

دماغې سکتب

Ketabton.com



ډاکټر پادام شفق

۱۳۹۴ لمریز کال

دماغي سكتي

ليکوال:

ڈاکٹر بادام شفق

کال ۱۳۹۴



كتاب پېژندنې:

د كتاب نوم:	دماغي سكتې
ليکوال:	ډاکټر بادام شفق
خپروندی:	د افغانستان ملي تحریک، فرهنگي خانګه
وېبپاڼه:	www.melitahrik.com
دیزاینګر:	ضیاء ساپې
پښتۍ دیزاین:	فیاض حمید
چاپشمېر:	١٠٠٠ توکه
چاپکال:	م ۱۳۹۴ ل کال / ۲۰۱۵ م
د تحریک د خپرونو لړ:	(۵۶)

یادونه: د چاپ حقوق له ملي تحریک سره خوندې دی او د كتاب د محتوا مسؤولیت ليکوال پوري اړه لري.

دالي

دا کتاب هر هغه چاته دالي کوم چي دگران وطن
افغانستان او افغان مظلوم ولس سره تو ده مينه لري او د
خپلې وسې په اندازه ورته بي له کومې تمې صادقانه
خدمت کوي.

لپ لپ

عنوان مخ

١.....تقریظ.....

٤.....سریزه ..

لومړی فصل

٦.....	دنورمال انسان ددماغ جوړښت اوووظيفي
٦.....	ددماغ جوړښت(آناتومي)..
٦.....	دماځ ..Encephalone
١٣.....	ددماغ نسج او ژونکي..
١٣.....	نيورون ..
١٥.....	ګلیاء حجری ..
١٦.....	پیغام رسول ..
١٨.....	پرمختګ که په شا تګ ...
٢٢	ددماغ وظيفوي سیستم ..
٢٨	وظيفي اودهفوی موقعیتونه ...
٢٨.....	- هوبن ..
٢٩	- حرکت او عمل ...
٢٩.....	- له ساده احساسه تر معناداره کیدلوبوري

۳۲.....	-توجو ..
۳۳.....	-حافظه.....
۳۸.....	- خبری اوارتباطات ...
۳۹	- دقّامی فُص دکنترول سستم ..
۳۹.....	- احساسات او تعقّل..
۴۰.....	ددماغ دبني او چپ طرف دوظايفوتپير.

دو هم فصل

۴۳	ددماغ درگونو ناروگی ..
۴۳.....	تعريف او تقسيمات..
۴۳.....	دماغي سكتي....
۴۴.....	ددماغ دويني ارواء..
۵۱.....	دمغزوميتابوليزم او ويني جريان...

در يم فصل

۵۳.....	دماغي سكته ..
۵۳.....	تعريف... ..
۵۳.....	ددماغي سكتو قسمونه
۵۶.....	وقوعات... ..
۵۸.....	ددماغي سكتى دخطر فكتورونه (عوامل).. ..
۵۹.....	دخطر غيرقابل اصلاح فكتورونه...
۶۰.....	قابل اصلاح فكتورونه
۶۱.....	- په وينه کي دغورو موادوزياتوالی.. ..

خلورم فصل

٦٦	ددماغی سکتی اعراض او علایم.....
٦٦	کلینیکی تشخیص او تفریقی تشخیصونه ...
٦٨	دوخت له مخی ددماغی سکتی داعراضو پرمختگ
٦٩	تفریقی تشخیص ...
٧٠	داعراضو کرکتر.....
٧٢	موضعی اعراض او علایم.....
٧٦	ددماغ دمختلفو برخو داخته کیدو اعراض
– Crebral Cortex.....	76
– left cerebral hemispher.....	77
– Right cerebral hemisphere.....	78
– Frontal lobe	79
– Temporal lobe.....	81
– Parietal lobe.....	82
– Occipital lobe.....	83
– Capsula interna.....	84
– Basal ganglia.....	84
– Diancephalone.....	84

- Crebellum.....	86
- Brain stem.....	87
- Pons.....	87
- Medulla oblongata.....	89
90.....	دشريانو داروae په ساحه کي دانفار کت اعراض.
97.....	دهوبن تغيير، سردردي اوسر خرخي ..
197.....	- دهوبن تغيير...
99.....	- سردردي ...
100.....	- قندر سردردي..
102.....	- سردردي دملگري عرض په توګه ...
102.....	- د addipyrnidamol كبله سردردي
103.....	- دمزمني دماغي سكتی سره تشنجي سردردي
103.....	- ميگرین او دماغي سكته ..
104.....	- نتیجه ..
104.....	سرخرخي ..
105	- مرکزي سرخرخي ..
107.....	- تفريقي تشخيص periferal vertigo
108.....	احساساتي اعراض، دپريشن او پتالوژيکه ژراء او خنداء ..
108	- ددماغي سكتی شخه وروسته دپريشن ..
109.....	- پتالوژيکه ژراء يا خنداء ..

په حاده دماغي سکته کي نيورو سايكولوژيک اختلالات.....	۱۱۴
۵ داروae په ساحه کي صدمي له کبله Cognitive تشوش	۱۱۵
- ددماغ چپي نيمی کري a.cerebri media داروae په ساحه کي	۱۱۵
ددمي له کبله نيوروسايكولوژيک تشوشات.....	۱۱۶
- ددماغ دنيموگرودويني دشانتي ارواء په ساحه کي ددمو له کبله.....	۱۲۰
- دتحت القشرى ساختمانونو په صدموکي نيوروسايكولوژيک اختلالات....	۱۲۷
ديو حاد ناروغ کلينيکي ارزيا بي ..	۱۲۸
- په حاده دماغي سکته کي دبد اختلال.....	۱۲۸
- يوشی دوه ليدل او دستركود حرکاتو اختلال.....	۱۳۸

پنځم فصل

ددماغي سکتي تشخيصيه معائنات ...	۱۴۲
- راديولوژيک تشخيصي ..	۱۴۲
- په حاده دماغي سکته کي د CT او MR مقايسه	۱۴۳
144 CT-scanning. -	
- په دماغي سکته کي ...MR-scanning	۱۵۴
167 Ultrasound scanning -	
- د امبولي گانو دسرچيني دموندلولپاره قلبي معائنات.....	۱۷۴
174 Echocardiography •	
0 داترييل فيريليشن دتشخيص لپاره معائنات.....	۱۸۲
- ددماغي سکتي خخه وروسته دوبني دفسار دلوروالي تشخيص.....	۱۸۳
- ددماغي سکتي په ناروغ کي دشكري ناروغي دتشخيص په خاطر پلتني ...	۱۸۷

- په دماغي ترومبوузکي دوبيني دلخته کيدو معاينات ۱۹۰
- ۱۹۱ ۰ دترومبوفيلياه د تشخيص لپاره پلتني
- ددماغي سكتى دنادر و سببونو دشك په صورت کي دهفوی د تشخيص لپاره پلتني ۱۹۵
- ۱۹۶ درگونوتسلیخ Dissection of blood vessels
- ۱۹۷ درگونوالتهابي ناروغى Inflammatory Vasculopathy
- ۱۹۸ ارثي حالات ..

شپرم فصل

- ۱۹۹ اسکيميكه دماغي سكته ..
- ۱۹۹ ددماغ داسکيميكى سكتى پتوفزيلوزي
- ۲۰۱ اسکيميكه پنومبراء Ischemic penumbra
- ۲۰۲ په موضعی دماغي اسکيمى کي دحجراتودمرگ میخانىكىت ..
- ۲۰۴ دانفارکت پرمختگ ...
- ۲۰۵ پرسوب منځته راټل ..
- ۲۰۶ دانفارکت محدودول ..
- ۲۰۶ دانفارکتونومورفولوزي ..
- ۲۰۹ سبيونه اوډمنځ ته راټلو میخانىكىت ..
- ۲۰۹ دلويو رکونو ناروغى ..
- ۲۱۰ دشرپاوند تصلب(آتيروسكلروز) منځ ته راتگ ..
- ۲۱۲ د آتيرو ترومبوуз له کبله اسکيمى ..

۲۱۴.....	دورور گونو نارو غی Small vessel disease
۲۱۴.....	انفارکتونه ... Lacunar
۲۱۵.....	ددماغ په سپینه ماده (White matter) کی تغیرات ..
۲۱۷.....	دورور گونو دنارو غی اسباب ..
۲۱۸.....	د خطر فکتورونه ...
۲۱۹.....	دقلبی امبولی گانو له کبله دماغی سکته
۲۱۹.....	آتریل فبریلیشن ...
۲۲۰.....	دزره عدم کفايه ...
۲۲۰.....	دزره حاده احتشاء ...
۲۲۱.....	دزره دوالونو نارو غی ...
۲۲۲.....	دنوا سکیمیکو دماغی سکتو پیپنیدل دهғی په سبب پوري آړه لري ..
۲۲۳.....	نادر سببونه .. Rare Causes
۲۲۳.....	شریانی تسلیخ arterial dissection
۲۲۵.....	در گونو انتانی او التهابی نارو غی ..
۲۲۷.....	داناتاناتو له کبله .. Vasculopathy
۲۲۸.....	ددماغی ر گونود تقبیض بیرته را ګر خیدونکې سندروم ..
۲۲۹.....	دم خدره مواد د استعمال له کبله ددماغ در گونو التهاب ..
۲۳۰.....	هیماتولوژیک اسباب ..
۲۳۰.....	ارثی حالتونه ...

۲۳۱.....	CADASIL کاداسیل
۲۳۳.....	دماپتوکاندریاء ناروگی..
۲۳۴.....	د فابری ناروگی ... Fabry
۲۳۵.....	نوری نادری شربانی ناروگی ..
۲۳۵.....	فبرو مسکولر دسپلازیاء..
۲۳۶	موباء موباء سندروم....
۲۳۷.....	د تاکا یاسوس ناروگی..
۲۳۹.....	داسکیمیکی دماغی سکتی اعراض اعلایم.....
۲۴۲.....	کلینیکی اوپاراکلینیکی معاینات
۲۴۴.....	تشخیص او تفریقی تشخیص.....
۲۴۵	تداوی... ..
۲۴۵.....	Endovascular Therapy(EVT)
۲۴۶.....	ددماغی احتشاؤو (Cerebral Infarcts) او (TIA) اسکیمیکو گذری حملو وقایوی تداوی....
۲۴۶.....	دغباری دشربان جراحی عملیات Carotis Surgery
۲۴۷.....	ددواپواسطه وقایوی تداوی Medical Prophylaxis
۲۴۷.....	دوینی دلخてه کیدو ضد تداوی Anticoagulation Treatment
۲۴۸	دوینی دلور فشار تداوی.....
۲۴۸.....	ستاتین گروپ دواگانی.....
۲۴۸.....	مجدهه احیاء.....
۲۴۹.....	اختلالات.....
۲۵۰.....	انزار.....

۲۵۲	ددماغی اسکیمی گذری حمله
۲۵۳	وقوعات...
۲۵۴	ایتیولوژی اوپنوفزیولوژی...
۲۵۴	پتالوژی او تقسیمات...
۲۵۵	اعراض او علایم...
۲۵۵	کلینیکی او پاراکلینیکی معاینات...
۲۵۶	تشخیص او تفریقی تشخیص...
۲۵۷	انزار...
۲۵۸	وقایوی تداوی...

اتم فصل

۲۵۹	ددماغی خونریزی، له کبله دماغی سکته
۲۶۱	اسباب او پتوجنیز...
۲۶۳	په دماغی خونریزی، کی دارثی فکتورونو اهمیت
۲۶۴	پتالوژی او تقسیمات...
۲۶۵	اعراض او علایم...
۲۶۶	تفریقی تشخیص ...
۲۶۶	کلینیکی او پاراکلینیکی معاینات...
۲۶۸	تمداوی ..
۲۶۹	انزار...

نهم فصل

۲۷۰	دماغی وریدی ترومبوز...
۲۷۰	وعائی شرایط...

۲۷۲.....	داخل قحفی فشار او Liqvordynamic تشوشات...
۲۷۳	اعراض او علایم.....
۲۷۴.....	تداوی....
۲۷۴.....	د ناروگی سپراوانزار...

لسم فصل

۲۷۷.....	د آرکنوئید لاندی خونریزی.....
۲۷۷.....	تعريف ..
۲۷۷.....	وقوعات.....
۲۷۸.....	اسباب..
۲۷۸.....	د SAH تقسیمات..
۲۷۹.....	پتوفریزولوزی....
۲۸۰.....	اعراض او علایم..
۲۸۲.....	کلینیکی اوپارا کلینیکی معاینات....
۲۸۴.....	تشخیص او تفریقی تشخیص....
۲۸۵.....	تداوی..
۲۸۵.....	دوائی تداوی..
۲۸۵.....	جراحی تداوی..
۲۸۶.....	دانیوریزم ...Coiling
۲۸۹.....	انزار..

بولسمن فصل

۲۹۰.....	ددماغی سکتو عاجله دوائی او جراحی تداوی.
۲۹۱.....	دعاجلی اسکیمیکی دماغی سکتی ترومبو لایز تداوی....

۲۹۳.....	درگونوپه داخل کی مداخله..
۳۰۲.....	میخانیکی ترومبکتومی..
۳۰۳.....	داخل شریانی ترومبولایز..
۳۰۵	د pshent واسطه داخل قحفی تداوی..
۳۰۵	په دماغی هماتوم او انفارکتونوکی جراحی مداخله..
۳۰۵.....	ددماغ په داخل کی هماتومونه Intracerebral hematom
۳۰۷.....	دهماتوم دتخلیي دعملیاتو تخنیک..
۳۰۸.....	ددماغی خونریزی سببی تداوی..
۳۰۹.....	په دماغی انفارکتونوکی جراحی مداخله..
۳۱۴.....	دوینی دلخطة کپدوضد او ترومبولایز تداوی

دولسم فصل

۳۱۸.....	ددماغی سکتو خانگه او ددماغی سکتوحدادی او تحت الحادي پیښی ..
۳۱۹.....	د اکتر... داکتر
۳۱۹.....	د بستریدوشخه دمخه ګډه همکاری..
۳۲۰.....	روغتون ته دناروغ رسیدل..
۳۲۰.....	تاریخچه..
۳۲۰.....	د داکتر په واسطه معاینات..
۳۲۳.....	دوینی معاینات او ECG
۳۲۴.....	تصویری تشخیص..
۳۲۵.....	د تشخیص سوال...
۳۲۵.....	دناروغ مراقبت..
۳۲۶	تداوی...

۳۲۸.....	په تحت الحاده مرحله کي معاینات.....
۳۲۹.....	ددماغ تيريدونکي اسکیمی (TIA) ...
۳۲۹.....	خورشته ئي تيم .. Interdisciplinary team
۳۲۹.....	دروغتون خخه رخصتول اوسراباء تعقیب.

دیارلسم فصل

۳۳۱.....	ثانوي وقايه ..
۳۳۱.....	دوائي تداوي ..
۳۳۱.....	دويني دلخته کيدو ضد تداوي ..
۳۳۲.....	دترومبوبسيتونو نهی کونونکي دواگاني ..
۳۳۳.....	په حاده مرحله کي دترومبوبسيت دنهی کونونکو دواگانو په واسطه وقايوی تداوي ..
۳۳۴.....	په آتيروترومبوبتيکودماغي سكتوكى دترومبوبسيت نهی کونونکو دواگانو په ..
۳۳۵.....	نتيجه ..
۳۳۶.....	دويني دلخته کيدو ضد تداوي Anticoagulation therapy
۳۳۶.....	دقليبي امبولي گانوله كبله ددماغي سكتوكى حاده مرحله کي دويني دلخته ..
۳۳۶.....	دقليبي امبولي گانوله كبله ددماغي سكتوكى دانتي کواکولاتت دواگانو په ..
۳۳۶.....	وبتامين کا - انتاگونستونه Vitamin k –antagonists
۳۳۷.....	نوی انتي کواکولاتت دواگاني ..
۳۳۹.....	په آتيروترومبوبتيکو دماغي سكتوكى انتي کواکوليشن تداوي ..
۳۴۰.....	نتيجه ..
۳۴۰.....	دويني دفشار ضد تداوي ..
۳۴۳.....	کولسترول تيتوونکي تداوي ..
۳۴۳.....	د گروپ دواگانو په واسطه ثانوي وقايه statine

۳۴۴.....	په حاده دماغي سکته کي ستاتين تداوي.....
۳۴۴.....	په ستاتين تداوى کي عضلي دردونه.....
۳۴۴.....	دويني دغورو نوري اصلاح کوونکي دواگاني.....
۳۴۵.....	نتيجه.....
۳۴۶.....	په زرو خلکوکي خاص مشکلات.....
۳۴۷.....	دغارى در گونو جراحى عمليات او انجيوپلاستي Carotid Endarterectomy & Angioplasty
۳۴۸.....	اعراض لرونکي تنگوالي symptomatic stenosis
۳۵۱.....	دغارى دشريانو بي اعراضو تنگوالي
۳۵۲.....	د Stent سره او پايله دغارى در گونو انجيوپلاستي
۳۵۳.....	دناروغ انتخاب او معاینات ئي.....
۳۵۴.....	نتيجه.....
۳۵۴.....	دژوند په طریقونکي اصلاح.....
۳۵۵.....	دتنباکوددول.....
۳۵۶.....	غذااء
۳۵۶.....	الکول.....
۳۵۷.....	فزيکي فعاليت.....
۳۵۷.....	فسارونه .. Stress
۳۵۸.....	روغتىائي لارېسونو مراجعتول Compliance
۳۵۹.....	په دماغي سکتوکي په خوب پوري مربوطي تنفسى ناروغى.....
۳۶۰.....	د SDH اعراض.....
۳۶۱.....	په دماغي سکتوکي د SDB وقوعات او اقسام.....

۳۶۴.....	SDB سبیونه اوانزار..
۳۶۴.....	تشخیص ..
۳۶۴.....	تداوی... ..
۳۶۴.....	د تداوی، استطباب ..
۳۶۴.....	د تنفسی لاری دبنش له کبله دتنفس توقف ..
۳۶۵.....	مرکزی تنفسی ناروگی
۳۶۵.....	د چاغوالی له کبله دهاپوونتیشن سندروم
۳۶۵.....	دهاپوونتیشن نور شکلونه
۳۶۵.....	د CPAP/BIPAP تداوی، دبریالیتوب معیارونه

خوارلسم فصل

۳۶۷.....	ددماغی سکتی اختلالات
۳۶۸.....	روانی (روحی) اختلالات.. ..
۳۶۹.....	د پریشن.. ..
۳۷۲.....	پتالوزیکه زرا... ..
۳۷۳.....	ددماغی سکتی خخه و روسته ستریاء(خستگی)
۳۷۴.....	اضطراب(anxiety)
۳۷۵.....	بیعلاقگی
۳۷۵.....	نتیجه
۳۷۵.....	ددماغی سکتی خخه و روسته دردونه
۳۷۶.....	د دردونواقسماں
۳۷۸.....	ددماغی سکتی خخه و روسته داوبی درد
۳۷۹.....	نور nociceptive دردونه
۳۸۰.....	ددماغی سکتی خخه و روسته مرکزی دردونه

۳۸۳.....	میرگی (Epilepsy) صرعه.....
۳۸۷.....	وعایی دمنشیاء... Vascular dementia
۳۸۷.....	د تعریف... Dementia
۳۸۸.....	دعایی دمنشیاء تعریف... ..
۳۸۸.....	وقوعات.....
۳۸۹.....	اسباب او پتو جنیز.....
۳۹۰.....	تشخیص.....
۳۹۱.....	د تشخیص معیارونه.....
۳۹۲.....	معاپنات.....
۳۹۳.....	تداوی.....
۳۹۴.....	انزار.....

پنځلسیم فصل

۳۹۵.....	ددماغی سکتو سپراوانزار.....
۳۹۵.....	مرگونه.....
۳۹۶.....	دمرگ سببونه
۳۹۶.....	ددماغی سکتو اقسام.....
۳۹۷.....	ددماغی سکتی دشدت درجه او دختر فکتورونه
۳۹۸.....	دوظایفو انزار.....
۳۹۸.....	ددماغی سکتو قسمونه.....
۳۹۹.....	ددماغی سکتی دشدت درجه.....
۴۰۰.....	سپر.....
۴۰۱.....	داطرافو وظایف.....
۴۰۱.....	د تگ (قدم و هللو) وظایف.....
۴۰۲.....	دعلوی اطراف وظایف.....

۴۰۳.....	افازی....
۴۰۳.....	دنیم طرف ... neglect
۴۰۴.....	anosognosia
۴۰۴.....	Hemianopsia
۴۰۴.....	Incontinence

شپا پسم فصل

۴۰۶	دماغي سکته په ساده ژبه دتولوليپاره
(يادبنت: دافقل خاص دهنو لوستونکو لپاره ليکل شوي دي چې طبي ذده کوري نلري ، خو لوستل کولي شي).	
ضمييمى :	
۴۲۶	1- دوينى دفشاردزياتوالى له كبله ددماغ اخته کيدل
HYPERTENSIVE ENCEPHALOPATHY	
۴۲۹.....	FAST -2
۴۳۰.....	ماخذونه Refrences
۴۳۲.....	دكتاب دليكونكى لنده پيرنندگلوي

د تحریک یادښت

د افغانستان ملي تحریک د (۱۳۹۳ ل) کال په پیل کي له خپلو ګرانو هبوا د والو سره ژمنه کړي وه چې د دې کال په بهير کې به (شل عنوانونه) بېلا بېل ديني، علمي، ادبی او تولنیز اثار خپلې تولنې ته وړاندې کوي. ملي تحریک دا ژمنه د یاد کامل د کې پر (۲۸) مه نېټه پوره او د یوې پرتمینې غونډې په ترڅ کې یې شل عنوانونه علمي اثار هبوا د والو ته وړاندې کړل. ملي تحریک په یاده غونډه کې ژمنه وکړه چې د (۱۳۹۴ ل) کال په بهير کې به انشاء الله د خدای (ج) په نصرت ټول تال سل (۱۰۰) عنوانه بېلا بېل علمي اثار ټولنې ته وړاندې کوي. طبیعی خبره ده چې دا اسانه کار نه دی، ډپر زیات زیار او زحمت ته اړتیا لري، خو ملي تحریک ټینګ هوډ کړي چې خپله دا ژمنه به هم د تپري ژمنې په خبر عملی کوي. دا اثر چې ستاسو په لاس کې دی د همدي (سل عنوانونو) ژمنه کړو اشارو له جملې خخه دی، چې د چاپ جامه اغوندي. ملي تحریک هيله لري چې له دې اثر خخه به زموږ هبوا دوال په زړه پوري ګته پورته کړي. ملي تحریک له ټولو هفو ليکوالو، ژبارونکو، سمونچارو، مالي او معنوی مرستندويانو او چاپ چارو خخه چې ددي اشارو د چاپ په دې ټول بهير کې یې یوبل سره مرسته او ملګرتیا کړي او دا فرهنگي بهير یې بریالی کړي، د زړه له کومې منه کوي او کور ودانی ورته واي.

د هبوا د فرهنگ د بنپرازی په هيله

د افغانستان ملي تحریک فرهنگي خانګه

تقریظ :

دماغی سکته په اوسنی طبابت کې دبحث مهمه موضوع ۵۵ .

دماغی سکته اکثراً په چاغو او هفو خلکو کې چې، فزیکې فعالیت ئى كم اودير استراحت کوي او بىا خای په خای ناست وي او دير نه گرخى، وزن ئى زیات او په بدن کې ئى دشحمى مoadوز خاير دير وي، ديرى لیدل كېپى .

نو ويلى شوچې داناروغىي دەغۇخۇ ناروغىيپە دله کې راخى چې معمولاً متمول او مستريج خلک پرى دير اخته كېپى. دېيلگى په توگه دزدە او رگونو ناروغىي چې درگونوبندوالى، تىنگوالى او بىا شېردىلولە كبلە منځته راخى او مەم سبب ئى دېيروغۇرواو شەھمیات لرونكۈخوراکونو، تىنباکو او مخدەرە مواد واستعمال دي، چې دشريانونو په ديوالونو كې درسوب له كبلە شريانى تىنگوالى منځته راپرى او دارۋائى مشكلاتوسسبب كېپى، او ياداچى رگونە دير شىكىننەدە کوي او ددماغى خونرېزى سبب كېپى .

ددى برسىرە دوينى دفشار جگوالى ددماغى سكتودمەممۇ سببۇ خەشمېرلى كېپى. بلە ناروغىي چې ددماغى سکتى خطرز ياتوی، دشکرى ناروغىي ده . دا ناروغىي زياتره وارە شريانونە مبتلا کوي او په دماخ او بىدەن په نورو بىرخوكى دارۋائى اختلال سبب كېپى . دشکرى دناروغىي پىېنى ديرى زياتى دى، چې پرى اخته ناروغان دەمرض دشدەت دمختلف دورجو او اختلاتاتو سره داكترە مراجعه کوي .

ددماغى سكتو يوبىل مەم عامل ددماغ درگونوانومالى گانى دى، چې دشپىدو له كبلە ئى ددماغى خونرېزى منځته راخى .

دپور تە ذكرشۇو عواملى برسىرە يوشمىر نور عوامل ھم شتە چې د قلبى او ددماغى سكتو خطرز ياتوی . ددغۇ عواملى دجمالى خخە ئى يو ھم روھى تىشوشات او فشارونە دى چې په هفو تو لنو او ممالکو كې چې اقتصادى، سىاسى او مىنەتى كىشمكشونە پكى ديردى، زيات لیدل كېپى .

ددماغى سکتى داعر اضوشکل او دوخامت درجه دسكتى په سبب، په دماخ کې ددماغى تخرىباتو په اندازى او دصدمى په موقعىت پوري ارە لرى . چې داكترانولە خواء

داوسنيودير و پرختللو و سايلو په واسطه تشخيص او تداوي کېږي. اود تداوي نتيجه روغتون ته دناروغ دژر رسيدو، دناروغى دشدت په درجى او دناروغى دکېفيت په بنه والي پوري اړه لري.

په واضحه توګه دذکرو بولم چې د (دماغي سكتي) ترعنوان لاندی داکتاب چې د محترم داکتر شفق لخواه ليکل شوبدي، داصلی موضوع دمغلق والي په مقاييسه په دېره سليسه اوروانه او مشرحه توګه ليکل شوبدي، چې موضوع په ارتباط تول نوي او مُدرن طبی اكتشافات او نظریات ورپکي خای شوېدي.

ددی کتاب خخه دطب محصلین، داکتران او متخصصین فوق العاده گته اخيستلي شي. خرنګه چې داکتاب په ملي ژبه (پښتو) ليکل شوبدي، خصوصاً دهفو ځوانانو لپاره چې په خارجي ژبه کې مشکل لري او یا دا اسی نوي او ګټور علمي خارجي آثار چې ددي کتاب په ليکلوكې ترى گته آخيستل شوېده په لاس نه ورځي، ددی کتاب لوستل ورته ستر غنيمت دي.

خرنګه چې داکتاب په دېرو واضحو کلمات او جملاتو ليکل شوبدي، او هم د کتاب شپاپسم فصل چې د کتاب په آخرکې راغلې دي، او خاص دهفو کسانو لپاره ليکل شوبدي چې لوست کولي شي، غير مسلکي وطنوال هم کولي شي چې ورڅه کافي استفاده وکړي، تر خوددي خطرناکې ناروغى په سببونو پوه او دوقايوی تدابيرو په نیولوسره ئې د منځته راتلو خخه جلوګيري وکړي.

ددی کتاب ليکونکې داکتر شفق زه دخوانۍ له وخته تراوسه پیژنم، او یوه موده نېډي همکاران هم وو. نوموري دخپل مسلک سره خاصه مينه لري، دناروغيو په تشخيص او تداوى کې کافي علمي پوهه او تجربه لري، او به ساده اوروانو جملو دمغلقو علمي مسائلو به تshireح کولوا ليکلوكې پوره مهارت او توان لري. نوموري پدی عقیده دي چې ژبه او ګلتور هغه وخت غني کېدا يشي چې علمي او ادبی آثارکې دېرولیکل شي، لدی کبله دمسلکي کاري مصروفیت برسيره، نوموري ددنمارک هيوا د آغوس په بنارکې (دافغانانو د یووالی او پیوستون د فرهنگي مرکز)، مؤسس دي.

نوموري د ملي مفکوري خبنتن او د هر راز رانده تعصب سره دېمني لري، بي له تبعیض او تعصبه تول افغانان اتحاد او را بولې. دمهاجرت په پردي چاپير بال کې تول

افغانان خصوصاً ځوان نسل د ملي وحدت تینګولو او ساتلواود خپل اصيل افغاني کلتور ساتلو او غناء او په هغې جمله کې پخپلو مورنيوزبو خبرو کولو اولیکلو ته تشویقوي . د مسلکي کار او نورو اجتماعي او کلتوري مصروف ټيونو سره د داسي یو لوی علمي اثر لیکل واقعاً چې ډیروخت او ډیروخت ته اړتیاء لري، چې داکار خپلی ژبي او کلتور ته دده د خدمت کولو په ژمنتیاء دلالت کوي .
زه ډاکټر شفق ته ددي علمي درانه آثر دليکلو په مناسبت مبارڪې وايم ، او د طب شاگردان، خپل محترم هم مسلکان او خپل لوستي هيوا دوال ددي کتاب لو ستلو ته رابولم .

الحاج جنرال ډاکټر محمد اسلام (رامکي)
دسردار محمد داود خان روغتون
پخوانۍ سرجراح

سر يزه

لکه چې لوستونکي پوهيري، طبیعی علوم او له هغه دلي طبابت ورخ تربلي چتك پرمختگ کوي اوپراخيري. دعلوموددي پرمختگ او پراخيدوله کبله هغه طبیعی علوم چې پخواه به په یوه خانګه کې مطالعه کېدل، اوس امكان نلري. خما په یاددي چې زمونې په هيواوکې تردي نېدۍ کلونو پوري دعلى آباد، چارصدبستر او جمهوريت په شان لوپوليو روغتونوکې دداخلي یوسروپس موجودوو، چې دداخلي هرراز ناروغان به پکي بستر او تداوى کېدل. اوس دطب هره خانګه په خونورو اختصاصي خانګو ويشل شويده. په پرمختللي نړۍ کې خوخبره اوس دي ته رسيدلى ده چې دطب داکتران حتى یوازى په یوه مرض کې تخصص اخلي، او هره ناروغى په جلاسرپس حتى جلاروغتون کې معاینه او تداوى کېږي.

دماغي سكتي چې خما دمحصلني په دوران کي (۱۹۷۸ تر ۱۹۷۲) کي ٿي دطب محصلينو ته یوازى مختصره یادونه کېده او دتدريسى كتابونو يا لکچرنوتونو تر دوه در یوصفحودير معلومات نه ورکول کېده. اوس په پرمختللو ممالکوکې جلاء جلاء لوی لوی سروپسونه او حتى جلاء جلاء لوی لوی روغتونونه ورته دتشخيص، تداوى او مجددی احياء لپار جور شويدي. همدا اوس (۲۰۱۶ دنې پيز کال د جنوري مياشت) ازه دډنمارک دهيواد په یوه داسى لوی روغتون کې کارکوم چې یواځي ددماغي سكتو دناروغاندوشخيص، تداوى او مجددی احياء لپاره جور شوبدي او تر شلوزياتي بيلا بيلی اختصاصي خانګي لري.

زمونې په هيواوکې خولازمونې نالوستو هيواوادوالو ددماغي سكتونوم هم ندي او ريدلي او خپل فلچ شوي او گونگيان شوي ناروغان زيارتونو او تعويز ورکونکو ته بیائی او پدی نه پوهيري چې دناروغى لکه دنورو جسمی ناروغيو په شان په دماغ کې دکوم رگ دښدیدو او یا په دماغ کې دکوم رگ دشریدو او خونرېزی له کبله منځ ته راخې اولکه دنورو ناروغيو په شان، خصوصاً په اوستي عصرکې، په ديره بنه توګه تداوى کېږي.

په هر حال، ددي لپاره چې له یوي خوا د گرانې مورنې ژبني د علمي غناء لپاره که خه هم د ہر کم وي د خپلې وسې په اندازه یوکوچنی خدمت شوي وي او له بلې خوا مې خپلو گرانو خوانو هم مسلکانو ته اوهم خپلو هفو وطنوالو ته چې لوستل کولاي شي د خپلې وسې په اندازه خه وراندي کري وي. د دماغي سكتو په باب مې لاندي تولکه

د گرانو لوستونکو په واک کې ورکړ .

د اچې د ماغ ډير مغلق جورښت لري او دغیر مسلکي کسانو لپاره سخته ده چې د دادسي مغلق ساختمان دنارو غېيو په هکله په تشریحاتو باندي پوره پوه شي . نولدي لپاره چې د دې ليکنې خخه هم زموږ ګران لوستي هبواو وال او هم قدر من هم مسلکان ګنه واخلي غوره مې وګنله چې د کتاب په پیل کې د انسان ددماغ د جورښت او وظيفو په باب لنډ معلومات و راندي کرم . او وروسته بیاد کتاب اصلی موضوع چې ددماغی سکتو خخه عبارت ده د توان تر حده مفصله او ساده تشریح کرم ، او د کتاب په آخر کې یو خاص فصل د هفووطنواو لپاره چې د طب مسلکي ذده کړي نلري ، خو لوستل کولې شي ولیکم . هیله من یه چې درانه لوستونکی ګته ترى واخلي .

د کتاب دليکلو په جويان کې خما لوی مشکل دا وو چې نه می شوای کولې هفو طبی نومونو او اصطلاحاتو ته په پښتو کې تولو ته منل شوی او صحیح نومونه او اصطلاحات و مومم چې په نورو برمخ تللوژيو کې شتهولي په پښتو ژبه کې هفوی ته صحیح نوم او اصطلاح موندل ډير سخت کاردي . دا لدی سببه ده چې مونږ په پښتو کې کومه ستندورده پښتو طبی د کشني چې د پښتو دیو مسلکي بورد یا کميتي لخواه ليکل شوي وي نلرو . د پښتو طبی د کشني یو دليکلو او چاپولو لپاره یوشميير وطنوالو په یوازي خان زيار و پستلي دي ، چې زيارتی د قدردانۍ اوستايلو پوردي . ولې بشه به داوي چې داطلاعات او فرهنگ وزارت ، دعالی تحصیلات او عامې روغتیاء وزارتونه او د افغانستان دعلومو آکاديمی ددي کار لپاره یوه داسي باکفایته گميته و تاکې چې هم د طب دهري خانګي پښتنه رسيدالي او متخصصون پوهان او هم د پښتو ژبه ژبوهان پکي ګدون و لري او پوره امكانات په لا س ورکړل شي . تر خو په نړدي راتلونکي کې دا تشه د که شي . په هر صورت هیله مند یه چې ، چې ملي ژبي پښتو او ګرانو وطنوالو ته به زما دا دالي و مني ، او که ګران لوستونکي د کومي علمي سهوي او غلطی سره مخامنځ کېږي هیله ده خپل نظرونه زما په لاندې انترنتي آدرس shafaq53@gmail.dk راته راواستوي چې په بيا چاپ او خپرولو کې یې اصلاح ته توجو وشي .

د خپل ګران هبواو او ګرانو

هبواو والو سره په ژوره مينه

د اکتر بادام شفق

د نمارک ، د آغوس بیار

ع کال د جنوري میاشت ۲۰۱۶

لومري فصل

دنورمال انسان ددماغ جوربست اووظيفي

ANATOMY AND PHYSIOLOGY OF NORMAL HUMAN BRAIN

ددماغ جوربست(اناومي):

دانسان عصبي سستم، په مرکزی عصبي سستم("CNS") او محيطى عصبي سستم ("PNF") اوحرام مغز(Encephalone) اوحرام مغز(Medulla Spinalis) خخه جور مرکزی عصبي سستم ددماغ شوپدي. محيطى عصبي سستم دعصبي نسج خخه جورشوپدي کوم چي ددي دواړو ساختمانونو خخه دباندي واقع دي ، دمثال په توګه په اطرافوکي عصبي رشتني او په کولموکي عصبي حجري. دلته زمونډ دمطالعې اصلی موضوع دماغ (Encephalone) دي :

دماغ : (Encephalone)

دماغ(Encephalone) دانسان دعصبي سستم اساسي برخه ده ، چي دسرپه کوبوي کې موقعیت لري اود سر ده دوکو په واسطه محافظه کېږي. دماغ ، په لوی دماغ (Cerebrum)، واړه دماغ (Cerebellum) او ددماغ په ساقې (Truncus Encephali) تقسيميږي. لوی دماغ بيا په خونورو ساختمانونو لکه ددماغ قشر(Cortex Cerebri) او قاعدي هستو (Basalganglia) تقسيم شويدي.

دزووندي انسان دماغ ديرنرم دي اوذ رموالا ي ئى دجلاتين اويا دسپينى لوبيا حلواء ته ورته دي. ددماغ دقشر دبironونى سطحى رزگ ديركمزنگى گلابي او دداخلى بربخى رنگ ئى دخنكى دچنجي په شان سپين ته مايل ژيربخن دي.

ديو بالغ نارينه ددماغ وزن په منځنى دول ۱۴۵۰ گرامه، او ديوى بالنى بشغى ددماغ وزن په متوسط دول ۱۳۵۰ گرامه دي، او دبدن دتول وزن ۲٪ جورو. پدي دول ددماغ وزن په بشغوكى دنارينه وو په نسبت په متوسط دول ۱۰۰ گرامه كم دي. حجم ئى په بشغوكى د ۱۱۳۰ او په نارينه وو كې د ۱۲۶۰ سانتى مترا مكعبو په شاو خواكى دي، خودافرادو ترمنخ ددماغ په وزن او حجم كې خرگند توپير شته. دېشخواونرو ددماغ دوزن او حجم توپير دهفوئي دذ كاوت او هو بنياري سره كوم تراونلري.

همدارنگه ددماغ دېسي او چې طرف په لويوالي كې هم توپير شته. هم په بشغه او هم په نرو كې ددماغ چې خواه نسبت بنيي خواته لېخه لويءه ۵۵.

دانسان ددماغ خارجي برخه د عصبي حجرود ۵ ملى متراه پېرى طبقي خخه جوره شوپيده. ددماغ دا برخه ددماغ دپوتکى يعني قشر يا Cortex په نوم يادېبوي. دانسان ددماغ قشدنورو حيواناتو په مقاييسه زيات انکشاف (پرمختگ) كړ بدې. ددماغ سطحه قاتونه، گونجي او لوري، ژوري لري چې لوري ئى (gyri) او ژوري ئى (sulci) به نوم يادېبوي. دا گونجي او قاتونه ددماغ دسطحى ديروالى سبب کېږي، او ددي امكان په لاس ورکوي چې ديرى زياتي حجرى په يو کوجنۍ خای کې خای کړل شي. که تصور وکرو چې مونډا گونجي شوي قشر بېرون وغورو و ۲,۵ متراه مربع ساحه به ونیسي. ددماغ دقشر یوه برخه ددماغ په خارجي سطحه کې موقعیت لري، خو یوه برخه ئى پداسي طریقه ددماغ دنه ته ورقات شوپيده چې په ژوروه کې واقع ياددماغي قشر دېتى برخى پنوم يادېبوي. ددماغ په منځنى خط کې له مخى تر شا پوري یو ژور درز(چاک) موجود دي چې ددماغ دا وپده درز يا Fissura longitudinalis Right cerebri په نوم يادېبوي، ددماغ سطحه ئى په دوه وو، بسى او چې نيمى کرى ؟ ا (and left hemisphere)، تقسيم کړيده. د Fissura longitudinalis cerebri په ژوره برخه کې يومهم ساختمان پروت دي چې دېبوندونكى جسم يا Corpus callosum په نامه يادېبوي. داساختمان د عصبي رشتونو (تارونو) خخه جورشوپدې او ددماغ دواړه نيمى

ئئيري سره وصلوي.

ددماخ هره نيمه كره بياپه خلورولوبونو (قصونو، توتو يا برحه) ويشل شوپده:

-1 قدامى فُص (مخكى برحه)

-2 صدغى فُص (دختنى برحه)

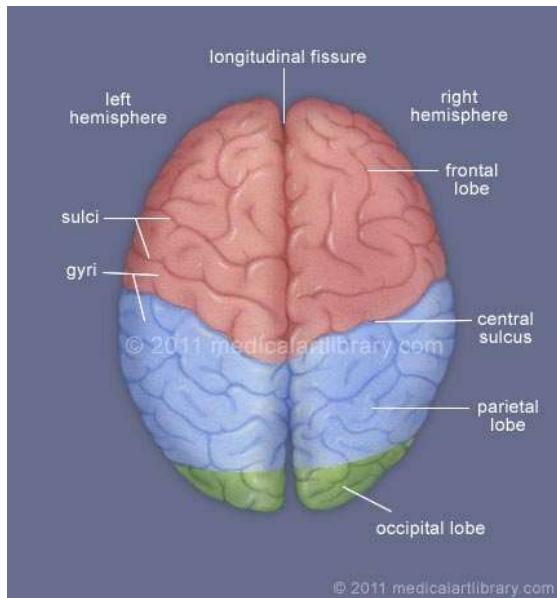
-3 جدارى فُص (ديوالى برحه)

-4 خلفى فُص (شاتنى برحه)

Frontal lobe چي ددماغ په مخكى برحه کي واقع دي Parital lobes خخه چي دهفي

شاته پروت دي، دمرکزى زوري كربنى Sulcus Centralis په واسطه جلاء كېرى.

lobes داشا لخواه د



1. اشكال: پورتە شكل ددماغ دقشر بيرونى سطحه او دهفي مختلفى برحى بشىي

او دلاندى له خواه د Temporal lobe په واسطه Occipital lobe

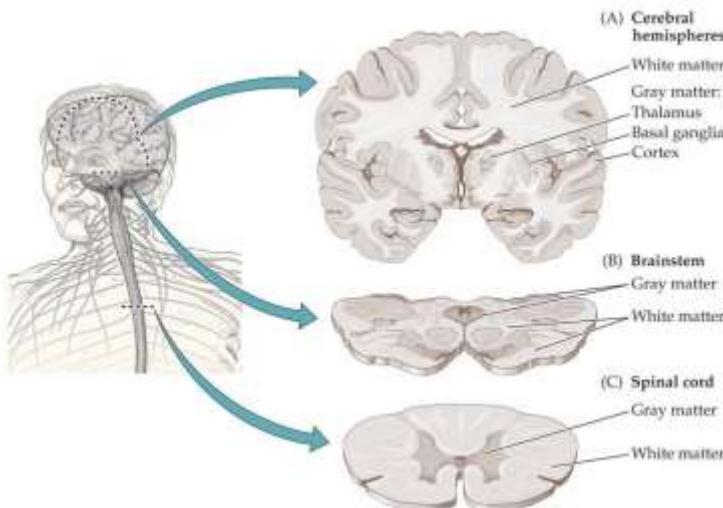
احاطه شوپدى. لدى برسيره د Parital lobe, Temporal lobe او

Frontal lobe په منځکى يوه زوره ساحه چي دعايقى ساحى يا Insula region اپه نوم

يادپوري پرته ٥٥.

خيني کسان ليمبك قشر(Limbic cortex) هم پنخم فص بولي. دقشر دابرخه داخل ته
قات شوي او ددماغ (Medial وسطي) برخه جوروبي.

دا آناتوميك تقسيمات يوفزيولوژيك اهميت هم لري. که ددماغ دقشنسج قطع شى
دسطحي برخى اوژوري برخى درنگ تر منخ ئى توپير ليدل كېپوي، پدي دول چې
سطحي برخه ئى نسبت ژوري برخى ته يو خە تىرە رنگ لري لدى كبلە د خاکسترى
مادى يا اوژورە برخه نسبتاً سپين رنگى ده لدى كبلە دسپينى مادى يا
White matter په نوم يادپوري. داد درنگ تغىر دمرکزى عصبي سىستم په نورو برخو کې
هم ليدل كېپوي.



١.٢ شكل: په پورته شكل کې ددماغ، ددماغ دساقي او حرام مغز په قطع شووبرخوکې
Gray matter او white matter ليدل كېپوي.

ددماخ په نيمو گروکې خيني مخصوصى برخى شته چې د مختلفو حواسو اطلاعات
تحليل او تجزيه (حالجي، پروسنس) کوي. دمثال په توگه دليدو قشر چې شاته
په Occipital lobe کې پروت دي.

په عمومي دول حسى اطلاعات په هغواساحوکي تحليل او تجزيه کېږي چې د Sulcus شاته موقعیت لري او هغه ناهیي چې د پلاتنگذاري او حرکي وظايفو د اجراء کولو مسؤوليت په غاره لري د Sulcus Centralis خخه مخى ته پرتى دي.

ددماغ په منځ کي خلور خاليګا يا بطبنات(ventricles) شته ، کوم چې د ددماغي - نخاعي مایع ("CSF") خخه دک دي. د شوکي نخاع خاليګاه ته ور تخلیه کېږي . که پدي خاليګاه ووکي فشار دير جک يا دير تیت شى نو د فشار بى موازنگى منځ ته راخى،

او په نتيجه کي د مختلفو اعراضو او علايمو سبب کېږي، او په شدیدو حالاتو کې کېدا يشي د مرگ سبب شى . که د مایع دا تخلیه کېدل قطع شى نو د ددماغ په داخل کې د فشار د جگوا لى سبب کېږي ، دمثال په توګه په دماغ کي د خونریزى يا پرسوب د منځ ته راتلو په صورت کي د احالت منځ ته راتلي شي .

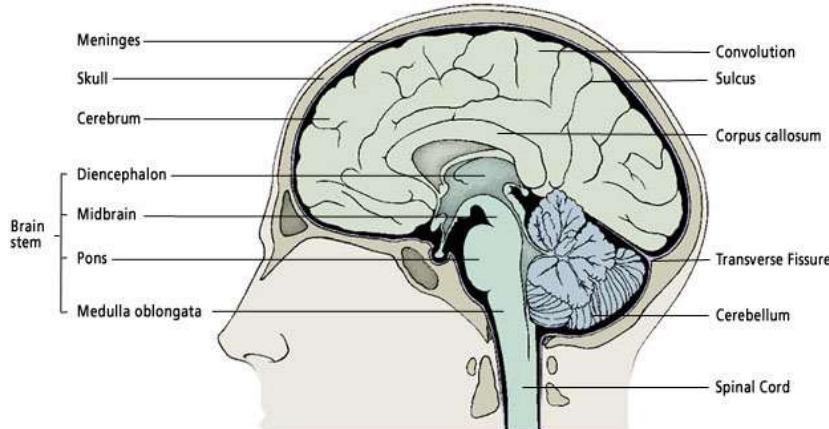
دماغ په دری طبقه اي غشائي پوبنو کي راغښتل شو بدې، چې د ددماغ د پون، سحایاء ياس *meninges* په نوم ياد بېرى . ترتولو خارجي پون چې دقحف داخلی بونه ئى پونن کړيده، په دوه طبقو ويسل شوي یو ساختمان دي چې د دماغ د سختى غشاء يا په نوم ياد بېرى . شريانونه اوورې دونه د *dura* د ده طبقو په منځ کي غزې دللى دې . که سرکومه ضربه و خورى کېدا يشي دار ګونه و چوو . که خونریزى زياته وي کېدا يشي چې د مرگ خطرولري . د *dura* خخه لاندى *arachnoidea* او *pia* او *arachnoid* د دماغ د قشر تولي لوړي ژوري تعقیبوي . د *pia* او *arachnoid* منځ د CSF خخه دک دې .

وروکي دماغ یعنی *Cerebellum* چې شاته د دماغ د ساقی او شانتني فُص تر منځ پروت دې دنور تول دماغ خخه زياتي عصبى حجري لري . وروکي دماغ د حرکاتو په هم آهنگه کولوکي مهم رول لوېوي، خو په فکر کولو، رفتار او احساساتو کي هم رول لري . د کوچني دماغ وظايف دلوی دماغ دنوري لوئي برخى په اطلاعاتو بورى اړه لري، پدي دول چې د دماغ له قشر، د دماغ له ساقی، دموازنی له دستگاه، حرام مغز، عضلاتو او مفصلونو خخه اطلاعات اخلي .

(ددماغ ساقه) له پاسه بىكته خواته له Mesencephalon (منځنی دماغ). Pons (ددماغ پل) او Medulla oblongata (بصلي يا ددماغ له پياز) خخه جوړه ده. داساختمان دلوی دماغ، واره دماغ او حرام مغز سره ارتباط لري او ددوي ترمنځ دمعلوماتو د تبادلي وظيفه په غاره لري. لدی کبله ددماغ په ساقه کې حتی نسبتاً یوه کوچنۍ صدمه دلوی نقصان، لکه د حرکي ظايفو دنقمان، سبب کپدايشي. ددماغ ساقه نه یوازي دنورو ساحو خخه دراګلو انتقالی لارو خخه جوړه ده بلکې دعصبی حجره تجمع (هستي Nucleous) لري چې Cranial Nerves (د جمجمي اعصاب) توګه منشاء اخلي.

«د جمجمي اعصاب هغه اعصاب دی چې د حرام مغز داعصابو (spinal nerves) برخلاف، کوم چې د حرام مغز خخه منشار اخلي، دوی له دماغ خخه منشار اخلي.» د III خخه تر قحفني اعصابو ددماغ له ساقې خخه منشاء اخلي چې عصبی رشتني ټي احتواه کوي او د نورو وظيفو ترخنګ دمغ خخه دحسی اطلاعاتو داداري وظيفه په غاره لري. ددماغ دساقې نوري هستي په بدنه کې نوري ډيرې اساسي وظيفي، لکه تنفس، په غاره لري.

The Major Portions of the Brain Include the Cerebrum, Cerebellum and Brain Stem

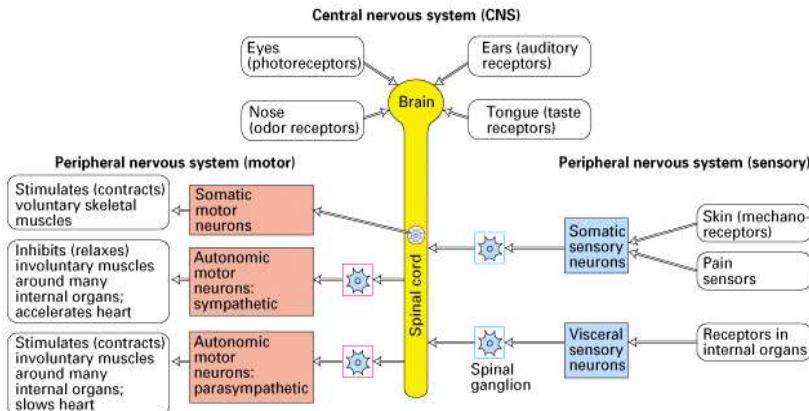


۱-۳ شکل: به پورته شکل کې د ټټ او دماغ مختلفي برخى شوول شويدي

(حرام مغز، شوکی نخاع) : دحرام مغز پاسنی برخه د ددماغ دساقی سره نبنتی ده. حرام مغز په دايسی شکل پروت دې چې دملاد تیردهري فقری په مقابل کې يو سگمنت لري، خوداچې د جنین په دوره کې ستون فقرات تر حرام مغز زياته نشو نماء کوي، حرام مغز يوازي دستون فقرات تر دوهمى فقرى پوري خان اوپدوي. ستون فقرات په (گردني، عنقي)، Cervical (دسيني يا صدری)، Thoracal (دملاء يا قطنی)، او Sacrale (لکلمي ياعجزي) برخو ويشل ويشل شويدي. دحرام مغز په منځ کې Gray matter (خاکستری ماده) موجوده ده. دحرام مغز په خاکستری ماده کې عصبی حجرات پدی دول تقسيم شويدي چې، هغه حجري چې حرکي وظيفه به غاره لري په مخکنۍ برخه horn (anterior horn) کې موقعیت لري، او هغه حجري چې مرکزي اعصابوته حسى معلومات راوړي شاته په (posterior horn) کې موقعیت لري. دخاکستری مادی ګردچاپيره سپينه ماده (White matter) پرته ده. دا سپينه ماده دهغو عصبی رښتو خخه جوره ده کوم چې دمرکزي عصبی سستم دپاسنی او لاندنی برخی ترمنځ ارتباط قائموي.

له حرام مغز خخه نخاعي رېښي (spinal roots) جدا شويدي، کومي چې نخاعي اعصاب (Spinal nerves) جورو وي، چې دنورو له جملی خخه د سکليت عضلاتو ته هم اعصاب (autonom nerves system) ورکوي. په نخاعي اعصابو کې خودکاره عصبی سستم (autonom nerves system) هم برخه لري چې دبدن د اعضاوو، دزره عضلاتو، دوبنې درګونو دديوالونو دعضلاتو، يعني دهغو برخو چې په مستقيم دول دارادي کنترول لاندی ندي، دتعصیب مسویلت به غاره لري.

خود کاره يا اوتونوم عصبی سستم په سمباتيك او پاراسمپاتيك عصبی سستمونو تقسيميږي. پاراسمپاتيك اعصاب د ځینو قحفی اعصاب او دنخاع د عجزي برخې خخه جلاء کېږي او سمباتيك اعصاب دنخاع د صدری برخې او د قطنۍ برخې دپاسنی قسمت خخه راجداء کېږي. دبدن اکثره اعضاوي هم د سمباتيك او هم د پاراسمپاتيك اعصابو پواسطه تعصیب کېږي. سمباتيك او پارا سمباتيك عصبی سستمونه یودبل ضد کارکوي. مثلاً د سمباتيك اعصابو دفعاليت زياتوالې دنبض زياتوالې منځ ته راوړي او د پاراسمپاتيك اعصابو دفعاليت زياتوالې دنبض په شمير کې کموالې منځ ته راوړي.



٤-١ شکل: په پورته شکل کې مرکزي عصبي سستم او محيطى عصبي سستم، کوم چې د نخاع شوکې خخه منشاء اخلي بسodel شو بدې.

ددماغ نسج اوژونکي (حُجري):

ددماغ نسج دده عمه د گروپ ژونکو یا حُجره جورشوبدي:

۱- عصبي حُجري یا نیورونونه، چې د عصبي سستم اصلې وظيفه ئى په غاره ده.

۲- گلیاء حُجري یا کومکي ژونکي چې محافظوي او تنظيمونكى وظيفه لري.

۱- عصبي حُجري یا **Neurones**:

نیورونونه په عُمده دول ددماغ په قشرکې پراته دی خو په ژورو پرتو ساختمانونو لکه **Basal ganglia** کې هم موندل كېپى.

د **Array tomography** د تخمین لە مخي دنر بالغ نارينه دماغ تقریباً

arraytomography: يو نوي مايكرو-سكوبىك ميتوددىي چې دالكترون او فلوروسننس مايكرو-سكوبىي دداواريوپاخانىي اجراء ته اجازه ورکسوی او كولابيشى چې د بوسنج په يو معين خُجم کې د حجراتوشمىرىاتكل كرې.

۱۰۰ میلیارد عصبی حجری او تردى خلور چنده دیری گلیا ء حجری لري. ددماغ دتولو عصبی حجراتو ۱۹٪، ددماغ په قشر کې «ددماغ دقشر لاندى سپینى مادى white matter» په شمول، پرتى دى. ددماغ دتولو عصبی حجراتو ۸۰٪ په واړه دماغ (Cerebellum) کې، او ۵٪ خخه کم ددماغ په نورو برخو کې پرتى دى.

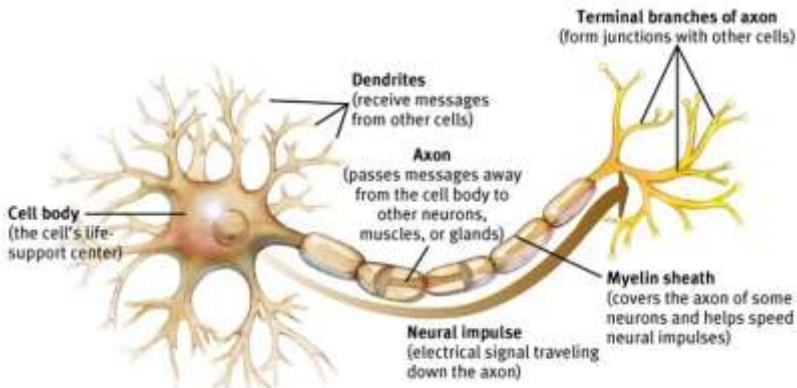
نيورونونه مختلف جسامتونه او شکلونه لري. دتولو نيورونونو مشترکه وجه داده چې تول نيورونونه "د حجري جسم" Cell body، چې دنورو شيانو ترخنگ عصبی حجري hereditary material "ارنى مواد" او كمه ترکمه يواوېد Axone (اکسون) لري، چې دعصبی حجري د جسم خخه منشاء اخلي. مګر اکثره عصبی حجري خو اکسونه لري.

ذ بیورون وظیفه داده چې اطلاعات واخلى، تحلیل ئى كې او مخکې ئى ولیپې. نيورونونه خپل اطلاعات د Dendrites (دندریتونو) له لارى اخلى. دندریتونه داطلاعاتو دراجمع کولو یو ارگان دى.

دندریتونه خپل اطلاعات له نورو نيورونونو خخه، کوم چې د عضلاتو، مفاصلو، پوستكى او نورو نيورونونو خخه اطلاعات انتقالوي، اخلي. دندریتونه خپل اطلاعات د حجري جسم ته وروري. د حجري له جسم خخه بل مخصوص اکسون خارجېې، کوم چې دعصبی حجري خخه معلومات په سستم کې مخته مثلاً عضلاتو یا نورو عصبی حجروتە انتقالوي. هره عصبی حجره یوازي یو اکسون لري، خواکسون معمولاً ديرى خانگي لري، چې پدی دول د دېرو مختلفو حجروسره ارتباطات قائموي. اکسونونه د په واسطه، چې یو قسم سپین شحمى مواددي، پوښل شویدى چې هم داکسونونو محافظتوى وظيفه لري او هم دسيالى د انتقال په سرعت کې مرسته کوي. اکسونونه کېداپشى د یوملى متر خخه تر یومتر اويا لدی خخه هم زيات اوپدواالې ولري؛ ددماغ دقشرخیني حرکې نيورونونه دير اوپده اکسونونه لري، چې راساً ددماغ له قشر خخه دشوکې نخاع سره ارتباط پيداکوي، کوم چې مستقيماً د محيطى عصبى سستم سره ارتباطات قایموي. په همدی دول دحرام مغز خيني عصبی حجري داسى

اكسونونه لري چي آن دېښو عضلاتوته خان رسوي.

خينى عصبى حجري ددماغ دقشر په داخل کې نېدی ارتباطات لري، خينى ئى بىا دتحت القشرى حجراتو سره، اوپا دبلى نىمى كري سره دعصبى تارونو ديو لوى بنډول په واسطه چي carpus callosum نومىپرى، ارتباط پيداكوي.



٥

۱- په پورته شكل کې يوه عصبى حجره يا نيورون، دعصبى حجرى جسم، هسته، اكسون او دهنى آخرى شعبي او په اكسون کې دېيغام انتقال، دندريتونه، مياليني پوبن، او دعصبى حجرى دمختلفو برخووظيفي بشودل شوېدى.

گلیاء حجرى Glial Cells: په دماغ کې مختلفى گلیاء حجرى موندل کېږي خو یوازى يو خو ئى دلته تshireح کوو.

دا حجرى دعصبى حجرودا اكسونونو چاپيره مياليني پوبن جورو. دامياليني پوبن په مربوطه اكسون کې دانتقال سرعت زياتوي. مگر په عصبى سستم کې تول اكسونونه مياليني پوبن نلري. Astrocytes استرو سايتونه: دستورو په شكل حجرى دى چي دنيورونونو دشاوخواء محيط په تنظيمولو کې رول لري. چي دهنى جملى خخه د سگنان لېردونونکوموادو دمالىكولونو (signaling molecules) کوم چي د نيورونو خخه خارجىپرى.

لکه چې مخکې ذکر شویده، ددماغ دنسج قطع شوي توته په خاکستري ماده (Gray matter) او سپينه ماده (White matter) تقسيمي پري.

درنګ دا توبير لدی کبله دي چې مختلفي ناحيي دعصبي حجره دجسم او اكسونونوم مختلف ترکبونه لري. پدي ډول چې دخاکستري مادي په ترکب کې دعصبي حجره جسمونه نسبتاً په زياته اندازه، او د سپيني مادي په ترکب کې اكسونونونه نسبتاً په زياته اندازه موجوددي. ددي اكسونونو ميالييني پوشونه دي چې سپيني مادي ته ئى روپانه رنگ ورکړي.

پیغام رسول: Signaling

دیوی عصبی حجره بلی عصبی حجره ته او پا دیوی عصبی حجره خخه عضلي ته پیغام، سگنال یا اشاره د برقي سیالي یعنی برقي جره ان (Electronical impulse) په واسطه چې داکسون له لاري خپرېږي، رسول کېږي.

عصبی حجره همیشه هغه اطلاعات چې دندرنې ټونوله لاری ورته رسپیرو سره "پرتله" کوي، او کله چې عصبی حجره ددي اطلاعاتو په واسطه دیومعیني اندازی خخه زياتي متاثره شي نو په ناحيي کې برقي سیاليه (Impulse) منځ ته راخې چې داکسون له لاري خپرېږي. دغه سیاليه داکسون په او پدوکې تر آخره جريان پيداکوي او بالاخره ددي سبب کېږي چې عصبی حجره یو یا خو پیغام رسونکې مواد چې دعصبي پیغام رسونکو "Neuron transmitters" په نوم یادېږي له ځانه خارج کړي. هغه خای چې دغه نیورو ترانسمترونه ورته ورخالي کېږي ساینپس "Synapse" نومېږي.

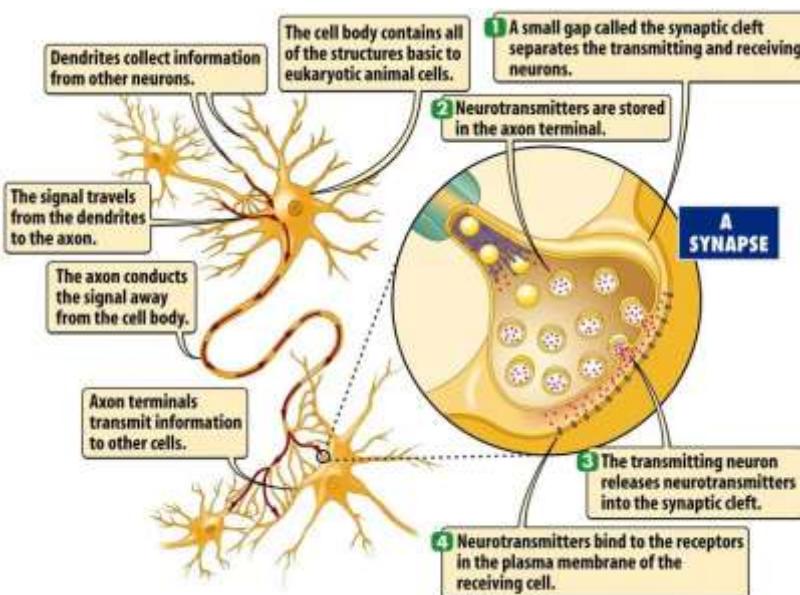


Figure 25-1a Discover Biology 3/e
© 2006 W. W. Norton & Company, Inc.

۱. شکل : به پورته شکل کي لومرنی عصبی سیاله ، سینپس ، نیورو ترانسمترونه، هدفي حجره اودبلي سیالي ایجاد بشودل شوبدی.

يو پیغام رسونکي يا نیورو ترانسمتر دهدفي حجری "Target Cell" په رس پتور (Receptor) پوري خان نښلوي، چې دغه رسپتور په هدفي حجره کي مختلف عکس العملونه منځ ته راوړي. خيني ترانسمترونه په هدفي حجره منځ کوونکي او خيني بيا فعالونکي تأثير لري. دمثال په توګه يو اکسون چې دیموی عضلی سره سینپس جوروی، له خانه Acetylcholine خارجوي. استايل کولین په هفو رسپتورونو پوري چې دعاضلي په سطحه کي واقع دي نښلي او دعاضلي حجرود آيون کانالونو د خلاصیدو او عضلاتو د تقلص سبب کېږي. نیورو ترانسمترونه يا ژر تخر بېبېوي، یاد اکسون او نېدۍ پر تو ګلیاء حجره په واسطه بېر ته آخستل کېږي او پدې دول

دسيپس له خاليگاه خخه ژرله منځه خي . دنيورو ترانسمترونو په باب دي معلوماتو دننو او مخصوصو درملو منځ ته راتلو ته زمينه برابره کړیده ، چې بشه مثال ئی دډپريشن ضد نوي دواګاني ذکرکولي شو.

پرمختګ که شاته تګ؟:

دماغ دوخت په تيريدو سره تغيرکوي . دنوي زېږيدلی ماشوم ددماغ وزن تقریباً ۳۵۰ ګرامه وي . دماشوم دماغ ژر انکشاف کوي او به ۱۰-۱۲ کلنی ديو بالغ انسان ددماغ دوزن تقریباً ۹۵٪ ته رسپېي . د عصبي حجرو یعنی نیورونونو شمير تر زياته حده په نوو زېډلوماشونوکې د بالغو کسانو دشمیر په اندازه وي . پرمختګ د ګلیال حجرو په شمير او یودبل سره ددماغ د مختلفو ناحيوبه ارتباطاتوکې راخي . دارتباطاتو شمير اکثراً د عمر په لوړې یو کلوکې زیاترېي . هغه بلوغ (پخیدل) چې دماشوموالي په آخر او دخوانی په عمر کې منځ ته راخي په زياته اندازه دارتباطاتو دقوی کېدو ، مخصوصاً د قدامی فُص دقشـر د خپل منځي ارتباطاتو اودقدامي فُص او نورو ناحيـو تر منځ دارتباطاتو دقوی کېدـوله کـبله وي . په دماغ کې دنـوو ارتباطاتو دـشبکـي دـایـجادـپـرسـه دـاسـي کـارـنـدي چـې دـخـوانـي پـه عـمرـکـي تـوقـفـ وـکـري .

په دي هکله زمونې تصورات چې زربـست په انسان کـې خـه معـنى اوـاهـمـيت لـري پـه لوـيه پـيمـانـه تـاريـخـي اوـکـلتـوريـ رـيـبـنـهـ لـريـ . مـونـې دـزـربـست پـه هـکـلـهـ یـوـدـبـلـ ضـدـدوـهـ قـسـمهـ تصـورـاتـ لـرـوـ: زـموـنـېـ یـوـ تصـورـدـادـيـ چـېـ پـهـ زـربـستـ سـرـهـ مـونـېـلاـ ہـوـبـنـیـارـانـ، عـاقـلانـ، حـسـاسـ اوـبـاـهـوـبـهـ کـېـبرـوـ ، اوـبـلـ دـدـیـ مـخـالـفـ تصـورـدـیـ، چـېـ مـونـېـ پـهـ زـربـستـ سـرـهـ کـمـزـورـیـ کـېـبرـوـ، پـرمـختـګـ موـ پـهـ شـاتـګـ بـدـلـیـپـوـيـ اوـ دـکـارـهـ لـوـبـوـ . دـادـوـاـرـهـ اـنـگـیـرـنـیـ زـموـنـېـ پـهـ گـلتـورـکـيـ موجودـيـ اوـ اـودـيـ چـېـ مـونـېـ تـهـ لـاـسـ پـهـ لـاـسـ اوـ خـوـلـهـ پـهـ خـوـلـهـ پـهـ دـدـمـاغـيـ سـكـتـېـ پـهـ اـرـتـبـاطـ مـونـېـ تـهـ لـازـمـهـ دـهـ چـېـ پـدـيـ هـکـلـهـ دـوـهـ سـوـالـهـ خـپـلـيـ مـخـيـ تـهـ کـېـرـدـوـ: - کـهـ دـدـمـاغـيـ سـكـتـېـ یـوـ نـارـوـغـ مـونـېـ هـغـهـ دـنـورـوـغـ هـمـزـولـوـ سـرـهـ مـقـاـيـسـهـ کـرـوـ، دـدـمـاغـيـ صـدـمـىـ پـهـ اـرـتـبـاطـ پـهـ کـوـمـ وـظـيـفـوـيـ تـوانـ کـېـ دـتـغـيـرـتـمـهـ کـېـدـاـيـشـيـ؟ - اـياـ کـېـدـاـيـشـيـ چـېـ عمرـ پـهـ تـداـوىـ ياـ مـجـدـدـيـ اـحـيـاءـ بـانـدـيـ کـوـمـ مـسـتـقلـ تـأـثـيـرـوـلـريـ؟ دـاوـسـنـيـوـ پـرمـختـلـلـوـ تصـوـيـرـيـ تـخـنـيـکـوـنـوـ پـهـ مـرـسـتـهـ خـيـرـنـوـ پـهـ واـضـحـهـ توـګـهـ بنـوـدـلـيـ

ده چې سره لدى چې دافرادو ترمنځ ستر توپيرونه شته ولی دعمر په تيريدوسره ددماغ په حجم کې کموالۍ راخي . مخصوصاً ددماغ دقشر دحجرو په تراکم کې کموالۍ منځ ته راخي . دادراك او فهم دوظايفو (cognitiv functions) نیوروسايكولوژيکواندازه ګيريو بشودلی ده چې دعمر په تيريدوسره زمونږ دوظايفو داجراء په سرعت، دقت او مستقلې اجراء کې تېتولې منځ ته راخي . په نورمال زربست کې دېبې مهارتونه ، دجهت پ بداکولوتونان ، دذده کري توان او حافظه فقط په لړه اندازه کمېږي . تراوسه کوم مستند ثبوت په لاس کې نشته چې ايا پدي وظايفو کې کموالۍ مستقيماً ددماغ په هغوييلوژيکو تغیراتوبوري آره لري چې په زربست کې منځته راخي ! په هغوالاتوکې چې زاده خلک په فزيکې دول کم فعال وي، کېدايشی دکار دسرعت کموالۍ توضیح کري . داجتماعي او دماغي تحریک او تنبیه کموالۍ کېدايشی په نورو برخوکې دېست داجراء تېتولې توضیح کري . دی قسم فکر و نو (دوقائي تیوري) منځته راوري ۵.

پدي تیوري کې داسي ادعاء کېږي چې دماغي او فزيکې فعالیت ددماغ دانعطاف پذيری (plasticity) سره دعمر تر آخره مرسته کوي ، چې دا بيا پخپل نوبت دماغ دنورمال degeneration (تخريب) په مقابل کې وقايه کوي ، او کېدايشی چې د دماغي حجره دله منځه تللو مخنيوې هم وکړي . که چېږي مونږدي مفکوري ته دواه ورکړو ، نو په تیوريک لحظه ممکنه ده چې په دماغي ناروغانوکې لکه ددماغي سكتې او د منشياء په ناروغانوکې د خينو وظايفو دله منځه تللو خڅه مخنيوې وکړو . خوتراوسه پوري ددي نظرئي دثبت لپاره مکمل تحقیق لاندې شوې، چې وقايوی نظریه یا تائید او یانې رد کړي .

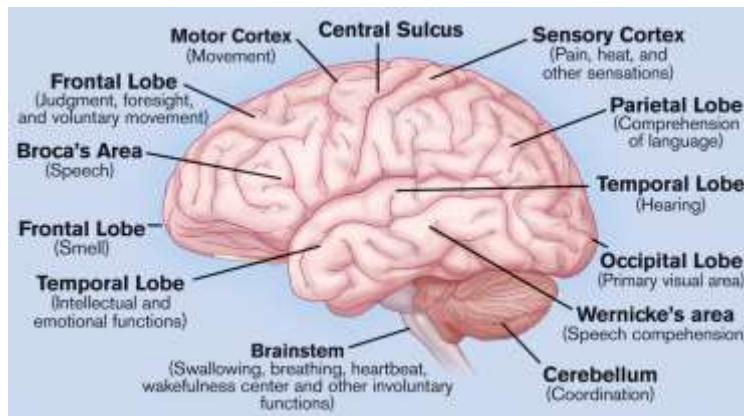
دعمر په تيريدوسره یوه اندازه حجرات له منځه غېي ، او مونږ بايد د هغه تست په اجراء کې چې سرعت او دقت اندازه کوي دیوه اندازه تېتولالي تمه ولرو . دبله طرفه دافرادو ترمنځ دير لوی توپير موجوددي . زمونږ پوهه پدي هکله چې ، مونږ په نورمال زربست کې د حجراتو دله منځه تللو او وظايفو ترمنځ په ارتباټ باندي په دقیق دول خنګه کولي شو چې پوه شو، نیمکړي ده . سره لدى چې دعمر په مختلفو دور وکې د ددماغ دانعطاف او تطابق قابلیت فرق سره لري ، ولی داسي خه نشته چې وښي چې

گوندي جگ بيلوژيکي عمر په مجدده احياء(rehabilitation) باندي ديو مستقل منفي فكتور په توګه تأثير ولري.

ددماغ وظيفوي سيستم:

ددی لپاره چې یو داکتر یوناروغ ددماغي صدمي خخه وروسته یادکومي دماغي ناروغری له کبله درست معاینه او تداوي کړلي شي ورته ضرورده چې ددماغ په وظيفوي جورښت باندي پوه وي. لدی کبله دلته ددماغ په وظيفوي جورښت باندي یوڅه رناء اچوو:

ددماغ هغه قشر چې د Sulcus Centralis شاته موقعیت لري د Occipital lobe ,Parital lobe او Temporal lobe خخه جور شوېدي. دا منطقه داطلاعاتو دراټولولو، تحلیل او تجزیه کولواو زخیره کولولپاره یوسسټم دي. دا ناحیه دجسم دحسی اور ګانونو له لاري له بیرون خخه اطلاعات اخلي (دا اطلاعات دبدن دحسی اور ګانونو خخه ددماغ قشرته دراګلو عصبی رښتو(afferent pathway) پواسطه رسول کېږي).



۱. ۷ شکل : په پورته شکل کې ددماغ د قشر خلورلوبونه، حسی او حرکي قشرونه او ده ګوي وظایف بشودل شوېدي

ددماغ ددی برخى قشر په درې برخو ويشل شوېدي: Occipital lobe ,Parital lobe او

Temporal lobe

هر Lobe یوه ابتدائی قشری ناحیه (**primary cortex area**) لري، کوم چې د تلاموس له لاري خپل معلومات اخلى، او په عمده ډول د یوماډله او پېرواختصاصي حجروڅخه جوړه ده. د حجرو یوماډلواли پدی پوری اړه لري چې قشرده **Occipital lobe** به **primary visual cortex** (primary auditory cortex) کې چې دید ته مختص شوپدې، که د **Temporal lobe** به (primary tactile cortex) کې چې اوريډلو ته مختص شوپدې او که د **Parital lobe** په (kinetic cortex

کې چې سطحي او ژور حس ته وقف شوپدې، پروت دي.

دوهمي همآهنګ کوونکي قشری ناحیي (**secondary associative cortex area**) هم یو مادله کارکوي اود لوړنېو قشری ناحیو سره په مستقيم ارتباط کې واقع دي. د لته هريو جداګانه حسي مادل (شکل، قسم) په یو مادله مجتمع ګانو کې راجمع کېږي او تعبير او تفسير کېږي.

درېمي قشری ناحیي (**Tertiary cortex area**) پا **supramodals** قشری ناحیي مختلف حسي مادلونه راتولوي او یوه مجموعه چې د پرمختللو ادراکي وظایفو (Cognitive functions) اساس جوروی منځ ته راوري.

هغه دماگي قشر چې د مرکزی درز **sulcus centralis** ومخی ته پروت دي، د قدامي فصونو (**frontal lobes**) خخه جوړ شوپدې. دابره داهدافو د بلانګداري کولو، د بلانګداري شوو اهدافو د اجراء لپاره د عملی سازماندهي کولو او د عملی کار پروګرامولو، کنترولولو او اصلاح کولو وظيفه په غاره لري.

قشر په دريو برخوو يشل کېږي: **frontal lobes**

Prefrontal,-premotoric,-primary motoric قشری ناحیي.

— **prefrontal** — **قشری ناحیه**: دا ناحیه یوه **supramodal**، فوق العاده او درېمه قشری ناحیه ده، چې دفعاليتونو او له هغې جملی خخه د عملی فعالیت، خبرو او فکر کولو د سازماندهي، پروګرامولو، اداره کولو او کنترولولو وظيفه په غاره لري.

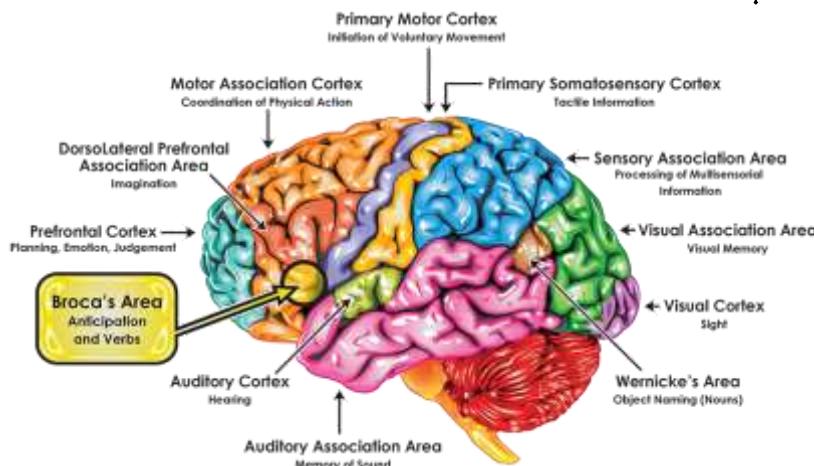
شاتني برخی **premotoric** **قشری ناحیه**: چې یوه **modalspecific** او همآهنګ

کوونکي، دويمه قشری ناحيے ده او primary قشری ناحيے:
 چې يوه modalspecific قشر
 ی ناحيې ده او د primary motoric Sulcus centralis په مقابل کې مخې ته پرته ده. د
 او بدن ترمنځ پرتو Efferent pathway cortex (هغه اعصاب چې عضلاتو ته عصبی سیالی
 انتقالوي) پواسطه حرکات تنظیموي.

ددماغ وظيفوي اناatomى:

Functional Neuroanatomy

اوں تول پدی متفق دی چې کېدايشی ددماغ هغه مختلفي برخی په نښه کړو
 چې په مختلفو، حرکي، حسي او روحی فعالیتونو کې تاکونکې رول لري. له بلی خواه په
 عمل کې دا قسم فعالیتونه هغه وخت خان

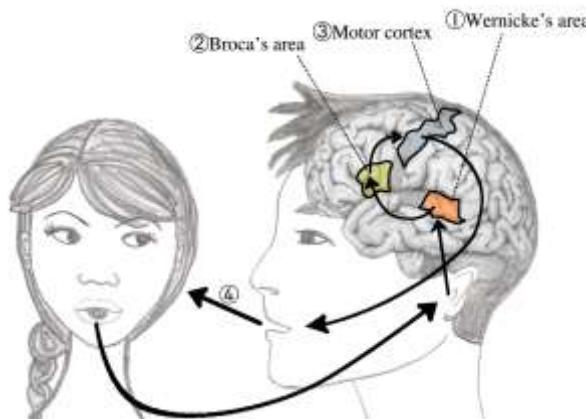


۱. ۸ شکل : په پورته شکل کې ددماغ دقشر مختلفي ناحيې او د هغوي وظيفي بشودل شویدي.

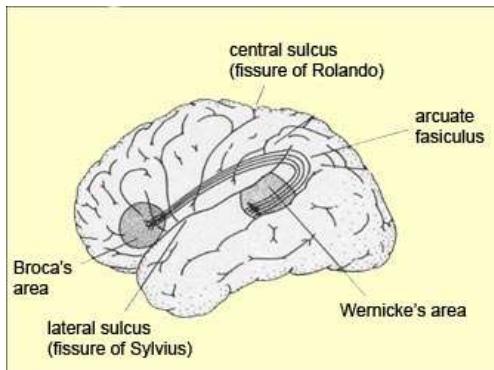
خرګندولي شی چې په يوه وخت کې خوناحي همزمانه فعالی کړلشي . پدی دول تول
 انساني فعالیتونه دا ايجابوي چې ددماغ دیری مختلفي
 برخی یودبل سره همکاري او هماهنګه کار و کړي . دا فعالیتونه کېدايشی چې دير ساده

وی لکه یوی عضلى ته حرکت ورکول اویا کپدايشى دير مغلق وي لکه ديوی پىچلى رياضى مسئلى حل اوداسى نور. تراوسه لا اوپده لاره په مخکى ده، ترخو پدی پوره پوه شو چې داهمکاري خنگه صورت نيسى! مونږپدی بوهېبرو چې عصبي حجري پخپلۇ منځوکې ھم ددماغ دقشىرە داخل كې، ھم دتحت القشرى لارو او ھم دمقابلي دماغى نيمى گرى سره پخپل منع كې ارتباطات لرى.

خينى دا ارتباطونه په غريبلو سترگو ليدل كېپري، خينى ئى دتصویر اخيسىتلۇ په موسسه مطالعه کپدايشى او خينى ئى په تيورىيک دول ائباتىبىي. اطلاعات يوازى د «الف» نقطى خخە «ب» نقطى ته جريان نلرى بلکى کپدايشى په دېرو لارو كې جريان ولرى. د شبکى خينى برخى کپدايشى تحرىكۈونكى يا منع كۈونكى تأثير او خينى برخى کپدايشى ثبات ورکۈونكى او تنظيمۈونكى وظيفى ولرى.



۱- شكل : په پورته شكل كې د Wernick ناحيي او په خبرو كولو او پوهيدلو كې دهفوی رول ترسیم شوبدي . د Wernick ناحيي دخربو په كولو او Broca ناحيي دخربو په پوهيدلو كې اساسى رول لرى . دا دواره ناحيي پخپل منع كې ديو تعداد عصبي تارونپواسطە چې د arcuata fasciculus په نوم يادپري يوديل سره ارتباط لرى . كە په Broca ناحيي كې كومە صدمه پىبنە شي، نو ناروغ خبرى نشى كولي چې يادپري او كې Expressive aphasia با Expressive aphasia با (motor aphasia) په نوم يادپري او كې Wernick ناحيي كې Sensory aphasia با (Receptive aphasia) په نوم يادپري .



۱۰. شکل: پورته شکل نبی چې د Brocas و Wernicki ناحيې د arcuate fasciculus پواسطه یو دبل سره خنګه ارتباط لري.

پدی وروستیوو ختوکې د اسی تصویری تختنیکي متودونه منځ ته راغلی دي چې هم کولې شی د دماغ د مختلفو بروخوت منځ دار تباطی لارو عکسونه (تصویرونه) واخلي او هم د دماغ د هغه مختلفو برخو غایدل پس دلې شی چې یو دبل سره همکاري کوي.

دماغ د وظایف او وظیفوی نیورو آناتومی په هکله معلوماتونه په مختلفو لارو لاسته راغلی دي . د نولسمی پېږي په پای کې د دماغ د یو تعداد مختلفو ناحيyo د وظایفو په باب معلومات د یو تعداد هغه مرو د دماغ له معایینی خخه لاسته راګل چې دماغي صدمه ئی درلوده . پدی دول چې ده ګوي اعراض به ئی چې د دماغي صدمي خخه وروسته ئی په ژوندیني درلودل پس له مرگه به ئی ډه ګوي د دماغ د صدمه رسیدلی frontal lobe کې یوه ناحيې په نښه کړه چې هغه فکر کاوه چې د خبر و د تولید او خبر و ته د حرکت ورکولو مسؤولیت په غاره

لري . وروسته یو بل جرمني نیورو لوگ Wernicke په 1874ز، کال کې شاته په Temporal lobe کې یوه ناحيې مومنله چې د خبرو په پوهیدلو کې ئی تاکونکې رول درلوده . پورته ناحيې او س د نومورو نیورو لوژستانو یعنې Broca او Wernick په نومونو یادېږي . Wilder Penfield د شلمی پېږي په منځنیوو ختوکې دو ه کانادائی عصبی جراحانو

او Herbert Jasper په سستماتیک دول تشریح کړه چې د دماغ په دواړو خواووکې د حس درک کوونکي ناحيي او د حرکتونو فعالوونکي ناحيي چېري پرته دی. د حرکتونو فعالوونکي ناحيي په دواړو قدامی ڦصونوکې د Sulcus centralis سم مخی ته واقع دي، چې د حرکې قشر يا Motor Cortex په نوم هم یادېږي. د حس درک کوونکي ناحيي په Parital lobunoکې د Sulcus centralis سمی شاته پرته دی، د sensory cortex په نوم هم یادېږي . (۱. شکل و گورئ)

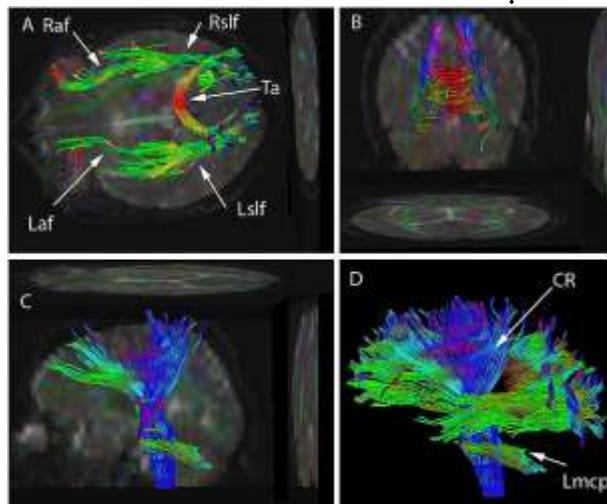
او Jasper Penfield د عملیاتو په واسطه د دماغ دقشريوه لویه برخه آزاده کړه، او د یوکمزوری برقی جریان په واسطه ئی د دماغ دقشري عصبی حجری تنبيه کري، او پدی وسیله ئی مختلف فعالوالي (activations) منځته راولپ. خرنګه چې د دماغ نسج د درد رسپتورونه نلري، نوممکنه وه چې پداسي حال کې چې ناروغان به وېښ وو، او پېڅله به ئی مختلفو حسی تجربوې باب معلومات ورکول د مغزودقشر د مختلفوب خودو ظیفونو په هکله معلومات ترلاسه کړل اونوموری برخی ئی په نښه کړي. یوه بله طریقه چې سری کولي شی د دماغ مختلفوب خودو ظیفونه باب معلومات لاسته راوري مختلف تصویری تخنیکونه دی. په CT-scanning کې دایکس د شعاعو (x-rays) خخه د دماغ د ساختمانو په تصویر آخیستلوکې کار آخیستل کېږي. MRI- scaning د تخنیک د مقناطیسی رزونانس په اساساتو ولاړدي. CT- scaning د دماغ د ساختمانی تغیراتو په باب لکه د زیاتو د ماغی حجرودمېرنی د منځ ته راتلو، د دماغ در ګونو د سیرا او حالت او د ماغی خونریزی په هکله ګټور معلوماتونه ورکوي، خودا تصویرونه یوازی د دماغی ساختمانو په هکله معلومات ورکوي نه ده ګډوی دو ظیفونو په هکله.

ددماغي حجره دفعالي دوزیاتو والی سره همزمانه په نسبی دول د دماغ په نسج کې دوینی د جریان او متابولیزم جګوالې منځ ته راخي. د دی حالت خخه په مختلفو پرنسپیپونوکې لکه fMRI- scanings او SPECT; PET کې د دماغ په وظیفوی تصویر آخیستنه کې استفاده کېږي . (۱. جدول و گورئ)

د دی متودونو په واسطه سری کولي شی چې معلومه کړي د ځینو خاصو تنبيه ګانو او یاد ځینو معینو حرکې یا د دماغی وظیفو د اجراء په وخت کې د دماغ کومه برخه فعالیت

کوی.

د fMRI خخه دعصبی ربستو یا تارونو د تصویر آخیستلولپاره هم کار آخیستل کېپوي، چې Tractography نوميرېي. كله چې مونې غواړو چې دغه تیوری چې ددماغ مختلفي برخى په خپلو منځوکې ارتباطات لري، او دا ارتباطات په مجدده احياء کې اهمیت لري، نو طبیعی ده چې داقسم تصویرونه ديرد لچسپه دي. (۱۰۱۰ تصویر و گورئ)



۱.۱۱شکل : په پورته شکل کې د Tractography په متوددماغ په داخل کې د مختلفو عصبی ربستو تصویرونه ګوري.

په A او B تصویرکې :

Raf	=	Right	arcuate	fasciculus
-----	---	-------	---------	------------

Laf = Left arcuate fasciculus

Rslf = Right superior longitudinal fasciculus

Lslf	=	Left	superior	longitudinal	fasciculus
------	---	------	----------	--------------	------------

په C او D تصویرونکې :

CR	=	Corona	radiata
----	---	--------	---------

Lmcp	=Left	middle	cerebellar	peduncle
------	-------	--------	------------	----------

۱. جدول . د تصویر آخستلو مختلف تخنيکونه

ساختمان	CT(Computer tomography)	ددماغ ساختمانونه بشي. داكسري شاع وربكي استعماليري.
ساختمان	MRI (Magnetic Resonance Imaging)	د مقناتيسى ريزونانس خخه په استفاده ، ددماغ ساختمانونه بشي.
وظيفه	fMRI (functional magnetic resonance imaging)	د عکس العمل يعني دونسي BOLD داوكسيجن داندازه کولو په مرسته ددماغ مختلفو برخو مختلف دول فعاليدل ليدل کېږي .
وظيفه	PET(positron emission tomography)	د كميابو عناصرو جذبول اندازه کوي ، پدي وسیله دخينو تاکلو نيو رو ترا -نسمترونون اوپروتینونو اندازه معلوموي .
وظيفه	TMS(transcranial magnetic stimulation)	دناروغ لپاره يوبى تكليفه متوددي چې ددماغ دقشريه تنبيه کولوکي ترى کار اخستل کېږي، چې هم کپدايشى چې وظيفه ئى تحريرك شى اوهم کپدايشى چې ناجيه تنبيه کر لشي .
وظيفه	rCBF(regional cerebral bloodflow)	ددماغ په مختلفو برخوکي دونسي درجيان اندازه بشي .
وظيفه	EEG(Electrencephalography)	ددی تخنيک په مرسته په ددماغ کې برقى فعاليت بنودل کېږي .

يوبل متود چې ددماغ فعاليت عکاسي کولي شى TMS (Transcortical magnetic stimulation) د . دامتود دپاسنى ذكرشوي متود خخه توپير لري، ځكه چې پدي متود کې د PET ؛ fMRI یا SPECT متودونو يه شان دعصبى تنبيه گانو خخه منځ ته راغلى سگنانلونه لکه دويني جريان يامتابوليزم نه مطالعه کېږي، بلکې په مستقييم دول عصبى رشتى تنبيه کېږي او عصبى فعاليدل مستقيماً مطالعه کېږي . TMS اوس په تجربوي توګه کارول کېږي .

همدارنگه د EEG په واسطه کوم چې د دماغ برقی فعالیتونه راجستر کوي، دسلوک او د دماغ دفعاليت ترمنځ ارتباټات مطالعه کېدا يشي.

وظيفي او د هغوي موقععيتونه:

Functions and Localization

هوبن (بېداري):

ددی لپاره چې انسانان وکولي شي چې هم خپل ابتدائي، بنسټيز اوهم مغلق فعالیتونه اجراء کړښي، یو مهم شرط دادې چې هغه میکانیزم چې تنفس، دوینۍ دوران او د انرژي تبادله تنظيموي، خپله وظيفه سمه اجراء کري.

دادول اساسی فزيولوژيك فعالیتونه په دماغ کې او په عمده دول د دماغ په ساقه کې (Brain stem) تنظيميري. سره لدی چې دماغي سكته معمولاً هوبن په زياته انداره نه متأثره کوي، خوبه نادر و حالاتو کې دهوبن په تنظيمونکو ناحيو کې یوه کوچني صدمه هم کېدا يشي دمرګ سبب شي.

په دماغي سكته کې دهوبن متأثري دل معمولاً په ثانوي دول د دماغ دساقي دمتأثري دوله کبله منځ ته راخې، خکه چې د دماغ په نوروبرخو کې خونریزې یا پرسوب په دماغ کې فشار زياتوي.

دانسان د فعالیتونو د اجراء کولو لپاره یوبل مهم شرط هغه سستمونه دی چې خوب او بېداري تنظيموي. موږ د خپل ژوند په $\frac{1}{3}$ برخه وخت کې ویده یو. موږ دقیقاً پدي نه پوهیپو چې خوب خو وظيفه لري ا د دماغ په ساقه کې شبکوي تشکلات (Reticular formation

د تلاموس او هاپیوتلاموس دغینو ناحيو په شمال، د خوب او بېداري په تنظيمولو کې مهم رول لري. دا سستمونه د هغه شبکي یوه برخه ده چې قشری ناحيې هم پکې شاملی دی.

حرکت او عمل:

ددماغ ددواړونیموکرود frontal lobe نو په شانتنی برخه کې د sulcus centralis سم مخي ته پروت دماغ حرکې قشر primary motor cortex، ددماغ ابتدائي حرکي ناحيې (primary motor area) جورو وي. ددي ناحييو خخه عصبي خطونه په داسې دول مقابلې خواته تيرېپوي چي دېسي خواه قشرى ناحيې دبدن چې نيم بدن ته او دچې خواه قشرى ناحيې دبدن بشی نيمی خواته اطلاعات لېپي. دحرکې قشر خخه او پده عصبي خطونه خپل لوړۍ synaps دملا په حرام مغز کې جورو وي. نور ارتباطات د Basal ganglia، تلاموس او Cerebellum له لاري نوربدن ته خي.

مګرد حرکې فعالیتونو په تنظیم کې یوازي primary motor cortex برحه نه اخلي، بلکې ناحيې pre motoric cortex (SMC) او supplementary motor cortex په اړښتی ده.

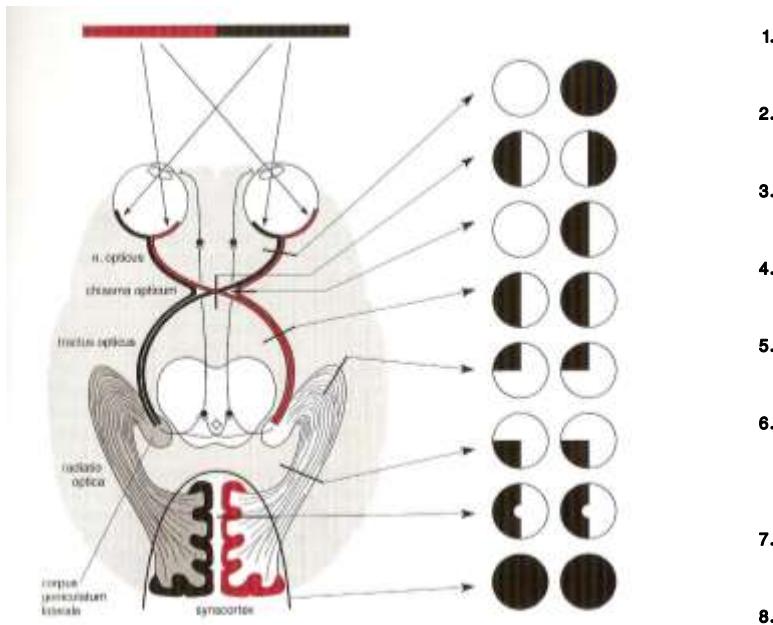
او د خبرود حرکي مرکز خخه جوري دي، هم پکې برخه اخلي. د frontal cortex لويه برخه چې د حرکې ارتباط دنا هي (motoric association area) په نوم یادېپي، چېرې چې حرکې اطلاعات دنورا اطلاعات سره په یوه شبکه کې، کوم چې حرکې فعالیتونه اصلاح او تنظیموي یوځای کېپوي. دنورومغلقو وظایفوسره رسول ایجابوي چې حرکې اطلاعات په هغه عصبي شبکه کې چې اطلاعات ددماغ دقشرا ده پوره پوره خوڅخه سره رايوځای کوي، لکه primary sensoric cortex او هغه ناحيې چې داوري دل او ليدلو اطلاعات مخته استوي هم مرسته وکړي.

له ساده احساسه تر معناداره کېدل لوپوري:

بوناروغ قيصه کوله چې یوه ورغ به پخلنځي کې ولاړو واد تختي به سرئي غونسه تو ته کوله، چې د فعتانۍ غونبه له نظره ورکه شوه، او د غونښي، تختي او ميزدرن ګونونو پېرئي نشوکولي او هرڅه ورته تور، سپين يا خې بنسکاره کېدل. درنگونو ليدل ټي په خومیاشتو کې ورو ورو یوڅه نه شو، خوهی خکله د پخواپه شان نورمال حالت ته راونه ګرڅيدل.

ددنیاء په باب زمونې تجروبه په ساده احساسولوولاره ده ، چې زمونې په دماغ کې نورهم دمغلقي، مرکبي او معناداري تجروبي په شکل سره يو خايم کېږي چې درک يا perception ئى بولي . يو امریکائي سایکولوگ پدی واقعيت باندي تينګارکاوه چې "انسانان جهان هميشه دفعالي او معناداري پروسې له لاري درک کوي ". مونې جهان فقط د یو قسم ساده احساس په واسطه (لكه اوريدل، ليدل يا لمس کول) نه پيژنو، بلکې د معنا لرونکواحساسونو د مجموعي یعنی آهنگ (Tone). رنگ او لمس کولوپه واسطه ئى پيژنو. مونې مخکي د احساس دقشر (sensoric cortex) په هکله بحث وکړ، کوم چې Parital cortex حجري د بدن د معيني برخی خخه دلامسى حس په واسطه لاسته راغلي اطلاعات وړاندی استوی. په Temporal lobe کې مونې یوه ساحه پيژنو چې ساده اوريدل شوي اوazonه کودکوي (یعنی په لغاتواو الفاظوئي اړوي). دافعالیت دلامسى حس پر خلاف په قسمی ډول بل طرف ته تيرېږي، یعنی اوريدل شوي شياني هم دهندغى خواه اوهم د مخالفي خواه قشر ته استول کېږي . ددماغ د لاندنې برخی په یوه ساحه کې bulbus olfactorius موقعیت لري ، چې دبُوي ساده اطلاعات مخته استوی . ددماغ دقشري ډوره لویه ساحه د دید د اطلاعات په اخيستلو او توحيدولو کې برخه اخلي . بینائي اطلاعات د سترګوڅخه د ليدو د عصب د لاري cortex (د دید قشر ته) استول کېږي .

visual cortex داسې حجري لري چې ديری خاصي وظيفي لري . د دید د لارو صدمي د دید د له منځه تللو مختلف د لوونه منځ ته راوري، چې cortical صدمي په موقعیت پوري آړه لري . د دید تول قشر صدمه د قشری رندوالۍ (blindness) سبب کېږي . (۱-۱۲ شکل و ګورئ)



1.Nervus opticus

(Blindness of one eye)

5.Radiatio optica(Lower part of Temporal lobe):

Contralateral upper quadrant homonym anopsia.

2.Chiasma opticum(Middle line)

6.Radiatio optica(upper part of parital lobe):

(Bi temporal hemianopsia)

Contralateral lower quadran homonym anopsia.

3.Chiasma opticum(Lateral)

(Nasal hemianopsia in one eye)

7. Radiatio optica (occipital or visual cortex)

(Contralateral homonym hemianopsia with macular cutout)

4.Tractus opticus

(Contralateral hemianopsia)

8. Bilateral striata area

(Cortical blindness)

۱۲- شکل: ددبد عصب سير، به occipital lobe کي ددبد قشر او ددبد دلاري به به مختلف بروخوکي
تصديمه كبله، ددبد دله منخه تللو مختلف اشكال شبيه.

ددبد يوه لره برخه اطلاعات دهني لاري سير کوي چي دلاموس له لاري اطلاعات مستقيماً د Parital cortex گينو ناحيوته راوري، نه د primary visual cortex ناهيو ته. لدى كبله يوه نادره او عجيبة پيشنه منخ ته راخي، چي داقسم قشری روند کولي شي چي ددید په وسیله دیوشی حرکت ووینی، ولی ددید په وسیله نورخه نشي احساسولي.

دماغ دفتر يوه لوبيه برخه association ناحيه احتواء کوي، په کومي کي چي حسي اطلاعات توحيد يوري (يو په بل کي ادغاميوري). دتوحيد يدو په منطقه (area) کي visual cortex او temporal cortex په مابيني برخه کي يو گروب حجري موندل کېږي چي درنګ په پيزاندلوكې برخه اخلي، او ددي سره ديره نړدي يوه ناحيه پرته ده چي دمخونوا خiero په پيزاندلوكې برخه اخلي. فکر کېږي چي ددید داطلاعات تو توحيد هم په پوره خواته تلواو هم په بشكته خواته تلواړوباندي سير کوي. پورتنی لاري داستقامت او وضعیت، او بشكتني لاري درنګ او شکل په پيزاندلوكې رول لري.

توجو :Attention

دانسانا نود توجو يعني دقت کولو وظيفه ديره مغلقه ده. دي وظيفي هم دلوي گللي او اجمالي نظراهم دناخودا گاه گچنيو فعالیتونو دښه تنظيم په خاطرانکشاف کړې دي. همدارنګه موږ کولي شوچي په ارادی دول په يو خپله توجو منتر کزه کرو يا خپله توجو ورځخه و ګرځخو. موږ همدارو دل ددي توان لرو چي ديرزيات ناظر او دقیق واوسو. موږ خپله توجو تقيسيمولې هم شو، پدي دول چي په يوه وخت کي مختلف اطلاعات تعقيبولي شو. دا ظایف د خو مختلف دماغي شبکويه واسطه تنظيم يوري. دماغ دواړه نيمی کري پدي تنظيمولو کي مرسته کوي، خوفکر کېږي چي بشي نيمه کره پکي خاص او مهم رول لري. دماغ دچپي نيمی کري په صدهه کي ددقته اخلال معمولاً نسبتاً ژر پنه کېږي. ددي سبب ممکن داوي چي بشي نيمه کره یو قسم اظافي ظرفیت لري، چي

کولای شی د چېی نیمی کري دوظيفي لپوالي جبران کړي . د ددي پر عکس دنبی نیمي کري په صدهمه کې معمولاً ددقټ او توجوا خلال او پد او شدیدوي ، لکه Neglect چې په بل فصل کې به مفصل تشرح شي .

حافظه :Memory

دانسانا تو حافظه لکه دکمری یا تایپ ریکاردر په شان کارنکوی . دانسان حافظه باید په زیاته اندازه داطلاعات او حوادثوبیا جورونه (بازسازی) و ګنل شي .

حافظه یوه پروسه ده په کومي کې چې په دماغ کې آخستل شوي معلومات په کودونو بدليږي ، زخیره کېږي اوورسته په یادر اوړل کېږي .
لدي کبله د حافظي پروسه دری مرحلی لري :

۱- راجستروول یا کود کول (Encoding) : داطلاعاتو راخیستل ، تحلیل او تجزیه کول ، توحیدول او حافظي ته ورسپارل .

۲- زخیره کول (Storage) : دراجسترشوو اطلاعاتو خخه یو دایمی ثبت شوي ریکارڊ جورول او به حافظه کې ساتل .

۳- بيرته مندل (Retrieval) : د ثبت او ریکارڊ شوو اطلاعاتو بيرته په یادر اوړل . دشفر کولو په مرحله کې د بیرونی دنیاء خخه آخیستل شوي اطلاعاتو او معلوماتونو ته اجازه ورکول کېږي چې د کمیاوى او فزیکې تنبیه گانوپه شکل احساس شي . پدی مرحله کې باید لوړې د معلوماتونو شکل ته تغییر ورکړل شي ترڅو د کودونو (شفر یا رمز) په شکل زخیره کړلشي .

زخیره کول د حافظي د پروسی دومه مرحله ده . دا ددي سبب کېږي چې اطلاعات دیوی مودی پوري و ساتل شي .

دریمه مرحله د هغو اطلاعاتو بيرته په یادر اوړل دي ، کوم چې مخکې زخیره شوي وو . دغه اطلاعات باید بيرته د فهم یادر ک حالت ته راورلشي .

د ځینو د لایلو له مخی ځینی زخیره شوي اطلاعات په آسانه ، خو ځینی ئی بیاپه دیر تکلیف په یادر اوړل کېږي .

دحافظی دلولنه:

حافظه په دري دوله ده .

۱- حسی حافظه (Sensory memory)

۲- دلنوخت حافظه (Short-term memory)

۳- داودوخت حافظه (Long-term memory)

۱- حسی حافظه (Sensory memory):

دا په حقیقت کې زمونږ دشاوخاء دنیاء د تنبیهاتو یو حايل(بفر) دي . تولي هنه تنبیه گانی چې زمونږ حواسو ته رارسيپري، په لندوخت کې راجستر (ثبت) کېږي . خینې ئې راتولیپري اونور کارورباندي کېږي (تحليل او تجزیه کېږي) . حسی حافظه حسی اطلاعات وروسته دراري سيدوخخه ديوی ثانوي خخه دکم وخت لپاره ساتي . ددي قابلیت چې یوشی ولیدل شي ، او په يادراوړل شي چې دا خه شي دي، فقط ديوی ثانوي خوومي برخی وخت ته ضرورت لري ، چې داد حسی حافظي یونبه مثال دي . دایمو اوتوماتیک عکس العمل دي چې زمونږ دادراك له کنتروله وتي دي ، او په عمومي دول مونږ په هنې نه خبرېږو ..

۲- لندمهالی حافظه (Short-term memory):

لندمهالی حافظه د کاردحافظي (Working memory) په نوم هم یادېږي . داد اطلاعاتو یوه لندمهالی زخیره ده او که تکرارنشی کېدايشی چې په اعظمي دول دخوئاني یو یوی دقیقی لپاره وسائل شي . لندمهالی حافظه دير محدود ظرفیت لري ، او کولې شي چې په او سط دول ۷ شيان په یو خل زخیره کري، چې دا په اشخاص پوري اره لري ، یعنی په لندمهالی حافظه کې کېدايشی چې ۷ د خخه تر ۹ پوري شيان زخیره او وسائل شي او کله چې نوي مطلب ورباندي و راضافه شي دېخوانیو مطالبو خخه یوئي حذف کېږي، او خپل خای نوي مطلب ته ورکوي . دیومطلب تکرار دهغى په ياد پاتي کبدلوکې زيات رول لوبيوي . خکه کله چې یو مطلب تکرارashi په آسانه خپل خای بلی موضوع ته نه پرېږدي . دموضع په ذهنی تکرار سره کولې شو لندمهالی حافظه تقویه

او د موضوعات و د هیر پدو خخه جلوگیری و کرو. دلنده مهالی حافظی بنه مثال دادی چې یوسپی دیوی جملی دبنه پوهیدو لپاره دنوری جملی دختمیدو پوری دجملی شروع په یادولري. یا لکه چې یو چاته د تلیفون په وخت کې اوی د تلیفونو د کتابجې خخه دهغه د تلیفون نمره پېداکړي، زنګ وروهی اوورپسی دی د تلیفون نمره له یاده ووځي. خو کله چې خپل نپدی دوست ته تلیفون کوي، کتابجې ته حاجت نشته خکه چې دهغه د تلیفون نمره دی په اوېد مهالی حافظه کې د تکرار په وجه ساقل شوېد. په توپباندي د اطلاعاتو پیشل هم دلنده مهالی حافظی د ظرفیت دز یاتیدو سبب کېږي. مثلاً که خوک غواړی چې د تلیفون یوه 10 عددی نمره چې فرضًا (1234567890) وی په یادئي پاتئ شی، بايد نوموری نمره په توتو وویشي، پدی دول چې بايد لوړۍ محلی کود چې 123 دی بیا لوړۍ دری عددونه (456) او بیا وروستی تو ته چې (7890) کېږي خپلی حافظی ته وسیاري.

۳- اوردمهالی حافظه Long-term memory

د ظرفیت او وخت له نظره په لنډمهالی حافظه کې زخیره کول او سائل بیخی لپدی. خواړې دمهاله حافظه دیوی دقیقی خخه نیولی تر تول عمر بوری د اطلاعاتو دز خیره کولواوساتلو ظرفیت لري. مثال په توګه دیو زاړه سېږي د کوچنيوالی دخاطرو په حافظه کې لرل یادولي شو. یا مثلاً دیو خاص تلیفون نمره شاید د توجوا وتکرار له کبله کلونه کلونه دسرې په یادپاتئ شی. په اوردمهاله حافظه کې معمولاً د معنی له مخنی موضوعات په کودونو (رمزنو، شفرونو) بدليېږي، لدی کبله معنا لرو نکې موضوعات په آسان دول په حافظه کې پاتئ کېږي. کله چې سېږي دیو خه په معنا پوه نشی د یېرژره یاده وځي.

پدی توګه مونږیواخی یو دول حافظه نلرو بلکې د حافظی خودوله مختلف سسټمونه لرو. په ساده دول بايد ووايوچې د حافظی پروسه په مختلفو مرحلوکې صورت نیسي، چې د دماغ مختلفی برخی ورپکې په فعل دول برخه اخلي.

لكه چې په شروع کې ذکر شوه په لوړۍ فاز (مرحله) کې مونږ بايد پداusi حالت کې یو چې اطلاعات احساس او درک کړل شو، او مهم او غير مهم اطلاعات طبقه بندي

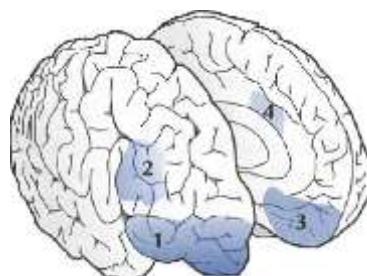
اوسره جلا کړي شو. په کمپیوټری ژبه کې د ابرخه د کاري حافظي په نوم (Working memory) په نوم یادېږي. د عصبی شبکې په Frontal lobes و او hippocampus موجود ساختمانونه هغه مرکزی عناصردي چې د کار حافظه فعالوي او تنظيموي. د کار په حافظه کې اطلاعات انتخابېږي، اولدی وروسته په تېبیک دول دل hippocampus له لاري ددماغ د Temporal ناحيې په مختلفوېرخوکې زخیره کېږي. په بیا یادراور لوکې په

Frontal or Hippocampus and Temporal cortex

لوبونوکې شبکه بیا فعالیېږي. (۱۳ شکل)

په بیا پیژندلوکې ممکن hippocampus کم رول ولري. دزده کړي او حافظي هغه ناخوداګاه پروسه چې مخکې ورڅه بحث وشو، Frontal lobes او hippocampus پکې کمه برخه اخلي، او په زیاته اندازه ژورپراته ساختمانونه لکه amygdala، putamen او Nucleus caudatus فعالوي. (۱۴ شکل)

ددماګي سکتی په ناروغانوکې په دېرونادر وحالاتوکې په hippocampus کې شدیده صدمه او د هغې په نتیجه کې د حافظي د خرابیدو مشکل منځ ته راځي. ددی یوسېب دنورو عواملوبرسیره دادې چې hippocampus دخو مختلفوېریانو په واسطه اړوae کېږي. د Communicans شریانونو په خونریزې کې د حافظي شدید اخلاق او افسانې ویل منځ ته راځي او په زیاته اندازه آگاهانه زده کول له منځه خي. د دماغي سکتی په ناروغانوکې په تېبیک دول د حافظي خفیف اخلاق لیدل کېږي چې عمدتاً دزده کړي په مرحله کې د توجواو فکرد تمرکزه یوی کمی اندازی تشووش له کبله وي. د دماغي سکتی دزیاتو ناروغانو دزده کړي قابلیت او حافظه سائل شوی وي چې ناروغ ته د احیای مجدد په خاطر بنه توان ورکوي.



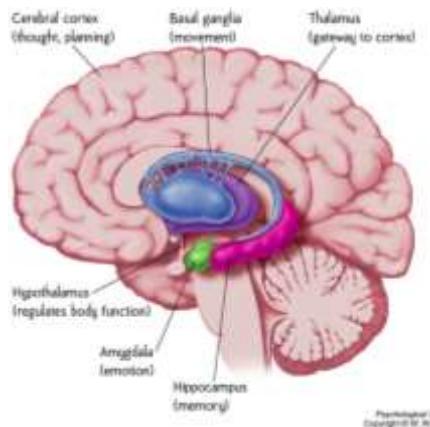
۱-۱۳ شکل : کله چی مونپر مختلف خپل خان تنظیمونکی او دماغی فعالیتونه ، کوم چی زمونپر اجتماعی سلوک او خان پیزاندی لپاره مهم دی ، اجراء کوود Frontal lobe بوه سلسله ساحی فعالیتی . دیرزیات شواهدشته چی :

۱. orbitofrontal cortex زمونپر د دفعتاً عکس العمل بشودلو په اداره کولوکی مداخله کوي . دمثال به توگه زمونپر تقدیس اگانو ارضاء په تأخیر اچوی .

۲. Dorsolateral prefrontal cortex . فعال وي ، کله چی مثلاً مونپر غواړو دخو شیانو په منځ کې یو انتخاب کړو ، او کله چی مونپر په دیرو اطلاعاتونباندی همزمانه کارکوو .

۳. Ventromedial cortex فکرکېږي چی ممکن خاصتاً فعال وي ، کله چی مونپر مختلفو هیجانی مسائلو سره مخامخ کېږو .

۴. Cinguli anterior cortex فعال وي ، کله چی مونپر په ارادی دول په یوه موضوع دقټ او تمرکزکوو .



۱-۱۴ شکل : دانسان ددماغ زیاتې برخی دانسان دحافظتی سره مرسته کوي .

لوبونه : به عمومی دول ڈدہ کړه اوپیا په یادراویل .

Amygdala : د ترمیضی حادثاً تو په ناخوداګاه حافظه کې رول لري .

Temporal lوبونه : اوړدمهالي حافظه .

Putamin : د عمل دطرز ڈدہ کړه لکه بایسکل چلول یا دیو یادشوی کو دلیکل .

hippocampus : زخیره کول اوپیا په یادراویل ، مخصوصاً شخصی خاطری (د حادثو حافظه) ، او د جهت پېدا کولو په هکله معلومات .

Nucleus caudatus : غیرارادی او فطری ڈدہ کړي مثلاً که مونپر دامبولانس تیزاوازونه واورونو په غیرارادی دول عکس العمل شایو .

خبرى او ارتباطات :Language and Communication

خبرى يو اجتماعى قرارداددى، دکوم په واسطه چې مونږ بوبل پوهه. مونږ يودبل سره دخبر او ليك په واسطه خپل معلوماتونه تبادله کوو. خوداکار داشارتوبه واسطه هم اجراء کوو. دليک منځته راتګ ددى امکانات برابرکړل چې انسانان خپله د مختلف فوزمانو پوهه زخیره او جمع کړي او وخت په وخت ئى دزماني او مکانی ليري والي سره سره يودبل سره تبادله او شريکه کري.

زخیره شوي کودونه دخبرو په شکل بدلوں او د خبرو په واسطه د اطلاعاتو تبادله په اکثر و هغه خلکو کې چې په بشي لاس کارکوي، د دماغ د چې خوا د خبرو د شبکي د فالولو په واسطه ترسره کېږي. پدي شبکه کې د چې frontal lobe هغه قشری برخه چې مخکې ورڅه د خبرو د حركت مرکز motor speech center با Broca's area په نوم بحث و شو، او چې Temporal lobe، تحت القشرى عصبى لاري، ريلې کوونکې مرکزونه او د هغې جملې خخه تلاموس شامل دي. همدارنګه د خبرو د دفعاليت په وخت کې د بشي طرف د نيمى کري خينى برخى هم فعالېږي. بشي نيمه کره د خبرو د ميلودي او تون په تنظيمولو، او د دى په کنترول کې چې مونږ خومره جګي خبرى وکړو برخه اخلي. همدارنګه احتمال لري چې د دماغ بشي نيمه کره زمونږ داشارو زې، استعارو، توقو، او مېهمو خبرو په په پوهيدو کې برخه واخلي.

زمونږ د زې د ذده کړي او استعمال په طریقه کې ستر انفرادی او کلتوري فرقونه موجوددي، او دا پدي پوری اړه لري چې مونږ چېږي لوی شوي یو او د تاریخ د کومي مرحلې دخلکو د خبرو کولو په باب بحث کوو.

اکتره خلک د یو خخه په زیاتو زې پوهه او خبرى پري کوي. زيات شواهد شته چې په دماغ کې زمونږ د مورنۍ زې او وروسته د بلې ذده کړل شوي زې په موقعیت کې فرق شته. د دماغي سکتي خخه وروسته مونږ کله کله وینو چې ناروغان دور وروسته ذده کړل شوي زې په خبرو کولو کې مشکل لري. دير په ندرت سره داسي هم پیښېږي چې ناروغ په وروسته ذده کړل شوي زې د مورنۍ زې خخه بشي خبرى کوي.

د ڦدامى ڦص دکنترول سستم

Frontal control system

لا ۱۹۵ پير راهيسى يوه سلسله معلوماتونه موجوددي چي ڦدامى ڦصونو (Frontal lobes) اوصاصىدىمى دانسان په سلوک اورفتار، شخصىت او دنور و خلکوبه احساساتو باندى دپوهيدلو په توان کي خرنگه دراماتيك تغيرراولي .

اوس منبپوهيروچي ددماغ ڦدامى برخى دانسان په تقریباً تولومختلفو فعالیتونو کي مداخله کوي، او ڦدامى ڦصونه زمونې دفکرونوا عمالو په اجتماعي، اوروحى تطابق کي ستر او مستقل اهمىت لري . مونې معمولاً داجرائيوی وظايفو (Executive functions) به باب خبرى کوو، چې په مجموعى دول دتلولو هغه کنترولي وظايفو خخه عبارت دي چې په زياته اندازه ددماغ په ڦدامى برخو پوري اره لري . اجرائيوی او کنترولي وظايف ديو سلسله مختلفو دماغي او فكري وظايفو خخه عبارت دي .

لكه پلان جوپول، داعمالو تنظيمول، ارزیابي کول، دنتيجى محاسبه او داسي نور. دا يوه غلطه عقيده ده چې گوندي دا تول ډير مختلف فعالیتونه یوازي ڦدامى ڦصونو په فعالیت پوري اره لري . اجرائيوی او کنترولي فعالیتونه هغه وخت په کافي اندازه سرته رسپوچي ڦدامى برخى ددماغ دنورو برخوسره په بشه توګه خپل اطلاعات تبادله کري ، مثلاً مناسب احساسى او روحى اطلاعات مجموعى شبکي ته ورکري .

-احساسات او تعق:

مغلق انساني خصوصيات لكه شخصىت او روحى ژوند نشى کېدلې چې ددماغ په يوه معلومداره محدود شوي برخه کي موقعيت ولري . ددماغ دمطالعاتو او ده ھي جملى خخه دفعالولو دتجربى په واسطه کولي شو چې ددماغ یو تعداد ساختمانونه په نښه کرو ، چې فعاليرى . مثلاً هغه وخت چې سري ته قوى احساس لكه دار، شوق، هيچان او داسي نور پيدا کېرى . ده گوكسانو د مشاهداتو خخه چې دماغي صدمى ئى درلودى داسي علمي معلوماتونه لاسته را غلل چې ، ددماغ معينى صدمى معمولاً دخپل خان

ددرك کولو، داحساسات و دختر گندولود طریقی، دنورو خلکو داحساساتو درك، او دمنع کولو په مهارت کې خاص تغیرات منع ته راوري.

ددماغ په prefrontal او limbic یووه سلسنه عصبي شبکي پرتی دی چې د شوق داحساس، او د یوکار د سره رسولو یا منع کولوسره فعاليري. په prefrontal او مخصوصاً د دواړو قدامي فصونو د دغې ناهيې په صدمه کې د سري د یو عمل خخه د منع کولو او دنورو خلکو په احساسات باندي د پوهيدو په مهارت کې تغیرات منع ته راوري. د تغیرات د صدمي د دقیق موقعیت په اساس دسلوک داسی تغیرات منع ته راوري چې شخص بي توجو اوبي تفاوته یابر عکس هیجانی اونه منع کې دونکې معلوميږي.

په مختلفو وختوکې پدی هکله چې د دماغ کومي ناهيې په روحی فعالیتونوکې مثلاً داحساساتو په درك کولو او ختر گندولوکې برخه اخلي مختلفي نظرئي موجودي وي. پدی برخه کې اوښ حاکم نظردادي چې کله چې مونږ احساسات درك کوواویائی اظهار و د دماغ ديری مختلفي ناهيې فعاليري. پدی برخه کې gyrus cinguli; hippocampus; Limbic system د داسیستم د basal nuceli in amygdala; Hypothalamus; septum and nervus /bulbus olfactorius خخه متشکل دي. د اساختمانونه دنور و د ماغي ساختمانونو خصوصاً د دماغ د قشر سره هر اړخیزار تباط لري.

ددماغ دنبى او چې طرف د وظایفو توپیر:

دانسان د دماغ دو ه نيمى کري یو شان ندي. د دماغ دنبى او چې نيمى کري د وظایفو تر منع فرق موجود دي چې د نيمو کرو د وظیفوي عدم تناظر (functional hemispheric asymmetry) په نوم هم یاد پرې، کوم چې په زیاتو ادراسي وظایفو کې لیدل کېږي. د دواړو نيمو کرو په اختصاصي توګه انکشاف visuospatial stimulus دشیانو د لیدلو او د هغوي تر منع دار تباطاتو تنبیه (Cognitive functions) په تحلیل او تجزیه باندي تسلط لري، او چې نيمى کري د خبر و د تنبیه په تولید او تحلیل او تجزیه باندي تسلط لري. د وظیفوي عدم تناظر بر سيره د دواړو نيمو کرو تر منع اناتوميک توپير هم

لیدل کېپی، لدی جملی خخه دعین ساحو په حجم او لویوالی کې فرق یادولې شو چې د نیمو کرو تر منځ د ساختمانی عدم تناظر (structural hemispheric asymmetry) په نوم یادیپوی، چې د دماغ په مختلفو برخوکي لیدل کېپی.

باید ووپل شی چې اکثره ادرائکي او احساسی مغلق وظایف عموماً ددماغ په یوه نیمه کره کې سرته رسپی. دوظایفو یو طرفه اجراء ددماغ د تول قشر دوظایفو د اجراء لپاره اهمیت لري. کله چې دواړه نیمي کري په یو قسم تنبيه باندي په موازی دول په یوه وخت کې کارکوي، نوموري تنبيه په مختلف دول تحلیل او تجزیه کېپی، خکه چې هری نیمي کري په داسی دول انکشاف کړپدې چې د تنبيه په معینېو قسمونو په اختصاص دول کارکوي. دمثال په توګه حسی او حرکې ناخیې په دواړو نیمو کروکې یو شان رول او د کار کولو یوشان طریقه لري، او د تحلیل او تجزئي په پروسه کې د دواړو طرفو تر منځ کوم واضح فرق نشتة.

خوب عکس ددواړو خواوې همآهنگ کوونکوناھیو (associative areas) کې تاکلي فرقونه شته، پدی دول چې د احساسی (perceptual) او ادرائکي (Cognitive) وظایفو په خاصو عناصر و باندی په ترتیب سره لومړي په بنې یا چېه ناخیه کې کار کېپی. ددواړو خواوې frontal associative cortex کې دا فرق لدی لا واضح دي. فکر کېپی چې ددماغ ددواړو نیمو کرو په وظایفو کې دبور ته فرقونو دانکشاف سره دلاں تسلط (dominance) یو خائی انکشاف کړي دي.

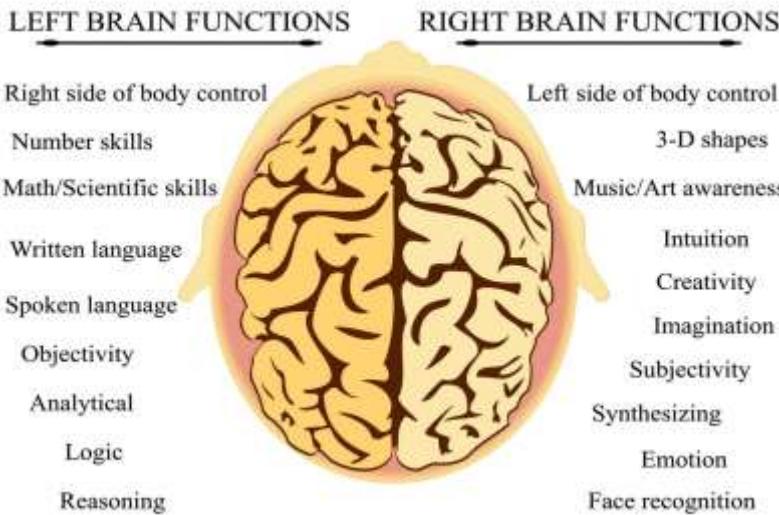
له کومه خایه چې په یو تاکلي فعالیت پوري اره لري، معلومه شویده چې دواړه نیمي کري د مغلقو وظایفو په سرته رسولو کې په فعال او موازی دول کار کوي. د کار نتیجه د دوو سالمو نیمو کرو تر منځ د کوم مشکل پر ته همآهنگه (همغړه) کېپی. د دی برسیره چې دواړه نیمي کري یوبل ته اطلاعات ورکوي، د دی لپاره چې د کار یوه معقوله عمومي نتیجه منځ ته راشي به خینو تاکلو شرایطو کې نیمي کري یو دبل فعالیت یا تقویه کوي او یا ئى نفی کوي. د همدى هدف لپاره ددماغ د نیمو کرو تر منځ عصبی رشتی غزیدلی دی چې یو دبل وظیفی یا تقویه کړي او یا ورڅخه ممانعت وکړي.

ددماغ ددواړو کرو دزیاتو برخو تر منځ د معلوماتو تبادله د carpus callosum او تحت القشری ساختمانو (subcortical structures)

په واسطه صورت نيسی. نفی کوونکی تأثیر واضح هفه وخت ليدل کېږي کله چې یوه
صدمه منځته راشی اونفی کوونکی تأثیر له منځه لار شي . دمثال په توګه د
Frontal lobe په صدمه کې، کوم چې په چپ frontal lobe باندی دښی frontals lobe نفی کوونکی
تأثیر کمېږي. لدی کبله ډچې نيمی کړي د خبرو وظيفه په بي سنجشه، بي توجو، بي
محتواء او دوامدار دول منځته راخي.

ددماغ دنيمو ګرو ترمنځ عدم تناظر (Hemispheric asymmetry)

د توضیح لپاره خواهتمالي سببونه موجوددي. له هغې جملې خخه : عدم تناظر په یوه
وخت کې دانسان دخو مختلفو فعالیتونو داجراء امکانات زباتوي ، عدم تناظر عصبی
ظرفیت لوړوي، څکه چې په دماغي شبکه کې دغیر ضروري دوه چنده کار (dibble
(working مخنيوی کېږي، او بالاخره عدم تناظر دا مکان برابروي چې، دعصبی پروسو
او هغو پروسو په اجراء کې چې فقط په یوه نيمه کره کې صورت نيسی، سرعت منځته
راشي، څکه چې پدی دول corpus callosums له لاري ددواړو نيمو ګرو ترمنځ همغري
کميدلي شي.



۹. شکل : په پورته شکل کې ددماغ دېسى او چې خوا وظایف بسودل شوېدي.

دوهم فصل

دماغی وعائی ناروگی:

CEREBROVASCULAR DISEASE

پادونه: داچې د کتاب ددماغی سکته په باب بحث کوي او ددماغی سکته ددماغ درگونو دنارو غیوبوري مربوطه موضوع ده، لدی کبله مخکي لدی چې د ددماغی سکته په هکله خه ووايو، آرینه بولم چې لوړۍ په لنډ دول ددماغ درگونو دنارو غیو په هکله لنډ معلومات وړاندی کرم اووروسته اصلی موضوع چې ددماغی سکتو خخه عبارت دي، مفصل بحث وکړم.

تعريف او تقسيمات :

په ددماغ کې دویني دجريان دکموالي ناروگي دی چې ددماغ په نسج کې داسکېمي (دویني دجريان دکموالي) او يا په قحف (دسر په کاسه کې دنه) دخونريزې سبب کېږي.

په ددماغ کې دویني دجريان دکموالي ناروگي يا Cerebral Ischemic disease اکترا دویني درگونو دتصليبي (Atherosclerotic) ناروغيو له کبله منځ ته راهي، خوددماغي خونريزې سببونه متنوع او مختلف دي.

ددماغي وعائي ناروغيو اعراض او علايم لند او ګذری حسي تشوش paresthesia نیولی تر بدنب ديو طرفه تام فلنج Hemiparalysis او حتی دبدن دخلورواپرو اندامونو دفلج يعني Quadriplegia پوري چې دېیهوشی Coma سره یوځای وي شدت لرلي شي.

ددماغي سکته Apoplexia Cerebri ددماغي احتشاء Cerebral infarction، ددماغي Cerebral Venous thrombosis، ددماغي خونريزې Subarachnoidal hemorrhage او ددماغ دارکنوئيدغشاء دلاتدي خونريزې hemorrhage

لپاره مشترک نوم دی .

ددماغ Transient Ischemic Attach(TIA) یعنی ددماغ دوینی دجویان گذري فقدان (ددماغ گذري حمله)، چي وروسته ترى په دماغ کي کومه صدهه نه پاتي کپري، ددماغي رگونودناروغيو په کتگوري کي شامله ده ،ولي ددماغي سکتي Apoplexy ترname لاندي نه راخي .

دويني دزيات فشار له کبله دماغي صدهه Hypertensive Encephalopathy او اوددماغي رگونو دناروغيو له کبله د

حافظلي دله لاسه وركولوناروغوي (عقلی زوال Dementia) هم ددماغ درگونو به ناروغيو پوری مربوط دي، خود Cerebrovascular Diseasese Apoplexy ترname لاندي نه راخي.

ددماغ دويني ارواء :Brain Circulation

ددماغ دويني ارواء دابهر دقوس Arcus Aorta خخه دمخي لخوا دغاري دبني اوچپ داخلی شريانونو (a.carotis interna) اودشا لخواه دبني او چپ مهره اي شريانونونو (a.basilaris) چي وروسته د کكري په داخل کي سره یوخاري کپري او a vertebral چوروی صورت نيسی. دماغ ته مخکني او شاتنی راغلي شريانونه دویلیس ددايری (Circulus Villis) پواسطه یوبل سره وصليري . لدی کبله که دکوم شريان خخه دويني جريان کم يا بيخي بندشي ددماغ نسج په نسيبي دول دويني داروا له لحاظه محافظه وي . (خودویلیس دایره اکثراً مکمله وي)

ددماغ مخکني شريان (a.cerebri anterior) دوه جوري دي بشي او چپ)Anterior Lobe (ددماغ مخکني قسمت ياقدامی فص) او جداري فص (Parital Lob) داخلی برخي او (Corpus Callosum) ددماغ هنده برخه چي دلوی دماغ بشي او چې نيمی کري سره وصلوي او روا کوي . ددماغ منځنې شريان (a.Cerebri media) دقادامي ، جداري او صدغي فصونو(frontals,parital and temporal lobes

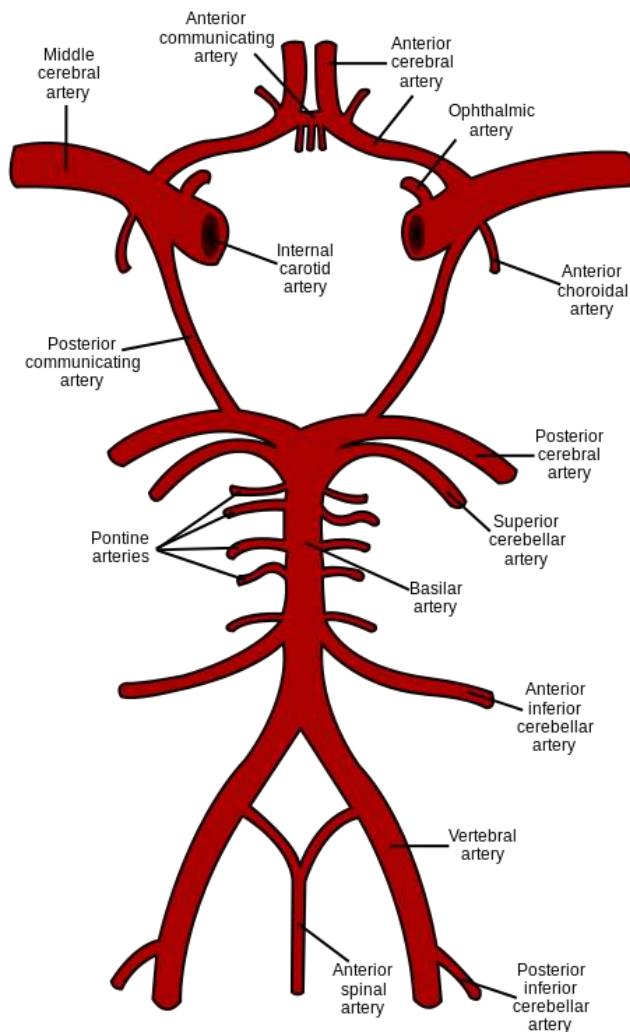
او Media شريانونو خانګي (lenticulostriate arteries) (قادعدي هستي) Basal Anterior د داخلی کپسول مخکني پښه (ganglia capsula interna) ارواء (anterior limb of capsula interna) کوي .

مهره بشي او قادعدي شريانونه (The vertebral and basilar arteries) (ددماغ ساقه

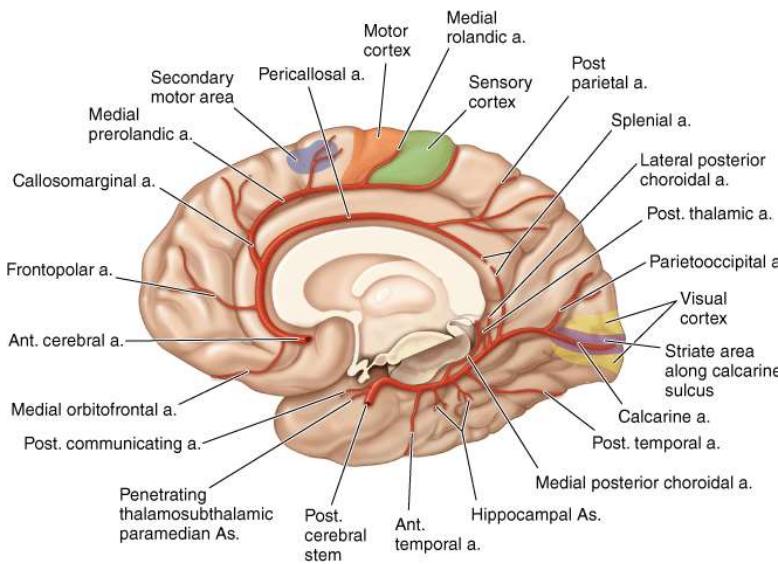
پروکي دماغ (brain stem) ، د شاتني دماغ قشر (cerebellum) او د صدغى فص داخلی برخه (medial temporal lobe) ارواء کوي (cortex) . ددماغ شاتني شراین (The posterior cerebral arteries) دقاعدوی شريان (a.basilaris) خخه منشعب کېري او دهاپيو کامپوس په شمول دصدغى فص داخلی برخه (the medial temporal lobe) .

، شاتني فصونه (occipital lobes) ، تلاموس (thalamus) ، (including the hippocampus) او ماميلاري (mammillary bodies) او ارجونکو شريانونو خخه دلويو شريانونو خخه سورى کوونکي شريانونه ددماغ قشر ، white matter اوژورو پرتو هستوي ساختمانونو ته وينه ورکوي . خرنگه چې دسورى کوونکو شريانونو خخه ديرى كمى سورى پري خانگي ددماغ دنسج دارواء (خرابولو) په خاطر جداشويدى ، نوخكه که کوم سورى کوونکي شريان بندشي دمغزو په ديره کوچنۍ برخه کې ترى انفاركت (Infarct) منځ ته راخي . ولی ددماغ په هغو ساحوکي چې دلويو شريانو اخري خانگي سره یوخاري کېري دویني دفشار دکموالى په صورت کې دویني دارواء دکموالى ددیر خطر سره مخامنځ دي . پدي ساحوکي انفاركتونو ته (Watershed Infarction) وايي .

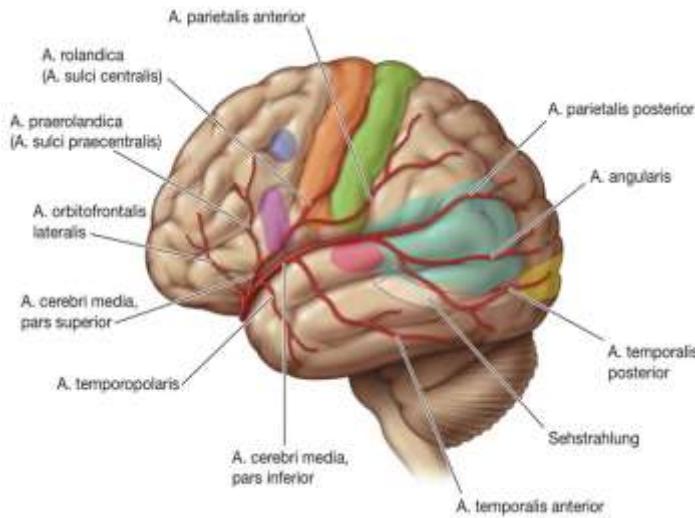
يادونه : لاندی شکلونه به درسره مرسته وکړي چې دویني دشراينو پواسطه ددماغ دویني په ارواءښه پوه شئ . لطفاً ئي په دقت وګوري .



۲-اشكل: په پورته شکل کې دماغ ته راغلي رګونه اوډ Willis حلقة وینۍ

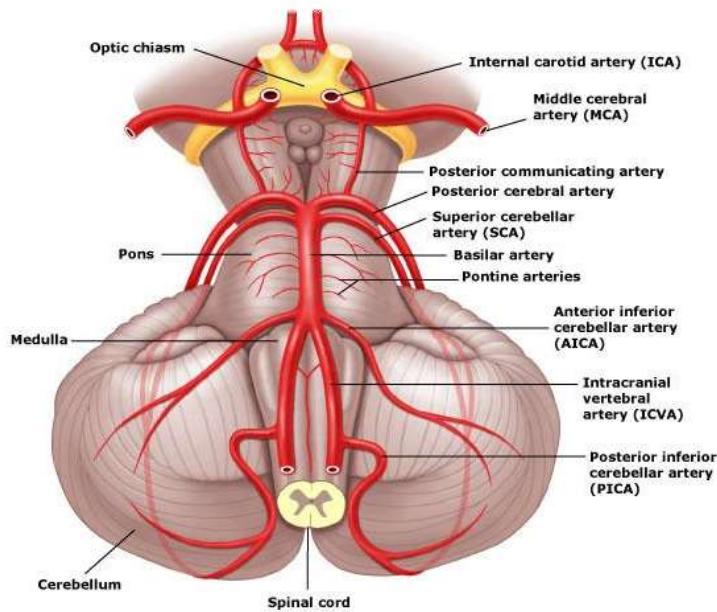


۲- شکل: په پورته شکل کې د دوینې *arteria cerebri posterior* او *arteria cerebri anterior* داروae ساحي گوري.

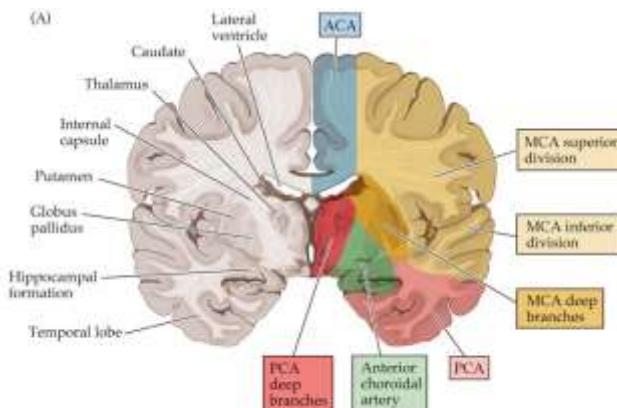


۲-۳شکل : په پورته شکل کې د a.cerebri media دارووae ساحه اوخانګي گوري .

Posterior circulation to the brain

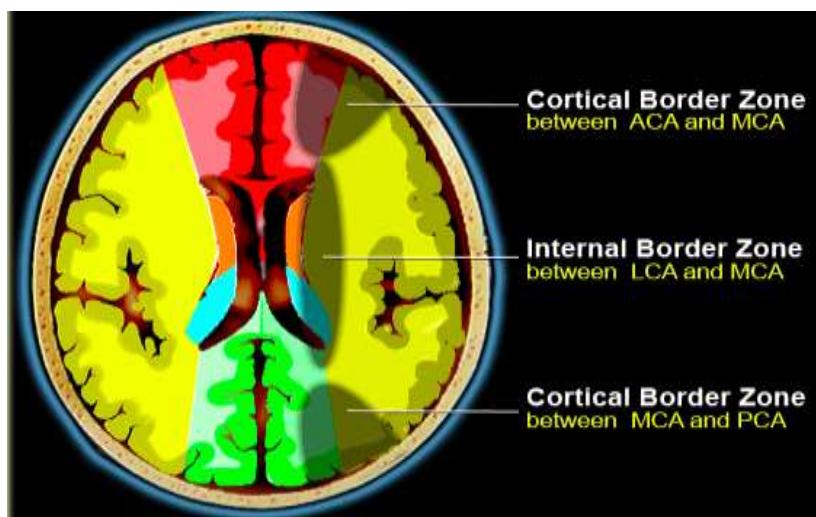


۲-۴ شکل: ددماغ دشريانوشاپتني دوران بسبتي . دلته ددماغ دشاتنی دوران مهمي شريانی خانگي، دواوه بسي او چپ a.cerebri a.basilaris a.vertebralis شريانه، a.communicans. ، posterior a.communicans. او د پورته ذكرشيو شريانونوري وري خانگي او ددماغ هنده برخى بسبتي چي دنومورو شريانونو به واسطه ارواء كېرى.



© 1992 Blackwell Publishers Ltd.

(B)



شکل ۴-۲ :

شکلونه ددماغ د مختلفو شریانونو په واسطه (B) او (A) ددماغ پاس دواړه د مختلفو برخوداروء مربوطی ژوري ساحي بشپئي.

دمغزو متابوليزم او ويني دوران:

Brain metabolism and blood circulation

دماغ په بدن کې هغه سيستم دي چې داستراحت په حال کې ترتولو زيات متابوليزم لري. دمغزو د انرژي لو يه سرچبنه ګلوكوز دي چې داوكسيجين په موجوديت کې سوزي . متابوليزم دمغزو په خاکستري

برخه (gray matter) کې چې د نويرونو او ګلایا حجراتو دواړو حجروي جسمونه لري ترتولو جګ دي او دمغزو په سپينه برخه (White matter) کې چې پوښن لرونکي عصبي تارونه لري ترتولو کم دي .

په نورمالو شرایطو کې په مغزو کې دویني جريان دمتابوليکي فعالیت سره نپدی ارتباط لري او د متابوليزم نوسانات (جگيدل او تېتیدل) کېدايشي په غير مستقيمه توګه په دماغ کې دویني دجريان دنساناتو له مخي مطالعه شي .

په داسي حال کې چې په نورمال حالت کې ددماغ د متابوليزم مجموعي ضرورت او تقاضه ثابته وي، داخله جاتو په صورت کې په واضحه توګه جگيرې او د هوښن د کمولالي او بيهوشې په حالت کې کمېري .

دویني د فشار په پراخو حدودو کې په دماغ کې دویني دجريان ثابت ساتلوته - په دماغ کې دویني دجريان د پخپله تنظيمونی (autoregulation) - اصطلاح کارول کېږي . کله چې دویني فشار کمېري ، دویني رگونه عمدتاً واره شریانونه (arterioles) ارتېر ، او کله چې دویني فشار جگيرې نوموري شریانونه خپل خان تنگوي . کله چې دویني فشار په شدید دول د معین حد خخه تېت شي په دماغ کې دویني جريان په کمېدو شروع کوي . مګر سره لدی کېدايشي ددماغ متابوليزم داكسیجين داستخراج دز یاتیدو سره وساتل شي .

په دماغ کې دوینی جریان ترهغى کمیپری چې داکسیجن استخراج دوه چنده شي .
 (نورمال $2,6 \text{ mmol} \times \text{ml}$) ، پدی خای کې ضعف (بیحالی) پیداکړي.
 دعصبی حجراتو(نیورونونو) وظایف دالکترو انسفالوگرافی (EEG) پواسطه ارزیابی
 کېدايشی، څکه چې د ګراف دمنحنی فریکونسی کمیپری، او دوینی جریان
 دډپروکمیدو او خطرناک حالت کې، چې د حرارت په نورماله درجه کې $0,16 \text{ min}^{-1} \times 18 \text{ ml g}^{-1} \times \text{min}^{-1}$
 کولپشی تریومعین وخت پوري ژوندی پاتی شی څکه سره لدی چې وظایف بی له
 منځه تللي وي خواساسی میتابولیزم ئی ساتل شوې وي. کله چې دوینی جریان تقریباً
 په مغروکې دوینی جریان دکېمیاوی کنترول د میکانیزم پواسطه هم تنظیمیري .
 پدی ارتباط دهايدروجن دآيون دغلظت رول چې دا دکاربنداي اکساید په غلغلت
 پوري آډه لري مهم دي .

دشرياني ويني دکاربنداي اکساید دغلظت د زیاتوالی Hypercapnia سره په دماغ
 کې دوینی جریان زیاتوالی مومي ، او د دماغ په نسج کې دکاربنداي اکساید دغلظت
 کموالي Hypocapnia) په دماغ کې دوینی جریان کموالي منځ ته راوري.
 ده دماغ په عین وخت کې دسردکوپری (قحف) په دننه کې دوینی حجم او
 شعریه شراینو کې دوینی فشار کموي ، چې لدی کبله دکوپری په دننه کې فشار
 کمیپری. لدی خخه کېدايشی چې د دماغ په خطرناک فتق (Thretened herniation)
 کې استفاده وشي .

ددماغ په یوه اسکېمیکه ساحه کې anaerobic glycolysis (دهواپرته د ګلوکوز تجزیه)
 دلکتیک آسید دتراکم او زیاتوالی سره یوځای منځته راخي . پدی سره منځ ته راغلي
 آسیدوز Acidosis) په آفت وهلي ساحه
 کې درګونو آرتوالی (توسع) منځ ته راوري . که چېږي دغې ساحي ته راغلي شريان
 دترومب یا امبولي دتیکه-تیکه کېدوله کبله ، چې اکثراً پیښیپری، آزادشي په نوموري
 اسکېمیکه ساحه کې دوینی جریان زیاتوالی Hyperemia) منځ ته راخي

در پیم فصل

دماغي سكته:

APOPLEXY (STROKE)

تعريف:

Apoplyxى یو یونانى لغت دى چې به انگلیسيي کې Stroke ورته وايي او لغوي معنابي (ناگهاني حمله يا ديوى ضربى پواسطه بيهونبه کېدل) دى، په پښتوکې ورته دماغي سكته ويل کېږي.

دروغتباياء جهاني سازمان دتعريف له مخى Apoplexy یو کلينيکي تشخيص دى اوداسي ٿي تعريفوي:

دماغي سكته پاپلەksi په سريع دول ددماغ دموضعي او ڪله ڪله دعمومي وظايفو داخلل منځ ته راتلل دى، ڪوم چې وعائي منشاء ولري اود ۲۴ ساعته خخه زيات دوام وکړي او یا دمرګ سبب شي.

دا پدي معناء ده چې ددماغي سكتي تشخيص دکلينيکي علايمو، ددى علايمو دپرختگ او دوام په اساس اينبودل کېږي، او ددماغ scaning اصلأً ددى لپاره استعماليوپي، چې دا معلومه شى چې دسكتي سبب ددماغ خونريزى، ددماغ احتشاء او یا ڪوم بل علت دى .

ددماغي سكتو قسمونه :

اصلأً دري دوله عصبي وعائي ناروغى شته چې دري واړه کولي شى داسى کلينيکي اعراض منځ ته راوري چې ددماغي سكتي تعريف تكميل کړي .

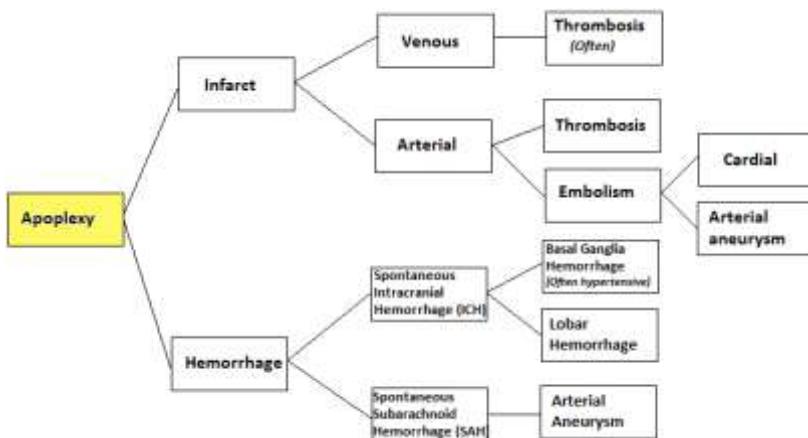
ددماغی سکته دری مهم علتوونه عبارت له :

۱- ددماغی اسکمی

۲- ددماغ په نسج کې اویا د آرakanوئید لاندی خونریزی .

۳- ددماغی وریدونورومبوزوونه اویو تعدادنورسیبیونه .

اسکمیکه ددماغی سکته (Ischemic Apoplexy) تر تولوزياته او عامه ده ، چې دغږبی ممالکو په خلکو کې د ددماغی سکتود تولو پېښو تقریباً ۸۰٪ جوړوي . اسکمیکه ددماغی سکته په عمومی دول دزره اور ګوندناروغیو سره ارتیباط لري . اسکمیکه ددماغی سکته یا ترومبوتيکه (thrombotic) وي او یا امبولیکه (embolic) ، او دا پدی اړه لري چې دویني لخطة چېږي جوره شوید . که دویني لخطة په موضعی دول ددماغ په شریانو کې جوره شوی وي ترومبوتيکه ددماغی سکته (thrombotic apoplexy) او که دویني لخطة دزره او یا دزره او دماغ ترمنځ پر تو شریانونو خخه راشکېدلی وي او ددماغ په کوم شریان کې بنده پاتی شوی وي دامبولیکې ددماغی سکته (embolic apoplexy) .



۱-۳ : په پورته شکل کې د ددماغی سکتهو تقسیم بندی گوري .

که یو خوک اسکمیکه ددماغی سکته ولري، په لمړی کال کې ورته دنوی ددماغی سکته

دېښیدو خطر ۱۰% دې ، او په بل کال کې ئى دېښیدو خطر ۵% ته راکمیپې . دېسا پېښیدو د خطر چانس د خطر د فکتورونو په موندلواو دهفوی په مناسبی تداوی پوری اړه لري . لدی کبله دا دیره مهمه ده چې ناروغ معاینه شي چې ایا ترومبوتیکه او که امبولیکه دماغي سكته لري ، ځکه چې کپدايشی دا د مناسبی تداوی دانتخارب لپاره دېر اهمیت ولري .

خونریزی : د دماغي سكتي دوم عام سبب خونریزی ده ، چې د دماغي سكتو ۱۵% پېښی جوروی . چې ددی جملی خخه ددماغ په دننه کې خونریزی د دماغي سكتو ۱۰% پېښی ، او د آراکنوئید پردي لاندی خونریزی (Subarachnoidal bleeding) د دماغي سكتو ۵% پېښی جوروی .

ددماغ په داخل کې خونریزی (Intracerebral bleeding) د دماغ د شره ان د خیری کپدوله کبله منخته راخي . پدی سره خونریزی مستقیماً ددماغ په نسج کې صورت نیسي . په عمومي دول ئى دخلکو په منځ کې دېښیدو خطر په هرو ۱۰۰۰ کسانو کې ۱۰ تر ۲۰ کسه دې .

دماغي خونریزی لوی علت (په ۵۰% پېښوکې) ددماغ درگونو تغيرات دې ، چې په ثانوي دول دوینی دفسهار د جګوالی له کبله منځ ته راخي . دوینی دفسهار په مژمن جګوالې کې مخصوصاً دورو رگونو استحاله (degeneration) منځ ته راخي . دماغي خونریزی ددماغ په تولو رگونو کې منځ ته راتلي شي ، ولی اکثراً (په ۵% پېښوکې) ددماغ په ژورو برخو لکه Capsula او Thalamus,Basalganglia او interna

کې منخته راخي . د پخیل سر خونریزی نور سببونه Amyloid angiopathy او وعائي سوء تشکلات لکه malformation,aneurysm,cavenous angioma arteriovenous .

په Amyloid angiopathy کې په ورو شريانونو کې یو پروتین چې (amyloid) نوميرپې زخیره کېږي ، چې په 10 تر 30 سلنې پېښو کې د داخل دماغي خونریزی سبب دې .

(subarachnoidal bleeding)

په عمدہ دول په ۷۰% پېښو کې د آنيوریزم ، په ۱۰% پېښوکې د شريانی - وريدي سوء تشکلاتو ، او په ۱۵% تر ۲۰% پېښوکې ئى علت ندي معلوم . په عمومي دول

دآراكنوئيد دلاندي خونريزى وقوعات دمختلفو خلکو په منځ کې د هرو ۱۰۰۰۰ خلکو خخه د ۲۲ خخه تر ۲۲ پوري فرق کوي. په دنمارک کې ئى دوقعاتوشمير په هرو سلو زرو کسانو کې لس پيښي دي.

وريدى ترومبوуз : پاتى پيښي ددماغي وريدونو دتروميوز او نورو سبيو له کبله منځ ته راخى، چې پيښي ئى ديرى نادري دي.

مړينې:

هغه موګونه چې مستقيماً ددماغي سكتو له کبله منځ ته راخى په لوړۍ اونې کې واقع کېږي. لدى روسته او ددماغي سكتې له شروع خخه تر ترڅورمى هفتى پوري په زياتيدونکې دول ددماغي سكتې اختلالات دی چې دناروغ دمرینى سبب کېږي. په اختلالاتو کې عمدہ ئى انتانات مخصوصاً دسرپو التهابات (pneumonia) او په لوړو وريدونو کې دوینې لخطې ("DVT" deep venous thrombosis) دی چې دمرگ سبب کېږي.

دمره نو شمېر د عمر په ارتباط یودبل سره دير فرق لري. ددماغي سكتې یو ناروغ چې د ۸۵ کلونو خخه زيات عمر لري ده ګه ناروغانو په نسبت چې عمومي ۵۵ د ۶۴ کلونو تر منځ وي دمرینى ۲ تر ۳ چنده زيات خطر لري. دمرینو شمير ددماغي سكتو په مختلفو اشکالوکې هم یودبل سره فرق لري. ددماغي خونريزى او دآراكنوئيد لاندى خونريزى ناروغانو تقریباً نیماتي شمير داعراضو دشروع خخه په وروسته لوړۍ میاشت کې مړه کېږي. زياتي مړينې په لوړ یو شپورخو کې پيښېږي. داسکېمېکې دماغي سكتې په ناروغانو کې دمرینو شمير په کافې اندازه کم دي، یعنی تقریباً ۱۰ تر ۱۵ اسلنه ناروغان داعراضو دشروع خخه وروسته ۲۸۵ ورخو په جريان کې مړه کېږي.

وقوعات :

دماغي سكتې په نړيواله سطحه یو لوی روغتیائی مشکل دي. دجهان دروغتیائی موسسی (WHO) داټکل له مخې په کال کې په نېړۍ کې تقریباً ۱۵ میليونه کسان په دماغي سكتو اخته کېږي. لدى جملې خخه ۵ میليونه دایمى

معيوبېرى او ٥,٥ مړه کېږي، چې دمرو د جملی خخه ١١ سلنې بېغى او ٤,٨ سلنې نارينه دې .

د دماغي سكتي دواعاتو شمير دنري په مختلفو جغرافيوي برخوکي متفاوت دي . په ځينو اسيائي ملکونوکي له هفه جملی خخه په چېن او جاپان کې دمربينو تر تولو زيات سبب دماغي سكتي دي، خو په غربی نړۍ کې دماغي سكتي د سلطاني او زړه ناروغيو خخه وروسته درېم خای لري .

په ٢٠١٣ کال کې په متوسط دول په توله نړۍ کې دماغي سكتي دقلب درگونو دناروغيو وروسته په دومه درجه دمربيني سبب وي . په نوموري کال کې ٤,٦ مليونه کسان ددماغي سكتي له کبله مړه شوېدي چې د تولو مړينو ١٢ سلنې جوړوي چې ٥٥ جملی خخه ٢,٣ مليونه د اسکېميكو سكتو او ٢,٣ مليونه بي ددماغي خونرېزيو له کبله .

99.

ددماغي سكتو تقریباً نیمايې کسان تريوه کاله کم ژوندي پاتي شول . ددماغي سكتو ٣/٢ برخه په هغو کسانو کې منځ ته راغله چې ٦٥٥ کلونو خخه زيات عمرونه بي درلود .

هغه خېړنۍ چې د ١٩٧٠ د ٢٠٠٥ خخه تر ٢٠٠٥ کلونو پوري تر سره شوېدي بېبېي چې د ددغه ٣٥ کلونو په اوبدوکې په هغه ملکونو کې چې دير عايدات او درآمد لري ددماغي سكتو دواعاتو ګلنې شمير ٤٠ سلنې کم شوېدي، خو په هغه ملکونو کې چې فقير دي او کم درآمد لري ددماغي سكتو دواعاتو ګلنې شمير پکې زيات شوېدي . او هغه خېړنۍ چې د ١٩٩٠ او ٢٠١٠ کلونو تر منځ ترسره شوېدي په دغو شلو کلونو کې په پرمختللو هيوا دوکې ددماغي سكتو ګلنې پېښو په شمير کې ١٠ سلنې کموالي او بر عکس په مخ په انکشافه هيوا دوکې بي د ګلنې دواعاتو په شمير کې ١٠ سلنې زياتوالې راغلي دي .

په ډنمارک کې په متوسط دول دواعاتو شمير په هرو ١٠٠٠٠ کسانو کې ٢٠٠ واقعې دي . دواعاتو شمير د عمر په زياتوالې سره دير زياتوالې مومني . دمثال په توګه هغه کسان چې ٥٥ د ٥٥ کلونو خخه کم عمر لري دواعاتو شمير ورپکې په هرو ١٠٠٠٠ کسانوکې ١٠ تنه او هغه کسان چې د ٥٥ او ٦٤ کلونو تر منځ عمر لري ددماغي سكتي

ددماغی سکتی دختر فکتورونه (عوامل):

Risk factors for Apoplexy

خیرنوشودلی ده چې په سلګونو عوامل ددماغي سکتې د خطر د فكتورونو سره اړه لري، خو ددي دلي خخه زيات شمير ټي ددماغي سکتې اساسی علتونه ندي بلکې دنورو هغونارو غيونښي (Markers) ده، کومي چې کېدا يشي ددماغي سکتې خطرونه زيات او یا کم کړي. خود پروتجربو او مشاهداتو په واسطه یوکم تعداد فكتورونه دقوی او ثابت خطری فكتورونو په توګه پیژاندل شویدي چې په واقعې توګه ددماغي سکتود منځ ته راتلو خطر زياتوي. ځکه دغه فكتورونه ددماغي سکتود خطر د اساسی فكتورونو په نوم یاد پوي. دافكتورونه په قابل اصلاح (modifiable) او غير قابل اصلاح (non-modifiable) فكتورونو باندۍ ویشل کړي.

دانووم گذاري پدي پوري ارde لري چي ايا سري کولي شي چي به فعال دول پدغه خططري فكتورونو کي مداخله وکري اصلاح ثئي کري او که نه! داتكل له مخي دختر

اساسي فكتورونه ددماغي سكتو دتولو واقعاتو دجملی خخه په ٩٠٪ پينسوکي ددماغي سكتو مسؤول دي.

د خطر غيرقابل اصلاح عوامل (Non-modifiable Factors) :

عمر: دماغي سكته داسي ناروغى ده چې په اوله درجه زاړه خلک پري اخته کېږي . دايو حقيقت دي چې دعمر په زياتوالی سره ددماغي سكتو په پينسوکي په خرگند دول زياتوالی راخي ، پدي دول چې ٥٥٥ کلنۍ خخه وروسته هر ١٠ کاله چې په عمر ورزياتيپي، ددماغي سكتي دپينسيدو خطرورسره دوه چنده کېږي، پدي دول چې په يو ٦٥ کلن کس کي په متوسط دول ديو ٥٥ کلن کس په نسبت په دماغي سكته داخله کبدو خطر دوه چنده زيات دي.

جنس: په عمومي دول نارينه و ته دېسخو په نسبت دماغي سكتي تقریباً ١،٢٥ چنده زياتي پينسيبېي. داختر په اسکېميكه دماغي سكته او ددماغ په داخلې خونريزې دواړوکي صدق کوي .

نژاد: خيرنو بشودلی ده چې په يو تعداد نژادي ګروپونوکي دقفقازی نژادو سره په مقاييسه ددماغي سكتي دپينسيدو خطر زيات دي . دا خطر هم په هنو خلکوکي چې افريقيائي ريبنه لري ، هم لاتيني نژادو اوهم په امريکاني هندي نژادوکي صدق کوي .

ددماغي سكتي د خطر ااسي فكتورونه:

د خطر غيرقابل اصلاح فكتورونه:

- عمر
- جنس
- نژاد

دختر قابل اصلاح فكتورونه

- دويني دفشار جگوالی
- دتنباکو استعمال
- دشکري ناروغى
- په وينه كې دغوروموادو زياتوالى
- اترييل فيريليشن
- دزره نوري ناروغى(دزره حاده احتشاء، دزره عدم كفايه او دزره دوالونو ناروغى)
- دوزن زياتوالى
- فزيكى غير فعالتوب
- غذاء (زياته مالگه او مشبوع غوري، او لېه ميوه او ترکاري)

دختر قابل اصلاح فكتورونه (Modifiable Factors) :

دويني دفشار جگوالى (Hypertension) : دويني دفشار جگوالى ددماغي سكتي دتولو اشكال دختر يو مهم قابل اصلاح سبب دى . داسى اتكل شويده چې كه په خلکو كې دويني دفشار جگوالى موجودنه وي نو ددماغي سكتو پيښي به ۶۲٪ او دزره داسكېمېكى ناروغى پيښي به ۴۹٪ رابنكته شي . دويني دفشار او ددماغي سكتي دختر تر منځ ارباطات د لوګاريتم د خط مادل (نمونه) تعقيبوی ، يعني دويني دفشار ده 10 mm جگوالى په مقابل کې ددماغي سكتي خطر٪ 80 زياتيرى . دغه نمونه په هغه چوکات کې چې په مروج دول نورمال بلل کېږي يعني په $140/80\text{mmHg}$ کې هم صدق کوي . دويني دفشار جگوالى به خلکو کې دير شايع دى ، مخصوصاً هغه زيات شمير خلک چې دويني دفشار خفيف جگوالى يعني $(90-99/140-159\text{mmHg})$ لري ددماغي سكتو د پيښو په زياتوالى کې ستررول لري .

دتنباکو واستعمال (Smoking) : دتنباکو دودول په عمومي دول د دماغ دسكتي خطر² تر 2,5 چنده زياتوي . خطر ددماغي سكتو په تولو اشکالو کي دتنباکو ددولو داندازي په تناسب زياتپري . په غير فعال دول دتنباکو دودون تنفس کول تقریباً 1,3 چنده ددماغي سكتي دخطر زياتوالی منخته راوري . دتنباکو داستعمال قطع کول زيات شوي خطر 90٪ کموي، خو هيچکله ئى په هغه اندازه نه راكموي لكه چې هيچکله ئى تنباكونه وي دودکري .

دشکري ناروغى (Diabetes mellitus) : هغه کسان چې دشکري دناروغى دوم قسم (Diabetes mellitus type2) ولري،

دهغو کسانو په نسبت چې دشکري ناروغى نلري په دماغي سكتي داخته کېدو دير خطرلري . (نسبى خطر = ۲ تر ۳ چنده زيات دي)

فکر كېپى چې نسبى خطر خاصتاً په خوانو ناروغانو کي، چې عمرئى ۵۵ د کلونو خخه کم وي، لوردي . سره لدى چې دانده ثابتە چې د وينى دگلوکوز کنترول به ددماغي سكتي په وقايه کې خومره رول ولرى، ولى تولى هغه پتو فزيولوژيك بروسي چې دشکري په ناروغى کي منخته راخي حكم کوي چې د وينى شکره باید پدى ناروغانو کي تىينگە کنترول شي . ددماغي سكتي وقايه دشکري په ناروغانو کي ديره مهمه ده چكە چې دشکري په ناروغانو کي دميرينى دلپىنبو دلپرواچي او ديرى ورو مجددى احياء له كبلە انزار خرابتر دي .

دوينى دغورو موادوز ياتوالى (Hyperlipidemia) :

په اکثرو، مگرنه په تولو، اپيديميکو خيرنو کي په وينه کې د کولسترون دلپرواچي او ددماغي سكتو د خطر دز ياتوالى تر منخ ارتياط موندل شوبدي . بر عكس په يو سلسنه خيرنو کې په وينه کې د کولسترون د تيتوالى او داخل دماغي خونرېزى د خطر د دلپرواچي تر منخ ارتياط موندل شوبدي . داوضحه ده او خيرنو بشودلى ده چې ده هغه ناروغان چې دقلبي وعائي اسکېميکو حادثاتو خطر پکي زيات وي Statin گروب دواگاني واخلى مثبت تأثير روباندى لري . په پورته اجراء شو خيرنو کي موندل شوينده

چې، د Statin گروپ دواګانو په واسطه تداوى دوینی LDL-Cholestral ۳۰ تر ۵% فیصده راکموی چې ورسه یوځای ددماغی سکتو په پیښوکې هم کموالی راځي.

(Atrial fibrillation)

داسکېمیکو ددماغی سکتو دپیښیدو لپاره اتریل فبریلیشن یو لوی خطر دی. نسبی خطر په روماتیک اتریل فبریلیشن کې ۱۵-۱۸ چنده اوپه غیرروماتیک اتریل فبریلیشن کې ۳-۴ چنده زیات دی. دعمومی نفوس په حساب دا تریل فبریلیشن پیښی ۱٪ دی، خود عمر په زیاتیدو سره په پیښوکې هم زیاتوالی راځي. پدی دول په هغو خلکوکې چې د ۸۰ کلوно خخه زیات عمرلري وقوعات ئى ۱۰٪. په زرو خلکوکې اتریل فبریلیشن داسکېمیکو ددماغی سکتمهم سبب دي، خکه چې هر خلورم ناروغ چې د ۸۰ کلو خخه زیات عمر او اسکېمیکه ددماغی سکته لري، ورپکې اتریل فبریلیشن موجودوي. دوینی دلخطة کېدو ضد تداوى (Anticoagulant Therapy) ددماغی سکتو ۳٪ برحی خطر راکموی، خودا تداوى متأسفانه چې په صحیح دول نه اجراء کړي.

دژوند طریقی : Life style

دوزن زیاتوالی: یو لوی شمیر خیرپني په واضحه توګه نبېي چې دوزن زیاتوالی ددماغی سکتو خطرزیاتوی. ددماغی سکتو له کبله دمرینو دختر په ارتباټ موندل شویده چې هغه کسان چې د ۲۵ خخه زیاته (BMI=Body Mass Index) لري، دمرینو کچه ئى لوره ده، خو په هغو کسانوکې چې BMI ئى د ۲۵ خخه بشکته ده دمرینو دا رابطه نده موندل شوي. پدی هکله خیرپني ندي تر سره شوي چې ایا دوزن بايلل ددماغی سکتو خطر کموی اوکنه؟ خو دوزن کمول دوینی دفشار دتیتوالی سبب کېږي چې دا بیاپخپله ددماغی سکتو دختر دکموالی سبب کېږي.

فریکې غیرفعالوب: هغه کسان چې په فزیکې توګه فعال ندي په ددماغی سکته باندی داخلته کېدو او مرگ خطرئی ده ګرانوکسانو په نسبت چې فعال دي ۲۵٪ - ۵۰٪ زیات دي. فکر کېږي چې د فزیکې فعالیت مثبت تأثیر دفعایلت په شکل پوري چندان آړه نلري.

لكه سپورت، دكور کار، مزل، بایسکل چلول او داسي نور . دسپورت دحجم او شدت داندازي او د دماغي سكتي دخطر در اتيتيد و داندازي په ارتباط کوم معلومات نشه خود را ويشانه ده چې دغیر فعال توب خخه باید جلوگيري وشي .

غذاء: غذا هم ددماغي سكتي په خطر باندي مهم او مستقل تأثير لري . په غذاء کې ددېري ميوبي، ترکاري، سبوس لرونکي دودې، او ماھي استعمال دلومرنۍ ددماغي سكتي خطر راکموي .

دلومرنۍ ددماغي سكتي دخطر په کميدوکې د مختلفو غذائي موادو ترمنځ مشخص توپير هم خپل شوبدي او ثابته شوپده چې دزياتي ميوبي او ترکاري آخيستل په ثابته او کافي اندازه دلومبرۍ ددماغي سكتي دپينبند و خطر کموي . دماهيانو او Omega-3-

poly unsaturated fatty acid

دېر خورل هم احتمالاً دلومرنۍ ددماغي سكتي دپينبند په کموالي کې رول لري . همدارنګه يوه غذا چې دېره ميوبي او ترکاري او کم غوره لبنيات او په عمومي دول کم غور، کم مشبوع غوري، کم کولسترون او کمه مالګه ولري دويیني فشار راکموي .

وقايه:

Prophylaxis

دا پېيديمېيلوژيکو مطالعاتو له مخې تخميناً د تولو ددماغي سكتو ۷۰٪ واقعات په بالقوه تو ګه وقايه ک بدا پشي . وقايوی ابتکار اساساً په دوه کتگوري په تقسيمي پري . هغه ابتکار چې يو شخص ته متوجى وي، په چا کې چې ددماغي سكتي دپينبند و دېر خطر موجودوي، او هغه ابتکار چې تولو خلکوته متوجى وي . معقول کاردادي چې په مکمل دول اقدام وشی يعني هم د معينو افراد او هم د تول نفوس په وقايه کې مداخله وشي .

ديوشخص په وقايه کې مداخله دمثال په دول کېدايشى ددواء په واسطه ديوشخص چې لور فشاريا دوبنی کولستروول لوروالى لرى تداوى وي اويا يو شخص ته دغذائي پلان دجورولو په خاطر دتغذئى دمتخصص كومك وي.

دتوول نفوس په وقايه کې مداخله کېدايشى دقانون دلاري صورت ونيسي دمثال په توگه دداسي قانون جورول چې دهغو غذايى موادو په توليد محدود بىت وضع کړي کوم چې زيات ترانس غوري (Trans fat) ولري . «دا غوري دير غير مشبوع شحمي اسيدونه لرى اودصحت لپاره دير مضري. ځکه چې په وينه کې دمضروکولستروولو یعنی LDL سويه جګوی او دمفيديو کولسترولو یعنی HDL مقدار په وينه کې کموي او لدى لاري دقلبي وعائي ناروغيو دپیداکېدو خطر د؛ رزياتوی. ».

ددماگي سكتودوقائي اوسنې سترچېلينج دادي چې هم هغه کسان وموندل شى چې ددماغي سكتې دپیداکېدو خطر وربکې زيات وي او هم ئى دوقائي لپاره مؤثر اقدم وشى . پدي جمله کې هغه ناروغان چې مخکې ئى ددماغي سكتې یوه حمله تيره کري وي ، او هغه خاص گروپ خلک چې په نوي ددماغي سكتې داخته کېدو ډيرزيات خطرلري شامل دي.

داهم یو سترچېلينج دې چې، چې په عامو خلکو کې ددماغي سكتې دختردقابل اصلاح فكتورونو د دکمولو په خاطر مؤثرا قدامات و شي . مثلاً داسى اقدامات چې دخلکود فزيکې فعاليتونو دزياتوالي ، دتبناکو په استعمال کې دکموالي، دصحى غذا دانتخاب او دالکولو په استعمالی دکموالي سبب شي .

ارثيت :Genetic

دماغي سكته دمختلط او اسبابو له کبله منځ ته راخېي، یعنى یوه Multifactorial ناروغى ده ، اوداصلى ناروغى پروسه ئى پيچلى او مغلقه ده . برسيره پر هغه خطرى فكتورونو چې پورته تshireح شول، داسى شواهد شته چې ددماغي سكتو په منځ ته را تلوکي

جنيتيكى فكتورونه هم مهم رول لري . په نېدې خپلواونو کې ددماغي سكتي تاريچه ددماغي سكتو د پېښيدو خطر٪ ۳۰ زياتوي.

په يو تخمه دوه گونوکې ددماغي سكتي د پېداکېدو خطر نسبت دوه تخمه دوه گونو ته ۶۵٪ لوردي . جنيتيك تاثير کېدايشى چې هم د مخصوصاً تېبيکونادرو مونو جينيتيك ناروغيو دارئيت له کبله وي اوهم کېدايشى چې دزيات شمير مختلفو جنونله کبله کوم چې د مغلقو gen-environment-gen او gen-gen متقابلو تأثيراتو له کبله ددماغي سكتي خطرونه متأثره کړي .

پدي دول یو سلسنه مونو جنيتيكى ناروغى، پېداکېږي، کومي چې ددماغي سكتي دزياتو خطرونو مشخصات لري . د امثالاً په لاندى ناروغيو کې صدق کوي :

Cerebral Autosomal Dominant Arteriopathy,Subcortical Infarcts and Leucoencephalopath(CADASIL.)

چې مشخصات ئى ددماغ دقشر نه لاندى احتشاكاني، د منشياء او ميگرین حملى ، او سبب ئى په NOTCH3 جن کې Mutation (تحول) دي . د نورو مونو جنتيك ناروغيو مثالونه چې ددماغي سكتو دزياتو خطرونو سره ملګري دي عبارت دي له :

Marfans syndrom, Neurofibromatosis type 1 and 2; MELAS (Myopathy,Encephalopathy,Lactic acidosis, and Fabrys او Stroke like episodes) ناروغى خخه .

هغه مونو جنيتيك ناروغى چې ددماغي سكتو سره ارتباط لري ډيرى نادرى دي ، خو خينى استثناء گانى ورپکي شته دمثال په دول ډ لومنږي درجه سکل سل كمخونى (Sickle Cell anemia) (يوه ارثي همو گلوبينو پتى ده چې globin-ک په ځنځير کې د تحول(Mutation) له کبله منځته راخى . د دى ناروغى دوقوعاتو شمير ددنيا په مختلفوسيموکې مختلف دي ، چې عمدتاً په هغو خلکوکې چې افريقائي نسب لري ډيره ليدل کېږي . دا ناروغى مخصوصاً هومو زاڳوت شکل ئى ددماغي وعائي ناروغيو خطر، د اسکېميکى دماغي سكتي، داخل دماغي خونریزى، د آراکنوئيد دلاندى خونریزى او Sinus Venous Thrombosis په شمول، زياتوي .

خلورم فصل

ددماغی سکتی اعراض او علایم

کلینیکی تشخیص او تفریقی تشخیصونه

یوه واقعه

؛ و کلن سپری دسهار جای ته ناست وو، او دخیلی بسغی سره ئى خبری کولی . دفعتاً ئى خبری بندی شوی. بىشى ئى متوجى شوه چې دمیره مخ ئى کوب شوبدی، بىنى خواتە ولويدە او بىنى لاس ئى بىنى خواتە بىشكە خورند شو. بىشى ئى ورسره په خبرو پیل وکر، خو میره ئى بوازى له خولى آواز ویستلى شو خو خبری ئى نشوى کولى .

دا په تېپېک دول دیوی حادی دماغی سکتی تاریخچه ده ، چې اعراض ئى ددماغ دچھي نیمي کري د صدمى خرگندونه کوي .

ددماغی سکتی اعراض پدی پوری آپه لرى چې صدمه ددماغ په کومه برخه کې پېښه شویده او د صدمى لویوالی خومره دي .

ددماغی سکتی دېر معمول اعراض په لاندی دول دي :

- حرکې تشوشتات Motoric disorders : دیو طرف لاس یا پېښی او یا دوارودقوت (Hemiparesis or Hemiparalysis)
- کموالی یا بىبخى فلچ (Central Facialis Paresis) او دیو طرف مخ مرکزى فلچ

- حسي تشوشات Sensoric disorders : دبدن په يوه برخه او يا دبدن په تول نيم طرف کې بي حسي او يا دحس تغير .
- دخبرومشكلاس Speach disorders -
- Expressive aphasia مشكلات -
- Impressive aphasia دنورو خلکو په خبرنې پوهيدل -
- په غړ کې تغير dysarthria -
- دغذا په تيرولو کې مشكلات (dysphagia) -
- دليلو (ددید) تشوش Visual disorders (diplopia) : يوشی دوه ليدل (Hemianopsia) په يوه يا دواړو سترګوکې ددید کموالي یادې دله منځه تلل (ataxia) ، سرڅرخي (Nystagmus) ، دواړه دماغ او د دماغ دساقې به افاتوکې دهمغې اختلال (Balance disorder)، دموازنې خرابوالي (Vertigo) او کانګي او ليدل کېږي .
- دخپلي ناروغرۍ دنه پېژندلو ، یا کم پېژندلو مشکل .
- ديدن یو طرف نيمى خواته دتوجو کمبود یا نشتولې (Neglect)
- د هوښن اختلال (Consius disorder) : د دماغ دساقې به افاتوکې او د دماغ دنيمى کوي په لویوانفارکتونو او لویو خونریز یوکې ليدل کېږي .
- مغشوشيت او د فکر کولو مشکل (Confusion)
- عجیب و غریب روش او رفتار
- Apraxia : ناروغر په روغ اندام هم ساده کارونه لکه دسر ډمنځوول، او د کمیس د تکمو تړل ، نه شی اجراء کولي .
- دفعتاً دمثاني یا کولمو یادداړو کنترول له لاسه ورکول .
- دفعتاً سردردي پیدا کېدل
- Convulsions - اختلالات

- په غير دکوم معلوم سببه ژراء راتل -

دوخت له مخي د دماگي سكتي داعراضو پرمختگ :

په حاده دماگي سكته کې اعراض بي دکوم مخکنی اخطاره، دفعتاً شروع کېږي : بدنه مختلفي برخي او مختلف وظايفور پکې برخه اخلي، اعراض اکثراً همزمانه شروع کېږي، او معمولاً دهمغه شروع خخه اعظمي وي . داعراضو حاده اوږد تولو متأثره شوو وظايفو یو خاي شروع د دماغ ديوي ناحيي دويسي دارووae ددفعتاً دمنځه تلو سره مطابقت لري .

ددی لپاره چې داعراضو دشروع په هکله بهه معلومات په لاس راورو دابه بهه وي چې دناروغ خخه پوښته وشي چې داعراضو دشروع کېډو په وخت کې ده خه کول . که دناروغ دا په ياد نه وي ، نود ناروغي دناخاپي شروع په هکله شک پيداکېږي . په هغه حالاتو کې چې

Thrombolysis

او يا Endovascular تداوى په نظر کې وي ، دحملی دشروع دقيق وخت معلومول ضروري دي . پداسي حالاتو کې بايد دامakan په صورت کې دعييني شاهد خخه معلومات لاس ته راوردل شي .

داسکېميكو دماگي سكتو په کم تر کمه خلورمه برخه ناروغانوکې په لوړ یوساعتو اوړخوکې داعراضو خرابولي ليدل کېږي . دددی سبب کېدايشي داوي چې په شروع کې به دشريان یوه برخه بنده وه خو وروسته به شريان مکمل بند شوي وي . په هغوناروغانوکې چې ددماغ خخه دباندي او یا ددماغ په دننه کې دشريانو شدید تنګوالي لري، کېدايشي چې یائی دنوو ترومبو امبوليکو حادثاتو او یا دهيمو ديناميکو حادثاتو په سبب، په اعراضو کې کله زياتولي او کله کموالي وليدل شي . که دامبولي سرچښه قلبی وي، نودزره خخه دنوو اموليكانو دحملو خطر شته . لدی کبله دادирه مهمه ده چې پخپله دناروغ اويا خپلوانو خخه ئى وپوشتل شي چې ناروغ مخکې ددماغي سكتو داقسم اويا دا ته ورته اعراض درلودل کنه ؟ او یادا چې ناروغ خو

دادید دلاسه ورکولو لندي حملی (amaurosis fugax) نه درلودي؟ کوم چې د غاري در گونو د تنگوالي په ناروغانو کي پیښیدا يشي. ددماغی سکتی پخوانی حملی داحتمالی موضعی دماغی اسکبمی سره دا په گوته کوي چې ناروغ په ډير خطرناک ګروپ کي شامل دي او کپدا يشي چې دايیمي معیوبیت ورپکې منځ ته راشي. بالآخره په اسکبمیکي دماغی سکته کي کپدا يشي دناروغی اعراض په لومړيو ورخو کي دماغ په انفارکت شوی برخه کي په ثانوي دول دېر سوب (oedema) دمنځ ته راتلو له کبله بدتر شي.

ددماغی خونريزی په نيمائي برخه ناروغانو کي د تکراری خونريزی، ثانوي پرسوب د منځته راتلو او د هايدرو سفالوس له کبله چې ددماغ په بطیناتو کي دويیني د موجوديت په سبب منځته راخى، داعراضو پرمختګ ليدل کېږي.

تفریقی تشخیص:

د aura (مخکنی اخطار یه علامه) سره په میگرین کي د Visual aura (دادید اخطار یه نښه) خخه مخکي کپدا يشي دعصبی وظایفو نوری موضعی بي کفایتی موجودي وي. د میگرین په Aura کي په موقت دول اعراض دبدن دیوی برخی خخه دبدن بلی برخی ته په آهسته دول خپرېږي. مثلاً حسی تشوش په یو لاس کي شروع کېږي، او پورته متی ته او یوطرف منځ ته خپرېږي. داعراضو دا مارش په تیپیک دول په ۳۰ - ۱۰ دقیقو کي صورت نیسي او دهғي وروسته سردردي منځته راخى، (خوسدردي همیشه منځ تهنه راخى). دصرعی په موضعی حمله کي داعراضو خپرېدل د ثانیویه جريان کي صورت نیسي. د میگرین په aura او د صرعی په موضعی حمله کي اعراض ددماغی اسکبمی په شان د عضلاتو په یومعین ګروپ کي موضعی نه وي.

تقریقی تشخیصونه

نور حالات چې کېدا یېشی دعصبی وظایفو موضعی خرابی منځته راوري:

- په دماغ کې ساختمانی تغیرات: ابسي، تومورونه،
Subdural hematoma;
arteriovenous malformation

• انتانی او معافیتی حالتونه: انسفالیت،
Multiple sclerosis

- گذري حالتونه: دصرعی حمله؛ (aura phenomena)؛ (Todd's paresis)؛ (Migraine)

Cataplexy Transient global amnesia;

- متابولیک حالتونه: په وینه کې دسودیم کموالی؛ په وینه کې دګلوکوز کموالی یا زیاتوالی، په وینه کې دکلسیم زیاتوالی؛ دمايتو کاندریاء ناروغي.

• تسممی حالات: دالکولو تسمم؛ دلیتیم تسمم

• وظیفوی حالتونه:

- په اطرافی اعصابوکي ناروغي: په **N.abducens**; **N.facialis**؛ په **N.radialis** او **N.vestibularis**

داعر اضو خاصیت(کرکتر):

ددماغ په حاده اسکمی او ددماغ دنسج په داخلی خونریزی کې په تیپک دول دموضعي عصبی وظایفو خرابی منځته راځي، یعنی داندامونو قسمی یا بیخی فلچ، په مکمل یا قسمی دول دحس له منځه تلل، دنیم طرف دید له منځه تلل، دخ BRO په کولو اوپوهیدلو کې مشکلات، دادراک نقص. دا بدی پوری آره لري چې ددماغ کومه برخه اخته شویده. پورته اعراض به لاندی په تفصیل تشریح شي.

ددماغ په حاده اسکمی کې اعراض ددماغ دمصاب شوی شريان داروae په ساحي اودهغی په جانبی ارواء پوری آره لري.

دصرعی په موضعی حمله کې ددی برعکس خینی اعراض لکه ریتمیک او پخپل سرحرکتونه او دستنی دوھلو احساس (به فارسي کې: سوزنک سوزنک شدن)، لیدل کېږي. د aura سره یوځای میگرین، معمولاً د aura د اعراضو سره یوځای وي، چې ورورو د

ددید په ساحه د ورو تورو زراتو په پیدا کېدواو د چراغ دز رزرو بناهه کېدوا او ټل کېدوا په شان اعراضو شروع کوي، اور وسته په ساحه کې په مؤقتی دول دید کموالي منځ ته راخی (Flicker Scotoma) . خو کېدا پشی چې د عصبي وظایفو د خرابي اعراض لکه فلجنونه (Hemiplegic Migran) د خبرو کولو یا پوهیدلو یا دواړو مشکلات (aphasia) او د وجود د حجم او شکل د تغیر احساس هم ولیدل شي .

دلیدو حسی خطاء (Visual hallucinations) معمولاً د عضوي سببوله کبله منځ ته راخی، خونادرآ د حادی اسکېمي نښه وي . خو په استثنائي دول دقاعدوي شريان په لري برخه (distal part of a.Basilaris) کې هم ليدل کېږي (Top of the basilaris syndrom)، په کوم کې چې ناروغ ته د فعتاً د نښو او نسلو منظرو دلیدو په شکل حسی خطاء پیدا کېږي ، چې ناروغ پخپله دغه حسی خطاء باندي پوهېږي . ددي بر عکس هغه ناروغان چې د دماگي انفارکت له کبله ورته د لیدو خرابي پیدا کېږي، وروسته د ناروغی په جريان کې ورته د دید په له منځه تللى ساحه کې دلیدو حسی خطاء پیدا کېږي . دامګر په عضوي روحي سندروم او د موضعی صرعی په حمله کې هم ليدل کېږي .

عمومي اختلاجي حملات د آراكنوئيد دلاندي او د دماغ په داخل کې خونریزی له کبله دماگي سكتو کې معمولاً د شروع د نښو په توګه ليدل کېږي . حاده مو ضعی دماگي اسکېمي چې د دماغ د قشر برآخه برخه ئى اخته کړي وي هم کولې شی چې اختلاجات منځ ته راوري . په ناروغ کې لوړې د دماغي سكتې اعراض منځته راخی، لړ وخت وروسته اختلاجي حمله د بېهوبنۍ سره یو خای شروع کېږي، اوورپسي د اختلاجاتونه وروسته د هوښن متأثره کېدل، د هيرولي (فراموشی)، سره یو خای منځته راخی . دلته کلينيکي معاينات فوق العاده مهم دي، حکه چې دا کېدا پشی یو لوی انفارکت وي چې قشر ئى هم اخته کړي وي . په یو خوان کې چې پخوا روغ وو او په نشه ئى موادو هم نه وو اخته، داختلاجي حملی وروسته په روغ طرف (نه په فالج وهلي طرف) دسر او ستر ګوګر خيديل، او شدید Plantar response د دماگي سكتې نښي دي، اود ګوګر خيديل، او شدید Endovascular Thrombolysis با داواي با امکانات بايد له لاسه ورنکړل شي . بر عکس په یوه زاړه شخص کې اختلاجات، چې پخوائي دماگي سكته در لوده ، اکثراً په

ثانوی توگه دپخوانی دماغی صدمی له کبله وي، چې د اختلاجاتونه په وروسته مرحله کې ئى اكثراً په اعراضو کې خرابوالی منځ ته راځي، دمثال په دول پخوانی (Todds Paresis) Hemiparesis

بې لدی چې نوى دماغی سکته منځته راغلي وي .

د DWI-Sequene سره ددماغ Kپدايشی دپورته دواړو حالتو په توپيرولوکې مرسته وکړي .

په آخر کې بايد ذکرشي چې دصرعی عمومی او موضعی اختلاجات په Central Venous کې ديرزيات Thrombosis دی .

موضعی اعراض او علایم:

اعراض او علایم د افت په موقعیت او لویوالی پوري اړه لري، چې دادواړه بیا پدی پوري اړه لري چې کوم رګ بند شویدی او د جانبی ارواء اندازه خنګه ده . دا په مختلفو افراډو کې ديرزيات فرق کوي، لدی کبله اعراض په رګ پوري ديرزيات منحصرندي .

دقوت کموالی (فلج):

دقوت کموالی ددماغی سکتو د معمولونښو خخه دي او په ۸۰ - ۹۰٪ ناروغانوکې ليدل کېږي . دقوت کموالی کپدايشی چې په یو طرف منځ، لاس، پښه او یادواړو کې په مختلفو درجو ولیدل شي، چې دا پدی پوري اړه لري چې ددماغ کومه برخه متضررره شویده . پښی بالاس ته د حرکت ورکولو قابلیت یوازي دهغوي په قوت پوري اړه نلري بلکې دادراك په قوي پوري هم اړه لري . په Motoric neglect او apraxia کې کپدايشی وظایيف دومره خراب شوي وي چې سپري د منځ، لاس یا پښی په فلنج باندی شکې کېږي . دقوت د کموالی درجه په گلینیک کې د ۷ نقطه ئى مقیاس په واسطه اندازه کېږي .

دقوت دکموالی درجه

- ۰ په ارادی دول دعضاًلاتو دقلص نشتوالي .
- ۱ په عضلوکې تقلص ليدل ولی په مفصل کې حرکت نه ليدل كېږي .
- ۲ په مفصل کې ارادی حرکت وي ، خونه دوزن په مقابل کې .
- ۳ په مفصل کې په مکمل دول ارادی حرکت موجود وي .
- ۴ ديو خه مقاومت په مقابل کې حرکت ، احتمالاً دقوت ۵۰٪ کمبود .
- + دتوجو ور مقاومت په مقابل کې حرکت ، دقوت تقریباً ۲۵٪ کمبود .
- ۵ نورمال قوت

حسی تشوشات :Sensoric disorders

حسی تشوشات دنورو اعراضو سره یوځای وي ولی کېدايشي چې یواخی هم موجودوي . حسی شکلونه عبارت دي له دتماس حس، ددردحس، دحرارت حس، دلرزی حس (Sanse of vibration) دوضعيت حس (posture)، چې کېدايشي يا بیخی له منځه تللی وي او پاکم شوي وي. د. تماس او درد حس ددی برسيره کېدايشي چې زیات شوې او ټپانۍ تغیر کړي وي . ناروغ دمروالي او یادموضعی انسټیزی په شان احساس خخه شکایت کوي (Hypostesia) . ناروغ په حمام کې په مصاب شوې طرف کې ګرمی او به نشي احساسولي (Termaesthesia) ، يا کېدايشي تماس په بل دول ډير ناراحتونکې حس شي (dysasthesia) ، يا کېدايشي دردنک احساس شي .

حسی اعراض:

حس له منخه تللي کم شوي زیات شوي تغیر ئ کرې

Dysesthesia	Hyperesthesia	Hypoesthesia	Anesthesia	تماس
-------------	---------------	--------------	------------	------

Hyperpathy	Hyperalgesia	Hypalgia	Analgesia	درد
------------	--------------	----------	-----------	-----

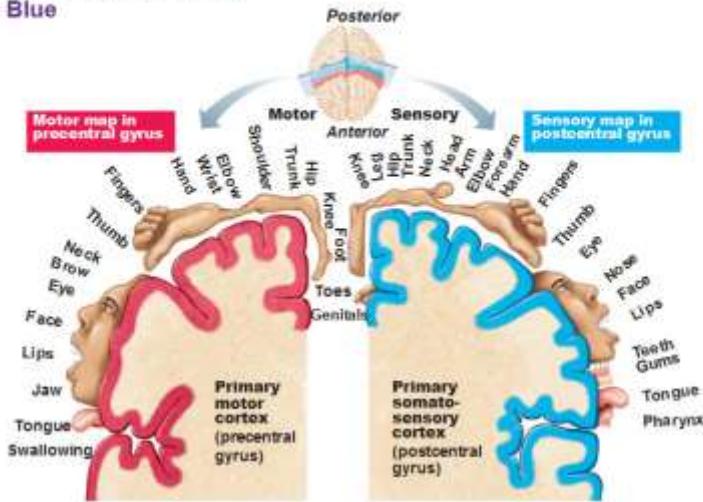
Termhypesthesia	Termanesthesia	حرارت
-----------------	----------------	-------

موضعی اعراض:

دحرکي او حسي قشر توبوگرافيك تقسيمات د motoric او Somatosensoric هونم کولوس humunculus خخه معلومىي . (په راتلونكى صفحه کې ۴-۱ شكل ته وکوري؛) دشكل خخه خرگندېپى چې، ددماغ دقشر نسبتاً لوېه برخه دژبى، شوندو مخ او لاس به حرکي وظايفوپورى اره لري . ولی برعکس دېنى لپاره دقشر ساحه دومره وسیع نده .

Homunculus of Primary Somatosensory Cortex in Blue

Note that each hemisphere receives info from the opposite side of the body



۱-۴ شکل: پورته شکل (Motoric and somatosensoric homunculus) ددماغ دقشر مختلفی برخی اوپه بدنه کې د هغوي دحرکي اوحسى وظايفو دمسؤليت مربوطه ساحي په گونه کوي.

ددماغ د مختلفو برخو دصدمو اعراض به په لاندي دول په تفصيل سره تشرح شي :

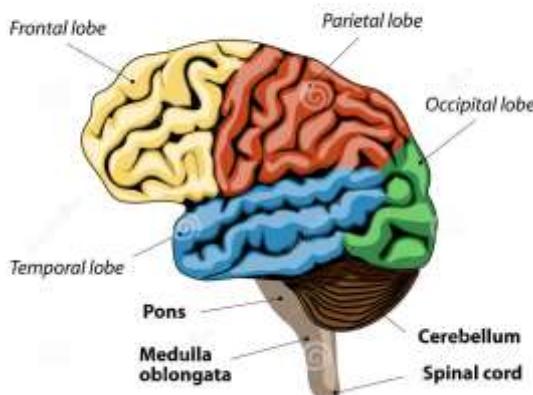
Topographic Symptomatology

ددماغ دمختلفو برخو داخته کېدو اعراض

ددماغ قشر : Cerebral Cortex

په لاندي جدول کې به لوړي دلوی دماغ (Cerebrum) ددماغ دېنى اوچبې نيمی ګری دصدمودنېبو اوبيابه دخلوروا په فُصونودقشر، اووروسټه به په لوی دماغ کې دژورو پرتو ساختمانو، وروکې دماغ او ددماغ دساقی دمختلفو ساختمانو دوظايفو او دصدمو په صورت کې دهغوي اعراض او نېښي په جلاء جلاء او خلاصه ډول ولیکل شي. په ۲-۴ شکل کې ددماغ مختلفي برخى کتلي شي!

HUMAN BRAIN



پورته شکل

۲-۴: شکل:

دلوی دماغ خلور فصونه (قدامی، صدغي، جداری او خلفی فعن «Frontal,temporal,parital occipital lobe» «and کوچني دماغ (Cerebellum) او ددماغ ساقه (Brain stem) پيشينه.

Left Cerebral hemispher	ددماغ چپه نيمه کره	وظيفه
دصدمي په صورت کې ئى اعراض		
<ul style="list-style-type: none"> • دنبى طرف دھركې او ، يا حسى عصبي وظيفي له منځه تلل. • په خبروکولو او پوهيدلوكې مشكلات(aphasia) • په ليكلوكې مشكل(agraphia) • په لوستلو کې مشكل(alexia) • دنبى اوچپ طرف په پيزاندلو کې مشكل 	<ul style="list-style-type: none"> • دبدن دنبى طرف كنترول • داعدادو مهارت • دساينس اورياضي مهارت • ليكل شوي زبه • ويل شوي زبه • مادپت ، عينيت او واقعيت • تحليل او تجزيه منطق • استدلال 	
Right -Left)		
<ul style="list-style-type: none"> • دخپلو گوتو په پيزاندلوكې مشكل(Finger agnosia) • ديو ساده کار په اجراکولوكې مشكل(apraxia) • په رياضي کې مشكل(acalculi) • داستقامت په پيداکولوكې اخلاق • دپريشن • دپوهيدلوكولو، خبرى کولو، حساب کولو او عملى کارونوسره مشكلات لرل. 		

ددماغ پیش نیمه کره Right Cerebral hemispher

وظیفه	دصدمی په صورت کې ئى اعراض
• دبدن دچپی خواه کنترول	• دچپ طرف دھركى او بيا حسى عصبي وظيفي له منخه تلل.
• درى بعدي اشكال(ديوشى يا منظري عمومى درك)	• دخپللى ناروغى نه پيزاندل (anosognosia)
• دموزىك او هنر پوهه	• ده دن يووه برخه پردى گنبل (neglect)
• هوشيارى (بصيرت، بىشىش)	• دخای او او استقامت په پيزاندلو کې ددىدا خلال
• خلاقىت او دابتكار قدرت	• دفکر؛ ن ئالم كې اخلاقى دا حساساتو تغير
• ابتكار، تصمuraو تخيل	• دابتكار كموالى
• ذهنه پيت	• دخىرى دحالت تغير
• تركببونه	
• احساسات	
• دخىرلۇ او مخونو پيزاندل	
• دحسىونو تحليل او تجزىيە	
پيزاندنە	

Frontal lobe	ڦدامى ڦص
دصدمى په صورت کې اعراض	وظايف
په یوه وظيفه دفکر دتمركزاوقدت کموالي. • (Reduced attention) په احساساتو، اجتماعي سلوک او جنسى فعاليتونو خپل کنترول دلاسه ورکول . (Uncontrolled ,Emotional, Social and Sexual activity)	• په هغه خه چې پخپل محيط کي ئى اجراء کوو خنگه پوهېرو ! (Consciousness)
انعطاف ناپذيره طرز تفكر (سرتبگي) (Rigid in thinking)	• دخپل محيط په مقابل کي خنگه خپل عكس العمل شروع کوو (تحریک (Motivation.
پخپل سر یوکار سرته نه رسول . (Aspontane)	• په فعالیتونو باب قضاوت چې مونږ په ورخنى ژوند کي ورسه مخامخ کېپرو. (Judgments)
دمشكلاتو په حلولو کي مشكل لرل. (Difficulties with problem solving)	• خودجوش او پخپل سريوکار سرته رسول (Spontaneity) • دمشكلي حل کول (problem resolution)
دشخصيت تغير. (Personality change) په خبروکولوکي مشكل لرل. (Broca's Aphasia)	• تصميم نیول • دخبرو فورمولېندي کول . (Linguistic formulation) • حركي يوالي يا حركي ادغام (Motoric Integration)
کم ابتکاره او دير ورورو حرڪت کول (Decreased initiative and slow	اردادي حرڪات (Voluntary movement)

<p>movement)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● یوکار مسلسل تکرارول (Perseveration) ● یو کار به منظم دول او دمراتبوله سلسله نه اجراء کول. (Inability to Carry out activities in the correct order) ● دبد ن دمقابلي طرف ديوي برخى فلچ 	<p>● په منظم دول او دسلسلی دمراتبوله مخي ديوکار اجراء (Formation of a sequenc)</p>
---	--

صدغی فص Temporal lobe

دصدھی په صورت کې اعراض	وظيفي Functions
<ul style="list-style-type: none"> • داشخاصو دخیرو او مخونوبه پیژاندلو کې مشکلات (persopagnosia) • خبرو په پوهیدلو کې مشکلات (Wernickes Aphasia= Impressive aphasia) • لیدل شوو او اورېدل شوو شیانو ته د توجو کموالی • د لند مهالي حافظی کمزوري • د جنسی سلوک تغیرات (جنسی شوق دیروالی یا کموالی) • تشدد او شدید عکس العمل . • دشیانو په پیژاندلو، کتکوری کولو او د هفوی به شفاهی بیانلوکی مشکلات • د بشی طرف په صدمه کې کهدايشی چې دوامداری خبری کول منع ته راوري . (Confabulation) 	<ul style="list-style-type: none"> • دلند وخت حافظه • په خبرو پوهيدل • د خبرو تحليل او تجزيه • په موزیک پوهيدل • انتخابی توجو • دشیانو تصنیف بندی • دشیانو د موقعیت پیژاندل • دخیرو پیژاندل • رفتار(سلوک)

جداري فص Parital Lobe**وظيفي Functions**

دصدوي په صورت کې اعراض	وظيفي Functions
◦ داکادمیکومه سارتونو اوریاضسى سره مشکلات (dyscalculia)	◦ دتماس حس
◦ دشیانو دنومونو دآخستلو سره مشکلات (anomia)	◦ دخای او اس قامت ادرار
◦ دلیکلو مشکلات (Agraphia) ◦ دلوس تلو مشکلات (Alexia)	◦ دبدن خخه خبرتیاء
◦ دشیانو درسمولو مشکل	◦ اکادمیک مهارتونه
◦ دینې او چې طرف پیزندنه	◦ دشیانو نومونه
◦ دسترنگى او لاس همنغري	◦ دینې او چې طرف دپیژاندلو مشکلات
◦ دسترنگي او لاس همنغري	◦ دمختلفو حسونو توحیدول (بويه بل کې ادغام)
◦ دلسا او سترگو دهمغري کموالي	◦ دلسا او سترگو دهمغري کموالي
◦ دخپل بدن بوي برخې يما محیط ته دتجو و کموالي یا نشتولي (Neglect)	◦ دخپل بدن بوي برخې يما محیط ته دتجو و
◦ دخای او استقامت موزدا و مشکل	◦ دخای او استقامت موزدا و مشکل
◦ په یووخت کې دیوشی خخه زیاتو شیانو ته دتجو کولو سره مشکل	◦ په یووخت کې دیوشی خخه زیاتو شیانو ته دتجو کولو سره مشکل

خلفي فُص Occipital lobe

دصدمى په صورت کې اعراض	وظيفى
◦ د ليدلو نقعنق	◦ درگ کول
◦ ددید په مرسته په محیط کې د موجودو شيانو د موقعیت د معلومولو مشکل	◦ تحلیل او تفسیر
◦ درنگونو په معلومولوکې مشکل (Color agnosia)	◦ لوستل
◦ ددید کاذب استنباط، اوشيان په غيردقیق دول لیدل (Hallucination and inaccurateley seeing objects)	
◦ دلغاتونو روندوالي (ددي قابلیت نشتوالي چې لغات و پیژنې)	
◦ Occipital blindness (يعنى شيان ويني خو لیدل شوي شيان نه پیژنې)	
◦ ددید په مرسته دبوشي حرکت نشي (Movement agnosia) درگ کولي	
◦ دليکلوا لوستلوا مشکل	
◦ ددید داطلاعاتو د تحليل او تجزئي مشکلات	

د مقابل طرف داطرافودقوت کموالي	داخلی کپسول
د مقابل طرف دحس کموالي	Capsula interna
د مقابل طرف دید له منځه تلل (Hemianopsia)	

Basal ganglia	قاعده‌وي هستي
د مقابل	د مقابل طرف دحرکت کموالي (hypokinesia) او دندانه دارچاقود خلاصيدو په شان شخواли طرف دحرکاتو ډېروالي (Hyperkinesia)
	د مقابل طرف Chorea ، Athetosis

	منځني دماغ Diancephalon
-	تلاموس
د مقابل طرف دحس دتولو اشکالو دمنځه تلل	د مقابل طرف درد
دبيداري متأثره کېدل	دادراک خرابي
دانيم بدن حرکي ناهماهنگي	Chorea athetosis
ددید له منځه تلل (په ۱٪ برخه کې)	

د عصبی اندوکرونولوژي متأثره کېدل	- هاپوتلاموس
دخوب اختلالات	
د احساساتو تغيرات	
د حرارت دنظم تغير	
د خودکاره عصبی سستم متأثره کېدل، واژوموتوریک	
متأثره کېدل (دوینې فشار)	
د آفت په طرف کې	
Horner syndrom	Bitemporal hemianopsia : Chiasma opticum –

دمقابل طرف : Corpus geniculatum –

Homonym hemianopsia

Mesencephalon

- شاتني برحه دلوئي صدمي په صورت کي بيهوشي .
- اوپده عصبي تارونه دمخالفي خوادمخ او اطرافو فلچ

Fasciculus Longitudinalis –

Dorsal internuclear fasciculus	Medialis
Ataxia	Dento-Rubral – خطونه
Dysmetria	دستره هسته
Trochlearis paresis	Trochlearis – هسته
Abducens nerve palsy	Oculomotorius – هسته دافت وهلي خواه دستره فلچ
Hypothalamic syndrome	colliculus cranialis – ددواړو ستړ ګود عمودي حرکت یوځائي
Cerebellar atrophy	متاثر توب . دبورته کتلوفلچ، په لپو
Cerebellar ataxia	حالاتوکي دېشكنه کتلوفلچ
Cerebellar dysmetria	اطرافي فلچ
Cerebellar palsy	دافت په خواکي
Cerebellar hypothalamic syndrome	دآفت دمخالفي خواه دمخ او اطرافوکي فلچ
Cerebellar hemisphere syndrome	دمخالفي خواه دوضعيتي اوړ تعاش دحسن
Cerebellar hemisphere syndrome	متاثريدل .

کوچنې دماغ Cerebellum

دصدمى په صورت کې، اعراض ئې	وظيفى
<ul style="list-style-type: none"> • منخنې خسته - پە لار دتگ اختلال - ناھماهنگە او پە وازو قدمو سەرە تەنگ - دتنى Ataxia • نيمى كري dysarthria - - رعشە (Tremor) دافت دخواه داطرافى و دوظيفى خواب والى ataxia - دآفت دخواه داطرافى و hypotonia - دآفت په خواه اطرافو كى Hyporeflexia او 	<ul style="list-style-type: none"> • دارادي حرڪتون و همغ بېي • دلوبواو كوچنې و حرڪاتو همغ بېي • وضعىتى كنترول (دبدن وضعىت) • موازى 4 او تعادل • دسترگو حرڪتونه

ددماغ ساقه Brain Stem**(دماغي پل) Pons****وظايف ئى :**

- خودكاره عصبي سستم (دزره دضريان سرعت، تنفس، حراوت اوادسي نور)

(Formatio reticularis)

- دهون اوبيداري سطحه : خوب او بيداري

- دبلع كولو (غذاء او مابع تيرولو) وظيفه

- موازنە او حرکات

دصدمى اعراض: Pons**:Medial Superior pontin syndrom-****بېھوبىي (كە لويمى صىدمە موجودە وي)****Cerbellar ataxia****داافت پە خواكى دىسترگى فلچ****Myoclonus****داافت پە مخالفە خواء مخ او اطرافو كى فلچ****دمخالفى خواء دوضعيتى اوارتعاش دحس متأثيرىدل.****: Lateral superior pontine syndrome-****بېھوبىي (كە لويمى صىدمە موجودە وي)****سرخري، دلبى او استفرارق****Cerbellar ataxia****داافت پە خواء لويدل****Nystagmus****دستركى دآرولو فلچ ، كور انحراف****Horner syndrom****داافت پە طىرف****داافت دمخالفى خواء درد او حرارت دحس متأثيرىدل**

دمخالفي خواه دوضعيت اوارتعاش دحس متأثريدل.

: Medial middle pontine syndrome –

بيهونسي(كه لويه صدهه موجوده وي)

دافت په طرف کې

دآفت په طرف دسترگي فلچ

دآفت دمخالفي خواه مخ او اطرافوکي فلچ

دمخالفي خواه دوضعيتي اوارتعاش دحس متأثريدل.

سرخرخي،

: Lateral Medial middle pontine syndrome –

دلبدی او استفراق

دافت په خواکي

دافت په خواکي دزوولو دعفلاتوبېخى فلچ

دافت په خوا مخ کې دتماس او درد حس له منځه تلل

: Medial inferior pontine syndrome –

دآفت په طرف دننظرفلچ

دآفت په طرف دكتلو به صورت کې يوشې دوه

(abducens)

Nystagmus

دآفت په طرف دمغ اطرافي فلچ

دافت په خواکي

دآفت دمخالفي خواه دمغ او اطرافو فلچ

دمخالفي خواه دوضعيتي اوارتعاش دحس متأثريدل.

lateral inferior pontine syndrome –

سرخرخي ، دلبدی او الاستفراق

دآفت په طرف دننظرفلچ

يوشې دوه ليذل

Nystagmus

دآفت په خواه دمغ اطرافي فلچ

دآفت په خواء کونوالۍ او په غوروکې اضافې آوازونه

(Tinnitus)

دآفت په طرف مخ کې ددرد او حرارت داحساس کموالي

Cerebellar ataxia

دآفت دمخالفي خواء ددرد او حرارت دحس متأثره کېدل

بصله (دحرام مغز پیاز)

Medulla Oblongata (MO)

Medial MO-syndrom-

دآفت په خواء دزې فلچ

دآفت دمخالفي خواء اطرافو فلچ

دمخالفي خواء دوضعيتي او رتعاش دحس متأثریدل.

دمخالفي خواء ددوه نقطو ترمنځ دفرق کولودحس متأثریدل

Lateral MO-syndrome; (Wallenberg) -

سرخري، زره بدې، کانګي، هکک

Nystagmus

بوشي دوه ليذل

دآفت په طرف مخ کې ددرد دحس متأثریدل

دذایقی دحس له منځه تلل

Horners syndrome

دآفت د طرف تالو فالوج

دآفت د طرف د تالو درفلکس (عکس العمل) تیتوالي

(dysphagia) ذا تیروں و مش کل

دمخالفي خواء په اطرافوکې دوضعيتي او رتعاش دحس متأثریدل.

دافت په خواکي

Cerbellar ataxia

دافت دمخالفي خواه په تنه او اطرافوکي ددرد او حرارت دحس
متاثره کبدل .

Modified after Paulson et al.,2004

سرچښه :

دشريانودارواه په ساحوکي کې دانفارکت اعراض

symptoms of infarction in the arterial supply areas

لکه چې ددماغ دوبنی دارواه په برخه کې تشریح شوه ، دماغ دمخي لخواه دبئي او چې په واسطه وروسته لدی چې a.ophthalmica او a.Carotis interna ورخخه جدashi ، دواړه په a.cerebri anterior و a.cerebri media او a.basilaris جورووي ارواء کېږي . په تقریباً ۸۰٪ خلکوکي a.basilaris خان په بنسی او چې خواکي په a.carotis a.cerebri posterior تقریباً ۲۰٪ خلکوکي a.cerebri posterior ، او په a.communicans a.cerebri anterior د a.communicans posterior د a.carotis interna او a.cerebri posterior سره ، او سره په بنسی او چې خواکي یوځای کېږي .

درګونودا شبکه – Circulus Willisi – د کوم شريان دبندیدو په صورت کې جانبي ارواء اطمئناني کوي . خود پر اناتوميك توپironه موجوددي، پدی دول چې په معانيه شووخلکوکي یوازي نيمائي ئى سالمه Circulus Willisi درلوده . داچې مختلفي انامولي کاني به جانبي ارواء خومره متاثره کوي تراوسه نده معلومه . په هغوناروغانوکي چې بدون د عصبي اعراض د a.carotis interna یو طرفه مکمل بندوالي ئى درلوده، د Circulus Willisi خڅه په مختلفه درجه دوبنی جانبي ارواء مومندل شوه . لوی دماغي شريانونه له Circulus Willisi په مخليه د Pia برسيره د Circullus Willisi او خارج قحفی شريانونو سره هم ارتباط لري

، لدی کبله ددماغ دآخری انفارکت لویوالی دوینی د مختلفو جانبی ارواء گانوله کبله نشی پیشینی کېدلي .

د قشری خانگي په مختلفو اندازو د Pia شريانو سره وصل دي ، لدی کبله دهفي داروae په ساحه کي هم دجانبی ارواء امكانات شته . ژورسوری کونکي شريانونه (perforated arteries) آخري شريانونه دي لدی کبله جانبی ارواء مه گن ونلري .

(داخلي کاروتيid شريان) A rteria Carotis Interna

د Circulus Willisi a.carotis interna په بندوالي کي اعراض د له خواه په جانبی ارواء پوري آره لري، چي داعراضو دېيختي نشتتوالي خخه بيا ددماغ دنېمي کوي دلوئي برخى د انفارکت تراغراضو پوري فرق کوي . په ٨٠٪ پېښوکي د a.ophthalmica او a.cerebri anterior ، a.cerebri media پردي په ٢٠٪ پېښوکي کېدايشي د a.cerebri posterior داروae په ساحه کي انفارکت a.cerebri anterior او a.cerebri media ولیدل شي د .

د جداکېدو خخه مخکي a.communiacans posterior د خارجيوپي .

برسيره پردي د a.carotis interna خخه واره، ژور سوری کونکي شريانونه جداکېپري chiasma opticum, hypothalamus چي د .

د داخلى کېسول شاتنى برخى او globus pallidus a.hypophyse په ارواء کي برخه اخلي .

(مخکېنی دماغي شريان) a.cerebri anterior :

په يواخى دول د انفارکت دومره دير نه ليدل كېپري . د a.cerebri anterior د انفارکت اعراض عبارت دي له :

د مقابل طرف دېښي دشدیدفلج (چي دېښي په لاندنې برخه کي ئى شدت زيات وى) او د مت دخفييف فلح خخه . کېدايشي چي په پېښه کي په لپه اندازه دحس کموالى

ولیدل شی . خرنگه چې صدمه د قدامی فص په مخکنی او وسطی برخه کې واقع وي، کېدايشی چې د تشو متیازو بی اختیاري (Slus البول Incontinance) ، د احساساتو دېسکاره کولو خخه جلوگیري ، دانګیزی کموالی، ضدوه ټې یعن هیجاهات او apraxia موجوده وي . کېدايشی چې ناروغ په حاده مرحله کې ګنګ وي، او کېدايشی د خبرو اختلال دسر په خود خبرو کولود کموالی په شکل چې د خبرو کولوتکرار پکې سائل شوي وي ولیدل شی . d. Fronto-cerebellar عصبي کربسوداخته کېدو په صورت کې کېدايشی همآهنگي (Coordination) متأثره شوي وي. دوه طرفه قدامی انفارکتونه د چاودلي انيوريزم سره ليدل کېږي، اويا که دواړه بنۍ اوچپ a.carotis interna له لاری یوازی د یوه a.communicans anterior د a.cerebri anterior په واسطه ارواء شی . d. a.cerebri anterior خخه یوشمیر سوری کونکې شريانونه جداکېږي چې دنورو برخوبرسيره د داخلی کېپسول قدامی برخه هم ارواء کوي .

(منځنې دماغی شريان) a.cerebri media

د a.cerebri media داروءه په ساحه کې صدمی ددماغ په سکتو کې د یوری ليدل کېږي . ددی شريان بندش دهفي په proximal برخه کې له کومه څایه چې سوری کونکې (Lenticulostriata) شريانونه خارجېږي د یوری ليدل کېږي . لدی کبله ئى proximal بندوالۍ په زياته اندازه اعراض ورکوي .

د a.cerebri media په مکمل بندوالۍ کې د بدنه دمخالفی نیمي خواه فلچ، دحس کموالی، دنيمه طرف دید له منځه تلل (hemianopsia) او دادرارک اختلال (disorders) ليدل کېږي . د مسلطی نیمي گُری (اکثراً چې نیمه کره) په صدمه کې کېدايشی aphasia؛ او په غیر مسلطه نیمه کره کې اکثراً neglect منځ ته راغي . په هغه صورت کې

چې صدمه ددواړو سترګو د یوځائي حرکت لپاره قدامی فص مرکزونه (Frontal centers for conjugate eye movement)

هم اخته شی، کېدايشی دصدمه په خوا د کتلوانحراف منځ ته راشي .

برسireه پردي په مختلفو درجو دادرake داختلال مختلف شکلونه منخ ته راتلي
شي. دانفاركت آخري لويوالي دساحي په جانبي ارواء پوري آره لري.

د a.cerebri media خخه تقربياً 6-12 سورى کونكى شريانونه خارجيوي، او ددي شريانونو بنديدو اعراض دصدمى په آخري لويوالي پوري آره لري. سورى کونكى شريانونه آخري شريانونه دى، او د اوپده ترومبه په واسطه د a.cerbri media دبنديدو په صورت کې دير سورى کونكى شريانونه بنديدوي، او د کاما په شكل (comma-shaped) انفاركت (striatocapsular infarct) منخ ته راوري. په هغه صورت کې چې فقط يو سورى کونكى شريان بندشى، اكترايو كوجنى انفاركت ليدل كېري چې د Lacunar infarct small په نوم ياديدوي. د Lacunar infarcts سبب معمولاً دشريان موضعى تغيرات (vessles disease) دى، نه ترومبو-امبولي.

خودخينو انفاركتونو سبب کپدايشى ترومبو امبوليکه منشاء وي يو تعداد انفاركتونه گونك (silent infarcts) دى، په کوم کې چې ناروغ اعراض نشى احساسولي. يو تعداد کلاسيك Lacunar سندرومونه تshireج شويدي، دکومو چې احتمالى سببونه دکوم سورى کونكى شريان ژر تيريدونكى او يادايمى بندوالى وي، او په سفلی اطرافوکى دعلوي اطرافو په نسبت خفيف فلنج منخ ته راوري. د سورى کونكى شريان په distal بيرخه کې بندوالى، دسورى کونكى شريان دارواء ساحه نه متأثره کوي.

په يوي علوى اوپوي سفلی قشرى خانگى وپشل كېري. ددى خانگو قشرى افاركتونه کپدايشى دير واره وي، او اعراض په صدمى پوري آره لري. د a.cerebri media دقشري برخى خخه سورى کونكى شريانونه جداکېري، کوم چې a.cerebri media centrum semiovale او Centrum ovale، subcortical white matter دشاتنى دوران په صدموکى کپدايشى عبورى اعراض وليدل شي: دصدمى په خواه دمچ فالج او مخالفى خواه داطرافو فالج. همدارنگه اکثره وخت دنورو وقفه اعصابو دونظيفي خرابوالى او/يا ataxia ليدل كېري.

(فقري شريان) Arteria vertebralis

دوه مخکی لدی چې سره یوځای شی او a.basilaris جوړکړی، هم ددماغ خخه دباندی او هم دقحف په داخل کې غزېدلی دی. په ۷۵٪ خلکوکې ددماغ خخه دباندی a.cerebelli infrior posterior(PICA) او ددماغ په داخل کې a.spinalis anterior ورڅخه جلا کېږي، کوم چې په Medial او Lateral خانګو ختمیږي.

د a.vertebralis په بندوالی کې اعراض دیر فرق کوي، چې د اعراضونه دنستولی خخه تر دهه انفارکت د اعراضو پوری کوم چې Laterale medulla oblangata او Inferior cerebellar hemisphere او پکې اخته شوی وي. د PICA خانګي آخری شريانونه دی. د بندوالی کېډايشي

Willeberg Syndrom منځ ته راوړي، خواکنټاً د Cerebellum د صدمى اعراض لکه سرڅرخي، سردردي، nyctagmus، sdraxia او د صدمى په خواه دلوېدلو میلان منځته راوړي.

(قاعده‌ی شریان) Arteria basilaris

د خخه واره سوری کوونکې شريانونه خارجیږي، کوم چې a.basilaris اړو ipons cerebellum او دهه راوړي. او د دی هر یو شریان بندوالی کېډايشي Lacunar Stroke منځته راوړي. برعلاوه Internuclear ophthalmoplegia يا nystagmus او syndrom(Lacs) a.cerebelli superior او a.cerebelli inferior anterior ورڅخه خارجیږي.

د a.cerebelli inferior anterior ددماغ دساقی لاندنۍ برخه، د cerebellum مخکنۍ برخه او ممکن داخلی غود (Internal auditory artery)، مګر کېډايشي چې مستقیماً د خخه راجداشي)، a.basilaris ارواء کوي. د Internal auditory artery دیندیدو له کبله دفعتاً کونوالې منځ ته راتلي شي

Dorsolateral ، a.cerebelli	superior	.
of	medulla oblongata; Pedunculus	Cerebellaris Superio
a.cerebelli superior	ارواء کوي . په مکمل Superior Cerebellar hemispher	
او	Ataxia، Dataraf، syndrome	
کې دعین طرف	Horner Syndrome، رعشه، دمقابل طرف	

مانع supranuclear فلچ او دحساستیت له منځه تل لیدل کېږي . په زیاتو واقعاتوکي د a.cerebelli superior قسمی فلچ لیدل کېږي، چې فقط Cerebellum مصابوي .

د Pons په دوه طرفه اخته کېدوکي "Locked-in" سندروم منځ ته راځي ، په کوم چې ناروغ بیخی بیدار وي اودادراک قوه ئى بیخی سالمه وي ، خودسترگو دعمودي حرکت اوستړگو په واسطه دارتباط خڅه په غیر ئى نورتول حرکي فعالیتونه دمنځه تللى وي . دبینائي دasher (Parito-occipital Visual cortex) او مجاورو a.cerebelli superior ناخیو دوه طرفه اخته کېدو له امله قشری ړوندوالي (Cortical blindness) Anton syndrom یا منځ ته راځي . د صدقۍ فص دلاندنی داخلی برخی (inferior medial temporal lobe) په دوه طرف اخته کېدوکي دحافظی دله منځه تللو سندروم (amnestic syndrom) لیدل کېږي . د a.basilaris د distal ببرخی دبندي دله کبله "Top of the Basilaris" سندروم منځ ته راځي چې د بیداري دسطحی دکموالي، Ptose ، دغیر نورمال Pupil reaction اوستړگو عمودي حرکاتو، د دید دساحی خرابوالی، قشری نابینائي، د دید هزیان visual hallucination) دحافظی دله منځه تللو سندروم او ممکن دغیر ارادی حرکاتو سره یو خای وي .

د a.basilaris proximal ببرخی دبندي دله کبله دخلور واپر و اندامونو فلچ (Tetraplegia) دخو قحفی اعصابو متاثره کېدلاو دهونېن متاثره کبدل منځته راځي او د وفیاتو شمير پکي دير جګ دي .

(شانتي دماغي شريان)

Arteria cerebri posterior

خان په بشی او جپ a.basilaris تقسيموي (مګر په ۲۰٪ خلکوکي a.cerebri posterior a.cerebri posterior په واسطه ارواء کېږي). د a.carotis interna د a.cerebri posterior او دماغ دTemporal lobe دپورتنی برخی ترمنځ پروت دي ، او دلته د thalamus او mesencephalon دخینوبرخو دارواه لپاره خانګي ورڅه جداکېږي . د a.cerebri posterir له خارجیدو وروسته a.cerebri posterir پدی ختمیږي چې

معمولًاً خلور خانگي ورخخه بيلى شي، كومى چې په مخکنيواوشاتنيو خانگو تقسيمپوري.

مخکني خانگي صدغى فصونه (Tempora lobes) ارواء کوي، او شاتنى خانگي په Paritooccipital او Calcarine شريانونو ختمپوري.

د بندوالى یود معمولو اعراضو خخه دديد له منځه تلل، او د ديد بل اختلال ئى درنگ دليدو له منځه تلل دي. كېدايشي چې هم د نيم بدن فلچ، دخبو متأثر پدل، دادراك له منځه تلل، visuospatial disorders، د agraphia خخه په غير amnesia وليدل شي.

Watershed

Infarct

په یو شريان کې د دكموالى، يا نشتوالى په صورت کې، ددماغ هغه ليږي پرته ساحه چې ددغه شريان په واسطه ارواء کېږي د اسکېمى دزيات خطر سره مخامنځ ده. watershed انفاركتونه په هغه ساحوکې پراته انفاركتونه دي، کوم چې دوه شريانونه دخپلو ارواء په ليږي پرتو ساحوکې سره یوځای کېږي. د a.carotis interna په شدید تنگوالى؛ ابيخى بندوالى ياد ويني دفسار په دير تېتوالى کې كېدايشي د a.cerebri media او a.cerebri posterior او a.cerebri anterior ساحوپه جانبي ارواء پوري اره لري.

د hypoperfusion په صورت کې د سورى کوونکو شريانونو په شاوخوا ساحوکې، کوم چې آخرى شريانونه دي، هم انفاركتونه ليدل کېږي.

Medulla spinalis

د a.spinalis anterior په بندوالى کې د Medulla مخکني ٪ ۳ برخه کې انفاركت ليدل . (a.spinalis anterior-syndrome) کېږي

(dorsal horn) شاتنی رشتی او شاتنی بسکر (a.spinalis posterior) ارواء کوي، خوداچي دشاتنیو رشتو کربشی زياته جانبی ارواء لري ، نو (a.spinalis posterior-syndrome) انفارکتونه پدی برخه کي په چير ندرت ليدل کېږي .. (a.spinalis anterior-syndrome) په ملاء او ورميچ کي ددفتاً درد له پيداکېدو سرېبره، د صدمى خخه بسکته فلچ او درد او حرارت دحس دله منځه تلل منځته راخې (البته دارتعاش او وضعیتی حس له منځه نه وي تللي).

دهونن تغیر، سردردي او سرخرخي:

Altered consciousness, Headache and Vertigo

اوسم به دهونن دتفير، سردردي او سرخرخي په باره کي بحث وکړو. هغه چې په دی اعراضوکي شريک دی دادي چې : کېدايشي هم ددماغي سکته دلومړنۍ صدمى له کبله اوهم کېدايشي په ثانوي دول منځ ته راشي، او کېدايشي ددماغي سکته سره ملګري یو عرض وي، او هم په یو سلسله نوروحالاتوکي ليدل کېږي .

Altered Consciousness

لومړنۍ صدمه :

په هونن يا بیداري کي تغیر ددماغي صدمى دلومړي نښي په توګه په حاده اسکېمى او خونریزی دواړوکي، کله چې تلاموس يا ددماغ Reticular activating system مصاب شي، اوهم په لویه دماغي صدمه کي ليدل کېدايشي .

په ثانوي دول ددماغ په ساقه کي په Reticular activating system باندي داخل قحفی زيات فشار، چې داديم او منځنی خط دتيله کولو سره یوځای وي، هايدرو سفالوس، دقحف په شاتنی حفره کي دانفارکت يا خونریزی. له کبله پيداکېږي، دهونن يا بیداري دتفير سبب کېږي .

دهونن کموالي په دماگي خونریزی کې په لومړۍ ورغ او په لوی دماگي انفارکت کې په لومړيو ۲-۳ ورځوکې به ثانوي دول دا ديماء (پرسوب) د پيداکپدو له کبله منخته راخي .

په Sinus thrombosis کې معمولاً هوش متاثره کېږي ، چې دا ديماء د پيشرفت او احتمالاً داخل قحفی فشاردزياتوالی له کبله منع ته راخي او دلپري اندازي خخه تر مكملي بيهوشی پوري وسعت پيداکوي .

ددماگي سكتي سره ملګري علايم :

ددماگي سكتي په حاده مرحله کې اکثراً دادرک نقص (cognitive deficit) منخته راخي . په عبن وخت کې داختر موجوددي چې ددماغي سكتي په ناروغ کې Organic psycho syndrom (د تجوکموالي، هزيانات، نوسانی اعراض، دخوب او روحي - حرکي تشوشات)، ددماغي صدمي ، انتاناتو، متابوليکو او الکترووليتو تشوشاتو، دشفاخاني دمحيط ، عمر او عقلی زوال په نتيجه کې منخته راسي . داحالت کېدايشي سراسام (Delirium) ته پرمختگ وکړي، چې بايد ژر تداوى شي . مغشوشيت (Confusion) اوLDI کبله دنو شيانو په ذده کړه کې مشکل په حاده دماگي سكته کې اکثراً پيداکېږي .

نورحالات :

په هونن کې تغييرات کېدايشي چې په دير شميرنورو حالاتوکي لکه سنکوب ، صرعى، متابوليکو او الکترووليتونو په اختلال، دویني دفسار دزياتوالی له کبله انسفالوپتي، تسممي حالاتو (الکول او دواګانی)، او انتاني حالاتو (مننجايتيس او انسفالاپتس) ليدل کېږي . لدی کبله داډيره مهمه ده چې هغه ناروغان چې هونن ئى متاثرووي بايد دپور ته حالاتو لپاره معاينه شي . خاصتاً دزرونا روغانو ارزیابي سخته وي مثلاً په مننجايتيس کې ضرور نده چې داناروغان دی دغاری شخي يا جګه تبه ولري .

د تنبيء په مقابل کې دعکس العمل دقابليت نشتولي ، سره لدی چې هونن سالم وي، کېدايشي د هونن د تغير سره مغالطه شي لکه په Locked-in-Syndrome

Catatonia، akinetic mutism

او دعصبی عضلی ناروغیو له کبله په تام فلچ کې.

سردردي :

په عاموروغو خلکوکې دسردردي واقعات خورا زيات دي. په عامو خلکوکې ديوی ترسره شوي سروي له مخي د خپل ژوند په دوران کې

۷۵٪ خلکو تشننجي سردردي (tension headache)، ۳٪ مزمنه تشننجي سردردي، ۹٪ په غير aura ميگرين، ۶٪ د aura سره ميگرين او ۰,۱٪ Cluster headache دارلوود. سره ددي چې دسردردي خاص فزيولوژيك تغييرات واضحه شويدي، خو ددي مختلفوابتدائي سردرديو اصلی ميغاننيكېت تراوسه ندي پيئندل شوي.

سردردي معمولاً په انتاناتو، ترضيضا تو او دماغي سكتوکې ليدل کېږي. ددي ثانوي سردرديو داعراوضوشکل دابتدائي سردرديو داعرافسو دشکل سره مشابه دي. په دماغي سكتوکې سردردي معمولاً موجوده وي، ولی یوازى هغه وخت توجوور ګرځي چې شدیده وي، خکه چې نور اعراض لکه فلچ، دخبرا واديد مشكلات زياته توجو جلبيو. لدی کبله مهمه ده چې بايد دناروغ خخه دسردردي موجوده پښته وشي. په عمومي توګه سردردي په بسخو کې زياته ليدل کېږي. په حاده مرحله کې اسکبمېکي دماغي سكتې په تقریباً ۲۰٪، د داخل دماغي خونريزی په تقریباً ۵۰٪ او د آرائنوئيد لاندي خونريزی په تقریباً ۹۵-۸۵٪ ناروغانوکې سردردي ليدل کېږي.

سردردي په اسکبمېکه دماغي سكته او داخل دماغي خونريزی کې اکثراً خفيفه يا ميانه حاله وي، او فشاري کرکترولي. په حاده اسکبمېکه دماغي سكته کې دسردردي سبب معلوم ندي، خو سردردي معمولاً په قشری انفاركتونو، خصوصاً د Occipital او globe Fossa posterior په انفاركتونوکې زياته ليدل کېږي، چې د صدمي په خواه موجوده وي او شدت ئى دانفاركت په لوړوالی پوری اړه نلري.

په هغه ناروغانوکې چې داخل دماغي خونريزی سره یوخاري سردردي هم لري، inflamation د حرارت لوړوالی، د لوکوسايتونو زياتوالی، دویني دكتلي آثر اوأد یمار دهغو ناروغانو په نسبت چې سردردي نلري، زياته ليدل کېږي.

دآراکنوئید لاندی خونریزی (Subarachnoidal hemorrhage "SAH") له کبله سردردی دیوی ضربی په شان دفعتاً شروع کېږي ، اوناروغ وائی چې په خپل ژوندکې ئى داسى شدیده سردردی نه وه ليدلی . سردردی معمولاً دفزيکې فعالیت سره زياتېږي او دزره بدوالی او کانګو سره یوځای وي . دغه سمدستي منځ ته راغلي سخته سردردی د تندر يا اسماني تکي سردردی (Thunder hovedepine) په نوم يادېږي چې اکثراً په خوانو ناروغانوکې ليدل کېږي SAH ده په تقريباً ۷۵٪ ناروغانوکې دغارې شخي او په تقريباً ۴۸٪ ناروغانوکې دهوبن اختلال ليدل کېږي . په یوه برخه ناروغانوکې شدیده سردردی SAH ده يواخني علامه وي، او پدی ناروغانو خيرنى شنودلى ده چې په تقريباً ۳۰٪ واقعاتوکې داکترانو په لومړي تماس کې د شک پري نه وو کړي . تقريباً ۴۰-۳۰٪ ناروغانو یوه تر دوه اونۍ د SAH دشروع خخه مخکي دشديده سردردی یوه یا خوداخطاريه سردردی حملی درلودلى وي ، چې شايد ده يري کمی اخطاريه خونریزی (warning leak) له کبله به وي .

دغارې درګونو تسلیخ (Dissection) سردردی منځ ته راوړي، چې اکثراً یو طرفه وي . د کې درد معمولاً په غاره او خت کې واقع وي . د Dissection په a.vertebralis a.carotis د کې درد معمولاً په خنه کې دسترگي تر شاوخواء پوري واقع وي . درد او سردردی کېدايشي د dissection يواخني نښه وي . په یوه خيرنه کې چې د carotid dissection ۲۴۵ ناروغانو تر سره شوه ، (۲۰٪) ناروغانو يواخى سردردی درلوده ، لدی جملی خخه

د تندر سردردی سببونه:

- لومړني تندر سردردی
- دابتدائي توخي ، جنسی مجامعت، او د سخت فزيکې فعالیت پوري اړونده سردردی .
- دآراکنوئید لاندی خونریزی .
- د سره سردردی warning-leaks -

Cerebral venous thrombosis –

- دغاري درگ Dissection
 - پخپل سر دا خل قحفى فشار کميدل.
 - د سكته hypophyse
 - د ترقوي شانه خونريزى (Retroclavicular bleeding)
 - ددماغ اسکيميكه سكته
 - دويني دفشار دجگوالى حاد بحران
 - ددماغ در گونو د تقبض رجعى سندروم
- | | | |
|-------------|---------------------------|---------------------|
| (Reversible | Cerebral vasoconstriction | Syndrome) |
| | | Colloidcyst |
| | | - په دريم بطين کې |
| | | - داخل قحفى انتانات |

۸ ناروغانو ديريدونكى، ۸ ناروغانو حاده او ۴ ناروغانو دتندر سردردي درلوده. د. ۱۶۹da.vertebralis سردردي اكثراً په sinus thrombosis کې موجوده وي. د. ۱۷ sinus thrombosis کې موجوده وي. هفو ناروغانو چې سردردي ئى يواخنى شكارىت وو، په ۱۱ ناروغانو کې په مخ په زياتيدونكى، په ۳ ناروغانو کې په حادي، او په ۳ ناروغانو کې په تندرسردي شروع شوي وه. په ۱۵ ناروغانو کې ثابته او دوامداره سردردي موجوده وه او په ۱۳ ناروغانو کې په يوطرفه موقعىت درلوده.

(Reversible cerebral vasoconstriction syndrome (RCVS)، يو حالت دې په کوم کې چې ددماغ په داخلى رگونو کې رجعى توتە ئى انقباض او تنگوالى ليدل كېرى. ناروغى په تندرسردردى شروع كېرى، او په يوه خىرنە کې د ۶۴ ناروغانو د جملى خخه٪ ۲۶ ئى دماغى سكته درلوده.

ددماغي رگونوبه التهاب (cerebral vasculitis) کي اکثراً سردردي، دادراك او فهم متأثر يدل، او دورودماغي سكتو له کبله دموصعی عصبی و ظايفو خرابي ليدل کېپوي. ددي حالت تشخيص اکثراً مشكل دي . arteritis temporalis Giant cell arthritis چي منځ ته راوري ، دشديدي سردردي سره یوځاي وي .

سر دردي د ملګري عرض په توګه:

د سردردي د منځته راتلوايائي د شدیديدو په صورت کي باید ددماغي سكتي ناروغ، په انفارکت کي د Hemorrhagic transformation د منځته راتلو، داخل دماغي خونريزى، د آديماء د منځ ته راتگ، د داخل قحفی فشار د جگوالي، دويني د فشار د جگوالي له سبېه انسفالوبتي، يا انفكشن د منځته راتگ د تشخيص په خاطرژر تر ژره معاینه شي.

لدي برسيره باید اطمئنان حاصل شی چي ناروغ په درست وضعیت اچول شوي وي او دادرار احتباس (urine retention) ونلري، ځکه چي دا دويني د فشار د زياتوالي سبب کېپوي، کوم چي د سردردي او دخان دناسازه احساس ولو سره مل وي .

د کبله منځته راغلي سردردي:

د dipyridamol (persantin) د آخستلو له کبله په تقريباً ۲۰٪ واقعاتوکي سردردي منځته راخى، چي په اکثرو واقعاتوکي خفيفه وي او خو ورخى وروسته پخچله د منځه غي . په خينو ناروغانوکي، اکثراً د ميگرين په ناروغانوکي، سردردي شدیده وي او د زره بدی او کانګو سره ملګري وي . لدی کبله باید سړي متوجي وي چي، په هغه صورت کي چي ناروغ د dipyridamol په واسطه تداوى کېپوي او سردردي ولري، باید دا يپا يریدامول په کومي بلی انتى ترومبيکي دواء لکه (Plavix) clopedogrel باندي معاوضه شي .

دمزمنی دماغی سکتی سره تشننجی سردردی:

Tension headache with Chronic apoplexy

تشنجی سردردی په مزمونه دماغی سکته کې تشریح شویده ولی وسعت او اهمیت ئى بىنه توضیح شوي ندي . په یوه لویه سویدنی خېرنه کې تشریح شویده چې وقوعات ئى ۷-۱۰٪ دی ، چې دعادي خلکو په مقايسه دومره زیات ندي . احتمال لري چې سبب ئى د دماغی سکتی له كبله وي، خکه چې د مصاب شوو عضلاتو *Tonus* د تغیر اوپه نه مصاب شوو عضلاتو باندی د دیر فشارخخه د تشننجی سردردی تمه كېدايشي . داچې سردردی په عمومي توګه دژوند په كېفيت آغىزه لري ، خکه نو د دماغی سکتی ناروغان دسردی له پلوه بايد بشە معاینە او تداوى شى .

میگرین او دماغی سکته :

ددماغی سکتی او میگرین ترمنځ غیر واضح متقابل عکس العملونه موجوددي . هغه میگرین چې *aura* سره يوځای وي ، د دماغی سکتی او دزره داسکمیکي ناروغى دېيداکپو لپاره زیات خطر لري .

دمیگرین ناروغانو په *MR-scanning* کې دورو دماغی صدمو (*small lesions*) وقوعات زیات وي ، خواهیت ئى تراوسه ندی روښانه ، او عقلی زوال (*dementia*) دمیگرین په ناروغانوکې کم ليدل كېږي .

په يوشمير ارثی ناروغیوکې هم دمیگرین او هم د دماغی سکتود پېښو زیاتوالی *CADACIL* (Cerebral autosomal dominant arteriopathy with subcortical infarcts and leukoencephalopathy) ليدل كېږي . *NOTCH3-mutation* د *infarcts and leukoencephalopathy* پدی ناروغى کې د قحف د عضلاتو او پوستکې دورو شريانونو *Tunica media* متأثره *subcortical* كېږي . ناروغان میگرین لري چې اکثراً *aura* سره يوځای وي ، *subcortical infarcts* لري او په آخره مرحله کې ورته دعقل زوال (*dementia*) پېداکېږي .

NELAS (Mitochondrial myopathy ; Encephalopathy; Laktoacidosis and stroke like episodes)، یونادر حالت دی

چې سبب ئى دمايتو کاندريائى DNA ميوتيشن دى . داناروغان ميگرین چې اكترا auras سره يوځای وي ، TCI، دماغي سکتې، دعسلاتو گمزوري، صرעה او دعقل زوال لري.

ددماغي سكتو هغه ناروغان چې ميگرین لري باید persantin د انتى ترومبوتيكى تداوى په خاطر ورته انتخاب نشي . همدارنګه سري باید دوينى دجګ فشار د تداوى لپاره هم داسى دواه انتخاب کړي چې په ميگرین هم تأثير ولري . دميگرین دحداي حملی په تداوى کې باید په تاز و ز ٤٠ تا (Triptans) استعمال نشي .

نتيجه:

سردردي ددماغي سكتو سره زياته ليدل کېږي، خونه دسردردي موجود بست اونه دسردردي شکل ، ددماغي سكتې د قسم د تشخيص لپاره استعماليدايشي . په حاده مرحله کې باید معاینات اجرائي، درد په منظمه توګه معلوم او تداوى شي . دناروغى په وروسته سپرکې باید ناروغ خخه دسردردي دموجود بست پونسته وشي ، څکه چې خینى ناروغان

فکرکوي چې سردردي گوندي ددماغي سكتې سره مل یوشې دى . سري باید خان مطمئن کړي چې سردردي د ددواء د جانبي عوارضو له کبله منځته نه وي راغلي .

سر خرخي Vertigo

سر خرخي دحرکاتو د فريپ، د توازن د خرابي او نآرامي یو ذهنی احساس او تجربه ده . Vertig دسر خرخي لپاره یوه مناسبه اصطلاح ده ، څکه چې دحرکاتو فريپ ورپکې یو ضروري شرط دى .

دادحرکاتوغوليدنه، کېدايشى دورانى وي لكه چى سپرى ئى خاي په خاي دتىز خرخ وهلو وروسته احساسوی. ياكېدايشى طولانى وي لكه چى سپرى دوامداره په خمكە لوپري.

Vertig منشاء كېدايشى دموازنى ساتلۇ دستگاه وي چى داخلى غور، Cerebellum او ددماغ په ساقە كې Vestibulo-Cochlear هستى ورپكى شاملى وي. په داخلى غور كې نقصاناترافى سرخرخي (Peripheral vertigo) منع تە راوري، چى سره لدى چى په اكتروحالاتوكى ناراحتونكى وي، خويو سليم حالت دى. مرکزى سرخرخي (Central vertigo) چى Cerebellum او ياددماغ دساقى دنقصان له كبلە منختە راخي دپام ور مېرنوسره يوخاي وي، چى كە په صحيح وخت تشخيص شى، په زياتو حالاتوكى دمپينو مخنيوپى كېدايشى. لدى كبلە داديره مهمه ده چى دمرکزى او اطرافى سرخرخي ترمنع توپير وکړل شي.

مرکزى سرخرخي (Central vertigo)

ابتدائي صدمه

هغه سرخرخي چى داسكېمى ياخونرېزى، له كبلە پيداکېرى، په ئانيو يادقيقوقى كە منختە راخي. په ځينو حالاتوكى ناروغ سرخرخي بىنه نشى توضيح كولى، مثلاً كە ناروغ دخوبه داعراضو سره ويبىن شوي وي، يا ناروغ دهوبن اختلال ولري. كە ددماغ په ساقە كې صدمه موجوده وي، په اكترو حالاتوكى ناروغ دعصبي وظايفو دله منځه تللو نورى نېنى هم لرى، خوفقط يوازى سرخرخي d Cerebellum په اسكېمى ياخونرېزى كې ليدل كېدايشى. كە دسرخرخي سره د كوبرى دشانتنى برخى سردرى (occipital headache) يوخاي وي و دسرخرخي په مرکزى اسبابو دلات كوى. داطرافو، تى او قدم وهلو واضحه آتاكسى هم په مرکزى اسبابو دلات كوى. هغه داطرافو، چى cerebellar ataxia په منځنى خط كې موقعىت ولري، ضرور نده چى داطرافو آتاكسى دى موجوده وي.

هغه ناروغان چى دروغتونونو عاجلو سروپسونو تە فقط دسرخرخي له كبلە مراجعه كوى، په دېرو لېرو واقعاتوكى ئى اصلى سبب دماگي سكته وي، چى په اېپېدېمېيكو

خیرنوکی ۱٪ پیښی بسودل شویدی. مگر بدی خیرنه کې په سمدستی دول او په تدریج سره منځ ته راغلود سرخرخی پیښوتمنځ توپیر ندې شوي . خو که چېږي یوازي په سمدستی دول منځته راغلی سرخرخی په نظر کې ونیول شي، خو محدودو خیرنو بشودلی ده چې د دماغی سکتوقوعات ورپکې په واضحه توګه لوړ دي .

د Vestibulo ocular reflex اکثرأ په مرکزی صدموکې نورمال وي .

سر خرخی د دماغی سکته دملګري عرض په توګه:

په حرکې سیستم کې هریووظیفوي کموالې، کوم چې موازنې متأثره کوي، دسرخرخی په شان درک کېږي . دارابطه د دماغی سکته په زیاتو ناروغانوکې په واضحه توګه لیدل کېږي، چې علت ئى دعصبی وظایفو خرابوالې دي .

همدارنګه روماتیک تغیرات او به حرکې سیستم کې دهғي په شان نور حالات کولې شي سرخرخی منځ ته راوړي . هغه ناروغان چې small vessel disease leukoareosis لري ، کېدايشی دقدم و هللو مشکل او لویدو ته میلان ولري، کوم چې دسرخرخی په شان درک کېږي . په نیوروپتی کې چې اکثراً Vitamin B12 د فقدان، دالکولو دزیات استعمال او دشکری ناروغۍ له کبله منځته راخې، کېدايشی دلام سی حس (proprioception) متأثره شي، کوم چې دموازنې مشکل، خصوصاً په تورتم کې منځته راوړي .

هغه ناروغان چې د دید خرابوالې لري، کېدايشی خپل عدم اطمئنان داسي تشریح کړي چې گوندي سرخرخی لري.

بالآخره کمخونی، orthostatic hypotension گانی او د زړه عدم کفایه دسرخرخی په شان احساس منځته راوړي .

پدی حالاتوکې اعراض بنائي دناروغ دسترګو مخې ته د تیاري او ضعف کولو د احساس په شکل منځته شي . تول پورتنی حالات په زړو ناروغانو کې چې دماغی سکته لري

عام دی ، اوکپدايشی ددماغی سکتی وروسته په لاره دتگ دوظيفی دبیرته نورمالیدوته درسيدو په لارکي ستر چلنچ وي.

د peripheral vertigo تفريقي تشخيص :

د peripheral vertigo سره Nystagmus يوپخپل سر(خود په خودي) فقط په يوطرف Nystagmus دې. يعني Nystagmus

په تيزه مرحله کې هيچکله خپل استقامت نه بدلوی . دهر قسم تغير په صورت کې دمرکزی علتونو په هکله شک پيداکړي .

په vestibulo ocular reflex vestibular ناروغيو کې غيرنورمال ليدل Periferal کړي . دشديدي سرخرخي يوه لنده حمله چې اکثراً دسردښورووله کبله منځ ته راخي او ممکن داوبده وخت لپاره د نامطمئنواли داحساس په واسطه تعقیب شي ، په تېبیک دول په benign paroxystic positional vertigo (BPPV) کې ليدل کړي. دا یو عام حالت دې چې خاصتاً په زړو کې دير ليدل کړي، او د Ductus semicircularis خخه منشاً اخلي ، د Epleys مانوري په واسطه ورسره کپدايشی مرسته وشي .

دحادي پېښيدونکې سرخرخي يوبل معمول سبب دي، چې کپدايشي په واضح دول دزره بدوالی او کانګي ورسره ملګري وي . دحالت د خوررخو يا خو اونيو په جريان کې له منځه خي او ګونوالۍ ورسره یوځای نه وي .

حاده سرخرخي چې داوري دله منځه تللو سره یوځای وي په Meniere` ناروغى کې ليدل کړي . په حاد دول په يو طرف کې اوري دل (شنوائي) له منځه تلل ، ددماغ دساقۍ په انفارکتونو کې هم ليدل کړي، خوپه دېرو زياتو پېښو کې ورسره ددماغ دساقۍ نور اعراض هم ملګري وي .

احساساتي اعراض

دپريشن او پتالوژيکه ژراء يا خنداه

دژراحملی او دپريشن معمولاً ددماغی سكتی له کبله ددماغی صدمی مستقيمه نتيجه وي . داديره مهمه ده چې دی اعراضوته توجوشی، ځکه چې دتداوي قاطعانه کوبنښن دناروځي په سير، هم دناروغ اوهم ٿي دکورني لپاره او هم دمجددي احياء لپاره ، چې کپدا يشي اعظمي گته ورڅه واخيستل شی، ستر اهميت لري . په لاندی ډول ددماغی سكتی خخه وروسته دپريشن ، پتالوژيکه ژراء او پتو فزيولوژي ٿئي تشریح کړي .

تعريف : ددماغی سكتی وروسته دپريشن system له Psychiatric Clasification

مخی تعريفېږي .

ددماغی سكتی خخه وروسته دپريشن :

معمولًا ددپريشن تشخيص که ددپريشن دوامداره اعراض موجودوي دوه هفتني وروسته وضع کېږي . داديره مهمه ده چې پوه شو چې دپريشن یواځي دی ته نه وائی چې سري خفه وي . دير خلک پدي اعتراف کوي چې داديره مشكله ده چې دبحران په مقابل کې دطبعي عکس العمل، یا په حاده مرحله کې دخګان او دژور دپريشنې روحي حالت ترمنځ فرق وکړل شي .

ددپریشن WHO ICD 10 تشخیصیه مشخصات، کوم چې به دماغی سکته کې کار تری آخستل کېدا يشي.
دشدت درجه داعر اضو په تعداد پوری آره لري.

<p>الف - دددپریشن دحملو عمومي مشخصات پوره وي .</p> <p>ب - خنگان دشوق یادچسبی کموالی دانزی کموالی یا دیره سترباء</p> <p>ج - به خان داعتماد کموالی یا دعزمت النفس کمبود خان ملامتوول یا دخان گناهکار گنلوا حساس دمرغ یا خان وزئنی به باب فکرونه دفکر کولوا دفکر تمرکز مشکل ذارامي یا دیر آراموالی دخوب تشووش داشتھاء یا وزن تغیر</p>	<p>دشدت درجه :</p> <p>خفیف : ۱۱۲ + ج</p> <p>متوسط: ۲۲ + ج</p> <p>شدید: ۳۳ ب + ج</p>
--	---

پتالوژیکه ژرا یا خنداء:

دغیر ارادی پتالوژیکي یا غير نورمالی ژرا یا خنداء دحملو خخه عبارت ده چې په هغه ارتباط چې په لاندی جدول کې توضیح شويده منځ ته راخي.

دپتالوژیکي ژرا او پتالوژیکي خنداء خصوصیات :

<ul style="list-style-type: none"> • ژرا یا خنداء حمله په کومه خاصه تنبيه پوری آره نلري . • بیرونی عکس العمل نسبت داخلی احساساتو ته دیر قوى وي . • حمله د اصلی خلق سره رابطه نلري . • حمله په اوتومات دول دوام پیداکوي ، چې نشي کپدای ودرول شی یا تغییر ورکول شي .
--

دا مهمه ده چې د پتالوژيکي ژراء يا خندا او پريشن تر منع تفريقي تشخيص وشي. د ژراء حملی د خنداه د حملو خخه ديرى زياتى ليدل كېرى، او په ديروكمو ناروغانوکي ئى دواه شكلونه ليدل كېرى. دا اعراض د دماغي سكتي خخه به وروسته ورخوکي، او د دماغ دساقى په سكته کې دخو ساعتوبه دنه کې منخته راخي. پتالوژيکه ژراء د ژزادنهي کوونكى رفلكس دنشتوالى په تعقیب منخته راخي. د ژرا يا خنداه د منع کولو دحر کې رفلكس نشتوالي دمنع کوونكى رفلكس دنشتوالى په شان دې چې د دماغي سكتي خخه وروسته پيدا كېرى او په نتيجه کې ئى Incontinance منخته راخي. په پتالوژيکه ژرا کې د احساساتو خرگندونه د موجود احساساتي حالت سره هېڅ مناسبت نلري، او حمله کېدايسى خودپخوده په غير له کوم تحریکه، او يا وروسته د ديركم تحریک خخه خخه منخته راشي. دا حالات د ديرود دماغي سكتي ناروغانو لپاره دخجالت او ناميدى سبب كېرى. كله چې حملی خرابي وي دناروغ د احیای مجدد په پروسه او نورو سره په اجتماعي معاشرت کې اخلال منخته راوري.

پتو فزيولوژي

عصبي حجري Aminergic

ددماغي سكتي خخه وروسته دپريشن سبب دارني ، بيلوزيكواو روحى اجتماعى فكتورونوگد تأثيردي ، خودپتالوزيکي زراء سبب په دماغ کې د تر تولوزيات خپورشوي نيروروترانسميتر(سگنال ليردونكى مواد) دى، چې ددماغ په ساقه کې په پرتو هستو(Raph nuclei) کې توليدېپي، لکه دنورو نورادرېنرجيکو او د پامينرجيکو هستو په شان چې دلته پيداکېري، له کومه خايم چې په صعودي دول پورته دبطيني سستم دشاوخواه ددماغ دمرکزى برخى سره (Limbic system سره)، او له هفي وروسته بېرون دتول دماغ سره ارتباطات پيداکوي ، او بالاخره په تحت القشرى برخه کې په سيناپسونو ختميپي . په حاده ددماغي سكته کې aminergic عصبي حجري په مختلفو درجو متأثره كېپي، دکوم سره چې په سيناپسونوکي دسيروتونين دکموالي له كبله هم ددوي په منځ کې د تعادل دنشتولي خطر منځته راخى، او هم ئى په سيناپسونوکي دکموالي له كبله ددماغ دوظايفو د aminergic تنظيم په وظايفو کې کموالي منځته راخى .

عصبي حجري شمير د noradrenergic او dopaminergic عصبي حجري دشمير خخه ديرزيات دى . ممکن لدی سببه به وي چې ددماغي سكتور وروسته ددماغ دسيروتونين په مرکزى وظيفوکي ، مخصوصاً په هغوناروغانوکي چې لوئ ددماغي انفاركت لري او يا انفاركت هغه منطقى متضررى كړي وي په کومو کې چې د سيروتونرجيک عصبي حجري تمرکز زيات وي ، اختلال منځته راخى . په ساده دول ويلى شو چې ، هغه انفاركت چې سيروتونرجيکي عصبي حجري ئى زياتي مصابي كړي وي، په دماغ کې دسيروتونين دکموالي حالت نسبتاً په زياته اندازه منځته راوري .

دآسیب پذیری زیاتوالی:

دپریشن چې ددماغی سکتی خخه وروسته منځته راخی ناروغ په زیاته اندازه آسیب پذیره کوي. په دماغی سکته کې دپریشن ددماغی انفارکت له کبله منځته راخی، کوم چې عصبی حجري تخریبوی، او په نتجه کې بی موازنګی اوډ وظایفوکموالی منځته راخی، او دناروغ دسختیو او stress سره دمقابله قابلیت کمزوری کوي. د هرنوع مشکل په مقابله کې دناروغ طبیعی مقاومت کمزوری کېږي. دیر هغه اعراض چې ددماغی سکتی خخه وروسته دپریشن کې لیدل کېږي، کېډايشی دسیروتونی وظایفو په کموالی پوري اړه ولري. سیروتونین دروحی بنیګنی او داخلي احساس دموازنی لپاره مهم دي. ددي بر سیره سیروتونین دخوب، ادراف او حرکاتو لپاره دیر اهمیت لوي. په دماغ کې دسیروتونین دکموالی اعراض د ژراء برسیره، ناراحتی او نارامی، تخریشیت، بیخوبی، دادراف، تمرکز او حافظی مشکلات او دخوشحالی او انرجی کموالی دي. په ځینو نوروحالاتو کې ددماغی سکتی وروسته دپریشن کې په واضحه توګه دیره ستړیاء او دابتکار نشتولالي لیدل کېږي. پدی خای کې په aminergic نیورونوکې اصلی بى موازنګی دیر امکان لوي چې په نورادرینرجیک وظایفوکې دکموالی او دهғي صدمی له کبله چې نورادرینرجیک عصبی حجري ئی تخریب کړي وي منځته راشي.

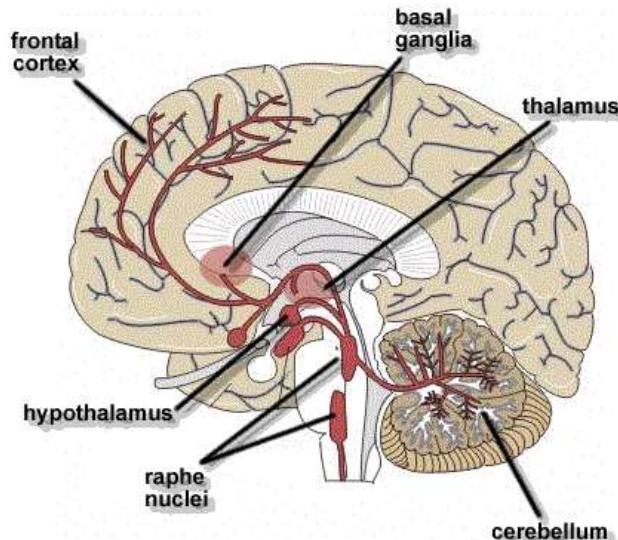
دوغائي صدمي اهميت

لومړني معلومات بنیئي چې په دماغ کې د aminergic وظایفو کمزوری، هم د انفارکت په موقعیت او هم دهғي په لویوالی پوري آړه لري. انفرادی جنیتیک او اجتماعی فکتورونه هم زیات اهمیت لري، کوم چې په واضحه توګه ددماغی سکتی وروسته ئی آسیب پذیری مداخله کوي او د دپریشن دمنځته راتلوسبب کېږي.

هغه ناروغانو چې پخواء به ئی د بحران او خطرناکو حالاتو سره مقابله کولې شوه، او سن ئی نشي کولې، ځکه چې دماغی صدمي هغه سستمونه متضرره کړي وي کوم چې په روحی آمادګي کې رول او اهمیت لري. ددماغ په لویو صدمو کې تقریباً همیشه دپریشن منځته راخی. لدی کبله اکثره دغسی ناروغان مزمن اعراض لري او د عمر ترا آخره د دپریشن ضد تداوى ته ضرورت لري. بر عکس په تولو هغه ناروغانو چې په

سيينپسونوکي دسيروتونين دغلظت دکموالي له کبله په حاده مرحله کې زړالري، د پريشن منخته نه راخي، لدي کبله کېدايشي ددماغي سكتي خخه وروسته په دماغ کې دسيروتونين کموالي د پريشن منخته راتلو یواخيني علت نه وي.

The serotonergic system consists of ascending axons from cell bodies in the raphe nuclei



۴-۳ شکل: په پورته شکل کې په Raph nuclei کې دپر تو Serotonergic عصبی حجره پورته تلونکي ارتباطات د Limbic system او له هغى وروسته ددماغ د ترناحیو پوري بشي.

پتالوز يکه خندا:

په پتالوز يکه خنداه کې سيروتونين نه، بلکه په نورو aminergic عصبی حجره کې بي موازنگي مداخله کوي. دلته نورادرینالين اساسی رول لري، او اعراض دسيينپسونو په خاليکاوکي دنورادرینالين دغلظت دکموالي له کبله منخته راخي. ممکن دالدي کبله

وی چې صدمى معمولاً ددماغ په ساقه کې د Locus Ceruleus نورادرینرجيکي هستي او يائى دماغ ته پورته تلونکي ارتباطى لاري متضرری کړي وی .

په حاده دماغي سکته کې نیورو سايكولوژيک اختلالات

Neuropsychological disorders in acute apoplexy

ددماغي سکتی اعراض معمولاً په دماغ کې د صدمى او یا صدمودموقيت او وسعت له مخی تعبيينېږي. لاندی به اعراض ددماغ دغتو رکونو داروae دساحو په اساس تشريح شي . اصلی فشار به په (cognitive) اعراضو واچول شي، مګر په سلوكی او رؤحی اختلالاتو به هم لنده رناء واچولشي. دير ناروغان دېخوانی دماغي سکتی له کبله انفاركتونه او یا نوري ناروغۍ لري، لدی کبله ناروغ مخلوط، گددود اوناروبنسانه اعراض لري، چې یواخى داوسنى صدمى له مخی نشی توضیح کېدای .

په اسکېمیکودماغي وعائي ناروغۍ کې د a. cerebri media (MCA)

داروae ساحه تر تولو زياته یعنی دتولوانفاركتونو د $\frac{2}{3}$ بربخو خخه زياته متأثره کېږي . دشریان په اصلی سته کې بندوالې وسیعه دماغي صدمه منخته راوري، چې ددماغ دنیمي کړي دقشد خارجې مخ زياته برخه، دقشر لاندی ساختمانونه او داخلی کپسول وربکي شامل وي . دشریان دخانګو بندوالې دورو ساختمانی صدمو سبب کېږي، مګر اکثراً په حادو او تحت الحادو مرحلوکې په لویه ساحه کې فزیولوژيک اختلالات منخته راوري (diaschisis*) ، لدی کبله په اعراضو کې اکثراً د ارواء دنسټاً لوئی ساحې د متأثره کبد لوښښی لیدل کېږي .

په دماغ کې په سمدستي توګه دیوی موضعی صدمى له کبله داناتومیک لحظه په لیری پورته ساحه کې، کوم چې دوظيفوی لحظه یو دبل سره ارتباط لري، دوظيفي له منځه تلل دي . دحالات په لیری پورتی ساحه کې دوبنۍ دجريان کم—والې به ګوته کوي .

لدى كبله MSA داصلی ساقی اودهغى دخانگود بندوالى سره په يوشان معامله كېپري، سره لدى چې دخانگو په بنديدوکې د Cognitive وظيفى انزار ، داساسى ساقی دبنديدو په نسبت دير نهه دي .

فکر كېپري چې ددماغ چې نيمه كره په خبرو او بنى نيمه كره په نورووظيفو تسلط لرى . په لاندى جدولونو کې هغه اعراض چې دېيىنيدو امكان ئى شته ذكر شوي دي . او سېرى بايد دمعاينە كولو په وخت كې ورتە متوجى وي .

Cognitive دارواه په ساحه كې دصدمى له كبله a.Cerebri media تشوشن

Cognition : دلاتين لغت Cognition خخه آخيسىتل شوي دي، چې دېوهيدلو، درك كولو او بېزندلو معنى لري، او ددماغ دھە عمليوخخه عبارت دي دکوم په واسطه چې اه سان دفكريا احساس په واسطه ديوشى په هكله پوهه يا شناخت پيداکوي . دا ددرك كولو، فکر كولو او ذهن ته دسپارلو تولي جنبي په بر كې نيسى .

Cognitive : په Cognition پورى مربوط يعنى، داحساسولو يادرك كولو، فکر كولوا حافظى ته دسپارلودقىي پورى مربوط، په معنى استعمالىپرى .

ددماغ په چې نيمه كره كې MCA انفاركتونە يوزەات شمېر Cognitive اختلالات منځ ته راوري (لاندى جدول وگوري)

د الخبرو كولو تشوشن (aphasia) د برمعمول دي، او په تقربياً ۵۰٪ پېينبوکې موجود وي . بې كسبى دول الخبرو په وظيفه كې خرابي ده (يعنى الخبرو دمهارت بايلل دي) . داچى الخبرو كوم عنصر متضرره كېپري، الخبرو دساخى په داخل كې دصدمى په موقعىت او وسعت پورى اره لري . لوئى صدمى glabal aphasia منځته راوري ، چې الخبرو دمهارتونو دوسىع او اکثراً شدیدى خرابى سبب كېپري، كوم چې په الخبرو دوهيدل، دشيانو نوم آخيسىتل، الخبرو تکرارول او خبرى كول پكى متأثره كېپري . glabal aphasia او اکثراً دمقابله طرف دفلج، دحس دتشوش او Hemianopsi سره يوغايى وي . الخبرو دشانتى منطقى په داخل كې صدمه fluent aphasia (Wernickes aphasia)

منخته راوري . په کوم کې چې په خبرو پوهيدلو او دشيانو د نوم آخيستلو عناصر دير متضرره کېږي . hemianopsia او حسی تشوش ورسره معمولاً ملګري وي .

د الخبرو د ساحي په داخل کې ډېري محدودي صدمي کپدا يشي د تکرارولو وظيفه متاثره کري (Conduction aphasia)، يا کپدا يشي چې اسمنونه د حرکت ورکولو قabiliteh يعني دشيانو د نوم آخيستلو وظيفه متضرره کېږي (anomia) .

که صدمه په انتخابي شکل د الخبرو په قدامي برخه کې موجوده وي، خبری ورو، په زحمت، او جمله بندی خرابېږي (Non-fluent) چې د فونوتیکو او ګرامري غلطيو سره یوځای وي .

(په تېپیکه توګه Brocas Aphasia) منخته راغي .

دا شکل اکثراً دېنى نيمى خواه د نيمه فلچ سره یوځای وي، او لاس تر پښي معمولاً زياته متاثره وي. د آفازى په صورت کې معمولاً هم دلوستلو وظيفه متاثره کېږي (alexia) او هم دليکللو قabiliteh متاثره کېږي (agraphia) .

په چېه نيمه کره کې د MCA انفارکت اکثراً apraxia منخته راوري، په کوم کې چې کسبې موتوږ يك مهارتونه له منځه خي او د کارونو په پلانولو،

ددماغ د چېه نيمى کرى د a.cerebri media داروae په ساحه کې د صدمي له
کبله نیوروسايكولوژیک تشوشات :

Function	وظيفه	Symptoms	اعراض
Language	زبه (خبری)	Aphasia • Global aphasia Fluent aphasia (posterior lesion) روانه افازى (شانتى صدمه) • Wernicke aphasia • Anomic aphasia • Conduction aphasia	د الخبرو مشکلات د الخبرو عمومي د الخبرو معمولی

		Non-fluent Aphasia (Anterior lesion)			
		ناروانه افازی <ul style="list-style-type: none"> ● Broca Aphasia 			
Reading/spelling/writing	لوستل /املاء ، لیکل	● Alexia	دلستلو دمهارت نشتوالی	● Agraphia	دلیکللو دمهارت نشتوالی
Arithmetic skills	دحساب مهارت	●	Acalculia	دحساب کولودمهارت نشتوالی	
Learned motoric skills and actions	کسی حركی مهارتونه او عملی اجرات	Apraxia <ul style="list-style-type: none"> ● Ideomotoric apraxia ● Oral apraxia 			
Topographical disorientation	توبو گرافیکه سردرگمی	Spatial	and	constructional disorders	مکانی، اورسمولو اختلالات
Other cognitive disorders	دادراک نور اختلالات	<ul style="list-style-type: none"> ● Right –Left confusion ● Finger agnosia 			
Memory	حافظه	Verbale episodic learning –and memory disorders			

سازماندهی اجراء کولوکی مشکلات منخته را خی . نادرآ دحساب مهارت یا ضعیفی پریوی اویا له منځه خی چې دی حالت ته (acalculi) وائی .

که صدمه پورتنه parital lobe ته وغزیرې درسم کولو مشکلات لیدل کېږي (Construction apraxia) ، چې ممکن د acalculia ، agraphia ، دېښی او چپ طرف دېښندلو دمغشوښت، او دلاس دگو تو دېښاندلو او فرق کولودقابلیت دنشتوالی سره یوځای وي. (finger agnosia)

که چېرى آخىرى درى اعراض يو خاي منځته راشى د (Gerstmanns syndrome) په نوم يادپوري. بالاخره کېدايشى چې په ناروغ کې دشيانو او خيرود تشخيص او پېژندلو قابلیت لە منځه لارشي، چې دی حالت ته (agnosia) وائى. که چېرى ناروغ پوه نشى چې ناروغ دي، يعني خپله ناروغى ونه پېژنى دا حالتanosognosias په نوم يادپوري، چې مخصوصاً دېنى نيمى گری په صدمه کې ليدل كېپوي. په شدیدو حالاتوکي ناروغ بىخى پدی نه پوهېپري چې بدنبى دکومى برخى وظایف ئى خراب شويد مثلاً خىنۇ حالاتوکي ناروغ نه پوهېپري چې بدنبى دکومى برخى وظایف ئى خراب شويد مثلاً نيم بدن ئى فلچ دي او يادبىطراف ديدنلىرى. فلچ شوي لاس کېدايشى داجنبى جسم او يادبىل چا دلاس په شان وگىل شي.

ناروغ شايد دخپلى ناروغى په مقابل کې بى تفاوتە روحى عكس العمل، دخپلى ناروغى بى اهمىتە گىل او د اعراضو په نتىجه دنە پوهېدلە يو حالت ولرى. دى حالت تهanosodiaphorea وائى.

يوه بلە دېره عامە نېنسه Neglect دي. هغه حالت چې ناروغ خپلى چې خواتە هىچ توجونلىرى (Hemispatial neglect)، او كه خپل بدن ته توجونلىرى (body neglect) ورته وائى. اعراضو او Neglect و Anosognosia کېدايشى يو خاي او كېدايشى جلاء جلاء منځ ته راشى، چې ددبىنىمى گری دحادى صدمى په زيات شمير ناروغانوکي ليدل كېپوي.

ددماغ په بشى نيمە كره کې د a.cerebri media دارواه په ساحه کې صدمه بىخى بل شان خصوصيات لرى، چې مەم ئى په لاندى جدول کې ذكر كېپوي:

Function	وظيفه	Symptom	اعراض
Disease	insight د مرض پېژندل	Anosognosia and emotional difference (Anosodiaphorea)	
Attention	توجو	Neglect لە نظره غورزول ▪ Spatial neglec ▪ Body neglect	
Reading	لوستل	Neglect alexia دلوستلۇ نظر اندازى	

Dressing	Dressing apraxia په کالو آغوستلوکی مشکلات
کالی آغوستل	
Space direction function دھای داس-تقمات سردرگمی	<ul style="list-style-type: none"> - Spatial and constructional disorders دفاصلى او رسومولو اختلال - Topographic Disorientation توپوگرافیکه سردرگمی
Complex visual perception مغلق بصری ادرائک	<ul style="list-style-type: none"> - نه پیژاندل Agnosia دشیانونه پیژاندل - Object agnosia دھیرو نه پیژاندل - Face - (prosop-)agnosia
Spatial orientations ability دفاصلى دمعلومولو قابلیت	Topographic disorientation توپوگرافیکه سردرگمی
Prosody وزن شناسی لکه په اشعاروکي	Aprosody/dysprosody دوزن اوقادیي نشتولی یا خرابوالی
spatial memory دفاصلى حافظه	Amnesia for objects and places localization دشیانواو مکان دموقعیت فراموشی

د **Cognitive** اعراضه دیرته رغیدلو امکانات خراب دي، خصوصاً كله چې دنارو غې دنه پیژاندلو حالت ورسره بوخای وي . دېښي نیمي گړي په ناروغانوکې کېدا يشي agnosia موجوده وي، په کوم کې ددرک اختلال او د دید په مرسته دشیانو او مخونو(خیرو)

د پیژاندلو مشکل موجودوي . دی

حالت ته facial – or object agnosia

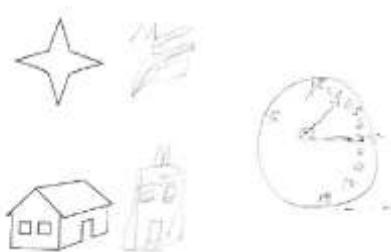
وائی . دشیانواو خیرو پیژاندلو

کېدا يشي ددواړو نیموکرو په agnosia

صدمو کې ولیدل شي ، او د جوړیدو

امکانات ئى يوازى دېښي نیمي گړي په

صدمو



کي خراب دي . دخاي (مکان) او استقامات(Space and direction) اختلال disorder له هغه حالت خخه عبارت دي چي ناروغ په فضاء کي دشيانو یودبل په نسبت دموقيت او يا دخپل بدن په نسبت دهغود موقعیت په پوهيدو کي مشكل لري . کله چي ناروغ داشکالو ساختمان (جورنست) درک نکرلشي ، دمثال په چول که ونشي کولي چي اشكال او اعداد جور یا رسم کري ، دي حالت ته دجورولو یا درسمولو مشكلات يا Constructions problems وائي . لاندي رسم یوناروغ کابي کرپدي چي هم ساختماني او درسمولو مشكل Spatial neglect (constructional) او هم ئى (constructional) درلود .

۴- شکل : پورته رسم دیوناروغ په واسطه کابي شوپدي چي دبني طرف A.media infarct در لى كبله Neglect او Constructional disorder درل وده .

دتوجو په وظيفه کي اخال (attention deficit disorder) اکثراً منخته راخي . پدي حالت کي ناروغ مهمو کارونو ته دتوجوکولو او دهغوي اجراء لپاره په سازماندهي کي مشكل لري ، چي داپيا دناروغ فکرمتايره کوي . داجمالی نظر کمزوري او دانتقاد نشتوالي منخته راوري . دمهمو او غير مهمو کارونو ترمنځ توبيرکول له منځه خي . فکر اکثراً کانکريت ، لنديمهالي او غير واقعي وي .

د الخبره دوظيفي سلامتي او دخپلي ناروغی دنه درک کولو یو خائي موجودېت ددي سبب کېږي چي ناروغ هم خيل خان او هم نورو خلکو ته قناعت ورکړي چي هغه روغ او جوردي ، او هغه خه چي نورئي فکرکوي هغسى ناروغه ندي .

ددماغ دنيمو گرودويني دشاتنى ارواء په ساحه کي دصدمو له کبله نیوروسايكولوژيک اختلالات

ددماغ شاتنى برخى (ددېدېشر او هغى ته راتلونکي خطونه) دلا cerebri posterioris او دلا a.vertebralis په واسطه ارواء کېږي . د دماخ دشاتنى ارواء په ساحه کي انفارکتونه دتولو انفارکتونو ۵-۱۰٪ پيشني جوروي ، او معمولاً دید Vision (Visual) او ددېد درک کول

نقش (Diplopia perception) (دیوطرف سترگی دید دساحی دخلورمی یانیمائی برخی دید له منځه تل یعنی منځ ته را خی . Quadrant- or hemianopsia)

ددید دساحی نقش کپدايشی دید درک کولو ډيرمغلق اخلاق وي ، چې خصوصیت ئى پدى پوري اړه لري چې ددماغ په کومی خواه کې صدمه منځته راغلی ده برسیره پردي په ۲۵٪ پیښوکې دحافظی اخلاق (amnesia) هم موجودو .

په لاندی جدول کې دشانتیو انفارکتونو معمول نیوروساپوتیک اعراض و ګورئ!

Function	وظيفه	اعراض bilateral damage	اعراض left hemisphere	اعراض Right hemisphere
Vision	دید (لیدنه)	Cortical blindness قشری پوندوالي	Contralateral visualfield defect د مقابلې خواه ددید دساحی نقش	Contralateral visualfield defect د مقابلې خواه ددید دساحی نقش
Complex visual perception	ددید مجموعی درک	Visual agnosia واسطه نه پېژاندل · object agnosia دشیانو نه پېژاندل · facial agnosia دغیرو نه پېژاندل Balint syndrome بیلینت سندروم · optic ataxia ددید آنکسیاء · occulomotor ataxia دسترگودحرکتونو آتاکسی · Simultan agnosia همزمانه آتاکسی	Visual agnosia (Object,Color) دليبلو په واسطه نه پېژاندل(شيان، رنگونه)	Visual agnosia (ansighter) دليبلو په واسطه نه پېژاندل(غيري)
Attention	توجهو	.	.	Visual neglect ددید نه توجو
Reading function	لوستل		Alexia لوستل نشي کولي	Neglect ataxia د توجو نه کولو آتاکسی

Memory (episodic) حافظه (حملوي)	Amnestic syndrome دهيريدو سندروم	Amnestic syndrome دهيريدو سندروم	.
Aquired motoric skills activities کسبی حرکتی مهارتونه	Apraxia (ideatoric) آپرکسی (ایدیاتوریک)	.	.

دوه طرفه انفارکتونه :Bilateral Infarcts

ک ۴ چېرى ددید ابتدائي قشر اویائى ارتباطى خطونه په دواړه طرفوکې خساره پيداکړي ناروغ په دواړوستره ګوړنديږي (دی حالت ته Cortical blindness وائي). په ځينو حالاتوکې ناروغ نه پوهېږي چې ددیدئ له منځه تللي دي ، دی حالت ته په Anton–Babinski syndrom با Blindness anosognosia وائي.

ددواړو نيمو کرو په قسمى صدموکې ، Optic ataxia (ددید په مرسته په حرکاتو باندي کنترول له منځه خي، مثلاً ناروغ نشی کولي چې ددید په مرسته خپل لاس ديوشي طرف ته وررهنمائي کري)، oculomotor apraxia،

(په اختياري دوں دستر ګو دحرکاتو کنترول له منځه خي اوپا ناروغ نشی کولي چې هغه شييان چې دحرکت په حال کې دی تعقیب کري، لدی کبله دستر ګو په خاي تول سر دحرکت په حال کې شى پسى ورگرخوي ، Simultan agnosia (پدی حالت کې ناروغ نشی کولي چې خوشيان په یووخت کې و ګوري، بلکې ددید په ساحه کې واقع شوي منظره په توته اي شکل ګوري)، منځته راخې . که پورته ذکرشوی دری واړه نښي یو غای منځته راشی Balints syndrome په نوم یادېږي .

دشانتنۍ برخى په صدمه کې کپدايسى چې ددید په مرسته دشيانو، سمبولونو او خيرودپيزاندلو مشکلات منځته راشي، چې دی حالت ته Visual agnosia وائي. ناروغ تول هغه شييان او خيرى چې په خپل تول عمر کې ئى پيزاندل، اوں ئى پردي او دخيرى په تغير سره وينى ، او لدی کبله ئى نه پيزني .

یوطرفه انفارکتونه :Unilateral infarcts

که صدمه یوازی په چپ Occipital lobe پوری محدوده وي ، نودلوستلودمهارت دله منځه تللوسبب کېږي ، چې دی حالت ته alexia وائي . پدي حالت کې ناروغ نه یوازی داچې یولغت یاجمله نشی لوستلې بلکې یوجداء حرف هم نشی لوستلې . په خالصه کې (بilleه Alexia کې) ناروغ کولې شی چې لیکل وکړایشي ، خو هغه خه چې پخپله ئی لیکلی دی نشي لوستلې . پدي ساحه کې دصدمو له کبله کبدای شی درنګ دېژاندل او دشیانو دنوم آخستلو اخلاق (Color agnosia) هم منځ ته راشی .

مخصوصاًدبني خواه په صدمه کې دخیري پېژاندل له منځه خي چې دی حالت ته وائي . دبني طرف خساره دددید ددادراک دتشوش له کبله اکثراً prosoagnosia ده . و Neglect وanosognosia ملګری وي .

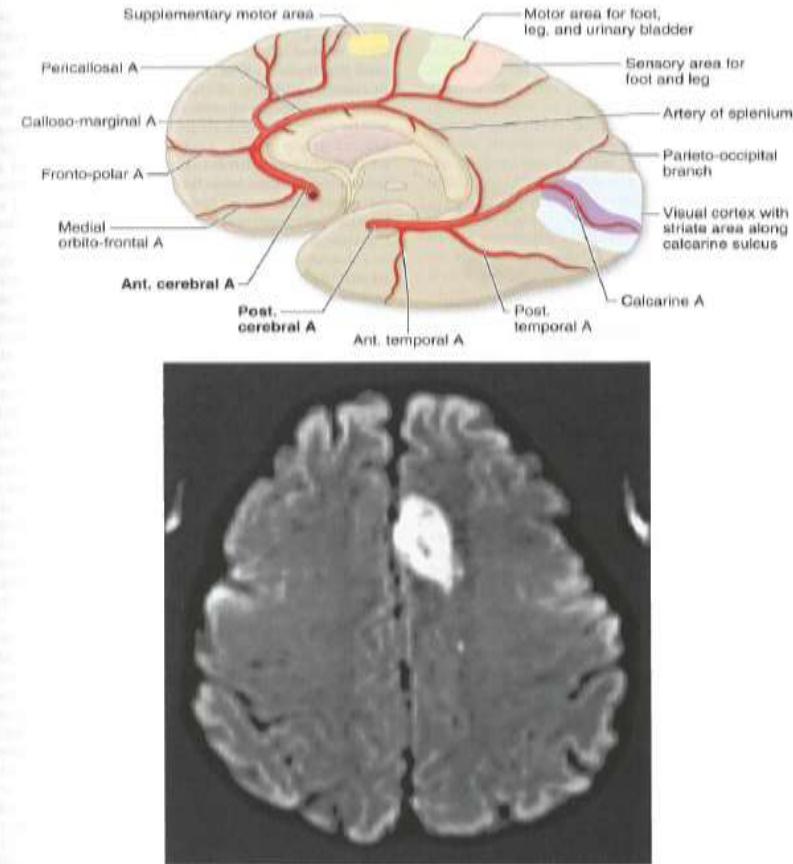
ددماغ دnimوګرودقدمامي ارواء په ساحه کې دخساري له کبله نيوروسايكولوژيك تغييرات

په نادر وحالاتو کې بندېږي، او Cognitive مشکلات ورپکې، سره لدی چې اکثراً سخت عواقب لري، مشکله ده چې وپېژاندل شي، خکه چې له یوی خواه او سنی مروج Cognitive تستونه ددی ورتیاء نلري چې ددی تشوشاتو خاصیتونه تشخيص کړي ، اوله بلی خواه هغه ناروغان چې Frontal صدمه لري مشکله ده چې معاينه شي. خکه نو هغه اعراض او نښي چې موندل کېږي بايد ناروغ ده ټه حالت سره مقایسه شی، کوم چې ددماغي سکتی خخه دمخه ئی درلوډه . دوه طرفه انفارکتونه نادردي، خو منځته راتلي شي . دمثال په توګه د Communicans anterior د آئیورېزم يا د آرائنوئید دلاندی خونرېزی په ارتباط درګونو دسپازم له کبله . په ناروغ کې دخپلی ناروغۍ پېژاندل اکثراً نيمګري يا بیخی له منځه تللى وي . برسيره پردي د frontal صدمو په نوم یوشمير علايم چې دادراك ، شخصيت او روشن تغييرات ورپکې ليدل

کهپی منخته راغی. ددماغ دنیموکروقدامی ارواء په ساحه کې دصدمو له کبله مهم تغیرات په لاندی جدول کې وګوري!

ددماغ دنیموکروقدامی ارواء په ساحه کې دصدمو له کبله نیورو سایکولوژیک تغیرات:	
دناروځی پیژاندل Disease insight	Anosognosia/anosodiaphoria/indifferent دخپلی ناروځی نه پیژاندل، دخپلی ناروځی بې اهمیته گتل، بې تفاوتی.
Spontaneity; motivation og initiative خودپیغومی والي، انگیزه اوابتکار	Akinesia/ Mutism بې حرکتی، دخبروکولو دقابلیت نشتوالي دارادی کموالی بې علاقگی Apathy دخدود په خودی والي نشتوالي Aspontanity
(management Executive function and controlle) اجرايیو وظایف(اداره او کنترول) • Abstraction فکر کول • Flexibility انعطاف پزیری • Response inhibition دعکس العمل منع والي(نهی) • Judgement قضاوون	Dysexecutive syndrome دوظایفو دخراښی اجراء سندروم کانکریت فکر کسول • Concrete thinking • Perseveration, Rigidity دوامدار ساتل، شخوالی آنۍ عمل سرهه رسول • Impulsiveness • Uncritical; lack of social understanding (Empathy) غیر انتقادی توب، داجتماعی پوهی کموالی (دنورو) داحساس پیژاندل او هغونه لاره موندل
Complex attention عمومي توجو	Attention deficit د توجو کموالی
Personality and emotions شخصیت او احساسات	Depersonalization په شخصیت کې تغیر
Memory حافظه	Amnestic syndrom(Specialy with a.communis anterior aneurism) a.communis anterior دهير پيدو سندروم (مخصوصاً د

دآنیوریزم سره)



۴-۵ شکل : پاسنی شکل ددماغ د بنی نیمی کری به داخلی خوا کپ د سیر اودنوموپی شربان خانگی اوددماغ هفه عمدہ برخی بنی چی دنوموری شربان اودهنی دخانکو به واسطه ارواء کبپی .
همدارنگه د a.cerebri posterior داساسی خانگو سیر هم بـودل شـوبـدـی .
لاندنی تصویریه a.cerebri anterior د axial diffusion-weighted MRI
داروae پـه سـاحـه کـی تـازـه اـسـکـمـیـک اـنـفـاـرـکـت لـیـدـل کـبـدـی .

د *frontal lobe* په صدموکې په مختلفو درجود شخصیت تغیرات، او د ادراف او اجتماعی ارزښتونو بايبل منځ ته راخي . خاصتآ دو ه طرفه صدمو به حاده مرحله کې کېدا يشي *Akinetic mutism* ناروغ بیخي خود په خودی حرکت او خبری ونکړلې شي . دی حالت ته وائي .

په خفیف حالاتو کې په ګلينیکي منظره کې اکثراً د خبرو کولو او حرکاتو غیرفعال توب حاکم وي، دی حالت ته *agabulia* . آبولياء یو پاسیف حالت دي چې خفیف حالت ئى *asapontanity* یا *apathy* په نوم یاد پوي . سره لدی چې بدی حالاتو کې هم د خبرو او هم د حرکې فعالیتونو لپاره کافی عصبی پو تانسیل او امکانات موجودوی ، ولی ناروغ پخپل ابتکار هیڅ نه کوي . کله چې د ناروغ دفعاليتونو سطحه لړه جګه شی سری اکثراً مومي چې فکر کول کانكريت، ثابت او دوامداره وي . برسيره پردي دفعتاً او آنۍ عمل کول (*Impulsivity*)، د قضاوت دقوی کموالی او د نورو په احساس نه پوهیدل (*Empathy*) منځته راخي .

د چېپی خواه په صدمه کې د خبرو د تحریک قوه کمه وي .

دبئی خواه په صدمه کې د ناروغی پیژاندل، د کار حافظه او د توجو کولو مختلف اشکال یوه اندازه متأثره شوي وي .

دواره *Cognitive* او *personality* اختلالات کېدا يشي په دائمی دول په ناروغ کې پاتي شي .

دتحت القشری ساختمانونو په صدمو کې نیوروسایکولوژیک تشوشات

Neuropsychological disorders with lesions of Subcortical structures.

او a.cerebri posterior هستی دواړه د a.vertebralis په دهونو Hipocampus منځه تلو سندروم (Amnestic syndrome) منځ ته راوري، په کوم کې چې دذده کړي توګه او دنونو پېښو لپاره حافظه (Anterograd episodic memory) په انتخابي دوں متضرره کېږي.

Amenestic syndrome همدارنګه کېدايشی په یو طرفه صدمه کې، خصوصاً ډچپی خواه په صدمه کې منځ ته راشي. هغه ناروغ چې امنیزیاء لري گیج (confuse) وی، او داچې دی اوس چېږي دی؟ او سخن دی؟ او دې خوکلن دی؟ صحیح خواب نشي وېلي.

په حاد حالت کې کېدايشی دتیرشوي وخت د پېښو دهیرې دو حالت (retrograde amnesia)، چې کېدايشی دتیرورخو، او نیو او احتمالاً د کلونو پېښو هېرې دل پکې شامل وی منځته راشي (سرو باید amnestic confusion) او دهنه حالت کوم چې دهوبن په کمـواـلي او Acute delirium کې لیدل کېږي توپير وکړي. د تلاموس انفاركتونه هم amnesia منځ ته راوري شي. کېدايشی چې دقشري وظیفو دله منځه تلل لکه Neglect آفـاـسـیـاـ (frontal) یا دا جـرـائـیـوـیـ وظـیـفـوـ خـراـبـوـالـیـ یعنـی اخـتـلـالـ (dementia) هم منځ ته راشي. د تلاموس په حساس خـایـ کـېـ وـاقـعـ شـوـیـ صـدـمـهـ پـهـ نـادـرـوـحـالـاتـوـکـېـ کـېـداـيـشـیـ دـفـکـرـ دـزـوـالـ (Cognition) یـوـدـایـمـیـ حـالـتـ منـځـ تـهـ رـاـوـرـیـ، چـېـ دـادـرـاـکـ (Aphasia) دـمـخـتـلـفـوـ شـکـلـوـنـوـ دـکـمـزـوـرـیـ سـرـهـ مـلـگـرـیـ وـیـ دـاـچـېـ ولـیـ دـتـلـامـوسـ بـوـازـیـ یـوـهـ کـوـچـنـیـ صـدـمـهـ کـوـلـپـشـیـ چـېـ دـدـمـاغـیـ وـظـیـفـوـ دـوـمـرـهـ خـطـرـنـاـکـ اوـ

وسيع خراباوي منخته راوري ؟ علت ئى دادى چې تلاموس په مرکز کې واقع دي اوديرقشري (Cortical) اوتحت القشرى (subcortical) عصبي اتصالات لري ، لدى كبله دتلاموس په كوم ستراتيزيك موقعىت كې ديوى صدمى موجوديت كولپشي بولوي وظيفوي سىستم له كاره واچوي .

بە قاعدوی هستو (Basale ganglia) كې انفاركتونه اكثراً د a.cerebri media دخانگو دىندىدو له كبله منځ ته راخى . Nucleous Caudatus اكثراً دخونرېزى گانو خاي دي). سره لدى چې داسى گنل كېږي چې، قاعدوی هستي په عمدە دول حرکي وظيفه لري ، خوبه حادو او تحت الحادو مرحلوکي كېدايشى چې په زياته اندازه دادراك (Cognitive) اورفتار (behavioral) اختلالات وليدل شي . هم په لوی وظيفوي سىستم كې ددى ساختمانونواشتراك اوھم داديماء او اتصالاتو اختلال له كبله ليري فزيولوژيك تأثيرات كېدايشى دپورتە تشوشاتو علت وي .

ديو حاد ناروغ كلينيكي ارزىابى

ددى لپاره چې ددماغى سكتى په يو حاد ناروغ كې نيوروسايكولوژيك اعراض ارزىابى شى يو شرط دادى چې دناروغ دهونس سطحه بايد ثبات پيداکري، او ناروغ حالت داسى شى چې وکولي شى همكارى وکرى . پس لدى دخاصو احتمالى وظيفوى اختلالاتو تفصيلى تجزيه او ارزىابى صورت نيسى . ددماغى سكتى مهمى Cognitive نبى پورتە ذكر شويدي .

په لاندى جدول كې داختلالاتو او د صدمود موقعيت سره او خاصو سندروم و سره دهغوى داحتمالى ارتباط يو اجمالي بىرسى ذكر شويده .

په حاده ددماغى سكته كې دسلوک اوروخى نبى .

Behavioral and psychological symptoms in acute apoplexy.

Symptoms نېبى	Lesions and possible associated disorders صدمى او دهغوى احتمالى اختلالات

Impaired consciousness (Coma,Stopor, somnolence)	Large infarcts with the mass effect Infarct in thalamus or Brain stem
ده و بن اخ تلال (کوماء، نیمه کوماء، خوبجن حالت)	لوي انفاركت دكتاري دعمل سره به تلاموس او دماغ به ساقه کي انفاركت
Abnormal fatigue ,Apathy غیرنورماله سترپاء، بیعالگی	تول موقعیتونه all localisations
Anosognosia, indifference به خپلی ناروگی بی خبری، بی تفاوتی	Right hemispheres, Frontal lobes With Wernicks Aphasia,Cortical blindness, پسی دماغی نیمی گری Amnestic syndrome قدامی فُض، دورنیک افزی سره، قشری روندوالی، دحافظی بالپلو سندروم
Agitation(Exitement and angst) ناقراری(تہیج، اضطراب)	Nucleus caudatus نوکلیس کاوداتوس
Pathologic tear and Lough پتانوزیکه ژراء او خندهاء	All localisations, infarcts in pons تول موقعیتونه، به Pons کي انفاركت
Depression دپریشن	All Localisation
Hallucinations حسی خطاء	Temporo- occipital infarcts;thalamus,pedunculus cerebri دتهیپورو - اوکسیپیتال انفاركتونه، تلاموس، ددماغ ساقه
Psychosis سايكوز	Especially with early dementia and psychiatric disorder as well as in the elderly مخوصاً دختنی دمنشیاء سره او سایکوتیکو ناروگیو او ززو خلکوکی.

دخلپی ناروگی نه پیژاندل، دانزی او تحرک کموالی، غیرنورماله سترپاء، فارامی، اضطراب، دپریشن، مزاجی بی ثباتی، توهّم (Hallucination)

او باطله عقیده (delusion) کېدايشی ددماغی سکتی هر ناروغ ته پیداشی . داوسنی ناروغی خخه پخواه ددمنشیاء موجودیت، روحی ناروغی، اوپخوانی انفارکتونه (ضروری ندھ چې ناروغ دی اعراض لرلی وي)، داداسی اعراضو دپیښیدو خطرزیاتوی. لکه *Cognitive* اختلال په شان دسلوک اوروح تغیرات ، دناروغ په تداوی، مراقبت او مجددی احیای کې دیر ارزښت لري، لدی کبله ددی قسم اعراضو ليدل باید همیشه دناروغ دمجموعی دماغی حالت په ارزیابی کې شامل وي .

په حاده دماغی سکته کې ددید اختلال

Visual disorders with acute stroke

ددماغی سکتی او TIA په ناروغانوکې کېدايشی ددید داخلال مختلف اشکال ددغو ناروغیو دیو جۇز په حېت منځته راشی. بر عکس کېدايشی ددید اخلاق ددی ناروغانویو اخینې او د خطرناکې دماغی اسکېمی دشروع نښه وي. په دماغی اسکېمی کې ددید اخلاق په عمومی اولنډول په دوه برخوویشل کېپی . Mononuclear او Binuclear

د مونونوکلیر شکل دید په اخلاق کې دید په یوسترگه کې له منځه خى او په بائی نوکلیر شکل کې په دواپر یوسترگوکې ددید اخلاق، دیوشی دوه لیدلوسره یوځای منځته راخي . ددید داخلال شکل قسمًا داسکېمی په شدت، او قسمًا دصدمى په موقعیت پوری اپه لري . مونونوکلیر شکل ئى خاصتاً د a.carotis داروae دساحی په اسکېمی کې لیدل کېپی . پداسی حال کې چې د a.vertebralis په اسکېمی کې، ددید بائی نوکلیر شکل اخلاق او با دیوشی دوه لیدل Double vision (Diplopia) منځته راوري .

ددید عصبی کربنو غزیدل

ددید تنبیه دسترگی د شبکيي (Retina) خخه ددید د عصب optic nerve () له لاري ته انتقالايپي او د دید په شاتنى خطونو کې دوام کوي ، ترڅو چې په

Occipital قصورونوکي دديد قشر (Visual cortex) ته ورسىپري . دديد دخطونو نيمائى په Chiasma كي مقابل طرف ته تيرپري، پدي دول دبئى طرف دديد تنبيه دچپ طرف داoccipital cortex چپ طرف دديد تنبيه دبئى طرف ته رسپري . دشانته دعصبى خطونو صدمه هم دبئى اوهم دچپ طرف سترگى دديد دنيمائى Chiasma ساحى دله منخه تللو سبب كېرى. داحالات د Homonym hemianopsia په نامه يادپري . دديدمونونو كلىرا خلال يادسترنگى او يا دديدد عصب دصدمى له كبله منخته راخى . دديدبای نوكلىرا خلال ددواپو سترگود صدمى ، اويا دديدد عصب دصدمى له كبله منخته راخى ، خو په عمدە دول د Chiasma ، شاتنيو خطونو يا دديدد قشر په صدموکي ليدل كېرى .

داديد اخلاق:

پير ناروغان متوجى نه وي چي په يوه يا دواپو سترگوکي ئى ديد له منخه تللى دي ، اوخينى ناروغان چې يوشى دوه شيان گوري، يعني diplopia لرى فقط د دديدد ديو غير وصفى تورتموالى خخه شكايىت كوى . د TIA په حادثاتو كي خاصتاً مشكلات موجودوى، به كوم كې چې تشخيص اكثراً يوازى دناروغى دتاري يخچى په اساس اينسودل كېرى . دديدد دنقص دموجوديت په صورت كې لازمه ده معانيه دھرى سترگى دجداه گانه پتولو يا پو بىلۇ په واسطه اجراء شي . همدارنگه دناروغ خخه بايد دسترگو دديدد په هكله مفصلى پونتنى وشي .

داديد په Binuclear بايللو كي دمثال په توگه په Homonyme hemianopsia كي په واضح دول دلوستلو مشكلات موجودوى، پداسى حال كې چې ديد دبaillo په مونونو كلىر شكل كې، ترڅو چې دبلى سترگى ديد مخكې له مخكې كم نه وي ، دلوستلو مشكل موجودنه وي . په Diplopia كې ، كه ناروغ په هره سترگه بىل بىل و گوري، ديد نورمال وي .

ددید دله منځه تللو Mononuclear شکل

Mononuclear Visual Loss

ددید دله منځه تللو مونونوکلیر شکل مخصوصاً د a.carotis دساхи په اسکېمې کې لیدل کېږي . د Retina دا ګډري اسکېمې دامبولي اویاد a.ophthalmica داروءه په ساحه کې a.ophthalmica دا carotis interna Hypoperfusion دا ټایرو سکلروز په سبب منځته راخې . مهم تشخیصونه ئى ددید Transitional mononuclear افقار کت او Retina انسوکار اور aocular ischemic syndrome .

په ستر ګه کې امبولي:

دسترګي امبولي دکولسترون، دترومبوسايتونو او فبرین د تجمع يا کلسیم خخه تشكېل شوي وي ، چې اکثرآ د کاروتید شريانو د ټایروسکلروتیک پلکونواو په کمو پیښو کې دقلب خخه منشاء اخلي .

نادر سیبونه ئى د Carotid dissection قلبی تومورو نو (Myxom)، دغتو هدوکو دماتیدو خخه وروسته شحمي امبولي ، داندو کاردیت له کبله سپتیکې امبولي او په هغوكسانو کې چې داخل وریدي مخدره مواد استعمالوي د تلک امبولي گانی دي .

ددماغي سکتی لپاره خطر:

سره لدی چې ددید ګډري مونو نوکلیر بايللو (Transient mononuclear visual loss) داکثرو پیښو سبب اتیرو سکلروز دې، چې ددماغي سکتی خطرور پکې لپدي . لذاء ددید ګډري مونو نوکلیر بايلل دغاري دشريان د تنگوالي یوه احتمالي نښه ده . دغاري دشريان دهيمود یناميک پلوه د تجووړ تنگوالي ددماغي سکتی خطر زياتوي ، ولی خطرئي ددماغ دنيمو کرو TIA په نسبت نيمائي دي .

ددید دله منځه تللو ۱%-۳% د کلنی خطر Retinal infarct .

تفریقی تشخیص:

یوه سلسله غیر اسکمیک حالات د تفریقی تشخیص:
Transient mononuclear visual loss
 سره ملگری دی، چې په لاندی جدول کېیدل کړو.

د تفریقی تشخیص Transient mononuclear visual loss	
Vascular	وعائی
• Embolism	امبولي
• Ischemic eye disease	دسترنګي اسکمیکه نساروغې
• Carotis dissection	دغه اړۍ دش ریان تسلیخ
• Arteritis temporalis/ Vasculitis	د صدغې شريان التهاب / وعائي التهاب
	دشیکنې شريانونو سپازم
	• Retinal vasospasm
	ددید عصب Optic nerve
•	papilledema
• Optic neuritis	ددید دعصر ب التهاب
Eye hole	دسترنګي کاس
	• Tumor
Isolated ocular pathology	وازی دس ترنګي پت الوجي
	• Intermittent close angle glaucoma
	په وقوفي دول دزاوئي دښندیدو ګلوکوم
• Hyphema	دسترنګي په قدامې خالیکاه کې خسونږی
	• Dry eye

دېره مهمه ده چې Transient mononuclear arthritis temporalis د ارتیروسکلروز له کبله visual loss سره تشخیص تفریقی وشي ، اوخصوصاً په تولو هغو کسانوکې چې عمرئی ۵۰ د کلونو خخه زیات او د Transient mononuclear visual loss ټیری حملی تیری کړي وي باپدد arthritis temporalis شک پري وشي ، او ددي لپاره چې دناروغ دده طرفه ړوندوالي مخه ونيول شي بايد تداوي ئى سمدستي شروع شي . د papilla استاز خصوصاً د وضعیت تغیر کولې شي دلنډ وخت لپاره دید له منځه یوسې . دنظر هغه تاريکې چې دفزيکې فعالیت له کبله منځ ته راخی دبصري عصب optic nerve په التهاب کې ليدل کېږي (uhthoffs phenomena) . د Glaucoma له کبله د mononuclear visual loss حملی اکثراً دسترګي دشاوخاء درد سره یوځای وي .

داسی فکر کېږي چې Retinal vasospasm خصوصاً په څوانانوکې د Retinal mononuclear visual loss سبب کېږي ; خوداموضع چندان روښانه نده . د migren اصطلاح بايد په Visual aura پوري مربوطه وکنل شي، چې په هغه ناروغانوکې په خودقيقو کې منځ ته راخی چې معلومدار ميگرین لري . د دید Binocular اخلاق دمثال په توګه Transient homonym homanoopsia سره، یا ميگرین بايد د شخه تشخیص تفریقی شي .

د شبکې د شريان بندوالې :

Retinal artery occlusion

ديو retinal شريان دوامدار بندوالې، په شبکې (Retina) کې د انفارکت سبب کېږي . دشروع نښه ئى په یو سترګه کې په سمدستي دول د دید بېخې له منځه تلل او ياد دید کموالې دي . د دید له منځه تلل شايد د Transient mononuclear visual loss خخه وروسته او یا دلنډ وخت لپاره د سترګي شاته درد خخه وروسته منځ ته راشي .

دسترگی اسکمیک سندروم:

Ocular Ischemic Syndrome

Ocular Ischemic Syndrom (OIS) ددید دله منځه تللو، دشعاع پواسطه منځته راغلي او دسترگی دمزمن درد په واسطه مشخص کېږي . Transient mononuclear visual loss دحالت په سترګه اوسترغی په کاسه (Orbita) کې دمزمن هایپوپرفیژن (Hypoperfusion)، او اسکمی له کبله منځته راخی، او عمدتاً دغاري دشريان په شدید تنگوالي کې ليدل کېږي . OIS ديرنادردي، او احتمالاً دېرى پښی ٿي بى تشخيصه پاتي کېږي . تقریباً ۲۰٪ ناروغان په دواړو سترګوکې اعراض لري، او د قلبی وعائی ناروغیو دخطر فكتورونه پکې دېرزیات وي . تقریباً ۴۰٪ ناروغان په پنځوكلونوکې په عمه دول د زړه دناروغی له کبله، او پنځمه برخه ٿي ددماغي سکتې له کبله مره کېږي .

اعراض اوښني:

OIS نبni داونيو او مياشتو په جريان کې په تدریجی دول ددید کميدل دي . دحالت کله چې دسترگی په شبکه (Retina) کې متابوليک فعالیت زيات شي يا د پر فيوزن فشار نورهم کم شي منځ ته راتلي شي . مشخصات ُئی د رنما پواسطه Transient mononuclear

visual loss يعني په روښانه محیط کې ددید خر کېدل او په نیمه تور تم محیط کې ددید بنه والي دي . په اسکمیکه سترګه او یاده ټي په شاوخواه orbital angina په نوم یادېږي . دسترگی په معاینه کې کېدايشي په عنبيه (iris) او دسترگی د قدامي اطاق په زاویه (angle of anterior chamber) کې در ګونو جوړ يدل، دعنبي التهاب (iris inflammation)

او په شبکه (Retina) کې نری شریانونه ، دور ووریدونو توسع او خونریزی ولیدل شي . در گونو جوریدل کېدايشی دستره گشوار جکوالی او گلوکوم منخته راوري .

دوه هسته یز دید بايبل :

Binuclear Visual Loss

ددماغی سکته او TIA په ناروغانوکې دوه هسته یز دید بايبل عمدتاً په Homonym کې منخته راخي . hemianopsia (HH)

Homonyme

Homonym hemianopsia (HH) ددماغی سکتورو روسته به ۸-۲۶٪ ناروغانوکې راپورورکول شوبدي . ۱/۳ برخه انفارکتونه ددید دخطونو په شاتنى برخه کې او ۱٪ برخه ئى په شاتنى قصونو (Occipital lobes) کې موقعیت لرى . هغه HH چې په يوازى دوں منخته راخي ، د a.vertebrobasilaris ننبه گنل كېپى ، خو کېدايشى د a.carotis دساحى دنبىو په حیث هم منخته راشى .

Hemianopsia

آناتوميك موقعیت:

Chiasma شاته ددید په کربشوکې صدمى Homonym hemianopsia منخته راوري ، چې دنبى يا چې نيمى خواه ددید ساحه ورپکې په دواړو سترګوکې له منځه خي . ددید نقص صدمى په مخالفه خواکې منخته راخي ، مثلاً که صدمه ددماغ په بى نيمه کره کې وي په چې طرف کې HH منځ ته راوري . يو HH کېدايشى مکمل وي او تول نيم طرف احتواء کړي ، چې هم د a.vertebralalis او هم a.carotis داروae دساحى په صدموکې ليدل کېدايشى . په هغه HH کې چې دساتل شوي ماکولا (Macular spare HH) په نوم یادېپى ، ددید ۵-۱۰ درجى مرکزى ساحه سالمه پاتي وي . دا په کلاسيک دوں د Occipital cortex په انفارکتونوکې ليدل كېپى ، خود ددید دشانتنيو کربشوکې په صدموکې هم ليدل کېدايشى . د ديدساحى د پاسنى خلورمى برخى دمنځه تلل (upper)

په انفارکتونو او ديدساحي د خلورمي نشكتنى Temporal Lobe د quadrant anopsia)
برخي له منخه تلل (Parital Lobe د (Lower quadrant anopsia) په انفارکتونو کي ليلى
کېپى.

اعراض:

د HH ناروغان اكثراً دخپل ديد نقص Mononuclear احساسوي او په هغه سترگه کي
موقعیت لري، په کومه کي چې د Temporal طرف ديد ساحه ئى له منخه تلل وى.
ناروغ په Hemianoptic طرف کي شيان نه وينى اوورسره تكرکوي. په هغه صورت کي
چې د ديد مرکزى ساحه اخته شوي وى، دلوستلو مشكل زيات وى. ناروغ شكايىت کوي
چې د متن حروف توته کېپى او د ديد له ساحى ورکىپى. كە Macula سالمه وى،
دلوستلو ديدنورمال وى. دجدارى انفارکت (parital infarct) سره د ديد تغافل (Visual neglect)
ملگرى وى.

انفارکتونه کېدايسى په غير HH خخه نور اعراض ونلى. لدى كبله
هغه ناروغان چې يوطرفه HH لري، پدى نه پوهىپى چې د ديد نقص لري ترخو چې په
تصفى چول داکتر پواسطه د معابىنى په وخت کي كشف شي، ياترافيكى تكروكرى اويا
په بل طرف کي نوى HH منخ ته راشى. ددماغى ياقشىرى روندوالي
دماجي صدمو له كبله منخته راخي. په قشرى روندوالي (Cortical blindness) کي
کېدايسى ناروغ دخپل ديد په له منخه تللو ونه پوهىپى، دى حالت ته Anton syndrome
وابي.

انزار:

اکثرآدید په ۴۰٪ پیبنوکی دسکتی دپینبیدوپه لومرپیو دریومیاشتوکی پخپل سر بیرته منخته راخي. له شپړو میاشتوروسته نوره زياته روغیدنه دېره کمه وي، او احتمالي پرمختگ کېدايشی دناروغ دعمومي حالت دبهتری له کبله وي.

تفریقی تشخیصونه:

یوازی په دواړو سترګوکی صدمی شاید د HH سره مغالطه شي. د hypophyse تومورونه د Bitemporal hemianopsia په واسطه مشخصیږي.

د Binuclear دید مؤقتی بايبل

ددید دخروالی یا په دواړو سترګو دتې پوندوالي لندي حملی، په occipital فُصونوکی داسکمی لـ کـ بـ لـ پـ هـ Vertebro-basilar TIA کـ کـ بـ اـ شـ يـ . د داخل قحفی فشار جـ ګـ وـ الـ هـ کـ ولـ کـ شـ يـ دـ دـ ډـ وـ قـ فـ وـ خـ ړـ وـ الـ منـ نـ تـ هـ رـ اوـ پـ يـ، خـ دـ دـ اـ دـ اـ papillary stase سـ رـ اوـ پـ يـ سـ رـ اوـ پـ يـ .

سره یوځای وي، چې په تفریقی تشخیص کـ بـ اـ يـ پـ هـ پـ اـ مـ کـ وـ . دمیگرین سره یوځای ددید اختلال اکثراً زیات دوام کـوي، په تدریج زیاتېږي او په تعقیب ٿـی سردردی منـ نـ تـ هـ رـ اوـ خـ .

يوشي دوه ليدل او د سترګود حرکاتو اختلال:

Dobble Vision and eye movements disorders

د دماغ په قشر، ددماغ په ساقه او کـوـچـنـی دـمـاـغـ کـی دـسـتـرـګـوـدـ حـرـکـاتـوـمـرـ کـزوـنـهـ دـسـتـرـګـوـ حـرـکـاتـ کـنـتـرـولـوـیـ. لـدـیـ سـبـبـهـ پـدـیـ سـاـحـوـکـیـ اـنـفـاـرـکـتـ یـاـ اـسـکـمـیـ کـوـلـیـ شـیـ دـسـتـرـګـیـ پـهـ حـرـکـاتـوـخـپـلـ منـخـیـ هـمـ آـنـگـیـ کـیـ اـخـلـالـ منـخـتـهـ رـاوـرـیـ . سـتـرـګـهـ دـشـپـړـوـ خـارـجـیـ عـضـلـوـپـهـ وـاسـطـهـ حـرـکـتـ کـوـیـ، کـوـمـیـ چـېـ دـ دـرـیـمـ، خـلـوـرـمـ اوـ

شپرم قحفى اعصابو په واسطه تعصيبيپري . ددى قحفى اعصابو اويا ددماغ په ساقه کې دحر کې اعصابو د هستو صدهمه دسترگو دحر کاتو فلچ او يوشى دوه ليدل (Dobble vision) منخته راوري .

ناروغ لدى كبله يوشى دوه گوري جي دسترگو عضلات نشي کولي جي دسترگومحورونه موازي وساتي . خينى ناروغان واضح يوشى دوه گوري او خينى بيا په غير وصفى دول خبر ديد لري . كه يوه سترگه پته شي دغه دديخروالى وركيبوي . خينى ناروغان پخپله خپله يوه سترگه پتوى او يا خپل سريوطرف ته گرخوي او به ثابت وضعیت ئى ساتى ترخو- ديوشى دوه ليدلو- خخه جلوگيرى وکرى . دسترگود عضلاتو دحر کې اعصابو د هستو فعالىت د كنترول فوق العاده ميخانىكېت په واسطه تنظيمىپري . پدى وسيلي ددواپو سترگو ترمنع همفري تأمینىپري . صدمو په واسطه داموازنه اخلاقىي cerebellum brain stems يا انفابكت Nystagmus کولي شي منخته راوري .

ذاروغ subjective اعراض كېدايشى سرخري، دتمركز غير وصفى مشكل اويا وي ، يعني ناروغ فكرکوي چى نظرئى خيزونه وهى .

د داروء په ساحه کې داسكېمى له كبله دسترگو دحر کاتو اخلال:

Eye motoric disorder with ischemia in a.carotis territory

د داروء په ساحه کې اسکېمى دهمگه طرف دسترگى دخارجي عضلاتو دفلج او دوه ليدنى (doble vision) سبب كېپى . دا په دماگى سكته کې نادرأ پىپىپري ، خو په Occular Ischemic Syndrom په تىپىك دول دهمگه طرف د Carotis dissection Horners syndrome (Miosis and partial paresis) سره ملگري وي، خو په نادر دحالاتو کې دسترگى دعضالاتو دفلج سبب كېپى .

ددماغ دیوی نیمی کری حاد انفارکت کېدايشی د نظر دیوځائي انحراف Conjugated look deviation سبب شی ، یعنی دناروغ دواړه ستრګي په همه طرف چې صدهمه پکي موقعیت لري گوري.

دنظر انحراف اکثرآ Visual neglect سره یوځای وي او خووړخی وروسته له منځه خي.

داروae داروae په ساحه کې داسکېمی له کبله دسترګو

د حرکاتو اخلاق:

Eye motoric disorder with ischemia in Vertebrobasilaris territory

ددماغی سکته په ارتباټ دسترګي دحرکاتو اخلاق په عمده دول ددماغ دشانتنيو رګونو داروae په ساحه کې داسکېمی له سببه منځته راخي . ددماغ شاتنى رګونه وروکې دماغ او ددماغ ساقه ارواء کوي ، کوم چې په مجموعی دول دسترګي د حرکاتو مسؤول ساختمانونه ورپکي واقع دي . پدي ساختمانونو کې اسکېمی متعدد حرکي اختلالات منځته راوري ، کوم چې په لنډ دول دلته ذکر کېږي :

د Mesencephalone په پاسني برخه کې اسکېمی دکتلو دعمودی فلچ سره یوځای وي ، یعنی ناروغ نشی کولي چې په عمودی دول خیلودواړو ستراګونه یو ځائی حرکت ورکري . Mesencephalones په منځنۍ برخه کې انفارکت کولي شي چې دسترګي نوكلیر او Facicular حرکي فلچ منځته راوري . د Pons صدهمه کولېشي چې دکتلود افقی فلچ سبب شی ، پداسی حال کې چې د Medulla او کوچنی دماغ صدمى برسيره پردي کېدايشی Nystagmus هم ولري .

تفریقی تشخیصونه:

دسترګي هغه فلچونه چې دسترګود حرکي مرکزی اعصابوکې دصدمو له کبله په ماېکرو انجيو پتیک اساس منځته راخي ، کېدايشی ددماغی سکته سره مغالطه شي . کېدايشی چې په - یوشی دوه لیدلو - (diplopia) شروع شي . arteritis temporalis sinus Myastenia gravis په Diplopia یا یوازی دسترګي دکاسی او برسيره پردي

cavernosus

په پتالوژي کې لکه – Graves disease ; orbital inflammation; tumor; Carotico-Sinus Cavernosus thrombosis یا cavernous fistules; کې ھم ليدل کېږي .

مونونوکلير diplopia دسترگى یوموضعي پرابلم دې چې دسترگى دقرنيي دوجوالى ، کترکت، دشبکي دامراضو یاد غلطو عينکوله کبله منځته راتلي شي . پدي حالت کې diplopia ديوی سترگى دپتولو په صورت کې له منځه نه خي .

آخری تبصره:

ددماغ اسکېمى كېدايشى چې دسترگى داعراضو سره یوځای وي، اويا كېدايشى دسترگو په اعراضو شروع شي. سري کولي شي چې ددماغي سكتي دشروع خخه وروسته د ۳-۶ مياشتوبوري داعراضو دپخپل سر بنه والي، لدی جملی خخه ددې دنقص او دسترگى دحر کې پرابلمونو دښه والي تمه ولري. ددوه ليدنى (Diplopia) ناراحتى كېدايشى چې دشيشه ئى منشور او یاد یوی سترگى دپوبنلو په واسطه کمه کړل شي، او دسترگى دکوبوالى جراحى عمليات (Squint surgery) هغه وخت مطرح کېږي

چې دپخپل سر نور بنه والي خخه تمه قطع شي .

ددې لپاره چې ددې دساحى دنقص معاینات او تداوى بنه ترسره شي، دامهمه ده چې دسترگو داکتر دیومسلکي همکار په توګه دددماگي سكتوده ګه ناروغانو دتشخيص، تداوى او مجددی احیاء په پروسه کې، کوم چې دسترگو اعراض ولري، راشريک کړل شي،.

پنجم فصل

ددماغی سکتی تشخیصیه معاینات

پدی فصل کې به ده ګونارو غانو چې ددماغی سکتی نښی لري ، ددماغ رادیولوژیک معائنات او د سکتی داصلی سبب د معلومولو لپاره نور معاینات تشریح شي.

رادیولوژیک تشخیص:

په حاده دماغی سکته کې ددماغ او CT Scanning د سکتی د مردمونی تداوى دانتخاب په خاطر قاطع رول لري .

ددماغی سکتی په حاده مرحله کې درادیولوژیکو معایناتو هدف دادی، چې هغه خه چې دناروغ په ګلینیکي معایناتو کې موندل شویدی تائید يا رد شي، دماغی اسکېمی ژر و موندل شي، داسکېمیکي خساری موقعیت او لویوالی ثبیت شي او دماغی خونریزی رد يا تائید شي. درادیولوژیکو موندنو په اساس سرې کولې شي، چې مناسبه تداوى انتخاب کړي . برسيره پردي دیره مهمه ده چې دعصبی وظایف دله منځه تللو نور سببونه رد کړل شي . بالآخره رادیولوژیک معاینات داختلاتاتو لکه د ادیماء د پیشرفت او خونریزی په موندلو کې مهمه رول لو بوي.

ددی دواړو معایناتو ګتني او محدود یتونه په لاندی جدول کې وکورئ!

په حاده دماغي سكته کې د CT او مقايسه MR		
	CT-scanning	MR-Scanning
انفارکت	تازه انفارکت بنه نشي تشخيصوي . زړه انفارکت په اسانه تشخيصوي .	تازه اوژاهه انفارکتونه دواړه په اسانه تشخيصوي .
خونریزی	تازه خونریزی دېره بنه تشخيصوي . زړه خونریزی لږې مشکله تشخيصوي .	تازه اوژه خونریزی دواړه په اسانه تشخيصوي .
پروفیوزن Perfusion	بوازی ددماغ کوچني، برخه، په تېبیک دول ۸سانتی متراه پنډه قطعه، معانه کولې شي .	بول دماغ معاینه کولې شي .
ددماغ دداخلی رگونو انجیوگرافی	د کشیفه موادو زرقول ضروري دي.	د کشیفه موادو زرقول ضروري ندی
دناروغ تحمل، سرعت او دسترسی	ناروغ ئی بنه تحمل کوي. Scaner زیات خلاص، سروصدائي کمه، نظارت ئی تر آسان، او دوام ئی ۵ دقیقی دي.	تحمل ئی تر CT کم، اکثرآ یو Claustrophobia پرابلم وي. مقناطیسی فلزات، برقی دستگاوی (makers) او د ناروغ دتنی دېر پندوالی مفهاد استطباب دي. دوام ئی ۲۵-۸ دقیقی دي .
تاوان ضرر	د شعاع په آيونايز کوونکو آساساتو بناء دي .	په آسانه دسترسی ورته نشته. حامله بنسختي په لوړېو دری میاشتوکې بوازی په حیاتی استطباب کهدایشي.

:CT- scaning

سره لدی چې ددماغ CT-scaning نسبت MR-scaning ته یوشمیر بنيگنی لري ، خو داچې CT-scaning په آسانه او ژراجراء کېږي او مضاد استطباب نلري، او په اکثرو روغنتونوکې ورته شپه اوروخ دسترسی شته، لدی کبله داوسنی عصری داخل وریدي ترومبولايز تداوى. ڈزراجراء په خاطر دحادي دماغي سکتی په اکتروحالاتوکې لوړۍ انتخاب دي.

پدی وروستيو کلونوکې د CT تخنيک دير پرمختګ کړپدي . اوس راديولوژستان د CT (CT-A) angiography په واسطه کولي شي چې ددماغ دداخلي او ددماغ خخه دباندي رګونو و په هکله په تفصيل معلومات لاسته راوري . ددماغ په داخل کې دويیني جريان د (CT-perfusion CT-P) په واسطه محاسبه کېدايشي دستياندار د CT-A او CT-P د سره د ترکب خخه سري په دير بشه دول تشخيص ته رسيدلې شي، خکه چې سري په مطمئن دول داسکېمیکو ناحیو او Ischemic Penumbra حدود تعینولې شي. Ischemic penumbra ددماغ هغه نسج ته وائی چې تر عاجل خطر لاندی وي، ولی تر اوسيه نه وي مړ شوي . برسيره پردي سري کولي شي چې دشريان داحتمالی بندوالی او دجانبي شريانو داروءه په هکله معلومات لاسته راوري . پدی دول دخو قطعه ای سکپنرونو (Multislice-scaners) په واسطه د CT خو مودله معاینات په تقریباً ۱۰ دقیقونکې سرهه رسېږي .

سره لدی چې په CT-A او CT-P باندی په دیرو عاجلوحالاتوکې وخت دير مصرفېږي، ولی داتخنيکونه د دېروقاطع معلوماتو په لاسته راولوکې مرسته کوي، خکه چې په یو خالي CT کې ديری کوچنی او غير قابل توجوموندنی په دير مشکل سره تعبيراو تفسير کېدايشي . لدی کبله هغه طبی سرويسونه چې دحادي دماغي سکتی ناروغان پکې معاینه او تداوى کېږي، باید د آلات تهيه او خپل پرسونل پدی تخنيکونوکې تربیه کړي.

عملی ترتیبات:

ددماغی سکتی په ناروغانوکې دوخت فکتوردهغوی په انزارقاطع تأثیر لري؛ "Time – Brain" is يعني خومره چې وخت ضایع کېږي په همه اندازه ددماغ نسج ضایع کېږي؛ یوه دېره مشهوره مقوله ده؛ لدی کبله تعین شوي پروسیجرونه بايد تاکیداً عملی شي. دحدادی دماغی سکتی دناروغ په هکله بايدزې ترژره دترومبو لايزپه خاطر داعصابو نوکریوال داکتر ته اطلاع ورکړل شي، او هغه بايدسمستی دراد بولوژی سروپس ته خبرورکړي، ترڅوچې ناروغ تیارېږي بايد یووزګار سکبېرآماده کړلشي. ددی لپاره چې CT-perfusion او ددماغ خخه بهر دماغ ته دراغلو رگونومعاينه اجراء شي، بايد سرنج دکثیفه موادو خخه دک او تیار کړلشي. دناروغ دتیاري په خاطر بايد دخنګل په ورید (Vena cubitus) کې دسیروم ستن کېښودل شي.

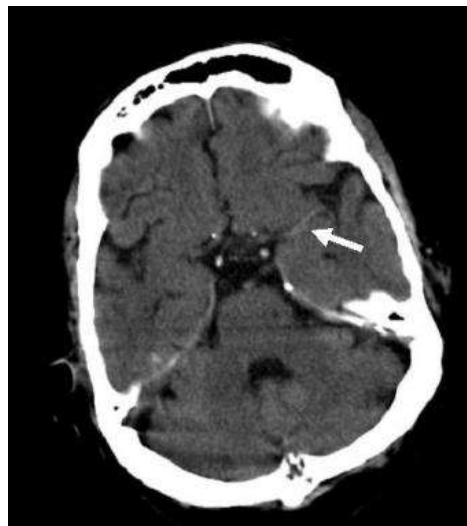
CT معاینه :

دکثیفه موادو خخه په غیر CT-scaning؛ دمعاینى دلومړۍ مرحلې په توګه همیشه بايد داعراضو دشروع خخه وروسته ژر ترژره او دوخت له ضایع کېدوپرته اجراء شي. CT په اطمئنانی دول داخل قحفی خونریزیکانی بنودلې شي. همدارنګه دېره مهمه ده چې خینې نوری ناروځی چې ددماغی سکتی په شان اعراض ورکوي، هم معلومې کړل شي؛ دمثال په توګه تومورونه او درگونو سوء تشکلات. که چېږي scanining نورمال حالت او یا دانفارکت تغیرات وښېئي، نو فوراً ورپسى CT-A او CT-P او CT-ACTه دوام ورکول کېږي. داقسم مکمله معاینه خصوصاً په هغه مرکزونوکې چې داخل شريانی تداوى امکانات لري ډير اهمیت لري.

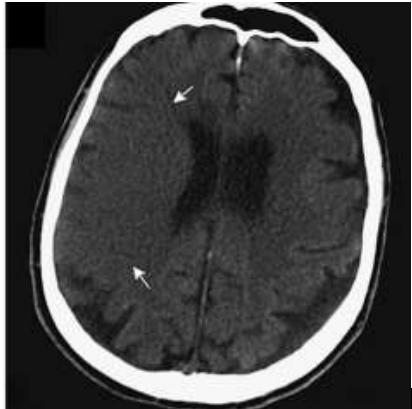
په CT-scaning کې دانفارکت یوه تیپیکه نښه؛ ووه کم کثافته ناحیه (Hypodense area) ده، چې ديو شريان دارواه په منطقه کې موقعیت لري، او سپین او خره ماده (White and gray matter) هم ورپکې اشتراك کوي. تغیرات شاید ډير کوچني او نازک وي، لدی کبله بايد رادیولوگ هره قطعه په ډير دقت له نظره تیره کړي

بله تیپیکه نښه د Nucleus Caudatus او Nucleus lentiformis ترمنځ سرحد،

اود Insula cortex سرحدله منځه تلل دي . نوري نښي کېدايشي چې په اسکېمېکه ساحه کې دخړي او سپیني مادی white substance (gray and white substance) hyperdense تر منځ دسرحدات او د خطونو په خيرزورو نښو (sulcus) له منځه تلل وي . یو شريان (string sign)، چې معمولاً a.cerebri media په مسیر کې ليدل کېږي ، سبب ئى دشريان په داخل کې یوترومې وي . دا کېدايشي ددماغی سکته لومړنی بشکاره شوي نښه وي . که چېږي دي نښي ته اهمیت ورکول کېږي ، نو باید په کلينيکي لحاظ په مناسب طرف کې واقع وي ، او ددي او روغ طرف تر منځ واضح فرق موجودوي . که چېږ په CT-scaning کې انفارکت و موندل شي ، نو راديولوگ باید داسکېمېکي ناحيي د نسبی لویوالی تخمين وکړي ، خکه چې په هغه صورت کې چې اسکېمېکه ساحه د a.cerebri media دارواه دساخى د $\frac{1}{3}$ برخى خخه زياته وي او یا د Thrombolysis يا د a. cerebri posterior يا د a.cerebri anterior ورپکي مضاد استطباب ده .



اشكـل: ددماغ په پورته CT-scaning کې په چې طرف a.cerebri media کې دترومب له کبله یو سپین خط (String sign) (Lidell کېږي .



2.5 شکل : ددماغ په CT-scaning کي ددماغ په بنې نيمه گره کي ۶۵ ساعتونو خخه دکمي مودي دتسازه انفارکت نښي ليدل کېږي: White matter او Gray matter ترمنځ فرق او سرحد له منځه تللي دي. ددماغ Cortical sulci نښي له Right lateral ventrical منځه تللي او په باندي فشاراګلي او چبى خواه ته تيله شوبدي.



3.5 شکل : دا CT-scaning چې د حملی دشروع خخه ۲۴ ساعته وروسته آخستل شوبدي، ورپکي په چې طرف Hypodensity کي Temporal Lobe او د پرسوب leusseur کې دهله ده چې طرف لويالي ليدل کېږي، چې چې Sylvian fessur ته ئى فشارور کړدی.



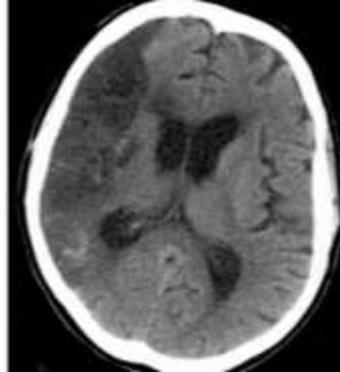
◀ CT-scanning ددماخ دا په دواړو
۳۶۵ Occipital Lobes
اعتمنو Hypodensity Sub acute
انفارکتونه د شکل تور دل
کېږي.



◀ ددماخ دا ۵.۵
CT-scanning ده ماغه .۳
نمبر د دناروغ دې چې ۱۸ ورځی
د حملې خخه وروسته آخستل شوپدې . چې
بېرته ددماخ دنسج سره Isodense شوپدې .

. شکل 6.5

▶ دا CT-scaning ددماغ دنوره داروae په ساحه کې یو مزمون انفارکت په دير (Hypodense) شکل نسيي چې ددماغ په Encephalomalacia یعنی (دماغ په نرميدلو) دلالت کوي .



تخنيکي جنبي:

اکثراً دانفارکت په ديره ابتدائي مرحله کې ددماغ دنورمال نسج او انفارکت ترمنځ دکھافت دير کم تفاوت موجودوي، او په آسانۍ سره کبدایشي چې له نظره پت پاتي شي، ترڅو چې ده ګه تخنيک خخه کاروانه خستل شي، چې بهترین کثيفه موادرپکي استعمالیې او بهترین تصویرونه تهیه کوي .

د CT-scaning عيب :

په CT-scaning کې د آيونايز شاععو خخه کارآخستل کېږي، لدي کبله کبدایشي د سرطان سبب شي . په CT-A او CT-P کې ناروغ ته د آيود لرونکو موادو ورکول ايجابوي، لدي کبله په هغه ناروغانوکې چې د پښتوروګو وظايف ئى خراب وي، کبدایشي مشکلات منځ ته راوړي .

(DWI) چې د حاد دماغي انفارکت د تشخيص لپاره بنه پارامتر دي، او په MR-scaning کې ترى کار آخيسټل کېږي، په CT-scaning کې استفاده ترى نشي کېداي.

:CT-Perfusion

د CT-perfusion (CT-P) یونووی دیناميک تشخیص دي، چې بازار ته دنوو، متعددو تشخيصي دېتكتور لرونکوسکپینر ونو ترراو تلو وروسته ئى، امکانات پلاس راګلل. دی تخنيک دا امکانات پلاس راول چې کثيفه موادو په هغه وخت کې چې ددماغ په رگونوکې عبور کوي، تعقيب کري او عکسونه ورڅه تهيه کري. په حاده دماغي سکته کې دترومبوب لایزاداجراء علمي آساس په CT-scaning وړدې.

خوبیخي حاد انفارکت په لوړ یو خوساعتوکې چې د تداوى، تصميم باید ونیولشی د عادي او خالي CT-scaning پواسطه نشي تشخيصيدلې. په نادره حالاتوکې په عادي، خالي Scaning کې لوی دماغي انفارکت ده ګډ دشروع خخه ۳-۲ ساعته وروسته، او دخانګوواره او Lacunar انفارکتونه د ډمملې دشروع خخه وروسته په ۲۴-۱۲ ساعتوکې دليدو ور ګرځيدلې شي.

د CT-Perfusion په واسطه داعراضو دشروع خخه لپه وروسته ممکنه ده چې ددماغ په منځ کې دویني دجريان هغه تغيرات تشخيص کري، کوم چې داسکېميکي دماغي سكتي د تغيراتو خرگندونه کوي. خرنګه چې Thrombolysis تداوي باید دسکتي دشروع خخه وروسته ژرترژره، په اعظمي دوبل د ۴½ ساعتو په دنه کې شروع شي، نو ضروري ده چې په دماغ کې دویني دجريان هغه تغيرات ولیدل شي، کوم چې په حاده دماغي سکته کې منځته راخي. پدي دوبل د CT-perfusion په واسطه سري فوراً کولي شي چې په اسکېميک نسج کې داسکېميک Hypoperfusion لویوالې او وسعت او دویني په واسطه ناحيوي دکوالې (cerebral blood volum= CBV) خانته معلوم کړي.

ميتو د:

يوه ديناميکه معاينه ده چې په قوت سره دکثيفه موادو دپيچکاري کېدو به واسطه اجراء کېږي . پدي معاينه کې ۴۰۵ - ۵۰ ملی ليتره ، دزيات غلاظت لرونکو کثيفه موادو خخه ، چې په هر ملی ليتر کې ۳۷۰ - ۴۰۰ مليگرامه آيوه لري، کار آخستل کېږي . دانجکشن سرعت په هره ثانيه کې ۴ - ۵ ملی ليتره دي، چې دخنګل په لوی ورید کې پيچکاري کېږي، پدی دول چې کثيفه مواد په کتلوي دول ددماغ رګونو ته ورسپري . دا چې ددماغ لویه یا وړه برخه کېدايشی معاينه شي دد تکتورونو په شمير پوري آړه لري، په تېبیک دول د ۶۴ د تکتورونو په واسطه او ۸ سانتي مترو په اندازه ساحه معاينه کېدلې شي . پغپله سکپنګ يوه دقيقه وخت نيسسي او که وروسته پروسس نئي د با تجربه شخص په واسطه اجراء شي، فقط خودقيقى وخت نيسسي .

اکثره CT توليدونکي داسي اوتماتيك پروگرامونه بازار ته وراندي کوي چې دکثيفه موادو دعبور وخت (midle transit time "MTT") په آوتوماتيك دول محاسبه کوي . ددي برسيره سري کولي شي چې دکثيفه موادو د غلاظت اعظمي حدته درسي دلو وخت هم محاسبه کري . خرنګه چې معاينه په رګونو کې دکثيفه موادو د تعقيب په واسطه اجراء کېږي ، کېدايشي چې دغه معلوماتي مجموعه ددماغي رګونو په انجيو ګرافي ("CT-angiography") کې هم استعمال شي . په لړ وخت کې د پور ته معاياناتو اجراء دا امكان پلاس ورکوي چې دير ناوارامه ناروغ هم معاينه کړل شي .

ددماغ د autoregulation له کبله په دماغ په منځ کې دویني دجريان او ددماغ در ګونو د مقاومت تر منځ یودايمی ارتياط موجوددي . ددي معناه داده چې د منځنۍ شرياني فشار (midle arterial pressure) د تغير سره سره بياهم CBF ثابت پاتي کېږي . autoregulation ددماغ د داخلی ديرو کوچنيو شريانچو (arterioles) په واسطه اداره کېږي ، کوم چې په نوبتی دول تنگيږي او پراخېري (يعنى تقبض او توسع کوي)، دارابطه ددي

سبب کېپى چې CBF او CBV ترمنځ مستقیم ارتباط موجودشى، يعنى كه رگونه پراخ شى دواړه جګيږي او كه رگونه انقباض وکې دواړه بسکته کېپى. دهغو نتایجو استعمال او تفسیر کوم چې CT-perfusion په واسطه محاسبه کېپى، په "Mismatch" نظرئى پوری اړه لري، کوم چې دانفارکت دلویوالی توپير توضیح کوي، يعنى نه راګر خیدونکې اسکېمیکه صدمه او د هغې دشاوڅوا پرته نسجی ناحیه يعنى کومه چې د پرفيژن دکموالی له کبله د تهدید لاندی ده، خو عصبي وظایف ئی تراوشه ساتلى دی. دا Mismatch کېدلې شي چې په خینوناروغانوکې د احتمالی ترومبولايز تداوى په تصمیم نیولوکې کې نبه لارښودوي. همدارنګه به خالي scanning کې دورو تازه انفارکتی تغیرات په موجودیت کې، که دانفارکت تغیراتو د a.cerebri media او د a.cerebri posterior داروء د ساحی ۱/۳ خخه کمه او یا د da.cerebri anterior او la.cerebri anterior اړوء د ساحی ۵% برخی خخه کمه حصه احتوا کړي وي، کېدايشی چې د ترومبولايز استطباب موجودوي.

د تصویرونو تفسیر: Perfusion parameters

ټه ۴ CT کې کثيفه مواد د زیاتولی او CBV ترمنځ مستقیم ارتباط موجوددي، لدی کبله CBV یو د باور و پارامتر دي چې په اسانه اندازه کېپى. دوینی د حجم او وینی د جریان ترمنځ ارتباط ددي معادلي په واسطه توضیح کېپى:

$$CBV = CBF \times MTT$$

CBV چې په رگونوکې کې دوینی موجودیت تشریح کوي، په حاده اسکېمی کې پخپله دانفارکت تر جورې د دمخته در ګونو د توسع له کبله جګيږي. خو کله چې په ناحیه کې perfusion CBV له منځه لاپشی او انفارکت منځته راشي، CBV بسکته کېپى. يعنى دانفارکت د آخری حجم سره، کوم چې تراوشه په خالي CT کې لا نه ليدل کېپى، ارتباط لري. CBF دوینی د واقعی جریان خخه نمایندگي کوي، خو کله چې دانفارکت د جورې دو له کبله له منځه لاپشی، CBF ژر رالوپوي. autoregulation اکثره CT-perfusion پروگرامونه په نسج کې دوینی د ترازيت وخت يعنى MTT هم

محاسبه کوی، کوم چې په ناحیه کې دوینی دحجم دنورمال ساتلوبه خاطر، دورو شريانچو د توسع له کبله جګړي.

که ددماغ په منځ کې دوینی جريان نورمال وي، په ناحیه کې MTT یوشان (Homogen) وي. برسيره پردي خرنګه چې MTT دنورمال يا پتالوزيک حالت خرگندونه کوي، تصویرونه په آسانه تفسيريدلې شي، خو تغیرات CBF او CBV په شان بهه درجه بندی کېدای نشي.

د openumbra او Infarkt د هفه تغیرات چې په پارامتر تصویرونوکې ليدل کېږي په لاندی جدول کې خلاصه شویدي:

CTP	CBF	CBV
Irreversible Infarct غیررجعي انفاركت	↓ ↓	↓
Penumbra (هفه نسج چې کېدايشي وژغورل شي.)	↓	↔ ↓

CT-perfusion او CT

- ژراوهه خودقيقوکي اجراء کړو.
- شپه اوورخ دسترسی ورته شته.
- دویني په مقابل کې دير حساس دي.
- که ناروغ نارامه وي اونتايچ ټۍ هم دسروصداء خڅه ډک وي، بياهم بهه تفسيريدلې شي.
- دکثيفه موادو او HU ترمنځ مستقيمه رابطه موجوده ده.
- CT-P دخالي CT حساسوالې لا پسى بهه کوي.
- CT-A او CT-P ددواړه دنتايچو په یو سڀت کې موجوددي.

داده وه مهمه ده چې اشاره ورته وشي چې، هغه نتایج چې د CT-P خخه پلاس راخي، فقط د ترومبو لايز تداوى خخه مخکې د عصبى معايناتو د کلينيکي ارزباني لپاره لار بشوددي.

يو تعداد معين نقايص لري. سره لدی چې معاينه د تيit دوز (180 mA او 80 kV) تخنيک په واسطه اجراء کېږي، خو په مجموعى دول د شاعو جك دوز استعمالېږي، لدی کبله سري نشي کولي چې په لندو و قفوکې د همغى ناحيي معاينه بيا تکرار کړي. برسيره پردي سري نشي کولي چې په CT-P کې دير تازه انفارکت په مستقيم دول و ګوري، مګر سري کولي شي د Diffusion Weighted Images (DWI) په واسطه په MR-scanning کې د دسكتې داعراضو دشروع خخه ژرخودقيقى وروسته و ګوري.

په CT-P سري پايد د تيit CBV په غير مستقيمه اندازه گيري اعتبارو کړي. همدارنګه داميتو د آيود لرونکو کثيفه موادو پيچکاري کول ايجابوي. چې کېدايش په هغو ناروغانو کې چې د پښتوري ګو وظايف نئي خراب وي مشكلات منځ ته راوبري. CT-perfusion معاينه د MR-scanning برعکس د دماغ په ۸ سانتى متروبندی قطعی پوري محدوده ده، او په 256/320 Slice Scanner کېدايشي د تول دماغ تصويرونه و اخستل شي.

په دماغي سکته کې :MR-scanning

ددماخ د دماغ دسكتې د حادي مرحلې به همامجه لومړي وخت کې په تفصيل سره د دماغ پتانلوژي بشودلي شي. او س MR-scanning تر تولو لومړي ددي لپاره استعمالېږي چې، کلينيکي تشخيص تائید شي، یا پتو فزيولوژيک میخانیکېتونه په تفصيل سره روښانه شي. او س MR-scanning د برعکس کولي شي چې اسکېميکه صدهه ژر، دسكتې داعراضو دشروع خخه خو دقيقى وروسته وښي، لدی کبله په يو تعداد حادو، انتخابي ناروغانو کې چې د ترومبو لايز تداوى ته کاندید وی ترى کار آخيسټل کېږي.

تخنیکی جنبی:

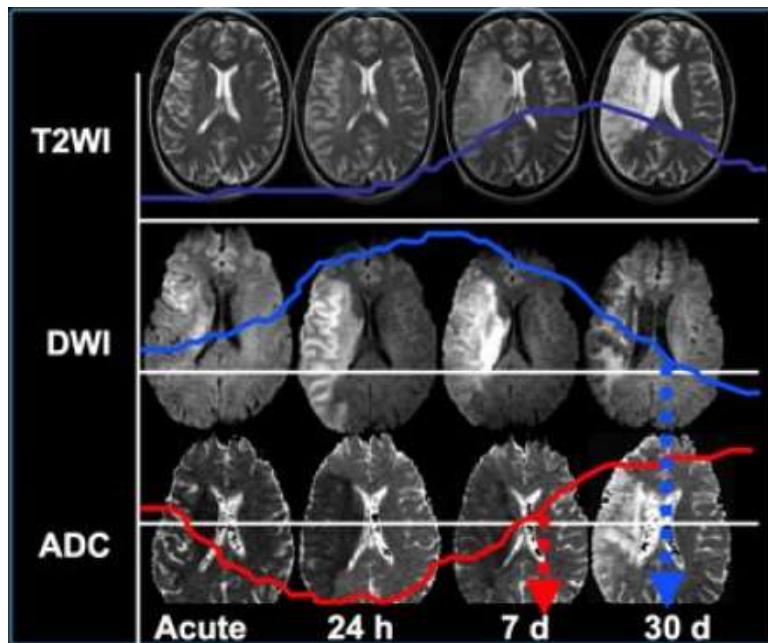
قطعی Sequences

دیوشمیر قطعو خخه، چې مختلف خاصیتونه لري جوردي. په دماغی سکته کې معمولاً د لاندانيو قطعو خخه کار آخیستل کېږي :

: (DWI) Diffusion-weighted imaging

DWI کولې شي چې اسکېمیکه دماغی خساره چې د Cytotoxic oedema له کبله منځ ته راځی اوداو بو د خارج الحجروي مالیکولونو د ددېفیوژن د کمولالي سبب ګړی، ډیزېر، خودقیقی دسکټې داعراضو د شروع خخه وروسته تشخیص کړي. یو حاد انفارکت په DWI کې روښانه سپین (Hyperintens) بشکاري، او په ADC تصویرونونو کې تور (Hypodens) بشکاري. د خارج الحجروي او بوا د مالیکولونو د حرکت دقابليت یوه کمی اندازه ګیری ده. زاره انفارکتونه هم کېدايشی په DWI Hyperintens بشکاره شي.

۱۰۵-۱۴ ورڅو په جریان کې ADC ارزښتونه په انفارکت کې نورمالېږي او په دواړو هم په اوهم په ADC تصویرونونو کې روښانه سپین (hyperintens) بشکاري.
پدی دول سپې کولې شي چې د DWI او ADC تصویرونونو مقایسه کولو په واسطه دنوی او تازه انفارکت تر منځ فرق وکړي.

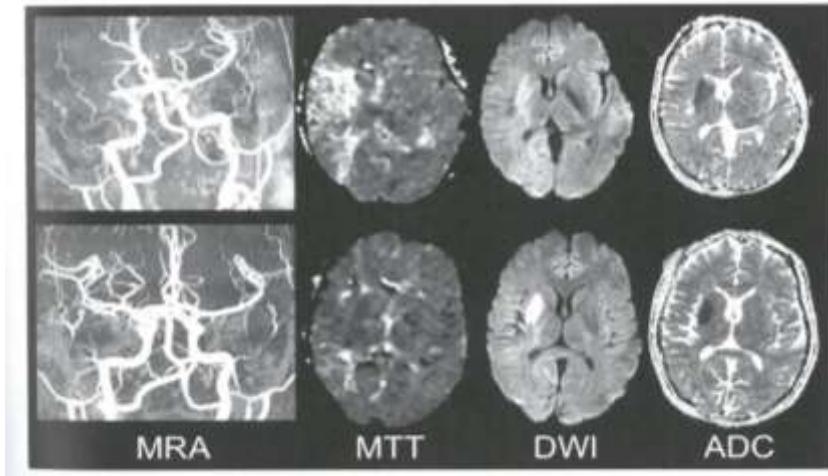


5.7 شکل: ددماغ دپورت مارکو توپر برونو توضیح:

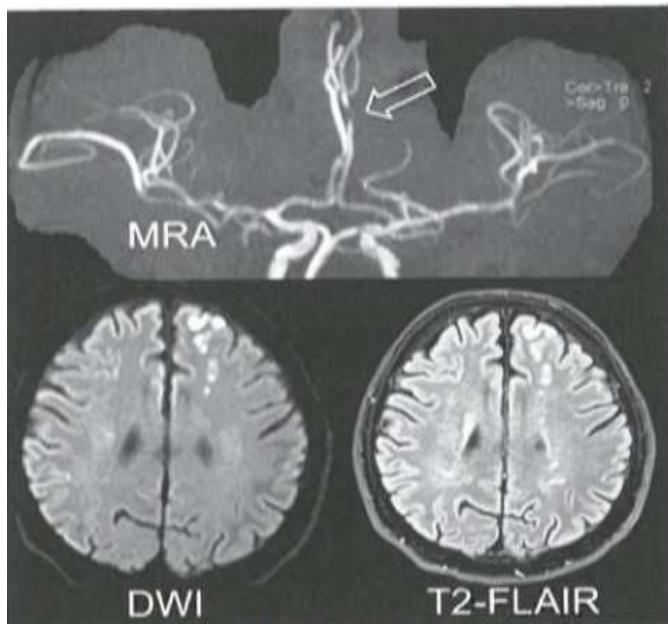
کله چی مونبر په T2WI;DWI او کې انفارکتونه سره مقایسه کوولاندی نقطو ته بايد متوجی اوسو: په حاده مرحله کې کېداپشی چې په T2WI کې نورمال وي، خودوخت په تیزیدو سره دانفارکت منطقه Hypertens کېږي.

- په T2WI کې ۷۰ د او ۳۰ د ورخو په منځ کې اعظمی حالت ته رسپری او لدی وروسته په همغه شان باقی پاتې کېږي.
- لا DWI د مخکې د مخکې په حاده مرحله کې مثبت وي، چې وروسته وروورو روښانه سپین کېږي، او روښانه سپینوالې ئى په ۷ د ورخو کې اعظمی حد ته رسپری.
- ددماغ انفارکت په DWI کې دحملی له شروع خخه تقریباً تر ۳ او尼yo پوری مثبت وي. (d spinal cord)
- انفارکت په DWI کې تربوی اوئی پوری مثبت وي)

• دماغ افکار کت به ADC کي په اعظمي دول تر ۲۴ ساعتونوپوري Low Signal intensity لري (يعني نيشنی ئىچنانى نه وي خرگندى)، ولى لدى رورسته ئى ورو ورو Signal intensity زياتيرى ، چې بالاخره په مزمنه مرحله کي روپاناه سپين بشكارى .



_____ ۵.۸ دماغ د MR-scanning دبورت _____ تصورونو شد _____ ریج
 بیوه خوانه نسخه چی Persistent foramen ovale ئی درلوده، د چپ مخ دمرکزی فلچ، چپ طرف نیمه فالج
 او اود چپ طرف دحسی neglect داعراض دشروع خخه تیک دوه ساعته وروسته ئی ددماغ MR-scanning
 واخیستل شو. په پاس قطار کې تصویرونه چی دتداوی له شروع خخه دمغه آخیستل شویدی ورپکی
 دبئنی طرف د a.cerebri media دستی مکمل بندوالی، په MTT تصویرونو کې دددغه شریان دارواه په لویه
 برخه کې هابیورفیوزن، اویه DWI/ADC تصویرونو کې Putamin تازه انفارکت لیدل کېږي.
 نازروغ د داخل وریدی ترومبولايز او Transcranial ultrasound stimulation په واسطه تداوی شو. دتداوی
 خخه ۲۴ ساعته وروسته ئی بیا ددماغ MR-scanning واخیستل شو، (دلاندی قطار تصویرونه وگوري) چی
 a.cerebri media ورپکی
 دوباره مکمل آزاد شوي دي، او د a.cerebri media دارواه په ساحه کې دوبئنی جریان بیا منځته راغلي دي (MTT
 انورمال شویدی).



9.5 شکل: دا تصویرونه د Hemodynamic infarct له کبله ددماغی سکته دیوه ۶۶ کلن ناروغ خخه آخیستل شویدی . نوموري ناروغ به وقفوي دول دبئي پښي د قوت کموالي او اداره کولومشكل درلود . دلته د چپ a.cerebri media او a.cerebri anterior داروae دساحو به منځ کې (watershed area) خو قشري انفاركتونه a.cerebri ليدل کېږي . دغه انفاركتونه هم په DWI او هم په FLAIR کې واضحه بشکاري . په MRA کې په چې A2 Segment (Anterior) کې موضعي تنگ والي ليدل کېږي .

T2-Weighted

MR

T₂ کولي شي چې تحت الحاد او زاره انفاركتونه وښيي . هم په T2-Weighted MR T₂ fluid attenuated inversion recovery (T₂-FLAIR) او fast spin-echo (T₂ FSE)

کي انفاركت hyperintens (يعني دير روپانه بسکاري)، پداسي حال کي چي دشوكى نخاع مایع (CSF) په ترتیب سره روپانه او تور بسکاري . FLAIR T₂- ته اکثراً ترجیح ورکول کېږي، خکه چي قشری (Hypertens) انفاركتونه په آسانه د CVS په مقابل کي ليدل کېدايشی .

Perfusions Weighted MR(PWI)

دکثيفه موادو دژر پيچکاري کولو په مرسته د MR تصویرونو آخيستل دي. وروسته ددماغ دنسج په منځ کي دوبنۍ جريان محاسبه او ليدل کېږي : ددماغ په نسج کي د هاپوبرافيوژن د تشخيص لپاره Mean transit time(MTT); Time to peak(TTP) او Tmax

معمول متودونه دي . په عين وخت کي Cerebral blood flow(CBF) او Cerebral blood volume(CBV) هم محاسبه کېږي . هغه نسج چي کم پروفيوژن لري، او بد MTT او کم CBV لري، پداسي حال کي چي په حاد حالت کي CBV اکثراً نورمال وي . مګر په شدیده اسکېمى کي CBV کم وي .

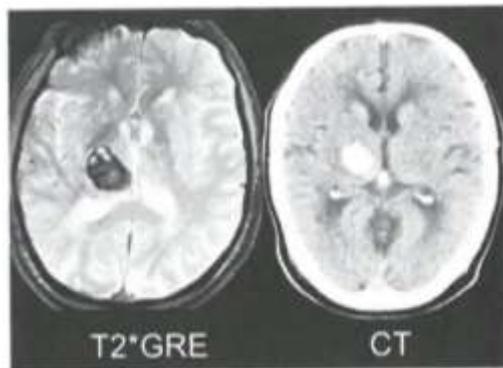
MR time –of–flight–angiografi (MRA)

ددماخ دداخلي شريانونو MRA دکثيفه موادو دپيچکاري خخه پرته اجراء کېږي، خود ددماغ خخه دباندي رگونو د scaning لپاره کثيفه مواد توصيه کېږي . دامعاينه هم ددماغ دباندي او هم ددماغ په داخل کي د a.carotis interna او هم د a.vertebralis تنگوالي او بندوالې بشودلې شي . د a.cerebri media او د a.basilaris تنگوالي برخه (PCA) او (MCA,M₁ and M₂-segment); a.cerebri anterior(ACA,A₁ – and A₂ segment) a.cerebri posterior

په تصویر کي بشودل کېدايشي شي، خود بېخى بندوالى او شدید تنگوالي تر منځ ئى فرق کول هميشه ممکن ندي .

T2 gradient Echo (T2 GRE)

حساس دې . ترومې چې اکثراً کېدايشی درگ دبندوالي سبب شوې وي ، په T₂ GRE تصویرونو کې لیدل کېږي .



10.5 شکل : د دماغ په CT-scaning (T2 GRE) او MR کې به نېټي طرف Basalganglia کې هماتوم لیدل کېږي . دواړه پاسنۍ تصویرونه دیوه ناروغ خخه ډچپ طرف دفلج داعراخو له شروع خخه خلور ساعته وروسوسته آخښه تل شوې .

T1- Weighted MR

T₁- Weighted MR نشي کولې چې حاد انفارکتونه وښيي ، لدی کبله په لومړي سرکې ددماغي سكتي په تفريقي تشخيص کې ورڅه کار نه آخستل کېږي . ددماغي سكتي خخه وروسوسته ددماغي کتلې له منځه تللى کتله په T₁ کې بسodel کېدايشي . د Gray او White substance تر منځ دکھافت د توپير له کبله T₁ د آناتوميک تصویرونو

دآخستلولپاره دیر نسه انتخاب دي . د **Contrast** تقويه کوونکي T_1 کولي شي چې د **Brain– Barrier Blood –** ته رسيدلى صدهه وښي .

:Security

دقوي مقناطيسى ساحى داستعمال له کبله تراوسه کومه خساره نده ليدل شوي ، ولی حامله بسخى دحمل په لومړيو دری مياشتوا کي بايد دامكان تر حده پري معاینه نشي . هغه کسان چې په بدن کې ئى مقناطيسى فلز يا برقى آله لکه Pacemaker يا **Neurostimulator** نصب شوي وي، کېدايشى **MR-scanning** ورپکي مضاد استطباب وي . په **MR-perfusion** کې د **Gadolinium** لرونکوکثيفه موادو استعمال په هغه ناروغانوکي چې د پېستورګو وظايف ئى خراب وي ، کېدايشى **Mضر تمام شى، خکه چې کېدايشى nephrogenic systemic fibrosis** منع ته راوري .

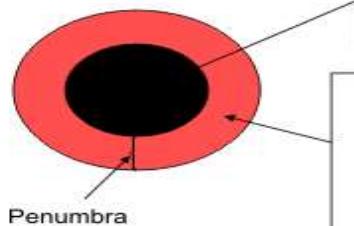
پتوفزيولوژي او کلينيکي استعمال

اسکېمېکه دماگي سكته :

داسکېمېکي صدمى موقيت او لويوالي په **DWI** کې ژر او داعراضو دشروع خخه خو دقيقى وروسته ليدل کېدايشي . په تقریباً ۸۵٪ هغوناروغانوکي داعراضو دشروع خخه وروسته د ۶ ساعتو په دننه کې ؟ و چاپيره ساحه چې دویني جريان ورپکي تيټ وي ليدل کېږي ، چې **perfusion–diffusion–mismatch** ورته ويل کېږي . داساحه د خخه نماينده گي کوي . د **Mismatch /ischemic penumbra** دمنطقى، هغه دماگي نسج چې دویني جريان ورپکي شدیداکم وي، که دویني جريان ورپکي ژر بيرته منځته رانشى مړ کېږي . که دصدمى لويوالي په **PW&DWI** دواړو کي یوشانته وي **Perfusion– diffusion–match** په نوم يادېږي . د **Match** نمونه په تېپیک دول په هغه دماگي نسج کې ليدل کېږي چې جانبي ارواء ونلري لکه **basal ganglia; brain stem;** ، خو دویني داروء ددوباره نسه کېدونښه هم ده .

Ischemic Penumbra

DWI / PWI Mismatch



- Diffusion Abnormality
 - CBF < 10 ml/100g/min
 - Cytotoxic edema
 - Irreversible ischemia

- Perfusion Abnormality
 - CBF = 10-18 ml/100g/min
 - Neuronal paralysis
 - Reversible ischemia

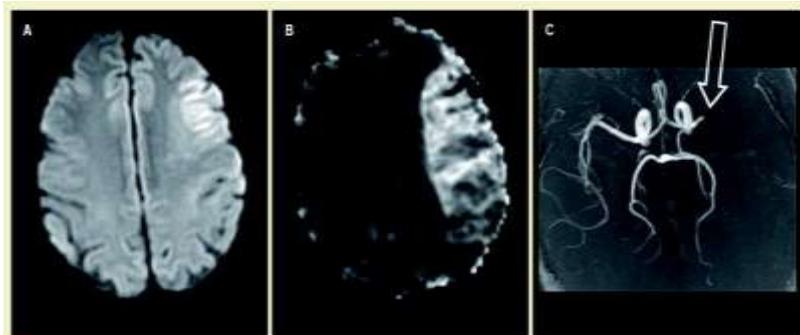
تمثیلی وی. Penumbra اور Mismatch ایشکمیک Ischemic شد 11.5DWI/PWI کل:

DWI PWI MRA

↓

↓

1



شكل: ددماغ پهنه واضح دول کی می باشد MR-scanning کے perfusion-diffusion-mismatch لیدل کیوی.

په DWI او IPW دصدمى موقعیت داکتر ته دپتو فزیولوژیک میخانیکپت په هکله اشاره کوي . په هغو دماغي سكتوکې چې دورو رگونو دنارو غيو په تعقیب منځته راځي، انفاراکتونه په تېپیک ډول په Basal ganglia کي ليدل کېږي . که دصدمه په

Watershed ساحه کې موقعیت ولري، د hemodynamic سببونو په باب بايد سړي شک وکړي. که دسکتی سبب ددماغ په داخل يا خارج کې دشريانونو تنګوالۍ وي د MRA په واسطه معلوميدلې شي. که دشريان دتنګوالۍ سبب د a.carotis interna یا a vertebral dissection یا a.vertebralis کې، تنګوالۍ دشريان په طولاتی مقطع کې د چرګ دمنبوکې په شان بشکاري. دشريان داخلی هیماتوم يا ترومپ په په T1 او T2-weighted کې قوي سگنال ورکوي او په محوري تصویرونوکې دنیمائی سپورمی په شکل بشکاره کېږي. ددماغ په داخل کې دترومب يا امبولی په واسطه دشريان بندوالې په MRA کې به لیدل کېږي، خواکثراً په T2GRE او T2-FLAIR کې هم لیدل کېدايشي.

متعدد انفاركتونه په تېبیک دول په امبولیکه دماگی سکته کې لیدل کېږي. په یوطرفه Cortical انفاركتونو کې بايد ددماغ خخه بیرون او ددماغ دداخلی شريانونو شدید تنګوالۍ ته فکروشی، خودوه طرفه انفاركتونه اکثراً دهغو امبولی گانو خخه منځته راخي چې مرکزی منشاء لري. منتشر Subcortical Lesions چې دخو شريانونو داروae په ساحه کې منځ ته راخي او کېدايشي چې دوه طرفه وي، ددماغ درگونو په التهاب (Cerebral Vasculitis) کې لیدل کېږي، کوم چې په عین زمان کې په T1 کې دکثافت زیاتوالې او په MRA کې متناوب قطر لرونکې رګ لیدل کېږي. یوازی د Cerebral Vasculitis لپاره کافنی ندي، خودتصویرونو سره یو خای دتاریخچې او دشوکې نخاع دمایع (CVF) دمعایني له مخی تشخيص وضع کېدلې شي.

دانفاركتونو عمر د MR د متعددو تصویرونو دمقایسې له مخی معلوميدلې شي: هغه انفاركتونه چې یوازی په DWI کې لیدل کېږي، خوتراوسه په T2-FLAIR نه لیدل کېږي، احتمال لري چې د ۳ ساعتونو خخه کم عمرولري. پدی دول Subacute انفاركتونه په کې DWI Hyperintense بشکاري، په ADC Hypointense او په T2-FLAIR کې Hyperintense (اکثراً ضعيفه) بشکاري.

تازه انفاركتونه د TIA د ۳۰٪ هفو ناروغانو په DWI کې لیدل کېږي چې داعراضو دشروع خخه وروسته ۲۴۵ ساعتونو په دننه کې Scane شوی وي. زاره انفاركتونه په T2 کې Hyperintense بشکاري. دمیاشتو په جریان کې انفاركتونه

چمـلـکـ کـبـرـیـ ، او پـهـ کـلـیـ یـاـ قـسـمـیـ دـوـلـ دـشـوـکـیـ نـخـاعـ پـهـ مـاـیـعـ (CSF) بـانـدـیـ تـبـدـیـلـیـپـرـیـ .
لـدـیـ کـبـلـهـ دـ اـنـفـارـکـتـونـهـ پـهـ TـIـ اوـ DWIـ تصـوـيـرـونـوـکـیـ دـ تـورـ سـورـیـ ("Lacnar")
پـهـ شـانـ اوـ دـنـیـمـوـ کـرـوـ اـنـفـارـکـتـونـهـ دـلـوـیـوـ لـهـ منـخـهـ تـلـلـوـ سـاحـوـ پـهـ شـکـلـ بـسـکـارـیـ .

دـ تـداـوىـ خـخـهـ دـمـخـهـ Thrombolyse

هـغـهـ نـارـوـغـانـ چـيـ دـتـرـوـمـبـولـاـيـزـ تـداـوىـ تـهـ دـ MRـ پـهـ وـاسـطـهـ اـنـتـخـابـ شـوـيـدـيـ نـسـبـتـ هـغـوـ
نـارـوـغـانـوـ تـهـ چـيـ دـ CTـ پـهـ وـاسـطـهـ اـنـتـخـابـ شـوـيـدـيـ ، دـخـونـرـيـزـيـ کـمـ خـطـرـ لـرـيـ . مـهـمـ
اـحـتـمـالـيـ سـبـبـ ئـىـ دـادـيـ چـيـ پـهـ هـغـهـ نـارـوـغـانـوـکـيـ دـخـونـرـيـزـيـ خـطـرـزـيـاتـ دـيـ کـوـمـ چـيـ لـوـيـ
حـجـمـ لـرـونـكـيـ اـنـفـارـکـتـونـهـ لـرـيـ ، اوـ يـواـزـيـ DWIـ کـوـلـيـ شـيـ چـيـ دـحـادـيـ دـمـاغـيـ صـدـمـيـ
وـسـعـتـ بـسـکـارـهـ کـرـيـ . دـ PWIـ اوـ DWIـ دـمـقاـيـسـيـ لـهـ مـخـيـ هـغـهـ سـاحـهـ چـيـ دـانـفـارـکـتـ خـواـ تـهـ
(PWI-DWI-mismatch) دـ تـلـوـ دـخـطـرـ لـانـدـيـ دـ

مـعـلـومـيـدـيـ شـيـ ، اوـ پـدـيـ وـسـيـلـهـ دـاـكـتـرـ تـهـ لـارـ بـسـوـونـهـ کـوـيـ چـيـ دـدـمـاغـ کـوـمـهـ سـاحـهـ
دـتـرـوـمـبـولـاـيـزـ تـداـوىـ پـهـ وـاسـطـهـ ڙـغـورـلـ کـپـدـاـيـشـيـ

کـهـ چـبـرـیـ اـنـفـارـکـتـ هـمـ پـهـ DWIـ اوـهـمـ پـهـ Tـ2~FLAIRـ کـيـ وـاضـحـ مـعـلـومـيـرـيـ ، بـاـيـدـ
دـتـرـوـمـبـولـاـيـزـ تـداـوىـ لـپـارـهـ دـتـعـيـنـ شـوـيـ وـختـ دـتـيـرـيـدـوـ پـهـ بـاـبـ فـكـرـ وـشـيـ . اـكـثـرـ نـارـوـغـانـ
چـيـ دـتـرـوـمـبـولـاـيـزـ لـپـارـهـ دـتـعـيـنـ شـوـيـ وـختـ پـهـ دـنـنـهـ کـيـ (خـلـوـنـيـمـ سـاعـتـهـ) شـوـيـ
وـيـ ، Tـ2~FLAIRـ ئـىـ پـهـ مـبـتـ کـپـدـوـشـ رـوـعـ کـرـيـ وـيـ .
دـتـرـوـمـبـولـاـيـزـ تـداـوىـ . پـهـ وـاسـطـهـ دـشـرـيـانـ دـبـنـدـيـ بـرـخـيـ دـدـوـبـارـهـ آـزـادـيـدـوـ اـحـتمـالـ کـمـ
دـيـ ، خـوـ خـومـرـهـ چـيـ تـرـوـمـبـ نـپـديـ (Proximal) وـاقـعـ وـيـ دـشـرـيـانـ دـآـزـادـيـدـوـ اـحـتمـالـ هـمـ
دـيـرـيـ . هـمـدارـنـگـهـ دـ MRAـ پـهـ مـرـسـتـهـ دـنـارـوـغـيـ پـهـ شـرـوعـ کـيـ دـ Endvascularـ تـداـوىـ .
دـضـرـورـتـ پـهـ هـكـلـهـ تـصـمـيمـ نـيـوـلـ کـپـدـاـيـشـيـ .

دـ تـداـوىـ دـمـضـادـاـسـتـطـبـابـ معـيـارـ (Thrombolysis Criteria)

پـهـ اوـسـ وـختـ کـيـ دـتـرـوـمـبـولـاـيـزـ تـداـوىـ دـمـضـادـاـسـتـطـبـابـ لـپـارـهـ پـهـ کـوـمـ خـاصـ
معـيـارـمـوـافـقـهـ نـدـهـ شـوـيـ . خـوـ هـغـهـ Criteriaـ چـيـ دـپـنـمـارـکـ دـهـيـوـادـ دـآـغـوـسـ پـوهـنـتوـنـ

د روغتون دعصبی ناروغیو په سرویس کې د Thrombolysis په منظور ورڅخه کار آخستل کېږي په لاندي دول ده:

- داخل قحفی خونریزی، تومور، ابسی او داسی نور.
- که د ارواء دساحی د DWI Lesion دa.cerebri media د DWI Lesion نیولی وي. که د DWI Lesion ۳۳ د تر ۵۰٪ پوری وي، او ونبی، تداوى اجراء کېږي.
- په T2-FLAIR کې، په عین هماغه ساحه کې چې په DWI Lesion کې لیدل کېږي، وسیع او واضحه hyperintensity.

د خونریزی له ڪبله دماغي سکته:

Hemorrhagic Apoplexy

دەماغى خۇرپىزى پە T₂-GRE پە ھىغانە اندازە بىنە لىدل كېرى لىكە پە CT-scanning كې چى لىدل كېرى . دېخوانى خۇرپىزى نىنىي ، مۇمولأ د ورونقىطۇ پە شىكل د Hemosiderin زىخىرى ("Cerebral microbleeds") يوازى پە T₂ GRE كې لىدل كېرى ، نە پە CT- كې . ھەماننگە پە انفاڭ كەت شۇي نىسج كې Hemorrhagic transformation ، بە T₂ GRE كې لىدل كېرى (اندى تصویر و گورئا)

Subarachnoidal خونریزی هم په T₂-FLAIR او هم په GRE دوارو کې لیدل کېدا يشي، Subarachnoidal خوداچي پدی هکله پوره علمي معلوماتونه تراوسه نشته، نوکه د Subarachnoidal خونریزی شک موجه دودوی، د CT-scanning آخیستل توصیه کړي.



3.5 اشکل: دادا خل و ریدی ترومب - ولاجی
تداوی خخه و روسته Hemorrhagic transformation
 و پنهنده به T_2 GRE کی توره بشکاری. خونریزی کتلوبی تأثیرنده
 کجری اوغیر متناظره ۵۵.

سونوگرافي

(ULTRASOUND SCANING)

عوموميات :

تشخيصي سونوگرافي بو تخنيك دي چې دمعايني لاندي انساجو خخه دا لتراء سونو داموا جود انعکاس په آساساتو ولاړدي . دا يو ديناميک ميتوددي چې هم د ثابت تو انساجو اوهم د حرکت په حال کې انساجو لکه اريتروسايتونوساختماني کړکتر معلومولي شي .

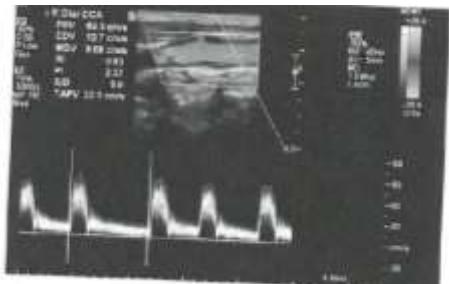
تشخيصي سونوگرافي Doppler effect په آساساتو ولاړدي . دا آساسات په لوړۍ خل په 1842 ع کال کې ديو اطريشي فزيک پوهه Christian Doppler (1803-1853) په واسطه تshireح شول . يوداستراحت په حال کې ساختمان ماوراي صوت امواج ، بيله دي چې تغير وکري په هماګه فريکونسی بيرته منعکسوی، په کومه چې ورآستول شوي وو . بيرته را منعکس شوي ماوراي صوت امواج - تور او سپين تصویرونه - تولیدوي، کوم چې ب - حالت (B-mode) نوميري . پدی دول دمعاينه شوي نسج دساختمان په هکله مثلاً دبورگ دسيير او احتمالي آتيروسكلروتيکو تغيراتو په باب ، معلومات لاسته رورل کېږي .

دحرکت په حال کې يو شي مثلاً اريتروسايتونه ورکړل شوي ماوراي صوت امواج دفریکونسی په تغير سره بيرته منعکسوی ، چې دهغى په سرعت او د حرکت په استقامت پوري آره لري ، کوم چې د دوپلر تغير (Duppler Shift) په نوم يادېږي، او دار اريتروسايتونو دسرعت سره مناسبت لري .

لاسته راغلى دوپلرمنظره (Duppler spectrum) په معاينه شوي رگ کې دویني دجريان دسرعت او استقامت په هکله معلومات ورکوي .

د ددی نومیپری . Duplexscanning (Duppler) او Doppler B-mode ترکب دبل سکننگ چی د داده فایده لويه داده دا ئاتوميكو معلوماتو خخه په استفاده رگونه وبيزآندل شي او وريکي دوييني دجريان پتالوزيک تغيرات په دقيق دول معلوم شي . دوييني دجريان دسرعت په هکله معلوماتو خخه درگ دبندوالی په درجه بندی کې گته آخستل کېږي .

14.5 _____ كل:



رنگه دوه تائي تصویرونه:
باسني : ب. تصویر، په سپن او تور عکس کې آناتوميك تفصيلات بشي .
په a.carotis Communis او a.carotis interna کې دسروکروپياتو حرکت په یو قسم سورزنج کود شوبدي ، چې درگونو په داخل کې دنورمال جريان خرگندونه کوي .

لاندېني : Duppler منظره په a.carotis communis کې دسروکروپياتو د جريان نورمال استقامت، نمونه اوسرعت بشي .

دغاري درگونو آلتراسوند معاينات

Ultrasound of carotid arteries

Duplexsonography د a.subclavia; a.carotis communis چې ;

a.carotis interna and externa او د ترقوي له هدوکې خخه دقفه تر قاعدي پوري

a vertebral

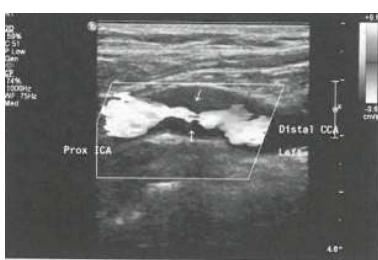
وليدل شي .

ددماغ خخه دمخي رگونو دمعايني په واسطه کپدايشي چې درگونو سير، احتمالي آناتوميك تغيرات، پتالوزيک تغيرات لکه اتيروسكلروسيک رسوبات، ترومبوونه، ددايسکشن يا درگونو دالتهاب نښي وليدل شي . په یو بندشوي رگ کې

دوینی درگیان نشتوالی لیدل کېپی، او درگ په م منځ کې Echogenic پلکونه (کلسیم)، Echo poor (ترومبوتیک) مواد لیدل کېدايشی . درگ په Dissection کې ممکن د Dissection پرده او یوه دوه گونی مجراء (double lumen) ولیدل شی، خواکناراً یوازی غیر مستقیمی نبئی لیدل کېپی .

د carotid شریانونو د دیوالونو دا خلی طبقی (media او Intima) پندوالی داتیروسکلروز درجی د معلومولو به خاطر ارزیابی کېپی . درگونو د منځ محتویات په Echo poor Echogenic پلکونو ویشل کېپی . د شریان احتمالی تنگوالی دوینی دسرعت او د Doppler منظری په اساس درجه بندی کېپی . هم د Plaque مورفولوژی اوهم د شریان د تنگوالی درجه داسکمیکی دماگی سکتی دبیا پیښید و د خطر په ارزیابی کولوکې کې شامل دی، کوم چې د ناروغ د دوائي تداوی او جراحی تداوی په استطباب باندی چې د thrombendarterectomy په نوم یادیپوی ، تأثیر لري . د a.subclavia د a.vertebralis د خارجیدوله نقطي خخه د حتف ترقاعدي پوري پسکاره کېدايشی . تنگوالی اکثرآ د a.subclavia د خخه د خارجیدو و روسټه پسکاره کېپی . د حتف په داخل کې د تنگوالی مستقیماً لیدل دیرمشکل دی ، خواکناراً غیر مستقیمی علامی لکه دوینی درگیان کموالی، یا غیرنورمال توب لیدل کېپی . په a.vertebralis کې دوینی بيرته شاته جریان (Retrograd flow)

د هیمودینامیک پلوه په توجوور تنگوالی اویا د a.vertebralis له خارجیدو خخه مخکی د a.subclavia په بندوالی کې لیدل کېپی . د فزیکی فعالیت په وخت کې په همامغه طرف کې داوكسیجن ضرورت زیاتیرې، د a.subclavia تنگوالی محدودېپی، او د a.vertebralis



او په نتیجه کې د دماغ خخه يا a.basilaris وينه غلاکوی ، چې د subclavian steel-syndrom په نوم یادیپوی .

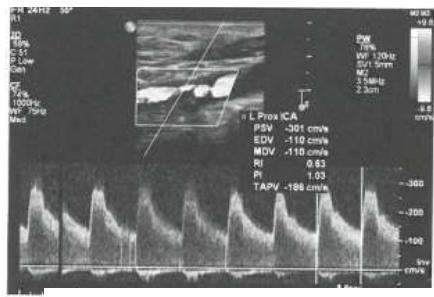
په دواړو a.vertebralis کې دوینی a.basilaris نوسانی جریان کېدايشی چې د a.basilaris

دشدید تنگووالی یا بیخی بندووالی نبنه وی .

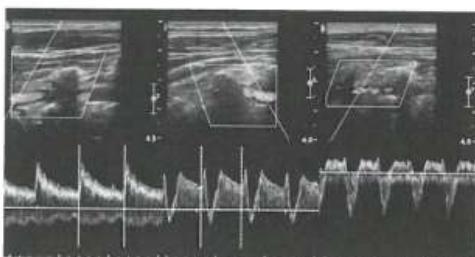
ashkel 15.5

په رنگه دوه تائی سونوگرافی (Color duplex Sonography) کې د متحددالمرکزه a.carotis interna د پلک له کبله درېگې ساعت په شان لند تنگووالی . دسره خخه روښانه زېر او آبی ته درنګ Echopoor دکود تغیر مسلطام (Turbulent) جریان اوډجريان دسرعت زیاتوالی بېسي .

ashkel 16.5



Dupplers د تنگووالی د پاسه a.carotis interna د منظره مسلطام (Turbulent) جریان بېسي . د جریان دسرعت داندازی تعین د تنگووالی په درجه بندی کې مرسته کوي .



چې طرف د a.vertebralis (سور) او Color-Duplex نورمال د شروع (subclavian steel) ۲ درجه) عمدتاً په درست سمت جریان (سور) .

ashkel 17.5

منځني: د subclavian steel شروع (۱-۳ درجه) ، عمدتاً د بېرته شاته جریان سره (آبی) .

دقحف له لاري سونوگرافي :

TRANSCRANIAL ULTRASOND

دقحف له لاري درنگه کود سونو گرافی په واسطه ددماغ دداخلي رگونو معاينه، د ساختمانونه لکه ددماغ ساقه او ددماغ خاليگاوی معلوميد پشي او په هکله ئى معلومات لاسته راتلې شي . هدوکې د Circulus Willisii دومره امواج جذبوي چې درگونو دمنځ او ديوالونو په B-mode کې مكمله تصویر آخستنه ممکنه نده . په عوض کې ئى duplex- sonography کولې شى چې ددماغ داخل لوی رگونه ونبېي . او په نتيجه کې ئى وظيفوي معاينه ممکنه شي . (شکل 18.5)

درګ په يوه توتې کې دوینى درجيان دسرعت زياتولي درګ په تنگوالي او دوينى درجيان نشتولي درګ په بندش دلالت کوي . دامعاينه په مشکوكو حالاتولي d Ultrasonographic کييفه موادو په واسطه، کوم چې د دېرو کوچنيو حبابونو لرونكې گاز خخه جوره ده، چې قوى انعکاس کونكې قابلیت لري، او په نتيجه کې دوینى خخه د انعکاس قوى کوونكې تأثير لري ، بهتره او مطلوبه کولې شو. دوريد په داخل کې د کييفه موادو دېچکاري کولو خخه وروسته ددماغ داخلی رگونو ته د کييفه موادو دير ژررسيدل کپدايشي چې د Persistant foramen ovale لکه Venoarterial Shunt په Pulmonary shunt نښه وي ، چې کپدايشي د امبولي سبب وي . ددماغ په داخلی رگونو کې متفاوت او متغير جګ سرعت درگونو په سپازم دلالت کوي ، لکه دمثال په توګه د آرآکنوئيد لاندی خونرېزی (SAH) کې . دفعتاً Echo قوى کوونكې سگنانلونه کپدايشي ديوی حرکت په حال کې (روانی) امبولي نښه وي . درګ بندش حاد ناروغان د ترومبو لايز تداوى په جريان هم معاينه او د تداوى نتيجه او درګ آزاديدل کنترول کپدايشي . که وروسته دوريدی ترومبو لايز تداوى خخه بياهم رګ همداسي بند پاتي شى ، د داخل شريانی تداوى په هکله لکه په Intra arterial Thrombectomy او thrombolysis بايد فکروشى . دا بشودل شوپدە چې دماواراي صوت ضربى پخپل

ذات کې ترومبولاتيک تأثير لري . دترومبولايز او ألتراسوند مجموعى تأثير نوميپری ، چې د تداوى په حیث گلنيکي تجربې sonothrombolyse پوري روانې دي .

د a.vertebralis دا داخل قحفى سير او a.basilaris د forame magnum لاري معاینه کېدا پشي په کوم کې چې دوینې دجريان جګ سرعت درگ دتنگوالۍ نښه ده . (19.5 شکل گورئ)

دقحف له لاري سونوگرافى معمولاً درگ دتنگوالۍ د مفصلی درجه بندی په باب نورمولومات نشی ورکولي . خودامايانه درگونو دهغو تغیراتو چې په CT یا MR angiography کې موندل شويدي ، دوظيفوي اهميت دارزيابي لپاره مناسبه ده . دجانبی عوارضو نشتوالي او نسبتاً کم قېمت له کبله Transcranial sonography دهغو ناروغانو دكتروول لپاره چې درگونو داخل قحفى تنگوالۍ لري ديره مناسبه ده .

شکل 18.5:



دځنې دنځائي له لاري
دقحف دقاعدي (Transtemporal)
دلويدا داخل قحفى رګونو (Circulus Willisi)
نورماله سونو گرافېي .

ACA= anterior cerebri arteria

MCA= Mediale cerebrale arteria

PCA= posterior cerebrale arteria

شکل 19.5:



په غاړه کې د شا لخواه د foramen magnum له لاري

دقحف دقاعدي دلويدا (Transnuchal)

Transcranial ultrasound

په نېي کې دوینې (AVdxt)a.vertebralis

په درست سمت جریان (آبی)، او په چپ a.vertebralis (AV sin) کې دوبنی معکوس جریان (سور)، چې d Subclavian steel علامه ده (وینه دېنى a.vertebralis لاری پورته خې او د چپ a.vertebralis له لاری بېرته پشکته گرځي). همدارنګه (AB) هم دوبنی معکوس جریان پشکاره کوي (سور)، چبددي خرگندونه کوي چې په دوامدار دول ددماغ خخه وينه غلاء (Steel) کېږي.

نتیجه :CONCLUSION

او سن Duplex sonography هم ددماغ خخه دباندی او هم ددماغ دداخلی رګونو دمعاینه دپاره هم ددماغ په گذری اسکمیکه حمله (Apoplexy) او هم ددماغ په سکته (Stroke) کې معیاری معاینه ده.

داماعاینه خکه فوقيت لري چې: ناروغ ته بي تکلiffe ده، کوم جانبي عوارض نلري او دسترسی ورته اسانه ده. سونوگرافی دکلونو په اوړدو کې تردی اندازی پرمختګ کړ پدې چې او سن دغاري درګونو دتنګوالی دمعلومولو لپاره انتخابي معاینه ده، او درګونو اکثرو جراحانو ته د عملیاتو خخه دمخکي تشخيص لپاره Duplex sonography دقوبل او اطمئنان ورده. دا معاینه د CT او MR-scanning په اندازه اختصاصي او حساسه ده، خو پدې شرط چې معاینه کوونکې بشه تربیه شوی وی او بشه تجربه ولري. په دېرو خایونو کې د عملیاتو خخه دمخکي اضافې CT يا MR-angiography ددی لپاره اجراء کېږي چې هغه خایونه لکه په میدیاستینوم، دقحف په قاعده او دقحف په داخل کې ولیدلشي کوم چې په التراسونو ګرافی کې پوره نشی لیدل کېدلې. برسيره پردي په مشکل اناټوميك حالت کې او یا دغاري دشريان ددهو بشاخه کېدو په برخه کې د متراکم سکلروز په حالت کې، ضروري وی چې د CT يا MR-angiography په واسطه اضافې معاینه اجراء شي.

ددماګي پرفیوژن لیدل دعصبی سونوگرافی آخرنې پرمختګ دي. دي میتوده خصوصاً دحادي اسکمیکي دماغي سکته په تشخيص او د ترومبولايز تداوى په جریان کې د تداوى دنتیجي په نظارت او کنترول کې دهه خخه داستفاده له کبله، دیو مهم او دیر بشه پرمختګ په سترګه کتل کېږي.

دامبولی گانو دسرچېنی دموندلو لپاره قلبی معاینات

Investigation for cardiac source of embolism

دامبولی گانو دقلبی سرچېنی دموندلو لپاره لاندی معایناتو اجراء کولوته ضروت وي:

- د Echo cardiography په واسطه دزره معاینات .

- دزره دریتم دمعلومولپاره معاینات .

ایکو کارديو گرافی:

ECHOCARDIOGRAPHY

داسکېمېکو دماغي سکتو تقریباً ۲۰٪ پیښي د هغو امبولی گانو له کبله منځته راخي چې دقلب خخه منشا اخلي . امبولی گانی د قلب دداخلی ترومبوно، دزره دوالونو دبرآمدګیو (Vigitations)، یاتومورونو خخه جداء کېږي . پورته غیرنومال حالات تقریباً په ۱۰۰٪ پیښوکې د Transthoracal echocardiography (TTE) او Tranesophageal echocardiography (TEE) دوالونو او چې آذین دیرروښانه تصویرونه ورکوي .

دزره په داخل کې ترومبوونه :

INTRACARDIAL THROMBS

چېرته چې دویني جريان سُست وي هلته دویني دلخته کېدو چانس دير وي ، لدی کبله د اتريل فبريلشن له سببه دزره په چې آذين کې ، او دزره په عدم کفایه کې دزره په زړو (apex) کې وينه لخته کېږي .

دانتحابي معايناتو ستراطيزي:

- داسڪميڪو دماغي سكتو تقربياً ۲۰٪ پيشني دزره خخه دراگلو امبولي گانو له كبله منع ته راهي.
- دزره خخه دراگلو امبولي گانو به هكله هفه وخت شک زياتيري چې ددماغ په مختلفو ساحوکي انفاركتونه وليدل شي.

- داسڪميڪو سكتو په لاندي حالاتوکي echocardiography توصيه کړوي :

۱- تول هغه ناروغان چې نوي تشخيص شوي Atrial fibrillation ووري.

۲- تول هغه ناروغان چې نوي تشخيص شوي murmur يا دزره مصنوعي وال ولري. که ناروغ تبه ولري اویائي دويني ګلچرمثبت وي، باید echocardiography ئي دير ژر اجراء شي.

۳- تول هغه ناروغان چې دزره نوي تشخيص شوي عدم کفایه ولري.

۴- هغه ناروغان چې ۵۵ عمه‌ئي د ګلونو خخه کم وي، اود ددماغي عائني ناروغيو کومه مساعده زمينه لکه دويني دفشلوروالي، دشکري ناروغي، دغارۍ درگونو سکلروتيک پلکونه او ترومبوفيلياء ونلري.

- که چېري عادي اود تداوى echocardiography حالات ستراطيزي به روښانه نکړي، باید

Tranesophageal

echocardiography (TEE)

اجراء شي.

اتريل فبريليشن د ددماغي ترومبو - امبولي گانو معمول سبب دي، او په ځينو ناروغانو د TEE په وسileه دچپ اذين د auricle ترومب تشخيصبدلي شي (۵-۲۰ شکل). دترومب نشتوالي پدی دلالت نه کوي چې په راتلونکې وخت کې به دغه خاي دامبولي سرچېنه نه وي، اويا به گوندي دغه خاي دتيرو امبولي گانو سر چېنه نه وه. بيله دي چې دا په نظرکې ونیول شي چې په Echocardiography کې ترومب ليدل

شوپدې اوکنه، بايد داتريل فبريليشن ناروغانو ته د ددماغي سكتي دحملی دشروع خخه ۱-۲ أونۍ وروسته دويینې دلخته کېدو ضد تداوى (anticoagulation therapy) شروع شي. ددماغي سكتي هغه ناروغان چې مخکې له مخکې ئى اتريل فبريليشن درلوده، دزره ناروغى ئى مخکې له مخکې درسته پيزاندل شوي وي، او دزره دضربانشمير ئى نورمال وي Echocardiography اجراء كولوته ارتقاء نلري. ددى برعكس ددماغي سكتو هغه ناروغان چې اتريل فبريليشن بکې نوي تشخيص شوي وي، آپينه د چي اجرا ئشي، ترخوجي هغه اساسى سبونه چې تداوى ته ضرورت لرى لكه دزره دعضالاتو دو ظايفو تيتوالي او يا دمتراال وال هغه تنگوالى چې دستاتسکوب په واسطه نشي تشخيصىدلى او دزره اريتىمى، چې تداوى ته ضرورت لرى، معلوم او تداوى شي.

داتريل فبريليشن برسيره ECG كولي شى چې دقلبي احتشاء او كارديوامايوپتي نبئي ونبئي. پداسى حالت كې بايد ناروغ دزره د مشخصى ناروغى دتشخيص، TTE اوسمى تداوى لپاره قلبى خانگى ته واستول شى. TTE كولي شى چې ددغه حالت له كبله په



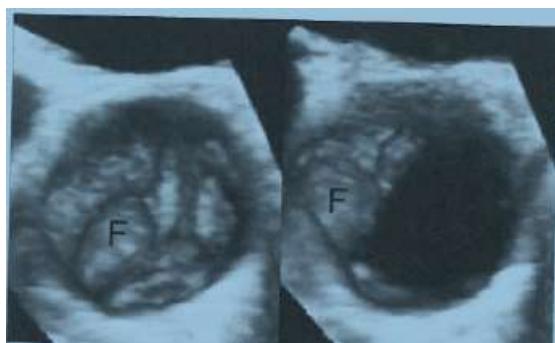
چې بطين كې منځته راغلي Mural thromb ونبئي. په دماغي سكته كې دزره عدم كفایه چې نبئي ئى وظيفوي نفس تنگى اويا د سپروستاز دي هم د TTE استطباب لرى، خو پدی شرط چې ناروغ پدی هكله ددى دمحه سم معاينه او تداوى شوي نه وي. دزره عدم كفایه كبدايىشى چې دزره دوالونو دخاموشه ناروغيو او دزره د ظيفوي عدم كفائي نبئه وي، لكه دزره درگونو شدیدى ناروغى، Dilated cardiomyopathy يا مايو كارديت، چې داتول د mural thrombus او امبولى سبب كېدلې شى.

خدوماغي سكتي د حادي قلبى احتشاء او كارديوامايوپتي له كبله منځته راغلي mural thrombus او امبولى دلومرنى نبئي په توګه په ديرو كمو واقعاتو كې ليدل كېږي.

شکل 20.5: یوناروغ چې اتريل فبريليشن لري د TEE په واسطه ئى په چې أذين کې ترومپ (T) ليدل کېږي . د ترومپ لویوالی تقریباً 1×1.5 سانتی متراه دي . د Vitamin K antagonists (VKA) په واسطه د دری اوئیو تداوى وروسته د کنتروولی معابینی په واسطه ونسودل شوه چې نومورې ترومپ، بیله دی چې کومه ګلینیکي امبولی ئى منځته راوبى وي له منځه تللى وو .

دزره دوالونو ناروغى او تو مورونه :

دزره دستاتوسکوبې په واسطه اوریدل شوي مرمر (murmur) کېدايشى چې دزره په هغه ناروغىي چې امبولى ورکوي لکه دمتراال تنگوالى، دچپ أذين myxom سليمیم تومور او احتمالي mitral prolaps باندی دلالت وکړي . که چېرى ناروغ دزره د مرمر خخه برسيره تبه او بيا دوینى مثبت کلچر ولري، نو داندوکارديت د Vegetation په امبولى ګانو دلالت کوي او لدی کبله ئى بايد TTE او TEE په عاجله توګه اجراء شي . په دنمارک کې یوی سروي بنسودلي ده چې داندوکارديت په ۲۵٪ ناروغانوکې دامبولى ګانو اختلالات ليدل کېږي او په کمو حالاتو کې ئى دبستریدو سبب دماجي سكته وي . هغه papillary fibroelastoma چې ترومبوامبولى ورکوي په ابهر او متراال والونو پوري نسبتى وي (شکل 21.5) . دغه سليم تومورونه دومره کوچنى وي چې دوالونو دعدم کفائي او دمرمر دمنځ ته راتلو سبب نه کېږي ، او اکثراً يوازي د TEE په واسطه تشخيصدلي شي .



شکل 21.5: چې papillary fibroelastoma (F)

دابهه په وال پوری نښتی ده ، کوم چې دوال دتل کهدو او خلاصیدو په وخت کې دمری له لاری ددری بُعدی اکوکاردیوگرافی (Three dimentional TEE) په واسطه ئى تصویر آخستل شوپدی . ناروغه یوه ۴۷٪ کلنہ پشنه وه ، چې دماغی سکته ئى درلوده ، او د دماغی سکتی اعراض ئى مکمل له منځه تللى وو . دابهه ر دوال دب دالو لو په واسطه تداوى شو .

هغه ناروغان چې دزره مصنوعي والونه لري او دماغی سکته ورته پيدا شوي وي ، بايد هم اکوکاردیوگرافی ته معرفی شي ، خکه چې کېدا يشي ناروغ دمصنوعي وال داسی ترومب ولري چې جراحی تداوى ته ضرورت ولري .

ددماغی ترومبو امبولی ګاونو ناپیژاندل شوي سببونه :

پدي سببونوکي دبورته ذکر شوو سلیمو تومورو نو بر سيره ، چې خینی ئى د دزره دوالونو عدم کفایه او مرمر منځته نه راوري ، atrial persistent foramen ovale (PFO) او septal aneurysm (ASA) هم شامل دي .

په عام دول PFO په ۲۰-۲۵٪ او ASA ۵٪ د خخه کمو خلکوکې ليدل کېږي ، خو داحتلونه اکثراً د دماغی سکتی په هغوناروغانوکې موجودوي چې عمرونه ئى د ۵۰ او ۶۰ کلونو خخه تیت وي . داسی ګنل کېږي چې دورې دی ترومبه توټي د PFO دلاري دېښی اذین خخه چې اذین ته په هغه حالتوكې تیرېږي چې په ګيده باندي د فشار خخه وروسته بني اذين ته دزياتي ويني دجريان له کبله په بني اذين کې فشار نسبت چې اذين ته زيات او PFO خلاص شی (18.5 شکل) . د توخي حمله همدغه حالت پېښولي شي . داسی PFO د دېښوسره اکثراً یو خاى وي . او ASA پېڅله په دېړو لړو واقعاتوکې ترومبه لري . په یوه خېړنې کې بشودل شویده چې د دماغی سکتو هغه ناروغان چې ASA لري او اسپرین اخلي ، د دماغی سکتی تکرار ورپکې نه ليدل کېږي . نو د دماغی سکتی خخه وروسته د ناروغانو ټانوی وقايوی تداوى په معمول ډول اجراء کېږي او د ASA د معلومولو لپاره اضافې معايناتو ته ضرورت نشه .

TEE د TTE په د تشخيص لپاره غوره معاينه ده (22.5 شکل) ، خودېښی اذين خخه چې اذين ته شنت د کثيفه موادو د پېچکاري کولو په مرسته د TTE په واسطه مخکې له

مخکی تشخیصیدلی شی . پدی معاینه کې Agitated Isotonic NaCl محلول ، کوم چې وری مايكروسكوبیکی بونکنی لري ، اوپه سپو کې دمنځه خی او لدی کبله معمولاً په چې اذین کې نشي ليدل کبدې . نوددي لپاره چې دا ميكروسكوبیکی بونکنی له منځه لاري نشي او په چې اذين کې ولیدل شي، او د PFO له لاري راساً چې اذين ته تيری شي ، لازمه ده چې د PFO ناروغ دايکو کاردیوگرافی داجراء په وخت کې د Valsalva maneuver اجراء شی . که د Valsalva maneuver مانور داجراء کولوڅخه پرته دغه مايكروسكوبیکی بونکنی په چې اذين کې ولیدل شي نو په سپو کې په وریدي - شرياني فيستول دلالت کوي ، چې دغه فستولونه هم په دماغ کې دوريد خخه دورغلې امبولي سبب کېدلې شي .

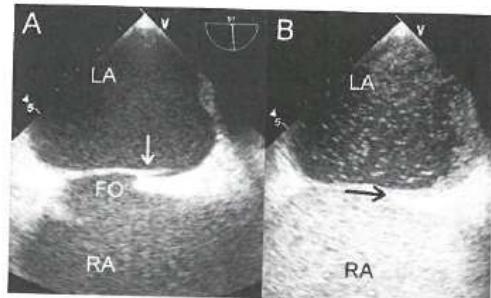
په یوه لویه خیرنه کې چې ددماغی سکته په ناروغانوچې PFO ئی درلوده بشودل Vitamin k-antagonist(Warfarin) د

په واسطه ثانوي وقايوی تداوى د Aspirin او د Clopidogrel ديوخائي وقايوی تداوى په مقايسه کومه برتری نلري . کپدای شي چې PFO دكتير په واسطه بند کړل شي ، خو خیرنو بشودلي ده چې د PFO بندول د Warfarin يا Aspirin دوقايوی تداوى په مقايسه کومه برتری نلري .

برسيره پردي ددماغی سكتو په ناروغانوکې د PFO پیښی تقریباً ۲۰ - ۲۵٪ ده چې دا واقعاتو دنورمالو خلکو په نسبت دیری ندي ، لدی کبله په معمول دول په ماغي اسکمیکو حملو کې د PFO تشخيصی معاینات استطباب نلري . په یو حقیقی (ASD) کې امبولي د PFO په میخانیکېت چې پورته ذکرشو ، دېښی اذين خخه چې اذين ته تیرېږي . پداسي حالاتوکې باید ASD دكتير په مرسته دیو بندوونکې (occluder) په واسطه بند کړل شي ، خکه چې ASD مضر هیمودینامیک تأثیر هم لري . دخینو ایکو کاردیوگرافی معایناتو په وخت کې تهدیدونکې ترومې چې PFO ئی بند کړي وي موندل کېږي . دا واقعات یوازی په هفو حالتوکې ليدل کېږي چې دسپو دلوئی امبولي له کبله دېښی اذين فشار په دوامدار دول جګ تللي وي . په عجیبه توګه ددماغی اسکمی واقعات پدی دول ناروغانوکې کم

ليدل کېري، خودوقايوی تداوى په مقصد دوازی قلبی جراحی په واسطه ددي ترومپ لري کول توصيه کېري.

په ابهر کې اتيروماتوز پلكونه او زخمی پلكونه چې ترومپ ورپوری نښتي وي په TEE کې معمولاً ليدل کېدايشي. دغه پېښي په زرو ناروغانوکې خصوصاً په aorta کې او په نادروحالاتوکې دابهر په قوس او aorta descendens کې ليدل کېري. داسکېميكو دماغي



شکل : خلاص Foramen ovale(PFO) چې د کثيفه مواد سره ئى TEE.

په واسطه تصویر آخستل شوپدي. چېي خواته Fossa ovalis(FO) ليدل کېري چې سورى ورپکي نه ليدل کېري (تيرته توجو وکړئ) . بېي خواته ۱۵ ثانوي Valsalva maneuver اجراء شوپدي. د maneuver خخه وروسته دنورمال تنفس لاندی د Foramen ovale(PFO) وال دفشار په واسطه خلاصېري . (تيرته توجو وکړئ) . ۱۰ ملی ليتره Echo contrast موادو (Agitated isotonic NACL) دېچکاري کولو خخه وروسته دېني اذين(RA) خخه چې اذين(VA) ته د PFO له لاري په تيز دول جريان پيدا کوي، چېري چې مايکروسکوبېيکي پوکنې به ژوندي. تصویرکې لکه دواوري د طوفان د تيزى شي په شان بشکاري . دېنى خخه چې ته شنت مخکي له مخکي د کثيفه مواد سره د TTE په مرسته تشخيص شوي وو، خوفقط TEE په دقيق دول بسودلي شى چې شنت د PFO له لاري صورت نيسبي.

ناروغيو واقعات په هغه پلكونوکي زيات دی چې درگونو منخته کم تر کمه ۴ ملی متراه بر جسته شوي وي ، اوکه د حرکت په حال کې ترومب ورسه نښتي وي، داختر لا زياتيري . خيرني نښي چې په بر جسته پلكونوکي د Aspirin او Statin په واسطه وقايوی تداوي، او د حرکت په حال کې ترمب د Warfarin په واسطه وقايوی تداوي گټوره تماميوري .

ددماغي سكتي هغه ناروغان چې عمرئي د ۶۵ کلونو خخه کم وي ، او ددماغي سكتو غير قلبي مساعد کونونکي فكتورونه لکه دويني دفشار زياتولي، دشکري ناروغى، دكولسترون جکوالى ، دايهر پلكونه اويا ترومبو فيليلاء وتلىري ، سره لدی چې مرمر، تبه او يادزره عدم کفائي نښي نلري په انتخابي دول باید ايكو کارديوگرافى ورته توصيه شي .

دقلي امبولي گانو دنادر و سرچبنوا حتمال چې تداوي ايجابوي لکه Myxoma ، دقلبي والونو Papillary fibroelastoma

؛ دمتراخ خاموشه ناروغى او دزره غير متوقع داخلی ترومبوونه په خوانو اومنځني عمر ناروغانوکي په کافي اندازه ديردي. خيرنو بشودلى ده چې اتريل فبريليشن په هغنا ناروغانوکي چې عمرئي د ۵۵ کلونو خخه ديروي ، د خطر یو مستقل فكتوردي .

نتيجه :

ددماغي سكتي قلبي سببونه معمول دي . ايكو کارديوگرافى ددغو سببونو د تشخيص لپاره غوره معاینه ده، خو داسي قلبي ناروغى چې تداوى ئى مخکي له مخکي نه وي پهل شوي دايكو کارديوگرافى په واسطه کمی موندل كېږي . لدی کبله دايكو کارديوگرافى معاینات باید ددماغي سكتي په ناروغانوکي په انتخابي دول توصيه شي . دقلبي ناروغيو له نښو برسيره ، دخودماغي شريانونو داروae په ساحه کې انفاركتونه دايكو کارديو ګرافى داجراء ضرورت سور هم زياتوي . پدي وروستيوكى د PFO او ايهرد پلكونو د تداوى د گتور توب د ثبوت له کبله د TEE معاینى ضرورت ددماغي سكتي به ناروغانوکي نور هم پسی زيات شو بدې .

داتريل فبريليشن دتشخيص لپاره پلتني:

Screening for atrial fibrillation

په اسکېمیکو دماگی سكتواو TIA کې ددیر دلايلو له كبله بايد داتريل فبريليشن دموندلو په خاطرمعاینات ترسره شي . اتريل فبريليشن په دماگی سكتوکي دقلبي امبولی گانو دسرچېنو ۵۰٪ تشكيلوي . هغه ناروغان چې اسکېمیکه دماگی سكته او اتريل فبريليشن لري ، د دماگی سكتو د تكرار او مړيني خطر په لوړي کال کې ورپکي ډيردي . ددی پرته د دماگی سكتې په هغو ناروغانوکي چې اتريل فبريليشن لري نسبت هغو ناروغانو ته چې اتريل فبريليشن نلري زياتي خطرناکي دي . دبلي خواه په دغسي ناروغانوکي Anticoagulation تداوى داخلختر په مؤثره توکه راکموي .

لدي كبله ددماغي سكتواو TIA په ناروغانوکي دآتريل فبريليشن دکشف لپاره بايد په منظم ډول معاینات ترسره شي ، تر خوناروغانو ته د ترومبوز ضيمناسبه تداوى توصيه شي .

د دماگی سكتواو TIA په ناروغانوکي په لوړي تماس کي بايد د تاريخچي او فزيکي معایناتو برسيره کم له کمه دقلب ګراف (ECG) هم واختستل شي ، تر خو هغه ناروغان چې permanent atrial fibrillation لري، سمدستي تشخيص شي . که ECG اتريل فبريليشن ونه بنبي ، نوناروغ ته او بد مهاله Holter monitoring ECG توصيه کېږي ، تر خوچې Paroxysmal atrial fibrillation مومندل شي ، کوم چې د اسکېمیکي دماگی سكتې لپاره د permanet atrial fibrillation د یو خل په پرتله ۲۴ ساعته

د تشخيص لپاره Paroxysmal atrial fibrillation د Holter monitoring يا telemetry خوچنده مؤثر دي . خرنګه چې

Paroxysmal atrial fibrillation معمولًا اعراض نلري ، نو لدی کبله

Event recorder و telemetry د ناروغ په واسطه د Holter monitoring خخه ترجیح لري . هر خومره چې د Holter monitoring او telemetry به واسطه د معايني موده اوپده وي ، په همغه اندازه د Paroxysmal atrial fibrillation تشخیص چانس دير دي . پورته معاينا ت عمولاً په لومړي ځل د ۱ - ۳ ورځو پوري توصیه کېږي ، خو که Paroxysmal atrial fibrillation و بشودل شي نو معاينه قطع کېږي.

که چېرى د دماغي سکتي او TIA دنوروسبونو موجودېت رد شوي وي او او د fibrillation وروسته د External loop recorder يا mobile cardiac outpatient telemetry(MCOT) په واسطه داوبدي مودي کنترول لپاره چې د ۴ - ۳ اونيو پوري دوام کوي معرفی کېږي . ددي دول معاياناتو مؤثريت ۲۴۵ ساعته . Holter monitoring په نسبت خلور چنده مؤثر دي .

په عمومي دول د دماغي اسکېميك او TIA ناروغانو کنترول او تداوي باید داعصابو او زړه د متخصصينو په ګډه همکاري ترسره شي ، خکه چې اتريل فبريليشن اونوري اريتمي گاني عمولاً نورو قلبی معاياناتو او مشخصی تداوى لکه anticoagulation او داریتمی ضد تداوى therapy .

دماغي سکتي خخه وروسته دویني د فشار دلور والي تشخیص

پدي هکله چې د دماغي سکتي خخه وروسته دویني جګ فشار خنګه او کله تشخیص شي ، بحث دير مهم دي ، خکه چې د دماغي سکتي دبیا پیښیدو خطردويني د جګ فشار له کبله ډيرزيات دي او د دویني د فشار کنترول د دماغي سکتو په مخنيوي کې یوه ګټوره وسیله ده . برسيره پردي ، دویني د فشار کنترول دنورو قلبی - عائني ناروغيو اوله هغې جملې خخه د قلبی احتشاء او زړه د عدم کفائي د پیښیدو خخه په مخنيوي کې چې پدي ګروپ ناروغانو کې دير ليدل کېږي ، هم مهم دي . مهمه خبره

داده چې پدی هکله تصميم ونيول شى چې ايا دوينى فشار بىكته کړل شي؟ اوکله، خنګه او ترکومه حده بىكته کړل شي؟ یوناروغ چې ددماغي سكتي خخه ئى مخکي دوينى دفشار جګوالې نه وو تشخيص شوي، کېدايسى چې دسكتي خخه وروسته تشخيص شي، بيله دی چې دوينى فشارئي تغير کړي وي، خکه چې دوينى دفشار حد دنوی لارښونى له مخي (به غير دزاره عمر ناروغانو، لطفاً پدی هکله لاندى توپسيحات ولولى) بايد ددماغي سكتي وروسته په نورمال دول 10mmHg بىكته وي. همدارنګه کېدايسى ناروغ دسكتي دمځه Hypertension درلوده چې دتداوي په واسطه بنه تداوى اوکنترول شوي وو، خوممکن دسكتي خخه وروسته دغه بنه تداوى شوي ونه گنل شي، خکه چې اوس دتداوي حد بنائي 10mmHg تېت وي. پدی خبره بايد تأ کېد وشى چې ددماغي سكتي اکثره ناروغان دوينى دفشار ضد تداوى، ته ضرورت لري، اوتداوي خخه دېره ګتهه تر لاسه کوي.

ددماغي سكتي په حاده مرحله کې دوينى فشار تغيرکوي او جګيپري، ولی په غير ددماغي سكتو د شدیدو پېښو خخه نورئي تقریباً همیشه دخوورخو په جريان کې خپل پخوانی عادي حالت ته راګرځي. پدی خاطر بايد ددماغي سكتي دېښیدو په لوړریو ورڅوکې Hypertension تشخيص وضع نشي.

بوي ګلينيکي خېرنى کومى چې ددماغي سكتو خخه وروسته ئى دفشار د تېتولو بشيگنه خرګنده کړيده، په هغوناروغاوکې خېرل شویده چې دفشار بىكته کېدوحدداوسنى توصيه شوي حد خخه 10mmHg وو. په هغوناروغانوچې دوينى نورمال فشار لري ($130/80\text{ mmHg}$) ددماغي سكتي خخه وروسته دوينى دفشار ضد تداوى د ګټور توب په هکله دېر معلومات نشته، ولی پدی هکله هم خینې دلايل شته چې پداسى حالاتوکې هم دوينى فشار ضد تداوى کېدايسى ګټوره وي.

دابايد خرګنده شي چې داسکېمېکو دماغي سكتو په ناروغانوکې معمولاً یوه هفتنه وروسته دسكتي دشروع خخه دفشار ضد تداوى شروع کېږي، او د دواء دوز په تدریج سره جګيپري، پدی شرط چې دوينى فشار د

220/120 خخه جگ نه وی ، اویا ناروغه دزره حاده احتشاء او یا دزره یا پنستور گو عدم کفایه وتلری . خکه چې په اسکمیکودماغی سکتو کې دیوی اونی خخه دمخده د فشار ضد تداوى په واسطه دوینی د فشار رابستکته کول په دماغ کې دها یو پرفیوژن له کبله اسکمیک حالت نور هم خرابوی .

مگر ددماغی خونریزی له کبله دماغی سکته کې که دوینی سستولیک فشار د 180 mmHg خخه جگ وی ، په حاد حالت کې هم دوینی د فشار ضد تداوى شروع کېږي اود لومړیو 6 ساعتوبه دنه کې بايد سستولیک فشار له 160 mmHg خخه رابستکته کړل شي . پداسی حالاتو کې سستولیک فشار بايد 160 او ۱۴۰ ترمنځ وسائل شي . خکه چې د تردی جگ فشار د دماغی خونریزی دزیاتوالی او تردی کم فشار په دماغ کې د Hypoperfusion سبب کېږي . دوینی د فشار په ژر رابستکته کولوکې د Tabl.Nimotop اخخه کار آخستل کېږي . (په دماغی سکته کې دوینی د فشار تداوى به ددماغی سکته ئان د ثانوی تداوى په فصل کې په مفصله توګه تشریح شي . لطفاً ئی هلته ولوئه !)

دوینی د فشار ضد تداوى ارزیابی :

یوه اونی بايد انتظار وایستل شي ، اووروسته بنه داده چې لکه دنوروحالاتو په شان دوینی ۲۴ ساعته فشار اندازه شی ، ترڅو دوینی د فشار حقیقی اندازه معلومه اود کولو خخه هم کار آخستل کېډايشی . دیوی میاشتی په جریان کې دوینی د فشار داندازه hypertension سم تشخيص وضع شي . طبیعی ده چې په کلینیک کې د فشار داندازه دوینی د فشار د حد په برخه کې ځینی انفرادی خانګړ تیاوی لکه عمر او ځینی نوری ناروغی خصوصاً دزره اسکمیکی ناروغی بايد په نظر کې ونيول شي .

د ۵۵ کلنۍ خخه په لپه عمر ناروغانو کې ده دزره در ګونو ګومه پېژاندل شوی ناروغی موجوده نه وی بايد دوینی د فشار دماغی سکته خخه وروسته د 130/80 خخه لپوی . ددی خخه تیبت هم بهتردی ، خوبدي شرط چې ناروغه ئی تحمل کړي شي او د معقولو دواو په واسطه رابستکته کړل شوې وي .

دمنځنۍ عمر ۵۵-۵۵ خڅه تر ۶۹ کلنۍ پوري ناروغانوکې ددماغي سکته خڅه وروسته بايددويني فشار د ۸۰/۱۳۰ خڅه لبوي . که دزره درگونو دناروغيو نښي موجودي وي بايد کوبنېن وشي چې دويني فشار ۸۰/۱۳۰ ته راتيټ کړل شي، ولی ددي خڅه بايد راتيټ نکړل شي.

۷۰ خڅه تر ۷۹ کلنۍ پوري ناروغان بايد د ۵۵ خڅه تر ۶۹ کلنۍ ناروغانو به شان تداوى شي : خو د عمر په زياتيدوسره بايد د سرخرخی او Orthostatism پېښیدو ته دېره زياته توجووشي . پداسي حالاتوکې مخکې لدی چې پدی ګروپ ناروغانوکې دويني د فشار ضد دواء دوز لور کړل شي، بايد د ناروغ دويني فشار د لولاري په حالت کې معابنه شي ، مخصوصاً که په کور کې یا ۲۴ ساعته اندازه شوي سستوليک فشار ۱۳۵ د خڅه رابنکته شوي وي (دافشار په ګلينيک کې د اندازه شوي د ۱۴۰ خڅه لې سستوليک فشار سره برابردي)

۸۰ د خڅه په پورتہ ناروغانوکې بايد په ګلينيک کې اندازه شوي سستوليک فشار د ۱۵۰ خڅه کم وي ، اوکه ئى تحمل کولې شي کېدايشي چې ددي خڅه هم تيټ وي . پدی ګروپ ناروغانوکې کېدايشي چې په کور کې دورخې لخواه یا ۲۴ ساعته اندازه شوي سستوليک فشار د ۱۴۵ خڅه هم راکم کړل شي . بايد دويني فشار په ولاړه اندازه شي اوډ هغې په خنګ کې د پښتور ګو د وظایفو اندازه کول بايدله یاده ونه ويستل شي . نور شرایط چې ددماغي سکته وروسته د ضعيفو زړو ناروغانو د فشار په کنترول کې مهم دي د ناروغ ۲۴ د ساعته فشار اندازه کول دي ، او تداوى د سرخرخی له مخي تنظيميري.

دويني د فشار ۲۴ ساعته اندازه کولو خڅه په تولو خلکوکې hypertension د تشخيص لپاره کار آخستل کېږي، خو خصوصاً په زړو خلکو کې چې هدف د فشار نومال حالت ته رسیدل وي ، ترى دېر کار آخیستل کېږي . په زړو خلکوباندی سپينه داکتری چېن دخوانانو په نسبت دير تأثیرلري . لدی کبله د فشار داندازه کولو تر منځ ئي بايد اوړده، د ۴۵ تر ۶۰ دقیقوپوري وقه، موجوده وي . کېدايشي چې ناروغان په کور کې دويني د فشار داندازه کولو آله د دواخانې خڅه خانته واخلي ،

خو تجربه بنسودلى ده چې په کورکې د فشار اندازه کول ناروغ ته اکثراً تشویش پیداکوي ، او کېدايشي چې په تداوى کې ورخخه نامعقوله استفاده وشي .

که فشار په ديرشدید دول تداوى شى کېدايشي چې د ديرى دواء له کبله سرخرخي، اور توستاتيزم او ممکن دلويدو له کبله ترضيضاً منځته راوري ، خصوصاً که ناروغ یوازي په کلينيک کې د فشار داندازه کولو له مخى تداوى کېږي .

سرخرخي اکثراً تداوى په شروع کې او د دواء ددوز دز یاتلولو خخه وروسته منځته راخى ، خواکثراً دخو هفتوا تداوى خخه وروسته ، دوینى دعمومى تېت فشار سره سره کله چې Cerebral autoregulation منځته راشي ، له منځه غې . لدی کبله سري بايد دير ژر حوصله له لاسه ورنکري ، خوداهم بايد په پام کې وي چې د دواء دوز هم بايد ژرژر جګ نکړل شي .

ددماغي سكتې په ناروغى دشکري ناروغى د تشخيص په خاطر پلتني

دشکري ناروغى يوه ناروغى ده چې تشخيص ئى په وينه کې دلور ګلوكوز په اساس وضع کېږي ، خود معلومات اوژر مرينى خطر دشکري دناروغى په وروستيو اختلاتاتو (diabetes late complications)

پوري تړلي دي. پدي اختلاتاتو کې له یوی خواه دشکري له کبله دستر ګوناروغى (Retinopathy) ، د پښتوري ګوناروغى (Nephropathy) - او د عصبي رشتو صدهه (Neuropathy) چې د حالات جماعتول د Diabetic microangiopathy په نوم ياد ېږي ، او له بلی خوا Diabetic macroangiopathy اسکېمى یا دماغي سكتې ، او داطرافى شراینو د تصلب سبب کېږي شامل دي .

Typ. Diabetes خاصتاً Diabetic macroangiopathy

په ناروغانوکی برجسته وي، په کوم کې چې اوس هم $\frac{2}{3}$ برخی ناروغان دزره او رگونو دناروغیو له کبله مړه کېږي .

د Type, diabetes ناروغانوله جملی خخه یوازی هغه ناروغان چې مخکې له مخکې د پینستور گو د یابیتیکه ناروغی لري د زیات خطر سره مخامخ وي ، مګر هغه ناروغان چې د پینستور گو وظایف ئی نورمال وي ، دنورمالو خلکو په مقایسه په دیره کمه اندازه دزره اوړ گونو دناروغیو زیات خطرلري . لدی کبله پدی فصل کې مونډ یوازی په هغوناروغانوکی چې مخکې له مخکې ئی دماغی دلروده او که اوس ورته دماغی سکته پیدا شوي وي د Type, diabetes د چانلو په ضرورت باندي تمرکز کوو.

په امریکائی او استرالیائی خپرنوکی د لاسته راغلو معلوماتو له مخی په Type, diabetes باندی تر هئی چې تشخیص کېږي په متوسط ډول ۵ خخه تر ۱۰ کلونه وتلي وي . پدی موده کې شخص طبعاً بیله تداوی وي ، او د شکری ناروغی دور وستیو اختلاطاتو خطر هماغسی موجودوي ، لدی کبله د Type, diabetes د پېرزیات هغه ناروغان چې دشکری ناروغی ئی نوی تشخیص شوي وي د تشخیص په وخت کې دشکری ناروغی ناوخته اختلاطات diabetes late complications لري .

دلويور گونو په ناروغیوکی دشکری دناروغی پلتنه ولی؟

یوه لویه اروپائی سروی چې در گونو دناروغیو په ۱۱۰ امرکزونوکی په تقریباً ۴۲۰۰ ناروغانوکی دشکری دناروغی لپاره اجراء شوه ، پدی ارتباط په ۲۰۰۰ هغوناروغانو چې پخوائی دشکری ناروغی نه وه معلومه ، د ګلوكوز عدم تحمل (oral glucose test) acute coronar syndrom (intolarence) اجراء شو . په هغه ګروپ ناروغانوکی چې کې ئی پخوا دشکری ناروغی نه وه تشخیص شوي او ۳۶% ئی د ګلوكوز تیت تحمل درلوده .

هغه کسان چې دلويور گونو تشخیص شوي ناروغی لري ، در گونو دناروغیو دنوو حادثاً تو د پینسیدو خطر وربکې خلور چنده زیات دي . هغه ناروغان چې دشکری ناروغی اوډ ګلوكوز عدم تحمل لري ، د هغوناروغانو په نسبت چې د ګلوكوز تحمل تیت ئی نورمال

وي، وروسته بايد دويني دفشار، ليپيدونو، دترومبوز دوقائي، دزوند دطرز داصلاح اونوروله نظره دير جدي تداوى شي . دشكري دناروغى دناتشخيص شووبينبو زيات واقعات اودهغوي دجدي تداوى ضرورت دا ايجابوي چې هجه ناروغان چې د ناروغيو لكه ددماغ، زره او اظرفي رگونو دناروغيو له كبله بسترشي macrovascular وي ، بايد دشكري دناروغى تشخيصيه تست پكي اجراء شي .

دشكري دناروغى لپاره پلتني .

خنگه ؟

تول هجه ناروغان چې ددماغ وعائى ناروغى (Cerebrovascular disease) لري بايد دشكري دناروغى دتشخيص لپاره ئى معاینات اجراء شي .

دا تستونه عبارت دى له : د $\text{Hb}_{\text{اندازه کولو}} \text{ (fast plasma glucose)}$ اندازه کولو، په ولپه دويني دپلازما دگلوكوز (fast plasma glucose) اندازه کولو، ياد

_____ راء کولو خخ _____ .

خرنگه چې د پښتور گوله لاري دگلوكوز داطراح قدمه په مختلفو افرادو گې سره دير توپironه لري ، لدى كبله په ادرار گې دگلوكوز لتول دشكري دناروغى په تشخيص كې نه استعماليلوري . دعمر په زيatalى سره هم دگلوكوز لپاره د پښتور گوقدمه جيگيوري، لدى كبله دويني دگلوكوز دجگوالى سره سره بيا هم په ادرار گې گلوكوز نشى تشخيصيدلي .

د WHO د 1911 ز کال د توصيى له مخي بايد دشكري دناروغى تشخيص د $\text{Hb}_{\text{اندازه}} \text{ (48 mmol/mol)}$ داندازه کولو په واسطه وضع شي . پدي دول چې که د $\text{Hb}_{\text{اندازه}} \text{ (6.5\%)} \text{ hemoglobinopathy}$ د پښتور گو شدیده عدم کفایه ، شدیده کمخوني يا گخيني ولري ، په غلطه توگه د $\text{Hb}_{\text{اندازه}} \text{ (6.5\%)}$ تيته بشيي ، نو پداسي حالاتو گې د شكري ناروغى په تشخيص كې د $\text{oral glucose intolarence test}$ او $\text{fast plasma glucose}$ د كې كېوري .

په دماغي ترومبوز کې دويینی دلخته کېدو معاينات:

Coagulation Investigation With Cerebral Thrombosis

په coagulation سستم کې تشووش د هموستاز له متضرره کېدو خخه چې دخونرېزی په ناروغانوکې ليدل کېږي، تردوینی دزیاتی لخته کېدو پوري، کوم چې د ترومبوز په ناروغانوکې ليدل کېږي، وسعت لري . په عمومي دول لاپراتواري معاينات دويینی دلخته کېدو د تشووش د تشخيص او مناسبی تداوى په منظور ترسره کېږي . پدي فصل کې به پدي بحث وشي چې دويینی دلخته کېدو د کومو نښه کوونکو (Coagulation markers خخه کېدا يشي د شريانی او وريدی ترومبوزونو د خطرونو دارزيابي لپاره کارواخستل شی .

د تشخيص په وخت کې :Coagulation analysis

كله چې ترومبو امبوليکه ناروغى پيښه شى، کېدا يشى چې خيني reaction coagulation معاينات د حاد fibrin d-dimer جگوالى و بشيي . د اتفيرات VIII ، Willebrand-factor د فبرينوجن او CRP اكثراً لوړوي . د هموستاز دېي موازنگي یوه غيروصفى نښه ۵۰ . برسيره پوري د shriani ترومبو امبوليکي ناروغى په حاده مرحله کې کېدا يشى د کواګوليشن Deep Venous معايناتو خخه د تشخيص لپاره په غلط دول کار واخستل شي . که د DVT د Thrombosis(DVT) په هکله شک موجودوي، نورمال Fibrin d-dimer د دردلوپار استعمالېږي . خکه چې ددي تست منفي والي زيات پيشбинې کوونکي ارزښت لري . د Fibrin d-dimer Cerebral venous thrombosis په اکتره ناروغانوکې جګ وي ، خو نورمال Fibrin d-dimer د دماغ وريدی ترومبوز نشي ردولي، خکه چې خيني ناروغان سره لدی چې د دماغ وريدی ترومبيوز لري خو Fibrin d-dimer ئى نورمال وي .

د ترومبوفیلیاء د تشخیص لپاره پلتئنی:

Thrombophilia Investigation

تروموبوفیلیاء دوینی په کواکولیشن کې ارثي یا کسبي تغیرات دی ، چې د ترومبوуз خطرزیاتوی .

معمولی ارثي ترومبوفیلی گانی د hetrozygot V Leiden Factor دی ، چې د شکل په تقریباً ۵٪ خلکوکې لیدل کېږي، لدی وروسته (prothrombin 20210A) فکتور دی چې د hetrozygot په شکل په ۲٪ خلکوکې لیدل کېږي . په د ډیروکمو anti thrombin (د ۱٪ خخه په کمو خلکوکې) د طبیعی انتی کواکولانتونو لکه حالاتوکې (د Protien C او Protien S کمبود لیدل کېږي .

جګ Homocystein داسی تشریح شو بدی چې د ترومبووز خطر زیاتوی . د دجگوالی سبب کپدايشی ارثي تغیرات ، لکه په methylen tetrahydrofolat-reduktase (MTHFR) کې تغیرات وي . تقریباً ۱۰٪ خلک داغیرات لري، خود اتروسه روښانه نده چې داجنیتکې تغیرات د ترومبووز خطر زیاتوی اوکنه ؟

لدي برسيره کپدايشی چې د دجگوالی سبب کسبي وي ، کوم چې د Folate او Vitamin B₆, Vitamin B₁₂ په کم واالی کې لیدل کېږي . یوه خطرناکه کسبي ترومبوفیلیاء د antiphospholipid انتی بادی گانوجور پدل دي.

دايو هتروجن ګروپ autoimune

انتی بادیکانی دی چې د فاسفو لیپید پوري ترلو پروتینونو په مقابل کې منځته راځي . دا انتی بادیکانی دری مختلفو لا برآتواری معایناتو په واسطه تشخیصیدلې شي :

Lupus anticoagulant –

– IgG (IgM anti-B2-glycoprotein-I)

– IgG (anticardiolipin IgM)

او سن ک ومه واحده لا برآتواری تعزیه نشته چې واضحه کړي چې تاروغ ترومبوفیلیاء لري اوکنه ؟ او مکمل معاینات د یو تعداد ډیرو مغلقو او ګران بیه معایناتو تقاضاء کوي .

وخت او مقصد :

Reactants خرنگه چې د ترومبوز به شروع کې د ترومبوفیلیاء معاینات د حادی مرحلی د خخه متاثره وي، نو مناسبه داده چې دامعاینات د ترمبوز دشروع خخه ۳-۲ میاشتی وروسته اجراء شي.

دامعاینات پدي هدف اجراء کېږي چې کېدايشی د ترومبوز دسبب په واضحه کولوکې مرسته وکړي. پدي برسيره ددي معايناتو خخه د ترومبوز تيکي حادثي دبياء پښیدو د خطرپه ارزیابي او د درستي ترومبوز ضد تداوي په انتخاب کې ګته آخستل کېږي. دامهمه ده چې دی تکي ته بايد توجوو کړو چې د ترومبوفیلیاء نشتولالي دامعني نلري چې په آپنده کې به بیا د ترمبوز حادثه منځته نه راخې، او د ترومبوفیلیاء موجود پت به ګوندی په راتلونکې وخت کې خامخاء د ترمبوز د حادثي سبب کېږي.

په دماگی انفارکتونو کې د ترومبوفیلیاء معاینات

ترومبوفیلیاء په عمدہ دول دورېدي ترومبوزونو خطر زياتوي، او د دماگی سکتی په یوه کمه برخه ناروغانوکې، فقط د یوکومک کوونکې فکتور په توګه مهم رول لوېږي. برسيره پردي، د ترومبوفیلیاء او کلينيکي واقعاتو تر منځ ارتباطات په دماگی سکتے کې نسبت وریدي ترومبوزونو ته کم په اثبات رسیدلی دي. لدی کبله د ترومبوفیلیاء معاینات د دماگی سکتی یوشمیرانتخابي ګروپ ناروغانو ته توصيه کېږي.

په لاندی حالاتوکې د دماگی سکتی په ناروغانوکې د ترومبوفیلیاء معاینات استطباب لري:

- خوان ناروغان چې د دماگی سکتی بل کوم واضح سبب ئى معلوم نه وي. د "خوانی" د عمر حدود مختلف بشودل شوېدي، په خینو خایونوکې تر ۴۰ کلنۍ پوری او په خینو خایونو کې تر ۵۰ کلنۍ پوری دخوانی عمر ګنل کېږي.

- دور یدی ترومبوزونو په شمول، پخوانی ترومبو امبولیکی ناروغی.
- ځکه چې اپیدیمیکو خیرنوښودلی ده چې هغه ناروغان چې پخوانی وریدی ترومبوز درلووده، وروسته دشريانی ترومبوز دمنځته راتلو خطرورته زیات دي، او هغه ناروغان چې پخوانی شريانی ترومبوز درلووده وروسته ورته دور یدی ترومیوز دپداکپدو خطرزیات دي
- هغه ناروغان چې اوړد Activated Partial Thromboplastin Time (APTT) ولري . اوړد Lupus anti coagulant علامه وي .

دراتلونکي مخ په جدول کې به د ترومبوفیلی د خطرونو نښه کوونکي (Markers)، د دا سی نښو سره وښودل شي چې په کومه اندازه دشريانی یاور یدی ترومبو امبولیکو ناروغیو سره اړیکې لري .

د lupus antiphospholipid د antiphospholipid د دامداره موجودیت، د خطر هغه مارکر (نښه کوونکي) دي، کوم چې د دماغي انفارکت د منځته راتلو او دهفي د تکراری منځته راتلو (عود) سره تینګي آړیکې لري . که چېږي ناروغ په غير د کوم واضح سبب خخه وریدي یا شريانی ترومبوz ولري، یا په تکراری دول سقط وکري، او د ۱۲ اوئيو په وقوکي د lupus anticoagulant موجودیت وښودل شي، نو ناروغ antiphospholipid syndrome اړیکې antiphospholipid syndrome لري . سره لدي چې د Homocystein او ترومبوز د خطر تر منځ آړیکې موجودي دي، ولی د ټورو خیرنوښودلی ده، چې دويتامينونو په وسیله د هوموسستئين دسوبي راکمولوکوم کلینيکي تأثيرنلري .

د ترومبو فيلیاء د خطر نښه کوونکي (مارکرونې) او دشريانی اوور یدی ترومبوز لپاره ده ګوی د خطر لنډيز په لاندی جدول کې کتلې شي !

د تبصره	ترومبوفیلیاء	شريانی ترومبوز	وریدی ترومبوز	ترومبوز
دشريانی ترومبوز د خطر سره ئي رابطه مشکوکه	(+)	+		

deficiency			۵. دوریدی شریان لپاره ئى خطر ۱۰ چندە زیات دی.
Protein S or C deficiency	(+)	+	دپروتین C دفقدان له كبله داسكميكي دماغي سكتى دخترزياتوالى ذكرشوبدي ، دS دكموالى خطر گم ذكرشوبدي . دوريدى ترمبوز لپاره ئى خطر كم ترکمه ۱۰ چندە زیات دی.
Factor V _Leiden Variant	-	+	Factor V _Leiden Variant او شرياني ترمبوز ترمنع دخترزياتوالى رابطه به كوچنيانو كسي موندل شوبده ، خوبه لويانو كى نده موندل شوي . دوريدى ترمبومامبولي گانو خطر كه چهرى سري هتروزاپيكوت وي ۵-8 چندە زیات دی ، اوکه هوموزاپيكوت وي ، آن 50 چندە زیات دی .
Factor II - Variant	-	+	اکثره خيرنو د Factor II -Variant او دشريانى ترمبوز دختر ترمنع رابطه نده بسوللى . دوريدى ترمبومامبوليكوناروغى خطر ، كه سري هتروزاپيكوت وي تقربياً دوه چندە زیات دی .
Antiphospholipid antibodies	+	+	Lupus anticoagulants دوماداره زياتوالى موجودبىت دترمبومامبوليكوناروغى خطر زياتوى ، چى ھم دشريانى اوھم دوريدى ترمبوزوندibia منخته راتللو دختر پيشگوئى كوي .
Factor VIII / von Willebrand factor	+	+	دوماداره جگوالى ھم دشريانى اوھم دوريدى ترمبوزونو دتكرار پيشگوئى كوي .
Fibrinogen	?	+	Fibrinogens دشريانى ترمبوز په ارتباط جگوالى غير مطمئن دى . خوفقط به بوه خيرنه كى معلومه شويده چى Fibrinogens دوماداره جگوالى داسكميكي دماغي سكتى خطر زياتوى . د Fibrinogen دوماداره جگوالى دوريدى ترمبومامبوليكوناروغى خطر زياتوى .

Fibrin d-dimer	?	+	دانده معلومه چې د Fibrin d-dimer دوامداره جګوالی د شريانی ترومبوуз دبیا تکرار خطرلری، خودوریدی ترومبووزونو دبیا تکرار خطرزیاتوی.
CRP(Sensitive)	+	-	د CRP(Sensitive) اودماغی سکته د خطر د زیاتولی ترمنځ ارتیاط موجوددي.
Homocystein	+	+	د جګوالی هم ددماغی سکته اوهم دوریدی ترومبوامبولیکوناروغیو د تکرار خطر زیاتولی.

ددماغی سکتې د نادر و سببونو دشک په صورت کې د هغوي د تشخیص لپاره پلتني

که چېرى ددماغی سکتې د ځینونادر و سببونو په هکله شک موجودوی نوبنې داده چې دقیقی تاریخچې او کلینیکي معايناتو په واسطه نوموري شک تأیيد یارد شی. ددی کار لپاره چې سرې ددماغی سکتې په نادر سببونو مشکوک شي اووروسته ئى تشخیص کړل شي، یوشرط دادې چې داکتر بايد ددماغی سکتې د معمولو سببونو په باب هم کافې معلومات ولري.

در گونو تسلیخ Dissection of blood vessels

که د دايسکشن په باب شک موجودوی، نومهمه پاراکلینيکي معاينه ئى MR په واسطه کېدايشی چې درگ دجدار په منځ کې د هماتوم تصویر واختستل شي، چېرى چې د تنگي شوی شريانی مجراء په محبيط کې کاذب جيib دنيمي مياشتى د سپورډي، يادايرې په شکل Hypertens (سپين) ساختمان معلوميږي. 5.23 تصویر و گورئ! مګر هماتوم کېدايشی په شروع کې درگ دجدار سره تصویر و گورئ، لدی کبله کېدايشی چې MR-scanig په کاذب ډول منفي وي. د MR-isotens angiography (MRA) په واسطه کېدايشی چې د شريان تنگوالې، بندوالي يا د شريان داخل غير منظموالې په تصویر کې وښودل شي. که انجيو گرافې د کثيفه موادو سره

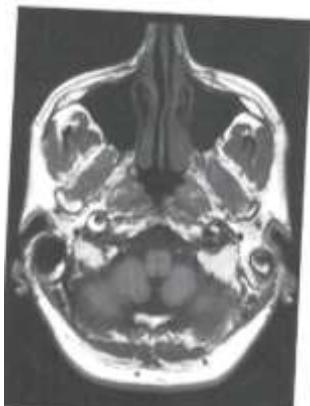
یوخاری و اخستل شی، دمumental او عادی انجیوگرافی په مقایسه تشخیص نورهم اطمئنانی کړي.

درګ تغیرات کېډايشی په a.carotis interna, a.basilaris

او a.vertebralis کې ولیدل شی، خوددماغ داخل په درګونو کې نشی لیدل کېډلې. ددی برسيره چې MR درګ تغیرات خرگندوی، ددايسکشن اسکېمیک اختلالات خصوصاً diffusion weighted تتصویرونو په واسطه هم معلومیدلې شي. CT-angiography(CTA) یوه ډیره معموله معاينه ده چې درګ داخل حالات معلومولې شي. مګر درګ داخل حالت د CTA په واسطه نسبت MRA ته خراب بشودل کړي، لدی کبله درګ دايسن کشن همیشه په CTA کې نشی معلومیدلې. لدی برسيره CT ددايسکشن داسکېمیکواختلالاتو په معلومولو کې هم ډیر حساس ندي.

Ultrasound کولې شی چې هم ددماغ خخه بهر او هم ددماغ په داخل کې درګونو تنگوالې وښي. داهم کېډايشی چې د

Proximal a.carotis interna دجدار په داخل کې دوینی لخته (ترومب) او دجدار غیرمنظموالې وښي. خودتشخیص مطمئنوالې ئى نسبت MRA او CTA ډير کم دي.



23.5 شکل : دده طرفه Carotis interna ددايسکشن T1- MRI weighted تصویرونه . په بې طرف a.carotis interna کې

په واضحه توګه دشريان دجدار هيماتوم دنيمى سپوډۍ په شان بشکاري.

درگونوالتهاي ناروغى

Inflammatory Vasculopathy

که په ناروغ درگونو دالتهابي ناروغيو په هکله شک موجودوي ، باید د **autoimmune** معاني (ANA,ANCA) لپاره ئى معاینات اجراء شى ، کومى چې په سستميکو **Sjögrens syndrome** او **SLE** کي ليدل كېري.

دوشكى نخاع مایع (Cerebrospinal fluid "CSF") دالتهابي ناروغيو دتشخيص لپاره معاینه كېري . دالتهابي ناروغيو دموجوديت په صورت کي په CSF کي معمولاً oligoclonal bands ، زيات مقدار پروتئين او **Lymphocytic pleocytosis** موندل كېري.

که درگونو دميكروبى ناروغيو په هکله شک موجودوي نو دناروغ وينه او CSF کلچر كېري . ددماغ په CT او MR کي هم په White او هم په Gray matter کي په منتشر دول اسکېمېك تغيرات ليدل كېري . دكتيفه مواد و سره MR-scanning کي په کېدايشى چې په سحايا ووکي دكتيفه مواد دموجوديت زياتوالى ولېدل شي . دانجيو گرافى په واسطه په ترتيب سره په **MRA** او **DSA** او **CTA**

کي کېدايشى چې دمتسطواور و دماغي رگونو په قظرکي متناوب تغيرات ولېدل شي . بنه او مطمئن تشخيص د DSA په واسطه لاسته راخى ، خوسره لدى چې د **Vsculitis** تشخيص تائيد شوي هم وي ، دشريانو د قطر متناوب تغيرات اكثراً شى ليدل كېداي . ددماغي رگونو د تقبض په بيرته بنه کېدونكى سندروم (reversible cerebral vasoconstriction syndrome) کي دانجيو گرافى تغيرات په درى مياشتوكى بيرته نورمال حالت ته راگرخى ، چې دائى بنه تشخيصىيە طريقيه ھد . يوه پورتنى موندنە هم د ددماغي رگونو دالتهاب دتشخيص لپاره مخصوصە نده ، لدى كبله مطمئن تشخيص ديو نمايندە نسج دېيو پسي په واسطه وضع كېري . پدی معنا چې دلومرنى دماغي التهابي ناروغى (primary cerebral inflammatory vasculopathy)

د تشخيص لپاره دماغي بيوپسي ضروري ده . د arteritis temporalis د تشخيص لپاره د بيوپسي ضروري ده . خرنگه چې التهابي تغييرات په موضعی دول a:temporalis موجودوي ، لدی کيله د بيوپسي کاذبه منفي نتيجه ليدل کېدا يشي .

ارثي حالات :

ارثي حالات د جنیتکي تستونو په واسطه تشخيصيدلي شي ، لکه د مثال په توګه په CADASIL کې، چې په 19 کروموزوم کې، NOTCH3 ميو تيشن ليدل کېږي . په Fabrys ناروغۍ کې د جنیتکي معاینانو برسيره د ناروغانو په پلازماء او سپينو کرويانو کې - (galactose) فعالیت اندازه کېږي . نور حالات د نماینده انساجو د معاینې به اساس تشخيص کېږي ، د مثال په توګه په مايتوکاندریائی ناروغېوکې د عضلى بيوپسي اخستل کېږي .

شپرم فصل

اسکېمیکه دماگي سكته

ISCHEMIC STROKE

اسکېمیکه دماگي سكته ددماغي احتشاء **Infarctus Cerebri، Ischemic Apoplexy** او **Cerebral Infarction** په نومونو هم يادېږي.

تعريف: که ددماغ په داخل کې اوپا ددماغ خخه دباندي دکوم شريان دبندي دوله کبله ددماغ بوي برخى ته کافي وينه ونه رسپوري، ددماغ دهنى برخى حجرات مري اوچله وظيفه له لاسه ورکوي دغه حالت ته دماگي احتشاء يا **Ischemic Stroke** اوائي.

دماغي ترومبوуз **Thrombosis Cerebri** دموصعی ترومبووز **Local** په واسطه دبورگ دبندي دو خخه منځته راخې.

په دماگي امبولي **Cerebral Embolism** کې دامبولي په واسطه ددماغ کوم رگ بندېږي. په ددماغ کې دنکروز شوي (مرۍ شوي) ساحي لویوالی دبندشوی رگ دلویوالی برسيره دجانبي شريانونو په ارواء پوری هم اره لري.

ددماغ داسکېمیکي سكتي پتو فزيولوجي:

Pathophysiology of ischemic stroke

دويني درگونوبندوالې په مختلفوطريقو منځته راخې ، خواخرى نتيجه ئى هميشه يوشان وي. دويني درگونو دبندوالى له کبله ددماغ په هغه برخه کې چې ددغه رگ په واسطه ارواء کېږي دويني جريان کمېږي، اولدى کبله ددغه ساحي حجراتو ته

داوکسیجن رسیدل هم کمپری، چې داحت داسکېمی (Ischemia) په نوم یادېږي . دغه منځته راغلې اس کېمی په شروع کې دحجراتودو ظایفودا خلال سبب کېږي (دبیرته راګرخیدو ور حالت Reversible condition)، خو که اسکېمی دې وخت دواړ وکړي، حجرات مری او بېرته نه راګرخیدونکې حالت (Irreversible condition) یعنی احتشاء (Infarction) منځته راخې .

ددماغ دحجراتودانزې زیاته برخه پدې باندی مصرفیږي چې هغه زیات شمیردآیون پمپونه فعال وساتي کوم چې دعصبی حجراتولپاره دعصبی سیالو (nerve impulse) په آخیستلو، تفسیرولو او نورو حجراتو ته ده هوی په آستولوکې ستر اهمیت لري . دا پمپونه بايد همیشه فعال وي ، خواسکېمی ددې پمپونو عدم کفایه منځته را وړي، چې لدی کبله په عصبی حجراتوکې دسیالو (Impulse) تحلیل او تجزیه ، دسیالو جوړول او استول دفعتاً توټه کوي .

په دماگی اسکېمی ګانوکې په تجربوی دول بشودل شوپدہ چې که ددماغ په نسج کې دوینی جریان دنورمالی اندازی تقریباً نیمائی اندازی ته راتیت شی په حجراتوکې دپروتین جوړیدل (protein synthesis) له منځه خې .

ددماغ په نسج کې په ګذری دول دکلوكوز مصرف زیاترې، کوم چې د aerobic glycolysis خڅه anaerobic glycolysis دتفیر خرګندونه کوي ، او په سینپسونوکې دتنبه نیوروترانسمیتر ګلوتامیت (Glutamate) د آزادیدو له کبله په اسکېمیک دماگی نسج کې ګذری غیر قطبی کبدل (Transient depolarisation) منځته راخې .

که ددماغ په نسج کې دوینی جریان دنورمالی اندازه دنورمالی اندازی ۲۵٪ ته راتیت شی په سینپسونوکې دسیالی انتقال له منځه خې او ددماغ په اسکېمیک نسج کې برقی سکوت (electric silence) منځته راخې .

که ددماغ په نسج کې دوینی جریان دنورمال حالت د ۲۰٪ خڅه راتیت شی په حجراتوکې دکلوكوز مصرف او د ATP-synthesis بېخې له منځه خې . او د ددې سبب کېږي چې دحجراتو په پونبونو (cell membranes) کې د آيونونورمال حالت نورنه ساتل کېږي، ددماغ حجري غیرقطبی (depolarised) کېږي ، او لې وخت وروسته مری کېږي او بېرته نه راګرخیدونکې صدمه (Irreversible damage) منځته راخې .

اسکمیکه پنومبرا

Ischemic penumbra

ددماغ دکوم شریان بندوالی، ددغه شریان داروae دساحی په مرکزی برخه کې، په کوم خای کې چې دوینی جریان شدیداً کم شوي وي او یا بیخی قطع شوي وي، دفعتاً یو اسکمیک مرکز منخته راخی. دامرکز دیوځه بنې ارواء شوی ساحی په واسطه احاطه شوی وي چې *Penumbra* په نوم یادپري. دامرکز penumbra نوم دلمرنیولو (افتتاب ګرفتگی) هغه نیمه سیوری ته وائی چې دلمر دمکمل توریدو له کبله په مخکه لوپري. (۶-
اشکل و ګوری)

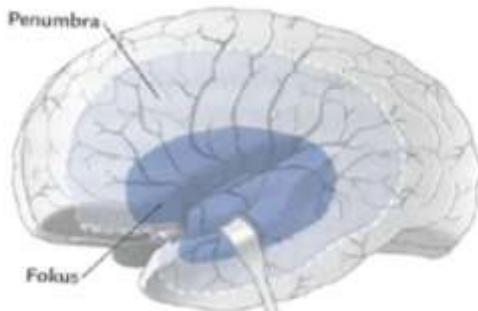
داسکمیک مرکز په حجره کې د ګلوکوز او اوکسیجن دقطع کېدوله کبله د ATP جورېدل هم قطع کېپري او لکه چې ذکر شوه د ېرژر د حجراتوبیرته نه راګر خیدونکې (نه جبرانیدونکې) صدمه منخته راخی. داسکمیک په penumbra عصبی حجره کې مختلف وظیفوی او متابولیک تشوشات منخته راخی، خوداسکمیک مرکز د حجره برعکس ورپکې دفعتاً نه جبرانیدونکې خساره منخته نه راخی، او کېدايشی چې درګ دبندیدوڅخه وروسته خو ساعته ژوندي، پاتي شي، خودا بدی پوري اړه لري چې د penumbra جاني ارواء خومره بشه د.

که د دوینی ارواء بیرته اعاده نشي، نو د penumbra حجرات هم مړه کېپري، چې لدی کبله انسکاف کوي اولوي کېپري. پدی دول penumbra کرکتر داسي دې چې ساحه ټي د تهدید لاندی وي، خو لوړپري ورپکې بیرته نه جبرانیدونکې خساره منخته نه راخی او کېدايشی دوینی د جریان دبیرته اعاده کېدو (reperfusion) په واسطه وزغورل شي.

لدی کبله penumbra د تداوى دمداخلي په واسطه ددماغ داسکمی د آخری خساری ده محدودولو په خاطر زیات اهمیت لري. دایوازی نه د ترومبو ولايز (Thrombolysis) او ترومباکتومي (Thrombectomy)

تداوي د انتخاب لپاره اهمیت لري، بلکې داسکمیک په دماگی سکتی په حاده مرحله کې د ساده فزیولوژیکو پارامترونو لکه دوینی فشار، دوینی ګلوکوز او بدن د حرارت

لپاره هم اهمیت لري .



۱-عشكل :

ددماغ د کوم شریان بندوالي مثلاً a.cerebri media لکه په شکل کې چې بسول شویدی ، پوه اسکېمیکه ساحه منځ ته راوري چې پوه مرکزی برخه لري ، په کومي کې چې دوبنی جريان تقریباً له منځه تللی دي (ischemic focus) ، دهه شاوخواه پوه ساحه موجوده ده چې دوبنی پوخه پنه ارواء لري (Penumbra) . په کې په لوړۍ سرکې نه جبیره کبدونکې خساره موجوده نه وي اوکهدا بشی چې دوبنی دجريان دبیرته ژرمیدو په واسطه وړغورل شي .

په موضعی دماغی اسکېمی کې د حجراتودمرگ میخانیکېت

The mechanisms of cell death in focal cerebral ischemia

هغه پتالوزیک میخانیکېتونه کوم چې د دماغ په حجره کې د اسکېمیک مرگ او انفارکت په منځته راولوکې رول لري ، دخو مختلفو حادثاً توڅخه متشکل دي ، چې په مجموعی دول (ischemic cascade) په نوم یادېږي . زمونډ او سنی پوهه عمدأً په حیواناتوباندی داسکېمی په تجربو ولاړه ده .

داسکېمی په نتیجه کې د ګلوکوز او أکسیجن کمولائي هم په عصبي حجره او هم په ګلیاء حجره کې د ATP-synthesis کمولائي او یا بیخی نشتوالي منځته راوري . د ATP کمولائي د

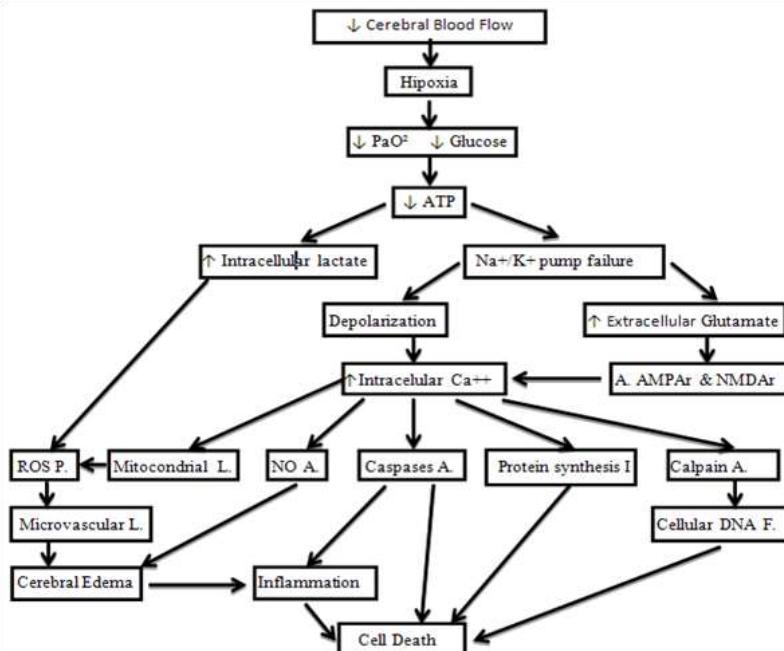
$\text{Na}^+ - \text{K}^+$ ATPase (sodium-potassium adenosine triphosphatase)

وظایف په خطرکی اچوی، دکومی له کبله چې د حجراتو په جدارونو کې د آیونونورمال
حالت نه ساتل کېږي. لدی کبله Ca^{++} د حجراتو خخه خارجی په Na^+ دا بوسره یو خای
حجراتو له خارج خخه حجراتو داخل ته ورنوزي. پدی وسیله دعصبی حجراتو
جدارونه غیرقطبی کېږي او همزمانه د حجراتو په داخل کې سایتو توکسیک پرسوب
(Cytotoxic oedema) منخته راخی، چې د حجراتو په خارج کې دمایاتو د حجم دکموالی
سره یو خای وي، کوم چې داسکمی د منځ ته راتلو خخه خودقیقی وروسته په Diffusion
کې لیدل کېدا یشي. غیرقطبی کېدل (depolarisation) weighted MR-scaning
د حجراتو به جدارو کې د کلسیم کانالونو دوازیدوا د حجراتوله خارج خخه
د حجراتو داخل ته د کلسیم (Ca^{++}) د حرکت او نتو تسبب کېږي. برسيړه پردي په
سینپسونو کې یو تحریکونکې نیورو ترانسمیتر چې ګلو تامیت (glutamate) (نومیږي، په
زياته او تسممی اندازه ورآزادېږي (Excitotoxicity). د سینپسونو خخه وروسته
د کلو تامیت ریسپتورونو (postsynaptic glutamate receptors) لکه N-methyl-
 α -amino-3-hydroxy-5-methyl-4-D-aspartate receptor (NMDA)
او Ca^{++} د داخل ته هجوم
وردي. په نورمال حالت کې د ATP پوري مربوط د حجراتو خخه Ca^{++} بیرون ته پمپول
اوه حجراتو داخلی زخیرو خخه د کلسیم آیونو آزادېدل، دواړه د حجراتو په داخل کې
د کلسیم آیونونو په غلظت کې د یوزیاتوالی منځ ته راوري، کوم چې د حجراتو په داخل
کې، هم په پلازما کې او هم د حجراتو په هستوکې، یوشمیر تخریبی پروسی شروع کېږي
. چې له هغې جملی خخه کلسیم مختلف پروتیزونه (proteases) او لیپیزونه (Lipases)
فعالوي، کوم چې د حجراتو پروتینونو او جدارونو د تخریب او یا په وظایفو کې ئی بدلون
سبب کېږي.

پوردي برسيړه د کلسیم زیاتوالی داوكسیجن د آزادو رادیکالونو د جورې دو
یوشمیر سرچښنی فعالوي. ددماغ په نسج کې داوكسیجن کموالي د pH
درابنکته کېدوسره په ملګرتیاء په عکس العملی دول په زیاته اندازه د اکسیجن
د آزادو رادیکلونو د جورې دو سبب کېږي چې لاد حجراتو د متشکله اجزاو خساره منخته
راوري. لدی جملی خخه د DNA او Mitochondria خساره داوكسیجن د آزادو

راديكالونو دلازياتوجوريدو او proapoptotic فكتورونو دآزاديدوسسبب کېپى، كوم چې دحجراتو

پروگرام شوي مرگ شروع كوي . دجنونو كاپى كېدل تغيركوي ، او لدی جملی خخه يوشمير مختلف proinflamatoric جنونه منځ ته راڭى چې ددماغ په نسج کې دالتهابي عکس العمل سبب کېپى.



٦- شکل : موضعی دماغي اسکېمى کې دحجراتو مرگ میخانیکېت نېبېي.

دانفارکت پر مختگ infarction development

داسکېمىك انفارکت دحدادى مرحلې په پرمختگ کې يو تعداد میخانیکېتونه لکه دتعريکي نیوروترانسمتر و آزاديدل، دحجراتو په منځ کې دکلسیم دغلهظت زیاتیدل

اوداکسیجن دآزادوراپ یکالونوزیات جوریدل برجسته رول لري . اسکپمی په غیرنورمال دول په سینپسونو کې د گلوتامیت دغله دزیاتوالی سبب کړۍ، چې دا حالت postsynaptic عصبی حجراته د کلسیم د آبونونو)بې کنتروله پمپ منځته راوري. کله چې د حجراتوه داخل کې د کلسیم غلظت د یوتاکلی مقدار خخه زیات شي، یوسلسله عکس العملونه *Protease* او *Lipase* دفعاليدolle کبله منځته راخي، چې بالاخره د حجراتو دمرګ سبب کېږي . حاده اسکپمی همدارنګه دموصعی *inflamation* له کبله د حجراتو دمرګ سره مرسته کوي.

تجربو بونودلي ده چې ددماغ دانفار کت دانکشاف حاده مرحله خو ساعته وروسته په دوهمه مرحله بدليږي چې دخور خوخخه تر هفتودوام کوي . فکر کېږي چې پدي آخری مرحله کې پرسوب ، التهاب *Inflamation* او apoptosis (د حجراتو پروگرام شوي مرګ)، خصوصاً دانفار کت په محیطی ساحوکي دناوخته خساری سبب وي .

پرسوب منځته راتلل :Oedem formation

اسکپمیک پرسوب دوه جزه لري .

1-Cytotoxic edema

2-Vasogenic edema

سايتوتوكسيک پرسوب دلومړي ساعت په جريان کې منځته راخي. خوازوجنيک پرسوب چې د ويني - دماغ دمانعی دنقبيسي (blood brain barrier defect) له کبله منځته راخي، په دويمه او دريمه ورغ ديره واضح او خرگند وي . پرسوب منځته راتلل ددماغي احتشاوو په حاد وحالاتو کې دمېينو مهم عامل دي . مخصوصاً د *a.cerebri media* لوی انفار کت دقحف په داخل کې د فشار دجګوالي او *transtentorial herniation* سبب کېږي .

دانفارکت محدودول :Limitation of infarction

ددماغ خساره مندى شوي ناهي ته ژتر ژره دوينى درجيان دوباره منخته راورل
ددماغ دآخرى خسارى په محدودولوکې تاكونكې رول لري .

مگراسکپيمىك دماغى نسج ته دوينى درجيان دوباره منع ته راورل (Reperfusion) ديوشمير خاصو مشكلاتوسره مل وي . د Reperfusion سره يو سلسنه پتالوزىك ميخانىكېتونه پېلىپى چې د دماغ نسج ته ضرر رسوي . ددماغ اسکپيمىك نسج ته داوكسىجن دېيارسىدو (reoxygenation) له كبله په عكس العملى دول داوكسىجن دآزادورادېكالونوديرزيات جور بدل منخته راخى . داوكسىجن درادېكالونو جوريدل د proinflammatory سايتوكېنونو تحرىكولو له لارى التهابى عكس العمل منخته راوري ، چې دا په خپل نوبت دوينى درجيان خخه ددماغ نسج ته د سپينوکروپياتو دمهاجرت سبب كېرى .

برسيره پردي داوكسىجن رادېكالونه دپروتیزونو (protase) دافراز سبب كېرى، كوم چې دخارج حجروى ماڭرىكس (Extracellular matrix) او دوينى درگونو (basal lamina) تخرىبوي . چې په نتىجه كې ئى دوينى -دماغ -مانعى (blood-brain-barrier "BBB") تخرىب، په نسج كې خونرېزى، اود انفارکت دانتقالى خونرېزى (Hemorrhagic transformation) امکانات منخته راخى .

دانفاركتونو مارفولوژى : morphology of infarctions

په دماغ كې دشريانى انفاركتونو نيوروپتالوزىك كركتىرددماغى اسکپمى په ميخانىكېت (ترومبوز، امبولي، هايپرتنشن)، دېند شوي رگ په لوپالى، موقعىت، جانبى ارواء او دانفارکت په عمر پورى آرە لري . په تېپىك دول دماغى انفارکت دېندشوي شريان دارواه دساھى په مرکزى برخه كې د يولخته شوي نکروز (Coagulation necrosis) په شكل منخته راخى ، چې عصبى حجري، گللياء حجري او دوينى رىگونه احتواء كوي . په ماڭرسكوبىك دول اكثراً په لومړيو تقریباً شپږوساumento كې ورپکي دليدوور كوم تغير نه ليدل كېرى . ددى وروسته ورورو انفارکت پرسىپې او نرمىپې او په واضح دول

خپل سرحد معلوموی.

۱۸-۱۹ ساعته وروسته دانفارکت رنگ پدی پوری اپه لری چې په انفارکت کې خونریزی منخته راغلی ده اوکنه! دژیر آنیمیک اوخونریزی لرونکې انفارکت ترمنځ فرق کبدلي شي . خونریزی لرونکې انفارکت معمولاً دامبولی له کبله درګ په بندیدو کې لیدل کېږي ، خو په یو اتیروسوکلروتیک شريان کې دترومبوز ورو ورو پرمختګ آنیمیک انفارکتونه منخته راوري .

۲۴د ساعتو په جريان کې دانفارکت په خندوکې عکس العملی تغييرات د دنوتروفیلونواو گرانولوسایتونود انفلتریشن او دمایکرو ګلیاء، استرو سایتونو او شعریه رگونود پرولفریشن له کبله منخته راخي .

تقریباً یوه اونی وروسته انفارکت بیخی دیرزیات نرمیېري او دلیپید لرونکو ماکروفاجونو انفلتریشن ورپکې موجودوي .

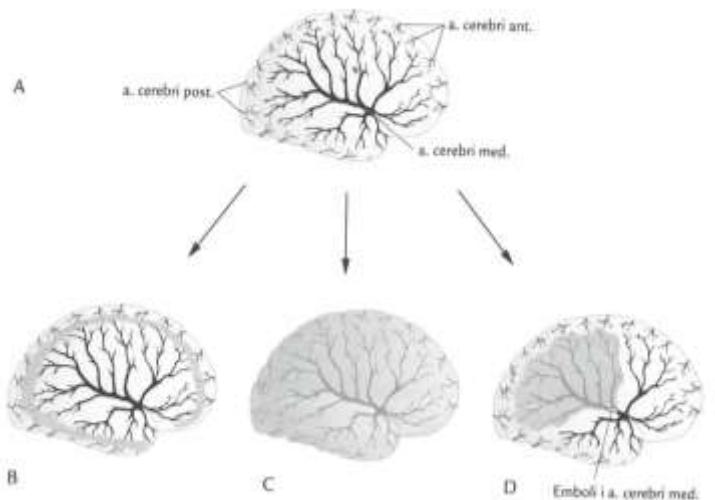
۳-۴ اوئنیوپه جريان کې په انفارکت کې بودایمی جوف منخته راخي چې يوجدارلري ، او ګلیائی، فبرینی او وعائی عناصراحتوae کوي .

ددماغ دشريان بندوالې کېدايشی داسی اعراض او علايم منخته راوري، چې بشائي دحساره مندي شوي ناحيې دعصبی حجراتو دظايفودبایللوسره مطابقت ولري . دابايدکرشی چې دخینو رگونو لکه د a.vertebralis يا a.carotis interna له لاري دجانيې ارواء له کبله په خینوحالاتوکې کېدايشی هېڅ اعراض ورنکړي او ناروغ پري خبر هم نه شي . خوبیا په خینونورو حالاتوکې ، کله چې دوینې جانبي ارواء بنه نه وي، کېدايشی چې دشريانونو داقسم بندوالې ددماغ په یوه لویه برخه کې داوکسیجن کموالی منخته راوري .

دپورته حالت بر عکس د aa.cerebri posterior، aa.cerebri media، aa.cerebri anterior او دهغوي دخانګوبندوالې دهغوي دارواء په ساحه کې همیشه داوکسیجن کموالی منخته راوري، خکه چې دارګونه دنورو رگونوسره ندي یوځای شوي او جانبي ارواء نلري .

دلند وخت لپاره دزره دعدم کفائی حمله او یادوینې دفسارشديد تېټیوالې دماغ په منتشردول متضرره کوي ، خو ددماغ هغه برخی چې دشريانونو دآخری خانګوبه

واسطه ارواء کېرى لومړي دضربي لاندی راخېي .



۶-۳ شکل : پورته شکلونه بېبى چې داسکېمى با اوکسیجن دكمواли مختلف علتونه په خه دول په لوی دماغ کې دانفارکتونو خاصي نموني منځته راوري :

ا: به نورمال حالت کې ددماغ دخارجي برخې دوبنې ارواء بېبى.

ب: دفعتاً دوبنې دفسار تېتوالي (دزره مؤقتی ودرېدل پاداسي نور)، لومړي ددماغ په هنوساحوکي داوکسیجن کموالی منځته راوري، کوم چې ددماغ داروء په لري ساحو کې پرتی دي، اوپه کلاسيك دول watershed انجارکتونه منځته راوري .

ج: چېرى اسکېمى با داوکسیجن کموالی دوام وکړي، په تول دماغ کې به انجارکت منځته راشي .

د: مګرې به موضعی دول ددماغ په یوشريان کې دوبنې دلغشي (پامېولی) دمنځته راتللو په واسطه د یوشريان دښدېلول له کبله، دښدشوي شريان داروء په مرکزې برخه کې شدېده اسکېمى منځته راخېي، پاداسي حال کې چې ددماغ لري پورته، اطرافي برخه (penumbra area) کولي شی دڅلواګاوندي رکونوځخه پوه اندازه، خوناکافي وينه او اوکسیجين واخلي .

داقسم ناحيې دلوی دماغ ددری اساسی شريانونو داروء په سرحدی ساحوکې واقع دي. دغه ساخې د watershed area په نومونو یاديږي، لدی کبله پدی ساحوکې دحجراتو مرگ د watershed infarct په نوم یاديږي .

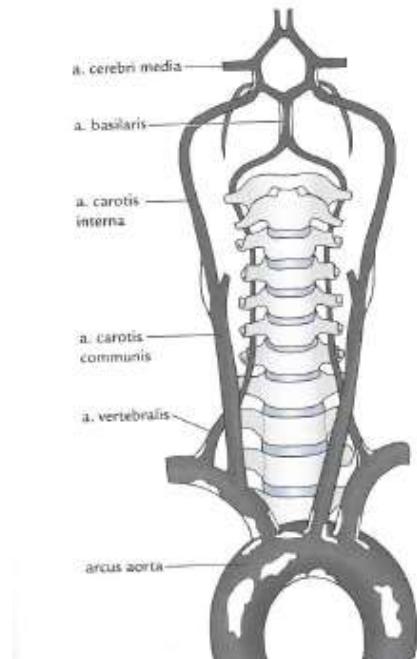
سبboneه او دمنخته راتلو میخانیکېت:

Etiology and Pathogenesis

ددماگى سكتى سبboneه په لاندى گروپونو

تقسيمچى :

- دلويورگونوناروغي تقرىباً ٤٠٪
- دورورگونوناروغي تقرىباً ٢٥٪
- قلبي امبولى گانى تقرىباً ٢٠٪
- نادرس بboneه ١٠٪



٤- شكل: دا تيروس كلروتىك ←
پلكون و تىپىك موقعىتونه .

دلويورگونو ناروغي Large vessel disease

هغه دماگى سكتى چې دلويورگونو دناروغيو له كبله منخته راخى، سبب ئى په aorta

او دداخل قحفى شريانونو په proximal a.carotis interna

(atherosclerosis) دى.

داتيروسكلروتىك پلكونو دمنخته راتلو تىپىك موقعىتونه په (٤-٦شكى) كې بىسۇدل

شويدي . آتيروسكلروزې زياته ياكىمە اندازه اكثراً دغربىي ممالكىو په كاهلو خلکوكى

منخ تە راخى .

دشريانود تصلب (آتيروسكلروز) منخته را تل:

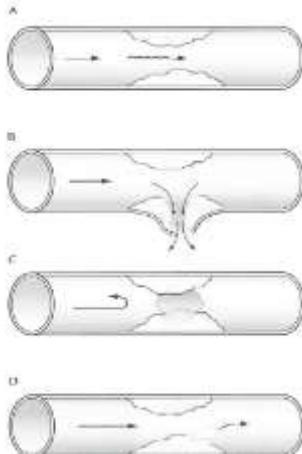
دحالات داسی منخته را خی چې دويني په مقابل کې د Endothelial حجراتومانعه له منځه څي، چې لدی کبله شحمي مواد، دهغى جملی خخه کولسترون او ترايکلیسرايدونه دپروتین سره یوځای داندوتيلیال حجراتو دلاندي د Tunica intima د منضمي انساجو (connective tissue) په طبقه کې تولېږي . ددي موادو دوامداره تجمع ددي سبب کېږي چې دويني خخه ماکروفازونه (دبden دپاک کاري حجري) اوعضلي حجري د Tunica media خخه د Tunica intima داخل ته مهاجرت وکړي، او دلته را تول شوي شحمي اوپروتیني مواد جذب کړي .

لدی سببه دلته یوشميرلوبي پرسيدلي حجرى جورېږي چې د (foam cells) په نوم يادېږي . ددي برسيره دغه حجري د التهابي عکس العمل په پيښيدوکې مرسته کوي، کوم چې دموضعي ندبې نسج دجوري دوبسب کېږي ، کوم چې د foam cells ، غيرقابل منحلو غورو اوپروتیني موادو خخه متشكل وي . دغه ندبې نسج دوخت په تيريدو سره سكلروز (تصلب) کوي ، دکوم له کبله چې درګ داخل خواته سخته او همواره برجستگي منځ ته راوبري، چې د plaque په نوم يادېږي .

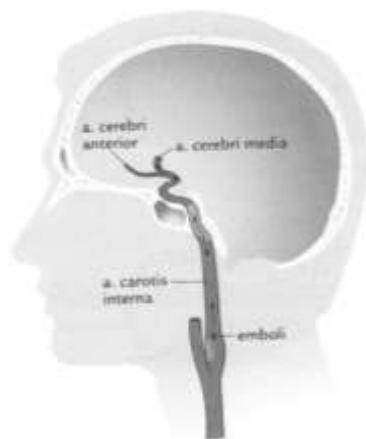
پورته ذكرشوی آتيروسكلروز دويني در ګونو لپاره خو بدی نتيجي منخته راوبري :

- آتيروسكلروز پروسه دويني در ګونو منځ تنګوی ، یائی بیخی بندوي، لدی کبله دويني د جريان کموالي منخته راوبري .
- آتيروسكلروز پروسه دويني په مقابل کې داندوتيلیال حجراتومانعه نوره هم زيانمنه کوي ، دکومي په واسطه چې په موضعی توګه دويني لخته کېدو (ترومب جوري دو) ته زمينه برابرېږي، کوم چې دويني در ګ دېندوالۍ سبب کېږي .
- جورېشوی آتيروماتوزپلک کډايشي توټه شی ، او دغه توټي پدې دول دويني د جريان په واسطه در ګونو خانګوته دامبولي په توګه لارې شی او هغه بندی کړي (دويني دهغه ترومب بر عکس چې په موضعی دول منخته راغلي وي، دويني یوه لخطة دکوم بل خای خخه دويني د جريان په واسطه را اړل شوي وي او رګ ئي بندکړي وي) (6-6).

عشكل و گورئ!



- ۶-۵ شکل: پدی شکل کې بشودل ←
شوپدی چې د یوموضى بلک جوریدل د یونى د یورى
سلامتیاء او د یونى جریان خنګه متضرره کوي.
A: د بلک جوریدل درگ منځ بندوی، د کوم له کبله چې
دوینى جریان تغیرکوي.
B: د بلک جوریدل درگ جدار تخریبوي، د کوم له کبله
چې کبدایشی رګ و شریپوی او موضعی خونریزی منځته
راوړي.
C: د بلک جوریدل کولې شې چې رګ په مکمله توګه
بندکړي، د کوم له کبله چې مخې ته د یونى جریان قطع
کېږي.
D: بلک کبدایشی وجوی او د بلک اجزاوي، د یونى جریان له لاری در ګونوریو خانګوته یوېل شي، او هله
دامبولى په توګه بندی شې.



← ٦ شکل:

د آتیروسکلروتیک a.carotis interna
پلک خخه امبولی دوینی در جریان په واسطه
ته ورل شویده a.cerebri media.

بوآتیروسکلروتیک پلک په تدریج سره دخوکلونوپه جریان کې منځته راخي، اوکثراً بیخى بى اعراضووی. د آتیروسکلروتیکو تغیراتوپه درجه بندی اووسعت په تعینولوکې یوازى په شخص کې داعراضو موجودیت تاکونکي رول نلري. خوکه چېرى درگ په سطحی برخه کې درزونه پېداشی، نو درگ انساج دوینی سره په تماس کې راخي، د کوم له کبله چې ترومبوسايتونه او کواګوليشن سستم فعالېري، نو یوبلک کېدايشی چې اعراض منځته راوري. د پلک حالت، دوینی در جریان حالت، د ترومبوسايتونه دفعایدودرجه، او د هیموستاز او په وینه کې د فبرینولايزترمنځ موازنې په رگ کې دترومب په انکشاف او اندازه کې تاکونکي رول لري.

د آتیروترومبوز له کبله اسکېمی:

که چېرى بوآتیروسکلروتیک پلک اعراض منځته راوري، نودا اکثراً یو عاجل حالت وي او د بى ثباته پلک (unstable plaque) له کبله منځته راخي.

آتیروترومبوز په لاندی میخانیکېتونو ددماغی اسکېمی سبب کېږي:

- په موضعی دول ترومبو منځته راتلل، د همغه خای تنگوالې یا بندوالې منځته راوري مثلاً په a.cerebri media کې.

- د یوشريان خخه بل شريان ته امبولي: دترومب کتله یا احتمالاً د پلک مواد جدا کېږي، او دوینی در جریان په واسطه دشرياني سستم لري ناحيي ته کېږي، دمثال په توګه د carotid bifurcation په پلک کې دترومب منځته راتلل او a.cerebri media ته امبولي ورکول. (۶-عشكى وکورئ)

- هيموډيناميکه اسکېمی چې دشريان د دېریزیات تنگوالې له کبله، ددماغ نسج ته دوینی در جریان شدید کمواли منځته راوري. دوینی

دستتیمیک فشار دنبکته کېدوپه صورت کې په ساحه کې اسکېمی او ممکن انفارکت منځته راشی.

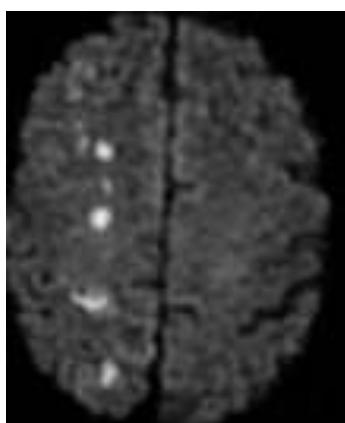
اعراض اودهغوي شدت پدی پوري آره لري چې کوم شريان تنگ شوي او یا بند شو بدی او دوبنی دجانبی ارواء حجم او اندازه خومره ۵۵.

داکېدايشی موقعی اوګذری وي اوکېدايشی دوامداره وي، چې داداسکېمی دشدت په درجی او دوام پوري آره لري. په ګذری اعراضوکې په لوړيوساعتونو، ورخو او آونیوکې دنووا اعراضو منځته راتلو خطرزیات دي.

له آونیو او میاشتوور ورسته دنوو اسکېمیکو حملودا قعاتوش میرکمیږي، چې دا امکان لري دېلک دروغیدوله کبله وي.

په آتیروترومبوبتیک اوامبوليک آساس شريانی انفارکتونه معمولًا لوی او په قشری ساحوکې موقعیت لري. خود *a.basilaris* *a.cerebri media* *proximal* په آتیروترومبوبز کې په جانبی وړو خانګو (perforating arteries) کې بندوالی منځته راخی، کوم چې په Brainstem او Basalganglia کې دور و انفارکتونو دمنځته راتلو سبب کېږي. ددی بر عکس دلویو شريانو اوزړه خخه امبولي ګانی په ندرت سره ددی وړونافذه شريانو بندوالی سبب کېږي، چې داممکن لدی کبله وي چې دا پوري خانګي دلویو شريانو خخه په ۹۰° زاویه جدا کېږي.

هغه انفارکتونه چې water shed انفارکتونه نومیږي، دلویو ګونو دارواء د ساحویه لري سرحدی منطقوکې لیدل کېږي او اکثرا هيمو دیناميکه منشاء لري.



۶-۷ شکل: د دماغ MR-scanning په بنې خواء کې د *a.cerebri media* ، *a.cerebri anterior* او *a.cerebri posterior* د آخری خانګو د اتصال په آخری سرحدی منطقوکې انفارکتونه گورئ.

دختره فكتورونه : Risk factors

آتيروسكلروز دزووند دطريقو دفكتورونو دخربحالت په تعقيب منع ته راهي ، لکه دتمباکوددول، په وينه کې دغورو موادوزباتوالې، دفزيکي تمرينا توكمواли، دويني دفسشارجکوالې او دشکري ناروغۍ. هغه ناروغان چې دلوبور گونوناروغۍ لري اکثراً نوري آتيروسكلروتيکي ناروغۍ لکه دزره اسکمېکي ناروغۍ او داطرافې شريانونوناروغۍ هم لري.

دورور گونوناروغۍ : Small vessel disease

په دماغ کې دورور گونوناروغۍ ددماغ په لاندنې مخ کې دلوبور گونوجانبې وری خانګي (deep perforating arteries)، او ددماغ په سطحه دمتوصطلوبو رگونو آخري خانګي (superficial perforating arteries) اختنه کوي. دا آخري رگونه دی. دا پدي معناء چې هريوئي ددماغ يوه کوچني برخه بيله دی چې جانبې ارواء ولري په مستقل دول ارواء کوي.

ژورسورى کوونکي شريانونه (deep perforating arteries)، د Basalganglia ساحي، د brain stem او capsula interna، thalamus، شريانونه white matter (superficial perforating arteries) ددماغ په white matter (superficial perforating arteries) ددماغ کې د قشر لاندى او د بطپناتو په شاوخواکي موقعیت لري وينه رسوي. دورور گونوناروغۍ انفاركتونه منځته راوري، او ددماغ په white matter کې د تغیراتو سبب کېږي.

انفاركتونه : Lacunar

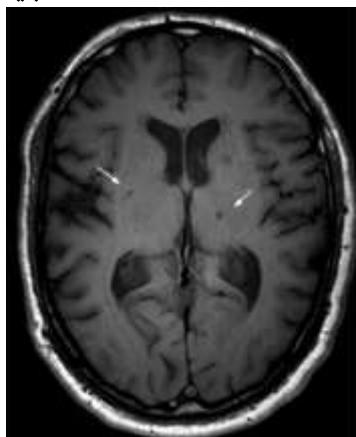
لکونار انفاركتونه واره انفاركتونه دی چې قطرئي په حاده مرحله کې ۵-۲۰ ملی مترو، او په مزمنه مرحله کې ۱۵-۵۰ ملی مترو خخه کوچنې وي.

لکونار انفاركتونه ددماغ په CT او MR کې د کوچنيوسوريو په شان بشکاري. (۸-عشك

و گوری)

که لکونار انفارکتونه ددماغ په ستراتیژیکونقطوکی منځته راشی، دکلینیکې اعراضو سره حاده دماغی سکته منځته راوري، لکه Brainstem و capsula interna، په کوموکې چې هغه اوپدی عصبی کربشی غزیدلی دی، کومی چې ددماغ نیمی کړي او حرام مغز سره نښلوی.

داسی لکونار انفارکتونه هم ددماغ په MR-scaning او CT-scaning کې لیدل کېږي چې دحدادی دماغی سکتی اعراض نه ورکوي او د چوپو انفارکتونو (silent infarction) په نوم یادېږي.



۶- شکل : ددماغ د CT-scaning په پورته تصویرکې د چې خواه په تلاموس او Basal ganglia او دنسی خوا په Basal ganglia کې لکونار انفارکتونه د تورو سورو په شان لیدل کېږي .

ددماغ په سپینه ماده (White matter) کې تغیرات:

د پورګونوارو غی همدارنګه کولې شي چې ددماغ په سپینه ماده (White matter) کې د منتشرو او وسیع تغیرات په واسطه بیله کوم حقیقی انفارکتی تغیره هم خان وښی . ددماغ په سپینه ماده کې تغیرات په CT او MR-scaning دواړو کې لیدل کېډا یشي. (۹- عشکل و گورئ)



۹-عشكل: ددماغ به MR-scaning کي ددماغ به دوازو، شى اوچبى خواكى په منتشردول دسپيني مادي تغيرات (White matter lesions= WM-lesions) ليدل كېرى.

خاصتاً MR-scaning د سپيني مادي د تغيراتو دانششاراوشدت د درجه بندى د معلومولپاره بىه وسىله د . د شميراووسعت د دادراك داخل (cognitive disorders) او حقيقى Dementia دانکشاف سره ديرى نېدى اريکى لري.

دورو رگونواروغى په گلينيکى توگه خان دحادى دماغي سكتي په شكل خرگندوي، خودورو رگونواروغى ديروخت (كلونو) په تيريدوسره په تدریجى توگه دلاندى اعراضو دمنخته راتلو خطرهم لري :

- دادراك اختلال (cognitive dysfunction) او د منشياء
 - د پريشنى اعراض او د پريشن
 - د قدم و هلو اختلال او د موازنى مشكل
 - دادرار دكتنرولولو مشكل (Urinary incontinence)
- دا پورته اعراض اكثراً په يوه ناروغ كي همزمانه موجودوي .

دور و گونو دنارو غی اسپاپ:

په دماغ کې دورور گونودنارووغی سببونه تراووسه پوري په نهائی توګه معلوم شوي ندي.
پدی هکله لاندی نظرئی موجودي دی :

- په ژورو نافذه ش رائينو (deep perforating arteries) کې آتير و ترومبوzedه گوي دتنگ والى او بندوالى سبب كېږي . داسى تصور كېږي چې هم دا **Lacunar** انفاركتونو چې دنيورولوز يکو اعراضو سره يوځای وي معمول سبب دي . اکثراً په لوپور گونوکې هم آتير و سكلروتik تغييرات موجودوي .
 - **Lipohyalinosis** په وپور گونوکې منتشر تغييرات دي ، چې د رگونو په جدار کې هم واري عضلي جری موادئي خاي نيسى، چې دادر گونود جدار د پندوالى او درگ د منځ دتنګيدو سبب كېږي . داسى تصور كېږي چې ددماغ په سپينه ماده کې مازمن هاي پور فيوزن، د degeneration سره يوځای وي ، او د هغې جملې خخه داكسونو ميالينى پوبن تخربي بدري .
 - قلبى و عائى خطرى فكتورونه دعصبى و عائى واحد، کوم چې د گونچنيو شرائينو، استروسايتونو، در گونود شاو خوا هجره، او عصبى حجراتو خخه جوردي، ساختمان او وظيفى ته تغيير و کوي . داسى تصور موجود دي چې داند و تيليل خساره او دوينى - دماغ - مانعه له منځه تل او درگ په جدار او د هغې په شاوخه دماغى نسج کې د پلازمابروتین زخирه کېدل پدی کارکې مهم رول لوبيوي .
 - دنسج په مقابل کې دز هرۍ موادو زخیره کېدل، د inflammation دمياليني پوبن دله منځه تللو سبب كېږي .
 - در گونو دشاوخه پرسوب او داكسونونو oxidative stress دا جي د گلینيکي اعراضو سره يوځای lacunar انفاركتونو، خاموشه انفاركتونو

اود ددماغ دسپيني مادي دتفغيراتو ترشا يوشان پتوفزيلوزي واقع ده کنه ؟، تراوسه .
دبحث لاندي ده .

دخطر فكتورونه :

ددماغ دورور گونوناروغان هماگه دخطر فكتورونه لري کوم چي د لوپور گونود آتيروسكلروز (Large vessel disease) ناروغان ئي لري، لكه دويني دفشار لوروالي، په وينه کي دغور و مواد ديروالى، دشكري ناروغى، دتمباکو دودول او دزره مخكى احتشاء . (لاندي جدول و گورئ)

۶-اجدول : دلويو اوورور گونود ناروغى دخطر فكتورونه		
دوپور گونوناروغى		دلويو ر گونوناروغى
سره	Leucoaraiosis	بيله
دويني دفشار جگوالى		دكولسترونل لوروالي
عمر	Leucoaraiosis	دتمباکو دودول
	دكولسترونل جگوالى	دشكري ناروغى
		دزره پخوانى احتشاء
	دشكري ناروغى	داطرافى ر گونو پخوانى ناروغى
	دزره پخوانى احتشاء	(دويني دفشار جگوالى)

فکر کېرى چي دويني دفشار جگوالى پدى ناروغى کي خاص اوزييات اهميت لري، او په خيني ناروغانو كي دعمر په استثناء دخطري يواخيني فكتورو .

دورور گونو په خينو ناروغانو كي حاده دماگى سكته ديوه Lacunar infarct له كبله شروع كېرى او په scanning كي نور تغيرات نه ليدل كېرى . په خينو نوروناروغانو كي هم حاده دماگى سكته د Lacunar infarct سره شروع كېرى ، خو په scanning كي ئى ددماغ په سپينه ماده (White matter) كي تغيرات او خاموشە انفاركتونه ليدل كېرى . داناروغان كېدايسى چي اكثراً ددماغى سكتى خخە دمەخە خيني مشكلات ولري چي

نشى کولي دخپل خان سرپرستى پخپله وکرى ، اووروسته سره لدى چى په کلينيكي لحاظ ددماغ کوچنى سكته لري ، دسترومشكلا تو سره مخامنخ وي . بالاخره داسى ناروغان موندل كېرى چى هيىشكله ئى ددماغى سكتى کلينيكي اعراض نه درلودل ، خود زياتيدونكى ادراكى اختلال (cognitive disorders) ، اودواقعى عقلى زوال (Dementia) ، پپريشىن ، دقدم وھلودمشكلا تو او دادرار دكترول دمشكل (Incontinence) دمنخته راتلو له كبله ئى په تدریج سره په مشكلا تورز ياتىپى او نشى کولي دخپل خان سرپرستى پخپله وکرى . داسى ناروغانو سره سپى اكثراً ددمنشياء په کلينيكونو كى مخامنخ كېرى . داسى ناروغانو په Scanning كى هم ددماغ په سپينه ماده كې منتشر تغيرات چى د leucoaraiosis په نوم يادپى ليدل كېرى ، او ممكىن خاموش انفاركتونه (sailent infarcts) هم وليدل شي .

دقلىي امبولى گانو له كبله دماغي سكته:

قلبي امبولى گانى دزره دديوالاوا ياؤالونوخخه دترومبوبتىكوموادود جداء كېدو له كبله منخته راخى . پدى دول چى يوه ياخوامبولي گانى دويىنى دجريان په واسطه ددماغ رگونوتە انتقالىپى او درگونوبندىدۇ سبب كېرى .

اتريل فبريليشن دقلبي امبولى گانو له كبله ددماغى سكتواكتيرىت او تقرىيانىمى بىبىنى جوروسي . دزره عدم كفایه ، دزره دحادى احتشاء په ارتباط دماغى سكته او دزره دوالونوناروغى ئى نورمعمول سببونه دى .

اتريل فبريليشن:

په اتريل فبريليشن كې كېدايسى چى دچپ اذىن په auricle كې دترومب مواد جورشى . وقفوى اتريل فبريليشن (paroxysmal atrial fibrillation) ددماغى سكتو منخته راتلو لپاره هماق عمرە خطرناك دى لكه دايىمى اتريل فبريليشن (permanent atrial fibrillation) چى خطرناك دى . داتريل فبريليشن په ناروغانو كى ددماغى سكتو منخته راتلو خطر په مختلفو اشخاصو كى يودبل سره دير تفاوت لري . دعمرز ياتوالى ، دويىنى

دفشار جگوالی، دشکری ناروگی، پخوانی دماغی سکته او TIA تول ددماغی سکتودمنخته راتلو خطرزیاتو. پخوانی ناتداوی شوی دماغی سکته او TIA هر کال ددماغی سکته دمنخته راتلو تقریباً ۱۰٪ تر ۱۲٪ خطر جزوی. دعمرا اودونی دفشار زیاتوالی په هفو ناروگانو کې چې اتریل فبریلیشن هم نلري دخظرزیاتوالی منخته راوري. داد خطر فکتورونه په هغوناروگانوکې چې اتریل فبریلیشن لري، تر هفو ناروگانوچې اتریل فبریلیشن نلري زیات خطرناک دي. هم دعمرا اوهم دوینی دفشار په زیاتوالی سره چپ آذین په auricle کې دوینی جربان کمیوی، کوم چې په هغوناروگانوکې چې اتریل فبریلیشن لري نورهم په چپ آذن کې دترومب دجور بدرو دخظرزیاتیدوسسب کېږي. دشکری ناروگی هم دامبولي خطرزیاتو، چې داکپدايشی دترومبوز لپاره دمخکنی مساعد حالت (prothrombotic conditions) له کبله وي.

دزره عدم کفایه:

هغه ناروغان چې چپ بطین دوظایفو خرابوالی او دزره نورمال سینوس ریتم لري، په کال کې ۱ - ۳٪ ددماغی سکته دپیبنیدو خطر لري.

فکر کېږي چې خطر چپ بطین دوظایفو دخظرزیاتوالی فکر کېږي چې به زیات احتمال دقلبی امبولي گانو له کبله وي، ځکه چې دزره عدم کفایي په تقریباً ۱۲٪ ناروگانوکې په چپ بطین کې دترومب ګتله لیدل کېږي.

برسیره پردي دزره عدم کفایي په ناروگانوکې ترومبوسايتونه او د کواګولیشن سستم فعالیېږي. دزره عدم کفایي په ناروگانوکې چې پخوانی اسکېمیکه دماغی سکته لري، دنوی دماغی سکته دپیبنیدو خطر دير زیات دي.

دزره حاده احتشاء: Acute myocardial infarction

دلوئی قلبی احتشاء خخه وروسته ددماغی سکته خطر به لومړۍ میاشت کې تقریباً ۲٪ دې. دا خوب سببه لري. اتریل فبریلیشن د قلبی احتشاء خخه وروسته زیات معمول دي

. دزره عدم کفايه چې دچپ بطبن دوظايفو دتيتوالي او دزره دجداره ترومبه سره يو خاي وي ددماغي امبولي گانولپاره زيات خطرلري . البته د مؤثری انتى گواليشن تداوي په واسطه پدي خطرکې کموالي راخي . دزره در گونوبه حادسندروم (acute coronary syndrome) کې د ترومبيوتک او التهابي حالت لپاره یوه مساعده زمينه موجوده وي چې دا هم په دماغي او دماغ ته په ور تلونکوشريانونو کې داعراض منخته راورو نکو آتيرو ترومبيوزونو لپاره خطرز ياتوي . دزره په حاده احتشاء کې ځيني مداخلوي پروسې جرونه ددماغي امبولي گانود خطرسره يو خاي وي . چې دا خطر مخصوصاً په (bypass operation) کې زيات موجودوي .

دزره دوالونو ناروغى:

دزره مصنوعي مي خانيکي والونه ددماغي سكتې لپاره بيز زيات خطرلري، چې سبب ئي ده ګوترومبو تيكوموا دامبولي گاني دي ، کوم چې دزره په والون باندي جوري پي . لدي کبله همه ناروغان چې دزره مصنوعي وال وراچول کې پي د ترومبيوز ضد تداوي ورته شروع کې پي .

دمترال وال روماتيکه ناروغى هم دامبولي گانود زيات خطرسره ملګري وي . آتريل فبريليشن يا اندوكاردېت هم پدي ناروغانو کې داختلاتا تو به شکل معمولان منخته راخي . دانتانى اندوكاردېت (دزره په والونو کې موضعى التهاب) دېنخوبر خوخه په یوه بزرخه ناروغانو کې دماغي سكته يا TIA

دزره دوالونو خوخه دماغي رګونو ته دانتانى مواد دامبولي گانود لېپول له کبله داختلات په تو گه منخته راخي . په ځينسو حالتو کې اندوكاردېت ددماغي اسکېمى په اعراض پوشروع کې پي . Haemorrhagic transformation داندو کاردېت له کبله منخته راغلي وي، ده ګوانفاركتونوبه نسبت چې په عادي شکل منخته راغلي وي زيات ليدل کې پي .

دزره خخه دامبولي گانود سرچېنى بل مثال دنبى او چې آذېن په منځ کې د دوامداره سورى (patent foramen ovale) موجود دت دې چې دايکو کارديو ګرافى ترعنوان لاندى به و خيرل شې .

دنواسکپميکودماغي سكتوپينبيدل دهغي په سبب پوري اره لري !

ددماغي سكتي او TIA خخه وروسته دبلی نوي دماغي سكتي دپينبيدو خطر ددماغي سكتي په اصلی سبب پوري اره لري . دلوپورگونونداروغويوله کبله دمنځته راغلي دماغي سكتي خخه وروسته په لوړيو ۹۰ ورڅوکي دنوی دماغي سكتي دپينبيدو خطر تقریباً ۲۰٪ ، خو دغاري اوダメغ په داخل کې درګونو دشديدنگوالی په صورت کې داخترنورهم زيات دي . ددي برعکس دورورگونوپه ناروغۍ کې په لنډوخت کې دبلی نوي دماغي سكتي دپينبيدو خطر ديرلړ او په لوړيو دری مياشتوكې تقریباً دصفر خخه تر ۴٪ پوري دي . دقلبي امبولي له کبله دماغي سكتي يا TIA کې په لوړيو دری مياشتوكې دنوی دماغي سكتي دپينبيدو خطر تقریباً ۱۰٪ . بايد يادونه وکړو چې دلوپورگونوپه ناروغۍ او قلبي امبولي ګانوکې په لوړيو ۷ ورڅوکي دنوی دماغي سكتي دپينبيدو خطر ديرزيات دي .

دنوي دماغي سكتي دپينبيدو خطر ددماغي سكتو په تولوګروپونوکي په لوړي کال کې ديرزيات دي ، اوله هغې وروسته په بښکته درجه ثابت پاتي کېږي . دوخت په تيريدوسره دحدادي قلبي احتشاء اووعائي پېښوله کبله دمرګ خطر، هم دلوپورگونو اوهم دورورگونوپه ناروغيو اوهم دقلبي امبولي ګانوله کبله دماغي سكته کې، زياتيري . دوروړگونوپه ناروغۍ کې دلنډ وخت انزارهم دانفارکت دکوچنيوالی اوهم دنوی دماغي سكتي دپينبيدوله کبله بشه دي . داوبده وخت لپار دمرينې له نظره دانزارتفاوت کمپري ، خودوروړگونوپه ناروغۍ کې دنوروسبيونوله کبله ددماغي سكتوپه مقايسه په ديره کمه اندازه کموالي ليدل کېږي .

نادر سببونه :Rare causes

هغه ترومباومبوليک ميخانيكپتونه چې پورته ترى بحث وشو ددماغ داکثر یتوموضعی اسکېمی گانو سببونه دي. خوبوشميرنوری ديرنادری ناروغى اوپتالوزيکي پروسى ھم شته چې ددماغى رکونو دبندوالي اودماغى اسکېمی سبب کېپوي . دا نادر اسباب دعمرى به تولوگروپونوكې پيداکېري، خو ددماغى سكتو په ۱۵ تر ۴۵ کلنو ناروغانوکې زيات ليدل کېپوي . په مجموعى دول داگروب دتلولو دماغي سكتو ۵٪ تشكيلوي، چې په اروپايانوکې دهروسلوززو خلکوپه سر په کال کې ۱۰۰ د ۱۱ پيښو سره سمون خوري خو ددماغى سكتو په خوانو ناروغانوکې دا نادرى پيښي ددماغى سكتو ۴۰٪ جورو وي . خودا مهمه ده چې ددماغى سكتو يا TIA په ناروغانوکې دخينو معينو پتالوزي گانو دشته والي په هکله شک ، بيله دى چې دناروغ عمر په نظر کې ونيول شي بايد تعقىب شي . بايددى نادرو ناروغيو په هکله معلومات ولرو، ځكه چې دهفوی تشخيص دناروغ په تداوى ، انزار او احتمالاً جينيتىکو توصيويکي دول لري .

داراسکېميکودماغى سكتونادر اسباب په arterial dissection ده **Inflammatory vasculopathy** ، هيماتولوزيکو اسبابو، او ارثي حالاتو تقسيمېري :

شريانى تسلیخ :Arterial dissection

اسکېميکه ددماغى سكته کېدايشى دغاري دشريانونو اويا ددماغ دداخلى شريانونو دېخپل سر تسلیخ(dissection) له کبله منخته راشي . پېچپل سر د a.carotis داعراضولونکي dissection دواعقاٹو پيښي په کال کې په هرو ۱۰۰۰۰۰ کسانوکې ۶،۲ تر ۹٪ پوري راپورور کړل شوېدي، پداسى حال کې چې په a.vertebralis کې ددى پيښو شمير دپورته شميري ۱٪ برخه جورو وي . خو حقيقى شمير ددى خخه ديردي ځكه چې dissection کېدايشى بي اعراضوووي . په ۱۰-۱۵٪ پيښوکې دايسکشن ديوڅخه په زياتو شريانوکې منخته راخي . دغاري دشريان دهايسکشن پيښي اکثراً په خوانانو او منځنى عمر خلکوکې منخته راخي، پدې دول چې تقریباً ۷۰٪ ناروغان د ۵۰ کلنى خخه کم عمر لري .

فڪرکپري چي د پغيل سردايسڪشن دبيا پينبيدو خطر لپ او په کال کي تقربياً ۱۱٪ دادي.

دادايسڪشن اسباب:

دادايسڪشن پتوجنيز اکثراً غيراطمئنانی وي . دايسڪشن کپدايشى دمثال په توگه دغارى دسختي تاويدو ياشاته دغارى دکپيدو (extension) له كبله منخته راشي، خوكپدايشى چي دلپ ترضيض له كبله لكه دآنتوسى (عطسي)، توخي دزيات وخت لپاره دسرتاويدلو او دجنسى عمل (سكس) په ارتباط هم منخته راشي . برسيره پردي Ehlers–Danlos' syndrome type IV، دايسڪشن اکثراً دخينو ناروغيو له كبله لكه Fibromuscular dysplasia او Marfans syndrome منخته راخى .

دادايسڪشن پتوفزيولوزي:

په دايسڪشن کي يادر گونود جداره intima اويا لاندى دوينى تجمع منخته راخى . دامعلومه نده چي دوينى تجمع په لومنى توگه درگ په جدار کي منخته راخى اوکه سبب ئى Intimas تحرىب دي ، كوم چي په خينو حالتوكى په انجيوي گرافى کي ليدل كپري . عمومى نظر دايسى دي چي د Intima دلاندى دوينى دجمعه کپدوله كبله درگ د قطر تنگوالى اويا بندوالى منخته راخى ، او كه دا Intimas دير تحرىبونه موجودوي، کپدايشى يوكاذب جىب (خاليكاء) جور شى ، خود adventitial دلاندى دوينى تجمع يوكاذب آنيوريزم منخته راوري . دايسڪشن په دوا رو شكلونوکي دترومبوجن مواد و سره د مواجهىه کپدو په صورت کي موضعى ترومپ جور يپى، چي په نتيجه کي ئى درگ د تنگوالى سبب كپري چي د بىخى بندوالى اولرى برخوتە دامبولي گانودلىپ لو خطر و سره موجودوي .

يوازي دقحف دداخلى رگونو دايسڪشن نادر دي . دقحف داخل ته ديو خارج قحفى دايسڪشن غزىدل په تقربياً ۱۰- ۲۰٪ پينبوکي منخته راخى ، او اکثراً د a.vertebralis په دايسڪشن کي پينبيپى . په داخل قحفى شريانونوکي د Lamina elastica externa د نشتوالى له كبله د رگ د چاودو او په نتيجه کي ئى د آراكنوئيد دلاندى خونرېزى .

زيات خطر موجودوي . لدي برسيره دقحف په داخل کې دايسکشن ددايسکشن (SAH) شوي رگ دبندوالي او يا دگاوندي رگ دبندوالي له کبله دماگي اسکپمي منخته راهي .

ددايسکشن اعراض:

په کلينيکي لحاظ ددايسکشن اعراض به موضعی اوليري اعراضو تقسيميري :
موضعی اعراض د تسلیخ شوي شريان ددرد اويا دموضعی کتلوي تأثيرله کبله منخته راهي . د a.carotis internas ددايسکشن له کبله درد دهمغه خواه سترگي په شاوخاء، تندی اوخني اودمري په ڦدامامي برخه کې

واقع وي، په داسی حال کې چې د a.vertebralis ددايسکشن له کبله درد په همغه خواه غاره کې واقع وي . د a.carotis internas په دايسکشن کې دهمغه طرف Horner syndrome، ضرباني Tinitus او لاندانيو قحفی اعصابو فلچ ليدل کېږي . د a.vertebralis په دايسکشن کې کپدايشی دغارې خخه دو تلو اعصابو په رينبواندي دفسار تأثيرات او ددماغ دساقي په لانداني برخه باندي دفسار اعراض وليدل شي .

لري اعراض دقادامي شرياني ارواء، اويا دشانتي شرياني ارواء په ساحه کې داسکپمي له کبله ددماغي سكتي داعراضو اوکله کله TIA داعراضو په شکل منخته راهي . برسيره پردي د a.carotis internas په دايسکشن کې کپدايشی Retinal ischemia تشخيص ئي آساساً انجيويگرافي په واسطه وضع کېږي . (تشخيص په هکله نور معلومات په بنخم فصل او تداوى، په هکله ئي معلومات په یولسم فصل کې مطالعه کړئ)

درگونوانتاني او التهابي ناروغى:

Infectious and inflammatory vasculopathy

دماغي سكته کپدايشى چې د ابتدائي وعائي التهاب ، دمنضمي انساجو په ناروغيو او انتاناتوکي داختلاتاتو او په ديرولپو حالتاتوکي داعراض دشروع په شکل ليدل کپدايشي . (۶- جدول و گوري)

په ابتدائي دماغي وعائي التهاب (primary cerebral vasculitis) او دماغي amyloid angiopathy کې تغييرات يوازي ددماغ په رگونوکي پېداکېري، خوبه خينونور وحالاتو کې نوری اعضاوي او سستمونه هم اخته کېدايشي . په وعائي التهاب (Vasculitis) کې پتالوجي ددماغي شريانونو اووريدونود جدارد حاد، تحت الحاد او مزمن التهاب (Inflammation) خخه عبارت دي ، چې درگونوپه جدارونوکي دحجراتو په بروليفريشن، چې دگرانوليشن سره يوځای او يا بيله ګرانوليشن خخه وي، نکروز او فبروز منجر کېږي . دا کېدايشي په ثانوي دول درگونو دنګوالي يا بندوالۍ ، ترومبوzioni کېدلو ، درګ ددايسکشن په منځته راتللو، آنيوريزم جوري دلو او درګ دچاودلو سبب شی .

۳- جدول : همه انتاني او التهابي حالتونه چې ددماغي سکته لپاره خطر لري .

در ګونو ابتدائي التهاب Primary vasculitis			
در ګونو ابتدائي التهاب Dr gono abd. Vasculitis او د آماتيلوئيد انجیوپتی له کبله در ګونو التهاب	ډر ګونو عصبی سستم Dr gono nervous system Polyarteritis nodosa Kawasaki's vasculitis	ډر ګونو عصبی سستم Dr gono nervous system Arteritis temporalis Takayasu arteritis	الاف: در ګونو موضعی التهاب Localised vasculitis ب: در ګونو سستمیک التهاب Systematic vasculitis
Wagners granulomatosis, Churge–straus's syndrome , Schönlein–Henichs purpura, Microscopic polyangiitis, Susacs syndrome	لوی رگونه Moyest Rgونه	واړه رگونه	
در ګونو ثانوي التهاب Secondary vasculitis			
	در ګونو التهاب Dr gono vasculitis	د سستمیکوناروغیوسره	SLE, Sjögrens syndrome, Sneddon's syndrome, Behcets syndrome, essential cryoglobulinemia, Kohlmeier–Degos disease, Sarcoidosis , Buerger's

		disease, Eles` disease, Cogans syndrome, Acute posterior multifocal placoid pigment epitheliopathy
	داناتانatosره انجيويتي	Varicella-zoster-virus(VZV), Syphilis,TB, HIV,fungus infection; Systicercosis
	نورحالات	Reversible cerebral vasoconstriction syndrome(RCVS), Antibody induced vasculopathy

Susacs Syndrome

په دماギ، Cochlear او Susacs Syndrome په گونوکي يوه مايکروانجيويتي ۵۵، په کومي کې بيله دي چې په هستولوزيک لحاظ کوم التهابي تغيرات مومندلشي، ديوی التهابي پروسې په حیث گنل کېږي او تداوي کېږي.

:Vasculopathy داناتاناتو له کبله

په سفلیس، خینو فنگسونو او Cysticercosis کې معمولاً ددماغ په قاعده کې دسحاياو در گونوالهاب ليدل کېږي. در گونو دغه التهاب کېدايشى په متوسطو او لو یور گونوکي بندوالې منخته راوري، پداسي حال کې چې دسحاياو والتهاب کېدايشى چې په ورونافذه شريانونوکي بندوالې اودقحفى اعصابو دفلج سبب شي . په Varicella-zoster ويروسى انفسشن کې معمولاً یوطرفه وعائي التهاب، او د Zoster ophthalmicus دانتشارورو سته در گونوبندوالې منخته راخي . چې اکثراً د عبارت وي، په کوم کې چې احتمالاً N.trigeminus د داخل قحفى خانګودوعائي تعصیب له لاري دو یروس دانتشار له کبله، التهاب دهماغي خواه په a.cerebri media يا a.cerebri anterior کې رامنخته کېږي. داچې HIV په کومه اندازه در گونودالهاب سبب

کېرى

تراووسه دبحث لاندی ده، خو پدی ناروغانوکي كېدا يشى دفروصت طلبه انتاناتوله كبله دماغي سكته منخته راشي. همدارنگه Borrelia infection ده كبله در گونودالتهاب په هکله شک موجوددي، خواكثراً اپه توبركلوز كي دماغي سكته داختلات په توګه ليدل كېرى، خو سري په اطمئنانی دول نشي کولي چې دويني په اخته شوو رگونوکي التهاب وموسي.

ددماغي رگونود تقبض بيرته راگر خيدونكى سندروم

Reversible cerebral vasoconstriction syndrome

ددماغي رگونود تقبض په بيرته راگر خيدونكى سندروم

Reversible cerebral vasoconstriction syndrome (RCVS)

کي دويني به رگونوکي التهاب نه وي موجود، بلکي در گونو په مختلف فوبرخوکي تقبضات (Vasoconstrictions) موجودوي چې په انجيوغرافي کي ئي در گونودالتهاب MR و CT Vasculitis (Vasculitis) دخخه توپيرنسى كېدلې. د RCVS کي اكترا خو خايە اسکېمېك معموله انجيوغرافي نورماله وي، خو په Vasculitis کي اكترا خو خايە اسکېمېك تخریبات ليدل كېرى. كه چېرى په RCVS کي اسکېمېي منخته راشي اكترا د Occipital فص په شاو خوئاء کي په watershed ناحيە کي واقع وي. په گلينيکي لحاظ د RCVS په اوانيو يا مياشتوكى پخپل سر او ياد فز يكى فعالیت له كبله بيرته راگر خيدونه مېلان لري. په دماغي اسکېمېي کي اعراض اكترا د دید دله منځه تللو په شکل منخته راخې، سره لدې چې معمولاً دحالت خوورخې يا اونى، وروسته بيرته نورمال حالت ته راگرخې، خو دېرى شدیدي، برق آسائ او مرگونى پېښى پكى هم منخته راتلى شې.

دەخدرە موادو داستعمال لە كېلە دىماغ درگۇنۇ التهاب:

خىينى مخدەرە مواد دىماغ درگۇنۇد التهاب (vasculitis) سبب كېدايشى. پە رۆپ دوكسانوکىي metamphetamin او dextroamphetamine، اوپە كوكائين رۆپ دوكسانوکىي necrotizing vasculitis، راپورنوكىي التهاب درگۇنوكىي درگۇنوكىي درجه التهاب منختە راخي.

دىماغ درگۇنۇ دانتانىي او التهابى ناروغىيۇ اعراض

كە چېرى يۈخوان ناروغ چې دخترىتكىرۇنە ونە لرى، هەنە ناروغان چې مىخكىنى يَا اوسىنى خىينى عمومى اعراض لكە دوزن بايلل، خان پە عمومى توگە ناروغە احساسول، تې، دېۋستىكىي رش، دېۋستىكىي پە سر شبکوي بىرنىڭە خالونە (Livedo reticularis)، دەمائىلى اعراض، دېپېنتورگۇ دەۋاييفۇ متائىرىدل، سىردىي، او دانسفالوبىتىي اعراض ولرى، دەمماڭىي سكتىي دالتهابىي اسبابوپە هككە ئى شك پىداكېرىي. خۇ دېپېنځوس كلنى خىخە مىخكى نە ليدل كېرىي، او ددى ناروغانو temporalis Sedimentation دېرىجىگ وي. داناروغان شايد دىخنى پە ناحيە كى درد او دۇزۇلۇ پە وخت كې دىزامى سىتېيە او كېدايشى لكە دەمماڭىي اسکېمى پە شان گىذرى روندوالى (amaurosis faugax) ولرى. پە Takayasu arteritis كېي پە آبھە او دەھنى پە لومېنیوجانبىي خانگوکىي التهاب ليدل كېرىي. او دوینى فشار ئىي مەعمۇلأپە بىنى اوچپە خىنگل كې سەرە توپىرلىرى، كوم چې دىي حالت دەتشخىص لپارە يوه سادە معاينە دە. هەنە ناروغان چې ھەن دىماغ دەۋاييفۇمر كىزى اختلال، اوھەم دەقەقىي اعصابو فاج ولرى بايدى تولۇ ھەن اسبابو دەتشخىص پە خاطرئى معاينات اجراء شى كوم چې دەسحايا وودرگۇنۇد التهاب (meningovasculitis) سبب كېدايشى .

دەمماڭىي سكتىي هەنە ناروغان چې د منضمىي انساجوناروغى لرى بايد ارزىابى شى چې دا اوسىنى دەماغي سكتە خوبە ئى دەدغە ناروغىي دەھاد حالت دەمنختە راتلولە كېلە نە وي؟. دناروغانو معاينات دوینى دەمعايىنى، Lumbar puncture، رادىولۇزىكىو معاينات او دىنمايندە انساجو دېبىپسى پە واسطە ترسەرە كېرىي.

ددی ناروغانو تشخيص او تداوي باید دنيورولوجستانو، انتاني اوروماتيزم دمتخصصانو په گده همکاري، ترسره شي.

هيماتولوز يك اسباب:

دماغي سكته دهماتولوز يکوناروغيو داحتلاتا تو له کبله منخته راتلي شي .
۶- جدول وگوري (۱)

دا اکثرآممکنه نه وي چې په قاطعیت سره وویل شي چې دغه هماتولوز يکه ناروغي ددماغي سكتي سبب دي، ياددماغي سكتي خطرزياتوي اوپائی په شدت کې زياتوالی راولي . لدی کبله بایددغو هماتولوز يکو ناروغيو تداوي دنيورولوجست او هماتولوز است په گده همکاري، ترسره شي . (دکواګوليشن اختلالات په پنځم فصل کې ولولی)

۶- جدول: هغه هيماتولوز يك حالات چې ددماغي سكتي خطر وربکي موجودوي .
دوینې په ترکبېي عناصرو کې کمې تشوشتا :
Polycythemia,Thrombocythemia,Thrombotic thrombocytic purpura, anemia
دوینې په ترکبېي عناصرو کې کېفي تشوشتا :
Hemoglobinopathies, Paroxysmal nocturnal hemoglobinuria, Leukemia,Intravascular lymphoma,Thrombocyt dysfunction

ارثي حالات:

دېر ارثي حالتونه ددماغي سكتي لپاره زمينه برابروي . یوه مثبته فاميلی تاري خچه دارثي سبب په هکله شک پيداکوي، خوداکوم لازمي شرط ندي خکه چې پيښي ئى دېرى کمې دې او مختلف ارثي اشکال لري .

اکثره ارثي ناروغي خومختلف عضوي سستمونه اخته کوي، په کوم کې کېدايشى ددماغي سكتي اعراض کمه يازياته برخه ولري . پتالوزى ئى کېدايشى درگونوسوء تشكلات، درگونو په جدارونوکي رسوبات، يا جدارونو منضموناساجو غيرنورمال توب وي، کوم چې په ثانوي توګه هم دماغي اسکېمى اوهم دماغي خونرېزى منخته راولې شي .

۶-۵ جدول: هنگه ارثی حالات چې ددماغی سکته‌ی خطر پکې موجودوي.

Non	در گونو غیر اتیرو سکلرو تیک ارثی مرضی حالات
	atherosclerotic hereditary vasculopathy
Cerebral	autosomal dominant arteriopathy with subcortical infarcts and leucoencephalopathy (CADASIL)
	Marfans syndrome
	Pseudoxanthoma elasticum
	Ehlers-Danlos` (Type IV) syndrome
	Neurofibromatosis
	Moyamoya
ارثی میتابولیک تشوهات	
Hereditary metabolic disorders	
	Mitochondria disease (MELAS)
	Fabrys disease
	Homocystinuria

کاداسیل CADASIL

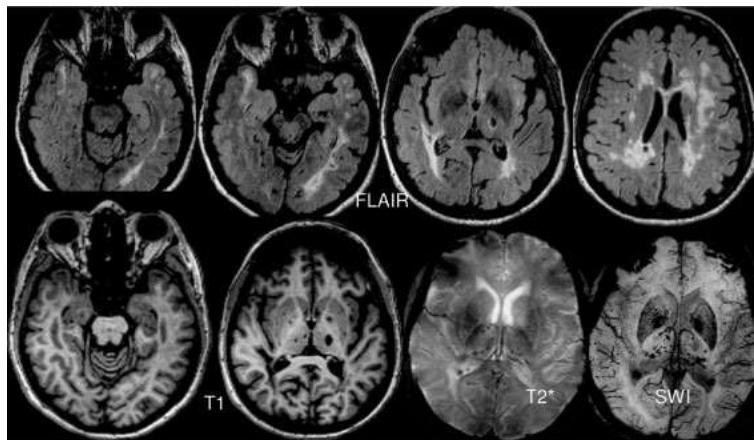
" Cerebral Autosomal-Dominant Arteriopathy with Subcortical Infarcts and Leukoencephalopathy"

داناروغی او توزومال مسلطه ارثی شريانی ناروغي ده او سبب ئى په NOTCH3 جن کې نقص دې، کوم چې په نولسم(19) کروموزوم کې موقعیت لري. ددی جن میوتیشن دشريانونو د جدار په Media طبقة کې د granular تجمع سبب کېږي. داناروغی ددماغ د تخت القشری احتشاء گانو او منتشر لوکو انسفالوپتی سره یوخاری وي چې د پرور گونو د آفاتو له کبله منځته راخي. داناروغان ددماغ په سپینه ماده، Basiganglia، ، تلاموس، Centrum او ددماغ په ساقه کې Nodular تغیرات لري. د تغیرات د بطیناتو په شاو خواه او

کې شروع کوي او د عمر په تيريدوسره په شدت سره انتشار کوي، چې په آخره کې توله سپینه ماده (White substance) دا رېستو په شمول اشغالوي. دورور گونودنور ناروغیو بر عکس د CADASIL ناروغان په Temporal و capsula externa کې معمولاً تخریبات لري.

دماغی اسکمی چې د دماغی سکتی او TIA په شکل ظاهر کوي ددی ناروغی معمول اعراض دی، چې ۸۵٪ واقعات ئى په ۴۰ تر ۵۰ کلنی عمر کې شروع كېږي. گلنيکي علايم ئى دير نامتجانس دی، او مشخصات د دماغی سکتو تكراري حملی، نیم سري (Dementia)، احساسی ناروغی (affective disease) او د عقل دزووال (Migrain) منځ ته راتلل دی.

کومه مخصوصه و قایوی تداوي نلري. اکثراً د ترومبوسيتونو ضد دوا ګانو لکه اسپرین او ګلوبیدو ګرل او ستاتین گروپ دوا ګانو لکه Simvastatin او Atovastatin پواسطه تداوي کېږي.



۶- شکل: د دماغ په بورته تصویر کې د یوی ۶۵ کلنی شخھی د دماغ MR scaning گوري. چې CADASIL Syndrom لري او د دماغی سکتو خو حملی ئى تيری کریدي او د عقلی زوال په ناروغی (Dementia). هم اخته وه. په تصویر کې د دماغ په White matter کې د بطیئنی سستم په شاو خواه او زورو پرتو ساختمانو نواو داخلي ګپسول کې منتشر واره واره انفاركتونه، او ماپکرو سکوپیکي خونریزی گانی لیدل کېږي.

دمايتوكاندريراء ناروغری:

مايتوكاندريرائي ارثي ناروغری په مايتوكاندريرائي mtDNA او يا دهستوپه DNA کې، کوم چې مايتوكاندريرائي پروتین کودکوي، دميوتيسن له کبله منخته راخي . په Mitochondrial encephalomyopathy, lactic acidosis, and stroke-like episodes (MELAS)

کې د mtDNA ميوتيسن منخته راخي . په يوه فنليندي خيرنه کې ئى وقوعات په هرو ۱۶ اكسانوکې پيښي موندل شويدي . ددماغي سكتوبه شان اعراض دپتوفز يولوزي علت ددماغ په نسج کې متابوليک تشوشتادي، اوھە تخریبات چې د MR-scanning په تصويرونوکې ليدل کېپي، دوعائي ناروغيله کبله دمنخته راغلو تخریباتو په شان دشريانونو داروء سرحد نه مراعتي . تخریبات (lesions) اكثراً په او Temporal ساحوکې موقعىت لري او قشرى برخى اشغالوي . ددى برسيره په متناظره توگه ددواړو طرفونو د Basalganglia ګلسيفيکيشن په ديره واضحە توگه ليدل کېپي . مؤقتىي يا دائمي حاد موضعى دماغي اعراض کېدايشى آن د تازه خوانى په عمرکې، د قشرى روندوالي، په يوه خواه سترگه کې د ديدله منځه تللو، دبدن په نيمه خواکي دفلج دمنخته راتلواو آفازى په شکل، ولidel شى . تبه اوانتانات د تحریکونکوفكتورونوپه توگه رول لري .

د ناروغری Fabry:

يوه نادره ارثي ناروغری ده، اود osis sphingolipid يوشكل دي، چې د Alpha-galactosidase ازاييم دفعاليت دكمواли له کبله منخته راخي، چې په نتيجه کې ئى د sphingolipid متابوليزم خرابپوري، اوپه عمه د دل در ګونوپه اندوليليم کې د Glycosphingolipid د تجمع سبب گرځي . دماغي سكته د Fabry یو عام اختلالات دي . يوه خيرنه بشي چې ددي ناروغانو MRD د معایيني په ۸۵٪ پيښوکې، او د ۵۴٪ گلنی خخه پورته تولوناروغرانوکې Ischemic Lesions ليدل کېپي .

هيمايزايجوت سري په ۳۰ گلنی کې ددماغي رګونو ناروغرى اعراض خرگندوي، خو هو Hetrozygot بسحبي دا اعراض يوه لسيزه ترناريئنه وو وروسته خرگندوي . په ۵۰٪ پيښوکې ددماغي رګونو اسکېمېك اعراض دوينى داروء دشانتنى ساحى اوپه

٪۲۰ واقعاتوکي دقادامي (مخني) ساحي خخه منخته راخي. پاتي ئى دورورگونو منتشره ناروغى لري.

معمولادقحف دداخلى رگونوپراخوالى ليدل كېرى، اوڭىراً په basilaris اور Vertebris شريانونو كي منخته راخي. په Fabry ناروغى كي اسكلمى په مختلفوميغانىكېتونو پېداكېرى، لكه ددماغ په داخل كې درگونو پراخوالى، دورورگونوپرمختلونكى ناروغى، دزره خخه امبولى، داوتونوم وظايافوخرابوالى اواندو تىليل خرابوالى.

نوري نادری شرياني ناروغری

OTHER RARE ARTERIAL DISEASE

فبرو مسکولر دسپلازیاء

FIBROMUSCULAR DYSPLASIA

داه اروغى دغاپى شريان (a.carotis) اوپه نادروحالاتوكى قاعدى شريان (a.basilaris) اخته كوى. داناروغى دشريان به مختلفو براخوكى دتنگوالى دمنخته راپرو لە كبلە پە انجيوجرافى كې لكە دتسپو پە شان منظرە ورکوي . كېدايشى شى چې دشريان دېيىخى بندوالى سبب شى ، خاصتاً كله چې dissection ھم ورسە يوخاي شى. داناروغى اكثراً د قحف پە داخل كې دكخورپى پە شكل انوريزمۇنۇ (Intracranial Sacculated Aneurysms) اونوروشريانونوكى، خو اكثراً دپښتۈرگى دشريان dysplasia



اشكل: ۶-۱۰

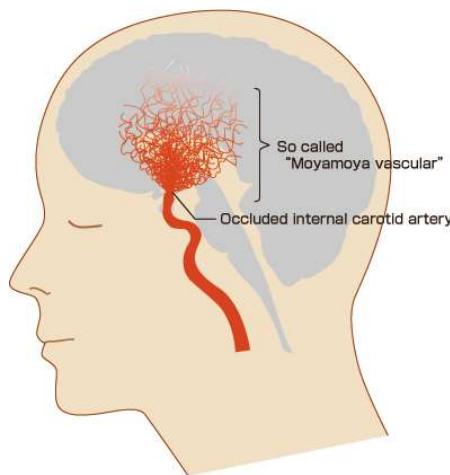
پە پورتە CT-angiography كى پە واضحە توگە دپښتۈرگى دشريان Fibromuscular dysplasia ليدل كېرى.

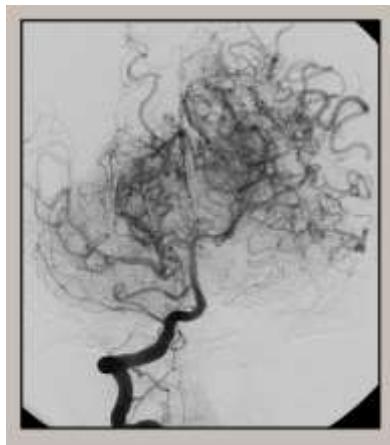
موياء مويء سندروم

MOYA MOYA SYNDROM

Moya Moya په جاپانی ژبه کې هغى ورىيختى تە وائىي چې دلوگى (دۇد) خخە جورپۇي (لکە دسگر تو دۇد). دا اصطلاح خكە دى ناروغى تە استعمالىپىي چې دەھنۇ ناروغانو انجيوگرافى چې د a.carotis interna دېندوالي او د دماغ پە قادۇسى ھستو كې د رگونو دكولتزال شېكى لە كبلە منخ تە راخى پە انجيوگرافى لکە دلوگى پە شان منظرە منخ تە راپرى. داناروغى پە اسيائىي ماشومانو او خوانانو كې زياتە لىدل كېرى او پە دماغ كې دخونرېزى، دآراكنوئيد لە لاندى خونرېزى او دېرلە پسى دماغى انفاركتۇنو سبب كېرى.

داناروغى د Intra-ekstra-kranial by-pass جراحىي عملىاتو پواسىتە دەر ناروغ دغانگىرى ارزىابى وروسىتە تىداوى كېرى.





۶-۱۱ شکل: پاس شکل دماغ په شريانونو کې Moyamoya ناروغى تصویر او ترى لاندى داد ناروغ ددماغ درگونو انجيو گرافى بىسى.

د تاکا ياسوس ناروغى:

TAKAYASUS DISEASE

داسندروم درگونو يومزمن التهاب دي، چې مشخصات ئى دلو يو حجراتو شرياني التهاب (giant cell arteritis) دي او تر تولو مخكى لوى شريانونه، ابهر او دهنى خانگى مصابوي. په اسيائى خوانوبشخوکى ئى واقعات زيات ليدل كېپى، خوبه اروپا يانو او خصوصاًپه خوانوبشخوکى ئى هم واقعات ليدل كېپى. اعراض ئى اغلبًا عمومى ستر ياء، تبه، بى اشتھائي، وزن بايلل، دمفصلونو درد، دعصلات توددد، كمخونى او جگ

a.subclavia د. داناروغى كېدايشى sedimentation rate (SR)

دبنديدو له كبله د متوا او لاسونو اود a.carotis دمصاصيدو له كبله دماغى سكته منخته راوري. لومپري اعراض او علايم ئى دتيريدونكو اسكمىميكو دماغى حملو (TIA) په شكل هم ليدل كېپى. كه په كلينيكي معائيناتو كې د a.radialis نبض ورك وي پدى ناروغى شك منع ته راخى.

تداوى ئى دترومبوسايتونو ضد دواگانو لكه Tabl.Clopedogrel او Tabl.aspirin احتمالاً د معافيتي سيسىتم د سركوب كونونكو (Immunosuppressive) دواگانو پواسطه كېرى.



٦- اشکل: به پورته عکس کي د Takayasu ناروغى له كبله لاسته راغلى شريان بند شويدي . دلاس دگوتورنگ دويىنى دجريان دېندىدو له كبله تورشوپ دى او دلاس په مروند کي نبض نشته

داسڪميهكي دماغي سكتي اعراض او علايم:

يادونه: دلتنه به په لند دول ددماغي اسكميهيکو سكتوداعراضاو او علامو په باب بحث وکړو، خکه چې په خلورم فصل کې ددماغي سكتوداعراضاو به باب مفصل بحث شوپدي، اوپدي هم مفصل بحث شوپدي چې کوم رگ بندشي یا کومه ساحه په انفارکت اخته شي کوم اعراض ترى منځ ته راخي، کولي شي هلتنه نۍ ولوئي!

حدادماغي انفارکت په موضعی دول دعصبې وظایفو دله منځه تللو سبب کېږي.
اوپدي پوري اړه لري چې کوم رگ بند شوپدي او یا ددماغ په کومه ساحه کې انفارکت منځ ته راځلي دي.

دماغي سكتي داعراضاو او علايمو شدت دمصاب شوي ناهي په موقعيت، دانفارکت په لويوالي اوژوروالي پوري اړه لري.

په اسکميهيکه دماغي سكته کې اعراض دفعتاً شروع کېږي او په لومړي مرحله کې داعراضاو په شدت کې کله کموالي او کله زياتوالي راخي.

Occlusion of a.carotis دغاري دداخللي شريان دبندوالي
اعراض او علايم دويليس دحلقي interna

(Circulus Willisi) په وظيفي پوري اړه لري، چې که بنه

وظيفه اجراكړي کېدايشي چې هیڅ اعراض ونلري او که بنه وظيفه اجراء نکړي کېدايشي دير شدید اعراض ولري.

Dissection کېدايشي به غاره او دډامې به زاوېه کې ددرد سبب شي. ددماغي انفارکتونو اعراض او علايم پدی پوري اړه لري چې ددماغ کومه برخه په انفارکت اخته شوپده. داعراضاو او علايمو له مخې سپري دلوی دماغ Cerebrum ، ژوروبرتو ساختمانو، ددماغ دساقى Brain Stem او واړه دماغ Cerebellum دانفارکتونو تو تر منځ توپير کولي شي.

دماغ دانفارکتونو لویه برخه ددماغ دوسطی شريان Cerebri Media دداروae په ساحه کې منځته راخي.

په لوی دماغ کې دماغي شريان (a.Cerebri anterior) بندوالی دمخالف طرف فلچ، چې په پښو کې دير واضح وي، او درک دقوی (Cognitive function) کموالي منځ ته راوري.

د خپروپولو په ساحه کې انفارکت دمخالف طرف فلچ منځته راوري، چې په لاس او مت کې دير واضح وي، او اکثراً دمخالف طرف Homonym quadrant hemianopsi او a.cerebri mediae موجوده وي.

که انفارکت ددماغ په هغه نيمه کره کې منځته راشي چې Language dominant (اکثراً چې خوا) پکي ليدل کې، چې ددماغي سكتوپه ۳۵ سلنډ پښوکې منځته راخي. که انفارکت ددماغ په هغه نيمه کره کې منځته راشي چې Neglect Language dominant او د فضاء او استقامت د پوهيدلو مشکل او د کالو آخوستلو عملی مشکلات پکي موجودوي. په سخته دماغي سكته کې دفلچ شوی طرف مخالفی خواهه ستړۍ کې او موافق طرف ته ستړۍ فلجيږي.

ددماغ دشاتنى شريان بندوالی occlusion of a.cerebri posterior دنیم مخالف طرف ددید دخراړوالی او د تلاموس دشاتنى برخى دارواء دخراړوالی به صورت کې اکثراً حرکې، حسي، او عصبي - روحى Neuropsychologic اعراض منځته راخي.

د کوم سوری کوونکې شريان (Penetereting arteria) د بندیدو په صورت کې اکثراً واره انفارکتونه منځته راخي چې د Lacunar Infarct اپه نوم یادېږي. کوچني سوری ته ويل کې، کوم چې ددي کوچنيو انفارکتونو په صورت کې په دماغ کې ليدل کې. که يو lacunar infarct په داخلی کپسول (capsula interna) کې منځته راشي کېدا یشي چې Nucleus Hemiballism subthalamicus کې انفارکت د بدنه په مخالف طرف کې د "Hemiballism" یو داسي غیررادی حرکت ته وايې چې د بدنه یو طرف په ناخابې توګه غورزي

ددماغ دساقي انفارکتونه (Brain Stem Infarcts) چې په قاعدي شريان (A.Basilaris) او دهه چې د خانګوکې د ترومبوزله کبله منځته راخي، اعراض او علايم بي پدې پوري آړه لري چې د کوم عصب هسته يا داعصابو کومه ریتاره بي اخته کړیده. پدې قسم

انفارکتونوکی اکثراً دمچال طرف دانداموناود عین طرف دجمجمه ای اعصابو (Cranial Nervs) اعراض اوعلایم منخته راخی . برسیره پردي کپدايشی چې دفلجی خواپه طرف سترگی وركړی شوي وي . که چېري a.basilaris مکمل بند شوي وي په ناګهانی دول بيهوشي اود تنفس عدم کفایه منځ ته راخی .

ددماخ دساقی به سخته صدمه کې کپدايشی د (Locked-In) په نوم یو حالت منځ ته راشي . پدی حالت کې دخلورو واپو طرفونو اود منځ دعضالاتوفلچ منخته راخی ، خودسترنګو عمودي حرکات ثابت پاتي وي چې دناروغ سره دافهام اوتفهيم یوازيني پاتي شوي امكانات وي . که د تنفس عدم کفایه منخته رانشی کپدايشی ناروغ ژوندي پاتي شي خو سخت معلول به وي .

ددماخ دساقی دانفارکت ديو مثال په توګه ذکر کولایشو، چې کپدايشی د a.cerebelli posterior د بندهوالی او یاد دسوری کوونکو(نافذه) شعباتو داخله کپدو له کبله منخته راشي، چې په ناخابې دول دسرخرخی، زړه بدوالی، کانګو او Nystagmus پواسطه شروع کېږي . همدارنګه دافت په موافق طرف کې د درد او حرارت حس منځه تلل، د تالوفلچ، همداړنګه دافت په موافق طرف کې د منځه تلل منځه راوري . دافت په مخالف طرف تنه او اطرافوکې د درد او حرارت حس له منځه ځي . لدی برسیره هکه اعراض اوعلایم چې سړی باید ددماغ دساقی داخله کپدو په لورفکر وکړي عبارت دی له :

سرخرخی، زړه بدوالی، کانګي، یوشې دوه لیدل، Nystagmus، په غوربوکې د دوامداره غیر عادي او ازاونو اور یدل (Tinnitus)، غیر عادي تلفظ (Dysarthri)، بی موازنگي، په مخالف طرف کې د حس له منځه تلل او بدنه دواړو طرفونو اعراض اوعلایم . د کوچنۍ دماغ انفارکتونه Cerebellar Infarcts په تیپیک دول دشیدی سرخرخی، زړه بدوالی، کانګو او اکثراً بدنه دنيمه خواه په بی موازنگي او Nystagmus شروع کېږي .

په لويو انفاركتونوکي کېدايشي چې په مصابه شوي ناحيه کي پرسوب دماغي Cerebellum منخته راشي، چې ددماغ دخلورم بطين(4th.Ventricle) خخه دشوکي نخاع دمایع (Cerebro Spinal fluid= CSF) دجريان دبنديدو او سبب Acute Hydrocephalus کېپري، چې دعصبي جراحي پواسطه بайд تداوي شي . دمرکزى عصبي سيستم دآفاتو له کبله دردونه معمولاً دتلاموس په صدموا او دانفاركت او هماتوم ترمنځ فرق او دنورو پتالوزيکو حالتوخخه ده هوی تفريقي تشخيص ددماغ د CT او MR-scanning پواسطه ترسره کېپري. دناروغى تاریخچه او عصبي کلينيکي معاينات په اکترو حالتوكى ددماغي سكتي تشخيص او په تقريري دول په دماغ کي دصدمى موقعیت په گوته کولي شي. دانفاركت او هماتوم ترمنځ فرق او دنورو پتالوزيکو حالتوخخه ده هوی تفريقي تشخيص ددماغ د CT او MR-scanning پواسطه ترسره کېپري. دمثال په توګه په غبردکشىھه موادو CT-scanning مزمن subdural hematoma دنورو حالتوخخه تفريقي تشخيص کولي شي ، او ددماغ انفاركت او خونریزى سره توپيرولي شي .

حاد انفاركت کله کله په CT-scanning کي په آسانى نشي ليدل کېدى او لومړي هغه وخت په خړ رنګ خان بشكاره کوي کله چې په انفاركت اخته شوي ساحه کي پرسوب oedema منخته راشي.

کولي شي چې درگونو حاده او مزمنه پتالوزي دابهړ خخه تر CT-Angiography پوري ده هوی كثيفه مواد پواسطه په بنه توګه وښيبي چې دمنحلیدو بنه قابلیت لري. کولي شي CT-perfusion Oligemia (په یوه ساحه کي دویني کموالي) وښيبي ، خو فقط Ct-scannings تر تولونوي الی (سکپترونه) کولي شي چې دا نه يوازي په 4-2 سانتى مترو پندو تو تو کې بلکې په تول دماغ کې وښيبي.

او CT-Angiography CT-Scanning په دقیقو کې اجراء کېدايشي شي.

کلينيکي او پاراكلينيکي معاينات :

Clinical and Paraclinical Examinations

MR-scanning هم په مطمئن دول کولپشی چې دانفارکت او خونریزی توپیروکړی، او نوری پتالوژی ګانی رد کړي.

کولي شی چې د آفت دشروع خخه دیوساعت په دنه کې ۵۰٪ خخه په زیاتو حالاتوکې د Diffusion Weighted تصویر ونوبواسطه ددماغ حاده اسکېمی وښیبی اوپدی وسیله دانفارکت ګلینیکې تشخیص تائید کړي.

Time Of Flight sequence (TOF) د MR-Angiography دداخلي رګونو تصویرونه واخلي، خودغایري درګونو تصویر ورسره یوځای نشي آخستل کېدای. په هغه صورت کې چې ناروغ د تصویرونو دآخیستو په وخت کې وڅوځیږي (عنی حرکې نارامی ولري) دامیتود بشه نتیجه نشي ورکولي. دکشیفه موادسره اویاد Arterial Spin Labeling(ASL) پواسطه په تول دماغ کې Oligemia بسولې شي.

CT-scanning په مقایسه ددماغ دساقۍ Brainstem تصویرونه بهتره بسولې شي.

يو MR-angiography squences MR-scanning سره تقریباً په ۲۰ دقیقونکې ترسره کېدايشي.

Doppler دا جراء کېدو په وخت کې بايد ناروغ په سکپنر کې آرام بروت وي او حرکت ونکري، لدی برسيره بايد دناروغ په بدنه کې مقناطیسی مواد موجودنه وي. د تھنيک پواسطه دغایري د رګونو Ultrasound معاینه کولي شی چې دغایري درګونو تنګوالې معلوم کړي، ترڅوئي دجراحی عملياتو پواسطه دتنګوالې له منځه ورل په نظر کې ونیول شي.

Transcranial Ultrasound د معاینى پواسطه کېدايши دککري په دنه کې رګونه ولیدل شي. دا معاینه کېدای شي په حادو حالاتوکې دناروغ دبستر تر خنګ اجراء شي.

Atrial fibrillations د معلومولو لپاره ECG آخستل کېږي، اووروسټه د Telemetry يا Holter monitor پواسطه تعقیبیږي.

په روئين دول دوينى لاندى لابراتواري معائينات اجراء کېرى:

هيموگلوبين، دسپينو كروياتو شمير، دترومبو سايتونو شمير، دوينى گلوکوز، ناتريوم،
کاليلم، کرياتينين، INR، GFR

Activated	partial	thromboplastin	time (APTT)
		اود خيگر معاینات.	Fractionated Lipids
		ادرار دوينى، البومين، او گلوکوز به خاطر معاینه کېرى.	
		که د ترمبوفيليا (Thrombophilia) په هکله شک موجودوي، د حادى مرحلى خخه وروسته د ترمبوفيليا تول معاینات ترسره کېرى.	
		که دزره د ساختمانی ناروغيو له کبله دقلبي امبولى گانوپه منشاء شک موجودوي، ايکوكارديوغرافي (دمري) له لاري ددى معاینى داجراء خخه بهه نتيجه لاسته راخى، ياد زره CT-scanning بايد اجراء شي.	
		دوينى فشار بايد دوينى دجگ فشار د تشخيص په خاطر اندازه شي. په دواړوشى اوچپ طرف کي a.radialis, a.dorsalis pedis, a.tibialis posterior د اطرافو د شرياني مرضونو د معلومولو، او په څوانانو کي د Takayasu arthritis د معلومولپاره لمس کېرى.	

تشخيص او تفریقی تشخيص:

DIAGNOSIS & DIFFERENTIAL DIAGNOSIS

ددماغ د پواسطه د دماغي انفاركت Brain infarction او د دماغي
خونریزی Intracerebral Hemorrhage .
پورتنى معاینات همداره ګه Subarachnoidal hemorrhage .
دماغي تومورونه، multiple sclerosis او subdural hematoma .
کله کله د دماغي سكتي داعراضو او علايمو په شان شروع کوي .
دموصعي صرعي Focal epilepsy د حملی خخه وروسته کېدايشي چې موضعی فلچ
منځته راشي .
په Hyperglycemia او دوينى دالكترولايتونو په بي موازنگي کي کېدلې شي چې په ګذری

دول موضعی عصبی وظایف له منځه لارشي ، اوددماغي سكتي اعراض تمثيل کړي.

داسکېمیکو دماغي سكتو تداوي:

ددماغي سكتو په تداوى کې وخت دير اهميت لري چې باید ضايع نشي.
داعراضو له شروع خخه دخلورنيمو ساعتو په دنه کې د داخل وریدي Recombinant tissue Plasminogen Activator (rt-Pa) پواسطه په حاده دول ترومبو لايز تداوي دسكتي په اعراضو او علايمو کې بنه والي راولي، خو دمرینو په شمير کې فرق منځته نشي راوري. د Thrombolysis پواسطه دحادي دماغي اسکېمي تداوي به ٦ تر ٨ سلنډه واقعاتو کې د ککري (قحف) په داخل کې دخونريزی خطر لري. خومره چې داعراضو دشروع کې دوشخه وخت دير تيرشی هماگومره د VT Thrombolysis تأثير کمېږي. لدي کبله د ترومبو لايز مرکز ته ژر رسيدل، ژر تشخيص او د تداوى ژر شروع کېدل درزيات اهميت لري. اسناد او مدارک بشبيهي چې بى لدی چې سري دناروغۍ شدت او بيا دناروغ عمر په نظر کې ونيسي پورته تداوى مؤثره ده. د اتداوى د ٨٠ ګلنو خخه په پورته عمر خلکو کې هم مؤثره ده. په غربې ممالکو کې دی تداوى او س دير استعمال پيدا کړي دي.

Endovascular Therapy (EVT)

پدي قسم تداوى کې هغه ميتودونه شامل دي چې ياد کتيتر پواسطه دشريان د داخل خخه دويني لخطه (ترومب) لري کېږي او بيا تجزيه کېږي .
د داخل وریدي Thrombolysis تأثيرات تراوسه یقيني شوي ندي، ولی پدي کې شک نشته چې په ځيني انتخابي ناروغانو د پام ور تأثير لري.
دفشار دلري کولو په منظور Malignant a.cerebri media infarct هemicraniectomy حياتي ارزښت لري.
دفشار دلري یا Heparins anticoagulation پواسطه Vit. K antagonist تداوى د حادو اسکېمیکو دماغي سكتو او هغو سكتو په تداوى کې چې د پيشرفت په حال کې وي (Stroke in progression) نه استعمال پېږي .

داتداوی کپدایشی په خینو مخصوصو حالاتو کې دمثال په توګه په Dissection او د دماغ په داخلی یا د دماغ خخه دباندی شریانو کې دوینی دهغی نرمی علقي (Soft Thrombus) په تداوی کې جي په سترگو لیدل کېږي استعمال شي.

د سکتو په کموالی کې لړ شان تأثیر لري او له اولی ورځی خخه شروع کېږي. دوینی فشار کپدایشی چې د بستر کپدو په وخت کې جګ وي، خواکثرآ پخپله تیتیبوي. په شدیدو سکتو کې کپدایشی فشار ددیر ورڅو لپاره جګ پاتی شي. که دوینی فشار دیر جګ وي بايد کونسین وشي چې تیست کړل شي. که چېړی ناروغ لا دمځه دوینی دجګ فشار له کبله دفسار ضد دوae آخیستله، نوموری دوae ته دی په حاده مرحله کې هم دوام ورکړل شي. د حادی مرحلی خخه وروسته دجګ فشار تداوی د دماغی سکتو په بیا تکرار کې کموالی راولي. که درګونو شدید بندوالې موجودوی دوینی دفسار په کمولو کې دیر احتیاط پکاردي.

د دماغی احتشاوو (Cerebral Infarcts) او اسکېمیکو ګذری

حملو (TIA) وقايوی تداوی.

که چېړی اصلی ناروغي یواخی اويا دنورو ناروغيو په ارتباط Vasculitis وي، نو دېر بدنبیزولون یا نورو Immunosuppressive داګانو پواسطه تداوی کېږي.

دغاری دشريان جراحی عملیات : Carotis Surgery

د اسکېمیکو دماغی سکتو او TIA په هغو ناروغانو کې چې دغارې درګ قطر ۷۰٪ اويا دهغی خخه دیر تنگ شوي وي، کوم چې په٪ ۵ ناروغانو کې لیدل کېږي، دغاری درګ جراحی عملیات Carotisendarterectomy په خرګند دول د دماغی سکتو به پیښو کې کموالی منځته راوري.

د اعراضو دشروع خخه وروسته په لوړیو هفتوكې جراحی عملیات دیر ګټور تمامېږي. که د اعراضو دشروع خخه شپږ میاشتی تیری شی Endarterectomy ګټوره نه تمامېږي.

که دناروغ دغاري داخلی شريان کم تنگ شوي وي جراحى تداوى گته نلري. تجربوبندولی ده چې د بالون پواسطه درگ دغاري آرتولو یعنی Balondilatation Percutan Transluminal Angioplasty اود اينبندولوبواسطه Stent دخخه کومه بهتری نلري. Endarterectomy که دغاري داخلی شريان بيخى بند شوي وي، جراحى عمليات استطباب نلري. خودغارى ددواړو خواوو دداخلى شريانونو د مصايدو په صورت کې د جراحى عمليات پواسطه د a.temporalis Superficialis او د a.cerebri media سره وصلول یعنی ددماغ دنيمو کرو ارواء بنه کولي شي. Aanastomosis

ددواپواسطه وقايوی تداوى Medical Prophylaxis

ددواپواسطه تداوى مؤثره ده اوژر ترژره Antiplatelet Acetylsalicylic acid (Aspirin) د وروسته له هغى چې د CT او MR scanning پواسطه دماگي خونرېزى رد شي بايد شروع شي. په ورځ کې د ۵۰۰ ملېگرامه اسپرين پواسطه تداوى ددماغي او قلبى سكتاووعائي ناروغې پواسطه مړينه کې ۱۷٪. دلدي خخه جګ دوز اسپرين بهتر تأثير نلري. اسپرين په لړه اندازه ددماغي او معدي معائي خونرېزى خطر لري. دورځي د ۷۵ ملېگرامو Clopedogrel (Plavix) استعمال او یا په ورځ کې یوخل ۷۵ ملېگرامه اسپرين، په ورځ کې ددهو خلى ۲۰۰ ملېگرامو Persantin Retard سره یو خای استعمال تر بوازى اسپرينو دير بنه تأثير لري. لدى کبله اوس په ورځ کې د ۷۵ ملېگرامو Clopedogrel (Plavix) انتخابي تداوى ده.

دويني دلخته کېدو ضد تداوى:

Anticoagulation Treatment

که ناروغ Atrialfibrillation ولري دويتامين K ضددواګانى. د ترومبين مستقيمي منع کوونکې د Xa فكتور منع کوونکې دواګانى په نورمالو حالاتو کې داسکېميكې سكتي داعراضو دشروع خخه ۷ تر ۱۰ ورځي روسته، پدی شرط

چې مضاداستطباب ونلری، شروع کېږي .

که اسکېمیکې دماگی سکتی تداوی نشی دنوی دماگی سکتی دېینبیدو مطلق خطر بې په کال کې د ۳ خخه تر ۱۸ فیصدو پوري (دادنوروقلبی وعایی فکتورونو پوری اړه لري) فرق کوي.

داتریل فبریلیشن Anticoagulation تداوی ددماغی سکتی پورته خطر تقریباً ۶۷٪ کموي .

دوینی دلور فشار تداوی:

خرګند شواهد شته چې دوینی دفسار ضد تداوی چې دوینی دفسار ضد تداوی، حتی په هغه ناروغانوکې چې دوینی جګ فشارنلری، هم دنوی دماگی سکتی دېینبیدو خطر کموي. بیتا بلاکرونې (Beta-blockers) دنورو فشار ضد داګانو په مقایسه خراب انتخاب دي. دوینی فشار باید تر ۱۳۰-۸۰ او د هغې خخه لاهم بشکته کړل شي.

ستاتین ګروپ دواګانی :Statins

په هغون ناروغانوکې چې دوینی دپلازما کولسترونې بې د ۳.۵ او ياددي خخه پورته وي، دستاتین ګروپ دواګانو تداوی داسکېمیکې دماگی سکتی دبیا پېښیدو خطر کموي.

مجدده احیای : Rehabilitation

ناروغ ته ژترژره ددماغی سکتی دلومړۍ ورځی خخه حرکت ورکول ، پدی دول چې ناروغ پخپله او يادبل چا په کومک او تکه په پنسو و درېږي ، دناروغې په انزار کې بشه والي راولي.

دناروغ هدفمنده پرستاري چې تول ورځنې کارونه ورېکې شامل دي لکه خان مینځل، کالی آغوستل، خواړه خورل اوله خایه حرکت کول، دناروغ په ورځنې وظيفوی حالت کې بشه والي راولي.

دماگی سکتی پخپله بشه کېدو ته تمایل لري. مناسبه فزيوتراپي او ارګوتراپي

پدي بنه والي کي مرسته کوي. ديره خيرپنو بسودلی ده چې که چبرى ناروغ ددماغي سكتو په کوم مخصوص مرکز کي د مختلف مسلکي پرسونل په واسطه دوباره ترينينگ (Retraining) شي، ديره بنه نتيجه ورکوي. پدي سره په شفاخانه کي دناروغ داخل بستر مودي اومرنيو په شمير کي کموالي راخي. خيرپنۍ داهم په گوته کوي چې پورته نتايچه دناروغ په عمر اود دماغي سكتي په شدت پوري آره نلري. دناروغ به اعراضوکي دير بنه والي په لومړيو دريو مياشتوکي منځته راخي. د ۳ او ۶ مياشتو په منځ کي په ناروغى کي بنه والي په لوهه اندازه وي اود ۶ مياشتو خخه وروسته دناروغى په اعراضوکي نادرآ بنه والي منځته راخي.

دمت په بېخي فلچ (Paralysis) کي داوري دښد بېځایه کېدل (Subluxation) دير پېښېږي. که اوړه دير درد کوي بايد دغاري دیودستمال (Slint) په واسطه بي حرکته کړل شي.

د الخبرو تداوي (Speech Therapy): پدي تداوي کي ناروغ د Speach Therapist پواسطه ترينينګ او خبری کول بي تحریکېږي. ناروغ ۵ ډدرک دقوي نقصان (Cognitive Deficit) ولري، نیورو ساپکولوجست ته ضرورت دي چې مشکل بي تحلیل او تجزیه، او Retraining بي پيشنهاد او رهنمائي کړي.

داوري مودي لپار Cognitive Retraining ددماغي سكتو داحيای مجدد په مرکزونوکي اجراء کېږي. داحيای مجدد په پروسه کي دناروغ دڅلواوو راشريکول مثبت تأثيرلري.

اختلالات :Complications

نوت: داسکېميکودماغي سكتو اختلالات په خوارلسم فصل کي مفصلانه تشریح شویدي. دلته پري بوazi لنډ او اجمالي بحث شو بدې. کولي شي هلتنه ئي په تفصیل مطالعه کړي.

Deep Venous Thrombosis (DVT) دشلي شوي (فلچ شوي) پښي په ۵۰٪ واقعاتوکي منځته راخي، چې اکثرآ اعراض نلري، خو کپدايشي پرسوب اور درد ورکي موجودوي.

دسرپو امبولی pulmonary emboly په سختودماغی سکتو کې کمی ندي. وقايوی تداوي ئى ناروغ ته حرکت ورکول، اوترهغى چې ناروغ تگ و كېلى شى، ديوقسم جرابو استعمال چې د Intermittant pneumonic Compression Sock ىاره د Low molecular heparin دى . كە چېرى دزياتى مودى وروسته ناروغ ونكولي شي چې وگرخى، نوداوردى مودى دوريدى ترومبوز مخنيوي ئى د antiplatelet دواگانو لکه Clopedogrel Aspirin يا پواسطه ترسره كېرى.

كە دوريدونۇزور ترومبوز تشخيص شي ، دمعمولو پرنسيپيونو له مخى تداوى كېرى. ددماغى سکتو ديرناروغان بە لومړيو وختوکې دغذاء د تيرولومشکل (Dysphagy) لري، او سپوتە دغذا ئىي مواد دا خليل سينه بغل (Pneumonia) منځته راوري، دوريد لە لاري ما يعاتوور كولو او دسوند لە لاري تغذىيە كولو ته ضرورت پيدا كېرى، لدى كبله دبستر پدوسره سەم دغذاء د تيرولو تېست (Dysphagy screening) ضروري دى.

دتشو متيازو بند پدل (Urinincontinance) او دمتيازو كولو بى اختيارى (urinretension) دسختودماغى سکتو بە اكترو واقعاتوکې منځته راخي. دكتير پواسطه دمثانى خالى كول اكتراً ضروري وي، او دتشو متيازو دلارى انتنانات اكتراً ليدل كېرى. ناروغ ته په بستر كې دزيات وخت لپاره دپريوتوله كبله بدبن په پوستكې كې زخمونه پيدا كېرى. چې دناروغ دزر ژر په دده اپلواود پوستكى دېنى پرستاري، پواسطه ئىي مخنيوي كېدا يشى .

ددماغى سکتى دلومړى کال په جريان كې 20 تر 40 سلنە واقعاتوکې Depression منځته راخي. دپريشن د مجددى احیاء (Rehabilitation) په پروسه کي خند او خند پيدا كوي، لدى كبله ديره مهمه د چې بايد ديرزز تشخيص او تداوى شي ځكه چې SSRI (Serotonin Reoptake Inhibitor) دواگانى ورباندى دير بنه تأثير كوي او د مجددى احیاء په پروسه دير مثبت آثرلري.

انزار :Prognosis

داسڪمېيکى دماغى سکتى انزار دانفار كت په موقعىت ، لوپوالي او ناروغ په عمر پورى اړه لري. په ۲۰ تر ۳۰٪ واقعاتوکې په لومړيو ۲۴ ساعت توکې بيله کومه واضحه دليله دناروغ

په اعراض او علايموکي زياتوالې منخته راخي. په لومړيو ۳۰ ورځوکي مړينه په ۱۰ تر ۱۵ اسلنه واقعاتوکي پیښېږي.

تقریباً ۴۰٪ ناروغان تردی اندازی بنه کېږي چې دخان سره په ورځنيوکاروکي مرسته کولې شي.

که چېږي ناروغ دسد یا هوبن کموالي ولري او یائی سترګي یوی خواته کړي شوي وي، په حاده مرحله کې ئې دهربنی امکان ۳۰٪ دی.

دیوکال په دننه کې ددماغي سكتي دبیا پیښیدو امکان له ۵٪ تر ۱۰٪ اتکل شوېډي. تقریباً ۵۵٪ ناروغان تر پنځو—کلونوپوری زوندکوي.

هغه ناروغان چې په حاده مرحله کې ندي مړه شوي وروسته بیا اکثراً ددماغي بلی سكتي دتکرار او پادزره دناروغۍ له کبله مړه کېږي.

ددماغي احتشاء خخه وروسته تقریباً په ۵٪ ناروغانوکي میرګي (صرعه Epilepsy (Epileptic anticonvulsant)) ليدل کېږي چې معمولاً دميرګي ضدتداوى پواسطه په بنه دول تداوي کېږي.

اوم فصل

ددماغی اسکپمی گذری حمله

Transistoric Ischemic Attacke(TIA)

تعريف: په ناخاپي دول دموصعی عصبی وظایفوله منځه تللوته چې احتمالي اسکپمیکه وعائي منشاء ولري او به ۲۴ ساعتونو کې ئى اعراض بيرته په مکمل دول بنه والي ومومي، داسکپمیکي دماغي سكتې تيريدونکي (گذری) حمله ورته وائي . داتتعريف په ۱۹۶۰ لسيزه کې هغه وخت منځته راغې چې لاد CT-scanning په واسطه په دماغ کې دانفاركتونو تشخيصيدل لاموجودنه وو. داسى گومان کېدھ چې ۲۴۵ ساعتونو خخه دكمى مودى لپاره دعصبي وظایفو له منځه تلل یوسليم حالت دي او دوامداره دماغي خساره يا دوامدارکلينيکي اعراض منځته نه راوري. ۲۴ ساعته وخت په تصادفي دول تعين شو. خوروسته خيرنو وبنوده چې د TIA اکثره واقعات د ۲-۱ ساعتونوبه دننه کې له منځه خې او فقط ۱۴٪ واقعات دشپړو ساعتونو خخه زيات دول کوي. د MR-scanning او ICT په منځته راتلوسره معلومه شوه چې پورته تعريف دپتوفز يولوزيک جو هراماهيت سره مطابقت نلري. د TIA پدې تعريف کې دواړه حالات يعني بيله نiyorونونو له منځه تللوخخه په مکمل دول بيرته اعاده کېدونکي دماغي اسکپمی، او د دماغي نسج دمرګ سره يو خاکي کوجنى دماغي سكتې راشاملى شوبيدي. په دي دول چې د TIA د تقربياً ۲۸٪ ناروغانو په ۴۰-۵۱٪ CT-scanning ناروغانو په MR-scanning کې تازه دماغي اسکپمیک تغيرات ليدل کېږي.

پدې دليل دamerickاء دزره دناروغيو انجمن (The American Heart Association) د

TIA لپاره لاندی نوي تعريف وراندی کړېدې:

په دماغ ، حرام مغز يا Retina کې دموصعی اسکپمی له کبله ، بيله دي چې حاد TIA) انفارکت منځته راولي، په مؤقتې دول دموصعی عصبی وظيفودخرابي حمله ده .)

پدي تعريف کي دوخت مسئله نده ذكرشوي او به استثنائي دول پدي آساساتو ولاره ده چي ددماغ په Scanning کي حادانفار كت بشودل کېږي که نه ؟ يعني يو خالص بتوفز يولوز يك معيار به نظر کي نيوں شو بدې . د اتعريف تراوسه په نړيواله سطحه تصويب شوي ندي، ځکه چي دنورولايلو ترڅنګ پدي دليل چي په راډيولوز يکو معایناتو پوري تړلي دي ، او دراډيولوز يکو معایناتو تخنيکي میتودونه ددواهار پرمختګ په حال کي دي. پدي دول چي هرنوي میتود چي ددماغي اسکبمي گانو په بشودلوکي دير حساس وي، د TIA دير وحداثاته به ددماغي سكتي په نوم تغیرور کري .

لدي کبله ددي كتاب په تولوبرخوکي د TIA دزاري تعريف خخه کارآخيستل شو بدې.

وقوعات : Incidence

د تولوددماغي اسکبميکوبېښو ۳۰٪ او ددماغي سكتي ئي ۷۰٪ تشكيلوي. په هنځ کسانوکي چي د ۵۶ کلونو خخه زيات عمرلري په کال کي ورپکي د TIA د دواعاتوشمير تقربياً په هروزرو کسانوکي یوتن انکل شو بدې. خوداشمير ځکه دقیق ندي چي د TIA اکثره پېښي، ده ګي اعراضوته دنه توجوله کبله بي تشخيصه پاتي کېږي . د TIA ناروغان ددماغي سكتي دناروغانو به شان د خطر فكتورونه لري، لکه دوينسي د فشار جګوالي، د تماکودودول، د شکري ناروغې، دویني د کولسترونل لوړوالې او د الکولوديراستعمال، خوددماغي سكتو او پخوانيو قلبې احتشاء گانو په نسبت د آتيروسكلروتیکو ناروغیو دير کم تظاهرات لري. برسيره پردي آتریل فبریليشن پکي د بېنادردي. د TIA په ۲۷٪ ناروغانوکي دشر یانونو آتيروسكلروتیک تنګوالې يا بندوالې ليدل کېږي، چي لدي جملې خخه ۱۷٪ د a.carotis و ۱۲٪ د a.vertebralis د ددماغ دداخلي رګونو تنګوالې تشكيلوي.

په ۱۹٪ ناروغانوکي داطرافې شريانونوناروغې ليدل کېږي.

ايتيلوژي او پتوفزيلولوژي

Etiology and Pathophysiology

دسبیونو له نظره ئى ددماغ دانفار كت سره فرق نه كېپىي، ددواړو دخطره فكتورونه هم يوشان دی . پتوجنىز ئى په اکتروواقعتاوه ترومبوامبولي فکر كېپىي .

فکر كېپىي چې TIA خيني واقعات Hemodynamic منشاء لري. لدي جملى خخه Orthostatic hypotension ذكر کولي شو.

دغارى دده طرفه داخلی شريانو په ناروغيو كېيىشى چې Shaking Limb TIA منخته راشي . دا داسى بohlatt دې چې ناروغ دولابرى به حالت كېيىشى حال كېيىشى چې فزيكېي فعالیت کوي، دفعتاً ورپکې دنیم بدن شدیده لرزه منخته راخى .

پتلولوژي او تقسيمات :

Pathology and Classification

د TIA اکثره واقعات په دماغي نسج كېيىشى تغيرات له خانه نه پرېپردي . خوددماغ CT-scanning بشبيهي چې تر ۲۸٪ پوري TIA ناروغان دماغي انفاركتونه لري؛ احتمالاً لدی كبله چې دغه انفاركتونه ددماغ په چوبو منطقو (Silent areas) يعنى هغو برخوكېي منخته راغلي وي چې اعراض نه ورکوي . د diffusion weighted MR-scanning پواسطه په تقریباً ۴۰-۵۱٪ هغوناروغانو كېيىشى د شک پري كېپىي دماغي حادى صدمى acute cerebral lesions ليدل كېپىي، چې د ددى كسانو اکثر پت وروسته بیا دماغي انفاركتونه بشبيهي .

TIA په دوه عمده گروبونو تقسيميپري :

1- هغه چې دغارى دداخلى شريانونو (a.Carotis interna) داروae په ناحيو پوري آړه لري.

2- هغه چې د مهروي - قاعدوي شريانونو (a.vertebro-basilaris) داروae په ساحوپوري

آره لري .

اعراض او علایم :Signe and symptoms

په TIA کي لکه ددماغی احتشاء (Infarct) په شان په موضعی دول عصبی وظایف اخالی پری، خوبه ۲۴ ساعتونو کي دننه اوکثراً په یوساعت کي دننه دغه موضعی اخالی شوی عصبی وظایف بیرته اعاده کېږي.

په Amaurosis fugax کي په ناگهانی دول ۵۵ تر ۲۰ دقیقولپاره دستر گودید په کلى اویاقسمی دول له منځه خي، چې سبب ئى هغه امبولی گانی دی چې دغاری دداخلي شريان داتيروسکلروتیکو پلکونو (Atherosclerotic plaques) خخه ددماغ رگونو ته خي.

پورته دید له منځه تلل هغه حالت ته ورته دي لکه دناروغه دسترگی مخي ته چې يوه پرده رابشكته شي، په ستر گه تپه تياره شى اوبيا بيرته ئى له مخي کش او رناء شي. دسد(هوبن) اختلال (disturbance of consciousness) په (TIA) کي غير معمول دي. دهوبن دمغوشوشيت په صورت کي بايد په عمومي اختلاجي حملې (genral convulsive disorders)، سنکوب (syncope) يا ميتابوليک غير منظمواли (metabolic disorders) لکه دشكري کموالي (hypoglycemia) باندي شک وشي.

клиينيکي اوپاراكلينيکي معاینات:

TIA بايد يوه داسی ناروغي وګنل شي چې عاجلى تداوى ته ضرورت لري . معاینات او تداوى ئي لکه داسکېميکي دماغي سكتي په شان دي . سره لدی چې اعراض ئى کم دراماتيك دي ولی په همغه اندازه عاجلى تداوى ته ضرورت لري لکه حاده اسکېميکه دماغي سكته . TIA په دېرونادر وحالاتو کي حاد تغيرات بشيبي، DWI-MR خو کېدايشي پخوانی، زاره کوچنی خاموش (بى اعراضو) انفاركتونه وښيبي. کولې شي چې په تقریباً ۴۵٪ کلينيکي تشخيص شوو TIA واقعاتو کي يوه اسکېميکه صدمه (Ischemic Lesion) وښيبي . TIA په مخصوصو کلينيکونو یا شفاخانه کي ددى

ناروغانو دماغیناتو تكميل او مناسبه تداوي په لومړي درې میاشتوکې د دماغي سکته خطر په دريو میاشتوکې $10\text{--}12\%$ خخه $5\text{--}1\%$ پوري ، او د دماغي سکته ګلنې مجموعي خطر تر 2.5% د زړه د حادۍ احتشاء خطر په کال کې له 2.5% خخه 0.5% ته رابستکنه کوي .

تفریقی تشخیص:

Differential diagnosis

د لاندی حالاتو خخه د TIA تفریقی تشخیص دېږم هم دې:
د swaura میگرین او د ساده قسمی صرعي حمله (simple partial epileptic attack).
سره:

میگرین TIA خخه پدی تو پیر کېږي چې په میگرین کې معمولاً د اعراضو تدریجی پرمختګ او د اعراضو بول خای ته مهاجرت او د نیورولوژیکو اعراضو دښه کېدو خخه وروسته سردردي ليدل کېږي .

د صرعي په موضعی حملوکې معمولاً موضعی غیر ارادی حرکات او د یو خای خخه بل خای ته د اعراضو مهاجرت ليدل کېږي .

د عومومي عقيدي بر عکس بيله مخصوصو موضعی عصبی اعراضو خخه دهوبن له منځه تلل، سرخرخي او مغشوشوالي (Confusion) د TIA اعراض ندي .

ضعف کول (Faintness) په تشخیص کې مشکلات پیدا کولې شي.

ضعف کول معمولاً د دماغ دعومومي اسکېمې له کبله منځ ته راخې، چې د TIA په تعريف کې نده شامل .

يوه وره امبولي حتی د دماغ په ساقه کې دير کم امكان لري چې د بیهوبنې سبب شي . drop-attack هغه حالت ته وائي چې د یوکس به پښوکې قوت له منځه لارشي، ولوپري او کېدا يشي چې د لنډي مودي لپاره بیهوبنې شي. داحمله اکثراً په هغه ناروغانوکې منځته راخې چې د شریانونو په تصلب (سختوالی) اخته وي، خود دی حالت د پیښیدو میخانیکت تراوشه واضح شوي ندي .

برسيره پردي د دماغي سکته او TIA تفریقی تشخیص یوشان دي او د ماغي

خونریزی (Subdural hematoma)، ددورامتر لاندی هماتوم (Intracerebral hemorrhage)، دماغی تومورونه، او روحی ناروغی باید هم په تفریقی تشخیص کې په نظرکې ونیول شی.

انزار :prognose

پخواه TIA یوه سلیمه حادثه گنل کپده. مګر علمی خیپنو وښوده چې TIA په لندو وختوکې ددماغی سکتی لپاره یوه مهمه اخطاریه علامه ده او په اوپده مسوده کې دټولوآتیروسکلروتیکوناروغیو اومرینی دخطردز یاتوالی خرگندونه کوي. د TIA په ناروغانوکې وروسته ددماغی سکتی دخطر منځته راتلولپاره درجه بندی یو سستم منځته راغلې دی. ABCD:

د خطرددره بندی لپاره یوسستم دې چې دعمر، دوینی دفسار، مخصوصو ګلینیکې اعراضو، داعراضه وددوام او دشکري دnarوغی (age,bloodpressure,clinical symptoms,duration,diabetes mellitus) له مخي درجه بندی کېږي.

د TIA وروسته په لوړ یودریومیاشتوکې داسکېمیکې دماغی سکتی دېبینیدو خطر ۱۰ تر ۱۲% دې، او لدی وروسته په کال کې ۴ تر ۷ سلنی ته راکمیرې. که د TIA سبب شدید سکتې دلومړيو ۷-۲ ورځوپه جریان کې منځته راخې. شپږمیاشتی وروسته دخطر په ثابت دول په کال کې ۲،۲ تر ۶% پېښو پوري ثابت پاتې کېږي. خطرئی نسبت نوروعادی خلکوته دوه چنده دې. ددماغی انفارکت خطر په کال کې ۲،۴% دې. مجموعاً دنوي دماغی سکتی، دماغی انفارکت او درگونو دnarوغیو له کبله دمړینی خطر په کال کې ۵ تر ۸،۵% دې.

په دنمارک کې تر ۷۲% هغه کسان چې TIA ئى تېرہ کېږي وي تر ۵ کلونو پوري ژوندي پاتې وو. دمرګونوز یاتره سبب دزړه ناروغی، او له هغى وروسته دماغی سکتی وي. خرنګه چې د TIA خڅه وروسته اکثرًا دماغی سکته منځته راخې، لدی کبله وقايوی تداوى ئى زیات ارزښت لري.

هغه ناروغان چې واضح او مشخص اعراض لکه دنیمی خواه فلچ لري وروسته پکې ددماغي سكتي خطر نسبت هغو خلکوته ډيرزيات دي، کوم چې غير مشخص اعراض لري.

همدارنگه هغه ناروغان چې ددماغ په MR-scaning کې اسکېميک تغييرات لري، ددماغي سكتي خطر ورپکې ډيردي.

وقايوی تداوي :Profylaxis

خرنګه چې د TIAs خخه وروسته ددماغي سكتي خطر په لومريو ورڅو او اونيو کې ډيرزيات دي، ځکه نودويني دلخته کېدو ضد تداوي (antithrombotic treatment) بايد سمدستي ناروغه ته شروع شي.

دا اونوره تداوي ئي لکه ددماغي انفارکت دوقايوی تداوي په شان ده هلته دي ولوستل شي.

اتم فصل

ددماغي خونریزی له کبله دماغي سكته

Hemorrhagic Stroke

که ددماغ کوم رگ و شرپري ، وينه شاوخواء دماغي نسج ته جريان پيداکوي اوپدي توگه په شاوخواء پرتودماغي حجراتو فشارداوري، هغوي وزل کېپري اويانۍ وظايف اخلاقيلپري.

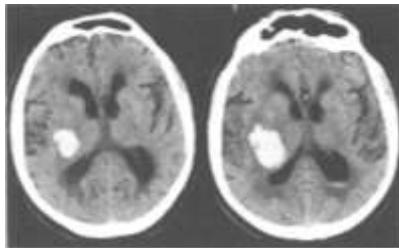
هغه حالات چې دويني درگونود کمزوری سبب کېپري لکه آتيروسكلروز اودرگونوسوء تشکلات، درگونوپه جدار دفشارز یاتوالې لکه هايپرتنشن او يادکواغوليشن دپرسى دنهي کېدو له کبله ويني کېدوته دتمايل زياتوالې لکه دويني دالخطه کېدو ضد تداوي، تول دداخل قحفی خونریزی خطرز یاتوي، او د پڅل سرخونریز یو عواقب لاپسى خرابوي. شاوخوا بروت عصبي نسج تخربيپري، ځکه چې درګ خخه بېرون ته وتلي وينه (هماتوم) ورباندي فشارداوري. ددماغ دشريان خخه دقوي خونریزی له کبله کېدايسى چې د دومره زياتي ويني دجمع کېدو سبب شي چې کولي شي ددماغ نسج تيله کري او دومره ئي دفشارلاندی راولي چې دمرګ سبب ئي شي . پدی دول په دماغ کې ۳۰ ملی ليترو خخه دزياتي ويني توليدل تقریباً هميشه دمریني سبب کېپري اوکه ناروغ ژوندي پاتي شي نوسخت معیوب به وي او دنوروسبرستي ته به محتاج وي (۸-۱ شکل)

دقحف په داخل کې په اعظمي دول د ۱۵۰ ملی ليتره خونریزی ځنجایش شته ، کوم چې ددماغ په نسج دومره زيات فشارداوري چې د پرزردمرغ سبب کېپري . په همدغه توگه

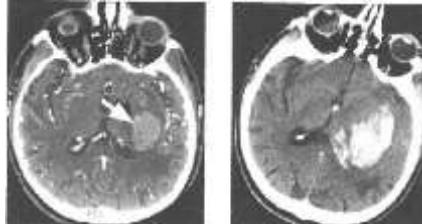
دمربوطه شريان تخریب اودهغی په شاوخواه کې دفشارشدیدزياتوالی، دهمدغه شريان داروae په ليوري پرته ساحه کې دويينى جريان خرابوي . ددماغ په داخل کې دويينى دخونریزى له كبله ددى قسم penumbra دموجوديت، وسعت اودهغى دشدت درجي په هكله دخونریزى نتایج موجوددي . دماغ په وروسته خوروخوکې د Vasogenic (دوينى درگونو دمتأثره كبدوله كبله) او Cytogenic (دحجرولپاره دزهربت) دماغي أدبماء له كبله، چې دويينى - دماغ - مانعی دتخریب او حجراتو دمرگ له كبله منخته راخى، او دمایعاتو او پروتینونو دخارجیدوسبب كېپى، نورهم متضرره كېپى. دسروحجر و تخریب هيموگلوبين آزادوي، چې په تعقیب ئى داھم تخریبىپى. او سپنه او ترومبين د ددماغ لپاره زهري دي .

په حيوانا تو تجربوبندلى ده چې هم په راتوله شوي وينه او هم دراتولى شوي ويني په شاوخواكې دماغي نسج کې نوراضافى تخریبات د apoptosis (دحجراتودپروگرام شوي مرگ) له كبله منخته راخى . دخوروخوپه جريان کې لوکوسايتونه راخى او بىو منتشرالتهاب پېليپى . پورته تجارب لا په انسانانو ندى اجراء شوي .

١-٨ شكل :



٢-٨ شكل :



اسباب اوپتو جنیز Ethiology and Pathogenesis

پخپل سر ناگهانی دماغی خونریزی کپدايشی دیر عوامل ولري (طفا - ۸ - اجدول و گوري)، خواكثرآً دويني دفشار دجگوالی يا ددماغ درگونو arteriovenous دسوء تشکلاتو لكه انیوریزم، دشراینو اور بدنوسوء تشکلاتو (Capilary or venous)، دشعریه شریانونو اور بیدونودانجیوما گانو (malformation angioma) په سبب منخته راغي.

۸- اجدول : ددماغی خونریزی سببونه

- دويني دفشار اوروالی Hypertension
- ددماغی رگونوامايلوئیدناروغی Cerebral amyloid angiopathy
- Other
 - Bleeding in tumors به تومورونوکی خونریزی
 - Aneurism bleeding دانیوریزم خونریزی
 - Arteriovenous malformation شریانی وریدی سوء تشکلات
 - Bleeding in cerebral infarct به دماغی انفاركت کی خونریزی
 - Cerebral venous thrombosis ددماغ دور بیدونترومو بیوز
 - Vasculitis درگونو التهاب
 - Alcohol and drug abuse دالکلو او مخدره مواد و خخه سوء استفاده
 - Coagulation disorders – Anticoagulation therapy دويني دلخته کپدو تشوشتات کپدو ضد تداوي
 - Lever disease دخیگر ناروغی
 - Hemophilia هیموفیلیاء
 - Disseminated intravascular coagulation (DIC)
 - درگونو په داخل کي دويني منتشر لخته کپدل
 - Thrombocytopenia دترومبوسا یتونو کموالی

دھیموسٹاز نقص (Hemostasis defect) کپدايشی سببی فکتوری: لکه هغه ناروغی چې دويني دلخته کپدو دنقصان سره یو خای وي (Coagulopathy)، دويني دلخته کپدو ضد

تداوی (Thrombolysis)، دوینی دلختی دتجزیه کولو تداوی (anticoagulation therapy) او یا دترومبو سایتونو ضد تداوی (antiplatelets therapy) مزمن الکولیزم دالکولو دحاد تسمم په شان دماغی خونریزی، ته زمینه مساعدوی. تقریباً په ۲۵٪ واقعاتوکی ددماغی خونریزی سبب نه معلومېږي.

دماغی خونریزی اکثرآپر مختگ کوي:

په تقریباً ۴۰٪ ناروغانوکی دوینی جمع کېدل دلومړنی خونریزی داندازی خخه د $\frac{1}{3}$ برخی په اندازه نوره هم غتیرې . (۸-اشکل)

دوینی دجمع کېدوبر مختگ او بطېنا توهه دوینی لاره پیداکول په لوړيو ۲۴ ساعتونوکی د تولوناروغانو په ۴٪ برخوکی منځته راخي چې دأدیماء سره یوځای دناروغ حالت نورهم خرابوی.

که چېرى دناروغ د CT-scanning په واسطه په هماتوم کې د کثیفه موادو خالونه ولیدل شي، د هماتوم غتوالي او دناروغ دمرینې خطر دوه چنده زیاتېږي.

(۸-شکل)

د کثیفه موادو دا پول بسودنه مخکي له مخکي د هماتوم دغتیدوا خونریزی د دوام وړاندوينه کوي، ځکه نوباید کوبښن وشي چې دوینی دا جریان د وینی د علقه کوونکو او دوینی د فشار د تیتونکو دواګانو په واسطه ودرول شي.

دوینی فشار او ددماغ خود په خودي خونریزی:

دبستریدو په وخت کې چې خومره دناروغ دوینی فشار جګ وي په هغه اندازه دناروغ دمړینې خطرزیات وي. ددماغی خونریزی تقریباً تول ناروغان په حاد حالت کې دوینی جګ فشار (mmHg 160/100) لري، کوم چې د هماتوم دغتیدو محركه قوه ده، او کېدا يې چې دوینی د فشار په رابنکته کولو سره راکمه کړل شي. خودبلي خواه په تیوریک لحظه په دېره زیاته اندازه دوینی د فشار رابنکته کول، د هماتوم د شاخوه روغ

نسج دوياني دجريان دکموالي سبب کېپري، خو په علمي خيرنوكې داسي خه ندي موندل شوي، اونه په positrone-emission-tomography (PET) کې داوكسيجن کموالي موندل شوبدي. په يوه بله علمي خيرنه کې بسodel شويده چې ده ماتوم دشاوخواه ساحي په عصبي حجراتوكې دوياني دجريان او داوكسيجين کموالي منخته نه راخي، لدي كبله دوياني دلورفشار رابنكته کول ددي حجراتولپاره چندان خطرناكه نده.

د خطر فكتورونه:

دادا خل دماگي خونريزى گانونيمائي پيښي دفساردلوروالي سره ترلي دي. مزمن لوړ فشار مخصوصاً دورونافذه شريانونو استحاله، توته توته کېدل او فبرينوئيد نکروز منخته راوري، چې لدي کبله په آسانۍ سره چوي، لدي کبله ددماغي خونريزى او مرګ خطر پنځه چنده زياتوي. دوياني دجګ فشار له کبله منخته راغلي خونريزى اکثراً ددماغ به ژوروبخوکې، او په هفو نافذه کوچبنو شراينوکې منخته راخي چې د a.basilaris او a.cerebri media د خخه منشاء اخلي. اتكل کېپري چې ددماغ دابتداي Amyloid angiopathy خونريزيو تقریباً ۳۰٪ د Lobar angiopathy کبله منخته راخي. د خونريزى کبله منخته راغلي ددماغي خونريزى معمولًا سطحي واقع او د ڦصى خونريزى (Lobar bleeding) په شکل وي. ددماغ دداخلي خونريزى دبیا پيښيدو خطر به ژوره دماغي خونريزى کې په کال کې ۲٪، او ددي په برتله په سطحي Lobar خونريزى کې ۱۰٪ دي. دوياني دلخته کېدو ضد دواګاني لکه Heparin، Aspirin او Warfarin (marevan) ديره او داورد وخت لپاره خونريزى منخته راوري، چې Warfarin (marevan) مړينه دوه چنده کوي.

په دماغي خونريزى کې دارثي فكتورونه اهميت:
 ارثي فكتورونه په دماغي خونريزيو کې نادرأ روں لوښوی.
 دوياني دلخته کېدو یوسسلله ارثي تشوشات (Hereditary coagulation disorders) کېدا يشي ددماغي خونريزيو سبب وي.

نور ارثي امراض عبارت دی له :

ارثي شريانی - وریدي سوء تشکلات (hereditary arteriovenous malformation) ، ارثي داخل قحفی انيوريزمونه (Hereditary intracranial aneurisms) ، اهلرز - دانلوس (pseudoxanthoma elasticum)، کاذب زانتوماء ايلاستيكوم (Ehlers-Danlos syndrom)، مارفان سندروم (marfan syndrom)، ستبورج - ويرز سندروم (Sturge-Webers syndrom)، دپنتور گوبولي سيستيك ناروغى (Polycystic kidney disease)، فاميلي گورنوز انجيوما گاني (Family cavernous angioma)، وون هيبيل - لينداو سندروم (von Hippel-Lindau syndrom)، ريندو- اوسلر- ويرز سندروم (Rendu-Osler-Webers syndrom)، ارثي همورجيک تلانجكتازى (Heridatary hemorrhagic telangiectasia)، توبر اوسيوس (fibromuscular dysplasia)، سكلروز (Tuberoseus sclerosis)، فبرومسكولر ديسپلازيا (Hereditary Cerebral hemorrhage with fibromuscular dysplasia)، دامايلودوز سره ارثي دماغي خونریزى (amyelodosis)، لدى جملى خخه سيساتين سى ميوتیشن (cystatin C-mutation) او فابریز مرض (fabrys disease) خخه.

پتالوجي او تقسيمات :Pathology and classification

هماتومونه (دجمع شوي ويني كتله) کېدايشى دلويالى، موقعىت او ددماغ بطپنى سيسitem (Ventricle system) ته دلاري پيداکېدو له مخى تقسيم بندى شي.

په ۳۵٪ تاروغانوکي خونریزى په لومړيو ۶-۴ ساعتو کې دوام کوي. دېرسوب دمنځ ته راتلو په سبب دههاتوم کتلوي دماغي تأثيرات دخوور خو پورى مخ په زياتيدو وي.

دههاتوم معمولاً په تدریج سره جذبېرى، چې داپروسه کېدايشى خومياشتى په برکې ونيسي. ددماغي خونریزى په مزمنه مرحله کې کېدايشى په دماغ کې يوجوف پاتى

شي، چې دشلفافی ژپړي مایع خخه د ک وي.

اعراض اوعلایم :Signes and symptoms

ددماغي خونریزی اعراض اوعلایم دهماتوم په لویوالی او موقعیت پوري اړه لري.

دماغي خونریزی دکلینیکي اعراضو اوعلایمو له مخی ددماغي انفارکت خخه نشي توپیر کبدای . ددماغي خونریزی خاصیت په ناخاپې دول دفلج منځته راتلل دي، چې دڅوساعتو په جربان کې مخ په زیاتیدوووی ، اوډ سردردي ، کانګواود سد(هون) دکمزوری سره یوځای وي. کپدايشي چې په شروع کې بیسدي(بیهوبنی) منځته راشي، چې ممکن داپرده وخت لپاره دوام وکړي.

دناروغۍ سبر امكان لري چې دير سخت اويا دير اسان وي، خو اعراض په دېرو کمو حالاتوکې کپدايشي چې تیریدونکې(ڭذرى) وي. که چېرى ناروغ بیهوبنې وي، اکثراً دتنفسی تشوش لکه Chejne-Stoke تنفس با سره یوځای وي . کپدايشي دبدن دیوطرف تام فلچ ولیدل شي، چې دیوطرف پښه اولادن پکې بیخنى سست اوضعيت وي اوکله چې دبسترڅخه پورته شي اوپيرته پرینبودل شي، په درانه دول ژرېرته په بستره لوېږي. پداسي حال کې چې دناروغ مخالف روغ طرف دير په قراره له پورته کپدوورو سته دېرورو بېرته په بستره لوېږي. دمخ فلچ په هغه ناروغانوکې چې بیهوبنې وي یا کم هوبنې وي دتباكو دددو دپوف کولومنفره غوره کوي . پدې دول چې فلچ شوې غومبوري په هغه وخت کې چې ناروغ دېروڅخه هواه خارجوي دههواه پواسته پورته کېږي. ددماغ دنیمي گری په آفاتوکې سترګي دفلچ شوې خوا مقابل طرف ته کېږي. دپښي دتلی رفلکس (plantar refleks) په یوه یادداړو طرفوکې شدید وي. کپدلې شي ددماغي احتشاء په خير دیوطرف دید له منځه تلل (hemianopsia) او دخبروکولو اویا په خبر پوهیدلوکې مشکلات (Afasia) ولیدل شي.

تفریقی تشخیص :Differential Diagnosis

که اعراض اوعلایم په ناگهانی دول دفعتاً شروع شوی وي، ددماغی سکته تشخیص زیات احتمال لري، خوداعراض او علایمو له مخی ددماغی احتشاء او ددماغی خونریزی ترمنځ توپیرکول ډير مشکل او اطمئنانی ندي.

که ناروغ دېیهوبنۍ په حال کې روغتون ته راول شی او دناروغی دتاريچې په باب ئى هېيش معلومات موجودنه وي، پداسي حالتوكې سېږي باید دېیهوبنۍ تول احتمالي لاملونه لکه ددماغی Infratentoreal او Supratentorial صدمی، منتشری ددماغی ناروغی یا متابولیک سببونه په تفریقی تشخیص کې په نظر کې ونيسي.

کلینیکی او پاراکلینیکی معاینات:

ددماغ CT-scanning تر تولومهمه معاینه ده. پدی معاینه کې دوینی یوتازه کتله (حاد هماتوم) دیوسپینی کتلی په شان بشکاري، چې په طبی اصطلاح کې دزیات کثافت لرونکې (hyperdensity) اصطلاح ورته کارول کېږي . ددی سپینی ساحی خخه کهدايشی چې یوه خره تیاره حلقة راچاپیره شوی وي چې دکم کثافت لرونکې ساحی اصطلاح ورته کارول کېږي . دا خره توره حلقة دهماتوم شاوخواهه دپرسوب (odama) ۱. کبله منځته راخې، چې دخونریزی دپیښیدو په خولومړيو ساعتونو کې منځته راخې.



۳-۳ شکل: ددماغ په پورته CT Scanning کې لاندنې غشې ددماغ دنسج په داخل کې خونریزی اوپاسنې غشې د جم جم شوی وینې په شاوخواکې پرسوب (آدیما) بشېي.

که چېرى د اولی حاد حالت CT-scanning په تعقیب سمدستی CT-angiography واخستل شي، کپدايشي جاري خونریزی دیوی نقطوي علامي (Spotsigne) يا درگ خخه د کثیفه موادو د خاجیدوروسته حالت (post-contrast extravasation) په شکل ولیدل شي، خکه چې کثیفه مواد هماتوم ته رخنه کوي (ورلیکاز کېږي).

د کثیفه موادو سره انجیوگرافی پواسطه درګونو سوء تشکلات، که احتمالاً موجود وي، هم معلومېږي.

دنخاع شوکي مایع (Cerebrospinal fluid=CSF) معاینات په داسی حالاتو کې کوم کلینیکې ارزښت نلري، او دنخاع شوکي مایع را ایستل (lumbar puncture) خطرناک وي، خکه که دقحف په داخل کې کوم کتلوي آفت لکه لویه خونریزی، لوی انفارکت يا لوی تومور موجودوي او دقحف داخلي فشار جګ وي، ددماغي فتق (Herniation) خطرپکي شته. لدی کبله Lumbal puncture یو اخې په ځینو خاصو مواردو کې اجراء کېږي مثلاً که په ناروغ د Meningitis زیات شک موجودوي.

دزره گراف (ECG) اکثراً دزره هغه غيرنورمال حالات چې په دماغ کې دانفار کت سبب کېږي بشبي. په لوړ یو ۲۴ ساعتونوکې دزره د ګراف خارنه (monitoring) کولپشي دزره هغه اړيتمي ګانۍ و بشبي، کومي چې تداوى ته اړتیاء لري. که یوداسي ناروغه ته په ناخاپې دول موضعی عصبی علامې پیداشی چې دوینې دلخطة کېدو ضددواګاني اخلي، بايد هميسه ئي ددماغ CT-scanning واختستل شي.

Treatment تداوي

(دلته ددماغي خونریزی تداوي په خلص دول ذکر کېږي، خوبه تفصيلي دول په **بو لسم فصل کې** تشریح شویده. لطفاً ئي هلتله ولوی)

سرې بايد مطمئن شی چې دناروغ تنفسی لاره خلاصه، تنفس او دوینې دوران ئي ثابت حالت لري، او ناروغ پخپله کولي شی چې تنفسی لاره دخارجي مواد د داخلې د خنې وساتي. معمولًاً فشار دير جګ وي. د یروخیرنو بشودلي ده چې که دوینې سستوليك فشار په حاده مرحله کې ژترزره 140-160mmHg ته رابنكته کړل شي دناروغی په انزار بهه تأثير لري.

که د ناخاپې روحى فشار (stress) له کبله معدي - معائي خونریزی پیداشي تداوى ئي اکثراً Acid pump inhibitors گروپ دواګانو پواسطه کفایت کوي. د داخل قحفى فشار جګوالى کېدا يشي چې تر خطروناک حالت پوري پرمختګ وکړي. د مونيتول Monitol په واسطه تداوى کولي شی داخل قحفى فشار په مؤقتی دول راتیت کړي.

د جراحى عملياتو پواسطه دلوی دماغ (Cerebrum) د فصونو دلویو هماتومونوا واره دماغ (Cerebellum) د هماتوم تخلیه کېدا يشي دناروغ ژوند د مرګ له خطره وژغوري. خوبه دماغ کې د کوجنيو هماتومونو د تخلیي د ګتی په هکله شواهد په لاس کې نشه. د حاده یادرو سفالوس (acute hydrocephalus) په صورت کې ددماغي بطیناتو دریناژ بايد اجراء شي.

ددماغي خونريزى محافظتى تداوى دخوورخۇلپاره آرامى اوپه بىستى كى دىرى دلپ جىك
اينبىودولوخخە عبارت ده ، اوله هەنى وروستە لکە ددماغى احتشاء دناروغانوپە شان
ناروغ تە لە بىستى خخە حرڪت وركول او فزىوتراپى ۵۰ .

د ضرورت پە صورت كى دىرىد خىددىواگانى بايد تجويزىشى او دىمايعاتو او
الىكترونلىتوموازانە بايدوساتىل شى.

انزار :Prognosis

دناروغى پە حاده مرحلە كى مىرى دەھماتوم پە لوپاپلى او موقعىيت پورى اوھمىدارنگە پە
دى پورى اپە لرى چى ددماغ بطىينى سىستەم تە ئى لارە پىداكىرىدە كەنە ؟ د ۵۰ ملى لترە
خخە لوى هماتومونە پە ۸۰ تر ۹۰ فيىصىدە پىپىنۈكى پە حاده مرحلە كى دەرىگ سبب
كېرىي. پە داسى حال كى چى ددى خخە واپە هماتومونە پە ۱۰ تر ۲۰ فيىصىدە پىپىنۈكى پە
حاده مرحلە كى دەرىگ سبب كېرىي.

ھەنە هماتومونە چى دلوى داماغ پە نيموكروكى موقعىيت لرى ، دەھغۇ هماتومونو پە نسبت
چى پە قادۇسى ھستو (fossa posterior) او شاتقى حفرە (basal ganglia) كى موقعىيت
لرى بېھتر انزارلىرى.

بطىينى سىستەم تە دويىنى لارپىداكول انزار خرابىي. پە اكترو نوووطى نىشراتوكى پە حاده
مرحلە كى ددماغى خونريزى لە كېلە مېرىنە پە ۴۰ تر ۴۵ سىللەنە پىپىنۈكى ذكرشۇپدە.
ھەنە ناروغان چى ژوندى پاتى شى اوپە حاده مرحلە كى مىرى نىشى، تقرىباً ۴۰٪ ئى بىخى
جورىپىي. پە داسى حال كى چى پاتى بىرخە ناروغان مختلف عصبى معىوبىتىونە لرى. پە دى
گروپ خلکوكى دەرىنلى واقعات نسبت نورمالو خلکوته خورا زيات دى.

نهم فصل

دماغي وريدي ترومبوز

CEREBRAL VENOUS THROMBOSIS

تعريف : ددماغ په رگونواووريدی سینوسونوکی ترومب جوريدلوته دماغي وريدي ترومبوزوائي . داناروغى د Thrombosis Vena cerebri په نوم هم ياد پوي . په وريدونوکي دوينى فشار تيپ او دوينى درجيان سرعت وريکي سست وي، لدى كبله هغه پروسه چي دوينى لخطه منخته راوري درگ دبنديدو سبب كپدايشي . ددماغ په لويو وريدونولكه V. Sagitalis superior V.sagitalis inferior, Sinus transversus، او Sinus rectus کي ترومبوز (دوينى لخطه) ، ددماغ داديمما(پرسوب)، اسکيمي او احتمالاً دستاز له كبله خونريزى (Stasis bleeding) منع ته راوري . كپدايشي ددماغ دقشـر په ورووريدونوکي هم ترومـب (دوينى لخطه) منع ته راشـي .

آقلـاً دوه مختلف عـمـدـه مـيـخـانـيـكـتـونـه Vascular Liquordynamic او ددمـاغـي وـرـيـدـي تـروـمبـوزـدـكـلـيـنـيـكـي تـظـاهـرـاـتـوـپـه منـخـتـه رـاـورـكـي روـلـلوـبـي :

وعائي شرائي : Vascular Conditi

دماغي وريدي ترومبوز دستاز سره يوخاري دداخل وريدي فشار ذيatali سبب كپري . دوريدى فشار ذيatali يوه سلسـله لـانـدى تـغـيـرـاتـ منـخـتـه رـاـورـكـي .

- دوريدونواعـشـرـيه رـگـونـوـ توـسعـ.

- دوينى-دماغ-مانعی (Blood-Brain-Barrier) متصـرـره كـبـدـلـ، ددمـاغـ دـمنـخـتـهـ Interstitial oedema رـاـتـلـوـ اوـ اـرـيـتـروـسـاـيـتوـنـوـ دـخـارـجـيدـوـ (diapedesis) سـرهـ .
- دـشـعـريـهـ رـگـونـوـدـهـاـ يـوـپـرـفـيـوـزـنـ اوـ دـوـينـىـ دـجـرـيـانـ دـكـمـبـتـ لـهـ كـبـلـهـ، دـساـيـتـوـتـوكـسيـكـيـ آـذـيـمـاءـ سـرهـ اـسـكـبـمـيـ .
- Intraparenchymal • دورـيـدـونـوـدـچـاوـدـلوـ خـطـرـ دـآـرـاـكـنـوـئـيدـ دـلـانـدـيـ خـوـنـرـيـزـيـ، اوـ خـوـنـرـيـزـيـ سـرهـ .

دورـيـدـ مـثـلـاـ دـ sinus sagitalis superior پـهـ بـيـخـيـ بـنـدوـالـيـ کـيـ سـرـيـ مـعـمـولـاـ مـخـكـيـ دـمـخـكـيـ پـهـ حـادـهـ مـرـحـلـهـ کـيـ دـانـجـيوـگـراـفيـ پـهـ وـسـيـلـهـ دـوـينـيـ دـسـرـچـهـ جـرـيـانـ سـرهـ جـانـبـيـ رـگـونـهـ لـيـدـلـيـ شـيـ دـالـدـيـ کـبـلـهـ مـمـكـنـهـ دـهـ چـېـ دـاخـلـ قـحـفـيـ وـرـيـدـيـ سـسـتـمـ والـونـهـ نـلـيـ دـاـسـيـ فـكـرـكـبـرـيـ چـېـ پـهـ لـوـمـرـيـ مـرـحـلـهـ کـيـ دـكـولـتـرـالـ سـسـتـمـ لـهـ لـارـيـ دـيـوـبـدـيلـ پـهـ توـگـهـ دـورـيـدـ دـرـيـنـاـزـ اـمـكـانـ، دـوـعـائـيـ صـدـمـيـ خـخـهـ، کـوـمـهـ چـېـ دـداـخـلـ وـرـيـدـيـ جـگـ فـشارـلـهـ کـبـلـهـ مـنـخـتـهـ رـاـخـيـ، دـدـمـاغـ دـنـسـجـ پـهـ مـحـافـظـهـ کـيـ يـوـقـاطـعـ روـلـ لـوـبـوـيـ . دـاـپـتـوـفـزـيـوـلـوـزـيـکـ حـالـتـ دـدـيـ دـلـيـلـ دـېـ چـېـ اـكـثـرـأـدـورـيـدـيـ اـنـفـاـرـكـتـ دـمـنـخـتـهـ رـاـتـلـوـوـرـوـسـتـهـ بـنـهـ کـلـنـيـكـيـ بـهـبـودـيـ مـنـخـتـهـ رـاـخـيـ .

دمـاغـيـ وـرـيـدـيـ اـنـفـاـرـكـتـونـهـ اـكـثـرـاـ دـ Pons اوـقـشـريـ وـرـيـدـونـوـپـهـ تـرـوـمـبـوزـيـ کـبـدـوـکـيـ لـيـدـلـ کـبـرـيـ، خـوـيـواـزـيـ دـ dural سـيـنـوـسـوـنـوـپـهـ تـرـوـمـبـوزـيـ کـبـدـوـکـيـ هـمـ لـيـدـلـ کـبـدـاـيـشـيـ .

همـ پـهـ حـيـوانـاتـوـ تـجـربـيـ اوـهـمـ دـ نـارـوـغـانـوـدـ MR-scanning تصـوـيرـونـهـ بـنـسـيـ چـېـ Diffusion خـخـهـ دـمـخـهـ مـنـخـتـهـ رـاـخـيـ . Vasogenic oedema Cytotoxic oedema weightend MR-scanning پـهـ تـيـپـيـكـ دـوـلـ يـوـهـ Hetergenic نـمـوـنـهـ بـنـيـيـ، خـواـكـثـرـاـ دـيـوـيـ نـبـيـ cytotoxic دـ Vasogenic oedema دـ oedema سـرهـ چـېـ دـ دـحـجـرـوـ پـهـ دـاـخـلـ کـيـ (دـحـجـرـوـ خـخـهـ دـبـانـدـيـ)، دـ (دـحـجـرـوـ پـهـ دـاـخـلـ کـيـ) پـهـ نـسـبـتـ دـيـرـهـ بـرـجـسـتـهـ اوـاـكـثـرـاـ پـيـبـنـيـوـيـ . پـدـيـ تـرـتـيـبـ

دور پدي انفارکتونو توپيردهغو انفارکتونوخه کېري كوم چې دشرياني اسکيمى لە كبلە منخته راخي.

داخل قحفي فشار او Liqvor dynamic تشوشتا:

په arachnoidal villi کې د جگ مقاومت لە كبلە دمایعاتودجذب كموالي معمولاً د داخل قحفي فشار د جگوالي سبب كېري. مگردد sinus sagitalis superior په ترومبووزكى دمایعاتودفشاراندازه كولو و بشودله چې دمایعاتو دجذب كموالي په لپشميركسانوکى رول درلوده. يوجگ داخل قحفي فشار كېدايشي په عمومي دول په وريدى Cerebrospinal sinus sagitalis او دفشارتفاوت ثابت پاتي كېري. برسيره پردي داوبده وخت لپاره د ناروغانو تعقيب بشودلى ده چې د كلونوبه او پدوکي sinus thrombosis په تعقيب داخل قحفي فشار جگوالي كومه منفي نتيجه نه درلوده.

د ناروغى په جريان كې هايدروسفالوس په كموحالاتوكى منخته راخي، خوكېدايشي په هغه صورت كې وليدل شي چې دژور وريدى سستم داخته كېدو اواديمما دكتلوي تأثيرله كبلە ددریم بطبن(3.ventricle) ميخانيكي بندوالى منخته راغلي وي.

وقوعات: وريدى ترومبووزونه په نادررها واقعاتوكى ددماغى سكتي سبب وي. وقوعات ئى په هرو سلوزررها واقعاتوكى له يوی واقعى خخه هم كم تخمين شويدي. خوبайд په ياد ولرو چې دير واقعات ئى بي تشخيصه پاتي كېري.

Etiology and pathogenesis اسباب او دمنخ تە راتلۇ ميخانيكېت دوينى دعلقه كېدو تشوشتا، انتانات، ديدن دمایعاتوشىد كموالي، دوينى ناروغى، دترومبوزيانوزياتوالى، دحاملىگى، په وخت كې هورموني تغيرات، دماشوم دزېپون خخه وروسته دوره (دنهاس دوره)، داستروجن پواسطه تداوي. دسرطان په ناروغىكى دور پدي ترومبووز دېيىنيد و خطر دېرزيات دي. دماغى وريدى ترومبووز دموضىي نارودغىو لكه دمنخني غوب دالتهاب داختلاط په شكل منخته راتلې شي.

دخطرفکتورونه:

هغه حالات چې دوینی دلخطه کېدوقابلیت زیاتوي اوپه وریدونوکې دوینی جریان سستوی په مرکزی وریدونوکې دترومبوز خطرزیاتوی. دغه حالات په ۲-۸ جدول کې لیدل کړي.

۲- جدول: دمرکزی وریدی ترومبوزد خطرفکتورونه

- دحامملګی ضد دواګانی
- حاملګی اوډ نفاس دوره
- اړثی یا کسبي ترومبوفیلیاء
- پولی سایتیمیاء
- انتنانات
- سرطان

اعراض اوعلایم:

دورېدی ترومبوز اعراض په تدریجی دول په سردردی اوډ عمومی حالت په خرابوالی شروع کېږي اوکېداېشی چې دسترگی دحلیمی رکودت (Papilla Stasis)، حسی خرابي لکه مغشوшиت اوډهونې خرابوالی منځته راشي.

همدارنګه موضعی نښی اوعلامی لکه دنیم بدن فلچ چې لومړي دبدن دیوطرف په فلچ شروع کېږي اوکېداېشی دبل طرف فلچ هم منځته راشي. دمیرګي (صرعی) حملی اکثرآ منځته راخې. د sinus cavernosus ترومبوز دسترگی دگاتې شاته درد، دسترگی دعضالاتو فلچ، دسترگی دورېدونو رکودت، بیرون ته دسترگی دگاتې برجستگي (Exophthalmos) او دید له منځه تل منځته راوړي. داعراضو دشدت درجه دیوی پیښی تربلي دير توپيرلري، دير ناروغان بیله سردردی، نور اعراض اوعلایم نلري.

ددماغي وريدي ترمبوز تشخيص وضع کول اکثراً مشکل وي، خكه چې گلينيکي سيرئي اکثراً خپخپانده او تغير بدونکي وي.

دقحف په داخل کې د فشار جګوالې سردردي، او احتمالاً زره بدواли او کانګي منځته راوري.

ددماغ په CT scaning کې اکثراً دماغي انفارکت، پرسوب او منتشري خونريزی ګانې ليدل کېږي. که د کثيفه موادوسره په CT-scaning کې دلتاء په شان یوه خالي علامه وليدل شي، کوم چې ۴ Sinus sagitalis کې د کثيفه موادونښه ده، ددماغي وريدي ترمبوز تشخيص په هکله شک راپورته کوي.

د MRI يا CT تخنيکونو په واسطه وريدي ارتيريوگرافی (Venous arteriography) کولي شي چې تشخيص تائيډ يا ردكري.

تمداوي:

کره شواهد شته چې د پوستکي دلاندي د low molecular weight heparin ورکولوپه واسطه تمداوي، چې دوزئي دناروغ دوزن له مخي تاکل کېږي او یا دوريد له لاري Unfractionated Heparin پواسطه تمداوي چې دوزئي د APTT (Activated Partial Thromboplastin Time) داندازه کولوپه مرسته تاکل کېږي دناروغی سير بهتره کوي. په واسطه تمداوي، بنه نتيجه ورکوي Thrombolysis.

که دوريدی ترمبوز سبب انتانات وي نو هغه بايد تمداوي شي. په عمومي دول دجرائي عملياتو په واسطه دهماتوم تخليه کول او د داخل قحفی فشار دکمولو په خاطر جراحی تمداوي (Decopression Surgery) اجراء کېږي.

دناروغی سير او انزار

تقريباً ۷۵٪ ناروغان مکمل روغيږي، په ۲۰٪ ناروغانو کې اعراض پاتي کېږي او ۵٪ ناروغان مري.

مرګونه اکثراً د قحف دداخلي فشار دېرمتختګ او ددماغي تفتق (Transtentorial

هه کبله منع ته راخی . (herniation)



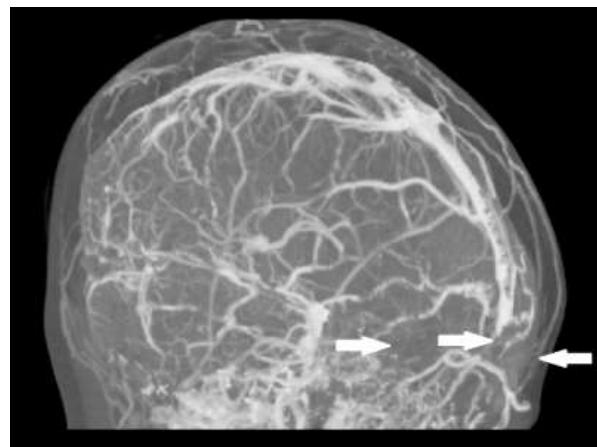
۹- اشکل: په پورته شکل کې ددماغي وریدونو او سینوسونو آناتومي او ترمینالولوژي بشودل کېږي



۹- اشکل: په پورته شکل کې ددماغي وریدي ترومبوز له کبله خراب دریناژ، دماغي پرسوب او دماغي صدمه بشودل شویده.



۹-۳ شکل: په پورته شکل کې ددماغی وریدي ترومبوز له کبله ددماغ په نسج کې خونریزی بشودل شویده.



۹-۴ شکل: دکثیفه موادوسره یوځای په پورته CT-Venogram کې په دکثیفه موادوپواسطه ددکېدونقص او په Posterior sagittal sinus کې کثیفه مواد بیخی نه ليدل کېږي

لسم فصل

دآراکنوئيد لاندى خونریزى

SUBARACHNOID HEMORRHAGE(SAH)

تعریف: دآراکنوئيد دلاندى یعنى دآراکنوئيد(arachnoid) او پیامتر(Piameter) ترمنخ په هغه خالیگاه کې خونریزى ته وائی، چې په نورمال حالت کې د Cerebro spinal مایع خخه د که وي.

دی خونریزى ته په لاتین کې Hemorrhagia subarachnoidalis وائی.

وقوعات:

دخلکوبه مختلفو گروپونوکې ئى وقوعات ديرفرق کوي اوكلنى پىينى ئى ۲,۱۰۰۰۰ د خخه تر ۲۲,۱۰۰۰۰ پوري دى.

په دنمارک کې د SAH دواعاتو شمير په هرو ۱۰۰۰۰ خلکوکې ۱۰ پىينى دى. په ۷۰٪ واقعاتوکې ئى سبب دشريانى آنيوريزم چاودل دى، په ۱۰٪ پىينوکې ئى سبب شريانى - وريدى سوء تشکلات [arterio- venous malformation (AVM)] دى. په ۱۵- ۲۰٪ پىينوکې ئى علت ندي معلوم.

دخلطي په شان آنيوريزم (saccular aneurysm) په بسخوکې نسبت سروته زيات او په ۵۶٪ پىينوکې په بسخوکې او په ۴۰٪ پىينوکې په سروکې ليدل كېرى، او واقعات ئى په تر ۴۰ كلن عمر گروپ خلکوکې زيات دى.

په ۱۰٪ اوتوصي گانوکې داخل قحفى آنيوريزمونه ليدل كېرى. داخل قحفى آنيوريزمونه په هغه شريانونوکې چې دوبليسي حلقة جورووي دير ليدل كېرى: تقریباً په $\frac{1}{3}$ برخه پىينوکې په a.carotis interna يا a.communis posterior ، په

۱/۳ برحه پیبنوکی په a.communis anterior یا a.cerebri anterior، په ۱/۴ برحه پیبنوکی په a.cerebri media، اوپاتی ئی یا په a vertebral a اويا په a.basilaris کې لیدل کېږي. (Multiple aneurysm) ۱۰٪ ناروغان دوه آنیوریزمونه او ۳٪ لدی خخه زیات آنیوریزمونه.

اسیاب :Ethiology

دشريان ديوال د **Tunica media** کمزوري، چې کبدا يشي ولادي يا کسيبي وي، دکلونو به تيريدو آنيوريزم اکثراً په هغه خاي کې چې شريان په دوه برخو **انقليسميري** ليدل کيري.

دفامیلی دا خل قحفی آنیوریزمو نو پیښی کمی ندي، چې کېدا يشی د fibromuscular اود پنس-تورگو د polycystic ناروغۍ سره يو خای او. dysplasia د تباکو اوعياني د فشار جګوالي د SAHs د خطر فکرونه ده.

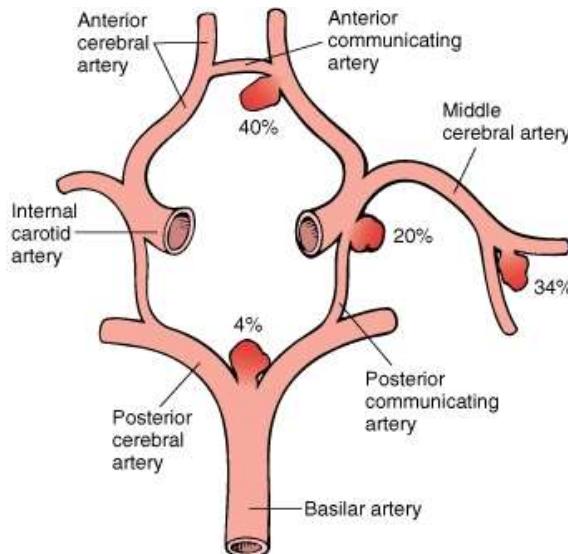
د SAH تقسیمات:

SAH په دوه برخو تقسیمیری.

۱- ابتدائي Primary: هغه SAH ته وائي چي دانيوريزم، شرياني - وريدي سوء تشکلاتو يا پيچيل سر بيله کوم معلوم سبيه منځته راخي.

-۲- ثانوی Secondary : قحفی ترضیفات ، ددماغ په داخل کې خونریزی ، چې اکثراً دوینی دفسار دجګوالی له کبله منځته راځی، او آراکنوئید دلاندی خالیگا (subarachnoidal space) یا ددماغ بطینې سستم ته لاره پیداکوي، داخل قحفی تومورونه ، هغه ناروغۍ چې دوینی دلخطه کېدو دنفصان سره یوځای وي، او دوینی دلخطه کېدو ضدواګانو پواسطه تداوی.

دانسفالون (SAH) شاوخوae دشريانی وريدي سوء تشکلاتو له کبله منخته
نه راغي او اکثراً بنه انزار لري.

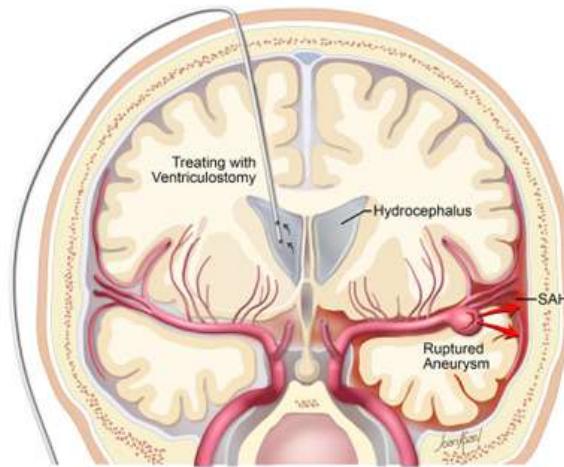


۱۰- اشکل: پاس شکل ددماغ درگونو په مختلفو برخوکي آنیوریزمونه دسرور او تلو خلطوباپوکنيو به شکل بشي.

پتو فزيولوژي :Pathophysiology

دانیوریزم دچاودلو او آراكتوئید لاندی خالیگاه ته دويینی دتوبدلول له کبله دقحف داخلی فشار دويینی دفشار سطحي ته جيگيري اوپدي دول خونريزی توقف کوي. وروسته لدی دقحف داخلی فشار کمپيرې چې بشائي خودقيقى ياخوساعته وروسته بيرته نورمال شي. داراكتوئيد لاندی به توله خالیگاه او بطنى سستم کې وينه ورگدېپي. په خينى حالاتوکي خونريزى همزمانه ددماغ په داخل کې هماتوم منځته راووري. دآنیوریزم سره درګ په نړدي سگمنت (ټوټه) کې کېدايشى سپازم (تشنج)

منځته راشي، چې دانجيوغرافي پواسطه ليدل کېدايشي. ددی تشنجاتو (سپازم) او ددماغ په منځ کې دوینې درجيان دتغيراتو منځ چې دانفارکت سره یوځای وي یونامعلوم ارتباط شته دي.



۱۰-۲ شکل: په پورته شکل کې د چاودلي آنيوريزم له کبله د آراکنوئيد پردي لاندی خونريزې (SAH) بنودل شوپده.

اعراض او علايم :Sign and symptoms

په تېپیکه SAH کې اعراض په ناخاپې دول په سخته سردردي شروع کړې. دير ناروغان وائي چې په سر کې ئى لوړې یوه ترق وشو اوورپسى سخته سردردي شروع شو.

SAH اکثراً د کوم فزيکي فعالیت لکه د یودرانه شی جګولو، د مواد غایطي کولو په وخت کې زوروهلو، جنسی مجامعت او داسي نوروفزيکي فعالیتونو سره په ارتباط کې منځته راځي.

؛ وشمیر ناروغان د لپي SAH له کبله په کمه اندازه meningeale اعراض اوعلایم لري لکه : سردردی، زره بدوالی، دخت دفقراتو دستنی (ستون فقراتو) درد او Photophobia (درناء خخه دار).

په نورو ناروغانوکي دآنیوریزم دلوېدوله کبله دهغی په شاوخواه باندی دفسارسېب اعراض اوعلایم منځ ته راخې دمثال په توګه دسترگی دکسي غیرنورمالتوب، دسترگی دعسلاتو فلچ، دسترگی درد، دمڅ درد اویائی په ګذري دول دحرکت یا حس له منځه تلل.

داخل قحفی آنیوریزمونه په ۹۴٪ پیښوکي خان د SAH داعراضو او علایمو، اوپه پاتي ۶٪ پیښوکي دآنیوریزم په شاوخواه باندی دفسار له کبله خان خرګندوی، دمثال په توګه دسترگی دعسلاتو فلچ.

داعراضو اوعلایمو شدت دهغی وینی په اندازی پوري چې دآراکنوئید لاندی خالیگاه ته ورتوپوي اواحتمالاً ددماغ په منځ کې دهماتوم په حجم پوري آړه لري. که دویني مقدار په کافې اندازه زيات وي دفعتاً بیهوبني منځته راخې، اوکېدايشی ناروغ ژر مړشي. دير ناروغان په اول کې دلپ وخت لپاره بیهوبنه کېږي او ورپسي دشديدي سردردی له کبله اوښپري، چې کېدايشي رنګ ئي آلوټې وي، درنما سره حساسیت ولري، کانګي اوګیچوالی ولري.

دېر ناروغان په خو لوړيو ورځو کې دویني بوه اندازه جګ فشار لري. دیوی ورځي وروسته دناروغ دبدن دحرارت درجه تر ۳۸،۵-۳۸ سانتيګرادوپوري جګیپوي.

اکثره هغه ناروغان چې کم هوښه یا بیخې وین اوبيداروی په لوړيو ۲۴ ساعتوكې ورپکي دغاري شخوالې منځته راخې، خوداعلامه په لوړيو ساعتونو کې اکثراً موجوده نه وي.

دموصى عصبي وظايفو له منخه تلل لكه دبدن دنيم طرف فلچ، دبدن دنيم طرف دحس له منخه تلل، دقحفى اعصابودوظايفو له منخه تلل دويى په موقعیت او احتمالاً په همزمانه موضعى هماتوم پوري آره لري.

تقريباً په ١٥٪ ناروغانوکي دشروع خخه دأونيو په جريان کي هايدروسفالوس منخ ته راغي.



١.٣ شكل: لكه دشنه اسман تکه ناگهاني شدید سردرد پيداکړد
د SAH خوګنده نښه ده.

کلينيكي اوپاراکلينيكي معاینات:

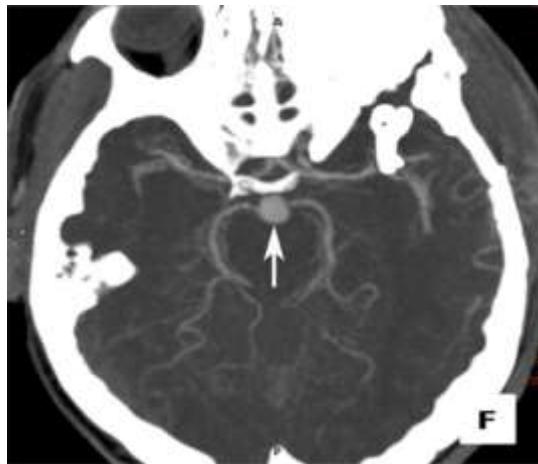
که چېرى يوڅوک ديوناخاپي او لکه دتندر به شان ٿندى او سختى سردردي، له کبله مراجعيه وکړي باید سمدستي او په عاجله توګه ئي ددماغ CT-scanning واختسل شي. که SAH موجوده وي، ددماغ په CT-scanning کي ئي دآراكنوئيد نه لاندی خاليگاه کي او همدارنګه ورسه اکثراً ددماغ په بطيني سستم کي وينه ليدل کېږي.



۴-۱۰ شکل: ددماغ په پاسنی CT-scanning کي پورته بنی اوکبني خواوه آبي تیروونه اوپاسنی سورتیر دآراکنوئید لاندی خونریزی اولاندنی سپین تیر ددماغ به چې بطین کي وينه بشیبي.

کولپشی دآنیوریزم موقعیت و بشیبي.

که چېرى ددماغ دآراکنوئید لاندی خالیگاه کي وينه ونه بشیبي، او په ناروغ د SAH شک موجودوي، نو تقریباً ۱۲ ساعته وروسته بايد Lumbar puncture اجراء شي. که چېرى لدی مخکې Lumbar puncture اجراشي، دSAH ددهغی وینی سره مغالطه کېږي، کومه چې دستنی دتروماله کبله لاسته راځي. د SAH خخه ۸ تر ۱۰ ورځی وروسته دوینی سره کرویات دشوکې نخاع له مایع خخه ورک کېږي، خو Xanthochromia لا یوه اونی نورهم پاتي کېږي، خو په دیروکمو حالاتوکې تردی هم زیاته پاتي کېدايشي.



۱۰- ۵شکل . ددماغ په پورت انجیوگرافی گرافی آنیوریزم گوري چې سپین تیر ورته اشاره کړیده.

تشخيص او تفریقی تشخيص:

دناروغی کلاسیکه تاریخچه لکه ناخاپی شدیده سردردي، چې بشائي دلنډ مهالی بیهونۍ، زړه بدی، اوکانګو اوپوشمېرنورو ګلینیکي نښو سره یوځای وي، د SAH په هک له شک راپورته کوي.

دناخاپی سردردي نور علتوونه بايد په تفریقی تشخيص کې په نظر کې ونيول شي. که دناخاپی سردردي دشروع په هکله معلومات موجودنه وي اوئناروغ همزمانه تبه ولري نودسحايوالتهاب (Meningitis) موجوديت بايد دمعايناتو په واسطه ردکړل شي. دغاري شخوالې یوازي په Meningitis کې نه ليدل کېږي ، بلکې د سحاياوو د کارسينوما ګانو او د قحف په شانتنى حُفره کې د تومورله کبله دقحف په داخل کې دفشار دزياتوالی په سبب هم منخته راځي . دقحف دداخلي فشار په

زياتوالى کې Lumbar punctur (قطنی بزل يا دملاء خخه دددماگي - شوکي مایع ایستل) مضاد استطباب دي.

تداوي :

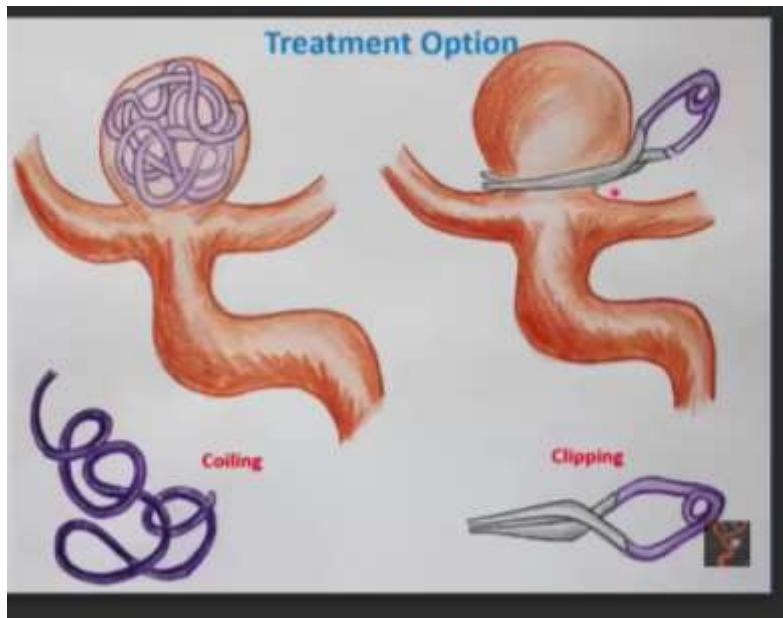
تداوي دناروغ په کلينيکي حالت اوډ SAH په سبب پوري اړه لري. د SAH خخه وروسته به لوړ پيو ۶ ساعتوکې په ۱۰ تر ۱۵ سلننه پیښو کې دوباره خونریزې منځته راګي. د SAH تداوي په دوه برخو ويشل کېږي:
دوائي تداوي او جراحۍ تداوي.

۱- دوائي تداوي :

په دوائي تداوي کې دوريد په داخل کې ديوګرام (Tranexam acid) Cyclokaprone ورکولوپه واسطه دفبرین دتجزئي ضدتداوي (antifibrolytic therapy) اجراء کېږي.
داناتداوي ددوباره خونریزې خطر کموي.

۲- جراحۍ تداوي :

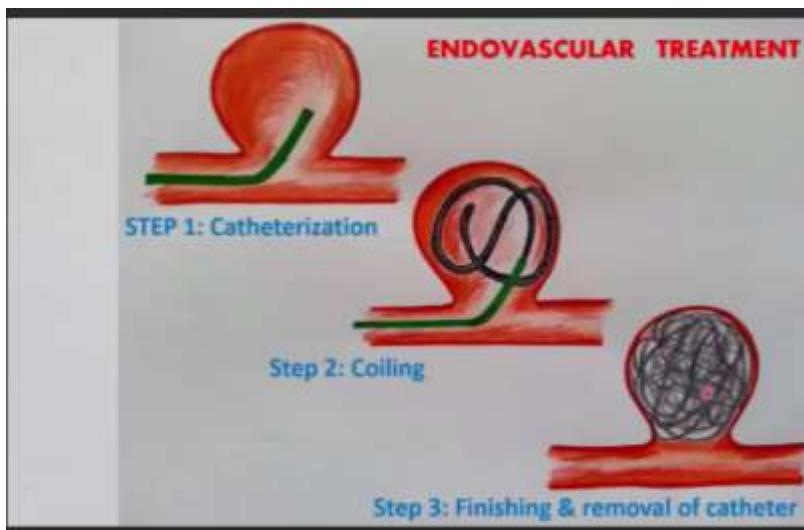
دقانون له مخى ناروغان باید ژرتزره دعصبي جراحۍ خانګي ته واستول شي. باید کوبېښ وشي چې ددوباره خونریزې خخه مخنيوي وشي، چې داکار ياد آنیوریزم د Coiling (دپلاتين نري اوژنم فنرپواسطه دآنیوریزم دجوف یا خاليګاه ډکول) یا خخه جورکلېپ پواسطه دآنیوریزم غاره بندول) Clipping (Titaniums) Clipping دی. که چېږي د Coiling تاخنیک ممکن وي، نوداطریقه تر Clipping بهتره ده.



۱۰-۶ شکل: په پورته شکل کې Clipping او Coiling لیدل کېږي.

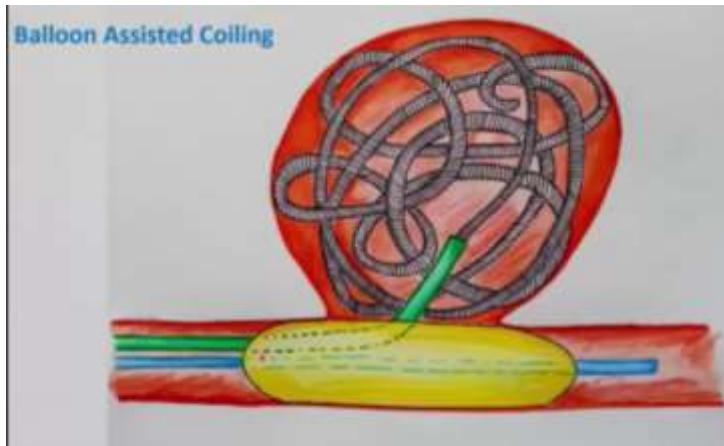
د آنیوریزم :Coiling

پدی شکل تداوى کې چې د داخل وعائی تداوى (Endovascular treatment) پنوم هم یادېږي، پدی دول اجراء کېږي چې لومړي یونری کتیتر *d. femoralis* ، بطنی شريان، آبهه او غاري دشريان له لاري آنیوریزم ته رسول کېږي او د آنیوریزم کڅوري ته ورداخليېري او بیا د همندي کتیتر له لاري د پلاتين یو نري او نرم فنرجو په آسانه سره خان قاتوی د آنیوریزم کڅوري ته ورداخليېري او د آنیوریزم خاليکاه ورباندي د کېږي. وروسته کتیتر بيرته راکش کېږي اوله هماغي لاري چې داخل شوي وو بيرته راوېستل کېږي. آنیوریزم ته دور داخل شوي او د جرې ماشوري په شان تاوراتاوشوي پلاتيني فنر ترمنځ خلاء دویني دعلقى پواسطه د کېږي . (۱۰-۷ شکل و گورئ)



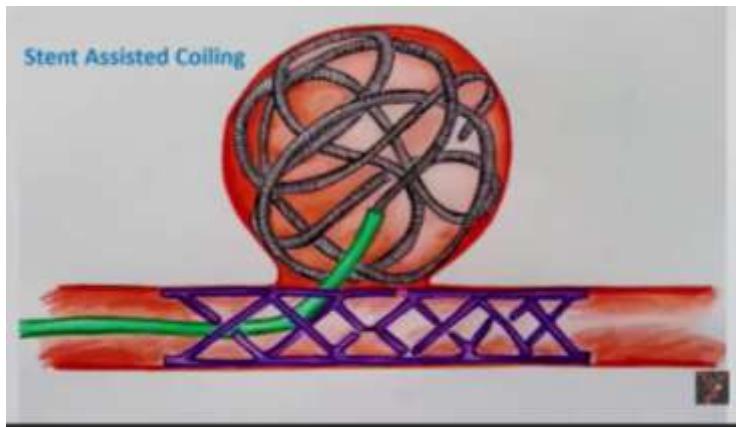
۱۰ - ۷ شکل: پورته شکل د رگونو داخل ۱۴ لاری د آنیوریزم د تداوى (Endovascular Treatment) دری مرحلی نبی.

دابايد په پام کې ونيول شي چې. د آنیوریزم په کڅوره کې ورداخل شوي پلاتيني فنر بيرته د آنیوریزم له خاليگاه خخه بايدراونه وغې. که چېږي د آنیوریزم د کڅوری غاره نري. وي د فنر د بيرته راوتلو خطر کم دي. ولې که د آنیوریزم د کڅوری غاره پراخه وي د آنیوریزم د کڅوری خخه نوموري فنر په آسانه راوخي. لدی کبله دهفو آنیوریزمونو چې پراخه غاره لري خوله بايد د فنر له داخلي د وروسته بنده شي. چې داکار په دوه وو طریقو اجراء کېږي. ياداچې د آنیوریزم خوله دیو بالون پواسطه اويا د یو Stent پواسطه بندېږي. (لاندی شکلونه وګوري تر خو موضوع درته نوره هم ساده او د پوهیدوورشي!)



۱۰- شکل: پورتہ شکل دیالون پواسطہ دھنے آنیوریزم دخولی بندول بسی کوم جب براخه غاہ لوی . تو خود آنیوریزم خنہ ایبن ودل شوی فن ربرتے راونے وختی .

۱۱- شکل: پورتہ شکل د stent پواسطہ دھنے آنیوریزم دخولی بندول بسی کوم جب براخه غاہ لوی . تو خود آنیوریزم خنہ ایبن ودل شوی فن ربرتے راونے وختی .



انزار : Prognosis

په لومري مرحله کې مړينه تقریباً ۴۰% ده ، البته دا شمیرخینی وختونه یوڅه توپير کوي ، اوډاپدی پوری آړه لري چې دخونریزی سبب خه شپي دي . ۸ - ۱۷٪ ناروغان مخکې لدی چې روغتون ته ورسیپوی موري ، اونور ۱۰ - ۱۲٪ په ۲۴ ساعتونکې دننه مړه کېږي . پدی جمله کې هغه ناروغان هم شامل دي چې يا خود چاودلي آنيوریزم له کبله عملیات شوېدي اوپا DaCoilings به واسطه تداوی شوي وي ، او انزارۍ په مختلفو فكتورونوبوري اړه لري لکه دناروغ عمر ، په ناروغ کې مخکې له مخکې دوینې دلور فشار موجودیت ، د SAH د پخوانی حملی تاریخچه ، داوسنی SAH حملی او تداوی د شروع ترمنځ زمانی فاصله ، د آنيوریزم موقعیت او ددماغ په منځ کې د همماټوم همزمانه شته والي ، ددماغ درګونو سپازم اود ناروغ دهوبن (سد) سطحه .

هغه ناروغان چې د چاودلي آنيوریزم خخه وروسته د عملیاتو په واسطه نه وي تداوی شوي ، په لومري میاشت کې ٿي د دوباره خونریزی خطر ۳۵ - ۴۰٪ دې . شپر میاشتی وروسته ورپکې د دوباره خونریزی خطر په کال کې ۳٪ ته رابښکته کېږي .

تقریباً ۲٪ برخی هغه ناروغان چې د a.cerebri media په ساحه کې د آنيوریزم موجودیت له کبله عملیات شوي وي د عقل دزوال (Dementia) لپي یا شدیدي نښي لري . خو $\frac{1}{3}$ برخی هغه ناروغان چې د a.cerebri media او یا د a.basilaris د آنيوریزم له کبله عملیات شوي وي د Dementia نښي لري . برسير پردي $\frac{1}{2}$ برخی هغه ناروغان چې د a.cerebri media په ساحه کې د آنيوریزم له کبله عملیات شوي وي دموضعي عصبی وظایفو دله منځه تللو نښي نښاني لري ، خو ۱۰.۵ واژي برخه هغه ناروغان چې په نورو ساحو کې د آنيوریزم له کبله عملیات شوي وي دغه نښي لري . هغه ناروغان چې د نامعلومو سببونو له کبله د پخپل سر SAH خخه ژوندي پاتي شوي وي د دوباره خونریزی خطر ورپکې په کال کې فقط ۵٪ دې .

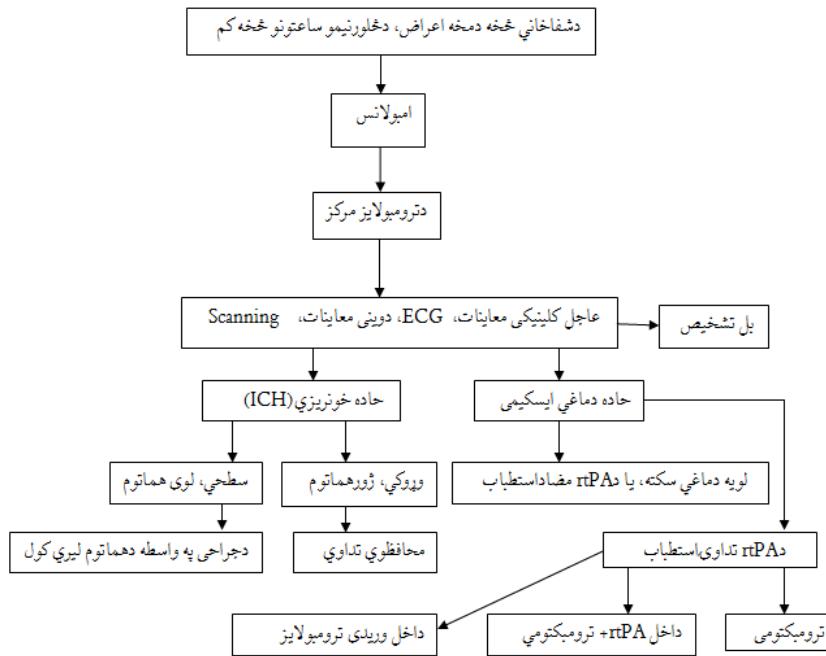
يولسم فصل

ددماغي سكتي عاجله دوائي او جراحی تداوي

ددماغي سكتي عاجله تداوي خخه مطلب دادي چي ددماغ نسج دمپر کېدو خخه وزغورل شي. پدي وسيله دانفارك提 لو يواي محدود كرل شي، دمعيوبيت خخه جلوگيري وشى او بيا راكم كرل شي. په خينو حالاتو کي عاجله تداوي زوندته نجات ورکوي. هر خومره چي تداوي ژرشروع شي په همغه اندازه ئى نتيجه بشه وي. لدى كبله په روغۇنۇنوكى بايد ددماغي سكتي عاجله تداوي لپاره بشه او مؤثر ترتيبات موجودوي.

داچىي كومه عاجله تداوي اجراء شي، ددماغ عاجل scanning وربكى قاطع رول لو بوي اسکېميكە ددماغي سكته کېدايشى دداخل وربى ترومبولايز، يَا داخل وعائى مداخلى په واسطه يادداپروپه واسطه په گىده اجراء شي. ددماغي خونرېزى په تداوي كې کېدايشى جراحى مداخله مطرح شي، او د کواكوليشن ضد تداوى داختلات په توگە ددماغي خونرېزى كې بايد دنوموري تداوى. تأثيرات هر خومره ژرچى كېدايشى له منخه بورل شي. په لو يو ددماغي سكتو (The malignant media infarct) او يادوينى داروae په شاتنى سستم كې انفارك提 كېدايشى دناروغ دزوند ژغورلوا په خاطر decompressive craniectomy اجراء شي.

ددى لپاره چي په عاجله حالاتو کي ژرترزره تصميم ونيول شي بايد چي تداوى كونونكى ددى تداوى گانوپه تأثيرات او جابنى عوارض بواندى بشه پوه وي.



پورته چارت دحادی دماغی سکتی دعاجلی تداوی لنده لاربسوونه کوي.

دعاجلی اسکمیکی دماغی سکتی ترومبولایز تداوی

Thrombolysis treatment for acute stroke

دندشوی رگ بيرته آزادول د fibrinolysis په واسطه صورت نيسی. Thrombolysis دخوم مختلف فبرینولایتیکونومشترك نوم دي، کوم چې په پلازمین باندي د پلازمینوجن بدلوں دیو کتلتست په حيث تقویه کوي، کوم چې فبرین، چې د ترومب سخته برخه جوروی، په انزايماتيك دول تخریبوی. (ترومبولایز = دترومب "دوینی دلخطی منحلول").

۱-۱۱ جدول : دداخل وریدي ترومبولايز معیارونه (Criteria)

<p>داعر افسو شروع دخلورنيموس ساعتو خخه کم وخت (که دشروع وخت نه وي معلوم، له هغه وخته حسابيري ، کله چي ناروغ روغ ليدل شوي وي)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • دنيم بدن فلچ، داداره کولو مشكل، دمغ فلچ يا آفازي. • ۱۸۵ کلنی خخه زيات عمر. • ددمنشياء نه درلودل. • بايد په ورخنيوفعاليتونو (ADL (Activities of Daily Living)) کې دغان سره پخپله مرسته وکړلې شي . • بايد دکومي لوئي دماجي سكتي چي دبيهوبنۍ سره یوځای وي نښي موجود ي نه وي ..
<p>لاندي حالات چي مضاد استطباب دي بايد موجودنه وي ***</p>
<ul style="list-style-type: none"> • نوي دماجي سكته (دری مياشتی). • دکواګوليشن ضدتداوي او INR < 1,4. • فعاله قرحمه یادخونريزی کوم بل پرابلم . • دوپنۍ د فشار بي کنتروله زباتوالې (BT 185/110mmHg). • نوي لوئي ترضييف يا جراحې مداخله (دری مياشتی). • سخت او آخری درجه دسرطان ناروخي يا کومه بله خطرناکه ناروخي.
<p>* ۸۰ کلنی نور د عمر مطلق آخرنې سرحدندې. بیولوزیک عمر په انفرادي توګه ارزیابي کړوي .</p>

** بيهونبي بايددماغي سكتي پوري آره ولري ، نه په اختلاجاتوبوري .
 *** دمضاد استطباب په هکله آخری تصميم دترومبولايز په مرکزکي نيوول
 کبوي(دبديل په توګه احتمالاً دترومبكتومي څخه کار آخيستل کبوي)

په شديد دول د plasminogen فعالول دنوروز یاتوكاگوليشن فكتورونو د تغريب سبب
 کبوي، کوم چې دويني علقة کېدل او د ترomboسايتونو جمع کېدل کموي. اوں recombinant human tissue plasminogen activator(rt-PA "Actilyse") 0.9 ملي گرامه د بدن په هر کيلوگرام وزن، په يو ساعت کي درگ دلاري دانفيوزن په
 شکل، وروسته لدی چې ۱۰٪ ئى په کتلوي دول یوځائي تزریق شي ورکول کبوي.
 fibrinolytic تأثيرئي په خودقيقوکي شروع کبوي ، اوډ پلازماء Half life ئى فقط پنځه دقیقی دي. د فبرین تجزیه کونونکي تأثيرئي نيم ساعت وروسته ختميوي. د فبرینو حون
 نوي جوري دل ۲۴ تر ۳۶ ساعتونو په برکي نيسسي ، او لدی وروسته د کواگوليشن پروسه
 بيرته نورمالېږي . (دادخل ورېدى ترomboلايز تداوى معیارونه) Criteria (په ۱.۱ جدول کي بشودل
 شوېدي).

دويني داروae بيرته سمول:

تول انسانان په طبیعی دول د خودپخودي ترomboلايز پاره آمادگي لري، لدی کبله یوشميرناروغان خپل ترomboزونه(دويني لختي) پخپله منحلوي . دشريان د داخلی ترomboلايز پيښي په ۵۰٪ ناروغانوکي منځته راخي، او په بهترینو حالاتوکي دادومره ژرپېښېږي چې ناروغ یوازی گذری اعراض لري، کوم چې په TIA کي د حادو گذری اعراض پاره یوه توضیح او توجیه ده . خواکنرا درگ دابيرته آزاد دل ناوخته منځته راخي، او داچې په دماغ کي د انرژي زخایر نشته ، چې داسکېمى په حالاتوکي عصبی هجری تغذیه کري، نوددماغ دائمي خساره منځته راخي . لدی کبله که د دماغي اسکېمى ارواء recanalisations په واسطه بيرته ژرسمه نشي ، په ۷۵٪ پيښوکي عصبی خساره په لومړي شواروزکي لویوالی او وسعت پیداکوي .

لکه چې په شپږم فصل کې توضیح شویده ، دامهمه ۵ چې په یادوساتل شي چې ددماغی سکته حادا عراض یودینامیک حالت په برکې نیسي (the ischemic penumbra). اعراض د هغه عصبی حجر و خخه منشاء اخلي، کومي چې سیگنالونه نشي لیپلې، مګر ضروري نده چې مري وي . یوازی د هغه ساحي عصبی حجری چې دویني اروائي دېره تیته وي مري وي (ischemic infarct). اکثراً په لومړيو خو ساعتونوکي د ګاوندي ساحي خخه یوه اندازه دویني ضروري ارواء ترسره کېږي، کومه چې دنيورونونو د مرگ خخه جلوکيري کوي. که دویني ارواء دوباره سمه شي، ددماغ هغه نسج چې لامرندي خپله وظيفه بېرته له سره شروع کوي. ددی بر عکس که جانبي ارواء ضعيفه وي، انفارکت غتيرې. د ترومبوzyd منځته راتلوبه لومړيو ساعتونوکي د انفارکت دا تهدیدونکي پرمختګ او غتيدل بېرته را ګرځیدونکي وي، خوداعراض د شروع او دویني دارواء دېرته سميدلو ترمنځ وخت دور وسته معیوبیت لپاره دېر مهم او قاطع رول لري. Thrombolysis دېنډشوي رګ دوختي بېرته خلاصيدلو چانس زیاتوي، خوکه ترومبو بلايز ناوخته اجراء شي، د انفارکت کوچنې کبدونکي تأثير منځته نه راخې (خساره پېښه شوي وي) ، او په عین وخت کې دخونریزی خطر هم زیاتېږي.

ترومبولايز تداوي د مرپينو واقعات نه کموي . دا خاصتاً ددي سببه ۵ چې په شدید ناروغانو باندي متأسفانه داخل وریدي ترومبو بلايز تداوي تأثير نلري، ځکه چې دویني لخته (thromb) نه منحلېږي، او په لوی انفارکت لرونکوناروغانوکي د مرپينو واقعات دېرزيات دي . دا ګروپ ناروغان احتمالاً د داخل وعائي مداخلی په واسطه پنه تداوي کېږي، په کوم کې چې دكتير په واسطه ترومپ ليري کېږي او یا مستقيماً د ترومپ په داخل کې شرياني ترومبو بلايز، او باخودواړه اجراء کېږي.

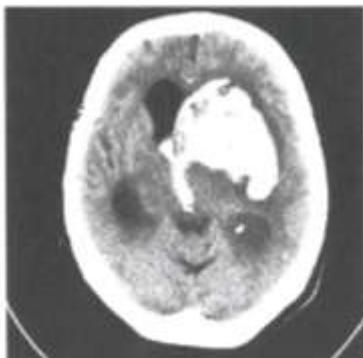
ژراو ګرندي هڅي ضروري دي:

په اسکېمیکه دماغي سکته کې د rt-PA په واسطه تداوي په خلورنیمو ساعتونوکي دننه توصیه کېږي. په خلورنیمو ساعتونوکي دننه Actilyse په واسطه تداوى په مجموعي دوبل مثبت تأثير لري، خود دی وروسته مطمئن مثبت تأثير نلري، ځکه چې مفید تأثيرئي

كمپري او به عين وخت کي ئي دخونريزى خطردىرىپري . دخلورنيموساعتونو خخه وروسته بايداتداوي يواخي په انتخابي ناروغانوکي اجراء شي، کوم چې د-MR scanning دارزيابي له مخکي له مخکي لوبيه دماجي خساره ونلى، په کوموکي چې دخونريزى خطرلىپدي . بايد هميشه دقيقه تاريخچه اوپيله کوم خنده ددماغ scanning واخيستل شي، دويني عاجله معاینه اوسيستيميك گلنيكىي معاینات، بايد مخکي لدی چې تداوى شروع شي، اجراء شي . ددماغي سكتي دشت درجه د NIHSS(National Institute of Health Stroke Scale) له مخي ارزىابي كېپي، په کومي چې له صفره تر 7نمري ديوى کوچنى دماجي سكتي، او د 13 خخه جگى نمري په شدیده دماجي سكته دلات کوي . فكرکېپي چې په منځنى درجه دماجي سكته کې دترومبولايز تداوى، تأثير ديرزيات دي .

دخونريزى، اختلالات:

دخونريزى، داختلالاتوجلوكيرى نشي کېدلې . اوس د گلينيكيي اعراضوسره ددماغي خونريزى، اختلالات په ۲٪ پېښوکي منځته راخى، په کوموکي چې ددي پېښو نيمائي برخه ناروغان مره کېپي، کوم چې دمنلور ارزىابي کېپي . 11-1 تصویر يوه خطر ناكه خونريزى بشبي، کومه چې د t-PA تداوى، له ختميدو 16 ساعته وروسته، چې هېڅ تأثيرئي نه وو کېپي



◀ 1-11 كل يوه 72 ګلنې پېشخه کي د داخل وریدي ترومبولايز خخه 16 ساعته وروسته دفعتاً مرگوني خونريزى بشبي، چې بطیناتو ته ئى لاره پېداکړه . ناروغه دفعتاً بېهونه شوه، اختلالات ورته پېداشول اوڅو ساعته وروسته مره شوه .

دخونریزی خطرد PA-ri دداخل وریدی افیوژن له ختمیدوشخه وروسته په لومړيو ۳۶ ساعتونوکې د یوزیات دي، لدی کبله په لومړي شواروز کې د ناروغ مراقبت دیر ضروري دي . په عمومي دول توصیه کېږي چې باید په لومړيو ۲۴ ساعتونوکې ناروغ ته د magnyl په واسطه دويینی رقیتونکې او د کواکولیشن ضددواکانی شروع نشي. مګر ځینې دا سی واقعات چې د برواره انفارکتونه وربکې موجودوي پورته تداوی وختي شروع کپدا يسي . په پخوانیو هغورا جستر شوو ناروغانوکې چې مخکې له مخکې د دواکانود تداوی لاندي وودخونریزی دلیدوور کوم زیاتوالی ندي موندل شوي.

۱۱- ۲ جدول: دداخل دماغي خونریزی خطرونه :

داختلات په توګه ددماغ په داخل کې دخونریزی خطر به لاندي

- حالاتوکې زیات وي:
- د تداوی شخه مخکې لوی انفارکتونه.
- په وینه کې د ګلوكوز دسوئي جګوالې يا دشکري ناروغي .
- د حادواعراض دوشدت درجې جګوالې.
- د تداوی نه مخکې او یا د تداوی په جريان کې د سستوليک فشار جګوالې.
- ترومبوسايتوبينياء
- د عمر جګوالې .

سره لدى چي ددى فكتورونوله جملی خخه يو هم په يوازى خان د rt-PA تداوى لپاره مضاداستطباب ندي، خودخوفكتورونوبه موجود پت کي بايد سري ديرزيات محتاط وي. دترومبولايز تداوى په هکله تصميم دناروغانودانفرادي ارزيا بي له مخي نيوں کېپوي. ددماغي خونرېزى دا ختلاط خطر باید هميشه دهغوماکاناتو سره مقاييسه شي چي كه ترومبولايز تداوى ورکړل شي ناروغ به د شدید معیوبیت يا مرګ خخه چي دیولولي ترومپ له کبله ورته پېداکېپري، وزغورل شي. په هغواحالاتو کي چي حالت داسى ارزيا بي شي چي ناروغ دخونرېزى ديرخطر لري، سري بايد پدی هکله فکروکېري چې ايا داخل وعائي مداخله (endovascular intervention)، يادضميموي تداوى په حيث دامداخله يو بدیل کېدايشي!

که دترومبولايز تداوى په جريان کي دخونرېزى شک پيداشي، بايد انفيوژن قطع او CT-scanning واخیستل شي، او که خونرېزى منخته راغلي وي د fresh frozen plasma په واسطه ئى عرضى تداوى اجراء شي.

درگونوپه داخل کي مداخله:

ENDOVASCULAR INTERVENTION

سره لدى چي ديرناروغان داخل ورېدى ترومبولايز تداوى اخلي، خو داروښانه شوېده چي په هفوناروغانو کي چي ياداخل ورېدى ترومبولايز تداوى تأثيرپري نکوي اويا دا تداوى ورپکي مضاداستطباب وي، داخل وعائي مداخلى ته دمتممي اويا بديلي تداوى په حېث ضرورت وي.

درگونو په داخل کي مداخله:

Endovascular Treatment (EVT)

دحادی دماغی اسکپمی له کبله ددماغی سکتی په تداوی کې درگونوپه داخل کې دمداخلي په واسطه تداوی، هم دمستقل اوهم داخل وریدي ترومبولايز تداوی سره، که په ۳۰-۶۰ دقیقو پوری شريان آزاد نشي دمتممی تداوی په حبث، اجراء کپدايشي . دحادی دماغی سکتی دتقربیاً نیمائی ناروغانوشریانونه داخل وریدي ترمبولايز تداوی په واسطه په کافی اندازه نه خلاصیپی، خو که داخل وریدي نوروناروغانوکی هم شريان خلاصیپی . اوس درگ په داخل کې دمداخلي یوشميرتخنیکونه منخته راغلي دي، چې خبل مؤثریت ئى بشودلې دي . چې عبارت دي له: داخل شريانی ترمبولايز، میخانیکی ترموبكتومی، اوددماغ په داخلی رگونواود غاري په تنگو شريانونوکی د stent اینپسودل.

درگونو په داخل کې دمداخلي استطباب:

دامعلومه شوپدہ چې خومره چې یوه دماغی سکته شدیده وي، په همغه اندازه داخل وریدي rt-PA تداوی لېتأثيرکوي. دا هم معلومه شوپدہ چې دشدیدي دماغی سکتی دناروغانوپه تداوی کې که داخل وریدي ترمبولايز سره EVT تداوی هم یوځای اجراء شي گټوره تمامیپی . (د EVT تداوی، مضاد استطباب اونسبی مضاد استطباب په ۱۱-۳ شماره جدول کې بشودل شوپدی).

د EVT تداوی په هکله بايد په یوسلسنه حالاتوکې چې داتداوی مضاد استطباب وي فکروشی . همدارنگه پدی هکله هم بايد فکروشی چې دماغی سکتی هغه ناروغان چې په NIHSS کې تر 10 ديرى نمرى لري، بىلە دي چې rt-PA احتمالي تداوی په نظرکې ونیول شي، EVT تداوی بايد تجویزشی . خرنگه چې د NIHSS نمره اوډشریان دېندوالى د موقعیت ترمنځ تینګ ارتباط موجوددي، پدی دول چې که NIHSS نمرى زیاتي وي، ددى احتمال زیات دي چې کپدايشي ددماغ په داخل کې کوم لوی شريان a.carotis interna، د شوي وي : لک

a.cerebri media, a.cerebri anterior, a.basilaris

همدغه بندوالی دی چې د اپه مقابل کې زیات مقاوم وي . هغه ناروغان چې اعراضوئي د ۴۱٪ ساعت و خخه زیات دوام کړي وي د EVT تداوى لپاره کاندیدان دي . څکه چې ددي تداوى

۱۱- ۳ جدول : د تداوى، استطباب او مضاد استطباب

د (Endovascular treatment (EVT) کلینيکي استطباب

• NIHSS یا تکاري TIA یا تدریجی پرمختګ، کوم چې دلوی رګ بندوالی له کبله منځته راغلي وي .

• د ICA، M1 او ياد PVA BA MCA یا BA M2 مخانګي بندوالی يا تنگوالی .

• دخونریزی نشتوالی او د انفارکت حجم د MCA دارواه دساحی د ۱/۳ برخی خخه کمه، کومه چې ددماغ د CT په واسطه ارزیابی کړي .

• داعرضودشروع خخه وروسته دقدامی دوران په انفارکت کې د EVT تداوى میعاد ۶ ساعته دي . که چېري خپشپانده اعراض موجودوي، یا د داسې یوی ناحيي خخه دوامدار اعراض موجودوي جي تراوسه نه وي انفارکت شوي، او د MR په واسطه ارزیابی شوي وي دوخت ددي میعاد خخه معاف دي .

• د میعاد داعرضو دشروع خخه تر ۱۲ ساعتونو او آن تردي هم اوږددي . ناروغان شاید خپشپانده، په ساعتونو اوورخو بېرته راګرځیدونکي اسکمیک دماغي اعراض ولري، خو بیا هم GCS ۹ او د Brainstem وسیع انفارکت ئى د DWI په کې دارزیابي ایجاد کوي .

مضاد استطباب

• داخل قحفی خونریزی ICH ، SAH -

• لوی انفارکت - د MCA دارواه دساحی د ۱/۳ برخی خخه زیات .

• د a.basilaris ترومبووز چې کوما GCS ۹ او د Brainstem وسیع انفارکت ئى د DWI په کې بنودل شوي وي .

نسبی مضاد استطباب

• Premorability mRS ≥ 3

• دزره اوسره د عدم کفائي ناروغۍ، عمومي برجسته آئیروسکلروز، یا نوری داسې

مهمي داخلی ناروغۍ، کومي چې د EVT تداوى او اونستيزې په ارتباط خطرزپاتوي.
• دوبنې د فشار جګوالي (BT 185/110)، کوم چې نشي کنترواليدلي.

په پام کې ولئي چې خونرېزی، ته تمایل لکه د ۱۰۰٪ خخه کم ترومبوسيتونه او د ۱,۴ خخه جګ INR ضروری
نده چې د EVT تداوى لپاره دي مضاد استطباب وي.

اختصارات:

BA: arteria basilaris

DWI: diffusion weighted Image (MR)

EVT:Endovascular therapy

ICA:arteria carotis interna

ICH:Intracerebral hemorrhage

MCA: arteria cerebri media

mRS: modified Rankin scale

NIHSS: National Institut of Health Stroke Scale

SAH: subarachnoidal hemorrhage

VA:arteria vertebralis

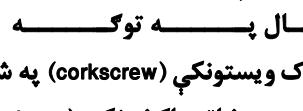
داجراء لپاره سړي د ېروخت لري، چې د کاروتیدونو د دوران لپاره 6-7 ساعته اود
دوران لپاره 12-18 ساعته دي. خوسپي بايد پدي هکله یوڅه زيات
آزاد(لېبرال) وي، خکه چې د Basilaris په بندوالي کې د مداخلې نه کول د لازیات خراب
انزار سبب کړې. که تداوى نشي آن تر ۹۰٪ پیښوکې مړینه منځته راځي. ددی لپاره
چې EVT تداوي په هرناروغ کې دهغه دحال مطابق اجراء شي، او ددی لپاره چې د
کډا يشي، بايد د هغوناروغانو چې د معین میعاد خخه پري زیات وخت تیر شوي وي
بهتره ده چې Perfusion weighted MR-scanning و diffusion weighted MR-scanning اجراء
شي.

د عملياتو تختنيک : Operation technique

عمليات هم په ويننه او هم دعمومي انستسى لاندى، خو اکثراً په ويننه اجراء کېرى. په ويننه ئى اجراء کول بېتىدى خكە چې ديوى خواه سري وخت سيماء کوي، اوله بلى خواه ناركوز د تداوى په نتيجه منفي تأثيرلىرى، او شايد دالدى كبله وي چې د intubation په ارتقاب ناروغ ته Hypotension پېدا کېرى. خو له بلى خواه دعمومي انستسى لاندى دناروغ تنفسى سىستم ماحفظە کېرى، او د عملياتو لاندى دناروغ دنارامى مخنيوي کېرى مداخله د aorta او a.femoralis تە داخلىرى، كىتىرددماخ خخە مخكى شر يانونو precerebral arteries تە داخلىرى، تر خودا حتمالى تنگوالى اندازه اود شر يان بىندوالي موقعىت معلوم شى. كه چېرى په كىپى كوم شديد تنگوالى او با احتمالاً كوم تازه بىندوالي مومندل شى، كېدا ياشى لە Thrombectomy خخە دممە دبالون په واسطە دشريان توسع (ballondilatation) اجراء شى، او وروسته پكى احتمالاً Stent كېبىنۈدل شى. په دى دوول له يوی خواه ددماغ رگونوتە لاره آزادىپى، اوله بلى خواه درگ دخلاصوالى اطمئنان حاصللىرى. لدى وروسته په هغە رگ كې چې ددماغ اسكمىميكە ساحە ارواء كوي يو اداره كونكى كىتىر اينبىنۈدل كېرى. ددى كىتىر لە لارى يو مايكرو كىتىر (Microcatheter) بىندوشوي رگ تە وردا خلپى، او كېدا ياشى بىندوشوي خاي خخە مخكى تير كېل شى، او نوي انجيوي گرافى واخيسىتل شى، تر خو اطمئنان حاصل شى چې دغە لييرى رگ خلاص دى. لدى وروسته ددماغ په داخل كې بىند شوي رگ تداوى ياد - rtPA په واسطە Intraarterial thrombolysis او ياد په ميغانىكى دوول دترومب دلىرى كولو په وسيلە Mechanical thrombectomy بىل كېرى. اکثراً بېتىرە گىنل كېرى چې دوازه تداوى گانى په مختلط دوول اجراء شى. د glycoprotien II / III inhibitor مثلاً abciximab (ReoPro) داستعمال په هكلە، چې 10mg ئى په شروع كى په يو خل او كه چېرى ورته ضرورت وي كېدا ياشى چې وروسته 10mg نور اضافى abciximab هم ور كېل

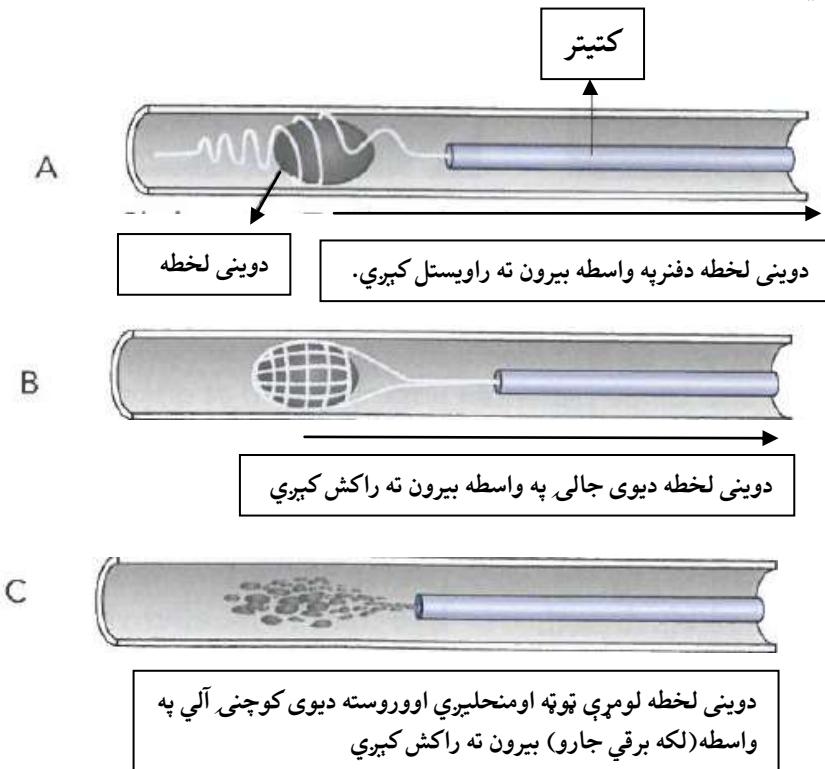
شي . monoclonal antibody abciximab یوقسם دترومبوسیتونو دجمع کېدلو دپروسی مخنیوی کوي .

میخانیکی ترومبتومی : Mechanical thrombectomy

دقحف له داخل خخه دمیخانیکی ترمبكتومی لپاره یوشمیروسایل جورشویدی. ۱۱-۲ شکل). دمثال پنه توگ  چې لکه د بوتل خخه د کاک ويستونکي (corkscrew) په شان ساختمان لري، کوم چې د ترومب خخه مخي ته تيرېپې، شاته راکشونکي (retriever) خلاصېپې، او د ترومب په پاسنى برخى باندي راکش کېپې، او کلك ترل کېپې، له هغى وروسته سیستم داداره کونکي کتیتر په منځ کې بېرته شاته راکش کرل کېپې . retriever د ترومبوتیکوموادو خخه پاکېپې، او که چېپې ضرورت وي وروسته بیا داخلىپې اوپورته پروسیجر تکرارېپې . دا هم امكان لري چې Solitaire[®] stent استعمال شي، کوم چې د یوم مخصوص تخنیک په واسطه ترومب کلک تري اوولدی وروسته ئې راخارجوي . penumbra[®] يو سیستم دې چې دخلاء دایجاد بالکه دبرقی جارو په شان آساساتو ولاردې . داداره کونکي کتیتر له لاري د ترومب پروگزیمال سرتە يو aspiration kateter داخلىپې ، او په 20

فشار راکش (suction) کېپې . په اسپریشن کتیتر کې یوم مخصوص نرم فلزی کتیتر، چې پا اسانه ئى شکل ته تغییرورکول کېپې ورداخلىپې او په داسى حال کې چې همزمانه اسپریشن اجراء کېپې، په ترومب کې مخي او شاته تيرېپې . پدی دول ترومب توته کېپې، او اکثراً په قسمی يانګلي دول سکشن کېپې اوخارجېپې . که چېرى د انتخاب شوي میخانیکي میتود د تطبیق سره بیا هم د ترومب مواد پاتى شي، د مايكروکتیتر له لاري د شریان په داخل کې rt-PA پېچکاري کېپې . کېدايشي چې په مجموعي دول تر mg 24 پوري rt-PA ورکړل شي . خو بهتره د چې د ترومب په

خوب خوکي تزریق کړل شي. سره لدی چې ناروغ مخکې د ترومبلایز اعظمي داخل وریدي دوز آخيستلي وي داتداوي ورکول کېدايشي. لکه چې پاس ذكر شویده د ضرورت په صورت کې کېدايشي چې 20 مليگرامه abciximab ورباندي و راضافه کړل شي.



۱۱-۲ شکل :

(A) دویني لخطه (ترومب) دیوفرپه واسطه راویستل کېږي.

(B) دویني لخته (ترومب) دیوی جالی په واسطه راویستل کېږي.

C) دوینی لخته لومبری تجزیه او منحل پری او بیاد یوی کوچنی آلی په واسطه (لکه دبرقی جارو په شان) بیرون ته راکش کېږي.

داخل شرياني ترومبولايز : Intraarterial Thrombolysis

دشريان په داخل کې د rt-PA دور کولوپه واسطه ترومبولايز یوه مؤثره تداوى ده ، په کومه کې چې د یوازی داخل وریدي ترومبولايز په مقایسه د شريان دبیا ژر خلاصیدلو احتمال دیر دي. په یوه تیپیکه تداوى کې سپړی کولې شي چې د rt-PA د تول دوز $\frac{2}{3}$ برخی چې 0.6 mg/kg کېږي، په ورید کې ورکړي، او لدی وروسته تقریباً 20-24 ملیگرامه دشريان په داخل کې، 2-4 ملیگرامه د تروموب په شاوخواکې، په همدومره دوز بچله د تروموب په مختلف فورخوکې اومتباقي ئې په قراره قراره د تروموب په مرکزي برخه کې ورکول کېږي. لکه چې ذکر شویده سپړی کولې شي چې د rt-PA مکمل دوز يعني تو 90 ملیگرامه دوريد په داخل کې ورکړي، اولدی وروسته داخل شريانی ترومبولايز پری ورافقه کړي. پدی دول تداوى کې دخونریزی زیات خطر تراوسه ندي خرگندشوی. موضعی شرياني ترومبولايز ("local intraarterial thrombolysis") په داخل وریدي ترومبولايز باندی یو خه برتری لري. پدی دول چې دمایکروکتیترله لاري د تروموب په شاوخواه او پچله تروموب کې rt-PA د تزریق له کبله دا ممکنه کېږي چې په موضعی دول د غلغاظت زیاتوالی منځته راشي. پدی دول د rt-PA د دعمومي دوز د کموالی له کبله دخونریزی خطر کمېږي. اکثراً دشريان په داخل کې موضعی ترومبولايز او میخانیکي ترومبوکتومي یو خاځي انتخابیې. سره لدی چې کېدايشي یو تروموب په میخانیکي طریقه لیری نکړل شي، خواکثراً امكان لري چې تروموب توته کړل شي، او پدی دول هغه سطحه چې کېدايشي د rt-PA سره د ترمبولايز تأثیر زیات شي .

د داپه واسطه داخل قحفی تداوی:

دادا خل قحفی شریانونو په تنگوالی کې د اعراض پور کوونکې دماگی سکتی خطر ۱۰-۲۴٪ دې، او بې ۷۰-۹۹٪ تنگوالی کې زیات جګ دې. دوائی وقايوی تداوی په کافې اندازه ناروغ دنود دماگی سکت په مقابله کې نشی ژغورلې، لدی کبله کېدا پشی اضافی تداوی ضروري وي. او س ددماغ په داخلی رگونو کې د استعمال لپاره ستنتونه (stents) پیدا شویدي، چې د یو تعداد انتخابي ناروغانولپاره د تداوی امکانات برابروي. داتداوی دېره تجربه ايجابوي، او تراوسه ئى د دوائي تداوی په مقايسه بېتره نتیجه نده ورکري، لدی کبله ددى تداوی خخه يوازي په هغوناروغانو کې کاراخيسنل كېږي چې دوائي تداوی پری کوم تأثيرنه وي کري، او د تداوی بله چاره هم ونلري.

در گونو دا خلي تداوی خطر و نه:

په EVT تداوی کې هميشه دا خلتا طا تو خطر و نه موجودوي. دا خطر و نه عبارت دی له: در گ دخيري کېدلو (perforation)، داي سكشن، اونورور گونو ته د ترومېب د تو د خبر بدلو خخه. همدارنگه امكان لري چې په اسکېميکه ناحيې کې خونرېزى او يا hyperperfusion syndrome په اسکېميکه ناخنخته راشي. دا خل دله منځه تللو له کبله منځه راخي، کوم چې په رگونو کې ناحيې کې د autoregulation سبب کېږي. د پروفیوزن فشار د جګ تللو له کبله د دماغي خونرېزى سبب کېږي.

په دماگي هماتوم او انفارکتونو کې جراحی مداخله:

Surgical intervention for brain hematoma and infarction

ددماغ په داخل کې هماتومونه Intracerebral hematomas د دماغي هماتوم ابتدائي تداوی د ناروغ په اعراض پوری اړه لري، خوتر تولولومړي سړي کوبېښ کوي چې د ناروغ د تنفس او دویني د دوران په هکله اطمئنان حاصل شي. لدی وروسته کوبېښ کېږي چې د ناروغ نوراعراض تداوی شی او خومره چې ژرامکان لري

دبستري خخه ناروغ ته حرکت ورکړل شي. اکثراً د درد ضددواګانو او د زړه بدولي ضد دواګانو ته ضرورت پيداکړي، تر خود کانګو په واسطه سپروته د اسپريشن خخه مخنيوي وشي.

پدي هيله چې ددماغ دويني جريان او ددماغ ته داوکسيجن رسيدل بهتر کړل شي، دهماتوم په شاوخواکې دا ديماء جوري دنه او ددماغ نوره زياته خساره راکمه کړل شي او په راتلونکې وخت کې د ناروغ انزار بنه کړل شي، هغه علتونه دي چې سپري بايد د جراحی تداوي په هکله فکرو کړي.

تيرواحصائيوي خپرنو بشودلي ده چې د جراحی په واسطه دهماتوم تخلیه کولوکومه بهتره نتيجه نده ورکړي. خو جراحی مداخله هغه وخت استطباب لري چې فکروشی چې گوندي دهماتوم تخلیه او د کتلوي فشار کموالي به گوندي ناروغ ته ګته ورسوي، چې دا خاصتاً په هغوناروغانوکې اعتبار لري چې په زياتيدونکې دول ورته بيهوبنسي پيداکړي. په لوی دماغ کې نادرآ د جراحی عملیاتو په واسطه دوره هماتومونو تخلیه استطباب لري.

د جراحی په واسطه دهماتوم د تخلیه کې دو سرحد ۵۰۵ ملی ليتره خخه لوی هماتوم ده.
دی. (۱۱-۴) جدول و گورئ!

د *Cerebellum* هماتومونه مخکې لدی چې ددماغ ساقه متأثره کړي بايد تخلیه شي.
دhematoma تخلیه يا دمروجی craniotomy او با دقحف دهدوکې دسوري کولوله لاري endoscopy په واسطه اجراء کړي. دقحف دهدوکود

سوری او اندوسكوبی له لاري دهماتوم تخلیه کول دماغ ته کمه خساره رسوي، لدی
obstructive كبله ئې د عملیاتو خطروننه کم دي. دبندش له کبله هایدروسفالوس (open external drainage) د واژ خارجی دریناز (hydrocephalus) په شکل فشار کموونکې بطبني دریناز (External ventricular drainage) یعنی دموقتی دریناز په
واسطه تداوي کړي.

۱۱-۴ جدول : دقحف دداخلي هماتومونود تخليلي استطباب

- هفه هماتومونه چي باید تخلیه شي.
- د ۵۰ ملی ليتره خخه زيات حجم او دهونين دمتاثره کپدوپرلپسي زياتيدل.
- د Cerebellum هماتوم ددماغ دساقی دمتاثره کپدوسره.

- هفه ناروغان چي هماتوم ئي باید اوس تخلیه نشي .
- د ۵۰ ملی ليتره خخه وروکي هماتوم، په کلينيكي توگه ثابت حالت يا پخپله بنه والي .
- ددماغ په نيمو کروکي زور واقع شوي هماتوم .
- ددماغ په ساقه کي هماتوم .
- ددماغ پيشرفته او غيرقابل ارجاع فتق .
- شديده سستميکه ناروغى لكه سرطان .
- ديرزيات عمر .

که چېرى دغىرنورمال CSF دېناميك فشار له كبله دوامدار ډريناز ته ضرورت وي، وروسته له هېي چې دنخاع شوکي مایع خخه وينه ورکه شي دعملياتو په واسطه ډينرسوندول کېږي .vntriculoperitoneal shunt (VPS)

د هماتوم دتخليلي د عمليا تو تخنيك:

عمليا ت دعمومي آنستيزىي لاندى اجراء کېږي، پدې دول چې د هماتوم د پاسه قحف خلاصيپي او هماتوم ليري کېږي. وروسته لدی د هماتوم جوف دخونريزى داحتمالی سبب لكه دوينى غيرنورمال رګ ياتومور او داسي نورو دموندل لوپاره لتول کېږي. بالآخره سړي مخکي لدی چې دهدوکو پارچي بيرته پخپل خاي کي خاي په خاي کړي

او پوستکي و گنددي، بايد و گوري چي ددماغ ننسج خخه خودهماتوم جوف ته دزيم په دول وينه نه راخي.

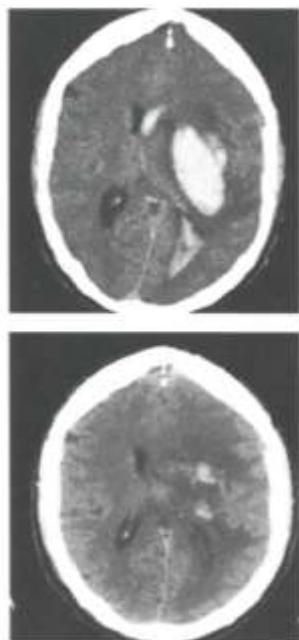
ددماغي خونريزى keyhole surgery (يوه جراحى عمليه ده چي دقحف په هدوکي کي ديوکوچنى سورى دجورولواوي فبرأوبتيكي الی په واسطه اجراء كېپى) تشریح شويده ولی تراوسه په جراحى تداوى کي معمول شوي نده . داعمليات دوازو جراحى عملياتوبه نسبت پيرنازك دى، خودا مشكله ده چي بيله دى چي ددماغ نورمال نسج خساره و مومي، دوينى توله لخته سكشن شي اودهماتوم تول جوف تفتیش شي .

ددماغي خونريزى سببي تداوى:

[اطفآ به آتم فصل ۸-۱ جدول کي ددماغي خونريزى سبونه هم و گوري..]

دسبيي تداوى استطباب (جراحى عمليات اويا مخصوصه دوائي تداوى) دناروغ دعمومي حالت سره تينگ ارتباط لري . که چېرى دخونريزى سبب يو آنيوريزم اويا د

رگونوسوء تشکل وي ، نو دجراحى عملياتاويا دانجيوجرافى په رهنمائى دامبولي کولوپه واسطه دخونريزى دسرچنې دله منځه ورلوپه هکله بايد هميشه فکروشي . ددماغي توموردرگ خخه سره همزمانه اوياوروسته کله چي دناروغ وضعیت بشه شي، ليرى كېپى .



که ناروغ دکواګوليشن ضد دواګاني اخلي، بايد INR ئي د کواګوليشن فكتورونو مثلاً د، factor 7، prothromplex، اوام فكتور Vitamin K (fresh frozen plasma) او هلي پلازماء په واسطه ژرنومال کړل شي. که

ترومبوسايتوبينياء موجوده وي، د Thrombocyte concentrate خخه کار آخيسitel کېپوي.



په ۱۱-۳ شکل کې ديوناروغ

ددماغ په CT-scaning کې د عملیاتو خخه دمخه اود عملیاتو په واسطه ده ماتوم دلیری کولو خخه وروسته په چې د دماغي نيمه کره کې يو سطحي هماتوم ليدل کې . پدی واقعه کې عملیات ديربشه کامیاب وو، پدی دول چې وروسته معیوبیت محدود کړل شو، اوناروغ په دasic حال کې له روغتونه رخصت شو چې د خپل خان پرستاري ئې پخپله کولي شوه .

درگونو التهاب (Vasculitis) اکثراً د یوی سستمیکي او توايمیيون ناروغی (Systemic Immunosuppressive disease) کبله منځته راغي، لدی کبله ئې تداوي دواګاني لکه ساپتوستاتيكونه (Cytostatics) او یا په جګ دوز ستيرويدونه (Steroids) دي .

په دماغي انفارکتونو کې جراحی مداخله:

ددماجي انفارکتونو تر ۱۰٪ پېښود a.cerebri media مکمل انفارکتونه تشکبليوي چې کېدا يشي د ګاونديو ر ګونودارو اساحه ئي هم اخته کېږي وي یا نه وي . د انفارکت په شاو خواه کې په تدریج سره د اديماء دز یاتيدو او انفارکت دکتلوي فشار له کبله په لوړيو څورځو کې د ناروغ ګلينيکي حالت زيات خرابيږي . مخصوصاً په څوانوناروغانو کې د دماغ د پرسوب او اديما د منځته راتلو او داخل قحفی فشار د دير جګيدوله کبله د ناروغ هونن ژر کمېږي . دغه حالت د malign media infarct په نوم یاد پېږي، او د مریني خطر ئي ۸۰٪ دې . د مرګ سبب په اکترو واقعاتو کې اختناق

وی. خکه چې دقفه په کاسه کې ددماغ لپاره کافی خای نه وي، لدی کبله په foramen magnum بشکته فشارواردیوی چې په نتیجه کې ددماغ په ساقه باندی دزیات کتلوي فشارله کبله دهغی حیاتي وظایف له منځه خي او مرگ واقع کړې. خوبه زرو خلکوکې د ناروغۍ خخه دمڅه ددماغ دا تروفې له کبله دقفه په داخل کې دأدیماء لپاره کافی خای موجودوي، لدی کبله په لوړ یودر یومیاشتوکې دمرینود دیروالی سبب دداخلی اختلالاتوله سببه لکه pneumonia، دحرکت نه کولوله کبله عمیق وریدی ترومبوز (DVT)، دسپرو امبولي اوذره حاده احتشاء وي.

د لوی هماتوم يالاسکپمیک انفارکت په ۳-۵٪ پینښوکې منځته راخي، او د انفارکت په شاوخواکې دأدیماء منځته راتلل کوم چې ددماغ په ساقه فشارواردوی، احتمالاً د هايدروسفالوس دمنځته راتلوسره یوځای وي. دناروغ حالت ژر خرابېږي او د دیماء دزر پرمختګ له کبله

دمرگ د خطرسره مخامنځ وي. posterior suboccipital craniotomy دمرینو په شمیر کې په خرگندې دل کموالي منځته راوړي. خرنګه چې په Cerbellar دماغی سکته کې د وظایفوبايل ديرکم وي او تقریباً تول ناروغان وروسته د خپل ځان سره پخپله مرسته کولې شي، ددماغ دساقی داخته کې د دعا لایموبه خرگندې دو او د هوښن د کمیدو په صورت کې بايد د اعمليات اجراء شي.

استطباب Craniotomy:

په دریو خیرنوکې بنودل شویده چې په malignant media infarct کې ancraniotomy کې په یوازی داچې دمرینوشمیر کموي بلکې په نتیجه کې معیوبیتونه هم کموي. مګر د craniotomy استطباب بايد په انفرادی توګه ارزیابي شي. په fossa posterior انجفړ کتونوکې suboccipital craniotomy، لدی کبله چې په حاده مرحله کې دمرینوشمیر را کموي، او که چېږي ناروغ د حادی مرحلې خخه ژوندي را ووځي، انزارئي بشه دي.

په اکترونشراتوکی hemicraniotomy ځوانوناروغانوته چې له ۵۵-۶۰ کلونوڅخه کم عمرولري اختصاص ورکړل شوېدي. فکرنه کېږي چې craniotomy دی په هغه ناروغانوکې چې ۶۰ د کلونوڅخه زیات عمرولري ګته ولري لدی کبله ورته نه توصیه کېږي. دناروغ دروغتیاء عمومي حالت هم باید په نظر کې ونیول شي. داهم مهمه ده چې دناروغ نظردڅل راتلونکې ژوند په هکله معلوم کړل شي. که ناروغ نه غواړي په داسې معیوب حالت کې ژوندوکړي چې خپل خان پخپله نشي سمبالولي، نو بهتره ده چې نظرته ئي احترام وشي او داکترئي له عملیاتو صرف نظروکړي.

۱۱-۵ جدول : هغه حالات چې د بهتر انزار سبب کېږي .

:Suboccipital craniotomy

- د کوچنې دماغ انفارکتونه ددماغ دساقی دلپي اخته کبدو او پابېخي نه اخته کبدو سره.

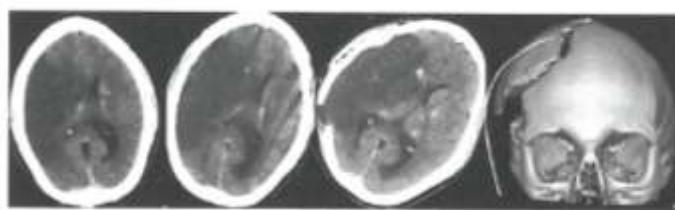
:Hemicraniotomy

- وختي تداوي (دحملې دشروع ځخه وروسته ۴۸ د ساعتونوڅخه په کم وخت کې).
- په لوړۍ سرکې د Glascock coma scale score جنګي ٿئري.
- ۶۰ د کلونوڅخه کم عمر.
- په غیر د داروء دساحی ځخه دبل شريان داروء ساحه نه وي اخته شوي.
- د anisocoria یعنی د ستړگی دکسې دلویوالی دفرق نشتولی.
- دهونين ژر نه خرابیدل.
- دزړه دناروغی یا کومې بلی مزمنی ناروغی نشتولی.

د عملیات تخنیک:

د پوستکې خلاصول دسوالې دعلامې په شکل(?) دغومبوری دهدوکي (os zygomaticum)، دغور دمځکنې برخی ځخه شروع کېږي. پدی دوں چې د temporal lobe چې د frontal lobe لويه برخه اوډ parital lobe ټدامامي برخه په برکې ونيسي. لدی کبله چې فُصونو

ديوی خواه ددماغ دحجم لویه برخه په برکې ونيول شي ، اوله بلي خواه دقحف په يوواره سورى کې دماغ دفسارلاندى رانشى craniotomy بايد لویه وي. دقانونون له مخي بايد د سورى craniotomy دلاس دخپري په اندازه لوی وي . Dura بايدوسيعاً خلاصه شي، او پرخاى ئى مصنوعى دورا اينبودل كېرى، تر خود تحت الجلد (subcutis) او ددماغ دقشر دنبىتلوخخه جلوگيرى وشي. د هدوکو تخته بايد يابىخى لېرى او كنگل شوي يخه وسائل شي اوله عمليانه شېرى اونى وروسته بىر ته كېبندودل شي ، اويا پداسي دول په قحف پوري گلكه شي چې ددماغ دپرسوب په وخت كې له خايمه وپورى اوپرسيدلى دماغ ته خاي وركري اوكله چې پرسوب كم شي بىر ته خپل اصلى خاي ته ورشى .



١١ - ٤ شكل : چې طرف ته ددماغ CT Scanning لومري دوه تصويرونه چې په ترتيب سره لومري تصوير ئى په لومري ورخ او دوهم تصوير ئى په خلورمه ورخ آخيسىتل شويدي ددماغ په بىسى خواكى لوپ a.media infarct دشدیدى أديماء سره بشتى. بىسى خواته دوه آخرى تصويرونه د خخه وروسته آخيسىتل شويدي اود عمليانو نتيجه بشبيي. د عمليانو خخه وروسته دمنځنى خط دانحراف كميدوته توجوو كړئ !

اختلاتات :

يوه سلسنه اختلاتات لري. معمول اختلاتات ئى د هدوکود تختو ترا اينبودو وروسته ده دوکو انتنانات

او هايدروسفالوس دې، كوم چې د ventriculo peritoneal valve په واسطه تداوي ايجابوي . يوبل دير نادرخو په فزيولوژيك لاحاظ دير دلچسپ اختلاط ددماغ دنه تيله كېدل دي . پخپله د decompression hemicraniotomy لكه د "يوتلې بكس د خلاصولو"

په خيرده، پدي دول ددماغ دپرسوب لپاره خاي پ بداکېري. همدغه شې مشكل پيښوي. خينى ناروغان دا "خلاص شوي بكس" نشي تحمل كولي، خكه چې داتموسfer فشاردماغ مستقيماً متاثره کوي، او دهدوکي دنشوالى له کبله ئى داخل ته تىلە کوي او په نتيجه کې ئې ددماغ معکوس فتق (paradoxal herniaion) منخته راڭي. ددى حالت دعاچلى تداوى په خاطر دناروغ سرپه داسى دول اچول کېري چې بىكته زورندوي، اووروسته ئى دهدوکوتوقى بير ته خاي په خاي کېري، پدي دول چې قحف بير ته په تپلى صندوق بدل شي.

نتيجه :Conclusion

پدي کي هيچ شىك نشته چې decompression hemicraniotomy دېروناروغانولپاره چې malignant media infarct لرى، يوه ژوند ژغۇرنكىي تداوى ۵۵، او د معيوبىتونوبه شدت کې ھم كموالىي منخته راوري. دجرابىي مداخلى په ھكلە دهناروغ د جداگانه ارزىابى لە مخي او بخپله دناروغ او دناروغ دفاميل سره تر مشورى وروسته باید تصمييم ونيول شي . په cerebellar انفاركت ييا خونرېزى کې د تداوى انزارهم دوفياتواوھم د معيوبوالي دكميدولە كبلە suboccipital craniotomy دېرنې دى، او هميشه باید دھوبىن دكميدواو ددماغ دساقى داعراضاو لکە Dobble Facialis paresis او داسى نوروکى په نظر كې ونيول شي .

دويني دلخته کېدوضد او ترومبو لايز تداوى له كبله منخته راغلي دماغي خونريزي تداوى

په داخل دماغي خونريزي کي د anticoagulation معکوسول (خنثي کول) :

بوزيات شميرناروغان اوس د Vit.K antagonist (VKA) په واسطه تداوى کېږي. ددى تداوى يولوي چلنچ د INR (International Normalized Ratio) دې، کوم چې د ترومبوامبوليکوپينبو دتداوى اووقائي او د خونريزي د منخته راتلود خطردمخنيوي لپاره یوه بشه اندازه ګيري .

دتداوى د تشدید له كبله د خونريزي خطرز ياتيري. د داخل دماغي خونريزي خطر مخصوصاً هغه وخت زياتيري چې ناروغ همزمانه Antiplatelets دواګاني لکه Clopedogrel هم اخلي.

په عمومي دول داسى گنل کېږي چې د 2 او 4.5 تر منځ INR د ترومبوامبوليکو حادثات توديقائي او تداوى لپاره مطمئنه سویه ده، چې د خونريزي د کمو خطر ونو سره مل وي.

که چېرى یوناروغ د VKA د تداوى لاندی وي او خونريزي ورته پېداشی، او د تداوى معکوسول ضروري وي، نوضروري ده چې لاندی تکي په پام کې ونيول شي:
• د VKA تداوى استطباب او د تداوى د معکوسيدو په صورت کې د ترومبوامبوليکو ناروغ یو د پېښيدو خطر.

• په خومره سرعت د VKA تداوى معکوسيدل ضروري دي.

لکه چې په ۱۱-۶ جدول کې بندول شویده، د VKA د تأثيره معکوسيدو لپاره خواهانه موجوددي. بهتره داده چې ناروغ ته هم یوزر تأثير لرونکي ماده لکه fresh

recombinant factor یا frozen plasma ; prothrombin complex concentrate:

VIIa(rVIIa)

او يوه او بود تأثير لرونکي دواء لکه Vitamin K په شريکه ورکړل شي، ترڅویه لومړي راتلونکي ورځ کې انتي کواګولانت تأثير بيرته منځته رانشي. Vitamin k په نسبتاً کم دوز (٦-١١ جدول مطابق) ورکول کېږي، خکه چې جګ دوز ئي نه دويیني دلخطه کبډوضد تأثيرزr اصلاح کولپي شي، اونه کوم بهتر کلينيکي په تأثير لري، او بر عکس پدی کارسره دامشکل منځته راخي، چې کله د تداوى حاده مرحله تيره شي، بيرته د تداوى سوئي ته د INR را ګرڅول سختيږي. fresh frozen plasma په استعمال کې بايد دويیني د حجم د زياتوالی (volum) خطر په نظر کي ونیول شي. ددي برسيره داندان دانتشاراود ترانسفیوژن له کبله دسپرو د حادي خسارې یوه لړه اندازه خطر هم موجود دي. Prothrombin complex concentrate(PCC) هم د VKA تداوى د معکوسيدولپاره استعمال یږي. PCC په واسطه د تداوى ترجیح پدی کې ده چې تأثيرئي ژرمنځته راخي، او لړ حجم ئي استعمال یږي. خوددي تداوى د ترومبوامبوليک خطر په هکله تراوشه کم معلومات موجود دي.

د VIIa په واسطه تداوى ژرتأثيرکوي او تراوشه په دېرو کموطبي نشراتوکې تshireج شویده چې د VKA تداوى د تأثير د معکوسيدولپاره استعمال یدا يشي، خوبدي هکله چې VKA تداوى په منځته راغلي دماغي خونریزې باندي خومره تأثيرکوي تراوشه کم اسناد موجود دي. د VIIa د دجګ دوز (80μg/kg) په واسطه د دماغي خونریزې په تداوى

٦-١١ جدول: د VKA تداوى د تأثير د معکوسيدو (خنثي) کبډو امكانات.

variable	Vitamin K	Fresh frozen plasma (FFP)	Prothrombin complex concentrate (PCC)	Recombinant factor VIIa

Rational	او II, VII, IX د فکتورونو جوریدل زیاتوی.	IX, X, VII, II فکتورونون، فیربن-وجن، von Willebrand فکتور اوانسی ترسومبین احتواه کوی.	IX, X, VII, II فکتورونه اوپروتین او C احتواه کوی.	د فکتورلری VIIa
Dosis	i.v : 0,5-1mg INR4,5-10: 1-2,5mg INR<10: 2,5mg	10-30ml/kg body weight. Optimal dose is unknown.	8-28 IE/kg body weight. Dosis is related to weight and INR	20-30µg/kg body weight i.v.
Time to effect	4-6 hours max effect after 24-36 hours.	10 minutes	10 minutes	10 minutes
Half life		1,5-2 day	6-8 hour	> 60 minutes
Comment	که چبری دواد دتائیر ژر خنثی کول مطلب وی باید همیشه PCC FFP د Vitamin K سره پوغای ورکول شی .	پسیگنه: د دیپرو کلونوداس-تعمال تجربه . بدگنی: دیپروخت نیسی. د حجم ذیاتوالی خطرلری. دانسان خطر موچ و دی Transfusion (TRALI) Related Acute Lung injury	پسیگنه: غیرفعال شوی و پرسوس دی. ل در حجم لری، ژر تائیر کوی. بدگنی: - ترومبامبولیک خطرنی تراوسه ندی تشریح شوی. - لوه کلینیکی تجربه ثی په هکله موجوده .	پسیگنه: ژرتائیر کوی. بدگنی: د INR اخونزیزی، ترمنع دارتباط پوره اسناد به لاس کی نشته .

کې داختلات په توګه دترومبوبامبوليکوحادثا تو زيات خطرات موندل شويدي. داختر په کم دوز (20 $\mu\text{g}/\text{kg}$) تداوى کې ندي ليدل شوي، خکه داکم دوزد VKA تداوى دتأثير دمعکوسيدولپاره توصيه کېږي.

دپاسنيو دلاپلو له کبله fresh frozen plasma د Vitamin K اویا Prothrombin complex د Vitamin K antagonist (VKA) concentration په شريکه به دماغي خونریزی کې د تأثير دمعکوسولو (خنشي کولو) لپاره استعمالېږي.

دترومبولايز له کبله ددماغ دداخلي خونریزی تداوى:

دترومبولايز تداوى له کبله په لوړيو ۲۴ ساعتوکې په ۶٪ پیښوکې ياد دماغي انفارکت Hemorrhagic transformation اویا ددماغ دنسج په داخل کې خونریزی منځته راځي، چې لدی جملی خخه په ۲٪ پیښوکې دحالت د ديرخرا боالي اویا مرگ سب کېږي. که دترومبولايز تداوى په جريان کې دخونریزی شک پېداشي، بايد ددواء انفيوژن دفعناً قطع شي اوعاجل CT-scanning واختستل شي، او دخونریزې په صورت کې دعرضي تداوى په توګه ینځ وهلي تازه پلازماء (fresh frozen plasma) ورکړل شي.

دولسم فصل

ددماغي سكتو خانگه

اوددماغي سكتوحادي اوتحت الحادي پيبني

ددماغي سكتوسرويس(خانگه) دروغتون یوه خانگه ده چې یوازى ددماغي سكتودناروغانو دمعايناتو، تداوى او مجددى احياء وظيفه په غاړه لري. پدي خانگه کې د مختلفو ربستوداسي پرسونل په یوتيم کې مشترک کارکوي چې ددماغي سكتو په رشته کې خاصه پوهه او دلچسپي لري ، او دناروغ خپلوان هم دناروغ د تداوى په جريان کې راشاملو.

خرگند شواهد شته چې ددماغي سكتو په خانگه کې ددماغي سكتو دناروغانوبسـترول دروغتون په نوروخانگو ترسـتر کولوديره ګته لري. خيرني بشپئي چې ددماغي سكتو په خانگه کې دناروغ بـستـرـي کـولـ نـسبـتـ نوروسـروـيسـوـتـه پـه مـرـگـونـوـ، مـعـيـوبـيـتـونـوـاـوـدـنـارـوغـانـوـدـيـبـياـ بـسـتـرـکـولـوـ پـه شـمـيرـکـېـ خـرـگـندـ کـمـوـالـيـ منـخـتـهـ رـاـوـرـيـ. دـاـتـائـيرـ دـاـرـوـغـ پـهـ عـمـرـ، جـنـسـ اوـدـسـكـتـيـ پـهـ شـدـتـ پـورـيـ اـرـهـ نـلـريـ، اوـدـدـمـاـغـيـ سـكـتـوـتـولـنـارـوغـانـوـتـهـ ګـتـهـ لـريـ.

دمختلف مسلکي پرسونل ترمنځ ګډکار، پڅل مسلک کې خانگري پوهه، او دناروغ او ده ګډه خپلوان(که ناروغ وغواري) په پرسنه کې راشاملو ددماغي سكتو په خانگه کې دکار اساس جوري. ددماغي سكتي په جريان کې دتيم هرغري دڅل مسلک مطابق په مختلف دول کوبښونه کوي، خودناروغۍ په تول جريان کې د مختلفو مسلکونو ترمنځ همکاري ډيره مهمه ده.

هر مسلکي ګروپ بايد هم یوازي اوهم دنورو مسلک لرونکو سره هم دڅل مسلکي سوئي اوهم دنور پرسونل دعلمي سطحی دلوریدو، اوهم ناروغ او ده ګډه

خپلوانوته دمعلومات و دورکري په خاطر دوامدار کارو کري . داکېدايشي چې د تدریس، د خپلوانوسره دناستي، دليکلو معلوماتي مواد و د تهیي اوږيسرج په شکل ترسره شي . هر مسلکي گروپ بايد د خپل مسلک مطابق دناروغ تداوى ترسره کري، خود تداوى په جريان دناروغ ارادي او آزادي ته بايد احترام ولري.

د اکتر:

په حاده مرحله کي د داکتروول دادې چې دناروغ معاینه ژر ترسره شي، او عاجله تداوي ئي په صحیح امناسب دول اجراء شي. داکتر باید همزمانه دناروغ اودهغه د خپلوانوسره د تداوى په انتخاب کي مشوره و کري. داکتر باید د نورومسلکي گروپونوسره خپل کار همغوري کري. لدى وروسته نور معاینات، تشخيص، تداوي او مجدده احياء د دماغي سکتې په خانګه کي د نورومسلکي همکارانو لکه نرسانو، فزيوتراپستانو، ارګوتراپستان، دخبرو تراپستانو، نیورو سایکولوگانو او نورو خانګو د داکتروانو لکه راديولوژستان، قلبی داکتروانو، درگونود جراحانوا و ستر گود داکتروانو سره په نړدي همکاري باید ترسره کري.

د بستر ېدو خخه د مخه ګډه همکاري:

ددماغي سکتو داکتر ته باید ژر ترزو دناروغ په هکله ترممکني اندازی مفصل معلومات ورکړل شي، او د وخت د ضایع کې د دماغي سکتو د خخه ده ناروغ په عاجله توګه د دماغي سکتو خانګي ته انتقال شي.

په اکثرو هيوا دونوکي دامبولانس پرسونل داسي روزل شوپدي چې د دماغي سکتو په اعراض او علايم پوهېږي او تشریح کولي ئي شي. بهتره ده چې دامبولانس پرسونل د ستاندارد FAST لکه Scoring system "خخه کارواخلي." (په ۴۷۰ مخ کي دوهم نمبر ضميمه و ګورئ)

روغتون ته دناروغ رسيدل:

روغتون ته دناروغ درسيدوسره سم بايد داکتر لخواه سمدستي ارزيا بي شى، ترڅو واضح شي چې اياناروغ فوق العاده عاجلومعايناتو، او عاجلي تداوى ته ددماغي خساري دراكمولوپه خاطر ضرورت لري، که نه!

تاريخچه:

دناروغ، دناروغ دخپلوانو او ده ګه چاء خخه چې دناروغ سره ئى ددماغي سكتي دحملې په وخت مرسته کړيده د معلومات او خيستل داکتر سره د تشخيص په وضع ګولواوسېب په معلومولو کې مرسته کوي. داعراضودشروع واضح معلومات (دقيق وخت، داعراضود منځته را تلوسرعت، دناروغ سره خه او په خومره سرعت وشول، دناروغ دلويدلواحتمال، داعراضودشروع خخه داعراضوبه تریدل یابد تریدل)، ددماغي سكتي د خطرقابل اصلاح او غيرقابل اصلاح فكتورونه لکه "دويني دفسار جګوالې، اتريل فېريليشن، دشکري ناروغي، مخکنى دماغي سكته، دتباكواستعمال او داسي نور" ، دوظايفو داجراء مخکنى سطحه، او مخکنى صحی حالت اکثراً واضحه کوي چې ناروغ ممکن دماغي سكته ولري. باید دنورومزمون ناروغيو او په شفاخانه کې، خصوصاً پدي وروستيو دوه کلونوکې، دبستریدو په هکله باید معلومات واخیستل شي.

د داکتر په واسطه معاينات:

دناروغ فزيکي معاينات او ازريابي باید زر اجراء شي، ځکه چې که احتمالاً داخل وریدي ترومبولايز يا Endovascular therapy ضروري وي، نوباید وخت ضایع نشي. دناروغ د تنفسی لارود آزادی، د تنفس او ويني د جريان ثبات (ABC=Airway, Breathing and Circulation) دفعتاً ارزيا بي کېږي، او د هوبن درجه راجستر کېږي. د بدنه عمومي فزيکي معاينه اجراء کېږي. د ترضيض نبني کتل کېږي، او د سستمي مزمنو ناروغ ګيولکه د ځيګر او پښتورد ګوناروغ ګيوبه باب معلومات لاسته را پل کېږي. دناروغ بطن د ضربان رونکي گئلي او مثاني د حالت د معلومولو په خاطرجس کېږي. د ستاتسکوب په واسطه

درزه او سپر و معاینه اجراء کېږي. په دواړو پښوا ولاسونو کې شريانی نېښ جس کېږي. عصبی معاینات په ستاندارد توګه اجراء، او ددی په خاطر چې دناروغ په حالت کې بنه والي او بندتری سري وروسته دناروغی به جريان کې تعقیب کړلې شي په National Institute of Health Scale (NIHSS) او یا Scandinavian Stroke Scale (SSS) کې راجستر کېږي. د SSS خخه د دماغي سکتو د عمومي راجستر لپاره او NIHSS د ترومبو لایز تداوى او Endovascular therapy په ارتباط استعمال یېږي. دادواړه معیارونه (scale) د حركې وظایفوبرسیره دناروغ هوبن او خبری هم ارزیابي کوي. په NIHSS کې علاوتاً حسي حالت، دبلع کولو مشکلات او neglect (plantar response) هم معمولاً سري عميق رفلکسونه او د پښي دتلې عکس العمل (plantar response) هم معاینه کوي، چې په عاجله مرحله کې اکثراً غیر نورمال وي.

هېڅه د دماغي سکتو د دیر لپوړ حركې وظایفونو نېصي په معلومولو کې دير حساس دي. که چېږي د عاجلي ګلینيکي معاینى په واسطه سمدستي تشخيص وضع نشي، پدې صورت کې د مکملی عصبی ګلینيکي معاینى ایجاد کوي. ددی لپاره چې په دماغ کې د صدمي موقعیت معلوم شي، بايد د فلجنونو شته والي، افازي او neglect، او د دماغ په نيمه گره کې د خسارې مطابق د بدن په نیم طرف کې فلچ او د pons د لاندې برخې په صدمه کې د همغه طرف اعراض بايد په نظر کې ونيول شي.

دماغي سکتو په $\frac{1}{3}$ برخه ناروغانو کې تشخيص نشي وضع کېداي. د فلجنونو نشتولې، یوازي دافازي موجودېت، په لویو انفارکتونو کې او خونریزې کې د هوبن کموالي د تشخيص وضع کول مشکلوي. همدارنګه په هغوناروغانو کې چې د منشیاء، نوی اختلالات او پخوانې دماغي سکته لري، اعراض يا دستر ګوځخه پت پاتي کېږي او یا غلط تعیير یېږي. که چېږي ناروغ مایعاتو، انتي بیوتیکواو یانورو تداوى گانوته ضرورت ولري، بايد ورته شروع شي.

Category	Score/Description	Date/Time Initials				
1a. Level of Consciousness (Alert, drowsy, etc.)	0 = Alert 1 = Drowsy 2 = Stuporous 3 = Coma					
1b. LOC Questions (Month, age)	0 = Answers both correctly 1 = Answers one correctly 2 = Incorrect					
1c. LOC Commands (Open/close eyes, make fist/let go)	0 = Obeys both correctly 1 = Obeys one correctly 2 = Incorrect					
2. Best Gaze (Eyes open - patient follows examiner's finger or face)	0 = Normal 1 = Partial gaze palsy 2 = Forced deviation					
3. Visual Fields (Introduce visual stimulus/threat to pt's visual field quadrants)	0 = No visual loss 1 = Partial Hemianopia 2 = Complete Hemianopia 3 = Bilateral Hemianopia (Blind)					
4. Facial Paresis (Show teeth, raise eyebrows and squeeze eyes shut)	0 = Normal 1 = Minor 2 = Partial 3 = Complete					
5a. Motor Arm - Left 5b. Motor Arm - Right (Elevate arm to 90° if patient is sitting, 45° if supine)	0 = No drift 1 = Drift 2 = Can't resist gravity 3 = No effort against gravity 4 = No movement X = Untestable (Joint fusion or limb amput)	Left				
6a. Motor Leg - Left 6b. Motor Leg - Right (Elevate leg 30° with patient supine)	0 = No drift 1 = Drift 2 = Can't resist gravity 3 = No effort against gravity 4 = No movement X = Untestable (Joint fusion or limb amput)		Right			
7. Limb Ataxia (Finger-nose, heel down shin)	0 = No ataxia 1 = Present in one limb 2 = Present in two limbs	Left				
8. Sensory (Pin prick to face, arm, trunk, and leg - compare side to side)	0 = Normal 1 = Partial loss 2 = Severe loss	Right				
9. Best Language (Name item, describe a picture and read sentences)	0 = No aphasia 1 = Mild to moderate aphasia 2 = Severe aphasia 3 = Mute					
10. Dysarthria (Evaluate speech clarity by patient repeating listed words)	0 = Normal articulation 1 = Mild to moderate slurring of words 2 = Near to unintelligible or worse X = Intubated or other physical barrier					
11. Extinction and Inattention (Use information from prior testing to identify neglect or double simultaneous stimuli testing)	0 = No neglect 1 = Partial neglect 2 = Complete neglect					
TOTAL SCORE						
INITIAL	SIGNATURE	INITIAL	SIGNATURE	INITIAL	SIGNATURE	
15/207 / 10/4						

The National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS)

دويني معاينات او ECG

دهاپيو گلوکمیاء او الکترلیتونوداختلال دتفریقی تشخیص، او خینونورو ناروغیودتشخیص په خاطرپه رو تین دول دویني معاينات اجراء کېږي. (11- بکس و گوری) دزره دریتم داختلال او دزره دحدادی اسکېمیکې حملی دتشخیص په خاطر دزره گراف (ECG) آخیستل کېږي. په لوړريو ۴۸ - ۲۴ ساعتونوکي Telimetri توصیه کېږي. د دا وړدہ نظارت په واسطه د هغواریتمی ګانو دتشخیص چانس ډیریپوی، کومی چې تداوى ته ضرورت لري.

۱-۱ بکس : دویني معاينات

- عمومي پلتني : دویني معاينات

- دشکري ناروغي : گلوکوز

- آنیمیاء او پولی سایتیمیاء : هیموگلوبین، دویني دسرو کروپیاتوشمير

Aوجم، Ferritin; VitaminB₁₂

- انتانات : سپین کروپیات او C-reactive protien(CRP)

- دېښتور گوووظايف : کرياتینین

- دما یاتوا او الکترولیتونوموازنې : الکترولايتونه

- دخیگر وظايف : دخیگر دوظايفو معاينات

- دویني دلغطه کېدل (کواکولیشن) : دکواکولیشن معیارونه لکه

ترومبوسایتونه ، INR و APTT

- میتابولیزم : TSH

- دلیپیدونواندازه : کولسترون، ترایگلیسریدونه

- عضلي تخریبات: کرياتینین کاپنیز

تصویری تشخیص:

هغه ناروغان چې ددماغي سكتي يا TCI اعراض لري باید چې معاینات ئى په عاجل دول تکمیل شي. CT يا MR-scanning خوئي بايد په هماماغه لوړۍ ورځ آخيستل شوي وې.

د کثيفه موادو خخه په غبره CT-scanning نوري پتولوزي گاني لکه مزمن subdural هماتوم ، دماگي تومور او خونریزی ردوی. سپری دماگي اسکېمیک تغيرات په حاده مرحله کې ژرنشي لیدلي، خوبه sub acute مرحله کې اويا په لویو دماگي انفارکتونوکي لیدل کپدا يشي.

د کثيفه موادو خخه په غبره CT-scanning سره یوخاري CT-angiography هم اجراء کپدا يشي ، کوم چې دابهروقس خخه تر قحف پوري درگونو قطرښودلي شي. داخل قحفی شريانی بندوالې، او دغاري په شريانونوکي دتنګوالي او دايسکشن تغيرات شايد وښودل شي، چې کولي شي د پتو جنيز په خرګندولواو تداوى په انتخاب کې مرسته وکړي.

د ددماغي خونریزی په تشخیص کې هم مهم رول لوبوی، خکه چې که داعراض دشروع خخه وروسته په لوړۍ ساعت کې واخیستل شي، کپدا يشي چې جاري خونریزی او د ناروغ د خاص مراقبت ضرورت و پیژاندل شي. CT-angiography تشخيصونکي او ارز یابي کوونکي تجربه ايجابوي.

کولي شي CT-perfusion perfusion defects په تشخیص کړي. د CT-perfusion نوي تکنالوجي کولي شي چې تول دماغ، ددماغ دساقۍ په شمول سکبن کړي، او د پروفیوزن صحیحه او مطلقه اندازه معلومه کړي. ضرور نده چې دا تخنيک دی واره تخریبات لکه Lacunar انفارکتونه و بشپئي. دا میتود دیره تجربه غواړي. د Diffusio weighted MR-scanning (DWI) آسانه تشخیص کړي. MR-scanning کولي شي چې دماگي خونریزی تشخیص کړي او هم انجیوگرافی واخلي.

اکثرآ په یونا آرامه ناروغ کې MR-scannings په نسبت د CT-scanning اجراء کول آسان دي. MR دا بنه والې لري چې، د CT په شان آیونايز کوونکي شاعع گاني نلري .

داصچي ددماغي سكتوپه عاجله مرحله کي MR اوکه CT بنه تشخيصي وسيله ده تراوسه پوري تربخت لاندي ده. خوبدي کي هیچ شک نشته چي ددواپرو وسیلوخخه ددماغي سكتو په عاجله مرحله کي دتشخيص لپاره بنه استفاده ک بدايشي. ددواپرو وسیلوتخنيک او ميتودونه ددوامدار انکشاف اوپرمختگ په حال کي دي. په ددواپرو وسیلوکي دميتودونو ترکب دتشخيص كيفيت لا لور کرپدي او دلا پرمختگ په حال کي دي.

دتشخيص سوال:

دکلينيکي اوراد بولوز يکومعابناتو په مرسته داکتر کولي شي چي ددماغي سكتي په حاده مرحله کي دتشخيص سوال ته جواب پيداکري.
ايا ناروغه حاده دماغي سكته لري؟

ايا ناروغه اسکېميکه دماغي سكته اوکه دماغي خونریزی لري؟
ایاناروغه عاجلى تداوى ته لکه Endovascular therapy با Intravenous thrombolysis کانديد دي؟

الکتروکاردیوگرام او دويني معابنات ددماغي سكتي په حاده مرحله کي دسكتي داحتمالی ميخانيکېت په معلومولوکي مرسته کولي شي.

دناروغه مراقبت:

په متوسطه او شدیده دماغي سكته کي یوسسلله فزيولوز يك تغيرات ليدل کېري، چي ک بدايشي په لوړيو ساعتونوکي راخګر ګندشي. بدنه د حرارت درجه، دلوكوسیتونوشمير، CRP او دويني ګلوكوز جګيږي.

په خفيفه دماغي سكته کي دويني فشار دېستري دوخخه وروسته ژر رابنكته کېري، خو په شدیده دماغي سكته کي همداسي جگ پاتي کېري. په عمومي دول ددماغي خونریزی په ناروغانوکي نسبت ددماغي اسکېمي ناروغانوته دويني فشار جگ پاتي کېري. په شدیده دماغي سكته کي نبض جگ وي، او په الکتروکاردیوگرام کي اکثراً

ور تغیرات لیدل کېپي. *xtrasystoles sinus tachycardia* په لومړيو ۲۴ ساعتونوکي ددماغي سکتی دناروغ دنيورولوزيک حالت، دویني دفشار، نبض او د حرارت درجه نړدي مراقبت، هردوه ساعته وروسته توصيه کېږي. *pulsoxymetry* په دوامدار يا وقفوی دول اندازه کېږي. دویني ګلوکوز باید په ۲۴ ساعتونوکي دری خله معاینه شي، اوکه دویني ګلوکوز د $L/10\text{mmol}$ خخه لوروي، ناروغ ته انسوليین ورکول کېږي. که دناروغ دحرارت درجه د 37.5°C جګه وي، ناروغ ته یوګرام پاراسيتامول ورکول کېږي، اوددانتان دمنشاء دپداکولو لپاره ئي معاینات اجراء کېږي، خود دناروغ په کلينيکي اوپاراکلينيکي نښو پوري اړه لري. که په اسکېمیکه ددماغي سکته کې ترومبولايز په نظر کې وي، بايد دناروغ دویني فشار تر $185/110\text{mmHg}$ پوري رابستکته کړل شي. په شدید هايپرتنشن کې کپدايشي دناروغ سره دعېن روئي په هکله فکروشی. په يوحاد دير ستري او ضعيف ناروغ کې دير جګ فشار دتشومتيازو داحتباس، درد اونا آرامي، نښه ده او طبيعى ده چې باید تداوي شي.

ددماغي خونریزی په ناروغانوکي یوی خيرني نښو ده چې که په لومړيو شپړو ساعتوکي دناروغ دویني سيسټوليك فشار تر 140 mmHg پوري رابستکته کړل شي دهماتوم په غتيدلوكې کموالي راخي.

تمداوي:

هغوناروغانوته چې اسکېمیکه ددماغي سکته ولري، او ترومبولايز یا endarterectomy تمداوي ئي اجراء نشي، د اسپرین 150 يا 300 مليگرامه ورته په یو خلي Loading دوز ورکول کېږي، پدې شرط چې ناروغ د اسپرین په مقابل کې الرژي ونلري. که چېري ناروغ د اسپرین په مقابل کې الرژي ولري په عوض کې ئي بوغل 300 مليگرامه Clopedogrel ورکول کېږي. که ناروغ دبلع کولو مشکل ولري، اسپرین د مقعد له لاري د suppository په شکل ورکول کېږي. خرنګه چې ددماغي سکتی دشروع خخه سمدستي وروسته دنوی ددماغي سکتی دمنځته راتګ خطر دېرزيات دي نو داتداوي خومره ژرچې کپدايشي باید ورته شروع شي. سره ددي چې ددماغ د خخه دمڅه داسپرین ورکولوکومه منفي نتيجه تراووسه نده لیدل شوي، خودا scanning

خبره دمنلور او منطقی ده، چې کېدايشی داکار ددماغي خونریزی خطر زيات کړي. لدی کبله داسپرین دورکړي خخه دمخه بايدددماغ scanning اجراء شي. داسپرین د Loading دوز خخه وروسته ناروغ ته دورځی ۷۵ ملیګرامه Clopedogrel اويا اسپرین ۵۰ ملیګرامه + dipiridamol 200mg په ورغ کې دوه خلې ورکول کړو. پورتله دوه قسمه تداوي یودبل سره مساوى تأثير لري. که ناروغ اسکېمیکه دماغي سکته او آتریل فبریلیشن ولري د ۱۴ اورخو په دنه کې ورته انتى کواګولیشن تداوى شروع کېږي، پدي شرط چې مضاداستطباب ئې موجودنه وي. داچې خه وخت دسکتې دحدای حملې خخه وروسته انتى کواګولیشن تداوى شروع شي کوم اسناد موجودنه دي، خوپه هفو انفارکتونوکې چې d Lacunar انفارکتونو خخه لوی وي، په عادي حالاتوکې سري ددي تداوى شروع ته ۷ تر ۱۰ ورځۍ انتظار وباسې، کنه ددماغي خونریزی خطرزی اتېږي. که ددماغي خونریزی له کبله دماغي سکته منځته راغلي وي، اوپه ناروغ کې دانتى کواګولیشن تداوى استطباب لا هم موجودوي، ۱۴ اورځي وروسته ورته نوموري تداوى شروع کېدايشي.

ددی لپاره چې دنوددماغي سکتود پېښیدو مخنيوي وشي، دوینې دلخته کېدو د ضد تداوى برسيره نوري ثانوي وقايوی تداوى گانی بايد ژرټرژره آن له لومړي. ورځۍ خخه ناروغ ته شروع شي، خو پدي شرط چې دناروغ معایبات او حالت دهني اجازه ورکړي. دا په دیالسم فصل کې په تفصیل تشریح شوېدي. دوینې د فشار تیتوونکې تداوى دشروع یو شرط دادې چې د تداوى دشروع خخه مخکي بايد دغاري در گونو حالت معلوم شي، تر خوپه دماغ کې دها پوپرفيوزن په باب سري مطمئن شي.

که ناروغ دانفارکت طرف دغاري دشريان ۵٪ خخه زيات عرض لرونکي تنګوالې ولري، به ناروغ کې دنوددماغي سکتو دمنځته راتللو دمخنيوي په خاطرنه جراحى عمليات استطباب لري. داعمليات خومره چې ژركېدايشي، خوبهتره ده چې ديوی اوئي په دنه کې اجراء شي. د stent په واسطه داخل شرياني تداوى کېدايشي

چې انتخاب شي، خودپروسیجر په ارتباټ ئې دنوی دماگی سکتې دمنځته را تو خطر نسبت عملیاتی carotis endarterectomy زیات دي.

په تحت الحاده مرحله کې معاينات:

بې روئین دول د غاري در ګونو doppler معاينات ددي په خاطرا اجراء کېږي، چې د دغور ګونو تنگوالي معلوم شي . د داخل قحفی رګونو د حالت د بشودلو په خاطر د قحف دلاري doppler اجراء کېږي.

د ultra sound په واسطه کېدايشې امبولي معلومه شي . که د مخالفی خواه دامبولی لکه دېنى خواه خخه چې خواه دشنټ شک موجودوي دمثال په توګه په persistent foramin ovale کې، کېدايشې چې د دغاري در ګونو د معاينې په ارتباټ د پوکنې لرونکي مالګوبي د پیچکاري کولوپه واسطه معاينه شي . که چېږي پوکنې د زړه - سېرو د دوران خخه تېري شوي، نوداسي بېکاري چې ناروغ شنت لري. د کثيفه مواد و سره د مرۍ دلاري ایکوکاردیو ګرافی او valsalva maneuver په واسطه داکتل کېږي چې ایا دېنى خخه - چې خواه شنت او که کوم بل ساختمانی سبب موجوددي.

د زړه او سېرو دحالاتو د خرگندولو په خاطر د ناروغ د سیني (صدر) راديو ګرافی آخیستل کېږي، څکه چې د دماگی سکتو په ناروغانوکې اکثرآ نوري ناروغی هم ليدل کېږي.

که د ناروغ دوپنۍ ګلوكوز غير نور مسال وي، نور معاينات ئې لکه glucose tolerance test او HbA_{1c} (Glycated hemoglobin) که چېږي ناروغ اتريل فبريليشن، آتيروسکلروز او ياد خطر معلومداره فکتورونه ونلري، د ترومبوز د سبب د تشخيص په خاطر نوري و سيعي خيرني او دوپنۍ معاينات سرته رسپري، ترڅو د دماگي سکتې نادر جنیتیکې سببونه تشخيص کړل شي.

ددماغ تيريدونكى اسکېمى (Transiant Ischemic Attack(TIA)

كە چەرى ناروغ پە يقينى دول لند مەھالە اعراض ولرى، نودلومىرى ورغىي خخە ئى دايىسکېمىيكو دماغى سكتوبە شان معابىنات اووقايوى تداوى اجراء كېرى.

خورشته ئى تىيم : Interdisciplinary team

داكتىر دماغى سكتود تداوى مسۇل دى او ددماغى سكتوبە سروپىس كى ديو خورشته ئى تىيم غېرى دى. داكتىر برسىرە پىرىدى ناروغ تە معلومات ور كوي، دمعابىناتو پلانگىذاري ئى كوي، عاجله تداوى او داحتمالى اختلالات تداوى ئى اجراء كوي، دخطرد قابل اصلاح اوغىر قابل اصلاح فكتورونو وقايوى كۆسپىنۈنە شروع كوي، دېحران كىنترول اوادارە كوي.

دروغتون خخە رختتول او سراپاء تعقىب:

ددماغى سكتى تقرىباً دىنیم خخە زيات ناروغان لندە مودە وروستە لە روغتونە رختتىپى. كله چى ناروغ لە روغتونە رختتىپى بايد " يوه مصاحبە " ورسە وشى. پە كومە كى چى ناروغ او احتمالاً دەھە خپلوان بىرخە اخلى، اوورتە دمعابىناتو، تشخيص تداوى، دموترىچلولو داجازى، او لدى وروستە پلان پە بارە كى معلومات ور كول كېرى. ددى لپارە چى دناروغ شخصى داكتىر دناروغ دداخلى بىستى جەياناتوبە بارە كى معلومات ولرى، بايد دناروغ او دەھە شخصى داكتىر تە پە ليكلى دول مناسب معلومات ور كىل شى. او كە ناروغ دروغتون خخە در خصتىدى ور وروستە مجددى احياء تە ضرورت ولرى، نود مجددى احياء پلان بايد داكتىر لخواه ورتە توصىيە شى. خود پلان جورولۇ عملى وظيفە ددماغى سكتى دى سروپىس دفزيو تراپستانو، او ارگوتراپستانو دە.

دروغتون خخە دناروغ در خصتىدلۇ خخە ۱-۳ مىياشتى وروستە پە سراپاء دول د توصىيە شوي وقايوى تداوى. نتىجە ارزىابى كېرى. او كتل كېرى چى پە كوركى

خوناروغ ته cognitive مشکلات ندي پيدا شوي. او كه ناروغ کومه پوبتنه ولري باید ورته حل شي.

سراپاء ملاقات :

ددی لپاره اجراء کېږي چې ناروغ ته په لاندی ساحوکې انفرادی معلومات، مشوری، او تداوى ورکړل شي:

- په داخل بستر جريان باندي مرور، د معابناتو او تداوى، نتایج او د ناروغ او د هغه د خپلوا نوسوالونه .
- دقابل اصلاح فکتورونو په تداوى مرور.
- د دماغي سكتي د ميخانىکت، او وقايوی ستراتيژي، آخيري وضاحت.
- دشروع شوي دوائي تداوى او مجددی احياء تعقیب
- د دماغي سكتي داعراضو په شمول، نیورو لوچیک حالت.
- اجتماعي، کاري او فاميلي حالت
- قانوني حالت لکه دموتر چلولو اجازه (لیسننس)

ديارلس م فصل

ثانوي وقايه

SECONDARY PROPHYLAXIS

دوائي تداوي

دويني دلخته کېدو ضد تداوي

دترومبوز ضد تداوي، داسکېميکودماجي سكتودوقايوى تداوى په حېث په ترتيب سره دترومبوسیتونوندنهي کونونکو(Antiplatelets) اوانتى کواگوليشن (Anti coagulation) دوا گانو خخه عبارت دي.

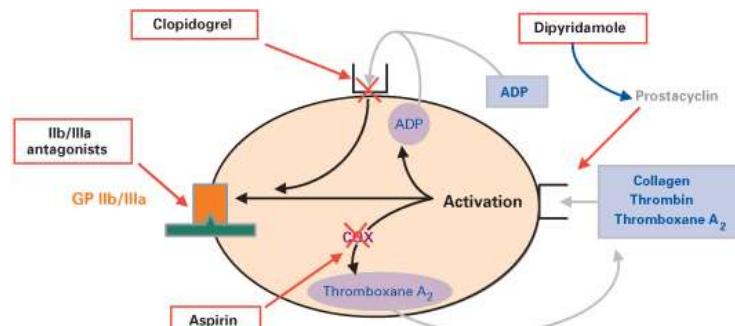
دايابته شويده چې داسکېميکي دماجي سكتي په حاده مرحله کې د acetylsalicylic acid (Aspirin) استعمال گئور تأثير لري. ددى پر عكس داوبىدە وخت لپاره داسکېميکي دماجي سكتي وقايوى تداوى دسكتي په علت پوري اړه لري.
1-13 شکل : داسکېميکي دماجي سكتي او TIA وروسته دترومبوز ضد تداوى د ثانوي وقايوى تداوى په



ترومبوسیت نهی کوونکی دواگانی (antiplatelet drugs) په آتیروتروموبوتیکو دماغی سکتوکې ، اوانتی کواکولانت دواگانی (anticoagulant drugs) په هغواسکېمیکو دماغی سکتوکې استعمالیپې، په کوموکې چې امبولي گانی دزره خخه منشاء اخلي.

د ترومبوسيتونو نهی کوونکی دواگانی:

يوجاودلې اتيروسكلروتيک پلک (Ruptured atherosclerotic plaque) ترومبوسيتونه فعالوي، اوپدي شکل دويني دلخطي دجوريدو خطرزياتو، چې ددماغ اوددماغ خخه دباندي رگونودبندیدو یاتنکوالې سبب کېږي. ددي کار دمخنيوي په خاطر، مختلف تأثير لرونکې دواگانی استعمالیپې. Irreversible Acetylsalicylic acid (ASA) ترومبوسيتونو cyclooxygenase-2 دجوريدو مخنيوي کوي. Thromboxan 2-adenosin د (Persantine) dipyridamol د جذب دنورود جملی خخه په سروکروپاتوكې نهی کوي اوپه ترومبوسيتونوکې Cyclic adenosine



۱۱- شکل : د ترومبوسيتونو فعاليدل اوډدواء په واسطه دهفي منع کېدل.

غلظت زیاتوی، کوم چې دترومبوسیتونو دفعالیدومخه نیسي. monophosphate(c-AMP) ددی برسيره dipyridamol په رگونو توسع کوونکې تأثیرلري. Clopedogrel (Plavix) په فعال میتابولیت بدليپري، چې دترومبوسیتونو د P_2U برحى سره ADP نښتل نهی کوي. خيرنو بشودلی ده چې دری واره پورتني دواګانې داسکېمیکودماغی سکتود بیا پیښیدو په مخنیوی مؤثر او مثبت تأثیرلري.

په حاده مرحله کې دترومبوسیت دنهی کوونکوددواګانو په واسطه وقايوی تداوي

داسکېمیکودماغی سکتو په حاده مرحله کې دترومبوسیتونوندهی کوونکو دواګانو داستعمال د مؤثریت په هکله محدود شواهد موجوددي. دبورتنیودر یوم مستحضرات اتودلې خخه ASA یوازنې دواه ۵۵ چې داسکېمیکې دماگی سکتې په حاده مرحله یعنی په لومړيو ۴۸ ساعتونو کې ئي دمثبت تأثیر په هکله ثبوت شته. په ناثابتو او دې خطرلرونکوناروغانو کې لکه په چاودلې آتیروسوکلروتیک پلک کې چې داسکېمیکې دماگی سکتې د تکاري پیښیدو دیر خطر پکې موجودوي، کېډايشی چې دلندي مودي لپاره د ASA او Clopedogrel ګډه تداوى په نظر کې ونيول شي. ددی دواړو دواو شريک استعمال نسبت یوازی یوی دواه ته مؤثردي، خودخونريزې. خطرزیاتوی ځکه ئي استعمال د ۱-۳ میاشتو خخه دزیاتی مودي لپاره نه توصیه کړو. دترومبولايز تداوى خخه وروسته دئانوی وقايوی تداوى. دشروع بشه وخت تراوشه بشه ندي روښانه شوي. د SITS-MOST په نامه یوه سروي په ۱۱۸۶۵ هغوناروغانو کې ترسره شویده چې دترومبولايز په واسطه تداوى شوي وو. پدی سروي کې هفو ناروغانو چې دترومبولايز تداوى. خخه دمخه ئي دASA او ASA دواړه یوځای یا یوازی Clopedogrel آخيستل نسبت هغو کسانو ته چې پور ته دواګانې ئي نه آخيستلى دترومبولايز په ارتباط ورپکې دخونريزې. خطر لپزيات وو. پدی سروي کې

دری میاشتی وروسته وظیفوی خرابوالی یا دمپینو زیاتوالی ونه لیدل شو. معمولاً باید دتروومبو لایز خخه وروسته دثانوی وقايوی تداوى. شروع ته ۲۴ ساعته انتظاراويستل شي. که یوناروغ په کلينيکي لحظ غير ثابت حالت ولري، کبدياشي چې د تداوى په وختي شروع کېدو فکروشی، خوبайд دخونریزی دخطر زیاتوالی هم په نظر کې ونيول شي.

په آتيرو ترومبو تيكود دماغي سكتوکي د ترومبوسيت نهی کوونکو دواگانو په واسطه اوبردهاله وقايوی تداوي:

په تحت الحاده مرحله کي د ترومبوز دوقايوی تداوى په خاطر ددواء انتخاب ددماغي سكتي په سبب، دختریه فكتورونو، نورو ناروغيو او داچي ناروغ کومي دوae ته ترجيح ورکوي آره لري. اکثره ناروغان د آتيروسكلروز د پيښيدولپاره دختر فكتورونه لري، چې د اسکېميکودماغي سكتود پيښيدو مهم سبب دي. په یوه لویه خيرنې کي موندل شويدي چې یوازي د ASA په واسطه تداوى ناروغ ددماغي سكتي په مقابل کي وقايه کوي، خو یوازي د dipyridamol او ياد ASA او ياد dipyridamol تداوى په اندازه مؤثره نده.

dipyridamol د ASA د خخه کم مؤثردي، نویوازي بايد توصيه نشي. په یوه بله نوي لویه خيرنې کي بنودل شويده چې د dipyridamol او ASA په واسطه ګډه تداوى، په یوازي ډول د clopedogrel په واسطه تداوى په اندازه مؤثره ډ. په ګډه تداوى کي خونریزی یوه اندازه زياته وي. Clopedogrel ترجيحاً په هفوناروغانوکي استعمال یوري چې دقلبي یا اطرافی رگونو آتيروسكلرو تيکي ناروغی او ياد د شريانو د اسی آتيروسكلرو تيک Lesion ولري چې فکر کړي داسکېميکي دماغي سكتي سبب به وي. همدارنګه که ناروغ د ASA په مقابل کي الرژي، او ياد ASA او dipyridamol د استعمال له کبله غيرقابل قبول جانبي عوارض پيداکړي بايد dipyridamol انتخاب شي. برعكسن که ناروغ د Clopedogrel د تداوى له کبله الرژي او ياغير قبول جانبي عوارض پيداکړي بايد د dipyridamol او ASA ګډه تداوي انتخاب شي.

په هغه ناروغانوکی چې د dipyridamol یا د ASA او Clopedogre د ګډي تداوى لاندی وي، اونوی اسکېمیکه دماغی سکته ورته پیدا شي، د تداوى ستراټیژی واصله نده. د داسی ناروغانو معاینات بايد د دوهم خل لپاره خاصتاً د دماغ خخه د班دي رګونو د تنگوالي په خاطر په دقیق دول اجراء شي. په قلبی امبولی گانوکی (لكه آتریل فبریلیشن، یا ډچپ بطین په جوف کې ترومب)، یا ترموبوفیلی کې (لكه Lupus anticoagulants) خصوصاً په خوانانوکی، چې د اسکېمیکي دماغي سکتې سبب شوي وي باید تداوى Anticogulant دوا گانو ته تبدیله شي.

دانسان د بدن خخه د班دي خصوصاً د Clopedogrel د حساسوالي تست اجراء کېدا يشي، خوددي تست په نتيجه کې د تداوى ستراټیژی بدلون تراوسه ندي تعين شوي. که چېري خیني خاص حالات، لکه خطرناک جانبي عوارض، منځته رانشي، معمولاً وقايوی تداوى ته د دزوند تر آخره دوام ورکول کېږي.

دماغي سکتوپه نادرو اشکالو، لکه ددماغ په داخل کې در ګونو دايسکشن، در ګونو التهاب، داسکېمیکي دماغي سکتې اړئي شکلونه، او د نامعلوم سببه اسکېمیکو دماغي سکتوکی، وقايوی تداوى په کافې اندازه نده خیړل شوي. معمولاً یوازی ASA او dipyridamol په ګډه، یا Clopedogrel انتخابی، خودا د خطرد فکتورونو او نورو ناروغیوپه موجودیت پوری آړه لري. دقېلې امبولی گانوله کبله اسکېمیکه دماغي سکته یا سینوس ترموبوز کې معمولاً انتی کواګولانتونه انتخابي دوا گاني دي چې وروسته به مفصل تشریح شي.

نتیجه:

ASA د ترموبوسیتونو د عاجلي منع (نهی) کوونکي دوae په حېت داسکېمیکي دماغي سکتې په حاده مرحله کې استعمالیږي. په حاده مرحله کې، مخصوصاً که د نائابته آتیروسکلروتیک پلک موجودیت په هکله شک موجودوي، کېدا يشي چې دلندي مودي لپاره د ASA او clopedogrel د ګډي تداوى په هکله فکروشي. دا ورد وخت لپاره د آتیروسکلروتیک دماغي سکتوه وقايوی تداوي لپاره Dipyridamol سره په ګډه او یوازی Clopedogrel تووصیه کېږي.

د وينى دلخته كېدوضىتداوي:

Anticoagulation therapy

دقلىبى امبولى گانوله كبله ددماغى سكتوپه حاده مورحله كې دوينى دلخته كېدوضىتداوي

ددى دول ناروغانولوپه بىرخە اترييل فبريليشن لرى ، او پتوفزيلولۇزىك مىخانىكېت ئى دچپ آذپن خخە دماغى رگونوته ورغلى امبولى ده . لدى كبله داسكېميكو دماغى سكتوپه حاده مرحلە(د ٤٨ ساعتونوپه دننە) كې چې داترييل فبريليشن سره يوغايى وي، په تداوى دوز د هيپارين (Heparin) په واسطە تداوى گتە و خىرل شوه . دنسى دماغى سكتىي په پىينىيدو اودوظايفوپه بىه كېدوۋى كوم مثبت تأثير ونه بىسۇدل شو، ولې بىركىس ئى داختلاط په توگە ددماغ دداخلى خونرېزى واقعات په خرگىند دول زيات و بىسۇدل . خەنە نوپە روئىن دول په اترييل فيريليشن او داسكېميكو دماغى سكتوپه حاده مرحلە كې انتى كواڭوليشن تداوى، په تداوى دوز(therapeutic dose) نه توصىيە كېرىي . تولو حادو اسکېميكو دماغى سكتوناروغانوته په حاده مرحلە كې د Vitamin K په واسطە تداوى ترهى دوام ورکول كېرىي ، چې دنسى شروع شوى antagonist تداوى خخە وروستە INR سویە نورمال حالت تە راوگرڭىي.

دقلىبى امبولى گانو لە كبله ددماغى سكتو كې دانتىي كواڭولانت دوا گانو پە واسطە اوپىدمەھالە وقايوى تداوى:

ويتامين كـ - انتاكونسـ تونـه

Vitamin

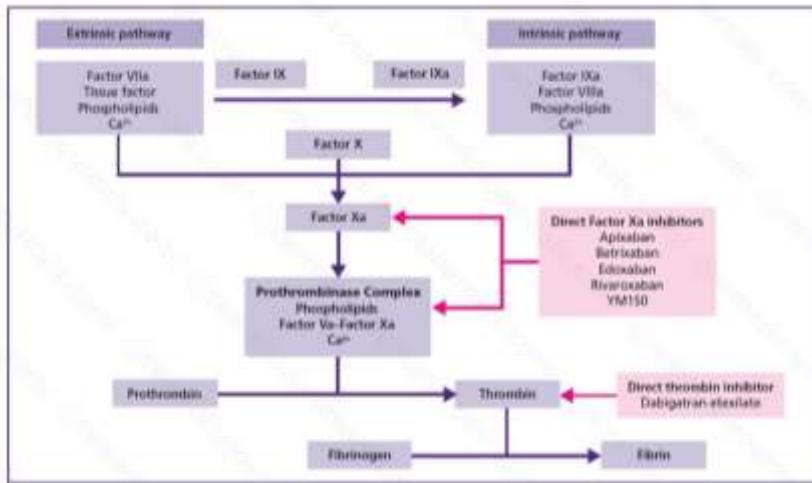
k

-antagonists

په هغوناروغانوکې چې اسکېمیکي دماگی سکتی او اتریل فبریلیشن لري ، په تحت الحاده او مزمنه مرحله کې ئى د Vitamin K antagonists (VKA) په واسطه تداوى مؤثره ثابت شوپده . كه هغه ناروغان چې اتریل فبریلیشن لري تداوى نشي ، هر كال ورپکي ددماغی سكتودپېښيدو خطر ۱۲٪ . د VKA تداوى خپل منبت تأثير ثابت كړ بدې ، ځکه چې که ناروغ د VKA تداوى لاندي وي د دغۇپېښوشمير ۴٪ ته رابكته کېږي . د تداوى لاندي د خارج قحفی خونریزی خطر ديردي ، خود داخل قحفی خونریزی خطر نسبتاً کم دي . لدی کبله هغوناروغانوته چې ددماغی سکتی او اتریل فبریلیشن لري ، دا وردنه وله وقايوی تداوى په خاطر VKA تووصیه کېږي او INR اباید د ۲ او ۳ تر منځ تنظيم شي . د VKA د تداوى د شروع کېدو لپاره تېك وخت ندي تاکل شوي . که چېږي دا تداوى ددماغی سکتی خخه وروسته ديره ژر شروع شي ، د ګتنی خخه ئى تاوان ديردي ، ځکه چې دخونریزی خطر پکي زيات دي . دا تداوى باید معمولاً د سکتی دحملی خخه وروسته دده او نيو په دنه کېشروع شي . کله چې ناروغ ته VKA تداوى شروع شي ، Heparin تداوى ته هيچ ارتیاء نشتة . ددي لپاره چې د VKA دلخطه کېدو ضد تأثير ثابت پاتي شي ، باید وينه په منظم دول معاينه شي . دا کار دناروغ همکاري او امکاناتوته ارتیاء لري . د Warfarin (Marevan) په واسطه تداوى کې دلوئي خونریزی خطر په کال کې ۳-۴٪ دې . د داخل قحفی خونریزی خطر په کال کې ۱٪ دې .

نوی انتي کواگولانت دواګانی :

یوه ترومبيں نهی کوونکې دوا ده چې دخولی دلاري آخيستل کېږي . دادواه ددماغی سکتی او سستميکو امبولی گانو د مخنيوي لپاره په هغوكاهلو اشخاصوکې چې atrial non-valvular a fibrillation او د پخوانی ددماغی سکتی يا TIA په شمول د خطر یو یا خوفکتورونه ولري ، استعمال یېري . یوه ماده ده چې په بدن کې په Dabigatran etixilate (Pradaxa[®])



۳-۱۲ شکل : دنووهغۇ انتى كواڭلانت دواڭانود تأثير مىخانىكېتى بىبىي ، كومى چى دخولى دلارى اخىستەل كېرى. Thrombin نېي كوننەتى دترومبىن بە واسطە د فبرين جورىدەل نەھى كوي. د فكتور نەھى كەوننەتى پە تە رومبىن بانى دېرۇت رومبىن تېدىلەل ودرۇي.

يۇھۇ فعالە مادە چى Dabigatran نومىرىي تېدىلىپىرى. دامادە د VKA يعنى Warfarin خىخە كم تأثيرە ندە. ۱۵۰ ملىگرامە پە ورخ كې دوھ خلى دوزئى د خىخە پە زياتە اندازە ددماغى سكتى او سىستىميكو امبولى گانو مخنۇي كوي. پداسى حال كې كە ۱۱۰ ملىگرامە پە ورخ كې دوھ خلى واخىستەل شى، دلويو خۇنرېزىو د پىپىسىدۇ اوەھەنە جەملى خىخە دلويو خەطرناك دماغى خۇنرېزى خەطرپىكى كم دې. داکم دوز د ۸۰ کلنى خىخە پورتە ناروغانو اوھۇناروغانو تە چى دخونرېزى خەطرپىكى زىبات وى ورکۈل كېرى.

Dabigatran etexilate دكومى غذاء سره متقابل تأثيرنلىرى ، او فقط ديوكم شمير دواڭانو سره متقابل تأثير لرى. Dabigatran پە عمده دول دېپىنتورگولە لارى خارجىپىرى. بىسىرە پەرىدى دوھ نورى دوينى دلخەتكە كېدۇ مستقىم نەھى كوننەتى دواڭانى (Rivaroxaban (Xarelto®) او Apixaban (Eliquis®) كومى چى دواپە كواڭولىشىن سىستەم

کي X. فكتورنه کوي ، د اتريل فبريليشن به ناروغانوکي ازمويل شويدي اوښه نتيجه ئى ورکريده . Rivaroxaban په هغوناروغانوکي چې non valvular atrial fibrillation لري ، ددماغي سكتى اوسيستيميكو امبولي گانودمخنيوي دپاره استعمالىپى . Rivaroxaban ۲۰ مليگرامه په ورغ چې يوخل ، ددماغي سكتى اوسيستيميكو امبولي گانوبه مخنيوي کي تر VKA(warfarin) کم تأثيره نده ، اوډ خطر ناكى خونرېزى خطرئى هم زيات ندي .

په آتير و ترومبو تيكو ددماغي سكتوکي انتى کواگوليشن تداوى :
که داسكېميکوددماغي سكتو په هغوناروغانوکي چې قلبى منشاء نلري ، د VKA(warfarin) په واسطه وقايوى تداوى ددوه اوئينيو په دنه کي پېل شي ، كبدايشى د اسکېميکوددماغي سكتو دپىبنيدوخطر کم كپرى ، خوبه عوض کي ئى دسسستيميكو اودماغي خونرېزىو خطر زياتو . د VKA(warfarin) تداوى په واسطه مرگونه اومعيوبىتىونه نه كمپىرى . په بل عبارت د VKA(warfarin) وختى شروع كول ، نه په حاده مرحله کي اوئنه په اوپد مهالله مرحله کي پدى ناروغانوکوم مثبت تأثيرلري . داتداوى دژورو وربدونود ترومبوز او دسپرو دامبولي گانو واقعات كمۇي ، خو خالص گتۇرتوب ئى دخونرېزى دخطر دزياتوالى لە كبلە کم دې ، لدى كبلە پدى ناروغانو کي دنوموري دواء وختى شروع كول نه توصيه كېپرى .
د VKA(warfarin) په واسطه دهغۇ اسکېميکو ددماغي سكتو اوپد مهالله ثانوى وقايوى تداوى چې قلبى منشاء نلري ، هم مشابه تأثير لري . په مرگونو هم تأثير نلري . دنۇو ددماغي سكتو دپىبنيدوخطر لگە د ASA داتداوى په شان دې ، ددى پر عكس په VKA(warfarin) تداوى کي دخونرېزى خطر په خرگندول زيات دې . چې په نتيجه کي ئى دقحف په داخل کي اوډ قحف خخە دباندى دخترناكى خونرېز يولە كبلە دمرگونو شمير هم زيات وي .

په لنده توګه بايد وویل شی چې په هغواسکېميكودماغي سكتوكې چې قلبی منشاء نلري، بايد VKA(warfarin) تداوى نه په حاده مرحله کې اونه په اوړد مهاله مرحله کې دوقایوي تداوى په توګه استعمال شي .

نتيجه:

په هغوناروغانو چې دزره دامبولى گانو (خصوصاً اتريل فبريليشن) له کبله دماگي سكتي لري، په حاده مرحله کې هيپارين تداوي ورباندي کوم ګتور تأثير نلري. خو ددي پر عکس که د VKA(warfarin) په واسطه تداوى داسکېميكى دماغي سكتې خخه وروسته د ۱۴ اور خو په دنه کې، اويا ددي خخه وروسته شروع شي، دنوو دماغي سكتو dabigatran خطر راکموي. د VKA(warfarin) دالترناتيف په توګه کېډايشي چې rivaroxaban يا etexilate ګيری، ته ضرورت ولیدل شي دخولي له لاري شروع شي . په اتريل فبريليشن اوحداوسکېميكودماغي سكتوكې، د VKA(warfarin) په واسطه اوړد مهاله وقايوی rivaroxaban يا dabigatran etexilate د توصيه کېږي، اوپدي ناروغانوکې بايد د rivaroxaban يا etexilate د توصيه کولو په هکله بايد هم فکروشي.

هغه ناروغان چې اسکېميكه دماغي سكته ئى قلبی منشاً نلري ، انتي کواګولانت دواګاني د ASA په پرتله نه په حاده مرحله کې اونه په اوړد مهال کې کوم مثبت تأثيرلري.

دویني د فشار ضد تداوى:

دویني د فشار جګوالې ددماغي سكتو د خطر یومهم او مستقل فكتور دي، او پيد يميکو خيرنو بشو دلي ده چې دویني د فشار جګوالې ددماغي سكتو په $\frac{1}{4}$ برخه ناروغانوکې ددماغي سكتو سبب دي. دویني د فشار جګوالې ددواړو، هم داسکېميكودماغي سكتو او هم ددماغي خونریزی له کبله ددماغي سكتو خطر زياتوی . خومره چې دویني فشار جګ وي په هماگه اندازه ورسه ددماغي سكتو خطر دير پوي، او خومره چې دویني

فشارکم وی په همامغه اندازه ورسه ددماغی سکتو دپینسیدو خطر راکمیپری. په همدي دول ددماغی سکتی خخه وروسته دثانوي وقايوی تداوى، په خاطر دوينى دفشار ضد تداوى دنوی دماغی سکتی خطرراکموي.

د PROGRESS په نامه په يوخېرنه کې وموندل شوه چې، دوينى دفشار ضد تداوى، بيله دی چې دوينى دفشار دجګوالى سطحه په نظرکې ونيول شي مثبت تأثيرلري، يعني ساروغ **Hypertension** ده لىدى چې ناروغ ونلري دوينى دفشار ضد تداوى ورپکي دنوی دماغی سکتی دپینسیدو خطرکموي. داتراوسه روښانه نده چې ددماغی سکتی خخه خومره وخت وروسته دوينى دفشار ضد تداوى شروع کېدل بهتردي. په TIA او خفيفه دماغی سکته کې بهتره ده چې دوينى دفشار ضد تداوى سمدستي شروع شي، خودوينى دفشار ضد تداوى دشروع خخه دمخه بايد دغاری در گونو Doppler يا CT-angiography معاينه اجراء شي، ځکه چې دغاری در گونو تنګوالى يا بندوالى، مخصوصاً که په دواړو خواوکې موجودوي، دوينى دفشار ضد تداوى دشروع خخه وروسته په دماغ کې دهایپورفیوزن (hypoperfusion) دخطر سبب کړي.

ترواسه داسي معتبر اسناد نشته چې وښبي، چې دلوی اسکېمیک انفارکت خخه خومره موده وروسته دوينى دفشار ضد تداوى بايد شروع شي. خوددي لپاره چې دانفارکت په اسکېمیکو خنډنیونا حیوکې دهایپورفیوزن د منځته راتلومخنیوي وشي، بايد دوينى دفشار ضد دواه شروع کېدو ته په لوړړ ۲۴ ساعټوکې صبروشي. په دماغي خونریزی ګانوکې اسکېمیکې خنډنی ناحيې نشته، نولدی کبله دوينى دفشار ضد تداوى خنیدو ته ضرورت نشته.

په زروخلکوکې بايد دوينى دفشار ضد تداوى په دېر احتیاط سره شروع شي، ځکه چې پدی ګروب ناروغانوکې دوينى دفشار ژر تیتوالى دهایپورفیوزن خطرلري. تداوى بايد ده رناروغ دحال سره سمون ولري، او په عبن حال کې بايد ددواشي تداوى. په انتخاب کې نوری داخلې ناروغی هم په نظرکې ونيول شي. د جانبي عوارضو لکه Orthostatic hypotension، سرخرخي، لویدل، اوالكتروليتونو داحتلالات خطرزيات دې، لدی کبله د تداوى تنظيم ديرمههم دي. مخکې له دې چې

دوینی دفسار ضدتداوی شروع شی باید په ناسته او ولاړه ، او احتمالاً دوینی خلورویشت ساعته فشاراندازه شي .

دثانوی وقايوی تداوی په خاطر ددماغی سکته خخه وروسته دوینی دفسار تداوی هدف او س د 140/90 خخه بشكته تاکل شوپدې، خو یوی خیرنی بشودلي ده چې ډير بشه سستولیک فشار باید د 120 او 130 ترمنځ وي .

دشدیدجګ فشار (دیاستولیک فشار د 120 خخه پورته) لپاره کومه ثابته لارښونه نشته . خواکثراً دخو ساعتونو په جريان کې فشار پخپله رابنكته کېږي . اکثراً دير جګ فشار د درد، دادرار داحتباس، یا په شدید ډيدو ناروغانوکې داضطراب او تشوش له کبله دعکس العمل په توګه منځته راځۍ، چې داسی سببونه باید لومړي تداوی شي . دترومبولایز خخه دمڅه فشار باید په اعظمی دول د 110/185 خخه جګ نه وي ، او که جګ وي باید د i.v.labetalol په واسطه رابنكته کړل شي . په کم دوز Diazepam اکثراً ګټور تمام پېږي ، او په حاده مرحله کې مطمئن او قابل قبول تأثير لري .

که چېږي ناروغ دېرزیات لوړ فشارولري، کوم چې دناتداوی شوی شدید لوړ فشار نښه ده ، باید په قراره دخورخو په جريان کې رابنكته کړل شي، خکه چې پدی ګروپ ناروغانوکې ددماغی هایپوپرفيژن خطر دېردي .

ددماغی سکتووروسته دفسار ضد دواء دانځاب په هکله کمی خیرنی ترسره شوېدي . فکر کېږي چې بیتا بلاکرونې دوینی دفسار دنورودواګانو په نسبت دنوی ددماغی سکته را تلو په مخنیوی کې کم تأثير لري . په خینو خاصو حالاتو کې چې همزمانه نوری رقیبی ناروغی (لكه دزده ناروغی) موجودی وي، کېدايشی بیتا بلاکرونې نښه انتخاب وي .

خیرنون بشودلي ده چې ددماغی سکته خه وروسته په وقايوی تداوی کې د ACE- thiazide inhibitors او يو خانائي استعمال ، پنه تأثير لري .

په angiotensin receptor inhibitors د خیرنود ددماغی سکتو خخه وروسته د ګټور توب ثابت کړ بدې .

او س داسی انگیرل کېږي چې ددماغی سکته خخه وروسته سرې باید دوینی دفسار بشكته کولو ته متوجی وي، نه د دواء انتخاب ته . دوینی دفسار ضد تداوی باید د ناروغ

دحال اونورواحتمالی ناروغيو دموجوديت سره برابر است ولري . لدي برسيره سري بايد ددواء گانو جانبي عوارض اودهجي عاقبوته متوجى وي.

کولسترونل تيتوونكى تداوي:

خيرنوښوپل ده چې په وينه کې د کولسترونل زياتوالى داسکېميكودماگى سكتود خطر دزيياتوالى سره یوځای وي. ددى برعکس په وينه کې د کولسترونل کموالى ددماغي خونريزى له کبله ددماغي سكتود منخته راتلو لپاره خطرلري. د گروپ Statine دواګانوپه واسطه د کولسترونل د تيتوولو تداوي، په هغوناروغانوکې چې دزره در گونومخکنی ناروغي لري، اويا دزره دناروغيو دمنخته راتلود خطر فكتورونه لکه دوینى دفشار جګوالى او دشکرى ناروغي لري ، داسکېميكودماگى سكتوخطر کموي.

د Statine گروپ دواګانوپه واسطه ثانوي وقايه:

داسکېميكودماگى سكتو يا TIA خخه وروسته دستاتين گروپ دواګانو دناروغي وقايوى تأثير په هکله دوه ستري خيرنه ترسره شويدي.

يوه خيرنه چې د Heart Protection Study په نامه په 20536 هغوناروغانو توسره شوه چې مخکې ئى آتيروتروبوبوتىكى ناروغي اويا دشکرى ناروغي درلوده . پدی خيرنه کې وښوپل شوه چې په هغوناروغانوکې چې مخکې ئى ددماغي سكتىي درلودي خودقلبى رگونو ناروغي ئى نه درلودى ، دنوی ددماغي سكتې دمنخته راتگ خطرپکې کم نه شو. خوددى برعکس يوه بله خيرنه چې د SPARCL-Study ترnamame لاندى په 4731 هغوناروغانو توسره شوه چې داسکېميكىي ددماغي سكتې يا TIA ئى درلودى او دوینى LDL-Cholesterol ئى 4,6-2,6 mmol/L وو. پدی خيرنه کې مومندل شوه چې که دستاتين گروپ دواګانوپه واسطه د ۱-۶ میاشتوبه دننه کې وقايوى تداوى شروع شي، دنوی ددماغي سكتىي يا TIA دېښېدو خطر په واضحه توګه راکموي .

په حاده دماغي سکته کې ستاتين تداوي:

دستاتين گروپ دواگانی برسيره پردي چې دوبنی LDL-Cholestrol راکموي، دخو لارو مثبت تأثيرکوي . دا گروپ دواگانی د اندوتيليليم دحورو به وظيفو اودآتيروسكلروسيك پلک په ثبات باندي مثبت تأثيرکوي، او دالتهاب ضدتأثير هم لري. همدارنه داسى نظر يه شته چې دستاتين گروپ دواگانی په عصبي حجر و محافظه کوونکي (Neuroprotective) تأثير لري. چې خومره به په کلينيکي لحاظ داتأثير موجودوي تراوسه لآخر گنده نده .

په ستاتين تداوى کې عضلي دردونه:

دستاتين گروپ دواگانو به واسطه تداوى د عضلاتو د خفيف درد خخه نيوولي ، تر وزونکي rhabdomyolysis پوري بد تأثيرلري شي. دستاتين تر تداوى لاندي په ۱۰٪ ناروغانوکي بيله دى چې په وينه کې creatine kinase جگ شي عضلي دردونه منخته راغي. ددي برعکس د creatine kinase د جگوالى سره یوځایي د حقيقي Myopathy پښني نادری دي، او د rhabdomyolysis پښني خو بیخی په نادردول پښنېري. که ناروغ ته عضلي دردونه پيداشي بайд په وينه کې ئى creatine kinase اندازه شي. که چېرى ناروغ دعاضلي دردونو خخه دير په عذاب وي، نودکوم بل ستاتين لکه fluvastatin يا دکم دوز rosuvastatin به واسطه تداوي بайд وازمایل شي.

دويني دغورو(ليپيدونو) نوري اصلاح کوونکي دواگاني:

په وروکولموکي LDL كولسترول جذب نهی کوي، او به یوازي دول او يا د statine سره یوځایي په وينه کې د LDL كولسترول سویه تیتني. لدی کبله هفوناروغانو ته توصيه کېږي ، چې یوازى د statine تداوى په واسطه Ezetimibe كولسترول تاکلى اندازي (Total Cholestrole $> 4,5 \text{ mmol/L}$) او (LDL Cholesterol $> 2,5 \text{ mmol/L}$) ته رايت نشي ، او ياناروغ statine تحمل نکرلري شي . دی

ته بايد توجوو کرو چې تراوسه د Ezetimibe په واسطه د قلبی - وعائی پیښو دراکمیدو په هکله کومه خیرنه سرته نده رسیدلی .

د LDL-cholestrole کموالی او د Triglyceride زیاتوالی ددماغی سکتو دمنخته راتلو خطرزیاتوی، خوبدي هکله چې ایا په وینه کې د LDL-cholestrole زیاتوالی او د Triglyceride کموالی ددماغی سکتو په منخته راتلو کوم تأثیر لري کنه ؟ پدی هکله تراوسه کوم شواهد نشه .

نتیجه:

دهفو دماغی سکتو او TIA خخه وروسته دستاتین گروپ دواګانوپه واسطه وقايوی تداوى ، چې قلبی منشاً نلري ، دنوودماغی سکتو او قلبی وعائی حادثاتو دپیښیدو خطرکموی . لدی کبله ددماغی سکتو او TIA خخه وروسته ناروغانوته دستاتین گروپ دواګانوپه واسطه وقايوی تداوى توصيه کړي . دآتیروسکلروتیکوسبیوله کبله هغواسکېمیکو دماغی سکتوكې چې زیات خطرولري کډایشی چې په جدی دول د کولسترول راتیتوونکې تداوى توصیه شي . هغه ناروغان چې مخکې له مخکې دستاتین دواګانو تداوى لاندی وي، اوحاده اسکېمیکه دماغی سکته يا TIA ورته پېداشی، باید نوموری تداوى ئې قطع نشي . ددماغی خونریزی له کبله دماغی سکته کې دستاتین گروپ دواګانو په واسطه تداوى استطباب نلري او باید توصیه نشي . پدی هکله چې ایا داسکېمیکو دماغی سکتو خخه وروسته دستاتین په واسطه وقايوی تداوى ددماغی خونریزی له کبله ددماغی سکتو خطرزیاتوی او که خنګه ؟ لازیاتو خیرنره آرتیاء ۵۰ ده . ددوائی تداوى په خنګ کې دغذائی رژیم اصلاح ته هم ضرورت دې، چې په همدي فصل کې به لې وروسته تشریح شي .

په زرو خلکو کې خاص مشکلات:

اکثره زاره خلک دیری مزمنی ناروغى لري، دیری دواگانى اخلى او درک قابلیت ئىي تىست وي . (Cognitive function)

هغه زاره خلک چې دماغى سكتى لري باید معمولاً دخوانانو په شان، او يوقسم دواگانو په واسطه تداوى شي .

دكم دوز ASA له كبله هم كېدايشي چې دمعدى اوائنان عشرز خمونه پېداشىي . اعراض ئى كېدايشي يوازى بى اشتھائي ، دوزن كميدل او كمخونى وي . چې اکثره دا اعراض كېدايشي د Proton-pump inhibitors (PPIs) ديوخاي ورکرى به واسطه تداوى شي . يسا ASA او Dipyridamol په Clopedogrel تبديل شى .

هغه زاره ناروغان چې permanent ، Atrial flutter (AFL) يا Paroxysmal اتريل فبريليشن ولري ، باید warfarine (Vitamin k antagonist) او ياد دبديل په توگه نوي انتى كواگوليشن دواگانى (ترومبین او فكتورنهى كسوونكى) ورتە توصيه شى .

هغه زاره خلک چې آتريل فبريليشن لري ، دخوانانو په نسبت ورتە ددماغى سكتى دېپىنىدو خطردېردى، او په زروكې دالوى خطر دانتى كواگوليشن تداوى په واسطه راكمييدايشي . په عېن حال کې دخونرېزى خطر په دير جڭ عمر خلکوکې زيات دى . په هرناروغ کې بايد تداوى گىته په تخمىنى دول دخونرېزى دخترسره مقاييسه شى . دناروغ دعمر په زيaticido سره د warfarine (Vitamin k antagonist) دوز كميرى، او په زرو خلکو کې د كواگوليشن ضد تداوى دقيق كنترول دير مەم دى . د كواگوليشن ضد دواء او ASA يوخاي استعمال دخونرېزى خطر زياتو .

که يوناروغ ددماغى سكتى سره يوخاي هم اتريل فبريليشن او هم دزره اسکېمىكە ناروغى ولري ، ضروردە چې ياد warfarine او ياد ASA خخە صرف نظر وشى . خاستا هفو زرو ناروغانو تە بايد زياته توجووشى چې د لويدو خطرپكى زيات وي . دفکرى زوال (د منشىاء) ناروغان كېدايشي چې دانتى كواگوليشن دواو په واسطه تداوى شى، خوبى شرط چې ناروغ ثابت او استوار حالت ولري ، او ددواه تطبيق دبل چاء په غاره وي .

دويني فشار باید په ناست او ولاړ حالت کې اندازه شي. دويني دستوليك فشار دت داوى په واسطه واسطه orthostatic hypotension طه هم کميدي. ددوائي تداوى به واسطه بايد دويني فشار په قراره قراره دلخواه اندازي ته رابسته کړل شي. د ۸۰ کلنۍ خخه دبور ته عمر زړو خلکوسسټوليك فشار باید د ۱۵۰ خخه را کم کړل شي، اوکه تحمل ئى کړلې شي ددي خخه هم راکميدلي شي. هغه زاره خلک چې دزره ناروغۍ ولري، دويني دکولسترون دسوئي د به نظر کې نیولوپر ته د Statine په واسطه تداوى ددماغي سكتوخطر راکموي. ددماغي سكتواکثره زاره ناروغان دزره اسکېميکي ناروغۍ هم لري، لدی کبله که چېږي متباقی متوقع عمر ۲-۳ کاله تخمين کړلشي، باید د Statine په واسطه ئى وقايوی تداوى په نظر کې ونيولشي.

عمر او ملګري ناروغۍ

- په زاره عمرکې دسرې سره چيري ناروغۍ ملګري کېږي.
- په مختلفو اشخاصوکې دزپروالي، ناروغيو او وظيفوي قابلیت ترکېب په مختلف ډول انکشاف کوي.
- دا پخپله عمرندي بلکې دعمر، نارغيو او وظيفوي قابلیت دې چې باقي متوقع عمر تاکي.

دغاري درگونو جراحی عملیات او انجیوپلاستی:

Carotid Endarterectomy & Angioplasty

په a.carotis کې آتیروسکلروز (دغاري دشريان تنگوالې) کېدا يشي ددماغي سكتي سبب شي. د ۱۰ او ۲۰٪ تر منځ دماغي سكتي دغاري درگونو د تنگوالې له کبله منځته

راغي . دغارى په رگونو کې كېدايشي چې د آتيروسكلروتيك پلک دچاودلو خخه وروسته ترومپ(دويني لخطه) منخته راشي ، کوم چې كېدايشي دغارى شريان په عاجله توګه بند کري، يا دماغ اوسترگى ته امبولي گاني ولېرى. فقط په ديروكمو حالاتوکي كېدايشي، چې ددماغ دويني ارواء په کافي اندازه نه وي چې دا حالت د په نامه يادېوري . Hypoperfusion syndrome

بيله د چې دغارى درگونو دنگوالي پتوفزيلوزي په نظر کې ونيول شي ، باید داتنگوالي چې ددماغي سكتي سبب دي باید منځه لارشي، ترڅو په راتلونکي وخت کې ددماغي سكتي خطرکم شي . په ۱۹۸۰ یمه لسيزه کې دوه لوئي خيرپنۍ چې په خو مختلفو مرکزونوکي په ۶۰۰۰ هغوناروغانوتسره شوي چې دغارى دشريانونو اعراض لرونکي تنگوالي ئي درلودل، او دوده Carotid endarterectomy په واسطه تداوى شول، په تولو خيرپنو کې ددي جراحى تداوى نتيجى گتوري وښودل شوي.

اعراض لرونکي تنگوالي : symptomatic stenosis

D (ECST) په نامه يوی اروپائي اوپه (NASCET) نامه يوی امریکائی خيرپنۍ چې په تولو ۶۰۰۰ ناروغانو ترسره شوي وښوده چې ، هغو کسانو دغارى درگونو قطر ۵۰ د ٪ خخه زيات تنگوالي ئي درلوده، او د TIA ، نه معیوبونکي دماغي سكتي یائی د amaurosis fugax په شکل ددماغ په نيمو کروپوري مربوط دموصعی نیورولوژيکو نقیصو په شکل اعراض درلودل، او آتيروسكلروتيك پلک ئي دشپړو میاشتو په جريان کې د Carotid endarterectomy جراحى عملياتو په واسطه ليري شو، گتوري نتيجى توي لاسته راغلي . په عمليات شوو ناروغانوکي دنوي دماغي سكتو دېښیدو پېښي ۵-۷٪ وي، خو که عمليات شوي نه واي خطرئي تردی دېږي زيات وو. داناوغان تعقیب شول او ووموندل شوه چې دوه کاله وروسته دا خطر نيمى ته راکم شو. یعنى ۲۰ د ٪ خخه په هغوناروغانوکي چې یوازى د ددواء په واسطه تداوى کېدل، ۱۰٪ ته په هغو ناروغانوکي چې د جراحى عمليات تداووae په واسطه یوځاي تداوى شول رابښته شو. دجراحى عملياتو گته په هغه ناروغانوکي چې دغارى دشريان دېرتنگوالي (د ۷۰٪ خخه زيات) ئي درلود، نسبت هغه ناروغانوته چې دغارى دشريان متوسط (د ۵۰-۶۹٪) تنگوالي ئي درلوده، دېره وه .

خو په هفو ناروغانوکې چې کم (د ۵۰٪ خخه لپ) تنگوالې ئى درلوده، دیوازى دوايى تداوى په مقايسه ئى گتبه زياته نه وه. دپورته خىرنو خخه وروسته نورى ديرى خىرنى ترسره شوي، برسيره پردى چې دپورته خىرنو نتىجي ئى تائيد كري، داچى هم ونسودله چې د Carotid endarterectomy جراحى عمليات دوامدار وقايوى تائير لري.

وروسته پدى هم خىرنى ترسره شوي چې دجنس، عمر، اعراضو، اود وروستنیو اعراضو خخه دتيرشوي وخت اهمىت روبنانه كري. دجراحى عملياتو خطر په تولوعمونوکى يوشانته وو، او په دوايى وقايوى تداوى كې دعمر په زياتوالى سره خطرهه ديرىدە، لدى كبله چې خومره عمر ديرىپې هغومره دجراحى عملياتو په واسطه دنوو دماگي سكتو مطلق خطر راكميپرى. كه چېرى زايد ناروغان دژوند مناسب پس منظر ولري، يوازى زوروالى ئى بايد دنه عملياتولو لپاره بهانه نشي. هر خومره چې ددماغي سكتې يا TIA خخه وروسته ژرعمليات اجراء شي هماخومره ئى گتبه ديره ده: په هغوناروغانوکې چې د خارى دشريان تنگوالى ئى د ۷۰٪ خخه زيات وي، او عمليات ئى په دوه اوئينو كې دننه اجراء شي، د خطر مطلق راكميدل ئى ۳۰٪ دې. ددى برعكس كه عمليات درى مياشتى وروسته په هفو ناروغانوکې اجراء شي چې دغاري دشريان تنگوالى ئى د ۷۰٪ خخه زيات وي، مطلق خطرئي فقط ۹٪ راكميپرى، او په هفو ناروغانوکې چې متوسط (۵۰-۶۹٪) تنگوالى لري، داراكميدل بىخى له منځه خې. په عمومى دول په نارينه وو كې دوقايوى عملياتو تائير دير دې، لدى كبله بايد په بشخوکې چې دغاري درگونو متوسطه درجه تنگوالى ولري، دعمليات په استطباب باندى ئى بايد بنه فكر وشي. داھم وموندل شوه چې هغه ناروغان چې دغاري دشريان دير شدید تنگوالى (۹۹٪ يا تقريباً مكمل بندوالى) ولري، دعملياتو فايدە ورپكى چندان موجوده نه وه. په هغوناروغانوکې چې دغاري د رگونومكميل بندوالى لري، هم عمليات گتبه نلري، ڭكە چې دبندى شوي برخى خخه د distal خواته دوپنى لخطة مكمله نشي ايستل كېبدى او كله

د غاری جراحی: اروغ ته معلومات ورکول:

ناروغ او خپلوانوته نی بايد عملیات تو دكتی ، تاوان او سبر به باره کی معلومات ورکول شی.
دابايد ورته ووبل شی چې د عملیاتو په ارتباط ورپکی دمرگ او یا دماغی سکتی خطره ۳ - ۵% دی . ددی برسيره بايد ورته معلومات ورکول شی چې داطرافی اعصاب ډصدی، دزخم دانتاناتو او خونریزی خطرورپکی هم شته.

عملیات :

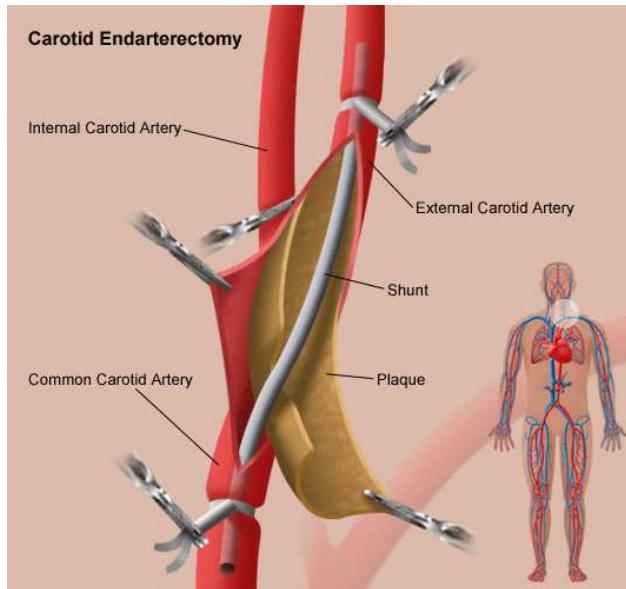
عملیات کبد ايشی دعمومی آنستیزی لاندی یا موضعی آنستیزی په واسطه اجراء شی . د m.sternocleidomastoideus دمخفکنی خندی په او پدو یو شق اجراء کېږي . د a.carotis communis ۵ - ۳ سانتی متراه a.carotis externa برحه، د a.carotis interna پروگزیمال برحه، او د دومره برحه چې د آتیروماتوزیلک دختم خخه distal خواهه دتلولپساره ضروري وي، لو خېږي . دری واره شريانی خانګي ديو شريانی پنس یا ګلکی پلاستیکی تسمی په واسطه تړل کېږي . لدی وروسته د arteriotomy یوشق د a.carotis communis خخه شروع کېږي ، او پورته د a.carotis interna په امتداد د بلک تر آخری سره دوام ورکول کېږي . بلک او س بايد دشريان د جدار خخه راجداشي . درګ شق بايد بيرته وتړل شی . ددی لپاره چې دشريان د تنگوالی خخه جلوګیری وشي، کبد ايشی چې یو patch (پبوند) ورسه وګندل شی .
کله چې شريانونه وتړل شی تقریباً ۱۰٪ ناروغان خپل هونن له لاسه ورکوي . که عملیات په موضعی آنستیزی اجراء شي، دا حالت ژر معلومیدايشی، او جراح ددی لپاره ژر یو شنت ودی چې د عملیاتو په جريان کې دماغ ته کافی وينه ورسیږي . خو که دعمومی آنستیزی لاندی عملیات اجراء کېږي ، په مشکله سرې پوهېږي چې د عملیات لاندی کافی وينه دماغ ته نه رسپری، لدی کبله دعمومی آنستیزی په صورت کې بايد هميشه شنت کېښودل شي .

دعملیات خخه وروسته :

ناروغان معمولاً ۱-۳ ورځی وروسته له روغتونه رخصتیږي . یوه میاشت له عملیاتولو وروسته په ګلينیک کې په سراپاء دول دناروغ کنترول اجراء کېږي . ناروغ ته ترتوولو مناسبه دوائي تداوی، او دژوند بشی او صحی طریقی که مخکې توصیه شوي نه وي ، توصیه کېږي .

چې د غاری شريان دوباره آزاد شي، ددی خطر موجوددي چې دماغ ته ورڅخه
امبولي ګانی ولېدل شي .

خلاصه داچي: هغه ناروغان چې موضعی عصبی اعراض ولري باید ژر تر ژره ئى دغارى رگونه د اولتراسوند په واسطه معاينه شى . كه په مناسبه خواکې ئى دغارپى دشريان تنگوالي ۵۰ وو، نو د ۹۹٪ - carotid endarterectomy عمليات ئى باید ديوى اونى په دننه کې اجراء شى .



۱۱- شكل : د Carotid Endarterectomy عملياتي تخنيك بشبي.

دغارى دشريانو بي اعراضو تنگوالي:

هغه ناروغان چې په تصادفي دول ورپکي دغارى درگونو تنگوالي و موندل شي اساساً نه عمليات كېږي، څکه چې فکر کېږي چې پدی ګروپ ناروغانوکي ددماغي سكتودې بېښیدو خطر دعمليات تو د خطر په نسبت زيات ندي . د ACST به نامه يوه اروپائي او په ACAS نامه يوه امريکائی خيرنې په ۵۰۰۰ هغونا ناروغانوکي سرته ورسيدى چې دغارپى درگونوبى اعراضو تنگوالي ئى درلو ده او Carotid endarterectomy عمليات ورپکي

اجراءشوی وو. په پنځو کلونوکې ددماغی سکتو دپینښیدو خطرپکي٪ ۵۰ راتیت شو، خود خطر مطلق خطرپکي ۱۰٪ خخه٪ ۵ ته، یعنی فقط ۵٪ را کم شو، چې په کال کې ۱٪ مطلق خطر دراکمیدوسره برای بدی. په دواړو خپرنوکې مومندل شوه چې په پنځوکې عملیاتو هېیغ ګته نه درلوده.

په پورته تولو خپرنوکې (هم په اعراض لرونکواوهم په بی اعراضو ناروغانوکې) چې دغاري در ګونو به تأثیر اجراء شوی دی مشترک تکي دادی چې دژوند طریقې او دوائي تداوی دن په شان نه وه. دېرو خلکوسکرت دودول، دوینې دفشا د تداوی لپاره اندازه لوره تاکل شوی وه، کمو خلکو دوینې دلخته کبود ضددواه استعمالوله، ستاتین دواګاني خو بیخی کمی استعمالیدی. لدی کبله بايد په هغوناروغانوکې چې د خطر فکتورونه ئی کم وي، مثلاً په بی اعراضو ناروغانوکې یا په هغوناروغانوکې چې د اعراضو د شروع خخه ئی دېر وخت تیر شوي وي، د عملیاتو استطباب بايد په دېر احتیاط کېښو دل شی.

د پاس دلاپلو له کبله په هغوناروغانوکې چې دغاري در ګونو بی اعراضو تنگوالی لري بايد عملیات اجراء نشي.

هغه ناروغان چې داسی اعراض ولري چې ددماغ په نیموکرو پوري ارتباط ونلري لکه سرخرخی، عملیات وربکې استطباب نلري. خوکه دا اعراض د داسی موضوعی نیورو لوچیکو اعراضو سره یوځای منځته راشي چې ددماغ په نیموکرو پوري ارتباط ولري، عملیات وربکې استطباب لولې شي.

د سره اویابیله Stent دغاري در ګونو انجیوپلاستی:

در ګونو دا خلی مداخلی له لاری تداوی (انجیوپلاستیک)، د stent سره یابیله stent د بالون په واسطه در ګونو پراخول، په اکترو شیانوکې لکه زړه اوینسوکې، اوں لومنې انتخابی تداوی ده. خود ددماغی رکونویه هکله دا کار بل شانته دي. په لسو خپرنوکې بشو دل شویده چې دغاري در ګونو انجیوپلاستی تداوی خطر نسبت endarterectomy عملیات ته دېر زیات دي. لدی کبله په عمومی توګه دغاري در ګونو په تنگوالی کې انجیوپلاستی نه توصیه کړي. انجیوپلاستی یوازی هغه وخت توصیه کړي چې د عملیاتو خطر ئی دېر زیات وي، مثلاً که په غاره کې د شعاع وصده موجوده وي، اویا زیات قلبی خطر موجودوي.

دناروغ انتخاب او معاينات ئى:

خرنگه چي دلومرنبيو اعراضو خخه وروسته په لومړيو ساعتونا وورخوکي دنوو دماگي سكتو د پېښيدو امكان ډيرزيات دي، لدي کبله بايد په هفو ناروغانچي دغارى در ګونو تېنگوالى شک كېږي، ڙر ترژره ئى بايد د غاري در ګونو معاينات اجراء اوژر در ګونو د جراحى ناروغيو سرويس ته د عملياتو د استطباب دارزيابي په خاطر معرفي شي . ډيره بنه به داوي چي دلومړيو ۲۴ ساعتونو په دنه کي دا لټراسوند په واسطه دغارى در ګونو معاينه اجراء شي، اوکه دغارى دشريانو تېنگوالى مومندل شي په همدغه ورغ بايد در ګونو د جراحى خانگي ته د عملياتو د استطباب دارزيابي لپاره معرفي شي ، اوکله چي د عملياتو استطباب وضع شو د خوورخو په دنه کي ئى بايد عمليات اجراء شي.

په دوه لويو خيرنوکي داهم مومندل شوه چي یو تعدا د فكتوروونه لکه دناروغ جنسىت، عمر، دغارى دشريان د تېنگوالى درجه، اعراض او د لومړيو اعراضو د پېښيدو خخه وروسته تېريشوي وخت د تداوى په انتخاب تأثير لري.

د عمليات لپاره دناروغ داناخاب په ارزىابي کي بايد ناروغ عمومي وضع او پاتي متوقع عمر يه نظر کي ونيول شي. وقايوى عمليات په هغوناروغانوکي چي پرمختلي سرطاني ناروغى لري نه اجراء کېږي. همدارنگه په هغوناروغانوکي چي ددماغ د پخوانى انفارکت له کبله سخت معیوبیت ولري، دغارى دشريانو د وقايوى جراحى عملياتو ارزىبنت ډيرکم دي.

خرنگه چي د Carotid endarterectomy تأثير په لومړي کال کي منځته راخي، بايد د عمر فكتور د جراحى عملياتو په انتخاب کي دومره جدي ونه نيوں شي، بلکي لکه پورتہ چي ذکر شوه یوازى دناروغ عمومي حالت بايد په پام کي ونيول شي.

هغه ناروغان چي دغارى در ګونو تېنگوالى احتمال پکي موجود وي، د پورتہ ذکر شو و شرايطو له مخى ئى بايد معاينات اجراء شي : فقط هغه ناروغان چي مناسب اعراض لري، بايد معاينات ئى اجراء شي. دغارى در ګونو په سر د murmur او ريدل بيله دي چي، ناروغ اعراض ولري، د معاينات او تداوى په انتخاب کوم تأثير نلري. د ستاتسکوب په واسطه په غاړه کي murmurs او ريدل یوه غير

وصفي علامه ده، خكه چې دشريانودير تنگوالي murmur نلري، او دير شريانونه بيله دی چې تنگوالي ولري، murmur لري. تقربياً تول ناروغان لومړي بايد د په واسطه چې لومړني انتخاب دي معاينه شي. ولی که دشريانودتنگوالي لاوضاحت ته ضرورت وي د MR يا CT انجيوغرافي خخه هم کار اخستن کېدا يشي.

نتيجه:

دغارى درگونو به تنگوالي کې يوازى هغه وخت وقايوی جراحى مداخله صورت نيسسي، چې ناروغ اعراض ولري او دغارپي شريانونه ئى په متوسطه ياشدیده اندازه تنگ وي. د په واسطه دغارپي درگونومعاينه روغتون ته دناروغ دمراجعی دلومړي ورځي خخه اجراء کېږي، او عمليات په اعظمي دول دلومړني اسکېميکي دماغي حملی خخه وروسته ديوی اوئي په دنه کې بايد اجراء شي. واژه جراحى تداوى لومړني انتخاب دې.

دوازى جراحى تداوى په مقاييسه دير اختلالات لري، لدی کبله انجيوپلاستي يوازى په هغوناروغانوکي اجراء کېږي، چې جراحى عمليات ورته دير خطرناک وي او باپه تخنيكي لحظه ناممکن وي. که دغارپي درگونو دتنگوالي سره ناروغ اعراض ونلري جراحى عمليات ورپکي استطباب نلري.

تولوهغوناروغانوته چې دا تيروسكلروز له کبله دغارپي درگونو تنگوالي لري، بايد دزووند په طرز کې اصلاح او دوائي تداوي توصيه شي.

دزووند په طريقوکي اصلاح :

هغه ناروغان چې دماغي سكتي لري بايد دسكتود تكرار او دزره او رګونو دنوروناروغيو دمخنيوي په خاطر په غيرددوائي تداوى خخه دزووند په طريقوکي دبډلون راورلنوراماکانات ارزیابي شي. دا چې اکثره خلک دزره اورګونو د آتيرو سکلروتيکو

ناروغيو اودههي جملي خخه داسڪميکو دماجي سكتود خطر دفكتورنو په هکله معلومات نلري، باید ناروغانوته دخطر د مهموفكتورونو په هکله پوره معلومات ورکړل شي.

د تنباكودودول :

د تنباكودودول دويسي په رگونو په مختلفواشکالو تأثير کوي. فقط یوسگرت نبض او فشار جگوي او در گونواپلاستيک پت کموي. ددي حادو حالتو د منخته راتلوبرسيره دسگرت دودول د آتيروسكلروز د منخته راتلو سبب هم کېدي. د تنباكودودول د آتيروسكلروز د منخته راتلوا په ترومبوسايتونوباندي د مستقيمه تأثير له کبله، کوم چې د ترومبوز جوري دوته د تمايل زياتوالې منخته راوري، د دماجي سكتوخطرزياتوي.

ددماجي سكتوناروغان باید دي ته تشویق شي چې دسگرت تو دودول پري پري دي. دسگرت تو پريښو دل ددماغي سكتو خطراء را کموي. د خطردار اکميدل په عمر او جنس پوري آړه نلري او په هر عمر خلکو، هم په بشخوهem په نروکې منخته راخي. اپيديميكو خير نوښو دلی ده چې دسگرت تو پريښو دل ددواي تداوي په اندازه بشه تأثير لري.

ده حيط خخه دسگرت دود تنفس کول (passive smoking) هم ددماغي سكتي د پيښيدو خطرزياتوي. سره ددي چې په غير فعال دول دسگرت تو د دو داندازه نسبت دسگرت تو دفعال دودولو (active smoking) په نسبت ديره کمه ده، خوسره ددي هم ددماغي سكتو د پيښيدو خطرور پکي ده غو کسانو په نسبت چې سگرت نه دودوي او ياد محيط خخه دسگرت تو لوګي نه تنفس کوي، دوه چنده دي.

ددماجي سكتو یوشمير ناروغان دسگرت ټيانو او چلميانو سره یو خاى ژوند کوي، لدی کبله دا ديره مهمه ده چې داسي کسانو ته هم دسگرت دفعال دودولو او هم په غير فعال دول دسگرت تو دلوګي د تنفسولو دخترونو په باب معلومات ورکړل شي او دسگرت ددلولو ترک کولونه تشویق کړل شي.

لدي برسيره بايد دناروغ سره دنيكوتين دمتبدلى تداوى په هکله (لکه Nicotin plaster; Nicotin spray ; Nicotin Gum مشوره وشي. دسگرتو پرېښو دل دناروغ خخه يوه اندازه تحمل اوشهامت غواړي.

غذا :

دوزن کمول دويیني فشارکموي، لدي کبله دوزن کمول ددواء خخه په غير ددماغي سكتي دوقايوی تداوى يوه برخه ده . هغه غذايي رژيم چې ۶ ډيره ميوه، سبز یجات اوله کولستروول ولري، په وينه کې دکولستروول مقدار را تيتوی.

اپيديميكو خيرنو بشودلي ده چې دزيات Sodium (Na) اوکم (K) آخيستل ددماغي سكتو دېښيدو خطرزياتوي. دليل ئي بشابي داوي چې دزيات سوديم آخستل دويیني فشار زياتوي اوزيات پوتا سيم آخيستل دويیني فشارکموي. لدي کبله په بین المللی غذايي لارښونوکې په ورځ کې په اعظمي دول 100 mmol سوديم او 120 mmol پوتاشيم توصيه کېږي.

الکول:

الکول په ترومبوسايتونو مستقيمه تأثيرلري ، او په حاد حالت کې دالکولو آخيستل دترومبسيتونو دفعاليدو قابلیت را تيتوی. الکول دويیني دلخطه کې دوضد تأثير لري، په وينه کې HDL-Cholestrole (چې ګټور کولستروول ده) زياتوي اود پلازماه د فبرینسوجن مقدار را تيتوی .

دالکولوزيات استعمال دويیني فشار لوروسي او دزره دناروغيو خطر د اتريل فبريليشن په شمول زياتوي، لدي کبله دالکولو زيات استعمال ددماغي سكتو دمنخته راتلو د خطر د زياتوالی سبب کېږي. خود ددماغي سكتو به ناروغانو وروسته د رګونو دناروغيو دمنخته راتلو د خطر په باب په الکولو خيرنې ندي شوي.

په لړه اندازه دالکولو استعمال هم دغینو سرطانی ناروغیو دمنځته راتلو خطرز یاتوی، لدی کبله به وی چې ددماغی سکتو ناروغانو ته نه توصیه کېږي، چې ددماغی سکتی دوقائي په خاطر دالکولو خښل شروع کړي.

فزیکی فعالیت:

د فزیکی فعالیت زیاتوالی دوینی دفساردلپوالی، دوینی دمموموعی کولستروولو دکموالی، دوینی دګلوكوز دکموالی او دوینی درگونود پراخوالی دقابلیت دزیاتوالی سبب کېږي. ددی کبله ددماغی سکتوناروغانو ته زیات فزیکی فعالیت توصیه کېږي. تراوسه داسی شواهد نشته چې ګوندي فزیکی فعالیت دی ددماغی سکتو وروسته په مرینوکی کموالی راولی اویا ددماغی سکتو خڅه وروسته دنوی دماغی سکتی منځته راتل کم کړي. خوشیرنو بشودلی ده چې فزیکی ترینینګ دناروغ عمومی فزیکی حالت تقویه کوي.

خشیرنو بشودلی ده چې دیر فزیکی فعالیت دلومړۍ خل دماغی سکتو دمنځته راتلو خطرکموي. هغه ناروغان چې ددماغی سکتی دحملی خڅه دمحه ئی دیر فزیکی فعالیت کاوه، دسکتو خڅه دوه کاله وروسته ئی کم اعراض درلولد اوانزارئی بشه وو.

فشارونه : Stress

روحی تشویش او فشارونه ددماغی سکتی داحتمالی خطرپه توګه ذکر شویدي. په یوه لویه بین المللی خیبرنې کې چې ۲۲۵ ملکتونو په ۶۰۰۰ کسانو ترسره شویده، و بشودل شوه چې اجتماعی اور روحی فشارونه ددماغی سکتو د منځته راتلو خطرز یاتوی. دی خیبرنې و بشوده چې ددماغی سکتو تقریباً ۴،۶٪ پیښي د Stress له کبله منځته راخې. یوی ډنمارکې خیبرنې دا بسکاره کړیده چې په شدید Stress کې ددماغی سکتو د منځته راتلو خطردوه چنده دې، چې پدی قسم سکتو کې دمړینې خطرهم دیر لور دې. هغه کسان چې په اونی کې یو خل د Stress حالت ورته پېدا کېږي هم دمر ګونی دماغی سکتی

پیشنبی ورپکی لوری دی. ددماغی سکتی دمنخته راتلو خخه وروسته d Stress په مقابل کي دکوشېښونونتیجه تر اوسيه نده خېل شوي.

په یوه ډنمارکي خېرنه کې روښانه شویده چې هفو کسانوچې خان ئې دفسارلاندی (stressed) احساساوه دهغوكسانو په نسبت چې خان ئې دفسارلاندی نه احساساوه، دژوند کولو طریقه ئې چندان صحی نه و (اکثرأئي سگرت دودول، فزيکي فعالیت ئې کم کاوه، اکثرأ دوپني دفسار له کبله د تداوى لاندی وو). لدی کبله هغه ناروغان چې پخپله stress دخخه شکایت کوي، دژوندغیرصحی طریقو یوه نبیهه ده، الدي کبله ددماغي سکتو خخه وروسته ناروغ ته بايدد stress دخترونواد دهغى دکنترول په باب معلومات ورکړل شي.

دروغتیائی لاربسوونو مراتعت :Compliance

خرنگه چې ددماغی سکتو او TIA د تولوپیښو ۳۰٪ پیښی به هغوناروغانو کې منځته راځۍ چې مخکې ئې د TIA یا ددماغی سکتی درلودي، لدی کبله ددماغی سکتو با TIA خڅه وروسته وقايوی تداوي دیر اهمیت لري. دانده معلومه چې وقايوی تداوى به دنوو ددماغی سکتو په منځته راتلو خومره آغیز ولري، خوکه ددماغی سکتود تولو وقايوی کوبېښونو او تدابيرو خڅه په سمه توګه استفاده وشي، کبدای شي چې ددماغی سکتو د پیښیدو په خطرونسوکې تقریباً ۸۰٪ کم‌والی راشېي.

طبعي لارښونو رعايتول ددماغی سکتود مخنيوي دېر یاليتوب ضروري او مهم شرط دي. په ډنمارک کې خېړنونو بنودلي ده چې ددماغی سکتو او TIA تقریباً ۹۰٪ ناروغانو یوکال وروسته د ترومبوز ضد تداوى او ۷۰-۹۰٪ د کولسترونول او ويني د فشار تېټونکي دواګاني اخستلي، خو یوازي په نيمائي برخه ناروغانو کې د تداوى هدف یعنی دوبيني فشار $130/80\text{ mmol/L}$ اودوبيني دسيروم کولسترونول <4.5 ، لاسته راړول شوې وو. د تنباكو د دودولوعادت یوازي په ۶-۲۰٪ ناروغانو کې تغيرکوي. یوئ خېړنۍ هم دnimائي خڅه په زياتو ناروغانو کې مجموعي قناعت بخښونکي ثانوي وقايوی تداوى نده موندلې.

په دنمارک کې د TIA په ۳۰۶ ناروغانو یوی خیرنۍ وښوده چې په ۴۷,۶٪ ناروغانو کې یوکاول وروسته یوازی دلاندی خلورو خخه دری ثانوی وقايوی هدفونه: (BT \leq 130/80, S-cholestrole > 4,5 mmol/L دودول) په قناعت بېسونکې توګه لاسته راغلي وو.

خیني فكتورونه لکه دناروغى او ددواء د تائير او جانبي عوارضو په هکله معلومات، د تحصيل سويه، عايدات او د لمورنيو نبورولوجيكو اعراضو دشدت درجه دلارېښونو په مراجعتولو مثبت تائيرلري.

خیني نورفكتورونه لکه د گوليو(تابليتونو)شمير، د جانبي عواضودشمير او شدت زياتولي د طبى لارېښونو په رعایتولو منفي تائيرلري.

داديره مهمه ده چې ناروغ دروغتون خخه در خصتيديو وروسته په منظمه او مسلسله توګه تعقيب شي چې ايا وقايوی دوائي او غير دوائي توصيه شوي تدابير په سمه توګه اجراء کوي که نه؟ او نتيجه ئي خنگه ده؟ او يانا نورو اضافى توصيو ته ضرورت شته اوکنه؟

په دماغى سكتوکې په خوب پوري مربوطى تنفسى ناروغى

: Sleep Disordered Breathing (SDB)

په خوب پوري مربوطى تنفسى ناروغى چې په انگليسىي کې ورته Sleep Disordered Breathing (SDB) وائي، په خوب کې د تنفس يالازادي هواء آخيستلو كموالي ته وائي. د SDB د apnea په شكل چې اقلأً د ۱۰ ثانيو لپاره تنفس قطع كېږي، د hypopnea يعني د تنفس د كموالي په شكل، د hypoventilation يعني په غير وقفوي دول د تههويي يا تازه هواء د آخيستلو د كموالي شكل منځته راخې.

دحالات په لاندی دول تقسيمېړي:

- Obstructive apnea: د تنفس په وخت کې د پورتنى تنفسى لاري د بندوالى خخه عبارت دي، چې د صدر او بطن حرکتونه پکې دوام لري.

- دمگزی عصبی سیستم په واسطه دتنفسی سیستم فعالیدل کمپری، لدی کبله دتنفسی حرکتونو کموالی منخته راخي. وقفوي مرگزی تنفسی اختلال (Cheyne-strokes` respiration) هم پدی گروپ پوري اره لري.
- : پدی شکل کي Central apnea او Obstructive apnea دواړو عنصر شامل دي.
- Hypopnea : په نوبتی، متفاوت او وقفوي دول په تهويه (دا زادي هواء آخیستلو) کي کموالی ته وائي .
- Sleep-related apnea : د خوب په وخت کي په دوامدار يا وقفوي دول دوینسوالي په مقایسه د 10 خخه زیات د کاربنداي او کساید په اندازه کي زیاتوالی، یاداوکسیجن په اندازه کي کموالی، کوم چې د hypopnea يا apnea د دسببے منخته نه راغلي.

د SDB مهم سبونه په خوب کي د تنفس بندوالی (Obstructive sleep apnea "OSA") او په دیرو چاغوخلکوکي په چاغوالی پوری مربوط هایپوونتیلیشن (obisity hypoventilation syndrome "OHS")

او "OSAS" د Obstructive sleep apnea syndrome د شدت درجه پدی دول معلومېږي او موجودیت خخه عبارت دي، او امکان لري چې نوراعراض لکه بي نظمه تنفس، خرار، په مقطعي توګه خوب، په خوب کي متیازی کول، دسہار لخواه سردردي، دذکاوت د کموالی خخه شکاپت، او نارامه خوب هم ورسره یوځای وي.

د apnea د شدت درجه پدی دول معلومېږي :

- (۱) Apnea-hypoapnea index (AHI) : په یوساعت کي د hypopnea او
- (۲) Oxygen desaturation index (ODI) : د ۹۰٪ خخه بنکته داوکسیجن د مشبوعیت د کموالی شمير.

د اعراض: SDH

د Obstructive Sleep Apnea (په خوب کي د تنفسی لاري د بندوالی له کبله د تنفس توټف) معمول اعراض په خوب کي د خرار، د تنفس د توټف او د خوبه خخه د تنفس

دتوقف له كبله دخوغله بپداريدلو خخه عبارت دي. چې په نتيجه کې ئى ناروغ دورغىي لخواه سترې وي، دخوب حملى ورباندى راخى، ددرک او فهم سو يه ئى راتيتىپرى، او كله كله سردردى ورته پيدا كېپرى.

په دماگي سكتوكى د SDB وقوعات او اقسام:

په ٣٠ - ٦٠ کلنى عمر كې د Obstructive Sleep Apnea پيىنبى په كال كې ٣ - ١٨٪ دى. Obstructive Sleep Apneas دها پير تشن او قلبى او دماگي اسكمىيكو منخته obesity hypoventilation syndrome او Obstructive Sleep Apnea، SDB اكثراً په هفوکسانو كى منخته راخى چې د خطر فكتورونه لكه دوزن زياتوالى، ميتابوليك سندروم، اودسپرو، زره او ددماغ درگونو ناروغى.

د دماگي خطر و نو ترمنځ ارتباټ:

• Obstructive Sleep Apnea

حملود منخته راتلود خطر بومستقل فكتور دې.

• داسكمىيكو دماگي سكتوبه ناروغانو كى په خوب کې د تنفس بنديدل (Sleep Apnea)

احتمال لري، خوتراوسه روپانه نده چې د Sleep Apnea موجود بيت كپدايشى پخوانى اسكمىيك انفاركت يا دماگى خونرېزى دتنفس دتوقف په وخت کې د منخته راغلى hypoxia له كبله تشديد كپرى، خكە چې دتنفس دتوقف په وخت کې ددماغ دنسج Penumbra دزييات خطر لاندى وي.

• دماگي سكته پخپله SDB منخته راوري اويا دهفي دتشديد سبب كېپرى:

هغه دماگي تخریبات چې دتنفس عصبي تنظيم متاثره كوى، معمولاً Central apnea; central hypopnea; Cheyne-Stoke's respiration

اويا منخته راوري.

هغه تخریبات چې دپورتني تنفسى سيسىتم دعصالاتو تنظيم مختلوي

(لكه ددماغ ساقه، ڦدامى قُص)، كپدايشى بصلى (Bulbar) او ڪاڏب بصلى

فلج (pseudo bulbar paresis) منخته راوري، او لدې سببه دتنفس همغريزه كېدل له منخته خي او د Obstructive Apnea خطر منخته راخى.

- لوی انفابرکتونه اودنیم بدن فلچ چې د تنفس مشکلات ورسره یوځای وي، کېداپشي هایپوونتیلیشن منځته راوري.

هغه حالات چې پورتنی حالات تشدیدوي:

- د دماغي سکتي شدت، پخوانی دماغي سکته.
- تبه لرونکي ناروغي.
- په پورتنی تنفسی سیستم کې دافرازاتو بندوالې.
- د صرعی حمله (اختلاجي او غبر اختلاجي)
- دزره ناروغي (دزره اړیتمی، دزره عدم کفایه "چې کولې شی cheyne strokes` هم منځته راوري")
- دسرو مخکنیوناروغيو موجودېت (لكه مزمن برانشیت او استماء)
- دالکترولیتونوبې نظمی

ولري. په دی ناروغانوکې دوینۍ دفشار دزباتوالي، دزره او د ماغ دوعائي ناروغيو د پیښیدو او مرینو خطر د بربزيات دي. د دماغي سکتو په حادو ناروغانوکې د SDB د منځته راتلو خطرزيات دي، ځکه چې د ناروغان د دماغي سکتې خخه د مخه په واسطه شدت پېداکوي.

دماغي سکتو او TIA په ۴% برخه ناروغانوکې به مختلفو درجو او تقریباً ۳۸% کې ئې په متوسطه اندازه شدیده SDB لیدل کېږي. پدی دول د حادی دماغي سکتې $\frac{1}{3}$ برخی خخه زيات ناروغان، او٪ ۲۰ د دماغي سکتې په جریان کې داهميټ وړ SDB لري. د دی احتمالي سبب دادې چې Obstructive Sleep Apnea د دماغي سکتو د پیښیدو د خطر فكتوردي، او د دماغي سکتې له کبله SDB ځکه منځته راځۍ چې د تنفس کنترول متأثره کېږي. دماغي سکتې یا د تنفس مرکزی اختلال منځته راوري او یا د دماغ هغه هستی متأثره کوي کومي چې د پورتنی تنفسی لاري د Tonus په تنظيم کې رول لري، چې په خپل نوبت د تنفسی لاري د کولپس سبب کېږي چې Obstructive Sleep Apnea منځته راوري.

د SDB سببونه اوانزار:

هغه ناروغان چې ددماغي سكتي په حاده مرحله کې ورته SDB پېداکېږي، کېدايشی مختلف اعراض ورپکي منځته راشي . دناروغ دهوبن حالت بنائي تغیروکړي، خکه چې په وقفوی دول دتنفس غیرنورمالتوب په وقفوی اومنتفيردول بیداري اوخوب منځته راوري، کوم چې کېدايشي دهوبن داحتلال نور اشکال تقلييدکړي.

ددی سبب چې په ناروغانوکي اکثراً SDB منځته راخي ، هغه مغلق نظام دي چې په ويننه اوويده حالت کې تنفس اداره کوي . په وينن حالت کې تنفس دتنفسی مرکز په واسطه چې په medulla oblangata کې موقعیت لري د CO₂ او O₂ د تائير لاندي ، او په قسمی دول دارادي کنترول لاندي اداره کېږي . دخوب په وخت کې (مخصوصاً د دوب خوب په وخت کې) CO₂ او O₂ په مقابله کې عکس العمل رابستکته کېږي، او عضلى عصبي مقاومت (Tonus) کمېږي . پدی وسیله ventilation راکمېږي، کوم چې په روغوخلکوکې کوم اهمیت نلري، خوبه هخو ناروغانوکي چې مرکزي تنظیم او د عضلات وظایف متأثره شوي وي يا دسپرو اوژره په ناروغانوکي دخوب په وخت کې تنفس په هغه اندازه متأثره کېږي چې SDB منځته راوري .

دتنفس غیرنورمالتوب اکثراً له نظره پت پاتي کېږي، خکه چې کله ناروغ وينن افعوال وي نورمال او منظم تنفس لري، او د شرياني ويني داوکسيجن مشبوعيت ئي هم نورمال وي . خوکله چې ناروغ ویده شي، دتنفس مشکلات منځته راخي . دتنفس دامشكلاس اکثراً خکه له نظره پت پاتي کېږي چې ناروغ دخوب په وخت کې معمولاً د نظارت لاندي نه وي .

تشخيص :

SDB کېدايشي په لاندي توګه تشخيص شي :

- Oxymetri : ددی ساده میتود په واسطه ناروغ دمراقبت لاندي نیول کېږي او دتنفس دتوقف په وخت کې ئي د شرياني ويني مشبوعوالې اندازه کېږي، داميتوود په تشخيص

- کې قاطع رول لري. دتنفس او خوب شکل او نمونه په تشخيص کې رول نلري.
• Respiratory polygraphy : پدی میتود کې دتنفس نمونه او شکل او داوکسیجن مشبوعیت دواړه اندازه کېږي. د خوب شکل او نمونه نه ارزیابی کېږي. EKG کېډايشی واخیستل شي، خو کومه ستانه ارد تشخيصیه معاینه نده.
- Polysomnography: د خوب نمونه او د الکتروانسفالوگرافی مختلفی اندازه ګیری، پکې شاملی دي. سرې کولې شي چې پدی دوں د صرعی حملی هم تشخيص کړي، خود د الکتروانسفالوگرافی د کانالونو په شمیربوری آړه لري. همزمانه دتنفس او حرکاتو نمونه هم ارزیابی کېږي. CO₂ د ضرورت له مخي اندازه کېږي.

تداوي:

په خوب پوری د مربوطو تنفسی ناروغیو لومرنی تداوى positive airway pressure (BiPAP) یا continuous pressure (CPAP) او په خینو خاصو حالاتو کې نوری اختصاصی تداوى ګانی او جدی نظارت دي. که BiPAP یا CPAP امکان ونلري، دلاندنی ژامي دېښکته ساتلو په خاطر یوه آله چې تومیوپی ناروغ ته توصیه کېږي. طبیعی ده چې نوری ضمیمه ناروغی او د خطر قلبی وعائی فکتورونه هم باید تداوى شي.

د تداوى استطباب :

د تنفسی لاری دېندش له کبله دتنفس توقف

Obstructive Sleep Apnea

د تداوى استطباب دتنفس دودریدو په شدت، داعراضو په اندازی، عمر او د نوروناروغیو په همزمانه موجودیت پوری آړه لري. CPAP د توصیه په لاندی دوں ده:

- که ۵ / timeApnea-hypopnea index (AHI) وي، اودشپي لخواه داوکسيجن دمشبوعيت تيتوالي موجود نه وي، تداوى ته ضرورت نشته.
- که time (AHI)Apnea-hypopnea index ۱۵-۵ په منځ کي وي، دتمداوى نسبی استطباب موجوددي، اوداپه دي پوري آره لري چې آيا اعراض شدیددي؟ (يعني داوکسيجن داشباع کموالي، يا hypercapnea همزمانه موجوددي؟)
- که CPAP (AHI) ≥ 15 timeApnea-hypopnea index تداوى عموماً توصيه کړي.

مرکزی تنفسی ناروغری (Central sleep apnea,Cheyne–Strokes` respiration) په مرکزی تنفسی ناروغریوکې تراوسه لا دقیقه نده معلومه چې تداوى به دناروغر په انزار خومره اثرولري، لدی کبله دتمداوى استطباب دناروغر په حالت پوري آره لري.

دچاغوالی له کبله دها یپوونتيليشن سندروم:

Obesity hypoventilation syndrome

پدی سندروم کې تداوى استطباب لري، ځکه چې داقسم ناروغان خراب انزار لري.
پدی حالت کې BiPAP په واسطه تداوي توصيه کړي.

دها یپوونتيليشن نور شکلونه:

دها یپوونتيليشن په نورو قسمونوکې تداوى BiPAP په واسطه اوپاددي په شان بله تداوى اجراء کړي.

د CPAP/BiPAP تداوى دبر یاليتوب معیارونه :

- په مناسبه توګه دتمداوى رعایت: (په ورځ کې ترڅلور ساعته زیات دپور ته تداوى استعمال)
- په مناسبه اندازه D SDB راکمیدل: کوښن کېږي چې تنفس اود اوکسيجين اشبع نورمال حال ته راشي .

باید تداوی په دوامدار دول کنترول شي . دناروغ دحالت دخرايی له کبله بایددناروغ پرستاران دپاسنيو آلاتوعملی استعمال ذده کري. ددماغي سكتو ناروغان بشائي دتداوی به هکله په مختلفو اندازو پوهه او معلومات ولري. دعصبی نقصانونوشته والي (لکه آفاري، آپراكسي، دنيم بدن فلچ، دمخ فلچ او خيني نور) کېدايشي نوره هم تداوی مشكله کري .

خيني ناروغان په حاده مرحله کې فقط لندي تداوی ته ضرورت لري. دحادي مرحلی خخه وروسته ئي دناروغ نوري تداوی ته ضرورت ارزیابي کېږي. خيني نور ناروغان دوامداري تداوی ته ضرورت لري، خکه چي :
 ۱) بشائي چې ناروغ ددماغي سكتې خخه دمخه Obstructive sleep apnea .
 ۲) کېدايشي چې نوي موندل شوي SDB دوامداره وي . داناروغان باید وروسته په CPAP ګلينيک کې کنترول شي، او کېدايشي چې وروسته ئي دشپې لخواه تنفسى حالت معلوم کړل شي او دتداوی او کنترول ضرورت ئي ارزیابي شي .

خوارلسم فصل

ددماغي سكتي اختلالات

ددماغي سكتي په حاده مرحله کې خيني اختلالات لکه اختلاجات اوانتانات کېدايسې منځته راشي، خوکپدايسې چې وروسته دمياشتوا اوکلونوپه جريان کې هم خيني اختلالات رامنځته راشي.

۱-۱۳ جدول: ددماغي سكتي خخه وروسته دير معمول اختلالات دهفوی دکترت په اساس په ترتیب سره ذکر شویدی.

اختلالات	د پېښو تقریبی سلنډ (فيصدي)
د پېښن	۴۰٪
اضطراب (anxiety)	۲۵٪
د مصاب شوي طرف په اوپه کې درد.	۴۰٪ - ۳۰
بيعلاققۍ (apathy)	۴۰٪ - ۱۱
پتانلوز يکه ڙاء	۱۵٪
د عضلاتوشخي (Spasticity/spasm)	۳۶٪ - ۱۷
ميرگي (صرعه) (Epilepsy)	۱۴٪ - ۲
سردردي	۱۰٪
مرکزی دردونه	۸٪
پتانلوز يکه خنداء	۱٪

روانی (روحی) اختلالات :

سره لدی چې دسلوکلو خخه دیره موده کېږي چې ددماغی سکتی خخه وروسته دپریشن اوپتالوزیکه خنداه تشریح شویده، خوبدي وروسته ۲۵ کلونوکې ده ګی دوقوعاتو، سببونواو تداوی. دامکانا توپه هکله منظمی خیرني شویدي. دیرکلونه داسی انگریل کبده چې دپریشن ګوندی ده ګه معیوبیت له کبله چې ددماغی سکتی وروسته منخته راخي یوطبیعی حالت دي. دیر مسلکې کسان پدی نه پوهیدل چې ددماغی سکتی ناروغان دی ګوندی په دپریشن اخته شوي وي، خوبدي پوهیدل چې ددماغی سکتی ناروغان به خفه وو.

که چېرى دپریشن، پتالوزیکې ژرا او خنداه ته توجوونه شي او پاپه ناکافې دول تداوی شي، کپدايشی په نیم شمیرناروغانوکې مزمن روحي اعراض منخته راشي. داچې ددماغی سکتی وروسته دپریشن، پتالوزیکه ژراء او خنداه مؤثره تداوی لري، لدی کبله ددماغی سکتی وروسته پورته حالاتوته بايد دیره تجوووشي. مزمنه سترياء (خستگي) ددماغی سکتی وروسته یوبل لوی مشکل دي، سره لدی چې کپدای شي ناروغ ته کوم مههم معیوبیت نه وي پاتي شوي. مزمنه سترياء مخصوصاً دکارکولو په قابلیت باندی دراماتیک منفي تأثیر لري. په ځینو ناروغانوکې داضطراب اعراض منخته راخي چې دnarوغ ژوند محدودوي. نادرآ بيعلاقګي (anxiety) يا سایکوزونه (psychosis) ددماغی سکتی دمستقیم تأثیر له کبله منخته راخي. (درگونو دnarوغيو له کبله دعقل زوال) به ددي فصل په آخرکې **تشريح شي**.

دماغی سکتی خخه وروسته معمول فکرونه(سوچونه):

دماغی سکته نه یوازي یو حاداود ژوند لپاره یو خطردي، بلکي دnarوغ ژوند په دیرو شرایطوکې تغیرات منخته راوري. دnarوغ لپاره راتلونکې (آینده) نامعلومه اوله اضطرابه دکه وي. داحتمالی معیوبیت برسيره دnarوغ په فامیلی او اجتماعی ژوندکې ژور تغیرات منخته راخي.

دغه گبودی اود کنترول له منځه تلل کولي شي چې دزرا حملی او د پريشن منځته راوري. د ناروغې په حادوحالاتو کي ناروغ دخانه سره داسوالونه طرخه کوي :
 کبدایشي چې ژوندي پاتي شم؟
 دابه نه وای چې مړشوي واي؟
 کبدایشي چې بیاراته دماғي سکته پېدا شي?
 ولی دایواغی ماته پینښه شوه?
 دا ځما ګناه وه اویا ځما ستري کوونکي کاروو؟
 او ناروغ ته داسي نور سوالونه د ناروغې داعراضو او اختلاطا تو له کبله پېدا کېږي :
 ولی زما د فکر تمرکز او حافظه خراب شوي دي?
 سره لدی چې دومره ستري یه، ولی نشم ویده کېدلی?
 ایا سرڅخې اوکه سردردي ده چې دنوی دماғي سکتې دېښیدو د خطرنگ دی?
 ایافزې یکې کاربه تحمل کړي شم?
 تقریباً تولوناروغانو ته خان بی ارزشه اوښی قدره کېږي :
 زه نور جذاب نه یه! زه بدرنگ شوم! زما فامیل بیله ما نه ژوند کولي شي! زه نه پوهیم چې خلک ولی وائی چې دابه تیره شي او زه خوشبخته ووم چې تردی بدتر
 حالت راقه پېدا نشو!
 فکرونه په مغزوکې په دايروي دول ګرددګرخي، مزاحمت کوي او ناروغ آسيب پذيره کوي. د ژوندد تېرو بحراني حالاتو تجربې ناكافي وي، خکه چې د دماғي سکتې له کبله فکر کول او نورماله روحي آمامدگي متاثره شوي وي.

د پريشن :Depression

دامشكله ده چې سري د د پريشن اعراض له هغو عصبي اعراض او پرابلمونوڅخه چې د دماғي سکتې وروسته ناروغ ته پېدا کېږي سره جلاء کړي. خکه نوضروری ده چې د ناروغ سره یومسلکي کس چې هم د د پريشن په خواصو او هم د دماғي سکتې په سېرپوه وي خبری وکړي.

ددماغي سكتي خخه وروسته دپريشن اعراض دنورودپريشن داعراض سره توبيرنلري. هميشه دخلق خرابي (خفگان) موجود نه وي، ولی برعکس دهرشى سره دسوق نشتولى موجودوي. زوند دخوشحالى خخه خالي كېپري اوددى لپاره چې سري دمشكلا توله جنجاله خان خلاص كري دغان وزني سوچونه بشائى په فكر كې ور وگر خي. خوب اوشتاهه اكثراً خرابيري، اوакثره خلك زيات وزن بايلي. دانرژى نشتولى ژوند خرابوي اواضطراب داعراض سره لكه نارامي، ناراحتى، سردردى، دحس داختلال يا سرخرخى سره يوخاي كېپري. دافزيكى اعراض اكثراً غلط تفسير يوي اواداسى گنل كېپري چې گوندي داكوم دوينى وروكى گذرى لختي دي يابه دماغ كې داوكسىجن كموالى دې، چې كېدايشى شديد تشوپش ايجاد كري.

وقوعات:

ددماغي سكتو په تقريباً ٤٠٪ ناروغانو كې په لومري كال كې دپريشن منخته راخى. اكثره واقعات كېدايشى چې په لومري يودري مياشتوكى تشخيص شي. سره ددى چې دپريشن اعراض خفيف يامتوسط وي، خود خود كشى دسوچونو دمنخته راتلوبىينى پكى ديرى دي، لدى كبله ددماغي سكتي خخه وروسته دپريشن يو خطرناك اختلالات دې.

تداوي:

ددماغي سكتو ناروغان دپريشن ضد زرى دوا گانى (tricyclic antidepressiva) نشي تحمل كولي، خكه چې خواب آلودگى منخته راوري اوذره دريتم (نظم) دتشوش دېيىنى دخترورپكى موجود دې. له نيكه مرغه اوس دپريشن ضد داسى نوي دوا گانى شته چې مؤثرى دي او اكثره ناروغان ئى بىسە تحمل كوي. اكثره نوي مؤثرى دوا گانى (selectiv serotonin reuptake inhibitor (SSRI)) گروپ دوا گانى دي، كومى چې extrapyramidal تاثيرات نلى اونادرأ قلبى جانبي عوارض ور كوي.

ددماغی سکتی خخه وروسته دپریشن کې ددواء دشروع کولومطلوب وخت ندي معلوم، ولی که ددماغی سکتی ترپینبیدووروسته خومره ژرшуوع شي هغومره گته لري . د SSRI دواگانویه واسطه تداوی نوري گتى هم لري. دادواگانی دژوندپه کېفیت اوهمآهنگه کولوکې دیرنسه والې راولي . Serotonin يوقسم نیوروترانسمنتردې چې دمرکزی عصبی سیستم په داخل کې اودهغی خخه دباندي قوي تأثیرلري. فکرکېږي چې سیبرونونواصلاح کونکې تأثیرلري او امکان لري چې ددماغی سکتی خخه وروسته دعصبی حجره وه دوباره جوربنت کې زیاتوالی راوري . همدارنگه خوعلمی خیرنوبسودلی ده چې که ددپریشن ضدتداوی په تحت الحاده مرحله (Subacute phase) کې شروع شي ددری میاشتو په دنه کې حرکي وظایف بهتروي او دفهم او درک په وظایفو (Cognitive functions) کې بشه والې منځته راوري. یوه لویه علمی خیرنہ نښی چې داتداوی دننو وعائی پیښو دمنځته راتلو مخنيوی کوي، چې امکان لري ددى کبله وي چې داددپریشن ضددواء د ترومبوسيتونو دتولیدو مخه نیسي .

دا دواء په عمومی دول د شپړومیاشتولپاره توصیه کېږي ، او په ګلنيکې لحاظ ددى پاره کنترولیې چې دوز ئی تنظیم شي او احتمالاًکه يوقسم دواء تأثیر ونکري ناروغ ته ئی په بدل کې بله داسې دواء توصیه شي، چې دتأثیرمیخانیکېت ئی بل قسم وي. دخینو ناروخانوسره ددى دواء په خنگ کې دسايکولوجست مرسته هم گټوره تمامېږي.

ددپریشن ضد بدیلی تداوی ستراتیژی:

بسونه، روانی - اجتماعی مداخله، معلومات ورکول او اجتماعي مشوري دمشکلاتویه حل او فاميلي همغړي کې مرسته کوي . یوی علمی خیرنې نښو ده چې سایکوتراپي د دپریشن ضد تداوی په اندازه مؤثره ده، او د دواړو خخه همزمانه استفاده تر تولو ګټوره .
۵۵

درناء په واسطه تداوی د SSRI تداوی سره یوځای هم ګټوره ده اوهم بشه تحمل کېږي.

پتالوژيکه ژراء:

مونږله کوچنيوالی ذده کړي دی چې خنګه دڅلۍ ژدارفلکس کنترول کړو، اوکېدايشي چې په خوکلونوکې کوم څل داسی پېښه شی چې دنوروخلکو په مخکي وزارو. کېدايشي چې ددماغي سكتي دېښیدوروسته په حاده مرحله کې سري هم کوم څل وزاري. خوکه دزړا حملې په عادي او کوچنيو موضوعاتو، په داسی دول چې دناروغ دداخللي احساس سره هیڅ مطابقت ونلري دواړ وکړي نو مزخره اونامعقوله بنکاري، لدی کبله داقسم ژراء نورماله ژرا نه ګنل کېږي. ددي قسم پتالوژيکې ژراسېب دزړادرفلکس دنهی کېدونشتولالي دي. دپريشن او داقسم پتالوژيکه ژرا یودبل سره هیڅ ارتباط نلري، خواکثراً یوځای منځته راخې.

پتالوژيکه ژراء په خبرو کولواونوروسره په ګډزوند نه وقايه او تداوى کېږي. بلکې برعکس داناروغان کوبښن کوي چې دنوروڅخه جداء او یوازي وي خکه چې دزراء دحملوله کبله له نوروخلکوشمېږي. هغه ناروغان چې په حادوحالاتوکې ورته پتالوژيکه ژراء پېداشی ددي امكان دیوردي چې وروسته ورته دپريشن پېداشی، خوکېدايشي چې ددواائي تداوى په واسطه وقايه شي.

وقوعات :

ددماماغي سكتي خخه وروسته دحداد حالت په لوړ یوڅو ساعتونو یا شواروز کې ناروغ ته دزړا حملې پېداکېږي، چې دادانفارکت په موقعيت پوری اړه لري. پتالوژيکه ژراء په تقریباً ۵۰٪ ناروغانوکې په لوړۍ میاشت کې دمنځه خې، خولدي وروسته داعرض مزمن ګنل کېږي. ددماغي سكتي خخه وروسته دټولو ناروغانو تقریباً ۱۵٪ په لوړۍ کال کې دپتالوژيکې ژرا معیارونه پوره کوي. دېناروغان دا ذده کوي چې دdasی هیجانی حالاتوسره له مخامنځ کېدوخانونه وزغوري، کوم چې دزړا حملې تحریکوی. په

همدي دول دناروغ خپلوان، متعلقين اوطيبي پرسونل بайд داذهه کري چې دناروغ سره په مخامخ کېدواو خبروکي خنثي (neutral) حالت ولري، کوم چې ديراهميت لري.

تداوي:

پتالوزيکه زراء د SSRI گروپ د پريشن ضددواگانوېه واسطه په دير مؤثر دول، اوژر، چې تأثيرئي د تداوي له شروع ۲۴ ساعته ورسنه خرگندېږي، تداوي کېږي. د (PET) positron emission tomography په مرسته لومړني علمي خېرنه چې په د نماک کې د ددماغي سكتي په حادوناروغانوترو سره شوېده دانظر يه ئي تأييد کريده چې، پتالوزيکه زراء په مرکزي عصبي سستم کې دسيروتونين دکموالي له کبله منځته راخي. د SSRI گروپ د پريشن ضددواگاني په سينپسونوکي دسيروتونين دغلهظت د جګولوله لاري تأثيرکوي، لدی کبله ئي تأييد بېرژاوېه دراماټيک دول منځته راخي. په ديرونادروحالاتوکي پتالوزيکه خنداء منځته راخي چې SSRI گروپ دواګاني پري تأثيرنکوي، اوکډايشي چې حالت لانورهم خراب کري. د پتالوزيکي خنداء بهتره تداوي داده چې ادرېنرجيک ريسپيتورونه تنبиеه اوتحريک شي. په بازارکي یوه دواء د (reboxetine) په نوم موندل کېږي، چې په پتالوزيکه خنداء زراودراماتيک تأثيرکوي.

د ددماغي سكتي خخه وروسته ستر ياء(خستگي):

د ددماغي سكتي وروسته دستړياء پېښيدل معمول دي، چې په د پريشن پوري اړه نلري، او تراوسه ئي کومه مؤثره تداوي نده موندل شوي. د ددماغي سكتوخخه وروسته په لوړۍ میاشت کې ستر ياء تقریباً همیشه د ددماغي ساحې په متضرره شوي ساحه کې دالتهاب له کبله منځته راخي. خو د حادي مرحلې خخه وروسته هم کله چې په انفارکټه شوي ساحه کې التهاب له منځه لارشي هم په تقریباً ۳۰٪ ناروغانوکي ستر ياء په مزمن دول پاتي کېږي. ستر ياء دانړۍ دکموالي اوعضلات د ضعيفوالی یو عمومي احساس دي چې د فزيکي او د ددماغي فعالیتونو خخه وروسته په ديرشديد دول منځته راخي. د ددماغي سكتي خخه وروسته ستر ياء یو مغلق پرابلم دي چې اکثراً په

هفوکسانوکی منخته را خی چې فزیکي معیوبیت لري. باید پدی خبره تأکیدوشی چې سترياء لاتراوسه يولوي مشکل دي، کوم چې په خوانانوکی دکارقابلیت دیررآکموي. اکثره خیرنې شببېي چې سترياء اوډپريشن معمولاً یوخارى منخته را خي. خوسره لدی کله چې دپريشن تداوى شي، سترياء له منځه نه ځي. دا پدي معناه ده چې سره لدی چې دادواړه سندرومونه یوخارى منخته را خي ولي یودبل خخه مستقل دي. تراوسه داسی تداوى نده موندل شوي چې دسترياء سره مرسته وکړي.

داسی باید وګنيل شي چې سترياء د ډiroفکتوريزه اوڅوارخیزه ده اوډکوم یوساده بیولوزیک مودل له مخې نشي تشریح کبدای. ددی برسيره چې سترياء د ډپريشن اوفریزکي معیوبیت سره یوخارى وي په ځینوڅیرنوکی بنوډل شویده چې سترياء د دماغ دوینۍ دشانتني دوران دانفارکتونو، په خوب کې دخوئانیولپاره د تنفس د توقف(sleeping apnia) اوډڅودواووه واسطه تداوى سره هم ارتباط لري.

تشویش اواضطراب (Anxiety):

معمولًا په یوشمیرناروغانوکی تشویش او دپريشن همزمانه پېداکېږي، خو په ديرکم شمیرناروغانوکی تشویش په یوازی دول منخته را خي. عمومي تشویش اواضطراب د ډپريشن په اندازه معمول دي او د دماغي سکتوپه تقریباً ۲۵٪. پیښوکې منخته را خي. د دماغي سکتوپه وروسته د ډپريشن ۵۰٪ ناروغان دعمومي تشویش اواضطراب معیارونه پوره کوي. بر عکس هغه ناروغان چې د دماغي سکتپه خخه وروسته عمومي اضطراب اوتشویش لري په ۹۰-۷۵ پیښوکې دپريشن هم لري. کله چې دپريشن تداوى شي تشویش اواضطراب هم ورسره کمېږي. لدی کبله معقول کاردادي چې د دی په خاي چې ناروغ ته د اضطراب دله منځه وړلو په خاطر بنزود یازیبین دواګانې چې اعتیاد منخته راوري ورکړل شي، باید کوبېښ وشي چې، دپريشن د ډپريشن ضد دواګانو به واسطه تداوى شي.

بىعلاقىكىي :Apathy

ددماغي سكتي خخه وروسته بىعلاقىكىي ددماغي انفاركت په خاص موقعىت پورى ارده لرى. دا دقダメمى قۇص په انفاركتونوکىي (a.cerebri anterior infarcts) مخصوصاً كله چې چپ طرف اختە شي منختە راخى، خود تلاموس له انفاركتونو وروسته ھم ليدل كېرى. كە ددواړو خواود تلاموس ارواء د یوه شريان په واسطه صورت ونisi، كوم چې د دامو خلکوپه٪ ۲۰ کې موجودوي، كېدا يشى د دواړو خواود تلاموس انفاركتونه منختە راشى. د چپ طرف تلاموس لوی انفاركت، ياد دواړو خواو تلاموسونو په انفاركتونوکىي دفعتنا دناروغ په رویه اولس Luk کې تغىير راخى، دير تنبيل كېرى، د خبر و په مقابىل كې يا هىچ عكس العمل نه شېبېي او ياد دير ضعيف عكس العمل شېبېي، او دفعتنا د خوب او بېدارى متغيير حالتونه ورته پېدا كېرى. ناروغ بى ابتكاره كېرى او بىلە دى چې د پريشن ولرى، خىرە ئى د پريشنى ناروغ په شان بىكارى، او د دپريشن ضد دواگانى ورباندى چندان تأثير نه كوي. دسلوك او روش تغىير، بىلە دى چې كوم فزىكىي معىوبىت موجودوي، اكثراً ناروغ له كاره اچوي، او داچې دواڭي تداوي په ناروغ تأثير نكوي، با آخىرە مخكى لە وخته تقاعدتە سوقىپى.

نتىجه:

ددماغي سكتوخخه وروسته روحى (روانى) اعراض معمول دى. دامەمە ده چې خپله ناروغ او ده گە خپلوان پدى خبره پوه كېل شي. د دپريشن، پتالوژىكىي ژراء او پتالوژىكىي خندا ئىپاره مؤثره تداوي شته، خود دى حالتونۇز معلومول او تداوي كۈل د بىرمەم او ضرورى كاردى.

ددماغي سكتي خخه وروسته دردونه:

لە ددماغي سكتي وروسته چې فلجنونه، حسى تشوشتات، د خبر و مشكلات او دادراك او پوهى مشكلات بىنه پىزىاندۇ شوېدى، د درد منختە راتلىل لې پىزىاندۇ شوېدى. خىرېنى شېبېي چې ددماغي سكتي خخه وروسته د ۱۱ خخه تر ۵۵% پورى ناروغانوکىي مزمن

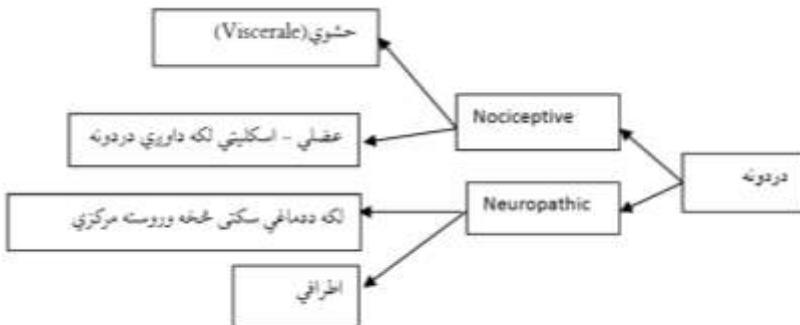
دردونه راپورورکپل شوپدی. مگر داتول درونه په دماغي سكتوپوري آره نلري، او يوشميرناروغانوددماغي سكتي خخه لادمخه يوخه مزن دردونه درلودل. ددماغي سكتي خخه وروسته معمول دردونه عبارت دي له : داوري دردونه، ددماغي سكتي خخه وروسته مرکزي دردونه، درذاك سپازمونه، مزمنه سردردي اوذنورو مفصلونو دردونو خخه.

ددماغي سكتي خخه وروسته مزن دردونه دناروغ دژوند كېفيت راتيتوبي، دسرىي خلق، خوب اواجتماعي وظايف متأثره کوي، او مجدهه احياء مشكله کوي.

در دردونو اقسام:

دردهغه ناراحتونكى حسى اوروحي پىينه ۵۵، چې دانساجود حقيقي يا سختى صدمى په ارتباط منخته راشي، او ياهربيل حالت چې په عين شكل حس او تجروبه شي. دردد زمانى سېرپه لحاظ په حاداومزمن درد ويشل كېري. ددماغي سكتي په ارتباط معمولًا حاده سردردي ليدل كېري، چې ددماغي سكتي په تقريباً $\frac{1}{4}$ برخه ناروغانوكى دهغوي ددماغي سكتي خخه دري ورغى مخكى ياوروسته منخته راخى. پدې فصل كې هغه مزن دردونه تشرىح کوو چې ددماغي سكتي خخه وروسته اکثراً منخته راخى. ددماغي سكتي خخه وروسته مزن دردونه هغوردونوته وائي چې په دوامدار او بابيرى كوننكى دول ددماغي سكتي خخه وروسته منخته راخى او له ۳ - ۶ مياشتوكخه زيات دوام کوي.

دردونه همدارنگه په Nociceptive او Neuropathic دردونو ويشل كېري، او داپدى پوري اره لري چې درد له کوم نسج خخه منشاء اخستي ده. په Nociceptive دردونو كى دنورودردونو له جملې خخه skeletal او visceral musculo skelatal دردونه شامل دي.



به پورته شکل کي دردونو اقسام گوري.
۱۴-۲ جدول : ددماغي سكتي خخه وروسته دردونه.

ددرد اقسام دردونه Neuropathic	ددرد اقسام دردونه Nociceptive	
- مرکزي - اطرافي	- عضلي اواسكلطي دردونه. - داحشا و دردونه	تقسيمات
- سطحي - سوي گونكى - سوزيدونكى - انتشار گونكى - دستنو خبيديل(سوزنك) سوزنك شدن) - دفع داحساس په شان - ددرد دفعتآ منځته راتلل	- ژور - سورى گونكى - تيز - خريکي وهونكى - فشاري - ضعيفه خودرونده دد - تخريشونكى - دتماس په واسطه ددرد زياتيدل	تشريحی الفاظ
- داعصابو په اناتوميك مسير گپ وي. - معمول ادمع په واسطه درد زياتيري. - معمول ادتماس په واسطه درد زياتيري.	- دموقيت معلومول ئي مشكل دي. - دونز په واسطه زياتيري منشر	نور خواص

عصبی صدمه: داطرافي یا مرکزی عصبی سستم په درد انتقالونکی اعصابی او عصبی لاروکی صدمه.	دانساجوصده اوالتهاپ: په عضلاتو، اوتارو، مفاصلو او جلد کې په مستقیم دول ددردونو اطرافی رسیپتورونه (nociceptors) فعالوي، یائی حساسوی.	تحریکونکی سببونه
- اطرافی اعصاب - داعصابوجری - حرام مغز - دماغ	- عضلات - مفاصل - هدوکی - پوستکی - احساسه(حشوی دردونه)	دکوم نسج خخه منخته راخی
- antiepileptics - antidepressiva - (opioids)	- Paracetamol - NSAID - Opioids	دوائي تداوي

کله چې د یونسج د صدمي له کبله nociceptors تنبیه یا تحریک شي، دردونه منخته راخی. او کله چې په عصبی سستم کې صدمه منخته راشی Neuropathic دردونه منخته راخی. نیوروپتیک دردونه په مرکزی او اطرافی عصبی دردونو تقسیم شویدی، چې پدی پوری آړه لري چې دردونه په کوم خای کې د صدمي له کبله منخته راخلي دي. خود عصبی سستم تولی صدمی عصبی دردونه منخته نه راوري. او Nociceptive دردونه د کلینيکي منظري، سببي پتو فزيولوژي او تداوي له مخي یو دبل سره تو پيرکري. لدی کبله مهمه ده چې د مختلف قسم دردونه بايد یوله بله تو پيرکړل شي.

ددماغی سکته خخه وروسته داوري دردونه داوري درد معمولاً Nociceptive دردي، چې ددماغی سکته په ۳۰-۴۰٪ ناروغانوکې د مصاب شوي طرف په اوړه کې منخته راخی. داوري درد دحسی او حرکې وظيفه د باليلو، داوري د قسمی بیغایه کې دو (subluxation) او د غیرفعال (پاسيف) حرکت

دکموالی سره یوځای وي. داوېي درد دحرکت په واسطه زیاتیرې اویا منځته راغۍ اوډشپې خوب مختلوي.

اکتروخیرنوبسولی ده چې subloxation او داوېي درد یوله بله سره ارتباط نلري. برعکس داوېي subloxation د متی د حرکې وظيفي دخرابوالی سره یوځای وي. داوېي subloxation دیوی تیکي په واسطه په غاره کې د مت دخورندولو (Sling) اویا پاس تېلوبه واسطه تداوي کړي. داسې فکر کېږي چې دا دول تداوي داوېي درد دمنځته راتلو وخت شاته اچوی، خوبه اطمئناني دول درد دکموالی اوډ اوېي دوظا یفود بهتر یدو سبب نه ګرځي.

داوېي درددې شدید واقعاتوکې کېدا یشي چې داوېي - لاس سندروم (shoulder-hand syndrome) چې CRPS (Chronic regional pain syndrome) په شان یو حالت دي، په لاس کې منځته راشني.

داوېي درد دفزيوتراپي، اوپه ځینو خاصو حالاتوکې دبرقې تنبیه (electric stimulation) دمفصل په داخل کې انجکشن (intra articular injection) یا جراحی مداخلې په واسطه تداوي کېږي. ددواء په واسطه ئى تداوي دنورو Nociceptive دردونود تداوى، خخه توپيرنلري، یعنی د پاراستامول، NSAID او درد ضدقوی دواګانو په واسطه تداوي کېږي.

نور Nociceptive دردونه:

د عضلات توشخي (د عضلاتو دوامداره شخي spasticity) او سپازم (د عضلات تومؤقتی کشش او شخي spasm) د دماغي سكتو په ۱۷-۳۶٪ ناروغانوکې راپور ورکړل شوېدي. د عضلات توشخي دحرکات دکموالی، دورخنيو وظايفو (ADL) داجراء، د پريوتو او کېناستو او دردونود مشکلاتو، او ديرې زياتي پرستاري ته د ضرورت خطرز یاتوي.

د دماغي سكتې spasticity په شدت پوري ارتباط لري، پدې دول چې هغه ناروغان چې شدید فلجونه لري اکثراً ورپکې spasticity منځته راخې. spasticity لومړي تداوي ناروغ ته درست وضعیت ورکولو او فزيوتراپي په واسطه د هفي وقايوی تداوي ده. کونښن کېږي چې د زياتي منتشرۍ spasticity تداوي

دو اگانو (سری چی باید ددی دواء Sedative) جانبی اعراضه متوجه وی) او ورکولوپه واسطه اجراء شی. خود موضعی spasticity تداوی Thecal Intra Baclofens د توکسین (Botox therapy) اوجدي فزيوتراپي سره د یوکائی تداوی په واسطه اجراء کېږي.

مزمنه سردردي چې اکثراً فشاری یا کششی (tension) شکل لري، په تقریباً ۱۰٪ ناروغانوکی منخته راخي. دنورومفاصلو لکه د روغ طرف داوبري، ملا، زنگانه اوورانه دمفصل دردونه اکثراً ددماغي سکتي په ناروغانوکی ليدل کېږي. دادردونه کېدايشي د یروزن داچولواو یاد حرکت دشکل د تغیر له کبله منخته راشي.

ددماغي سکتي خخه وروسته مرکзи دردونه:

ددماغي سکتي خخه وروسته مرکزی دردونه (Central post apoplexy pain) هغه عصبی دردونه دی چې په somatosensoric سیستم کې د مستقیمي صدمی له کبله چې ددماغي وعائي صدمی په نتیجه کې پینپیپری، منخته راخي. داقسم دردونه په لوړۍ خل داتلسما پېړي، په آخره لسیزه کې تشریح شول، خودهنه وروسته په ۱۹۰۶ د کال کې د Roussy او Dejerine د تلاموس صدمه ئي ورته راوګرځیده. په مخکنیووختوکی دی دردونوته تلامیک دردونه ویل کېدل، خکه چې دادردونه لوړې خل په هغه ناروغانوکی تشریح شول چې د تلاموس صدمه ئي درلوده، خواوس مونپووهیپرو چې دادردونه په هغوناروغانوکی هم منخته راخي چې د تلاموس خخه په غير ددماغ په نوروبرخوکې صدمی لري، لدی کبله Central postapoplexy pain نې دقيق نوم دي.

ددماغي سکتي خخه وروسته مرکزی دردونو مشخصات دادي چې، په هغونا حیوکې واقع وي کوم چې ددماغي سکتي له کبله په مصابي شوي ناحيي کې حسي تشوشات لري. اکثراً په مصابه شوي ناحيي کې دحس کموالي او زیاتوالې دواړه په ګډه ليدل کېږي. کېدايشي په ناحيي کې dysesthesia وليدل شي. یوناراحتونکې، غيرنورمال احساس اويا allodynia یعنی هغه درد دې چې دنورمالی تنبيه په واسطه کومه چې په عادي حالتوکې ددردسبب نه کېږي، منخته راخي. دا درد

کپدايشي پخپل سر او ياد تحریکپدويه واسطه منخته راشي. ددي دردونو لپاره کوم معين معيارنشته، خواکثراً ناروغ لخواه لکه دسوی، در دناکوالی، دستنی چوخولو، دیخ داحساس او یا دمرمی. داصابت په شان توصیف او تشریح کپری.

در دکپدايشي چې بدنه په یوه وره ناهیه لکه لاس یا پښه کې موقعیت ولري، خو کپدايشي چې بدنه لویه برخه لکه بدنه نیم یو طرف احتواء کري. ددرد احسا س له یوه ناروغه تربل ناروغه فرق کوي، خیني ناروغان فقط یو خفيف درد احساسوي؛ خو خیني ناروغان دخپل بدنه په نيمه خوا کې شدید معیوبونکي دردونه احساسوي، چې په دیرو شدید وحالاتو کې کپدايشي چې ناروغ خانته صدهمه ورسوي او یا خود گشتي وکپری.

ددماغي سكتوخخه وروسته مرکزي دردونه په ۸٪ پیښوکې آتکل کپری. ددماغ په غینو معینوبرخوکې، مخصوصاً د تلاموس په غینو برخو او د دماغ دساقي په برخه کې صدمي (Willenbergs syndrome) معمولاً دادردونه منخته راوری. دردونه کپدايشي دفعتاً ددماغي سكتې د پیښید ووروسته شروع شي، خومعمولاً خومياشتی وروسته منخته راخې.

ددماغي سكتوخخه وروسته مرکزي دردونو سبب پوره واضحه شوي ندي.
ده ګومي خانيکتونله دلي خخه کوم چې شک پري کپری خیني ئى دادي:

Central sensitisation –

Deafferentation –

Disinhibition –

Neuroplasticity –

دادي ناروغانو په مصابه شوي ساحه کې اکثراً د کوم تيره شي لکه دستنی دشوکې د تماس او حرارت په حسولو کې تغير ليدل کپری، او فکر کپری چې هغه thalamic لاري چې د درد او حرارت احساس دماغ ته انتقالوي ورپکي مهم او مرکزي رول لري.

ددماغي سكتوخخه وروسته مرکزي دردونو تداوى اکثراً مشكله اونادرآ کافي وي.
دادي دردونو په تداوى کې معمولاً د صرعنی ضد دوا ګانی Lamotrigine با pregabalin

اویا دپریشن ضد دواگانی **Serotonin/ noradrenalin** اویا **tricyclic antidepressiva** گروپ دواگانی استعمالیوی. لدی برسیره کپدايشی دالتهاب ضد دواگانی او یا مورفینونه استعمال شی.

۱۴- ۳ جدول : دمرکزی دردونومیخانیکپتونه .

نظریه	تعريف
Central sensitisation	دحرام مغز اوپادمرکزی عصبی سیستم په پورتنیومرکزونوکې غیرنورمال زیات عکس العمل اوپادعصبی حجرودقدمی تیتوالی.
Deafferentation	د اطرافی عصبی سیستم خخه دمرکزی عصبی سیستم پورتنیو مرکزونو ته دنورمال input له منځه تلل.
Disinhibition	په مرکزی عصبی سیستم کې دنورمالی نهی (inhibition) له منځه تلل
Neuroplasticity	په مرکزی عصبی سیستم کې دعصبی حجر و په وظیفه کې تغییر یا بې نظمی.

نتیجه:

ددماغی سکتوخخه وروسته مژمن دردونه معمول دی، اوددی دردونو ارزیابی بايد ددماغی سکتوذاروغانو دتعقیب اوکنترول یوه برخه وي. ددردونوتداوی دهفوی په اصلی سبب پوری اړه لري. تشخیص ئې د مفصلی تاریخچې، اودقیقوفزیکې معایناتواده هغې جملی خخه د حسي سیستم دمعاینې په واسطه اینبودل کېږي. دانادره نده چې ناروغ همزمانه ددرد مختلف اشکال یوځای ولري، کوم چې په تشخیص کې مشکلات پیښوی. ددماغی سکتوخخه وروسته دردونو انزار بنه ندي روښانه، خو ممکن دردونه تر **Nociceptive** دردونو بنه انزار ولري.

میرگي (Epilepsy) (صرعه)

تشخيص

دميرگو (صرعي) د تشخيص کرکت ردادي چې ورپکي د صرعي متعددالشكله او تكراري حملی ليدل کېږي.

د صرعي ده ګډي حادی (تحریکپدونکي) حملی، کوم چې د دماغي سكتي دشروع کېدو په ارتباط منځته راځي، او د صرعي دنه تحریکپدونکي حملی، چې د دماغي سكتي دشروع کېدو خخه ديوي اوئي خخه زيانه موده وروسته منځته راځي، تو پير شته. فقط د صرعي هغه تكراري حملی چې د دماغي سكتي دشروع خخه ديوي اوئي خخه زيانه موده وروسته منځته راځي، د صرعي دنه تحریکپدونکو حملوي اصوري په هېث ګنل کېږي.

د تولودماغي سكتو په تقریباً ۳-۴٪ ناروغانوکي په لوړ یو ۲۴ ساعتو کي د صرعي یوه تحریکپدونکي حمله ليدل کېږي.

په ه FOX کوکي چې د دماغي سكتي دشروع خخه ديوي اوئي نه اوړده موده وروسته د صرعي حمله پيدا شي د تكراري حملو (صرعي) خطر ورپکي ۵۰٪ دې. د صرعي حملی کبدایشي چې د نورو حملوي ناروغيو لکه سنکوب، Panic anxiety، Hallucinations (سايکوجنيکه حمله)، Hemibalismus او Non epileptic attack مغالطه شي، نوبای دور سره تفریقي تشخيص شي.

د حملو قسمونه:

د صرعي هغه حملی چې په دماغ کې د کومي محدودي خسارې مثلاً د دماغي سكتي په نتیجه کې منځته راشي، دموسيي حملی په واسطه مشخصېږي. دا داسي

حملی دی چې دبدن یوه محدوده برخه اویا دبدن نیم طرف ورپکې برخه اخلي، او ناروغ پکې پوره ببدار، او پداسی حالت کې وي چې خبری کولې شي. کېدايشی داسی موضعی حملی هم منخته راشی چې هوش ورپکې مختلف شوې وي، ناروغ و بین نه وي، او نشي کولې چې مثلاً د پونشنوپه مقابل کې کافی عکس العمل و بشي. کېدايشی چې دا دواړه قسمه حملی پرمختګ و کړي، تول د ماغ ورپکې راشامل شي، ناروغ بیهونه شي او په تول بدنه کې اختلالات منخته راشی. کوم چې دعمومي تونیک - کلونیک اختلالجي حملی (Tonic-Clonic seizure) په نوم یاد یوپي. د صرعی یوه تیپیکه موضعی حمله دنیمي دقیقي خخه تردریو دقیقوپوري دوام کوي، چې په تعقیب ئی سترياء، ژور خوب، یا مغشوшиت منخته راخي چې داحتلت دحملی خخه وروسته ترڅو دقیقوپه ساعتونوپوري دوام کوي.

د صرعی دموضعي حملی خخه وروسته کېدايشی چې په گزدري دول، فلنج، نيمه فلنج، یا آفژي (aphasia) منخته راشی اویا موجوده عصبي نقیصه نوره هم پسي خرابه شي، کوم چې د Todd's paresis په نامه یاد یوپي.

ددماغي سكتی دنوی حملی سره مغالطه کېږي، لدی کبله دا دېره مهمه ده چې دناروغ په فاميل او خپلانونوکې د صرعی دحملی د تاريچجي په هکله، چې وروسته ورپکې مؤقتی فلنج یا آفژي منخته را غلي وي، پونشنې وشي.

د صرعی تکراری یا دوامداره حمله (status epilepticus) ددماغي سكتوپه ۱٪ ناروغانوکې منخته راخي. په کاهلانو او زرو خلکوکې د status epilepticus د تولو حملو تقریباً ۲۵٪ - ۴۵٪ ئی ددماغي سكتوله کبله منخته راخي. لدی کبله ددماغي سكتی په مسنونخلکوکې د status epilepticus داکتروپیپنبو سبب دي. ددماغي سكتو په ناروغانوکې دهونن تغير او مغشوшиت کېدايشی چې د صرعی داوردې حملی (-non-Electro Encephalography) علامه وي. داحتلت بايدد (convulsive status epilepticus

په واسطه تشخيص کړل شي.

وقوعات:

د صرعی حملی په ۲ - ۱۴٪ هغوناروغانوکې چې ددماغي سكتی لري ليدل کېږي. خطرئي په هغوناروغانوکې چې ددماغ دلویوصدمو سره ددماغ قشرهم مصاب شوې وي، او هغه

ناروغان چې دماغي خونریزی لري ډيردي. په شريانى دماغي انفاركتونوکې ئى خطر ۳ - ۵٪ دې، خو په وريدي دماغي انفاركتونوکې ئى خطر آن تر ۲۵٪ پوري لوړدي. په دماغي خونریزیوکې ئى خطر تقریباً ۱۰٪ دې. صرעהه اکثراً ددماغي سكتي وروسته په لوړۍ کال کې منځته راځي، خو کپدايشی چې تردوه کلونو زیاته موده وروسته هم منځته راشي.

دمرینوواعقات په هغه خلکوکې چې ددماغي سكتي وروسته صرעהه ورته پېداشوي وي، نسبت هغه خلکوته چې ددماغي سكتي وروسته صرעהه ورته نه وي پېدا شوي، ۲ - ۳ چنده زيات دې، خودمرینودا زياتوالی داهم خرګندوي چې ممکن هغه ناروغان چې صرעהه ورپکي منځته راځي دهغوناروغانوپه نسبت چې صرעהه ورپکي منځته نه راځي شدیدي اوخرترنائکي دماغي سكتي ولري.

دماغي سكتي دصرعي دحملو مهم سبب دي، او د ۶۰ کلنی خخه په جګ عمر خلکوکې دصرعي لوې سبب دماغي سكتي دي. لدی کبله دصرعي دسبب دمعلومولو په خاطر دهغومسنو خلکو معاینات چې دماغي سكتي لري، CT/MR-scaning په شمول، باید ژراجراء شي، خوکپدايشي چې دصرعي سبب هيڅ معلوم نشي.

تداوي:

خرنگه چې ددماغي سكتي خخه وروسته دصرعي تشخيص نسبتاً کم (۳ - ۱۰٪) پېښېږي، لدی کبله په روتبن ډول ددماغي سكتي هرناروغ ته دصرعي ضددواء نه شروع کېږي. خوددي برعکس ددماغي سكتي خخه وروسته دصرعي دلومړۍ حملې په تعقیب ناروغ ته اکثراً دصرعي ضد تداوى شروع کېږي، خکه چې دصرعي دتکرارۍ حملو خطر ډيرزيات (۵۰٪) دې. دلومړۍ حملې خخه وروسته دتداوى شروع دحملې په شدت اودناروغ په غوبښنه پوري اړه لري.

دماغي سكتي خخه وروسته صرעהه لکه دصرعي دتلونورو شکلونو په شان چې دموضعي حملوسره یوځای وي اجراء کېږي. اکثراً سېري Valproat، Lamotrigin يا Gabapentin انتخابوي، خکه ددى دواګانو تأثير په مسنون خلکواو ددماغي سكتي خخه وروسته صرعي ازمويل شوېدي. ددواه دتداوى دواه په انفرادی ډول ارزیابی کېږي.

معمولًا که په یوناروغ کې ددواء دشروع خخه وروسته ۲-۳ کاله دصرعى دحملو تکرارونه ليدل شي کېدا يشي دصرعى ضددواء قطع شي، خو دنداوي په جريان کې بايد هميشه ددواء جانبي عوارض او دحملې دتکرار خطرسره پر تله شي. خرنګه چې دダメجي سكتې وروسته صرعى اکثراً په زړو خلکوکې منځته راخي، چې همزمانه نوري دواګاني هم اخلي، نود ددواګانو د مقابل تأثير (interaction) امکانات ديردي. مخصوصاً سري بايد د Warfarin او صرعى ضد هغودواګانو د مقابل تأثير په هکله چې متابوليزم ئي په خيگرکې صورت نيسني لکه carbamazepin, fenytoin او phenobarbital زيات متوجي وي. برسيره پردي یوزيات شمير دواګاني کولې شي چې دصرعى قدمه تيته کېري. پدی ډله کې هغه یوشمير دواګاني هم شاملې دی چې اکثراً دダメجي سكتې ناروغانو ته ورکول کېږي لکه antipsychotics, antidepressants, Tramadol او antihistamines، baclofen

۴-۴ جدول : دダメجي سكته او صرعه

- ۶۰٪ کلنۍ خخه په جګ عمر کې دダメجي سكتې د صرعى معمول سبب دي.
- دダメجي سكتې په ۲-۱۴٪ ناروغانوکې صرعه منځته راخي.
- صرعه دخونزېزی په ناروغانوکې زياته (۱۰٪)، او په اسکپميكو دダメجي سكتوکې یوڅه کمه (۳-۴٪) ليدل کېږي.
- صرعه په هغوناروغانوکې چې ددماغ قشرئي ورسره اخته شوي وي، او شدید دダメجي سكتوکې زياته ليدل کېږي.
- دصرعى دنداوي لوړۍ انتخابي دواه په انفرادي دول توصيه کېږي، خو معمولًا Lamotrigin، gabapentin يا Valproat استعمال پري.

وعائی ډمنشیاء

VASCULAR DEMENTIA

(در گونود ناروغیو له کبله عقلی زوال)

مخکی لدی چې د Vascular dementia په هکله معلومات وړاندی شي، لازمه ده چې پدی پوه شو چې
د Dementia خڅه شي دي؟

د Dementia تعریف: ډمنشیاء یو سندروم دې چې:

- د پوهیدلود مختلفو نقصونو (ادراکي نقیصو یعنی cognitive deficit) د تدریجی منخته
راتلوسره یوځای وي، اودحافظی دکمزوری، برسيره اقلأً دلاندی نقصونوله دلي خخه
یوئی باید هم ورسره مل وي:

Executive dysfunction	او	Agnosia, Apraxia ,	Aphasia
-----------------------	----	--------------------	---------

- د درک کولو دانقیصه باید د فزیکي معایناتو (تستونو) په واسطه تثبیت شوي وي، او
باید ناروغ دپخوانی لور وظیفوی قابلیت په نسبت اوسنی وظیفوی قابلیت کم شوي
وي. دانقیصه باید د مرہ زیاته وي چې د کار یا اجتماعی وظایفو قابلیت ئی کم کړي وي.
- که دادرآک نقص یوازی په موقتی دول دسد یا هوبن دکموالی او با د Delirium سره یو
ځای وي، او یا دروحی ناروغیو لکه سکبزوفرینیاء یا د پریشن په ارتباط منخته راغلې
وي، په ناروغ ډمنشیاء تشخیص نشي اینښو دل کېدلې.

- بالآخره د تاریخچي، کلینيکي یا پاراکلینيکي معایناتو په واسطه باید د دماغي
ناروغۍ، یادنورو عضوي ناروغیو له کبله د دماغي صدمي کوم دلیل یائی ثبوت چې د
ادرآک یا پوهی دکموالی سبب شوي وي، موجودوي.

ډمنشیاء دیر سببونه لري چې یو سبب ئی د دماغ در گونوناروغی ده، چې د لته زمونې
د بحث اصلی موضوع ده.

دوعائي دمنشياء تعریف :

هغه دمنشياء ده چې ددماغي وعائي ناروغيو له کبله منځته راغلي وي. ددماغ دويښي دجريان دکمزوري درجه (ددماغ دانفارکتونو شمير اولوپواړي) ددمنشياء دشدت درجه تاکي.

ددمنشياء او دشريانو دتصليبي ناروغيو تر منځ ارتباط لومړي خل د ۱۹۷۰ السیزی په شروع کې د Hachinski او Tomilson او د هفوی دملګرو لخواه توضیح شو.

وقوعات:

د اتكل له مخ په اروپاء او شمالي امریکاء کې ددمنشياء د تولوپېښو خخه ۲۰٪ نئي دوعائي ناروغيو له سببه په یوازي توګه اویاء دالزهايمر دناروغر، سره یوځای منځته راغي. په چېن، جاپان او روسيه کې بسانۍ دوعائي دمنشياء پېښي دالزهايمرناروغر په نسبت زياتي وي. دوعائي دمنشياء پېښي په نارينه وو کې نسبت بشوته زياتي دي.

هغه کسان چې ۶۰.۵ - ۷۰ کلونو خخه کم عمر لري د خالصي وعائي دمنشياء پېښي پکې ۰.۵٪ دي. خودوقوعاتو شمير د عمر په زياتيدو سره زياتيري، او په ۸۵ - ۹۰ کلونو کي دوعائي دمنشياء پېښي تقریباً ۳٪ دي. خو د ګډشکل دمنشياء پېښي، خصوصاً ددمنشياء او الزهايمرشريکي پېښي ديری زياتي دي.

اسباب اور پتو جنیز: Etiology and Pathogenesis

Subcortical small vessel disease —

Cortical Infarcts Multiple —

- A strategic located infarct

- Hemorrhage

— چی دماغی هنگام Hypoxia و Hypoperfusion

له کبله منخته راغلی وی.

په هغه صورت کې چې ناروغ یوازی لپ دماغي وعائی تغييرات او لپه دمنشیاء ولري
مشکله ده چې دا لزههای مرخخه ئى توپيروشى.

و ناروگانو (Mixed dementia) اصطلاح هفت منشیاء) داشتند که اینها اوهمن په لړه ته استعمالی پری چې هم دالزهای مرکزیتیریاء پوره کوي اندزاده دماغي و عائی تغییرات لري.

په دماغ کې دتغیراتو سبب کېدايشي چې دزه او یا دغاري درگو خخه ترورموامبولي گانی وي، اوياخو پخپله ددماغ په رګونو کې اتيروسکلروتيك دتغیرات وي. دورودماغي رګونودناروغى سبب معمولاً دويني دفشار جگوالي وي، خو که دفاميل په خوغروکي داحتلت وليدل شى، سري بايد

Artereopathy with

CADASIL (Cerebral Autosomal Dominant

Subcortical Infarcts og Leukoencephalopathy)

و یا cerebral amyloid angiopathy ته چې دواړه غالب او توزومال اړثي ناروغۍ دي، فکر وکړي. د CADASIL جنیتیک تشخیص امکان لري، خوبرعکس دامايلوئید انجيو پتي تشخیص، ترڅو چې دناروغ دفامیل دکوم مړه شوي غږي او تپسي موجوده نه وي، دیر مشکل دي.

تشخیص:

تاریخچه او عصبی معاینات کبدایشی معلومه کری چې ایاء ناروغ ددماغی موقعه اسکمپی (TIA) یا دعصبی وظایفو دله منځه تللو نور اعراض لکه: Aphasia، دبدن دغروداداره کولو مشکلات، یادلیدلو (Dy) مشکلات درسودل اویائی لري! دوعائی دمنشیاء اعراض دوعائی صدمی په شکل او موقعیت پوري پوري اړه لري. په ستراټیزیک موقعیت کي یوازی یوانفارکت یا دیرانفارکتونه درک اوپوهیدلو کموالی (Cognitive deficit) منځته راوري، کوم چې په استثنائي دول دانفارکت په موقعیت پوري آړه لري.

(دقدامی فُص تحت القشری وعائی تخریبات) subcortical frontal vascular lesions frontostriatal pathway متأثره کوي، چې په تیپیک ډول ددقټ کولو، تمرز اوسرعت دقابلت دوختی متأثره کولو به واسطه خان خرگندوي ، کوم چې داداري وظایف، دقضاوټ قوه او ګلې یا مجموعی ارزیابی کمزوري کوي. ددی پر عکس کبدایشی چې حافظه نسبتاً بنه ساتل شوي وي. ددپرشن اعراض، روحی بې ثباتي، اوبيعالګي معمولاً منځته راخي، او نسبت الزهايمر ناروغی ته زیاته بر جسته وي. برسيره پردي په تحت القشری وعائی ناروغی (subcortical vascular disease) کې د قدم وهلاخلال او دمتیازو بې ارادګي (urinary incontinence) لیدل کېږي.
معمولًا ناروغان دوعائی ناروغی دخطر فکتورونه لري.

تشخیص ددمنشیاء داعراضو دې مختګ سېر، اودا چې ددماغ MR او CT-Scanning کولي شی داسی دماغی وعائی تغیرات وښي، کوم چې اندازه او موقعیت ئي دناروغی حالت خرگند کري، پیشbisini کبدایشی.

دتشخيص معيارونه :

سره ددي چې دوعائي دمنشياء دتشخيص لپاره مختلف معيارونه موجوددي، خود تولومعيارونو مشترک تکي دادي:

۱- دفزيکي معايناتوبه واسطه بايد درک او فهم اختلال (Cognitive dysfunction) و موندل شي.

۲- بايد دماغي وعائي ناروغى تشخيص شي . ددماغي وعائي ناروغى نبني ممکن يوازى دكلينيکي معايناتوبه واسطه و موندل شي، خوبه حققت کي دماغي وعائي ناروغى هميشه د CT يا MR-scanning په واسطه تشخيص کېږي.

۳- دوخت له نظره بايد د(۱) او (۲) ترمنخ ارتباط موجودوي. يعني بايد منشياء يا ددماغي سكتي خخه وروسته په حاددول ، يا په تدریجي دول او یا خومياشتى وروسته شروع شوي وي.

(National Institute of NINDS-AIREN
Neurological Disorders and Stroke—Association Internationale pour La Recherche et
l'Enseignement en Neuroscience)

ده . دا کرايتيريء مهمي دماغي وعائي ناروغى داسي توضيح کوي:
خولي انفاركتونه، يا په ستراتيزېک موقعیت کي یوانفارکت (لکه په angulus gyrus ، a.cerebri posterior ، ددماغ دقادمي برخې قاعده ، د thalamus داروae په منطقوکي)، په متعددانفاركتونه، يا په سپينه ماده کي Basal ganglia کي منتشر تغريبات (دسپيني ماده ۲۵٪.۵ خخه په زياته برخه کي) ، يادپورته ذكرشوو توکېب.

Cognitive dysfunctions کلينيکي تجربې خرگندوي چې دا ديره مشکله ده چې اووعائي ناروغيو ترمنخ زمانی ارتباط معلوم کړل شي . دوعائي تغيرات ودموقيعيت اوشت ددرجی او Cognitive dysfunction ترمنخ مطابقت درولدل ديرازښت لري. په بل عبارت ایا کلينيك ددماغي دتغريبات ودموقيعيت سره سمون لري اوکنه؟

دوخت له مخي ډمنشیاء ددماغي سکتوڅخه وروسته په مختلفو زمانی فاصلوکې شروع کوي:

- هغه وعائي ډمنشیاء چې په حاددول شروع کېږي:

که ډمنشیاء دحادي وعائي حملې له کبله منځته راغلي وي نو ډمنشیاء هم په حاددول شروع کوي، او په تدریجي دول بدتر پوري.

- ۱- د ډمنشیاء عمومي معیارونه (شاخصونه) ئی باید پوره کړي وي.
- ۲- ددماغي خونریزی خڅه وروسته او په نادروبینسوکې دیوه لوی قشری انفارکت خڅه وروسته د ډمنشیاء داعراضو حاده شروع اوچتک پرمختګ (اکثراً دیوه میاشتی په دننه کې، همیشه دریومیاشتوبه دننه کې).

- هغه وعائي ډمنشیاء چې په تدریجي دول شروع کوي:
یا تحت القشری وعائي ډمنشیاء Subcortical Vascular dementia:
که ډمنشیاء د ورورگونو دناروغیو (Small Vessel Disease) له سببه منځته راغلي وي، دالزهایمر دناروغی په شان په تدریج پرمختګ کړوي.
۱- د ډمنشیاء عمومي معیارونه (شاخصونه) ئی باید پوره کړي وي.
۲- ناروغ دوینې د فشار د جګوالی تاریخچه لري.
۳- کلینیکي معاينات او تشخيصي تصویرونه ددماغ دنیمو کرو د White matter ژوروبرخوکې دوعائي ناروغی نښی بشکاره کوي، په داسې حال کې چې ددماغ قشر سالم وي.

معاينات :

ددماځ په MR-scanning او CT-scanning کې ددماغي وعائي تغيرات بشکاره کېدل، که لویوالی او موقعیت ئی د کلینیکي موندنو سره سمون ولري، د تشخيص لپاره قاطع رول لري. لاندی تغيرات پخپله په زیاته اندازه دپوهی (درک) نقیصه او احتمالاً ډمنشیاء منځ ته راوري:

و^ش _____ ری انفارکتون^ه [Multiple cortical infarcts]
 فقط یو انفارکت چې ستراتیزیک موقعیت ولري لکه په کاودا توں هسته (Nucleus front part of capsula)، پوتامین (putamin)، دداخلي کپسول مخکنۍ برخه (caudatus)، تلاموس (thalamus)، صدغي فص (parital lobe)، دقدامي فص داخلي برخه (Medial internal), تلاموس (thalamus)، دقدامي فص داخلي برخه (parital lobe)، دجداري فص لاندنۍ داخلي برخه (frontal lobe)، دجداري فص لاندنۍ داخلي برخه (infereo-medial temporal lobe) په قاعده‌دوي هستو او قدامي سپيني مادي کې خولکونه انجارکتونه؛ او د سپيني مادي (Multiple lacunar infarcts in basalganglia or in frontal white matter) بیع صدمی (Extensive white matter lesions)

تداوی:

تداوی در گونو دنارو غیود خطر فکتورونو لکه دوینی دفشار جگوالی، په وینه کې دکولسترول زیاتوالی، د تمبکا د استعمال، شکری ناروغی، او په وینه کې دهه موسيستيین زیاتوالی ته متوجی کېږي . د دماغي انفاركتونو په صورت کې اکثراً دوینی د لخطة کېدو مخنيوی کوونکي دواګاني لکه ; Acetylsalicylic acid (Aspirin) استطباب لري.

Clopedgrel (plavix); Dipyramidamol (Persantin) په ځینو خاصو شرابطاوکې لکه په atrial fibrillation کې دوینی د لخته کېدو ضد دواګاني لکه Dabigatran (Pradaxa) او نوي انتی کواګو لانتونه لکه (Marevan) Warfarin او (Eliquis) Apixaban استطباب لري.

دوعائي دمنشيماء په ناروغانوکي دكولينيرجيک وظايفو خراباوي ليدل کېږي، چې د cholinestrase inhibeters په واسطه نهې کېږي، اواداچې د ګلوتاميت ديرفعاليدله اسکمېيك تخریبات منځته راوري چې د ګلوتاميت انتاکونست Memantin په واسطه نهې د تأثير مخه نیول کېږي. خوشعلمي خپرنو بشودلی ده چې داده دمنشيماء ضد دواګانی لکه Memantine او Acetylcholinestrase inhibeters په وعائي دمنشيماء باندي چندان تأثيرناري، نولدي کبله نې توصيه کول ندي معمول. خودا مهمه ده چې که یو ناروغ پخپله تاریخچه کې ددماغي انفاركت دخو کلونو مخکنى، تاریخچه ولري او له هغى پوروسته یوه موده ددمنشيماء له علايمو فارغ وي او وروسته ددمنشيماء اعراض او علایم

په تدریجی دول شروع شی اوپر مختگ و کړي، باید سپړي دمختطی دمنشیاء په باب فکرو کړي. په داسې مواردو کې نو بیا دالزهای مردضد دواګانو استعمال مناسب دې.

انزار:

دوعائي دمنشیاء انزار په یوشمير فکتورونو، له هغى جملی خخه دخطر په فکتورونوبوري اړه لري . کلينيکي خيړنو بشودلی ده چې دوعائي دمنشیاء په ناروغانو کې ددرک اوپوهی اعراض (Cognitive symptoms) نسبت الزيها يمرنارو غي ته واضحأ په چټک دول پرمختگ کوي. دا پرمختگ ددماغ په وعائي ناروغى پوری هیڅ تړاونلري.

پنځلسن فصل

ددماغي سكتو سپراوانزار

دماغي سكته داسي ناروغى ده چې تشخيص، تداوي او مجدده احياء ئى په مجموعى دول د يوروز یا تو مصارفوته اره لري، څکه چې د يوی خوا ئى بىينسي د يرى زياتى دى، اوله بلی خواء داناروغى په روغتونونوکې دا وړدي مودى لپاره جدى سرپرستى او ترینينگ ته ضرورت لري چې بايد د ديرومسلكونو پرسونل پکې په ګډه برخه واخلي. دماغي سكتې دناروغ په شخصى ، فاميلى ، اجتماعى او کاري ژوندانه کې يودراماتيك بدلون راولي. ددى لپاره چې ناروغ ته ددماغي سكتې په هکله سم معلومات ورکړل شي، او د تداوى، پرستاري او ترینينگ لپاره ئى سم پلان جوړ کړل شي، دناروغى په سپر او انزار باندي پوهيدل ضروري دي.

مرگونه:

مرگونه په ددماغي سكتوکې د بىزيات، او په لوړۍ اونى کې ۱۰٪ دی. ددماغي سكتې خخه وروسته په لوړيو ۳۰ ورڅو کې د مرینو پېښې ۲۰ - ۲۵٪ دی. د ۳۰ د ورځنيو مرینو خخه د جهان روغتیائی مؤسسه (WHO) د یوستاندارد په توګه کار اخلي، چې ۵٪ خخه بايد جګي نه شي. د مرگونو دا احصائيه بنائي سمه نه وی څکه چې یوشمير ناروغان خصوصاً زاره خلک چې په کورونوکې مری ددى احصائيو خخه بهر پاتي کېږي، څکه کېدايشي په لوړيو ۳۰ ورڅو کې دوفیا تو شمير ۳۰٪ خخه پورته وي.

په لومړي یوکال کې د مرینو شمیر ۳۰ - ۴۰٪ دې، چې پدی وروستيو لسیزوکې پدی سویه ثابت پاتی شو بدې. ۵ کاله وروسته مړیني ۵۰ - ۷۰٪ او ۱۰ کاله وروسته ۷۰ - ۸۰٪ دې.

د مرینوسې بونه:

دنورو خلکو په پر تله ددماغی سکتو ناروغان دمرگ زیات خطرلري. په لومړي کال کې د مرینو خطر ۵ تر ۱۰ چنده او دهه خخه په وروسته کلونوکې هر کال دوچنده دې. په تکراری اونوی منځته راګلو دماغی سکتو کې د مرینو خطر دېزیات او د نورمالو خلکو په نسبت ۸ - ۱۰ چنده دې. ددماغی سکتو په هغوناروغانوکې چې قلبی ناروغی لري د مرینو خطر دېر او د نورمالو خلکو په نسبت ۳ - ۸٪ دې.

ددماغی سکتو خخه وروسته په لومړي میاشت کې د مرینو سبب په $\frac{2}{3}$ برخه ناروغانوکې په پلې دماغی سکتی یعنی دماغی انفارکت یا دماغی خونریزی ده، خو په $\frac{1}{3}$ برخه ناروغانوکې د مرینو سبب د حرکت نه کولو نتيجه (خصوصاً انفکشن) دې. ددماغی سکتی دېره لړه برخه (۵٪) ناروغان په لومړي اونۍ کې د زړه د ناروغیو له کبله مري. ددماغی سکتو په وروسته سپر کې دوفیاتو زیات سبب قلبی - وعائي ناروغی (نوی دماغی سکتی یا د زړه ناروغی) دې.

ددماغی سکتو اقسام:

ددماغی سکتی شکل د مرینو په خطر باندي زیات تأثیر لري. په دماغی خونریزی کې ددماغی انفارکت په نسبت دمرگ خطر دېر زیات دې. په دماغی انفارکتونوکې دمرگ خطر په لومړيو ۳۰ ورخوکې ۱۰ - ۲۵٪ دې، خو په دماغی خونریزی کې دمرگ خطر ۳۰ - ۶۰٪ دې. په لومړي اونۍ کې دمرگ خطر په هغوناروغانوکې چې دماغی خونریزی لري د هغو کسانو په نسبت چې دماغی انفارکت لري خلور چنده زیات دې. په لومړيو

دری میاشتوکی دمرگ داخلتر په همدي دول زيات وي، خولدي وروسته یوشان کېري.
هغه دماغي سكتی چې دامبولي گانو له كبله ، خصوصاً دهفو امبولي گانو له كبله
منخته راخى چې قلبي منشأ لري، دترومبوتیکودماغي سكتوپه نسبت ورپکي دمرینو
خطرزيات دې، چې يوسسب ئىدادې چې دا امبوليگانى دترومبوتیکودماغي انفاركتونو
په نسبت لوی انفاركتونه منخته راوري.

په يوه استرليائي خيرنه کې موندل شويده چې په لومړي ۳۰ ورخوکي په امبوليکو
دماغي سكتوکي دمرگونو خطر ۳۵ - ۲۵٪ دې ، خو په Lacunar انفاركتونوکي دا خطر
 فقط ۶-۰٪ دې. په يوكال کې دمریني خطر په امبوليکو دماغي سكتوکي ۴۱٪ او په
 انفاركتونوکي ۱۴٪ Lacunar دې.

ددماغي سكتو دشدت درجه او د خطر فكتورونه:

ددماغي سكتی دشدت درجه دمرگ په پېښوکي مهم رول لوبوی، خودجنس
او عمر رول هم پکي مهم دې. خومره چې عمرزيات وي او خومره چې ددماغي
سكتو دشدت درجه زياته وي په هماگه اندازه دمرگ خطرزيات دې. ددماغي سكتوپه
حاده مرحله کې بشخي دنارينه وو په نسبت دژوندي پاتي کېدو زيات چانس لري.
مخخصوصاً ۶۰ کلنی خخه په جګ عمر کې دجنس داروں زياتيري، او د ۸۰ کلنی خخه
په پورته عمر کې داروں دوه چنده کېري.

لكه چې پاس ذكر شوه ددماغي سكتی دشدت درجه دوهم مهم فكتور دې چې په
ژوندي پاتي کېدوکي رول لري، خود خطر کلاسيك فكتورونه پدی هکله کوم مهم رول
ناري. خوبر عکس دا پرده وخت لپاره په ژوندي پاتي کېدوکي داروں موجود دي.
دشکري ناروغى په يوكال، دوه کلونو اولسوکلونوکي په ژوندي پاتي کېدو باندي خرگند
رول لري. دزره اسکېميکي ناروغى، اتريل فبريليشن، او د اطرا فو
درگونوا تيروسكلروتنيکي ناروغى هم دا پرده وخت لپاره په ژوندي پاتي کېدو باندي مهم
رول لري.

عمر او جنس په اورده وخت کې دژوندي پاتي کېدو په چانس اندرلي، خوسره ددي چې ددماغي سکتې دشدت درجه په لندوخت کې دژوندي پاتي کېدو په چانس مهم اندرلي، ددماغي سکتوخنځه ۵ او ۱۰ کاله وروسته هم مهم تأثیر لري.

دوقل انجمن

یوه استرلیائی خیرنه بشپی چې دری میاشتی وروسته ددماغی سکتوخڅه ژوندیوباتی شوو ۴۳٪ ناروغانو دخان سره پخپله مرسته کولې شوو . خرنګه چې پدی خیزنه کې په دریولومر یومیاشتوکې دمرینوو اقعات ۳۰٪ بندول شویدی ، په مجموع کې ددماغی سکتو خطرناکتوب خر ګندوی.

همدارنگه یوه امریکائی خیرنه خرگندوی چې داسکېمیکودماغی سکتو دناروغانو ۴۱٪ یوه میاشت وروسته یامړه شول اویائی دنورومرستی اوپرسټاري ته اړتیاء درلوه . دزوندی پاتی شوو تقریباً ۶۵٪ نئی دخپل خان سره پخپله مرسته کولي شوو . یوکال وروسته دمې ینو شمير ۴۰٪ - ۳۰٪ او پنځه کاله وروسته ۵۰٪ - ۷۰٪ وو، کوم چې بیا هم ددماغی سکتو خطرناک خاصیت بنېئي . به امریکائی Framingham خیرنه کې ۲۰٪ کاله وروسته ددماغی سکتو ۱۹٪ ناروغان لازوندی وو، چې ددی جملی خڅه $\frac{2}{3}$ برخی ناروغانو دخپل خان سره پخپله مرسته کولي شوو .

ددماغي سكتو شکلوونه :

ددماغی سکتو داشکالو یعنی دماغی انفارکت او دماغی خونریزی اود هفوی دوظیفوی ازار په هکله کمی خیرنی ترسره شویدی. یوی چېلیا ئی خیرنی وېسوده چې ددماغی خونریزی، او ددماغی انفارکت ۴٪ برخی ناروغانو شپږ میاشتی وروسته دخان سره پخپله مرسته کولې شوه. خو یوی انگلیسي خیرنی دبورتنی خیرنی پر عکس وېسوده چې یوکال وروسته په دواړو، هم دماغی انفارکت او هم دماغی

خونریزى، کې وظيفوی انزار يوشانته وو يعني په دواړو قسمونو کې $\frac{2}{3}$ ناروغانو دخان سره پخپله مرسته کولي شوه .

په یوه دنمارکي خيرنه کې چې دکوبنهاگن ددماغي سكتي په ۱۰۰۰ تنو ناروغانو ترسره شوه وښوده چې ددماغي سكتي ۹٪ ئي دماغي خونریزى درلوده . دا خيرنه دوظيفوی انزار په ارتياط ددماغي سكتي په شکل(انفاركت يا خونریزى) نه بلکې ددماغي خسارى (Lesion) په لویوالی باندي متمركزه ووه .

هغه ناروغان چې کوچني Lacunar infarct لري (يعنى د ۱.۵ cm اخخه دکوچني قطرلرونکي انفاركت) د قدامي لويو انفاركتونو يعني د a.cerebri anterior او a.cerebri media شريانوندارووae په ساحه کې دلويو انفاركتونو په مقاييسه بنه وظيفوی انزار لري . یوي انگليسي او یوي استرلياني خيرنى وښوده چې هغه ناروغانوچې قدامي کلي انفاركتونه (Total anterior infarcts) ئى درلودل فقط ۴٪ - ۳٪ ئي يوكال وروسته دخان سره پخپله ددې پرعکس د Lacunar infarct ۵۰٪ - ۶۰٪ ناروغانو يوكال وروسته دخان سره پخپله موسته کولي شوه . بالآخره یوي امریکائي خيرنى وښوده چې د قلبى امبولى گانو خخه منځته راغلو دماغي سكتو ۲۷٪ ناروغانو يوكال وروسته دخان سره پخپله مرسته کولي شوه ، پداسي حال کې چې د Lacunar infarct ۸۲٪ ناروغانو يوكال وروسته دخان سره پخپله مرسته کوله .

ددماغي سكتو دشتد درجه:

ددماغي سكتو دشتد درجه بيله دی چې ددماغي سكتي شکل په نظر کې ونيول شي دوظيفوی انزار مهمه خرګندوونکي ده . امریکائي National Institute of Health Stroke Score (NIHSS 0-42) يوكال وروسته دوظيفوی انزار بنه خرګندوونه کولي شي . همدارنگه ددماغي سكتي په شروع کې دهونن کمزوري اودنيم بدنه دفلج شدت هم پنځه کاله وروسته دوظيفوی معیوبیت سره تینګي آربکې لري . ۱۷۵ اخخه جګ NIHSS-score دمېيني يا په شدید دول دوظيفو دبایللو په معني دي، پداسي حال کې

چې که د ٧ خخه بسته وي دنسه وظيفوي انسار خرگندونه کوي.
په Copenhagen Stroke Study کې ١١٩٧ کسه ددماغي سكتو ناروغان دبسترکپدو په
وخت کې په حاده مرحله کې د Scandinavian Stroke Score (SSS 0-58) په واسطه
دشدت درجى له مخي تقسيم بندى شول:
خفيقه دماغي سكته (SSS 45-58)
متوسطه دماغي سكته (SSS 30-44)
شدیده دماغي سكته (SSS 15-29)
ڊيره شدیده دماغي سكته (SSS 0-14)

دی خيروني وښوده چې دخفيقو دماغي سكتو ٩٥٪، متوسطو دماغي سكتو ٨٠٪،
شدیدو دماغي سكتو ٤٠٪، ڊيره شدیدو دماغي سكتو فقط ٢٠٪ ناروغان دروغتون
خخه درخصتيد په وخت کې ڊيرخفيق اعراض درلودل، يائى بىخى اعراض نه درلودل.
دخفيقو او متوسطه دماغي سكتو ناروغانو ٦٨٪، د شدیدو دماغي سكتو ٣٥٪ ٤٠ د ٤٠ ڊيره
شدیدو دماغي سكتو ٢٠٪، په داسى حال کې له روغتونه رخصت شول چې دخانه سره
ئي مكمله مرسته کولي شوه.

سپر:

دماغي سكتو خخه وروسته په عمه دول په لومړۍ اونۍ کې په عصبي
اعراض او وظايفو کې بنه والي راخي، خودري مياشتو خخه وروسته پکې معمولاً کوم
عمه د بنه والي نه راخي. په ڊيره شدیده دماغي سكته کې داعراضو دنه والي دامرحله
شپرو مياشتو ته غزيرې، خولدي وروسته سپر بايد نه په عصبي اعراضو اونه په
وظايفو کې دنه والي تمه ولري. په یونيم ناروغ کې کېدايشي تريوكاله هم یوځه بنه
والي ولidel شي، خودا بنه والي نادرأ منځته راخي. دعصبي اعراض او وظايفو دابهتری
دقيقاً د دماغي سكتو په شدت پوری آره لري.

Copenhagen Stroke Study وښوده چې په خفيقه دماغي سكته کې دوظايفو اعظمي
نه والي د مياشتو په جريان کې منځته راخي، په متوسطه درجه دماغي سكتو کې
دوظايفو دا اعظمي بنه والي په ٣ مياشتو کې، په شدیدو دماغي سكتو کې په ٤
مياشتو کې، او په ٤ ڊيره شدیدو دماغي سكتو کې د ٥ مياشتو په جريان کې منځته راخي

پدي ۱۰۰۰ کسانوکي چي دخپرني لاندي وو، د ۱٪ خخه کمو ناروغانو د ۵ مياشتونه خخه وروسته په وظايفوکي بشه والي احساس کري وو. د اکتروناروغانو په وظايفوکي دناروغى دسېر په لومر بوجختوکي بشه والي منخته راغي. Copenhagen Stroke Study وبنوده چي دخيفو دماگي سكتو د ۸۰٪ ناروغانو په وظايفوکي د ۳ هفتونه کي اعظمي بشه والي منخته راغي، دمتوسطي درجي په دماگي سكتوکي د ۷ هفتونه کي، او په شديدو اودير و شديدو دماگي سكتو په ناروغانوکي دوظايفو دا بشه والي د ۱۲ آونيو په دننه کي منخته راغي. دعصبى اعراضو بهترى عموماً دوظايفو دېھتى. خخه ۱-۲ آونى دمخه منخته راخى.

داطرافو(لاس او پبنو) وظايف

ددماگي سكتو خخه وروسته دبدن د پاسنيو او لاندىيواطرافو(لاس او پبنو) دوظايفو بشه كېدۇته زياته توجوگرخول كېرى، اودير وخت او سرمایه ددى وظايفو په احیاى مجدد او تېينىنگ مصروفىي.

دتگ(قدم وھلو) وظايف :

Copenhagen Stroke Study وبنوده چي ددماگي سكتو د ۶۳٪ ناروغانو د بستر كېدو په وخت کي دتگ(قدم وھلو) مشكلات درلودل:

۵۱٪ ئى بىخى دتگ وظايف نه درلودل، ۱۲٪ ئى يوازى دنورو په كومك قدم وھلي شو، او ۳۷٪ ئى په لاره پخپله په مستقلە توگە تللى شول. د دوباره تېينىنگ خخه وروسته ۲۱٪ ئى مژه وو، ۱۸٪ ئى لاهم دتگ وظايف نه درلودل، ۱۱٪ ئى دنورو په كومك قدم وھلي شو، پداسى حال کي چي ۵۰٪ ئى په لاره پخپله په مستقلە توگە تللى شول.

پدي دول دزوندى پاتى شوو ناروغانو ددلې خخه په $\frac{2}{3}$ بىرخە ناروغانوکي دمستقل تگ وظايف منخته راغل، خو په $\frac{1}{4}$ بىرخە ناروغانوکي ددوباره تېينىنگ دختم خخه وروسته لاهم د تگ وظايف منخته نه وو راغلى.

دېښو دفلج دشدت درجه هم دبستر کپدو په وخت کې اوهم دترینینگ خخه وروسته دتگ دوظيفی سره نېڈی ارتباط لري . د پښی دمکمل فلچ (paralysis) موجودیت ددیر خراب ازار نښه ده . فقط په ۶۶٪ هغوناروغانوکې چې لومړي ئی دېښی فلچ درلود دمستقل تګ وظایف منځته راغل، دتگ دا وظایف دشديد فلچ په ۲۱٪ ناروغانو، د متوسط فلچ په ۲۸٪ او د خفیف فلچ په ۶۶٪ ناروغانوکې منځته راغل .

د پاسنیو اطرافو(لاسونو) وظایف:

Copenhagen Stroke Study وښوده چې په ۵۵٪ ناروغانوکې پاسنیو اطراف(لاسونه اومتي) په افت اخته شوي وو: ۳۱٪ ئی هیڅ وظایف نه درلودل، ۲۴٪ ئی په قسمی توګه وظایف درلودل، او ۴۵٪ ئی بیخی نورمال وظایف درلودل . ددوباره ترینینگ په آخرکې ۲۱٪ ناروغان مړه وو، ۷٪ ئی لا وظایف نه درلودل، ۱۲٪ ئی قسمی وظایف درلودل، پداسي حال کې چې ۶۰٪ ئی په علوی(پاسنیو) اطرافوکې مکمل وظایف درلودل . لکه د بشكتنيواطرافو(پښو) په شان دپورتنيواطرافو(لاسو) دلومړني فلچ درجي دهغوي دوظایفوسره مستقیم ارتباط درلوده : دناروغۍ په شروع کې هغوناروغانوچې دپاسنیو طرفونو تام فلچ(paralysis) یا شدید فلچ درلوده، ۷۳٪ ئی په پاسنی طرف کې هیڅ وظایف نه درلودل، ۲۲٪ ئی فقط قسمی وظایف اجراء کول، او ۵٪ ئی مکمل وظایف اجراء کول . ددوباره ترینینگ په آخرکې ۴۵٪ ناروغان مړه وو، ۲۰٪ ئی لا وظایف نه درلودل، ۲۴٪ ئی قسمی وظایف درلودل، پداسي حال کې چې فقط په ۱۱٪ کې په علوی(پاسنیو) اطرافوکې مکمل وظایف منځته راغل . هغوناروغانوچې دعلوي اطرافو خفیف یا متوسطه درجه فلچ ئی درلود ۱۳٪ ئی په پاسنیو اطرافوکې وظایف نه درلودل، ۳۱٪ ئی په قسمی دول وظایف درلودل، په داسي حال کې چې ۵۶٪ ئی دپورتنيواطرافو مکمل وظایف درلودل . ددوباره ترینینگ په آخرکې ۸٪ ناروغان مړه وو، ۵٪ ئی لا وظایف نه درلودل، ۱۰٪ ئی قسمی وظایف درلودل، پداسي حال کې چې په ۷۷٪ کې په علوی(پاسنیو) اطرافوکې مکمل وظایف منځته راغل .

آفازی (Aphasia)

ددماغی سکتو تقریباً $\frac{1}{3}$ برخه ناروغان په حادحالت کې آفازی لري. د ۶ میاشتو په جریان کې له ۲۵ تر٪ ۵۰ ناروغانو کې د خبرو وظایف بیرته منخته راخي. معمولاً په لومړۍ اونۍ او میاشت کې د حرکې وظایفسره یو خای د خبرو په وظایفوکې بېبود منخته راخي. د Copenhagen Stroke Study په خیرنه کې چې د دماغي سکتو په ۹۰۰ ناروغانو ترسره شو و موندل شو چې په ۸۰٪ هغوناروغانوکې چې آفازی ئې درلو د ددماغي سکتو دشروع خخه وروسته په دوه اونیوکې یوه اندازه بشه والې منخته راغي، او په ۹۵٪ کې په ۶ اونیوکې ثابت بشه والې منخته راغي. لدی وروسته د خبرو په وظایفوکې بشه والې په کمه اندازه منخته راغي. د آفازی انزار د هغى دشدت ددرجي سره تینګه رابطه لري، چې دابيا په حرکې وظایفوکې د بشه والې دراتلودسرعت سره تینګه آریکه لري. په داسی حال کې چې معمولًا په خفيفي آفازی کې ممکن اعظمي بشه والې په دوه اونیوکې منخته راشي، خو په شدیده آفازی کې ۱۰ اونۍ په برکې نيسې چې دناروغ په آفازی کې ممکن اعظمي بشه والې منخته راشي. په خبروکې بشه والې کېدايشي چې ددي وروسته هم منخته راشي خونداراً داهمیت وربشه والې منخته راغي. یوازي د خبرو وظیفه دورخنيو وظایفو په اجراء (ADL) تأثیرنلري.

نیم طرف ته د توجونشتولالي :Hemineglect

ددماغي خسارى دمخالف طرف خخه تنبيه ته توجونه کولوته Hemineglect وائي، چې اکثرآ ددماغ دېنى نيمى کري په خساره کې دبدن د چې خواخخه دتنبيه په مقابل کې منخته راخي، کوم چې فکرکېږي چې د خالص حسی ياحرکې نقصان له کبله منخته نه راخي. ددماغي سکتو د تولوپیښو په $\frac{1}{4}$ برخه ناروغانوکې پېدا کېږي، یعنی دېنى نيمى کری د خسارى په $30\text{--}40\%$ ناروغانوکې او د چې نيمى کری د خسارى په $10\text{--}15\%$ ناروغانوکې منخته راخي. د اعلومه نده چې Hemineglect د وظایفو په انزار تأثیر لري اوکنه! خوپه روغتون کې دبستر په دوام کوم تأثیر نلري.

:Anosognosia

Anosognosia یا دخپلی ناروغی خخه ناخبری ، ددماغی سکتود شروع دعلامی په توګه ددماغی سکتوبه ۱/۵ برخه ناروغانوکی منځته راخي . Anosognosia ددماغ دېښ طرف په خساره کې ددماغ دچپی خواه د خساری په نسبت دوه چنده زیاته لیدل کړۍ . د اعرض د سکتی دشروع خخه وروسته دبوي اوئني په جريان کې دمنځه خي ، خو Anosognosia موجودیت دناروغی په انزار باندی هم د ژوندی پاتی کېدو اوهم دوظینفوی معیوبیت له نظره بد تأثیرلري ، اوپه روغتون کې د ناروغ دبستریدو وخت اوږدوی .

:Hemi anopsia

Hemianopsia (په نیم طرف ساحه کې نظر له منځه تلل) ، ددماغی سکتو په ۱/۳ برخه ناروغانوکی لیدل کړۍ . وروسته دناروغی په جريان کې ددی ناروغانو په نیماتی برخه کې یوه اندازه بنیگنه منځته راخي، خو فقط ۱۰٪ ناروغان مکمل نسه والې احساسوی .

:Incontinence

دتشو متیازو او غایطه موادو په اطراح باندی بي اختیاري (incontinence) ددماغی سکتو په ناروغانوکې یو مهم پرابلم دي . دبستریدو په شروع کې ددماغی سکتو - ۴۰ - ۵۰٪ ناروغان دتشو متیازو په اطراح باندی په مختلفو درجوبی واکي لوی . خاصتاً زاره خلک چې شدیده دماغی سکته ولري incontinence لري . ۱/۵ برخه ناروغان یو کال وروسته لاهم دتشو متیازو incontinence لري . دتشو متیازو بي اختیاري دخراپ انزار نېښه ده ، چې دډیرو مړینو ، شدید معیوبیت او پرستار خانی ته دناروغ د لیپلو سبب کړۍ .

دغاپه موادو **incontinence** دتشو متیازود په اندازه زیات لیدل کېږي ، او عموماً دواړه یوځای منځته راخي. ۱/۵ برخه ناروغان یوکال وروسته لاهم دغاپه موادو **incontinence** لري ، او دتشو متیازود په شان خراب انزار لري .

شپاپر سم فصل

دماغي سكته په ساده ژبه دټولولپاره

ددي فصل دليکلو هدف دادي چې زمونو هغه گران وطنوال هم ددماغي سكتي د ناروغي په هکله معلومات لاسته راوري، کوم چې لوستل کولي شي، خو مسلک ئى طب ندي.

دماغ دخه شي خخه جوردي اووظيفه ئى خه شي ده؟

دماغ په عمنده دول دسر په کوبى کي پروت دي، او وزن ئى په انسانانو کي په منځنى دول ۱۳۰۰ - ۱۴۰۰ ګرامه دي.

دماغ په عمنده دول خوبرخى لري، چې مهمى برخى ئى عبارت دي له:
- لوی دماغ

- کوچنجي دماغ

- ددماغ ساقه

لوی دماغ په دوه وو، بى او چېي نيمو کرو ويشنل شوبدي. ددماغ دادواړه نيمى کرى دډپرو زياتو عصبى ربستو په واسطه چې د کارپوس كالوزوم (carpus callosum) په نوم يادپوري یودبل سره ارتباط لري، او یو دبل سره دهمدي عصبى ربستو په واسطه خپل معلوماتونه تبادله کوي، او خپل فعالیتونه همآهنگه کوي.

دلوی دماغ هره نیمه کره په خلورو برخووپشل شوپیده چې هری برخی ته ئی په عربی کې (قص یا قطعه) او انگلیسی کې (Lobe) وائی . داخلوربرخی عبارت دی له .

- مخکنی برخه: قدامی قص Frontal lobe

- شاتنی برخه: خلفی قص Occipital lobe

- دخنی داخل ته پرته برخه: صدغی قص Temporal lobe

- ددماغ پاسنی برخه: جداری قص Parital lobe

دلوی دماغ په ژوره برخه کې یو شمیرمهم ساختمانونه پراته دی چې دقاعدوي هستو **Thalamus** او هایپو تلاموس Basal ganglia په نومونو یادېږي .

کوچنی دماغ هم دېبى او چېپی نیمی گری خخه جوردي . چې په عمدہ دول دبدن دموازنی دساتلو وظیفه په غاره لري .

دماغ ساقه دلوی دماغ په بسكتنی برخه او دکوچنی دماغ مخی ته پرته ۵۵ . چې ددماغ خخه دهمدی لاری شمزی او نوربدن ته عصبی رشتی بسکته غزیدلی دی ، او مهم حیاتی مراکز لکه تنفسی مرکز همدلته پراته دی . لدی خای خخه مهم اعصاب منشاء اخلي چې دکری یا قحفی اعصابو په نوم یادېږي ، چې دسترګو، غوبونو، سترګو، زې او ستونی ته ترى اعصاب غزیدلی دی ، او ددی برخو حرکي او حسی وظایف ورپوری آړه لري .

دماغ په عمدہ دول ددوه قسمه حجر و خخه جوردي .

یو قسم ددماغ اصلی حجري دی چې (نيورون) ورته وائی او شمیرئي تقریباً ۸۶ مليارد ده حجر و ره رسیپری، او بل قسم ددماغ داصلی حجر و سره کومک کوونکی حجري دی چې ګلیا حجري ورته وائی او شمیرئي تقریباً دنيورونونو سره برابردي . برسیره پردی دماغ شریانونه او وریدونه لري چې صافه وینه ورته رسوي ، او ناصافه وینه ورخخه وری .

لدي خخه علاوه ددماغ خالیکاوی ددماغی - نخاعی مابع خخه دکې دی . حرکت کول ، حسول ، دبدن دغرو دموازنی ساتل او اداره کول، دشیانو زده کول او په

يادساتل، فکراو قضاؤت کول، دمسايلو تحليل او ارز يابي، د تصميم نيوول، په خبرو پوهيدل، خبری کول، خوشحالی او خفگان، سلوک، اخلاق او رفتار، شخصيت، مزاج او احساسات، دولجي او تندي احساس، خوشبييني او بدييني، دشيانوليدل، دوازاونو او ريدل، دشيانو او خوراکونو ذايقه معلومول، لوستل، ليكل، دخوب او سترپاء احساس، حياتي وظایيف لکه دزره حرکات، دوييني فشار، تنفس، او داسي نور، داهرخه ددماغ په واسطه يا سرته رسپيري او ياور خخه اداره او كنتروليپري.

دماغ دخپلو عصبي تارونو په واسطه دتول بدن سره ارتباط لري، او دهغوي له لاري دتول بدن خخه خان خبروي او د همدي ارتباطاتو په واسطه هغه کنترول او اداره کوي. دليدلوا احساس دسترگو له لاري، خبری د غورونو له لاري، د گرمي او نرمي احساس دپوستكى له لاري، بوی دپزي له لاري او د ذايقي احساس دبزي له لاري ددماغ مختلفو بروخو ته رسول کېچي. دماغ هغه په دير سرعت دسترگو په رېپ کې تحليلوي، توحيدوي، تصميم نيسى او مربوطو غروته داجرا ئاتو امر صادروي، چې کوم کاراجراء کري يادکوم کارخخه جلوگيري وکري. مثلاً که زمونې لاس دکوم دير گرم شي سره په تعاس کې راشي، دپوستكى دحس له لاري دماغ ته دعصبى لاري ژر احوال ورل کېچي، دماغ لاسته امرکوي چې ژر بايد د گرم شي خخه ليري شي. يوساده کار لکه دميز دسرخخه دچايو دپيالي را اخيستل او خولي ته ئي راوېل او دهغى خېبل هم ددماغ دفعاليت نتيجه ده.

دزره دحرکاتو او تنفس تنظيم او کنترول هم ددماغ دحياتي مراكزو له لاري صورت نيسى.

دماغ ددى دېرو وظایفو د تنظيم، کنترول او اداري لپاره ددماغ مختلفي ساحي او مرکزونه کارکوي. مثلاً دغۇر له لاري او ريدل شوي خبرى دعصبى رشتول له لاري ددماغ هغى بىرخى ته چې دخني خخه دننه پروت دې او ددماغ صدغى بىرخه ئى بولى رسپيري. هلته دغۇرونود تحليل او تفسير له له لاري انسان پرى پوهيدپري. دخبو رو دپوهيدل دغە منطقە د Wernicke ناحي په نوم يادپري. دخبو رو كولولپاره ددماغ په مخكنى بىرخه کې يوه بىرخه مسؤوله ده چې د Broca ناحي

په نوم يادپوري . Broca او Wernicke دوه جرمني نیورولوچستان ووچي دنومورو ساحووظيفي ئي معلومي کري دي، نوچكه ددوی په نومونويادپوري. دحرکاتو اجراء مسؤوله برخه هم ددماغ په مخکني برخه کي واقع ۵۰. دديد لپاره مسؤوله ناخيه ددماغ په شانتي برخه کي قرار لري، چي دديد قشر ئي بولي . دتماس داحساس لپاره ددماغ شاته پاسنى برخه مسؤوله ده چي جداري برخه ئي بولي. دتنفس او قلبی حرکاتو دتنظيم اوبيداري او هونن مرکزونه ددماغ په سته يا ساقه کي دي.

موازنې زياتره له واره دماغه کنترولي. قضاوت کول، سلوک او رفتاراو داحساساتو کنترول دتندي خخه شاته پرا ته مفرز کي ترسره کېپوري . حافظه لکه دكمپيوټرددسک دحافظي په شان ددماغ په ژورو برخوکي چي دهایپو کامپوس (Hypocampus) په نوم يادپوري زخیره اووروسته په ياد راول کېپوري . احساسات (خوشحالی او خفگان) ددماغ دیوی ژوري برخى چي اميگدالا (Amygdala) نومېپوري وظيفه ۵۰ .

اوداسي نور.....

سره لدی چي ددماغ مختلفي برخى او مرکزونه خانته خاصي وظيفي لري، خودابرخى او مرکزونه پخپلومنځوکي دعصبي رښتو په واسطه یودبل سره ارتباط لري او ددي ارتباطاتو په واسطه یوبل ته معلوماتونه او اطلاعات ليري، او پدي دول خپل فعاليتونه سره همغري کوي .

که پورته ناخبي د رګ دبندیدو او یا دخونريزی، له کبله تخریب شي، نو دهغى وظيفه هم زيانمنه کېپوري او یا له منځه ئي، چي دغه حالت دماگي سكته بولي .

دماگي سكته خه شي دي؟

که ددماغ کوم رګ دويني دلختي په واسطه دفعتاً بند شي او یا ددماغ کوم رګ دفعتاً او شرپوري او په دماغ کي خونريزی پيداشي، نو ددماغ ددغى تخریب شوي برخى

وظیفه چې ورپه غاړه وه له منځه خې ، دغه حالت ته دماغی سکته وائي.

ددماغی سکتی علامی خه شې دي؟

دماغ دسکتی مهمی علامی عبارت دی له : فلچ، بې حسی یادحس خرابي، دخبرو په کولو او پاخبرو پوهیدلو کې مشکلات، دیوشی دوه لیدل یادبوقطف یا دواړو طرفونو ددید خرابي یا له منځه تلل، دغذاء او اوبود تیرولو مشکلات، دلاس او پنې اداره کول له منځه تلل، سرخرخې او دموازنې له منځه تلل ، ددرک او پوهیدلو په قوه کې مشکل، دقاصوټ په قوه او دفکر په تمرزک کې خرابي، پخپله ناروغۍ نه پوهیدل، په سلوک او رفتار کې تغیر، سردردي او د هوښ کمزوري یا بیهوبنې خڅه .

فلچ : په دماغی سکته کې فلچ معمولاً دفعتاً او د سترګي په رَپ کې منځته راخي. فلچ یا دبدن په توله نيمه خواکې او یا دبدن دیوطرف په یوه برخه مثلاً یو طرف منځ، لاس او پنې کې منځته راخي .

خرنګه چې ددماغ بنې نيمه کره دبدن چې نيمه خواه او ددماغ چې نيمه کره دبدن بنې نيمه خوا اداره کوي، نوکه دوینې رګ په بنې طرف کې بندشي، یا وچوی او خونربزی وربکې پیداشي دبدن په چې طرف کې فلچ منځته راخي، او بر عکس که ددماغ په چې نيمه کره کې دوینې رګ بندشي، یا وچوی او خونربزی وربکې پیداشي دبدن په بنې نيمه خواکې فلچ منځته راخي .

فلچ کېدا يشي خفيف وي یعنی لپخه کم قوتی منځته راши، کېدا يشي متوسط وي او هم کېدا يشي دير شديد وي، اوناروغ فلجه برخه بیخې ونشی بشورولي، او دا پدی پوري آره لري چې دماغ کومې برخې ته او خومره شدیده صدهمه رسیدلی ده . کله کله فلچ منځته راши خود یو خه لنډ وخت لپاره بنه والې وربکې راши او وروسته بیا شدید شي، چې سبب ٿي دوینې دلختي په واسطه درګ مؤقت بندیدل، بیا آزادیدل او دباره بیا بندیدل دي .

كله كله دفلج يوه گذري حمله منخته راخي، اووروسته ناروغ بيخي بنه كپري، خودا باید په ياد وساتی چې داحتلت کپدايشي دير خطرناک وي، اود راتلونكې دماغي سكتي لپاره دختر علامه وي. خکه چې کپدايشي يو خه موده وروسته ناروغ ته ديره شدیده دماغي سكته پېداشى.

دحس له منځه تلل، يا په حس کې تغیر: که ددماغ په نيمه کره خصوصاً ددماغ په داخلې کپسول، تلاموس، ددماغ دنیمي کرى دپاسنى برخى (جداري فُن) کې ددماغي سكتې له کبله صدهه منخته راشي، بدنه په مقابل طرف کې کپدايشي بيحسى، دحس کموالي يا داحساس تغیر منخته راوري. دحس کموالي دناروغ لخواه په یو طرف مخ، لاس يا پښه کې داؤده کپدو داحساس، اود حس تغیر دستنو ډوخلو او یادرد په شکل احساسېږي.

دخبرو په کولوکې مشکل: که دناروغ ددماغ په مخکنې برخه کې چې ټدامى فُص ئى بولي دبروکاء په ناحيە(Broca area) کې ئى صدهه منخته راشي، نو ناروغ خبرى نشي کولي. چې دي حالت ته بروکا آفزي يا اكسپریسيف آفزي(Broca Expressive) يا (aphasia) وائي.

په خبرو نه پوهيدل: که دناروغ دخني شاته داخلې برخه کې چې صدغى فُص ئى بولي په يوه ناحيې کې چې دخبرو دپوهيدلوبووظيفه ورتغارې ده اود ورنيك ناحيې(Wernicke area) په نوم یادپوي دسكتې له کبله صدهه منخته راشي، ناروغ په خبره نه پوهيدري، چې د ورنيك آفزي يا امپريسيف آفزي(Wernicke Aphasia) په نوم یادپوي پدی حالت کې ناروغ خبرى اوريدلي شي او خبرى هم کولي شي، خو په خبرو يا بيختي نه پوهيدري او یا پري کم پوهيدري.

که ددماغي سكتې له کبله هم په Broca اوهم په Wernicke ناحيې خساره منخته را شي، ناروغ نه په خبرو پوهيدري او نه خبرى کولي شي، دي حالت ته مكمله آفزي(global aphasia) وائي.

دلیدومشکلات : که دناروغ ددماغ په شاتنی برخه کې چې خلفی ڦص ئی بولی، ددماغی سکتی له کبله ئی په یو طرف کې صدمه منځته راشی، د ناروغ په مقابل طرف کې دید له منځه ځی چې Homonym hemianopsia (ورته وائي . او که صدمه په دواړو خواوو کې منځته راشی، ناروغ په دواړو سترګو پرندېږي. چې دی حالت ته قشری ړوندوالي یا Cortical blindness (وائي .

باید یادونه وشي چې که ددید دعصب (optic nerve) په اوږدو کې ددماغی سکتی له کبله کومه صدمه منځته راشی هم ددید نقص ورڅخه منځته راخې . یوشی دوه لیدل : که ددماغی سکتی له کبله ددماغ په ساقه کې صدمه منځته راشی ناروغ یو شې دوه ویني .

دغذاء تیرولو مشکل: که ددماغی سکتی له کبله ددماغ په ساقه کې صدمه منځته راشی، نودستونی هغه عضلات چې دغذاء تیرولو وظيفه ورپه غاره ده فلجيږي او ناروغ غذا نشي تیرولي چې دی حالت ته (Dysphagia) وائي. پدی ناروغانو کې تنفسی لاری ته دغذائي موادو د تیري ډولو له کبله داختلات په توګه دسينه بغل (Aspiration Pneumonia) منځته راتلل ، دير معمول دي.

سرخرخي او بي موازنگي : که ددماغی سکتی له کبله په کوچني دماغ یاددماغ په ساقه کې صدمه منځته راشی ناروغ ته سرخرخي او دموازنی دلاسه ورکول پيداکړي، چې اکثرآ دزره بدوالۍ او کانګو سره ملګري وي . باید یادونه وکرم چې دداخلي غور دموازنی د سستم په ناروغیو له کبله هم دموازنی خرابوالي، زره بدوالې او کانګي منځته راخې، او په کلينيك کې داکتر ته مشکله ده چې تشخيص کړي چې دا اعراض ددماغی سکتی له کبله منځته راغلي دي، که دداخلي غور دناروغی له کبله ! لدی کبله، که دداسي ناروغانو ددماغ په MR-CT Scanning کې دکوچني دماغ یا ددماغ دساقي صدمه ونه موندل شي ناروغ باید دغوره دناروغیو متخصص ته معرفی شي . ترڅو معلومه شي چې په داخلي غور کې خو کومه ناروغی نشه .

دبدن په يوه خواء کې د حرکتونود کنترول له لاسه ورکول : پدي حالت کې ناروغ دبدن د مخالف طرف په يوه برخه يا تول نيم طرف خپل کنترول له لاسه ورکوي . مثلاً سره لدی چې په لاس کې کافي قوت موجودوي، خودناروغ له لاسه قاشقه لوپري او خوراک پري نشي کولي . خرنګه چې د ددماغ ديرى برخى دبدن د مقابل طرف دارادي حرکتونو په کنترول او اداره کې برخه اخلي لدی کبله سري نشي ويلې چې ددماغ په کومه برخه کې که ددماغي سكتي له کبله صدمه منځته راشي ، نوبدن په مقابله خواکې به دکنترول وظيفه له منځه لاره شي، خودتندي شاته پرته دماغي برخه چې د قدامي فص په مخکنى برخه کې پرته ده او Prefrontal ناحيه نومېپري ، د مقابل طرف دحرکتونو په اداره کولوکې فوق العاده رول لوپوي .
په خپله ناروغى نه پوهيدل : که ددماغي سكتي له کبله دناروغ ددماغ په بشي ټره کې صدمه منځته راشي ناروغ په خپله ناروغى نه پوهيدل . او فکرکوي چې روغ رمت دي، او خلک هسى ورته وائي چې ته ناروغه ئى ! چې طرف دى فلچ دي ! دا حالت ددماغ دچېي نيمى کري په صدمه کې هم منځته راخي، خوپىښي ئى نسبت بشي خواء صدمى ته کمى دي .

خپل يوطرف ته بي توجوئي : که ددماغي سكتي له کبله دناروغ ددماغ په بشي نيمه کره کې صدمه منځته راشي، ناروغ خپلی چې خواته هیڅ توجو نلري، چې دي حالت ته Neglect وائي . سره لدی چې دستر گو دید ئى روغ وي، خو ناروغ خپلی چې خواته بي توجووي . مثلاً دخپل پشتاب او په دسترخوان چې خواته اينې خواره نه خوري . او بوازي بشي خواته پراته خواره خوري . يا هميشه دتگ په وخت کې د چې طرف شيانو سره تکرکوي . باید يادونه وشى چې دا حالت ددماغ دچېي نيمى کري دصدمى له کبله په بشي طرف کې هم منځته راتلى شي ، خوپه چې طرف کې ددماغ د بشي نيمى کري په صدموکې ديرممومول دي .

د ذکاوت ، درک اوپوهی دقدرت کموالې : که دناروغ عمومي ذکاوت او درک او فهم قوه خرابه شوي وي مثلاً حافظه ئى خرابه شوي وي، یونوی شې نشي ذده کولي، فکري تمرکز ئى خراب شوي وي او د ذکاوت داسي نوري خرابيوته Coagnitive پرابلم

وائي . دادراك پوهى او ذكانت خرابي يوعومى پرابالم دې چې ددماغي سكتو په اکترو ناروغانوکې منخته راخى، خو خصوصاً زياتره په هغوناروغانوکې منخته راخى چې ددماغي سكتې له كبله ئى ددماغ قاعدوی هستى، تلاموس، او هايپو كامبوس مصاب شوي وي، يادلوي دماغ لويء برحه ددماغي سكتى له كبله تخرىب شوي وي . په سلوک اورفتار كې تغير : كه ددماغي سكتې له كبله دناروغ ددماغ په مخكنى برحه يعني قدامي فۇن كې صدمه منخته راشى، دناروغ په سلوک ، كروورو، احساساتو، فكر، اخلاقو اوشخصىت كې تغير منخته راخى . مثلاً ناروغ خىنى داسى كارونه كوي، چې سېرى ورته تعجب كوي . مثلاً خان په عام محضر كې لوخوي . يا خپل احساسات نشي كنترولولى، اوبي موجبه داسى په قارىپى، چې احساسات ئى نه كنتروليپى، يادفعتاً په يوچا فزيكى حمله كوي .

سردردي : ددماغي سكتو په تولو اشكالوکې سردردي منخته راتلىشى، خو په ددماغي خونرېزى كې سردردي ديره عامه ده . خصوصاً دآراكنوئيد دلاندى خونرېزى دفعتاً په دماغ كې (بوترق) په اوريالوشروع كېپرى او په تعقىب ئى ديره شدیده سردردي منخته راخى . چې اکثراً دكانگو اودهوبىن دبایللوسره يوخى وي .

دهوبىن كمزوري يابىهوبىي : كه ددماغي سكتى په واسطه په دماغ كې لويء خساره منخته راشى اويا په تلاموس يا ددماغ په ساقه كې تخرىبات منخته راشى، كېدايشى چې ناروغى په عاجله مرحلە كې، دهوبىن كمزوري لكه خوبجىن حالت يا كوماء ولرى .

بىهوبىي دآراكنوئيد دلاندى خونرېزيو اويا ددماغ په لويو خونرېزيو كې ديره معمول ده . اختلالات : ددماغي سكتى په ناروغانو كې خصوصاً په ددماغي خونرېزى گانوکې اختلالات دير معمول دي . دا اختلالات كېدايشى چې وروسته هم دوايم كېرى، چې ددماغي سكتى خخە دوروسته ميرگو يا صرعى (Postapoplectic Epilepsy) په نوم يادپىرى .

بې سببە ژۈل : بى سببە ژۈل ھم پە دماغی سكته کې معمول دى، چې پە دېرە آسانە دېپرېشىن ضد SSRI گروپ دوا گانوبە واسطە تداوى كېرى. پە تشو متيازو او غايىطە موادو كنترول دلاسە ورکول : ددماڭى سكتو پە شروع كې تقرىباً نىمە بىرخە ناروغان پە تشو متيازو او غايىطە موادو كنترول نلىرى، چې داھالت د (incontinence) پە نوم يادىپى. داھالت پە شىدىدو دماغى سكتو كې، خصوصاً پە زىۋو خلکو كې دېرلىيلىك كېرى. داھالت ددماڭى سكتو پە پىنخىمە بىرخە ناروغانو كې دحملىي خىخە يوكال ورسوتە لە ھم موجودۇي. ددماڭى سكتىپە دمنختە راتلۇ سببۇنە خە شىپە دى ؟

لەكە چې ددماڭى سكتىپە تعرىف كې ذكر شويدى، دماغى سكتىپە يَا پە دماغ كې دكۆم رگ دېنىدىو لە كېلە اوپا د كۆم رگ دېرىدىو لە كېلە منختە راخى . كە دماغى سكتە ددماڭ دكۆم رگ دېنىدىد لە كېلە منختە راغلى وي (اسكىميكە دماغى سكتە) ورتە وائى، چې ددماڭى سكتو لوپە بىرخە يعنى دتولو دماغى سكتو ۸۵٪ واقعات جورۇي. اسكىمە دېدىن پە كۆمە بىرخە كې دوينى كەممالى تە وائى. اسكىميكە دماغى سكتە خىخە ورتە وائى چې كله چې ددماڭ كۆم رگ بىندىشى نوددماڭ هەنى ساحى تە چې دغە بىندىشوى رگ مخكى وينە ورسولە ترى قطع كېرى اوددماڭ دغى بىرخى تە وينە نە رسىپى. لە كېلە ددماڭ نومورى بىرخى تە او كىسيجن او گلوكوز نە رسىپى او مرى. دنومورى بىرخى مركزى بىرخە ژر اوپە خودقىقىوكى مرى، چې ددماڭ مەرە شوى بىرخە يَا دماغى احتشاء (Brain infarction) ورتە ويل كېرى. مگر اطرافى بىرخە ئى لە ۴ خىخە دىزىت وخت لپارە ژوندى، پاتى كېرى. دغە شاوخوا بىرخى تە دافتىپ گرفتىگى يَا (penumbra) نوم ورکول شوپدى . كە پە دى ۴ ساعتىكى دناروغ رگ ددواء پە واسطە خلاص شى، يادخىنۇ وسايىلو پە واسطە دوينى لختە ددماڭ لە رگە را ووپىستل شى ، نوددماڭ دغە بىرخە چې لامېرە شوى نىدە ژۇغۇرل كېرى او كە رگ پە خلۇر نىمۇ ساعتىكى خلاص نشى، ددماڭ دغە بىرخە ھەم مەرە كېرى. نوخكە بايد ناروغ پە دېرە عجلە بىلە دى چې وخت ضایع شى ، داسىي روغۇتون تە ورسول شى چې ددماڭى سكتو دتداوى پورە امکانات ولرى . ترخۇ دناروغ دەرگ، معىوبىيدۇ اوپا دېرە معىوبىيدۇ مخە وني يول شى.

بل قسم دماغي سكته ددماغ دکوم رگ دشپيدواو خونریزى له کبله منخته راخي. چې دتولو دماغي سكتو ۱۵٪ جوروسي. چې دوه دوله ده . ددماغ رگ کېدايشى پخپله په دماغ کې دننه وشرېبىي چې (پارنکېمائىي دماغي خونریزى) ورته وائى، اووقات ئى دتولو دماغي سكتو ۱۰٪ دى، ياكېدايشى ددماغ په شاوخوا پردوکې وشرېبىي چې (دآراكنويىد لاندى خونریزى) ورته وائى، او دتولودماغي سكتو ۵٪ واقعات جوروسي. داسكېميكودماغي سكتو سببونه په دوه بربخويشل كېپى، يو هغه سببونه دى چې داصلاح ورندي لكه :

- عمر

- جنس

- نژاد

بل داسكېميكودماغي سكتو هغه سببونه دى چې داصلاح وردې لكه :

- دوبىنى دفشار جگوالى

- دتنباکو استعمال

- دشكريي ناروغى

- په وينه کې دکولسترونل زياتوالى

- دزره دضربان په نظم کې خرابوالى (اتريل فبريليشن)

- دزره نوري ناروغى لكه دزره سكته، دزره عدم كفايه اود

زره دوالونو ناروغى.

- دوزن زياتوالى

- فزيكىي غير فعلتوب

- غذاء لكه زياته مالگه او مشبوع غوري، او لېه ميوه او ترکاري خوبىل .

ددماغي خونریزى له کبله ددماغي سكتى مەھم سببونه دادى :

- دويني جگ فشار.
- ددماغ په رگونوکي آنيوريزمونه او ددماغ در گونونوروي غير نور مال حالتونه.
- دماغي تومورونه.
- دويني دلخته کېدو ضددواگانی آخيستل.
- په وينه کې د ترومبو سيتونو د شميرد کموالي، او د اسي نور.

دماغي سكته خنگه تشخيصيري؟

دماغي سكته ددماغي سكتي د اعراض او علايمو دناخابي شروع کېدو، او د ددماغ د CT-Scanning په واسطه تشخيصيري. که يو ناروغ ته ددماغي سكتي پورته اعراض او علامي پهداشني، باید ډيرزه او په عاجله تو ګه خان دا سی يو مجہز روغتون ته ورسوي، چې ددماغي سكتو تشخيص او تداوى ورپکي کېدا يشي. ددماغي سكتو تشخيص او تداوى په عصبي سرو یسونو کې د اعصابو د داکترانو او متخصصينو کاردي.

په لومرۍ او حاده مرحله کې روغتون ته دناروغ درسيدو سره سم باید لو مرۍ تجو دی ته وشي چې ناروغ ددماغي سكتي اعراض لري او کنه؟ او که لري ئي باید تجو ددماغي سكتي د قسم په معلومولو مت مرکزه شي.

د تاريچجي او فزيکي معايناتو په واسطه داکتر کولي شي چې ددماغي سكتي ناروغي تشخيص کړي. خودا نشي تشخيصولي چې دماغي سكته ددماغ در گ دبندي دلو له کبله او که په دماغ کې در گ دشري دلو له کبله منځته را غلي ده. داکار ددماغ د CT-Scanning په واسطه سرته رسپوري. دماغي خونرېزی ددماغ د CT-Scanning او MR-scanning په واسطه یوشان تشخيصيري. خود دماغ در گونو دبندوالي له کبله دماغي سكته په لو مرۍ وخت کې د

په واسطه CT-Scannings ده MR-scanning په پrtleه بنه تشخیصی پری . خکه چې د ددماغ هغه برخه چې درگ دبندوالي له کبله متضرره شویده په لومړيو ساعتونو کې په CT-Scanning کې نه بشکاري . همدارنګه کوچنی تخریبات او هغه تخریبات چې ددماغ په ساقه کې موجودوی د CT-Scanning په واسطه بنه نه تشخیصی پری . بر عکس د MR-scanning په واسطه حتی پنځه دقیقی وروسته هغه تازه دماغی تخریبات چې په دماغ کې درگ دبندوالي له کبله منځته راغي تشخیصیدلې شي . لدی بر سیره ددماغ په دماغ کې د یوکوچنی تخریبات او ددماغ په ساقه کې کوچنی تخریبات په آسانه تشخیصولې شي . خو دابايد ذکر کرم چې د MR-scannings معاینه هم قیمته ده او هم په هر غای کې خصوصاً دور وسته پاتی ممالکو په روغتونو کې د MR-scanning آلى معمولاً موجودی نه وي .

په دوهمه مرحله کې توجو بايد ددماغی سکتې دسبب په معلومولو متمنکزه شي . دقلب خخه دماغ ته دوینې دلختي دراتګ دسرچښني دمعلومولو دپاره دزره گراف(ECG) آخیستل کېږي او زره دالتراسوند په واسطه معاینه کېږي چې ایکوکاردیو ګرافی(Echocardiography) ئې بولي .

دغاري در ګونو د تنګوالي یا بندوالی دمعلومولپاره دغاري رکونه د التراسوند په angiography واسطه معاینه کېږي او یائی CT دا یا په واسطه معاینه اجراء کېږي چې د CT angiography یا دغاري در ګونو د تنګوالي یا بندوالی دمعلومولپاره دغاري رکونه د التراسوند په angiography وورته وائي .

برسیره پردي وينه د ځیگر، پښتوري ګي، تايروئيد او پخپله دوینې ده ғو ناروغیود تشخیص لپاره معاینه کېږي، کومی چې کېدايشی ددماغی سکتې سبب شي.

دماغي سکته خنګه تداوى کېږي؟ 1- عاجا تداوى:

که دماغي سکته دوینې دلخطي په واسطه ددماغ درگ دبندوالي له کبله منځته راغلي وي اوناروغ دسکتې دحملې دشروع خخه خلورنیم ساعته لا نه وي تیروشوي کېدايشی

چې په رګ کې دوینې دلخطی دمنحلونکي دواء په واسطه تداوى شی، چې دی عملیي ته ترومبوایز وائي . ياداچې ددماغ رکونوته دكتیتر دداخلیدو په واسطه دوینې لخطه راووپستل شي، چې دی عملیي ته ترومبتکتومی وائي . دابايدڏکرشی چې دتمداوى دواړه میتودونه ډير نوی او عصری میتودونه دی چې په ډیرو عصری روغشونوکې چې ددی تداوى گانو لپاره روزل شوي او باتجرووبه پرسونل اودتشخيص لازم وسايل ولري، ترسره کېږي . په امریکاء کې پورتنی تداوى گانې ۱۹۹۰ د کال په لسیزه کې او په دنمارک کې ۲۰۰۰ د کال په لومړۍ لسیزه کې مروج شوي ، چې دیره بهه تیجه ئې ورکړیده .

د ترومبو لايزد تداوى یوازنې خطردماغي خونریزی ده چې په تقریباً ۲٪ ناروغانوکې منخته راخې . او خینې وخت ډيره خطرناکه او د مرګ سبب کېږي، لدی کبله ترومبو لايز تداوى په هغه ناروغانوکې چې دخونریزی ډير خطرولوري نه توصیه کېږي مثلاً:

- که د یوناروغ ددماغ لوبي ساحي خساره ليدلې وي .

- که چا د درېو میاشتو په جریان کې دماغی سکته تیره کېږي وي.
- که یو خوک دوینې دلختي ضددواء اخلي او دوینې په معاینه کې ئې INR ۱,۴ د خخه لوړووي .

- که ناروغ دمعدى فعال زخم او یا دخونریزی کوم بل مشکل ولري.
- که د ناروغ دوینې فشار د ۱۱۰/۱۸۵ خخه جګ وي او د دواوو په واسطه رابکته اوکنترول نکړل شي.

۱۸۵ ګلنې خخه څوانو ناروغانوته، او هغوناروغانو ته چې عقلی زوال (ډمنشیاء) ولري د ترومبوایز تداوى نه توصیه کېږي.

- ترومبکتومي هم بى خطره نده، چې مهمن خطرونه ئې دادی:
- درګ شپړدل او په نتیجه کې ئې خونریزی منځته راتلله.
- درګ د داخلی جدار خیری کېدل اولدي سببه درګ د دیوال په منځ کې د جیب په شان یوه خالیگاه کې دوینې جمع کېدل چې (دايسکشن ئې بولی)، چې له یوی خوا

درگ دلایات بندوالی سبب کېږي، او له بلې خوا دماغ ته دنورو نوو امبولی ګانولیپرلوته زمينه برابروي.

- دوینی دلخطی توته کېدل او توئی ئی درگونونورو خانگوته خپریدل.

داسکېمیکې دماگی سکتی په هغه ناروغانو چې دخلورنیمو ساعتونو خخه زیات وخت پری تیر شوی وي او یائی دنورو عواملو له کبله دترومبولايز تداوى نه وي اجراء شوي. په عاجله مرحله کې ۳۰۰ ملیگرامه اسپرین په یوڅل ورکول کېږي.

که CT د MR-Scanning په واسطه وموندل شي چې ناروغ دماگی خونریزی لري، تداوى ئی دخونریزی په علت، دخونریزی په موقعیت اودهماتوم(په دماغ کې د توی شوی او جمع شوی وینسی) په حجـم پوری اړه لري. که ددماغي خونریزی سبب دوینی دلختی ضددواګانو آخیستل وي، نوموری دواګانی بايد سمدستی قطع شي، او که ناروغ Warfarine دواء اخلي، بايد دتأثیر دخنشي کېدو په خاطر ناروغ ته درگ له لاری Vitamin K ورکړل شي. همدارنګه ددماغي خونریزی ناروغانوته تازه یخ وهلى پلازمه او دوینی دلخته کېدو دفکتورونو خخه جورشوي خینې مستحضرات ورکول کېږي.

د اچې ددماغي خونریزی له کبله دماگی سکتو کوم ناروغان عملیات شي او کوم نشي داعصابو د جراحانو (Neurosurgeons) دنده ده، خو بايد ووبل شي چې که ددماغي خونریزی علت آنیوریزم وي، که دعملیاتو امکان ئې موجودوي بايد د جراحى عملیاتو په واسطه تداوى شي. که وينه ددماغ په نسج کې سطحی واقع وي او تخلیه ئې اسانه وي، تخلیه کېږي. همدارنګه که وينه ددماغ په خالیګاوو (بطپنا تو) کې واقع وي، ددرېن په واسطه تخلیه کېږي. که دلوی دماغ په نسج کې د جمع شوي وينسی مقدار ۶۵ ملی لیترو خخه کمه وي جراحى تداوى ئې ګته نلري، خو که وينه په داسي خاکې جمع شوي وي چې حیاتی خطر ولري مثلًا په کوچنی دماغ کې، که خه هم چې ۶۵ ملی لیترو خخه کمه وي، بايد د جراحى په واسطه تخلیه شي.

۲- دعاجلی مرحلی خخه و روسته تداوی :

داتداوی دثانوی وقايوی تداوی به نوم هم ياد يپري. ددي تداوی اصلي هدف دادي چې ددماغی سکته داوسنی پيسني شوي دماغي سکته دي رختگ او د ددماغي سکته دي پيبيدو مخه ونيول شي. خكه هغه دماغي تخریب چې ددماغ په نسج کې منخته راغلي وي، که دترومبكتومي په واسطه په عاجله مرحله کې دويني درجيان ددوباره منخته راتلو له کبله ونه ڙغورل شي، وروسته دويني دلخته کېدو ضد تداوی په واسطه ددماغ مره شوي برخه بيره روغيده نشي.

۱- دويني دلخته کېدو ضد تداوی :

که دماغي سکته ددماغي اسکېمي له کبله منخته راغلي وي، دلومري او عاجلي تداوی وروسته دويني دلخته کېدو ضد ثانوي وقايوی تداوی دسکته په علت پوري اړه لري: که داسکېمي سبب ددماغ په شريان کې په موضعی ډول دويني جوره شوي لخته وي، ناروغ ته کلو پيدو ګرل ۷۵ ملي کرامه په ورخ کې یوغل اويا (اسپريين ۲۵ ملي ګرامه + پرسانتين ۲۰۰ ملي ګرامه په ورخ کې دوه څلي) توصيه کېږي. چې دعمه تر آخره ئې بايد واخلي. دتسداوی دادواره قسمونه یوشان تائير لري. که ددماغي اسکېمي سبب دغاري در ګونو تنگوالی يا دايسيکشن او یادغاري خخه راغلي امبولي وي، د ۱ تر ۳ حتى شپرومياشت پوري د (۷۵ ملي ګرامه اسپريين + ۷۵ ملي ګرامه کلو پيدو ګرل) دګوري ورکړي په واسطه تداوی کېږي. دتوصيه شوي لندي مودي وروسته اسپريين قطع کېږي او ۷۵ ملي ګرامو کلو پيدو ګرل ته دژوند تر آخره دوام ورکول کېږي.

که ددماغي سکته سبب دزره خخه راغلي دويني لختي (امبولي) وي، د Vitamin K₃ ضد واگانو لکه Warfarin يادويني دلختي دنوو ضد دواگانو لکه apixaban, rivaroxaban . dabigatran etexilate په واسطه ئى ثانوي وقايوی تداوی اجراء کېږي.

۲- دويني دجګ فشار تداوی شي:

که دماغی سکته د دماغی خونریزی له کبله منخته را غلی وی ، اوناروغ جگ فشارولری باید دوینی سستولیک فشارئی ژرترا ۱۴۰ پوری رابستکته کړل شي . ځکه چې دوینی جگ فشار په دماغ کې دخونریزی دزیاتیدو سبب کېږي .

خوکه د دماغی سکتې سبب دماغی اسکمپی وی، او د دماغ خساره (احتشاء) لوېه وی ، او دوینی سستولیک فشار ۲۰۰ د څخه جگ نه وی، دوینی فشار په عاجله مرحله یعنی لوړې یو ۴۸ ساعتونو کې باید ژرددوae په واسطه رابستکته نکړل شي، ځکه چې دوینی د فشار ژر رابستکته کول په دماغ کې دوینی جریان کموی او د دماغی خساری دزیاتوالي سبب کېږي . خوکه دوینی سستولیک فشار ۲۰۰ د څخه زیات وی ، د دوائی تداوی په واسطه باید په احتیاط او په تدریج را بستکته کړل شي .

که دزره اسکمپیکه ناروغی اویا دزره عدم کفایه موجوده وی ، که خه هم سستولیک فشار ۲۰۰ د څخه کم وی ، باید دوینی فشار د دوائی تداوی په واسطه را بستکته کړل شي . خوکه دماغی خساره وره وی لکه په لکونار انفارکتونو کې کېدايشی دوینی د فشار ضد تداوی ژر شروع شي . ځکه دوینی د فشار رابستکته کول په کوچنیو انفارکتونو کومه منفی اغیزه نلري .

که یو خوکه دماغی سکته ولري باید دوینی فشارئی همیشه کنترول شي او په راتلونکې وخت کې ئى دوینی فشار د ۱۳۰/۸۰ د څخه بشکته وساتل شي . باید ووبل شي چې د ئانوی وقائي په خاطر معمولاً د اسکمپیکو دماغی سکتو په ناروغانو کې دوینی دلور فشار تداوی یوه اوئی وروسته شروع کېږي .

۳- د کولسترول ضد تداوی :

هغه ناروغان چې د دماغی سکتې سبب ئى د شراینو سختوالې (صلب) وی، باید د کولسترول ضد دوae لکه Simvastatin ۴۰ ملیگرامه یا د Atovastatin ۴۰ یا ملیگرامه تابلیتونه ورته شروع شي .

۴- د تنباكو د استعمال ترک کول :

خرنگه چې دتنباکو استعمال ددماغی سکتو مهم خطری فکتوردي، لدی کبله بايد ناروغ ته جدی توصيه وشي چې دتنباکو استعمال ترک کري.

۵- غذائي رژيم:

narough ته بايد توصيه وشي چې خومره چې کولي شي په خپله غذاء کې ديره ترکاري او ميوه و خوري. او که امكان ولري بايد په اونۍ کې دوه خلي دماهيانو غوبنه و خوري. او د ديرو غورو خصوصاً حيواني غورو او هنحو خرابو نباتي غورو شخه چې يا په منجمد حالت کې وي او یا زر منجمد کېږي، دخورلوا خخه ئي بايد دده وشي. ځکه چې دا دول غوري پخپل ترکېب کې مشبوع شحمي اسيدونه چې ديرمضردي زيات لري.

۶- ورزش:

بايد narough ته توصيه وشي چې د ديرو کښي ناستلو او د ديرو خمل استلو خخه دده و کري، او که کولي شي ديرسپورت و کړي او د ديرو ګرځي.

۷- دوزن کمول:

که narougan چاغ او وزن ئى زيات وي توصيه ورته کېږي، چې دغذائي رژيم داصلاح او د ديرورزش په واسطه خپل وزن کم کري.

۸- دشکري دnarougn جدي تداوي:

که narough دشکري narougn ولري، توصيه ورته کېږي چې دغذائي رژيم داصلاح او ورزش په واسطه خپل وزن کنترول کري، او د مناسبی دوائي تداوي په واسطه دويني ګلوكوز بايد جدي کنترول کري.

سړي بايد خه وکړي چې په دماگي سکته اخته نشي؟

که سړي روغ رمت هم وي، ددى لپاره چې په دماگي سکتې اخته نشي، بايد ددماغ دسکتو د خطری فکتورونو په اصلاح کې جدی هلى خلي و کري. دويني فشار په کال کې حد آقل یوغل کنترول کري، او که جګ وي بايد داکتر ته

مراجعه وکړي چې تداوى ئي کري ، او پري نپردي چې دويني فشارئي د 130/80 خخه لورشي.. که دناروغ عمر د ٨٠ کلنی خخه جګ وي کېدايشي، دويني سستوليك فشارئي تر ١٤٥ پوري هم جګ وي، خکه چې پدی دول ناروغانوکې که دويني فشار دېرراتېت کړل شي، دسرخرخې او لويدو خطر پکې موجوددي. دابايد په ياد ولري چې دويني لور فشار دوامداري تداوى ته اړتیا لري او اکثراً ناروغان پخپل تول عمرکې دويني دفشار کنترول او تداوى ته ضرورت لري . خو متأسفانه چې زمونډ خيني وطنوال یوڅل داکتره مراجعه کوي داکتر دويني دجګ فشار دتداوى لپاره یوه نسخه ورکوي، خو یاداکتر ورته نه وائي چې ته دوامداري، حتی تول عمر تداوى ته ضرورت لري! او یاخو ناروغ د دغې توصيې په اهميت نه پوهېږي ، نتيجه ئي داشي چې ناروغ یادفعتاً شدیده دماجي سکته او یانا خاپې دزره سکته پېداکړي او په غینو حالاتوکې ددي سکتوڅخه مړشي . نولدي کبله دويني دفشار په خطر او ده ګي ددوامداري تداوى په اهميت پوهېدل ضروري دي .

سپري باید د خپلي وېني کولسترون معاينه کري که دويني مجموعي کولسترون د 4,5 خخه او LDL کولسترون د 2,5 خخه جګ وي ، باید داکتر ته مراجعه وکړي تر خود کولسترون ضددواګانولکه simvastatin يا atovastatin په واسطه ئي تداوى کري. د کولسترون ضد تداوى هم لکه دويني دجګ فشار د تداوى په شان دوامداري تداوى ته ضرورت لري.

که سپري اتريل فبريليشن او یا دزره نوري داسي ناروغۍ ولري چې دماغ ته دامبولي ګانو دليپلو سبب کېږي، باید په منظم دول د داکتر په واسطه توصيه شوي دويني دلختي ضد دواء ګانې واخلي .

سپري باید د تنباكو د استعمال خخه دده وکړي .

سپري باید ډير سپورت وکړي او ډير وګرځي .

باید په غذاء که ډيره ترکاري او ميوه جات استعمال شي.

دماهی خوراک ددېر و گتورو غورو درلودلو له کبله دېره گته لري. دھیوانی غور او هغۇ غورو خخە چى دېرمىش بۇ شەھمى اسىدۇنە لرى، او نېبە ئى دادە چى زر ئى يېخ و هي او يا پە جامد حالت كى پە قوطىيوكى موجودوى ، داستعمال خخە يى بايد دەپ وشى .

لندە داچى كە ددماغي سكتو د خطر دەغۇ عواملو اوفكتورونو پە اصلاح كى چى پاس ذكى شويدى جدى هلى خلى وشى، پە زياتە اندازە يعنى ۸۰٪ ددماغى سكتو د منختە راتلۇ خطر كمیدايسى .

ددماغي سكتى دجوريدو يانه جوريدو پىشىبىنى !

ھەناروغان چى ددماغ لوې برخە ئى ددماغ د وينى دكوم لوى رگ دېندي دو له کبله تخرىب شوی وى ، او ياكومە لوې خونرېزى اويا شىدىد فلچ اوبيهوبنى ولرى، دەرگ خطرورپكى دېرزيات دى. هەدارنگە ددماغ دساقى پە لوې دماغي احتشاء اويا نسبتاً لوې خونرېزى كى دەرگ خطر شتە .

خوگە دماغي تخرىبات دېرنە وي، او خونرېزى ھەم دېرە نە وي ناروغ ژوندى پاتى گېپى خو پە آيندە كى مختلف فزىيکى يا دماغي اويا دوازە معىوبىتىنە لرى.

كە دناروغ پە دماغ كى كۈچنى احتشاء گانى ياكۈچنى خونرېزى گانى ددماغ پە داسى بىخۇكى منختە راغلىي وي چى حساسى نە وي ، ناروغ مكمل جورىپى .

لومري ضميمه

دويني دفشار دزياتوالى له كبله ددماغ اخته كبدل

HYPERTENSIVE ENCEPHALOPATHY

يادونه : HYPERTENSIVE ENCEPHALOPATHY په دماجي سكتي پوري هیچ ارتباط ناري، خوداچي ددماغي شريانونوپوري مربوطه یوناروغری حالت دي، لدي كبله دلته تشريح کېږي.

دويني دفشار دديړلوروالى له كبله کېدايشي چې ددماغ په شريانونوکې دويني دفشار دخوبخودي تنظيم ميخانیکت يعني Autoregulation له منځه لارشي او به نتيجه کې دماغ ته دويني جريان دېرزيات شي يعني Hyperperfusion منځته راشي . چې داحتلت د هوښ داحتلال ، سردردي، داخل قحفی فشار دجګوالۍ او اختلاجاتو سبب کېږي. د

posterior reversible encephalopathy syndrome (PRES)

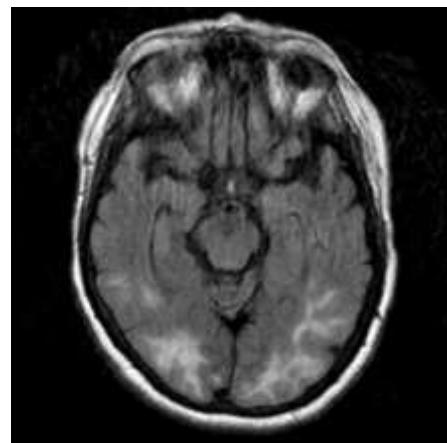
په نامه یو سندروم چې د Hypertensive encephalopathy یوشکل دي ، مشخصات ئى سردردي، دليدو تنشوش او ددماغي وظايفو اختلال دي.

ددی حالت توپير ددماغي سكتي خخه دويني دفشار دير جګوالې، داعراضو او علايمو تدریجي شروع او د هوښ تدریجي کمزوري ده.

دا حالت حياتي خطر لري او تداوي ئى د جدي مراقبت په خانګه کې دويني دفشار ضد دواګانو په واسطه ترسره کېږي.

PRES معمولاً په هغو کسانوکې ليدل کېږي چې دوینى جگ فشارلري خودتداوي
لاندی نه وي، دالكتروليتونوبى نظمى لرى، دمعافيتى سستم ضعيفونونكې دواگانى
اخلي اويا مخدره مواد استعمالوي.

ددماخ MR-scaning په متناظر دول ددماغ په شاتنى برخه کې Vasovagent oedema
ليدل کېږي کومه چې دشريانونودارواء سرحد نه مراعتي وي.
ددي سندروم تداوى دوينى دفشار او الکتروليتونواصلاح ده، چې په نتيجه کې ئى
كلينيكي اعراض او علايم او ددماغ scaning نورمال حالت ته راگرخي.



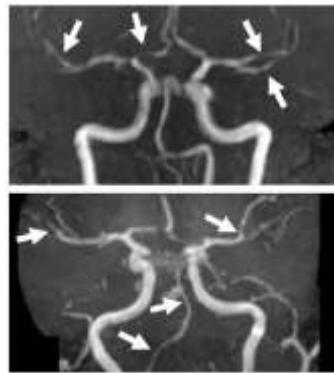
ناروغ posterior reversible encephalopathy syndrome (PRES) ددماغ MR-Scanning

ددماجي شرائينو دتقبض بيرتە راگرخيدونكې سندروم (Reversible Cerebral Vasoconstriction syndrom RCVS)
يونوي تشخيص شوي حالت دي، چې تراوسه بنه
ندي تshireح شوي. كلينيكي اعراض ئى صاعقوي سردردى (thunderclap headache)

چې په خينو حالاتو کې دموصعی عصبی وظایفو دله منځه تللو یا عمومي توپنیکو او کلونیکو اخلاقاتو سره یوځای وي.

په تشخيص کې بايد لپه تر لپه ددماغ په CT ئا MRI انجیوگرافی کې په دوه شريانو کې دوه تنګوالي ولیدل شي، او داعيرات بايد په ۳ میاشتو کې له منځه لاړشي. کېدايشی چې ددي سندروم سره په ارتباط کې په نا معمول موقعیت کې داراکنوئید لاندی خونریزی، او ددماغ په داخل کې خونریزی هم ولیدل شي. RCVS اکثراً دماشوم له زېرونی وروسته لیدل کېږي، ولی دچرسو، SSRI، دېزی داحتقان ضد خاکو او دیو تعداد زیاتونورو دواګانو او مندره موادو داستعمال له کبله هم منځ ته راځي.

دحالات معمولًا د Nimodipin په واسطه تداوي کېږي. تأثيرئي البته په ثبوت ندي رسیدلپ. انزار ئې بې له تداوى هم نېه بشودل شویدي.



په Reversible Cerebral vasoconstriction syndrom «RCVS»

اخته ناروغ ددماغي شريانو انجیوگرافی

دوههه خصیمه

Functional Assessment Scale (FAST)

1	No difficulty either subjectively or objectively.
2	Complains of forgetting location of objects. Subjective work difficulties.
3	Decreased job functioning evident to co-workers. Difficulty in traveling to new locations. Decreased organizational capacity. *
4	Decreased ability to perform complex task, (e.g., planning dinner for guests, handling personal finances, such as forgetting to pay bills, etc.)
5	Requires assistance in choosing proper clothing to wear for the day, season or occasion, (e.g. pt may wear the same clothing repeatedly, unless supervised.*
6	Occasionally or more frequently over the past weeks. * for the following A) Improperly putting on clothes without assistance or cueing , B) Unable to bathe properly (not able to choose proper water temp) C) Inability to handle mechanics of toileting (e.g., forget to flush the toilet, does not wipe properly or properly dispose of toilet tissue) D) Urinary incontinence E) Fecal incontinence
7	A)Ability to speak limited to approximately ≤ 6 intelligible different words in the course of an average day or in the course of an intensive interview. B) Speech ability is limited to the use of a single intelligible word in an average day or in the course of an intensive interview C) Ambulatory ability is lost (cannot walk without personal assistance.) D) Cannot sit up without assistance (e.g., the individual will fall over if there are not lateral rests [arms] on the chair.) E) Loss of ability to smile. F) Loss of ability to hold up head independently.

*Scored primarily on information obtained from a knowledgeable informant.
 Psychopharmacology Bulletin, 1988 24:653-659.

مأخذونه References

1. Apopleksi , Sygdom, behandling og organisation , Grethe Anderson, professor , Neurologisk afd.universitet Hospital Aarhus. Dorte Domgaard,Phd.Specillegge i Neurologi universitet hospital Aarus. Hysse B. Forchhammer,Phd. Lektor og specialist i neurologi Glostrup Hospital. Helle K.Iversen Ovelsg , Neuroloisk afd. Glostrup Hospital. 1. Udgave, 1. Oplag, 2012, © Forfatterne o Muksgaard, Kbenhavn 2012
2. Adams and Victor's; Principles of Neurology; Tenth edition.; Allan H.Ropper, Martin A.samuels, Joshua P.Klein Printed in U.S.A in 2014
3. PRINCIPLES OF NEURAL SCIENCE , Fifth edition.; Eric R.Kandel; James H.Schwartz,Thomas M.Jessell,Steven A.Siegelbaum,A.J.Hudspeth; Printed in U.S.A.in 2013
4. NIP- Neurology In Practice: Stroke(2.Edition)
by Barret, Kavi M., James F.Meschia.
PUBLICSHER: John Wiley & Sons
Date: Jauary 2013
5. Klinisk Neuropsykologi: Anders Gade, Christian Gerlach, Randi Starfelt,Palle Miler Pedersen 21.udgave,2.Oplag,2010
6. Biological Psychology : James W.Kalat ; North Carolina State university 2004
7. klinisk Neurologi og Neurokirurgi 5.udgave ; Olaf B.Paulson, Flemming Gjerris, Per Soelberg Srensen;
FADL's Forlag 2010
8. Stroke Rehabilitation Insights from Neuroscience and Imaging. Edited by Leeanne M.Carey, PhD; Copyright 2012 , by Oxford University Press,Inc.
9. Clinical Neurology 9. Edition ; Jun 2015; by Michael J.Aminoff & David Greenberg

-
10. Neuroanatomy: 5. edition; May 2014 by Alan R. Crossman PhD, DSc
and David Neary MD, FRCP
11. Landmark Papers in Neurology ;Aug 2015
by Martin R. Turner and Matthew C. Kierna
12. Hankey's Clinical Neurology, Second Edition
Jan 2014; by Philip B. Gorelick and Fernando Testai
13. A Dictionary of Psychology (Oxford Quick Reference) ; Jan 2015;
by Andrew M. Colman
14. Functional Neurology for Practitioners of Manual Medicine, 2.Edition ; Sep 2011
by Randy W. Beck; BSc(Hons) DC, PhD, DACNB ,FAAFN, FACFN
15. The Neurology of Consciousness: Cognitive Neuroscience and
Neuropathology; Sep 2015
by Steven Laureys and Olivia Gosseries
16. Arvelig smøkarsygdom og apopleksi: Christian Baastrup Sndergaard, Ige,
Christine Krarup Hansen, Ige og PhD-studerende, Hanne Christensen, professor;
Bispebjerg Hospital, Neurologisk afdeling
Apopleksibladet; 2015; Dansk selskab for Apopleksi.



داکتر بادام شفیق ۱۵۵ داع کال داګست په میاشت کې

دكتاب د ليكونکي لنده پېژندگلوي :

داکتر بادام شفیق په ۱۳۳۲ هجری شمسی کال کې دکونر ولايت، د بادېل درې د غازی خان غونه‌ی په کلي کې زېپيدلی دی. لومرني زده کري يې د نرنګ په لومرني بنونځي کې ترسره کري. په ۱۳۴۵ کال په ننګرهار دارالمعلمین کې شامل او په ۱۳۵۰ کال کې ددغه دارالمعلمین ددولسم تولکي خخه عمومي اوں نمره فارغ شو. په ۱۳۵۰ کال د ننګرهار طب پوهنځي ته ورشامل اوپه ۱۳۵۷ کال کې له دغه پوهنځي خخه هم په لوړۍ درجه فارغ شو. له فارغېدو وروسته د همدغه پوهنځي د داخلي ناروغيو په خانګه کې دعلمی کدر د غږي په توګه ومنل شو. د ۱۳۵۸ کال په وروستيو کې د کابل د طب پوهنځي د داخلي په خانګه د علمي کدر د امتياز په ساتلو د علي آباد روغتون داخلي په خانګه کې په خدمت و ګمارل شو. په ۱۳۵۹ کال کې د افغانستان د مسلحون قواو د طبی علومو د اکادمي د داخلي په خانګه کې مقرر شو. په ۱۳۶۱ - ۱۳۶۳ کلونو کې د کورنيو چارو وزارت په مرکزي روغتون کې داکتر او ددغه وزارت د روغتیاء در پاست مرستیال وو. په ۱۳۶۳ کال کې د فارياب ولايت د خارندوى د روغتیاء د آمر په توګه و ګمارل شو. په ۱۳۶۸ کال کې د کورنيو چارو وزارت د دوه سوه بستريز

مرکزی روغتون د قوماندان په توګه مقرر شو.

نوموري ۱۳۷۱ د کال په کورنيو جنگونو کې د رسمي وظيفي پرپشنودو ته اړ شو. له ۱۳۷۱ خخه تر ۱۳۷۸ کال پوري بې په خپل شخصي کلينيك کې کار کاوه. ۱۳۷۸ د کال په اوخره کې ډنمارک ته مهاجر شو. په ۱۳۸۱ کال کې د ډنمارک د أغوس د روغتون د داخلې په خانګه کې موظف اوپه ۱۳۸۴ کال کې ډنمارک د غنس د مرکزی روغتون د داخلې اودماغی سکتو په خانګه کې به دنده وګمارل شو.

په ۱۳۹۴ کال کې دهمل په دماغي مرکز (HamelNeurocenter) کې ، چې ددماغي سکتو اودماغي صدمودتداوی یو عالي تخصصي مرکزدي ، په کار پيل وکړ ، چې تر اوسيه (د ۲۰۱۶ زېږیز کال د جنوري میاشت) په همدغه دنده بوخت دي.

مننه او کور و داني

د افغانستان ملي تحریک د (ملي تحریک ډنمارک څانګه)
څخه د زړه له تله مننه کوي چې د دې اثر چاپ ته یې او به
ورکړه. ملي تحریک وياري چې د علمي اثارو د چاپ لړۍ
یې پیل کړي ده. دالړۍ به دواړ لري موبوله ټولو درنو
هېوادوالو څخه په خورا درنښت هيله کوو چې په خپل
معنوی او مادي وس د کتابونو د چاپ دالړۍ لا پسې
وغځوي.

يو خل بیا د دې اثر له ليکوال او چاپوونکي څخه د زړه له تله
مننه کوو چې د دې اثر د ليکلو او چاپولو جو ګه شول.

په فرهنگي مينه

د افغانستان ملي تحریک

APOPLXY (STROKE)

By: Dr. Shafaq Badam



د افغانستان ملي تحریک
www.melitahrik.com

د خپرونو لر: ٦٠

Get more e-books from www.ketabton.com
Ketabton.com: The Digital Library