

عمومي جراحي

(لمړی ټوک)

پوهندوي دوکتور بادشاه زار عبداللي

AFGHANIC



In Pashto PDF
2012



Khost Medical Faculty
خوست طبي پوهنځي

Funded by:
DAAD Deutscher Akademischer Austausch Dienst
German Academic Exchange Service

General Surgery

Volume 1

Dr. Badshah Zar Abdali

Download: www.ecampus-afghanistan.org



خوست طب پوهنځی

عمومي جراحي

(لمړی ټوک)



پوهندوي دوکتور بادشاه زار عبدالي

۱۳۹۱

عمومي جراحي General Surgery Volume 1

(لمړی ټوک)

پوهندوي دوکتور بادشاه زار عبدالي



Khost Medical Faculty

Dr. Badshah Zar Abdali

General Surgery

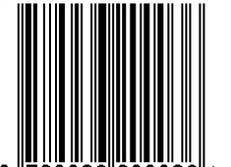
Volume 1

Funded by:
DAAD

Deutscher Akademischer Austausch Dienst
German Academic Exchange Service

AFGHANIC

ISBN 978-9936-200-03-6



9 789936 200036 >

2012

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



خوست طب پوهنځی

عمومي جراحي

(لمړی ټوک)

پوهندوي دوکتور بادشاه زار عبداللي

۱۳۹۱

د کتاب نوم
عمومي جراحي (لمړی ټوک)
ليکوال
پوهندوي دوکتور بادشاه زار عبداللي
خپرونډوی
د خوست طب پوهنځي
ويب پاڼه
www.szu.edu.af
چاپ ځای
سهرمطبعه، کابل، افغانستان
چاپ شمېر
۱۰۰۰
د چاپ کال
۱۳۹۱
د کتاب ډاونلوډ
www.ecampus-afghanistan.org

دا کتاب د آلمان د اکاډميکو همکاريو د ټولني (DAAD) لخوا د آلمان فدرالسي خارجه وزارت له پانگې څخه تمويل شوی دی.
اداري او تخنيکي چارې يې په آلمان کې د افغانیک موسسې لخوا ترسره شوې دي.
د کتاب د محتوا او ليکنې مسؤليت د کتاب په ليکوال او اړوندی پوهنځی پورې اړه لري. مرسته کوونکې او تطبيق کوونکي ټولني په دې اړه مسؤليت نه لري.

د تدریسي کتابونو د چاپولو لپاره له مور سره اړیکه ونیسئ:

ډاکتر یحیی وردک، د لوړو زدکړو وزارت، کابل

دفتري: ۰۷۵۶۰۱۴۶۴۰

ایمیل: wardak@afghanic.org

د چاپ ټول حقوق له مؤلف سره خوندي دي.

ای اس بی ان: 9789936200036



د لوړو زده کړو وزارت پيغام

د بشر د تاريخ په مختلفو دورو کې کتاب د علم او پوهې په لاسته راوړلو کې ډير مهم رول لوبولی دی او د درسي نصاب اساسي برخه جوړوي چې د زده کړې د کیفیت په لوړولو کې مهم ارزښت لري. له همدې امله د نړيوالو پيژندل شويو ستندردونو، معيارونو او د ټولنيې د اړتياوو په نظر کې نيولو سره بايد نوي درسي مواد او کتابونه د محصلينو لپاره برابر او چاپ شي.

د لوړو زده کړو د مؤسسو د بناغلو استادانو څخه د زړه له کومي مننه کوم چې ډير زيار يې ايستلی او د کلونو په اوږدو کې يې په خپلو اړوندو څانگو کې درسي کتابونه تالیف او ژباړلي دي. له نورو بناغلو استادانو او پوهانو څخه هم په درنښت غوښتنه کوم ترڅو په خپلو اړوندو برخو کې نوي درسي کتابونه او نور درسي مواد برابر کړي خو تر چاپ وروسته د گرانو محصلينو په واک کې ورکړل شي.

د لوړو زده کړو وزارت دا خپله دنده بولي چې د گرانو محصلينو د علمي سطحې د لوړولو لپاره معياري او نوي درسي مواد برابر کړي.

په پای کې د آلمان هیواد د بهرنیو چارو وزارت، DAAD مؤسسې او ټولو هغو اړوندو ادارو او کسانو څخه مننه کوم چې د طبي کتابونو د چاپ په برخه کې یی هر اړخیزه همکاري کړې ده.

هیله مند یم چی نوموړې پروسه دوام وکړي او د نورو برخو اړوند کتابونه هم چاپ شي.

په درنښت
پوهاند ډاکتر عبیدالله عبید
د لوړو زده کړو وزیر
کابل، ۱۳۹۱

د درسي کتابونو چاپ او د طب پوهنځيو سره مرسته

قدرمنو استادانو او گرانو محصلينو!

د افغانستان په پوهنتونونو کې د درسي کتابونو کموالی او نشتوالی له لویو ستونزو څخه گڼل کېږي. یو زیات شمیر استادان او محصلین نوي معلوماتو ته لاس رسی نه لري، په زاړه میتود تدریس کوی او له هغو کتابونو او چپترونو څخه کار اخلي چې زاړه دي او په بازار کې په ټیټ کیفیت فوتوکاپي کېږي.

د دې ستونزو د هوارولو لپاره په تېرو دوو کلونو کې مونږ د طب پوهنځيو د درسي کتابونو د چاپ لړۍ پیل او تر اوسه مو ۶۰ طبي درسي کتابونه چاپ او د افغانستان ټولو طب پوهنځيو ته مو استولي دي.

دا کړنې په داسی حال کې تر سره کېږي چې د افغانستان د لوړو زده کړو وزارت د (۲۰۱۰-۲۰۱۴) کلونو په ملي ستراتیژیک پلان کې راغلي دي چې:

«د لوړو زده کړو او د ښوونې د ښه کیفیت او زده کوونکو ته د نویو، کره او علمي معلوماتو د برابرولو لپاره اړینه ده چې په دري او پښتو ژبو د درسي کتابونو د لیکلو فرصت برابر شي د تعلیمی نصاب د ریفورم لپاره له انگریزي ژبې څخه دري او پښتو ژبو ته د کتابونو او درسي موادو ژباړل اړین دي، له دې امکاناتو څخه پرته د پوهنتونونو محصلین او استادان نشي کولای عصري، نویو، تازه او کره معلوماتو ته لاس رسی پیدا کړي».

د افغانستان د طب پوهنځيو محصلین او استادان له ډېرو ستونزو سره مخامخ دي. نویو درسي موادو او معلوماتو ته نه لاس رسی، او له هغو کتابونو او چپترونو څخه کار اخیستل چې په بازار کې په ډېر ټیټ کیفیت پیدا کېږي د دې برخې له ځانگړو ستونزو څخه گڼل کېږي. له همدې کبله هغه کتابونه چې د استادانو له خوالیکل شوي دی باید راټول او چاپ کړل شي. د هیواد د بېرني جنگ و هلي حالت په نظر کې نیولو سره مونږ لایقو ډاکترانو ته اړتیا لرو، ترڅو وکولای شي په هیواد کې د طبي زده کړو په ښه والي او پرمختگ کې فعاله ونډه واخلي. له همدې کبله باید طب پوهنځيو ته زیاته پاملرنه وشي.

تراوسه پوري مونږد ننگرهار، خوست، کندهار، هرات، بلخ طب پوهنځيو او کابل طبي پوهنتون لپاره ۶۰ مختلف طبي تدریسي کتابونه چاپ کړي دي. د ۵۰ نورو طبي کتابونو د چاپ چارې روانې دي چې يوه بېلگه يې ستاسې په لاس کې همدا کتاب دی. د یادونې وړ ده چې نوموړي چاپ شوي کتابونه د هيواد ټولو طب پوهنځيو ته په وړيا توگه ویشل شوي دي.

د لوړو زده کړو د وزارت، پوهنتونو، استادانو او محصلينو د غوښتنې په اساس راتلونکي غواړو چې دا پروگرام غیر طبي برخو (ساینس، انجنیري، کرهنې) او نورو پوهنځيو ته هم پراخوالی ورکړو او د مختلفو پوهنتونو او پوهنځيو د اړتیا وړ کتابونه چاپ کړو.

خرنگه چې د درسي کتابونه چاپ زمونږد پروگرام پروژه ده، د دې ترڅنگ زمونږ نوري کاري برخې په لنډ ډول په لاندې ډول دي:

۱. د درسي طبي کتابونو چاپ

کوم کتاب چې ستاسې په لاس کې دی زمونږد فعالیتونو يوه بېلگه ده. مونږ غواړو چې دې پروسې ته دوام ورکړو ترڅو وکولای شو د درسي کتابونو په برابرولو سره د هيواد له پوهنتونو سره مرسته وکړو او د چپټر او لکچر نوټ دوران ته د پای ټکی کېږدو. د دې لپاره دا اړینه ده چې د لوړو زده کړو د موسساتو لپاره هر کال ۱۰۰ عنوانه درسي کتابونه چاپ کړل شي.

۲. په نوي میتود او پرمختللو وسایلو سره تدریس

د ۲۰۱۰ کال په اوږدو کې پدې وتوانیدو چې د بلخ، هرات، ننگرهار، خوست او کندهار د طب پوهنځيو په ټولو ټولگيو کې پروجیکتورونه نصب کړو. د مناسب درسي چاپېریال د رامنځ ته کولو لپاره باید هڅه وشي چې ټول درسي، د کنفرانس اطاقونه او لابراتوارونه په مولتي ميډیا، پروجیکتور او د لیدلو او اورېدلو په نورو وسایلو سمبال شي.

۳. د اړتیاوو ارزونه

د طب پوهنځيو او سنی حالت (شته ستونزې او راتلونکي ننگونې) باید و ارزول شي او د هغه په اساس په منظمه توگه اداري، اکاډميکې او پرمختیایي پروژې په لاره واچول شي.

۴. مسلکي کتابتونونه

باید د ټولو مهمو او مسلکي مضامینو کتابونه په نړیوالو معیارونو سره په انگریزی ژبه واخیستل شي او د طب پوهنځیو د کتابتونو په واک کې ورکړل شي.

۵. لابراتوارونه

د هیواد په طب پوهنځیو کې باید په بیلا بیلو برخو کې فعال لابراتوارونه موجود وي.

۶. کدري روغتونونه

د هیواد هر هره طب پوهنځی باید کدري روغتون ولري او یا هم په یوه بل روغتون کې د طب د محصلینو د عملی ترینګ لپاره شرایط برابر شي.

۷. ستراتیژیک پلان

دا به ډېره ګټوره وي چې د طب هر هره پوهنځی د اړونده پوهنتون د ستراتیژیک پلان په چوکاټ کې خپل ستراتیژیک پلان ولري.

له ټولو محرمو استادانو څخه هیله کوو، چې په خپلو مسلکي برخو کې نوي کتابونه ولیکي، وژباړي او یا هم خپل پخواني لیکل شوي کتابونه، لکچر نوټونه او چپټرونه ایډېټ او د چاپ لپاره تیار کړي. زموږ په واک کې راکړي، چې په ښه کیفیت چاپ او وروسته یې د اړوندې پوهنځی، استادانو او محصلینو په واک کې ورکړو. همدارنګه د یادو شویو ټکو په اړوند خپل وړاندیزونه او نظریات زموږ په پته له موږ سره شریک کړي، ترڅو په ګډه پدې برخه کې اغېزمن ګامونه پورته کړو.

له ګرانو محصلینو څخه هم هیله کوو چې په یادو چارو کې له موږ او ښاغلو استادانو سره مرسته وکړي.

د آلمان د بهرنیو چارو له وزارت او DAAD (د آلمان اکاډمیکو همکاریو ټولنی) څخه مننه کوم چې تراوسه پوری یی د ۹۰ عنوانه طبي کتابونو مالي لګښت په غاړه اخیستی چې د هغو له ډلې څخه د ۵۰ عنوانو کتابونو د چاپ چاری روانی دی. د آلمان د ماینز پوهنتون (Mainz/Germany) د طب پوهنځی، د نوموړی پوهنځی استاد ډاکتر زلمی توریال، د افغانیک له موسسې او Dieter Hampel څخه هم مننه کوم چې د کتابونو په اداري او تخنیکي چارو کې یې له موږ سره مرسته کړی ده.

په ځانگړې توگه د د جی آی زیت (GIZ) له دفتر او CIM (Center for International Migration and Development) یا د نړیوالی پناه غوښتنی او پرمختیا مرکز چې زما لپاره یې په تېرو دوو کلونو کې په افغانستان کې د کار امکانات برابر کړی دي هم مننه کوم.

د لوړو زده کړوله محترم وزیر بناغلي پوهاند ډاکتر عبیدالله عبید، علمی معین بناغلي پوهنوال محمد عثمان بابری، مالي او اداري معین بناغلي پوهندوی ډاکتر گل حسن ولیزي، د پوهنتونو او پوهنځیو له بناغلو رییسانو او استادانو څخه مننه کوم چې د کتابونو د چاپ لړۍ یې هڅولی او مرسته یې ورسره کړی ده.

همدارنگه د دفتر له بناغلو همکارانو ډاکتر محمد یوسف مبارک، عبدالمنیر رحمانزی، احمد فهیم حبیبی، سبحان الله او همت الله څخه هم مننه کوم چې د کتابونو د چاپ په برخه کې یې نه ستړی کیدونکی هلی ځلی کړی دي.

ډاکتر یحیی وردگ، د لوړو زده کړو وزارت

کابل، نومبر ۲۰۱۲ م

د دفتر تیلیفون: ۰۷۵۲۰۱۴۲۴۰

ایمیل: textbooks@afghanic.org

wardak@afghanic.org

بنام خداوند بزرگ و توانا

تقریظ

اثر تألیف شده تحت عنوان "عمومی جراحی" که توسط محترم استاد پوهندوی دوکتور بادشاه زار "عبدالی" از دیپارتمنت جراحی پوهنخی طب پوهنتون شیخ زاید خوست را مطالعه نمودیم.

اثر جدید تألیف شده متذکره که با استفاده از کتاب‌هایی جدید خارجی و داخلی مطابق کوریکولم درسی جراحی برای صنوف سوم پوهنخی طب می باشد. این اثر که حاوی شش فصل و ۲۴۹ صفحه بوده و هر فصل آن درای خلاصه‌ها، جد اول و تصاویر بوده.

اثر متذکره که به زبان پشتو بصورت بسیار روان و سلیس با در نظر داشت تمام نورم‌هایی تألیف ترتیب گردیده مسلماً میتوان گفت که یک اثر مفید و غنا مند در عرصه طب و طبابت است. ازینرو میتوان گفت که استفاده از آن نه تنها برای محصلین و دوکتوران جوان با ارزش و اهمیت است بلکه برای تمام دست اندرکاران این مسلک مقدس خالی از دلچسپی نه خواهد بود.

تألیف این اثر که از نتیجه زحمت شب و روز محترم پوهندوی بادشاه زار "عبدالی" به رشته تحریر آورده شده ستایش نموده و جهت ترفیع شان از رتبه پوهندوی به رتبه پوهنوال در صورت اینکه دیگر شرایط ترفیع را داشته باشند کافی دانسته موفقیت مزید شان را در زمینه از خداوند بزرگ خواهانیم.

با احترام

پوهاند دوکتور محمد سلیم "توانا"
شف جراحی صدري پوهنتون طبي کابل

د لوی څښتن په سپېڅلي نامه

تقریظ

د شیخ زاید پوهنتون د طب پوهنځي د جراحي دیپارتمنت د استاد پوهندوی دوکتور بادشاه زار "عبدالي" دا اثر مي ولووست. دا کتاب چې د طب پوهنځي د دریم ټولگي د جراحي د درسي نصاب او کوریکولم مطابق د نویو خارجي کتابونو څخه په گټه اخیستنه برابر شوی دی، په شپږو څپرکو او ۲۴۹ پاڼو کې په پښتو ژبه په ډېر ښه ډول ترتیب او لیکل شوی دی. د کتاب لړلیک او محتویات، د هر څپرکي موخې، مهم ټکي، شکلونه، جدولونه او لنډیزونه ډیر په ښه ډول پکې ترتیب شوي دي چې د طب پوهنځي د محصلانو اولوستونکو لپاره ځانگړې اسانتیاوې دي او خورا اهمیت لري.

له دې سره سره د دې کتاب مأخذونه هم ډېر نوي او اخري چاپ شوي خارجي اثار دي چې ورڅخه گټه پورته شوې ده. د دې کتاب په چاپ سره به نه یواځې زموږ د محصلانو نیمگړتیاوې چې د درسي کتابونو د نه شتون له امله یې لري پوره شي بلکه د طب ځوان ډاکتران هم کولای شي چې د جراحي په څانگه کې کار کوي ورڅخه گټه پورته کړي.

زه د محترم پوهندوی دوکتور بادشاه زار "عبدالي" لپاره د پوهندوی د علمي رتبې څخه د پوهنوال علمي رتبې ته د ارتقاء لپاره دا اثر کافي بولم او نوموړي استاد چې زه له نږدې پیژنم واقعاً هم ډېر زحمت کښ او د کار پابند استاد دی، په راتلونکي کې نوموړي ته په دې ساحه کې د لاساتو نورو بریاوو غوښتونکی

بیم

په درنښت

پوهاند دوکتور محمد معصوم "عزیزې"

د کابل طبي پوهنتون د جراحي دیپارتمنت است

د لوی خبستن په سپېڅلي نامه

تقریظ

اوس مهال چې د هیواد په گوټ گوټ کې پوهنتونونه جوړ شوي دي، نو په کار ده چې زموږ درانه استادان د یوې خوا د خپلو بچیانو د نېې روزنې لپاره او د بل لوري د خپلې علمي سطحې د لوړېدو لپاره شپه او ورځ نه ستړي کېدونکي کار وکړي، ترڅو ټولني ته ښه کادرونه وړاندې کړو او وطن مو اباد او سمسور شي، دې موخې ته د رسېدو لپاره د ښه درسي نصاب درلودل او د نویو خارجي کتابونو څخه گټه اخستل اړین دي او نوموړي اثار باید خپلې ژبې ته راواړوو، ترڅو محصلان په اسانۍ ورڅخه گټه پورته کړي.

پدې ډگر کې ما د شیخ زاید پوهنتون د طب پوهنځي استاد پوهندوی دوکتور بادشاه زار "عبدالي" په پښتو ملي ژبه نوی تألیف شوی کتاب چې د طب پوهنځي د دریم ټولگي لپاره یې ترتیب کړی دی ولوست. نوموړی کتاب چې په ټولیز ډول شپږ څپرکي او ۲۴۹ پاڼې لري او په ډېر ساده او روان ډول لیکل شوی دی. د کتاب د هر څپرکي رسمونه، جدولونه، مهم ټکي او لنډیزونه په لنډ او ښه ډول سره لیکل شوي دي چې محصلان به ورڅخه ډېر په ساده ډول گټه پورته کړي. د دې کتاب ټول څپرکي د دریم ټولگي د جراحي د درسي نصاب او کوریکولم مطابق ترتیب شوي دي. د دې کتاب تألیف کول زه محترم پوهندوی دوکتور بادشاه زار "عبدالي" ته د پوهندوی د علمي رتبې څخه د پوهنوالۍ علمي رتبې ته کافي بولم.

په پای کې وایم چې محترم استاد باید نور هم زیار وگالي ترڅو په راتلونکي کې ورته کتابونه په پښتو ملي ژبه د طب پوهنځي د محصلانو لپاره گټې اخیستنې ته تیار کړي. یو ځل بیا محترم پوهندوی دوکتور بادشاه زار "عبدالي" ته د نورو بریاوو هیله کوم.

په درنښت

پوهاند دوکتور بری "صدیقي"

د کابل طبي پوهنتون استاد

د پيل خبرې

د لوی پروردگار د سپېڅلي ذات څخه ډېره شکريه ادا کوم چې د طب پوهنځي د محصلانو لپاره يې ما ته د دې کتاب د تالیف وړتيا را په برخه کړه.

اوس چې د لوړو زده کړو وزارت په نوبت د هيواد په گوټ گوټ کې د طب پوهنځي پرانستل شوي دي، بايد يادونه وکړم چې د دې پوهنځيو په رأس کې د کابل طبي پوهنتون قرار لري، چې دا ټول پوهنځي د يوه واحد درسي نصاب او کوریکولم په لرلو سره ټولني ته د طب په ساحه کې سالم کادرونه تربيه کوي. د کادرونو د بنې تربيه لپاره بايد موږ درسي کتابونه ولرو. لا تر اوسه هم موږ په پښتو ژبه د طب په برخه کې د علمي اثارو د کمبود سره لاس او گريوان يو.

د طب پوهنځي ټول استادان بايد په دې برخه کې زياتې هلې ځلې وکړو ترڅو د بهرنيو معتبرو اثارو څخه په گټه اخیستننه د ځوان نسل د بنې رزونې او اسانتياوو لپاره د علمي اثارو خاوندان شو. پدې ډگر کې يو هم د شيخ زايد پوهنتون د طب پوهنځي د جراحي د پيپارتمنت دی چې شپه او ورځ پدې هڅو کې دی ترڅو په نظري او عملي درسونو کې د خپلو محصلانو سره نه ستړی کېدونکی کار کوي.

همدې موخې ته د رسېدو لپاره ما ته د جراحي د پيپارتمنت د پوهندوی علمي رتبې څخه د پوهنوالي علمي رتبې ته د ارتقا لپاره د دريم ټولگي د درسي نصاب او د کوریکولم مطابق د دې کتاب د تالیف دنده راکړه، چې د ټولو قانوني پړاوونو د تر سره کولو وروسته ما پرې عملي کار وکړ او د جراحي په ساحه کې د نويو او معتبرو اثارو او د طب د پخوانيو استادانو د چاپه راوتليو نسخو څخه په گټه اخیستننه زه و توانېدم چې د طب پوهنځي د محصلينو لپاره دا اثر ترتيب او تالیف کړم.

نوموړی کتاب ټول شپږ څپرکي او ۲۴۹ پاڼې لري چې د طب پوهنځي د دريم ټولگي د لومړي سمستر ټول موضوعات پکې شامل دي.

بايد يادونه وکړم چې د کابل طبي پوهنتون د جراحي د پيپارتمنت شف پوهاند دوکتور محمد سليم "توانا" او زما ډېر قدرمن لارښود استاد پوهاند دوکتور محمد معصوم "عزیزی" او د کابل طبي پوهنتون د جراحي د پيپارتمنت قدرمنو استادانو زه

همېشه رهنمايي او هڅولې يم خو د دوی په مرسته وتوانيدم چې دا کتاب تاليف کړم، د دوی د رهنمايي او تشويق څخه د زړه د تله زښته زياته مننه کوم او د پاک پروردگار د سپېڅلي ذات څخه همېشه د بڼې روغتيا او اوږد عمر غوښتونکي يم. په پای کې د ټولو درنو لوستونکو څخه هيله کوم، چې که د کتاب د لوستلو په وخت کې کومې غلطۍ او تېروتنې وويني زما سره دي يې شريکې کړي، تر څو په راتلونکي چاپ کې يې اصلاح کړم. خدای جل جلاله دي وکړي چې د طب پوهنځي گران محصلان د دې کتاب څخه سالمه گټه پورته کړي.

په خورا درنښت

الحاج پوهندوی دوکتور بادشاه زار "عبدالي"

د شيخ زاید پوهنتون د جراحي د پيارتمنت استاد

لړليک

اول شپړکی

صفحه

عنوان

تاريخچه اخیستل او دناروغ د دوسیې دبشپړولو اساسات

2.....	د تاریخچې اخیستل
4.....	کلینیکې ماموریت
5.....	کلینیکې کړنې
5.....	د تاریخچې د اخیستلو مروج ماموریت
6.....	د ناروغ پیژندل
8.....	د ناروغۍ تاریخچه
14.....	کتلات
18.....	د دودیزې تاریخچې نمونه
20.....	عمومي فزیکي معاینه
22.....	عمومي حالت
25.....	اولنۍ تشخیص
27.....	لنډیز
28.....	پوښتنې
31.....	مأخذونه

دوهم څپرکی

دتعقيم پاملرنې اود عملیات خانې ساتنه

- 33..... اسپتیک تحنیک
- 34..... انتیسیپس
- 34..... د انتیسیپس ډولونه
- 37..... ETHYL ALCOHOL
- 38..... IODINE
- 38..... CHLORINE
- 40..... اسیدونه
- 40..... ثقیله فلزات
- 40..... MERCUROCHROME
- 41..... فنول او دهغه مرکبات
- 41..... الد بهایدونه
- 43..... اسپسي
- 44..... طبي وسايل او دهغې تعقيم کول
- 46..... چاپیریال
- 47..... غیر منتن کول
- 48..... د غیر منتن کولو میتودونه
- 49..... تعقيم کول
- 50..... مشاهده

لړليک	عمومي جراحي
51.....	د تشعشع په واسطه تعقيم
53.....	د عملياتو خونه
56.....	سامان الات
58.....	د عملياتو وړاندې تدبيرونه
59.....	باکتريايي انتانات
59.....	د کارکوونکو لپاره اسانتياوې
60.....	ماسکونه
63.....	له عملياتو وړاندې د ناروغ تيارول
66.....	د قيد او قبول
68.....	د انيستيزي خونه
70.....	تورنيکېت
71.....	ناروغ د عملياتو په خونه کې
72.....	ناروغ
76.....	جراح
78.....	نموني
80.....	غوڅول
83.....	فلزي پيوند
85.....	تشعشع او د تصويرزياتوالی
87.....	لنډيز
87.....	پوښتنې

90..... مآخذونه

درېم څپرکی

د عملیاتو لپاره د ناروغ تیارول اودهغه وروسته د ناروغ

تعقیبول

93.....	احتمالي پلان
95.....	په OPD کې د ناروغ تاریخچه
96.....	د عملیاتو لپاره د ناروغ تیارول
98.....	د تدبیرونو پلان
101.....	د ناروغ د معاینه کولو سېستم
104.....	طبي ستونزې
104.....	پلټنې
106.....	کریاتینین او الکترولایتونه
107.....	د تحشر پلټنه
110.....	خبرې اترې
111.....	د عملیاتو وړاندې درملنه
115.....	خراب غذايي حالت
116.....	ډيابت
121.....	ستیرایډونه
123.....	د خونريزی پر اېلمونه
124.....	چاغي

عمومي جراحي	لړليک
زيږی	125.....
د وينې لوړ فشار	126.....
د وړتياکتل	130.....
د عملياتو وروسته د ناروغ څارنه	140.....
د عملياتو وروسته بين البيني مرحله	147.....
د بطني جوف د احشاوو اختلاطات	155.....
لنډيز	155.....
پوښتنې	157.....
مأخذونه	160.....

څلورم څپرکی **پانسيمان او بندازونه**

پانسيمان	161.....
غیرې تعقيم شوي پانسيمانونه	164.....
د پانسيمان ډولونه	165.....
د يخ بستې	169.....
بندازونه	170.....
د بنداز د اجرا کولو طريقه	171.....
د مناسب بنداز غوره کول	173.....
د لاسو او پښو بندازول	176.....
دوره يې بندازونه	177.....

لړلیک	عمومي جراحي
179.....	دری څنډی بنداژ.....
181.....	د گنډو د خلاصولو طریقه.....
186.....	SPLINT AND SPLINT BANDAGE.....
187.....	PLASTER BANDAGES.....
188.....	لنډیز.....
188.....	پوښتنې.....
192.....	مأخذونه.....

پنځم څپرکی خونریزي

193.....	شعريوي وينه بهيدنه.....
195.....	ثانوي وينه بهيدنه.....
196.....	د SWAB وزن.....
198.....	د عملياتو تخنيکونه.....
200.....	دوينې طبيعي حجم او د سرو کروياتو بشپړول.....
202.....	دوينې اجزا.....
203.....	پلازما.....
204.....	فيبرينوجن.....
206.....	د تطابق نشتوالی.....
210.....	د نقل الدم عکس العمل.....
211.....	انتانات.....

لړلیک	عمومي جراحي
215.....	جلاتين
216.....	د وينې نقل الدم
218.....	لنډيز
219.....	پوښتنې
222.....	ماخذونه

شپږم شپږکی شاک

223.....	د SHOCK ډولونه
227.....	د خونريزی او شاک پتوفزیا لوزي
229.....	د شاک د ناروغ کتل
231.....	د ورید له لارې د مایعاتو توصیه
232.....	کولويد يا کرسنالويد
233.....	ناخرگنده او جبران شوي هيپوواليميا
236.....	هغه هيپوواليميا چې جبران شوي نه وي
237.....	د هيپوواليميا پایلې
240.....	دهيپوواليميا دوباره سمول
242.....	هيپوواليميک او قلبي شاک
243.....	د متعددو اورگانونو عدم کفایه
247.....	لنډيز

لړليک	عمومي جراحي
284.....	پوښتنې
249.....	مأخذونه

سريزه

دا کتاب چې د عمومي جراحي تر عنوان لاندې د معالجوي طب پوهنځي د دريم ټولگي د کوریکوم مطابق تالیف شوی دی او د طب پوهنځي د دريم ټولگي کې په اول سمستر کې تدریس کېږي او په اونۍ کې درې لکچره چې په میاشت کې ۱۲ لکچره او په سمستر کې جمله په ۴۸ لکچرونو کې تدریس کېږي او جمله په ۲۴۹ صفحو کې ترتیب شوې دي چې په لاندې ډول تری یادونه کوو.

د دې کتاب اول څپرکي د ناروغ څخه تاریخچه اخیستل او کلینیکي ماموریت او د ناروغ د دوسیې د تکمیلولو د خلاصی عمومي چوکاټ څخه بحث کوي. چې د هغې په نظر کې نیولو سره د طب محصل او د جراحي د څانگي ډاکتر کولای شي درست تشخیص وضع کړي ترڅو په آینده کې د ناروغ لپاره د تدایي درست تدابیرونه و نیول شي.

په دوهم څپرکي کې د تعقیم پاملرنې او عملیات خانې ساتنې څخه بحث کوي او س مهال د جراحي د ټولو پرمختگونو اساس په Asepsis او انټي سیپسي باندې ولاړ دی او د هغې زده کړه ډیره مهمه ده.

په دريم څپرکي کې د عملیاتو لپاره د ناروغ آماده کول او تر عملیاتو وروسته د ناروغ څارنه شامل دي. په جراحي کې د ناروغ درست تیارول او د عملیاتو وروسته د هغه تعقیب ډیر اهمیت لري او د اختلاطات مخه نیول کېږي.

په څلورم څپرکي کې پانسمانونه او تشیتونو څخه بحث کېږي او پکې د پانسمان او تشیت ډولونه او پلستر بند اژونه هم په ډیر ښه ډول پکې تر مطالعې لاندې نیول شوي دي.

په پنځم څپر کې وینه بهیدنه او د هغې ډولونه تر بحث لاندې نیول شوي د وینې بهیدنې د ودریدو، نقل الدم او په وجود کې هغه تغیرات چې د وینې بهیدنو وروسته منع ته راځي په ډیر دقیق ډول ورباندې بحث شوی دي.

په شپږم څپر کې کې شاک او د هغه ډولونه تشریح شوي دي. په همدې ترتیب د شاک پتوفزیولوژي، دهغې وروسته د اورگانو عدم کفایه، د هغه تشخیص او تداوي څخه بحث کوي.

لومړۍ څپرکي

تاريخچه اخيستل او دناروغ ددوسيې د بشپړولو اساسات

پدې څپرکي کې دناروغ څارنه روغتون ته دورتللو څخه تر بشپړې روغتيا پورې شاملېږي چې په لنډ ډول ورڅخه يادونه کوو.

د تاريخچې اخيستلو او دهغې د ليکلوپه وخت کې د طب محصل او يامعالج ډاکټر بايد يو ځانگړی ترتيب او نظم مراعات کړي، ترڅو مهم ټکي مو له پامه ونه وځي. البته دوخت په تيريدو سره دا ترتيب او نظم د طبيب په عادت بدلېږي او دده د مسلکي ژوند يوه ارزښتمنه برخه جوړوي.^(۱،۲)

د ناروغ ددوسيې د بشپړولو عمومي پلان په لاندې ډول دی:

- د تاريخچې اخيستل او يا کلينيکي ماموريت
- عمومي فزيکي معاینه
- لومړنی تشخيص
- د ځانگړو معایناتو اجرا کول
- کلينيکي تشخيص
- درملنه (طبي او جراحي)
- د عملياتو وروسته مرحله
- د ناروغ څارنه
- پای

د تاريخچې اخيستلو پر مهال کچېږي دناروغ شعوري حالت ښه نه وي پدې صورت کې ښه داده چې دناروغ خپلوان د هغه سره موجود وي ځکه چې هغه مور ته د اړونده ناروغي په هکله ډېر با ارزښته معلومات راکولی شي او د هغه د شکاياتو، روغتيايي بدلونونو او سلوک اړوند په پخوا کې څرگندوي.

د تاريخچې اخستل

تعريف

تاريخچه د ناروغ د ناروغۍ په اړه د معلوماتو راغونډولو ته وايي. د ډاکټر او ناروغ تر منځ د سمواريکو نيول او د هغه څخه د معلوماتو راټولول د ناروغۍ په دقيق تشخيص کې تر ټولو ارزښتمن او اړين گام شميرل کېږي. د دقيقې تاريخچې اخستلو لپاره د ناروغ باور په ډاکټر باندې ډېر ارزښتمن دي، بايد ډاکټر لومړی ناروغ ته خپل ځان وروپيژني او ناروغ پدې پوه کړي چې ستاسو څخه تاريخچه اخلم چې وروسته له هغه تاسو معاینه کړم تر څو درست تشخيص کېښودل شي. کله چې تشخيص کېښودل شو نو بيا د هغه پر بنسټ سمه درملنه وکړو.

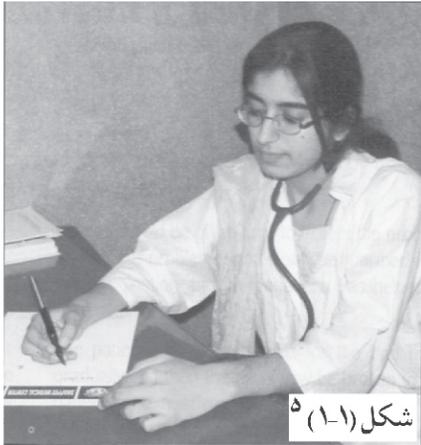
(۱.۴.۵)

ډاکټر او د طب محصل د ناروغ څخه د تاريخچې اخستلو پر مهال بايد په مناسب طبي لباس ملبس وي تر څو د ناروغ باور پيدا شي چې په رښتيا سره نوموړی شخص به ما تداوي کړي. د تاريخچې د اخستلو په وخت کې ډاکټر او د طب محصل بايد په مسلکي، عاميانه او ميتودیک ډول د ناروغ سره خبرې اترې وکړي تر څو درسته تاريخچه په لاس راشي البته د ډاکټر او ناروغ تر منځ نږدې اړيکې او ناروغ په خپل نوم نومول ناروغ په رواني لحاظ آراموي او د خپلې ناروغي په هکله ډاکټر ته سم معلومات ورکوي. د تاريخچې د اخستلو څخه وروسته که ناروغ په ساده او د درملنې وړ ناروغيو اخته وو نو د ناروغ سره په دې اړوند طبيب خبرې اترې کوي او ناروغ ته ډاډ ورکوي که چېرته د تاريخچې اخستلو څخه وروسته ډاکټر په دې پوه شو چې د ناروغ ناروغي سخته او شديده ده لکه (ډيابيت، توبرکلوز او يا خبيثه ناروغۍ) نو پدې وخت کې بايد طبيب ژر ناروغ ته د هغه د ناروغي په هکله څه ونه وايي ځکه چې ناروغ به د رواني اغېزوله امله د گواښ سره مخ شي. د تاريخچې اخستلو، فزيکي معاینې او د ځانگړو معایناتو د ترسره کولو څخه وروسته بايد ناروغ ته وخت ورکړل شي تر څو خپله ناروغۍ ومني. ناروغ او يا د هغه خپلوانو ته بايد په تدريجي ډول د هغه د وځيمې ناروغي په هکله د طبي

کارمندانو د مشر په واسطه په بشپړ ډول معلومات ورکړل شي. ځوان ډاکټران او د طب محصلین باید د دې کار څخه په کلکه ډډه وکړي، ترڅو په ناروغ او د هغه په کورنۍ باندې بده رواني اغېزه ونه کړي.

د ناروغ د سم تشخیص لپاره باید طبیب د ځانگړې پاملرنې څخه کار واخلي دا ځکه چې د تشخیص غلطول د یوې خوا د ناروغ لپاره په زیان تمامېږي او د بلې خوا د طبیب شخصیت او اهلیت ته زیان رسوي.

ګڼېنيکې هاوريت



د تاريخچې اخستني موخې عبارت دي

له:

- دناروغ درنبتوني پيژندګلوي ليکل.
- دهغه ستونځو ليکل چې ناروغ دهغه له امله راغلی دی.
- دناروغ دستونځو دلو مريتوبونو

ټاکل

- ددې لپاره چې په ناروغ کې دراغلو

بدني بدلونونو او دناروغ دستونځو سره

دهغه اړيکې وپيژندل شي.

- ددې لپاره چې دناروغ ستونځې په اعظمي يقيني توب سره تشخيص کړی شو.

- ددې لپاره چې دناروغي اړونده ځانګړني دنورو متخصصينو او همکارانو

سره ترخپرنې لاندې ونيسو.

- ددې لپاره چې دناروغي بيلا بيلې خواوې تحليل او يادداښت يې وساتل

شي.

- ددې لپاره چې دناروغ په اړوند دهغه دخپلوانو سره مشوره وکړو ترڅو ښه

تدبيرونه پلان شي. (۵.۶)

کلينيکي کرنې



سريزه

د تاريخچې اود ناروغۍ په هکله د معلوماتو راټولول په ميتودیک ډول او د هغې درست تحليل او ارزونه د ناروغۍ په تشخيص او درملنه کې ډېره مهمه ونډه اخلي. د معلوماتو راټولول بايد په رواجي شکل وشي او بايد د ناروغي برابر معلومات راټول شي،

ځکه چې د ناروغ سمه تاريخچه او فزيکي معاینه او د هغه ياددانت کول د سم تشخيص او سمې درملنې لپاره ډېر اړين دي.^(۷،۸)

د تاريخچې د اخيستلو مروج ماوريت (Conventional)

(Clerking)

د تاريخچې ليکنه (History Writing)

د جراحي پروسه له تاريخچې څخه پيل کېږي چې د تشخيص په کېښودلو کې واحده او تر ټولو مهمه برخه جوړوي. تاريخچه ډاکټر د هغو فزيکي ستونځو د پلټنو خواته رهنمايي کوي کوم چې په لومړنيو شوني مراحلو کې موجود وي. نو پدې وجه وروستني تدبيرونه اسانه کوي.

ماهر ډاکټر د ناروغۍ د نوع په اړه پوهه حاصلوي البته د دې ډول تشخيص په مورد تجربې ته اړتيا ده په داسې ډول چې ماهر ډاکټر د نوموړي حالت په اړه يو څو داسې پوښتنې مطرح کوي چې د لا زياتو معلوماتو د لاس ته راوړلو سره مرسته کوي. دا بايد په ياد ولرو چې ناروغ ته غوږ ايښودل او دا معلومول چې ناروغ کوم شکايتونه لري، ډېر مهم دي. د ډاکټر تاريخچه بايد داسې يو شکل او رقم ونلري کوم چې يوازې د هغه تشخيص په اړه وي چې دی يې د مخه په خپل فکر کې لري.

تاريخچه بايد روانه وي ولې د تاريخچې توضيحات بايد دقيق وي، تاريخچه د ناروغ له څرگندونې څخه منشا اخلي او ستاسو د پلان شويو پوښتنو په وسيله مخ په وړاندې ځي.

تاريخچه بايد د ناروغ نوم، عمر، مدني حالت او شته ستونزې څرگندې كړي، بڼه به دا وي چې د ناروغ دخپلي ژبې ټكي وليكل شي او بيا دې د هر يوه شكايته د روښانه كولو په اړوند پوښتنه وشي. د پرځاى او لنډو معلوماتو د لاس ته راوړلو لپاره بايد ځانگړې پوښتنې وړاندې شي څومره ژر چې يوه نمونه راڅرگندېږي نو مشكل په يوه غټ سېستم او حتى ځيني وختونه ځانگړي تشخيص ته لاره پيدا كوي نو لدې وروسته پوښتنې په هماغه سېستم او ناروغۍ باندې راڅرخي. كله چې تاسو شكايته يا وينا ته په خپلو دماغو كې ځاى وركړ او يا مو هم د پېښې په پاڼه كې ترتيب كړو نو د اړوندو ناروغيو او د هغې د مربوطه حالتونو پخوانۍ تاريخچه په نظر كې نيول كېږي، پخوانۍ تاريخچه، د درملو او حساسيتونو تاريخچه، ټولنيزه او شخصي تاريخچه، كورنۍ تاريخچه او د ټولو سېستمونو په اړه د معلوماتو ټولونه پكې شامل دي. د تاريخچې د اخستلو او د معلوماتو دريکارې كولو لپاره دا مهمه ده چې تاسو ځانته style او تخنيك ولرئ. هره ځانگړې څانگه ځانته د ځانگړيو او مناسبو پوښتنو يو لېست (نوم لړ) لري او په مربوطه څانگه كې بايد دغه پوښتنې په نظر كې ونيول شي.

تاريخچه بايد په داسې ترتيب وليكل شي چې لومړى بايد د ناروغ پيژندگلوې او وروسته بيا د ناروغۍ تاريخچه واخستل شي.

د ناروغ پيژندل

د ناروغ په هكله بايد ټول شته معلومات راټول شي، تر څو د هغه يا هغې په درست ډول پيژندگلوې وشي.

نوم: ناروغ په خپل نوم نومول نوموړى دې ته هڅوي تر څو د خپلې ناروغۍ په هكله سم معلومات دركړي يعنې په رواني لحاظ ناروغ ارامه كېږي. له بلې خوا د ناروغ او د هغه د پلار نوم او يا د ناروغې او د هغې د خاوند نوم مودته دا گټه لري تر

خو په عين وخت کې او عين وارډ کې دوه ناروغان چې په يوه نوم او په مختلفو تشخيصو سره داخل بستر وي تر څو ددوی په درملنه کې غلطې واقع نشي لکه د وينې د غلط گروپ تطبيق ناروغ ته او همدا ډول نوموړې مشاهده هيڅکله له پامه ونه غورځوي.

عمر: د ناروغ دقيق عمر بايد په گوته او په دوسيه کې وليکل شي په بنځو کې د عمر يادداشت ډېر اړين دی ځکه چې زموږ سره د ناروغ عمر د ناروغي په تشخيص او د دوا د دوز په هکله مرسته کوي او د بلې خوا يو شمېر ناروغي په معين عمر کې پيدا کېږي.

جنس: د ناروغ جنس بايد وپوښتو يوازې ناروغ ته کتل او د هغه له مخې د جنس ليکل سم ندي ځکه چې نارينه د بنځې او بنځې د نارينه کالي بنايي اغوستي وي. البته په ماشومانو کې دی هم جنس وپوښتل شي ځکه چې په ماشومانو کې ډېر ځله غلطېږي ځکه ځينې ناروغي په خاص جنس پورې اړه لري.

مدني حالت: د ناروغ څخه بايد د مدني حالت پوښتنه وشي چې مجرد دی او که متاهل. دا ځکه چې يو شمير رواني ناروغي د ناوړه مدني حالت له امله رامنځ ته کېږي او همدا ډول د شنډوالي (عقامت) په اړه هم ورته معلومات را غونډېږي، همدا ډول د متاهلو او مجردو اشخاصو ناروغي يو له بله سره توپير لري.

دنده: يو شمېر زياتې ناروغي په دندې پورې اړه لري، بايد په درست ډول د دندې په اړوند پوښتنه وشي. يوازې داسې ليکل لکه دولتي کارمند، کارگر او تجار طبيب ناسمې خواته بيايي، ځکه دولتي کارمند کېدای شي يو انجينر وي چې د کېماوي موادو په فابريکه او يا د هستوي انرژي د موادو سره سروکار لري. همدا ډول کارگر کېدای شي د سکرو په کان او يا د پلاستيکې موادو په کارخانه کې کار کوي او يا ډاکټر چې د راډيولوژي په څانگه کې کار کوي. په همدې ترتيب تاجر کېدای شي صرف دوکاندار وي چې ټوله ورځ په دوکان کې ناست وي او يا مختلفو هيوادونو ته سفر کوي او د هيروينو په قاچاق بوخت وي يا دا چې صرف په پښو د تجارت په پېشه بوخت وي. ډول ډول ناروغي او ستونزې په ډول ډول دندو پورې تړلې دي.

د ناروغ د بستر کېدو تاريخ او د بستر کېدو ډول: دغه معلومات بايد په ځانگړې پاملرنې سره په دوسيه کې ياد د اېنت کړای شي ځکه چې د دغه معلوماتو راټولول د ناروغۍ د ارزونې او د هغې د وځامت په اړه موږ ته معلومات راکوي، همدارنگه د ناروغ د ناروغۍ حالت او درملنې د نتيجې په اړه ډېر اړين معلومات موږ ته په گوته کوي.

پته: د تېليفون شمېره، فکس نمبر او د برېښنالیک پته هم د ناروغ سره د راتلونکو اړيکو لپاره بايد په دوسيه کې درج شي.

د وارډ نمبر او د بستر نمبر: دا معلومات بايد په ډېر واضح ډول په دوسيه کې وليکل شي، ځکه چې دا د ناروغ په بڼه پيژندنه کې مرسته کوي. دا په راتلونکې کې د ناروغ په تعقيب کې ډېر گټور تمامېږي.

ناروغه ناحيه او طرف بايد د ناروغ د معاینې په وخت کې په يوه نرم مرکار سره چې رنگ يې نه درومي نشاني کړای شي که ناروغ بيدار او يا غير شعوري حالت ولري بايد د معاینې په مهال په نښه کړای شي، ځکه کله چې درملنه پيل کوو او ناروغ غير شعوري حالت لري او يا د درد احساس نه کوي، نو طبيب ته د ناروغې برخې په معلومولو کې مرسته کوي.

د ناروغۍ تاريخچه (Disease History)

د ناروغۍ کېسه د مروجې کړنلارې سر بېره بايد د ناروغ په خپلو ټکو د هغې د وخت سره په پرلپسې ډول وليکل شي.

ستونزې ويل: دا بايد له ناروغ څخه و پوښتل شي، ناروغ خپلې ستونزې په خپله ژبه بيانوي. ډاکټر بايد کونښن وکړي ترڅو د ناروغ ستونزې په دقت سره درج کړي. که چېرته ناروغ بې هوشه وي او يا نشي کولای چې معلومات ورکړي بايد د هغه د خپلوانو او يا د پايوازانو څخه پوښتنه وشي. د ناروغ شکايات بايد د زماني ترتيب (Chronological order) په اساس درج کړای شي. د ناروغ د اساسي ستونزولاندې يوه کړنښه کش شي او ياپه سره قلم بايد وليکل شي، ترڅو مو ناروغ

په سم ډول کنترول کړی وي. یو تجربه کار او هوښیار ډاکټر تل په ساده سوالونو د ناروغۍ په اړوند پوښتنې کوي ترڅو د ناروغي ډول او د هغې وخت معلوم کړي.

د اړونده ناروغۍ تاريخچه او سپستميکې پوښتنې

د اړونده ناروغۍ موخې په دي ډول دي:

په تشخيص او توپيري تشخيص باندې په داسې ډول کار کول چې لاندې

پوښتنو ته موځواب ويلى وي.

- موجوده ناروغي په کوم سپستم پورې اړه لري؟
- د نوموړي سپستم کومه برخه په ممکنه او اعظمي توگه مصابه ده؟
- آیا دغه شکايات د څه وخت راهيسې دي؟

1. التهابی (حاد يا مزمن)

2. تروماتیک

3. ولادي

4. نیوپلاستيک (سليم او يا خبيث) او يا نور

• آیا دغه شکايات په لومړني ډول رامنځ ته شوي دي او که د کومي بلې

سپستميک ناروغي په اساس (Base) کې منځ ته راغلي دي.

باید په ټولو سپستمونو کې پورتنیو پوښتنو ته ځواب وموندل شي.

مثال: یوه ۶۰ کلن سپین رېبرې سړی چې په بني هايپوکاندریوم کې یوه کتله لري

البته د دوو میاشتو را په دې خوا. مخکې له دې څخه چې د کتلې په اړه رانده

سوالونه پیل کړو لومړي باید دا فکر وکړو چې کوم اسباب په بني هايپوکاندریوم

کې کتلې رامنځ ته کولای شي، لکه د کولون کتلې، د پښتورگي کتلې، د يني

کتلې، لومړني تومورونه، ثانوي تومورونه، د کپسه صفرا کتلې او د رخوه

انساجو کتلې (د بطن د جدار مربوطه).

مفصله تاريخچه يعنې HPI به موږ ته دا را په گوته کړي چې کوم سپستم په

ناروغي اخته دی. که چېرته د کتلې تر څنګ د کولمو نور اعراض موجود وي

لکه (قبضيت، دگاز او مواد غايظه توقف) خو په داسې حال کې چې د پښتورگي اعراض موجود نه وي نو په اغلب گمان داد کولون مربوط کتله وي. د همدې مشابه پرنسيپونه بايد په ټولو عمده شکاياتو کې په پام کې ونيول شي او درست تشخيص په هغه وخت کې وضع کېږي چې:

- د ناروغ د شکاياتو مفصل تحليل بايد وشي. (د مرض تاريخچه)
- ميتوډيک او علمي درسته کلينيکي معاينه.
- د يو شمير ځانگړو معايناتو انتخابول.

د ناروغ د شکاياتو مفصل تحليل د سېستمیکو پوښتنو په کولو سره لاس ته راځي، داسې پوښتنې چې هغه ټول سېستمونه رانغاړي بايد وړاندې شي، او د هغه مثبت او منفي ټکي په ترتيب سره بايد درج شي.^(۷،۸)

که چېرې د ناروغ شکايت د هضمي سېستم مربوط وي پدې صورت کې بايد د همدې سېستم مربوط پوښتنې د ناروغ څخه وشي لکه:

- غير نورمال او يا زيات خوراک کول.
- دوا خوړل، ډېره اشتها او يا بې اشتهايي، بد هضمي او يا هوا خارجيدل، دزړه بدوالی او کانگو شتون او نه شتون، کانگې خوځله وي، آيا کانگې د تازه وينې سره وي او که دوينې د رنگ تغير پکې موجود وو، درد او ناراحتي د ډوډۍ د خوړلو سره اړيکي لري او که د لوړې سره، درد او ناراحتي د کولمو د حرکاتو سره ارتباط لري.

• د فعل تغوط دفعات (قبضيت، اسهال، په غايظه موادو کې وينه يا Melana، د رکتوم د لارې وينه، د مخاط خارج کېدل، د غايظه موادو دردناکه کرڼه او يا نور تغيرات).

که چېرته ناروغ د بولي سېستم شکايات لري نو بايد په لاندې ډول پوښتنې

وشي:

- په ۲۴ ساعتو کې د تبول (متيازو) اندازه، د تبول دفعات، هغه وختونه چې د ورځې تبول واقع شويدي.
- د شپې متيازي کول (Nocturia)، د شپې متيازي کولو وختونه.

- Urgency يا د متيازو کولو احساس.
- Hesitancy of micturation (ناروغ متيازي ژر نه شي پيل کولای)
- Intermittency يا متقاطع تبول، يا د دوامداره تبول ناتواني، د تبول کولو متقاطع کول.
- Dysuria يا په ميتيازو کې مشکلات او د ميتيازوپه وخت کې درد.
- سوزنده متيازي کول.
- خاڅکي خاڅکي متيازي کول.
- Urine retention يا د متيازو بنديدل.
- Enuresis يا بستر لندونه (involuntary urination at night)
- Pneumaturia يا دميتيازو سره د گزاتو خارجيدل.
- د ميتيازو جريان ښه دی، ضعيف دی او يا هم په زور سره کېږي.
- Hematuria يا په ميتيازو کې د وينې شتون، آيا په پيل کې دی، د ميتيازو سره يوځای او يا د متيازو په آخر کې وي؟ ورسره درد وي او که نه؟
- Pyourea يا د متيازو سره د زوو خارجيدل.
- که چېرې ناروغ د تنفسي يا قلبي وعایي سببستم په اړوند شکايتونه ولري نو بايد لاندې پوښتنې ورڅخه وشي
- تېوخی او بلغم: تېوخی او د تېوخي سره د بلغمو اندازه، رنگ، بوی، وخت او نوري اړیکې بايد وپوښتلې شي.
- نفس تنگي (Dyspnea) او د هغې اړیکې د کار او فعاليت سره.
- د سينې درد (Chest pain) او نارامی.
- د زړه ډوب کېدل Sinking of the Heart
- د زړه ضربان Palpitation
- د ضعف حملې Fainting attacks
- که چېرې ناروغ د مرکزي عصبي سببستم په اړوند شکايتونه ولري نو لاندې پوښتنې بايد وپوښتل شي! کچېرې ناروغ بې هوشه وو نو د هغه د پایوازانو او اقارېو څخه دې وپوښتل شي.

سردردې Headache، مغشوشوالی Confusion، په سلوک کې بدلون، په Altered behavior، خوب راتلل Drowsiness، گنسیت Dizzy spells، په سترگو کې تياره Blackouts، د تشنج حملې Fots، د شعور ضياع loss of consciousness، د اطرافو ستوماننیا.

په همدې ډول دناروغ څخه د لاندنيو ځانگړو حالاتو تاريخچه بايد وپوښتل شي. تبه، سردردې، د وزن كميدل يا زياتوالی، د خوب گډوډي، د دوا اخستل، د تازه عملياتو اجرا او يا بستر کېدل، ديابت (Diabetes Mellitus)، هايپر تينشن، اتريزي، ساده لنډي او قلبي آفات.

د ناروغ شكايات بايد په ساده او لنډو الفاظو په منظم ډول په دوسيه کې وليکل شي. ناروغ ته بايد اجازه ورکړل شي ترڅو پخپله ژبه خپله ناروغي بيان کړي. د ناروغ څخه بايد په مستقيم ډول د هغه د شكايتونو په اړوند پوښتنې وشي ترڅو د شكاياتو رېښه پېه څرگنده شي هغه دوديز شكايات چې د جراحي په ناروغانو کې موجود وي په لاندې ډول ورڅخه يادونه کوو.

درد: په پرلپسې ډول د درد تحليلول ډېر اړين دي ترڅو د درد لامل په گوته کړو. د درد په اړه لاندې معلومات اړين دي ترڅو درست تشخيص کېښودل شي.

د درد ځانگړنه: د درد وصف بايد واضح کړو ترڅو مناسب تشخيص لاسته راشي. د درد د وصف لپاره بايد لاندې ټکي په نظر کې ونيسو: دوامدار دی که حمله يې يا متقاطع، قابل د تحمل دی، ورتونکی يا غورځونکی، چېرې کونکی او يا چېچونکی، خفيف او يا شديد Mild or Severe، پخ يا تيز Dull or Sharp، آيا د درد سره نوره نښې لکه کانگې شته او که نه؟

هغه دردونه چې د جرحو يا زخمونو او التهابي ناروغيو له امله رامنځ ته کېږي دوامداره وصف لري اما کوم دردونه چې د اوسې له کبله رامنځ ته کېږي ورتونکي يا غورځېدونکی وصف لري. د انسدادې آفاتو دردونه لکه د کولمو او يا حالب انسدادې آفات معمولاً متقاطع يا حمله ور شکل لري (Colicky).

د درد موقعيت: د يوه مناسب تشخيص لپاره د درد د موقعيت په گوته کول هم اړين شميرل کېږي په همدې ډول د درد موقعيت او د درد انتشار په تشخيص کې

کمک کوي لکه د اپنډيسيت درد چې د epigastric ناحيې څخه پيل او وروسته بيا د نامه شاوخوا ناحيې ته او بلاخره په Right illiac Fossa کې ځای په ځای کېږي. د مثاني د ډبرې دردونه په نارينه وو کې د قضيبي په څوکه کې او په نسحو کې د خارجي احليل په سوري کې محسوس کېږي. دطحال يا توري د انشقاق دردونه په چپ طرف اوږه کې محسوسېږي (Referred pain) د حرقفي فحذي د ناحيې دردونه د وړانه په قدامي برخه کې احساس کېږي په داسې حال کې چې د قطني فقراتو د Disk د فشار دردونه د ساق او قدم په خلفي او انسي برخه کې احساس کېږي.

د درد د پيل کېدلو ډول: دا مهمه ده چې وپوهېږو چې درد څه ډول پيل کېږي د جرحې په تعقيب درد رامنځ ته شويدي؟ آيا درد د يوې ثقيلي شخمي غذا د خوړلو وروسته په epigastric او يا بني هايپوکانډريوم کې رامنځ ته شويدي لکه د کپسه صفر د ناروغيو په تعقيب. د gastritis په واقعاتو کې ناروغ ته د غذا د خوړلو وروسته په epigastric ناحيه کې درد پيل کېږي، البته اسکميک دردونه د تمرين په تعقيب رامنځ ته کېږي.

د درد پيل: د درد د پيل دقيق وخت بايد ذکر شي. تر څو د درد دوام معلوم کړای شي که څه هم دا خبره تر اوسه پورې ساده معلومېږي ولې دا ډېره مهمه ده تر څو د ناروغۍ سم تشخيص وضع شي. د اثنا عشر د قرحاتو دردونه معمولاً د خالي معدې يعنې د لوږې په حالت کې رامنځ ته کېږي. دکليو دردونه د کمو مايعاتو د اخېستلو او يا د روژي په مبارکه مياشت کې پيل کوي. د مثاني د تېرې دردونه د تبول څخه وروسته منځ ته راځي. د فيسورانال دردونه د فعل تغوط په وخت کې او لږ وخت وروسته د فعل تغوط څخه موجود وي.

هغه فکتورونه چې په درد تاثير کوي: دا پوښتنه ډېره مهمه ده چې درد د څه شي سره زياتېږي او د څه شي سره کمېږي. د اطرافو د کسرونو دردونه د حرکت په تعقيب زياتېږي. دپنښتو د کسرو دردونه د تنفس او سا ايستلو په واسطه زياتېږي په دې صورت کې ناروغ سينې ته کومه توسع نه ورکوي او د سږو د کولپس لامل گرځي په همدې ډول د سينې د انتاناتو لامل گرځي. د بطن د التهابي امراضو دردونه

لکه اپندسیت، پریتونیت، کولي سپستیت. کله چې ناروغ تنفس کوي او بطن بنورېږي نو درد زیاتېږي. که چېرته درد کولیکي وي نو ناروغ په بستر کې اوږي را اوږي او فوق العاده ناآرامه وي ترڅو داسې حالت پیدا کړي چې درد آرام شي. د gastritis دردونه د غذا د خوړلو وروسته زیاتېږي په داسې حال کې چې د Peptic ulcer دردونه د غذا خوړلو وروسته کموالي مومي. که چېرته ناروغ سوزاک ولري د مایعاتو د اخستلو وروسته درد آرامه کېږي او که چېرته مایعات کم واخلې نو درد زیاتېږي.

کتلات یا (Swelling, Lump, Mass)

د کتلاتو خصوصیات (Nature of swelling):

د ناروغ څخه باید د خپلې کتلې په اړوند لاندې سوالونه وشي او د کتلې خصوصیات باید معاینه شي. آیا دا کتله نرمه ده، کلکه ده او که ډېره کلکه ده؟
نرمه کتله د غمېرو د جس کولو سره او کلکه کتله د پوزې د نرمۍ د جس کولو سره ورته والی لري. ډېره کلکه یا hard کتله د تندې د هډوکي د جس کولو سره مشابهت لري. آیا کتله ثابتې ده او که متحرکه؟ آیا کتله فنګسي ده او که تقرحي؟ آیا د کتلې په رنگ او ترکیب کې کوم تغیر لیدل کېږي او که نه؟ آیا د کتلې جسامت کوچنی شوی او که لوی شوی دی؟

د کتلې موقعیت: د ناروغ څخه باید د کتلې په اړه معلومات لاس ته راشي چې کتله چېرته موقعیت لري. کوچنی کتلات د ناروغ په واسطه ښه تعین موقعیت کېږي، عمیقې او پټې کتلې هم د ناروغ په واسطه مشخص کېدای شي. ځینې ناروغۍ گڼ شمیرکتلې رامنځ ته کوي لکه Neurofibromatosis. د کتلې موقعیت باید وکتل شي او یادداښت کړای شي دا د دقیق تشخیص لپاره هم ارزښت لري. البته د اناتومي له نظره د پرسوب همبستگی هم را په گوته کوي.

آیا کتله سطحې ده او که عمیقه دا باید په یوه ډیاگرام سره علامه کړای شي چې دا د کتلې د موقعیت، اندازې او شکل لپاره په راتلونکې کې زموږ سره مرسته کوي.

د کتلاتو شمير: آيا ناروغ نوموړې کتلې ته ورته کتله په خپل جسم باندې لري او کنه! بايد مضاعف او جوړه اورگانونه په عين وخت کې د ورته کتلاتو د موندلو لپاره جس کړای شي.

د کتلاتو د پيدا ايښت وخت: بايد د کتلې د پيدا ايښت رښتوني پوښتنه د ناروغ څخه وشي چې دا د کتلې د رشد يا نمو د سرعت په اړه زموږ سره مرسته کوي او همدارنگه د کتلې د مودې او په درست تشخيص کې مرسته کوي. په نيوپلاستيک کتلاتو کې د هغوی وده په ورو سره صورت نيسي د هغو حالاتو پرته چې په کتلاتو کې نکروز او خون ريزي په ناڅاپي ډول صورت ونيسي. د التهابي کتلاتو وده په ډېر سرعت سره صورت مومي د وجود د پټو يا پوښلو برخو کتلات ډېر وروسته ظاهريږي.

آيا کتله درد لري او که نه، دا ډېره مهمه پوښتنه ده هغه کتلې چې د هيدروسيل، فتق، کپستونو، نيوپلاستيک کتلې او يا د بطن د نورمالو احشاوو د غټيدو له کبله رامنځ ته کېږي البته پرته له درد څخه وي. د التهابي امراضو، انسدادې او هغه نيوپلاستيک کتلات چې نکروزي او يا خون ريزي ولري او يا هم استحاليوي تغيرات پکې موجود وي نو درد به پکې موجود وي. هغه کتلات چې په دردمره بې ملگرتيا کېږي هغه ډېر مشخص کېږي اما بې درده کتلات تر يوه وخته پورې نه مشخص کېږي. آيا کتله له منځه درومي دا هم ډېر مهم سوال دی چې بايد وپوښتل شي د مثال په ډول د ارجاعي فتق کتلات د ځملاستي په حالت کې له منځه درومي او بطن ته د فتق محتوي چې کتله بې رامنځ ته کړيده غورځې. په ورته ډول متحرکې د جس وړ کتلې د ځملاستي په حالت کې غير قابل د جس وي. واره د مبيض نوموړونه د ولاړې په حالت کې په حوصله کې غير قابل د جس دي. ولادي هيدروسيل د ځملاستي په حالت کې له منځه درومي. د ثديې کوچني کتلات د وضعيت په تغير سره د جس کوونکو گوتو څخه ورک کېږي.

سوی شکل: که چېرته ناروغ د سوی شکل څخه شکايت ولري بايد لاندې پوښتنې مطرح شي.

د سوي شکل لامل پوښتنه کول: دا بايد پرته له شکه توضيح (خرگند) شي چې د سوي شکل ميکانيزم څه شی دی. آيا دا په تعقيب د کومې جرحې (کسر)، يا تبه لرونکې ناروغي (التهابي) او يا د کومې بلې ناروغي (ميتابوليک) په اساس مينځ ته راغلي وي.

د سوي شکل موقعيت په گوته کول: د دقيق اناتوميک موقعيت ټاکنه د سوي شکل په تشخيص او درملنه کې ډېر کمک کوي.

د سوي شکل د انکشاف وخت: د سوي شکل وخت او موده بايد ياد د اښت کړو بايد په واضح ډول وليکل شي چې آيا سوي شکل ولادي (Congenital) دی او که کسبي (acquired) چې دا هم د سوي شکل په تشخيص او تدبيرونو کې زموږ سره مرسته کوي.

غايطي عادت: د غايطي عادت واقعي تاريخچه ډېره مهمه ده فقط په دومره ويل چې قبضيت موجود دی او که نه، کفايت نه کوي. ډېر ناروغان د ماشومتوب له وخته په قبضيت اخته وي اما دومره اهميت نه لري ولې که په ناڅاپه ډول زيات قبضيت رامنځ ته کېږي دا ډېر مهم دی.

پخوانۍ تاريخچه: هره اړونده ناروغي او يا پخوانۍ شديدي ناروغۍ چې په تيرو کالو کې ناروغ درلودي بايد ياد د اښت کړل شي لکه شکرې ناروغي، وينې لوړ فشار، دميوکارډ احتشا (Myocardial infarction)، توبرکلوز، ساه لنډی، ژيری، جنسي او تناسلي امراض، Rheumatic fever، ترضيض او د هغه مربوطه ناروغۍ، پخواني د جراحي عمليات، بايد ذکر کړای شي او د پخوانيو ناروغيو په واسطه بستر کېدل بايد وليکل شي.

شخصي او ټولنيزه تاريخچه: په لاندې ډول بايد ياد اښت شي. وظيفه، د ناروغ اقتصادي او ټولنيز حالت، اعتياد، سگرت څکول، د خوب عادت، اشتها.

رواني تاريخچه: مدني حالت او د هغې اړوند پوښتنې د کورنۍ د غړيو سره د ناروغ اړيکې او د ناروغ اړيکې د کار سره، د ناروغ په کړو وړو او سلوک کې بدلونونه.

فاميلي تاريخچه: د ناروغ د اولې درجې خپلوانو او دوهمې درجې خپلوانو روغتيايي مشكلاتو په اړوند پوښتنې. په کورنۍ کې ساري ناروغي، خبيثه ناروغي، شکرې ناروغي، وينې لوړ فشار، هموفيلي او داسې نور کورني امراض بايد ياد د اښت شي.

د مياشتني عادت (تحيض) تاريخچه: دا ډول معلومات بايد يواځې د ښځينه وو څخه وپوښتل شي.

د عادت ماهوار د لومړي پيل عمر: بايد د د اولني حيض خصوصيات او تاريخچه وپوښتل شي.

د عادت ماهوار سيکل: دا بايد په لاندې ډول ذکر شي.

$$\frac{\text{د مياشتني عادت د ورځو شمير}}{\text{د څومره ورځو وروسته مياشتني عادت راکرځي}} = \frac{3-4}{28} \text{ لکه}$$

نور متممه معلومات: د عادت ماهوار د غير نورمال حالت پوښتنه او ليکنه. دردناکه عادت ماهوار: آيا د حيض څخه د مخه، د حيض په منځ کې او يا د حيض څخه وروسته د حيض د مخه رواني فشار که موجود وي بايد وليکل شي. د تيرې شوې مياشتې د حيض دوره: بايد صحيح تاريخ يې ذکر شي دا هغه تاريخ دی چې د تير شوي حيض د پيل نيټه ښيي (د حيض د پيل اوله ورځ). د حيض توقف: دا بايد د هغو ښځو چې حيض نه لري وپوښتل شي. د درملو تاريخچه: ټول هغه درمل چې خوړل شوي دي بايد د هغه مقدار او مودې سره ذکر شي.

الرژي: دا بايد په خاص ډول په تور خط سره چې په سره رنگ سره نشاني شوی وي په دوسيه کې درج شي.

د دوديزې تاريخچې نمونه (Conventional history)

مثال:

نوم	دپلارنوم	عمر	جنس	مدني حالت
دنده	د اوسيدوځای	د تليفون شميره	د بستر نمبر	وارډ

عمده شکایتونه

د بطن درد په ښي لاندې خوا کې د دوه ورځو راهېسي Pain right lower abdomen for 2 days

تبه د دوو ورځو راهېسي Fever for 2 days

زړه بدوالی او کانګې Nausea and vomiting د يوې ورځې راهېسي

د اوسنۍ ناروغۍ تاريخچه: دوه ورځې مخکې د ناروغ د بطن په پورتنی برخه

کې درد پيل شو، درد ډېر شديد نه وو، درد دوامدار وو، درد ورو ورو شدت پيدا کولو، درد ورو ورو وروسته بيا د بطن په ښي لاندې برخه کې ځای په ځای شو. دردونه وروسته شديد شول او د قدم وهلو سره د تحمل وړ نه وو.

ناروغ همدارنگه د تبې او ناروغتيا احساس درلوده، تبه دوامداره وه ولې لږزې او خوړلو شتون نه درلود، ناروغ بې اشتهايي درلوده او د زړه بدوالي احساس يې کولو او دوه ځله يې کانګې کړې وې. د کانګو محتوا صرف غذا او د معدې افرازات وو. په کانګو کې وينه موجوده نه وه. په ادرار او فعل تغوط کې يې څه مشکلات نه درلودل.

تيره تاريخچه: نوموړي ناروغي ته ورته حملات ناروغ نه درلودل، ناروغ پخوا

په دواخوړلو عادت نه درلودلو او کوم د جراحي عمليات ورته نه وو اجرا شوی.

شخصي او ټولنيزه تاريخچه: ناروغ د آسپزي دنده لري د ناروغ اقتصادي

حالت چندان ښه نه دی، په سګرټو عادت لري (Smoker) د ورځې لس سېګرټ د

شپږو کالو راهېسي دي خواخوږي، په الکولو عادت نه لري.

رواني تاريخچه: مجرد دی د فامیل سره یو ځای ژوند کوي او د کورنۍ او کار سره یې اړیکې ښې دي.
کورني تاريخچه: دوه وروڼه لري چې ښه صحي حالت لري او یو خور چې ښه صحت لري، مور او پلار دواړه ژوندي او ښه روغتیا لري.

Medication: نه لري.

الرژي: د سلفر لرونکې دواگانو سره حساسیت لري.

عمومي فزيکي معاینه

(General Physical Examination)

موخې يا Objectives

د عمومي فزيکي معاینې موخې په لاندې ډول دي:

• د ناروغ د عمومي حالت څيړنه او ارزونه

• د ناروغ د دماغي حالت ارزيايي

• د ناروغ د حياتي علايمو ارزيايي

• د ناروغ د شکاياتو په اساس کوم

کلينيکي تظاهرات چې منځ ته راځي د

هغې په گوته کول

• د لمفاوي عقداو د مختلفو حالتونو

ارزيايي کول

• د فزيکي معاینې د اجرا کولو د مهارت زده کول.



شکل (۱-۳)

عمومي فزيکي معاینه

يوه سلسله متودیکې او علمي کړنې دي کوم چې د

ناروغ څخه راټولېږي چې دا دناروغی د لامل په

معلوماتو کې مرسته کوي. فزيکي معاینات لږزيرکتيا

ته اړتيا لري ولې مناسب او ښه وصفي معاینات دي،

البته مختلف فزيکي معاینات مختلف هدفونه لري. په

فزيکي معایناتو کې جس ډېر دقیق دی نسبت قرع ته. دغه دواړه ډوله معاینات د

معاینې د دقت په زیاتوالي کې ۹۰٪ مرسته کوي.^(۲)

کله چې مور له هر نوي ناروغ سره مخامخ کېږو باید یوه کامله عمومي فزيکي

معاینه ورته اجرا کړو په یوه داسې ټولنه کې چې له اوسط حالت څخه یې روغتيايي

پاملرنه لوره وي نو نوموړي معاینات ددوی په مورد یو څه اضافي معلومات

وراندې کوي. له بلې خوا نوموړې معاینه یوازې شو دقیقې وخت اخلي او ناروغ پدې مطمئن کوي چې جراح د دوی د ښه صحت په مورد پاملرنه کوي د معایناتو تمرکز باید په هغه سېستم باندې واوسي کوم چې له تاريخچې څخه موږ ته معلوم شوي دي. دا څرگنده خبره ده چې د ناروغ پاملرنه او په دقیقه توګه د یادداښتونو اخستل د جراحي د پراکتیک په ډګر کې ښه تماميږي. د دې لپاره چې اساسي علايم مونه وي هیر کړي نو باید ناروغ ته یوه منظمه د جراحي فزيکي معاینه اجرا کړای شي. د جراحي د یو ښه پراکتیک د برخې په توګه دا ډېر ضروري دي چې د ناروغ په ریکارډ کې تفصیلات درج کړای شي، چې البته دغه توضیحات د هغې برخې په اړه وي کوم چې د تشخیص لپاره زموږ په نظر کې دی.

یادداښت د site (ځای) څخه پیل کړي او که کولای شئ نو د کاغذ پر مخ یې رسم کړي. البته د محففاتو له استعمال څخه ډډه وکړي او دهغې پرځای right او left ولیکي، مخکې د یادداښتونو د امضا کولو څخه دا یو ځل بیا وګوري. کله چې ځای یادداښت کوي نو معیاري اناتوميک اصطلاحات وکاروي او دې په شان چې د هغه ځای د انساجو مجاورتونه او نور ساختمانونه ذکر کړي. ښه به دا وي چې په اناتوميک شکل کې یادداښت کړای شي. د عضلې د هډوکي د نوم د ځانګړي عصب او شریان په اړه فکر کول زموږ فکر د تشخیص خواته بیایي او له ساده غلطیو څخه مو ساتي.^(۱)

عمومي کړنې یا ترسره کونې (General Approach)

یادداښت

- ځای
- باندېڼی-څیره
- داخلي څیره
- په شاوخوا باندې اغیزې

د ناروغ سره پیژندګلوي او مشوري

باید لومړی ناروغ ته ځان ور وپیژنو، ناروغ ته د معاینې د میخانېکیت په اړه معلومات ورکړو تر څو ناروغ په دې پوه شي چې په رښتیا به دده سره څه ډول عمل

کېږي او دا هم بايد ورته وويل شي چې دده د بدن کومې برخې به څرگندېږي او تر څومره وخته پورې. په ډېره مهرباني او ادب سره بايد ناروغ معاینه کړي.

د ناروغ د معاینې د پای ته رسیدو څخه وروسته د ناروغ لوڅې شوې برخې بايد مخکې د معاینې د پرېښودلو څخه پټې شي، کله چې فزیکي معاینه بشپړه شوه بايد ناروغ ته وويل شي چې ستا معاینه ختمه شوه.

د ناروغ لوڅ کول او د هغې وضعیت د فزیکي معاینې په وخت کې فزیکي معاینات بايد د ورځې په رڼا کې او په یوه ګوښه ځای کې اجرا شي (که شپه وي نو د روښانه ګروپ لاندې) د ښځې ناروغې د معاینې په وخت کې بايد نرسه او یا ښځې پايوازه د هغې سره موجوده وي.⁽⁷⁾

ناروغ بايد د معاینې په وخت کې د شفاخانې مخصوص یونیفورم او یا چپنه واغوندي ترڅو معاینه په آساني سره اجرا شي، د ناروغ بشپړه لوڅونه هغه وخت مورلاس ته راوړي شو چې د بدن نورې برخې یې پټې وي، د کافي معلوماتو ترلاسه کولو لپاره بايد ناروغ د ولاړې، ناستې او ځملاستې په حالتونو کې معاینه شي. ښه او منظم فزیکي معاینات مورته د دې وس راکوي ترڅو د معایناتو په وخت کې ځینې څیزونه زموږ څخه هیر نه شي.

عمومي حالت

د ناروغ عمومي وضعیت بايد یادداښت او دا په ښکاره ډول واضح شي چې آیا ناروغ ماشوم دی او که کاهل او یا هم سپین ږیری (مسن)، ښځه ده او که سړی.

- ناروغ آرام دی او که درد لري!
- ناروغ ښکاري او که روغ!
- په بستر کې د ناروغ وضعیت بايد وکتل شي!
- د ناروغ د جسم کتلو په وخت کې د هغه د تغذي حالت معلوم شي.
- د ناروغ شعوري حالت بايد معلوم شي چې آیا شعور لري، او که نیمه شعوري او یا هیڅ شعور نه لري.

- د ناروغ سلوک دې وکتل شي (همکار دی، وخت او مکان پيژني، مشوش دی يا بې ځوابه دی).

حياتي علايم (Vital signs): د حياتي علايمو دقيقه کتنه او درج کول (۳،۲)

- نبض: د نبض شميرل په دقيقه کې، د هغه نظم، ايا نبض خالي دی او که ډک بايد ياد د اېنت شي.

- د وينې د فشار معاینه: بايد د فشار اله د ناروغ د مت د پاسه وتړل شي او سيستولیک او ډياستولیک فشار اندازه او ياد د اېنت شي.

- تنفس په يوه دقيقه کې: د تنفس شميرل په يوه دقيقه کې، د هغه نظم، ايا تنفس صوري دی او که بطني بايد دقيق ياد د اېنت شي.

- د حرارت درجه: دا هم د ترمومتر په واسطه د ژبې لاندې او يا په ابط او مغبني ناحيو کې، او يا په مقعد کې هم ټاکل کېدای شي اوس مهال پټی لرونکي ترماترونه رامینځ ته شوي او د پوستکي حرارت اندازه کوي چې په ماشومانو او په بې هوشه ناروغانو کې ورڅخه گټه پورته کېږي.

البته د حياتي علايمو کتنه د مرض د تشخيص په خاطر او همدارنگه د ناروغۍ د خرابوالي او ښه والي د په گوته کولو لپاره ډېره مهمه ده.

موضعي معاینات: د موضعي معاینې څخه مقصد د مأوفه ناحیې معاینه کول دي يعنې بايد چې مأوفه ناحیه په تفتيش، جس، قرع او اصغا سره وکتل شي. بايد وويل شي چې سترگي هغه وخت ښه ليدل کوي چې دماغ د هغه په مورد معلومات ولري. د همدې کبله دوامداره تجربه د سترگو د پيژندلو قدرت لوړ بيايي او عادي سترگي دهغه د ليدو څخه عاجزې دي او په همدې ترتيب سره د لاس گوتې بايد د جس سره ښې بلدي وي ترڅو چې ښه جس وشي او غوړونه بايد ښه عادي شوي وي ترڅو د قرعې او اضغاء په وخت کې مختلف حالتونه يو د بل څخه توپير کړي او د سامعې حس بايد د مختلفو حالتونو توپير وکړي، او که چېرې نوموړې پيژندگلوې موجوده نه وي او يا ډاکتر ښه پاملرنه نه وي کړې نو پدې صورت کې د بطن انتفاح د

بطن د جدار د مقاومت، او هم Crepitation د Emphysema څخه نه شي توپير کولای او تشخيص غلطیږي.

عمومي معاینات: عمومي معاینات د لاندې موخو په منظور اجرا کېږي:

- د توپيري تشخيص په موخه
- د عملياتو د ډول په موخه
- د انيستيزي او انيستيټيک موادو د انتخاب په موخه
- د انذارو د ټاکلو په موخه

د عمومي معایناتو په وخت کې باید لاندې برخې په دقت سره معاینه شي.

سراو ورمير:

• قحفي اعصاب: باید ټول قحفي زوجونه چې دهغه معاینه شوني وي

بشپړوکتل شي.

• سترگي: باید د سترگو د لیدلو ساحه، د منظمې وضعیت او حدقه یعنی د حدقې عکس العمل درناپه مقابل کې او د Accommodation عکسه، د سترگو د کړي حرکات او د قعرعین معاینه باید اجرا شي.

• خوله او بلعوم: د نرم حنک حرکات د غاښو وضعیت ژبه، لوزه، تالو او شونډې باید معاینه شي (ورميرد ورميرپه لمفاوي عقدات او د ثباتي شریانو نبضان او لوزه).

• د ورميرپه حرکات: د ورميرپه حرکات او په ورميرپه کې د وریدونو حالات، لمفاوي عقدات او د ثباتي شریان نبضان باید وکتل شي.

• علوي اطراف: د متانو معاینه، د لاسونو معاینه او په لاسو کې د عصبي اودموي او عیو معاینه او د عضلاتو د قوت، حسیت، حرکاتو او عکساتو معاینه

• د تخرگ عقداتو معاینه

• د مفاصلو د حرکاتو او پرسوب معاینه په مقایسوي ډول

• د لاسونو د گوتو د نوکانو معاینه (Koilonychias or clubbing)

د سينې يا ټټر معاینه: د سينې شکل، تپونه، داوغيو تورم او نبضان په ټټر کې د شزن موقعیت، د سپرو معاینه، د زړه د زروي يا Apex beat او د سپرو او زړه تفتيش، جس، قرعه او اصغاء بايد وشي.

بطن: د بطن جدار، د نامه (ثري) موقعیت او وضعیت، د ندبې او وريدو موجودیت او د بطن عکسات بايد معلوم شي او په دوسيه کې درج شي. د کولمود استداري حرکاتو مشاهده او کتل په تفتيش سره بايد ترسره شي. په همدې ترتيب بايد بطن جس، قرع او اصغاء شي. د بطن د جدار فتقونه، لمفاوي عقدات او دمقعد او مهبل معاینه يعنې (T. V او T. R) بايد اجرا شي.

سفلي اطراف: دورنو او پونډيو (ساقو) عمومي معاینه، د پنبې د قدم معاینه د عضلاتو قوت، حسیت، د حرکاتو او عکساتو معاینه، وريدي وريکوزونه، اذیما او د مفاصلو د شکل او حرکاتو معاینه بايد ترسره شي.

د خارجي تناسلي اعضاوو معاینه: د شوونتيا په صورت کې بايد د خارجي تناسلي اعضاوو معاینه اجرا شي. قرچې، ندبې، اودکتلاتو موجودیت او هم داخليل افرازات بايد معاینه شي او په همدې ډول داخليل او مهبل د افرازاتو د بوی، رنگ او غلظت په مورد دقيق معاینات بايد اجرا او په دوسيه کې درج شي.

اولنی تشخيص

پدې مرحله کې بايد طبيب په اولنی تشخيص قادر وي او د ناروغ د پورتنیو معایناتو (تاريخچه او فزيکي معاینې) د اجرا وروسته بايد اولنی تشخيص د ناروغ لپاره انتخاب او په دوسيه کې يې درج کړي.

د ځانگړي معایناتو اجرا (Special Investigation)

دوينې، متياز او واغايظه موادو دروتين معایناتو ترڅنگ يو تعداد ځانگړي معاینات د ناروغی د ډول په اساس اجرا کېږي. په همدې ډول يولې راډيولوژيک موندني او Imaging دافت د نوعیت په اساس اجرا او د تشخيص د هوکې کولو لپاره ورڅخه گټه اخستل کېږي. چې وروسته به د معایناتو په برخه کې ځنې يادونه وکړو.

کلينیکي تشخيص (Clinical Diagnose)

هغه وخت چې طبيب دخصوصي معایناتو راپور لاس ته راوړونو پدې صورت کې باید دیوه درست کلينیکي تشخيص په وضع کولو لاس پورې کړي او پدې صورت کې دافت خصوصیت، موقعیت اودپیشرفت اندازه باید وکړي شو او درست تشخيص باید وشي مثلاً مستقیم فتق چې دهغه مختوي قابل دارجاع ده اودکېسې مختوي امعاءتشکېلوي. (۲،۴)

درملنه (Treatment)

د دې عنوان لاندې د تشخيص وروسته کومې طبي درملنې او درمل چې کارول شوي باید درج شي او د دې وروسته د عملیاتي مداخلې پلان باید وسنجول شي او د عملیاتو وړاندې هر طبيب باید یو خو پوښتنوته ځواب ووايي. څوک دې عملیات شي؟ کله دې عملیات شي؟ چېرته دې عملیات شي؟ څه ډول دې عملیات شي؟ د عملیاتو دانتخاب په وخت کې باید د جراح نوم او دهغه داسپستان نومونه، دانيسستيزي ډول او دانيسستيتیک موادو ډول، دناروغ وضعیت دمیزپرسر، د عملیاتو د شق انتخاب، او د عملیاتو تخنیک او کوم د جراحي پروسیجر چې ناروغ ته اجرا شوی او د عملیاتو اجرا وروسته تشخيص باید په دوسیه کې درج او ولیکل شي.

د عملیاتو وروسته دناروغ سیر

کله چې ناروغ د عملیات خانې څخه خارجېږي دلته دناروغ عمومي حالت، دانيسستيزي څخه بيداریدل همدا ډول حیاتي علايم لکه نبض، تنفس، دوينې فشار او د حرارت درجه باید چې د ناروغ په دوسیه کې درج شي. تر دې وروسته په عملیاتي ناحیه کې د درد پیدا کېدل، درنگ تعیر، پرسوب او د حرارت درجې موضعي لوړوالی دافرازاتو خارجیدل، دمایعاتو داخېستلو او خارجیدلو اندازه باید په دقت سره تعیین او په دوسیه کې درج شي. د عملیاتو په وروسته مرحله کې دلبراتوراري معایناتو نتیجې او نوره ټول باید په دوسیه درج او ورسول شي. (۷،۸)

د ناروغ څارنه

دا پړاو کله چې ناروغ له روغتون څخه رخصت شي پيلېږي او تر بيرته راگرځيدو پورې تعقيب کېږي کله چې ناروغ نور مال فعاليت کوي او يا کومې ستونزې لري بايد داروند ډاکتر پواسطه درج او تعقيب شي.

پايله

محصل او يا د طب د جراحي د څانگې ډاکتر بايد د ناروغ حالت دروغتون څخه د خارجيدو په وخت کې دقيقاً په دوسيه کې درج کړي چې ايا ناروغ کامل شفا او که مړ شو. کچېرې ناروغ مړ شي بايد دا توپسي نتيجه هم په دوسيه کې درج او وليکل شي. ناروغ ته بايد د ډيسچارج ورځه ورکړل شي او په هغه کې د مرض تشخيص، دانيسټيزي ډول، د عملياتو ډول، او کومې دواوې چې ناروغ ته استعمال شوي دي بايد پدې پاڼه کې وليکل شي. د دخول او خروج نيتې، د ټولو اجراشويو معايناتو نتيجه او د کور لپاره ورکړل شوي دواو خياطو د ليري کولو وخت او نور بايد په ډېر واضح ډول پدې پاڼه کې ورسول شي.

برسيره پردې ټولې اړينې لارښوونې بايد په ډېر واضح ډول د ډيسچارج په ورځه کې وليکل شي او ناروغ او يا دهغه پايواز ته د دې ورځې د ساتلو هدايت هم ورکول کېږي. که په اينده کې دنورو ناروغيو له امله کوم ډاکتر ته مراجعه کوي بايد د ډيسچارج ورځه د ځانه سره ولري دا ځکه چې د عملياتي ناروغ په اړه پکې بشپړ معلومات ليکل شوي دي.

لنډيز

د تاريخچې اخستل تقريباً غورځو اېښودل او دقيقې پوښتنې دي. پداسې حال چې فزيکي معاينات د ناروغ مشاهده او دهغې ژباړه يا تفسير کول دي. د دې لپاره چې د تشخيص نظريه ايجاد شي نو د تاريخچې او فزيکي معايناتو څيرل د اناتومي فزيولوژي او پتالوژي په اساس باندې ولاړ دي چې دا نظريه يا تيوري وروسته د مناسبو راديو لوژيکومونډنو او لابراتواري تستونو په وسيله تصديق کېږي. د مناسبو څيرنو توصيه وخت او مصرف دواړه په بر کې نيسي او ناروغ دې ته برابروي چې ورته د جراحي عمليه اجرا شي اود اولين شکايت څخه روغتيا ومومي.

پوښتنې

1. د ناروغ څخه تاريخچه اخستل تعريف كړي؟
2. د يوې دقيقې تاريخچې په اخستلو كې بايد كوم ترتيب او نظم مراعات شي؟
3. د تاريخچې اخستل او يا كلينيكي ماموريت موخي كومي دي؟
4. د تاريخچې اخستلو په وخت كې بايد د ناروغ د خپلې ژبې شكايات وليكل شي او كه په طبي ژبه يې وليكو؟ تشرېح يې كړي؟
5. د تاريخچې اخستلو په وخت كې مدني حالت څه رول لري؟ ويې ليكي؟
6. د شته ناروغيو په تاريخچه كې د ښه تشخيص او توپيري تشخيص لپاره بايد كومو پوښتنو ته ځواب ووايو؟ ويې ليكي؟
7. په جراحي كې د تاريخچې اخستلو په وخت كې د هضمي سېسټم مربوط بايد كوم شكايات د ناروغ څخه وپوښتل شي؟ تشرېح يې كړي؟
8. په شخصي او ټولنيزه تاريخچه كې بايد كوم مهم ټكي له ناروغه وپوښتل شي؟ تشرېح يې كړي؟
9. د عمومي فزيكي معاينې موخي كومي دي؟ ويې ليكي؟
10. د عمومي فزيكي معاينې په وخت كې حياتي علايم (Vital Signs) څه ته ويل كيږي؟
11. د اولني تشخيص د تايد كيدو لپاره بايد كوم معاينات اجرا كړو؟ تشرېح يې كړي؟
12. په جراحي كې د تشخيص وروسته د تدابي انتخاب اساسي موضوعات كوم خيزونه په بر كې نيسي؟

13. د جراحي پروسه له؟

- A: تاريخچې څخه پيل كيږي. B: فزيكي معاينې څخه پيل كيږي.
C: معايناتو وروسته پيل كيږي. D: ټول سم دي.

14. په تاريخچه کې د ناروغ عمده شکايات بايد چې؟

- A: د ناروغ په ژبه وليکل شي. B: د ډاکټر په ژبه وليکل شي.
C: طبي لغات بايد پکې استعمال شي. D: ټول سم دي.

15. په فزيکي معاينه کې نرمه کتله په جس سره؟

- A: د غمبرو له جس سره مشابهت لري.
B: د تندي د هډوکي له جس سره مشابهت لري.
C: د پوزي د نرمي سره په جس سره مشابهت لري.
D: ټول غلط دي.

16. په راوني تاريخچه کې بايد له ناروغ څخه؟

- A: زوجي حالت او د هغې اړوند پوښتنې وشي.
B: د پخواني ناروغۍ په هکله پوښتنه وشي.
C: د ماشوم توب د وخت ناروغيو په هکله پوښتنه وشي.
D: ټول سم دي.

17. که ناروغ د کوم درمل سره حساسيت لري په دوسيه کې بايد په؟

- A: په عادي ډول وليکل شي. B: په سور خط بايد وليکل شي.
C: په تور خط بايد وليکل شي. D: په شنه خط بايد وليکل شي.

18. هر کله چې مونږ د نوي ناروغ سره مخامخ كيږو؟

- A: بايد کامله عمومي فريکي معاينه ورته اجرا کړو.
B: يواځې د هغه سېستم معاينه بايد اجرا کړو چه شکايت ورڅخه لري.
C: دواړه سم دي. D: دواړه غلط دي.

19. فزيکي معاینه باید په داسې ځای کې اجرا شي؟
 A: د ورځې په رڼا کې. B: د ورځې په رڼا او یوه ګوښه ځای کې.
 C: رڼا کوم خاص ارزښت نه لري. D: ټول غلط دي.
20. د بنځینه ناروغ د معاینې په وخت کې باید؟
 A: نرس موجود وي. B: نرسه یا بنځینه پایوازه باید موجوده وي.
 C: یوازې بنځینه پایوازه. D: ټول سم دي.
21. د دسچارج ورقه باید؟
 A: په روغتون کې وساتل شي. B: ډاکټريې باید له ځانه سره وساتي.
 C: ناروغ ته باید ورکړل شي او د ځان سره یې وساتي. D: ټول سم دي.
22. په موضعي معاینه کې باید معاینه؟
 A: په ماؤفه ناحیه او مجاوره برخه کې اجرا شي.
 B: د ماؤفه ناحیې د مجاورې برې باید شروع شي.
 C: یوازې ماؤفه ناحیه. D: ټول سم دي.
23. د دقیقې تاريخچې د اخستلو لپاره د ناروغ باور په ډاکټر باندې؟
 A: اړین دی. B: بی اهمیت دی.
 C: B او C دواړه سم دي. D: ټول غلط دي.
24. د ناروغ شکایات په دوسیه کې باید د ده په ژبه ولیکل شي؟
 A: اړینه نده. B: اړینه ده. C: A سم دی. D: B سم دی.
25. د کتلې موقعیت او د پیدایښت وخت دواړه؟
 A: ندي اړین. B: وخت اړین دی.
 C: موقعیت اړین دی. D: دواړه اړین دي.
26. د ناروغ پوهول او کلتوري مسایلو په پام کې نیو د فزيکي معاینې په وخت؟
 A: په پام کې ونیول شي. B: A سم دی. C: اړین دی. D: ټول غلط دي.

27. د ناروغ د راتگ سره سم تر ټولو ابتدايي شې عبارت دې له؟
- A: لابراتواري معاینات
B: فزيکي معاینه
C: تاريخچه
D: ټول سم دي.

مأخذونه (Reference)

1. NORMAN S. WILLIAMS, CHRISTOPHER J.K. BULSTRODE & P. RONANA O'CONNELL (2004) Baily & love's Short Practice of surgery. 24 edition.pp.1-9.
2. چراغ، چراغعلی. جراحي عمومي طبع سازمان مطالعه و تدوين کتب علوم انساني دانشگاه تهران شماره انتشار ۸۴۲ سال ۱۳۸۱ صفحات (۱۷-۳۰).
3. يعقوبی، شیرزاد، اساسات جراحي دانش کتاب خانه دهکی نعلبندی بازار قصه خوانی پشاور سرطان ۱۳۸۱ صفحات (۳-۴).
4. امرخیل، نجیب الله، اساسات جراحي پوهنتون طبي کابل www.kmu.edu.af مطبعه شهر کابل افغانستان (۱۳۹۰) صفحات (۲-۱۵).
5. Norman, L. Browse, John Black et al (2005) Browse's introduction to the symptoms and Sign of surgical disease 4th edition p.2-41.
6. Shuja, Tahir. Mahnaaz, Roohi 2005surgery clinical examination system Fifth edition.p1-15.
7. Schwartz's Principiles of surgery 20058th edition p. 28-10.
8. Andrew, T. Raftery (2001) Surgery 2nd edition P.1-18.

دوهم څپرکي

د تعقيم پاملرنې او د عمليات خانې ساتنه

د زده کړې موخې

- په Aseptic technique او Antisepses باندې پوهيدنه.
- د دې لپاره چې د يوې ډاډمنې جراحي عمليې د اجرا لپاره د جراحي سامان الاتو د تعقيم کولو په ارزښت او اوسني حالت باندې پوهه شو.
- د دې لپاره چې د عمليات خانې پروتوکولونو ته پابند پاتې شو او پدې اساس وکړي شو چې د هغو جانبي عوارضو او د ناروغ لپاره د گران تمام کېدونکې (Morbidity) او (Medicolegal) (طبي قانوني) ستونزې مخه ونیول شي.
- د دې لپاره چې د عملياتو وروسته په زړه پورې عملياتي پايلو باندې وپوهېږو، نو دا نه يوازې تخنيکي تربیې ته اړتيا لري بلکه د عملياتي وسايلو کارول هم پکې اړين ښکاري د بيلگې په ډول electro surgery.
- د دې خبرې تحليل چې د معاصرې جراحي اساس د انتان په کنترول باندې ولاړ دی.

سريزه

- لا تر اوسه هم د جراحي انتان د يادونې وړناخوښي (Morbidity) لري او د روغتيايي پاملرنې سېستم ته ډېر گران تماميږي او په زياتېدونکې ډول د طبي قانون له اړخه ارزښت پيدا کوي. که څه هم د وسيع الساحة انتي بيوتیکونو واحد او لوړ دوز مهم گڼل کېږي ولې متأسفانه دې خبرې جراحن د يوې تنبلې خواته بوولي دي، پدې معنی چې د تعقيم خواته دوی ډېره لږه پاملرنه کوي او همدارنگه د دوی پاملرنه په ځانگړي توگه د جراحي په تخنيکونو کې کموي. د زخم انتانات د زخم له باکتریايي ککړتيا څخه رامینځ ته کېږي. د انتان اندازه متناسبه ده په:
- د باکتریاوو شمير.
 - د باکتریاوو نوعيت.
 - د جراحي هغه شقونه چې مخاطي سطوح په بر کې نيسي.

- په بدن کې د انتاناتو د استوگني ځايونه.
 - د مصنوعي پيوندونو کارول.
- د باکټرياوو د منبع په اړه معلومات لرل مهم دي او په بطني جراحي کې دا په لاندې ډول خلاصه کېږي:
1. داخل المنشأ (Endogenous) چې د ناروغ له احشاوو څخه منشأ اخلي (98%).
 2. هغه داخل المنشأ چې د ناروغ له پوستکي څخه منشأ اخلي.
 3. هغه ککړتيا چې د عمليات خانې د هوا څخه رامینځ ته کېږي. (چې په مقاييسوي توگه 98% اورتوپيډيک انتانات له هوا څخه منشأ اخلي او د دې څخه يې 30% پاتې برخه مستقيماً زخم ته د کامپرسونو له لارې داخلېږي)
 4. مستقيمه ککړتيا لکه له سوري شويو دست کشو څخه (چې عمومي نلري)
- (۲)

اسپيټيک تخنيک (Aseptic Technique)

د جراحي په ډگر کې پدې وروستيو کې يو تعداد زياتې برياوې رامنځ ته شوې او د جراحي ډبر پيچلي پروسيجرونه پرته له دې چې د جراحي په زخم کې انتان رامینځ ته شي په برياليتوب سره سرته رسېږي چې د دې ټولو برياوو اساس aseptic technique او يا sterile technique څخه عبارت دی. (۲،۳،۵)

د aseptic او sterile کلیمې ډېر ځله يو د بل پر ځای کارول کېږي. د دې دوو اصطلاوو ترمنځ کوم څرگند توپير موجود نه دي. د aseptic technique څخه مقصد دا دي چې ټول د جراحي پروسيجرونه چې د عضويت د پاسه اجرا کېږي بايد په داسې طريقې اجرا شي چې مکروب په هيڅ صورت د جراحي زخم ته ورنه شي. دا پدې معنا چې د جراحي عمليات بايد په يو معقمه ساحه کې اجرا شي. د دې مقصد د حاصلولو لپاره ټول هغه سامان اوالات چې په عمليات خانه او د جراحي په عملياتو کې کارول کېږي بايد بدون له مکروبو شي لکه د جراح لاسونه، کمپريسونه،

دست کښونه، چپنې، دعملياتو ساحه او هغه سامان اوالات او دگندلو خيزونه چې په عملياتو کې ځينې گټه اخېستل کېږي بايد پاک او تعقيم وي. البته aseptic کلمه دمکروبو او میکرو اورگانيزمونوپه بشپړ نابودکولو باندې دلالت کوي او د اوتو کلاو په واسطه سرته رسېږي او د sterile کولو هدف هم همدادى. چې د دې موخې دترلاسه کولو لپاره دمختلفو کېمياوي او فزيکي موادو اود اوتو کلاو څخه مور کولای شوو گټه واخلو. ترڅو د جراحي عمليات مو دعضويت دپاسه پداسې ډول سرته رسولي وي چې د جراحي په عملياتو کې مو دااختلاطاتو او جانبي عوارضو کچه رالږه او د ناروغ لپاره مو د Morbidity او Medico logical ستونزو مخه نيولې وي. (۲،۴)

Antisepses

د پيوژينیک میکروبونو کنترول د جراحي په زخم کې عبارت له Antisepses څخه دي چې د هغه هدف د جراحي په زخمونو کې دمکروبوونو بشپړ له منځه وړل دي، اويا په بل عبارت Antisepses د sepsis ضد عمل ته وايي، يعنې ټول هغه تدابيېر چې دمکروبو او میکرو اورگانيزمونودله منځه وړلو لپاره د جراحي په ډگر کې کارول کېږي ورته Antisepses ويل کېږي البته Antisepses يوه يوناني کلیمه ده Anti په مانا دضد او sepsis په معني دگنده يا قبيح ته ويل کېږي. (۲،۳،۴)

د Antisepses ډولونه: په څلور ډوله دي.

- ميخانېکي انټيسېپسېس
- فزيکي انټيسېپسېس
- بيولوژيکي انټيسېپسېس
- کېمياوي انټيسېپسېس

ميخانېکي انټيسېپسېس: د ميخانېکي عمليې پواسطه دمکروبوونو د نشونما او تکثر څخه مخه نيول کېږي. لکه په ميخانېکي ډول د عملياتو د ساحې

پاکول او پريمينخل، د جراحي د زخم وينخل او پاکول، د زخم د څښو او عمق څخه د مړو انساجو ايستل (Excision)، د جراحي د زخم څخه د اجنبي اجسامو ليري کول لکه د لباس ټوټې، وينستان، د وينې علقې، او مړه شوي انساج د لومړنۍ تطهير پر مهال بايد په ميخانېکي ډول ليري شي ترڅومو دمکروبوونو د تکثر څخه مخ نيوی وشي. په نني عصر کې دا په ثبوت رسيدلې ده چې ميخانېکي تطهير د جراحي د زخم په التيام کې يومهم رول لري، کچېرې يوه جرحه په لومړيو شپږو ساعتونو کې درسته تطهير او وگنډل شي نوپکې لومړنۍ التيام صورت نيسي خو کچېرې تطهير دوولس ساعته وروسته اجرا کېږي او بيا گنډل کېږي نو پدې صورت په جرحه کې ډول ډول مکروبوونه نشونما کوي او د جرحې د تقيح لامل گرځي او لومړنۍ التيام صورت نه نيسي. کله چې په نني عصر کې د وسيع الساحه انتي بيوتیکود کارونې سره دې موضوع تغير کړی دی حتی ۲۴ ساعته وروسته هم کچېرې درست تطهير اجرا شي ممکن د تقيح څخه مخ نيوی وشي. کله چې جراح په خپل تطهير مطمئن وي نو جرحه په لومړني ډول تړل او خياطه کېږي البته لدې پرته بايد په ثانوي توگه و تړل شي دا ځکه چې دخلاف په صورت کې دوخيماونتاناتو او تقيحاحاتو لامل گرځي چې ممکن عمليات مو د ناکامۍ سره مخامخ شي او ياکېداي شي د ناروغ د مرگ لامل شي.

فيزيکي انټيسپسپس: پدې کې د جراحي زخمونه د قرمز په شعاع سره درملنه کوي او يا د جرحې په عمق کې درينونه او يا تامپونونه ځای پر ځای کېږي ترڅو د جرحې څخه افرازات او قيح بيرون ته دريناژ او تخليه کړي کچېرې دا کار ونکړو نو د جرحې په عمق کې مايعات جمع کېږي او د جرحې په داخل کې د فشار لامل گرځي او دا فشار په خپل نوبت سره د اسکېميا لامل گرځي او په موضعي ډول دانساجو مقاومت راتپيوي او په نتيجه کې مکروب په اسانۍ سره په نشونما او تکثر پيل کوي او د جرحې د تقيح او د التيام دخراييدو باعث گرځي نو په جرحه کې د ډرين کېښودل د دې حادثې د جوړښت څخه مخ نيوی کوي. همدا ډول پدې صورت کې دمضرو او توکسيک موادو د جذب څخه چې د مکروبوونو پواسطه توليدېږي مخ نيوی کېږي مثلاً د يوې اېسې تر دريناژ وروسته کله چې د اېسې په جوف کې ډرين

ځای په ځای کېږي د یوې خوا داخلي فشار کمیږي او د بلې خوا د ریناژ لامل ګرځي په همدې ترتیب د مضر او توکسیک موادو د جذب څخه مخه نیول کېږي.

بیولوژیکي انټیسیپسېس: د دې تاثیر په مختلفو شکلونو سره دی مثلاً بعضې د دې ډلې څخه لکه انټي بیوتیک دمکروب د وژلو او له منځه وړلو لامل ګرځي او بعضې نوره مکروب بلع کوي مثلاً باکټریوفاژونه (باکټریوفاژ عبارت دهغه موادو څخه دي چې د وینې په دوران کې انتقالیږي او د باکټریاوو د معینو حجراتو د lyses او تخریب لامل ګرځي) او بعضې نور بیولوژیکي انټیسیپسېس مکروبونه بې تاثیر کوي لکه Antitoxin او په همدې ډول بعضې بیولوژیکي انټیسیپسېس د وجود د دفاعي سپستم د لوړولو لامل ګرځي لکه واکسین (واکسین په حقیقت کې د مړو ویروسونو، او یا د باکټریاوو څخه بې مور حاصل کولای شو. یا په بل عبارت د تعدیل شوو ویروسونو او باکټریاوو څخه په لاس راځي خو ژوندي وي چې د هغه تطبیق په وجود کې د فعال معافیت لامل ګرځي) همدا ډول انټي توکسین چې عبارت له توکسینو څخه دي چې انټي جینیک حواص بې ساتلي او توکسیک حواص بې کم کړي شوي استعمالیږي. همدا ډول د تازه وینې، پلازما او گلوبولین څخه هم د بیولوژیکي انټي سپیسیس په ډول ګټه اخیستل کېږي.

انټي بیوتیکونه عبارت د کیمیاوي مرکباتو څخه دي چې د ژونديو اورگانیزمو څخه مشتق او یا د هغه په ذریعه تولید شوي وي او انټي بیوتیکونه نن ورځ د بیولوژیکي انټي سپیسیس په ډله کې ډېر لوړ مقام لري او انټي بیوتیکونه په مصنوعي ډول د دوا سازي په صنعت کې جوړیږي.

باکټریو ستاتیک انټي بیوتیکونه د مکروبو د نشوونما څخه مخ نیوی کوي اما هغه په کلي ډول له منځه نه وړي او کله کله هغه مکروبونه چې د هغه د تکثر او نشوونما څخه د باکټریو ستاتیک انټي بیوتیکو پواسطه مخه نیول کېږي او د عضویت د دفاعي میکانیزم پواسطه هغه بیخي محوه او نابود کېږي. انټي بیوتیکونه د Micro organisms د پاسه په مختلفو طریقو تاثیر کوي مثلاً بعضې انټي بیوتیکونه د باکټریاوو د حجراتو د دېوار سنتیز له منځه وړي چې په نتیجه کې د حجرو Osmotic دفاع اغیزمنه کوي او یا د باکټریاوو د حجروي غشاو په وظیفه

(Barrier Function) باندې تاثير كوي او د ژونديو ميتابوليتونو د ضياع لامل گرځي او بعضې انتي بيوتيكونه د پروتينو په سنتيز باندې تاثير كوي. د جراگانو مقصد د انتي بيوتيک د درملنې څخه د بكترياوو او مكروبونو كنترول او يا له منځه وړل دي. چې دانتې بيوتيکو تطبيق د عملياتو وړاندې، د عملياتو په جريان کې او د عملياتو په وروسته مرحله کې د انتان د انكشاف څخه مخ نيوى كوي. همدا ډول دانتې بيوتيكونو څخه داريگيشن لپاره، ياپه موضعي ډول په پريتوان، پلورا او نحاع کې د هغه تطبيق او همدا ډول د غټو كولمو او ابسې د جوف په داخل کې ورڅخه گټه پورته كېږي. چې د دواسازي په درسي كوريكولم کې په مفصل ډول ورڅخه بحث كېږي.

كېمياوي انتيسپېسېس: عبارت له هغه كېمياوي موادو څخه دي چې د مكروبو د منځه وړلو لامل گرځي. (Bactericidal) او يا دا چې د مكروبو د نشونما او تكثير مانع وگرځي (Bacteriostatic) او دا مواد د كېمياوي انتي سپېسېس په نوم ياديږي. البته كېمياوي انتي سپېسېس تنها په pyogenic مكروبو تاثير نكوي بلكه دا په عضويت هم تاثير كوي او مختلف ډولونه يې موجود دي او موږ په لاندې ډول هغه كېمياوي انتي سپېتيكو نه كتنه كوو چې ډېر استعمالېږي او په خلص ډول ورڅخه يادونه كوو.

Ethyl alcohol: د بې رنگه او فرايدونكې مايع په شكل موجود دى. البته 50-70% محلولونه يې د قوي انتي سپېتيك تاثير لرونكي دي او د جلد د سختيدو او دوينبتانو د سوريو د بنديدو لامل گرځي. دايتايل الكول ۷۵% محلول د ۱-۲ دقيقو په موده ټول مايكرواورگانيزمونه له منځه وړي. دايتايل الكولو څخه د لاسونو دوينځلو او د جراحي دسامان الاتو دتعقيم لپاره هم گټه پورته كېږي. كچېرې دايتايل الكولو سره تيمول او يا انيلين يو ځاى شي دهغه تاثير زياتېږي او د الكولو او تيمول ۱% محلول يې ډېر موثر دى.

Isopropyl alcohol: څخه هم دتعقيم په منظور گټه پورته كېږي. چې دهغه د ۷۰-۹۰% محلول څخه كار اخېستل كېږي.

هلوزن او دهغه مركبات: دا په لاندې ډول دي.

Iodine: دا يو ښه انتيسپټيک دی او په جراحي کې ډېر زيات استعمالېږي. دايوډين ۱-۲٪ محلول باکټرياوې ديوې دقيقې په موده کې له منځه وړي او دهغه سپورونه د پنځلسو دقيقو په جريان کې له منځه وړي. د ټينچر ايوډين ۵-۱۰٪ محلول چې دايوډين او الکولو محلول دي او ډېر قوي انتيسپټيک دي دانساجواو جلد د سوځيدو لامل گرځي دهغه دوامداره استعمال د پوستکي د تفلساتو لامل گرځي. نو پدې خاطر ټينچر ايوډين دنورمال پوستکي لپاره بهترين انتيسپټيک دی. د عملياتو د ساحې او جرحې د څنډو او لاسو دوينځلو لپاره ورڅخه گټه پورته کېږي. ټينچر ايوډين هم باکټريا وژونکی او هم باکټريو ستاتيک تاثير لري. د پوستکي د پاسه سوځونکی تاثير لري او د عرقيه عدواتو د سوريو د بنديدو لامل گرځي چې په همدې وجه د باکټرياوو د نفوذ څخه ژورو انساجو ته مخنيوي کوي او دهغه نقص عبارت دی له dermatitis څخه. کوم اشخاص چې حساس دي او د دې لپاره چې د دې کار څخه مخنيوی شوی وي بايد پوستکي ډېر ژر د ايتايل الکولو په واسطه پاک کړل شي. د فلزي سامان د تعقيم لپاره د ټينچر ايوډين څخه کار نه اخېستل کېږي ځکه چې د دې سامان الاتو د تخريب لامل گرځي.

Povidon Iodine د توليد لپاره چې ډېر ښه انټي سپټيک دي، ايوډين د Pyrrolidine سره يو ځای کوي. (Betadine povidon Iodine) په تجارتي بازار کې په مختلفو شکلو مثلاً Gel, pomade, vaginal, او نورو اشکالو پيدا کېږي. دهغه محلول چې په بازار کې د povidone په شکل موجود دي. د عملياتو څخه د مخه د لاسونو د پريمنځلو په خاطر ورڅخه زياته استفاده کېږي او که چېرې د لاسو د تخريش لامل وگرځيدنو بايد دهغه استعمال څخه گټه پورته نه شي.

Chlorine: که چېرې کلورين په اوبو کې حل شي HOCI لاسته راځي چې يو ښه انټي سپټيک مرکب دي. کلورين د (0,25) په غلظت په يو تعداد زياتو مکروبو باندې باکټريا وژونکی تاثير لري. د کلورين څخه د سامان الاتو د تعقيم او يا د اوبو د تعقيم لپاره زياته استفاده کېږي.

Chloracide: د يو روشن او شين رنگه محلول په شکل چې زيروالي ته تمايل

لري موجود دی. په جروحاتو کې دهغه د ۲٪ محلول څخه کار اخېستل کېږي.

Chloramines: د ۲۵٪ ازاد کلورين لرونکي دي چې د هغه فعاليت دازاد

کلورين په اساس پورې اړوند دی. دانتي سيپتيک ځانگړنو درلودونکي دي. اما

دانساجو دسوځيدو لامل گرځي. د ۱-۵٪ محلول څخه دجوفونود وينځلو اويا

دتامپون دمرطوب کولو لپاره کار اخېستل کېږي. د کلورامين محلولونه بايد چې په

يوه تياره ځای کې وساتل شي او د دوو څخه تر درو ورځو زيات ونه ساتل شي.

Oxidizing agents: پدې کې په ترتيب سره لاندې مواد شامل دي.

هايډروجن پراو کسايډ H_2O_2 يوه بې رنگه او شفافه مايع ده او معمولا د ۲-۳٪

محلولاتو څخه چې تازه جوړشوي وي کار اخېستل کېږي. دا ماده په کمه اندازه

باکتریا وژوونکې او دروونکې تاثیر لري. دهغه دفعاليت تاثیر د O_2 په ازاديدلو

پورې اړوند دی. په متعفنو تقیحي جوفونو کې ورڅخه گټه اخېستل کېږي. دجرحي

سره دتماس په صورت کې د ځگونو د ايجاد لامل گرځي او دا ځگونه دجرحي څخه

بيرون ووځي. دا ماده توکسيک نه ده. دهغه څخه دبنډاژو دمرطوب کولو، دزخمونو

د پاکولو او دخولې دجوف دوينځلو لپاره کار اخېستل کېږي.

پوتاشيم پرمنگانات: دتورو بنفشه کرستلو په شکل موجود وي په اوبو کې بڼه

منحل کېږي. دهغه د استعمال وروسته انساج نصواري رنگ اخلي. داماده قوي

انتي سيپتيک تاثیر نلري لکن بوی ليرې کوونکې يا deodorant تاثیر لري يوه

اندازه توکسيک تاثیر لري او دانساجو په داخل کې دهغه دتخریب په نتيجه د

اکسيجن ازاديدل دهغه دفعاليت اساس تشکيلوي. دهغه داستعمال وروسته

دلاسونو او جرحي رنگ اخېستل دهغه عمده نقص دی او د ۱-۵٪ محلول څخه دلاسو

وينځلو لپاره او په همدې ډول د خلاصو او منتنو جرحو، قرحو، او اجوافو د پاکولو

لپاره کار اخېستل کېږي.

Acids (اسيدونه): پدې کې لاندې اسيدونه شامل دي:

بوریک اسيد: سپين رنگه پوږ دي او په اوبو کې منحل دي. دهغه د ۲٪ محلول څخه د مخاطي غشاء او د وجود د جروحاتو د وينځلو لپاره کار اخېستل کېږي.

اسيتيک اسيد: د ۲۵٪ محلولونو څخه يې گټه پورته کېږي او دا ماده باکتریا وژوونکې او ودروونکې تاثير لري. د پوستکې د سطحې جروحاتو او لاسو وينځلو لپاره ورڅخه کار اخېستل کېږي.

ثقیله فلزات (**Heavy Metal**): پدې کې لاندې شيان شامل او عبارت دي له

Mercury bichloride: د هغه محصولات يې رنگه بې بويه او بې ذايقي دي

چون دهغه محلولونه رنگه دي او سمې تاثير لري. د دې لپاره چې د اوبو سره غلط نه شي بايد تلوين شي د هغه د ۱۱٪ محلولاتو څخه گټه اخېستل کېږي او يو قوي انټي سيپتيک دي. چې د انټي سيپتيک خاصيت د مايع او پروتینو په موجوديت کې له لاسه ورکوي. (په وينه او قيح) کې په همدې ترتيب د جراحي د سامان الاتو د تخريب لامل گرځي او د هغه جلا له منځه وړي صرف په جراحي کې د دست کشو او silk د تعقيم لپاره ورڅخه کار اخېستل کېږي.

Mercurochrome: (سيماب) د هغه د ۲۵٪ محلولاتو څخه استفاده کېږي.

يو قوي انټي سيپتيک دی او په جراحي کې د هغه د آبي او الکولي محلولاتو څخه استفاده کېږي. د هغه د ۱،۱٪ محلولاتو څخه د جرحی د څنډو د پاکولو لپاره او د عملياتو د ساحې د پاکولو لپاره او په همدې ډول د هغه د آبي محلولاتو څخه د سوځيدنې د پانسما کولو لپاره کار اخيستل کېږي.

Silver nitrate: د هغه د ۱-۲٪ محلول څخه د انساجو د گرانوليون د کونټرول

کولو لپاره کار اخېستل کېږي. دهغه د جامد شکل څخه د گرانوليون د تنبه په خاطر کار اخېستل کېږي. د مثاني د وينځلو لپاره دهغه د ۱،۱٪ يا ۵،۱٪ محلول څخه گټه اخيستل کېږي.

فنول او دهغه مرکبات

Carbolic acid: په گرمو او بو کې ډېر ژر حل کېږي دهغه محلول سور مايل رنگ لري او يو ښه انټي سيپتيک دی او دمکروبو په سپور باندې په مشکل سره تاثير کوي او که چېرې په مکرر ډول لاسونه پرېمېنځل شي داکزيما (eczema) لامل گرځي او دهغه اخېستل دخولې د لارې توکسيک تاثير لري او د مری د مخاطي غشاءد سوځيدو لامل گرځي. بعضاءدهغه د ۵٪ محلول څخه کار اخېستل کېږي.

Hexachlorophene: سپين رنگه کرسټلي پوږدي په اوبو کې غير منحل دي

او په عضوي محلل او رقيقه القلي کې حل کېږي. برسیره لدې څخه چې انټي سيپتيک تاثير لري دپاکولو ښه تاثير هم لري او دلا سودپاکولو لپاره ورڅخه کار اخېستل کېږي.

Lysol: د صابوني انټي سيپتيک خواصو درلودونکې دي دلا سو وينځلولپاره

ورڅخه گټه اخېستل کېږي ډېر ښه انټي سيپتيک او خفيف زهري تاثير لري. دهغه دخالص شکل څخه دسامان الاتولپاره کار اخېستل کېږي او دهغه د ۳-۵٪ محلول څخه د ايريگيشن لپاره او دهغه د ۲٪ محلول څخه دلا سو وينځلولپاره کار اخېستل کېږي.

الدهايدونه (Aldehydes)

فورم الدهايد: فورم الدهايد د ۱.۱٪ په غلظت ميکرواورگانيزمونه د ۲۰-۳۰

دقيقو په موده کې او دهغه سپورونه د ۱-۲ ساعتو په موده کې له منځه وړي او مخرش تاثير لري او د دست کشو او جراحي سامان دتعقيم لپاره ورڅخه کار اخېستل کېږي. په همدې ډول دانساجود ساتلو لپاره چې هستوپتالوژي ته لېږل کېږي ورڅخه په زياته پيمانه کار اخېستل کېږي.

گلو تار الدهايد: دهغه آبي او الکولي محلولات موجود دي دهغه تاثيرات نسبت

فورم الدهايد ته کم دي دهغه د ۲٪ محلول څخه د جراحي دسامان الاتو دتعقيم لپاره کار اخېستل کېږي.

Nitrofurans: د فوران ډېر مشتقات د کروب وژونکي خواصو لرونکي دي. دهغه څخه د بولي لارو دانتي سيپتيک په توگه کار اخېستل کېږي او د تابلې په شکل موجود دی او د خولې د لارې استعمالېږي او د nitrofurazon څخه په سطحي جروحونو کې دانتي سيپتيک په توگه کار اخېستل کېږي. مترافقه انتي سيپتيکونه:

Revanol: دهغه د ۱،۲٪ محلول څخه د تامپون د مرطوب کولو او ايريگشن لپاره د جراحي په زخمونو کې کار اخېستل کېږي.

Aniline dyes: دهغه د آبي او الکولي محلول څخه په ۱٪ غلظت دانتي سيپتيک په توگه کارول کېږي.

Furaciline: يو ښه انتي سيپتيک دی او د هغه د ۱،۵٪ محلول څخه استفاده کېږي البته د کولون په باسيلو او د گاز گانگرين په لاملې عواملو هم اغېزمن دی په انساجو مخرش تاثير نلري نو د همدې امله د تامپون د مرطوب کولو او د جراحي د زخمونو د ايريگشن په خاطر ورڅخه کار اخېستل کېږي. همدا ډول د تقيح څخه ډک جو فونه دهغه پواسطه پريمينخل کېږي.

Iodoform: په تقيحي جو فونو کې ورڅخه گټه اخېستل کېږي.

Methyleneblue: د هغه الکولي ۲٪ محلول څخه د سوخيدلو ناروغانو د پانسما لپاره گټه پورته کېږي او دهغه د ۲،۰٪ محلول څخه د جو فونو د وينخلو لپاره گټه پورته کېږي.

Chloro hexidine: دهغه آبي او الکولي محلولات موجود دي. يو ډير ښه انتي سيپتيک دی. په زياته پيمانه د لاسونو وينخلو او جلد او جراحي سامان الاتو د پرينخلو لپاره ورڅخه گټه اخېستل کېږي.

Sulfonamide: د دې سلسلې انتي سيپتيک مرکبات ډېر مهم دي. ځکه چې ډېرې خطرې او يوبنه باکټريوسټاتيک تاثير لري او په زياته پيمانه ورڅخه گټه اخېستل کېږي. دهغه د مرکباتو له جملې څخه يې مهم Sulfathiazid, sulfanilamide

sulfadimethoxine دي. چې د تابليت په شکل د خولې د لارې استعمالېږي او همدا ډول د پوډرو او pomade په شکل په موضعي ډول د هغه څخه گټه پورته کېږي.

اسپسي (Asepsis)

د جرحې څه د مکروب پرته کول او يا په بل عبارت ټول هغه متودونه چې د بيوژنيک مکروبونو د تيريدو د مخنيوي لپاره کارول کېږي ترڅو مکروبونه په جرحه او په هغه سامان الاتو او کمپرسو کې چې د جرحې سره په تماس کې وي تير نشي د اسپسي په نوم يادېږي يا يې داسې هم تعريف کوو د هغه ميتودونو او کړنو په کار اچول چې د بکترياوو او يا د هغه د سپورونو څخه د جراحي په زخمونو کې مخنيوی کوي هم ورته اسپسي ويل کېږي.

په نني طبابت کې د جراحي ټولې چارې د ناروغانو په بېرني کوطه، د پانسما کوطه او عمليات خانه کې په اسپسي پرانسيپونو ولاړ دي. اسپسي په لغوي معنا کې انتي سپسي هم اختوا کوي ځکه چې اسپسي په حقيقت کې د جرحې د مکروبونو څخه يو ډول وقايه ده. د جرحې وقايه د انتان څخه داسې کېږي چې اول بايد د ناروغانو بېرني کوطه، پانسما خانه او د عملياتو خونه د اسپتيک او انتي سپتيک متودونو څخه په استفاده صفا او پاکه شي او بيا د جرحې او د هغه محيط انساج د عضويت د Endogen مکروبونو څخه چې په خپله جلد کې موجود دي پاک شي او ټول د جراحي سامان، کمپريسونه، چپني او نور څه چې د جرحې سره په تماس کې قرار لري بايد تعقيم شي ترڅو ټول Exogen مکروبونه محوه او نابود شي او بيا پرې د جراحي عمليات او تطهير صورت ونيسي نو د مکروبونو د نفوذ څخه به د جراحي په عملياتو او يا جرحه کې مخنيوی شوی وي چې البته د جراحي سامان الات په لاندې ډول تعقيم کېږي او دا کار د تعقيم کولو پواسطه صورت نيسي.

طبي وسايل او دهغې تعقيم كول

يوه طبي اله عبارت ده له هر هغه وسيلې، سامان او موادو يا د طبي پاملرنې د محصولاتو څخه (په استثناء د فارمکولوژيکو درملو) چې په ناروغ کې د لاندې موخو لپاره استعمالیږي.

- تشخيص، وقايع، مشاهده، درملنه او يا د ناروغيو له منځه وړل.
- تشخيص، ارزونه، درملنه، او يا هم د ناروغ د بڼه والي لپاره د يوه زخم يا معيوبیت په عوض کارول کېږي.
- د څيړني، يا د اناټوميکو او فزيولوژيکو پروسو په عوض.
- د حمل د مخنيوی لپاره.

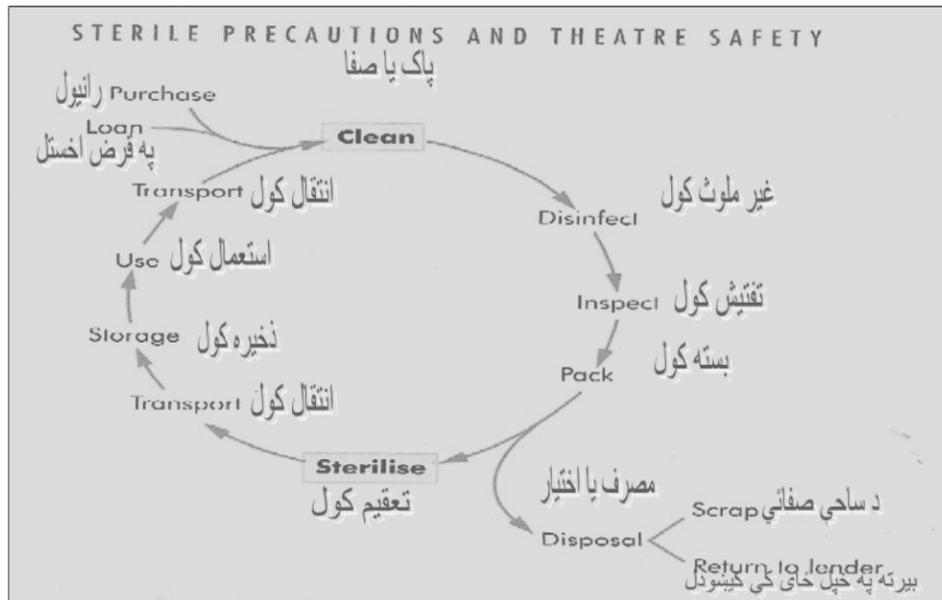
نو پدې اساس د دوباره احياء مرستې، مصنوعي پيوندونه، د بولي لارو سامان الات، contact lenses (تماسي عدسيې)، د روغتون بسترونه، او د ناروغ لپاره ځانگړي د انتقال متحرکې چوکۍ هم په طبي وسايلو کې شميرل کېږي. د طبي الهې د استعمال وړاندې جراح بايد مطمئن وي چې:

- نوموړي وسيله د ناروغ د اړتياوو سره سمه ده.
- ناروغ بايد پدې وپوهیږي چې دا وسيله څه شی ده او ولې ورته دوی اړتيا لري. بايد پدې اړوند هدايات ولولی او له استعمال سره يې بلد شی او پدې اړه بڼه مهارت حاصل کړی
- ناروغ بايد د طبي وسيلې د شوني عدم کفايې تشخيص وکړی شي او پدې اړه د هر ډول عمل وړتيا ولري.

• ناروغ بايد د وسيلې له امله د جانبي عوارضو په وړاندې عمل وکړی شي د مثال په توگه د مصنوعي پيوند د وظيفي خرابوالی او يا ماتيدلو په وخت کې. تعقيم د يو لړ پروسو ترکيب دی شکل (۲-۱) لدې سره بلدتيا چې دوباره استعماليدونکې وسيله محفوظه وساتل شي ترڅو په بل ناروغ کې له هغې څخه گټه واخېستل شي. دا اړينه ده چې د انتاني عواملو خطرات راکم کړی شي نو پدې اساس اغيزمنه صفايې د تعقيم څخه وړاندې ډېره مهمه ده چې دا د يو لړ ناروغيو لکه Creutzfeldt jakob disease variant (VCJD)، Hepatitis-B، HIV او د

ميتيسيلين په مقابل کې مقاوم ستافيلوکوک (MRSA) staphylococcus aureu ليرد کموي.
Methicillin resistant

شکل (۲-۱) ۳ په تعقيم کولو کې احتياط او د عمليات خانې ساتنه



د پاکولو دوران او د دوهم ځل استعماليدونکي جراحي سامان الاتو کارول

د پورتنیو سايکل دوه مهمې مرحلې عبارت دي له:

- Cleaning (پاکول)
 - غیر منتن کول او تعقيم کول (disinfection and sterialization)
- اوس پدې ټينگار کېږي چې د تعقيم د مرکزي تهيه کوونکو د پيارتمنتونو د وسايلو استعمال زيات او د وينځلو او بخار پواسطه د تعقيم څخه په عمليات خانه کې بايد کموالی راشي. همدارنگه د Disinfectants استعمال کم کړی شي لکه

flexible endoscopes او glutar aldehyde په استثنایي توګه د peracetic acid لپاره کارول کېدی شي.

د وسایلو لاس ته راوړل: د طبي وسایلو لېبل باید وکتل شي او پدې باید پوه شو چې ایا نوموړې وسیله مناسبه او د تعقيم د پروسې سره مطابقت لري. همدارنګه دا باید چې د صفا کولو تعقيم کولو او غیر منتن کونکو موادو په وړاندې مقاومت ولري. هغه وسایل چې د یو ځل استعمال لپاره جوړ کړي شوي دي ددې مطلقه مانا دا ده چې بیا استعمال یې ناروغ د انتاناتو د خطراتو سره مخامخ کوي. دا ځکه چې نوموړي وسایل د دوباره تعقيم وړتیا نلري او غیر معقم پاتې کېږي.

چاپیریال (The Environment):

معاصر CSSDs (د تعقيم مرکزي دیپارتمنتونه) باید په لاندې ډول وي:

- د لاس پاکولو ځانګړې ساحه.
- د کارکوونکو لپاره محافظوي وسایل.
- د Delergent پواسطه د پاکولو ځانګړې کاسې او همدارنګه د اوبو پواسطه د وینځلو ځانګړې ساحې.
- د صفا کولو لپاره بڼه کیفیت لرونکي وسایل.
- د غیر منتن کولو ناحیه (اوتوماتیک وینځونکي).
- د تفتیش او بسته کولو (packing) ناحیه.
- د لینین (Linen) د بسته کولو لپاره ځانګړې ناحیه (ددې لپاره چې نوموړي تارونه د وسایلو ترمنځه داخل نه شي).
- د یوې لارې سپستم (یو طرفه خلاصې دروازې) د مثال په توګه پدې صورت کې چټل وسایل بیرته په پاکه ساحه باندې نه راوړل کېږي.
- د کارکوونکو لپاره د ځانګړيو رنگونو لرونکې لباسونه ددې لپاره چې د کار ناحیه معلومه کړی شي اړین دي.
- د تهویې کافي سپستم.

لاسي صفايي (**Manual Cleaning**): د عضوي موادو ليري کول د سامان الاتو ترلاسه کولو وړانې اغيزمنه صفايي او تعقيم ضرور دی. په detergent موادو کې اچول (هغه محلولات چې پروتین انزایم پکې حل کېږي) د برش او فشار پواسطه د وینځلو او نورو لارو سره صورت نیسي. خو دا عملیه د برقي وسایلو لپاره نه کارول کېږي.

هغه فکتورونه چې د نوموړې پروسې اغيزلووړي عبارت دي له:

- د کارکوونکو تربیه او قابلیت.
- د اوبو د حرارت درجه د 45°C څخه باید لوړه وي د دې لپاره چې د پروتین د تحشر څخه مخنیوی وشي.
- د عضوي ذراتو طبیعت او د ليري کولو میتود یې.
- د الې ځینو برخو ته د مایعاتو د رسیدلو توان د مثال په توګه په چېنلونو کې د مایعاتو ننوتل

غیرمنتن کول (**Disinfection**): د تعریف په اساس د نوموړي پروسې هدف د مرضي مایکرواورګانیزمونو ليري کول او وژل د باکتریايي سپورونو پرته، دا د خپلې سویبې مطابق تصنیف بندي شوي دي.

• **تیت (Low)**: پدې حالت کې د نباتي مایکرواورګانیزمونو ټول ډولونه کمپري ولې tubercle bacilli او باکتریايي سپورونه پاتې کېږي. پدې حالت کې محیطي سطحې شاملېږي.

• **منځنۍ (Intermedaite)**: دا tubercle bacilli، زیاتره ویروسونه او ځینې فنگسونه وژني ولې یوازې یو څه سپورونه هم له منځه وړلې شي. پدې کې افقي سطحې او فرش شامل دي

• **لوړ (High)**: دغه طریقه د مکروبونو ډېر ډولونه وژلې شي پدې کې tubercle bacilli هم شاملېږي ولې یو څه سپورونه ترې پاتې کېږي پدې کې flexible endoscope شامل دی. وروسته له سمې پاکونې څخه د غیر منتن کولو

موثريت د مايکرو اورگانيزمونو په اندازې، طبيعت، د وسايلو مخامخ کېدل له مرضي عواملو سره او حرارت پورې اړه لري.

د غير منتن کولو ميتودونه: پدې کې ډېرې په خپل سر وينځلو طريقې شاملې دي.

- کم حرارت لرونکي تبخير: د وچ او مشبوع تبخير په وسيله چې د حرارت درجه 37°C سانتي گراد وي د 20 دقيقو لپاره د اتوموسفيریک فشار لاندې سره صورت نيسي. نوموړې عمليه د شديدو ملوثو وسايلو د غير منتن کولو لپاره د صفايي څخه وړاندې پکار وړل کېږي.

- د جوش اوبو په وسيله: پدې حالت کې وسايل په نرمو اوبو (چې معدني مالګې ونلري) چې 100°C سانتي گراد حرارت ولري د پنځو دقيقو لپاره په نورمال فشار کې غير منتن کېږي.

فارم الد بهايد: پدې حالت کې وسايل د دوراني فارم الد بهايد ګاز سره په يوه ترلي فضاء کې په 50°C سانتي گراد حرارت کې تعقيم کېږي.

Glutar Aldehyd: 2% محلول يې د ډېرو باکټرياوو او ويروسونو لپاره چې په کي Hepatitis B-C او HIV هم شامليري اغيزمن تماميري لدې څخه د Flexible endoscope د غير منتن کولو لپاره ګټه اخېستل کېږي. نيمګړتياوې يې دا دي چې دا زهري دی، الرژيک عکس العملونه پيدا کوي په ځانګړي ډول د پوستکي عکس العملونه. د غير منتن کولو درجه پدې پورې اړونده ده چې وسيله څومره په کې ايښودل کېږي.

تفتيش او بسته کول (Inspection and Packing)

هغه مشاهدات او پلټنې چې د اشخاصو لخوا سرته رسيري بايد موږ پدې ډاډه کړي چې وسيله د دوهم ځل کارونې لپاره برابره ده. ليکل شوي يادداښتونه ساتل کېږي او ښه به دا وي چې دوه نفره يې امضاء کړي. په همدې ډول مايکروبيولوژيک کتنې هم ډېرې ضروري دي. بسته بندي بايد د اروپايي معيارونو مطابق صورت ونيسي.

تعقيم کول (**Sterilisation**): عبارت له هغه پروسې څخه دی چې د میکروبونو ټول ډولونه (باکتریاوې، ویروسونه، سپورونه او فنگسونه) له منځه وړي. د تعقيم میتودونه او تخنیکونه:

- د وسایلو لپاره د تبخیر میتود (121°C سانتي ګراد د پنځلسو دقیقو لپاره)
- د هغو وسایلو تعقيم چې د حرارت پر وړاندې حساس دي له Ethylen oxide څخه ګټه پورته کېږي.
- د قاطعه او ظرفو وسایلو لپاره د ګرمې هوا څخه استفاده کېږي.
- بیا هم هغه وسایل چې د حرارت پر وړاندې حساس وي، لکه پلاستيکونه د (37°C) تبخیر او فارم الډېهايد په وسیله تعقيم کېږي.
- دکمپنۍ لخوا بسته بندي: د تشعشع (د ګاما شعاع)
- Flexible endoscope، peracetic acid (STERIS) په مرسته تعقيم کېږي.

د بخار پواسطه تعقيم (Sterilisation by Steam)

د فشار لاندې بخار پواسطه تعقيم د اتو کلاو په مرسته سرته رسيږي. نباتي باکتریاوې چې پدې کې مایکوباکتریم توبرکلوزیس هم شاملېږي، ویروسونه لکه Hepatitis-B، Hepatitis-C او HIV، همدارنګه هغه سپورونه چې د حرارت په وړاندې مقاوم وي لکه Clostridium tetani او Clostridium perferingens وژل کېږي. دلته د فشار، حرارت او وخت ترکیب له مرطوب حرارت سره یو ځای مهم ګڼل کېږي.

- د حرارت درجه 134°C ($30\text{lb/in: } 2\text{kpa}$) د دريو دقیقو لپاره
- د حرارت درجه باید 121°C ($15\text{lb/in: } 1\text{kpq}$) د پنځلسو دقیقو لپاره.
- له وړاندې بسته شوي مواد او وسایل د سوري لرونکي اتوکلاو پواسطه کوم چې دیوه دوران پواسطه د هوا د خارجولو سېستم لري صورت نیسي. کچېږي

نوموړی هدف تر لاسه نه شي، نو بيا وچ او مشبوع تبخير نه شي کولی چې په اغيزمنه توگه عبور وکړي. هغه وسايل چې لوخ دي کولی شو د کوچنيو او توکلاوونو په واسطه د عمليات خانې په ساحه کې تعقيم کړو کوم چې د وسايلو د لويدلو پر مهال رواج لري.

مشاهده (**Monitoring**): ټول او توکلاوونه بايد په منظمه توگه د اړوندو کمپنيو د هداياتو مطابق تر څارنې لاندې ونيول شي او بايد د دوران د وخت، د Prevacuum مرحلې، فشار او حرارت يې وکتل شي. لدې سربيره د تبخير د تيريدو (Bowie-dick test) او کېمياوي ځانگړتياوي د مثال په توگه -Brown's tubes او د انتشار فېټې ددې لپاره اجرا کېږي تر څو ډاډه شو چې د کمزوري بسته بندي څخه مو مخنيوی کړی وي. بيولوژيکي شاخصونه مناسب نه ښکاري.

Ethylene Oxide په مرسته تعقيم: ايتلين اکسايډ په لوړه کچه نفوذیه قابليت لري او داسې يو گاز دی چې تخريب نه رامینځ ته کوي او په میکرو او گانيزمونو باندې وسيع الساحه د وژلو قابليت لري. دا د حرارت او رطوبت په وړاندې د حساسو وسايلو د تعقيم لپاره لکه برقي وسايل کارول کېږي. دا د تنفسي (ventilator) او چټلو وسايلو لپاره نه کارول کېږي، ځکه چې عضوي ذرات چې پکې سيروم هم شاملېږي د جانبي عوارضو د مينځ ته راوړلو لامل گرځي.

د گرمې هوا په مرسته تعقيم (**Sterilisation by Hot Air**): د مرطوب حرارت د تعقيم په پرته نوموړې عملیه دومره اغيزمنه نه ده خودا يوه گټه لري چې پدې کې جامد مواد، داسې مايعات چې اوبه ونلري او همدارنگه گريس يا مرهمونه هم پکې تعقيم کېږي. هغه وسايل چې قاطعه او نازکې څوکې ولري د هغې د کم تخريب لامل گرځي لکه Ophthalmic او دا د پلاستيکي او داخل وريدي الاتو لپاره چې په کې داخل وريدي مايعات تطبيق کېږي نه استعمالېږي کوم چې بيا له له استعمال نه لويږي.

د تېټ حرارت د تبخير او فارم الدبهايد پواسطه تعقيم: په نوموړې عملیه کې د وچ او مشبوع تبخير د فارم الدبهايدو سره په گډه گټه پورته کېږي دلته اساسي ټکې دا دي چې تعقيم د حرارت په تېټه درجه کې (73°C) صورت نيسي او پدې اساس د هغو وسايلو د تعقيم لپاره چې د حرارت په وړاندې حساس دي مناسبه عملیه ده او همدارنگه د هغو وسايلو لپاره مناسبه ده چې پلاستيک په کې شامل وي. نوموړي عملیه د هغو وسايلو لپاره چې بسته وي، غوړ لرونکي وي او يا هم په داخل کې هوا ولري نه توصيه کېږي. ځينې پلاستيکونه او ليفي وسايل فارم الدبهايد جذبي او بيا په ډېر بطني ډول ترې ازاديږي کوم چې ممکن په استعمالوونکو کې د حساسيت عکس العمل رامینځ ته کړي.

د تشعشع په واسطه تعقيم (Sterilisation by Irradiation): په نوموړي تخنيک کې د (γ) گاما شعاعو او تعجيلي الکترونونه کارول کېږي. نوموړې پروسه په فابريکو کې صورت نيسي او په ځانگړي ډول د هغو مشابه توليداتو لپاره چې په عين وخت کې توليديږي لکه سرنج، کاتيترونه او داخل وريدي canula لپاره مناسب بنکارې له 25kGy څخه په زيات دوز سره په کافي او بشپړه ډول تعقيم رامینځ ته کېږي.

STERIS) Para acetic Acid (پواسطه تعقيم: په نوموړي سېسټم کې په کېمياوي مایع کې وسايل اچول کېږي کوم چې د پروتینو د تخریب د حجروي غشا د تخریب) چې دا د سلفر او Sulphydryl روابط له منځه وړي) د کاتالیز (Catalase) او Oxidase انزایمونو غیر فعالوي کوم چې د حجروي عشاء د انتقال په پروسو کې شامل دي. نوموړی سېسټم د عضوي مادې د موجودیت په اثر غیر فعال نه گرځي. دا په ځانگړي ډول د سپورونو په وړاندې همدارنگه د باکټريا او Mycobacteria، ویروسونو، Yeasts او فنگسونو لپاره اغیزمن تماميږي. په نوموړي سېسټم کې table-top microprocessor شامل دي کوم چې له $50-56^{\circ}\text{C}$ پورې د 12 دقیقو لپاره کار کوي. پدې کې د تعقيم او وینځلو په دوران کې مایعات په ثابت ډول څرخيږي او دا په ځانگړي ډول Flexibleendoscope لپاره مناسب

بنسکاري. د کيفيت د کنترول لپاره بايد هغه مهال چاپ شوی کاغذونه چې ترې لاندې نوموړي پارامترونه او معيارونه ياد د اېنت شوي وي موجود وي.

ځاي پرځاي کول او ليرېدل (**Storage and Transport**): د ذخيره کولو چاپيريال بايد پاک، ښه تهويه لرونکی، پراخه او ډاډمن وي او د موادو لپاره مناسب وي. انتقال بايد سريع او د اعتماد وړ وي او د ماتيدلو په وړاندې محافظت موجود وي.

د کيفيت کنترول (**Quality Control**): په کافي اندازه ياد د اېنتونه بايد وساتل شي د مثال په توگه نيټه او کومه پروسه چې دلته کارول کېږي او بيا دريکاره امضاء کړی شي.

د تعقيم په لړ کې د وسايلو لپاره د محفوظيت قوانين

چې دا بايد لاندې څيزونه ولري:

- د صفایې يو درست پروسيجر.
- د تعقيم او غير منتن کولو د پروسې مناسب محفوظيت د دې لپاره چې د فعالو عواملو داخليدل راکم کړو دا په ځانگړي توگه د اوتوکلاو په اړه مهم گڼل کېږي.

• د هغو موادو ترکيب کول چې ټول سطوح يې مستقيماً د عامل په وړاندې مخامخ دي لکه د پيوستو وسايلو خلاصول او همدارنگه د وسايلو جدا کول له يو او بل څخه.

- په روتين ډول د کيمياوي شاخصونو کارول.
- د تعقيم د پروسې منظمه ارزيايي د کيمياوي، حرارتي او ځنې وختونه د بيولوژيکي شاخصونو په مرسته.

• د تعقيم د ټولو پروسو لپاره د ساتنې دقيق پلان. له flush تعقيم څخه گټه اخيستنه په کوم کې چې 147°C درجې سانتې گراډ حرارت او 40lb/in (2,6 kpa) گټه پورته کېږي په اوس مهال کې کم استعمالېږي او بايد يوازې په بېرنيو حالاتو کې ورڅخه گټه پورته کړی شي.

د عملياتو خونې پروتوکول

د عمليات خانې د عمومي ډيزاين وروسته د ښه كېفيت لرونكو سامان الاتو د تيارولو څخه يوازېني او تر ټولو مهم اړخ د عمليات خانې د ساتنې لپاره اړين دى هغه د عمليات خانې د كاركوونكو اجرات دي چې په مختلفو كچو سرته رسېږي په لوړه كچه اجرات له وړاندې تيار شويو پروتوكولونو، رهنماو وء ښه لومړنۍ تريننگ او بيا بيا تعليماتو، ښي ادارې چې پكې د كاركونكو تشويق هم شامل دى ورته اړتيا لري. ناروغ له هغه مهاله چې وارد پريږدي له تياتره تر بيرته محفوظه راگرځيدلو پورې له خطر سره مخامخ دى. په ډېرو ځايونو كې د عمليات خانې د محفوظيت موضوع په عمليات خانه كې په پروسيجر پورې محدوده گڼل كېږي حال دا چې دا د يوې لوړې او با كېفيته پاملرنې يوه برخه جوړوي.

د عملياتو خونه

د عملياتو خونې بايد د جراحي واردونو او اساسي لفت سره نږدې وي او همدارنگه بايد نوموړې خونې ته د accident او بېړنۍ خونې او راديو لوژي د بيارتمنت څخه رسیده گي اسانه وي. ښه دا ده چې د بېړنۍ درملنې واحد (ICU)، او د انيستيزي اداره يو له بله سره نږدې وي. د عملياتو د خونې موقعيت دومره اهميت نلري لكه څرنگه چې د هغې ډيزاين د باكتريالوژي له نظره لري كه څه هم په څرگنده توگه دا بايد له Incinerator (د سامان سوځولو ساحه) او refuse (د چټلو موادو ذخاير) ساحې څخه ليري وي. صفاء او چټلې ناحيې بايد سره بيلې شي او تر منځ يې د بيل والي واضح سرحد موجود وي تر څو د كاركوونكو ترافيك معقمې ساحې ته اصغري حد ته راوستل شي. هغه فكتورونه چې د عملياتو د خونې داننتان په كنترول كې مهم دى په لاندې ډول لنډ شوى دى:

د عملياتو خونه: د انتان د كنترول لپاره بايد لاندې ټكي په نظر كې ونيسو

- مناسب او وړ ډيزاين
- د هوا د كېفيت كنترول
- صفايي
- غير قابل نفوذ كالي

- د لاسونو درست وينځل
 - د ناروغ تيارول
- د ډيزاين اساسات: د عملياتو يوه خونه بايد لاندې برخې ولري
1. بهرنۍ تشریفاتې څانگه چې پدې کې لاندې څيزونه شامل دي:
- د منلو دفتر
 - د منلو هغه ساحه چېرته چې ناروغان وروسته له معاینې څخه انتظار کاري او دغه ساحه بايد يوه نرمه روشنايي او نرم موزیک ولري.
 - د ناروغ د گامپيو (trolleys) تم ځای.
 - هغه ساحه چېرته چې صفا چينې او د بوتانو پوښونه ايښي وي البته دا د هغه ماشومانو د والدینو لپاره دي چې خپل ماشومان د انيستيزي تر کونې پورې رهنمايي کوي.
2. يوه پاکه ناحیه چې د پراخه او صفا دهليز لرونکې وي کوم چې لاندې برخو او له هغې څخه باندې لاس رسي ته لاره برابروي:
- د انيستيزي خونه
 - د Recovery ساحه
 - د ذخيرې صفا څانگه
 - بېرني autoclave
 - د کار کوونکېو د آرام او بدلون ځای.
 - د غټو وسايلو د ذخيرې ساحه چې مشتمله ده د x-ray په ماشينونو او د عکس لويولو په وسايلو باندې.
3. د عملياتو خونه:
- د لاس وينځلو خونه (The Scrub Room): د لاس وينځلو د خونې ډيزاين بايد مشتمل وي په:
- دوه خلاصې دروازې يوه د دهليز خواته وي او بله د عملياتو د خونې خواته.

- دست شويې د داسې لاستو لرونکې وي چې د څنگلي په مرسته خلاص او بند شي او داسې صابون دانې بايد ولري چې د څنگلي يا پنبې په مرسته کار وکړي.
- بڼه دريناژ او داسې ډيزاين ولري چې جاموته ترې نه څاڅکي ونه رسېږي.
- ځير فرش يا داسې سطحه چې د بنويدلو څخه مخنيوی کوي (anti slipfloors).
- په اسانۍ سره پاکېدونکې د دست کشو او چينو لپاره الماري گانې.
- د اضافي او پلاستيکي موادو د جدا کولو کافي اسانتيا وي.
- د نوکانو د پاکولو لپاره برسونه.

د عملياتو خونه (The Operating Room)

د عملياتو خونه بايد د داخلیدلو لپاره غبرگې خلاصې دروازې، له عمليات خانې څخه او همدارنگه د وتلو لپاره پاک دهليز ته ولري. همدارنگه بايد د clean store room څخه يوه کوچنۍ خلاصه دروازه چېرته چې تارونه، د پانسماں سامان او نيدلونه (ستنې) ساتل کېږي او همدارنگه يوه کوچنۍ خلاصه دروازه بايد له scrub room څخه موجوده وي. همدارنگه بايد يوه د خروج خلاصه دروازه چېرته دهليز ته موجوده وي د کوم د لارې چې کامپرسونه سامان الات او اضافي محصولات د عملياتو څخه وروسته خارجېږي. ټولې خلاصې دروازې بايد په درست ډول پوښې ولري ترڅو د تهويې له سپستم سره کمک وکړي.

د عملياتو خونې د بيا رغونې کوټې او د انيسټيزي خونې بايد چې د هميشه لپاره داسې ډيزاين کړي شي چې د برق څانگې، بېرني برېښنا، دگازپيپونه، ديوالي سکشنونو، د انيسټيزي اړوند وسايل او ثانوي گروپونه بايد ولري. د قلبي دوباره احياء وسايل بايد له وړاندې موجود وي تر ټولو مهمه دا چې په مختلفو برخو کې د ټيليفون اسانتياوې بايد موجودې وي او په همدې ډول د لابراتواري معایناتو او نمونو د انتقال لپاره internal vacuum tubes بايد موجود وي. د حرارت درجه بايد د °C 19-22 سانتي گراد ترمنځ برابره او د هوا رطوبت بايد له %45-55 پورې وي. د عملياتو ميز بايد د ضرورت مطابق د عياريدلو وړتيا ولري. د ميز پوښ بايد

په اسانۍ سره پاک کړی شي او بايد داسې اسانتياوې ولري چې نوموړي گروپونه د لاستې په مرسته د جراح او هر scrub شوي غړي لخوا د عياريدلو وړتيا ولري. د خوني پلاستر اوچت بايد ښه پوښښ ولري او کچېرې کومه ناقصه پکې پيدا شي بايد ډېر ژر ترميم کړی شي ځکه چې کچېرې اوبه پکې داخلې شي نو دا پکې د باکټرياو و لپاره ښه زمينه برابره وي. د عملياتو په خونه کې بايد له پيوستو سطحو څخه مخنيوی وکړی شي او بايد چې د steel trolleys څخه استفاده وکړی شي. د راديوگرافي نماگاني بايد له ديوال سره وښلول شي او همدارنگه بايد برقي ساکېتونه په ښه توگه ځای پرځای شي.

سامان الات (Equipment)

- Trolleys بايد پاکې وي او ټولې اړوند برخې يې بايد محفوظې وي او د اکسيجن سلندرونه او د هغوی د ځای پرځای کولو لپاره تيوبونه او ماسکونه پکې موجود وي کوم چې بايد په منظمه توگه وکتل شي او خالي سلندرونه عوض کړی شي trolleys بايد د دې وړتيا ولري چې سر يې د ناروغ لپاره د trendlenburg وضعيت واخلي لکه په هغو واقعاتو کې چې د معدې د مختوياتو regurgitation موجود وي.

- د عملياتو ميز بايد په منظمه توگه پاک کړی شي او وکتل شي چې ايا کيداى شي چې په ملايم ډول پورته او ښکته شي او کنه، همدارنگه بايد چې د Trendelenburg tilt او lateral tilt او همدارنگه د درولو د سپستم لرونکی وي. دمیز اړوند ضميمې بايد پاکې او په لاس کې وي همدارنگه بايد له ميز سره د برابریدلو وړتيا ولري او دا ځانگړې اهميت لري چې حلقې يوله بله سره برابري وي.
- د روشنایې څراغونه بايد عصري او په اسانۍ سره د scrubed ټيم او د عملياتو د خوني د نور پرسونل لخوا د حرکت وړ وي.
- د سکشن اجزا بايد پاک وي، اضافي سکشن تيوبونه او کاتيرونه بايد په لاس کې موجود وي اوله وړاندې بايد ترې خبروو.

- د انيستيزي ماشينونه بايد د كار كولو بنه وړتيا ولري پدې اړه بايد جدي پاليسي په پام كې و لرو ترڅو ارتباطات يې درست شي او پيپونه يې بايد په سبسټم پورې هميشه پيوست وي بايد هميشه وكتل شي او ريكارډ يې وساتل شي.
- ټول برقي وسايل بايد په منظمه توگه وكتل شي او بيا د هغې مطابق نشاني كړي شي.
- د اورلگيدني پاليسي منظم، Fire drills بايد موجود وي همدارنگه د fire doors او نيزه كتنه اجرا شي دا ټول د محفوظيت ضروري اقدامات گڼل كېږي.
- كچېرې په پورته پرڅه كې بې پروايي و كړي شي نو ډېرگران تماميږي.

د هوا د كېفيت كنترول

دا چې د زخمونو غير حشوي باكتريايي ككړتيا په زياته اندازه د عملياتو د خونې له هوا څخه صورت نيسي نو پدې اساس عصري تياترونه د بنه كنترول شوي تهويې او فلټرونو درلودونكې وي. د عمومي جراحي تياتر لپاره اعيزمنه گټه هغه مهال لاس ته راوړل كېږي كله چې په ساعت كې 20 ځله هوا بدله كړي شي د دې هدف لپاره 5mm سوري لرونكي فلټرونه پكار وړل كېږي په هغه عمليات خانو كې چې د تهويې سبسټم پكې نه وي فعال نو د هوا باكتريايي محتوي له colony forming unite (CFUs) 3000 په متر مكعب كې زياتېږي. د مناسبې تهويې او هوا له بدلون سره نوموړي كچې 200CFUs/m³ ته راښكته كېږي. په عمومي جراحي كې دا چې تهويوې سبسټم له عملياتو وروسته د انتان په راكمولو كې مرسته كوي د بحث لاندې دې خو په اورتوپيډي جراحي كې دا شك له منځه تللی دې، ځكه چې هغه له عملياتو وروسته د انتان په پرمختگ كې مهم فكتور جوړوي او د عملياتو عصري ټيم د Ultra clean air څخه گټه پورته كوي په كومه كې چې د باكترياو و شمير له 10CFUs/m³ څخه ټيټ ساتل كېږي د دې اساس دا دی چې سريع او د لوړ حجم جريان لرونكې هوا د عملياتو په خونه كې رامينځ ته شي چې دا د ځانگړيو فلټرونو په مرسته چې موثريت يې لوړ وي صورت نيسي. د اغيزمني تهويې ضروري معيارونه او فلټريشن سبسټم لاندې برخې له ځانه سره لري.

- په عملياتخانه کې د افرادو د شمير راټيټول.
- په عملياتخانه د افرادو د اضافي تگ او راتگ څخه مخنيوی.
- پدې مطمئن کېدل چې د هوا د تهويې سپستومونه خلاص وي او خلاصې دروازي ترلې دي.

د عملياتو وړاندې تدبيرونه (Preoperative Preparation)

کارکونکې يا Staff

د روغتيا ساتنې پاليسي

د روغتيا ساتنې لاندې پاليسي گانې بايد په پام کې ونيول شي.

- د کارکوونکېو د ساتنو پاليسي (Policies) هغه مهال چې د ناروغانو سره سروکار ولري لکه د زيات خطر لرونکې انتقالي ناروغۍ لکه د C، B، Hepatitis او HIV څخه.

- د ناخاپي پروسيجر لپاره پروتوکولونه.

- د واقعاتو د پروسيجرونو لپاره پروتوکولونه.

- د راديولوژيکي وسايلو او تشعشعي برخو د رهنماو و او هداياتو څخه استفاده چې پدې کې د بزرگ نمايې وسايل (ټول هغه کارکونکې چې د داسې وسايلو څخه گټه پورته کوي بايد د تشعشع څخه د حفاظت اسناد له ځانه سره ولري).

- د انيسټيزي د هغو گازونو چې د اورلگيدنې خطر رامنځ ته کوي په اړوند د پاليسي درلودل.

- د ليزر د استعمال د رهنما موجوديت.

- لدې برسیره کارکونکې بايد د کار د پيل کولو وړاندې د سينې راديوگرافي اود واکسناسيون مناسب تقسيم اوقات ولري د مثال په توگه د هيپاټايټيس B او تيتانوس د معافيت په وړاندې يې بايد واکسين اجرا کړی وي.

باکتریايي انتانات (Bacterial Infection)

کچېرې پوستکي یو منتن افت ولري لکه فورانکل (Boil)، Paronychia، او Caruncle د carrier پیژندل شوی حالت، په ځانگړي ډول د پوزې دسوربو له امله او د حاد باکریایي انتان موجودیت په ځانگړي ډول د پورتنیو تنفسي لارو انتانات چې په داسې ټولو حالاتو کې باید د تیم غړي اخراج کړی شي. پدې اړه بڼه باکتریا لوزیک شواهد موجود دي چې که داسې ونکړی شي نو د انتاناتو کچې پورته شي.

د کارکونکو لپاره اسانتیاوې

د کالیو د بدلولو کوټه

دا باید د اندازې له پلوه کفایت وکړي، د قلفونو اسانتیاوې ولري، پاکه وي او د پاکو جامو لپاره په کافي اندازه تدبیرونه موجود وي. د پلاستيکي شیانو د ایستلو لپاره د چټل دانیو موجودیت، تشنابونه، د وینځلو اسانتیاوې چې پکې دست شویې او شاورونه شاملېږي.

د جامو او چینو اغوستل

Desquamation په اساسي توگه د بدن د لاندېنۍ نیمایي څخه صورت نیسي او کله چې د نورمالو کالیو پر ځای له linen څخه گټه پورته کېږي نو د باکتریاوو شمیر کمیږي. د Cotton د لباس د سوربو اندازه $100\mu\text{m}$ ده پداسې حال کې چې د پوستکي تفلسات تر $5-60\mu\text{m}$ پورې وي نو پدې اساس د cotton کالی نه شي کولی د یوې مانعې په توگه دنده تر سره کړي. کچېرې د cotton د چینې لاندې د cotton نور لباس ځای ولري نو بیا هم کولی شي د باکتریاوو په شمیر کې 30% کمولای رامینځ ته کړي. نوي لباسونه چې د باکتریاوو په وړاندې د نفوذ قابلیت نلري د باکتریاوو شمیر نور هم راکموي ولې کچېرې د cotton د کالیو د پاسه وکارول شي کومه گټه نلري ځکه چې د تفلس پروسه دوام پیدا کوي او باکتریاوې خارجېږي په ځانگړي ډول د غاړې او بڼنگریو طرفونو ته. کچېرې د بڼنگریو له پاسه الاستیک anklets واغوستل شي نو د باکتریاوو شمیر به 47% رابڼکته شي. په

هوا کې د موجودو باکتریاوو د راکمولو تر ټولو اغیزمنه لاره د Chamley exhaust gown څخه استفاده کول دي دا په ځانگړي ډول د اور توپیدیک عملیاتو په برخه کې اهمیت لري ولې ممکن په عمومي جراحي کې دومره مهمه نه وي. خولۍ اکثراً اغوستل کېږي که څه هم په عمومي جراحي کې د مرضي باکتریاوو د انتشار په برخه کې ممکن دومره مهمه نه وي خو په Implant جراحي کې اهمیت لري.

- Pyjamas (ځانگړی لباس) چې د بننگریو له پاسه الاستیکي برخه لري او همدارنگه د ټولو هغو برخو څخه چې هوا ترې تیرېږي راتاویږي د باکتریاوو د شمیر د کموالي لامل گرځي.
- په اور توپیدیک عملیاتو کې chamley exhaust gowns څخه استفاده بڼه گڼل کېږي.

ماسکونه

Oropharynx د باکتریاوو منبع گڼل کېږي (د سلو کلماتو سره 36 باکتریاوي خارجېږي) د باکتریاوو هغه تعداد چې د کلچر په لوبنو باندې کښیني د ماسک اغوستلو په واسطه نه اغیزمن کېږي او زیات شمیر مطالعات موجود دي چې دا څرگندوي چې د ماسکونو اغوستل په عمومي جراحي کې د زخم د انتان په اندازه باندې کومه اغیزه نلري ولې په implant جراحي کې د ماسک اچول د عملیاتو په ساحه کې د باکتریاوو کچه راټیټوي. نوموړي ماسکونه د کارکوونکو د حفاظت لپاره ضروري دي او همدارنگه په هغو عملیاتو کې چې په لږ کې یې څاڅکي الوزي لکه برمه کاري او همدارنگه باید د سترگو د حفاظت لپاره عینکې موجودې وي. په عمومي جراحي کې دا اوس په ورځینې ډول عمومیت پیدا کوي تر څو د څاڅکو د خطراتو څخه ځان ساتنه وکړي شي (ځینې جراحن غټو عینکو ته ارزښت ورکوي).

د ماسک پورتنی برخه باید لاندې خصوصیات ولري:

- باید د مصنوعي تارونو څخه جوړ شوی وي نه له cotton څخه.
- د لاس پواسطه باید تماس ورسره نه وي نیول شوی.

- بايد په جيب کې نه وي ايښودل شوی.
- له يو ځل استعمال وروسته بايد تخریب کړی شي.

دست کش اچول (Gloving)

که څه هم د دوو دست کشو اغوستل په پراخه اندازه عمومیت لري خو دا چې د زخم انتان د یو سوري شوي دست کش څخه رامینځ ته شي پدې اړه کم شواهد موجود دي لدې څخه دا نتیجه په لاس راځي چې د لاس غیر منتن کول د زخم د انتان په راتیتولو کې اهمیت لري.

د لاسونو وینځل (Scrubbing Up)

برشونه باید فقط د نوکانو د پاکولو لپاره استعمال شي. د لاس وینځلو موده د 3-5 دقیقو پورې د Chlorhexidin صابون او یا د Povidine iodine صابون ضروري دي. لمرنی یو سریع او وسیع الساحة تاثیرات لري عمل یې دوامداره دی پداسې حال کې چې دوهم انټي سپټیک یې د لنډې مودې لپاره تاثیر کوي. پدې تخنیک کې د لاسونو وینځل تر څنگلو پورې او د صابون لیري کول له لاس څخه د څنگلې په تگ لوري صورت نیسي. زیات صابون ته اړتیا نه لیدل کېږي ولې محکم او په میتودیکه لاره د صابون پواسطه موبنل ضروري دی همدارنگه په کافي اندازه وچول د پر ضروري دي د دې لپاره ښه تخنیک papertowels دی دا هم د لاس څخه د څنگلې په لوري صورت نیسي. زیورات باید ایسته کړی شي. ښه داده چې پر محصیلینویې عملي زده کړو.

د عملیاتو د ځای اهمیت

څرگند شواهد موجود دي چې وایي د تیاتر محفوظیت په ښه management باندې ولاړه دی. دا ښایي چې staff باید تربیه شوی وي، ښه ارتباطات یو له بله سره ولري او د ښه سېستم د رامینځ ته کولو لپاره دې معیار موجود وي. د ښې دندې اجرا معیار پیاوړی کوي. ښه عادتونه منځ ته راوړي او روښانه راتلونکي منځ ته راوړي.

لوړ معيارونه او د ناروغ محفوظيت د اوليتونو له ډلې څخه شميرل کېږي. د تياترد بڼه محفوظيت لپاره نور نقاط عبارت دي له:

- د صفاکتان يا رخت clean linens له وړاندې موجوديت مهم دی.
- ضايعات او چټل کتان Dirty linens بايد په بڼه توگه ليري کړي شي.
- CSSDs ته د وسايلو انتقال او له هغې څخه په راوړلو کې بېرته په کارده له تاخره بايد ډډه وشي.

• په کافي اندازه د دواوړلو اسانتياوې Pharmacy supplies بايد موجود وي، چې له فارمسي سره نږدې همکاري او روابط بايد موجود وي.

• طبي او جراحي سامان او د هغې پيشنهاده بايد وکتل شي هسې نه چې بې ځايه او اضافي ذخاير رامینځ ته شي له بله پلوه بايد قيمتي او بېرني پيشنهاده په ټيټه کچه کې وساتل شي. بايد په ياد ولرو چې لويې ذخيري ډېر عايد ته ضرورت لري. وسايل به هم په تاريخ تير شي او ضايع به شي. د ذخايرو د کچې معلومول د عملياتو دخونې د نرسانو Theaters sister's له مهمو دندو څخه گڼل کېږي، خو دا وخت ته اړتيا لري

- لابر اتوار ته د نمونې ليرل بايد په اساسي توگه صورت ونيسي. د Sealed container يا سر پټي صندوقونو استعمال په خالي تيوبونو vacuum tube کې د کوچنيو نمونو لپاره ډېر اغيزمن دی.
- د وسايلو ساتنه مهمه ده او د پيسو د سپمولو باعث گرځي.
- د برقي خانگو، مرکزي د تعقيم ادارې او د تياترد انتان د کنترول له برخو سره نږدې ارتباطات بايد موجود وي.

- د روغتيا او خوند بټوب قوانين او پروسيجرونه بايد د ټول staff زده وي.
- يو تصادفي ياد اښت بايد وساتل شي او بايد منظم تفتيش اجرا شي.

له عملياتو وړاندې د ناروغ تيارول (Preoperative Preparation of Patient)

هغه فکتورونه چې بايد په نظر کې ونيول شي په لاندې ډول دي:

- له عملياتو وړاندې وينخل (preoperative showering): له عملياتو وړاندې وينخنه د Hexachlorophene سره په سويډن کې په زياته پيمانه رواج لري ولې په نورو ځايونو کې نه دغه وينخنه د عملياتو څخه يوه ورځ وړاندې دوه ځله او يو ځل د عملياتو په ورځ صورت نيسي. داسې ويل کېږي چې دا د زخم د انتان په راکمولو کې مرسته کوي. دا چې پخوا به د اطرافو په وعايي جراحي کې اړوند طرف د povidone iodine په پانسما کې نغښتل کېده ويل کېږي چې د انتان په راکمولو کې مرسته نه کوي.

- له عملياتو وړاندې په روغتون کې پاتې کېدل (Preoperative Hospital stay): له عملياتو وړاندې په روغتون کې د کمې مودې لپاره پاتې کېدل مهم دي دا له يوې خوا په پوستکي باندې د مرضي باکټرياوو او همدارنگه د Nasal staphylococcus aureus carrier state چې په روغتون کې د ناروغانو تر منځ صورت نيسي، په راکمولو کې مرسته کوي

- له عملياتو وړاندې تفتيش (Preoperative screening): له عملياتو وړاندې تفتيش د پوستکي او پوزې د swabbing په مرسته له يوې خوا قيمته او له بلې خوا د انتان په برخه کې په نتايجو کې کوم تغير نه رامينځ ته کوي.

- Shaving (خريپل): د خريپلو له امله رامينځ ته شوی ترضيض په laceration باندې منتج کېږي. د انتان کچې لوړوي، نو ښه دا ده چې له Clippers څخه او تر ټولو ښه دا ده چې د depilataion cream استعمال شي ولې وروستی يو بې قيمته دی.

- انتقال (Transport): د Trolleys پواسطه د ناروغ انتقال نسبت د چپرکتې پواسطه انتقال د انتان په کموالي کومه اغيزه نلري. په همدې توگه دا چې trolleys د Theatre څخه بيديا او يا د Theatre په داخل کې ودرول شي يا د theatre په خلاصه دروازه کې د سريبنسناکه فرش استعمال کوم اغيزمن معيارونه نه ليدل کېږي.

آيا په معموله طريقه د ناروغ تيارول څه ډول قضاوت كېدى شي؟

د شخصي كاليو ايستل (Removal of Personel Clothing)

د عملياتو په ځينې ډولونو كې (د مثال په توگه د cataract ايستل) داسې شواهد وجود نلري چې كه چېرې ناروغ په خپلو نورمالو او وچو جامو كې عمليات شي نو د انتان كچې به لوړه شي د ناروغ څخه د underwear (نيكر) ليري كول ضرور نه دي ځكه دا د ناروغ لپاره شرمناكه ښكاري.

Jewellery (زيورات): زيورات چې قاطعه څوكې ولري د مثال په ډول هغه گوتى چې غمى ولري كچېرې ايستل كېدى شي نو ودې ايستل شي ولې كچېرې داسې ونه شي نو د زيوراتو دقيق وينځل ضرور دي. كچېرې د بدن سوري قسمت د مثال په توگه umbilicus منتن وي نو عمليات دې ځنډمن شي، محل دي swabbed كړى شي او زيورات دي وايستل شي. د دې وروسته چې ډاډه شو نو زيورات د انتان په رامينځ ته كېدو كې كومه اغيزه نلري.

د Premedication وړاندې د لست د كتنې عمليه

1. د ناروغ شهرت دې معلوم شي. پيژندنه بايد په لاندې ډول وي.

a- د ناروغ نوم.

b- د زيږيدلو نيټه.

c- د unit شميره.

d- د ward په نښه كول.

2- وگورئ چې د رضايتم فورمه (consent form) په كامله توگه ډكه شوې او

په نوموړې فورمه كې ذكر شوى معلومات د ډاكټر (د غټو عملياتو لپاره ضروري ده چې د specialist يا consultant له خوا) او د ناروغ يا د هغې د پايوازه خوا امضا شوى دى.

3- د عملياتو لست د څرگندونو او د ناروغ د اردر لپاره وگورئ.

- 4- وگورۍ چې عملياتي ساحه د جراح لخوا يا د هغې د معاون لخوا نشانې كړې شوي او د عملياتو لست مقايسه كړۍ (د سمون لپاره بايد ټول لست بيا وكتل شي) د Right او Left كلمات دې په مكمله توگه او په غټو خروفو سره وليكل شي.
- 5- د ناروغ ټول اسناد بايد مطالعه او وكتل شي چې پدې كې Medical notes، Nursing notes، Drug kاردې او كه مناسبه وي د مايعاتو د تنظيم چارت او د وينې نتايج دې هم وكتل شي.
- 6- حساسيتونه دې check كړي شي كه موجود وي نو ياد د انبنت دې كړي شي او د پاملرنې راگرزولو لپاره دې ترې سره حلقه تاو كړي شي.
- 7- ناروغ ته premedication ور كړۍ او ريكارډ يې كړۍ.
- 8- د پخواني ياد عملياتو وړاندې د غذا اخيستلو او دوروستني خټناك وخت ياد د انبنت كړۍ.
- 9- د check list په پاڼې كې د registered nurse امضاء.

د ناروغ انتقال (Patient Movement)

خوندي يا محفوظ پروسيجرونه (safe procedures) مكمل ډك شوي وي request slip د تياتر پرسونل ته ور كول كېږي چې پكې د ناروغ مكمل شهرت او وارد ذكر شوي وي. ناروغ د بستر څخه trolley ته انتقال يږي ناروغ بايد د دې پروسيجر پر مهال ادا م او گرم وساتل شي. (د اهمه ده چې د ناروغ احترام پر خاى وساتل شي او بيخايه لوڅ نه كړي شي).

كه مناسبه وي نو پردې بايد كش كړي شي او خلاصې دروازې دې بندي كړي شي. مخكې د وارډ د پريښودلو څخه بايد څو ځله مشاهده اجرا كړي شي تر څو ډاډه شو

چې:

- د عملياتي لست مطابق ناروغ لېږل شوي وي د مړوند د پيژنگلوي وېنې درست دي.
- د تضمين فورمه موجوده ده.
- طبي ياد د انبنتونه راډيوگرافي او نور ټول بايد موجود وي.
- د عملياتو ساحه تياره، برابره او نښه پرې ايستل شوې وي.

• او دا چې ناروغ په trolley کې آرام دی او د تياتر د پرسونل پواسطه رهنمايي کېږي.

د قید او قبول (Reception) څخه د انیسټیزۍ خونې ته د ناروغ لېږدول: هغه ناروغان چې نه شي کولی د بستر څخه trolley ته لاړ شي نو باید له slide څخه گټه پورته کړی شي چې لاندې ټکې پدې پورې اړه لري:

• اغوستي جامې کوم چې ممکن څیرې شوي وي باید وایستل شي.
• ناروغ باید پورته نه کړی شي بلکې په ځانگړي sliding board باندې وښوېږي کوم چې د لاسونو پواسطه په درست ډول ځای په ځای شوي وي د دې لپاره چې د Back strain څخه مخنیوی شوی وي نو باید د staff پواسطه ناروغ ته وضعیت ورکړی شي.

• د canvas سره په ارتباط کې دې د ناروغ سر په درست ډول ځای په ځای شي په زیاتره دغو پرابلمونو باندې د برلاسي په خاطر د trolley tops څخه استفاده کېږي. ناروغ باید په درست ډول په trolley کې واچول شي ترڅو د بیرنيو پینسو په مهال د trolley سر ته تغیر ورکړو او trendleengburg position ته راوستل شي. ناروغ باید داسې واچول شي چې ورباندې د کومو برخو لخوا فشار نه وي موجود. داخل وریدي لینه او infusion باید په درست ډول د trolley سره وصل شي رادیوگرافي او یاددانتونه باید د trolley لاندې کېښودل شي کچېرې د مناسب ډیزاین شوي پروتوکولونو څخه گټه پورته کړی شي او د پورته کولو پالیسي تعقیب شي نو د Back strain څخه مخنیوی کېدی شي. د ملا ترضیضات قیمتته او زیانمن تمامېږي او د مخنیوي وړ دي.

د تشریفاتو ساحه (Reception Area)

دا یوه مهمه برخه ده چې باید په داسې ډول ډیزاین شوي وي چې داخلیدونکې او خارجیدونکې د ناروغانو trolleys پکې ځای پر ځای شي او باید دفتر پکې موجود وي چې تیلیفون ولري او receptionist وکړی شي د ناروغ په اړه معلومات وگوري او چېک یې کړي باید د کمپیوټر پواسطه د یاددانت کولو اسانتیاوې

ولري تر څو د تفتيش د هدفونو لپاره د اعتماد وړ د معلوماتو collection پکې موجود وي.

- د ساتنې مهم اړخونه يې عبارت دي له:
- په ښه ډول تربيه شوی تشریفاتې مامور.
- ليکل شوي لستونه بايد د تل لپاره وساتل شي او بدل نه کړی شي.
- د عملياتو په درست ډول توضیحات.
- د عملياتې ساحې معلومول د مثال په ډول کېنه يا ښی خوا.
- پدې ډاډه کېدل چې د ناروغ لپاره ليرل شوي فورمی ځانگړي معلومات له ځانه سره لري.

د تشریفاتو ځای (At Reception)

ناروغ ته بايد هر کلی وويل شي trolley بايد کلف کړی شي او که شوني وي نو ناروغ د sliding modules په مرسته پورته کړی شي کوم چې ښوی او آرام وي د ناروغ لومړنۍ پيژندنه او check list بايد مشتمل وي پر دې چې د ناروغ څخه پوښتنه وکړی شي او يا له registered نرس څخه او که خبرې نه شي کولی نو بايد د پايواز څخه وپوښتل شي.

لاندې معلومات بايد لاسته راوړل شي:

- نوم او ادرس همدارنگه د لاس په وښي باندې نوم وگوری.
- هغه عمليات چې اجرا کېږي.
- مسول consultant.
- د هغه وخت معلومول په کوم کې چې ناروغ د اخېر وخت لپاره خوړل يا څښل کړي وي بيا هم د موافقي فورمه، نوټونه او راديوگرافي له سره چک کړی لډې زيات check list بيا د انيسټيزيولوگ لخوا د انيسټيزي په خونه کې اجرا کېږي.

په تياتر کې د ناروغ خونديتوب (Patient Safety in Theatre)

- د ناروغ معاینه کول.

- د عملياتو د ځای او محل کنټل.
- د ناروغ محفوظ انتقال.
- د ناروغ د لوړې د حالت معلومول.
- مناسبه مشاهده.
- د دبا ترمي د الکترو د محفوظیت.
- په میز باندې د ناروغ سم وضعیت، اعصاب، فشاري نقطې، Tourniquet او د سترگو پتوالی
- د ژورویا عمیقو وریدونو د ترومبوز څخه وقایه.

د انیسټیزي خونه

کله چې ناروغ د انیسټیزي خونې ته راوړسېږي نو ورته هرکلی ویل کېږي او یو ځل بیا د ناروغ څخه مکمل check list او پروتوکول اخیستل کېږي چې دا د انیسټیزي د نرس او یاد عملياتي ټیم د اسیستانت پواسطه صورت نیسي.

- د ناروغ د نوم او ادرس په اړه پوښتنه کېږي او شهرت یې کنټل کېږي
- عملیات د عملياتي لیست سره مقایسه کېږي او د موافقې د فورمې موجودیت کنټل کېږي

- د واقعي (case) یاد د اښتونه باید ولوستل شي.
- د ناروغ د لوړې حالت باید وکتل شي.
- د مصنوعي غابنونو، خولۍ، تاج او یا سمعي الات باید معلوم کړی شي.
- د مصنوعي پیوندونو په ځانگړي ډول هغه چې فلزي برخې لري باید څرگند کړی شي د ناروغ زیورات دې وکتل شي
- د ناروغ حساسیتونه د دواگانو، پلسترونو، پانسمانونو یا د disinfectant په وړاندې معلوم شي. (دغه ټول باید وکتل شي حساسیتونه باید د یاد اښتونو په مخکېنۍ برخه کې نشاني کړی شي، همدارنگه دې د دواگانو په چارټ او د انیسټیزي په فورمه کې نشاني کړی شي)

- د پاملرنې پلان بايد وکتل شي د ناروغ مشاهده صورت نيسي او په مناسبه توگه دې ورسره خبرې وشي (د انيستيزي د رامینځ ته کېدلو وړاندې د ناروغ جامې په گوبنه ځای کې ايښودل کېږي او ناروغ بڼه په پرده کې ساتل کېږي)
- د ECG الکترو دونه تطبيق کېږي.
- د دپاترمي الکترو د په درست ډول ځای په ځای کېږي.
- د انيستيزي رامینځ ته کول د انيستيزيولوگ پواسطه صورت نيسي چې پدې عمل کې ورسره د انيستيزي نرس او يا اسيستانټ همکاري کوي.
- د عملياتو ساحه په بڼه توگه څرگندېږي.
- د ناروغ کالي او کامپرسونه ليري کېږي او په گمره الماري کې ايښودل کېږي.
- ټول ورکړل شوي درمل بايد ياد د اښت شي.
- ټول درمل قلف ساتل کېږي.
- ناروغ د عملياتو خونې ته پداسې حال کې استول کېږي چې ټول لينونه يې په بڼه توگه تشبیت کېږي او ټول اسناد بايد ورسره موجود وي.
- د ترضيض څخه د مخنيوي په خاطر ځانونه ډاډه کړي.

ځانگړي ټکي (Special Points)

هغه ځانگړي ټکي چې بايد په نظر کې ونيول شي عبارت دي له:

- د ناروغ مکمله کتنه بايد اجرا شي.
- ناروغ په ټولو وختونو کې تر نظر لاندې نيول کېږي خو په ځانگړي ډول وروسته د انيستيزي د اخېستلو او عمليات خانې ته د انتقال په مهال بايد وکتل شي.
- که اړتيا وي نو بايد cross-matched وينه موجوده وي او په ذخيروي يخچال کې بايد وينه مخکې له مخکې موجوده وي.

- د ناروغ اطراف په ښه ډول ساتل کېږي په ځانگړي توگه کله چې طرف فلج وي.
- اعصاب له فشار څخه ساتل کېږي.
- سترگې تر حفاظت لاندې نيول کېږي (د بې هوشۍ وروسته د سترگو پردې بايد پټې شي د دې لپاره چې د سترگو بانه داخل ته ولاړ نشي او همدرنه څه قرنيه له تخريب وچوالی او اجنبي اجسامو څخه خوندي وساتل شي.

تورنيکېټ (Tourniquets)

- pneumatic cuffs او تورنيکېټونه عموماً په anesthetic room کې تطبيق کېږي. دا بايد دانجينرلخوا په منظمه توگه وکتل شي.
- فشار او د تطبيق وخت بايد د نرس يا د تياترد اسپستان له خوا يا د اشته کړای شي او د انيسټيزي په چارټ کې د انيسټيزيولوگ لخوا بايد وليکل شي.
- د تورنيکېټ پڼه والی او وضعيت بايد د عملياتي جراح لخوا وکتل شي.
- د esmarch rubbe bandage بايد د با تجربه تکنيشن لخوا تطبيق شي ترڅو د سوځيدنې مخه ونیول شي.
- بايد پری نه ښودل شي ترڅو disinfectant مواد د tourniquet يا esmarch لاندې تير شي.
- د ډېرو مغلقو وسايلو استعمال بايد تر نظر لاندې ونیول شي او په ډيزاين باندې يې جراح پوهه شي.
- انيسټيزيولوگ بايد جراح ته هر نیم ساعت بعد د tourniquet له وخت نه خبر ورکړي.
- د tourniquet د ازادولو وخت بايد د انيسټيزيولوگ لخوا ياد د اښت کړی شي.
- د tourniquets محل د جراح او scrub nurse لخوا وکتل کېږي.
- جراح د tourniquet د تطبيق ټول وخت ياد د اښت کوي او په عملياتي ياد د اښت کې ځای ورکوي.

ناروغ د عملياتو په خونه کې

ناروغ ته وضيت ورکول

کله چې ناروغ د انيسټيزي له خونې څخه د عملياتو خونې ته نقل شي نو trolley بايد د عملياتو ميز ته نږدې ودرول شي او د عملياتو د ميز جگوالی يا ارتفاع دې برابره کړی شي.

ښه داده چې د ناروغ د ليرېد لپاره د patient slide څخه گټه پورته شي ځکه دا د staff لپاره اسانه ده او د ملا د پرابلمونو څخه مخنيوی کوي. دا همدارنگه د canvas له استعمال څخه مخه نيسي کوم چې ممکن څيري شي خاصاً کله چې lifting-poles په نادرست ډول ځای پر ځای شوي وي.

ناروغ ته بايد د cushion يا تکبه وومطابق وضيت په درست ډول سره ورکړی شي په ځانگړي ډول کله چې Lithotomy يا Davis position ورکول کېږي. د ناروغ پښې بايد تکبه شي د دې لپاره چې په calf يا د پښو په شاتنۍ برخه باندې مو د بې ځايه فشار څخه ډډه کړي وي. دواړه جراح او انيسټيزيولوگ بايد د ناروغ د تحرک په وخت کې د ښه وضيت ورکولو څخه مکمله اگاهي ولري. هوايي لارې او وريدي lines بايد محافظه شي او دې ته ځانگړې پاملرنه پکار ده ترڅو ډاډه شو چې د ناروغ سر په canvas باندې قرار لري ځکه چې په فلج ناروغانو کې به سر د hyperextension په حالت تقويه وي. د Lithotomy قطبونه او Davis Lloyd strips بايد په ښه توگه د ميز سره تړل شوی وي.

د اعصابو ساتنه

- دا په ځانگړي ډول په ډنگرو ناروغانو کې مهم دي.
- په Davis Lloyd strips کې بايد د lateral peroneal nerve ساتنې ته پاملرنه وشي. پدې مطمئن کېدل پکار دي ترڅو strips په ښه توگه ځای په ځای شوی وي او د فلز مستقيم تماس نه وي موجود.
- کچېرې لاس (arm) د ناروغ په څنگ کې قرار ولري يا arm board باندې قرار ولري نو بايد elbow ته پاملرنه وشي ترڅو ulnar nerve محافظت شي.

- که چېرې د ناروغ لاس د سر د پاسه ايښودل شوی وي لکه د ځينو Breast biopsy پروسې جرونو په وخت کې نو بايد پدې حالت کې اوږه دخلف لخواڅخه تقويه شي او که داسې ونشي نو د Brachial plexus traction injury لامل گرځي.
- هغه ناروغان چې rheumatoid arthritis لري پدې حالت کې بايد هميشه د fracture او dislocation شونې خطر د subluxation odentoid peg سره په نظر کې ولرو. پدې ناروغانو کې Endotracheal intubation خطري وي او د ناروغان بايد محافظوي Cervical collar واچوي.
- کچېرې په هغه ناروغانو کې چې lumbar disc problem لري او په نظر کې وي چې lithotomy وضعيت ورکړی شي نو بايد ځانگړې پاملرنه ورته وشي.
- کچېرې په ناروغ کې cervicle spine hyperextention ته اړتيا وي لکه هغه ناروغان چې thyroidectomy ورته اجراکېږي نو پدې حالت کې بايد جراح پدې ډاډه و اوسي چې د سروزن په نه تقويه شوي Hyperextended cervicle spine باندې قرار نلري.
- د Deep venous thrombosis وقايه بايد حتماً په نظر کې ونيول شي. چې په هره طريقه کېږي نو په calves يا د پښو په شاء باندې د فشار څخه مخه ونيسي چې موږکولی شو د دې هدف لپاره د graduated support stocking يا جورابو يا د intermittent flow compression څخه گټه واخلو. تخت الجلدې په کم دوز سره heparin د اضافي کومکي تدبير په حيث استعمالېږي.

ناروغ (The Patient)

کله چې ناروغ تياتر ته داخلېږي نو بايد پاک وي، په مناسبه توگه يې ځانگړي کالي اغوستي وي، په شاه باندې يې بايد تړل شوي تسمې سستې شي (د ناروغ عزت او حرمت بايد وساتل شي) د گوتو نوکان يې بايد پاک او د رنگ څخه عاري وي.

د پوستکې محافظت يا ساتنه (Skin Protection)

تيا ترته د راتلو وړاندې د عملياتي ځای پوستکې بايد په detergent محلول باندې د مخلوط شوی صابون په وسیله بايد پريمينخل شي. چې دا دواړه محلولونه پوستکې پاکوي او غوړ يې له منځه وړي. د عملياتوپه خونه کې انتي سپتيک محلولونه چې عمدتاً alcohol based detergent وي لکه chlorhexidine يا povidone iodine په زړه پورې disinfection مينځ ته راوړي. نوموړي محلول ته بايد اجازه ورکړی شي ترڅو وچ شي دا له يوې خوا د باکتریاوو تعداد راکموي او له بلې خوا هغه الکول چې په ځينو برخو کې لکه umbilicus يا عجاني نواحیو کې ډنډ کېږي ممکن د Diathermy د استعمال له امله سوځيدنه رامینځ ته کړي نو پدې اساس بايد وچ شي. عجان او مهبل بايد د aqueous chlorhexidine او cetremide solution په مرسته غير منتن کړی شي. چسپناکه پلاستيکي کمپرسونه په پراخه پيمانه استعمالیږي او دا گټه لري چې د cotton يا fabric کمپرسونه پخپل ځای باندې ساتي ولې داسې کوم شواهد په لاس کې نه دي موجود چې دا د زخم د انتان دو قايعو په کموالي کې کومک کوي. Tourniquets بايد په مناسب ډول تطبيق شي او د پيل وخت يې بايد نوټ کړی شي.

پروسيجر (The Procedure)

د عملياتوپه خونه کې د asepsis لور معيارونه د عملياتو د اجرا لپاره روښانه لارښوونو او پروتوکولونو ته اړتيا لري او بايد د تياتر د manager لخوا تر کتنې لاندې ونيول شي. د عملياتو اجرا په ښه توگه د ډاکټر، ناروغ او نورو کارکوونکو محفوظيت تضمين کوي. وسايل بايد په داسې توگه استعمال کړی شي چې ناروغ اود نور پرسونل د ترضيض لامل ونه گرځي.

- پريکونکي يا قاطعه الات بايد په recievers کې وساتل شي او په ښه توگه ليري کړی شي چې د دې هدف لپاره له سر بسته کانتينرونو څخه استفاده کېږي.

- وسایل باید د کامپرسونو له پاسه ونه اچول شي چېرته چې دوی مستقیماً د ناروغ د ترضیض او یا د کامپریس د تخریب باعث گرځي چې دا Asepsis له منځه وړي.
- یو ځل استعمالیدونکي سامان الات په ځانگړي توگه هغه چې په وینه ککړ وي نو باید په ډېر مطمین ډول په نښه شوي کانتینر Labelled containers کې لیرې کړی شي.
- وسایل باید په ډېره نښه توگه وساتل شي په داسې ډول چې د بدن هیڅ ډول مایع وروسته له وینځلو پرې پاتې نه شي.
- کله چې د یو عملیات په پیل کې وسایل وشمیرل شي نو باید وسایل وکتل شي ترڅو معلومه شي چې ټول مفصلونه Joints، ناټونه nuts، پیچونه (screws) او سطوح کوم چې یو د بل له پاسه حرکت کوي صفا او پاک وي په داسې توگه چې پرې کوم خیري نه وي موجود او په ازادانه توگه یو د بل له پاسه حرکت کوي.
- Swabs یا گازونه باید په دقت سره وشمیرل او په ځانگړي پلاستيکي خانو کې وساتل شي کوم چې د هر ډول swabs لپاره ځانگړی ځای لري.

د عملیات خانې پرسونل (Theatre Staff)

که څه هم په تیاتر کې د انتان له نقطې نظره باید اشخاص په ټیټه کچه کې وساتل شي خو دا ډېره مهمه ده ترڅو داسې پالیسي ولرو چې scrub nurses باید هغه څوک وي چې تر ټولو مشر وي. نوي راتلونکي نرسان circulating nurses باید د Needles، swabs او وسایلو د شمیرلو او همدارنگه د سمپلونو او نمونو د ساتنو په اهمیت باندې پوهه وي، مناسبه روزنه او لارښوونه د انکشاف او پرمختگ لپاره مهم دی او د معیارونو په عملي کولو کې اړین گڼل کېږي.

دا ځانگړی اهمیت لري چې د پروسیجر په پیل او پای کې شمیرنه صورت ونیسي. دا ضروري ښکاري چې وسایل، swabs او د Needle شمیره په لاپراتومي کې د بسته کولو وړاندې او اخیږي شمیرنه باید د تیاتر څخه د وسایلو د ایستني

وراندې صورت ونيسي. د disposable equipments، swabs، نور وسايل، ستنې او داسې خيزونه لکه پلسترونه بايد شمير او يادداشت کړي شي. د سوابونو ټولول د بستو په شکل چې ترې سور نشان تاوشوی وي او همدارنگه د سوابونو استعمال د راډيو اوپک نښه کوونکي (marker) سره مرسته کوي. چټل سوابونه بايد په swabs holders کې په گونښي ډول وساتل شي. دا مهمه ده چې پري ټينگار وکړي شي چې د پخواني عملياتو ټول گازونه بايد مخکې لدې چې اوسنی شميرنه اجرا شي ايسته کړي شوي وي.

- دا مهمه ده چې شميرنه پخوا له دې چې د بدن جو فونه، شق کړي شوي اورگانونه او د مفاصلو مسافات بند کړي شي بايد صورت ونيسي.
- رابري تيوبونه او پلسترونه بايد هيڅ کله قطع نه کړي شي.
- د عملياتو له خونې څخه بايد هيڅ شی تر هغې پورې وه نه ايستل شي چې تر څو شق بسته کړي شي او scrub nurse ته معلومه شي چې هر څه سم دی.
- کله چې پرسونل بدلېږي نو بايد ورته ځانگړې پاملرنه وکړي شي لکه دا حالت ممکن د اوږدو عملياتو لکه oesophagectomy، pancreatotomy، spinal Neurosurgical procedures په لړ کې. نو پدې وخت کې بايد جراح توقف وکړي لمړنی scrub nurse يوازې هغه مهال descrubs کېدی شي کله چې دويم scrub nurse جراح تاييد کړي. د هغه چا نومونه چې بدلېږي او د بدلون وختونه بايد د تياتر په ريكارډ کې وليکل شي.
- هغه swabs چې Radio opaque نه وي بايد له استعمال څخه يې ډډه وکړي شي او radio opaque سوابونه بايد پرې نه کړو.
- د ستنو له شميرلو څخه برسیره دا ضروري ده چې معلومه شي چې ټولې پوره دي.
- د برقي وسايلو په برخه کې نرس بايد وگوري چې ټولې هغه برخې چې د تماس وړ نه وي په غلط ځای کې قرار نلري او سستوالی پکې موجود نه دی.

جراح (The Surgeon)

جراح بايد له پروسيجر سره بشپړه بلدتيا ولري او بايد په ښه توگه يې پدې برخه کې تربيه اخېستي وي. کچېرې جراح يا جراح ميرمنه د تربيه په حالت کې قرار ولري نو د يو مشر جراح موجوديت حتمي دی.

• جراح بايد د ښه روغتيايي حالت څخه برخه مند وي د پورتنيو تنفسي لارو او د سينې انتان او septic lesions يا تقیحي افات ونلري او بايد د s. aureus مثبت ناقله حالت پکې موجود نه وي.

• د لاس وينځلو پروسيجر (scrub up procedure) بايد په ښه توگه د برشونو په وسيله چې د نوکانو پاکول پکې ځانگړی ځای لري صورت ونيسي. د چينې، ماسک او دست کشو اغوستل بايد د aseptic تدبيرونو په نظر کې نيولو سره پرمخ يووړل شي، حرکات او خبرې کول بايد په اصعري حد کې وساتل شي.

• اسپيستانت بايد په ناروغ باندې تکيه ونه وهي ځکه دا ممکن د تخريب، bruising يا Neuropraxia لامل وگرځي.

د عملياتو د خونې د حفاظت لپاره مهم فکتورونه عبارت دي له:

عملياتي خوندي توب (Operative safety)

- ماهر پرسونل.
- د عملياتو وړاندې د وسايلو برابرول.
- د پوستکي تيارول.
- درست شق.
- د قاطعه وسايلو لپاره پاملرنه.
- د swabs او وسايلو شميرل.
- د برقي جراحي وسايلو کتنه.
- داسې عمليات چې له وينې څخه خالي وي.
- په اخبر کې د وسايلو او گازونو شميرل او دا معلومول چې ټول اجزاء

موجود دي.

هغه پروسيجرونه چې د انتان خطر پکې زيات وي د وينې او بدن د مايعاتو سره د سر او کار په خاطر بايد دقيق پروتوکولونه موجود وي د دې لپاره چې د auto infection او cross infection لکه د Hepatitis-B او C ویرسونه، HIV او Cytomegalovirus خطرونه راکم کړو نو د دې ډول تدابيرو نيول په ځانگړي ډول هغه مهال چې ناروغ له وړاندې څخه انتان ولري يا هم معافيتي حالت يې کمزوری وي د اهميت وړ دی.

عمومي معيارونه عبارت دي له:

- د پرسونل (staff) تربيه او خبرتيا لدې څخه چې د Hepatitis-B لپاره د واکسيناسيون مکمل پروگرام موجود دی
- د ترضيض په وخت کې د پرسونل رهنمايي.
- عملي معيارونه (**Practical Measures**) عبارت دي له:
- په عملياتي لست کې د High risk ناروغانو په گوته کول
- په تياتر کې د پرسونل د شمير کمول يوازې بايد د اړين رول پر مهال موجود وي.
- د ټولو اضافي وسايلو ليري کول له تياتر څخه.
- د بدن له منتنو مايعاتو په ځانگړي ډول له وينې څخه د شخص له تماس څخه مخنيوی لدې امله بايد abrasions وپوښل شي. د پرسونل هغه غړی چې له eczema څخه رابريږي بايد له تياتر څخه خارج شي او کچېرې ملوث شي بايد په بيړه ووينځل شي.
- ځان مطمین کړی، چې Scrub staff غير قابل نفوذ چپنې او داسې ماسکونه چې د سترگو حفاظت کوي اچولي دي او double gloves بايد هغه مهال استعمال شي، کله چې د ډېرو خطرناکو مايعاتو او وينې سره سر او کار پيدا کوي. دوراني پرسونل بايد plastic aprons او دستکش واچوي.

- پدې ځان مطمئن کړی، چې کله پرسونل د زیاتو مایعاتو سره سر او کار پیدا کوي نو absorbent disposable جامې او دستکش واغوندي په ځمکه باندې بهیدونکو مایعاتو لپاره باید 1% Hypochrite محلول استعمال شي.
- د قاطعه الاتو سره د مخامخ کېدو په صورت کې ځانگړې پاملرنه وساتئ او باید د تل لپاره په receivers کې واچول شي.
- Swabs باید وشمیرل شي خو څرگند پرې نه بنودل شي باید په ځانگړي ځای کې کېښودل شي او بیا په پلاستيکي لوبڼو کې د گازونو په ژورو جعبو کې واچول شي.
- یو ځل استعمال کېدونکي Disposables سامان باید په ممکنه مقدم ډول په زیرو کنتینرونو کې واچول شي بیا سربسته کړی شي چې په یو بل قوټي کې اچول کېږي او پرې د خطر پانډه سرینس کېږي.
- چټل linen باید په ځانگړي کوټو کېښودل شي نشاني کړی شي او د روغتون د وینځلو خونې ته ولیږل شي. د عملیاتو په پای کې باید ټولې سطحې د detergents په واسطه پرې و مینځل شي او اړوند افسر Officer یا مسول شخص خبر کړی شي.

نموني (Specimen)

د specimens سره د سروکار په مهال له ډېرې پاملرنې څخه کار واخلي. specimens باید وپيژندل شي او که چېرې ډېر وي نو باید په ځانگړيو لوبڼو کې چې labelled کړی شوي وي واچول شي چې دا به د نوم، هستولوژي، cytology، مایکروبیولوژي، بیوشیمی له نظره د اړوندې مطالعې او پلټنې لپاره برابرې وي. د هستولوژي او سیتولوژي لپاره د تثبیت یا Fixation مناسب میتود غوره کېږي او کتل کېږي (اکثراً سمپلونه د مایکروبیولوژي لپاره په فورمالین کې ایښودل کېږي او د دې برعکس) ټولې نمونې او د درخواستي فورمې باید په کامل او درست ډول پرې ولگول شي او کلینیکي څرگندونې باید ورکړی شي. باید دا وگوري چې جراح مایکروبیولوژي ته د څیروي agents په درست ډول انتخاب کېږي.

- هغه نمونې چې د منتن کولو زيات خطر ورسره موجود وي بايد معلومي شي او د پاليسي مطابق احتياط ورسره وشي.
- کله چې په container يا قطي کې غټه نمونه اچول کېږي نو د Formaline splashing څخه بايد ډډه وشي.
- specimens د ټولو توضيحاتو سره بايد د يادداښت کتاب امضاء کړي شي او هغه وخت ذکر شي په کوم کې چې له تياتر څخه specimen خارج شي.

يو ځل استعمال کېدونکي Disposable لکه drains بايد له ناروغ سره تشيبت شي او خلاصوالی يې وکتل شي. هغه disposables چې بايد وغورځول شي لکه چټل Linens، drapes او نور ضايعات بايد په مناسبه توگه وغورځول شي او هغه مواد چې په زياته اندازه منتن کېدنه مينځ ته راوړي بايد په سربسته لوبڼي کې واچول شي او پرې علامه وکړي شي.

د يادداښتونو کتاب (The record book)

دا بايد په هر تياتر کې وساتل شي. که چېرې عملياتي پروسيجر د پلان په وخت کې يو څه تغير پيدا کړي نو دا د جراحي دنده او مسوليت دی ترڅو دواړه ناروغ او خپلوان پرې خبر کړي.

برقي جراحي (ElectroSurgery=Diathermy)

د electro surgery په ځای د electro cautery اصطلاح بايد استعمال نه شي. په electro cautery کې برقي جريان په يو طرفه ډول تطبيق کېږي پداسې حال کې چې په surgical diathermy کې د لوړې فريکونسي AC جريان له بدن څخه تيريږي او د جريان د concentration زياتوالی د زيات حرارت د توليد باعث گرځي. حرارت ممکن 1000°C يا لدې هم پورته لار شي. د جريان فريکونسي د 400khz څخه تر 10MHz پورې استعمالیږي او پدې حدودو کې عضلي جواب کم دی.

د برقي جراحي نسجي اغيزي (Electrosurgicle tissue effects)

غوڅول (Cutting)

دلته انساج قطع کېږي چې په عملياتي ناحیه کې د برقي sparks په مرسته زیات حرارت تولیدیږي انساج evaporised یا تبخیر کېږي. د کم ولتاژ د ثابت waveform په مرسته دا موخه لاسته راځي.

زیات برقي جریان Fulguration

زیات برقي جریان نسجي ضایعه رامینځ ته کوي او انساجو ته تخرور کوي او په پراخه توگه په توره او سوي ماده باندې بدلېږي. دا هدف د یو متقاطع او لوړ ولتاژ د waveform په مرسته چې لږ حرارت تولیدوي لاسته راځي.

وچوالي Desiccation

دا هغه مهال صورت نیسي چې کله الکتروود نسج سره په نږدې تماس کې قرار ولري.

برقي سرکتونه (The Circuits)

یو قطبي **Monopolar**: فعال الکتروود د جراحي محل دی. د ناروغ return delectrode ناروغ د بدن په بل ځای باندې قرار لري (the plate) جریان له ناروغ څخه داسې تیرېږي کله چې دا active د circuit او د ناروغ د return الکتروود څخه تیر شي.

دوه قطبه **Bipolar**: د فعال اوراگرځیدونکي الکتروودونو دنده په عملياتي محل کې صورت نیسي. چې دغه دنده د نیونکي پنس forceps د دوو څوکو blades پواسطه اجرا کېږي. نو پدې حساب یوازې نیول شوي انساج په برقي جریان کې برخه اخلي د ناروغ return راگرځیدونکي الکتروود ته اړتیا نشته. د مختلفو اغیزمن شویو انساجو اغیزه په waveform باندې: مختلفې اغیزي چې په tissue effect waveform باندې لري په لاندې ډول دي:

- Power setting
- د الکتروودونو اندازه

- وخت
- د الکتروودونو داخلول
- د انساجو ډول

د خوندي توب معيارونه (Safety Measure)

ځينې د خوندي توب معيارونه ډېر مهم گڼل کېږي:

- د ډبا ترمي استعمال او د نورو ضميمه الاتو څخه گټه اخېستنه بايد په منظم ډول صورت ونيسي او مکمل ياد د اښت وساتل شي.
- دو شاخي (Plugs)، د برقي جريان تارونه (leads) (او ساکتې (sockets) بايد وکتل شي ترڅو مطمئن شو چې ټول جوړ دي.
- Foot pedals د پښې لاندې فلزي اله بايد وکتل شي او مطمئن شو چې بشپړ روغ دي او د کم فشار په وړاندې حساسيت نيسي.
- د خطر alarm سپستمونه بايد منظم وي.
- د ډبا ترمي مناسبه د استعمال لاره چې کوم وخت له يوقطبي يا دوه قطبي څخه گټه واخېستل شي بايد له استعمال لاندې انتخاب شي او نوموړې اله په درست ډول برابرې او وکتل شي کله چې monopolar د ياترمي استعمالېږي بايد چې دا معلومه کړی شي چې د coagulation او cutting کچې يې په درست ډول برابرې شوي دي. (Fulguration او cutting) د تحشر په نسبت زيات برق ته اړتيا لري چې دا په Bipolar کې نه اجرا کېږي)
- پدې ځانونه مطمئن کړی چې په يوقطبي سپستم کې د الکتروود د استعمال په وخت کې سطحه همواره او وچه ده او ويښتان وجود نلري ځکه چې دا د برق د جريان لپاره مزاحمت کوي.
- ناروغ بايد د فلز د بدې اغيزي څخه وساتل شي او وروسته د plate ليري کولو څخه دی پوست کې وکتل شي.

• پدې ځانونه ډاډه کړي، چې برق لرونکی الکتروود هميشه په اړوند پوښ کې کېښودل شوي دي او بايد د کمپرسونو د پاسه کېښودل شي. د وسايلو ډول بايد په منظم ډول وکتل شي.

کچېرې دياترمي کار نه کوي نو د جريان د زياتولو له وړاندې يې وگوري، چې:

- ارتباطات خو خراب نه دي.
- فعال الکتروود خو غلط نه دي.
- د plate تماس خو کمزوری نه دي.
- د کبېل بي ځايه توب او د ارتباط له لاسه ورکول.

اختياط (**Precautions**): لاندې اختياطي تدابير بايد په کار واچول شي.

• پرسونل بايد د دپاترمي د استعمال په اړه په روښانه لارښوونو باندې پوهه وي.

• د خبرتيا سپستم، د برق د توليد سپستم او وسايل بايد په منظمه توگه وکتل شي.

• کله چې دياترمي کار نه کوي نو تر هغې پورې بايد برق زيات نکړي شي تر څو چې يو لړ کتنې نه وي اجرا شوي.

• دياترمي بايد د ايتروود موجوديت پر مهال هيڅ کله استعمال نه شي او اقلأ بايد 50cm له انيستيزی ماشين څخه ليرې قرار ولري.

• د دپاترمي د استعمال وړاندې بايد Alcoholic disinfection وچ کړي شي.

• د دپاترمي له امله د رامینځ ته شويو ترصیضاتو معمول اسباب عبارت دي له:

1. کله چې plate په نامناسبه توگه له ناروغ سره وصل شي.

2. کله چې ناروغ له ځمکې، فلزي سامان الاتو لکه د ميز د ځينو برخو سره

تماس پيدا کړي.

3. د پاملرنې نشتوالی د مثال په توګه کله چې الکتروډ پخپل پوښ کې نه وي ایښودل شوی.

ناروغ د Pacemaker سره

د برقي جریان Radio frequency چې په برقي جراحي کې ترینه کار اخېستل کېږي ممکن Pacemaker اغيزمن کړي. پخوانی pacemakers د لوړې فريکونسي سيګنالونو ته حساس و و او پخپل وخت به د بطين fibrillation لامل ګرځيدلو خو اوس مهال دغه pacemakers نه استعمالېږي. Modern pacemakers تر اوسه هم شوني interference ته حساس وي کوم چې د برقي عملياتو په وخت کې صورت نيسي ولې يو in built safeguard سپستم لري نو پدې اساس هره مداخله نهې کېږي. دا به ښه وي ترڅو يو bipolar جريان استعمال شي.

فلزي پيوند (Metalic Prostheses)

د monopolar circuit پر مهال د ناروغ راګرځيدونکی يا plate بايد له prostheses پوره ليرې والی ولري د بيلګې په توګه له hip replacement joint څخه.

د ارګون په مرسته برقي جراحي

(Argon Enhanced Electrosurgery)

کله چې د يو فعال الکتروډ په اوږدو کې ارګون ګاز جريان ولري نو د اکسيجن څخه به خالي محيط مينځ ته راځي د الکتروډ په محل کې، نو پدې اساس نسجي سوزيدنه او لوګی کميږي. ارګون خنثی وي او قيمت يې هم کم دی دا چې په فعال الکتروډ کې زيات متناوب جريان توليديږي نو ارګون ionises کېږي او د برقي جريان لپاره ښه (conductor) ګرځي دا په sparking باندې ليدل کېږي او جريان د plate لارې خارجيږي. نورې ګټې يې دا دي چې د cutting پر مهال له الکتروډ سره انساج التصاق نه مومي او ښه fulguration د نسجي ترميم او پوښښ د توليد باعث

گرځي. د گاز جريان په ځايي (موضعي) ډول انساج ساړه کوي. په organ enhanced coagulation کې د زيات ولتاژ سيګنالونه د سپرغيو يا sparks يو اوږد مسير رامینځ ته کوي د انساجو سره د تماس پرته خونريزي يا شوني خونريزي بندوي، نو پدې اساس د وينې رگونه تخثر کوي، تغير مومي او د ارگون د الکترو د په مرسته پرې کېږي. د گاز جريان همدارنگه هره خونريزي له منځه وړي او د ليدلو سره مرسته کوي.

د کوچنيو عملياتو پر مهال د برقي جراحي خونديتوب مستقيم يوځای کېدل: دا هغه مهال پېښېږي کله چې جراح جنراتور فعالوي پداسې حال کې چې فعال الکترو د بلې فلزي وسيلې سره نږدې يا په تماس کې قرار لري.

Insulation failure: د وسيلې کارول ممکن د نه پوښېښ يا دنه تماس د خرابوالي يا بې کفايتۍ باعث وگرځي. د coagulation waveform لوړ ولتاژ کله چې د cutting current سره مخامخ شي نو د نقيصې د لارې کوم چې په insulation کې قرار لري د زيات ترضيض باعث گرځي.

Metal canulae: د جراحي د فعالو وسايلو د الکترو د او فلزي canulae تر منځ بايد مخزن ايجاد شي او هغه الکتروستاتيک ساحه چې رامینځ ته کېږي البته د دوو conductors تر منځه د بل conductor سره د فلزي canula د برق د جريان توليد ته اجازه ورکوي. د پلاستيک canulae په استعمال سره دا کمپري نه دا چې له منځه ولاړ شي.

لارښود ټکي (Advisory tips)

- پوښېښ Insulation په منظم او ښه توگه وگوري.
- د کمې برښنا څخه گټه پورته کړي.
- که ممکن وي نو د کم ولتاژ لرونکي امواجو low voltage waveform څخه گټه واخلي.
- متقاطع فعاليت activation د دوامدار پرځای استعمال کړي.

- کله چې الکتروود د نورو فلزي وسايلو سره تماس ولري نو مه يې فعال کوی.

تشعشع او د تصوير زياتوالی

(Radiation and Image Intensification)

کوم جراحن چې د x-ray د وسايلو څخه گټه اخلي نو بايد داسې سند ولري چې دا تايبډ کړي چې دوی د x-ray د استعمال په زده کړو کې شرکت کړیدی. د پرسونل مخامخ کېدل د شعاع سره بايد کم شي او مناسب مخکېنۍ لمن aprons بايد موجود وي.

- د کيفيت د کنترول لپاره بايد يوهم غړي د ياد د انبست د فتر random dose recording موجود وي.
- حاملې بنځينه کار کوونکې بايد د تشعشع په ساحه کې قرار ونلري.
- تعقيم بايد متضرر نشي.

ليزر Lasers

د Lasers څخه گټه اخېستنه بايد په ځانگړي تياتر کې د تربيه شوي طبي پرسونل لخوا واخېستل شي لدې برسیره نور اختياطي تدابير ضروري دي:

- د عملياتو د خونې په دروازه باندې بايد د خطر علامه warning signs موجود وي.

- په تياتر کې د اور اخېستلو برقي گروپونه يا داسې فرشونه چې اور اخلي بايد موجود نه وي.

- د ښه استعمال لپاره د Laser د شعاع لوری لپاره پاملرنه ډېره ضروري ده.
- هميشه بايد د سترگو څخه حفاظت کوونکي وسايل استعمال شي.
- د Laser firing څخه وړاندې بايد جراح پرسونل ته خبر ورکړي.

د عملياتو د ځای اهتمام

څرگند شواهد موجود دي چې وايي د تياتر خوندیتوب په ښو تدبيرونو (management) باندې ولاړه ده. دا ښيي چې پرسونل بايد تربيه شوی وي، ښه

ارتباطات يو له بله سره ولري او د ښه سپستم د رامینځ ته کولو لپاره بايد معيار موجود وي. د ښې دندې دا اجرا معيار پياوړی کوي. ښه عادتونه منځه ته راوړي او روښانه راتلونکې منځه ته راوړي. لوړ معيارونه او د ناروغ محفوظيت د اوليتونو له ډلې څخه شميرل کېږي. د تياتر د ښه محفوظيت لپاره نور ټکي عبارت دي له:

- د پاک کتان يا رخت clean linens له وړاندې موجوديت مهم دی.
- ضايعات او چټل کتان Dirty linens بايد په ښه توگه ليري کړي شي.
- CSSDs ته د وسايلو انتقال او له هغې څخه په راوړلو کې بېرته په کار ده له تاخره بايد ډډه وشي.
- په کافي اندازه د دوا راوړلو اسانتياوي Pharmacy supplies بايد موجود وي، چې له فارمسي سره نږدې همکاري او روابط بايد موجود وي.
- طبي او جراحي سامان او د هغې پيشنهاده د بايد وکتل شي هسې نه چې بې ځايه او زيات ذخاير رامنځه ته شي له بله پلوه بايد قيمتي او بېرني پيشنهاده په ټيټه کچه کې وساتل شي. بايد په ياد ولرو چې لويې ذخيري ډېر عايد ته ضرورت لري. وسايل به هم په تاريخ تير شي او ضايع به شي. د ذخايرو د کچې معلومول د عملياتو د خونې د نرسانو Theaters sister's له مهمو دندو څخه گڼل کېږي، خو دا وخت ته اړتيا لري.
- لابراتوار ته د نمونې ليرل بايد په اساسي توگه صورت ونيسي. د Sealed container يا سر بسته صندوقونو استعمال په خالي تيوبونو (vacum tube) کې د کوچنيو نمونو لپاره ډېر اغيزمن دی.
- د وسايلو ساتنه مهمه ده او د پيسو د سپمولو باعث گرځي.
- د برقي خانگو، مرکزي د تعقيم ادارې او د تياتر د انتان د کنترول له برخو سره نږدې ارتباطات بايد موجود وي.
- د روغتيا او خونديت قوانين او پروسيجرونه بايد ټول پرسونل زده وي.
- يو تصادفي ياد اښت بايد وساتل شي او منظم تفتيش ورڅخه وشي.

لنډيز

د تعقيم پاملرنې او د عمليات خانې ساتنې د جراحي د پرمخ تگ لپاره اړين او پکې اساسي رول لري.

البته د معاصرې جراحي اساس د انتان په کنترول باندې ولاړ دی او د عملياتو وروسته د بنو پايولو لاس ته راوړل هغه څه دي چې موږ د کاميابۍ لور ته بيايې.

پوښتنې

1. د تعقيم پاملرنې او د عمليات خانې ساتنې د زده کړې موخې تشریح کړې؟
2. د اسپيټيک تخنيک څخه مقصد څه دي؟
3. انټي سپيسېس تعريف کړې؟
4. د انټي سپيسېس ډولونه وليکې؟
5. فزيکي انټي سپيسېس تعريف کړې؟
6. ميخانېکي انټي سپيسېس څه ته ويل کيږي؟
7. په بيولوژيکي انټي سپيسېس کې کوم مواد د مکروب د وژولو لامل گرځي؟
8. د انټي بيوتيکو د استعمال څخه د درملني په منظور د جراح گانو مقصد څه دي؟ تشریح يې کړې؟
9. اسپيسي تعريف کړې؟
10. د اسپيسي عمده اساسات تعريف کړې؟
11. تعقيم تعريف کړې؟ او د څه شي په واسطه بڼه تعقيم صورت نيسي؟
12. د عمليات خانې صفايې او کنترول بايد کوم وخت اجرا شي؟ ويې ليکې؟

13. د جراحي په زخم کې د پيوژينیک مکروبونو کنترول ته؟
 A: سپسېس وايې. B: انټي سپسېس وايې.
 C: infection وايې. D: ټول سم دي.
14. د عملياتو ناحيې پاکول او وينځل په؟
 A: ميخانېکي انټي سپسېس کې راځي.
 B: په فزيکي انټي سپسېس کې راځي.
 C: په بيولوژيکي انټي سپسېس کې راځي.
 D: په کيمياوي انټي سپسېس کې راځي.
15. د قرمز په شعاع سره د جراحي زخم تداوي په؟
 A: ميخانېکي انټي سپسېس کې راځي.
 B: په فزيکي انټي سپسېس کې راځي.
 C: په بيولوژيکي انټي سپسېس کې راځي.
 D: په کيمياوي انټي سپسېس کې راځي.
16. کيمياوي انټي سپيټيک مواد؟
 A: يوازې په پيوژينیک مکروبونو اثر لري.
 B: يوازې د انسان په عضويت اثر لري.
 C: په عضويت او پيوژينیک مکروبونو اثر لري.
 D: ټول غلط دي.
17. د کلورين محلول څخه په کومو لاندې مواردو کې کټه اخېستل کيږي؟
 A: د سامان الاتو او اوبو په تعقيم کې.
 B: د زخم په پاکولو کې.
 C: د لاسونو په وينځلو کې.
 D: ټول سم دي.
18. د غيرې منتن کولو تصنيف بندي عبارت ده له؟
 A: ټيټ، لوړ.
 B: لوړ، منځينې.
 C: ټيټ، لوړ، منځينې.
 D: درې واړه غلط دي.

19. د تشعشع په واسطه تعقيم کې؟
- A: د گاما شعاع څخه گټه اخېستل کېږي.
 B: د گاما او اېکس شعاع څخه گټه اخېستل کېږي.
 C: د گاما او بيتا شعاع څخه گټه اخېستل کېږي.
 D: ټول سم دي.
20. د Flush د تعقيم څخه؟
- A: په بېرنيو حالاتو کې گټه اخېستل کېږي.
 B: د شپې له خوا ورڅخه گټه اخېستل کېږي.
 C: د ورځې له خوا ورڅخه گټه اخېستل کېږي.
 D: هر وخت ورڅخه گټه اخېستل کېږي.
21. د لاس وينځولو خونه بايد؟
- A: دوه دروازې ولري.
 B: يوه دروازه ولري.
 C: يوه دروازه او يو کرکی ولري.
 D: يو کرکی ولري.
22. د لاسونو وينځل څومره موده بايد په بر کې ونيسي؟
- A: د ۵-۸ دقيقو پورې.
 B: د ۳-۵ دقيقو پورې.
 C: د ۴-۸ دقيقو پورې.
 D: د ۲-۴ دقيقو پورې.
23. د عملياتو څخه مخکې د ناروغ او پايواز موافقه؟
- A: ضروري ده.
 B: ضروري نه ده.
 C: پروانه کوي.
 D: ټول غلط دي.
24. تورنيکيتونه او pneumatic cuffs بايد په؟
- A: انستيزي کوټه کې تطبيق شي.
 B: په وارډ کې بايد تطبيق شي.
 C: د عملياتو کوټه کې تطبيق شي.
 D: ټول سم دي.
25. د UV شعاع په واسطه د انټي سپېسېس ميتود؟
- A: کيمياوي ميتود دی.
 B: بيولوژيکي ميتود دی.
 C: دواړه دي.
 D: فزيکي ميتود دی.

26. په Aseptic Technic کې هدف؟

- A: هيڅ مايکرو ارگانيزم موجود نه وي. B: مايکرو ارگانيزم موجود وي.
C: A سم دی. D: دري واړه سم دي.

27. په هغه عمليات خانو کې چې د تهويې سپستم ونلري د باکټرياوو شمېر نظر هغه عمليات خانو ته چې تهويه لري؟

- A: کم وي. B: زيات وي. C: يوشان وي. D: دري واړه سم دي.

28. د عمليات خونې محفوظيت په بنسټ Management او تربيه شوي پرسونل پورې؟

- A: اړه نلري. B: A سم دی. C: اړه لري. D: C سم دی.

29. د Cardiac pacemaker ناوگانو ته برقي جراحي شايد؟

- A: fibrillation پيدا کړي. B: هيڅ fibrillation نه پيدا کوي.
C: B سم دی. D: دري واړه نا سم دي.

مأخذونه (REFERENCE)

1. Marvasti Ahmad (1997) A text book of general surgery 5th edition p 25-27.
2. NORMAN S. WILLIAMS, CHRISTOPHER J.K. BULSTRODE & P. RONANA O'CONNELL (2008) Baily & love's Short Practice of surgery. p 204,252.
3. چراغ چراغعلي جراحي عمومي طبع سازمان مطالعه و تدوين کتب علوم انساني دانشگاه تهران شماره انتشار ۸۴۲ سال ۱۳۸۱ صفحات (۲۶-۳۱).
4. يعقوبی شیرزاد اساسات جراحي دانش کتاب خانه دهکی نعلبندي بازار قصه خوانی پشاور سرطان ۱۳۸۱ صفحات (۷-۱۹).
5. امر خيل نجيب الله اساسات جراحي پوهنتون طبي کابل www.kmu.edu.af مطبعه شهر کابل افغانستان (۱۳۹۰) صفحات (۱۷-۴۲)

درېم څپرکی

د عملیاتو لپاره د ناروغ تیارول او د هغه وروسته د ناروغ تعقیبول

د زده کړې موخې

- د عملیاتو د خونې لپاره د ناروغ د تیارولو د اساساتو زده کړه
- د عملیاتي ناروغ د هغو ستونزو څخه خبرتیا کوم چې د ناروغ په عملیاتو باندې تاثیر اچوي او د هغې لپاره لازم تدبیرونه نیول.
- د یو کاهل شخص څخه د عملیاتو د مخه د موافقې د اخیستلو د اساساتو زده کړه.
- د عملیاتي لېست د برابرولو لپاره وړتیا پیدا کول.
- د عملیاتي نوټ د اهمیت پیژندل.
- ددی لپاره چه د عملیاتو وروسته د ناروغ په تعقیبولو پوهه شو.

سریزه

دیوه مسلکي شخص سمه تیاري یو غوره ځانگړنه ده جراحي د دې قاعدې نه مستثنی نه ده نو د دې لپاره لازمه ده چې یو جراح د عملیاتو د مخه لاندې مسولیتونه په نظر کې ونیسي^(۲،۳،۴)

- د عملیاتو په اړوند د ټولو معلوماتو راټولول
- د یو داسې پلان طرحه کول چې د ناروغ لپاره یې خطرات کم او گټې یې زیاتې وي

زیاتې وي

- د یو داسې احتمالي (Contingency) پلان برابرول چې د راتلونکو شوني خطراتو مخنیوی وکړي
 - له خپل ناروغ او عملیاتي ټیم سره په اغېزمن ډول خبرې اترې وکړي.
- د معلوماتو راټولول او یالیکل

د غه پروسه له هغه وخته څخه پيل کېږي کله چې ناروغ د لومړي ځل لپاره د بېرنيو پيښو خونې او يا (OPD) ته راځي. (Huxley) وايي چې کمه پوهه ډېره خطرناکه ده. ولې له اندازې زيات معلومات هم ځينې وختونه ستونزې رامېنځ ته کوي. د يوه باتجربه جراح لپاره دا خبره ډېره مهمه ده چې هغه يادداښتونه چې د ناروغ په هکله يې راټولوي بايد په ډېر واضح ډول وليکل شي ځکه چې دا يادداښتونه يوازې دده لپاره نه دي بلکه د ټيم د نورو غړيو لپاره هغه که اوس مهال کار کوي او يا په راتلونکې کې هم ډېر ضرور گڼل کېږي. (۳.۵.۲.۷)

د اساساتو سره سم ستاسو نوټونه بايد چې:

- يو بل چاته هم دا اجازه ورکړي چې د ليدلو پرمهال په وپوهېږي.
- يواځې حقيقتونه وليکي. نه ټول نظريات.
- د غير معمولو لنډونو (محفظاتو) څخه ډډه وکړي.

خپل ټول معلومات د دې لپاره يادداښت کړي چې يوه ورځ به د مدافع وکېل په حيث په عدالت يا محکمه کې ورڅخه گټه پورته کړي، کېدای شي چې د پيښې څخه ډېر کالونه تير شوي وي ولې نوموړي معلومات به ستاسو له عمل څخه دفاع وکړي. پرته له يادداښتونو به دا ډېره ستونزمنه وي چې ټول عملونه په ياد ولري. ځکه چې محکمه هم د پورته يادداښتونو پوښتنه کوي او ستاسو د عملياتي عمل په اړه اندېښنه لري.

د خطراتو کمول او د برياليتوب لوړول

کېدای شي د سختې ناروغۍ له امله هغه عمليات چې ناروغ ورته اړتيا لري هم ډېر خطرناک وي. خو د دې تر څنگه بايد عمليات تر هغه وځنډول شي ترڅو د امکان تر حده د عملياتو له مخه ناروغ يو ښه حالت ته راوستل شي همدا لامل دی چې انيسټيزيولوگ عمليات شاته غورځول غواړي خو دا د دې لپاره نه چې ناروغ وخيم حالت لري بلکه د دې لپاره چې د ناروغ په وضعيت کې لښه والی راشي

احتمالي پلان (Contingency plan)

په ځانگړې توگه په جراحي کې د هيلې پر خلاف پيښې نه رامينځ ته کېږي ولې هغه عملياتونه چې په ډېر ضعيف ډول پلان شوي وي نو د دې ډول پيښو بنسټ کار کېږي. هغه څه چې د يو جراح په مهارت باندې دلالت کوي عبارت دي له دې څخه چې د عملياتو پر مهال د رامينځ ته کېدو نکو پيښو په اړه وړاندوينه وکړي او هم پدې وپوهېږي چې د دې ډول ناوړه پيښو څخه څه ډول مخنيوی وکړي او که پيښه صورت ونيسي نو څه ډول تدبيرونه ونيسي. (۲۰۳)

مشوره (Communication)

يو عملياتي ټيم هغه وخت کامياب دی چې ټول د ټيم غړي پدې وپوهېږي چې څه پيښېږي او څه به رامينځ ته کړي چې دا په ناروغ پورې هم اړه لري (همدا وجه ده چې مورډ ناروغ او د هغه د اقاربو څخه موافقه اخلو او د اړونده ناروغۍ په هکله ورسره مشورې کوونو کله چې په راتلونکې کې تاسو ته داسې يوه پيښه راځي او يا مو هم ناروغ شکايت کوي نو تاسو بايد دا تحليل کړي چې دا ولې پيښ شول د دغه ناکامی بولامل د مشورې له امله ده چې دا د يو شخص په بې کفايتۍ دلالت نه کوي دا زده کړې چې په راتلونکې کې له دې ښه عمل وکړي او ملامتيا په يو شخص باندې مه اچوی.

لمړنۍ پلټنه او د ناروغ دوباره احيا کول

د لمړنۍ پلټنې او دوباره احيا لپاره لاندې خلاصه وگورۍ.

- د دوباره احيا لپاره د يو معياري پروتوکول څخه گټه اخېستل کېږي
- دوباره احيا کونه د لمړنۍ تاريخچې او فزيکې معاینې سره يو ځای اجرا کړي.
- د مرستې غوښتنې لپاره بېره مه کوی.

د پلټنې په لړ کې لمړی هوايي لارې، بيا تنفس او ورپسې د وينې دوران پلټل کېږي. مرگوني حالات (هغه حالات چې ژوند تهديدوي) د پيدا کولو سره سم بايد درملنه شي او له دې وروسته هغه معيوبیتونه چې موجود وي پلټل کېږي او ناروغ

کاملاً لوڅول کېږي. د دې لپاره چې يوه مکمله او کنترول شوې ثانوي سروې مواجرا کړې وي. البته دا شوني ده چې د دوباره احياء پر مهال يوه ښه تاريخچه او فزيکي معاینه په عين وخت کې اجرا کړو خو بايد په پام کې وټولو چې د هغو حالاتو په معالجه کې تاخر رامینځ ته نه شي کوم چې ژوند ته گواښ پېښوي. د ټيم نور غړي بايد د پېښې په اوایلو کې خبر کړو په ځانگړي ډول د انيسټيزي همکاران د ټيم د مشرانو يا نورو همکارانو څخه د مرستې په غوښتنه کې شرم مه کوی. زياتره روغتونونه د تروما او ترضيض لپاره ځانگړي ټيمونه لري کوم چې بايد په وخت سره د مهربانۍ له مخې راوغوښتل شي او پدې کې بايد له ځنډ څخه ډډه وشي.

د نوي ناروغ سره مشوره

که تاسو په هر کلينیک کې د نويو ناروغانو سره مخامخ ياست خو د دې د هر يو په هکله له تاسو سره مشوره يوه حياتي موضوع گڼل کېږي دا ناروغان هغه وخت له تاسو قدر داني او مننه کوي چې کله تاسو د مشورې په پيل کې دوی ته خپل ځان وروپېژنئ او دا څرگنده کړئ چې تاسو څوک ياست.

د معلوم کړې چې ايا دستاسو خبرې دوی خوښوي او ځانونه ډاډه کړې چې ايا د خبرو د پيل څخه وړاندې ناروغ آرامه دی. په هغه کلينیکونو کې چې ډېره گڼه گونډه وي بايد ناروغانو ته وښودل شي چې تاسو دوی ته پوره پاملرنه لری او فکر مو منتشر نه دی، دې هدف ته د رسيدلو لپاره بايد ډاکټر د خپلو ناروغانو سره د ليدنې ټاکلي وختونه وټاکي نو پدې باندې بايد قادر ياست چې له هر ناروغ سره د خبرو اترو پوره وخت پيدا کړئ. بايد په ياد ولرو چې د مشورې په جريان کې د نورو مداخلې يا مزاحمتونه ټيټې کچې ته راوستل شي.

د خبرو اترو پيل

- ځان وروپېژنئ او خپل ځان څرگند کړئ.
- د ناروغ نوم زده کړئ او جوته کړئ چې دوی په کوم نوم نومول ځان خوښ گڼي.
- ځان ډاډه کړئ چې ناروغ آرامه دی.

- کافي وخت ومومی.
- د مزاحمتونو مخه ونیسی.

په OPD کې د ناروغ تاریخچه

د ناروغ شکایتونو ته غور ونیسی چې د څه په اړه کېسه کوي د تاریخچه اخیستلو لومړی پړاو د ناروغ عمده شکایتونو ته غور اېښودل دي ناروغ باید وهڅول شي ترڅو په خپله ژبه خپل شکایتونه بیان کړي چې د معلومات د ناروغ په تشخیص او درملنې کې د طبیب لپاره ډېر اغېزمن تماميږي دا باید څرگند شي چې د پورته شکایتونو څخه د ناروغ اصلي موخه څه ده پدې صورت کې لازمه ده چې د ناروغ څخه د اړونده ناروغۍ په هکله یو څو لنډ سوالونه وړاندې شي د دې لپاره چې د ناروغ اصلي مشکل څه دی او د څه لپاره د درملنې غوښتنه کوي او همدانګه ناروغ له کومو عواقبو څخه ویريږي د پورته معلوماتو په نتیجه کې باید ډاکټر د تشخیص په هکله فکر وکړي دلته هم د طبیب لپاره ضرور ده چې یو لړ ځانګړي سوالونه د تشخیص د تصدیق یاردولو لپاره له ناروغ څخه وپوښتل شي ترڅو هغه شوني تشخیصونه چې د طبیب په فکر کې راځي تایید او یا رد شي.

د تاریخچه اخیستنه

Phase (مرحله)	Action (عمل)	Purpose (هدف)
غور اېښودنه یا Listening	د مزاحمتونو مخنیوی	دلته ناروغ خپله تاریخچه بیانوي دا ډېره مهمه مرحله ده چې د تشخیص په اړه مهم معلومات راګوي
وضاحت یا Clarification	لنډې پوښتنې	د تاریخچې لا نور واضح کول د ناروغ د هیلو، ویرې او توقعاتو معلومول

Diagnosis يا تشخيص	ځانگړې پوښتنې	هره پوښتنه د دې لپاره کېږي چې مربوطه تشخيص تاييد يا رد کړي شي
د عملياتو لپاره د ناروغ تيارول يا Preoperative preparation	دېرې ځانگړې پوښتنې	دا واضح کول چې ايا د ناروغ عمليات اسان دي او که وي نو نور څه کول په کار دي چې ناروغ تر ټولو ښه حالت ته راوستل شي

د عملياتو لپاره د ناروغ تيارول

ايا عمليات تر ټولو ښه موجود امکان دی، که چېرې تر ټولو ښه امکان عمليات وي پدې مرحله کې نو بيا يو څو پوښتنې د دې لپاره پوښتل کېږي تر څو معلومه کړي شي چې ايا د انيستيزي يا عملياتو لپاره څو کوم مضاد استتباب موجود نه دي. دغه پوښتنې د هر يو اهتمام څخه د مخه بايد وپوښتل شي.

په OPD کې د ناروغ معاینه

ناروغ بايد په يوه آرام او گرم ځای کې د انساني عاطفې په نظر کې نيولو سره معاینه کړی شي. د عمومي قاعدې له مخې کچېرې مور ناروغ مجبور کړو تر څو څملي او ټول کالي وباسي نو مور به کاميابي لاسته رانه وړو. دا کار بايد يوازې هغه مهال وشي چې ډېره اړتيا موجوده وي. برعکس د وجود هغه برخه چې بايد معاینه کړی شي بايد کاملاً لوڅې وي. خو د اطرافو د معاینې پر مهال بايد مقابل لوری د دې لپاره لوڅ کړی شي تر څو په مقایسوي ډول معاینه اجرا کړی شي بايد په یاد ولرو چې د فزيکي معایناتو د اجرا پر مهال د ناروغ پایواز او يا نرس بايد موجود وي. وروستنی خبره په ځانگړي ډول د مقعدي او مهبلي معایناتو د اجرا په وخت کې ډېر اړين گڼل کېږي.

د ناروغ کتنه

د اښه خبره ده چې د فزيکي معياناتو د پيل څخه وړاندې ناروغ له ټولو زاويو څخه په سترگو وکتل شي او که شوني وي نو ټول طرفونه دي مقايسه کړي شي.

د ناروغ احساس

مخکې د ناروغ د جس او يا قرع کولو له ناروغه پوښتنه وکړي، چې د بدن کومې برخې دردناکې دي. د معياني څخه مخکې بايد طبيب خپل لاسونه گرم کړي او د معياني په وخت کې د ناروغ مخ ته وگوري. د ناروغ معيانه بايد د امکان تر حده په ډېره نرمۍ او ملايمت سره اجراشي که مو د معياني پر مهال ناروغ په غير ضروري ډول ازار کړو نو دلته طبيب د بخښنې غوښتلو وړنه دي. د جس پيل لازمه ده چې ملايمه وي او د دردناکو برخو څخه پيل نه کړي شي. عميق جس په هغه صورت کې اجرا کړي چې د ناروغ لپاره د ډېرې نارامۍ لامل ونه گرځي. کچېرې د عميق جس په وخت کې ناروغ نا ارامه کېدو او پرته د عميق جس د اجرا څخه مور تشخيص ته نه رسيدو نو بيا پدې وخت د ناروغ نارامي بايد له تشخيص څخه قرباني نه شي.

ازمويني (Tests)

د ځينو معياناتو لکه قرع کول او يا د اطرافو د معياني په وخت کې بايد ناروغ ته دا څرگنده کړي چې ستاسو هدف د داسې معياناتو له اجرا څخه څه دي که د دغو څرگندونو وروسته هم ناروغ د نارامۍ احساس کوي نو پدې وخت کې بايد تاسې له يوې ډېر ليرې او نورمالې ناحيې څخه خپلې معياني ته ادامه ورکړي او ځانونه دردناکې ناحيې ته ورسوي.

د ناروغ مرتب کول يا (Tidying Up)

کله چې له معياناتو خلاص شوي له ناروغ څخه مننه وکړي او ناروغ پټ کړي وروسته خپل لاسونه ووينځي. ناروغ ته اجازه ورکړي چې خپل کالي واغوندي مخکې لدې چې د دوی سره د تشخيص او يا درملنې د پلان په اړه خبرې وکړي.

د تدبيرونو پلان (Management Plan)

د تدبيرونو پلان جوړونه

د تاريخچې او فزيکي معایناتو وروسته له ناروغ سره په ګډه د تدبيرونو پلان جوړېږي. دا فقط بايد د ناروغ سره مشوره وي نه له هغې د تدبيرونو د توضيحاتو غوښتنه. نو پدې اساس ناروغ دې ته اړتيا لري تر څو پوهه شي چې تاسو څه وموندل، څه فکر کوي. چې ناروغ په کوم مشکل باندې اخته دی او ستاسو په عقیده په راتلونکې کې کوم امکانات پلټنې او درملنې ته اړتيا ده. دا ټولې خبرې بايد په عادي محلي ژبه ناروغ ته څرګندې کړي شي او د طبي اصطلاحاتو څخه بايد ډډه وشي. کچېرې د پلان تصميم مشکل ښکارېدو، نو خپل ناروغ ته وواياست چې کورته ولاړ شي له خپلو دوستانو او نږدې ملګريو سره د اړوندې موضوع په هکله وغږېږي تر څو د بيرته راګرځيدو پر مهال دده لپاره د تقويې لامل شي. ناروغ ته فرصت ورکړي تر څو ټولې پوښتنې ياد د اښت کړي او په راتلونکې کې يې له ياده ونه وځي. په ياد ولری چې ناروغان اکثراً دا تحليل نه شي کولی چې د عمل نه اجرا د امکاناتو يوه برخه ده. کچېرې دوی د کومې کړنې مخالف وي نو دا بايد تاسو په هغو پلانونو کې شامل وي کوم مو چې برابر کړي دي.

د خبرو اترو پای

- مهربانه ژبه استعمال کړي.
- ناروغ ته ټول ضروري معلومات ورکړي چې دده سره د پلان په جوړولو کې مرسته کوي.
- ناروغ ته پوره وخت ورکړي تر څو تصميم ونيسي.
- ناروغ وهڅوي تر څو خپل همکار يا ملګري له ځان سره راولي چې له ده سره د بحث وړ موضوعاتو کې مرسته وکړي.
- له دې برسیره ناروغ ته ووايي چې پوښتنې دې له ځانه سره نوټ کړي.
- په ياد ولری چې د تدبيرونو د پلان په اړه له ناروغ سره خبرې يوازې مشوره ده نه له هغې څخه د هدايت غوښتنه.

- ځانونه ډاډه کړي چې د مباحثې ياد د اښتونه عام فهمه او واضح وي
- له ياد د اښتو څخه کاپي واخلئ او هغه چاته چې ضرورت ورته لري وريږي کړي.

د ناروغ د OPD نوټ ليکل

په OPD کې د ياد د اښتو نوټ ليکنه: د عمومي قاعدې له مخې د ناروغ سره د خبرو کولو په وخت کې بايد ليکل ونه کړي شي ځکه دا ناروغ ته د کاملې پاملرنې مخه نيسي. ليکل د مشورې په پای کې د هغې عمومي تصور له مخې چې تاسو يې په ذهن کې لری اجرا کېږي ستاسو ياد د اښتونه بايد څرگند، لنډ او مرتب وي. له ياد د اښتو څخه بايد کاپي د هغه چا لپاره کوم چې د نوموړي ناروغ سره په تماس کې وي او يا هم د هغه چا لپاره چې تاسو نوموړی ناروغ هغوی ته ليری بايد موجوده وي.

د بستر وړاندې کلينیک (PreAdmission Clinic): د جراحي زياتره کلينیکونه داسې ترتيب لري چې يوه يا دوې اونۍ مخکې د عملياتو څخه خپل ناروغ لومړی په OPD کې گوري.

ددغه کتنې هدف دا دی چې خپله طبيب او د هغه ناروغ پدې ډاډه شي چې څه پيښېږي او د پلان سره موافقه وکړي دا وروستی مهلت دی کوم چې ناروغ د عملياتو د شونې اماده گۍ په اړه له مور سره مرسته کوي. دا کتنه د ناروغ لپاره موجود خطرات کموي او د ناروغ د عملياتو رد کولو چانس کموي دا کتنه طبيب ته د دې وخت ورکوي چې د ناروغ څخه په سره سينه د جراحي د عملياتو لپاره موافقه واخلئ. ځکه چې د عملياتو په شپه او يا سهار باندې د عملياتو د موافقې تصميم گران تماميږي. د ټولو جراحي پروسيجرونو په ځانگړي ډول هغه چې ډېر مغلق دي د موافقې اخېستلو پروسه دې په کلينیک کې شروع شي د مخه تر دې چې د ناروغ نوم لېست ته ورسول شي د موافقې پروسه بايد د عملياتو د اجرا او Premedication د شروع څخه وړاندې تکميل شوې وي. بايد په ياد ولرو چې په OPD کې د پورته موضوعاتو په اړه له ناروغ سره خبرې کول يو ښه فرصت دی.

په کلينیک کې د بسترو پراندي کړنې

- د عملياتو په تدبيرونو باندې بايد د ټيم ټول غړي او ناروغ خبروي.
- وگورئ چې د ناروغ روغتيايي حالت د عملياتو لپاره مناسب دی.
- دا د موافقې اخېستلو لپاره يوه بڼه موقع ده.

د جراحي تاريخچه

د طبيب لمړی وظيفه دا ده چې وپوهيږي چې د دوی ناروغ د عملياتو لپاره برابر دی او هم د دوی پلان شوی پروسيجر يو مناسب پروسيجر دی د ناروغ نوم، د زيږيدلو نيټه، او که لدې زيات معلومات غواړي نو د ناروغ د کور ادرس، دې هم وليکل شي. د ناروغ هغه عمده شکايات چې د هغې له امله يې روغتون ته مراجعه کړي ده بايد وکتل شي او پوره توضيح شي.

د عملياتو لپاره د ناروغ عمومي تياري په ځير پلټنه وکړئ ځکه چې دې ته ډېره اړتيا ليدل کېږي. چې د دې څخه هدف دا دی چې د ناروغ د عملياتو پر مهال تاوانونه او کچېرته عمليات نه شي نو څه خطرات به رامېنځ ته شي.

څومره ډېر معلومات چې د ناروغ څخه واخېستل شي په هماغه اندازه موږ کولي شو چې بڼه تصميم ونيسود بڼه جراح ځانگړنه دا ده چې پدې وپوهيږي چې کله عمليات وکړي او کله يې ونه کړي. هغه کلیدي ناحيې چې بايد د هغې په اړه معلومات حاصل کړو په جدول کې ليست شوي دي. جدول (۱-۳)

د جراحي معاینه (Surgical Examination)

معاینات په دري ډوله ويشل شوي دي:

- عمومي طبي معاینه د دې لپاره چې د ناروغ تياري د عملياتو او همدارنگه د انيسټيزی لپاره موږ ته څرگنده کړي.
- د جراحي ځانگړې معاینه د دې لپاره کوو ترڅو هغه فکتورونه چې د ناروغۍ د حالت سره تړاو لري څرگند کړی شي.
- د ناروغ ځانگړې معاینه د دې لپاره اجرا کېږي ترڅو د موجوده ناروغۍ په څنگ کې د نورو ناروغيو شتون او شدت موږ ته څرگند شي.

د ناروغ د معاینه کولو سېستم

- عمومي طبي معاینه: د طبي پرابلمونو د رد کولو لپاره
- د جراحي ځانگړې معاینه: د تشخیص درست تعین کول، د ناروغۍ خرابوالی او پراختیا
- ځانگړې طبي معاینه: پدې خبره ځان ډاډه کول چې د ناروغ ناوړه حالت اوس د کنترول لاندې دی.

عمومي طبي معاینه

هغه ناحیه چې باید په اړه یې معلومات حاصل شي په (۲-۲) جدول کې بنودل شوي ددغو معایناتو زیاتره یې شاید په ناروغ کې کومه ځانگړې ستونزه پیدا نه کړي خو د توپيري تشخیص لپاره ضرور گڼل کېږي کچېرې کوم مشکل مو په ناروغ کې پیدا کړو نو باید شدت یې معلوم شي او پدې ځانونه ډاډه کړو چې نوموړی پرابلم د ښه کنترول لاندې دی.

د جراحي حالت سره سمه ځانگړې معاینه

د جراحي عملياتو لپاره د ناروغ تيارول

ددغې معاینې موخه دا ده چې:

- پخوانۍ موندنې تایید شي او په پایله کې تشخیص واضح شي
- د ناروغۍ د شدت څرگندول: په اوسني حالت کې د ناروغۍ د حالت څخه

خومره اغیزمن دی

- د ناروغۍ د وسعت ټاکل: آیا نور ساختمانونه هم اخته دي کوم چې د عملياتو پلان اغیزمن کولی شي. د مثال په توگه کله چې تاسو مغبنی چوره (Inguinal hernia) معاینه کوئ، واضح کړئ، چې رښتوني مغبنی چوره ده نه فخذی چوره (femoral hernia).

د عملياتو لپاره د ناروغ تيارول (۳-۱ جدول)

د عملياتو وړاندې تاريخچه: نيتې، لامل، درملنه، کنترول او اختلاطات د هرې مثبتې موندنې لپاره يادداشت کړي:		
تفصیلي وعايي	تفصیلي	شمودي وعايي
۱. کم خوني	۱. د سگرت څکولو تاريخچه	۱. الکول
۲. لوړ فشار	۲. د پورتنیو تنفسي لارو انتان	۲. شکرې ناروغي
۳. محيطي وعايي ناروغی	۳. استما COPD / ساه بندي	۳. د تغوط عادت
۴. د سينې دردونه	۴. د لاندېنيو تنفسي لارو انتانات	۴. د ريکتوم د لارې وينه بهيدنه
۵. قلبي اختشا		
۶. اريتمي		
۷. قلبي عدم کفايه		
۸. DVT		
۹. ريوې امبولي		
بولي کليوي	عصابي	جراحي / انيبيوتيوي
۱. د بولي لارو انتان	۱. مبرگي	۱. پخواني عمليات
۲. پروستاتيزم	۲. د ماغي وعايي حادثات	۲. د پخواني انيبيوشن سره مشکل لرل
۳. کليوي ناروغی سره	۳. موقتي اسکميک حملات (TIA)	۳. د انيستيک مواد وپه وړاندې خواب
نوټ: اوسنی درمل کچېرې معلومات مو لاسته رانه وړل، د حساسيت پوښتنه وکړي، د عکس العمل پوښتنه وکړي.		

جدول (۲-۳) عمومي معاینه

په تنفسې	نېټه، د وينې فشار، د هايډرېشن حالت، د شاک درجه
تنفسي و معايي	کلينیک، سيانوزس، د تنفس شميره، هڅه و اتساع، ذفيري Wheezes، تنفسي اوزونه، قرع (Percussion)
تنفسي	د تغذي حالت، د کتلاتو لپاره د گيډې جس کول، د فتقيه سوريو پلټل، معايي اوازونه، د ريکتوم معاینه.
د تغذي معايي	د غټې شوې مثاني لپاره د Percussion اجرا کول، د پروستات لپاره مقعدي معاینه
د شعور حالت، د اطرافو عصبي و عايې حالت البته د عملياتو څخه وړاندې.	د شعور حالت
د تغذي حالت	د تغذي حالت
د پښو او پنډيو قرحات	د پښو او پنډيو قرحات

د معاینې پرمهال باید دا څرگنده شي چې ایا دا چوره د ارجاع وړ ده او کله، ایا د کولمو د بندش کوم علايم موجود دي او کله، کله چې د ناروغۍ د وتیرې پراختیا څرگندوونو دې ته ضرورت لیدل کېږي چې وپوهیږو چې ایا دغه چوره څومره لویه ده چې باید ورسره Orchidectomy او یا حتی د کولمو ریزیکشن اجرا شي او دا خبرې باید په ټولو ورځېنيو پروسیجرونو کې موږ په نظر کې ونیسو لکه مخکې چې ذکر شول د هر عملیات لپاره ځانگړي اختلاطات موجود دي کچېرې دا تاسو یاد د اښت کړي وي چې د عملیاتو له مخه یو پرابلم موجود دی نو د هغې ملامتیا مخنیوی به مو کړی وي کوم چې د ناروغ لخوا په تاسو باندې د دې لپاره اچول کېږي چې نوموړی مشکل ستاسو د عملیاتو له امله دوی ته پېښ شوی دی د سیاتیک عصب زیان د foot drop لامل کېږي دا د سورین د ناحیې د عملیاتو پیژندل شوی احتلاط دی نو لدې امله د پښې (dorsi flexor) وظیفه باید د عملیاتو وړاندې او ژر له عملیاتو وروسته معلومه کړی شي.

طبي ستونزې (Medical Comorbidities)**بيلا بيل معاینات (Individual Examination)**

د معاینې راتلونکې برخه باید په هغو نورو طبي ستونزو باندې متمرکز وي کوم چې ناروغ يې له اصلي مشکل سره يو ځای لري. هغه ناروغ چې Insulin dependent diabetes ولري او د کولون د کارسینوما لپاره عمليات کېږي نو دغه ناروغان باید په دقیقه توګه د sepsis، نیوروپاتي (Neuropathy) او د وړو او عیو امراضو (Microvascular disease) لپاره معاینه کړی شي.

پلټنې (Investigation)**ورځنۍ پلټنې (Routine Investigation)**

روتین معاینات په نورماله توګه د زیاترو هغو ناروغانو لپاره چې د جراحي څانګې ته مراجعه کوي (لکه FBC (full blood count)، Basic Biochemistry او Chest x-ray) اجرا کېږي او باید په سمه توګه وکتل شي غیر ضروري معاینات اغیزمن نه دي او له بلې خوا قیمتي دي او همدارنګه د ناروغ او نور پرسونل لپاره په ضرر تمامېږي دا هم کوم ارزښت نلري چې ناروغ ته معاینات توصیه او بیادي ونه کتل شي او همدارنګه هغه دې یادداښت نه شي. تر څو د ضرورت په وخت کې تري ګټه پورته شي. ټول نتایج باید په واضحه توګه یادداښت کړی شي امضاء شي او تاریخ دې پرې ووهل شي. د مسلسلو معایناتو توصیه ګټه وره ده تر څو د ناروغی د میلان په اړه معلومات پرې حاصل شي.

پلټنې (Investigation)

- یوازې هغه ورځینې معاینات اجرا کړی کوم چې د پروتوکول له مخې ضروري ښکاري.
- ځانګړي معاینات باید له اړوند متخصصینو سره په تماس کې اجرا کړی شي.
- د معایناتو د اجرا کارتونه باید واضح او هغه علت پکې لیکل شوی وي د کوم لپاره چې مور نوموړی معاینه اجرا کوو.

- نتايج بايد وکتل شي ياد د انټ کړی شي او پرې عمل وشي

ځانگړې پلټنې (Special Investigation)

نوموړې معاینات بايد د متخصصينو سره څوک چې بيا د هغې نتايج څيړي او همدارنگه د انيسټيزيولوگ سره په مشوره کې اجرا کېږي او د ناروغ د عملياتو په اړه تصميم نيسي.

د پيشنهاده کارت ليکل (Writing a request card)

نوموړی کارت د دواړو هم لابرنټ او هم د ډاکټر لپاره مهم معلومات له ځانه سره لري. نوموړی کارت بايد ټول هغه معلومات ولري کوم چې بايد اجرا شي او د ټسټ نتايج پکې وليکل شي. نوموړی کارت بايد له ځانه سره داسې يوه جمله ولري چې ستاسو د معایناتو نتايج په تدبيرونو باندې کومې اغيزې لري مثلاً د د پابت رد کول. نوموړې جمله بايد په داسې اساس باندې ولاړه وي کوم چې تاسو ته په راتلونکې کې معلومات درکوي او همدارنگه د خدماتو د اجرا په اړه معلومات ولری ترڅو وښيي چې ستاسو ټسټ استطباب لري.

د جراحي په موخه ټسټونه (Targeted Surgicle Test)

د وينې پوره شميرنه (Full Blood Count FBC)

نوموړی ټسټ مورټه د انيميا په اړه معلومات راکوي ولې کچېرې په ناروغ کې د انتان په موجوديت شکمن و و او يا هم ناروغ داسې يو حالت ولري چې په هغې کې د ناروغ د دمويه صفيحاتو شميره کمېږي نو د دمويه صفيحاتو شميره (Platelet count) هم بايد ورسره سم توصيه شي. FBC همدارنگه له مورټه سره پدې کې مرسته کوي ترڅو معلومه کړو چې ناروغ څومره وينې ته ضرورت لري چې بايد ورته cross matched کړی شي.

جدول (۳-۳) د عملياتي ناروغ لپاره معمولي پلټنې

تست	استطبات
هيماتولوژي	د ډېرو ناروغانو لپاره روتين (پروتوکول وگوري) ده.
د انيمي دردلو لپاره پلټنه	کچېرې شين والي (Bruising) موجود وي نو دمويه صفيحات دې هم وکتل شي
کرياتينين او الکترولايتونه	د ډېرو ناروغانو لپاره روتين (پروتوکول وگوري) ده د ټولو هغه ناروغانو لپاره چې ډيهاډريشن لري او يا کليوي مشکل ولري.
د بڼي د دندو ازمويڼه	د ډېرو لپاره روتين معاينه گڼل کېږي (پروتوکول وگوري) کچېرې ناروغ malnutrition وي نو پروتئين او البومين وگوري، دامعاينه د ټولو ناروغانو لپاره چې د بڼي وظيفې بې خراب وي اړينه ده.
د تخثر معلومول	په هر ناروغ کې چې ويښه بهيدنه، Bruising يا anticoagulation ورته شوی وي بايد معاينه شي.
ECG	د ډېرو ناروغانو لپاره روتين معاينه ده (پروتوکولو وگوري) د ټولو ناروغانو لپاره چې د وينې فشار بې لورې وي يا قلبي ستونزې ولري بايد اجرا شي.
د سينې راډيو گرافي	د ډېرو ناروغانو لپاره روتين معاينه ده (پروتوکول وگوري) کوم ناروغان چې قلبي يا تنفسي تاريخچه ولري اجرا کېږي.
د ادار تجزيه	د ډېرو لپاره روتين ده (پروتوکول وگوري) په ټولو ناروغانو کې چې کليوي مشکل ولري اجرا کېږي.
د حاملگۍ تست	په ټولو ناروغانو کې چې د حاملگۍ ترشک لاندې وي اجرا کېږي.
HIV	ناروغ بايد موافقه وکړي او مشوره ورسره وکړي شي.

کرياتينين او الکترولايتونه (Creatinine and Electrolytes)

نوموړي معاينات موږ ته د dehydration د حالت او همدرانگه د Renal insufficiency په اړه معلومات راکوي کوم چې کولی شي د عملياتو پر مهال Fluid management معلوم کړي شي. د ساده قاعدې له مخې نوموړي معاينات ضرورتاً بايد په هغه ناروغانو کې چې د 65y کالو څخه زيات عمر ولري، په ټولو هغو

ناروغانو کې چې د ممکنه زياتې وينې توييدنې احتمال پکې موجود وي، هغو ناروغانو کې چې د قلبي وعايې او يا ريوې پرابلمونه ولري او همدارنگه په هغه ناروغانو کې بايد اجراکړې شي کوم چې په پخوا کې يې هم د انيستيتيک موادو سره ستونزې درلودې.

Liver Function Test

دغه ټسټونه د وينې د ترضيضاتو (Hepatic injuries) يا د وينې د وظيفوي حالت او همدارنگه د هغې د درجې په اړه موږ ته تخميني معلومات راکوي او همدارنگه د وينې د دندو د خرابوالي لپاره مهم گڼل کېږي په عمومي توگه دا معاینات په زيرې Hepatitis, (معلوم يا تر شک لاندې)، سيروزييس، خبائث (ابتدایي يا ثانوي) او portal Hypertention کې توصيه کېږي د البومين (Total protien) د سويې اندازه کول موږ ته د تغذيې د حالت او همدارنگه د عملياتو وروسته د ناروغ د زخمونو د جوړيدلو په وړاندې د شوني پرابلمونو په اړه خبرتيا راکوي. د وينې غير نورمال وظيفوي ټسټونه همدارنگه د تخري پرابلمونو په اړه موږ ته معلومات راکوي.

د تحشر پلټنه (Clotting Screen)

کچېرې ناروغ د تحشر ضد درمل اخلي، غير نورمال کېدي وظيف لري يا هم د وينې بهيدنې پرابلمونه ولري نو پدې ټولو حالتو نوکې بايد ناروغ ته clotting screen ترسره شي.

الکتروکارډيوگرافي (Electrocardiography)

د انيستيزي هر دپارتمنت ځانگړي قوانين لري کوم چې څرگندوي چې کومو ناروغانو ته بايد ECG اجراکړی شي. د يوې ساده قاعدې له مخې ECG بايد ټولو هغو ناروغانو ته چې د 65 کالو څخه لوړ عمر ولري، ټول هغه ناروغان چې په هغوی کې د شوني وينې بهيدنې چانس

زيات وي، هغوی چې د قلبي وعایي او ریوي امراضو پخوانی تاریخچه ولري او یا هم د انیستیتیک د کارونې سره له پخوار اهیسي ستونزې ولري اجرا کېږي.

د سینې رادیوگرافي (Chest radiography)

دا باید هیڅ کله دیوې روتین معاینې په حیث اجرا نه شي برعکس په ټولو هغو حالاتو کې چې ناروغ قلبي عدم کفایه، د قلب غټوالی او د وینې فشار ولري دغه معاینه باید ورته توصیه شي. همدارنگه کله چې مور د سینې په انتان تر شک لاندې ووء یا latelectasis یا وخیمه مزمنه COPD موجوده وي دغه معاینه باید اجرا شي په یاد ولری چې باید نوموړي فلمونه د انیستیزیلوگ سره موجود وي ځکه چې دا هم د ناروغ سره مرسته کولی شي.

د زړه ارزیابي (Cardiac Evluation)

په عمومي توگه د قلبي متخصص سره مشوره کول هغه وخت صورت نیسي کله چې د قلب د ځانگړیو حالاتو په مورد معلومات لاسته راوړل ضروري وي. د تستونو هدف دا دی چې د زړه وظیفوي توان معلوم کړي اود دې په نتیجه کې د عملیاتو د فشار په مقابل کې د زړه توان څرگند کړي په زیاتره ناروغانو کې د تمرین په حالت کې د ECG اخیستل کېدی شي لومړنی انتخابي معاینه و اوسي که ناروغان د تمرین پروتوکول نه شي بشپړولی نو بیا ورته Thallium scanning او یا Stress echocardiography اجرا کېږي. Resting ECG یا د استراحت په حالت کې د ECG اخیستنه نه شي کولی ترڅو د اسکمیک پیښو په اړه مخکې له عملیاتو مور ته خبر راکړي له بله طرفه ventricular ejection fraction کله چې له 35% څخه ښکته وي نو دا پدې دلالت کوي چې ممکن قلبي احتلاطات رامینځ ته کړي.

د تنفسي سېستم ارزیابي (Respiratory Evaluation)

د معایناتو له لارې د تنفسي سېستم ارزیابي دومره زیات ارزښت نلري استثناً په هغو ناروغانو کې ارزښت ناکه ده کوم چې وخیمه COPD ولري چې په دوی کې د عملیاتو له مخې نوموړي معاینات استطباب لري.

د ميتيازو معاینه (Urinalysis)

په بستر کې د ناروغ د بولو د معایناتو تحليل د کلينيکي معایناتو د پوره کولو لپاره ضروري ده نوموړي معاینات زموږ سره د بولي لارو د انتان Biluria، او خرابې اوسمولارېتي د ټاکلوپه اړه کمک کوي. ځانگړي مايکروسکوپيک، باکټريالوژيک يا بيوشميک څېړنې د ځانگړو طبي حالتونو په نظر کې نيولو سره اجرا کېږي. کوم چې د عملياتو وړاندې او يا د انيسټيزي لپاره اړين نه ښکاري دا ډول معاینات موږ ته د پښتورگو د دندې، التهاباتو، انتاناتو او ميتابوليکي بې نظميو په اړه توضيحات راکوي.

د حاملگۍ ټسټ (Pregnancy Test)**(β -human chorionic gonadotrophin)**

نوموړي ټسټ يا په ادرار او يا هم په وينه کې اجرا کېږي او په ټولو هغو ميرمنو کې چې د حاملگۍ توان لري او په بطني دردونو باندې اخته وي نو د Ectopic pregnancy د ردولو په خاطر ډېر ضروري ښکاري حتی کچېرې ناروغ نوموړی ټسټ نه اجرا کوي د حمل څخه انکار کوي او يا هم د يو تازه حيض تاريخچه ورکوي بيا هم بايد دا ټسټ اجرا کړی شي ځکه دا خوندي لاره ده که ټسټ منفي هم شي نسبت هغه ټسټ ته چې مثبت وي او موږ يې اجرا نکړو د اولنيو معلوماتو له مخې داسې ويل کېږي چې تاسو خپل ناروغ پدې وپوهوۍ چې ستاسو هدف د حمل له ټسټ څخه څه شی دی. په واضحه توگه کچېرې ناروغ له ټسټ سره هوکړه نه کوي نو نه دې اجرا کېږي مگر په هغه صورت کې چې د ناروغ د پوهې سطح ټيټه وي نو تاسو بايد د ناروغ په گټه کار وکړی.

(HIV) Test Human Immunodeficiency Virus Testing

ناروغ دي ته اړه لري چې له دغې ټسټ مخکې ورسره مشوره وشي او ترې موافقه واخېستل شي ولې نوموړی ټسټ بايد په ټولو هغو ناروغانو کې چې High risk يا له زيات خطر سره مخامخ وي اجرا شي. دلته هم د pregnancy test په شان قوانين مراعات کېږي.

خبرې اترې (Communication)**د ناروغ لپاره معلومات (Information for the Patient)**

د عملياتو وړاندې د ټيم له ډېرو غړو سره د ناروغ اړيکې نيول د ده په گټه تماميږي. د مثال په توگه د فزيوتراپيستانو سره او د نرسانو کوم چې په (HDU High dependency unit او يا Intensive therapy unit (ITU) پورې مربوط وي. په ځانگړي توگه که په کولمو باندې عمليات په نظر کې وي او stomata په پلان کې وي ناروغ بايد د stomata care nurse وگوري او ورسره مشوره وشي. دا د ناروغ خبرتيا ډاډه کوي او د راتلونکي پروسيجر په اړه د ناروغ انديښنه راکموي. ناروغ ته بايد د اورتوپيډي د انتخابي عملياتو د اجرا وړاندې د امساء د استعمال زده کړه ورکړې شي. چې دا د عملياتو وروسته د ناروغ له روغتون نه خارجيدل چټک کوي.

د پرسونل لپاره معلومات (Information for Staff)

د عمليات خانې پرسونل دې ته اړتيا لري ترڅو د هغه ځانگړو وسايلو څخه خبرتيا ولري کوم چې د پروسيجر پر مهال په کار راځي انيسټيزيولوگ بايد لدې خبر وي چې ناروغ کوم طبي پرابلم له ځانه سره لري لدې برسیره نور هغه معلومات چې پرسونل ورته اړتيا لري بايد ترې خبر وي.

ياد د انست کول (Recording)

د ناروغ په ياد د انستونو کې بايد ټول ضروري معلومات درج کړي شي نوموړي ياد د انست د ځانه سره د معلوماتو يوو ذخيره جوړوي. د کومو په بنياد چې موږ د ناروغ تدبيرونه پلان کولی شو د پرسونل د بدلون په صورت کې نوموړي معلومات هغه څه دي چې د ناروغ نور مالي پام لرنې ته ادامه ورکولی شي.

د عملیاتو وړاندې درملنه (Preoperative Treatment)

د ترومبوز جوړیدني څخه مخنیوی (Thromboprophylaxis)

د عمیقویاژورو وریدونو ترومبوز او ریوی امبولي، هغه پیژندل شوي اختلاطات دي کوم چې د عملیاتو وروسته او په روغتون کې د بستر پر مهال رامینځ ته کېږي د دې څخه د مرگ او میر خطرات د پخواني نظر څخه ډېر زیات کم دی د مثال په توگه د وفياتو اندازه وروسته د Total hip replacement څخه د 1/1000 په اندازه یا له دې څخه ډېره کمه ده کچېرې ناروغ وقایوې انتي کواگولانت اخیستي وي یا نه.

DVT او Pulmonary embolus خطرات هغه وخت زیات وي کله چې ناروغ د نوموړي حالت پخوانی مثبت تاریخچه ولري د دې ډول ناروغانو په اړه د واحدونو پالیسی موجودې دي. نو پدې حالت کې thromboprophylaxis د ورځینې Routin باید اجرا شي. انتي کواگولیشن درملنه په هغه ناروغانو کې خطرناکه ده کوم چې د هضمي جهاز او یا داخل قحفي وینه بهیدنه لري. دا همدا ډول د ځانه سره د زیاتې وینې بهیدني او یا د هیماتوم Hematoma formation خطرات لري چې دا په خپل وار د زخم د انتان چانس لوړوي. نو پدې اساس د انتي کواگولیشن گټې او زیانونه په هر ناروغ او هر پروسیجر کې په ښه توگه باید و سنجول شي.

د عملیاتو وړاندې وقایه (Preoperative Prophylaxis)

- ترومبوپروفیلاکسیز یوازې په هغه ناروغانو کې اجرا کېږي کوم چې له زیات خطر سره مخامخ وي.
- انتي بیوتیک د عملیاتو په پیل کې باید په اعظمي کچې توصیه کړی شي.
- ترانسفیوژن: چې دا د انیمیا په مخنیوي کې مرسته کوي.
- تغذیه (Nutrition): د ناروغ حالت بهتر کولی شي.
- د انتي کواگولاسیون میتودونه په فارمکولوژیک، میخانیکي او فزیکي ډولونو باندې ویشل شوي دي.

فارموکولوژیک: داسې ویل کېږي چې اسپرین په هغه ناروغانو کې چې د femor د غاړې د کسر عملیات ورته ضرورت وي د مړینې اندازه راتیتوي نوموړي دوا له یوې خوا ارزانه او د بل لوري څرګند اختلاطات نه لري. نور مواد لکه کم مالیکولي وزن لرونکی هیپارین (Low molecular weight Heparine (LMWH یا ځینې نور مصنوعي انټي کواګولانت چې ناروغ ته پیچکاري کېږي نن ورځ د قوي بخښونو مضمون جوړوي. البته پدې اړه باید اړوند واحد له ځانه سره ځانګړې پالیسي ولري.

میخانیکي Mechanical

د پښې او د ساق مساژ د ځینو په عقیده د رکودت (stasis) په مخنیوی کې مرسته کوي. په همدې ډول د الاستیکي ځانګړو جرابو اغوستل هم پدې اړوند ګټور تمامیږي. لکن داسې شواهد موجود دي چې دا هم کولی شي ځینې وختونه د رکودت لامل وګرځي کله چې د جرابې د زانو د مفصل (Knee joint) لاندې راټولې شي نو ځکه باید جرابې په درسته توګه وکارول شي.

فزیکی Physical

په روغتون کې د ناروغ د بستر د مودې کمول او همدارنګه د ناروغ وختي تحرکېت هم د DVT په مخنیوی کې ګټور تمام شوي دي. که څه هم نظریاتي شواهد پدې خبره کې سمون نلري ځکه داسې کم شواهد موجود دي چې پورتنی مفکوره تایید کړي ولې دا څرګنده ده چې د تمرین په اساس د بدن Fibrinolytic فعالیت زیاتوالی مومي.

وقایوې انټي بیوتیک (Prophylactic Antibiotics)

د جراحي یو له غټو اختلاطاتو څخه انتان شمیرل کېږي وقایوې انټي بیوتیک ورکونه د جراحي د نوع په اساس د 0,1% څخه 10% پورې توپیر کوي. د انتان خطرات د ناروغ ښه تیارول د عملیاتو لپاره، د تعقیم درست تخنیکونه، او د عملیاتو د ښه تخنیک په اساس خورا ټیټې کچې ته راوستلی شوو. د دې سره سم داسې شواهد په لاس کې دي چې کچې د عملیاتو د اجرا پر مهال په وینه کې د

انتي بيوتیکونو اندازه په کافي اندازه موجوده وي نو د انتان خطرات لا نور هم راکمولی شي. دا چې تر ټولو معمول انتان په جراحي کې عبارت دی له *staphylococcus aureus* څخه نو پدې اساس ځينې جراحيان *Flucloxacilline* استعمالوي. کوم چې په نوموړی میکرواورگانيزم باندې په ځانگړي او انتخابي ډول اغيزه لري. ولې ځينې نور وسيع الساحة انتي بيوتیکونه استعمالوي کوم چې د پورتنی میکرواورگانيزم برسیره په *streptococcus* او *anaerobe* اورگانيزمونو باندې هم اغيزمن تماميږي. د هضمي سپستم په عملياتونو کې جراحيان د ميترانيدازول او سفالوسفورين څخه په مشترک ډول گټه اخلي. کوم چې په باکټريوېد *Bacteroids* باندې اغيزه لري. هر واحد بايد يوه داسې پاليسي ولري کوم چې د دوی د کاري تجربې په اساس مناسب انتي بيوتیک ورکول کېږي. داسې شواهد موجود دي چې د انتي بيوتیکونو توصيه کول په دريو دوزونو باندې کومه اغيزه نه شي درلودلای پرته لدې چې د انتي بيوتیکونو په مقابل د باکټرياوو مقاومت لوړ کړي. هغه انتي بيوتیکونه چې د عملياتو وړاندې ناروغ ته توصيه کېږي بايد له عملياتو لږ څه وړاندې او يا د induction پر مهال توصيه کړی شي.

کم خوني او نقل الدم (Anaemia and Blood Transfusion)

د هر عملياتي ناروغ لپاره وينې ته اړتيا نه ليدل کېږي. حتی که عملياتي پروسيجر غټ هم وي. د *oesophgectomy* د عملياتو په جريان کې په اوسط ډول 500ml وينه ضايع کېږي چې دغه حجم په ډېرو کمو مواردو کې *Blood transfusion* ته ضرورت لري. ولې هر څومره چې د عملياتو حجم زيات وي په هماغه اندازه د وينې بهيدنې چانس زيات وي. دا ځکه چې مورب بايد د عملياتو د پروسيجرو په وړاندې په کافي اندازه وينه، په لابراتوار کې *cross matched* کړي وي او زموږ سره د عملياتو په خونه کې موجوده وي. د وينې د سرو کربواتو او تخثري فکتورونو د توصيې اندازه د مختلفو مراکزو يو له بله سره توپير مومي. خو مورب بايد هميشه د

وینې د ضایع کېدو خطرات په نظر کې ونیسو او په کافي اندازه وینه باید په لاس کې ولرو ځکه چې کومه وینه چې زموږ د ضرورت څخه زیاته شوه کولی شو چې هغه بیرته د وینې بانک ته ولیږو تر څو بل ناروغ ته دوباره Crossmatched شي. په متوسطو عملیاتو کې یوازې د وینې گروپ او RH فکتور باید موږ د عملیاتو وړاندې تعیین کړی وي. کوم چې موږ ته اجازه راکوي د ضرورت وړ وینه په بیره توصیه کړو. چې دغه د وینې د تیارولو پروسه 20 دقیقې وخت په بر کې نیسي او که اوس هم تر شک لاندې ووه نو دوه یونټه وینه باید cross-matched کړی شي د عملیاتو وړاندې انیمیا د وینې بهیدنې له امله او یا هم د ناروغۍ د مزمن والي له امله که موجوده وي، کچېرې د وینې کمالی د اوسپنې د کموالي له امله رامنځ ته شوی وي نو دا بیرنيو پلټنو ته اړتیا لري. کوم چې کېدی شي ناروغ یې د لمړي ځل لپاره د جراحي واحد ته راوستلی وي. د عملیاتو وړاندې وینه هغه ناروغانو ته ورکول کېږي په چاباندې چې دا شک وي چې د عملیاتو پر مهال به زیاته خون ریزی ولري او یا هم د هیمو گلوبین سویه یې د نورمالی کچې څخه ټیټه وي. چې اوس مهال دغه نورماله کچه 8gr/dl ده. چې دغه کچه باید په زیات عمر لرونکو او هغه ناروغانو کې چې د زړه اسکېمیک ناروغۍ لري او د وینې د اکسیجن د وړلو وظیفه یې کمه وي باید لوړ کړی شي که څه هم دا درسته ده چې د نوي هیمو گلوبین اولنۍ وظیفې د (2-3Diphospho-glycerate) د کموالي له امله په زړه پورې نه وي خو د دې دلیل نه شي کېدی چې موږ له عملیاتو وړاندې ناروغ ته وینه ورنکړو ځکه چې هیمو گلوبین ډېر ژر پورتنی وړتیا پیدا کوي کله چې موږ ناروغ ته د وینې محصولات (Blood products) توصیه کوو نو د ناروغ پیژندل او په هغې کې د نوموړي محصولاتو استطباب باید موږ ته څرگند شي. بل باید موږ دا په نظر کې ولرو چې وینه یو مناسب کلویبېدې او د رگونو په داخل کې په ځانگړي ډول اجزای له ځانه سره لري. د وینې د انتقال په وسیله شونې ده چې د زړه عدم کفایه یو وخیم حالت ته بوزي خو د دې حالت د مخنیوي په خاطر موږ له یوې خوا کولی شو ناروغ ته furesemide 20mg چې یو Loop diuretic دی او یا هم د وینې دواحدونو په تغیر

سره له دې حالته مخنيوی وکړو. خو د فعالې وينې بهيدنې پرمهال دغه حالتونه ضرور نه گنل کېږي.

نظر د جراحي په عملياتو مناسبه وينه او د وينې مناسب محصولات ناروغ ته بايد ورکړل شي نو که چېرې پورتنی حالتونه په نظر کې ونه نيول شي نو د ژوند تهديد وونکو پيښو سره مخامخ کېدی شو. چې پدې لړ کې د دواړو د وينې ورکونکي او اخستونکي د وينې په درست ډول معاینه او همدارنگه په وينه باندې بايد همېشه د ختم تاريخ Expiry date وکتل شي. کچېرې په وينه کې هره خطا وموندل شي نو بايد وينه بيرته ستانه کړی شي او خطا هم ذکر کړی شي. د وينې د انتقال زياتره عکس العملونه د پورتنیو حالتونو نه مراعات کول دي نه د لابر اتوار غلطي، تبه لرونکي عکس العملونه په وينه کې د pyrogenic موادو د موجوديت له امله مينځ ته راځي ولې که دا ضعيف وي نو د نقل الدم لپاره مضاد استتباب نه شميرل کېږي. لوړه تبه چې د لړزې سره يو ځای وي د دې غوښتنه کوي چې بايد نقل الدم ودرول شي او وينه بيرته لابر اتوار ته د دې لپاره وليږل شي چې په هغې کې cross matched او FBC صورت ونيسي د دې لپاره چې په ترتيب سره پدې کې د وينې تطابق او Hemolysis معاینه کړی شي. که عکس العملونه حساسيتي بڼه Allergic reaction ولري نو پدې ځای کې غوره ده تر څو له انتي هستامينيکو څخه دستروید او ادرينالين په پرتله کار واخېستل شي.

خراب غذايي حالت (Malnutrition)

د عملياتو وړاندې د خرابې تغذیې حالت د عملياتو وروسته د مرگ او مير خطرات زياتوي نو دا ضروري بنکاري چې د ناروغ د تغذي حالت څرگند شي او په مقدمو حالاتو کې ناروغ ته مناسب اقدامات ونيول شي چې نوموړی اقدامات ډېر شکونه لري ولې ورستنيو تحقيقاتو دا څرگنده کړې ده چې د ناروغ غذايي تقويه بايد لږ تر لږه دوه اونۍ د عملياتو وړاندې د دې لپاره پيل کړی شي چې له راتلونکو تاوانونو څخه مخنيوی شوی وي. د غذايي حالت پلټنه په بيلا بيلو لارو سرته رسېږي لکه د وزن د بايللو، د پوستکي لاندې شحم او بيوشميکي علايم. د دې

حالت اصلاح د ناروغ د ناروغۍ د حالت په ښه والي کې اغیزمن تمامیږي د جذب د خرابیدو په حالاتو کې ناروغانو ته انزایمونه او ویتامینونه توصیه کېږي. پداسې حالت کې چې انسدادی حالتونه د پوزې د لارې تغذیې (Per nasal feeding)، داخل وریدي تغذیه (Intravenous - feeding)، Surgical bypass یا د Enterostomy په جوړولو سره اصلاح کولی شو. هغه ډنگروالی (cachexia) چې د سرطان له امله مینځ ته راځي د دې له امله منع ته نه رادرومي چې ناروغ غذايي رژیم نه اخلي بلکه دغذایی موادو د زیات مصرف له امله رامینځ ته کېږي. په اوسنیو حالتونو کې د دې موخې لپاره د ماهي دتیلو (Fish oil) څخه گټه پورته کېږي او د نوموړي حالت په اصلاح کې اغیزمن تمام کېدلای شي.

ډیابت (Diabetes)

خطرات (Risks)

هغه ناروغان چې شکره لري د هر عملیاتي پروسیجر له امله هغه که هر څومره کوچنی هم وي د زیاتو خطراتو سره مخامخ دي. د Hyperglycemia یو لوړ ثابت حالت ناروغ د septic اختلاطاتو سره مخامخ کوي چې دا حادثه د خراب معافیتي حالت او د زخم ژر نه جوړیدو په اساس لاپسې پیچلې کېږي. چې د حسي نیوروپاتي (sensory Neuropathy) له امله پورتنی حالت نور هم د خرابیدو خواته درومي. هغه اتروسکلروز چې د پرمختگ په حال کې وي او له ډیابت سره یو ځای وي او پدې ځای کې باید ناروغ ته بیړني او دقیق معاینات د قلبي و عایي، Cerebrovascular او محیطي و عایي ناروغیو د وخامت د معلومولو لپاره اجرا شي.

د شکرې لرونکې ناروغ لپاره د جراحي تدبیرونه

- د شکرې ناروغان high risk گنبل شوی دي.
- Hypoglycemic د sepsis د زیات خطر سره مخامخ دي.
- د شکرې ناروغان همدارنگه د CVA او MI د خطر سره مخامخ دي.

معاینه (Examination)

د عملياتو وړاندې بايد محيطي نبضانات وکتل شي. کچېرته ممکن وي نو Doppler pressures بايد اجرا کړي شي او کچېرې دا هم تر شک لاندې وي نودرگونو جراحي سرويس بايد په جريان کې واچول شي. د carotid د شراينو دقيقه اضعاء دي اجرا شي. کچېرې کوم bruit واوريډل شي او ناروغ يو داسې تاريخچه ولري چې هغه د دماغود او عيوپه ناروغيو باندې په مربوطه ناحیه کې دلالت کوي. په اوسنيو حالاتو کې carotid doppler دقيقه او پرته له مداخلې په نوموړيو شراينو کې stenotic افات او دهغې وصف څرگند وي. پدې حالت کې د رگونود جراحي سرويس مداخله ضروري ښکاري ځکه په وخت باندې طبي يا جراحي درملنه کېدې شي د عملياتو د مهال CVA څخه مخنيوی وکړي. حتی د داسې پروسيجرونو لکه د Coronary artery bypass عاجل پروسيجرونه کوم چې د unstable angina په حالت کې اړين وي د دې لپاره په ځنډول کېږي تر څو ابتدايي carotid Endarterectomy ته اجازه ورکړي چې دا په زياته اندازه د stroke څخه مخنيوی کولی شي. د عملياتو وړاندې د لوړې په حالت کې د lipids کچې بايد تعين شي کوم چې د عملياتو وروسته د هغه دواگانو استطباب موږ ته څرگندوي چې په وينه کې د شخمو کچې راټيټوي. پدې وروستيو کې څرگنده شوي ده چې نوموړي درمل دقلبي، دماغي او وعایي پيښو څخه تر يوې اندازې مخنيوی کوي.

کنترول

د جراحي هغه ناروغان چې په ديابت اخته دي په دوو ډلو ويشل کېږي. يوه هغه ډله ناروغان دي چې د اوږدې مودې لپاره په Type 1 او Type 2 ديابت باندې اخته دي، بله ډله هغه ناروغان دي چې پخوا د معلومه نه وه چې دوی به ديابت ولري، د دوی د اوسني جراحي حالت له امله دا حالت څرگند شو. په هغه ناروغانو کې چې د اوږدې مودې شکره لري کنترول يو څه مشکل ښکاري ځکه چې د دوی حالت خواشينوونکی دی او د انسولين زيات مقدار ته اړتيا لري. نوموړي ناروغان بايد په ټولو پيښو کې په دقيقه توګه د نظر لاندې وي.

د ډیابت کنټرول

- که چېرې د خولې لارې ډیابت کنټرول شي نو د Oral hypoglycemic سهارنی دوز باید ورته کړل شي.
- په انسولین پورې تړلې شکره د IV انفیوژن پواسطه کنټرول کېږي کچېرې ډیکسټروز او انسولین اخلي.
- اضافي پوتاشیم ته هم اړتیا لیدل کېږي.

په type II ډیابتیک ناروغانو کې کله چې ورته ورځینې کوچنی عملیات اجرا کېږي. نو د عملیاتو په گهیځ باید د خولې د لارې هایپوکلایسیمیک درمل وه نه کاروي. ولې وروسته له عملیاتو په نورو ورځو کې دې درمل واخېستل شي. کله چې ناروغانو ته د کثیفه موادو په واسطه اتریوگرافي اجرا کېږي نو metformin د دې پروسیجر د اجرا څخه 24h ساعته وړاندې او 24-48 h وروسته نه ورکول کېږي ځکه چې د یو ژوند تهدید کوونکې lactic acidosis لامل کېدلی شي. هغه ناروغان چې په نورماله توگه انسولینو ته اړتیا لري په ځانگړي توگه کله چې د لویو عملیاتو په پلان کې قرار ولري د عملیاتو څخه 24-48h ساعته وړاندې باید بستر کړی شي د دې لپاره چې ناروغان تر ښې څارنې لاندې ونیول شي. (i. e. glucose 4-10mmol/lit) کله چې دوی NPO کړی شي نو ښه دا ده چې دوی ته انسولین او Dextrose په گډه د IV لارې توصیه شي. دا دواړه کېدی شي په یوه کڅوړه کې سره یو ځای مخلوط کړی شي. دا د نامناسبو دوزونو د Dextrose او Insuline د تطبیق څخه مخنیوی کوي چې دا بیا د Hypoglycemia خطرات راکموي اضافي پوتاشیم ته هم ضرورت لیدل کېږي داسې یو رژیم بیا د GKI رژیم په نوم یادېږي. چې دا د ډیابت په NPO ناروغ کې یو ثابت کنټرول رامینځ ته کوي. دا ډېره مشکله ده ترڅو څرگنده کړو چې په کوم نسبت Dextrose او انسولین سره مخلوط کړو. کله چې نرسان په مهارت سره د مخه مخلوط جوړوي دا اسانه ده چې انسولین او ډیکسټروز د Sliding scale په طریقي سره بیل کړي. چې پدې طریقه کې نرسان د ورځینې ضرورت په اندازه ډیکسټروز او یا ډیکسټروز سالیڼ ناروغ ته ورکوي او انسولین د

Infusion د یوه جدا پیچکاری له لارې ناروغ ته انتقالیږي او د ساعت په حساب کنترول کېږي. نوموړی طریقه په ټولو هغو ناروغانو کې چې د ناروغۍ ډېر وخیم حالت لري او یا هم دیابت یې کنترول وي ډېره ګټوره تمامیږي. د عملیاتو په جریان کې د ګلوکوز د اندازې تعین او د عملیاتو وروسته د یوریا او الکترولایتونو اندازه هم باید اجرا کړی شي. تر هغه پورې ناروغ Infused کېږي ترڅو چې د نورمال غذايې رژیم لپاره آماده شي په هغې حالت کې ورځنی انسولین ورته توصیه کېږي ولې په وینه کې د ګلوکوز د سویې ټاکل باید د ناروغ د خارجیدلو پر مهال اجرا کړی شي دا مهمه ده چې په نظر کې ولرو چې دیابتیک ناروغان چې ډېرې دودیزې پیښې دي چې په دوی کې باید زموږ هیله د یو ډېر ښه حالت په لوري وي. د مثال په ډول کچېرته یو دیابتیک ناروغ د یوه طرف په ګانګرین اخته وي همدغه طرف دی چې د دېابت په ناروغ کې یې یو غیر ثابت حالت رامینځ ته کړی دی. پدې ځای کې زموږ هدف لمړی دا دی چې ناروغ یو ثابت حالت ته راوستل شي چې دا موږ ته د یو خوندي Amputation اجازه راکوي او لدې وروسته د دېابت کنترول بیا اسانه دی همدغه علت دی چې د عملیاتو وروسته د وینې د ګلوکوز په دقیقه توګه معاینه کول ضروري ښکاري ترڅو مو له rebound hypoglycemia څخه مخنیوی کړی وي.

د تنفسي سېسټم ناروغۍ (Respiratory Disease)

COPD چې د هر لامل له امله وي، Asthma، Chest infection او Bronchiectasis د عملیاتو وروسته د مرګ او میر اندازه لوړوي. د تمرین د اجرا کولو، د دقیقې تاریخچې اخیستل، هغه فکتورونه دي چې د ناروغۍ حالت رامینځ ته کوي او یا درمل د دې لپاره پوښتل کېږي ترڅو د ناروغۍ د وخامت کچه معلومه کړی شي. په شریاني وینه کې د ګازاتو اندازه کول د غټو عملیاتو وړاندې د دې لپاره صورت نیسي چې د ګازونو نورماله اندازه وکتل شي او کچېرې کومه تنفسي عدم کفایه موجوده وي نو هغه به راڅرګنده شي. د سرود وظیفوي معایناتو اجرا کول (PEFR) Peak expiratory flow rate، Vital capacity او Forced expiratory volume in one second (FEV1) د حالتونو د بیانولو لپاره صورت

نيسي او مورته د obstructive او restrictive تهويوي ستونزو په اړه معلومات راکوي همدارنگه نوموړي معاینې په يوه پخواني ناروغ کې د Bronchodilators تاثيرات څرگندوي.

د تنفسي سېستم ناروغۍ

- د ستونزې د شدت د معلومولو لپاره د وينې د گازاتو او د سږو د دندو ازمايل اړين بنکاري.
- سگرت څکول ودرول او انشاقې دواگانو ته ادامه ورکړي.
- له انيسټيزيولوگ او فزيوتراپيست څخه مرسته وغواړي.
- د تنفسي انحطاطي درملو ډډه وکړي لکه نارکوتیک.
- مقدم تحرکيت.
- د اکسيجن توصيه.

ورځينې inhalers ته ادامه ورکړي سگرت څکول بايد لږ تر لږه څلور اونۍ مخکې د جراحي د عملياتو څخه پرېښودل شي. چې دا د عملياتو وروسته د ناروغ په ریکوري، او د تنفسي دندو په ښه والي کې اغيزمن تمامېدی شي دخولې د لارې سترویدونه کېدی شي دوام ورکړل شي خو هغه زيانونه کوم چې د انتاناتو د راڅرگندیدو او د زخم د ځنډېدلې جوړیدنې لامل گرځي بايد په نظر کې ونیول شي. هغه ناروغان چې په مزمن ډول منتن بلغم لري بايد د انټي بيوتیکو، فزيوتراپي او اکسيجن ورکولو د يوې ترکيبې درملنې لاندې نيول کېږي که شوني وي نو عمليات دي لږ څه وځنډول شي. د عملياتو وروسته هم انيسټيزيولوگ او فزيوتراپيست بايد په جريان کې وي ځکه هغه ستونزې چې په سږو کې د پخوانيو موجودو افاتو له امله راپور ته کېږي ممکن دي چې د بطن د پورتنی برخې د شق او د صدري شقونو پواسطه لاپسي خراب شي. چې پدې صورت کې د عملياتو وروسته د اپي دورال انالجيزي (epidural analgesia) ورکول په دې ډول ناروغانو کې ډېرگټورتما مېږي په ځانگړي توگه کله چې ورسره فزيوتراپي هم يو ځای شي چې دا پخپل وار د سږو

قاعدې پراخوي او د موثر ټوخي سره مرسته کوي. نارکوتیک انالجیزک (Narcotic analgesic) باید تر ټولو ټیټې کچې ته راوستل شي ترڅو د Respiratory depression څخه مخنیوی وشي. ټول ناروغان په ځانگړي توگه چې تنفسي ناروغی لري باید له عملياتو وروسته اکسیجن واخلي او د وینې د گازاتو سویه تعین کړی شي.

سټیرایډونه (Steroids)

هغه ناروغان چې د اوږدې مودې راهیسې سټرویدونه اخلي د عملياتو پر مهال د سټرویدونو لوړ دوزونه باید ورته توصیه شي. د هیدروکورتیزون پخوانی 100mg دوز کوم چې د ورځې څلور ځله توصیه کېده نور نو له استعماله وتلی دی بلکه د دې پرځای ناروغ ته کله چې د ورید د لارې سټرویدونه ورکول کېږي نو پدې صورت کې هغه مقدار چې ناروغ یې د خولې د لارې اخلي دوه چنده کېږي او په کسري دوزونو د ورید د لارې توصیه کېږي. چې پدې صورت کې د جراح او انیستیزیلوگ دواړو نظرونه په نظر کې نیول کېږي. ترڅو د طبي استطباب او زخم جوړیدنې یا sepsis تر منځ ستونزه مو له منځه وړي وي.

د مایعاتو ضیاع او د پښتورگو عدم کفایه

Dehydration په ناروغ کې د مایعاتو لږوالی ممکن د پښتورگو عدم کفایه د نورمالو او یا نورمال ته نږدې دندو په حالت کې رامینځ ته شي.

د مایعاتو پواسطه درملنه

• د دې لپاره چې د حادي کلیوې عدم کفایې څخه مخنیوی وکړو نو ناروغ باید ښه هایډریتید کړی شي.

• ډیهاډریشن د دمویه صفیحاتو دندې او د انتان په وړاندې مقاومت ته بدلون ورکوي

• Gentamycin په ډیهاډریشن کې nephrotoxic دی.

• د Dialysis ناروغان څلورويشت ساعته وړاندې او وروسته له عملیاتو څخه باید درملنه ترلاسه کړي.

مور هغه وخت په dehydration باندې تر شک لاندې کېږو کله چې تازه پیل شوي Hyperosmotic oligouria او د سیروم د یوریا نسبت کریاتینین ته په غلظت کې د تناسب خرابوالی رامینځ ته شي. د مایعاتو توصیه کول (که د خولې د لارې وي او یا د ورید د لارې) د نوموړي حالت تصدیق هغه مهال کوي. کله چې د وینې بیوشمیکې سویه نورماله او نورمال او زیات رقیق ادرار خارج شي. د اوږدې مودې dehydration په ځانگړې توگه د عملیاتو په جریان کې شوني ده چې د acute renal failure حالت سخت کړي نو ځکه دا ارزښتمنه ښکاري چې ناروغ د عملیاتو د جریان وړاندې په کافي اندازه hydrate کړي شي. د نفروتوکسیک دواگانو د استعمال اغیزې لکه gentamycin د inadequate renal perfusion په حالت کې لا پسې زیاتېږي باید په یاد ولرو چې د یوریمي (uremia) په وځینو حالتونو کې د دمویه صفیحاتو دندې بدلون مومي چې دا له یوې خوا وینې بهیدنې ته د میلان حالت رامنځ ته کوي او له بلې خوا معافیت کمزوری کوي چې باید مناسب انټی بیوتیک توصیه کړي شي. د پښتورگو د مزمن عدم کفایې ناروغان کوم چې دیالایزېس نه اجراکوي نو دوی د عملیاتو په جریان کې د هیپوټینشن او له عملیاتو وروسته د نا کافي مقدار مایعاتو او الکترولایتو له امله د end stage renal failure د خطر سره مخامخ دي. هغه ناروغ کوم چې د Renal replacement درملنې سره تړلی دی باید له عملیاتو 24 ساعته وړاندې ورته Dialysis اجرا او له عملیاتو وروسته تر 24 ساعتونو پورې دیالایزېس په ځنډ وغورځول شي. چې د عملیاتو وړاندې دیالایزېس د مایعاتو او پوتاشیم نورماله کچې ساتي او هیپارین ته موقع ورکوي ترڅو خپلې اغیزې په تدریجي او کامله توگه راکمي کړي.

د Renal transplantation ناروغان د عملیاتو په جریان کې د Immunosuppressive درملنې لاندې ونيول شي همدارنگه ناروغ ته دي Prophylactic antibiotic په مناسبه توگه توصیه او باید د امکان تر حده هڅه او

هاند وشي تر څو د عملیاتو په جریان کې د وینې تیت فشار څخه مخنیوی وشي او د مایعاتو تر ټولو ښه انډول ترلاسه شي.

د خونریزی پر ابلمونه (Bleeding diathesis)

ټول هغه ناروغان چې د لویو عملیاتو لپاره کانډید وي او په عین وخت کې د انټي کواگولانت درملنې لاندې قرار ولري او یا د دوی طبي حالت داسې ښکاري چې coagulopathy به رامینځ ته کړي لکه (انسدادی زیږی) باید په دې ناروغانو کې coagulation profile صورت ونیسي. هغه ناروغان چې دخولې دلارې انټي کواگولانت اخلي باید دې لامل څرگند شي چې ناروغ دا دوا د څه لپاره اخلي. مورډکولی شو انټي کواگولانت درمل د عملیاتو وړاندې او وروسته د لنډې مودې لپاره بند او بیا پیل کړو په هغه ناروغانو کې چې پرته له اعراضو atrial fibrillation (دهلیزي فیبریلسن) ولري د کومو غټو کلینیکي حوادثو لامل نه ګرځي. خو پورتنۍ خبره د هغه ناروغ لپاره چې د زړه مصنوعي والونه لري سمون نه خوري په دغه پېښو کې د عملیاتو درې، څلور ورځې وړاندې warfarine ته توقف ورکول پرخای یې formal Heparinisation د عملیاتو پر مهال هم اجرا کېږي. تر ټولو عام حالت کوم چې د وینې بهیدنې له تمایل سره ملګری دی هغه عبارت دی له انسدادی زیږی (Obstructive jaundice) څخه ولې uremia هم مستقیماً په دمویه صفیحاتو اغیزه کوي او د وینې بهیدنې په شکل څرګندېږي. وخیم ناروغان شونې ده چې یو غیر نورمال clotting profile څرګند کړي چې دا د DIC (Disseminated intravascular coagulation) له امله رامینځ ته کېږي او دې حالت ته Consumption coagulopathy (مصرف) ویل کېږي. د کواگولیشن په پروسه کې یوازې او تر ټولو مهم فکتور عبارت دی له حرارت څخه نو ځکه خو Hypothermic ناروغان باید له عملیاتو وړاندې ګرم وساتل شي. دا خل وریدي مایعات باید همیشه ګرم نه کړي شي او د تیاتر د حرارت خارجیدل مهم دي په هغه حالت کې چې د حرارت معیارونه نه وي موجود نو کله چې زموږ ناروغ د هیلې خلاف

د يوې خونريزي سره مخامخ کېږي نو دا ډېره مهمه ده چې د ناروغ د تودوخې درجه وکتل شي. کچېرې ناروغ هيموفيلي لري نو د عملياتو وړاندې دي ورته cryoprecipitate اجرا کړي شي. برعکس کچېرې ناروغ د Von willebrand's disease ولري نو د Fresh frozen plasma څخه او يا cryoprecipitate څخه گټه اخېستل کېږي. Thrombophilia د ترومبوز جوړيدنې خواته تمايل ته ويل کېږي پدې ناروغۍ کې زيات genetic mutation لکه د antithrombin III کموالي، Protien S,C او Anticardiolipin Antibodies اغيز کونکې گڼل کېږي. د دې تر څنګ هغه ناروغان چې په خبيثه افاتو باندې اخته دي د وريد او شريان دواړو ترومبوز پکې مينځ ته راتلاي شي هغه ناروغان چې پخوا پکې د علقې جوړيدنې تمايل موجود وي بايد په نظر کې ونيول شي چې د thromboprophylaxis د زيات خطر سره مواجه دي او شوني ده formal Heparinisation او يا د اوږدې مودې warfarinisation ته اړتيا پيدا کړي.

د تخثر ستونزې (Clotting Problems)

- هغه وخت انتي کواگوليشن د عملياتو په جريان کې اجرا کړي، چې ناروغ بشپړ خوندي وي.
- د يوريمي او انسدادې زيرې په ناروغانو کې تخثر غير نورمال وي.
- د حرارت درجې ټيټوالي د تخثر د لا خرابيدو لامل گرځي.

چاغي (Obesity)

هغه ناروغان چې په کلينيکي لحاظ چاغ گڼل کېږي (هغوی چې د نورمال وزن څخه 30% زيات وزن ولري) له عملياتو وروسته د CVA او IHD د ډېرو خطراتو سره مخامخ کېدی شي. DVT او د هغې په تعقيب pulmonary embolism ډېر عمومي لري او د Throboprophylaxis اهميت په ډاگه کوي. وځيې تنفسي ستونزې چې د خراب تهويوې مېخانېکې له امله رامينځ ته کېږي نو د دې لپاره بايد له عملياتو وړاندې، فزيوتراپي اجرا کړي شي. دا چې د چاغو ناروغانو د نرسنگ څارنه

ستونزمنه ده له دي امله په دوی کې د بستر زخمو (pressure sores) زیات لیدل کېږي، همدا ډول د دوی زخمو نه ژر نه جوړېږي. کچېرې ناروغ دا هڅه کوله چې خپل وزن راکم کړي نو غوره دا ده چې عملیات لږ څه په ځنډ وغورځول شي.

په چاغو ناروغانو کې د جراحي ستونزې

- هغه ناروغان چې چاغ وي د MI، DVT، PE او Stroke د زیاتو خطراتو سره مخامخ کېږي.
- تنفسي خرابوالی.
- دا چې چاغ ناروغان ژر نه شي پورته کېدی نو د بستر د زخم لپاره مساعده زمينه برابروي.
- د زخم ژر نه جوړیدل او د انتان خواته پرمختګ.

زیرې (Jaundice)

د زیرې په ناروغانو کې دوو ډېر ارزښتمنو پېښو ته اړتیا لیدل کېږي چې باید څرګند کړی شي انسداد (Obstruction) او sepsis. د انسداد لامل د تاریخچه (تورنګه ادرار، خاسف او سپین رنګه غایطه مواد) او د وینې د دندو د بیوشمیکې اندازه گیری او د صفراوي لارو Imaging چې د صفراوي لارو توسع په ګوته کوي. د دوی ټولو څخه په ګډه څرګندېږي د تبې، لږزې او د سپینو کړیواتو د لوړوالي تاریخچه چې لدې څخه برسیره نور اضافي حالتونه موږ ته څرګندوي (د مثال په توګه Cholangitis) نوموړی حالت External or internal biliary drainage، یا د IV مایعاتو (Intravenous fluid resuscitation) په وسیله د ناروغ د حالت بڼه کول او د انتي بیوتیک توصیې ته اړتیا پیدا کوي. د تخثر فکتورونه لکه II، V، VII، IX او X کوم چې په ویتامین K باندې ولاړ دي کېدی شي چې په انسدادې زیرې کې کموالی پیدا کړي نو لدې امله باید چې په نوموړیو ناروغانو کې د تخثر د حالت د ارزونې لپاره معاینات اجرا کړي شي کچېرې غیر نورمال حالتونه د اهمیت وړ وو.

ناروغ ته بايد يا fresh frozen plasma او يا Vit-k له عملياتو وړاندې توصيه كړي شي او هيماتولوژيست بايد په جريان كې واچول شي.

د زيرې په ناروغانو كې د جراحي پرابلمونه

- انسداد او sepsis
- د تخثر د پروسې خرابوالی
- د Dehydration له امله د پښتورگو د عدم كفايې تاوانونه
- د انتان په مقابل كې د مقاومت ټيټوالی

د دې لپاره چې دينې او پښتورگو د عدم كفايې (Hepatorenal syndrome) مخنيوی مو كړی وي بايد د زيرې ټول ناروغان په زړه پورې توگه Hydrated كړي شي. په اكثر وختونو كې د وريد د لارې د مايعاتو ورکړه اړينه گڼل كېږي او بايد هغه مهال ورکړل شي كله چې ناروغ د nil by mouth (NPO) په حالت كې قرار ولري د زيرې ټول ناروغان Prophylactic antibiotic ته اړتيا لري ځكه دا ډول ناروغان د انتان د لوړ خطر سره مخامخ دي.

د وينې لوړ فشار (Hypertension)

كچېرې د پښتورگو يا زړه وظيفې خراب نه وي نو د جراحي عمليات د خفيف فشار پواسطه په ډېره كمه اندازه له خطر سره مخامخ كېږي. هغه ناروغان چې د وينې سيستوليك فشار يې 160mmHg څخه او يا دياستوليك فشار 95mmHg په اندازه وي بايد عمليات يې تر هغه وځنډول شي تر څو چې فشار يې كنترول شي. هغه څوك چې ورته د فشار پرابلمونه تازه پيدا شوي دي بايد لا زياته څيړنه پرې وكړي شي.

هغه ناروغان چې د Diuretics د درملنې لاندې وي او د جراحي عمليات يې په مخ كې وي بايد د پلازما (plasma) د پوتاشيم سويه يې تعين كړي شي. د عملياتو لپاره د قلبي وعايي ناروغانو تيارول

د وينې لوړ فشار (**Hypertension**): د عملياتو وړاندې د فشار په زړه پورې کچې ته راوستل. هغه ناروغان چې په ديوريتيک باندې تر درملنې لاندې وي بايد د پوتاشيم کچه يې وټاکل شي.

د زړه عدم کفايه **Heart Failure**: د عملياتو وړاندې ناروغ ثابت وساتي. د hydration حالت درست او تر نظر لاندې وساتي. له induction وړاندې که يې اړينه بولي. **digoxine** او **Diuretics** ناروغانو ته ورکړي.

د زړه عدم کفايه (**Heart Failure**): که شوني وي نو د عملياتو وړاندې دې قلب ثابت وساتل شي او درملنه دي کړي شي. په بيړنيو واقعاتو کې **digoxine** او **diuretic** ممکن له induction وړاندې ضرور وگڼل شي. د انيسټيزي د ټيم غړي بايد په لومړي مرحله کې په جريان کې وي ترڅو د مايعاتو د انډول د خرابوالي مخه ونيسي. هغه ناروغان چې **Exertional dyspnoea**، او **Orthopnoea** او **Paroxysmal nocturnal dyspnea** ولري له جدي خطر سره مخامخ دي. که ممکن وي نو د **cardiology** ټيم دې په جريان کې وي.

د بولي لارو انتانات (**Urinary Tract Infection**)

بولي غير اختلاطي انتانات په ډېره دوديزه توگه ليدل کېږي ولې په ځانگړي توگه په بڼځو کې نه ليدل کېږي. نارينه ناروغان چې **out flow uropathy** لري تقريباً په نوبتي ډول د بولي لارو مزمن انتانات مينځ ته راوړي. د مايعاتو اخېستنه د دې لپاره بايد زياته کړي شي چې ادرار ورسره زيات شي د سيټريک اسيد مستحضرات دې ناروغ ته ورکړل شي چې ادرار اسيدې شي. بيړني عملياتي پروسيجرونه د غير اختلاطي بولي انتاناتو په وسيله وروسته نه غورځول کېږي ولې که عمليات انتخابي او د پلان وي نو نظر د ناروغ په حالت بايد عمليات د 24-48h ساعتونو پورې شاته وغورځول شي. که يو ناروغ د **Renal colic** تر شک لاندې ناروغ وو او يا يې د پورټنيو بولي لارو انسداد درلوده دوی ته دې حتماً **aseptic screen** دې لپاره اجراکړي شي ترڅو انسدادې **Pyelonephritis** رد کړي شي هغه حالت کوم چې د

پښتورگود collecting سبسټم بېرني Decompression ايجابوي پخوا لدې چې د پښتورگو په تخريب باندې منتج شي
د بولي لارو انتانات (Urinary Tract Infection)

- مناسب انټي بيوتيک پيل کړی.
- زيات مایعات ناروغ ته ورکړی.
- که مناسبه ښکاري ادرار اسیدي کړی.
- انتخابي عمليات شاته وغورځوی.

ورځني درمل (Routine Medication)

که اړينه ښکاري نو د عملياتو په ورځ دي د تل په شان ناروغ ته ورځني درمل د لږ مقدار اوبو سره توصیه کړی شي. څرگند استثناءات عبارت دي له انټي کواگولانت او Oral hypoglycemic درمل لکه څرنگه چې وړاندې ذکر شوي دي. کولی شو اسپرين هغه وخت قطع کړو کله چې د دې خطر موجود وي چې وينه بهيدنه به زيات وخت ونيسي د بيلگې په توگه هغه ناروغان چې prostate (TURP) ورته اجرا کېږي. ولې که چېرې Aspirine قاطع استطباب ولري لکه په هغه ناروغانو کې چې carotid occlusive disease لري کوم چې د transient ischemic attacks لامل گرځي نو بيا ادامه ورکړی. دا چې (ACE) نهې کونکې دی ودرول شي او که نه لا تر اوسه د بخت لاندې ده. کچېرې موږ له يوې نااشنا دوا يا نااشنا حالت سره مخامخ شوو نو بايد د انيسټيزی د ټيم له غړو سره پدې اړوند مشوره وکړی شي ترڅو موږ تر ټولو خوندي لارې ته راهنمايي کړی شو.

ورځيني درمل (Routine Medications)

- زيات تره درمل د معمول په څير ناروغ ته ورکول کېږي.
- که وينه بهيدنه لوی عملياتي خطر وي نو د Aspirine اخېستل دي ودرول شي.

- د ACE inhibitor او يا کومې بلې نااشنا دوا په اړه د انيسټيزيولوگ سره بايد مشوره تر سره شي.

د خوښې تر لاسه کول (Informed Cosent)

په تخنيکي ډول عمليات د ناروغ په بدن يوه حمله گڼل کېږي مگر په هغه صورت کې نه کله چې ناروغ پدې اړه د خپلې اجازې څرگندونه وکړي. نوموړې اجازه هغه مهال د اعتبار وړ ده کله چې ناروغ لدې خبروي چې يې پلان د ده په اړه نيول شوی او د پروسيجر پر مهال به څه پيښ شي او لدې وروسته د ده موافقه اخېستل کېږي نوموړې فورمه کومه چې امضاء شوي ده په ډاکټر باندې د اتهاماتو پر مهال په عدالت کې د يو ښه مدافع وکېل په حيث دنده تر سره کوي. که څه هم نوموړي اسناد ساده خو د زيات ارزښت څخه برخمن دي. په لاندې ډول د موافقې اخېستنې د مرحلو يادونه شویده.

د ناروغ څخه د موافقې اخېستل

تياری (Preparation)

پيژندگلوې-----خپل نوم ورکړی.

د ناروغ نوم وگوری دا څرگنده کړی چې تاسو څه کول غواړی او تاسو مقام څه دی

شاليد (Back ground)

وگوری چې له وړاندې ناروغ په څه پوهیږي، او ځان ته دا څرگنده کړی چې تر کومې کچې واقعا هغه پوهيدل غواړي.

څرگندونې (Explanation)

څه شی غلط دي تشخيص په ساده ژبه بيان کړی.

عمل يا کړنه (Action) ستاسو کړنه به څه وي؟

ايا ستاسو عمل د ملي يا نورو هداياتو څخه بيل دی او که څنگه.

نتيجه (Out come)

ناروغ ته د نږدې راتلونکې او د ليرې راتلونکې د پايلو شونتيا په هکله معلومات ورکړی.

غوره کول (Choice)

ناروغ ته ټول حياتي امکانات وړاندې کړی چې په هغې کې هغه څه هم شامل وي چې هېڅ عمل اجرا نه شي.

اختلاطات (Complication)

په ساده ژبه د ټولو وخيمو اختلاطاتو يادونه وکړې او هغه اختلاطات ورته ووايي چې خطري له 1% زيات وي.

د هغو کړنو يادونه وکړی کوم چې د پورتنیو اختلاطاتو مخنيوی کولی شي دا څرگنده کړی که اختلاطات رامینځ ته شول نو څه وړ تدبيرونه ورته نيولی شي.

د ردونې حق (Right of refusal)

دا څرگنده کړی چې وروستی پریکړه يوازې په ناروغ پورې اړه نيسي ناروغ ته وخت ورکړی ترڅو د پریکړې په اړه فکر وکړي.

د وړتيا کتل (Check Competence)

د موافقې ورکولو وړتيا (Competence to give consent)

د ناروغ وړتيا وگورئ چې ايا کولی شي د ډاکتر لخوا ورکړل شوي معلومات تنظيم کړي او پرې غور کولای شي او په اخبر کې د هغې پواسطه پریکړه کولی شي نوموړي موخه مور هغه وخت لاس ته راوړی شو کله چې له ناروغه داسې سوال وشي چې ما ته ووايه چې تاسو په څه پوهه شوی او نوموړی ځواب دې وليکل شي.

تړل (Closure)

څرگندې او ازادې پوښتنې مطرح کړی لکه ايا داسې نور څه پاتې دي چې تاسو پرې بخت کول غواړی.

یادداشت (Record)

دا یادداشت کړی چې پر څه شی بخت وشو او کومې لاس ته راوړنې یا کامیابۍ مو درلودې.

پېژندګلوي (Introduction)

تاسو باید خپل ځان ناروغ ته وروپېژنی د ناروغ نوم زده کړی او دا څرګنده کړی چې تاسو څه کول غواړی او د دې کړنو لپاره ستاسو څومره توان په لاس کې دی نن ورځ داسې ویل کېږي چې یوازې جراح او د هغه معاون د دې توان لري چې له ناروغه موافقه واخلي او بس.

شالید (Background)

د دې مرحلې کتنه ډېره ضروري ښکاري ترڅو معلومات لاس ته راوړو چې ناروغ له پخوا څخه په څه باندې پوهیږي هسې نه چې په معلوماتو باندې نور څه برسیره کړو او یا دا چې ناروغ ته داسې یوه متضاده مشوره ورکړو چې حالت یې لاپسې خراب کړو. بل دا چې موږ باید وپوهیږو چې ناروغ ته په کومه کچه باندې معلومات ورکړو ځکه ځینې معلومات ناروغ خواشیني کوي برعکس دا مه هیروی که چېرې ناروغ غواړي چې په هر څه باندې پوهه شي نو بیا دې په ریکارډ کې درج کړی شي.

څه غلط دي (What is wrong)

کچېرې ناروغ داسې نه معلومیده چې د خپل تشخیص په اړه معلومات حاصل کړي نو بیا د ناوړغۍ حالت په ساده الفاظو کې څرګند کړی.

عمل (Action)

یو ځل بیا ناروغ دې ته ضرورت لري ترڅو په ساده او واقعي توګه وپوهول شي چې عملیات له ځانه سره څه لري. دا باید څرګنده کړی چې ایا ستاسو د درملنې پلان له کوم ملي هدایت سره موافق دی. کچېرې هو او یا نه موجودي وي ولې ستاسو د درملنې پلان له هغې څخه منحرف وي نو د انحراف وجه یې باید څرګنده کړی. که د عملیاتو وړاندې تشخیص ګونګ پاتې شي او یا اختلاطات د عملیاتو پلان په سخته توګه بدل کړي نو پدې مرحله کې دي د هر امکان اختیارات څرګند کړی شي.

په لنډه او اوږده موده کې به څه پېښ شي
 ځينې ناروغان کلکه عقیده لري که چېرې يې عمليات پای ته ورسيدل نو هر څه
 به سم شي که څه هم ځينې وخت په کمه توگه مور له عملياتو وروسته د ځينو پېښو
 سره مخامخ کېږو خو د ناروغ غوږونه بايد د لنډې او اوږدې مودې د پايلو په اړه
 ورځلاص کړي شي کچېرې د ناروغ غوښتنې ډېرې لورې وي نو دوی ته د عملياتو
 نتايج (البته ناخوابنه نتايج) درغلي ښکاري او دا د جراحي په اړه د دوی د بې
 اعتمادۍ لاملگرځي.

غوره کول (Choices)

د دې لپاره چې موافقه واخېستل شي نو ناروغ بايد زموږ د هغو اختياراتو په اړه
 چې يې په لاس کې لرو خبرتيا ولري هغه چې د عملياتو نه کول هم په بر کې نيسي.
 ولې هر اختيار يا د هغې د شوني پايلو سره سم څرگند کړي شي. ناروغ د هغې
 وروسته کولی شي د عملياتو په اړه يو خوځنده پریکړه وکړي. دا اړينه ښکاري چې
 ناروغ ته ورياد کړي شي چې که د عملياتو کول نه غواړي نو داد دوی خپل حق دی.

اختلاطات (Complications)

ټول واړه اختلاطات چې د فيصدي کچه يې له يو څخه زياته وي بايد وکتل شي.
 ټول هغه اختلاطات که هغه ژوند په خطر کې اچوي يا کوم طرف بايد تر کتنې لاندې
 ونيول شي. تاسو بايد د خطر د اټکلي کچې وړاندوينه وکړي او دا بايد څرگنده کړي.
 چې د خطر د کمولو لپاره به تاسې کومې کړنې وکړای شۍ او د دغسې پېښې د
 رامینځ ته کېدو پر مهال بايد څه وکړي. د دغې څرگندونې يوه گټه دا ده چې تاسو ته
 چانس درکوي چې ناروغ په خپل مسلکي توب باندې مطمئن يا ډاډه کړي. د مثال په
 ډول هغه ناروغان چې قلبي حملات لري بايد ورته وواځۍ چې د عملياتو له امله دوی
 له کوچني خطر سره مخامخ دي دا توپير نه کوي که عمليات هر څومره واړه هم وي د
 ټولو عملياتو حتی د ډېرو لويو عملياتو خطرونه د 1/1000 څخه ټيټ وي ناروغ ته دا
 په داسې ژبه څرگندولی شۍ چې ستاسو په خپل کلينیک کې دې ډول خطراتو په
 کال کې يوه يا دوه پېښې گوري. تاسو بايد دا څرگنده کړي چې د OPD يوه دنده د

هغو ناروغانو بيلول دي كوم چې له ځانگړو خطرونو سره مخامخ دي او coronary care unit شپه او ورځ په خدمت كې وي دا ځكه تاسو مسوليت لري تر څو د قلبي حملاتو د ناروغانو تدبيرونه برابر كړي.

ورتيا (Competence)

د دې لپاره چې ناروغ تاسو ته موافقه دركړي د دې قابليت بايد ولري چې معلومات له ځانه سره واخلي تنظيم يې كړي فكر په وکړي او په پايله کې يوه پريکړه وکړي. نوموړي څلور مرحلې په ناروغ کې داسې ازمویل کېږي چې پوښتنه ترې کېږي چې هغه څه دي تکرار کړي کوم چې د تیرې شوې محاورې پر مهال وویل شول. که ناروغ ټول معلومات په حافظه کې نلري نو تاسو یو ځل بیانوموړي معلومات ورته تکرار کړي. او یا هغه څیزونه چې دوی یې نه شي یادولی تاسو یې record کړي. که تاسو ته دا معلومه شوه چې د ناروغ ذهني حالت د دې وړندی تر څو تاسو ته د خپلو عملياتو په اړه موافقه درکړي نو لدې وروسته یا د پایوازانو په موافقه او یا هغه څه چې تاسو یې لازم بولي عمل پرې وکړي. ولې په یاد ولری. پخپله خوښه د عملياتو د اجرا دلیل او علت په څرگنده توگه ریکارډ کړي.

یاد د انبست کول (Recording)

دامهمه ده تر څو هغه واقعیتونه ولیکل شي کوم چې د موافقې پر مهال صورت مومي. چې دا د موافقې د ارزونې پر مهال د ښه تصدیق په ډول کار کوي.

څرگندې پوښتنې (Open Question)

مباحثه په یوه داسې ازاده پوښتنه باندې پای مومي چې ناروغ ته ویل کېږي چې دوی خو به نوره کومې زیاتې پوښتنې نه لري؟

د عملياتو لېستونه (Operating Lists)

د پلان عملياتونه د عملياتو په لېست کې څومره مخکې چې کېدی شي باید اجرا شي تر څو مخکې لدې چې ناروغ کورته ولیږل شي د جوړیدنې لپاره پوره وخت ولري. کوچني عملياتونه باید د غټو عملياتونو په تعقیب اجرا کړي شي ځکه نوموړي عملياتونه اسانه او که مو وخت ونه موند نو بلې ورځې ته یې په شاء

غورځولی شو. د شکرې ناروغان دې تر ټولو د مخه د عملياتو په لېست کې ونيول شي د دې لپاره چې د Hypoglycemia خطر مو راکم کړي وي برعکس چټل واقعات (لکه اېسې گانې) او هغه ناروغان چې نورو ناروغانو يا د عمليات خانې د پرسونل لپاره زيات تاوانونه رامینځ ته کوي (د مثال په توگه د Methicillin Resistant Staphylococcus. Aureus (MRSA، HIV انتان او هيپاتېټ) د دې لپاره د عملياتو په لېست کې تر ټولو وروسته نيول کېږي چې د پاکو واقعاتو د مخه مو عمليات خانه پاکه ساتلې وي.

د عملياتو د لېست ترتيب (Operating List Order)

- لمړی د دې بابت ناروغان.
- د پلان واقعات لمړی نيول کېږي.
- غټ واقعات د کوچنيو د مخه نيول کېږي.
- چټل واقعات په اخېره کې نيول کېږي.

کله چې د عملياتو لېست تکېمل کېږي مخکې له توضيح څخه بايد په دې ډاډه شو چې د ناروغ نوم د بستر شمېره او موقعيت درست ليکل شوی وي. په هغه واقعاتو کې چې د عملياتو د ځای ټاکل اړين وي نو د نوموړي محل کتنه بايد ناروغ او لېست دواړو کې اجرا شي. په وروستۍ کې وگورئ چې ټول ناروغان تيار دي او موافقه يې اخېستل شوې ده ځانونه پدې ډاډه کړي چې د نرسنگ پرسونل د عملياتو د وخت او د ناروغ د روژې نيولو څخه پوره خبر دی او پدې هم ځانونه ډاډه کړي چې ټول ياد د اېنټونه نتايج، او راديوگرافي موجودې او تکميل دي او دا څرگنده کړي چې هغه وينه چې په اردر کې ده تياره ده.

عملياتي لېست ته وروستۍ کتنه

- د ناروغ نوم، د بستر شمېره او ځای ټول درست وي.
- د عملياتي ځای ليکل او په نښه کول.
- راديوگرافي او نتايج موجود وي.
- وينه cross-matched شوې او په لاس کې ده.

- نرسان د عملیاتو له وخته خبر کړي.
- د عملیات خانې کار کوونکي د خاصو ضرورتونو څخه خبر وي.

عملیاتو ته د لاس رسیدو تیاری نیول

(Preparation on Arrival for Surgery)

کله چې ناروغ راوړسېږي نو د عملیاتو لپاره تیاری نیول کېږي.
ناروغ (The Patient)

- دا چې ستاسو ناروغ او پلان شوی پروسیجر سم دی داربنتوني کړي.
- د ناروغ مکمل نوم او د زیریدلو نیتیه وگوری نوټونه له ناروغ سره مقایسه کړي او نوټونه د هغه ستونزې سره هم مقایسه کړي. د کوم له امله چې ناروغ بستر شوی وي. په ځانگړي توگه که مناسبه وي د عملیاتو محل په گوته کړي.
- دا یقیني کړي چې ټول یاد د اړتیا نونه، تصویرونه، او پایلې ستاسو په لاس کې وي

• پدې ځانونه ډاډه کړي که مو وینې ته اړتیا شي نو ستاسو په لاس درتلی شي.

د عملیاتو ځونه او عملیاتي ټیم

د عملیاتو د خونې کارکوونکې باید په ډېر احترام د عملیاتو د تنظیم کولو لپاره مرسته وکړي په ځانگړي ډول هغه مهال چې ډېر څه ته اړتیا وي تاسو باید دا وگوری چې کومې ځانگړې الې ته خو اړتیا نه لری. د مثال په توگه د تصویر واضح بنودونکی په عملیات ځانه کې آماده دی او ټول هغه وسایل چې ورته اړیاست د عملیاتو د میز د پاسه موجود دي. ښه جراحان اضافي عملیاتي میزونه برابروي ځکه که د عملیاتو پلان تغیر وموند نو د دوی په کار راځي خو دا میزونه د ضرورت تر وخته بند وي د عملیاتو په منځ کې بهر ته د وسایلو د راوړلو لپاره د کارکوونکي قوماندې کول د عملیاتو وروسته د وخیمو پرابلمونو وړاندوینه کوی ستاسو د انیسټیزي همکاران د هر ډول عملیاتو پر مهال ډېر اړین دي چې په ځانگړي توگه په وخیمو ناروغانو کې تاسو باید مسلکي ارتباط پر مخ بوزی او ویې ساتی. د دې لپاره چې دوه طرفه خبرې

اتري مو په بڼه توگه سرته رسولې وي د عمليات خانې په داخل کې د تل لپاره دا ضروري نه ده چې جراح د ټيم مشر وي. د مثال په توگه که د ورځپښو پروسيجرونو پر مهال ناروغ د انيستيټيک ستونزو سره مخامخ شي نو پدې وخت کې د عمليات خانې مشري د انيستيټيزيولوگ په لاس کې ده که په بېرني توگه په عملياتي لېست کې بدلون راغلو نو پدې وخت کې د عمليات خانې نرسه په واقعي توگه مشري په غاړه اخلي ترڅو د ناروغ او وسايلو په فعال ډول بدلون رامېنځ ته کړي. يو هونبنيار جراح دغه واقعيتونه پيژني او په ورين تندي د بل لارښوني مني. که عمليات د پلان د عملياتو په خلاف په بل ډول وي لدې بايد انيستيټيزيولوگ وار د مخه خبر کړي شي ځکه د نوموړي حالت سره د مخامخ کېدو په وړاندې دوى بيا مناسب پلانونه برابر وي.

عملياتي يادښت (Operating Notes)

دا يو ارزښتمن سند دى دا بايد قانوني وي، د پوهيدلو وړ وي، او امضاء شوى وي کچېرې د پروسيجر تشرېح پکې غواړي نو بايد د پاگرام د ځانه سره ولري. که چېرې عمليات اختلاطي شول يا کوم ناخوښه حالت رامېنځ ته شو نو د استعمال پر مهال زموږ سره ډېره مرسته کوي همدارنگه د نرسانو او نور طبي پرسونل د معلوماتو يوه غوره سرچېنه گڼل کېږي چې په راتلونکې کې د ناروغ او د هغې د تدبيرونو سره سر او کار لري په 2-5 جدول کې د نوموړي مستند نوټ ساختمان ښودل شوى دى.

نومونه (Names): د جراح، اسيستانت او انيستيټيزيولوگ نومونه بايد وليکل شي که شوني وي نومونه دې په غټو تورو وليکل شي ترڅو په راتلونکې کې په بڼه توگه ولوستل شي

استطباب (Indication): د عملياتو د ترسره کولو د استطباب او علت ښودنو په لنډه توگه بيانول د جراح لپاره يو ډېر بڼه عادت دى د مثال په توگه دمترال د دسام د عدم کفايې په خاطر (incompatent mitral valve).

عمليات (Operation): کچېرې عمليات ځانته نوم لري نو په غټو تورو دې د دې لپاره وليکل شي تر څو له هغې چا سره په راتلونکې کې مرسته وکړي چې د ناروغ سره سر او کار لري د مثال په ډول د Haertmann's procedure .

د ناروغ وضعيت (Position): د ناروغ وضعيت د دې لپاره مهم گڼل کېږي که د عملياتو د اختلاط له امله پر تاسې د عوه وشي نو تاسې دفاع کولی شئ. پدې توضيحاتو کې بايد هر هغه pad چې تاسو يې د عملياتو پر مهال د عصب يا پوستکې د سالم ساتلو په خاطر استعمال کوي يادونه ترې وکړئ او يا هغه تسمې چې د عملياتو پر ميز ناروغ ثابت ساتي د مثال په توگه چې ناروغ په supine وضعيت باندې وي او د بڼې سورين لاندې sand bag ايښودل شوی وي بايد ترې نه يادونه وکړئ شي او يا هغه پيدونه pad چې د پوندي لاندې ايښودل کېږي يادونه وشي.

لاس رسې (Approach): ځينې څيري کوني (د جراحي شقونه) ناروغ ته د مداخلې لارې ځانگړي نومونه لري د مثال په توگه (Hardinge approach). له بلې خوا به دا بڼه وي چې د څيري کولو موقعيت، شکل او اوږدوالی څرگند کړي شي او هغه جوړښت کوم چې موږ څيري کړي او دهغې لارې موږ داخل شوي يو بايد په نوم کړي شي پدې ځای کې رسم کارل ډېر گټور تماميږي.

موندنې (Finding): دا بايد له هيلو ډک تشخيص رښتونی کړي د مثال په توگه التهابي او غير تثبتي appendix په R. I. F کې. دلته بايد له هغه ساختمانونو يادونه وکړو کوم چې د عملياتو پر مهال ليدل کېږي او بيا يې ساتنه شوې ده د مثال په توگه recurrent laryngeal nerve وپيژندل شو او له صدمې څخه وژغورل شو.

پروسيجر (Procedure): هغه څه چې گام په گام راځي بايد څرگند کړي شي کچېرې تاسو واحد معياري پروتوکول ولری او بيا هغه پلي کړای شئ. نو يوازې دهغې يادونه دې وکړای شي د بيلگې په توگه knee لوڅه کړای شوه له معياري پروتوکول څخه گټه واخېستل شوه. کچېرې موږ له ځانگړيو معيارونو استفاده وکړو او يا ساختمانونه وساتو نو د هغې يادونه دې وکړای شي د مثال په توگه

کولمې متحرکې کړای شوې او د retractor شاته خوندي شوې کچېرې کومه ځانگړې کړنه مو تر سره کړې وي یا مو له کومې ځانگړې الې څخه کار اخیستی وي نو یاد د اښت بې واخلي. کچېرې مو کومه گڼډنه یا ترمیمونه تر سره کړې وي نو ترې یادونه وکړې. او د هغې حالت یادونه هم وکړې. کوم وخت چې پروسیجر بشپړ شي د مثال په توگه graft ښه نبض درلود anastomose کوم سوری نه درلود.

بندونه یا تړل (closure): پدې برخه کې باید د جوړښتونو د ساتنې څرگندونې موجود وي. کوم محلولونه چې کارول شوي دي هغه طبقې چې تړل شوې دي او کوم مواد چې استعمال شوي دي باید یادونه بې و شي. مثلاً sciatic عصب کوم تاوان ندی موندلی، زخم د saline په واسطه پریمینخل شو، د Rotators عضلات د vicryl 2/0 په وسیله یو ځای شول، tensor عضلات په continous ډول د vicryl 2/0 په ذریعه وگڼډل شول، دشحمي نسج څنډې وگڼډل شوې، او پوستکي د staple په وسیله بسته شوو.

د عملیاتي یاد د اښت جوړول (Structure of the Operation Note)

جدول (۵.۳)

نومونه جراح اسپستانت او انیسټیزيولوگ

استطباب او عملیات----- هغه تشخیص د کوم په اساس چې پروسیجر اجرا شو

او د عملیاتونوم

وضیټ----- وضیټ څرگند کړې. پدې کې خبرداری شامل کړې چې د

اختلاطاتو مخنیوی کوي.

څیرل----- د شق نوم یا موقعیت په گوته کړې د شق شکل او

اوږدوالی او همدارنگه د شق غزونې او هغه څه چې ترې لاندې معلوم شوي ټول دې

ولیکل شي. رسامي به گټوره تمامه شي

موندنې----- څرگنده کړې. څه شی مو پیدا کړل هغه ساختمانونه یاد

کړې چې مووپیژندل او موژغورل.

پروسيجر----- دا چې تاسو واقعاً څه ترسره کړل راپورته يې وليکئ. د هغو ځانگړو او مصنوعي الاتو يادونه وکړئ چې گټه مو ترې اخېستې ده. ترل----- د ساحې مينځل، هيموستاز او درينونه، هغه ميتودونه چې مو د ترلو او پانسما لپاره ترې گټه اخېستې ده ذکر يې کړئ.

د عملياتو وروسته----- بنکاره توضيحات له مودې سره په (a) د عمومي څارنې (b) د ناروغ د دندو معاينه کول (c) د زخم څارنه (d) د درينونو ايستل (e) د حرکت پيل او څارل (f) د خياطو لرې کول (g) کورته رخصت کول او (h) بعدي تعقيب اختلاطات----- د خطرناکو اختلاطونو لېست کول او د پيښيدو پرمهال د هغوی د تدبيرونو يادونه

امضاء او نيټه----- د عملياتو په پاڼه کې نيټه، امضاء او د جراح د تليفون شميره هغه څه دي چې بايد په څرگند ډول وليکل شي.

له عملياتو وروسته د ناروغ پاملرنه (Post Operative Care)

د عملياتو وروسته د ناروغ د تعقيب په اړوند څرگندونې هغه څه دي چې ډېر اهميت لري او په يادداښت کې په څرگند ډول درج کړي شي. بايد له ځانه سره د پاملرنې يو څرگند پلان ولرو نوموړې لارښونې د ټيم د نورو غړو لپاره ډېرې اړينې دي د پرسونل او يا ناروغ څخه غير ضروري او پرته له دليله غوښتنې (demands) مه کوی. لکن پدې ډاډه اوسئ چې ټولې غوښتنې مو په څرگند ډول ثبت شوي دي. هدايات بايد له هغه څه پيل شي کوم چې له عملياتو سمدستي وروسته د ناروغ پاملرنه په ځان کې رانغاړي د مثال په توگه د ناروغ د نبض معاينه کول، د وينې فشار او تنفس هر نيم ساعت وروسته کنترول، او د دندو کتل د مثال په توگه د پښې د غټوگوتو د حرکتونو کتنه په يوه ساعت کې د څلورو ساعتو لپاره. په همدې توگه د زخم د پاملرنې په اړه بايد واضح هدايات وليکل شي په ځانگړي توگه د پانسما نونواو درينونو بدلول د مثال په توگه د حرقفي فحذي مفصل د عوض کولو پر مهال د قدامي وحشي لارې څخه دا خلبدل نوموړي مفصل ته پانسما دې سبا ته د سرويس په مهال اجرا شي، درين دې 12h ساتنه وروسته وايستل شي يو احتمالي

پلان دې د ناروغ د حرکت، د روغتون څخه د خارجېدلو، د خياطو د ليري کولو او د ناروغ بعدې تعقيب په ځانگړي توگه هغه وخت چې دا ټول په نږدې راتلونکې کې ضرور وي نو تنظيم دي کړای شي. د مثال په توگه د درينونو د ايستلو وروسته ناروغ کولی شي پورته شي ناروغ په احتمالي توگه په يوه اونۍ کې له روغتون څخه خارجېدای شي، خياطي دي لس ورځې وروسته وايستل شي. OPD ته دې څلور اونۍ وروسته مراجعه وکړي

اختلاطات (Complication)

له هر ډول عملياتو وروسته اختلاطات رامینځ ته کېدی شي. اختلاطات باید لېست کړای شي او د دې سره په څنگ کې د ټولو هغو تدبيرونو يادونه دې وشي چې د اختلاط د رامینځ ته کېدو پرمهال يې تاسو له ټيم څخه غوښتونکي ياست. د مثال په توگه د پښو حسيت دي په هر ساعت کې وکتل شي کچېرې پښو خپل حسيت بايللی وي نو په بېرني توگه اړوند ډاکټر ته خبر ورکړي.

امضاء او نيټه (Signature and Date)

د عملياتو نوټ په داسې توگه بندېرې چې د يو قانوني سند حيثيت ولري چې دا يو داسې ريکارډ دی کوم چې د ناروغ په بدن د يوه داسې تيري اجازه راکوي چې هغه يوازې د جراح لپاره جواز لري. نو پدې توگه نوموړی ريکارډ بايد امضاء او نيټه پرې وليکل شي او د ليکوال نوم بايد په قانوني او غټو تورو وليکل شي د نرسنگ پرسونل لپاره دا ډېر کومک کوي کچېرې په ريکارډ کې د اړوند ډاکټر د تماس شميره هم شامله کړای شي ځکه دوی کولی شي هر ډول پوښتنه په چټکې سره حل کړي.

د عملياتو وروسته د ناروغ څارنه (post operative patient care)

د عملياتو وروسته عمده او اساسي ټکي دا دي چې بايد کوبښن وشي چې په عملياتو کې اختلاطات رامنځ ته نه شي او کوبښن بايد وشي چې ناروغ دوهم ځلې دکار کولو وس پيدا کړي او نورمال ژوند وکړي. نو له همدې امله د عملياتو وروسته ناروغان تر جدي څارنې او کنترول لاندې بايد ونيول شي. د عملياتو وروسته په

ځانگړي ډول پورتنۍ تنفسي لارې بايد خلاصې وي او د ناروغ د وينې فشار او د حرارت درجه بايد کنترول شي او داوبو او الکترولايتود انډول تنظيم، او د ادارار output بايد په منظم ډول وټاکل شي. تمرينات په ټاکلي وخت پيل شي او کوشش وشي چې ناروغ ژر په حرکت پيل وکړي. د درد او تبې لامل بايد پيدا شي او غذايي رژيم دي په معين وخت د عملياتو دنوعيت په اساس پيل کړای شي. د عمليات وروسته د ناروغ څارنه ترکاملې شفا پورې په دريو مرحلو کې په لاندې ډول صورت نيسي.

1. د انيسټيزي وروسته سمدستي مرحله
2. د عملياتو وروسته بين البيني مرحله
3. د نگاهت مرحله

د انيسټيزي وروسته سمدستي مرحله

د عملياتو وروسته د مرگ عمده لامل د سږو او زړه د دندو گډوډۍ او داوبو او الکترولايتو د موازي خرابوالي له امله رامنځ ته کېږي. نو بايد چې تر عملياتو وروسته ناروغ داسې محل ته وليږل شي چې هلته اختصاصي پرسونل او کافي سامان اولوازم وجود ولري ترڅو د ناروغ سره په خپل وخت طبي لازمي مرستي ترسره شي او د قلبي او تنفسي اختلاطو مخه په خپل وخت نيول کېږي چې دا ځای عبارت له **post anesthetic recovery room** څخه دی.

ناروغ دريکوري په ساحه کې (د انيسټيزي وروسته ساحه)

اکثراً **recovery area** ته لږه پاملرنه کېږي او د اندازې او وسايلو له اړخه کفايت نه کوي. دا چې د عدلي طب د غوښتنو په اساس په زياتېدونکي توگه اهميت پيدا کوي نو اوس مهال داسې ويل کېږي چې بايد تياتر يوه مجهزه **recovery area** ولري چېرته چې بايد ناروغ د **cardio respiratory** له اړخه ثابت پاتې شي او وروسته بايد **ward** ته وليږدول شي. **recovery area** بايد لاندې ځانگړتياوې ولري.

- د حرارت درجه بايد د 19°C - 29°C ترمنځ وي.

- بشپړه روښنايي بايد موجوده وي.
 - د داخلېدو دروازي بايد خلاصې او ازادې وي.
 - د اکسيجن پايپونه بايد په لاس کې وي ددې ترڅنگ بايد بيل بيل ماسکونه موجود وي.
 - د سکش ماشينونه بايد له ديواله سره وصل وي په سمه توگه دې وکتل شي، tubing او sucker attachment بايد موجود وي.
 - Trailing tubes and wires يا اضافي وايرونه بايد نه وي موجود.
 - دريکوري په کوټه کې د هر ناروغ لپاره بايد خطر ورکونکي لوازم موجود وي.
- د هغه چا لپاره چې زياته موده پدغه خونه کې تيروي بايد د خبرورکولو تختې screens او پردې په مناسب ډول موجوده وي او د defibrillation وسيله بايد تياره او موجوده وي.
- په recovery کې د ناروغ تدبيرونه لاندې څيزونه په برکې نيسي.
- د ناروغ هوايي لارې (Air ways) بايد په منظمه توگه وکتل شي، د اکسيجن د مشبوع والي سره يو ځای.
 - RR، BP، PR بايد په منظمه توگه په چارټ کې وليکل شي ناروغ بايد په Trolley کې په اسانۍ سره برابر شي کوم چې د ودرولو سېستم د خونديتوب برخه او د سرد تېټولو اسنتياوې ولري.

ناروغ په Recovery کې

- پاکې هوايي لارې او د وينې مشبوع والی په اکسيجن بايد د 95% څخه زيات وي
- نورمال تنفس $\text{saturation} > 95\%$ (مشبوع)
- د قناعت وړد وينې دوران: نبض او د قناعت وړ BP.
- نورمال د حرارت درجه $T_c > 36^\circ\text{C}$.
- کافي مايعات: د ادرار = 30ml/hr.

- د درد په بڼه توگه له منځه وړل: د درد ارزيايي.
- زخم وينه نه لري: د دې لپاره پانسما او درينونه وگوري.
- د شعوري حالت بڼه والی: وارد ته د دوباره تلوو قابليت.
- د درد ليري کول مهم دي کچپرې ناروغ په patient control analgesis سېستم باندې عيار شوی وي نو پدې حالت کې د ورید د لارې په کافي اندازه ضروري ده.
- فشاري ناحيې Pressur area بايد له پامه ونه غورځول شي.
- د دوو ناروغانو ترمنځ د staff د لاسونو حفظ الصحه ضروري ده.
- بيړنی زنگ (Bell) يا Buzzer بايد موجود وي او ضرورده چې په درست ډول کار وکړي.
- داسې stands (د انفیوژن پایې) چې د trolley سره د تړلو وړتيا ولري بايد موجود وي.
- د دوا تطبيق بايد د ناروغ په چارټ کې ياد د اښت شي چې د دوا د تطبيق وخت او دوز بايد وليکل شي خو بايد چې controlled drug register نيتيه ولري او Double signed کړای شي.
- کچپرې central venous pressure لاین موجود وي په ځانگړي ډول کله چې د multiple channels ولري نو دا بايد په شديدو aseptic شرايطو کې وساتل شي او Lablled کړی شي.
- لدې وړاندې چې ناروغ recovery area پرېږدي نو دا اجرات بايد صورت ونيسي.
- ټول ناروغان بايد اکسيجن واخلي (4lit/min) د پنځلسو دقيقو لپاره يا تر هغې پورې چې د مشبوع اکسيجن سره بيدار شي (93%breathing air)
- کله چې ناروغ اکسيجن اخلي نو بايد مشبوعيت يې 95% وي پرته له اکسيجن اخېستلو بايد 93% وي. د اکسيجن اخېستلو پرته chronic hypoxemia موجوده وي کچپرې د اکسيجن مشبوعيت په دوامداره توگه د 90%

څخه کم پاتې شي نو د انيستيزيولوگ سره دې مشاوره وکړای شي او په نتیجه کې باید oxygen therapy ورته پیل کړای شي چې په nursing kardex کې یاد د اښت کېږي

- تنفسي ریټ د کاهل لپاره د 10/min کې زیات وي، د ماشوم لپاره د هغې برابر

- Ward ته د لیږلو وړاندې باید systolic BP= 100mmHg وي یا اقل باید 2/3 د نورمال فشار وي. pulse rate باید د 50bpm څخه زیات او د 100bpm څخه کم وي خو د ماشوم لپاره د هغې اړوند PR په پام کې نیول کېږي. یادونه: د نبض او وینې فشار تکراري مطالعه د عملیاتو وړاندې حالت ته نږدې والی پیدا کوي یا په یوه داسې قبول شوي کچې کې وي چې د عملیاتو وروسته پلان شوي پاملرنې سره اړخ ولگوي.

- د دوامداره وینې بهیدني شواهد نه وي موجود.
- د حرارت درجه په زړه پورې حدود کې قرار ولري او داسې شواهد به نه وي موجود چې hypothermia یا Malignant hypothermia پکې پرمختګ کړي وي.

- Neuromuscular blockade باید کاملاً reverse کړای شي او ناروغ باید د دې وړتیا ولري ترڅو توخی وکړي، سرپورته کړي او ژبه رابهر کړي.

- وړاندې لدې چې ناروغ له recovery area څخه discharge شي نو باید orientation د 1-3 پورې grade ولري. که چېرې ناروغ 4-score شي نو باید د مسوول نرس سره مشوره وشي او اړین عمل باید ترسره کړي.

- درد باید داسې کچې ته راټیټ شي چې ناروغ ته د منلو وړ وي د linear analogue pain score باید د 0-1 ترمنځ وي. که چېرې د 2= pain score وي نو باید د نرسنگ ټول معیارونه چې ناروغ آرام کوي په کار واچول شي او د انيستيزيولوگ سره دې مشوره وشي. که مناسبه وي نو د کانگو ضد درمل (anti emetic) باید موجود وي.

د انيستييزيلوگ د پلان او تصميم په اساس دغه criteria ممکن بدلون پيدا کړي. دغه ځانگړنه په هغه ناروغانو کې چې بايد ICU ته انتقال شي د تطبيق وړنده. نورې کتنې عبارت دي له:

- درينونه
- د stoma موجوديت
- د ادرار دهانه
- Nasogastric aspiration د کيفيت او کميت له پلوه (د ډريناژ کڅورې وضعيت کتل کېږي، ليکاژ ډېر معمول دی، بالنت رنگوي چې په غمبوريو باندې sore rash د پرمختگ باعث گرځي)
- د صدر د drain مشاهده کول د under water seal او د صدر د سويې څخه ټيټ بايد کېښودل شي

وارډ ته د ناروغ ليرېدول

لډې وړاندې چې ناروغ ward ته انتقال شي بايد د وارډ نرس راشي او د ريکوري د نرس څخه ناروغ تسليم کړي ناروغ بايد لاندې اسناد ولري.

- د نرسانو ياد د اښت Nursing record.
 - د عملياتو وروسته د recovery chart.
 - د انيستييزي ياد د اښت.
 - د عملياتو ياد د اښت.
 - د دوا چارټ.
 - د مایعاتو د ورکړې او حرارت درجې د تعين کولو چارټ.
- هغه ناروغ چې د recovery څخه وارډ ته انتقالېږي بايد په ښه توگه يې د وارډ او ريکوري نرسان وپيژني بايد trolley پاکه وي او په آرام وضعيت (د فشاري ساحو ساتنه د وشي) ناروغ پکې واچول شي او نقل شي.

د عملياتو وروسته اردر: چې پکې لاندې موضوعات شامل دي

۱- Monitoring

A: حياتي علايم: دويني فشار، نبض، او تنفس بايد په هرو ۳۰-۱۵ دقيقو کې وکتل شي او د ناروغ په چارت کې دي ورسول شي. دي حالت ته ترهغه وخته پورې دوام ورکول کېږي ترڅو د ناروغ وضعيت استقرار مومي او ترهغې وروسته بيا حياتي علايم په هر ساعت کې کتل کېږي او په چارت کې رسول کېږي.

B: مرکزي ورېدي فشار: په هغه ناروغانو کې چې زياته وينه يې ضايع کړې وي د عملياتو وروسته مرحله کې بايد چې په پيريودیک ډول کنترول شي او بايد پکې **swan Ganz** کاتيتريډريوې شريان **wedge pressure** د اندازې د ټاکلو لپاره تطبيق شي. که چېرې د سږو او زړه وظيفې نورمالې وي نو دهغه تطبيق کول اړين دي.

C: دمایعاتو ورکړه: د ټولو ورکړل شويو مایعاتو، وينې او خارج شويو مایعاتو اندازه **Jout put**، **NGT**، **Foly catheter** او درینونو څخه تعین او چارت ته رسول کېږي.

۲- Respiratory Care: د عمليات وروسته په لمړيو کې ممکن په ميخانېکي ډول او يا د ماسک په ذريعه اکسيجن ورکول کېږي او بايد ژر ژر تنفسي لارې د سکشن په ذريعه پاکې شي او هغه ناروغان چې **intubated** کړي شوي نه دي بايد ژورتنفس ته تشويق شي ترڅو پکې د شږو سقوط تاءسس ونکړي.

۳- په بستر کې د ناروغ حالت او حرکت: ترڅو ناروغ شعوري حالت ته راگرځي بايد هر نيم ساعت وروسته په يو او بل اړخ وارول شي او تربيداريدو وروسته دې بيا د ناروغ دارټيا سره سم حرکتونه اجرا شي ځکه چې ژر حرکت دوريدونو درکودت څخه مخه نيسي او د ترومبو امبوليو دا اختلاطو څخه مخ نيوي کوي.

۴- غذا: داد عملياتو دنوعيت په اساس پيل کېږي په هغه ناروغانو کې چې پري بطني او صدري مداخلو صورت نيولی ترهغې دې دخولې دلارې غذا نه اخلي ترڅو پرېستالتیک حرکات پيل نه وي.

۵- مایعات او الکترولايتونه: د عملیاتو وروسته ټول مایعات چې د فستول، کانگو، خولو، درینونو، نازوگاستریک تیوب څخه خارجېږي باید دقیق محاسبه او تعویض شي.

۶- د دریناژ تیوب څارنه: د عملیاتو وروسته باید د تطبیق شویو تیوبونو او درینونو څخه دقیقه څارنه وشي.

داریکیشن د تطبیق وخت، د سکشن د فشار او اجرا نوعیت باید مشخص کړای شوي وي او کنه د عملیاتي جراح څخه دې معلومات تر لاسه شي. د تیوبونو څخه د خارجو شویو مایعاتو اندازه، بوی، رنگ، او غلظت دې په چارت کې ورسول شي.

۷- د درملو کارول: کوم درمل چې د ناروغ د اړتیا سره سم کارول کېږي باید په ډېر څرگند ډول چارت ته ورسول شي.

۸- د اړتیا په اساس کوم معاینات چې د جراح لخوا توصیه شوي باید ترسره شي. لکه د وینې روتین معاینات، دکریواتو د اندازې ټاکنه، داوبو او الکترولايتو تعین، د پښتورگو او وینې وظیفوي تستونو ترسره کول، د سینې رادیو گرافي اجرا کول او نوره چې باید د معلومات د جراح سره شریک شي.

د عملیاتو وروسته بین البیني مرحله

کله چې ناروغ دریکوري څخه وارد ته یووړل شي نو باید چې لاندې څیزونو ته پاملرنه وشي:

1. د زخم پاملرنه: د عملیاتو د اجرا کولو وروسته کوم پانسما چې د جراحي د شق د پاسه کېښودل کېږي باید په دریمه او یا څلورمه ورځ عوض کړای شي. د پانسما د اجرا په وخت کې که د جراحي شق وچ وو نو د بل پانسما تطبیق ته ضرورت نه لیدل کېږي. خو که چېرې پانسما مرطوب او یا ناروغ تبه درلوده او د عملیاتي ساحې د رنگ تغیر او دردی لرو نو په دې صورت کې د جرحې اطرافو ته باید فشار ورکړل شي او قیح او سیروزیتي مایع باید د کلچر او انټي بیوگرام لپاره لابر اتوار ته و لیرل شي او د لزوم په صورت کې یو یا دوې خیاطې باید لیرې شي تر څو ښه دریناژ صورت ومومي. که چېرې جرحه پاکه وي نو

خياطي دې په پنځمه او يا شپږمه ورځ ليري کړي شي. خو د خياطو ليري کول نظر د جرحې په موقعيت او د ناروغ په عمر پورې کېدای شي تر دوو او نيو ليري نه شي. د جرحې التيام د هغه په **Per Fusion** پورې ارتباط لري. خومره چې د جرحې اروا ښه وي په هماغه اندازه التيام ژر صورت نيسي. د عملياتو وروسته په اوله هفته کې د فيبروبلاستونو ارتشاح د جرحې په ساحه کې منع ته راضي د جرحې د کش کولو قدرت په اولو پنځو ورځو کې تر گنډلو وروسته کم وي خو ورو ورو د پنځلسو څخه د دېرشو ورځو په جريان کې زياتوالي مومي او وروسته تر دوو کالو پورې د کش والي قدرت په بطي ډول تکميل کېږي. که چېرې جرحه د عملياتو په جريان کې د باکتریاوو په وسيله ککړه کېږي ښه به وي چې پوستکي او د پوستکي لاندې انساج ونه گنډل شي او په دوهم ځلي ډول دې خياطه کړي شي (**Secondary closure**)، کله کله د لزوم په صورت کې د عملياتو په وخت کې **Fin Mesh** (د گازو يوه ټوټه) په جرحه کې کېښودل کېږي او دوي يا درې ورځې وروسته ايستل کېږي. په دې وخت کې که چېرې يوه اندازه مصلي مایع او يا **Exodate** که موجود وو نو د جرحې څنډې دې د **Tape** په وسيله سره وصل کېږي که چېرې انتان موجود وي او يا هم زيات دريناژ د جرحې څخه موجود وي نو په دې صورت کې بايد جرحه خلاصه پريښودل شي او په مؤخر ډول دي وتړل شي. د ویتامين **A** د کمښت په صورت کې د **Epithelization** سرعت کموالي مومي او د ویتامين **C** د کمښت په صورت کې د کولاجن جوړښت په جرحه کې وروسته صورت نه نيسي. د سلفر او مگنيزيم کموالي د جرحې د تندب د سرعت څخه مخنيوی کوي چې بايد تر عملياتو وروسته دې ډول ناروغانو ته ښه غذايي رژيم ورکړای شي. همدا ډول هغه ناروغان چې د کورتيکوسټروئيدو تر درملنې لاندې قرار لري په دوی کې د پروټينو سنتيز، د فيبروبلاستونو ارتشاح او التهابي عکس العمل په جرحه کې د نوموړي دواگانو په وسيله نهي کېږي.

2. د درينو نوڅخه څارنه: کله چې جراح شکمن شي چې ممکن په جرحه کې مايعات وينه او يا قبيح ټولبرې نو پدې صورت کې د وقايې لپاره په جرحه کې بايد درين تطبيق شي ترڅو دريناژ صورت ونيسي د پلورا په مسافه کې هم درين او يا Chest tube د هوا، مايعاتو او وينې د دريناژ لپاره کېښودل کېږي. د دې لپاره چې د درين له لارې انتان داخل نه شي د هغه خارجي نهايت بايد په فوق العاده اسپيټيک شرايطو کې وساتل شي او کوشش دي وشي ترڅو نوموړي درينونه د جرحې څخه راونه وزي. درين د پوستکي د يوه شق له لارې د جرحې په څنگ کې رايستل کېږي کله چې وليدل شي چې نوره درين ضرور نه دی نو ژر دي وايستل شي. د دې لپاره چې درين د داخل خوا ته خصوصاً د بطن داخل ته ولاړ نه شي نو د هغه خارجي نهايت دې د saftypin په واسطه تثبيت او يا دي د هغه خارجي برخه د پوستکي سره د خياطي په ذريعه تثبيت شي د درين خارجي نهايت دې د يوې پلاستکي کڅوړې سره پيوست شي.

3. د عملياتو وروسته د سږو څارنه: د عملياتو او انيستيزي وروسته د سږو په دندوکې تعبيرات منځ ته رادرومي او د سږو **vital capacity** د ۴۰٪ په اندازه کموالی مومي. چې تر ۱۴-۱۲ ساعتو پورې دوام کوي او وروسته د يوې اونۍ په جريان کې ورو ورو خپل حالت ته تر ۷۰-۶۰٪ پورې دوهم ځلې راگرزي او پاتې برخه د څواونيو په جريان کې خپل نورمال حالت ته راگرځي. په همدې ډول **functional residual capacity** د عملياتو وروسته ۷۰٪ کموالی مومي او څو ورځې په همدې حالت پاتې کېږي او بيا په تدريجي ډول زياتوالی مومي او په لسمه ورځ خپل نورمال حالت ته رسېږي. دا حالتونه په هغو کسانو کې چې سږي يې له وړاندې ماووف او يا په سگرټو عادت ولري او همدا ډول په چاغوکسانو کې رامنځ ته کېږي. همدا ډول د عملياتو وروسته د درد له امله په کامل ډول دشهيق په وخت کې ځان نه شي ډکولی نو په همدې وجه د سږو اسناخ کولاپس کوي چې وروسته بيا د سږو سقوط (**Atelectasis**) منځ ته راځي. د همدې امله درد بايد ژر په کامل ډول له منځه يووړل شي ترڅو د سږو وظيف

نورمال شي. همدا ډول عصبي عكسات، چاغوالی، د بطن پرسوب او يوشمير نوره فکتورونه د حجاب حاجز د حرکاتو مانع گرځي او د سږو د وظيفوي تعيراتو لامل گرځي. **Atelectasis** د جلوگيري په خاطر بايد ناروغ ژور شهيق ته وهڅول شي. په وقفوي ډول **Hyper ventilation** اجرا کول په هغو ناروغانو کې چې د دې ډول خطر سره مخامخ وي گټور کار گڼل کېږي. خو اوس مهال په نوبتي ډول د فشار لاندې مثبت تنفس خپل شهرت دلته ورکړی او په عوض يې ناروغانو ته د ډاکترانو او نرسانو له خوا د ژور تنفس اجرا کول توصيه کوي. په دې مرحله کې دزياتو مايعاتو دور کولو څخه چې د سږو داډيما لامل گرځي هم بايد مخنيوی وشي.

4. د الکترولايتو او مايعاتو کنترول: د عملياتو وروسته د مايعاتو او اوبو د ضايع کېدو دقيقه محاسبه سنجول کېږي او هغه دې معاوضه کړی شي. دلته بايد دورځينيو مايعاتو اندازه هم و سنجول شي او د ضايع شويو مايعاتو اندازه چې د خولو له لارې د تبې په صورت کې، د کانگو، دنزوگستريک تيوب او درينونو ټول ضايعات سنجول کېږي، همدا ډول هغه مايعات چې د سوځيدنې پر مهال ضايع کېږي او يا په انساجو کې ذخيره کېږي (**Third space**) دورځينې اړتيا سره يو ځای کېږي او بايد عوض کړی شي. چې د ناروغ ورځينې ضرورت د عمر، وزن او بدن د سطحې په اساس تعين او سنجول کېږي. چې د مايعاتو داړتيا د انډول **Intake** او **Out put** د دقيق ريکارډ په اساس سنجول کېږي او ناروغ ته ورکول کېږي.

5. د عملياتو وروسته دهضمي لاروڅارنه: د لپراتومي دا اجرا کېدو ورسته په موقتي ډول دهضمي لارو تیک پرستال حرکات کموالی مومي او بعضاً بيخي له منځه ځي چې د کولمو پرېستاتیک حرکات ۲۴ ساعته وروسته دوباره اعاده کېږي. د معدې پرېستال تېزم په بطي ډول منځ ته رادرومي. د ښي کولون وظيفه په ۴۸ ساعتو کې او د چپ طرف کولون په ۷۲ ساعتو کې دوباره اعاده کېږي. البته

د Upper Gastro Intestinal Tract حرکي فعاليت درى او يا خلور ورځي تر

عملياتو وروسته غيرمنظم وي.

NG-Tube تطبيق کول د عملياتو وروسته دمعدې د ډډيدو او کانگوخه منځ

نيوى کوي ځکه چې دمعدې توسع په حجاب حاجز فشار اوږي او تنفسي ستونزې رامنځ ته کوي. چې د هغې په نتيجه کې دگازاتو تبادلې گډوډيږي. دبلې خوا دا توسع يو ډول ترضيض دى او دهضمي لارو دپرېستالتيک حرکاتو د مانع کېدو لامل کېږي. چې پدې صورت کې توسع (**Distention**) منع ته راځي او دپرېستالتيک حرکاتو د تاخر لامل گرځي. نو بايد چې دهضمي لارو تر عملياتو وروسته **NG-Tube** د **Decompression** لپاره تطبيق شي. په ځينې انتخابي عملياتو کې لکه **Cholecystectomy**، د حوصلي عمليات، دکولون دريزيکشن عمليات او نورو کې بيا د دې تيوب تطبيق کول اړين نه دي ځکه چې ممکن د عملياتو وروسته د د سړو سقوط او يا بينه بغل باعث شي. د دې تيوب څارنه او خفيف سکشن کول او ايریگيشن تر څو هغه بند نه شي بايد وشي.

6: د عملياتو وروسته دردونه: دلويو عملياتو تر اجرا وروسته لکه د بطن، سينې،

هډوکو او مفاصلو د ناروغانو عمده شکايت عبارت له درد څخه دى. د دردونه کله خفيف، متوسط او يا شديد وي. په هره اندازه چې د عملياتو ترضيض شديد، د عملياتو دوام زيات، شديد تراکشن پکې اجرا وي او د عملياتو پروسيجر لوی وي په هماغه اندازه دردونه هم شديد وي. همدا ډول دمختلفو کسانو د فزيکي ساختمان، دهغه درواني او تهيجي حالاتو، او کلتوري حالاتو په اساس هم دردونه توپير کوي چې بايد له پامه ونه غورځول شي. د دردونه په عملياتو باندې تاثير اچولى شي او اختلافاتو ته زمينه مساعدوي. مثلاً درد له امله کله چې ناروغ حرکت نه کوي نو ممکن د عميقو وريدو په ترومبوز اخته شي. همدا ډول درد له امله **cathecolamin** او نوره هورمونونه افزايږي چې د **vasopression** لامل گرځي چې په وروستيو کې دادميوکارډ داختشا، **strok** او وينې بهيدنې اختلافاتو لامل کېږي. د دردونه په لاندي ډول له منځه وړلاى شو:

۱- د ناروغ او طبيب ترمنځ اړيکې: د معالج ډاکټر او ناروغ ترمنځ ښه او نږدې اړيکه تر ډېره بريده دا دردونه کمولی شي. ناروغانو ته رواني تلقين، دوی ته ښه معلومات، ددوی غوښتنو ته مثبت ځواب ويل دي چې د دردونه تر ډېره بريده کموي.

۲- **parentral opioid**: د عضلي لارې د **opoid** ورکول د عملياتو وروسته د دردونو له منځه وړلو لپاره اساسي ټکی گڼل کېږي. چې دا دوه په دوو ميخانېکیتونو د درد ضد اغيز کوي:

A: په اخذو باندې مستقيم تاثير

B: د دماغ د ساق د نيغ سېستم هڅونه چې د درد د نهې کېدو باعث کېږي.

مورفين چې يو ډېرگټورزيات استعماليدونکې **opoid** دی چې د عملياتو وروسته د درد له منځه وړلو لپاره استعمالېږي. چې ۱۰-۱۵ ملي گرامه د عضلي د لارې او ۵-۸ ملي گرامو د ورید د لارې او داپه سالیين محلول کې تطبيق کېږي او د عضلي د لارې يې د درد تاثير يو يا دوه ساعته وروسته پيل کېږي او تر شپږو ساعتو پورې دوام کوي او وروسته بيا تکرار کېږي. د مورفين جانبي عوارض د تنفس په انحطاط اخته کول، زړه بدوالی او کانگې او د حواسو مغشوش کولو څخه عبارت دي. يو بل **opoid** عبارت له **Meperidine** څخه دی چې د عضلي د لارې د ۷۵-۱۰۰ ملي گرامو په اندازه استعمالېږي. چې تاثير يې ۴-۵ ساعته دی او جانبي عوارض يې مورفين ورته دي.

نوره **opoid** عبارت دي له **Hydromorphone**، او **Methadon** څخه چې د ۱-۲ ملي گرامو په اندازه د ورید د لارې او يا د ۱۰ ملي گرامو په اندازه د خولې د لارې تطبيق کېږي.

۳- **Non opoid parentral analgesic**: **ketoralac tromethanine** چې

د درد او التهاب ضد يوه ښه دوا ده چې غيرې سترويدي ده او دهغه ۳۰ ملي گرامه د ۱۰ ملي گرامو مورفين معادل ده.

۴- درمل: **Hydroxyzine** د **opoid** سره یو ځای داظراباتو دله منځه وړلو لپاره ورکول کېږي. د **opoid** د درد ضد اغیزې غښتلې کوي او د کانگو کولو ضد اغیزې هم لري.

۵- دخولې دلارې درد دواگانې: تر عملیاتو وروسته کله چې شدید دردونه کنترول شي بیا کولای شو چې دخولې دلارې درد ضد درمل وکاروولکه **Acetaminophen** یوځای د **Codeine** او **Propoxyphen** سره ورکول کېږي. عملیاتي ناروغانو ته باید چې **Asprin** ورنکړل شي ځکه چې د **Bleeding time** د زیاتېدو لامل ګرځي او خونریزي لامل ګرځي.

۶- **Continous Epidural Analgesic**: د **opiod** استعمالول د **Epidural** دلارې په پوره اندازه اغیزمن دي او درد دواوردمهاله اغیزې لري. دهغه جانبي عوارض عبارت دي له تنفسي انحطاط او دحسي او حرکتې ګډوډیو څخه چې د ۲-۸ ملي ګرامو پورې به یوه ساعت کې ورکول کېږي. بعضاً **Dupivacain 25%** دهغه سره یو ځای وي.

۷- **Intercostal block**: دا ضلعو په کسرونو او د سینې په عملیاتو کې د شدیدو دردونو د کنترول لپاره چې د تنفس د خرابیدو باغث ګرځي ورڅخه ګټه پورته کوو. بین الضلعي اعصاب بلاک کېږي مګر پدې صورت کې حشوي **Afferent** نارونه بلاک کېږي نو په کامل ډول درد له منځه نه درومي. حو عضلي سپازم له منځه درومي. پدې صورت کې د **Hypotention** خطر وجود نلري. دهغه زیان د **pneumothorax** رامنځ ته کول او دهغه تکراري پیچکاري کول دي چې د دې لپاره په بین الضلعي مسافه کې باید کاتیتر کېښودل شي. د همدې کاتیتر دلارې په دو مداره ډول **Dupivacain 5%** ورکول کېږي.

د ناروغۍ څخه د روغیدو مرحله

کله چې ناروغ د روغتون څخه رخصت کېږي نو دا مرحله پیل کېږي چې باید د جراحي عملیات شوي ناروغانو ته په دې مرحله کې ځانګړي ځیرتیا او پاملرنه وشي. که چېرې کوم اختلالات رامنځ ته کېږي باید په وخت تشخیص او درملنه شي.

د عملیاتو وروسته اختلالات

د عملیاتو وروسته د عصبي سپستم ډېره اختلالات عبارت له درد، د خوب له منځه تلل پرته له رواني گډوډیو څخه دي.

د عملیات وروسته درد د جراحي په ټولو ناروغانو کې موجود وي ولې د هغه د تحمل قدمه شديده وي او په مختلفو کسانو کې دا قدمه توپیر کوي. البته دهغه شدت او دوام د عملیاتو په نوعیت او دهغې په وسعت پورې توپیر کوي. همدا ډول نظر پدې چې د عملیاتو په ترڅ کې څومره عصبي الیاف تخریش شوي او په کومه اندازه نسبي تخریبات رامنځ ته شوي توپیر مومي. د عملیاتو وروسته په اولو ۲۴ ساعتونو کې کچېرې دردونه شديد وو دد پوستکي لاندې analgesic تطبیق او یا هم morphin باید ناروغانو ته د درد دارمولو لپاره ورکول کېږي ځکه چېرې مضاد استطبایات موجود نه وي.

د قلبي دندو مختل کېدل: کله چې د قلبي دندو گډوډی لومړنۍ وي مخکې له دې چې عملیات پیل کړو که چېرې زړه د قلبي ناروغیو او یا د وینې دکموالي له امله کمزوری او ناتوانه وي چې په دې ډول ناروغانو کې عملیات د قلبي دندو د گډوډیو لامل گرځي او په بعضي حالتونو کې زړه د عملیاتو دمخه بشپړ نورمال وي خو د عملیاتو له امله د خونریزی له امله شاک منځ ته راځي همدا ډول د انیسټیزي د درملو د تاثیراتو له امله د زړه د دندو تشوشات منځ ته راځي. همدا ډول hypoxia او دکولمو فلج کېدل، التهابي عکسالعمل او داوبو او الکترولايتونو گډوډی، دمیتابولیزم اختلال، انتوکسیکېشن او نوره هم قلبي عدم کفایې ته زمينه برابروي.

په همدې ترتیب vasomotor گډوډی (کله چې د رگونو جدار مقاومت دلاسه ورکړي نو د وینې فشار ټیټېږي) او داوږدو عملیاتو له امله د وریدونو رکودت د وینې د ضایع کېدو درد او انیسټیزي له امله، همدا ډول د حرکت نه کول او Dehydration ټول دا پروسه نوره هم گړندی او تقویه کوي. چې نوموړی وریدي رکودت د ترومبوز او امبولي لپاره زمينه برابروي او د بله طرفه قلب ته د وینې ورتلل کمېږي او دهغه په ترڅ کې cardiac out put کموالی مومي او د عضویت انساجو ته په کافي اندازه غذايي مواد او اکسیجن نه رسېږي او د عضویت انساج په Hypoxia

مصاب کېږي. چې دا حالت داوغيو د جدار عضلات نوره هم ماؤف کوي او داوغيو د توسع لامل کېږي او د وينې د فشار نوره هم ټيټيږي او د وريدي وينې بيرته زړه ته راگرځيدل کموالی مومي. وريدي رکودت ډېر په سفلي اطرافو کې منع ته راځي او د ترومبوز لپاره زمينه مساعدوي چې په دې صورت کې ماؤف طرف درد ناکه ازميایي او يوه اندازه سيانوتیک وي او د حرارت درجه لوړه درومي د ترومبوز عمده خطر د هغې څخه د امبولي جدا کېدل دي چې نوموړې امبولي زړه ته درومي او له هغه ځايه ريوې شريان ته رسېږي او د هغه د حجم مطابق وړې او لويې او عيې بندوي او د سږو د احتشالامل گرځي د دې کار څخه د مخنيوي په خاطر بايد ماؤف طرف د زړه د سويې څخه لوړ وساتل شي او ناروغ ته مطلق استراحت توصيه کېږي او د لزوم په صورت کې Anticoagulant دواگانې د درد ضد دوا او انټي بيوتیک څخه گټه پورته کېږي. د امبولي د مخنيوي لپاره نوموړی وريد د ترومبوز د ساحې څخه پورته Ligature کېږي.

د بطني جوف د احشاوو اختلاطات

د بطن د عملياتو وروسته مختلف اختلاطات لکه peritonitis، بولي، غايطي او صفراوي فستولونه، فلجي انسداد (paralytic ileus)، تضیقات، التصاقات، چې د Bands په واسطه منع ته راځي، او د بطن د جدار خلاصيدل کېدای شي منع ته راشي چې بايد ورته خاصه پاملرنه وشي او په خپل وخت بايد ورته لازم تدبيرونه ونيول شي.

د مختلفو عملياتو له امله لکه په کوپړۍ، د ملا په تير، سينه، حوصله، او اطرافو باندې مختلف ډوله اختلاطات کېدای شي منع ته راشي چې بايد له پامه ونه غورځول شي او د جراح له خوا بايد ژر تشخيص او په وخت يې بايد لازمه درملنه وشي ترڅو پکې د عملياتو نتيجه کاميابه شي.

لنډيز

د عملياتو لپاره د ناروغ درست تيارول د يوه مسلکي شخص غوره ځانگړنه ده،

دا ځکه چې جراحي د دې قاعده نه مستثني ده.

د عملياتو په اړه د ټولو معلوماتو راټولول او د يوه داسې پلان طرحه جوړول چې د ناروغ لپاره خطرات کم او گټي يې زياتې وي او همدا ډول د يوه داسې احتمالي پلان برابرول چې د راتلونکي شوني خطراتو څخه مخنيوي وشي او د خپل ناروغ او عمياتي ټيم سره په اغيزمن ډول خبرې اترې کول ډير مهم دي او پدې سره مو کاميابي په برخه کېږي.

د معلوماتو درست راټولول او ياد د اښت کول او تر هغې وروسته درسته فزيکي معاينه، د جراحي ځانگړې معاينه، عمومي طبي معاينه، د طبي ستونزو پلټل او د درست تشخيص او عملياتو د اجرا لپاره د يو تعداد ځانگړو معايناتو اجرا او د پرسونل سره بيا بيا معاينه او د معلوماتو شريک کول هغه څه دي چې د غلطيو مخه به مو نيولي وي او درست تشخيص به مو کړی وي.

د تشخيص وروسته د ترومبوز د جوړيدنې څخه د مخ نيوي تدابير، وقايوي انتبي بيوتیک، د خراب تغذي حالت اصلاح کول، د کم خوني پلټل او د ډيابت کنترول، د تنفسي سپستم کنترول، هغه ناروغان چې له وړاندې سيتر ايدونه اخلي، د مايعاتو د ضياع په صورت کې د هغه اعاده، د تکثر ستونزې، زيږی، د وينې لوړ فشار، د بولي لارو انتانات ټول بايد د عملياتو د مخه کنترول شي. د هغې وروسته د عملياتو موافقه و اخېستل شي او بيا د عملياتو د لايست برابرول او عملياتو ته د ورتگ په حالت کې د ناروغ او د هغه دوسيه او ايکسري بايد ټول موجود وي او ناروغ ته دي اړوند عمليات اجرا شي. د عملياتو په کوټه کې بايد د ناروغ احترام وساتل شي او د ده ژوند ته حاصه توجه وشي او د عملياتو د اجرا وروسته بايد مکمل ياد د اښتونه د ناروغ په ريکارډ او د عملياتو خانې په کتاب کې وليکل شي.

د عملياتو د اجرا وروسته د ناروغ پاملرنه ډيره اړينه ده. د انيسټيزي وروسته لمړني مرحله، د عملياتو د اجرا وروسته بين البيني مرحله او د نقاهت په مرحله کې

بايد ناروغ ته جدي توجه وشي ترڅو مو اجرا شوي د جراحي پروسيجر برون د اختلاطاتو اوسي او ناروغ د اړونده پرابلم څخه ښه شي.

پوښتنې

1. د عملياتو لپاره د ناروغ د تيارولو د زده کړې موخې وليکي؟
2. د عملياتو د مخه د يوه مسلکي جراح مسؤليتونه کوم دي؟ ويې ليکي؟
3. په جراحي کې د اساساتو سره سم نوټونه بايد کومې ځانگړنې ولري؟ تشریح يې کړي؟
4. د جراحي نوي ناروغ سره خبرو اترو د پيل مهم ټکي وليکي؟
5. د عملياتو د مخه د جراحي ډاکټر بايد د بستر وړاندې په کلينیک کې کومې کړنې ترسره کړي؟
6. د عملياتو وړاندې د سينې راډيو گرافي بايد کومو ناروغانو ته اجرا شي؟
7. د عملياتو وړاندې وقايه کوم څيزونه په بر کې نيسي؟
8. د عملياتو وړاندې د مايعاتو په واسطه درملنه ولې اجرا کوو؟ ويې ليکي؟
9. د عملياتو وړاندې د بولي لارو د انتاناتو د تداوي اساسات وليکي؟
10. د عملياتو د لېست ترتيب وليکي؟
11. د عملياتو وروسته د ناروغ په څارنه کې څو مرحلې د اهميت وړ دي؟ نومونه يې واخلي؟
12. د عملياتو وروسته د بطني جوف د اختلاطاتو نومونه وليکي؟
13. د فزيکي معاینې پر مهال بايد د ډاکټر لاسونه؟
A: گرم وي. B: ساړه وي. C: لاندې وي. D: ټول غلط دي.

14. د يوې ساده قاعدې له مخې بايد ECG ټولو هغه ناروغانو ته تر سره شي چې؟
- A: د ۲۵ کالو څخه يې عمر زيات وي. B: قلبي ناروغي ولري.
C: د قحف ترضيض ولري. D: a او b دواړه سم دي.
15. د عملياتو په وخت کې د سيني ايکسرې بايد د؟
- A: ناروغ په دو سیه کې وي. B: د انسټيزلوگ سره وي.
C: د جراح ډاکټر سره وي. D: کوم خاص ضرورت ورته نشته.
16. د معایناتو له اړخه د تنفسي سپستم ارزيايي بايد په هغه ناروغانو کې تر سره شي چې؟
- A: نارمل وي. B: مزمنه COPD ولري.
C: قلبي ناروغی ولري. D: ټول سم دي.
17. په نسو کې چې د بطن درد ولري Pregnancy test د لاندې ناروغی له پاره تر سره کېږي؟
- Acute Appendicitis :A Acute Cholecystitis :B
Ectopic Pregnancy :C Intestinal Obstruction :D
18. د DVT او pulmonary embolism خطر په هغه ناروغانو کې زيات وي کوم چې؟
- A: چې د امبوليزم پخوانی منفي تاريخچه ولري.
B: چې د امبوليزم پخوانی مثبت تاريخچه ولري.
C: پخوانی نارمل تاريخچه ولري. D: ټول غلط دي.
19. په روغتون کې د ناروغ د بستر کموالی اوژر حرکت؟
- A: د DVT خطر زياتوي. B: د DVT خطر کموي.
C: کوم خاص اثر پرې نه لري. D: ټول غلط دي.

20. په جراحي کې تر ټولو معمول انتان عبارت له؟

Streptococcus :B Staphylococcus Aurous :A

Bacteroid :D E.Coli :C

21. د شکرې ناروغۍ لرونکي کسانو لپاره د جراحي عملياتو تر سره کول؟

A: septic اختلاطاتو ته ډير مساعد دي.

B: septic اختلاطاتو ته کم مساعد دي.

C: کوم خاص خطر ته ندی متوجه. D: ټول غلط دي.

22. هغه ناروغان چې د اوږدې مودې له پاره ستراید اخلي، د عملياتو په جريان کې

بايد؟

A: ستراید ورڅخه قطع شي. B: ستراید بايد په لوړ دوزو اخلي.

C: ستراید پرې څه اثر نه لري. D: ټول غلط دي.

23. په عاجله واقعه کې د دې لپاره چې ناروغ عمليات ته چمتو شي تر ټولو لومړی

بايد؟

A: هوايي لار معاینه. B: د وينې د وارن معاینه شي.

C: تنفس معاینه شي. D: هيڅ يو.

24. د سياتيک عصب زيان د لاندې حالت سبب کېږي؟

A: wrist drop. B: foot drop. C: دواړه. D: هيڅ يو.

25. عمليات ته د ناروغ د اماده کولو لپاره د وينې د پروتين او البومين معاینه د

لاندې حالاتو لپاره اړينه ده؟

A: د زړه ناروغۍ. B: د سر ناروغۍ.

C: د وينې ناروغۍ. D: د وينې ناروغۍ.

26. د عملياتو پر مهال که د Type II شکر ناروغ Metformin وکاروي؟

- A: د الکالو سيز سبب کيږي.
B: هيڅ اختلاط نلري.
C: د اسيدو سيز سبب کيږي.
D: د Lactic acidosis سبب کيږي.

27. که جرحه زيات دريناژ لري نو؟

- A: په مقدم ډول وگنډل شي.
B: هيڅ ونه گنډل شي.
C: دواړه غلط دي.
D: په موخر ډول وگنډل شي.

مأخذونه (REFERENCE)

1. Andrew, T. Raftery (2001) Surgery 2nd edition. p. 50-82.
2. Alden H.Harkman MD et al (2004) surgical secret fourth edition p 1-11.
3. NORMAN S. WILLIAMS, CHRISTOPHER J.K. BULSTRODE & P. RONANA O'CONNELL (2008) Baily & love's Short Practice of surgery. 215-222, 258-265.
4. Dogar, Abdul wahab (2008) General surgery 3rd edition p 9-13, 28-29.
5. Memon, Farhad Hussain (2012) Short test book of surgery 1st editon p.55-63
6. چراغ، چراغعلی جراحی عمومی طبع سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه تهران شماره انتشار ۸۴۲ سال ۱۳۸۱ صفحات (۲۹-۸۸).
7. یعقوبی، شیرزاد اساسات جراحی دانش کتاب خانه دهکی نعلبندی بازار قصه خوانی پشاور سرطان ۱۳۸۱ صفحات (۱۱۷-۱۳۰)

څلورم څپرکی پانسمان او بنداژونه

پانسمان

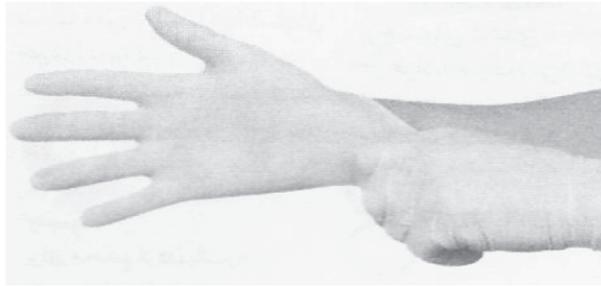
د جرحې د چټلیدو څخه د مخنیوي په موخه یوه خوندي پټولوته ویل کېږي چې د پاک او تعقیم شوي ګاز څخه ګټه اخیستل کېږي او د جرحې د پاسه اېښودل کېږي پانسمان بلل کېږي. همدا ډول په منتنو او چټلو زخمونو کې د چاپیریال او شاوخوا ساتنې او غیر ملوث کېدو لپاره هم د پانسمان څخه ګټه اخیستل کېږي. (۲۰۳،۴)

د پانسمان د سرته رسولو موخې: پانسمان د مختلفو موخو لپاره کارول کېږي. خو د دې موخو د ترلاسه کېدو لپاره باید د پانسمان او د هغه د کلک ساتلو د توکو څخه په سم ډول ګټه پورته شي. د پانسمان د تطبیق موخې عبارت دي له:

- په زخم کې د پټوژنیک میکرو اورګانیزمونو د ننوتو د مخنیوي لپاره.
- د افراژاتو د زیښلولو لپاره.
- د زخم د ناحیې د ترضیض څخه د مخنیوي لپاره.
- د زخم او یا ترضیض په ناحیه کې د حرکاتو د محدودولو لپاره.
- د شاوخوا خونديتوب لپاره.
- د ښکلا لپاره د بیلګې په توګه د بدرنګو ناحیو د پوښلو لپاره.

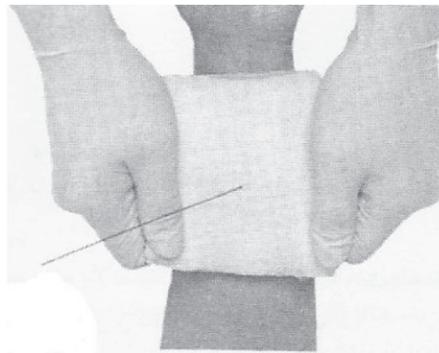
د پانسمان د کارولو لارې چارې

- د یو تعداد قوانینو څخه په ګټه اخیستنه کولای شوو چې په زخم کې د انتاناتو د انتقال او د زخم د ترضیض چانس راکم کړو. دا قوانین په لاندې ډول دي:
- د پانسمان کولو وړاندې همیشه د یو ځل استعمال کېدونکو دست کشو څخه کارواخلي.



شکل (۱.۴)

د پانسيمان په وخت کې بايد زخم د معقم ګاز په واسطه په پوره ډول پټ کړی شي او د تاسو لاسونه بايد په هغه برخه ونه لګيږي چې د زخم د پاسه کېښودل کېږي.



شکل (۲.۴)

- پانسيمان په دقيق ډول د زخم د پاسه ځای په ځای کړی.
- پانسيمان د ځای په ځای کېدو وروسته په ټاکلي وخت تبديل کړی.
- کچېرې صرف يو تعقيم شوی پانسيمان په لاس کې لری. هغه د زخم د پاسه کېږدی. او سبا د هغو د پاسه تکراري پارچې استعمال کړی.
- کچېرې په پانسيمان کې ويني نفوذ وکړو د هغه د پاسه بل پانسيمان اجرا کېږي کچېرې په دوهم پانسيمان کې هم ويني نفوذ وکړو نو پدې صورت کې دواړه

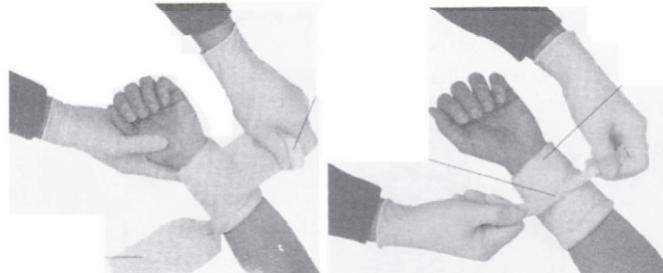
پانسمانونه عوض کړی او بیا په تکراري ډول دفشاري پانسمان څخه گټه واخلي.

- د زخم د پانسمان کېدو وروسته دست کشونه، ککړې ټوټې، او ټول کارول شوي زیاتې توکي په یوه تړلي پلاستيکي کېسه یا سطل کې واچوی او د کار تر پایه خپل دست کش په لاس کې ولری. (۱۰۴)

تعقیم شوي پانسمانونه

دا پانسمان عبارت له یوې نښلیدونکي پارچې گاز څخه دی چې تعقیم وي او د هغه د پاسه یو دور تعقیم شوي مالو چې هم قرار ورکول کېږي. البته دا پانسمانونه په تجارتي بازارونو کې په مختلفو ډولو بسته بندي شوي دي.

1. دا بسته په داسې ډول خلاصه کړی چې ستاسې لاسونه د تعقیم شویو ټوټو سره تماس ونکړي.
2. د پانسمان د پاسه پوښ شوي پارچې خلاصی کړی او د هغه دوه طرفونه ونیسی او بیا یې مستقیما د زخم د پاسه کېږدی.
3. د بنداژ اخیږنی برخه د غړي د پاسه راتاو کړی.
4. د بنداژ لومړنی سر پداسې ډول په غړي را و تاو کړی چې پانسمان کامل پټ کړي او د هغه اخیږنی برخه ازاد پریږدی.
5. لومړی او اخیږنی برخې د بنداژ سره وتړی او کافي اندازه فشار باید د پانسمان د پاسه تولید کړي.
6. د پانسمان او بنداژ کیدو تر ټولو وروسته د غړي د اخیږنی برخې اروا وارزوی.

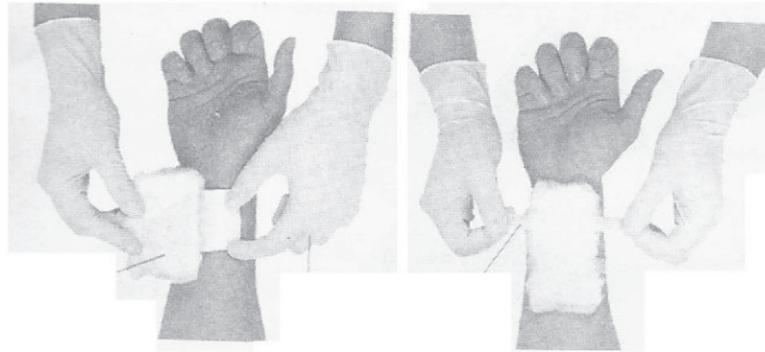


شکل (۳-۴)

نوټ: کچپري ډپر فشار موجود وو او د طرف اروا گډوډه شويوه نو پانسيمان لږ سست کړي.

غيري تعقيم شوي پانسيمانونه

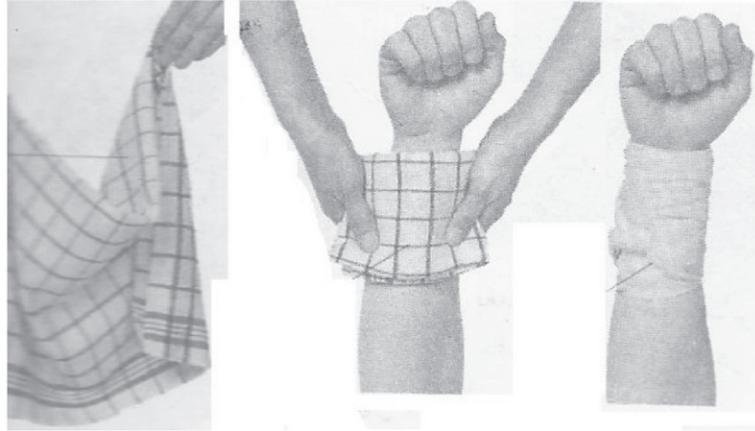
کچپري تعقيم شوي پانسيمان موجود نه وي نو پدې صورت کې د گاز او يا د يوي ټوټې پاکې تيکې څخه د پانسيمان لپاره کارواخلي او د وينې د جذب کېدو لپاره د هغه لپاسه يوه د مالوچې ټوټه کېږدي ترڅو د وينې او د زخم څخه د ترشحاتو جذب پرې صورت ونيسي. بايد د زخم د پاسه لاسونه تماس ونکړي او د يوه گاز او بنداز څخه د فشار لپاره په زخم د پانسيمان د پاسه کارواخلي.



شکل (۴-۴)

د پانسيمان کولو طريقه

1. يوه د گاز ټوټه حلاصه کړي او بيا يې د زخم د پاسه د اسې راتاو کړي چې دهغه داخلي سطحه باندې ته قرار ولري.
2. د گاز ټوټه مستقيماً د زخم د پاسه کارول کېږي او د اړتيا په صورت کې يوه بله پارچه گاز د هغه د پاسه وکاروي.
3. د يوه بنداز څخه کار واخلي او ياد سر د دسمال اولنگي په واسطه پانسيمان کلک کړي.



شکل (۵.۴)

د پانسمان ډولونه

وچ پانسمان (**Dry Dressing**): د اسپتیک تخنیکونو څخه په گټه اخیستنه زخم او یا د هدف لاندې ناحیه د یوه ململ گاز په واسطه پټېږي.

گرم او لوند پانسمان (**Hot moist Dressing**): د نورمال سالیڼ د گرم محلول څخه په داسې ډول کار اخیستل کېږي چې سالیڼ محلول باید تر هغې اندازې تود شي چې د لوڅې څنګلې د سوزولو وړتیا ولري. یو پاک گاز خلاص او په نوموړي محلول کې غوټه کېږي تر څو مرطوب شي او بیا د معقم فورسپس څخه په گټه اخیستنه د زخم د پاسه تطبیق کېږي او د هغه د پاسه یوه وچه ټوټه گاز هم استعمالېږي او بیا ناحیه بنداژ کېږي.

سور او لوند پانسمان (**Water Dressing**): د ململ پاک گاز څخه چې په انټي سپتیک، انټي بیوتیک او یا معقمو اوبو کې لوندوي گټه پورته کېږي او په اړونده ناحیه کې کارول کېږي.

Fixed Dressing: په دې صورت کې د پانسمان مواد په نشایستې، سلیکات او سوډا کې لوندېږي او کله چې پانسمان وچ شي نو د پانسمان د ناحیې د تثبیت لامل ګرځي.

Occlusive Dressing: دا پانسيمان جرحه بسته کوي او د انتان د اخليدو څخه

جرحي ته جلوگري کوي او دلوندوالي څخه د پانسيمان د لاندې مخنيوی کوي.

Pressure Dressing: د جرحې د پاسه يو دپام وړ فشار راوړي او د پوستکي د

پيوند لپاره د دې پانسيمان څخه کار اخيستل کېږي.

غوړ پانسيمان: د واسلين د ارگاز او يا د گاز د پاسه د انتي بيوتيک د پوما د

څخه کار اخيستل کېږي.

Biologic Dressing: بيولوژيک پانسيمان له: Lyophilized ، Cutaneons

، Xenograft ، Cutaneous allograft ، allogruft او يا د نورو موضعي غشاوؤ د

ډولونو څخه عبارت دي چې هغه د استطباب مطابق تطبيق او په زخمونو کې ورڅخه

کار اخيستل کېږي.

د پانسيمان بدلول (**Changing The Dressing**): پانسيمان د زخم د څرنګوالي

په اساس د نرس او يا معالج ډاکټر لخوا بدليږي. په پاکو زخمونو کې څو ورځې

وروسته او په چټلو او چرکېنو زخمونو کې هره ورځ او يا په ورځ کې څو ځله صورت

نيسي. کله کله پخپله ناروغان هم د پانسيمان د بدلولو وړتيا لري او خپل پانسيمان

بدلوي. پانسيمانونه په ځينې صحي مرکزونو کې د پانسيمان په خونه او يا د عملياتو

په خونه کې بدليږي. په ځينې شفاخانو کې د پانسيمان د ځانګړو Trolley څخه په ګټه

اخيستنه صورت نيسي. يعنې همدغه ګاډي د ناروغانو محتلفو کوټوته د پانسيمان

د بدلولو لپاره بيايي چې دا د انتان د انتشار او انتقال لپاره مساعده زمينه لري چې

بايد د دې کار څخه ډډه وکړو اوس مهال د ځانګړو پطنو سونو څخه په ګټه اخيستنه

چې د ټولو ضروري موادو لرونکي وي د پانسيمان لپاره، او يا د Disposable وړو

بستو څخه د پانسيمان لپاره ګټه پورته کېږي او د ناروغ د ضرورت په اساس دهغه په

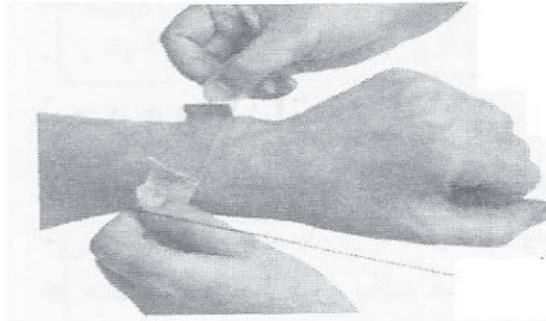
کوټه کې هم پانسيمان بدليږي. البته د پانسيمان د اجرا څخه د مخه د پروسيجر په اړه

ناروغ ته لازمي لارښوني ورکول کېږي او د پانسيمان موخه ورته تشریح کېږي. د

پانسيمان د تطبيق څخه د مخه بايد ناروغانو ته د لزوم په صورت کې انالجزیک

ورکړل شي ترڅو د ناروغ ناراحتي راکمه شي. د پانسمان کېدو طريقه مو د مخه تشریح کړه.

د زخم نښلونکي: د زخم د چسپوونکې څخه د پوستکې د خراشیدگي او وړو زخمونو لپاره کار اخېستل کېږي.



شکل (۴-۲)

د نوموړي نښلونکي په سرونو کې یو د سلولوزو پوښل شوي محلول چې دهغه د پاسه معقم گاز دی ترتیب شوی، د هغه ځینې ډولونه یې د اوبو ضد اغیزه لري. د هغه د کارونې څخه د مخه په دې مطمین شی چې مصدوم د هغه سره حساسیت نلري. هغه کسان چې د غذايي موادو سره سروکار لري باید د اوبو د ضد ډول څخه چې ابي رنگ ولري او په اسانۍ ولیدل شي باید گټه پورته کړي.

نوټ: همیشه باید ډاډه وؤ چې زیانمن شوي د نښلونکي سره حساسیت نلري.

د نښلونکي د کارونې کړنلاره:

- د زخم د اطرافو پوستکې جلا او وچ یې کړی او نښلونکي داسې په لاس کې ونیسی چې د هغې سلولوزي پوښ د زخم خواته وي.
- د نښلونکي جلا کوونکې برخې په گوتو کې ونیسی او ستاسو لاسونه باید د سلولوزي پوښ سره تماس ونکړي او نښلونکي په زخم باندې کېږدی.

- نښلونکي په زخم په دقت کېښيږدي او د هغه نښلونکي دوي څنډې په پوستکي باندې ومبسي.
- سور شوی کمپرس: کولی شوو چې د سرولو په واسطه د ترضيضي او مصدومي ناحيې درد او پرسوب راکم کړو. ساړه کمپرسونه په دوه ډوله وجود لري.
- سړه شوي تیکه:
1. يوه پشمي د رنجو ټوټه او يا يوه تیکه په يخو او بو کې کېښيږدو او د هغه څخه اوبه بيا نښتېځو او بيا يې سره ټولو او په ترضيضي ناحيه باندې يې محکمه کېښيږدو.
 2. هرې درې او يا پنځه دقيقې وروسته هغه بيا په همدې پورته طريقه په يخو او بو کې غوټه کوو او بيا يې اوبه نښتېځو او ټولوويې او په ناحيه باندې يې کېښيږدو، د لسو دقيقو لپاره دې کارته دوام ورکوو.

د بيخ بستې:

1. يوه پلاستيکي کپسه د ټوټه شوي بيخ د قطعاتو يا پارچو څخه ډکولو او بيا د هغې د پاسه يوه وچه ټوټه تیکه راتا کوؤ.
2. او دا بسته په ترضيضي ناحیه محکم نيسو او تر لسو دقيقو دوام ورکولو او د ضرورت په وخت کې بيا بسته عوض کوو.



شکل (۷-۴)

نوټ: د بيخ وهنې د مخنيوي په خاطر هميشه د بيخ بسته بايد درنجې په يوه وچه تیکه کې راتا کوو او د لسو دقيقو زيات بايد استعمال نه شي.

بنداژونه (Bandages)

يوه تيکه او يا د گازو ټوټه په عرضاني او اوږده ډول داسې تياروو چې په اطرافو او يا د بدن نورو برخو کې ورڅخه د پانسيمان، ميزابې، پلپستر کولو او يا د طرف د تثبيت کولو لپاره ورڅخه گټه اخيستل کېږي.

د بنداژ د تطبيق کولو موخې

- د پانسيمان د محکمو لپاره په منظور.
- د بدن په زيانمنه ناحيه کې د وينې بهيدنې د کنترول لپاره چې دهغه د پاسه د يوه معين فشار د راوړلو پواسطه صورت نيسي.
- د بدن د يوې عضوي د تثبيت کولو په منظور.
- د بدن د يوې قسمت د کش کولو لپاره کچېرې په يوه طرف کې د شکل تعبير موجود وي (Corrective Bandage).
- د وجود د يوې ناحيې د استراحت او تقويې په منظور.
- د ازيما او پرسوب د مخنيوي په منظور.
- د splint يا ميزابې د ساتنې په منظور.

د بنداژ ډولونه: په درې ډوله دي.

1. معمولي بنداژ: چې د پانسيمان د محکمو لپاره او د ماووفې عضوي د ساتلو لپاره ورڅخه اخيستل کېږي.
2. لوله يي بنداژ: چې د گوتو د پانسيمان او ماووفو مفاصلو د ساتلو لپاره ورڅخه گټه پورته کېږي.
3. درې څنډې بنداژ: چې د وسيع پانسيمانونو، د لاس د څوړولو، او د پانسيمان د محکم کولو يا د عضوي د بې حرکت کولو لپاره کارول کېږي.
4. کچېرې بنداژونه په اختيار کې نلري. کولای شو چې د نورو وسايلو گټه پورته کړي مثلاً د سرکوپوړې، لنګي، دسمال او يا نور څيزونه په درې څنډې ډول قات او د بنداژ په توگه ترې کار واخلي.

د بنداژ د اجرا کولو طريقه

- د دې کار د اجرا وړاندې مصدوم په دې وپوهوی چې څه کول غواړي تر څو دهغه اطمینان حاصل شي.
 - زیانمن په یوه مناسب وضعیت (ناستی او یا د شاه په تخته) کې قرار ورکړي.
 - ماوې عضوې ته د بنداژ کولو په وخت کې ثابت وضعیت ورکړي او د دې کار لپاره پخپله د زیانمن او یا بل کس څخه مرسته و غواړي. همیشه د بنداژ کولو په وخت کې د زیانمن په مقابل کې او د ماوې عضوې په طرف کې قرار ولري.
 - کچېرته مصدوم د شاه په تخته پروت وي نو په دې صورت کې د پنبې د تلې، زنگانه، ملا او یا د ورمیر څخه بنداژ راتیر کړي. مثلاً د سر په بنداژ کولو کې اول د ورمیر په ناحیې څخه باید تیر شي.
 - همیشه بنداژ داسې محکم کړي چې د طرف د وینې د جریان د خرابیدو لامل نه شي.
 - د لاسو او پنبو گوټې د امکاناتو په صورت کې هم په داسې ډول بنداژ کړي تر څو د هغه په واسطه د وینې دوران په ماوې طرف کې مطالعه کړو.
 - د بنداژ دوه اخیږني سرونه وروسته داسې وتړي چې د مصدوم لپاره ناراحت کوونکې نه وي او باید هیڅکله هم د گنډې ساحه د هډوکو په سر رانه شي د گنډو ازاد قسمت د بنداژ په داخل کې پټ کړي.
 - په منظم ډول د طرف د وینې د جریان کنترول وکړي او د ضرورت او لزوم په وخت کې بنداژ سست کړي.
- همدا ډول د بنداژ څخه د عضوې د بې حرکت کولو په خاطر هم گټه پورته کېږي. د دې منظور د ترلاسه کولو لپاره باید چې اول د یوې نرمې او ضخیمې ټوټې، لباس، بندل او نورو څخه گټه پورته کېږي او هغه د پنبو مابین او یا د بازو او تنې ترمنځ ځای په ځای کېږي او په دې ترتیب د هډوکو د مسکوره پارچو د بیخایه کېدو مخه نیسي او د دې کار څخه په استفاده د هډوکو د فشار څخه په مقابل طرف کې هم مخنیوی کېږي البته په مختلفو فاصلو بنداژونه تړل کېږي او باید تړل شوی قسمت

په مسکوره او يا متضرره ساحه رانه شي کچپرې دواړه طرفونه متضرر وي نو په اوسط کې گنډې وټړي.

د بنداژ په صورت کې د طرف دوینې د جريان کنترول وکړي. پرته د وخت د تيريدود بنداژ شوي او يا خړول شوي عضوي د وينې جريان کنترول کړي. دې کارته هر لس د قيفي وروسته ادامه ورکړي. د دې کار ترسره کول ضروري دي داځکه چې هره متضرره شوي عضوه وروسته له صدمې څخه پرسوب کوي او دا کار د بنداژ شوي عضوي د تنگيدو لامل گرځي چې د دې له امله د طرف د وينې د جريان گډوډي رامنځ ته کېږي. د وينې د جريان د گډوډي علایم په پيل کې توروالی وي چې د بنداژ په واسطه وريدي جريات مختل کېږي.

1. په اول کې نوکانو او يا د لاسو او پښو پوستکي ته په کمه اندازه فشار ورکړي. ترڅو چې سپين والی رامنځ ته شي وروسته بيا فشار کم کړي. کچپرې د رنگ تغير باقي پاتې شوو او يا وروسته له ډېري مودې برطرف شوو نو ويلاي شوو چې بنداژ مو کلک بسته کړی دی.
2. د بنداژ د سستولو لپاره د هغه څو دوره خلاص کړي. ترڅو عضوه گرمه شي او خپل طبعي رنگ راوړي ممکن په دې کار سره مصدوم دگوتو په نوکانو کې د ميري ميري کېدو احساس وکړي.

تشخيصي علایم

په پيل کې

- پرسوب او د پوستکې د وينې ډکوالی
- د پوستکي توروالی او د رگونو لوړوالی
- د پوستکي د کشيدوله امله دردونه وروسته
- د پوستکي د رنگ او بنتل د څرمنې په شکل
- د حسيت له منځه تلل

- ميري ميري کېدل چې د زياتو دردونو په واسطه ملگرتيا کوي
 - په گوتو کې د حرکتونو له منځه تلل
- معمولي بندازونه

دا بنداز د مالوچې د گاز او کتان د توتو يا پارچو څخه جوړ شوی دی او په مارپيچي ډول د عضوي د پاسه راتا وول کېږي او په درې ډوله دي:

1. د نرمو تیکو بنداز: د پانسمان د تثبیت په خاطر په صدمه لرونکې ناحیه کې استعمالیږي. البته دا په مناسب ډول د نرمو تیکو او گاز څخه جوړ شوی دی او د زخم د پاسه د فشار لامل نه گرځي او د مفاصلو د ساتنې لپاره مناسب نه دي.
2. کش کوونکی بنداز: د عضوي د پاسه د پانسمان په ناحیه لازم فشار تولید وي او هغه محکموي د نرمو انساجو د پانسمانونو لپاره کارول کېږي.
3. کریپ بنداز: د صدمه لرونکو مفاصلو لپاره ورڅخه گټه پورته کېږي.

د بنداز محکم کولو طریقه: د دې کار لپاره د قلف لرونکي استنجاکو څخه او یاد چسپ کوونکو څخه گټه پورته کېږي او دا په مخصوصو جعبو کې تیار موجود وي چې ورڅخه گټه پورته کوو. کچېرې د دې وسایلو څخه یو یې په لاس کې نلرونو په دې صورت کې د بنداز اخیښتې قسمت ټولو او د تاوشوي ساحې لاندې یې بیایو او محکم کوو یې.

د مناسب بنداز غوره کول: د بنداز د استعمالولو څخه مخکې باید په دې ډاډه شوو چې د بنداز سور یا پلنوالی د هدف لاندې عضوي او یا ناحیې لپاره مناسب دی ځکه د وجود د مختلفو قسمتو لپاره مختلف بندازونه په مختلفو اندازو تیار شوي چې ورڅخه کار اخیستل کېږي. مثلاً د لاس او پښو د گوتو لپاره باریک بندازونه پداسې حال کې چې د لاس او پښې لپاره پلن بندازونه مناسب ښکاري. د لویانو لپاره په مختلفو سایزو بندازونه استعمالیږي.

د معمولي بنداز څخه گټه اخیستنې: د معمولي بنداز څخه د گټې اخیستنې په وخت کې باید لاندې نقطې په نظر کې ونیسو:

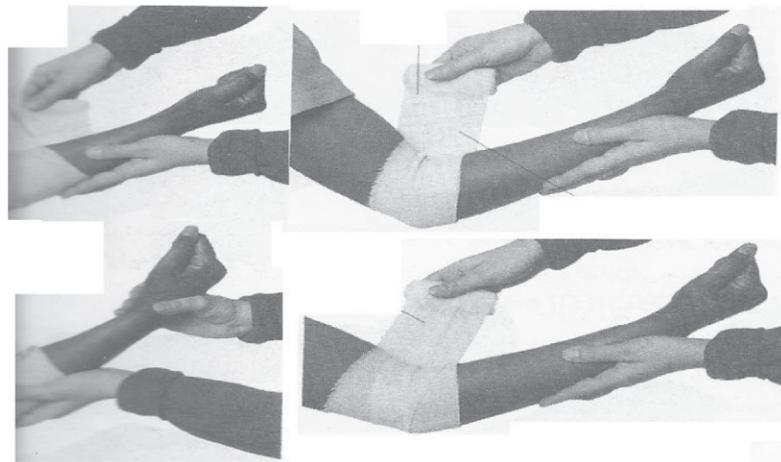
- د بنداژ سرد تړلو په وخت کې پورته وساتې. (د بنداژ خلاص شوی قسمت د هغه اخبرنی قسمت دي).
 - دمصدوم د ماوفي عضوي په مقابل طرف کې ودرېږي.
 - د بنداژولو په وخت کې ماوفه عضوه په يوه مناسب وضعيت کې وساتې.
- پاملرنه: وروسته د طرف تر بنداژولو په نهاياتو کې د وينې جريان برسي کړي، خصوصاً په هغه حالاتو کې چې د کش کوونکي او يا کريپ بنداژ څخه گټه پورته شي چون دا بنداژونه د عضوي يا طرف شکل نيسي او د پرسوب د رامنځ ته کېدو وروسته تنگېږي.
1. د بنداژ اخبرنی قسمت د ماوفي ناحيې لاندې قرار ورکړي او د داخل څخه يې د خارج خواته په عضوه باندې راتاو کړي. اولنۍ دوه دوره په معمولي طريقو په متضرر قسمت باندې راتاوېږي تر څو محکم شي.
 2. بنداژ بايد په مارپيچې ډول د پورته څخه بنسخته خواته او د داخل څخه د خارج خواته د عضوي د پاسه راتاو شي او دا کار داسې تر سره کېږي چې هر دور د هغې د مخکېني دور نيمايي او يا دوه پردی پتوي.
 3. د کار په اخبر کې بنداژ په يوه معمولي ډول راتاو کوو او دهغه اخبر محکمو او کچېرې ستاسو بنداژ محکم نه وي نو د بل بنداژ څخه په ماوفه عضوه کې په همدې ډول گټه پورته کړي.
 4. د بنداژ د تمام کولو وروسته د طرف د وينې رسول او جريان کنترول کړي او د ضرورت په وخت کې څو دوره د بنداژ خلاص کړي او دوهم ځل يې سست کړي.
- د ارنج او گونډې د مفاصلو بنداژول
- د ارنج او گونډې مفاصلو د پانسمان د محکمو او يا د هغوی د نرمو انساجو د ساتنې لپاره کله چې په زيات کشش اخته وي د معمولي بنداژ څخه گټه پورته کېږي بڼه به دا وي چې د دې مفاصلو تر بنداژ کولو وړاندې اول مفصل يوه اندازه کوږي يا د قبض حالت ته راولو او بيا بنداژ ترې نه راتاو کړو او دا کار د مفصل د پورته خوا څخه بنسخته خواته او د داخل څخه د خارج خواته دوام ورکوو د مفاصلو پورته او

بنسکته خوا مجاورت هم محکم کړي. تر څو د مفاصلو د پاسه یو مناسب فشار راوړل شي.

پاملرنه: بنداژ تر هغه حده محکم وتری، چې د طرف د وینې جریان خراب نه شي او په لاندې توگه عمل ترسره کړي:

1. ماوف شوی مفصل په یوه مناسب حالت کې ونیسي او لږ یې کور یا د قبض په حالت کې قرار وکړي.

2. د بنداژ اخیږي قسمت د مفصل داخل خواته وساتي او د مفصل د خارج خواته یې خلاص کړي او یو نیم دور یې په مفصل راتاو کړي. تر څو مفصل کامل پټ شي تر څو چې د بنداژ اخیږني قسمت محکم شي.



شکل (۸.۴)

1. بنداژ چې د مفصل په خارج خوا کې قرار لري او هغه د مفصل د پاسه د داخل خواته راتاو کړي. په داسې ډول چې د اول دور نیمایي پټ شي او په مکرر ډول بیا دا کار تکرار کړي.

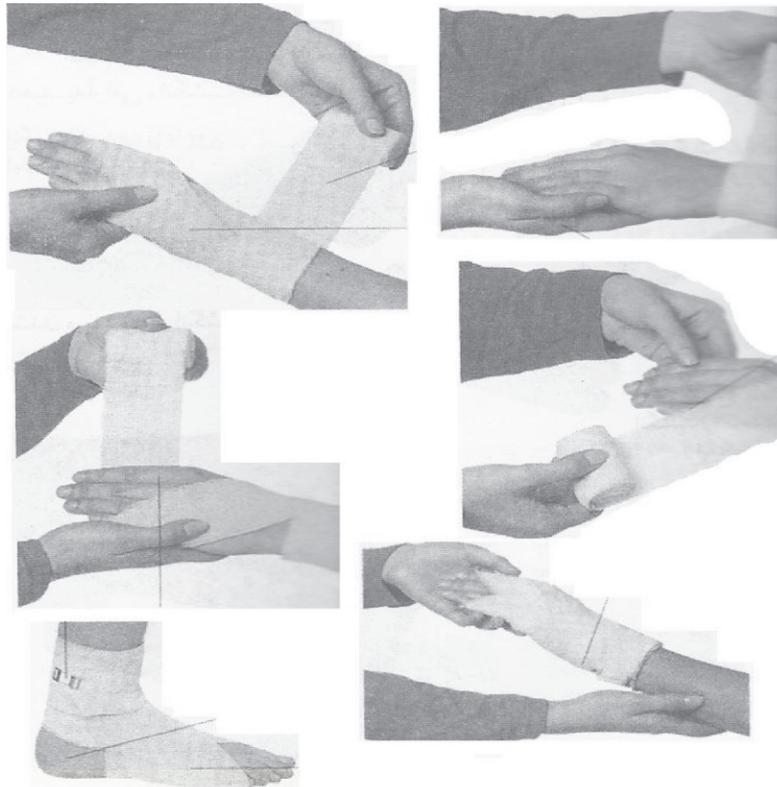
2. وروسته د مټ د داخل خوا څخه د ساعد خواته کوشش وکړي او یو بل دور هم تکرار کړي. په داسې ډول چې دوهم دور د اول نیمایي پټ کړي.

3. دمفصل پورته او لاندې طرفونه دانگليسي داتودتوري په شکل بنداژ کړی او کوشش وکړی چې هر دوړدیل نیمایي پټ کړي.
4. او د دې کار په اخیږ کې دوه ځله په معمولي طریقه په مفصل بنداژ راتا وکړی او دهغه اخیږ محکم کړی.
5. د کار ترختم کېدو وروسته د عضوي د وینې جریان څخه څارنه وکړی او دې کارته هرې لس دقیقې وروسته ادامه ورکړی او د لزوم په صورت کې یو څو دوره خلاص او سست کړی ترڅو د وینې جریان درست شي.

د لاسو او پښو بنداژول

- د لاس او پښې د بندونو د مفاصلو د پانسمان د محکم کولو او یا د هغو د نرمو انساجو د ترضیض په وخت کې چې تثبیت شي د معمولي بنداژ ګټه پورته کېږي. د دې بنداژ په واسطه په ترضیضی ناحیه او د هغې د پاسه یو مناسب فشار واردېږي او په لاندې ډول د دې بنداژ د تړلو طریقه بنودل کېږي په دې توپیر چې باید پیل د پښې د تلي څخه وشي او د پښې د تل د بننگري لاندې وتلی قسمت (د talus د هډوکي ناحیه) باید بنداژ نه شي.
1. د بنداژ اخیږنی قسمت په ګوته کې ونیسی او په معمولي توګه یې دوه دوره د مفصل د پاسه راتا وکړی.
 2. نوموړی بنداژ په مایل ډول د لاس د بند دراجي وجهې څخه د هغې د ظهري وجهې په طرف ترڅو د کوچنۍ ګوتې تر نوک پورې ورسېږي راوړل کېږي.
 3. بنداژ د ګوتو لاندې راتیر کړی پداسې ډول چې د هغه اخیږ د اشاري ګوتې د نوک تر څنډو ورسېږي او د مصدوم ګوته مه بنداژ کوی.
 3. بنداژ په مایل ډول د لاس د شاه څخه د بند د خارج خواته (د ګوتو مقابل خواته) کش کړی او ګوتې باید بنداژ نه شي او په مایل ډول د لاس د بند د پاسه په لاس باندې راوتاووی.

4. همدا کار بيا تکرار کړی. په داسې ډول چې هر دور محکمنی دور پټ کړي ترڅو چې لاس کامل بنداژ او پټ شي او په دوو ساده راتا وولو سره بنداژ تمام کړی.
5. او د بنداژ اخېر قسمت محکم کړی. او تر هغه وروسته د طرف دوینې جريان خارنه وکړی. او هر لس دقیقې وروسته دا کار تکرار کړی. او د لزوم په صورت کې يې خلاص او لږ سست کړی.



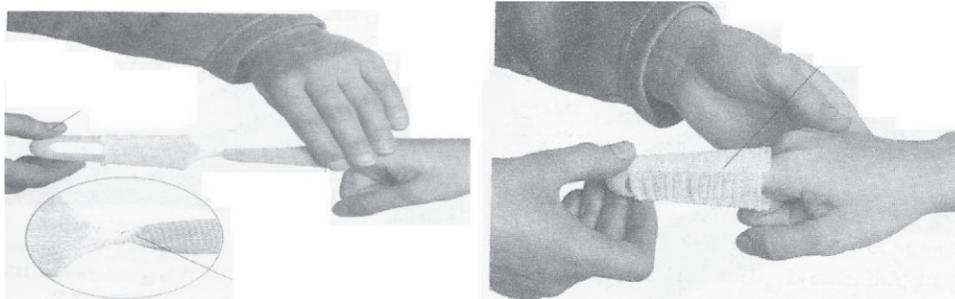
شکل (۹-۴)

دوره يې بنداژونه

دا بنداژ د يوې داسې ټوټې تيکې څخه جوړ شوی چې سوري نلري او په دوره ايې ډول راتا و شوي دی او په دوه ډوله دي: يو دوره ايې کش کوونکی بنداژ چې د لاس د بنداژ او ارنج مفاصلو لپاره، او بل يې دوه دوره يې چې د پانسمان د گاز ډول څخه

جوړشوی چې د گوتو د پوښنې لپاره په لاسونو او پښو کې ورځینې گټه پورته کېږي او دا گاز د یوه مخصوص اپلیکاتور چې د بنداژ په واسطه ساتل کېږي د استفادې وړ گرځي. دا بنداژ د پانسمان د محکم کولو لپاره مناسب دي خو د وینې د کنترول لپاره یو مناسب فشار په طرف نه راوړي او باید استعمال نه شي. البته د گوتو د پانسمان لپاره د دوهم بنداژ څخه د گټې پورته کولو په وخت کې په لاندې ډول تشریح کوؤ:

1. گاز د لاس د ماووفې گوتې دوه نیمه برابره قیچې کړی او بیا یې د اپلیکاتور په داخل کې کېږدی او ماووفه گوته په اپلیکاتور کې داخله کړی. په داسې حال کې چې د گاز اخبرنی قسمت د ماووفې گوتې په مخامخ کې ساتل کېږي په آرامي سره اپلیکاتور را اېستل کېږي او د هغه د پاسه دوه ځله په آرامي سره بندازاتو کړی ترڅو چې د بنداژ اخبرنی قسمت د ماووفې گوتې د پاسه وتړل شي.



شکل (۴-۱۰)

2. په داسې حال کې چې همدا د گاز اخبرنی قسمت محفوظ ساتي او په همدا ډول اپلیکاتور ته ماووفه گوته ور داخله کړی ترڅو چې دوهم دور د گاز د گوتې د پاسه قرار ولري د دې کار ترانجام کېدو اپلیکاتور د گوتې څخه راوباسی.
3. د چسپ شوي گاز په واسطه د گوتې قاعده محکمه کړی او د وینې جریان پرته له وقفې کنترول کړی چې هر لس دقیقې وروسته باید کنترول صورت ونیسي کچېرې مصدوم د لاس په گوته کې میږي میږي کېدل او یا د گوتې سوږوالی احساس کړو نو گاز لرې کړی او سست یې کړی.

دری ځنډی بنداژ

دا بنداژ په معقم ډول د اولیه کومکونو په بکسونو کې ځای پرځای شوی وي تاسو کولای شئ چې د څومتره محکم کتان او یا کومې بلې تیکې څخه دری ځنډی بنداژ قیچي کړئ او په لاس یې راوړئ.

د دری ځنډي بنداژ څخه کار اخیستل

- د یوې عضوې د بې حرکت کولو لپاره دیوه پلن بنداژ په توګه او یا هم د طرف د محکم کولو او یا د پانسمان لپاره کارول کېږي.
- دیوه باریک بنداژ په توګه د پنبې د بې حرکت کولو او یا هم د لاس د بې حرکت کولو او یا پانسمان د ساتلو لپاره.
- د معقم پانسمان لپاره باید د استریل شوي ډول یې کار واخلستل شي.
- د لاس د ځورولو لپاره او یا د لاس، پنبې او کوپړۍ د پانسمانونو د ساتلو لپاره.

د پلن بنداژ د جوړولو طریقه

1. اول دری ځنډی بنداژ خلاص کړئ او د یوې سطحې د پاسه یې پلن او هموار کړئ او په افقي ډول یې داسې کېږدئ ترڅو د هغه ځنډې په وسط کې قرار ولري.
2. یو ځل یې بیا د وسط څخه قات کړئ په داسې ډول چې قات شوې ځنډې د قاعدې مماسي قرار ولري

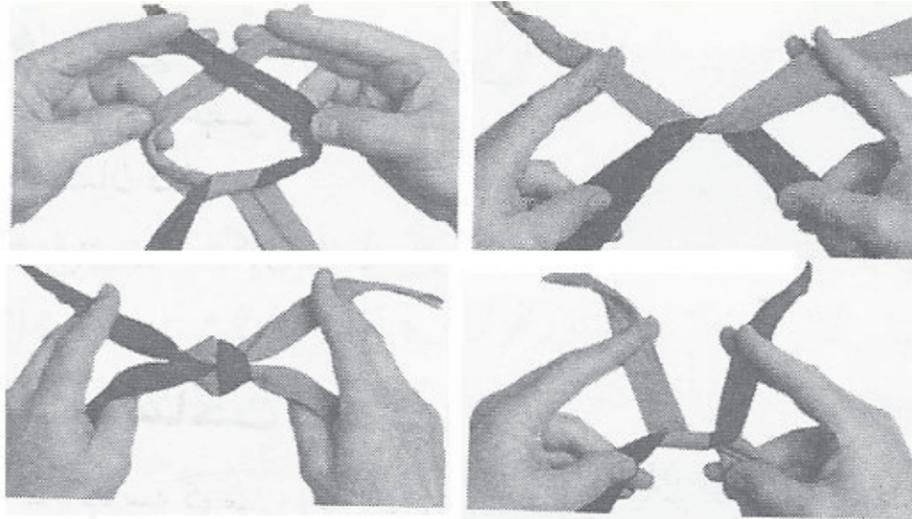
د باریک یا نري بنداژ د جوړولو طریقه

1. دری ځنډی بنداژ هموار کړئ او یو ځل یې پلن کړئ.
2. پلن جوړ شوی بنداژ سره راقات کړئ او تاسوته باریک یا نری بنداژ په لاس

درځي

د دری ځنډي بنداژ خلاصولو طریقه: تر هغه وخته چې دری ځنډي بنداژ ته ضرورت نه وي نو هغه په ساتل شو یو او تعقیم بسته کې پرېږدئ. البته خلاص شوی بنداژ داسې خلاص کړئ چې دیوه ساده تکان وهلو په واسطه خلاص شي او کاري مراحل په لاندې ډول تشریح کېږي.

1. اول درى څنډى بنداژ يو ځل قات کړي، ترڅو باريک يا نرى بنداژ جوړ شي او بيا يې دوه طرفونه په وسط کې قات کړي.
 2. همدې کار ته بيا بيا ادامه ورکړي، او په يوه وچ ځای کې يې وساتي.
- د بنداژ نهاياتو ته گنډې اچول: هميشه د درى څنډې بنداژ دوؤ نهاياتو ته گنډې واچوي، ترڅو محکم شي تکان بايد ونه خوري او په اسانۍ دې خلاص شي گنډې د يوې عضوې پر مخ په داسې ډول اچول کېږي ترڅو مصدوم ته تکليف ونه رسېږي پاملرنه وکړي چې گنډې په متضرره ناحيه او يا د هغو په څنډو کې رانه شي.
- د گنډو اچولو طريقه
1. د چپ طرف څوکې د مخ له خوا او وروسته د بڼې طرف د څوکې لاندې تير شي.
 2. د بنداژ دواړه څوکې پورته کش کړي.
 3. د بڼې طرف اخبر قسمت د مخ او وروسته د چپ طرف لاندې تير کړي.
 4. دوه څوکې کش کړي، ترڅو محکمې شي او بيا هغه د بنداژ لاندې پټې کړي.



شکل (۴-۱۱) ۶

د گنډو د خلاصولو طريقه

1. په داسې حال کې چې بنداز محکم ونیسی او د گنډې ساحه یوڅه محکم کش کړی، ترڅو د بنداز سره په یوه طرف کې قرار ونیسی.
1. گنډه وساتی او بنداز د هغې د داخل څخه بهر کش کړی.



شکل (۱۲-۴)

د لاس او پښې بندازونه

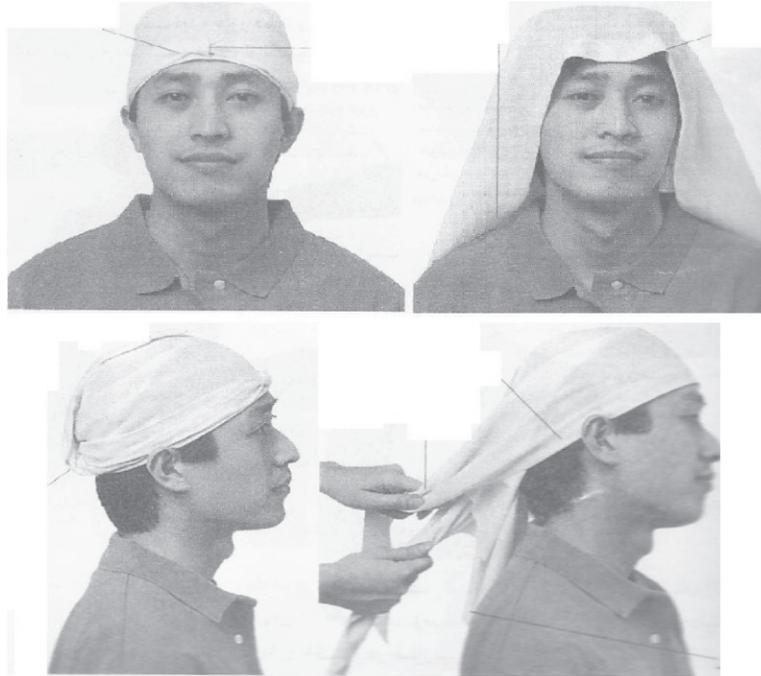
کولای شو چې د درې څنډې بنداز څخه د لاس او پښې د پانسمان په ساتلو کې گټه پورته کړو او د وینې بهیدنې په وخت کې دا کار مناسب نه دی. د لاس بنداز کولو طریقه په لاندې ډول بنودل شوې او کولای شو چې د پښې لپاره هم په همدې ترتیب ورڅخه کار واخېستل شي. صرف پدې تفاوت چې د بنداز اڅپري قسمت ته د پښې په ظهري وجه کې گنډه اچول کېږي:

1. درې څنډې بنداز خلاص کړي د شکل مطابق د هغه قاعده ورو ورو خلاصه کړي او د مصدوم لاس په داسې ډول په بنداز کې کښیږدی چې د مصدوم گوتې د بنداز د زروې خواته قرار ولري او د بنداز نوکه یا زروه د لاس د پاسه قرار ولري.
2. دوه نهایتونه د لاس د بند د پاسه راتاو کړي او په آرامۍ د بنداز نوکه یا زروه راوباسی ترڅو چې بنداز محکم شي او د بنداز نوکه د گونډې په ساحه کې راوباسی او د گونډې لاندې یې پټه کړی.

د سر يا کوپړې د بنداژ کولو طريقه

کولای شو چې د يوه درې څنډې بنداژ څخه د مصدوم د سر پانسمان بنداژ کړو او نشو کولای چې د وينې بهيدنې څخه مخ نيوی وکړي. چې د دې کار لپاره د يوه معمولي بنداژ څخه کار اخېستل کېږي. د بنداژ تر اجرا کولو وړاندې د امکان په صورت کې د مصدوم څخه وغواړی چې کبسيې ترڅو چې تاسو د بنداژ په اجرا کولو بڼه تسلط ترلاسه کړی.

1. د بنداژ قاعده رابښکته کړی او هغه د مصدوم د پاسه داسې قرار ورکړی چې د هغه څنډې د مصدوم د باټو په سر باندې قرار ونيسي.



شکل (۴-۱۳)

2. د بنداژ نورې څنډې د مصدوم د غوږو د پاسه تيرې کړی او دوه نهايتونه د يوه او بل مقابل د سر د پاسه قرار ورکړی.

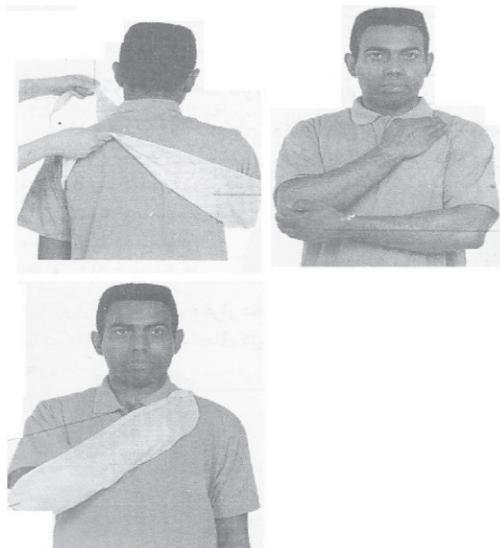
3. او د بنداژ دوه نهايتونه د يو او بل مقابل راکش کړي. او د مصدوم په سر يې راتاوو کړي او د ټنډې په ساحه کې يې گنډه کړي. او د بنداژ آزاد نهايت زروه د گنډې لاندې پټ کړي.
4. د مصدوم سر د يوه لاس په واسطه ثابت ونيسي. او د بنداژ نوکه يا زروه لاندې راکش کړي او هغه د استنجاق په واسطه د سر د پاسه محکم کړي. کچېرې استنجاق په لاس کې نلري. د بنداژ تيره څنډه د بنداژ د گنډه شوې ساحې په مقابل سمت کې د لاندې راوړي.
- د دی بنداژونو څخه د بازو او لاس د راخړولو په خاطر هم گټه پورته کېږي. د شاني د راخړولو طريقه: د دې کار د اجرا لپاره لاس ته په افقي وضعيت قرار ورکوو پدې ترتيب کولای شو چې ماووف شوی او مات شوی بازو، ساعد او د لاس بند بې حرکته کړو.
1. مصدوم ته ووايي چې د لاس څخه په گټه اخېستنه ماووف بازو لږ پورته قرار ورکړي. د بنداژ قاعده رابنکته کړي. بنداژ ته په داسې ډول قرار ورکړي چې د هغه قاعده په موازي ډول د مصدوم طرف سره قرار ولري او د هغه څنډې د کوچنۍ گوتې د نوک سره هم سطحه قرار ولري د هغه پورتنی نهايتونه د ماووف شوي بازو لاندې تيروو او هغه د مصدوم د ورميږ څخه تر مقابل مت پورې راکش کړي.
2. لاندې نهايت د بنداژ تر ساعد پورې رابنکته کړي. او د هغه نوکه د مصدوم تر مت پورې راکش کړي.



شکل (۴-۱۴)

1. د ماووف طرف د ترقوه د پاسه يوه گنډه وکړی او د گنډې اخېر د بنداژ لاندې راوړی.
 2. د بنداژ نوکه د څنگ و خواته رابښکته کړی او د هغه ازادې څنډې د بنداژ لاندې راوړی او د بنداژ نوکه د څنگ څخه د استنجاق په واسطه محکمه کړی کچېرې قلف کوونکی چسپکي استنجاق موجود نه وي د هغه څوکه راتاوو کړی او هغه د لاس په څټه د بنداژ لاندې قرار ورکړی.
 3. د کار تر تمام کېدو وروسته د گوتو دوینې جريان بررسي کړی او دا کار هر 10 دقيقې وروسته تکرار کړی او د لزوم په صورت کې هغه خلاص او بنداژ سست کړی.
- د لاس د پورته ساتلو طريقه د بنداژ څخه په گټه اخېستنه
- دا ډول بنداژونه د لاس او ساعد د پورته ساتلو په خاطر پيداسې ډول چې د گوتو نوکان د مصدوم د شانې سره په تماس کې وي گټه پورته کېږي د دې بنداژ په واسطه د لاس او ساعد د زخم وينه بهيدنه هم کنترول کولای شوو د سوخيدنې پرسوب هم راکم کولای شوو. هم دا ډول په دې وسيله د ساعد او لاس د شديدو کسرونو په صورت کې د سينې د قفس د پاسه په ثابت حالت کې وساتو او په لاندې ډول ورڅخه گټه پورته کړي.

1. د مصدوم څخه وغواړی، چې صدمه خوړلی لاس د سینې د پاسه داسې وساتي چې د هغه گوتې په مقابله شانه باندې قرار ولري.
2. د بنداژ یو نهایت د مصدوم د شانه د پاسه په داسې ډول قرار ورکړی او د بنداژ نوکې درستې دارنج لاندې وساتي.
3. د مصدوم څخه وغواړی، چې صدمه خوړونکی لاس خوشی کړي، د بنداژ قاعده د مصدوم د لاس ساعد او آرنج لاندې راوړی.
4. بنداژ د مصدوم د شالخوا څخه مقابل طرف ته پورته راوړی.
5. د بنداژ دوه نهایتونه د ترقوه د پاسه گنډه کړی او د گنډې اخبرنی قسمت پټ کړی.



شکل (۴-۱۵)

1. د بنداژ څنډې راغبرگې کړی، په داسې ډول چې د مصدوم آرنج پټ کړي او هغه په درست ډول د آرنج وداخل ته راوړی او محکم یې کړی. کچېرې قلف کونکی چسپکې ستن وي د هغه څخه گټه پورته کړی او که چېرې نه وي دا پارچې د آرنج لاندې داسې تیرې کړی او د بنداژ نوک هلمته محکم کړی.

2. په منظم ډول د گوتو د وينې جريان کنترول کړی، او د لزوم په صورت کې بنداژ خلاص او سست کړی.

همدا ډول دا بنداژونه په مختلفو سايزو او اشکالو د بدن د مختلفو قسمتونو د پانسمان د محکم کولو او يا تثبيت کولو لپاره استعمالېږي چې بايد دا طريقي محصلينو ته د جراحي، اورتوپيډي او تروماتولوژي په عملي درسونو کې په پراکتیکي ډول ورزده کړو ترڅو ښه بې زده او بيا بې هيرنه کړي.

د هډوکو او اطرافو د کسرونو په صورت کې مورډ حرکتو د محدود کولو لپاره د يوې معينې مودې لپاره د سختو بنداژو (Hard. Bandages) د مختلفو ډولونو څخه کار اخلو البته د اوليه کمکونو پرمهال او هم دا ډول د درملنې اود ناروغ د آرامۍ لپاره کارول کېږي البته دا ډول بنداژونه عبارت دي له Starch، Splint د پاريس پلېستر او نورو څخه چې په لاندې ډول بې تشریح کوؤ.

Splint and Splint Bandage

د Splint څخه اکثراً د موقتي تثبيت لپاره کار اخېستل کېږي او دمصدومينو لپاره د اوليه مرستو پرمهال د حادثې د محل څخه روغتون ته تر رسيدو پورې دهغه څخه گټه پورته کېږي. د Splint مختلف ډولونه موجود دي او د هغه د حالېگاؤ د ډکولو لپاره د مالوچې څخه گټه پورته کېږي او سپلینتونه مختلف وضعیت اخلي. کچېرې مالوچې نه وي د يوې تیکې او يا لباس څخه د هغه د پاسه گټه پورته کولای شوو د Splint د تثبيت کېدو لپاره د بنداژ څخه گټه پورته کېږي کچېرې بنداژ نه وو د يوه دسمال، تیکې، نکتايي، کمربند او نورو څيزونو گټه پورته کولای شوو. د ميزابې او Splint د کېښودلو پرمهال نه تنها د کسر ناحیه بلکه يو مفصل پورته او يو لاندې هم بايد تثبيت شي ترڅو مسکوره ساحه ښه تثبيت شي پلاستو بايد په داسې ډول استعمال شي چې د اوعيو (فخذي، مابضي، عضدي) او محيطي اعصابو (زندي کعبري) د فشار او تر ضييع لامل ونه گرځي. کچېرې کسر بسته وي نو ميزابه او Splint د لباس د پاسه استعمال کړی او کچېرې خلاص کسروي نو اول د پوستکي زخم پانسمان او بنداژ او بيا پلاستو په کې استعمال کړي.

Splint د مختلف شکلونه موجود دي:

1. Cord boar splints (مقوي اتلونه)
2. Metal splints (فلزي اتلونه)
3. Wooden splints (د لرگي اتلونه)
4. (Pneumatic splints)infla table

Plaster Bandages

د پاريس پلېستر چې د گاز او گچو څخه جوړ شوی دی او اولين ځل د piragoue په واسطه په ۱۸۵۴ کال په جراحي کې گټي اخیستنې ته وړاندې شو او د کسرونو او هډوکو په مرضونو او د مفاصلو په التهاباتو او جروحاتو کې د اورتوپيډي او تروماتولوژي په ډگر کې ترې نه استفاده کېږي. چې د کسر نوعیت په اساس د جراح لخوا د هغه اندازه نیول کېږي او په هماغه اندازه مالو چې هم اول ورته تیاره کېږي او بیا لوند کېږي او په ساحه تطبیق کېږي ترڅو طرف تثبیت او بې حرکته کړي. یعنې د اوږدې مودې لپاره ترڅو چې کسر تعظم کوي استعمالیږي. د ماتیدو په صورت کې ممکن د هغه د پاسه نور بندازونه راتا وکړو او یایې عوض کړو. په اوسنیو شرایطو کې باید په ټولو شفاخانو کې د پلېستر او بنداز یوه کوټه موجوده وي او دا کوټه د مخصوصو سامانو په درلودلو باید مجهزه وي ترڅو ژر پلېستر اجرا او وچ شي او په همدې ډول د پلېستر د لرې کولو لپاره پرته له درده و ساییل باید موجود وي. همدا ډول د سامان کېښودلو میز، د پلېستر د تیارولو میز، چاره، قیچي، برقي آره، بندازونه، او سطلونه د لوندولو لپاره، د پلېستر کولو مخصوص میزونه او نوره د ضرورت سامان آلات باید پکې موجود وي.

البته د پلېستر بنداز کولو په صورت کې برسیره له پورته موضوعاتو باید لاندې نقطو ته د کار او پلېستر کولو په وخت کې پاملرنه وکړو:

1. ټول د ضرورت مواد باید مخکې تیار وي ترڅو د ضرورت په صورت کې ورڅخه گټه پورته شي.
2. د پلېستر کولو دمخه باید ماووف طرف ته وظیفوي وضعیت ورکړل شي او بیا پلېستر اجرا شي.

3. د کسر د ساحې برسیره باید یو مفصل پورته او یو لاندې په کامل ډول پلېستر او د هغه حرکات محدود شي.
4. د پلېستر د اجرا څخه د مخه باید د مالو چوڅخه په طرف باندې گټه پورته کېږي.
5. د پلېستر ترسخت کېدو پورې باید طرف ثابت وساتل شي ترڅو پلېستر بڼه تثبیت شي.
6. د پلېستر کېدو په ختم کې باید د طرف د وینې جریان په اولو درو ورڅو کې تر څیرنې لاندې ونیسو چې پلېستر سخت نه وي او د طرف د وینې جریان د محتمل کېدو لامل نه شي د لزوم په صورت کې یې خلاص کړي.
7. د پلېستر کېدو تاریخ او د دوباره راتللو نیټه باید په علیحده ورقه او کارت کې درج شي ترڅو نور طبي کار مندان د ضرورت په وخت کې او د بیرته راگرځیدو په وخت کې ورڅخه گټه پورته کړي.

لنډیز

پانسمان په زخم کې د پتوژنیک میکروبونو د ننوتو مخ نیوی کوي او د زخم افرازاټ زبېښي او د هغه د ترضیض څخه مخ نیوی کوي او همدا ډول د شاه و خوا خونديتوب لپاره اړین دی. د پانسمان د اجرا په وخت کې باید بڼه اسیپسي او انتي سیپسي مراعات شي او همدا ډول باید د ضرورت مطابق تبدیل کړی شي.

بنداژونه د پانسمان د محمولو، د وینې بهیدنې د کنترول، د یوې عضوې د تثبیت د ازیما او پرسوب د مخ نیوې او د Splint د ساتنې په منظور استعمالیږي. همدا ډول د هلوکو د ماتیدو په صورت کې د Plaster Bandage (د پارس پلېستر) څخه گټه اخیستل کیږي.

پوښتنې

1. پانسمان تعریف کړی؟
2. د پانسمان د سرته رسولو موخې ولیکۍ؟
3. تعقیم شوی پانسمان کوم ډول پانسمان ته ویل کیږي؟

4. غيرې تعقيم شوی پانسيمان کوم ډول پانسيمان ته ويل کيږي؟
5. د پانسيمان ډولونه وليکي؟
6. بنداز تعريف کړی؟
7. د بنداز د تطبيق موخې وليکي؟
8. د بنداز ډولونه وليکي؟
9. معمولي بنداز کوم ډول بنداز دی؟
10. د بنداز کولو قوانين کوم دي؟ تشریح يې کړی؟
11. پلپستر بنداز څه ډول بنداز ته ويل کيږي او په کومو حالاتو کې ورڅخه کټه پورته کيږي؟
12. د جرحي د ملوث کيدو څخه د مخنيوي په خاطر يو پټ محافظوي پوښښ عبارت له؟
- A: پانسيمان B: splint C: Drain D: ټول سم دي.
13. که چيرې د تر سره شوي پانسيمان له کبله ډير فشار موجود وي، او د طرف اروا مختله کړی شوي وي نو؟
- A: پانسيمان بايد سست شي.
B: پانسيمان بايد ټينگ شي.
C: په خپل حال بايد پاتې شي.
D: پانسيمان بايد تبديل شي.
14. په گرم او مرطوب پانسيمان کې د کوم يو لاندې سيروم څخه گټه اخيستل کيږي؟
- A: گلوکوز. B: رينگرلاکتيت. C: نارمل سالين. D: پلازما.
15. د بنداز څخه په لاندې مواردو کې گټه اخيستل کيږي؟
- A: د ميزابي تطبيق کې.
B: د پلپستر کولو په وخت کې.
C: د طرف د تشييت ساتلو له پاره.
D: ټول سم دي.

16. دلوله يې بنداژ څخه په لاندې کومو مواردو کې کار اخېستل کېږي؟

- A: د گوتو پانسيمان او د ماووفو مفاصلو د حمايي له پاره.
 B: په وسيع پانسيمانونو کې. C: د ماووفې عضوي د محافظت له پاره.
 D: د يوې عضوي د بې حرکت کولو له پاره.

17. د splint څخه اکثره؟

- A: د مؤقت تثبيت له پاره ترې گټه اخېستل کېږي.
 B: د دايمي تثبيت له پاره ترې گټه اخېستل کېږي.
 C: د مصدومينو له پاره چې تر روغتون پورې ورسېږي، کار اخېستل کېږي.
 D: A او C دواړه سم دي.

18. بنداژ تر هغه حده پورې محکم کړي، چې د طرف؟

- A: اروا قطع شي.
 B: يوازې وريدي تخليه يې بند شي.
 C: دوينې اروا مختله نه شي. D: ټول غلط دي.

19. بنداژ بايد د ماريچي په شکل؟

- A: د پاس نه ښکته خوا ته راتاو شي. B: د داخل نه خارج خوا ته راتاو شي.
 C: هر دور د هغې مخکيني دور نيمايې يا دوه پردري برخه پته کړي.
 D: ټول سم دي.

20. د بنداژ ډولونه عبارت دي له؟

- A: د نرمو تیکو بنداژ. B: کش کوونکی بنداژ.
 C: کریپ بنداژ. D: ټول سم دي.

21. په ساړه او مرطوب پانسماڻ کې د ململ ګاز په؟
 A: انټي سيپټيک موادو کې مرطوب کيږي.
 B: انټي بيوتيک موادو کې مرطوب کيږي.
 C: په معقمو او بو کې مرطوب کيږي.
 D: ټول سم دي.
22. د پانسماڻ د سرته رسولو موخې؟
 A: د افرازاتو د زيښلو لپاره. B: د ميکروبو داخليدو د مخنيوي لپاره.
 C: د ښکلا لپاره. D: ټول سم دي.
23. د بنداز د تطبيق موخې؟
 A: د ميزابې د ساتنې په منظور. B: د اذيماد مخنيوي په هدف.
 C: ټول سم دي. D: د پانسماڻ د محمولو لپاره.
24. د طرف تر بنداز وروسته بنداز بررسي کړې، ځکه چې؟
 A: د ګانګرين څخه مخنيوی وشي.
 B: کش کيدونکي بنداز د Compartment Syndrome د مخنيوي لپاره.
 C: B سم دی. D: B او C سم دي.
25. د سر پانسماڻ د بنداز لپاره ښه ډول يې؟
 A: د درې کونجې بنداز. B: څلور کونجې بنداز.
 C: هيڅ يو. D: A او C سم
26. د پلپستر تطبيق د پاره وخت؟
 A: په ټولو پيښو کې يو شان دي.
 B: ۲۰ ورځې.
 C: نظر هر ناروغ ته فرق کوي.
 D: ټول غلط دي.

مأخذونه (REFERENCE)

- 1 Marvasti Ahmad (1997) A text book of general surgery 5th edition Pp 283-314.
- 2 چراغ، چراغعلي جراحي عمومي طبع سازمان مطالعه و تدوين كتب علوم انساني دانشگاه تهران شماره انتشار ۸۴۲ سال ۱۳۸۱ صفحات (۱۰۳-۱۳۲).
- 3 امر خيل، نجيب الله اساسات جراحي پوهنتون طبي كابل www.kmu.edu.af مطبعه شهر كابل افغانستان (۱۳۹۰) صفحات (۴۷-۵۹).
- 4 جلالی مژده حضرتی مریم آموزش کمک ها اولیه تهران خیابان انقلاب خیابان محمد رازی چاپ سوم سال ۱۳۸۴ صفحه (۲۲-۴۲).

پنځم شمېرکي

خونريزي (Hemorrhage)

د زده کړې موخې

• د دې لپاره چې په دې پوه شو چې خونريزي اوشاک په بدن کې کوم ډول فزيولوژيک بدلونونه رامینځ ته کوي او د ترضيضاتو وروسته ايسکېميا و دوهم ځلې د دوران ډکولو زده کړه.

- د وينې او دهغوی د اجزاوو د ورکړې د گټو، زيانونو او خطراتو زده کړه.
- د شاک دمختلفو ډولونو پيژندل او د هغې د تدبيرونو د اساساتو زده کړه.
- د بيا احيا د وروستنۍ مرحلې څخه د ارزونې او لازمو تدبيرونو زده کړه.

د وينې بهيدنې ډولونه

شرياني وينه بهيدنه: شرياني وينه روښانه او سور رنگ لري د وينې بهيدنې پرمهال دارې وهونکې ځانگړنې لري کوم چې د نبض سره پکې زياتوالی او کموالی راځي. په اوږده وينه بهيدنه کې او هغه مهال چې پرته د وينې نور وريدي مايعات توصيه شي نو د وينې منظره د اوبو په شان وصف پيدا کوي. (۴.۵.۲.۱)

وريدي وينه بهيدنه: وريدي وينه تياره او تور رنگ لري او په ثابت ډول جريان پيدا کوي. دا چې نوره هم وينه De-oxygenated کېږي نو رنگ يې هم زيات تورېږي د مثال په توگه کله چې شديده وينه بهيدنه موجوده وي پداسې حال کې چې د تنفسي سېسټم انحطاط او يابندش موجود وي. د وينې بهيدل په ځانگړي ډول هغه وخت چټک وي کله چې غټ وريدونه لکه common femoral يا jugular وريد څيري شوي وي. وريدي وينه بهيدنه کېدې شي د څېري شوي varicose vein څخه وي کله چې زيات فشار موجود وي لکه د باب د وريدي فشار د لوړوالي په صورت کې، تر څو چټکه وينه بهيدنه رامینځ ته کړي لکه د esophageal varicose له امله د pulmonary artery وينه بهيدنه تياره تور رنگ لري (venous blood) چې د 4kpa (30mmHg) په شاوخوا کې وي، پداسې حال کې چې له pulmonary vein څخه بهيدونکې وينه روښانه او سور رنگ لري (oxygenated). (۴.۷.۸.۱)

شعريوي وينه بهيدنه (Capillary hemorrhage)

شعريوي وينه روښانه سور رنگ لري او وينه بهيدنه يې اکثراً سريع د oozing په شکل وي. که د ډېرو ساعتونو لپاره دوام وکړي نو کېدی شي وينه بهيدنه وخامت پيدا کړي لکه په hemophilia کې.

ابتدایي وينه بهيدنه (Primary Hemorrhage)

لومړنۍ وينه بهيدنه د ترضيض يا عملياتو پر مهال واقع کېږي.

عکس العملي وينه بهيدنه (Reactionary Hemorrhage)

دا ممکن د لومړنۍ وينې بهيدنې په تعقيب د 24 ساعتونو په دننه کې (معمولاً د 4-10 ساعتونو په جريان کې) او په اساسي توگه د ليگاتور دښويدنې له امله، د علقې خطا کېدل، ياد عکسوي vasospasm د کموالي له امله رامینځ ته کېږي. هغه شرايط چې نوموړي پيښه تقويه کوي عبارت دي له:

1- له شاک څخه وروسته د ریکوري په مهال د وريدي سيستم دوباره ډکوالی اود

وينې د فشار لوړوالی.

2- نارامي، ټوخی او کانگې، کوم چې د وريدي فشار د لوړوالي لامل گرځي

(د مثال په توگه د thyroidectomy څخه وروسته د څو ساعتونو په دننه کې).

وريدي وينه بهيدنه که ابتدایي وي او ياد عکس العمل په نتيجه کې رامینځ ته

شوې وي کولی شي چې ديو با تجربه جراح مهارت تر انتقاد لاندې راولي. ممکن د

دې کنټرول ډېر مشکل کار وي. عبوري زخموته کوم چې اساسي وريدونه يې په ورانه

اومغبنې ناحيو کې متضرر کړي وي په زياته اندازه وژونکي دي ځکه کله چې

دلمرنۍ مرستې پانسما تری ایسته کړی شي کوم چې وينه بهيدنه يې ترکنټرول

لاندې راوستې وه دوينې بهيدنې لامل کېږي دا ډول زخموته بايد هيڅکله په بې

پروايي سره درملنه نکړی شي دا د دقيقې معاینې او په عمليات خانه کې ترلو ته

ارتيا لري. (۱،۲،۹)

ثانوي وينه بهيدنه (Secondary Hemorrhage)

ثانوي وينه بهيدنه وروسته له 7-14 ورځو پيدا کېږي چې لامل يې انتان او د شريان د جدار د يوې برخې د منځه تلل دي. هغه فکتورونه چې نوموړي حالت ته زمينه برابروي عبارت دي له: د drainage د تيوب د فشار له امله، د هډوکي د يوې برخې موجوديت په منتنه ناحیه کې Ligature او cancer. دا همدارنگه د شرياني عملياتو او amputation اختلاط هم گڼل کېږي. په لومړي سر کې دا د warning hemorrhage په شکل وي چې له امله يې په پانسما باندې روښانه سور رنگ رامینځ ته کېږي چې دا بيا د ناخاپي وخيمې وينې بهيدنې پواسطه تعقيب کېږي کوم چې ممکن وژونکی وي.

د peptic قرحاتو په واقعاتو کې ممکن اخطار په هيماسيمزس (warning hematemesis) واقع شي دا يو خطرناک signal دی او دغه دقت په صورت کې د جراح غلطې گڼل کېږي. د کانسر په پرمخ تللي حالت کې د اساسي او عيو erosion د مثال په توگه carotid يا uterine چې د موضعي قرحوي نمو له امله رامینځ ته کېږي. ثانوي وينه بهيدنه دمقعد او ريکتوم (anorectal) په زخمونو کې هم مينځ ته راځي د مثال په توگه له haemorrhoidectomy څخه وروسته.

خارجي وينه بهيدنه (External Hemorrhage)

خارجي وينه بهيدنه په سترگو ليدل کېږي چې ورته revealed hemorrhage هم ويل کېږي.

داخلي وينه بهيدنه (Internal Hemorrhage)

داخلي وينه بهيدنه په سترگو نه ليدل کېږي چې ورته concealed hemorrhage هم ويل کېږي. داخلي وينه بهيدنه ممکن په سترگو ونه ليدل شي لکه د توري او يني د خيري کېدو په حالتونو کې، د فخد کسر، د خارج رحمي حمل تمزق، او يا دماغی وينه بهيدنه.

مخفي وينه بهيدنه ممکن ښکاره شي لکه د peptic قرحې له امله haematemesis يا Melena، د څپرې شوي پښتورگي څخه haematuria يا په

رحم کې د تصادفي وينې بهيدنې له امله د حمل په وخت کې د مهبل د لارې د وينې را تلل.

د ناخاپي وينې بهيدنې اندازه کول

دوينې د لاسه ورکولو پلټنه او تدبيرونه بايد له وړاندې موجود وي اود دوراني

وينې سره تړاو ولري کوم چې د ناوړغ د وزن څخه سرچېنه اخلي:

1. Infant 80-85 mlkg⁻¹

2. Adult 65-75 ml kg⁻¹

دوينې د لاسه ورکولو د ټاکلو کړنلارې

Blood clot: دوينې پرند چې ديوه موتي په اندازه وي په اټکلي ډول د 500 ml

سره برابريږي.

په تړلي کسرونو کې پرسوب: د Tibia په تړلي کسر کې منځينی پرسوب له 500-

1500 ml پورې د وينې له ضياع سره برابريږي. د فخذ د جسم په کسرونو کې

متوسط پرسوب له 500-2000 ml د وينې له ضياع سره برابريږي.

د **swab** وزن: په operation Theatre کې کولاي شو د وينې ضياع د swabs په

وزن کولو سره وروسته له استعمال څخه اندازه کړو او دوچ swabs وزن ترې منفي

کوو. لاسته راغلی مجموعي وزن (1gr=1ml) له هغه حجم سره چې په سکشن يا د

دريناژ په بوتلونو کې موجود دی جمع کېږي. په پراخو زخمونو او عملياتو کې د

وينې بهيدل چې پدې طريقه اندازه کېږي په زياته اندازه د اټکل شوي اندازې څخه

کمه وي ځکه چې مخکې د swabs له وزن کولو څخه د اوبو تبخير صورت نيسي

کچېرې اچول شوي swab په polythane کڅوړه کې واچوال شي نود غلطۍ دغه

منبع به موله منځه وړي وي. وينه، پلازما، او اوبه همدارنگه له وعايې سېستم څخه

د تبخير په اساس له خلاصو زخمونو څخه انساجو ته د خولو د لارې او د سږو د لارې

په ذفيري هوا کې ضايع کېږي. په واقعيت کې د هغو عملياتو لپاره لکه radical

mastectomy يا partial gastrectomy دا ممکن ضروري وي ترڅو د swabs وزن

په مجموعي توگه په 1.5 کې ضرب کړی شي. د اوږدو عملياتو په وخت کې کوم چې

د غټو زخمونو له لارې صورت نيسي لکه abdominal, thoracic او abdominal perineal عملياتو کې مجموعي رقم بايد په 2 کې ضرب کړي شي.
د هيموگلوبين اندازه (Hemoglobin Level)

دهيموگلوبين اندازه په 100 ml کې 2 gr په کچې حسابيږي (2dl^{-1}) نورماله اندازه يې عبارت ده له 12-16gr / 100 ml (12-16gr / dl). دوينې بهيدنې په صورت کې کوم بېرني تغير پکې نه راځي ولې وروسته له څو ساعتونو څخه کله چې بين الحلالي مايعات او عيو ته داخل شي د دې لپاره چې دوينې حجم وساتي نو د هيموگلوبين اندازه کموالی پيدا کوي.

دوينې بهيدنې درملنه

وينه بهيدنه بايد په بيره سره درملنه کړي شي دوينې د اضافي بهيدنې څخه د فشار، packing، وضعيت او استراحت همدارنگه د عملياتي پروسيجرونو څخه په کار اخېستنه سره (لکه لگاتور، ترميم، ليري کول) مخنيوی وکړي او بيا مايعات توصيه کړي. لکه چې لاندې تري پادونه کېږي.

دوينې حجم د وينې د transfuson يا دالبومين 6% 4. د انفوزن، SAG+manitol (sag-m) لاندې وگوري، وينه، سالين saline، gelatin، dextran، يا plasma.

وينه بهيدنه (Hemorrhage)

- په اسانۍ سره د اټکل څخه کميدای شي.
- بېرنيو تدبيرونو ته اړتيا لري.
- هوايې لارې تنفس او دوران ته پاملرنه وکړي.
- په بېرني توگه د مايعاتو دوهم ځلې پرځای کول.
- لومړنۍ دنده دا ده چې وينه ودرول شي.

فشار او بسته کول (Pressure and Packing): له زخم څخه دوينې بهيدنې په درملنه کې لومړنۍ مرسته د فشاري پانسما تطبيق دی چې هغه د هرشي څخه په استفادې اجرا کولی شو پدې شرط چې نرم او پاک وي. پانسما او Pack ټوټه بايد په

کلکه توگه اجرا کړی شي. د فشار نور مثالونه د وينې بهيدنې د کنترول لپاره عبارت دی له د گوتو پواسطه فشار (digital pressure) د گوتې پواسطه فشار چې د شهادت يا غټې گوتې څخه په کار اخېستنې سره دا کار کېدی شي. ياد epistaxis لپاره د کاليو د ټوټې څخه استفاده، د مری او معدې څخه د oesophageal varices په پيښوکې د وينې بهيدنې د کنترول لپاره د double ballon ټيوب څخه کار اخېستنه د فشار د تطبيق يوه بيلگه دی. د گاز له تاوشويو ټوټو څخه د packing لپاره کار اخېستل کېږي په عملياتي جراحي کې يو گټور کار گڼل کېږي. که له ډپرو تاوولو (rolls) څخه استفاده کېږي نو انجامونه يې بايد يوله بله سره تړل شوي وي ترڅو د ايستلو پر مهال ډاډه واوسو. په ياد ولری د فشاري packing د لرې کولو وروسته ممکن وليدای شي چې وينه بهيدنه په بشپړه توگه دريدلی ده خوموږ بايد دا کافي ونه گڼو چې هر څه سم دي په ځانگړي ډول د ژورو زخمونو سره د مخامخ کېدو په وخت کې کوم چې د غټو وريدونو لرونکي دي. په دوامداره توگه له نږدې څارنې ته اړتيا ده او د بيرني عملياتي عمل لپاره بايد غوښتنه وکړل شي.

وضعيت او استراحت (Position and Rest): د طرف پورته ساتل مثلاً د varicose vein د څيري کېدو پر مهال د جاذبې قوې په مرسته وينه بهيدنه کموي. د طرف پورته ساتل همدارنگه د vaso constriction سره مرسته کوي. له يو elevation څخه ډېر ځله د دې لپاره گټه اخېستل کېږي ترڅو د کټ لاندې طرف پورته شي او زړه ته وريدي بيرته راگرځول زيات شي او همدارنگه د زړه دهانه زياتوالی مومي. له جاذبې قوې څخه همدارنگه په ځينو عملياتو کې گټه اخېستل کېږي لکه stripping of varicose veins په کوم کې چې د ناروغ سرلاندې خواته وړل کېږي (Trendelenburg- position) يا د thyroidectomy پر مهال کله چې د ناروغ پښې لاندې خواته وړل کېږي (reverse trendlen- burg position)

د عملياتو تخنيکونه (Operative Techniques)

Artery forceps haemostatic او clips هغه ميخانېکي وسايل دي چې د فشار په مرسته وينه بهيدنه تر کنترول لاندې راولي. کلمپ شوی رگ کولی شو د catgut،

cotton، يا silk په مرسته ليگا تور کړو او يا کولی شو د diathermy په مرسته ورته تحشر ورکړو. کله چې د scalp لپاسه يو شق اجرا کړی شي مثلاً د craniotomy لپاره نو هغه منتشره خونريزي د مستقيم force pressure پواسطه نه کنترول کېږي نو ځکه cranial aponeurosis د يو سلسله forceps په مرسته راپورته کېږي کوم چې يوځای د زخم لپاسه اچول کېږي او پدې توگه فشار توليدېږي.

Silver clips (Cushing) ممکن د دماغي رگونو لپاره استعمال شي. گنډنې يا suturing ممکن په کار واچول شي. رگ ممکن دستنې پواسطه transfix او وگنډل شي او وروسته ليگاتور کړی شي او کچېرې د اساسي رگونو د درملنې ساتل په پام کې وي، نو د 4/0 polypropylene څخه د needle 20mm atraumatic څخه گټه اخېستل کېږي.

packing په مرسته فشار چې د پلن گاز د rolls څخه پکې گټه اخېستل کېږي وړاندې ترې نه يادونه وشوه. يو شريان د خياطي د خط سره په بندولو کې وروسته له ترميم څخه مرسته کوي همدارنگه د نوموړي ميتود څخه د تروما په تعقيب د embolectomy يا artery grafting په حالتونو کې گټه اخېستل کېږي. د رگونو د نيمگړتيا د پوره کولو (vascular defect) د ترميم لپاره د وريدي ټوټو يا Darcon mesh څخه کار اخېستل کېږي د عضلاتو ټوټې استعمالېږي. (Lightly hammered) د مشکل پېښوونکي (ooze) لپاره thrombo kinase توليدوي او د وينې بهيدنې د بنديدو لامل گرځي. د ooze لپاره نور موضعي تطبيقات عبارت دي له گاز يا sponge څخه کوم چې د بدن پواسطه جذبېږي. oxycel يا gelatine اسفنج داسې يوه شبکه رامېنځ ته کوي د کومې لپاسه چې fibrin يا د مويه صفيحات کېدی شي کېښي. داد هغو پخوانيو cobwebs يا sphagnummoss معاصر بدیلونه دي کوم به چې زموږ پخوانيو پلرونو ترينه استفاده کوله، هغه گاز چې په ادرينالين 1000:1 کې غوټه شوی وي او دهغه اشخاصو لپاره چې haemostatic مکانيزم يې نورمال وي کولي شو stypven تطبيق کړو. د وينه ورکونکي احشا مکمله يا قسمي ايستنه ځينې وختونه صورت نيسي. د مثال په

توگه splenectomy يا قسمي Hepatectomy. يوخيږې شوی پښتورگی که ممکن وي نو په محافظه کارانه توگه يې درملنه کېږي.

د وينې طبيعي حجم او د سرو کرويياتو بشپړول

د وينې حجم ډېر ژر وروسته له هغې خپل حالت ته راگرځي کله چې نسجي مايع دوران ته داخله شي. وينه د نورمال غلظت څخه کمېږي (Haemodilution). د پلازما پروټينونه د وينې پواسطه معاوضه کېږي. د سرو حجراتو معاوضه له 5-6 اونيو پورې وخت ته ضرورت لري. د اوسپنې محتوي د نورمال څخه کمه وي کچېږي ذخاير يې کم وي او يا جذب يې مختل شوی وي.

د وينې او دهغې د اجزاو ترانسفيوژن

د وينې ورکولو استطببات د جراحي په پراکتیک کې عبارت دي له:

- له تروماتيکو پيښو وروسته په کومو کې چې د وينې زياته ضياع موجوده وي، ياد پتالوژيکو افاتو څخه د وينې بهيدنه د مثال په توگه د معدې معايې لارو څخه.

- د غټو عملياتي پروسيجرونو پر مهال په کومو کې چې د يوې زياتې اندازې وينې ضياع دکنټرول وړنه وي، د مثال په توگه abdominal perineal يا cardiovascular surgery.

- د شديدې سوځيدنې په تعقيب په کوم کې چې د ابتدايي مايعاتو او پروټينونو د تعويض تر څنگ ممکن haemolysis هم واقع شوی وي.

- له عملياتو وروسته د مزمنې anaemia په واقعاتو کې په کومو کې چې بيړنيو عملياتو ته اړتيا وي د مثال په توگه هغه مهال چې د اوسپنې يانورو موادو د تعويض لپاره کافي وخت نه وي موجود او يا کله چې anaemia درملنې ته ځواب نه وايي لکه Aplastic anaemia.

- د وينې بهيدنې د توقف لپاره، د ځينېو عملياتو وړاندې د وقايې په خاطر، مثلاً هغه ناروغان چې Hemorrhagic state لري لکه Thrombocytopenia، hemophilia يا ديني ناروغی.

د نقل الدم لپاره د هغې د اجزاوو برابرول: دا مهمه ده ترڅو donor يا وينه ورکونکي د وينې ورکولو لپاره تياروي او د انتان شواهد ونلري په ځانگړي ډول Hepatitis يا HIV انتان کوم چې دوينې ورکونکې په وينه کې ليرديږي. وينه په معقمو تجارتي تهيه شوو کڅوړو کې ټوليرې له کومې سره چې Needle او پلاستيک Tube وصل وي. يوه پوره بسته او معقم واحد جوړوي.

وينه ورکونکي په couch کې په پريوتي وضعيت باندې ځملي، په مټ باندې يې د فشارالي لېستونې ټرل کېږي او ت(70mmHg) 9,3kpa او يا (80 mmHg) 10.6 kpa پورې هوا ورکول کېږي. وروسته د 0.5 ml موضعي انيسټيزي څخه 15g needle په median cubital vein کې داخل کېږي او 410 ml وينه پريښودل کېږي ترڅو کڅوړي ته داخله شي چې پدې کې 75 ml انتي کواگولانت محلول CPD (citrate, phosphate, dextrose) موجود وي.

د جمع کولو پرمهال وينه په دوامدار ډول د ضد تحثري موادو سره مخلوط کېږي ترڅو د clotting څخه مخنيوی وکړو او د پروسيجر په پای کې تيوب clamp کېږي او ستنه ليري کېږي. هغه نمونې چې د وينې د گروپ د تعين او cross-matching لپاره په کار وړل کېږي نو د پلاستيک تيوب کوم چې د Donor وينه لري د کلمپ کولو پواسطه حاصلېږي.

دوينې ذخيره (Blood Storage): د نقل الدم لپاره بايد ټولې وينې په ځانگړي blood bank يخچال کې چې د حرارت درجه يې د $4^{\circ}\text{C} - 2^{\circ}\text{C}$ په اندازه وي ذخيره کېږي. کچېرې وينه په زيات حرارت کې له دوو ساعتونو زياته پريښودل شي نو د انتان د انتقال خطر رامینځ ته کوي. وينه د دريو اونيو پورې د ساتلو عمر لري. د وينې سره کروييات په موقت ډول (24-72 hours) ساعتونو پورې د اکسيجن د ازادولو د وړتيا کموالي د اخیستونکي انساجو ته د ځانه ښکاره کوي، نو پدې اساس کچېرې يو ناروغ کتلوي وينې ته په بيړنۍ توگه اړتيا ولري نو ښه خبره داده تر څو يو يا دوه يونيته د هغې وينې څخه ورکړل شي چې عمر يې له 7 ورځو څخه کم وي.

دوينې سپين کرويات White Blood Cells: په ذخيره شوي وينه کې سپين کرويات په ډېره بېره سره له مينځه ځي.

دمويه صفيحات Platelets: په $4c^0$ د حرارت کې په زياته اندازه دمويه صفيحات کمېږي يوازې يو څو يې د 24h ساعتونو لپاره په وظيفوي لحاظ گټور دي. هغه دمويه صفيحات چې يوله بله جدا وي نو په نښه توگه ژوندي پاتې کېدې شي حتی وروسته له 72h ساعتونو څخه هم ژوندي پاتې کېږي.

د وينې پرندونکي فکتورونه Clotting Factors: دمويه صفيحاتو په شان VIII او V تحثري فکتورونه هم ثابت نه وي او اندازه يې په بېره سره نښته لويږي.

دوينې اجزا (Blood Fraction): بشپړه وينه ممکن په بيلا بيلو برخو وويشو دانه يوازې دا چې د وينه ورکونکو لپاره اقتصادي ده بلکه د وينې ځينې اجزاء نسبت کاملې وينې ته په ځينې کلنيکي حالاتو کې گټور تمامېږي.

Packed Red Cell: خالص سره کرويات په هغه ناروغانو کې چې مزمنه کمخوني ولري، زيات عمر ولري، کوچني ماشومان او په هغه ناروغانو کې کچېرې زياته وينه ورته توصيه شي ممکن د زړه عدم کفايه پکې رامینځ ته شي توصيه کېږي. د نقل الدم د درملنې د ډېرو ډولونو لپاره خالص سره کرويات مناسب دي پدې کې غټ عملياتونه په ځانگړي ډول هغه چې له روښانه مايعاتو سره ملگري وي توصيه کېږي.

دمويه صفيحاتو څخه بډايه پلازما (Platelet Rich Plasma): له دمويه صفيحاتو څخه غني پلازما د هغوناروغانو د transfusion لپاره مناسبه ده چې د thrombocytopenia له امله bleeding ولري يا دا چې عملياتو ته اړوي. دا donor د تازه وينې د centrifugation پواسطه چې د (150-200 g) د 15-20 دقيقو پورې صورت نيسي په لاس راځي.

ټينگ دمويه صفيحات (Platelet Concentrate): غليظ دمويه صفيحات هم د thrombocytopenia د ناروغانو د transfusion لپاره استعمالېږي چې دا بيا د

platelet rich- plasma څخه د centrifugation د عمليې پواسطه د 1200-1500 15-20 min د دقيقو په موده کې لاس ته راځي.

پلازما Plasma: دا د مکملې وينې څخه د centrifugation د عمليې په مرسته په 2000-2300g کې د 15-20 دقيقو په موده کې لاسته راځي او دنورو پروسو په وسيله په بيلا بيلو اجزاوو تجزيه کېدی شي.

انساني البومين 5% Human Albumin 4: د پلازما د متکرر fractionation څخه د عضوي مايعاتو په وسيله چې په تعقيب ورته حرارت ورکول کېږي نو د پلازما دغه برخه ترې لاسته راځي کوم چې له پروټينو څخه غني دی خو د serum hepatitis د انتقال خطر نلري. البومين ممکن په مايع حالت کې په 4c⁰ کې د خو مياشتو پورې وساتل شي اود پروټين د تعويض لپاره مناسب دي. د مثال په توگه وروسته له وځيمو سوځيدنو.

Fresh Frozen Plasma (FFP): هغه پلازما چې د 4 ساعتونو په دننه کې له تازه وينې څخه بيلېږي نو په بېره سره په يخچال کې اېښودل کېږي. د جامد کاربن دای اکسايډ او ايتايل الکول په مخلوط کې اچول کېږي په (40c⁰ - 50c⁰) تودوخه کې ساتل کېږي او د ټولو تحثري فکتورونو لپاره ښه منبع گڼل کېږي.

FFP د وينې د واحد يونټ څخه برابريږي او د پلازما د تحثري فکتورونو دنورمالې کچې درلودونکې ده همدارنگه پکې البومين او ايمنوگلوبولين شامل دي. يو يونټ يې په ځانگړې توگه له 200-250 ml پورې دی. دا په هغو ناروغانو کې انتخابي درملنه تشکېل کوي. چاته چې عمليات کېږي اود تحثر سپستم يې د وځيمې کېدې عدم کفايې له امله غيرنورمال وي. دا همدارنگه په هغه ناروغانو کې چې د تحثري فکتورونو د فقدان ولادي خفيف شکل ولري توصيه کېږي په ځانگړي ډول په Christmas disease (د IX فکتور فقدان) يا hemophilia (د VIII فکتور فقدان) کې. لومړنی دوز يې د بدن په هر کېلوگرام وزن د 12-15ml (د 70kg کاهل شخص لپاره څلور کڅورې) پورې مناسب دی. که څه هم دا اغيزمنه ده خو

FFP بايد په يخ توگه د hypovolaemia په درملنه کې د پلازما د حجم د بدللولو لپاره ونه کارول شي.

Cryoprecipitate: کچېرې FFP په $4c^0$ کې پريښودل شي ترڅو وييلې شي، ترسبات پاتې کېرې خو کچېرې د پلازما پاسنۍ برخه ترې لرې شي نو دا د VIII فکتور لپاره بډايه سرچينه گڼل کېرې. دا وروسته په $40c^0$ کې ذخيره کېرې او د هميو فيلي (د VIII فکتور د فقدان ناروغي) په ناروغانو کې د درملنې لپاره په اسانۍ سره موجوده وي. په هميو فيلي کې د cryoprecipitate درملنې گټه داده چې د VIII فکتور د زيات مقدار په نسبت کم حجم لرونکې زرقياتو کې توصيه کېرې. دا همدارنگه د fibrinogen غني منبع گڼل کېرې او د hypo fibrinogenemia په حالت کې ارزښتناکه تماميږي.

اتم او نهم فکتورونه Factor VIII and Factor IX Concentrates: نوموړي فکتورونه په يخچال او وچ حالت کې موجود دي.

Fibrinogen: فيبرينوجن له پلازما څخه د organic Liquid fractionation په وسيله تيارېږي او په وچ شکل ذخيره کېرې کله چې له distilled water سره دوباره يوځای شي نو د هغو ناروغانو لپاره ترينه کار کېرې چې د fibrinogen په سخت نشتوالي باندې اخته وي لکه د (DIC Disseminated Intravascular Coagulation) يا د اولادي afibrinogenemia په حالتونو کې. خو د hepatitis زيات زيانونه رامینځ ته کوي.

SAG Manitol Blood: دا چې د وينې محصولاتو ته د اړتيا زياتوالی موجود دی نو د SAG-manitol blood هم عموميت پيدا کړيدی. د وينې د ورکولو په تناسب کې ټوله پلازما ایستل کېرې او د 100ml crystalloid solution سره بدلېږي د کوم نسيپانگه چې لاندې اجزاوې لري:

- Sodium chloroid 877 mg
- Adenine 16.9 mg
- Glucose 181 mg
- Mannitol 525 mg

د دې پروسيجر په نتيجه کې د حجراتو ژوند په ښه توگه تاءمينيږي خو دغه محصول په پراکتیکي لحاظ پروټين نلري (albumin). کله چې د وينه لږې لپاره په زياته اندازه transfusion اجرا کېږي نو دا کوم مشکل نه رامینځ ته کوي. په سالمو کاهلانو کې د پلازما د البومين کچه نه خرابيږي کله چې 4 unites پورې د SAG-M وينه transfused شي چې لدې وروسته بايد کومه وينه توصيه کړي شي. کچېرې مکمله وينه په لاس کې نه وي موجوده نو کولی شو چې اضافي SAG-M وينه توصيه کړو خو بايد يو يونټ (400ml) 5% 4 دانساني البومين محلول د هرو دوو واحدو SAG-M وينې په مقابل کې ورکړل شي.

کله چې د SAG-M سرو حجراتو اته واحده توصيه کړي شي نو د FFP او دمويه صفيحاتو ضرورت دې په نظر کې ونیول شي. خو لومړی بايد د ناروغ تحثري حالت او د دمويه صفيحاتو شمير اجرا کړي شي.

د وينې د گروپونو تعين کول او **Cross Match**: انساني سره کروييات په خپله سطح باندې بيلا بيل انتي جينونه لري. دپراکتیکي هدفونو لپاره د انتي جينونو دوه گروپونه موجود دي کوم چې د جراحي په پراکتیک کې د زيات اهميت لرونکي دي. **Antigens of the ABO Groups**: دا په قوي توگه انتي جينیک خصوصيات لري او په سيروم کې د طبيعي انتي باډي گانو سره تړاو لري. افراد څلور مختلف ABO حجروي گروپونه لري چې عبارت دي له:

Red cell groups	serum contains
A	Anti B antibody
B	Anti A antibody
AB	No ABO antibody
O	anti A and anti B antibody

Antigen of the Rhesus Blood Group

پدغه کورنۍ کې د اهميت وړ انتي جن عبارت دي له RH (D) څخه کوم چې قوي انتي ژنيک خاصيت لري او د بریتانیا په نفوسو کې نږدې ۸۵ فیصده خلک د نوموړي انتي جن لرونکي وي. د D انتي جن په وړاندې په پاتې 15% خلکو کې په

طبيعي ډول انتي باډي وجود نلري ولې کله چې دوي ته د (RH +) وينی transfusion اجرا کړي شي نو دغه انتي باډي يې تنبه کېږي. دا ډول کسبي انتي باډي گانې د دې وړتيا لري چې د حمل په دوران کې له پلاستنا څخه عبور وکړي او کچېرې د جنين RH منفی وي ممکن د sever hemolytic anemia لامل کېږي او کچېرې د جنين RH مثبت وي نو کېدای شي په رحم کې د مړيني (Hydrops fetalis) باعث وگرځي. دوينې د گروپونو نور کوچني انتي جينونه ممکن د طبيعي انتي باډي گانو سره تړاو ولري يا ممکن په ډېرو لږو پېښو کې د انتي باډي د توليد د بدلون لامل وگرځي.

د تطابق نشتوالی (incompatibility)

کچيرې د وينه اخېستونکي recipient's په سيروم کې انتي باډي گانې موجود وي کومې چې د وينه ورکونکي Donor's له حجراتو سره تطابق نلري نو دوينې ورکولو عکسل العمل transfusion reaction مينځ ته راځي. دا د ورکړل شوو حجراتو (donated cells) د Agglutination او haemolysis نتيجه ده چې په سختو پېښو کې د acute tubular necrosis او renal failure لامل گرځي نو پدې سبب دا ضروري ده چې ټول ترانسفيوژنونه بايد وړاندې له اجرا څخه لاندې مرحلې تيرې کړي

1- ABO او Rhesus grouping چې د اخيستونکي او ورکونکي په حجراتو

باندې اجرا کېږي ځکه چې يوازې د ABO او Rh (D) سره سمې وينې ورکول کېږي.

2- داخستونکي وينه د ورکونکي د حجراتو سره مستقيم مخامخ کول ترڅو د

ABO برابروالي تاييد او د Rhesus اود وينی د گروپ نورې انتي باډي گانې کومې

چې داخستونکي په سيروم کې موجودې وي وټاکل شي.

د وينې د گروپونو ټاکل او cross-matching بشپړې لابراتوري عمليې ته اړتيا

لري او يو ساعت وخت نيسي. په بيرنيو پېښو کې ممکن دا اړينه وي چې نوموړی

وخت راکم کړي شي. د دغې عمل زيانونه بايد له هغو سره پرتله شي چې کچېرې په

transfusion کې ځنډ رامینځ ته شي نو څه به پېښ شي. په داسې بيرنيو پېښو کې

داسې ويل کېږي چې د ناروغ د وينې حجم د بيا احيا لپاره د saline، gelatin (د مثال په توګه Dextran يا 5% يا 4. انساني البومين ترهغه پورې توصيه کېږي ترڅو چې وينه زموږ په لاس راځي. همدارنګه د دې په ځای کولی شو د Donor's د وينې (-) O گروپ توصيه کړو کوم چې د ډېرو کسانو سره برابر والی مومي او بايد هميشه په بيرنيو واقعاتو کې زموږ سره موجود وي. وينه ورکول (**Giving Blood**): د وينې ورکول دلاندې ټکو په نظر کې نيولو سره پيلېږي.

1- د محل انتخاب او کارول.

2- Donor د وينې دقيق معاينه کول. دا بايد له ځانه سره د تطابق Label يا پاڼه چې د ناروغ نوم د روغتون د ماءخذ شميره، ward او د وينې گروپ ولري.

3- د ستنې او canulla داخلول.

وروستی يو بې هغه مهال چې د يو اوږده وخت لپاره دوريدله لارې درملنې ته اړتيا وي گټور تمامېږي.

4- ليکل شوی څرګندې لارښوونې د جريان او نورو مسایلو په اړه ورکول کېږي د مثال په توګه په دقيقه کې 40 څاڅکي د دې لامل ګرځي ترڅو يو 540ml يونټ د 4 ساعتونو په جريان کې تطبيق کړی شي.

په ناڅاپي بيرنيو واقعاتو کې دا ممکن اړينه وي ترڅو د وينې جريان زيات کړی شي او دا شونې ده ترڅو د 1-2 يونټو پورې وينه په 30 دقيقو کې توصيه کړو خو پدې ځای کې د فشار د الې لېستونې د پلاستيکي کڅوړې له شاوخوا څخه تاوېږي.

د وينې گرمول (**Warming Blood**): د بيرنيو ډېر transfusions په جريان کې وينه وړاندې لدې چې ناروغ ته توصيه کړی شي بايد دې چې توده کړی شي. چې دا موخه د دقيق حرارت تنظيم کوونکي blood warming unite څخه د وينې د تيرولو په مرسته لاس ته راځي او د هغه cardiac arrest مخه به مو نيولې وي کوم چې د لوی حجم سرې وينې څخه چې په نيغه توګه د يخچال څخه را اخېستل او تطبيق کېږي منځ ته راځي.

د وينې فلتر کول (**Filtering Blood**): يو فلتر (pall biomedical Ltd) چې د فلتریشن مطلقه اندازه يې 40 ميکرومتره وي نو ددمويه صفيحاتو تجمع (platelet aggregate) او د سپينو کرويياتو غشاگانې له ذخيره شوې وينې څخه فلتر کوي.

Auto Transfusion: دا يو زور او بڼه ازمايل شوی میتود دی د کوم په مرسته چې د ناروغ د وينې حجم په بيرنې توگه د هغې د خپلې وينې په وسيله برحال کېږي. په بيرنيو واقعاتو کې د مثال په توگه د خارج رحمي حمل د څيرې کېدو په حالت کې ruptured ectopic gestation د پريتوان د جوف څخه وينه راټولېږي او په يوه معقم لوبني کې چې د transfusion tube سره د وصل کېدو وړتيا لري اچول کېږي. پدغه وينه کې د کوچنيو علقو د transfusion د مخنيوي په خاطر د کلاسيک میتود په اساس د معقم گاز يوه ټوټه په لوبني کې اچول کېږي.

نن ورځ د auto-transfusion ځانگړې الې په مارکېټ کې موجود دي. د غټو انتخابې پروسيجرونو لپاره ناروغ ته ممکن خپله وينه ورکړو کوم چې له هغه څخه اخېستل کېږي او ذخيره يې مخکې له اړتيا څخه درې اونۍ مودې ته اړتيا لري. پدغه موده کې د وينې طبيعي حجم او د سرووکرويياتو بيا جوړيدنه صورت نيسي.

د وينې د نقل الدم اختلاطات

د وينې د ورکړې اختلاطات په دوه ډوله رامنځ ته کېږي:

له يو ځل وينې ورکولو څخه وروسته اختلاطات:

دا اختلاطات عبارت دي له:

- د نقل الدم هيمولايتيک عکسل العمل او عدم تطابق
- تر نقل الدم وروسته لرزه لرونکې تبه او عکسل العمل
- الرژيک عکسل العمل
- انتانات

1. بکتريايي انتانات (اکثره وخت د وينې د غلط ډول ساتلو له کبله منع ته

راځي.)

2. هيپاټېټ

3. ايډز

4. ملارپا

• هوايي امبولي

• ترومبوفيليبټ

• د نقل الدم له امله د سپرو حاد جروحات (اکثره د fresh frozone plazma له تطبيق ورسته)

د زيات نقل الدم اختلاطات

نوموړي اختلاطات عبارت دي له:

• د زړه احتقاني عدم کفايه

• د وينې د تحترستونزې

• هايپو کلسيميا

• هايپر کليميا

• هايپو کليميا

• هايپو ترميا

د زړه احتقاني عدم کفايه (Congestive Cardiac Failure): دې حادثې ته

په ځانگړي توگه زيات عمر لرونکې ناروغان مساعد دي، يا کله چې د زړه د

اوعيوعدم کفايه موجوده وي او د ا حالت ممکن د زيات حجم وينې له ډېر

بيړني transfusion څخه وروسته مينځ ته را شي. د مزمنې انيميا په ناروغانو کې بڼه

دا ده ترڅو packed red cells ورکړل شي او ورسره هم مهاله دې diuretics درمل هم

وکارول شي. transfusion بايد په ډېر ورو ډول ترسره شي. مثلاً يو يونټ دې د څلور

څخه تر شپږو ساعتونو په موده کې تطبيق شي او که ضروري وي نو په دوو بيلابيلو

وختو کې دې تطبيق کړی شي. که چېرې شک لری، نو نقل الدم ودروی او frusemide

توصيه کړی.

د نقل الدم عكس العمل (Transfusion Reaction)

دا د بيلا بيلو عواملو په اساس رامینځ ته کېږي:

عدم تطابق (In Compatibility): کچېرې د گروپ ټاکل او cross matching

په درست ډول اجرا شوی وي نو د دې پېښې څخه به مومخ نیوی کړی وي. خو په واقعیت کې دا ډېر ځله د انساني غلطۍ په اساس چې د وینې د جمع کولو Labaling او یا د نمونو اود Donor's د معاینه کولو له امله رامینځ ته کېږي په ناروغ کې د لږزې تېې اود Loins په نواحیو کې درد انکشاف مومي او کېدای شي ناروغ په زیاته اندازه له خطر سره مخامخ شي. نقل الدم باید په بېره سره ودرول شي اود وریدي وینې او د ادرارو تازه معاینه دې واخېستل شي او د پاتې وینې سره یوځای دې لابر اتوار ته د معاینې لپاره واستول شي د ناروغ نبض، د وینې فشار او د تشو میتیازو اندازه دې له نږدې څخه ترڅارنې لاندې ونیول شي. د Diureses د تنبه لپاره دي د ورید له لارې د 80-120 mg پور furosemide توصیه کړی شي او کچېرې د ادرارو دهانه په ساعت کې له 30 ml څخه کمه وي نو تکرار دې کړی شي. ممکن Dialysis ته ضرورت وي.

د تبې ساده عكس العمل (Simple Pyrexial Reaction): ناروغ تبه، لږزه

اود نبض زیاتوالی پیدا کوي. دا د Donor's په جهاز کې د pyrogen's د موجودیت له امله رامینځ ته کېږي او په زیاته اندازه د دوی د مخنیوي لپاره پلاستيکې یو ځل استعمالیدونکې سیتونه کارول کېږي.

د حساسیت عكس العمل (Allergy Reaction): ناروغ ته په کمه اندازه تاکی

کاردیا او urticarial rash او په لږو واقعاتو کې یو حاد anaphylactic reaction ممکن واقع شي. دا د وینې ورکونکي په وینه کې د پلازما د محصولاتو په وړاندې الرژیک عكس العمل گڼل کېږي. دا عكس العمل د نقل الدم په توقف او د انتي هیستامینیک درملو په توصیه (chlorpheniramin 25mg) سره درملنه کېږي.

د سپينو کروياتو او دمويه صفيحاتو سره حساسيت: په تيرو وختونو کې په هغه ناروغانو کې چې ډېر ځله به يې وينه تر لاسه کوله د اپيښه معمول وه. د مثال په توگه د thalasaemia، refractory anemia يا aplastic anemia په ناروغانو کې. اخستونکي د سپينو کروياتو او دمويه صفيحاتو په وړاندې انتي باډي جوړوي کوم چې بيا د blood transfusion پر مهال د عکس العملونو لامل گرځي. نوموړي پيښه ممکن د packed red cells په مرسته له کومو چې پلازما او buffy coat layer ليري کړي شوي وي او يا د donor cells د ونيځلو په مرسته ټيټې کچې ته راوړل کېږي. Aspirine، انتي هيستامين او يا سترويدونه اخستونکي ته د ضرورت پر مهال ورکول کېږي.

معافيتي حساسيت: د نقل الدم لپاره يوازې ABO، Kell او Rh (D) گروپونه په نظر کې نيول کېږي. ممکن د transfusion له امله انتي باډي گانې تنبه کړي شي او ممکن د تطابق د ازموينو او يا hemolytic transfusion reaction په وړاندې ستونزې ايجاد کړي.

انتانات (Infections): دا چې نقل الدم په اخيستونکي شخص کې د انتان لامل گرځي د دې لپاره څلور اساسي لاملونه عبارت دي له:

1- serum hepatitis virus ممکن له Donor څخه انتقال شي او اکثراً د severe hepatitis باعث گرځي چې نږدې درې مياشتي وروسته له transfusion څخه منع ته راځي. لدې پيښې څخه کولی شو د وينې د کافي verbal screening د عمليې په مرسته او همدارنگه د دونور دوينې د معاينې په مرسته چې د hepatitis سره د اړوندو انتي ژنونو لپاره د transfusion څخه وړاندې اجرا کېږي دا معلوم کړي شي.

2- HIV کېدای شي د وينې او دوينې د محصولاتو پواسطه انتقال شي نو د دې لپاره ټول وينه ورکونکي اشخاص بايد معاينه کړي. hemophilia په ځانگړي ډول د خطر سره مخامخ دي ځکه چې په متکرر ډول دوينې محصولاتو ته اړتيا لري.

3- Bacterial infection د خرابې ذخيرې په نتيجه کې منع ته راځي، ډېر زيات هغه وخت کله چې د donor وينه په گرمه کوټه کې مخکې د transfusion د پيل څخه

پريښودل شي. دا د هري باکټريا تکثر ته اجازه ورکوي او د داسې منتنې وينې تر انسفيوژن ممکن په وينه اخیستونکي کې د sever septicemia او بېړنۍ مړينې باعث وگرځي.

4- Malaria کېدی شي په هغو سيمو کې چېرته چې endemic شکل لري د نقل الدم پواسطه انتقال شي.

که شونې وي نو donor دې معاینه کړی شي او ناروغي دې له منځه یوړل شي د donor (+) درملنه دې وشي پخوا لدې چې وينه واخېستل شي او تطبیق شي. کچېرې وينې ته اړتیا دومره بېړنۍ وي چې معاینه یې نا شونې وي نو ناروغ ته دې د وقایې لپاره د ملارېا ضد درمل ورکړل شي.

نور لاملونه (Other Causes)

د transfusion reaction نور لاملونه عبارت دي له thrombophlebitis، air

embolism او د coagulation failure څخه چې اسباب یې عبارت دي له:

1- په دوران کې د تحثري فکتورونو او دمويه صفيحاتو ټيټوالي لدې امله رامنځ ته کېږي چې د ناروغ د ضایع شوې وينې د پرځای کولو لپاره د ذخيروي وينې زیات حجمونه استعمالیږي پداسې حال کې چې په نوموړي وينه کې د VIII او V فکتور فقدان موجود وي.

2- (DIC) داو عیو په داخل کې منتشره تخثر چې د غیر مطابق دوینې ورکولو په تعقیب رامنځ ته کېږي په ځانگړي ډول کله چې د ABO عدم تطابق موجود وي. اضافي وينې بهیدنې ممکن د کم شوي فکتور د عوض کولو په اساس درملنه کړو (اکثراً Fibrinogen، فکتور VIII، VII او II او دمويه صفيحات) لکه FFP، cryoprecipitate او platelets concentrates ځینې وختونه د DIC د درملنې لپاره د هیپارین څخه استفاده کېږي.

دوينې اجزاوې (Blood Substitute)

هغه ناروغان چې د وينې له ناخاپي دلاسه ورکولو څخه کېږي يو د بېرنيو اړتياوو څخه دادی ترڅو د وينې نورمال حجم اعاده کړي شي. چې دا هدف د پلازما د اجزاوو په مرسته په ښه توگه لاسته راځي.

البومين (Albumin): human albumin د وچې پلازما په شکل تعويض کېږي او کولی شو وروسته د cross-matching اجرا څخه ترينه گټه پورته کړو په 30 دقيقو کې د ورید له لارې له 2-3 واحدو (1.2 lit) توصيه کېږي. دا د سوځيدنې په واقعاتو کې کله چې ناروغ په شديد توگه پروتين ضايع کړي وي ارزښت ناکه کاردی. دا د پربښه colloid گڼل کېږي او لدې څخه په عمومي توگه د نورو کولويدونو لپاره د ماخذ محلول په حيث گټه پورته کېږي. human albumin له طبيعي colloid او دغه محلولونه (2% او 5%) د انساني پلازما څخه وروسته له حرارت ورکولو په لاس راځي ترڅو ډاډه شو چې نه hepatitis او نه HIV انتقالېږي. د کوتې په حرارت کې د دې مادې half-life نژدې يو کال وي له 2-8c حرارت کې نوموړی عمر تقريباً 5 کالونو ته رسيږي. 5% انساني البومين په بيلا بيلو کلينيکي حالتونو کې د hypovolemia د درملنې لپاره په کار وړل کېږي. concentrated 2% human albumin د وځيمو hypoalbuminaemia په واقعاتو کې کله چې د اوبو او مالگو overload موجود وي. (د مثال په توگه hepatic failure د ascitis سره) که څه هم د سيروم د البومين دنورمالي اندازې اهميت معين شوی نه دی. له انساني مشتق شويو کلويپېدي محلولونو يو شمير څرگند نقصانونه شته، له يوې خوا قيمتي محصولات دي او له بلې خوا داسې انديبنې په زياتېدو دي چې د بيو تعداد انتاني عواملو د انتقال خطر رامینځ ته کوي لکه د creutzfeldjakob disease د ناروغی اسباب کوم چې د bovine spongiform encephalopathy سره تړاو لري. کوم چې د موجوده تخنيکونو په مرسته د ليرې کولو وړ ندي داسې څرگند شواهد په لاس کې نشته چې وښيي چې انساني البومين په ارزانه، اويا د نيمه

مصنوعي مستخضراتو يا crystalloids په نسبت به کومه گټه ولري. خو وروستنی يو ټولو کلويډونو ته شامليري.

Dextrans: د dextrans يو بيو شميکې جوړ شى polysaccharide polymer دى

چې مختلف اتومي وزنونه لري او د پلازما په شان ازمو تیک فشار توليدوي. د دوى نقصان دادى چې د سروکروياتو roleux توليدوي کوم چې بيا د blood grouping & cross-matching په پروسيجرونوکې مداخله کوي نوپدې اساس د وينې د نمونې اخېستل بايد له وړاندې اجرا کړى شي. د dextran د دمويه صفيحاتو په دندو کې هم مداخله کوي او ممکن د غيرې نورمالې وينې بهيدنى سره يوځاى وي، نو داسى توصيه کېږي چې بايد د dextran ټول توصيه شوى مقدار د 1000 ml څخه وانه وړي. لوړ ماليکولي وزن لرونکى dextran (70000 Da) يا Dextran 70 هغه فارمول دى چې د hypovolemia د درملنې لپاره کارول کېږي او د تاثير موده يې نسبتاً اوږده ده (اقلأ 6- ساعته).

کم ماليکولي وزن لرونکى Dextran يا (Dextran- 40 40000Da)

(Rheomacrodex) نسبتاً موقت تاثير لري ځکه چې کوچني ماليکولونه د وعايې برخو څخه په اسانۍ سره عبور کوي. ممکن کليوي توبولونه مسدود کړي. دا په کوچنيو او عيو کې د سروکروياتو د بند پاتې کېدلو په مخنيوي کې گټور دى او په مختلفو microcirculation باندې د دې اغيزې په اساس د استفادې وړ گرځي. د لوړ ماليکولي وزن لرونکي Dextran په نسبت دا په کمه اندازه rolaeux formation مينځ ته راوړي. د Dextrans دواړه ډولونه کولى شي anaphylactic reaction تشديد کړي په ځانگړي ډول لوړ ماليکولي وزن لرونکي Dextran. کچېرې له وړاندې د monovalent hapten dextran په مرسته درملنه اجرا کړى شي نو د نوموړي خطر لس چنده راټيټيږي. Dextrans په همدې توگه مهم haemostatic

گلوډى مينځ ته راوړي چې دا عبارت دي له:

- د تحثري فکتورونو ساده رقيقوالى.
- د VIII فکتور د فعاليت کموالى.

- د plasminogen د فعاليت زياتوالی.
- د fibrinolysis د فعاليت زياتوالی.
- د علقې د قوت کموالی.
- د دمويه صفيحاتو د دندو اختلال.

په هغو ناروغانو کې چې د انفیوژن وړاندې يې د وينې دريدلو دنده نورماله وي نو د 1.5 gr/kg په اندازه په اعظمي دوز اکثراً توصيه کېږي دا د دې لپاره چې د وينې بهيدني د اختلال زيات خطر څخه مخنيوی شوی وي. د dextran ضد تحثري اغيزه له عملياتو وړاندې د thromboembolism د مخنيوي لپاره د استفادې وړ گرځي.

جلاتين (**Gelatin**): جلاتين يو degraded form دی (چې ماليکولي وزن يې 30000 دی چې معمولاً د پلازما د معاوض په حيث استعمالیږي. تر 1000 ml پورې 3-4% محلول (چې انيون او کتيون پکې شامل دي) د وريد د لارې ورکول کېږي (د مثال په توگه Gelofusion, Haemacell) نوموړي محلولونه د تاثير منځنۍ دوره لري او د anaphylactoid عکس العملونو اندازه يې کمه ده

هايډروکسي ايتايل نشايسته (**Hydroxy Ethyl Starches (HES)**: د هيډروکسي ايتايل نشايسته د جوارو يا نورو نباتاتو څخه په لاس راځي او په زياتېدونکي ډول د پلازما د معاوض په توگه ترينه گټه پورته کېږي. د هيډروکسي ايتايل ماده د غير وصفې amylyas په وړاندې په وينه کې susceptibility تر اغيزې لاندې راولي او پدې اساس د HES د اغيزناک فعاليت څخه د پلازما د معاوضي په حيث گټه اخلي. د وريد په داخل کې د احتباس موده يې د 6 ساعتونو څخه زياته ده حتی د 130KDa Tetrastarches لپاره د نشايستې مستحضرات د کوتې په حرارت کې ثابت پاتې کېږي او shelf lives اوږد دی. د HES محصولات په معمول ډول د خپل وزن او د متوسط ماليکولي وزن (MW) او د معاوضه کولو د اندازې په اساس توضيح شوی دی heptastarches، pentastarches او Tetra starches لور ماليکولي وزن لرونکې (د 450KDa څخه زيات) دي hepta starches د امريکا په متحده ايالاتو کې ډېر عمومي لري، پداسې حال کې چې منځنۍ ماليکولي وزن

لرونکی (220KDa) penta starches د saline 0.9 سره په بریتانیا کې عمومیت لري او ټیټ مالیکولي وزن لرونکی (130KDa) Tetra starches په نورو اورپايي هیوادونو کې دکارونې وړ گرځیدلي دي. د HES محصولات د یوې قبول شوې ټیټې اندازې جانبي عوارضو درلودونکي دي، چې پدې کې anaphylactoid عکس العمل هم شاملېږي. کچېرې د خو ورځو په موده کې په زیاته اندازه سره توصیه کړې شي نو د خاړنبت رامینځ ته کېدلو لامل گرځي. د HES محصولات همدارنگه coagulopathy ته راوړي په ځانگړي توگه د VIII فکتور د کموالي لامل گرځي چې دا پخپل وار سره von willebrand ته ورته سندروم مینځ ته راولي. دغه اغیزې د لوړ مالیکولي وزن لرونکې HES د لوړ حجم سره زیات عمومیت لري اولیدل شوي دي چې کچېرې د الکترولیتونو انډول برقرار کړي شي نو دا پېښې کمې رامینځ ته کېږي.

د وینې نقل الدم (Blood Transfusion): د plasma expanders د لومړنۍ کارونې وروسته، د زیاتې او حادې وینې بهیدنې لپاره بیړني نقل الدم ته اړتیا لیدل کېږي. که څه هم د وینې د حجم بیا اعاده کول او د اکسیجن د لیږدولو د ظرفیت پیدا کول حیاتي گڼل کېږي خو د دې سره هم سریع نقل الدم ممکن هغه ستونزې زیاتې کړي کوم چې د وینې د نورو محصولاتو د توصیې پر مهال رامینځ ته کېږي (لکه د گروپ عدم تطابق او د انتان خطر).

د transfusion لپاره د لابراتوار په مرسته دوینې بیړنۍ برابر ونه اود وینې دگن شمیر واحدونو بیړنۍ معاینه په یوه بیړنۍ وینه کې د سهوې او غلطۍ چانسونه زیاتوي. خو په بیړنیو پیښو کې کچېرې uncross-matched وینه یا universal donor blood وینه نه ورکول کېږي نو د خونديتوب معیارونه باید له پامه ونه غورځول شي. چې دغه اجرات د کار کونکو له ډلې څخه د هغې کس په مرسته صورت نیسی د چا په غاړه چې د وینې د واحدونو د معاینې او یاددانبنت مسولیت پروت دی.

نور جانبي عوارض د تازه او ذخيره شوې وينې ترمنځ د اختلاف په اساس رامینځ ته کېږي. ځينې يې د وخت د تغير له امله رامینځ ته کېږي او ځينې نور بيا د پلازما د اجزاو د اضافه کولو يا لرې کولو له امله وي. وينه په 4c سانتي گراډ کې ساتل کېږي او دساتل شوي وينې د بېرني transfusion څخه arrhythmia منځ ته راځي او د عملياتو په منځ کې Hypothermia لاسپې خرابوي. داسې هيڅ گرمونکي وسايل ندي موجود چې په ښه توگه د وينې د حرارت درجه پورته کړي حتی د transfusion په سريع اندازه سره هم دا کار صورت نه نيسي، لکن په زياته اندازه فشار ته اړتيا موجوده ده ترڅو وينه په معوجو تنگوتيو بونو کې ټپله کړي. حجروي ميتابوليزم د غشا د ايوني پمپ عدم کفايه او Hemolysis د ذخيره پر مهال د سريع transfusion سره Hyperkalemia او acidaemia مينځ ته راوړي چې دا پخپل وار سره د اسکېميکو ساحو د دوباره perfusion د لا خرابوالي باعث گرځي. چې دا بيا پخپل وار سره د قلبي فعاليت د گډوډۍ لامل گرځي.

د کتلوي transfusion پر مهال د تحشر ضد توکو کارول (د پرخله Citrate او Calcium chelate) ورکول کېږي او په مقدمه توگه د تحشري فکتورونو او فعالو دمويه صفيحاتو ضايع کېدل د dilutional coagulopathy باعث گرځي. ښه داده چې د تحشري حالت تر نظر لاندې وساتل شي (په تياتريا لبراتور کې د ترومبينو يا انټيټو گرافي په مرسته) او ځانگړې نقص پيدا او درملنه کړي شي. ولې نوموړی حالت ډېر خطرناک او په بېره سره بدلېدونکی دی او دا ډېره ضروري ده چې FFP او دمويه صفيحات د empirical basis (د transfusion شوې وينې په هرو 6-10 يونيتو باندې) پر اساس توصيه کړي شي. کلسيم اکثراً له هډوکي څه د تحريک په مرسته نورمال ساتل کېږي په استثنا د وځيمې عدم کفايې، که څه هم کلسيم بايد اندازه کړي شي يا دا چې کچېرې تحشري پروسه په کلنيکې لحاظ کفايت نه کوي نو په رانده توگه دي توصيه کړي شي.

د مايعاتو parenteral درملنه: هغه محلولونه چې په دوديز ډول ورڅخه کار اخېستل کېږي په لاندې ډول دي

1- 4.5% plasma albumin

Dextrose-2 5% يو ايزوتونیک محلول دی کوم چې پرته له الکترولايتونو کالوري تهيه کوي. دا له عملياتو په وروسته مرحله کې گټور تماميږي کله چې د سوډيم اطراح کمه شوې وي. دا همدارنگه کله چې د ناروغ د مالگې اړتياوې ډېرو مايعاتو ته په ځانگړي وخت کې ضرورت ولري استعمالیږي. د 5% dextros محلول د ډېر وخت لپاره استعمالول د Hyponatraemia لامل گرځي او ممکن په هغه ورید کې چې محلول پکې تطبيق کېږي thrombosis رامینځ ته شي.

3- saline (0.9%) isotonic محلول د دې لپاره چې د Na نورمالي اړتياوې پوره شي استعمالیږي (په ورځ کې ايزوتونیک ساليڼ 500 ml) او کله چې د سوډيم زيات مقدار ضايع شوی وي لکه د کانگو، معدې، اثناعشري يا معايې aspiration له امله او يا د يو هضمي فستول په اساس د Na ضايع کېدل. نو د سوډيم زيات مقدار ته اړتيا ليدل کېږي. ممکن ځينې وختونه د زياتې خولې کول د دې کارولو ته اړتيا پيدا کړي 4- Dextrose 3% with saline 0.18% (1/5 ايزوتونیک ساليڼ). نوموړی محلول ايزوتونیک دی. دېته په دوديزه توگه dextrose saline ويل کېږي دغه محلول بايد له 5% dextrose سره په saline کې غلط نکړی شي کوم چې hypertonic محلول دی.

5- Ringer lactate solution د سوډيم، پوتاشيم او chloride د هغه مقدار درلودونکی دی کوم چې په پلازما کې موجود دی دا همدارنگه يوڅه calcium او lactate هم لري. د نوموړي محلول څخه کولی شو د hypovolemic shock پر مهال کله چې وينې ته سترگې په لاره پاتې کېږو کار اخلو. دا همدارنگه د معايې افرازاتو د زيات دريناژ وروسته د پرځای کولو لپاره وړ محلول دی.

لنډيز

د وينې بهيدل د بدن د مهمو او حياتي اعضاوو ژوند ته سخته زياته صدمه رسوي او ژوند ته يې گواښ پېښوي چې د خونريزي او شاک په صورت کې اساسی ټکی دانساجو ضعيفه اروا تشکيلوی او که په وخت تشخيص او اصلاح نه شي نو د

ناروغ د مړينې سبب گرځي. نو په همدې وجه د وينې بهيدنې څخه مخنيوی او د شاک ژر تشخيص او تداوي د ناروغ د ژوندي پاتې کيدو چانس لوړوي. د تازه وينې او د وينې د فکتورونو په ورکړې سره دوران ډکيري او د انساجو اروا تايمين کيږي او د شديد اختلاطاتو او مرگ او مير څخه مخ نيوی کيږي.

پوښتنې

1. وينه بهيدنه تعريف کړی؟
 2. د وينې بهيدنې ډولونه وليکئ؟
 3. شرياني وينه بهيدنه څه ډول وينه بهيدنه ده؟
 4. ثانوي وينه بهيدنه کوم ډول ده؟ توضيح يې کړئ؟
 5. ابتدايې وينه بهيدنه توضيح کړئ؟
 6. د وينې بهيدنې اعراض وليکئ؟
 7. د وينې بهيدنې موضعي اعراض وليکئ؟
 8. د وينې بهيدنې موضعي معاوضوي عکس العمل توضيح کړئ؟
 9. د وينې بهيدنې موقتي توقف توضيح کړئ؟
 10. د وينې بهيدنې د دايمي توقف لپاره کوم ميتودونه کارول کيږي؟ توضيح يې کړئ؟
 11. نقل الدم تعريف کړئ؟
 12. د وينې د ورکولو په وخت کې مطابقت او عدم مطابقت توضيح کړئ؟
 13. د نقل الدم اختلاطات وليکئ؟
 14. د شرياني وينې بهيدنې وصف؟
- A: فوراني وي. B: د نبض سره پکې زياتوالی او کموالی راځي.
C: روښانه وي. D: ټول سم دي.

15. دوريدې وينې بهيدنې وصف:؟
 A: فوراني وي. B: د نبض سره پکې زياتوالی او کموالی راځي.
 C: مکدره او توررنگ لري. D: ټول غلط دي.
16. ثانوي وينه بهيدنه څومره وخت وروسته منځ ته راځي؟
 A: ۳-۴ اونۍ وروسته. B: ۴-۵ اونۍ وروسته.
 C: ۸ اونۍ وروسته. D: ۱-۲ اونۍ وروسته.
17. د internal hemorrhage مترادف نوم عبارت ده له:؟
 A: Revealed Hemorrhage
 B: External Hemorrhage
 C: Concealed Hemorrhage
 D: Capillary Hemorrhage
18. په fresh frozen plasma کې:؟
 A: د تحشر ټول فکتورونه پکې موجود وي.
 B: د تحشر اتم فکتور پکې موجود وي.
 C: د تحشر نهم فکتور پکې موجود وي.
 D: د تحشر کوم خاص فکتور په کې موجود نه وي.
19. هايپو واليميا وژونکې ده، ددې له پاره چې ناروغ ژوندي پاتې شي نو بايد:؟
 A: د پښتورگو اروا تامين شي.
 B: د دماغ اروا بايد تامين شي.
 C: بايد د بدن مخاطي غشاء اروا تامين شي.
 D: ټول درست دي.
20. د خونريزي سمدستي وروسته د HB سويه:؟
 A: تغير کوي. B: ثابته وي. C: B سم دی. D: ټول سم دي.
21. Platelet rich plasma د هغو ناروغانو لپاره کاربرې چي:؟
 A: HB يې کمه وي.
 B: Thrombophilia ولري.
 C: Thrombocytopenia ولري.
 D: هيڅ يو.

22. د زيات نقل دم اختلاطات عبارت دي له؟

A: Hyperkalemia. B: د زړه احتقاني عدم كفايه.

C: هيڅ يو. D: دواړه سم دي.

23. د متعددو اورگانونو د عدم كفايې د اولنې حملې پيل ممکن د لاندې عواملو له

كبله وي؟

A: trauma and infection. B: A ناسم دی.

C: دواړه ناسم دي. D: هيڅ يو.

ماخذونه (Reference)

1. چراغ، چراغعلی جراحی عمومی طبع سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه تهران شماره انتشار ۸۴۲ سال ۱۳۸۱ صفحات (۱۳۹-۱۸۳).
2. یعقوبی، شیرزاد اساسات جراحی دانش کتاب خانه دهکی نعلبندی بازار قصه خوانی پشاور سرطان ۱۳۸۱ صفحات (۸۷-۱۰۲).
3. امر خیل، نجیب الله اساسات جراحی پوهنتون طبی کابل www.kmu.edu.af مطبعه شهر کابل افغانستان (۱۳۹۰) صفحات (۲۱-۱۰۵).
4. Normans.Williams Christopher J.K Bulstrade & P.Pronan O'Connel (2008) Baily & love's Short Practice of surgery 25 edition. P 13-23.
5. Marvasti Ahmad (1997) A text book of general surgery 5th edition p. 17-23.
6. Dogar, Abdul wahab (2008) General surgery 3rd edition p. 76-83, 155-160.
7. Andrew, T. Raftery (2001) Surgery 2nd edition. p.35-50.
8. Memon, Farhad Hussain (2012) Short test book of surgery 1st editon p.21-31.
9. Alden H.Harkman MD et al (2004) surgical secret fourth edition p. 19-34.
10. Schwartz's Principles of Surgery 8th edition 2005 p.28-44.
11. Sriram Bhat M. (2009) SRB'S Manual of Surgery 3rd edition p.91-100.

شپږم شپږکی شاک (Shok)

موخې

- ددی لپاره چه د شاک ډولونه وپيژنو.
- ددی لپاره چه د شاک په ايتيولوژی او پتوفزيولوژی پوهه شو.
- ددی لپاره چه د شاک څخه وروسته د متعددو اورگانونو په عدم کفایه وپوهیږو.
- ددی لپاره چه د شاک تداوی زده کړو.

شاک یو ژوند تهدیدوونکی حالت دی. په ډېرو واقعاتو کې دا د ضعیفې نسجې اروا او کم شوي حجروي میتابولیزم په اساس مینځ ته راځي کوم چې په خپل وار سره د وخیمو پتوفیزیولوژیکو گډوډیو سره څرگندېږي. (۴،۷،۱۰،۱۱)

د shock ډولونه: که څه هم پدې خبره کې چې د شاک معنی Haemorrhage اود haemorrhage معنی shock ده یو څه پراکتیکې علمیت موجود دی خو د دې سره سره ځینې نور اسباب هم موجود دي کوم چې بیلا بیل شکلونه لري.

د شاک ډولونه

- Vasovagal
- Psychogenic
- Neurogenic
- Hypovolaemic
- Traumatic
- Burns
- Cardiogenic
- Septic
- Anaphylactic

چې د ټولو اساس ضعیفه نسجې اروا تشکليوي.

Vasovagal Shock: Vasovagal شاک په غټو وعایې مخزنونو (د اطرافو

عضلات) کې دوینې د بند بدلې او همدا ډول د پیرانشیماتوز ارتیریولونو د بستریه

توسع کې کوم چې زړه ته د وریدي وینې دبیرته راتلو او د قلبی دهانې د کموالي او reflex bradycardia لامل ګرځي، د دې په نتیجه کې د دماغواروا کموالی چې د cerebral hypoxia او د شعوري حالت د له منځه تللو لامل ګرځي خو په عکسوي توګه vaso constriction د ویره زیاتوالی مومي ترڅو وریدي رجعت او قلبی دهانه برحاله شي او د دماغواروا او شعوري حالت بیرته اعاده کېږي. دا باید په یاد ولرو چې کچېرې ناروغ په upright یا د ولاړې او یا ناستې په حالت کې وساتل شي د مثال په توګه په dental chair کې نو دماغي دايمي تخريبات به رامینځ ته کړي

Psychogenic Shock: رواني شاک له ناڅاپي ویرې، سمدلاسه وروسته مینځ

ته راځي د مثال په توګه وروسته له یو بد زیري او یا د سخت درد وروسته لکه د خصیو د شدیدې ضربې په تعقیب. دغه اصطلاح چې (نژدې وو چې له ویرې ومري) د نارجاع شوي faint (ضعفیت) خطر په ګوته کوي.

Neurogenic Shock: عصبي شاک د سمپاتیک عصبي سپستم د تراوماتیک

یا فارمکولوژیکل انسداد یا Blockage له امله چې د مقاومتو شریانچو او ذخیروي وریدونو د توسع لامل ګرځي چې دا بیا Hypovolaemia او Hypotension مینځ ته راوړي رامینځ ته کېږي پدې حالت کې د وینې فشار ټیټ وي، قلبی دهانه کمه یا نورماله وي، نبض نورمال وي او پوستکی ګرم او وچ وي. د spinal cord د ترضیض او یا spinal anesthesia په وخت کې د systolic فشار د ټیټوالي (70mmhg) باعث ګرځي. چې کولی شو نوموړی حالت ناروغ ته د Trendelenburg وضعیت په ورکولو، د مایعاتو په بیره توصیه کولو او یا د vaso pressure درملو په ورکولو سره اصلاح کړو.

Hypovolaemic Shock: هیپوولیمیک شاک د داخل وعاپې حجمونو

د ضیاع په اساس چې په hemorrhage، dehydration، vomiting او cholera (diarrhea enterocolitis, acute) حالاتو کې رامینځ ته کېږي. کچېرې د 10-15% پورې د وینې حجم ضایع شي نو د وینې فشار د tachycardia او vaso constriction په اساس نورمال ساتل کېدی شي، مایعات د بین الخلالی مسافو څخه د اوعیو داخل ته داخلېږي کوم چې په ترضیضی ناروغانو کې په ساعت کې له

يو ليتر څخه زياتوالی مومي. لدې څخه برسیره وريدي رگونه تقبض کوي وينه شرياني سبستم ته ټيله کوي او پدې اساس د کم شوي حجم د ځای پر ځای کولو لامل گرځي.

ترضيضي شاک **Traumatic Shock**: تروماتيک شاک په اساسي توگه د خارجي وينې بهيدنې (خلاصو زخمونو)، داخلي وينې بهيدنې (څيري شوي رگونوکوم چې د mediastinum په جوف ياد پريتوان جوف کې توليدېږي، څيري شوي اورگانونه لکه ينه او توری يا مات شوي هډوکي) يا کېدی شي د مايعاتو دلاسه ورکولو له امله کوم چې دانساجو د کنتوزيون او ياد متوسع شوو کولمو په داخل کې د hypovolaemia له امله رامینځ ته کېږي. لدې څخه برسیره پخپله د زړه traumatic contusion ممکن pump failure رامینځ ته کړي پداسې حال کې چې د عصبی او تنفسي سبستم ترضيضات په hypoxia باندې منتج کېږي. (۱،۲،۳)

د سوځيدنې شاک (**Burns Shock**): د سوځيدنې شاک له تخريب شويو انساجو څخه د پلازما ژرله لاسه ورکولو په ترڅ کې کوم چې Hypovolaemia مينځ ته راولي رامینځ ته کېږي. کله چې د بدن 25% يا لدې زياته سطحه سوځيدلې وي نو عمومي شعريوي Leakage ممکن د 24 ساعتونو په موده کې د gross-Hypovolemia لامل وگرځي. د انتان له امله Endotoxaemia دغه پيښه لاسپسې خرابوي، نو پدې اساس د کلويدي او کريستالويدي مايعاتو زياتو حجمونو ته اړتيا ده ترڅو دوباره احياء صورت ونيسي.

قلبي شاک **Cardiogenic Shock**: کارديو جنیک شاک هغه مهال مينځ ته را ځي کله چې د چپ زړه جدار له 50% څخه زيات د احتشاء يا infraction له امله تخريب شوی وي. د مايعاتو over load په ځانگړي ډول کله چې له colloids څخه استفاده کېږي کېدی شي چې د چپ بطين د زياتې اتساع باعث وگرځي او د pump عدم کفايه رامینځ ته کړي. په ترڅ کې يې د بني بطين پواسطه high filling pressures دې لامل گرځي تر څو مايعات له ريوې شعريو څخه بهر ووځي او pulmonary odema او hypoxia رامینځ ته کړي. د arrhythmia رامینځ ته کېدل

نوموړی حالت لاپسې خرابوي پداسې حال کې چې د زیاتو خولو، کانګو او اسهال له امله رامینځ ته ته شوي Hypo volaemia د قلبي دهانې د نور کموالي باعث ګرځي. Acute massive pulmonary embolism د هغه thrombosis له امله چې د ژورو وریدونو څخه منشا اخلي او یا air embolus (له 50ml څخه زیات) کچېرې د pulmonary vasculature له 50% څخه زیات بند کړي نو د acute right ventricular failure لامل ګرځي دا بیا په زیاته اندازه چپ بطین ته د وریدي رجعت د کموالي لامل ګرځي او قلبي دهانه په زیاته اندازه کموالی پیدا کوي چې دا د ناخاپي مړینې یا sever shock باعث ګرځي.

سیپتیک شاک (Endo Toxic)

Hyper Dynamic Shock(warm): دا په هغه ناروغانو کې رامینځ ته کېږي کوم چې وخیم (-) گانتانات لري د مثال په توګه دغه انتانات د strangulated intestine، peritonitis، د مری یا د امعاوو د اناستوموزونو څیرې کېدل یا د تقیحي صفراوي پینسو له امله رامینځ ته کېږي. په اول کې ناروغ غیرنورمال یا اضافي قلبي دهانه له tachycardia سره لري، پوستکی تود او وچ وي ولې وینه له هغونسجی حجراتو څخه تیرېږي کوم چې د غیرهوازی میتابولیزم په اساس تخریب شوی وي. (Lactic acidosis) شعریوی غشاوې په leakage کېدل کوي endotoxin د وینې دوران ته جذبېږي چې یو عمومي سیستیمیک التهابي حالت مینځ ته راوړي. د لامل بېړنۍ او له وړاندې درملنه چې پدې کې د pus دریناژ هم شاملېږي، په نوموړې مرحله کې د ناروغ د recovery لپاره حیاتي ارزښت لري (په strangulated فتق کې خطر د ځنډ له امله وي نه د عملیاتو له امله). (۵،۷،۸،۹)

Hypo Volaemic Hypodynamic (cold) Septic Shock: نوموړی حالت

هغه وخت رامینځ ته کېږي کله چې sever sepsis یا endo toxemia پریښودل شي ترڅو دوام وکړي. عمومي شعریوی لیکاز اود نورو مایعاتو ضایع کېدل د وخیمې هیپووالیمیا چې قلبي دهانه هم ورسره کموالی مومي، tachycardia او vaso constriction هم مینځ ته راځي. systemic انتان د زړه د کمزوری، د سږو د لوړ فشار،

د سږود ازیما او hypoxia لامل کېږي، کوم چې پخپل وار سره د قلبی دهانې د لالږوالي لامل ګرځي. د ناروغ د حرارت درجه لویېږي، خاموشه وي، dizziness لري او tachypnea موجوده وي خو مور لا هم وخت لرو ترڅو د څو لیټرو پلازما یا نورو کلويدي محلولونو په ورکولو سره نوموړي پېښه په Hyper dynamic یا (warm) شاک باندې بدله کړو. دي ته ورته د کرسټالويدي محلولونو توصیه ممکن systemic یا د سږو ازیما د زیات حجم د اړتیا له امله رامینځ ته کړي.

Anaphylactic Shock: د پنسیلین ورکول د انافیلاکتیک شاک د دودیزو

اسبابو د ډلې څخه شمیرل کېږي. نور اسباب یې عبارت دي له anesthetics مواد، dextrans، د سیروم زرقیات، چېچنې (stings) او shellfish د خوړلو څخه انتی ژن له IgE سره نښلی کوم چې د mast cells او basopills له پاسه قرار لري د هیستامي زیات مقدار ترې نه ازادېږي او د انافیلاکتیک شاک لپاره په ورو سره ازادونکي مواد تولیدېږي (SRSA) یا slow release substance of anaphylaxis نوموړي مرکبات د broncho spasm، Laryngeal odema او respiratory distress چې له hypoxia سره یوځای وي، massive vasodilatation hypotension او د شاک لامل ګرځي. مړینه پکې نږدې 10% ده.

د خونریزی او شاک پتوفزیالوژي

لږه دزړه دهانه په shock کې لمړنۍ نښه ده د ګرم septic شاک او neurogenic شاک څخه پرته. وعایي تقبض د دې لپاره منع ته راځي ترڅو حیاتي اورګانونه لکه دماغ، ینه او پښتورګي او همدارنګه پخپله دزړه عضلې ته د وینې درسولوفشار وساتل شي. وعایي تقبض متحرک دوران ته زیاته وینه ټیله کوي پداسې حال کې چې Tachycardia هڅه کوي ترڅو کمه شوي قلبی دهانه پر ځای وساتي. Minute ventilation rate له 1.5-2 ځلو او تنفسي rate له 2-3 ځلو پورې رسیږي چې دا کار د oxygenation لپاره صورت نیسی (د cardiogenic shock پرته چې د سږو ازیما ورسره یوځای وي). د پښتورګو د وینې جریان لږوالی مومي چې دا د glomerular filtration او دادرار د دهانې په کموالي پای مومي. د rennin angiotension

ميکانيزم فعالیږي چې دادزیات وعایي تقبض لامل گرځي او د aldosteron ازادیدل د مالگو او اوبو د احتباس لامل گرځي.

د ADH (antidiuretic hormone) ازادیدل د ادرار د حجم د کموالي او غلظت لامل گرځي. خو د sepsis په لومړیو مرحلو کې که څه هم ناروغ hypovolemic وي ممکن په ناوړه توګه د رقیق ادرار زیات حجمونه تولید کړي. کله چې قلبي دهانه ټیټه شي نو hypotension او tachycardia د اکللي شراينو په واسطه د ارواء کموالي لامل گرځي چې د acidosis metabolic او د ځانګړیو قلبي depressants موادو (endotoxaemia یا pancreatitis) سره یوځای د لا زیات قلبي depression او pump د عدم کفایي لامل گرځي. حجرات له اکسیجن څخه محرومیږي چې دا د غیر هوازي میتابولیزم او lactic acidosis لامل گرځي. با لا څرګند جروي غشاء نه شي کولی چې Na له حجري څخه بیدیا پمپ کړي، نو سوډیم حجرو ته داخلېږي او K^+ بیدیا ته ځي (د یوه زاړه اصل په بنیاد "سوډیم پاتې کېږي او پوتاشیم الوزي") نوپدې اساس د سیروم پوتاشیم زیاتوالی مومي. کلسیم له بلی خوا حجراتو ته داخلېږي او په سیروم کې د کلسیم سویه ښکته کېږي. سربیره پردې داخل حجروي Lysosomes ماتېږي او قوي انزایمونه ازادوي کوم چې نور تخریب هم رامینځ ته کوي چې دیته د ناروغې حجري سندروم یا sick cell syndrome ویل کېږي. په شعریه وو کې د وینې د دریدلو له امله دمویه صفيحات فعالیږي. د وینې بند بدل د سرو حجراتو د راټولیدوسره ممکن د کوچنیو علقاتو د جوړیدلو خواته پرمخ تګ وکړي او بالاخره DIC رامینځ ته کړي. پدې حادثه کې مختلف تحثري فکتورونه په مصرف رسیږي. (دمویه صفيحات، فیبرینوجن، V فکتور، VIII فکتور او پروترومبین) او ممکن د زرقي محلولونو، د زخم له څپو او د مخاطي غشاوو له سطحو څخه وینه بهیدنه رامینځ ته شي.

تشخیص

د شاک په حالت کې د یو ناروغ انذار د شاک په دوام او درجه پورې اړه پیدا کوي نوپدې اساس د شاک د ډول بیړنۍ تشخیص او دوامداره څارنه ډېر مهم ګڼل کېږي. دا باید په یاد ولرو چې خیطي او غیرمنظم نبض، د وینې د فشار اندازه کول غیر

دقيق او تيراپستونکې دي. پدې اساس د شريان د داخلي فشار څارنه intra arteries pressure monitoring بايد ترسره شي. بايد د ECG وکتل شي ترڅو د امکان په صورت کې هر ډول arythmia و موندل شي. د سينې راديوگرافي ممکن منصفې تروما (mediastinal trauma) يا cardiac tamponade څرگند کړي.

د شاک د ناروغ کتل

- داخل شرياني فشار
- ECG د دوامداره وکتل شي
- د سينې راديوگرافي
- د مرکزي وريدي فشار کتل
- PCWP يا دريوي شعريو فشار کتل
- قلبي دهانه
- د ادرار دهانه
- د وينې متعدد ګازونه

کلينيکي تدبيرونه (Clinical Monitoring)

د شاک درملنه: د شاک د ټولو ډولونو لپاره تدبيرونه بايد ډېر په جدي توګه ترسره شي. لدې څخه موخه داده ترڅو قلبي دهانه اونسجي اروا سمه شي، په ځانګړي توګه اکليلي، دماغي، کليوي او ميزانټريک او عيوپه بسترکې. د نوموړي عمل پلان بايد د لاندې ټکو په اساس ولاړوي:

- 1- لومړنۍ ستونزه، دوينې بهيدنې درول، د pus دريناژ کول او داسې نور.
- 2- د ventricular filling اصلاح د کافي مقدار مايعاتو په ورکړي سره د بيلګې په توګه د سپيسپس او سوځيدنې په حالاتوکې د Human albumin solution (HAS) يا FFP ورکول.
- 3 - د myocard د تقلص اصلاح کول د inotropic دواګانو په مرسته لکه Dobutamin ،dopamine او د adrenaline infusions.

4- د acid base د گډوډيو سمول چې د دې موخې لپاره mollor sodium bicarbonate کارول کېږي کله چې د شرياني وينې PH له 7.2 څخه ښکته وي او کله چې الکتروليټونه غیرنورمال حالت ولري په ځانگړي توگه د پوتاشيم او سوډيم سمولته اړتيا لري.

په endotoxic shock کې کله چې هيموډينامیک حالت اصلاح کړی شي نو د انتاني لامل د درملنې پرمهال د انتي بيوتیک پوره دوز ته اړتيا ليدل کېږي. دوران د باکټريايي غشا د اجزاو څخه ډکېږي کوم چې ممکن د endotoxination حالت په ناروغ کې لا پسې پياوړی کړي. د نوموړي حالت د اصلاح لپاره د ځانگړي gamma globulin توصيه ترڅو د اندوتوکسين سره ونښلي گټه لري. د انتي بيوتیکونو ورکړه لکه polymixin B ممکن ځينې endotoxin له منځه يوسي. چې دابه سبستمیکه التهابي اغيزه راتپه کړي، شعريوي ليکاژ به کم کړي او د اعضاوو اروا به اصلاح شي. پدې وروستيو کې داسې ويل کېږي چې فعال شوي د C پروټين د ناروغانو په ځينې گروپونو کې ارزښت لري.

ديابيتيک ناروغان چې endotoxic شاک ولري په ناوړه حالت کې قرار لري، د دغه ناروغانو دقيقه پلټنه او د تغذيې کنټرول او همدارنگه د انسولين اړتيا وي بايد وکتل شي ښه داده چې له Diabetologist سره پدې اړه اړيکه ټينگه کړی شي. vasodilators (glyceryl trinitrat، phentolamine، hydralazine) د infusion او د chlorpromazine دواگانې) ممکن توصيه کړی شي، پداسې ډول چې د وينې حجم اصلاح شوی وي او قلبي عدم کفايه درملنه شوې وي ترڅود وينې systolic pressure 12kpa (90mmHg) يا لدې زيات وي. استطببات يې عبارت دي له دوامداره وعايي تقبض چې له oliguria سره يوځای وي د CVP يا PCWP لوړوالی او ريوي ازېما څخه. نوموړې درملنه به قلبي دهانه او نسجي اروا اصلاح کړي او د زړه پواسطه د کار اجرا کول به راکم کړي. خو پدې بايد ټينگار و شي چې vasodilator بايد يوازې د زياتې پاملرنې او تاوانونو په نظر کې نيولو سره چې بشپړ هيموډينامیک تظاهرات موجود وي وکارول شي ځکه ناخاپي وعايي توسع په هيپوواليميک او يا dehydration ناروغانو کې کېدی شي د وينې د شرياني فشار

د زیات ټیټ والي سره رامینځ ته شي. نوموړي درمل باید یوازې په کوچنیو وریدي دوزونو یا د infusion په ډول سره ورکړی شي تر هغې چې اطراف گرم او ګلابي رنګ پیدا کړي او وریدونه توسع پیدا کړي او ښه ډک شي.

د ورید له لارې د مایعاتو توصیه (Parenteral Fluid Therapy)

parenteral مایعاتو پرځای توصیه په ټولو هغه لېستونو کې کوم چې د حادو ناروغانو د پاملرنې د مهمو پرمخ تګونو په اړه موجود دی له زیات اهمیت څخه برخورداره دي. سره د دې چې دقلبي و عایې سبستم د څارنې لپاره لوړ او پیچلي سبستمونه شته دي بیا هم د مایع په انتخاب، وخت او د ورکړې په حجم کې د نظریو توپیر شتون لري. په 1930 کالونو کې Blaloc داسې وړاندېز وکړو چې وروسته له غټې تروما څخه دوینې بهیدنه ده چې انسان وژني نه د شیطاني مایعاتو ازادیدل (release of evil hormone) او د دې درملنه یې د ورید د لارې د مایعاتو توصیه وښودله. ترڅو په 1940 کالونو او دوهم جهاني جنگ کې وینه او پلازما د وینې بهیدنې د درملنې لپاره په پراخه پیمانې د استفادې وړ وګرځیدل. په عین زمان کې په vasoconstricted هیپو و المیک پینو کې د انیسټیزي د رامینځ ته کولو پرابلمونه څرګند شول. کله چې له thiopentone څخه د وریدي anesthetic مادې په حیث استفاده کېدل دا هغه مهال وو چې په 1941 کال د December په نهمه نیټه په pearl harbor (د پیرل ساحل) باندې د حملې وروسته په ځوانانو او سختو هیپو و المیک ناروغانو کې د انیسټیزي له امله محافظوي عکسوي و عایې تقبص په ناڅاپي توګه له منځه ولاړو اوزیاتې مړینې رامینځ ته شوی (cardiovascular collaps) په 1940-1950 کالونو کې له عملیاتو وروسته د مالګو او اوبو احتباس په اړه توضیحات کوم چې عملیاتو ته یو ډول متیابولیک ځواب دی د دې باعث شو چې د جراحانو او انیسټیزيولوګانو ترمنځ ناروغان د crystalloid مایعاتو په توصیه کې اختلافات رامینځ ته کړي. نوموړي نظریه په 1960 کالونو کې د بحث لاندې راغله، چې پدې کې Shirs او نورو برخه واخېستله چا چې په حیواني مطالعاتو کې د ژوند

ښه والی ولیدلو. چې په نومور و حیواناتو کې وروسته له تجربوي وینې بهیدنې څخه وینه او نور crystalloid مایعات توصیه کړی شول.

د دې لپاره چې د دې پېښې په تعقیب د infusion crystalloid په اړه دخلکو علاقه پیدا کړي د دې باعث شوه چې د Moore او shir's نشرات رامینځ ته شي چې اوس نوموړي مشهوره مقوله د یوې منځنۍ لارې (moderation) توصیه کوي.

کولويد يا کرسنالويد (Colloids or Crystalloid): د Crystalloids or Colloids بحثونه نن ورځ هم ادامه لري. کچېرې په څرگنده توگه یو لدې څخه نسبت بل ته ښه وي نو بیا کومه د بحث وړ موضوع وجود نلري. پدغه موضوع باندې په زیاتو مقالو کې معمول ارتباط چې اخبري نتیجه ده چې اصلاً د مایع انتخاب اصلي موضوع نه ده او یوازې د هرې دوا مناسب دوز کفایت کوي (Dr. J. H. Drysdale) یقیناً کچېرې د دوراني وینې د حجم اعاده کول زموږ هدف وي نو دا د کوچنیو حجمونو په مرسته لاس ته راتللی شي او پدې اساس د colloids څخه په استفادې سره موږ په ډېره بېره دغه هدف لاس ته راوړلی شو.

د هیپو والیمیا تشخیص (Diagnosing Hypovolaemia)

هیپو والیمیا کېدی شي د بیلا بیلو پتالوژیکو پروسو په لړ کې رامینځ ته شي. د ضایع شوي مایع د طبیعت په نظر کې نیولو سره موږ ته د ورکړې وړ مایع انتخاب په گوته کوي. کلینیکي تاریخچه پخپله له ناروغ یا بل چا څخه د مناسبو لابراتواري څیړنو سره یو ځای له موږ سره د مناسبو مایعاتو د رژیم د توصیه په اړه مرسته کوي. په هر صورت هیپو والیمیا که د هر عامل له امله رامینځ ته شوي وي خو یوه طبي بېرني پېښه گڼل کېږي. د هیپو والیمیا هره درجه د اکسیجن د انتقال خرابوالی او د نسجي هیپوکسی او د اعضاوو د عدم کفایې زیانونه مینځ ته راوړي په هره اندازه چې د هیپو والیمیا درجه او پایښت زیات وي په هماغه اندازه ډېر زیان رامینځ ته کوي نو پدې اساس لمړنۍ درملنه د دوراني حجم دوهم ځلې بشپړول دي چې دا باید په ډېره بېره او اغیزمنه توگه هر څومره چې ژر شوني وي تر سره شي.

Hypovolaemia ممکن په دريو ډولونو باندې وویشل شي:

په ناخرگنده توگه ځای پر ځای شوي هیپووالیمیا (covert compensated hypovolaemia)، په څرگنده توگه جبران شوي هیپووالیمیا (overt compensate hypovolaemia) او هغه هیپو الیمیا چې جبران شوي نه وي (-decompensated hypovolaemia).

ناخرگنده او جبران شوي هیپووالیمیا

دا تر ټولو معموله خو په کمه اندازه تشخیص کېدونکې هیپووالیمیا ده. دا له هغه حالت څخه عبارت ده چې د دوراني وینې حجم کم وي خو څرگند فزیکي علائم نه لیدل کېږي. Price et al په 1966 کال کې وویل چې یو صحت مند داوطلب شخص کولی شي چې 10-15% د وینې حجم د لاسه ورکړي خو د زړه په حرکاتو د وینې په فشار او قلبي دهانه کې او یا splanchnic bed کې د وینې د جریان په کموالي کې کوم تغیر هم نه لیدل کېږي (کولمې او داسې نور). که څه هم splanchnic blood volume 40% کم شوی وو. په دغه څپنه کې د مطالعې لاندې اشخاص auto transfused او په دې توگه د دوی systemic دوراني حجم د حشوي دوراني حجم په بدل کې معاوضه کړی شو. دې ته ورته پروسه هغه مهال راپېښېږي کله چې مور د وینې یو واحد ورکوو خو کوم څرگند جانبي عوارض نه لیدل کېږي. د څو راتلونکو ساعتونو په موده کې مور د تندې احساس کوو نو پدې وجه ډېر څښل کوو مور همدارنگه مالگه اخلو او په عین وخت کې د ادرار په دهانه کې مالگې او اوبه کموالی مومي. مور نوي پروتینونه او د وینې حجرات جوړوو او ډېر ژر هر څه نورمال حالت ته راگرځي او کوم څه ترې نه پاتې کېږي. په ناروغانو کې زیاتره معاوضوي میکانیزمونه درسته وظيفه نه اجرا کوي او لدې حقیقت سره یو ځای چې دغو کسانو ته مایعات د بل چا لخوا چې معمولاً ډاکټر وي توصیه کېږي او هیپووالیمیا ته لا عمومیت ورکوي. مخفي تعویضي هیپووالیمیا په مشکله سره تشخیص کېږي. په هوش لرونکي ناروغانو کې د مرکزي عصبي سېستم اعراض تر ټولو ښه رهنما بلل کېږي. هغه تجربه چې په پورته ډول په اشخاصو باندې اجرا کړی شوه نو ټولو یې د CNS اعراض پیدا کړل چې د گنگسیت او زړه بدوالي څخه بیا تر سلگی Hiccups

پورې هر تېری ناروغ باید Hypovolaemia فرض کړی شي د ادرار په تحليل (urine analysis) کې د ادرار ازمولا رېټي زیاته او sodium غلظت کم وي چې دا تر ټولو ګټور لابراتواري تحقيق ګڼل کېږي. که څه هم مخفي تعویض شوې هیپووالیمیا عمومیت لري او ممکن د Morbidity په رامینځ ته کولو کې مرسته وکړي خو زیاتره ناروغان له نوموړي پېښې سره مقاومت ښيي. کچېرې د هیپووالیمیا عمومیت دوام پیدا کړ نو په پایله کې به ممکن hypo perfusion تر څو ورځو پورې مخکې لدې چې نوموړی حالت خپل ځان د organ dysfunction په شکل څرګند کړي موجود وي. چې پدې حالت کې ناروغ د overt compensated hypovolaemia په حالت کې قرار لري.

په څرګنده توګه جبران شوي هیپووالیمیا

پدې حالت کې هیپووالیمیا تر دې سرحده پورې رسیږي چې reflex mechanism ته اړتیا لیدل کېږي. تر څو حیاتي اعضاوو ته اروا تامین کړي. چې په کلینیکي معاینه کې نوموړی حالت څرګندوي خو د وینې فشار ساتل شوی وي. د پخوا په څیر کلینیکي تاریخچه ډېره مهمه ګڼل کېږي. په معاینه سره ناروغ د symphatics فعالیت زیاتوالی ښکاره کوي چې Tachycardia او د Pulse systolic blood pressure پراخوالی ورسره موجود وي او په وصفی توګه systolic blood pressure زیات وي. ناروغ خاسف، سوړ، پوستکی یې مرطوب چې دا حالتونه په ځانګړي ډول په پښو او لاسونو کې موجود وي. په همدې توګه د ناکافي قلبي دهانې نور شواهد لکه drowsiness، confusion او د respiratory rate زیاتوالی موجود وي. کچېرې تشخیص یقیني نه وي نو نور د بستر تر څنګ معاینات اجرا کېږي. لکه په کمه اندازه د سربښکته کول، د پښو او چټول او د وریدي مایعاتو توصیه کول کچېرې د Hypovolaemia تشخیص درست وي نو پدې حالت کې د وریدي رجعت زیاتوالی د heart rate د کموالي د pulse pressure د تنګ والي او د تنفسي شمیرې د کموالي او په مجموع کې د ناروغ ښه والی رامینځ ته کېږي. کچېرې تشخیص بیا هم غیر یقیني پاتې شي او یا له نوموړي حالت سره نورې طبي ستونزې

لکه د زړه او سږو ناروغۍ یو ځای شي نود دې ډول تستونو مطالعه او اجرا کول مشکل پریوزي نو دلته بیا نورو مغلقو پلټنو ته اړتیا لیدل کېږي. پرته له الکترولايت او blood group analysis څخه زیاتره لابراتواري کتنې پدې حاده مرحله کې نه کارول کېږي. کېدی شي arterial blood gas analysis په سرعت سره اجرا کړی شي، هیپووالیمیک ناروغان اکثره hypoxemic وي او ممکن د کمې قلبي دهانې له امله Metabolic acidosis ولري. Urinalysis لکه چې پورته ترې یادونه وشوه ممکن له تشخیص سره مرسته وکړي خو هېڅ یو تست په یوازې توګه تشخیصیه نه ګڼل کېږي. د وینې د مجموعي حجم ژر معلومول لا تراوسه ممکن نه دي. پرته له وخیمو واقعاتو څخه د CVP لوستنه د jugular venous waveform له معاینې څخه د باور وړنه ده او د هیپووالیمیک ناروغانو په تدبیرونو کې کوم ځای نه لري. که د تشخیص په اړه کوم شک موجود وي په ځانګړي ډول په قلبي تنفسي ناروغانو کې نو CVP کاتیتر کېنیردی د central venous catheter داخلول د زیات مرګ او میر سره یو ځای وي نو پدې اساس باید د دې تطبیق او لوستنه د ښه تربیه شوي شخص لخوا اجرا کړی شي. پدې اړه د زیاتو توضیحاتو د حاصلولو لپاره لوستونکي کولی شي Rosen et al ته مراجعه وکړي د عمومي قاعدې له مخې right internal jagular arterial لاره غوره ګڼل کېږي. د sub clavian ورید په ګوته کول په ځانګړي توګه په هیپووالیمیک ناروغانو کې ممکن مشکل وي او د cannulation، Haemorrhage او Pneumothorax خطرات په زیاته اندازه زیاتوالی پیدا کوي. د کاتیتر داخلولو پرمهال د سر ښکته کول په ورو ډول کوم جانبي عوارض نه رامینځ ته کوي او سطحي د غاړې وریدونه هموار او خالي څرګندېږي، او پدې اساس مخکې لدې پروسیجر څخه د محیطي لارو څخه د colloid 500ml توصیه منطقي کار دی. په ځینې حالاتو کې د مایعاتو توصیه د ناروغ د وضعیت د خرابوالي لامل ګرځي، کولي شو infusion ته توقف ورکړو او ناروغ کېنینوو.

د ventricular dysfunction او وخیمو ریوی ناروغیو په واقعاتو کې د چپ او ښي اذیناتو د ډکېدلو په فشارونو کې یو تیرایستونکی تفاوت موجود وي. که د

CVP کاتیتیر څخه په لاس راغلي معلومات د باور وړ نه وي نو دا ضروري ده چې Pulmonary artery floatation کاتیتیر (Swan-Ganz) داخل کړی شي د PAOP (Pulmonary artery occlusion pressure) د چپ بطین د filling pressure په اړه یو شاخص رامینځ ته کوي او ممکن د نوموړي حالت د څرگندولو په برخه کې مرسته وکړي. دا مهمه ده چې وپوهیږو چې د نښې دهلیز فشار او (PAOP) نه یوازې د دوراني حجم په واسطه اغیزمن کېږي بلکې تر هغه حجم پورې چې د کوم په مقابل کې وعایي تقبض موجود دی، د چپ او نښې زړه Compliance او همدارنگه په درد (Pain) او هیجان (Agitation) پورې هم اړه لري، کوم چې د Sympathetic tone د زیاتوالي لامل ګرځي. تپت قیمتونه د Hypovolaemia لپاره حساس شاخصونه ګڼل کېږي. برعکس لوړ قیمتونه ضرور نه ده چې ونښې چې ناروغ ډک دوران لري. ډینامیک تستونه چې پکې له مایعاتو څخه کار اخیستل کېږي د پریات معلومات ترینه لاس ته راځي او باید تل په هغه ناروغانو باندې اجرا کړای شي په چا باندې چې دا شک کېږي چې دوران یې کم شوی دی د 10-5 دقیقو په موده کې د 200-500ml د کلویډ توصیه کول او له stroke volume سره د CVP مقایسه (خو قلبي دهانه پکې نه شاملېږي) مخکې له ازموینې څخه او 10-5 دقیقې وروسته د infusion له ختم څخه تر ټولو ګټور رهنما بلل کېږي. د CVP ثابت لوړوالی یا کله چې $POAP \geq 94 \text{ kpa}$ (3mmhg) څخه لوړ وي او د stroke volume د زیاتوالي ناکامي دا په ګوته کوي چې دوران ښه ډک دی.

هغه هیپووالیمیا چې جبران شوي نه وي

دا هغه څه دي چې زیاتره خلک ورته shock وایي. پدې حالت کې د hypovolemia درجه یوه داسې حالت ته رسیږي چې د وینې دوباره عکسوي توزیع کفایت نه کوي او حیاتي اعضا نور نو له کافي اروا څخه محروم دي. منځنی شریاني فشار لوېږي او یاد د انست کول یې مشکل تمامېږي ځکه محیطي نبضانات اکثرأ د جس وړ نه وي. د زړه او سږو د وینې جریان خرابوالی مومي کوم چې د قلبي دهانې او ventilation perfusions (V/P) تناسب خرابوي او مشکل لاپسې زیاتوالی مومي.

دا چې د میوکارډ oxygenation مشکل کېږي نو پدې اساس Tachycardia په Bradycardia باندې بدلیږي. د ناروغ شعوري کچه ډېره زیاته خرابیږي که درملنه یې ونه کړی شي نو دغه کلینیکي حالت په بیره سره د مکمل دوران د توقف باعث ګرځي. د نا تعویض شوي Hypovolemia د تشخیص د کېښودلو لپاره کومې ځانګړې وسیلې یا پلټنې ته اړتیا نه لیدل کېږي، او همدارنګه د زیات حجم تعویض درملنې لپاره وسیلې او پلټنې ته اړتیا نه لیدل کېږي. پدې حالت کې د تشخیص غلطول او نامناسب زیات transfusion هغه څه دي چې ډېر پېښیږي. د هیپووالیمیک شاک په درملنه کې تاخرد کامیابې دوباره احیاء چانس راکموي. د هیپووالیمیک شاک زیاتره اسباب د ډېرو ښو اندازو درلودونکي دي نسبت نورو هغه واقعاتو ته چې دې ته ورته حالت رامینځ ته کوي. خو د مایعاتو د اړتیاو و په اساس ممکن نوموړي حالت د خرابۍ خواته ولاړ شي.

د هیپووالیمیا پایلې (The Consequences of Hypovolemia)

کچېرې د Decompensated Hypovolemia ژر او په کامله توګه درملنه ونه کړی شي نو د end organ damage او مړینې لامل کېدی شي. د مرګ او میر ډېره معموله او تدریجي منبع جبران شوې هیپووالیمیا ګڼل کېږي. لکه چې پورته ترې یادونه وشوه د وینې په دوران کې په کمه اندازه کموالی د splanchnic blood volume د ډېر زیات کموالی لامل ګرځي په ځانګړي ډول د کولمو تر ټولو داخلي برخې او مخاطي غشاء ډېر زیات له ارواء څخه فقیر کېږي. دا اوس ډېره ښه څرګنده شوې ده چې د gut mucosa یا د کولمو د مخاطي غشاء Hypo perfusions د Multiple organ dysfunction په برخه کې اساسي اهمیت لري. نو پدې اساس په هره مرضي پروسه کې ناکافي اروا اساسي وژونکې عامل ګڼل کېږي د پټ جبران شوې hypovolemia تظاهرات ممکن تر څو ورځو پورې ونه لیدل شي. یو ځل چې ناروغ په څرګند حجم کموالی باندې اخته شي نو د موافقانه درملنې چانسونه راکمیږي په استثناء د هغه حالت چې حاده خونریزي په بیره سره ودروول شي. کله چې پدې ناروغانو کې Decompensated shock او د اعضا و عدم

کفایه تأسس وکړي نو ډېر ناروغان ICU ته راجع کېږي. پدې مرحله کې ممکن دا ډېر ناوخته وي چې په رامینځ ته شویو پیښو کې بدلون رامینځ ته کړو. په مرضي پروسه کې د Hypovolemia په وخت پیژندنه او درملنه ډېره مهمه گڼل کېږي.

- هیپووالېمیا وژونکې ده. د دې لپاره چې ناروغ ژوندی پاتې شي نو باید د مخاطي عشاء د وینې جریان وساتل شي.

د هیپووالېمیا درملنه (Treatment of Hypovolemia)

د مایعاتو د محدودولو څخه ډېر کم ناروغان گټه پورته کوي، کچېرته د Hypovolemia شواهد موجود وي نو باید درملنه کړی شي. که د قلبي دندې لپاره د Inotropes استطباب موجود وي نو توصیه دې کړی شي، خو د دوراني حجم اعاده کول او ساتل د لومړیتوب حق لري د کوم لپاره چې بل معاوض وجود نلري. مخفي هیپووالېمیا په مشکله تشخیص کېږي. نو پدې اساس په هوش لرونکو ناروغانو کې چې څښاک کولی شي تر ټولو منطقي خبره دا ده چې دوی ته د خولې د لارې مایعات ورکړی شي او نوموړي پروسه تقویه کړی شي. ناروغان چې ډېرې اوبه څښي او سخته تنده ولري د ستړیا او کمزورۍ سره یو ځای وي عمومیت لري. هدف هغه ناروغان دي چې اعراض نلري (مثلاً تنده) د ادرار حجم ښه وي له 0,5ml/ kg/lit څخه زیات او urine analysis یې نورمال وي. گټور او تر ټولو ارزښتمن پرنسیپ دا دی چې د مایعاتو over load د رامینځ ته شوې organ failure په مقایسه په اسانۍ درملنه کېږي او organ failure ممکن غیر قابل ارجاع وي. ښکاره Hypovolemia باید یوه بیړنۍ طبي پیښه وگڼل شي او بیړنۍ درملنې ته اړتیا لري. ښه دا ده چې بین الوعایي مسافه د دقیقو په جریان کې دوباره احیاء کړی شي او باید تر ساعتونو پورې په نه اصلاح شوي حالت باندې پرې نه ښودل شي او یا دا چې ورځې ترې تیرې شي او دا ټول هغه څه دي چې ډېر ورسره مخامخ کېږو. د بدن د مجموعي اوبو او الکترولایتونو دوباره تاءمین په بطي توگه صورت نیسي. وروسته له یوه احتمالي تشخیص څخه باید د هیپو والېمیا درملنه پیل شي او د لابراتواري پلټنې لپاره نموني ولیږل شي خو د نتایجو لاس ته راوړلو ته باید سترگې په لاره ونه اوسو. لوړ

جريان لرونکی اکسېجن بايد ټولو Hypovolemic ناروغانو ته تر هغې چې Arterial blood gas analysis اکسېجن نورمال مشبوعيت تأيد کړي ورکړی شي. Pulse oximeter که په لاس کې وي نو گټور تماميږي. وريدي لارې بايد خلاصي شي د دې لپاره له لنډو او غټ سوري لرونکي کانوله گانو څخه د کوم د لارې چې غټ حجم په بېره سره توصيه کېدی شي کارول کېږي. تر ټولو ښه دا ده چې 14G کانوله د څنگلې په وريدونو کې تطبيق کړی شي ځکه دا د 16G cannula په نسبت دوه چنده زيات جريان ته اجازه ورکوي. د دوباره احيا په اولو مراحلو کې د CVP اندازه گيري محدوده ده ولې Central.venous catheter گټور دی ځکه چې د دې له لارې موږ وريد ته لاره موندلی شو او کولی شو متعدد او غټ سوري لرونکي کاتيترونه انتخاب کړو کوم چې د guide wires د پاسه ځای په ځای شوی دی. مرکزي وريدي لاره همدارنگه د درملو infusions اسانوي (لکه د پوتاسيم يا Inotrope لوړ غلظتونه) کوم چې د محيطي لارې څخه نه توصيه کېږي او همدارنگه لدې څخه Pulmonary catheter يا Pacing wire تيرولی شو. د قلبي دهانې وځيمه عدم کفايه او څرگند Hypovolemia له امله وي په کوم کې چې زړه ته وريدي بيرته ورگرځيدنه بسنه نه کوي تر څو د حياتي اعضاوو د اروا لپاره د وينې فشار او stroke volume تأمين کړي. په Overt hypovolemia کې لمړنۍ انتخابي مايع په احتمالي لامل پورې ارزښت مومي خو د خونريزی په واقعاتو کې اولين انتخاب ممکن colloid وي کوم چې د وينې پواسطه تعقيب کېږي.

- وينې ته اړتيا بايد د مايعاتو لمړنۍ دوهم ځلي احيا ونه ځنډوي، دوباره احيا بايد يوه اوږدمهاله پروسه وي، کله چې د ډاکټر لخوا په بستر کې ناروغ دوباره پلټل کېږي. د ناروغ د حالت د اصلاح په خاطر د مايعاتو په برخه کې د ناکامۍ د مخنيوي لپاره د ناروغ ډېر جدي څارنه او که استنباب موجود وي نور نو مايعات بايد ورکړی شي. هر ځل د مايعاتو ورکړه په ناروغ کې د څرگند ښه والي لامل گرځي. د معلوماتو پرته مايع رژيم او د ناروغۍ د حالت څخه بلې خواته تگ د ژوند په بيه تماميدای شي.

دهیپووالېمیا دوباره سمول (Correction of Hypovolemia)

د مایعاتو د دوباره تعویض پر مهال زیر او سپړی، ولې ډېر زیات هم نه. کله چې د Hypovolemia په لمړنیو پړاوونو کې ناروغ د حجم له اړخه بشپړ شي، که څه هم پدې حالت کې ناروغ په ظاهري توګه دوباره احیاء شوی دی ولې بیا هم په زیاته اندازه د حجم کموالی لري. بیړنۍ دوباره احیاء هغه مهال په لاس راځي چې pulse د وینې فشار او CVP نورمال شي او د ادرار دهانه د $0,5\text{ml/kg/lit}$ څخه زیاته شي او لدې سره د ادرار osmolarity او د Na غلظت هم سم کړی شي. که هر ډول Metabolic acidosis موجود وی دا هم باید سم شي. لدې وروسته باید هڅه وشي ترڅو ناروغ Normovolemic وساتل شي. دا یوه دوامداره پروسه ده. وخیم ناروغان ممکن شعریوي leakage ولري نو پدې اساس ممکن دوامداره colloid ته اړتیا پیدا کړي. Gelatins د کوچنیو مالیکولونو د لرلو له امله په کمه اندازه احتباس پیدا کوي او دا کولی شي د HES plasma یا وینې سره پدې مرحله کې تعویض کړي. د sepsis پر مهال دغه اړتیا ممکن ډېره زیاته وي. په بیړنۍ دوباره احیاء کې د وینې اهمیت هغه قدمه په کوم کې چې باید په بیرې سره transfusion اجرا شي. (د مثال په توګه د ګروپ د تطابق څخه ګټه اخیستنې، دوینې د cross-match نه اجرا کول او حتی د (O) ګروپ وینه او یا د هیموګلوبین د مورد نظر کچې په نظر کې نیول لا تر اوسه د بحث وړ موضوعات ګڼل کېږي. کله چې موږ وینې ته انتظار باسو نو باید د مایعاتو په واسطه دوباره احیاء ونه ځنډول شي ځکه چې د ناروغ هیموګلوبین ممکن تر ډېرې ټیټې کچې پورې په بیرې سره راټیټ شي او د O group، universal donar یا compitable blood group ترانسفیوژن دې د موجودیت پر مهال اجرا کړی شي. برعکس په پیل کې د colloids څخه باید ګټه واخیستل شي او crossmatched وینه او د وینې نور اړونده محصولاتو د لاس ته راتلو په وخت کې باید ورکړی شي (نږدې ټولې ذخیره شوي وینې اوس مهال د پلازما څخه خالي او سره کریوات په crystalloids کې دوباره په ځوړند حالت کې یا resuspended حالت کې قرار لري). Packed cells کلویډي نه وي او د پلازما د پراخوالي لږې اغیزې لري، او کله چې د packed cells زیاتې کچې تطبیق کېږي نو باید له colloids سره یو ځای توصیه شي.

د وينې عمر مهم گڼل کېږي (زړه وينه اسيدوي وي، د اکسيجن د انتقالولو وړتيا يې کمه وي او deformability خاصيت يې کمزوری وي) که شوني وي نو له تازه او يا کاملې وينې څخه کار واخلي.

د هيوپوالبميا اصلاح کول

- مايعات دوباره تعويض کړی ولې له کچې زيات هم نه

عملياتي ناروغان او هيوپوالبميا

هغه ناروغان چې بايد ورته عمليات اجرا شي پکې په زياته اندازه Hypovolemia عمومي لري. په UK يا بریتانیا کې دا يو معياري پراکتیک گړخيدلی تر څو ناروغ لږ تر لږه شپږ ساعته د انتخابي عملياتو وړاندې غذا او مايع وانه خلي تر څو د pulmonary acid aspiration syndrome پوره يې راکمه کړي وي. په ځينې حالتونو کې د هيلو پر خلاف د عملياتي ځنډونو له امله ممکن نوموړی حالت 10 او يا حتی 20 ساعته دوام پيدا کړي. له عملياتو وړاندې د مايعاتو رالږول د څيړنې وړ موضوع ده. په واقعيت کې شواهد داسې نسيې چې د انتخابي عملياتو څخه دوه ساعته وړاندې د خولې د لارې د مايعاتو تطبيق په معدوي محتوياتو باندې نسبت مجموعي لوړې ته زيات تاثيرات لري. تر اوسه پورې په ورځينې ډول د عملياتو لپاره د ناروغ په تيارولو کې د ناروغ د نورمال hydration ساتل نه اجرا کېږي که څه هم متعددو پخوانيو څيړنو حتی د ډېرو کوچنيو عملياتي پروسيجرونو لپاره د مايعاتو توصيه گټوره بلله، د تازه څيړنو له مخې کله چې يو ځوان ناروغ چې له هره اړخه څخه روغ وي او انتخابي Laparoscopic sterilization ورته د عمومي انيسټيزي لاندې اجرا کېږي نو د عملياتو په جريان کې د crystalloid ورکول د مرگ او مير د کموالي لامل گرځي. دا په دوديز ډول تدريس کېږي چې په عملياتي ناروغانو کې د stress response د يوې برخې په توگه د ADH او aldosterone هورمونونو افراز د عملياتو وروسته زياتېږي نو پدې اساس د مالگو او اوبو د احتباس باعث گرځي. نو ځکه د وريدي مايعاتو په زياته اندازه توصيه هم خطرناکه گڼل کېږي. که څه هم ممکن دا سمه وي چې د عملياتو وروسته په ټولو

ناروغانو کې د ADH سويه لوړېږي نو ممکن د Hypovolemia موجودیت د نوموړي زیاتوالي لپاره مسووله وگڼل شي. له عملیاتو 24h ساعتونه وروسته د ادرارد دهانې کموالی ممکن قبول کړو، خو دا اندازه کله چې تر (0.5 ml/kg/h) oliguria پورې کموالی مومي نوداد قبلولو وړنه دی. د gastric tonometer استعمال او د حشوي اروا کموالی چې د Hypovolemia په ترڅ کې رامینځ ته کېږي د غټو عملیاتونو په جریان کې عمومیت لري او ممکن له عملیاتو وروسته له organ failure سره همکاري وکړي. د دې فرضیې د تایید لپاره د عیني شواهدو موندل گران دي چې ونښې چې محیطي اذیما یا په سږو کې د خارج وعايې اوبو تولیدنه د هغې اذیما په مخالف جهت کې قرار لري کوم چې د چپ بطین د عدم کفایې له امله رامینځ ته کېږي او د ځانگړيو مهمو جانبي عوارضو د رامینځ ته کېدلو لامل گرځي، له بلې خوا شواهد د غټو عملیاتو څخه وړاندې په وقایوې ډول د مایعاتو توصیه تاییدوي.

په ورځني جراحي کې د مایعاتو توصیه

- د Hypovolemia څخه مخنیوی کول.
- د عملیاتو وړاندې د خولې یا ورید د لارې د مایعاتو ورکول.
- د عملیاتو پر مهال د داخل وریدي مایعاتو توصیه.
- په کافي اندازه مایعات د ریکوري سره مرسته کوي.

هیپووالیمیک او قلبي شاک

د سږو حادثې اذیما د ناروغانو مروج تدبیرونه تر اوسه پورې په اساسي ډول په Diuretic باندې ولاړ دی. د احتقاني قلبي عدم کفایې پر خلاف د چپ بطین د عدم کفایې معمول پرابلم د بدن د مجموعي اوبو او مالگو زیاتوالی نه گڼل کېږي ولې د نورمال مقدار د دوباره چټکې ویشني له امله منځ ته راځي. دغه حادثه د Hypovolemic حالت د رامینځ ته کولو لامل گرځي په ځانگړي ډول کله چې ناروغ ته زیات Diuretic ورکړی شي. تر ټولو مناسبه درملنه د vasodilators لکه glyceryl

trinitrate پواسطه د Pre load او after load راکمول دي ترڅو د نورمال حالت په کچه د مایعاتو دوباره توزیع رامنځ ته شي او د دې لپاره چې د inotropes او حتی د کلويډونو استعمال په نظر کې ونیول شي چې دا د Pulmonary artery catheter پواسطه رهنمایی کېږي دا هغه مهال کارول کېږي کله چې vasodilator بېرني اصلاح نه رامینځ ته کوي. دا په ځانګړي ډول د بڼي بطين د احتشاً په ناروغانو کې مهم ګڼل کېږي په کومو کې چې Hypovolemia او د بڼي بطين د کمزوري وظيفې له امله چې بطين هم نه ډکېږي چې دا عملیه پخپله هم ډېره د استفادې وړ ګرځي. د CCF د ناروغانو درملنه ډېره سخته ده. اساسي پرنسيپ د بشپړ دوران ساتل دي چې د vasodilators په مرسته لاسته راځي ترڅو ټول hemodynamic حالت سم شي، همدارنګه له diuretics څخه کار اخیستل کېږي. دغه واقعیت چې ډېر ناروغان په ډيوريتيک ولاړ رژیم تحمل کولی شي دا خبره په ګوته کوي چې ارثي سلامتیا او روعتیا پدې کې رول لري.

د متعددو اورګانونو عدم کفایه

د دوهمې نړېوالې جګړې پر مهال د وینې او پلازما پراخه کارونې د لمړي ځل لپاره یوه نوي پدیده راوپیژندله چې عبارت ده له غیرې رجعي شاک (irreversible shock) څخه. دا څرګنده شوه چې حیاتي علایم کېدلی شي په ګڼ شمیر Hypovolemic پیښو کې د وریډي وینې او پلازما پواسطه دوباره پر ځای شي، دا یوازې په هغه ناروغانو کې چې ثانوي shock پکې رامینځ ته شوی وي او اکثراً د اساسي پیښې څخه څو ورځې وروسته ناروغ په سرعت سره د درملنې د هر ډول په وړاندې مقاومت ښکاره کوي اوس 60 کاله وروسته بنسټیز بدلون د هغې Terminology کارول دی، ترڅو دي ته ورته حالت بیان کړي. د (MOFS Multiple system organ failure) او پدې وروستیو کې د (MODS Multiple system organ dysfunction syndrome) اصطلاحات ټول د Irreversible shock او organ failure حالتونه بیانوي. نوموړي اصطلاحات هر یو یې د بل څخه نماینده ګي کوي. په 1943 کال کې Blalock د اردو په قواوو کې د غیر رجعي شاک لاملونه په لاندې ډول خلاصه کړل.

1. هغه وينه بهيدنه چې د غټې تروما په واسطه نه وي اختلاطي شپې.
 2. سوخيدنې.
 3. هغه trauma چې د عضلې په غټو کتلو باندې واردېږي.
 4. په تخريب شوې اسکميک ناحیه کې د دوران دوباره تاءسس.
- په همدا علمي مقاله کې نوموړي لاندې وړاندېز وکړ چې:
- لومړني پړاوونه د (shock) په يقيني ډول او يا په شوني توگه د اغيزمن دوران د کموالي سره اړيکه پيدا کوي.
- پلټنو وښودله چې د غير قابل رجعي شاک د رامینځ ته کېدلو په ځينو وختونو کې ځېنې اغيزې ممکن د تخريب شويو انساجو په ساحه کې او يا د دوران له امله د ميتابوليزم د برهم خوړلو څخه د زهري (Toxic) موادو د ازاديدلو له امله وي، چې دا کېدې شي موضعي يا عمومي او په يوه اوږده موده کې د زيات خرابوالي خواته ولاړ شي. ننۍ وړاندې شوې تيوري کومې چې د organ failure د پتوژنيزيس په برخه کې دي اساساً په کمو برخو کې يو له بله سره توپير لري. په ځانگړي توگه د Toxic موادو يا نورو ميډياتورونو ډېرې پيژندل شوي دي. پدې وروستيو وختونو کې موږ هڅه کوو ترڅو د (SIRS) systemic inflammatory response syndrome او MODS تيوريکي حالت په څرگنده توگه وپيژنو.

Systemic Inflammatory Response Syndrome

- د cytokine د توليد زياتوالي.
- د Cytokine د موضعي کولو ناکامي.
- د Nitric oxid غير نورمال جوړښت.
- د Contact، Coagulation او Complement فعاليدل.
- د Neutrophil زيبښل کېدل (Sequestration) او degranulation
- د آزاد radical توليد

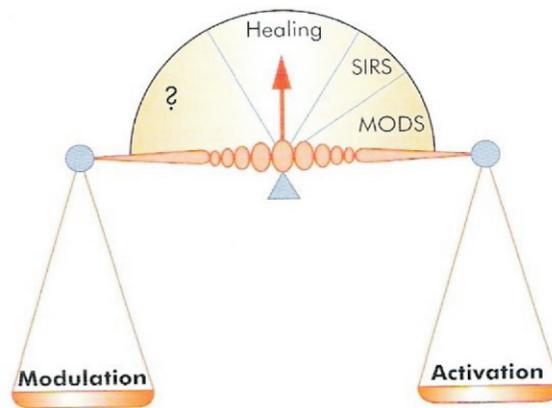
د متعددو اورگانونو د وظیفو د خرابوالي سندروم په صورت کې

- په حجراتو کې د اکسیجن کموالی (لکه د مایټوکاندريادو وظیفې له لاسه ورکول)

- د کوچنیو وعایې سېستم بندښت یا د shunt رامینځ ته کېدل.
- نسجي هیپوکسي.
- حجري خپلې وظیفې له لاسه ورکوي.

ممکن د یوې حملې په ترڅ کې د inflammatory pathway د کنترول څخه بهر فعالیدل د نسجي تخریب او متعاقباً د organ failure باعث وگرځي. د ترمیم د پروسې یو مهم جز له التهاب څخه عبارت دی. د بیلا بیلو تنبهاټو له امله (د مثال په توګه ترضیض، سوخیدني او انتان) وروستنی معموله Pathways په Vasodilation کې د اندوتیلیل د نفوذیه قابلیت زیاتوالی او د Leucocyte په مهاجرت او فعالیت باندې ختمیږي. د systemic inflammatory response په مهاجرت او فعالیت باندې ختمیږي. د syndrome اصطلاح هغه نوې اصطلاح ده کومه چې د Localization د ناکامۍ د څرګندولو لپاره کارول کېږي. د متعددو اورگانونو د وظیفې د خرابوالي سندروم (MODS) په اعضاوو کې د انساجو د تخریب له امله کوم چې د اساسي ترضیض څخه په لیري ځای کې واقع کېږي د (SIRS) کلینیکي تظاهر ګڼل کېږي. د اولنی تنبه په نظر کې نیولو څخه پرته (مثلاً عملیات، باکټریایي انتان، Pancreatitis) په انساني او حیواني نمونو کې د نکروپسي (necropsy) د نمونو مورفولوژي په زیاته اندازه ثابتې ده. پدې حادثه کې Microvascular بندښت، د Endothelium تخریب، بین الخلائي اذیما، leucocytosis او thrombosis موجود وي. له انتان یا ترضیض څخه د کامیابه نه جوړیدو لپاره التهاب یوه ضروري عملیه ګڼل کېږي ولې زیات او له کنترول څخه بهر التهابي عکس العمل کېدلی شي د اورگانونو د وظیفې د خرابوالي یا عدم کفایې باعث وگرځي. یوه نظریه داسې ده چې یو ځل چې د تنبه کېدو درجه اضافه شي نو د التهابي عکس العملونو د غیر قابل کنترول فعالیت باعث گرځي. نو په همدې اساس د activation او modulation ترمنځ کلک انډول موجود دی. شکل (۷-۱) د متعددو اورگانونو مکمله عدم کفایه نږدې همیشه

وژونکې وي. د MODS د pathogenesis په بڼه توګه پيژندل د درملنې د هغې رژيم اساسات را په ګوته کوي کوم چې په کلينيکې او تجربوي ډول د اعضاوو د تخريب د مخنيوي لپاره پکار اچول کېږي هغه بيلا بيلې مرحلې چې فکر کېږي چې د MODS په پرمختګ کې رول لري او د مداخلې د پاره موخه ګرځول کېږي په راتلونکې برخه کې خلاصه کړي شوي دي. د دغو رژيمونو تر منځ منطقي تقويه او څرګنده کاميابي يا ناکامي د دغو رژيمونو تر منځ توضيح شوي ده.



شکل (۷-۱) د التهابي Pathways د activation (فعالولو) او Modulation (تغییر راوستلو) تر منځ انډول د عملیاتو وروسته د اورګان د dysfunction پتوجنیزیس.

لومړنۍ حمله

د متعددو اورګانونو د عدم کفایې د اولنۍ حملې پیل ممکن د لاندې عواملو له امله وي.

- انتان
- Trauma (eg. surgery)
- Pancreatitis

• سوځيدنې

د معمول په څير لمړنۍ درملنه تر ټولو اغيزمنه وي لکه چې وقايه بهتره ده تر درملنې. که موږ پوهه شو چې لمړنۍ حمله د مخنيوی وړده او په سم ډول تشخيص او درملنه کړې شي نو د درملنې نور ټول وروستني شکلونه د نسجي تخريب د محدودولو لپاره صورت نيسي.

ترکيبي حملې (Compounding Insult)

نوموړې حملات عبارت دي له:

- Hypoxia
- Hypovolemia
- Nosocomial infection
- Bacterial and endotoxin leakage from the gastrointestinal tract
- Mal nutrition
- Hyperthermia
- Hyperglycemia

لنډيز

د شاک د ډولونو، ايتيولوژي او پتوفزيولوژي زده کړه ډيره مهمه ده ځکه شاک د بدن مهمو او حياتي اعضاوو ته سخته زياته صدمه رسوي او ژوند ته يې گواښ پيښوي چې د خونريزي او شاک په صورت کې اساسي ټکي ضعيفه نسجي اروا تشکيلوی او که په وخت تشخيص او اصلاح نه شي نو د ناروغ د مړينې سبب گرځي. نو په همدې وجه د وينې بهيدنې څخه مخنيوی او د شاک ژر تشخيص او تدابي د ناروغ د ژوندي پاتې کيدو چانس لوړوي. د تازه وينې او د وينې د فکتورونو په ورکړې سره دوران ډکيري او د انساجو اروا تامين کيري او د شديد اختلاطاتو او مرگ او مير څخه مخ نيوی کيري.

پوښتنې

1. شاک تعريف کړئ؟
2. د شاک د اسبابو نومونه واخلئ؟
3. د شاک پتوفزيولوژي مفصلاً تشریح کړئ؟
4. د شاک تاثيرات په پښتورگو باندې توضیح کړئ؟
5. د شاک د تداوي اساسات وليکئ؟
6. د psychogenic shock علت عبارت دی له:
 - A: ناخاپي ويرې څخه.
 - B: د وينې زياتې ضیاع څخه.
 - C: په وجود کې د مايعاتو د کموالي له کبله.
 - D: ټول سم دي.
7. په Burn shock کې د هايپو واليميا سبب عبارت ده له:
 - A: لومړۍ درجه د لاسو سوځيدونه.
 - B: دوهمه درجه د قدمونو سوځيدنه.
 - C: د سوځيدلې ناحيې څخه د پلازما ضایع کيدل.
 - D: ټول غلط دي.
8. د شاک په حالت کې د يو ناروغ انذار د شاک په:
 - A: درجه پورې اړه لري.
 - B: د شاک په درجه او دوام پورې اړه لري.
 - C: د شاک په دوام پورې اړه لري.
 - D: ټول غلط دي.
9. د شاک په ټولو ډولونو کې اهمات ډير په جدي ډول بايد تر سره شي، او هدف ترې؟
 - A: د قلبي دهانې او نسجي اروا سمول دي.
 - B: د قلبي دهانې سمول دي.
 - C: د نسجي اروا سمول دي.
 - D: ټول غلط دي.
10. د قلبي دهانې کموالی د شاک په ټولو ډولونو کې؟
 - A: حتمي دی.
 - B: ندي حتمي.
 - C: B سم دی.
 - D: دري واړه سم دي.

ماخذونه (References)

1. چراغ، چراغعلی. جراحي عمومي طبع سازمان مطالعه و تدوين کتب علوم انساني دانشگاه تهران شماره انتشار ۸۴۲ سال ۱۳۸۱ صفحات (۱۳۹-۱۸۳).
2. يعقوبی، شيرزاد. اساسات جراحي دانش کتاب خانه دهکی نعلبندی بازار قصه خوانی پشاور سرطان ۱۳۸۱ صفحات (۸۷-۱۰۶).
3. امر خیل، نجيب الله اساسات جراحي پوهنتون طبي کابل www.kmu.edu.af مطبعه شهر کابل افغانستان (۱۳۹۰) صفحات (۶۱-۱۰۵).
4. NORMAN S. WILLIAMS, CHRISTOPHER J.K. BULSTRODE & P. RONANA O'CONNELL (2008) Baily & love's Short Practice of surgery. P 13-23.
5. Marvasti Ahmad (1997) A text book of general surgery 5th edition p. 17-23.
6. Dogar, Abdul wahab (2008) General surgery 3rd edition p. 76-83, 155-160.
7. Andrew, T. Raftery (2001) Surgery 2nd edition. p.35-50.
8. Memon, Farhad Hussain (2012) Short test book of surgery 1st editon p.21-31.
9. Alden H.Harkman MD et al (2004) surgical secret fourth edition p. 19-34.
10. Schwartz's Principles of Surgery 8th edition 2005 p.28-44.
11. Sriram Bhat M. (2009) SRB'S Manual of Surgery 3rd edition p.91-100.

Book Name General Surgery Volume 1
Author Dr. Badshah Zar Abdali
Publisher Khost Medical Faculty
Website www.szu.edu.af
Number 1000
Published 2012
Download www.ecampus-afghanistan.org

This Publication was financed by the German Academic Exchange Service (**DAAD**) with funds from the German Federal Foreign Office.

Administrative and Technical support by **Afghanic** organization.

The contents and textual structure of this book have been developed by concerning author and relevant faculty and being responsible for it.

Funding and supporting agencies are not holding any responsibilities.

If you want to publish your text books please contact us:

Dr. Yahya Wardak, Ministry of Higher Education, Kabul

Office: 0756014640

Email: wardak@afghanic.org

All rights are reserved with the author.

ISBN: 9789936200036

Message from the Ministry of Higher Education



In the history, book has played a very important role in gaining knowledge and science and it is the fundamental unit of educational curriculum which can also play an effective role in improving the quality of Higher Education. Therefore, keeping in mind the needs of the society and based on educational standards, new learning materials and textbooks should be published for the students.

I appreciate the efforts of the lecturers of Higher Education Institutions and I am very thankful to them who have worked for many years and have written or translated textbooks.

I also warmly welcome more lecturers to prepare textbooks in their respective fields. So, that they should be published and distributed among the students to take full advantage of them.

The Ministry of Higher Education has the responsibility to make available new and updated learning materials in order to better educate our students.

At the end, I am very grateful to the German Federal Foreign Office, the German Academic Exchange Service (DAAD) and all those institutions and people who have provided opportunities for publishing medical textbooks.

I am hopeful that this project should be continued and publish textbooks in other subjects too.

Sincerely,
Prof. Dr. Obaidullah Obaid
Minister of Higher Education
Kabul, 2012

Publishing of textbooks & support of medical colleges in Afghanistan

Honorable lecturers and dear students,

The lack of quality text books in the universities of Afghanistan is a serious issue, which is repeatedly challenging the students and teachers alike. To tackle this issue we have initiated the process of providing textbooks to the students of medicine. In the past two years we have successfully published and delivered copies of 60 different books to the medical colleges across the country.

The Afghan National Higher Education Strategy (2010-1014) states:

“Funds will be made ensured to encourage the writing and publication of text books in Dari and Pashto, especially in priority areas, to improve the quality of teaching and learning and give students access to state-of- the-art information. In the meantime, translation of English language textbooks and journals into Dari and Pashto is a major challenge for curriculum reform. Without this, it would not be possible for university students and faculty to acquire updated and accurate knowledge”

The medical colleges' students and lecturers in Afghanistan are facing multiple challenges. The out-dated method of lecture and no accessibility to update and new teaching materials are main problems. The students use low quality and cheap study materials (copied notes & papers), hence the Afghan students are deprived of modern knowledge and developments in their respective subjects. It is vital to compose and print the books that have been written by lecturers. Taking the critical situation of this war torn country into consideration, we need desperately capable and professional medical experts. Those, who can contribute in improving standard of medical education and public health throughout Afghanistan, thus enough attention, should be given to the medical colleges.

For this reason, we have published 60 different medical textbooks from Nangarhar, Khost, Kandahar, Herat, Balkh & Kabul medical colleges. Currently we are working on to publish 60 more different medical textbooks, a sample of which is in your hand. It is to mention that all these books have been distributed among the medical colleges of the country free of cost.

As requested by the Ministry of Higher Education, the Afghan universities, lecturers & students they want to extend this project to non-medical subjects like (Science, Engineering, Agriculture, Economics & Literature) and it is reminded that we publish textbooks for different colleges of the country who are in need.

As stated that publishing medical textbooks is part of our program, we would like to focus on some other activities as following:

1. Publishing Medical Textbooks

This book in your hand is a sample of printed textbook. We would like to continue this project and to end the method of manual notes and papers. Based on the request of Higher Education Institutions, there is need to publish about 100 different textbooks each year.

2. Interactive and Multimedia Teaching

In the beginning of 2010, we were able to allocate multimedia projectors in the medical colleges of Balkh, Herat, Nangarhar, Khost & Kandahar. To improve learning environment the classrooms, conference rooms & laboratories should also be equipped with multimedia projectors.

3. Situational Analysis and Needs Assessment

A comprehensive need assessment and situation analysis is needed of the colleges to find out and evaluate the problems and future challenges. This would facilitate making a better academic environment and it would be a useful guide for administration and other developing projects.

4.College Libraries

New updated and standard textbooks in English language, journals and related materials for all important subjects based on international standards should be made available in the libraries of the colleges.

5.Laboratories

Each medical college should have well-equipped, well managed and fully functional laboratories for different fields.

6.Teaching Hospitals (University Hospitals)

Each medical college should have its own teaching hospital (University Hospital) or opportunities should be provided for medical students in other hospitals for practical sessions.

7.Strategic Plan

It would be very nice if each medical college has its own strategic plan according to the strategic plan of their related universities.

I would like to ask all the lecturers to write new textbooks, translate or revise their lecture notes or written books and share them with us to be published. We assure them quality composition, printing and free of cost distribution to the medical colleges.

I would like the students to encourage and assist their lecturers in this regard. We welcome any recommendations and suggestions for improvement.

We are very thankful to the German Federal Foreign Office & German Academic Exchange Service (DAAD) for providing funds for 90 different medical textbooks and the printing process for 50 of them are ongoing. I am also thankful to Dr. Salmaj Turial from J. Gutenberg University Mainz/Germany, Dieter Hampel member of Afghanic/Germany and Afghanic organization for their support in administrative & technical affairs.

I am especially grateful to GIZ (German Society for International Cooperation) and CIM (Centre for International Migration & Development) for providing working opportunities for me during the past two years in Afghanistan.

In Afghanistan, I would like cordially to thank His Excellency the Minister of Higher Education, Prof. Dr. Obaidullah Obaid, Academic Deputy Minister Prof. Mohammad Osman Babury and Deputy Minister for Administrative & Financial Affairs Associate Prof. Dr. Gul Hassan Walizai, the universities' chancellors and deans of the medical colleges for their cooperation and support for this project. I am also thankful to all those lecturers that encouraged us and gave all these books to be published.

At the end I appreciate the efforts of my colleagues Dr. M. Yousuf Mubarak, Abdul Munir Rahmanzai, Ahmad Fahim Habibi, Subhanullah and HEMATULLAH in publishing books.

Dr Yahya Wardak
CIM-Expert at the Ministry of Higher Education, November, 2012
Karte 4, Kabul, Afghanistan
Office: 0756014640
Email: textbooks@afghanic.org
wardak@afghanic.org

Abstract

I have composed my this book in Pashto language according to medical curriculum named as Text Book General Surgery for students by assembling knowledge which I gain internationally or at national level. I have desire that not only the student take benefit from it but also new teachers and doctors. Because a good book is like a fruiting tree that not only gives fruit also provide shade. It's my great achievement in life that I wrote my whole life knowledge and experience in the form of book. Now it's the time to transfer knowledge to next generation. I hope this book will guide you and helps you in all fields of surgery. At the end I want to thanks first to my parents who make me enable and support me to get this achievement and also to the professors of Kabul Medical University (Pro Dr.Maum Azizi, Pro Dr.M.Salim Tawana, and Pro Dr.Barai Sedique) to helping me in all aspects. I will pray from Allah to give them a good life. Thanks

Dr.Badshahzar Abdali (MD, PhD)

Lecturer of Surgery Department Medical Faculty Shiekh Zayed University, Khost

استاد په حيث وگمارل شو. پوهندوی دوکتور بادشاه زار عبدالی ۱۱ علمي اثار لری، دری جلده یی د جراحي کتابونه دي چې دا اثر یی وروستی علمي اثر دی. برسیره پردی نوموړي د خوست میشتو او د سهیل ختیځې حوزې د خویندو او ورونو لپاره د احمد شاه ابدالی د لوړو زده کړو موسسه او په هغې کې د معالجوي طب پوهنځی چې د ټولو خوست میشتو یو لوی ارمان وو تاسیس او همدا اوس پکې په سلگونو ځوانان او انجونې په زده کړو بوخت دي.

(په خورا درنښت)

د مؤلف لنډه پيژندنه



ښاعلی پوهندوی دوکتور بادشاه زار عبدالی د عبد الله خان زوی د خوست ولایت د کوتی شمال کلي اوسیدونکی او په قوم تنی دی. نوموړي په ۱۳۳۷ هـ ش کال کې د خوست ولایت د مرکز مربوط د کوتی شمال په کلي کې نړۍ ته سترگې پرانستي دي. ښاعلی په ۱۳۴۳ کال کې د خوست ولایت د غرغښت په عالی لېسه کې شامل او په ۱۳۵۵ کال کې د یادې لېسې څخه

په عالی درجه فارغ شو. ښاعلی په ۱۳۵۲ کال کې د کانکور د ازموینې وروسته د کابل طبي پوهنتون د طب په پوهنځي کې شامل شو. په ۱۳۶۲ کال کې د کابل د طبي پوهنتون د معالجوي طب پوهنځي څخه په عالی درجه فارغ شو. تر فارغیدو وروسته نوموړي د کابل په علي آباد روغتون، د ابن سینا په صدري روغتون او د پولیسو په مرکزي روغتون کې یې دندې تر سره کړيدي. د مسلحو قواو په مرکزي څلور سوه بستريز روغتون کې یې د عصبي جراحي په څانگه کې تخصص تر لاسه کړیدی. ښاعلی په ۱۳۶۷ کال کې د پخواني شوروي اتحاد د ازبکستان جمهوریت د تاشکند ښار د دویم طبي انستیتوت د عمومي جراحي په څانگه کې د دوکتورا (PhD) د اخستلو لپاره شامل شو. نوموړي په پوره بریاسره د دوکتورا په کچه تحصیلات سرته ورسول. نوموړي د عصبي او عمومي جراحي په څانگو کې په اڅېرو دوو لسیزو کې خپلو هیوادولو ته د قدر وړ طبي خدمتونه تر سره کړيدي. ده د لومړي ځل لپاره د خوست په ولایت کې د خصوصي سکتور په چوکاټ کې ۳۰ بستريز شخصي روغتون رسماً ایجاد کړ. کله چه خوست ولایت ته افغان پوهنتون د پاکستان د پېښور څخه را ولیږدول شو نوموړی د جراحي په څانگه کې د