

ویتالامینونه



VITAMINS

Dr.Asif (amin)

Ketabton.com

د ويتامينونو ډولونه



د ويتامينونو ډولونه

ويتامينونه په دوو گروپونو وېشل شوي دي،

1. په غوړو کې منحل ويتامينونه

2. په اوبو کې منحل ويتامينونه

په غوړو کې منحل ویتامینونه



هغه ویتامینونه چې په غوړو کې منحل دي،
له A, E, D, K څخه عبارت دي.
دا ویتامینونه په بدن کې مختلفې دندې سرته رسوي،
چې لاندې یې په اړه بحث کوو

ویتالمین A (Retinol)



دا ویتالمین په غذا کی ده ریتنول دیهایدروریتنول کروتتوید په شکل موجود دی ،

کرتنوید رنگه لرونکی صبغات دی چی په سبزیجاتو او میوجاتو کی پیداکیژی او په بدن کی په ریتنول تبدیلژی .

منابع:

په پانی لرونکی سبزیجاتو کی ، شیدو، لبنیاتو، حیگر، هکی، گازرو کی پیداکیژی.



فزیولوژیکی وظیفی:

ویتامین A د سترگو د حجرو په جوړښت کې برخه اخلي،
په لیدلو کې مهم رول لري ،

او د پوستګي په سلامتیا کې مرسته کوي،
د بدن په معافیتي سیستم او نشونما کې رول لري،

په بدن کې یی کموالی اعراض او علایم:

د شبکورۍ، د سترگو وچوالی او خارش ، نس ناستس ،
د پوستګي وچیدل او خارش ، د بدن د مقاومت د کموالي سبب ګرځي



علت کمبود:

استرس ،

انتانات ،

سوء جذب چربی ،

نوزادی ،

درمل (د کلسترول بنکته کونکی درمل، مسهل ، باربیتورات)،

دیابت ،

هیپوتیروئیدیسم ،

الکل ،

سیگار ،



روزانه مصرف:

3000____5000 IU

احتیاط:

امیندواری (په لوړ مقدار ریتنول کیدای شی د birt defict سبب شی
نوږدی خاطر نباید ضمیموی مصرف شی)
هغه میندی چی ماشومانو ته شیدی ورکوی

استعمالیدونکی حالتونه:



د ویتامین ا د تداوی وقایه او کمبود په خاطر.

1. د وقایه په خاطر: 5000 IU ____ 3000 روزانه په هغه حالاتو کس چی ویتامین ا ته ضرورت وی.

2. د تداوی په خاطر 50000 IU ____ 100000 فمی یا عضلی د ۱ — ۳ ورو پوری او وروسته یی تعقیبه دوز فمی ضمیموی تطبیق تطبیق شی.

اکنی — ریتینوئیک اسید او یا انالوگ د ویتامین ا (Tertinin ~ Isotertinin) په شکل استفاده کیژی.



هایپرویتامیوزیس A:

که په بدن کې اندازه له ټاکلي حده زیاته شي
پښتورگو، ځیگر او هډوکو ته زیان رسوي
او د کانگو، سرخوږي او د لید د خرابوالي ،
بی اشتهای ،تبه ،هایپرکلسمیا، هیپاتومیگالی،
ادیما، انیمیا، د ویشتانو تولید،
د پوستکي قرحاتو ، سبب ګرځي.

ویتامین D



Cholecalciferol غیر فعال ویتامین ډي د حېگر د انزایم په مرسته په بدلیژی.

کولی کلسفیرول یا ویتامین D3 په کبد کی په calcifediol(25-hydroxycholecalciferol) تبدلیژی او بالاخره

په بدوډي کی Calcifediol

بیا هم hydroxylated کیري او پډي توگه د ویتامین ډي

فعال شکل چی

calcitriol یا 1,25-dihydroxycholecalciferol نومیري، را منځ ته کیري.



منابع:

1. د ارگوکالسيفرول (Ergocalciferol (Vit D2 په شکل له نباتاتو په لاس راځي .
 2. په شيدو، د هگيو په ژيرو کې، د جگر، او د کب د جگر په غوړو کې پيدا کيږي ،
 3. 7_Dehydrocholesterol
هغه ویتامين دي چې په پوستکي کې د لمر د وړانگو په واسطه لاس ته راځي
- Calcitriol فعال شکل د ویتامين دي چې په د ويني په دوران سیستم کې وجود لري

فارمکولوژیک تاثیرات :



د کالسیترول مهم تاثیرات په لاندی ډول دی .

1. د کلسیم او فوسفات جذب د کلمو له طریقه.
2. په وینه کې د کلسیم او مگنیزیم د اندازې سمون ،
3. د کلسیم جذب د ټیټو ټیټو له لاری ،
4. کالسیترول د هډوکو د منرالایزیشن ،
5. د حجراتو په نشونما،
6. د اسکلیټی عضلې په انقباض ،

ورځنی ضرورت:

400 iu (10mg)

فارمکوکینتیک:



که دی ویتامین د خولی له طریقه تطبیق شی په کولمو کی د صفرا په موجودیت کی په ښه ډول جذبیری.

جانبی عوارض:

په لوړ مقدار تطبیق یی د زیاتی مودی لپاره د هایپرویتامینوزس سبب کیژی، او اعراض یی:

د هډوکو عمومي دی کالسیفیکیشن، هایپرکالسمی،

هایپر فوسفاتیمیا،

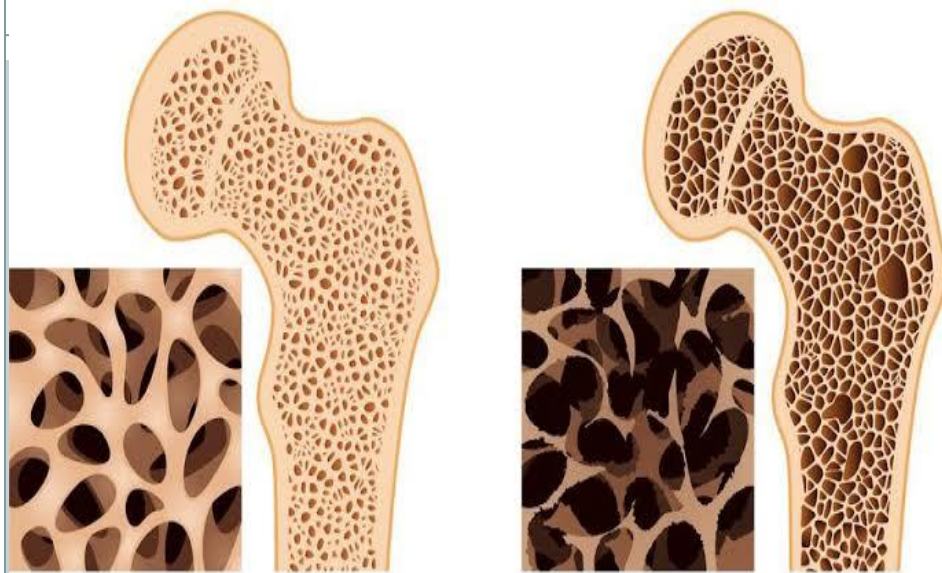
چی سبب د ضعیفی، خواب الودگی، دلبدی، د نس دردونه، تروالی، د گردو تری، د وینی لوړ فشار

مضاد استتباب:



- هیپرکالسمیا
 - میتاستاتیک کالسفیفیکشنونه،
1. د وقایه په منظور: ۴۰۰ یونټ روزانه او یا ۳۰۰۰۰۰ یونټ عضلی هر
 2. ۳ یا ۶ میاشتی وروسته د ډی ویتامین د نشتوالی څخه مخنیوی کوی
 3. ریکتیس او اوستیوما لاسی د عضلی له طریقه ۳۰۰۰۰۰ یونټ ۴ یا ۶ اونی وروسته همدا مقدار تکراریدلی شی. کلسیم همزمان ورسره ضمیموی ورکوالی شو،
 4. اوستیوپوروزس د زړښت له امله : CALCIMA+VIT D ضمیموی تطبیق کیدای شی.

Osteoporosis



Healthy bone

Osteoporosis

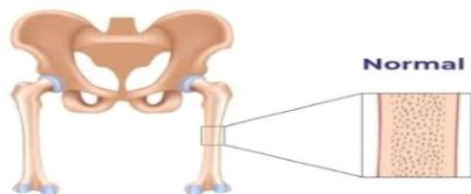
Rickets

Normal

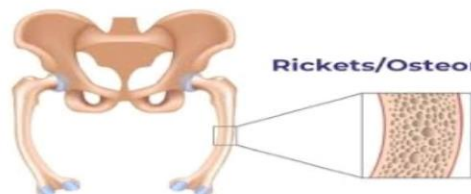
Rickets



RICKETS/OSTEOMALACIA



Normal



Rickets/Osteomalacia

ویتامین K



د وینې تحثری فکتورونو په جوړونه کې عمده رول لري. که چیرې په بدن کې کم شي نو ټپ په چټکۍ سره نه بندېږي او د زیاتې وینې د بهیدو لامل ګرځي.

د کمبود علت: د ځګړناروغی ، الکلی ، درمل (آنتی بیوتیک وسیع الساحه ، کلستیرامین ، کومارین) سوء جذب ، نوی زیردلی ماشومانچی د مور شیدې خوری ،

- **اعراض او علایم یی:**
- اوږد مهاله خونریزی ، د پوستکي سریع کېودی،
- په غایطه موادو کې په کم مقدار وینه،

ویتامین E



ویتامین E یا الفاتوکوفیرول
دغه ویتامین په نباتي غوړو،
وچې میوې لکه بادام، پسته، غوزان او داسې نورو کې پیدا کیږي،

فزیولوژیک نقش:

1. د انتی اوکسیدانت په حیث کار کوي .
2. د نارمل عصبي سیستم وظایفو لپاره اړین دی .
3. د حجرو د غشا د تداوم او سلامتیا لپاره یې شتون اړین دی ،
4. کمبود یې جنسي ضعیفی منځ ته راوړلی شي



ورحینی مصرف:

15 — 10 میلی گرم

د استعمال حالتونه:

1. د ای ویتامین په کمبود کی،
2. عقامت (بی اولادی)
3. د مینوپوز په سندروم کی ،

دوہم

پہ اوہو کی منحل ویتامینونہ



پہ اوہو کی منحل ویتامینونہ

- | | | |
|-----|-----------------------------|-----|
| B1 | ویتامین تیامین | 1. |
| B2 | ویتامین ریہوفلاوین | 2. |
| B3 | ویتامین نیاسین | 3. |
| B4 | ویتامین ادنین | 4. |
| B5 | ویتامین پانتیونیک اسید | 5. |
| B 6 | ویتامین پایرویدوکسین | 6. |
| B7 | ویتامین بیوتین | 7. |
| B8 | ویتامین مونوفاسفیت | 8. |
| B9 | ویتامین فولیک اسید | 9. |
| B10 | ویتامین پارامینوبنزویک اسید | 10. |
| B11 | ویتامین کولین | 11. |
| B12 | ویتامین سیانو کوبالامین | 12. |

ویتامین B1 (تیامین)



فزیولوژیک رول:

په بدن کی تیامین په تیامین پیرو فاسفیت تبدیلیری او د یو کو انزایم په شکل د کاربوهایدریتو په متابولیسم کی رول لری. کو انزایم (هر هغه ماده چی د انزایم فعالیت تقویه کړی) ویل کیږي .

روزانه ضرورت:

۱-۲ ملی گرامه



د تیامین د کمبود اعراض:

د بری بری د ناروغی سبب کیږي.

Beriberi

1. وچ بری بری: د محیطی اعصابو د التهاب او عضلاتو د اتروفی سبب کیږی.

2. مرطوب بری بری: په قلبی او عروقی سیستم تاثیر کوی باعث د ضعیف دورانی سیستم کیږی او بالاخره د ادیما سبب کیږی،

کمبود اعراض:



د ر فلاکسونه کمیدل، په یادگیری کی مشکل، دوامدار سردردی، بی خوابی،
تغییر خلق، د عضلات نرمی، نامنظم د زړه ضربان،
نفس تنگی، کم خونی، د تپ ژر نه جوړیدل، بی اشتهايي، قبضیت

استمالیدونکی حالتونه:

1. په وقایوی شکل: په حاملگی، شیدی ورکونکی میندو کی، او نوزدان،
2. بری بری: 50m/day عضلی کله چی ناروغ شه شو تعقیبی دوز
10mg/day oral
3. مزمن الکولیک اشخاص: 50m/day
4. په تجربیوی شکل په قلبی و عایی نیورولوژیکی امراضو کی،

ویتامین B2 (ریبوفلاوین)



فزیولوژیک رول:

آنتی اکسیدانت ، د کوانزایم په شکل ،

د کموالی اعراض:

د ژبی پارسوب ، د خولی زخمونه، وچ جلد،

د پشو په تلو کی د سوزش احساس،

د سترگو په قرنيه کی د کوچنی رگونو زیاتیدل، او اوبنکی کول،

د استمال خایونه:

د ریبوفلاوین د کمبود او وقایه په منظور

2__10 mg /day

ویتامین B3 (نیکوتینیک اماید) او (نیکوتینیک اسید)



نیکوتینیک اماید او نیکوتینیک اسید دواړه د نیاسین په نوم یادېږي.

د نیاسین د کمبود اعراض:

- پلاګرا (درماتیت ، اسهالات)
- جلدي پګمینتشنونه،
- Stomatitis (د خولي ، مخاط ، ژبي ، تالو) پارسوب ته وایي،
- Glossitis گلوسیت (د ژبي پارسوب)
- سردردی ،
- بیخوابی،
- میګالوبلاستیک انیمیا،



استماليونكي حالتونه:

1. د پلاگرا تدواى او وقايه لپاره (50____100mg/day)
2. هايپرليپيډيميا

ویتامین B5 (پانتوتنیک اسید)



فزیولوژیک رول:

پانتونیک اسید په مختلفو میتابولیزمی پروسو کی د کوانزایم رول لری .

د کمبود علت:

مزمن ناروغی، الکل ، سخت غذای پرهیزونه،

د کمبود نشانه یی:

د سروینتانو کم رنگه کیدل ،

ویتامین B6 (پیریدوکسین)



فزیولوژیک رول:

د امینواسیدونو په ترکیب کی د کوانزایم په شکل رول لری،

د کمبود اعراض یی:

- د ژبی پارسوب، انیمی، درماتیت

استمالیدونکی حالتونه:

د پایرویدکسین په کمبود او تداوی ،
په نیوریت محیطی کی ده توبرکلوز د دواگانو د تطبیق له خاطره
د نوزادی دوران په اختلاجاتو کی،
د امیندواری په دوران کی استفراقات،

ویتامین B12 (سیانوکوبالامین)



فزیولوژیکی دندی:

ویتامین بی ۱۲ د کوانزایم په شکل د بدن په مهمو او حیاتی متابولیزمی پروسو کی رول لری. او د DNA د ترکیب لپاره ضروری ده

غذای منابع:

ویتامین B12 په

غوبنه، ،خټگر، ماهی، د هکیوژیر، پنیر.

په کبد کی ذخیره کیژی.

روزانه ضرورت:

په لویانو کی: ۱—۳ میکروگرامه او د امیندواری او شیردهی په وخت کی ۳—۵ میکروگرامه دی

د کمبود اسباب یی:



معدی امراض :

Gastreectomy

د معد مزمن التهاب ، او سوجذب ،

د درملو شکلونه یی:

1. سیانوکوبال امین Ing_ 100 mcg عضلی ،
2. هایدروکسوکوبال امین زرقي محلول ۱۰۰—۵۰۰—۱۰۰۰ mcg
3. ملتي ویتامین چی په کافی اندازه ویتامین بی ۱۲ لری.



استعمالیونکی حالتونه:

د تداوی او وقایه په منظور

- میگالوبلاستیک انیما چی سبب یی د ویتامین بی ۱۲ کمبود وی ،
- عصبی نیوروپاتی

فولیک اسید FOLIC ACID



منابع:

نباتات ، خيگر ، خميرمايه ، هگي ، شيدی او بعضی میوجات.

د فولیک اسید دنده:

د کوانزایم په شکل د بدن په مهمو او حیاتی متابولیزمی پروسو کی رول لری او د DNA د ترکیب لپاره ضروری ده.

د کمبود علتونه یی:

غذای فقدان ، سوجذب ، د کوچنی کولمو ناروغی ،
بعضی درمل

(کانتراسیفتیب فمی ، فینوباربیتال ، میتوتروکسات ، کوتری مکسازول) ،

د کمبود اعراض یی:

میگالوبلاستیک انیمیا ، د ژبی پارسوب ، اسهال ، ضعیفی



استعمالیدونکی حالتونه:

1. میگالوبلاستیک انیمیا په تداوی کی،
2. د فولیک اسید د فقدان په وقایه کی، امیندواری، شیردهی،

مقدار:

۵ ملی گرامه روزانه د ۴ میاشتو لپاره

ویتامین C (اسکوربیک اسید)



فزیولوژیک رول:

په ډیرو متابولیزمی پروسو کس رول لری
د منظم نسج روغتیا ، غضروفي انساجو په رشد ، هډوکي ، غاښونو ، د زخمونو
په ترمیم کی رول لری:

د کمبود اعراض یی:

سبب د اسکوروی (د غاښونو د وریو خونریزی ، سوروالی ، حساس والی)
د زخمونو جوړیدلو ځنډ ،

استعمالیدونکی حالتونه:

د غاښونو سو شکل ، د هډوکو ماتیدونکی کیدل ، انیمیا ، د رشد او نمو تاخیر ،
وقایه او فقدان د ویتامین سی کی ۵۰۰ — ۱۰۰۰ ملی گرامه روزانه ،
اسکوروی کی ۵۰۰ — ۱۰۰۰ ملی گرامه روزانه ،
د ادار اسیدی کول ، common cold کی .

دوهم بخش

Minerals منرالونه



تأثيرات:

د هډوکو او غاښونو اصلی ترکیب جوړوی ،
د وینې په لخته کیدو کی رول لری،
د عضلاتو په انقباض او عصبی سیالو په انتقال کی رول لری،

د کمبود علتونه یی:

- لوړ سن ،
- مینوپوز،
- د هغه موادو زیات مصرف چی د کلسیم اطراح له بولی سیستم
څخه زیاتوی، (پروتئین ، سدیم ، کافئین) ،
- درمل (آنتی اسید ، استروئید ها)
- د ویتامین D کمبود،



د کمبود اعراض یی:

د هډوکی پوکی ، د عضلات شخوالی ،
د خونریزی زیاتیدل وروسته له ضربه،

استعمالیدونکی حالتونه:

د تداوی پخاطر د ۱۰۰۰—۳۰۰۰ ملی گرامه روزانه
د وقایه په خاطر ۱۰۰۰—۱۲۰۰ ملی گرامه روزانه

اوسپنه (اهن) Fe



اوسپنه :

اوسپنه د هيموگلوبين د جوړيدو لپاره ضروري ده
د اوکسيجن انتقال د هيموگلوبين په واسطه په سرو کروياتو کې.

په بدن کې يې مقدار ۲,۵—۵ گرام ده

چې ۲/۳ برخه يې په هيموگلوبين کې ده

روزانه ضرورت:

لويان: ۰,۵—۱ ملی گرام

ميرمنی : ۱—۲ ملی گرام

اميندواره او شيردهی ميرمن ۴—۵ ملی گرامه



غذای منابع:

حیگر ، د هگی زیر ، غوبنه ، ماهی ، وچه میوه ، پالک ، منه ،
هغه فکتورنه چی د اوسپنی جذب باندی تاثیر لری:

1. ویتامین سی، امینواسیدونه ، د معدی د اسید زیاتوالی ، د اوسپنی
جذب ډیروی .

2. انتی اسید ،تتراسکلین، او غذا موجودیت په معد کی د اوسپنی جذب
کموی.

په میرمنو کی د میاشتنی مریضی په دوران کی یو تعدا د اوسپنه ضایع
کیژی،

مقدار:



فیرس سلفیت تابلیت په وقایوی شکل ۱ تابلیت روزانه
د اوسپنی د کمبود له خاطر کمخونی د تدوای لپاره
۱ تابلیت په ورځ کی ۲-۳ واری اخستل کیدای شی،
۳ تر ۶ میاشتو پوری ادامه ورکړل شی تر څو پوری د اوسپنی ذخایر په بدن کی
پوره شی.

او وقایوی تدوای په امیندواری ، نوزادی ، کی ضرورت شته،
زرقی اوسپنه باید ډیر په اهسته شکل تطبیق شی او یا د انفیوژن په شکل اهسته
وروسته له تیست څخه،

جانبی عوارض:

د اپی گاستریک ساحه دردونه ، دلبدی ، استفراق ، گستریت ،
طعم فلزی ، قبضیت او یا اسهال ،
شربت یی د غابنونو رنگ ته تغیر ورکوی،



د زرقی اوسپنی د استعمال موارد:

1. په هغه صورت کی چی د فمی طریق تحمل نکړل شی ،
2. سندروم د سوجذب د هضمی سیستم مزمن ناروغی،
3. د ناروغ نه اطاعت .
4. د اوسپنی شدید فقدان له خونریزی سره،

د اوسپنی حاد تسمم

په ماشومانو کی یی تسمم معمعو ل او ۱—۲ گرام یی د مرگ سبب کیژی.

اعراض یی:

دلبدی ، استفراق ، د نس دردونه ، د وینی اسهال ، خواب الودگی ، سیانوزس ، دیهایدریش ، کوما ، د دورانی ، سیستم کولایس تشخیص او تداوی ډیر مهم دی او که ونشی ناروغ ۶—۱۲ ساعت خپل ژوند له لاس ورکوی

زینک znic



تأثيرات یی:

د حجراتو په رشد او په معافیتی سیستم کی رول لری .
د حجراتو حفاظت د زهری موادو ، باکتریاوو ، مضری شعاعی ، په مقابل
کشی ،
او دی انتی اوکسدانت په حیث کار کوی.

د کمبود علتونه یی:

د رشد په دوران کی ، د خوړو په رژیم کی ، د کلسیم زیات مصرف ،
د حیگر ، گردو ، شکر ناروغی ،
مزمن یا التهابی ناروغی (ارتريت روماتويد)



د کمبود اعراض یی:

درماتیت ، اکنه ،
د زخم د ترمیم ځنډ،
دوینتانو تویدل ،
د بویایی حس کمیدل ،
د اسپرم کمیدل ،

تسمم:

تر ۱۰۰ ملی گرام کم په ورځ کی زهری تاثیرات نلری ،
تر ۱۵۰ ملی گرام یی سویه زیاتیدل د استفراق سبب کیژی
او تر ۳۰۰ ملی گرام یی د اندازی لوړوالی د
معافیتی سیستم د خرابوالی کیژی،

مکنزیم



تأثيرات :

د شحمو او پروتین په متابوليسم کی رول لری ،
د کلسیم مربوط انقباضاتو تنظیم ،
د غابنوناو هډوکو ساختمانی اجزاوی تشکیلوی ،

د کمبود علتونه یی:

غذای رژیم ،
شدید ورزشی فعالیتونه ، د رشد دوران ،
درمل (د سرطان ضد درمل ، استروئید) دیابیت ، هیپرپاراتیروئیدسم



د کمبود اعراض :

د ویني کلسیم او پوتاشیم کمبود ،
بی اشتهايي ، دلبدی ، استفراق ، د سدیم او کلسترول زیاتوالی ، د اوبو او سدیم
تجمع په بدن کی ،

تسمم:

په لویانو کی تر ۱ گرام په ورځ کی سمی تاثیرات نلری .
هغه کسان چی مزمن عدم کفایه د گردو ولری د مگنیزیم اطراح خرابیژی.
او په بدن کی پی سویه لوړیږی او سبب د اسفراق ، دلبدی ، اریتمی ،
د هایپوتینشن ، کیژی

Get more e-books from www.ketabton.com
Ketabton.com: The Digital Library