ــــــــــوړوزده کــــــــــړو وزارت

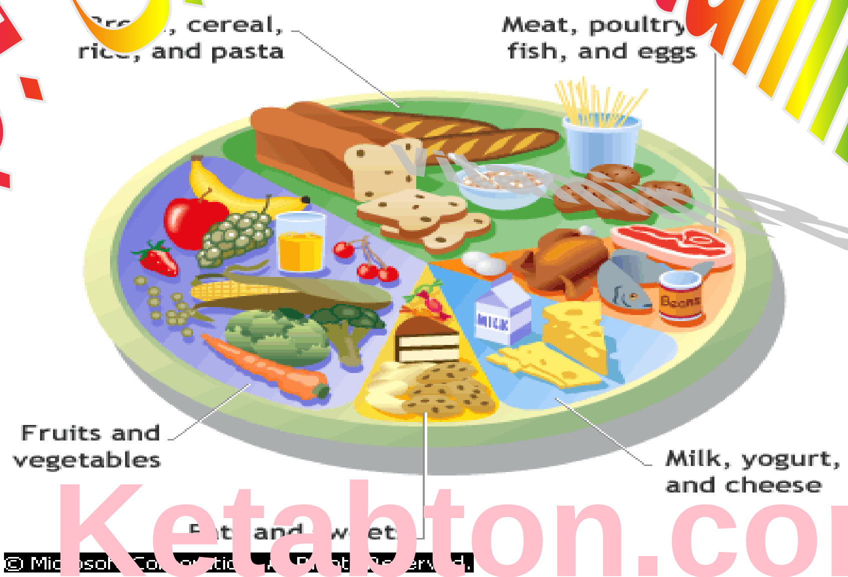
ننـګرهـــار پــوهـنـتـــون

ښـــوونـــي اوروزنـــي پــوهـنځی

کېـميـا او بيـــولـــوژي څـــانـــګه

ویټامین بي

Vitamin-B



Ketabton.com

ترتیب کوونکی : اکـــــرام الله(درانی)

لارښـودداسـتـاد : پوهیالی سیدمحمد

1390 کــــــــال

(c) ketabton.com: The Digital Library

فهرست

ويټامينونه (Vitamins)......................**Error! Bookmark not defined.**

دويټامينونو تا ريخچه (History of Vitamins)..............................1

د انحلال په لحاظ د ويټامينونو ډولونه...7

ويټامين بي (Vitamin B)..9

د ويټامين بي (Vitamin B) ګټي : 9

د ويټامينB د کمښت ستونزې :..10

د ويټامين Bعمده منابع 10

ويټامين B1 يا F (تيامينThiemine) 10

دتيامين (Thiamine) نسيتمني (فقدان) 11

دتيامين د کمېدو اغراض...12

دتيامين ياB1 لابرتوار ي تشخيص...12

دويټامين B2دکمښت ستونزې...13

دويټامين B2زياتوالى 14

دويټامين B2عمده منابع 14

د ويټامينB2 (رايبوفلاوين)نيستمني...14

د ويټامينB5 منابع(Sources) 15

دويټامين B5 دکمښت ستونزې 16

دويټامين B5کلينکي اعراض..16

ويټامين B6 يا پريدوکسين (pyridoxine)..16

دويټامين B6 منابع..17

دويټامين B6 کمښت ستونزي 17

(c) ketabton.com: The Digital Library

دویټامین B6 دکمبود اثرات...17

ویټامین B7 یا بیوتین (Biotin) 18

د بیوتین د فقدان او اعراض...19

ویټامین B7 یا بیوتین غوره او عمده منابع 19

د ویټامین B12 منابع 20

د ویټامین B12 جذب 21

د ویټامین B12 د کموالي ستونزې..22

ویټامین B12دکمبودلابراتواري تشخيص 22

دفولیک اسید منابع 24

د فولیک د کمبود اثرات..25

دفولیک اسید کلینکي استعمال..25

(c) ketabton.com: The Digital Library

سریزه

الحمدالله رب العالمین وخالق الارض والسواة وموصل الرزق الحیوانات وله الحمد کما ینبغي لجلال وجهه وعظیم سلطانه وصولا ة والسلام علی نبی الرحمة ونبی توبتة محمد وعلی اله وجمع اصحابه وزریاته اجمعین .

امابعد : زه دلوی اومتعال خدای (ج) شکر اداکوم ،چې موږ مسلمانانو ته یې دراحت او ارام ژوند ټولې روښانه لارې په خپل روښانه کتاب قرآن کریم کې په پوره وضاحت سره بیان کړي دي او زموږ دژونددارتیا وړشیان یې په ځمکه کې په پوره نظام اوحکمت سره پیدا کړي ،موږ ته یې دموجوداتو (اسمانونو ،ځمکي) اودخپل ځان دپیدایښت په باره کې دتفکر او دهغې په حکمت باندې یې دپوهېدلو لپاره عقل راکړی ،ددې لپاره چې دالله (ج) په مخلوقاتو کې فکر وکړو اود خپل موقف ادراك وکړو ځکه چې موږ دې دنیا ته ددې لپاره رالیږل شوي یو چې یواځې اویواځې دیوه الله (ج) عبادت وکړو او دهغه لوی ذات، په یواځېتوب یاد کړو ځېښتن تعالی ټول نعمتونه چې په انسانانو یې پېرزوکړي دي دهریوه ارزښت ډېر لوړ او په خپل ځای کې ورته اهمیت ورکول کیږي ویټامینونه هم یوداسې نعمت دی چې دانسان بدن روغ اوسلامت ساتي دانسان دبدن وده یوې ودانۍ ته ورته والی لري که یوه ودانۍ موږجوړوونو مختلف شیان ورته برابروو دبېلګې په ډول دبنسټ لپاره ډبرې،دېوالونو لپاره خښتې، ددروازو او کړکیولپاره لرګي ، ددېوالونو دښکلا لپاره پلستر او رنګونه لنډه داچې لکه څنګه چې یوې ودانۍ دښکلا لپاره ډول ډول ښکلي شیان کاروو اوښکلي اوښایسته ودانۍ ترېنه جوړیږي همدغه راز زموږ بدن د ودې او قوت لپاره ښواوقوي خوړوته اړتیالري لکه څنګه چې په ودانۍ کې دخرابوشیانو د کاروني څخه لږوخت وروسته هم هغه ودانۍ ژر خرابیږي او بیا رغاوني ته اړتیا لري همدغسې زموږ بدن که ښه اوپوره خواړه ترلاسه نه کړي ژر دی چې کمزوری او له نوې ناروغۍ سره به په لاس اوګرېوان شي دبدنې ودانۍ دټولوڅخه سترګلکار ژوند ځواك (قوت حیات) دی چې دځومرستیالانو له ډلې څخه یې ویټامینونه (Vitamins)ښه او غوره مرستیالان دي دغه د بدن په رغاوي او جوړونه کې هم هغه ډول چارې پر مخ بیایې لکه دیوې ودانۍ په رغاوي کې چې یې ختګر ، رنګمال ، ترکاڼ او نور سرته رسوي .

او هم دغه ډول ویټامینونه هم جلا جلا نومونه لري لکه ویټامین A ،ویټامین B ،ویټامین C ،ویټامین D او ویټامین E او دغه ویټامینونه هریو دبدن په رغاوي او جوړونه کې دیو بل سره مرسته کوي دویټامینونو دکمښت له امله دبدن وده او نشو نما په ټپه دریږي بدن ورو ورو کمزوری کیږي او هغه ځواك چې دناروغۍ مخنیوی کوي له منځه ځي دناروغیو مخه نیول او بیا روغتیا تر لاسه کول څه اسان کار نه دی نو دناروغۍ له راتګ څخه پخوا باید دا فکر وکړو هغه لګښت چې دناروغۍ دمخ نیوي لپاره ددرملو په رانیولو کوو باید دخوړو په رانیولو یې وکړو دروغتیا اصول وپېژنو او هغه خواړه وپيژنو چې ویټامینونه لري او په ځانګړي ډول دB ویټامین په روغتیا ښېنه کي ځکه لوی لاس لري چې هغه دناروغیوپه سلو کي اتیا مخنیوی کوي او درمل په سلو کي شل خوکه درملني پرمهال که له ناروغۍ سره برابر او موافق خواړه ونه کارول شي نو نه یواځې دغه په سلوکي شل مخنیوی هم نشي کولای لا چې ناروغۍ نورې هم پنجې کلکوي او لا زیاتیږي اودا ترلمر روښانه ده چې یو چاته څو ورځې سر په سر خواړه ورنه کړل شي کمزوری کیږي، وچیږي (مانده کیږي) او په پای کي مري لنډه دا چې هم دغه خواړه چې انسان ته قوت او دبدن سلامتیا وربښي .

څرنګه چې دیوې علمي څېړنې لپاره دمسلکي پوهانو او علمي شخصیتونو ،لارښونو او مشورو ته ضرورت او اړتیا شته ،.نو ما سره هم ددې مونوګراف په ترتیبولوکي محترم استادپوهیالی سید محمد خان هراړخیزه او پوره همکاري کړې ده، زه دده له همکارۍ څخه دزړه له کومي مننه کوم او دخدای (ج) له دربار څخه ورته اجر العظیم غواړم .

په درنښت

(c) ketabton.com: The Digital Library

اکرام الله (درانی)

ننګرهار پوهنتون

دښووني او روزني پوهنځی دکېمیااو بیولوژي څانګه

ویټامینونه (Vitamins)

ویټامینونه دهغه موادوڅخه عبارت دي چې دانساجود ودې ،فعالیت اوساتنې له پاره ضروري دي .یادغذایي موادومهمه اوحیاتي برخه ویټامینونه دي .

ویټامینونه په حیواني اونباتي انساجوکې پیداکېږي .ورځنی احتیاج یې دعضویت له پاره کم د ی،ویټامینونه په عمومي توګه دانسان په بدن کې نه جوړیږي ،بایددغذاله لارې واخستل شي . ویټامینونه اوهورمونونه دواړه فعال مواد دي خواساسي توپیریې دادی چې هورمونونه تنظیم کوونکي مواد دي اودبدن په دننه کې جوړیږي، اما ویټامینونه مغذیې مواد دي اوپه بدن کې کم شمېریې Vit_K اودB.Complex ځنې ویټامینونه جوړیږي اودغذاله لارې باېدواخستل شي .

ډاکتر(Funk) په ۱۹۱۲_م کال کې دویټامین نوم له دوه کلیموڅخه (Vita) چې دژوند معني لري اوبل یې دامین(Amine) کلېمې څخه مشتق کړ.

پروفیسر(Drummond) په ۱۲۲۰ _م کال کې د(Amine) دکلېمې څخه د E دتورې دلرې کولوپیشنهاوکړ اودقبول وروسته یې دویټامین کلیمه داستفادې وړوګرځېده اوداکلیمه دخاص اوعام په خوله کې پریوته . تراوسه پورې ۲۲ ویټامینونه پېژندل شوي دي اونوروپسې څېړنې روانې دي .

ویټامینونه هغه عضوي مواد دي چې په کمه اندازه په خوړلوکې دانسان اوحیوان دژوند د ادامې دنسل دتولید ،صحت نورماله نمواوودې ،دژوند دسالمې روزنې له پاره ضروري دي .

(c) ketabton.com: The Digital Library

دويټامينونومهمه وظيفه داده چې انزايمونه فعالوي اودکوانزايم په شکل عمل کوي ،پروټينونه فعالوي اوپه انزايم يې بدلوي ،بياانزايم کېمياوي تعاملات مخکې بيايي .

دويټامينونو تا ريخچه (History of Vitamins)

ويټامينونـه ډېروروسـته کشـف شـوي دي دا ځکـه چـې پـه ډېـر کـم مقـدارد نباتاتوپـه انسـاجوکې پيداکېږي لمړنی عالم چې د ويټامينونو په باره کې يې کشفيات شروع کړه د Hop kin پـه نـوم ياديده او يو ګروپ موږکـان يـې تـر تجربـې لانـدې ونيـول او داسـې خـوراک يـې ورتـه ورکـړ چـې شکري ، شحميات ، پروتينونه او معدني مواد پکې وو او دافکريې کاوه چې د اخلور مواد مکمل غذايي مواد دي ولي دويټامين څخه خبرنه وه.نو کله چې موږکانو ته مصنوعي غذا ورکړل شوه وليدل شو چې موږکـان پـه ببلا ببلو نـاروغېو بانـدې اختـه شول ددې څخه داسـې نتيجه لا س تـه راغله چې ددې غذايي موادو څخه غير نور مواد هم شته چې ژوند لپاره مهم او ضروري دي چې دا نامعلومه ماده د Accessory Factor په نوم سره ياده شوه او جهان ته يې اعلان کړه چې کلـه يې په طبعي خوراکونو سره موږکـان تغذيه کـړل نـو صـحت يـې ومـوندکلـه چـې ورتـه مصـنوعي ډول غـذا ورکـړل شـوه نـو پـه مختلفـو نـاروغېو دوبـاره اختـه شـول ددوهـم ځـل لـه پـاره چـې ناروغوموږکانوته طبعي خوراکه ورکړل شوه نـو موږکـان بېرتـه جوړشول نوددې څخـه داسـې معلوميږي چې په طبعي خوراکه کې ځيني مواد شته چې د ژوندد بقالپاره په کار يږي . اولومړۍ مادې ته يې Accessory Factor نوم ورکړ او ددنياعلماء دې تـه متوجـه شـول او زيـات مـواديې لاس ته راوړل نو کله چې دغه خوراکونه د خالصوخوراکو نو سره يو ځاي شول نو حيوانـات بـه نه ناروغه کېدل بيا دغه مواد يې تجزيـه کـړل نـو دوی وليـدل چـې دې مـوادو ،د NH2 Amin د ګروپ درلوده او دژونـد لپاره مهمـه ده نوځکـه د Vitamin پـه نـوم سـره يـادکـړل څرنګه چې دا مختلفي مادي وي چې اول کشف شوي اوپـه لانـدې ډول طبقه بندي شـوي دي د ويټـامين (A) پـه نوم ،دوهم د ويټامين (B) اوداسې نور تر ويټامين (H) پوري نوم ورکړل شو ولـي وروسـته لـدې څخه يې يو يو د تجربې لاندې نيول پدې نږدې وختونو کې ځيني نور ويټامينونـه هم کشف شـول د ويټامين کلمه د لومړي ځل لپاره په کال (۱۹۱۲) ميلادي کې د Frank په واسطه استعمال شوه زياتره ويټامينونـه په بدن کې نه جوړيږي ضروري ده چې پـه ورځنـي غذاکـې شـامل وي خـوددې ترڅنګ يوشمير حيواناتو لپاره ضروري نه بريښي چې په ورځيني غذاکې ورتـه ټاکلـي ويټامينونـه موجود وي اووجوديې پخپله جوړوي .

(c) ketabton.com: The Digital Library

کله چې دغه ويټامينونه (Intestinal micro flora) پواسطه جوړيږي لکه (-Vitamin B Complex) کورني ددې تر څنګ خوګ ، انسان او شادي ويټامين (C) نشي جوړولي بايد په خوراک کې ورکړل شي د ويټامينونو د کمښت ستونزې يا خو په غذاکي د ټاکلي ويټامين نه موجوديت په وجه منځته راځي او يا هم د ناروغي يا نورو موادو په وسيله هغه ميکانيزم له منځه ځي چې د ويټامين د جذب سبب ګرځي .

کله چې صفراوي مالګې کمې وي نو په شحم کې منحل ويټامينونه سم نه جذبيږي د کولموپه ناروغۍ کې هم ورته ستونزې منځته راځي د ويټامين کمبود او يا هم نشتوالي نه يواځې داچې يو حيوان کې د ټاکلي علايمو د ښکاره کېدوسبب ګرځي بلکې هغوي دتوليد د روزني له پلوه خورا د اهميت وړدي .

د انحلال په لحاظ د ويټامينونو ډولونه

ټول ويټامينونه د انحلال په لحاظ په دوه ډوله تقسيميږي

الف – هغه ويټامينونه چې په غوړيو کې حل کيږي

ب - هغه ويټامينونه چې په اوبو کې حل کيږي

الف – هغه ويټامينونه چې په غوړيو کې حل کيږي عبارت دی له :

ويټامين اي(A)يا Provitmine-Corotien

ويټامين ډي(D) يا Colciferol

ويټامين يي (E) يا Tocopherol

ويټامين کا (K)يا Minadione

ب – هغه ويټامينونه چې په اوبو کې حل کيږي عبارت دی له :

د ويټامين نوم	د ويټامين کيمياوي نوم
ويټامين C	Ascorbic Acid
ويټامينB1	Thiamin
ويټامين B2	Ribo flovine

(c) ketabton.com: The Digital Library

Niocin (nicotinic) Acid	ویټامین PP
Citrin (rotine)	ویټامین P
Panto thenic Acid	ویټامین B5
Pyridoxine	ویټامین B6
Cobala Amine	ویټامین B12
Biotin	ویټامین H
Folacine	ویټامینB9
Pare Amino Binzoic Acid	ویټامین پارا امینونه بنزویک اسید
Inocitol	ویټامین اینوسیتول
Coline	ویټامین کولین

پورتني لومړني اته ویټامینونه دبي کمپلکس (Vitamin B Complex)په نوم یادیږي په اوبوکې منحل ویټامینونه پرته د ویټامین B12 څخه په نباتاتوکې جوړیږي دبدن د ضرورت وړمقدار د سبزیجاتو ،حبوباتو،میوه جاتو اوهمدارنگه د شیدو او غوښي له لاری اخستل کېدای شي .څرنکه چې په اوبو کې منحل ویټامینونه په زیاته اندازه په بدن کې نه ذخیره کېږي له همدي امله په دوامداره ډول باید استعمال شي تر څو د نسیتمنۍ (فقدان)څخه یې مخنیوي وشي بلکې ویټامین B12 لوی حالت څخه مستثنی دی، ځکه په ځیگر کې د څوکالونولپاره ذخیره کېداشي که چېرې په اوبوکې منحل ویټامینونه زیات واخستل شي اضافی مقدار یې په تشو متیازوکې اطراح کېږي ځکه په اوبوکې منحل دی او هم کم شحم منځ ته نه راوړي اما په شحموکې منحل ویټامینونه دزیات مقدارله کبله شحم پیداکوي چې دVit A، اوVit D شحم لیدل شوی دی .

په اوبوکې د منحلو ویټامینونو فقدان اعراض اکثراً لیدل کېږي به اوبو کې منحل ویټامینونه اکثراً په غذاگانوکې یو ځای پیداکېږي

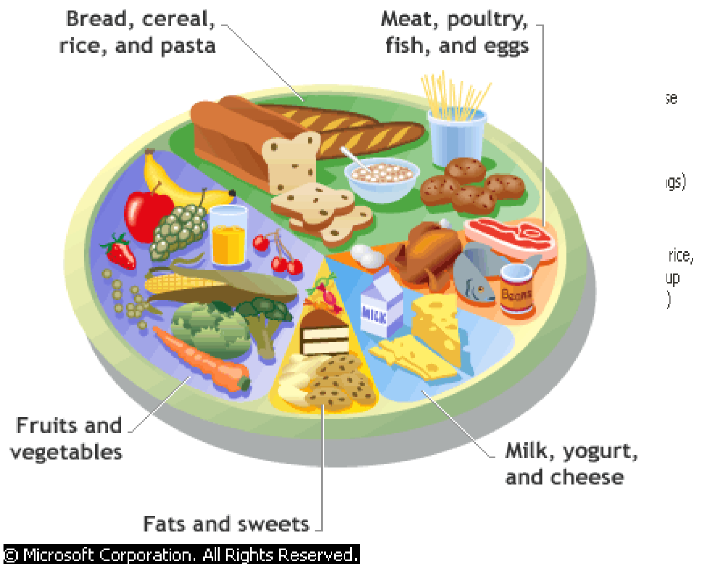
که چېرې یوانسان د اوږدی مودی لپاره بشپړ غذاونه خوری د څو ویټامینونو فقدان یو ځاي او په یووخت کې ظاهرېږي چې په دې وخت کې د تداوي لپاره باید ټول ویټامینونه توصیه شي

(c) ketabton.com: The Digital Library

ويټامين بي (Vitamin B)

په ۱۸۹۷ م کال يوهاليندي ډاکټر Eljkam په جاواکې پدي يوه شو هغه کسان چې ډيره موده يې پاکې شين شوب شوی وريجی خوړلی وی دوی ته يو ډول ناوغی چې دBeri__Beri په نوم ياديږی، پيداکيږي اودی داکټر فکر وکړچې ممکن دغه ګټورماده دوريجو څخه دشين شوب کولو په وخت کې جدا شوی ده او بيا به شلم قرن کې نوروعالمانو دا ماده دويټامينB په نوم کشف کړه.

و يټامين B په اوبوکې منحل ويټامين دی چې څلور يې دانسان لپاره ضروری دی چې عبـــــارت دي لــــــه (Vitamin B1,B2,B6,B12) څخه دي



د Beri-Beri ناروغی عمده علايم عبارت دی له :

عضلاتی فلج ،عصبی ناقراري او نور داسي ناروغی دعصبی سيستم او يا دوينی په دوران کې ارتباط لری په څوانانو باندی دا ناروغی په ناڅاپه ډول حمله کوی او لومړني عوامل يې د سترتيا ،احساس په کار کې ناغيري ،خفګان ،نا اميدی ډير زر عصبانيت داشتها خرابيدل ،دزړه غټيدل او اعصابوضعفيوالی او نورونارورغيوڅخه عبارت دي.

د ويټامين بي (Vitamin B) ګټي :

ويټامين B دبدن رګونه اواعصاب پياوړي کوي زړه او مغزوته ډير ګټور دي د ژوند په لومړي سرکې دA ويټامين په څير بدن ته وده ورکوی رنګ ترو تازه ،پوستکې غوړونو پوست اوشفاف ساتي ،

(c) ketabton.com: The Digital Library

د ویټامینB د کمښت ستونزې :

که ویټامین Bبدن ته ونه رسیږی د زړه ،ماغزو ، او اعصابو له زیانمنیدوسره هاضمه کمزورې کوی، لوږه له منځه ځی یعنی اشتهابنده شي بدن اواعصاب خوړیږي د زړه سکون ورک شي عضلې یو ډول سوی پیداکوی او ځینی وخت وپړسیږی .

د ویټامین Bعمده منابع:

د ویټامین Bد لاسته راوړلو لپاره باید دغه لا ندي خواړه وکاروی .غنم ،دال ،جوار ، چې پوستکي ولری یعنی ددوئ په پوستکي کې ویټامین B شته په سابو ترکاریو،شودو،ماستو ،پنېر ،بادام ،پسته ،ینه ،غوښه اودهګۍ په ژیړو کې یې ویټامین B په زیاته اندازه موجود دی اوپه تیره بیا د هګی ژیړ خود ویټامین B معدن دی دسابو او ترکاریو څخه پرته ویټامین Bپه میووکې هم شته .

ویټامین B1 یا F (تیامینThiemine)

دا ویټامین په اوبو کې حل کیږي او د حرارت په مقابل کې مقاومت لری اوکه چیرې حرارت مرطوب وي بیا په ۱۱۰ درجی سانتي ګرید حرارت سره چې دوه ساعته دوام وکړي خرابیږی اما په وچ حرارت کې پوره مقاومت لري د غوښې د پخولو په وخت کې تقریبآ د(۲۵ څخه تر ۵۰)فیصده پورې ویتامین B1 خرابیږي داویټامین دنورد روښنایې په مقابل کې حساس دی ویټامین B1 په نباتاتوکي جوړیږي اوهم د بدن د نریو کولمو دمفیده میکروبونو په واسط په وجود کې جوړیږي .اود بدن د اړتیا وړویټامین B1 د نباتي مواد په خوړلو سره تهیه کیږي ویټامین B1 په اسانۍ سره په کولموکې جزبیږي دحیرانتیاخبره خوداده چې دا ویټامین په بدن کې د ډیرې مودې لپاره نه ساتل کیږي. اوددرې ساعتو څخه وروسته دبدن څخه دفع اود متیازواو خوړلوسره خاجیږي او نور ډیره اندازه یې په کې تجزیه کیږي د انسان د بدن ورځنی ضروروت ویټامین B1 لپاره د (۲ څخه تر ۳ ملی ګرام) پورې ثبیت شوی دی،د ویټامین B1 د ضرورت اندازه د ډوډۍ په خوړلوسره د ویټامینB1 ضرورت پوره کیږي .

ویټامین B1 د حیواناتو ینه (ځیګر) او پښتورګي یې غوره منابع دی .ویټامین B1 له دوه کړیو څخه(Pyrimidile) او(Thiazone) څخه جوړشوی دی

فارمول یې په لاندې ډول دی

(c) ketabton.com: The Digital Library

(Vitamine B1) $C_{12}\ H_{10}\ O_6\ N_4\ SCL$

تیامین د(ATP) سره تعامل کوی تیامین پایروفاسفیت تشکېلوی

Thiamine +ATP→ Thiamin Pyrophosphate

تیامین پایرو فاسفیټ د *α Keto acid oxidativ* ، *Pyruvicacid* ، *Decarboxylase* همدارنګه د *Transketolase* لپاره چې دګلوکوز په استقلاب(Pentose Phosphate Pathway)کې رول لري د کوانزایم په حیث کار کوی .

تیامین د ښې اشتهاء، طبعی هضم ،شنډوالی ،شیدو ورکولو او عصبی انساجو دطبعي دندولپاره ضروري دی .

دتیامین (Thiamine) نسیتمني (فقدان) :

دتیامین له فقدان څخه دBeri_Beri ناروغۍ پیداکېږي چې دا ناروغۍ په لرې ختیځ په حامله ښځو،شیدو ورکونکې ښځې ددې منطقو خلک عموماً د وریجو څخه استفاده کوي، چې صیقل شوی وي دا وریجی د تیامین څخه نیستمنې دي . او شیدو رو دونکو ماشومانو کې زیات لیدل کېده او په غربي نړۍ کې په کمه اندازه په هغو کسانو کې چې دوامداره الکول څښني لیدل کېږي .

دوه ډوله Beri-Beri وجود لری.

۱_وچ بیري بیري (Dry Beri_Beri) په لویانو کې یوه مزمنه ناروغی ده چې Neuropoly یې عمده خصوصیات دی .

۲_مرطوب بیری بیري (Wet Beri_Beri)دا یوه حاده ناروغي ده په دې ناروغۍ کې زړه عدم کفاید او پړسوب عمده علایم دی .

په وچ بیری بیری کې اخته کسان زر ډنګرېږي خپل عضلات ضایع کوی او په Peripheral Neuritisاو عضلی په کمزورتیا اخته کېږي اوددغومریضانو سره مرسته کېداي نه شي .

(c) ketabton.com: The Digital Library

دتیامین د کمیدو اعراض:

Retrobulbar neurition سره ړوندوالی په ناڅاپی ډول ممکن منځ ته راشي مریض د ستومانۍ احساس کوی د عضلاتو ضعیفی حساسیت او درد په نهایت کې دعضلاتواتروفي(Atrophy)منځته راځي اوکېداشي دfoot drop، Wrist drop او Toe dropسبب شي په سفلی نهایاتو کې (Ales Thesia) او(Paraes Thesia) عمومیت لري د پښنو سوځیدنی سنډرول(Burniny Feet Synd) کېدای شي ولېدل شي دناروغ تګ مشکل کیږي ناروغ ممکن بستر باندی محکوم شي

هغه فکترونه چې دتیامین یاویټامین B1 ضرورت متاثرکوی:

۱_کله چې متیابولیک فعالیتونه زیات شي لکه تبه (Fever)دترایددغدی دفعالیت زیاتوالی (Hyper Thyrodism) اوپه هغو اشخاصوکې چې په منظمه توګه سخت عضلی تمرینات سرته رسوی .

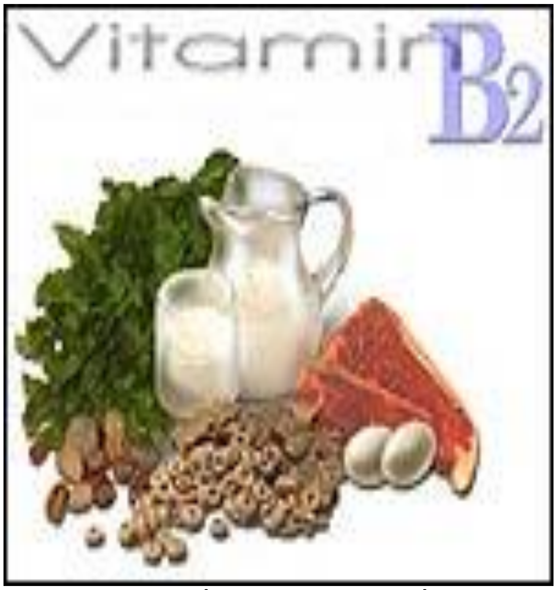
۲_ کله چې دکالوری داخستلو زیات مقدار کاربوهایدریت تشکېل کړی .

۳_د Peritoned Dialysis اوHemodialysis په ناروغانو کې ځکه د پلازما تیامین په دیالیز شوی مایع کې ضایع کیږي . تیامین په محدود شکل په عضویت کې عموماً د تیامین پایر وفاسفیت په شکل ذخیره اما دمونواو ترای فاسفیت په شکل هم ذخیره کیږي .

دتیامین یاویټامینB1 لابرتواری تشخیص:

په وینه کې خصوصآ د تمرین او ګلوکوز د اخستلو څخه وروسته دPyruvic acid د تیامین په کمیدو کې سویه لوړیږی داځکه چې د تیامین پایروفاسفیت چې په هغه تعامل په پایرویک اسید په استیایل کوانزایم بدلیږی د کوانزایم په حیث رول لوبوی او څرنګه چې د تیامین پایروفاسفیټ کمیدل موجود دی نو ځکه پیرویک اسید په استیایل کوانزایم اي (Acytyl co -A) نه بدلیږی او پایرویک اسید سویه په وینه کې لوړیږی د RBC دTransketolas فعالیت هم کمیږی په پلازما او تشو میتازوکې دتیامین سویه کمیږی تر ټولو حساس ټیسټ د تیامین د کمیدو د تغینولو لپاره د RBC د Transketolasفعالیت تعینول دی چې په دی فعالیت کې د تیامین د کمیدو په وخت کې کم وی او د تیامین د توصیه کولو څخه وروسته یې فعالیت زیاتیږی .

(c) ketabton.com: The Digital Library



(Vitamine B2)

ویټا مین B2(رایبوفلاوین) Riboflavin

ویټامین B2د ایزوالواکسازین(Iso Alloxazine) یومشتق دی چې د Dimethyl Iso Alloxazineحلقې او Dimethyl Ribital څخه تشکېل شوی دی فرمول یې په لاندې ډول دی.

$C_{12} H_{20} O_6 N_4$

دویټامینB2 دویټامین B1سره نیږدې شباهت لري په اوبو او الکوکې حل کیږي په وچ حرارت کې داکسجن او اسید په مقابل کې پوره مقاومت لري او دنور، په مقابل کې حساس دی .کله کله ویټامینB2 د ویټامین G په نوم سره هم یادیږی او د اولین ځل لپاره په ۱۹۳۵_م کال کې دپنیر د اوبو څخه حاصل شو ویټامین B2 د اطفالو رشداو نمولپاره ډیرضروری دی داویټامین دبدن وینی ته اکسیجن رسوی اود کاربوهایدریت مواد د میتابولیزم لپاره موثر دی ویټامین د بدن اعضاوی سلامتیا ساتی او انسان ځوان معلومیږی او همدارنګه عمر هم اوږدیږی. ویټامین B2 عصبی سیستم تقویه کوی او ځیګر او پښتورګو کې ذخیره کیږي او کله چې بدن ته ویټامین B2 ونه رسیږی بیا د همدی ذخیری څخه مصرف کیږي او ذخیره کمیږی که چیرې شیدی دوه ساعته په لمرکې وساتل شي نو په دی حالت کې تقریبآ پنځوس(۵۰)فیصده ویټامینB2 خرابیږی او له منځه ځی په وړو کولمو کې ویټامین B2جوړیږي او لږ څه ضرورت پرې رفع کیږي .

دویټامین B2دکمښت ستونزې :

دبدن په پوستکې کې دانی پیداکیږي د سترګو څخه د اوښکو بهیدل شروع کیږي شونډی چاودیږی (شونډی دپیرسوب (Cheilosis) او د ژبي سوروالی د غوږ اوپوزی تغلی کېدل، د عصبی سیستم خرابوالی انسان خفه او ګوشه ګیر کیږي د ویټامین B2ورځنی احتیاج اندازه ۲،۵_۳،۵ملی ګرام تثبیت شوی دی

(c) ketabton.com: The Digital Library

دویټامین B2زیاتوالی:

دویټامینB2 زیاتوالی سره مختلف عوارض دانسان په بدن کې پیداکیږي لکه سردرد ،دغابنونو سستیدل او هډوکو دحجراتو جوړیدل دی دو یټامینB2 زیاتوالی سره عمومی ستړتیا پیداکیږي .

دویټامین B2عمده منابع:

ویټامین B2په پراخه ډول په ټولو حیوانی او نباتی حجروکې لیدل کیږي په شیدواو دشیدوپه ټولو محصولا تو کې لکه (ماسته ،پنیر ،او چکه)د هگی په زیړ ودغنموپه پوستکې ،وربشو ،خمیره ،ټولې غوښې ،ځیگر ،ماغزه ،ماهی ،راز راز حبوبات لکه لوبیا،چنی ،می،او داسی نور سبزیجات لکه کرم ،پالک ،کاهو ،گازره او نوروکې په ډیره اندازه پیداکیږي .

د ویټامینB2 (رایبوفلاوین)نیستمنې:

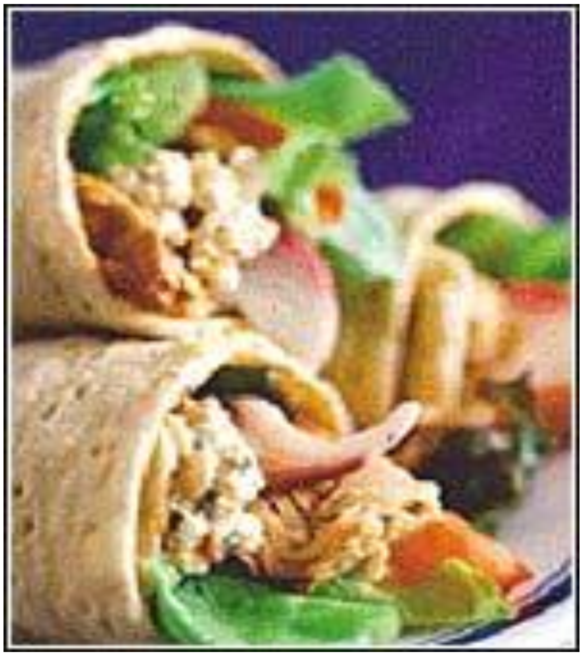
د رایبوفلا وین له فقدان څخه کوم مشخص مرض نه لیدل کیږي درایبوفلاوین له کمیدوڅخه عموماً Ectodermal انساج لکه پوستکې ،سترگی ،عصبی سیستم زیات متاثر کیږي د رایبوفلا وین کمیدل عموماًپه غریب قشر کې الکولیک اشخاصواو هغه نوو تولد شوو ماشومانو کې چې دHyperbllirub inemia دزیاتوالی له امله Photo Therapy سره مخامخ وی او همدارنکه شیدو ورکونکو ماشومانو د R B C زیات Lysisڅخه راځی (ځکه انسانی شیدی دویټامین کم مقدار لری)لیدل کیږي او همدارنگه په مزمن Peritoneldialysis او Hemodialysis ناروغانو کې دو یټامینB2 کموالی لیدل کیږي .

هغه اعراض چې د ویټامینB2 د کمیدوڅخه پیداکیږي:

۱_د شونډو التهاب ،د خولی کونجونو التهاب او شونډو پړسوب اوسوروالی(Cheilosis) لیدل کیږي همدارنگه د ژبی التهاب او د ژبی د Papillae همواروالی او اتروفی لیدل کیږي .

۲_همدرنگه د غوږ او پزی تفلسات او فیوژورونه (په خطی شکل ځیری کېدل) لیدل کیږي

(c) ketabton.com: The Digital Library



۳_همدارنگه دسترگو د قرنی التهاب ،د قرنی وعایوی کېدل ، د قرني دسترگو سور والی ،دسترگوخارښ(Etching) سوزش اووچ والی لېدل کېږي اوبالاخره دلېدلوقوه کميږي.

٤- دهډوکوپه مغزو (Bone marrow) کې دR.B.C کميدل ليدل کېږي دويني په محيطي دوران کې يونوع دويني کموالي منځ ته راځي اود Reticulocyte تعداد کميږي

٥- په بعضي حالاتوکي داعصابوافت (Neuropathy) ليدل کېږي.

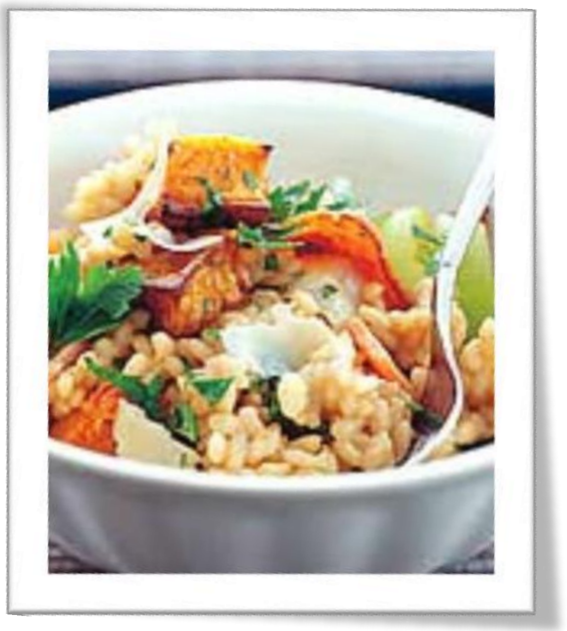
ویټامینB5 یاپانتوتینک اسید (Panto thenic acid)

په ابتدا کې د پانتوتينک اسيد(Fit trade factor) په نوم يا دشوی وه . ويټامين (B5) يوسريښناکه اوزير رنګه تيل دي په مرطوب حرارت کې مقاوم اماپه وچ حرارت کې له منځه ځي دتجارت په بازار کې دسوديم اوکلسيم مالګوپه شکل پيداکېږي داويټامين دوينتانودسپينيدو دضدپه نوم شهرت لري اګر چې ددې ويټامين تاثير تراوسه پوره واضح نه دی فارمول يې په لاندی ډول دی

د ویټامینB5 منابع(Sources):

ويټامين B5 ته ځکه Pantothenic acid وايي چې په طبيعت کې په پراخه ډول پيداکېږي دانسان په کولموکې د Escherchia coli(بکتريا) په واسطه ترکيبيږي او عضويت ته جزبيږی دغه ويټامين په خميرمايه ،غنم ،کچالو ،د چرګانو هګی دوريجو پوټکي سره ،غوښه سابه ،لوبيا،نخود ،اوداسی نور دا ويټامين د ويټامين۳ B په نوم هم ياديږي ددی ويټامين د ورځنی اختياج اندازه (۵mg-۱۰) ملی ګرام تثبيت شويدی .

(c) ketabton.com: The Digital Library



دویټامین B5 دکمښت ستونزې :

دپانتوتینیک اسید ویټامین په انسان کې مختلفې ناروغۍ منځته راوړي لکه جلدي ناروغۍ(Dermatitis)اسهالات (Diarrhea) اوداعصابوخرابوالی(Dormentia) دغه ناروغۍ دPP ویټامین لړمقداردتوصیې په اثردرمان کیږي .

دویټامین B5کلینکي اعراض:

په عمومي ډول دویټامین B5 دکمبود کلینکې اعراض په لاندې ډول ذکرکیږي .

۱_عصبي تظاهرات :نارامي (Restessess)
دخوب دنظم تغیریاتشویش اوزیاته ستومانتیاپه کم خفیف تمرین سره .

۲_ دمعدې عصابې تشخیص (Disorder)

۳_دپښوسوځونې(سوزش) سنډروم:دسنډروم ممکن دAcety lation دتعامل دکمبود له امله وي .

ویټامین B6 یا پریدوکسین (pyridoxine):

ویټامین B6 د درې مرکباتو څخه جوړه شوې دی چې عبارت دي له:۱ . pyridoxamin 2. pyridoxine ۳. Phrodoxal یا د دي دري واړو مجموعې ته ویل کیږي ویټامین B6 په اوبوکې منحل او د حرارت په مقابل کې مقاوم یا(Heat Stable) او بي رنګه کرستلونه لری پریدوکسین شنه نباتات او زیاتي بکتریاوی ترکیبوی او د امینو اسیدونو په مقابل کې ستر رول لری باید یادونه وکړوچې و یټامین B6 د کاربن هایدروجن اواکسجن څخه جوړشوی د ی د رڼا په مقابل کې مقاومت نه لری او خرابیږی په اوبواوالکول کې حل کیږي

(c) ketabton.com: The Digital Library

و يټامين B6 د امينو اسيدونو او شحمياتو(غوړيو) د ميتابوليزم لپاره ضروري ځيزدي ويټامين B6 دښځو د حمل په موده کې د زړه بدوالی او استفراق دمخنوی په خاطر مفيد دی . ويټامين B6 د ترپټوفان څخه دنياسين په ترکيب کې د کوانزايم په حيث کارکوی .

د ويټامين B6 (Pyridoxine)الديهايدی شکل يې Pyridoxal او امينو شکل يې Pyridox amine په نوم يادېږي فارمول يې په لاندې ډول دی

C8 F12 O8 N8 (Vitamine B6)

دويټامين B6 منابع:

لکه څرنگه چې ويټامين B6 په کلمو کې بکتريا په واسط جوړيږي په کمه اندازه اړتيا ورته موجوده ده خو ځينی خواره غنی منابع عبارت دي له خميرمايه ،ځيگر ،ډوډي ،حبوبات شيدي،کب ، رومی ،زيړ جوار ،پالک ،خوسکې غوښه ،ځارويوزړه ،گازری ، اوسابه د ويټامين B6 ښې منابع دي

دويټامين B6 کمښت ستونزې :

څرنگه چې ويټامين B6 تقريباپه ٤٩ انزايمي تعاملاتو کې د کو انزايم په شکل گډون کوي ددې ويټامين فقدان له کبله د ترپټوفان استقلاب د ستونزو سره مخامخ کيږي په نتيجه کې kynurenine ، Hydroxy، xan Thurenic په تشوميتازوکې اطراح کيږي په نتيجه کې ويټامين B6 په نيستمنو غذاگانو باندی تغذيه کوی دويټامين B کمپلکس د کورنی اختلافات او په Hypo chromic، Macrocytic انيما باندې اخته کيږي برسيره پردي د بدن د عضلاتو ضعيف والی ،جلدي امراض او نور عصبی اختلا لات (گډوډي)پيداکوي .بدن ته د ويټامين B6 د ورځنی اړتيا وړ اندازه دوه ملي گرامه (٢mg)تثبيت شويده.

دويټامين B6 دکمبود اثرات:

ويټامين B6 دکمبود اثرات په نارينووکې له ډېراوړد محلي کمبودڅخه ظاهريږي اوعمومادويټامين B6 دکمبوداثرات په حامله ښځوکې اوتي رودونکو نووتولدشووماشومانوکې ليدل کيږي .

دويني دسروکروياتوتوليد(Erythro poiesis) پوستکی اوعصبي سيستم ډېربدمتاثره کيږي . ناروغ ته Hypochromicاو Microcytic وينې کموالی پيداکيږي . دلمفوسايتونوکموالی موجود وي په مخ يې جلدي افات ظاهريږي اوناروغ دېوزې اوشونډوڅخه دSebum زيات افراز لري

(c) ketabton.com: The Digital Library

،دژبي التهاب موجودوي ،نوي زيږيدلي ماشومان دهاضمي سسيستم مشکلات اواختلاجات لري ،اختلاجات ممکن دګلوتاميک اسيد څخه دګاماامينوپيوتريک اسيد چې يوانحطاطي (غورځيدلي) نيوروترانسميټر نه توليږدل دي ،همدارنګه ويټامين B6 کمبود ديوتعداد نوروترانسميټرونوکمبودلکه نورادرينالين (Noradrenaline) اوسيروتونين(Serotonin) هم منځته راوړي . دمحيطي اعصابوافت په متناظرډول دحرکي اوحسي اعصابوبي نظمي خصوصاپه صفيلي نهايتوکې لېدل کېږي.

هغه فکتورونه چې دويټامين B6 ضرورت زياتوی:

١ – د پروتينو په زيات مقدار اخستل ځکه د پروټنو او ا مينو اسيدو په ميتابوليزم کې vit.B6 د کوانزايم په حيث عمده رول لری .

٢ – ځينی تي رودنکې ماشومان (Infants)

3- هغه ښځی چې د خولی له لاري د حمل ضد دوا خوری.

٤ – دواګاني يا Drugs څرنګه چې INH چې د TB ضد دوا اودغه دوا د pyridoxalkinase انزايم په نښې کوی په نتيجه کې pyridoxal phosphate نه جوړيږي .نو ځکه هغه ناروغان چې د TB ضد دوا خوری دويټامين B6 زيات مقدارته ضرورت لري اما دا تاثير په ټولو ناروغانو کې نه ليدل کېږي ځينی نوری دواګانی لکه Pencillinamine ،Cycloserine اوHydralazine هم د ويټامين B6 ضد تاثير لري. کله چې دغه دواګانی استعماليږی بايد ناروغان ته د ويټامين B6 لوړ دوز ورکړل شي

ويټامين B7 ياH (بيوتين) Biotin

بيوتين Anti egg white injury factor په نوم هم يادېږي د لمړي ځل لپاره په ١٩٢٩ کال کې يوې ميرمنېBoas دغه Anti egg white Injury Factor په صحرايې موږک کې چې د Dermatitis د وينتانو تويېدلو ،د عضلي حرکاتو د بي نظمی اعراض په کې شامل وه، مشاهده کړي وه او ځيګر ، yest او نورو غذايې مواد داسې يوه ماده لري چې کولی شي صحرايې موږک د Egy whit injury په مقابل کې وساتی مګر په ١٩٤٠ م کال کې Gyorgy او vigneaud وښودل چې بيوتين او Anti egg white injury فکتورونه دواړه سره يو شي دی .

(c) ketabton.com: The Digital Library

بیوتین بي رنگه اوږده دستني په شان کرستلونه دی په اوبوکې په کمه اندازه منحل او د حرارت په مقابل کې مقاوم Heat stable او یومونو کاربوکسیلک اسید جوړوی دبیوتین په کموالی سره انسانانو ته د پوستکې تحریش ،داشتها کموالی ضعیفی او نور عوارض پیداکیږي ددی ویټامین کموالی د هګیود زیاتو سپینوپه خوړلو سره رامنځ ته کیږي ،ځکه چې د هګی سپین یو مخصوص پروتین لری چې د (Avidine) په نوم یادیږي .دا پروتین بیوتین د ځان سره نښلوی او جذب څخه مخنوی کوی دا ویټامین په بدن کې د کاربوهایدریت او شحمی غذایي موادو د میتابولیزم په عمل کې خپله لارا اجرا کوی او په B کمپلکس ګروپ کې شامل دی دا ویټامین دوینی ګلسرین زیاتوي او که چیرې په بدن کې کم شي نو جلدی امراض پیداکوی .دبیوتین کمیدل د پانقراس په عصاره کې د Biotinidase انزایم د کمبود او په Malabsorption synd کې هم پیداکیږي، منځ ته راځی .

د بیوتین د فقدان او اعراض:

د خولې داطرافو د ګزک (التهات)(Perioral dermatitis) د ویښتانو تویېدل (Alopecia) د تک بي توازنی (Conjunctivihi satxia) په ماشومانو کې د نمو یا ودی روسته پاتی والی عصبی یا نیورولوژیک نقصان لیدل کیږي .

دویټامین B7 یا بیوتین غوره او عمده منابع:

دا ویټامین په حیوانی او نباتی خوړو کې پیداکیږي ددې ویټامین اړتیا کمه ده ځکه چې په وړوکولمو کې د بکتریا په واسطه جوړیږي اما که چیرې سلفاید زیات مقدار درمل استعمال شي په هغه صورت کې دا بکتریا له منځه ځی او پاي کې بیوتین کموالی منځ ته راځی ویټامین B7 په توري ، غوښه ،ځارویوزړه ،پښتورګي ،خمیرمایه ،پسته ،د هګیو زیړ،شیدو ،سبزیجات ،میوجات او نوروکې پیداکیږي .

(c) ketabton.com: The Digital Library

ويټامين B12 يا کوبالامين (Cobala amine)

دغه ويټامين د Anti pernicious anemia vitamin په نوم هم يادېږی پخواد Extrinsic factor يا Food Factor په نوم هم يادېده. دا ويټامين په ۱۹٤۸ م کال کې ديو ټن تازه ويني څخه ۲۰mgويټامين B12 تجريد شو او په ۱۹۷۳ م کال کې دا ويټامين ترکيب شو .

دا ويټامين د کاربن .هايدروجن ،نايتروجن ،اکسجن ،فاسفورس او کوبالت څخه ترکيب شوی او په ډېرې اسانی سره رطوبت ځانته جذبوی او د(120) يو سل شل درجی د سانتی ګريد حرارت په مقابل کې مقاومت لری او په همدې حرارت درجی کې داسپډونو او قلوياتو په مقابل کې مقاومت نه لری ،خرابيږي دا ويټامين د اطفالو درشد او نمو لپاره ډير مهم اثر لری د پورتنی ميتابوليزم لپاره ډير ښه اثر لری ددې ويټامين دورځني احتياج اندازه د(٥_٨)ملي ګرام تثبيت شوې ده .ويټامين B12 دجذب لپاره په کولموکې ګلايکوجن پروتين Glycoprotine)ته اړتيا لری. چې د ګيډې د مخاطی غشاء څخه خرابيږی او د Intrinsic factor په نوم يادېږی .فرمول يې په لاندې ډول دی

C63 H90 O14 N14 Vitamine B12

د ويټامين B12 منابع:

دا ويټامين د مايکرو اورګانيزمونو په واسط ترکيبيږي ينه او پښتورګی خورا غنی منابع دی اما داويټامين په شيدو هګی او ماهی کې هم پيداکيږي ويټامين B12 د کولمو د باکتريا په واسطه هم ترکيبيږی .

(c) ketabton.com: The Digital Library

ددې ويټامين په ساختمان کې کوبالت موجوددی چې سيانايدايون سره تړلی دی کله چې cyano عضويت ته داخل شي د سيانايدايون ورڅخه جدا کيږي ويټامين B12 په فعال cobalamine شکل بدليږی سيانوکوبال امين ددی ويټامين ثابت شکل دی او په بازار کې په دی شکل خرڅيږی .

که چېرې د سياناید په عوض دهايدروکسل گروپ د کوبالت سره يو ځاي شي د Hydroxy coalamine په نوم ياديږی که چېرې د کوبالت اتوم سره مختلف گروپونه يو ځا ي شي د ويټامين B12 مختلف قسمونه په لاس راځي،په تدواۍ کې دويټامين B12 دوه مختلف ډولونه چې سيانوکوبال امين اوهايدروکسې کوبال امين استعماليږی .

ددی ويټامين غوره منابع عبارت دی له: شيدی ،هگی ،ځگر ،پښتورگی سره غوښه ، ماهيان او داسې نور دا ويټامين ډير فعال دی کم مقداريې هم له درمان له پاره موثردی ددې ويټامين په هکله تشويش مه کوی دا پورتنی نوموړی غذايي مواد په هر ځاي او په هر وخت کې په ډيره زياته اندازه پيداکيږي د خپل صحت او روغتيا لپاره ورڅخه په ورځنيو خوړوکې گټه واخلی

د ويټامين B12 جذب:

کله چې ويټامين B12 معدی ته ننوځی لومړی د يو پروټين سره چې د R.binding Protein په نوم ياديږي ورسره نښلي چې بيا روسته د معدی د Hcl او پانقراس د proteases انزايمونو په واسطه ويټامين B12 دوباره ازاديږی چې بيا روسته ديو بل Glycoprotein چې د Factor Intrinsic (داخلی فکتور) په نوم ياديږی تړل کيږي .

Intrinsic Factor معدي دمخاطی غشاء parital cell په واسطٔ افرازيږي او دمعدی د Fandus په قسمت کې لوړ غلظت سره موجوديت لری ويټامين B12 او داخلی فکتور همداcomplex يامجموعه د ايليوم په نهايي برخه کې تجزيه کيږي او ازاد شوی ويټامين B12 د ايليوم د حجراتو په واسطه جذبيږي اوبيا د باب الوريد (portol vein) ته داخليږی چې ويټامين B12 د جذب لپاره علاوه دداخلی فکتورونو څخه صفرا او Hco3(يو مساعدP H) هم ضروردی ورسته ويټامين B12 په وينه کې د يو بل پروټين ترانس کوبال امين(cobalamine Trans)سره نښلی او نساجو ته يې وړی او په وينه کې يو بل پروټين سره وصليږی او ځيگر کې ذخيره کيږي ويټامينB12 په اوبو کې د منحلو ويټامينونوله جملی څخه يواځی ويټامين دی چې ينه کې ذخيره کيږي اوله همدی امله ينه ياځيگرد ويټامين B12 غوره منابع گڼل کيږي .

(c) ketabton.com: The Digital Library

د ويټامين B12 د كموالي ستونزې:

داپروتين په اوبوكې دمنحلو پروتينونو څخه يو پروتين دی چې په ځګر كې ذخيره كيږي له همدی كبله ويټامين B12 غوره منابع ځيګر ګڼل شوی دی كه چيرې كوكس د Intrinsic factor (داخلی فكتور) دنشوالي له كبله ويټامين B12 جذب نه كړ يو ډول دويني كمښت ورته پيداكيږي چې pernicious anemia په نوم ياديږی ،اخته كيږي بايد يادوونه وكړم چې دغه ويټا مين دويني دكروياتوپه تشكيل كې ډير مفيد دي اوپه دي وخت كې كم خوني رامنځ ته كيږي

دويټامين B12 دكمبود، كمخوني په انسان كې دفوليک اسيد دكمبود په نتيجه كې منځ ته راځي هغه abnormality haematologic چې دويټامين B12 له كميدوڅخه پيداكيږي دfolic acid په توصيه كولو سره اصلاح كيږي ليكن ددې ويټامين دعصبي سستم ته نه ګرځيدونكی نقصان منځ ته راوړي چې په دي حالت كې ناروغ paraesthesia Ataxia دسرګودعصب افت Opic (neuropathy) لري مريض خپل Position اوحركې احساس له لاسه وركوي دويټامين B12 نستمني له امله نيورولوژيک اعراض د ميتونين (methionine) دكمبودله امله چې ميتونين دكولين دتركيب لپاره دميتايل ګروپ نه تهيه كوي اوكولين دفوسفوليپيدونوخصوصا (Lecithin) چې دحجراتوديردو دميالين پوخ دتركيب لپاره ضروري دي دويټامين B12 دكمبودله امله دليستين (Lecithin) كموالي منځ ته راځي دميالين پوخ تركيب مشوش كيږي يوځل بيا يادونه كوم چې دفوليک اسيد توصيه دPernicious anemia مريضانوته نه يواځي داچې Pernicious anemia تشخيص ترسيوري لاندي راولي بلكې نيورولوژيک تغيرات ممكن زياتوالي وكړي .

ويټامين B12دكمبودلابراتواري تشخيص:

۱_په سيروم كې دويټامين B12 غلظت ټيټ وي .

۲_دويټامين B12 دكمبوداوخبيثه ويني كمبودله پاره بل مهم ټيسټ دSchilimg دی،داټيسټ دنشان شوې ويټامين B12 (Labeled Vit B12) دجذب كموالي له پاره اجراكيږي .

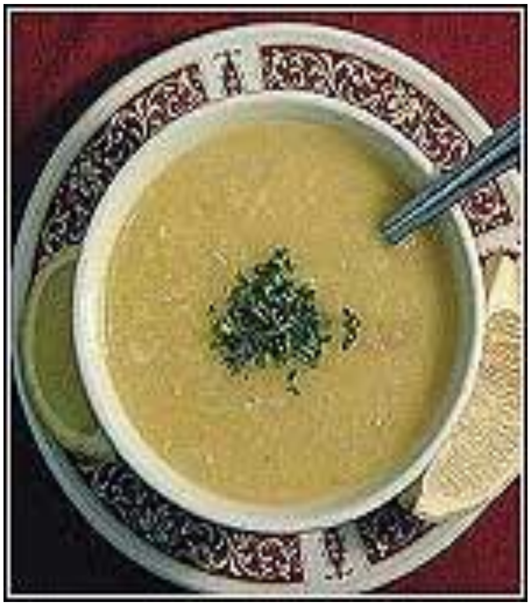
۳_دهموسيستين اوMethyl Nalomic اطراح په تشومتيازوكې زياتيږي .

٤_دداخلي فكتورضدانتي باډي ممكن په پلازماكې ښكاره شي .

(c) ketabton.com: The Digital Library

ويټامين B9 يا فلاسين falacin يافوليک اسيدfolic acid

فلويک اسيد دfolium له کلمي څخه چې يوه لاتني کليمه ده اودپاڼي څخه اخستل شوي ده ځکه فوليک اسيد دنباتاتوپه پاڼوکې پيداکيږي فوليک اسيد يوه زيړرنګه کرستالي ماده ده په اوبوکې په کمه اندازه منحل دي فوليک اسيد په خنثي اوقلوي وسط کې دحرارت په مقابل کې ثابت دي اما په اسيدي وسط کې نا مقاوم ياغيري ثابت دي



فوليک اسيد په ساختمان کې دري ډوله ماليکولونه شته دي چې عبارت دي له Glutamicoاو para amino benzoic acid,pteridin اسيد دي اما دانسان بدن له پورته دري ډوله مرکباتوڅخه فوليک اسيد نه شي جوړولي بايد په مکمل ډول دغذا له لاري واخستل شي .

فوليک اسيد دB کمپلکس په ګروپ کې شامل دي اودويني دسروحجراتوپه جوړولوکې ډيره اهمه ماده ده فوليک اسيد داوسپني ،مس،ويټامين B12 په موجوديت کې نږدې رابطه لري دفوليک اسيد ورځني اړتيا اندازه بدن ته($050mg$)ملي ګرام تثبيت شوي دي داويټامين په لاندي موادوکې موجوددې

په غذايې موادوکې دفوليک اسيد موجوديت

ګڼه	غذايې مودونوم	دفوليک اسيد موجوديت په ملي ګرام فيصد
۱	ينه	۳۳ـــ ۳۸ %
۲	زړه	۱۱ـــ۱٦ %
۳	دچرګوړي غوښه	۱۲ـــ۱٤ %

(c) ketabton.com: The Digital Library

٤	دغوايي غوښه	0.1 %
٥	هګۍ	0.9 %
٦	ګلپي	١١ــ ١٤ %
٧	خريړي	%0.1
٨	دنخود وپلي	%0.13
٩	ګا زري	%0.1.
١٠	کچالو	%0.8
١١	کرم (بندګلپي)	%0.6

دغه پورته غذايي مواد په تازه ميووسلاد اوشنوسبوکې هم پيداکيږي

دفوليک اسيد منابع

فوليک اسيد په طبيعت کې په پراخه شکل وجود لرى ځکه د فوليک اسيد په نوم يادېږى چې په خاص ډول د نباتاتو په پاڼو کې پيداکيږي او د Folicin په نوم ياديږى .

کېمياوى نوم يې Ptroyl Mono gluamoc Acid دي د فوليک اسيد غوره منابع ينه ، پښتورګى او غنم دى فوليک اسيد د کولمو د بکتريا وو په واسطه هم ترکيبيږى اما دغه مقدار کافى نه دى د عضويت د ټول ذخيره شوى مقدار(6-10mg) تقريبا 60 % يې په ينه کې ذخيره کيږي درى ډوله فوليک اسيد کوم چې د تغذيې له نظره مهم دى شتوالى لرى اما فرق يې دادى چې ګلوتاميک اسيدونو شمير يې يو ،درى او اووه دى .

(c) ketabton.com: The Digital Library

د فولیک د کمبود اثرات

د فولیک اسید د کمبود له امله ناروغ یونوع دوینی کموالی (Macrocytictype) لری چې د وینی تصویر (Blood film)یې د Pernicious anemin سره مشابه اما په دی قسم anmemia کې عصبی سیتم نه مصاف کیږي .

څرنگه چې هغه یوه کاربونه توټي چې د THPA سره نښتی د ی د Parines او pyrimidines د پیسونوپه شکل کې عمده ډول لری او دغه پیسونه بیا د نوکلیک اسید په ترکیب کې برخه اخلی نودفولیک اسید کموالی په وجه په کافی مقدار DNA نه جوړیږي او DAN د حجراتو د نارمل تقسیم لپاره ضروري دی څرنگه چې کافی مقدار DAN وجود نه لری اما د RNA او پرتینونو تشکلیل دوام پیداکوی هغه دوینی سره کرویات چې تولیدیږی غیر نارمل شکل لری .

او دغه غیر نارمل R B C د هستی د نا قص پخوالی له امله منځ ته راځی اما د سایتو پلازم پخوالی په شمول هیموگلوبین نارمل دی دحجراتو د تقسیم دrbc ناقص والی Defdct له امله رامنځ ته کیږي همدارنگه نیوترفیلونه(Hyperseemen) کوی یعنی د Segments تعداد یې زیاتیږی د نوکلیک اسیدDN A د شکل د بي کفایتی په نتیجه کې نارینه و ته Azospermia او په ښځو کې Amenorrhea مینځ ته راځی هغه ماشومان چې د هغومیندوڅخه چې د د فولیک اسید کمبود لری تولیدشي دعصبی کانال نقصان لری مثلا spina bieda لری

دفولیک اسید کلینکې استعمال

۱_فولیک اسید استعمال په Micro Cytic Anemia کې چې د(Sproe) په ناروغانوکې Pregmancy,Inifancy,Pellag دمعدې Resection اوالکولیک اشخاصوکې پیداکیږي ډېرګټوردي .

(c) ketabton.com: The Digital Library

۲_فولیک اسید توصیه Pernicious یاخبیثه کمخوني په ناروغانوکې ویني تولید نارمل حالت ته راګرځوي لیکن نقص یې دادی چې داعصابو Degeneration نه اصلاح کوي په بعضي حالاتوکې دفولیک اسید توصیه په خبیثه کمخونۍ کې شوکې نخاع استهاله تېزه یعني سریع وي نوځکه فولیک اسید B6 ترPernicious Anemia درنه شي په یواځې ډول توصیه نه شي .

۳_فولیک اسیددویټامین B6اوویټامین B12سره یوځاي ددې له پاره استعمالیږي چې پلازما دHomo Cysteine سویه راټیټه کړي داځکه چې پلازمادHomo Cystenie لوړه سویه د Heart disease ischemic له پاره دخطریوفکتوردی

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