د افغانستان اسلامي امارت

د عامې روغتیا وزارت

الکوزی د طبي علومو انستیتیوت

فارمیسي څانګه

د دوه کلنې دورې پایلیک

ویټامین بي کمپلېکس Vitamin B Complex

Ketabton.com

ترتیب کوونکی: خاموش (اسماعیل خېل)

لارښود استاد: محمد یوسف (انوري)

کال ۱۴۰۲

(c) ketabton.com: The Digital Library

بسم الله الرحمن الرحیم

(c) ketabton.com: The Digital Library

ډالۍ

دغه لیکنه خپل خدای ښښلی پلار جان روح ته چې تل یی زما د بریالیتوب او ښه ژوند غوښتونکی و او د ښوونې او روزنې په برخه کې یې ټولی اسانتیاوی راته برابری کړی.

او خپلې خدای ښښلې مورجانې ته چې غېږه یې زما لمړی ښوونځی وه او د زده کړې په دې اوږده سفر کې یې تل په خپلو دعاګانو کې یې زما بریا غوښتې. او د کورنۍ ټول غړي چې زه یې تل د زده کړو لپاره هڅولې یم.

خپلو قدرمنو استادانوچې زما علمی او مصنوعي پالنه یې کړې ده، خپلو ټولو ګرانو ملګرو او دوستانو ته چې همېشه یې راسره په اخلاص همکاري کړې ده ورته په پوره مینه او اخلاص ډالۍ کوم.

په درنښت

خاموش اسماعیل خېل

(c) ketabton.com: The Digital Library

مننلیک

د الکوزی طبی علومو انستیتیوت محترمو استادانو څخه خصوصا د خپل لاربښود استاد ډاکتر محمد یوسف خان انوری څخه یوه نړۍ مننه کوم چې له ماسره یې د دغې موضوع په برابرولو کې پوره نه ستړې کېدونکې همکاري کړې ده کور یې ودان او الله ج دې ورته اوږد عمر ورکړي او په دنیا او آخرت کې دې سرلوړی وي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

تقریظ (سپارښتنلیک)

الکوزی د طبي علومو انستیتیوت محترم ریاست مقام ته

د فارمیسی ډیپارتمنټ د امریت د پاملرنی وړ

ښاغلی خاموش د الکوزی د طبی علومو انستیتیوت د فارمیسی د څانګی څخه په 1402 کال کی فارغ التحصیل خپل مونوګراف د (ویټامین بي کمپلیکس) تر عنوان لاندی خپل مونوګراف زما تر لارښوونی لاندی تکمیل کړی، موضوع یی ګټوره او لیکنه یی معیاری ده په پای کی وړاندیزونه او ماخذونه لری په دې توګه د دوه کلنی دوری د فراغت د یو شرط په توګه کافی بولم او په راتلونکی کی ورته د پاک پروردګار له دربار څخه بریالیتوب هیله لرم.

په درنښت

ډاکتر یوسف خان « انوری»

د فارمیسی ډیپارتمنټ استاد

(c) ketabton.com: The Digital Library

لنډيز

ويټامين بي کمپلېکس د انسانانو لپاره د هر پلوه ضروري بلل کيږي لازمه ده چې په خپله غذا کې په متوازن ډول ويټامينونه واخلو ځکه چې هر يو ځيز د حده زيات يا کم شي نو خامخا يو څه تاثيرات لري. همدارنګه که مونږ ويټامين بي کمپلېکس په خپلو روزمره خوړو کې وانه خلو يا کم واخلو نو د ډېرو ګواښونو سره به مخ شو.

د ويټامين B1 د کموالي له کبله په مخططوعضلاتو او انساجو کې Acid Pyrovic او Acid Lactic تراکم کوي. چې بې علاقه ګي، ناراحتي، د دماغ تمرکز، سستوالی، بې اشتهايي او داسې نور....

د ويټامين B2 د نشتوالي له کبله اسهالات، بې حالي، کانګي او شعور د لاسه ورکوي.

خو که چېرته مونږ ويټامينونه د درملو له لارې واخلو کېدای شي چې Over Dose شي او يا د خوراک له لارې دوامداره وخوړل شي چې له ويټامين څخه غني وي نو بيا هم زيات نقصانونه او ناروغۍ رامنځته کوي.

د ويټامين بي کمپلېکس منابع حيوانی او نباتي منابع لري خو مقدار يې په هرو خوړو کې متفاوت دی.

(c) ketabton.com: The Digital Library

لړلیک

بسم الله الرحمن الرحیم .... أ

ډالۍ .... ب

مننلیک .... ج

تقریظ (سپارښتنلیک) .... د

لنډیز .... ه

لړلیک .... و

سریزه 1

لومړی فصل 3

ویټامینونه (Vitamins) 3

د ویټامینونو تا ریخچه (Histor of Vitamins) 3

د انحلال په لحاظ د ویټامینونو ډولونه 5

دوهم فصل 8

ویټامین بي کملېکس (Vitamin B Complex) 8

ویټامین بي (B Vitamin) 8

د Beri-Beri ناروغۍ عمده علایم عبارت دی له: 8

د ویټامین بي (Vitamin B) ګټې: 9

د ویټامین B د کمښت ستونزې: 9

د ویټامین B عمده منابع: 9

ویټامین B 1 یا F (تیامین Thiemine) 10

دتیامین (Thiamine) Vitamin B1 Deficiency: 11

دتیامین د کمیدو اعراض: 11

هغه فکترونه چې دتیامین یاویټامین B 1 ضرورت متاثرکوی: 12

دتیامین یاویټامینB 1 لابرتواری تشخیص: 12

ویټا مین B2 (رایبوفالوین Riboflavin) 13

دویټامین B2 دکمښت ستونزې: 13

دویټامین B2زیاتوالی: 14

(c) ketabton.com: The Digital Library

دویټامین B2عمده منابع: 14
د ویټامین2 B (رایبوفالوین) Deficiency: 14
هغه اعراض چې د ویټامین2 Bد کمیدوڅخه پیداکیږي: 14
ویټامین B3 یا نیاسین (Niacine) 16
د نیاسین دندې: 16
د نیاسین غذایي منابع: 16
د نیاسین د نشتوالي کلینیکي تظاهرات: 16
ویټامین B5 یا پانتوتینک اسید (Panto thenic acid).. 17
د ویټامین 5 B منابع (Sources) : 17
دویټامین B5 دکمښت ستونزې: 17
دویټامین B5 کلینکي اعراض: 17
ویټامین 6 B یا پریدوکسین: (pyridoxine) 19
دویټامین 6 B منابع:.. 19
دویټامین 6 B کمښت ستونزې: 19
دویټامین 6 B دکمبود اثرات: 20
هغه فکتورونه چې دویټامین 6 Bضرورت زیاتوی:.. 20
ویټامین 7 B یا H (بیوتین Biotin) 22
د بیوتین د فقدان او اعراض: 22
دویټامین 7 Bیا بیوتین غوره او عمده منابع:.. 23
ویټامین 9 B یا فلاسین falacin یافولیک اسید Folic Acid 24
په غذایي موادوکې دفولیک اسید موجودیت.. 24
دفولیک اسید منابع.. 25
د فولیک د کمبود اثرات 25
دفولیک اسید کلینکي استعمال 26
ویټامین 12 B یا کوبال امین(Cobalamin) 27
د ویټامین 12 Bمنابع:.. 27
د ویټامین 12 Bجذب:.. 28

(c) ketabton.com: The Digital Library

د ویټامین B 12د کموالي ستونزې: 29
ویټامین B12 دکمبودلابراتواري تشخیص: 29
پایله 30
وړاندیزونه.. 31
مأخذونه... 32

(c) ketabton.com: The Digital Library

سریزه

الحمد لله رب العالمین وخالق الارض والسواة وموصل الرزق الحیوانات وله الحمد کما ینبغي لجالل وجهه وعظیم سلطانه وصوال ة والسالم 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 تولي روښانه لارې په خپل مبارک کتاب قرآن کریم کې په پوره وضاحت سره بیان کړي دي او زموږ د ژوند د اړتیا وړشیان یې په ځمکه کې په پوره نظام اوحکمت سره پیدا کړي ،موږ ته یې د موجوداتو (اسمانونو ،ځمکي) او د خپل ځان دپیداینښت په باره کې د تفکر او دهغې په حکمت باندې یې دپوهېدلو لپاره عقل راکړی ،ددې لپاره چې د الله (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 څېښتن تعالی تول 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 د انسان د بدن وده یوې ودانۍ ته ورته والی لري که یوه ودانۍ موږجوړوونو مختلف شیان ورته برابروو دبېلګي په ډول دبنسټ لپاره ډبري،دېوالونو لپاره خښتي، 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 کارونې څخه لږوخت وروسته هم هغه ودانۍ ژر خرابیږي او بیا رغاونې ته اړتیا لري همدغسې زموږ بدن که ښه اوپوره خواړه ترلاسه نه کړي ژر دی چې کمزوری او له نوې ناروغۍ سره به لاس اوګرېوان شي دبدني ودانۍ دتولوڅخه سترګلکار ژوند ځواك (قوت حیات) دی چې د څو مرستیالانو له ډلې څخه یې ویټامینونه (Vitamins) ښه او غوره مرستیالان دي دغه د بدن په رغاوې او جوړونه کې هم هغه ډول چارې پر مخ بیایي لکه دیوې ودانۍ په رغاوي کې چې یې ختېګر ، رنګمال ، ترکاڼ او نور سرته رسوي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

او همدغه ډول ويټامينونه هم جلا جلا نومونه لري لکه ويټامينA ، ويټامينB ، ويټامينC ، ويټامين Dاو ويټامينE او دغه ويټامينونه هريو دبدن په رغاوي او جوړونه کي ديو بل سره مرسته کوي دويټامينونو د کمښت له امله دبدن وده او نشو نما په ټپه دريږي بدن ورو ورو کمزورى کيږي او هغه ځواك چي دناروغى مخنيوى کوي له منځه ځي دناروغيو مخه نيول او بيا روغتيا تر لاسه کول څه اسان کار نه دى نو دناروغۍ له راتګ څخه پخوا بايد دا فکر وکړو هغه لګښت چي دناروغۍ دمخ نيوي لپاره ددرملو په رانيولو کوو بايد دخوړو په رانيولو يې وکړو دروغتيا اصول وپيژنو او هغه خواړه وپيژنو چې ويټامينونه لري او په ځانګړي ډول د Bويټامين په روغتيا ښنه کي ځکه لوى لاس لري چې هغه دناروغيو په سلو کي اتيا مخنيوى کوي او درمل په سلو کي شل خوکه درملنې پرمهال که له ناروغۍ سره برابر او موافق خواړه ونه کارول شي نو نه يواځې دغه په سلو کي شل مخنيوى هم نشي کولاى لا چې ناروغۍ نورې هم پنجې کلکوي او لا زياتيږي او دا تر لمر روښانه ده چې يو چاته څو ورځې سر په سر خواړه ورنه کړل شي کمزورى کيږي، وچيږي (مانده کيږي) او په پاى کي مري لنډه دا چې هم دغه خواړه چې انسان ته قوت او بدن ته سلامتيا وربښي.

څرنګه چې ديوې علمي څېړنې لپاره دمسلکي پوهانو او علمي شخصيتونو ،لارښونو او مشورو ته ضرورت او اړتيا شته ،.نو ما سره هم ددې مونوګراف په ترتيبولوکي محترم استاد محمد يوسف خان (انوري) هراړخيزه او پوره همکاري کړې ده، زه دده له همکارۍ څخه دزړه له کومې مننه کوم او دخداى (ج) له دربار څخه ورته اجر العظيم غواړم.

په درنښت

(c) ketabton.com: The Digital Library

لومړی فصل

ويټامينونه (Vitamins)

ويټامينونه دهغه موادو څخه عبارت دي چې دانساجو د ودې ،فعاليت اوساتنې له پاره ضروري دي .يا د غذايي موادومهمه اوحياتي برخه ويټامينونه دي.

ويټامينونه په حيواني اونباتي انساجوکې پيداکيږي .ورځنی احتياج يې دعضويت له پاره کم دی،ويټامينونه په عمومي توګه دانسان په بدن کې نه جوړيږي ،بايد د غذا له لارې واخستل شي .

ويټامينونه اوهورمونونه دواړه فعال مواد دي خواساسي توپيريې دادی چې هورمونونه تنظيم کوونکې مواد دي او د بدن په دننه کې جوړيږي، اما ويټامينونه مغذيي مواد دي اوپه بدن کې کم شمېريې vit_k او B.Complexځنې ويټامينونه جوړيږي اودغذا له لارې بايد واخستل شي.

ډاکتر (Funk) په ۱۹۱۲_م کال کې دويټامين نوم له دوه کليموڅخه (Vita) چې دژوند معني لري اوبل يې دامين(Amine)کلېمې څخه مشتق کړ.

پروفيسر (Drummond) په ۱۲۲۰ _م کال کې د(Amine) د کلېمې څخه د E د تورې دلرې کولوپيشنهاد وکړ اودقبول وروسته يې دويټامين کليمه داستفادې وړوګرځېده او دا کليمه دخاص اوعام په خوله کې پريوته . تراوسه پورې ۲۲ ويټامينونه پېژندل شوي دي اونوروپسې څېړنې رواني دي.

ويټامينونه هغه عضوي مواد دي چې په کمه اندازه په خوړلو کې د انسان او حيوان د ژوند د ادامې د نسل د توليد ،صحت نورماله نمواو ودې ،د ژوند سالمې روزنې له پاره ضروري دي.

د ويټامينونومهمه وظيفه داده چې انزايمونه فعالوي او د کو انزايم په شکل عمل کوي ،پروتينونه فعالوي او په انزايم يې بدلوي ،بياانزايم کېمياوي تعاملات مخکې بيايي.

د ويټامينونو تا ريخچه (Histor of Vitamins)

ويټامينونه ډېروروسته کشف شوي دي دا ځکه چې په ډېر کم مقدارد نباتاتوپه انساجو کې پيداکيږي لمړنی عالم چې د ويټامينونو په باره کې يې کشفيات شروع کړه د Hop kin په نوم

(c) ketabton.com: The Digital Library

يادېده او يو ګروپ موږکان يې تر تجربې لاندې ونيول او داسې خوراک يې ورته ورکړه چې شکري ، شحميات ، پروتينونه او معدني مواد پکې وو او دا فکر يې کاوه چې دا څلور مواد مکمل غذايي مواد دي ولې دويټامين څخه خبرنه وه.نو کله چې موږکانو ته مصنوعي غذا ورکړل شوه وليدل شو چې موږکان په بېلا بېلو ناروغېو باندې اخته شول ددې څخه داسې نتيجه لاس ته راغله چې ددې غذايي موادو څخه غېر نور مواد هم شته چې د ژوند لپاره مهم او ضروري دي چې دا نامعلومه ماده د Accessor Factor په نوم سره ياده شوه او جهان ته يې اعلان کړه چې کله يې په طبعي خوراکونو سره موږکان تغذيه کړل نو صحت يې وموند کله چې ورته په مصنوعي ډول غذا ورکړل شوه نو په مختلفو ناروغېو دوباره اخته شول د دوهم ځل له پاره چې ناروغو موږکانو ته طبعي خوراکه ورکړل شوه نو موږکان بېرته جوړشول نو ددې څخه داسې 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 د دنياعلماء دې ته متوجه شول او زيات موادې لاس ته راوړل نو کله چې دغه خوراکونه د خالصوخوراکو نو سره يو ځاي شول نو حيوانات به نه ناروغه کېدل بيا دغه مواد يې تجزيه کړل نو دوی وليدل چې دې موادو ،د NH2 Amin د ګروپ درلوده او دژوند لپاره مهمه ده نوځکه د Vitamin په نوم سره ياد کړل څرنګه چې دا مختلفي مادې وي چې اول کشف شوي اوپه لاندې ډول طبقه بندي شوي دي د ويټامين(A) په نوم ،دوهم د ويټامين(B) اوداسې نور تر ويټامين(H) پوري نوم ورکړل شو ولې وروسته لدې څخه يې يو يو د تجربې لاندې نيول پدې نږدې وختونو کې ځيني نور ويټامينونه هم کشف شول د ويټامين کلمه د لومړي ځل لپاره په کال (۱۹۱۲) ميلادي کې د Frank په واسطه استعمال شوه زياتره ويټامينونه په بدن کې نه جوړيږي ضروري ده چې په ورځني غذاکې شامل وي خوددې ترڅنګ يوشمير حيواناتو لپاره ضروري نه بريښي چې په ورځيني غذاکې ورته ټاکلي ويټامينونه موجود وي اووجوديې پخپله جوړوي.

کله چې دغه ويټامينونه (Intestinal micro flora) پواسطه جوړيږي لکه Vitamin_B Complexکورني ددې تر څنګ خو، ، انسان او شادي ويټامين(C) نشي جوړولي بايد په خوراک کې ورکړل شي د ويټامينونو د کمښت ستونزې يا خو په غذاکې د ټاکلي ويټامينونود 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.

(c) ketabton.com: The Digital Library

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 تقسيمږي

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:

د ويټامين نوم	د ويټامين کېمياوي نوم
ويټامين اي(A)	Provitmine- Corotien
ويټامين ډي (D)	Colciferol
ويټامين يی(E)	Tocopherol
ويټامين کا(K)	Minadione

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

د ويټامين نوم	د ويټامين کېمياوي نوم
ويټامين c	Ascorbic Acid
ويټامينB1	Thiamin
ويټامين B2	Ribo flovine

(c) ketabton.com: The Digital Library

ویټامین PP	Niocin (nicotinic) Acid
ویټامین P	Citrin (rotine)
ویټامین B5	Panto thenic Acid
ویټامین B6	Pyridoxine
ویټامین B12	Cobala Amine
ویټامین H	Biotin
ویټامین B9	Folacine
ویټامین پارا امینونه بنزویک اسید	Pare Amino Benzoic Acid
ویټامین اینوسیتول	Inocitol
ویټامین کولین	Coline

پورتني لومړني اته ویټامینونه دبي کمپلکس(Vitamin B Complex) په نوم یادیږي په اوبوکې منحل ویټامینونه پرته د ویټامین B 12 څخه په نباتاتوکې جوړیږي دبدن د ضرورت وړمقدار د سبزیجاتو ،حبوباتو،میوه جاتو اوهمدارنگه د شیدو او غوښي له لارى اخستل کېداى شي .څرنکه چې په اوبو کې منحل ویټامینونه په زیاته اندازه په بدن کې نه ذخیره کیږي له همدي امله په دوامداره ډول باید استعمال شي تر څو د نسیتمنۍ (فقدان)څخه یې مخنیوي وشي بلکې ویټامین B 12 لوى حالت څخه مستثنى دى، ځکه په ځیگر کې د څوکالونولپاره ذخیره کېداشي که چېرې په اوبوکې منحل ویټامینونه زیات واخستل شي اضافی مقدار یې په تشو متیازوکې اطراح کیږي ځکه په اوبوکې منحل دى او هم کم شحم منځ ته نه راوړي اما په شحموکې منحل ویټامینونه دزیات مقدارله کبله شحم پیداکوي چې د، Vit A او Vit D شحم لیدل شوى دى.

په اوبوکې د منحلو ویټامینونو فقدان اعراض اکثرآ لیدل کیږي به اوبو کې منحل ویټامینونه اکثرآ په غذاگانوکې یو ځاى پیداکیږي

(c) ketabton.com: The Digital Library

که چېرې يوانسان د اوږدی مودی لپاره بشپړ غذا ونه خوری د ځو ويټامينونو فقدان يو ځاي او په يووخت کې ظاهرېږي چې په دې وخت کې د تداوي لپاره بايد ټول ويټامينونه توصيه شي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

دوهم فصل

ویټامین بي کملپکس (Vitamin B Complex)

بي کمپلېکس ویټامینونه عبارت دي له:

1. تیامین	Vitamin B1
2. رایبوفلاوین	Vitamin B2
3. نیاسین	Vitamin B3
4. پانتوتنیک اسد	Vitamin B5
5. پایرویدوکسین	Vitamin B6
6. بیوتین	Vitamin B7
7. فولیک اسید	Vitamin B9
8. کوبال امین	Vitamin B12

ویټامین بي (B Vitamin)

په ۱۸۹۷ م کال یوهالینډي ډاکټر Eljkam په جاواکي پدي پوه شو هغه کسان چي ډېره موده یي پاکي شین شوب شوی وریجی خوړلی وی دوی ته یو ډول ناوغی چي د Beri__Beri په نوم یادیږی، پیداکیږي اودی داکټر فکر وکړچي ممکن دغه ګټورماده دوریجو څخه دشین شوب کولو په وخت کي جدا شوی ده او بیا به شلم قرن کي نوروعالمانو دا ماده دویټامینB په نوم کشف کړه.

ویټامین B په اوبوکې منحل ویټامین دی چي څلور یي دانسان لپاره ضروری دی چي عبارت دې لهVitamin B1,B2,B6,B12 څخه دي.

د Beri-Beri **ناروغۍ عمده علایم عبارت دی له:**

عضلاتی فلج ،عصبی ناقراري او نور داسي ناروغۍ دعصبی سیستم او یا دوینی په دوران کې ارتباط لری په ځوانانو باندی دا ناروغی په ناڅاپه ډول حمله کوی او لومړني عوامل یې د ستړتیا ،احساس په کار کې ناغیري ،خفګان ،نا امیدی ډیر زر عصبانیت داشتها خرابیدل ،دزړه غټیدل او اعصابوضعفیوالی او نورو ناروغېوڅخه عبارت دي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د ويټامين بي (Vitamin B) ګټې:

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

د ويټامين B د کمبښت ستونزې:

که ويټامين B بدن ته ونه رسيږی د زړه ،ماغزو ، او اعصابو له زيانمنيدوسره هاضمه کمزورې کوی، لوږه له منځه ځی يعنی اشتهابنده شي بدن اواعصاب خوږيږي د زړه سکون ورک شي عضلې يو ډول سوی پيداکوی او ځينی وخت وپړسيږی.

د ويټامين B عمده منابع:

د ويټامين B د لاسته راوړلو لپاره بايد دغه لاندي خواړه وکاروی .غنم ،دال ،جوار ، چې پوستکې ولری يعنی ددوئ په پوستکي کې ويټامين B شته په سابو ترکاريو،شودو،ماستو ،پنېر ،بادام ،پسته ،ينه ،غوښه اودهګی په ژيړو کې يې ويټامين B په زياته اندازه موجود دی اوپه تيره بيا د هګی ژيړ خود ويټامين B معدن دی دسابواو ترکاريو څخه پرته ويټامين B په ميووکې هم شته.

(c) ketabton.com: The Digital Library

ویټامین B 1 یا F (تیامین Thiemine)

دا ویټامین په اوبو کې حل کېږي او د حرارت په مقابل کې مقاومت لری اوکه چېرې حرارت مرطوب وي بيا په ۱۱۰ درجی سانتي گريد حرارت سره چې دوه ساعته دوام وکړي خرابيږی اما په وچ حرارت کې پوره مقاومت لري د غوښې د پخولو په وخت کې تقريباً د(۲۵ څخه تر ۵۰) فيصده پورې ويټامين B 1 خرابيږي داويټامين دنورد روښنايي په مقابل کې حساس دی ويټامين B 1 په نباتاتوکې جوړيږي اوهم د بدن د نريو کولمو دمفيده ميکروبونو په واسط په وجود کې جوړيږي .اود بدن د اړتيا وړويټامين B 1 د نباتي مواد په خوړلو سره تهيه کېږي ويټامين B 1 په اسانی سره په کولموکې جزبيږي دحيرانتياخبره خوداده چې دا ويټامين په بدن کې د ډيرې مودې لپاره نه ساتل کېږي. اود درې ساعتو څخه وروسته دبدن څخه دفع اود متيازواو خوړلوسره خاجيږي او نور ډيره اندازه يې په کې تجزيه کېږي د انسان د بدن ورځنی ضروروت ويټامين 1Bلپاره د (۲ څخه تر ۳ ملی گرام) پورې ثبيت شوی دی،د ويټامين B 1 د ضرورت اندازه د ډوډۍ په خوړلوسره د ويټامين1 B ضرورت پوره کېږي.

ويټامين B 1 د حيواناتو ينه (ځيگر) او پښتورگي يي غوره منابع دی .ويټامين B1 له دوه کړيو څخه(Pyrimidile)او(Thiazone)څخه جوړشوی دی

فارمول يې په لاندې ډول دی

(Vitamine B1) C12 H10 O6 N4 SCL

تيامين د(ATP)سره تعامل کوی تيامين پايروفاسفيت تشکېلوی

Thiamine +ATP→ Thiamin Pyrophosphate

تيامين پايرو فاسفيټ د (Decarboxylase, Pyruvicacid, a Keto acid oxidative) همدارنگه د (Transketolase) لپاره چې دگلوکوز په استقالب (Pentose Phosphate Pathway) کې رول لري د کوانزايم په حيث کار کوی.

(c) ketabton.com: The Digital Library

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

دتیامین (Thiamine) Vitamin B1 Deficiency:

دتیامین له فقدان څخه د Beri_Beriناروغۍ پیداکیږي چې دا ناروغی په لږ ختیځ په حامله ښځو،شیدو ورکونکي ښځې ددې منطقو خلک عموماً د وریجو څخه استفاده کوي، چې صیقل شوی وي دا وریجی د تیامین څخه نیستمنې دي . او شیدو رودونکو ماشومانو کې زیات لیدل کېږه او په غربي نړۍ کې په کمه اندازه په هغو کسانو کې چې دوامداره الکول څښي لیدل کیږي.

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 ډنګریږي خپل عضلات ضایع کوی او په Peripheral Neuritis او عضلی په کمزورتیا اخته کیږي اوددغومریضانو سره مرسته کېداي نه شي.

دتیامین د کمیدو اعراض:

Retrobulbar neurition سره ږوندوالی په ناڅاپی ډول ممکن منځ ته راشي مریض د ستومانۍ احساس کوی د عضالتو ضعیفی حساسیت او درد په نهایت کې دعضلاتواتروفي (Atrophy) منځته راځي اوکېداشي د foot drop ، Wrist drop او Toe dropسبب شي په سفلی نهایاتو کې (Thesia (Ales او(Paraes Thesia)عمومیت لري د پښو

(c) ketabton.com: The Digital Library

سوځیدنی سنډرول(Burniny Feet Synd)کېدای شي ولېدل شي دناروغ تګ مشکل کېږي ناروغ ممکن بستر باندی محکوم شي

هغه فکترونه چې دتیامین یاویټامین B 1 ضرورت متاثرکوی:

۱_کله چې متیابولیک فعالیتونه زیات شي لکه تبه(Fever) د ترایددغدی دفعالیت زیاتوالی (Thyrodism Hyper) اوپه هغو اشخاصوکي چې په منظمه توګه سخت عضلي تمرینات سرته رسوی.

۲ _کله چې دکالوری داخستلو زیات مقدار کاربوهایدریت تشکېل کړی.

۳_د Peritoned Dialysis او Hemodialysis په ناروغانو کې څکه د پلازما تیامین په دیالیز شوی مایع کې ضایع کېږي . تیامین په محدود شکل په عضویت کې عموماَ د تیامین پایر وفاسفیت په شکل ذخیره اما دمونواو ترای فاسفیت په شکل هم ذخیره کېږي.

دتیامین یاویټامینB 1 لابرتواری تشخیص:

په وینه کې خصوصاَ د تمرین او ګلوکوز د اخستلو څخه وروسته د Pyruvic acid د تیامین په کمیدو کې سویه لوړیږی داځکه چې د تیامین پایروفاسفیت چې په هغه تعامل په پایرویک اسید په اسیتایل کوانزایم بدلیږی د کوانزایم په حیث رول لوبوی او څرنګه چې د تیامین پایروفاسفیټ کمیدل موجود دی نو ځکه پیرویک اسید په اسیتایل کوانزایم اي(Acytyl co-A) نه بدلیږی او پایرویک اسید سویه په وینه کې لوړیږی د RBC د Transketolas فعالیت هم کمیږی په پلازما او تشو میتازوکې دتیامین سویه کمیږی تر ټولو حساس ټیسټ د تیامین د کمیدو د تعینولو لپاره د RBCد Transketolas فعالیت 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

ويټا مين B2 (رايبوفالوين Riboflavin)

ويټامين B2 د ايزوالواکسازين (Iso Alloxazine) يومشتق دى چې د Iso Dimethyl Alloxazineحلقې او Dimethyl Ribital څخه تشکېل شوى دى فرمول يې په لاندې ډول دى.

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

دويټامينB 2 دويټامين B1 سره نيږدي شباهت لري په اوبو او الکوکې حل کېږي په وچ حرارت کې داکسجن او اسيد په مقابل کې پوره مقاومت لري او دنور، په مقابل کې حساس دى .کله کله ويټامين2 Bد ويټامين G په نوم سره هم يادېږى او د اولين ځل لپاره په ۱۹۳۵_م کال کې دپنير د اوبو څخه حاصل شو ويټامين B2 د اطفالو رشداو نمولپاره ډېرضرورى دى دا ويټامين دبدن وينى ته اکسيجن رسوى اود کاربوهايدريت مواد د ميټابوليزم لپاره موثر دى ويټامين د بدن اعضاوى سلامتيا ساتى او انسان ځوان معلومېږى او همدارنګه عمر هم اوږدېږى. ويټامين B 2 عصبى سيستم تقويه کوى او ځيګر او پښتورګو کې ذخيره کېږي او کله چې بدن ته ويټامين B2 ونه رسيږى بيا د همدى ذخيرى څخه مصرف کېږي او ذخيره کميږى که چېرې شيدى دوه ساعته په لمرکې وساتل شي نو په دى حالت کې تقريبآ پنځوس۵۰ فيصده ويټامين2 B خرابيږى او له منځه ځى په وړو کولمو کې ويټامين B2 جوړيږي او لږ څه ضرورت پرې رفع کېږي.

دويټامين B2 دکمبنت ستونزې:

دبدن په پوستکې کې دانى پيداکېږي د سترګو څخه د اوښکو بهيدل شروک کېږي شونډى چاودېږى شونډى دپړسوب(Cheilosis) او د ژبې سوروالى د غوږ اوپوزى تغلى کېدل، د عصبى سيستم خرابوالى انسان خفه او ګوشه ګير کېږي د ويټامين B2 ورځنى احتياج اندازه ۲،۵_۳،۵ملى ګرام تثبيت شوى دى

(c) ketabton.com: The Digital Library

دویټامین B2زیاتوالی:

دویټامین2 B زیاتوالی سره مختلف عوارض دانسان په بدن کې پیداکېږي لکه سردرد ،دغاښونو سستیدل او هډوکو دحجراتو جوړیدل دی دو یټامین2 Bزیاتوالی سره عمومی ستړتیا پیداکېږي

دویټامین B2عمده منابع:

ویټامین B2 په پراخه ډول په ټولو حیوانی او نباتی حجروکې لیدل کېږي په شیدواو دشیدوپه ټولو محصوال تو کې لکه (ماسته ،پنیر ،او چکه)د هگی په زیړو د غنموپه پوستکي ،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 پیداکېږي.

د ویټامین2 B (رایبوفالوین) Deficiency:

د رایبوفالوین له فقدان څخه کوم مشخص مرض نه لیدل کېږي درایبوفالوین له کمیدوڅخه عموماً Ectodermal انساج لکه پوستکي ،سترگی ،عصبی سیستم زیات متاثر کېږي د رایبوفالوین کمیدل عموماً په غریب قشر کې الکولیک اشخاصواو هغه نوو تولد شوو ماشومانو کې چې د Hyperbllirub inemia دزیاتوالی له امله Photo Therapy سره مخامخ وی او همدارنکه شیدو ورکونکو ماشومانو د R B C زیات Lysis څخه راځی (ځکه انسانی شیدی دویټامین کم مقدار لری) لیدل کېږي او همدارنگه په مزمن Peritoneldialysis او Hemodialysis ناروغانو کې دو یټامین2 Bکموالی لیدل کېږي.

هغه اعراض چې د ویټامین2 Bد کمیدوڅخه پیداکېږي:

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

۲_همدرنگه د غوږ او پزی تفلسات او فیوژورونه (په خطی شکل څیری کېدل) لیدل کېږي

(c) ketabton.com: The Digital Library

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

۴- دهډوکو په مغرو (Bone marrow) کې د R.B.C کمیدل لیدل کېږي دويني په محیطي دوران کې یو نوع دويني کموالي منځ ته راځي اود Reticulocyte تعداد کمیږي

۵- په بعضي حالاتوکې داعصابوافت (Neuropathy) لیدل کېږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

ویټامین B3 یا نیاسین (Niacine)

دغه ویټامین د بدن د انساجو د میتابولېزم لپاره ډېر ضروري دي اوس معلومه شوې ده چې Treptophane امینو اسد د نیاسین پېشقدم دي چې Treptophane 60mg, 1mg نیاسین سره معادل دی چې په بدن کې نیاسین زرترزره په Nicotinamid بدلیږي.

د نیاسین نشتوالي څخه Pellagra پیدا کیږي چې Pellagra یوه ایټالوي کلمه ده چې معنی یې ځیږ پوستکی دی.

د نیاسین دندې:

1. نیاسین پرته له دې چې Pellagra وقایه کوي لاندې نورې دندې هم اجرا کوي.
2. په Glycolysis عملیه کې رول لري.
3. ویټامین A په Retinol ارجاع کوي.
4. نیاسین د وینې د کولسترول راښکته کولو کې رول لري.

د نیاسین غدایي منابع:
که څه هم نیاسین په پراخه توګه په خواړو کې توزیع شوي خو غني منابع یې خمیرمایه، غوښه، شیدې، هګۍ، مغزیات او پلي باب دي.

د نیاسین د نشتوالي کلینیکي تظاهرات:
ددې ویټامین د نشتوالي له کبله Pellagra، اسهالات، سستیا، بې حالي، د اشتها خرابوالی، کانګه، د زړه بدوالی او د شعور دلاسه ورکول دي یعنې ددې ویټامین په نشتوالي کې 3D یعنې (Demantia, Diarrhea, Dermatitis) موجود وي. ددې ویټامین کموالی په کافي مقدار سره نه اخیستل، د تبرکلوز په دوامداره درملنه کې د INH په اخیستلو سره ددې ویټامین نشتوالی منځ ته راځي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

ویټامین B5 یا پانتوتینک اسید (Panto thenic acid)

په ابتدا کې د پانتوتینک اسید(Fit trade factor)په نوم یاد شوی وه . ویټامین (B 5) یو سرېښناکه اوزیړ رنګه تیل دي په مرطوب حرارت کې مقاوم اما په وچ حرارت کې له منځه ځي دتجارت په بازار کې دسودیم اوکلسیم مالګوپه شکل پیداکیږي دا ویټامین دوېښتانودسپینیدو د ضد په نوم شهرت لري اګر چې ددې ویټامین تاثیر تراوسه پوره واضح نه دی.

د ویټامین B 5 منابع (Sources) :

ویټامین B 5 ته ځکه Pantothenic acid وایې چې په طبیعت کې په پراخه ډول پیداکیږي دانسان په کولموکې د(Escherchia coli) بکتریا په واسطه ترکیبیږي او عضویت ته جزبیږی دغه ویټامین په خمیرمایه ،غنم ،کچالو ،د چرګانو هګۍ دوریجو پوټکې سره ،غوښه سابه ،لوبیا،نخود ،اوداسی نور دا ویټامین د ویټامین B3 په نوم هم یادیږي ددې ویټامین د ورځنی اختیاج اندازه (۵-۱۰ mg) ملی ګرام تثبیت شویدی.

دویټامین B5 دکمښت ستونزې:

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

دویټامین B5 کلینکې اعراض:

په عمومي ډول دویټامین B 5 دکمبود کلینکې اعراض په لاندې ډول ذکرکیږي.

۱_عصبي تظاهرات :نارامي (Restessess) دخوب دنظم تغیر یا تشویش اوزیاته ستومانتیا په کم خفیف تمرین سره.

(c) ketabton.com: The Digital Library

۲ _دمعدې عصابي تشخیص(Disorder)

۳_دپښوسوځوني(سوزش) سنډروم: دسنډروم ممکن د Acety lation دتعامل دکمبود له امله وي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

ويټامين B 6 يا پريدوکسين: (pyridoxine)

ويټامين B 6 د درى مرکباتو څخه جوړه شوى دى چې عبارت دي له . pyridoxamin . Phrodoxal . pyridoxineيا د دي دري واړو مجموعى ته ويل کېږي ويټامين B 6 په اوبوکي منحل او د حرارت په مقابل کې مقاوم يا (Stable Heat) او بي رنگه کرستالونه لرى پريدوکسين شنه نباتات او زياتې بکترياوى ترکېبوى او د امينو اسيدونو په مقابل کې ستر رول لرى بايد يادونه وکړوچې و يټامين B6 د کاربن هايدروجن اواکسجن څخه جوړشوى دى د رڼا په مقابل کې مقاومت نه لرى او خرابيږى په اوبواوالکول کې حل کيږي

و يټامين B6 د امينو اسيدونو او شحمياتو(غوړيو) د ميتابوليزم لپاره ضرورى ځيزدي ويټامين 6Bدښځو د حمل په موده کې د زړه بدوالي او استفراق د مخنوى په خاطر مفيد دى . ويټامين 6 Bد ترپټوفان څخه دنياسين په ترکيب کې د کوانزايم په حيث کارکوى.

د ويټامين B6 (Pyridoxine) الديهايدى شکل يې Pyridoxal او امينو شکل يې Pyridox amineپه نوم ياديږي فارمول يې په لاندې ډول دى

C8 F12 O8 N8 (Vitamine B6)

دويټامين B 6 منابع:

لکه څرنگه چې ويټامين B 6په کلمو کې بکتريا په واسط جوړيږي په کمه اندازه اړتيا ورته موجوده ده خو ځينى خواره غنى منابع عبارت دي له خميرمايه ،ځيګر ،ډوډي ،حبوبات شيدي،کب ، رومى ،زيړ جوار ،پالک ،خوسکي غوښه ،څارويوزړه ،گازرى ، اوسابه د ويټامين B6 ښې منابع دي

دويټامين B 6 کمښت ستونزې:

څرنگه چې ويټامين B 6تقريباپه 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

(c) ketabton.com: The Digital Library

ويټامين B 6 په نېستمنو غذاگانو باندې تغذيه کوي دويټامين B کمپلکس د کورنی اختلافات او په Hypo chromic ، Macrocytic انيما باندې اخته کېږي برسيره پردي د بدن د عضلاتو ضعيف والی ،جلدي امراض او نور عصبی اختلالات (گډوډي) پيداکوي .بدن ته د ويټامين B 6د ورځنی اړتيا وړ اندازه دوه ملي گرامه (۲mg) تثبيت شويده.

دويټامين B 6 دکمبود اثرات:

ويټامين B 6 دکمبود اثرات په نارينووکي له ډېراوړد محلي کمبودڅخه ظاهرېږي اوعموما دويټامين 6Bدکمبود اثرات په حامله ښځو کې او تي رودونکو نوو تولد شووماشومانو کې لېدل کېږي.

دويني دسرو کروياتو توليد (Erythro poiesis) پوستکي اوعصبي سيستم ډېر بد متاثره کېږي . ناروغ ته Hypochromic او Microcytic ويني کموالی پيداکېږي . د لمفوسايتونو کموالی موجود وي په مخ يې جلدي افات ظاهرېږي اوناروغ د پوزې او دشونډو څخه د Sebum زيات افراز لري ،دژبې التهاب موجود وي ،نوي زيږيدلي ماشومان دهاضمي سسيستم مشکلات اواختلاجات لري ،اختلاجات ممکن د گلوتاميک اسيد څخه د گاماامينوپيوتريک اسيد چې يوانحطاطي (غورځيدلې) نيوروترانسميټر نه توليدېدل دي ،همدارنگه ويټامين B 6 کمبود د يو تعداد نورو ترانسميټرونو کمبود لکه نورادرينالين (Noradrenaline) او سيروتونين (Serotonin)هم منځته راوړي . دمحيطي اعصابوافت په متناظرډول د حرکې او حسي اعصابو بي نظمي خصوصاپه صفيلي نهايتوکې لېدل کېږي.

هغه فکتورونه چې دويټامين B 6ضرورت زياتوی:

۱ – د پروتينو په زيات مقدار اخستل ځکه د پروټنو او ا مينو اسيدو په ميتابوليزم کې B.vit6 د کوانزايم په حيث عمده رول لری.

۲ – ځينی تي رودنکې ماشومان(Infants)

(c) ketabton.com: The Digital Library

3-هغه ښځې چې د خولې له لارې د حمل ضد دوا خوري.

٤ – دواګانې یا Drugs ځرنګه چې INH چې د TB ضد دوا اودغه دوا د pyridoxalkinase انزایم په نښې کوي په نتیجه کې phosphate pyridoxal نه جوړیږي .نو ځکه هغه ناروغان چې د TB ضد دوا خوري د ویټامین B 6 زیات مقدار ته ضرورت لري اما دا تاثیر په ټولو ناروغانو کې نه لیدل کیږي ځینې نورې دواګانې لکه Pencillinamine ، Cycloserine او Hydralazine هم د ویټامین B 6 ضد تاثیر لري. کله چې دغه دواګانې استعمالیږي باید ناروغانو ته د ویټامین B 6 لوړ دوز ورکړل شي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

ویټامین B 7 یا H (بیوتین Biotin)

بیوتین Anti egg white injury factor په نوم هم یادیږي د لمړي ځل لپاره په ۱۹۲۹ کال کې یوې میرمنې Boas دغه Anti egg white injury factor په صحرایي موږ کې چې د Dermatitis د وینتانو تویېدلو ،د عضلي حرکاتو د بي نظمی اعراض په کې شامل وه، مشاهده کړي وه او ځیگر ، yest او نورو غذایي مواد داسي یوه ماده لري چې کولی شي صحرایي موږ د Egy whit injury په مقابل کې وساتی مگر په ۱۹٤۰ م کال کې Gyorgy او vigneaud وښودل چې بیوتین او Anti egg white injury فکتورونه دواړه سره یو شي دی.

بیوتین بي رنگه اوږده دستني په شان کرستالونه دی په اوبوکي 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 پوستکي تحریش ،داشتها کموالی، ضعیفی او نور عوارض پیداکیږي ددی ویټامین کموالی د هگیو د زیاتو سپینوپه خوړلو سره رامنځ ته کیږي ،ځکه چې د هگی 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 لار اجرا کوی او په B کمپلکس گروپ کې شامل دی دا ویټامین دوینی گلسرین زیاتوي او که چېرې 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 گز (التهات) (dermatitis Perioral) د ینتانو تویېدل (Alopecia) د تک بي توازنی (Conjunctivihi satxia) په ماشومانو کې د نمو یا ودی روسته پاتی والی عصبی یا نیورولوژیک نقصان لیدل کیږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

دویټامین B 7یا 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 چېرې سلفاید زیات مقدار درمل استعمال شي په هغه صورت کې دا بکتریا له منځه ځی او پاي کې بیوتین کموالی منځ ته راځی ویټامین B 7په توري ، غوښه ،ځارویو، زړه ،پښتورګي ،خمیرمایه ،پسته ،د هګیو زیړ،شیدو ،سبزیجات ،میوجات او نورو کې پیداکیږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

ويټامين B 9 يا فلاسين falacin يافوليک اسيد Folic Acid

فلويک اسيد د folium 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 لهGlutamico او para amino benzoic acid , pteridin اسيد دي اما د انسان بدن له پورته دري ډوله مرکباتوڅخه فوليک اسيد نه شي جوړولي بايد په مکمل ډول دغذا له لاري واخستل شي.

فوليک اسيد د B کمپلکس په ګروپ کې شامل دي اودويني دسرو حجراتو په جوړولو کې ډيره اهمه ماده ده فوليک اسيد داوسپني ،مس،ويټامين B 12 په موجوديت (050 mg) ملي ګرام تثبيت شوي کې نږدې رابطه لري دفوليک اسيد ورځني اړتيا اندازه بدن ته (دي داويټامين په لاندي موادوکې موجو ددې

په غذايي موادوکې دفوليک اسيد موجوديت

ګڼه	غذايي موادو نوم	د فوليک اسد موجوديت په ملی ګرام کی
1	ينه	33_38 %
2	زړه	11_16 %
3	د چرګوړي غوښه	12_14 %
4	د غوايي غوښه	0.1 %
5	هګۍ	0.9 %

(c) ketabton.com: The Digital Library

6	ګلپي	11_14 %
7	خریړي	0.1 %
8	د نخودو پلي	0.13 %
9	ګا زري	0.1%
10	کچالو	0.8 %
11	کرم (بند ګلپي)	0.6 %

دغه پورته غذايي مواد په تازه ميوو، سلاد اوشنو سبو کې هم پيداکيږي

دفوليک اسيد منابع

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

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

د فوليک د کمبود اثرات

د فوليک اسيد د کمبود له امله ناروغ يو نوع دوينى کموالى (Macrocytictype) لرى چې د وينى تصوير (Blood film) يې د Pernicious anemin سره مشابه اما په دى قسم anmemia کې عصبى سيستم نه مصاف کيږي .

څرنګه چې هغه يوه کاربونه ټوټي چې د THPA سره نښتى دى د Parines او pyrimidines د پيسونو په شکل کې عمده ډول لرى او دغه پيسونه بيا د نوکليک اسيد په ترکيب کې برخه اخلى

(c) ketabton.com: The Digital Library

نودفولیک اسید کموالی په وجه په کافی مقدار DNA نه جوړیږي او DAN د حجراتو د نارمل تقسیم لپاره ضروري دی څرنگه چې کافي مقدار DAN وجود نه لری اما د RNA او پروټینونو تشکلیل دوام پیداکوی هغه د وینی سره کرویات چې تولیدیږي غیر نارمل شکل لري .

او دغه غیر نارمل R B C د هستی د ناقص پخوالی له امله منځ ته راځی اما د سایتو پالزم پخوالی په شمول هیموگلوبین نارمل دی د حجراتو د تقسیم د RBC ناقص والی Defdct له امله رامنځ ته کیږي همدارنگه نیوترفیلونه (Hyperseemen) کوی یعنی د Segments تعداد یې زیاتیږی د نوکلیک اسید DNA د شکل د بي کفایتي په نتیجه کې نارینه وه ته Azospermia او په ښځو کې Amenorrhea مینځ ته راځی هغه ماشومان چې د هغو میندو ښځه چې د د فولیک اسید کمبود لری تولد شي دعصبی کانال نقصان لری مثال spina bieda لری

دفولیک اسید کلینکي استعمال

۱_فولیک اسید استعمال په Micro cytic Anemia کې چې د (Sproe) په ناروغانو کې Pellag, Inifancy, Pregmancy دمعدې Resection اوالکولیک اشخاصو کې پیداکیږي ډیر گټور دي.

۲_فولیک اسید توصیه Pernicious یاخبیثه کمخوني په ناروغانو کې وینې تولید نارمل حالت ته راګرځوي لیکن نقص یې دا دی چې داعصابو Degeneration نه اصالح کوي په بعضي حالاتو کې دفولیک اسید توصیه په خبیثه کمخونی کې شوکې نخاع استهاله تېزي یعني سریع وي نوځکه فولیک اسید B 6 تر Anemia Perniciousدرنه شي په یواځې ډول توصیه نه شي.

۳_فولیک اسیددویټامین B6اوویټامین B12 سره یوځاي د دې لپاره استعمالیږي چې پلازما د Cysteine Homo سویه راټیټه کړي دا ځکه چې پلازماد Homo Cystenie لوړه سویه د Heart ischemic disease له پاره د خطر یو فکتوردی.

(c) ketabton.com: The Digital Library

ویټامین B 12 یا کوبال امین(Cobalamin)

دغه ویټامین د Anti pernicious anemia vitamin په نوم هم یادیږی پخواد Extrinsic factorیا Food Factor په نوم هم یادیده. دا ویټامین په ۱۹٤۸ م کال کې د یو ټن تازه وینې څخه ۲۰mg ویټامین B 12 تجرید شو او په ۱۹۷۳ م کال کې دا ویټامین ترکیب شو.

دا ویټامین د کاربن .هایدروجن ،نایتروجن ،اکسجن ،فاسفورس او کوبالت څخه ترکیب شوی او په ډیرې اسانۍ سره رطوبت ځانته جذبوی او د (120) یو سل شل درجی د سانتی گرید حرارت په مقابل کې مقاومت لری او په همدې حرارت درجی کې داسېدونو او قلویاتو په مقابل کې مقاومت نه لری ،خرابیږي دا ویټامین د اطفالو درشد او نمو لپاره ډیر مهم اثر لری د پورتنی میتابولیزم لپاره ډیر ښه اثر لری ددې ویټامین دورځني احتیاج اندازه د(٥_٨)ملي گرام تثبیت شوې ده .ویټامین B 12دجذب لپاره په کولموکې گالیکوجن پروتین (Glycoprotine) ته اړتیا لری. چې د گیډې د مخاطی غشاء څخه خرابیږی او د Intrinsic factor په نوم یادیږی .فرمول یې په لاندې ډول دی

C63 H90 O14 N14 Vitamine B12

د ویټامین B 12منابع :

دا ویټامین د مایکرو اورگانیزمونو په واسط ترکیبیږي ینه او پښتورگی خورا غنی منابع دی اما داویټامین په شیدو هگی او ماهی کې هم پیداکیږي ویټامین B 12د کولمو د باکتریا په واسطه هم ترکیبیږی.

ددې ویټامین په ساختمان کې کوبالت موجود دی چې سیانایدایون سره تړلی دی کله چې cyano cobalamineعضویت ته داخل شي د سیانایدایون ورڅخه جدا کیږي ویټامین B 12په فعال شکل بدلیږی سیانوکوبال امین ددی ویټامین ثابت شکل دی او په بازار کې په دی شکل خرڅیږی

که چېرې د سیانايد په عوض دهایدروکسل گروپ د کوبالت سره یو ځای شي د Hydroxy coalamineپه نوم یادیږی که چېرې د کوبالت اتوم سره مختلف گروپونه یو ځای شي د ویټامین

(c) ketabton.com: The Digital Library

B 12مختلف قسمونه په لاس راځي،په تدواۍ کې دویټامین B 12دوه مختلف ډولونه چې سیانوکوبال امین او هایدروکسي کوبال امین استعمالیږی.

ددی ویټامین غوره منابع عبارت دی له: شیدی ،هگی ،ځگر ،پښتورگی سره غوښه ، ماهیان او داسې نور دا ویټامین ډیر فعال دی کم مقداریې هم له درمان له پاره موثردی ددې ویټامین په هکله تشویش مه کوی دا پورتنی نومونړی غذایې مواد په هر ځاي او په هر وخت کې په ډیره زیاته اندازه پیداکیږي د خپل صحت او روغتیا لپاره ورڅخه په ورځنیو خوړوکې گټه واخلی

د ویټامین B 12جذب:

کله چې ویټامین B 12 معدی ته ننوځی لومړی د یو پروتین سره چې دR . binding Protein په نوم یادیږي ورسره نښلي چې بیا روسته د معدی د Hcl او پانقراس د proteases انزایمونو په واسطه ویټامین B 12دوباره ازادیږی چې بیا روسته دیو بل Glycoprotein چې د Factor Intrinsic(داخلی فکتور) په نوم یادیږی تړل کیږي.

Intrinsic Factor معدي دمخاطی غشاء parital cell په واسط افرازیږي او د معدی د Fandus په قسمت کې لوړ غلظت سره موجودیت لری ویټامین B 12 او داخلی فکتور همدا complex یامجموعه د ایلیوم په نهایي برخه کې تجزیه کیږي او ازاد شوی ویټامین B 12د ایلیوم د حجراتو په واسطه جذبیږي اوبیا د باب الورید (portol vein) ته داخلیږی چې ویټامین 12B د جذب لپاره علاوه د داخلی فکتورونو څخه صفرا او Hco3 (یو مساعد P H)هم ضروردی ورسته ویټامین B 12 په وینه کې د یو بل پروټین ترانس کوبال امین (cobalamine Trans)سره نښلی او انساجو ته یې وړی او په وینه کې یو بل پروټین سره وصلیږی او ځیګر کې ذخیره کیږي ویټامین B 12 په اوبو کې د منحلو ویټامینونوله جملی څخه یواځنی ویټامین دی چې ینه کې ذخیره کیږي اوله همدی امله ینه یاځیگرد ویټامین B 12 غوره منابع گڼل کیږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د ویټامین B 12د کموالي ستونزې:

دا پروټین په اوبوکې دمنحلو پروټینونو څخه یو پروټین دی چې په ځګر کې ذخیره کیږي له همدی کبله ویټامین B 12 غوره منابع ځېګر ګڼل شوی دی که چیرې کوکس د factor Intrinsic (داخلی فکتور) دنشوالي له کبله ویټامین B 12 جذب نه کړ یو ډول دویني کمښت ورته پیداکیږي چې pernicious anemia په نوم یادیږی ،اخته کیږي باید یادوونه وکړم چې دغه ویټامین دویني د کرویاتو په تشکېل کې ډیر مفید دي اوپه دي وخت کې کم خوني رامنځ ته کیږي

دویټامین B 12 د کمبود، کمخوني په انسان کي دفولیک اسید دکمبود په نتیجه کې منځ ته راځي هغه abnormality haematologic چې دویټامین B 12 له کمیدو څخه پیدا کیږي د folic acidپه توصیه کولو سره اصالح کیږي لیکن ددې ویټامین دعصبي سستم ته نه ګرځیدونکی نقصان منځ ته راوړي چي په دي حالت کي ناروغ paraesthesia Ataxia د سترګو د عصب افت(Opic (neuropathy لري مریض خپل Position اوحرکي احساس له لاسه ورکوي دویټامین B 12 نستمني له امله نیورولوژیک اعراض د میتونین(methionine) د کمبود له امله چي میتونین دکولین دترکیب لپاره دمیتایل ګروپ نه تهیه کوي اوکولین دفوسفولیپیدونو خصوصا (Lecithin)چي د حجراتو د پردو دمیالین پوخ دترکیب لپاره ضروري دي دویټامین B 12 د کمبود له امله دلیستین (Lecithin) کموالي منځ ته راځي دمیالین پوخ ترکیب مشوش کیږي یوځل بیا یادونه کوم چي دفولیک اسید توصیه د Pernicious anemia مریضانوته نه یواځي دا چې Pernicious anemiaتشخیص ترسیوري لاندي راولي بلکې نیورولوژیک تغیرات ممکن زیاتوالي وکړي.

ویټامین B12 دکمبودلابراتواري تشخیص:

۱_په سیروم کي دویټامین B 12 غلظت ټیټ وي.

۲_دویټامین B 12 د کمبود او خبیثه وینې کمبود له پاره بل مهم ټیسټ د Schilimg دی، داتیسټ د نشان شوې ویتامین B12 (Labeled Vit B12) دجذب کموالي له پاره اجراکیږي.

۳_دهموسیستین او Nalomic Methylاطراح په تشومتیازوکې زیاتیږي.

٤_د داخلي فکتورضد انتي باډي ممکن په پلازما کي ښکاره شي .

(c) ketabton.com: The Digital Library

پایله

ددې موضوع د ترتیب او لیکنې وروسته لاندې پایلې ته ورسېدم.

1. په دغه لنډ مونوګراف کې ما هڅه کړې ده چې د باوري منابعو څخه معلومات راغونډ کړم او موضوع په ساده ژبه لوستونکو لپاره وړاندې کړم. او هره موضوع په ښه ډول وڅېړم ترڅو په راتلونکې کې زمونږ هېوادوال ورڅخه ګټه واخلي.
2. زمونږ بدن هرقسم ویټامینونه ته ضرورت لري ځکه چې د ویټامینونو په واسطه ډېر امراض له منځه ځي او د بدن داخلي تعاملاتو کې پوره ونډه اخلي. ویټامینونه په عمده توګه په دوه ډوله وېشل شوي دي چې یو یې ضروري ویټامینونه دي او بل یې غیر ضروري ویټامینونه دي چې بدن یې په خپله جوړوي.

ویټامین بي کمپلېکس هم د ضروري ویټامینونو څخه دي چې په خپل روزمره ژوند کې د غذا ګانو څخه واخلو.

(c) ketabton.com: The Digital Library

وړاندیزونه

دا چې زما موضوع ویټامین بي کمپلېکس ده ددې موضوع د ښه روښتیا په موخه لاندې وړاندیزونه کوم.

1. روغتیايي کارکوونکو لخوا دې د ویټامین بي کمپلېکس د اهمیت په اړه نورې څېړنې او لیکنې وشي.
2. په ټولنه کې خلکو ته د ویټامین ګټې اهمیت او ضرورتونو په اړه معلومات ورکړل شي.

هغه خلک چې د ویټامین بي کمپلېکس د کمښت ستوزې سره لاس او ګرېوان دي دوی ته هغه ضروري خواړه چې ویټامین بي کمپلېکس ولري ترڅو د بدن غذايي مواد او خواړه يې پوره شي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

مأخذونه

1. ماموند، پوهنمل سرور (1381) هـ ش **افغانۍ خواړه او روغتيا**، دانش خپرندويه ټولنه.
2. امين، دوکتور نجيب الله (1395) هـ ش **د ماشومانو تغذيه**، مومند خپرندويه ټولنه.
3. شينواری، ډاکتر محمد ابراهيم (1394) هـ ش **د ژوند روغتيايي لارې**، دانش خپرندويه ټولنه.
4. شېرزاد، پوهاند دوکتور ايمل (1398) هـ ش **هيماتولوژي**، مومند خپرندويه ټولنه.
5. دانش، ډاکتر عباس (1399) هـ ش **عمومي طبي لارښود د طب او منځنی طب لپاره.**

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