

**БОЛЕЗНИ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ВСЛЕДСТВИЕ ГИПОВИТАМИНОЗА И МЕРЫ ИХ
ПРОФИЛАКТИКИ**

Набиева Умида Хусановна

Студентка 2-го курса педиатрического факультета Ташкентского Международного
Университета КИМЁ

Научный руководитель: Ахмадалиева Дано Тогановна

Старший преподаватель кафедры "Клинические дисциплины" Ташкентского
Международного Университета КИМЁ

Аннотация: Гиповитаминоз — это патологическое состояние, возникающее в результате недостатка витаминов в организме. Полное отсутствие витаминов приводит к авитаминозу. Гиповитаминоз развивается при частичной недостаточности определённого вида витаминов. Для здоровья человека необходимо 13 различных витаминов. Из них четыре — жирорастворимые витамины, а остальные девять — водорастворимые. Эти витамины в основном поступают в организм с пищей, некоторые из них могут синтезироваться в клетках. Для полного усвоения витаминов из пищи важна также правильная организация рациона питания. В данной статье приводится информация о факторах, влияющих на усвоение витаминов, заболеваниях, возникающих при их недостатке, и мерах профилактики.

Ключевые слова: Эндогенный, тиамин, кальциферол, рибофлавин, токоферол, кишечный тракт, минералы, аскорбиновая кислота, воспаление.

Diseases caused by hypovitaminosis and measures to prevent them

Nabieva Umida Khusanovna

2-year student at the Pediatric Faculty of Kimyo International University in Tashkent

Scientific supervisor: Akhmadalievna Dano Toganovna

Senior Lecturer of the Department "Clinical Disciplines" Kimyo International University in
Tashkent

Abstract: Hypovitaminosis is a pathological condition that occurs due to a deficiency of vitamins in the body. A complete lack of vitamins leads to avitaminosis. Hypovitaminosis develops as a result of a partial deficiency of certain types of vitamins. Thirteen different vitamins are essential for human health. Among them, four are fat-soluble vitamins, and the remaining nine are water-soluble vitamins. These vitamins mainly enter the body through food, and some can be synthesized within cells. The proper absorption of vitamins from food also depends greatly on the diet composition. This article provides information about the factors affecting vitamin absorption, the diseases caused by their deficiency, and measures for their prevention.

Keywords: Endogenous, thiamine, calciferol, riboflavin, tocopherol, intestinal tract, minerals, ascorbic acid, inflammation.

Gipovitaminoz oqibatida kelib chiqadigan kasalliklar va ularni oldini olish choralari

Nabiyeva Umida Xusanovna

Toshkent Kimyo Xalqaro Universiteti Pediatriya yo`nalishi 2-bosqich talabasi

Ilmiy rahbar: Axmadaliyeva Dono Toganovna

Toshkent Kimyo Xalqaro Universiteti "Klinik fanlar" kafedrasida katta o`qituvchisi

Annotatsiya: Gipovitaminoz-organizmda vitaminlar yetishmovchiligi ta'sirida yuzaga keladigan patologik holat hisoblanadi. Vitaminlarning umuman yetishmasligi-avitaminozga olib keladi.

Ma'lum bir turdagi vitaminlarning qisman yetishasligi oqibatida gipovitaminoz shakllanadi. Inson salomatligi uchun 13 xil vitamin zarur. Shulardan to'rttasi yog'da eruvchi vitaminlar, qolgan to'qqiztasi suvda eruvchi vitaminlar hisoblanadi. Bu turdagi vitaminlar asosan ovqat tarkibida organizmga kiradi, ba'zilar hujayrada sintezlanishi mumkin. Ovqat tarkibidagi vitaminlarning to'liq so'rilishi uchun ovqat ratsioning ahamiyati ham katta. Ushbu maqolada, vitaminlarning so'rilishiga ta'sir ko'rsatuvchi omillar, ularning yetishmasligi oqibatida kelib chiqadigan kasalliklar va ularni oldini olish choralari haqida ma'lumotlar beriladi.

Kalit so'zlar: Endogen, tiamin, kalseferol, riboflavin, tokeferol, ichak trakti, minerallar, askorbin kislotasi, yallig'lanish.

Витамины попадают в организм человека через пищевые продукты и различные лекарственные препараты, но некоторые витамины синтезируются в организме. Например, витамин В синтезируется из стероидов, а витамины К и В7 — под воздействием кишечной микрофлоры. Однако при некоторых патологических состояниях поступившие извне и синтезированные в кишечнике витамины не всасываются в кровь. Эти патологии условно делятся на две группы. Первая группа связана с экзогенными факторами. К ним относятся длительное употребление одних и тех же продуктов питания, гипervитаминоз, не зависящий от количества витаминов в пище. Например, увеличение потребления углеводов вместо жиров затрудняет всасывание тиамина, пиридоксина и цианокобаламина в кровь. Также при снижении потребления жиров ухудшается проникновение жирорастворимых витаминов А, D, E, К в клетки, что приводит к различным клиническим симптомам, связанным с кишечником. Вторая группа связана с эндогенными факторами. К ним относятся воспаление слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта, снижение всасывающей способности энтероцитов, инвазия глистов, увеличение количества антагонистов витаминов, эндокринные изменения, нарушение всасывания витаминов при заболеваниях печени.

Указанные две группы факторов приводят к затруднению всасывания витаминов, их выведению из пищеварительного тракта, снижению активности катализирующих реакций в организме и развитию различных заболеваний. Далее рассмотрим болезни, возникающие вследствие дефицита витаминов, и рекомендации по их профилактике.

Витамин А (ретинол) участвует в работе иммунной системы, зрении и нормализации деятельности эпителиальных клеток. Первые признаки дефицита — плохое зрение в темноте, куриная слепота. При первичном гиповитаминозе А может развиваться сухость сетчатки глаза, воспаление эпителия кожи и слизистых, различные язвы, которые при отсутствии лечения могут перейти в опухоли. Для профилактики необходимо включать в рацион продукты, богатые каротином: морковь, тыкву, печень, молоко, яйца, сливочное масло.

Витамин D (кальциферол) обеспечивает нормальное формирование костей и минерализацию кератинового белка кальцием. Его дефицит вызывает рахит у детей и остеопороз у взрослых. На ранних стадиях наблюдаются деформации грудины, головы и костей у детей. При этом в крови повышается уровень кальция, что может привести к повреждению печени и почек. Витамин D также затрудняет всасывание магния, цинка, кобальта, меди и калия, что ухудшает передачу нервных импульсов, нарушает функцию эндокринной системы и повышает риск сердечно-сосудистых заболеваний. Для профилактики взрослым рекомендуется включать в рацион рыбу, печень, яйца, молочные продукты и чаще гулять на солнце с маленькими детьми.

Витамин Е (токоферол) участвует в поддержании структуры клеточных мембран и входит в состав ферментов, расщепляющих жиры. Его дефицит вызывает стеаторею — усиленное выведение жиров из пищеварительного тракта, увеличивает количество свободных радикалов в крови, что может привести к гемолитической анемии, нарушениям структуры ДНК, обмена белков и различным мутациям в хромосомах. Для поддержания нормального уровня витамина необходимо увеличить потребление растительных масел — оливкового, кукурузного, хлопкового.

Витамин К (филлохинон) участвует в нормализации кишечной микрофлоры. Из-за его постоянного поступления с пищей развивается вторичный гиповитаминоз К. Нарушение всасывания в кишечнике приводит к хроническому энтериту, нарушению образования желчи, что может вызвать гепатит, цирроз печени и опухоли желудка и кишечника. Для улучшения всасывания рекомендуется употреблять витамин К вместе с жиросодержащими продуктами. Он содержится в капусте, цветной капусте, помидорах, растительных маслах и печени. Основным источником витамина для младенцев является материнское молоко.

Витамин В1 (тиамин) относится к группе В и влияет на обмен углеводов в организме. Он не синтезируется в организме и поступает только с пищей. Его дефицит нарушает расщепление углеводов и приводит к тяжелым заболеваниям: бери-бери, синдрому Вернике, психозу Корсакова, энцефалопатиям. При бери-бери возникают проблемы с сердечно-сосудистой системой и отеки. При синдроме Вернике страдает образование миелиновой оболочки, что затрудняет передачу нервных импульсов. Психоз Корсакова сопровождается отеком серого вещества мозга, ухудшением памяти и неспособностью контролировать себя. Для нормализации уровня витамина необходимо увеличить потребление черного хлеба, ячменной крупы, бобовых и печени.

Витамин В2 (рибофлавин) участвует в окислении жиров, нормализации синтеза АТФ через фосфорилирование и защите сетчатки глаза от ультрафиолетового излучения. Его дефицит проявляется каплевидным дерматитом на слизистой рта, воспалением кожи, снижением остроты зрения, появлением язв и анемий. Богаты рибофлавином печень, почки, яйца, овощи, молочные продукты.

Витамин В6 (пиридоксин) влияет на обмен аминокислот и гликолипопротеинов. Его дефицит вызывает дерматит, глоссит (воспаление ткани языка), хейлит (воспаление слизистой губ), депрессию, у детей задержку роста, диарею, анемию и различные невропатии. Основные источники пиридоксина — мясо, печень, рыба, яйца, картофель, морковь и крупа.

Витамин В9 (фолиевая кислота) важен для пролиферации клеток и образования эритроцитов, особенно необходим при беременности. Его дефицит вызывает деформацию эритроцитов, усиление воспаления, нарушение проницаемости желудочно-кишечного тракта. Витамин часто назначают в виде лекарств. Также он содержится в свекле, репе, сое, апельсинах, авокадо.

Витамин С (аскорбиновая кислота) участвует в синтезе коллагена и хондроитинсульфата, улучшает всасывание железа с гемом, нормализует образование нейромедиаторов, функционирование нейтрофилов и макрофагов, способствует свертыванию крови. Его дефицит приводит к цинге — истончению стенок сосудов из-за отсутствия мышечного слоя, нарушению синтеза коллагена, затруднению заживления ран, конъюнктивиту, кровоизлияниям в мозг и почки, носовым кровотечениям, воспалению слизистой желудка и

кишечника, гингивиту и разрушению зубов. Витамин С широко распространен в продуктах питания — различных фруктах и овощах, печени, рыбе и мясе.

Витамины являются неотъемлемой частью нашей жизни, они вместе с ферментами, катализирующими жизненно важные реакции, ускоряют обмен веществ, укрепляют иммунитет и обеспечивают нормальную физиологию органов. Очень многие люди страдают от гиповитаминозов. Поскольку симптомы первичного гиповитаминоза не всегда явно выражены, его трудно диагностировать. Чаще всего он выявляется в тяжелой форме, когда осложнения усиливаются и восстановление становится затруднительным. Поэтому каждому человеку необходимо внимательно относиться к своему здоровью.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ:

1. Abdullaxo`jayeva M.S. Patalogik anatomiya. T.: Toshkent-2018
2. Abdullayev N.H, Karimov H.Yo, Irisqulov B.O`. Patalogik fiziologiya. T.: Yangi asr avlodi-2018
3. Razikulova I.S, Alikulova Y.D, Baybekova V.F. Dietologiya. T.: Toshkent-2018
4. Zokirxodjayev Sh.Ya, Baxritdinov Sh.S, Xudoyberganov A.S. Klinik dietologiya va nutrisiologiya. T.: Toshkent-2021
5. Alyaviya O.T, Nishanova A.A, Qodirov Sh.K. Fiziologiya. T.: Toshkent-2023
6. Sabirova R.A, Yuldashev N.M, Inoyatova F.X. Biokimyo. T.: Ijod-print-2023
7. <https://doi.org/10.3390/dj12060152>. <https://doi.org/10.3390/dj12060152>. Vitaminlar haqida-2024
8. <https://doi.org/10.24953/turkjped.2022.02.006>. Vitamin D Deficiency and Hypovitaminosis in Pediatric Patients: Clinical Implications. Turkish Journal of Pediatrics. T.: 2023