

Болезни недостаточности и избыточности белкового питания



Белковое голодание

Причины:

- дефицит белка
- дефицит полноценного белка
- недостаточное усвоение
- нарушение синтеза собственных белков
- ухудшение всасываемости аминокислот
- снижение усвояемости белков с возрастом
- нарушение соотношения и связей Б:Ж и Б:У (так как белки являются цементирующим моментом)
- нарушение обмена липидов
- нарушение обмена Са и Р
- уменьшение кислотность желудочного сока, снижение ферментов



Длительный недостаток белков в рационе питания человека приводит к нарушению ферментативных систем. Это обуславливает снижение основного обмена и теплообразования, уменьшается количество белков в сыворотке крови, преимущественно альбуминов.

По данным Всемирной организации здравоохранения, в мире белково-энергетической недостаточностью страдают примерно 800 млн человек, каждые 25 минут 1 ребенок умирает от этого заболевания.

Последствия

- отставания в психическом и умственном развитии
- задержка роста
- снижение иммунитета, склонность к простудным заболеваниям
- анемии
- разрушение зубов
- врожденные аномалии
- Квashiоркор
- Алиментарный маразм
- Нарушение ЦНС: ослабевают процессы возбуждения и торможения.



Квашиоркор

В развивающихся странах, в связи с продовольственным кризисом, у детей развивается заболевание, носящее название болезни Квашиоркор. Клинические признаки заболевания проявляются в раннем возрасте, характеризуются алиментарной дистрофией и алиментарным маразмом, имеющим необратимый характер. Такие больные умирают в юношеском возрасте.

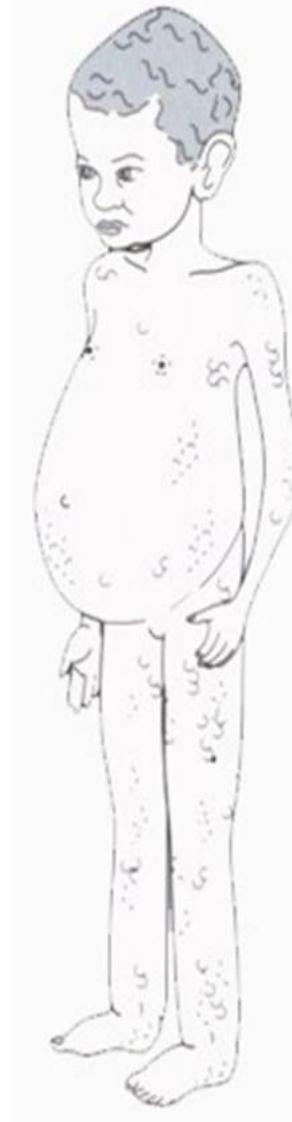
Истощение,
потеря жира,
потеря
мышечной
массы,
низкий тургор
кожи,
потеря волос



Маразм



Маразм–
квashiоркор



Квashiоркор

Асцит,
увеличение
печени,
распространенные
отеки,
чешуйчатая
кожа,
депигментация
волос

Рассмотрим биологическую роль наиболее дефицитных аминокислот.

Среди незаменимых аминокислот наибольшее значение для организма человека имеют триптофан, лизин и метионин.

- ***Метионин — участвует в синтезе холина — антисклеротического фактора, предупреждает ожирение печени, участвует в цикле действия фолиевой кислоты, витаминов группы В. Основным источником метионина является молочный белок казеин. Богаты метионином печень трески, яйца, мясо, зерна подсолнуха.***

- **Лизин — участвует в формировании эритроцитов. В присутствии лизина полноценно протекают процессы кальцификации костей и формирования поперечно-полосатой мускулатуры. Молочные продукты, особенно творог, богаты лизином.**
- **Триптофан — участвует в синтезе гемоглобина и сывороточных белков. Триптофан содержится в молоке; в небольшом количестве — в мясе и яйцах. Он чувствителен к термическому воздействию (т.е. при температуре молока выше 70 °С денатурируется). Все эти незаменимые аминокислоты присутствуют в растительных продуктах — сое и бобовых. Рекомендуемая норма потребления белков: животных — 55%, растительных — 45%.**

Профилактика

- сочетание полноценных и неполноценных белков
- сбалансированность поступления белков
- увеличение естественных белковых продуктов (селекционные породы в животноводстве, рыбоводстве, растениеводстве) с оптимальным аминокислотным составом
- использование нетрадиционных источников белка (морепродукты)
- правильное соотношение Б:Ж:У
- использование побочных продуктов (пахта, сыворотка, отруби)
- замена злаковых на бобовые.

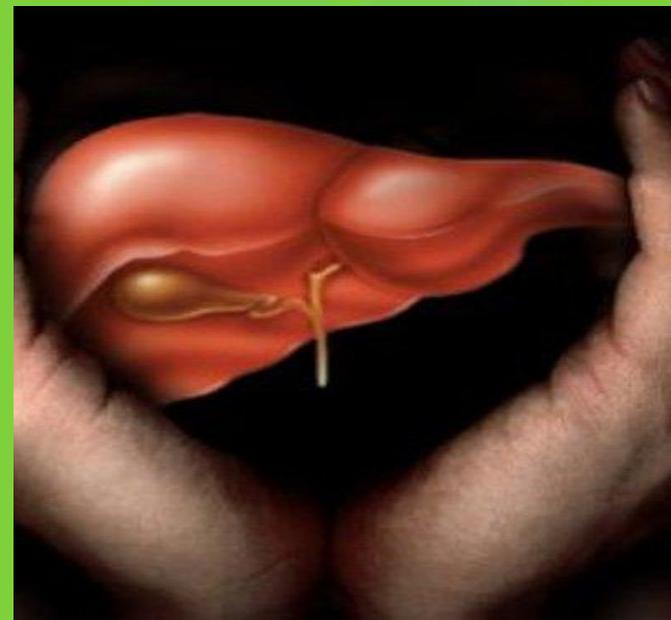


Избыточное белковое питание

Наступает за счет большего потребления мяса, мясопродуктов, рыбы.

Последствия:

- нарушается работа ССС (сердечно-сосудистой системы)
- повышается возбудимость ЦНС и желез внутренней секреции
- развиваются болезни суставов, остеохондрозы
- ухудшается аппетит
- нарушается работа печени (антитоксическая функция)



- Усиливаются процессы гниения в кишечнике, которые могут вызвать интоксикацию продуктами гниения и неполного расщепления белков
- Накапливаются белковые шлаки
- Нарушается обмен витаминов
- Увеличивается отложение жира в печени (в печени могут развиваться жировая дистрофия и деструктивные процессы из-за перегрузки её аминокислотами).
- Нарушается работа почек (функциональная перегрузка из-за повышенного выделения остаточного азота и нарушения кислотно-щелочного баланса первичной мочи. В результате увеличивается потеря Ca^{2+} с мочой).



Длительный избыток – увеличивает риск развития:

- мочекаменной болезни
- подагры
- ожирения (избыточный белок участвует в липогенезе)
- возможно развитие относительного гиповитаминоза В6, РР, А.

Особенно чувствительны:

- крайние возрастные группы (дети и престарелые)
- лица с заболеваниями гепатобилиарной системы, почечными патологиями.

Профилактикой избыточного белкового питания является рациональное питание.



**Спасибо за
внимание**



306 группа

Выполнили: Ахманова Анеля

Сеитов Али