



Тема: «Нарушение обмена веществ»

План:


1. Нарушение обмена веществ у детей.
2. Причины нарушения метаболизма и первые признаки.
3. Заболевания, связанные с нарушением метаболизма.
4. Профилактика нарушений обмена веществ

1. Понятие «метаболизм»

- * **Метаболизм** (от греч. μεταβολή — «превращение, изменение»), или **обмен веществ** — набор химических реакций, которые возникают в живом организме для поддержания жизни. Эти процессы позволяют организмам расти и размножаться, сохранять свои структуры и отвечать на воздействия окружающей среды.

В метаболизме принимают участие жиры, углеводы, белки и другие элементы, каждый из которых играет собственную роль в обмене веществ.

1) Незаменимый «строительный материал» - это белки, которые стали знамениты благодаря исторической фразе Энгельса о жизни как форме существования белковых тел. Высказывание одного из отцов марксизма соответствует действительности, там, где есть белковые элементы, там есть жизнь. Белки входят в структуру плазмы крови, гемоглобина, гормонов, цитоплазмы, иммунных клеток, также белки отвечают за водно-солевой баланс и процессы ферментации.



2) Углеводы считаются источником энергетических ресурсов организма, среди наиболее важных – гликоген и глюкоза. Также углеводы участвуют в синтезе аминокислот, липидов.

3) Жиры аккумулируют энергетические запасы, а отдают энергию только в сочетании с углеводами. Также жиры нужны для выработки гормонов, усвоения некоторых витаминов, они участвуют в строительстве клеточной оболочки, обеспечивают сохранение питательных веществ.

2. Причины нарушения обмена веществ

- * Причины нарушения обмена веществ относятся к наследственному фактору, хотя они до конца еще не изучены. Основную роль регуляции внутриклеточного метаболизма выполняет генетически передаваемая информация. Если гены начинают мутировать, особенно те, которые кодируют синтез ферментов, развиваются дефекты обмена веществ. Также влияют на генные дефекты мутации транспортных и структурных белков, но в меньшей степени.
- * Причины нарушения обмена веществ могут быть связаны с патологическими изменениями в функции щитовидной железы, в работе гипофиза и надпочечников.

- * Одной из причин может быть неправильный рацион питания человека, а также несоблюдение норм здорового образа жизни. Как переедания, голодания, так и фанатичная преданность новомодным диетам, непроверенным временем и диетологами, могут спровоцировать сбой в метаболизме.

Признаки. Основные симптомы:

- * Заметное изменение веса тела – как в меньшую, так и в большую сторону, при сохранении привычного режима питания.
- * Отсутствие аппетита либо наоборот – повышенный аппетит.
- * Появление гипер или гипопигментации.
- * Стоматологические проблемы, в основном, разрушение зубной эмали.

- * Нарушение работы пищеварительной системы-диареи чередуются с запорами.
- * Изменение структуры ногтей и волос – сухость, слоистость, ломкость (волосы – ранняя седина, ногти – белые пятна).
- * Дерматологические проблемы – акне, кожные высыпания, реже – фурункулез.
- * Бледность кожных покровов, одутловатость лица и отечность конечностей (пастозность).

3. Заболевания, в следствии нарушения обмена веществ.

- ✓ Анемия, которая развивается на фоне дефицита белковых компонентов и железа. Именно поэтому пока детский организм растет очень важно следить за питанием и режимом приема пищи ребенком. Даже если родители фанатично преданы идее вегетарианства, для ребенка такой рацион является прямым путем к анемии.

✓ Рахит, который развивается из-за дефицита фосфора и кальция либо патологических особенностей организма, которые препятствуют усвоению кальция. И кальций, и фосфор играют важнейшую роль в формировании костной и хрящевой системы, особенно в первые месяцы жизни малыша.

✓ Тетания или спазмофилия, которая развивается из-за сбоя в фосфорно-кальциевом обмене и переизбытка кальция, на фоне ранее диагностированного рахита. Спазмофилия проявляется судорожным синдромом, спазмами.

- ✓ Амилоидоз – патологическое заболевание, которое провоцируется нарушением физиологического уровня обмена веществ. Болезнь проявляется в виде поражения мышц почек или сердца, причина – отложение структурно измененных белков в мышечных тканях (амилоидов).
- ✓ Гипергликемия, которая является следствием скрытого сахарного диабета.
- ✓ Гипогликемия (инсулиновый шок) – пониженный уровень глюкозы (сахара) в крови из-за стресса или по причине заболевания диабетом матери.

4.Профилактика нарушений обмена веществ.

- * Основной путь профилактики нарушения обмена веществ это, прежде всего сбалансированное ежедневное питание. Питание, которое содержит микроэлементы, витамины, белки, жиры, углеводы. Правильно подобранный режим питания и отдыха, защита окружающей среды от проникновения в неё токсических веществ, профилактика и своевременное лечение инфекционных заболеваний, стрессовых ситуаций.



*Спасибо за
внимание!!!