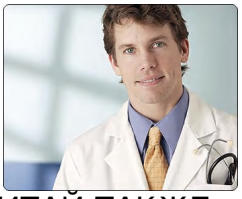
Автор: Administrator
11.08.2008 13:53 - Обновлено 03.09.2012 07:57



ЧИТАЙ ТАКЖЕ - **Диагностика и лечение в Таганроге**

Эндокринология это раздел медицинской науки, изучающий строение, функцию, боле
зни
органов
внутренней
секреции
–
эндокринных
органов
.
Слово
эндокринология
произошло
от
греческих
слов
endo
–
внутри
,
krino
–
выделять
и logos –
учение
.

Клетки эндокринных желез вырабатывают соки (секрет желез), содержащие специф
ические
для

каждого
эндокринного
органа
вещества
называемые
гормонами
и
выделяют
их
непосредственно
в
кровоток
. В
этом
заключается
их
отличие
от
желез
экзокринных
,
которые
выделяют
свой
секрет
в
проток
выходящий
на
наружную
поверхность
тела
(
слюнные
,
потовые
железы
,
железы
желудка
,
легких
).

Гормон – это химическое вещество, которое поступает в кровоток и с кровью достигает различных органов, где оно стимулирует или снижает активность других клеток, которые называются клетками-мишенями. Через клетки-мишени гормоны оказывают действие практически на все жизненно важные функции организма человека.

К железам внутренней секреции организма (эндокринным железам) относятся:

щитовидная железа
паращитовидная железа
поджелудочная (островковая часть) железа
надпочечники
тестикулы (яички) у мужчин

яичники у женщин
гипофиз
гипоталамус.
Кроме этого гормоны производят и органы, не являющиеся эндокринными железами. Это сердце, печень, головной мозг.

В настоящее время известно более 60 различных гормонов. Большинство гормонов не может откладываться или запасаться в организме. Исключение составляют только тиреоглобулин в щитовидной железе, запасов которого хватает на два дня, и витамин Д, который может запасаться в печени. Поэтому для

нормального
существования
человеческого
организма
продукция
гормонов
должна
осуществляться
постоянно
.
Количество
гормонов
,
производимых
железами
внутренней
секреции
(
эндокринными
железами
)
зависит
от
времени
суток
, сна или
бодрствования
,
возраста
,
психического
и
физического
состояния
человека
.

ЧИТАЙ ТАКЖЕ - **Диагностика и лечение рака в Таганроге**

Некоторые гормоны поступают в кровь в импульсном режиме – порциями. Из мест синтеза гормоны транспортируются к клеткам-мишеням с током крови. Некоторые гормоны транспортируются, присоединяясь к специальным транспортным белкам-переносчикам.

Выводятся из организма гормоны в небольшом количестве в неизменном виде с желчью и мочой, и основное количество их подвергается переработке в печени и выводится с желчью.

Главным центром, регулирующим производство гормонов эндокринными железами и выброс их в кровь, является гипоталамус, расположенный в головном мозге. В нем образуются гормоны-либерины, которые стимулируют другой центральный эндокринный орган – гипофиз. В гипофизе под действием либеринов гипоталамуса вырабатываются собственные гормоны – тропины, которые стимулируют выработку гормонов эндокринными железами. Именно эти гормоны – гормоны эндокринных желез - являются основным действующим звеном этой цепи. В свою очередь гормоны эндокринных желез оказывают обратное действие на гипоталамо-гипофизарную систему. При повышении концентрации гормона в крови, уменьшается количество либеринов в гипоталамусе, затем регулируемых ими тропинов в гипофизе и в конечном итоге снижается выработка самого гормона, который таким образом сам регулирует свою продукцию.

Эта схема обратной связи не описывает всю сложную регуляцию работы гормонов в организме, поскольку имеет значение еще огромное количество факторов. При необходимости регуляция количества гормонов и их действие происходит очень быстро.

Нарушения функции гормонов в организме могут быть вызваны следующими причинами:

Недостаточность гормона. Возникает при снижении продукции гормонов эндокринной железой по разным причинам: инфекции, инфаркты, аутоиммунные процессы, опухоли, наследственные заболевания.

Избыток гормона. Возникает при избыточной продукции и выбросе в кровяное русло гормонов. Причинами этого могут быть избыточный синтез гормонов эндокринной железой, продукция гормонов другими тканями (обычно при злокачественном перерождении), усиление производства гормонов тканями из его предшественника и ятрогенные причины, когда избыток гормона вводится при назначении гормонов в качестве лекарственного препарата.

Синтез аномальных гормонов эндокринными железами. Чаще это происходит при врожденных генетических аномалиях.

Резистентность к гормонам. При этом ткани организма не дают обычную реакцию на нормальное или повышенное количество гормона в крови. Резистентность (невосприимчивость) тканей к гормону имеет различные причины: наследственную природу, дефект тканевых рецепторов, появление антител к гормонам.

Существуют болезни сразу поражающие многие эндокринные органы (синдром Шмидта, множественная эндокринная неоплазия – МЭН, липодистрофии). Это делает диагностику и лечение эндокринных болезней еще более сложной.

http://www.endocrinology.eurodoctor.ru/