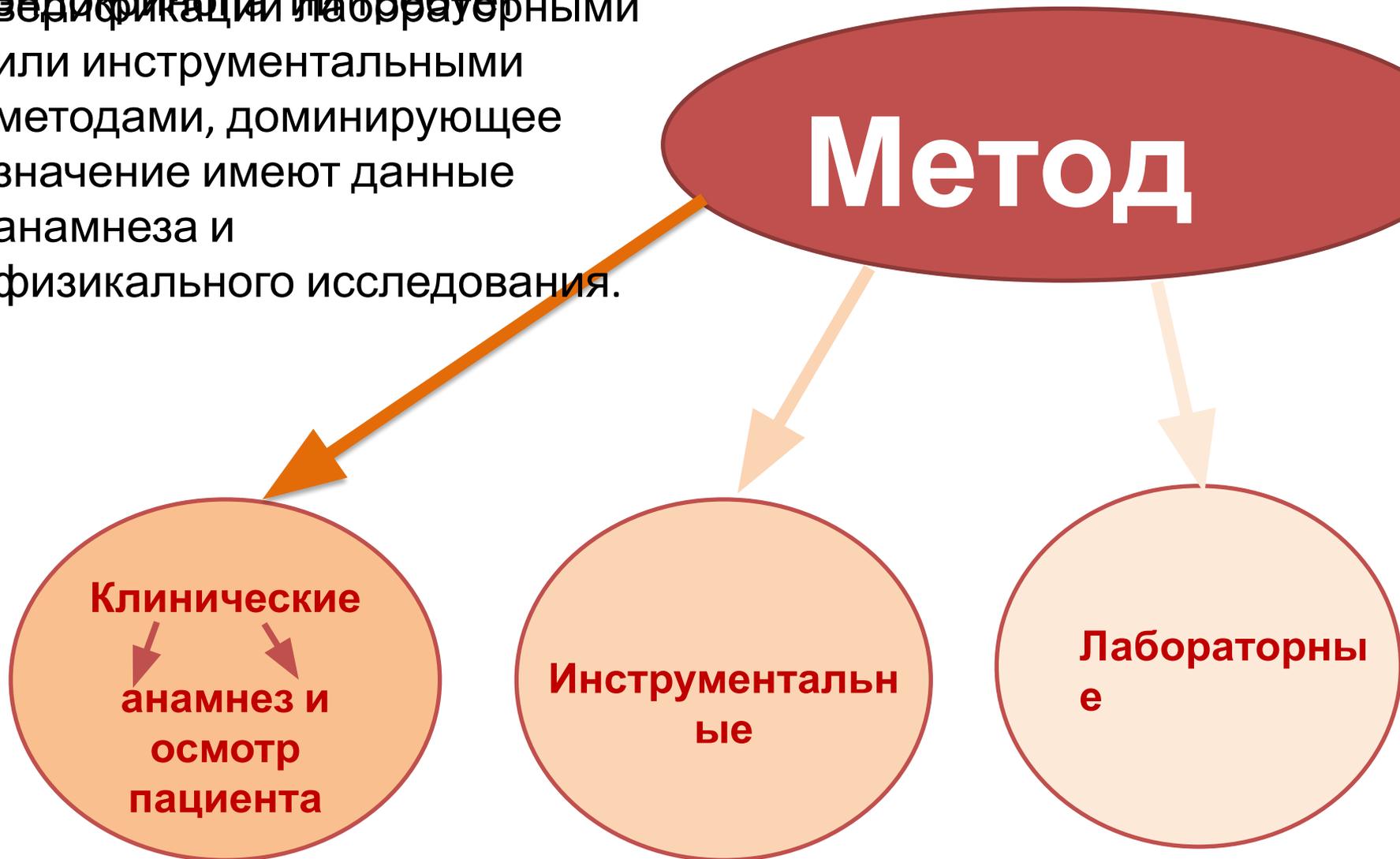


МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В ЭНДОКРИНОЛОГИИ.

2020
ГОД

Подходы к обследованию пациентов с эндокринными заболеваниями принципиально не отличаются от принятых. Несмотря на то, что установление диагноза большинства эндокринопатий требует лабораторными или инструментальными методами, доминирующее значение имеют данные анамнеза и физикального исследования.



Опрос больного и сбор анамнеза.

Жалобы больных заболеваниями эндокринной системы часто мало специфичны для определенной эндокринной патологии. Анализ этих жалоб нередко конкретизируется лишь после осмотра больного. При проведении опроса больного следует обращать особое внимание не только на предъявляемые им жалобы, но и на психоэмоциональную составляющую. А так же место рождения и жительства, условия проживания, характер питания, прием лекарственных препаратов, особенности **наследственного и семейного анамнеза**.

Головные боли, утомляемость, нарушения сна могут наблюдаться при тиреотоксикозе, акромегалии, болезни Иценко – Кушинга, феохромоцитоме и др. При этих же заболеваниях могут выявляться и признаки нарушения деятельности сердечно-сосудистой системы (сердцебиение, боли в области сердца, одышка). Судороги бывают при гипопаратиреозе, синдроме Конна. Анорексия характерна для больных аддисоновой болезнью, повышенный аппетит – для больных акромегалией, болезнью Иценко – Кушинга, сахарным диабетом. При некоторых заболеваниях возможны нарушения со стороны центральной нервной системы, изменения психики,

Осмотр.

Значимая роль в области диагностики эндокринных заболеваний принадлежит визуальному осмотру, и нередко уже при первичном осмотре может быть поставлен диагноз только лишь по внешнему виду пациента.

В ходе проведения визуального осмотра уделяется особое внимание таким признакам как: **рост, вес, состояние волос, кожи и подкожной жировой клетчатки.**

При одних заболеваниях отмечается ожирение определенного типа (адипозогенитальная дистрофия, болезнь Иценко – Кушинга), при других – похудание (несахарный диабет), изменения роста (гигантизм, карликовость), акромегалия – признаки поражения гипофиза. При осмотре выявляются такие признаки эндокринной патологии, как глазные симптомы и зоб (при тиреотоксикозе), лунообразное лицо (при болезни Иценко – Кушинга), утолщение носа, языка, губ (при акромегалии), катаракта, пиорея, стоматит (при сахарном диабете).

Диагностическое значение имеют нарушения **окостенения** (при гиперпаратиреозе, гипопитуитаризме и др.), порядка **прорезания зубов, особенности и проявления полового созревания.**

Пальпация эндокринных желез может дать представление о величине, форме, консистенции щитовидной железы, крупных опухолей надпочечников, поджелудочной железы, о состоянии яичников и яичек (опухоли, аплазия и др.).

Перкуссия и аускультация при диагностике заболеваний эндокринной системы не имеют большого значения, однако их используют для исследования сердечно-сосудистой системы, вовлекаемой в патологический процесс под влиянием изменений нейрогормональной регуляции (например, при феохромоцитоме, диффузном токсическом зобе).

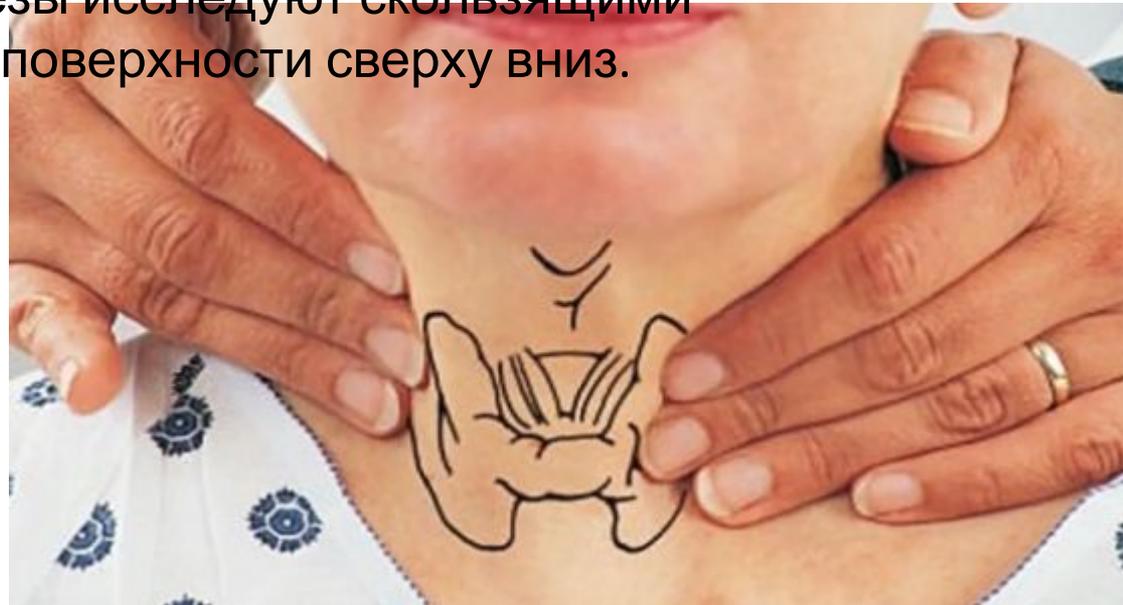
Используя метод перкуссии можно определить за грудиной расположенный зуб, а методом аускультации при увеличении в размерах щитовидной железы будет выслушиваться систолический шум, возникающих в расширенных артериальных сосудах.

Правила проведения пальпации щитовидной железы.

Четыре согнутых пальца обеих рук помещают на заднюю поверхность шеи за передние края грудино-ключично-сосцевидных мышц, а большой палец – на переднюю поверхность.

Больному предлагают производить глотательные движения, при которых щитовидная железа движется вместе с гортанью и перемещается между пальцами исследующего.

Перед обследованием щитовидной железы исследуют скользящими движениями пальцев каждой из боковых долей его поверхности сверху вниз. Щитовидная железа надавливают на щитовидный хрящ с противоположной стороны.





Для диагностики болезней эндокринной системы важно использование дополнительных методов.

Проводят общие и специальные **антропометрические измерения**, обращая внимание на соответствие роста и массы тела, соразмерность отдельных его частей.

Термометрия тела позволяет выявить нарушения терморегуляции при поражениях гипофиза, щитовидной железы, яичников. Повышается температура при диабетической коме, тиреотоксическом кризе.



Инструментальные методы

Наиболее часто используют:

- ультразвуковое исследование (УЗИ) для исследования гипофиза, поджелудочной железы, половых органов;
- рентгенографию для выявления ряда характерных изменений внутренних органов, скелета и структурных изменений желез внутренней секреции (надпочечников, поджелудочной железы, гипофиза, щитовидной железы);
- компьютерную томографию (КТ) и магнитно-резонансную томографию (МРТ).

Кроме того, в эндокринологии применяют специальные методы: ангиографию с селективным забором крови, оттекающей от эндокринной железы, для определения в ней уровня гормонов; радиоизотопное исследование (сцинтиграфия щитовидной железы); денситометрия костей и др. методы.

Лабораторные методы.

При нарушениях эндокринной регуляции изменяется химический состав жидких сред организма, в том числе и наиболее доступных для лабораторных исследований – крови, мочи.

Имеет значение оценка состояния минерального и водного обмена, кислотно-щелочного равновесия, окислительных процессов в организме, нервно-мышечной возбудимости. Нарушения водно-электролитного обмена связаны чаще с дисфункцией коры надпочечников, обмена кальция – с патологией паращитовидных желез, обмена йода – с дисфункцией щитовидной железы; обмен неорганического фосфора во многом зависит от обмена кальция. Суждения об углеводном обмене строятся на основании не только одномоментного определения содержания сахара в крови и в моче, но и характеристик различных сахарных кривых, данных нагрузочных и фармакологических проб.

- **ОАК**
- **Биохимия крови**
- **ОАМ**
- **Биохимия мочи**

Гормональное исследование осуществляется только в том случае, если на основании анамнеза или при анализе клинической картины заподозрено эндокринное заболевание, пациенту показано проведение соответствующего гормонального исследования, которое подтвердит или отвергнет это подозрение. В большинстве случаев гормональное исследование имеет не ключевое, а верифицирующее значение для постановки диагноза. При изучении функционального состояния эндокринных желез используются следующие методические подходы:

- определение исходного (базального) уровня того или иного гормона свободного или связанного;
- определение уровня гормона в динамике с учетом циркадианного ритма его секреции;
- определение уровня гормона в условиях функциональной пробы (стимуляционные или супрессивные пробы); определение уровня метаболита гормона (экскреция с мочой).

При заболеваниях половой сферы исследуют гонадотропные гормоны (фолликулостимулирующий гормон, лютеинизирующий гормон, пролактин, прогестерон, тестостерон). В диагностике заболеваний гипофиза и коры надпочечников большое значение имеют исследования адренокортикотропного гормона, альдостерона, соматотропного гормона, вазопрессина, окситоцина. Для диагностики заболеваний щитовидной железы и контроля эффективности терапии исследуют содержание в крови трийодтиронина, тироксина. Функцию мозгового вещества надпочечников оценивают по содержанию в крови и моче адреналина, норадреналина, их

Молекулярно –генетические исследования.

Для диагностики заболеваний, которые связаны с хромосомными и геномными мутациями (синдромы Дауна, Шерешевского-Тернера, Клайнфелтера) достаточно информативен такой простой метод, как **кариотипирование**. В качестве скринингового теста, кроме того, может использоваться исследование полового хроматина.

Значительное число заболеваний связано с генными мутациями, которые подразделяются на аутосомно-доминантные (синдромы множественных эндокринных неоплазий), аутосомно-рецессивные (дефицит P450c21), сцепленные с половыми хромосомами (адрено-лейкодистрофия, синдром Каллманна), и для их диагностики, как правило, в качестве дополнительных методов может использоваться прямой генетический анализ, т.е. поиск типичной мутации.

Список

литературы:

1. Детская эндокринология : учебник / И.И. Дедов, В.А. Петеркова, О.А. Малиевский, Т.Ю. Ширяева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 256 с.
2. И.И. Дедов, Г.А. Мельниченко, В.Ф. Фадеев Эндокринология. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018 — 432 с:
3. Кильдиярова Р.Р., Детские болезни : учебник / под ред. Р. Р. Кильдияровой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 832 с.
4. Российские клинические рекомендации. Эндокринология / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 592 с.
5. Федеральные клинические рекомендации (протоколы) по ведению детей с эндокринными заболеваниями / Под ред. И. И. Дедова и В. А. Петерковой. — М.: Практика, 2014. — 442 с.
6. Эндокринология. Стандарты медицинской помощи / сост. А.С. Дементьев, Н.А. Калабкин, С.Ю. Кочетков. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 608 с.

***Спасибо
за внимание!***