

Лекция

Основные симптомы и синдромы при заболеваниях органов эндокринной системы

Введение

Эндокринология, как наука, изучающая координирующую и регулирующую роль эндокринной системы, уже давно выделилась в самостоятельную медицинскую дисциплину. Накопленный объем знаний о железах внутренней секреции и заболеваниях, возникающих в результате нарушения функции этих желез, привел к необходимости преподавания данной дисциплины в медицинском университете будущим врачам всех специальностей в силу высокой распространенности патологии эндокринной системы и необходимости её изучения для дифференциальной диагностики при заболеваниях внутренних органов. За последние десятилетия отмечена тенденция к распространению эндокринных болезней, особенно сахарного диабета и патологии щитовидной железы, поэтому врач любой специальности может столкнуться с этой категорией больных в своей практике и нуждается в получении знаний об основных симптомах, принципах ранней диагностики эндокринной патологии.

К настоящему моменту внесены некоторые изменения в классификацию сахарного диабета, произошли изменения в отношении некоторых диагностических и лабораторных критериев данного заболевания, что диктует необходимость рассмотреть данные нововведения в рамках представленного нами учебно-методического издания. В настоящем издании отражены многолетний опыт кафедры пропедевтики внутренних болезней Ростовского государственного медицинского университета, имеющей основную задачу – изучение методов физикального обследования пациентов с акцентуацией на особенностях расспроса, осмотра, пальпации, перкуссии и аускультации при работе с пациентами, имеющими заболевания эндокринной системы.

Авторы выражают уверенность, что содержащаяся в учебно – методическом издании информация будет полезна будущим врачам в их дальнейшей работе и позволит диагностировать проявления эндокринных заболеваний на ранних стадиях и, тем самым способствовать своевременному началу лечения, снижению летальности и инвалидизации пациентов.

Методы исследования при заболеваниях эндокринной системы

В подавляющем большинстве случаев пациенты, у которых в дальнейшем обнаруживаются эндокринные заболевания, обращаются не к эндокринологу, а к врачам других специальностей. Таким образом обследование пациента ведется согласно канонам внутренней медицины и, при необходимости, заканчивается лабораторными и инструментальными исследованиями.

К физикальным методам исследования при патологии эндокринных желез относят: расспрос, осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию. Жалобы больных, страдающих эндокринными заболеваниями, могут быть разнообразны и не специфичны. Трудно, назвать органы и системы, нарушение функций которых не встречалось бы при эндокринных заболеваниях.

Со стороны органов дыхательной системы пациенты могут предъявлять жалобы на одышку, появление которой часто связано с наличием гиповентиляционного синдрома при выраженном ожирении (синдром Пиквика). Развитие данного синдрома обусловлено повышением интраабдоминального жира, ограничением подвижности диафрагмы и, в следствие этого, нарушением оксигенации крови. Кроме того, одышка при заболеваниях эндокринной системы может быть связана со сдавлением трахеи увеличенной щитовидной железой.

Со стороны сердечно-сосудистой системы нередко жалобы на нарушения Ритма сердца и изменения артериального давления. Усиленные сердцебиения, повышение артериального давления (артериальная гипертензия) могут иметь место при тиреотоксикозе. В то время как при гипотиреозе пациента беспокоят брадикардия и артериальная гипотония. Это связано с изменением чувствительности сосудистого русла к катехоламинам на фоне снижения или повышения гормонального фона щитовидной железы. Повышение артериального давления выявляют и при других заболеваниях эндокринной системы. В частности при: гиперальдостеронизме, синдроме Кушинга, феохромоцитоме, диабетической нефропатии. При гиперальдостеронизме избыток альдостерона вызывает повышение реабсорбции натрия в почках, увеличение объема циркулирующей крови, отек сосудистой стенки и её повышенную чувствительность к прессорному влиянию катехоламинов. При болезни Иценко-Кушинга (первичное повышение секреции АКТГ гипофизом) и синдроме Иценко-Кушинга (опухоль коры надпочечников, продуцирующая кортизол) повышению уровня кортизола, задержке натрия в организме, повышению тонуса сосудов. Феохромоцитомы надпочечника секретирует адреналин и норадреналин, что повышает минутный объем кровотока и общее периферическое сопротивление сосудов. Причиной артериальной гипертензии при сахарном диабете является диабетическая нефропатия (гломерулосклероз)

Лихорадка или понижение температуры тела могут быть также связаны с изменением выделения гормонов щитовидной железой, поскольку они влияют на протекание реакций окислительного фосфорилирования.

Патология пищеварительных органов проявляется при заболеваниях эндокринной системы жалобами на: повышенный аппетит, дисфагию, тошноту, рвоту, гипердефекацию или запоры. Повышенный аппетит при тиреотоксикозе возникает за счет гиперметаболизма, при сахарном диабете,

где имеет место абсолютная или относительная недостаточность инсулина, нарушена утилизация глюкозы с развитием дефицита энергии. Тошнота, рвота, диарея или гипердефекация при диабетическом кетоацидозе связаны с раздражением кетоновыми телами слизистой оболочки желудка. Аналогичные жалобы при гипокортицизме обусловлены повышенной секрецией хлорида натрия в просвет кишечника, а при тиреотоксикозе с усилением моторной функции кишечника. Дисфагия при наличии большого зоба возникает вследствие сдавления им пищевода. Запоры при гипотиреозе, гиперпаратиреозе, гиперальдостеронизме обусловлены нарушением моторной функции кишечника.

Со стороны органов мочевыделительной системы при патологии эндокринной системы наиболее часто пациентов беспокоит полиурия. Она отмечается как при сахарном диабете (за счет осмотического диуреза при гипергликемии), так и при несахарном диабете, вследствие дефицита вазопрессина и снижения реабсорбции воды в почечных канальцах. Нередко у пациентов возникает недержание мочи или её задержка при урогенитальной форме диабетической автономной нейропатии, что связано с нарушением тонуса мочевыводящих путей.

Нарушения со стороны органов репродукции при эндокринной патологии проявляются снижением либидо (полового влечения), эректильной дисфункцией (импотенция), аменореей (отсутствие менструаций), метроррагией (маточные кровотечения), гинекомастией (увеличения грудных желез у мужчин), гигантомастией (большие размеры молочной железы у женщин), лактореей (выделение молока из молочных желез вне лактации). Причинами подобной симптоматики являются нарушение выработки и регуляции половых гормонов, таких как лютеинизирующий, фолликуло – стимулирующий, пролактин.

Со стороны опорно–двигательного аппарата характерны симптомы в виде нарушения роста у детей (резкое отставание или наоборот ускорение), что является следствием недостатка либо избытка соматотропного гормона. У взрослых при избытке соматотропного гормона увеличиваются мягкие ткани лица, например: кисти и стопы. Боли в позвоночнике, переломы лучевой кости, шейки бедра, позвоночника вследствие ускорения разрушения кости остеокластами или замедления образования кости остеобластами. Миастения (мышечная слабость) возникает при тиреотоксикозе или гипотиреозе. Причиной является разобщение реакций окислительного фосфорилирования и дыхания, что ведет к дефициту энергии. Подобный симптом при гиперкортицизме обусловлен нарушением обмена электролитов.

Клинические проявления со стороны центральной и периферической нервной системы при эндокринных заболеваниях 7 включают такие симптомы как: головные боли, судороги, депрессии, психозы, полидипсию. Головные боли возникают вследствие повышения артериального давления или при

сдавлении растущей опухолью гипофиза и твердой мозговой оболочки. При этом нередко наблюдается выпадение боковых полей зрения в связи со сдавлением перекреста зрительных нервов. Судорожный синдром отмечается при гипопаратиреозе, гипогликемии. Ощущение в виде покалывания в кончиках пальцев, «ползания мурашек» (парестезии) являются проявлениями синдрома полинейропатии—поражение периферической и автономной нервной системы при сахарном диабете. Повышенная жажда возникает вследствие гиповолемии при несахарном диабете или нарушении осмолярности при сахарном диабете.

Анамнез при патологии желез внутренней секреции Несмотря на то, что большинство эндокринопатий верифицируется лабораторно или инструментальными методами, доминирующее значение имеют данные анамнеза и физического исследования. Следует уточнять у пациента наличие наследственной предрасположенности к заболеваниям эндокринной системы (сахарный и несахарный диабет, заболевания щитовидной железы, ожирение, патология надпочечников). Уточнять наличие туберкулеза, который может стать причиной недостаточности коры надпочечников. Многие аутоиммунные заболевания (ревматоидный артрит, витилиго и т.п.) сопровождаются появлением патологии органов внутренней секреции с развитием сахарного диабета, недостаточности коры надпочечников, гипотиреоза, тиреотоксикоза. Перенесенный инфекционный эксцесс—ангина, пневмония, ОРВИ могут привести к развитию воспаления щитовидной железы (тиреоидита). Пренесенные оперативные вмешательства (субтотальная резекция щитовидной железы, экстирпация матки с придатками, адреналэктомия) оказывают влияние на гормональный фон организма человека. Облучение головы и шеи, например у ликвидаторов ЧАЭС, онкологических больных по поводу опухолей головы и шеи или прием радиоактивного йода могут привести к развитию гипотиреоза. Проживание на территории йоддефицита нередко приводит к возникновению эндемического зоба. Черепно—мозговые травмы, нейроинфекции могут привести к развитию заболеваний гипофиза.

Осмотр при патологии эндокринной системы Для многих эндокринных заболеваний характерно появления специфических симптомов, которые могут быть выявлены при осмотре. Следует обратить внимание на лицо пациента. Маскообразное, амимичное лицо с огрубевшими чертами лица, симптом Херцога (выпадение волос наружной части бровей), выпадение и ломкость волос на голове являются часто признаками снижения функции щитовидной железы (гипотиреоза). Увеличение размера носа, губ, ушей, надбровных дуг могут быть проявлениями акромегалии у взрослых .

Признаки эндокринной офтальмопатии (увеличение размеров глазного яблока) врач может обнаружить при осмотре пациента с гиперфункцией щитовидной железы . Выявляются следующие глазные симптомы: выпячивание глаз, сопровождающееся жалобами на слезотечение,

светобоязнь, симптом Грефе (при взгляде вниз между верхним веком и радужкой появляется участок склеры), симптом Кохера (при взгляде вверх между нижним веком и радужкой появляется полоска склеры), симптом Мебиуса (нарушение конвергенции глазных яблок), симптом Дельримпля (при взгляде прямо выявляется полоска склеры между верхним веком и радужкой).

Ожирение лица (лунообразное) наблюдается при синдроме или болезни Иценко –Кушинга. При этом заболевании также могут быть выявлены признаки ожирения верхней половины туловища и наличие сине–багровых стрий на животе и внутренней поверхности бедер пациентки.

Увеличение языка с появлением отпечатков зубов на боковой поверхности языка нередко возникает при акромегалии. Кроме того, в следствии увеличения нижней челюсти–прогнатии, нижний и верхний ряд зубов не покрывают друг друга, что ведет к затруднению жевания.

При осмотре больного с недостаточностью коры надпочечников (гипокортицизм) нередко можно наблюдать появление гиперпигментация кожи и слизистых оболочек, что связано с повышенным отложением мелатонина. Как правило, гиперпигментация имеет грязно–коричневый цвет и наиболее выражена в местах доступных инсоляции (голова, шея, руки), а также в областях естественной пигментации (ареолы, наружные половые органы, складки тела) .

При осмотре пациента с предполагаемой патологией органов внутренней секреции следует обращать внимание на распределение волос на теле. Особое внимание вызывает появление избыточного роста волос у женщин в андроген– зависимых зонах (борода, усы, оволосение белой линии живота, области ареол, внутренних поверхностей бедер, спины). Данный симптом получил название –гирсутизм .

При оценке роста волос в андроген –зависимых зонах следует выяснить у пациентки наличие подобного симптома у родственников, так как в данном случае идет речь о семейном гирсутизме без нарушения фертильной способности. Есть и национальные особенности относительно распределения роста волос. Например, у китайцев растительность на лице минимальна даже у мужчин, а народы востока, в том числе и женщины, могут иметь признаки гирсутизма при сохранении фертильности. Осматривая пациента с заболеваниями эндокринных желез нужно произвести осмотр грудных желез пациента и молочных желез пациентки. Гинекомастия–увеличение размеров грудной железы у мужчин встречается при изменении нормального соотношения эстрогенов и тестостерона у больных циррозом печени, при наличии опухолей секретирующих эстрогены, при применении эстрогенов для лечения рака предстательной железы, акромегалии, хромофобных опухолях гипофиза, евнухоидизме. Гигантомастия обнаруживается при осмотре только у женщин и наблюдается при пролактинсекретирующих опухолях гипофиза.

Антропометрические показатели в осмотре пациента с заболеванием эндокринной системы играют ведущую роль. Так, прежде всего надо обратить внимание на рост пациента. Его отклонения от средне– статистических показателей нередко указывают на патологию гипофиза, репродуктивных органов и щитовидной железы. Приведем несколько примеров. Гигантизм связан с увеличением продукции соматотропного гормона гипофиза в детском возрасте, его же недостаточность приводит к развитию карликовости (нанизма).

Изменение веса тела часто сопровождает патологию желез внутренней секреции. Согласно рекомендациям ВОЗ следует определить индекс массы тела пациента (ИМТ), который рассчитывают по формуле: $\text{ИМТ} = \text{вес (кг)} / \text{рост (м)}^2$. При значении менее 18,5 речь идет о недостаточной массе тела, о норме говорит ИМТ 18,5 –24,9. Избыточная масса тела соответствует ИМТ 25,0 –29,9 кг/м². Ожирение подразделяют на степени по ИМТ: I степень ИМТ 30,0 –34,9, II степень ИМТ 35,0 –39,9 и III степень ИМТ > 40.

Пальпация при заболеваниях эндокринной системы.

Большинство желез внутренней секреции расположены в недоступном для пальпации месте. Иногда, при пальпации живота, в случае формирования достаточно крупного размера образований (опухолей), можно обнаружить аденомы коры надпочечников или хромафинную опухоль мозгового вещества. При ощупывании яичек признаки–крипторхизма. По ходу брюшного отдела аорты иногда пальпируются хромафиномы (параганглиомы). При сахарном диабете, в следствие развития генерализованного атеросклероза, можно выявить снижение пульсации на артериях стопы. Особое значение следует отдать методу пальпации при изучении размеров щитовидной железы. Щитовидная железа доступна при пальпации. Прежде чем начать исследование, нужно осмотреть область шеи пациента на два сантиметра выше ключиц, стараясь увидеть нижние края щитовидной железы между грудино-ключично-сосцевидными мышцами. Больной должен стоять или сидеть, глядя вперед. Мышцы шеи должны быть расслаблены, а шея слегка разогнута.

При осмотре можно определить расположение железы, ее размеры, форму, симметричность и состояние поверхности. Кроме того, можно определить степень подвижности железы при глотании. Последний признак важен, потому что позволяет отличить щитовидную железу от других объемных образований шеи. Затем осмотрите перешеек железы (ниже перстневидного хряща). В заключение постарайтесь увидеть верхние края щитовидной железы (рядом с выступающим щитовидным хрящом) и, возможно, пирамидальную долю. Можно с уверенностью исключить зоб, если щитовидная железа не видна при осмотре сбоку и при разогнутой шее. При пальпации можно убедиться в размере, форме, локализации, симметричности и подвижности железы.

Пальпация также позволяет определить структуру и консистенцию железы, очаговую или диффузную болезненность и наличие флюктуации. Например, хрящевая плотность железы обычно указывает на рак. Напротив, щитовидная железа резиновой плотности типична для тиреоидита Хашимото. В норме на ощупь щитовидная железа похожа на мякоть миндального ореха. Доли железы имеют размер целого ореха и не превосходят по величине дистальную фалангу большого пальца. Щитовидная железа весом 15—20 г (верхняя граница нормы) пальпируется с трудом, а меньшая по весу (10—15 г) железа обычно не пальпируется совсем. Чаще всего железу пальпируют двумя руками из заднего доступа .

Врач становится за спиной больного и кладет кончики вторых и третьих пальцев обеих рук на среднюю линию шеи. Они должны располагаться на ширину пальца (2 см) выше вырезки грудины и на 1,5 см кнутри от медиального края грудино-ключично-сосцевидной мышцы. При этом большие пальцы расположены со стороны задней поверхности шеи пациента. Сначала стараются определить перешеек вторым и третьим пальцами (ниже перстневидного хряща и выше вырезки грудины), а затем одновременно пальпируют доли щитовидной железы. При обнаружении узлов или асимметрии железы, измененная доля тщательно пальпируется.

Некоторые специалисты предпочитают пальпацию щитовидной железы из переднего доступа . Стоя лицом к больному, врач одной рукой фиксирует шею пациента. Шея больного немного разогнута, пальцами другой руки вторым, третьим и четвертым сначала ощупывают перешеек, затем каждую долю железы большим пальцами одной руки. Как было описано выше, пальпация выполняется строго между грудино-ключично-сосцевидными мышцами.

Зоб (от лат. *guttur* — горло) — это хроническое увеличение щитовидной железы. Выделяют эндемический зоб—в отдельных районах и спорадические случаи зоба—повсеместно. В медицине зоб называется латинским словом *struma*. Первоначально этот термин означал не увеличенную щитовидную железу, а туберкулезный шейный лимфаденит—скрофулу, при котором из-за широкой шеи больной напоминает свиноматку (по-латыни *scrofula*—свинья).

Увеличенную щитовидную железу (то есть зоб) стали называть струмой значительно позже—по названию реки Струма в Болгарии, где находится один из эндемичных по зобу регионов. Степени увеличения щитовидной железы (зоба) будут рассмотрены ниже в разделе диффузный токсический зоб. Несмотря на хорошо разработанную методику физикального исследования щитовидной железы, нужно помнить, что в определенных случаях возможности физикального исследования ограничены. Ложноположительное увеличение щитовидной железы может иметь у худых пациентов у пациентов с длинной и изогнутой шеей. Такой ложный зоб получил название синдрома Модильяни — по имени итальянского художника, имевшего особый стиль

изображения шеи. Гипердиагностика зоба возможна при расположении щитовидной железы выше своей обычной локализации, у лиц с ожирением и у молодых женщин на переднебоковой поверхности шеи имеется жировая подушка. Это образование легко дифференцировать от щитовидной железы, поскольку подушка не смещается вверх при глотании. Ошибочный диагноз зоба может быть поставлен при наличии объемного образования в передней части шеи. Однако, объемные образования и опухоли шеи не так часто связаны с гортанью и обычно не смещаются при глотании, что позволяет отличить их от щитовидной железы. Ложноотрицательные результаты исследования при увеличении щитовидной железы обусловлены недостаточной квалификацией врача, у пациентов с короткой и толстой шеей, особенно страдающих ожирением, хронической обструктивной болезнью легких или в пожилом возрасте.

Гиподиагностика зоба наблюдается при атипичном или эктопическом расположении щитовидной железы. Например, за грудиной или латерально расположенных долях железы, а также, если они прикрыты грудиноключично-сосцевидными мышцами. Перкуссия и аускультация при заболеваниях эндокринной системы.

Перкуторно можно определить при за грудиной расположении зоба притупление над грудиной. В случае, если эндокринные заболевания сопровождаются развитием гипертрофии миокарда, можно обнаружить смещение границ сердца влево. При акромегалии перкуторно могут быть выявлены явления спланхномегалии—увеличение печени, селезенки. В тех случаях, когда у больного имеется зоб и симптомы, подозрительные гипертиреоз, следует выполнять аускультацию щитовидной железы. У таких больных шум над щитовидной железой указывает на повышенную васкуляризацию железы. Этот признак весьма специфичен для тиреотоксикоза при болезни Грейвса и редко выслушивается при других гипертиреоидных состояниях. Однако, следует дифференцировать шум в области шеи при болезни Грейвса с патологией другого происхождения. Венозный шум волчка выслушивается ниже щитовидной железы и прекращается после сдавления шейных вен. Непрерывный характер венозного шума не является его достоверным отличительным признаком от шума над щитовидной железой.

Действительно, в 20—36% случаев шум над щитовидной железой также бывает непрерывным, что связано с образованием артериовенозных свищей в гиперплазированной железе. Такие шумы можно спутать с венозным шумом волчка. Шум над сонными артериями (каротидный шум) обычно выслушивается латеральнее щитовидной железы. Во время аускультации можно также обнаружить стридорозное дыхание или осиплость голоса. Каротидный шум необходимо дифференцировать с шумом над щитовидной железой. Наконец, шум над щитовидной железой следует дифференцировать с проводным шумом при аортальном стенозе или склерозе аорты. С этой

целью после исследования щитовидной железы необходимо провести полное исследование сердца.