

Общие принципы диагностики

лекция
педиатрический факультет
2016

д.м.н., доцент

Бурсиков Александр Валерьевич

Диагностика

- Греческое слово **diagnosticos** – **способный распознавать** – раздел клинической медицины, изучающий содержание, методы и последовательность процесса распознавания болезней или особых физиологических состояний (например, беременности, климакс, бактерионосительство).
- Диагностика включает в себя **три основных раздела**:
- семиотика – учение о симптомах болезни, их диагностическом значении.
- методы диагностического обследования больного.
- методология диагноза (процесс диагностики)

Диагностика – не есть узнавание, это именно распознавание болезни – это интеллектуальный процесс - суть его в том, чтобы на основании признаков установить сущность патологического процесса (сущность болезни)

- **Патологический процесс – это сочетание патологических и защитно-приспособительных реакций в поврежденных тканях, органах или организме, выраженное или еще не выраженное клинически**
- **Распознавание болезни невозможно без распознавания признаков – знаков болезни.**

Симптом — это проявление болезни

- Симптом — статистически значимое отклонение показателя жизнедеятельности организма от нормальных значений или возникновение качественно нового, не свойственного здоровому организму явления.
- Симптомы могут быть:
 - - субъективные (simpton)
 - - объективные (sign)

алекситимия – неспособность пациента выразить словами свои ощущения.

Вербальные (словами) и невербальные симптомы

- «Нельзя быть уверенным в отсутствии симптомов и признаков, если их специально не выяснять и не искать»

Пол Уайт

По значению для диагностики симптомы могут быть:

- **специфические (характерные)**
- **неспецифические**
- **патогномоничные**
- Детализируя клинические симптомы, можно выявить их **специфические характеристики** (характерные для данной патологии – синдрома, болезни)(например, особенности одышки при болезнях сердца и легких)
- Ведущие симптомы - признаки, характерные для патологии определенной системы, явившиеся поводом для обращения за медицинской помощью (или определенной болезни).
- Неспецифические – нехарактерные для какой-либо системы органов или заболевания (встречающиеся при разных заболеваниях), общие симптомы – признаки воспаления, интоксикации, астении
- Специфическое сочетание симптомов (лихорадка, кашель, очаговые изменения в легких) – характерно для пневмонии

Диагностическая значимость симптомов (в том числе по дополнительным методам исследования)

Чувствительность (%)	<u>число истинно положительных результатов</u> число больных с данным заболеванием
Специфичность (%)	<u>число истинно отрицательных результатов</u> число лиц без данного заболевания
Диагностическая информативность (%)	<u>Истинно отрицательные + истинно положительные</u> общее число обследований (чувствительность – как часто при данной патологии, специфичность – как редко при ее отсутствии : одышка при СН и анемии, РГ изменения при пневмонии, ЭКГ признаки ИМ при наличии ИМ). Лейкоцитоз неспецифичен специфические – то есть не встречающиеся при других заболеваниях

Совокупность симптомов, объединяемых общим патогенезом, называется синдромом

- **«Синдром – это ряд клинических, патофизиологических, биохимических, морфологических изменений, обусловленных общим патогенезом»**

Е.М. Тареев

синдромы могут быть

- **- анатомические**
- **- функциональные**
- **Совокупность всех специфических и неспецифических симптомов болезни составляет ее клиническую картину**

Методы обследования пациента:

общеклинические: расспрос, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация,

дополнительные: лабораторные, инструментальные, специальные

- **Расспрос: метод исследования больного включающий выявление ведущих жалоб больного и их детализацию, а также сбор сведений о больном и развитии заболевания.**
- **Жалобы - это те сведения, которые пациент сам сообщает о проявлениях своего нездоровья.**
- **Анамнез – воспоминание – совокупность сведений о больном и развитии заболевания, получаемых при опросе самого больного и знающих его лиц и используемых для установления диагноза и прогноза болезни, а также выбора оптимальных методов ее лечения и профилактики (БМЭ)**

Анамнез

- «Чтобы узнать болезнь подробно, нужно врачу допросить больного: когда болезнь посетила в первый раз, в каких частях тела показала первые ему утеснения, вдруг ли напала, как сильный неприятель, или приходила как тать в ночи; где она показала свое насилие: в крови ли, в чувствительных жилах, в орудиях пищеварения или в оболочках, одевающих тело снаружи»

Матвей Яковлевич Мудров

Общий осмотр

- Общий осмотр – метод выявления признаков заболевания (симптомов), основанный на речевой коммуникации, визуальном осмотре, и элементах пальпации
- Сознание
- Положение
- Визуальные признаки патологического процесса (визуальные симптомы)
- Пришел-увидел-определил

Методология диагноза

- **Диагноз – медицинское заключение о состоянии здоровья, о наличии заболевания, травмы, причине смерти, выраженное в терминах предусмотренных принятыми классификациями и номенклатурой болезни. (БМЭ)**
- **«Наблюдая больного, необходимо помнить, что диагноз есть более или менее вероятная гипотеза... Эта гипотеза будет тем ближе к факту, чем больше будет данных на основании которых она построена и чем научнее будет их критическая оценка» С.П. Боткин**

Виды врачебного диагноза

- **Предварительный диагноз:** он оформляется непосредственно при обращении пациента за медицинской помощью. Он основан на данных расспроса и физикальных методов исследования.
- **Клинический диагноз** устанавливается в течение 3 дней с использованием дополнительных методов исследования. На его основании определяется дальнейшая диагностическая и лечебная тактика
- **Окончательный диагноз** формулируется после окончания обследования больного.
- **Диагноз больного** – заключение о природе, сущности и основных проявлениях и течении болезни у конкретного человека

Этапы диагностического процесса

- Первый этап: **выявления симптомов патологического процесса** (кашель, рвота, повышение температуры) **диагноз симптома**
- Второй этап – это анализ выявленных симптомов и **распознавание синдрома**, то есть выявление **общего патогенеза симптомов** (почечная недостаточность) **диагноз синдрома**
- Третий этап – **распознавание болезни** на основе анализа симптомов и синдромов и сравнения их совокупности с характерными для определенной нозологической формы – **диагноз болезни** (хронический гломерулонефрит)(болезни надо знать!)
- Четвертый этап – распознавание особенностей течения болезни у конкретного пациента – **диагноз больного** (особенности заболевания, полиморбидность)

Основные понятия в диагностике

- Симптом – это проявление болезни. Когда появляются симптомы, выявляемые клиническими или дополнительными методами – это и есть начало болезни.
- Синдром – совокупность симптомов, объединенных общим патогенезом.
- Болезнь – это жизнь, нарушенная повреждением структуры и функции организма при наличии своеобразных форм компенсаторно-приспособительных механизмов.
- Болезнь – нарушение нормальной жизнедеятельности организма, изменяющее его нормальное функционирование.
- Нозологическая единица - это конкретная болезнь с типичным для нее сочетанием симптомов и лежащих в их основе функционально-морфологических изменениями, а также определенной этиологией и патогенезом. Нозологическая единица – обозначение болезни согласно существующей номенклатуре и классификации болезней.
- Больной (пациент) – человек, страдающий конкретным заболеванием (заболеваниями).
- **Патологический процесс** – это сочетание патологических и защитно-приспособительных реакций в поврежденных тканях, органах или организме, выраженное или еще не выраженное клинически

Виды заболеваний

- **Основное заболевание** - состояние, по поводу которого проводилось лечение или обследование, диагностированное в конце эпизода **обращения за медицинской помощью**. При наличии у больного более одного заболевания выбирают то, на долю которого пришлась большая часть использованных ресурсов
- **Сопутствующие заболевания** – не явились основанием для обращения за медицинской помощью

Алгоритм диагностической деятельности врача

- **Определить цель обращения к врачу (госпитализации):** улучшить качество жизни, улучшить прогноз, решить социальные вопросы)
- **Собрать информацию о больном**
- **а) Провести расспрос, выявить жалобы, в том числе ведущие, их детализировать**
- **б) Собрать анамнез заболевания**
- **в) Собрать анамнез жизни**
- **г) Обследовать больного по системам, обратив особое внимание на пораженные системы**
- **д) изучить медицинские документы**
- **Провести анализ выявленных симптомов. Поставить предварительный (3 курс - синдромальный) диагноз, основанный на данных анамнеза и физикальных методов исследования**
- **Определить набор дополнительных лабораторно-инструментальных методов исследования, позволяющих подтвердить (уточнить) предварительный диагноз**
- **Составить план обследования с учетом предварительного диагноза**
- **Определить прогноз, возможность развития неотложных состояний и возможную помощь при них (доврачебную – 3 курс)**
- **Определить цели и принципы лечения**
- **Выбрать конкретные медицинские технологии**

Качество жизни

- КЖ - влияние заболевания, его лечения на **ощущения** больного, **возможность жить полноценной жизнью, способность человека функционировать в обществе соответственно своему положению и получать удовлетворение от жизни.** Измерение КЖ основано на **оценке пациентом** уровня своего благополучия в физическом, психическом, социальном и экономическом отношениях.
- КЖ включает в себя 3 основных компонента:
- **Симптомы** – они являются основным проявлением заболевания, они уменьшаются или исчезают в результате лечения
- **функциональные способности** – это способность осуществлять повседневную деятельность, социальную, интеллектуальную и эмоциональную функции, экономическую обеспеченность;
- **восприятия** – суждения человека о ценностях указанных выше компонентов, восприятие общего состояния здоровья, уровня благополучия и удовлетворенности жизнью.

Оценка общего состояния – оценка степени тяжести состояния пациента

- Общее состояние – это оценка врачом совокупности субъективных и объективных симптомов, отражающих **степень тяжести состояния пациента (больного)** - состояние жизненно важных систем организма и **определяющих ближайший (на несколько дней) прогноз и лечебно-диагностическую тактику.**
- Оценка общего состояния пациента
- начинается с изучения жалоб, данных анамнеза и общего осмотра,
- но окончательная оценка проводится после проведения полного физикального обследования пациента, а иногда лишь после получения результатов дополнительных методов исследования, например ЭКГ, рентгенограммы лёгких, анализов крови (двухстор. пневмония, анемия)
- Алгоритм оценки – методом исключения - от крайне тяжелого к удовлетворительному

Состояние крайне тяжелое

- **Врачебное ЗАКЛЮЧЕНИЕ:** имеются настолько выраженные нарушения жизненно важных функций организма, что без экстренных и интенсивных лечебных мероприятий больной может погибнуть в течение ближайших часов или даже минут.
- **Данные жалоб и анамнеза:** могут отсутствовать, т.к. затруднён или невозможен контакт с больным (вследствие нарушения сознания)
- **Данные общего осмотра:** нарушение сознания по типу сопора или комы, пассивное положение больного (или двигательное возбуждение «в пределах постели»), выраженное тахи- или брадипноэ (ЧД более 30 или менее 12 в 1 минуту), «чугунный» цианоз, мраморность кожных покровов, клочущее дыхание, судороги, дыхание Чейн-Стокса или Куссмауля, яркая очаговая неврологическая симптоматика.
- **Данные физикального** обследования: нитевидный пульс или отсутствие пульса на периферических артериях, артериальная гипотония, диффузные влажные хрипы над всей поверхностью легких, «немое» легкое.
- Состояние крайне тяжелое, показана госпитализация в ПИТ

Общее состояние тяжелое

- **Врачебное заключение:** имеет место тяжелое (значительное) нарушения функций жизненно важных систем организма, которые представляют **непосредственная угрозу** для жизни больного.
- Жалобы и анамнез: сильные боли (пациент стонет, просит о помощи), удушье, признаки легочного или желудочно-кишечного кровотечения.
- **Данные общего осмотра:** заторможен, отвечает с небольшой задержкой) (оглушение). Возможны сложности в общении с врачом (пациент говорит короткими фразами из-за наличия выраженной одышки, слабости. Положение вынужденное (ортопноэ, на животе с приведенными ногами, лежа на боку и т.д.),
- кахексия, выраженные отёки или анасарка, высокая гипертермия или напротив, гипотермия, акроцианоз или диффузный цианоз.
- Данные физикального обследования: признаки (симптомы), **свидетельствующая о выраженном нарушении функции жизненно важных органов** : тахикардия более 120 в мин либо брадикардия менее 45 в мин, нарушения ритма сердца, тахипноэ 30 в мин, яркая локальная лёгочная симптоматика, выраженные бронхообструктивные проявления, явления острого живота.
- Состояние тяжелое. Показана госпитализация . Возможно в ПИТ

Состояние средней степени тяжести

- **ЗАКЛЮЧЕНИЕ:** Имеет место нарушение функций организма, но на время обследования непосредственной опасности для жизни больного нет, но имеется вероятность того, что при дальнейшем прогрессировании заболевания она появиться. Возможен риск развития осложнений в течение ближайших 24 – 48 часов (но, если лечение будет успешным, осложнений не будет!)
- Жалобы и анамнез: имеется субъективная симптоматика заболевания (одышка, боли, церебральные проявления). На время осмотра жалобы могут отсутствовать, а иметься лишь в анамнезе.
- Данные общего осмотра: сознание ясное, положение активное. Возможны некоторые сложности в общении с врачом, вследствие наличия субъективной симптоматики (например, боли, одышки). Пациенты, как правило, могут передвигаться без посторонней помощи и обслуживать себя.
- Объективное обследование: признаки патологии внутренних органов (гипертермии, тахи- или брадикардии, кардио- и/или гепатомегалии, отёков, физикальные признаки поражения сердца, лёгких, органов пищеварения). Однако при физикальном обследовании выраженная патология может и отсутствовать.

Состояние средней степени тяжести

- У этой категории пациентов существенное значение для уточнения тяжести общего состояния приобретает оценка результатов дополнительного обследования, выявляющих специфические для данного патологического процесса изменения – ярко выраженные лабораторные или инструментальные симптомы (ЭКГ, НВ, биохимические показатели...).
- Состояние должно оцениваться как средней степени тяжести
- Часто, показана госпитализация.

Общее состояние удовлетворительное

- **ЗАКЛЮЧЕНИЕ:** Функции жизненно важных органов нарушены незначительно: **на время обследования непосредственной опасности для жизни больного нет. Нет риска развития угрожающих жизни осложнений в ближайшее время.**
- Жалобы и анамнез: возможно наличие субъективных признаков поражения различных органов и систем как на время осмотра, так и по анамнезу заболевания.
- Общий осмотр: сознание ясное. Положение активное, передвигается самостоятельно, обслуживает себя без посторонней помощи.
- Данные физикального обследования: функции жизненно важных органов сохранены или нарушены незначительно, хотя имеют место объективные симптомы со стороны различных органов и систем (гепатомегалия, сухие хрипы).
- Состояние пациента оценивается как **удовлетворительное**
- Показано лечение в амбулаторных условиях или плановая госпитализация возможна для обследования, коррекции лечения.

Неотложные состояния – состояния, опасные для жизни и требующие оказания срочной медицинской помощи

Уровни неотложных состояний

Определение степени нарушения жизненно важных функций		Признаки	Содержание неотложной помощи
4	Прекращение кровообращения (дыхания)	Отсутствие сознания и пульса на сонных артериях. Несколько позже – прекращение дыхания	Реанимационные мероприятия
3	Нарушение опасное для жизни	Шок, отек легких, выраженная одышка, тяжелое нарушение сознания, судорожный синдром, внутреннее кровотечение	Интенсивная терапия
2	Клинически значимые нарушения	Ангинозная боль, острая артериальная гипо- и гипертензия, одышка, неврологическая симптоматика	Неотложное лечение
1	Прямая угроза нарушения	В анамнезе заболевания повторяющиеся боли в области сердца, изменение течения боли, повторные обмороки или повторные приступы одышки в покое	Неотложная профилактика
0	Нет прямой угрозы нарушения жизненно важных функций	Признаки ухудшения течения хронического заболевания без качественного изменения жалоб и симптомов	Симптоматическая терапия

Конкретный синдром – конкретное неотложное состояние

- Для каждого клинического синдрома характерно развитие определенного неотложного состояния (угрожающего жизни)
- их (неотложные состояния) нужно знать, уметь прогнозировать и своевременно диагностировать (т.е. знать их семиотику)

Оценка степени тяжести внебольничной пневмонии по шкале CURB 65

- ПАРАМЕТРЫ - ОПИСАНИЕ ОЦЕНКИ
- **C** Нарушение сознания, дезориентация в месте, времени, собственной личности (menfal confusion)
- **U** Азот крови (креатинин > 176 мкмоль/л) (Bload urea)
- **R** Частота дыхательных движений (respiratory rate)
- **B** Низкое артериальное давление (ДАД < 60 мм рт. ст., САД $90 < \text{мм рт.ст.}$) (low blade pressure)
- **65** Возраст > 65 лет
- Летальность – 0-1 балла – 1-2%, 2 балла - 9%, 3-5 баллов- 20-35%

- Конец лекции 2016

Неотложные состояния – состояния, опасные для жизни и требующие оказания срочной медицинской помощи

Определение степени нарушения жизненно важных функций		Уровни неотложных состояний Признаки	Содержание неотложной помощи
4	Прекращение кровообращения (дыхания)	Отсутствие сознания и пульса на сонных артериях. Несколько позже – прекращение дыхания	Реанимационные мероприятия
3	Нарушение опасное для жизни	Шок, отек легких, выраженная одышка, тяжелое нарушение сознания, судорожный синдром, внутреннее кровотечение	Интенсивная терапия
2	Клинически значимые нарушения	Ангинозная боль, острая артериальная гипо- и гипертензия, одышка, неврологическая симптоматика	Неотложное лечение
1	Прямая угроза нарушения	Анамнестически ангинозные приступы, возникшие впервые, изменение течения боли, повторные обмороки или приступы одышки в покое	Неотложная профилактика
0	Нет прямой угрозы нарушения жизненно важных функций	Признаки ухудшения течения хронического заболевания без качественного изменения жалоб и симптомов	Симптоматическая терапия