Портрет пациента с инфекционной патологией

Дудина К.Р.,
Верткин А.Л.,
Носова А.В.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 127473, г. Москва, Российская Федерация

Статья продолжает междисциплинарный образовательный диалог между врачом-инфекционистом и терапевтом и преследует цель повышения осведомленности терапевтов в плане диагностики и лечения инфекционных заболеваний. Кратко представлены самые частые клинические симптомы, встречающиеся при инфекционной патологии.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Вклад авторов. Концепция статьи – Дудина К.Р., Верткин А.Л.; сбор и обработка материала – Носова А.В.; написание текста – Дудина К.Р., Носова А.В.; редактирование – Дудина К.Р., Верткин А.Л.

Благодарности. Авторы благодарят Г.Ю. Кнорринга за помощь в работе над материалом статьи.

Для цитирования: Дудина К.Р., Верткин А.Л., Носова А.В. Портрет пациента с инфекционной патологией // Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение. 2020. Т. 9, № 3. С. 88–95. DOI: <https://doi.org/10.33029/2305-3496-2020-9-3-88-95>

Статья поступила в редакцию 17.04.2020. Принята в печать 02.07.2020.

Ключевые слова:

инфекционные болезни, амбулаторный прием, симптомы

Portrait of a patient with an infectious pathology

Dudina K.R., Vertkin A.L.,
Nosova A.V.

A.I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, 127473, Moscow, Russian Federation

The article continues the interdisciplinary educational dialogue between the infectious disease specialist and the therapist and aims to raise the awareness of therapists in the diagnosis and treatment of infectious diseases. Briefly presented are the most common clinical symptoms encountered in infectious diseases.

Funding. The article had no sponsor support.

Conflict of interests. The authors declare no conflict of interests.

Acknowledgments. Knorring G.Yu. for help in working on the article.

For citation: Dudina K.R., Vertkin A.L., Nosova A.V. Portrait of a patient with an infectious pathology. *Infektsionnye bolezni: novosti, mneniya, obuchenie* [Infectious Diseases: News, Opinions, Training]. 2020; 9 (3): 88–95. DOI: <https://doi.org/10.33029/2305-3496-2020-9-3-88-95> (in Russian)

Received 17.04.2020. Accepted 02.07.2020.

Keywords:

infectious diseases, outpatient appointment, symptoms

Инфекционные болезни – это группа заболеваний, обусловленных воздействием на организм человека различных патогенных или условно-патогенных агентов. Основное отличие от неинфекционных болезней – передача возбудителя от инфицированного человека (животного) здоровому индивидууму и способность к массовому (эпидемическому) распространению. Необходимые для развития инфекционного процесса условия, помимо возбудителя, включают источник инфекции, восприимчивый организм

и различного рода пути передачи (аспирационный, трансмиссивный, контактный, фекально-оральный, искусственный, вертикальный) [1, 2].

Значение инфекционных болезней для аудитории врачей-терапевтов особенно возросло в последнее время в связи с эпидемическими вспышками новых инфекций, развитием пандемии новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Благодаря достижениям медицины последних десятилетий, разработке и внедрению антибиотиков,

инфекционные болезни удалось если не победить, то хотя бы существенно ограничить их влияние на цивилизацию: снизить заболеваемость и связанную с инфекциями смертность. При этом проблему нельзя считать решенной, в структуре смертности в развивающихся странах инфекции остаются в тройке лидирующих причин, а в развитых странах вносят существенный вклад в заболеваемость [1, 3–5]. Например, грипп и острые респираторно-вирусные инфекции (ОРВИ) в России ежегодно переносят более 30 млн человек, а ежегодный суммарный экономический ущерб оценивают в 40 млрд рублей (около 80% ущерба от всех инфекционных болезней) [5]. В связи с развитием международного туризма нередки случаи выявления среди российских граждан тропических инфекций, в том числе геморрагических лихорадок. При этом большинство инфекционных больных первично оказываются в поле зрения терапевта или врача общей практики поликлиники, а инфекционные болезни различного генеза составляют немалую долю обращений пациентов за медицинской помощью в первичное звено, специалисты которого должны быть компетентны в вопросах диагностики и адекватного лечения такой патологии [6, 7].

Прежде всего это касается правил формулирования диагноза.

Правила формулирования клинического диагноза при некоторых инфекционных и паразитарных заболеваниях

Диагноз (греч. δῖαγνώσις – распознать, различить, точно взвесить, составить мнение) – медицинское заключение о состоянии здоровья, имеющемся заболевании, оформленное в соответствии с действующими стандартами, выраженное в терминах, предусмотренных принятыми классификациями и номенклатурой болезней, основанное на всестороннем систематическом изучении пациента. Стоит обратить внимание, что на данный момент международной номенклатуры как таковой нет, ее заменяет Международная классификация болезней 10-го пересмотра (МКБ-10) [8].

Выделяют следующие варианты медицинского диагноза:

- **клинический** (направительный – при поступлении, предварительный, этапный, заключительный);
- **патологоанатомический** (предварительный и окончательный);
- **судебно-медицинский** (предварительный и окончательный);
- **эпидемиологический** (заключение об эпидемическом очаге).

Основные требования к формулировке заключительного клинического, патологоанатомического и судебно-медицинского диагнозов являются едиными. Это обусловлено не только сходными правилами формулировки, но и необходимостью их сличения (сопоставления) при проведении клинико-экспертной работы.

Диагноз должен содержать 3 рубрики, быть логически обоснованным, отражать этиологию, патогенетические

связи, а также соответствовать требованиям МКБ-10 и нормативным документам, отражающим особенности отечественных классификаций болезней. Соблюдение этих правил обязательно для врачей всех специальностей, так как клинический и патологоанатомический диагнозы имеют не только медицинский, но и социально-правовой статус.

Структура заключительного клинического и патологоанатомического (судебно-медицинского) диагноза содержит следующие рубрики.

■ Основное заболевание.

■ **Конкурирующие, сочетанные, фоновые заболевания** (коморбидные заболевания – при наличии);

■ **Осложнения основного заболевания** (и коморбидных заболеваний – при наличии). **Подрубрика:** реанимационные мероприятия и интенсивная терапия.

■ Сопутствующие заболевания.

Рубрики диагноза – это заболевания, коморбидные заболевания (при наличии), осложнения основного заболевания (и коморбидных – при наличии) и сопутствующих болезней.

Основное заболевание – которое само по себе или в связи с осложнениями вызывает первоочередную необходимость оказания медицинской помощи в связи с наибольшей угрозой работоспособности, жизни и здоровью, либо приводит к инвалидности, либо становится причиной смерти.

Осложнения основного заболевания – появившиеся в течение болезни осложнения, являющиеся поводом для обращения за медицинской помощью. Среди всей группы осложнений основного заболевания выделяют одно важнейшее – смертельное. Выделение более одного смертельного осложнения делает невозможным достоверный анализ и статистический учет.

Нерубрифицированный диагноз нельзя использовать для кодирования по МКБ-10 и статистического анализа, он не подлежит сопоставлениям и независимо от содержания расценивается как неверно оформленный.

Правилами ВОЗ определено, что ограничение анализа по единичному состоянию для каждого эпизода влечет за собой потерю части имеющейся информации. Поэтому появился термин «коморбидность», который и определяет множественность заболеваний и причин смерти. В МКБ-10 коморбидные заболевания (состояния) определяются как прочие важные заболевания (состояния), потребовавшие оказания медицинской помощи, а при летальном исходе – способствовавшие смерти.

Среди коморбидных заболеваний выделяют следующие:

■ **конкурирующее заболевание** определяется как равноценная с основным заболеванием по тяжести течения нозологическая единица (заболевание или травма), потребовавшая оказания медицинской помощи, которой одновременно с основным заболеванием страдал больной (или умерший) и которая самостоятельно могла привести к смерти;

■ **сочетанное заболевание** определяется как нозологическая единица (заболевание или травма), которой одновременно с основным заболеванием страдал

больной (или умерший) и которая отягощала течение основного заболевания, потребовав оказания медицинской помощи. Без взаимного отягощения основное или сочетанное заболевания в отдельности не вызвало бы летального исхода;

- **фоновое заболевание** определяется как нозологическая единица (заболевание или травма), которая явилась одной из причин развития другого самостоятельного заболевания (нозологической единицы), отягощала его течение, потребовала оказания медицинской помощи и способствовала возникновению общих осложнений, при летальном исходе – смертельного осложнения.

Сопутствующие заболевания не имеют причинно-следственной связи с основным, уступают ему в степени необходимости оказания медицинской помощи, влияния на работоспособность, опасности для жизни и здоровья и не являются причиной смерти. Сопутствующие заболевания могут быть представлены одной или несколькими нозологическими единицами (реже – синдромами). По поводу этих заболеваний могли проводиться определенные лечебно-диагностические мероприятия. Сопутствующее заболевание может иметь осложнение, но это осложнение не будет смертельным. В противном случае заболевание, от осложнения которого наступила смерть, будет основным.

Общие подходы к формулировке патологоанатомического диагноза при инфекционных и паразитарных заболеваниях

Многие инфекционные и гнойно-воспалительные поражения разных органов и систем включены в МКБ-10 в другие классы заболеваний, поэтому название класса I начинается с термина «некоторые». Например, менингиты при бактериальных болезнях представлены в классе VI «Болезни нервной системы», грипп – в классе X «Болезни органов дыхания» и т.д. [9].

Нозологические единицы из класса инфекционных и паразитарных болезней чаще являются основными заболеваниями. Однако некоторые, например сепсис, могут быть как основным заболеванием (криптогенный, ятрогенный сепсис и т.д.), так и преимущественно осложнением основного заболевания. В отдельных случаях инфекционное заболевание может быть указано в рубрике «Сопутствующие заболевания» (например, хронический вирусный гепатит С без признаков активности).

Наиболее частыми фоновыми заболеваниями для инфекционных болезней являются сахарный диабет, алкоголизм, хроническая алкогольная интоксикация, хроническая наркомания, при которых есть признаки развития вторичного иммунодефицита. При формулировке диагноза иммунологического подтверждения синдрома вторичного иммунодефицита не требуется и он в диагноз не включается.

Нозологическая форма должна быть максимально расшифрована с указанием формы, стадии, вида возбудителя в соответствии с классификациями, морфологической харак-

теристики и ведущих клинико-лабораторных и посмертных лабораторных данных (интранозологическая характеристика).

Смертельное осложнение (непосредственная причина смерти) должно отражать синдромы, а не механизмы танатогенеза, и не включать такие термины, как, например, «общая интоксикация» и др.

Если одновременно диагностировано более одного инфекционного заболевания, то основным заболеванием выставляют более тяжело протекающую инфекцию с ведущей ролью в танатогенезе, а при прочих равных условиях – ту, которая эпидемиологически и социально наиболее опасна. В сложных ситуациях (например, верифицированный грипп в эпидемический период, на фоне ВИЧ-инфекции в стадии СПИДа) приоритет должен отдаваться инфекции с максимально выраженными проявлениями с учетом требований МКБ-10 и нормативных документов Минздрава России.

Если возбудитель инфекционного заболевания остался неизвестным (неуточненным), но доказан сам факт инфекционного заболевания, то его правильно кодировать как инфекцию неуточненной этиологии и, таким образом, в виде исключения, допускается после аутопсии употреблять коды с четвертым знаком «9».

Пример формулировки патологоанатомического диагноза следующий.

Основное заболевание: хронический вирусный гепатит В без дельта-агента (указывают результат, метод и дату вирусологического исследования) с исходом в макронодулярный цирроз печени (B18.0), результаты гистологического исследования (дата проведения, степень активности, стадия фиброза), стадия декомпенсации, класс C по шкале Чайлда–Пью, перечисление внепеченочных проявлений (требуется привести все выявленные синдромы).

Осложнения основного заболевания: кровотечение из варикозно расширенных вен пищевода (I85.0).

В случае формирования цирроза печени основной диагноз можно сформулировать и таким образом: «макронодулярный цирроз печени в исходе хронического вирусного гепатита В без дельта-агента» и далее, как представлено в примере.

В целом диагноз цирроза печени должен включать его этиологию, желательны результаты гистологического исследования печени, стадию, класс по шкале Чайлда–Пью, характеристику проявлений заболевания, т.е. на основании чего было диагностировано данное заболевание (проявления печеночно-клеточной недостаточности, синдрома портальной гипертензии и пр.), а также осложнения основного заболевания (кровотечение из варикозно расширенных вен пищевода, гепаторенальный синдром и др.). *Недопустимо циррозы печени уточненной вирусной этиологии шифровать кодом класса XI «Болезни органов пищеварения» (K74.6).*

Сбор эпидемиологического анамнеза

Первым шагом на пути выявления инфекционного заболевания является целенаправленный сбор детального эпи-

демиологического анамнеза, некоторые вопросы входят в стандартные алгоритмы сбора любого анамнеза болезни. Среди них:

- **выявление возможного источника инфекции.** Где и когда был контакт, выезд за пределы домашнего региона, Российской Федерации и др.;
- **территориальные особенности проживания пациента.** Давность проживания, условия проживания, вид используемого транспорта и др.;
- **санитарное состояние места проживания пациента.** Наличие централизованного водоснабжения (пользование открытым водоисточником), канализации, мусоропровода, эктопаразитов и др.;
- **место и характер работы больного.** Территориальное расположение, условия работы, контакты с иностранцами и др.;
- **питание пациента.** Дома или в общественных местах, употребление сырой воды, немытых фруктов, овощей и др.;
- **парентеральный анамнез за последние 6–12 мес.** Переливание крови, операции и др.;
- **соблюдение личной гигиены.** Мытье рук перед едой и др.;
- **прививочный анамнез.** Вакцинация в детстве, последние прививки;
- **перенесенные инфекционные заболевания и их тяжесть.**

Уровень восприимчивости

Следующим важным моментом в развитии инфекционных болезней является уровень восприимчивости. Не следует забывать, что источником возбудителя инфекции могут быть не только больные люди, но и животные. Наибольшую эпидемиологическую опасность представляют пациенты

Абсолютная восприимчивость (~100%)	Высокая восприимчивость (50–70%)	Умеренная восприимчивость (15–50%)
<p>Корь</p> <p>Ветряная оспа</p> <p>Натуральная оспа</p> <p>Геморрагические лихорадки</p> <p>Чума</p>	<p>Грипп</p> <p>Эпидемический паротит</p> <p>Коклюш</p> <p>Краснуха</p> <p>Клещевой энцефалит</p> <p>Туляремия</p> <p>Ку-лихорадка</p> <p>Холера</p> <p>Сыпной тиф</p>	<p>Дифтерия</p> <p>Скарлатина</p> <p>Сибирская язва</p> <p>Вирусный гепатит А</p> <p>Брюшной тиф</p> <p>Бруцеллез</p> <p>Менингококковая инфекция</p>
Клинические проявления есть	Клинические проявления не всегда, носительство	

Рис. 1. Инфекционные заболевания с различным индексом контагиозности

в инкубационном периоде и в периоде выздоровления, и даже после исчезновения клинических проявлений, при переходе заболевания в хроническую стадию и в форму носительства. С учетом величины индекса контагиозности выделено 3 группы инфекционных болезней с различной степенью восприимчивости (рис. 1).

Существуют варианты возможного взаимодействия патогена и макроорганизма: это так называемое носительство (активное или пассивное) и развитие инфекционного процесса (типичное или атипичное течение болезни с соответствующей симптоматикой). Схематично варианты взаимодействия представлены на рис. 2.

Для инфекционных заболеваний характерна цикличность в течении заболевания, основными являются инкубационный, продромальный период (у детей может отсут-

Рис. 2. Варианты взаимодействия патогена и макроорганизма

ствовать), период разгара, угасания клинических признаков, исход заболевания (при благоприятном исходе – полное выздоровление).

■ **Инкубационный период:**

- интервал времени от момента инфицирования макроорганизма до появления первых клинических признаков болезни;
- размножение патогена в определенных органах и тканях;
- активация иммунной системы;
- длительность от нескольких часов (ОРВИ, острые кишечные инфекции) до нескольких лет (бешенство, лепра, прионные болезни).

■ **Продромальный период:**

- интервал времени от момента первых клинических неспецифических (общинфекционных) проявлений болезни до появления симптомов (патогномичных) конкретной болезни;
- выявляется не при всех инфекционных болезнях и обычно длится от нескольких часов до нескольких суток/недель.

■ **Период разгара:**

- типичные проявления болезни;
- продолжительность колеблется в широких пределах (возможно повторное появление или нарастание клинических проявлений болезни, обострение).

■ **Период угасания клинических проявлений:**

- нормализация температуры тела;
- постепенное угасание основных симптомов заболевания.

■ **Исход заболевания:**

- полное выздоровление;
- носительство (острое реконвалесцентное, хроническое, редко пожизненное);
- хронизация процесса.

Один из важнейших этапов реализации инфекционного процесса – формирование специфического иммунного ответа. Именно механизмом иммунного ответа объясняется периодичность инфекционных заболеваний. Так, продромальный период связан с активацией врожденного иммунитета. Далее спустя некоторое время идет запуск адаптивного иммунного ответа, когда начинают вырабатываться специфические антитела, при этом в клинической картине возникают характерные для данного заболевания симптомы. И в исходе большинства инфекционных болезней формируется последующая невосприимчивость благодаря сформированному адаптивному приобретенному иммунитету.

На основании чего врач-клиницист может заподозрить инфекционное заболевание? Три главных инструмента: целенаправленно собранный эпидемиологический анамнез, клиническая картина болезни, выявление специфических маркеров.

Безусловно, при инфекционных болезнях возможны как местные, так системные проявления. Многие из них неспецифичны, что затрудняет проведение дифференциальной диагностики между инфекционной и неинфекционной патологией.

Ведущие патологические процессы при инфекционной болезни

Основными синдромами инфекционной патологии являются: интоксикационный, катарально-респираторный, гепатолиенальный, менингеальный, а также симптомы поражения желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), лимфаденопатия, синдром желтухи, экзантемы и энантемы.

Одним из самых ярких, но неспецифических является интоксикационный синдром с наличием лихорадки (от фебрильной до гиперпиретической), более выраженной при бактериальной инфекции, менее – при вирусных инфекциях.

Проявления интоксикационного синдрома при инфекционных болезнях сходны с интоксикацией при ряде неинфекционных заболеваний внутренних органов и могут сопровождаться следующими симптомами:

- повышением температуры тела;
- слабостью;
- миалгией, артралгией;
- изменениями ЧСС, АД;
- снижением/отсутствием аппетита;
- головной болью;
- тошнотой, рвотой;
- нарушением сна;
- нарушениями сознания;
- судорогами;
- бредом, делирием.

Среди причин повышения температуры тела, которое разделяют по степени выраженности на субфебрильную (37,0–37,9 °C), фебрильную (38,0–39,9 °C), пиретическую (40,0–40,9 °C) и гиперпиретическую (>41,0 °C) выделяют:

- гормональные сдвиги при беременности;
- термоневроз;
- регресс инфекционного процесса;
- токсоплазмоз, туберкулез, ВИЧ-инфекцию, вирусный гепатит и др.;
- глистные инвазии;
- скрытые очаговые инфекции;
- аутоиммунные заболевания;
- онкологические заболевания;
- эндокринные заболевания;
- лекарственная терапия.

Весьма часто при инфекционных болезнях отмечают поражение органов дыхания [при острых респираторных вирусных (бактериальных) инфекциях этот синдром ведущий]. Важно своевременно выявлять признаки дыхательной недостаточности и характер поражения отделов респираторного тракта.

Важнейшими симптомами при кишечных инфекциях являются поражения органов ЖКТ с развитием диарейного синдрома, который может встречаться и при неинфекционной патологии. Схематично основные признаки поражения органов ЖКТ приведены на рис. 3.

Отдельно стоит остановиться на поражении печени – как в силу ее неспецифического вовлечения в патологический инфекционный процесс, так и в связи с особыми фор-

мами поражений (гепатит, паразитозы и некоторые хронические инфекции), в том числе и при неинфекционных болезнях (табл. 1).

Несмотря на то что 2 основных синдрома поражения печени – желтуха и гепатолиенальный синдром могут быть неспецифическими, в первую очередь необходимо исключить инфекционную патологию. Среди возможных неинфекционных причин развития этих синдромов могут быть, например, хроническая алкогольная интоксикация, проявления гепатотоксического действия лекарств, дебют заболеваний крови и др.

Менингеальный синдром – симптомокомплекс, отражающий поражение оболочек головного мозга, который проявляется в виде головной боли, тошноты, рвоты, ригидности мышц затылка, симптомов Брудзинского, Кернига и может выявляться не только при инфекционной патологии (возможно вторичное поражение, например при цереброваскулярной патологии).

Любое воспаление, тем более инфекционного генеза, будет сопровождаться увеличением лимфатических узлов. Различают лимфаденопатию локальную, когда увеличивается одна группа лимфоузлов, и генерализованную – вовлечение 2 групп и более. По длительности лимфаденопатия может быть острой (до 3 мес), затяжной (до 6 мес) и хронической (более 6 мес). Для врача очень важно разобраться в локализации и длительности течения процесса, так как от этого зависит тактика ведения больного.

Наконец, ярким и нередко патогномичным симптомом является появление экзантем (и в ряде случаев энантем). В амбулаторных условиях зачастую приходится устанавливать диагноз на основании клинической картины, поэтому задача клинициста правильно определить морфологию элементов, их сочетание с другими клиническими проявлениями, в ряде случаев выявить первичный аффект (очаг воспаления во входных воротах), оценить эволюцию высыпаний на фоне проводимой терапии.

Резюмируя, можно констатировать отсутствие специфических клинических симптомов, которые встречались бы только при инфекционных заболеваниях. В связи с этим проведение дифференциального диагноза предусматривает оценку клинической картины с данными эпидемиологического анамнеза и корректную интерпретацию результатов специфического лабораторного исследования.

Лабораторная диагностика инфекционных заболеваний

Ключевым элементом диагностики при большинстве инфекционных болезней является лабораторная диагностика. Неспецифические методы исследования:

- клинические анализы крови и мочи, биохимический анализ крови, анализы кала, мокроты, спинномозговой жидкости и др.;
- инструментальная диагностика (электрокардиография, ультразвуковое исследование, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография) позволяет оценить топiku патологического процесса, соматический статус и тяжесть состояния больного.

Рис. 3. Поражение органов желудочно-кишечного тракта при инфекционных заболеваниях

Специфические исследования помогают клиницисту подтвердить инфекционный генез заболевания, в первую очередь благодаря выявлению этиологического агента (ДНК/РНК, антигены, выделение культуры), используя молекулярно-генетические, бактериологические, вирусологические, паразитологические и иммунологические методы исследования.

Инфекционную патологию можно также подтвердить определением специфических антител (IgM-, IgA-, IgG-классов) к антигенам микроорганизма с помощью различ-

Таблица 1. Поражение печени при инфекционных заболеваниях

Гепатолиенальный синдром	Синдром желтухи
Увеличение размеров печени и селезенки	Гипербилирубинемия
Причины:	По механизму развития:
<ul style="list-style-type: none"> • вирусный гепатит; • гепатиты другой этиологии; • травмы печени или оперативные вмешательства; • хроническая алкогольная интоксикация; • прием гепатотоксичных препаратов; • паразитарные заболевания и хронические инфекции 	<ul style="list-style-type: none"> • надпеченочная; • печеночная; • подпеченочная

Таблица 2. Взаимосвязь выявленного маркера возбудителя с фазой инфекционного процесса

Выявленные маркеры	Интерпретация фазы инфекционного процесса
Наличие возбудителя в биологических субстратах, обнаружение специфических IgM+++/IgG- или +	Острый инфекционный процесс
Отсутствие возбудителя в биологических субстратах, обнаружение специфических IgM/IgG+++	Период реконвалесценции, латентное течение хронического процесса, ложноположительный тест IgM+
Отсутствие возбудителя в биологических субстратах, отсутствие специфических IgM/обнаружение специфических IgG+++	Ранее перенесенное инфекционное заболевание
Наличие возбудителя в биологических субстратах, отсутствие специфических IgM/обнаружение специфических IgG+++	Хронический инфекционный процесс, носительство
Наличие возбудителя в биологических субстратах, обнаружение специфических IgM+/IgG+++	Хронический инфекционный процесс, реактивация

ных иммунологических реакций (иммуноферментный анализ, иммуноблоттинг и др.). Динамическое определение специфических антител позволяет подтвердить как острый инфекционный процесс, так и реактивацию имеющегося хронического инфекционного заболевания.

Значение маркеров (выявление возбудителя и специфических антител) и интерпретация полученных результатов обследования представлены в табл. 2.

Надо помнить о том, что не всегда обнаружение маркеров инфекционной болезни свидетельствует о наличии инфекционного генеза текущего острого патологического процесса, и, наоборот, в ряде случаев только проведение специфического лабораторного обследования позволяет выявить инфекционную болезнь, которая может протекать без клинических симптомов. В практике врача следует выделить несколько наиболее часто встречающихся клинических ситуаций с выявлением маркеров инфекционного процесса:

- у пациента типичная клиническая картина заболевания, которое подтверждается обнаружением специфических маркеров (IgM+++/IgG- или +);
- пациент поступил с подозрением на инфекционное заболевание, в ходе обследования диагностируется неинфекционная патология, однако обнаружены специфические маркеры инфекционного процесса:
 - данные специфического исследования могут свидетельствовать о ранее перенесенном инфекционной болезни (например, пациентка поступила с желтушным вариантом гепатита неуточненной этиологии, в ходе обследования диагностируется HELLP-синдром, но при этом обнаружены специфические антитела IgG на фоне отсутствия IgM к вирусу гепатита А);
 - лабораторный тест был ложноположительный (при повторном исследовании результат дважды отрицательный);
- при отсутствии клинических проявлений во время планового обследования выявляют специфические маркеры инфекционной болезни, что может свидетельствовать о наличии:
 - субклинической формы острого инфекционного процесса, когда течение болезни почти или полностью бессимптомное, и ее можно выявить только

при лабораторном обследовании (например, атипичная форма сальмонеллеза, безжелтушный вариант острого вирусного гепатита и др.);

- бессимптомно протекающего хронического инфекционного процесса [например, латентная стадия ВИЧ-инфекции (стадия 3); хронический вирусный гепатит С с исходом в цирроз-рак печени и др.];
- ранее перенесенной болезни (например, обнаружение только специфических антител класса IgG к вирусу кори и др.);
- вакцинации (например, обнаружение только анти-HBs антител класса IgG)

Таким образом, резюмируя вышеизложенное, врач в каждом случае должен подумать об инфекционном процессе при следующих ситуациях:

- контакт с инфекционным больным, выезд в эндемичные регионы, укусы животных, присасывание насекомых, нарушение правил личной гигиены;
- наличие первичного аффекта (очага воспаления) в месте входных ворот возбудителя с развитием при лимфогенном распространении инфекта лимфангита и лимфаденита (первичный инфекционный комплекс – туберкулез, сифилис, туляремия, кожная форма чумы и др.);
- лихорадка в сочетании с другими симптомами интоксикационного синдрома разной степени выраженности и с синдромами, характерными для инфекционной патологии (диспептический, катарально-респираторный и др.);
- лихорадка неясного генеза;
- выявление в крови или других биологических субстратах пациента возбудителя инфекционного заболевания.

При наличии субфебрилитета или появлении лихорадки спустя некоторое время от момента дебюта первичных симптомов заболевания, длительности заболевания в течение нескольких месяцев, наличии только специфических IgG в отсутствие других маркеров конкретного заболевания развитие инфекционной болезни маловероятно.

Необходимость в консультации и наблюдении врача-инфекциониста возникает в ситуациях, которые представлены схемой на рис. 4.

При схожести симптомов инфекционной и неинфекционной патологии в пользу инфекционной патологии указывают:

- этапность/стадийность появления симптомов заболевания;
- дебют заболевания с повышения температуры тела;
- присоединение характерных синдромов и симптомов.

Наличие только специфических IgG в биологических субстратах пациента – свидетельство ранее перенесенного инфекционного заболевания, вакцинации, что при отсутствии клинических проявлений не требует консультации или наблюдения инфекциониста.

Для правильной диагностики инфекционной патологии необходим комплексный анализ эпидемиологических, клинических, лабораторно-инструментальных данных и в большинстве случаев мониторинг динамики симптомов заболевания и результатов специфического лабораторного обследования.

Рис. 4. Алгоритм необходимости в наблюдении пациента врачом-инфекционистом

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Дудина Кристина Рубеновна (Kristina R. Dudina) – доктор медицинских наук, профессор кафедры инфекционных болезней и эпидемиологии ФГБОУ ВО «МГМСУ им. А.И. Евдокимова» Минздрава России, Москва, Российская Федерация

E-mail: dudinagr@mail.ru

<https://orcid.org/0000-0002-3901-3138>

Верткин Аркадий Львович (Arkady L. Vertkin) – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой терапии, клинической фармакологии и скорой медицинской помощи ФГБОУ ВО «МГМСУ им. А.И. Евдокимова» Минздрава России, Москва, Российская Федерация

E-mail: kafedrakf@mail.ru

<https://orcid.org/0000-0001-8975-8608>

Носова Анна Владимировна (Anna V. Nosova) – кандидат медицинских наук, доцент кафедры терапии, клинической фармакологии и скорой медицинской помощи ФГБОУ ВО «МГМСУ им. А.И. Евдокимова» Минздрава России, Москва, Российская Федерация

E-mail: kafedrakf@mail.ru

ЛИТЕРАТУРА

1. Инфекционные болезни : национальное руководство. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. 1104 с.
2. Юшук Н.Д., Мартынов Ю.В. Эпидемиология. Москва : Медицина, 2003. 450 с.
3. Инфекционные болезни: синдромальная диагностика / под ред. Н.Д. Юшук, Е.А. Климовой. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. 176 с.
4. Верткин А.Л., Силина Е.Г. Инфекционные заболевания. Москва : Эксмо, 2019.
5. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2018 году: Государственный доклад. Москва : Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2019. 254 с.

6. Родюкова И.С., Вёрткин А.Л. Поликлиническая терапия: новый взгляд на образование врача // Амбулаторный прием. 2017. Т. 3, № 1 (7). 70–73.
7. Верткин А.Л., Румянцев М.А., Скотников А.С. Коморбидность в клинической практике. Часть 1 // Архив внутренней медицины. 2011. № 1. С. 16–20.
8. Верткин А.Л., Зайратьянц О.В., Вовк Е.И., Фролова Ю.В., Аристархова О.Ю., Лукашов М.И. Клинико-морфологические сопоставления как компонент совершенствования врачебного мастерства // Пульмонология. 2008. № 2. С. 117–125.
9. Правила формулировки патологоанатомического диагноза, выбора и кодирования по МКБ-10 причин смерти класс I. Некоторые инфекционные и паразитарные заболевания. Методические рекомендации № 45. Москва, 2019. 67 с.

REFERENCES

1. Infectious diseases. National leadership. 2th ed. Moscow: GEOTAR-Media, 2018: 1104 z. (in Russian)
2. Yushchuk N.D., Martynov Yu.V. Epidemiology. Moscow: Meditsina, 2003: 450 p. (in Russian)
3. Infectious diseases: syndromic diagnosis. In: N.D. Yushchuk, E.A. Klimova (eds). Moscow: GEOTAR-Media, 2017: 176 p. (in Russian)
4. Vertkin A.L., Silina E.G. Infectious diseases. Moscow: Eksmo, 2019 (in Russian)
5. On the state of the sanitary-epidemiological well-being of the population in the Russian Federation in 2018: State report. Moscow: Federal Service for Supervision of Consumer Rights Protection and Human Welfare, 2019: 254 p. (in Russian)

6. Rodyukova I.S., Vertkin A.L. Outpatient therapy: a new look at the education of a doctor. Ambulatorniy priyom [Outpatient Appointments]. 2017; 3 (1): 70–73. (in Russian)
7. Vertkin A., Rumiyansev M., Skotnikov A. Comorbidity in clinical practice. Part 1. Arkhiv vnutrenney meditsiny [Archives of Internal Medicine]. 2011; (1): 16–20. (in Russian)
8. Vertkin A.L., Zayratyants O.V., Vovk E.I., Frolova Yu.V., Aristarkhova O.Yu., Lukashov M.I. Clinical and morphological comparisons as a part of a physician's mastering. Pul'monologiya [Pulmonology]. 2008; (2): 117–25. (in Russian)
9. Rules for the formulation of a pathological diagnosis, selection and coding for ICD-10 causes of death class I. Some infectious and parasitic diseases. Guidelines No. 45. Moscow, 2019: 67 p. (in Russian)