

ISBN 978-5-98301-163-2



9 785983 011632



Издательство «Медицина ДВ»
690950 г. Владивосток, пр-т Острякова, 4
Тел.: (423) 245-56-49, E-mail: medicinaDV@mail.ru

Научная литература ТГМУ

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ

Учебное пособие

Под редакцией
А.И. Симаковой



Владивосток
Медицина ДВ
2019

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Тихоокеанский государственный медицинский университет

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ

Под редакцией
А.И. Симаковой

Учебное пособие

*Рекомендовано Координационным советом по области образования
«Здравоохранение и медицинские науки» в качестве учебного пособия для
использования в образовательных учреждениях, реализующих основные
профессиональные образовательные программы высшего образования
подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре
по специальности 31.08.35 «Инфекционные болезни»*



Владивосток
Медицина ДВ
2019

УДК 616.34-022-036.11 -079.4(075.9)

ББК 55.141я73

Д-503

*Издано по рекомендации редакционно-издательского совета
Тихоокеанского государственного медицинского университета*

Рецензенты:

Тихонова Е.П. – д.м.н., профессор, заведующая кафедрой
инфекционных болезней и эпидемиологии с курсом ПО,
ФГБОУ ВО КрасГМУ им. Войно-ясенецкого Минздрава России

Мартынов В.А. – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой
инфекционных болезней с курсом инфектологии
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Авторы:

А.И. Симакова, С.А. Петухова, С.А. Сокотун, А.Ф. Попов,
К.А. Дмитренко, О.А. Сокотун, И.П. Клепцова, И.В. Зенин

Д-503 Дифференциальная диагностика острых кишечных инфекций:
учебное пособие / А.И. Симакова, С.А. Петухова, С.А. Сокотун и др.
[Под ред. А.И. Симаковой] – Владивосток : Медицина ДВ, 2019. – 96 с.
ISBN 978-5-98301-163-2

В учебном пособии представлены современные подходы к дифференциальной диагностике различных по этиологии острых кишечных инфекций с учетом основных синдромов этой группы инфекций и применяемых на раннем этапе диагностики клинико-лабораторных диагностических мероприятий. Подробно изложены возможности дифференциальной диагностики с наиболее часто встречаемой терапевтической, хирургической, акушерско-гинекологической патологией. Даны алгоритмы диагностики и практические рекомендации по применению современных диагностических мероприятий.

Учебное пособие предназначено для ординаторов, обучающихся в системе высшего образования по специальности «Инфекционные болезни», «Акушерство и гинекология», «Терапия», «Хирургия».

УДК 616.34-022-036.11 -079.4(075.9)

ББК 55.141я73

ISBN 978-5-98301-163-2

© Коллектив авторов ТГМУ, 2019
© «Медицина ДВ», 2019

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АЧТВ	– активированное частично тромбопластическое время
ВЕ	– избыток оснований
ВОЗ	– Всемирная организация здравоохранения
ДВС	– диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови
ДОУ	– детское образовательное учреждение
ЖКТ	– желудочно-кишечный тракт
ИБС	– ишемическая болезнь сердца
ИТШ	– инфекционно-токсический шок
ИФА	– иммуноферментный анализ
КОС	– кислотно-основное состояние
ЛПУ	– лечебно-профилактические учреждения
НЯК	– неспецифический язвенный колит
ОКИ	– острые кишечные инфекции
ОНМК	– острое нарушение мозгового кровообращения
ОПН	– острая почечная недостаточность
ОРС	– оральная регидратационная соль
ПДФ	– продукты деградации фибрина
ПНМК	– преходящее нарушение мозгового кровообращения
ПТИ	– пищевые токсикоинфекции
ПЦР	– полимеразная цепная реакция
РА	– реакция агглютинации
РАЛ	– реакция агглютинации лизиса
РИФ	– реакция иммуноферментная
РПГА	– реакция пассивной гемагглютинации
РСК	– реакция связывания комплемента
ТВ	– тромбиновое время
ХГЧ	– хорионический гонадотропин
цАМФ	– циклический 3,5-аденозинмонофосфат
ЦВД	– центральное венозное давление
ФОС	– фосфоорганические соединения

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность проблемы дифференциальной диагностики острых кишечных инфекций (ОКИ), как на догоспитальном этапе, так и в ранние сроки госпитализации пациента определяется сложностью заблаговременной диагностики ОКИ для врачей всех специальностей на фоне большого разнообразия клинических форм и повсеместного распространения этой группы инфекционных заболеваний. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), ежегодно в мире регистрируется до 1-1,2 млрд. диарейных заболеваний, от которых умирает до 4 млн. человек, причем 60-70% заболевших составляют дети в возрасте до 14 лет. В характере современных кишечных инфекций отражаются свойственные сегодня большинству людей состояние дисбиоза, иммунные нарушения, эндогенные интоксикации, хронические заболевания желудочно-кишечного тракта, что затрудняет раннюю диагностику, усугубляет тяжесть течения ОКИ и приводит к неправильным лечебным мероприятиям. В свою очередь, неправомерно установленный диагноз ОКИ больному с ургентной хирургической, терапевтической, акушерско-гинекологической патологией может повлечь тяжелые последствия для пациента, в том числе, и летальный исход.

Диагностика ОКИ на практике с применением традиционных методов, несмотря на разработанные на современном этапе ПЦР и ИФА, часто не позволяет в ранние сроки правильно установить диагноз и расшифровать этиологию заболеваний. Соответственно, число диагностических ошибок достигает 10,2–14,7%. Поэтому особенно важным становится владение врачами различных специальностей методами ранней синдромальной диагностики при синдроме диареи (в первые часы болезни) для проведения правильной дифференциальной диагностики и оказания своевременной неотложной патогенетической терапии. Знание особенностей патогенеза, клиники и дифференциальной диагностики ОКИ позволят избежать ряда ошибок в ведении этих больных и профилактировать серьезные осложнения и исходы.

Глава 1

СИНДРОМЫ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ

Острые кишечные инфекции (по терминологии ВОЗ, диарейные болезни) – это группа инфекционных болезней, отмечающаяся ведущим острым диарейным синдромом в сочетании с синдромом интоксикации и обезвоживания различной степени выраженности.

1.1. Синдром интоксикации

Интоксикация – сложный симптомокомплекс, обусловленный интегрированным действием микроба и его токсинов, с одной стороны, и ответной реакцией организма – с другой. Для синдрома интоксикации у больных ОКИ характерны следующие симптомы: общая слабость, головная боль, сухость слизистых оболочек, бледность кожных покровов, озноб, повышение температуры тела, жажда, боль в области живота, тошнота, рвота, диарея.

Особенности клинического течения и тяжесть состояния больных ОКИ в значительной степени предопределены интоксикацией. Она приводит к нарушению функционально-адаптационных процессов во многих органах и системах. Вследствие этого развиваются обменные нарушения на уровне клетки. Интоксикация сопровождается нарушениями гемодинамики, ферментативным и гормональным сдвигом. Изменения деятельности различных функциональных систем организма вызывают гомеостатические расстройства. Целесообразно различать специфическую интоксикацию, вызванную микробами и их токсинами, и неспецифическую, обусловленную образованием веществ в тканях организма независимо от особенностей возбудителя. О величине и степени специфической интоксикации можно судить по выраженности антигенемии, бактериемии и токсемии. Установлено, что между интенсивностью антигенемии и выраженностью основных клинических признаков отсутствует прямая коррелятивная связь. Интоксикация отражает не столько интенсивность антигенемии, сколько ответную реакцию организма на инфекцию (табл.1).

Таблица 1

Клинико-лабораторная характеристика синдрома интоксикации

Клинические и лабораторные признаки	Степень интоксикации		
	легкая	средняя	тяжелая
Слабость	незначительная	умеренная	выражена
Озноб	незначительный	выражен	выражен
Температура	нормальная	до 38°C	выше 38°C или ниже 36°C
Сухость слизистых	слабо выражена	умеренно выражена	резко выражена
Цианоз	-	умеренный	значительный
Мышечно-суставные боли	-	у некоторых больных	у большинства больных
Тахипноэ	-	умеренно выражено	значительно выражено
Тоны сердца	слегка приглушены	приглушены	глухие
Тахикардия	-	умеренная	значительная
Артериальная гипотензия	-	легкая или умеренная	значительная
Изменения на ЭКГ	-	снижение зубца Т, легкое снижение сегмента ST, снижение и зазубренность зубца Р	отрицательный зубец Т, снижение сегмента ST, снижение и зазубренность зубца Р
Рвота	до 5 раз в сутки	от 5 до 10 в сутки	15 и более в сутки
Стул	до 10 раз в сутки	от 10 до 20 раз в сутки	более 20 раз в сутки
Боль в животе	слабая	умеренная	значительная
Обморочные состояния	-	изредка	иногда
Судороги	-	иногда	характерны
ИТШ	-	-	наблюдается
Мочевина и креатинин сыворотки крови	не увеличены	повышены незначительно	умеренно повышены

Клинические и лабораторные признаки	Степень интоксикации		
	легкая	средняя	тяжелая
Изменения в моче	легкая альбуминурия, лейкоцитурия	выраженная альбуминурия, умеренная лейкоцитурия	выраженные альбуминурия, лейкоцитурия

1.2. Синдром обезвоживания

Обезвоживание возникает при большинстве ОКИ, при некоторых из них (холера) оно играет доминирующую роль. Развитие синдрома зависит от потери жидкости при рвоте и диарее. У больных нарастает гемоконцентрация, отражающая величину обезвоживания (табл.2).

Таблица 2

Клинико-лабораторная характеристика синдрома обезвоживания при ОКИ

Показатели	Степень дегидратации			
	I	II	III	IV
Потери жидкости относительно массы тела	до 3%	4-6%	7-9%	10% и более
Рвота	до 5 раз	до 10 раз	до 20 раз	многократная, без счета
Жидкий стул	до 10 раз	до 20 раз	многократно	без счета, под себя
Жажда, сухость слизистой оболочки рта	умеренно выражены	значительно выражены	значительно выражены	резко выражены
Цианоз	отсутствует	бледность кожи, цианоз носогубного треугольника	акроцианоз	диффузный цианоз
Эластичность кожи и тургор подкожной клетчатки	не изменены	снижены у пожилых	резко снижены	яркая выраженность
Изменение голоса	отсутствует	ослаблен	осиплость голоса	афония

Показатели	Степень дегидратации			
	I	II	III	IV
Судороги	-	кратковременные, икроножных мышц	продолжительные и болезненные	генерализованные, клонические, «руки акушера», «конская стопа»
Пульс	не изменен	до 100 в мин	до 120 в мин	нитевидный или не определяется
Систолическое АД	не изменено	до 100 мм.рт.ст.	до 80 мм.ст.ст.	менее 80 мм.рт.ст., в некоторых случаях не определяется
Индекс гематокрита	0,40-0,46 л/л	0,46-0,50 л/л	0,50-0,55 л/л	свыше 0,55 л/л
pH крови	7,36-7,40	7,36-7,40	7,30-7,36	менее 7,30
Дефицит оснований (BD)	отсутствует	2-5 ммоль/л	5-10 ммоль/л	более 10 ммоль/л
Состояние гомеостаза	не изменено	не изменено	легкая выраженность гипокоагуляции	усиление I и II фазы свертывания и повышение фибринолиза и тромбоцитопении
Нарушение электролитного обмена	отсутствуют	гипокалиемия	гипокалиемия и гипонатриемия	гипокалиемия и гипонатриемия
Диурез	не изменен	олигурия	олигоанурия	анурия

Обезвоживание сопровождается изменением концентрации электролитов, прежде всего Na^+ и K^+ . Для ОКИ у взрослых характерен изотонический тип обезвоживания, возникающий в результате потери изотонической жидкости, имеющей низкий уровень белка. При этом отмечается трансудация в просвет кишки изотонической жидкости, избыток которой не может реабсорбироваться в нижних отделах кишечника.

Гемоконцентрация оценивается по показателю гематокрита, нормальная величина которого составляет 40-46%. Однако не всегда существует параллелизм между степенью обезвоживания и показателями гематокрита. Причины: 1) невозможность точного учета жидкости, секвестрирующейся в полостях организма; 2) феномен «ускользания плазмы». Наряду с повышением уровня гематокрита при изотоническом обезвоживании возрастает вязкость крови. При ОКИ отмечается, как правило, метаболический ацидоз, который иногда может быть декомпенсированным.

В редких случаях, особенно при преобладании рвоты, может наблюдаться метаболический алкалоз. Для ОКИ, сопровождающихся обезвоживанием, характерны гипонатриемия и гипокалиемия.

1.3. Синдром диареи

Диарея – клиническое проявление нарушений всасывания воды и электролитов в кишечнике. Ежедневно в полость кишечника здорового человека поступает около 7–8 л жидкости: с пищей – 2 л, с желудочным соком – 2,5 л, со слюной – 1 л, с кишечным соком – 1 л, с желчью – 0,5 л. Из этого количества лишь около 200 мл выделяется с калом, остальная жидкость всасывается в кишечнике (около 70–80% – в тонкой кишке и 20–30% – в толстой).

Всасывание воды в кишечнике тесно связано с резорбцией электролитов. Оно происходит через эпителий ворсинок благодаря энтероцитам и колоноцитам. В тонкой кишке транспорт воды и электролитов происходит пассивным путем, в толстой – активным (по сравнению с градиентом химической концентрации), с помощью «натриевого насоса». Стимуляция всасывания воды и электролитов производится глюкозой и аминокислотами. Объем всасывания воды в толстой кишке достигает 5л в сутки. Если в толстую кишку по каким-либо причинам поступает больше жидкости, то возникает диарея. Исходя из патогенеза можно выделить четыре вида диареи.

Секреторная диарея. В основе ее лежит усиление секреции натрия, хлора и воды в просвет кишки. Классическим примером служит холера. Экзотоксин («холероген») проникает через рецепторные зоны в энтероциты и активизирует аденилатциклазу, которая способствует усилению синтеза циклического 3,5-аденозинмонофосфата (цАМФ). Это приводит к повышению секреции электролитов и воды энтероцитами в довольно постоянном соотношении (5 г натрия хлорида, 4 г натрия гидрокарбоната и 1 г калия хлорида в 1 л испражнений). Определенная роль отводится простагландинам, стимулирующим синтез цАМФ. Секреторная