

— Александр Карницкий —

# Терапия для профессионалов

## Синдромы в клинической практике



Александр Карницкий

**Терапия для  
профессионалов. Синдромы  
в клинической практике**

«Accent Graphics communications»

2018

**Карницкий А. В.**

Терапия для профессионалов. Синдромы в клинической практике  
/ А. В. Карницкий — «Accent Graphics communications», 2018

ISBN 978-1-77192-448-1

Монография посвящена актуальным вопросам терапии. Подробно рассматриваются аспекты диагностики, дифференциальной диагностики и лечения. Обсуждаются варианты действий в различных клинических ситуациях: оказание неотложной помощи, выбор профиля госпитализации, назначение обследования и лечения. Информация систематизирована по синдромному принципу. Издание рассчитано на врачей-терапевтов, врачей общей практики, студентов. Книга написана просто и лаконично, что делает ее удобной для практических врачей.

ISBN 978-1-77192-448-1

© Карницкий А. В., 2018

© Accent Graphics  
communications, 2018

# Содержание

Предисловие	5
Рецензии	7
Список сокращений	10
Об авторе	13
Посвящение и благодарности	15
Введение	16
Начальный диагностический комплекс	17
Анемия	18
Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение	19
Гемолитические анемии	21
Железодефицитные анемии	22
В12-дефицитные анемии	23
Сидероахрестические анемии	24
Анемии при костномозговой недостаточности	24
Анемии хронических заболеваний	24
Анемии и ХПН	25
Трансфузии эритроцитарной массы	26
Обследование	27
Дополнительная информация о лекарственных препаратах из главы «Анемия»	29
Асцит	31
Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение	32
Цирроз печени	32
Печеночная энцефалопатия	34
Лечение асцита	36
Конец ознакомительного фрагмента.	37

# А.В. Карницкий

## Терапия для профессионалов. Синдромы в клинической практике

### Предисловие

Недавно на одном известном интернет-портале для врачей я обратился за поддержкой в создании нового журнала, который мы решили наполнить «живой медициной»: клиническими лекциями, разбором трудных больных, дифференциальной диагностикой, клиническими задачами. На это, среди множества искренних и доброжелательных отзывов и позитивных предложений, получил такой ответ от некоего ставропольского хирурга: «Снова в каменный век "лечить больного"?! Описывать симптомы, синдромы... Так это уже все давным-давно описано нашими коллегами по цеху, начиная с Гиппократов. Врач-практик ждёт протоколы, основанные на доказательной базе». Что ж... С этим не можем согласиться ни я, ни Александр Вячеславович Карницкий – автор той необычной книги, которую Вы, уважаемый коллега, держите в руках.

Впрочем, обычной, но не для сегодняшнего ориентированного на «высокие технологии» времени, не для нынешней помешавшейся на «доказательности» медицины. На конференциях и круглых столах, которые случается посетить, Вас заваливают таблицами и графиками, забыв за ними о нашей реальной профессии. Вам рассказывают о процентах и популяциях, а не о пациентах и избавлении от страданий. И вдруг... книга о диагностике. О том, как и о чём *думать*, оказавшись лицом к лицу с пациентом.

Её написал человек, влюблённый в свою профессию. Будучи кардиологом, на вопрос «Кто Вы по профессии?», он неизменно отвечает: «Терапевт». И в этой самоидентификации – миссия, в этой приверженности – рыцарство! Пусть безразличные обыватели понимают слово «терапевт» как «участковый», пусть высокомерные снобы видят в терапевте «недоспециалиста», но А.В. Карницкий в полной мере знает, какой огромный потенциал заложен в грамотном враче общей практики, насколько колоссальной может оказаться помощь думающего Терапевта.

Сын врачей, остроумный, подтянутый, пишущий замечательные глубокие стихи и песни, Александр Вячеславович оказался еще и упрямым несгибаемым «тараном»! В течение трёх лет в одиночку он создавал огромный труд. Окруженный бесчисленными книгами в широких стеллажах старой профессорской квартиры (отец был основателем и многолетним деканом стоматологического факультета Омского мединститута), глядя с балкона на величавый Иртыш, он продумывал Новый Учебник по дифференциальной диагностике. Современной, основанной как на пропедевтике, так и на огромных возможностях, которые открываются благодаря сегодняшним лабораторным и инструментальным исследованиям. И каждый вечер три года шла работа: на старом повидавшем многое на своём веку письменном столе включался неуместно современный для такого патриархального кабинета огромный монитор, и пальцы бежали по кнопкам клавиатуры. Синдром за синдромом. С выходом в нозологии. С вопросами, которые нужно задать. С планом обследования и обоснованием приглашения консультантов. Наконец, с лекарствами и дозами для каждого случая.

В этой книге – не только переработка огромного литературного материала для молодых и... не очень молодых врачей-практиков, но и 35-летний опыт самого врача-практика. Я искренне и с благодарностью хочу пожелать Александру Вячеславовичу новых креативных творческих проектов, а Вам, дорогой коллега, – легкого чтения, эффективно отразившегося

на Вашей ежедневной и – что бы там ни творил Минздрав и ни говорили обыватели – благо-  
словенной работе.

*Д.м.н., профессор, зав. кафедрой семейной медицины АНО «Институт интегративной  
семейной терапии»*

*И. В. Егоров*



## Рецензии

*Рецензия на монографию доцента Александра Вячеславовича Карницкого*

*«Терапия для профессионалов: синдромы в клинической практике»*

*д. м.н., профессора, зав. кафедрой семейной медицины АНО «Институт интегративной семейной терапии»*

*Ильи Вадимовича Егорова*

В книге представлена актуальная и практически значимая информация об основных синдромах в клинике внутренних болезней. Автор дает исчерпывающие ответы на самые сложные вопросы по диагностике и лечению пациентов с наиболее часто встречающимися синдромами.

Опираясь на собственный практический опыт и результаты глубокого анализа возможностей современной лабораторно-инструментальной диагностики, А.В. Карницкий составил подробные программы обследования для каждого синдрома. В книге представлен полный перечень всех наиболее значимых методов исследования, которые доступны в медицинских учреждениях различного уровня.

В современной литературе важнейшие этапы медицинской помощи – неотложная помощь, поликлиническая терапия, лечение в профильных отделениях стационара – в большинстве случаев рассматриваются изолированно, в различных руководствах и монографиях. Александр Вячеславович, как мне кажется, смог преодолеть этот барьер, и в своей монографии рассматривает единым континуумом все этапы диагностики и лечения при основных синдромах, подробно останавливаясь на наиболее важных моментах диагностики и лечения терапевтических заболеваний, кратко комментируя нюансы ведения заболеваний, которые находятся в компетенции смежных специалистов.

Необходимо отметить грамотно расставленные автором акценты. Рассмотрение каждого синдрома начинается с вводной части, содержащей общую информацию о синдроме, далее идет повествование о самых практически важных моментах диагностики, дифференциальной диагностики и лечения.

Одним из самых главных моментов в первые часы работы с пациентом является правильное взаимодействие с врачами-консультантами смежных специальностей. Терапевт не должен самостоятельно исключать, например, хирургическую патологию. Дело здесь не в недостатке теоретических знаний, а прежде всего в отсутствии практического опыта. Только хирург сможет своевременно диагностировать какое-либо сложное хирургическое заболевание, и сделает это во многих случаях даже без дополнительного обследования. Автор монографии представил для каждого синдрома перечень специалистов, консультации которых необходимы, и более того сформулировал вопросы и задачи, которые врачи-консультанты призваны решить.

Значимость данной работы неоспорима, руководство будет особенно полезным для начинающих врачей. Выполнение рекомендаций автора позволит им поставить правильный диагноз и назначить терапию при основных синдромах и их сочетаниях.

Нельзя не отметить высокий уровень литературного поиска, проведенный автором при написании книги. В списке литературы представлены, по-видимому, все основные отечественные клинические рекомендации последних лет по терапии и некоторые наиболее известные рекомендации международных организаций по этой специальности.

Учитывая масштаб монографии, очень большое количество рассматриваемых и упоминаемых в книге заболеваний, нельзя исключить того, что какие-то важные моменты диагностики и лечения не получили должного освещения. Время позволит выявить и устранить возможные неточности и недочеты.

В книге не приводится полная информация по фармакотерапии. Упоминаются лишь наиболее часто назначаемые лекарственные препараты и способ их применения. Но это не является серьезным недостатком. Вопросы клинической фармакологии в достаточной мере освещены в специальной литературе.

Монография А.В. Карницкого будет полезна терапевтам, врачам общей практики, студентам медицинских ВУЗов. Представители смежных специальностей также, по моему мнению, найдут в ней немало интересного.

Полагаю, что книга Александра Вячеславовича Карницкого «Терапия для профессионалов: синдромы в клинической практике» займет достойное место в современной медицинской литературе.

*Рецензия на монографию доцента Александра Вячеславовича Карницкого  
«Терапия для профессионалов: синдромы в клинической практике»  
д. м.н., доцента, профессор кафедры внутренних болезней и семейной медицины ДПО  
ФГБОУ ВО ОмГМУ Минздрава России  
Марии Вячеславовны Вершининой*

Книга Александра Вячеславовича посвящена актуальным вопросам диагностики и лечения в терапии.

В полном объеме представлена современная информация о наиболее часто встречающихся в клинической практике синдромах.

Большое внимание уделено обследованию. Рассматривается полный спектр лабораторно-инструментальных методов исследования – от основных наиболее доступных до самых сложных и современных. Читатель получает возможность самостоятельно выбирать из них те, которые необходимы в каждом конкретном случае.

Подробно разбираются наиболее важные аспекты лечебных и диагностических мероприятий при основных синдромах: оказание неотложной помощи, выбор профиля госпитализации, назначение обследования и лечения.

На высоком профессиональном уровне анализируются первые часы работы врача с пациентом, обсуждение каждого синдрома начинается с примерного перечня вопросов, которые обычно возникают в начале диагностического и лечебного процесса.

Большое внимание уделено работе врачей – консультантов, для каждого синдрома предложен примерный перечень специалистов, которые должны осмотреть пациента, очерчен круг вопросов, который им предстоит решить. Это абсолютно правильно, потому что ничто в лечебном процессе не заменит опыт и знания профессионалов.

Хочется отметить широкий диапазон клинических рассуждений автора. Александр Вячеславович выходит за рамки терапии, кратко останавливается на самых важных моментах диагностики и лечения хирургических, ревматологических и других заболеваний смежных разделов медицины.

Монография отличается конструктивностью и практической направленностью.

Обращает на себя внимание четкость изложения материала. А.В. Карницкий дает подробные рекомендации по работе с пациентом в самых сложных клинических ситуациях.

Отдельного внимания заслуживает список литературы, содержащий 160 источников, большая часть из которых – современные клинические рекомендации по основным разделам терапии.

К недостаткам книги можно было бы отнести непривычную в настоящее время систему изложения материала, лишённую ссылок на классы рекомендаций и уровень доказанности, однако именно такой стиль изложения позволил создать руководство, которое будет максимально удобным и понятным для практикующих врачей.

Приводимая автором информация о лекарственных препаратах очень лаконична. Однако, как следует уже из названия, книга предназначена для профессионалов, то есть врачей, имеющих специальную подготовку и необходимый уровень знаний фармакотерапии. Более подробное освещение разделов медикаментозного лечения значительно усложнило бы восприятие материала и повело к ненужному увеличению объема монографии.

Работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Особенно хочется отметить интересный и динамичный стиль изложения материала, делающий чтение приятным и увлекательным.

Александр Вячеславович серьезно рисковал, взявшись рассматривать сложные аспекты синдромной диагностики и лечения в широчайшем диапазоне современной медицины. На мой взгляд, риск был оправдан. Результатом работы А.В. Карницкого стала достойная монография, которая будет хорошим помощником терапевтам и врачам общей практики.

## Список сокращений

- ААТ – антиагрегантная терапия  
АГ – артериальная гипертензия  
АЖ – асцитическая жидкость  
АИГ – аутоиммунный гепатит  
АКТГ – адренокортикотропный гормон гипофиза  
АКШ – аортокоронарное шунтирование  
АХЗ – анемия хронических заболеваний  
АЧТВ – активированное частичное тромбопластиновое время БАБ – бета-адреноблокаторы  
БГСА – бета-гемолитический стрептококк группы А БК – болезнь Крона  
БПВП – базисные противовоспалительные препараты  
БРА – блокаторы рецепторов ангиотензина  
ВЗК – воспалительные заболевания кишечника  
ВИВ/1 – вспомогательная искусственная вентиляция легких  
ВИЧ – вирус иммунодефицита человека  
ВРВПЖ – варикозно расширенные вены пищевода и желудка  
ГА – гемолитическая анемия  
ГК, ГКС – глюкокортикостероиды  
ГГТП – гамма-глутамилтранспептидаза  
ГРС – гепаторенальный синдром  
ГЦК – гепатоцеллюлярная карцинома  
ГЭРБ – гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь  
ДААТ – двойная антиагрегантная терапия  
ДАД – диастолическое артериальное давление  
ДДБА – длительно действующие бета<sub>2</sub>-адреномиметики  
ДДХЛ – длительно действующие холинолитики  
ЖДА – железодефицитная анемия  
ЖКБ – желчнокаменная болезнь  
ЖКТ – желудочно-кишечный тракт  
ЗНО – злокачественное новообразование  
ИАПФ – ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента  
ИВЛ – искусственная вентиляция легких  
ИГКС – ингаляционные глюкокортикостероиды  
ИМ – инфаркт миокарда  
ИМПСТ – инфаркт миокарда с подъемом сегмента СТ  
ИМТ – индекс массы тела  
ИПП – ингибиторы протонной помпы  
ИТП – идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура  
ИФА – иммуноферментный анализ  
КИО – кардио-инфарктное отделение  
КЛК – кровохарканье и легочное кровотечение  
КФК – креатинфосфокиназа  
КЩР – кислотно-щелочное равновесие ЛДГ – лактатдегидрогеназа ЛК – легочное кровотечение ЛНГ – лихорадка неясного генеза МБТ – микобактерии туберкулеза МКБ – мочекаменная болезнь  
МНО – международное нормализованное отношение

МРТ – магнитно-резонансная томография  
МРХПГ – магнитно-резонансная холангиопанкреатография  
МСКТ – мультиспиральная компьютерная томография  
НАЖП – неалкогольная жировая болезнь печени  
НДК – начальный диагностический комплекс  
НП – нозокомиальная пневмония  
НПАК, НОАК – новые пероральные антикоагулянты  
НПВП, НПВС – нестероидные противовоспалительные препараты  
НЯК – неспецифический язвенный колит  
ОДН – острая дыхательная недостаточность  
ОЖСС – общая железосвязывающая способность сыворотки  
ОИТ – отделение интенсивной терапии  
ОКИ – острые кишечные инфекции  
ОКС – острый коронарный синдром  
ОКСбпСТ – острый коронарный синдром без подъема с. ST  
ОКСпСТ – острый коронарный синдром с подъемом с. ST  
ОМ – остеомиелит  
ОПН – острая почечная недостаточность  
ОРЛ – острая ревматическая лихорадка  
ОСИ – острая сердечная недостаточность  
ОЦК – объем циркулирующей крови  
ПБЦ – первичный билиарный цирроз печени  
ПСВ – пиковая скорость выдоха  
ПСХ – первичный склерозирующий холангит  
ПТИ – протромбиновый индекс  
ПЦР – полимеразная цепная реакция  
ПЭ – печеночная энцефалопатия  
РА – ревматоидный артрит  
РеА – реактивный артрит  
РЧА – радиочастотная абляция  
РФ – ревматоидный фактор  
САА – сидероахрестические анемии  
СААГ – сывороточно-асцитический градиент альбумина  
САД – систолическое артериальное давление  
СБП – спонтанный бактериальный перитонит  
СКВ – системная красная волчанка  
СКФ – скорость клубочковой фильтрации  
СН – сердечная недостаточность  
СОАГС – синдром обструктивного апноэ гипопноэ сна  
СПИД – синдром приобретенного иммунодефицита  
СРВ – С-реактивный белок  
СРК – синдром раздраженного кишечника  
ССД – системная склеродермия  
ССЗ – сердечно-сосудистые заболевания  
ТААТ – тройная антиагрегантная терапия  
ТЗ – трийодтиронин – тиреоидный гормон  
Т4 – тироксин – тиреоидный гормон  
ТТГ – тиреотропный гормон гипофиза  
ТЭ/1А – тромбоэмболия легочной артерии

УДХК – урсодезоксихолевая кислота  
ФЖКТ – функциональные желудочно-кишечные расстройства  
ФКС – фиброколоноскопия  
ФНД – функциональная неязвенная диспепсия  
ХБП – хроническая болезнь почек  
ХГ – хронический гепатит  
ХГН – хронический гломерулонефрит  
ХОБЛ – хроническая обструктивная болезнь легких  
холестерин ЛПВП – холестерин липопротеидов высокой плотности  
холестерин ЛПНП – холестерин липопротеидов низкой плотности  
холестерин ЛПОНП – холестерин липопротеидов очень низкой плотности  
ХП – хронический панкреатит  
ХПН – хроническая почечная недостаточность  
ХРБС – хроническая ревматическая болезнь сердца  
ЦВД – центральное венозное давление  
ЦП – цирроз печени  
ЧКВ – чрескожное коронарное вмешательство  
ЧДД – частота дыхательных движений  
ЧПЭС – чреспищеводная электрическая стимуляция сердца  
ЩФ – щелочная фосфатаза  
ЭГДС – эзофагогастродуоденоскопия  
ЭКС – электрокардиостимуляция  
ЭХОКГ – эхокардиография  
ЭЭГ – электроэнцефалография  
ЯБ – язвенная болезнь  
BNP – мозговой натрий-уретический пептид  
HP – *helicobacter pylori*  
MCH – среднее содержание гемоглобина в эритроците  
MCV – средний объем эритроцита  
MCHC – средняя концентрация гемоглобина в эритроците  
NT-proBNP – промозговой натрийуретический пептид  
RDW – индекс распределения эритроцитов по объему  
SpO<sub>2</sub> – уровень насыщения артериальной крови кислородом

## Об авторе



Александр Вячеславович Карницкий родился в 1961 году в г. Омске.

После окончания Омского государственного медицинского института по специальности «лечебное дело» с 1984 по 1988 гг. работал врачом-терапевтом в Ханты-Мансийской линейной больнице, по совместительству врачом Скорой медицинской помощи г. Ханты-Мансийска.

С 1988 по 1990 гг. проходил обучение в клинической ординатуре ОГМИ по специальности «внутренние болезни», в 1990–1993 гг. обучался в очной аспирантуре по специальности «кардиология».

По окончании аспирантуры защитил кандидатскую диссертацию и был зачислен на должность ассистента кафедры внутренних болезней ФУВ ОГМИ.

С 2003 г. по 2006 г. – доцент кафедры внутренних болезней и семейной медицины ПДО Омской государственной медицинской академии, с 2006 по 2013 г – доцент кафедры восстановительной медицины, ЛФК и физиотерапии ПДО.

С 2013 г по настоящее время работает в ООО «МЦСМ «Евромед». Врач-терапевт высшей квалификационной категории, врач-кардиолог.

## Посвящение и благодарности

*ПОСВЯЩАЕТСЯ  
КАРНИЦКОЙ МАРИИ АЛЕКСАНДРОВНЕ*

*Выражаю благодарность и признательность создателям, руководителям и вдохновителям одного из лучших в России медицинских центров – Многопрофильного центра современной медицины ООО «МЦСМ «Евромед»:*

*ФРИДМАНУ ГЕННАДИЮ ШМЕРЕЛЬЕВИЧУ – председателю совета директоров ООО «МЦСМ «Евромед», кандидату физико-математических наук;*

*ШУГОЛЬ СЛАВЕ АРОНОВНЕ – управляющей ООО «МЦСМ «Евромед».*

*От всего сердца благодарю уважаемых консультантов:*

*ЗАВГОРОДНЮЮ ТАТЬЯНУ АЛЕКСАНДРОВНУ – врача клинической лабораторной диагностики, врача-гемостазиолога высшей квалификационной категории;*

*ПЕРЕВОЗНИКОВА МАКСИМА ИВАНОВИЧА – врача-терапевта первой квалификационной категории;*

*СКРИПКИНА ДМИТРИЯ АЛЕКСАНДРОВИЧА – заведующего рентгеновским отделением № 2, врача-рентгенолога, кандидата медицинских наук;*

*СТЕПАНОВУ НАТАЛЬЮ ВИКТОРОВНУ – врача клинической лабораторной диагностики первой квалификационной категории;*

*СТОЦКОГО АЛЕКСАНДРА ОЛЕГОВИЧА – врача анестезиолога-реаниматолога первой квалификационной категории.*

## Введение

При работе с пациентом врач всегда выделяет один или несколько синдромов, которые являются ведущими в данной клинической ситуации.

Боль в груди или в животе, диарея, желтуха... Необходима ли госпитализация? В какое отделение госпитализировать пациента? В каком объеме оказывать помощь на догоспитальном этапе? С чего начинать лечение в стационаре? Какое обследование назначить?

Ответам на эти вопросы и посвящена монография, в которой рассматриваются стратегия и тактика действий врача в первые часы работы с пациентом.

Для каждого синдрома представлена информация о заболеваниях, которые должны быть исключены; перечень лабораторно-инструментальных диагностических методик, которые могут быть использованы; перечень специалистов, консультации которых необходимы; показания к госпитализации; краткая информация о медикаментозной терапии и др.

## Начальный диагностический комплекс

В качестве основы диагностического процесса предлагается начальный диагностический комплекс (НДК) – универсальный набор широко доступных методов исследования, который в каждом клиническом случае индивидуализируется.

### НАЧАЛЬНЫЙ ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС

1. Общий анализ крови развернутый (с подсчетом эритроцитов, лейкоцитов, лейкоцитарной формулы, ретикулоцитов, тромбоцитов, определением гематокрита).
  2. Общий анализ мочи.
  3. Исследование мокроты: микроскопия мазков, окрашенных по Граму и Цилю-Нильсену и цитологическое исследование.
  4. Биохимический анализ крови (глюкоза, гликозилированный гемоглобин, общий белок, общий холестерин, холестерин ЛПНП, холестерин ЛПОНП, холестерин ЛПВП, триглицериды, общий билирубин, прямой билирубин, непрямой билирубин, АлАТ, АсАТ, креатинин, мочеви́на, цистатин С, калий, натрий, кальций, моче́вая кислота, ПТИ, ТТГ).
  5. ЭКГ.
  6. ЭХОКГ.
  7. УЗИ органов брюшной полости: печень, поджелудочная железа, желчный пузырь, селезенка, почки.
  8. Рентгенография органов грудной полости.
  9. Суммарные антитела к сифилису в сыворотке крови методом ИФА.
  10. Исследование крови на ВИЧ методом ИФА.
  11. Кровь на маркеры вирусного гепатита\* HBsAg, а-НСV методом ИФА.
  12. Копрограмма, исследование кала на яйца гельминтов и цист патогенных кишечных простейших.
  13. Бактериологический посев мокроты на микрофлору и грибы (дрожжевые и плесневые) с определением чувствительности к антибиотикам и бактериофагам (при инфекциях дыхательных путей).
  14. Бактериологический посев мочи с определением чувствительности к антибиотикам и бактериофагам и определением степени бактериурии (при мочевых инфекциях).
- Для методов исследования, помеченных звездочкой, в разделе «Приложение» приводится дополнительная информация.*

## **Анемия**

Анемия – это клинико-гематологический синдром, который характеризуется снижением концентрации гемоглобина в крови.

Анемия диагностируется при снижении уровня гемоглобина в крови у мужчин менее 130 г/л, у женщин – менее 120 г/л, у беременных – менее 110 г/л; уменьшении количества эритроцитов у мужчин менее  $4 \times 10^9/\text{л}$ , у женщин – менее  $3,5 \times 10^9/\text{л}$ .

При анемии легкой степени тяжести уровень гемоглобина более 90 г/л, средней степени тяжести – 70–90 г/л, тяжелой – менее 70 г/л.

При анемии на фоне выраженного обезвоживания количество гемоглобина и эритроцитов может быть нормальным. В таком случае необходимо определить гематокрит, который при анемии снижается до уровня менее 40 % у мужчин и 36 % у женщин.

## Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение

При работе терапевта с пациентом, у которого выявлена анемия, обычно возникают следующие вопросы:

- ✓ Какова тяжесть состояния пациента?
- ✓ Необходима ли госпитализация?
- ✓ В какое отделение госпитализировать пациента?
- ✓ Какое лечение назначить?
- ✓ Показано ли переливание эритроцитарной массы и/или других компонентов крови?
- ✓ Показано ли назначение препаратов железа?
- ✓ В какой форме назначать препараты железа?
- ✓ Есть ли основания для назначения В<sub>12</sub>, фолиевой кислоты?
- ✓ Есть ли основания для назначения эритропоэтина?
- ✓ Как оценить эффективность терапии?

На первом этапе диагностики наибольшее значение имеет общий анализ крови с определением количества ретикулоцитов.

Снижение уровня гемоглобина, эритроцитов, ретикулоцитоз свидетельствуют о наличии у пациента острой кровопотери или гемолиза.

Основными проявлениями острой кровопотери или гемолиза в анализе крови будут:

- нормохромная анемия (в первые часы после кровотечения анемия может быть не выражена),
- ретикулоцитоз (в первые сутки после кровотечения ретикулоцитоз может быть не выражен),
- нейтрофильный лейкоцитоз.

В первые сутки после кровотечения или гемолиза выраженность анемии по анализам периферической крови и гематокритному показателю не соответствует тяжести кровопотери!!!

Для исключения острой постгеморрагической анемии необходима срочная консультация хирурга, женщин осматривает также и гинеколог.

Сразу же при поступлении пациентам определяют группу крови и резус-фактор.

При желудочно-кишечном кровотечении (или подозрении на него) пациент госпитализируется в хирургическое отделение, при легочном кровотечении – в отделение торакальной хирургии, при кровотечении из мочевых путей – в урологическое отделение, пациентки с маточным кровотечением госпитализируются в гинекологическое отделение.

Если на фоне заболевания системы крови (апластическая анемия, болезнь Виллебранда, гемофилия, миеломная болезнь и др.) выявлены анемический криз (гемоглобин ниже 70 г/л), резко выраженная тромбоцитопения или тромбоцитопатия, геморрагический синдром, признаки кровотечения с угрозой для жизни, пациента госпитализируют в гематологическое отделение.

Если показаний к госпитализации в другие отделения нет, пациенты направляются в дежурное терапевтическое отделение. Обычно это пациенты с железодефицитными анемиями, В<sub>12</sub>- и фолиево-дефицитными анемиями, анемиями хронических заболеваний.

Пациент с анемией должен быть без промедлений осмотрен анестезиологом-реаниматологом. Тяжесть состояния пациента с анемией определяется большим количеством факторов и зависит не только от уровня гемоглобина. Самым тяжелым осложнением анемии любого генеза, часто приводящим к смерти, является анемическая кома. Анемические прекома и кома могут развиваться быстро, в течение нескольких часов, и предсказать их развитие невозможно. Поэтому пациентов с анемией зачастую госпитализируют в отделение интенсивной терапии,

где проводится инфузионно-трансфузионная терапия и комплекс мероприятий интенсивной терапии.

Каждый пациент с анемией должен быть максимально рано осмотрен врачом-гематологом. Врач-гематолог назначит должное обследование, проведет аспирационную биопсию костного мозга, даст квалифицированные рекомендации по лечению.

Отсутствие признаков активного кровотечения в настоящее время не позволяет исключить геморрагический синдром, как одну из причин анемии. Консультация врача-гемостазиолога позволит уточнить состояние системы гемостаза и выявить латентно протекающий геморрагический синдром.

Стандартный набор исследования крови при анемии (сывороточное железо, ОЖСС, ферритин, трансферрин, коэффициент насыщения трансферрина железом) желательно дополнить определением эритропоэтина сыворотки, концентрации в крови витамина В<sub>12</sub> и фолиевой кислоты, так как коррекция дефицита этих факторов позволит получить оптимальный клинический эффект.

При отсутствии возможности определения концентрации в крови витамина В<sub>12</sub> и подозрении на данное заболевание вполне оправдано пробное лечение витамином В<sub>12</sub>, которое при В<sub>12</sub>-дефицитной анемии через 3–5 дней проявится значительным увеличением количества ретикулоцитов.

Величина среднего содержания гемоглобина в эритроците (МСН) позволяет определить характер анемии: гипо-, нормо- или гиперхромная.

Для гипохромных анемий характерны низкие значения МСН (< 27 пг); при этом в большинстве случаев средний объем эритроцита (МСV) не превышает 80 фл (анемии микроцитарные).

К гипохромным относятся:

- железodefицитные анемии;
- анемии, связанные с нарушением синтеза порфиринов (сидероахрестические анемии): наследственные формы и приобретенные формы при алкогольной интоксикации, хронической свинцовой интоксикации, недостаточности витамина В<sub>6</sub>, воздействии некоторых медикаментов, миелопролиферативных заболеваниях;
- талассемии.

При гиперхромных анемиях определяются высокие значения МСН (> 31 пг); МСV > 95 фл (анемии макроцитарные).

К гиперхромным относятся:

- В<sub>12</sub>-дефицитная анемия;
- фолиеводефицитная анемия.

При нормохромных анемиях значения МСН нормальны (27–31 пг), анемии нормоцитарные (МСV не выходит за рамки нормальных показателей – женщины 81–99 фл, мужчины 80–94 фл).

К нормохромным относятся:

- гемолитические анемии;
- острые постгеморрагические анемии;
- анемии при лейкозах, метастазах злокачественных опухолей в костный мозг, миелофиброзе, апластической анемии и др.

## Гемолитические анемии

Гемолитические анемии бывают наследственными и приобретенными, имеют в своем течении 3 периода: период гемолитического криза, период субкомпенсации гемолиза и период компенсации гемолиза (ремиссии).

Для гемолитических анемий вне ремиссии характерно:

- нормальные значения МСН;
- увеличено количество ретикулоцитов;
- повышен уровень непрямого билирубина;
- повышен уровень сывороточного железа;
- при внутрисосудистом гемолизе в плазме повышено содержание свободного гемоглобина;
- при внутрисосудистом гемолизе в моче появляется гемосидерин;
- при анализе костного мозга выявляется увеличение числа эритрокариоцитов (более 25 %).

При подозрении на гемолитическую анемию обследование должно включать в себя:

- Общий анализ крови с ретикулоцитами и тромбоцитами (ретикулоцитоз при гемолитическом кризе).
- Морфологический анализ эритроцитов (осуществляется автоматически гематологическим анализатором) для выявления микросфероцитов, овалоцитов, фрагментированных эритроцитов, мишеневидных эритроцитов (диагностика соответствующих форм ГА).
- Определение уровня билирубина крови прямого и непрямого (при гемолитическом кризе обычно отмечается повышение в сыворотке непрямого билирубина, однако нормальные показатели содержания билирубина не исключают гемолиз; при декомпенсированном гемолизе возможно повышение и прямого билирубина).
- Исследование активности аминотрансфераз аспаратаминотрансферазы (АСТ) и аланинаминотрансферазы (АЛТ), щелочной фосфатазы, лактатдегидрогеназы, мочевины, креатинина.
- Общий анализ мочи.
- Исследование мочи на уробилин (в норме не определяется, появляется в моче при гемолитическом кризе), уробилиноген (повышается при гемолитическом кризе), гемосидерин (в норме не определяется, появляется в моче при внутрисосудистом гемолизе); свободный гемоглобин (в норме не определяется, появляется в моче при внутрисосудистом гемолизе).
- Осмотическая резистентность эритроцитов (понижена при наследственном микросфероцитозе, стоматоцитозе).
- Реакция Кумбса прямая и непрямая (положительна при аутоиммунных гемолитических анемиях).
- Исследование свободного гемоглобина плазмы (повышается при внутрисосудистом гемолизе).
- УЗИ органов брюшной полости (с целью выявления спленомегалии, гепатомегалии).

Диагноз талассемий подтверждается электрофорезом гемоглобина, выявляющим увеличение концентрации фетального гемоглобина.

Лечение гемолитических анемий имеет свои особенности. Лечение гемолитического криза проводится в отделении интенсивной терапии. Назначаются высокие дозы глюкокортикоидов, инфузионная терапия, проводится гемодиализ. Основные вопросы, которые возникают

при выявленной гемолитической анемии – это вопросы о целесообразности назначения глюкокортикостероидов и проведения спленэктомии. Решение этих вопросов находится в компетенции врачей-гематологов.

## **Железодефицитные анемии**

Для ЖДА характерно:

- снижено содержание гемоглобина в эритроците (МСН);
- уменьшен средний объем эритроцита (МСV);
- низкий уровень сывороточного железа;
- значительно повышена ОЖСС;
- низкий уровень ферритина в сыворотке;
- повышен уровень трансферрина в сыворотке;
- снижена степень насыщения трансферрина железом.

Широко распространены хронические железодефицитные анемии, в том числе постгеморрагические. Потери железа могут быть длительными и не привлекающими к себе внимание (при геморрое, десневых кровотечениях, неинтенсивной постоянной гематурии и др.), у таких пациентов даже при низком уровне гемоглобина сохраняется относительно удовлетворительное самочувствие; резкое падение показателей красной крови до такого же уровня при остром кровотечении привело бы к шоку.

Назначение препаратов железа во многих случаях не является обоснованным. Препараты железа противопоказаны при:

- повышенном содержании железа в организме (гемосидероз, гемохроматоз),
- нарушении утилизации железа.

Даже при наличии выявленного дефицита железа необходимо определить тип дефицита железа – абсолютный (истинный) или функциональный. При абсолютном дефиците железа его назначение стимулирует эритропоэз, компенсируя анемию. У пациентов с функциональным дефицитом железа необходимо лечение эритропоэтинами (см. далее).

Если выявлен абсолютный дефицит железа, необходимо определиться с путем его введения. В большинстве случаев лечение должно проводиться пероральными препаратами. Пациенты с хронической железодефицитной анемией в большинстве случаев в достаточной степени компенсированы, и у врача есть резерв времени – несколько дней, чтобы получить эффект от таблетированного железа.

Парентерально препараты железа назначаются при:

- нарушении глотания (если возможно зондовое питание, вводятся пероральные препараты);
- непереносимости пероральных препаратов;
- гемодиализе;
- если ЖДА не устраняется пероральными препаратами железа;
- в некоторых случаях при тяжелой ЖДА для более быстрого получения эффекта.

**ПАРЕНТЕРАЛЬНЫЕ ПРЕПАРАТЫ ЖЕЛЕЗА ИМЕЮТ БОЛЬШОЕ КОЛИЧЕСТВО ПРОТИВОПОКАЗАНИЙ, КАЖДЫЙ ПРЕПАРАТ ИМЕЕТ СВОИ ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ, ВОЗМОЖНЫ СЕРЬЕЗНЫЕ ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ, ПОЭТОМУ ПЕРЕД НАЗНАЧЕНИЕМ НЕОБХОДИМО ТЩАТЕЛЬНО ИЗУЧИТЬ ИНСТРУКЦИЮ К ПРЕПАРАТУ И ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ВВЕДЕНИЕ ПРЕПАРАТА В ТОЧНОМ СООТВЕТСТВИИ С ИНСТРУК-**

ЦИЕЙ. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЕПАРАТОВ ЖЕЛЕЗА ПАРЕНТЕРАЛЬНО ВОЗМОЖНО ТОЛЬКО В СТАЦИОНАРЕ С УСЛОВИЕМ ДОСТУПНОСТИ ОКАЗАНИЯ ПРОТИВОШОКОВОЙ ТЕРАПИИ. ДОЗА ПАРЕНТЕРАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ ЖЕЛЕЗА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПО ТАБЛИЦЕ ДОЗ ИЛИ ПО ФОРМУЛАМ, ПРИВЕДЕННЫМ В АННОТАЦИИ К ПРЕПАРАТУ.

Пероральные препараты железа обладают большим количеством побочных эффектов, зачастую плохо переносятся. Пероральные препараты железа не назначаются при обострении язвенной болезни желудка или 12-перстной кишки. Принято считать, что препараты 2-валентного железа действуют более быстро, а препараты 3-валентного железа лучше переносятся, но все это условно. Препараты последних поколений, содержащие органические соли железа, переносятся лучше, чем препараты на основе неорганических солей железа.

Признаками эффективности лечения препаратами железа являются:

- появление ретикулярной реакции (увеличение содержания ретикулоцитов до 10–12 %) на 8-12 день применения,
- нормализация уровней гемоглобина и эритроцитов на 3–4 неделе лечения.

Для нормализации уровня гемоглобина требуется обычно 1,5–2 месяца (иногда больше).

После нормализации уровня гемоглобина продолжается прием препаратов железа внутрь в суточных дозах 50-100 мг в течение нескольких месяцев для восполнения депо железа. Целевой уровень ферритина при лечении ЖДА 50 мкг/л. В дальнейшем при наличии хронической кровопотери (чаще всего полименоррагия) препараты железа внутрь принимаются ежемесячно по неделе и более в полной дозе (индивидуально).

Решение о проведении трансфузии эритроцитарной массы принимается совместно с клиническим трансфузиологом (см. далее).

## **В<sub>12</sub>-дефицитные анемии**

Для В<sub>12</sub>-дефицитной анемии характерно:

- повышены МСН и МСV, мегалоцитоз;
- уменьшено количество ретикулоцитов;
- уменьшено количество тромбоцитов;
- уменьшено количество лейкоцитов, нейтропения;
- наличие гиперсегментарных нейтрофилов;
- тельца Жолли, кольца Кебота (остатки ядерного вещества в эритроцитах);
- понижено содержание в крови витамина В<sub>12</sub>;
- при анализе костного мозга выявляется мегалобластическое кроветворение.

Для фолиево-дефицитной анемии характерно:

- показатели крови такие же, как при В<sub>12</sub>-дефицитной анемии, однако, при этом в крови снижено содержание фолиевой кислоты.

**При В<sub>12</sub>-дефицитной анемии назначается цианокобаламин.**

При фолиево-дефицитной анемии назначают фолиевую кислоту.

**В<sub>12</sub>-дефицитная и фолиево-дефицитная анемии могут сочетаться с дефицитом железа, коррекция которого проводится по общим правилам. В некоторых случаях пациенты нуждаются в терапии эритропоэтинами.**

## **Сидероахрестические анемии**

Для сидероахрестических анемий характерно:

- понижены МСН и МСV;
- повышен уровень сывороточного железа;
- снижена ОЖСС;
- высокий уровень ферритина сыворотки;
- содержание сидеробластов в костном мозге повышено.

Сидероахрестические анемии, связанные с нарушением синтеза порфиринов, представляют собой большую группу заболеваний: наследственные САА (пиридоксинчувствительные и пиридоксинрезистентные), САА анемии при алкогольной интоксикации, хронической свинцовой интоксикации, недостаточности витамина В<sub>6</sub>, лечении туберкулостатическими препаратами; возможно развитие САА без видимых причин – идиопатические САА. При САА в организме имеется избыток железа (высокое содержание железа в сыворотке, повышенное количество сидеробластов в пунктате костного мозга), но оно не используется костным мозгом.

Лечением САА занимаются врачи-гематологи. Лечение определяется генезом анемии. При недостаточности витамина В<sub>6</sub> пиридоксин вводится в/м, п/к, внутрь. Во многих случаях предпочтение отдается пиридоксаль фосфату, так как у некоторых пациентов заблокирована трансформация пиридоксина в пиридоксальфосфат; вводится он в/м, п/к. Доза препаратов и длительность лечения определяются тяжестью заболевания. Залогом успешной терапии является максимально ранняя диагностика и лечение заболевания, приведшего к развитию САА.

## **Анемии при костномозговой недостаточности**

Для анемии при костномозговой недостаточности характерно:

- нормохромный (может быть гиперхромный) характер анемии;
- понижено содержание ретикулоцитов;
- понижено содержание нейтрофильных гранулоцитов (лейкопения, гранулоцитопения);
- понижено содержание тромбоцитов;
- при анализе костного мозга выявляются изменения, характерные для основного заболевания.

Лечение анемии при костномозговой недостаточности (лейкозы, метастазы в костный мозг, миелодиспластический синдром, поражение ионизирующей радиацией и др.) осуществляется врачами-гематологами. При наличии показаний проводят трансфузии компонентов крови. В случае аутоиммунных заболеваний назначаются глюкокортикостероиды. В некоторых случаях эффективна спленэктомия. Возможна пересадка костного мозга. Активно используются препараты, стимулирующие гемопоэз: стимуляторы эритропоэза – рекомбинантные эритропоэтины человека и их аналоги; стимуляторы лейкопоэза – гранулоцитарные колоние-стимулирующие факторы.

## **Анемии хронических заболеваний**

При АХЗ необходимо определить тип дефицита железа: абсолютный (истинный) или функциональный. При абсолютном дефиците железа его назначение стимулирует эритропоэз, компенсируя анемию. У пациентов с функциональным дефицитом железа назначение препаратов железа бесполезно, эффективны лишь эритропоэтины.

Для АХЗ с абсолютным дефицитом железа характерно:

- низкий уровень сывороточного железа и ферритина;
- ОЖСС повышена;
- уровень трансферрина повышен;
- уровень насыщения трансферрина железом понижен.

Для АХЗ с функциональным дефицитом железа характерно:

- уровень сывороточного железа нормальный или повышен;
- уровень ферритина сыворотки нормальный или повышен;
- ОЖСС нормальная или сниженная;
- уровень трансферрина нормальный.

Сложной проблемой является лечение анемии хронических заболеваний (при опухолевых, инфекционно-воспалительных или аутоиммунных процессах). В основе АХЗ лежит нарушение обмена железа, уменьшение синтеза эритропоэтина и его активности, снижение ответа на эритропоэтин, высокая активность провоспалительных цитокинов. В лечении пациента с АХЗ обязательно должен участвовать врач-гематолог.

Выделяют три основных направления в лечении АХЗ:

- назначение препаратов железа;
- применение стимуляторов эритропоэза;
- переливание компонентов крови.

При жизнеугрожающей анемии проводится переливание эритроцитарной массы. Назначение препаратов железа целесообразно при абсолютном дефиците железа, основным критерием которого является низкий уровень ферритина сыворотки.

Лечение эритропоэтинами пациентам с АХЗ проводят при снижении уровня гемоглобина ниже 100 г/л. Перед назначением эритропоэз-стимулирующих агентов пациент должен быть в достаточной степени обследован: развернутый общий анализ крови с ретикулоцитами, миелограмма, показатели обмена железа, уровень витамина В<sub>12</sub> и фолиевой кислоты в крови, проба Кумбса, уровень эндогенного эритропоэтина. Дозы, схема и продолжительность лечения подбираются индивидуально, определяются выраженностью анемии, тяжестью состояния больного, характером заболевания.

Все препараты, стимулирующие эритропоэз, вводятся п/к.

Эффект от эритропоэз-стимулирующих препаратов проявляется через 4–6 недель от начала терапии. Целевой уровень гемоглобина 110 г/л.

## **Анемии и ХПН**

Если у пациента с анемией выявлена ХПН, необходима консультация уролога, при наличии показаний решается вопрос о переводе в урологическое отделение.

В лечении пациента с ХПН должен принимать участие нефролог, необходимо своевременно, в додиализной стадии, начинать терапию эритропоэтинами. При выявленном дефиците железа осуществляется его восполнение. В терминальной стадии ХПН проводится гемодиализ, оптимальным методом лечения является трансплантация почки.

Важными аспектами лечения пациентов с ХПН являются:

- коррекция электролитных нарушений и ацидоза,

- лечение уремической остео дистрофии,
- лечение инфекционных осложнений.

## **Трансфузии эритроцитарной массы**

Один из главных вопросов, который возникает всегда, когда у пациента выявлена тяжелая анемия: переливать ли эритроцитарную массу? Вопросами трансфузионной терапии в стационарах профессионально занимаются врачи клинические трансфузиологи. В компетенции врач-трансфузиолога находится оценка показаний к переливанию эритроцитарной массы и/или других компонентов крови и контроль за проведением гемотрансфузии.

Уровень гемоглобина крови – это далеко не единственный фактор, который учитывается при определении показаний к трансфузионной терапии.

При принятии решения о проведении трансфузии эритроцитарной массы учитываются:

- анамнез,
- прогноз – ожидаемая выживаемость,
- скорость развития анемии,
- выраженность физиологической адаптации,
- состояние сердечно-сосудистой системы и системы дыхания,
- вид анемии и ее симптомы,
- концентрация гемоглобина и величина гематокрита,
- риск гемотрансфузионных осложнений.

В случае железодефицитной анемии переливание эритроцитарной массы может быть проведено при:

- тяжелой анемии (гемоглобин меньше 70 г/л),
- отсутствии эффекта от медикаментозной терапии,
- при наличии сопутствующих заболеваний, утяжеляющих состояние пациента,
- при необходимости быстро купировать анемический синдром.

## Обследование

- НДК.
- Средний объем эритроцита (MCV) (измеряется в фемтолитрах; 1 фл = 1 мкм<sup>3</sup>).
- Среднее содержание гемоглобина в эритроците (MCH) (измеряется в пикограммах; 1 гр. = 10<sup>12</sup> пикограмм).
- Средняя концентрация гемоглобина в эритроците (MCHC)(измеряется в г/л).
- Показатель распределения эритроцитов по объему (RDW) (измеряется в %). (MCV, MCH, MCHC, RDW определяются автоматически гематологическим анализатором).
- Количество ретикулоцитов, тромбоцитов, лейкоцитарная формула, гематокрит.
- Сывороточное железо, ОЖСС.
- Ферритин сыворотки.
- Трансферрин сыворотки.
- Коэффициент насыщения трансферрина железом.
- Концентрация в крови витамина В<sub>12</sub> и фолиевой кислоты.
- Эритропоэтин сыворотки.
- Кровь на гастрин\*.
- Кровь на пепсиноген\* и соотношение пепсиногена I и пепсиногена II\*.
- Определение трансферрина\* и гемоглобина\* в кале.
- Онкомаркеры\*.
- Кровь на церулоплазмин\*.
- Исследование желудочного сока.
- рН-метрия пищевода и желудка\*.
- ЭГДС с хелп ил-тестом\*, щипцовая биопсия слизистой с гистологическим исследованием. ЭГДС с хромоскопией\*.
- ФКС, щипцовая биопсия слизистой кишечника с гистологическим исследованием.
- Капсульная эндоскопия\*.
- МСКТ брюшной полости и забрюшинного пространства с в/в болюсным контрастным усилением и пероральным контрастированием ЖКТ; при подозрении на онкологическое заболевание неизвестной локализации возможно проведение МСКТ всего тела (органов грудной полости, брюшной полости, забрюшинного пространства и малого таза) с в/в болюсным контрастным усилением.
- МРТ брюшной полости и забрюшинного пространства с внутривенным контрастированием; при подозрении на онкологическое заболевание неизвестной локализации возможно проведение МРТ всего тела.
- Аспирационная биопсия костного мозга, микроскопическое исследование пунктата костного мозга.

### Консультации специалистов

- ✓ гематолог (уточнить диагноз, согласовать обследование, участвовать в лечении анемии; аспирационная биопсия костного мозга; по показаниям госпитализация пациента в гематологическое отделение);
- ✓ хирург (исключить кровотечение, острую постгеморрагическую анемию);
- ✓ гинеколог (исключить кровотечение, острую постгеморрагическую анемию);
- ✓ анестезиолог-реаниматолог (госпитализация в ОИТ, интенсивная терапия);

- ✓ клинический трансфузиолог (трансфузия эритроцитной массы и/или других компонентов крови);
- ✓ гемостазиолог (исключить геморрагический синдром);
- ✓ гастроэнтеролог (диагностика и лечение атрофического гастрита и других заболеваний системы пищеварения) и др.

## Дополнительная информация о лекарственных препаратах из главы «Анемия»

### *Препараты железа для парентерального введения*

Железа (III) гидроксид полиизомальтозат – ФЕРРУМ ЛЕК. Для в/м введения. Ампулы 100 мг (2 мл). Вводится в/м 100–200 мг железа (2–4 мл препарата) 1 раз в сутки.

Железа [III] гидроксид декстран – КОСМОФЕР. Для в/м и в/в введения. Ампулы 100 мг (2 мл). Вводится в/м 100–200 мг железа (2–4 мл препарата) 2–3 раза в неделю в зависимости от содержания гемоглобина. В/в капельно 100–200 мг железа (2–4 мл препарата) в 100 мл 0,9 % раствора натрия хлорида или 5 % раствора глюкозы 2–3 раза в неделю в зависимости от содержания гемоглобина.

Железа (III) карбоксимальтозат – ФЕРИНЖЕКТ. Для в/в введения. Ампулы 100 мг (2 мл), флаконы 500 мг (10 мл). Вводится в/в капельно 100–1000 мг железа (2–20 мл препарата) в 100–250 мл 0,9 % раствора натрия хлорида или 5 % раствора глюкозы 2–3 раза в неделю в зависимости от содержания гемоглобина. Дозу 1000 мг железа (20 мл) нельзя вводить более 1 раза в неделю.

Железа (III) гидроксид сахарозный комплекс – ВЕНОФЕР. Для в/в введения. Ампулы 100 мг (5 мл). Вводится в/в капельно 100–200 мг железа (5–10 мл препарата) в 0,9 % раствора натрия хлорида (из расчета 1:20, то есть на 1 мл препарата 20 мл растворителя) 1–3 раза в неделю в зависимости от содержания гемоглобина.

### *Препараты железа для приема внутрь*

Железа (II) сульфат – СОРБИФЕР ДУРУЛЕС. Неорганическая форма железа. Таблетка содержит 100 мг железа и 60 мг аскорбиновой кислоты. Назначается по 1 т утром и вечером после приема пищи, запивая большим количеством воды.

Железа (III) гидроксид полимальтозат – ФЕРРУМ ЛЕК. Комплекс неорганических и органических компонентов. Таблетки жевательные 100 мг железа, сироп 1 мерная ложка – 50 мг. Назначается во время еды или после еды 1–3 т жевательных или 10–30 мл (2–6 мерных ложек) сиропа в день.

Железа (III) протеин сукциниллат – ФЕРЛАТУМ. Органическая форма железа. Раствор для приема внутрь. 1 флакон полиэтиленовый (15 мл) содержит 40 мг железа. Назначается утром и вечером по 15 мл.

### *Цианокобаламин и фолиевая кислота*

ЦИАНОКОБАЛАМИН. Ампулы 200 мкг (1 мл) и 500 мкг (1 мл). Назначается 200–500 мкг в/м или п/к 1 раз в сутки в течение 4–6 недель, после нормализации уровня гемоглобина инъекции Цианокобаламина проводятся 1 раз в месяц в дозе 200–500 мкг пожизненно.

ФОЛИЕВАЯ КИСЛОТА. Таблетки 5 мг. Назначается по 5 мг 1 раз в день в течение 3–4 месяцев (лечебная доза). В дальнейшем при сохранении причины дефицита фолатов постоянный прием 2,5 мг/сут.

### *Препараты, стимулирующие эритропоэз*

Эпоэтин бета – ЭРИТРОПОЭТИН (ампулы 500 МЕ 1 мл), ЭРИТРОСТИМ (ампулы 2000, 3000, 4000 МЕ 1 мл), РЕКОРМОН (картриджи 10 000, 20 000 МЕ, шприцы-тюбики 1000, 2000, 10 000, 20 000, 30 000 МЕ). Вводится п/к. Начальные дозы 50–150 МЕ/кг (в среднем 10 000 МЕ) 3 раза в неделю.

Эпоэтин альфа – ЭПОКРИН (ампулы 1000, 2000, 4000, 10 000 МЕ 1 мл), ЭПРЕКС (шприцы 1000, 2000, 4000, 10 000 МЕ). Вводится п/к. Начальные дозы 20–30 МЕ/кг 3 раза в неделю.

Дарбэпоэтин альфа – АРАНЕПС – (шприцы 10 мкг, 15 мкг, 20 мкг, 30 мкг, 40 мкг, 50 мкг, 60 мкг, 80 мкг, 100 мкг, 159 мкг, 300 мкг, 500 мкг). Вводится п/к. Начальные дозы 0,45 мкг/кг массы тела п/к 1 раз в неделю.

## Асцит

Асцит – это скопление свободной жидкости в брюшной полости.

Сам факт наличия асцита является отражением срыва компенсации многих систем и органов, причем лечебные мероприятия могут усугубить эту декомпенсацию.

Частыми причинами асцита являются цирроз печени, новообразования (карциноматоз брюшины; первичный рак печени; фиброма яичника (синдром Мейгса); ЗНО яичника; мезотелиома брюшины и др.). Асцит развивается при нефротическом синдроме, сердечной недостаточности, системных заболеваниях соединительной ткани (прежде всего СКВ) и т. д. Причинами асцита могут быть констриктивный перикардит, туберкулезный перитонит, микседема, хронический панкреатит, эндофлебит и тромбоз печеночных вен (болезнь Бадда-Киари), тромбоз воротной вены и др.

Чтобы помочь пациенту, мы должны срочно выявить основное и сопутствующие заболевания, исключить опасные для жизни осложнения, точно оценить состояние всех систем и органов, в полном объеме провести интенсивную терапию, при необходимости осуществить хирургическое вмешательство; в дальнейшем передать пациента в надежные руки для правильного лечения и наблюдения в амбулаторных условиях.

## Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение

При работе терапевта с пациентом, у которого выявлен асцит, обычно возникают следующие вопросы:

- ✓ Какое заболевание привело к развитию асцита?
- ✓ Нет ли угрожающих жизни осложнений?
- ✓ В какое отделение госпитализировать пациента?
- ✓ Какое лечение назначить?
- ✓ Имеются ли показания к лапароцентезу?

Необходима консультация гастроэнтеролога. Учитывая тот факт, что большинство циррозов печени развиваются в исходе вирусных гепатитов, пациента необходимо показать инфекционисту. Может потребоваться консультация онколога (асцит при новообразованиях), нефролога (нефротический синдром), кардиолога (сердечная недостаточность), ревматолога (системные заболевания соединительной ткани), гинеколога (новообразование яичника), гематолога (анемия), невролога (ПЭ), психиатра (дифференциальная диагностика ПЭ). Основные хирургические воздействия на варикозно расширенных венах пищевода в настоящее время осуществляются эндоскопически, поэтому при наличии ВРВПЖ пациента должен осмотреть специалист по эндоскопической хирургии.

Проведение шунтирующих операций находится в компетенции специалистов по гепатохирургии, поэтому при ЦП с асцитом показана консультация гепатохирурга. Пересадка печени осуществляется в отделениях трансплантации органов, поэтому консультация пациента с ЦП и асцитом трансплантологом вполне обоснована. В некоторых отделениях гепатохирургии проводят и трансплантацию печени.

Во многих случаях улучшить состояние пациента позволяет использование методов экстракорпоральной гемокоррекции: MARS – терапия, гемосорбция, лимфосорбция, плазмаферез. Показана консультация врача – специалиста по экстракорпоральной гемокоррекции, который поможет выбрать наиболее подходящий метод лечения и организовать его проведение.

MARS-терапия (альбуминовый диализ, искусственная печень) применяется при острой печеночной недостаточности и обострении хронической печеночной недостаточности. Метод позволяет быстро и эффективно купировать клинико-лабораторные проявления печеночной недостаточности, восстановить эффективность медикаментозной терапии, т. е. создать определенную компенсацию основного заболевания и улучшить качество жизни пациентов в конечной стадии заболевания, снизить летальность.

Рассмотрим тактику терапевта в наиболее распространенной клинической ситуации: выявлении асцита на фоне цирроза печени.

### Цирроз печени

В какое отделение госпитализируют пациента с асцитом на фоне ЦП? Обычно в терапевтическое или гастроэнтерологическое отделение, при наличии показаний и по рекомендации инфекциониста – в инфекционное отделение. Пациенты с кровотечением из варикозно расширенных вен пищевода и желудка или с подозрением на спонтанный бактериальный перитонит госпитализируются в хирургическое отделение. Пациенты с гепаторенальным синдромом госпитализируются в отделение реанимации и интенсивной терапии.

У пациента с ЦП и асцитом, прежде всего, необходимо исключить все возможные осложнения ЦП:

- кровотечение из варикозно расширенных вен пищевода и желудка,
- печеночную энцефалопатию,
- гепаторенальный синдром,
- спонтанный бактериальный перитонит,
- гипонатриемию разведения,
- синдром гиперспленизма,
- гепатоцеллюлярную карциному, которая формально не является осложнением ЦП, но помнить о ней всегда нужно, так как в большинстве случаев она развивается на фоне ЦП.

Не надеясь на субъективную оценку пациентом своего самочувствия, приступаем к тщательной объективизации.

Оцениваем степень выраженности асцита:

- 1 степень определяется только при УЗИ брюшной полости;
- 2 степень сопровождается увеличением живота;
- 3 степень – это напряженный асцит.

При выявлении напряженного асцита вызываем хирурга для проведения лапароцентеза.

Показаниями к диагностическому лапароцентезу являются:

- впервые выявленный асцит,
- рефактерный асцит,
- подозрение на спонтанный бактериальный перитонит,
- подозрение на асцит опухолевого происхождения.

Необходимо провести исследование полученной при лапароцентезе жидкости:

- общеклиническое (количество, цвет, характер, прозрачность, цитоз и его формула, относительная плотность, проба Ривальта);
- биохимическое (определение белка, уровня глюкозы, рН, амилазы, липазы, лактата, ЛДГ и др.);
- микробиологическое (в том числе на МБТ);
- цитологическое.

Объем асцитической жидкости должен быть точно измерен, результаты измерения занесены в историю болезни, после чего жидкость передается в лабораторию для тщательного и всестороннего исследования.

Анализ асцитической жидкости позволит, прежде всего, исключить спонтанный бактериальный перитонит и асцит опухолевого происхождения.

СБП диагностируется при наличии в асцитической жидкости более 250 нейтрофилов в  $1 \text{ мм}^3$  и отсутствии источника инфекции в брюшной полости. Бактериологический посев асцитической жидкости во многих случаях позволит выявить возбудителя перитонита.

Рекомендуется всегда определять сывороточно-асцитический градиент альбумина (СААГ), который рассчитывается по формуле: СААГ = альбумин сыворотки – альбумин асцитической жидкости. Значения СААГ  $11 \text{ г/л}$  ( $0,17 \text{ ммоль/л}$ ) и более позволяют утверждать, что причиной асцита является портальная гипертензия.

Портальная гипертензия бывает:

- надпеченочной (тромбоз печеночных вен, обструкция нижней полой вены, заболевания сердца (констриктивный перикардит, выраженная трикуспидальная регургитация);
- печеночной;

- подпеченочной (тромбоз воротной вены, тромбоз селезеночной вены, висцеральная артериовенозная фистула, множественные метастазы в печень и др.).

Основные клинические проявления портальной гипертензии:

- варикозное расширение вен пищевода,
- спленомегалия,
- асцит,
- печеночная энцефалопатия.

В специализированных отделениях портальный градиент давления может быть точно измерен с использованием балонного катетера.

Большое количество эритроцитов в асцитической жидкости может свидетельствовать о злокачественном новообразовании или травматическом повреждении, лимфоцитоз часто встречается при туберкулезном перитоните или ЗНО. Выявление атипичных клеток подтверждает диагноз злокачественного асцита.

Повышенное содержание амилазы и липазы в асцитической жидкости, а также соотношение амилазы асцитической жидкости/сыворотки  $> 1$  свидетельствует о панкреатогенном асците.

Повышение лактата  $> 4,5$  ммоль/л и соотношение глюкозы сыворотка/АЖ  $> 1$  характерно для инфицированного асцита (СБП или вторичного).

Спонтанный бактериальный перитонит необходимо своевременно и точно дифференцировать от вторичного перитонита (при наличии внутрибрюшного источника инфекции), так как лечение спонтанного перитонита консервативное, а вторичного – как правило, хирургическое. Необходима консультация хирурга.

## **Печеночная энцефалопатия**

Печеночная энцефалопатия обусловлена печеночной недостаточностью и/или портосистемным шунтированием крови. Может развиваться остро (при острой печеночной недостаточности) или хронически – при ЦП, портосистемном шунтировании.

При хронических заболеваниях печени выделяют 3 формы ПЭ:

- минимальная,
- рецидивирующая,
- хроническая.

Выделяют 5 стадий ПЭ:

- минимальная (латентная),
- 1-я (легкая),
- 2-я (средняя),
- 3-я (тяжелая),
- 4-я (кома).

Для оценки стадии ПЭ привлекаем невролога.

### **Стадии печеночной энцефалопатии**

I	Незначительные изменения в уровне сознания, снижение концентрации внимания.
II	Видимая сонливость, но в сознании, дезориентирован, медленная речь, астериксис (неритмичные асимметричные подергивания при тоническом напряжении мышц конечностей, шеи и туловища).
III	Сонный, но реагирует на стимуляцию, иногда агрессивен, повышен мышечный тонус, гиперрефлексия.
IV	Кома, симптомы внутричерепной гипертензии.

Классическим инструментом для оценки состояния сознания пациентов с ПЭ является шкала комы Глазго. 15 баллов соответствуют ясному сознанию, 3 балла – атонической коме.

### Шкала комы Глазго

Критерии	Баллы
Открытие глаз:	
спонтанное	4
на звук	3
на боль	2
нет ответа	1
Речь:	
связная	5
отдельные фразы	4
отдельные слова	3
бормотание	2
отсутствует	1
Движения:	
по команде	6
локализация боли	5
отдергивание конечности на боль	4
патологические сгибательные движения	3
патологические разгибательные движения	2
отсутствуют	1
Сумма	3-15

Один из самых простых и известных тестов для оценки ПЭ – тест связи чисел. Пациента просят последовательно соединить линией цифры от 1 до 25, которые вразброс напечатаны на листе бумаги (бланки можно скачать в Интернете). Оценивается затраченное пациентом время, включая время на исправление ошибок.

### Интерпретация теста связи чисел

Время, сек.	Баллы	Стадия ПЭ
<40	0	Нет
41-60	1	0-1
61-90	2	1-2
91-120	3	2
> 120	4	2-3

Важным компонентом диагностики ПЭ является лабораторно-инструментальная диагностика, прежде всего ЭЭГ. Наиболее чувствительным методом диагностики и оценки тяжести ПЭ является магнитно-резонансная спектроскопия.

В случае ЦП полученной на данном этапе информации достаточно для определения степени тяжести ЦП по Чайлдс-Пью.

### Определение степени тяжести ЦП по Чайлдс-Пью.

### Классификации степени тяжести цирроза печени по Чайлдс-Пью

Показатель	Баллы		
	1	2	3
Асцит	Нет	Небольшой	Умеренный/большой
Энцефалопатия	Отсутствует	Стадии I-II	Стадии III-IV
Уровень билирубина, мкмоль/л	< 34,2	34,2-51,3	> 51,3
Уровень альбумина, г/л	> 35	28-35	<28
ПТИ (%)	более 50	40-60	менее 40
МНО	< 1,7	1,7-2,3	> 2,3
Общее количество баллов: 5-6 7-9 10-15			Класс А В С

ЭГДС позволит оценить наличие и выраженность варикозного расширения вен пищевода и желудка, исключить кровотечение из вен.

Варикозное расширение вен пищевода и желудка является клиническим проявлением портальной гипертензии.

При ЭГДС можно оценить степень выраженности ВРВПЖ:

I степень – диаметр вен 2–3 мм;

II степень – диаметр вен 3–5 мм;

III степень – диаметр вен > 5 мм.

Развернутый биохимический анализ крови позволит оценить функцию почек и электролитный баланс, выявить гепаторенальный синдром и гипонатриемию разведения.

## Лечение асцита

Ограничение соли до 4,6–6,9 г/сут, пища готовится без добавления соли.

Назначаются мочегонные препараты: спиронолактон, фуросемид, торасемид.

Лечение осуществляется при ежедневном контроле калия, натрия и креатинина сыворотки. При гиперкалиемии свыше 6,0 ммоль/л отменяется спиронолактон, при гипокалиемии менее 3,0 ммоль/л – петлевой диуретик.

При нарастании печеночной энцефалопатии, нарушении функции почек, развитии гипонатриемии (натрий сыворотки менее 120 ммоль/л) диуретическая терапия прекращается.

Самым простым и надежным методом контроля эффективности терапии является ежедневное взвешивание пациента. При эффективной терапии масса тела снижается не менее чем на 2 кг в неделю. Однако слишком усердствовать тоже не стоит. При асците без периферических отеков уменьшение массы тела не должно быть более 500 мг/сут, при асците с периферическими отеками – не более 1 кг в день (в первые дни терапии).

При напряженном асците показан парацентез (эвакуируют 4–6 литров жидкости) с введением альбумина в/в (8 г на 1 литр удаленной жидкости), при удалении менее 5 литров жидкости возможно введение полиглюкина.

После устранения асцита пациент должен принимать поддерживающие дозы диуретиков для профилактики его рецидива.

## **Конец ознакомительного фрагмента.**

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.