

Справочник медсестры по устранению побочных эффектов антибиотикотерапии резистентных форм ТБ



International Council of Nurses
The global voice of nursing



CURRY
INTERNATIONAL
TUBERCULOSIS
CENTER

UCSF

University of California
San Francisco

Stop TB Partnership
TB REACH

Данное издание – результат сотрудничества Международного совета медицинских сестер (МСМ) в рамках Проекта по борьбе с ТБ/МЛУ ТБ и Международного центра Curry по борьбе с ТБ (СІТС) Университета Калифорнии, Сан Франциско (UCSF).

Проект по борьбе с ТБ Международного совета медицинских сестер осуществляется на средства гранта United Way Worldwide, любезно предоставленного фондом Лилли в рамках Партнерства Лилли по борьбе с МЛУ ТБ. Разработка, апробация, печать, графическое оформление, перевод и распространение данного «Справочника медсестры по устранению побочных эффектов антибиотикотерапии резистентных форм туберкулеза» осуществляются при поддержке Партнерства «Остановить ТБ» в рамках инициативы TB Reach на средства, выделенные правительством Канады и Фондом Мелинды и Билла Гейтс.

СІТС/UCSF финансируется центрами профилактики и контроля заболеваний США (CDC) в рамках Соглашения о сотрудничестве NU52PS910163-01-00. На эти средства при участии МСМ осуществляется разработка, печать, графическое оформление и распространение справочника в США. Взгляды, изложенные в письменных материалах или публикациях не обязательно совпадают с официальной политикой департамента здравоохранения и услуг населению, аналогичным образом, упоминание торговых марок, коммерческих практик или организаций не обязательно означает их официальное признание правительством США.

Апробация данного справочника в Танзании и Индонезии, а также перевод на индонезийский язык бахаса были профинансированы подразделением по инфекционным болезням отдела глобального здравоохранения Агентства США по международному развитию (USAID) в рамках Соглашения о сотрудничестве в сфере противотуберкулезного контроля AID-OAA-A-14-00029 между USAID, Королевским Нидерландским Фондом по борьбе с ТБ (KNCV) и Американским торакальным обществом. Этот вклад в разработку справочника стал возможным благодаря щедрой поддержке американского народа в лице USAID. Содержание справочника не обязательно отражает взгляды USAID или правительства Соединенных Штатов.

Все права на публикацию, включая перевод на другие языки, сохранены. Справочник можно перепечатывать и распространять, полностью или частично, без каких-либо изменений и без необходимости предварительного письменного на то разрешения при соблюдении условия корректной ссылки на первоисточник.

Рекомендуемая форма ссылки на первоисточник: International Council of Nurses and Curry International Tuberculosis Center. Nursing guide for managing side effects to drug-resistant TB treatment. Geneva. 2018.

Данное издание доступно на следующих вебсайтах:

- <https://www.icn.ch/what-we-do/projects/tbmdr-tb-project>
- www.currytbcenter.ucsf.edu/products

ISBN: 978-92-95099-54-8

Графическое оформление: Edi Berton Design www.ediberton.com

Справочник медсестры по устранению побочных эффектов антибиотикотерапии резистентных форм ТБ

Издание 2018 года

Авторы

Энн Рафтери, магистр естественных наук, бакалавр сестринского дела, дипломированная медсестра
Международный центр по борьбе с ТБ Карри, Университет Калифорнии, Сан Франциско, штат Калифорния, США

Кэрри Тюдор, кандидат наук, менеджер здравоохранения, бакалавр сестринского дела, дипломированная медсестра
Международный совет медицинских сестер, Женева, Швейцария

Лиза Тру, магистр естественных наук, дипломированная медсестра
Международный центр по борьбе с ТБ Карри, Университет Калифорнии, Сан Франциско, штат Калифорния, США

Каталина Наварро, магистр естественных наук, дипломированная медсестра
Национальный Центр по борьбе с ТБ Хартланд, Сан Антонио, штат Техас, США

Благодарность

Авторы искренне благодарят всех, кто помог разработать и испытать пособие на практике. Первый вариант справочника был апробирован в 11 странах, более 200 медсестер согласились использовать справочник в своей работе. От них мы получили чрезвычайно ценные отзывы и рекомендации. Нам бы хотелось отдельно поблагодарить следующие лица и организации, которые помогли провести и скоординировать апробацию справочника: это Российская ассоциация медицинских сестер (Наталья Серебренникова и Татьяна Федоткина), Китайская ассоциация медицинских сестер и Пекинская Медицинская школа медсестер (д-р Чжао Хонг и д-р Гуо Аймин), коллеги из Индонезии (Национальная Программа ТБ контроля и организация Challenge TB KNCV Indonesia, д-р Астути Нурсаси), ЮАР (Шарон Финн), Национальные программы ТБ контроля Ганы (д-р Нии Норти Хэнсон-Норти), Замбии (Йойо Муленга Мойо), Таиланда (д-р Сиринафа Йиттимане), Уганды (Намуйоди Дамали Вайсва) и Проекты по борьбе с ТБ – межгосударственный США-Мексика (Каталина Наварро) и США (Лиза Тру).

Для апробации в качестве пилотного документа справочник был переведен на пять языков. Мы выражаем признательность Елене Плец (Elena Ploetz) и фтизиатрической секции Российской ассоциации медицинских сестер за перевод на русский язык, д-рам Чжао Хонг и Гуо Аймин из Пекинской Медицинской школы медсестер за перевод на китайский язык, Каталине Наварро из Национального Центра по борьбе с ТБ Хартланд за перевод на испанский язык, г-же Бейби Дьодьонегоро из Американского торакального общества и Рабочей группе медсестер по ЛУ ТБ за перевод документа на индонезийский язык бахаса, Фернандо Аугусто Диас Санчесу из института торакальных болезней Федерального университета Рио де Жанейро за перевод на португальский язык, а также д-ру Сиринафа Джиттимани из Национальной Программы ТБ контроля Таиланда за перевод справочника на тайский язык.

И в заключение нам бы хотелось горячо поблагодарить более двухсот медсестер, которые применили черновой вариант справочника в своей работе с больными ЛУ ТБ и поделились с нами своими ценными замечаниями и предложениями. Это пособие - для вас и для медсестер разных стран мира, чья работа – обеспечить больных ТБ и ЛУ ТБ уходом и лечением. **Спасибо вам за то, что благодаря вашим усилиям качество помощи пациентам непрерывно улучшается.**

Содержание

Список сокращений	6
Введение	8
Желудочно-кишечный тракт.	11
Тошнота и рвота	12
Гастрит	14
Диарея.	16
Гепатотоксичность.	19
Опорно-двигательный аппарат	23
Измощенность.	27
Неврологические нарушения	31
Неврит зрительного нерва	32
Нарушения работы вестибулярного аппарата/Ототоксичность	34
Периферическая нейропатия	36
Депрессия	38
Психоз	40
Головная боль	42
Судороги	44
Гематологические нарушения	47
Анемия.	48
Тромбоцитопения	50
Нарушения работы почек	53
Острая почечная недостаточность	54
Нарушения электролитного баланса	56
Эндокринная система	59
Гипотиреозидизм	60
Дисгликемия (<i>Нарушение регуляции глюкозы в крови</i>)	62
Кардиология	65
Удлинение QT интервала	66
Аллергические реакции	69
Сыпь	70
Анафилактический шок.	72
Чрезмерное слюноотделение.	75
Список использованной литературы	78
Приложение А: Методика оценки интенсивности боли	80
Приложение В: Шкала для диагностики депрессии PHQ-9	82
Приложение С: Шкала оценки периферической нейропатии	86
Приложение D: Мониторинг побочных эффектов препаратов по списку.	88

Список сокращений

ABC	Абакавир
Am	Амикацин
Amx/Clv	Амоксициллин/Клавуланат
APB	Антиретровирусные препараты
AZT	Зидовудин
Bdq	Бедаквилин
ИМТ	Индекс массы тела
АМК	Азот мочевины крови
ОАК	Общий клинический анализ крови
Сm	Капреомицин
Сfz	Клофазимин
ЦМВ	Цитомегаловирус
ЦНС	Центральная нервная система
СРТ	Котримоксазол (превентивная терапия)
Сs	Циклосерин
d4Т	Ставудин
ddl	Диданозин
Dlm	Деламанид
ЛУ-ТБ	Лекарственно-устойчивый туберкулез
ЭКГ	Электрокардиограмма
EFV	Эфавиренц
Emb	Этамбутол
Eto/Pto	Этионамид/ Протионамид
ФХ	Фторхинолон
Gfx	Гатифлоксацин
ЖК	Желудочно-кишечный
Hgb	Гемоглобин
HgbA1C	Анализ крови на гликированный гемоглобин для диагностики и контроля диабета; позволяет установить средний уровень глюкозы в крови за последние 8 – 12 недель.

Imp/Cln	Имипенем/циластатин
Inh	Изониазид
INSTIs	Ингибитор переноса молекулярной цепочки интегразы
ВВВ	Внутривенно
Km	Канамицин
LFT	Анализ крови на функции печени
Lfx	Левифлоксацин
Lzd	Линезолид
Mfx	Моксифлоксацин
Mpm	Меропенем
NFV	Нелфинавир
НИОТ	Нуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы
НПВП	Нестероидные противовоспалительные препараты
NVP	Невирапин
ПАСК	Параминосалициловая кислота
ИП	Ингибиторы протеазы
СКИТВ	Шкала оценки боли (Смягчающие факторы, Качество боли, Иррадиация, Тяжесть, Время)
Pza	Пиразинамид
Rif	Рифампин
Rfb	Рифабутин
RPV	Рилпивирин
RTV	Ритонавир
S	Стрептомицин
SQV и SQV/r	Саквинавир и секвинавир/ритонавир
TDF	Тенофовир
TPV и TPV/r	Типранавир и типранавир/ритонавир
TMP/SMX	Триметоприм/ сульфаметоксазол (Бактрим)
Trd	Теризидон
ТТГ	Тиреотропный гормон

Введение

Пациенты, которые лечатся от лекарственно-устойчивых форм туберкулеза (ЛУ ТБ) сталкиваются со множеством проблем, в том числе и с тяжелыми побочными эффектами препаратов - тошнота, потеря слуха, измождение ухудшают качество жизни, снижают трудоспособность и затрудняют повседневную деятельность. По последним исследовательским данным именно побочные эффекты препаратов являются основной причиной досрочного прерывания антибиотикотерапии. В докладе ВОЗ о глобальных показателях по ТБ на 2017 год отмечается, что ситуация с показателями исходов лечения от ТБ со множественной лекарственной устойчивостью остается критической - в 2014 году всего 54% таких больных успешно завершили лечение.

Медсестра зачастую первый человек, с которым сталкивается пациент, обратившись в лечебное учреждение за помощью, и именно медсестры во всех странах мира либо сами наблюдают за ежедневным приемом лекарств, либо контролируют работу других наблюдателей за лечением.

Медсестра первой узнает о том, на что жалуется пациент в ходе противотуберкулезной терапии, и поэтому именно она способна помочь быстрее всех. Медсестры часто ищут дополнительные материалы, полезные в практике медсестринской работы - для них и был создан этот справочник. Его цель - помочь медсестре распознать, оценить степень тяжести и успешно справиться с побочными эффектами препаратов, используемых в противотуберкулезной терапии. Пособие сделано в виде справочной таблицы, с помощью которой медсестра сможет быстро:

- 1. Опознать симптомы, указывающие на возможный побочный эффект противотуберкулезного или антиретровирусного препарата;**
- 2. Оценить степень тяжести побочной реакции и выявить иныеотягчающие состояние факторы; и**
- 3. Оказать правильную помощь: облегчить состояние пациента, остановить дальнейшее развитие побочной реакции, в конечном итоге - помочь пациенту успешно завершить курс лечения.**

Справочник разработан медсестрами с опытом клинической и руководящей работы в системе противотуберкулезного контроля как в обеспеченных ресурсами странах, так и там, где их не хватает. Для описания наиболее оптимальной практики медсестринской оценки и купирования побочных эффектов была проанализирована литература по сестринской работе и лечению ЛУ ТБ. Медсестры, ухаживающие за больными ЛУ ТБ, проверили пригодность пособия на практике, их отзывы и пожелания по поводу формы и содержания были учтены при создании окончательного текста и оформления справочника.

Как организована информация

Сведения в справочнике даются по следующей схеме: основные виды токсичного действия препаратов, ассоциированные с ними симптомы, возможный препарат-виновник, рекомендуемые виды медсестринских обследований и вмешательств. Некоторые симптомы (например, тошнота) могут возникнуть по разным причинам и нужно уметь отличить легкое побочное действие препарата от признака серьезной патологии, требующей срочного медицинского вмешательства. Поскольку патофизиология таких симптомов, как измождение и повышенное слюноотделение, вызванные приемом препаратов, еще недостаточно изучена, эти симптомы рассматриваются отдельно и не отнесены к определенному виду токсичности. По каждому виду токсичности предлагается дополнительная клиническая информация (раздел «Примечания»), которая может помочь справиться с побочными эффектами. Препараты, которые особенно устойчиво ассоциируются с тем или иным побочным действием, выделены в тексте **жирным** шрифтом. В приложениях даны опросники, с помощью которых медсестра может более подробно оценить жалобы пациента на боль, депрессию и нейропатию.

Как пользоваться справочником

Справочник является практическим пособием для медсестер, работающих в условиях амбулаторной, стационарной и патронажной помощи, и может использоваться в дополнение к уже имеющимся протоколам. Не все виды обследований и вмешательств могут быть уместны или доступны в разных условиях; в этих случаях медсестры должны руководствоваться действующими протоколами оказания помощи. Справочник включает в себя только сведения по устранению побочных эффектов препаратов и не содержит сведений по устранению симптомов самого заболевания или иным аспектам медсестринской работы (например, устранение препятствий для соблюдения режима лечения). Кроме того, пользование справочником не отменяет потребности в обучении и менторской поддержке медсестер, которые ухаживают за больными ЛУ ТБ.

Мы по-прежнему просим медсестер обращать наше внимание на дефицит в ресурсах и обучающих материалах, который мы могли бы восполнить. С вопросами просьба обращаться к авторам пособия.

ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫЙ ТРАКТ

Тошнота и рвота

Гастрит

Диарея

Примечания

Желудочно-кишечный тракт

Тошнота и рвота

СИМПТОМЫ

Тошнота и/или рвота

ВОЗМОЖНЫЙ ПРЕПАРАТ-ВИНОВНИК

ТБ препараты:	АРВ препараты:
Eto/Pto	RTV
ПАСК	d4T
Bdq	NVP
Inh	и большинство остальных
Emb	
Pza	
Amx/Clv	
Cfz	
Dlm	
Lzd	
Cs/Trd	

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ МЕДСЕСТРОЙ

Следите за появлением признаков таких состояний, как:

- гепатит (утомляемость, боли в животе, желтизна склеры глаз и кожных покровов)
- ЖКТ кровотечение (рвота кровью красного цвета или «кофейной гущей», боль в животе, головокружение)
- обезвоживание (сухость/плохой тургор кожи, запавшие глаза, скудное мочеиспускание, спутанность сознания)

Спросите пациента:

- Какие препараты Вы принимаете?
- Когда начинается тошнота или рвота?
- Как часто вы испытываете приступ тошноты/или рвоты и как долго они длятся?
- От чего вам становится лучше или хуже?
- Как аппетит?
- Что Вы сегодня ели и пили?
- Если есть рвота, опишите цвет и консистенцию рвотных масс

При сильной рвоте проверьте:

- Основные жизненные показатели, уровень электролитов в сыворотке крови и креатинин
- При повышенной температуре направьте на врачебный осмотр

ДЕЙСТВИЯ МЕДСЕСТРЫ

Направить на срочное врачебное обследование при наличии признаков гепатита, ЖКТ кровотечения или обезвоживания.

Рассказать пациенту:

- О том, что тошнота и рвота - нормальное явление в первые недели терапии ЛУ ТБ и что с течением времени пациенту станет легче
- О стратегиях питания (например, советы по достаточной гидратации организма, рекомендовать есть небольшими порциями и часто; иногда помогают напитки на основе имбиря и сладости)
- О методиках релаксации и других способах облегчить состояние

Если тошнота и/или рвота сильно беспокоят пациента, обсудите с лечащим врачом следующие назначения:

- **Противорвотное*** за 30 минут до приема ТБ препаратов
- Вводить предполагаемый препарат-виновник капельницей на низкой скорости (Eto/Pto, ПАСК)
- Перераспределить дозу предполагаемого препарата-виновника (большую дозу давать на ночь или в другое время суток)
- Успокоительное при психосоматической преждевременной тошноте
- Нужна ли оральная или внутривенная регидратация при наличии признаков обезвоживания
- Нужна ли компенсация электролитов

ПРИМЕЧАНИЯ

Причиной тошноты и/или рвоты также может быть:

- Острое вирусное заболевание
- Гепатит
- Гастрит или язва желудка
- Панкреатит
- Патология желчного пузыря
- Патология желчных протоков
- Непереносимость лактозы
- Острая почечная недостаточность
- Алкогольная абстиненция
- Диабетический гастропарез
- Беременность
- Непроходимость кишечника
- ТБ ЦНС
- Психологические факторы (напр. тревожность)

Пациентам с диабетом могут помочь препараты, усиливающие перистальтику (например, метроклопрамид)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если пациент принимает Bdq или Dlm, не назначайте ондансетрон как противорвотное, есть риск пролонгации QT интервала.

СИМПТОМЫ

Один или несколько следующих симптомов:

Боль или ощущение жжения в брюшной области или пищеводе

Кислый вкус во рту

Метеоризм

ВОЗМОЖНЫЙ ПРЕПАРАТ-ВИНОВНИК

<u>ТБ препараты:</u>	<u>АРВ препараты:</u>
ПАСК	Большинство АРВ препаратов
Eto/Pto	
Cfz	
ФХ (Lfx, Mfx)	
Inh	
Emb	
Pza	

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ МЕДСЕСТРОЙ

Следите за появлением признаков таких состояний, как:

- гепатит (утомляемость, боли в животе, желтизна склеры глаз и кожных покровов)
- ЖКТ кровотечение (кровь в рвотных массах или стуле)

Спросите пациента:

- Какие препараты Вы принимаете?
- Когда появляются симптомы?
- Как долго они продолжаются?
- От чего становится лучше или хуже?
- Как аппетит?
- Что Вы сегодня ели/пили?

Проверьте на симптомы гастрита (изжога, кислый вкус во рту, вздутие живота или метеоризм)

ДЕЙСТВИЯ МЕДСЕСТРЫ

Направить на срочное врачебное обследование, если замечены признаки гепатита или ЖКТ кровотечения (кровь в рвотных массах или стуле)

Рассказать пациенту:

- Гастрит – обычный побочный эффект терапии ЛУ ТБ, который можно вылечить
- Лучше есть часто и понемногу, отказаться от еды, которая может усилить симптомы (напр, алкоголь, кофеин, острое, кислое, жирное)
- Можно попробовать применить методики релаксации и/или отвлечения внимания

Если гастрит сильно беспокоит пациента, обсудить с лечащим врачом следующие назначения:

- Поддерживающие препараты (H2-блокатор или ингибитор протонной помпы)
- Свести к минимуму или отменить все НПВП
- Выписать антацид; ПРИМЕЧАНИЕ: антациды нужно принимать либо за 2 часа до, либо через 2 часа после приема ТБ препаратов

ПРИМЕЧАНИЯ

Симптомы часто обостряются по утрам или перед приемом пищи. Больные, которые принимают нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) или употребляют много алкоголя, более подвержены риску развития этих симптомов.

Боль в животе – частый побочный эффект применения АРВ препаратов.

Боль в животе также может наблюдаться при таких заболеваниях как панкреатит, лактоацидоз, инфекция *H. Pylori* и язвенная болезнь.

Cfz может вызвать симптоматику острого живота. В таких случаях прием клофазимина следует прекратить. Если пациенту назначен укороченный режим терапии ЛУ ТБ, в состав которого входит клофазимин, и он вынужден прекратить его прием из-за побочных эффектов, то укороченный режим должен быть отменен, а пациента следует лечить другим режимом терапии ЛУ ТБ.

Желудочно-кишечный тракт

диарея

СИМПТОМЫ

Учащенный и/или жидкий стул

может сопровождаться

Спазмами в животе

ВОЗМОЖНЫЙ ПРЕПАРАТ-ВИНОВНИК

ТБ препараты:	АРВ препараты:
ПАСК	Все ИП
Eto/Pto	ddl
ФХ (Lfx, Mfx)	(буферизованная форма выпуска)
Lzd	
Amx/Clv	

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ МЕДСЕСТРОЙ

Следите за появлением признаков:

- Обезвоживания (сухость/плохой тургор кожи, запавшие глаза, скудное мочеиспускание, спутанность сознания, утомляемость и сильная слабость).

Спросите пациента:

- Когда это началось?
- Сколько раз в день стул?
- От чего становится лучше или хуже?
- Как выглядит стул?
- Есть ли в каловых массах кровь или слизь? (**Если да**, немедленно направляйте на врачебное обследование)

Проверьте:

- Основные жизненные показатели – при повышенной температуре направляйте на врачебное обследование

ДЕЙСТВИЯ МЕДСЕСТРЫ

Направить на срочное обследование, если наблюдаются признаки обезвоживания.

Рассказать пациенту:

- Жидкий стул обычно бывает в самом начале терапии ЛУ ТБ, он обычно проходит через несколько недель.
- Полезно пить много жидкости в течение дня
- Следует избегать употребления в пищу продуктов, богатых клетчаткой, а также жирное/жареное
- Пробиотики (содержащие лактобактерии) или такие продукты как йогурт (**как минимум за 2 часа до приема фторхинолонов**) могут улучшить состояние за счет восстановления нормальной кишечной флоры/бактерий.

Если диарея сильно беспокоит пациента, обсудить с лечащим врачом следующие назначения:

- Поддерживающие препараты (лоперамид)
- Введение предполагаемого препарата-виновника капельницей на низкой скорости (ПАСК)
- Снизить дозу препарата-виновника, если это можно сделать без ущерба для режима терапии

ПРИМЕЧАНИЯ

Диарея как побочный эффект ПАСК обычно проходит или ослабевает после нескольких недель химиотерапии ЛУ ТБ.

Диарея, вызванная Lzd, может пройти, если снизить дозу препарата.

Наличие лихорадки или крови в стуле может быть не связано с антибиотико -и антиретровирусной терапией и указывать на наличие иной причины.

Диарея может развиваться из-за:

- Синдрома раздраженного кишечника
- Бактериальных и паразитических инфекций при употреблении зараженной воды
- Clostridium difficile* (псевдомембранозного колита)
- Непереносимости лактозы

Гепатотоксичность

Примечания

СИМПТОМЫ

Тошнота, рвота

+

боль в животе
утомляемость
потеря аппетита

Возможные симптомы на более поздней стадии:

лихорадка

сыпь

желтуха

(пожелтение склеры
глаз и кожи)

ВОЗМОЖНЫЙ ПРЕПАРАТ-ВИНОВНИК

ТБ препараты:	АРВ препараты:
Inh	NVP
Pza	EFV
Rif	PIs
Rfb	(TPV/r> другие)
Eto/Pto	большинство НИОТ
Bdq	(d4T, ddl, AZT)
ПАСК	
редко – Emb и Mfx	

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ МЕДСЕСТРОЙ

Все, что делается при оценке симптомов тошноты и рвоты, ПЛЮС:

- Следить за появлением признаков желтухи (пожелтение склеры глаз и кожи)
- Применить шкалу оценки боли СКИТВ, если пациент жалуется на боль (см. Приложение А)

Спросите пациента:

- Употребляете ли алкоголь?
Если да, то сколько, как часто и когда вы пили в последний раз?

Проверьте:

- Результаты последнего анализа функции печени (LFT), общий билирубин, белок в сыворотке крови и электролиты
- Результаты анализа на вирусный гепатит
- Цвет мочи и кала
- Состояние питания пациента (вес, индекс массы тела) и количество потребляемых калорий

ДЕЙСТВИЯ МЕДСЕСТРЫ

Направить на срочное врачебное обследование при наличии всех симптомов в совокупности и/или если показатель энзимов печени равен или превышает пятикратный показатель нормы.

- Прекратить прием всех ТБ препаратов и других гепатотоксичных медикаментов
- Выявить и лечить другие потенциальные причины состояния пациента

Рассказать пациенту:

- О приемах и техниках облегчения боли
- О том, что покой поможет сохранить силы
- О том, что частое дробное питание способствует оптимальному обмену веществ
- О том, как важно перестать употреблять алкоголь

Обсудить с врачом:

- Оральную или внутривенную регидратацию, если у пациента наблюдаются признаки обезвоживания
- Если возможно, привлечь диетолога
- Нужно ли сделать/повторить анализы крови (LFT), общий билирубин и белок, вирусный гепатит)
- План повторного назначения ТБ препаратов и возможность отмены препарата/-ов виновника/-ов.

ПРИМЕЧАНИЯ

Боль в животе может быть ранним предвестником серьезных побочных эффектов, таких как панкреатит, гепатит или лактоацидоз.

Сочетанная инфекция ВИЧ может повысить риск развития гепатита.

Причиной состояния могут быть и другие препараты (напр, TRM/SMX, ибупрофен, ацетаминофен).

Следует проверить, не является ли гепатит вирусным (А, В, С и цитомегаловирус).

Не рекомендуется назначать EFV, NVP и TPV пациентам с ВИЧ и печеночной недостаточностью

Опорно-двигательный аппарат

Примечания

СИМПТОМЫ

Боли в мышцах
или суставах

ВОЗМОЖНЫЙ ПРЕПАРАТ-ВИНОВНИК

<u>ТБ препараты:</u>	<u>АРВ препараты:</u>
Pza	Indinavir
ФХ (Lfx, Mfx)	другие ИП
Eto/Pto	
Bdq	
Rfb	

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ МЕДСЕСТРОЙ

Следите за появлением таких состояний, как внезапный отек, покраснение и горячее на ощупь место мышечной боли или боли в суставе.

Спросите пациента:

- Какие лекарства вы принимаете от боли в мышцах или суставах?
- Случались ли такие боли раньше?
- Используйте опросник SKITB (см Приложение А)

Проверьте:

- ТТГ, электролиты в сыворотке крови и мочевины

ДЕЙСТВИЯ МЕДСЕСТРЫ

Направить на врачебное обследование, если:

- Налицо острый отек, покраснение кожи и горячее на ощупь место поражения, что указывает на наличие инфекции или воспаления
- Показатели ТТГ, электролитов или мочевины за пределами нормы

Рассказать пациенту:

- Небольшие боли/неприятные ощущения в мышцах и суставах обычно наблюдаются в первые недели терапии, но со временем ослабевают.
- Если боль в ахиллесовой связке, нужно избегать интенсивных физических нагрузок
- Посильная физическая нагрузка может облегчить боли
- Рекомендуется низкопуриновая диета, если боль вызвана подагрой (напр., избегать богатые пурином продукты, такие как печень и почки, ограничить употребление красного мяса, птицы и рыбы)
- Важно не допускать обезвоживания организма

Если пациент жалуется или обеспокоен болями в мышцах и суставах, обсудите с лечащим врачом возможность дополнительного назначения:

- Анальгетика/НПВС

ПРИМЕЧАНИЯ

Ингибиторы протеазы могут вызвать боль в суставах, бывают случаи и более серьезных ревматологических нарушений.

Разрыв связок в связи с применением фторхинолонов бывает редко, большему риску подвержены престарелые пациенты и больные диабетом.

Нарушения электролитного баланса, связанные с приемом аминогликозидов и Ст, могут также вызывать боли в мышцах и суставах.

Также может наблюдаться при гипотиреозидизме.

Возможна отмена Pza, если он вызвал приступ острой подагры.

Примечания

ИЗМОЖДЕННОСТЬ

Измощенность

СИМПТОМЫ

Общее чувство усталости

Отсутствие сил

ВОЗМОЖНЫЙ ПРЕПАРАТ-ВИНОВНИК

ТБ препараты:

любой

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ МЕДСЕСТРОЙ

Следите за появлением таких признаков измощенности, как снижение способности выполнять повседневные действия и заниматься привычной деятельностью.

Спросите пациента:

- Когда вы заметили падение уровня активности?
- Как часто и как надолго охватывает вас состояние усталости в течение дня?
- От чего становится хуже? От чего лучше?
- Что вы сегодня ели и пили?
- Как спите?
- Нет ли у вас ощущения, что вы не высыпаетесь?

Проверьте:

- Есть ли скрытые причины измощенности, такие как анемия, нарушения сна, нарушения питания или электролитного баланса, гипотиреозидизм и лактоацидоз.

ДЕЙСТВИЯ МЕДСЕСТРЫ

Направить на врачебное обследование, если есть дополнительные отягчающие состояние факторы, такие как боль, эмоциональное истощение, анемия, нарушение электролитного баланса или гипотиреозидизм.

Рассказать пациенту:

- О том, как самостоятельно оценивать степень усталости и использовать техники экономного расходования сил
- О том, что посильные физические упражнения могут помочь справиться с чувством усталости
- Как правильно питаться
- Как важно высыпаться

Обсудить с лечащим врачом:

- Лечение иных причин
- Возможность принимать препараты во второй половине дня или вечером, чтобы снизить влияние усталости на пациента

ПРИМЕЧАНИЯ

Измощенность – очень неприятный и разрушительный для человека симптом, на который, тем не менее, часто не принято жаловаться или обращать внимание.

Измощенность редко встречается как единичный признак, обычно есть и другие, такие как боль, эмоциональное истощение, тошнота и нарушения сна.

Измощенность может быть связана непосредственно с заболеванием ТБ, являться побочным эффектом препаратов или проявлением других имеющихся у пациента заболеваний.

Неврологические нарушения

Неврит зрительного
нерва

Нарушения работы
вестибулярного
аппарата/
Ототоксичность

Периферическая
нейропатия

Депрессия

Психоз

Головная боль

Судороги

Примечания

Неврологические нарушения

Неврит зрительного нерва

СИМПТОМЫ

Нарушения зрения

(цветовосприятие и острота)

Боль вокруг глаза или при движении глазом

ВОЗМОЖНЫЙ ПРЕПАРАТ-ВИНОВНИК

<u>ТБ препараты:</u>	<u>АРВ препараты:</u>
Emb	ddl
Lnz	
Eto/Pto	
Cfz	
Rfb и Inh (редко)	

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ МЕДСЕСТРОЙ

Следите за появлением таких признаков, как внезапные нарушения зрения.

Спросите пациента:

- Есть ли нарушения или изменения зрения?
- Если да, попросите пациента их описать.
- Ощущается ли боль в глазу?

Проверьте:

- Остроту зрения и цветовосприятие
- Уровень глюкозы в крови и HgbA1c
- Клиренс креатинина

ДЕЙСТВИЯ МЕДСЕСТРЫ

Направить на **врачебное обследование** в случае резких нарушений зрения или жалоб на боль в глазу

Рассказать пациенту (и его близким):

- Нужно обращать внимание и сообщать о любых изменениях зрения или боли в глазах
- Как важно обеспечить безопасную обстановку пациенту с нарушениями зрения
- Следует избегать интенсивных физических нагрузок до более подробного обследования
- Важно поддерживать уровень глюкозы в крови в пределах нормы, если у пациента диабет

Обсудите с лечащим врачом:

- Можно ли направить пациента на офтальмологическое обследование
- Можно ли отменить препарат-виновник и заменить его другим
- Можно ли изменить частоту приема этамбутола с ежедневной на три раза в неделю, если клиренс креатинина < 30 мл/мин.

ПРИМЕЧАНИЯ

При использовании Cfz возможно развитие ретинопатии, в этом случае прием препарата следует отменить.

Нейропатия зрительного нерва может наблюдаться у больных, получающих Lzd, иногда лишь на 4 месяце терапии или даже позже. Эта побочная реакция обычно обратима после прекращения приема препарата. Некоторым пациентам в условиях невозможности замены препарата назначались пониженные дозы в 300 мг ежедневно или 600 мг через день, и рецидива состояния не случалось.

Больным с диабетом важно улучшить контроль за показателями глюкозы.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Обследовать до начала терапии, сравнивать показатели с исходными + ежемесячно проверять остроту зрения и цветовосприятие, если пациент ежедневно принимает Emb или Lzd.

Неврологические нарушения

Нарушения работы вестибулярного аппарата/Ототоксичность

СИМПТОМЫ

Любое сочетание следующих симптомов:

Потеря слуха

Тиннитус
(звон в ушах)

Головокружение

Нарушение
равновесия

Странная походка

ВОЗМОЖНЫЙ ПРЕПАРАТ-ВИНОВНИК

ТБ препараты:	АРВ препараты:
Am	TDF (редко)
Km	
S	
Cm	

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ МЕДСЕСТРОЙ

Следите за появлением таких признаков, как:

- Потеря равновесия или странная походка (например, человек шатается или постоянно спотыкается)
- Потеря слуха

Спросите пациента:

- Как хорошо вы слышите?
- Есть ли звон или ощущение заложенности в ушах?
Если да, то только с одной стороны или в обоих ушах?
- Кружится ли голова, есть ли ощущение слабости или неустойчивости?

Проверять до начала лечения и ежемесячно:

- Остроту слуха с аудиограммой (по возможности)
- Равновесие (стоя и при ходьбе)

ДЕЙСТВИЯ МЕДСЕСТРЫ

Направляйте на врачебное обследование, если наблюдаются признаки потери слуха или нарушения равновесия.

Рассказать пациенту:

- Важно проверять слух, чтобы вовремя распознать начало развития глухоты (обычно в первую очередь теряется острота слуха на высоких частотах)
- Нужно сразу сообщать о любых изменениях слуха или равновесия
- Избегать резкого изменения положения тела или той деятельности, от которой симптомы обостряются

Если у пациента наблюдается или он обеспокоен постоянным снижением остроты слуха, нарушением равновесия, звоном в ушах или головокружением, обсудите с лечащим врачом:

- Возможность снизить частоту приема инъекционного препарата (возможно ли сократить до двух или трех раз в неделю)
- Нельзя ли убрать из режима инъекционные препараты

ПРИМЕЧАНИЯ

Первым теряется слух на высоких частотах, чтобы это выяснить, нужно иметь достаточно чувствительное оборудование для аудиограммы. По мере ухудшения состояния теряется слух и на частотах разговорной речи. Слух может продолжить ухудшаться даже после отмены инъекционного препарата.

Другие возможные причины легкого головокружения - Cs, Trd, ФХ, Eto/ Pto, Inh или Lzd. Отмена всех ТБ препаратов на несколько дней может помочь выявить причину.

Одновременный прием фуросемида может усилить ототоксическое действие препаратов (особенно при почечной недостаточности).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Потеря слуха и дисфункция вестибулярного аппарата обычно необратимы, отмена терапии не поможет. Проверьте и документируйте показатели слуха и функциональности вестибулярного препарата до начала лечения и ежемесячно для всех больных, получающих Am, Km, Cm или S.

Неврологические нарушения

Периферическая нейропатия

СИМПТОМЫ

Покалывание
Пощипывание
Жжение или онемение в пальцах ног, пятках, пальцах рук или ладонях

По мере нарастания симптомов

Приобретается слабость и неуверенность походки

ВОЗМОЖНЫЙ ПРЕПАРАТ-ВИНОВНИК

ТБ препараты:	АРВ препараты:
Lzd	d4T
Inh	ddl
Cs/Trd	
S	
Am	
Km	
Cm	
ФХ (Lfx, Mfx)	
Редко Eto/Pto	
Emb	

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ МЕДСЕСТРОЙ

Следите за появлением признаков нейропатии (изменения ощущений в конечностях).

Спросите пациента:

- Когда впервые заметили у себя эти симптомы?
- Имелись ли эти симптомы до начала лечения от ЛУ ТБ или они появились только после начала терапии?
- Курите или употребляете алкоголь?
- Проверялись на диабет? Страдаете диабетом? ВИЧ? Гипотиреозидизм?
- **(если пациент женщина)** Когда в последний раз была менструация?

Проверьте:

- HgbA1c
- ТТГ
- Нет ли беременности, если это женщина репродуктивного возраста
- Состояние организма: проверьте ощущения в руках и ногах, рефлексy (см. Приложение С)

ДЕЙСТВИЯ МЕДСЕСТРЫ

Направить на дальнейшее врачебное обследование, если пациент жалуется на эти симптомы, либо если результаты обследования на периферическую нейропатию (см. Приложение С) указывают на присутствие или ухудшение ее симптомов.

Рассказать пациенту:

- Как важно правильно питаться
- О стратегиях контроля сахара в крови, если у пациента диабет
- Как важно перестать употреблять алкоголь (предложить программу детоксикации или реабилитации по показаниям) и отказаться от курения, поскольку этим нейропатия усугубляется
- Как важно сообщать о любых нарушениях ощущений в руках и ногах – будь то онемение, покалывание или боли

Если у пациента наблюдается или он обеспокоен наличием периферической нейропатии, обсудите с лечащим врачом:

- Можно ли назначить витамины или биодобавки?
- Нужно ли снизить дозу или убрать из режима препарат-виновник
- Показана ли гормонозаместительная терапия щитовидной железы
- Иные вмешательства, которые могут помочь (напр, габапентин или трициклический антидепрессант)

ПРИМЕЧАНИЯ

Нейропатия чаще развивается у больных с ВИЧ, диабетом, алкоголизмом, гипотиреозидизмом, при плохом питании и/или беременности.

Назначение d4T или ddl в сочетании с Cs, Trd или Lzd повышает риск развития периферической нейропатии.

Больным, принимающим Inh, Lzd, Cs или Trd нужно также назначать пиридоксин (витамин В6).

Отмечались случаи развития нейропатии, вызванной пиридоксином, когда его ежедневная доза на прием превышала 100 мг.

В Приложении С - шкала оценки симптомов периферической нейропатии, которую медсестра может применять до начала и в ходе терапии ЛУ ТБ для диагностики и контроля этого состояния. При выявлении симптомов периферической нейропатии нужно сообщить о них лечащему врачу и направить пациента на дальнейшие обследования.

Неврологические нарушения

Депрессия

СИМПТОМЫ

Любое сочетание следующих симптомов:

Перепады настроения

Возбуждение

Раздражительность

Неспособность справляться с трудностями

Сложно концентрировать внимание

Чувство безнадежности

Нарушения сна (напр. бессонница)

Суицидальные мысли

ВОЗМОЖНЫЙ ПРЕПАРАТ-ВИНОВНИК

ТБ препараты:	АРВ препараты:
Cs/Trd	EFV
ФХ (Lfx, Mfx)	RPV
Inh	все НИОТ
Eto/Pto	

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ МЕДСЕСТРОЙ

Следите за появлением и немедленно направляйте к врачу, если у пациента наблюдаются **признаки** тяжелой депрессии или он/а признались в мыслях о возможном уходе из жизни.

Спросите пациента (и его близких):

- Когда вы впервые заметили эти симптомы?
- Что вы предпринимаете, чтобы справиться с этими симптомами/ситуацией?
- Употребляете ли алкоголь, принимаете ли другие лекарства (по рецептам и без), лечебные травы, средства традиционной медицины?
- Случается ли вам думать о самоповреждении или о том, что лучше было бы вам умереть?
- Есть ли иные факторы психосоциального стресса?

Проверьте на признаки депрессивного состояния:

- По возможности применяйте инструмент скрининга на депрессию (до начала лечения и ежемесячно, если пациент принимает Cs или Trd) См. «Приложение В» со шкалой депрессии
- Если пациент признался в суицидальных мыслях, напрямую спросите, есть ли у него/нее план самоубийства и не было ли уже попыток покончить с собой
- Оцените серьезность намерений пациента и не нуждается ли он/а в постоянном наблюдении

→ **Примечание**—вопрос о суицидальных намерениях вряд ли спровоцирует активную попытку самоубийства. Обычно пациент испытывает облегчение, когда можно говорить на эту тему.

Проверьте:

- Последний показатель ТТГ
- По возможности концентрацию циклосерина в крови

ДЕЙСТВИЯ МЕДСЕСТРЫ

Срочно направьте на врачебное обследование, если есть **признаки** тяжелой депрессии или **суицидального состояния**. Нужно обеспечить безопасность пациента - при суицидальных намерениях пациента нельзя оставлять одного.

Расскажите пациенту (и его близким):

- О том, как важно следить за настроением и состоянием пациента и сообщать медсестре или врачу обо всех изменениях в настроении, поведении или иных **признаках** того, что пациент помышляет о самоубийстве
- О том, как важно избегать алкоголя на весь период лечения от МЛУ ТБ (детоксикация/ реабилитация по показаниям)
- О методиках релаксации
- О том, что депрессия обязательно пройдет

Если у пациента признаки депрессии, обсудите с лечащим врачом:

- Как бороться с другими психосоциальными факторами стресса или наркотической зависимостью, если они есть
- Можно ли назначить терапию антидепрессантами
- Можно ли назначить гормонозамещающую терапию дисфункции щитовидной железы
- Можно ли снизить дозу или убрать из режима Cs, Trd или Eto
- Возможность психиатрической экспертизы и/ или психотерапии

ПРИМЕЧАНИЯ

У пациентов, принимающих Cs, Trd или EFV может развиваться тяжелая депрессия, поэтому их нужно постоянно наблюдать и оценивать на появление признаков депрессии – до начала терапии и ежемесячно.

Развитие ситуационной депрессии в той или иной степени нормально для больных, которые вынуждены справляться с трудностями, неизбежными при диагнозе ЛУ ТБ и его терапии.

У некоторых больных прием ФХ приводит к развитию бессонницы.

Депрессия может наблюдаться у пациентов с недиагностированным гипотиреозом.

У некоторых больных наблюдается реактивная депрессия, когда из-за Cfz в режиме терапии у них изменяется цвет кожи.

Пациентам, принимающим Lzd, не следует назначать трициклические антидепрессанты и селективные ингибиторы обратного захвата серотонина – риск развития серотонинового синдрома.

По ссылке можно найти инструмент скрининга на депрессию PHQ-9 («Приложение В») на разных языках:
<http://www.multiculturalmentalhealth.ca/clinical-tools/assessment/screening-for-common-mental-disorders/phq-in-different-languages/>

Признаки суицидальных намерений:

пациент говорит о том, что он обуза окружающим, что нет ни надежды на выздоровление, ни причины жить дальше.

Неврологические нарушения

Психоз

СИМПТОМЫ

Любое сочетание следующих симптомов:

Ночные кошмары

Бессонница

Возбужденное состояние

Бред

Галлюцинации

Резкие перепады настроения

Психотическое поведение или переживания

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ МЕДСЕСТРОЙ

Отслеживайте признаки психоза.

Спросите пациента (и его близких):

- Хорошо ли вы спите? Нет ли бессонницы?
- Замечали ли за собой какие-нибудь изменения в поведении? Если да, какие?
- Употребляете ли вы алкоголь? (если да, то как часто и в каких количествах)
- Принимаете ли вы любые другие препараты и как часто?
- Слышите ли вы голоса или видите то, чего другие люди не видят?

Если да:

- что именно вы видите?
- что говорят вам голоса?

Проверьте:

- Есть ли признаки импульсивного поведения?
- Похоже ли на то, что пациент галлюцинирует?
- Креатинин в сыворотке крови и ТТГ
- Если возможно – концентрацию Cs/Trd в сыворотке крови

ВОЗМОЖНЫЙ ПРЕПАРАТ-ВИНОВНИК

ТБ препараты:	АРВ препараты:
Cs/Trd	EFV
ФХ (Lfx, Mfx)	
Inh	
Eto/Pto	

ДЕЙСТВИЯ МЕДСЕСТРЫ

Направить на срочное врачебное обследование при наличии признаков психоза.

- Приостановить прием препарата-виновника, пока не пройдут психотические симптомы (это обычно Cs или Trd, если пациент их принимает).
- Если есть галлюцинации или бред – обеспечить безопасность, не пытаться доказать пациенту, что он бредит, а мягко сориентировать на реальность.

Рассказать пациенту (и его близким):

- О необходимости следить за изменениями в настроении и поведении и сообщать о них медперсоналу
- О техниках возвращения к реальности, таких как считать шаги при ходьбе, определять цвета предметов в помещении
- О том, что психотические симптомы, вызванные приемом ТБ препаратов, полностью обратимы

Обсудите с лечащим врачом:

- Возможность психиатрической экспертизы и госпитализации, если пациент еще не госпитализирован
- Назначение антипсихотической терапии
- Гормонозамещающую терапию при дисфункции щитовидной железы
- Дозировку пиридоксина (В6)

ПРИМЕЧАНИЯ

EFV дает высокий процент побочных эффектов со стороны ЦНС, которые обычно развиваются в первые 2 – 3 недели приема и потом проходят. Если это состояние не проходит, рассмотрите возможность замены препарата на другой.

У больных с плохой функцией почек может быть повышенная концентрация Cs/Trd в сыворотке крови.

Мало данных о взаимодействии EFV и Cs/Trd при одновременном их назначении; обычно эти препараты дают одновременно, если есть возможность постоянного отслеживания их эффекта на ЦНС.

TMP/SMX также иногда вызывают психоз.

Иногда у пациентов развивается бессонница, но нет никаких других признаков психоза. В таких случаях может помочь перенос времени приема возможного препарата-виновника (ФХ) на утро.

Неврологические нарушения

Головная боль

СИМПТОМЫ

Головная боль

ВОЗМОЖНЫЙ ПРЕПАРАТ-ВИНОВНИК

ТБ препараты:	АРВ препараты:
Cs/Trd	AZT
Bdq	EFV
Inh	

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ МЕДСЕСТРОЙ

Отслеживайте признаки острой или постоянной головной боли.

Спросите пациента:

- Когда у вас впервые стали появляться головные боли?
- Когда обычно появляется головная боль?
- Чем вы обычно занимаетесь до того, как развивается головная боль?
- Как долго в среднем продолжается приступ головной боли?
- От чего вам становится лучше или хуже?

Проверьте:

- Основные жизненные показатели, включая кровяное давление.
- Степень интенсивности боли по шкале СКИТВ («Приложение А»)

ДЕЙСТВИЯ МЕДСЕСТРЫ

Направить на дальнейшее врачебное обследование, если пациент жалуется на острую или постоянную головную боль.

Рассказать пациенту:

- Несильные головные боли часто возникают в первые месяцы лечения, со временем это пройдет
- О том, как важно пить достаточно много жидкости
- О техниках релаксации
- Стараться не заниматься тем, от чего головная боль становится хуже
- О возможности применять отвлекающие техники

Если головная боль сильно беспокоит пациента, обсудите с лечащим врачом:

- Можно ли пользоваться анальгетиками по мере необходимости
- Можно ли добавить в режим пиридоксин, если пациент принимает Cs или Trd
- Нужно ли выписать препарат от высокого кровяного давления

ПРИМЕЧАНИЯ

Чтобы свести к минимуму головные боли в начале лечения, рекомендуется начинать Cs/Trd с низкой дозы и постепенно в течение 1–2 недель довести ее до терапевтической ежедневной дозы, одновременно давая B6 (50мг B6 на каждые 250мг Cs или Trd).

Головные боли как следствие применения AZT, EFV, Cs/Trd и Bdq обычно проходят сами.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если головная боль персистирующего или острого характера, исключите другие, более серьезные причины головной боли – бактериальный менингит, криптококковый менингит, токсоплазмоз ЦНС, ТБ ЦНС и др.

Неврологические нарушения

Судороги

СИМПТОМЫ

Тонически-
клонические
судороги

Конвульсии

Измененное
состояние
сознания

ВОЗМОЖНЫЙ ПРЕПАРАТ-ВИНОВНИК

ТБ препараты:

Cs/Trd

Inh

ФХ

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ МЕДСЕСТРОЙ

Следить за появлением предвестников судорог.

Спросите пациента (его близких):

- Когда начались судорожные припадки (припадок)?
- Какие конкретные симптомы предшествовали припадку, была ли аура?
- Как долго продолжался припадок?
- Теряли ли сознание?

Проверить:

- Показатели электролитов в сыворотке крови, включая калий, натрий, бикарбонаты, кальций, магний и хлориды
- Креатинин

ДЕЙСТВИЯ МЕДСЕСТРЫ

Направляйте на срочное врачебное обследование, если наблюдаются признаки судорожного припадка.

- Пока не пройдут припадки, приостановить прием Cs/Trd, Inh и ФХ
- Оценить возможные причины судорог

Советовать пациенту (и его близким):

- Следить за появлением и сразу сообщать о любом признаке судорожного припадка

Обсудить с лечащим врачом:

- Можно ли повысить дозу В6 до максимальной суточной дозы 200 мг
- Нужно ли заместить электролиты в сыворотке крови
- При нарушениях функции почек бывает высокая концентрация Cs/Trd в крови, возможно, стоит отрегулировать дозу CS или Trd и тем самым остановить судорожные припадки.

ПРИМЕЧАНИЯ

Пациенты, которые уже имеют в анамнезе судорожные припадки, более подвержены риску развития судорог в ходе терапии ЛУ ТБ. По возможности не назначайте таким больным Cs/Trd.

Возможные причины развития судорог:

- ТБ препараты (особенно передозировка изониазида, может привести к угрозе жизни)
- инфекция
- гипогликемия
- нарушения электролитного баланса
- гипоксия
- алкогольная абстиненция
- другие препараты
- уремия
- сниженная функция почек
- печеночная недостаточность

Антиконвульсионные препараты обычно назначают либо на время курса терапии ЛУ ТБ, либо на то время, пока из режима не будет убран препарат-виновник.

Гематологические нарушения

Анемия

Тромбоцитопения

Примечания

Гематологические нарушения

Анемия

СИМПТОМЫ

Усталость

Одышка

Развитие или ухудшение бледности кожи

ВОЗМОЖНЫЙ ПРЕПАРАТ-ВИНОВНИК

ТБ препараты:	АРВ препараты:
Lzd	AZT
Rif	
Rfb	
Inh	

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ МЕДСЕСТРЫ

Следить за появлением таких признаков, как усталость, одышка при физической нагрузке, кровохарканье, бледность кожных покровов, а также слизистой оболочки глаз.

Спросите пациента:

- Случались ли в последнее время кровотечения? (кровь в стуле или моче, боль или вздутие живота, обильные менструальные кровотечения)
- Когда впервые появились эти симптомы?
- Приходилось ли переливать вам кровь?
- Чем вы питаетесь?

Проверить:

- Есть ли признаки наружного или внутреннего кровотечения (кровь в стуле, боль и вздутие живота)
- Hgb/Hct
- Средний объем эритроцитов

ДЕЙСТВИЯ МЕДСЕСТРЫ

Направить на срочное врачебное обследование, если гемоглобин меньше 8 gm/dL либо обнаружено сильное кровотечение.

Рассказать пациенту:

- О необходимости правильного питания и важности включения в рацион богатых железом продуктов, если выявлена железодефицитная анемия
- О том, что нужно сразу сообщать о любом кровотечении (стул черного цвета, кровь в моче, обильные менструации)

Обсудите с лечащим врачом:

- Обследование на вид и причины анемии
- Показания к тому, чтобы прекратить прием или снизить дозу Lzd с 600 мг до 300 мг
- При наличии сильной анемии – назначение эритропоэтина или переливания крови
- Назначение пищевых добавок в зависимости от типа анемии
- Стоит ли сделать анализ кала на яйца и присутствие паразитов

ПРИМЕЧАНИЯ

Больные ЛУ ТБ часто страдают от сопутствующих заболеваний, причины развития анемии могут быть разными – хронические заболевания, дефицит железа, оппортунистические инфекции. Лечение анемии будет зависеть от того, какие именно клетки крови не в порядке.

Пациентам с показателями гемоглобина меньше 8gm/dL не рекомендуется назначать AZT и Lzd .

ПРИМЕЧАНИЕ:

Препараты железа принимать не менее чем за два часа до или после приема ФХ.

Гематологические нарушения

Тромбоцитопения

СИМПТОМЫ

Частое образование гематом

Кровотечения из носа

ВОЗМОЖНЫЙ ПРЕПАРАТ-ВИНОВНИК

ТБ препараты:

Rif

Rfb

Lzd

Eto/Pto (редко)

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ МЕДСЕСТРЫ

Обращайте внимание на такие признаки, как гематомы, носовые кровотечения, кровоточащие десны, точечные кровоизлияния (петехии).

Спросите пациента:

- Случались ли в последнее время кровотечения? (кровь в стуле или моче, боль или вздутие живота, обильные менструальные кровотечения)
- Когда впервые появились эти симптомы?

Проверить:

- Показатель тромбоцитов

ДЕЙСТВИЯ МЕДСЕСТРЫ

Направить на срочное врачебное обследование, если показатель тромбоцитов меньше 25,000 мм³ или наблюдается сильное кровотечение.

Попросить пациента:

- Сообщать о появлении новых гематом или кровотечений (стул черного цвета, кровь в моче, обильное менструальное кровотечение)

Обсудить с лечащим врачом:

- Обследование на причины тромбоцитопении
- Возможность отмены Lzd
- Нужно ли переливание тромбоцитов

ПРИМЕЧАНИЯ

Больные ЛУ ТБ зачастую страдают от ряда сопутствующих заболеваний, среди них ВИЧ и оппортунистические инфекции, это тоже может служить причиной тромбоцитопении.

Нарушения работы почек

Острая почечная
недостаточность

Нарушения
электролитного
баланса

Примечания

Нарушения работы почек

Острая почечная недостаточность

СИМПТОМЫ

На ранней стадии может не иметь симптомов

Симптомы на поздней стадии:

Снижение объема вырабатываемой мочи

Отек нижних конечностей

Изменение психического состояния

Одышка

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ МЕДСЕСТРЫ

Следите за появлением таких признаков, как: изменения частоты и объемов мочеиспускания, отеки, нарушения в психическом состоянии, одышка.

Спросите пациента:

- Случается ли замечать у себя одышку во время повседневной деятельности?
- Отекают ли ступни или лодыжки?
- Есть ли изменения в порядке мочеиспускания (частота или количество)?

Проверяйте:

- Креатинин, электролиты и мочевину в сыворотке крови (BUN) как минимум ежемесячно, если пациент принимает Am, Km, или Cm, или чаще по показаниям.
- Ступни, лодыжки и икры на предмет отеков
- Баланс жидкости (потребление и вывод из организма) по показаниям
- Основные жизненные показатели

ВОЗМОЖНЫЙ ПРЕПАРАТ-ВИНОВНИК

<u>ТБ препараты:</u>	<u>АРВ препараты:</u>
Am	TDF (редко)
Km	
Cm	
S	

ДЕЙСТВИЯ МЕДСЕСТРЫ

Направить на срочное врачебное обследование, если:

- Креатинин, электролиты и мочевина в сыворотке крови (BUN) за пределами нормы
- Показатель креатинина в два раза выше показателя в начале лечения, даже если все еще в пределах нормы; отслеживать с помощью мониторинга

Рассказать пациенту:

- Очень важно обязательно сдавать кровь на анализ, чтобы знать, насколько успешно почки справляются с выводом препарата из организма
- Обязательно следить за появлением у себя признаков задержки жидкости и принимать соответствующие меры

Если у пациента плохие результаты анализа на функцию почек, обсудить с лечащим врачом:

- Нужно ли **изменить дозировку*** или отменить препараты

ПРИМЕЧАНИЯ

Больные с уже имеющимися заболеваниями почек, диабетом или ВИЧ имеют **высокий риск развития осложнений со стороны почек**, поэтому таких больных нужно постоянно и тщательно обследовать (рекомендуется проверять креатинин, электролиты и мочевину).

ПРИМЕЧАНИЕ:

*При плохой функции почек у пациента нужно откорректировать дозировки АРВ и некоторых ТБ препаратов (Am, Km, Cm, S, Lfx, Pza, Emb, Cs, PAS, Amx/Clv, Imp/Cln и Mpm), чтобы не развилась почечная недостаточность.

Нарушения работы почек

Нарушения электролитного баланса

СИМПТОМЫ

Может протекать бессимптомно

Возможны жалобы на 1 или более из таких симптомов:

Усталость

Слабость

Мышечные боли/спазмы

Изменения настроения и поведения

Тошнота

Рвота

Спутанность сознания

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ МЕДСЕСТРЫ

Следите за появлением таких признаков, как спутанность сознания, изможденность и сильная слабость.

Спросите пациента:

- Как вы себя чувствуете в последнее время?
- Была ли у Вас рвота или понос?
Если да, то как часто?
- Есть ли неприятные ощущения или боли?
Если да, попросите пациента подробно их описать.

Проверьте:

- Электролиты (калий, кальций, магний), альбумин и клиренс креатинина
- Основные жизненные показатели

ВОЗМОЖНЫЙ ПРЕПАРАТ-ВИНОВНИК

ТБ препараты:

Cm
Am
Km
S

АРВ препараты:

TDF (редко)

ДЕЙСТВИЯ МЕДСЕСТРЫ

Направить на срочное врачебное обследование, если наблюдаются признаки спутанности сознания и сильной слабости, если выявлена аритмия или тяжелая гипокалиемия ($< 2.0 \text{ mEq/L}$).

Рассказать пациенту:

- О правильном питании (напр., о том, что хорошими источниками калия, магния и кальция являются спелые бананы, зеленые овощи, сладкий картофель (ямс) и молочные продукты)
- Необходимо пить больше жидкости в течение дня
- Очень важно ежемесячно сдавать кровь на анализ

Если у пациента наблюдаются признаки обезвоживания или показатели электролитов в крови за пределами нормы, обсудите с лечащим врачом:

- Методы регидратации – **орально*** или внутривенно
- Есть ли показания к замене электролитов (**орально*** или В\В)
- Нужно ли сделать кардиограмму и убрать из режима те препараты, которые воздействуют на интервал QT (см. страницу о кардиологических осложнениях, где есть ссылка на сайт с перечислением препаратов, вызывающих пролонгацию QT интервала).

ПРИМЕЧАНИЯ

Диарея и/или рвота могут привести к нарушениям баланса электролитов.

Нарушения работы почек и дисбаланс электролитов чаще встречаются и являются более выраженными у ВИЧ-инфицированных больных, которым часто показана госпитализация для мониторинга и коррективы таких состояний.

Гипомагниемия может вызвать гипокальциемию или гипокалиемию, поэтому нуждается в коррективке при выявлении.

Удлиненный интервал QT является маркером потенциального развития желудочковых тахикардий, таких как пируэтная желудочковая тахикардия, и является фактором риска внезапной смерти.

ПРИМЕЧАНИЕ:

*Оральные препараты магния и/или кальция нужно назначать на прием как минимум за 2 часа до или после приема фторхинолонов (ФХ), так как они могут повлиять на абсорбцию ФХ.

Примечания: Тяжелые нарушения баланса электролитов могут привести к неконтролируемому мышечным спазмам, параличу и нарушениям сердечных сокращений с угрозой для жизни.

Примечания

Гипотиреозидизм

Дисгликемия
(нарушение регуляции
глюкозы в крови)

Эндокринная система

Эндокринная система

Гипотиреозидизм

СИМПТОМЫ

Любое сочетание следующих симптомов:

Утомляемость
Сонливость
Прибавка в весе
Сухая кожа
Запор
Мышечные боли
Выпадение или сухость волос
Нарушения памяти
Медленное сердцебиение
Сниженное либидо
Депрессия
Ощущение холода даже в теплой окружающей среде

ВОЗМОЖНЫЙ ПРЕПАРАТ-ВИНОВНИК

<u>ТБ препараты:</u>	<u>АРВ препараты:</u>
Eto/Pto	d4T
ПАСК	

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ МЕДСЕСТРЫ

Следите за появлением признаков зоба.

Спросите пациента:

- Мешает ли усталость выполнять обычные ежедневные дела?
- Есть ли отклонения от обычного порядка опорожнения кишечника?
- Если пациент женщина - есть ли изменения в менструальном цикле?

Если «да» на любой из этих трех вопросов, попросите рассказать подробно.

- Когда вы впервые заметили эти симптомы?

Проверьте:

- Основные жизненные показатели, особенно температуру, пульс и дыхание
- Тиреотропный гормон (ТТГ)
- Насыщенность крови кислородом

ДЕЙСТВИЯ МЕДСЕСТРЫ

Направить на дальнейшее врачебное обследование, если у пациента имеются признаки гипотиреозидизма.

Посоветовать пациенту:

- Много пить и есть богатые клетчаткой продукты, чтобы предотвратить/бороться с запорами
- Теплее одеваться или пользоваться одеялами, чтобы не допускать переохлаждения; избегать внешних источников тепла
- Пользоваться увлажняющими лосьонами для тела
- Практиковать глубокое дыхание и не избегать посильной физической активности
- Помнить о том, что препараты для поддержания функции щитовидной железы нужно принимать ежедневно в одно и то же время, натощак, и обычно после завершения терапии ЛУ ТБ их отменяют.

Обсудить с лечащим врачом:

- Возможность назначения заместительной терапии гормонами щитовидной железы (напр., если ТТГ в 1,5-2 раза больше верхней границы нормы)

ПРИМЕЧАНИЯ

ПАСК и Eto/Pto, особенно в сочетании друг с другом, могут послужить причиной развития гипотиреозидизма, который, однако, обратим после отмены препаратов. Проверьте ТТГ до начала лечения и контролируйте его каждые 3 – 6 месяцев терапии, если пациент получает Eto, Pto, или ПАСК.

Некоторые продукты (например, соя, листовая кудрявая капуста, брокколи, цветная и белокочанная капуста), медикаменты (антациды) и пищевые добавки (кальций, железо) могут снижать абсорбцию левотироксина.

Эндокринная система

Дисгликемия (нарушение регуляции глюкозы в крови)

СИМПТОМЫ

Любое сочетание следующих симптомов:

Утомляемость

Необычная жажда

Частое мочеиспускание

Спутанность сознания

Головная боль

Головокружение

Ощущение неутоляемого голода

Раздражительность

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ МЕДСЕСТРОЙ

Следите за появлением признаков спутанности сознания.

Спросите пациента:

- Были ли в прошлом проблемы с сахаром в крови?
- Как часто случается мочеиспускание?
- Что вы сегодня ели?
- Что вы обычно едите и пьете?
- Принимаете ли вы медикаменты для нормализации глюкозы крови? Если да, то какие?
- Лечитесь ли вы средствами народной медицины/травами или принимаете стероидные препараты? Если да, то как часто и что именно принимаете?

Проверьте:

- Уровень глюкозы в крови и HgbA1c
- Состав питания и какие медикаменты принимает пациент

ВОЗМОЖНЫЙ ПРЕПАРАТ-ВИНОВНИК

ТБ препараты:	АРВ препараты:
Gfx	Ингибиторы протеазы
Mxf	
Lfx	AZT
Eto/Pto	d4T
Lzd	ddl

ДЕЙСТВИЯ МЕДСЕСТРЫ

Направляйте на срочное врачебное обследование, если у пациента наблюдаются признаки спутанности сознания или пациент теряет сознание.

Рассказать пациенту:

- О здоровом питании и о том, какие цели нужно ставить, а также о необходимости консультации диетолога (по возможности направить пациента на консультацию)
- О том, как важно соблюдать режим лечения и туберкулеза, и диабета, если у пациента диагностирован диабет
- О важности качественного контроля показателя сахара в крови
- О том, как справляться с падением уровня сахара в крови

Обсудите с лечащим врачом:

- Нужно ли откорректировать терапию диабета, если пациент также лечится от диабета
- Назначение препаратов для улучшения желудочных сокращений (напр., метоклопрамид), если симптомы гастропареза (напр., тошнота и рвота плюс боли в животе, чувство насыщения после первых же глотков) возникают наряду с дисгликемией
- Устранение гипогликемии

ПРИМЕЧАНИЯ

Известно, что некоторые травы могут взаимодействовать с антидиабетическими препаратами, что влияет на регулировку сахара в крови.

У больных с диабетом часто наблюдается более низкая сократительная способность ЖКТ, что повышает риск тошноты и рвоты, к тому же прием Eto/Pto затрудняет регуляцию сахара в крови.

У некоторых пациентов, не страдающих диабетом, дисгликемия может развиваться на фоне приема ФХ.

Примечания

Удлинение QT
интервала

Кардиология

Кардиология

Удлинение QT интервала

СИМПТОМЫ

Изменения в ритме сокращений сердца

Головокружение

Обмороки

Учащенное сердцебиение

ВОЗМОЖНЫЙ ПРЕПАРАТ-ВИНОВНИК

ТБ препараты:	АРВ препараты:
Bdq	RPV
Dlm	EFV
Gfx	SQV/r
Mfx	
Lfx	
Cfz	

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ МЕДСЕСТРЫ

Следите за появлением и направляйте за неотложной медицинской помощью, если у пациента наблюдаются признаки/симптомы сердечной недостаточности, включая тахикардию, обморок и/или слабость и головокружение.

Спросить пациента:

- Какие другие препараты принимаете?
- Были ли проблемы с сердцем в прошлом?

Проверьте:

- Основные жизненные показатели
- ЭКГ
- Электролиты (калий, кальций и магний), креатинин и показатели функции печени

ДЕЙСТВИЯ МЕДСЕСТРЫ

Срочно направляйте за врачебной помощью, если у пациента наблюдаются симптомы сердечной недостаточности, включая такие симптомы, как тахикардия, обморок и/или слабость и головокружение.

Объясните пациенту:

- О любых случаях нерегулярного сердцебиения надо сообщать.
- При нарушениях электролитного баланса – соответствующее питание

Обсудите с лечащим врачом:

- Возможность замены электролитов, если появляются нарушения в показателях электролитов
- Возможность изменения дозировки препаратов, если развивается почечная недостаточность или нарушения функции печени.

ПРИМЕЧАНИЯ

Bdq может влиять на электрическую активность сердца, что приводит к опасным и потенциально фатальным нарушениям ритма сердечных сокращений.

Нарушения электролитного баланса могут привести к удлинению интервала QT и внезапной смерти.

Больным, которые получают Bdq или Dlm или комбинацию других препаратов, удлиняющих QT интервал (например, Mfx+Cfz), нужно сделать ЭКГ до начала лечения и регулярно назначать ЭКГ во время лечения, чтобы отслеживать все возможные нарушения - придерживайтесь также национальных протоколов.

Список препаратов, которые могут вызвать удлинение QT интервала:

www.qtdrugs.org
или
www.crediblemeds.org

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если пациент принимает Bdq или Dlm, то лучше не назначать ондансетрон как противорвотное, есть риск пролонгации QT интервала.

Аллергические реакции

Сыпь

Анафилактический
шок

Примечания

Аллергические реакции

Сыпь

СИМПТОМЫ

Высыпания
Кожный зуд

ВОЗМОЖНЫЙ ПРЕПАРАТ-ВИНОВНИК

ТБ препараты:	АРВ препараты:
Inh	ABC
Rif	NVP
Emb	EFV
Pza	d4T
Eto/Pto	другие
ПАСК	
ФХ (Lfx, Mfx)	
Любые другие	

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ МЕДСЕСТРОЙ

Следите за появлением серьезных высыпаний на коже/аллергических реакций

(лихорадка, крапивница, пузыри на коже, губах, сильный отек глаз)

Спросите пациента:

- Есть ли у вас аллергия на какие-либо лекарства?
- Есть ли другие виды аллергий?
- Какие медикаменты или домашние средства принимали или использовали?
- Когда вы впервые заметили такую реакцию организма?

Проверьте:

- Основные жизненные показатели
- Нет ли признаков ангионевротического отека (например, отек лица, рук, ног, горла)
- Лежат ли показатели общего анализа крови и/или функции печени в пределах нормы (LFT)

ДЕЙСТВИЯ МЕДСЕСТРЫ

Приостановить прием препаратов и направить на дальнейшее врачебное обследование, если:

- У пациента признаки сильной аллергической реакции (например, ангионевротический отек)
- Показатели общего анализа крови и/или показатели функции печени (LFT) за пределами нормы
- У пациента повышенная температура

При небольших высыпаниях на коже посоветуйте пациенту:

- Если сыпь из-за сухости кожи и зуда (что типично при приеме Cfz), может помочь любой увлажняющий крем.

Задokumentируйте аллергическую реакцию в карте лечения пациента или в истории болезни.

Обсудите с лечащим врачом возможность назначения:

- Антигистаминного средства
- Гидрокортизоновой мази для локальной сыпи
- Преднизолона в малых дозах (напр., 10-20мг ежедневно на прием в течение нескольких недель), если никакие иные меры не помогают

ПРИМЕЧАНИЯ

Любой из назначенных препаратов может вызвать крапивницу (уртикарию).

Рассмотрите другие возможные причины высыпаний на коже:

- Возможно, пациент принимает другие лекарства (например, котримоксазол), средства народной медицины и травы
- Чесотка или иное инфекционное заболевание
- Раздражитель в окружающей среде

Некоторые высыпания сопровождаются гепатитом, поэтому надо проверять показатели функции печени.

Никогда не вводите повторно тот препарат, который мог быть причиной развития у пациента синдрома Стивенса Джонсона (редкое, но серьезное осложнение, в результате которого на коже образуются пузыри, она отслаивается, также может развиваться отек слизистых оболочек).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Препарат, который вызвал у пациента тяжелую аллергическую реакцию, больше использовать нельзя, а факт аллергии на этот медикамент нужно вписать в историю болезни

Аллергические реакции

Анафилактический шок

СИМПТОМЫ

Мгновенные
высыпания на
коже

Отек гортани

Гипотония

Симптомы со
стороны ЖКТ

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ МЕДСЕСТРЫ

Немедленно организуйте экстренную медицинскую помощь, если у пациента развиваются признаки/симптомы анафилактического шока (мгновенные высыпания на коже, отек гортани, падение артериального давления и симптомы со стороны желудочно-кишечного тракта)

ВОЗМОЖНЫЙ ПРЕПАРАТ-ВИНОВНИК

<u>ТБ препараты:</u>	<u>АРВ препараты:</u>
любой	ABC
	NVP
	EFV
	d4T
	другие

ДЕЙСТВИЯ МЕДСЕСТРЫ

Срочно начинайте оказывать экстренную помощь по протоколу, включая меры поддержания жизнедеятельности – освобождение дыхательных путей, поддержка дыхания и циркуляции крови, **вызывайте неотложную помощь и госпитализируйте**.

Как только аллергическая реакция купирована и/или пациент отправлен в неотложную помощь, **запротоколируйте реакцию в документах пациента**. Если удалось определить препарат-виновник, запишите в карту лечения и историю болезни, что у пациента имеется подтвержденная аллергия к этому препарату.

Рассказать пациенту:

- О том, что ему категорически противопоказано применять этот препарат в будущем, а также посоветуйте избегать других препаратов этой лекарственной группы.

ПРИМЕЧАНИЯ

Анафилактический шок – редкая, но самая серьезная форма аллергической реакции организма.

Если удалось определить препарат-виновник, ни в коем случае не назначайте его повторно и уберите из режима лечения навсегда.

Чрезмерное слигноотделение

Примечания

Чрезмерное слюноотделение

СИМПТОМЫ

Чрезмерная выработка слюны организмом

ВОЗМОЖНЫЙ ПРЕПАРАТ-ВИНОВНИК

ТБ препараты:

Eto/Pto

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ МЕДСЕСТРОЙ

Спросить пациента:

- Когда впервые заметили этот симптом?
- Чем пытались бороться с этим симптомом?
- Насколько вам мешает этот симптом?

Проверить:

- Если это женщина – тест на беременность

ДЕЙСТВИЯ МЕДСЕСТРЫ

Объясните пациенту:

- Этот симптом типичен для многих состояний
- Чистка зубов и использование ополаскивающего раствора оказывает подсушивающее действие и может облегчить состояние
- Некоторым помогают карамель/сосательные конфеты

Если избыточное слюноотделение сильно беспокоит пациента, обсудите с лечащим врачом:

- Возможность направить пациента на дополнительное обследование

ПРИМЕЧАНИЯ

Другие известные причины повышенного слюноотделения:

- Беременность
- Рефлюкс (изжога)
- Панкреатит
- Патология печени
- Серотониновый синдром
- Изъязвления и инфекции ротовой полости
- Некоторые неврологические нарушения
- Токсины (ртуть, медь, фосфорорганические вещества и мышьяк)
- Другие инфекции, влияющие на слюноотделение (напр., тонзиллит)

Список использованной литературы

1. Apóstolo JLA, Kolcaba K. The effects of guided imagery on comfort, depression, anxiety, and stress of psychiatric inpatients with depressive disorders. *Arch Psych Nurs*. 2009; 23(6):403-411.
2. Charalambous A, Giannakopoulou M, Bozas E, Paikousis L. A randomized controlled trial for the effectiveness of progressive muscle relaxation and guided imagery as anxiety reducing interventions in breast and prostate cancer patients undergoing chemotherapy. *Evidence-based Compl Altern Med*. 2015; 270876:1-10.
3. Coolbrandt A, Wildiers H, Aertgeerts B, Van der Elst E, Laenen A, Dierckx de Casterlé B, van Achterberg T, Milisen K. Characteristics and effectiveness of complex nursing interventions aimed at reducing symptom burden in adult patients treated with chemotherapy: as systematic review of randomized controlled trials. *Int J Nurs Stud*. 2014; 51:495-510.
4. Cullen L. Interventions related to fluid and electrolyte balance. *Nurs Clin North Am*. 1992;27(2):569-597.
5. Curry International Tuberculosis Center and California Department of Public Health. *Drug-Resistant Tuberculosis: A Survival Guide for Clinicians, Third Edition*. 2016.
6. Griffiths P, Richardson A, Blackwell R. Outcomes sensitive to nursing service quality in ambulatory cancer chemotherapy: systematic scoping review. *Eur J Oncol Nurs*. 2012; 16:238-246.
7. Gobel BH. Chemical hepatitis. *Clin J Oncol Nurs*. 2003; 7(1):1-3.
8. Department of Health and Human Services. *Panel on Antiretroviral Guidelines for Adults and Adolescents. Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in Adults and Adolescents Living with HIV*. 2018. Available from: <https://aidsinfo.nih.gov/contentfiles/lvguidelines/adultandadolescentgl.pdf>. Accessed 20 May 2018.
9. DR-TB STAT. Treatment of Drug-Resistant TB with New and Re-Purposed Medications: A Field Guide, 3rd Edition. Cleveland, USA: 2017. Available from: <http://drtb-stat.org/wp-content/uploads/2017/10/DRTB-Field-Guide-Web.pdf>. Accessed 20 May 2018.
10. Jahn P, Renz P, Stukenkemper J, Book K, Kuss O, Jordan K, Horn I, Thoke-Colberg A, Schmoll HJ, Landenberger M. Reduction of chemotherapy-induced anorexia, nausea, and emesis through a structured nursing intervention: a cluster-randomized multicenter trial. *Support Care Cancer*. 2009; 17:1543-1552
11. Kamen C, Tejani MA, Chandwani K, Janelsins M, Peoples AR, Roscoe JA, Morrow GR. Anticipatory nausea and vomiting due to chemotherapy. *Eur J Pharmacol*. 2014; 722:172-179.
12. McKinley MG. Recognizing and responding to acute liver failure. *Nursing*. 2009; 39(3):38-44.
13. National Comprehensive Cancer Network. *NCCN clinical practice guidelines in oncology: Antiemesis*. Ver.2/2015; 1-50.
14. NRSNG.COM. Anemia nursing care plan. Accessed December 15, 2017 at: <https://www.nrsng.com/carplan/anemia/> modified June 28, 2017.
15. Parrish CR. Nutritional approaches to chronic nausea and vomiting. *Practical Gastroenterol*. 2017; 41(7):42-50.
16. Partners in Health. *The PIH Guide to the Medical Management of Multidrug-Resistant Tuberculosis, 2nd Edition*. Boston, USA. USAID TB CARE II: 2013
17. Roe H and Lennan E. Role of nurses in the assessment and management of chemotherapy-related side effects in cancer patients. *Nursing: Research and Reviews*. 2014; 4:103-115.
18. Theroux N, Phipps M, Zimmerman L, Relf MV. Neurological complications associated with HIV and AIDS: clinical implications for nursing. *J Neurosci Nurs*. 2013; 45(1):5-13.
19. World Health Organization. *Companion handbook to the WHO guidelines for the programmatic management of drug-resistant tuberculosis*. Geneva: 2014. Available from: <https://tinyurl.com/y8svopz5>. Accessed 25 August 2018.
20. World Health Organization. Global tuberculosis report 2017. Geneva: 2017. Available from: <https://tinyurl.com/ybh7z2os>. Accessed 28 August 2018.
21. Zinna EM, Yarasheski KE. Exercise treatment to counteract protein wasting of chronic diseases. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*. 2003; 6(1):87-93.

ПРИЛОЖЕНИЕ А:

Методика оценки интенсивности боли

Поскольку боль – явление субъективное, золотым стандартом ее оценки и наиболее достоверным методом измерения является запись рассказа о ней самого пациента. Метод оценки боли «СКИТВ» поможет медсестрам правильно оценить, описать и задокументировать болевые ощущения пациента, что является важным для выбора дальнейшей терапии и оценки успеха лечения.

Основные характеристики боли по шкале СКИТВ

С Смягчающие и паллиативные (облегчающие состояние) факторы

- Спросите:
- От чего боль усиливается?
 - Что облегчает боль?
 - Чем вы уже пробовали облегчить боль?
 - С каким результатом?

К Качество боли

- Спросите:
- На что похожа боль?
 - Какими словами вы можете описать свою боль? (например, жгучая, кинжальная, острая или тупая, постоянно грызущая, стреляющая, давящая, пульсирующая, вызывающая тошноту и тд)

И Иррадиация и местоположение боли

- Спросите:
- Где конкретно болит?
 - Где сначала появилась боль?
 - Отдает ли боль в другие места? Если да, опишите, куда.

Т Тяжесть болевых ощущений

- Спросите:
- По шкале от 0 до 10, где 0 – отсутствие боли, а 10 – самая страшная боль, какую только можно себе представить, как вы оцениваете свои болевые ощущения прямо сейчас? (см. картинку-иллюстрацию к шкале Wong-Baker)
 - До какой цифры доходит ваша боль в самый пик болевых ощущений?
 - До какой цифры доходит боль, когда болевые ощущения наименее выражены?
 - Мешает ли боль заниматься обычной деятельностью?
 - Вынуждены ли вы из-за боли присаживаться, ложиться или замедляться?

Шкала оценки интенсивности боли



В Временной фактор (длительность и частота)

- Спросите:
- Когда началась боль? Чем вы занимались, когда впервые почувствовали боль?
 - Как часто возникает боль? (ежечасно, ежедневно, еженедельно, ежемесячно)
 - Изменилась ли интенсивность боли?
 - Как долго длится приступ боли или она присутствует постоянно?
 - Является ли боль внезапной или нарастает постепенно?
 - Возникает ли боль до, во время или после приема пищи?
 - Сопровождается ли боль другими признаками или симптомами?

Задокументируйте ответы пациента

Тщательное и подробное ведение документации – свидетельство того, что медсестра обеспечивает пациента высококачественным медсестринским уходом и грамотно избавляет от страданий, вызванных болью. Документируйте следующее:

- Способность пациента оценить уровень болевых ощущений и результат действий по обезболиванию по шкале от 0 до 10.
- Любые изменения после первичного обследования и по результатам любых предпринятых действий по обезболиванию (врачебных или медсестринских).
- Уровень удовлетворения пациента степенью интенсивности боли после вмешательства. Если уровень болевых ощущений пациента остается неудовлетворительным, укажите, что конкретно было сделано, чтобы облегчить боль.
- Содержание консультаций с лечащим врачом. Всегда сообщайте врачу о любых изменениях в состоянии пациента.
- Факт проведения санитарно-просветительской беседы с пациентом и его реакцию на полученные сведения. Не пишите «пациент понял», если нет качественной оценки степени понимания, например, «пациент может выразить словами, показать, описать, и тд».

ПРИЛОЖЕНИЕ В:

Шкала для диагностики депрессии PHQ-9

ФИО: _____ Дата: _____

Как часто за последние 2 недели вас беспокоили следующие состояния?

(отметьте "✓")

	Ни разу	Несколько дней	Больше недели	Почти каждый день
1. Нет ни интереса, ни удовольствия что-либо делать	0	1	2	3
2. Подавленное состояние, плохое настроение, чувство безысходности	0	1	2	3
3. С трудом засыпаю, часто просыпаюсь, или, наоборот, слишком много сплю	0	1	2	3
4. Чувство усталости, нехватка жизненных сил	0	1	2	3
5. Плохой аппетит или, наоборот, переедаю	0	1	2	3
6. Плохо думаю о себе – неудачник, не приношу пользы ни себе, ни семье	0	1	2	3
7. Трудно сосредоточиться на чем-то, например, читать газеты или смотреть телевизор	0	1	2	3
8. Двигаюсь и говорю так медленно, что это заметно окружающим. Или наоборот – ощущаю беспричинное беспокойство, ерзаю, больше обычного двигаюсь	0	1	2	3
9. Мысли о том, что лучше было бы умереть или как-то иначе наказаться	0	1	2	3

суммируйте баллы в каждой колонке:

+ +

(Медработнику: для расшифровки результата обратитесь к прилагаемой Карте оценки степени тяжести.)

ВСЕГО:

10. Если вы отметили наличие любого из этих состояний, оцените, насколько оно затруднило вашу профессиональную и повседневную деятельность или отношения с другими людьми?

Никак не затруднило	Немного затруднило	Достаточно затруднило	Очень затруднило

Шкала PHQ-9 адаптирована из издания PRIME MD TODAY, авторы разработки Drs Robert L. Spitzer, Janet B.W. Williams, Kurt Kroenke и другие, разработка была осуществлена на средства образовательного гранта Pfizer Inc. По вопросам исследования обращайтесь к д-ру Шпитцеру (Dr Spitzer) на электронную почту rls8@columbia.edu. Использование шкалы PHQ-9 допускается только при соблюдении «Условий пользования», размещенных на сайте <http://www.pfizer.com>. Copyright ©1999 Pfizer Inc. Все права сохранены. PRIME MD TODAY является торговой маркой корпорации Pfizer Inc.

Как пользоваться опросником

Информация только для медицинского работника

ЭКСПРЕСС-ТЕСТ НА НАЛИЧИЕ ДЕПРЕССИВНОГО СОСТОЯНИЯ PHQ-9

Для первичной постановки диагноза:

1. Пациент заполняет форму «Экспресс-тест на наличие депрессивного состояния PHQ-9».
2. Если в разделе, напечатанном синим цветом, пациент поставил как минимум 4 галочки (включая вопросы #1 и #2), подозревайте депрессивное расстройство. Определите степень тяжести и запишите его.

3. Подозревайте глубокое депрессивное расстройство

— если в разделе, напечатанном синим цветом, стоит как минимум 5 галочек ✓ (одна из которых соответствует вопросу #1 или #2)

Подозревайте другое депрессивное расстройство

— если в разделе, напечатанном синим цветом, стоят от 2 до 4 галочек ✓ (одна из которых соответствует вопросу #1 или #2)

Примечание: Поскольку опросник заполняется самим пациентом, все ответы нужно заверять у врача-клинициста, а окончательный диагноз ставить на основании клинической картины, учитывая, насколько хорошо пациент понял содержание опросника и другие полученные от пациента сведения. Диагнозы «глубокое депрессивное расстройство» и «иное депрессивное расстройство» подразумевают нарушение социальной, профессиональной и других важных сфер функционирования человека (вопрос #10), при этом нужно исключить состояние горя после тяжелой утраты, маниакальный эпизод в анамнезе (биполярное расстройство), а также физический недуг, лекарственное или иное медикаментозное средство, послужившее биологической причиной симптомов депрессии.

Для наблюдения за динамикой состояния первичных больных или больных на лечении от депрессии:

1. Пациенты заполняют опросник до начала лечения и с регулярными интервалами (напр., каждые 2 недели) дома
2. Пациенты приносят заполненные опросники для подсчета баллов на прием к врачу, либо заполняют опросник каждый раз на плановом приеме у врача.
3. Сложите ✓ по колонкам.
Для каждой ✓: Несколько дней = 1 Больше недели = 2 Почти каждый день = 3
4. Сложите баллы каждой колонки, получится общая сумма баллов - ВСЕГО.
5. Для расшифровки общей суммы воспользуйтесь прилагаемой Картой оценки степени тяжести PHQ-9.
6. Результаты рекомендуется вносить в историю болезни и пользоваться ими для того, чтобы ставить цели лечения, оценивать степень успеха терапии, а также выбирать подходящие терапевтические вмешательства.

ПРИЛОЖЕНИЕ В:

Шкала для диагностики депрессии PHQ-9

Как пользоваться опросником

Продолжение предыдущей страницы

PHQ-9 КАРТА ОЦЕНКИ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ

Только для медработника

Подсчет результата — сумма баллов всех отмеченных галочкой пунктов из PHQ-9

Для каждой :

- 0 = Никогда
- 1 = Несколько дней
- 2 = Больше недели
- 3 = Почти каждый день

Значение суммы баллов

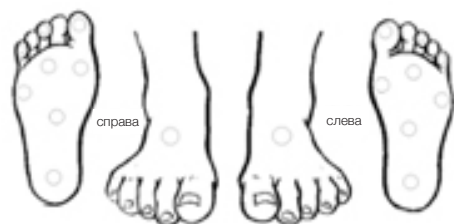
Сумма всех баллов	Степень тяжести депрессии
-------------------	---------------------------

- | | |
|-------|----------------------------|
| 1-4 | Минимальная депрессия |
| 5-9 | Легкая депрессия |
| 10-14 | Депрессия средней тяжести |
| 15-19 | Умеренно тяжелая депрессия |
| 20-27 | Глубокая депрессия |

ПРИЛОЖЕНИЕ С:

Шкала оценки периферической нейропатии

Ноги



ОПРОС ПАЦИЕНТА Задайте пациенту следующие вопросы:

Вопрос 1: **Ощущаете ли вы боль в ступнях?**

Да	Нет
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Вопрос 2: **Какая это боль?**

Да	Нет
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

а Жжение?
 б Ощущение холода?
 в Напоминает электрошок?

Вопрос 3: **Есть ли следующие ощущения?**

Да	Нет
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

а Пощипывание
 б Покалывание
 в Онемение
 д Жжение/зуд

Вопрос 4: **Усиливается ли боль от соприкосновения с одеждой или простыней?**

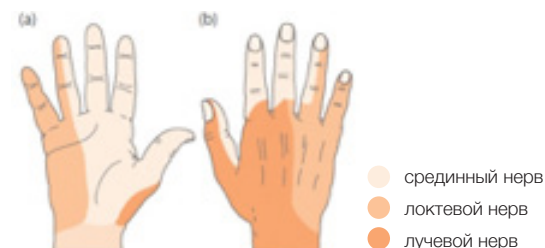
Да	Нет
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Вопрос 5: **ОСМОТР ПАЦИЕНТА**

Да	Нет
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

а Гипестезия на прикосновение
 б Гипестезия на укол
 в Сверхчувствительность к прикосновению
 д Сверхчувствительность к уколу

Руки



ОПРОС ПАЦИЕНТА Задайте пациенту следующие вопросы:

Вопрос 1: **Ощущаете ли вы боль в ладонях?**

Да	Нет
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Вопрос 2: **Какая это боль?**

Да	Нет
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

а Жжение?
 б Ощущение холода?
 в Напоминает электрошок?

Вопрос 3: **Есть ли следующие ощущения?**

Да	Нет
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

а Пощипывание
 б Покалывание
 в Онемение
 д Жжение/зуд

Вопрос 4: **Усиливается ли боль от соприкосновения с одеждой или простыней?**

Да	Нет
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Вопрос 5: **ОСМОТР ПАЦИЕНТА**

Да	Нет
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

а Гипестезия на прикосновение
 б Гипестезия на укол
 в Сверхчувствительность к прикосновению
 д Сверхчувствительность к уколу

ПРИЛОЖЕНИЕ D:

Мониторинг побочных эффектов препаратов по списку

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Тошнота												
Рвота												
Боль в животе												
Диарей												
Нет аппетита												
Усталость												
Головная боль												
Головокружение												
Боль в суставах/артралгия												
Боль или судороги в мышцах												
Нарушения/проблемы зрения												
Потеря слуха												
Звон в ушах/тиннитус												
Нарушения равновесия												
Зуд/онемение (ладони/ступни)												
Бессонница/нарушения сна												
Возбуждение/раздражительность												
Сложно концентрировать внимание												
Чувство безнадежности или подавленности												
Суицидальные мысли												
Галлюцинации												
Нарушения памяти												
Спутанность сознания												
Опухание нижних конечностей (отек)												
Частое образование кровоподтеков/ носовые кровотечения												
Нерегулярный или ускоренный пульс												
Кожные высыпания или крапивница (уртикария)												
Пожелтение оболочки глаз (склеры)												
Судорожные припадки/конвульсии												

ФИО: _____

Месяц: _____ Режим: _____

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31

