

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

НАО «Медицинский университет Астана»

Сливкина Н.В., Бидатова Г.К., Лабунец А.А.

БЕЗОПАСНОСТЬ ПАЦИЕНТА В ПРАКТИКЕ КИНЕЗИТЕРАПЕВТА

Учебное пособие

Нур-Султан, 2021

УДК 615.8(075.8)

ББК 53.54я73

С 47

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Н.И. Шевелева – профессор кафедры неврологии, нейрохирургии, психиатрии и реабилитологии Медицинского университета Караганды, д.м.н.

Е.Д. Даленов – заведующий кафедрой профилактической медицины и нутрициологии, д.м.н., профессор, академик академии медицинских наук Республики Казахстан.

Авторы: Сливкина Н.В., Бидатова Г.К., Лабунец А.А.

С 47. Безопасность пациента в практике кинезитерапевта. Учебное пособие / Н.В. Сливкина, Г.К. Бидатова, А.А. Лабунец. – Нур-Султан, 2021. – 47 с.

В настоящем учебном пособии рассматриваются вопросы безопасности пациента в практике кинезитерапевта.

Учебное пособие предназначено для студентов медицинских вузов по специальности «Кинезитерапия», резидентов по специальности «Физическая медицина и реабилитация», врачей-реабилитологов, инструкторов ЛФК, фитнес-инструкторов и позволит им расширить знания по безопасности пациентов при занятиях кинезитерапией.

УДК 615.821/825

ББК 53.54.Я723

Утверждено и рекомендовано к изданию Комитетом по обеспечению качества образовательных программ университета НАО «Медицинский университет Астана» в качестве дополнительной учебной литературы.

Протокол № 5 от «30» июня 2021 г.

@ Сливкина Н.В., Бидатова Г.К., Лабунец А.А., 2021

Оглавление

Перечень сокращений	3
Введение	4
Безопасность пациента как основополагающий принцип оказания медицинских услуг	6
Безопасность медицинских услуг - основополагающий показатель их качества	13
Безопасность пациентов в кинезитерапии	27
Заключение	30
Тестовые вопросы	31
Ответы на тестовые вопросы	38
Список использованной литературы	39
Приложение 1 Памятка для пациентов по технике безопасности при работе на тренажерах	42
Приложение 2 Памятка для пациента при работе на тренажере с тяжестями	43
Приложение 3 Памятка для пациента по технике безопасности при занятиях на велотренажере	44
Приложение 4 Памятка для пациента по технике безопасности при занятиях на беговой дорожке	45
Приложение 5 Памятка для пациента по технике безопасности при занятиях на тренажере «Гребля»	46
Приложение 6 Памятка для пациента по технике безопасности при занятиях на тренажере, имитирующем подъем по лестнице (степп)	47

Перечень сокращений

ВБИ – внутрибольничные инфекции
ВОЗ - Всемирная организация здравоохранения
ВОУЗ – Всеобщий охват услугами здравоохранения
ВСГ – Водоснабжение, санитария, гигиена
ЛПУ – лечебно-профилактические учреждения
ЛС – лечебные средства
ЛФК – лечебная физическая культура
МЗ РК – Министерство здравоохранения Республики Казахстан
НПА – нормативно-правовые акты
ОАРИТ – отделение анестезиологии, реанимации, интенсивной терапии
ООН – Организация объединенных наций
ОФУ – оздоровительные физические упражнения
ОЭСР – Организация экономического сотрудничества и развития
ПЗБП - Пациенты за Безопасность Пациентов
ПИИК – Профилактика инфекций и инфекционный контроль
СНСД – страны со средним и низким уровнем дохода
СОП – стандартные операционные процедуры
ТКК – тотальный контроль качества
УФО – ультрафиолетовое облучение

Введение

Безопасность пациентов - одна из основных проблем общественного здравоохранения во всем мире. Вероятность получить травму во время полета на самолете составляет один на миллион. В то же время, вероятность причинения вреда пациенту при оказании медицинской помощи составляет 1 к 300. Показатели безопасности в отраслях, считающихся более опасными, таких как авиация и атомная промышленность, намного выше, чем в здравоохранении [1].

Концепция безопасности пациентов - относительно недавняя инициатива, которая является ответом на в целом низкий уровень осведомленности о частоте и масштабах предотвратимых побочных реакций в секторе здравоохранения. Впервые серьезно к проблеме стали относиться в 1990-х годах, когда отчеты из нескольких стран показали ошеломляющее количество травм и смертей пациентов каждый год.

Неблагоприятные события, вызванные небезопасным медицинским обслуживанием, являются одной из 10 основных причин смерти и инвалидности во всем мире, почти 50% из которых можно предотвратить [1, 2].

Ежегодно наблюдается 134 миллиона побочных эффектов, связанных с небезопасным медицинским обслуживанием в больницах в странах с низким и средним уровнем дохода (СНСД), из которых ежегодно умирают 2,6 миллиона пациентов [1, 2]. Однако на СНСД приходится около двух третей всех неблагоприятных событий, связанных с небезопасным медицинским обслуживанием и потерянными годами жизни из-за инвалидности и смерти (лет жизни с поправкой на инвалидность или DALY).

Во всем мире четыре из 10 пациентов не получают первичной и амбулаторной помощи. В 80% случаев повреждений можно избежать. Самые серьезные последствия - это ошибки в диагностике, а также в назначении и применении лекарств [3].

По данным МЗ РК 2018 г анализ обращений (4 469 = 100%) населения в МЗ РК выявил топ пяти основных поводов обращения:

- 37,7% (1687 обращений) - проблемы в координации, организации лечения;
- 14,1% (629 обращений) - неудовлетворительное качество оказания медицинских услуг;
- 11,9% (533 обращения) - неполное обеспечение лечебными средствами и медицинскими изделиями, проблемы со льготным лекарственным обеспечением;
- 4,1% (183 обращения) - квалификация кадров (уровень, качество);
- 3,5% (155 обращений) - несоблюдение санитарных норм и правил.

В октябре 2004 г. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) учредила Всемирную ассоциацию (Альянс) за безопасность пациентов в

соответствии с резолюцией Ассамблеи ВОЗ, которая требует от ВОЗ и ее стран-членов:

- 1) уделять самое пристальное внимание проблеме безопасности пациентов;
- 2) создавать и укреплять научно-обоснованные системы, необходимые для повышения безопасности пациентов и качества медицинской помощи, включая мониторинг использования лекарств, медицинского оборудования и технологий.

Ассоциация повышает осведомленность общественности и повышает ее приверженность делу повышения безопасности здравоохранения, а также способствует разработке стратегий безопасности пациентов и связанных с ними практик во всех странах-членах ВОЗ. Ежегодно Ассоциация представляет серию программ, посвященных системным и техническим аспектам повышения безопасности пациентов во всем мире. Одна из таких программ - «Пациенты за безопасность пациентов» (PZSP) [5].

Эта программа служит интересам пациентов, потребителей и участников.

Выявлено 9 областей здравоохранения, в которых чаще всего допускаются ошибки и было предложено 9 решений проблемы повышения безопасности пациентов [6]:

- 1) назначение и использование лекарственных средств с похожими названиями;
- 2) установление личности пациента;
- 3) взаимодействие между медицинскими работниками при переводе пациента от одного специалиста к другому;
- 4) правильное проведение процедуры на нужном участке тела;
- 5) контроль использования электролита необходимой концентрации;
- 6) обеспечение правильности назначения лекарств при переходе от одного этапа лечения к другому;
- 7) избегание неправильного соединения катетера и трубок;
- 8) использование одноразовых шприцев для инъекций;
- 9) тщательная гигиена рук во избежание заражения в медицинском учреждении.

Вложение ресурсов в снижение вреда, причиняемого пациентам, может привести к значительной экономии средств и, что более важно, привести к лучшим результатам для здоровья пациентов. Примером превентивной меры в этой области является улучшение качества взаимодействия с пациентами, что при правильном управлении может снизить бремя вреда для пациентов на 15%.

БЕЗОПАСНОСТЬ ПАЦИЕНТА КАК ОСНОВОПОЛАГАЮЩИЙ ПРИНЦИП ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ

При проведении лечебных, профилактических или реабилитационных мероприятий факторы больничной среды могут негативно сказаться на здоровье человека, усугубить патологический процесс у пациентов и вызвать профессиональные заболевания у медицинского персонала.

Инфекционный фактор - угроза заражения пациентов и медицинского персонала инфекционными заболеваниями, в том числе особо опасными.

Токсический фактор - таким является негативное воздействие различных химических веществ (лекарств, дезинфицирующих средств и т. д.), приводящее к развитию профессиональных заболеваний, таких как аллергия, дерматит и т. д.

Физический фактор - большая физическая нагрузка и перегрузка опорно-двигательного аппарата в течение рабочего дня.

Психологический фактор - уход за пациентом требует особой ответственности, физических и эмоциональных нагрузок. В результате медперсонал постоянно находится в состоянии психологического стресса [7].

Наличие агрессивных факторов в больничной среде потребовало разработки мер по обеспечению их безопасности как для пациентов, так и для самих медицинских работников.

Безопасная больничная среда - это та среда, которая наилучшим образом обеспечивает пациентам и медицинским работникам комфорт и безопасность для эффективного удовлетворения всех их жизненно важных потребностей. Организация работы в любой больнице направлена на создание безопасной среды - как для пациентов, так и для специалистов здравоохранения.

Важной частью безопасной больничной среды является лечебно-охранительный режим - комплекс профилактических и лечебных мероприятий, направленных на обеспечение максимального физического и психологического комфорта пациентов и медицинского персонала.

Он включает в себя следующие элементы:

- обеспечение режима эмоциональной безопасности пациента;
- строгое соблюдение правил больничного режима и выполнение манипуляций;
- обеспечение режима рациональной физической активности;
- обеспечение режима двигательной активности пациента по назначению врача;
- соблюдение принципов биомеханики для безопасного передвижения пациента и медицинского персонала [7, 8].

Режим эмоциональной безопасности - реализация этого режима в отделении предоставит пациенту и медицинскому работнику условия для

эффективного удовлетворения потребностей «быть здоровым», «избегать опасностей» и «общаться» [7, 8].

Цель мер по обеспечению этого режима:

- исключить негативное влияние больничной среды на эмоциональную сферу, психику пациента;
- подарить больше положительных эмоций, что поможет лучше и быстрее адаптироваться к условиям стационара.

Пациент, испытывающий в стационаре психический дискомфорт, больше рискует получить осложнения или травмы [8, 9].

Для обеспечения безопасности пациента всегда необходимо учитывать факторы, которые угрожают ей [7]:

- снижение защитных функций организма;
- нарушение схемы тела;
- нерешительность, непоследовательность в принятии решений;
- высокий риск осложнений от медикаментозной терапии;
- высокий риск ВБИ (внутрибольничных инфекций);
- высокий риск получения травм и повреждений;
- высокий риск ожогов и переохлаждения;
- высокий риск поражения электрическим током во время процедур;
- снижение физической подвижности;
- общая слабость;
- несоблюдение правил личной гигиены.

При проведении реабилитационных мероприятий и занятий кинезитерапией необходимо учитывать высокий риск получения травм у пациентов при наличии следующих факторов [7]:

- возраст старше 65 лет;
- информации о том, что пациент уже падал;
- нарушения зрения и равновесия;
- нарушения походки;
- медикаментозной терапии, в том числе прием диуретиков;
- головокружения, когда пациент переходит из положения лежа в положение сидя или стоя;
- неспособности пациента быстро принимать решения при опасности падения;
- спутанности сознания или дезориентации;
- ограничения подвижности.

ВОЗ определены основные направления медицинской деятельности, содержащие риски [7, 8]:

- идентификация пациента (соблюдение протокола / алгоритма персональной идентификации всеми сотрудниками и при каждом контакте с пациентом: использование не менее 2-х идентификаторов, например, фамилия, имя, отчество и год рождения)
- безопасность среды;

- безопасность лекарственных средств (выполнение корректирующих действий для обеспечения надлежащих условий хранения лекарств);
- безопасность медицинских изделий;
- эпидемиологическая безопасность (увеличение расходов на антисептик в 2 раза);
- хирургическая безопасность;
- Безопасность при переливании крови;
- безопасность при использовании методов облучения;
- уход за пациентом (необходимо проводить оценку пациентов для выявления рисков: риск падений, риск пролежней, риск тромбозов);
- Внедрение систем обезболивания и лечения.

Следует обеспечить уход пациентам из групп риска [7-9]:

- пациенты, находящиеся на постельном режиме;
- паллиативные пациенты;
- пациенты, использующие вспомогательные средства (протезы, трости, кресла, коляски, ходунки и др.);
- пациенты в агональном состоянии.

Каждый этап, каждая манипуляция, каждое вмешательство в процессе оказания помощи имеет определенную степень риска.

Рост случаев негативного воздействия на здоровье пациентов в процессе оказания медицинских и реабилитационных услуг во всем мире вызвал необходимость выделения отдельной дисциплины – безопасность пациентов.

Безопасность пациентов - это медицинская дисциплина, которая возникла в ответ на возрастающую сложность процессов оказания медицинской помощи, сопровождаемую увеличением степени вреда для пациентов в медицинских учреждениях. Миссия этой дисциплины - предотвращение и снижение уровня риска, количества ошибок и степени вреда для пациентов в процессе оказания медицинской помощи. Краеугольным камнем этой дисциплины является постоянное совершенствование практики, основанное на извлечении уроков из ошибок и нежелательных явлений. [8, 9].

Безопасность пациентов является предпосылкой для предоставления качественных основных медицинских услуг. Нет сомнений в том, что качественные медицинские услуги во всем мире должны быть эффективными, безопасными и ориентированными на людей. Кроме того, качественная медицинская помощь предполагает предоставление своевременных, справедливых, всеобъемлющих и эффективных услуг.

Для успешного внедрения мер по обеспечению безопасности пациентов требуются четкие руководящие принципы, управленческие навыки, данные для повышения безопасности, хорошо обученные специалисты и содействие активному участию пациентов в процессе оказания помощи.

Медицинская помощь должна быть безопасной, эффективной, своевременной, квалифицированной, соответствующей и ориентированной на пациента. Следовательно, повсеместное внедрение мероприятий, направленных на повышение безопасности пациентов, - это научная и практическая специальность. [9, 10].

По определению ВОЗ, безопасность пациента – это дисциплина, целью которой является выявление, анализ и предотвращение медицинских ошибок, часто наносящих вред здоровью пациента, каждый 10-й пациент подвергается медицинской ошибке [1]. Знаменитый отчет Института медицины США под названием «Человек ошибается» впервые дал оценку этой проблеме в масштабе страны, определив, что ежегодно 98 000 американцев умирают из-за медицинских ошибок и положив начало исследованиям и инициативам в области безопасности пациента [10].

Чаще всего низкое качество медицинских услуг встречается в странах с низким и средним достатком, где соблюдение клинических руководств ниже 50% (от 22% до 43,8%); диагностическая точность варьирует от 34% до 72,3%; качество ПМСП низкое, как в государственных, так и в частных организациях [11].

Безопасность пациентов представляется гораздо более насущной проблемой, чем это могло показаться; относительность ее тяжести в разных национальных контекстах – от гигиены рук до применения сложных протоколов и измерения показателей качества и безопасности – обязывает рассматривать эту проблему более приближенно к конкретным странам и регионам, уделяя внимание как возможностям национальных систем здравоохранения, так и нуждам их граждан, которые, по существу, равны, когда речь идет об их конституционных и всеобщих правах на здоровье и жизнь.

Для своевременного и правильного выполнения алгоритма безопасности пациента необходимо строго соблюдать чистоту рук медицинских работников, безопасность фармакотерапии, стерилизацию медицинских инструментов, соблюдение правил и норм использования электрооборудования. и радиационные устройства, меры пожаротушения и предотвращение других вредных воздействий на пациента и его инфекционную безопасность, в том числе [1- 3, 11].

1. Организация и поддержание чистоты рук медперсонала осуществляется за счет использования стерильных одноразовых перчаток, соблюдения правил и норм личной гигиены, в том числе постоянной обработки перчаток растворами антисептиков.

2. Медицинский персонал имеет право использовать для своих манипуляций только стерильные материалы и инструменты. Загрязнение и неосторожное заражение инструментов может произойти при контакте с больным человеком, слюной, кровью, бинтами или одеждой.

В современной медицине широко используются стерильные одноразовые инструменты. Если инструмент используется повторно,

необходимо провести тщательную многозадачную обработку, очистку и стерилизацию. Все процессы должны выполняться под непосредственным контролем медицинского персонала.

Все применяемые методы инструментальной стерилизации апробируются и осваиваются врачами в стенах учебных заведений в ходе курса эпидемиологии или общей хирургии, где большое значение придается обеспечению безопасности пациентов.

В случае решения задачи обеспечения инфекционной безопасности пациента необходимо установить и соблюдать противоэпидемический режим медицинского учреждения, санитарный фактор безопасности пациента - уборку палат и помещений с использованием дезинфицирующих средств по времени, УФО, профилактические визиты медперсонала.

3. В алгоритме действий по обеспечению безопасности пациентов в клинике профилактические действия играют важную роль в предотвращении возможного падения пациента, которое часто происходит у пациентов с дисбалансом, пожилых людей и других групп пациентов и может привести как к переломам, так и к травмам конечностей или внутренних органов.

4. Правильная фармакотерапия - серьезный фактор безопасности пациента, при соблюдении норм которого необходимо понимать наличие как лекарственного заболевания, так и правильное использование фармакологических средств, их подбор, противопоказания и дозировку. Обеспечение безопасности хирургического лечения пациента зависит от эффективности и правильного обезболивания самой хирургической процедуры или самой операции.

5. Стоматологи - одни из тех докторов, перед посещением которого пациент нередко испытывает некоторый дискомфорт или даже страх. Часто лечение в стоматологическом кресле приходится проводить не только с применением обезболивающих средств, но и успокоительного препарата, так как вся процедура лечения проходит в сильнейшей рефлексогенной зоне. Доктор обязательно должен учитывать то, что эмоциональное напряжение и тревожность - это тот фактор, который все еще присутствует в сознании современного пациента и выполнять, как традиционные, так и психотерапевтические методы воздействия на больного, направленные на его доверие применяемой доктором новейшей медицинской технике и фармацевтическим средствам анестезии, которые в наше время практически не заставляют больного испытывать болевые ощущения при лечении и убирают все риски безопасности пациента.

6. Принимая во внимание, что в современной и инновационной медицине необходимо использовать все более сложные терапевтические методы или даже диагностику, когда часто обращаются к нескольким врачам одновременно и, возможно, разного профиля, необходимо учитывать риски неадекватного общения между медицинским персоналом, что может даже представлять риск для безопасности пациента (конфликты

при передаче функций, устное общение и письменные документы и консультации).

Переход современной медицины к электронному документообороту, картам пациентов и другим инновационным источникам современной коммуникации позволяет нам воспринимать этот человеческий фактор негативного содержания в меньшем формате или попытаться его вообще избежать.

7. Профессиональная подготовка врачей - одно из важнейших звеньев в системе безопасности пациентов. Современные врачи проходят углубленное изучение врачебной профессии в учебных заведениях с многолетним постепенным изучением причин болезней и лечения пациента с различными нозологиями. Изучение медицины варьируется от знания истории ее происхождения до развития самых сложных медицинских навыков и компетенций узкопрофильных специальностей современной и инновационной медицины, что также помогает обеспечить безопасность пациентов в своем формате и размере.

8. Умение пользоваться современными электрическими приборами и знание правил их эксплуатации также влияет на безопасность пациента и персонала современной клиники. Использование легковоспламеняющихся жидкостей, невзрывоопасных газов любого вида позволяет избежать возгорания или возгорания в больничных помещениях. Персонал медицинского учреждения всегда должен помнить, что он несет ответственность за обеспечение безопасности пациента, а зачастую и детей, если это медицинское учреждение для детей.

Во избежание сильного поражения электрическим током необходимо придерживаться алгоритма правил электробезопасности, в основе которого лежит использование инновационных медицинских технологий и современного электротехнического оборудования в исправном состоянии и, если этого требует законодательство и правила рабочего места, медицинская справка на необходимую квалификацию. Для медицинского учреждения приказом администрации должно быть назначено лицо, ответственное за работу всей электросистемы больницы.

Радиационная безопасность пациента в целом есть кодекс безукоризненного исполнения правил по обеспечению радиационной безопасности помещений и самого пациента (контроль рентгеновской аппаратуры, частоты исследований и облучений)[12].

Правила внутреннего распорядка и выполнения манипуляций являются обязательным условием безопасной больничной среды [7].

Соблюдение этих правил гарантирует:

- условия для наиболее эффективного удовлетворения всех основных потребностей пациента, а значит - качественный уход;
- умение организовать работу всего медицинского бригады и более эффективно использовать рабочее время каждого;

- предотвращение различных несчастных случаев, риск которых в условиях стационара достаточно высок как для пациента, так и для медицинского работника.

Режим дня. Соблюдение распорядка дня строго обязательно для пациента и всех сотрудников больницы. Медсестра знакомит его с поступившими в отделение пациентами и их родственниками, участвует во всех мероприятиях и следит за выполнением установленного режима в отделении.

Виды режимов физической активности. Врач назначает пациенту режим физических нагрузок в зависимости от степени тяжести заболевания.

Строгий постельный режим назначается при наступлении тяжелых острых состояний: пациенту не разрешается вставать, садиться, активно двигаться в постели, поворачиваться. Все меры гигиены выполняются в постели.

Постельный режим: Допускаются умеренные физические нагрузки (переворачивание, сидение на кровати), но все меры гигиены, физические нагрузки и медицинские осмотры также проводятся в постели. Пациент испытывает ограничения в удовлетворении своих потребностей. Медсестра побуждает пациента быть независимым и помогает ему в уходе за собой.

Режим палаты: движение внутри палаты разрешено, уход осуществляется самостоятельно внутри палаты.

Общий режим позволяет свободно передвигаться по медицинскому отделению, гулять по территории медицинского учреждения и полностью самостоятельно заботиться о себе.

Лицо, осуществляющее уход, несет ответственность за соблюдение режима физической активности пациента. Нарушение режима может привести к неблагоприятным последствиям для пациента, поэтому он должен строго придерживаться физических нагрузок, назначенных лечащим врачом.

Положения пациента. В зависимости от общего состояния пациент принимает разные положения:

- **активное** - свободные и произвольные движения в постели - больной самостоятельно поворачивается, садится, встает, обслуживает себя. Такая ситуация характерна для пациентов с легким течением заболевания;

- **пассивное** - больной не может самостоятельно повернуться, изменить положение из-за сильной слабости при высокой интоксикации, кровотечениях, в послеоперационном периоде. Часто такие пациенты находятся в тяжелом или бессознательном состоянии;

- **вынужденное** - пациент занимает позицию для облегчения или улучшения своего состояния в зависимости от особенностей заболевания.

Предупреждение травм пациента. Падения пациента, которые являются наиболее частой причиной травм, можно предотвратить, соблюдая следующие условия:

- пациенты не должны ходить по мокрому полу;
- на пути движения пациента не должно быть предметов;

- пациенты, страдающие головокружением, слабостью, нуждаются в обязательном сопровождении;
- на пути движения пациента должно быть достаточное освещение;
- все средства передвижения больного на колесах должны иметь исправные тормоза;
- кровати с бортиками используются, чтобы не упасть с кровати.

Предупреждение электротравм, ожогов и других опасностей:

- Вставая из ванны или садясь в нее, пациент не должен использовать кран или водопроводную трубу в качестве поручня. Так как в случае поломки крана или повреждения трубы пациент может получить ожог.
- При нарушении температурной чувствительности кожи обязательно контролировать температуру воды градусником.
- Не допускайте использования открытого огня и электроприборов при использовании кислородного баллона.
- Следите за состоянием изоляции электроприборов и не используйте их, если она сломана.
- Пациентам с нарушением глотания следует есть и пить только при наличии второго лица.

**БЕЗОПАСНОСТЬ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ -
ОСНОВОПОЛАГАЮЩИЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ИХ КАЧЕСТВА**

Безопасность медицинских услуг – основополагающий показатель их качества, на котором должно базироваться развитие медицинской организации. Концепция «высококачественной медицинской помощи» основана не только на уровне компетентности и квалификации медицинского персонала, но и на согласованной системе организации и управления механизмами, обеспечивающими эффективное и контролируемое медицинское обслуживание[13].

Качество медицинской помощи - это степень, в которой медицинские услуги, предоставляемые отдельным лицам и группам населения, повышают вероятность достижения желаемых результатов в отношении здоровья и соответствуют профессиональным знаниям, основанным на фактических данных. Это определение качества помощи распространяется на укрепление здоровья, профилактику, лечение, реабилитацию и паллиативную помощь и предполагает, что качество помощи можно измерить и постоянно улучшать с помощью фактических данных и с учетом потребностей и предпочтений пользователей услуг – пациентов, семей и местных сообществ [8, 13].

За последние несколько десятилетий были сформулированы многочисленные элементы качества. Сегодня существует четкое мнение о том, что качественные медицинские услуги должны отвечать ряду требований [8, 9, 14]:

- быть эффективными, за счет предоставления всего комплекса лечебно-диагностических и реабилитационных мероприятий тем, кто в них нуждается;

- быть безопасными и не причинять вреда лицам, которым предназначена медицинская помощь;

- учитывать индивидуальные особенности людей, их предпочтения, потребности и ценности в рамках медицинских услуг;

- быть своевременными, путем сокращения времени ожидания, а иногда и задержек, которые вредны как для тех, кто получает медицинскую помощь, так и для тех, кто ее предоставляет;

- быть справедливыми, то есть обеспечивать одинаковое качество обслуживания независимо от возраста, пола, расы, этнической принадлежности, географического положения, религии, социально-экономического статуса, языковой или политической принадлежности;

- быть интегрированными, посредством предоставления скоординированной медицинской помощи на всех уровнях и между поставщиками услуг и предоставления доступа ко всему спектру услуг на протяжении всей жизни;

- быть действенными, путем получения максимальных преимуществ от имеющихся ресурсов и недопущения потерь времени и средств [14 - 16].

Признавая, что безопасность пациентов является одним из глобальных приоритетов в области здравоохранения, Всемирная ассамблея здравоохранения приняла резолюцию о безопасности пациентов, в которой было одобрено провозглашение Всемирного дня безопасности пациентов, который государства-члены будут отмечать ежегодно 17 сентября.

Отдел ВОЗ по безопасности пациентов и управлению рисками сыграл важную роль в формулировании и реализации глобальной повестки дня в области безопасности пациентов с акцентом на содействие в некоторых важных стратегических направлениях[3 -6]:

- обеспечивать глобальное лидерство и способствовать сотрудничеству между государствами-членами и соответствующими заинтересованными сторонами;

- разработка перечня глобальных приоритетных направлений деятельности;

- разработка методических указаний и пособий;

- оказание технической поддержки государствам-членам и укрепление их потенциала;

- вовлечение пациентов и их семей в борьбу за безопасность медицинской помощи;

- мониторинг улучшений в практике безопасности пациентов;

- исследования в этой области.

Выделены основные стратегии, снижающие риски при оказании медицинской помощи[6, 14-16]:

1. Вовлечение пациентов в качестве партнеров в оказание медицинской помощи.
2. Работа в команде.
3. Непрерывное профессиональное развитие для улучшения своих навыков и знаний по вопросам безопасности пациентов.
4. Формирование культуры безопасности в медицинских организациях.
5. Учет нежелательных событий, связанных с оказанием медицинской помощи, использование информации об ошибках для улучшения процессов.

При обнаружении нежелательных событий или риска их возникновения ВОЗ рекомендует [11, 12]:

- организовывать открытое обсуждение нежелательного события или риска его возникновения между персоналом, пациентом и родственниками;
- разрабатывать и реализовывать меры по минимизации вреда от наступления нежелательного события или устранения риска его возникновения;
- использовать эффективные методики коммуникации между медицинскими работниками, пациентами и родственниками;
- использовать наглядный способ представления информации по вопросам обеспечения безопасности;
- отмечать успехи персонала и пациентов в достижении нулевого предотвратимого вреда;
- изучать мнение пациентов, опыт других медицинских организаций для поиска путей для улучшения обеспечения безопасности медицинской деятельности.

Всеобщая цель программы World Health Coverage (УНС) - предоставить всем людям, нуждающимся в медицинских услугах, высококачественную медицинскую помощь без финансовых затруднений. Таким образом, высококачественные медицинские услуги (укрепление здоровья, профилактика, лечение, реабилитация и паллиативная помощь) являются неотъемлемой частью определения ВОУЗ. Даже при расширении доступа к медицинским услугам улучшение здравоохранения может оставаться иллюзорным, если эти услуги не обладают достаточным качеством, чтобы быть эффективными.

Политическая декларация Организации Объединенных Наций по ВОУЗ, принятая мировыми лидерами в сентябре 2019 года, подтвердила их приверженность постепенному предоставлению качественных основных медицинских услуг еще 1 миллиарду человек к 2023 году с целью охвата населения мира к 2030 году [15].

В условиях введения обязательного социального медицинского страхования и права свободного выбора гражданина Казахстана вопросы организации здравоохранения, качества и безопасности медицинской помощи приобретают особое значение. К сожалению, текущая политика и процессы в области здравоохранения не всегда способны обеспечить

безопасность пациентов и предотвратить медицинские ошибки. Улучшение ситуации в положительном направлении возможно только тогда, когда все заинтересованные стороны и, прежде всего, пациент вовлечены в процессы повышения качества диагностики и лечения. Система гарантированного качества - это основа для повышения производительности, эффективности и снижения затрат на ресурсы и ошибок, и, что наиболее важно, повышения безопасности пациентов.

Принятие мер для обеспечения качества. Качественные медицинские услуги являются результатом как более широкого контекста систем здравоохранения, так и действий поставщиков медицинских услуг и лиц, которые работают в системе. ВОЗ, ОЭСР и Всемирный банк предложили ряд мероприятий для основных участников: правительств, систем здравоохранения, граждан и пациентов, а также специалистов здравоохранения, которые должны работать вместе для достижения цели предоставления качественных медицинских услуг на местах. [16-20].

Национальная стратегическая направленность на качество. Национальная политика и стратегии по повышению качества медицинской помощи обеспечивают прочную основу для повышения качества всей системы здравоохранения и должны быть тесно связаны с более широкой национальной политикой и планированием в области здравоохранения. Национальная политика и стратегия обеспечения качества основаны на прагматическом пакете мер, отражающих действия, которые необходимо предпринять в рамках всей системы здравоохранения для создания системной среды, снижения вреда, улучшения клинической помощи и взаимодействия с пациентами, их семьями и местными сообществами. Разработан примерный перечень качественных мероприятий по каждой из этих областей для рассмотрения странами [16-20].

Качество в рамках всей системы здравоохранения. Помимо благоприятной политической среды для предоставления качественных медицинских услуг необходимо:

- хорошее управление,
- квалифицированные и компетентные кадры здравоохранения, которые поддерживают и привержены своему делу
- механизмы финансирования, которые предоставляют возможности и поддержку для оказания качественной медицинской помощи,
- информационные системы, обеспечивающие мониторинг и непрерывное обучение с целью улучшения здравоохранения,
- доступные, безопасные и регулируемые надлежащим образом лекарственные средства, устройства и технологии,
- доступные и хорошо оборудованные медицинские учреждения [16-20].

Высококачественная первичная медико-санитарная помощь. Первичная медико-санитарная помощь играет решающую роль в достижении всеобщего охвата высококачественными услугами здравоохранения. Для достижения трех взаимосвязанных столпов

первичной медико-санитарной помощи: расширение прав и возможностей и участие сообщества, многосекторальные действия в области здравоохранения и медицинские услуги, которые отдают приоритет обеспечению высококачественной первичной медико-санитарной помощи и основным функциям здравоохранения на уровне общины - необходимо тщательно рассмотреть аспекты качества.

Мониторинг и оценка. Качество должно постоянно оцениваться и контролироваться, чтобы способствовать улучшению. Это зависит от точных, своевременных и пригодных для использования данных. Интеграция глобальных и национальных усилий по оценке является ключом к обеспечению того, чтобы страны собирали значимые данные и использовали их для преобразования и улучшения своих систем оказания медицинской помощи. Например, в этом контексте важны системы отчетности о побочных эффектах и обучение.

Обмен опытом и обучение. Помимо оценки ключевых показателей улучшения, существует очевидная потребность в сборе и распространении информации об извлеченных уроках и опыте обеспечения качества внутри стран и между странами для взаимного обогащения и лучшего обучения. Эти знания, поступающие из стран с различными уровнями систем здравоохранения, необходимо распространять во всем мире и в рамках местных систем здравоохранения.

Качественные устойчивые системы здравоохранения. Качество и устойчивость тесно связаны. Чтобы системы здравоохранения были устойчивыми, необходимо предоставлять качественные медицинские услуги до возникновения чрезвычайных ситуаций в области здравоохранения, поддерживать их во время таких ситуаций и улучшать после их завершения. Качественные медицинские услуги играют решающую роль во время чрезвычайных ситуаций и служат связующим звеном между сообществами и системой здравоохранения [16-20].

Наконец, существует необходимость коренным образом изменить предоставление услуг по всему миру, чтобы качественные услуги предоставлялись с чувством сострадания и соответствовали потребностям отдельных лиц и сообществ, поскольку милосердное оказание услуг улучшает результаты во многих ситуациях.

ВОЗ работает с государствами-членами и партнерами, чтобы гарантировать, что качество медицинских услуг является ключевым компонентом в обеспечении всеобщей медико-санитарной помощи.

В связи с этим ВОЗ:

- поддерживает страны в разработке, улучшении и реализации национальных стратегий и стратегий обеспечения качества для комплексного подхода к предоставлению высококачественных медицинских услуг;

- работает с партнерами и сетью стран для изучения возможностей повышения качества ухода за матерями, новорожденными и детьми в больших масштабах и на устойчивой основе;
- • разрабатывает технические основы для повышения качества медицинской помощи в нестабильных, затронутых конфликтом и уязвимых условиях;
 - создает потенциал для профилактики инфекций и инфекционного контроля (ПИИК) и стремится обеспечить водоснабжение, санитарию и гигиену (WASH), которые имеют решающее значение для предоставления качественных медицинских услуг;
- • Продвигать инициативы по безопасности пациентов для снижения вреда для пациентов при предоставлении качественных основных медицинских услуг;
- • руководит разработкой механизмов и индикаторов для оценки качества помощи и отчетности о прогрессе;
- • поддерживает обмен информацией об извлеченных уроках и опыте внутри стран и между странами через Глобальную лабораторию качественного обучения ВОЗ для ВОУЗ и способствует двустороннему партнерству для повышения качества помощи;
- • поддерживает страны в их работе по вовлечению местных сообществ в создание устойчивых, ориентированных на нужды людей и качественных услуг здравоохранения. [1, 11, 21].

Здравоохранение должно быть безопасным, ориентированным на риски, эффективным, адекватным и ориентированным на пациента. Основными критериями безопасности пациентов являются удовлетворенность качеством оказанной медицинской помощи, отсутствие конфликтных ситуаций и осложнений после манипуляций и лечебно-диагностических вмешательств. Вектор обеспечения безопасности пациентов в медицинской организации - принятие превентивных мер по предотвращению негативных последствий медицинских вмешательств, недостатков в организации работы медицинского персонала и осложнений, ассоциированных с поведением больного.

Измеримыми характеристиками качественной медицины являются [11]:

- 1) Действенность (достижение цели лечения)
- 2) Безопасность
- 3) Человек-ориентированность
- 4) Своевременность
- 5) Равенство (справедливость)
- 6) Интеграция медицинских услуг
- 7) Эффективность (ресурсосбережение)

Улучшение качества и безопасности пациента предполагает 7 областей воздействия [11]:

- 1) Изменение клинической практики среди практикующих медработников

- 2) Установка стандартов (протоколы лечения, руководства, НПА)
- 3) Вдохновение и вовлечение пациентов, членов семьи, общества
- 4) Информация и обучение медработников, менеджеров и политиков здравоохранения
- 5) Применение программ и проектов по непрерывному улучшению качества
- 6) Финансирование и нематериальное стимулирование на основе результатов работы
- 7) Законодательство и регулирование.

Важное значение имеет стандартизация процессов, включающая разработку и использование чек-листов, алгоритмов, стандартных операционных процедур (СОП), обеспечивающих надежность системы. С этой целью целесообразно использование шкал для оценки состояния пациента:

- шкала пробуждения Алдрета в анестезии
- критерии перевода пациента в ОАРИТ и в отделение
- риск падения (шкала Морзе, Хендрикса) в сестринском уходе
- риск пролежня (шкала Брадена) в сестринском уходе.

В настоящее время уделяется ведущая роль формированию культуры безопасности, атмосфере, располагающей открытому обсуждению ошибок, которая приводит к их выявлению и устранению.

Культура безопасности - это культура медицинской организации, основанная и поддерживаемая на принципах прозрачности, безопасности, взаимного доверия и подотчетности, где проводится регулярная оценка и анализ ошибок нежелательных событий и рисков их возникновения [12-14].

Справедливая культура или культура безопасности состоит из следующих составляющих [12-14]:

- рабочая обстановка, которая поддерживает открытое обсуждение ошибок для извлечения уроков (цель – предотвращение повторения);
- сотрудничество, невзирая на должность, статус;
- заинтересованность руководства решать проблемы;
- каждый человек ошибается, но заслуживает похвалы тот, кто для анализа делится неблагоприятным опытом с коллегами;
- в 80-85% случаях причина ошибок – дефект системы, а не вина человека.

Ключевыми факторами культуры безопасности являются [12-14]:

- идентификация существующих рисков при оказании медицинской помощи;
- формирование условий для выявления и минимизации нежелательных событий и устранения рисков их возникновения;
- поощрение сотрудников за выявление нежелательных событий и рисков их возникновения;
- приверженность всех сотрудников к обеспечению безопасности пациентов.

Культура безопасности предполагает соблюдение медицинскими работниками и организаторами здравоохранения основных рекомендаций для повышения безопасности [12-14]:

Как медицинский работник я должен:

- вовлекать пациентов в их собственное лечение как равных партнеров;
- работать в первую очередь в интересах безопасности пациентов;
- постоянно повышать квалификацию и углублять свои знания;
- формировать в медицинских организациях культуру безопасности пациентов в духе открытости и прозрачности;
- предоставлять своевременную информацию об обнаруженных ошибках лечения, чтобы извлечь уроки для безопасности пациентов.

Как организатор здравоохранения я должен:

- инвестировать в безопасность пациентов, так как это дает экономию (до 15% затрат);
- инвестировать в безопасность пациентов, чтобы спасти жизни и укрепить доверие между пациентами и системой здравоохранения;
- сделать безопасность пациентов приоритетом для медицинской организации / региональной системы здравоохранения;
- содействовать сообщению об ошибках, чтобы извлечь уроки для безопасности пациентов.

Политика учреждения здравоохранения предназначена для поддержки культуры безопасности, основанной на оценке рисков и управлении рисками. Это обеспечивает процесс идентификации, надежную оценку рисков и меры по снижению потенциальных рисков при медицинских и диагностических процедурах. Этот многоуровневый и контролируемый процесс должен быть последовательным и регулироваться на всех этапах на основе культуры доверия и глубокого понимания безопасности пациентов во время оказания помощи.

Работа каждой медицинской организации заключается в том, чтобы избегать рисков для пациентов. Для этого доступен ряд инструментов и технологий. Таким образом, метод идентификации пациента используется перед любыми манипуляциями, инъекциями, приемом лекарств, удалением биоматериала, операцией и в других ситуациях. В процессе лечения возможны нарушения сознания у пациента, может измениться его местонахождение, а также все другие обстоятельства, способствующие неправильному определению пациента. Для этого используются идентификационные браслеты с указанием фамилии, имени, отчества пациента, даты рождения и другой информации [1, 8, 21-24].

Для обеспечения безопасности пациента большое значение имеет передача достоверной информации о его состоянии и других аспектах, связанных с диагностикой и лечением. В этом направлении разрабатывается и внедряется система передачи информации, определяющая четкую процедуру взаимодействия медицинских работников, пациента и лиц, осуществляющих уход. Эффективное общение между медицинским

персоналом, пациентом и членами семьи - ключ к успешной культуре безопасности. [21-24].

Одним из основных инструментов улучшения качества и безопасности пациента является цикл PDSA, цикл Деминга, циклический, непрерывный процесс, который включает в себя:

- Планирование улучшения **Plan**
- Выполнение **Do**
- Проверка (аудит) **Check / Study**
- Исправление (коррекция) **Act** (Рис.1)

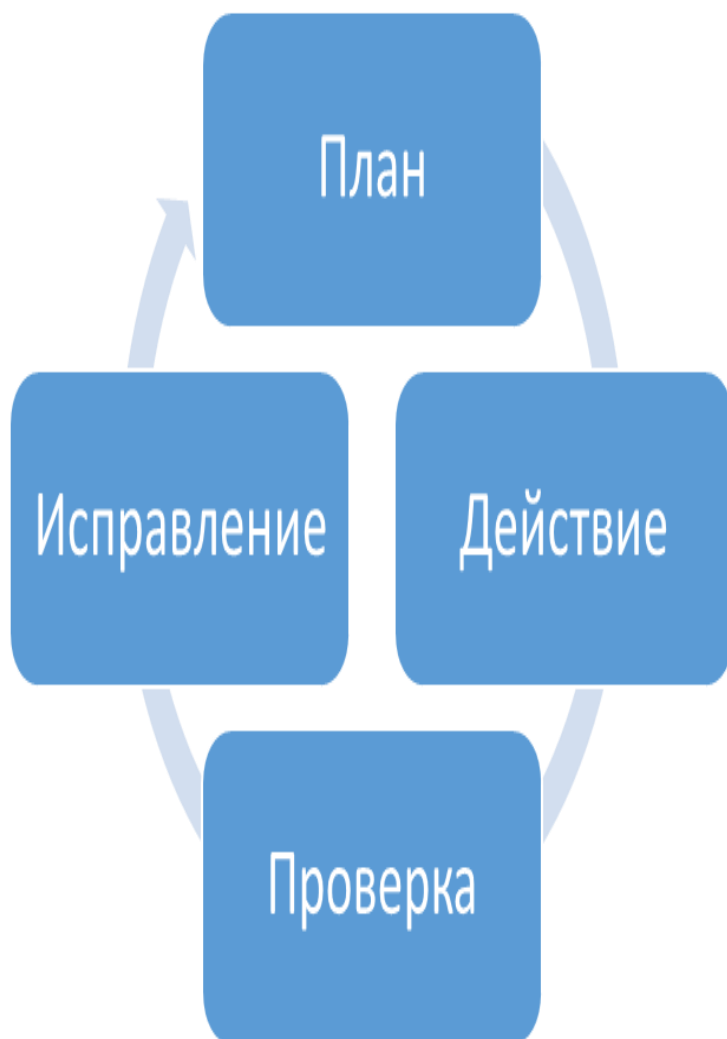


Рисунок 1 – Цикл Деминга

Пример использования цикла PDSA для улучшения качества и безопасности:

Чего хотим добиться?

- Улучшить двигательные навыки и качество жизни у пациентов с последствиями спинальной травмы при применении данной методики.

Какие действия приведут к успеху?

- Оснастить зал ЛФК необходимым оборудованием, тренажерами.
- Укомплектовать штат инструкторов ЛФК.

- Внедрить методики для восстановления двигательных навыков.
- Обучить сотрудников новым методикам.

Как измерять прогресс в этой работе?

- Индикатор эффективности реабилитационных мероприятий:

Индекс Бартела, шкала функциональной независимости FIM, ASIA (таб.1).

Таблица 1. Использование цикла PDSA для улучшения качества и безопасности

Plan	Do	Check	Act
Оснастить зал ЛФК необходимым оборудованием, тренажерами	Закупили все необходимое оборудование	Проверили оборудование на соответствие методике	Полноценное использование тренажеров, оборудования
Укомплектовать штат инструкторов ЛФК	Укомплектовали штат инструкторов ЛФК	Проверили штатную численность	Полноценное использование штата инструкторов
Внедрить методики для восстановления двигательных навыков	Внедрили методику поэтапного восстановления двигательных навыков, разработали СОП	Внесли необходимые изменения в СОП на основе апробации	Использование методики для всех пациентов
Обучить сотрудников новым методикам	Обучили инструкторов по 031 программе – грант МЗ РК, проводится обучение медсестер по ЛФК по внедренной методике	Проверили знания сотрудников на знания СОП, на основе результатов провели повторное обучение	Постоянная оценка навыков и необходимое обучение

Также можно успешно использовать инструмент выявления причинно-следственной связи возникновения ошибок, угрожающей безопасности пациента – Диаграмма Ишикавы / Диаграмма рыбной кости.

Каору Ишикава (1915-1989) инженер – автор фундаментальных трудов – руководства по контролю качества и адвоката тотального контроля качества (ТКК), с вовлечением в контроль качества всех уровней, всех работников организации. Когда нарушена безопасность пациента, случается инцидент / ошибка.

Диаграмма рыбной кости разбивает все причины инцидента по категориям причин (рис.2)

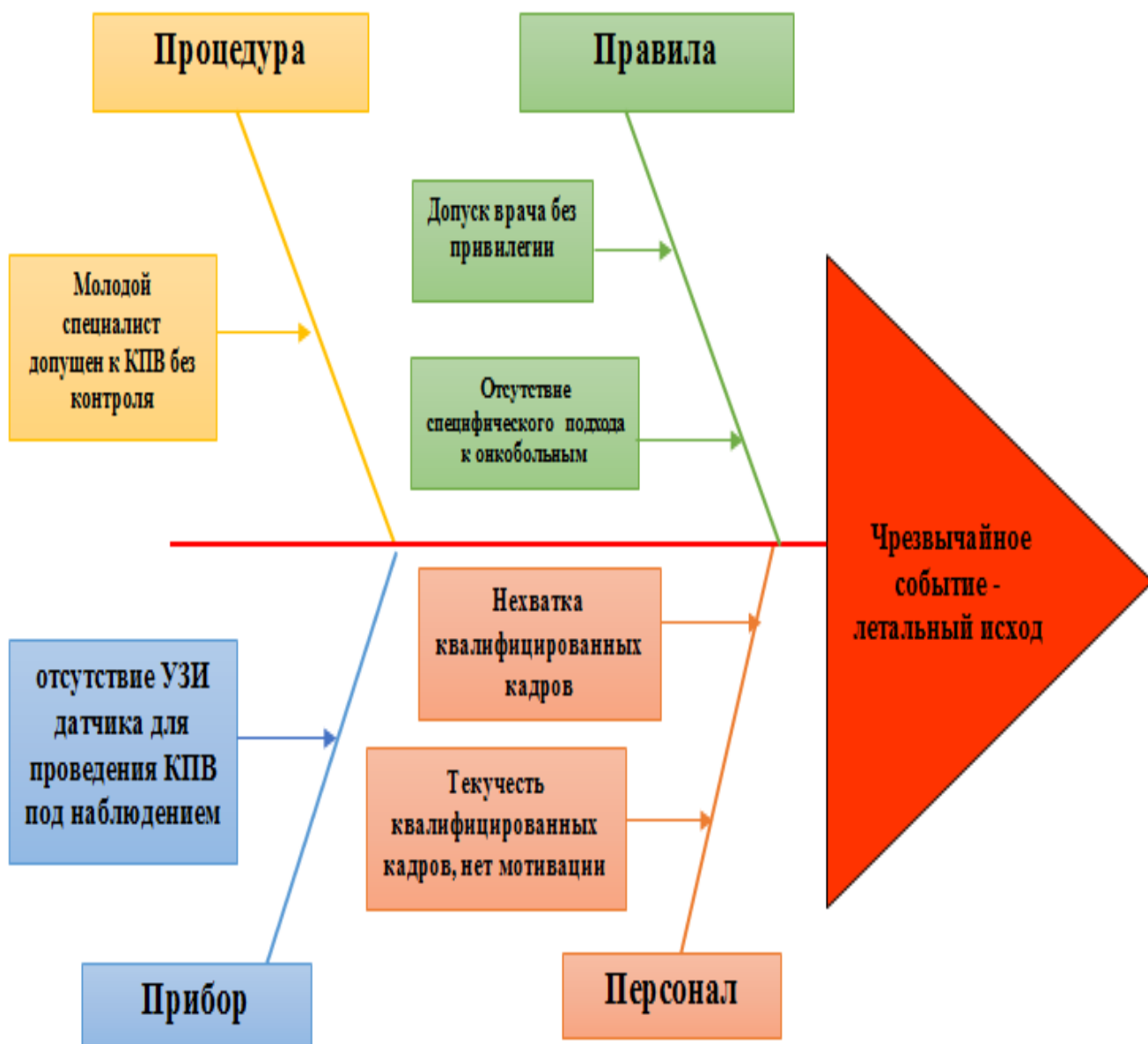


Рисунок 2 - Диаграмма Ишикавы / Диаграмма рыбной кости

Причинно-следственная диаграмма Ишикавы может включать категории причин, как:

- люди (врач сделал что-то не так, медсестра забыла что-то сделать, кто-то устал, забыл и т.п.);
- методы / процессы / процедуры (текущий процесс не требовал чего-то, несовершенный процесс, сбой процесса);
- оборудование (поломка, дефект, недостаток, отсутствие и т. п.);
- ресурсы (ИМН, ЛС, и т.п.);
- окружающая среда (место, время, температура, обстановка и т.п.).

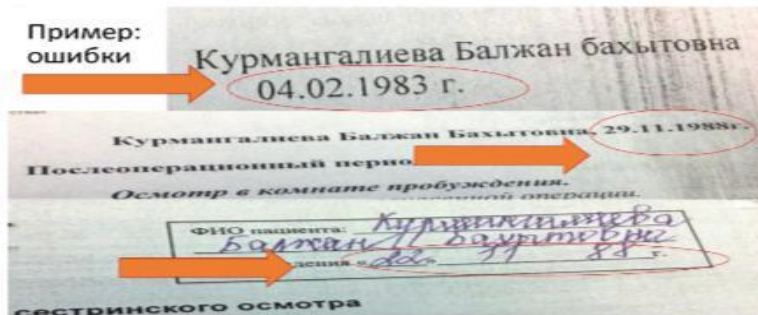
Инструменты повышения
качества и безопасности
пациента



Снижают значительно риски Блок-схемы, при которых:

- Визуально расписаны шаги/действия
- Снижается влияние человеческого фактора
- Снижается риск ошибок
- Повышает безопасность пациента.

Пример:
Идентификация пациента



Пример: тайм-аут

Пауза перед каждой инвазивной процедурой и операцией:

- готовы ли предметы?
- готов ли персонал?
- тот ли пациент?
- та ли процедура?
- тот ли участок?

Внедрено через:

- Правила
- Лист тайм-аут
- Обучение
- Аудит выполнения



Пример: медикаменты высокого риска (МВР)

Отдельное хранение

Выделение знаком СТОП

Сверка 5 пунктов:

- тот ли пациент?
- то ли лекарство?
- та ли доза?
- тот ли путь введения?
- то ли время и частота?

- Правила использования МВР
- Список МВР
- Обучение медсестер
- Аудит выполнения



Пример: гигиена рук
(инфекционный контроль)



Пример: безопасность пациента



Поддержание безопасности пациента включает:

- **непрерывность** – поддержка руководства и постоянное стремление улучшать что-то – это ключевой фактор успеха выдающейся организации (постоянный поиск дефектов и их устранение, проактивный подход)

- **обучение** – необходимо обучать сотрудников методам, инструментам повышения качества и безопасности пациента, и добиться их применения на практике

- **пилотирование** – пробуйте пилотное тестирование нововведения среди небольшой группы сотрудников

- **коммуникации** – не внедряйте новшества в секрете. Информировать о планах часто и всех. Это повышает прозрачность работы, повышает доверие

Принципы безопасности пациентов являются основой качества медицинской помощи и имеют отношение ко всем видам медицинской помощи, в том числе и к медицинской реабилитации и кинезитерапии.

При этом есть специфические принципы безопасности пациента, получающего кинезитерапию.

БЕЗОПАСНОСТЬ ПАЦИЕНТОВ В КИНЕЗИТЕРАПИИ

Кинезитерапия (кинезитерапия, кинезитерапия) - довольно молодой вид лечебной физкультуры, оздоровительной гимнастики, который в последние десятилетия стал очень популярным во всем мире.

Кинезитерапия - (от греч. kinesis - движение, therapia - лечение) - лечение активными и пассивными движениями для развития и улучшения подвижности крупных и мелких суставов, сегментов позвоночника, повышения эластичности сухожилий, мышечной ткани. Это система упражнений (тренировок), которая включает в себя ряд различных упражнений на специальном оборудовании. Упражнения подбираются по индивидуальной программе, разработанной с учетом особенностей организма и наличия тех или иных заболеваний [25].

Кинезитерапия имеет ряд преимуществ перед остальными методами лечения и реабилитации.

Во-первых, кинезитерапия - это высокоэффективный метод, при котором использование медикаментов сводится к минимуму.

Во-вторых, эффект от упражнений распространяется не на конкретную область тела, а в целом на все тело, способствуя комплексному выздоровлению.

Еще одно преимущество этого метода - минимальное количество противопоказаний в сравнении с другими методами, а также отсутствие побочных эффектов.

Все упражнения, в состав которых входит лечебная физкультура, безопасны для суставов и позвоночника. Программа тренировок (комплекс упражнений) составляется индивидуально для каждого кинезитерапевтом. Занятия предполагают активное участие и взаимодействие обеих сторон в тренировочном процессе, что придает уверенности.

Однако главным условием эффективности и безопасности этого метода является соблюдение принципов, лежащих в основе физиотерапии [25-30]:

- регулярность - занятия должны быть регулярными, от этого зависит восстановление двигательных функций организма;

- от простого к сложному - все движения и упражнения осваиваются постепенно, нарастание нагрузок и осложнений происходит равномерно с учетом адаптации организма;

- наглядность и контроль - все занятия проходят под четким руководством и контролем врача или инструктора для достижения максимального эффекта;

- соблюдение правильного дыхания – при выполнении упражнений очень важно правильно дышать. Это помогает преодолеть боль, а также задействует в работу глубокие мышцы организма;
- индивидуальность – каждый человек имеет свои индивидуальные особенности, которые должны быть учтены при построении тренировок.

Во время первичной консультации с пациентом кинезитерапевт разрабатывает для пациента схему лечения с учетом общих противопоказаний к лечебной физкультуре.

Противопоказания для занятий кинезитерапией [31]:

- 1) частые или обильные кровотечения из различных источников;
- 2) лихорадка или субфебрилитет неясного происхождения;
- 3) острые инфекционные заболевания;
- 4) острый остеомиелит;
- 5) острый тромбоз глубоких вен;
- 6) осложненные нарушения сердечного ритма, сердечная недостаточность
- 7) активная стадия всех форм туберкулеза;
- 8) злокачественные новообразования (IV клиническая группа);
- 9) дыхательная недостаточность III степени и выше;
- 10) различные гнойные (легочные) заболевания, при значительной интоксикации;
- 11) заболевания в фазе декомпенсации, а именно неизлечимые заболевания обмена веществ (сахарный диабет, микседема, тиреотоксикоз и другие), функциональная печеночная недостаточность 3 степени и поджелудочная недостаточность;
- 12) эпилепсия в начальном периоде;
- 13) психическое заболевание с десоциализацией личности, с нарушенными эмоциями и поведением;
- 14) гнойные кожные заболевания, инфекционные кожные заболевания (чесотка, грибковые заболевания и другие);
- 15) анемия 2-3 степени
- 16) дистрофия 3 степени.

При составлении схемы лечения кинезитерапевт учитывает не только патологию пациента, но и возраст, общее состояние, сопротивляемость, определяет порядок проведения процедуры, знакомит пациента с ожидаемыми результатами и устанавливает порядок лечения. Контроль во время занятий. Если есть вероятность побочных эффектов от ЛФК и требуется дополнительное обследование, процедуры кинезитерапии будут назначены после получения результатов дополнительных обследований.

В динамике для определения переносимости занятий, эффективности кинезитерапии и необходимости коррекции проводятся повторные консультации специалиста.

Повторная консультация проводится:

- после прохождения первых сеансов кинезитерапии (3-5 дней) определить переносимость процедур, оценить правильность программы прохождения процедур;
- скорректировать назначенное лечение;
- отменить лечение при наличии противопоказаний к кинезитерапии (судороги, повышение температуры тела, неправильное поведение, индивидуальная непереносимость процедур и т. д.);
- лечащим врачом или другим специалистами для назначения дополнительного лечения основного или сопутствующего заболевания;
- отмена физиотерапии при индивидуальном отказе пациента от процедуры

После завершения курса лечебной физкультуры, чтобы определить ее эффективность и дать пациенту рекомендации по физиотерапии, проводится заключительное обследование.

Соблюдение принципа безопасности пациента требует наличия предупреждений о безопасности в зонах движения (приложение 1 – 3).

Таким образом, кинезитерапия является доступным, эффективным и действенным методом реабилитации после различных заболеваний и травм, а также оздоровления организма при условии соблюдения принципов занятий кинезитерапией и обеспечения качества и безопасности медицинских услуг.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Безопасность пациента – одно из главных условий при оказании медицинских услуг. ВОЗ выдвигает безопасность пациента как основной приоритет для улучшения качества оказания медицинских услуг и разработала системный подход для формирования приверженности в этом вопросе.

Безопасность пациента обеспечивается многими факторами, как организационными процессами, так и «правильным» участием в этом процессе специалиста.

Каждый вид медпомощи предполагает свои особенности в обеспечении безопасности. Это связано с манипуляциями, которые проводятся пациенту. К примеру, при проведении оперативного вмешательства или реанимационных мероприятий существует алгоритм действий, проведение которого обязательно во избежание ошибок, которые могут привести к нанесению вреда пациенту или даже к смерти. Или при раздаче или введении лекарственных средств пациенту выполнять обязательные действия для идентификации пациента.

Общие принципы по безопасности пациента, безусловно, легли в основу безопасности при проведении кинезитерапии.

Как и при других видах медицинских услуг, большую роль играют состояние здания, зала для проведения кинезитерапии, квалификация кинезитерапевта, условия проведения терапии, состояние оборудования и инвентаря и многое другое.

Главный принцип врача: «не навреди» - особенно актуален при проведении кинезитерапии. Безопасность пациента напрямую и в первую очередь зависит от компетенций кинезитерапевта, так как основная часть услуги занимают манипуляции, проводимые самим специалистом. При этом, прежде чем начать терапию, специалист, основываясь на показаниях и противопоказаниях, принципах проведения терапии, разрабатывает индивидуальную программу, в соответствии с которой должна быть обеспечена безопасность пациента.

Вместе с тем, в связи со сложившейся эпидемиологической обстановкой в мире по коронавирусу должна также обеспечиваться и инфекционная безопасность пациента в рамках общих подходов в профилактике инфекции.

Таким образом, можно утверждать, что безопасность пациента при оказании кинезитерапии базируется на общих принципах, в тоже время, обеспечение безопасности пациента в кинезитерапии имеет свои особенности и является гарантом оказания качественной медицинской услуги.

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ

- 1. Когда был создан международный Альянс за безопасность пациентов:**
 - A) 1949г
 - B) 1975г
 - C) 1990г
 - D) 2004г
 - E) 2019г

- 2. Укажите основное направление программы «Чистая помощь – безопасная помощь»:**
 - A) обработка поверхностей дезинфицирующими средствами
 - B) гигиена рук медицинского персонала
 - C) стерилизации медицинского инструментария
 - D) кварцевание помещений
 - E) использование стерильных инструментов одноразового пользования

- 3. Как называется перечень контрольных вопросов, по которому проводится внутренний и внешний контроль деятельности:**
 - A) чек-лист
 - B) руководство
 - C) Рекомендации
 - D) Протокол
 - E) стандарт

- 4. Укажите измеримые характеристики качественной медицины:**
 - A) Действенность, человек-ориентированность, комплексность, непрерывность, равенство
 - B) Своевременность, разнообразие, равенство, документированность, интеграция, индивидуальность
 - C) Интеграция, действенность, эффективность, человек-ориентированность, безопасность, своевременность, равенство
 - D) Человек-ориентированность, безопасность, непрерывность, разнообразие, индивидуальность, своевременность, эффективность
 - E) Безопасность, интеграция, действенность, документированность, систематичность, равенство, комплексность

- 5. Какие качественные медицинские услуги характеризуются этим определением: «предоставление научно обоснованных медицинских услуг тем, кто в них нуждается»:**
 - A) ориентированность на потребности людей
 - B) своевременность
 - C) справедливость

- D) равенство
- E) эффективность

6. Какие качества медицинских услуг характеризуются этим определением: «не навредить людям, получающим медицинскую помощь»:

- A) ориентированность на потребности людей
- B) безопасность
- C) справедливость
- D) интеграция
- E) эффективность

7. Какие качества медицинских услуг характеризуются этим определением: «оказание медицинских услуг в соответствии с индивидуальными потребностями, предпочтениями и ценностями в рамках служб здравоохранения, организованных с учетом потребностей людей»:

- A) ориентированность на потребности людей
- B) безопасность
- C) справедливость
- D) интеграция
- E) эффективность

8. Какие из качественных медицинских услуг характеризуются этим определением: «сокращение времени ожидания, а иногда и задержек в ущерб как тем, кто их получает, так и тем, кто их предоставляет»:

- A) действенность
- B) своевременность
- C) справедливость
- D) равенство
- E) эффективность

9. Какие из качественных медицинских услуг характеризуются этим определением: «Обеспечение одинакового качества медицинской помощи независимо от пола, расы, возраста, этнической принадлежности, географического положения, религии, социально-экономического статуса, а также языковой или политической принадлежности. »:

- A) ориентированность на потребности людей
- B) безопасность
- C) справедливость
- D) интеграция
- E) эффективность

10. Какие качественные медицинские услуги характеризуются этим определением: «Предоставлять скоординированную медицинскую помощь на всех уровнях между провайдерами и обеспечивать доступ ко всем медицинским услугам на протяжении всей жизни»:

- A) ориентированность на потребности людей
- B) безопасность
- C) справедливость
- D) интеграция
- E) равенство

11. Какое из качественных услуг здравоохранения характеризуется данным определением: «Максимальное использование имеющихся ресурсов и предотвращение потери времени и денег»:

- A) эффективность
- B) своевременность
- C) справедливость
- D) равенство
- E) действенность

12. Какое количество госпитализированных в стационар страдает от последствий неблагоприятных инцидентов, согласно статистическим данным ВОЗ:

- A) Каждый 3
- B) Каждый 5
- C) Каждый 10
- D) Каждый 20
- E) Каждый 100

13. Выберите соответствие для данного определения: «отражает объективно ограниченные возможности человека выполнять определенные рабочие действия и должен учитываться при проектировании безопасных систем»:

- A) SWOT-анализ
- B) риск-менеджмент
- C) предупредительные действия
- D) человеческий фактор
- E) превентивные меры

14. Автор-разработчик порядка рассмотрения диагностических ошибок на патологоанатомических конференциях:

- A) Гиппократ
- B) Боткин С.П.
- C) Пирогов Н.И.
- D) Склифосовский Н.В.

Е) Давыдовский И.В.

15. Какие принципы лежат в основе успешных общенациональных систем отчетности о неблагоприятных инцидентах с причинением вреда жизни и здоровью пациента:

- А) добровольность и конфиденциальность
- В) открытость и прозрачность
- С) строгая дисциплина и самоконтроль
- Д) обязательность и контроль
- Е) эффективность и интегрированность

16. Назовите один из основных инструментов улучшения качества, включающий последовательность действий: планирование – выполнение – проверка – коррекция:

- А) шкала Алдрета
- В) шкала Брадена
- С) цикл Хендрикса
- Д) диаграмма Ишикавы
- Е) цикл Деминга

17. Суть современного понимания принципа: «Не навреди!»:

- А) организация контроля качества оказания медицинских услуг в медицинских учреждениях
- В) проведение регулярной аттестации медработников
- С) активное участие во всех мероприятиях по повышению безопасности пациента
- Д) аккредитация медицинской организации
- Е) регулярное прохождение инструктажа по технике безопасности

18. Оптимальное время восстановления пульса после выполнения пробы Мартине:

- А) ≤ 59 сек.;
- В) 60 - 90 сек.;
- С) 80 - 100 сек.;
- Д) 90 - 120 сек.;
- Е) >120 сек.

19. Основными принципами занятий лечебной физкультурой являются:

- А) постепенность, режим, преимущественная тренировка силовых качеств, систематичность;
- В) разнообразие, индивидуальность, преимущественная тренировка аэробных качеств, непрерывность;

- С) первоочередная тренировка двигательных функций; постепенность, режим, комплексность, учет биоритмологических особенностей;
- Д) систематичность, разнообразие, умеренность, сезонность, индивидуальность;
- Е) постепенность, систематичность, разнообразие, непрерывность, комплексность, индивидуальность.

20. Развитие каких основных физических качеств в большей степени способствует укреплению здоровья, повышая энергетический потенциал организма:

- А) силы
- В) быстроты
- С) общей выносливости
- Д) ловкости
- Е) гибкости

21. Какие физические упражнения развивают общую выносливость организма:

- А) ходьба, бег по пересеченной местности, езда на велосипеде, катание на лыжах, плавание
- В) ходьба, скоростной бег на короткие дистанции, велосипед, подтягивание на турнике, лыжи
- С) скоростной бег на короткие дистанции, велосипед, упражнения на гибкость ("мостик", "шпагат" и др.)
- Д) бег на длинные дистанции, подтягивание на турнике, лыжи, плавание
- Е) ходьба, скоростной бег на короткие дистанции, велосипед, упражнения на гибкость ("мостик", "шпагат" и др.)

22. Каковы цели восстановительных упражнений:

- 1. развитие двигательных качеств**
 - 2. восстановление работоспособности**
 - 3. поддерживать моторные качества на уровне гигиенических норм.**
 - 4. стимуляция функций организма для более быстрого перехода на новый уровень активности.**
 - 5. снять усталость**
- А) 1, 2, 4;
 - В) 2, 3;
 - С) 1, 3, 5
 - Д) 2, 5;
 - Е) 1, 3, 4

23. Автор учения о моторно-висцеральных рефлексах :

- А) Аршавский И.А.
- В) Агаджанян Н.А.

- С) Могендович Р.М.
- Д) Вернадский В.И.
- Е) Брехман И.И.

24. Тренировочный уровень нагрузки должен составлять:

- А) 20 - 25 % от максимальной физической работоспособности;
- В) 30 - 40 % от максимальной физической работоспособности;
- С) 50 - 70 % от максимальной физической работоспособности;
- Д) 80 - 85 % от максимальной физической работоспособности;
- Е) 90 - 95 % от максимальной физической работоспособности;

25. Прирост интенсивности физических нагрузок при низком исходном уровне тренированности должен быть равен достигнутому уровню.

- А) 1-2 %
- В) 3-5 %
- С) 6-8 %
- Д) 5-10 %
- Е) 12-14 %

26. Общий объем мышечной активности в подростковом возрасте должен быть в среднем:

- А) не менее 12-15 часов в неделю
- Б) не менее 16-18 часов в неделю
- В) не менее 20 часов в неделю
- Г) не менее 26-30 часов в неделю
- Е) не менее 42 часов в неделю

27. Укажите формы развития ОФУ

1. Урок физкультуры в школе
2. обучение в группе здоровья
3. Утренняя зарядка.
4. физическое воспитание
5. самостоятельное обучение
6. Брейк-классы

- А) 1, 2, 5
- В) 3, 4, 6
- С) 2, 4, 5
- Д) 1, 3
- Е) 1, 3, 6

28. Требования к развивающим ОФУ

1. равные интервалы между занятиями
2. в основном развитие силовых качеств
3. В течение недели должно быть не менее 2 мероприятий по развитию.

4. одновременное проведение уроков

5. Желательно развитие аэробных способностей тела

A) 1, 4, 5

B) 2, 3

C) 1, 3, 4

D) 1, 5

E) 2, 3, 4

29. Что называется отставленным тренировочным эффектом:

A) суммарный эффект нескольких тренировок

B) действие всей тренировки (до следующей)

C) результат продолжительного действия тренировочного процесса

D) непосредственное действие упражнений на тренировке

E) кумулятивный эффект нескольких тренировок

30. Какие виды циклических упражнений наиболее эффективны в плане повышения энергопотенциала организма:

A) бег

B) бег на лыжах

C) плавание

D) езда на велосипеде

E) ходьба

Ответы на тестовые вопросы

1 – D
2 – B
3 – A
4 – C
5 – E
6 – B
7 – A
8 – B
9 – C
10 – D

11 – E
12 – C
13 – D
14 – E
15 – A
16 – E
17 – C
18 – A
19 – E
20 – C

21 – A
22 – D
23 – C
24 – C
25 – B
26 – C
27 – A
28 – C
29 – B
30 – B

Список использованной литературы

1. ВОЗ <https://www.who.int/news-room/facts-in-pictures/detail/patient-safety>
2. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. Crossing the global quality chasm: Improving health care worldwide. Washington (DC): The National Academies Press; 2018 (<https://www.nap.edu/catalog/25152/crossing-the-global-quality-chasm-improving-health-care-worldwide>, по состоянию на 26 июля 2019 г.).
3. Slawomirski L, Auraaen A, Klazinga N. The economics of patient safety: strengthening a value-based approach to reducing patient harm at national level. Paris: OECD; 2017 (<http://www.oecd.org/els/health-systems/The-economics-of-patient-safety-March-2017.pdf>, по состоянию на 26 июля 2019 г.).
4. ВОЗ <https://www.who.int/patientsafety/worldalliance/en/>
5. ВОЗ <https://www.who.int/initiatives/patients-for-patient-safety>
6. ВОЗ <https://www.who.int/teams/integrated-health-services/patient-safety/research/patient-safety-solutions>
7. Власов В.В. Безопасность пациентов // Международный журнал медицинской практики. - 2015. - № 6. - С. 15-18.
8. Повышение качества медицинской помощи и безопасности пациентов в медицинских организациях : наглядное руководство / под ред. С. С. Панисар [и др.]: пер. с англ. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 160 с : ил. (Шифр 614.2:338.46(035) П 42).
9. Шикина И.Б. Обеспечение безопасности пациентов в условиях многопрофильного стационара: диссертация доктора медицинских наук: 14.00.33 / Шикина И.Б.; [Место защиты: ФГУ "Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения"].- Москва, 2008.- 296 с.: ил.)/
10. Institute of Medicine, USA <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25077248/>
11. Совместный отчет ВОЗ, ВБ и ОЭСР: <https://www.oecd.org/health/delivering-quality-health-services-a-global-imperative-9789264300309-en.htm>
12. <http://www.inteeu.com/2017/06/11/sovremennaya-meditsina-i-bezopasnost-patsientov/>
13. Вардосанидзе, С.Л. Безопасность пациента как интегральный критерий качества стационарной медицинской помощи. / С.Л.Вардосанидзе, Ю.Э.Восканян // Пробл.управления здравоохранением-2013. №1. - С. 18-20.
14. Абушинов, В. В. Внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности как ступень к построению менеджмента медицинской организации на основе качества / В. В. Абушинов, А. В. Есипов // Вопр. экспертизы и качества мед. помощи. – 2017. – № 6. – С. 3-15.

15. URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=22401> (дата обращения: 05.05.2021).
16. Викторов, В. Н. Вопросы интеграции систем внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности и менеджмента качества медицинской организации / В. Н. Викторов // Менеджер здравоохранения. – 2017. – № 5. – С. 25-32.
17. Предложения (практические рекомендации) по организации внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в медицинской организации (поликлинике) [Электронный ресурс]. - Москва, 2017. - 121 с. (Шифр 614.2 П 71)
18. Иванов, И. В. Контроль качества и безопасности медицинской деятельности: значение проверочных листов / И. В. Иванов // Управление качеством в здравоохранении. – 2018. – № 2. – С. 10-15/
19. Бутова Т.Г., Динилина Е.П., Белобородова Ю.С., Белобородов А.А. Качество медицинского обслуживания: методологические проблемы практической оценки // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 5.
20. Белостоцкий А.В., Волошина Л.В., Головина С.М. и др. Современные подходы к управлению качеством медицинской помощи на различных иерархических уровнях / Под ред. О.П. Щепина. - М., 2012. - 162 с.
21. Всемирная организация здравоохранения, Всемирный альянс за безопасность пациентов, программа перспективного развития на 2019 год
22. Решения безопасности для пациентов, Астана, Казахстан Доктор Агнес Леотсакос от 2017 г. <http://www.rcrz.kz/files/conf1516>
23. https://med-col.ru/educational_event/dump2017/September
24. Астафьева, Н.Г. Оценка удовлетворенности пациентов медицинским обслуживанием в стационаре медико-санитарной части. / Н.Г.Астафьева, Н.В.Китавина // ГлавВрач. 2015. - №5. - С.57-61.
25. Ачкасов, Е. Е. Кинезиотерапия / Е. Е. Ачкасов, Г. Н. Задорина, И. А. Ламкова ... [и др.] // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика : журн. — 2019. — № 11 (Прил. 2). — С. 33–39. — ISSN 2310-1342.
26. Бубновский, С. М. Теория и методика кинезитерапии : метод. пособ. / Под ред. к. м. н. Бубновского С. М.. — М., 2018. — 56 с. — ISBN 978-5-903 311-09-5.
27. Жарков, П. Л. Лечение движением (кинезитерапия) в домашних условиях и в лечебном учреждении при болях в опорно-двигательной системе / П. Л. Жарков, Э. Г. Мартиросов,, А. П. Жарков. — Элит-2012. — 3000 экз. — ISBN 5-94126-030-X.
28. В.И. Дубровский. Лечебная физкультура и врачебный контроль - М., 2016 г
29. Лечебная физкультура. Справ. изд. / Под. ред. В.А. Епифа- 238 нова. – М., 2014.
30. <https://kineziolog.su/sites/default/files/kinezo.pdf>

31. Об утверждении Правил оказания медицинской реабилитации Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 7 октября 2020 года № ҚР ДСМ-116/2020. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 октября 2020 года № 21381.
<https://dl.amu.kz/mod/resource/view.php?id=82983>

Памятка для пациентов по технике безопасности при работе на тренажерах

Общие требования

1. Перед началом занятий получить консультацию врача/ кинезитерапевта.
2. Начиная тренировку, убедитесь, что установленный вес соответствует уровню Вашей физической подготовки.
3. Нагрузки на кардиотренажерах выставлять после консультации с кинезитерапевтом и (по необходимости) с врачом.
4. Выполняйте кардионагрузку под наблюдением кинезитерапевта.
5. Выполняя упражнения со свободным отягощением, убедитесь, что не мешаете рядом занимающемуся человеку.
6. В случае ухудшения самочувствия прекратите выполнение упражнения и позовите кинезитерапевта.
7. Бережно относитесь к оборудованию.
8. Изменяя нагрузку, углы наклона, высоту сидения, не прикладывайте чрезмерных усилий.
9. К занятиям в тренажерных залах допускаются пациенты, только в спортивной одежде и обуви.
10. В целях гигиены при работе на тренажерах используйте полотенце.
11. Не превышать допустимую нагрузку, установленную врачом.
12. Следить за показателями пульса при работе на кардиотренажерах (пульс не должен превышать допустимые показатели – выше 120 уд.мин.).

Запрещается в тренажерном зале:

1. Запрыгивать и спрыгивать с работающей беговой дорожки.
2. Бросать рукоятки на гребных тренажерах и педали на степперах.
3. Мешать работе рядом занимающимся, отвлекать из разговорами.
4. Отдыхать, сидя на тренажерах.
5. Кричать в тренажерном зале.
6. Приводить в зал детей без сопровождения кинезитерапевта (или врача).
7. Работать с максимальным весом (свободные отягощения) без страховки.
8. Бросать грифы, гантели, блины на пол.

Памятка для пациента при работе на тренажере с тяжестями

Чтобы предотвратить несчастные случаи:

1. Проверьте оборудование на наличие износа (провода, ремни, цепи, шкивы).
2. Никогда не кладите руки на цепи, толкатели, системы шкивов в тренажерах или под поднятый груз, обеспечивающий сопротивление. Убедитесь, что селекторный ключ, устанавливающий значение веса, вставлен полностью.
3. Не пытайтесь поднимать слишком большой вес.
4. Тщательно устанавливайте ноги и руки на весовых тренажерах, чтобы они не соскальзывали с педалей и рукояток.
5. При подъеме свободных тяжестей необходимо, чтобы кто-нибудь осуществлял страховку. Убедитесь, что страхующий наблюдает за Вами.
6. Осуществляйте подъем тяжестей в медленном, спокойном темпе, в полном диапазоне движений.
7. Не бросайте вес в конце каждого повторения; опускайте его осторожно плавно на пол, скамью или стойку.
8. Уберите с места, где Вы осуществляете подъем тяжестей, все лишние штанги, диски, гантели.
9. Соблюдайте технику выполнения упражнения, назначенную врачом.
10. Не допускайте детей к тренажеру без присмотра кинезитерапевта.

Памятка для пациента по технике безопасности при занятиях на велотренажере

Велотренажер предназначен для укрепления сердечно-сосудистой и дыхательной системы, разработки мышц и суставов нижних конечностей.

1. Процедура назначается врачом-реабилитологом.
2. Практическое проведение занятий осуществляется кинезитерапевтами / инструкторами по лечебной физкультуре, имеющими специальную подготовку и сертификат специалиста.
3. Кинезитерапевт устанавливает необходимые параметры на тренажере для каждого пациента индивидуально.
4. Перед началом работы проверяйте оборудование на наличие износа.
5. Тщательно устанавливайте ноги и руки на тренажере, чтобы они не соскальзывали с педалей и рукояток.
6. Занимающийся должен быть в специальной спортивной одежде.
7. При работе на тренажере держите спину как можно более прямо для предупреждения появления болей в спине.
8. Не допускать детей к тренажеру без присмотра инструктора.
9. При регулировке параметров велотренажера наблюдать за показаниями пульса, фиксируемыми на панели управления.

Памятка для пациента по технике безопасности при занятиях на беговой дорожке

Беговая дорожка предназначена для укрепления сердечно-сосудистой, дыхательной системы, опорно-двигательного аппарата.

1. Перед началом занятий необходимо получить консультацию врача-реабилитолога или кинезитерапевта.

2. Практическое проведение занятий осуществляется кинезитерапевтами / инструкторами по лечебной физкультуре, имеющими специальную подготовку и сертификат специалиста.

3. Кинезитерапевт устанавливает необходимые параметры на тренажере для каждого пациента индивидуально.

4. Перед началом работы проверяйте оборудование на наличие износа, работы датчиков.

5. Тщательно устанавливайте ноги и руки на тренажере, чтобы не допустить падения с вращающейся ленты.

6. Для мониторинга сердечного ритма в течение занятия используйте секундомер, встроенный в ручки тренажера или датчик на повязке, прикрепляющийся к пациенту.

7. Не спрыгивайте с тренажера при включенной вращающейся ленте, это может привести к травме.

8. Не переключать самостоятельно параметры, установленные врачом или кинезитерапевтом.

9. Не допускать детей к тренажеру без присмотра инструктора.

10. При работе на тренажере держите спину как можно более прямо для предупреждения появления болей в спине.

Памятка для пациента по технике безопасности при занятиях на тренажере «Гребля»

Тренажер «Гребля» предназначен для тренировки сердечно-сосудистой, дыхательной системы, опорно-двигательного аппарата, мышц верхних и нижних конечностей.

1. Перед началом занятий необходимо получить консультацию врача-реабилитолога или кинезитерапевта.
2. Перед началом работы проверяйте оборудование на наличие износа.
3. Тщательно устанавливайте ноги и руки на тренажере, чтобы не соскальзывать с педалей и рукояток.
4. При работе на тренажере держите спину как можно более прямо для предупреждения появления болей в спине.
5. На тренажере может тренироваться только один человек.
6. Не допускать детей к тренажеру без присмотра инструктора.
7. Руки держать далеко от движущихся частей.
8. Занимающийся должен быть в специальной спортивной одежде.
9. Не располагать острых, посторонних предметов рядом с тренажером.
10. Перед тренировкой на тренажере обязательно выполнить разминку для разогрева мышц.
11. Если во время тренировки почувствуете ухудшение состояния – обратитесь к врачу.

Памятка для пациента по технике безопасности при занятиях на тренажере, имитирующем подъем по лестнице (степп)

Тренажеры, имитирующие подъем по лестнице, особенно безопасны ввиду отсутствия ударов по суставам. Однако, тем не менее, и здесь имеется риск повреждений от чрезмерного использования.

1. Перед началом работы проверьте оборудование на наличие износа.
2. Соблюдайте технику выполнения упражнения, назначенную врачом.
3. При работе на тренажере держите спину как можно более прямо для предупреждения появления болей в спине.
4. Не опирайтесь на передние поручни в течение всей тренировки.
5. Правильно распределяйте руки на тренажере во избежание выворачивания кистей на поручнях, что может привести к развитию перенапряжения мышц предплечья и кисти.
6. Правильно устанавливайте стопы на педалях, их следует держать на педалях ровно. Пятки не должны свешиваться с педалей в течение всей тренировки.
7. Не отталкивайтесь только одной стопой и не подпрыгивайте на педалях, это может вызвать сосудистые нарушения в стопе и, в конечном счете, онемение.
8. Для увеличения интенсивности соответственно измените высоту ступени и уровень сопротивления.