

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
РГП на ПХВ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ОБЩЕСТВЕННОГО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

А.С. Есмагамбетова, А.Р. Зекенова, М.А. Смагул, А.М. Куатбаева,
К.О. Текебаев, Г.А. Тулеушова, Д.К. Аббасова, Г.У. Махамбетова,
А.Е. Жарылкасынова, Ә.М.Ергалиева

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО КОМПЕТЕНЦИЯМ В ОБЛАСТИ ПИИК**

(Методические рекомендации)

Астана, 2023

УДК 616.9
ББК 55.14
М54

Рецензенты:

1. Шайзадина Ф.М. – к.м.н., профессор школы общественного здоровья НАО Медицинский университет Караганды
2. Амрин М.К. – Руководитель управления международного сотрудничества, менеджмента образовательных и научных программ «Научно-практический центр санитарно-эпидемиологической экспертизы и мониторинга» РГП на ПХВ «НЦОЗ» МЗ РК, ассоциированный профессор, к.м.н.

Авторы:

Есмагамбетова А. С. – МВА, Вице-министр здравоохранения Республики Казахстан - Главный государственный санитарный врач РК

Зекенова А. Р. – главный эксперт Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан

Смагул М.А. – Председатель Правления РГП на ПХВ «НЦОЗ» МЗ РК

Куатбаева А. М – Директор Филиала «Научно-практический центр санитарно-эпидемиологической экспертизы и мониторинга» РГП на ПХВ НЦОЗ МЗ РК

Текебаев К.О. – кандидат медицинских наук, директор департамента профилактики инфекционных заболеваний РГП на ПХВ «Национальный центр общественного здравоохранения» МЗ РК;

Тулешова Г. А. – главный специалист отдела дезинфектологии и организации инфекционного контроля управления профилактики инфекций и паразитарных заболеваний филиала НПЦСЭЭиМ РГП на ПХВ «Национальный центр общественного здравоохранения» МЗ РК.

Аббасова Д. К. – Заведующая референс лаборатории по контролю за бактериальными инфекциями и антибиотикорезистентностью филиала НПЦСЭЭМ РГП на ПХВ НЦОЗ МЗ РК

Махамбетова Г.У., - главный научный сотрудник Филиала «Научный центр гигиены и эпидемиологии имени Хамзы Жуматова» РГП на ПХВ «Национальный центр общественного здравоохранения» МЗ РК г. Алматы.

Жарылкасынова А.Е.- главный специалист департамента профилактики инфекционных заболеваний РГП на ПХВ «Национальный центр общественного здравоохранения» МЗ РК.

Ергалиева Ә.М. – магистр медицинских наук прикладной эпидемиологии, врач-эпидемиолог отдела дезинфектологии и организации инфекционного контроля управления профилактики инфекций и паразитарных заболеваний филиала НПЦСЭЭиМ РГП на ПХВ «Национальный центр общественного здравоохранения» МЗ РК.

«Методические рекомендации по компетенциям в области ПИИК»:
Методические рекомендации / Есмагамбетова А.С., Зекенова А.Р., Смагул М.А.,

Куатбаева А.М., Текебаев К.О., Тулеушова Г.А., Аббасова Д.К., Махамбетова Г.У., Жарылкасынова А.Е., Ергалиева Ә. М.// Астана: Комитет санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан, 2023. - 27с.

ISBN 978-601-305-557-2

Настоящие Методические рекомендации направлены на повышение знаний и компетенций сотрудников службы инфекционного контроля медицинской организации, включая врача-эпидемиолога, медицинской сестры по инфекционному контролю и других работников, ответственных за реализацию программы по профилактике инфекций и инфекционный контроль. Методические рекомендации разработаны в рамках проекта компании «Шеврон», реализуемого ICAP при Колумбийском университете.

Утверждено и разрешено к изданию типографским способом РГП на ПХВ «Национальный научный центр развития здравоохранения имени Салидат Каирбековой» Министерства здравоохранения Республики Казахстан (протокол заседания Департамента развития науки и образования РГП на ПХВ ННЦРЗ им. Салидат Каирбековой) № 428 от «28» декабря 2023 года.

© Есмагамбетова А.С., Зекенова А.Р., Смагул М.А., Куатбаева А.М., Текебаев К.О., Тулеушова Г. А., Аббасова Д.К., Махамбетова Г.У., Жарылкасынова А.Е., Ергалиева Ә. М., 2023г.

Содержание

Перечень сокращений, условных обозначений, символов	5
Понятия, используемые в методических рекомендациях	6
Введение	7
1.1. Основные компоненты ПИИК.....	7
1.2. Цель и целевая аудитория документа.....	9
2. Организация и проведение инфекционного контроля	10
в медицинских организациях	10
2.1. Программа ПИИК	12
2.2. Управление программами профилактики инфекций и контроль инфекций	15
3. Компетенции специалистов ПИИК.....	16
3.1. Функции команды ПИИК	18
3.1.1. Обязанности команды ПИИК	18
3.1.2. Программа ПИИК, цели и планы	20
4. Компетенции административного персонала	21
4.1. Медицинское профессиональное обучение в области ПИИК	22
Заключение.....	23
Список использованных источников	25

Перечень сокращений, условных обозначений, символов

- АМР – Антимикробный резистентность
ВАП – вентилятор ассоциированная пневмония
ВОЗ – Всемирная организация здравоохранения
ДСЭК – Департамент санитарно-эпидемиологического контроля
ИК – Инфекционный контроль
ИК – Инфекция кровотока
ИМП – инфекция мочевыводящих путей
ИОХВ – инфекции области хирургического вмешательства
ИСМП – инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи
ИФА – Иммуноферментный анализ
КАИК – катетер-ассоциированные инфекции кровотока
КАИМП – катетер-ассоциированная инфекция мочевыводящих путей
КБСУ – контейнеры для сбора и безопасной утилизации
КИК – комиссия (комитет) по инфекционному контролю
ММСП – Международные Медико-Санитарные Правила
МО – медицинская организация
МР – медицинские работники
НПА – Нормативные правовые акты
НЦОЗ – Национальный центр общественного здравоохранения
ООН – Организация Объединённых наций
ОРИТ – отделение реанимации и интенсивной терапии
ПДКВ – положительное давление в конце выдоха
ПИИК – профилактика инфекций и инфекционный контроль
ПМСП – первичная медико-санитарная помощь
ПЦР – Полимеразная цепная реакция
РК – Республика Казахстан
СИЗ – средства индивидуальной защиты
СОЭ – скорость оседания эритроцитов
УПП – Устойчивость противомикробных препаратов
УСЭК – Управление санитарно-эпидемиологического контроля
ЦВК – центральный венозный катетер
ЮНФПА – Фонд Организации Объединённых Наций в области народонаселения
CDC – Центр по контролю и профилактике заболеваний США
COVID-19 – CoronaVirus Disease 2019, короновирусная инфекция 2019 года
SARS – тяжелый острый респираторный синдром
SARS-CoV-2 - Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2
SIR – standardized infection ratio, стандартизированный коэффициент инфицирования
WHO – Всемирная организация здравоохранения

Понятия, используемые в методических рекомендациях

Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП) – это любое инфекционное заболевание бактериального, вирусного, паразитарного или грибкового происхождения, присоединяющиеся к основному заболеванию у госпитализированных пациентов, а также связанная с получением любых видов медицинских услуг пациентом в организациях здравоохранения или заболевание сотрудника медицинской организации вследствие его работы в данном учреждении;

Инфекционный контроль - система организационных, санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения и распространения внутрибольничных инфекций;

Микроорганизмы – это возбудители инфекции. Они включают бактерии, вирусы, грибки и паразиты. Некоторые бактерии могут существовать в вегетативном состоянии (во время которого организм активен и заразен) и в виде эндоспор (в котором жесткая, спящая, нерепродуктивная структура защищает клетку). Из-за наличия защитного покрытия эндоспоры убить труднее.

Распространенность – это количество существующих случаев определенного заболевания, травмы, состояния здоровья или события в определенной популяции в данный момент времени. Включает как новые, так и существующие случаи (например, число пациентов с ИСМП, находящихся сегодня в больнице).

Эпидемиологический надзор – это систематический сбор, анализ и интерпретация данных о частоте заболевания. Это важно для планирования, реализации и оценки практик общественного здравоохранения, а также своевременного распространения данных для действий в области общественного здравоохранения (профилактика и контроль). Для целей данной инструкции, эпиднадзор обсуждается применительно к ИСМП.

Эпидемиологический надзор за ИСМП – система непрерывного слежения за эпидемическим процессом и его детерминантами для осуществления эпидемиологической диагностики с целью принятия обоснованных управленческих решений по предупреждению возникновения и распространения ИСМП.

Введение

Пандемия COVID-19 и другие крупные вспышки заболеваний последнего времени продемонстрировали, в какой мере медицинские учреждения могут быть фактором распространения инфекций, причиняющих вред пациентам, медицинским работникам и посетителям больниц. При этом пандемия COVID-19 помогла выявить множество проблем и пробелов в области профилактики инфекций и инфекционного контроля (ПИИК), также стала беспрецедентной возможностью оценить ситуацию и оперативно повысить уровень готовности к вспышкам болезней и эффективность мер реагирования с использованием методов ПИИК, а также укрепить программы ПИИК на всех уровнях систем здравоохранения (ВОЗ, 2022).

В целом при правильном и систематическом осуществлении стратегий участия пациентов и программ медико-санитарного просвещения общее снижение причиняемого вреда может составить до 15% (ВОЗ, 2018), что являлось бы крайне высоким уровнем отдачи от инвестиций. Согласно оценкам (ВОЗ, 2019), до 80% случаев нанесения вреда пациентам в учреждениях можно избежать. Безопасность пациентов имеет важнейшее значение на всех этапах цикла оказания помощи, включая надомную, первичную помощь и вплоть до неотложной и паллиативной помощи [23-25].

1.1. Основные компоненты ПИИК

Согласно рекомендациям ВОЗ, опубликованных в 2017 году, организация эффективной системы ПИИК как на уровне страны, так и на уровне отдельных медицинских организаций, должна включать в себя восемь основных компонентов:

1. наличие программ по ПИИК;
2. методические указания, руководства и стандартные операционные процедуры по ПИИК;
3. обучение и повышение квалификации персонала медицинских организаций по ПИИК;
4. эпидемиологический надзор за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи (ИСМП);
5. мультимодальные стратегии;
6. мониторинг/аудит методов ПИИК и обратная связь;
7. загруженность, численность персонала и средняя занятость койки;
8. инфраструктура, материалы и оборудование для ПИИК на уровне медицинских организаций.

Исследование эффективности контроля ИСМП (Study on the Efficacy of Nosocomial Infection Control – SENIC) в США показало, что тщательная организация профилактических мероприятий и постоянный эпидемиологический мониторинг позволили сократить частоту случаев заражения ИСМП на 32% в течение пяти лет.

В 2021–2022 гг. ВОЗ провел оценку ПИИК в организациях здравоохранения, в результате которого выявлено что, только в четырех из 106 рассмотренных стран (3,8%) национальная система ПИИК отвечала всем минимальным требованиям, что оценивается как ненадлежащий уровень внедрения практик ПИИК в местах оказания медицинской помощи.

Согласно данным оценки ПИИК в организациях родовспоможения, проведенной Фондом народонаселения ООН (ЮНФПА) существующая система профилактики инфекций и инфекционного контроля в Республике Казахстан соответствует рекомендациям ВОЗ только на 17,9% (Ситуационный анализ, 2019). Анализ ситуации по основным компонентам систем ПИИК, проведенный центром ICAP при Колумбийском университете (ICAP) совместно с Национальным Центром Общественного Здравоохранения Министерства здравоохранения Республики Казахстан в 2021 году в 78 стационарах общего профиля по всей стране, показал, что дефицит квалифицированных кадров, способных выполнять и координировать всю работу по организации ПИИК на уровне стационаров, а также отсутствие четкой системы обязательного обучения и ежегодного повышения квалификации медработников по вопросам ПИИК, включающей в себя обязательную демонстрацию и отработку навыков, являются одним из основных препятствий для эффективной работы по профилактике ИСМП на уровне стационаров.

Предотвращение вреда пациентам, медицинским работникам (МР) и посетителям из-за инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, имеет основополагающее значение для обеспечения безопасного качества медицинской помощи и снижения устойчивости к противомикробным препаратам (УПП) [1-5].

Аналогичным образом, первостепенное значение имеет предотвращение и сокращение передачи инфекционных заболеваний, которые могут представлять глобальную угрозу, таких как пандемический грипп или гриппоподобные инфекции, коронавирусы, болезнь, вызванная вирусом Эбола, и другие новые патогены, способные вызывать эпидемии. При поддержке многих заинтересованных сторон в области профилактики инфекций и инфекционного контроля Всемирная организация здравоохранения выпустила рекомендации и спецификации для эффективных программ ПИИК, определенных в качестве основных компонентов

Программы ПИИК и подход к их реализации представлены в соответствующих руководствах как на национальном уровне, так и на уровне учреждений.

Ни одна страна или система здравоохранения, даже самая развитая и совершенная, не может претендовать на звание свободен от НАИ. Предотвращение ИСМП никогда не было более важным.

ВОЗ определила восемь основных компонентов (для уровня учреждений, шесть из которых для национального уровня), которые необходимо создать в странах для обеспечения эффективных программ ПИИК.

Основной компонент первый, составляет основу всех остальных компонентов, то есть необходимость иметь функциональные программы ПИИК как на национальном уровне, так и на уровне учреждений для предотвращения ИСМП, обеспечения безопасности пациентов и борьбы с УПП.

Программой ПИИК должен руководить обученный, преданный своему делу координатор по ПИИК, который в идеале возглавляет обученную и многопрофильную команду и отчетывается перед самым высоким уровнем организации здравоохранения. Наличие предлагаемого уровня знаний и иерархии отчетности призвано обеспечить надлежащую поддержку для реализации и реализовать программу ПИИК, которая будет не только отслеживать и снижать постоянный риск ИСМП и УПП, но и сможет защитить медицинских работников и организацию во время крупномасштабной вспышки или даже пандемия.

Программа ПИИК также должна быть тесно связана с национальными, субнациональными структурами и структурами учреждений по обеспечению качества, чтобы обеспечить адекватный учет ПИИК на протяжении всего процесса обеспечения качества мероприятий по планированию, обеспечению и улучшению, реализуемые страной.

Учитывая вышеизложенное, НЦОЗ при поддержке ICAP подготовил специализированный цикл для врачей-эпидемиологов организаций здравоохранения по вопросам профилактики инфекций и инфекционного контроля с целью оказания качественной медицинской помощи и обеспечения безопасности пациентов и медработников. Материалы подготовлены и представлены ниже для детального ознакомления и практического использования [3-5].

1.2. Цель и целевая аудитория документа

Цель «Методических рекомендации по компетенциям в области ПИИК» заключается в обеспечении средства для обучения и обучения медицинских работников, а также специалистов, занимающихся инфекционным контролем, в следующих аспектах:

1. Разработка и укрепление профессиональных навыков и знаний в области профилактики и контроля инфекций.
2. Обеспечение соответствия компетенциям и стандартам, связанным с ПИИК.
3. Улучшение качества медицинской практики и обеспечение безопасности пациентов.

Целевой аудиторией методических рекомендаций являются:

1. Медицинские работники: врачи, медсестры, административный персонал здравоохранения и другие профессионалы, работающие в области здравоохранения и связанных с ней сферах.
2. Специалисты по инфекционному контролю: эпидемиологи, медицинские микробиологи и другие эксперты, ответственные за эпидемиологический надзор за инфекционными болезнями и разработку стратегий и политики в этой области.
3. Студенты медицинских и смежных специальностей, которые обучаются в медицинских и других учебных учреждениях.
4. Любые другие заинтересованные стороны, включая администрацию больниц, учреждений здравоохранения и регулирующие органы.

«Методические рекомендации по компетенциям в области ПИИК» разработаны с целью обеспечить стандартизированный и информированный подход к профилактике и контролю инфекций, а также обеспечить безопасность и качество медицинской помощи пациентам.

2. Организация и проведение инфекционного контроля в медицинских организациях

Существующие НПА определяют наличие ряда важных элементов ПИИК на уровне медицинских организаций, однако объем и качество реализации мероприятий ПИИК часто зависит только от опыта и знаний одного человека – специалиста по инфекционному контролю (ИК), деятельность которых в основном основана на устаревших знаниях в области клинической эпидемиологии и клинической микробиологии.

Специфика организации мероприятий по инфекционному контролю и профилактике инфекций на уровне медицинских организаций заключается в неотъемлемой необходимости сочетания и взаимной согласованности двух различных подходов: клинического и эпидемиологического. Клинический подход уделяет основное внимание инфекционному процессу у конкретного пациента, возникшему в результате взаимодействия между возбудителем и человеком. В этом контексте осуществляется постановка клинического диагноза и проведение специфической терапии. Эпидемиологические подходы, с другой стороны, сконцентрированы на анализе эпидемического процесса в отдельном отделении или организации, возникающего в результате взаимодействия между популяцией возбудителей и когортой пациентов. В рамках эпидемиологического подхода выявляются частота, динамика, этиология и факторы риска инфекций, и, исходя из этого, разрабатываются и внедряются противоэпидемические мероприятия, направленные на снижение клинически значимой популяции возбудителей.

Согласно «Правилам проведения инфекционного контроля в медицинских организациях», деятельность в здравоохранении должна строиться на основе программ инфекционного контроля, разработанных в соответствии с данными Правилами и национальными стандартами аккредитации. В обязательном порядке эти программы должны быть внедрены во всех медицинских учреждениях. Однако на практике часто разработка таких программ ограничивается формальными требованиями, и клинические специалисты могут быть недостаточно вовлечены в этот процесс. Более того, не всегда эти программы достаточно информативны и не всегда они доводятся до сведения всех заинтересованных сторон.

Современные особенности развития и характера инфекционных заболеваний требуют активной вовлеченности всех структурных подразделений медицинских организаций в мероприятия по инфекционному контролю и профилактике инфекций. Организационные принципы предполагают, что центральное место в координации, руководстве и продвижении ПИИК на уровне медицинской организации занимает комиссия по инфекционному контролю. Ее состав включает в себя специалистов и руководителей организации. Тем не менее, на

практике успешное выполнение мероприятий по инфекционному контролю часто зависит от энтузиазма, потенциала и авторитета специалиста по инфекционному контролю (врача-эпидемиолога или специализированной медицинской сестры). Это связано с тем, что клиницисты и административный персонал медицинских организаций не всегда уделяют достаточное внимание вопросам инфекционного контроля и не всегда обладают необходимыми знаниями, чтобы понимать важность ПИИК. Одной из существенных проблем является отсутствие практических руководств, алгоритмов и стандартов деятельности для специалистов по инфекционному контролю на уровне медицинских организаций. В таких условиях, если специалист по инфекционному контролю не обладает необходимым опытом или знаниями, деятельность по ПИИК может ограничиться формальной бумажной работой, либо принимаемые мероприятия могут оказаться неэффективными в борьбе с инфекционными заболеваниями. По результатам внешних оценок, проводимых в рамках аккредитации, было установлено, что в некоторых случаях мониторинг программ инфекционного контроля носит формальный характер, отсутствует анализ данных по инфекционному контролю и отсутствует оценка эффективности принимаемых мер.

Комиссия по инфекционному контролю обязана обеспечивать согласованность действий, проводить оценку эффективности мероприятий и корректировать планы действий. Тем не менее, на практике, протоколы заседаний комиссии по инфекционному контролю не всегда информативны, а вопросы, поднимаемые в ходе обсуждений, могут быть повторяющимися, не устанавливается причинно-следственная связь в отношении возникновения инфекций. Протоколы заседаний комиссии могут быть чрезмерно формальными, часто ограничиваясь описанием сведений из медицинских историй и акушерских записей. Иногда информация о результатах мониторинга показателей инфекционного контроля и планах корректирующих мероприятий не доносится до персонала и руководства. Предпосылкой для такой работы является активное выявление и регистрация случаев инфекций, однако, несмотря на наличие соответствующего требования в нормативных актах, на практике такая деятельность в медицинских организациях фактически не осуществляется. Регистрация и оформление соответствующих экстренных извещений производятся только при тяжелых, генерализованных формах инфекций, которые невозможно утаить. Отсутствие системы обмена данными и обратной связи с национальным уровнем ведет к неопределенности в отношении распространенности антимикробной резистентности, рисков и факторов развития инфекций. В таких условиях комиссия по инфекционному контролю и специалист по инфекционному контролю вынуждены действовать наугад или придерживаться старых схем, не имея возможности оценить эффективность проводимых мероприятий.

2.1. Программа ПИИК

В Казахстане существует ряд программ и инициатив в области профилактики инфекций и инфекционного контроля, ориентированных на соблюдение санитарно-эпидемиологических норм и стандартов, а также на повышение эффективности контроля инфекций в медицинских учреждениях и в обществе. Ниже приведены некоторые из них:

1) Реализуется Национальный План «О совершенствовании системы профилактики инфекций и инфекционного контроля» на 2022-2027 годы. В рамках Плана проводятся мероприятия по профилактике инфекций и инфекционному контролю на национальном уровне и уровне медицинского учреждения для достижения устойчивой системы в целях предоставления комплексных, высококачественных и ориентированных на нужды людей медицинских услуг и продвижения к всеобщему охвату услугами здравоохранения.

2) Обучающие Программы: медицинские учебные заведения и организации предлагают различные обучающие программы, включая курсы по эпидемиологии, инфекционному контролю и противодействию антимикробной резистентности. Эти программы предназначены для медицинских работников и специалистов в области здравоохранения.

3) Сертификационные Программы: в Казахстане внедрена система сертификации специалистов по инфекционному контролю. Эта система включает в себя стандарты и требования для профессиональной подготовки и сертификации специалистов в данной области.

4) Разработка и Актуализация Правил и Стандартов: национальные органы и организации в области здравоохранения регулярно работают над разработкой и актуализацией правил и стандартов в области инфекционного контроля и профилактики инфекций.

5) Научные Исследования: научные исследования в области инфекций и инфекционного контроля проводятся в рамках академических и исследовательских организаций, а также при участии медицинских университетов. Эти исследования помогают улучшать понимание инфекционных заболеваний и разрабатывать эффективные методы их контроля.

6) Информационные Кампании: организации и государственные учреждения проводят информационные кампании для повышения осведомленности об инфекционных заболеваниях, мероприятиях по их контролю и методах профилактики.

7) Сотрудничество с Международными Организациями: Казахстан сотрудничает с международными организациями, такими как Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ), CDC и др. в области инфекционного контроля, обмена опытом и реализации рекомендаций ВОЗ.

Эти программы и инициативы способствуют повышению уровня профилактики инфекций и инфекционного контроля в Казахстане, что, в свою очередь, способствует улучшению общественного здоровья.

Главной причиной неэффективности системы профилактики инфекций и инфекционного контроля является несостоятельная оценка реальной распространенности инфекций, а также отсутствие современных знаний и подходов к организации данной системы. Ключевым документом, регламентирующим организацию профилактики инфекций и инфекционного контроля на уровне медицинских организаций, являются «Правила проведения инфекционного контроля в медицинских организациях». Несмотря на то, что этот документ в целом соответствует международным стандартам, он остается слишком абстрактным и теоретическим, что затрудняет его практическую реализацию. Не существует руководств и алгоритмов, которые бы подробно определяли, как следует внедрять и проверять соответствие указанным нормам и правилам. Другими словами, данные нормы указывают «что нужно делать», но не раскрывают «как это делать». Некоторые нормы и требования основаны на устаревших положениях, не имеют достаточной научной обоснованности и не соответствуют международной практике. Нормативы не учитывают особенности организации системы инфекционного контроля.

Как отмечено в предыдущей секции, в современных условиях специалист по инфекционному контролю играет решающую роль в организации профилактики инфекций и инфекционного контроля на локальном уровне в медицинских учреждениях. Для эффективного выполнения своих обязанностей специалист по инфекционному контролю должен обладать глубокими знаниями и профессиональными навыками в области клинической эпидемиологии, клинической микробиологии и смежных дисциплин. Это необходимо для того, чтобы специалист по инфекционному контролю мог эффективно координировать действия и мероприятия, связанные с профилактикой инфекций и инфекционным контролем. Эти мероприятия включают в себя сотрудничество с микробиологическими лабораториями, взаимодействие с клиническими специалистами, управление клинической фармакологией, а также координацию деятельности управленческого состава медицинской организации и другие задачи.

На практике, в роли специалиста по инфекционному контролю могут выступать медицинские сестры или лица с бакалаврской степенью в области общественного здравоохранения, которые, однако, могут не обладать необходимыми знаниями и навыками, необходимыми для эффективной организации мероприятий по профилактике инфекций и инфекционному контролю. На данный момент в системе отсутствует специальная программа обучения для подготовки таких специалистов.

Следует отметить, что в процессе подготовки ситуационного анализа не обнаружено никаких доказательств проведения в Казахстане срезовых или проспективных исследований, которые были бы рекомендованы Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) для оценки распространенности инфекций, вызываемых микроорганизмами с множественной лекарственной устойчивостью. Также не обнаружено результатов каких-либо исследований, которые могли бы служить отправной точкой для анализа эпидемиологической ситуации. Несколько

научных публикаций, которые были найдены, оперируют исключительно официальными данными, но они недостаточно информативны.

Для обеспечения полноценного инфекционного контроля и профилактики ИСМП, требуется наличие достоверных, специфических, своевременных и полных данных по следующим аспектам:

- Количество случаев ИСМП, которое должно подтверждаться регулярными срезowymi исследованиями.

- Виды ИСМП, сведения о бактериологическом контроле, включая информацию о частоте и типах лекарственной устойчивости к антибиотикам и/или средствам дезинфекции.

- Условия использования антимикробных препаратов и сложившаяся клиническая практика их применения.

На данный момент существующие инструменты мониторинга национального уровня не способны предоставить такие данные, и даже доступные данные не полностью отражают реальную ситуацию.

Для улучшения текущей ситуации необходимо разработать подробную национальную программу мониторинга ИСМП и обеспечить ее необходимым финансированием. Также требуется пересмотр соответствующих нормативных правовых актов, в частности, Правил регистрации и учета случаев инфекционных, паразитарных, профессиональных заболеваний и отравлений.

Команда специалистов на национальном уровне должна пройти обучение по современным методам и подходам к организации мониторинга. В рамках программы следует предусмотреть сбор представительных данных на уровне страны, регионов и медицинских учреждений. Модернизированная система мониторинга должна тесно взаимодействовать с национальной системой контроля антимикробной резистентности (АБР).

При разработке системы мониторинга следует уделить внимание следующим приоритетам:

1. Инфекции, способные вызвать эпидемии, такие как коронавирус, грипп, тяжелый острый респираторный синдром.

2. Инфекции среди уязвимых групп населения, такие как новорожденные, пациенты с ожогами, пациенты отделений интенсивной терапии и лица с ослабленным иммунитетом.

3. Инфекции, способные привести к тяжелым последствиям.

4. Инфекции, вызванные микроорганизмами с различными видами лекарственной устойчивости, в соответствии с документом Всемирной организации здравоохранения «Приоритеты ВОЗ/Глобальная система антимикробного мониторинга».

5. Инфекции, связанные с инвазивными медицинскими устройствами и процедурами, такими как внутрисосудистые устройства и операции.

6. Инфекции, которые могут поражать работников здравоохранения в клинических, лабораторных и других условиях, такие как гепатит В или С и вирус иммунодефицита человек [10-13].

2.2. Управление программами профилактики инфекций и контроль инфекций

Помимо сбора и обработки данных, система мониторинга должна обеспечивать постоянный обмен сведениями между всеми заинтересованными сторонами о страновой ситуации по ИСМП и соответствующих мероприятиях, включая информирование о случаях ИСМП, вызванных микроорганизмами с множественной лекарственной устойчивостью.

Необходимо осознавать, что в каждом стационаре и даже внутри различных отделений могут возникать уникальные сценарии возникновения и распространения инфекций, вызываемых микроорганизмами с множественной лекарственной устойчивостью. Эта система динамична и подвержена существенным изменениям со временем. Один из возможных путей решения этой проблемы заключается в внедрении электронной системы учета и регистрации ИСМП, донозологических состояний и факторов, связанных с медицинским процессом. Эта система должна быть адаптирована к потребностям системы инфекционного контроля и способностям медицинских организаций. Следовательно, процедуры обмена данными и обработки данных между уровнями здравоохранения и системой инфекционного контроля должны быть пересмотрены.

Объем, регулярность и структура данных, собираемых в рамках этой системы, должны быть настроены таким образом, чтобы:

1. Предоставлять описание эпидемиологии ИСМП, включая данные о распространенности, типе, этиологии, тяжести и бремени болезни, а также связи с факторами риска.
2. Выявлять факторы риска, такие как группы с высоким риском заболевания, процедуры и медицинские воздействия.
3. Обеспечивать раннее выявление вспышек инфекций.
4. Оценивать воздействие интенсивных вмешательств, связанных с инфекционным контролем.

При регистрации ИСМП следует использовать стандартные определения случаев ведущих нозологических форм ИСМП, ссылаясь, например, на рекомендации Центра по контролю и профилактике заболеваний (CDC). Кроме того, пересмотр списка заболеваний, подлежащих учету и регистрации в каждом отделении, и кодированных по Международной классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10). На местном уровне следует определить ответственных за активное выявление и регистрацию ИСМП и до нозологических состояний в каждом отделении.

Помимо пассивных методов сбора данных, система надзора должна включать срезовые и проспективные исследования, которые могут проводиться как на уровне отдельных медицинских организаций, так и на уровне национального масштаба. Такой подход доказывает свою эффективность в постепенном преодолении инерции и побуждении к открытому отчету о случаях ИСМП на уровне медицинских организаций. Кроме того, необходима регулярная оценка качества предоставляемых медицинскими организациями данных, хотя бы

частично. Для этой цели должны быть разработаны соответствующие планы и алгоритмы.

Важно отметить, что микробиологические лаборатории должны играть активную роль на всех этапах организации деятельности по инфекционному контролю, включая оценку эффективности мероприятий по дезинфекции и стерилизации, постановку подтвержденного диагноза и предоставление рекомендаций по лечению. Микробиологические лаборатории являются ключевым звеном в усилиях по борьбе с антимикробной резистентностью. Важно подчеркнуть, что как международные эксперты, приглашенные UNFPA в 2018 году, так и выборочная оценка микробиологических лабораторий на предмет готовности к постоянному эпидемиологическому наблюдению за АБР показали слабую подготовленность лабораторной службы Республики Казахстан к широкому мониторингу ИСМП и АМР [6-9].

3. Компетенции специалистов ПИИК

Состав комитета инфекционного контроля может различаться в зависимости от конкретного медицинского учреждения или организации здравоохранения. Однако обычно комитет включает в себя следующие категории врачей и специалистов:

1. Инфекционисты (супервайзер по инфекционному контролю): врачи-инфекционисты являются ключевыми членами комитета и обладают экспертными знаниями в области инфекционных заболеваний. Они занимаются диагностикой, лечением и профилактикой инфекций и координирует все мероприятия по инфекционному контролю.

2. Эпидемиолог: занимающиеся мониторингом и анализом данных об инфекциях и вспышках, а также разработкой стратегий по их предотвращению

3. Сестра инфекционного контроля: медицинская сестра, ответственная за наблюдение за соблюдением процедур по предотвращению распространения инфекций, обучение персонала и сбор данных.

4. Специалисты по стерилизации и дезинфекции: ответственные за правильную обработку и дезинфекцию медицинского оборудования и помещений.

5. Иммунологи: иммунологи занимаются изучением иммунной системы и ее реакции на инфекции. Они могут оценивать иммунитет и разрабатывать стратегии вакцинации.

6. Хирурги: хирурги могут внести вклад в комитет инфекционного контроля, так как многие инфекции связаны с хирургическими вмешательствами. Они могут рассматривать вопросы профилактики и управления послеоперационными инфекциями.

7. Педиатры: в педиатрических медицинских учреждениях члены комитета включают педиатров, специализирующихся на детских инфекциях.

8. Представители медицинского персонала: медсестры, работающие с пациентами, особенно в инфекционных и реанимационных отделениях. Медицинский персонал, занимающийся прямым обслуживанием пациентов,

также может входить в состав комитета для обеспечения соблюдения мер безопасности и профилактики инфекций.

9. Анестезиологи-реаниматологи: врачи этой специальности занимаются уходом за пациентами в реанимационных условиях и могут играть роль в профилактике инфекций.

10. Специалисты по обучению: ответственные за обучение персонала по вопросам инфекционного контроля и соблюдению мер безопасности

11. Администраторы здравоохранения: члены администрации, ответственные за выделение ресурсов и поддержку мероприятий по инфекционному контролю.

12. Микробиолог: специалисты, ответственные за лабораторные исследования и тестирование вирусов и бактерий:

1. Наличие знаний по классификации микроорганизмов по степени опасности, особенности наследственности и изменчивости микроорганизмов; принципы классификации микроорганизмов.

2. Правила взятия биоматериала и его транспортировки, сроки хранения, выбора метода диагностики с соблюдением правил безопасности при работе в микробиологических лабораториях с исключением контаминации с исследуемым материалом и его обеззараживания.

3. Должен владеть навыками выбора исследуемого материала для микробиологических исследований, с учетом стадии заболевания.

4. Микробиолог должен уметь заполнять направления для доставки биоматериала в лабораторию.

5. Владеть микробиологическими основами дезинфекции, стерилизации, асептики и антисептики.

6. Владеть навыками приготовления нативного мазка и окраски мазков простыми и сложными методами, проведения микроскопических исследований.

7. Знать современные методы микробиологических исследований и принципы постановки анализов на современных оборудованных: бактериологический анализатор, ИФА и ПЦР.

8. Должен знать задачи микробиологических (бактериологических) лабораторий в ЛПУ.

9. Уметь интерпретировать результаты микробиологических исследований.

10. Уметь проводить микробиологическую диагностику ИСМП и оценивать результаты исследований.

11. Уметь выделять чистую культуру бактерий и проводить исследования на антибиотикочувствительность, и уметь интерпретировать полученные результаты.

12. Уметь использовать литературу и знания по микробиологии.

13. Владеть техникой ведения компьютерного сбора, хранения и обработки информации, используемой для профессиональной деятельности [16-17].

Состав комитета может быть адаптирован в зависимости от особенностей медицинского учреждения и текущей ситуации с инфекциями. Эффективный комитет по инфекционному контролю играет важную роль в предотвращении

распространения инфекций в медицинских организациях и обеспечении безопасности пациентов и персонала.

Для управления работой ПИИК (эпиднадзор и профилактика ИСМП) должен быть назначен координатор и создана группа ПИИК (медицинский и сестринский персонал, прошедший обучение на сертифицированных курсах по ПИИК или аналогичных курсах). Их должен поддерживать многопрофильный комитет по ПИИК, включающий заинтересованных лиц из всего учреждения.

- Лицо, назначенное руководить программой ПИИК, может быть врачом (специализирующимся в области микробиологии или инфекционных заболеваний, эпидемиологии или общественного здравоохранения) или медсестрой, обладающей подтвержденными знаниями и опытом в области ПИИК.

- Комитет ПИИК должен включать: старшее руководство учреждения; старший клинический персонал; руководителей других соответствующих смежных областей, таких как биологическая безопасность, аптека, микробиологическая или клиническая лаборатория, утилизация отходов, службы WASH, а также контроль качества и безопасности, если таковые имеются [1-2].

3.1. Функции команды ПИИК

1. Разработать и выполнить программу ПИИК, в том числе установить официальные цели и планы, цикл проверок и создать официальную группу ПИИК или комитет.

2. Разработать/адаптировать и распространить руководства, и поддерживать их реализацию.

3. Разработать и координировать программу непрерывного обучения и подготовки.

4. Разработать и координировать системы эпиднадзора за ИСМП, включая систему оповещения для выявления вспышек заболеваний, мониторинг, аудит и обратную связь в отношении показателей ПИИК.

5. Упростить доступ к важнейшей инфраструктуре, материалам и оборудованию, необходимым для безопасной практики ПИИК, включая решение вопросов закупок и текущего обслуживания. Поддерживать и поощрять адекватную рабочую нагрузку, укомплектование персоналом и уровень занятости коек (то есть надлежащую рабочую среду).

6. Создать эффективные связи с соответствующими программами.

7. Поощрять, возглавлять и поддерживать реализацию мультимодальных стратегий в целях совершенствования ПИИК.

3.1.1. Обязанности команды ПИИК

Команда ПИИК в Казахстане имеет ряд обязанностей и функций, связанных с обеспечением эффективного контроля за распространением инфекционных заболеваний и соблюдением санитарно-эпидемиологических норм в медицинских учреждениях. Основные обязанности команды ПИИК в Казахстане:

1. Разработка и Внедрение Правил и Стандартов: Команда ПИИК разрабатывает и внедряет правила и стандарты, касающиеся санитарно-эпидемиологических требований в медицинских учреждениях. Эти правила включают в себя нормы по профилактике инфекций, методы дезинфекции и стерилизации, требования к ношению медицинских масок и другие аспекты инфекционного контроля.

2. Мониторинг и Оценка Инфекционной Ситуации: Команда ПИИК отслеживает эпидемиологическую ситуацию в стране, проводит мониторинг распространенности инфекционных заболеваний, анализирует тренды и определяет факторы риска.

3. Обучение и Подготовка Персонала: Команда ПИИК организует обучающие программы и тренинги для медицинского персонала по вопросам инфекционного контроля, включая правила гигиенической профилактики, использование антисептических средств и другие аспекты.

4. Организация Профилактических Мероприятий: Команда ПИИК разрабатывает и реализует мероприятия по профилактике инфекций в медицинских учреждениях, включая вакцинацию, обучение персонала правилам гигиенической безопасности и меры контроля за распространением инфекций.

5. Эпидемиологическое Расследование: При возникновении случаев инфекционных заболеваний команда ПИИК проводит эпидемиологические расследования, выявляет источники инфекции, контролирует контактировавших и предпринимает меры для предотвращения дальнейшего распространения болезни.

6. Координация с Медицинскими Учреждениями: Команда ПИИК сотрудничает с медицинскими учреждениями, оказывает консультации и поддержку в вопросах инфекционного контроля, а также помогает им соблюдать все необходимые нормы и правила.

7. Сотрудничество с Государственными Органами: Команда ПИИК взаимодействует с государственными органами, такими как Министерства здравоохранения и санитарно-эпидемиологические службы, для координации и согласования действий в области инфекционного контроля.

8. Создание Аварийных Планов и Реагирование на Инфекционные Вспышки: Команда ПИИК разрабатывает аварийные планы и стратегии реагирования на инфекционные вспышки, включая меры по изоляции больных, проведение массовых тестирований и организацию вакцинации.

9. Следование Мировым Инструкциям и Рекомендациям: Команда ПИИК следит за мировыми тенденциями в области инфекционного контроля и внедряет лучшие мировые практики в систему здравоохранения Казахстана.

10. Исследования и Аналитика: Команда ПИИК осуществляет исследовательскую деятельность, проводит аналитические работы для определения эффективности принимаемых мер и разработки рекомендаций по улучшению системы инфекционного контроля

3.1.2. Программа ПИИК, цели и планы

1. Сформулировать четкие задачи в области предупреждения и борьбы с эндемическими и эпидемическими инфекциями.
2. Подготовить планы по предупреждению ИСМП, учитывая программы по УПП, с участием ключевых сторон и партнеров.
3. Проводить мониторинг и оценку программы и распространяйте результаты.
4. Создать официальную многопрофильную группу ПИИК, комитет или аналогичную структуру для поддержки интеграции ПИИК во всех отделениях (таблица 3D).
5. Удостоверить, что существует план предупреждения вспышек заболеваний.

Руководство

1. Разработать или улучшить политику и стандарты практики (включая технические руководства, основанные на фактических данных, по предотвращению соответствующих рисков, выявленных с помощью местной оценки рисков, и/или адаптированных к местным условиям) в отношении мер по ПИИК в медицинском учреждении.
2. Подготовить планы распространения и программу поддержки реализации на местном уровне.
3. Обеспечить наличие системы для регистрации и распространения успешных инициатив на местном или национальном уровне, чтобы выделить примеры эффективных вмешательств и их реализации.

Непрерывное обучение и подготовка

Поддержать разработку и совершенствование обучающих программ по ПИИК.

Эпиднадзор, мониторинг, аудит и обратная связь

1. Разработать процессы для мониторинга реализации и соблюдения политики и стандартов и создайте механизмы обратной связи.
2. Создать систему эпиднадзора за ИСМП и УПП (в том числе определения и методологию), включая раннее обнаружение вспышек и соответствующее распространение данных.
3. Организовать и проводить эпидемиологические расследования в отношении связанных с инфекцией нежелательных явлений/ инцидентов, в том числе в области гигиены труда.

Рабочая среда

1. Обеспечить постоянные закупки надлежащего набора материалов, необходимых для практики ПИИК, например, средств индивидуальной защиты, средств для гигиены рук, дезинфицирующих средств и т. п.
2. Обеспечить эффективную утилизацию отходов, надлежащий доступ к безопасной воде, санитарии и очистку окружающей среды в медицинских учреждениях.

Связи программы

Обеспечить создание эффективных отношений с соответствующими группами, программами и отделениями, например, WASH, УПП, качеством и безопасностью, лабораториями, гигиеной окружающей среды, биоинженерией, гигиеной труда, ассоциациями пациентов/общественными организациями.

Мультимодальные стратегии

Обеспечить координацию и поддержку в разработке и реализации мультимодальных стратегий, согласованных с другими программами повышения качества или органами по аккредитации медицинских учреждений, включая предоставление поддержки и необходимых ресурсов, стратегий, правил и инструментов.

4. Компетенции административного персонала

Административный персонал в медицинских организациях играет важную роль в обеспечении эффективного инфекционного контроля и профилактики инфекций. Их компетенции включают, но не ограничиваются следующими областями:

- **Знание нормативных актов и политик:** Административный персонал должен быть знаком с местными и международными нормативными документами, и политиками в области инфекционного контроля, чтобы обеспечить их соблюдение и внедрение в рабочей среде.

- **Ресурсное обеспечение:** Администраторы медицинских организаций должны быть способными управлять ресурсами, необходимыми для инфекционного контроля, включая бюджет, оборудование, медицинские расходные материалы и другие ресурсы.

- **Обучение и подготовка персонала:** Административный персонал должен способствовать организации обучения и обучению медицинского персонала и других сотрудников по вопросам инфекционного контроля. Это может включать в себя организацию семинаров, тренингов и мероприятий для повышения осведомленности.

- **Мониторинг и оценка:** Администраторы медицинских организаций должны уметь оценивать эффективность программ инфекционного контроля, проводить мониторинг распространенности инфекций и эффективности применяемых мер.

- **Управление информацией:** они должны заботиться о сборе, анализе и передаче информации по инфекциям и инфекционному контролю, а также уметь использовать информацию для принятия решений.

- **Коммуникация:** Важной компетенцией является умение эффективно общаться с медицинским персоналом, администрацией, пациентами и другими заинтересованными сторонами. Это помогает обеспечить понимание и соблюдение инфекционных протоколов.

- **Управление рисками и кризисами:** Административный персонал должен уметь разрабатывать и реализовывать планы по управлению рисками и реагированию на инфекционные вспышки и кризисы в здравоохранении.

- Поддержка пациентов и их близких: Администраторы медицинских организаций могут участвовать в обеспечении поддержки пациентов и их семей, особенно в случаях инфекций и эпидемий.

- Соблюдение этических норм: Административный персонал должен соблюдать этические нормы, связанные с защитой данных пациентов и соблюдением их прав.

- Обновление знаний: Компетентный административный персонал в области инфекционного контроля должен постоянно обновлять свои знания и следить за последними тенденциями и научными исследованиями в данной области.

Административный персонал в медицинских организациях играет ключевую роль в обеспечении безопасности пациентов и персонала, а также в предотвращении распространения инфекций [18,22].

4.1. Медицинское профессиональное обучение в области ПИИК

Образование и профессиональное обучение в области Профилактики Инфекций и Инфекционного Контроля в Казахстане играют ключевую роль в подготовке медицинских специалистов, способных эффективно бороться с инфекционными заболеваниями и поддерживать высокие стандарты инфекционного контроля. Вот несколько аспектов, связанных с образованием и обучением в области ПИИК в Казахстане:

1. Медицинские университеты и медицинские колледжи: Многие медицинские университеты и колледжи в Казахстане предоставляют образование врачей и медицинских сестер. Обучение включает в себя базовые принципы инфекционного контроля, микробиологии и клинической эпидемиологии.

2. Послевузовское образование: после получения медицинской степени, медицинские специалисты могут пройти специализированное обучение в области инфекционного контроля. Это может включать в себя стажировку или курсы по ПИИК.

3. Также существуют уровни образования, такие как магистратура и докторантура, где студенты могут продолжить своё образование, специализируясь в ПИИК и проводя исследования в данной области

4. Сертификация и аккредитация: существуют национальные и международные программы сертификации и аккредитации для специалистов по инфекционному контролю. Прохождение таких программ может подтвердить компетенцию специалиста.

5. Курсы повышения квалификации: для медицинского персонала уже работающего в системе здравоохранения, существуют курсы повышения квалификации в области инфекционного контроля. Эти курсы обычно включают актуальные методы и стандарты.

6. Учебные материалы и ресурсы: важной частью образования в области ПИИК являются учебные материалы, ресурсы и научная литература. Они обеспечивают студентов и специалистов актуальной информацией и лучшими практиками.

7. Международное сотрудничество: Казахстан активно сотрудничает с международными организациями и партнерами для улучшения системы образования и подготовки в области ПИИК. Это может включать обмен знаний и опытом.

8. Практика и стажировка: практика и стажировка в медицинских учреждениях с инфекционными отделениями и лабораториями играют важную роль в подготовке специалистов по инфекционному контролю.

Образование и профессиональное обучение в области ПИИК в Казахстане нацелены на обеспечение безопасности пациентов и предотвращение распространения инфекций в медицинских организациях. Это важная часть поддержания качества здравоохранения в стране.

Области Обучения:

1. Микробиология и Вирусология: Изучение структуры и характеристик микроорганизмов, включая бактерии, вирусы и грибы.

2. Эпидемиология: Изучение распространения инфекционных заболеваний в популяциях, и разработка методов их контроля.

3. Инфекционный Контроль в Медицинских Организациях: Обучение методам контроля инфекций в больницах и других медицинских учреждениях, включая стандарты санитарно-эпидемиологического надзора.

4. Профилактика Инфекций: Изучение методов профилактики инфекций, вакцинации, гигиенических мероприятий и обучение пациентов мерам предотвращения.

5. Клиническая Практика: Обучение клинической диагностике и лечению инфекционных заболеваний.

6. Управление Инфекционными Вспышками: Изучение стратегий управления и реагирования на инфекционные вспышки и кризисы в медицинских [14-15].

Заключение

Компетенции в области профилактики инфекций и инфекционного контроля представляют собой ключевой аспект в поддержании безопасности и качества медицинской практики, а также в защите здоровья пациентов и персонала медицинских учреждений. Компетентность в этой области обеспечивает эффективные меры контроля за распространением инфекций, снижение риска возникновения госпитальных инфекций и обеспечение соблюдения высоких стандартов гигиенической безопасности. Здесь приведено заключение на тему компетенций в области ПИИК:

Компетентность в области профилактики инфекций и инфекционного контроля - это неотъемлемая составляющая работы медицинского персонала и управления здравоохранением. Компетентные специалисты по ПИИК играют важную роль в обеспечении безопасности пациентов, снижении риска инфекций в медицинских учреждениях и обеспечении соблюдения стандартов

гигиенической безопасности. В заключение можно выделить следующие ключевые аспекты компетенции в области ПИИК:

Знание и Понимание Инфекций и Инфекционного Контроля: Компетентные специалисты в области ПИИК имеют глубокое знание инфекций, их источников, передачи и профилактики. Они понимают механизмы распространения инфекций и меры контроля.

Владение Навыками Гигиенической Практики: Компетентность включает в себя умение соблюдать и пропагандировать нормы гигиенической безопасности. Это включает в себя правильное мытье рук, использование медицинских масок и другие профилактические меры.

Мониторинг и Эпидемиологический Анализ: Специалисты в области ПИИК могут проводить мониторинг инфекционных заболеваний, анализировать эпидемиологические данные и идентифицировать факторы риска.

Профилактика ИСМП: Компетентные специалисты разрабатывают и внедряют меры по профилактике, ИСМП, включая меры по дезинфекции и стерилизации.

Обучение и Обучающая Деятельность: Они обучают медицинский персонал и персонал учреждений здравоохранения правилам инфекционного контроля и профилактике.

Сотрудничество и Координация: Компетентные специалисты в области ПИИК сотрудничают с различными заинтересованными сторонами, включая государственные органы, медицинские учреждения и лаборатории.

Эффективное Реагирование на Инфекционные Вспышки: Они разрабатывают аварийные планы и эффективно реагируют на инфекционные вспышки, что помогает предотвращать их распространение.

Соблюдение Этических Норм и Законов: Компетентные специалисты в области ПИИК соблюдают этические нормы и законы, связанные с обработкой медицинских данных и информацией.

Исследовательская и Аналитическая Деятельность: Они могут проводить исследования и анализ данных для постоянного улучшения системы инфекционного контроля.

Следование Мировым Практикам и Рекомендациям: Компетентные специалисты следят за мировыми тенденциями и реализуют лучшие мировые практики в области ПИИК.

Компетентность в области ПИИК содействует созданию безопасной среды для оказания медицинской помощи, снижает риск инфекций и способствует общему уровню здравоохранения и качеству жизни населения. Эффективные меры инфекционного контроля смягчают негативные последствия инфекционных заболеваний и способствуют сохранению здоровья [19-21].

Список использованных источников

1. http://www.who.int/medicines/publications/WHO-PPL_Short_Summary_25Feb-ET_NM_WHO.pdf?ua=1
2. <https://www.cdc.gov/hai/eip/antibiotic-use.html>
3. Предварительное практическое руководство по содействию реализации Руководства ВОЗ по основным компонентам программ профилактики инфекций и инфекционного контроля WHO/HIS/SDS/2018.10
4. Ситуационный анализ: состояние профилактики и контроля инфекций, связанных с оказанием перинатальной помощи в Республике Казахстан. Подготовлен Национальным центром общественного здравоохранения при технической помощи Фонда ООН в области народонаселения, 2020 г. [https://kazakhstan.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/Ситуационный анализ \(1\).pdf](https://kazakhstan.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/Ситуационный_анализ(1).pdf).
5. «Control of Communicable Diseases Manual» - изданное Американской обществом по общественному здравоохранению (АРНА) это справочное пособие является важным ресурсом для специалистов по инфекционному контролю, 2023 г.
6. «Hospital Epidemiology and Infection Control» - издание, написанное Винстоном-Салемом и Джеймсом Стамм, охватывает ключевые аспекты эпидемиологии инфекций в больницах, 2011 г.
7. «Mayhall's Hospital Epidemiology and Infection Prevention»- David Weber , Tom Talbot, 2020 г.
8. «Infection Prevention and Control at a Glance» Эйлин Фрагмен и Джуди Крайстон, 2016 г.
9. «Infection Prevention and Control: Theory and Practice for Healthcare Professionals» Дебора Варнер и Фрэнсис Малони, 2008 г.
10. «Prevention and control of healthcare associated infections», Сандро Кучер Май Сайто, 2018 г.
11. "Epidemiology: An Introduction", Кеннет Ротмен, 2002 г.
12. «Infectious Disease Epidemiology: Theory and Practice», Kenrad E. Nelson, Carolyn Masters Williams, and Neil M. H. Graham, 2001 г.
13. «Harrison's Principles of Internal Medicine», Джозеф Лоскальцо, Энтони Фаучи, Деннис Каспер, Стивен Хаузер, Дэн Лонго, Дж. Ларри Джеймсон, 2022 г.
14. European Centre for Disease Prevention and Control. Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals, 2011–2012. Stockholm: ECDC; 2013. Available at: <http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/healthcare-associated-infections->
15. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals – protocol version 5.3. Stockholm: ECDC: 2016. Available at: <https://www.ecdc.europa.eu/en/healthcare-associated-infections-acute-care->

16. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования, Программа дисциплины «Микробиология, вирусология» Зеленихин П.В. , Ильинская О.Н. 2010 г.

17. Медицинский институт Кафедра микробиологии, эпидемиологии и инфекционных болезней, «Микробиология, Вирусология, Иммунология» рабочая программа учебной дисциплины РПД МЭИБ.04-2004/Н.И. Хотько

18. Zingg W, Holmes A, Dettenkofer M, Goetting T, Secci F, Clack L, Allegranzi B, Magiorakos AP, Pittet D; for the systematic review and evidence-based guidance on organization of hospital infection control programmes (SIGHT) study group. Hospital organisation, management, and structure for prevention of health-care-associated infection: a systematic review and expert consensus. Lancet Infect Dis. 2015 Feb;15(2)

19. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). OECD Health Statistics 2014. Definitions, Sources and Methods. Доступен по адресу: <http://www.oecd.org/els/health-systems/health-data.htm>

20. Европейское региональное бюро ВОЗ. Европейская база данных кадровых и технических ресурсов здравоохранения (HlthRes-DB) Доступна по адресу: <https://gateway.euro.who.int/ru/datasets/european-database-on-human-and-technical-resources-for-health/>

21. World Health Organization (WHO). Guidelines on core components of IPC programmes¹ at the acute health care facility level. WHO 2016. Available from <https://apps.who.int/iris/handle/10665/251730>

22. Infection control in Clinical Practice, Jennie Wilsin, 2019.

23. Кодекс Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» – ИПС «Әділет» (zan.kz).

24. Дорожная карта по реализации мероприятий, направленных на улучшение/повышение качества медицинской помощи населению Республики Казахстан на 2020-2025 годы (rcrz.kz)

25. Профилактика инфекций и инфекционный контроль в медицинских организациях <https://hls.kz/wp-content/uploads/2023/08/IPC-manual-rus.pdf>