

Приложение
к приказу № 180
от «23» июня 2025 года
Министерства здравоохранения
Республики Узбекистан

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
КОМИТЕТ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ И
ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР ПО БОРЬБЕ СО СПИД**

**НАЦИОНАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОТОКОЛЫ
ПО НОЗОЛОГИИ «ПНЕВМОЦИСТНАЯ ПНЕВМОНИЯ У
ЛИЦ, ЖИВУЩИХ С ВИЧ»**

Ташкент – 2025

«УТВЕРЖДАЮ»



Директор РЦСПИД

В.Н. Исламбеков

2025__ год

**НАЦИОНАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОТОКОЛЫ
ПО НОЗОЛОГИИ «ПНЕВМОЦИСТНАЯ ПНЕВМОНИЯ У
ЛИЦ, ЖИВУЩИХ С ВИЧ»**

Ташкент 2025

Оглавление:

НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПНЕВМОЦИСТНОЙ ПНЕВМОНИИ У ЛИЦ, ЖИВУЩИХ С ВИЧ	5
НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ МЕДИЦИНСКИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ ПНЕВМОЦИСТНОЙ ПНЕВМОНИИ У ЛИЦ, ЖИВУЩИХ С ВИЧ	29
НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ ПРОФИЛАКТИКА И/ИЛИ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПНЕВМОЦИСТНОЙ ПНЕВМОНИИ У ЛЮДЕЙ ЖИВУЩИХ С ВИЧ	38

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ
ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПО НОЗОЛОГИИ
«ПНЕВМОЦИСТНАЯ ПНЕВМОНИЯ У ЛИЦ,
ЖИВУЩИХ С ВИЧ»**

Ташкент – 2025

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

Код(ы) по МКБ-10/11:

Код	МКБ- 10. В.20.6	МКБ- 11. СА40.20
	Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями пневмонии, вызванной <i>Pneumocystis jirovecii</i>	Пневмония., вызванная пневмоцистозом
	https://mkb-10com/	https://mkb-11.com/

Дата разработки и пересмотра протокола: 2025 г.; планируемая дата пересмотра: 2028 г.;

Ответственное учреждение по разработке данного клинического протокола и стандарта: Республиканский центр по борьбе со СПИДом

В разработке клинического протокола и стандарта внесли вклад: Республиканский центр по борьбе со СПИДом

По организации процесса члены рабочей группы по направлению ВИЧ/СПИД:

Юсупалиев Б.К.- Заместитель министра здравоохранения РУ - Начальник Службы санитарно-эпидемиологического благополучия и общественного здоровья, д.м.н.профессор

Атабеков Н.С.-Первый зам.руководителя Службы санитарно-эпидемиологического благополучия и общественного здоровья, д.м.н.профессор

Игамбердиев Б.Н. директор, Республиканский центр по борьбе со СПИДом,

Мустафаева Д.А. заместитель директора по лечебной работе, Республиканский центр по борьбе со СПИДом, инфекционист, Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников, преподаватель курса “Проблемы ВИЧ-инфекции”, к.м.н.

Папина Е.С.-Республиканский центр по борьбе со СПИДом, заведующая поликлиники, инфекционист

Ашурова Х.М - Республиканский центр по борьбе со СПИДом, инфекционист

Мавлонова Г. А.-Республиканский центр по борьбе со СПИДом, педиатр

Исмаилова Н. К.-Республиканский центр по борьбе со СПИДом, акушер-гинеколог

Список авторов:

Руководитель рабочей группы	Игамбердиев Бахром Нагматович Республиканский центр по борьбе со СПИДом, директор
Ответственные исполнители	Мустафаева Дилдора Асатовна Республиканский центр по борьбе со СПИДом, заместитель директора по лечебной работе, инфекционист, Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников, преподаватель курса “Проблемы ВИЧ-инфекции”, к.м.н.
	Юлдашев Кахрамон Халдарович Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников, руководитель курса “Проблемы ВИЧ-инфекции”, д.м.н.
	Умиров Сафар Эргашевич Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников, профессор “Проблемы ВИЧ-инфекции”, д.м.н.

	Нуралиева Мохира Шавкатовна Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников, преподаватель
	Папина Евгения Сергеевна Республиканский центр по борьбе со СПИДом, заведующая поликлиники, инфекционист
	Ашурова Хулкаррой Махкамовна Республиканский центр по борьбе со СПИДом, инфекционист
	Мавлонова Гулнора Аъзамовна Республиканский центр по борьбе со СПИДом, педиатр
	Исмаилова Наргиза Камильжановна Республиканский центр по борьбе со СПИДом, акушер- гинеколог
	Алимжонова Хулкаррой Эрматовна Республиканский центр по борьбе со СПИДом, инфекционист

Рецензенты:

Рецензенты	Атабеков Н.С – Первый зам.руководителя Службы санитарно-эпидемиологического благополучия и общественного здоровья, д.м.н.профессор
	Байжанов А.К. –ведущий научный сотрудник НИИ Вирусологии РСНПМЦЭМИПЗ, д.м.н.

Обсуждения клинического протокола были проведены на Научном Совете по координации научно-исследовательской деятельности и инновационных разработок в области профилактики, диагностики и лечения ВИЧ-инфекции при Республиканском центре по борьбе со СПИДом-протокол № _____ от _____ г.

Техническая экспертная оценка и редактирование:

Экспертная оценка специалистов Экспертной группы при Министерстве здравоохранения Республики Узбекистан:

Настоящий национальный клинический протокол и стандарт разработаны под руководством заместителя министра здравоохранения Баситхановой Э.И, начальника управления медицинского страхования Алмардонова Ш.К., начальника отдела разработки и внедрения клинических протоколов и стандартов Нуримовой Ш.Р., а также с организационной и практической помощью главного специалиста отдела Джумаевой Г.Т. и ведущего специалиста отдела Рахимовой Н.Ф.

Сокращения, используемые в протоколе:

АРТ	Антиретровирусная терапия
CD4	T-лимфоциты, экспрессирующие рецептор CD4
SaO ₂	Сатурация (процентное насыщение) крови кислородом
АД	Артериальное давление
АЧТВ	Активированное частичное тромбопластиновое время
БАЛ	Бронхоальвеолярный лаваж
ВИЧ	Вирус иммунодефицита человека
ВП	Визит пациента
ГАК	Газы артериальной крови
ДВС	Диссеминированное внутрисосудистое свертывание
ДН	Дыхательная недостаточность
ДНК	Дезоксирибонуклеиновая кислота
КТ	Компьютерная томография
ЛДГ	Лактат дегидрогеназа
ЛЖВ	Лицо, живущее с ВИЧ
МСКТ	Мультиспиральная компьютерная томография
НИВЛ	Неинвазивная вентиляция легких
ОИ	Оппортунистические инфекции
ОРИТ	отделение реанимации и интенсивной терапии
ППМР	Профилактика передачи ВИЧ от матери ребенку
ПЦП	Пневмоцистная пневмония
ПЦР	Полимеразная цепная реакция
PaO ₂	Парциальное напряжение кислорода (в крови)
PaCO ₂	Парциальное напряжение углекислого газа (в крови)
САД	Систолическое артериальное давление
СЖ	Спинномозговая жидкость
СРБ	С -реактивный белок
ЧДД	Частота дыхательных движений
ЧСС	Частота сердечных сокращений

Пользователи протокола:

- организаторы здравоохранения
- специалисты высших учебных заведений
- специалисты научно-практических медицинских центров
- специалисты ведомственной медицинской службы(МВД)
- врач общей практики
- инфекционисты
- терапевты
- фтизиатры

Категория пациентов:

ВИЧ-инфицированные взрослые и дети;

Шкала уровня доказательности:

УДД	Уровень достоверности доказательств
А	Высококачественный мета-анализ, систематический обзор РКИ или крупное РКИ с очень низкой вероятностью (++) систематической ошибки результаты, которых могут быть распространены на соответствующую популяцию
В	Высококачественный (++) систематический обзор когортных или исследований случай-контроль или высококачественное (++) когортное или исследований случай-контроль с очень низким риском систематической ошибки или РКИ с невысоким (+) риском систематической ошибки, результаты которых могут быть распространены на соответствующую популяцию
С	Когортное или исследование случай-контроль или контролируемое исследование без рандомизации с невысоким риском систематической ошибки (+). Результаты, которых могут быть распространены на соответствующую популяцию или РКИ с очень низким или невысоким риском систематической ошибки (++) или (+), результаты которых не могут быть непосредственно распространены на соответствующую популяцию
D	Описание серии случаев или неконтролируемое исследование, или мнение экспертов
GPP	Наилучшая фармацевтическая практика

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ.

2.1. Введение

Пневмоцистная пневмония (ПЦП) относится к оппортунистическим инфекциям, поражающим лиц с иммунодефицитом и иммуносупрессией.

Пневмоцистная пневмония *pneumocystis carinii* является основной причиной смертности среди госпитализированных взрослых (13%) и детей (29%), живущие с ВИЧ (WHO CONSOLIDATED GUIDELINES ON HIV PREVENTION, TESTING, TREATMENT, SERVICE DELIVERY AND MONITORING: RECOMMENDATIONS FOR A PUBLIC HEALTH APPROACH JULY 2021).

От ПЦП в первые годы эпидемии ВИЧ-инфекции умерло большинство больных СПИДом. До сих пор смертность от пневмоцистной пневмонии остается высокой и достигает 10%. Факторы, повышающие риск смерти от ПЦП, включают пожилой возраст, низкий уровень гемоглобина и низкое парциальное давление кислорода в крови при поступлении в стационар (при дыхании обычным воздухом). Рубцовые изменения в легких могут осложниться рецидивирующим спонтанным пневмотораксом. Изредка пневмоцистная пневмония бывает связана с воспалительным синдромом восстановления иммунной системы.

Основная роль принадлежит поражению Т-клеточного иммунитета: снижение количества CD4+-клеток и увеличение содержания цитотоксических клеток приводит к манифестации

болезни. У больных ВИЧ инфекцией количество CD4+ Т-лимфоцитов $<0,2 \times 10^9$ клеток/л считается критическим для риска развития ПП.

Поражение пневмоцистой проявляется деструкцией клеток, нарушением целостности альвеолярной выстилки и экссудацией. Кроме того, пневмоцисты при интенсивном размножении в альвеолах активируют альвеолоциты 2-го типа с использованием специфических белков сурфактанта. Пациентам страдающим ПЦП часто требуется искусственная вентиляция легких. Предрасполагающими факторами к развитию пневмоцистной пневмонии считаются нарушения клеточного и гуморального иммунитета у лиц со смешанными иммунодефицитами. Выраженность дисбаланса клеточного иммунитета – основной фактор для прогнозирования функции легких и выживаемости при пневмоцистной пневмонии.

file:///C:/Users/nasru/Desktop/hiv-2015_hoffman.pdf

https://kingmed.info/knigi/Infektsionnye_bolezni_Epidemiologia/book_709/Klinicheskie_aspekty_VICh-infektsii-Bartlett_Dj_Galant_Dj_Fam_P-2010-pdf

2.2. Определение:

Пневмоцистная пневмония – это тяжелая форма интерстициального легочного воспаления, вызываемое условно-патогенным возбудителем *Pneumocystis jiroveci*, поражающее преимущественно лиц с выраженным иммунодефицитом.

https://vk.com/doc179362297_622900424?hash=qTKeQCLUm6TIQfOabBnYeQgSTQN2KndU3XR7zybm6FL

file:///C:/Users/nasru/Desktop/hiv-2015_hoffman.pdf

2.3. Классификация (по этиологии, стадиям).

По стадиям развития:

- отечная фаза – длится 7-10 дней, характеризуется нарастанием симптоматики;
- ателектатическая фаза – продолжается в течение 4-х недель, сопровождается выраженной легочной недостаточностью;
- эмфизематозная фаза – имеет различную длительность, знаменуется обратным развитием симптоматики.

По интенсивности развития клинического течения:

- острое
- подострое
- стертое

Критерии тяжести пневмонии:

- Легкое течение – невыраженные симптомы интоксикации, температура тела субфебрильная, отсутствуют дыхательная недостаточность и нарушения гемодинамики, лейкоциты $9,0-10,0 \times 10^9$ /л, нет сопутствующих заболеваний.
- Средняя степень тяжести- умеренно выраженные симптомы интоксикации, повышение температуры тела до 38°C , ЧД до 22/мин, ЧСС до 100 уд/мин, осложнения отсутствуют.
- Тяжелое течение- выраженные симптомы интоксикации, температура тела $<35,5^\circ\text{C}$ или $>38^\circ\text{C}$; дыхательная недостаточность II-III ст ($\text{SaO}_2 < 92\%$ (по данным пульсоксиметрии), $\text{PaO}_2 < 60$ мм рт.ст. и/или $\text{PaCO}_2 > 50$ мм рт.ст. при дыхании комнатным воздухом), нарушения гемодинамики ($\text{АД} < 90/60$ мм рт. ст, ЧСС > 100 уд/мин), инфекционно-токсический шок, лейкопения $< 4,0 \times 10^9$ /л или лейкоцитоз $20,0 \times 10^9$ /л; инфильтрация более чем в одной доле; наличие полости (полостей) распада; плевральный выпот, быстрое прогрессирование процесса (увеличение зоны инфильтрации на 50% и более за 48 час наблюдения), абсцедирование, мочевины $> 7,0$ ммоль/л, ДВС-синдром, сепсис, недостаточность других органов и систем, нарушения сознания, обострение сопутствующих и/или фоновых заболеваний.

Осложнения:

- плевральный выпот (неосложненный и осложненный);
- эмпиема плевры;
- деструкция/абсцедирование легочной ткани;
- острый респираторный дистресс-синдром;
- острая дыхательная недостаточность (определяемая по клиническим данным, сатурации и газам артериальной крови): I, II, III степени
- инфекционно-токсический (септический) шок;
- вторичная бактериемия, сепсис, гематогенные очаги отсева;
- перикардит, миокардит;

Классификация дыхательной недостаточности по степени тяжести:

Степень	PaO ₂ , мм рт. ст.	SaO ₂ , %	PaCO ₂
Норма	> 80	> 95	36-44
I	70—79	90—94	< 50
II	50—69	75—89	50-70
III	< 50	< 75	> 70

3. МЕТОДЫ, ПОДХОДЫ И ПРОЦЕДУРЫ ДИАГНОСТИКИ

3.1. Диагностические критерии:

Жалобы:

Классическая триада симптомов: сухой кашель, лихорадка, одышка при физической нагрузке

- слабость;
- недомогание;
- повышение температуры тела в начале заболевания субфебрильная, затем фебрильная постоянная;
- сухой кашель,
- одышка при умеренной нагрузке, вынужденное сидячее положение;
- боли в грудной клетке;
- отсутствие аппетита;
- снижение веса;
- потливость по ночам.

Анамнез:

- Острое начало;
- Заражение происходит при вдыхании контаминированного воздуха (воздушно-капельным, воздушно-пылевым путем);
- Воротами для входящей инфекции служат дыхательные пути. Редко реализуется трансплацентарный путь передачи;
- Характерны внутрисемейные и внутрибольничные эпидемические вспышки;

Клиническое течение болезни:

Наличие классической триады симптомов:

- Сухой кашель,
- лихорадка,
- одышка при физической нагрузке.

Физикальное обследование:

- общий осмотр кожных покровов, костно-мышечной системы;

- установить тип дыхания в покое;
- установить наличие и выраженность одышки в покое и при физической нагрузке;
- измерить показатели жизненно-важных функций: частота дыхательных движений, частота сердечных сокращений, артериальное давление, температуру тела);
- выполнить детальное обследование грудной клетки перкуторно, аускультативно;
- Всем пациентам с подозрением на ПЦП рекомендуется пульсоксиметрия с измерением SpO для выявления ДН и оценки выраженности гипоксемии;

Лабораторные исследования:

Основные лабораторные исследования:

- Общий анализ крови, развернуты (определение лейкоцитоза или лейкопении, нейтрофильный сдвиг, ускорение СОЭ);
- Биохимический анализ крови (АЛТ, АСТ, ЛДГ, уровень сахара в крови, креатинин, щелочная фосфатаза, мочевины):
- С-реактивный белок количественное определение;
- Прокальцитонин тест при тяжелом течении пневмонии;

Дополнительные лабораторные исследования

- Исследование мокроты на БК (по показаниям);
- исследование мокроты на флору и чувствительность к антибиотикам (по показаниям);
- коагулограмма (фибриноген, АЧТВ, МНО, Д-димер);
- ИФА на микоплазменную инфекцию;

Основные инструментальные исследования:

УДД	Исследование	Цель	Ссылка
А	Рентгенография органов грудной клетки	Выявляются двусторонние симметричные интерстициальные инфильтраты, обнаруживаются достаточно типичные окологорневые интерстициальные инфильтраты в виде «бабочки». На ранней стадии инфильтраты располагаются в средних и нижних отделах легких. Однако патологические изменения на рентгенограмме могут и отсутствовать.	Guidelines for the Prevention and Treatment of Opportunistic Infections in Adults and Adolescents with HIV 2023 https://clinicalinfo.hiv.gov/en/guidelines/hiv-clinical-guidelines-adult-and-adolescent-opportunistic-infections/pneumocystis-0?view=full
В	КТ легких	Нечеткие, диффузные изменения с высоким разрешением, с использованием	Guidelines for the Prevention and Treatment of Opportunistic Infections in Adults and Adolescents with HIV

		тонких срезов, обнаруживается феномен «матового стекла» (диффузное уменьшение прозрачности легочной ткани).	2023 HIV CLINICAL GUIDELINES: ADULT AND ADOLESCENT OPPORTUNISTIC INFECTIONS. Pneumocystis Pneumonia https://clinicalinfo.hiv.gov/en/guidelines/hiv-clinical-guidelines-adult-and-adolescent-opportunistic-infections/pneumocystis-0?view=full
А	БАЛ	Выявляется пневмоцисты даже после нескольких суток противомикробной терапии	Guidelines for the Prevention and Treatment of Opportunistic Infections i Adults and Adolescents with HIV 2023 https://clinicalinfo.hiv.gov/en/guidelines/hiv-clinical-guidelines-adult-and-adolescent-opportunistic-infections/pneumocystis-0?view=full Providing care to people with advanced HIV disease who are seriously ill: policy brief WHO 2021, 2023 https://differentiatedserviceanddelivery.org/wp-content/uploads/who-consolidated-guidelines-2021.pdf
А	Пульсоксиметрия, а при SpO2 < 92% - исследование газов артериальной крови	Оценка степени тяжести дыхательной недостаточности, метаболического дисбаланса и нарушения кислотно-щелочного баланса;	Providing care to people with advanced HIV disease who are seriously ill: policy brief WHO 2021,2023 https://differentiatedserviceanddelivery.org/wp-content/uploads/who-consolidated-guidelines-2021.pdf

В	ЭКГ, по показаниям УЗИ сердца (ЭХО-кардиография)	при тяжелом течение пневмонии для проведения дифференциальной диагностики с застойными явлениями в малом круге кровообращения и тромбоэмболиями.	www.hivbook.com 2011
---	--	--	---

Показания для консультации специалистов

Консультация фтизиатра	Для исключения туберкулеза легких
Консультация онколога	При подозрении на новообразование
Консультация кардиолога	Для исключения сердечно-сосудистой патологии
Консультация торакального хирурга	При наличии экссудативного плеврита и других осложнений (абсцессы, деструктивные процессы и др.) – для исключения плеврита

3.2. Диагностический алгоритм:



3.3. Дифференциальный диагноз и обоснование дополнительных исследований:

Диагноз	Обоснование для дифференциальной диагностики	Обследования	Критерии исключения диагноза
Кандидозная пневмония (<i>C. albicans</i> , <i>C. krusei</i> , <i>C. glabrata</i>)	Высокая температура, кашель, Одышка, боли в груди;	Рентген, КТ легких, бронхоскопии культуральное исследование	При отсутствии усиления легочного рисунка в прикорневых зонах; множественных мелких инфильтратов с нечеткими контурами в нижних и средних долях. При отсутствии идентификации возбудителя

Криптококковая пневмония	Упорные головные боли	Люмбальная пункция Микроскопия Культуральный метод Рентгенография легких ИФА исследование	При отсутствии выявления Стуртосoccus spp. При отсутствии Множественных или одиночных инфильтратов с хорошо очерченными границами, увеличение внутригрудных лимфоузлов, могут быть каверны или может быть плеврит
Цитомегаловирусная пневмония:	сухой приступообразный кашель, одышка, лихорадка, ослабленное дыхание в нижних отделах, крепитирующие хрипы; ретинит, полинейропатия, миелит, эзофагит, гастрит, энтерит;	Рентгенография легких ИФА Ig M или Молекулярно-генетический метод (ПЦР) Выделение ДНК из биологических сред организма (кровь, СЖ, ткани и органы)	изменения в лёгких - интерстициальные изменения в лёгких, мелкоочаговые тени слабой интенсивности

4. ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ НА АМБУЛАТОРНОМ УРОВНЕ:

При подозрении на пневмоцистную пневмонию лечение нужно начинать немедленно. В легких случаях (ГАК: PO₂ >70–80 мм рт. ст.) лечение можно проводить амбулаторно и назначить препараты для приема при наличии сестринской службы, осуществляющей патронаж ВИЧ-инфицированных на дому.

4.1. Немедикаментозное лечение:

- Режим: постельный или полупостельный.
- Диета: стол № 15 с коррекцией в зависимости от клинической формы

Для уменьшения интоксикационного синдрома и облегчения выделения мокроты:

- поддержание адекватного водного баланса (достаточный прием жидкости);
- прекращение курения;
- устранение воздействия на больного факторов окружающей среды, вызывающих кашель (дыма, пыли, резких запахов, холодного воздуха).

4.2. Медикаментозное лечение (табл.1, табл.2):

- Котримаксазол;
- Преднизалон;
- Примахин;
- Клиндамицин;
- Пентамидин;

Перечень основных лекарственных средств, 100%применяемых при ПЦП:

УДД	Фармакотерапевтическая группа	МНН лекарственного средства	Способ применения	Уровень доказанности
А	Антибактериальный сульфаниламидный препарат	Ко-тримоксазол (Co-trimoxazole) Таблетки по 480мг, 960мг; Раствор для внутривенного применения по 5 мл	внутри/в/в, per os	EACS European AIDS Clinical Society Версия 11.0. Октябрь 2021 https://www.eacsociety.org/media/guidelines-11.0_ru_fin_interactive.pdf Providing care to people with advanced HIV disease who are seriously ill: policy brief WHO 2021, 2023 https://differentiatedservicedelivery.org/wp-content/uploads/who-consolidated-guidelines-2021.pdf
А	Кортикостероиды для системного применения. Глюкокортикоиды	Преднизолон (Prednisolone) Раствор для внутривенного капельного применения по 25мг	внутри/в/в per os	EACS European AIDS Clinical Society Версия 11.0. Октябрь 2021 https://www.eacsociety.org/media/guidelines-11.0_ru_fin_interactive.pdf Providing care to people with advanced HIV

				<p>disease who are seriously ill: policy brief WHO 2021, 2023</p> <p>https://differentiatedservicesdelivery.org/wp-content/uploads/who-consolidated-guidelines-2021.pdf</p>
--	--	--	--	--

Таблица-2

Перечень дополнительных лекарственных средств (менее 100 % вероятности применения): необходимо указать уровни доказанности:

УДД	Фармакотерапевтическая группа	МНН лекарственного средства	Способ применения	Уровень доказанности
А	Противомалярийное средство	Примахин (Primaquine) Драже по 0,009 г	per os	<p>EACS European AIDS Clinical Society Версия 11.0. Октябрь 2021</p> <p>https://www.eacsociety.org/media/guidelines-11.0_ru_fin_interactive.pdf</p> <p>Providing care to people with advanced HIV disease who are seriously ill: policy brief WHO 2021, 2023</p> <p>https://differentiatedservicesdelivery.org/wp-content/uploads/who-consolidated-guidelines-2021.pdf</p>
А	Антибактериальный препарат	Клиндамицин (Clindamycin) Капсулы по 150 мг,	внутри/в/в	<p>EACS European AIDS Clinical Society Версия 11.0. Октябрь 2021</p>

		Раствор для внутривенного и внутримышечного применения 150мг/мл		https://www.eacsociety.org/media/guidelines-11.0_ru_fin_interactive.pdf Providing care to people with advanced HIV disease who are seriously ill: policy brief WHO 2021, 2023 https://differentiatedsericedelivery.org/wp-content/uploads/who-consolidated-guidelines-2021.pdf
В	Антибактериальный препарат	Пентамидин (Pentamidine) Таблетки по 2,5 мг	внутрь/в/в	EACS European AIDS Clinical Society Версия 11.0. Октябрь 2021 https://www.eacsociety.org/media/guidelines-11.0_ru_fin_interactive.pdf Providing care to people with advanced HIV disease who are seriously ill: policy brief WHO 2021, 2023 https://differentiatedsericedelivery.org/wp-content/uploads/who-consolidated-guidelines-2021.pdf

4.3. Хирургическое вмешательство: не предполагает.

4.4. Дальнейшее ведение сопровождение пациента на амбулаторном уровне:

При амбулаторном ведении проводятся предупреждение рецидива ПЦП; проводится в центрах по борьбе со СПИДом и кабинетах инфекционных заболеваний районных, городских поликлиник. Вторичная профилактика может быть прекращена: если CD4 >350 кл/мкл и ВН ВИЧ не обнаруживается более 3 месяцев.

Когорта пациентов для 2-я профилактики ПЦП	Препарат и дозировка	Критерии прекращения профилактики
ЛЖВ взрослые	80/400мг (1таблеткас обычной дозой) внутри 1раз в сутки	При восстановлении количества CD4 более 350 мкл ⁻¹ и сохранении его на этом уровне в течение 3 месяцев химиопрофилактику можно отменить без всякого риска для пациента
Дети, живущие с ВИЧ	TMP 5 мг/кг и SMX 25 мг/кг x 1 раз в день	
ЛЖВ с активной формой ТБ профилактика	80/400мг (1таблетка с обычной дозой) внутри 1раз в сутки	До завершения лечения ТБ

4.5. Индикаторы эффективности лечения и безопасности методов диагностики и лечения:

- исчезновение втяжения нижней части грудной клетки;
- нормализация частоты дыхания;
- нормализация температуры тела;
- положительная перкуторная и аскультативная динамика;
- исчезновение интоксикации;
- отсутствие осложнений.

5. ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ С УЧЕТОМ ВИДОВ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ:

5.1. показания для плановой госпитализации:

- при наличии общих признаков опасности на уровне ПМСП;
- отсутствие эффекта от амбулаторной терапии.

5.2. показания для экстренной госпитализации:

- наличие осложнений;
- тяжелые и затяжные формы пневмонии (более 10-12 недель);
- нарастание дыхательной недостаточности и учащением дыхания;
- затрудненный прием пищи и жидкости или затрудненная речь);

6. ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ НА СТАЦИОНАРНОМ УРОВНЕ:

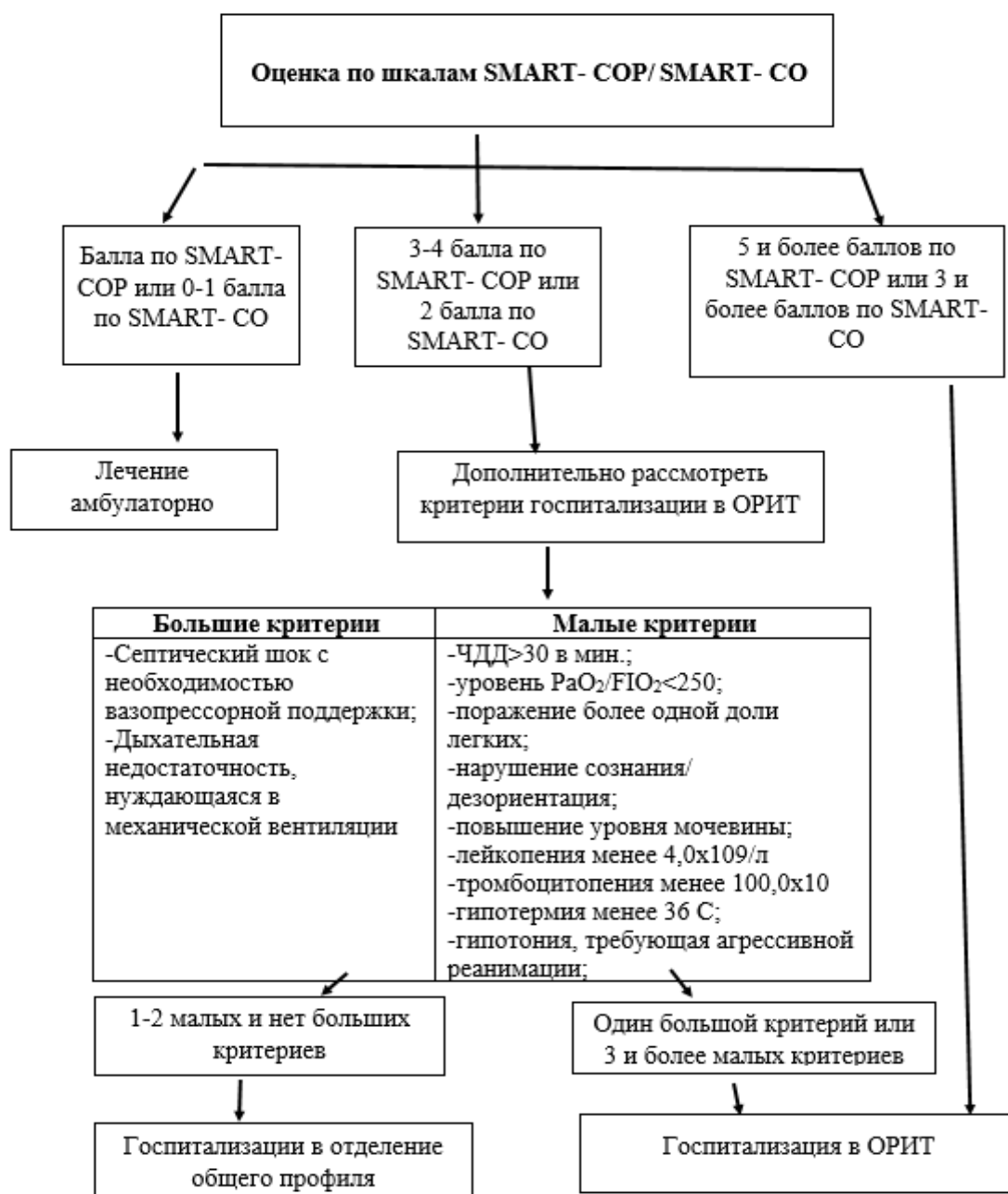
6.1. Карта наблюдения пациента, маршрутизация пациента:

Алгоритм маршрутизации пациента с пневмонией на уровне приемного покоя:

При госпитализации пациента с ПЦП необходимо определить место лечения: отделение общего профиля или ОРИТ. Важно уже на уровне приемного покоя выявить пациентов, нуждающихся в лечении в условиях ОРИТ.

Шкала SMART-COP В (https://spulmo.ru/upload/kr/Pneumonia_2021.pdf)

**Алгоритм маршрутизации пациента с пневмонией
на уровне приемного покоя**



Критерии госпитализации в ОРИТ:

Шкала SMART-COP/SMART-CO позволяет определить место лечения: амбулаторно, в отделение общего профиля или ОРИТ.

Символ	Оцениваемые параметры в шкале	Баллы
S	Систолическое АД < 90 мм рт. ст.	2
M	Мультилобарная инфильтрация на рентгенограмме ОГК	1
A	Содержание альбумина в плазме крови < 3,5 г/дл*	1
R	ЧДД > 25/мин в возрасте < 50 лет и > 30/мин в возрасте > 50 лет	1
T	ЧСС > 125/мин	1
C	Нарушение сознания	1
O	Оксигенация: PaO ₂ * < 70 мм рт.ст. или SpO ₂ < 94% или PaO ₂ /FiO ₂ < 333 в возрасте < 50 лет PaO ₂ * < 60 мм рт. ст. или SpO ₂ < 90% или PaO ₂ /FiO ₂ < 250 в возрасте > 50 лет	2
P	pH* артериальной крови < 7,35	2
	Общее кол-во баллов	

Примечание: модифицированный вариант шкалы SMRT-CO может использоваться в амбулаторной практике и в приемных отделениях стационаров, без определения уровней альбумина, и PaO₂ и pH артериальной крови.

Интерпретация шкалы SMART-COP

Баллы	Потребность в респираторной поддержке и вазопрессорах	Летальность, %
0-2	Низкий риск	3,7
3-4	Средний риск (1 из 8)	35,3
5-6	Высокий риск (1 из 3)	50
>7	Очень высокий риск (2 из 3)	100

Интерпретация шкалы SMRT-CO

Баллы	Потребность в респираторной поддержке и вазопрессорах
0	Очень низкий риск, не требуют госпитализации
1	Низкий риск (1 из 20), не требуют госпитализации
2	Средний риск (1 из 10), госпитализация в стационар
3	Высокий риск (1 из 6), госпитализация в ОРИТ
>4	Очень высокий риск (1 из 3), госпитализация в ОРИТ

При сумме 3-4 балла (шкала SMART-COP) или 2 балла (SMRT-CO) пациент госпитализируется в отделение пульмонологии/общего профиля, при

сумме 5 и более баллов (шкала SMART-COP) или 3 и более баллов (SMRT-CO) пациент госпитализируется в ОРИТ.

6.1. немедикаментозное лечение:

- Режим: постельный или полупостельный;
- Диета: стол № 15 с коррекцией в зависимости от клинической формы;
- Кислородотерапия: показания к O₂ -терапии если PaO₂<92%
- Использование пассивной и активной мобилизации пациента: пронапозиция/латеропозиция (на животе или на боку), вертикализация, положение сидя, приподнятый головной конец и др.
- Неинвазивная вентиляция легких, показания к НИВЛ:

Выраженная одышка в покое, ЧДД >30/мин
PaO ₂ /FiO ₂ < 250 мм рт.ст.
PaCO ₂ > 50 мм рт.ст. или pH <7,3

Инвазивная вентиляция легких (ИВЛ), показания:

Абсолютные:
Остановка дыхания
Нарушение сознания (сопор, кома), психомоторное возбуждение
Нестабильная гемодинамика (АД сист< 70 мм рт.ст., ЧСС <50/мин)
Относительные:
ЧДД>35/мин
PaO ₂ /FiO ₂ < 150 ммрт.ст.
Повышение PaCO ₂ > 20% от исходного уровня
Изменение ментального статуса

6.2 медикаментозное лечение (табл.3, табл. 4):

- Котримаксазол;
- Преднизалон;
- Примахин;
- Клиндамицин;
- Пентамидин;

Перечень основных лекарственных средств, имеющих 100 % вероятность применения при ПЦП:

УДД	Фармакотерапевтическая группа	МНН лекарственного средства	Способ применения	Уровень доказательности
А	Антибактериальный сульфаниламидный препарат	Ко-тримоксазол (Co-trimoxazole) Таблетки по 480мг, 960мг; Раствор для внутривенного применения по 5 мл	внутри/в/в, per os	EACS European AIDS Clinical Society Версия 11.0. Октябрь 2021 https://www.eacsociety.org/media/guidelines-11.0_ru_fin_interactive.pdf Providing care to people with advanced HIV disease who are seriously ill: policy brief WHO 2021, 2023 https://differentiatedservice.org/wp-content/uploads/who-consolidated-guidelines-2021.pdf
А	Кортикостероиды для системного применения. Глюкокортикоиды	Преднизолон (Prednisolone) Таблетки 1 мг 5 мг раствор для инъекций 30 мг/мл раствор для внутривенного и внутримышечного введения 15 мг/мл 30 мг/мл	внутри/в/в per os	EACS European AIDS Clinical Society Версия 11.0. Октябрь 2021 https://www.eacsociety.org/media/guidelines-11.0_ru_fin_interactive.pdf Providing care to people with advanced HIV disease who are seriously ill: policy brief WHO 2021, 2023

				https://differentiatedservicesdelivery.org/wp-content/uploads/who-consolidated-guidelines-2021.pdf
--	--	--	--	---

Таблица 2

Перечень дополнительных лекарственных средств, менее 100 % вероятности применения:

УДД	Фармакотерапевтическая группа	МНН лекарственного средства	Способ применения	Уровень доказательности
В	Противомалярийное средство	Примахин (Primaquine) Драже по 0,009 г	per os	EACS European AIDS Clinical Society Версия 11.0. Октябрь 2021 https://www.eacsociety.org/media/guidelines-11.0_ru_fin_interactive.pdf Providing care to people with advanced HIV disease who are seriously ill: policy brief WHO 2021, 2023 https://differentiatedservicesdelivery.org/wp-content/uploads/who-consolidated-guidelines-2021.pdf
А	Антибактериальный препарат	Клиндамицин (Clindamycin) Капсулы 150 мг раствор для внутривенного и внутримышечного введения 150 мг/мл	внутри/в/в	EACS European AIDS Clinical Society Версия 11.0. Октябрь 2021 https://www.eacsociety.org/media/guidelines-11.0_ru_fin_interactive.pdf Providing care to people with advanced

				<p>HIV disease who are seriously ill: policy brief WHO 2021, 2023</p> <p>https://differentiatedservicedelivery.org/wp-content/uploads/who-consolidated-guidelines-2021.pdf</p>
А	Антибактериальный препарат	Пентамидин (Pentamidine) Таблетки, покрытые пленочной оболочкой по 2,5 мг.	внутри/в/в	<p>EACS European AIDS Clinical Society Версия 11.0. Октябрь 2021</p> <p>https://www.eacsociety.org/media/guidelines-11.0_ru_fin_interactive.pdf</p> <p>Providing care to people with advanced HIV disease who are seriously ill: policy brief WHO 2021, 2023</p> <p>https://differentiatedservicedelivery.org/wp-content/uploads/who-consolidated-guidelines-2021.pdf</p>

При клиническом и лабораторном улучшении возможна выписка из стационара с дальнейшим продолжением лечения в амбулаторных условиях.

Не рекомендуется выписывать пациента в случае, если за последние 24 часа у него наблюдалось 2 или более следующих симптомов:

- температура выше 37,5 °С;
- ЧДД 24 и более;
- ЧСС более 100 в минуту (при отсутствии других причин увеличения ЧСС);
- САД 90 мм рт.ст. и менее;
- SpO2 90% при дыхании атмосферным воздухом;
- неадекватный психический статус (при отсутствии других причин данного состояния);
- неспособность принимать пищу без посторонней помощи (при отсутствии других причин данного состояния).

6.3. Хирургическое вмешательство: не предполагает

6.4. дальнейшее ведение пациента на амбулаторном уровне:

При продолжении лечения на амбулаторном этапе повторный визит пациента к врачу проводится:

- не позже 3-го дня после выписки из стационара;
- после каждого завершения таблеток Ко-тримаксазола;
- в случаи появления новых клинических симптомов болезни;

При положительной динамике повторное рентгенологическое исследование при тяжелой ПЦП проводится на 7-10 сутки амбулаторного лечения после выписки из стационара.

При ВП после купирования острой ситуации возможно проведение легочной реабилитации 2-го и 3-го этапа, согласно действующим клиническим протоколам.

6.5. индикаторы эффективности лечения:

- исчезновение втяжения нижней части грудной клетки;
- нормализация частоты дыхания;
- нормализация температуры тела;
- положительная перкуторная и аскультативная динамика;
- исчезновение интоксикации;
- отсутствие осложнений.

7. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ПРОТОКОЛА:

7.1. информация об отсутствии конфликта интересов: нет

7.2. данные экспертов:

1. Рахимова В.Ш.	Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников, кафедра инфекционных заболеваний, доцент, к.м.н.
2. Гиясова Г.М.	Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников, курс «Проблемы ВИЧ-инфекции», к.м.н

7.3. Указание условий пересмотра протокола: пересмотр протокола через 3 года после его опубликования (2026г) и с даты его вступления в действие или при наличии новых методов с уровнем доказательности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Приказ МЗ РУз №270 от 30.10.2023г “ Одам иммунитеті танқислігі вирусі инфекциясыга доир профилактика ва даволаш баённомали тўғрисида”
<https://t.me/SSVbuyruqlar>
2. Клинические протоколы МЗ РК , Республика Казахстан, 2017
<https://diseases.medelement.com/disease/%D0%BF%D0%BD%D0%B5%D0%B2%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%8F-%D1%83-%D0%B2%D0%B7%D1%80%D0%BE%D1%81%D0%BB%D1%8B%D1%85-D0%B2%D0%BD%D0%B5%D0%B1%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%B0%D1%8F-%D0%BF%D0%BD%D0%B5%D0%B2%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%8F-2017/15420>
3. Клинические рекомендации «Внебольничная пневмония у взрослых», МЗ РФ, 2023г
<https://webmed.irkutsk.ru/doc/pdf/kr654.pdf>
4. Руководство Хоффман К., Юрген К., Лечение ВИЧ-инфекции, 2015г
[www/ hivbook.com](http://www/hivbook.com)

5. EACS European AIDS Clinical Society Версия 11.0. Октябрь 2021
Providing care to people with advanced HIV disease who are seriously ill: policy brief WHO 2023
6. Рекомендации ВОЗ по ведению людей с поздними стадиями ВИЧ-инфекции, 2021г
<https://www.who.int/publications/i/item/9789240068650>
7. Рекомендации Бартлетт Джон, Галлант Джоэл, Фам Пол, Клинические аспекты ВИЧ-инфекции, 2010г
https://vk.com/doc179362297_622900424?hash=qTKеQCLUm6TlQfOabBnYeQgSTQN2KndU3XR7zybm6FL
8. Рекомендации Европейские по лечению ВИЧ, октябрь 2023г.
<https://www.eacsociety.org/guidelines/eacs-guidelines/>
9. Рекомендации ВОЗ Стратегия по резистентности к лекарственным препаратам от ВИЧ, 2021г. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240030565>
10. Сводные рекомендации по профилактике, тестированию, лечению и предоставлению услуг на ВИЧ [file:///C:/Users/nasru/Downloads/9789240031593-eng%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/nasru/Downloads/9789240031593-eng%20(1).pdf)
11. Клинические рекомендации /Внебольничная пневмония у взрослых Год утверждения: 2021 // Межрегиональная общественная организация Российское Респираторное Общество, Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии
https://spulmo.ru/upload/kr/Pneumonia_2021.pdf

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ
МЕДИЦИНСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПО НАЗОЛОГИИ
«ПНЕВМОЦИСТНАЯ ПНЕВМОНИЯ У ЛИЦ, ЖИВУЩИХ С
ВИЧ»**

Ташкент – 2025

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ.

2.1. Введение

Пневмоцистная пневмония (ПЦП) относится к оппортунистическим инфекциям, поражающим лиц с иммунодефицитом и иммуносупрессией.

Пневмоцистная пневмония *Pneumocystis jirovecii* является основной причиной смертности среди госпитализированных взрослых (13%) и детей (29%), живущие с ВИЧ (WHO CONSOLIDATED GUIDELINES ON HIV PREVENTION, TESTING, TREATMENT, SERVICE DELIVERY AND MONITORING: RECOMMENDATIONS FOR A PUBLIC HEALTH APPROACH JULY 2021).

От ПЦП в первые годы эпидемии ВИЧ-инфекции умерло большинство больных СПИДом. До сих пор смертность от пневмоцистной пневмонии остается высокой и достигает 10%. Факторы, повышающие риск смерти от ПЦП, включают пожилой возраст, низкий уровень гемоглобина и низкое парциальное давление кислорода в крови при поступлении в стационар (при дыхании обычным воздухом). Рубцовые изменения в легких могут осложниться рецидивирующим спонтанным пневмотораксом. Изредка пневмоцистная пневмония бывает связана с воспалительным синдромом восстановления иммунной системы.

Основная роль принадлежит поражению Т-клеточного иммунитета: снижение количества CD4+-клеток и увеличение содержания цитотоксических клеток приводит к манифестации болезни. У больных ВИЧ инфекцией количество CD4+ Т-лимфоцитов $<0,2 \times 10^9$ клеток/л считается критическим для риска развития ПП.

Поражение пневмоцистой проявляется деструкцией клеток, нарушением целостности альвеолярной выстилки и экссудацией. Кроме того, пневмоцисты при интенсивном размножении в альвеолах активируют альвеолоциты 2-го типа с использованием специфических белков сурфактанта. Пациентам страдающим ПЦП часто требуется искусственная вентиляция легких. Предрасполагающими факторами к развитию пневмоцистной пневмонии считаются нарушения клеточного и гуморального иммунитета у лиц со смешанными иммунодефицитами. Выраженность дисбаланса клеточного иммунитета – основной фактор для прогнозирования функции легких и выживаемости при пневмоцистной пневмонии.

file:///C:/Users/nasru/Desktop/hiv-2015_hoffman.pdf

https://kingmed.info/knigi/Infektsionnye_bolezni_Epidemiologia/book_709/Klinicheskie_aspekty_VICh-infektsii-Bartlett_Dj_Galant_Dj_Fam_P-2010-pdf

2.2 Определение:

Пневмоцистная пневмония – это тяжелая форма интерстициального легочного воспаления, вызываемое условно-патогенным возбудителем *Pneumocystis jirovecii*, поражающее преимущественно лиц с выраженным иммунодефицитом.

https://vk.com/doc179362297_622900424?hash=qTKeQCLUm6TIQfOabBnYeQgSTQN2KndU3XR7zybm6FL

file:///C:/Users/nasru/Desktop/hiv-2015_hoffman.pdf

2.3.Классификация (по этиологии, стадиям).

По стадиям развития:

- отечная фаза – длится 7-10 дней, характеризуется нарастанием симптоматики;
- ателектатическая фаза – продолжается в течение 4-х недель, сопровождается выраженной легочной недостаточностью;
- эмфизематозная фаза – имеет различную длительность, знаменуется обратным развитием симптоматики.

По интенсивности развития клинического течения:

- острое

- подострое
- стертое

Критерии тяжести пневмонии:

- Легкое течение – невыраженные симптомы интоксикации, температура тела субфебрильная, отсутствуют дыхательная недостаточность и нарушения гемодинамики, лейкоциты 9,0-10,0 x 10⁹/л, нет сопутствующих заболеваний.
- Средняя степень тяжести- умеренно выраженные симптомы интоксикации, повышение температуры тела до 38°C, ЧД до 22/мин, ЧСС до 100 уд/мин, осложнения отсутствуют.
- Тяжелое течение- выраженные симптомы интоксикации, температура тела <35,5°C или >38°C; дыхательная недостаточность II-III ст (SaO₂ < 92% (по данным пульсоксиметрии), PaO₂ < 60 мм рт.ст. и/или PaCO₂ > 50 мм рт.ст. при дыхании комнатным воздухом), нарушения гемодинамики (АД<90/60 мм рт. ст, ЧСС>100 уд/мин), инфекционно-токсический шок, лейкопения <4,0x10⁹/л или лейкоцитоз 20,0x10⁹/л; инфильтрация более чем в одной доле; наличие полости (полостей) распада; плевральный выпот, быстрое прогрессирование процесса (увеличение зоны инфильтрации на 50% и более за 48 час наблюдения), абсцедирование, мочевины >7,0 ммоль/л, ДВС-синдром, сепсис, недостаточность других органов и систем, нарушения сознания, обострение сопутствующих и/или фоновых заболеваний.

Осложнения:

- плевральный выпот (неосложненный и осложненный);
- эмпиема плевры;
- деструкция/абсцедирование легочной ткани;
- острый респираторный дистресс-синдром;
- острая дыхательная недостаточность (определяемая по клиническим данным, сатурации и газам артериальной крови): I, II, III степени
- инфекционно-токсический (септический) шок;
- вторичная бактериемия, сепсис, гематогенные очаги отсева;
- перикардит, миокардит;

Классификация дыхательной недостаточности по степени тяжести:

Степень	PaO ₂ , мм рт. ст.	SaO ₂ , %	PaCO ₂
Норма	> 80	> 95	36-44
I	70—79	90—94	< 50
II	50—69	75—89	50-70
III	< 50	< 75	> 70

3.МЕТОДЫ, ПОДХОДЫ, ПРОЦЕДУРЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ:

3.1. Физикальное обследование- цель: определение тяжести заболевания.

- общий осмотр кожных покровов, костно-мышечной системы для выявления сопутствующих заболеваний;
- установить наличие и выраженность одышки в покое и при физической нагрузки для определения степени тяжести состояния больного;
- измерить показатели жизненно-важных функций: частотой дыхательных движений, частота сердечных сокращений, артериальное давление, температура тела;
- выполнить детальное обследование грудной клетки перкуторно, аускультативно;
- пульсоксиметрия для выявления ДН и оценки выраженности гипоксемии с измерением SpO₂;

Процедуры диагностики

Уровень доказательности	Исследование	Цель	Ссылка
А	Рентгенография ОГК Обзорная рентгенография органов грудной клетки.	Обнаруживаются достаточно типичные околокорневые интерстициальные инфильтраты в виде «бабочки». На ранней стадии инфильтраты располагаются в средних и нижних отделах легких.	Guidelines for the Prevention and Treatment of Opportunistic Infections in Adults and Adolescents with HIV 2023 https://clinicalinfo.hiv.gov/en/guidelines/hiv-clinical-guidelines-adult-and-adolescent-opportunistic-infections/whats-new
А	БАЛ	Выявляется пневмоцисты даже после нескольких суток противомикробной терапии	Guidelines for the Prevention and Treatment of Opportunistic Infections in Adults and Adolescents with HIV 2023 https://clinicalinfo.hiv.gov/en/guidelines/hiv-clinical-guidelines-adult-and-adolescent-opportunistic-infections/whats-new Providing care to people with advanced HIV disease who are seriously ill: policy brief

			WHO 2021, 2023 https://differentiatedservicedelivery.org/wp-content/uploads/who-consolidated-guidelines-2021.pdf
В	Пульсоксиметрия, а при SpO2 < 92% - исследование газов артериальной крови	Оценка степени тяжести дыхательной недостаточности, метаболического дисбаланса и нарушения кислотно-щелочного баланса;	Providing care to people with advanced HIV disease who are seriously ill: policy brief WHO 2021, 2023 https://differentiatedservicedelivery.org/wp-content/uploads/who-consolidated-guidelines-2021.pdf
В	ЭКГ, по показаниям УЗИ сердца (ЭХО-кардиография)	при тяжелом течение пневмонии для проведения дифференциальной диагностики с застойными явлениями в малом круге кровообращения и тромбоэмболиями.	www.hivbook.com 2011

Пульсоксиметрия

- 1) цель проведения процедуры или вмешательства: простой, точный и легкодоступный метод определения сатурации кислорода с выявлением степени дыхательной недостаточности и оценки гипоксемии.
- 2) противопоказания к процедуре или вмешательству: нет;
- 3) показания к процедуре или вмешательству: все пациенты с ПЦП;
- 4) требования к специалисту, проводящему процедуру или вмешательство: – любой мед работник, сам пациент.
- 5) перечень основных и дополнительных диагностических мероприятий в подготовке к процедуре: -нет;
- 6) требования к проведению процедуры или вмешательства: – наличие пульсоксиметра;
- 7) требования к подготовке пациента (описание процесса подготовки пациента к проведению процедуры или вмешательство), а также непосредственная методика проведения процедуры (вмешательства): - нет;

8) индикаторы эффективности процедуры или вмешательства –наличие параметров на датчике цифры: - верхняя означает процент насыщения кислородом, нижняя - ваш пульс. Снижение насыщения крови кислородом более чем на 3–4% от исходного уровня при выполнении пробы либо до величины 94% или ниже расценивают как десатурацию.

Обзорная рентгенография органов грудной клетки.

- 1) цель проведения процедуры или вмешательства: - выявление патологии легких
- 2) противопоказания к процедуре или вмешательству: нет
- 3) показания к процедуре или вмешательству:
 - одышка,
 - кашель,
 - лихорадка
- 4) требования к специалисту, проводящему процедуру или вмешательство:
 - высшее медицинское образование по специальности
- 5) перечень основных и дополнительных диагностических мероприятий в подготовке к процедуре: -специальная подготовка к рентгенографии грудной клетки не требуется.
- 6) требования к проведению процедуры или вмешательства: – согласно требованию
- 7) требования к подготовке пациента согласно требованию:
 - до обследования следует снять одежду выше пояса и украшения;
 - специальной подготовки не требуется.
- 8) индикаторы эффективности процедуры или вмешательства: – выявление двусторонних симметричных интерстициальных инфильтратов, однако в 20% случаев патологические изменения отсутствуют. В прикорневых отделах легких определяется облаковидное понижение прозрачности, мелкоочаговые тени, располагающиеся симметрично в обоих легочных полях в виде крыльев бабочки.

Компьютерная томография.

- 1) цель проведения процедуры или вмешательства: - Лучевая диагностика при ПЦП применяется для выявления пневматоза и степени поражения легких, а также возможных осложнений при тяжелом течении заболевания.
- 2) противопоказания к процедуре или вмешательству:
 - бронхиальная астма в тяжелой форме;
 - беременность;
 - аутоиммунные поражения;
 - сахарный диабет III степени;
 - хроническая почечная недостаточность в стадии декомпенсации;
 - гипертиреоз и другие патологии щитовидной железы.
- 3) показания к процедуре или вмешательству: - Частоты дыхательных движений, одышка и SpO₂
- 4) требования к специалисту, проводящему процедуру или вмешательство: - высшее медицинское образование по специальности
- 5) перечень основных и дополнительных диагностических мероприятий в подготовке к процедуре:

КТ грудной клетки не требует подготовки, если она будет проводиться без контрастного усиления. В ином случае, пациенту стоит воздержаться от употребления пищи, воды и напитков за 6-8 часов до диагностики, так как рекомендуется ее проходить натощак. Сканирование грудной клетки осуществляется по стандартной программе, установленной компанией производителем, в положении пациента на спине, с заведенными за голову руками, по возможности при спокойном задержанном вдохе. При исследовании пациентов на ИВЛ задержка дыхания осуществится при короткой остановке дыхательных движений. Проведение КТ пациентам на ИВЛ возможно только при наличии технических

условий и возможности доставки пациента в кабинет или на передвижном аппарате. Внутривенное контрастирование не требуется, но может применяться при подозрении на другие патологические состояния, например, ТЭЛА, а также онкологические заболевания и прочие.

б) требования к проведению процедуры или вмешательства: - согласно требованию.

7) требования к подготовке пациента (описание процесса подготовки пациента к проведению процедуры или вмешательства), а также непосредственная методика проведения процедуры (вмешательства): согласно требованию:

-на исследование лучше прийти в удобной свободной одежде, при некоторых исследованиях могут попросить пациента снять одежду с той или иной части тела;

-на пациенте не должно быть металлических объектов, включая драгоценности, очки, зубные протезы и шпильки, что может повлиять на результаты исследования. При определенных видах исследования могут попросить снять слуховой аппарат и съемные зубные протезы. Женщины должны будут снять бюстгалтер на косточках, содержащих металл.

8) индикаторы эффективности процедуры или вмешательства: –обнаружение диффузных изменений в легочной ткани.

Бронхоальвеолярный лаваж- введение нейтрального раствора в бронхи и легкие, последующее его удаление, изучение состояния дыхательных путей и состава извлечённого субстрата.

1) цель проведения процедуры или вмешательства - позволяет диагностировать и клинически разграничить патологические процессы, происходящих в легких.

2) противопоказания к процедуре или вмешательству:

- ишемическая болезнь сердца;
- легочная и/или сердечная недостаточность;
- заболевания свертывающей системы;
- аритмия;
- серьезные нарушения психики (например, шизофрения, эпилепсия);
- артериальная гипертензия;
- инфаркт, инсульт, случившиеся в пределах последних 6 месяцев.

3) показания к процедуре или вмешательству: все пациенты с ПЦП в случаи отсутствия противопоказаний;

4) требования к специалисту, проводящему процедуру или вмешательство: высшее медицинское образование по специальности

5) перечень основных и дополнительных диагностических мероприятий в подготовке к процедуре: нет

б) требования к проведению процедуры или вмешательства: согласно требованию.

7) требования к подготовке пациента:

- воздержаться от курения, отказаться от употребления спиртных напитков в преддверии анализа;
- исключить физическое перенапряжение и пищевые перегрузки, выдержать 12-ти часовой интервал голодания (в противном случае велика вероятность аспирации содержимого желудка);
- на ночь принять седативный препарат (по рекомендации специалиста);
- воздержаться от курения, отказаться от употребления спиртных напитков за 1 день до анализа;
- исключить физическое перенапряжение и пищевые перегрузки, выдержать 12-ти часовой интервал голодания (в противном случае велика вероятность аспирации содержимого желудка);
- перед процедурой надлежит провести гигиену ротовой полости;

- на ночь принять седативный препарат (по рекомендации специалиста).
- пациентам, которые страдают бронхиальной астмой, следует взять с собой ингалятор с бронхолитиком.

8) индикаторы эффективности процедуры или вмешательства:

- обнаружение возбудителя в исследуемой жидкости.

Электрокардиография

1) цель проведения процедуры или вмешательства - диагностика внутрисердечных болезней, сердечных патологий

2) противопоказания к процедуре или вмешательству: нет;

3) показания к процедуре или вмешательству:

- боли в грудной клетке, особенно возникающие при физической нагрузке;
- повышенное или пониженное артериальное давление;
- эпизоды необъяснимых обмороков;
- головокружения, слабости, сердцебиения, перебоев в работе сердца;
- одышка.

4) требования к специалисту, проводящему процедуру или вмешательство:

- высшее медицинское образование по специальности

5) перечень основных и дополнительных диагностических мероприятий в подготовке к процедуре: нет

6) требования к проведению процедуры или вмешательства: согласно требованию.

7) требования к подготовке пациента:

- накануне процедуры пациенту рекомендуется выспаться и отдохнуть, постараться избегать стрессов.
- перед процедурой не следует выполнять физические упражнения.
- не рекомендуют пользоваться жирными лосьонами и кремами в области груди перед ЭКГ.

8) индикаторы эффективности процедуры или вмешательства: диагностировать сопутствующую патологию сердца

4. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ПРОТОКОЛА:

Информация об отсутствии конфликта интересов: нет

Данные экспертов:

Рахимова В.Ш	Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников, кафедра инфекционных заболеваний, доцент, к.м.н.
Гиясова Г.М.-	Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников, курс «Проблемы ВИЧ-инфекции», к.м.н.

Указание условий пересмотра протокола: через 3 года после опубликования или при наличии новых методов диагностики и лечения с доказанной эффективностью.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Приказ МЗ РУз №270 от 30.10.2023г “ Одам иммунитетни танқислиги вируси инфекциясига доир профилактика ва даволаш баённомали тўғрисида”

2. <https://t.me/SSVbuyruqlar>
3. Клинические протоколы МЗ РК , Республика Казахстан, 2017
<https://diseases.medelement.com/disease/%D0%BF%D0%BD%D0%B5%D0%B2%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%8F-%D1%83-%D0%B2%D0%B7%D1%80%D0%BE%D1%81%D0%BB%D1%8B%D1%85-D0%B2%D0%BD%D0%B5%D0%B1%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%B0%D1%8F-%D0%BF%D0%BD%D0%B5%D0%B2%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%8F-2017/15420>
4. Клинические рекомендации «Внебольничная пневмония у взрослых», , МЗ РФ, 2023г
5. <https://webmed.irkutsk.ru/doc/pdf/kr654.pdf>
6. Руководство Хоффман К., Юрген К., Лечение ВИЧ-инфекции, 2015г
7. www/hivbook.com
8. EACS European AIDS Clinical Society Версия 11.0. Октябрь 2021
9. Providing care to people with advanced HIV disease who are seriously ill: policy brief WHO 2023
10. Рекомендации ВОЗ по ведению людей с поздними стадиями ВИЧ-инфекции, 2021г
<https://www.who.int/publications/i/item/9789240068650>
11. Рекомендации Бартлетт Джон, Галлант Джоэл, Фам Пол, Клинические аспекты ВИЧ-инфекции, 2010г
https://vk.com/doc179362297_622900424?hash=qTKeQCLUm6TIQfOabBnYeQgSTQN2KndU3XR7zybm6FL
12. Рекомендации Европейские по лечению ВИЧ, октябрь 2023г.
<https://www.eacsociety.org/guidelines/eacs-guidelines/>
13. Рекомендации ВОЗ Стратегия по резистентности к лекарственным препаратам от ВИЧ, 2021г. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240030565>
14. Сводные рекомендации по профилактике, тестированию, лечению и предоставлению услуг на ВИЧ [file:///C:/Users/nasru/Downloads/9789240031593-eng%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/nasru/Downloads/9789240031593-eng%20(1).pdf)

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ
ПРОФИЛАКТИКА И/ИЛИ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПО НОЗОЛОГИИ
“ПНЕВМОЦИСТНАЯ ПНЕВМОНИЯ У ЛЮДЕЙ, ЖИВУЩИХ С
ВИЧ”**

Ташкент – 2025

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ.

2.1. Введение

Пневмоцистная пневмония (ПЦП) относится к оппортунистическим инфекциям, поражающим лиц с иммунодефицитом и иммуносупрессией.

Пневмоцистная пневмония *jirovesii* является основной причиной смертности среди госпитализированных взрослых (13%) и детей (29%), живущие с ВИЧ (WHO CONSOLIDATED GUIDELINES ON HIV PREVENTION, TESTING, TREATMENT, SERVICE DELIVERY AND MONITORING: RECOMMENDATIONS FOR A PUBLIC HEALTH APPROACH JULY 2021).

От ПЦП в первые годы эпидемии ВИЧ-инфекции умерло большинство больных СПИДом. До сих пор смертность от пневмоцистной пневмонии остается высокой и достигает 10%. Факторы, повышающие риск смерти от ПЦП, включают пожилой возраст, низкий уровень гемоглобина и низкое парциальное давление кислорода в крови при поступлении в стационар (при дыхании обычным воздухом). Рубцовые изменения в легких могут осложниться рецидивирующим спонтанным пневмотораксом. Изредка пневмоцистная пневмония бывает связана с воспалительным синдромом восстановления иммунной системы.

Основная роль принадлежит поражению Т-клеточного иммунитета: снижение количества CD4+-клеток и увеличение содержания цитотоксических клеток приводит к манифестации болезни. У больных ВИЧ инфекцией количество CD4+ Т-лимфоцитов $<0,2 \times 10^9$ клеток/л считается критическим для риска развития ПП.

Поражение пневмоцистой проявляется деструкцией клеток, нарушением целостности альвеолярной выстилки и экссудацией. Кроме того, пневмоцисты при интенсивном размножении в альвеолах активируют альвеолоциты 2-го типа с использованием специфических белков сурфактанта. Пациентам страдающим ПЦП часто требуется искусственная вентиляция легких. Предрасполагающими факторами к развитию пневмоцистной пневмонии считаются нарушения клеточного и гуморального иммунитета у лиц со смешанными иммунодефицитами. Выраженность дисбаланса клеточного иммунитета – основной фактор для прогнозирования функции легких и выживаемости при пневмоцистной пневмонии.

file:///C:/Users/nasru/Desktop/hiv-2015_hoffman.pdf

https://kingmed.info/knigi/Infektsionnye_bolezni_Epidemiologia/book_709/Klinicheskie_aspekty_VICH-infektsii-Bartlett_Dj_Galant_Dj_Fam_P-2010-pdf

Пневмоцистная пневмония – это тяжелая форма интерстициального легочного воспаления, вызываемое условно-патогенным возбудителем *Pneumocystis jirovesii*, поражающее преимущественно лиц с выраженным иммунодефицитом.

https://vk.com/doc179362297_622900424?hash=qTKeQCLUm6TIQfOabBnYeQgSTQN2KndU3XR7zybm6FL

file:///C:/Users/nasru/Desktop/hiv-2015_hoffman.pdf

2.1 Определение – профилактики или реабилитации:

Профилактика – основное направление медицины и включает в себя мероприятия государственного, социально-экономического, гигиенического и лечебно-медицинского характера с целью обеспечить высокое состояние здоровья и предупредить возникновение болезней.

https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%84%D0%B8%D0%BB%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BC%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D0%9B%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B0

Реабилитация определяется как «комплекс мероприятий, направленных на восстановление функциональных возможностей человека и снижение уровня инвалидности у лиц с нарушениями здоровья с учетом условий их проживания».

<https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/rehabilitation>

3. ВИДЫ ПРОФИЛАКТИКИ ИЛИ РЕАБИЛИТАЦИИ:

-первичная;

-вторичная;

Принципы проведения общественных профилактических мероприятий и индивидуальной профилактики:

Профилактические и противоэпидемические общественные мероприятия при ПЦП основываются на принципах, разработанных для воздушно-капельных групп инфекций с учетом особенностей его эпидемиологии. Комплекс профилактических мероприятий должен быть максимально направлен как первичную, так и на вторичную профилактику ПЦП. Проводимые индивидуальные профилактические мероприятия по ПЦП носят медикаментозный характер. Пациенты с ВИЧ с количеством лимфоцитов CD4 <350 мкл⁻¹ должны принимать ко-тримоксазол на амбулаторном уровне.

4. МЕТОДЫ И ПРОЦЕДУРЫ ПРОФИЛАКТИКИ

4.1. цель профилактики: -предупреждение возникновения и воздействия на факторы риска повторного развития заболеваний.

4.2.1-я профилактика ПЦП ЛЖВ проводится в центрах по борьбе со СПИДом и кабинетах инфекционных заболеваний районных, городских поликлиник. Профилактика осуществляется амбулаторно с выдачей ВИЧ-инфицированным лицам ко-тримаксазола на 1-3 месяца;

- Рекомендована ЛЖВ взрослым и детям старше 5 лет при уровне CD4 \leq 350 клеток/мм³;
- Детям, живущим с ВИЧ младше 5 лет, рекомендуется назначать вне зависимости от клинической стадии ВОЗ или уровня CD4;
- Для ВИЧ-экспонированных младенцев 1-я профилактика ТМП/СМК рекомендована в возрасте 4-6 недель и ее следует продолжать до тех пор, пока ВИЧ-инфекция не будет исключена по результатам соответствующего возрасту теста на ВИЧ для постановки окончательного диагноза после полного прекращения грудного вскармливания;
- У всех ЛЖВ с активной формой ТБ профилактика ТМП/СМК должна проводиться независимо от количества CD4 клеток;
- Необходимо медицинским работникам вышеуказанных учреждений вести мониторинг общего анализа крови (гемоглобин, тромбоциты, лейкоциты);

Дозы Ко-тримоксазол (Co-trimoxazole) для 1-й профилактики

Когорта пациентов для 1-й профилактики ПЦП	Препарат и дозировка	Критерии прекращения профилактики
ЛЖВ взрослые	Ко-тримоксазол (Co-trimoxazole)	

	80/400мг (1таблетка с обычной дозой) внутри 1раз в сутки	При восстановлении количества CD4 более 350 мкл ⁻¹ и сохранении его на этом уровне в течение 3 месяцев химиопрофилактику можно отменить без всякого риска для пациента
Дети, живущие с ВИЧ	Ко-тримоксазол (Co-trimoxazole) 5 мг/кг и SMX 25 мг/кг x 1 раз в день	
ВИЧ-экспонированные младенцы	Ко-тримоксазол (Co-trimoxazole) 5 мг/кг и SMX 25 мг/кг x 1 раз в день	Может быть прекращена при исключении ВИЧ-инфекции и/или при отрицательном результате теста на ВИЧ спустя 3 месяца после полного прекращения грудного вскармливания.
ЛЖВ с активной формой ТБ профилактика	Ко-тримоксазол (Co-trimoxazole) 80/400мг (1таблетка с обычной дозой) внутри 1раз в сутки	До завершения лечения ТБ

4.3. 2-я профилактика - Цель: предупреждение рецидива ПЦП;

Проводится всем взрослым и детям, живущим с ВИЧ после перенесенной ПЦП;
Ко-тримоксазол (Co-trimoxazole) для вторичной профилактики также назначается врачом
инфекционистом или педиатром центров по борьбе со СПИД, поликлиник, КИЗ;
осуществляется амбулаторно с выдачей ВИЧ-инфицированным лицам ко-тримоксазола
на 1-3 месяца;

Дозы Ко-тримоксазол (Co-trimoxazole) для 2-я профилактики

Когорта пациентов для 2- я профилактики ПЦП	Препарат и дозировка	Критерии прекращения профилактики
ЛЖВ взрослые	Ко-тримоксазол (Co-trimoxazole) 80/400мг (1таблетка с обычной дозой) внутри 1раз в сутки	При восстановлении количества CD4 более 350 мкл ⁻¹ и сохранении его на этом уровне в течение 3 месяцев химиопрофилактику можно отменить без всякого риска для пациента
Дети, живущие с ВИЧ	Ко-тримоксазол (Co-trimoxazole) 5 мг/кг и SMX 25 мг/кг x 1 раз в день	
ВИЧ-экспонированные младенцы	Ко-тримоксазол (Co-trimoxazole) 5 мг/кг и SMX 25 мг/кг x 1 раз в день	Может быть прекращена при исключении ВИЧ-инфекции и/или при отрицательном результате теста на ВИЧ спустя 3 месяца после полного прекращения грудного вскармливания.
ЛЖВ с активной формой ТБ профилактика	Ко-тримоксазол (Co-trimoxazole)	До завершения лечения ТБ

	80/400мг (1таблетка с обычной дозой) внутри 1раз в сутки	
--	--	--

4.4. 3-я профилактика -не проводится;

5.. МЕТОДЫ И ПРОЦЕДУРЫ РЕАБИЛИТАЦИИ:

Цель реабилитации

- восстановление дыхательной функции, раскрытие грудной клетки,
- уменьшение гипоксии;
- возвращение физической активности;
- повышение переносимости физической нагрузки;

Рекомендуется начинать реабилитационные мероприятия уже в периоде ранней реконвалесценции всем пациентам с легкой утренней зарядки.

Объем и интенсивность физической нагрузки зависит от тяжести течения пневмонии.

Схема реабилитации в зависимости от клинического течения https://webmed.irkutsk.ru/doc/pdf/kr654.pdf		
Амбулаторная реабилитация		
Легкая степень	Средняя тяжесть	Тяжелая степень
<p>Методики, способствующие восстановлению функциональных способностей организма, в том числе сократительной способности диафрагмы и межреберных мышц, коррекции нарушений легочной вентиляции, гемодинамики, газообмена при дыхательной недостаточности, улучшению качества жизни в дальнейшем. Аэробные нагрузки продолжительностью 20–30 минут должны производиться 3 раза в неделю на протяжении 8–12 недель. У большинства пациентов с COVID-19 со снижением функционирования предпочтительной является интервальная тренировка и должна</p>	<p>Методики, способствующие восстановлению функциональных способностей организма, в том числе сократительной способности диафрагмы и межреберных мышц, коррекции нарушений легочной вентиляции, гемодинамики, газообмена при дыхательной недостаточности, улучшению качества жизни в дальнейшем. Аэробные нагрузки продолжительностью 20–30 минут должны производиться 3 раза в неделю на протяжении 8–12 недель. У большинства пациентов с COVID-19 со снижением функционирования предпочтительной является интервальная</p>	<p>Постуральный дренаж в зависимости от локализации патологического очага в легких. Щадящий двигательный режим, упражнения на расслабление мышц плечевого пояса, шеи и грудной клетки; дыхательные упражнения чередуются с упражнениями в расслаблении мышц повторение дыхательных упражнений 3-5, остальных 8-12; отношение упражнений дыхательных, релаксирующих и для конечностей – 1:1:1; массаж</p> <p>Электростимуляция диафрагмы и межреберных мышц</p> <p>Легочные реабилитационные вмешательства, которые нацелены на физические и респираторные нарушения.</p> <p>Мероприятия могут быть сосредоточены на решении текущих проблем: нарушения подвижности, дыхательные функции, сознание, глотание и</p>

<p>включать 3–4 периода чередования 2–3 минут высокоинтенсивных упражнений.</p> <p>Инспираторный тренинг: дыхательные упражнения; Метод активного циклического дыхания;</p> <p>Постуральный дренаж. Инспираторный тренинг: дыхательные упражнения. Для тренировки можно использовать гантели, утяжелители, степперы, велоэргометры и тредмилл. Во время занятий необходимо обращать внимание на паттерн дыхания, все упражнения делаются медленно с длительным вдохом и выдохом с сопротивлением (упражнения для верхней и нижней группы мышц).</p> <p>Физиотерапевтические методы лечения</p> <p>СВЧ – электромагнитное поле сверхвысокой частоты Низкочастотная Магнитотерапия Высокочастотная импульсная магнитотерапия</p> <p>Электрофорез лекарственных препаратов.</p> <p>СМТ- (лечение синусоидальными модулированными токами)</p> <p>При использовании контролируемых устройств: пульсометров или фитнес-браслетов) рекомендована</p>	<p>тренировка и должна включать</p> <p>3–4 периода чередования 2–3 минут высокоинтенсивных упражнений.</p> <p>Инспираторный тренинг: дыхательные упражнения; 2. Форсированный экспираторный маневр с форсированным выдохом; 3. Метод активного циклического дыхания; 4. Постуральный дренаж.</p> <p>Инспираторный тренинг: дыхательные упражнения</p> <p>Физиотерапевтические методы лечения</p> <p>СВЧ – электромагнитное поле сверхвысокой частоты Низкочастотная Магнитотерапия Высокочастотная импульсная магнитотерапия</p> <p>Электрофорез лекарственных препаратов.</p> <p>СМТ- (лечение синусоидальными модулированными токами)</p> <p>Ультразвуковая терапия Индуктотермия. Массаж. Лечебная физическая культура. Дыхательная гимнастика. Терренкур (пешеходные прогулки,</p>	<p>питание и общение. Содействуют самостоятельности в повседневной жизни и обеспечивают психологическую поддержку. Особенно важно для пожилых пациентов.</p>
--	---	--

<p>тренировка с отягощениями после окончания занятий под наблюдением.</p> <p>Ультразвуковая терапия Индуктотермия. Массаж. Лечебная физическая культура. Дыхательная гимнастика.</p> <p>Терренкур (пешеходные прогулки, восхождения в гористой местности по определенным, размеченным маршрутам).</p> <p>Ходьба в воде и акватренировки.</p> <p>Талассотерапия («лечение морем» – отдых на морских курортах).</p> <p>Аэроионотерапия (ионизация воздуха). Спелеотерапия. Лечебные ванны;</p> <p>сочетанные методики бальнеотерапии.</p> <p>оценка выраженности клинико-функциональных нарушений в соответствии с международными шкалами (ШРМ, БСФ, МКФ);</p> <p>определение дистанции шестиминутной ходьбы /шаговая проба.</p> <p>Ккардиореспираторных тренировок на тренажерах.</p> <p>Мануальные методики:</p>	<p>восхождения в гористой местности по определенным, размеченным маршрутам).</p> <p>Ходьба в воде и акватренировки.</p> <p>Талассотерапия («лечение морем» – отдых на морских курортах).</p> <p>Аэроионотерапия (ионизация воздуха). Спелеотерапия. оценка выраженности клинико-функциональных нарушений в соответствии с международными шкалами (ШРМ, БСФ, МКФ). Мануальные методики:</p> <ul style="list-style-type: none"> · мануальная терапия, · остеопатия, · миофасциальный релиз дыхательных мышц, · коррекция мышечных триггеров дыхательной мускулатуры, лечебный массаж (по показаниям) <p>Легочные реабилитационные вмешательства, которые нацелены на физические и респираторные нарушения.</p>	
--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> · мануальная терапия, · остеопатия, · миофасциальный релиз дыхательных мышц, · коррекция мышечных триггеров дыхательной мускулатуры, лечебный массаж (по показаниям) 		
---	--	--

6. ПОКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ПРОФИЛАКТИКИ И РЕАБИЛИТАЦИИ:

- толерантность пациента к физическим нагрузкам;
- нарушения механики дыхания и перфузионно-вентиляционные нарушения;
- изменения функции внешнего дыхания;

6.1. Критерии для определения проведения видов профилактики

Улучшение общего состояния пациента;
Улучшение функции внешнего дыхания

6.2. Критерии для определения этапа и объема реабилитационных процедур (международные шкалы согласно Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья).

-по показаниям

7. ЭТАПЫ И ОБЪЕМЫ РЕАБИЛИТАЦИИ

I этап реабилитации-щадящий двигательный режим (2-4 дня) начало - на стационарном звене

II этап реабилитации - щадяще-тренирующий режим (6-9 дней) - амбулаторно.

III этап - тренирующий период (15-20 занятий и более) - реабилитационный центр - санаторий

8. ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ С УКАЗАНИЕМ УРОВНЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ИЛИ РЕАБИЛИТАЦИИ:

1. Физикальное обследование пациента
2. Рентгенография ОГК или КТ;

9. Индикаторы эффективности профилактических мероприятий

Уровень CD лимфоцита выше 350 клеток в 1 мкл в соответствие с международными шкалами согласно Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья.

9. Организационные аспекты протокола:

- 1) информация об отсутствии конфликта интересов: нет
- 2) данные экспертов:

Рахимова В.Ш.	Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников, кафедра инфекционных заболеваний, доцент, к.м.н.
Гиясова Г.М.	Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников, курс «Проблемы ВИЧ-инфекции», к.м.н.

3) Указание условий пересмотра протокола: пересмотр протокола через 3 года после его опубликования (2026г) и с даты его вступления в действие или при наличии новых методов с уровнем доказательности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Приказ МЗ РУз №270 от 30.10.2023г “ Одам иммунитеті танқислігі вирусі инфекциясыга доир профилактика ва даволаш баённомали тўғрисида”
2. <https://t.me/SSVbuyruqlar>
3. Клинические протоколы МЗ РК , Республика Казахстан, 2017
<https://diseases.medelement.com/disease/%D0%BF%D0%BD%D0%B5%D0%B2%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%8F-%D1%83-%D0%B2%D0%B7%D1%80%D0%BE%D1%81%D0%BB%D1%8B%D1%85-D0%B2%D0%BD%D0%B5%D0%B1%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%B0%D1%8F-%D0%BF%D0%BD%D0%B5%D0%B2%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%8F-2017/15420>
4. Клинические рекомендации «Внебольничная пневмония у взрослых», МЗ РФ, 2023г
5. <https://webmed.irkutsk.ru/doc/pdf/kr654.pdf>
6. Руководство Хоффман К., Юрген К., Лечение ВИЧ-инфекции, 2015г
7. www/hivbook.com
8. EACS European AIDS Clinical Society Версия 11.0. Октябрь 2021
9. Providing care to people with advanced HIV disease who are seriously ill: policy brief WHO 2023
10. Рекомендации ВОЗ по ведению людей с поздними стадиями ВИЧ-инфекции, 2021г
<https://www.who.int/publications/i/item/9789240068650>
11. Рекомендации Бартлетт Джон, Галлант Джоэл, Фам Пол, Клинические аспекты ВИЧ-инфекции, 2010г
https://vk.com/doc179362297_622900424?hash=qTKeQCLUm6TIQfOabBnYeQgSTQN2Kn dU3XR7zybm6FL
12. Рекомендации Европейские по лечению ВИЧ, октябрь 2023г.
<https://www.eacsociety.org/guidelines/eacs-guidelines/>
13. Рекомендации ВОЗ Стратегия по резистентности к лекарственным препаратам от ВИЧ, 2021г. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240030565>

14. Сводные рекомендации по профилактике, тестированию, лечению и предоставлению услуг на ВИЧ [file:///C:/Users/nasru/Downloads/9789240031593-eng%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/nasru/Downloads/9789240031593-eng%20(1).pdf)