



Протокол дыхательной гимнастики для пациентов с лимфомами

Безопасная и научно обоснованная программа дыхательной реабилитации, разработанная с учётом специфики лечения лимфом — от химиотерапии до лучевой терапии. Этот протокол поможет вам дышать легче, чувствовать себя спокойнее и поддерживать качество жизни на каждом этапе лечения.

РЕАБИЛИТАЦИЯ

ЛИМФОМА

ДЫХАТЕЛЬНАЯ ГИМНАСТИКА

Цели и задачи программы

Дыхательная гимнастика решает сразу несколько важных задач, связанных с особенностями течения и лечения лимфом.



Восстановление дренажной функции

Лимфомы средостения и лучевая терапия снижают подвижность диафрагмы и вызывают застойные явления в лёгких.



Уменьшение одышки

Коррекция дыхательного стереотипа снижает нагрузку на дыхательные мышцы и делает каждый вдох более эффективным.



Снижение тревожности

Управляемый удлинённый выдох активирует парасимпатическую нервную систему, снижая уровень стресса и тревоги.



Улучшение лимфооттока

Сочетание дыхания с диафрагмальным насосом помогает бороться с лимфедемой при отсутствии поражения данной области.



Профилактика осложнений

Регулярные упражнения снижают риск пневмонии и ателектазов в постхимиотерапевтический период.

Противопоказания: когда гимнастику нельзя делать

Перед началом занятий обязательно убедитесь в отсутствии противопоказаний. При малейших сомнениях — проконсультируйтесь с лечащим врачом.

Абсолютные противопоказания

Занятия полностью исключены:

- Тромбоцитопения ниже 30–50 тыс/мкл — риск лёгочного кровотечения
- Гипертермия выше 37,5°C
- Острый тромбоз глубоких вен
- Лёгочное кровохарканье
- Нестабильная стенокардия
- Тошнота 3–4 степени (риск аспирации)

Относительные противопоказания

Требуется адаптация нагрузки:

- Постлучевой пневмонит — снизить глубину вдоха
- Порт-система или центральный катетер — избегать резких движений плечами
- Анемия (Hb ниже 80) — гимнастика только лёжа, в медленном темпе

Организационные моменты



Время проведения

Через 1–1,5 часа после еды.

Оптимально — в «окно» после химиотерапии, когда проходит тошнота, или в дни без цитостатиков.



Помещение

Чистое, хорошо проветриваемое помещение. Свежий воздух облегчает дыхание и повышает эффективность упражнений.



Правило «зелёного света»

Нагрузка считается адекватной, если пульс возвращается к исходному значению в течение 5 минут после упражнения. Если нет — снизьте темп.



Уровень 1 — Пассивный: лёжа

ECOG 2–3

ПОСТХИМИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЙ ПЕРИОД

АНЕМИЯ, ТРОМБОЦИТОПЕНИЯ

Цель: профилактика застойной пневмонии и тренировка выдоха без повышения внутригрудного давления.

1

Диафрагмальное дыхание лёжа

Лёжа на спине, колени согнуты (валик), одна рука на груди, другая — на животе. Вдох носом — живот «надувается», грудь почти не движется. Выдох ртом сквозь сложенные трубочкой губы — живот втягивается. **3–6 циклов, отдых 30 сек, повторить 3–4 раза.**

2

Дыхание с удлинённым выдохом

Вдох носом на 1–2 счёта, выдох ртом на 4–6 счётов. Это соотношение активирует парасимпатику и снижает ощущение одышки. **5–10 циклов.**

3

Форсированный выдох — безопасный аналог кашля

При ощущении «заложенности» или мокроте: неглубокий вдох, задержка 1–2 сек, затем короткий резкий выдох ртом — как будто запотеваете зеркало (звук «Ха»). Безопасно даже при тромбоцитопении.

Уровень 2 — Базовый: сидя

ECOG 1–2

РЕМИССИЯ ИЛИ ИНТЕРФАЗА

Цель: восстановить подвижность грудной клетки и диафрагмы, улучшить лимфодренаж верхней половины туловища.

Дыхание с сопротивлением

Сидя прямо, стопы на полу. Вдох носом 2–3 сек, выдох через сомкнутые губы 6–10 сек. Раскрывает коллабированные альвеолы. **2–3 минуты.**

Раскрытие грудной клетки

Руки на нижних рёбрах. Вдох — локти разводим в стороны, выдох — сводим вперёд с лёгким наклоном. После облучения средостения — только **70% амплитуды**, без форсирования.

Дренажное положение

При склонности к застою мокроты. Сидя, наклонитесь вперёд, руки на коленях. Глубокий вдох носом, задержка 2–3 сек, выдох ртом со звуком «Ж-У-У» или «Ф-Ф-Ф» — создаёт вибрацию бронхов.



Уровень 3 — Активация: стоя

ECOG 0–1

СТАБИЛЬНАЯ РЕМИССИЯ

Цель: восстановить полную экскурсию грудной клетки, улучшить осанку и аэробную выносливость. Адаптированные элементы гимнастики Стрельниковой.

«Ладшки» — разминка

Стоя, руки согнуты в локтях, ладони вперёд. Короткий шумный вдох носом — сжать ладони в кулак. Пассивный выдох — разжать. **4 вдоха-движения, отдых 10 сек, 6–8 подходов.**

«Насос» — мягкий вариант

Лёгкий наклон вперёд, руки опущены. Короткий вдох в нижней точке. Выдох — выпрямиться. **При лимфедеме рук — исключить наклон корпуса.**

Дыхание с задержкой (апноэ)

Только при стабильных показателях крови и отсутствии сердечной недостаточности.

После спокойного выдоха — пауза 3–5 секунд. Постепенно увеличивать до 7–10 секунд. Улучшает оксигенацию крови.

- ❏ Исключить при тромбоцитопении в анамнезе: резкие наклоны головы и хлопающие движения.

Особые ситуации у пациентов с лимфомами

Некоторые особенности заболевания и его лечения требуют дополнительных мер предосторожности при выполнении гимнастики.

→ Медиастинальная форма

До редукции опухоли — избегать форсированных глубоких вдохов и резких поворотов корпуса. После лучевой терапии на средостение — исключить задержки дыхания на вдохе, упор на удлинённый выдох против «воздушных ловушек».

→ Порт-система / ЦВК

Исключить упражнения с упором на руки и резким отведением плеча назад — риск дислокации катетера.

→ Лимфедема

При лимфостазе ног — гимнастика лёжа с приподнятыми ногами. При лимфостазе рук — исключить статические нагрузки на руки, использовать компрессионный трикотаж.

→ Нейропатия (после винкристина и др.)

При снижении чувствительности стоп или кистей — только сидя или лёжа, с визуальным контролем положения конечностей. Упражнения на баланс исключить.

Стоп-сигналы: когда немедленно прекратить занятие

При появлении любого из перечисленных симптомов незамедлительно остановитесь и сообщите медицинскому персоналу.



Головокружение

«Мушки» перед глазами или потемнение — признак гипервентиляции или снижения давления.



Учащение пульса

Рост более чем на 30% от исходного, не восстанавливающийся через 5 минут после упражнения.



Боль в груди или спине

Резкая боль — исключить спонтанный перелом при возможных метастазах. Требуется срочной оценки врача.



Мучительный кашель

Сухой надсадный кашель, возникший непосредственно во время упражнения.



Кровотечение

Из носа или дёсен — возможный признак критической тромбоцитопении. Гимнастику прекратить немедленно.

Рекомендуемый режим и итоги

Режим занятий

Частота

1 раз в день, ежедневно при хорошем самочувствии

Длительность

От 5 минут в остром периоде до 15–20 минут в стабильном состоянии

Курс

3–6 недель с оценкой SpO₂ и теста 6-минутной ходьбы по итогу

Ключевой итог

Данный протокол позволяет безопасно интегрировать дыхательную реабилитацию в процесс лечения лимфом — снижая токсичность терапии и достоверно улучшая качество жизни.

Начинайте с малого, прислушивайтесь к своему телу и доверяйте команде врачей. Каждый вдох — шаг к восстановлению. 💙