

Оглавление

Предисловие	4
Коллектив авторов.	5
Список сокращений и условных обозначений.	6
Глава 1. Предреабилитация	8
Глава 2. Программа ускоренного восстановления после операции	24
Глава 3. Рак гортани	41
Глава 4. Дифференцированный рак щитовидной железы	54
Глава 5. Опухоли средостения.	78
Глава 6. Лучевая терапия	101
Глава 7. Противоопухолевая лекарственная терапия	124
Глава 8. Медицинская реабилитация больных в санаторно-курортных медицинских организациях.	145
Приложения	149
Список использованной литературы	166

Предреабилитация

Всем больным со злокачественными новообразованиями с момента установления окончательного диагноза до начала любого вида противоопухолевого лечения следует проводить предреабилитацию (англ. *prehabilitation*, *prehab*). Клинические исследования показали, что она способствует в краткосрочной перспективе снижению частоты развития осложнений и летальных исходов, продолжительности пребывания в стационаре и восстановления, улучшению физического и психического здоровья больных и качества их жизни, независимости в повседневной деятельности и работоспособности. Как показал метаанализ 410 исследований [2], имеющих разнородные характеристики, в литературе представлены следующие основные методы предреабилитации:

- умеренные аэробные и силовые упражнения, упражнения на укрепление мышц (41%);
- умеренные аэробные и силовые упражнения вместе со специальными дыхательными упражнениями (24%);
- дыхательные упражнения (15%);
- упражнения для мышц тазового дна (12%);
- высокоинтенсивные интервальные тренировки (10%).

Продолжительность этих процедур варьирует от 2–3 дней до 2–4 нед, а их частота — от 2 до 4 раз в неделю.

По нашему мнению, предреабилитация должна включать в себя целый ряд компонентов.

Предоставление больному информации о его заболевании и обучение.

Полнота информирования и доходчивость изложения позволяют снизить у больного эмоциональную напряженность и выраженность стрессовых реакций. К концу беседы больной должен четко представлять особенности своего состояния, план лечебных мероприятий и возможные осложнения. Специалист по ранней реабилитации знакомит больного с методами предреабилитации, сроками проведения и их потенциальными преимуществами, подчеркивает важность ранней мобилизации. Чтобы подкрепить объяснение, больному выдают информационный материал.

Психологическая поддержка

Многочисленные исследования показали, что на данном этапе основными проявлениями у больного психологического дистресса являются астенические, тревожные и депрессивные состояния.

Проводят психологическое тестирование больного по госпитальной шкале тревоги и депрессии (англ. hospital anxiety and depression scale — HADS) (**Приложение 1**), консультирование больного и членов семьи, психологическую коррекцию с включением групповой или индивидуальной когнитивно-поведенческой терапии, стратегий изменения поведения в отношении здоровья, самоконтроля, формирования позитивного настроения, целеустремленности с предоставлением учебных материалов.

Диагностирование и коррекция ко-/мультиморбидности

Коморбидность (англ. comorbidity) — это сосуществование двух и/или более заболеваний у одного больного, патогенетически или генетически взаимосвязанных между собой. Мультиморбидность (англ. multimorbidity) — сочетание у одного больного нескольких хронических заболеваний различного генеза без каких-либо причинно-следственных отношений. В настоящее время существует 12 общепризнанных международных индексов коморбидности и 50 прогностических индексов коморбидности (мультиморбидности), в том числе индекс коморбидности Чарлсона (англ. Charlson Index — CCI) — прогнозирование выживаемости/смертности больных, включающий 17 категорий (**Приложение 2**).

Наиболее частыми сопутствующими патологиями при онкологических заболеваниях являются артериальная гипертензия, хроническая обструктивная болезнь легких, сахарный диабет и хроническая болезнь почек, представляющие потенциальную опасность для больного на этапах противоопухолевого лечения ввиду вероятности их обострения и декомпенсации [3]. Для коррекции коморбидного фона больного следует привлекать врачей разных специальностей. Разрабатываемая ими фармакологическая поддержка не должна значительно увеличивать уже имеющуюся полифармацию у коморбидных больных. При наличии сопутствующих заболеваний сердечно-сосудистой системы правильный выбор β -адреноблокаторов, при наличии хронической болезни почек — диуретической терапии, при наличии сахарного диабета — сахароснижающих препаратов позволяет повысить эффективность лечения.

Для санации очагов хронической бронхолегочной инфекции проводят ингаляционную терапию топическими антибактериальными препаратами в соответствии с чувствительностью выявленной из мокроты микрофлоры. Ингаляционный путь введения препаратов обеспечивает непосредственное проникновение лекарственного средства в дыхательные пути и способствует более эффективному воздействию. К основным типам систем доставки лекарственных веществ относятся: дозированные аэрозольные ингаляторы, дозированные порошковые ингаляторы и небулайзеры: струйные, ультразвуковые и мембранные (mesh).

Профилактика тромбоэмболических осложнений

Тромбоэмболические осложнения — собирательное понятие, к которому относятся тромбоз глубоких вен, тромбоз подкожных вен, тромбофлебит и тромбоэмболия легочных артерий [4]. Вероятность развития тромбоэмболических осложнений у больных с опухолями шеи и средостения относительно низкая по сравнению с опухолями других локализаций. Однако надо учитывать, что у онкологических больных существует паранеопластическая гиперкоагуляция, которая в сочетании с малоподвижным образом жизни и сопутствующей патологией предрасполагает к развитию венозных и артериальных тромбозов. Одной из мер профилактики развития эмболий является проведение ультразвукового исследования вен нижних конечностей с дуплексным картированием у больных группы риска. В случае выявления тромбозов необходима консультация сердечно-сосудистого хирурга с проведением антикоагулянтной и реологической терапии. Рутинное проведение первичной медикаментозной профилактики тромбоэмболических осложнений онкологическим больным не рекомендовано без выполнения стратификации риска. Профилактика тромбоэмболических осложнений рекомендована лишь трем категориям больных: находящимся на стационарном лечении, больным, которым планируется хирургическое лечение, и амбулаторным больным, получающим химио- и/или лучевую терапию (ЛТ) [4].

К немедикаментозным методам профилактики тромбоэмболических осложнений относятся эластическое бинтование нижних конечностей или ношение компрессионных изделий в виде компрессионных чулок 1–2-го компрессионного класса на протяжении всего периода суточной активности и перемежающаяся пневматическая компрессия нижних конечностей от многосекционных аппаратов в режиме «нарастающая волна», давление в секциях не выше 60–80 мм рт.ст., 30–45 мин, ежедневно. Основные механизмы действия пневматической компрессии — это ускорение венозного тока крови, сокращение лимфатических и кровеносных

сосудов, повышение фибринолитической активности и уменьшение вязкости крови. Как указывают [5] в своем обзоре, размещенном в Кокрейновской библиотеке (англ. Cochrane Library), комбинация перемежающейся пневматической компрессии нижних конечностей и фармакологической тромбопрофилактики показала бóльшую результативность, чем их изолированное применение (данные с низкой степенью достоверности). Также возможно использование простейших тренажеров, имитирующих ходьбу, и лечебной гимнастики (ЛГ).

Поощрение отказа от вредных привычек

Отказ от употребления алкогольных напитков, табакокурения и курения электронных сигарет за 2–4 нед до операции в значительной степени предотвращает осложнения. При выявлении в процессе сбора анамнеза информации о частом и обильном употреблении алкоголя рекомендуется консультация психиатра-нарколога для верификации диагноза и методов коррекции. Установлено, что хроническое употребление 50 г и более чистого алкоголя в день или частое превышение его дневных лимитов (20–30 г чистого алкоголя) увеличивает риск развития в периоперационный период таких осложнений, как синдром отмены алкоголя, пневмония, острый респираторный дистресс-синдром, раневые инфекции, кровотечения и дисфункция миокарда [6]. В помощь больному для отказа от курения табака следует использовать психологическое консультирование, участие в группе поддержки и заместительную никотиновую терапию.

Нутритивная поддержка

Недостаточность питания (мальнутриция) — это патологическое состояние, обусловленное несоответствием поступления и расхода питательных веществ (макро- и микронутриентов), приводящее к снижению массы тела и изменению компонентного состава организма. Рекомендуется консультация врача-диетолога, который устанавливает у больного исходный алиментационно-волемический диагноз и оценивает нутритивный статус по шкале NRS-2002 (англ. Nutrition Risk Screening) Европейского общества клинического питания и метаболизма (European Society for Clinical Nutrition and Metabolism, ESPEN) (**Приложение 3**). Если оценка по шкале NRS-2002 равна 3 баллам и более, то проводится оценка критериев питательной недостаточности (**табл. 1.1**). Питательная недостаточность диагностируется при наличии одного и более критериев, представленных в **табл. 1.1**.

Таблица 1.1. Степени выраженности питательной недостаточности

Степени питательной недостаточности	Легкая	Средняя	Тяжелая
Альбумин, г/л	35–30	30–25	<25
Общий белок, г/л	2,0–1,8	1,8–1,6	<1,6
Лимфоциты, клеток в 1 мл	1800–1500	1500–800	<800
Дефицит массы, % идеальной массы тела (рост — 100)	11–10	21–30	Более 30
Индекс массы тела, кг/м ²	19–17,5	17,5–15,5	<15,5

Больным с имеющимися расстройствами питания проводят коррекцию нутритивного статуса.

Неадекватным считается питание, при котором больной не может сам обеспечить поступление более 60% своих энергетических потребностей в течение 1–2 нед. **Адекватное питание** играет основополагающую роль на всех этапах лечения, оказывающих значительную нагрузку на организм и стимулирующих катаболизм с увеличением потребности больного в белке и энергии. Нутритивная предреабилитация также способствует выносливости больного в отношении физических нагрузок, повышению физиологического резерва и функциональной способности.

Физиологический вид питания — пероральное энтеральное питание. Питательные вещества, поступающие с пищей, обеспечивают строительный материал для синтеза белка (белки, минералы), энергию (липиды, углеводы, белки в определенной степени) и регулирующие факторы (витамины, клетчатка, некоторые макро- и микроэлементы).

Если такой вид питания невозможен, то больному оказывают **нутри- тивную поддержку** в виде: 1) дополнения к пероральному питанию (пероральный прием лечебного питания маленькими глотками), 2) энтерального питания через назогастральный/назоинтестинальный зонд или через чрескожную, эндоскопическую, лапароскопическую, лапаротомную стому, 3) парентерального питания. Противопоказания:

- к пероральному энтеральному питанию: механическая кишечная непроходимость, выраженные тошнота и рвота, не купирующиеся антиэметической терапией, гипоксия (PaO_2 — 70 мм рт.ст.);
- к энтеральному питанию через оро-/назогастральный зонд: пищеводные стриктуры/дивертикулы, пищеводная обструкция, разрывы стенки пищевода, переломы носа, повреждения носоглотки, ожоги лица;

- к энтеральному питанию через эндоскопическую гастростому: перитонит, коагулопатии, канцероматоз брюшины, асцит, язва желудка;
- к парентеральному питанию: отсутствие адекватного сосудистого доступа, выраженная сердечная недостаточность, гипоксемия ($PO_2 < 60$ мм рт.ст.), гиперкапния ($PCO_2 > 80$ мм рт.ст.), гиперлактатемия более 3–4 ммоль/л, ацидоз ($pH < 7,2$), анурия или гипергидратация без диализа, непереносимость или анафилаксия на составляющие компоненты питания.

Варианты парентерального питания: 1) полное с обеспечением больного всем необходимым спектром субстратов, 2) дополнительное к недостаточному энтеральному питанию больного, 3) частичное для направленной коррекции дефицита недостающих субстратов.

Как показал анализ исследований [7, 8], оптимальное предоперационное пероральное питание снижает у онкологических больных тяжесть послеоперационных осложнений и улучшает периоперационный нутритивный статус при адъювантной химиолучевой терапии. Так, авторами доказано, что повышенное потребление энергии и белка, в том числе за счет увеличения средней массы тела и мышечной массы, было тесно связано с улучшением качества жизни, функциональных результатов и работоспособности больных. Витамины А, С, Е, селен и цинк могут укреплять антиоксидантный барьер организма. Омега-3 полиненасыщенные жирные кислоты оказывают некоторое регулирующее противовоспалительное действие и снижают токсичность радио- и химиотерапии. Фармаконутриенты, к которым относятся аргинин, глутамин, омега-3 жирные кислоты, нуклеотиды, L-карнитин и др., оказывают фармакологическое воздействие на определенные структурно-функциональные и метаболические процессы организма.

Рекомендованное потребление питательных веществ и энергии: энергетическая потребность — 25–35 ккал на 1 кг массы тела в сутки, потребность в углеводах не более 6 г/кг в сутки, жирах — 1–1,5 г/кг в сутки, белках — 1,0–1,5–2,0 г/кг в сутки. Рацион должен включать больше сложных углеводов и меньше быстроусвояемых углеводов, которые быстро повышают уровень глюкозы в крови. Соотношение жиров и углеводов — от 30:70 (больные без дыхательной недостаточности) до 50:50 (больные с дыхательной недостаточностью). Витамины и минералы назначают до 100% физиологической нормы по возрасту и полу: кальций — 800–1200 мг/сут, витамин С — до 1–2 г/сут, витамин D — 2000–5000 МЕ/сут (50 мкг/сут), витамин B₁ — 200–300 мг/сут, цинк — 30 мг/сут. Омега-3 полиненасыщенные жирные кислоты — 250 мг/сут или рыбий жир в наиболее часто используемой дозе 4–6 г/сут.