

Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Национальный медицинский исследовательский центр онкологии  
имени Н.Н. Петрова» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России)  
*Отдел учебно-методической работы*

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Северо-Западный государственный  
медицинский университет имени И.И. Мечникова»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)  
*Кафедра онкологии*

**Крутов А. А., Семиглазова Т. Ю., Бортникова Е. Г.,  
Вагайцева М. В., Кондратьева К. О., Толоконников Ю. А.,  
Потравко Е. Н., Грощенко М. В., Макарова К. А.,  
Тынкасова М. А., Назарова С.Г., Бриш Н. А.,  
Каспаров Б. С., Рогачев М. В., Карицкий А. П.,  
Беляев А. М.**

## **Реабилитация в онкологии**

*Учебное пособие*

Санкт-Петербург  
2023

УДК:616-006-036.82(07)

ББК:55.6я7

Крутов А. А., Семиглазова Т. Ю., Бортникова Е. Г., Вагайцева М. В., Кондратьева К. О., Толоконников Ю. А., Потравко Е. Н., Грощенко М. В., Макарова К. А., Гынкасова М. А., Назарова С. Г., Бриш Н. А., Каспаров Б. С., Рогачев М. В., Карицкий А. П., Беляев А. М. Реабилитация в онкологии: учебное пособие для обучающихся в системе высшего и дополнительного профессионального образования. – Санкт-Петербург: НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова, 2023. – 228 с.

ISBN 978-5-6048249-2-4

Рецензент: доктор медицинских наук, профессор А. Ф. Урманчеева, врач-онколог хирургического онкогинекологического отделения, ведущий научный сотрудник научного отделения онкогинекологии федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Петрова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Санкт-Петербург.

В учебном пособии описаны методы реабилитации в онкологической практике. Представлены методики лечебной физкультуры, психологической помощи, логопедической коррекции, освещены методы реабилитации при различных осложнениях, возникающих при лечении злокачественных новообразований, такие как бандажирование, нутритивная поддержка, специальные методики ЛФК, нейропсихологии. Рассмотрены реабилитационные комплексы, выполняемые мультидисциплинарной командой при нарушениях функций, возникших в процессе лечения в различных органах и системах у онкологических пациентов.

Учебное пособие предназначено для врачей-онкологов, врачей, работающих с онкологическими больными, а также для обучающихся по программам высшего и дополнительного профессионального образования.

Утверждено в качестве учебного пособия  
Ученым советом ФГБУ «НМИЦ онкологии  
им. Н.Н. Петрова» Минздрава России  
протокол № 3 от 28 марта 2023 г.

ISBN 978-5-6048249-2-4

© Крутов А. А. Коллектив авторов, 2023

## Авторы

Крутов Антон Андреевич – врач-онколог, заведующий отделением реабилитации федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Петрова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Санкт-Петербург.

Семиглазова Татьяна Юрьевна – доктор медицинских наук, профессор, ведущий научный сотрудник, врач-онколог, заведующий научным отделом инновационных методов терапевтической онкологии и реабилитации федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Петрова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Санкт-Петербург.

Бортникова Елена Геннадьевна – кандидат психологических наук, доцент кафедры клинической психологии и психологической помощи федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена», медицинский психолог Санкт-Петербургского государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Городская больница № 15», г. Санкт-Петербург.

Вагайцева Маргарита Валерьевна – кандидат психологических наук, медицинский психолог Санкт-Петербургского государственного казенного учреждения здравоохранения «Хоспис № 1», клинический психолог отделения реабилитации федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Петрова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доцент кафедры психологии института медицинского образования федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени В.А. Алмазова» Министерства здра-

вохранения Российской Федерации, директор Ассоциации онкопсихологов Северо-Западного региона, г. Санкт-Петербург.

Кондратьева Кристина Орхановна – кандидат психологических наук, доцент кафедры клинической психологии и психологической помощи федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена», медицинский психолог федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Петрова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Санкт-Петербург.

Толоконников Юрий Анатольевич – врач-физиотерапевт федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Петрова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Санкт-Петербург.

Потравко Екатерина Николаевна – врач по лечебной физкультуре федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Петрова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Санкт-Петербург.

Грошенко Мария Владимировна – инструктор-методист по лечебной физкультуре федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Петрова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Санкт-Петербург.

Макарова Кристина Андреевна – инструктор-методист по лечебной физкультуре федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Петрова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Санкт-Петербург.

Тынкасова Маргарита Александровна – инструктор-методист по лечебной физкультуре федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Петрова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Санкт-Петербург.

Назарова Светлана Георгиевна – инструктор-методист по лечебной физкультуре федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Петрова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Санкт-Петербург.

Бриш Надежда Александровна – кандидат медицинских наук, врач-онколог федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Петрова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Санкт-Петербург.

Каспаров Борис Сергеевич – кандидат медицинских наук, доцент отдела учебно-методической работы, заместитель главного врача по амбулаторной помощи, заведующий клинико-диагностическим отделением, врач-онколог федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Петрова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Санкт-Петербург.

Рогачев Михаил Васильевич – кандидат медицинских наук, доцент, заведующий отделом учебно-методической работы федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Петрова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Санкт-Петербург.

Карицкий Андрей Петрович – кандидат медицинских наук, доцент, главный врач федерального государственного бюджетного учре-

ждения «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Петрова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Санкт-Петербург.

Беляев Алексей Михайлович – доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент РАН, директор федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Петрова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, главный внештатный онколог Северо-Западного Федерального округа, заведующий кафедрой онкологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, председатель Ассоциации онкологов Северо-Запада, г. Санкт-Петербург.

## Содержание

Список сокращений	10
Введение	13
Глава 1. Организационные аспекты реабилитации в онкологии	17
Глава 2. Методы реабилитации в онкологии	21
2.1. Лечебная физкультура	21
2.2. Комплексная противоопухолевая физическая терапия	29
2.3. Нутритивная поддержка	33
2.4. Аппаратная физиотерапия	42
2.4.1. Транскраниальная электростимуляция	42
2.4.2. Биологическая обратная связь (БОС)	46
2.4.3. Тиббиальная нейромодуляция	50
2.5. Логопедия	51
2.6. Психологическая помощь	57
2.6.1. Психологическая помощь в предоперационном периоде	58
2.6.2. Психологическая помощь в послеоперационном периоде	62
Глава 3. Реабилитация пациентов онкоурологического профиля	76
3.1. Лечебная физкультура	76
3.2. Мобилизационные техники в послеоперационной области	80
Глава 4. Реабилитация онкологических пациентов в отделении опухолей молочной железы	81
Глава 5. Реабилитация пациентов онкогинекологического профиля	83
5.1. Лечебная физкультура	83
5.2. Техника надевания послеоперационного абдоминального бандажа	90
5.3. Мобилизационные техники в послеоперационной области (рекомендации пациентам)	90
5.4. Рекомендации пациентам по профилактике лимфедемы	91
5.5. БОС-терапия	94

Глава 6. Реабилитация онкологических пациентов в отделении торакальной хирургии	95
6.1. Лечебная физкультура	95
6.2. Мобилизационные техники в послеоперационной области	98
6.3. Рекомендации пациенту врача ЛФК	98
Глава 7. Реабилитация онкологических пациентов в отделении опухолей головы и шеи	99
7.1. Лечебная физкультура	99
7.2. Профилактика логопедических нарушений	100
7.3. Профилактика нарушений функции дыхания и глотания	111
Глава 8. Реабилитация онкологических пациентов в отделении нейроонкологии	113
8.1. Профилактика логопедических нарушений	113
8.2. Психокоррекция нарушений праксиса	124
8.3. Профилактика парезов и параличей	125
Глава 9. Реабилитация онкологических пациентов в отделении хирургии костей и мягких тканей	135
9.1. Лечебная физкультура	135
9.2. Лечение фантомно-болевого синдрома	139
9.3. ТЭС-терапия с помощью аппаратов ТРАНСАИР	142
Глава 10. Реабилитация пациентов в отделении абдоминальной хирургии	144
10.1. Лечебная физкультура	144
10.2. Техника надевания послеоперационного абдоминального бандажа	149
10.3. Мобилизационные техники в послеоперационной области	150
10.4. Лечение анальной инконтиненции	150
Приложение 1. Шкала самооценки интенсивности переживаний онкологического больного	152
Приложение 2. Инструкция пациентам по нервно-мышечной релаксации	153
Приложение 3. Упражнения с иероглифами	156
Приложение 4. Нейропсихологическая коррекция моторных навыков	173

Приложение 5. Рекомендации пациентам при дисфагии	174
Приложение 6. Стимульный материал для логопедического обследования	175
Приложение 7. Рекомендации пациентам со стомой	178
Контрольные вопросы	188
Тестовые задания	193
Список литературы	219

## Список сокращений

АП	– анаэробный порог
БОС	– биологическая обратная связь
ВНЧС	– височно-нижнечелюстной сустав
ВПФ	– высшие психические функции
ВЭМ	– велоэргометрия
ДМТ	– дефицит массы тела
ЖКТ	– желудочно-кишечный тракт
ЗНО	– злокачественное новообразование
ИМТ	– индекс массы тела
ИП	– исходное положение
ИПМР	– индивидуальный план медицинской реабили-
тации	
КИ	– кризисная интервенция
КПБ	– клинико-психологическая беседа
КПНТ	– кардиопульмонарное нагрузочное тестирова-
ние	
КПФТ	– комплексная программа физической терапии
ЛФК	– лечебная физическая культура
МДРК	– мультидисциплинарная реабилитационная
команда	
МЕТ	– метаболический эквивалент
МКФ	– Международная классификация функциони-
рования, ограничений жизнедеятельности и здоровья	
МРРЖ	– мультицентричный ранний рак желудка
НГЗ	– назогастральный зонд
НК	– натуральные киллеры
НН	– нутритивная недостаточность
ННГ	– нарушение нутритивного гомеостаза
НП	– нутритивная поддержка
НПТ	– нарративная психотерапия
ПДТ	– психодинамическая терапия
ПИР	– постизометрическая релаксация мышц
ПОТР	– послеоперационная тошнота и рвота
РАМН	– Российская академия медицинских наук

РКИ	– рандомизированное контролируемое исследование
САК	– синдрома анорексии-кахексии
ТОП	– телесно-ориентированная психотерапия
ТЭС	– транскраниальная электростимуляция
УР	– условный рефлекс
ФБС	– фантомно-болевого синдром
ЦНС	– центральная нервная система
ЧМТ	– черепно-мозговая травма
ШРМ	– шкала реабилитационной маршрутизации
ЭКГ	– электрокардиография
ЭН	– эмоциональное напряжение
ЭП	– энтеральное питание
ЭЭГ	– электроэнцефалография
CDT	– Complete Decongestive Therapy (комплексная противоотечная терапия)
ERAS	– Enhanced Recovery After Surgery (концепция ускоренного восстановления после операции)
ESMO	– European Society for Medical Oncology (Европейское общество медицинской онкологии)
FTS	– Fast Track Surgery, Fast Track-хирургия (концепция ускоренной реабилитации в хирургии, «быстрый путь в хирургии», «хирургия быстрого пути», ускорение различных этапов лечебного процесса)
GCP	– Good Clinical Practice (надлежащая клиническая практика)
GLP	– Good Laboratory Practice (надлежащая лабораторная практика)
IT	– Information Technology (информационные технологии)
NRS	– Nutrition Risk Screening (шкала скрининга нутритивного статуса)
PNF	– Proprioceptive Neuromuscular Facilitation (проприоцептивная нервно-мышечная фасилитация)
SPF	– Sun Protection Factor (солнцезащитный фактор)

ТРО – Temporalis, Parietalis, Oхipitalis (Lobus temporalis – височная доля, Lobus parietalis – теменная доля, Lobus oхipitalis – затылочная доля) височно-теменно-затылочный отдел коры больших полушарий головного мозга

## Введение

Первые научные исследования по восстановительному лечению больных, страдающих злокачественными новообразованиями, начались в 1966 году за рубежом (Honet J.C., 1966).

Национальная школа реабилитации в России сформировалась в 70-80 гг. XX века. Создателями отечественной школы были академик РАМН Н.Н. Трапезников и профессор В.Н. Герасименко, под руководством которых проводилась разработка комплексного восстановительного лечения онкологических пациентов с включением различных методик физиотерапии.

Новейшие технологии диагностики, комбинированное лечение с применением химио- и лучевой терапии позволяют увеличить продолжительность жизни и достичь 5-летней выживаемости приблизительно у 70 % онкологических пациентов (Степанова А.М. и др., 2016). Однако методы современной противоопухолевой терапии являются агрессивными и сопровождаются частым развитием побочных реакций, значительно снижающих качество жизни онкологических пациентов.

Обширные хирургические операции, а также интенсивная лучевая, цитостатическая и гормональная терапия, используемые в онкологической практике, приводят к серьезным нарушениям различных функций организма. Современная реабилитация больных с ЗНО ориентирована на профилактику побочных явлений и восстановление после проведенного лечения.

Основным критерием в системе реабилитации является интегральная характеристика физического, психологического, эмоционального и социального функционирования больного, основанная на его субъективном восприятии, то есть на оценке своего качества жизни (Holm L., 2014; Новик А.А., Ионова Т.И., 2007).

К началу XXI века были определены основные положения мультидисциплинарного метода ускоренного восстановления хирургических больных после плановых операций. Новая концепция ассоциируется с двумя терминами: «быстрый путь в хирургии» – Fast Track Surgery (FTS) и «ускоренное восстановление после хирургических операций» – Enhanced Recovery After Surgery (ERAS).

Идеология FTS базируется на необходимости уменьшения на организм и пациента в целом стрессовой нагрузки, возникающей в результате хирургической травмы и приводящей к обменным и функциональным нарушениям, пролонгирующим лечение.

Стресс – неспецифическая реакция организма на внешние раздражители, необходимая для приспособления к изменившимся условиям внешней среды. У хирургических пациентов стимуляция гипоталамо-гипофизарной системы проявляется увеличением выброса глюкокортикоидов, а стимуляция симпатoadреналовой системы – катехоламинами. Вследствие этих изменений возникает стрессорный ответ организма, что проявляется, в первую очередь, изменениями в работе сердечно-сосудистой и дыхательной систем и метаболическими нарушениями, при которых процессы катаболизма преобладают над анаболизмом (Селье Г., 1982).

Ряд послеоперационных расстройств в организме пациента, например, таких как нарушение мочеиспускания и болевой синдром, способствуют ухудшению психоэмоционального состояния, в том числе по причине расходования избыточного количества нейромедиаторов в результате активации во время второй стадии стресса компенсаторных механизмов (Gosselink R. et al., 2008).

Кроме того, значительные нарушения возникают в ЖКТ. При хирургическом лечении происходит снижение чувствительности к инсулину, наряду с чем возникают послеоперационная тошнота и рвота, в результате чего пациент голодает, следствием является истощение лимфатической ткани кишечника, и в результате перечисленного у пациента наступает истощение.

Следует также отметить, что санацию тканей осуществляет лимфатическая система, для чего необходима ритмическая непрерывная циркуляция потоков жидкости в организме, а выраженный эмоциональный стресс приводит к нейроэндокринной перестройке. Это сопровождается мышечными спазмами и нарушениями в лимфатической системе, перераспределением жидкостей, фиксацией фасций и смещением центра тяжести от вертикальной оси – неоптимальным статикодинамическим стереотипом.

Наряду с вынужденной послеоперационной иммобилизацией из-

за болевого синдрома перечисленное приводит к компрессии магистральных лимфатических сосудов и ретроградному току лимфы, наводненности тканей, повышению вязкости межклеточных жидкостей, нарушению нейроиммуноэндокринных взаимодействий. Нарушение водного гомеостаза в интерстиции приводит к нарушению всех внутриклеточных механизмов жизнеобеспечения.

Онкологическое заболевание влияет и на психическую деятельность как психогенный и соматогенный фактор: лечение онкологического заболевания неизбежно сопровождается комплексом психического и физического истощения, значительно влияющим на психическое функционирование пациента и способным формировать психические нарушения соматогенной этиологии.

Большое количество исследований указывает на распространенность психических нарушений у онкологических больных, и это подтверждает, что не все больные успешно преодолевают психотравмирующее воздействие ситуации заболевания. Постановка онкологического диагноза, традиционно стигматизированного в современном обществе, порождает ситуацию психической травматизации, что в свою очередь влияет на манифестацию психогенных реакций, чаще всего по астено-тревожно-депрессивному типу, центральное место в котором занимает реактивная ситуационно обусловленная депрессия.

Для практики восстановительного лечения наибольшее значение имеют преимущественно психогенно обусловленные формы нервно-психических расстройств, так как они часто являются главным дезадаптивным фактором. В ряде исследований отмечается, что нарушения психического функционирования могут сохраняться в течение многих лет после окончания противоопухолевого лечения, а эмоциональные и когнитивные последствия онкозаболеваний могут оказывать негативное воздействие как на медицинские показатели, так и на социальную адаптацию пациентов.

В связи с этим целью работы медицинского психолога с пациентами, страдающими онкологическим заболеванием, является разработка индивидуальной программы психологической реабилитации в условиях краткого времени пребывания пациента в стационаре до и после операции.

Таким образом, современные методы лечения проходят в соответствии с новой концепцией «быстрый путь в хирургии» – Fast Track Surgery.

Направления реабилитации пациентов в рамках FTS должны ориентироваться на снижение стрессорного ответа организма, что можно произвести с помощью:

- ликвидации или уменьшения болевого синдрома,
- стабилизации эмоционального состояния,
- повышения активности пациента,
- нормализации массы тела пациента.

Оказание влияния на все указанные сферы, проявляющие себя в момент стрессового ответа организма, предполагают участие в процессе реабилитации онкологического больного целого ряда специалистов: врача-реабилитолога, врача-физиотерапевта, врача-ЛФК, медицинского психолога, врача-диетолога, логопеда.

## Глава 1.

### Организационные аспекты реабилитации в онкологии

Fast Track-хирургия (FTS, Fast Track Surgery, FT-хирургия) основывается на данных доказательной медицины. На заре своего становления ведение больных в рамках программ ускоренной реабилитации не было единым, однако со временем была сформулирована необходимость создания стандартизированных протоколов для каждого вида операций с учетом исходного состояния больного и особенностей проведения вмешательства.

Также Fast Track-хирургия является комплексной и включает от 6 компонентов из 18 рекомендованных.

Основные принципы Fast Track-хирургии:

- информирование пациента,
- отказ от использования механической очистки толстого кишечника,
- отказ от премедикации опиоидными анальгетиками,
- назначение пробиотиков перед операцией,
- отказ от предоперационного голодания,
- назначение пищевых углеводных смесей за 3-4 ч до операции или инфузия раствора глюкозы,
- использование регионарной анестезии и короткодействующих анальгетиков,
- контроль и рестрикция инфузии коллоидных и кристаллоидных растворов до и во время операции,
- миниинвазивные оперативные доступы,
- предотвращение гипотермии в процессе и после операции,
- назначение высоких концентраций кислорода до операции,
- максимальное уменьшение использования опиоидных анальгетиков,
- отказ от рутинной установки в брюшную полость дренажей,
- раннее удаление мочевого, центрального венозного и эпидурального катетеров, дренажей,
- назначение прокинетики в послеоперационном периоде,

- назначение раннего послеоперационного энтерального питания,
- ранняя активизация пациента,
- отказ от необоснованных гемотрансфузий.

Кроме того, в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации № 788н от 31.07.2020 «Об утверждении Порядка организации медицинской реабилитации взрослых» реабилитация на всех этапах осуществляется мультидисциплинарной реабилитационной командой (далее – МДРК), где задействованы: хирург, анестезиолог, реабилитолог, врач ЛФК, физиотерапевт, психолог, логопед и средний медперсонал.

При реализации мероприятий по медицинской реабилитации на всех этапах МДРК под руководством врача по физической и реабилитационной медицине (врача по медицинской реабилитации) осуществляет:

- 1) оценку реабилитационного статуса пациента и его динамики;
- 2) установление реабилитационного диагноза, включающего характеристику состояния функционирования и ограничения жизнедеятельности (функции, структуры организма, активности и участия пациента), влияния факторов среды и личностных факторов на основе Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (далее – МКФ) и его изменения в процессе проведения мероприятий по медицинской реабилитации;
- 3) оценку реабилитационного потенциала, определяющего уровень максимально возможного восстановления пациента (возвращение к прежней профессиональной или иной трудовой деятельности, сохранение возможности осуществления повседневной деятельности, возвращение способности к самообслуживанию) в намеченный отрезок времени;
- 4) формирование цели и задач проведения реабилитационных мероприятий;
- 5) оценку факторов риска проведения реабилитационных мероприятий и факторов, ограничивающих проведение реабилитационных мероприятий;

6) формирование и реализацию индивидуального плана медицинской реабилитации (далее – ИПМР);

7) оценку эффективности реализованных в рамках ИПМР реабилитационных мероприятий;

8) составление заключения (реабилитационного эпикриза), содержащего реабилитационный статус, реабилитационный диагноз, реабилитационный потенциал, итоги реализации ИПМР с описанием достигнутой динамики в состоянии пациента, оценку по шкале реабилитационной маршрутизации (далее – ШРМ), рекомендации по дальнейшей тактике ведения пациента.

Мероприятия по медицинской реабилитации на первом этапе должны быть начаты в острейший (до 72 часов) и острый периоды течения заболевания, при неотложных состояниях, состояниях после оперативных вмешательств (в раннем послеоперационном периоде), хронических критических состояниях и осуществляются ежедневно, продолжительностью не менее 1 часа, но не более 3 часов.

При переводе пациента из клинического подразделения (отделения), оказывающего медицинскую помощь по профилю «анестезиология и реаниматология», для продолжения лечения в отделение, оказывающее специализированную, в том числе высокотехнологичную, медицинскую помощь по профилям, в переводном эпикризе указывается реабилитационный диагноз [перечень кодов по МКФ, т.е. отражающих нарушения функции: системы крови и иммунной системы, нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций, сердечно-сосудистой, дыхательной, эндокринной систем и метаболизма, пищеварительной системы; мочевыделительной функции, психических функций].

Нарушения данных функций кодируются доменами МКФ:

В 110-139,

В 140-189,

В 430-439,

В 410-429,

В 440-449,

В 540-559,

В 510-539,  
В 610-639,  
В 640-679,  
В 710-789.

При выписке или переводе также должны указываться реабилитационный потенциал, перечень проведенных диагностических и реабилитационных мероприятий, их эффективность, показатель ШРМ, рекомендации о необходимости продолжения оказания медицинской помощи по медицинской реабилитации с указанием условий ее оказания и целей.

Медицинская реабилитация на первом этапе осуществляется МДРК, сформированной из числа работников отделения ранней медицинской реабилитации.

## Глава 2. Методы реабилитации в онкологии

Рассмотрим методы, применяемые в процессе реабилитации онкологических больных, которые обеспечиваются участием специалистов различного профиля.

### 2.1. Лечебная физкультура

Лечебная физкультура в процессе реабилитации онкологического пациента – это комплекс мер, направленных на физическое и эмоциональное восстановление, поддержание физического здоровья, улучшение функций и адаптации к физической нагрузке.

Физическая активность и регулярное выполнение упражнений минимизирует физиологические последствия малоподвижного образа жизни, замедляет прогрессирование хронических заболеваний и инвалидизирующих состояний.

Онкологические пациенты сталкиваются с такими проблемами как:

- ухудшение кардиореспираторной функции,
- снижение мышечной силы,
- остеопороз,
- нарушение вестибулярной функции (высокий риск падений),
- нарушение чувствительности,
- нарушение биомеханики движения,
- астении.

Всё это способствует снижению двигательной активности, ухудшению когнитивных функций, повышению тревоги, значительно замедляет восстановление после лечения.

Физическая реабилитация для онкологических пациентов решает следующие задачи:

1. Предоперационная подготовка пациентов.
2. Восстановление пациентов в раннем послеоперационном периоде.

3. Восстановление пациентов в позднем послеоперационном периоде.
4. Адаптация пациентов к бытовой нагрузке.
5. Профилактика осложнений и восстановление после химиотерапии.
6. Профилактика осложнений и восстановление после лучевой терапии.

Регулярная физическая нагрузка улучшает кардиореспираторную функцию, способствует сохранению необходимого для жизни объема мышечной ткани, улучшает качество костной ткани, помогает сохранить когнитивные функции, способствует обретению новых двигательных навыков, уменьшению тревожности и лучшей адаптации в социальной среде.

Основной задачей *предоперационной подготовки* является максимальное снижение риска развития различных осложнений в послеоперационном периоде, связанных с обезболиванием и оперативным вмешательством как во время операции, так и в ближайшем послеоперационном периоде. Предоперационный период необходим для всестороннего обследования больного, глубокой оценки функции основных органов и систем, а также для проведения возможно полной корригирующей терапии выявленных нарушений с целью повышения резервных возможностей организма, определения объема хирургического вмешательства и информирования об этом пациента.

В предоперационном периоде проводится: осмотр пациента, оценка двигательных функций, постановка целей и задач дальнейшей реабилитации, составление индивидуальной программы реабилитации в зависимости от двигательного режима пациента.

Предоперационная подготовка пациентов в зависимости от области операции включает в себя:

- обучение разным типам дыхания в зависимости от операции – смешанное, грудное, диафрагмальное;
- обучение навыку смены положения тела с наименьшей нагрузкой на прооперированную область;

- обучение ходьбе с помощью дополнительной опоры;
- обучение упражнениям, необходимым для физического восстановления в раннем и позднем послеоперационном периоде, так как до операции пациенту легче научиться необходимым упражнениям и создать новые двигательные стереотипы.

Уровень физической активности также значительно влияет на частоту послеоперационных осложнений. Одним из наиболее прогностически значимых методов определения функционального состояния можно считать кардиопульмонарное нагрузочное тестирование (КПНТ).

КПНТ может проводиться на беговой дорожке (тредмил) или велоэргометре – велоэргометрия (ВЭМ). Выбор методики определяется индивидуально. Беговая дорожка позволяет осуществлять постоянно нарастающую нагрузку через комбинацию увеличения скорости и роста угла наклона поверхности.

Протоколы с постоянной нагрузкой приобретают все большую популярность из-за удобства мониторинга ответа кардиореспираторной системы на терапию, анализа динамической вентиляции и кинетики газообмена.

КПНТ, проводимое на тредмиле, имеет ряд преимуществ перед ВЭМ. Для многих людей беговая дорожка является более привычной формой упражнений. Ходьба и бег требует вовлечения в работу всех мышц и приводит к большей нагрузке на все органы. Вследствие этого максимальное потребление  $O_2$  на 5-10% выше на беговой дорожке, чем при ВЭМ. Основным недостатком тредмил-теста – это трудности точного подсчета внешней нагрузки на человека при физическом усилии в связи с влиянием массы тела.

ВЭМ предпочтительней у людей с нарушением походки или равновесия, при ожирении, ортопедических нарушениях, одновременном ультразвуковом исследовании сердца. Велоэргометр требует меньше пространства для проведения исследования, его стоимость ниже, а использование создает меньшее число артефактов при записи ЭКГ.

Современные велоэргометры с электронной системой тормозов обеспечивают одинаковый уровень физической нагрузки при различ-

ной скорости кручения педалей. При нарушении функций нижних конечностей можно использовать ручную эргометрию.

В процессе КПНТ определяются максимальная нагрузка – Вт, относительная мощность нагрузки – Вт/кг, PWC170, PWC170/кг, MET (метаболические эквиваленты), максимальное потребление кислорода –  $\text{VO}_2\text{max}$ , аэробный порог, анаэробный порог, легочная вентиляция и пр.

Для прогнозирования рисков послеоперационных осложнений наибольшую роль играет анаэробный порог. Анаэробный порог (АП) также называется лактатным или дыхательным пределом. Рассматривается как момент, с которого начинается развитие метаболического ацидоза, вызванного в основном увеличением концентрации лактата в артериальной крови на фоне нагрузки.

Обширная операция (например, радикальная цистэктомия) является мощным стимулом для повышенных потребностей в кислороде после операции. АП является признанным маркёром кардиореспираторной подготовленности.

Способность пациентов со сниженным АП (низкий кардиореспираторный резерв) поддерживать аэробный метаболизм ограничена и приводит к развитию тканевой гипоксии и лактат-ацидоза, что является причиной полиорганной недостаточности и послеоперационной смертности. В частности, в одном из исследований снижение АП было в значительной степени связано с развитием основных послеоперационных осложнений (класс Clavien  $\geq 3$ ).

Дооперационное выявление пациентов со сниженным предоперационным АП в первую очередь предупреждает клиницистов о необходимости быть бдительными в группе высокого риска. Оптимальное пороговое значение АП для прогнозирования осложнений по данным исследования составляет 12 мл/мин/кг. Уровень АП в 10 мл/мин/кг и ниже предсказывает риск возникновения периоперационных осложнений.

Данные литературы показывают, что пациенты с высоким риском (т.е. пациенты с более высокой вероятностью послеоперационных осложнений), которые в рамках предреабилитации выполняли физические упражнения до плановой операции, улучшили свой кардиоре-

спираторный резерв и снизили риски возникновения послеоперационных осложнений.

Работа врача ЛФК включает информирование пациентов об отказе от курения и употребления алкоголя перед операцией.

Однако прекращение курения непосредственно перед операцией может принести больше вреда, чем пользы. Поэтому в периоперационных руководствах рекомендуется, чтобы пациенты прекратили курить, по крайней мере, за 8 недель до операции, чтобы минимизировать легочные осложнения, которые часто возникают после внезапного прекращения курения у длительно курящих.

Тем не менее, заранее бросить курить не всегда возможно (особенно для онкологических пациентов, для которых время критично). Поэтому, если у пациента возникают подобные трудности, то следует рассмотреть возможность замены никотина, а также следует провести дополнительную профилактику пневмонии (дыхательная гимнастика, при необходимости физиотерапия).

Также за 1 месяц до операции рекомендуется отказаться от чрезмерного употребления алкоголя.

Таким образом, в предоперационном периоде важную роль играет полноценное информирование пациента о ходе лечения (общение с лечащим врачом), работа с психологом для снижения уровня психоэмоционального стресса.

Необходима оценка нутритивного статуса и при необходимости его коррекция. Минимум за месяц до операции необходимо рекомендовать пациентам отказаться от курения и чрезмерного употребления алкоголя. Для прогнозирования рисков послеоперационных осложнений необходимо определять анаэробный порог и при недостаточном его значении прибегать к дополнительным физическим упражнениям.

Восстановление пациентов *в раннем послеоперационном периоде* в зависимости от операции может включать:

- раннюю активизацию пациентов,
- восстановление активного цикла дыхания и обучение правильной технике дренажа мокроты,
- суставную и дыхательную гимнастику,
- эргономичное позиционирование.

Длительная гиподинамия увеличивает частоту тромбоэмболических осложнений, респираторных дисфункций, снижает мышечную силу и повышает риск гемодинамических нарушений. Именно поэтому ранняя активизация является необходимым элементом реабилитации пациентов. Важным является адекватное обезболивание, своевременное удаление дренажей и катетеров, адекватное питание, что позволяет пациенту быстрее восстанавливаться.

Кроме того, пациенту необходимо объяснить безопасность и необходимость двигательной активности после операции, успокоить его относительно риска послеоперационных осложнений.

Подъем пациента с кровати, начиная с 1-х суток после операции, и регулярная активность сопровождаются уменьшением послеоперационных осложнений и длительности пребывания в стационаре.

Неспособность к мобилизации в первый день после операции может быть связана с тяжестью состояния, недостаточным обезболиванием, продолжением внутривенной инфузии, наличием мочевого катетера и низкой мотивацией пациента, недостаточной информированностью, а также сопутствующими заболеваниями. Длительная иммобилизация повышает риск возникновения послеоперационных осложнений и развитие мышечной слабости. В связи с этим должны быть приложены все усилия для послеоперационной активации.

В первые сутки после операции основной акцент делается на дыхательной гимнастике с целью дренажа мокроты и профилактики застойных явлений. Одной из основных задач дыхательной гимнастики является восстановление активного вдоха, активного цикла дыхания, диафрагмального дыхания. Для улучшения дренажной функции используется форсированный выдох при открытой голосовой щели. Дыхательная гимнастика для большей эффективности обычно сочетается с движениями в кистях, стопах, плечах и т. п.

Кроме дыхательной гимнастики пациента необходимо информировать о том, как правильно и безопасно двигаться, садиться, вставать. Первый подъем пациента с кровати в первые сутки после операции должен проводиться под контролем лечащего врача и/или специалиста по лечебной физкультуре.

До начала подъема важно подготовить сердечно-сосудистую си-

стему (провести профилактику ортостатического коллапса) к последующей вертикализации с помощью комплекса суставной лечебной гимнастики, максимально подробно рассказать, как будет происходить вертикализация, обратить внимание на сложные моменты.

Пациентам урологического, абдоминального и гинекологического профиля важно объяснить, что присаживание должно происходить после стабилизации мышц тазового дна и брюшной стенки, чтобы избежать излишнего повышения внутрибрюшного давления. В первые сутки необходимо отработать правильный навык смены положения и постурального контроля.

Непосредственно комплекс ЛФК в послеоперационном периоде направлен на постепенную активизацию и расширение двигательного режима, стимуляцию кровотока, профилактику застойных явлений. Для ЛФК, как для любого метода, существуют определенные противопоказания. К ним относятся: общее тяжелое состояние, высокая температура тела, стойкая боль, опасность внутреннего кровотечения. Особенно значима необходимость полноценного обезболивания.

В первые несколько суток после операции комплекс ЛФК должен включать простые упражнения из положения лежа для верхних и нижних конечностей, которые будут подготавливать к постепенному увеличению нагрузки.

Важно уделить внимание упражнениям для стоп, так как при таких движениях активно участвуют мышцы голени, что способствует более активному продвижению венозной крови из нижних конечностей и необходимо для профилактики тромбозов глубоких вен.

Ближе к концу занятия отрабатывается присаживание, делается несколько упражнений в положении сидя и далее осуществляется подъем пациента с кровати и ходьба по палате. В первые несколько суток ЛФК во многом направлена на восстановление бытовой активности. Начиная примерно с 3-х суток после операции можно постепенно увеличивать нагрузку.

*На 2-5 сутки после операции осуществляются следующие мероприятия:*

1. Коррекция положения тела с опорой (если она требуется) или без.

2. Коррекция походки с опорой (если она требуется) или без.
3. Коррекция сопутствующих осложнений.
4. Восстановление бытовой биомеханики движений и скорость адаптации в быту будет зависеть от вида операции и размера хирургического вмешательства.

Восстановление онкологических пациентов *в позднем послеоперационном (до 3 месяцев) периоде* включает в себя аэробную нагрузку (ходьба), лёгкие растягивающие упражнения, работа с вестибулярным аппаратом (упражнения на баланс), правильно подобранные упражнения с отягощениями до 5 кг для профилактики остеопороза.

Адаптация пациентов к бытовой нагрузке улучшает их физические способности, продлевает их самостоятельность и независимость от дополнительной помощи.

Комплекс упражнений должен решать двигательные задачи пациента, сохранять и совершенствовать его физические навыки. Упражнения должны включать элементы бытовой биомеханики движений, чтобы пациент в быту правильно двигался (мог правильно сесть, встать, наклонился, подняться и спустится по лестнице, поднять обе руки, уметь стоять на одной ноге 30 секунд) это значительно снижает риск получения травм и улучшает качество жизни.

Профилактика и лечение осложнений *после лучевой терапии и химиотерапии* будет включать упражнения, направленные на сохранение объемов мышечной ткани, поддержание кардиореспираторной функции и профилактику периферической нейропатии.

Периферическая нейропатия, вызванная химиотерапией, является одним из частых осложнений. Механизм и проявления ее следующие: повреждение периферических, двигательных, сенсорных нервов, онемение в конечностях, покалывание, жгучая или стреляющая боль, слабость конечностей, потеря проприоцепции и глубоких сухожильных рефлексов. Длительные боли и сенсомоторные нарушения увеличивают риск падений и ухудшают физические способности и качество жизни. Причем, физические упражнения имеют обезболивающий эффект и влияют на кровообращение, окислительный процесс,

процессы, ингибирующие боль, нейромедиаторные процессы, нейропластичность, компоненты боли.

Аэробная, не интенсивная, но длительная нагрузка и совмещение силовых и кардиоупражнений – единственный способ для снижения проявлений периферической нейропатии.

Безопасность и эффективность занятий по двигательной активности зависит от комплексной оценки. Перед началом занятий стоит оценить физические ограничения (ограничение выполнения различных бытовых действий, например, вставание со стула, поднятие предметов, подъем по лестнице).

Цель лечебной физкультуры – улучшение общей мобильности, повышение функции самообслуживания и сохранение физической независимости. Благодаря раннему обнаружению функциональных ограничений процесс физического упадка может быть приостановлен или не так стремительно развиваться.

## **2.2. Комплексная противоотечная физическая терапия**

Лимфедема – врожденное или приобретенное хроническое заболевание, связанное с нарушением лимфатического дренажа, что обуславливает нарушение белкового обмена в тканях, необратимое и прогрессирующее образование фиброзной ткани, ведущее к нарастанию отека и деформации конечности. Выделяют два основных вида лимфедемы: первичную и вторичную.

Первичная лимфедема обусловлена врожденной аномалией развития лимфатических сосудов и встречается довольно редко.

Вторичная (приобретенная) лимфедема возникает из-за повреждения или травмы ранее здоровой лимфатической системы. Распространенные причины поражения лимфатической системы: хирургическое вмешательство, связанное с раком, лучевая терапия, травматическое повреждение, инфекция паразитарная (филяриоз) и бактериальная (рожистое воспаление).

Прогрессирующая лимфедема характеризуется нарушением реорбционной способности и повреждением лимфатических капилляров, за счет чего происходит накопление крупнодисперсных белков в межклеточных пространствах и разрастание соединительной ткани,

что, в свою очередь, еще больше увеличивает недостаточность лимфатической системы. В тканях усиливается гипоксия, нарастает отек, в результате чего развивается фиброз (DiSipio T. et al., 2013).

Наиболее комплексной и оптимальной является классификация, принятая Международным обществом лимфологов, которые выделяют следующие стадии лимфедемы:

Нулевая стадия компенсации (стадия доклинических проявлений) – объем руки на стороне поражения увеличивается до 150 мл по сравнению с противоположной верхней конечностью. Является принципиально важной, так как обследование пациентов до появления клинических проявлений позволяет во многих случаях прогнозировать их дальнейшее лечение.

I стадия компенсации (преходящий отек, начало клинических проявлений) – объем руки превышает противоположную конечность на 150-300 мл. Характеризуется непостоянным увеличением объема всей конечности в дистальных отделах. Подвижность кожи полностью сохранена, она легко берется в складку.

II стадия субкомпенсации («мягкий» отек) – увеличение объема руки на 300-500 мл. Отек конечности сохраняется постоянно. Кожа берется в складку, но не смещается по отношению к подлежащим тканям. При надавливании на нее остается хорошо видимая глубокая ямка (положительный питтинг-тест).

III стадия субкомпенсации («плотный» отек) – превышение объема руки на 500-700 мл. Развивается постоянный отек с переходом в фибредему. Кожа в складку не берется и не смещается по отношению к подлежащим тканям. При надавливании на кожу образуется видимая ямка, либо ямки ее не остается (питтинг-тест может быть, либо положительным, либо отрицательным). Нередко имеются участки гиперпигментированной кожи.

IV стадия декомпенсации («деформирующий» отек) – увеличение

объема руки на 700 мл и более. Характеризуется обезображиванием конечности за счет избыточного разрастания мягких тканей. Конечность полностью утрачивает свою функцию. Появляются выраженные трофические нарушения. Питтинг-тест отрицательный. Нередки явления гиперкератоза. Движения в суставах конечности ограничены за счет тяжести мягких тканей. Пациенты вынуждены держать руку в подвешенном состоянии.

Начало заболевания часто остается незамеченным больным – отек мягкий, безболезненный, может носить перемежающийся характер и проходить после отдыха, картина заболевания неспецифическая и схожа с другими заболеваниями, одним из симптомов которых является отек. Это диктует необходимость тщательного сбора анамнеза, проведения детального объективного исследования и применения дополнительных диагностических методов, так как ранняя диагностика является принципиально важной для дальнейшего благоприятного прогноза течения заболевания и начала ранних профилактических мероприятий.

Лимфедема у пожилых людей часто осложняется сопутствующими заболеваниями, диагностической неопределенностью и осложнениями вмешательства. У пожилых людей дифференцировать истинную лимфедему от других типов отеков затруднительно из-за множества состояний, которые могут вызывать схожую симптоматику, таких как сердечные заболевания или хроническая венозная недостаточность.

Комплексная программа лечения лимфостаза по методике Фолди – Complete Decongestive Therapy (CDT) – это высокоэффективная, безоперационная методика противоотечной физической терапии (КПФТ), применяемая при лимфедеме любой стадии.

КПФТ состоит из следующих компонентов:

- мануальный лимфодренаж,
- компрессионная терапия (бандажирование неэластичными бинтами),
- противоотечная лечебная гимнастика, выполняемая в компрессионных изделиях,

– гигиенические процедуры по уходу за кожей для профилактики рожистого воспаления, уход за кожей с помощью увлажняющих кремов (Shao Y., 2016).

Комплексная физическая противоотечная терапия состоит из двух этапов:

– Первый этап – лечебный, заключается в интенсивном лечении, направленном на максимальную редукцию отека конечности. Используется мануальный лимфодренажный массаж с последующим обязательным бандажированием пораженной конечности 1 раз в сутки. Этап длится необходимое время до достижения стабилизации объема конечности в течение нескольких дней (до достижения «плато»), и далее до изготовления индивидуального трикотажа. Также методами комплексного лечения, применяемыми на первом этапе, являются уход за кожными покровами и их дезинфекция (профилактика рожистого воспаления), комплекс лечебной физкультуры и дыхательной гимнастики.

– Второй этап – поддерживающий. Заключается в поддерживающей пожизненной терапии. Включает ежедневное использование компрессионного трикотажа, чаще с перерывом на время сна, выполнение рекомендаций по физической активности, направленной на сохранение результата.

Метод КПФТ рекомендуется повторять по мере нарастания отека. Своевременное лечение позволяет замедлить и остановить прогрессирование заболевания. Лимфедема требует лечения на протяжении всей жизни.

Хроническая венозная недостаточность может как вызвать, так и осложнить существующую лимфедему, если лимфатическая система подвергается стрессу, пытаясь компенсировать венозную систему. Пожилым людям также может потребоваться модификация вмешательства при лимфедеме, например, сокращение времени лечения, упрощенные упражнения, уменьшение количества перевязочных слоев и специальные приспособления для тренировок.

### 2.3. Нутритивная поддержка

Дефицит питания – распространенная проблема у онкологических больных, при этом из различных источников сообщается, что в 40-90% случаев происходит непреднамеренная потеря веса. Дефицит питательных веществ в предоперационном периоде является надежным предиктором 90-дневной смертности и снижения общей выживаемости. Кроме того, состояние питания пациента при низком качестве жизни напрямую связано с потерей веса и недоеданием, что влияет на восприятие мира и удовлетворенность жизнью. Положительное качество жизни пациента связано с нормальным приемом пищи и составляет 20% от общего качества жизни (Brady M.C. et al., 2003; Затевахин И.И. и др., 2016).

По имеющимся данным НН увеличивает риск нежелательных явлений и ухудшает переносимость лекарственной терапии, что в свою очередь негативно влияет на отдаленные результаты противоопухолевого лечения пациентов с МРРЖ. Следовательно, своевременные диагностика и коррекция ННГ позволит нивелировать неблагоприятное влияние НН на результаты противоопухолевого лечения, что делает их роль достаточно перспективной. В мировой онкологической практике используются рекомендации различных профессиональных сообществ, в которых приведены руководства по поддержанию нутритивного гомеостаза у онкологических пациентов, как зарубежных (Cederholm T., 2017), так и отечественных (Хубутия М.Ш., 2015; Сытов А.В. и др., 2021).

Не существует утвержденных алгоритмов и протоколов НП (приказ Минздрава России от 05.08.2003 № 330). Значимой проблемой является то, что на настоящий момент владение навыками диагностики состояния нутритивного гомеостаза не является обязательным для врачей (Гамеева Е.В. и др., 2020; Gill A. et al., 2019), определение показаний для назначения клинического питания и проведение НП напрямую зависят от уровня знаний специалиста. Следует также отметить, что решение о соблюдении рекомендаций по проведению НП пациент принимает самостоятельно, зачастую имея низкую степень комплаентности к терапии сопровождения.

Известно, что патогенез НН включает три основных патологических звена: синдром гиперметаболизма-гиперкатаболизма, синдром анорексии-кахексии, синдром кишечной недостаточности (Schmidt S.F. et al., 2018; Peixoto da Silva S. et al., 2020; Снеговой А.В. и др., 2020).

Синдром гиперметаболизма-гиперкатаболизма тесным образом связан с наличием у пациентов белково-энергетической недостаточности, развивающейся и нарастающей в условиях онкологического процесса. Данное состояние дает начало для развития синдрома неспецифического острого системного воспалительного ответа на повреждение (Baracos V.E. et al., 2018; Schmidt S.F. et al., 2018; Tisdale M.J., 2002).

Таким образом, создаются условия, в которых происходит резкое возрастание потребности организма в энергетическом обеспечении, что требует немедленного использования всех вновь поступивших питательных веществ (Луфт В.М., 2016; Снеговой А.В. и др., 2020; Baracos V.E. et al., 2018).

Быстрое расхождение питательных веществ приводит к необходимости использования резервов организма, то есть мобилизации депонированных углеводов, белков и жиров (Schmidt S.F. et al., 2018; Peixoto da Silva S. et al., 2020).

В результате патологического каскада реакций на клеточном уровне при увеличении потребности в донаторах энергии параллельно развивается толерантность к естественным нутриентам (Луфт В.М., 2016; Schmidt S.F. et al., 2018; Peixoto da Silva S. et al., 2020).

Было показано, что для решения данной проблемы требуется применение диетотерапии с коррекцией основного рациона и использование специализированных реабилитационных программ, включающих методики искусственного питания (Луфт В.М., 2016).

Частота наличия признаков синдрома анорексии-кахексии (САК) среди пациентов онкологического профиля оценивается от 60 до 80% (Снеговой А.В. и др., 2020; Khoroshilov I.E., 2020). В частности, встречаемость САК среди пациентов, страдающих раком желудка, оценивается в более чем в 80% (Снеговой А.В. и др., 2020).

Патогенез данного состояния на настоящий момент изучен недостаточно хорошо, что связано с высокой трудоемкостью детального

исследования всех имеющихся патофизиологических звеньев протекающих процессов и определения их взаимосвязей. В условиях онкологического заболевания для клиницистов играет роль наличие симптомокомплекса, включающего в себя непреднамеренную потерю массы тела, астенический синдром, депрессивные состояния, снижение физической активности и деградацию мышечной ткани.

Синдром кишечной недостаточности представляет собой комбинацию нарушений различных функций желудочно-кишечного тракта: двигательной, всасывательной, секреторной и барьерной.

Уменьшение количества питательного субстрата, поступающего в желудочно-кишечный тракт, закономерно приводит к органическому поражению слизистой оболочки кишки и ее атрофии, что ведет за собой угнетение моторно-эвакуаторной функции, подавление выработки слизи и продукции секреторного IgA, а также интенсификацию транслокации условно-патогенной микрофлоры из дистальных отделов кишечника в проксимальные (Луфт В.М., 2016; Снеговой А.В. и др., 2020; Schmidt S.F. et al., 2018).

Также доказано, что в результате недостатка питательного субстрата в просвете кишки, который в норме поддерживает трофику желудочно-кишечного тракта, нарушаются процессы регенерации эпителиоцитов, что приводит к нарушению барьерной функции. Запускается механизм порталной и лимфатической миграции микроорганизмов и их токсинов в кровеносное русло, что повышает риски развития bacteriemia, sepsis и, следовательно, полиорганной недостаточности (Хубутия М.Ш., 2015; Снеговой А.В. и др., 2020; Khoroshilov I.E., 2020).

Все вышеперечисленные механизмы развития нутритивной недостаточности неразрывно связаны между собой и могут оказывать взаимное потенцирующее действие. Таким образом, можно сделать вывод о том, что нутритивная недостаточность имеет полифакторную этиологию, что требует использования комплексного подхода к диагностике и лечению данного состояния (Бриш Н.А. и др., 2019, 2021).

В послеоперационном периоде пациенты, прооперированные в рамках концепции Fast Track, могут пить жидкость сразу же после окончания постнаркозной депрессии, а затем есть обычную больничную пищу, потребляя  $\approx 1200-1500$  ккал/день. Установлено, что раннее

энтеральное питание ассоциировано со снижением числа инфекционных осложнений и продолжительности госпитализации. Рекомендовано продолжение нутритивной поддержки (сипинговое питание) по рассчитанным в предоперационном периоде уровням килокалорий на фоне планового приема пищи в стационаре.

Задачи врача-реабилитолога, диетолога при проведении нутритивной поддержки онкологическим пациентам заключаются в следующем:

1. Оценка нутритивного статуса пациента до и после операции, в процессе прохождения пациентом химиотерапии.
2. Выбор оптимального метода введения нутритивной поддержки.
3. Осуществление динамического наблюдения после начала нутритивной поддержки пациенту.

Согласно данным европейской ассоциации онкологов ESMO наступление кахексии происходит поэтапно. Вначале наблюдается потеря массы тела на 5 %, что наблюдается при системном воспалении, это этап прекахексии. При длительном системном воспалении отмечается потеря веса более чем на 5 % в течение полугода. В дальнейшем может быть зафиксирована рефрактерная кахексия, при которой отсутствует эффект от противоопухолевой терапии. Это состояние сопровождают метаболические нарушения, анорексия, наступление смерти прогнозируется в течение трех месяцев.

Оценка нутритивного статуса осуществляется в несколько этапов. В рамках предварительного скрининга проводится антропометрия, рассчитывается индекс массы тела, далее в соответствии с нормальными показателями определяется избыточность или недостаточность питания.

Следующим этапом является сбор лабораторных данных, в которых происходит оценивание уровня белка, альбумина и лимфоцитов. В процессе изучения истории болезни отмечается потеря массы тела за последние 3 месяца и за последнюю неделю, наличие агрессивного лечения. Скрининг проводится раз в неделю.

Нутритивный статус оценивается по шкале: выраженность нутритивной недостаточности и максимальная тяжесть состояния пациента соответствуют 3 и более баллам. К результатам по шкале потери веса прибавляются результаты по шкале тяжести заболевания.

В частности, возраст старше 70 лет является одним из показаний для начала нутритивной поддержки при условии набора трех баллов по другим параметрам и оценивается в 1 балл. Кроме того, учитываются такие параметры, характерные для старческого возраста, травмы, например, перелом костей тазобедренного сустава, черепно-мозговые травмы, нарушения сердечной и сосудистой систем, инсульты и пр. Если в результате основного скрининга определяется нутритивный статус менее трех баллов, то рекомендуется проведение повторного обследования через неделю, если три балла, то разрабатывается индивидуальная программа питания пациента.

При нутритивном статусе свыше трех баллов производится изучение противопоказаний индивидуально для каждого пациента: тяжелая некупируемая гипоксемия, острая стадия повреждения (болезни), шоковые состояния, гиперкапния, некомпенсированная гиповолемия, некупируемая артериальная гипоксемия, гиперлактатемия, декомпенсированный ацидоз, непереносимость сред для проведения нутритивной поддержки.

При положительном решении о нутритивной поддержке производится выбор оптимального метода, включая пероральный путь, энтеральный зондовый, гастростомирование.

*Показания к проведению перорального энтерального питания:*

- наличие недостаточности питания,
- невозможность приема пищи более 7 дней,
- нарушение жевательной функции,
- поражение слизистой оболочки полости рта и пищевода,
- субкомпенсированный стеноз выходного отдела желудка,
- синдром гиперметаболизма-гиперкатаболизма,
- неадекватный объем пищи (менее 60% от необходимого количества ккал в сутки),
- потеря массы тела вследствие недостаточного объема питания,

- период ранней реабилитации.

*Противопоказания к энтеральному питанию:*

- непереносимость отдельных составляющих питания или анафилактическая реакция на них,
- ишемия кишечника,
- механическая острая кишечная непроходимость,
- острый живот,
- перфорация кишечника,
- несостоятельность анастомоза,
- продолжающееся желудочно-кишечное кровотечение,
- высокий свищ тонкой кишки,
- сывороточный лактат  $> 3$  ммоль/л (маркёр ацидоза),
- гипоксия  $pO_2 < 50$  мм рт. ст.,
- $pCO_2 > 80$  мм рт. ст., ацидоз –  $pH < 7,2$ .

*Показания к энтеральному зондовому питанию:*

- отсутствие аппетита и желания принимать пищу,
- дисфагия,
- нарушение пассажа пищи по пищеводу/желудку,
- нарушение сознания,
- невозможность приема пищи (повреждения лицевого черепа, глотки, бульбарный синдром, выраженная астения),
  - медицинские противопоказания к приему пищи (острый панкреатит, стеноз выходного отдела желудка, кишечная непроходимость, анастомозит),
  - невозможность адекватного питания больного естественным путем при резко возросших потребностях организма в нутриентах (ожоги, тяжелая сочетанная травма, ЧМТ, инсульт, панкреонекроз, сепсис),
  - необходимость обеспечения максимально раннего послеоперационного восстановления пищеварительной функции ЖКТ – энтеротерапия (минимальное энтеральное питание 200-300 мл/сутки для обеспечения внутрипросветной трофики).

*Противопоказания к энтеральному (оро-/назоинтестинальному) зондовому питанию:*

- стриктуры/дивертикулы пищевода,
- стеноз/обструкция пищевода,
- разрывы пищевода,
- переломы носа.

*Показания для установки гастростом:*

– необходимость проведения энтерального питания на срок более 4-6 недель при невозможности получения пищи через рот.

*Противопоказания для установки эндоскопических гастростом:*

*Абсолютные:*

- перитонит,
- коагулопатия,
- отсутствие возможности диафаноскопии,
- канцероматоз брюшины.

*Относительные:*

- асцит,
- перитонеальный диализ,
- язва желудка.

*Показания к проведению парентерального питания:*

- невозможность установки зонда, формирования гастростомы,
- отказ пациента от НГЗ,
- упорная рецидивирующая рвота,
- парез кишечника,
- стеноз и обструкция пищевода,
- желудочная или кишечная непроходимость,
- ишемия кишечника,
- продолжающееся ЖКК,
- высокие тонкокишечные свищи,
- синдром короткой тонкой кишки,
- тяжелое поражение слизистых ЖКТ,

- прогнозируемая невозможность реализации оптимального ЭП в ближайшие трое суток,
- химиолучевая терапия,
- неврогенная анорексия,
- нарастание гипопроотеинемии на фоне энтерального питания.

*Противопоказания к парентеральному питанию:*

- анурия и гипергидратация без диализа,
- жировая эмболия (для жировых эмульсий),
- гиперкапния ( $\text{pаСО}_2 > 80$  мм рт. ст.),
- гиперлактатемия ( $\geq 4$  ммоль/л),
- декомпенсированный ацидоз ( $\text{pH} < 7,2$ ).

*Оценка антропометрических данных:*

- вес (кг),
- рост (м),
- ИМТ ( $\text{кг}/\text{м}^2$ ).

*Формула для расчета индекса массы тела:*

$$\text{ИМТ} = \text{вес (кг)} / \text{рост (м)}^2$$

*Идеальная масса тела*

Формула для расчета идеальной массы тела (кг) по методу *Devine*:

$$\text{Мужчины: } 50 + 2,3 \times (0,394 \times \text{рост} - 60)$$

$$\text{Женщины: } 45,5 + 2,3 \times (0,394 \times \text{рост} - 60)$$

*Дефицит массы тела (% от идеальной массы тела)*

Формула для расчета дефицита массы тела:

$$\text{ДМТ} = 100\% - (\text{фактический вес} \times 100\% / \text{идеальная масса тела})$$

*Оценка лабораторных данных:*

- уровень общего белка (< 65 г/л) ДА/НЕТ,
- уровень альбумина (< 35 г/л) ДА/НЕТ,
- уровень лимфоцитов (в абсолютных значениях) (< 1800 × 10<sup>9</sup>/л) ДА/НЕТ.

*Шкала скрининга нутритивного статуса NRS-2002:*

Предварительный скрининг

- индекс массы тела <20,5 кг/м<sup>2</sup> ДА/НЕТ,
- потеря массы тела в последние 3 месяца ДА/НЕТ,
- снижение объема питания за последнюю неделю ДА/НЕТ,
- проведение активного и агрессивного лечения (химиотерапия, лучевая терапия, большой объем хирургического лечения) ДА/НЕТ,

Ответ «НЕТ» на все вопросы: повторный скрининг 1 раз в неделю.

Ответ «ДА» на хотя бы один из вопросов: проведение основного скрининга.

Определение суточной потребности энергетического и белкового обеспечения необходимо для определения объема нутритивной поддержки пациента с онкологическим заболеванием.

Оно производится по формуле:

Мужчины:

$$\text{основной обмен} = 66,47 + [13,7 \times \text{фактическая масса тела (кг)}] + [5 \times \text{рост (см)}] - [6,8 \times \text{возраст (годы)}]$$

Женщины:

$$\text{основной обмен} = 65,51 + [9,563 \times \text{фактическая масса тела (кг)}] + [1,85 \times \text{рост (см)}] - [4,7 \times \text{возраст (годы)}].$$

## 2.4. Аппаратная физиотерапия

Физиотерапия – («фьюзис» – природа, «терапия» – лечить) – использование в лечебных и профилактических целях как естественных природно-оздоровительных факторов, так и физических искусственных факторов: электрического тока, тепла, электромагнитных и механических колебаний.

Преимуществом физиотерапия является ее возможность дополнять медикаментозное лечение. Являясь одной из ступеней многоэтапного процесса реабилитации онкологических больных, физиотерапия позволяет добиться успеха в сокращении сроков лечения, снизить степень инвалидизации больных, а также улучшить качество жизни пациентов и ускорить их возвращение к активному образу жизни.

Основными противопоказаниями для онкологических пациентов к использованию физиотерапевтических методов являются период прогрессирования опухолевого процесса и тяжелое общее состояние больного.

В зависимости от нозологии применяются различные методы аппаратной физиотерапии. В связи с тем, что частым методом лечения является оперативное вмешательство, аппаратная физиотерапия подключается на послеоперационном этапе в части обезболивания.

### 2.4.1. Транскраниальная электростимуляция

Эффективным физиотерапевтическим методом обезболивания и лечения болевого синдрома является транскраниальная электростимуляция (ТЭС) (Александров В.А. и др., 1998; Бакман А.М., Манихас Г.М., 1998).

ТЭС-терапия была разработана с использованием принятых в международной практике принципов доказательной медицины, а именно, правил GLP (Good Laboratory Practice) и GCP (Good Clinical Practice) и является неинвазивной избирательной транскраниальной электростимуляцией защитных (эндорфинергических и серотонинергических) механизмов головного мозга, в основе которой лежит нормализация психофизиологического статуса.

Достижение эффекта не требует длительного периода, что важно для пациентов с ЗНО в связи с зоной биологического риска и высокого уровня неопределённости.

К преимуществам метода относятся: высокая эффективность и повторяемость результатов, неинвазивность и простота освоения, ограниченное число противопоказаний, высокая рентабельность за счет сокращения расходов на медикаменты и сокращения сроков лечения, профилактический эффект, возможность использования в полевых условиях.

Противопоказаниями к ТЭС-терапии являются: судорожные состояния, эпилепсия, острые травмы и опухоли головного мозга, инфекционные поражения ЦНС, гипертонические кризы, гидроцефалия, острые психические расстройства, тиреотоксикоз, аритмии различного генеза, наличие повреждений кожи в местах наложения электродов, наличие вживленных кардиостимуляторов.

Следует отметить, что авторами для применения ТЭС не отмечается лимитирование по верхней возрастной границе.

Особенностью электрического воздействия является стимуляция специальными электрическими прямоугольными импульсами тока фиксированной частоты и длительности. Строго фиксировано также положение электродов на голове – отрицательный электрод располагается всегда в области лба посередине, положительный – на коже за ушами на сосцевидных отростках. Электроды устанавливаются в стандартном положении. Причем, частота электровоздействия не требует регулировки. Таким образом, задаются только сила тока, длительность одной процедуры, и определяется общее количество необходимых процедур.

### Обезболивание

Обезболивание с помощью ТЭС-терапии происходит по следующему механизму. Происходит снижение чувствительности периферических болевых рецепторов, блокируется проведение болевых импульсов в спинном мозге за счет эндорфинного торможения выделения болевого медиатора (субстанции Р), блокируется проведение болевых импульсов на уровне ядер таламуса. Любая локализация и этиология боли не снижает эффективности метода.

Обезболивание наступает через 10-15 минут после начала электростимуляции, что связано с достижением высокой концентрации  $\beta$ -эндорфина в мозге, ликворе и крови. Отмечается длительное последствие с последующим его увеличением во время проведения курса.

#### Стимуляция процессов репарации

ТЭС-терапия достоверно ускоряет репаративную регенерацию при повреждениях тканей разного типа и разной этиологии: кожного и желудочного эпителия, соединительной ткани, гепатоцитов, нервных периферических волокон и др.

Стимуляция иммунитета, торможение роста опухолей, антиаллергический эффект

ТЭС-терапия выраженно усиливает образование IgM и подавляет стрессиндуцируемое увеличение синтеза IgE. В рамках иммунного ответа  $\beta$ -эндорфин активирует Т-хелперы и НК-клетки (естественные киллерные клетки). Доказано, что лимфоциты сами способны к выработке  $\beta$ -эндорфина, а нейроэндокринные и иммунокомпетентные клетки имеют опиатные рецепторы. Повышение концентрации  $\beta$ -эндорфина и его взаимодействие с рецепторами активизирует розеткообразование и заверченный фагоцитоз.

#### Нормализация артериального давления

В целом ряде работ показано, что при ТЭС-терапии происходит ослабление как стимулирующих, так и тормозящих влияний на вазомоторные бульбоспинальные нейроны, расположенные в вентролатеральной области продолговатого мозга. Стимуляция опиоидных систем мозга не только восстанавливает центральную регуляцию гемодинамики, но и нормализует периферическое кровообращение в конечностях и коже.

#### Антитоксическое действие

ТЭС-терапия нормализует синтетическую и дезинтоксикационную функции печени, способствует нормализации водно-солевого и азотистого обмена, активизирует процессы окислительного фосфорилирования, снижает интенсивность перекисного окисления липидов и

др. (Бакман А.М., Манихас Г.М., 1998; Александров В.А. и др., 1998; Лебедев В.П. и др., 2008; Пономаренко Г.Н., 2020).

Наряду с перечисленным ТЭС-терапия способствует устранению симптомов депрессии, снятию утомления, нервного напряжения, повышению нейропсихической устойчивости, нормализации настроения и сна.

Наряду с антистрессорным действием эндорфины способны улучшать когнитивные функции ЦНС, в частности память. А наиболее известным влиянием эндорфинов является противоболевое воздействие. Следует также отметить, что распространенность функций данного нейромедиатора охватывает и возрастные изменения. Эндорфины обладают антиоксидантным действием, то есть способствуют удалению перекисных соединений, кроме того, препятствуют изнашиванию сосудистого русла.

Противопоказания к проведению ТЭС – острые боли висцерального происхождения, закрытые травмы головного мозга, эпилепсия, дизэнцефальный синдром, таламические боли, нарушения ритма сердца, повреждение кожи в местах наложения электродов.

Метод проведения ТЭС-терапии:

Больной должен находиться в удобном положении.

Расположение электродов лобнозатылочное: первая пара электродов располагается в лобной части головы, вторая – под сосцевидными отростками.

Под электродами должны быть гидрофильные прокладки.

Лобные электроды присоединяют к катоду, ретромастоидальные – к аноду.

После выбора параметров воздействия плавно увеличивают амплитуду выходного напряжения до появления у пациента ощущения покалывания, легкого тепла под электродами.

Подводимые к больному импульсные токи дозируют по амплитуде выходного напряжения.

Длительность однократного воздействия составляет 20-40 мин.

Курс составляет 10-15 процедур.

## 2.4.2. Биологическая обратная связь (БОС)

Распространённость в онкологической практике физиотерапевтических методов с применением биологической обратной связи (БОС-технологий) определяется относительной простотой использования, отсутствием побочных эффектов, развитием IT-технологий, благодаря которым появляются новые программы, на основе которых проходит биоуправление.

Согласно определению Американской ассоциации прикладной психофизиологии и биологической обратной связи биологическая обратная связь (БОС) является нефармакологическим методом лечения с использованием специальной аппаратуры для регистрации, усиления и «обратного возврата» пациенту физиологической информации. Основной задачей метода является обучение саморегуляции, обратная связь облегчает процесс обучения и физиологический контроль. Оборудование делает доступной для пациента информацию, в обычных условиях им не воспринимаемую.

Дисфункции тазового дна являются частым осложнением в результате различных оперативных вмешательств при лечении онкологических пациентов. Коррекцию эректильной дисфункции, нарушений мочеиспускания, анальной инконтиненции можно проводить при помощи аппаратной физиотерапии с применением БОС.

Для того, чтобы рассмотреть возможности применения биологической обратной связи, следует указать основные теоретические данные, на основе которых был разработан этот метод. Предпосылками к появлению метода являются работы DiCara L.V. и N. Miller (1968) по выработке у животных висцеральных условных рефлексов (УР) оперантного типа; данные M.V. Sterman (1982) о повышении порогов судорожной готовности после условно-рефлекторного усиления сенсорного ритма в центральной извилине коры головного мозга как животных, так и человека; открытие J. Kamiya (1968) способности испытуемых произвольно изменять параметры своей электроэнцефалограммы (ЭЭГ) при наличии обратной связи об их текущих значениях. 70-е годы в истории развития БОС-технологий отмечены были необычным общественным интересом к так называемому альфа-обучению и альфа-состояниям, обусловленным усиленным альфа-ритмом в ЭЭГ

человека (Иващенко О.И., 2001).

Научные основания для метода БОС включают следующее:

Фундаментальные исследования И.П. Павлова по изучению высшей нервной деятельности (ВНД). По своей сущности метод не отличается от метода воздействия на базе классических условных рефлексов. Его физиологической основой является ассоциативное замыкание временной связи, базирующейся на подкреплении и наказании (метод проб и ошибок).

Теория функциональных систем – принцип обратной афферентации по П.К. Анохину (1980).

В целом вегетативная нервная система обеспечивает работу внутренних органов, её функционирование автономно. Вегетативная нервная система делится на два отдела – симпатический и парасимпатический.

Симпатическая нервная система отвечает за возбуждение, активацию организма, приводя его к действиям, связанным с борьбой или бегством.

При активации парасимпатического отдела происходит расширение зрачков, возрастание сердечных сокращений, увеличивается частота дыхательных движений, клетки печени отдают больше в кровь глюкозы и жирных кислот. Все эти физиологические изменения направлены на активный расход энергии, требующий в первую очередь двигательной разрядки. При активации парасимпатического отдела создаются условия для накопления энергии, отдыха.

Исходя из этого, следует отметить адаптивное значение возможностей регуляции состояний, в связи с активацией различных отделов ВНС.

Возможности биорегуляции открывают фундаментальные разработки, сделанные психофизиологами – выработка условного рефлекса, связанного с процессами, чаще всего регулирующимися произвольно, например, мочеиспускание, удержание кишечного содержимого, дыхания, эректильной функции.

Помимо этого, регулирование одного процесса с помощью дру-

гого дает возможность открытия висцерального рефлекса, заключающегося в изменении работы одной системы органов за счет другой. Например, за счёт перехода на релаксационно-диафрагмальный тип дыхания происходит уменьшение частоты сердечных сокращений, а, следовательно, происходит активация парасимпатических ядер десятой пары внутричерепных нервов (блуждающий нерв), и, соответственно, активируется парасимпатический отдел вегетативной нервной системы, что способствует нормализации состояния, переводу организма в более спокойный режим работы.

Основные атрибуты БОС-терапии – врач (тренер), пациент, оборудование.

Пациенту на экран компьютерного монитора или в аудиоформе подается информация о текущих значениях его физиологических показателей, определяемых клиническим протоколом (протокол – совокупность условий, регламентирующая проведение БОС-процедуры). Например, информация о функциональной активности мышечных структур промежности, силе мышечных сокращений предоставляется пациенту в виде доступной, наглядной формы электромиограммы в виде столбиков, графиков на дисплее или мультимедийного варианта.

Пациентам с разной степенью тяжести симптомов и начальной силой мышц тазового дна требуются различные программы и протоколы тренировок. Пациенты с более слабой начальной силой мышц тазового дна и более тяжелыми симптомами могут иметь наибольшее процентное улучшение симптомов.

При анальной инконтиненции рекомендуется два метода.

Силовой метод БОС – направлен на повышение сократительной способности мышц сфинктера.

Больному, лежащему на боку перед экраном монитора, в задний проход вводится электромиографический датчик. Под контролем врача-методиста пациент выполняет волевые сокращения сфинктера, наблюдая на экране за эффективностью своих упражнений. Упражнения производятся 15-30 раз. Курс 10-15 сеансов.

Координационный метод БОС – направлен на выработку условного ректоанального рефлекса.

Больному, лежащему на боку перед экраном монитора, в задний проход в ампулу прямой кишки вводится латексный баллончик, который заполняется воздухом объемом 20-50 мл. Со сфинктера снимаются биопотенциалы с помощью электромиографического датчика. При наполнении баллона больной производит сокращения сфинктера и по экрану контролирует правильность выполнения упражнений. Упражнения проводятся 10-15 раз. Курс 10-15 сеансов.

Рекомендуется проводить 20-25 сеансов с частотой 3 раза в неделю.

При недержании мочи требуется ряд тренировок:

1. Выработка изолированной активации определенных групп мышц, снижение роли дополнительных связанных групп мышц.
2. Усиление сенсорной осведомленности о вариациях напряжения и расслабления для максимального сознательного контроля.
3. Укрепление мышц тазового дна, усиление моторного контроля.
4. Повышение выносливости, поддержание изолированного напряжения определённого набора мышц за счет длинных сокращений.
5. Подавление гипертонической мышечной активности для снижения повышенного тонуса покоя.

При гипертонусе мышц тазового дна проводится электромиографическое исследование пациента, выявляющее повышенный тонус в состоянии покоя. В процессе БОС-терапии следует чередовать в процессе сеанса поочередное напряжение и расслабление мышц тазового дна, стараясь удерживать состояние покоя.

Электромиографические кривые, появляющиеся на экране, дают пациенту возможность сознательно контролировать процесс напряжения или расслабления.

Для улучшения психологической обстановки вместо электромиографических кривых пациенту демонстрируется кинофильм, причем изображение становится размытым если тренировка недостаточно эффективна. При коррекции ректальной дисфункции кинофильм имеет интимное содержание.

### 2.4.3. Тиббиальная нейромодуляция

Название «тибиальная» происходит от обозначения нерва (заднего большеберцового *n. tibialis*, расположенного на внутренней поверхности ступни). Задний большеберцовый нерв *n. tibialis posterior* является продолжением ствола седалищного нерва (LIV-SIII).

*N. tibialis* является нервом, обладающим как сенсорной, так и моторной функцией.

Метод заключается в воздействии на тазово-крестцовое нервное сплетение (S2-S4) путем электростимуляции заднего большеберцового нерва на нижних конечностях. За счет стимуляции вегетативных, чувствительных и двигательных нервов метод улучшает тонус, сократительную способность и нервнорефлекторную деятельность мышц тазового дна.

Аксоны нерва проходят через корешки спинного мозга на уровне L4-S3. Важно то, что на уровне крестца эти корешки содержат периферические нервы, участвующие в сенсорной и моторной иннервации тазового дна. Электрическая стимуляция этих нервов ингибирует активность детрузора через центральные механизмы. Наибольшая эффективность нейромодуляции достигается в сочетании с БОС-терапией, так как происходит улучшение функции держания по разным путям и механизмам.

Интенсивность стимуляции подбирается таким образом, чтобы вызвать сокращения большого пальца ноги, но не достигая боли или выраженного дискомфорта.

На сегодняшний день применяются две методики тиббиальной нейромодуляции: с использованием игольчатого электрода или поверхностных самоклеящихся электродов, накладываемых в проекции заднего большеберцового нерва (частота тока 20 Гц, длительность 200 мс, импульсный режим – 5 секунд стимуляции, 10 секунд отдыха). Длительность процедуры 30 мин. Курс лечения игольчатыми электродами длится 12 сеансов по 2 сеанса в неделю, накожными электродами – 1 раз в день в течение одного месяца, затем 1 раз в 3 дня в течение трех месяцев (Vitton V. et al., 2010).

Улучшение функции держания после проведения тиббиальной нейромодуляции отмечается в 65-85 % наблюдений (Agrò E. et al.,

2005; Eléouet M. et al., 2010; Govaert B. et al., 2010; Findlay J.M., Maxwell-Armstrong C., 2011; Hotouras T.M.A. et al., 2012; George A.T. et al., 2013).

## 2.5. Логопедия

Логопедическая работа опирается на высокую пластичность центральной нервной системы и мотивацию пациента, обусловленные социальной потребностью.

Логопедическая работа включает следующие задачи:

1. Информирование пациентов о возможных нарушениях.
2. Диагностика логопедических нарушений.
3. Разработка и проведение коррекционных мероприятий.

В основном логопедическая помощь требуется пациентам двух клинических подразделений:

1. Пациентам отделения опухолей головы и шеи при следующих видах ЗНО:

- ЗНО грушевидного синуса сопровождается дисфагией;
- при оперативном лечении ЗНО щитовидной железы возникают параличи и парезы гортани, нарушения голоса, стеноз верхних дыхательных путей;
- ЗНО в полости рта может сопровождаться артикуляторно-фонетическим дефектом;
- ЗНО собственно голосового аппарата сопровождается отсутствием голоса;
- при ЗНО гортаноглотки возникает дисфагия, стеноз гортани;
- ЗНО носоглотки вызывает затруднение дыхания и нарушение резонанса голоса.

2. Пациентам отделения нейроонкологии при вовлеченности в патологический процесс префронтальных отделов, премоторных отделов, нижнетеменных отделов, затылочных и теменнозатылочных отделов левого полушария, зоны ТРО левого полушария, конвекситальной коры левой височной области – зоны Т1 И Т2, конвекситальной

коры правой височной области головного мозга у правшей. При локализации очага поражения или распространении перифокального отека на перечисленные области возникают различные виды афазий, дизартрия. При нарушении корково-подкорковых взаимоотношений может возникать заикание.

В практике логопеда в онкологической клинике могут встречаться следующие нарушения речи у пациентов с ЗНО различной локализации патологического процесса.

Дисфония (афония) – отсутствие или расстройство фонации вследствие патологических изменений голосового аппарата.

Дислалия механическая (органическая) артикуляторно-фонетическая – нарушение звукопроизношения при нормальном слухе и сохранной иннервации речевого аппарата, дефекты звукопроизношения, фонетические дефекты, недостатки произношения фонем, неправильное звуковое (фонемное) оформление речи, искаженное (ненормированное) произнесение звуков, замены (субституции) звуков или их смешение.

Ринолалия органическая – нарушения тембра голоса и звукопроизношения, обусловленные анатомо-физиологическими дефектами речевого аппарата – уменьшение носоглоточной полости, непроходимость носовой полости нарушают носовой резонанс. Проявляется в патологическом изменении тембра голоса, который оказывается избыточно назализованным вследствие того, что голосовыдыхательная струя проходит при произнесении всех звуков речи в полость носа и в ней получает резонанс. При ринолалии наблюдается искаженное произнесение всех звуков речи (а не отдельных, как при дислалии). При этом дефекте часто встречаются и просодические нарушения, речь при ринолалии мало разборчива (невнятная), монотонная.

Дизартрия – нарушение произносительной стороны речи, обусловленное недостаточностью иннервации речевого аппарата. Дизартрия является следствием органического нарушения центрального характера, приводящего к двигательным расстройствам. По локализации поражения ЦНС выделяют различные формы дизартрии. По тяжести нарушения различают степень проявления дизартрии.

Наблюдаются несформированность всех звеньев сложного механизма фонационного оформления высказывания, следствием чего являются голосовые, просодические и артикуляционно-фонетические дефекты. Тяжелой степенью дизартрии является анартрия, проявляющаяся в невозможности осуществить звуковую реализацию речи. В легких случаях дизартрии, когда дефект проявляется преимущественно в артикуляторно-фонетических нарушениях, говорят о ее стертой форме. Эти случаи необходимо отличать от дислалии.

### Формы дизартрии:

1. Корковая дизартрия – возникает при поражении следующих отделов:

1.1. Поражение нижнего отдела передней извилины, проявляется парезом языка. Нарушается произношение переднеязычных звуков – ш, ж, р, л; заменяются звуки с', з', с, з, т, д, н.

1.2. Поражение нижнего постцентрального отдела коры доминантного полушария вследствие ухудшения кинестетического праксиса. Нарушается произношение шипящих звуков, аффрикат, замедляется темп речи, ухудшается плавность произношения, снижаются лицевой и тактильный гнозис.

1.3. Одностороннее поражение нижнего отдела премоторных областей коры приводит к ухудшению кинетического праксиса. Ухудшение произношения аффрикат, замена щелевых звуков смычными, оглашение звонких смычных согласных, ухудшение саморегуляции.

2. Псевдобульбарная дизартрия возникает при двустороннем поражении двигательных корково-ядерных путей: от коры к ядрам черепных нервов. Возможно сочетание спастической и паретической форм.

2.1. Спастическая форма. Язык напряжен и укорочен, затруднено движение языка вперед, произвольные движения языка в норме, ухудшается произвольное движение языка. В звуках р, л, ш, ж, ц, ч отсутствует звонкость; трудности в произношении гласных звуков – и, э; происходит озвончение глухих согласных; гнусавость при произ-

ношении звуков о, у, р, л, з, ш, ж, ц. Усилено слюноотделение, нарушено дыхание.

2.2. Паретическая форма со снижением мышечного тонуса. Провисание мягкого неба. Речь замедленная, афоничная, затухающая, наблюдается невыразительность лицевой мимики. Ухудшение произношения губных звуков п, б, м и гласных звуков – и, ы, у.

3. Бульбарная дизартрия возникает при поражении ядер, корешков, периферических отделов VII, IX, X, XII черепно-мозговых нервов. Проявляется периферическим парезом речевой мускулатуры, нарушением произвольных и непроизвольных движений, диффузными нарушениями произношения.

4. Экстрапирамидная дизартрия проявляется изменением мышечного тонуса, гиперкинезами, нарушением афферентации, эмоционально-двигательной иннервации, кинестетической диспраксией, монотонностью речи, затуханием голоса, неясным бормотанием, снижением слуха. Наибольшее влияние оказывают неконтролируемые колебания мышечного тонуса – сложности в удержании артикуляционной позы.

5. Мозжечковая дизартрия возникает при поражении мозжечка и лобно-мозжечковых путей. Проявляется замедленностью, толчкообразностью, скандированностью речи с нарушением ударений, затуханием голоса к концу фразы. Снижен тонус мышц языка, губ, язык тонкий, распластаный, малоподвижный, произвольные движения языка сопровождаются тремором, мягкое небо провисает, жевание слабое. Мимика не выразительна. Наблюдается гнусавость.

Афазия – полная или частичная утрата речи, обусловленная локальными поражениями головного мозга. Наблюдаются следующие виды афазий:

1. Сенсорная афазия Вернике – нарушение фонематического слуха является основным дефектом.

2. Акустико-мнестическая афазия – пациент не может в процессе беседы вспомнить подходящее слово.

3. Оптико-мнестическая афазия – пациент не может назвать

предъявляемый объект, но может описать его функцию.

4. Афферентная моторная афазия – пациент правильно произносит звуки, но путает их при произнесении слова.

5. Эфферентная моторная афазия Брока – затруднено самостоятельное построение речевого высказывания, наблюдаются персеверации, речевые эмболы (вставки).

6. Динамическая афазия – нарушена описательная сторона речи, с наибольшим трудом даются в описании глаголы и существительные в именительном падеже.

7. Семантическая афазия – нарушено понимание логико-грамматических конструкций.

8. При поражении конвекситальной коры височной области правого полушария наблюдается нарушение интонационной стороны речи.

Нарушения письменной речи. Подразделяются на две группы в зависимости от того, какой вид ее нарушен. При нарушении продуктивного вида отмечаются расстройства письма, при нарушении рецептивной письменной деятельности – расстройства чтения.

1. Дислексия – частичное специфическое нарушение процесса чтения.

1.1. При лобном синдроме чтение может страдать в связи с нарушением у пациента целенаправленности деятельности.

1.2. Эфферентная моторная кинетическая дислексия – инертность, персеверации.

1.3. Афферентная моторная кинетическая дислексия – отстает понимание прочитанного, так как пациент путает отдельные звуки.

1.4. Акустико-мнестическая дислексия – отстает понимание прочитанного, так как снижен удерживаемый объем информации.

1.5. Оптико-мнестическая дислексия – амнезия на буквы и слова.

1.6. Оптическая дислексия.

1.6.1. Литеральная – нарушение опознавания буквы – нарушен анализ буквы.

1.6.2. Вербальная – нарушение опознавания слов – нарушен синтез слов.

1.7. Сенсорная дислексия – нарушено звукоразличение – пациент может опознать слово, но не может прочесть слог.

2. Дисграфия – частичное специфическое нарушение процесса письма.

2.1. Эфферентная моторная кинетическая дисграфия – перестановка букв в слове, недописывание букв.

2.2. Афферентная моторная кинестетическая дисграфия – пациент путает написание звуков, сходных по произношению.

2.3. Сенсорная дисграфия – трудности в написании текста под диктовку – пациент путает безударные гласные, твердые – мягкие согласные, глухие – звонкие согласные.

2.4. Оптическая дисграфия – пациент путает внешне похожие буквы.

2.5. Оптико-пространственная дисграфия – реверсии.

2.6. Оптико-мнестическая дисграфия – в рамках амнестической афазии.

2.7. Апракто-агностическая дисграфия – нарушение почерка.

Заикание проявляется в виде тонических или клонических судорог, которые могут быть дыхательными, голосовыми и артикуляционными в соответствии с локализацией очага поражения. При дыхательных судорогах может быть затруднен выдох – экспираторные судороги; затруднен вдох – инспираторные судороги; затруднен и вдох, и выдох – респираторные судороги. При голосовых судорогах наблюдаются смыкательные, размыкательные и вокальные нарушения речи. При артикуляционных судорогах наблюдаются нарушения произношения согласных губных звуков, при локализации судорог в области языка и мягкого неба нарушается произношение звонких согласных.

Таким образом, перечисленные нарушения в том или ином объеме встречаются при локализации патологического процесса в области головы, шеи и непосредственно при повреждении центральной нервной системы. Логопедическая работа, составление коррекционных программ осуществляется и с учетом нейропсихологических принципов.

## 2.6. Психологическая помощь

Лечение онкологического заболевания неизбежно сопровождается комплексом психического и физического истощения, значительно влияющим на психическое функционирование пациента и способным формировать психические нарушения соматогенной этиологии. Большое количество исследований указывает на распространенность психических нарушений у онкологических больных, и это подтверждает, что не все больные успешно преодолевают психотравмирующее воздействие ситуации заболевания (Бажин Е.Ф., Гнездилов А.В., 1983; Бройтигам В., Кристиан П., Рад М., 1999; Менделевич В.Д., 2005).

Постановка онкологического диагноза, традиционно стигматизированного в современном обществе, порождает ситуацию психической травматизации, что в свою очередь влияет на манифестацию психогенных реакций, чаще всего по «астено-тревожно-депрессивному типу, центральное место в котором занимает реактивная ситуационно обусловленная депрессия» (Молодецких В.А., Папырин В.Д., Тхостов А.Ш., 1981; Тарабрина Н.В. и др., 2005; Касимова Л.Н., Илюхина Т.В., 2007).

Отмечается, что для практики восстановительного лечения наибольшее значение имеют преимущественно психогенно обусловленные формы нервно-психических расстройств, так как они часто являются главным дезадаптивным фактором для пациентов (Бажин Е.Ф., Гнездилов А.В., 1983; Артемьев К.В., Хусаинова И.Р., 2016; Климова М.О., Циринг Д.А., 2020).

В ряде исследований отмечается, что нарушения психического функционирования могут сохраняться в течение многих лет после окончания противоопухолевого лечения, а эмоциональные и когнитивные последствия онкозаболеваний могут оказывать негативное воздействие как на медицинские показатели, так и на социальную адаптацию пациентов (Alter C.L. et al., 1996; Ganz P. et al., 1996; Green B.L. et al., 1998; Cordova M.J. et al., 2017; Тарабрина Н.В. и др., 2005; Тарабрина Н.В., 2009; Тарасова Д.С., 2018; Щепановская Е.М., 2018).

### 2.6.1. Психологическая помощь в предоперационном периоде

Психологическое консультирование проводится при назначении лечащим врачом, включает первичную диагностику в форме клинико-психологического метода, оценку необходимости нейро- и патопсихологического исследования, разрешение вопросов эмоционального состояния пациентов, не требующих длительного психотерапевтического вмешательства.

Важным аспектом предоперационного консультирования является информирование пациента:

- об особенностях послеоперационного периода;
- о восстановлении в раннем послеоперационном периоде;
- об особенностях коммуникации с лечащим врачом и медицинским персоналом в пред- и послеоперационном периоде (побуждение пациента к выстраиванию диалога, формирование вопросов, озвучивание просьб в рамках ответственности пациента);
- о зоне ответственности пациента (мотивация к восстановлению, функциональное состояние – режим сна-бодрствования, ежедневная двигательная активность, прием пищи, самообслуживание);
- о способах конструктивного выражения эмоционального напряжения.

*Нейро- и патопсихологическая коррекция* проводятся согласно принципам клинической психологии и по методикам Л.С. Цветковой (1997) и др. Оценка психического статуса пациента является неотъемлемой частью работы клинического психолога, так как существует настоятельная потребность определения его в интересах психопрофилактики, и при обнаружении нарушений работы головного мозга у пациента разрабатывается коррекционная нейропсихологическая программа.

У пациентов онкологического профиля в связи с возможностью фатального исхода возникает переживание страха смерти. Кроме того, сильные негативные чувства вызывает понимание себя для близких людей как обузы.

Элизабет Кюблер-Росс в своей книге «О смерти и умирании» у

неизлечимо больных пациентов выделила в процессе умирания пять этапов: отрицание, гнев, торг, депрессия, принятие (Kubler-Ross E., 1969). Периодизация Кюблер-Росс является в настоящее время одной из самых популярных.

- **Отрицание.** Пациент отрицает возможность своей смерти. Надеется на ошибку, неправильность диагноза.

- **Гнев.** Осознание неизбежного вызывает чувства обиды и зависти по отношению к окружающим, проявляющиеся в агрессии. Задаются вопросами, отчего именно я оказался в такой ситуации?

- **Торг.** Больной старается найти способы договориться с судьбой, с окружающими о допущении возможности продления жизни.

- **Депрессия.** Когда исчерпаны все возможности, больной переходит в состояние депрессии, тягостного переживания безнадежности.

- **Принятие.** Депрессия сменяется покоем, безмятежным ожиданием конца.

Отбор пациентов, нуждающихся в психологической помощи производится на основании назначений лечащего врача, врача-реабилитолога в МИС и путем анализа медицинским психологом бланков скрининга «Шкала самооценки интенсивности переживаний онкологического больного» (Приложение 1). Первичная психологическая консультация проводится с целью оценки и коррекции уровня эмоционального напряжения пациентов, оказания экстренной психологической помощи, исследования эмоционального статуса и анамнеза жизни пациента, подбора индивидуальных методов саморегуляции эмоционального напряжения пациента.

Применяются следующие методы регуляции эмоционального напряжения:

- Кризисная интервенция (КИ) – это экстренная и неотложная психологическая скорая помощь, направленная на возвращение пациента к адаптивному уровню функционирования, предотвращение психопатологии, снижение негативного воздействия травматического события (заболевания). Применение КИ определяет значительное сни-

жение вероятности возникновения различных отсроченных последствий у пациента. В процессе кризисной интервенции психолог инициирует отреагирование чувств пациента, исследует особенности восприятия ситуации пациентом, проясняет картину восприятия, выделяет мишени экстренного коррекционного воздействия, мягко конфронтирует с иррациональными установками пациента, выделяет ресурсы пациента и фиксирует внимание пациента на них, предоставляет пациенту экспертное мнение в рамках своей профессиональной компетентности.

Сведения, полученные в ходе психологического консультирования, не разглашаются и являются строго конфиденциальной информацией.

– Клинико-психологическая беседа (КПБ) – это метод, направленный на изучение отношения к болезни и социально-психологической ситуации пациента. В ее основу положены данные научной литературы и опыта психодиагностической и психокоррекционной работы с онкологическими больными. Структура клинической беседы включает в себя клинический, социальный и отражающий субъективное отношение к заболеванию блоки. Сведения, полученные в ходе КПБ не разглашаются и являются строго конфиденциальной информацией.

Направленная беседа состоит из клинического, социально-демографического, психологического блоков. Беседа проводится в форме «Вопрос – ответ». Пациент имеет возможность обсуждения заданного вопроса, специалист может задавать уточняющие и проясняющие вопросы в процессе обсуждения. При затруднении пациента описать свои чувства специалист может предложить выбор вариантов ответа на данный вопрос.

На этапе подготовки к операции при нахождении пациента в стационаре пациенту рекомендуется проведение нервно-мышечной релаксации.

Нервно-мышечная релаксация – это неинвазивный метод, применяемый с целью расслабления пациента, стабилизации его психоэмоционального состояния за счет уравнивания симпатической и парасимпатической систем и восстановления гомеостаза. Проводится

пациенту, находящемуся на стационарном или амбулаторном лечении. Показания: Психоэмоциональное возбуждение без признаков нарушения сознания и всесторонней ориентации, тревожно-депрессивные переживания, бессонница, болевой синдром (Приложение 2).

Алгоритм выполнения процедуры:

1. Предложите пациенту лечь на спину, подложите ему под голову подушку, либо приподнимите головной конец кровати.

2. Произнесите формулы расслабления:

– «дышится легко и свободно»,

– «дыхание спокойное, ровное, глубокое»,

– «мышцы постепенно расслабляются, наливаются приятным теплом, мышцы становятся теплыми и мягкими»,

– «воздух легко проникает в грудную клетку и легко выходит»,

– «голова становится легкой».

3. При произнесении формул расслабления последовательно накладывайте свою руку на области диафрагм пациента:

– диафрагма малого таза – рука накладывается на низ живота,

– грудобрюшная диафрагма – рука накладывается на область края реберной дуги,

– диафрагма верхней апертуры грудной клетки – рука накладывается на область ключиц.

4. Если пациент по окончании сеанса сообщает, что не во всем теле он почувствовал расслабление, то выясняете, где именно, в какой части тела пациенту сложнее было расслабить мышцы.

5. Предложите пациенту выполнить упражнения прогрессивной нервно-мышечной релаксации:

1) доминантная кисть и предплечье: максимально сожмите кулак;

2) доминантное плечо: максимально надавите локтем на подлокотник, вызовите напряжение в двуглавой мышце плеча;

3) недоминантная кисть и предплечье: максимально сожмите кулак;

4) недоминантное плечо: максимально надавите локтем на подлокотник, вызовите напряжение в двуглавой мышце плеча;

5) мышцы верхней трети лица: поднимите брови как можно

выше;

6) мышцы средней трети лица: сведите как можно сильнее глаза кнутри и максимально наморщите нос;

7) мышцы нижней трети лица: максимально сожмите челюсти и отведите углы рта назад;

8) мышцы шеи: наклоняйте подбородок к груди и в то же самое время препятствуйте этому, напрягая задние мышцы шеи;

9) грудь, мышцы надплечий и спины: максимально соедините лопатки книзу и к середине;

10) мышцы живота: напрягите максимально все мышцы брюшного пресса, как будто вас сейчас ударят в живот;

11) доминантное бедро: максимально напрягите передние и задние мышцы бедра;

12) доминантная голень: максимально подтяните на себя ступню и разогните большой палец ступни;

13) доминантная ступня: согните ступню кнутри, одновременно согните пальцы ступни;

14) недоминантное бедро: максимально напрягите передние и задние мышцы бедра;

15) недоминантная голень: максимально подтяните на себя ступню и разогните большой палец ступни;

16) недоминантная ступня: согните ступню кнутри, одновременно согните пальцы ступни.

### **2.6.2. Психологическая помощь в послеоперационном периоде**

Повторная психологическая консультация пациента на стационарном лечении назначается лечащим врачом, врачом-реабилитологом, медицинским психологом после первичной консультации пациента, находящегося на стационарном лечении. Консультация проводится с целью оценки динамики и коррекции уровня эмоционального напряжения пациентов и с помощью следующих методов: поддержания терапевтического контакта с пациентом, оказания ему экстренной психологической помощи, формирования навыков использования ин-

дивидуальных методов саморегуляции, нервно-мышечной релаксации, когнитивно-поведенческой терапии, психодинамической терапии, экзистенциального подхода в психотерапии.

Выбор метода оказания психологической помощи основывается на трехфазной модели профессиональной психологической помощи онкологическим больным (Чулкова В.А. и др., 2018).

Трехфазная модель опирается на концепцию представления об онкологическом заболевании, как экстремальной ситуации и психологическом кризисе.

В первой фазе психолог создает безопасные условия для проявления и выражения сильных чувств, вследствие чего эмоциональное напряжение больного снижается, что способствует принятию болезни пациентом не только на когнитивном, но и на эмоциональном уровне.

Во второй фазе с помощью различных психологических методов больной обучается жить в условиях болезни, формируется его активная позиция по отношению к лечению и выздоровлению.

В третьей фазе больной через обращение к аутентичности приходит к новой личностной интеграции, происходит изменение и реконструкция его личности, благодаря чему разрешается психологический кризис больного. Следует учитывать, что деление на фазы условно, и что динамика переживаний пациента может не совпадать с этапом течения заболевания.

Программа психологической коррекции строится свободно с учетом выявленных особенностей личности и отношения к болезни, соматического состояния пациента.

Стабилизация эмоционального напряжения (ЭН) пациентов на стационарном лечении с использованием метода *психодинамической терапии* (ПДТ) основано на обращении к бессознательной части психики пациента с целью снижения напряжения внутриличностного конфликта в ситуации дистресса. Техники ПДТ позволяют прояснить бессознательные мотивы и переживания, актуализированные у пациента в ситуации дистресса, и корректировать ЭН. В процессе работы необходимо инициировать у пациента инсайт, проработать выявленный внутриличностный конфликт, то, как выявленный конфликт влияет на текущее поведение и на взаимоотношения с другими людьми,

найти способы реализации инстинктов и желаний пациента социально допустимым способом.

К техникам психодинамической терапии относятся следующие:

1. Свободная ассоциация: пациенту предлагается сообщить терапевту свои истинные чувства и мысли. Создается безопасное пространство с гарантией отсутствия оценки и последствий. Интерпретация услышанного позволяет осознать внутриличностный конфликт пациента, предъявленный в ходе упражнения.

2. Анализ сновидений: содержание сновидения пациента анализируется или интерпретируется на предмет скрытых значений, лежащих в основе мотивов и других изображений.

3. Распознавание сопротивления: анализ и интерпретация специалистом сопротивления (психический механизм, препятствующий проникновению в бессознательное и обналичиванию вытесняемого переживания), наблюдаемого у пациента.

4. Распознавание переноса и контрпереноса: анализ и интерпретация отношений, возникающих в ходе терапии между пациентом и специалистом.

5. Распознавание табуированных импульсов: вскрытие и отреагирование скрытых враждебных чувств пациента.

6. Поощрение инсайта: безоценочное принятие чувств и импульсов пациента.

7. Выявление причинно-следственных связей между симптомом и системой отношений человека.

Стабилизация эмоционального напряжения пациентов на стационарном лечении с использованием метода *экзистенциальной терапии* основана на модели психопатологии, согласно которой тревога и ее дезадаптивные последствия представляют собой реакцию на эти четыре данности: смерть, свобода, изоляция и смысл (бесмысленность) (Ялом И., 2008). Внутренние конфликты, формирующиеся в континууме «потребность – угроза потребности» порождают фрустрацию и тревогу и инициируют включение бессознательных защитных механизмов психике индивида.

Экзистенциальный подход рассматривает два типа механизмов

психологической защиты, которые могут быть как бессознательными, так и вполне осознанными.

Первый тип – традиционные механизмы психической защиты – проекция, интроекция, отрицание, идентификация и др.;

Второй тип – специфические механизмы защиты от каждого из четырех основных беспокойств:

1) смерть – отрицание смерти:

– вера в свою исключительность (иррациональная вера в собственное бессмертие и неприкосновенность – при недостаточном развитии этого защитного механизма могут развиваться такие клинические синдромы, как маниакальный героизм, «трудоголизм», отсутствие ощущения времени, самовлюбленность, стремление к власти и контролю);

– вера в спасителя («придет на помощь в последний момент» – религиозность, клиническая форма – угроза психологической зависимости от определенного человека);

2) свобода – модулятор тревоги (принятие ответственности за свою жизнь, свои действия и неудачи при совершении действий. Механизмы защиты от тревоги, связанной со свободой, помогают индивиду избежать осознания своей ответственности за собственную жизнь:

– компульсивность – (бессознательное табуирование свободы, перекладывание ответственности на иррациональную непобедимую силу);

– перенос ответственности – избегание личной ответственности с переносом ее на других;

– отрицание ответственности посредством утраты контроля – регресс на фоне эмоционального перенапряжения;

– отрицание ответственности – выраженный истероидный тип личности («безвинные жертвы» событий, которые они сами постоянно бессознательно провоцируют);

– избегание автономного поведения – представления о пути изменений сформированы, но ЭН блокирует их применение на поведенческом уровне;

– расстройство (беспорядочность) желаний и решений – хаотичное принятие решений, рассогласованных с подлинными мотивами

индивида.

3) изоляция – возникновение межличностной изоляции может быть обусловлено недостаточным развитием социальных навыков, наличием психических отклонений, собственным выбором или необходимостью. Используя механизмы защиты от тревоги, связанной с изоляцией, люди не относятся к другим как к самим себе, а используют их для защиты себя:

- попытка утвердить себя в глазах других – потребность в получении одобрения других;

- слияние с другим индивидом или группой – непереносимость чувства «отдельности», утрата ощущения и слабая дифференциация собственных потребностей;

- компульсивная сексуальность – партнер воспринимается как объект, а не субъект отношений, невозможность установления доверительных отношений;

4) смысл - бессмысленность жизни:

- компульсии – накопление денег, получение максимального удовольствия, абсолютной власти, полного признания, высшего статуса и т. п., которые рано или поздно заканчиваются сомнениями и разочарованием в результатах;

- уход – занять и структурировать время (хобби, споры, семейные ссоры, общественная и политическая деятельность, «самосовершенствование» и т. п.);

- нигилизм – пренебрежение ко всем источникам смысла, которые другие находят в своей жизни (например, к любви, альтруизму, религиозному служению и т. п.).

К техникам экзистенциальной терапии относятся следующие:

1. Техника конфронтации – направление внимания и обсуждение с пациентом предъявленных самим пациентом тем: смерти, ответственности, одиночества, смысла. Специалист может вносить свое мировоззрение в обсуждение данных вопросов или ссылаться на мнение экзистенциальных философов.

2. Техника интерпретации защит – специалист отмечает и интерпретирует защиты пациента, раскрывая их подоплеку.

3. Техника экспозиции – специалист помогает пациенту смоделировать экзистенциальные данности и столкнуться с ними.

4. Анализ сновидений – сновидения рассматриваются не с позиции вытесненной сексуальности, а с позиции экзистенциальных проблем, которые часто прослеживаются во снах.

5. Техника переосмысления – если саму данность нельзя изменить, можно пересмотреть отношение к этой данности, например, тяжелой хронической болезни.

6. Техника реализации потребности – специалист старается раскрыть чувства и переживания пациента, освободить его от различных блоков, которые не позволяют эти желания выразить, найти способ более адекватной реализации потребностей.

7. Техника фасилитации принятия решений – специалист помогает человеку проанализировать, какие решения он уже принял, какие может принять и как они могут повлиять на жизнь пациента.

8. Техника восполнения потребностей – специалист использует контакт и встречу с пациентом, чтобы восполнить потребности, которые пациент не смог реализовать ранее.

Основной акцент делается на субъективном восприятии индивидом ситуации болезни, а также на аутентичных отношениях «специалист – пациент».

*Телесно-ориентированная психокоррекция (ТОП)* – это метод психологической помощи пациенту, включающий следующие этапы:

- определение взаимосвязи телесных ощущений и эмоциональных реакций;
- выявление наличия опыта переживаемых пациентом событий;
- установление способа совладания с актуальной ситуацией;
- стабилизация психоэмоционального состояния пациента.

*Нарративная психотерапия (НПТ)* – это психотерапия, осуществляемая в рамках когнитивно-поведенческого подхода. В процессе беседы пациенту задается ряд вопросов, подводятся итоги по результатам ответов и таким образом демонстрируется ему возможность выбора более адаптивного стиля поведения.

Показания для НПТ определяются в ходе первичного консультирования, если у пациента наблюдается симптом невротического расстройства (переедание, потеря аппетита, приступы голода, бессонница, навязчивые мысли, навязчивые действия и пр.).

Алгоритм выполнения процедуры:

1. Попросите пациента рассказать о том, что его беспокоит.
2. Уточните, всегда ли он поступал одинаково в аналогичных ситуациях.
3. Выявите уникальный эпизод, попросите описать ситуацию, когда невротический симптом мог возникнуть снова, но этого не произошло.
4. Определите ландшафт действия (обогащение уникального эпизода). С помощью наводящих вопросов выясните у пациента, в чем заключалось отличие уникального эпизода от обычной триггерной ситуации.
5. Исследуйте ландшафт идентичности (определите личные качества пациента, которые способствуют совладанию с ситуацией). Совместно с пациентом составьте перечень личных качеств.
6. Исследуйте предпочтения пациента, уточните, нравятся ли пациенту те его качества, которые помогают справиться с проблемной ситуацией.
7. Составьте с пациентом график влияния проблемы на качество жизни пациента.
8. Составьте с пациентом список негативных эффектов проблемы.
9. Определите, что для пациента означает каждый отдельный эффект проблемы.
10. Проведите с пациентом деконструктивную беседу, которая будет направлена на разрушение контекста, в котором существует актуальная проблема.

С целью уменьшения импульсивности, эмоциональной лабильности, которые являются одной из причин дестабилизации психоэмоционального состояния, в рамках когнитивно-поведенческого и телесно-ориентированного подходов проводится обучение пациента *выработке навыка саморегуляции*.

Обучение проходит в несколько этапов:

1. Достижение на фоне ощущения мышечного расслабления стабилизации психоэмоционального состояния.
2. Обучение самостоятельному проведению нервно-мышечной релаксации с достижением стабилизации психоэмоционального состояния.
3. Выработка навыка достижения стабилизации психоэмоционального состояния в условиях стрессогенной ситуации.

Алгоритм выполнения процедуры:

1. Проведите пациенту сеанс нервно-мышечной релаксации.
2. Обсудите и проанализируйте совместно с пациентом его актуальное психоэмоциональное состояние, делайте акцент на стабилизации психоэмоционального состояния после выполнения нервно-мышечной релаксации.
3. Обучите пациента самостоятельному проведению нервно-мышечной релаксации:
  - 3.1. Объясните пациенту, что во время расслабления ног и живота руку нужно положить на низ живота таким образом, чтобы локоть руки лежал на подушке, а рука была полностью расслаблена.
  - 3.2. Во время расслабления спины и груди рука пациента перемещается на область верхней части живота и касается реберных дуг.
  - 3.3. Во время расслабления шеи, рук, головы и лица рука пациент должна находиться на верхней части грудной клетки, касаясь ключиц.
4. При следующем посещении обсудите с пациентом, что было трудно в процессе самостоятельного проведения нервно-мышечной релаксации, делайте акцент на стабилизации психоэмоционального состояния после выполнения нервно-мышечной релаксации.
5. Проведите нервно-мышечную релаксацию совместно с пациентом, предложите пациенту шепотом повторять за вами формулы расслабления.
6. Обсудите и проанализируйте совместно с пациентом его актуальное психоэмоциональное состояние, делайте акцент на стабилизации психоэмоционального состояния после выполнения нервно-мышечной релаксации.

7. Предложите пациенту продолжить самостоятельное выполнение нервно-мышечной релаксации до вашей следующей встречи, при этом фиксировать стабилизацию психоэмоционального состояния после выполнения нервно-мышечной релаксации.

8. При следующем посещении обсудите с пациентом, что было трудно в процессе самостоятельного проведения нервно-мышечной релаксации.

9. Предложите пациенту в вашем присутствии самостоятельно провести нервно-мышечную релаксацию, проговаривая вслух формулы расслабления.

10. Уточните у пациента, каково на данный момент его психоэмоциональное состояние после процедуры самостоятельного проведения нервно-мышечной релаксации, сделайте акцент на стабилизации психоэмоционального состояния после выполнения нервно-мышечной релаксации. Обсудите формулы релаксации, которые озвучивал пациент, предложите ему усложнить формулы с учетом того, что необходимо тренировать у себя навык вызова в теле различных ощущений: тепла, тяжести, легкости.

11. Предложите пациенту повторно самостоятельно провести нервно-мышечную релаксацию в вашем присутствии, используя усложненные формулы релаксации.

12. Обсудите и проанализируйте совместно с пациентом его актуальное психоэмоциональное состояние, делайте акцент на стабилизации психоэмоционального состояния после выполнения нервно-мышечной релаксации.

13. При следующем посещении обсудите с пациентом, что было трудно в процессе самостоятельного проведения нервно-мышечной релаксации.

14. Предложите пациенту в дальнейшем выполнять нервно-мышечную релаксацию в усложненных условиях, например, днем, когда другие пациенты в палате бодрствуют, при посторонних отвлекающих звуках, во время беседы других людей, в положении сидя, с открытыми глазами.

15. При следующем посещении обсудите с пациентом, что было трудно в процессе самостоятельного проведения нервно-мышечной релаксации. Сделайте акцент на стабилизации психоэмоционального

состояния после выполнения нервно-мышечной релаксации.

16. Предложите пациенту сидя быстро расслабиться, вспоминая процесс нервно-мышечной релаксации.

17. Обсудите и проанализируйте совместно с пациентом его актуальное психоэмоциональное состояние, делайте акцент на стабилизации психоэмоционального состояния после выполнения нервно-мышечной релаксации. Предложите пациенту произвольно вызывать у себя ощущение стабилизации психоэмоционального состояния.

18. Предложите пациенту произвольно вызывать у себя ощущение стабилизации психоэмоционального состояния в течение дня несколько раз до следующей вашей встречи.

19. При следующем посещении обсудите с пациентом, что было трудно в процессе произвольного вызова у себя ощущения стабилизации психоэмоционального состояния.

20. Предложите пациенту произвольно вызывать у себя ощущение стабилизации психоэмоционального состояния в течение дня несколько раз в усложненных условиях: днем, когда другие пациенты в палате бодрствуют, при посторонних отвлекающих звуках, во время беседы других людей, в положении сидя, с открытыми глазами в положении стоя, в коридоре, в процессе ходьбы по коридору, до следующей вашей встречи.

21. При следующем посещении обсудите с пациентом, что было трудно в процессе произвольного вызова у себя ощущения стабилизации психоэмоционального состояния. Ориентируйте пациента на постоянное закрепление навыка путем обсуждения тревожащей его ситуации до и после стабилизации психоэмоционального состояния пациента.

Отдельного внимания заслуживает вопрос *психосоматических расстройств* у онкологических пациентов.

Сам термин «психосоматика» был предложен Иоганном Гейнротом в 1818 году. В этом термине была выражена его основная идея: соматические болезни порождаются душевным (психическим) движением. Многие авторы придерживаются мнения о том, что психосоматическое расстройство возникает в результате действия на человека

дезорганизирующего стрессового фактора, коим может служить постановка диагноза рак.

Ю.Ф. Антропов и Ю.С. Шевченко (2001) определяют психосоматические заболевания, как расстройства функций органов, обусловленные психическими, в частности, аффективными нарушениями, которые появляются в поврежденных висцеральных системах. В случае онкологических пациентов это могут быть побочные эффекты при химиотерапии или нарушения функций тазового дна при оперативных вмешательствах.

А. Адлер указывал на то, что при компенсации недостаточности «слабого» органа появляется субъективное чувство неполноценности, развивающееся из ощущения психологического и социального бессилия. Именно эти чувства часто высказывают онкологические пациенты на психологических сессиях (Гнездилов А.В., 1999).

Наряду с тем преморбидный личностный опыт пациента не прекращает быть актуальным и в тот момент, когда пациент оказывается застигнутым постановкой диагноза рак, и его внутриличностные конфликты и возможные напряженные межличностные отношения также послужат катализатором для возникновения психосоматики.

Таким образом, личностные особенности и чувство социальной неполноценности, порождаемые постановкой диагноза рак, сообщают психосоматический оттенок переживаниям соматического характера онкологического пациента.

В качестве описываемых соматических нарушений рассматриваются ПОТР, нарушение мочеиспускания, эректильная дисфункция, анальная инконтиненция. Причем, последние пассивно воспринимаются пациентами как следствие агрессивного лечения, не имеющие отношения к психологическому содержанию жизни пациента, что безусловно снижает мотивацию к обращению за психологической помощью.

Таким образом, психологическая помощь пациентам с перечисленными нарушениями оказывается вне зависимости от предъявления ими запроса на психологическую консультацию.

*Паллиативная помощь призвана улучшить качество жизни паци-*

ентов и их семей, смягчить проявления неизлечимой болезни. Паллиативная помощь включает в себя как методы паллиативной медицины (лечение боли и других физических симптомов), так и методы психологической поддержки больного и ухаживающих за ним родственников.

Данные доказательной медицины демонстрируют необходимость и эффективность психологического сопровождения онкологических больных, их ближайшего окружения. Под ближайшим окружением подразумеваются не только родственники, близкие люди пациентов, но и врачи, персонал учреждения, предоставляющего медицинскую помощь онкологическим больным. Сегодня в рамках психологии кризисных и экстремальных ситуаций для оказания практической помощи выделяется направление «онкопсихология», призванное улучшить адаптацию онкологического больного и его окружения к ситуации заболевания на всех стадиях, включая терминальную.

В рамках паллиативной помощи психологическое сопровождение носит эклектичный характер: с элементами экзистенциальной, когнитивной и поддерживающе-экспрессивной терапии. Психодинамическая и когнитивно-поведенческая модели используются в работе с медицинским персоналом. Элементы межличностной психотерапии могут использоваться в групповой работе с родственниками больных. Психолог хосписа осуществляет экспресс-диагностику коморбидных психических расстройств пациентов с их последующей коррекцией.

Целью оказания психологической помощи на паллиативном этапе онкологического заболевания становится снижение эмоционального напряжения, вызванного страданиями инкурабельного больного и приближением неизбежного финала его жизни. Для реализации этой цели проводится система мероприятий по выявлению потенциала восстановления эмоциональной стабильности, оптимизации внутрисемейных связей и отношений, организации психологической коррекции, поддержки и помощи инкурабельному пациенту и его ближайшему окружению.

Частными задачами становятся смягчение переживаний, диагностика коморбидных расстройств и купирование острых реакций на си-

туацию инкурабельности пациента, а также профилактика патологического горя родственников пациента. Наблюдения показывают, что гериатрические изменения своеобразно смягчают восприятие неизлечимости онкологического заболевания у пациентов и членов их семей. В случае генерализации возрастных изменений у инкурабельного онкологического пациента психологическая поддержка может предоставляться родственникам пациента (идентифицированный пациент).

Инструментами индивидуального консультирования психолога являются стандартизированный экспресс-опрос, терапевтическое слушание, нормализация изменений, принятие чувств пациента (идентифицированного пациента), информирование, различные виды направленной беседы (клинико-психологическая, биографическая, экзистенциальная), суггестивные техники. Дополнительными инструментами могут стать: визуализация, релаксация, элементы арт-терапевтического направления.

Формы работы психолога основываются на общепринятых методах коррекции и зависят от физического состояния больного. При посещении пациента, в ходе ежедневного общения формируются психотерапевтические мишени. Пациенты с расширением гериатрических симптомов находятся под наблюдением врача-психотерапевта. При выявлении генерализации гериатрических симптомов психологическое сопровождение включает в себя оказание внимания с учетом выявленных особенностей личности пациента, а также повышение коммуникативной компетентности окружения больного.

Внимание каждому пациенту независимо от сохранности его психических функций, человеческое участие каждого работника – это часть философии помощи человеку с необратимыми изменениями, чем бы эти изменения ни были вызваны – онкологическим заболеванием или этапом поздней зрелости.

Клинико-психологическая интервенция включает нейропсихологическую коррекцию пациентов, находящихся в отделении нейроонкологии. На основании нейропсихологической диагностики составляется заключение и индивидуальная коррекционная программа, причем, в связи с тем, что пациенты пребывают на отделении не более 2-

3 недели, программа должна быть доступна пациенту для самостоятельного освоения.

Нейропсихологическая коррекция применяется и в отделении ЗНО костей и мягких тканей, так как остро стоит вопрос фантомно-болевого синдрома (ФБС).

Фантомно-болевым синдромом по международной классификации болезней 10 пересмотра разделяется на болевой G54.6 и безболевой G54.7 варианты, возникает в результате повреждения нервной ткани при ампутации, формирования патологического очага возбуждения в центральной нервной системе, включения в патологический процесс вегетативной нервной системы и аффекта, компенсаторных механизмов, направленных на недопущение апоптоза в сенсорной коре – в форме активизации прежних мнемических следов.

### **Глава 3.**

## **Реабилитация пациентов онкоурологического профиля**

Мультидисциплинарный подход при реабилитации пациентов онкоурологического профиля решает следующие задачи:

1. Ранняя активизация пациентов.
2. Профилактика нарушений мочеиспускания и эректильной дисфункции.
3. Лечение болевого синдрома.
4. Профилактика лимфедемы.

Ранняя активизация пациентов происходит с помощью ЛФК.

Профилактика нарушений мочеиспускания и эректильной дисфункции проводится с помощью описанных выше методов аппаратной физиотерапии – БОС-терапии и тиббиальной стимуляции. Наряду с чем применяются методы психопрофилактики.

Лечение болевого синдрома осуществляется с помощью ТЭС.

Пациенты, перенесшие удаление лимфатических узлов или лучевую терапию, имеют повышенный риск развития лимфедемы – хронического прогрессирующего заболевания, приводящего к увеличению конечности и к изменению ее тканей. В первые три года после лечения риски развития лимфедемы максимальные, затем они снижаются, однако дебют может возникнуть и через 10-15 лет. Необходимо соблюдать осторожность и применять профилактические меры, позволяющие снизить вероятность возникновения вторичного лимфатического отека. Нога (или обе ноги) со стороны удаленных лимфатических узлов может быть более уязвима для инфекции из-за снижения местного иммунитета – минимизируйте риски повреждения кожи, чтобы снизить вероятность развития инфекционных осложнений. Избегайте усиления кровотока и не допускайте повреждения лимфатических сосудов.

### **3.1. Лечебная физкультура**

1. Первая вертикализация через 4 часа, ходьба через 6 часов.

2. До первого подъема, находясь в кровати, в целях снижения явлений ортостатической гипотензии, рекомендуется выполнение следующих упражнений (табл. 1).

Таблица 1

Упражнения, выполняемые до первого подъема, в кровати  
у пациентов онкоурологического профиля  
[оригинальная таблица]

ИП	Описание упражнения	Количество повторений	Методические указания
Лежа	Сгибание и разгибание голеностопных суставов	10-15 раз	С максимальной амплитудой, в среднем темпе. Дыхание не задерживать. Выполняется одновременно двумя ногами
ИП то же	Круговые движения в голеностопных суставах	10-15 раз	С максимальной амплитудой, в среднем темпе. Дыхание не задерживать. Выполняется одновременно двумя ногами
ИП то же	Круговые движения в плечевых суставах	10-15 раз	С максимальной амплитудой, в среднем темпе. Дыхание не задерживать. Выполняется одновременно двумя руками.
ИП то же	Сгибание и разгибание ног в коленных и тазобедренных суставах	10-15 раз	Темп средний, дыхание произвольное, выполняется поочередно
ИП то же	Сжатие ягодиц	10-15 раз	Темп средний, дыхание произвольное.

### 3. Диафрагмальное дыхание.

Исходное положение: лежа, колени слегка согнуты, или полусидя, откинувшись на спинку стула или кровати. Вдох – брюшная стенка поднимается. Выдох – опускается. Темп медленный. Вдох через нос, выдох через слегка сомкнутые губы. Плечи не поднимать. Дозировка: дышать по 8-10 раз, 4-5 раз в день, не допуская гипервентиляции в целях снижения риска появления головкружения.

### 4. Хаффинг.

Сядьте. Положите ладони на ребра. Медленно вдыхайте через нос, стараясь направить вдох в нижние отделы грудной клетки так, чтобы вы почувствовали небольшое расширение ребер и движение ладоней на них. Задержите вдох на 2-3 секунды. Плавно выдыхайте че-

рез открытый рот, протяните тихий звук «х-а-а», будто пытаетесь сделать так, чтобы «запотело стекло». Повторите это 5 раз. Задержите вдох на 2-3 секунды. Сделайте 3 резких прерывистых выдоха «х-а-а» через открытый рот, будто пытаетесь сделать так, чтобы «запотело стекло». Повторите это 5 раз.

5. Обучение навыку смены положения тела.

5.1. Обучение переходу из исходного положения лежа в положение сидя через бок с целью уменьшения нагрузки на брюшную область.

Инструкция:

1) Поочередно согните ноги в коленных и тазобедренных суставах.

2) Подвиньте таз к стене.

3) Сделайте вдох, на выдохе повернитесь на бок.

4) Опустите ноги вниз. На выдохе, с упором на локоть, сядьте на кровати. Если почувствуете легкое головокружение, то в быстром темпе начните выполнять сгибание/разгибание стоп (15-20 раз). Если головокружение усиливается и добавилась тошнота, испарина на лбу, бросило в жар – нужно незамедлительно лечь.

5.2. Обучение переходу из исходного положения сидя в положение стоя.

Инструкция:

1) Если вы сидите больше 15 минут и у вас не кружится голова – вы можете встать.

2) Упритесь руками о кровать и на выдохе встаньте.

3) Пошагайте на месте. Если не появилось головокружение – пройдите по палате.

4) Каждые 1,5-2 часа ходите по коридору по 10-20 минут.

6. Комплекс упражнений для укрепления мышц тазового дна.

1) Исходное положение лежа (сидя). Втянуть мышцы тазового дна (представьте, что вы хотите удержать мочеиспускание) удержать 3 с – расслабиться. 8-10 раз.

2) Лежа на спине. Ноги согнуть в коленных и тазобедренных суставах, руки вдоль туловища. Прижать поясницу к кровати и подкрутить таз к себе. Вернуться в исходное положение. 8-10 раз.

3) Лежа на спине. Ноги согнуть в коленных и тазобедренных суставах, руки вдоль туловища. Прижать поясницу к кровати и подкрутить таз к себе, и втянуть мышцы тазового дна (представьте, что вы хотите удерживать мочеиспускание). Вернуться в исходное положение. 8-10 раз.

7. Комплекс упражнений для нижних конечностей (табл. 2).

Таблица 2

Комплекс упражнений для нижних конечностей  
у пациентов онкоурологического профиля  
[оригинальная таблица]

Исходное положение (ИП)	Описание упражнения	Количество упражнений	Методические указания
Лёжа. Руки согнуты в локтях, ноги прямые на возвышенности.	Одновременно сжать/разжать пальцы рук и ног.	20 раз	Дыхание произвольное.
Лёжа. Руки вдоль туловища, ноги на возвышенности.	Поочередное сгибание/разгибание ног в коленных и тазобедренных суставах.	10-20 раз	Дыхание не задерживать.
Лежа. Руки на животе. Ноги согнуты.	Вдох – живот надуть. Выдох – живот втянуть.	8-10 раз	Вдох носом, выдох через рот. Дыхание тихое, спокойное.
Лежа. Руки в замке на животе, ноги на возвышенности.	Одновременно. Стопы на себя, руки вверх за голову, замок развернуть.	10-20 раз	Дыхание не задерживать. Дыхание носовое.
Лежа. Руки в замке на животе, ноги на возвышенности.	Круговые движения в голеностопном суставе (вправо/влево).	10 раз	Дыхание не задерживать. Дыхание носовое.
Лежа. Руки вдоль туловища, ноги согнуты.	Напрячь ягодицы, поднять таз вверх. Вернуться в ИП.	10-20 раз	Дыхание не задерживать. Дыхание носовое.
Лежа. Руки на животе. Ноги согнуты.	Вдох – живот надуть. Выдох – живот втянуть.	8-10 раз	Вдох носом, выдох через рот. Дыхание тихое, спокойное.

### **3.2. Мобилизационные техники в послеоперационной области**

Не начинайте делать массаж рубцов, пока разрез полностью не заживет – шов должен быть сухой, без корочек, без воспалительных процессов, дренажи должны быть убраны (не раньше 4 недель после операции). Зона рубца сначала может быть онемевшей или чрезмерно чувствительной, возможен небольшой дискомфорт – эти ощущения являются нормальными после операции и со временем должны пройти. Не стоит воздействовать на келоидные рубцы.

Чтобы сделать массаж, положите 2 пальца на шов и осторожно подвигайте основание рубца во всех направлениях по всей длине шва. Важно не гладить кожу, а бережно сдвигать. Массаж можно делать как с гипоаллергенным кремом, так и без него, чистыми руками. Выполняется 1-2 раза в день в течение 5 минут.

## Глава 4.

### Реабилитация онкологических пациентов в отделении опухолей молочной железы

Мультидисциплинарный подход при реабилитации пациентов с РМЖ решает следующие задачи:

1. Ранняя активизация пациентов.
2. Профилактика лимфедемы.
3. Стабилизация психоэмоционального состояния пациентов.

Методы, применяемые для выполнения задач, включают ЛФК, КПФТ, психопрофилактику.

Этапы лечебной физической культуры у пациентов с раком молочной железы отражены в таблице 3.

Таблица 3

#### Лечебная физическая культура у пациентов с раком молочной железы [оригинальная таблица]

Исходное положение (ИП)	Описание упражнения	Количество упражнений	Методические указания
Лёжа. Руки согнуты в локтях.	Одновременно сжать/разжать пальцы рук и ног.	20 раз	Дыхание произвольное.
Лёжа. Руки вдоль туловища.	Поочередное сгибание/разгибание ног в коленных и локтевых суставах.	10-20 раз	Дыхание не задерживать.
Лежа. Руки на животе. Ноги согнуты.	Вдох – живот надуть. Выдох – живот втянуть.	8-10 раз	Вдох носом, выдох через рот. Дыхание тихое, спокойное.
Лежа. Руки лежат вдоль корпуса.	Круговые движения в плечевых суставах (вперед/назад)	10-20 раз в каждую сторону	Дыхание не задерживать. Дыхание носовое.

Лежа. Руки согнуты в локтях, кисти на плечах	Отведение локтей в стороны, вперед	10 раз в каждую сторону	Дыхание не задерживать. Дыхание носовое.
Лежа. Руки вдоль туловища, ноги согнуты.	Напрячь ягодицы, поднять таз вверх. Вернуться в ИП.	10-20 раз	Дыхание не задерживать. Дыхание носовое.
Лежа. Руки на животе. Ноги согнуты.	Вдох – живот надуть. Выдох – живот втянуть.	8-10 раз	Вдох носом, выдох через рот. Дыхание тихое, спокойное.
Лежа. Кисти рук в замке.	Подъем прямых рук за голову	8-10 раз	Вдох носом, выдох через рот. Дыхание тихое, спокойное.

## Глава 5. Реабилитация пациентов онкогинекологического профиля

Мультидисциплинарный подход при реабилитации пациентов онкогинекологического профиля решает следующие задачи:

1. Ранняя активизация пациентов.
2. Профилактика лимфедемы.
3. Профилактика нарушения мочеиспускания.
4. Стабилизация психоэмоционального состояния пациентов.

Реабилитационные мероприятия будут включать следующее: ЛФК, тибральную стимуляцию, БОС-терапию, КПФТ при удалении лимфоузлов, психопрофилактику.

### 5.1. Лечебная физкультура

1. До первого подъема, находясь в кровати, в целях снижения явлений ортостатической гипотензии, пациентке предлагается выполнить следующие упражнения (табл. 4).

Таблица 4

Упражнения, выполняемые до первого подъема, в кровати  
у пациентов онкогинекологического профиля  
[оригинальная таблица]

Исходное положение (ИП)	Описание упражнения	Количество повторений	Методические указания
Лежа	Сгибание и разгибание голеностопных суставов	10-15 раз	С максимальной амплитудой, в среднем темпе. Дыхание не задерживать. Выполняется одновременно двумя ногами.
ИП то же	Круговые движения в голеностопных суставах	10-15 раз	С максимальной амплитудой, в среднем темпе. Дыхание не задерживать. Выполняется одновременно двумя ногами.

ИП то же	Круговые движения в плечевых суставах	10-15 раз	С максимальной амплитудой, в среднем темпе. Дыхание не задерживать. Выполняется одновременно двумя руками.
ИП то же	Сгибание и разгибание ног в коленных и тазобедренных суставах. Стопы скользят по кровати.	10-15 раз	Темп средний, дыхание произвольное, выполняется поочередно.

2. Обучение навыку смены положения тела (рекомендации пациентам):

- Лежа на спине, поочередно согните ноги в коленных и тазобедренных суставах.

- Подвиньте таз к стене.

- Сделайте вдох, на выдохе повернитесь на бок спиной к стене.

- Опустите ноги вниз. Обопритесь на локоть и на выдохе сядьте на кровати.

- Если почувствуете легкое головокружение, то для улучшения самочувствия в быстром темпе начните выполнять сгибание/разгибание стоп (15-20 раз).

- Если головокружение усиливается и добавилась тошнота, испарина на лбу, бросило в жар – незамедлительно лягте.

- Перед первым вставанием посидите на кровати минут 10-15. Если у вас не кружится голова – вы можете встать.

- Обопритесь кистями рук о кровать и на выдохе встаньте.

- Пошагайте на месте 5-10 раз. Если не появилось головокружение – медленно пройдите по палате, затем вернитесь в постель. Если головокружение появилось – незамедлительно лягте.

- Каждые 1,5-2 часа ходите по коридору по 10-20 минут.

- Ориентируясь на свое самочувствие, повторите подъем через некоторое время.

3. Комплекс упражнений на укрепление мышц тазового дна (табл. 5).

Таблица 5

Комплекс упражнений на укрепление мышц тазового дна  
у пациентов онкогинекологического профиля  
[оригинальная таблица]

Исходное положение (ИП)	Описание упражнения	Количество упражнений	Методические указания
Лежа на спине, ноги согнуты в коленных суставах, стопы на ширине тазобедренных суставов.	Медленно «втяните» мышцы тазового дна (представьте, что вы хотите удержать мочеиспускание) удержите 8 с – медленно расслабьтесь.	8-10 раз	Постепенно увеличивать время удерживания (до 30 с). «Втягивать» мышцы тазового дна на медленном выдохе, дыхание не задерживать.
Лежа на спине, ноги согнуты в коленных суставах, стопы на ширине тазобедренных суставов.	Медленно «втяните» мышцы тазового дна на 4 счета, на счет 10 медленно расслабьте.	8-10 раз	«Втягивать» мышцы тазового дна на медленном выдохе, дыхание спокойное, не задерживать, медленно расслаблять мышцы на выдохе. Поясница слегка опускается вниз.
Лежа на спине. Ноги согнуть в коленных и тазобедренных суставах, руки вдоль туловища.	На вдохе – слегка прогните поясницу, на выдохе – опустите поясницу, подкручивая таз к себе. Вернитесь в исходное положение.	8-10 раз	Дыхание спокойное в сочетании с движением.
Лежа на спине. Ноги согнуть в коленных и тазо-	Тазовые часы: Опустите поясницу – движение копчиком к себе.	8-10 раз в каждую сторону	Дыхание спокойное в сочетании с движением.

бедренных суставах, стопы на ширине таза, руки вдоль туловища.	Слегка прогните поясницу – движение копчиком от себя. Прижмите левую часть поясницы к кровати, затем правую. Соедините движение. Прижмите поясницу, перекачите таз влево, прогните поясницу, таз вправо.		
--	--	--	--

#### 4. Комплекс упражнений после оперативного вмешательства.

Упражнения, направленные на мобилизацию грудного отдела позвоночника и на контроль плечелопаточного ритма с активным циклом дыхания, ускоряют функциональное восстановление и улучшают вентиляцию легких.

- Исходное положение: сидя на стуле, спина прямая, ноги на ширине таза, не прогибайте поясницу.

- На вдохе поднимите через сторону прямую левую руку вверх, наклонитесь в правую сторону. На выдохе плавно вернитесь в исходное положение. Дыхание носовое. Делайте поочередно, на каждую руку 5 раз.

- Поднимите прямые руки перед собой параллельно полу, соедините ладони вместе. На вдохе отведите правую руку через сторону назад, взглядом следите за ладонью. На выдохе вернитесь в исходное положение. Делайте поочередно, на каждую руку 5 раз.

- Согните руки в локтях, на вдохе соедините лопатки вместе, на выдохе – потянитесь рукой вперед. Вернитесь в исходное положение. Вдох через нос, выдох через рот. Дыхание спокойное. На каждую руку 5 раз.

- Расположите кисти на плечах, совершайте круговые движения в плечевых суставах назад. Делайте движение на вдохе. На каждую руку по 8 раз.

– Положите ладони на нижние ребра грудной клетки. Медленно сделайте вдох через нос, стараясь направить вдох в нижние отделы грудной клетки так, чтобы вы почувствовали небольшое расширение ребер и движение ладоней на них. Сделайте выдох через полусомкнутые губы.

5. Комплекс упражнений для нижних конечностей (табл. 6).  
Цель: профилактика застойных явлений.

Таблица 6

Комплекс упражнений для нижних конечностей  
у пациентов онкогинекологического профиля  
[оригинальная таблица]

Исходное положение (ИП)	Описание упражнения	Количество упражнений	Методические указания
Лёжа. Руки согнуты в локтях, ноги прямые на возвышенности.	Одновременно сжать/разжать пальцы рук и ног.	20 раз	Дыхание произвольное.
Лёжа. Руки вдоль туловища, ноги на возвышенности.	Поочередное сгибание/разгибание ног в коленных и тазобедренных суставах.	10-20 раз	Дыхание не задерживать.
Лежа. Руки на животе. Ноги согнуты.	Вдох – живот надуть. Выдох – живот втянуть.	8-10 раз	Вдох носом, выдох через рот. Дыхание тихое, спокойное.
Лежа. Руки в замке на животе, ноги на возвышенности.	Одновременно. Стопы на себя, руки вверх за голову, замок развернуть.	10-20 раз	Дыхание не задерживать. Дыхание носовое.
Лежа. Руки в замке на животе, ноги на возвышенности.	Круговые движения в голеностопном суставе(вправо/влево).	10 раз	Дыхание не задерживать. Дыхание носовое.
Лежа. Руки вдоль туловища,	Напрячь ягодицы, поднять таз вверх.	10-20 раз	Дыхание не за-

ноги согнуты.	Вернуться в ИП.		держивать. Дыхание носовое.
Лежа. Руки на животе. Ноги согнуты.	Вдох – живот надуть. Выдох – живот втянуть.	8-10 раз	Вдох носом, выдох через рот. Дыхание тихое, спокойное.

6. Упражнения, направленные на мобилизацию грудного отдела позвоночника и на контроль плечелопаточного ритма с активным циклом дыхания, ускоряют функциональное восстановление и улучшают вентиляцию легких.

– Исходное положение: сидя на стуле, спина прямая, ноги на ширине таза, не прогибайте поясницу.

– На вдохе поднимите через сторону прямую левую руку вверх, наклонитесь в правую сторону. На выдохе плавно вернитесь в исходное положение. Дыхание носовое. Делайте поочередно, на каждую руку 5 раз.

– Поднимите прямые руки перед собой параллельно полу, соедините ладони вместе. На вдохе отведите правую руку через сторону назад, взглядом следите за ладонью. На выдохе вернитесь в исходное положение. Делайте поочередно на каждую руку 5 раз.

– Согните руки в локтях, на вдохе соедините лопатки вместе, на выдохе – потянитесь рукой вперед. Вернитесь в исходное положение. Вдох через нос, выдох через рот. Дыхание спокойное. На каждую руку 5 раз.

– Расположите кисти на плечах, совершайте круговые движения в плечевых суставах назад. Делайте движение на вдохе. На каждую руку по 8 раз.

– Положите ладони на нижние ребра грудной клетки. Медленно сделайте вдох через нос, стараясь направить вдох в нижние отделы грудной клетки так, чтобы вы почувствовали небольшое расширение ребер и движение ладоней на них. Сделайте выдох через полусомкнутые губы.

## 7. Рекомендации по выполнению дыхательной гимнастики.

1) Контроль дыхания. Сядьте. Положите ладони на ребра. Медленно вдыхайте через нос, стараясь направить вдох в нижние отделы грудной клетки так, чтобы вы почувствовали небольшое расширение ребер и движение ладоней на них. Выдох через полусомкнутые губы.

2) При наличии мокроты, для улучшения ее дренирования, добавьте к дыхательной гимнастике дыхание «хаффинг»:

Хаффинг: Сядьте. Положите ладони на ребра. Медленно вдыхайте через нос, стараясь направить вдох в нижние отделы грудной клетки так, чтобы вы почувствовали небольшое расширение ребер и движение ладоней на них. Задержите вдох на 2-3 секунды. Плавно выдыхайте через открытый рот, протяните тихий звук «х-а-а», будто пытаетесь сделать так, чтобы «запотело стекло». Повторите это 5 раз. Задержите вдох на 2-3 секунды. Сделайте 3 резких прерывистых выдоха «х-а-а» через открытый рот, будто пытаетесь сделать так, чтобы «запотело стекло». Повторите это 5 раз.

3) Обучение навыку смены положения.

– Лежа на спине, поочередно согните ноги в коленных и тазобедренных суставах.

– Подвиньте таз к стене.

– Сделайте вдох, на выдохе повернитесь на бок спиной к стене.

– Опустите ноги вниз. Обопритесь на локоть и на выдохе сядьте на кровати. Если почувствуете легкое головокружение, то для улучшения самочувствия в быстром темпе начните выполнять сгибание/разгибание стоп (15-20 раз). Если головокружение усиливается и добавилась тошнота, испарина на лбу, бросило в жар – незамедлительно лягте.

– Перед первым вставанием посидите на кровати минут 10-15. Если у вас не кружится голова – вы можете встать.

– Обопритесь кистями рук о кровать и на выдохе встаньте.

– Пошагайте на месте 5-10 раз. Если не появилось головокружение – медленно пройдите по палате, затем вернитесь в постель. Если головокружение появилось – незамедлительно лягте. Каждые 1.5-2

часа ходите по коридору по 10-20 минут. Ориентируясь на свое самочувствие, повторите подъем через некоторое время.

## **5.2. Техника надевания послеоперационного абдоминального бандажа**

Внимание! Бандаж необходимо надевать до подъема.

- Исходное положение: лежа на спине.
- Расстегните бандаж.
- Согните ноги в коленях, подкрутите таз на себя и на выдохе плавно приподнимите.
- Разместите бандаж под спиной так, чтобы не было складок и заломов.
- Опустите таз на кровать. Поправьте бандаж так, чтобы внутренний край бандажа при закрытии перекрывал срединную линию и область шва.
- Дренажные трубки должны выходить из-под нижней части бандажа и не должны быть пережаты.
- На выдохе начните застегивать бандаж снизу. Закрепите бандаж так, чтобы он оказывал поддержку для передней брюшной стенки снизу, и не давил сверху вниз. Бандаж должен плотно охватить ваш корпус, но не быть слишком тугим, он не должен затруднять дыхание.

## **5.3. Мобилизационные техники в послеоперационной области (рекомендации пациентам)**

Вы можете испытывать дискомфорт, прикасаясь к коже в области разреза, однако со временем важно добиться эластичности и мобильности шва. Движение кожи поможет улучшить циркуляцию крови и смягчит ткани, снизит риск возникновения вторичных нежелательных явлений.

Не начинайте делать массаж рубцов, пока разрез полностью не заживет – шов должен быть сухой, без корочек, без воспалительных процессов, дренажи должны быть убраны (не раньше 4 недель после

операции). Зона рубца сначала может быть онемевшей или чрезмерно чувствительной, возможен небольшой дискомфорт – эти ощущения являются нормальными после операции и со временем должны пройти. Не стоит воздействовать на келоидные рубцы.

– Чтобы сделать массаж, положите 2 пальца на шов и осторожно подвигайте основание рубца во всех направлениях по всей длине шва. Важно не гладить кожу, а бережно сдвигать. Массаж можно делать как с гипоаллергенным кремом, так и без него, чистыми руками.

– Делайте такой массаж 1-2 раза в день в течение 5 минут.

#### **5.4. Рекомендации пациентам по профилактике лимфедемы**

Пациенты, перенесшие удаление лимфатических узлов или лучевую терапию, имеют повышенный риск развития лимфедемы – хронического прогрессирующего заболевания, приводящего к увеличению конечности и к изменению ее тканей. В первые три года после лечения риски развития лимфедемы максимальные, затем они снижаются, однако, дебют может возникнуть и через 10-15 лет. Необходимо соблюдать осторожность и применять профилактические меры, позволяющие снизить вероятность возникновения вторичного лимфатического отека.

Нога (или обе ноги) со стороны удаленных лимфатических узлов может быть более уязвима для инфекции из-за снижения местного иммунитета – минимизируйте риски повреждения кожи, чтобы снизить вероятность развития инфекционных осложнений.

Избегайте усиления кровотока и не допускайте повреждения лимфатических сосудов.

При выполнении педикюра лучше использовать аппаратный способ, а не обрезающей, кутикулу отодвигайте апельсиновой палочкой. Будьте аккуратны при уходе за ногтями, не допускайте повреждения кожи. Регулярно осматривайте стопы на наличие повреждений и потертостей.

Ежедневно очищайте кожу, используя гипоаллергенные гели для душа без отдушек, с нейтральным рН (около 5). Вытирайте кожу нежно, не допуская сильного трения.

Регулярно увлажняйте ногу кремами или лосьонами для чувствительной кожи. Это позволит уменьшить сухость кожи, которая может привести к трещинам, являющимся входными воротами для инфекции.

Для удаления волос используйте электрическую бритву или кремы для депиляции, не вызывающие аллергии, чтобы снизить риск порезов.

Избегайте солнечных ожогов – используйте солнцезащитные кремы с высоким солнцезащитным фактором (SPF 50+) (для стойкого покрытия необходимо обновлять каждые 2 часа). Под солнцем носите одежду, защищающую кожу от ожогов.

Используйте спреи-репелленты, мази и кремы от насекомых, чтобы предупредить укусы. Не расчесывайте их. Не используйте гирудотерапию.

Не носите тесную одежду (например, носки с тугими резинками) из грубых тканей, тесную натирающую обувь, или украшения, которые могут сдавливать ногу. Носите удобное нижнее белье, которые не сдавливают мягкие ткани.

Не рекомендуется проводить медицинские манипуляции в область ягодицы и бедра (инъекции).

При повреждении кожи стоит незамедлительно обработать травму неспиртовым раствором антисептика (хлоргексидин, мирамистин) и порошком баноцин. Носите с собой в каждой сумке антисептик, чтобы он всегда был в доступности.

Избегайте классического массажа со стороны проведенной операции. Это повышает нагрузку на лимфатическую и венозную системы и несет риск травматизации лимфатических сосудов. Также не стоит использовать прессотерапию (пневмокомпрессию) на скомпрометированную конечность.

Профилактически используйте компрессионный чулок (колготы) круговой вязки 1-2 класса компрессии (проконсультируйтесь с вашим доктором) даже когда нет отека: во время физических нагрузок, спорта, во время путешествий: авиаперелеты, длительные поездки на машине, поезде (минимум за 2 часа до и 2 часа после), во время лучевой терапии, летом в жаркую погоду, при длительных прогулках. Не забывайте ежедневно стирать трикотаж жидкими моющими средствами, сушите его на горизонтальной поверхности. Меняйте чулок в

соответствии с рекомендациями производителя.

Избегайте длительных статических нагрузок типа жима ногами, не сидите длительное время на корточках.

Старайтесь каждые 20-30 минут менять положение ноги, если она долгое время находится в неподвижном состоянии, чтобы улучшить отток лимфатической жидкости. Когда сидите, чаще двигайте ногой: сгибайте/разгибайте в голеностопном суставе, вращайте стопами по часовой стрелке и против неё, сжимайте/разжимайте пальцы ног (минимум 15-20 раз).

Избегайте выраженных колебаний температуры (бани, сауны, проруби, очень горячей души, контрастный душ, компрессы, сильное охлаждение на улице).

Возвышенное положение конечности является профилактикой развития лимфедемы. Во время отдыха, при длительных поездках, при долгом статическом положении (сидячая работа) по возможности держите ногу в возвышенном положении, например, положив ее на табуретку или на сидение рядом.

Регулярно проводите самостоятельные замеры обеих ног, записывайте результаты в дневник для отслеживания изменений. Замеры проводите в одно время, одной сантиметровой лентой, без натяжения. Замеры проводятся в одних и тех же точках: замер на середине стопы, лодыжка (самая узкая часть голени), самая широкая часть голени, коленный сустав, середина бедра, самая широкая часть бедра.

Рекомендованная двигательная активность – 180-300 минут аэробной нагрузки в неделю. То есть 6 раз в неделю по 30 минут циклической нагрузки: ходьба, велосипед, плавание, скандинавская ходьба (любая нагрузка в компрессионном чулке).

Пейте достаточное количество жидкости в день – она не влияет на степень отека.

Поддерживайте здоровый вес тела – лишний вес является дополнительным фактором риска развития лимфедемы.

Не злоупотребляйте алкоголем. Он вызывает расширение кровеносных сосудов, что сопровождается скоплением жидкости в тканях.

Ограничьте потребление соли.

Откажитесь от курения, а также пассивного курения (когда вы находитесь рядом с курящим).

Как можно скорее обратитесь к врачу, если у вас появились симптомы возможной кожной инфекции (покраснение или ощущение тепла на коже, подъем температуры), если нога стала более отечная, появилось ощущение тяжести, дискомфорта, чувства распирания и напряжения, а также если вы заметили увеличение ноги согласно дневнику замеров.

## 5.5. БОС-терапия

Рекомендуется проводить 20-25 сеансов с частотой 3 раза в неделю.

При недержании мочи требуется ряд тренировок:

1. Выработка изолированной активации определенных групп мышц, снижение роли дополнительных связанных групп мышц.
2. Усиление сенсорной осведомленности о вариациях напряжения и расслабления для максимального сознательного контроля.
3. Укрепление мышц тазового дна, усиление моторного контроля.
4. Повышение выносливости, поддержание изолированного напряжения определенно набора мышц за счет длинных сокращений.
5. Подавление гипертонической мышечной активности для снижения повышенного тонуса покоя.

При гипертонусе мышц тазового дна проводится электромиографическое исследование пациента, выявляющего повышенный тонус в состоянии покоя. В процессе БОС-терапии следует чередовать в процессе сеанса поочередное напряжение и расслабление мышц тазового дна, стараясь удерживать состояние покоя.

Электромиографические кривые, появляющиеся на экране, дают пациенту возможность сознательно контролировать процесс напряжения или расслабления. Для улучшения психологической обстановки вместо электромиографических кривых пациенту демонстрируется кинофильм, причем изображение становится размытым, если тренировка недостаточно эффективна. При коррекции ректальной дисфункции кинофильм имеет интимное содержание.

## Глава 6.

### Реабилитация онкологических пациентов в отделении торакальной хирургии

Мультидисциплинарный подход при реабилитации пациентов торакального профиля решает следующие задачи:

1. Ранняя активизация пациентов.
2. Стабилизация психоэмоционального состояния пациентов.

#### 6.1. Лечебная физкультура

1. Обучение переходу из исходного положения лежа в положение сидя с использованием вспомогательного ремня для подъема.

— Возьмитесь рукой с неоперированной стороны за ремень для подтягивания.

— Спустите ногу на пол.

— На выдохе начните сгибать руку с ремнем, подтягивая корпус в вертикальное положение.

— Сядьте на кровати, разверните корпус в сторону спуска.

— Спустите с кровати вторую ногу.

— Свесьте ноги на край кровати.

— Сядьте.

2. Для уменьшения болевого синдрома во время кашля прижмите место операции подушкой, сложенным полотенцем, либо «обнимите» себя и наклонитесь вперед.

3. Дыхательная гимнастика.

3.1. Контроль дыхания. Сядьте. Положите ладони на ребра. Медленно вдыхайте через нос, стараясь направить вдох в нижние отделы грудной клетки так, чтобы вы почувствовали небольшое расширение ребер и движение ладоней на них. Выдох через полусомкнутые губы.

3.2. При наличии мокроты, для улучшения ее дренирования, добавьте к дыхательной гимнастике дыхание «хаффинг», инструкция:

Сядьте. Положите ладони на ребра. Медленно вдыхайте через нос, стараясь направить вдох в нижние отделы грудной клетки так, чтобы вы почувствовали небольшое расширение ребер и движение ладоней на них. Задержите вдох на 2-3 секунды. Плавно выдыхайте через открытый рот, протяните тихий звук «х-а-а», будто пытаетесь сделать так, чтобы «запотело стекло». Повторите это 5 раз.

### 3.3. Дыхательная гимнастика с акцентом на удлиненный выдох:

— Лежа на спине, ноги согнуты в коленях, стопы стоят на ширине таза. Прижмите лопатки к постели, положите руку на грудную клетку, сделайте плавный спокойный (тихий) вдох через нос, стараясь, чтобы верхняя часть грудной клетки приподнялась вместе с рукой – вдох делается на 3 секунды.

— На выдохе – плавно выдуйте воздух через слегка сомкнутые губы, не натуживаясь – на 6 секунд.

3.4. Упражнения, направленные на мобилизацию грудного отдела позвоночника и на контроль плечелопаточного ритма с активным циклом дыхания, рекомендуется выполнять на этапе предоперационной подготовки. Диафрагмальное дыхание.

— Сидя на стуле, спина прямая, ноги на ширине таза. Прямая левая рука, через сторону вверх, вдох – наклониться в правую сторону. Выдох – вернуться в исходное положение. Дыхание носовое. Делать поочередно, на каждую руку 5 раз.

— Сидя на стуле, спина прямая, ноги на ширине таза. Прямые руки перед собой, ладони вместе. Вдох – правая рука через сторону назад, взгляд за ладонью. Выдох – вернуться в исходное положение. Делать поочередно, на каждую руку 5 раз.

— Сидя, ноги на ширине таза, поясницу не прогибать. Руки согнуты в локтях, вдох – лопатки соединить, выдох – потянуться рукой вперед. Вернуться в исходное положение. Вдох через нос, выдох через рот. Дыхание тихое. На каждую руку 5 раз.

— Сидя на стуле, спина прямая, ноги на ширине таза. Кисти к плечам, круговые движения в плечевых суставах назад. Делать движение на вдохе. На каждую руку по 8 раз.

— Сядьте. Положите ладони на ребра. Медленно вдыхайте через

нос, стараясь направить вдох в нижние отделы грудной клетки так, чтобы вы почувствовали небольшое расширение ребер и движение ладоней на них. Выдох через полусомкнутые губы.

4. Суставная гимнастика (табл. 7):

Таблица 7

Суставная гимнастика для онкологических пациентов  
в отделении торакальной хирургии  
[оригинальная таблица]

Исходное положение (ИП)	Описание упражнения	Количество повторений	Методические указания
Лежа	Сгибание и разгибание пальцев рук и ног.	6-10 раз	С максимальной амплитудой, в медленном темпе. Дыхание произвольное. Выполняется одновременно или по очереди.
ИП то же	Поочередное сгибание и разгибание лучезапястных и голеностопных суставов.	6-10 раз	С максимальной амплитудой, в медленном темпе. Дыхание произвольное. Выполняется одновременно или по очереди.
ИП то же	Круговые движения в лучезапястных и голеностопных суставах.	6-10 раз	С максимальной амплитудой, в медленном темпе. Дыхание произвольное. Выполняется одновременно или по очереди.
ИП то же	Сгибание и разгибание ног в коленных и тазобедренных суставах.	10-15 раз	Темп средний, дыхание произвольное, выполняется по очереди
ИП то же	Сгибание рук в локтевом суставе и разгибание.	10-15 раз	Темп медленный. Дыхание произвольное, выполняется попеременно двумя руками

## **6.2. Мобилизационные техники в послеоперационной области**

Вы можете испытывать дискомфорт, прикасаясь к коже в области разреза, однако со временем важно добиться эластичности и мобильности шва. Движение кожи поможет улучшить циркуляцию крови и смягчит ткани, снизит риск возникновения вторичных нежелательных явлений.

Не начинайте делать массаж рубцов, пока разрез полностью не заживет – шов должен быть сухой, без корочек, без воспалительных процессов, дренажи должны быть убраны (не раньше 4 недель после операции). Зона рубца сначала может быть онемевшей или чрезмерно чувствительной, возможен небольшой дискомфорт – эти ощущения являются нормальными после операции и со временем должны пройти. Не стоит воздействовать на келоидные рубцы.

Чтобы сделать массаж, положите 2 пальца на шов и осторожно подвигайте основание рубца во всех направлениях по всей длине шва. Важно не гладить кожу, а бережно сдвигать. Массаж можно делать как с гипоаллергенным кремом, так и без него, чистыми руками.

Делайте такой массаж 1-2 раза в день в течение 5 минут.

## **6.3. Рекомендации пациенту врача ЛФК**

На следующий день после операции:

Старайтесь ходить после операции каждые 2 часа. Повышайте активность с каждым днем по мере возможностей. Обязательно соблюдайте баланс между периодами активности и периодами отдыха. Во время бодрствования каждые 1-2 часа выполняйте дыхательную гимнастику и упражнения, стимулирующие откашливание.

Поздний послеоперационный период:

Лучшая физическая нагрузка – это пешие прогулки, подъем по лестнице или другие виды аэробных упражнений, которые необходимо выполнять ежедневно не менее 30 минут. Регулярно выполняйте физические упражнения на улучшение мобильности грудной клетки и дыхательную гимнастику с целью восстановления полной функции дыхания.

## Глава 7.

### Реабилитация онкологических пациентов в отделении опухолей головы и шеи

Мультидисциплинарный подход при реабилитации пациентов, страдающих онкологическим заболеванием с локализацией в области головы и шеи, решает следующие задачи:

1. Профилактика нарушений функции дыхания и глотания.
2. Стабилизация психоэмоционального состояния пациентов.
3. Профилактика логопедических нарушений.

#### 7.1. Лечебная физкультура

##### 1. Дыхательная гимнастика.

1.1. Контроль дыхания. Сядьте. Положите ладони на ребра. Медленно вдыхайте через нос, стараясь направить вдох в нижние отделы грудной клетки так, чтобы вы почувствовали небольшое расширение ребер и движение ладоней на них. Выдох через полусомкнутые губы.

1.2. При наличии мокроты, для улучшения ее дренирования, добавьте к дыхательной гимнастике дыхание «хаффинг», инструкция:

Сядьте. Положите ладони на ребра. Медленно вдыхайте через нос, стараясь направить вдох в нижние отделы грудной клетки так, чтобы вы почувствовали небольшое расширение ребер и движение ладоней на них. Задержите вдох на 2-3 секунды. Плавно выдыхайте через открытый рот, протяните тихий звук «х-а-а», будто пытаетесь сделать так, чтобы «запотело стекло». Повторите это 5 раз.

##### 1.3. Дыхательная гимнастика с акцентом на удлинённый выдох:

– Лежа на спине, ноги согнуты в коленях, стопы стоят на ширине таза. Прижмите лопатки к постели, положите руку на грудную клетку, сделайте плавный спокойный (тихий) вдох через нос, стараясь, чтобы верхняя часть грудной клетки приподнялась вместе с рукой – вдох делается на 3 секунды.

– На выдохе – плавно выдуйте воздух через слегка сомкнутые губы, не натуживаясь – на 6 секунд.

##### 1.4. Упражнения, направленные на мобилизацию грудного отдела

позвоночника и на контроль плечелопаточного ритма с активным циклом дыхания, рекомендуется выполнять на этапе предоперационной подготовки. Диафрагмальное дыхание.

– Сидя на стуле, спина прямая, ноги на ширине таза. Прямая левая рука, через сторону вверх, вдох – наклониться в правую сторону. Выдох – вернуться в исходное положение. Дыхание носовое. Делать поочередно, на каждую руку 5 раз.

– Сидя на стуле, спина прямая, ноги на ширине таза. Прямые руки перед собой, ладони вместе. Вдох – правая рука через сторону назад, взгляд за ладонью. Выдох – вернуться в исходное положение. Делать поочередно, на каждую руку 5 раз.

– Сидя, ноги на ширине таза, поясницу не прогибать. Руки согнуты в локтях, вдох – лопатки соединить, выдох – потянуться рукой вперед. Вернуться в исходное положение. Вдох через нос, выдох через рот. Дыхание тихое. На каждую руку 5 раз.

– Сидя на стуле, спина прямая, ноги на ширине таза. Кисти к плечам, круговые движения в плечевых суставах назад. Делать движение на вдохе. На каждую руку по 8 раз.

– Сядьте. Положите ладони на ребра. Медленно вдыхайте через нос, стараясь направить вдох в нижние отделы грудной клетки так, чтобы вы почувствовали небольшое расширение ребер и движение ладоней на них. Выдох через полусомкнутые губы

## **7.2. Профилактика логопедических нарушений**

Для профилактики логопедических нарушений предлагается следующий комплекс упражнений.

*Логопедическая карта для диагностики речевых нарушений у онкологических пациентов в отделении ЗНО головы и шеи (Приложение 6).*

### *Дыхание*

Без особенностей, вдох/выдох укорочен, смешанное, ключичное, брюшное, диафрагмальное, грудное, недостаточность дыхания при

ходьбе, свободное, затрудненное, поверхностное, неглубокое, неровное, ртом и носом выдох дифференцирован, речевой выдох короткий, прерывистый, достаточный, наличие гиперкинезов, ригидность. Время максимальной фонации – максимально длительное произнесение гласного звука после предварительного вдоха (измерение проводится три раза и высчитывается средний показатель).

### *Голос*

Сильный, звонкий, недостаточная сила голоса, слабый, тихий, истощающийся по мере говорения, отклонения тембра голоса (глухой, сдавленный, хриплый, напряженный, прерывистый, дрожащий, гипоназализованный, гиперназализованный, носовая эмиссия), слабая выраженность или отсутствие голосовых модуляций (голос маломодулированный или немодулированный, монотонный). Характер голосообразования и атаки голоса: твердая, мягкая, придыхательная.

### *Строение и подвижность органов артикуляции*

– Лицевая мускулатура, губы: гипомимия, нарушение мышечного тонуса – гипертонус, гипотонус, дистония, сглаженность носогубных складок, оральные синкинезии, тремор подбородка, асимметрии, гиперкинезы, ригидность, малая подвижность, расщелины, послеоперационные рубцы.

– Преддверие полости рта – глубокое, неглубокое, не сформировано, сформировано.

– Зубы: редкие, наличие лишних зубов, нарушения зубного ряда, протезы, прикус – передний открытый, боковой открытый, прогнатия, прогения, правильный.

– Твердое нёбо: готическое, низкое, наличие расщелины или послеоперационных рубцов, широкое, узкое, плоское, высокое, наличие дефектов переднего или среднего отделов.

– Мягкое нёбо: подвижное, неподвижное, длинное, короткое, расщелина или послеоперационные рубцы, субмикозная щель, увуля.

– Язык: размеры обычные, массивный, маленький, длинный, короткий, широкий, корень языка гипертрофирован, кончик языка истонченный/широкий, подъязычная связка – короткая, спайка с тка-

нями подъязычной области, раздвоение, узкий, спастичность, гипотония, дистония, гиперкинезы, тремор, девиация языка вправо/влево, посинение кончика языка, позиция в полости рта – правильно стабилизирован, оттянут назад, лежит на дне полости рта.

– Оральный кинестетический праксис оценивается по инструкции и по подражанию: улыбнуться, сложить губы трубочкой, сложить губы рупором, показать зубы, язык за нижнюю губу, упереться языком в верхние зубы, положить язык на нижние зубы, упереться языком в нижние зубы, положить язык на нижнюю губу, поднять язык вверх, подвигать языком вправо-влево, язык «ковшиком», вытянуть язык «лопатой», вытянуть язык «иголочкой», облизать губы справа-налево/слева-направо, надуть обе щеки, надуть правую щеку, надуть левую щеку, положить язык за правую щеку, положить язык за левую щеку, поднять брови, нахмурить брови, сморщить нос, пощелкать языком, подуть, поцокать языком.

– Гиперсаливация.

– Жевание – не жует твердую пищу, затруднено.

– Глотание – поперхивается, ощущения в гортани – сухость, першение, желание откашляться, чувство инородного тела, затруднения при глотании, поперхивание жидкой/твердой пищей.

### *Произносительная сторона речи*

– Речь невнятная, малопонятная для окружающих, смазанная без/при речевой нагрузке, тахилалия, брадилалия, запинки, заикание, ритм растянутый, скандированный, зависит от гиперкинезов, синхронность дыхания, голосообразования и артикуляции, мелодико-интонационная выразительность.

– Фонетико-фонематический строй речи

С	Ш	Р	К	Й	П	А	О
С'	Ж	Р'	Г	Ф	Б	Э	у
З	Ч	Л	Х	В	Т	Ы	
З'	Щ	Л'	М		Д	И	
	Ц	Н					

*Комплекс упражнений и массажных техник для восстановления голоса при парезах и одностороннем параличе гортани, при рубцовых*

*изменениях гортани:*

1. Мануальные техники.

1.1. Вибрационный расслабляющий массаж.

1.2. Массаж триггерных точек области шейного и грудного отделов.

1.3. Массаж ВНЧС.

1.4. Буккальные массажные техники.

1.5. Вибрационный стимулирующий массаж артикуляционного аппарата.

2. Дыхательные упражнения. Необходимо объяснить пациенту, что все упражнения следует выполнять, предельно на них концентрируясь.

2.1. Выработка диафрагмального типа дыхания.

2.2. Сочетание диафрагмального типа дыхания с выдохом и вдохом попеременно через каждую ноздрю.

2.3. Дыхание с сопротивлением. Препятствование вдоху в течение 1-2 секунд давлением на грудную клетку.

3. Сочетание дыхательных упражнений с гимнастикой.

3.1. Сдувание ватки.

3.2. Каждое упражнение выполняется сидя и сочетается со сдуванием ватки.

3.2.1. Исходное положение – руки в замок на затылке. Отклонение головы назад с легким сопротивлением рук.

3.2.2. Исходное положение – сжатые в кулак кисти упираются в подбородок. Наклоны головы вперед с легким сопротивлением рук.

3.2.3. Исходное положение – ладони рук прикрывают уши. Наклоны головы в стороны к плечам с сопротивлением рук.

3.2.4. Надувание шарика. Начинать с 30 с, 5-6 раз в день в течение первой недели. В течение второй недели 45 с 6-7 раз в день, в течение 3-й недели 60-70 с 8-10 раз в день, в течение 4-й недели 1,5-2 минуты 12 раз в день. Если при выполнении упражнения возникает головокружение, то длительность выполнения упражнения сокращается, но увеличивается частота выполнения упражнения.

4. Гимнастика артикуляционного аппарата.

4.1. Повторение привычных действий.

4.1.1. Покашливание.

- 4.1.2. Приподнимание мягкого неба как при зевании.
- 4.1.3. Зевание с широко раскрытым ртом.
- 4.1.4. Изображение свиста.
- 4.1.5. Полоскание горла.
- 4.1.6. Храп.
- 4.1.7. Маленькие глотки.
- 4.1.8. Имитация жевания.
5. Упражнения со звучным и беззвучным произношением.
  - 5.1. Произнесение звуков «а» и «э» с усилием.
  - 5.2. Высунув язык, говорить звук «г».
  - 5.3. Беззвучное произнесение звука «ы», выдвигая вперед нижнюю челюсть.
  - 5.4. Вытягивание звука «м», сомкнув губы. Жужжание «ж». Упражнения выполняются при слуховом и вибрационно-тактильном контроле.
  - 5.5. Постукивая пальцами по гортани на одном выдохе тянуть звук «и» то низко, то высоко.
  - 5.6. После длительного произнесения звука «м», слитно с ним произносятся кратко все гласные звуки при резком опускании нижней челюсти: ма, мо, му, мэ, мы. Упражнения проводят со всеми звонкими согласными звуками и с j.
  - 5.7. Произнести гласные звуки и их сочетания: а, ао, ау, аэ, аи, аоу, аоэ, аои, аоуэи, аоуи и т. д.
  - 5.8. Включение звуков «м» и «ж» в слова и затем в предложения с постепенным увеличением нагрузки.

*Комплекс упражнений и массажных техник при закрытой ринолаллии*

1. Мануальные техники.
  - 1.1. Вибрационный расслабляющий массаж.
  - 1.2. Массаж триггерных точек области шейного и грудного отделов.
  - 1.3. Массаж ВНЧС.
  - 1.4. Буккальные массажные техники.
  - 1.5. Вибрационный стимулирующий массаж артикуляционного аппарата.

2. Дыхательные упражнения. Необходимо объяснить пациенту, что все упражнения следует выполнять, предельно на них концентрируясь.

2.1. Выработка диафрагмального типа дыхания.

2.2. Сочетание диафрагмального типа дыхания с выдохом и вдохом попеременно через каждую ноздрю.

2.3. Дыхание с сопротивлением. Препятствование вдоху в течение 1-2 секунд давлением на грудную клетку.

3. Сочетание дыхательных упражнений с гимнастикой.

3.1. Сдувание ватки.

3.2. Каждое упражнение выполняется сидя и сочетается со сдуванием ватки.

3.2.1. Исходное положение – руки в замок на затылке. Отклонение головы назад с легким сопротивлением рук.

3.2.2. Исходное положение – сжатые в кулак кисти упираются в подбородок. Наклоны головы вперед с легким сопротивлением рук.

3.2.3. Исходное положение – ладони рук прикрывают уши. Наклоны головы в стороны к плечам с сопротивлением рук.

3.2.4. Надувание шарика. Начинать с 30 с, 5-6 раз в день в течение первой недели. В течение второй недели 45 с 6-7 раз в день, в течение 3-й недели 60-70 с 8-10 раз в день, в течение 4-й недели 1,5-2 минуты 12 раз в день. Если при выполнении упражнения возникает головокружение, то длительность выполнения упражнения сокращается, но увеличивается частота выполнения упражнения.

4. Гимнастика артикуляционного аппарата.

4.1. Повторение привычных действий.

4.1.1. Покашливание.

4.1.2. Приподнимание мягкого неба как при зевании.

4.1.3. Зевание с широко раскрытым ртом.

4.1.4. Изображение свиста.

4.1.5. Полоскание горла.

4.1.6. Храп.

4.1.7. Маленькие глотки.

4.1.8. Имитация жевания.

5. Упражнения для отработки назальных звуков. При выполнении упражнений небо должно быть опущено, воздушная струя проходит

через носовую полость. Контроль со стороны пациента над правильностью произнесения назальных звуков осуществляется с помощью тонкой резиновой трубки, один конец которой введен пациенту в носовой ход, второй конец в наружный слуховой проход.

5.1. Утрированное до ощущения вибрации на крыльях носа протяжное произнесение звуков «м» и «н».

5.2. Произнесение гласных перед назальными звуками.

5.3. Упражняется произнесение назальных звуков в словах и затем в предложениях.

*Комплекс упражнений и массажных техник для выработки пищевого голоса после удаления гортани*

1. Мануальные техники.

1.1. Вибрационный расслабляющий массаж.

1.2. Массаж триггерных точек области шейного и грудного отделов.

1.3. Массаж ВНЧС.

1.4. Буккальные массажные техники.

1.5. Вибрационный стимулирующий массаж артикуляционного аппарата.

2. Дыхательные упражнения. Необходимо объяснить пациенту, что все упражнения следует выполнять, предельно на них концентрируясь.

2.1. Выработка диафрагмального типа дыхания.

2.2. Сочетание диафрагмального типа дыхания с выдохом и вдохом попеременно через каждую ноздрю.

2.3. Дыхание с сопротивлением. Препятствование вдоху в течение 1-2 секунд давлением на грудную клетку.

3. Сочетание дыхательных упражнений с гимнастикой.

3.1. Сдувание ватки.

3.2. Каждое упражнение выполняется сидя и сочетается со сдуванием ватки.

3.2.1. Исходное положение – руки в замок на затылке. Отклонение головы назад с легким сопротивлением рук.

3.2.2. Исходное положение – сжатые в кулак кисти упираются в подбородок. Наклоны головы вперед с легким сопротивлением рук.

3.2.3. Исходное положение – ладони рук прикрывают уши. Наклоны головы в стороны к плечам с сопротивлением рук.

4. Надувание шарика. Начинать с 30 с, 5-6 раз в день в течение первой недели. В течение второй недели 45 с 6-7 раз в день, в течение 3-й недели 60-70 с 8-10 раз в день, в течение 4-й недели 1,5-2 минуты 12 раз в день. Если при выполнении упражнения возникает головокружение, то длительность выполнения упражнения сокращается, но увеличивается частота выполнения упражнения. Одновременно с этим пациент проходит курс упражнений ЛФК для обучения дыханию через трахеостому.

5. Формирование псевдоголосовой щели (физиологическое сужение в пищеводе на уровне IV-VI шейных позвонков) по методике С.Л. Таптаповой. При произнесении звуков стенки пищевода протяженностью 3,5 см смыкаются, находящийся ниже воздушный пузырь используется для фонации. Продолжительность упражнения 5 минут. Самостоятельно выполнять упражнения 5-8 раз в день в течение 3 месяцев.

5.1. Стоя, слегка наклонив корпус вперед, опустив руки, задержав дыхание при открытом рте, имитировать рвотное движение 3 раза подряд.

5.2. Лежа, задержав дыхание и втянув живот, при открытом рте имитировать рвотное движение 3 раза подряд.

5.3. При появлении пищеводного звука пациент произносит звук «к» или «т».

5.4. При выходе пищеводной воздушной струи пациент должен успеть сказать слово из одного слога, начинающееся на букву «к» или «т», например, «как» или «так». Далее длительность произношения на одном пищеводном выдохе необходимо удлинять до 3-х слов.

5.5. Введение в упражнения обиходных слов.

5.6. На заключительном этапе формирования пищеводного голоса для расширения диапазона и улучшения тембра рекомендуется применение пения.

*Комплекс упражнений и массажных техник при механической дислалии*

1. Мануальные техники.

- 1.1. Вибрационный расслабляющий массаж.
- 1.2. Массаж триггерных точек области шейного и грудного отделов.
- 1.3. Массаж ВНЧС.
- 1.4. Буккальные массажные техники.
- 1.5. Вибрационный стимулирующий массаж артикуляционного аппарата.
  2. Дыхательные упражнения. Необходимо объяснить пациенту, что все упражнения следует выполнять, предельно на них концентрируясь.
    - 2.1. Выработка диафрагмального типа дыхания.
    - 2.2. Сочетание диафрагмального типа дыхания с выдохом и вдохом попеременно через каждую ноздрю.
    - 2.3. Дыхание с сопротивлением. Препятствование вдоху в течение 1-2 секунд давлением на грудную клетку.
  3. Сочетание дыхательных упражнений с гимнастикой.
    - 3.1. Сдувание ватки.
    - 3.2. Каждое упражнение выполняется сидя и сочетается со сдуванием ватки.
      - 3.2.1. Исходное положение – руки в замок на затылке. Отклонение головы назад с легким сопротивлением рук.
      - 3.2.2. Исходное положение – сжатые в кулак кисти упираются в подбородок. Наклоны головы вперед с легким сопротивлением рук.
      - 3.2.3. Исходное положение – ладони рук прикрывают уши. Наклоны головы в стороны к плечам с сопротивлением рук.
  4. Гимнастика артикуляционного аппарата.
    - 4.1. Повторение привычных действий.
      - 4.1.1. Покашливание.
      - 4.1.2. Приподнимание мягкого неба как при зевании.
      - 4.1.3. Зевание с широко раскрытым ртом.
      - 4.1.4. Изображение свиста.
      - 4.1.5. Полоскание горла.
      - 4.1.6. Храп.
      - 4.1.7. Маленькие глотки.
      - 4.1.8. Имитация жевания.

4.1.9. Упражнения для губ. Произнесение звуков «и» с растягиванием губ и обнажением передних зубов, «а» – губы расслаблены, «у» – губы напряжены и округлены. Чередование провести 5-6 раз с резким переходом от одного звука к другому, затем 5-6 раз с плавным переходом.

4.1.10. Упражнения для языка. Кончик языка упереть в нижние резцы при оттянутых углах рта, спинка языка выгнута наружу. Сделать язык «ковшиком», «трубочкой», распластать язык, сделать язык «иглолкой», «грибочком», сделать языком «пощелкивание». Выполнить ритмичные движения языком в 4-х направлениях.

4.1.11. Совместные упражнения для языка и губ. Язык в нижнем положении, упирается в нижние резцы, пациент произносит звуки с плавным переходом «и», «а», «у» и в обратной последовательности.

5. Нарушение произношения отдельных звуков связано с деформацией артикуляторного аппарата. Поэтому необходимый артикуляционный уклад создается с помощью словесной инструкции и мануально с применением шпателя.

5.1. Произношение звука «р». Уклад органов артикуляции: губы разомкнуты и принимают положение следующего гласного звука, расстояние между зубами 4-5 мм, кончик языка поднимается к основанию верхних зубов, язык напряжен и вибрирует в проходящей воздушной струе, мягкое нёбо поднято и закрывает проход в нос, голосовые складки колеблются, производя голос. Мягкий звук «р» отличается от твердого тем, что при его артикулировании средняя часть спинки языка поднимается к твердому нёбу (примерно, как при гласном «и»), кончик языка находится несколько ниже, чем при «р», задняя часть спинки языка вместе с корнем продвинута вперед. Необходимо установить язык в соответствующее положение с помощью шпателя, пациент произносит звук «ддд» с усилием.

5.2. Произношение звука «л». Уклад органов артикуляции: губы нейтральны и принимают положение следующего гласного, расстояние между верхними и нижними резцами – 2-4 мм, кончик языка поднят и прижат к основанию верхних резцов (но может занимать и более нижнее положение), мягкое нёбо поднято и закрывает проход в нос, голосовые складки колеблются, производя голос. Артикуляция мягкого «л» отличается от твердого тем, что губы при его произнесении

несколько оттягиваются в стороны. Важно привлекать слуховое внимание пациента к правильному произношению звука «л».

5.3. Произношение звуков «с», «з», «ц». Уклад органов артикуляции при произношении звуков: при произнесении звука «с» губы слегка растянуты в улыбку, видны передние зубы. Образуется узкий проход между кончиком языка и передними зубами. Вдоль языка по его средней линии образуется желобок. Сильная струя выдыхаемого воздуха, проходя через эту щель, вызывает свистящий шум. Мягкое нёбо поднято и закрывает проход в полость носа. При произнесении мягкого «с» губы растягиваются больше, чем при твердом «с» и напрягаются. При артикуляции «з» в дополнение к парным им глухим добавляется голос и напор воздушной струи ослабевает. Уклад органов артикуляции при произнесении звука «ц». Губы нейтральны и принимают положение следующего гласного. Расстояние между зубами – 1-2 мм. Смычной элемент, кончик языка касается верхних или нижних зубов. Мягкое нёбо поднято и закрывает проход в нос, голосовые складки разомкнуты, звук глухой, выдыхаемая струя воздуха сильная.

5.4. Произношение звуков «ш», «ж», «щ», «ч». Уклад органов артикуляции. Кончик языка поднят по направлению к началу твердого нёба или альвеолам, боковые края языка прижаты к верхним коренным зубам; нёбная занавеска поднята и закрывает проход в нос. Голосовые складки разомкнуты; сильная выдыхательная струя воздуха проходит через две щели: между задней частью языка и мягким нёбом, а также между кончиком языка и твердым нёбом.

При образовании звонкого «ж» та же артикуляция, что и при образовании звука «ш»; она дополняется работой сомкнутых и колеблющихся голосовых складок, производящих голос. Звук «щ»: щель образуется передней частью спинки языка с твердым небом. Звук «ч»: смыкание среднезадней части спинки языка к небу, кратко на выдохе.

5.5. Произношение звука «й». Уклад органов артикуляции. Губы несколько растянуты. Расстояние между резцами 1-2 мм. Кончик языка лежит у нижних резцов. Средняя часть спинки языка сильно поднята к твердому нёбу. Задняя ее часть и корень продвинуты вперед. Края упираются в верхние боковые зубы. Мягкое нёбо поднято и закрывает проход в полость носа. Голосовые складки колеблются и

образуют голос.

5.6. Недостатки произношения звуков «к», «г», «х». Уклад органов артикуляции. При произнесении звука к губы нейтральны и принимают положение следующего гласного. Расстояние между верхними и нижними резцами до 5 мм. Язык в нижнем положении, задняя часть смыкается с нёбом. Место смычки языка с нёбом меняется в зависимости от последующего гласного звука. Мягкое нёбо поднято и закрывает проход в полость носа. Голосовые складки разомкнуты. Выдыхаемая струя взрывает смычку между языком и нёбом, в результате образуется характерный шум. При артикуляции «г» добавляется участие голосовых складок, ослабляется сила выдоха и напряжение органов артикуляции по сравнению с «к». При артикуляции звука «х» в отличие от «к» задняя часть спинки языка не полностью смыкается с нёбом: по средней линии языка создается щель, проходя через которую выдыхаемый воздух производит шум.

При произнесении мягких «к», «г», «х» язык подвигается вперед и производит смычку с нёбом (а для «х» – щель). Губы несколько растягиваются и открывают зубы.

### **7.3. Профилактика нарушений функции дыхания и глотания**

Для профилактики нарушений функции дыхания и глотания предлагается комплекс следующих упражнений.

*Комплекс упражнений и массажных техник для восстановления дыхания и глотания (Приложение 5).*

1. Мануальные техники.
  - 1.1. Вибрационный расслабляющий массаж.
  - 1.2. Массаж триггерных точек области шейного и грудного отделов.
  - 1.3. Массаж ВНЧС.
  - 1.4. Буккальные массажные техники.
  - 1.5. Вибрационный стимулирующий массаж артикуляционного аппарата.

2. Дыхательные упражнения. Необходимо объяснить пациенту, что все упражнения следует выполнять, предельно на них концентрируясь.

2.1. Выработка диафрагмального типа дыхания.

2.2. Сочетание диафрагмального типа дыхания с выдохом и вдохом попеременно через каждую ноздрю.

2.3. Дыхание с сопротивлением. Препятствование вдоху в течение 1-2 секунд давлением на грудную клетку.

3. Сочетание дыхательных упражнений с гимнастикой.

3.1. Сдувание ватки.

3.2. Каждое упражнение выполняется сидя и сочетается со сдуванием ватки.

3.2.1. Исходное положение – руки в замок на затылке. Отклонение головы назад с легким сопротивлением рук.

3.2.2. Исходное положение – сжатые в кулак кисти упираются в подбородок. Наклоны головы вперед с легким сопротивлением рук.

3.2.3. Исходное положение – ладони рук прикрывают уши. Наклоны головы в стороны к плечам с сопротивлением рук.

4. Гимнастика артикуляционного аппарата.

4.1. Повторение привычных действий.

4.1.1. Покашливание.

4.1.2. Приподнимание мягкого неба как при зевании.

4.1.3. Зевание с широко раскрытым ртом.

4.1.4. Изображение свиста.

4.1.5. Полоскание горла.

4.1.6. Храп.

4.1.7. Маленькие глотки.

4.1.8. Имитация жевания.

## Глава 8.

### Реабилитация онкологических пациентов в отделении нейроонкологии

Мультидисциплинарный подход при реабилитации пациентов в отделении нейроонкологии решает следующие задачи:

1. Профилактика парезов и параличей.
2. Психокоррекция нарушений праксиса.
3. Стабилизация психоэмоционального состояния пациентов.
4. Профилактика логопедических нарушений.

#### 8.1. Профилактика логопедических нарушений

*Логопедическая карта для диагностики речевых нарушений у онкологических пациентов на отделении ЗНО головы и шеи и нейроонкологии (Приложение 6)*

##### *Дыхание*

Без особенностей, вдох/выдох укорочен, смешанное, ключичное, брюшное, диафрагмальное, грудное, недостаточность дыхания при ходьбе, свободное, затрудненное, поверхностное, неглубокое, неровное, ртом и носом выдох дифференцирован, речевой выдох короткий, прерывистый, достаточный, наличие гиперкинезов, ригидность. Время максимальной фонации – максимально длительное произнесение гласного звука после предварительного вдоха (измерение проводится три раза и высчитывается средний показатель).

##### *Голос*

Сильный, звонкий, недостаточная сила голоса, слабый, тихий, исчезающий по мере говорения, отклонения тембра голоса (глухой, сдавленный, хриплый, напряженный, прерывистый, дрожащий, гипоназализованный, гиперназализованный, носовая эмиссия), слабая выраженность или отсутствие голосовых модуляций (голос маломодулированный или немодулированный, монотонный). Характер голосообразования и атаки голоса: твердая, мягкая, придыхательная.

### *Строение и подвижность органов артикуляции*

– Лицевая мускулатура, губы: гипомимия, нарушение мышечного тонуса – гипертонус, гипотонус, дистония, сглаженность носогубных складок, оральные синкинезии, тремор подбородка, асимметрии, гиперкинезы, ригидность, малая подвижность, расщелины, послеоперационные рубцы.

– Преддверие полости рта – глубокое, неглубокое, не сформировано, сформировано.

– Зубы: редкие, наличие лишних зубов, нарушения зубного ряда, протезы, прикус – передний открытый, боковой открытый, прогнатия, прогения, правильный.

– Твердое нёбо: готическое, низкое, наличие расщелины или послеоперационных рубцов широкое, узкое, плоское, высокое, наличие дефектов переднего или среднего отделов.

– Мягкое нёбо: подвижное, неподвижное, длинное, короткое, расщелина или послеоперационные рубцы, субмикозная щель, увуля.

– Язык: размеры обычные, массивный, маленький, длинный, короткий, широкий, корень языка гипертрофирован, кончик языка истонченный/широкий, подъязычная связка – короткая, спайка с тканями подъязычной области, раздвоение, узкий, спастичность, гипотония, дистония, гиперкинезы, тремор, девиация языка вправо/влево, посинение кончика языка, позиция в полости рта – правильно стабилизирован, оттянут назад, лежит на дне полости рта.

– Оральный кинестетический праксис оценивается по инструкции и по подражанию: улыбнуться, сложить губы трубочкой, сложить губы рупором, показать зубы, язык за нижнюю губу, упереться языком в верхние зубы, положить язык на нижние зубы, упереться языком в нижние зубы, положить язык на нижнюю губу, поднять язык вверх, подвигать языком вправо-влево, язык «ковшиком», вытянуть язык «лопатой», вытянуть язык «иголочкой», облизать губы справа-налево/слева-направо, надуть обе щеки, надуть правую щеку, надуть левую щеку, положить язык за правую щеку, положить язык за левую щеку, поднять брови, нахмурить брови, сморщить нос, пощелкать, языком, подуть, поцокать языком.

– Гиперсаливация.

- Жевание – не жует твердую пищу, затруднено.
- Глотание – поперхивается, ощущения в гортани – сухость, першение, желание откашляться, чувство инородного тела, затруднения при глотании, поперхивание жидкой/твердой пищей.

### *Произносительная сторона речи*

– Речь невнятная, малопонятная для окружающих, смазанная без/при речевой нагрузке, тахилалия, брадилалия, запинки, заикание, ритм растянутый, скандированный, зависит от гиперкинезов, синхронность дыхания, голосообразования и артикуляции, мелодико-интонационная выразительность.

– Фонетико-фонематический строй речи

С	Ш	Р	К	Й	П	А	О
С'	Ж	Р'	Г	Ф	Б	Э	у
З	Ч	Л	Х	В	Т	Ы	
З'	Щ	Л'	М		Д	И	
	Ц	Н					

### *Комплекс упражнений для восстановления речи при дизартрии*

(Рекомендуется индивидуальный подбор из перечисленных упражнений в связи с возможной мозаичностью нарушений мышечного тонуса при дизартрии).

1. Мануальные техники.

1.1. Вибрационный расслабляющий массаж.

1.2. Массаж триггерных точек области шейного и грудного отделов.

1.3. Массаж ВНЧС.

1.4. Буккальные массажные техники.

1.5. Массаж языка.

1.6. Вибрационный стимулирующий массаж артикуляционного аппарата.

2. Дыхательные упражнения. Необходимо объяснить пациенту, что все упражнения следует выполнять, предельно на них концентрируясь.

2.1. Выработка диафрагмального типа дыхания.

2.2. Сочетание диафрагмального типа дыхания с выдохом и вдохом попеременно через каждую ноздрю.

2.3. Дыхание с сопротивлением. Препятствование вдоху в течение 1-2 секунд давлением на грудную клетку.

3. Работа с мышцами языка.

3.1. Расслабление мышц языка. Пациент находится с закрытыми глазами для привлечения его внимания к проприоцептивным ощущениям.

3.1.1. Опускание языка с открыванием рта.

3.1.2. На кончик языка пациента положить кусочек стерильной марли. Возникающее тактильное ощущение помогает почувствовать спастичность языка.

3.1.3. Захватив язык пациента кусочком марли, осуществляются плавные его движения в различных направлениях, соблюдая ритм.

3.2. Стимуляция мышц языка. Переход от одного упражнения к другому осуществляется по мере достижения цели предыдущего упражнения.

3.2.1. Стимуляция корня языка, раздражая его шпателем. Закрепление осуществляют произвольными покашливаниями.

3.2.2. Отграничение движений языка и нижней челюсти мануальным способом.

3.2.3. Упражнения для кончика языка, при высунутом языке и неподвижной нижней челюсти.

3.2.4. Сделать язык «ковшиком», «трубочкой», распластать язык, сделать язык «иглолочкой», «грибочком», сделать языком «пощелкивание». Выполнить ритмичные движения языком в 4-х направлениях.

3.4. Отработка положения рта. Переход от одного упражнения к другому осуществляется по мере достижения цели предыдущего упражнения.

3.4.1. Фиксация внимания пациента на положении рта закрытом.

3.4.2. Закрывание рта пассивно-активным путем: голова наклонена – рот закрывается, голова запрокинута назад – рот открывается.

3.4.3. Зевание.

3.4.4. Активное открывание и закрывание рта по словесной инструкции.

3.4.5. Упражнения положения рта по рисуночной инструкции.

3.4.6. Сдувание ватки.

3.4.7. Вибрационные движения губ «тпру».

3.4.8. Упражнения с сопротивлением. Пациент зажимает губами трубочку и старается ее удержать, логопед вытягивает трубочку.

4. Гимнастика артикуляционного аппарата.

4.1. Повторение привычных действий.

4.1.1. Покашливание.

4.1.2. Храп.

4.1.3. Маленькие глотки.

4.1.4. Имитация жевания.

5. Тренировка артикуляторно-сенсорных схем:

5.1. Двугубная схема: губы пассивно смыкаются, удерживаются в этом положении. Внимание пациента фиксируется на сомкнутых губах, затем его просят дуть через губы, разрывая их контакт.

5.2. Губно-зубная схема: указательным пальцем левой руки логопед приподнимает верхнюю губу пациента, обнажая верхние зубы, указательным пальцем правой руки поднимает нижнюю губу до уровня верхних резцов и просит пациента дуть.

5.3. Язычно-зубная схема: язык помещается и удерживается между зубами.

5.4. Язычно-альвеолярная схема: кончик языка прижимается и удерживается у альвеолярного отростка, пациента просят дуть, разрывая контакт.

5.5. Язычно-нёбная схема: голова пациента несколько закидывается назад, задняя часть языка приподнимается к твердому нёбу, пациента просят производить кашлевые движения, фиксируя его внимание на ощущениях языка и нёба.

6. Упражнения для укрепления мышц нёбной занавески. Внимание пациента привлекается к ощущению состояния нёбной занавески.

6.1. Осуществить зевательное движение и до его окончания отрывисто произнести звук «а».

6.2. Рот широко открыт, произносится звук «а» с резким переходом к звуку «п».

6.3. Произнесение звуков «а» и «э» с усилием.

6.4. Высунув язык, говорить звук «г».

6.5. Беззвучное произнесение звука «ы», выдвигая вперед нижнюю челюсть.

6.6. Вытягивание звука «м», сомкнув губы.

6.7. Постукивая пальцами по гортани, на одном выдохе тянуть звук «и» то низко, то высоко.

6.8. После длительного произнесения звука «м», слитно с ним произносятся кратко все гласные звуки при резком опускании нижней челюсти: ма, мо, му, мэ, мы. Упражнения проводят со всеми звонкими согласными звуками и с «й».

6.9. Произношение гласных звуков и их сочетания: а, ао, ау, аэ, аи, аоу, аоэ, аои, аоуэи, аоуи и т. д. Для тренировки тембра голоса к данному упражнению добавляется усиление и ослабление голоса.

7. Коррекция звукопроизношения методом фонетической локализации с фиксацией внимания пациента на артикуляционном укладе. По мере возможности пациенту предлагается самостоятельное выполнение. При произношении звука рекомендуется его записывать, либо отстукивать ритм, что ускоряет автоматизацию. Затем новый звук закрепляется в различных слогах, словах.

### *Комплекс упражнений при заикании*

1. Мануальные техники.

1.1. Вибрационный расслабляющий массаж.

1.2. Массаж триггерных точек области шейного и грудного отделов.

1.3. Массаж ВНЧС.

1.4. Буккальные массажные техники.

2. Дыхательные упражнения.

2.1. Установление диафрагмального типа дыхания при включении различных эмоций.

2.1.1. Обучение диафрагмальному типу дыхания (можно с применением БОС аппарата).

2.1.2. Обучение технике саморегуляции с использованием диафрагмального дыхания при различных эмоциональных состояниях (с привлечением клинического психолога).

2.2. Отработка дыхания в процессе речи.

2.2.1. Произнесение на одном выдохе сначала отдельных гласных

звуков с мягким голосоначалом, затем слогов, слов (с ударным гласным на первом, втором, третьем, четвертом слоге), коротких предложений, затем предложений с постепенным увеличением числа слов. Причем, используется сопряженная и затем отраженная речь.

2.2.2. Произнесение длинных фраз на два и три выдоха с помощью сопряженной и отраженной речи. Фразы должны начинаться со слов с начальным гласным, согласным звуком. Объясните пациенту, что расходовать дыхание нужно экономно, иногда задерживать дыхание, всегда решительно и определенно переходить к произнесению гласных, направлять выдох нужно не на согласный звук, а на гласный, на согласные не нажимать, растягивать все гласные, когда слово начинается с гласного, то начинайте его тихо и несколько пониженным тоном, растягивать долго первые гласные в предложении и связывайте все слова предложения между собой, как будто все предложение представляет одно многосложное слово.

2.2.3. С использованием диафрагмального дыхания. Самостоятельное чтение с включением логопеда в случаях затруднений, чтение через слово или через определенные отрезки текста поочередно с кем-либо в одном и том же ритме; чтение диалога; чтение с остановками условной длительности на знаках препинания.

### 3. Логоритмика.

#### 3.1. Пение.

#### 3.2. Пение с движениями.

3.3. Ритмизованная речь (стихи, затем проза) в сопровождении движений.

#### 3.4. Ритмизованная речь (стихи, проза) без движений.

#### 3.5. Речь со сменой ритма (стихи, проза).

4. Самостоятельная речь. Каждый перечисленный этап отрабатывается в различных все более усложняющихся условиях: в знакомой, привычной обстановке; в малознакомой; в незнакомой, чужой. Применяется отключение слухового контроля, можно использовать наушники с белым шумом, постепенно уменьшая силу заглушения. Наряду с чем применяется звукозапись речи пациента с ее последующим прослушиванием совместно с пациентом. Кроме того, возможно использовать звукоусиление (микрофон), пациент меньше напрягает речевую мускулатуру.

- 4.1. Заученный наизусть текст.
- 4.2. Отрепетированный вслух.
- 4.3. Мысленно продуманный текст.
- 4.4. Незнакомый текст.
- 4.5. Описание случая из своей жизни.

### *Коррекция афазии*

Одним из основных принципов логопедической коррекции речи является последовательное включение всех сторон речи пациента в речевую деятельность с целью активизации ее сохранных сторон и, следовательно, облегчения процесса восстановления. В связи с чем при любом виде афазии построение программы коррекции будет до некоторой степени сходным.

На первом этапе производится растормаживание речи, включение пациента в речевую активность, исключение составляет сенсорная афазия – необходимо затормаживание обильной речевой продукции, пациенту предлагаются невербальные задания. На втором этапе происходит развернутое последовательное обучение пациента в соответствии с развитием речи и головного мозга в онтогенезе. На третьем этапе задания носят менее дифференцированный характер (Цветкова Л.С., 2010).

Медицинский психолог в отделении нейроонкологии помимо психологической консультативной и психотерапевтической помощи проводит *нейропсихологическую диагностику*, выявляет особенности и нарушения ВПФ, осуществляет динамическое наблюдение, разрабатывает и проводит индивидуальные программы нейропсихологической коррекции.

Нейропсихологическая диагностика – это психологический метод исследования, проводимый пациентам с ЗНО головного мозга, с целью оценки высших психических функций. Осуществляется путем проведения нейропсихологических и патопсихологических проб (определенных заданий и упражнений), которые направлены на оценку:

- 1) тактильного, зрительного и слухового гнозиса,
- 2) праксиса,

- 3) понимания логико-грамматических конструкций и способности к выполнению логических задач,
- 4) памяти, внимания мышления,
- 5) способности к саморегуляции и самоконтролю.

Пациенту проводятся пробы, одновременно осуществляется наблюдение за его психоэмоциональным состоянием, речью, моторикой, сознанием, ориентацией в месте, времени и собственной личности.

1. Пациенту задаются следующие вопросы:

- 1) Как ваше настроение?
- 2) Есть ли у вас жалобы?
- 3) Есть ли у вас:
  - головные боли,
  - головокружение,
  - нарушение равновесия, походки,
  - судороги,
  - нарушение движений,
  - ухудшение памяти, внимания,
  - галлюцинации,
  - нарушения зрения,
  - нарушения слуха.
- 4) Быстро ли вы устаете?
- 5) Были ли у вас травмы головы?
- 6) Болели ли вы энцефалитом, менингитом?
- 7) Были ли у вас инсульты?
- 8) Наблюдаетесь ли вы у невролога, психиатра, нарколога?
- 9) Есть ли у вас вредные привычки?
- 10) Какая у вас ведущая рука?

2. Пациенту проводятся следующие пробы для оценки памяти, внимания и мышления:

2.1. «Проверим вашу память, сейчас я прочту несколько слов. Слушайте внимательно. Когда я окончу читать, сразу же повторите столько слов, сколько запомните. Повторять слова можно в любом порядке».

2.2. «Проверим ваше внимание. На этой таблице числа от 1 до 25

расположены не по порядку. Покажите и назовите все числа по порядку от 1 до 25. Постарайтесь делать это как можно быстрее и без ошибок».

2.3. «Следующее задание. Я прочту вам 5 слов, одно из них лишнее, назовите, какое именно».

3. Пробы для оценки зрительно-пространственного, слухового и тактильного гнозиса:

3.1. Называние предметов, изображенных на картинках.

3.2. Копирование трехмерных изображений.

3.3. Пересказ басни.

3.4. Опознание на ощупь предметов.

3.5. Повторение поз пальцев по кинестетическому образцу.

4. Пробы для оценки способности к решению логических задач и пониманию логико-грамматических конструкций:

4.1. Решение в уме логической задачи.

4.2. Решение в уме математического примера на сложение и вычитание двузначных чисел.

5. Пробы для оценки способности пациента к саморегуляции и самоконтролю.

5.1. Проба на динамический праксис.

Выявленные нарушения могут быть следующими:

– Нарушения речи – афазии. Работу по коррекции афазий проводит логопед.

– Нарушения зрительно-пространственного гнозиса.

– Нарушение праксиса, наряду с предложенными упражнениями к работе приглашаются врачи ЛФК.

– Нарушение саморегуляции и самоконтроля.

В соответствии с выявленными расстройствами формируется коррекционная программа.

Методологической основой является концепция трех структурно-функциональных блоков мозга А.Р. Лурии (1970) и нейропсихологической реабилитации Л.С. Цветковой (2004).

Основными принципами нейропсихологической коррекции являются:

– Принцип опоры на индивидуально-личностные особенности пациента.

- Принцип опоры на сохранные формы деятельности.
- Принцип опоры на предметную деятельность и ее организацию.
- Принцип программированного обучения.

Повреждение теменно-затылочной области сопровождается нарушением зрительно-пространственной ориентации, снижением зрительной памяти, слухоречевой памяти в плане правильности воспроизведения последовательности запоминаемого материала, ухудшением зрительного гнозиса и оптико-графической деятельности, рисунки имеют вид схемы с недостаточным количеством деталей. Копирование выполняется лучше, чем самостоятельный рисунок.

Механизмом перечисленных симптомов является то, что в теменно-затылочной области левого полушария происходит объединение деталей фигуры в единое целое, это позволяет верно узнать предмет. При повреждении не происходит соединения разрозненных деталей в единую структуру, объединяется только часть деталей, что не позволяет правильно опознать объект, например, изображенный на картине. Нарушение опознания предмета на картинке при повреждении теменно-затылочной области правого полушария связано с наплывом ассоциаций, в связи с чем предмет опознается неверно (Хомская Е.Д., 2005).

В связи с чем предлагается коррекционная программа, включающая ряд упражнений, распределенных в порядке увеличения сложности (Приложение 3). Основной стимульный материал – это китайские иероглифы. На первом этапе предлагается обвести элементы китайских иероглифов, имеющих собственный смысл. На втором этапе задача усложняется: предлагается обводить иероглифы, состоящие из двух элементов, при совмещении которых возникает иной смысл, затем из трех и т.д. Вторым важным моментом является смысловая нагрузка всего стимульного материала. То есть, если основным механизмом нарушения в теменно-затылочной области является неспособность объединить отдельные детали в единое целое, то смысловая нагрузка этих деталей и восхождение от простого к сложному будет способствовать развитию или психокоррекции зрительно-пространственной ориентации. Кроме того, самостоятельное выполнение заданий активирует третий блок мозга.

## 8.2. Психокоррекция нарушений праксиса

Нейропсихологическая коррекция (Приложение 4) моторных навыков по принципу зеркальной терапии и визуализации. Предлагаются следующие упражнения.

### Упражнение 1

1. Поставить зеркало таким образом, чтобы в нем отражалась правая рука.

2. Наблюдать в зеркало движения правой рукой.

3. Движения правой рукой перед зеркалом:

– Максимально сожмите кулак.

– Надавите локтем на подлокотник, вызовите напряжение в мышцах плеча.

– Растопырьте пальцы руки, сожмите руку в кулак.

– Соедините поочередно все пальцы с большим пальцем руки.

– Сожмите руку в кулак, поочередно распрямляйте пальцы руки.

4. Поставьте зеркало таким образом, чтобы в нем отражалась правая нога.

5. Наблюдайте за движениями ноги в зеркало, выполняя следующие упражнения:

– Напрягите передние и задние мышцы бедра.

– Потяните на себя ступню и разогните большой палец ступни.

– Согните ступню кнутри, одновременно согните пальцы ступни.

### Упражнение 2

С закрытыми глазами представьте движения левой руки, которые выполнялись в упражнении 1.

С закрытыми глазами представьте движения левой ноги, которые выполнялись в упражнении 1.

**Важно!**

Не надо заставлять руку и ногу двигаться, нужно только представить эти движения, мысленно их увидеть.

### Упражнение 3

Положите руки перед собой, выполните движения из упражнения 1 одновременно обеими руками.

В положении сидя вытяните ноги, одновременно обеими ногами выполните движения из упражнения 1.

## 8.3. Профилактика парезов и параличей

*Комплекс лечебно-гимнастических упражнений при периферических парезах и параличах в раннем послеоперационном периоде*

### 1. Диафрагмальное дыхание.

ИП – лежа на спине с приподнятым головным концом кровати, ноги – на ширине плеч, стопы – параллельно; руки – на живот. Вдох через нос, брюшная стенка поднимается. Пауза. Выдох через рот, брюшная стенка опускается. После выдоха – пауза. Количество повторений 4-6 раз. Темп – медленный.

Далее упражнение преимущественно выполнять в активно-пассивном режиме (в зависимости от функциональных возможностей пациента).

### 2. Отведение / приведение плечевого сустава.

ИП – лежа на спине с приподнятым головным концом кровати, ноги – на ширине плеч, стопы – параллельно; руки – вдоль туловища, согнуты в локтевых суставах. Пальцы кисти согнуты в кулак. Вдох – отведение плечевого сустава в сторону, скользя плечом по кровати. Выдох – приведение плечевого сустава. Количество повторений 8-10 раз. Темп медленный. Упражнение выполняется попеременно правой и левой руками.

### 3. Вращение плечевого сустава.

ИП – то же. Круговые движения плечевого сустава назад и вперед. Количество повторений 8-10 раз в каждую сторону. Дыхание произвольное. Темп медленный. Упражнение выполняется попеременно правой и левой руками.

#### 4. Сгибание / разгибание рук в локтевых суставах.

ИП – то же. Согнуть руку в плечевом и локтевом суставе, левую кисть поднести к правому плечевому суставу. Пальцы кисти согнуты в кулак. Разгибание руки в плечевом и локтевом суставах, возвращение в ИП. Тип дыхания: произвольный. Количество повторений 8-10 раз. Темп медленный. Упражнение выполняется попеременно правой и левой рукой.

#### 5. Грудное дыхание.

ИП – лежа на спине с приподнятым головным концом кровати, ноги – на ширине плеч, стопы – параллельно, руки – на ребра.

Вдох – через нос, брюшная стенка опускается. Пауза. Выдох – через рот, брюшная стенка поднимается. После выдоха пауза. Количество повторений 4-6 раз. Темп-медленный.

#### 6. Наружная ротация предплечья.

ИП – то же. Согнуть руку в локтевом суставе (локтевой сустав фиксирован). Отведение предплечья наружу. Дыхание произвольное. Темп медленный. Упражнение выполняется попеременно правой и левой руками.

7. Круговые движения плечевых суставов в закрытой кинематической цепи.

ИП – лежа на спине с приподнятым головным концом кровати, ноги – на ширине плеч, стопы – параллельно; руки – сцеплены за предплечья, здоровая рука поддерживает пораженную за локтевой сустав. Круговые вращения в плечевых суставах перед собой. Количество повторений 6-8 раз в каждую сторону. Темп медленный. Дыхание произвольное.

#### 8. Стабилизация лопатки.

ИП – лежа на здоровом боку. Рука согнута в локтевом суставе, кисть на животе. Отведение / приведение лопатки. Количество повторений 6-8 раз в каждую сторону. Темп медленный. Дыхание произвольное.

#### 9. Сгибание / разгибание в локтевом суставе.

ИП – лежа на спине с приподнятым головным концом кровати, ноги – на ширине плеч, стопы – параллельно; руки – вдоль туловища. Рука прямая, поднята вверх, сгибание / разгибание в локтевом суставе. Количество повторений 6-8 раз в каждую сторону. Темп медленный. Дыхание произвольное.

#### 10. Вращение в лучезапястном суставе.

ИП – то же. Круговые движения в лучезапястном суставе. Пальцы кисти согнуты без напряжения. Количество повторений 8-10 раз в каждую сторону. Дыхание произвольное. Темп медленный. Упражнение выполняется попеременно правой и левой руками.

#### 11. Сжимание и разжимание пальцев рук в кулак.

ИП – то же. Сжимание и разжимание пальцев рук в кулак. Количество повторений 8-10 раз. Дыхание произвольное. Темп медленный, с максимальной амплитудой. Упражнение выполняется попеременно правой и левой руками.

12. Противопоставление большого пальца к другим пальцам кисти.

ИП – то же. Поочередное противопоставление большого пальца к остальным пальцам кисти. Количество повторений 3-5 раз. Дыхание произвольное. Темп медленный. Упражнение выполняется попеременно правой и левой руками.

#### 13. Дробное дыхание.

ИП – лежа на спине с приподнятым головным концом кровати, ноги – на ширине плеч, стопы – параллельно; руки – на живот. Через нос выполняется три коротких вдоха, брюшная стенка поднимается. Пауза. Выдох через рот, брюшная стенка опускается. После выдоха – пауза. Количество повторений 4-6 раз. Темп-медленный. Упражнение можно выполнять грудным типом дыхания.

#### 14. Сгибание ноги в коленном и тазобедренном суставах.

ИП – лежа на спине с приподнятым головным концом кровати,

ноги – на ширине плеч, стопы – параллельно, в положении тыльного сгибания; руки – вдоль туловища. Сгибание ноги в коленном и тазобедренном суставах, скользя пяткой по кровати. Количество повторений 8-10 раз. Темп медленный. Дыхание произвольное. Выполняется поочередно правой и левой ногами.

#### 15. Отведение и приведение ног.

ИП – то же. Вдох – отведение ноги в сторону, с надавливанием пятками на опору. Выдох – ИП. Количество повторений 8-10 раз. Темп медленный. Выполняется поочередно правой и левой ногами.

#### 16. Стабилизация средней ягодичной мышцы.

ИП – лежа на спине с приподнятым головным концом кровати, нога – согнута в коленном и тазобедренном суставах, руки – вдоль туловища. Давление коленным суставом наружу через легкое сопротивление (руку методиста ЛФК). Количество повторений 8-10 раз. Темп медленный. Выполняется поочередно правой и левой ногами. Дыхание произвольное.

#### 17. Разгибание коленных суставов лежа с валиком.

ИП – лежа на спине с приподнятым головным концом кровати, ноги согнуты в коленных и тазобедренных суставах (под коленными суставами валик), стопы в положении тыльного сгибания, руки – вдоль туловища. Вдох – сгибание ног в коленных и тазобедренных суставах. Выдох – разгибание ног, прижатие подколенных ямок к валику (пятки отрываются от опоры). Количество повторений 8-10 раз. Темп средний, выполняется с максимальной амплитудой, одновременно двумя ногами.

#### 18. Имитация ходьбы лежа.

ИП – то же. Вдох – одновременное сгибание правой руки в плечевом и локтевом суставах и левой ноги в тазобедренном и коленном суставах. Выдох – ИП, смена положения. Упражнение выполняется в медленном темпе, с акцентом на координации движений. Количество повторений 8-10 раз с каждой стороны.

#### 19. Подъем таза.

ИП – лежа на спине, ноги – на ширине плеч, согнуты в коленях, стопы параллельно. Руки согнуты в локтях, прижаты к туловищу. Вдох – ИП. Выдох – приподнять таз, частично перемещая вес тела на стопы. Количество повторений 6-8 раз. Темп медленный.

#### 20. Подготовка к повороту на бок.

ИП – то же. Вдох – правая рука вытянута перед собой, выдох – рука тянется в противоположную сторону, касаясь края кровати. Количество повторений 3-5 раз. Темп медленный. Выполняется поочередно в правую и левую сторону.

#### 21. Поворот на бок.

ИП – то же. Таз подвинуть к противоположному краю кровати. Повернуться на бок, подкрутить таз. Количество повторений 3-5 раз. Темп медленный. Выполняется поочередно в правую и левую стороны. Дыхание произвольное.

#### 22. Переход из ИП лежа в ИП сидя.

Таз подвинуть к противоположному краю кровати. Согнуть ноги в коленных суставах, повернуть таз в сторону, опереться о матрац локтем здоровой руки, свесить ноги с кровати – сесть. Темп медленный, избегать резких движений. Возможно головокружение при смене ИП.

#### 23. Упражнения для постурального контроля. Баланс.

– ИП – сидя, ноги на ширине таза, стопы на полу (подставка под ноги по необходимости), руки в упоре на уровне тазобедренных суставов, взгляд вперед. Руками оттолкнуться от кровати, выпрямить спину. Постуральный контроль 15-20 секунд. Дыхание произвольное. Темп медленный.

– ИП – сидя, ноги на ширине таза, стопы на полу (подставка под ноги по необходимости), руки на бедрах, взгляд вперед. Руками оттолкнуться от бедер – выпрямить спину. Постуральный контроль 15-20 секунд. Дыхание произвольное. Темп медленный.

#### 24. Сгибание / разгибание коленного сустава.

ИП – сидя (при необходимости дать опору под спину), руки в упоре на уровне тазобедренных суставов сидя, ноги на ширине таза, стопы на полу. Разгибание ноги в коленном суставе, стопа в положении тыльного сгибания. Количество повторений 8-10 раз. Темп медленный. Выполняется поочередно в правую и левую стороны. Дыхание произвольное.

#### 25. Наклоны туловища вперед.

ИП – сидя, руки в замок, спина прямая (впереди стул), ноги на ширине таза, стопы на полу. На выдохе дотянуться до стула, вернуться в ИП. Количество повторений 8-10 раз. Темп средний.

#### 26. Переход в исходное положение – стоя.

ИП – сидя, ноги на ширине таза, стопы на полу, руки в упоре. Наклониться вперед, руками оттолкнуться от кровати – встать. Темп средний, дыхание произвольное.

Также целесообразно применять в реабилитации больных с периферическими парезами и параличами концепцию Бобат – терапию и проприоцептивную нервномышечную фасилитацию (Знайко Г.Г., 2012).

При обучении ходьбе больного следует, прежде всего, научить правильному паттерну движению. При необходимости следует подобрать стоподержатель на голеностопный сустав. При этом нужно обращать внимание на то, что у большинства пациентов присутствует патологическое положение ноги – внутренняя ротация бедра.

Также важную роль в реабилитации пациентов с двигательными нарушениями верхних конечностей центрального генеза играют физические упражнения, направленные на тренировку мелкой моторики.

*Комплекс физических упражнений для восстановления мелкой моторики при вялых парезах*

В случае отсутствия или ограничения активных движений в пораженной конечности упражнения стоит выполнять в активно-пассивном режиме (с помощью здоровой руки).

1. ИП – сидя, предплечье на опоре (руки на столе/руки на бедрах) кисть прямая (супинация). Сгибание и разгибание пальцев кисти в кулак. Количество повторений 5-7 раз.

2. ИП – то же. Поочередное сгибание и разгибание каждого пальца кисти. Количество повторений 3-5 раз.

3. ИП – сидя, предплечье на опоре (руки на столе/руки на бедрах) кисть прямая (пронация). Разведение и сведение пальцев кисти. Количество повторений 5-7 раз.

4. ИП – то же. Поочередное изолированное поднятие пальцев кисти с удержанием 1-2 с. Количество повторений 3-5 раз.

5. ИП – то же. Круговые вращения большого пальца кисти по часовой и против часовой стрелок. Количество повторений 3-5 раз.

6. ИП – то же (супинация). Поочередное сгибание пальцев в дистальных и средних фалангах с пассивным удержанием в этом положении 3-5 с. Количество повторений 3-5 раз.

7. ИП – то же. Поочередное противопоставление большого пальца остальным пальцам кисти. Количество повторений 3-5 раз.

8. ИП – то же. Поочередные «щелчки» большим пальцем с остальными пальцами кисти. Количество повторений 3-5 раз.

9. ИП – то же (пронация). Дистальные фаланги упираются в поверхность. Смещение основания ладони в правую и левую стороны с сохранением опоры. Количество повторений 3-5 раз.

10. ИП – то же, пальцы сведены. Одновременное сжатие четырех пальцев в кулак и отведение первого пальца. Количество повторений 3-5 раз.

11. ИП – сидя, руки согнуты в локтевых суставах, ладони соединены. Одновременное сведение и разведение пальцев кисти обеих рук. Количество повторений 5-7 раз.

12. ИП – сидя, руки согнуты в локтевых суставах, кисти сцеплены в замок. Круговые движения в лучезапястных суставах по часовой и против часовой стрелок. Количество повторений 3-5 раз.

Также рекомендованы упражнения на захваты и перекаты цилиндров и резиновых мячей различных размеров и структур.

### *Лечение нейронитии лицевого нерва*

Лечение положением включает следующие рекомендации: спать на боку (на стороне поражения). В течение 10-15 минут (3-4 раза в день) сидеть, склонив голову в сторону поражения, поддерживая ее тыльной стороной кисти (с опорой на локоть). Жевать и больной и здоровой сторонами.

Лечебная гимнастика проводится ежедневно перед зеркалом, симметрично для двух половин лица. Занятия проводятся с самопомощью или с помощью методиста ЛФК. Методист моделирует мимический акт, корректирует его выполнение, исключает лишние движения, а затем помогает ослабленным мышцам включиться в работу. Методистом используется «постизометрическая релаксация мышц» (ПИР) – предварительное растяжение лицевой мышцы, дозированное сопротивление рукам методиста и мануальное удержание выполненного движения (изометрическое напряжение) с последующей релаксацией мышцы. Процедура лечебной гимнастики продолжается 15-20 минут, каждое упражнение выполняется 5-6 раз и повторяется 2-3 раза в день, однако они не должны быть слишком нагрузочными, и при малейших признаках утомления их следует прекращать (Галимзянова А.Ш., 2014).

*Комплекс физических упражнений при периферическом парезе или параличе мимической мускулатуры*

– Нахмуривание бровей. Количество повторений 5-7 раз.

– Поднятие бровей вверх. «Удивление». Количество повторений 5-7 раз.

– Зажмуриться, затем широко раскрыть глаза. Количество повторений 5-7 раз.

– Быстро моргать глазами. Количество повторений 8-10 раз.

– «Подмигнуть». Выполнять поочередно правым и левым глазом.

– Круговые движения глазными яблоками. (по часовой и против часовой стрелки). Количество повторений 3-5 раз. Выполняется в медленном темпе.

– Раздуть крылья носа. Количество повторений 5-7 раз.

– Надувание двух щек одновременно. Количество повторений 5-7 раз.

– Имитация «полоскания рта воздухом». Поочередно, каждую щеку. Количество повторений 3-5 раз.

– Улыбнуться уголками рта. Количество повторений 5-7 раз.

– Вытянуть вперёд губы «трубочкой», затем улыбнуться. Количество повторений 5-7 раз.

– Открыть рот, высунуть язык. Потянуться языком вверх – к носу, затем вниз – к подбородку. Количество повторений 5-7 раз.

– Облизать губы языком. Сначала по часовой стрелке, потом против. Количество повторений 3-5 раз.

– Круговые движения языком с закрытым ртом «чистим зубы» (по часовой и против часовой стрелок). Количество повторений 3-5 раз.

– Втянуть щеки при закрытом рте. Количество повторений 5-7 раз.

– Захватить верхними зубами нижнюю губу, нижними зубами верхнюю губу. Количество повторений 5-7 раз.

– Высунуть язык и сложить его «трубочкой». Количество повторений 3-5 раз.

– Содружественные движения: Круговые движения языком с закрытым ртом «чистим зубы» и круговые движения глазными яблоками (см. упр. № 6). Упражнение выполняется по часовой и против часовой стрелок. Количество повторений 3-5 раз.

– Глаза открыты. Вытянуть вперед руку, указательным пальцем коснуться носа. Попеременно правой и левой руками. Количество повторений 3-5 раз. При безошибочном выполнении данное упражнение можно выполнять с закрытыми глазами (Дубровский В.И., 2006; Попов С.Н., 2005; Камскова Ю.Г., 2018).

## Глава 9.

### Реабилитация онкологических пациентов в отделении хирургии костей и мягких тканей

Мультидисциплинарный подход при реабилитации пациентов с опухолями костей и мягких тканей решает следующие задачи:

1. Лечение фантомно-болевого синдрома.
2. Ранняя активизация пациентов.

#### 9.1. Лечебная физкультура

1. Рекомендации по необходимым мероприятиям, выполняемым пациентом в первые сутки.

1.1. Дыхательная гимнастика с акцентом на удлиненный выдох:

ИП: Лежа на спине, ноги согнуты в коленях, стопы стоят на ширине таза. Прижмите лопатки к постели, положите руку на грудную клетку, сделайте плавный спокойный (тихий) вдох через нос, стараясь, чтобы верхняя часть грудной клетки приподнялась вместе с рукой – вдох делается на 3 секунды. На выдохе – плавно выдуйте воздух через слегка сомкнутые губы, не натуживаясь – на 6 секунд

1.2. Суставная гимнастика (табл. 8):

Таблица 8

Суставная гимнастика для онкологических пациентов  
в отделении хирургии костей и мягких тканей

[оригинальная таблица]

И.П	Описание упражнения	Количество повторений	Методические указания
Лежа	Сгибание и разгибание пальцев рук и ног.	6-10 раз	С максимальной амплитудой, в медленном темпе. Дыхание произвольное. Выполняется одновременно или по очереди.
И.П то же	Поочередное сгибание и разгибание лучезапястных и голеностопных суставов.	6-10 раз	С максимальной амплитудой, в медленном темпе. Дыхание произвольное. Выполняется одновременно или по очереди.

И.П то же	Круговые движения в лучезапястных и голеностопных суставах.	6-10 раз	С максимальной амплитудой, в медленном темпе. Дыхание произвольное. Выполняется одновременно или по очереди.
И.П то же	Сгибание и разгибание ног в коленных и тазобедренных суставах.	10-15 раз	Темп средний, дыхание произвольное, выполняется по очереди.
И.П то же	Сгибание рук в локтевом суставе и разгибание.	10-15 раз	Темп медленный. Дыхание произвольное, выполняется попеременно двумя руками.

## 2. Рекомендации по подбору средств опоры.

Предпочтительный вариант средств опоры и способ их использования подбирает специалист по реабилитации в зависимости от физических возможностей пациента и этапа реабилитации.

## 3. Рекомендации по подготовке ходунков перед использованием пациентом.

Пациент должен стоять внутри ходунков, руки свободно опущены вниз. Необходимо отрегулировать высоту так, чтобы рукоятка находилась на уровне линии запястья.

## 4. Рекомендации по подготовке подмышечных костылей перед использованием пациентом.

Между подмышечной впадиной и перекладиной должно свободно помещаться 2-3 пальца (4-5 сантиметров).

Для определения поперечной перекладины для ладони пациенту необходимо согнуть руку примерно на 30 градусов.

## 5. Рекомендации по подготовке подлокотных костылей перед использованием пациентом.

Пациенту необходимо встать прямо, просунуть руку в манжету и поставить костыль на расстоянии 15 см от стопы. Локоть должен быть согнут под углом 15-20 градусов. Правильное положение манжеты на расстоянии от локтя: 4,5-5 см при росте > 150 см, 5-7 см при росте =

170, 10 см при росте > 180 см и выше. Рукоятка изделия должна находиться на уровне линии запястья.

6. Перемещение с помощью вспомогательных средств опоры, рекомендации для пациента.

Варианты опоры пациентом на больную ногу (определяет лечащий врач по показаниям):

- стопа не должна касаться пола,
- вы можете касаться стопой пола, но не должны опираться на ногу,
- нагрузка определяется индивидуально, дозированно, с учетом особенностей пациента и возможных сопутствующих заболеваний,
- опирайтесь на ногу настолько, на сколько можете, не вызывая при этом боли или дискомфорта.

Как правильно вставать с ходунками:

- сдвиньтесь на край стула, оперированная нога должна находиться прямо перед вами,
- пододвиньте ходунки вплотную к стулу,
- наклонитесь вперед и вставайте, опираясь на стул и здоровую ногу,
- переставьте руку со стороны здоровой ноги на рукоятку ходунков с соответствующей стороны,
- переставьте руку с оперированной стороны на рукоятку ходунков с соответствующей стороны,
- примите устойчивое положение.

Как правильно садиться с костылями:

- приближайтесь к стулу спиной, пока не почувствуете ногами край стула,
- возьмите оба костыля в одну руку со стороны оперированной ноги,
- свободной рукой возьмитесь за стул,

– медленно опускайтесь на стул, следите за тем, чтобы не опираться слишком сильно на оперированную ногу.

Как правильно вставать с костылями:

- сдвиньтесь на край стула,
- держите оба костыля в одной руке со стороны оперированной ноги,
- наклонитесь вперед и вставайте, опираясь на костыли, здоровую ногу и свободную руку,
- примите устойчивое положение,
- переставьте один из костылей под другую руку.

Ходьба с костылями

Вес тела необходимо держать руками, а не подмышечными впадинами, во избежание повреждения нервных волокон:

- опирайтесь на оперированную ногу согласно рекомендациям лечащего врача,
- поставьте концы костылей немного в сторону (на 5-8 см) и впереди перед собой на расстояние около 30 см,
- сделайте шаг вперед оперированной ногой,
- сделайте шаг вперед здоровой ногой и поставьте ее рядом с оперированной ногой, одновременно опираясь на ручки костылей.

Ходьба с подлокотным костылем или тростью осуществляется с опорой со здоровой стороны.

Ходьба с ходунками

Перемещение с помощью ходунков:

- передвиньте ходунки на шаг вперед,
- опираясь на них, переместите оперированную ногу внутрь устройства,
- перенесите вторую ногу внутрь,

- повторяйте движения.

Важно: Не перемещайте ходунки, пока не закончите движение. Необходимо делать шаг внутри ходунков, а не за ними. Не перемещайте ходунки на слишком большое расстояние вперед. По возможности, старайтесь держать спину прямо.

Ходьба по лестнице с костылями

Подъем наверх:

- опираясь на костыли, сделайте шаг наверх здоровой ногой,
- подтяните оперированную ногу и концы костылей на ту же ступеньку,
- переходите на следующую ступень, соблюдая указанную последовательность.

Спуск вниз:

- поставьте концы обоих костылей на ступеньку, которая находится ниже вас,
- сделайте шаг вниз оперированной ногой,
- опираясь на костыли, опустите на ступень здоровую ногу,
- переходите на следующую ступень, соблюдая указанную последовательность.

Подъем/спуск с подлокотным костылем или тростью осуществляется с опорой со здоровой стороны.

## **9.2. Лечение фантомно-болевого синдрома**

Фантомно-болевым синдромом возникает в результате повреждения нервной ткани при ампутации, формирования патологического очага возбуждения в центральной нервной системе, включения в патологический процесс вегетативной нервной системы и аффекта, компенсаторных механизмов, направленных на недопущение апоптоза в сенсорной коре – в форме активизации прежних мнемических следов

(Бортникова Е.Г. и др., 2021).

Нейропсихологическая коррекция и психопрофилактика ФБС осуществляется в нескольких направлениях.

Во-первых, необходимо провести замену сенсорно-мнемических следов, чтобы предотвратить появление фантомных ощущений и болей.

Во-вторых, требуется обеспечить психофизическую адаптацию пациента после ампутации.

В-третьих, необходимо стабилизировать психоэмоциональное состояние пациента, перенесшего калечащую операцию.

Осуществляется зеркальная стимуляция сенсорной коры, то есть области отсутствующей конечности, что будет предотвращать заимствование информации из дооперационных воспоминаний об особенностях ощущений и движений. При ампутации пациенту рекомендуется сосредоточить свое внимание во время сеанса зеркальной терапии на отраженной в зеркале конечности, а не на фантоме.

Следует учитывать некоторые технические особенности проведения терапии. Зеркало должно быть достаточных размеров для того, чтобы отразить здоровую конечность. Может быть использован зеркальный ящик, куда помещается здоровая конечность и остается для пациента невидимой, благодаря ящику, а видно только ее отражение, что создает иллюзию присутствия несуществующей конечности, свободно двигающейся, не причиняющей боли.

Формирование нового типа психофизической адаптации происходит в процессе обучения. Причем, до выработки компенсаторных механизмов эффективность психокоррекционных мероприятий выше, так как у нервной системы еще нет ответа на вопрос «как это делать?», и она, условно говоря, готова рассматривать различные варианты.

При ампутации конечности нервная система готова рассматривать различные варианты компенсации, в том числе и исключение из деятельности и изолирование сенсорного ответа от нервных окончаний конечности, что осуществляется автоматически, как выключение из работы, к примеру, одного из глаз, если этот анализатор поврежден.

То есть требуется выключить фантомную конечность из деятельности полностью, показав нервной системе, что возможно справиться

и без нее, посыл к этому осуществляется с помощью зеркальной терапии и завершается включением в деятельность.

Для успешности выполнения какой-либо деятельности требуется формирование образа-представления предполагаемого действия и его конечного результата.

Этот процесс удобно тренировать в процессе занятий ЛФК. То есть пациенту предлагается сначала представить в деталях действие, которое он планирует совершить, а уже после этого его выполнить, что называется визуализацией деятельности.

Таким образом, будет сформирован образ предполагаемого движения с учетом невключения фантомной конечности в работу, и в нервной системе постепенно будут сформированы новые нейронные связи, обеспечивающие паттерны действий, которые будут эффективны, что оттормозит активацию фантома.

Причем, следует учесть, что когнитивные функции пациента подвергаются воздействию стресса не в меньшей степени, чем вегетативные функции или эмоциональная сфера:

- в восприятии возникают искажения, появляются трудности в отслеживании трудноуловимых изменений или малозаметных элементов воспринимаемого перцептивного поля;

- внимание подвержено колебаниям;

- происходит искажение истинной информации о событии, приводя к изменению её значимости и полноты.

Во всех случаях можно наблюдать взаимный процесс влияния стрессовой ситуации на вышеуказанные свойства психики. Как сами возникшие затруднения могут вызывать стресс, так и сам стресс может вызвать подобные сложности.

Предлагаются различные виды стабилизации психоэмоционального напряжения, например, аутогенная тренировка, саморегуляция, выработка навыка релаксационно-диафрагмального типа дыхания.

Следует упомянуть о мотивации онкологического пациента к устранению фантомно-болевого синдрома.

Пациент находится в стационаре по поводу онкологического заболевания, отмеченного социумом как смертельное. Кроме того, боль-

ной только что пережил операцию – это событие является травмирующим не только психологически, но и физически. Пациент сконцентрирован на переживаниях, более актуальных для него, например, вынужденное положение на постели, боли в области послеоперационной раны и т.д.

Таким образом, фантомные боли и ощущения не являются на данный момент значимой проблемой.

Для повышения комплаенса требуется включение методов лечения ФБС на начальных этапах в структуру основного процесса ранней реабилитации. То есть подключение ЛФК в послеоперационном периоде является уже во многих стационарах неотъемлемым компонентом лечения, следовательно, можно использовать этот метод как основу для формирования образа-представления, как было описано выше.

Наряду с этим методы физиотерапии, например, транскраниальная электростимуляция, могут быть применены и для достижения противоболевого эффекта в раннем послеоперационном периоде и для вывода ЦНС из состояния дистресса, а также профилактики общего функционального снижения коры.

### **9.3. ТЭС-терапия с помощью аппаратов ТРАНСАИР**

В Национальном медицинском исследовательском центре онкологии имени Н.Н. Петрова преимущественно используется аппарат для ТЭС-терапии «Трансаир-04» – трехпрограммный аппарат для больниц и поликлиник.

Аппарат имеет 2 основных вида импульсного тока. Имеет дополнительно редко применяемое сочетание импульсного тока с постоянным.

Особенностью электрического воздействия является стимуляция специальными электрическими прямоугольными импульсами тока фиксированной частоты и длительности. Строго фиксировано также положение электродов на голове – отрицательный электрод располагается всегда в области лба посередине, положительный – на коже за ушами на сосцевидных отростках. Электроды устанавливаются в стандартном положении. Причем, частота электровоздействия не тре-

бует регулировки. Таким образом, задаются только сила тока, длительность одной процедуры, и определяется общее количество необходимых процедур.

Техника проведения процедуры транскраниальной электростимуляции:

1. Подключите аппарат к сети сетевым шнуром с вилкой.
2. Включите питание аппарата с помощью переключателя «сеть», загорятся светодиодные индикаторы.
3. Закрепите электроды на голове пациента. Для этого:
  - Обильно смочите теплой водопроводной водой прокладки и наложите их на сосцевидные отростки головы пациента таким образом, чтобы под них не попали волосы и провода.
  - Наложите оголовье с затылочными электродами поверх прокладок и закрепите с помощью текстильной застежки выше лба.
  - Смочите таким же образом лобную прокладку и наложите на лоб пациента, нижний край прокладки – на уровне бровей.
  - Наложите оголовье с лобными электродами поверх прокладки и закрепите с помощью текстильной застежки.
4. Подключите электроды к аппарату.
5. Выберите вид стимулирующего тока.
6. Установите желаемое время сеанса. Рекомендуемое время первого сеанса – 20 минут, последующих – 30 минут.
7. Приступайте к подбору величины стимулирующего тока. Рекомендуемая величина тока при первой процедуре около 1 мА.
8. По истечении времени процедуры аппарат плавно уменьшит ток до нуля и прозвучит словесный сигнал «конец сеанса».
9. Отсоедините электроды от аппарата.
10. Снимите электроды с головы пациента.
11. Выключите аппарат, переведя переключатель «сеть» в положение «выкл.».
12. Выньте сетевую вилку из розетки.

## Глава 10. Реабилитация пациентов в отделении абдоминальной хирургии

Мультидисциплинарный подход при реабилитации пациентов в отделении абдоминальной хирургии решает следующие задачи:

1. Ранняя активизация пациентов.
2. Лечение анальной инконтиненции.
3. Обучение уходу за стомой (Приложение 7).

### 10.1. Лечебная физкультура

1. Рекомендации по необходимым мероприятиям перед первой вертикализацией.

До первого подъема, находясь в кровати, в целях снижения явлений ортостатической гипотензии, выполните следующие упражнения (табл. 9).

Таблица 9.

Упражнения, выполняемые пациентом до первого подъема  
перед первой вертикализацией  
[оригинальная таблица]

И.П	Описание упражнения	Количество повторений	Методические указания
Лежа	Сгибание и разгибание голеностопных суставов	10-15 раз	С максимальной амплитудой, в среднем темпе. Дыхание не задерживать. Выполняется одновременно двумя ногами.
И.П то же	Круговые движения в голеностопных суставах	10-15 раз	С максимальной амплитудой, в среднем темпе. Дыхание не задерживать. Выполняется одновременно двумя ногами.
И.П то же	Круговые движения в плечевых суставах	10-15 раз	С максимальной амплитудой, в среднем темпе. Дыхание не задерживать. Выполняется одновременно двумя

И.П то же	Сгибание и разгибание ног в коленных и тазобедренных суставах. Стопы скользят по кровати.	10-15 раз	руками.  Темп средний, дыхание произвольное, выполняется поочередно.
--------------	---	-----------	--

## 2. Обучение навыку смены положения.

– Лежа на спине, поочередно согните ноги в коленных и тазобедренных суставах.

– Подвиньте таз к стене.

– Сделайте вдох, на выдохе повернитесь на бок спиной к стене.

– Опустите ноги вниз. Обопритесь на локоть и на выдохе сядьте на кровати. Если почувствуете легкое головокружение, то для улучшения самочувствия в быстром темпе начните выполнять сгибание/разгибание стоп (15-20 раз). Если головокружение усиливается и добавилась тошнота, испарина на лбу, бросило в жар – незамедлительно лягте.

– Перед первым вставанием посидите на кровати минут 10-15. Если у вас не кружится голова – вы можете встать.

– Обопритесь кистями рук о кровать и на выдохе встаньте.

– Пошагайте на месте 5-10 раз. Если не появилось головокружение – медленно пройдите по палате, затем вернитесь в постель. Если головокружение появилось – незамедлительно лягте.

– Каждые 1,5-2 часа ходите по коридору по 10-20 минут.

– Ориентируясь на свое самочувствие, повторите подъем через некоторое время.

## 3. Комплекс упражнений на укрепление мышц тазового дна.

Выполняйте упражнения, направленные на укрепление мышц тазового дна (табл. 10.). Они не только помогают улучшить кровоснабжение, но и снимают неприятные последствия операции – в частности, недержание мочи.

Таблица 10.

Упражнения, выполняемые пациентом  
на укрепление мышц тазового дна  
[оригинальная таблица]

Исходное положение	Описание упражнения	Количество упражнений	Методические указания
Лежа на спине, ноги согнуты в коленных суставах, стопы на ширине тазобедренных суставов.	Медленно «втяните» мышцы тазового дна (представьте, что вы хотите удержать мочеиспускание) удержите 8 секунды – медленно расслабьтесь.	8-10 раз	Постепенно увеличивать время удерживания (до 30 секунд). «Втягивать» мышцы тазового дна на медленном выдохе, дыхание не задерживать. «Втягивать» мышцы тазового дна на медленном выдохе, дыхание спокойное, не задерживать, медленно расслаблять мышцы на выдохе. Поясница слегка опускается вниз.
Лежа на спине, ноги согнуты в коленных суставах, стопы на ширине тазобедренных суставов.	Медленно «втяните» мышцы тазового дна на 4 счета, на счет 10 медленно расслабьте.	8-10 раз	Дыхание спокойное в сочетании с движением.
Лежа на спине. Ноги согнуть в коленных и тазобедренных суставах, руки вдоль туловища.	На вдохе – слегка прогните поясницу, на выдохе – опустите поясницу, подкручивая таз к себе. Вернитесь в исходное положение.	8-10 раз	Дыхание спокойное в сочетании с движением.
Лежа на спине. Ноги согнуть в коленных и тазобедренных суставах, стопы на ширине таза,	Тазовые часы Опустите поясницу – движение копчиком к себе. Слегка прогните поясницу – движение копчиком от себя. Прижмите левую часть поясницы к	8-10 раз в каждую сторону	Дыхание спокойное в сочетании с движением.

руки вдоль  
туловища.

кровати, затем пра-  
вую. Соедините дви-  
жение. Прижмите по-  
ясницу, перекатите  
таз влево, прогните  
поясницу, таз вправо.

#### 4. Комплекс упражнений после оперативного вмешательства.

Упражнения, направленные на мобилизацию грудного отдела позвоночника и на контроль плечелопаточного ритма с активным циклом дыхания, ускоряют функциональное восстановление и улучшают вентиляцию легких.

– Исходное положение: сидя на стуле, спина прямая, ноги на ширине таза, не прогибайте поясницу.

– На вдохе поднимите через сторону прямую левую руку вверх, наклонитесь в правую сторону. На выдохе плавно вернитесь в исходное положение. Дыхание носовое. Делайте поочередно, на каждую руку 5 раз.

– Поднимите прямые руки перед собой параллельно полу, соедините ладони вместе. На вдохе отведите правую руку через сторону назад, взглядом следите за ладонью. На выдохе вернитесь в исходное положение. Делайте поочередно, на каждую руку 5 раз.

– Согните руки в локтях, на вдохе соедините лопатки вместе, на выдохе – потянитесь рукой вперед. Вернитесь в исходное положение. Вдох через нос, выдох через рот. Дыхание спокойное. На каждую руку 5 раз.

– Расположите кисти на плечах, совершайте круговые движения в плечевых суставах назад. Делайте движения на вдохе. На каждую руку по 8 раз.

– Положите ладони на нижние ребра грудной клетки. Медленно сделайте вдох через нос, стараясь направить вдох в нижние отделы грудной клетки так, чтобы вы почувствовали небольшое расширение ребер и движение ладоней на них. Сделайте выдох через полусомкнутые губы.

5. Комплекс упражнений для нижних конечностей (табл. 11).

Таблица 11.

Комплекс упражнений для нижних конечностей

[оригинальная таблица]

Исходное положение	Описание упражнения	Количество упражнений	Методические указания
Лёжа. Руки согнуты в локтях, ноги прямые на возвышенности.	Одновременно сжать/разжать пальцы рук и ног.	20 раз	Дыхание произвольное.
Лёжа. Руки вдоль туловища, ноги на возвышенности.	Поочередное сгибание/разгибание ног в коленных и тазобедренных суставах.	10-20 раз	Дыхание не задерживать.
Лежа. Руки на животе. Ноги согнуты.	Вдох – живот надуть. Выдох – живот втянуть.	8-10 раз	Вдох носом, выдох через рот. Дыхание тихое, спокойное.
Лежа. Руки в замке на животе, ноги на возвышенности.	Одновременно. Стопы на себя, руки вверх за голову, замок развернуть.	10-20 раз	Дыхание не задерживать. Дыхание носовое.
Лежа. Руки в замке на животе, ноги на возвышенности.	Круговые движения в голеностопном суставе(вправо/влево).	10 раз	Дыхание не задерживать. Дыхание носовое.
Лежа. Руки вдоль туловища, ноги согнуты.	Напрячь ягодицы, поднять таз вверх. Вернуться в ИП.	10-20 раз	Дыхание не задерживать. Дыхание носовое.
Лежа. Руки на животе. Ноги согнуты.	Вдох – живот надуть. Выдох – живот втянуть.	8-10 раз	Вдох носом, выдох через рот. Дыхание тихое, спокойное.

6. Рекомендации по выполнению дыхательной гимнастики.

1) Контроль дыхания. Сядьте. Положите ладони на ребра. Медленно вдыхайте через нос, стараясь направить вдох в нижние отделы грудной клетки так, чтобы вы почувствовали небольшое расширение ребер и движение ладоней на них. Выдох через полусомкнутые губы

2) При наличии мокроты, для улучшения ее дренирования, добавьте к дыхательной гимнастике дыхание «хаффинг»:

Хаффинг: Сядьте. Положите ладони на ребра. Медленно вдыхайте через нос, стараясь направить вдох в нижние отделы грудной клетки так, чтобы вы почувствовали небольшое расширение ребер и движение ладоней на них. Задержите вдох на 2-3 секунды. Плавно выдыхайте через открытый рот, протяните тихий звук «х-а-а», будто пытаясь сделать так, чтобы «запотело стекло». Повторите это 5 раз. Медленно вдыхайте через нос, стараясь направить вдох в нижние отделы грудной клетки так, чтобы вы почувствовали небольшое расширение ребер и движение ладоней на них. Задержите вдох на 2-3 секунды. Сделайте 3 резких прерывистых выдоха «х-а-а» через открытый рот, будто пытаясь сделать так, чтобы «запотело стекло». Повторите это 5 раз.

## **10.2. Техника надевания послеоперационного абдоминального бандажа**

Внимание! Бандаж необходимо надевать до подъема.

- Исходное положение: лежа на спине
- Расстегните бандаж
- Согните ноги в коленях, подкрутите таз на себя и на выдохе плавно приподнимите.
- Разместите бандаж под спиной так, чтобы не было складок и заломов.
- Опустите таз на кровать. Поправьте бандаж так, чтобы внутренний край бандажа при закрытии перекрывал срединную линию и область шва.
- Дренажные трубки должны выходить из-под нижней части бандажа и не должны быть пережаты

– На выдохе начните застегивать бандаж снизу. Закрепите бандаж так, чтобы он оказывал поддержку для передней брюшной стенки снизу, и не давил сверху вниз. Бандаж должен плотно охватить ваш корпус, но не быть слишком тугим, он не должен затруднять дыхание.

### **10.3. Мобилизационные техники в послеоперационной области**

Вы можете испытывать дискомфорт, прикасаясь к коже в области разреза, однако со временем важно добиться эластичности и мобильности шва. Движение кожи поможет улучшить циркуляцию крови и смягчит ткани, снизит риск возникновения вторичных нежелательных явлений.

Не начинайте делать массаж рубцов, пока разрез полностью не заживет – шов должен быть сухой, без корочек, без воспалительных процессов, дренажи должны быть убраны (не раньше 4 недель после операции). Зона рубца сначала может быть онемевшей или чрезмерно чувствительной, возможен небольшой дискомфорт – эти ощущения являются нормальными после операции и со временем должны пройти. Не стоит воздействовать на келоидные рубцы.

Чтобы сделать массаж, положите 2 пальца на шов и осторожно подвигайте основание рубца во всех направлениях по всей длине шва. Важно не гладить кожу, а бережно сдвигать. Массаж можно делать как с гипоаллергенным кремом, так и без него, чистыми руками.

Делайте такой массаж 1-2 раза в день в течение 5 минут.

### **10.4. Лечение анальной инконтиненции**

Пациентам с разной степенью тяжести симптомов и начальной силой мышц тазового дна требуются различные программы и протоколы тренировок. Пациенты с более слабой начальной силой мышц тазового дна и более тяжелыми симптомами могут иметь наибольшее процентное улучшение симптомов.

При анальной инконтиненции рекомендуется два метода:

Силовой метод БОС – направлен на повышение сократительной способности мышц сфинктера. Больному, лежащему на боку перед

экраном монитора, в задний проход вводится электромиографический датчик. Под контролем врача-методиста пациент выполняет волевые сокращения сфинктера, наблюдая на экране за эффективностью своих упражнений. Упражнения производятся 15-30 раз. Курс 10-15 сеансов.

Координационный метод БОС – направлен на выработку условного ректоанального рефлекса. Больному, лежащему на боку перед экраном монитора, в задний проход в ампулу прямой кишки вводится латексный баллончик, который заполняется воздухом объемом 20-50 мл. Со сфинктера снимаются биопотенциалы с помощью электромиографического датчика. При наполнении баллона больной производит сокращения сфинктера и по экрану контролирует правильность выполнения упражнений. Упражнения проводятся 10-15 раз. Курс 10-15 сеансов.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### Приложение 1

#### ШКАЛА САМООЦЕНКИ ИНТЕНСИВНОСТИ ПЕРЕЖИВАНИЙ ОНКОЛОГИЧЕСКОГО БОЛЬНОГО

Бланк самооценки интенсивности переживаний

Уважаемый ПАЦИЕНТ!

Пожалуйста, заполните эту карточку и отдайте врачу

Фамилия \_\_\_\_\_ Имя \_\_\_\_\_ Отчество \_\_\_\_\_ Возраст \_\_\_\_\_



На данной шкале отметьте уровень Ваших переживаний, переживаний, связанных с болезнью, лечением и изменениями в жизни в связи с ними: связанных с болезнью, лечением и изменениями жизни в связи с ними:

«0» – переживаний нет

«8» – очень сильно переживаю

Нужна ли Вам помощь психолога в стационаре? «ДА» «НЕТ»

## ИНСТРУКЦИЯ ПАЦИЕНТАМ ПО НЕРВНО-МЫШЕЧНОЙ РЕЛАКСАЦИИ

### Первая часть

Напряжение в мышцах следует удерживать 3-4 секунды. Все фразы, написанные в кавычках, следует произносить вслух.

1) Доминантная кисть и предплечье: максимально сожмите кулак, скажите себе: «Рука напрягается». Разожмите кулак и скажите себе: «Рука расслабляется».

2) Доминантное плечо: максимально надавите локтем на подлокотник, вызовите напряжение в двуглавой мышце плеча. Скажите себе: «Рука напрягается». Расслабьте руку и скажите себе: «Рука расслабляется».

3) Недоминантная кисть и предплечье: максимально сожмите кулак, скажите себе: «Рука напрягается». Разожмите кулак и скажите себе: «Рука расслабляется».

4) Недоминантное плечо: максимально надавите локтем на подлокотник, вызовите напряжение в двуглавой мышце плеча. Скажите себе: «Рука напрягается». Расслабьте руку и скажите себе: «Рука расслабляется».

5) Мышцы верхней трети лица: поднимите брови как можно выше. Скажите себе: «Лоб напрягается». Расслабьте лоб и скажите себе: «Лоб расслабляется».

6) Мышцы средней трети лица: сведите как можно сильнее глаза кнутри и максимально наморщите нос. Скажите себе: «Глаза напрягаются». Расслабьте лицо и скажите себе: «Глаза расслабляются».

7) Мышцы нижней трети лица: максимально сожмите челюсти и отведите углы рта назад. Скажите себе: «Рот напрягается». Расслабьте лицо и скажите себе: «Рот расслабляется».

8) Мышцы шеи: наклоняйте подбородок к груди и в то же самое время препятствуйте этому, напрягая задние мышцы шеи. Скажите себе: «Шея напрягается». Расслабьте шею и скажите себе: «Шея расслабляется».

9) Грудь, мышцы надплечий и спины: максимально соедините лопатки книзу и к середине. Скажите себе: «Спина напрягается». Расслабьте спину и скажите себе: «Спина расслабляется».

10) Мышцы живота: напрягите максимально все мышцы брюшного пресса, как будто вас сейчас толкнут в живот. Скажите себе: «Живот напрягается». Расслабьте живот и скажите себе: «Живот расслабляется».

11) Доминантное бедро: максимально напрягите передние и задние мышцы бедра. Скажите себе: «Бедро напрягается». Расслабьте ногу и скажите себе: «Бедро расслабляется».

12) Доминантная голень: максимально подтяните на себя ступню и разогните большой палец ступни. Скажите себе: «Нога напрягается». Расслабьте ногу и скажите себе: «Нога расслабляется».

13) Доминантная ступня: согните ступню кнутри, одновременно согните пальцы ступни. Скажите себе: «Ступня напрягается». Расслабьте ногу и скажите себе: «Ступня расслабляется».

14) Недоминантное бедро: максимально напрягите передние и задние мышцы бедра. «Бедро напрягается». Расслабьте ногу и скажите себе: «Бедро расслабляется».

15) Недоминантная голень: максимально подтяните на себя ступню и разогните большой палец ступни. Скажите себе: «Нога напрягается». Расслабьте ногу и скажите себе: «Нога расслабляется».

16) Недоминантная ступня: согните ступню кнутри, одновременно согните пальцы ступни. «Ступня напрягается». Расслабьте ногу и скажите себе: «Ступня расслабляется».

## **Вторая часть**

Лягте на спину, произносите формулы расслабления, старайтесь почувствовать следующее:

- «дышитесь легко и свободно»,
- «дыхание спокойное, ровное, глубокое»,
- «мышцы постепенно расслабляются, наливаются приятным теплом, мышцы становятся теплыми и мягкими»,
- «воздух легко проникает в грудную клетку и легко выходит»,
- «голова становится легкая, легкая».

При произнесении формул расслабления последовательно накладывайте свою руку на области диафрагм пациента:

- диафрагма малого таза – рука накладывается на низ живота,
- грудобрюшная диафрагма – на область края реберной дуги,

- диафрагма верхней апертуры грудной клетки – на область ключиц.

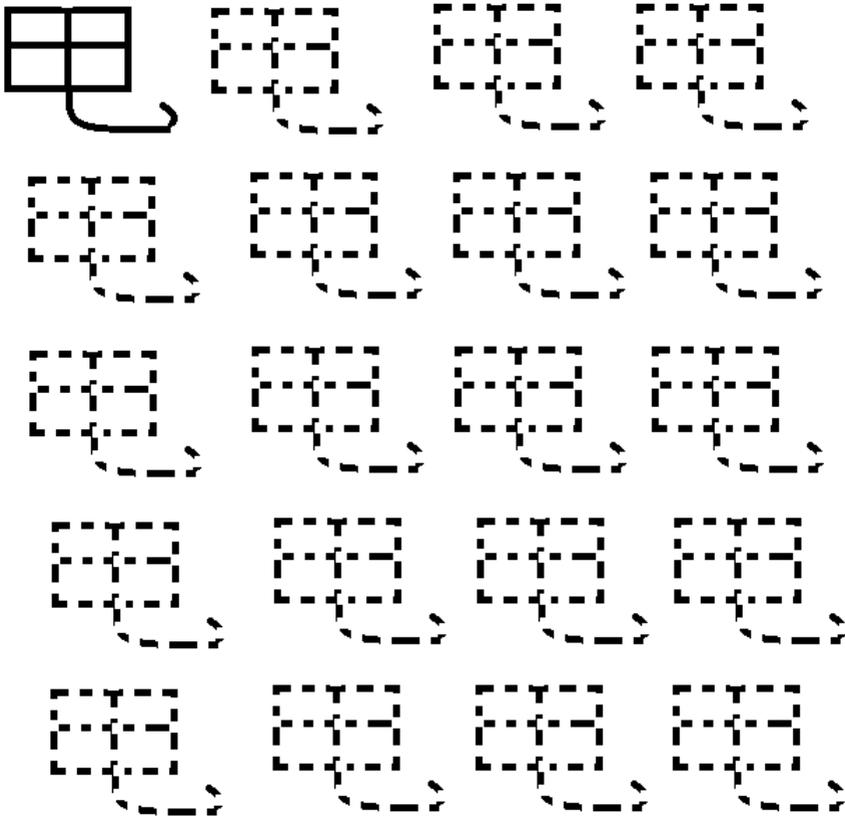
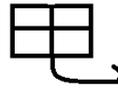
По завершении процедуры оцените свое настроение, свои эмоции.

**УПРАЖНЕНИЯ С ИЕРОГЛИФАМИ**

Перед вами китайские иероглифы. Обведите левой рукой иероглифы, изображенные пунктиром на странице. На следующий день нарисуйте иероглиф, который обводили вчера. Сравните свой рисунок с иероглифом и исправьте ошибки, если они есть. Каждый день выполняйте по одному упражнению.

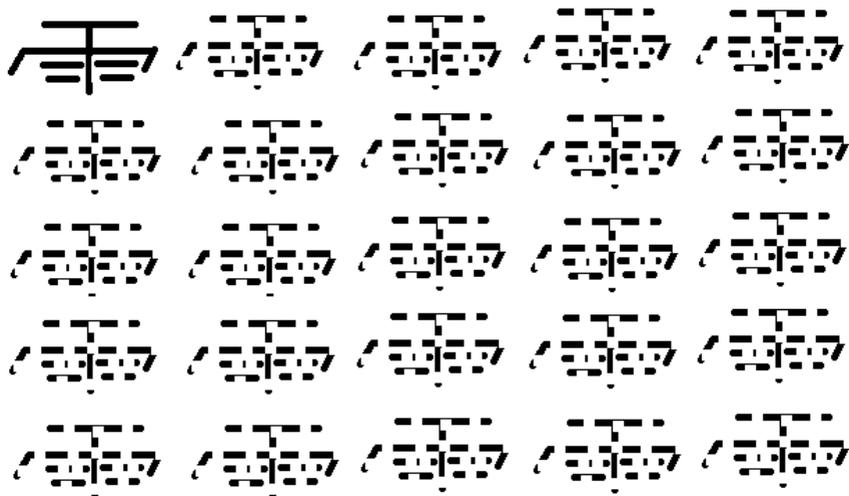
**Упражнение 1**

Обведите иероглиф «электричество»



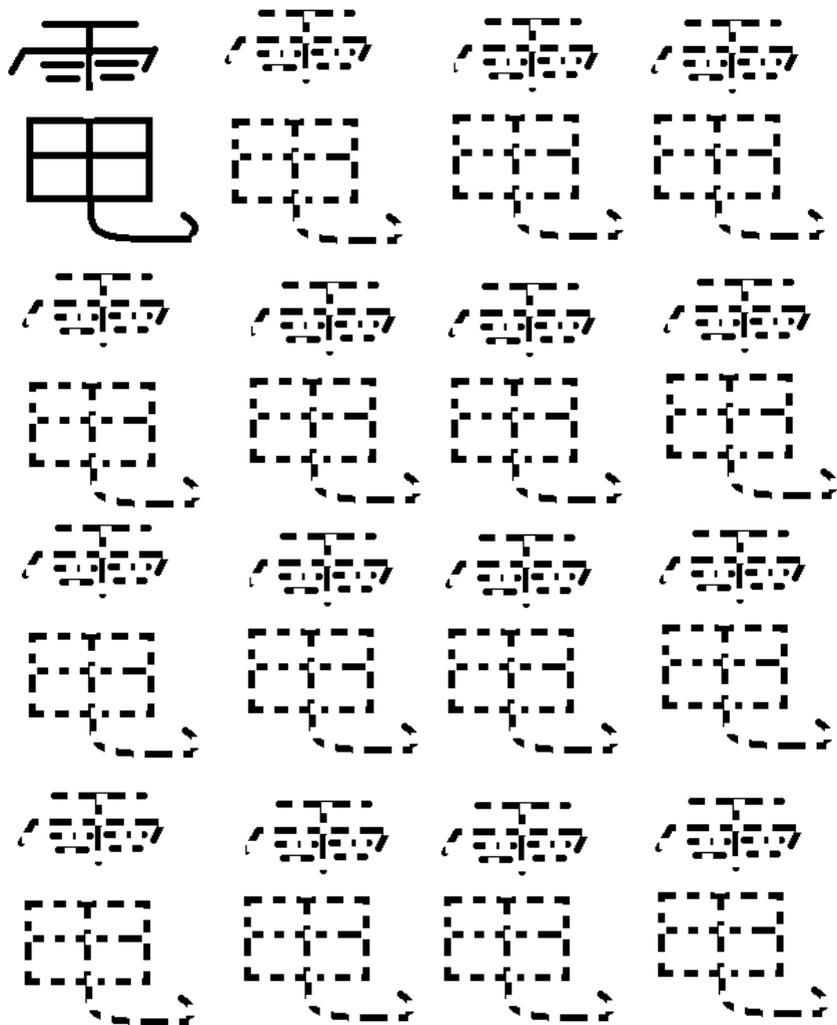
## Упражнение 2

Обведите нероглиф «дождь»



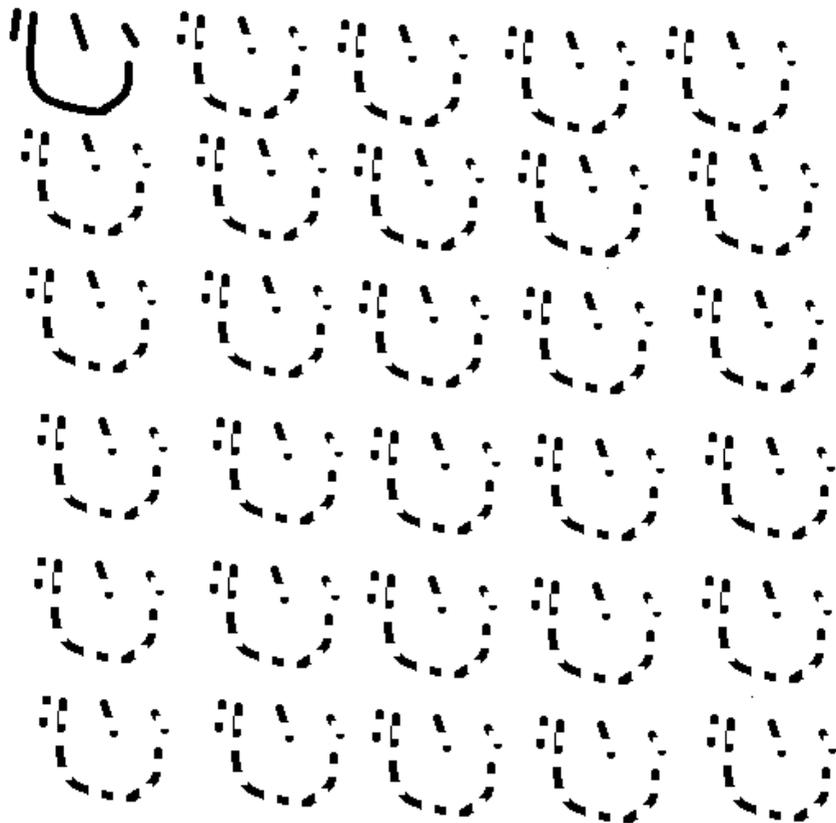
### Упражнение 3

Обведите иероглиф «молния»



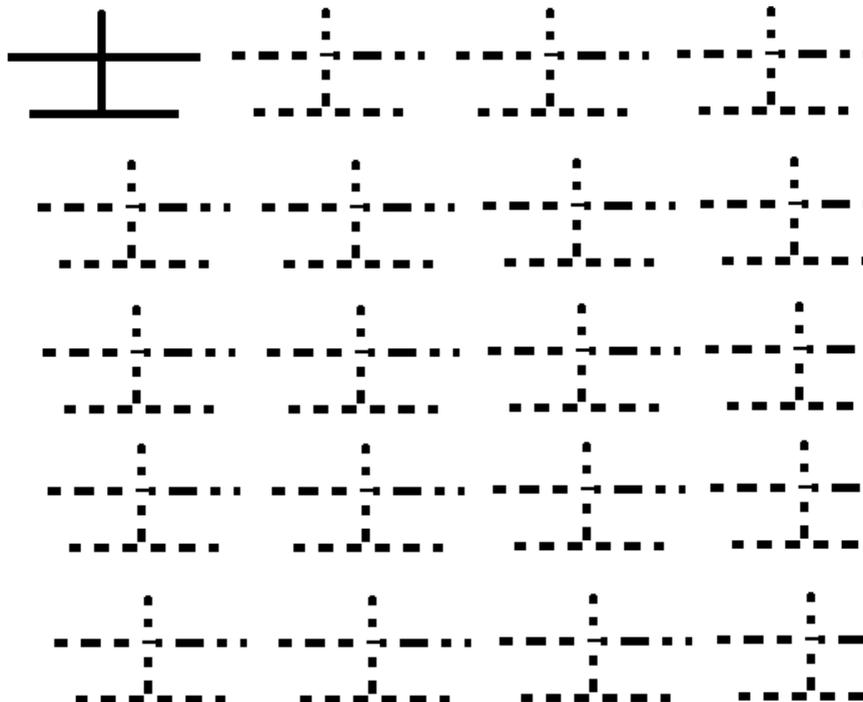
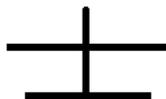
## Упражнение 4

Обведите нероглиф «сердце»



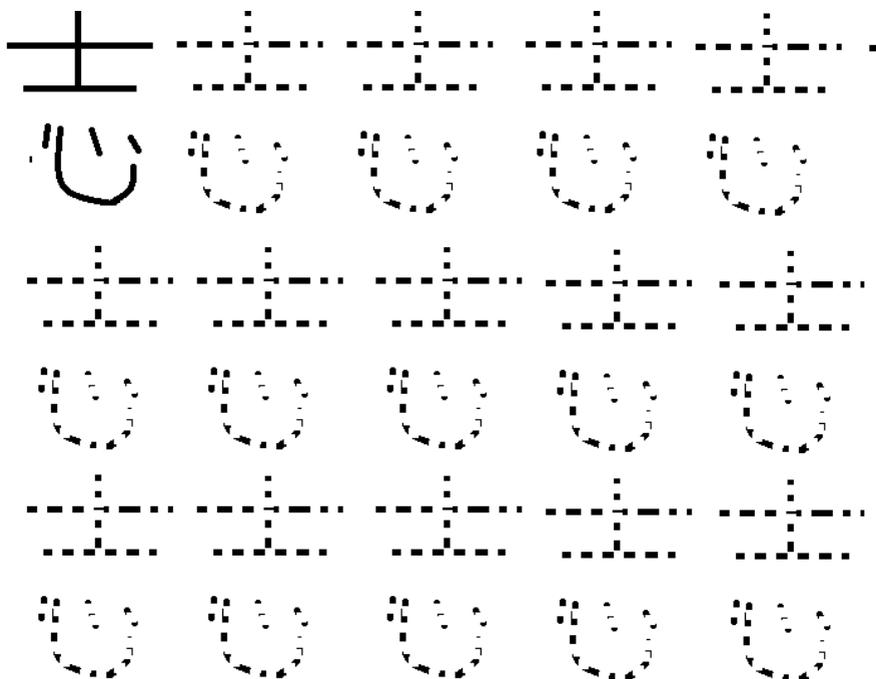
## Упражнение 5

Обведите иероглиф «земля»



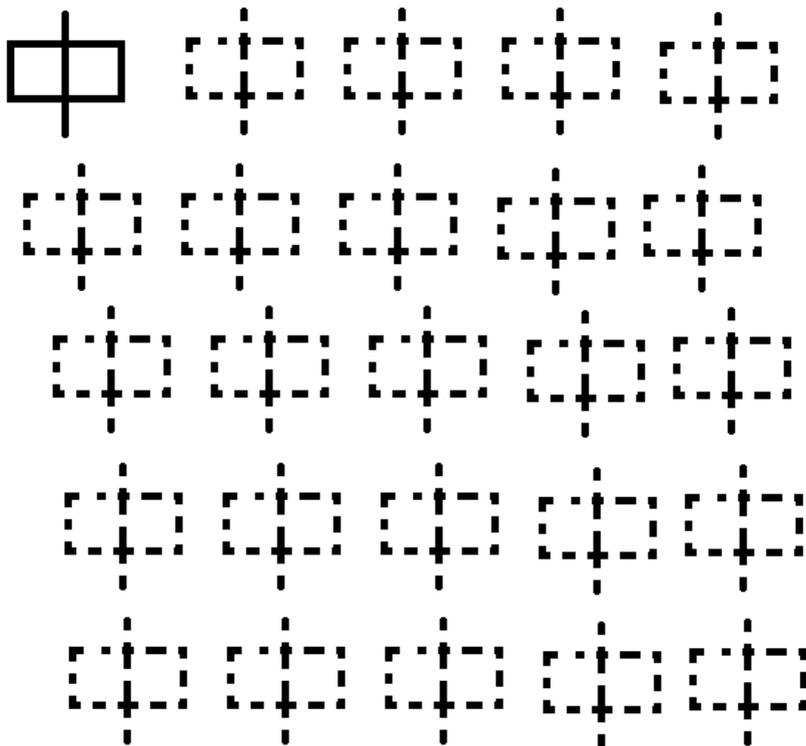
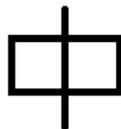
# Упражнение 6

Обведите нероглиф «цель»



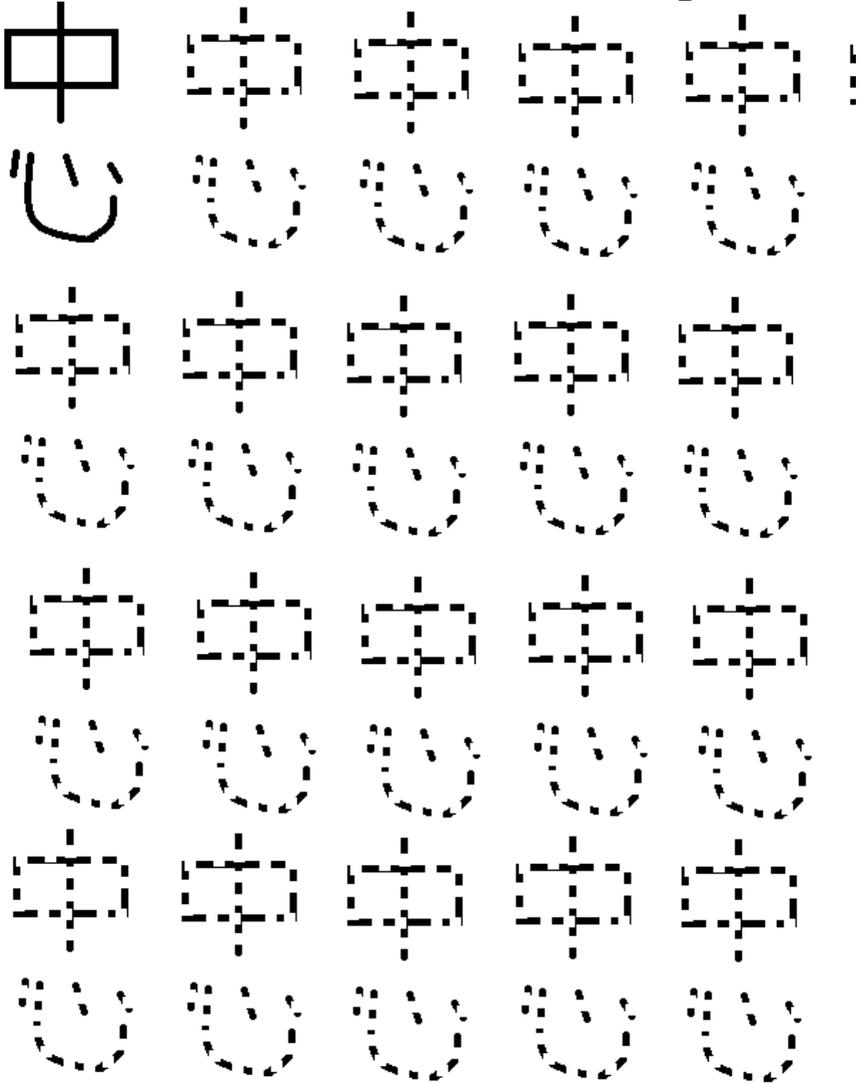
Упражнение 7

Обведите иероглиф «Китай»



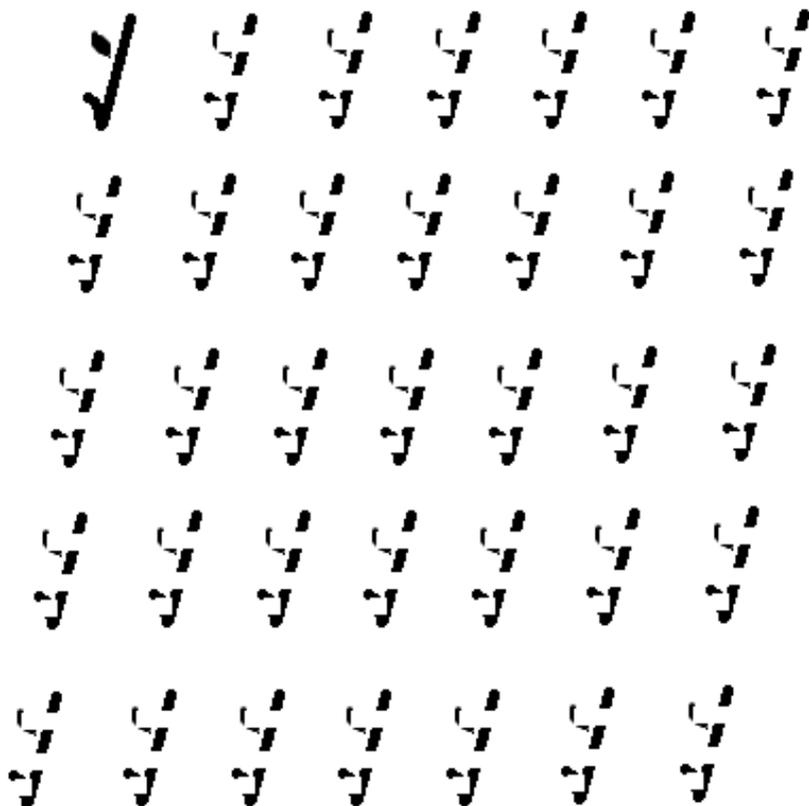
Упражнение 8

Обведите иероглиф «честный»



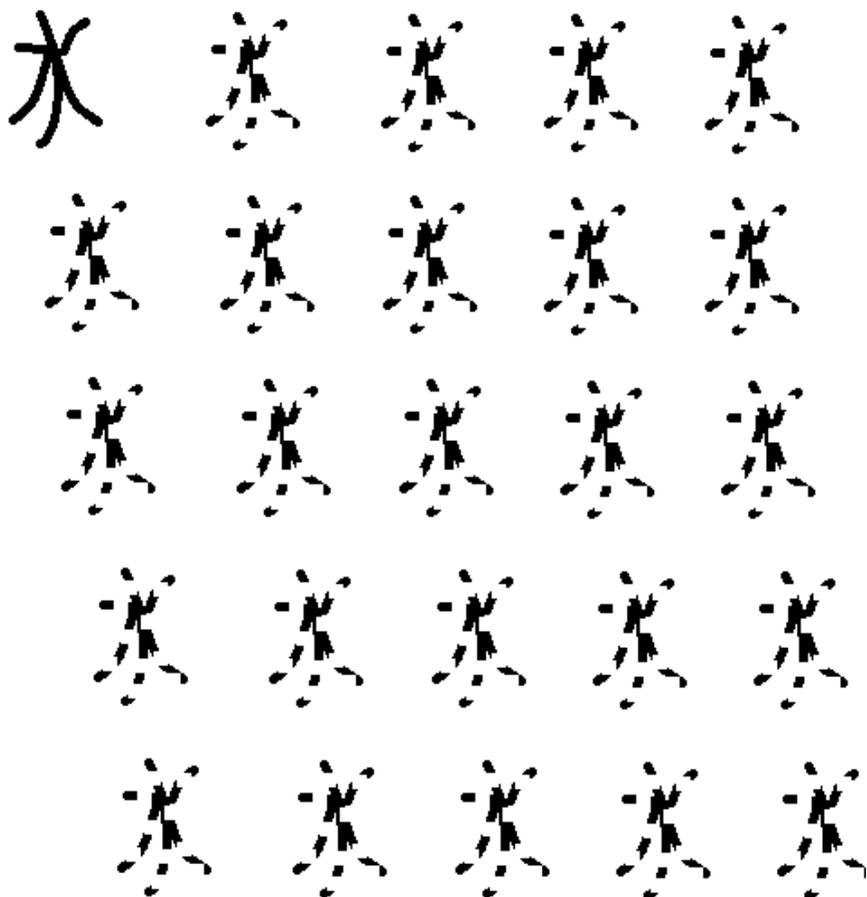
## Упражнение 9

Обведите нероглиф «мороз»



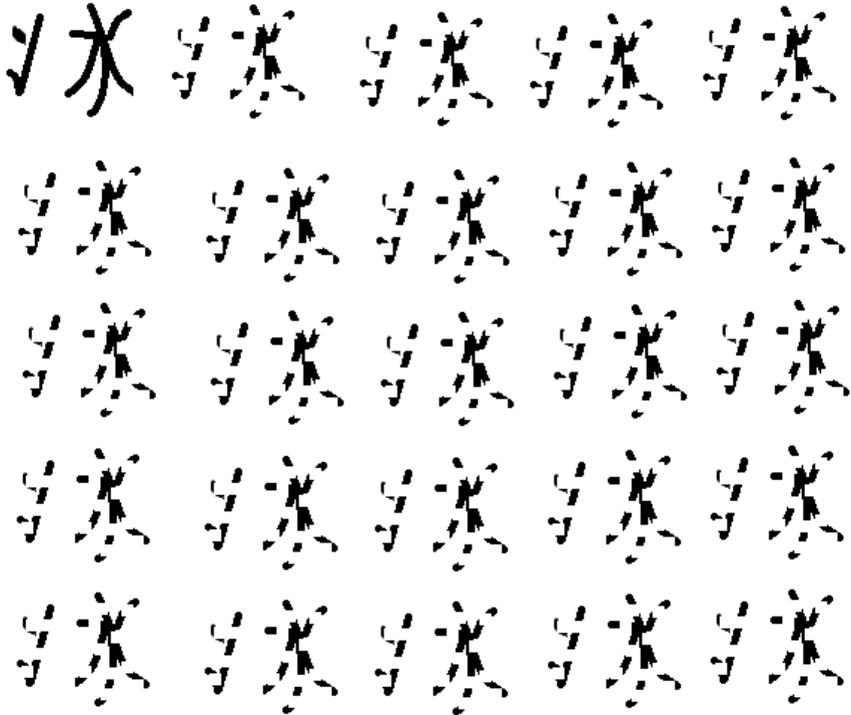
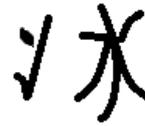
Упражнение 10

Обведите пероглиф «вода»



Упражнение 11

Обведите иероглиф «лед»



Упражнение 12

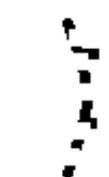
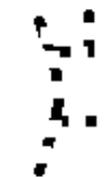
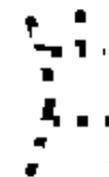
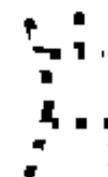
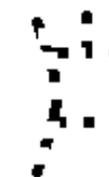
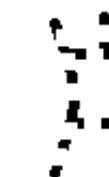
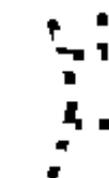
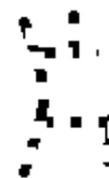
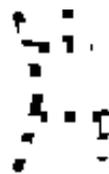
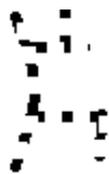
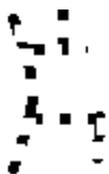
Обведите иероглиф «имя»

名



### Упражнение 13

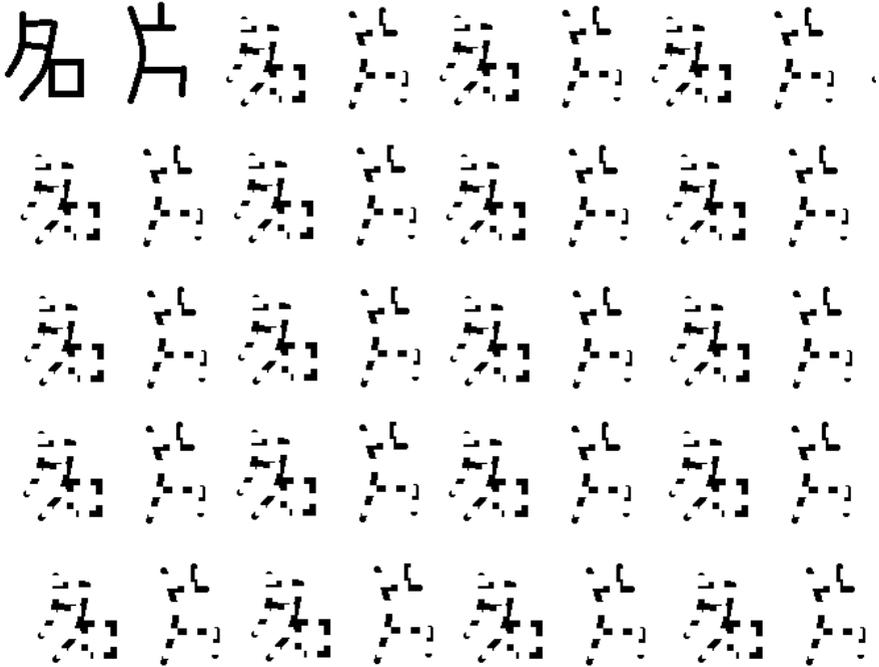
Обведите пероглиф «дощечка»



Упражнение 14

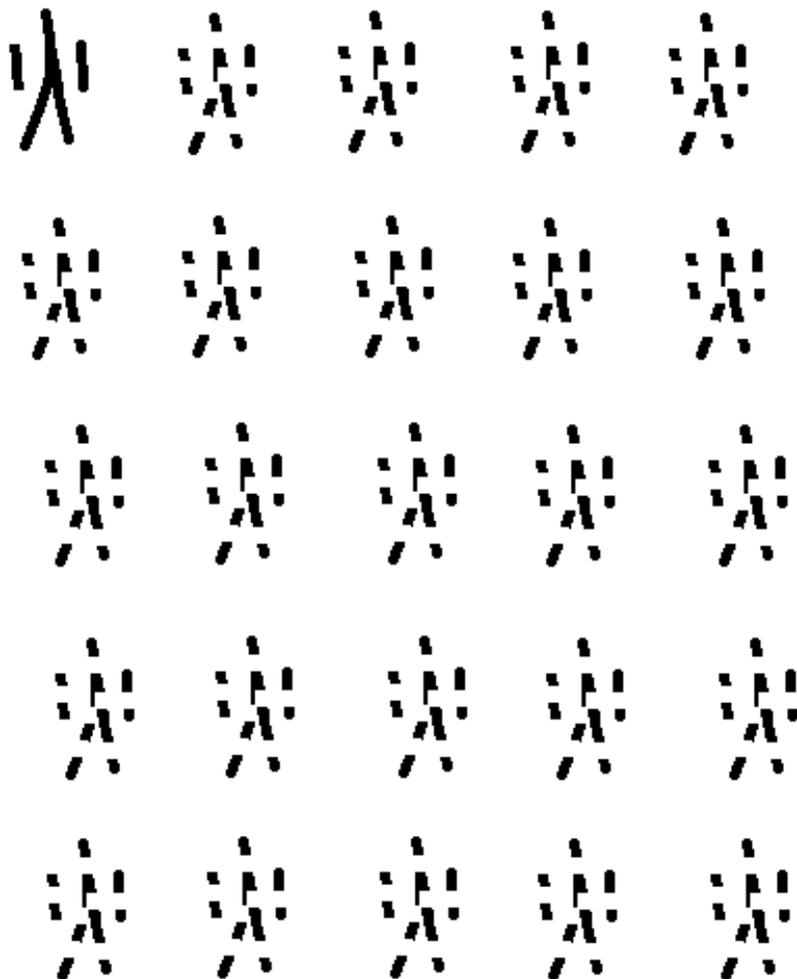
Обведите иероглиф «визитная карточка»

名片



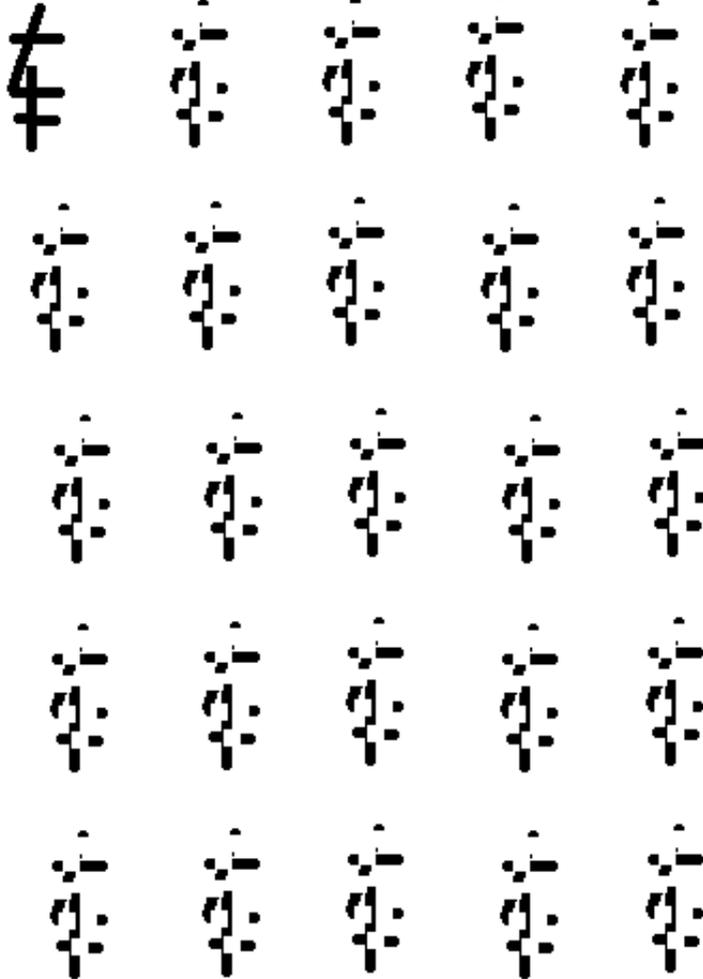
# Упражнение 15

Обведите пероглиф «огонь»



Упражнение 16

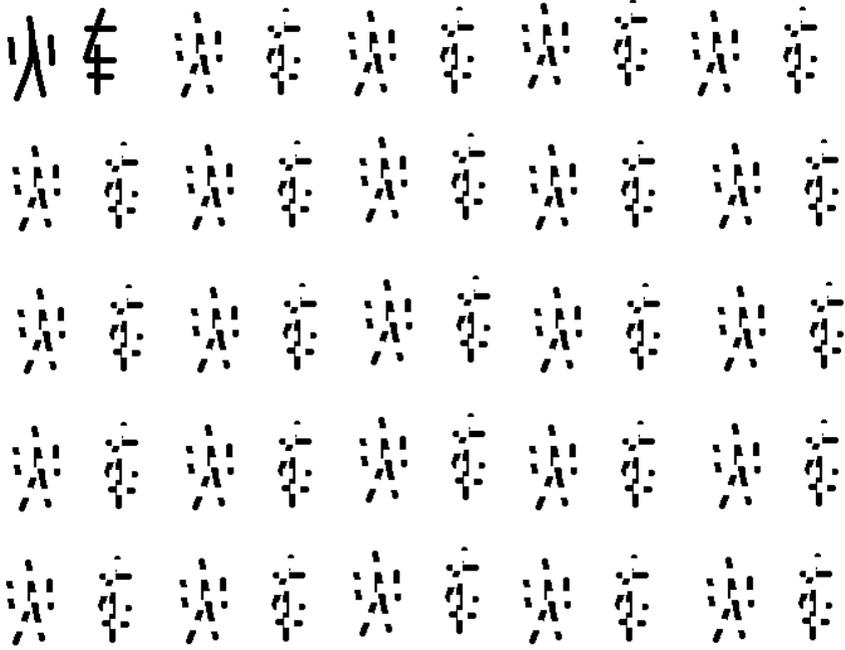
Обведите нероглиф «автомобиль»



Упражнение 17

Обведите иероглиф «поезд»

火车



## НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ МОТОРНЫХ НАВЫКОВ

### Упражнение 1

1. Поставить зеркало таким образом, чтобы в нем отражалась правая рука.
2. Наблюдать в зеркало движения правой рукой.
3. Движения правой рукой перед зеркалом:
  - Максимально сожмите кулак.
  - Надавите локтем на подлокотник, вызовите напряжение в мышцах плеча.
  - Растопырьте пальцы руки, сожмите руку в кулак.
  - Соедините поочередно все пальцы с большим пальцем руки.
  - Сожмите руку в кулак, поочередно распрямляйте пальцы руки.
4. Поставьте зеркало таким образом, что в нем отражалась правая нога.
5. Наблюдайте за движениями ноги в зеркало, выполняя следующие упражнения:
  - Напрягите передние и задние мышцы бедра.
  - Потяните на себя ступню и разогните большой палец ступни.
  - Согните ступню кнутри, одновременно согните пальцы ступни.

### Упражнение 2

С закрытыми глазами представьте движения левой руки, которые выполнялись в упражнении 1.

С закрытыми глазами представьте движения левой ноги, которые выполнялись в упражнении 1.

Важно!

Не надо заставлять руку и ногу двигаться, нужно только представить эти движения, мысленно их увидеть.

### Упражнение 3

Положите руки перед собой, выполните движения из упражнения 1 одновременно обеими руками.

В положении сидя вытяните ноги, одновременно обеими ногами выполните движения из упражнения 1.

**РЕКОМЕНДАЦИИ ПАЦИЕНТАМ ПРИ ДИСФАГИИ**

1. Принимать пищу и пить можно сидя.
2. После еды необходимо сохранять вертикальное (или близкое к нему) положение в течение 20-25 минут.
3. Принимать пищу медленно и маленькими порциями.
4. При приеме пищи опускать подбородок к груди – это облегчает глоток.
5. Основу рациона должны составлять густые напитки и еда (кисломолочные продукты, кисель, пюре, желе, суфле, котлеты, суфле и проч.)
6. Запрещен прием всех крошащихся и волокнистых продуктов.
7. Употребление напитков и пищи раздельное.
8. Полоскать рот после приема пищи.

## СТИМУЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ ЛОГОПЕДИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ

### Список слов с ударением на различных слогах

Мама, сахар, город, роща, туча, машина, деталь, корова, досуг, маляр.

Каравелла, колотушка, погремушка, поговорка, земляника.

Калейдоскоп, кабриолет, магнитофон, противогаз, стеклопакет.

### Предложения с различным количеством слов

Река течет. Кошка мурлычит. Корова мычит. Маляр работает.

Я люблю читать. Он смотрит фильм. Даша пишет сочинение.

На поляне было много ягод. На востоке уже заалела заря. Тихо дремлет у речки камыш. Мороз разрисовал стекла узорами. Темный лес виднелся вдалеке.

Красивая девушка смотрит угрюмо на дорогу. Красная машина быстро ехала домой. Старая бабушка медленно перешла через дорогу. Желтые листья легко летели вниз. В этом предложении пять слов. А вот ещё пять слов. Предложения из пяти слов хорошие. Но несколько подряд становятся монотонными. Смотрите, что с ними происходит. Его звук становится ровно однообразным. Это звучит, как заевшая пластинка. Ухо требует от вас разнообразия.

### Стихотворения с одним ритмом

Сколько звезд роняет бездонный свет,  
столько было их у меня,  
и одной хватило на сорок лет,  
а другой на четыре дня.

И к одной бежал я всю жизнь, скорбя,  
а другую не ставил в грош.  
И не то что было б мне жаль себя –  
много проще все. Не вернешь

ни второй, ни первой, ни третьей, ни –  
да и что там считать, дружок.  
За рекой, как прежде, горят огни,  
но иной уголек прожег

и рубаху шелковую, и глаз,  
устремленный Бог весть куда.  
И сквозь сон бормочу в неурочный час –  
до свиданья, моя звезда.

### Стихотворение со сменой ритма

Я ехал к вам: живые сны  
За мной вились толпой игривой,  
И месяц с правой стороны  
Сопровождал мой бег ретивый.

Я ехал прочь: иные сны...  
Душе влюбленной грустно было;  
И месяц с левой стороны  
Сопровождал меня уныло.

Мечтанью вечному в тиши  
Так предаемся мы, поэты;  
Так суеверные приметы  
Согласны с чувствами души.

### Тексты

Собака заснула за двором. Голодный волк набежал и хотел съесть её. Собака и говорит: «Волк! Подожди меня есть, – теперь я костлява, худа. А вот, дай срок, хозяева будут свадьбу играть, тогда мне еды будет вволю, я разжирею, – лучше тогда меня съесть».

Волк поверил и ушел. Вот приходит он в другой раз и видит – собака лежит на крыше. Волк и говорит:

«Что ж, была свадьба?»

А собака и говорит:

«Вот что, волк: коли другой раз застанешь меня сонную перед двором, не дожидайся больше свадьбы».

Голодный волк разыскивал добычу. На краю деревни он услышал – в избе плачет мальчик, и старуха говорит:

– Не перестанешь плакать, я тебя волку отдам.

Волк не пошел дальше и стал дожидаться, когда ему отдадут мальчика. Вот пришла ночь; он все ждет и слышит – старуха опять приговаривает:

– Не плачь, дитяtko, не отдам тебя волку. Только приди волк, убьем его.

Волк и подумал: «Видно, тут говорят одно, а делают другое», – и пошел прочь от деревни.

Поехал мужик в город за овсом для лошади. Только что выехал из деревни, лошадь стала заворачивать назад к дому. Мужик ударил лошадь кнутом. Она пошла и думает про мужика: «Куда он, дурак, меня гонит; лучше бы домой».

Не доезжая до города, мужик видит, что лошади тяжело по грязи, своротил на мостовую, а лошадь воротит прочь от мостовой. Мужик ударил кнутом и дернул лошадь: она пошла на мостовую и думает: «Зачем он меня повернул на мостовую, только копыта обломает. Тут под ногами жестко».

Мужик подъехал к лавке, купил овса и поехал домой. Когда приехал домой, дал лошади овса. Лошадь стала есть и думает: «Какие люди глупые! Только любят над нами умничать, а ума у них меньше нашего. О чем он хлопотал? Куда-то ездил и гонял меня. Сколько мы ни ездили, а вернулись же домой. Лучше бы с самого начала оставаться нам с ним дома; он бы сидел на печи, а я бы ела овес».

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПАЦИЕНТАМ СО СТОМОЙ

Стомой называется искусственно созданное кишечное отверстие для опорожнения, зафиксированное на передней брюшной стенке после хирургического лечения рака.

В зависимости от места расположения и вида операции стома может быть нескольких видов:

- илеостома – формируется из тонкой (подвздошной) кишки;
- колостома – формируется из ободочной кишки (восходящей, поперечно-ободочной или нисходящей частей);
- сигмостома – формируется из последней (сигмовидной) части толстой кишки.

Отделяемое из стомы отличается в зависимости от места ее выведения: чем выше расположение, тем оно более жидкое и водянистое (например, при илеостоме); чем ближе к анальному отверстию расположена стома, тем плотнее и привычнее консистенция стула (например, при сигмостоме).

В первые дни после операции стома может выглядеть отечной и темной, однако в течение нескольких недель отек спадает и по цвету она становится похожей на слизистую полости рта. Стома не причиняет боль, не реагирует на холод и другие внешние раздражители, так как в ней нет чувствительных нервных окончаний.

### Что такое калоприемник и как им пользоваться?

Выделения из стомы нельзя контролировать, поэтому требуется постоянное ношение калоприемника – небольшого мешочка, который с помощью пластины наклеивается на стому. Калоприемники водонепроницаемые и не пропускают запах. В однокомпонентных калоприемниках стомный мешок соединен с пластиной, в двухкомпонентных его можно отсоединять от пластины. Клеевая пластина окружает стому со всех сторон и герметично прилегает к коже для предотвращения подтекания.

Чтобы опорожнить стомный мешок, необходимо открыть клапан в его нижней части. Стомный мешок не должен переполняться, поэтому рекомендуется опорожнять его при заполнении на треть или наполовину. Стомный мешок легко очистить, когда стул жидкий.

Если стул кашицеобразный или плотный, можно добавить в мешок немного воды, а затем вылить содержимое в унитаз. При опорожнении стомного мешка не стоит выдавливать из него весь воздух, так как впоследствии стул будет хуже опускаться на дно.

Обычно калоприемник достаточно менять раз в 3-5 дней. Если он подтекает, необходимо сделать это немедленно.

Если пластина недостаточно герметично прилегает, можно использовать пасту-герметик, которая улучшает фиксацию клеевой пластины и позволяет избежать протекания.

### **Какие могут появиться проблемы со стомой?**

Если стома опухает, меняет цвет, если кожа вокруг нее краснеет и появляются признаки раздражения, необходимо срочно обратиться к врачу или в региональный центр для стомированных пациентов.

К так называемому красному флажку для пациентов со стомой также относятся:

- отсутствие стула в течение 3 суток при наличии колостомы или 3-6 часов при наличии илеостомы;
- рвота, боли в животе;
- симптомы обезвоживания (жажда, сухость во рту, потеря аппетита, слабость, уменьшение количества мочи, мышечные судороги, больший, чем обычно, объем стула, изменение его консистенции).

При появлении подобных симптомов необходимо срочно обратиться к врачу.

### **Не помешает ли стома полноценному образу жизни?**

Современные средства реабилитации позволяют пациентам со стомой вести полноценную жизнь, минимально влияя на ее качество.

Калоприемники не пропускают запах, в некоторых моделях есть встроенный угольный фильтр с клапаном, который выпускает газ, фильтруя его для устранения запаха.

Ограничения по питанию для пациентов со стомой минимальны. Обычно рекомендуется избегать обезвоживания и пить как минимум 8-10 стаканов жидкости в день, ограничить употребление кофеина, алкоголя и продуктов с высоким содержанием клетчатки и сахара (гликозы, сахарозы, фруктозы), так как все это может спровоцировать обезвоживание. Если какие-то продукты по наблюдениям пациента

вызывают вздутие живота, их лучше исключить из рациона. Некоторых пациентов со стомой беспокоит отделение газов. Чтобы уменьшить газообразование, нужно избегать приема в пищу белокочанной капусты и брокколи, газированных напитков, отказаться от жевательной резинки. Однако газообразование может не причинять неудобств при использовании калоприемника с клапаном и фильтром для отхождения газов.

В первые недели после операции стоит избегать интенсивных физических нагрузок и в течение 6-8 месяцев – подъема тяжестей больше 4-5 кг. В остальном со стомой можно заниматься спортом и после реабилитации вернуться к привычным физическим нагрузкам.

Принимать душ можно как с калоприемником, так и без него. Во время приема ванны или плавания его лучше не снимать.

Калоприемник незаметен под одеждой, особенно если его своевременно опорожнять. Окружающие не узнают о стоме, если пациент сам не решит о ней рассказать. Поэтому наличие стомы обычно не мешает продолжать работать и вести привычную жизнь.

Наличие стомы само по себе не подразумевает отказ от сексуальной жизни. Ограничения активности в первые 2-3 месяца связаны с процессом заживления послеоперационного рубца. Основные трудности вызваны психологически непростым периодом адаптации и принятия изменений в своем теле. Пациентам после операции по выведению стомы может помочь быстрее адаптироваться консультация психолога или работа в специальных группах.

## **Правила пользования однокомпонентным калоприемником**

### **ОДНОКОМПОНЕНТНЫЙ КАЛОПРИЕМНИК С ВЫПУСКОМ**

#### **1. Без калоприемника!**

Перед тем, как наклеить калоприемник:

1.1. Промыть стому и кожу вокруг стомы теплой проточной водой, лучше душем умеренного напора, с «Детским» мылом. Попадания воды и мыла на стому опасаться не следует.

1.2. Просушить стому и кожу вокруг деликатными промокающими движениями бумажным полотенцем (разрезайте на части размерами 10 × 10 см). Категорически избегать трущих движений, слизистая стомы очень нежная, и легко кровоточит. Не бойтесь, если вы заделали стому, и появилась кровь, – плотно прижмите к стоме несколько

салфеток на 5 минут, и кровотечение остановится.

1.3. Проветрить кожу минимум 5-10 минут, активно помахивая веером, деликатно оттягивая кожу от основания стомы, периодически просушивая ее, промакивая бумажным полотенцем.

1.4. Кожа вокруг стомы, куда вы будете приклеивать калоприемник, должна быть сухая и чистая, на ней не должно быть остатков крема или мази, если Вы ими пользовались.

1.5. Вам нужно вырезать отверстие в калоприемнике. Если Вы были на консультации у специалиста – используйте индивидуальный трафарет. Если Вы самостоятельно определяете, какое отверстие вырезать, то ориентируйтесь на размер стомы. Вырез должен быть на 3-4 мм больше стомы и обычно овальной, вытянутой по горизонтали формы.

1.6. Перед тем, как наклеить калоприемник, надо прогреть его на теле примерно 5 минут, не снимая предохранительную пленку или бумагу.

2. Вам надо наклеить калоприемник.

Приклеивать калоприемник в положении лежа рекомендуется только лежачим больным. Если вы сядете или наклонитесь, то хорошо увидите проблемные зоны вокруг стомы (складки, сморщивание кожи и пр.). Лучше всего наклеивать калоприемник в положении стоя или сидя перед зеркалом. Наклеивайте калоприемник сначала снизу под стомой, потом над стомой. В процессе наклеивания разглаживайте адгезив, особенно в складках, если они есть. Сразу же после приклеивания расправьте мешок, запустив в него воздух снизу через выпускное отверстие, оставьте немного воздуха в мешке, и закройте застежку. Прижмите приклеенный калоприемник к телу ладонью в виде горсти, таким образом фиксируйте его не менее 10 минут. В это время лучше сидеть в кресле.

3. Средний срок использования однокомпонентного калоприемника – 1 сутки.

3.1. Однокомпонентный калоприемник нужно заменять, как правило, 1 раз в сутки, не дожидаясь, пока он выйдет из строя.

3.2. В течение этого срока калоприемник надо опорожнять от содержимого по мере необходимости, не допуская наполнения мешка более, чем на одну треть.

3.3. Если содержимое очень плотное, замазкообразное, и опорожнять калоприемник затруднительно, то следует посоветоваться со специалистом. Можно выбрать калоприемник без выпускного отверстия, который можно заменять 2 раза в сутки.

3.4. Периодически калоприемник будет наполняться газами. Иногда это происходит резко и интенсивно. Не пугайтесь, в мешок калоприемника вмонтирован фильтр, через который газы, очищаясь от запаха, постепенно выйдут. Если вам неловко ждать, когда это произойдет, то надо приподнять нижнюю часть мешка калоприемника, и начать осторожно раскрывать застежку выпускного отверстия, газы тут же выйдут. Но, примите во внимание, что в этом случае газы будут с запахом.

3.5. Категорически НЕ рекомендуется промывать калоприемник водой, заливая ее через выпускное отверстие. Если вы запачкали нижнюю часть мешка калоприемника во время опорожнения, то протрите загрязненные участки влажной салфеткой.

3.6. Если Вы почувствовали неприятный запах, пока носите калоприемник, то, прежде всего, проверьте, насколько герметично закрыто выпускное отверстие, и не запачкано ли оно снаружи. Затем внимательно посмотрите, нет ли протекания из-под адгезива калоприемника. Если вы обнаружили дефект, не старайтесь заклеить проблемную зону снаружи, это только усугубит проблему! Замените калоприемник!

Если калоприемник протекает.

Самая большая проблема – разгерметизация калоприемника, «протекание». Это проблема № 1, которая обуславливает и раздражение кожи вокруг стомы, и психологический дискомфорт пациента.

Причин «протекания» несколько, каждая сама по себе может вызвать проникновение содержимого, но чаще всего эти причины сочетаются.

1. Неправильно выбрана модель калоприемника.

Стома может быть расположена в разных участках живота, на ровной поверхности или в складке, может быть выпуклой, или втянутой, размер стомы колеблется от 1 см в диаметре до 7-8 см, иногда стому почти не видно, она выглядит как ранка, а может представлять собой как бы «хоботок». Характер кишечных выделений также разный.

Вышеперечисленные и некоторые другие факторы определяют выбор модели калоприемника.

Будет это однокомпонентный калоприемник с мягкой клеевой основой для ежедневной замены или двухкомпонентный с более жесткой основой, которая может оставаться на теле несколько дней?! Какую по форме основу выбрать: плоскую или вогнутую?! Выбрать вырезаемое отверстие уже готовое или моделируемое?!

Для пациентов с выпуклой стомой меньше 6 см в диаметре, расположенной на ровном участке живота, с полуоформленным кишечным отделяемым подойдет любой универсальный калоприемник и многие другие модели. Таких пациентов большинство, но есть и другие, не такие благоприятные случаи, когда очень сложно принять правильное решение.

Неправильный выбор часто приводит в итоге к «протеканию».

В выборе очень помогает рекомендация специалиста.

2. Неправильно вырезано отверстие, размер и форма которого не соответствуют размеру стомы и конфигурации живота вокруг стомы.

Общее правило простое: от контура стомы надо отступить на 2 мм и делать вырез.

Но не всегда это так. Часто при определении размера и формы отверстия надо учитывать рельеф тела, кожные складки (если имеются), втяжение стомы.

Специалист всегда сделает пациенту индивидуальный трафарет, но со временем нужно проверять его правильность, ситуация может меняться.

3. Не используются или используются неправильно средства дополнительной герметизации и фиксации калоприемника.

В некоторых случаях необходимы различные герметики, защитные клеящие салфетки, пояски, наружные фиксирующие полукольца. Герметики могут использоваться как ДО, так и ПОСЛЕ фиксации калоприемника.

Неправильно считать, что такие средства нужны ВСЕМ, нужно использовать их по назначению, строго по индивидуальной рекомендации. При неверном применении герметиков увеличивается риск протекания! Обязательно уточните у специалиста по уходу за стомой все детали применения данных средств. Только в этом случае применение этих средств не навредит, но принесет пользу.

4. Калоприемник наклеен при положении пациента «лежа», что не всегда правильно. В течение дня пациент встает, нагибается, садится, – изменяется рельеф тела в зоне фиксации адгезива калоприемника, нагрузка на адгезив, и наступает разгерметизация.

Только лежащим пациентам нужно фиксировать калоприемник в положение «лежа».

Обязательно учтите активность при выборе положения тела пациента. Варианты – пациент: полусидит в кровати с опорой сзади; приседает на опору на уровне бедер; стоит.

Если пациент активен и самостоятельно наклеивает себе калоприемник, то следует это делать стоя или полусидя перед зеркалом.

5. Калоприемник наклеен на кожу, недостаточно подготовленную для приклеивания, – влажную, грязную, с остатками жирного крема, присыпанную присыпкой и т.д.

Промывать стому и кожу вокруг нее лучше всего душем в ванной, проточной теплой водой умеренного напора, используя «Детское» мыло.

Можно орошать стому водой из емкости с разбрызгивателем умеренного напора. Удобно использовать мягкие нетканые салфетки, намоченные в воде, для просушивания хорошо подходят бумажные рулонные полотенца.

Категорически избегайте протирания стомы и кожи вокруг нее покупными влажными салфетками!!! Либо после этого промывайте все водой!

Все специально предназначенные для ухода за стомой очищающие средства надо **ОБЯЗАТЕЛЬНО** смывать водой.

Перед фиксацией калоприемника рекомендуется проветрить кожу вокруг стомы, можно использовать веер.

6. Калоприемник наклеен на пораженную кожу с активным мокнутием, на раневую поверхность.

В послеоперационном периоде, при осложнениях стомы могут быть раны, язвы на коже вокруг стомы, которые имеют раневое отделяемое, что препятствует фиксации калоприемника.

В таких случаях требуется лечение у врача.

7. Калоприемник перегружается содержимым более чем на одну треть, не опорожняется вовремя (для изделий с выпуском).

Любой калоприемник имеет ограниченную емкость, где собирается кишечное содержимое и газы.

Опытным путем выявлено, что заполнение мешка калоприемника более, чем на треть часто приводит к проникновению газов, а затем и содержимого, под адгезив калоприемника, далее и к сквозному протеканию.

Следите за мешком калоприемника, своевременно опорожняйте его!

8. Калоприемник плотно прижат к телу послеоперационным бандажом более 2-х часов подряд.

После операции хирург обычно рекомендует пациентам носить бандаж.

Калоприемник оказывается под бандажом плотно прижатым к животу, кишечному содержимому и газам негде скапливаться, они проникают под адгезив калоприемника и постепенно выходят наружу.

Как избежать этого?

Контролировать состояние калоприемника каждые 1,5-2 часа. Затягивать бандаж только при физической нагрузке, снимать или ослаблять его во время отдыха.

Посоветоваться со специалистом по поводу бандажа с отверстием для калоприемника.

9. Калоприемник промывают водой внутри через выпускное отверстие (для изделий с выпуском).

Категорически не рекомендуется этого делать!

Всё кишечное содержимое – каловые массы и газы, герметично изолированы в калоприемнике, не попадают на кожу больного, запах не выходит.

Вода может проникать под края вырезанного отверстия в адгезиве, отслаивая его от кожи, это приведет к протеканию.

10. Калоприемник не заменен своевременно.

Все модели калоприемника фиксируются на коже, приклеиваются к ней, и надежное прилегание не может обеспечиваться дольше срока, предусмотренного инструкцией: для однокомпонентных калоприемников с выпуском – сутки, для пластины двухкомпонентных калоприемников – 3-4 суток.

Постепенно адгезив, клейкая основа калоприемника, теряет свои свойства, начинается проникновение кишечного содержимого и газов, формируется сквозное протекание.

Строго соблюдайте сроки эксплуатации калоприемника!

Чтобы избежать «протекания», надо устранить те причины, которые приводят к разгерметизации калоприемника.

## Выводы

Стома накладывается для того, чтобы обеспечить опорожнение кишки после хирургического лечения рака и других заболеваний кишечника.

Наличие стомы не требует больших изменений в образе жизни, чаще всего пациенты могут продолжать работать, заниматься спортом и отдыхать, как они привыкли.

Период реабилитации и адаптации к стоме может быть психологически сложным. В этом случае помогают индивидуальная или групповая работа с психологом, тренинги, информация и психологическая поддержка, которую можно получить в сообществах пациентов со стомой. Во многих случаях вам необходима помощь специалиста, чтобы разобраться в проблеме, и найти правильный путь ее решения.

Куда обратиться по вопросам ухода за стомой и получения расходников?

Если пациент со стомой является гражданином Российской Федерации, он имеет право на бесплатное получение необходимых технических средств реабилитации (ТСР) согласно Федеральному закону № 181-ФЗ от 24.11.1995 «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» в соответствии с «Федеральным перечнем ТСР», утвержденным распоряжением Правительства РФ от 30.12.2005 № 2347-р.

К специальным техническим средствам реабилитации для пациентов со стомой относятся:

- одно- и двухкомпонентные калоприемники;
- анальные тампоны;
- средства для ухода за кожей вокруг стомы: защитный крем, паста, очиститель, абсорбирующий порошок, защитная пленка и др.

Для получения калоприемников и средств по уходу за кожей необходимо получить выписной эпикриз или справку с указанием всех рекомендуемых предметов и средств в лечебном учреждении, где проводилось хирургическое лечение. Далее с выписным эпикризом

или справкой нужно обратиться в поликлинику по месту жительства для получения направления на медико-социальную экспертизу (форма 088/у), в котором должны быть указаны все рекомендации лечащего врача или специалиста по уходу за стомой.

Это направление предоставляется в учреждение медико-социальной экспертизы для оформления инвалидности и разработки индивидуальной программы реабилитации. При составлении такой программы эксперт должен учесть все рекомендации лечащего врача или специалиста по уходу за стомой.

С индивидуальной программой реабилитации нужно обратиться в Территориальный фонд социального страхования Российской Федерации и написать заявление на обеспечение необходимыми средствами реабилитации. Получить их можно в организации, с которой заключен государственный контракт. Контакты такой организации может предоставить территориальный орган Фонда социального страхования Российской Федерации.

Если пациент самостоятельно приобрел средства реабилитации, указанные в индивидуальной программе, в соответствии с приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 31.01.2011 №57н ему выплатят компенсацию при предоставлении кассового и товарного чека.

Пациенты, прописанные в г. Москве, могут обратиться в филиал городской клинической больницы № 24 (по адресу: ул. Планетная, 26) в Отделение реабилитации стомированных пациентов, тел.: +7-495-613-27-45; +7-495-613-27-01. Жители других регионов дополнительную информацию могут получить в Фонде социального страхования по месту жительства.

Есть ли сообщества людей со стомой?

В мире существует множество сообществ пациентов со стомой, узнать о ближайшей группе можно в стома-центре или у лечащего врача. Поддержку и помощь пациент со стомой получит также в автономной некоммерческой организации содействия социализации личности «Стома Вместе».

## Контрольные вопросы

1. Когда появились первые научные исследования по восстановительному лечению больных, страдающих злокачественными новообразованиями?
2. В каких годах в России сформировалась национальная школа реабилитации?
3. Кто были создателями отечественной школы восстановительной медицины?
4. Расшифруйте термин FTS.
5. Расшифруйте термин ERAS.
6. На чем базируется идеология FTS?
7. Дайте определение понятию стресса.
8. Каков патогенез истощения у пациентов после хирургического лечения?
9. Что при хирургическом лечении приводит к компрессии магистральных лимфатических сосудов и ретроградному току лимфы?
10. Что влияет на манифестацию психогенных реакций у пациентов с ЗНО?
11. Какая психогенная реакция у пациентов с ЗНО встречается чаще остальных?
12. Назовите основные принципы Fast Track-хирургии?
13. Кто, в соответствии с приказом Минздрава России № 788н от 31.07.2020 «Об утверждении Порядка организации медицинской реабилитации взрослых», должен осуществлять реабилитацию?
14. Кто осуществляет руководство МДПК?
15. В какой период должны быть начаты мероприятия по медицинской реабилитации на первом этапе после оперативных вмешательств?
16. Что включает реабилитационный диагноз?
17. Что из части реабилитационных мероприятий должно указываться при выписке или переводе пациента?
18. Что представляет собой лечебная физкультура в процессе реабилитации?

19. С какими проблемами сталкиваются онкологические пациенты после хирургического вмешательства?
20. Какие задачи решает физическая реабилитация для онкологических пациентов?
21. Какие функции улучшает регулярная физическая нагрузка?
22. Что включает предоперационная подготовка пациентов?
23. Перечислите типы дыхания, которым следует обучить пациента в зависимости от предстоящей операции.
24. Какой метод является наиболее прогностически значимым для оценки послеоперационных осложнений?
25. Перечислите, что отмечается в процессе КПНТ?
26. Что такое анаэробный порог?
27. Что является маркером кардиореспираторной подготовленности к операции?
28. Каково оптимальное пороговое значение АП для прогнозирования послеоперационных осложнений?
29. Как можно улучшить свой кардиореспираторный резерв и снизить риски возникновения послеоперационных осложнений?
30. Что включает восстановление пациентов в раннем послеоперационном периоде?
31. Когда производится подъем пациента с кровати в послеоперационном периоде?
32. На каких упражнениях делается акцент в первые сутки после операции для профилактики застойных явлений?
33. Что необходимо провести с целью избегания излишнего повышения внутрибрюшного давления у пациента при присаживании после операции?
34. Назовите противопоказания для ЛФК?
35. Какие реабилитационные мероприятия осуществляются на 2-5 сутки после операции?
36. Что включает восстановление онкологических пациентов в позднем послеоперационном (до 3 месяцев) периоде?
37. Какова клиническая картина периферической нейропатии?
38. Какие упражнения уменьшают проявления периферической нейропатии?
39. Что такое лимфедема?

40. Чем характеризуется первичная лимфедема?
41. Что представляет собой вторичная лимфедема?
42. Чем характеризуется прогрессирующая лимфедема?
43. Перечислите стадии лимфедемы.
44. По каким причинам начало лимфедемы часто остается незамеченным больным?
45. Что представляет собой комплексная программа лечения лимфостаза по методике Фоелди?
46. Из каких компонентов состоит КПФТ?
47. Каковы этапы комплексной физической противоотечной терапии?
48. Каков патогенез нутритивной недостаточности?
49. Охарактеризуйте синдром гиперметаболизма-гиперкатаболизма.
50. Каковы проявления синдрома анорексии-кахексии?
51. Что собой представляет синдром кишечной недостаточности?
52. Когда пациенты, прооперированные в рамках концепции Fast Track, могут начинать пить жидкость?
53. В чем заключаются задачи врача-реабилитолога, диетолога при введении нутритивной поддержки онкологическим пациентам?
54. В чем заключается механизм БОС?
55. На чьих фундаментальных исследованиях основано создание БОС?
56. От чего происходит название «тибиальная»?
57. За счет чего улучшается тонус и сократительная способность мышц тазового дна при проведении лечения тибиальной электростимуляцией?
58. Пациентам каких отделений требуется логопедическая помощь?
59. При каких видах ЗНО пациентам требуется логопедическая помощь?
60. При вовлеченности в патологический процесс каких отделов головного мозга возникают афазии?
61. В чем проявляется фантомно-болевого синдром?
62. При каких заболеваниях может формироваться фантомно-

болевого синдром?

63. Каковы причины фантомно-болевого синдрома?
64. Какие аппаратные методы лечения применяются при лечении ФБС?
65. В чем заключается принцип зеркальной терапии ФБС?
66. В чем заключается цель работы медицинского психолога при работе с онкологическими пациентами в условиях краткого времени пребывания пациента в стационаре до и после операции?
67. Перечислите задачи психологической помощи пациентам в предоперационном периоде.
68. Какие вопросы затрагиваются в процессе психологического консультирования?
69. Дайте характеристику аутогенной тренировки.
70. Дайте характеристику понятию «нервно-мышечная релаксация».
71. Какое место занимает нутритивная поддержка в предоперационном периоде?
72. Назовите показания к проведению нутритивной поддержки.
73. Назовите противопоказания к проведению нутритивной поддержки.
74. Перечислите показания к проведению перорального энтерального питания.
75. Перечислите противопоказания к энтеральному питанию.
76. Назовите показания к энтеральному зондовому питанию.
77. Назовите противопоказания к энтеральному (оро-/назоинтестинальному) зондовому питанию.
78. В чем заключаются показания для установки гастростом.
79. Каковы абсолютные противопоказания для установки эндоскопических гастростом.
80. Каковы относительные противопоказания для установки эндоскопических гастростом.
81. В чем заключаются причины введения парентерального питания?
82. В чем заключается основная цель физиотерапии, и какие методы следует использовать в послеоперационном периоде?

83. На что направлено действие транскраниальной электростимуляции?
84. Какое воздействие оказывает транскраниальная электростимуляция на головной мозг?
85. На какие защитные механизмы головного мозга воздействует транскраниальная электростимуляция?
86. Каковы лечебные эффекты транскраниальной электростимуляции?
87. Каковы психогенные реакции у онкопациентов?
88. Какова психодиагностика психогенных реакций у онкологических пациентов?
89. Какие психогенные реакции у онкопациентов встречаются чаще других?
90. Назовите методы психопрофилактики в послеоперационном периоде.
91. Опишите взаимосвязь эмоциональных процессов и мышечного напряжения.
92. В чем заключается суть телесно-ориентированного подхода в психопрофилактике?
93. Перечислите противопоказания к транскраниальной электроаналгезии.
94. Опишите оснащение для проведения сеанса транскраниальной электроаналгезии.
95. Какие методы физиотерапии применяются в процессе реабилитации онкопациентов?
96. Каковы основные направления комплексной мультидисциплинарной реабилитации онкопациентов?
97. Какие изменения в организме приводят к стрессорному ответу?
98. Сколько требуется процедур на курс транскраниальной электроаналгезии?
99. Чему способствует нутритивная поддержка онкопациентов?
100. С какой целью проводится нейropsychологическое исследование пациентов с онкологическим заболеванием?

## Тестовые задания

Инструкция: выберите один или несколько правильных ответов

1. Какие, из перечисленных специалистов входят в мультидисциплинарную команду при FT-хирургии

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	реабилитолог, врач ЛФК, физиотерапевт, психолог и средний медперсонал	
б	анестезиолог, реабилитолог, врач ЛФК, физиотерапевт, психолог и средний медперсонал	
в	анестезиолог, реабилитолог, врач ЛФК, физиотерапевт, психолог и средний медперсонал	
г	хирург, анестезиолог, реабилитолог, врач ЛФК, физиотерапевт, психолог	+

2. Какие принципы относятся к основным принципам FT-хирургии без отрицаний

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	информирование пациента	+
б	отказ от табакокурения	
в	отказ от использования механической очистки толстого кишечника	+
г	использование регионарной анестезии и короткодействующих анальгетиков	+

3. Что относится к основным принципам FT-хирургии

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	контроль и рестрикция инфузии коллоидных и кристаллоидных растворов до и во время операции	+
б	отказ от табакокурения	
в	отказ от алкоголя	
г	использования опиоидных анальгетиков	

4. Идеология ГТ базируется на

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	ранней активизации пациента	
б	необходимости уменьшения стрессовой нагрузки на организм и пациента в целом	+
в	уменьшение психологической нагрузки во время процесса реабилитации	
г	уменьшение процессов катаболизма	

5. На работу каких систем организма, в первую очередь, оказывает влияние стресс

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	пищеварительную	
б	дыхательную	
в	дыхательную и сердечно-сосудистую	+
г	сердечно-сосудистую и пищеварительную	

6. Стресс – это

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	уменьшение процессов катаболизма	
б	психическая переоценка личностью внешних обстоятельств	
в	неспецифическая реакция организма на внешние раздражители, необходимая для приспособления к изменившимся условиям внешней среды	+
г	шоковая активация центральной нервной системы	

7. Основные психогенные реакции онкопациентов

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	тревога	
б	депрессия	
в	обсессивно-компульсивное расстройство	
г	тревожно-депрессивная реакция	+

8. Целью работы медицинского психолога с онкопациентами является

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	разработка индивидуальной программы психологической помощи	+
б	контроль приверженности лечению	
в	психокоррекция нарушений внимания и памяти	
г	уменьшение болевого синдрома	

9. Информирование пациента – это

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	заключительный этап лечения	
б	обозначение для пациента основного направления лечения в ближайший период	
в	информирование больного о предстоящем лечении	+
г	краткая характеристика побочных эффектов предлагаемого лечения	

10. Задачи психологической помощи в предоперационном периоде

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	оценка психического состояния пациента до операции и исследование эмоциональной сферы пациента до операции	+
б	убеждение пациента в необходимости соблюдать медицинские рекомендации	
в	оценка взаимоотношений врача и пациента	
г	исключение вероятности нарушения пациентом лечебного режима	

11. Назначение психологической помощи производится

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	лечащим врачом	+
б	врачом ЛФК	
в	физиотерапевтом	
г	реабилитологом	

12. Что относится к методам психопрофилактики в дооперационном периоде

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	патопсихологическая коррекция	
б	нейропсихологическая коррекция	
в	психологическое консультирование	+
г	групповая психотерапия	

13. Фазы аутогенной тренировки

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	релаксация, выработка навыка саморегуляции	
б	научение перцепиента снятию напряжения и создание трансовых состояний	+
в	повышение уровня самоконтроля и выработка навыка саморегуляции	
г	работа с дистрессом, контроль эмоциональной лабильности	

14. Аутогенная тренировка применяется при

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	бессоннице	+
б	нарушении теплообмена	
в	снижении уровня лейкоцитов	
г	снижении гемоглобина	

15. Этапы становления навыка саморегуляции связаны, в первую очередь, с психическим процессом

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	память	
б	речь	+
в	внимание	
г	мышление	

16. Метод нервно-мышечной релаксации способствует

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	снижению уровня артериального давления	+
б	снижению уровня лимфоцитов	
в	улучшению зрения и слуха	
г	улучшению скорости реакции	

17. Нутритивная поддержка способствует

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	улучшению эмоционального состояния	
б	поддержанию высокого уровня катаболизма	
в	снижению осложнений в послеоперационном периоде	+
г	улучшению состава крови	

18. В оценку нутритивного статуса пациента входит

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	оценка антропометрических данных	+
б	прогноз вероятности развития депрессивного состояния в послеоперационном периоде	
в	клинический анализ мочи	
г	оценка кожных покровов	

19. Формула расчет индекса массы тела

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	$ИМТ = \text{вес (кг)} / \text{рост (м)}^2$	+
б	$ИМТ = \text{рост (м)} / \text{вес (кг)}^2$	
в	$ИМТ = 2 \times \text{вес (кг)} / \text{рост (м)}$	
г	$ИМТ = \text{вес (кг)} / \text{рост (м)}$	

20. Оценка каких лабораторных данных требуется для назначения нутритивной поддержки пациента

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	уровень общего белка, уровень альбумина, уровень лимфоцитов	+
б	уровень прямого холестерина	
в	уровень общего белка, уровень альбумина	
г	уровень гемоглобина, уровень креатинина, уровень мочевой кислоты	

21. Основной скрининг для назначения нутритивной поддержки проводится, если

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	индекс массы тела $<10,5 \text{ кг/м}^2$	
б	потеря массы тела в последние 6 месяцев	
в	снижение объема питания за последние полгода	
г	проведение активного и агрессивного лечения	+

22. По результатам основного скрининга для назначения нутритивной поддержки пациента незначительное нарушение обозначается, если

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	потеря веса >5% за 3 месяца или потребление пищи на <50-75% от потребностей в питании за прошедшую неделю	+
б	потеря веса >5% за 6 месяцев или потребление пищи на <50-75% от потребностей в питании за прошедшую неделю	
в	потеря веса >5% за 1 месяц (>15% за 3 месяца) или ИМТ <18,5 и ухудшение общего состояния или потребление пищи на уровне 0-25% потребности к питанию за прошедшую неделю	
г	потеря веса >5% за 2 месяца или ИМТ 18,5-20,5кг/м <sup>2</sup> и ухудшение общего состояния или потребление пищи 25-50% от потребности к питанию за прошедшую неделю	

23. По результатам основного скрининга для назначения нутритивной поддержки пациента умеренное нарушение обозначается, если

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	потеря веса >5% за 3 месяца или потребление пищи на <50-75% от потребностей в питании за прошедшую неделю	
б	потеря веса >5% за 6 месяцев или потребление пищи на <50-75% от потребностей в питании за прошедшую неделю	
в	потеря веса >5% за 2 месяца или ИМТ 18,5-20,5 кг/м <sup>2</sup> и ухудшение общего состояния или потребление пищи 25-50% от потребности к питанию за прошедшую неделю	+
г	потеря веса >5% за 1 месяц (>15% за 3 месяца) или ИМТ <18,5 и ухудшение общего состояния или потребление пищи на уровне 0-25% потребности к питанию за прошедшую неделю	

24. По результатам основного скрининга для назначения нутритивной поддержки пациента тяжелое нарушение обозначается, если

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	потеря веса >5% за 3 месяца или потребление пищи на <50-75% от потребностей в питании за прошедшую неделю	
б	потеря веса >5% за 6 месяцев или потребление пищи на <50-75% от потребностей в питании за прошедшую неделю	
в	потеря веса >5% за 2 месяца или ИМТ 18,5-20,5 кг/м <sup>2</sup> и ухудшение общего состояния или потребление пищи 25-50% от потребности к питанию за прошедшую неделю	
г	потеря веса >5% за 1 месяц (>15% за 3 месяца) или ИМТ <18,5 и ухудшение общего состояния или потребление пищи на уровне 0-25% потребности к питанию за прошедшую неделю	+

25. Отметка о серьезности заболевания при скрининге для назначения нутритивной поддержки пациенту в 1 балл ставится при

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	отсутствии заболеваний	
б	перелом костей тазобедренного сустава, пациенты с хроническими заболеваниями, в особенности с серьезными последствиями	+
в	большой объем абдоминальной операции, инсульт, тяжелая пневмония, болезни системы кровотока (в т. ч. гемобластозы)	
г	черепно-мозговая травма, трансплантация костного мозга и стволовых гемопоэтических клеток, пациенты, находящиеся в реанимации и проходящие интенсивную терапию	

26. Отметка о серьезности заболевания при скрининге для назначения нутритивной поддержки пациенту в 2 балла ставится при

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	отсутствии заболеваний	
б	перелом костей тазобедренного сустава, пациенты с хроническими заболеваниями, в особенности с серьезными последствиями	
в	большой объем абдоминальной операции, инсульт, тяжелая пневмония, болезни системы кровообращения (в т. ч. гемобластозы)	+
г	черепно-мозговая травма, трансплантация костного мозга и стволовых гемопоэтических клеток, пациенты, находящиеся в реанимации и проходящие интенсивную терапию	

27. Отметка о серьезности заболевания при скрининге для назначения нутритивной поддержки пациенту в 3 балла ставится при

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	отсутствии заболеваний	
б	перелом костей тазобедренного сустава, пациенты с хроническими заболеваниями, в особенности с серьезными последствиями	
в	большой объем абдоминальной операции, инсульт, тяжелая пневмония, болезни системы кровообращения (в т. ч. гемобластозы)	
г	черепно-мозговая травма, трансплантация костного мозга и стволовых гемопоэтических клеток, пациенты, находящиеся в реанимации и проходящие интенсивную терапию	+

28. Рекомендации по результатам скрининга для назначения нутритивной поддержки пациенту, если балл < 3

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	рекомендован ежемесячный повторный скрининг пациента	
б	нуждается в формировании плана питания без проведения нутритивной поддержки	
в	рекомендован еженедельный повторный скрининг пациента	+
г	нуждается в формировании плана питания и проведения нутритивной поддержки	

29. Рекомендации по результатам скрининга для назначения нутритивной поддержки пациенту, если балл  $\geq 3$

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	рекомендован еженедельный повторный скрининг пациента	
б	нуждается в формировании плана питания и проведения нутритивной поддержки	+
в	рекомендован ежемесячный повторный скрининг пациента	
г	нуждается в формировании плана питания без проведения нутритивной поддержки	

30. Показания для назначения нутритивной поддержки

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	тяжелая некупируемая гипоксемия	
б	гиперкапния	
в	декомпенсированный ацидоз	
г	быстро прогрессирующая непреднамеренная потеря массы тела	+

31. Противопоказания для назначения нутритивной поддержки

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	абсолютная лимфопения	
б	гипопротеинемия	
в	гипоальбуминемия	
г	некомпенсированная гиповолемия	+

32. Показания к проведению перорального энтерального питания

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	непереносимость отдельных составляющих питания или анафилактическая реакция на них	
б	ишемия кишечника	
в	механическая острая кишечная непроходимость	
г	наличие недостаточности питания	+

## 33. Противопоказания к энтеральному питанию

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	субкомпенсированный стеноз выходного отдела желудка	
б	синдром гиперметаболизма-гиперкатаболизма	
в	неадекватный объем пищи (менее 60% от необходимого количества ккал в сутки)	
г	острый живот	+

## 34. Показания к энтеральному зондовому питанию

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	стеноз/обструкция пищевода	
б	разрывы пищевода	
в	переломы носа	
г	отсутствие аппетита и желания принимать пищу	+

## 35. Противопоказания к энтеральному (оро- /назоинтестинальному) зондовому питанию

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	стриктуры/дивертикулы пищевода	+
б	нарушение сознания	
в	невозможность приема пищи (повреждения лицевого черепа, глотки, бульбарный синдром, выраженная астения)	
г	медицинские противопоказания к приему пищи (острый панкреатит, стеноз выходного отдела желудка, кишечная непроходимость, анастомозит)	

## 36. Показания для установки гастростом

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	необходимость проведения энтерального питания более 4-6 недель при невозможности получения пищи через рот	+
б	перитонит	
в	коагулопатия	
г	отсутствие возможности диафаноскопии	

## 37. Абсолютные противопоказания для установки эндоскопических гастростом

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	канцероматоз брюшины	+
б	асцит	
в	перитонеальный диализ	
г	язва желудка	

## 38. Показания к проведению парентерального питания

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	анурия и гипергидратация без диализа	
б	жировая эмболия (для жировых эмульсий)	
в	гиперкапния ( $\text{paco}_2 > 80$ мм рт. ст.)	
г	стеноз и обструкция пищевода	+

## 39. Противопоказания к парентеральному питанию

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	гиперлактатемия ( $\geq 4$ ммоль/л)	+
б	желудочная или кишечная непроходимость	
в	ишемия кишечника	
г	продолжающееся желудочно-кишечное кровотечение	

## 40. Определение потребности в энергетическом обеспечении мужчин

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	основной обмен = $66,47 + [13,7 \times \text{фактическая масса тела (кг)}] + [5 \times \text{рост (см)}] - [6,8 \times \text{возраст (годы)}]$	+
б	основной обмен = $65,51 + [9,563 \times \text{фактическая масса тела (кг)}] + [1,85 \times \text{рост (см)}] - [4,7 \times \text{возраст (годы)}]$	
в	основной обмен = $66,47 + [13,7 \times \text{фактическая масса тела (кг)}] + (5 \times \text{рост(см)}) - [6,8 \times \text{возраст (годы)}]$	
г	основной обмен = $65,51 + [9,563 \times \text{фактическая масса тела (кг)}] + [1,85 \times \text{рост (см)}] - [4,7 \times \text{возраст (годы)}]$	

41. Определение потребности в энергетическом обеспечении женщин

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	основной обмен = $66,47 + [13,7 \times \text{фактическая масса тела (кг)}] + [5 \times \text{рост (см)}] - [6,8 \times \text{возраст (годы)}]$	
б	основной обмен = $65,51 + [9,563 \times \text{фактическая масса тела (кг)}] + [1,85 \times \text{рост (см)}] - [4,7 \times \text{возраст (годы)}]$	+
в	основной обмен = $66,47 + [13,7 \times \text{фактическая масса тела (кг)}] + (5 \times \text{рост (см)}) - (6,8 \times \text{возраст (годы)})]$	
г	основной обмен = $65,51 + (9,563 \times \text{фактическая масса тела (кг)}) + [1,85 \times \text{рост (см)}] - [4,7 \times \text{возраст (годы)}]$	

42. Кардиопульмонарное нагрузочное тестирование проводится

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	на пересеченной местности	
б	на тредмиле	+
в	в боксе	
г	в бассейне	

43. При проведении кардиопульмонарного нагрузочного тестирования можно осуществлять диагностику с помощью

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	УЗИ	+
б	МРТ	
в	ЭКГ	
г	ФГДС	

44. Кардиопульмонарное нагрузочное тестирование проводится для

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	оценки анаэробного порога	+
б	выносливости ССС	
в	оценки распространения патологического процесса	
г	определения тактики операции	

45. Пороговое значение анаэробного порога мл / мин / кг для прогнозирования периоперационных осложнений

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	10	+
б	12	
в	20	
г	0	

46. Отказ от курения перед операцией производится

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	1 нед.	
б	2 нед.	
в	3 дня	
г	1-2 мес.	+

47. Отказ от алкоголя перед операцией рекомендуется за

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	полгода	
б	1 мес.	+
в	3 мес.	
г	1 день	

48. Количество ккал в день, рекомендуемое в периоперационном периоде

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	1000-2000	
б	1200-1500	+
в	2000-2200	
г	150-160	

49. Регулярная активность в послеоперационном периоде рекомендуется с

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	1 недели	
б	1 месяца	
в	первых суток	+
г	2 недель	

50. Влияние длительной адинамии сказывается следующим образом

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	увеличивает частоту тромбоемболических осложнений, дыхательных расстройств, снижает мышечную силу и повышает риск гемодинамических нарушений	+
б	снижает риск послеоперационных осложнений, увеличивает уровень катаболизма	
в	никак не влияет	
г	ускоряет заживление послеоперационных ран	

51. В первые сутки после операции основной акцент делается на

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	дыхательную гимнастику	+
б	движения кистей и стоп	
в	присаживание	
г	подъем пациента	

52. Дыхательная гимнастика способствует

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	отхождению мокроты	+
б	улучшению пищеварения	
в	стабилизации работы сердца	
г	оптимизации мочевыделительной системы	

53. Особенности присаживания для пациентов онкоурологического профиля в раннем послеоперационном периоде заключаются в следующем

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	максимально задействовать брюшную стенку	
б	минимально задействовать брюшную стенку	+
в	осуществлять скручивающие упражнения и перегибы в корпусе для улучшения кровоснабжения данной области	
г	стимуляция мышц брюшного пресса	

54. Первый подъем пациента с кровати проводится на

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	первой неделе	
б	первые сутки	+
в	третьи сутки	
г	второй неделе	

55. Противопоказания для ЛФК

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	состояние средней тяжести	
б	субфебрильная температура	
в	фебрильная температура	+
г	отсутствие желания пациента заниматься	

56. Присаживание в первые несколько суток после операции отрабатывается

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	в начале занятия по ЛФК	
б	в конце занятия по ЛФК	+
в	входит в состав упражнений комплекса ЛФК	
г	без привязки к ЛФК	

57. Увеличение нагрузки в послеоперационном периоде дается

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	на 2 неделе	
б	к концу первого месяца	
в	на третьи сутки	+
г	на четвертые сутки	

58. Двигательная активность при выполнении упражнений ЛФК

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	не должна сопровождаться болевым синдромом	+
б	должна сопровождаться незначительным болевым синдромом	
в	должна сопровождаться подъемом артериального давления	

59. Основным методом обезболивания в послеоперационном периоде является

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	нервно-мышечная релаксация и аутогенная тренировка	
б	медикаментозное обезболивание	+
в	физиотерапия	
г	ЛФК	

60. Транскраниальная электростимуляция

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	снижает уровень артериального давления	
б	снижает уровень глюкозы в крови	
в	стимулирует ноцицептивную систему	
г	обеспечивает безмедикаментозное обезболивание	+

61. Транскраниальная электростимуляция – это

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	инвазивная электростимуляция	
б	неинвазивная избирательная электростимуляция	+
в	инвазивная электростимуляция	
г	неинвазивная избирательная электростимуляция	

62. Транскраниальная электростимуляция влияет на следующие нейромедиаторные системы головного мозга

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	эндорфинергические и серотонинергические	+
б	дофаминергическую	
в	холинергическую	
г	норадренергическую	

63. В результате ТЭС-терапии блокируется проведение болевых импульсов на уровне

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	ядер таламуса	+
б	мозолистого тела	
в	спинного мозга	
г	гипоталамуса	

64. Анальгетический эффект ТЭС-терапии наступает уже через

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	час после начала электростимуляции	
б	10-15 минут после начала электростимуляции	+
в	через сутки после начала электростимуляции	
г	мгновенно после начала электростимуляции	

65. Анальгетический эффект транскраниальной электростимуляции связан с достижением высокой концентрации в мозге, ликворе и крови

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	дофамина	
б	АКТГ	
в	$\beta$ -эндорфина	+
г	ТТГ	

66. Телесно-ориентированная психокоррекция заключается в

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	установлении взаимосвязи между мышечным напряжением и эмоциональной реакцией пациента	+
б	релаксации	
в	выработке навыка нервно-мышечной саморегуляции	
г	обучении аутогенной тренировке	

67. Оценка нейропсихологического и патопсихологического статуса пациента осуществляется с целью

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	определения эффективного немедикаментозного способа обезболивания в послеоперационном периоде	
б	улучшения психоэмоционального состояния	
в	выявления нарушений органического характера в головном мозге	+
г	оценки эффективности психопрофилактики	

68. Звуковая гимнастика представляет собой

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	диафрагмальное дыхание	
б	увеличение объема дыхания	
в	проговаривание гласных звуков на выдохе	+
г	дыхательные упражнения с добавлением физических упражнений для брюшного пресса	

69. Транскраниальная электроаналгезия – это

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	лечебное воздействие импульсных токов на антиноцицептивную систему головного мозга	+
б	специфическое воздействие импульсных токов на ноцицептивную систему головного мозга	
в	воздействие импульсных токов на антиноцицептивную систему головного мозга	
г	лечебное воздействие импульсных токов на ноцицептивную систему головного мозга	

70. В результате возбуждения с помощью транскраниальной электроаналгезии антиноцицептивной системы из нейронов ствола головного мозга выделяется

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	дофамин	
б	АКТГ	
в	ТТГ	
г	бета-эндорфин	+

71. Противопоказаниями для проведения транскраниальной электроаналгезии не являются следующие

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	болевого синдром	+
б	острые боли висцерального происхождения	
в	закрытые травмы головного мозга	
г	эпилепсия	

72. В основе метода транскраниальной электроаналгезии лежит

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	повсеместное возбуждение импульсными токами высокой частоты эндогенной опиоидной системы ствола головного мозга	
б	селективное возбуждение импульсными токами низкой частоты эндогенной опиоидной системы ствола головного мозга	+
в	селективное возбуждение импульсными токами высокой частоты эндогенной опиоидной системы ствола головного мозга	
г	неспецифическое возбуждение импульсными токами низкой частоты эндогенной опиоидной системы ствола головного мозга	

73. Курс транскраниальной электроаналгезии составляет

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	30 процедур	
б	5 процедур	
в	10-15 процедур	+
г	1 месяц	

74. Длительность однократного воздействия при транскраниальной электроаналгезии составляет

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	20-40 мин	+
б	1 час	
в	10 мин	
г	50 мин	

75. К лечебным физическим факторам относятся

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	физические упражнения	
б	нервно-мышечная релаксация	
в	психологическая помощь	
г	БОС-терапия	+

76. Что не фиксируется в протоколе интервью пациентов при клинико-психологическом исследовании

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	жалобы	
б	половозрастные характеристики	
в	отягощенность анамнеза неврологическими нарушениями	
г	анамнез	+

77. При определении показаний для нутритивной поддержки оцениваются исходные признаки недостаточности питания. При каких условиях нутритивная поддержка будет назначена

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	ИМТ <18,5 кг/м <sup>2</sup> , гипопроотеинемия <60 г/л, гипоальбуминемия <30 г/л, абсолютная лимфопения <1,5 × 10 <sup>9</sup> /л	+
б	ИМТ <20 кг/м <sup>2</sup> , гипопроотеинемия <70 г/л, гипоальбуминемия <30 г/л, абсолютная лимфопения <1,5 × 10 <sup>9</sup> /л	
в	ИМТ <23,5 кг/м <sup>2</sup> , гипопроотеинемия <80 г/л, гипоальбуминемия <30 г/л, абсолютная лимфопения <1,5 × 10 <sup>9</sup> /л	
г	ИМТ <30,5 кг/м <sup>2</sup> , гипопроотеинемия <60 г/л, гипоальбуминемия <40 г/л, абсолютная лимфопения <1,5 × 10 <sup>9</sup> /л	

78. Риск развития быстро прогрессирующей потери массы тела возможен при

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	снижении потребностей организма вследствие синдрома гиперметаболизма-гиперкатаболизма	
б	возрастании потребностей организма вследствие синдрома гиперметаболизма-гиперкатаболизма	+
в	снижении потребностей организма вследствие синдрома гиперметаболизма-гиперкатаболизма	
г	возрастании потребностей организма вследствие синдрома гиперметаболизма-гиперкатаболизма	

79. При транскраниальной электроаналгезии лечебный эффект будет достигаться при наложении электродов на следующие области

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	расположение электродов теменно-затылочное: первая пара электродов располагается в лобной части головы, вторая – под сосцевидными отростками	
б	расположение электродов лобно-затылочное: первая пара электродов располагается в лобной части головы, вторая – под сосцевидными отростками	+
в	расположение электродов височно-затылочное: первая пара электродов располагается в лобной части головы, вторая – на сосцевидных отростках	
г	расположение электродов лобно-затылочное: первая пара электродов располагается в лобной части головы, вторая – на сосцевидных отростках	

80. При проведении транскраниальной электроаналгезии с активацией обмена эндогенных опиатов импульсные токи вызывают

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	плавное повышение эфферентного потока от ноцицепторов в стволовые структуры головного мозга	
б	резкое обеднение афферентного потока от ноцицепторов в стволовые структуры головного мозга	+
в	плавное обеднение эфферентного потока от ноцицепторов в стволовые структуры головного мозга	
г	резкое повышение афферентного потока от ноцицепторов в стволовые структуры головного мозга	

81. При проведении транскраниальной электроаналгезии после выбора параметров воздействия плавно увеличивают амплитуду выходного напряжения до появления у пациента

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	ощущения холода	
б	ощущения покалывания и легкого холода	
в	ощущения покалывания и легкого тепла	+
г	ощущение вибрации	

82. При оценке лабораторных данных для назначения нутритивной поддержки уровень общего белка должен составлять в г/л

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	< 70	
б	< 65	+
в	< 80	
г	< 75	

83. При оценке лабораторных данных для назначения нутритивной поддержки уровень альбумина должен составлять в г/л

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	< 35	+
б	< 40	
в	< 45	
г	< 50	

84. При оценке лабораторных данных для назначения нутритивной поддержки уровень лимфоцитов (в абсолютных значениях) должен составлять

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	< $1900 \times 10^9/\text{л}$	
б	< $2000 \times 10^9/\text{л}$	
в	< $1800 \times 10^9/\text{л}$	+
г	< $2500 \times 10^9/\text{л}$	

85. Как часто следует проводить повторный скрининг для назначения нутритивной поддержки, если у пациента индекс массы тела  $20,5 \text{ кг/м}^2$  и более, не отмечалось потери массы тела за последние 3 месяца, не было снижения объема питания за последнюю неделю, не проводится агрессивное лечение

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	1 раз в две недели	
б	1 раз в неделю	+
в	один раз в сутки	
г	1 раз в месяц	

86. В каких случаях назначается основной скрининг

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	если возраст пациента старше 60 лет	
б	если возраст пациента старше 70 лет	
в	пенсионный возраст пациента	
г	наличие тяжелых хронических заболеваний	+

87. Рекомендуемый средний объем субстратного обеспечения при стабильном с умеренными явлениями синдрома гиперметаболизма-гиперкатаболизма энергия ккал/кг/сутки); белок (г/кг/сутки)

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	60-70; 1,5-2	
б	30-40; 3-4	
в	30-40; 1,5-2	+
г	50-60; 1-1,5	

88. Фантомно-болевой синдром проявляется

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	зрительными нарушениями	
б	слуховыми галлюцинациями	
в	болевыми ощущениями в фантоме, зудом, парестезиями, судорогами	+
г	болью в области послеоперационной раны	

89. Что усиливает ФБС

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	наличие психических заболеваний у пациента	
б	инсульт в анамнезе	
в	тяжелые хронические заболевания	
г	общее функциональное снижение коры	+

90. Зеркальная терапия фантомно-болевого синдрома строится на

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	выработке навыка саморегуляции	
б	нервно-мышечной релаксации	
в	активизации зеркальных нейронов	
г	активизации сенсорной коры	+

91. Формирование нового метода психофизической адаптации проводится в процессе

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	транскраниальной электростимуляции	
б	сеанса биологической обратной связи	
в	лечебной физкультуры	+
г	сеанса выработки навыка саморегуляции	

92. Лимфедема – это

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	врожденное хроническое заболевание, связанное с нарушением работы сердечно сосудистой системы	
б	приобретенное хроническое заболевание, связанное с нарушением деятельности желудочно-кишечного тракта	
в	врожденное или приобретенное хроническое заболевание, связанное с нарушением работы мочеполовой системы	+
г	последствие хронического заболевания лимфатической системы	

93. Первичная лимфедема обусловлена

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	врожденной аномалией развития лимфатических сосудов	+
б	повреждением или травмой ранее здоровой лимфатической системы	
в	травмой	
г	хирургическим вмешательством	

94. Первой стадией лимфедемы является

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	объем руки на стороне поражения увеличивается до 150 мл по сравнению с противоположной верхней конечностью	
б	объем руки превышает объем противоположной конечности на 150-300 мл	+
в	увеличение объема руки на 300-500 мл, отек конечности сохраняется постоянно.	
г	превышение объема руки на 500-700 мл	

95. Какие компоненты включает КПФТ:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	обучение диафрагмальному типу дыхания	
б	повышение подвижности	
в	нервно-мышечная релаксация	
г	мануальный лимфодренаж	+

96. Чьи фундаментальные исследования легли в основу БОС-терапии?

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	И.П. Павлова	+
б	В.М. Бехтерева	
в	Н.П. Бехтеревой	
г	Б.Г. Ананьева	

97. Лечебный эффект тибиальной электротерапии достигается за счет

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	включения симпатической нервной системы	
б	улучшения работы дыхательной системы	
в	стимуляции вегетативных, чувствительных и двигательных нервов	+
г	уменьшения отека	

98. Сенсорная афазия возникает при повреждении

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	префронтальных отделов	
б	затылочных и теменнозатылочных отделов левого полушария	
в	нижнетеменных отделов	
г	коры левой височной области	+

99. Нейропсихологическая коррекция апраксии может проводиться с помощью

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	зеркальной терапии	+
б	нервно-мышечной релаксации	
в	ЛФК	
г	ТЭС	

100. Логопедические занятия по формированию пищеводного голоса проводятся по методу

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	Таптаповой	+
б	Волковой	
в	Ярошевской	
г	Ипполитовой	

## Список литературы

1. Адлер А. Практика и теория индивидуальной психологии. – Москва: Прогресс, 1993. – 176 с.
2. Александров В.А. и др. Клинико-экспериментальное изучение возможностей применения транскраниальной электростимуляции в онкологии // Транскраниальная электростимуляция. Экспериментально-клинические исследования: сборник статей. Т. 1. – Санкт-Петербург, 1998. – С. 296-304.
3. Анохин П.К. Узловые вопросы теории функциональных систем. – Москва: Наука, 1980. – 196 с.
4. Антропов Ю.Ф., Шевченко Ю.С. Психосоматические расстройства и патологические привычные действия у детей и подростков. – Москва: Издательство Института Психотерапии, 2001. – 320 с.
5. Артемьев К.В., Хусаинова И.Р. Психологическое сопровождение онкологических больных // Онкология и радиология Казахстана. – 2016. – Т. 1, № 39. – С. 10-13.
6. Бажин Е.Ф., Гнездилов А.В. Психогенные реакции у онкологических больных: методические рекомендации. – Санкт-Петербург: Ленинградский научно-исследовательский психоневрологический институт, 1983. – 34 с.
7. Бакман А.М., Манихас Г.М. Восьмилетний опыт применения транскраниальной электростимуляции мозга при лечении хронического болевого синдрома у онкологических больных // Транскраниальная электростимуляция. Экспериментально-клинические исследования: сборник статей. В 3 т. Т. 1. – Санкт-Петербург, 1998. – С. 395-401.
8. Бортникова Е.Г., Крутов А.А., Семиглазова Т.Ю., Зиновьев Г.В., Эберт М.А., Кондратьева К.О., Толоконников Ю.А., Грощенко М.В., Рогачев М.В., Карицкий А.П., Беляев А.М. Фантомно-болевого синдром в онкологии: учебное пособие для обучающихся в системе высшего и дополнительного профессионального образования – Санкт-Петербург: НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова, 2021. – 70 с.
9. Бриш Н.А., Семиглазова Т.Ю., Захарова П.А., Мищенко А.В. и др. Прединдиктивное значение нутритивной недостаточности в лечении больных местнораспространенным раком желудка // Фарматека. –

2019. – Т. 26, № 12. – С. 16-21.

10. Бриш Н.А., Семиглазова Т.Ю., Карачун А.М., Шевкунов Л.Н. и др. Влияние коррекции нутритивной недостаточности на эффективность неоадьювантной химиотерапии у больных местнораспространенным раком желудка // Современная Онкология. – 2021. – Т. 23, № 3. – С. 519-524.

11. Бройтигам В., Кристиан П., Рад М. Психосоматическая медицина: учебное пособие – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 1999. – 376 с.

12. Вагайцева М.В., Чулкова В.А., Карпова Э.Б., Носов А.К., Карлицкий А.П., Семиглазова Т.Ю. Отношение к болезни у мужчин с диагнозом рака предстательной железы после хирургического лечения // Вопросы онкологии. – 2015. – Т. 61, № 5. – С. 847-851.

13. Волкова Л.С. Логопедия / под ред. Л.С. Волковой, С.Н. Шаховской. – Москва: Владос, 2004. – 704 с.

14. Галимзянова А.Ш. Лечебная гимнастика при нейропатии лицевого нерва // Педиатрический Вестник Южного Урала. – 2014. – № 1-2. – С. 104-105.

15. Гамеева Е.В., Зеленова О.В., Абрамов С.И. Потребность в нутритивной поддержке пациентов со злокачественными новообразованиями по данным опроса врачей-специалистов, оказывающих помощь по профилю «Онкология» // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. – 2020. – № 3. – С. 36-53.

16. Гнездилов А.В. Диагностика и лечение фантомного и вертеброгенного болевых синдромов: дис. ... д-ра мед. наук. – Москва, 1999. – 43 с.

17. Дубровский В.И. Лечебная физкультура и врачебный контроль: учебник для студентов медицинских вузов. – Москва: Медицинское информационное агентство, 2006. – С. 342-343.

18. Затевахин И.И., Пасечник И.Н., Ачкасов С.И., Губайдуллин Р.Р., Лядов К.В., Проценко Д.Н., Шельгин Ю.А., Цициашвили М.Ш. Клинические рекомендации по внедрению программы ускоренного выздоровления пациентов после плановых хирургических вмешательств на ободочной кишке [Электронный ресурс] // Доктор.Ру. Анестезиология и реаниматология. Мед. реабилитация. – 2016. – № 12 (129). – Ч. I. – С. 8-21. – Режим доступа: <https://journaldoctor.ru/catalog/-anesteziologiya/klinicheskie-rekomendatsii-po-vnedreniyu/>.

19. Знайко Г.Г., Красовский В.Е., Рейзман Я.А. Актуальные вопросы нейрореабилитации // Международная научно-практическая конференция по нейрореабилитации в нейрохирургии: материалы конференции – 2012. [http://mcst.ru/files/557456/e10cd8/507737/000000-/g.g.\\_znayko\\_v.e.\\_krasovskiy\\_ya.a.\\_reyzman\\_aktualnye\\_voprosy\\_neyror\\_eabilitatsii\\_sistema\\_koordinat\\_inzhenernykh\\_resheniy.pdf](http://mcst.ru/files/557456/e10cd8/507737/000000-/g.g._znayko_v.e._krasovskiy_ya.a._reyzman_aktualnye_voprosy_neyror_eabilitatsii_sistema_koordinat_inzhenernykh_resheniy.pdf) (дата последнего обращения 25.05.2023).

20. Иващенко О.И. Перспективы использования метода биологической обратной связи в нейротерапии хронических болезней / Научно-практическая конференция. Опыт лечения и диагностики. К 20-летию клинической больницы МСЧ №1 АМО ЗИЛ. – Москва, 2001. – С. 66-69.

21. Ипполитова А.Г. Открытая ринолалия: учебное пособие. – Москва: Просвещение, 1983. – 95 с.

22. Камскова Ю.Г. Лечебная физкультура и массаж: учебно-методическое пособие для студентов высшей школы физической культуры и спорта ЮУрГГПУ. – Челябинск: Библиотека А. Миллера, 2018. – 150 с.

23. Касимова Л.Н., Илюхина Т.В. Результаты психопатологического и психологического исследования онкологических больных // Психические расстройства в общей медицине. – 2007. – № 3. – С. 21-25.

24. Климова М.О., Циринг Д.А. Личностная беспомощность как фактор течения болезни при онкозаболеваниях (теоретический анализ) // Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2020. – Т. 9, № 1(30) – С. 362-366.

25. Крутов А.А., Семиглазова Т.Ю., Каспаров Б.С., Носов А.К., Курочкина И.С., Тынкасова М.А., Бортникова Е.Г., Кондратьева К.О., Толоконников Ю.А., Вагайцева М.В., Заозерский О.В., Бриш Н.А., Рогачев М.В., Беляев А.М., Семиглазов В.В. Реабилитация пациентов онкоурологического профиля в программе fast-track: учебное пособие для обучающихся в системе высшего и дополнительного профессионального образования. – Санкт-Петербург: НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова, 2021. – 120 с.

26. Лебедев В.П. и др. Транскраниальная электростимуляция эн-

дорфинных структур мозга: активация регенерации печени и онкостатический эффект // Актуальные проблемы ТЭС-терапии: конф. – Санкт-Петербург, 2008. – С. 59-61.

27. Лурия А.Р. Мозг человека и психические процессы. – Москва, 1970. – С. 16-18.

28. Луфт В.М. Руководство по клиническому питанию. – Санкт-Петербург: Арт-Экспресс, 2016. – 484 с.

29. Менделевич В.Д. Клиническая и медицинская психология. – Москва: МЕДпресс-информ, 2005. – 432 с.

30. Молодецких В.А., Папырин В.Д., Тхостов А.Ш. Личностные реакции мужчин и женщин на онкологическое заболевание // Журнал невропатологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 1981. – № 12. – С. 1828-1832.

31. Цветкова Л.С. Нейропсихологическая реабилитация больных. Речь и интеллектуальная деятельность. – Москва-Воронеж. – 2004. – 410 с.

32. Новик А.А., Ионова Т.И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине. – 2-е изд. – Москва: ОЛМА Медиа Групп, 2007. – 320 с.

33. Нутритивная поддержка при онкологических заболеваниях. Протоколы клинических рекомендаций поддерживающей терапии в онкологии / под ред. М.И. Давыдова; И.Б. Кононенко, А.В. Снеговой, Г.А. Клясова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: АБВ-пресс, 2019. – С. 70-89.

34. Пасечник И.Н., Назаренко А.Г., Губайдуллин Р.Р. и соавт. Современные подходы к ускоренному восстановлению после хирургических вмешательств // Доктор.Ру. Анестезиология и реаниматология. – 2015. – № 15 (116). – С. 10-17.

35. Пономаренко Г.Н. Физическая и реабилитационная медицина: национальное руководство. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 688 с.

36. Попов С.Н. Физическая реабилитация: учебник для студентов ВУЗов / под ред. С.Н. Попова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2005. – С.433-435.

37. Селье Г. Стресс без дистресса. – Москва: Прогресс, 1982. – 127 с.

38. Снеговой А.В., Кононенко И.Б., Ларионова В.Б. Синдром анорексии-кахексии у онкологических больных // Онкогематология. – 2020. – Т. 15, № 4. – С. 91-102.

39. Степанова А.М., Мерзлякова А.М., Ткаченко Г.А., Кашия Ш.Р. Физioterapia, механотерапия и психотерапия в онкологии // Вестник восстановительной медицины ФГБУ «РОНЦ им. Н.Н. Блохина» Минздрава России. – 2016. – № 5. – С. 42-46

40. Сытов А.В., Зузов С.А., Кукош М.Ю. и др. Практические рекомендации по нутритивной поддержке онкологических больных // Злокачественные опухоли: Практические рекомендации RUSSCO – 2021. – Т. 11, № 3s2-2. – С. 114-122.

41. Тарабрина Н.В. Психология посттравматического стресса. – Москва: Институт психологии РАН, 2009. – 303 с.

42. Тарабрина Н.В., Генс Г.П., Коробкова Л.И., Ворона О.А., Падун М.А. Стресс и его последствия у больных раком молочной железы // Вестник РФФИ. – 2005. – № 6. – С. 10-20.

43. Тарасова А.В. и соавт. Персонализированная терапия онкологических пациентов с нозогенными реакциями // Сибирский вестник психиатрии и наркологии. – 2018. – № 3 (100). – С. 57-61.

44. Тарасова Д.С. Особенности внутренней картины болезни у больных онкологическими заболеваниями // Известия высших учебных заведений. Уральский регион. – 2018. – № 1. – С. 118-122.

45. Толоконников Ю.А., Крутов А.А., Семиглазова Т.Ю., Бортникова Е.В., Кондратьева К.О., Рогачев М.В., Беляев А.М. Транскраниальная электростимуляция в онкологии: учебное пособие для врачей и обучающихся в системе высшего и дополнительного профессионального образования. – Санкт-Петербург: НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова, 2021. – 52 с.

46. Хомская Е. Д. Нейропсихология: учебное пособие. – 4-е изд. – Санкт-Петербург: Питер, 2005. – 496 с.

47. Хубутя М.Ш. Парентеральное и энтеральное питание: национальное руководство. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 800 с.

48. Цветкова Л.С. Нейропсихологическая реабилитация больных. – Москва, 2010. – 420 с.

49. Чулкова В.А., Пестерева Е.В., Семиглазова Т.Ю., Ульрих

Е.Г., Пестерева О.А. Оценка психологического статуса онкогинекологических больных в процессе психологической реабилитации // Ученые записки ПСПбГМУ им. акад. И. П. Павлова. – 2018 – Т. 25, № 1. – С. 62-67.

50. Щепановская Е.М. Современный медицинский дискурс и психотерапевтические аспекты онкологии [Электронный ресурс] // Медицинская психология в России. – 2018. – Т. 10, № 4. – С. 8. Режим доступа: <http://mprj.ru/>

51. Ялом И.Д. Экзистенциальная психотерапия – Москва: РИМИС, 2008. – 604 с.

52. Agrò E., Campagna A., Sciobica F., Petta F., Germani S., Minerva Z.A. Posterior tibial nerve stimulation: is the once-a-week protocol the best option // *Finazzi Urol. Nefrol.* – 2005. – Vol. 57(2). – P. 119-123.

53. Alter C.L., Pelcovitz D., Axelrod A., Goldenberg B., Harris H., Meyers B. et al. Identification of PTSD in cancer survivors // *Psychosomatics.* – 1996. – Vol. 37. – P. 137-143.

54. Baracos V.E., Martin L., Kore M. Cancer-associated cachexia // *Nat. Rev. Dis. Primers.* – 2018. – Vol. 4, № 1. – P. 17105.

55. Brady M.C., Kinn S., Stuart P., Ness V. Preoperative fasting for adults to prevent perioperative complications // *Cochrane Database of Systematic Reviews.* – 2003. – Issue 4. – Art. No.: CD004423. DOI: 10.1002/14651858.CD004423. – <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD004423/epdf/abstract>.

56. Cederholm T., Barazzoni R., Austin P., Ballmer P., Biolo G., Bischoff S.C., Compher C., Correia I., Higashiguchi T., Holst M., Jensen G.L., Malone A., Muscaritoli M., Nyulasi I., Pirlich M., Rothenberg E., Schindler K., Schneider S.M., De van der Schueren M.A.E., Sieber C., Valentini L., Yu J.C., Van Gossum A., Singer P. ESPEN guidelines on definitions and terminology of clinical nutrition // *Clinical Nutrition.* – 2017. – Vol 36. – P. 49-64.

57. Chen F.-F., Zhang F.-Y., Zhou X.-Y. et al. Role of frailty and nutritional status in predicting complications following total gastrectomy with D2 lymphadenectomy in patients with gastric cancer: a prospective study // *Langenbecks Arch. Surg.* – 2016. – Vol. 401, № 6. – P. 813-822.

58. Cordova M.J., Riba M.B., Spiegel D. Post-traumatic stress disorder and cancer // *Lancet Psychiatry.* – 2017. – Vol. 4(4). – P. 330-338.

doi:10.1016/S2215-0366(17)30014-7.

59. DiCara L.V., Miller N.E. Instrumental learning of systolic blood pressure responses by curarized rats // *Psychosomatic Medicine*. – 1968. – P. 489-494.

60. DiSipio T., Rye S., Newman B., Hayes S. Incidence of unilateral arm lymphoedema after breast cancer: a systematic review and meta-analysis // *The Lancet Oncology*. – 2013. – Vol. 14. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23540561/> (дата последнего обращения 25.05.2023.)

61. Eléouet M., Siproudhis L., Guillou N., Le Couedic J., Bouguen G., Bretagne J.F. Chronic posterior tibial nerve transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) to treat fecal incontinence (FI) // *Int. J. Colorectal Dis.* – 2010. – Vol. 25(9). – P. 1127-1132.

62. Findlay J.M., Maxwell-Armstrong C. Posterior tibial nerve stimulation and faecal incontinence: a review // *Int. J. Colorectal Dis.* – 2011. – Vol. 26(3). – P. 265-273

63. Ganz P., Coscarelli A., Fred C., Kahn B., Polinsky M.L., Petersen L. Breast cancer survivors: Psychosocial concerns and quality of life // *Breast Cancer Research and Treatment*. – 1996. – Vol. 38. – P. 183-199.

64. George A.T., Kalmar K., Sala S., Kopanakis K., Panarese A., Dudding T.C., Hollingshead J.R., Nicholls R.J., Vaizey C.J. Randomized controlled trial of percutaneous versus transcutaneous posterior tibial nerve stimulation in faecal incontinence // *British Journal of Surgery*. – 2013. – Vol. 100 (3). – P. 330-338.

65. Gill A.S., Kinzinger M., Bewley A.F. et al. Malnutrition evaluation in head and neck cancer patients: Practice patterns among otolaryngologists and radiation oncologists // *Head Neck*. – 2019. – Vol. 41, № 11. – P. 3850-3857.

66. Gilron I., Bailey J.M., Tu D. et al. Morphine, gabapentin, or their combination for neuropathic pain // *N. Engl. J. Med.* – 2005. – Vol. 352. – P. 1324-1334.

67. Gloviczki M.L., Gloviczki P. Advances and controversies in the contemporary management of chronic lymphedema // *Indian J. Vasc. Endovasc. Surg.* – 2018. – Vol. 5, № 4. – P. 219-226.

68. Gosselink R., Bott J., Johnson M. Physiotherapy for adult patients with critical illness: recommendations of the European Respiratory Society

and European Society of Intensive Care Medicine Task Force on Physiotherapy for Critically Ill Patients // *Intens. Care Med.* – 2008. – Vol. 34. – P. 1188-1199.

69. Govaert B., Pares D., Delgado-Aros S., La Torre F., Van Gemert W.G., Baeten C.G. A prospective multicentre study to investigate percutaneous tibial nerve stimulation for the treatment of faecal incontinence // *Colorectal Dis.* – 2010. – Vol. 12(12). – P. 1236-1241.

70. Green B.L., Rowland J.H., Krupnick J.L., Epstein S.A., Stockton P., Stern N.M. et al. Prevalence of posttraumatic stress disorder in women with breast cancer // *Psychosomatics.* – 1998. – Vol. 39. – P. 102-111.

71. Holm L. Influence of comorbidity on cancer patients' rehab needs, participation in rehab activities and unmet needs: a population-based cohort study // *Support Care Cancer.* – 2014. – P. 2095-2105.

72. Honet J.C. Rehabilitation urged for more cancer patients // *J. Rehabil.* – 1966. – Nov-Dec. – P. 22-24.

73. Hotouras T.M.A., Allison M.E., Carri S.M., Chan C.L. Percutaneous tibial nerve stimulation (PTNS) in females with faecal incontinence: the impact of sphincter morphology and rectal sensation on the clinical outcome // *International journal of Colorectal disease.* – 2012. – Vol. 27(7). – P. 927-930.

74. Kamiya J. Conscious control of brain wave // *Psychol. Today.* – 1968. – P. 56-60.

75. Khoroshilov I.E. Cachexia and sarcopenia at oncological patients: diagnostics and treatment tactics // *Clinical nutrition and metabolism.* – 2020. – Vol. 1, № 1. – P. 36-46.

76. Kubler-Ross E. *On death and dying.* – New York: Touchstone, 1969. – 188 p.

77. Peixoto da Silva S., Santos J.M.O., Silva M.P.C.E. Cancer cachexia and its pathophysiology: links with sarcopenia, anorexia and asthenia // *Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle.* – 2020. – Vol. 11, – № 3. – P. 619-635.

78. Schmidt S.F., Rohm M., Herzig S. Cancer Cachexia: More Than Skeletal Muscle Wasting // *Trends in Cancer.* – 2018. – Vol. 4, № 12. – P. 849-860.

79. Smile T.D., Tendulkar R., Schwarz G., Arthur D., Grobmyer S., Valente S., Vicini F., Shah C. A Review of Treatment for Breast Cancer-

Related Lymphedema: Paradigms for Clinical Practice // American Journal of Clinical Oncology. – 2018. – Vol. 41(2). – P. 178-190.

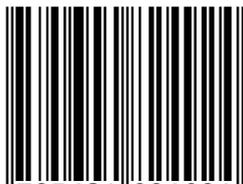
80. Shao W., Yang Y., Zhang Y., Lv C., Ren W., Chen C. Involvement of BcStr2 in methionine biosynthesis, vegetative differentiation, multiple stress tolerance and virulence in *Botrytis cinerea* // Mol. Plant. Pathol. – 2016. – Vol. 17(3). – P 438-447.

81. Sterman M.B. EEG biofeedback in the treatment of epilepsy // Clinical Biofeedback: Efficacy and Mechanism. – 1982. – P. 330-331.

82. Tisdale M.J. Cachexia in cancer patients // Nat. Rev. Cancer. Tisdale. – 2002. – Vol. 2, № 11. – P. 862-871.

83. Vitton V., Damon H., Roman S., Mion F. Transcutaneous electrical posterior tibial nerve stimulation for faecal incontinence: effects on symptoms and quality of life // Int. J. Colorectal Dis. – 2010. – Vol. 25, № 8. – P. 1017-1020.

ISBN 978-5-6048249-2-4



9 785604 824924

Отпечатано в ООО «АРТЕК»,  
СПб, 6-я линия В.О., д. 3/10  
E-mail: [artek-1@mail.ru](mailto:artek-1@mail.ru), т. +7(911) 239-25-32  
Подписано в печать 26.05.23  
Формат 60x90/16. Тираж 50 экз.