

УДК 616.441-006-089-082:615.8

**ПРИМЕНЕНИЕ ПРИНЦИПА КОМПЛЕКСНОСТИ
В МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ
ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ
НОВООБРАЗОВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

Козлова С.В., Смычек В.Б., Воробьев А.Н.

*ГУ «Республиканский научно-практический центр медицинской экспертизы и реабилитации»,
район д. Юхновка, Республика Беларусь*

Реферат. В настоящей работе представлены результаты медицинского эффекта медицинской реабилитации 204 пациентов после хирургического лечения злокачественных новообразований щитовидной железы с учетом применения принципа комплексности в ее проведении, включающего работу мультидисциплинарной реабилитационной бригады, реализацию пациент-центрированного и биопсихосоциального подходов с позиций Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья. По результатам оценки медицинского эффекта реабилитационных мероприятий данной категории пациентов установлено, что большинство из них выписывается с устраниением (восстановлением) или улучшением нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Ключевые слова: последствия злокачественных новообразований щитовидной железы; рак щитовидной железы; медицинская реабилитация; мультидисциплинарная реабилитационная бригада; Международная классификация функционирования; ограничений жизнедеятельности и здоровья.

Введение. Среди всех случаев злокачественных новообразований эндокринной системы в мире рак щитовидной железы занимает первое место по распространенности [1]. По данным белорусского онкологического регистра (БОР) за 2010–2019 гг. в 2019 г. (на основании базы данных БОР по состоянию на 01.05.2020 г.) среди женского населения трудоспособного возраста рак щитовидной железы занимал второе место по частоте встречаемости. В Республике Беларусь заболеваемость данной патологией в когорте лиц, облученных в возрасте от 18 до 50 лет, стабилизировалась, но не снижается, оставаясь в 5–6 раз выше, чем до аварии на Чернобыльской АЭС [2].

За последнее десятилетие достигнуты значительные успехи в применении новых высокотехнологичных методов лечения рака щитовидной железы, позволяющие увеличить продолжительность жизни пациентов и показатели их 5-летней выживаемости. Основным методом лечения данной нозологической формы заболевания является хирургическое вмешательство [3].

Последствия злокачественных новообразований щитовидной железы после лечения могут приводить к возникновению осложнений как в раннем послеоперационном периоде (гипокальциемия (гипопаратиреоз), гипотиреоз, парез возвратного гортанного нерва) так и в позднем (паралич голосовых связок) [4].

При этом возникают нарушения таких функций органов и систем организма, как голоса и речи, дыхания, внутренней секреции, обмена веществ и метаболизма, сенсорных функций (боли и осязания), приводящих в определенных случаях к ограничению способности к общению, самостоятельному передвижению и др. ограничениям жизнедеятельности, что влияет на качество жизни пациентов и может стать причиной формирования инвалидности.

В связи с вышеизложенным медицинской реабилитации пациентов, у которых верифицирован рак щитовидной железы, отводится важная роль в улучшении их качества жизни, физического, социального, культурного, психологического благополучия.

Проведение реабилитационных мероприятий пациентам как со злокачественными новообразованиями щитовидной железы, так и с другими нозологическими формами онкологических заболеваний имеет ряд особенностей и ограничений, связанных с необходимостью избегания возможного стимулирующего влияния на прогрессирование опухоли. [5]. Для достижения положительного эффекта медицинской реабилитации требуется участие специалистов мультидисциплинарной реабилитационной бригады (МДРБ), совместная работа которых направлена на реализацию одного из основных ее принципов – комплексность [6].



Цель работы: оценить медицинский эффект медицинской реабилитации пациентов после хирургического лечения злокачественных новообразований щитовидной железы с учетом применения принципа комплексности в ее проведении.

Материалы и методы. Для достижения цели сформирована репрезентативная выборка, объем которой составил 204 пациента в возрасте от 22 до 77 лет с последствиями злокачественных новообразований щитовидной железы, проходивших медицинскую реабилитацию в государственном учреждении «Республиканский научно-практический центр медицинской экспертизы и реабилитации» (РНПЦ медицинской экспертизы и реабилитации) с февраля по апрель 2025 г. Средний возраст составил $53,7 \pm 0,7$ лет. Из них: 180 (88,2 %) женщин и 24 (11,8 %) мужчины. На долю лиц трудоспособного возраста пришлось 63,7 % всех случаев госпитализации. Длительность курса медицинской реабилитации данной категории пациентов в учреждении составила в среднем 17,8 дней.

Разработка реабилитационных мероприятий проводилась на основании оценки категориального профиля функционирования пациентов с раком щитовидной железы с позиций Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ), принятой экспертами ВОЗ в 2001 г.

МКФ состоит из двух частей, каждая включает две составляющие:

Часть 1: функционирование и ограничение жизнедеятельности:

- а) функции и структуры организма;
- б) активность и участие.

Часть 2: контекстовые факторы:

- а) факторы окружающей среды;
- б) личностные факторы [7].

В структуру составляющих входят различные домены, включающие категории, которые являются единицами классификации.

МКФ использует буквенно-цифровую систему, где *b* – функции организма, *s* – структуры организма, *d* – активность и участие, *e* – факторы окружающей среды. За буквами следует числовой код, он начинается с порядкового номера раздела – домен 1-го уровня (одна цифра, например: *b3*), далее следуют числовое обозначение домена 2-го уровня (две

цифры, например: *b310*), а затем категории – это четыре цифры и более (например: *b3101*).

После формирования кода домена ставится точка для обозначения выраженной проблемы или плюс для облегчающих факторов окружающей среды, а затем добавляются определители, которые кодируются одним, двумя или большим количеством чисел. Первый определитель общий для всех составляющих классификации. Для оценки степени выраженности проблемы (нарушений функций, ограничений активности и участия, барьеров со стороны факторов окружающей среды) используются следующие значения: 0 – нет нарушений, барьеров (0–4 %), 1 – легкие (незначительные) нарушения, барьеры, (5–24 %), 2 – умеренные (25–49 %), 3 – тяжелые (выраженные) (50–95 %), 4 – абсолютные (96–100 %), 8 – не определено (не уточненный барьер), 9 – не применимо. Соответственно, облегчающий факторы окружающей среды обозначался следующим образом: +0 – нет облегчающих факторов (0–4 %), +1 – незначительные облегчающие факторы (5–24 %), +2 – умеренные (25–49 %), +3 – выраженные (50–95 %), +4 – абсолютные (96–100 %), +8 – не уточненный облегчающий фактор, 9 – не применимо.

Оценка медицинского эффекта медицинской реабилитации осуществлялась в соответствии с Инструкцией о порядке организации и проведения медицинской реабилитации, медицинской абилитации в амбулаторных, стационарных условиях, вне организаций здравоохранения, утвержденной приказом № 1141. Она основывалась на результатах экспертно-реабилитационной диагностики пациента, которая включала динамическую оценку:

степени выраженности нарушений (развития) функций органов и систем организма пациента с указанием клинико-функциональной характеристики степени нарушенных функций органов и систем организма пациента с учетом компенсации лекарственными средствами:

незначительное улучшение (при снижении степени выраженности нарушений функций органов и систем организма пациента в пределах одной степени);

улучшение (при снижении степени выраженности нарушений функций органов и систем организма пациента на одну степень);

значительное улучшение (при снижении степени выраженности нарушений функций

органов и систем организма пациента на две степени и больше);

устранение нарушенных функций (при полном устраниении нарушений функций органов и систем организма пациента);

без динамики (при сохранении степени выраженности нарушений (отсутствии формирования (развития) новых) функций органов и систем организма пациента);

ухудшение (при увеличении степени выраженности нарушений функций органов и систем организма пациента на одну степень и больше);

степени выраженности ограничений базовых категорий жизнедеятельности с учетом их компенсации лекарственными средствами:

незначительное улучшение (при снижении степени ограничения категории жизнедеятельности в пределах одного функционального класса (ФК));

улучшение (при снижении степени ограничения категории жизнедеятельности на 1 ФК);

значительное улучшение (при снижении степени ограничения категории жизнедеятельности на 2 ФК и выше);

восстановление ограничений категории жизнедеятельности (при полном восстановлении ограничения категории жизнедеятельности);

без динамики (при сохранении степени ограничения категории жизнедеятельности);

ухудшение (при увеличении степени выраженности ограничения категории жизнедеятельности на 1 ФК и выше) [8].

Статистическая обработка результатов выполнялась в статистических пакетах программных приложений Microsoft Excel 2021 и STATISTICA 10.0. Сравнение двух зависимых групп по количественным показателям, не соответствующим нормальному закону распределения, выполнено по критерию Уилкоксона. Различия считали статистически значимыми при достигнутом уровне значимости $p < 0,05$. Все значения p были двухсторонними.

Результаты и их обсуждение. 204 пациентам с последствиями злокачественных новообразований щитовидной железы за указанный период была проведена медицинская реабилитация специалистами МДРБ, деятельность ее осуществляется в соответствии с Положением о МДРБ, утвержденным приказом директора РНПЦ медицинской экспертизы и реабилитации.

В состав МДРБ входили: лечащий врач-реабилитолог онкологического отделения № 2; врач-реабилитолог (заведующий отделением) онкологического отделения № 2; врач-физиотерапевт (заведующий отделением) физиотерапевтического отделения; инструктор-методист физической реабилитации или инструктор по лечебной физкультуре (ЛФК) физиотерапевтического отделения; врач-психотерапевт общебольничного персонала и (или) психолог общебольничного персонала; врач-оториноларинголог оториноларингологического кабинета общебольничного персонала; врач-невролог общебольничного персонала (по показаниям); учитель-дефектолог (фонопед) общебольничного персонала.

Всем пациентам, поступившим в онкологическое отделение № 2, проводилась экспертно-реабилитационная диагностика, которая включала медицинский осмотр, обследования (консультации):

лечащим врачом-реабилитологом совместно с заведующим отделением в день их госпитализации;

врачами-специалистами, иными специалистами МДРБ, не позднее 2-х рабочих дней с даты их госпитализации.

В день поступления каждый пациент заполнял Госпитальную Шкалу Тревоги и Депрессии (HADS), Шкалу астенического состояния (ШАС), Шкалу оценки субъективных характеристик сна Шпигеля. Данные обрабатывались врачом-психотерапевтом или психологом с последующей разработкой и формированием задач медицинской реабилитации по выявленным нарушениям и проведением психокоррекционной беседы, психологического консультирования, назначением психофармакотерапии, индивидуальных и групповых занятий по психотерапии.

По результатам медицинских осмотров врачами-специалистами МДРБ, обследований (консультаций) специалистами МДРБ оформлялись установленной формы:

протокол осмотра пациента МДРБ, который включал заключения, вынесенные каждым участником МДРБ в рамках своей компетенции, содержащие результаты оценки реабилитационного статуса пациента (с использованием шкал, тестов, опросников), МКФ категориального профиля (при последствиях хирургического лечения злокачественных но-



вообразований щитовидной железы); индивидуальные задачи медицинской реабилитации пациента; реабилитационный диагноз; факторы, ограничивающие проведение медицинской реабилитации, противопоказания к проведению ее отдельных методов (при их наличии);

индивидуальная программа медицинской реабилитации, абилитации пациента (ИПМРАП).

Врачом-физиотерапевтом с учетом результатов проведенного им медицинского осмотра 204 пациентов с последствиями злокачественных новообразований щитовидной железы назначались: ЛФК: лечебная гимнастика (дыхательная, корригирующая); аппаратная физиотерапия: магнитотерапия низкочастотная, магнитолазеротерапия надвенная, лазеротерапия, пайлртерапия; аэрозольтерапия: ингаляции с лекарственными средствами.

Инструкторами-методистами физической реабилитации и (или) инструкторами по ЛФК физиотерапевтического отделения проводились: занятия ЛФК (групповые, индивидуальные); дыхательная гимнастика в тренирующем или щадящем режиме; корригирующая гимнастика; были даны рекомендации по дозированной ходьбе с указанием темпа, длительности и расстояния.

79 (38,7 %) пациентам с нарушениями функций голоса из 204 оказывалась учительами-дефектологами (фонопедами) коррекционно-педагогическая помощь (фонопедическая) с целью формирования рекомендаций по восстановлению дыхательной и голосовой функции с индивидуальными заданиями для

самостоятельной работы, а также назначения речевой фонопедии.

44 (21,6 %) пациентам из всех госпитализированных с раком щитовидной железы за указанный период осуществлялся подбор оптимальных схем коррекции послеоперационной гипокальциемии. Медикаментозную терапию, направленную на улучшение нейромышечной проводимости и уменьшение реактивного отека в области хирургического вмешательства, получили 85 (41,7 %) человек.

Всем пациентам было организовано диетическое питание, полноценное по составу, витаминизированное, механически и химически щадящее.

В процессе реализации реабилитационных мероприятий по медицинским показаниям проводились контрольные обследования: общий анализ крови, биохимический анализ крови, общий анализ мочи, электрокардиография (ЭКГ). В случае необходимости назначались консультации врачей-специалистов узкой специализации.

При сравнении значений определителей категорий МКФ профиля пациентов со злокачественными новообразованиями щитовидной железы до госпитализации и перед выпиской из стационара, выявлено, что проведенные реабилитационные мероприятия уменьшили степень выраженности проблем в функционировании данного контингента (получены статистически значимые различия $p < 0,001$ (по критерию Уилкоксона, Wilcoxon)). Результаты представлены в таблице.

Таблица – Результаты оценки степени выраженности выявленных проблем в функционировании пациентов со злокачественными новообразованиями щитовидной железы до и после проведения медицинской реабилитации (МР)

Период оценки	Степень выраженности нарушений функций, ограничений активности и возможности участия через определители категорий					p
	0 Нет нарушений (незначительные) (0–4%)	1 Легкие нарушения (5–24 %)	2 Умеренные нарушения (25–49 %)	3 Тяжелые нарушения (50–95 %)	4 Абсолютные нарушения (96–100 %)	
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
b1300.X – волевой уровень ($n = 41$):						
до МР	0	34 (82,9)	7 (17,1)	0	0	< 0,001
после МР	38 (92,7)	3 (7,3)	0	0	0	
b134.X – функции сна ($n = 62$):						
до МР	0	62 (100,0)	0	0	0	< 0,001
после МР	47 (75,8)	15 (24,2)	0	0	0	
b152.X – функции эмоций ($n = 42$):						
до МР	0	38 (90,5)	4 (9,5)	0	0	< 0,001
после МР	39 (92,9)	3 (7,1)	0	0	0	

Окончание таблицы

Период оценки	Степень выраженности нарушений функций, ограничений активности и возможности участия через определители категорий					P
	0 Нет нарушений (незначительные) (0–4%)	1 Легкие нарушения (5–24 %)	2 Умеренные нарушения (25–49 %)	3 Тяжелые нарушения (50–95 %)	4 Абсолютные нарушения (96–100 %)	
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
b265.X – функция осязания (n = 120):						
до МР	0	89 (74,2)	30 (25,0)	1 (0,8)	0	< 0,001
после МР	116 (96,7)	4 (3,3)	0	0	0	
b2801.X – боль в части тела (n = 204):						
до МР	0	22 (10,8)	182 (89,2)	0	0	< 0,001
после МР	138 (67,6)	66 (32,3)	0	0	0	
Окончание табл.						
b310.X – функции голоса (n = 204):						
до МР	0	154 (75,5)	46 (22,5)	3 (1,5)	1 (0,5)	< 0,001
после МР	160 (78,4)	41 (20,1)	3 (1,5)	0	0	
b440.X – функции дыхания (n = 94):						
до МР	1 (1,1)	84 (89,3)	8 (8,5)	1 (1,1)	0	< 0,001
после МР	87 (92,6)	7 (7,4)	0	0	0	
b555.X – функции эндокринных желез (n = 43):						
до МР	0	35 (81,4)	8 (18,6)	0	0	< 0,001
после МР	38 (88,4)	5 (11,6)	0	0	19 (14,7)	
b735-функции мышечного тонуса (n = 79):						
до МР	21 (26,5)	47 (59,5)	7 (8,9)	1 (1,3)	3 (3,8)	< 0,001
после МР	67 (84,8)	7 (8,9)	5 (6,3)	0	0	
d230.X – выполнение повседневного распорядка (n = 29):						
до МР	0	28 (96,6)	1 (3,4)	0	0	< 0,001
после МР	27 (93,1)	2 (6,9)	0	0	0	
d2401.X – преодоление стресса (n = 33):						
до МР	0	32 (97,0)	1 (3,0)	0	0	< 0,001
после МР	33 (100,0)	0	0	0	0	
d398.X – общение, другое уточненное (n = 48):						
до МР	0	44 (91,7)	4 (8,3)	0	0	< 0,001
после МР	46 (95,8)	2 (4,2)	0	0	19 (14,7)	
d450.X – ходьба (n = 29):						
до МР	0	28 (96,6)	1 (3,4)	0	0	< 0,001
после МР	27 (93,1)	2 (6,9)	0	0	0	
d550.X – прием пищи (n = 42):						
до МР	0	32 (76,2)	10 (23,8)	0	0	< 0,001
после МР	40 (95,2)	2 (4,8)	0	0	0	

По окончании курса медицинской реабилитации пациентов с раком щитовидной железы установлено, что в большинстве случаев они выписались с устранением таких нарушенных функций, как осязания, боли, дыхания, эндокринных желез, мышечного тонуса. Функции голоса улучшились у 152 (74,5 %) человек из всех госпитализированных в учреждение ($p < 0,05$). У 4 (2,0 %) человек из 204 при поступлении диагностированы нарушения подвижности сустава, степень выраженности которых после проведения медицинской ре-

билитации уменьшилась на одну. Результаты оценки медицинского эффекта реабилитационных мероприятий при нарушенных функциях вследствие хирургического лечения злокачественных новообразований щитовидной железы представлены на рис. 1.

Большинство пациентов с раком щитовидной железы были выписаны с восстановлением активности и возможности участия в категориях доменов d230-выполнение повседневного распорядка, d398-общение, другое уточненное, d450-ходьба, d550-прием пищи (рис. 2).

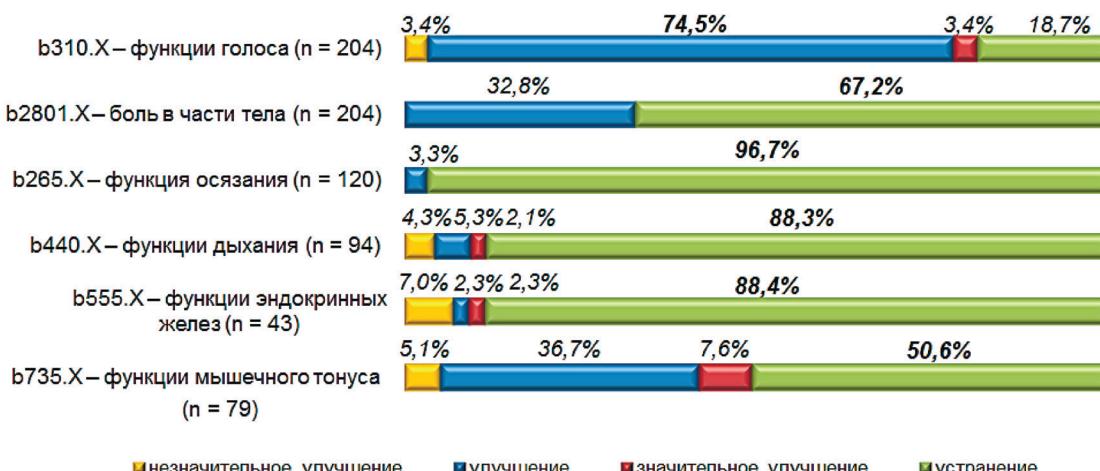


Рис. 1. Результаты оценки медицинского эффекта реабилитационных мероприятий при нарушенных функциях вследствие хирургического лечения рака щитовидной железы

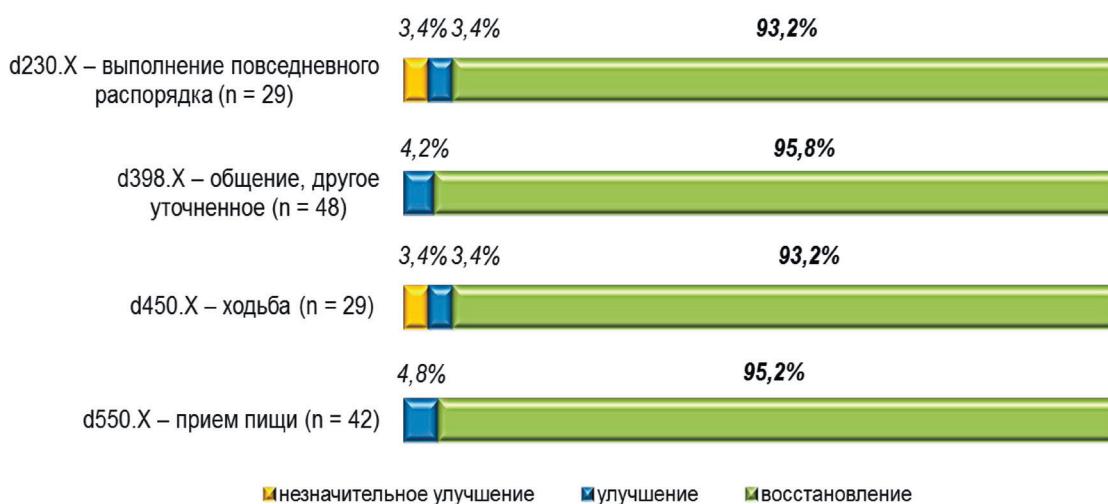


Рис. 2. Результаты оценки медицинского эффекта реабилитационных мероприятий при ограничениях жизнедеятельности вследствие хирургического лечения рака щитовидной железы

При оказании психологической помощи в рамках проведения МР у 47 (75,8%) пациентов из 62 восстановился сон ($p < 0,05$), у 38 (92,7 %) из 41 устраниены признаки астении ($p < 0,05$) (рис. 3).

Врачом-психотерапевтом из 204 госпитализированных пациентов с раком щитовидной железы была оказана психотерапевтическая помощь 42 (20,6 %) с нарушенными функциями эмоций и 33 (16,2 %), которые находились в состоянии стресса. При этом 39 (92,9 %) человек из 42 выписаны с восстановлением эмоционального фона ($p < 0,05$) (рис. 4), с устранением стресса – все 33 (100 %) пациента ($p < 0,05$).

Необходимо отметить, что до проведения медицинской реабилитации лекарственные

средства для 202 (99,0 %) пациентов из 204, которые их принимали, являлись умеренным облегчающим фактором (снижали степень выраженности нарушенных функций органов и систем организма, при этом побочный эффект от их применения отсутствовал), после ее проведения – для 201 (98,5 %) абсолютным (нормализовали нарушенные функции органов и систем организма до нормативных значений без побочного эффекта от их применения). Медицинские работники по окончании реабилитационных мероприятий для всех (100 %) госпитализированных пациентов с последствиями злокачественных новообразований щитовидной железы выступали как абсолютно облегчающий фактор – медицинская реабилитация осуществлялась специали-

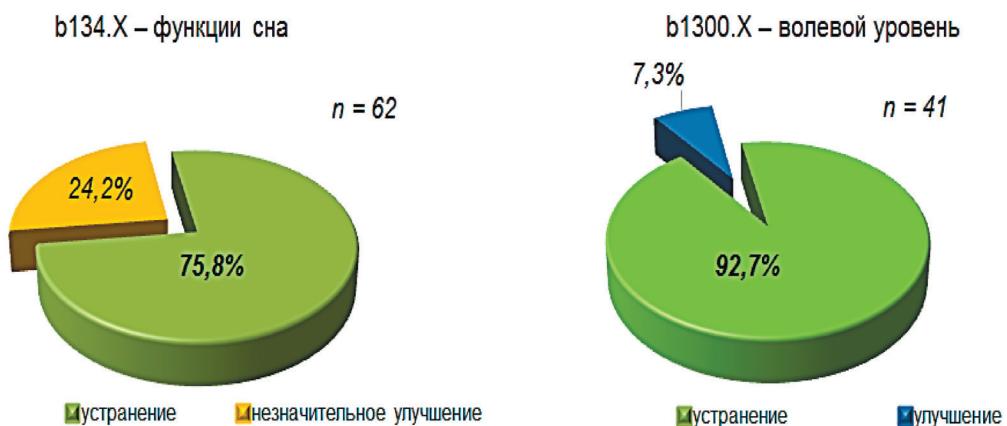


Рис. 3. Результаты оценки медицинского эффекта реабилитационных мероприятий при астенических нарушениях и нарушенных функциях сна

стами МДРБ, проводились занятия в «Школе» пациента с заболеваниями щитовидной железы (рис. 5).

По завершении этапа медицинской реабилитации всем пациентам специалистами МДРБ оформлялось заключение МДРБ (реабилитационный эпикриз) с указанием следующего этапа медицинской реабилитации.

Заключение. В РНПЦ медицинской экспертизы и реабилитации медицинская реабилитация пациентам после хирургического лечения злокачественных новообразований щитовидной железы осуществляется с учетом применения принципа комплексности в ее проведении, включая работу МДРБ, реализацию



Рис. 4. Результаты оценки медицинского эффекта реабилитационных мероприятий при эмоциональных нарушениях

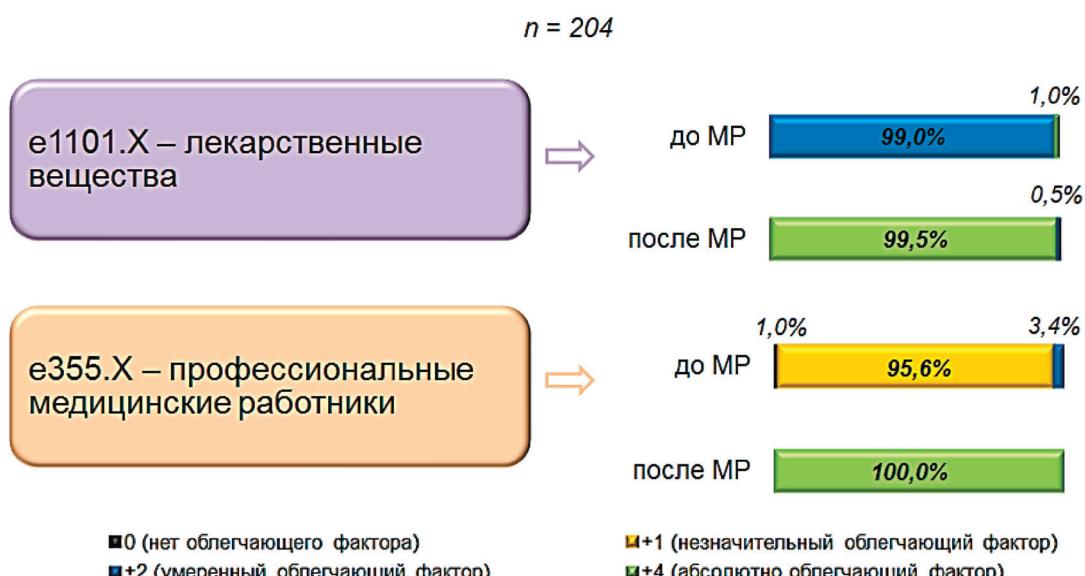


Рис. 5. Результаты оценки влияния факторов окружающей среды на проведение реабилитационных мероприятий



пациент-центрированного и биопсихосоциального подходов при заполнении МКФ категориальных профилей функционирования, составлении и выполнении ИПМРАП.

По результатам оценки медицинского эффекта медицинской реабилитации пациентов с раком щитовидной железы установлено,

что большинство из них выписывается с устранением (восстановлением) или улучшением нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности, что позволяет сделать вывод о высокой эффективности реабилитационных мероприятий в данном учреждении.

Список цитированных источников

1. Cancer Registries. International Agency for Research on Cancer [Electronic resource] / World Health Org. – Mode of access: <https://www.iarc.who.int/>. – Date of access: 30.04.2025.
2. Рак в Беларусь: цифры и факты. Анализ данных белорусского онкологического регистра за 2010-2019 гг. / А.Е. Океанов [и др.]. – Минск : Нац. б-ка Беларуси, 2021. – 298 с.
3. Отдаленные результаты и сравнение подходов в хирургическом лечении папиллярного рака щитовидной железы / М.Н. Тилляшайхов [и др.] // Журнал гуманитарных и естественных наук. – 2025. – № 21 [2]. – С. 262-268.
4. Солдатова, С.У. Осложнения при тиреоидэктомии и способы их коррекции при диффузно-узловом зобе / С.У. Солдатова // Наука, образование и культура. – 2025. – № 1 (71). – С. 39-42.
5. Ройтберг, Г.Е. Организация мультидисциплинарной реабилитации пациентов онкологического профиля / Г.Е. Ройтберг, Е.Е. Тюлькина, Ж.В. Дорош // Вестник восстановительной медицины. – 2019. – Т. 93, № 5. – С. 14–20.
6. Effects of interdisciplinary teamwork on patient-reported experience of cancer care / D. Tremblay [et al.] // BMC Health Services Research. – 2017. – Vol. 17, № 1. – P. 218–229.
7. Смычек, В.Б. Основы МКФ / В.Б. Смычек. – Минск, 2015. – 431 с.
8. О порядке организации и проведения медицинской реабилитации, медицинской абилитации [Электронный ресурс] : приказ М-ва здравоохранения Респ. Беларусь, 1 сент. 2022 г., № 1141 : в ред. от 5 янв. 2024 г. № 13 // Ilex. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2025.

APPLICATION OF THE PRINCIPLE OF COMPREHENSIVENESS IN MEDICAL REHABILITATION OF PATIENTS AFTER SURGICAL TREATMENT OF MALIGNANT NEOPLASMS OF THE THYROID GLAND

Smychek V. B., Kozlova S. V., Vorobyova A. N.

Republican Scientific and Practical Center for Medical Assessment and Rehabilitation,
district of the village of Yukhnovka, Republic of Belarus

Abstract. This research presents the results of the medical effect of medical rehabilitation of 204 patients after surgical treatment of malignant neoplasms of the thyroid gland, taking into account the application of the principle of comprehensiveness in its implementation, including the work of a multidisciplinary rehabilitation team, the implementation of patient-centred and biopsychosocial approaches based on the International Classification of Functioning, Disability and Health. According to the results of the assessment of the medical effect of rehabilitation measures for this category of patients, it was found that most of them are discharged with the elimination (restoration) or improvement of impaired functions and limitations of life activity.

Keywords: consequences of malignant neoplasms of the thyroid gland; thyroid cancer; medical rehabilitation; multidisciplinary rehabilitation team; International Classification of Functioning, Disability and Health.