

DOI: 10.36425/2658-6843-2019-3-27-31

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ МЕЖДУНАРОДНОЙ КЛАССИФИКАЦИИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ В ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ СО ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ ОПУХОЛЯМИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

УДК 616.83-036-07

Каспаров Б.С., Семиглазова Т.Ю., Кондратьева К.О., Тынкасова М.А., Клюге В.А., Крутов А.А., Курочкина И.С., Мельникова Е.В.

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н. Петрова» Министерства Здравоохранения Российской Федерации, г. Санкт-Петербург

EXPERIENCE OF APPLICATION OF INTERNATIONAL CLASSIFICATION OF FUNCTIONING IN ASSESSING THE EFFECTIVENESS REHABILITATION OF PATIENTS WITH BREAST CANCER

Kasparov B.S., Semiglazova T.Y., Kondrateva K.O., Tinkasova M.A., Kluge V.A., Krutov A.A., Kurochkina I.S., Melnikova E.V.

Federal State Budget Institution "National Medical Research Center of Oncology na N.N. Petrov" Ministry of Healthcare of Russian Federation, St. Petersburg, Russia

Введение.

Лечение злокачественных новообразований молочной железы представляет собой длительный процесс и включает массу потенциальных побочных эффектов, которые могут отрицательно повлиять на функционирование пациента, как в процессе лечения, так и после его окончания, становясь хроническими сопутствующим заболеваниями. Более 60% пациентов сообщают о функциональных нарушениях во время или после лечения злокачественных новообразований молочной железы [1].

Проблема реабилитации в онкологии заключается в том, что современные текущие модели реабилитации пациентов часто не учитывают функциональные нарушения в процессе различных видов лечения, пока пациент не доходит до критического порога нетрудоспособности, когда, как правило, нарушения принимают хронический характер [2]. Идеальная модель реабилитации предполагает проведение мероприятий уже с момента постановки диагноза онкологического заболевания и сопровождение пациента в процессе всех этапов лечения болезни. Предполагаемая модель реабилитации, описанная G. Stout, J. Dietz, рекомендует предоперационную экспертизу всех пациентах со злокачественными новообразованиями молочной железы для оценки так называемого «предболезненного» уровня функционирования, предшествующих заболеванию и лечению физических, психических нарушений, сопутствующих заболеваний [3;4;10;9].

Учитывая бесчисленные потребности онкологических пациентов в процессе и после лечения, возрастающую продолжительность жизни, а также рассматривая реабилитацию, как средство улучшения функциональной независимости и качества жизни, существует необ-

ходимость использования диагностического инструментария, специфического для пациентов РМЖ, для оценки необходимости и эффективности реабилитационных мероприятий [10].

Международная Классификация Функционирования (МКФ) позволяет оценивать уровень функционирования и динамику изменений в результате проводимых реабилитационных интервенций по следующим доменам:

- Функции и Структуры организма – оценка физиологических функции систем организма и анатомических частей тела, их нарушения или дефицитарность.
- Активность и участие – оценка выполнения задач или действий пациентом, его участие в повседневной жизни [5; 7; 8].

Материал и методы исследования.

Для оценки эффективности реабилитационных мероприятий на базе хирургического отделения опухолей молочной железы НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова было проведено исследование, охватывающее 13 пациентов с РМЖ, получавших комплексное противоопухолевое лечение и имевших ряд побочных явлений в связи с ним. Для сравнения и верификации надежности полученных данных были сформированы 2 подгруппы пациентов: основная (n=7) и контрольная (n=5) подгруппа пациентов с РМЖ, подробные характеристики которых представлены в Таблице 1. Пациенты были обследованы в пререабилитационном и отдаленном периодах на фоне лечения онкологического заболевания.

Обследование нарушенных функций осуществлялось с использованием разработанного международными экспертами и одобренного Всемирной Организацией Здраво-

Таблица 1. Характеристика выборки

	Группа	
	Основная	Контрольная
Возраст	43±	40±
Стадия	II-III	II-III
Вид лечения	х/в, ХТ	х/в, ХТ

охранения комплексного базового набора МКФ [6], включающего 26 категорий функций организма, 9 – структур, 23 – активности и участия и 23 фактора окружающей среды. При оценке индивидуального реабилитационного потенциала были использованы специфические для пациентов с опухолями молочной железы шкалы, оценивающие наиболее часто встречающиеся нежелательные явления на фоне получаемого лечения (Таблица 2).

Результаты исследования и их обсуждение.

В результате проведенных реабилитационных мероприятий было выявлено, что у пациентов основной подгруппы, получивших хирургическое и химиотерапевтическое лечение, улучшились побудительные и волевые функции (мотивация, воля к деятельности) за счет коррекции эмоционального фона на 31,8% (степень нарушения до лечения – 42,1%, после – 12,4%; $p < 0,05$); функции внутренних органов (преимущественно сердечно-сосудистая система, функции дыхания) – на 21,6% (до – 32,4%, после – 10,3%; $p < 0,05$); функции подвижности суставов верхнего плечевого пояса улучшились на 62,1% (до – 72,3%, после – 20,2%; $p < 0,05$).

У пациентов, перенесших хирургическое лечение с последующим возникшим лимфатическим отеком 1-3 ст. улучшились функции подвижности сустава верхней конечности – на 19,8% (до – 36,1%, после – 14,2%; $p < 0,05$);

Таблица 2. Краткий базовый набор МКФ и методы оценки функционального статуса больных РМЖ (фрагмент)

Код МКФ	Категория МКФ	Метод оценки
b134	Функции сна	Балльная шкала
b280	Ощущение боли	Визуальная аналоговая шкала
b455	Функции толерантности к физической нагрузке	Шкала выраженности одышки (mMRC, modified Medical Research Council)
b710	Функции подвижности сустава	Подшкала скованности индекса Womac
s730	Структура верхней конечности	Ангулометрия (углы пассивного и активного разгибания сустава), оценка лимфатического отека (окружность конечности)
d540	Одевание	Шкала функциональной независимости (FIM, Functional Independence Measure)
d240	Преодоление стресса и других психологических нагрузок	Копинг-тест Лазауруса
d445	Использование кисти и руки	Шкала оценки функции плечевого сустава (QICK DASH, Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand)
d640	Выполнение работы по дому	Канадская шкала выполнения деятельности (COMP, Canadian Occupational Performance Measure)

Таблица 3. Среднегрупповые значения для пациентов РМЖ (фрагмент)

Шкала	Категория МКФ	Преабилитация		Отдаленный период	
		Основная группа	Контрольная группа	Основная группа	Контрольная группа
ШАС	b1300 Волевой уровень	2,5	3,2	1,5	3,4
b1343 Качество сна		2,4	3,1		1,7
SCL-90-R	b1521 Регуляция эмоций	2,1	1,7	0,9	1,1
ВАШ	b28014 Боль в верхней конечности	1,0	0,9	0,8	1,2
mMRC	b4550 Общая физическая выносливость	2,6	3,0	1,6	3,2
Womac	b7100 Подвижность одного сустава	2,2	2,4	0,6	2,2
s7201 Суставы плечевого пояса		2,4	2,8	1,6	2,0
s73002 Мышцы плеча		3,6	2,1	1,0	1,6
FIM	d5402 Надевание или снятие с нижних конечностей	2,8	2,4	1,8	2,8
Копинг-тест	d2401 Преодоление стресса	3,4	4,1	1,4	4,2
QICK DASH	d4453 Вращение или сгибание кистями или руками	4,5	4,1	1,0	4,8
COMP	d6408 Выполнение работы по дому	3,1	3,8	0,0	3,9

степень использования кисти и руки на 29,5% (до – 33,4%, после – 6,2%; $p < 0,01$). Все пациенты РМЖ основной подгруппы по окончании реабилитационных мероприятий продемонстрировали улучшения по категориям Активность и участие: одевание – на 29,6% (до – 54,3%, после – 32,1%; $p < 0,05$), выполнение работы по дому – на 49,1% (до – 66,3%, после – 22,4%, $p < 0,05$); преодоление стресса и других психологических нагрузок – на 24,6% (до – 59,5%, после – 22,3%, $p < 0,05$); получение, выполнение и прекращение трудовых обязанностей – на 13,0% (до 63,2%, после – 39,2%, $p < 0,05$) (Таблица 3).

В ходе реабилитационных мероприятий специалисты мультидисциплинарной команды оценивали степень нарушения функций и структур организма пациента, активность и участие, влияние факторов внешней среды для последующей постановки целей восстановления и разработки индивидуальной реабилитационной програм-

мы, основываясь на категориальном профиле каждого пациента с РМЖ основной подгруппы. В качестве иллюстрации приведен пример категориального профиля пациента с РМЖ после хирургического лечения с лимфедемой 2 ст., ограничением подвижности сустава верхней конечности, снижающими активность пациента в самообслуживании и его участие в бытовых, социальных и профессиональных мероприятиях (Таблица 4).

После оценки уровня функционирования пациента с РМЖ, исходя из его категориального профиля, были определены цели вмешательства. Представленный категориальный профиль иллюстрирует аспекты функционирования организма онкологического пациента с РМЖ с нарушением подвижности верхней конечности в связи с лимфедемой в компонентах функций организма (b), структуры тела (s), активности и участия (d) и степени положительного (+) или отрицательного (-) взаимодействия

Таблица 4. Категориальный профиль пациента с РМЖ (фрагмент)

Цель		Оценка										
Общая цель – независимость в обществе												
Цель программы – участие в обществе												
Цель 1 – мобильность												
Цель 2 – самообслуживание												
Цель 3 – выполнение профессиональной деятельности												
Код МКФ	Категория МКФ	Определитель МКФ										Цель
		Проблема										
		0	1	2	3	4						
b1343	Качество сна											3
b1521	Регуляция эмоций											3
b28016	Боль в суставах											1, 2
b4352	Функции лимфатических сосудов											1, 2
b4550	Общая физическая выносливость											1, 2, 3
b4552	Утомляемость											2, 3
b710	Функции подвижности сустава											1, 2
b735	Функции мышечного тонуса											1, 2
s4200	Лимфатические сосуды											1
d430	Поднятие и перенос объектов											1
d445	Использование кисти и руки											1
d510	Мытье											2
d540	Одевание											2
d630	Приготовление пищи											2
d640	Выполнение работы по дому											2
d845	Получение работы, выполнение и прекращение трудовых отношений											3
Факторы окружающей среды					Барьер							
		+4	+3	+2	+1	0	1	2	3	4		
e1150	Основные изделия и технологии для личного повседневного использования											1, 2
e310	Семья и ближайшие родственники											-
e355	Профессиональные медицинские работники											-
e410	Индивидуальные установки семьи и ближайших родственников											-
Влияние индивидуальных факторов											Цель	
Позитивное					Нейтральное			Отрицательное				
Принятие болезни											2, 3	
Приверженность лечению											2, 3	

с окружающей средой (е). Категориальный профиль является иллюстрацией функционального состояния пациента на момент его оценки. Основой для создания категориального профиля по МКФ является базовый набор и балльная

оценка каждой категории. На основании категориального профиля после проведения очередного этапа реабилитационных мероприятий оценивалась динамика реабилитационного потенциала (Таблица 5).

Таблица 5. Динамика реабилитационного потенциала пациента с РМЖ

Цель		Оценка					Оценка результата																																					
Общая цель – независимость в обществе		[График]					[График]																																					
Цель программы – участие в обществе		[График]					[График]																																					
Цель 1 – мобильность		[График]					[График]																																					
Цель 2 – самообслуживание		[График]					[График]																																					
Цель 3 – выполнение профессиональной деятельности		[График]					[График]																																					
Код МКФ	Категория МКФ	Определитель МКФ					Определитель МКФ																																					
		Проблема					Проблема																																					
		0	1	2	3	4	0	1	2	3	4																																	
b1343	Качество сна	[График]					[График]																																					
b1521	Регуляция эмоций	[График]					[График]																																					
b28016	Боль в суставах	[График]					[График]																																					
b4352	Функции лимфатических сосудов	[График]					[График]																																					
b4550	Общая физическая выносливость	[График]					[График]																																					
b4552	Утомляемость	[График]					[График]																																					
b710	Функции подвижности сустава	[График]					[График]																																					
b735	Функции мышечного тонуса	[График]					[График]																																					
s4200	Лимфатические сосуды	[График]					[График]																																					
d430	Поднятие и перенос объектов	[График]					[График]																																					
d445	Использование кисти и руки	[График]					[График]																																					
d510	Мытье	[График]					[График]																																					
d540	Одевание	[График]					[График]																																					
d630	Приготовление пищи	[График]					[График]																																					
d640	Выполнение работы по дому	[График]					[График]																																					
d845	Получение работы, выполнение и прекращение трудовых отношений	[График]					[График]																																					
Факторы окружающей среды					Барьер					Факторы окружающей среды					Барьер																													
+4					+3					+2					+1					0					1					2					3					4				
e1150	Основные изделия и технологии для личного повседневного использования	[График]					[График]					[График]					[График]																											
e310	Семья и ближайшие родственники	[График]					[График]					[График]					[График]																											
e355	Профессиональные медицинские работники	[График]					[График]					[График]					[График]																											
e410	Индивидуальные установки семьи и ближайших родственников	[График]					[График]					[График]					[График]																											
Индивидуальные факторы		Влияние индивидуальных факторов																																										
		Позитивное			Нейтральное			Отрицательное				Позитивное			Нейтральное			Отрицательное																										
Принятие болезни		[График]			[График]			[График]				[График]			[График]			[График]																										
Приверженность лечению		[График]			[График]			[График]				[График]			[График]			[График]																										

Выводы

При оценке эффективности реабилитации на основе МКФ у пациентов со злокачественными новообразованиями молочной железы было выявлено, что наибольшая динамика достигнута в восстановлении функций, связанных с аппаратом движения (верхний плечевой пояс), дыхательной системы и самообслуживания. Необходимо подчеркнуть, что использование отдельных шкал позволяет провести системный анализ состояния здоровья пациента, определить краткосрочную и долгосрочную цель медицинской реабилитации. Перемещая акцент с причины на воздействие, МКФ помещает все состояния здоровья на равную основу так, что они сравниваются по

общей шкале – шкале здоровья и ограничений жизнедеятельности.

Работами многих авторов показано, что использование МКФ позволяет выявить улучшение жизнедеятельности и участия пациента, даже если нарушения остаются на прежнем уровне, что является необходимым условием для оценки проведения качества лечения. Таким образом, применение МКФ, как индикативного показателя работы каждого специалиста, позволяет объективно оценить эффективность проводимых лечебных мероприятий, определить реабилитационный потенциал, прогноз восстановления нарушенных функций, достижение краткосрочных и долгосрочных целей.

Список литературы:

1. Schmitz K.H., Speck R.M., Rye S.A., DiSipio T., Hayes S.C. Prevalence of breast cancer treatment sequelae over 6 years of follow-up: the Pulling Through Study. *Cancer*; 2012;118(8): 2217-2225.
2. Disler P.B. *Rehabilitation medicine*. Med. J. Aus.; 2002; 177(7): 385-386.
3. Stout Gergich N.L., Levy E., Springer B., Pfalzer L., McGarvey C., Gerber L., Soballe P. Preoperative assessment enables early detection and treatment of shoulder impairments related to breast cancer treatment (abstract). *Cancer Research*; 2009; 69(2): 217-236.
4. Dietz J. *Rehabilitation oncology*. New York: Wiley; 1981.
5. Stucki G. Value and application of the ICF in rehabilitation medicine. *Disabil. Rehabil*; 2002; 24(17): 932-938.
6. Selb M., Escorpizo R., Kostanjsek N., Stucki G., Üstün B., Cieza A. A guide on how to develop an International Classification of Functioning, Disability and Health Core Set. *Eur J Phys Rehabil Med*; 2015; 51(1):105-117.
7. Иванова Г.Е., Мельникова Е.В., Шамалов Н.А., Бодрова Р.А., Шмонин А.А. и др. Использование МКФ и оценочных шкал в медицинской реабилитации // Вестник восстановительной медицины. – 2018. – №3(85). – С. 14-20.
8. Иванова Г.Е., Мельникова Е.В., Шмонин А.А., Вербицкая Е.В., Арон Д.М. и др. Применение международной классификации функционирования в процессе медицинской реабилитации // Вестник восстановительной медицины. – 2018. – №6(88). – С. 2-77.
9. Иванова Г.Е., Мельникова Е.В., Белкин А.А., Беляев А.Ф., Бодрова Р.А. и др. Как организовать медицинскую реабилитацию? // Вестник восстановительной медицины. – 2018. – №2(84). – С. 2-12.
10. Каспаров Б.С., Семиглазова Т.Ю., Ковлен Д.В., Пономаренко Г.Н., Ключе В.А. и др. Наукометрический анализ доказательных исследований физических факторов реабилитации больных раком молочной железы // Злокачественные опухоли. – 2018. – Т. 8. – №4. – С. 5-12.

References:

1. Schmitz K.H., Speck R.M., Rye S.A., DiSipio T., Hayes S.C. Prevalence of breast cancer treatment sequelae over 6 years of follow-up: the Pulling Through Study. *Cancer*; 2012;118(8): 2217-2225.
2. Disler P.B. *Rehabilitation medicine*. Med. J. Aus.; 2002; 177(7): 385-386.
3. Stout Gergich N.L., Levy E., Springer B., Pfalzer L., McGarvey C., Gerber L., Soballe P. Preoperative assessment enables early detection and treatment of shoulder impairments related to breast cancer treatment (abstract). *Cancer Research*; 2009; 69(2): 217-236.
4. Dietz J. *Rehabilitation oncology*. New York: Wiley; 1981.
5. Stucki G. Value and application of the ICF in rehabilitation medicine. *Disabil. Rehabil*; 2002; 24(17): 932-938.
6. Selb M., Escorpizo R., Kostanjsek N., Stucki G., Üstün B., Cieza A. A guide on how to develop an International Classification of Functioning, Disability and Health Core Set. *Eur J Phys Rehabil Med*; 2015; 51(1):105-117.
7. Ivanova G.E., Melnikova E.V., Shamalov N.A., Bodrova R.A., Shmonin A.A. et al. Using the ICF and rating scales in medical rehabilitation. *Vestnik vosstanovitel'noj mediciny*. 2018;3(85): 14-20.
8. Ivanova GE, Melnikova EV, Shmonin AA, Verbitskaya EV, Aronov DM, et al. Application of the international classification of functioning in the process of medical rehabilitation. *Vestnik vosstanovitel'noj mediciny*. 2018;6(88): 2-77.
9. Ivanova GE, Melnikova EV, Beliaev AT, Bodrova RA, Builova TV, et al. How to organize medical rehabilitation?. *Vestnik vosstanovitel'noj mediciny*. 2018;2(84): 2-12 (In Russ).
10. Kasparov BS, Semiglazova TY, Kovlen DV, Ponomarenko GN, Kluge VA, et al. Scientometric analysis of evidence-based studies of rehabilitation physical factors for breast cancer patients. *Zlokachestvenny'e opuxoli*. 2018;8;4: 5-12 (In Russ).

РЕЗЮМЕ

Анализируются результаты психо-коррекционных логопедических занятий в динамике у 78 больных с различной степенью тяжести и различными формами речевых нарушений в раннем и позднем восстановительном периодах ишемического инсульта. Показана эффективность проведения занятий во время пребывания больных в неврологическом стационаре и положительное влияние этих занятий в межстационарном периоде (амбулаторные занятия, занятия на дому с логопедом и обученными родственниками). У больных не проводивших занятия по восстановлению речи в межстационарный период наблюдалось снижение речевой активности, у некоторых, даже отрицательная динамика.

Ключевые слова: постинсультная афазия, речевая реабилитация, восстановление после инсульта.

ABSTRACT

The possibility of application of the International classification of functioning, restrictions of activity and health (ICF) at assessment of efficiency of rehabilitation actions of patients with breast cancer is presented in article. Experience of application of MKF at a stage of hospitalization of patients in a hospital and also in the remote period at 13 patients with breast cancer receiving antineoplastic treatment (chemotherapy, surgery, radiation therapy) is shown. Possibilities of use of MKF are good addition to the proved and standard scales and tests on diagnostics of extent of violations of various structures and functions of an organism. Further researches for development of specialized questionnaires on the basis of ICF taking into account specifics of diseases are required.

Keywords: International Classification of Functioning, medical rehabilitation, functional status, rehabilitation potential, breast cancer.

Контакты:

Каспаров Борис Сергеевич. E-mail: boriankasparov@mail.ru