

ОТНОШЕНИЕ К БОЛЕЗНИ И КОМПЛАЕНС ПРИ ОПУХОЛЕВОМ ПОРАЖЕНИИ КОСТЕЙ

Щелкова О.Ю.¹, Усманова Е.Б.², Сушенцов Е.А.³, Софронов Д.И.⁴

¹ Щелкова Ольга Юрьевна

доктор психологических наук, профессор, и.о. зав. кафедрой медицинской психологии и психофизиологии; федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет», Университетская наб., 7-9, Санкт-Петербург, 199034, Россия. Тел.: 8 (812) 328-97-01;

старший научный сотрудник лаборатории клинической психологии и психодиагностики; федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии имени В.М. Бехтерева» Министерства здравоохранения Российской Федерации, ул. Бехтерева, 3, Санкт-Петербург, 192019, Россия. Тел.: 8 (812) 670-02-20.

E-mail: Olga.psy.pu@mail.ru o.shhelkova@spbu.ru

² Усманова Екатерина Бахромовна

кандидат психологических наук, психолог Moscow International Preschool (Международный детский сад); автономная некоммерческая организация дошкольная образовательная организация «Международный центр знаний», ул. Удальцова, 73, Москва, 119454, Россия. Тел.: 8 (499) 431-55-69.

E-mail: usmanovakate@ya.ru

³ Сушенцов Евгений Александрович

кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник; федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н. Блохина» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Каширское шоссе, 24, Москва, 115478, Россия. Тел.: 8 (499) 324-24-24.

E-mail: crccspine@rambler.ru

⁴ Софронов Денис Игоревич

кандидат медицинских наук, научный сотрудник; федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н. Блохина» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Каширское шоссе, 24, Москва, 115478, Россия. Тел.: 8 (499) 324-24-24.

E-mail: mdsufronov@mail.ru

Аннотация. Статья отражает результаты исследования 120 больных с разными формами онкологического поражения костей опорно-двигательного аппарата, находящихся на лечении в «Национальном медицинском исследовательском центре онкологии им Н.Н. Блохина»: остеосаркома (n = 41), хондросаркома (n = 30), гигантоклеточная опухоль (n = 31), метастазы в кости при светлоклеточном раке почки (n = 18). Использовано авторское клинико-психологическое интервью, медико-социологическая шкала «Уровень социальной фрустрированности», психометрические методы «Тип отношения к болезни» и «Способы совладающего поведения». Для математико-статистической обработки данных использовались двухфакторный дисперсионный анализ и частотный анализ (критерий χ^2). Анализировались показатели, непосредственно отражающие отношение пациентов к болезни и лечению, поведенческие характеристики преодоления стресса болезни, а также психологические характеристики, потенциально связанные с приверженностью лечению (комплаентностью). Статистически значимые различия между нозологическими группами получены по показателям: «Субъективная оценка перспектив лечения»; «Изменения качества жизни в связи с болезнью»; «Удовлетворенность» социальным и профессиональным статусом, материально-экономическим положением, здоровьем и работоспособностью; 6 из 12 показателей интегративного «Типа отношения к болезни»; 4 из 8 показателей стратегий совладающего поведения. Наиболее неблагоприятные результаты получены в группе пациентов с вторичным (метастатическим) поражением костей, которые одновременно составляют наиболее возрастную группу (преимущественно, старше 50 лет). На основании результатов исследования сделан вывод о том, что при психологическом сопровождении пациентов с опухолями костей и формировании комплаентного поведения значительное место может быть отведено работе над принятием своего заболевания и необходимости

лечения, преодолению неконструктивных способов coping (например, стратегии «бегство — избегание» в группе больных остеосаркомой), коррекции эргопатического и сензитивного типов отношения к болезни (во всех нозологических группах).

Ключевые слова: отношение к болезни; комплаенс; опухолевое поражение костей; приверженность лечению; психологическое сопровождение.

УДК 159.9: 616-006

Библиографическая ссылка

Отношение к болезни и комплаенс при опухолевом поражении костей / О.Ю. Щелкова, Е.Б. Усманова, Е.А. Сушенцов [и др.] // Медицинская психология в России. – 2019. – Т. 11, № 2. – С. 10. doi: 10.24412/2219-8245-2019-2-10

Поступила в редакцию: 25.01.2019 Прошла рецензирование: 15.02.2019 Опубликована: 10.03.2019

Исследование выполнено при поддержке РФФИ (Рег. № 19-013-00154 А)

Введение

Проблема комплаенса при разных видах психической и соматической патологии широко обсуждается в медицине и клинической психологии. В современной отечественной и зарубежной литературе представлены исследования комплаенса в группах пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями [14; 17; 18], сахарным диабетом [24], урологической патологией [22], стоматологической патологией [21], с психическими расстройствами [3; 6]; также представлены работы, посвященные изучению комплаенса в ортопедии [23]. В работах подчеркивается существенное значение приверженности пациента лечению для эффективности лечебно-восстановительных мероприятий, доказывається положительное влияние комплаентного поведения на выживаемость пациентов, имеющих хронические заболевания [9; 16]. В то же время, по данным ВОЗ, медицинские рекомендации не выполняют около половины хронических больных, а низкая приверженность лечению нивелирует результаты лечения при таких заболеваниях, как диабет, эпилепсия, СПИД, астма, туберкулез, при трансплантации органов [25]. В связи с этим проблема комплаенса и факторов, его определяющих, становится одной из важнейших проблем современной медицины.

Изучение комплаенса долгое время было замкнуто в границах традиционной медицинской парадигмы. Лишь сравнительно недавно в поле зрения исследователей оказались такие детерминирующие комплаентность факторы, как мотивация лечения, coping и механизмы инсайта, внутренняя картина болезни (ВКБ) [11]. Понятием, способным наиболее обобщенно отразить психологическое содержание ВКБ — знание о болезни, понимание роли и влияния болезни на социальное функционирование, эмоциональное состояние, поведение человека в условиях болезни, — является введенное В.Н. Мясищевым [8] понятие отношения к болезни, которое для заболевшего человека приобретает важное адаптивное значение. В отношении пациента к болезни выражается неповторимость его личности, опыта, актуальной жизненной ситуации и особенности самого заболевания. Психологический анализ отношения к болезни позволяет описать все основные психические феномены, в которых проявляется реакция личности на заболевание [4]. В связи с этим продуктивной представляется точка зрения о тесной связи и взаимовлиянии отношения к болезни и комплаентности (приверженности лечению) [15]. Кроме того, существенную роль в терапевтическом поведении больного играет сложившийся паттерн стратегий и ресурсов совладающего поведения, актуализирующийся в ситуации стресса болезни и репрезентирующий, согласно концепции отношений В.Н. Мясищева, мотивационно-поведенческий компонент

отношения к болезни. Это доказано, в частности, в исследованиях, посвященных изучению психологических факторов комплаентности больных ишемической болезнью сердца [19].

Следует отметить также, что понятия «внутренняя картина болезни» [5], «внутренняя картина лечения» [12], «отношение к болезни», «отношение к лечению» являются интерпретативными, плохо поддающимися психометрической оценке и требующими для своего изучения малоформализованных, индивидуализированных методов экспертной клинико-психологической оценки.

Все это, а также полное отсутствие исследований отношения к болезни и комплаенса в онкоортопедической клинике определило цель и методологию настоящей работы.

Цель: изучение комплаентности больных с онкологическим поражением костей опорно-двигательного аппарата путем содержательного анализа отношения к болезни, лечению, а также способов совладания со стрессом болезни (копинга).

Методы исследования

В исследовании применялись клинико-психологический и психометрический методы исследования.

Клинико-психологический метод был представлен авторским структурированным интервью, включающим два основных блока: социально-демографические и психологические (психосоциальные) характеристики больных. Интервью содержало вопросы, касающиеся таких значимых сфер функционирования личности, как семья, трудовая деятельность, взаимоотношения с окружающими, а также вопросы, касающиеся психологической реакции пациентов на онкологическое заболевание, отношение к лечению, осведомленность пациентов о своем заболевании, готовность принимать информацию о болезни, а также оценки перспектив лечения самим пациентом. Для изучения психосоциальных характеристик больных и зон наибольшей неудовлетворенности в сферах социального функционирования использована медико-социологическая шкала «Уровень социальной фрустрированности» [2].

Психометрический метод реализован с помощью методики «Тип отношения к болезни» (ТОБОЛ) [10], также с помощью адаптированной и стандартизованной на отечественной выборке методики Р. Лазаруса «Способы совладающего поведения» (ССП) [1].

Математико-статистическая обработка данных проводилась с помощью двухфакторного дисперсионного анализа (для количественных признаков) в независимых выборках с использованием t-критерия Стьюдента, а также критерия χ^2 (для номинативных признаков). Полученные результаты обработаны с использованием стандартных методов математической статистики, включенных в статистические пакеты Statistica 6.0 и Excel XP.

Материал исследования

Материал исследования составили данные психологического исследования 120 пациентов с опухолевым поражением костей. В группу вошли 41 пациент с остеосаркомой (С 40), 30 пациентов с хондросаркомой (С 40), 31 пациент с гигантоклеточной опухолью D 48.0 (по Международной статистической классификации болезней 10-го пересмотра, МКБ-10) и 18 пациентов с вторичным опухолевым поражением костей, а именно метастазами в кости при светлоклеточном раке почки (С64 по МКБ-10) [7], находящихся на лечении в хирургическом отделении опухолей опорно-двигательного аппарата НИИ клинической онкологии и в отделении вертебральной и тазовой хирургии Национального медицинского исследовательского центра онкологии им. Н. Н. Блохина.

В таблице 1 представлено распределение исследованных больных по полу и возрасту.

Таблица 1

Демографические характеристики пациентов с опухолевым поражением костей

Демографические характеристики	ОстеоСа (n=41)		ГКО (n=31)		ХондроСа (n=30)		Mts (n=18)	
	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%
Пол: Мужчины	25	61	13	41,9	24	80	14	77,8
Женщины	16	39	18	58,1	6	20	4	22,2
Средний возраст (лет)	26,7 ± 1,9		36,06 ± 1,6		45,37 ± 0,89		54,88 ± 1,4	

Как видно из таблицы 1, большинство пациентов с остеосаркомой, хондросаркомой и метастатическим поражением костей — мужчины, в то время как в группе больных ГКО преобладают женщины. Группы пациентов различаются по возрасту: больные остеосаркомой — более молодого возраста, чем все остальные пациенты. Больных с ГКО и хондросаркомой можно охарактеризовать как людей среднего возраста. В группу пациентов с метастатическим поражением костей входят в основном люди старше 50 лет. Такое распределение пациентов по возрасту является типичным и связано с клиническими особенностями заболевания, а именно с возрастными пиками заболеваемости отдельными нозологическими формами опухоли костей.

Анализ социальных факторов показал, что большинство пациентов с опухолевым поражением костей — люди со средним специальным и высшим образованием. Большинство пациентов с ГКО и хондросаркомой продолжают профессиональную деятельность (51,6% и 60,0% соответственно), а большинство больных с остеосаркомой (51,2%) и метастатическим поражением костей (66,7%) не работают.

Клинические характеристики пациентов, включенные в анализ материалов настоящего исследования, содержат 8 показателей: длительность заболевания с момента постановки диагноза и с момента появления симптомов, стадия, статус лечения, динамика течения заболевания, осложнения, тип хирургического лечения, объективный соматический статус. Значимые различия между группами пациентов обнаруживаются по последнему фактору: объективный соматический статус больных с остеосаркомой, ГКО и хондросаркомой, т.е. пациентов с первичными опухолями костей, значительно лучше соматического статуса пациентов с метастатическим поражением костей. Различия между группами пациентов по объективному соматическому статусу представлены в таблице 2.

Таблица 2

Среднегрупповые значения показателей соматического статуса пациентов разных групп

Показатели соматического статуса пациентов	ОстеоСа (n=41) А	ГКО (n=31) В	ХондроСа (n=30) С	Mts (n=18) D	p
	M ± m	M ± m	M ± m	M ± m	
Индекс Карновского	80 ± 1,8	78,9 ± 2,2	80,5 ± 2,2	71,2 ± 2,6	AD*** BD*** CD***
Шкала ECOG-ВОЗ	1,2 ± 0,1	1,4 ± 0,1	1,4 ± 0,1	2,1 ± 0,1	AD*** BD*** CD***

Примечание. В этой и последующих таблицах в графе «Достоверные различия» знак * соответствует уровню статистической значимости $0,05 < p < 0,1$; ** — $p < 0,05$; *** — $p < 0,01$.

В индексе Карновского большие значения шкальных оценок соответствуют лучшим характеристикам состояния больного. Максимальная оценка по всем шкалам — 100. Для шкалы ECOG-ВОЗ наилучшее состояние соответствует 0, а наихудшее — 4.

Длительность заболевания потенциально может иметь значение для формирования отношения пациента к болезни и лечению, а также приверженного или не приверженного лечению поведения. В таблице 3 представлена средняя длительность заболевания пациентов с опухолевым поражением костей.

Таблица 3

Длительность заболевания пациентов с опухолевым поражением костей

Длительность заболевания	ОстеоСа (n = 41) A	ГКО (n = 31) B	ХондроСа (n = 30) C	Mts (n = 18) D
	M ± m	M ± m	M ± m	M ± m
С постановки диагноза (мес.)	16,68 ± 3,73	8,06 ± 2,1	18,03 ± 6,27	25,44 ± 6,7
С появления симптомов (мес.)	20,54 ± 3,58	12,66 ± 2,64	31,93 ± 8,94	25,78 ± 6,66

Как показано в таблице 3, самый большой промежуток между появлением симптомов и постановкой диагноза наблюдается в группе пациентов с хондросаркомой (13,9 месяца). Менее всего длится лечение больных ГКО — в среднем 8,06 месяца с момента постановки диагноза, тогда как больные остеосаркомой и хондросаркомой на время психологического исследования проходили лечение в среднем около полугода. Средняя длительность лечения пациентов с метастатическим поражением костей на момент проведения исследования составила 25,4 месяца.

Для лучшего понимания механизмов формирования отношения к болезни и лечению была проанализирована информация о характере хирургического лечения больных четырех групп. В таблице 4 дано распределение пациентов с опухолевым поражением костей в зависимости от назначенного им хирургического лечения.

Таблица 4

Хирургическое лечение больных с опухолевым поражением костей

Хирургическое лечение	ОстеоСа (n = 41) A	ГКО (n = 31) B	ХондроСа (n = 30) C	Mts (n = 18) D
Отсутствует	8 чел. (19,5%)	0 чел.	0 чел.	1 чел. (5,6%)
Органосохранная операция с аллопластикой	2 чел. (4,9%)	15 чел. (48,4%)	15 чел. (50%)	3 чел. (16,7%)
Резекция с эндопротезированием	29 чел. (70,7%)	16 чел. (51,6%)	12 чел. (40%)	14 чел. (77,8%)
Ампутация	2 чел. (4,9%)	0 чел.	3 чел. (10%)	0 чел.

Как показано в таблице 4, большинству пациентов с остеосаркомой (70,7%), ГКО (51,6%), метастазами в кости (77,8%) и только 40% больным хондросаркомой выполнена хирургическая операция в объеме резекции с эндопротезированием. В то же время половине больных хондросаркомой выполнена более легкая органосохранная операция с аллопластикой. Ампутации подверглись 4,9% больных остеосаркомой и 10% пациентов с хондросаркомой. В группе пациентов с ГКО и метастатическим поражением костей ампутации не проводились.

Результаты и обсуждение

Отношение к болезни и лечению, субъективная оценка характера и прогноза заболевания

В таблице 5 представлено распределение пациентов с опухолевым поражением костей в соответствии с психологической реакцией на онкологическое заболевание. Выделение типов реакции основано на предложенной Е. Kübler-Ross [20] периодизации реагирования на онкологическое заболевание.

Таблица 5

Психологическая реакция на заболевание пациентов с опухолевым поражением костей

Психологическая реакция на болезнь	ОстеоСа (n = 41) А	ГКО (n = 31) В	ХондроСа (n = 30) С	Mts (n = 18) D
Отрицание	31 чел. (75,6%)	17 чел. (54,8%)	20 чел. (66,7%)	12 чел. (66,7%)
Гнев	0	0	0	0
Торг	2 чел. (4,9%)	3 чел. (9,7%)	1 чел. (3,3%)	3 чел. (16,7%)
Депрессия	2 чел. (4,9%)	2 чел. (6,5%)	4 чел. (13,3%)	3 чел. (16,7%)
Принятие	6 чел. (14,6%)	9 чел. (29%)	5 чел. (16,7%)	0

Как видно из таблицы 5, большинство пациентов с опухолевым поражением костей склонны реагировать на болезнь отрицанием. Значимых различий между группами пациентов по способу реагирования на болезнь не обнаружено. При этом среди пациентов с первичным опухолевым поражением костей встречаются больные, принимающие свое заболевание (14,6% больных остеосаркомой, 29% пациентов с ГКО, 16,7% больных с хондросаркомой), а среди больных с метастатическим поражением костей не было выявлено пациентов, реагирующих на заболевание принятием. Это может быть связано с тяжестью болезни: пациенты с метастазами вынуждены столкнуться с болезнью, обнаруженной сразу на IV, последней, стадии.

При изучении отношения к лечению получены результаты, свидетельствующие о том, что большинство пациентов с первичным опухолевым поражением костей относятся к лечению нейтрально (61% в группе больных с остеосаркомой, 61,3% в группе пациентов с ГКО и 66,7% в группе больных с хондросаркомой), а большинство больных с метастатическим поражением костей относятся к лечению положительно (66,7%). Для большинства пациентов с первичным опухолевым поражением костей при понимании ими необходимости лечения хирургическая операция и реабилитация после нее видятся осложняющими жизнь и нежелательными. Пациенты с метастазами, несмотря на тяжесть лечения, видят в нем надежду на продление жизни, и болезненные процедуры не пугают их и не кажутся им бременем на фоне прогрессирующей опухоли.

В контексте изучения отношения к болезни и формирования комплаентного поведения больных с опухолевым поражением костей опорно-двигательного аппарата важным представляется изучение субъективной модели болезни и лечения, а также информированности больных о характере и прогнозе своего заболевания.

В исследовании выявлено, что большинство пациентов с опухолевым поражением костей имеют только общее представление о своем заболевании: 78% больных остеосаркомой, 71% пациентов с ГКО, 90% больных с хондросаркомой и 94,4%

больных с метастазами. В ситуации конкретного лечебного учреждения этот результат является неожиданным, так как согласно установленным правилам лечащий врач на одной из первых бесед с пациентом сообщает ему общую информацию о характере заболевания и процессе лечения (на предоперационном этапе и в процессе реабилитации); лечащий врач подробно разъясняет пациенту цель и характер проводимых процедур: объем хирургической операции, длительность реабилитационного периода и т. д.

Результаты исследования показали, что 8 больных с остеосаркомой (19,5%), 7 пациентов с ГКО (22,6%), 3 человека с хондросаркомой (10%) и 1 человек с метастазами в кости (5,6%) имеют четкое представление о своем заболевании. В этом случае, как правило, пациенты сами ищут информацию о болезни и лечении, чаще всего пользуясь интернет-ресурсами, что может иметь нежелательные последствия: часто информация, находящаяся в сети интернет в открытом доступе, оказывается пугающей: пациенты сталкиваются с цифрами смертности, описанием осложнений и т. д. По нашим данным, сами активно ищут информацию о заболевании 16 человек (39%), страдающих остеосаркомой, 7 пациентов с ГКО (22,6%), 2 человека с хондросаркомой (6,7%) и 2 больных с метастазами в кости (11,1%).

Полностью неосведомленными о своем заболевании остаются лишь 2 пациента с ГКО (6,5%). В этих случаях родственники пациентов просят лечащего врача не информировать больного о характере его заболевания, при этом сами пациенты не интересуются у врача и родственников характером своего заболевания, игнорируют все указатели в отделении, явно указывающие на онкологический профиль больницы, и имеют свое собственное объяснение пребыванию в больнице и симптомам заболевания.

Один больной с остеосаркомой (2,4%) и один больной с ГКО (3,2%) отвергают информацию о своем заболевании, проявляя тем самым анозогнозический вариант адаптивного поведения в тяжелой жизненной ситуации.

Понимание больным причин своего заболевания, составляющее когнитивный компонент ВКБ и отношения к болезни, определяется не только информированностью о нем, но и действием механизмов психологической защиты. В соответствии с этим большинство исследованных больных с опухолевым поражением костей не видят его конкретной причины: 33 пациента с остеосаркомой (86,8% из ответивших), 25 больных с ГКО (80,6%), 24 пациента с хондросаркомой (80%) и 17 человек, страдающих метастазами в кости (94,4%). Причиной своего заболевания считают полученную травму один пациент с остеосаркомой (2,6% из ответивших) и 2 пациента с ГКО (2,5%). Неправильное лечение причиной своего заболевания назвали 2 больных с ГКО (6,5%) и 2 пациента с хондросаркомой (6,7%). Один пациент с хондросаркомой видит причиной своей болезни отягощенную наследственность (3,3%). 4 человека, страдающих остеосаркомой, считают причиной болезни психологическое напряжение (10,5%). Таким же образом причину болезни видят 1 пациент с ГКО (3,2%), 3 человека, страдающие хондросаркомой (10%), и 1 пациент с метастазами в кости (5,6%). Кроме того, 1 больной с ГКО назвал причиной заболевания неблагоприятные условия жизни (3,2%). Статистически значимых различий между нозологическими группами по пониманию причин и механизмов развития болезни и степени информированности о ней не выявлено.

Центральное место в субъективной модели болезни занимает оценка больным перспектив лечения. По этому показателю между группами больных обнаружены высоко значимые статистические различия (таблица 6).

Таблица 6

Оценка перспектив лечения больными с опухолевым поражением костей

Перспектива лечения по оценке пациента	ОстеоСа (n = 41) А		ГКО (n = 31) В		ХондроСа (n = 30) С		Mts (n = 18) D	
	п	%	п	%	п	%	п	%
Ухудшение состояния	5	12,5	1	3,2	1	3,3	2	11,1
Поддержание здоровья на данном уровне	2	5	0	0	2	6,7	1	5,6
Улучшение состояния	19	47,5	7	22,6	22	73,3	15	83,3
Полное излечение	14	35	23	74,2	5	16,7	0	0
$\chi^2 = 38,7 \quad p < 0,001$								

Как видно из таблицы 6, большинство пациентов с ГКО настроены на полное излечение, тогда как среди больных с остеосаркомой перспективы лечения как полное выздоровление рассматривают только 35% пациентов, а в группе больных с хондросаркомой — всего 16,7% пациентов. Среди пациентов с метастазами не выявлено людей, рассчитывающих на полное выздоровление. Большинство пациентов с хондросаркомой и метастатическим поражением костей, а также многие больные с остеосаркомой нацелены на улучшение своего состояния.

Качество жизни и социальное функционирование в условиях болезни

В проведенном ранее исследовании показана тесная взаимосвязь между психометрическими показателями специализированного для онкоортопедических больных опросника качества жизни и показателями методики ТОБОЛ, характеризующими тип отношения к болезни [13]. Логично предположить, что комплаентность пациентов, во многом связанная с отношением к лечению [15], также взаимосвязана с субъективной оценкой качества жизни в условиях болезни, с удовлетворенностью ее социально-экономическими и социально-психологическими аспектам.

В таблице 7 представлено распределение пациентов с опухолевым поражением костей в соответствии с их собственной оценкой изменения качества жизни в связи с заболеванием.

Таблица 7

Изменение качества жизни по оценке больных с опухолевым поражением костей

Изменение КЖ по оценке пациента	ОстеоСа (n = 41) А	ГКО (n = 31) В	ХондроСа (n = 30) С	Mts (n = 18) D
Незначительное	21 чел. (53,8%)	26 чел. (83,9%)	17 чел. (56,7%)	0
Значительное	18 чел. (46,2%)	5 чел. (16,1%)	13 чел. (43,3%)	14 чел. (77,8%)
Потеря дееспособности	0	0	0	4 чел. (22,2%)
$\chi^2 = 49,89 \quad p < 0,001$				

Как видно из таблицы 7, обнаружены высоко значимые различия в оценке изменения КЖ в связи с болезнью пациентами с первичным опухолевым поражением костей и больными с метастатическим поражением костей: большинство пациентов с

первичным опухолевым поражением оценивают изменение своего качества жизни как незначительное, потерявших дееспособность среди пациентов с первичными опухолями нет, в то же время больные с метастазами в кости отмечают у себя значительное изменение КЖ, а 4 человека (22,2%) — потерю дееспособности. При этом большое число больных с остеосаркомой (46,2%) и хондросаркомой (43,3%) все же оценивают изменение своего качества жизни как значительное, а пациенты с ГКО, оценивающие изменения в качестве жизни как значительные, составляют всего 16,1% из больных своей группы.

Зоной наибольшей социальной фрустрированности у больных с опухолевым поражением костей является здоровье и работоспособность. Тяжелое лечение, включающее в большинстве случаев хирургическую операцию с эндопротезированием, значительно влияет на общее самочувствие пациентов и их возможность выполнять какую-либо работу. Статистически значимые различия показателей методики УСФ между нозологическими группами представлены в таблице 8.

Таблица 8

Степень удовлетворенности различными аспектами социального функционирования пациентов с опухолью костей

Сферы социального функционирования	ОстеоСа (n= 41) А	ГКО (n= 31) В	ХондроСа (n= 30) С	Mts (n= 18) D	Достоверные различия
	M ± m	M ± m	M ± m	M ± m	
Взаимоотношения с родными и близкими	1,76±0,11	1,67±0,1	1,69±0,12	1,66±0,11	
Взаимоотношения с ближайшим социальным окружением	1,82±0,11	1,93±0,11	1,84±0,1	1,98±0,1	
Социальный и профессиональный статус	2,19±0,12	2,01±0,11	1,91±0,12	1,97±0,15	AC*
Материально-экономическое положение	2,18±0,1	2,23±0,1	2,26±0,13	2,43±0,13	AD*
Здоровье и работоспособность	2,68±0,11	2,49±0,1	2,55±0,13	2,86±0,14	BD** CD*

Как видно из таблицы 8, больные с остеосаркомой менее удовлетворены своим социальным и профессиональным статусом ($2,2 \pm 0,1$), чем больные с хондросаркомой ($1,9 \pm 0,1$). Это может быть связано с молодым возрастом пациентов с остеосаркомой: болезнь застигла их как раз в том возрасте, когда люди активно строят карьеру и таким образом формируют свой социальный статус. Пациенты с метастатическим поражением костей менее удовлетворены своим материально-экономическим положением ($2,4 \pm 0,1$), чем больные с остеосаркомой ($2,2 \pm 0,1$), а также подвержены большей фрустрированности в сфере здоровья и работоспособности ($2,9 \pm 0,1$), чем больные с ГКО ($2,5 \pm 0,1$) и хондросаркомой ($2,6 \pm 0,1$). Принимая во внимание возраст больных с метастазами (большинство пациентов старше 50 лет) и обращаясь к результатам индивидуальных бесед с пациентами, можно сделать вывод о том, что забота о них ложится на плечи детей, отчего больные с метастазами в кости зачастую остро чувствуют неудовлетворенность собственными возможностями в материально-экономической сфере и сфере работоспособности, не имея финансовой и физической возможности самостоятельно позаботиться о себе.

Следует отметить, что на вопросы об удовлетворенности профессиональной деятельностью, поддержке близких и психологическом климате в семье, а также на вопросы, касающиеся причины заболевания некоторые пациенты отвечали очень неохотно, многие прямо отказывались отвечать на эти вопросы, в то время как другие отвечали явно формально. Тем не менее результаты интервьюирования показали, что удовлетворенность своей профессиональной деятельностью отметили 25 человек (86,2% из ответивших), страдающих остеосаркомой, 17 пациентов с ГКО (94,4% из ответивших), 18 больных с хондросаркомой (94,7% из ответивших) и 13 пациентов с метастазами в кости (81,3% из ответивших).

Психологический климат в своей семье как благоприятный оценили 35 пациентов с остеосаркомой (92,1% из ответивших), 29 больных с ГКО (96,7% из ответивших), 27 пациентов с хондросаркомой (96,4% из ответивших) и 16 человек, страдающих метастатическим поражением костей (88,9%).

Большинство больных с опухолевым поражением костей оценивают поддержку родных и близких как достаточную. В эту группу вошли 37 пациентов с остеосаркомой (94,9% из ответивших), 30 больных с ГКО (96,8%), 29 пациентов с хондросаркомой (96,7%) и 17 больных с метастазами в кости (94,4%).

Тип отношения к болезни

Полученные на этапе клинико-психологического исследования результаты изучения отношения к болезни и лечению, субъективной модели болезни, а также социального функционирования больных с онкологическим поражением костей опорно-двигательного аппарата имплицитно входят в оценку интегративного психологического конструкта «тип отношения к болезни», содержащего когнитивный, эмоционально-аффективный, мотивационно-поведенческий компоненты и определяемого характером заболевания, личностными характеристиками и социально-психологической ситуацией развития болезни [4; 10]. В связи с этим на следующем этапе исследования с помощью методики ТОБОЛ были изучены типы отношения к болезни в сравниваемых нозологических группах. Результаты сравнительного анализа представлены в таблице 9.

Таблица 9

Отношение к болезни пациентов с опухолью костей

Тип отношения к болезни (шкалы ТОБОЛ)	ОстеоСа (n= 41) А	ГКО (n= 31) В	ХондроСа (n= 30) С	Mts (n= 18) D	Достоверные различия
	M ± m	M ± m	M ± m	M ± m	
Гармоничный	11,73 ± 3,18	15,93 ± 3,35	10,17 ± 3,19	8,76 ± 4,46	
Эргопатический	25,56 ± 2,09	28,97 ± 2,87	22,1 ± 3,47	21,29 ± 5,1	
Анозогнозический	11,85 ± 3,07	10,3 ± 3,15	2 ± 1,9	0	AC***AD*** BC** BD**
Тревожный	9,15 ± 1,9	13,03 ± 1,73	13,27 ± 1,93	12,64 ± 2,74	
Ипохондрический	9,73 ± 1,15	9,43 ± 1,78	11,1 ± 1,48	13,94 ± 2,35	AD*
Неврастенический	7,61 ± 0,95	9,93 ± 1,26	8,17 ± 1,01	9 ± 2,77	AB*
Меланхолический	4,15 ± 0,7	4,13 ± 1,22	4,47 ± 1,1	4,65 ± 1,58	
Апатический	4,24 ± 0,74	3,73 ± 0,92	4,47 ± 0,71	4,65 ± 1,04	
Сенситивный	18,88 ± 1,5	20,2 ± 1,36	20,27 ± 2,05	16,29 ± 2,4	
Эгоцентрический	8,1 ± 0,78	11,1 ± 1,13	9,43 ± 0,91	9,82 ± 1,93	AB**
Паранойяльный	5,46 ± 0,75	7,2 ± 0,98	5,53 ± 0,97	6,29 ± 1,78	AB*
Дисфорический	3,76 ± 0,78	5,93 ± 1,3	3,07 ± 0,78	4,76 ± 2,45	AB* BC*

Согласно данным, представленным в таблице 9, в целом в группе пациентов с опухолевым поражением костей и в каждой нозологической группе наиболее выражены эргопатический и сенситивный типы отношения к болезни. Для них характерен компенсаторный «уход в работу», сопровождающийся сверхответственным, стеничным отношением к ней; избирательное отношение к обследованию и лечению, обусловленное стремлением продолжать работу, несмотря на тяжесть заболевания. Кроме того, пациенты с опухолевым поражением костей чрезмерно ранимы и чувствительны, для них характерны опасения, что окружающие станут жалеть их в связи с болезнью, считать неполноценными и, возможно, избегать общения с ними. Для больных данной группы также свойственны колебания настроения, связанные в первую очередь с межличностными контактами.

Статистически значимые различия между группами больных по показателям методики ТОБОЛ представлены на рисунке 1.

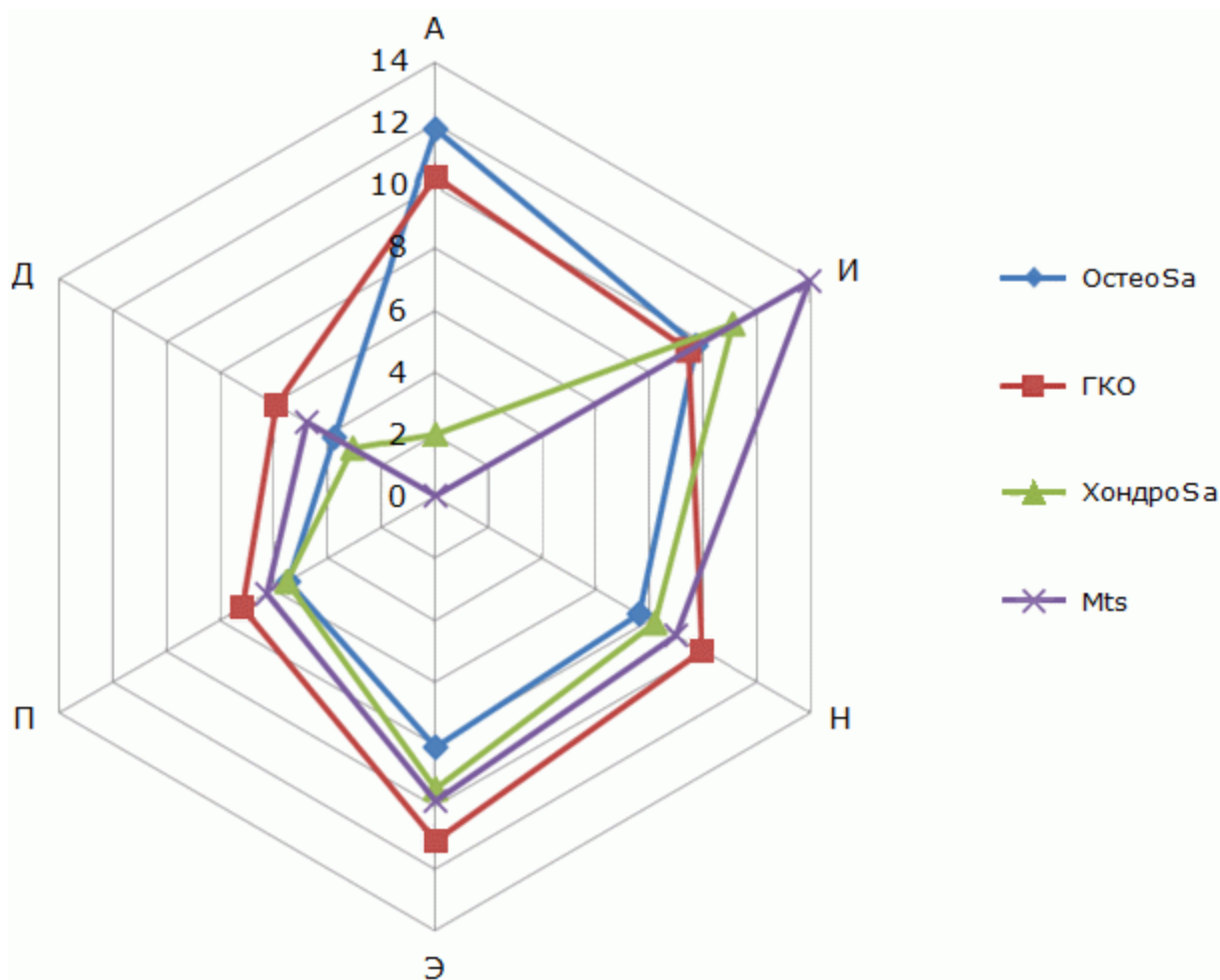


Рисунок 1. Различия типов отношения к болезни больных разными формами опухолевого поражения костей

По данным таблицы 9 и рисунка 1, у пациентов с остеосаркомой и ГКО больше выражен анозогнозический тип отношения к болезни, чем у пациентов с хондросаркомой и метастатическим поражением костей. Больные с остеосаркомой и ГКО склонны отбрасывать мысли о болезни и ее возможных последствиях вплоть до отрицания очевидного. Для них характерно желание продолжать получать от жизни все, что и ранее, несмотря на болезнь, а также легкость нарушений режима и врачебных рекомендаций, что пагубно сказывается на течении болезни.

У пациентов с метастазами в кости более, чем у больных с остеосаркомой, выражено реагирование на болезнь по ипохондрическому типу. Пациенты с метастазами склонны к чрезмерному сосредоточению на субъективных болезненных ощущениях. Для больных данной группы характерно сочетание желания лечиться и неверие в успех. Метастатическое поражение костей, относящееся к последней стадии заболевания, характеризуется, как правило, неблагоприятным прогнозом, кроме того, в обществе существует миф, что метастазы означают смертный приговор. В связи с этим становится понятным неверие в успех лечения пациентов с метастатическим поражением костей.

Кроме того, полученные результаты позволяют заключить, что в группе пациентов с ГКО больше выражены неврастенический, эгоцентрический и паранойяльный типы отношения к болезни, чем среди больных остеосаркомой, что свидетельствует о склонности пациентов с ГКО вести себя по типу «раздражительной слабости» и искать «вторичную выгоду» от своего заболевания. Также среди пациентов с ГКО значимо более выражен дисфорический тип отношения к болезни, чем в группе больных остеосаркомой и хондросаркомой: пациентам с ГКО более свойственно мрачное настроение, зависть и агрессия по отношению к здоровым.

Способы совладающего поведения

Клинико-психологический опыт и результаты научных исследований свидетельствуют о том, что в ситуации затяжного эмоционального стресса, связанного с жизнеопасным или калечащим заболеванием, актуализируется широкий спектр конструктивных и деструктивных стратегий совладающего поведения. На примере больных ИБС показано значение стратегий копинга и типа отношения к болезни для вероятностного прогноза приверженности восстановительному лечению после коронарного шунтирования: чем ниже значения анозогнозического типа и выше значения сенситивного типа в сочетании с высокими значениями копинг-стратегии «поиск социальной поддержки», тем больше вероятность отнесения пациента в группу комплаентных (приверженных лечению) [14]. В связи с этим с помощью психометрической методики «Способы совладающего поведения» (ССП) были изучены способы копинга больных с опухолевым поражением костей. Результаты представлены в таблице 10.

Таблица 10

Стратегии стресс-преодолевающего поведения больных с опухолевым поражением костей

Шкалы методики ССП	ОстеоСа (n = 41) А	ГКО (n = 31) В	ХондроСа (n = 26) С	Mts (n = 17) D	Достоверные различия
	M ± m	M ± m	M ± m	M ± m	
Конфронтация	49,05 ± 1,57	47,42 ± 1,6	47 ± 2,43	47,41 ± 2,6	
Дистанцирование	49,68 ± 1,54	49,39 ± 2,07	48,12 ± 2,78	50,94 ± 2,52	
Самоконтроль	48,73 ± 1,63	47,84 ± 2,08	45 ± 2,86	48,05 ± 3,2	
Поиск социальной поддержки	48,45 ± 2,03	49 ± 1,82	46,5 ± 2,07	55,12 ± 2,4	AD*** BD** CD****
Принятие ответственности	45,1 ± 1,85	47,81 ± 1,56	44,12 ± 1,97	48,12 ± 2,45	BC*
Бегство – избегание	52,48 ± 1,14	48,19 ± 1,84	47 ± 2,55	49,82 ± 2,58	AB** AC**
Планирование решения проблемы	48,8 ± 1,81	47,13 ± 1,89	47,58 ± 2,39	52 ± 2,92	
Положительная переоценка	51,45 ± 1,87	47,81 ± 1,92	47,38 ± 2,19	54,59 ± 2,42	AB* AC* BD** CD**

Как видно из таблицы 10, для больных с опухолевым поражением костей характерно умеренное использование стратегий стресс-преодолевающего поведения, без преобладания определенной стратегии (значения всех шкал не выходят за пределы нормативного диапазона $T=50\pm 10$). Однако выявлены различия по четырем из восьми шкальным оценкам (способам копинга) между группами больных (рис. 2).

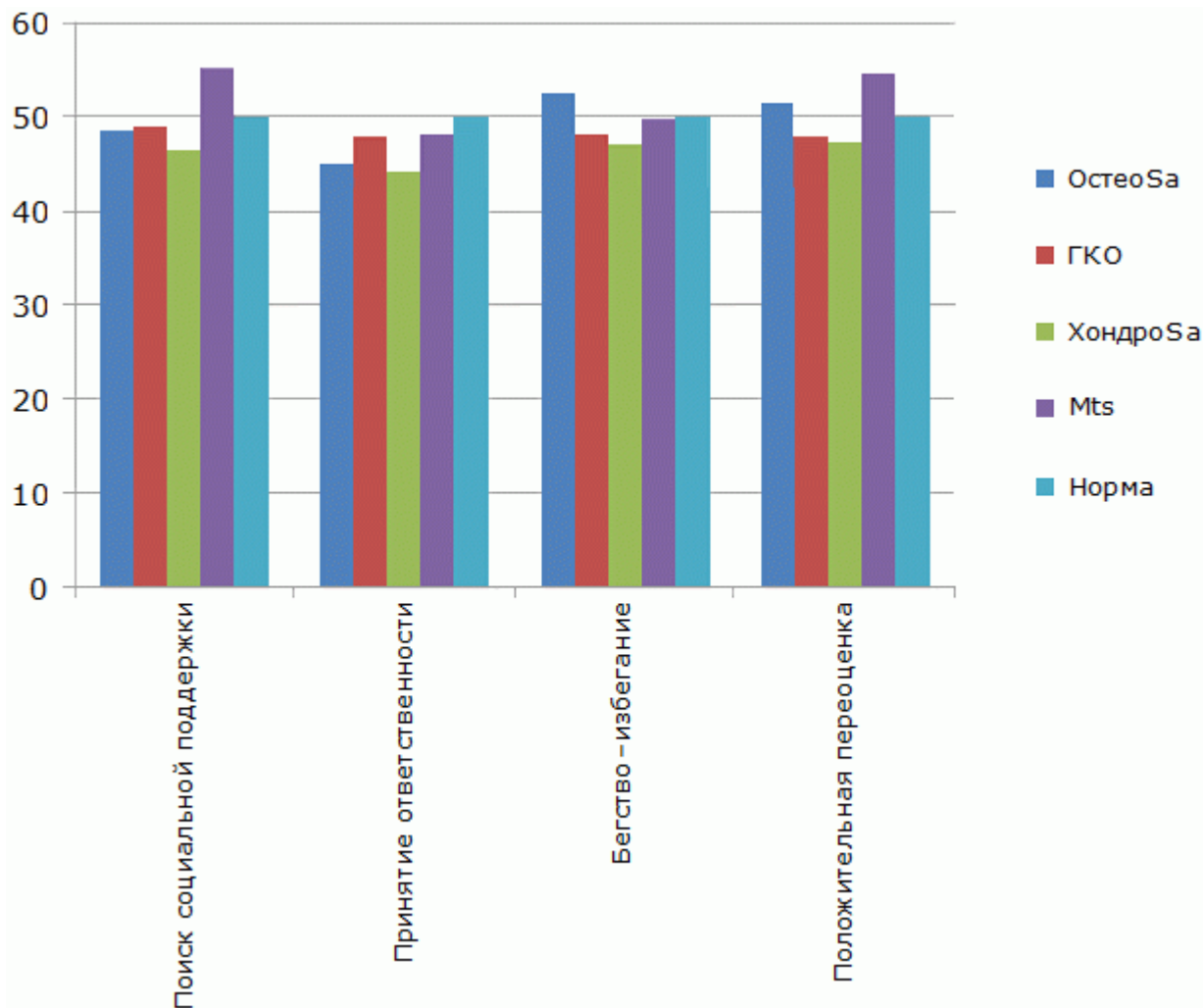


Рисунок 2. Различия стратегий копинга между группами больных с разными формами опухолевого поражения костей

Для пациентов с метастазами в кости более характерен поиск социальной поддержки, чем для больных с первичным опухолевым поражением костей. Пациенты с метастатическим поражением костей склонны искать возможность использования внешних ресурсов для разрешения проблемной ситуации, для них характерна ориентированность на взаимодействие с другими людьми, ожидание поддержки. Отрицательной стороной поиска социальной поддержки является возможность формирования зависимой позиции, чрезмерных ожиданий по отношению к окружающим. Но так как у пациентов с метастатическим поражением костей достаточно высокие значения по шкале «Принятие ответственности», то можно предположить, что стратегия поиска социальной поддержки в этой группе больных является адаптивной: пациенты с метастазами в кости активно привлекают внешние ресурсы для решения проблемной ситуации, при этом не формируя зависимой или манипулятивной позиции по отношению к окружающим. Кроме того, необходимо принять во внимание возраст пациентов данной группы: большинство больных с метастазами в кости старше 50 лет и не ведут трудовую деятельность, что проясняет ориентированность этих пациентов на использование помощи окружающих.

Пациенты с ГКО более склонны признавать свою роль в возникновении проблемы и ответственность за ее решение, чем больные хондросаркомой.

Стратегия «Бегство—избегание» является более распространенной в группе больных с остеосаркомой, чем в группе пациентов с ГКО и хондросаркомой. Пациенты с остеосаркомой склонны к попыткам преодоления негативных переживаний в связи с болезнью за счет реагирования по типу уклонения: отрицания проблемы, фантазирования, неоправданных ожиданий.

Кроме того, выявлены различия между группами пациентов по шкале «Положительная переоценка». Для больных с остеосаркомой и метастатическим поражением костей более характерна ориентированность на надличностное, философское осмысление проблемной ситуации, включение ее в более широкий контекст работы личности над саморазвитием, чем для больных с ГКО и хондросаркомой. Предпочтение этой стратегии открывает пациентам с остеосаркомой и метастазами в кости возможность личностного роста в процессе преодоления проблемной ситуации, но при этом также существует возможность недооценки практических возможностей разрешения ситуации.

Заключение

Анализ результатов проведенного психологического исследования 120 больных разными формами онкологического поражения костей опорно-двигательного аппарата позволяет сделать выводы об отношении к болезни и терапевтическом поведении данной категории больных и наметить направления психологического сопровождения этих больных.

Значительную роль в формировании приверженности лечению пациентов с опухолями костей играет отношение пациентов к своему заболеванию и лечению. Пациенты с первичным опухолевым поражением костей, отрицающие заболевание и воспринимающие лечение как помеху вести прежний образ жизни, не осознают тяжесть болезни и необходимость лечения. В то же время пациенты с метастазами, столкнувшиеся с тяжелой болезнью на последней стадии, видят в лечении, прежде всего, надежду на продление жизни и осознают его необходимость для себя. Следовательно, можно сделать вывод о том, что в рамках программ психологического сопровождения пациентов с опухолями костей значительное место может быть отведено работе над принятием своего заболевания и необходимости лечения. Склонность пациентов реагировать на заболевание «уходом в работу» или погружением в негативные переживания также препятствует формированию комплаентности, а значит, может быть обозначена как мишень для психотерапевтической работы с больными с опухолевыми поражениями костей.

В структуре совладающего поведения пациентов с метастазами преобладающая стратегия поиска социальной поддержки, сочетающаяся с принятием ответственности, позволяет говорить о готовности этих больных воспринимать лечение как помощь и поддержку. При этом для пациентов с остеосаркомой, склонных к уклонению от преодоления негативных переживаний, в том числе путем отрицания проблемы, фантазирования, неоправданных ожиданий, неочевидна необходимость лечения. Можно заключить, что формирование адекватных стратегий стресс-преодолевающего поведения также занимает немаловажное место в повышении комплаентности пациентов с опухолями костей.

Литература

1. Вассерман Л.И., Абабков В.А., Трифонова Е.А. Совладание со стрессом: теория и психодиагностика. – СПб.: Речь, 2010. – 192 с.
2. Вассерман Л.И., Беребин М.А., Иовлев Б.В. Психологическая диагностика уровня социальной фрустрированности // Психологическая диагностика расстройств эмоциональной сферы и личности: коллект. моногр. / науч. ред. Л.И. Вассерман, О.Ю. Щелкова. – СПб.: Скифия-принт, 2014. – С. 187–213.
3. Дмитриева Е.Г. Комплаенс и адаптация пациентов, страдающих шизофренией (клинический и реабилитационный аспекты): дис. ... канд. мед. наук / Томский национальный исследовательский медицинский центр РАН. – Томск, 2018. – 186 с.
4. Иовлев Б.В., Карпова Э.Б. Психология отношений. Концепция В.Н. Мясищева и медицинская психология. – СПб.: Сенсор, 1999. – 76 с.
5. Лурия Р.А. Внутренняя картина болезни и иатрогенные заболевания. – 4-е изд. – М.: Медицина, 1977. – 111 с.
6. Лутова Н.Б. Комплаенс и психопатологическая симптоматика // Обзорение психиатрии и медицинской психологии им. В.М. Бехтерева. – 2012. – № 3. – С. 59–64.
7. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем: Десятый пересмотр: Том 1. Часть 1. – Женева: ВОЗ; М.: Медицина, 1995. – 698 с.
8. Мясищев В.Н. Личность и неврозы. – Ленинград: Ленингр. гос. университет, 1960. – 224 с.
9. Погосова Г.В., Белова Ю.С., Рославцева А.Н. Приверженность к лечению артериальной гипертензии и ишемической болезни сердца – ключевой элемент снижения сердечно-сосудистой смертности // Кардиологическая терапия и профилактика. – 2007. – Т. 6, № 1. – С. 99–104.
10. Психологическая диагностика типов отношения к болезни / Л.И. Вассерман, Э.Б. Карпова, Б.В. Иовлев [и др.] // Психологическая диагностика расстройств эмоциональной сферы и личности: коллект. моногр. / науч. ред. Л.И. Вассерман, О.Ю. Щелкова. – СПб.: Скифия-принт, 2014. – Гл. 15. – С. 214–237.
11. Соколова Е.Т. Перспективы системной модели комплаенса // Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Клиническая психология в здравоохранении и образовании» 24-25 ноября 2011 г.: сборник материалов. – М.: Моск. гос. мед.-стомат. университет, 2011. – С. 24–30.
12. Урываев В.А. «Внутренняя картина лечения» – анализ объяснительных возможностей конструкта // Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Клиническая психология в здравоохранении и образовании» 24-25 ноября 2011 г.: сборник материалов. – М.: Моск. гос. мед.-стомат. университет, 2011. – С. 83–88.
13. Щелкова О.Ю., Усманова Е.Б. Качество жизни и отношение к болезни при разных формах опухолевого поражения костей // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 12: Социология. – 2015. – № 3. – С. 64–76.
14. Яковлева М.В. Психологические факторы приверженности лечению больных ишемической болезнью сердца, перенесших коронарное шунтирование: дис. ... канд. псих. наук / Санкт-Петербургский государственный университет. – СПб., 2016. – 214 с.
15. Яковлева М.В., Лубинская Е.И., Демченко Е.А. Внутренняя картина болезни как фактор приверженности лечению после операции коронарного шунтирования // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Психология. – 2015. – Т. 8, № 2. – С. 59–70.
16. A meta-analysis of the association between adherence to drug therapy and mortality / S.H. Simpson, D.T. Eurich, S.R. Majumdar [et al.] // BMJ. – 2006. – Vol. 333, № 7557. – P. 15.
17. Factors Influencing Compliance and Health Seeking Behaviour for Hypertension in Mukono and Buikwe in Uganda: A Qualitative Study / G. Musunguzi, S. Anthierens, F. Nuwaha [et al.] // International Journal of Hypertension. – 2018. – Available at: <https://www.hindawi.com/journals/ijhy/2018/8307591/>

18. Frequency and predictors of non-compliance to dietary recommendations among hypertensive patients / M.S. Khan, F.I. Bawany, A. Mirza [et al.] // Journal of Community Health. – 2014. – Vol. 39, № 4. – P. 732–736.
19. Iakovleva M.V., Shchelkova O.Yu., Lubinskaya C.I. Adherence to Treatment in Terms of Coping Behavior in Patients with Coronary Heart Disease after CABG // Journal of Cardiology and Clinical Research. – 2016. – Vol. 4, № 1. – P. 1055.
20. Kübler-Ross E. On Death and Dying. – London: Routledge, 1969.
21. Periodontal health and compliance: A comparison between Essix and Hawley retainers / L. Manzon, G. Fratto, E. Rossi [et al.] // Am J Orthod Dentofacial Orthop. – 2018. – Vol. 153, № 6. – P. 852–860.
22. Sequential compression devices in postoperative urologic patients: an observational trial and survey study on the influence of patient and hospital factors on compliance / D.F. Ritsema, J.M. Watson, A.P. Stiteler [et al.] // BMC Urology. – 2013. – Vol. 13. – P. 20.
23. Swinnen E., Kerckhofs E. Compliance of patients wearing an orthotic device or orthopedic shoes: A systematic review // J Bodyw Mov Ther. – 2015. – Vol.19, № 4. – P. 759–770.
24. Treatment Efficacy and Compliance in Patients with Diabetic Macular Edema Treated with Ranibizumab in a Real-Life Setting / A.L. Best, F. Fajnkuchen, S. Nghiem-Bufferet [et al.] // Journal of ophthalmology. – 2018. – Available at: <https://www.hindawi.com/journals/joph/2018/4610129>
25. World Health Organisation: Adherence to long-term therapies: evidence for action. – Geneva: WHO, 2003. – 230 p.

The attitude to disease and compliance in patients with bone tumors

Shchelkova O.Yu.^{1, 2}

E-mail: Olga.psy.pu@mail.ru
o.shhelkova@spbu.ru

Usmanova E.B.³

E-mail: usmanovakate@ya.ru

Sushentsov E.A.⁴

E-mail: crcspine@rambler.ru

Sofronov D.I.⁴

E-mail: mdsofronov@mail.ru

¹ Saint Petersburg State University

7/9 Universitetskaya Emb., St Petersburg, 199034, Russia

Phone: +7 (812) 328-97-01

² V.M. Bekhterev National Medical Research Center for Psychiatry and Neurology

3 Bekhterev Street St. Petersburg, 192019 Russia

Phone: +7 (812) 670-02-20

³ Moscow International Preschool

73 Udaltsova Street, Moscow, 119454, Russia

Phone: +7 (499) 431-55-69

⁴ N.N. Blokhin National Medical Research Center of Oncology

24 Kashirskoye highway, Moscow, 115478, Russia

Phone: +7 (499) 324-24-24

Abstract. The article is devoted to study attitude to disease and compliance in 120 inpatients of N.N. Blokhin Russian Cancer Research Center with bone tumors. The diagnosis are: osteosarcoma (n=41), chondrosarcoma (n=30), giant cell tumor (n=31), bone metastases after primary diagnosed carcinoma (n=18). The methods were: author's clinical and psychological interview,

medical and sociological scale "Level of social frustration", psychometric methods "The ways of coping" and questionnaire of relation to disease "TOBOL". Two-factor analysis of variance and frequency analysis (criterion χ^2) were used for mathematical and statistical data processing. The indicators directly reflected the attitude to disease and treatment in patients, behavioral characteristics of cope stress due to disease, as well as psychological characteristics potentially associated with treatment adherence (compliance) were analyzed. Statistically significant differences between nosological groups were revealed according to the following indicators: "Subjective assessment of treatment prospects"; "Changes in quality of life due to illness"; "Satisfaction" with social and professional status, material and economic situation, health and working ability; 6 out of 12 indicators of the integrative "attitude to disease"; 4 out of 8 indicators of coping strategies. The most unfavorable results were obtained in the group of patients with bone metastases, included patients mainly older than 50 years. Based on the results of the study concluded that psychological support in patients with bone tumors and formation of complementary behavior may include work on acceptance of disease and need for treatment, overcoming non-constructive coping strategies (for example, strategy of "escape-avoidance" in the group of patients with osteosarcoma), correction of ergopathic and sensitive types of attitude to disease (in all nosological groups).

Key words: attitude to disease; compliance; bone tumors; adherence to treatment; psychological support.

For citation

Shchelkova O.Yu., Usmanova E.B., Sushentsov E.A., Sofronov D.I. The attitude to disease and compliance in patients with bone tumors. *Med. psihol. Ross.*, 2019, vol. 11, no. 2, p. 10. doi: 10.24412/2219-8245-2019-2-10 [in Russian, abstract in English].