

EDN: ZUDBVE
УДК 159.9.07

Psychological Predictors of Favorable and Unfavorable Course of Stomach Cancer

Diana A. Tsiring^a, Yana N. Pakhomova^{a, b*},
Maxim A. Demchuk^{a, b} and Irina V. Ponomareva^{a, b}

^aNational Research Tomsk State University
Tomsk, Russian Federation

^bChelyabinsk State University
Chelyabinsk, Russian Federation

Received 21.11.2023, received in revised form 05.12.2023, accepted 15.12.2023

Abstract. Stomach cancer ranks fifth among the most commonly diagnosed cancers and the third leading cause of cancer mortality in the world. Psychological characteristics of patients with stomach cancer can contribute to creating and strengthening both favorable and unfavorable conditions of the cancer development as well as its course. The purpose of the study is to identify psychological predictors of favorable and unfavorable course of the disease in patients with gastric cancer. The research methods included the Scale of Basic Beliefs, “Strategies of Coping Behavior” questionnaire, Personal Helplessness questionnaire, Resilience test, Russian-language version of the Quality of Life questionnaire (SF-36), Life Orientation test, Level of Subjective Control questionnaire. Discriminant analysis (step-by-step method, Wilkes lambda) was used to determine the set of psychological predictors associated with different courses of stomach cancer. The study was conducted on the premises of Chelyabinsk Regional Clinical Center of Oncology and Nuclear Medicine (Chelyabinsk, Russia). The research sample consisted of patients with stomach cancer with a favorable (remission, stabilization; N=63) and unfavorable (generalization, relapse, progression, second concomitant cancer, death; N=61) course of the disease. With the help of discriminant analysis a list of discriminant variables was determined that allow to identify the groups of respondents with a favorable and unfavorable course of stomach cancer: cognitive belief about the justice of surrounding world; coping strategies “confrontation” and “problem solving planning”; role functioning due to physical condition, role functioning due to emotional state, and general health as indicators of subjective assessment of the life quality; self-esteem; emotional stability; engagement as a component of resilience. Revealing the psychological predictors of the course of cancer provides new opportunities in a personalized approach to the cancer treatment, in obtaining positive results and increasing its effectiveness. The obtained set of prognostic indicators of the cancer course can be recommended for the medical, psychosocial and psychotherapeutic practice when working with patients with malignant neoplasms.

Keywords: psychological predictors, favorable course of the disease, oncopsychology, stomach cancer, psychoncology.

Research area: psychophysiology

The study was supported by a grant from the Russian Science Foundation (project No. 21–18–00434 “Psychological predictors of favorable and negative course of cancer in the most private locations” (<https://rscf.ru/project/21–18–00434/>)).

Citation: Tsiring D.A., Pakhomova Y.N., Demchuk M.A., Ponomareva I.V. Psychological predictors of favorable and unfavorable course of stomach cancer. In: *J. Sib. Fed. Univ. Humanit. soc. sci.*, 2024, 17(1), 167–176. EDN: ZUDBVE



Психологические предикторы благоприятного и неблагоприятного течения рака желудка

Д.А. Циринг^а, Я.Н. Пахомова^{а, б},
М.А. Демчук^{а, б}, И.В. Пономарева^{а, б}

^аНациональный исследовательский Томский государственный университет
Российская Федерация, Томск

^бЧелябинский государственный университет
Российская Федерация, Челябинск

Аннотация. Рак желудка занимает пятое место среди наиболее часто диагностируемых видов рака и считается третьей по значимости причиной смертности от рака в мире. Психологические особенности пациентов с раком желудка могут способствовать созданию и усилению благоприятных либо неблагоприятных условий развития онкологического заболевания, а также его течения. Цель исследования – выявить психологические предикторы благоприятного и неблагоприятного течения болезни у пациентов с раком желудка. В качестве методик исследования выступили: шкала базисных убеждений, опросник «Способы совладающего поведения», опросник личностной беспомощности, тест жизнестойкости, русскоязычная версия опросника качества жизни (SF-36), тест жизненной ориентации, опросник уровня субъективного контроля. Для определения совокупности психологических показателей, связанных с различным течением рака желудка, использовался дискриминантный анализ (пошаговый метод, лямбда Уилкса). Исследование проводилось на базе ГБУЗ «Челябинский областной клинический центр онкологии и ядерной медицины» (Челябинск, РФ). Выборку составили пациенты с раком желудка на разных стадиях заболевания с благоприятным (N=63) и неблагоприятным (N=61) течением болезни. С помощью дискриминантного анализа был определен перечень дискриминантных переменных, классифицирующих выборку респондентов с благоприятным и неблагоприятным течением рака желудка: когнитивное убеждение о справедливости окружающего мира; копинг-стратегии «конфронтация» и «планирование решения проблемы»; ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием, ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием, и общее состояние здоровья как показатели субъективной оценки

качества жизни; самооценка; эмоциональная стабильность; вовлеченность как компонент жизнестойкости. Выявление психологических особенностей пациентов, способствующих благоприятному/неблагоприятному течению онкологического заболевания, открывает новые возможности в персонализированном подходе к лечению болезни и в повышении его эффективности. Полученный набор психологических показателей, ассоциированных с тем или иным течением онкологического заболевания, может быть рекомендован для применения в медицинской, психосоциальной и психотерапевтической практике при работе с пациентами со злокачественными новообразованиями.

Ключевые слова: психологические предикторы, благоприятное течение болезни, онкопсихология, рак желудка, психоонкология.

Научная специальность: 5.3.2 – психофизиология.

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (проект № 21–18–00434 «Психологические предикторы благоприятного и неблагоприятного течения онкологических заболеваний наиболее частых локализаций» (<https://rscf.ru/project/21-18-00434/>))

Цитирование: Циринг Д. А., Пахомова Я. Н., Демчук М. А., Пономарева И. В. Психологические предикторы благоприятного и неблагоприятного течения рака желудка. *Журн. Сиб. федер. ун-та. Гуманитарные науки*, 2024, 17(1), 167–176. EDN: ZUDBVE

Введение

Медицинская статистика показывает неблагоприятную динамику заболеваемости, связанной с возникновением злокачественных новообразований. При этом глобальной проблемой здравоохранения является рак желудка: ежегодно во всем мире у более чем одного миллиона человек впервые диагностируется этот вид онкологии (Ferlay et al., 2020; Thrift, El-Serag, 2020). Наблюдается также и рост связанной с ним смертности (Ferlay et al., 2020; Sung, Ferlay, Siegel, 2021). Многие показатели состояния организма и психики пациентов, социально-демографические характеристики и особенности внешней ситуации могут выступать предикторами онкозаболевания. Среди наиболее важных факторов специалисты-онкологи называют стадию заболевания (степень распространения рака в организме) и пролиферативную активность злокачественной опухоли (показатель того, насколько быстро она может расти и распространяться) (Lordick, Carneiro, Cascinu, 2022). Значимое влияние на течение болезни оказывают биологические и генетические

свойства раковых клеток, возраст пациента и общее состояние здоровья (там же).

Ряд исследований указывает на связь психологического и биологического уровней, в частности, связь онкологического заболевания и психологических особенностей личности, ее жизненных обстоятельств, а также психологических характеристик и выживаемости пациентов (Abbas, Javed, 2023; Pinto, Cavallin, Scarpa, 2019; Куприянова, Гураль, 2019). Определенный психогенный фактор может как способствовать возникновению заболевания, так и оказывать воздействие на его течение (Кулаков, 2009). Однако до сих пор не удалось выделить определенный перечень психологических составляющих, вносящих значимый вклад в благоприятное либо неблагоприятное течение болезни.

Термин «предиктор» происходит от английского «predict» – прогнозировать, предсказывать. Предиктор – «это исходная характеристика индивида и его окружения, по которой осуществляется попытка предсказать другую (искомую) характеристику того же индивида» (Марютина, Ермолаев, Трубников, 1998: 28). Трудность в изучении

психологических предикторов течения онкологического заболевания может заключаться в широком диапазоне таких факторов. Очевидно, выживаемость онкопациентов определяется сложным комплексом психологических переменных. Анализ релевантных научных источников указывает на отсутствие комплексных исследований психологических предикторов течения рака желудка, связанных с особенностями течения болезни и способствующих продлению периодов ремиссии, снижению рисков рецидивов (Carr, Steel, 2013; Chan, Wong, 2020; Kim et al., 2017).

Методологическим основанием данного исследования выступает системно-субъектный подход, состоящий в рассмотрении единства субъектных и личностных образований (Сергиенко, 2021; 2023). Положения системно-субъектного подхода позволяют исследовать особенности системы психической организации онкобольных, в том числе характеристики, связанные с благоприятным и неблагоприятным течением болезни.

Выявление психологических предикторов благоприятного и неблагоприятного течения болезни у пациентов со злокачественными новообразованиями возможно при целостном, всестороннем изучении психологических ресурсов личности, определяющих ее адаптационный потенциал и реализацию этого потенциала в различных жизненных обстоятельствах. На основе изучения теоретической и психодиагностической литературы с опорой на системно-субъектный подход Е. А. Сергиенко был определен перечень потенциальных психологических предикторов благоприятного/неблагоприятного течения болезни у пациентов с раком желудка. В настоящем исследовании в качестве предикторов течения болезни рассматривается система психологических характеристик: имплицитные когнитивные убеждения, жизненные ориентации, способы совладающего поведения, жизнестойкость, субъективный контроль, личностная беспомощность/самостоятельность, оценка качества жизни, субъективный возраст. Указанный комплекс психологических особенностей в данном исследовании рассматривается как система прогностически

значимых для течения болезни признаков, позволяющих индивиду уникальным для себя способом адаптироваться к заболеванию, а в последующем влияющих на течение болезни.

Статистические данные о высокой заболеваемости раком желудка и смертности при данном заболевании, пробелы в понимании факторов риска его неблагоприятного течения обусловили актуальность и цель данной работы.

Цель исследования: выявить психологические предикторы благоприятного и неблагоприятного течения болезни у пациентов с раком желудка.

1. Описание хода исследования

Исследование проводилось на базе ГБУЗ «Челябинский областной клинический центр онкологии и ядерной медицины» (Челябинск, РФ). Респондентами выступили пациенты с раком желудка на разных стадиях заболевания с различным течением болезни: ремиссия, стабилизация, рецидив, прогрессирование болезни, генерализация заболевания. Опрос респондентов проводился в индивидуальном порядке во время их плановых посещений специалиста-онколога. Данные о течении болезни были получены на основе анализа медицинских карт пациентов, которые были уведомлены о целях и задачах исследования, подписали письменное информированное согласие на проведение исследования.

2. Методы

В данной работе применялся опросный метод (анкетирование о социально-демографических характеристиках респондентов), тестирование, методы математической статистики. Методологическим основанием исследования психологических предикторов благоприятного и неблагоприятного течения болезни у больных раком желудка выступил системно-субъектный подход, который позволяет рассматривать в единстве субъектные и личностные образования.

В исследовании применялись следующие методики:

1) шкала базисных убеждений (в адаптации А. В. Котельниковой, М. А. Падун) основана на концепции психической травмы Р. Янофф-Булман, согласно которой люди структурируют опыт и формируют поведение исходя из своих когнитивных убеждений; направлена на изучение имплицитных убеждений личности о доброжелательности и справедливости окружающего мира, о ценности и значимости собственного Я (Падун, Котельникова, 2008);

2) опросник «Способы совладающего поведения» (в адаптации Т.Л. Крюковой, М.С. Замышляевой, Е.В. Куфтяк) используется с целью определения копинг-механизмов, способов преодоления трудностей, в частности, копинг-стратегий преодоления болезни у пациентов со злокачественными новообразованиями (Крюкова, 2010);

3) опросник личностной беспомощности (Д. А. Циринг, А. В. Степаненко, не опубликован) диагностирует наличие такой системной характеристики, как личностная беспомощность/самостоятельность пациентов;

4) тест жизнестойкости (в адаптации Д. А. Леонтьева, Е. И. Рассказовой) предназначен для выявления системы убеждений о себе, мире, отношениях с ним, которые позволяют человеку выдерживать и эффективно преодолевать стрессовые ситуации (Леонтьев, Рассказова, 2006);

5) русскоязычная версия опросника качества жизни (SF-36) позволяет оценить субъективное восприятие физического и психического здоровья (Гуревич, Фабрикант, 2008);

6) тест жизненной ориентации (в адаптации Д. А. Циринг, К. Ю. Эвниной, 2013) оценивает индивидуальные особенности личности, отражающие уровень оптимизма или пессимизма как диспозиций личности; у больных раком желудка позволяет оценить наличие обобщенных положительных ожиданий индивида (оптимизм) или отрицательных обобщенных ожиданий индивида (пессимизм) относительно их будущего;

7) опросник уровня субъективного контроля (в адаптации Е. Ф. Бажина, С. А. Го-

лынкиной, А. М. Эткинда, 1984) измеряет индивидуальные особенности субъективного контроля над разнообразными жизненными ситуациями, в данном исследовании – у онкобольных.

Для определения совокупности психологических предикторов, связанных с различным течением рака желудка, использовался дискриминантный анализ (пошаговый метод, лямбда Уилкса). Выявление предикторов, в том числе течения болезни, предполагает поиск и обоснование отдельных прогностически значимых признаков, определение их вклада в межгрупповые различия. Линейный дискриминантный анализ позволяет классифицировать переменные-предикторы с учетом зависимой переменной по двум или более классам. Независимые переменные, используемые для построения моделей предикторов, могут быть получены из двух основных источников: это непосредственно собственные характеристики человека и факторы окружающей действительности (Марютина, Ермолаев, Трубников, 1998). В данном исследовании в качестве психологических предикторов будут рассматриваться личностные особенности респондентов и особенности качества их жизни.

3. Выборка

Выборку испытуемых составили пациенты с раком желудка на разных стадиях заболевания в возрасте от 51 до 83 лет с благоприятным (N=63, средний возраст=65, медиана=64,5, стандартное отклонение=8,9, из них мужского пола – 30 человек) и неблагоприятным (N=61, средний возраст=64,4, медиана=65, стандартное отклонение=8,1, из них мужского пола – 20 человек) течением болезни.

В группу респондентов с благоприятным течением болезни были отнесены пациенты с ремиссией (полное исчезновение всех опухолевых проявлений заболевания, подтвержденное теми же методами исследования, которыми эти изменения выявлялись, и при необходимости дополнительными методами исследования) или со стабилизацией болезни (незначитель-

ный рост или уменьшение опухоли без появления новых очагов поражения, при котором невозможно отнести эти изменения ни к прогрессированию болезни, ни к частичной регрессии). Стабилизация болезни часто приводит к улучшению качества жизни, замедлению роста опухоли и метастазов и тем самым к продлению жизни. К респондентам с неблагоприятным течением болезни относились пациенты с раком желудка с генерализацией процесса (распространение болезненного процесса по всему органу или даже организму), либо с рецидивом (возвращение злокачественного заболевания после периода ремиссии), либо с прогрессией опухоли (появление новых отдаленных метастазов рака с последующими возможными качественными изменениями в структуре новообразования).

В группе пациентов с благоприятным течением болезни распределение по стадии заболевания было следующим: I стадия – 12 человек, II стадия – 42 человека, III стадия – 9 человек. В группе с неблагоприятным течением заболевания распределение пациентов оказалось иным: I стадия – 10 человек, II стадия – 7 человек, III стадия – 20 человек, IV стадия – 24 человека.

4. Результаты исследования

С целью определения совокупности психологических предикторов, связанных с различным течением рака желудка, использовался дискриминантный анализ. Дискриминантный анализ показал перечень переменных, классифицирующих выборку респондентов с благоприятным (стабилизация, ремиссия) и неблагоприятным (генерализация, рецидив, прогрессирование) течением болезни (табл 1). В таблице 1 представлены коэффициент λ (лямбда Уилкса), F-критерий и уровень значимости, характеризующие достоверные различия по каждой из изучаемых переменных для групп пациентов с различным течением рака желудка.

В исследовании психологических предикторов течения болезни на выборке больных раком желудка в качестве зависимой переменной использовалась группа респондентов с благоприятным и неблагоприятным течением рака, а в качестве независимых – выделенные в данном исследовании психологические характеристики (базисные убеждения, способы совладающего поведения, личностная беспомощность/самостоятельность, локус контроля, жизнестойкость, жизненная ориентация, показатели качества жизни).

Таблица 1. Коэффициенты лямбда Уилкса, значения F-критерия и уровня значимости
Table 1. Wilks' lambda coefficients, F-test values and significance level

Дискриминантные переменные	λ	F	P
Базисное убеждение в справедливости окружающего мира (шкала базисных убеждений)	0,439	3,639	0,005
Конфронтационный копинг (опросник «Способы совладающего поведения»)	0,519	0,003	0,02
Планирование решения проблемы (опросник «Способы совладающего поведения»)	0,5	0,755	0,002
Рольное функционирование, обусловленное физическим состоянием (опросник качества жизни)	0,514	0,178	0,001
Общее состояние здоровья (опросник качества жизни)	0,54	0,2	0,001
Рольное функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием (опросник качества жизни)	0,51	0,339	0,001
Высокая самооценка (опросник личностной беспомощности)	0,44	3,615	0,004
Эмоциональная стабильность (опросник личностной беспомощности)	0,508	0,42	0,05
Вовлеченность (тест жизнестойкости)	0,518	0,024	0,003

Анализ полученных данных показал, что благоприятное течение болезни связано с выраженным убеждением в справедливости окружающего мира ($M_1=20,8$; $SD_1=3,6$; $M_2=18$; $SD_2=3,4$; $p=0,05$ (здесь и далее M_1 – среднее значение показателя для пациентов с благоприятным течением болезни, M_2 – среднее значение показателя для пациентов с неблагоприятным течением болезни, SD_1 – стандартное отклонение показателя для пациентов с благоприятным течением болезни, SD_2 – стандартное отклонение показателя для пациентов с неблагоприятным течением болезни)), с редким применением стратегий совладания «Конфронтационный копинг» ($M_1=7,2$; $SD_1=2$; $M_2=8,8$; $SD_2=1,4$; $p=0,03$) и «Планирование решения проблемы» ($M_1=10,6$; $SD_1=1,7$; $M_2=13,2$; $SD_2=0,7$; $p=0,002$), с высокими показателями субъективной оценки качества жизни, в частности «Ролевого функционирования, обусловленного физическим состоянием» ($M_1=76,2$; $SD_1=19$; $M_2=43,23$; $SD_2=27,58$; $p=0,0001$), «Общего состояния здоровья» ($M_1=64,5$; $SD_1=15,7$; $M_2=40,16$; $SD_2=14,3$; $p=0,0001$), «Ролевого функционирования, обусловленного эмоциональным состоянием» ($M_1=51,66$; $SD_1=22$; $M_2=29,41$; $SD_2=23,8$; $p=0,0001$), с высокой самооценкой ($M_1=1,9$; $SD_1=1$; $M_2=3,12$; $SD_2=0,64$; $p=0,05$), эмоциональной стабильностью ($M_1=1,5$; $SD_1=0,8$; $M_2=3,47$; $SD_2=1$; $p=0,05$), с выраженной вовлеченностью как компонентом жизнестойкости ($M_1=36,37$; $SD_1=1,99$; $M_2=30,76$; $SD_2=6,65$; $p=0,03$). Полученная дискриминантная функция, состоящая из вышеперечисленных переменных, объясняет 100 % дисперсии, а также, при $\lambda=0,519$ и $p=0,01$, указывает на то, что набор дискриминантных переменных обладает хорошей предсказательной способностью. Оценка коэффициентов канонической дискриминантной функции позволяет сделать вывод о силе вклада рассматриваемых переменных в классификацию респондентов с разным течением заболевания.

5. Обсуждение результатов

Согласно полученным данным, убежденность пациентов в справедливо-

сти происходящего свойственна в большей степени пациентам с ремиссией или стабилизацией заболевания. Пациентов с благоприятным течением болезни отличает от пациентов с неблагоприятным течением уверенность в том, что за хорошие поступки человек будет вознагражден, а за плохие – наказан. Данная убежденность выступает одним из психологических предикторов благоприятного течения заболевания.

Частое использование в сложных ситуациях копинг-стратегий, предполагающих конфронтацию или планомерное решение проблемы, не свойственно пациентам с благоприятным течением заболевания и, наоборот, в большей степени выражено у респондентов с неблагоприятным течением, выступает его психологическим предиктором. Стремление предпринимать агрессивные действия, вступать в конфликты, чтобы решить проблему, активное противостояние трудностям чаще проявляется у пациентов с неблагоприятным течением заболевания. Такой подход к разрешению сложных ситуаций, скорее, не способствует выздоровлению респондентов. Также и аналитический подход к разрешению сложностей через алгоритмизацию собственного поведения, выработку стратегии решения проблемы выступает предиктором неблагоприятного течения болезни. Копинг-стратегии «Конфронтация» и «Планирование решения проблемы» предполагают активные действия по совладанию с трудностями, и редкое применение данных стратегий связано с вероятностью наступления ремиссии или стабилизации болезни.

Высокие показатели качества жизни ассоциированы с наступлением у онкобольных положительных результатов в лечении, с благоприятным течением рака желудка. Респонденты с ремиссией или стабилизацией болезни имеют более высокие показатели качества жизни, заболевание в меньшей степени ограничивает субъекта в жизнедеятельности, выполнении повседневных дел, социальных контактах.

Высокая самооценка и эмоциональная стабильность являются компонентами са-

мостоятельности, исследуемой в данной работе, и выражены в большей степени у пациентов с благоприятным течением болезни. Уверенность в себе, своих силах, способностях, а также умение человека оставаться уравновешенным и реагировать адекватно ситуации связаны с появлением у онкобольных положительных результатов в лечении, благоприятным течением болезни. Больные раком желудка с неблагоприятным течением заболевания характеризуются низкой самооценкой и эмоциональной неустойчивостью – компонентами выраженной личностной беспомощности. Полученные данные согласуются с результатами некоторых исследований, где отмечается, что чрезмерная подвижность настроения, тревога и депрессия пациентов с раком желудка являются предикторами неблагоприятного прогноза (Han, 2020; Liu, Wang, 2022).

Чувство подавленности и отверженности, убежденность в том, что жизнь проходит бесцельно, в большей степени свойственны пациентам с неблагоприятным течением болезни. Так, низкая вовлеченность субъекта в события собственной жизни выступает предиктором неблагоприятного течения. Жизнестойкость как предиктор благоприятного прогноза течения болезни рассматривается в ряде зарубежных исследований (Ye et al., 2017; Min et al., 2013; Zhang et al., 2016), где также подтверждается связь между выраженностью жизнестойкости и течением онкологического заболевания.

6. Практическое применение

Высокая социальная значимость полученных результатов в данном исследовании может внести свой вклад в реализацию комплекса мероприятий по профилактике и лечению злокачественных новообразований, в частности рака желудка, проводимых в рамках Федерального проекта «Борьба с онкологическими заболеваниями», национального проекта «Здравоохранение». Данные о потенциальных психологических предикторах благоприятного и неблагоприятного течения болезни у больных ра-

ком желудка помогут создать программу популяционной профилактики развития онкологических заболеваний. Полученные в ходе эмпирического исследования данные необходимо учитывать в медицинской, психосоциальной и психотерапевтической практике лечения пациентов с онкологическим диагнозом.

7. Выводы

Таким образом, психологические особенности пациентов связаны с определенным течением и исходом заболевания. В данном исследовании были выявлены психологические предикторы благоприятного и неблагоприятного течения рака желудка. Выраженное базисное убеждение в справедливости окружающего мира, редкое применение стратегий совладания «Конфронтационный копинг» и «Планирование решения проблемы», высокие показатели субъективной оценки качества жизни, высокая самооценка, эмоциональная стабильность и выраженность вовлеченности как компонента жизнестойкости выступают психологическими предикторами благоприятного течения рака желудка. Противоположные характеристики ассоциированы с неблагоприятным течением онкозаболевания. Лучшее понимание предикторов течения рака желудка открывает новые возможности в персонализированном подходе к лечению онкозаболеваний, в получении положительных результатов лечения и повышении его эффективности.

Отмечая перспективы исследования, следует подчеркнуть необходимость дополнительной диагностики психологических особенностей пациентов с раком желудка на разных этапах лечения – первый амбулаторный исследовательский срез перед операцией, предоперационный стационарный срез, послеоперационный стационарный контакт перед выпиской из стационара и послеоперационный амбулаторный контроль в поздний послеоперационный период. Подобный дизайн исследования позволит выявить динамику психологических особенностей пациентов на разных этапах лечения во взаимосвязи с показателями

течения болезни, более детально оценить влияние психологических предикторов на благоприятный и неблагоприятный исход заболевания.

Список литературы / References

Abbas I., Javed S. Psychological Support for Cancer Patients. In: *Cancer treatment and research*, 2023, 185, 255–283. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-27156-4_13.

Bazhin E.F., Golyunkina E.A., Etkind A.M. Metod issledovaniia urovnia sub"ektivnogo kontroliia [Method for studying the level of subjective control]. In: *Psikhologicheskij zhurnal [Psychological Journal]*, 1984, 5(3), 152–162.

Carr B.I., Steel J. *Psychological aspects of cancer: A guide to emotional and psychological consequences of cancer*. New York, Springer, 2013. 346 p. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-4866-2>.

Chan A.O., Wong B. *Gastric cancer screening*. 2020. Available at: <https://www.uptodate.com/contents/gastric-cancer-screening> (accessed 12 November 2023).

Ferlay J., Ervik M., Lam F. et. al. *Global cancer observatory: Cancer today*. Lyon: International Agency for Research on Cancer. 2020. Available at: <https://gco.iarc.fr/today> (accessed 14 November 2023).

Gurevich K.G., Fabrikan E.G. *Metodicheskie rekomendacii po organizacii programm profilaktiki khronicheskikh neinfekcionnykh zabolevanij [Methodological recommendations for organizing programs for the prevention of chronic non-communicable diseases]*. 2008. Available at: http://bono-esse.ru/blizzard/RPP/M/ORGZDRAV/Orgproga/org_proga.html (accessed 10 November 2023).

Han L. Prevalence, risk factors and prognostic role of anxiety and depression in surgical gastric cancer patients. In: *Translational Cancer Research*, 2020, 9(3), 1371–1384. DOI: <https://doi.org/10.21037/tcr.2020.01.11>.

Kim G., Kim S., Song S. et. al. Prevalence and prognostic implications of psychological distress in patients with gastric cancer. In: *BMC Cancer*, 2017, 17, 1–8. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12885-017-3260-2>.

Kriukova T.L. *Metody izucheniiia sovladaiushchego povedeniia: tri koping-shkaly. 2-e izd. [Methods for studying coping behavior: three coping scales. 2nd ed.]*. Kostroma, izd-vo KGU im. N.A. Nekrasova, 2010. 64 p.

Kulakov S.A. Biopsikhosociodukhovnaia i sinergeticheskaia model' razvitiia onkologicheskogo zabolevaniia: sistemnyj podkhod [Biopsychosocial-spiritual and synergetic model of cancer development: a systematic approach]. In: *Izvestiia RGPU im. A.I. Gercena [News of the Russian State Pedagogical University named after. A.I. Herzen]*, 2009, 100, 124–131.

Kupriianova I.E., Gural' E.S. Psikhicheskie rasstrojstva u pacientov s onkopatologiej opredelennoj lokalizacii (rak legkikh, zheludka, kishechnika) [Mental disorders in patients with oncopathology of a certain localization (lung, stomach, intestinal cancer)]. In: *Sibirskij vestnik psikiatrii i narkologii [Siberian Bulletin of Psychiatry and Narcology]*, 2019, 2(103), 74–81. DOI: [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2019-2\(103\)-74-81](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2019-2(103)-74-81).

Leont'ev D.A., Rasskazova E.I. *Test zhiznestojkosti [Vitality test]*. Moscow, Smysl, 2006. 63 p.

Liu P., Wang Z. Postoperative anxiety and depression in surgical gastric cancer patients: their longitudinal change, risk factors, and correlation with survival. In: *Medicine*, 2022, 101(11), 1–10. DOI: <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000028765>.

Lordick F., Carneiro F., Cascinu S. ESMO Guidelines Committee. Gastric cancer: ESMO Clinical Practice. Guideline for diagnosis, treatment and follow-up. In: *Annals of Oncology*, 2022, 33(10), 1005–1020. DOI: [10.1016/j.annonc.2022.07.004](https://doi.org/10.1016/j.annonc.2022.07.004).

Mariutina T.M., Ermolaev O. Iu., Trubnikov V.I. O prirode psikhologicheskikh prediktorov [On the nature of psychological predictors]. In: *Psikhologicheskaja nauka i obrazovanie [Psikhologicheskaja nauka i obrazovanie]*, 1998, 3(1), 27–34.

Min J.A., Yoon S., Lee C.U. et. al. Psychological resilience contributes to low emotional distress in cancer patients. In: *Supportive care in cancer: official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*, 2013, 21(9), 2469–2476. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00520-013-1807-6>.

Padun M. A., Kotel'nikova A. V. Modifikaciia metodiki issledovaniia bazisnykh ubezhdenij lichnosti r. Ianoff-Bul'man [Modification of the methodology for studying the basic beliefs of a person p. Yanoff-Bulman]. In: *Psikhologicheskij zhurnal [Psychological Journal]*, 2008, 29(4), 98–106.

Pinto E., Cavallin F., Scarpa M. Psychological support of esophageal cancer patient? In: *Journal of Thoracic Disease*, 2019, 11(5), 654–662. DOI: <https://doi.org/10.21037/jtd.2019.02.34>.

Sergienko E. A. *Psikhicheskoe razvitie s pozicij sistemno-sub'ektnogo podkhoda [Mental development from the perspective of the system-subject approach]*. Moscow, Institut psikhologii RAN, 2021. 279 p.

Sergienko E. A. *Sistemno-sub'ektnyj podkhod v psikhologii [System-subject approach in psychology]*. Moscow, Institut psikhologii RAN, 2023. 192 p.

Sung H., Ferlay J., Siegel R. L. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. In: *A Cancer Journal for Clinicians*, 2021, 71(3), 209–249. DOI: <https://doi.org/10.3322/caac.21660>.

Thrift A. P., El-Serag H. B. Burden of Gastric Cancer. In: *Clinical gastroenterology and hepatology: the official clinical practice journal of the American Gastroenterological Association*, 2020, 18(3), 534–542. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cgh.2019.07.045>.

Tsiring D. A., Evnina K. Iu. Voprosy diagnostiki optimizma i pessimizma v kontekste teorii dispoziционного optimizma [Questions of diagnostics of optimism and pessimism in the twenties of dispositional optimism]. In: *Psikhologicheskie issledovaniia [Psychological research]*, 2013, 6(31), 1–11. DOI: <https://doi.org/10.54359/ps.v6i31.674>.

Ye Z. J., Qiu H. Z., Li P. F. et. al. Predicting changes in quality of life and emotional distress in Chinese patients with lung, gastric, and colon-rectal cancer diagnoses: the role of psychological resilience. In: *Psycho-oncology*, 2017, 26(6), 829–835. DOI: <https://doi.org/10.1002/pon.4237>.

Zhang J. K., Fang L. L., Zhang D. W. et. al. Type D personality in gastric cancer survivors: Association with poor quality of life, overall survival, and mental health. In: *Journal of pain and symptom management*, 2016, 52(1), 81–91. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2015.12.342>.