

DOI: 10.12731/2658-6649-2022-14-1-163-180

УДК 616.3-008.1

## ПРИМЕНЕНИЕ СПЕЦИФИЧЕСКОГО ОПРОСНИКА GSRS ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ

*Д.Д. Казарин, А.Е. Шкляев, П.С. Болкисева, Е.В. Петрова*

*Патология пищеварения занимает одно из ведущих мест в структуре общей заболеваемости населения. Несмотря на современные методы диагностики, ее распространенность постоянно увеличивается. Среди заболеваний гастроэнтерологического профиля наиболее часто встречаются хронический панкреатит, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, гепатиты и цирроз печени, а также хронические заболевания кишечника.*

***Цель.** Оценить возможности опросника GSRS в качестве метода дифференциальной диагностики заболеваний органов пищеварения.*

***Материалы и методы.** Проведено обследование 91 пациента с различными заболеваниями органов пищеварения при помощи специфического опросника GSRS. Для верификации диагнозов были проведены лабораторные (полный и биохимический анализы крови, полные анализы кала и мочи) и эндоскопические (ЭГДС и видеоколоноскопия) методы исследования.*

***Результаты.** В ходе исследования пациенты были разделены на три группы в соответствии с основным диагнозом. Выявлено, что все группы достоверно отличались между собой по синдрому абдоминальной боли (AP) и рефлюкс – синдрому (RS), а также общему баллу опросника GSRS. Лабораторные данные соответствовали клинической картине заболевания.*

***Заключение.** Показана значимость применения опросника GSRS в качестве метода ориентировочной дифференциальной диагностики заболеваний органов пищеварения. Отмечена необходимость его использования в комплексной диагностике данной группы нозологий, что позволит улучшить эффективность качества оказываемой первичной медицинской помощи.*

***Ключевые слова:** патология ЖКТ; качество жизни; дифференциальная диагностика*

*Для цитирования.* Казарин Д.Д., Шкляев А.Е., Болкисева П.С., Петрова Е.В. Применение специфического опросника GSRS для дифференциальной

*диагностики заболеваний органов пищеварения // Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture. 2022. Т. 14, № 1. С. 163-180. DOI: 10.12731/2658-6649-2022-14-1-163-180*

## THE USE OF A SPECIFIC GSRS QUESTIONNAIRE FOR DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF DISEASES OF THE GASTROINTESTINAL TRACT

***D.D. Kazarin, A.E. Shklyayev, P.S. Bolkiseva, E.V. Petrova***

*The pathology of the gastrointestinal tract occupies one of the leading places in the structure of the general morbidity of the population. Despite modern diagnostic methods, their prevalence is constantly increasing. Among the diseases of the gastroenterological profile, the most common are chronic pancreatitis, gastric ulcer and duodenal ulcer, hepatitis and cirrhosis of the liver, as well as chronic intestinal diseases.*

***Purpose.*** *To assess the possibilities of the GSRS questionnaire as a method for differential diagnosis of diseases of various organs of the gastrointestinal tract.*

***Materials and methods.*** *A study of the symptoms of 91 patients with gastrointestinal diseases was carried out using a specific GSRS questionnaire. Also, to verify the diagnoses, laboratory (complete and biochemical blood tests, complete feces and urine analyzes) and endoscopic (EGDS and video colonoscopy) research methods were carried out.*

***Results.*** *In the course of the study, the patients were divided into three groups according to the main diagnosis. It was noted that all groups were significantly different in terms of abdominal pain syndrome (AP) and reflux syndrome (RS), as well as the overall score of the GSRS questionnaire. Laboratory data were consistent with the clinical picture of the disease.*

***Conclusion.*** *Shows the importance of using the GSRS questionnaire as a method of approximate differential diagnosis of diseases of various parts of the gastrointestinal tract. The necessity of its joint use with laboratory – instrumental methods in the examination of patients is noted. Thus, an integrated approach will improve the efficiency of the quality of primary health care provided.*

***Keywords:*** *gastrointestinal tract pathology; quality of life; differential diagnosis*

***For citation.*** *Kazarin D.D., Shklyayev A.E., Bolkiseva P.S., Petrova E.V. The use of a specific GSRS questionnaire for differential diagnosis of diseases of the gastrointestinal tract. Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture, 2022, vol. 14, no. 1, pp. 163-180. DOI: 10.12731/2658-6649-2022-14-1-163-180*

**Список сокращений:** АЛТ – аланинаминотрансфераза, АСТ – аспаратаминотрансфераза, ЖКТ – желудочно-кишечный тракт, СОЭ – скорость оседания эритроцитов, СРБ – С-реактивный белок, ЩФ – щелочная фосфатаза, АР – синдром абдоминальной боли, СС – синдром запора, ДС – диарейный синдром, GSRS – Gastrointestinal Symptom Rating Scale, НСТ – гематокрит, HGB – гемоглобин, IS – диспепсический синдром, RBC – red blood cells (эритроциты), RS – гастроэзофагеальный рефлюкс (или рефлюкс – синдром), PLT – platelets (тромбоциты)

### **Введение**

Заболевания органов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) занимают одну из ведущих позиций среди взрослого населения РФ. Так, по данным Росстата, в 2018 г. патология системы пищеварения заняла шестое место в структуре общей заболеваемости (на нее пришлось 7%), при этом всего было зарегистрировано 16 918,2 тыс. случаев заболеваний, в том числе с диагнозом, установленным впервые в жизни, – 4 856,3 тыс. [1]. Кроме того, по данным различных исследований, на протяжении последних пяти лет доля болезней органов пищеварения в структуре общей заболеваемости остается относительно стабильной.

Среди заболеваний гастроэнтерологического профиля преобладают хронический панкреатит, хронические гепатиты различной этиологии и цирроз печени, а также хронические заболевания кишечника. Во всем мире наблюдается тенденция к росту заболеваемости хроническим панкреатитом, за последние 30 лет количество случаев хронического панкреатита выросло более чем в 2 раза. Распространенность хронического панкреатита в Европе составляет 25,0–26,4 случая на 100 000 населения, в России – 27,4–50,0 случаев на 100 000 населения. Около 15–20% больных погибают от осложнений, возникающих во время обострений панкреатита, другие – вследствие вторичных нарушений пищеварения и инфекционных осложнений [2,3,14]. Заболевания печени являются причиной приблизительно 2 миллионов смертей в год во всем мире, среди которых половина обусловлена циррозом печени, а другая – последствиями вирусных гепатитов и гепатоцеллюлярной карциномой. Цирроз и фиброз печени в настоящее время являются одиннадцатой по частоте причиной смерти в мире и входят в двадцать основных причин сокращения продолжительности жизни и инвалидизации (1,6% и 2,1% мирового бремени) [13]. В России ежегодная летальность от данной патологии составляет около 50 000 человек, при этом коэффициент смертности превысил среднемировой в три раза, являясь шестой по частоте причиной смерти [5].

Следует отметить, что пациенты зачастую не придают большого значения гастроэнтерологической симптоматике, в связи с чем патология органов желудочно-кишечного тракта диагностируется специалистами несвоевременно, что ведет, с одной стороны, к увеличению временных и экономических затрат на лечение, с другой – к ухудшению качества жизни пациентов [4,6,7,9,15,16]. Наблюдается неуклонный рост случаев временной нетрудоспособности, связанный с патологией различных отделов ЖКТ: 961 081 в 2017 г, 980 235 в 2018 г [1,8].

**Цель исследования** – оценить возможности опросника GSRS в качестве метода первичной дифференциальной диагностики заболеваний органов пищеварения.

### **Материалы и методы**

Исследование проводилось на базе гастроэнтерологического отделения БУЗ УР «Первая РКБ МЗ УР» г. Ижевска. В исследовании приняли участие 91 человек (37 мужчин и 54 женщины). Возраст обследованных больных составил от 20 до 75 лет (средний возраст –  $46,6 \pm 3,08$  лет). Было выделено 3 группы пациентов в зависимости от ведущей нозологии: I группа – больные с патологией печени ( $n=29$  человек (31,87%), средняя длительность заболевания –  $9,0 \pm 2,7$  лет), II группа – больные с патологией поджелудочной железы ( $n=32$  человека (35,16%), средняя длительность заболевания –  $18,4 \pm 5,13$  лет), III группа – больные с патологией кишечника ( $n=30$  человек (32,97%), средняя длительность заболевания –  $4,3 \pm 2,27$  года). Всем исследуемым были проведены следующие лабораторные исследования: полный анализ крови; биохимический анализ крови с определением общего белка, мочевины, креатинина, щелочной фосфатазы, холестерина, АЛТ, АСТ, железа, калия, глюкозы, общего билирубина, прямого билирубина, С-реактивного белка, фибриногена; полный анализ кала; полный анализ мочи, исследование амилазы мочи. У части больных проводилось бактериологическое исследование асцитической жидкости и крови на стерильность. Кроме того, определяли уровень ферритина и криоглобулинов в крови, наличие токсинов А и В *Clostridium difficile*, антигена *Helicobacter pylori* в кале.

Также для верификации диагнозов всем пациентам было проведено эндоскопическое исследование: ЭФГДС (гастровидеоскоп «Pentax EG – 2790K», Япония; гастрофиброскоп «Pentax FG – 29V», Япония), видеоколоноскопия (видеоколоноскоп «Olympus», Япония).

Для оценки выраженности и объективности симптомов был использован специфический опросник Gastrointestinal Symptom Rating Scale (GSRS). Опросник GSRS разработан Отделом изучения качества жизни в ASTRA Hassle (Wiklund I., 1998) и используется для оценки качества жизни пациентов с желудочно-кишечными заболеваниями [18]. Русскоязычная версия опросника GSRS валидизирована исследователями Межнационального центра исследования качества жизни (МЦИКЖ, Санкт-Петербург), признана надежной и чувствительной, рекомендована для проведения популяционных исследований качества жизни в гастроэнтерологии у жителей России [10].

Опросник GSRS состоит из 15 пунктов, которые объединены в 6 шкал: AP – синдром абдоминальной боли, RS – гастроэзофагеальный рефлюкс (или рефлюкс – синдром), DS – диарейный синдром, IS – диспепсический синдром, CS – синдром запора, а также – шкала суммарного измерения [9,11,17]. Выраженность клинических проявлений каждого синдрома определяется в баллах от 1 до 7, где не беспокоит – 1 балл, очень сильный дискомфорт – 7 баллов. Опросник GSRS позволяет объективизировать жалобы, предъявляемые пациентами, и провести дифференциальную диагностику на амбулаторном этапе оказания медицинской помощи. Вместе с тем, в ряде исследований была определена диагностическая ценность данного опросника в прогнозе патологии ЖКТ у отдельных категорий больных [11,12].

От пациентов всех трех групп было получено информированное добровольное согласие на включение в исследование на основании Приказа Министерства здравоохранения РФ от 20 декабря 2012 г N 1177н «Об утверждении порядка дачи информированного добровольного согласия на медицинское вмешательство и отказа от медицинского вмешательства в отношении определенных видов медицинских вмешательств, форм информированного добровольного согласия на медицинское вмешательство и форм отказа от медицинского вмешательства».

Статистический анализ осуществлялся с помощью пакета «STATISTICA 6.0». Обработка полученных результатов проводилась с определением медиан и квартильного размаха (Me, [IQR]). Проверка нормальности распределения данных осуществлялась при помощи критерия Колмогорова-Смирнова. Поскольку распределение данных не соответствовало гауссовому, достоверность различий определялась по U - критерию Манна – Уитни и по H - критерию Краскела – Уоллиса. Результаты считались достоверными при  $p < 0,05$ .

### Результаты и обсуждение

Все пациенты были разделены на три группы по основному диагнозу. Группы существенно не различались по половозрастным характеристикам.

Таблица 1.

#### Достоверность различий по критерию Краскела – Уоллиса между группами (Me [IQR])

Показатель	Группа 1	Группа 2	Группа 3	H Краскела - Уоллиса	p
RBC	2,9 [0,8]	4,4 [0,8]	4,5 [0,9]	10,815	0,001
HGB	89,0 [36,0]	128,0 [22,0]	140,0 [59,0]	10,300	0,001
HCT	28,6 [8,9]	40,6 [4,7]	42,3 [13,6]	10,831	0,001
PLT	105,0 [130,0]	201,0 [163,0]	241,0 [66,0]	3,769	0,053
СОЭ	42,0 [33,0]	15,0 [16,0]	11,0 [8,0]	5,477	0,019
ЩФ	347,6 [62,1]	145,9 [69,1]	158,7 [84,9]	9,797	0,002
АЛТ	39,0 [36,6]	18,7 [20,8]	20,1 [10,5]	3,769	0,051
АСТ	57,1 [77,0]	16,8 [13,6]	19,6 [2,9]	7,474	0,006
Общий билирубин	60,5 [115,7]	8,4 [4,9]	13,2 [5,1]	13,000	0,000
Прямой билирубин	27,3 [95,4]	2,4 [1,9]	2,4 [2,2]	13,000	0,000
Амилаза	79,5 [24,3]	41,0 [48,0]	97,1 [61,2]	0,392	0,822
СРБ	16,5 [25,0]	1,3 [1,2]	1,39 [0,5]	9,315	0,002
AP	4,0 [2,0]	7,5 [3,0]	6,0 [2,0]	7,558	0,006
RS	4,0 [3,0]	11,0 [10,0]	4,0 [8,0]	6,943	0,008
DS	3,0 [3,0]	6,0 [6,0]	7,0 [10,0]	2,054	0,152
IS	3,0 [2,0]	18,0 [13,0]	12,0 [7,0]	1,826	0,177
CS	5,0 [2,0]	7,0 [11,0]	5,0 [13,0]	0,194	0,659
Общий балл GSRS	26,0 [4,0]	53,0 [39,0]	40,0 [19,0]	3,786	0,051

Примечание: p – уровень значимости достоверности различий между группами

Как видно из данных, представленных в таблице 1, все группы достоверно отличаются между собой по синдрому абдоминальной боли (AP) и рефлюкс – синдрому (RS). При этом, данные синдромы наиболее выражены в группе пациентов с заболеваниями поджелудочной железы (7,5 [3,0] и 11,0 [10,0] баллов соответственно), что соответствует клинической картине патологий (рисунки 1 и 2).

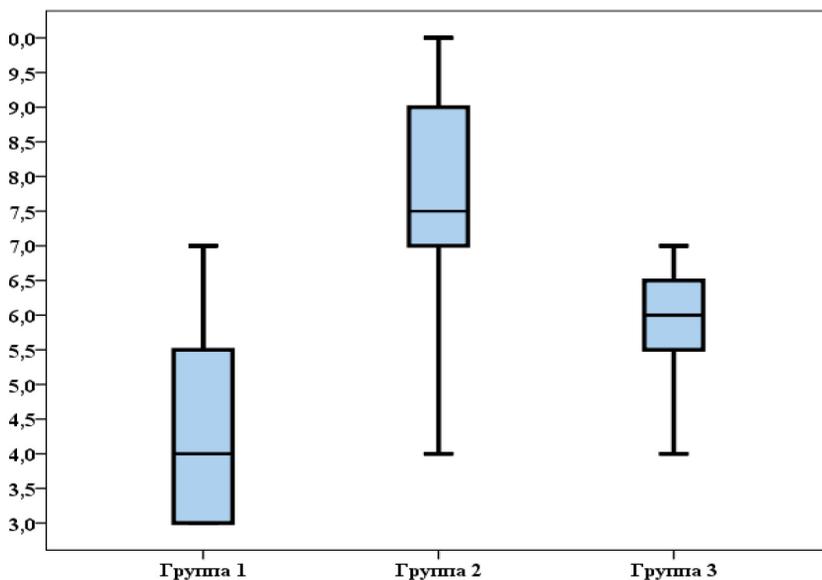


Рис. 1. Диаграмма размаха выраженности синдрома абдоминальной боли (AP)

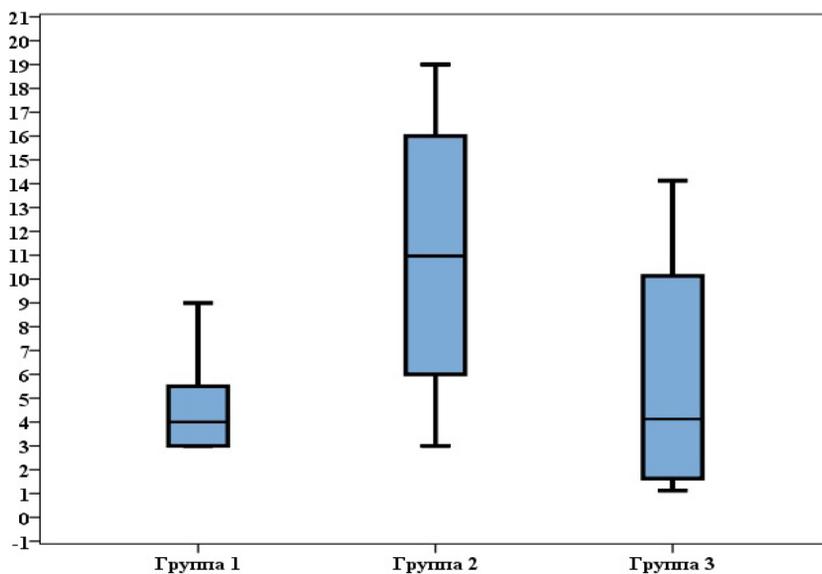


Рис. 2. Диаграмма размаха выраженности рефлюкс-синдрома (RS)

Следует отметить, что общий балл по опроснику GSRS также выше у этой категории больных (53,0 [39,0] балла) (рисунок 3).

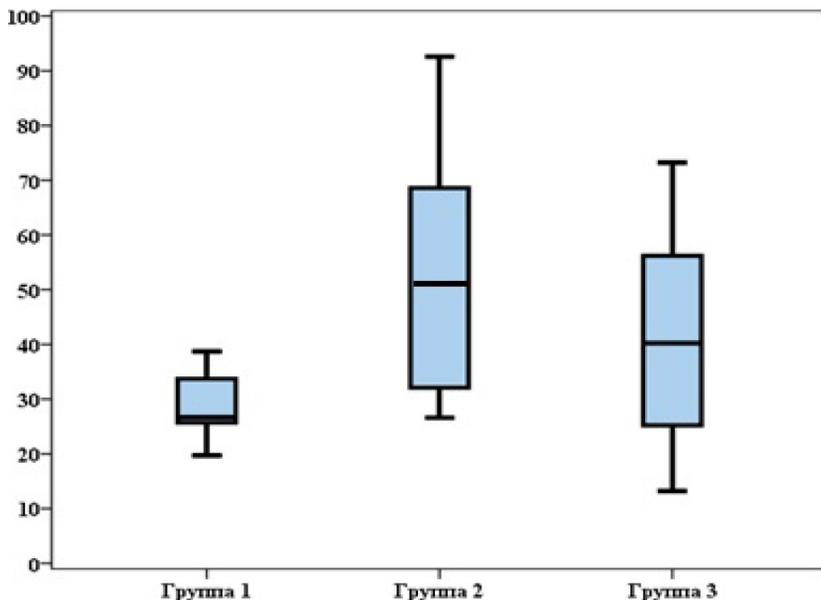


Рис. 3. Диаграмма размаха выраженности общего балла по опроснику GSRS

У пациентов с патологией печени общий балл GSRS и выраженность синдромов ниже по сравнению с предыдущими группами, однако, лабораторные данные отличны от нормы. Как видно из таблицы, в полном анализе крови присутствует картина анемии (снижение уровня гемоглобина, количества эритроцитов, повышение СОЭ) и тромбоцитопении, обусловленной наличием спленомегалии с гиперспленизмом, в биохимическом анализе – синдромы цитолиза и холестаза (повышение внутриклеточных ферментов: АЛТ, АСТ; повышение ЩФ, общего и прямого билирубина). Кроме того, значительно повышен уровень СРБ вследствие выраженного воспалительного процесса в паренхиме печени.

В таблице 2 представлена достоверность различий по критерию Манна – Уитни между группами пациентов с патологией печени и патологией поджелудочной железы. Отметим, что данные полного и биохимического анализов крови типичны для этих заболеваний. Так, для группы пациентов с хроническим гепатитом и циррозом печени характерно снижение

показателей красной крови, повышение уровня индикаторных ферментов в сыворотке. При этом общий балл опросника GSRS (26,0 [4,0] баллов), рефлюкс – синдром (4,0 [3,0] балла) и синдром абдоминальной боли (4,0 [2,0] балла) выражены слабее, чем у пациентов с патологией поджелудочной железы (53,0 [39,0], 11,0 [10,0] и 8,0 [3,0] баллов соответственно). По-видимому, это обусловлено анатомо-гистологическими и физиологическими особенностями органов, а именно нарушениями секреторной и моторно-эвакуаторной функций панкреатической зоны и отсутствием ноцицепторов в паренхиме печени.

Таблица 2.

**Достоверность различий по критерию Манна – Уитни  
между группами 1 и 2 (Me [IQR])**

Показатель	Группа 1	Группа 2	U Манна-Уитни	p
RBC	2,9 [0,8]	4,4 [0,8]	4,000	0,001
HGB	89,0 [36,0]	128,0 [22,0]	5,000	0,001
HCT	28,6 [8,9]	40,6 [4,7]	4,000	0,001
PLT	105,0 [130,0]	201,0 [163,0]	21,000	0,054
СОЭ	42,0 [33,0]	15,0 [16,0]	16,000	0,019
ЩФ	347,6 [62,1]	145,9 [69,1]	6,000	0,002
АЛТ	39,0 [36,6]	18,7 [20,8]	21,000	0,051
АСТ	57,1 [77,0]	16,8 [13,6]	11,000	0,006
Общий билирубин	60,5 [115,7]	8,4 [4,9]	0,000	0,000
Прямой билирубин	27,3 [95,4]	2,4 [1,9]	0,000	0,000
СРБ	16,5 [25,0]	1,3 [1,2]	7,000	0,002
RS	4,0 [3,0]	11,0 [10,0]	12,500	0,008
AP	4,0 [2,0]	7,5 [3,0]	11,000	0,006
DS	3,0 [3,0]	6,0 [6,0]	29,000	0,211
IS	3,0 [2,0]	18,0 [13,0]	28,500	0,183
CS	5,0 [2,0]	7,0 [11,0]	40,000	0,699
Общий балл GSRS	26,0 [4,0]	53,0 [39,0]	21,000	0,050

Примечание: p – уровень значимости достоверности различий между группами

В соответствии с таблицей 3 результаты лабораторных исследований крови у пациентов с заболеваниями кишечника входят в физиологический коридор нормы, но при этом общий балл опросника GSRS и выраженность абдоминальной боли выше, чем у больных с патологией печени (40,0 [19,0] и 6,0 [2,0] против 26,0 [4,0] и 4,0 [3,0] баллов соответственно).

Таблица 3.

**Достоверность различий по критерию Манна – Уитни  
между группами 1 и 3 (Me [IQR])**

Показатель	Группа 1	Группа 3	U Манна-Уитни	p
RBC	2,9 [0,8]	4,5 [0,9]	5,000	0,005
HGB	89,0 [36,0]	140,0 [59,0]	12,000	0,039
HCT	28,6 [8,9]	42,3 [13,6]	10,000	0,023
PLT	105,0 [130,0]	241,0 [66,0]	1,000	0,001
СОЭ	42,0 [33,0]	11,0 [8,0]	7,000	0,009
ЩФ	347,6 [62,1]	158,7 [84,9]	8,000	0,013
АЛТ	39,0 [36,6]	20,1 [10,5]	8,000	0,013
АСТ	57,1 [77,0]	19,6 [2,9]	9,000	0,017
Общий билирубин	60,5 [115,7]	13,2 [5,1]	1,000	0,002
Прямой билирубин	27,3 [95,4]	2,4 [2,2]	0,000	0,001
СРБ	16,5 [25,0]	1,39 [0,5]	11,000	0,030
RS	4,0 [3,0]	4,0 [8,0]	28,000	0,758
AP	4,0 [2,0]	6,0 [2,0]	9,500	0,018
DS	3,0 [3,0]	7,0 [10,0]	15,500	0,091
IS	3,0 [2,0]	12,0 [7,0]	14,500	0,071
CS	5,0 [2,0]	5,0 [13,0]	19,500	0,210
Общий балл GSRS	26,0 [4,0]	40,0 [19,0]	10,500	0,026

Примечание: p – уровень значимости достоверности различий между группами

Таблица 4.

**Достоверность различий по критерию Манна – Уитни  
между группами 2 и 3 (Me [IQR])**

Показатель	Группа 2	Группа 3	U Манна-Уитни	p
RBC	4,4 [0,8]	4,5 [0,9]	50,500	0,601
HGB	128,0 [22,0]	140,0 [59,0]	54,000	0,794
HCT	40,6 [4,7]	42,3 [13,6]	53,500	0,744
PLT	201,0 [163,0]	241,0 [66,0]	27,000	0,035
СОЭ	15,0 [16,0]	11,0 [8,0]	38,000	0,186
ЩФ	145,9 [69,1]	158,7 [84,9]	46,000	0,431
АЛТ	18,7 [20,8]	20,1 [10,5]	56,000	0,896
АСТ	16,8 [13,6]	19,6 [2,9]	49,000	0,556
Общий билирубин	8,4 [4,9]	13,2 [5,1]	34,000	0,210
Прямой билирубин	2,4 [1,9]	2,4 [2,2]	58,000	1,000
СРБ	1,3 [1,2]	1,39 [0,5]	54,000	0,794
RS	11,0 [10,0]	4,0 [8,0]	24,500	0,022
AP	7,5 [3,0]	6,0 [2,0]	24,500	0,022
DS	6,0 [6,0]	7,0 [10,0]	53,000	0,744
IS	18,0 [13,0]	12,0 [7,0]	58,500	1,000
CS	7,0 [11,0]	5,0 [13,0]	45,500	0,393
Общий балл GSRS	53,0 [39,0]	40,0 [19,0]	48,500	0,504

Примечание: p – уровень значимости достоверности различий между группами

Как видно из таблицы 4, между группами пациентов с локализацией патологического процесса в кишечнике и поджелудочной железе имеются достоверные различия по меньшему количеству показателей. У категории больных с заболеваниями поджелудочной железы прослеживается наибольшая выраженность как рефлюкс – синдрома (11,0 [10,0] баллов), так и синдрома абдоминальной боли (8,0 [3,0] баллов), а также общего балла опросника GSRS (53,0 [39,0] балла).

Исходя из результатов проведенного нами исследования, наибольшей диагностической значимостью обладает синдром абдоминальной боли опросника GSRS, поскольку его выраженность достоверно различна во всех трех группах пациентов. Для точной оценки информативности шкалы абдоминальной боли диагностическом поиске заболеваний ЖКТ были вычислены отношение шансов (ОШ) с расчетом чувствительности (Se) и специфичности (Sp). Для показателя AP отношение шансов ОШ составило 3,50 (ДИ 1,949-6,287) при  $p=0,001$ . Это означает, что при значении AP более 6 баллов шанс обнаружить заболевания поджелудочной железы и заболевания кишечника возрастает более чем в 3 раза по отношению к заболеваниям печени. Чувствительность критерия составляет 98%, специфичность 62%.

### **Заключение**

В результате проведенного исследования было выявлено, что представленные нозологии имеют достоверные различия по рефлюкс – синдрому, синдрому абдоминальной боли и общему баллу опросника GSRS. Так, у пациентов с патологией поджелудочной железы данные синдромы являются наиболее выраженными (11,0 [10,0], 8,0 [3,0] и 53,0 [39,0] баллов соответственно), при этом наименее выраженными они являются в группе пациентов с патологией печени (4,0 [3,0], 4,0 [2,0] и 26,0 [4,0] баллов соответственно), что полностью соотносится с клинической картиной этих заболеваний. Исходя из этого, следует полагать, что опросник GSRS может быть использован на этапе первичного скрининга в качестве метода ориентировочной дифференциальной диагностики у пациентов с патологией органов пищеварения. Необходимым представляется применение комплексного подхода в обследовании больных гастроэнтерологического профиля, так как не во всех случаях лабораторные данные позволяют достаточно объективно оценить степень тяжести состояния пациента. При некоторых заболеваниях, в частности, при патологии поджелудочной железы и кишечника они находятся в пределах референсных значений, од-

нако субъективные жалобы, выраженные посредством опросника GSRS, им не соответствуют. Таким образом, совокупность данных методов диагностики позволит обеспечить правильную маршрутизацию пациентов и, следовательно, улучшить качество оказываемой первичной медицинской помощи.

**Информированное согласие.** Информированное согласие было получено от всех субъектов, участвовавших в исследовании.

**Информация о конфликте интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Источники финансирования.** Авторы заявляют об отсутствии финансирования при проведении исследования.

#### *Список литературы*

1. Агеева Л. И. Здоровоохранение в России. 2019: Статистический сборник / Л. И. Агеева, Г. А. Александрова, Н. М. Зайченко и др. Под общей редакцией И. Н. Шаповала. М., 2019. 170 с. <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Zdravoohran-2019.pdf>
2. Алексеенко С. А. Клинические рекомендации: хронический панкреатит у взрослых / С. А. Алексеенко, В. Т. Ивашкин, Ю. А. Кучерявый и др. 2016. 85 с. [https://medi.ru/klinicheskie-rekomendatsii/khronicheskij-pankreatit-u-vzroslykh\\_14025/](https://medi.ru/klinicheskie-rekomendatsii/khronicheskij-pankreatit-u-vzroslykh_14025/)
3. Барановский А.Ю. Показатели заболеваемости и смертности от болезней органов пищеварения в СЗФО России и меры, принимаемые по их снижению / А. Ю. Барановский, А. М. Беляев, Э. А. Кондрашина // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2019. №29(1). С. 36–46. <https://doi.org/10.22416/1382-4376-2019-29-1-36-46>
4. Барышникова Н. Оценка качества жизни гастроэнтерологических больных / Н. Барышникова, Л. Белоусова, В. Петренко и др. // Врач. 2013. № 7. С. 62-65. <http://gastro.lspbgmu.ru/publication/ocenka-kachestva-gizni-gastroenterol-bolnyh>
5. Бобров А. Н. Цирроз печени: этиологические, эпидемиологические, клинико-диагностические и профилактические аспекты по данным 15-летнего (1996-2010 гг.) наблюдения в многопрофильном госпитале: автореф. дис. ... д - ра мед. наук (14.01.04) / Бобров Александр Николаевич; ФБУ «З ЦВКГ им. А. А. Вишневого Минобороны России». М., 2011. 51 с. <https://www.dissercat.com/content/tsirroz-pecheni-etiologicalicheskie-epidemiologicheskije-kliniko-diagnosticheskie-i-profilaktiche>

6. Волевач Л.В., Нафикова А.Ш., Габбасова Л.В., Сарсенбаева А.С. Язвенная болезнь. Факторы, влияющие на качество жизни: монография. М-во образования и науки РФ, БГМУ. Тамбов: Консалтинговая компания Юком, 2019. 100 с. <https://ukonf.com/doc/mon.2019.11.01.pdf>
7. Натальский А.А. Качество жизни у больных с хроническим панкреатитом / А. А. Натальский, С. В. Тарасенко, О. В. Зайцев и др. // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2018. № 157(9). С. 115–120. DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-157-9-115-120.
8. Нафикова А. Ш. Качество жизни больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки у лиц трудоспособного возраста по результатам длительного диспансерного наблюдения: автореф. дис. ... кандидата мед. наук (14.01.04) / Нафикова Айгуль Шаукатовна; ГБОУ ВПО «БГМУ» МЗ РФ. Ижевск, 2013. 25 с. <https://www.dissercat.com/content/kachestvo-zhizni-bolnykh-yazvennoi-boleznyu-zheludka-i-dvenadtsatiperstnoi-kishki-u-lits-tru>
9. Новик А.А., Ионова Т.И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине / под. ред. Ю.Л. Шевченко. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Изд-во РАЕН, 2012. 528 с.
10. Шкляев А.Е. Применение специфического и неспецифического опросников для оценки качества жизни пациентов с функциональной патологией кишечника / А. Е. Шкляев, Ю. В. Горбунов // Архивь внутренней медицины. 2016. № 6 (4). С. 53-57. <https://doi.org/10.20514/2226-6704-2016-6-4-53-57>
11. Шкляев А. Е., Казарин Д. Д., Горбунов Ю. В. Прогностические возможности опросника GSRС при эрадикации *Helicobacter pylori* у пациентов с сахарным диабетом 2-го типа // Journal of Siberian Medical Sciences. 2021. № 2. С. 49–55. <https://jsms.elpub.ru/jour/article/view/718>
12. Шкляев А. Е. Факторы риска возникновения патологии верхних отделов ЖКТ у пациентов с сахарным диабетом 2 типа / А. Е. Шкляев, Д. Д. Казарин, Ю. В. Горбунов // British Medical Bulletin. 2018. № 1 (2). С. 149-156.
13. Asrani, S. K., Devarbhavi H., Eaton J., Kamath P. S. Burden of liver diseases in the world // Journal of Hepatology, 2019, vol. 70, no. 1, pp. 151-171. <https://doi.org/10.1016/j.jhep.2018.09.014>
14. Beyer G, Habtezion A, Werner J, Lerch MM, Mayerle J. Chronic pancreatitis // Lancet, 2020, vol. 396, no. 10249, pp. 499-512. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31318-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31318-0)
15. Greenwood-Van Meerveld B, Johnson AC, Grundy D. Gastrointestinal Physiology and Function // Handb Exp Pharmacol, 2017, vol. 239, pp. 1-16. [https://doi.org/10.1007/164\\_2016\\_118](https://doi.org/10.1007/164_2016_118)

16. Haraldstad K, Wahl A, Andenæs R. et al. A systematic review of quality of life research in medicine and health sciences // *Qual Life Res*, 2019, vol. 28, no. 10, pp. 2641-2650. <https://doi.org/10.1007/s11136-019-02214-9>
17. Mestrovic, A.; Bozic, J.; Vukojevic, K.; Tonkic, A. Impact of Different Helicobacter pylori Eradication Therapies on Gastrointestinal Symptoms // *Medicine*, 2021, vol. 57, no. 8, 803. <https://doi.org/10.3390/medicina57080803>
18. Wiklund, I., Bardhan K. D., Müller-Lissner S. et al. Quality of life during acute and intermittent of gastroesophageal reflux disease with omeprazol compared with ranitidine. Results from a multicentre clinical trial. The European Study Group // *Ital. J. of Gastroenterology and Hepatology*, 1998, vol. 30, no. 1, pp. 19-27. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9615259/>

### References

1. Ageeva L. I., Aleksandrov G. A., Zaichenko N. M. et al. *Zdravookhranenie v Rossii. 2019: Statisticheskij sbornik* [Health care in Russia. 2019: Statistical collection]. Ed. I. N. Shapoval. M., 2019, 170 p. <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Zdravookhran-2019.pdf>
2. Alekseenko S.A., Ivashkin V.T., Kucheryavyi Yu.A. et al. *Klinicheskie rekomendatsii: khronicheskij pankreatit u vzroslykh* [Clinical guidelines: chronic pancreatitis in adults]. 2016, 85 p. [https://medi.ru/klinicheskie-rekomendatsii/khronicheskij-pankreatit-u-vzroslykh\\_14025/](https://medi.ru/klinicheskie-rekomendatsii/khronicheskij-pankreatit-u-vzroslykh_14025/)
3. Baranovsky A.Yu., Belyaev A.M., Kondrashina E.A. Pokazateli zaboлеваemosti i smertnosti ot bolezney organov pishchevareniya v SZFO Rossii i mery, prinimaemye po ikh snizheniyu [Morbidity and Mortality Rates from Digestive Diseases in the RF Northwestern Federal District (NWFD) and Measures to Reduce Them]. *Rossiyskiy zhurnal gastroenterologii, gepatologii, koloproktologii* [Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology], 2019, vol. 29, no. 1, pp. 36-46. <https://doi.org/10.22416/1382-4376-2019-29-1-36-46>
4. Baryshnikova N., Belousova L., Petrenko V. Otsenka kachestva zhizni gastroenterologicheskikh bol'nykh [Quality of life assessment in gastroenterology patients]. *Vrach* [The Doctor], 2013, no. 7, pp. 62-65. <http://gastro.lspbmgmu.ru/publication/ocenka-kachestva-gizni-gastroenterol-bolnyh>
5. Bobrov A.N. *Tsirroz pecheni: etiologicheskie, epidemiologicheskie, kliniko-diagnosticheskie i profilakticheskie aspekty po dannym 15-letnego (1996-2010 gg.) nablyudeniya v mnogoprofil'nom gosspitale : avto-ref. dis. ... d-ra med. nauk (14.01.04)* [Liver cirrhosis: etiological, epidemiological, clinical, diagnostic and preventive issue by the data the 15-year (1996-2010) surveillance in a clinical hospital: MD degree thesis (14.01.04)]; Third Central Military Clinical Hospital

- named after A. A. Vishnevsky of the Ministry of Defense of the Russian Federation. M., 2011. 51 p. <https://www.dissercat.com/content/tsirroz-pecheni-etio-logicheskie-epidemiologicheskie-kliniko-diagnosticheskie-i-profilaktiche>
6. Volevach L.V., Nafikova A.Sh., Gabbasova L.V., Sarsenbaeva A.S. *Yazvennaya bolezni'. Faktory, vliyayushchie na kachestvo zhizni* [Peptic ulcer disease. Factors affecting the quality of life]. Ministry of Education and Science of the Russian Federation, BSMU. Tambov: Consulting company Ucom, 2019, 100 p. <https://ukonf.com/doc/mon.2019.11.01.pdf>
  7. Natalskiy A.A., Tarasenko S.V., Zaytsev O.V. et al. Kachestvo zhizni u bol'nykh s khronicheskim pankreatitom [Quality of life in patients with chronic pancreatitis]. *Ekspierimental'naya i klinicheskaya gastroenterologiya* [Experimental and Clinical Gastroenterology], 2018, vol. 157, no. 9, pp. 115-120. <https://doi.org/10.31146/1682-8658-ecg-157-9-115-120>
  8. Nafikova, A. Sh. *Kachestvo zhizni bol'nykh yazvennoy bolezni'yu zheludka i dvenadsatiperstnoy kishki u lits trudospobnogo vozrasta po rezul'ta-tam dli-tel'nogo dispansernogo nablyudeniya: avtoref. dis. ... kandidata med. nauk (14.01.04)* [The quality of life of patients with gastric ulcer and duodenal ulcer in people of working age according to the results of long-term dispensary observation: author. dis. ... Candidate honey. Sciences (14.01.04)]; BSMU. Izhevsk, 2013, 25 p. <https://www.dissercat.com/content/kachestvo-zhizni-bolnykh-yazvennoi-boleznyu-zheludka-i-dvenadsatiperstnoi-kishki-u-lits-tru>
  9. Novik A.A., Ionova T.I. *Rukovodstvo po issledovaniyu kachestva zhizni v med-itsine* [Guidelines for the Study of the Quality of Life in Medicine]. Moscow: Publishing house of the Russian Academy of Natural Sciences, 2012, 528 p.
  10. Shklyayev A.E., Gorbunov Yu.V. Primenenie specificheskogo i nespezificheskogo oprosnikov dlya ocenki kachestva zhizni pacientov s funkcional'noj patol-ogiej kischechnika [Application of specific and non-specific questionnaires to assess the quality of life of patients with functional bowel pathology]. *Arhiv'' vnutrennej mediciny* [Archives of Internal Medicine], 2016, vol. 4, no. 30, pp. 53-57. <https://doi.org/10.20514/2226-6704-2016-6-4-53-57>
  11. Shklyayev A.E., Kazarin D.D., Gorbunov Yu.V. Prognosticheskie vozmozhnosti oprosnika GSRs pri eradikatsii *Helicobacter pylori* u patsientov s sakharnym diabetom 2-go tipa [Predictive capabilities of the Gastrointestinal Symptom Rating Scale in the eradication of *Helicobacter pylori* in patients with type 2 diabetes mellitus]. *Journal of Siberian Medical Sciences*, 2021, no. 2, pp. 49-55. <https://jsms.elpub.ru/jour/article/view/718>
  12. Shklyayev A.E., Kazarin D.D., Gorbunov Yu.V. Faktory riska vzniknoveniya pa-tologii verkhnikh otdelov ZhKT u patsientov s sakharnym diabetom 2 tipa [Risk

- Factors in Pathology in the Upper Part of Gastrointestinal Tract in Patients with Diabetes Mellitus Type 2]. *British Medical Bulletin*, 2018, vol. 1, no. 2, pp. 149–156
13. Asrani, S. K., Devarbhavi H., Eaton J., Kamath P. S. Burden of liver diseases in the world. *Journal of Hepatology*, 2019, vol. 70, no. 1, pp. 151-171. <https://doi.org/10.1016/j.jhep.2018.09.014>
  14. Beyer G, Habtezion A, Werner J, Lerch MM, Mayerle J. Chronic pancreatitis. *Lancet*, 2020, vol. 396, no. 10249, pp. 499-512. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31318-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31318-0)
  15. Greenwood-Van Meerveld B, Johnson AC, Grundy D. Gastrointestinal Physiology and Function. *Handb Exp Pharmacol*, 2017, vol. 239, pp. 1-16. [https://doi.org/10.1007/164\\_2016\\_118](https://doi.org/10.1007/164_2016_118)
  16. Haraldstad K, Wahl A, Andenæs R. et al. A systematic review of quality of life research in medicine and health sciences. *Qual Life Res*, 2019, vol. 28, no. 10, pp. 2641-2650. <https://doi.org/10.1007/s11136-019-02214-9>
  17. Mestrovic, A.; Bozic, J.; Vukojevic, K.; Tonkic, A. Impact of Different Helicobacter pylori Eradication Therapies on Gastrointestinal Symptoms. *Medicine*, 2021, vol. 57, no. 8, 803. <https://doi.org/10.3390/medicina57080803>
  18. Wiklund, I., Bardhan K. D., Müller-Lissner S. et al. Quality of life during acute and intermittent of gastroesophageal reflux disease with omeprazol compared with ranitidine. Results from a multicentre clinical trial. The European Study Group. *Ital. J. of Gastroenterology and Hepatology*, 1998, vol. 30, no. 1, pp. 19-27. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9615259/>

### ДААННЫЕ ОБ АВТОРАХ

**Казарин Даниил Дмитриевич**, ассистент кафедры факультетской терапии с курсами эндокринологии и гематологии

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ижевская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации*

*ул. Коммунаров, 281, г. Ижевск, 426034, Российская Федерация  
ddkazarin@mail.ru*

**Шкляев Алексей Евгеньевич**, ректор, профессор кафедры факультетской терапии с курсами эндокринологии и гематологии, доктор медицинских наук, профессор

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ижевская государственная ме-*

*дицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации*  
*ул. Коммунаров, 281, г. Ижевск, 426034, Российская Федерация*  
*shklyevaleksey@gmail.com*

**Болкисева Полина Сергеевна**, студентка 5 курса лечебного факультета  
*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ижевская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации*  
*ул. Коммунаров, 281, г. Ижевск, 426034, Российская Федерация*  
*bolkisevap@bk.ru*

**Петрова Екатерина Владимировна**, студентка 5 курса лечебного факультета  
*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ижевская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации*  
*ул. Коммунаров, 281, г. Ижевск, 426034, Российская Федерация*  
*katipetr@yandex.ru*

#### **DATA ABOUT THE AUTHORS**

**Daniil D. Kazarin**, Assistant at the Department of Faculty Therapy with Courses in Endocrinology and Hematology  
*Izhevsk State Medical Academy*  
*281, Kommunarov Str., 281, Izhevsk, 426034, Russian Federation*  
*ddkazarin@mail.ru* ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1223-0316>

**Aleksey E. Shklyaeв**, Rector, Professor of the Department of Faculty Therapy with Courses in Endocrinology and Hematology, Doctor of Medical Sciences, Professor  
*Izhevsk State Medical Academy*  
*281, Kommunarov Str., 281, Izhevsk, 426034, Russian Federation*  
*shklyevaleksey@gmail.com*  
*SPIN-code: 3537-8929*  
*ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4479-508X*  
*ResearcherID: T-6517-2017*  
*Scopus Author ID: 57220992865*

**Polina S. Bolkiseva**, 5th Year Student of the Medical Faculty

*Izhevsk State Medical Academy*

*281, Kommunarov Str., 281, Izhevsk, 426034, Russian Federation*

*bolkisevap@bk.ru*

**Ekaterina V. Petrova**, 5th Year Student of the Medical Faculty

*Izhevsk State Medical Academy*

*281, Kommunarov Str., 281, Izhevsk, 426034, Russian Federation*

*katipetr@yandex.ru*

Поступила 25.12.2021

После рецензирования 12.01.2022

Принята 29.01.2022

Received 25.12.2021

Revised 12.01.2022

Accepted 29.01.2022