

press seizure discharge propagation. Clin Neurophysiol. 2000;111(Suppl 2):S9-18.

23. Sudbrack-Oliveira P, Lima Najar L, Foldvary-Schaefer N, da Mota Gomes M. Sleep architecture in adults with epilepsy: a systematic review. Sleep Med. 2019;53:22-27. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2018.09.004>.

24. Tork, M.A., Rashed, H.R., Elnabil, L. et al. Sleep pattern in epilepsy patients: a polysomnographic study. Egypt J Neurol Psychiatry Neuro-

surg. 2020; 56, 5. <https://doi.org/10.1186/s41983-019-0141-4>

25. Yeh WC, Lai CL, Wu MN, et al. Rapid eye movement sleep disturbance in patients with refractory epilepsy: A polysomnographic study. Sleep Med. 2021;81:101-8.

26. Yeh WC, Lin HJ, Li YS, et al. Rapid eye movement sleep reduction in patients with epilepsy: A systematic review and meta-analysis. Seizure. 2022;96:46-58. <https://doi.org/10.1016/j.seizure.2022.01.014>

27. Zanzmerna P, Shukla G, Gupta A, et al. Markedly disturbed sleep in medically refractory compared to controlled epilepsy - a clinical and polysomnography study. Seizure. 2012;21(7):487-90.

28. Zelano J. Recurrence risk after a first remote symptomatic seizure in adults: Epilepsy or not? Epilepsia Open. 2021;6(4):634-644. <https://doi.org/10.1002/epi4.12543>

DOI 10.25789/YMJ.2024.85.05

УДК 616.33-002:053.5/616.054

Т.В. Поливанова, Э.В. Каспаров, В.А. Вшивков ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ШКОЛЬНИКОВ С АБДОМИНАЛЬНОЙ БОЛЬЮ В ОЦЕНКЕ ДЕТЕЙ И ИХ РОДИТЕ- ЛЕЙ В ЭТНИЧЕСКИХ ПОПУЛЯЦИЯХ ТЫВЫ

Изучены показатели качества жизни у школьников с абдоминальной болью в этнических популяциях Республики Тыва с помощью родительской (CHQ-PF28) и детской (CHQ-PF45) версий опросника Child Health Questionnaire (CHQ). Установлено снижение качества жизни у школьников обеих этнических популяций при наличии абдоминальной боли, по данным оценки как детей, так и родителей. Обращает на себя внимание, что снижение показателей качества жизни, по данным оценки детей, более существенно, чем у родителей, и затрагивает широкий спектр шкал опросника в обеих этнических популяциях школьников. При этом дети с абдоминальной болью сильно ограничены в общении со сверстниками как из-за эмоциональных, так и физических проблем, часто испытывают постоянное чувство тревоги и депрессии. Последнее не находит должного отражения в результатах анализа родительских опросников качества жизни.

Ключевые слова: качество жизни, CHQ, абдоминальная боль, дети, этнос, Тыва.

The quality of life indicators of schoolchildren with abdominal pain in ethnic populations of the Republic of Tuva were studied using the parental (CHQ-PF28) and child (CHQ-PF45) versions of the Child Health Questionnaire (CHQ). A decrease in the quality of life was found in schoolchildren of both ethnic populations in the presence of abdominal pain, according to the assessment of both children and parents. It is noteworthy that the decrease in quality of life indicators, according to the assessment of children, is more significant than that of parents, and affects a wide range of questionnaire scales in both ethnic populations of schoolchildren. At the same time, children with abdominal pain are severely limited in communication with peers due to both emotional and physical problems, and often experience a constant feeling of anxiety and depression. The latter is not properly reflected in the results of the analysis of parental quality of life questionnaires.

Keywords: quality of life, CHQ, abdominal pain, children, ethnic group, Tuva.

Боли в животе являются острой проблемой в педиатрической практике в связи с их широкой распространенностью, достигающей 13,5% [10]. В детском возрасте доминируют абдоминальные боли, имеющие различную локализацию и относящиеся в большинстве своем к различным нозологическим формам функциональной патологии желудочно-кишечного тракта: синдром функциональной боли в животе, функциональная диспепсия (ФД), синдром раздраженного кишечника (СРК) и т.д. [10, 14, 15].

Имеются убедительные доказательства связи появления абдоминальных болей с различными причинами, что характеризует мультифакториальность их

формирования. К факторам с наиболее выраженным негативным влиянием на развитие абдоминальных болей у детей относят психотравмирующие факторы, психологические расстройства, погрешности в диете и др. [10, 14, 16]. Нередко боль в животе, присутствующая в детском возрасте, трансформируется в хроническую боль. Данное обстоятельство диктует особое внимание к проблеме [10].

В свою очередь, абдоминальная боль является фактором с выраженным негативным влиянием на качество жизни детей. Качество жизни является многомерным отражением физического и психического здоровья, а также социального функционирования индивидуума [6, 10]. При этом у детей с абдоминальной болью снижение качества жизни может быть обусловлено как непосредственной проблемой в здоровье, так и психосоциальным дистрессом, по отношению к которому болевой синдром является вторичным. Недавний метаанализ указал на еще одну проблему, существующую у детей с хронической абдоминальной болью, которая трактуется как катастрофи-

зация боли [10]. Данное состояние особо тесно связано со снижением качества жизни ребенка. При этом для него характерны предсказание и ожидание чего-то плохого, наличие ощущения беспомощности [5, 6]. Значение имеет уровень стрессоустойчивости, обусловленный физиологическими особенностями регуляторных процессов организма с генетической основой. Это влияет как на распространенность абдоминальных болей у детей, так и на их катастрофизацию.

При этом каждое заболевание может вызывать уникальные и специфические для человека проблемы. Многие исследователи сходятся во мнении, что мониторинг качества жизни в педиатрической практике не только способен верифицировать эффективность профилактических, лечебных и реабилитационных программ, но и позволяет разрабатывать обоснованные рекомендации по совершенствованию системы оказания медико-социальной помощи детям [12, 17].

Цель: изучить и сравнить показатели качества жизни у школьников с абдоминальной болью в этнических популяциях Республики Тыва.

ФИЦ КНЦ СО РАН – НИИ медицинских проблем Севера, г. Красноярск: **ПОЛИВАНОВА Тамара Владимировна** – д.м.н., гл.н.с., tamara-polivanova@yandex.ru, ORCID: 0000-0003-3842-9147, **КАСПАРОВ Эдуард Вильямович** – д.м.н., проф., директор, ORCID: 0000-0002-5988-1688, **ВШИВКОВ Виталий Алексеевич** – к.м.н., с.н.с., vitali1983@mail.ru; ORCID: 0000-0002-1410-8747.

Материалы и методы. Одномоментно поперечным методом обследованы школьники в популяциях коренного и пришлого населения Республики Тыва (монголоиды – тувинцы и европеоиды). Возраст детей составил от 7 до 18 лет. Всего обследовано 448 детей: коренное население (монголоиды - тувинцы) – 312 школьников (7-11 лет – 187 и 12-17 лет – 125 чел.; мальчики – 127, девочки – 185 чел.); пришлое население (европеоиды) – 136 школьников (7-11 лет – 58 и 12-17 лет – 78 чел.; мальчики – 62, девочки – 74 чел.). Заполнялись стандартные анкеты с фиксацией гастроэнтерологических жалоб у ребенка и демографической информации: возраст, пол, этническая принадлежность.

Критериями исключения детей из исследования являлись: наличие острых воспалительных заболеваний в течение последнего месяца; хронических заболеваний в стадии обострения; функциональной недостаточности органов и систем организма; психические, умственные отклонения и языковой барьер у обследуемых.

Для изучения и интерпретации качества жизни и состояния здоровья детей использовались адаптированные российский родительская (CHQ-PF28) и детская (CHQ-PF45) версии опросника Child Health Questionnaire (CHQ) [7, 8], который является утвержденным Межнациональным центром по изучению качества жизни инструментом и рекомендован к применению в научных исследованиях для оценки качества жизни детей [3]. С помощью опросника можно оценить различные сферы жизнедеятельности ребенка. Это «Общая оценка здоровья», «Физическая активность», «Роль эмоциональных и поведенческих проблем в ограничении жизнедеятельности», «Роль физических проблем в ограничении жизнедеятельности», «Роль физических проблем в ограничении жизнедеятельности», «Боль/Дискомфорт», «Поведение», «Психическое здоровье», «Самооценка», «Изменения в состоянии здоровья», «Эмоциональное воздействие на родителей», «Ограничение свободного времени родителей», «Ограничение свободного времени родителей», «Семейная активность», «Семейная сплоченность». Расчет показателей качества жизни производился по 100-балльной системе. Уменьшение балльных показателей сопряжено с более низким уровнем качества жизни ребенка. Исследование проводилось после подписания родителями информированного согласия. Исследовательская работа одобрена комитетом по этике и выполнена в рамках государственной научной темы ФГБНУ ФИЦ КНЦ СО РАН («Научно-исследовательский институт медицинских проблем Севера»).

Для проведения статистического анализа данных исследования были использованы программы SPSS (version 23.0; IBM, Inc.) и Microsoft Excel 2010. Количественные данные описаны с применением среднеарифметической (M) и стандартного отклонения (SD). Значимость различий признаков анализировали с

помощью критериев Манна-Уитни для независимых выборок и знаковых рангов Уилкоксона для связанных выборок. Статистическая значимость различий признаков оценивалась при $p < 0,05$.

Результаты исследования и обсуждение. В оценке родителей школьников-европеоидов с абдоминальной болью показатели качества жизни были снижены по сравнению с родителями детей без жалоб (табл. 1). В частности установлено снижение показателей по шкалам «общая оценка здоровья» ($p=0,001$) и «боль или дискомфорт» ($p=0,001$). Это свидетельствует, что наличие сильной или частой абдоминальной боли является фактором, который вызывает выраженное беспокойство родителей. Помимо этого, у детей с болями в животе, по данным родительского опросника, отмечено снижение показателей по шкалам «поведение», заключающееся в незрелом, порой агрессивном поведении

ребенка ($p=0,008$), «психическое здоровье», а также «семейная сплоченность» ($p=0,003$), что указывает на отсутствие в семье умения ладить друг с другом, договариваться.

При этом в оценке самих школьников с абдоминальной болью в европеоидной популяции отмечены более существенные негативные отклонения показателей по шкалам опросника качества жизни CHQ для детей относительно детей без жалоб. Это касалось таких шкал, как «общая оценка здоровья» ($p=0,001$), «боль и дискомфорт» ($p=0,001$), «поведение» ($p=0,001$), «психическое здоровье» ($p=0,001$) и «семейная сплоченность» ($p=0,086$), по которым в их оценке, как и у родителей, наблюдалось снижение показателей. Но, помимо этого, у детей с болями при оценке качества жизни были получены более низкие показатели, чем у детей без жалоб, по такой шкале, как «семейные мероприятия» ($p=0,008$).

Таблица 1

Показатели качества жизни у школьников с абдоминальной болью в европеоидной популяции Тывы в оценке детей и их родителей по шкалам опросника Child Health Questionnaire

Версия CHQ	Шкалы CHQ	С абдоминальными болями (n=66)		Без абдоминальных болей (n=70)		P
		M	SD	M	SD	
Родительская версия	1. Общая оценка здоровья	44,3	17,4	60,7	22,8	0,001
	2. Физическая активность	91,1	19,0	93,9	16,0	0,371
	3. Роль эмоциональных проблем в ограничении жизнедеятельности	81,5	27,3	87,7	23,3	0,166
	4. Роль физических проблем в ограничении жизнедеятельности	87,1	25,3	90,7	21,4	0,401
	5. Боль/Дискомфорт	60,6	18,6	79,3	14,8	0,001
	6. Поведение	61,3	16,4	69,3	13,5	0,008
	7. Психическое здоровье	78,5	26,3	87,0	22,5	0,029
	8. Общее восприятие здоровья	56,2	24,9	57,3	22,7	0,970
	9. Изменения в состоянии здоровья	61,7	23,7	62,3	19,9	0,819
	10. Эмоциональное воздействие на родителей	43,4	32,0	51,3	30,8	0,144
	11. Ограничение свободного времени	82,5	25,5	81,6	27,6	0,838
	12. Семейная сплоченность	76,4	18,4	85,2	20,2	0,003
Детская версия	13. Общая оценка здоровья	48,1	21,6	64,3	25,0	0,001
	14. Физическая активность	89,7	19,0	91,8	16,7	0,318
	15. Роль эмоциональных проблем в ограничении жизнедеятельности	71,9	25,6	78,6	20,5	0,177
	16. Роль физических проблем в ограничении жизнедеятельности	79,7	28,0	85,1	26,1	0,224
	17. Боль/Дискомфорт	58,3	23,8	77,5	19,6	0,001
	18. Поведение	66,8	11,8	74,2	9,3	0,001
	19. Психическое здоровье	66,9	14,9	75,0	11,3	0,001
	20. Самооценка	73,1	20,5	78,3	19,0	0,119
	21. Общее восприятие здоровья	65,6	24,3	73,5	19,5	0,087
	22. Изменения в состоянии здоровья	60,8	23,0	63,8	20,8	0,391
	23. Семейные мероприятия	69,7	16,4	77,3	20,2	0,008
	24. Семейная сплоченность	78,5	20,8	84,3	19,4	0,086
P1-13		0,085		0,200		
P2-14		0,302		0,171		
P3-15		0,010		0,013		
P4-16		0,022		0,059		
P5-17		0,363		0,330		
P6-18		0,006		0,002		
P7-19		0,001		0,001		
P8-21		0,023		0,001		
P9-22		0,648		0,378		
P12-24		0,572		0,527		

Следует также подчеркнуть, что у детей с абдоминальными болями дополнительно имелась выраженная тенденция к снижению по шкале «общее восприятие здоровья» ($p=0,087$).

При сравнении показателей по шкалам родительских вопросников CHQ получены более низкие показатели по шкале «общее восприятие здоровья», чем в оценке самих детей ($p=0,023$). Кроме того, родители чаще обращали внимание на незрелое, порой агрессивное поведение своих детей, о чем свидетельствовали более низкие показатели по шкале «поведение» ($p=0,006$). В оценке качества жизни самих детей с болями в животе, в отличие от родителей, имелось снижение показателей по шкалам «роль физических проблем в ограничении жизнедеятельности» ($p=0,022$), «роль эмоциональных проблем в ограничении жизнедеятельности» ($p=0,01$) и «психическое здоровье» ($p=0,001$). Все это свидетельствует о наличии проблем у детей в общении со сверстниками, что отражается на их поведении и сопровождается агрессией и незрелым, порой преступным поведением.

В тувинской популяции в оценке родителей качества жизни школьников с абдоминальными болями наблюдаются преимущественно отклонения по аналогичным шкалам, что и в европеоидной популяции (табл. 2). Это касалось шкал: «общая оценка здоровья» ($p=0,001$), «боль/дискомфорт» ($p=0,001$), «поведение» ($p=0,019$), «семейная сплоченность» ($p=0,008$). Дополнительно в оценке родителями качества жизни своих детей в тувинской популяции, в отличие от европеоидной, отмечено снижение по шкалам «физическая активность» ($p=0,001$), «общее восприятие здоровья» ($p=0,054$) и «изменения в состоянии здоровья» ($p=0,001$).

При этом в тувинской популяции в оценке самих школьников с абдоминальными болями отмечено существенное снижение качества жизни. Практически по всем шкалам детского опросника CHQ у них имелось снижение показателей в сравнении с детьми без абдоминальной боли. Снижение показателей касалось практически всех шкал. Это шкалы: «общая оценка здоровья» ($p=0,001$), «физическая активность» ($p=0,004$), «роль эмоциональных проблем в ограничении жизнедеятельности» ($p=0,047$), «роль физических проблем в ограничении жизнедеятельности» ($p=0,004$), «боль/дискомфорт» ($p=0,001$), «поведение» ($p=0,001$), «психическое здоровье» ($p=0,021$), «изменения в состоянии здоровья» ($p=0,001$), «семейные мероприятия» ($p=0,001$), «семейная сплоченность» ($p=0,002$). Кроме того, у них наблюдалась тенденция к снижению по шкале «самооценка» ($p=0,062$).

При этом в оценке родителей, по сравнению с оценкой школьников, в тувинской популяции снижение показателей отмечено по шкалам, затрагива-

ющим лишь общие вопросы состояния здоровья детей. Это шкалы «общая оценка здоровья» ($p=0,053$) и «общее восприятие здоровья» ($p=0,001$). Тогда как в популяции при оценке школьниками своего качества жизни, в отличие от родителей, снижение отмечено по шкалам, касающимся показателей психического и физического здоровья. Это шкалы «роль эмоциональных проблем в ограничении жизнедеятельности» ($p=0,053$), «роль физических проблем в ограничении жизнедеятельности» ($p=0,001$), «психическое здоровье» ($p=0,001$). Все это указывает на то, что дети с абдоминальными болями сильно ограничены в общении со сверстниками как из-за эмоциональных, так и физических проблем. При этом дети часто испытывают постоянное чувство тревоги и депрессии.

Таким образом, в Республике Тыва у школьников с абдоминальным болевым синдромом как в своей оценке, так и родителей наблюдается снижение

качества жизни. Изучение последнего дает возможность анализировать все-сторонние аспекты жизнедеятельности ребенка. Результаты свидетельствуют, что снижение качества жизни у детей с жалобами на боли в животе касается общего состояния здоровья, в частности состояния физического, психического здоровья, а также эмоциональной сферы. Установлено, что у них имеется существенное ограничение в общении со сверстниками как из-за эмоциональных, так и физических проблем. Обращает на себя внимание, что снижение показателей качества жизни в оценке детей более существенно, чем в оценке родителей, и затрагивает более широкий спектр шкал опросника CHQ в обеих этнических популяциях школьников Тывы. При этом дети с абдоминальной болью часто испытывали постоянное чувство тревоги и депрессии. Последнее не находит должного отражения в результатах анализа родительских опросников качества жизни.

Таблица 2

Показатели качества жизни у школьников с абдоминальной болью в тувинской популяции Тывы в оценке детей и их родителей по шкалам опросника Child Health Questionnaire

Версия CHQ	Шкалы CHQ	С абдоминальными болями (n=181)		Без абдоминальных болей (n=131)		p
		M	SD	M	SD	
Родительская версия	1. Общая оценка здоровья	49,3	20,3	64,7	23,0	0,001
	2. Физическая активность	86,1	25,6	92,6	19,5	0,001
	3. Роль эмоциональных проблем в ограничении жизнедеятельности	84,6	23,7	84,8	23,1	0,991
	4. Роль физических проблем в ограничении жизнедеятельности	89,6	21,0	89,5	21,4	0,978
	5. Боль/Дискомфорт	67,5	20,3	80,6	17,4	0,001
	6. Поведение	71,6	15,8	76,1	15,3	0,019
	7. Психическое здоровье	92,0	16,2	89,7	21,1	0,982
	8. Общее восприятие здоровья	52,6	26,7	58,8	25,7	0,054
	9. Изменения в состоянии здоровья	62,1	24,5	73,4	24,0	0,001
	10. Эмоциональное воздействие на родителей	47,4	30,5	48,0	33,9	0,807
	11. Ограничение свободного времени	75,7	31,3	77,8	30,2	0,487
	12. Семейная сплоченность	78,2	18,2	83,9	17,2	0,008
Детская версия	13. Общая оценка здоровья	52,1	20,6	63,9	24,6	0,001
	14. Физическая активность	83,5	25,4	89,8	21,2	0,004
	15. Роль эмоциональных проблем в ограничении жизнедеятельности	79,4	23,0	84,5	20,6	0,047
	16. Роль физических проблем в ограничении жизнедеятельности	76,9	30,7	86,0	27,6	0,004
	17. Боль/Дискомфорт	66,9	22,7	80,9	20,0	0,001
	18. Поведение	71,9	12,2	76,9	10,5	0,001
	19. Психическое здоровье	70,6	13,5	74,3	14,1	0,021
	20. Самооценка	80,4	20,2	84,9	17,7	0,062
	21. Общее восприятие здоровья	62,3	19,7	66,1	22,7	0,114
	22. Изменения в состоянии здоровья	61,9	23,5	72,8	23,7	0,001
	23. Семейные мероприятия	70,6	21,0	81,6	20,1	0,001
	24. Семейная сплоченность	77,0	20,2	83,7	20,5	0,002
P1-13		0,053		0,899		
P2-14		0,084		0,014		
P3-15		0,053		0,926		
P4-16		0,001		0,083		
P5-17		0,787		0,826		
P6-18		0,681		0,704		
P7-19		0,001		0,001		
P8-21		0,001		0,055		
P9-22		0,943		0,862		
P12-24		0,504		0,901		

Вероятно, это указывает на отсутствие должного внимания к проблемам ребенка или наличие негативного психоэмоционального климата в семье. Этот фактор может выступать в качестве провоцирующего абдоминальную боль у ребенка, являясь результатом психосоциального дистресса, который, как установлено, тесным образом связан с функциональными расстройствами в организме [5, 6]. Так, в подавляющем большинстве случаев абдоминальный болевой синдром среди школьников Тывы обусловлен функциональными нарушениями [1]. При этом под маской абдоминальной боли у них часто присутствуют психосоматические заболевания (до 65,0%), которые нуждаются в консультации психолога и психиатра [5]. Также установлено, что психосоциальный дистресс более тесно связан со снижением качества жизни, чем физические (органические) проблемы здоровья [6].

Боли в животе у детей нередко пропективно связаны с ее катастрофизацией (соматизацией) и сопряжены с возникновением психоэмоциональных отклонений. В данной ситуации у детей наблюдается повышенная мнительность, чувство беззащитности, тревога, депрессия [6, 12, 13]. В связи с этим у детей Тывы вырисовывается другая проблема. Проблема эта – депрессивные состояния, которая в республике характеризуется особой остротой по причине наиболее негативных показателей детского суицида по Российской Федерации [4].

При этом установлено, что в тувинской популяции оценочные показатели качества жизни у школьников с абдоминальной болью затрагивают большее количество шкал, по которым имеется снижение показателей. В определенной мере это может обеспечиваться участием генетического влияния (функциональные особенности органов пищеварения, нервной системы – формирующей уровень стрессоустойчивости, уровень адаптированности к экологическим условиям проживания) [10, 11]. Так, у коренных подростков северных регионов имеются особенности эмоциональной сферы, заключающиеся в склонности к унынию, повышенной мнительности и чувстве незащищенности [4].

Большая роль в возникновении функциональных нарушений в организме отводится психологическому климату в семье. В этнических популяциях может быть своеобразие влияния факторов, формирующих психологический климат в семье. Это образование родителей, количественный состав семьи, санитарно-гигиенический уровень жизни семьи, специфика отношений и поведенческих реакций в семье, особенности питания и т.д., во многом связанные с этнокультурными особенностями популяций [2, 9]. Все это, несомненно, отражается на уровне устойчивости к различным видам стресса.

Есть точка зрения о высокой эффек-

тивности применения интегративных оценок качества жизни в анализе результатов лечения, течения и прогноза конкретных патологических состояний [17]. Представляется, что сравнительная оценка показателей качества жизни по шкалам опросника CHQ позволяет получить данные о психологическом и коммуникативном взаимоотношении членов семьи. Это, в свою очередь, дает возможность в большинстве осмысливать причину появления хронической боли в животе, а также позволяет выработать стратегию и тактику ведения таких пациентов путем устранения или смягчения влияния негативных внутрисемейных факторов. К лечению детей с абдоминальным болевым синдромом необходимо чаще привлекать психологов и психиатров для вычлечения вклада психосоциального дистресса и соматического компонента в возникновении жалоб.

Заключение. Таким образом, у школьников Тывы наличие абдоминального болевого синдрома сопряжено со снижением качества жизни как в оценке самих детей, так и их родителей. Более низкие показатели качества жизни установлены по оценке самих детей, особенно коренных школьников, которые затрагивают практически все шкалы опросника CHQ. У тувинцев имеются крайне выраженные различия в показателях качества жизни при оценке родителями и детьми. При этом у тувинцев с абдоминальной болью наблюдаются депрессивные проявления, которые нередко маскируются под поведенческими нарушениями ребенка.

Оценка качества жизни является информативным инструментом в оценке как соматической, так и психической компоненты в формировании абдоминальной боли и может быть рекомендована для более широкого использования в практике.

Литература

1. Вшивков В.А. Распространенность, клиническое течение синдрома диспепсии и характеристика ассоциированной с ним гастроудуоденальной патологии у школьников Тывы: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Красноярск, 2013. 23 с.
2. Vshivkov V.A. Prevalence, clinical course of dyspepsia syndrome and characteristics of gastroduodenal pathology associated with it in Tuva schoolchildren: abstr. of the diss... of the cand. of med. sciences. Krasnoyarsk, 2013. 23 p.
3. Поливанова Т.В., Вшивков В.А. Взаимосвязь семейной предрасположенности к патологии желудка с эрозивно-язвенными поражениями гастроудуоденальной зоны и ГЭРБ у школьников Сибири // Якутский медицинский журнал. 2020. Т.70, №2. С.88-92.
4. Polyvanova T.V., Vshivkov V.A. Relationship of family predisposition for gastric pathology with GERD and erosive-ulcerative lesions of the gastroduodenal zone in schoolchildren in Siberia // Yakut medical journal. 2020. V.70. №2. P.88-92. doi: 10.25789/YMJ.2020.70.26
5. Российский адаптированный вариант опросников для оценки качества жизни и состояния здоровья детей с ювенильными хроническими артрититами / Н.Н. Кузьмина [и др.] // Научно-практическая ревматология. 2002. №1. С.40-44.

The Russian version of the Childhood Health Assessment Questionnaires (CHAQ) and the Child Health Questionnaires (CAQ) / N.N. Kuzmina [et al.] // Rheumatology Science and Practice. 2002. №1. P.40-44.

4. Семенова Н.Б. Особенности эмоциональной сферы коренной молодежи севера как фактор риска суицидального поведения // Суицидология. 2011. Т.2, №3. С.11-13.

Semyonova N.B. Features of emotional of native youth of the north as a risk factor for suicide // Suicidology. 2011. V.2. №3. P.11-13.

5. Семенова Н.Б. Пограничные расстройства в педиатрической практике: рецидивирующие боли в животе у детей // Вопросы современной педиатрии. 2012. Т.11, №4. С.60-64.

Semenova N.B. Borderline conditions in paediatrics: relapsing abdominal pain in children // Current Pediatrics (Moscow). 2012. V.11. №4. P.60-64.

6. Associations of Abdominal Pain and Psychosocial Distress Measures With Health-Related Quality-of-Life in Pediatric Healthy Controls and Irritable Bowel Syndrome / J.M. Hollier [et al.] // J. Clin. Gastroenterol. 2021. V.55. P.422-428. doi: 10.1097/MCG.0000000000001373

7. CHQ: Child Health Questionnaire [Электронный ресурс]. URL: <https://www.healthactchq.com/survey/chq> (Accessed February 21, 2023).

8. Cross-cultural adaptation and psychometric evaluation of the Childhood Health Questionnaire (CHAQ) and the Child Health Questionnaire (CHQ) in 32 countries. Review of the general methodology / N. Ruperto [et al.] // Clin. Exp. Rheumatol. 2001. V.19. P.1-9.

9. Differences in Mexican Americans' Prevalence of Chronic Pain and Co-Occurring Analgesic Medication and Substance Use Relative to Non-Hispanic White and Black Americans: Results from NHANES 1999-2004 / N.A. Hollingshead [et al.] // Pain Medicine. 2016. V.17. №6. P.1001-9. doi:10.1093/pm/pnv003

10. Epidemiology of pediatric functional abdominal pain disorders: a meta-analysis / J.J. Korterink, K. Diederen, M.A. Benninga, M.M. Tabbers // PLoS One. 2015. V.10. P.e0126982. doi: 10.1371/journal.pone.0126982

11. Ilardo M. Nielsen R. Human adaptation to extreme environmental conditions // Curr. Opin. Genet. Dev. 2018. V.53. P.77-82. doi:10.1016/j.gde.2018.07.003

12. Quality of Life and Work Productivity Improvements with Upadacitinib: Phase 2b Evidence from Patients with Moderate to Severe Crohn's Disease / L. Peyrin-Biroulet [et al.] // Adv. Ther. 2021. V.38. №5. P.2339-2352. doi:10.1007/s12325-021-01660-7

13. Quality of Life in People with Coeliac Disease: Psychological and Socio- Economic Aspects / M.I. Martínez-Martínez, A. Alegre-Martínez, J. García-Ibáñez, O. Cauli // Endocr. Metab. Immune Disord. Drug Targets. 2019. V.19. №2. P.116-120. doi:10.2174/1871530318666180723100003

14. Recurrent abdominal pain among adolescents: trends and social inequality 1991-2018 / B.E. Holstein [et al.] // Scand. J. Pain. 2020. V.21. №1. P.95-102. doi:10.1515/sjpain-2020-0062

15. Shelby G.D., Shirkey K.C., Sherman A.L. Functional abdominal pain in childhood and long-term vulnerability to anxiety disorders // Pediatrics. 2013. V.132. №3. P.475-82. doi: 10.1542/peds.2012-2191

16. The relationship between abdominal pain and emotional wellbeing in children and adolescents in the Raine Study / O.T. Ayonrinde [et al.] // Sci. Rep. 2020. №10. P.1646. doi:10.1038/s41598-020-58543-0

17. Thongsing A., Likasitwattanukul S., Samaneechai O. Reliability and validity of the Thai version of the Pediatric Quality of Life inventory™ 3.0 Duchenne Muscular Dystrophy module in Thai children with Duchenne Muscular Dystrophy // Health Qual Life Outcomes. 2019. V.17. №1. P.76. doi:10.1186/s12955-019-1140-y