© Т. В. Поливанова, В. А. Вшивков, 2021
УДК 616.3–053.5(571.1/.5)
DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2021.16085>
ISSN – 2073-8137

ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНАЯ РЕФЛЮКСНАЯ БОЛЕЗНЬ И ДЕСТРУКТИВНЫЙ ПРОЦЕСС В СЛИЗИСТОЙ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ЗОНЫ В ПОПУЛЯЦИЯХ ШКОЛЬНИКОВ СИБИРИ

Т. В. Поливанова, В. А. Вшивков

Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук –
Научно-исследовательский институт медицинских проблем Севера, Красноярск,
Российская Федерация

GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE AND DESTRUCTIVE PROCESS IN MUCOSA OF GASTRODUODENAL AREA IN ETHNIC POPULATIONS OF SIBERIA SCHOOLCHILDREN

Polivanova T. V., Vshivkov V. A.

Krasnoyarsk Science Center of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences –
Scientific Research Institute for Medical Problems of the North, Krasnoyarsk,
Russian Federation

Цель исследования: изучить наложение гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) на деструктивный процесс в слизистой гастродуоденальной зоны (эрозии, язвы) у школьников этнических популяций Сибири. Проведено поперечное анкетирование школьников 7–17 лет на наличие гастроинтестинальных жалоб: 894 монголоидов и 641 европеоида в Тыве, 622 монголоидов и 168 европеоидов в Бурятии и 376 монголоидов и 993 европеоидов в Эвенкии. Случайным отбором детей с гастроинтестинальными жалобами проведена эзофагогастродуоденоскопия (283 школьникам в Тыве, 205 в Эвенкии и 110 в Бурятии). ГЭРБ в Сибири была достаточно распространенным заболеванием у школьников – 6,4 %: в Тыве – 9,5 %, в Бурятии – 4,1 % ($p=0,01$), в Эвенкии – 4,2 % ($p=0,01$). Среди монголоидных популяций значительное превышение эпидемиологических показателей ГЭРБ было в Тыве; среди европеоидов наблюдалась аналогичная ситуация. Деструктивный процесс слизистой желудка и двенадцатиперстной кишки (ДПК) выявлен у 10,7 % детей (в Тыве у 15,5 %, в Бурятии у 7,3 % ($p=0,03$), в Эвенкии у 5,9 % ($p=0,01$)). У детей с эрозиями и язвами слизистой гастродуоденальной зоны чаще определялась коморбидность поражения пищевода. Выраженность наложения ГЭРБ и деструктивного процесса в слизистой гастродуоденальной зоны у школьников Сибири имеет территориальные особенности.

Ключевые слова: ГЭРБ, язвенная болезнь, эрозивный гастрит, дети, этнос, распространенность, ассоциация

The aim: to study GERD association with erosive ulcer lesions of gastroduodenal area mucosa in schoolchildren of ethnic populations of Siberia. We carried out cross-questionnaire for schoolchildren of 7 to 17 years aimed at gastric intestinal complains: 894 Mongoloids and 641 Europoids in Tyva Republic; 622 Mongoloids and 168 Europoids in Buryatia and 376 Mongoloids and 993 Europoids in Evenkia. Esophagogastroduodenoscopy was performed for the children picked up by random, those having gastrointestinal complains (283 schoolchildren in Tyva, 205 in Evenkia and 110 in Buryatia). GERD frequency among Siberia schoolchildren amounted to 6.4 %. Indices for Tyva were 9.5 %, which was higher than in Buryatia (4.1 %; $p=0.01$) and Evenkia (4.2 %; $p=0.01$). The highest indices referred to Tyva Mongoloids as compared to Evenkia and Buryatia Mongoloids. Among the Europoids the highest indices were also found in Tyva. Destructive process of stomach and duodenum mucosa in the examined subjects was 10.7 % (in 15.5 % in Tyva as compared to 7.3 % in Buryatia ($p=0.03$) and 5.9 % ($p=0.01$) in Evenkia). In children with erosive ulcer lesions of gastroduodenal area the comorbidity of esophagus tract lesion was more frequent. The severity of the imposition of GERD and the destructive process in the mucosa of the gastroduodenal zone in Siberian schoolchildren has territorial features.

Keywords: GERD, peptic ulcer, erosive gastritis, children, ethnos, prevalence, association

Для цитирования: Поливанова Т. В., Вшивков В. А. ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНАЯ РЕФЛЮКСНАЯ БОЛЕЗНЬ И ДЕ-СТРУКТИВНЫЙ ПРОЦЕСС В СЛИЗИСТОЙ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ЗОНЫ В ПОПУЛЯЦИЯХ ШКОЛЬНИКОВ СИБИРИ. Медицинский вестник Северного Кавказа. 2021;16(4):359-363. DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2021.16085>

For citation: Polivanova T. V., Vshivkov V. A. GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE AND DESTRUCTIVE PROCESS IN MUCOSA OF GASTRODUODENAL AREA IN ETHNIC POPULATIONS OF SIBERIA SCHOOLCHILDREN. *Medical News of North Caucasus*. 2021;16(4):359-363. DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2021.16085> (In Russ.)

ГЭРБ – гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь
ДПК – двенадцатиперстная кишка

ЯБ – язвенная болезнь

Проблема заболеваний желудка и ДПК не теряет своей значимости в педиатрическом сообществе. Сохраняется высокая частота нозологических форм, формирующих структуру гастроуденальной патологии, при отсутствии тенденции к ее снижению, особенно язвенной болезни [1–3]. В последние годы, помимо гастроуденальной патологии, наблюдается рост ГЭРБ среди детей и подростков [4, 5]. Однако детей по сравнению со взрослыми в целом отличается меньшая распространенность и тяжесть патологических процессов и пищевода, и гастроуденальной зоны. Так как у большинства взрослых истоки заболеваний приходятся на период детства, это диктует необходимость проведения профилактики ГЭРБ и эрозивно-язвенных заболеваний желудка и ДПК уже в школьном возрасте.

Общность патофизиологических механизмов в формировании ГЭРБ и эрозивно-язвенных заболеваний желудка и ДПК предопределяет их коморбидность в достаточно высоком проценте у взрослых пациентов [6–9].

Для данной группы заболеваний характерна мультифакторность формирования. Важная роль отводится влиянию неблагоприятных факторов внешней и внутренней среды. При этом устойчивость к их воздействию определяется генетическими механизмами, которые в значительной мере формируют особенности распространенности заболеваний в этнических популяциях. Например, коренные жители Сибири имеют меньшую предрасположенность к формированию язвенной болезни [10], тогда как заболевания пищевода, в том числе рак пищевода, а также рак желудка являются более актуальной проблемой для ряда этнических популяций коренного населения, в частности для тувинцев, являющихся титульной нацией в Республике Тыва [11]. Все это относится ко взрослому населению.

В то же время среди детского населения Сибирского региона проблема менее изучена. В первую очередь это касается особенностей структуры патологии желудка и пищевода у детей и подростков в зависимости от этногеографических особенностей принадлежности популяций.

Цель исследования: изучить взаимосвязь ГЭРБ с деструктивным процессом в слизистой гастроуденальной зоны (эрозии, язвы) у школьников этнических популяций Сибири.

Материал и методы. Поперечным методом обследовано 3694 ребенка. Исследования были проведены в населенных пунктах с одинаковым социально-экономическим уровнем жизни населения в различных территориях Сибирского региона. На всех территориях детское население было представлено в большинстве своем двумя этническими популяциями: монголоидами (коренное население) и европеоидами (пришлые население). Общее количество школьников, включенных в исследование: в Тыве 894 монголоида-тувинца и 641 европеоид; в Бурятии 622 монголоида-буряты и 168 европеоидов; в Эвенкии 376 монголоидов-эвенков и 993 европеоида. Возраст детей, включенных в исследование, составил от 7 до 17 лет.

В соответствии с Хельсинкской декларацией Всемирной медицинской ассоциации, регламентирующей проведение научных исследований, все участ-

ники старше 15 лет, родители или законные опекуны детей младшего возраста дали предварительно, до их включения в исследование, свое информированное согласие.

Случайным отбором в группе детей из числа школьников с гастроэнтерологическими жалобами в условиях лечебно-диагностических учреждений было выполнено эндоскопическое исследование верхних отделов пищеварительного тракта. В Тыве обследовано 160 монголоидов-тувинцев и 123 европеоида, в Бурятии 82 монголоида-буряты и 28 европеоидов, в Эвенкии 72 монголоида-эвенки и 133 европеоида. Во всех регионах обследованные дети в этнических популяциях значимо не различались по полу и возрасту.

Критерии включения школьников в эндоскопическое исследование: 1) представители этнических популяций европеоидов или монголоидов – коренных жителей, исторически проживающих в данном регионе Сибири; 2) возрастной критерий: от 7 до 17 лет; 3) отсутствие функциональной недостаточности органов и систем организма; 4) отсутствие острых воспалительных заболеваний и хронической патологии других систем организма в периоде обострения.

Диагностика ГЭРБ у детей осуществлялась на основании положений международного консенсуса в отношении определения ГЭРБ в педиатрической популяции [12]. В качестве критерия для диагностики заболевания взяты жалобы на изжогу в течение недели и более. Использование эндоскопического исследования позволяло осуществлять градацию форм ГЭРБ: неэрозивной и эрозивной.

Статистическая обработка результатов проведена с применением программы SPSS version 23.0 (IBM, Inc, США). Статистические различия качественных признаков вычислены по критерию хи-квадрат (χ^2) Пирсона, а для малых выборок – по двустороннему критерию Фишера. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез принимали равным 0,05 [13].

Результаты и обсуждение. Среди обследованного контингента детей и подростков установлена достаточно высокая частота встречаемости ГЭРБ (6,4 %). Следует отметить, что среди коренного населения она была статистически значимо выше (табл. 1), достигая 7,2 %, относительно 5,4 % среди европеоидов ($p=0,02$). Лидером по распространенности патологии оказалась Тыва, где клинические симптомы ГЭРБ встречались у 9,5 % обследуемых, что значимо превышало показатели, зафиксированные в других территориях: 4,1 % в Бурятии ($p=0,01$) и 4,2 % в Эвенкии ($p=0,01$). Тенденция к преобладанию частоты встречаемости заболевания у школьников коренных жителей зарегистрирована во всех регионах. В целом данная ситуация отражает большее неблагополучие и может частично объяснить предрасположенность к заболеванию взрослых жителей коренного населения, в том числе раком пищевода.

По результатам клинко-эндоскопического обследования детей Сибирского региона неэрозивная форма была доминирующей в структуре ГЭРБ (13,2 %) независимо от их этнической принадлежности (табл. 2). При этом в пользу большего неблагополучия по ГЭРБ школьников коренных жителей Сибири свидетельствовал тот факт, что у них были диагностированы 3 из 4 случаев эрозивного эзофагита, в том числе 2 случая в Тыве, взрослое население которой особенно подвержено заболеванию раком пищево-

да. Следует отметить, что случаев диагностики пищевода Барретта среди обследованного контингента школьников не было.

Таблица 1

Скрининг на наличие ГЭРБ у детей с гастроинтестинальными жалобами в этнических популяциях Тывы, Бурятии и Эвенкии				
Популяция		n	ГЭРБ	
			абс.	%
Тыва	1. Монголоиды	894	92	10,3
	2. Европеоиды	641	54	8,4
Бурятия	3. Монголоиды	622	26	4,2
	4. Европеоиды	168	6	3,6
Эвенкия	5. Монголоиды	376	19	5,1
	6. Европеоиды	993	38	3,8
Все регионы	7. Монголоиды	1892	137	7,2
	8. Европеоиды	1802	98	5,4
p			1-3=0,01 1-5=0,01 2-4=0,03 2-6=0,01 7-8=0,02	

Примечание: n – число детей; p – уровень значимости; достоверность различий вычислена при помощи критерия χ^2 .

По данным инструментального исследования пищеварительного тракта эрозии и язвы в слизистой гастродуоденальной зоны диагностированы у 10,7 % детей и подростков, их распространенность имела своеобразие в регионах проживания обследуемых. В частности, деструктивный процесс в слизистой гастродуоденальной зоны у обследованных в Тыве присутствовал в 15,5 % случаев, что существенно превышало аналогичные показатели у детей Бурятии (7,3 %, $p=0,03$) и Эвенкии (5,9 %, $p=0,01$). Преобладающей нозологической единицей в его структуре был эрозивный гастрит, несколько реже деструктивный процесс слизистой гастродуоденальной зоны был

Таблица 2
Формы ГЭРБ у детей с гастроинтестинальными жалобами в этнических популяциях Тывы, Бурятии и Эвенкии

Популяция		n	Эрозивная		Неэрозивная	
			абс.	%	абс.	%
Тыва	1. Монголоиды	160	2	1,3	38	23,8
	2. Европеоиды	123	1	0,8	21	17,1
Бурятия	3. Монголоиды	82	0	0	6	7,3
	4. Европеоиды	28	0	0	3	10,7
Эвенкия	5. Монголоиды	72	1	1,4	3	4,2
	6. Европеоиды	133	0	0	8	6,0
Все регионы	7. Монголоиды	314	3	1,0	47	14,9
	8. Европеоиды	284	1	0,4	32	11,3
p			1-2=0,77 5-6=0,10 1-3=0,24 1-5=0,89 3-5=0,19 2-4=0,61 2-6=0,21		1-2=0,32 3-4=0,37 1-3=0,01 1-5=0,01 2-4=0,31 2-6=0,01 4-6=0,23	

Примечание: n – число детей; p – уровень значимости; достоверность различий вычислена при помощи критерия χ^2 .

представлен эрозивным дуоденитом. Региональные особенности заключались в увеличении среди детей и подростков эрозивного гастрита в Тыве в сравнении с обследованными в Эвенкии ($p=0,03$) и эрозивного дуоденита – в Бурятии ($p=0,03$).

Во всех регионах отмечена тенденция к увеличению показателей ГЭРБ в монголоидных популяциях школьников, хотя и без значимой разницы. В европеоидных популяциях школьников всех трех территорий наблюдалась статистически незначимая направленность роста заболеваний, характеризующихся деструктивным процессом в слизистой гастродуоденальной зоны (табл. 3).

Таблица 3

Частота и структура эрозивно-язвенных поражений у школьников с гастроинтестинальными жалобами в этнических популяциях Тывы, Бурятии и Эвенкии

Популяция		n	Эрозивно-язвенная патология		Эрозивный гастрит		Эрозивный дуоденит		ЯБ желудка		ЯБ ДПК	
			абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Тыва	1. Монголоиды	160	21	13,1	13	8,1	7	4,4	3	1,9	4	2,5
	2. Европеоиды	123	23	18,7	12	9,8	10	8,1	1	0,8	4	3,3
Бурятия	3. Монголоиды	82	5	6,1	4	4,9	1	1,2	0	0	1	1,2
	4. Европеоиды	28	3	10,7	2	7,1	0	0	0	0	1	3,6
Эвенкия	5. Монголоиды	72	4	5,6	3	4,2	2	2,8	0	0	0	0
	6. Европеоиды	133	8	6,0	5	3,8	4	3,0	0	0	2	1,5
Все регионы	7. Монголоиды	314	30	9,6	20	6,4	10	3,2	3	1,0	5	1,6
	8. Европеоиды	284	34	12,0	19	6,7	14	4,9	1	0,4	7	2,5
p			1-2=0,15 3-4=0,26 5-6=0,65 1-3=0,03 1-5=0,13 2-6=0,01		1-2=0,52 3-4=0,47 5-6=0,53 1-3=0,14 1-5=0,33 2-6=0,01		1-2=0,15 3-4=0,60 5-6=0,75 1-3=0,10 1-5=0,63 2-6=0,02		1-2=0,49		1-2=0,64 3-4=0,32 5-6=0,38 1-3=0,34 1-5=0,19 2-6=0,17	

Примечание: n – число детей; p – уровень значимости; достоверность различий вычислена при помощи критерия χ^2 .

Вопрос о сосуществовании ГЭРБ и деструктивного процесса в слизистой гастродуоденальной зоны связан с наличием единых механизмов их формирования как кислотозависимых состояний. Интерпретация полученных результатов показала, что коморбидность

поражения пищевода у коренных школьников с эрозивно-язвенными изменениями слизистой желудка и ДПК увеличивалась в сравнении с отсутствием деструкции в слизистых желудка и ДПК (36,7 % и 13,7 % соответственно; $p=0,01$). Однако в конкретных коренных попу-

лящих значимые различия этих показателей получены только у тувинцев (42,9 % и 22,3 % соответственно; $p=0,04$), хотя коморбидность поражения пищевода у бурят и эвенков с эрозиями и язвами слизистой гастродуоденальной зоны тоже была существенно выше, статистически достоверных различий не установлено, возможно, в связи с количеством обследованных.

У школьников европеоидов ассоциация между ГЭРБ и деструктивным процессом в слизистой гастродуоденальной зоны была не столь явной. Однако прослеживалась тенденция к росту коморбидности патологии пищевода у обследованных с эрозиями и язвами в слизистой гастродуоденальной зоны (в 20,6 %) и без деструкции (в 10,4 %; $p=0,08$), сформированная за счет европеоидной популяции Тывы (с эрозиями и язвами в 30,4 % и без таковых – в 15,0 %; $p=0,08$).

В целом и среди монголоидов, и европеоидов большее неблагополучие по распространенности и по ассоциации этих процессов наблюдается у школьников на территории Тывы. Следует отметить, что у тувинцев, на фоне увеличения частоты ГЭРБ и деструктивного процесса в слизистой гастродуоденальной зоны, выше их коморбидность. В популяции европеоидов в Тыве также просматривается большее неблагополучие в плане распространенности этих состояний в сравнении с другими территориями, но всё же уступающее тувинцам.

Большее неблагополучие у школьников в Тыве независимо от этнической принадлежности может свидетельствовать о наличии регионального фактора с выраженным негативным влиянием на их формирование. Таким фактором может являться высокая

ранняя инфицированность *Helicobacter pylori* в связи с низким социально-экономическим уровнем жизни населения, особенно это касается высокопатогенного штамма, в частности *SagA* [10]. Также предполагается влияние специфики питания в условиях низкого социально-экономического уровня жизни большинства населения, что может отражаться на количестве потребления белка, витаминов. Не исключается негативное влияние микроэлементозов, существующих на данной территории.

Полученные нами в Тыве данные созвучны с результатами исследований о неблагополучии по патологии пищевода и желудка среди населения близко расположенных азиатских стран – Монголии и Китая [14, 15]. При этом существуют не только этнические, но и более значимые региональные особенности в распределении таких патологий, как ГЭРБ, поражение слизистой гастродуоденальной зоны, их связь уже у детей школьного возраста Сибири. Определяющим фактором региональных особенностей течения этих заболеваний вероятнее всего является влияние внешней среды.

Заключение. Таким образом, у школьников Сибирского региона установлена взаимосвязь ГЭРБ с деструктивным процессом в слизистой гастродуоденальной зоны. Наблюдаются популяционные особенности распространенности ГЭРБ, эрозий и язв слизистой гастродуоденальной зоны и их наложения у школьников различной этнической и территориальной принадлежности.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Литература/References

- Запруднов А. М., Григорьев К. И., Харитонов Л. А., Богомаз Л. В., Юдина Т. М. Проблемы и перспективы современной детской гастроэнтерологии. *Педиатрия. Журнал им. Г. Н. Сперанского*. 2016;6:10-18. [Zaprudnov A. M., Grigoriev K. I., Haritonov L. A., Bogomaz L. V., Yudina T. M. Problems and perspectives of modern pediatric gastroenterology. *Pediatriya. Zhurnal im. G. N. Speranskogo*. – *Pediatrics. Journal them G. N. Speransky*. 2016;6:10-18. (In Russ.).]
- Турдыева Ш. Т. Выявление групп риска хронической гастродуоденальной патологии среди детей и подростков. *Вопросы детской диетологии*. 2015;13(6):18-22. [Turdyeva Sh. T. Detection of risk groups of chronic gastroduodenal pathology among children and adolescents. *Voprosy detskoy dietologii*. – *Questions of Children's Dietology*. 2015;13(6):18-22. (In Russ.).]
- Tang Z., Shi J., Ji M., Shi P., Huang Z., Huang Y. The characteristics of 83 giant peptic ulcers in Chinese children: Evaluation and follow-up. *Saudi J. Gastroenterol*. 2018;24(6):360-364. https://doi.org/10.4103/sjg.SJG_147_18
- Mousa H., Hassan M. Gastroesophageal Reflux Disease. *Pediatr. Clin. North Am*. 2017;64(3):487-505. <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2017.01.003>
- Ristic N., Milovanovic I., Radusinovic M., Stevic M. [et al.]. The comparative analyses of different diagnostic approaches in detection of gastroesophageal reflux disease in children. *PLoS One*. 2017;12(11):e0187081. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0187081>
- Голубь И. В. Оценка эффективности комбинированной терапии синдрома перекреста между гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью и функциональной диспепсией. *Медицинский вестник Северного Кавказа*. 2017;12(1):100-101. [Golub I. V. Efficiency of combined therapy of syndrome of the overlap between gastroesophageal reflux disease and functional dyspepsia. *Meditsinskii vestnik Severnogo Kavkaza*. – *Medical News of North Caucasus*. 2017;12(1):100-101. (In Russ.).] <https://doi.org/10.14300/mnnc.2017.12029>
- Graham D. Y. History of *Helicobacter pylori*, duodenal ulcer, gastric ulcer and gastric cancer. *World J. Gastroenterol*. 2014;20(18):5191-204. <https://doi.org/10.3748/wjg.v20.i18.5191>
- Tack J., Pandolfino J. E. Pathophysiology of Gastroesophageal Reflux Disease. *Gastroenterology*. 2018;154(2):277-288. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2017.09.047>
- Jonaitis L., Kiudelis G., Kupcinskis L. Gastroesophageal reflux disease after *Helicobacter pylori* eradication in gastric ulcer patients: a one-year follow-up study. *Medicina (Kaunas)*. 2008;44(3):211-215.
- Поливанова Т. В., Каспаров Э. В., Вшивков В. А. *Helicobacter pylori* инфекция у детей Сибири. Новосибирск: «Наука», 2018. [Polivanova T. V., Kasparov E. V., Vshivkov V. A. *Helicobacter pylori* infektsiya u detey Sibiri. Novosibirsk: «Nauka», 2018. (In Russ.).]
- Аксель Е. М. Статистика злокачественных новообразований желудочно-кишечного тракта. *Сибирский онкологический журнал*. 2017;16(3):5-11. [Axel E. M. Gastrointestinal cancer statistics. *Sibirskii onkologicheskii zhurnal*. – *Siberian Oncology Journal*. 2017;16(3):5-11. (In Russ.).] <https://doi.org/10.21294/1814-4861-2017-3-5-11>
- Sherman P. M., Hassall E., Fagundes-Neto U., Gold B. D. [et al.]. A Global, Evidence-Based Consensus on the Definition of Gastroesophageal Reflux Disease in the Pediatric Population. *Am. J. Gastroenterol*. 2009;104(5):1278-1295. <https://doi.org/10.1038/ajg.2009.129>
- Реброва О. Ю. Описание статистического анализа данных в оригинальных статьях. Типичные ошибки. *Медицинские технологии. Оценка и выбор*. 2011;4:36-40. [Rebrova O. Yu. Description of Statistical Analysis of Data in Original Articles. Typical Errors. *Meditsinskii tekhnologii. Otsenka i vybor*. – *Medical technology. Evaluation and selection*. 2011;4:36-40. (In Russ.).]
- Chimed T., Sandagdorj T., Znaor A., Laversanne M., Tseveen B. [et al.]. Cancer incidence and cancer control in Mongolia: Results from the National Cancer Registry 2008-12. *Int. J. Cancer*. 2017;140(2):302-309. <https://doi.org/10.1002/ijc.30463>
- Feng R. M., Zong Y. N., Cao S. M., Xu R. H. Current cancer situation in China: good or bad news from the 2018 Global Cancer Statistics? *Cancer Commun. (Lond)*. 2019;39(1):22. <https://doi.org/10.1186/s40880-019-0368-6>

Сведения об авторах:

Поливанова Тамара Владимировна, доктор медицинских наук, главный научный сотрудник
клинического отделения патологии пищеварительной системы у взрослых и детей;
тел.: 89509905709; e-mail: tamara-polivanova@yandex.ru

Вшивков Виталий Алексеевич, кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник;
тел.: 89232800698; e-mail: vitali1983@mail.ru

© Коллектив авторов, 2021

УДК 340.6

DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2021.16086>

ISSN – 2073-8137

СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ДИАГНОСТИКА ПРИ ДЕТСКОМ ЦЕРЕБРАЛЬНОМ ПАРАЛИЧЕ

М. В. Берлай, А. В. Копылов, С. М. Карпов, Е. В. Колесникова

Ставропольский государственный медицинский университет,
Российская Федерация

FORENSIC MEDICAL DIAGNOSIS IN CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY

Berlay M. V., Kopylov A. V., Karpov S. M., Kolesnikova E. V.

Stavropol State Medical University, Russian Federation

Смерть детей при детском церебральном параличе (ДЦП) зачастую наступает вне стен стационара, что диктует необходимость проведения судебно-медицинского вскрытия. Проведён ретроспективный анализ 25 судебно-медицинских экспертиз в случаях смерти детей в возрасте от 1 года до 14 лет с детским церебральным параличом за период с 2017 по 2020 год. Во всех наблюдениях у детей отсутствовали повреждения на теле. Установлены характерные макро- и микроскопические изменения в головном мозге, которые проявляются комплексом атрофических, дистрофических и склеротических изменений. Наличие гидроцефалии и изменения перивентрикулярной области обуславливают формирование наиболее тяжелых клинических форм ДЦП, таких как спастический тетрапарез, спастико-гиперкинетическая и гиперкинетическая формы.

Ключевые слова: судебно-медицинская экспертиза, скоропостижная смерть, дети, детский церебральный паралич

Often, the death of children with cerebral palsy occurs outside the hospital, which dictates the need for a forensic autopsy. A retrospective analysis of 25 forensic medical examinations in cases of death of children aged 1 to 14 years with a cerebral palsy for the period from 2017 to 2020 was carried out. In all cases, the children had no injuries. Characteristic macro- and microscopic changes in the brain have been established, which are manifested by a complex of atrophic, dystrophic and sclerotic changes. The presence of hydrocephalus and changes in the periventricular region cause the formation of the most severe clinical forms of cerebral palsy, such as spastic tetraparesis, spastic-hyperkinetic and hyperkinetic forms.

Keywords: forensic medical examination, sudden death, children, cerebral palsy

Для цитирования: Берлай М. В., Копылов А. В., Карпов С. М., Колесникова Е. В. СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ДИАГНОСТИКА ПРИ ДЕТСКОМ ЦЕРЕБРАЛЬНОМ ПАРАЛИЧЕ. *Медицинский вестник Северного Кавказа*. 2021;16(4):363-366. DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2021.16086>

For citation: Berlay M. V., Kopylov A. V., Karpov S. M., Kolesnikova E. V. FORENSIC MEDICAL DIAGNOSIS IN CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY. *Medical News of North Caucasus*. 2021;16(4):363-366. DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2021.16086> (In Russ.)

ДЦП – детский церебральный паралич

Круг вопросов, решаемых при судебно-медицинской экспертизе скоропостижной смерти в детском возрасте, достаточно широк [1, 2]. В связи с усилением контроля правоохранительными органами в случаях детской смерти назначается проведение комиссионной судебно-ме-

дицинской экспертизы для решения большого диапазона вопросов: установление фактов ненадлежащего ухода за ребёнком, признаков недостаточного питания, выяснение правильности и своевременности оказания медицинской помощи. Производство судебно-медицинских экспертиз