

DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-173-1-33-39

Эпидемиологические факторы риска формирования заболеваний поджелудочной железы у детей и подростков Краснодарского края

Шашель В.А., Левин П.В.

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (350063, г. Краснодар, ул. Седина 4, Россия)

Epidemiological risk factors of pancreas diseases in children and adolescents of the Krasnodar region

V.A. Chashelle, P.V. Levin

Department of Pediatrics No. 1 FGBOU BO "Kuban State Medical University" of the Ministry of Health of the Russian Federation (350063, Krasnodar, ul. Gray hair 4, Russia)

Для цитирования: Шашель В.А., Левин П.В. Эпидемиологические факторы риска формирования заболеваний поджелудочной железы у детей и подростков Краснодарского края. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2020;173(1): 33–39. DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-173-1-33-39

For citation: Chashelle V.A., Levin P.V. Epidemiological risk factors of pancreas diseases in children and adolescents of the Krasnodar region. *Experimental and Clinical Gastroenterology*. 2020;173(1): 33–39. (In Russ.) DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-173-1-33-39

Виктория Алексеевна Шашель, кафедра педиатрии № 1, д.м.н., профессор, зав. кафедрой

Левин Павел Владимирович, кафедра педиатрии № 1, ассистент кафедры, аспирант

Viktoriya A. Shashel, Department of Pediatrics No. 1, MD, professor, head of Chair

Pavel V. Levin, Pediatrics Department No. 1, assistant of the department, graduate student

✉ *Corresponding author:*

Левин Павел Владимирович

Pavel V. Levin

Sumrak.ru@rambler.ru

Резюме

Цель. Установить значимые эпидемиологические факторы риска формирования заболеваний поджелудочной железы у детей и подростков в Краснодарском крае.

Материалы и методы. В настоящей работе проанализированы 24 эндогенных и экзогенных факторов риска у 839 детей и подростков с заболеваниями поджелудочной железы и 150 здоровых детей. Были выявлены медицинские, биологические, социальные, гигиенические и экологические факторы риска, существенно влияющие на формирование заболеваний поджелудочной железы у подрастающего населения проживающих на территориях Краснодарского края с различными экологическими условиями.

Результаты. Изучение влияния различных эндогенных и экзогенных эпидемиологических факторов риска на возникновение заболеваний поджелудочной железы у детей позволило установить 24 наиболее значимых фактора. Использованные методы аналитической эпидемиологии в выявлении факторов риска формирования заболеваний поджелудочной железы позволили выделить наиболее информативные факторы.

Заключение. Обнаруженные факторы риска позволяют сформировать детей в группы риска по возникновению у них заболеваний поджелудочной железы, своевременно назначить обследование с целью диагностики, лечения и разработать целенаправленные программы по первичной профилактике и реабилитации этих заболеваний.

Ключевые слова: дети, поджелудочная железа, экология

Summary

Goal. To establish significant epidemiological risk factors for pancreatic diseases in children and adolescents in the Krasnodar region.

Materials and methods. This paper examines 24 of the endogenous and exogenous risk factors in 839 children and adolescents with diseases of the pancreas and 150 healthy children. Were identified from medical, biological, social, hygienic and environmental risk factors that significantly affect the formation of pancreatic diseases in the younger population living in the territories of Krasnodar region with different environmental conditions.

Results. The study of the influence of different endogenous and exogenous epidemiological risk factors on the occurrence of diseases of the pancreas in children let set 24 the most important factor. Used the methods of analytical epidemiology to identify risk factors for the formation of pancreatic diseases allowed to identify the most informative factors.

Conclusion. Discovered risk factors allow to generate children at risk for the occurrence of disease of the pancreas, promptly appoint a survey of diagnosis, treatment and to develop targeted programmes in primary prevention and rehabilitation of these diseases.

Keywords: children, pancreas, ecology

Введение

Хронический панкреатит (ХП) — воспалительно-дегенеративное заболевание ПЖ, длящееся более 6 месяцев и характеризующееся развитием фиброза паренхимы и функциональной недостаточностью [8].

Современная классификация ХП у детей (XX конгресс детских гастроэнтерологов России и стран СНГ, 2013 г.) выделяет первичный и вторичный по происхождению, рецидивирующий и латентный по характеру течения, легкий, средний тяжелый по тяжести. В периоде заболевания выделяют обострение, стихание обострения, ремиссию [1, 2].

Своевременная диагностика и терапия заболеваний поджелудочной железы у детей являются одной из наиболее сложных проблем клинической гастроэнтерологии. Практика показывает, что, с одной стороны, отмечается определенная тенденция к нарастанию частоты этих заболеваний, с другой, распознавание их представляет значительные трудности и вне специализированных учреждений нередко сопровождается диагностическими ошибками. Достаточно сложен также вопрос адекватной терапии болезней поджелудочной железы, которая должна быть дифференцирована в зависимости от наличия или отсутствия воспалительных изменений, периода заболевания и характера нарушения внешнесекреторной функции поджелудочной железы. По данным разных исследователей

первичный хронический панкреатит составляет 14–28% во всех остальных случаях он считается вторичным, причинно обусловленным другими заболеваниями пищеварительного тракта, в первую очередь язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки, хроническим гепатохолециститом или холелитиазом [5, 7, 9, 10].

Манифестация панкреатита у детей происходит под действием различных этиологических факторов механического, нейрогуморального и токсико-аллергического характера. Это связано, с одной стороны, с многочисленными проявлениями заболевания, затрагивающими многие органы и системы, а с другой стороны — с трудностями точной верификации диагноза в клинической практике. Фактическая распространенность заболеваний поджелудочной железы у детей с гастроэнтерологической патологией колеблется от 5 до 42% [3, 4, 6].

Своевременная диагностика и лечение ранних форм панкреатита и обнаружение функциональной недостаточности поджелудочной железы, своевременная коррекция у детей являются актуальной задачей педиатрической гастроэнтерологии.

Цель исследования: установить причинно значимые эпидемиологические факторы риска формирования заболеваний поджелудочной железы у детей и подростков в Краснодарском крае.

Материалы и методы

Изучение факторов риска включало анализ 24 экзогенных и эндогенных факторов у 839 детей в возрасте от рождения до 18 лет с заболеваниями поджелудочной железы, из которых 72 (8.5%) ребенка проживало на экологических благоприятных территориях, 217 (25.8%) детей — на условно благоприятных и 550 (65.5%) пациентов — на экологически неблагоприятных. Контролем явились 150 здоровых детей из тех же районов края. Из них, 453 (45%) мальчики и 536 (55%) девочки.

Программа предусматривала ряд этапов: анкетирование и интервьюирование, определение лиц с повышенным риском заболевания, осмотр детей гастроэнтерологами и лабораторный контроль для установления заболеваний поджелудочной железы.

Наиболее ведущими оказались 24 фактора риска, значительно влияющих на формирования заболеваний поджелудочной железы, которые были объединены нами в три группы факторов:

медико-биологические, социально-гигиенические и экологические (табл. 1, 2).

Факторы риска изучались у детей, проживающих на территориях Краснодарского края, отличающихся экологическим состоянием. Экологическая ситуация в крае оценивалась по способу ранее предложенному В. А. Шашель с соав. [8], который позволил разделить 47 районов Краснодарского края на территории с экологически благоприятным (15 районов, 106 детей), экологически условно благоприятным (17 районов, 263 ребенка) и экологически неблагоприятным (15 районов, 620 детей) состоянием.

Для углубленного обследования и лечения дети из детских поликлиник направлялись в консультативно-поликлиническое отделение ГБУЗ «Детская краевая клиническая больница». Из методов обследования применялись оценка физического развития и соматического статуса пациентов до и после амбулаторного лечения. Для изучения состояния поджелудочной железы, состояния

Факторы риска	Экологическое состояние территорий проживания							
	Благоприятное		Условно благоприятное			Неблагоприятное		
	Здоровые n=34	Больные n=72	Здоровые n=46	Больные n=217	ОР	Здоровые n=70	Больные n=550	ОР
Аномалия развития желчного пузыря и желчных протоков	17,6±1,25 n=6	44,4±1,75 ^{2)***} n=32	19,5±1,67 n=9	59,4±2,43 ^{a)***} n=129	2,68	20,0±1,97 n=14	70,1±2,97 ^{***} n=385	5,15
Перенесенные инфекционные заболевания	8,8±0,46 n=3	33,3±1,22 ^{1)***} n=24	10,8±0,32 n=5	41,0±1,95 ^{6)***} n=89	2,22	12,8±1,25 n=9	57,0±2,26 ^{***} n=314	4,36
Хронические заболевания желудка и ДПК	17,6±1,34 n=6	68,0±1,45 ^{1)***} n=49	19,5±1,65 n=9	79,2±1,87 ^{a)***} n=172	2,34	20,0±1,98 n=14	97,1±3,65 ^{***} n=534	4,67
Воспалительные заболевания билиарного тракта	17,6±1,34 n=6	68,0±2,75 ^{1)***} n=49	19,5±1,85 n=9	79,2±3,84 ^{a)***} n=172	2,34	20,0±1,98 n=14	94,5±2,43 ^{***} n=520	4,54
Аллергические заболевания	8,8±0,65 n=3	19,4±1,87 ^{1)***} n=14	10,8±0,95 n=5	26,2±2,56 ^{a)***} N=57	2,44	11,4±1,87 n=8	31,6±1,10 ^{***} n=174	4,66
Хронические очаги инфекции	14,7±1,34 n=5	19,4±1,67 ^{1)*} n=14	13,0±1,23 N=6	26,2±2,56 ^{a)***} n=57	3,39	12,8±1,10 n=9	31,6±1,01 ^{***} n=174	6,90
Функциональные нарушения ЦНС	26,4±1,56 n=9	47,2±1,67 ^{1)***} n=34	28,2±1,56 n=13	59,4±2,67 ^{a)***} n=129	2,62	28,5±2,11 n=20	70,1±2,78 ^{***} n=385	5,09
Наследственная отягощенность	35,2±1,34 n=12	38,8±2,67 ³⁾ n=28	34,7±1,26 n=16	58,9±2,67 ^{6)***} n=128	3,42	38,5±2,65 n=27	75,4±3,26 ^{***} n=415	6,58
Перенесенные паразитарные заболевания	8,8±0,67 n=3	18,0±1,65 ^{3)***} n=13	10,8±0,86 n=5	41,0±2,05 ⁶⁾ n=89	4,10	12,8±1,04 n=9	57,0±2,64 ^{***} n=314	8,05
Функциональные и воспалительные заболевания кишечника	17,6±1,65 n=6	51,3±2,10 ^{2)***} n=37	19,5±1,86 n=9	69,5±2,85 ^{a)***} n=151	2,72	20,0±1,98 n=14	84,0±3,35 ^{***} n=462	5,35
Эндокринные заболевания	8,8±0,67 n=3	22,2±2,21 ^{3)***} n=16	10,8±0,98 n=5	31,3±1,11 ^{a)***} n=68	2,55	10,0±0,96 n=7	42,1±2,12 ^{***} n=231	6,18
Вторичная дисфункция иммунной системы	20,5±1,97 n=7	26,3±2,56 ^{1)**} n=19	21,7±2,05 n=10	37,7±1,65 ^{a)***} n=82	3,02	21,4±2,10 n=15	48,0±2,76 ^{***} n=264	6,48
Заболевания периода новорожденности	11,7±1,17 n=4	22,2±1,20 ^{2)***} n=16	13,0±1,24 n=6	37,7±1,65 ^{a)***} n=82	3,41	14,2±1,34 n=10	40,9±2,76 ^{***} n=225	5,62

Таблица 1.

Медицинские и биологические факторы риска формирования заболеваний поджелудочной железы у детей и подростков, проживающих на территориях Краснодарского края с различным экологическим состоянием

Примечание:

– достоверность различий показателей факторов риска между больными и здоровыми детьми на каждой территории проживания: * $p<0,05$; ** $p<0,01$; *** $p<0,001$;
– достоверность различий показателей факторов риска между больными детьми, проживающими на экологически благоприятных и условно благоприятных территориях: 1) $p<0,001$; 2) $p<0,01$; 3) $p<0,05$;
– достоверность различий показателей факторов риска между больными детьми, проживающими на экологически условно благоприятных и неблагоприятных территориях: а) $p<0,01$; б) $p<0,001$.

Table 1.

Medical and biological risk factors for the formation of pancreatic diseases in children and adolescents living in the Krasnodar Territory with different environmental conditions

гепатобилиарной системы ребенка использовались: оценка постпрандиальной реакции поджелудочной железы; определение в биологических жидкостях альфа-амилазы (амилокластический унифицированный метол по Каравею), липазы (метод Титца), определение содержания панкреатической эластазы в кале иммуноферментным методом (SheboTech), ИФА IgG лямблий, токсокар, аскарид, копрологическое исследование, УЗИ органов брюшной полости. Всем детям проводилось лечение в консультативно-поликлиническом отделении ГБУЗ МЗ КК «Детская краевая клиническая больница» у гастроэнтерологов.

Влияние основных факторов риска на формирование заболеваний поджелудочной железы

оценивалось по частоте встречаемости факторов (абсолютный риск, %) путем вычисления величин относительного риска (ОР, усл. ед.) и атрибутивного риска (АР) как наиболее приспособленных к возможностям эпидемиологических исследований.

Относительный риск показывает во сколько раз увеличивается (или уменьшается) заболеваемость при воздействии исследуемого фактора. Величину относительного риска (ОР) рассчитывали по формуле: $R=d \times a / b \times c$ (где а — количество детей подвергшихся действию фактора и имеющих заболевания поджелудочной железы, b — количество детей подвергшихся фактору и не имеющих заболевания поджелудочной железы, d — количество детей не подвергшихся фактору и не имеющие

Таблица 2.
Социально-гигиенические факторы риска формирования заболеваний поджелудочной железы у детей и подростков, проживающих на территориях Краснодарского края с различным экологическим состоянием

Примечание:
см. табл. 1.

Table 2.
Socio-hygienic risk factors for the formation of pancreatic diseases in children and adolescents living in the territories of the Krasnodar Territory with different environmental conditions

Факторы риска	Экологическое состояние территорий проживания							
	Благоприятное		Условно благоприятное		ОР	Неблагоприятное		ОР
	Здоровые 34	Больные 72	Здоровые 46	Больные 217		Здоровые 70	Больные 550	
Смешанное и искусственное вскармливание	29,4±1,87 n=10	38,8±2,67 ¹⁾ *** n=28	30,4±1,98 n=14	48,8±2,67 ^{a)} *** n=106	2,70	32,8±2,12 n=23	57,0±3,66*** n=314	4,87
Несоблюдение режима питания	26,4±1,65 n=9	59,7±2,94 ³⁾ *** n=43	32,6±1,13 n=15	80,6±2,06 ^{a)} *** n=175	2,44	32,8±2,18 n=23	91,8±4,04*** n=505	4,59
гиподинамия	26,4±1,56 n=9	51,3±2,04 ¹⁾ *** n=37	28,2±1,47 n=13	63,8±2,34 ^{a)} *** n=138	2,58	31,4±1,10 n=22	75,0±2,43*** n=413	4,56
Хроническое переутомление	17,6±1,67 n=6	38,8±2,68 ³⁾ *** n=28	19,5±0,98 n=9	64,0±2,35 ^{a)} *** n=139	3,31	20,0±1,86 n=14	75,4±2,46*** n=415	6,35
Нарушение режима дня и ночи	26,4±1,57 n=9	47,2±2,67 ¹⁾ *** n=34	30,4±1,98 n=14	57,1±2,67 ^{a)} *** n=124	2,34	31,4±2,10 n=22	66,1±2,56*** n=364	4,38
Недостаток клетчатки в рационе	20,5±1,01 n=7	38,8±2,66 ²⁾ *** n=28	21,7±1,17 n=10	50,6±2,06 ^{a)} *** n=110	2,75	22,8±1,18 n=16	60,9±2,06*** n=335	5,23
Низкое качество продуктов питания в рационе	26,4±1,56 n=9	47,2±2,54 ³⁾ *** n=34	28,2±1,35 n=13	69,5±2,88 ^{a)} *** n=151	3,07	30,0±1,96 n=21	80,1±3,84*** n=441	5,55
Низкое качество воды	26,4±1,56 n=9	33,3±2,21 ³⁾ *** n=24	23,9±1,13 n=11	47,4±2,34 ^{a)} *** n=103	3,51	30,0±1,96 n=21	60,0±2,95*** n=330	5,89

Таблица 3.
Экологические факторы риска формирования заболеваний поджелудочной железы у детей и подростков, проживающих на территориях Краснодарского края с различным экологическим состоянием

Примечание:
см. табл. 1.

Table 3.
Environmental risk factors for pancreatic diseases in children and adolescents living in the Krasnodar Territory with different environmental conditions

Факторы риска	Экологическое состояние территорий проживания						ОР	
	Благоприятное		Условно благоприятное		Неблагоприятное			
	Здоровые 34	Больные 72	Здоровые 46	Больные 217	Здоровые 70	Больные 550		
Загрязнение природных водоемов вредными веществами в составе сточных вод	14,7±1,35 n=5	33,3±1,23 ³⁾ *** n=24	19,5±1,88 n=9	64,0±3,26 ^{a)} *** n=139	20,0±1,95 n=14	68,1±3,45 n=375	3,21	5,58
Загрязнение почвы пестицидами	20,5±1,05 n=7	48,6±2,67 ³⁾ *** n=35	21,7±1,11 n=10	68,6±3,54 ^{a)} *** n=149	21,4±1,13 n=15	80,9±3,96*** n=445	2,98	5,93
Загрязнение атмосферного воздуха	20,5±1,96 n=7	50,0±2,00 ³⁾ *** n=36	21,7±1,16 n=10	69,5±3,87 ^{a)} *** n=151	20,0±1,96 n=14	84,0±4,34*** n=462	2,93	6,41

заболевания поджелудочной железы, с — количество детей не подвергшихся фактору и имеющие заболевания поджелудочной железы).

В работе применялись графический и статический пакеты Microsoft Exel и Foxgraph, Statistica 6,0 for Windows. Использовались способы вариационной статистики с вычислением критерия Стьюдента. Результаты при $p \leq 0,05$ считались достоверными, что общепризнано при проведении медицинских исследований.

Результаты

Изученные факторы риска возникновения заболеваний поджелудочной железы представлены в табл. (1–3).

Из табл. 1 видно, что возрастание числа детей с заболеваниями поджелудочной железы наиболее провоцируют такие биологические и медицинские

факторы как хронические заболевания желудка и ДПК ($68,0 \pm 1,45\%$), воспалительные заболевания билиарного тракта ($68,0 \pm 2,75\%$). В регионах с высокой антропогенной нагрузкой эти факторы риска наблюдаются чаще — в $97,1 \pm 3,65\%$ и $94,5 \pm 2,43\%$ по сравнению с проживающими в экологически благоприятных условиях.

Аномалии развития желчного пузыря и желчных протоков у детей, из районов с экологически неблагоприятным состоянием окружающей среды повышают риск возникновения у пациентов заболеваний поджелудочной железы в 5,15 раза.

Определенно, что перенесенные инфекционные заболевания у детей в $33,3 \pm 1,22\%$, аллергические болезни в $19,4 \pm 1,87\%$ случаев, повышаясь в районах с высокими уровнями экологической нагрузки до $57,0 \pm 2,26\%$ и $31,6 \pm 1,10\%$ увеличивают риск формирования заболеваний поджелудочной железы в 4,36 и 4,66 раза соответственно.

К пациентам повышенного риска возникновения заболеваний поджелудочной железы относятся дети с хроническими очагами инфекций и функциональными нарушениями ЦНС. Количество этих факторов у детей из экологически благоприятных территорий составляет $19,4 \pm 1,67\%$ и $47,2 \pm 1,67\%$, против $31,6 \pm 1,01\%$ и $70,1 \pm 2,78\%$ из районов экологического неблагополучия (ОР 6,90 и 5,09).

Следует отметить, что частые ОРВИ являющиеся следствием вторичной дисфункции иммунной системы у детей из районов с высоким уровнем загрязнения увеличивают риск заболеваний поджелудочной железы в 6,48 раза.

Особого внимания заслуживает выявленная нами связь возникновения заболеваний поджелудочной железы с другими заболеваниями пищеварительного тракта и экологическими условиями проживания. Так, риск возникновения заболеваний поджелудочной железы возрастает в 4,10 раза на фоне перенесенных паразитарных заболеваний, в 2,72 раза — функциональных и воспалительных заболеваний кишечника, в 2,55 раза — эндокринных заболеваний, из экологически условно благоприятных районов проживания. По мере возрастания загрязнения окружающей среды вышеперечисленные болезни увеличивают свой риск влияния на развитие патологии поджелудочной железы в $8,05$ – $5,35$ – $6,18$ раза соответственно.

Изучая связь частоты встречаемости заболеваний поджелудочной железы с характером вскармливания детей на первом году жизни и экологическими факторами, нам удалось установить, что чаще данные болезни встречается у детей рано переведенных на смешанное и искусственное вскармливание. Указанный фактор увеличивает риск возникновения заболеваний поджелудочной железы у детей в 2,70 раза на территориях со средним уровнем загрязнения среды и в 4,87 раза — в районах с высокими значениями антропогенной нагрузки.

Несомненна роль алиментарного фактора в формировании заболеваний поджелудочной железы. Нами установлено, что среди социально-гигиенических факторов, влияющих на возникновение заболеваний поджелудочной железы, одно из первых ранговых мест занимают несоблюдение

режима и качества питания среди детей всех возрастных групп. Данный фактор риска имел место даже у здоровых детей из экологически благоприятных районов проживания и составил $59,7 \pm 2,94\%$ случаев. Низкое качество продуктов питания в рационе по содержанию основных нутриентов под влиянием нарастания загрязнения внешней среды увеличило свое воздействие у $69,5 \pm 2,88\%$ — $80,1 \pm 3,84\%$ пациентов с заболеваниями поджелудочной железы.

Аналогично влияет такой фактор как нарушение режима дня и неорганизованный отдых, из за чего часто возникает вегетативная дисфункция, что ведет к формированию функциональной патологии органов ЖКТ у детей.

Анализируя полученные результаты исследования, нами было выявлено, что редкий прием овощей и фруктов, способствуя минимальному поступлению в организм детей пищевых волокон витаминов и микроэлементов, приводят к нарушению моторной деятельности ЖКТ у $38,8 \pm 2,66\%$ детей. На территориях с высокой загрязненностью окружающей природной среды данный фактор увеличивает свою значимость до $60,9 \pm 2,06\%$, $p < 0,001$, ОР=5,23; АР=22,1.

Весьма значительной оказалась роль гиподинамии в формировании заболеваний поджелудочной железы у подрастающего поколения. Здоровые дети, нерегулярно занимающиеся физической культурой в школе и домашней обстановке, проживающие в экологически благоприятных условиях, составил $51,3 \pm 2,04\%$ и риск возникновения у них заболеваний поджелудочной железы увеличивается в 2,58–4,56 раза в зависимости от уровня загрязнения среды.

Из литературы известно, что нервно-эмоциональное напряжение, стрессовые ситуации в школе и семье провоцируют у детей нарушения координации в функционировании центральной и вегетативной нервной систем.

Нами было установлено, что хроническое переутомление усиливает свое воздействие в сочетании с неблагоприятными экологическими условиями жизни детей. Так, вышеназванный фактор встречается у $38,8 \pm 2,68\%$. В сочетании с неблагоприятными условиями внешней среды влияние хронического переутомления повышало частоту встречаемости заболеваний поджелудочной железы до $64,0 \pm 2,35\%$, $p < 0,01$, ОР=3,31; АР=25,2 на территориях со средним уровнем загрязнения среды проживания. В районах с высоким уровнем антропогенной нагрузки риск возникновения заболеваний поджелудочной железы при длительном переутомлении увеличивается — в 6,35 раза.

Связь частоты встречаемости заболеваний поджелудочной железы и факторов внешней среды представлена на рис. 1, из которого видно, что информационная ценность загрязненных воздуха, почвы и воды возрастает с ухудшением экологической обстановки региона. А именно, загрязненный атмосферный воздух насыщенный техногенными поллютантами увеличивает риск формирования заболеваний поджелудочной железы у детей в 2,93–6,41 раза, внесенные в почву пестициды, влияющие через воду и продукты питания — в 2,98–5,93 раза,

некачественная питьевая вода в виде превышения нормативов по органолептическим, химическим и микробиологическим показателям — в 3,51–5,89 раза, недостаточно очищенные сточные

воды, попадающие в открытые водоемы — в 3,21–5,58 раза в зависимости от уровня интегрального индекса экологического загрязнения территорий проживания детей.

Обсуждение

Обнаруженные факторы риска позволяют сформировать детей в группы риска по возникновению у них заболеваний поджелудочной железы, своевременно назначить обследование с целью диагностики, лечения и разработать целенаправленные программы по первичной профилактике и реабилитации этих заболеваний. Изучение влияния различных эндогенных и экзогенных эпидемиологических факторов риска на возникновение заболеваний поджелудочной железы у детей позволило установить 24 наиболее значимых факторов.

Использованные методы аналитической эпидемиологии в выявлении факторов риска формирования заболеваний поджелудочной железы позволили выделить наиболее информативные факторы.

Из медико-биологических факторов наибольший вес имели наследственная предрасположенность родителей к болезням поджелудочной железы, перинатальное поражение ЦНС и связанные с ним функциональные поражения нервной системы в более старшем возрасте, хронические очаги инфекции, наличие у детей воспалительных и обменных нарушений со стороны других отделов пищеварительной системы, перенесенные кишечные и паразитарные заболевания, аномалии развития ЖП.

Из главенствующих социально-гигиенических факторов, приводящих к формированию заболеваний поджелудочной железы оказались психотравмирующая ребенка обстановка в домашних условиях и школьном коллективе, хроническое переутомление школьников, нарушения режима дня, питания и его качества, ранний переход детей на смешанное и искусственное вскармливание.

Установлен вклад неблагоприятных экологических факторов, реализующих и усугубляющих все перечисленные риски. Вместе с тем, величины ОР для каждого изученного фактора имели свои наибольшие значения у детей, проживающих на экологически неблагоприятных территориях.

Оценка основных стандартных медицинских, биологических, социальных, гигиенических и экологических факторов среди рассматриваемых групп детей позволили выявить определенный круг факторов в наибольшей степени влияющих на формирование заболеваний поджелудочной железы, определить риск возникновения заболевания под влиянием неблагоприятных факторов, вычислить их информационную ценность и определить приоритетные направления многофакторной профилактики заболеваний поджелудочной железы.

Литература | References

1. Резник Б. Я., Коваль Н. И. Лабораторная диагностика заболеваний поджелудочной железы у детей В кн.: Хирургия поджелудочной железы у детей. Под ред. Г. А. Баирова. Л.: Медицина, 1978. 616 с.
Reznik B. Ya., Koval N. I. Laboratory diagnosis of pancreatic diseases in children. In the book: Surgery of the pancreas in children. Ed. G. A. Bairova. L. Medicine, 1978. 616 p.
2. Гудзенко Ж. П. Панкреатит у детей. М.: Медицина. 1980. 240 с.
Gudzenko J. P. Pancreatitis in children. Moscow. Medicine. 1980. 240 P.
3. Римарчук Г. В. Современные аспекты диагностики хронического панкреатита у детей // Российский педиатрический журнал. 1998. № 1. С. 43–49.
Rimarchuk GV. Modern aspects of the diagnosis of chronic pancreatitis in children. Russian Pediatric Journal. 1998, No. 1, pp. 43–49.
4. Римарчук Г. В., Щеплягина Л. А. Заболевания поджелудочной железы. Детская гастроэнтерология (избранные главы) // Под ред. А. А. Баранова, Е. В. Климанской, Г. В. Римарчук. М., 2002, 390–423.
Rimarchuk G. V., Scheplyagina L. A. Diseases of the pancreas. Pediatric gastroenterology (selected chapters). Moscow, 2002, pp. 390–423.
5. Корниенко Е. А., Ягупова А. А. Клинические особенности хронического панкреатита у детей // Русский медицинский журнал. 2010. Т. 18, № 19. С. 179–181.
Kornienko E. A., Yagupova A. A. Clinical features of chronic pancreatitis in children. Russian Medical Journal. 2010, Vol. 18, No. 19, pp. 179–181.
6. Римарчук Г. В. Современная диагностика и терапия хронического панкреатита у детей // Гастронewsлайн. 2008; 2: 34–42.
Rimarchuk G. Century. Modern diagnosis and therapy of chronic pancreatitis in children. Gastronewsline. 2008; 2: 34–42.
7. Полякова С. И. Ранние проявления хронического панкреатита у детей (клинико-лабораторная и эхографическая диагностика с учетом трофологического статуса): Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2003. 22 с.
Polyakova S. I. Early manifestations of chronic pancreatitis in children (clinical, laboratory and ultrasound diagnostics taking into account trophological status): Diss. cand. med. sciences. Moscow. 2003, 22 P.
8. Римарчук Г. В. Хронический панкреатит у детей. Дисс. ... док. мед. наук. Н. Новгород, 1985.
Rimarchuk GV. Chronic pancreatitis in children. Diss. doc. med. sciences. N. Novgorod. 1985.
9. Корниенко Е. А., Заичкина А. А., Фаина С. А. Трудности диагностики хронического панкреатита у детей // Русский медицинский журнал. 2006. Т. 14, № 6. С. 483–487.
Kornienko E. A., Zaichkina A. A., Fadina S. A. Difficulties in the diagnosis of chronic pancreatitis in children. Russian Medical Journal. 2006, V. 14, No. 6 pp. 483–487.

10. Рылова Н. В. Диагностика заболеваний поджелудочной железы у детей // Практическая медицина. 2010. 03, 10.
Rylova N. V. Diagnosis of pancreatic diseases in children. Practical medicine. 2010; 03:10.
11. Богер М. М. Методы исследования поджелудочной железы. Новосибирск. 1982. 240 с.
Boger M. M. Research methods of the pancreas. Novosibirsk. 1982, 240 P.
12. Каменева О. П. Клиническая и функциональная оценка состояния поджелудочной железы у детей при заболеваниях пищеварительного тракта // Автореф: канд. дисс. М., 1986. 24 с.
Kameneva O. P. Clinical and functional assessment of the state of the pancreas in children with diseases of the digestive tract. Cand. diss. Moscow, 1986. 24 P.
13. Файзуллина Р. А. Состояние поджелудочной железы при язвенной болезни двенадцатиперстной кишки у детей // Автореф: канд. дисс. М., 1991. 22 с.
Fayzullina R. A. The state of the pancreas with peptic ulcer of the duodenum in children. Cand. diss. Moscow, 1991, 22 P.
14. Гасилина Т. В., Бельмер С. В. Болезни поджелудочной железы у детей. Первичная и вторичная экзокринная панкреатическая недостаточность // Лечащий Врач. 2010. № 6. С. 6–10.
Gasilina T. V., Belmer S. V. Diseases of the pancreas in children. Primary and secondary exocrine pancreatic insufficiency. Attending Physician. 2010, No. 6, pp. 6–10.
15. Полещук Л. А., Пыков М. И, Османов И. М. Редкие врожденные заболевания поджелудочной железы // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2012. № 3. С. 74–80.
Poleshchuk L. A., Pykov M. I, Osmanov I. M. Rare congenital diseases of the pancreas. Russian Bulletin of Perinatology and Pediatrics. 2012, No 3, pp. 74–80.