

него школьного возраста. При этом у детей коренного населения частота обсемененности НР была достоверно выше, чем у некоренного, причем у некоренных подростков преобладала легкая степень обсемененности. Характерной особенностью является сочетанное поражение слизистой оболочки желудка и ДПК.

НР-ассоциированная гастродуоденальная патология в периоде обострения оказывает существенное негативное влияние на КЖ (по данным опросника Pediatric Quality of Life Inventory – PedsQLTM 4.0). На фоне проводимой терапии отмечается улучшение показателей качества жизни по всем шкалам функционирования. Таким образом, показатель качества жизни может служить интегральным критерием состояния здоровья пациентов, основанным на субъективной оценке физического, психологического, социального благополучия, и широко использоваться для оценки эффективности проводимого лечения.

Литература

1. Альбицкий В.Ю. Новый подход к комплексной оценке состояния здоровья детей с использованием критерия качества жизни / В.Ю. Альбицкий, И.В. Винярская // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2007. – № 5. – С. 16-17.

Albitsky V.Y. A new approach to integrated assessment of the health of children using the criterion of quality of life / V.Y. Albitsky, I.V.

Vinyarskaya // Problems of social hygiene, health care and medical history. - 2007. - №5 – P.16-17.

2. Аруин Л.И. Морфологическая диагностика болезней желудка и кишечника / Л.И. Аруин, Л.Л. Капуллер, В.И.Исаков. – М.: Триада-Х, 1998.

Aruin L.I. Morphological diagnosis of diseases of the stomach and intestines / L.I. Aruin, L.L. Kapuller, V.I. Isakov. – M.: Triada-X, 1998.

3. Баранов А.А. Состояние здоровья детей в Российской Федерации / А.А. Баранов // Педиатрия. – 2012. – №3. – С. 9-14.

Baranov A.A. The health status of children in the Russian Federation / A.A. Baranov // Pediatrics. - 2012. - № 3 – P. 9-14.

4. Винярская И.В. Качество жизни детей как критерий оценки состояния здоровья и эффективности медицинских технологий (комплексное медико-социальное исследование): автореф. дис ... д-ра. мед. наук / И.В. Винярская. – М., 2008. – 42 с.

Vinyarskaya I.V. The quality of life of children as a criterion for evaluating the health and effectiveness of medical technologies (integrated health and social research): dissertation of Dr. of Medical Science / I.V. Vinyarskaya. - M., 2008. - P. 42.

5. Исаев Д.Н. Психология больного ребенка / Д.Н. Исаев. – СПб., 1993. – 76 с.

Isaev D.N. Psychology of a sick child / D.N. Isaev. - Spb., 1993. - P. 76.

6. Методология изучения качества жизни в педиатрии / А.А. Баранов [и др.]. – М.: Союз педиатров России, 2008. – 16 с.

Methodology for studying the quality of life in pediatrics / A.A. Baranov [et al.]. - M.: The Union of pediatricians of Russia, 2008. – 16 p.

7. Недошивин А.О. Исследование качества жизни и психологического статуса больных с хронической сердечной недостаточностью / А.О. Недошивин, А.Э. Кутузова // Сердечная недостаточность. – 2001. – №4. – С. 148-151.

Nedoshivin S.A. Investigation of quality of life and psychological status of patients with chronic heart failure / S.A. Nedoshivin, A.E. Kutuzov // Heart failure. – 2001. – № 4. – P. 148-151.

8. Никитина Т.П. Разработка и оценка свойств русской версии опросника PEDSQL для исследования качества жизни детей 8-18 лет : автореф. дис ... канд. мед. наук / Т.П. Никитина. – М., 2004. – 24 с.

Nikitina T.P. Development and evaluation of the properties of the Russian version of the questionnaire PEDSQL to investigate the quality of life of children 8-18 years: dissertation of PhD / T.P. Nikitina. - M., 2004. – 24 p.

9. Новик А.А. Руководство по исследованию качества жизни в медицине / А.А. Новик. – СПб.: Издательский Дом «Нева»; М.: «Олма-Пресс Звездный мир», 2002. – 320 с.

Novick A.A. A guide to the study of quality of life in medicine / A.A. Novick. - Spb.: Neva Publishing House; «Olma-Press Star World». - M., 2002. – 320 p.

10. Donohue P.K. Health-related quality of life of preteen children and their caregivers/ P.K. Donohue // Ment Retard Dev Disabil Res Rev. – 2002. – Vol. 8, N. 4. – P. 293-297.

11. Health status: types of validity and the index of well-being / R. Kaplan [et al.] // Health Serv. Res. – 1976. – № 10. – P. 478-507.

12. Quality of life in children and adolescents: a European public health perspective / U. Ravens-Sieberer [et al.] // Soz. Preventives. – 2001. – №46 (5). – P. 294-302.

13. The Child Health Questionnaire (CHQ). A User's Manual / J.Landgraf [et al.] – 2nd printing. – Boston. MA: Health Act, 1999. – 552 p.

14. The PedsQL™ as a population health measure: implications for states and nations / J. Varni [et al.] // Quality of Life Newsletter. – 2002. – N. 28. – P. 4-5.

15. The PedsQL™ Generic Core Scales: sensitivity, responsiveness, and impact on clinical decision-making / J. Varni [et al.] // Journal of Behavioral Medicine. – 2002. – Vol. 25. – P.175-193.

Н.А. Ишутина

СОСТАВ ЖИРНЫХ КИСЛОТ ФОСФАТИДИЛХОЛИНА И ЛИЗОФОСФАТИДИЛХОЛИНА МЕМБРАН ЭРИТРОЦИТОВ У БЕРЕМЕННЫХ С ОБОСТРЕНИЕМ ГЕРПЕС-ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В III ТРИМЕСТРЕ

УДК 577.115.3/352.335
(618.3+616.523-036.65)

Методом газожидкостной хроматографии изучен жирнокислотный состав фосфатидилхолина и лизофосфатидилхолина мембран эритроцитов женщин, перенесших в III триместре беременности обострение герпес-вирусной инфекции. Установлены увеличение содержания насыщенных и снижение ненасыщенных жирных кислот мембран фосфолипидов при высоком титре антител IgG к вирусу простого герпеса.

Ключевые слова: беременность, герпес-вирусная инфекция, жирные кислоты, фосфатидилхолин, лизофосфатидилхолин.

We studied by gas-liquid chromatography the fatty acid composition of phosphatidylcholine and lysophosphatidylcholine of erythrocyte membranes of women who had in III trimester of pregnancy acute herpes virus infection. The increase of saturated and decrease of unsaturated fatty acids of phospholipids membranes at a high titer of IgG antibodies to herpes simplex virus were revealed.

Keywords: pregnancy, herpes virus infection, fatty acids, phosphatidylcholine, lysophosphatidylcholine.

ИШУТИНА Наталия Александровна – к.б.н., с.н.с. ФГБУ «Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания Сибирского отделения РАМН», ishutina_n@mail.ru.

Введение. При многих заболеваниях во время беременности, в том числе и инфекционной природы, усиливаются процессы перекисного окисления липидов (ПОЛ) [1, 4, 7, 8]. Значитель-

ное повышение активности свободно-радикального окисления может привести к нарушению функции клеток и, как следствие, к развитию патологии. Мишенью реакции ПОЛ становятся,

прежде всего, клеточные мембраны, содержащие большое количество ненасыщенных жирных кислот (ЖК), характеризующихся биоэффекторными свойствами, в частности мембрана эритроцитов [2, 10, 11]. ЖК как в свободном состоянии, так и в комплексе с фосфолипидами играют важную роль в жизнедеятельности клеток и организмов. Эти компоненты принимают участие в регуляции многих процессов как в норме, так и при патологическом состоянии организма [3].

Количественные изменения жирнокислотного состава фосфолипидов сопровождаются расстройствами микроструктуры, физико-химических свойств и основных функций мембран: изменяются показатели прочности, проводимости, ферментативная активность, избирательная проницаемость этих образований в отношении различных метаболитов и ионов [6]. Однако до сих пор остается недостаточно изученным вопрос о взаимосвязи структурных изменений ЖК фосфолипидов мембран эритроцитов при интенсификации окислительных процессов, в условиях патологически протекающей беременности, в частности при обострении в период беременности герпес-вирусной инфекции (ГВИ). В связи с этим целью данной работы явилось изучение жирнокислотного состава фосфатидилхолина и лизофосфатидилхолина мембран эритроцитов у беременных с обострением ГВИ в III триместре.

Материал и методы исследования. Материалом для исследований служила кровь 35 беременных женщин с обострением ГВИ в III триместре гестации (титр антител IgG к вирусу простого герпеса-1 (ВПГ-1) 1:12800) в возрасте от 19 до 26 лет, составивших основную группу. В группу контроля вошли 32 практически здоровые женщины, сопоставимые по сроку гестации и возрасту. Экстракцию липидов из эритроцитарных мембран осуществляли по методу Фолча [14]. Жирнокислотный состав фосфолипидов мембран эритроцитов выявляли методом газожидкостной хроматографии на хроматографе «Кристалл 2000м» (Россия) с пламенно-ионизационным детектором. Метилирование ЖК осуществляли по методу Sarren [13]. Обсчет и идентификацию пиков выполняли с помощью программно-аппаратного комплекса Хроматэк Аналитик 2,5 по временам удерживания с использованием стандартов фирмы «Supelco» (USA). Количественный расчет хроматограмм проводили методом внутренней нормализации путем опре-

деления площадей пиков анализируемых компонентов и их доли (в относительных %) в общей сумме площадей пиков метилированных продуктов высших жирных кислот.

Титр антител к ВПГ-1 определяли по динамике антител IgG с помощью стандартных тест-систем ЗАО «Вектор-Бест» (Новосибирск) на микропланшетном ридере «Stat-Fax 2100» (USA).

Все исследования были проведены с учетом требований Хельсинской декларации Всемирной ассоциации «Этические принципы проведения научных медицинских исследований с участием человека» с поправками 2000 г. и «Правил клинической практики в Российской Федерации», утвержденных Приказом Минздрава РФ от 19.06.2003 г. № 226. Все участники исследований подписывали протоколы добровольного информированного согласия.

Статистическая обработка данных осуществлялась с помощью «Автоматизированной системы диспансеризации» (правообладатель ФГБУ «ДНЦ ФПД» СО РАМН, 2005 г., версия 2,5). Проверку нормальности распределения проводили по критерию Колмогорова-Смирнова, проверку гипотезы о статистической значимости различных двух выборок – с помощью критерия t-Стьюдента, и различия считали значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. При изучении жирнокислотного состава

фосфатидилхолина (Pc) и лизофосфатидилхолина (Lpc) мембран эритроцитов беременных с ГВИ были получены данные, представленные в таблице.

Анализ жирнокислотного состава Pc мембран эритроцитов показал, что у беременных женщин с обострением ГВИ в III триместре (титр антител Ig G к ВПГ-1 1:12800) были выявлены сдвиги в жирнокислотном обмене: достоверное повышение содержания общего количества насыщенных ЖК от 33,72% у здоровых женщин до 45,62% у женщин с герпесной патологией (в среднем на 35%). Так, уровень миристиновой (C14:0), пентадекановой (C15:0), пальмитиновой (C16:0), маргариновой (C17:0) и стеариновой (C18:0) ЖК Pc мембран эритроцитов беременных с высоким титром антител IgG к ВПГ-1 в III триместре был достоверно выше относительно содержания данных кислот в группе контроля на 45, 57, 31, 80 и 43% соответственно. В целом повышение содержания насыщенных ЖК в мембране эритроцитов может быть проявлением компенсаторной реакции, направленной на поддержание мембран в жидкокристаллическом состоянии, что отмечает ряд авторов [5, 11]. Однако чрезмерное накопление насыщенных ЖК в мембранах эритроцитов способствует уплотнению липидного бислоя, увеличению относительной вязкости и снижению текучести и, таким образом, влияет на транспорт воды и других ионов [12].

Жирнокислотный состав Pc и Lpc мембран эритроцитов у беременных с обострением ГВИ в III триместре, % от общей суммы

Жирные кислоты	Pc		Lpc	
	Основная группа	Контрольная группа	Основная группа	Контрольная группа
Насыщенные	45,62	33,72	42,74	34,34
C14:0	1,38±0,06***	0,95±0,01	2,46±0,09***	1,83±0,06
C15:0	0,96±0,03,***	0,61±0,04	1,58±0,06 ***	1,10±0,04
C16:0	32,51±2,10*	24,82±2,84	26,12±1,36*	21,46±1,81
C17:0	1,46±0,10***	0,81±0,12	1,87±0,03	1,74±0,05
C18:0	9,31±0,78**	6,53±0,43	10,71±1,04***	8,21±0,64
Моноеновые	22,85	28,27	25,32	29,94
C16:1	2,49±0,38	3,17±0,24	4,36±0,49	5,81±0,63
C18:1	20,36±1,56*	25,10±1,30	20,96±1,02*	24,12±1,21
Полиеновые	15,47	15,0	12,41	9,81
C18:2 ω-6	3,92±0,59	2,68±0,31	3,61±0,34**	2,12±0,23
α-C18:3 ω-3	0,37±0,08**	0,71±0,06	0,52±0,06***	0,98±0,07
C20:4 ω-6	4,72±0,92*	2,43±0,46	5,16±0,72*	3,11±0,66
C20:5 ω-3	1,30±0,07***	1,86±0,04	0,89±0,03*	1,12±0,04
C22:6 ω-3	5,16±0,80*	7,32±0,94	2,23±0,10	2,48±0,09
Σω-6/Σω-3	1,27	0,52	2,41	1,14
Коэффициент насыщенности	1,19	0,78	1,13	0,86

Примечание. Достоверность различий с контрольной группой: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Содержание ненасыщенных ЖК Рс мембран эритроцитов беременных с высокоактивной ГВИ составляло 38,32%, что на 11% ниже уровня в контрольной группе. При изучении относительного содержания ненасыщенных ЖК были обнаружены статистически достоверные различия между основной и контрольной группами. Уровень моноеновых ЖК в группе беременных с ГВИ был на 19% ниже, чем в контрольной группе, и составлял 22,85%. Это было связано со снижением содержания пальмитолеиновой и олеиновой ЖК на 21 и 19% соответственно. Следовательно, коэффициент отношения насыщенных к ненасыщенным ЖК Рс мембран эритроцитов в группе беременных с ГВИ был на 53% выше, чем в контрольной (таблица).

По общему содержанию полиненасыщенных жирных кислот (ПНЖК) основная и контрольная группы не отличались, но различия в содержании кислот представителей семейств ω -3 и ω -6 были статистически достоверны. Содержание ω -3 ПНЖК Рс мембран эритроцитов женщин с ГВИ было на 31% ниже, чем в контрольной группе. Отмечалось достоверное снижение всех представителей данного семейства: α -линоленовой (C18:3) на 48% относительно контроля, эйкозопентаеновой (C20:5) и докозагексаеновой, на 30%. Эту динамику изменений можно объяснить, во-первых, тем, что при различных патологических состояниях интенсифицируются процессы ПОЛ и активные формы кислорода, которые образуются в ходе свободно-радикальных реакций и, атакуя мембрану, разрушают ненасыщенные ЖК с наибольшим числом двойных связей, тем самым способствуя элиминации их через мембраны; во-вторых, эйкозапентаеновая и докозагексаеновая ЖК являются предшественниками синтеза биологически активных веществ – эйкозаноидов, с чем также может быть связано их более выраженное снижение [5, 11]. Эйкозапентаеновая и докозагексаеновая ЖК, входящие в структуру фосфолипидов клеточных мембран, влияют на биофизические свойства, изменяют проницаемость и модифицируют функции мембранно-связанных белков-рецепторов, транспортных белков и ферментов посредством изменения микроокружения действия данных белков [9]. Поэтому изменение их содержания при активации ГВИ в период беременности может неблагоприятно сказываться на функциональном состоянии клетки в целом.

Необходимо отметить, что наряду со снижением содержания ЖК семейства ω -3 наблюдалось увеличение содержания кислот ω -6. Так, при обострении ГВИ в III триместре содержание ЖК ω -6 в составе Рс было на 69% выше относительно контроля. Данное повышение происходит за счет арахидоновой кислоты, уровень которой превышал показатель контроля в 2 раза; и линолевой кислоты, содержание которой имело тенденцию к увеличению. Арахидоновая кислота может включаться в процессы ферментативного и неферментативного ПОЛ, интенсивность которого при патологических процессах повышается [2]. При этом отношение $\Sigma\omega$ -6/ $\Sigma\omega$ -3 кислот в мембранах эритроцитов беременных превышало уровень контрольной группы в 2,4 раза и составляло 1,27 против нормы 0,52.

При изучении состава Лрс мембран эритроцитов беременных с ГВИ была выявлена подобная картина изменения концентрации ЖК. Происходило увеличение содержания насыщенных ЖК на 24% против контроля. Наряду с увеличением содержания насыщенных ЖК наблюдалась тенденция к снижению ненасыщенных жирных кислот, преимущественно за счет низкой концентрации кислот ω -3 семейства (на 21% относительно контроля), что характерно для ряда патологических состояний [3].

Заключение. Таким образом, анализируя изменения, происходящие в составе мембран эритроцитов Рс и Лрс у беременных с обострением ГВИ, можно отметить повышение коэффициента насыщенности. Это может являться показателем того, что в условиях ГВИ в мембране эритроцитов осуществляются перестройки, направленные на поддержание структуры и вязкости клетки в условиях недостатка ненасыщенных кислот, а именно за счет жирных кислот с 16 и 18 углеродными атомами. Патогенетически обоснованным представляется дополнительное включение в схему лечения беременных с обострением ГВИ препаратов, нормализующих жидкостное состояние липидов клеточных мембран – ω -3 ПНЖК (α -линоленовой, эйкозапентаеновой, докозагексаеновой), способствующих улучшению реологических свойств крови.

Литература

1. Бегова С.В. Процессы перекисного окисления липидов и система антиоксидантной защиты сыворотки крови у многорожавших

женщин с гестозом в сочетании с железодефицитной анемией / С.В. Бегова, З.М. Османова, Н.С.-М. Омаров // *Вопр. гин. акуш. и перинатол.* – 2007. – Т. 6, №3. – С. 23-27.

Begova S.V. *Quest. of gynecol. obstet. and perinatol* / S.V. Begova, Z.M. Osmanova, N.S. Omarov. - M. - 2007; 7 (3): 23-27.

2. Владимиров Ю.А. Перекисное окисление липидов в биологических мембранах / Ю.А. Владимиров, Р.М. Арчаков. – М.: Наука, 1972. – 252 с.

Vladimirov YU.A. *Perekisnoe orislenie lipidov v biologicheskikh membranakh* [Peroxide oxidation of lipids in biological membranes] / YU.A. Vladimirov, R.M. Archakov. - M.: Science, 1972. – 252 с.

3. Гидулянова К.В. Жирно-кислотный состав плазмы и мембран эритроцитов больных хроническим гломерулонефритом / К.В. Гидулянова, С.В. Конюшенко // *Серия Биология, химия.* – 2006. – Т. 19, №4. – С. 56-62.

Gidulyanova K.V., Konyushenko S.V. *Series Biol. Chemistry.* - 2006; 19(58): 56-62.

4. Дорофиев Н.Н. Изменение состава липидного спектра сыворотки крови у женщин во время беременности при поражении организма герпес-вирусной инфекцией / Н.Н. Дорофиев, Н.А. Ишутина // *Бюл. физиол. и патол. дыхания.* – 2008. – Вып. 28. – С. 29-32.

Dorofienko N.N., Ishutina N.A. *Bull. physiol. and pathol. of respiration.* - 2008; 28: 29-32.

5. Друккер Н.А. Жирно-кислотный состав фосфолипидов мембран плаценты у женщин с гипопункцией яичников в анамнезе / Н.А. Друккер, Т.Н. Погорелова // *Вопр. мед. химии.* – 1996. – Т. 42, вып.1. – С.54-58.

Druker N.A., Pogorelova T.N. *Ques. of med. chemistry.* - 1996; 42 (1): 54-58.

6. Карагезян К.Г. Изучение фосфолипид-фосфолипидных соотношений и динамика свободнорадикального окисления липидов в биологических мембранах при аллоксеновом диабете / К.Г. Карагезян, Л.М. Овсепян // *Вопр. мед. химии.* – 1982. – №5. – С56-60.

Karagezyan K.G., Ovsepyan L.M. *Ques. of med. chemistry.* - 1982; 5: 56-60.

7. Марусов А.П. Динамика липидного обмена при поздних токсикозах беременных / А.П. Марусов, С.А. Козлов, И.И. Черняев // *Вопр. охр. мат. и детства.* - 1986. – Т. 31, № 4. – С. 53-55.

Marusov A.P., Kozlov S.A., Chernyaev I.I. *Quest. of guar. of mater. and childhood* 1986; 31(4): 53-55.

8. Никулина Г.Г. Обмен липидов при первичных и сочетанных поражениях почек у беременных / Г.Г. Никулина, Л.А. Пыриг, Н.М. Петрунь // *Врач. дело.* – 1990. – № 1. – С. 28-31.

Nikulina G.G., Pyrig L.A., Petrun N.M. *Med. Business.* - 1990; 1: 28-31.

9. Перова Н.В. Омега-3 полиненасыщенные жирные кислоты в кардиологии / Н.В. Перова // *Кардиоваск. тер. и проф.* – 2005. – Т. 4, № 4. – С. 101-107.

Perova N.V. *Kardiv. Ther. and Prophylaxis.* - 2005; 4(4): 101-107.

10. Титов В.Н. Транспорт липопротеидами насыщенных и полиеновых жирных кислот / В.Н. Титов // *Успехи соврем. биол.* – 1997. – Т.117, № 2. – С. 240-253.

Titov V.N. // *Successes of modern biology.* - 1997; 117(2): 240-253.

11. Жирно-кислотный состав липидов плаз-

мы крови и эритроцитов у больных раком легкого / Б.С. Хышиктеев, Н.А. Хышиктеева, В.Н. Иванов [и др.] // *Вопр. мед. химии.* – 1994. – Т.40, № 5. – С. 48-50.

Khyshiktuev B.S., Khyshiktueva N.A., Ivanov V.N. *Ques. of med. chemistry.* - 1994; 40 (5): 48-50.

12. Эндакова Э.А. Модификация состава жирных кислот крови при сердечно-сосудис-

тых заболеваниях / Э.А. Эндакова, Т.П. Новгородцева, В.И. Светашев. – Владивосток, 2002. – С. 5-11.

Endakova E.A. *Modifikaziya sostava zhirnykh kislot krovi pri serdechno-sosudiatykh zabolevaniyach* [Paravariation of composition of fatty acids of blood at cardiovascular diseases] / E.A. Endakova, T.P. Novgorodtheva, V.I. Svetashev. – Vladivostok, 2002.

13. Carren J.P. Adaptation of a micro-seale metod to the micro-seale for fatty acid methyl traustenif: cation of biological lipid extracts / J.P. Carren, J.P.-J. Dubacy // *Chromatography.* – 1978. – Vol. 151. – P. 384-390.

14. Folch J. Lees M., Sloane G.H. A simple metod for the isolation and purification of total lipids from animals tissues / J. Folch, M. Lees, G.H. Sloane // *J. Biol. Chem.* – 1957. – Vol. 226. – P. 497-509.

О.Н. Иванова, В.Е. Дьячковская, А.А. Слепцова, П.Г. Петрова

СТРУКТУРА ОТРАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

УДК 616.345-008.87

Статья посвящена актуальной проблеме педиатрии – острым отравлениям у детей. Авторами проведен анализ отчетов приемно-диагностического отделения Педиатрического центра РБ №1-НЦМ за период с 2006 по 2010 г. Выявлено увеличение числа случаев острых отравлений у детей всех возрастов, у подростков - случаев отравлений алкоголем, наркотическими веществами, суицидальных попыток. Все приемные отделения больниц должны быть обеспечены наборами антидотов для оказания неотложной помощи детям с наиболее частыми видами отравлений.

Ключевые слова: отравления, дети, подростки, статистика, педиатрия, неотложная помощь.

Article is devoted to an actual problem of pediatrics – acute poisonings at children. Authors carry out the analysis of reports of admitting-diagnostic department Pediatric Centre RH N1-NCM from 2006 for 2010. The increase in number of cases of acute poisonings at children of all age is revealed, at teenagers - increase of figures of statistics of alcoholic poisonings, by narcotic substances and cases of suicide attempts is noted. All receptions of hospitals should be provided by sets of antipillboxes for rendering of the urgent help to children with the most frequent kinds of poisonings.

Keywords: poisonings, children, teenagers, statistics, pediatrics, the urgent help.

По данным ВОЗ, количество острых и хронических отравлений у детей в экономически развитых странах увеличивается из года в год. В нашей стране за последние 5 лет количество отравлений у детей удвоилось (ежегодный прирост 3–15%) [3] и в 2008 г. составило около 80 000, т. е. 1 случай на 1000 детей [1,2].

Для сельской местности эти данные уменьшаются до 0,3–0,4 на 1000 детей, в Москве этот показатель равен 2,5–3 на 1000. Наиболее подвержены отравлению дети до 3 лет, на этот возраст приходится более 50% всех экзогенных интоксикаций; более 26% составляют дети школьного возраста, преимущественно старше 13 лет [1–3].

Среди нозологических форм более 80% составляют отравления веществами, основными среди которых являются сердечно-сосудистые препараты, преимущественно клофелин, транквилизаторы и нейролептики, седативные и снотворные, в том числе

производные барбитуровой кислоты. Далее идут отравления сельскохозяйственными, промышленными и растительными ядами, препаратами бытовой химии, алкоголем, нефтепродуктами, солями тяжелых металлов.

Среди детей старшего возраста значительное место занимают предельно мерные отравления, в том числе алкоголем и наркотиками, токсикомания, реакция имитации. Одной из причин отравления у школьников являются суицидальная и парасуицидальная установки.

Общая летальность среди детей с острыми отравлениями составляет 1,1% и в значительной степени зависит от возраста детей (в группе до 1 года она превышает 3%) и токсичности химических веществ, вызвавших отравление (при интоксикации дертилом – 19%, бледной поганкой – 16, препаратом железа ферроцироном – 3,6, амитриптилином – 3,4, уксусной эссенцией – 1,2%). Особенно высок процент летальности при отравлении высокотоксичными и редко встречающимися в детской токсикологической практике ядами, например анилином (8%) [1,2].

Острое отравление у детей всегда требует экстренной медицинской помощи.

Исход заболевания и эффективность лечения токсикологических больных во многом зависят от своевременности начатой терапии, ее объема

и строгой преемственности на различных этапах применения детоксикационной и симптоматической терапии.

Цель работы: изучить структуру отравлений у детей Республики Саха (Якутия), применение возможных антидотов в экстренной терапии отравлений.

Материалы и методы исследования. Проведен анализ статистических данных приемно-диагностического отделения Педиатрического центра РБ №1-Национального центра медицины МЗ РС(Я) за последние 5 лет, с 2006 по 2010 г., по классификации болезней, травм и причин X пересмотра, утвержденной на 25 Всемирной ассамблее здравоохранения в 1998 г.

Результаты и обсуждение. В Республике Саха (Якутия) за последние пять лет отмечается рост числа отравлений у детей. Так, в 2006 г. это был 231 ребенок (30% от числа детей, поступивших за период с 2006 по 2010 г.), в 2010 г. – 321 (41%) (рис.1). Из числа обратившихся госпитализируются дети, которые требуют медицинской помощи и наблюдения, отмечаются также случаи отказа родителей от госпитализации.

В 2010 г. в ПЦ РБ №1 – НЦМ госпитализированы с отравлением 186 пациентов (57,9%), в 9 случаях (2,8) не было показаний к госпитализации, отказались от стационарного лечения родители 30 детей (9,3), даны реко-

ИВАНОВА Ольга Николаевна – д.м.н., зав.кафедрой МИ СВФУ им. М.К. Аммосова, olgadoctor@list.ru; **ДЬЯЧКОВСКАЯ Валентина Евдокимовна** – зав. приемно-диагностическим отделением, врач высшей квалиф. категории ПЦ РБ №1-НЦМ; **СЛЕПЦОВА Александра Афанасьевна** – врач педиатр первой квалиф. категории ПЦ РБ №1-НЦМ; **ПЕТРОВА Пальмира Георгиевна** – д.м.н., проф., акад. АН РС (Я), ректор МИ СВФУ.