

бляется при недоношенности с СЗРП; максимальное проявление дефицита йода обнаруживается у доношенных новорожденных с СЗРП. Также установлено, что чем ниже степень йодурии, тем значительнее диспропорции физического развития за счет снижения длины тела.

Следовательно, клиническими проявлениями антенатального дефицита йода можно считать недоношенность, особенно в сочетании с СЗРП, наличие синдрома задержки развития плода при доношенной беременности, нарушение пропорциональности телосложения со сниженной длиной тела.

Литература

1. Бате Нэнси, Кобб Кэтлин, Двайер Джоана и др. Рекомендации по питанию детей грудного и раннего возраста (программа Start Healthy «Расти здоровым с первых дней») // Вопросы совр. педиатрии. – 2007. – Т. 5, № 1. – С. 115–129.
2. Вахлова И.В., Щеплягина Л.А., Санникова Н.Е. Йодная обеспеченность и показатели роста, развития и состояния здоровья детей, находящихся на естественном вскармливании // Сб. мат. 10 съезда педиатров. – М., 2005. – С. 87–88.
3. Герасимов Г.А. Прогресс в устранении йододефицитных заболеваний: вопросы мониторинга и профилактики // Consilium medicum, прилож. «Педиатрия». – 2006. – № 2. – С. 59–64.
4. Дефицит йода – угроза здоровью и развитию детей России. Пути решения проблемы: национальный доклад / колл. авт. – М., 2006. – 124 с.
5. Руководство по лечебному питанию детей [под ред. К.С. Ладодо]. – М.: Медицина, 2000. – 384 с.
6. Сиротин Б.З., Захаренко Р.В. Йоддефицитные заболевания в Хабаровском крае. – Хабаровск: РИО-ТИП, 2004. – 124 с.
7. Щеплягина Л.А., Гайфуллина Г.Н. Йодный дефицит у недоношенных новорожденных и возможности коррекции // Лечащий врач. – 2004. – № 1. – С. 10–13.
8. Delange F. Optimal iodine nutrition during pregnancy lactation and neonatal period. Int J Endocrinol Metab. – 2004. – Т. 2. – С. 2–12.
9. Rogahn J., Ryan S., Wells J., et. al. Randomised trial of iodine intake and thyroid status in preterm infants. // Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. – 2000. – № 83. – P. 86–90.
10. Van de Hove MF, Beckers C., Devlieger H., et. al. Hormone synthesis and storage in the thyroid of human preterm and term newborns: Effect of thyroxine treatment. // Biochimie. – 1999. – № 81. – P. 563–570.
11. Vulsma T. Etiology and pathogenesis of congenital hypothyroidism. Evaluation and examination of patients detected by neonatal screening in the Netherlands. Academisch Proefschrift Amsterdam: Rodopi, 1991. – № 63.

Координаты для связи с авторами: Сенькевич Ольга Александровна – доктор мед. наук, доцент, профессор кафедры педиатрии с курсом неонатологии ФПК и ППС ДВГМУ, e-mail: senkevicholga@ya.ru; Ковальский Юрий Григорьевич – доктор мед. наук, профессор, зав. кафедрой биохимии, вед. науч. сотр. ЦНИЛ ДВГМУ; Езерский Радий Федорович – доктор мед. наук, профессор кафедры детских болезней педиатрического факультета ДВГМУ, тел.: 8-(4212)-32-63-93, e-mail: nauka@mail.fesmu.ru.



УДК 616.831-005.4-053.31

Д.А. Холичев^{1,2}, В.С. Ступак², В.А. Филонов¹, Н.В. Фирсова¹, З.Н. Ерохова¹

СИСТЕМНЫЙ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЙ ОТВЕТ У НОВОРОЖДЕННЫХ С ПОРАЖЕНИЕМ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

¹Дальневосточный государственный медицинский университет,

680000, ул. Муравьева – Амурского, 35, тел.: 8-(4212)-32-63-12, e-mail: nauka@mail.fesmu.ru;

²Перинатальный центр, 680000, ул. Истомина, 85, тел.: 8-(4212)-45-40-03, vsstupak@rambler.ru, г. Хабаровск

Резюме

В статье представлены данные о течении воспалительной реакции у новорожденных с церебральной ишемией различной степени тяжести. При обследовании 198 новорожденных выявлен ряд особенностей течения воспалительной реакции. Установлено, что первичное угнетение сознания новорожденного указывает на наличие у него ишемии тяжелой степени, с возможным сочетанием с интра- и перивентрикулярными кровоизлияниями. Наличие гипертермии и олигоурии отражает степень тяжести церебральной ишемии. Степень тяжести церебральной ишемии подтверждается низкой концентрацией ФНО-α, с увеличением содержания ИФН-γ и ИЛ-8. Повышение концентрации ИЛ-4 является диагностическим критерием тяжести церебральной ишемии.

Ключевые слова: церебральная ишемия, новорожденные, системный воспалительный ответ.

Summary

The article presents findings on a course of inflammatory reaction in newborns with cerebral ischemia of different severity.

Examination of 198 newborns revealed a number of features of the inflammatory reaction. It was found out, that the primary consciousness suppression in the newborn indicated that he had ischemia in a severe degree, possibly combined with intra- and periventricular hemorrhage. The presence of hyperthermia and oligouria reflects the degree of severity of cerebral ischemia. The degree of severity of cerebral ischemia is confirmed by the low concentration of TNF- α , with the increase of content of IFN- γ and IL-8. The increase in concentrations of IL-4 is a diagnostic criterion of severity of cerebral ischemia.

Key words: cerebral ischemia, newborns, systemic inflammatory response.

В структуре детской инвалидности 35–45% поражений центральной нервной системы (ЦНС) являются последствиями перинатальной патологии, при этом большая часть патологии связывается с перенесенной асфиксией [1, 3, 5, 6, 8]. В настоящее время существует реальная трудность единого подхода к диагностике и оценке последствий неврологических отклонений перинатального происхождения [1, 6, 8]. Диагностика и восстановление нарушений гомеостаза динамических систем мозга, возникающее вследствие гипоксии плода и асфиксии новорожденного, представляют собой одну из самых актуальных проблем неонатологии, педиатрии, неврологии. Возникшие при этом изменения ведут к развитию системного воспалительного ответа, характеризующегося высвобождением медиаторов воспаления (интерлейкинов, фактора некроза опухоли - α , интерферонов) и сопровождающегося рядом клинических симптомов [7, 9, 10-12]. Знание клинико-лабораторных особенностей течения системной воспалительной реакции позволит определить тяжесть ишемии на ранних сроках, что поможет предотвратить повреждение клеток нервной ткани, ограничить очаг поражения и улучшить неврологический исход благодаря применению ранней интенсивной терапии, весь потенциал которой направлен на сохранение нейропластичности и усиление процессов репарации [6-8].

Целью настоящего исследования являлось изучение клинических и лабораторных проявлений системной воспалительной реакции у детей с ишемическим и геморрагическим поражением ЦНС с разработкой диагностических критериев ее развития.

Актуальность определяется тем, что внедрение новых диагностических технологий в неонатальную диагностику перинатальных поражений нервной системы у детей первых месяцев жизни позволит своевременно определить степень выраженности церебральной ишемии, провести комплексную терапию и профилактику инвалидности.

Материалы и методы

Обследовано 60 здоровых доношенных детей в возрасте 1–7 сут жизни (контрольная группа) и 138 новорожденных детей с гипоксическим и геморрагическим поражением центральной нервной системы различной степени тяжести и гестационного возраста в услови-

ях отделения реанимации новорожденных (основная группа).

Новорожденные основной группы распределялись на подгруппы:

1. Новорожденные с церебральной ишемией I ст., n=12 (доношенные n=6 и недоношенные n=6).

2. Новорожденные с церебральной ишемией II ст., n=108 (доношенные n=38 и недоношенные n=70; без внутрижелудочковых кровоизлияний (ВЖК) n=50, с ВЖК I ст. n=42, ВЖК II и III ст. n=16).

3. Новорожденные с церебральной ишемией III степени, n=18 (доношенные n=8 и недоношенные n=10).

Всем новорожденным проводили клиническое обследование с применением «Профиля угнетения-раздражения (А.Б. Пальчик, 1993) [6]. Использовали 5 основных шкал «Профиля»: 1) общей активности (ОА) – двигательная активность, движения глаз, крик, реакция на раздражение, судороги, тремор; 2) мышечного тонуса (Т); 3) периостальных глубоких рефлексов (Р) – бицепитальный, коленный; 4) рефлексов новорожденного (РН) – сосательный, верхний хватательный, Моро, опоры, шаговый, Галанта, Бабинского; 5) вегетативных показателей (В) – зрачки, сердцебиение, дыхание [6]. Мы вычисляли средний показатель в баллах по формуле: $X = y/p$, где X – средняя оценка показателя в баллах; y – суммарная оценка «Профиля»; p – количество использованных субшкал.

Оценивался ряд клинических симптомов, не вошедших в «Профиль», но являвшихся, на наш взгляд, следствием процесса воспаления (температура, темп диуреза, функционирование ЖКТ).

Объектом обследования была пуповинная и венозная кровь новорожденных детей первой недели жизни. Программа обследования включала: определение концентрации интерлейкина-8 (ИЛ-8), интерлейкина-4 (ИЛ-4), фактора некроза опухоли- α (ФНО- α), интерферона- α (ИФН- α), интерферона- γ (ИФН- γ) в сыворотке новорожденных методом твердофазного иммуноферментного анализа (ИФА). Для определения концентрации интерлейкинов использовались наборы реагентов ИЛ-4, ИЛ-8, ФНО- α , ИФН- α , ИФН- γ «ИФА-БЕСТ» (Новосибирск).

Статистическая обработка данных проводилась методом вариационной статистики с помощью программы Microsoft Office 2003 (Excel).

Результаты и обсуждение

Из 138 детей основной группы 52 (37,68%) были доношенными, а 86 (62,32%) родились с гестационным возрастом 29–37 нед. Все дети родились от беременных высокого риска (угроза прерывания, токсикоз в I триместре, анемия, гестоз, эпизоды острых инфекционных болезней и обострение хронических воспалительных заболеваний).

Нами проведен анализ клинических проявлений с использованием «Профиля угнетения-раздражения» (А.Б. Пальчик, 1993). Данные представлены в табл. 1.

В контрольной группе новорожденных значения «Профиля» соответствуют балансу угнетения-раздражения.

В группе новорожденных с церебральной ишемией I ст. у доношенных наблюдалось легкое раздражение, у недоношенных – легкое угнетение. В группе новорожденных с церебральной ишемией II ст. у доношенных и недоношенных отмечено выраженное угнетение. В подгруппе новорожденных с ишемическим поражением ЦНС: у доношенных – умеренное, у недоношенных – выраженное угнетение. В подгруппе с субэпендимальными кровоизлияниями у доношенных и недоношенных – выраженное угнетение, при сочетании церебральной ишемии II ст. с интра- и перивентрикулярными кровоизлияниями (недоношенные) – выраженное угнетение. В группе новорожденных с церебральной ишемией III ст. у доношенных и недоношенных – выраженное угнетение (табл. 1).

Гипертермия отмечалась в 30,4% наблюдений. Зафиксированы колебания температуры тела от 37,2 до 39,6°C. Связь с инфекцией во всех вышеперечисленных случаях не прослеживалась. Гипертермия наблюдалась у 8,3% новорожденных с церебральной ишемией I ст. Частота встречаемости данного симптома у новорожденных с церебральной ишемией II ст. в подгруппе с ишемическим поражением головного мозга составляет 24%, в подгруппе с субэпендимальными кровоизлияниями – 14,3% случаев. При сочетании ишемии II ст. с субэпендимальными, интра- и перивентрикулярными кровоизлияниями у 2/3 новорожденных зафиксирован подъем температуры. При церебральной ишемии III ст. гипертермия также наблюдалась нами у 2/3 новорожденных.

Таблица 1

Клинические проявления воспалительной реакции у новорожденных детей с церебральной ишемией различной степени тяжести (n=138)

Клинические проявления	Церебральная ишемия		
	I ст. (n=12)	II ст. (n=108)	III ст. (n=18)
«Профиль возбуждения-угнетения»			
Доношенные	+0,27±0,03	-1,1±0,3	-1,52±0,2
Недоношенные	-0,29±0,03	-1,52±0,03	-1,65±0,22
Гипертермия	1	29	12
Олигоурия	3	48	12
Нарушение моторики кишечника	2	74	16

Олигоурия (диурез менее 1 мл/кг/ч) возникает при воспалении вследствие нарушения процессов фильтрации низкомолекулярных патогенов, вызывающих

повреждение гломерулярных мембран [2, 3]. При церебральной ишемии I ст. олигоурия встречается у 1/4 новорожденных подгруппы. Данный симптом при церебральной ишемии II ст. наблюдался нами у 44,44% новорожденных. Из них в подгруппе с ишемическим поражением ЦНС – у 36%, при сочетании с субэпендимальными кровоизлияниями – у 47,61%, а при сочетании с субэпендимальными, интра- и перивентрикулярными кровоизлияниями – приблизительно в 2/3 случаев. У новорожденных с церебральной ишемией III ст. олигоурия наблюдалась у 2/3 новорожденных данной подгруппы.

В качестве лабораторного критерия мы использовали концентрации первичных медиаторов воспаления (интерлейкины, фактор некроза опухоли-α, интерфероны-α, γ). ИЛ-8, ФНО-α, ИФН-α, ИФН-γ относятся к провоспалительным, а ИЛ-4 к противовоспалительным цитокинам. Данные представлены в табл. 2.

При исследовании установлено, что концентрация ФНО-α в контрольной группе составляла 7,18±1,97 пг/мл. В основной группе этот показатель был значительно ниже: при церебральной ишемии II–III ст. у доношенных новорожденных – 45%, недоношенных – около 40% от значений контрольной группы. Концентрация ФНО-α составила при субэпендимальных кровоизлияниях 26%, а при интра- и перивентрикулярных – 22,28% от концентрации контрольной группы. Наши данные подтверждают результаты, полученные А.Л. Вгусе и соавт. (1999), показавших в экспериментальной работе большую вероятность развития сочетанного поражения вещества головного мозга при сниженном уровне ФНО-α.

Концентрация ИФН-α в контрольной группе составляла 4,92±3,24 пг/мл. Во всех подгруппах основной группы определенные нами концентрации ИФН-α были достоверно (p<0,05) выше контрольных. Максимальные значения у доношенных новорожденных наблюдались при церебральной ишемии I ст. – концентрация в 1,36 раза больше, чем в контроле. При церебральной ишемии III ст. – значения в 1,09 раза больше, чем в контрольной группе. Концентрация ИФН-α у недоношенных с церебральной ишемией I ст. – в 1,35 раза больше контрольных. У новорожденных с церебральной ишемией II ст. в подгруппе с ишемией концентрация ИФН-α в 1,36 раза, а при сочетанном поражении в 1,68 раза больше, чем в контрольной группе. В подгруппе новорожденных с церебральной ишемией III ст. концентрация ИФН-α в 1,06 раза превышает значения контрольной группы.

Показатели ИФН-γ, ИЛ-8 и ИЛ-4 изменяются более выраженно. Концентрация ИФН-γ в контрольной группе составила 1,78±0,37 пг/мл. Отмечено статистически достоверное (p<0,05) нарастание концентраций ИФН-γ при увеличении степени тяжести церебральной ишемии доношенных новорожденных (I ст. – в 11,92 раза, II ст. – в 19,01 раза, III ст. – в 28,72 раза). Значения ИФН-γ при субэпендимальных кровоизлияниях – в 19,7 раза больше контрольных. У недоношенных концентрации ИФН-γ изменяются аналогично: при церебральной ишемии I ст. – в 17,23 раза, II ст. – 21,93 раза, III ст. – 26,47 раза больше, чем в контроле, в подгруппе с субэпендимальными кровоизлияниями – в 23,6 раза, при интра- и перивентрикулярных кровоизлияниях концентрация больше контроля в 20,74 раза.

Лабораторные проявления воспалительной реакции у новорожденных с церебральной ишемией различной степени тяжести (n=138)

Показатель	ФНО-α, пг/мл	ИФН-α, пг/мл	ИФН-γ, пг/мл	ИЛ-8, пг/мл	ИЛ-4, пг/мл
ЦИ I ст. (n=12): - доношенные - недоношенные	1,03±0,05 1,23±0,22	6,7±2,03 6,67±1,97	21,23±4,45 30,67±3,64	7,7±1,55 7,57±2,2	11,6±2,62 14,17±4,22
ЦИ II ст. (n=50) - доношенные - недоношенные	3,21±0,81 2,8±1,01	5,43±0,87 6,71±1,44	33,85±6,06 39,04±5,73	16,46±3,7 25,86±7,3	8,09±1,82 5,67±1,24
ЦИ II ст. ВЖК I ст. (n=18): - доношенные - недоношенные	1,87±0,04 2,02±0,52	4,5±1,1 4,62±0,98	35,07±3,24 42,02±3,86	11,47±1,8 12,3±2,5	9,57±1,04 10,22±1,86
ЦИ II ст., ВЖК II и III ст. (n=16).	1,6±0,15	8,27±2,84	36,93±0,01	23,3±5,73	5,9±1,23
ЦИ III ст. (n=18): - доношенные - недоношенные	3,33±1,01 2,68±0,7	5,4±1,05 5,22±1,32	51,13±7,33 47,12±10,8	36,5±3,66 34,04±5,9	2,51±0,74 3,56±0,81
Группа контроля (n=60)	7,18±1,97	4,92±3,24	1,78±0,37	10,4±2,96	0,86±0,11

Примечание. ЦИ I, II и III – церебральная ишемия I, II и III ст.; ВЖК I – субэпендимальные кровоизлияния; ВЖК II и III – интра- и перивентрикулярные кровоизлияния.

Наряду с этим, показатели ИЛ-8 представлены следующим образом. Концентрация ИЛ-8 в контрольной группе – 10,41±2,96 пг/мл. У доношенных новорожденных концентрация ИЛ-8 при церебральной ишемии I ст. – 73,96% от контрольной. При церебральной ишемии II ст. – концентрация в 1,58 раза, а при церебральной ишемии III ст. – в 3,5 раза больше, чем в контрольной группе. В подгруппе с сочетанными поражениями ЦНС концентрация ИЛ-8 также больше контрольной при субэпендимальных кровоизлияниях – в 1,18 раза, а с интра- и перивентрикулярными кровоизлияниями – в 2,28 раза.

Концентрация ИЛ-4 в контрольной группе составила 0,86±0,11 пг/мл. Во всех подгруппах основной группы значения ИЛ-4 значительно выше. Нами отмечен ряд закономерностей при изменении степени тяжести церебральной ишемии. У доношенных детей в подгруппе с церебральной ишемией I ст. показатели ИЛ-4 в 13,48 раза, II ст. – в 9,4 раза, III ст. – в 2,91 раза больше значений контрольной группы. В подгруппе с сочетанным поражением ЦНС концентрация ИЛ-4 в 11,12 раза больше показателей контрольной группы.

У недоношенных новорожденных концентрации ИЛ-4 достоверно больше контрольных во всех группах. В подгруппе с церебральной ишемией I ст. значения ИЛ-4 в 16,4 раза, II ст. – в 6,59 раза, III ст. – в 4,13 раза больше значений контрольной группы. Концентрация ИЛ-4 в подгруппе с субэпендимальными в 11,88 раза, а с интра- и перивентрикулярными кровоизлияниями – в 6,8 раза больше.

Выводы

1. Первичное угнетение сознания новорожденного указывает на наличие у него ишемии тяжелой степени, с возможным сочетанием с интра- и перивентрикулярными кровоизлияниями.
2. Гипертермия и олигоурия отражают степень тяжести церебральной ишемии.
3. Степень тяжести церебральной ишемии подтверждается низкой концентрацией ФНО-α, с увеличением содержания ИФН-γ и ИЛ-8.
4. Повышение концентрации ИЛ-4 является диагностическим критерием тяжести церебральной ишемии.

Литература

1. Барашнев Ю.И., Розанов А.В., Панов В.О. и др. Роль гипоксически-травматических повреждений головного мозга в формировании инвалидности с детства // Рос. вестник перинат. и педиатрии. – 2006. – № 4. – С. 41–46.
2. Володин Н.Н., Дегтярева М.В., Симбирцев А.С. и др. // International Journal on Immunorehabilitation. – 2000. – Vol. 2. – № 1. – P. 175–185.
3. Гусев Е.И., Скворцова В.И. Ишемия головного мозга. – М.: Медицина, 2001. – 328 с.
4. Мирошниченко И.И., Птицина С.Н. Биомаркеры в современной медико-биологической практике // Биомед. химия. – 2010. – № 4. – С. 119–124.
5. Михалев Е.В., Ермоленко С.П., Филиппов Г.П. // Внутривентрикулярные кровоизлияния у недоношенных новорожденных. – Томск: СибГМУ, 2008. – 86 с.
6. Пальчик А.Б., Шабалов Н.П. Гипоксически-ишемическая энцефалопатия новорожденных. – М., 2009. – 237 с.
7. Шабалов Н.П., Иванов Д.О. Сепсис новорожденных. Современные проблемы диагностики и лечения // Педиатрия. – 2003. – № 5. – С. 46–56.
8. Шунько Е.Е. Організація медичної допомоги новонародженим-проблеми та перспективи // Жіночий лікар. – 2007. – № 6. – С. 9–10.
9. Alcalá-Barraza S. R., Lee M.S., Hanson L.R. et al. // J. Drug Target. – 2010. – Vol. 18, № 3. – P. 179–190.
10. Chang Li-wen, Liu Jing. Регулирующее влияние цитокинов на церебральную гемодинамику у новорожденных детей при гипоксической/ишемической энцефалопатии и его механизм // Zhongguo xiaor jiji yixue = Chin. Pediat. Emerg. Med. – 2006. – Vol. 13, № 2. – P. 45.
11. Heidema A.G., Wang P., van Rossum C.T. et al. // Physiol. Behav. – 2010. – Vol. 99, № 1. – P. 1–7.
12. Yoshii A., Constantine-Paton M. // Dev. Neurobiol. – 2010. – Vol. 70, № 5. – P. 304–322.

Координаты для связи с авторами: Холичев Дмитрий Анатольевич – канд. мед. наук, доцент кафедры детских болезней лечебного факультета ДВГМУ, тел.: 8-(4212)-54-52-25, e-mail: holdima2011@mai.ru; Ступак Валерий Семенович – канд. мед. наук, доцент, глав. врач Перинатального центра, тел.: 8-(4212)-45-40-03, e-mail: vsstupak@ Rambler.ru; Филонов Виталий Алексеевич – доктор мед. наук, доцент, зав. кафедрой детских болезней лечебного факультета ДВГМУ, тел.: 8-(4212)-54-52-25; Фирсова Наталья Владимировна – канд. мед. наук, доцент кафедры детских болезней лечебного факультета ДВГМУ, тел.: 8-(4212)-54-52-25; Ерохова Зарема Николаевна – канд. мед. наук, доцент кафедры детских болезней лечебного факультета ДВГМУ, тел.: 8-(4212)-54-52-25.



УДК 616-001: 616-053.2 (571.56-25)

Т.С. Федоров, Г.А. Пальшин, Н.В. Саввина

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕТСКОГО ТРАВМАТИЗМА В Г. ЯКУТСКЕ

*Медицинский институт Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова,
677016, ул. Ойунского, 27, тел.: 8-(4112)-36-30-46, г. Якутск*

Резюме

Представлены основные показатели по медико-социальным аспектам детского травматизма. Авторы отмечают, что большой удельный вес детского травматизма, высокая смертность и инвалидность среди пострадавших выводят данную проблему в разряд приоритетных.

Ключевые слова: травматизм, мальчики, девочки, структура, частота.

T.S. Fedorov, G.A. Palshin, N.V. Savvina

MEDICAL AND SOCIAL CHARACTERISTICS OF CHILD INJURY IN YAKUTSK

Medical institute of the North – Eastern Federal University named Ammosov, Yakutsk

Summary

The article presents the main indicators of medical and social aspects of child injury. The authors note that a large proportion of childhood injuries, high mortality and disability among the affected brings this problem to the category of a high priority.

Key words: injury, boys, girls, structure, frequency.

Ежегодно в медицинские учреждения Российской Федерации обращаются более 3 млн детей от 0 до 17 лет с повреждениями костно-мышечной системы, в том числе около 28 тыс. детей первого года жизни. Травма по частоте находится у детей 15–17 лет на втором, у детей до 14 лет – на третьем месте среди всех первично зарегистрированных заболеваний. Во всех возрастных группах пострадавших преобладают мальчики (60%), и травмы у них более тяжелые, чем у девочек. В структуре травматизма и других заболеваний, обусловленных воздействием внешних причин, преобладают поверхностные травмы – более 30%, раны – до 20%, растяжения связок – 11%. С определенным постоянством регистрируются переломы костей верхней (12%) и нижней (5–6%) конечностей, переломы позвоночника (1,5–2%), внутричрепные травмы (до 4%) [1, 3].

Цель исследования – изучить основные показатели травматизма среди детского населения г. Якутска Республики Саха (Якутия) за 2007–2009 гг.

Материалы и методы

Объектом исследования явились данные о травмах детского населения г. Якутска. Во всех случаях единичей наблюдения служили дети от 0 до 17 лет включительно, получившие травму в течение исследуемого периода. Исследование проведено в 2010–2011 гг. с целенаправленным анализом материалов обо всех обращениях за медицинской помощью по поводу травм в течение 2007–2009 гг. в следующих лечебно-профилактических учреждениях:

1. Педиатрический центр РБ № 1 НЦМ (отделения – ЛОР, ОТО, ОХО, ЧЛХ, ОФТО, НХО, ДУО) – 2277 стационарных карт и 17601 амбулаторная карта.

2. Детский травматологический пункт поликлиники № 1 г. Якутска – 10613 амбулаторных карт.

3. Ожоговый центр РБ № 2 ЦЭМП – 784 стационарные карты и 716 амбулаторных карт.

4. Отделения РБ № 2 ЦЭМП – 415 стационарных карт и 4124 амбулаторные карты.