

УДК 617.52–001–053.2

© С.А. Паршикова, В.В. Паршиков, И.А. Глявина

К вопросу о тактике оказания помощи детям с укушенными ранами лица

С.А. ПАРШИКОВА², В.В. ПАРШИКОВ¹, И.А. ГЛЯВИНА²Нижегородская государственная медицинская академия, Нижний Новгород, Российская Федерация¹Нижегородская областная детская клиническая больница, Нижний Новгород, Российская Федерация²

Актуальность Оказание помощи детям с обширными укушенными ранами лица представляет собой серьезную медицинскую и социальную проблему. Вопросы хирургической тактики и их организационные аспекты являются предметом дискуссий и пока далеки от своего разрешения.

Цель исследования Изучить возможности новой лечебной и организационной тактики оказания помощи детям с укушенными ранами лица.

Материал и методы Под наблюдением в Нижегородской областной детской клинической больнице в период с 2002 по 2012 гг. находились 84 ребенка с укушенными ранами лица. В основную группу включили пострадавших ($n=70$), которых сразу доставили в многопрофильный детский стационар. В контрольную отнесли лиц ($n=14$), помощь которым оказывали сначала в учреждениях первичного звена (общехирургические отделения городских и районных больниц, травматологические пункты), затем в нашем стационаре. Указанные группы были сопоставимы по полу и возрасту, характеру и тяжести травмы, сопутствующей патологии.

Результаты и их обсуждение В основной группе по сравнению с контрольной частота осложнений была ниже в 2 раза, отличия статистически значимы. Потребность в реконструктивных операциях была на порядок ниже в основной группе, различия также достоверны. Общепринятая схема оказания помощи ребенку с обширными укушенными ранами лица имеет существенные недостатки и более не может считаться современной. Выполнение оперативного вмешательства целому ряду пациентов изначально представляет собой трудноразрешимую задачу для хирурга и травматолога общей практики.

Выводы Традиционная концепция оказания помощи детям с укушенными ранами лица, включающая доставку пострадавших в ближайшее лечебное учреждение и выполнение всего комплекса необходимых мероприятий в медицинских структурах первичного звена, нуждается в пересмотре. Транспортировка пострадавших в многопрофильный детский стационар сопряжена с определенными затратами времени, но не отражается отрицательно на качестве оказания помощи. Детей с укушенными ранами лица следует сразу же после получения травмы доставлять в специализированный хирургический центр, а объем оказания первой помощи ограничить гемостазом и наложением асептической повязки. Лечебно-диагностические мероприятия, осуществляемые без промежуточных этапов, непосредственно в отделении челюстно-лицевой хирургии, приводят к достоверно лучшим ближайшим и отдаленным результатам, как клиническим, так и эстетическим. Это сопровождается значимым снижением частоты осложнений и потребности в повторных и реконструктивных операциях.

Ключевые слова Раны лица у детей, осложнения

To the Question of Surgical Tactics in Children with Facial Bites

S.A. PARSHIKOVA², V.V. PARSHIKOV¹, I.A. GLYAVINA²Nizhnii Novgorod State Medical Academy, Nizhnii Novgorod, Russian Federation¹Nizhnii Novgorod Regional Children Hospital, Nizhnii Novgorod, Russian Federation²

Relevance Treatment of children with facial bites is known as an unresolved medical and social problem. Questions of surgical tactics are discussed to date.

The purpose of the study To study of possibilities of new tactic approach in treatment of children with facial bites.

Materials and methods 84 children with facial bites were observed in Nizhnii Novgorod Regional Children Hospital (2002 – 2012). In the basic group were included children, who was operated in Nizhnii Novgorod Regional Children Hospital ($n=70$). In the control group were included patients, who were operated in hospitals of us region in the first step, and later were treated in Nizhnii Novgorod Regional Children Hospital ($n=14$). In the groups were no significant distinction on gender, age, basic trauma and intercurrent diseases.

Results and their discussion Complications rate in the basic group was two times lower than in the control. Treatment of children with bite wound of the face in special children hospital with multidisciplinary approach led to decrease of complications and better esthetic results.

Conclusion The traditional concept of treatment in children with facial bites, including delivery of the patients to the nearest hospital and perform all the necessary actions in the health primary care, needs to be revised. Transportation of children to involve a multidisciplinary hospital at a cost of time, but does not reflect negatively on the quality of care. Children with facial bites should be delivered immediately after the trauma in the specialized surgical center. In first-aid care should be hemostasis and applying aseptic dressing. Diagnostic and surgical procedures carried out without intermediate steps, directly in the department of oral and maxillofacial surgery, lead to significantly better immediate and long-term results, both clinical and esthetic. This approach is associated with significant reduction of complications rate and reconstructive operations.

Key words Facial bites, facial wounds, children, complications

До настоящего времени количество детей с укушенными ранами лица не имеет тенденций к снижению. Эти пациенты могут составлять до 53% от всех больных, находящихся на лечении в отделении челюстно-лицевой хирургии [16]. Зарубежные авторы также указывают на значительное количество обращений за помощью пациентов с данной травмой [17]. Следует отметить снижение возраста пострадавших. Ранее этот показатель находился в диапазоне 5–14 лет [9]. В настоящее время имеется сообщение о самом юном пациенте в мире – 9 мес. – девочке с переломом нижней челюсти после укуса собаки [19]. Увеличивается количество тяжелых, фактически калечащих травм лица. Имеются сообщения об обширных скальпированных ранах, ампутации кончика носа, части ушной раковины [14]. В то же время, целый ряд вопросов по оказанию хирургической помощи детям с укушенными ранами лица остается дискуссионным. Как правило, при получении данного вида травмы, родители с ребенком обращаются в травматологический пункт по месту жительства, либо в приемный покой центральной районной больницы [6].

Диагностика повреждений лица на современном этапе включает в себя клиничко-лабораторное обследование, а также методы визуализации – УЗИ, КТ, МРТ, МСКТ [1, 15]. Вне многопрофильного стационара врачи лишены возможности подробно диагностировать травму лица и головы, детально оценить имеющиеся повреждения. Поэтому ряд проблем изначально может остаться вне поля зрения клиницистов. В дальнейшем это приводит к продолжению лечения ребенка у узких специалистов (офтальмологов, неврологов) со значительным опозданием, а порой и после выписки из стационара. Согласно приказу Минздрава РФ № 297 от 1997 г. и Санитарным правилам 3.1.7.2627–10, укушенная рана подлежит обильному промыванию раствором детергента, при повреждениях лица рекомендуют накладывать направляющие швы [10, 11, 13]. Такой подход приводит к формированию рубцовых деформаций лица, которые в дальнейшем требуют выполнения повторных корригирующих операций. По сообщениям ряда авторов, до 60% помощи детям в ЦРБ оказывают врачи общего профиля, травматологи и хирурги, не имеющие детской специализации [5]. Последние не учитывают особенности анатомии ребенка, не соблюдают возрастные лекарственные дозировки, оставляют без внимания ряд аспектов детской психологии [2]. Вышеперечисленные особенности приводят к удлинению сроков лечения в стационаре и негативно влияют на конечный результат. Кроме того, вне многопрофильного детского стационара отсутствует возможность получить срочную консультацию ряда специалистов (нейрохирург, офтальмолог, отоларинголог, гематолог), поэтому комплекс лечебно-диагностических мероприятий оказывается неполноценным.

Первичную хирургическую обработку раны (ПХО) чаще всего рекомендуют проводить как можно в более ранние сроки от момента травмы. С другой стороны, в ночное время не всегда удается качественно выполнить вмешательство с использованием всех необходимых методов пластики. Зарубежные коллеги отмечают, что осуществлять указанную операцию в этот период нецелесообразно [18, 20]. Грамотное обезболивание при выполнении ПХО укушенных ран лица является необходимым компонентом успеха оперативного лечения. Адекватное анестезиологическое пособие при реконструктивных вмешательствах должно не только базироваться на принципах безопасности и достаточной анестезии, но и обеспечивать благоприятное и комфортное течение ближайшего посленаркозного периода [4]. Выполнить указанные требования может только детский анестезиолог – реаниматолог. Дефицит таких специалистов приводит к несовершенному проведению обезболивания. Таким образом, целый ряд вопросов оказания помощи детям с укушенными ранами лица далек от разрешения.

Спорным моментом является организация оказания помощи названной категории пациентов. Одним из решений указанных проблем может быть альтернативный подход к данному вопросу, который основан на прямой доставке всех пострадавших в крупный многопрофильный детский стационар, укомплектованный всей необходимой диагностической аппаратурой и специалистами. При этом объем мероприятий в учреждениях первичного звена должен быть предельно сокращен. В доступной нам литературе мы не встретили подробного анализа результатов применения такого варианта действий, его преимуществ и недостатков.

Цель работы – изучить возможности новой лечебно-диагностической и организационной тактики оказания помощи детям с укушенными ранами лица. Дизайн – проспективное контролируемое клиническое исследование.

Материал и методы

Под наблюдением в Нижегородской областной детской клинической больнице в период с 2002 по 2012 гг. находились 84 ребенка с укушенными ранами лица. Минимальный возраст пострадавшего составил 26 суток, максимальный – 16 лет. Пациентам выполняли первичную хирургическую обработку раны, проводили антирабическую вакцинацию, профилактику столбняка, антибиотикотерапию цефалоспорином 3 поколения в возрастных дозировках. Повторные вмешательства выполняли по показаниям в случаях развития осложнений, реконструктивные операции – отсроченно, при необходимости коррекции сформировавшихся эстетических и функциональных дефектов.

В основную группу включили пострадавших (n=70), которых сразу доставили в многопрофильный детский стационар. В контрольную отнесли лиц

Таблица 1

Осложнения и реконструктивные вмешательства у детей с укушенными ранами лица

	Группы пациентов		p-level
	Основная	Контрольная	
Количество детей	70	14	
Осложнения	22 (31,43%)	9 (64,29%)	0,0007
Реконструктивные вмешательства	2 (2,86%)	4 (28,57%)	0,0018

(n=14), помощь которым оказывали сначала в учреждениях первичного звена (общехирургические отделения городских и районных больниц, травматологические пункты), затем в нашем стационаре. Указанные группы были сопоставимы по полу и возрасту, характеру и тяжести травмы, сопутствующей патологии. Результаты анализировали с помощью теста Mann – Whitney средствами Origin Pro 8 в среде Windows 8. Отличия считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение

Сведения об осложнениях в группах пациентов и количество выполненных реконструктивных операций представлены в таблице 1.

В основной группе по сравнению с контрольной частота осложнений была ниже в 2 раза, отличия статистически значимы. Потребность в реконструктивных операциях была на порядок ниже в основной группе, различия также достоверны.

Полученные данные убеждают в том, что общепринятая схема оказания помощи ребенку с обширными укушенными ранами лица имеет существенные недостатки и более не может считаться современной. Выполнение оперативного вмешательства целому ряду пациентов изначально представляет собой трудноразрешимую задачу для хирурга и травматолога общей практики. На иллюстрациях представлены клинические примеры подобных повреждений (фото 1, 2). Определенной категории пациентов необходимо участие врачей смежных специальностей (офтальмолог, невролог) в оказании помощи пострадавшему ребенку

с первого дня. Указанные ситуации отражены на фото 3 и 4. Наложение направляющих швов в ходе выполнения первичной хирургической обработки укушенных ран лица согласно рекомендациям Минздрава РФ и Санитарным правилам приводит к формированию рубцовых деформаций, которые в дальнейшем требуют выполнения повторных операций. Клинический пример представлен на фото 5. Шаблонное применение хирургами и травматологами общей практики даже самых современных шовных материалов, но без учета анатомических, возрастных и функциональных особенностей лица ребенка приводит к печальным эстетическим результатам. Такие примеры показаны на фото 6 и 7.

Полученные нами данные не противоречат сведениям литературы. Авторы подчеркивают, что укушенные раны лица у детей нагнаиваются в 2–3 раза чаще, чем раны челюстно–лицевой области другого происхождения [8]. Например, Богатов В.В. указывает, что до 66,3% глубоких укушенных ран лица сопровождаются гнойными осложнениями [3]. При поздних обращениях нагнаиваются до 80,5% ран [12]. В то же время, имеются сообщения о том, что обильное кровоснабжение лица и немедленное обращение в стационар – факторы, обеспечивающие низкую частоту послеоперационных осложнений [7]. Результаты настоящего исследования свидетельствуют о возможности существенного снижения количества гнойно–воспалительных осложнений при укушенных ранах лица в случае оказания помощи детям в многопрофильном хирургическом стационаре в условиях общей анестезии.



Рис. 1. Ребенок 6 лет. Укушенная рана носа, ампутация кончика носа. Показана свободная кожная пластика. 1 – зона ампутации

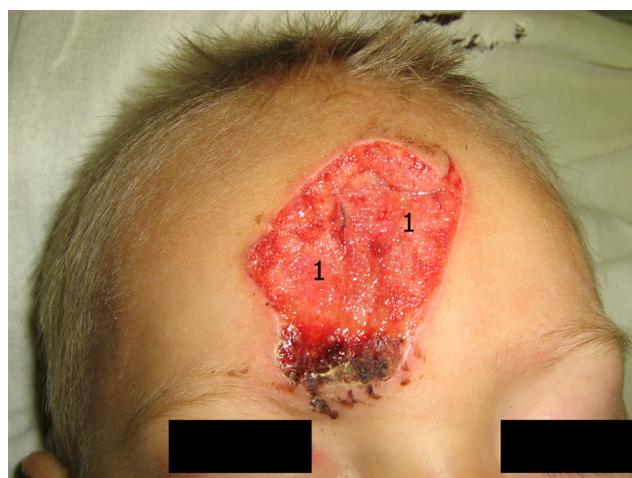


Рис. 2. Ребенок 3, 5 лет. Скальпированная рана лобной области. Нуждается в пластике дефекта местными тканями. 1 – зона дефекта



Рис. 3. Девочка 12 лет. Укушенная рана нижнего века, подглазничной области справа. Показана ПХО с одномоментной пластикой слезного канала справа. 1 – рана века, 2 – зона ранения слезного канала



Рис. 4. Ребенок Ч., 4 лет. Укушенные раны левой щечной, околоушной области. Посттравматическая нейропатия лицевого нерва слева. Нуждается в неврологическом лечении. 1 – незаживающая глазная щель слева



Рис. 5. Ребенок К., 9 лет. Укушенная рана мягких тканей угла рта слева. Формирование кожного дефекта, рубцовой деформации. Нуждается в реконструктивной операции. 1 – зона кожного дефекта



Рис. 6. Ребенок З., 8 лет. Укушенные раны правой щеки, угла рта справа. Формирование некроза мягких тканей угла рта справа. 1 – зона некроза



Рис. 7. Ребенок С., 4 лет. Укушенная рана лобной области. Внутрикожный шов нитью викрил № 2. 1 – зона формирующегося некроза дистального отдела лоскута

В литературе мы не встретили какого-либо анализа потребности в повторных и реконструктивных вмешательствах на лице у детей после укусов животных. Полученные нами данные свидетельствуют

об исключительно низкой частоте реконструктивных вмешательств (2,86%) у детей с укушенными ранами лица, помощь которым была оказана сразу в многопрофильном детском стационаре.

Заключение

Традиционная концепция оказания помощи детям с укушенными ранами лица, включающая доставку пострадавших в ближайшее лечебное учреждение и выполнение всего комплекса необходимых мероприятий в медицинских структурах первичного звена, нуждается в пересмотре. Транспортировка пострадавших в многопрофильный детский стационар сопряжена с определенными затратами времени, но не отражается отрицательно на качестве оказания помощи. Детей с укушенными ранами лица следует сразу же после получения травмы доставлять в специализированный хирургический центр, а объем оказания первой помощи ограничить гемостазом и наложением асептической повязки. Лечебно-диагностические мероприятия, осуществляемые без промежуточных эта-

пов, непосредственно в отделении челюстно–лицевой хирургии, приводят к достоверно лучшим ближайшим и отдаленным результатам, как клиническим, так

и эстетическим. Это сопровождается значимым снижением частоты осложнений и потребности в повторных и реконструктивных операциях.

Список литературы

1. Ахадов Т.А., Доровских Г.Н. Магнитно–резонансная томография при острой черепной травме у детей. *Детская хирургия* 2008; 6: 8–11.
2. Белобородова Н.В. Щадящие режимы антибиотикотерапии в педиатрии. *Consilium Medicum* 1999; 6: 11–16.
3. Богатов В.В. Укушенные раны челюстно–лицевой области: анализ ситуации в Тверском регионе. *Стоматология* 2009; 5: 34–36.
4. Бростюк Р.Б. Выбор анестезиологического обеспечения при эстетических операциях на лице и шее. Дис. ... канд. мед. наук. Екатеринбург 2010: 96.
5. Григорович И.Н. Регламентация помощи детям с острыми хирургическими заболеваниями в хирургических отделениях для взрослых. *Хирургия* 2009; 12: 38–42.
6. Дехтяр С.К. и соавт. Адекватная амбулаторная помощь хирурга – травматолога детям при опасности развития водобоязни (бешенства). *Детская хирургия* 2001; 3: 35–39.
7. Клюквин И.Ю. Лечение повреждений от укусов собак и кошек: опыт, возможности, проблемы. *Российский медицинский журнал* 2005; 3: 52–57.
8. Корсак А.К. Петрович Н.И. Особенности клиники и лечения укушенных ран лица у детей. *Медицинский журнал* 2012; 2: 73–75.
9. Любый В.В. Лечение детей с укушенными ранами челюстно–лицевой области, нанесенными собаками. Дис. ... канд. мед. наук. Полтава, 2004.
10. О совершенствовании мероприятий по профилактике заболевания людей бешенством. Приказ Минздрава РФ № 297 от 07.10.97. Available from URL: <http://zakon.law7.ru/base48/part3/d48ru3930.htm>.
11. Петрушин А.Л. Укушенные раны кисти. *Экология человека* 2010; 8: 61–64.
12. Плеханов В.И. Лечение больных с укушенными ранами. *Успехи современного естествознания* 2006; 12: 71–72.
13. Профилактика бешенства. Санитарные правила 3.1.7 2627–10. Available from URL: <http://rospotrebnadzor.ru/document/postanov/>.
14. Пшениснова Е.С. Результат реконструкции носа после укуса собаки. *Анналы пластической, реконструктивной и эстетической хирургии* 2005; 3: 106–107.
15. Рабухина Н.А. Стоматология и челюстно–лицевая хирургия. Атлас рентгенограмм. М., Медицинское информационное агентство 2003: 295.
16. Фоменко И.В. Характеристика травматических повреждений челюстно–лицевой области у детей, находящихся на стационарном лечении. *Акт. вопросы экпер., клин. и профил. стоматологии. Сб. науч. трудов Волгоградского гос. мед. ун–та* 2009; Т. 66: 432.
17. Hon K.L. Issues associated with dog bite injuries in children and adolescents assessed at the emergency department. *Pediatr Emerg Care* 2007; 23(7): 445–453.
18. Kesting M.R., Hölzle F., Pox C., Thurmüller P., Wolff K.D. Animal bite injuries to the head: 132 cases. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2006; 44(3): 235–239.

References

1. Akhadov T.A., Dorovskikh G.N. Magnetic resonance imaging of acute cranial trauma in children. *Detskaia khirurgiia*. 2008; 6: 8–11. (in Russ.).
2. Beloborodova N.V. Sparing regimens of antibiotic therapy in pediatrics. *Consilium Medicum*. 1999; 6: 11–16. (in Russ.).
3. Bogatov V.V. Bite wounds of the maxillofacial region: an analysis of the situation in the Tver region. *Stomatologiya*, 2009; 5: 34–36. (in Russ.).
4. Brostiuk R.B. *Vybor anesteziologicheskogo obespecheniia pri esteticheskikh operatsiakh na litse i shee* [Choice of anesthetic management for aesthetic operations on the face and neck. Cand. Diss. Med. Sci.]. Ekaterinburg, 2010; 96. (in Russ.).
5. Grigorovich I.N. The regulation of care for children with acute surgical diseases in surgical wards for adults. *Khirurgiia*. 2009; 12: 38–42. (in Russ.).
6. Dekhtiar S.K. Adequate ambulatory care of the surgeon-traumatologist to children cause of the danger of development of a hydrophobia (rabies). *Detskaia khirurgiia*. 2001; 3: 35–39. (in Russ.).
7. Kliukvin I.Iu. Treatment of injuries from the bites of dogs and cats: experience, opportunities, and problems. *Rossiiskii meditsinskii zhurnal*. 2005; 3: 52–57. (in Russ.).
8. Korsak A.K. Petrovich N.I. Features of clinic and treatment of bite wounds in children face. *Meditsinskii zhurnal*. 2012; 2: 73–75. (in Russ.).
9. Liubyi V.V. *Lechenie detei s ukushennymi ranami cheliustno–litsevoi oblasti, nanesennymi sobakami* [Treatment of children with dog bitten wounds of the maxillofacial area. Cand. Diss. Med. Sci.]. Poltava, 2004. (in Russ.).
10. *O sovershenstvovanii meropriatii po profilaktike zabolovaniia liudei beshenstvom*. RF Federal Law № 297 07.10.97. Available from URL: <http://zakon.law7.ru/base48/part3/d48ru3930.htm>. (in Russ.).
11. Petrushin A.L. Brush bite wounds. *Ekologiya cheloveka*. 2010; 8: 61–64. (in Russ.).
12. Plekhanov V.I. Treatment of patients with bite wounds. *Uspekhi sovremennogo estestvoznaniia*. 2006; 12: 71–72. (in Russ.).
13. *Profilaktika beshenstva*. Health regulations 3.1.7 2627–10. Available from URL: <http://rospotrebnadzor.ru/document/postanov/>. (in Russ.).
14. Pshenisnova E.S. The result of nose reconstruction after a dog bite. *Annaly plasticheskoi, rekonstruktivnoi i esteticheskoi khirurgii*. 2005; 3: 106–107. (in Russ.).
15. Rabukhina N.A. *Stomatologiya i cheliustno–litsevaia khirurgiia. Atlas rentgenogramm* [Odontology and maxillofacial surgery. Atlas of roentgenograms]. Moscow: Meditsinskoe informatsionnoe agentstvo Publ., 2003: 295 p. (in Russ.).
16. Fomenko I.V. *Kharakteristika travmaticheskikh povrezhdenii cheliustno–litsevoi oblasti u detei, nakhodiashchikhsia na statsionarnom lechenii* [The characteristic of traumatic damages of maxillofacial area

19. Walker T., Modayil P. Dog bite – fracture of the mandible in a 9 month old infant: a case report. *Cases Journal* 2009, 2: 44.
20. Wolff K.D. Management of animal bite injuries of the face: experience with 94 patients. *J Oral Maxillofac Surg* 1998; 56(7): 838–843.

Поступила 14.06.13 г.

- in children who are hospitalized. *Proc. Volgograd State Medical University*. Volgograd, 2009; 66: 432. (in Russ.).
17. Hon K.L. Issues associated with dog bite injuries in children and adolescents assessed at the emergency department. *Pediatr Emerg Care*. 2007; 23(7): 445–453.
18. Kesting M.R., Hölzle F., Pox C., Thurmüller P., Wolff K.D. Animal bite injuries to the head: 132 cases. *Br. J. Oral Maxillofac. Surg.* 2006; 44(3): 235–239.
19. Walker T., Modayil P. Dog bite – fracture of the mandible in a 9 month old infant: a case report. *Cases Journal*. 2009, 2: 44.
20. Wolff K.D. Management of animal bite injuries of the face: experience with 94 patients. *J. Oral Maxillofac. Surg.* 1998; 56(7): 838–843.

Recieved 14.06.2013

Информация об авторах

1. Паршикова Светлана Александровна - врач – челюстно–лицевой хирург, отделение челюстно–лицевой хирургии, ФГУ «Нижегородская областная детская клиническая больница».
2. Паршиков Владимир Вячеславович - д.м.н., профессор кафедры госпитальной хирургии им. Б.А.Королева, ГБОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия Минздрава России»
3. Глявина Инна Аркадьевна - заведующая отделением челюстно–лицевой хирургии, ФГУ «Нижегородская областная детская клиническая больница».

Information about the Authors

1. Parshikova S. - Surgeon, the Department of Maxillofacial Surgery, Nizhny Novgorod Regional Children Hospital;
2. Parshikov V. - MD, Professor, the Department of Hospital Surgery named after B.A. Korolyov, Nizhny Novgorod State Medical Academy;
3. Glyavina I. - Head of the Department of Maxillofacial Surgery, Nizhny Novgorod Regional Children Hospital.