© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2017

УДК 616.212.2-001.5-06

Е. Ж. Маханбетчин, О. М. Газизов

ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ КОСТЕЙ НОСА

Кафедра хирургических болезней №1 Карагандинского государственного медицинского университета (Караганда, Казахстан)

В статье представлены данные по эпидемиологии, диагностике, клинике и осложнении при переломах костей носа. Приведены алгоритмы диагностики, тактики лечения, выбора методики обезболивания при переломах костей носа. Диагностика перелома костей носа основывается на данных клинического и инструментального обследования пациента. Клинически удается поставить диагноз лишь у половины обратившихся пациентов, рационально подобранный алгоритм до обследования приводит к постановке точного диагноза, позволяет своевременно выявить осложнения перелома костей носа. Наиболее частым осложнением перелома костей носа является деформация наружного носа, риносинуситы. Выбор оптимальной тактики лечения позволяет ликвидировать неблагоприятные косметические и физиологические последствия травмы.

Ключевые слова: нос, перелом, репозиция, риносинусит, лечение

Переломы костей носа являются наиболее часто встречаемой травмой лицевого скелета и ЛОР-органов [18, 24, 44], требующей хирургического лечения. Травматизм во всем мире, особенно в настоящее время, приобрел характер непрерывно нарастающего. По статистике травмы занимают третье место после заболеваний сердечно-сосудистой системы и опухолевых поражений, а среди наиболее работоспособной группы населения по частоте опережают все другие заболевания.

Распространенность переломов костей носа среди населения, определяет дальнейшее совершенствование подходов к их лечению, способствующих повышению эффективности лечения больных.

Эстетическая и функциональная значимость наружного носа придает особую актуальность вопросам лечения его повреждений. Социальная важность проблемы вызвана широкой распространенностью назосептальных травм, частотой развития серьезных посттравматических нарушений внешности и нормальной физиологии носа пациентов, неудовлетворительными результатами лечения этой патологии [15].

Что же касается переломов костей носа и его внутренних структур, то по частоте они стоят на первом месте среди повреждений челюстно-лицевой области, по данным некоторых авторов – от 16% до 78%, т. е. в последнее время частота повреждений носа проявляет тенденцию к росту. Повреждения носа занимают 91% в структуре травм ЛОР-органов и 9-50% в структуре травм лицевого скелета, и их количество непрерывно увеличивается. Пациенты с травмами ЛОР-органов среди больных оториноларингологического профиля составляют 28-39%. [15]. В последние десятиле-

тия травматизм в промышленно развитых странах приобретает характер непрерывно нарастающей эпидемии и охватывает в основном работоспособную возрастную группу населения, а переломы костей носа по статистическим данным занимают лидирующее место среди всех костных повреждений лицевого скелета [14]. Основная причина роста такой патологии обусловлена увеличением количества дорожно-транспортных происшествий, криминогенной обстановкой, бытовыми и техногенными травмами [13].

Восстановление формы наружного носа является особенно важной задачей, т.к. неблагоприятные последствия травмы в косметическом плане в ряде случаев могут привести к психическим расстройствам у пострадавших, есть профессии, для которых важен благоприятный внешний облик работника [32]. Деформация наружного носа, смещенная при травме носовая перегородка приводят к затруднению носового дыхания, что неблагоприятно сказывается на функциональных показателях слизистых оболочек полости носа и нижележащих дыхательных путей [27]. Имеющиеся сведения о сроках выполнения вмешательства, инструментах и технике хирургической коррекции, способах фиксации костных отломков при восстановлении формы носа вариабельны, а иногда и противоречивы. Большинство исследователей рекомендуют проводить восстановление формы носа в ранние сроки после травмы - в течение первой недели, когда отек тканей не мешает определить характер деформации, а соединительнотканные рубцы еще не сформировались. Максимально допустимые сроки для репозиции костей носа варьируют от одной до четырех недель после травмы [11, 24, 34, 46]. Для репозиции костей носа многие авторы используют различные инструменты: элеваторы Волкова и Boies, кровоостанавливающий зажим с резиновой трубкой на конце, пружинный ринокласт Бесшапочного, щипцы Устьянова, Asch и Walsham; проводить вправление отломков можно и пальцем руки, вводимым в полость носа [21, 41, 46].

Ряд авторов после вправления костных отломков не рекомендуют проводить их фиксацию, однако большинство осуществляет фиксацию костных отломков с помощью различных видов передней носовой тампонады. Для тампонады используют марлевые турунды, пропитанные парафином, вазелином, синтомициновой эмульсией, сухим тромбином, перекисью водорода, гемостатической пастой, йодоформные тампоны. Вместе с тампонами в полость носа могут устанавливаться септальные сплинты. Применяются различные методы наружной фиксации: повязки из гипса и коллодия, шины, аппараты различной конструкции [1, 27, 30].

По данным различных источников травмы носа от общего числа стационарных больных с заболеваниями и травмами ЛОР-органов составляют 3,6-4,6%. Оказание адекватной помощи таким больным является непременным условием анатомического и функционального восстановления органа [6].

По данным Е. В. Сурикова и др. [35] при травме носа чаще всего страдает хрящевой отдел носовой перегородки (НП). В виде изолированного повреждения он определяется у 45,2% больных, в виде комбинированного повреждения — в области костно-хрящевого отдела еще у 25% пациентов. В сумме перелом хрящевого отдела НП при травме был выявлен у 75% обследованных лиц. Изолированное повреждение костного отдела было диагностировано у 25% больных, при травме костного и хрящевого отделов — еще у 25% больных [9, 13, 14].

За последние 10 лет произошел количественный скачок травматизма среди населения России, в 2,4 раза увеличилось число повреждений структур черепа. Тяжелые черепнолицевые травмы составляют от 14 до 16%, повреждения околоносовых пазух встречаются в 29-95%, что приводит к заполнению пазух кровью, появлению гемосинуса [1, 4]. По результатам исследования Д. А Лежнева, значимость синдрома гемосинуса в большинстве случаев недооценивается врачамиклиницистами, в окончательный диагноз или в сопутствующие заболевания он был вынесен только в 5,8% случаев [2, 19].

В отдаленный период после травмы в развитии патологических процессов в полости носа и околоносовых пазух на первое место выходят изменения архитектоники полости носа, вызывающие аэродинамические нарушения. Изменения аэродинамики в полости носа приводят к воспалению слизистой оболочки и препятствуют нормальному дренажу и аэрации параназальных синусов [14].

Пусковым фактором в развитии воспаления слизистой оболочки полости носа при посттравматических ринитах являются повреждения наружного носа и внутриносовых структур, попадание в полость носа инородных тел, а также хирургические вмешательства или другие лечебно-диагностические мероприятия, например, вскрытые, и дренирование гематомы носовой перегородки, тампонада полости носа. Посттравматические риниты в зависимости от сроков получения травмы имеют существенные особенности в патогенезе, клиническом течении и лечении. Так, в острый период травмы будут преобладать посттравматические реактивные воспалительные изменения слизистой оболочки носа, возможно присоединение бактериальной инфекции. В более отдаленный период состояние слизистой оболочки будет зависеть от вызванных травмой нарушений внутриносовых структур, изменений носового клапана и аэродинамики [14].

Риносинуситы, или воспалительные заболевания околоносовых пазух, являются распространенной патологией. Этиология и патогенез их различны. В отечественной и зарубежной литературе имеется множество классификаций риносинуситов. Для постановки клинического диагноза наиболее приемлемой является классификация С. З. Пискунова, в которой риносинуситы подразделяются следующим образом [28]: 1) по течению и форме поражения – острые и хронические; 2) по патогенезу - риногенные, одонтогенные, посттравматические; 3) по характеру возбудителя – вирусные, бактериальные, микотические, смешанные; 4) по распространенности процесса – изолированные синуситы (гайморит, этмоидит, фронтит, сфеноидит); гемисинуситы – правосторонний, левосторонний; пансинуситы. Среди посттравматических синуситов большинство авторов выделяют заболевания, возникшие в результате аэро- и баротравм, а также огнестрельных и механических повреждений [22].

Патологический процесс у данной категории пострадавших характеризуется высокой частотой развития инфекционных осложнений, которые проявляются как в ранние, так и в более поздние сроки после травмы. Частота осложнений при сочетанных травмах достигает 80% и более [14]. Тяжелая черепномозговая травма (ЧМТ) представляет угрозу для жизни не только из-за тяжести поражения, но и вследствие высокого риска развития гнойных осложнений, а также может являться источником сепсиса и длительно поддерживать данное состояние [14]. Чаще всего травма околоносовых пазух сопровождается линейными и оскольчатыми переломами их костных стенок [8]. Клиническое течение сочетанных травм, как правило, характеризуется высоким числом осложнений, значительно большим, чем при изолированных повреждениях.

Патоморфологические процессы, протекающие в слизистой оболочке пазух при повреждении их стенок, разделяют на три периода: ранний посттравматический период до 3 сут; период развития острого посттравматического синусита с 4 по 14 сут; период хронизации воспалительного процесса 14-21 сут [2, 7, 42].

Адекватная диагностика краниофациальных повреждений возможна лишь в случае применения современных методов исследования. Методом выбора у данной категории пострадавших является спиральная компьютерная томография (СКТ) мозгового и лицевого черепа [2, 3]. Успех в лечении данной категории пострадавших кроется в согласованной работе смежных специалистов [2, 3]. Тактика лечения больных с повреждениями околоносовых пазух до настоящего времени отличается разнообразием. Ряд авторов рекомендует в первые дни после травмы проводить лечение антибиотиками, ревизия же пазухи откладывать на 8-15 сут. Откладывание операций на такой срок небезопасно, так как применение антибиотиков лишь отодвигает сроки развития гнойного осложнения, но не предупреждает его [2].

Неадекватно леченные посттравматические синуситы могут привести к такому опасному осложнению, как сепсис. В частности, по данным Е. S. Caplan, у 76 из 175 пациентов при повреждениях лобных пазух в результате автокатастроф развивалась бактериемия. Среди возбудителей — кишечная палочка, синегнойная палочка, энтеробактер, золотистый стафиллококк. Возникновению сепсиса также способствуют тяжелые мультисистемные повреждения, длительная ИВЛ, использование стероидов. Своевременно поставленный диагноз и своевременное применение лечебных мероприятий, включающих в себя дренирова-

ние гнойного очага, системную антибактериальную и дегидратационную терапию, спасает жизнь больного [16, 22, 25, 38].

Таким образом, посттравматические синуситы являются разнообразной патологией с достаточно тяжелыми осложнениями, такими как орбитальный целлюлит, фронтоорбитальная фистула, сепсис. Следует отметить трудности в диагностике - течение посттравматических синуситов может быть латентным; впоследствии при определенных неблагоприятных условиях могут проявиться жизненно опасные осложнения. Самым важным условием лечения всех травматических синуситов является ранняя диагностика и экстренная помощь. Исходя из вышесказанного, всем пациентам с травмой челюстно-лицевой области необходимы детальное клиническое обследование и полноценное лечение, включающее при необходимости оперативное вмешательство с последующими реабилитационными мероприятиями [22].

ЛИТЕРАТУРА

- 1 Артемьев М. Е. Травмы носа //Оториноларингология: Нац. рук. /Под ред. В. Т. Пальчуна. М.: ГЭОТАР-Мед, 2008. С. 512-518.
- 2 Гемосинус у пострадавших с тяжелой сочетанной травмой головы /Д. М. Ильясов, В. Р. Гофман, К. П. Головко, В. Г. Миронов / Вестн. Рос. ВМА. $2011. N^23(35). C. 99-102.$
- 3 Гофман В. Р. Посттраматические и нозокомиальные синуситы у пострадавших с политравмой. Особенности патогенеза и лечебной тактики //Воен. мед. журн. — 2001. — №11. — С. 39-40.
- 4 Гюсан А. О. Восстановительная риносептопластика. – СПб.: Диалог, 2000. – 192 с.
- 5 Джандаев С. Ж. Ринокардиальные взаимоотношения у больных травматической болезнью носа //Медицина. 2005. №6. С. 46-48.
- 6 Диагностика и лечение переломов костей носа /С. Б. Лопатин, Е. В. Борзов, Р. О. Соколов, М. В. Жабурина //Матер. III межрегион. науч.-практ. конф. М., 2015. С. 163-164.
- 7 Едранов С. С. Структурные изменения слизистой оболочки верхнечелюстного синуса при его механической травме (экспериментальное исследование): Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Владивосток, 2005. 22 с.
- 8 Игнатьева Е. Л. О сроках выполнения открытой репозиции костей носа //Рос. ринология. 2007. N° 2. С. 89.
- 9 Каплан А.В. Основы лечения переломов костей //Повреждения костей и суставов. М., 1979. Гл. 1. С. 5-12.

- 10 Карпищенко С. А. Цифровая объемная томография в оториноларингологии: Практ. рук. СПб: Диалог, 2011. 76 с.
- 11 Козельцев А. Л. Переломы скуловой кости, скуловой дуги и костей. М., 1982. С. 17-34.
- 12 Козельцев А. Л. Переломы скуловой кости, скуловой дуги и костей носа: Метод. рекоменд. М.: Изд-во ун-та дружбы народов им. П. Лумумбы, 1984. 42 с.
- 13 Коношков А. С. Возможности диагностики острых травм носа /А. С. Коношков, К. В. Летягнн //Рос. оториноларингология. 2011. $N^{\circ}1$ (50). С. 92-96.
- 14 Коношков А. С. Посттравматические риниты /А. С. Коношков, О. Е. Верещагина, Р. А. Блоцкий //Рос. оториноларингология. $2013. N^21$ (62). С. 113-116.
- 15 Коношков А.С. Лечебная и диагностическая тактика при острой травме носа и средней зоны лица: Автореф. дис. ...канд. мед. наук. СПб, 2015. 24 с.
- 16 Консервативные и хирургические методы в ринологии /Под ред. Проф. М. С. Плужникова. СПб.: Диалог, 2005. 440 с.
- 17 Крюков А. И. Применение интраназальных шин при острой септопластике в лечении комбинированных назосептальных переломов /А. И. Крюков, А. Б. Туровский, Г. Ю. Царапкин //Вестн. оториноларингологии. − 2007. − №2. − С. 51-53.
- 18 Куликов А. В. Эпидемиология переломов костей носа /А. В. Куликов, Д. А. Затолока, С. А. Семенов //Матер. VI съезда оториноларингологов. Гродно, 2008. С. 104-105.
- 19 Лежнев Д. А. Лучевая диагностика травматических повреждений челюстнолицевой области: Авторевф. дис. д-ра. мед. наук. М., 2008. 42 с.
- 20 Лопатин А. С. Ринит: Рук. Для врачей. М.: Литтерра, 2010. 417 с.
- 21 Метод реконструктивной операции при стойком сколиозе носа //Вестн. оториноларингологии. 2007. N° 5. С. 43-47.
- 22 Мигманова К. Л. Посттравматические риносинуситы и их осложнения: современный взгляд на проблему //Проблемы здоровья и экологии. 2010. №4 (26). С. 30-33.
- 23 Николаев М. П. О тактике лечения травм лицевого скелета //Вестн. оториноларингологии. 1999. Nº1. С. 28-30.
- 24 О тактике лечения травм лицевого скелета //Вестн. Оториноларингологии. $1999. N^{\circ}1. C. 28-30.$
- 25 Пальчун В. Т. Оториноларингология / В. Т. Пальчун, А. И. Крюков. Курск: КГМУ; М.: Литера, 1997. 517 с

- 26 Пальчун В. Т. Одномоментная септопластика и репозиция костей носа в остром периоде травмы /В. Т. Пальчун, М. М. Магомедов, Е. В. Суриков //Матер. нац. конгр. «Пластическая хирургия». — М., 2011. — С. 89-90.
- 27 Пискунов Г. 3. Клиническая ринология: Рук. для врачей /Г. 3. Пискунов, С. 3. Пискунов. М., 2006. 560 с.
- 28 Пискунов Г. 3. Проблемы общего и местного консервативного лечения острого и хронического гайморита /Г. 3. Пискунов, С. 3. Пискунов, И. В. Ельков //Рос. ринология. 1994.- N21. С. 5-15.
- 29 Пискунов Г. 3. Руководство по ринологии. – М.: Литтерра, 2011. – 959 с.
- 30 Применение интраназальных шин при острой септопластике в лечении комбинированных назосептальных переломов /А. И. Крюков, А. Б. Туровский, Г. Ю. Царапкин //Вестн. оториноларингологии. 2007. №2. С. 51-53.
- 31 Русецкий Ю. Ю. Объективный компьютерный анализ эстетических нарушений и оценка эффективности их коррекции при переломах костей носа //Рос. ринология. 2007. №1. С. 19-23.
- 32 Русецкий Ю. Ю. Хирургическая тактика при переломах костей носа с неблагоприятным клиническим течением /Ю. Ю. Русецкий, И. О. Чернышенко //Рос. оториноларингология. 2007. №4. С. 54-60.
- 33 Рыбалкин С. В. Хирургическое лечение переломов перегородки носа у детей в остром периоде травмы /С. В. Рыбалкин, Э. Ю. Маслов //Вестн. Оториноларингологии. 2003. N_2 3. С. 32-34.
- 34 Рыбалкин С. В. Тактика хирургического лечения переломов костей носа у детей // Дет. хирургия. 2004. №2. С. 26-29.
- 35 Суриков Е. В. Клинико-анатомическая характеристика травм носа /Е. В. Суриков, И. В. Иванец //Вестн. оторинолар. 2009. N° 5. С. 30-32.
- 36 Фефилова В. Н. Переломы костей носа у взрослых и детей: Автореф. дис. ...канд. мед наук. Л., 1968. 15 с.
- 37 Щербина Е. В. Травматические повреждения носа и методы их лечения: Автореф. дис. ...канд. мед. наук. Киев, 1965. 13 с.
- 38 Caplan E. S. Identification and treatment of infections in multiply traumatized patients /E. S. Caplan, N. J. Hoyt //Am. J Med. 1985. Nº79. P. 68-76.
- 39 Fernandes S. V. Nasal fractures: the taming of the shrewd //Laryngoscope. -2004. V. 114, N $^{\circ}$ 3. P. 587-592.
- 40 Kim M. G. The use of bioabsorbable plate fixation for nasal fractures under local an-

- aesthesia through open lacerations //J. Plast. Reconstr. Aesthet. Surg. -2008. -V. 61, Nº6. -P. 696-699.
- 41 Kucik C. J. Management of Acute Nasal Fractures //Am. Fam. Physician. 2004. V. 70. P. 1315-1320.
- 42 Mevio E. Sinus infection in intensive care patients //Rhinology. 1996. N° 34. P. 232-236
- 43 Rohrich R. J. Nasal fracture management: minimizing secondary nasal deformities /R. J. Rohrich, W. P. Adams //Plast. Reconstr. Surg. 2000. V. 106(2). P. 231-236.
- 44 Rubinstein B. Management of nasal fractures /B. Rubinstein, E. B. Strong //Arch. Fam. Med. -2000. -V. 9, N_2 8. -P. 738-742.
- 45 Segal S. Vasomotor rhinitis following trauma to the nose /S. Segal, N. Shlamkovitch, E. Eviatar //Ann. Otol. Rhinol. Laryngol. − 1999. − №108 (2). − P. 208-210.
- 46 UTMB Dept. of Otolaryngology Grand Rounds [Electronic resource] /Ed. Francis B. Quinn. Nasal-Septal Fracture, 1998. Mode of access: http://www.otohns.net/default.asp? id=14079. Date of access: 23.06.2009.
- 47 Won K. S. Accurate, firm stabilization using external pins: a proposal for closed reduction of unfavorable nasal bone fractures and their simple classification //Plast. Reconstr. Surg. 2002. V. 110(5). P. 1240-1246.

REFERENCES

- 1 Artem'ev M. E. Travmy nosa //Otorino-laringologija: Nac. ruk. /Pod red. V. T. Pal'chuna. M.: GJeOTAR-Med, 2008. P. 512-518.
- 2 Gemosinus u postradavshih s tjazheloj sochetannoj travmoj golovy /D. M. Il'jasov, V. R. Gofman, K. P. Golovko, V. G. Mironov /Vestn. ros. VMA. $-2011.-N^{\circ}3(35).-P.$ 99-102.
- 3 Gofman V. R. Posttramaticheskie i nozokomial'nye sinusity u postradavshih s politravmoj. Osobennosti patogeneza i lechebnoj taktiki // Voen. med. zhurn. 2001. N^0 11. P. 39-40.
- 4 Gjusan A. O. Vosstanovitel'naja rinoseptoplastika. SPb.: Dialog, 2000. 192 p.
- 5 Dzhandaev S. Zh. Rinokardial'nye vzai-mootnoshenija u bol'nyh travmaticheskoj bolezn'ju nosa //Medicina. 2005. №6. P. 46-48.
- 6 Diagnostika i lechenie perelomov kostej nosa /S. B. Lopatin, E. V. Borzov, R. O. Sokolov, M. V. Zhaburina //Mater. III mezhregion. nauch.-prakt. konf. M., 2015. P. 163-164.
- 7 Edranov S. S. Strukturnye izmenenija slizistoj obolochki verhnecheljustnogo sinusa pri ego mehanicheskoj travme (jeksperimental'noe issledovanie): Avtoref. dis. ...kand. med. nauk. Vladivostok, 2005. 22 p.

- 8 Ignat'eva E. L. O srokah vypolnenija otkrytoj repozicii kostej nosa //Ros. rinologija. – 2007. – Nº2. – P. 89.
- 9 Kaplan A.V. Osnovy lechenija perelomov kostej //Povrezhdenija kostej i sustavov. M., 1979. Gl. 1. P. 5-12.
- 10 Karpishhenko S. A. Cifrovaja ob#emnaja tomografija v otorinolaringologii: Prakt. ruk. SPb: Dialog, 2011. 76 p.
- 11 Kozel'cev A. L. Perelomy skulovoj kosti, skulovoj dugi i kostej. M., 1982. P. 17-34.
- 12 Kozel'cev A. L. Perelomy skulovoj kosti, skulovoj dugi i kostej nosa: Metod. rekomend. M.: Izd-vo un-ta druzhby narodov im. P. Lumumby, 1984. 42 p.
- 13 Konoshkov A. C. Vozmozhnosti diagnostiki ostryh travm nosa /A. C. Konoshkov, K. V. Letjagnn //Ros. otorinolaringologija. 2011. $N^{\circ}1$ (50). P. 92-96.
- 14 Konoshkov A. C. Posttravmaticheskie rinity /A. C. Konoshkov, O. E. Vereshhagina, P. A. Blockij //Ros. otorinolaringologija. − 2013. − №1 (62). − P. 113-116.
- 15 Konoshkov A.S. Lechebnaja i diagnosticheskaja taktika pri ostroj travme nosa i srednej zony lica: Avtoref. dis. ...kand. med. nauk. SPb, 2015. 24 p.
- 16 Konservativnye i hirurgicheskie metody v rinologii /Pod red. prof. M. S. Pluzhnikova. SPb.: Dialog, 2005. 440 p.
- 17 Krjukov A. I. Primenenie intranazal'nyh shin pri ostroj septoplastike v lechenii kombinirovannyh nazoseptal'nyh perelomov /A. I. Krjukov, A. B. Turovskij, G. Ju. Carapkin //Vestn. otorinolaringologii. − 2007. − №2. − P. 51-53.
- 18 Kulikov A. V. Jepidemiologija perelomov kostej nosa /A. V. Kulikov, D. A. Zatoloka, S. A. Semenov //Mater. VI s'ezda otorinolaringologov. Grodno, 2008. P. 104-105.
- 19 Lezhnev D. A. Luchevaja diagnostika travmaticheskih povrezhdenij cheljustnolicevoj oblasti: Avtorevf. dis. d-ra. med. nauk. M., 2008. 42 p.
- 20 Lopatin A. S. Rinit: Ruk. dlja vrachej. M.: Litterra, 2010. 417 p.
- 21 Metod rekonstruktivnoj operacii pri stojkom skolioze nosa //Vestn. otorinolaringologii. -2007. N95. P. 43-47.
- 22 Migmanova K. L. Posttravmaticheskie rinosinusity i ih oslozhnenija: sovremennyj vzgljad na problemu //Problemy zdorov'ja i jekologii. 2010. Nº4 (26). P. 30-33.
- 23 Nikolaev M. P. O taktike lechenija travm licevogo skeleta //Vestn. otorinolaringologii. 1999. N^0_21 . P. 28-30.
- 24 O taktike lechenija travm licevogo skeleta //Vestn. otorinolaringologii. 1999. N^0_21 . P. 28-30.

- 25 Pal'chun V. T. Otorinolaringologija /V. T. Pal'chun, A. I. Krjukov. Kursk: KGMU; M.: Litera, 1997. 517 p.
- 26 Pal'chun V. T. Odnomomentnaja septoplastika i repozicija kostej nosa v ostrom periode travmy /V. T. Pal'chun, M. M. Magomedov, E. V. Surikov //Mater. nac. kongr. «Plasticheskaja hirurgija». M., 2011. P. 89-90.
- 27 Piskunov G. Z. Klinicheskaja rinologija: Ruk. dlja vrachej /G. Z. Piskunov, S. Z. Piskunov. M., 2006. 560 p.
- 28 Piskunov G. Z. Problemy obshhego i mestnogo konservativnogo lechenija ostrogo i hronicheskogo gajmorita /G. Z. Piskunov, S. Z. Piskunov, I. V. El'kov //Ros. rinologija. 1994. Nº1. P. 5-15.
- 29 Piskunov G. Z. Rukovodstvo po rinologii. M.: Litterra, 2011. 959 p.
- 30 Primenenie intranazal'nyh shin pri ostroj septoplastike v lechenii kombinirovannyh nazoseptal'nyh perelomov /A. I. Krjukov, A. B. Turovskij, G. Ju. Carapkin //Vestn. otorinolaringologii. − 2007. − №2. − P. 51-53.
- 31 Ruseckij Ju. Ju. Ob#ektivnyj komp'juternyj analiz jesteticheskih narushenij i ocenka jeffektivnosti ih korrekcii pri perelomah kostej nosa //Ros. rinologija. 2007. №1. P. 19-23.
- 32 Ruseckij Ju. Ju. Hirurgicheskaja taktika pri perelomah kostej nosa s neblagoprijatnym klinicheskim techeniem /Ju. Ju. Ruseckij, I. O. Chernyshenko //Ros. otorinolaringologija. 2007. N_24 . P. 54-60.
- 33 Rybalkin S. V. Hirurgicheskoe lechenie perelomov peregorodki nosa u detej v ostrom periode travmy /S. V. Rybalkin, Je. Ju. Maslov //Vestn. otorinolaringologii. 2003. №3. Р. 32-34.
- 34 Rybalkin S. V. Taktika hirurgicheskogo lechenija perelomov kostej nosa u detej //Det. hirurgija. 2004. №2. P. 26-29.
- 35 Surikov E. V. Kliniko-anatomicheskaja harakteristika travm nosa /E. V. Surikov, I. V. Ivanec //Vestn. otorinolar. 2009. №5. P. 30-32.

- 36 Fefilova V. N. Perelomy kostej nosa u vzroslyh i detej: Avtoref. dis. ...kand. med nauk. L., 1968. 15 p.
- 37 Shherbina E. V. Travmaticheskie povrezhdenija nosa i metody ih lechenija: Avtoref. dis. ...kand. med. nauk. Kiev, 1965. 13 p.
- 38 Caplan E. S. Identification and treatment of infections in multiply traumatized patients /E. S. Caplan, N. J. Hoyt //Am. J Med. $1985. N^{\circ}79. P. 68-76.$
- 39 Fernandes S. V. Nasal fractures: the taming of the shrewd //Laryngoscope. -2004. V. 114, N $^{\circ}$ 3. P. 587-592.
- 40 Kim M. G. The use of bioabsorbable plate fixation for nasal fractures under local anaesthesia through open lacerations //J. Plast. Reconstr. Aesthet. Surg. -2008. V. 61, Nº6. P. 696-699.
- 41 Kucik C. J. Management of Acute Nasal Fractures //Am. Fam. Physician. 2004. V. 70. R. 1315-1320.
- 42 Mevio E. Sinus infection in intensive care patients //Rhinology. 1996. N^934 . R. 232-236
- 43 Rohrich R. J. Nasal fracture management: minimizing secondary nasal deformities /R. J. Rohrich, W. P. Adams //Plast. Reconstr. Surg. 2000. V. 106(2). P. 231-236.
- 44 Rubinstein B. Management of nasal fractures /B. Rubinstein, E. B. Strong //Arch. Fam. Med. − 2000. − V. 9, №8. − P. 738-742.
- 45 Segal S. Vasomotor rhinitis following trauma to the nose /S. Segal, N. Shlamkovitch, E. Eviatar //Ann. Otol. Rhinol. Laryngol. 1999. N°108 (2). P. 208-210.
- 46 UTMB Dept. of Otolaryngology Grand Rounds [Electronic resource] /Ed. Francis B. Quinn. Nasal-Septal Fracture, 1998. Mode of access: http://www.otohns.net/default.asp? id=14079. Date of access: 23.06.2009.
- 47 Won K. S. Accurate, firm stabilization using external pins: a proposal for closed reduction of unfavorable nasal bone fractures and their simple classification //Plast. Reconstr. Surg. 2002. V. 110(5). P. 1240-1246.

Поступила 17.01.2017 г.

Ye. Zh. Makhanbetchin, O. M. Gazizov
COMPLICATIONS AFTER NASAL BONES BREAKING
Department of surgical diseases №1 of Karaganda state medical university (Karaganda, Kasakhstan)

The article presents data on the epidemiology, diagnosis, clinical manifestations and complications after nasal bones breaking. The work describes the algorithms of diagnostics, treatment strategies and the choice of anesthesia technique for the nasal bones breaking. Diagnosis of nasal bones fracture is based on the clinical and instrumental examination of the patient. Clinically it is able to make a diagnosis of only half of the patients. Rationally selected algorithm made before the examination allows making the right diagnosis and permits to identification the complications of the nasal bones fracture in time. The most common complication of the nasal bones fracture is the deformation of the

Обзоры литературы

external nose, rhinosinusitis. The selection of the optimal treatment strategy allows eliminating the adverse cosmetic and psychological consequences of the trauma. The adequate anesthesia allows making a painless intervention. *Key words:* nose, fracture, reduction, rhinosinusitis, treatment

Е. Ж. Маханбетчин, О. М. Газизов МҰРЫН СҮЙЕГІНІҢ СЫНУЫ КЕЗІНДЕГІ АСҚЫНУЛАР Қарағанды мемлекеттік медицина университеті №1 хирургиялық аурулар кафедрасы (Қарағанды, Қазақстан)

Мақалада мұрын сүйектерінің сынуы кезіндегі асқыныстардың эпидемиологиясы, диагностикасы, клиникасының деректері берілген. Мұрын сүйектерінің сынуы кезіндегі диагностика, емдеу тактикасы, жансыздандыру әдістемесін таңдау алгоритмдері келтірілген. Мұрын сүйектерінің сынуының диагностикасы науқасты клиникалық және аспаптық тексеру деректеріне негізделеді. Клиникалық анықталған диагноз тек пациенттердің жартысына қойылады, ұтымды таңдалған алгоритм тексеруге тура диагноз қоюға әкеледі, мұрын сүйектерінің сынуы және асқынуын уақтылы анықтауға мүмкіндік береді. Мұрын сүйектерінің сынуы кезіндегі ең жиі кездесетін асқынуы, сыртқы мұрын деформациясы, риносинуситтар болып табылады. Оңтайлы емдеу тактикасын таңдау қолайсыз косметикалық және физиологиялық жарақат салдарларынан құтылуға мүмкіндік береді.

Кілт сөздер: мұрын, сыну, репозиция, риносинусит, емдеу