

КРИВОШЕЯ НОВОРОЖДЁННЫХ КАК ФАКТОР АСИММЕТРИИ ЛИЦЕВОГО ЧЕРЕПА: ЭТИОЛОГИЯ, КЛИНИКА, ЛЕЧЕНИЕ, ПРОГНОЗ

Е.Ю. Плотникова¹, Т.И. Мурашкина², Е.А. Бадеева², И.А. Куликова¹, Ю.А. Васильев¹

¹ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет», Краснодар, Россия

²ФГБОУ ВО Пензенский государственный университет, Пенза, Россия

Введение

Сложность и масштаб функциональных систем приводят к тому, что абсолютная симметрия в них невозможна. Нарушение или отсутствие симметрии называют асимметрией. Данный термин нашёл своё применение и в области челюстно-лицевой патологии. Асимметрия лицевого черепа – это несоответствие морфофункциональных признаков левой и правой сторон черепа, которое может влиять на форму лица [1, 2].

Одной из причин асимметрии костей лицевого черепа является врождённая кривошея. Врождённая кривошея или кривошея новорождённых – заболевание, диагностируемое на момент рождения, при котором обнаруживается наклон головы с её совместным загибом в противоположную сторону и, как следствие, ограничение подвижности в шейном отделе позвоночника. Основные симптомы кривошеи у новорожденного обнаруживаются в первые часы после его появления на свет. К главным признакам врожденной мышечной кривошеи относят фиксированный наклон головы в сторону поражённой мышцы и поворот её в противоположную сторону.

Асимметрия лицевого скелета часто является пусковым механизмом развития офтальмологических нарушений, так как при лицевой асимметрии уплощён не только контур щеки, но и нижнеорбитальный гребень [3]. Это может привести к нарушению зрения и развитию косоглазия. А при стойкой анатомической асимметрии могут появиться структурные патологии: недоразвитие ушной раковины, гипоплазия щеки, нарушение формирования и роста зубов, а также их позднее прорезывание.

Цель исследования – выделение наиболее значимых факторов риска, влияющих на клиническую симптоматику кривошеи у новорожденных и ведущих к возможным осложнениям челюстно-лицевой области при данном заболевании.

Материалы и методы

Проведен анализ источников литературы о видах кривошеи в базах данных CyberLeninka, E-library, Scopus с использованием ключевых слов «челюстно-лицевая патология», «асимметрия лица», «кривошея», «новорожденный». Из общего числа найденных публикаций взяты научные работы, содержание которых отражает связь между врожденной кривошеей и челюстно-лицевой патологией.

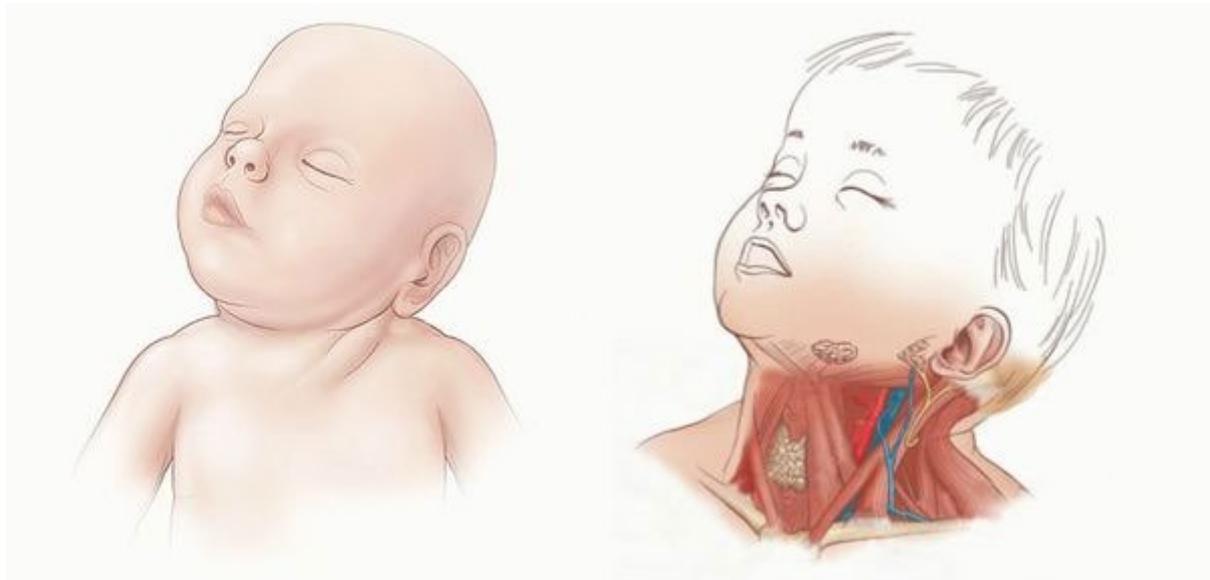
Результаты и обсуждение

Рассматриваются причины данной патологии, определены пути профилактики и устранения

Кривошея, приводящая к челюстно-лицевым патологиям формируется на основании нескольких причин: 1) спазм грудино-ключично-сосцевидной мышцы (ГКСМ) и последующее её укорочение из-за неправильного внутриутробного положения плода; 2) травма шейного отдела или разрыв волокон ГКСМ в результате осложнения родовой деятельности; 3) дефект развития позвоночника в области шейной части; 4) инфекционный процесс в ГКСМ, её недоразвитие или недостаточное кровоснабжение [1].

Перечисленные факторы риска соответственно влияют на выраженность клинической симптоматики кривошеи у новорожденных.

При кривошее за счёт гипертонуса и несбалансированной работы мышц шеи, которые непосредственно связаны с костями черепа, другими мышцами и фасциями лица, развивается последующая асимметрия мышц лица: органы на поражённой части локализуются ниже, чем на противоположной, наблюдается сужение глазной щели. При асимметрии свода черепа на повреждённой стороне уплощены затылочная и теменная кости, такое отклонение от нормы называется плагиоцефалией. Противоестественное положение головы помимо нарушения симметрии лица и черепа, приводит к существенной асимметрии остального тела и последующему изменению осанки пациента. Как только купируется гипертонус мышц шеи, уходит и асимметрия лица (Рис. 1).



А

Б

Рис. 1 Врождённая кривошея грудничка (А); топографическая анатомия кривошеи (Б)

При обследовании врождённой мышечной кривошеи большое значение необходимо уделять степени поворота лица, неестественности положения головки, гипертонуса ГКСМ, стеснения двигательной активности в шейно-грудном отделе позвоночного столба. Из-за увеличения нагрузки, связанной с началом активного держания головки, на шейные мышцы в трёхмесячном возрасте ребёнка, деформация становится ещё более явной [2, с. 206].

Клиническая симптоматика врождённой мышечной кривошеи многообразна и во многом обусловлена степенью повреждения большой мышцы и возрастом пациента. Несмотря на то, что округлой формы уплотнение, расположенное в толще волокон ГКСМ, по своей природе является болезненным, не зависящие от данной мышцы движения черепа сохраняются в норме. Со временем обнаруженное уплотнение пропадает, но из-за повреждения и последующего рубцевания теряется эластичность мышцы, и на этом фоне происходит её укорочение. В соответствии со своей естественной ролью такое её убавление в длине провоцирует ещё больший наклон и поворот головы. Данная симптоматика особенно выражена во время усиленного роста ребёнка [3, с. 570].

При обследовании ребёнка с данным заболеванием в дошкольное и школьное время выявляются следующие осложнения челюстно-лицевой области: расположение глазной щели ниже нормы и её сужение, приподнятое состояние угла рта, сглаженность контура щеки, асимметрия в формировании нижней и верхней челюстей, искажение носовой перегородки, придаточных пазух, т. е. явное нарушение симметрии черепа и лица. Всё это при наклоне головы в направлении повреждённой мышцы и её повороте в здоровую сторону [4, с. 194].

Если нарушение симметрии проявлялось достаточно сильно, но необходимое, удовлетворяющее требованиям лечение не проводилось, то позитивного исхода заболевания редко получалось добиться. У подобных детей часто появлялись не только осложнения челюстно-лицевой области в виде асимметрии лица и деформации головы с её поворотом, но и сколиоз шейно-грудного отдела позвоночника (Рис. 2)

Лечение врождённой мышечной кривошеи можно проводить оперативным и консервативным методами.

В процессе оперативного лечения рассекаются собранные в складки фасции на поражённой стороне, также может производиться надрез по ходу ножек ГКСМ. Такой путь используется при особенно тяжёлых формах кривошеи, когда больше половины или половина мышцы поражено уплотнением; при продолжительном отсутствии терапии и уже сформированной асимметрии; в случае, если ранее начатое и правильное подобранное лечение не привело к ликвидации патологии [5, с. 115; 6, с. 34].

На практике оперативное лечение рекомендуется проводить после достижения пациентом трёхлетнего возраста, не смотря на то, что, значительная часть авторов склоняется к периоду после года. Это происходит из-за того, что послеоперационная терапия значительно затруднена в таком раннем возрасте.

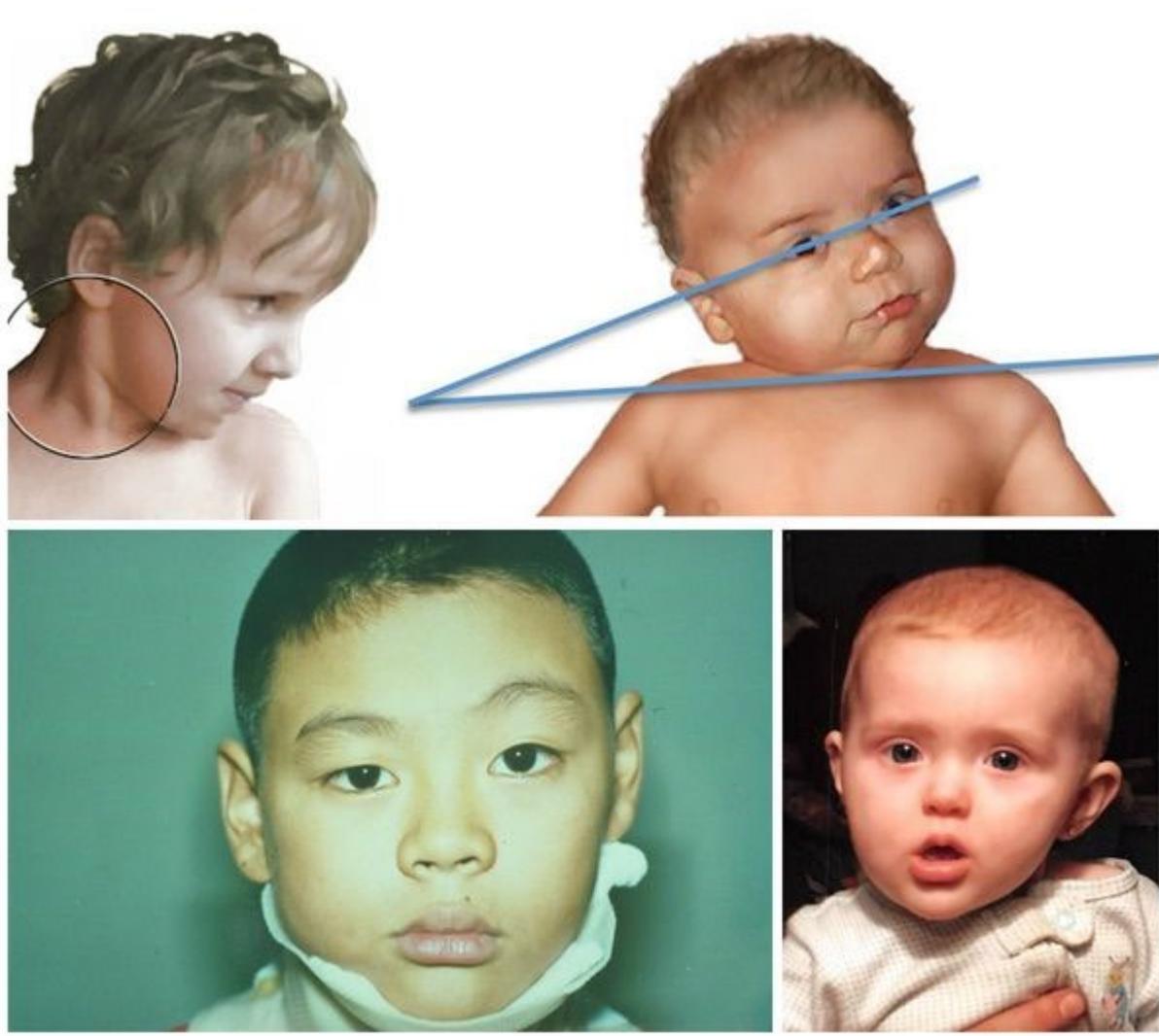


Рис. 2 Мышечная кривошея асимметрия (геометрия)

Если заболевание выявлено рано и сопутствуют все показания, предпочтительнее делать выбор в пользу консервативного метода лечения, основные задачи которого заключаются в следующем:

- стимуляция трофики повреждённой мышцы без прибегания к операции;
- устранение или снижение ограниченности пассивных движений мышцы;
- повышение тонуса мышц на работоспособной стороне в целях компенсации.

Соблюдение перечисленных задач направлено на предотвращение последующего искажения шеи и головы [7, с. 231].

К консервативному лечению можно приступать с двухнедельного возраста и, если позволяют показания и возможности, продолжать соответствующие комплексные мероприятия до полутора лет или года. При таком подходе у 74–85 % пациентов удаётся привести работу повреждённой мышцы в норму [8, с. 234].

Вначале разберём методы лечения и профилактики, не требующие дополнительного обеспечения и доступные абсолютно каждому.

В целях профилактики и предотвращения потенциальных обострений имеются определённые нормы ношения на руках новорождённых с ВМК:

1. Перемещая новорождённого в вертикальном положении нужно следить, чтобы линия его плеч располагалась параллельно полу; головку необходимо фиксировать в повороте на поражённую сторону, слегка прижав к плечу или груди взрослого.

2. Неся ребёнка также в вертикальном положении, но уже спиной к себе, фиксировать его головку в повороте на поражённую сторону легче всего щекой взрослого.

3. При перемещении новорождённого в положении лёжа предусмотрительнее располагать его большой стороной вниз, осторожно приподымая и направляя головку вверх.

Большое значение имеет правильное положение ребёнка в постели и при кормлении. Кроватку с 6-ти недельного возраста помещают следующим образом: со стороны здоровой мышцы располагается стена или любая другая однообразная, не интересная для малыша поверхность, а со стороны повреждённой мышцы развешиваются погремушки или другие привлекающие внимания игрушки. Перечисленные условия будут искусственно провоцировать максимально физиологичное выправление шейки и головки пациента в нужное положение.

Лечение положением – это одно из действенных средств предупреждения и терапии возможных обострений данной патологии [9, с. 34]. Для удерживания головки новорождённого в исходно естественном положении советуют устанавливать по обеим сторонам шеи ватно-марлевые подушечки, фиксированные посредством подмышек противоположных сторон [10, с. 231].

Перейдём к методам лечения и профилактики, требующим дополнительных средств и обращения к специалистам.

На фоне соблюдения всех вышеперечисленных методов корректирования положения головы требуется применение физиотерапии, лечебной гимнастики и массажа [11, с. 354]. Победу над патологией во многих ситуациях получается осуществить благодаря курсу проведенной мануальной терапии и специальной лечебной гимнастике [12, с. 76]. Для достижения соответствующего результата все упражнения оздоровительного комплекса проделываются 3–4 раза в день по 5–10 минут без повышенного приложения силы. Параллельно в этот период времени на место поражённой мышцы проводится курс УВЧ-терапии.

До достижения возраста в один год ребёнку с интервалами делают массаж шеи и лица и вместе с тем назначают план физиотерапевтических процедур: согревающие компрессы из парафина; электрофорез ронидазой или йодидом калия [13, с. 56; 3, с. 572].

Для предотвращения образования рубца на месте повреждения мышцы предлагается проводить курс ионогальванизации с йодистым калием, который состоит из тридцати процедур. Его допускается назначать с 6–8 недельного возраста. При наличии соответствующих показаний данные сеансы спустя 3–4 месяца могут быть проделаны повторно [14, с. 53].

Как считает большинство авторов, вовремя проведённое консервативное лечение приводит к полному избавлению от патологии до достижения возраста в один год. Если заболевание приходится на более тяжёлую степень деформации, то, чтобы в полном объёме ушли клинические проявления, терапию необходимо продлить до трёх летнего возраста [15, с. 201; 16, с. 54].

Ребёнок, который в детстве перенёс кривошею, продолжает находиться под обязательным наблюдением ортопеда до восемнадцати лет включительно, так как даже, если был достигнут положительный исход оперативного или консервативного лечения, возможно возникновение рецидива заболевания [16, с. 154].

Заключение: Учитывая актуальность вопроса, распространенность и выраженность лицевой патологии при врожденной кривошее, авторы считают важным усовершенствование известных и создание новых эффективных способов выявления патологии, охватывающей шейный отдел позвоночника, лицевой скелет, а также череп новорожденного, не оказывающих отрицательное воздействие на пациента. Такой подход обеспечит возможность многократных исследований в динамике, на этапе реабилитации детей различного возраста.

Исследование выполняется в рамках научного проекта, при финансовой поддержке РНФ № 22–15–20069 и Администрации Краснодарского Края, Кубанского научного фонда № ОНГ-211–4/22

Литература

1. Юхнова О.М. Кривошея у новорождённых и детей младшего возраста. – СПб.: Наука, 2002. – 109 с.
2. Пономарева, Г.А. Кривошея у новорожденных детей младшего возраста (клинико-анатомическое исследование): дис. канд. мед. наук / Г.А. Пономарева. – СПб., 2001. – 351 с.
3. Исаков, Ю.Ф. Хирургические болезни у детей / Ю.Ф. Исаков. – 2-е изд. – М.: Медицина, 2005. – 654 с.
4. Юрьев, В.В. Рост и развитие ребенка в норме и при заболеваниях / В.В. Юрьев. – М.: Питер, 2007. – 272 с.
5. Кузнечихин, Е.П. Хирургическое лечение детей с заболеваниями и деформациями опорно-двигательного аппарата / Е.П. Кузнечихин, Э.В. Ульрих. – М.: Медицина, 2005. – 568 с.
6. Худжаков, А.А. Лечение врожденной мышечной кривошеи в детском возрасте / А.А. Худжаков. – Ташкент: УзНИИТО, 2008. – 188 с.
7. Попов, С.Н. Физическая реабилитация: учебник / С.Н. Попов. – М.: Наука, 2009. – 603 с.
8. Святкина, К.А. Детские болезни. / К.А. Святкина, Е.В. Белгородская. М. Медицина, 2007–368.с
9. Врасин, Ю.Г. Основы лечения и профилактики заболеваний опорно-двигательного аппарата у детей / Ю.Г. Врасин. – Киев: Здоровья, 2008. – 194 с.
10. Каптелин, А.Ф. Восстановительное лечение при травмах и деформациях опорно-двигательного аппарата / А.Ф. Каптелин. – М.: Медицина, 2005. – 356 с.
11. Губерт, К.Д. Гимнастика и массаж в раннем возрасте / К.Д. Губерт, М.Г. Рысс. – СПб.: Оникс, 2010. – 456 с.
12. Лопушанский, П.Г. Проблемы детской ортопедии с точки зрения мануального терапевта/ П.Г. Лопушанский // Мануальная терапия. – М: Обнинск, 2004.– № 3 – С. 75–76
13. Гончарова, М.Н. Реабилитация детей с заболеваниями и повреждениями опорно-двигательного аппарата / М.Н. Гончарова, А.В. Гришина. – М.: Академия, 2006. – 175 с.
14. Волков, М.В. Детская ортопедия / М.В. Волков, В.Д. Дедова. – 3-е изд. – М.: Медицина, 2008. – 234 с.
15. Исаева, Е.Л. Детский массаж. Поэтапное руководство: учеб. пособие / Е.Л. Исаева. – М.: Медицина, 2009. – 325 с.
16. Восстановительное лечение повреждений позвоночника у детей: справочник / О.М. Юхнова, А.Г. Гайсин, Г.А. Пономарева, В.Ф. Костыгин. – М.: Медицина, 2005. – 185 с.
17. Джураев, А.М. Педиатрия: Программа для диагностики и выбора лечения при врожденных и приобретенных кривошеях / А.М. Джураев. – М.: Медицина, 2003. – 251 с.

УДК 66.047

ГЕТЕРОГЕННОСТЬ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ВАРИАНТОВ ВИРУСА БЕШЕНСТВА НА ТЕРРИТОРИИ РОССИИ

В.Ю. Лага, А.А. Олешкевич, Е.И. Ярыгина

ФГБОУ ВО «МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина», Москва, Россия

Бешенство – заболевание, представляющее огромную угрозу, как в медицинском, так и в ветеринарном аспекте. Для контроля актуальности традиционных вакцинных штаммов необходимо, в том числе, слежение за изменением генома различных «диких» штаммов.

Отбор последовательностей для исследования проводился по данным описания в базе данных GenBank. Филогенетический анализ нуклеотидных последовательностей проводился с использованием программы MEGA X с открытой лицензией. Способом построения был метод максимального правдоподобия, заложенный в алгоритмах программы. Перед филогенетическим анализом было проведено автоматическое выравнивание последовательностей, заложенное в программе MEGA X по алгоритму Alignment Clustal W. Было построено два филогенетических дерева: по последовательностям гена N (нуклеопротеида) и по последовательностям гена G (гликопротеида).

Анализ филогенетических деревьев показал наличие кластеров близкородственных между собой последовательностей из ряда регионов (Липецкая область, Тыва, Алтай) при одновременном наличии гетерогенных кластеров, в которые объединялись последовательности из разных регионов. С точки зрения молекулярной эволюции, данный факт позволяет предположить, что на территории ряда областей страны есть условия для изолированной циркуляции генетических вариантов. В это же время идет миграция носителей вируса бешенства из области в область. При добавлении к анализу нуклеотидных последовательностей, полученных в других странах, можно увидеть распределение последовательностей генов вируса бешенства, полученных в России, по различным группам последовательностей, то есть отсутствие единой филогенетической группы с последовательностями каких-либо иных стран. Эти результаты подтверждаются при построении деревьев по обоим генам.

Можно предположить, что в дальнейшем гетерогенность штаммов продолжит нарастать, и в перспективе потребует актуализация вакцинных штаммов вируса бешенства.