

гипер- и гипопластического эпителиев, что в определенной мере отражало изменения внутритканевого гомеостаза.

Данная классификация может найти применение в практике научно-исследовательских работ. При расширении базы данных в 3-4 раза она может претерпеть трансформацию. Предполагается, что кроме трех основных морфотипов должны быть выделены еще промежуточные: между нормопластическим и гиперпластическим, между нормопластическим и гипопластическим и т.д. Причем выделение этих промежуточных морфотипов уже нельзя будет совместить или подменить визуальным анализом. Их выделение будет возможно только в рамках компьютерной классификации.

В заключение выражаю благодарность проф. Г.И. Оскольскому и к.м.н. А.В. Юркевичу за помощь в наборе биопсийного материала.

Литература

1. Автандилов Г.Г. *Медицинская морфометрия: Руководство*. — М.: Медицина, 1990.
2. Автандилов Г.Г. // *Архив патологии*. — 1993. — № 2. С. 4-7.
3. Лентюк А.С., Леонтьев Л.А., Сыкало А.И. *Информационный анализ в морфологических исследованиях*. — Минск: Наука и техника, 1981.
4. Мамаев Н.Н., Бебия Н.М., Мамаева С.Е. и др. //

Бюлл. эксперим. биологии и медицины. — 1985. — № 4. — С. 477-478.

5. Оскольский Г.И., Цыганков В.И., Юркевич А.В. и др. // *Тихоокеанский медицинский журнал*. — 2000. — № 4. — С. 104.

6. De Angelis P.M., Stokke T., Clausen O.P. // *Mol. Pathol.* — 1997. — Vol. 50, No. 4. — P. 201-208.

7. Sirri V, Roussel P, Hernandez-Verdun D. // *Micron*. — 2000. — Vol. 31, No. 2. — P. 121-126.

Поступила в редакцию 20.09.03.

STRATIFIED FLAT EPITHELIUM OF GUM MUCOUS MEMBRANE AS A SUBJECT OF MORPHOMETRIC STUDY

V.I. Tsygankov

Far-Eastern State Medical University (Khabarovsk)

Summary — In earlier researches based on computer morphometry of the specimens stained to find out nucleolar organizers using multivariate and discriminant analyses the author succeeded to within 95.7% in discerning the stratified flat epithelium of unaltered gingival mucous membrane under chronic catarrhal, hypertrophic and atrophic gingivitis. This notwithstanding, the following analysis showed some shortcomings of this classification and necessitated drawing up a new one. Based on the visual analysis and computer classification of measuring data base of 23 patients, the author proposes morphometric classification that includes three groups of the stratified flat epithelium: normoplastic, hyperplastic, and hypoplastic ones. Coefficient of correctness of this classification, using discriminant analysis, amounts to 100%.

Pacific Medical Journal, 2004, No. 3, p. 24-27.

УДК 616.712-007.24-053.2-089.844

Н.Г. Жила, Ю.В. Боляев

ОПЕРАЦИЯ КАК СПОСОБ ЭСТЕТИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ВОРОНКООБРАЗНОЙ ДЕФОРМАЦИИ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ У ДЕТЕЙ

Дальневосточный государственный медицинский университет (г. Хабаровск)

Ключевые слова: воронкообразная грудь, торакопластика, дети.

Г.А. Баиров и А.А. Фокин [1] отмечали, что деформации грудной клетки носят самый разнообразный характер, однако подавляющая часть из них (около 95%) приходится на воронкообразную и килевидную грудь. Как утверждали R.C. Shamberger и K.J. Welch [8], воронкообразная деформация грудной клетки встречается наиболее часто. По данным G. Willital [9], ВДГК составляет 91% врожденных деформаций грудной клетки, которые встречаются примерно у одного на 100 детей.

Как утверждали Ю.Ф. Исаков и др. [4], наиболее сложным и окончательно не решенным является вопрос о показаниях к хирургическому лечению воронкообразной деформации грудной клетки. Авторы счи-

тали, что операция, безусловно, показана при выраженной деформации, сочетающейся со значительными функциональными (сердечно-легочными) нарушениями. При отсутствии жалоб и функциональных изменений или при умеренных расстройствах на первый план выступает косметический дефект.

При определении показаний к торакопластике В.К. Урмонас и Н.И. Кондрашин [7] придавали большое значение желанию самого больного и его родственников. По их мнению, специфических противопоказаний к торакопластике нет. В 1984 г. Н.И. Кондрашин убедительно высказался за то, что больным с воронкообразной деформацией грудной клетки II-III степени при наличии даже минимальных жалоб и функциональных нарушений должно проводиться только хирургическое лечение [5]. Консервативному лечению и ежегодному наблюдению подлежат дети со слабовыраженной деформацией (I степени).

В.А. Тимошенко указывал, что деформации грудной клетки, в том числе воронкообразная, — это врожденные патологические состояния, вызывающие значительные сдвиги в психике больного, обрекающие его на социальную изоляцию [6].

В наших наблюдениях во всех случаях причиной обращения за хирургической помощью 43 детей с воронкообразной деформацией грудной клетки были жалобы на косметический дефект (физическую

неполноценность). При этом в подавляющем большинстве случаев пациенты и их родственники ставили перед врачом вопрос о восстановлении правильной формы не только грудины, но и прилежащих ребер, т.е. чтобы наружный контур грудной клетки (рельеф туловища) имел правильную форму. Исходя из ведущей жалобы больных и их родственников, основным показанием к торакопластике при воронкообразной деформации грудной клетки, на наш взгляд, является косметический дефект (физический недостаток), соответствующий П-III степени воронкообразной деформации. При наличии же функциональных изменений со стороны сердечно-сосудистой и дыхательной систем они должны строго индивидуально подвергаться терапевтической коррекции на этапе подготовки больных к оперативному вмешательству.

С целью определения индекса Гижицкой (ИГ) у данных больных производилась рентгенография грудной клетки в боковой проекции. При этом установлено, что в 73,7% случаев имелась ВДГКII степени ($ИГ=0,63\pm 0,01$), в 26,3% наблюдений — III степени ($ИГ=0,47\pm 0,01$). Для определения степени кифоза использовалась специальная методика, разработанная В.В. Зарецковым и И.А. Артемьевой [3]. У больных со II степенью воронкообразной деформации грудной клетки величина грудного кифоза составила $25,8\pm 1,8^\circ$, с III степенью — $35,2\pm 2,4^\circ$, при этом величина грудного кифоза у больных с III степенью деформации достоверно преобладала над таковой при II степени. Также изучена корреляционная связь между ИГ и величиной патологического кифоза. У больных 4-7 и 8-11 лет между данными признаками установлена средняя обратная корреляционная связь ($r=-0,58$ и $-0,66$ соответственно), у больных старшей возрастной группы корреляционная связь носила слабый обратный характер ($r=-0,13$). Следовательно, чем меньше ИГ и выраженнее западение грудины, тем больше выражен патологический кифоз грудного отдела позвоночного столба, причем данная зависимость в большей степени проявляется у детей с ВДГК в возрасте от 4 до 11 лет.

В процессе практической работы и в результате проведенных исследований отмечено, что «воронка» в большинстве случаев не имеет строго симметричной геометрической конфигурации. Так, у 13,9% детей деформация грудины была представлена не плавной дугой, а многоплоскостным искривлением в сагиттальной и фронтальной плоскостях. Согласно разработанной нами классификации деформаций грудной клетки [2], у 9,3% пациентов имелась фронтально асимметричная деформация («воронка» смещена в латеральную сторону от средней линии тела), у 18,6% — сагиттально асимметричная деформация («воронка», асимметричная в сагиттальной плоскости, т.е. правый или левый ее край возвышается над другим). В 4,6% наблюдений ВДГК включала в себя все вышеуказанные компоненты (больные с реци-

дивной деформацией после проведенных оперативных вмешательств). Следовательно, при наличии дополнительных деформирующих компонентов, усугубляющих воронкообразную деформацию грудной клетки, получить высокую косметическую эффективность при использовании общепризнанных методов хирургической коррекции крайне сложно. Это обусловлено тем, что широко распространенными методами торакопластики не предусмотрено разнонаправленное дистракционно-компрессирующее воздействие на грудную клетку с целью пространственного моделирования правильной формы грудины и ребер.

С целью моделирования правильной формы грудной клетки использовалось «Устройство для лечения деформаций грудной клетки» собственной конструкции (Патент РФ № 2067854, 1996 г.). Данное устройство состоит из корсета и дистракционно-компрессирующей приставки на передней части.

После выполнения основного этапа операции торакопластики мобилизованную грудину и свободные концы резецированных ребер прошивают толстыми тракционными лавсановыми нитями, которые в определенном направлении подвязывают в соответствующих проекционных точках к поперечным пластинам дистракционно-компрессирующего устройства или к специальным дистракционным вороткам. Путем целенаправленной дистракции и встречной компрессии (дистракционно-компрессирующего моделирования) на грудную клетку, мобилизованные грудина и ребра занимают правильную пространственную ориентацию.

Моделирующее дистракционно-компрессирующее воздействие осуществляли в течение 3 месяцев. В этот период больные носили внешнее устройство непрерывно. При благоприятных социальных условиях через 1 месяц после операции ребенка переводили на режим дневного пребывания или же на домашний режим под контролем специалистов профильного отделения (стационар на дому).

После снятия внешнего устройства и прекращения дистракционно-компрессирующего воздействия осуществляли контрольную рентгенографию грудной клетки в прямой и боковой проекциях и назначали охранительный режим в течение 1 месяца. В данный период происходила адаптация к бескорсетной активной деятельности, после чего ребенок переходил на обычный образ жизни. При отсутствии сопутствующих заболеваний ограничений в физической нагрузке не требовалось.

Отдаленные результаты моделирующей торакопластики при воронкообразной деформации грудной клетки у данных больных проанализированы в сроки от 1 года до 13 лет, средняя длительность наблюдения после операции составила 5 лет и 4 месяца. В отдаленном послеоперационном периоде после моделирующей торакопластики 92,1% больных детей и родители отметили, что их вполне удовлетворяет полученный

косметический результат, при этом особый акцент сделан на то, что грудная клетка (туловище) оперированных детей приобрела симметричную округлую форму. Остальные пациенты указали на то, что достигнутый косметический результат их в общем-то устраивал, однако пожелали, чтобы оставшееся небольшое ограниченное западение грудины, локальное выбухание ребер и сформировавшиеся келоидные рубцы были устранены.

Во всех случаях после оперативного лечения отмечена достоверная тенденция к нормализации ИГ: в группе больных с воронкообразной деформацией грудной клетки II степени произошла трансформация ИГ от $0,63 \pm 0,01$ до $0,89 \pm 0,01$; в группе больных с воронкообразной деформацией III степени — от $0,47 \pm 0,01$ до $0,88 \pm 0,02$. ИГ нормализовался полностью у 21,1% детей, а у 78,9% больных отмечено значительное улучшение с исходом в I степень.

Также изучена динамика патологического кифоза грудного отдела позвоночного столба. Так, в результате моделирующей торакопластики отмечено достоверное уменьшение его величины у больных с воронкообразной деформацией грудной клетки II степени: до оперативного лечения — $25,8 \pm 1,8^\circ$, после оперативного лечения — $12,0 \pm 1,0^\circ$. У больных с III степенью воронкообразной деформации также отмечена достоверная положительная динамика величины грудного кифоза в сторону его уменьшения: до оперативного лечения — $35,2 \pm 2,4^\circ$, после оперативного лечения — $14,8 \pm 1,0^\circ$.

Оценка клинико-рентгенологического результата лечения воронкообразной деформации грудной клетки после моделирующей торакопластики осуществлялась с учетом того, что ведущим фактором положительного воздействия корригирующего хирургического вмешательства на пациента является достижение оптимального косметического эффекта, устраивающего больного и его родственников.

Косметический результат (полнота устранения физического недостатка) оценивался как отличный, хороший, удовлетворительный и неудовлетворительный (плохой). Отличный результат — отсутствие жалоб на косметический дефект, ИГ=1,0-0,9, полное устранение воронкообразного западения («воронки»), контур наружного рельефа грудной клетки соответствует форме эллипса. Хороший результат — отсутствие жалоб на косметический дефект (физический недостаток), ИГ=0,9-0,8, контур наружного рельефа грудной клетки соответствует форме эллипса. Удовлетворительный результат — жалобы на косметически невыгодные остаточные деформации грудной клетки (небольшое западение или выбухание грудины, локальное западение ребер, грубые (келоидные) рубцы, ИГ=0,8-0,7, контур наружного рельефа соответствует форме эллипса, однако имеются косметически невыгодные остаточные локальные деформации грудной клетки (небольшие ограниченные западения и выбухания грудины и ребер). Неудовлетворительный (плохой)

результат — жалобы на неудовлетворенность косметическим результатом (неполное устранение «воронки», ИГ менее 0,7, рецидив деформации).

Вследствие проведенной моделирующей торакопластики положительный косметический результат отмечен во всех случаях: отличный — у 21,1%, хороший — у 71,1%, удовлетворительный — у 7,8% больных. Неудовлетворительных результатов в наших наблюдениях не зарегистрировано.

Таким образом, хирургическая коррекция воронкообразной деформации грудной клетки у детей с использованием оригинального внешнего устройства позволяет во всех случаях добиться положительного эстетического эффекта, обусловленного distraction-компрессирующим моделированием симметричной, эллипсоидной формы грудной клетки и улучшением осанки в сагиттальной плоскости.

Литература

1. Баиров Г.А., Фокин А.А.// *Ортопед. травматол.* — 1984.-№4. -С. 1-5.
2. Жила Н.Г. *Хирургическое моделирование правильной формы грудной клетки у детей и подростков при врожденных и приобретенных деформациях.* — Хабаровск, 2002.
3. Зарецков В.В., Артемьева И.А.// *Вестник травмат. и ортопед. им. Н. Н. Приорова.* — 1997. — № 3. — С. 58-59.
4. Исаков Ю.Ф., Степанов Э.А., Гераскин В.И. *Руководство по торакальной хирургии у детей.* — М., Медицина, 1978.
5. Кондрашин Н.И.// *Ортопед. травматол.* — 1984. — №4.-С. 62-67.
6. Тимошенко В.А.// *Детская хирургия.* — 1997. — № 2. - С. 17-22.
7. Урмонас В.К., Кондрашин Н.И. *Воронкообразная грудная клетка.* — Вильнюс, 1983.
8. Shamberger R.C., Welch K.J.// *Детская хирургия.* — Т. 1/ Под ред. К. У. Ашкрафта и Т.М. Холдера. — СПб.:Хардфорд, 1996. - С. 168-184.
9. Willital G.H.// *Prog. Pediat. Surg.* - 1977. - Vol. 10. - P. 251-256.

Поступила в редакцию 10.06.03.

OPERATION AS A METHOD OF AESTHETIC CORRECTION OF FUNNEL-SHAPED DEFORMATION OF CHEST AT CHILDREN

N.G. Zhila, Yu. V. Bolyaev

Far-Eastern State Medical University (Khabarovsk)

Summary — The authors impart an experience gained in the course of medical treatment of 43 children suffering from funnel-shaped deformation of chest. In most cases this deformation was asymmetrical. In order to provide chest modeling of regular shape for the patients with this pathology, the authors used external device of their own design. Using distraction compression attachment of the external device, mobilized breast bone and ribs were fixed to achieve regular spatial posture. By doing this, in all cases the authors have succeeded in achieving positive aesthetic effect due to distraction compression modeling of symmetrical ellipsoid chest and improvement of bearing in the sagittal plane.

Pacific Medical Journal, 2004, No. 3, p. 27-29.