

УДК616.712-053.2

АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕВОЧЕК-ПОДРОСТКОВ С ДЕФОРМАЦИЕЙ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Хайдарова Г.А., Кахаров З.А

Андижанский государственный медицинский институт, Андижан, Узбекистан

Резюме. В статье представлен анализ литературных данных. Представлены известные данные о классификации, диагностики, морфофункциональные данные при деформациях грудной клетки. Изучены данные относительно полового диморфизма. Деформации грудной клетки являются одной из наиболее важных и экономически значимых проблем медицины, поскольку требует мультидисциплинарного подхода к диагностике, лечению и профилактике. А четкое понимание факторов риска деформаций грудной клетки позволит исследователям и практикующим врачам более осмысленно подходить к лечению и профилактике данной патологии. Для населения Узбекистана, а именно Ферганской долины, деформации грудной клетки являются весомой социальной проблемой, решение которой требует дальнейшего изучения.

Ключевые слова: позвоночник, деформация, грудная клетка, компонентный состав.

ANTHROPOMETRIC INDICATORS OF ADOLESCENT GIRLS WITH CHEST DEFORMITY (LITERATURE REVIEW)

Haydarova G.A., Kaxarov Z.A.

Andijan State Medical Institute, Andijan, Uzbekistan

Abstract. The article presents an analysis of the literature data. The known data on classification, diagnosis, morphofunctional data in chest deformities are presented. Data on sexual dimorphism were studied. Thoracic deformities are one of the most important and economically significant problems of medicine, as it requires a multidisciplinary approach to diagnosis, treatment and prevention. A clear understanding of the risk factors for chest deformities will allow researchers and practitioners to take a more meaningful approach to the treatment and prevention of this pathology. For the population of Uzbekistan, namely the Fergana Valley, chest deformities are a significant social problem, the solution of which requires further study.

Key words: spine, deformity, thorax, component composition.

Введение. Деформация грудной клетки — это группа нарушений, для которых типично изменение формы, нормальной анатомии грудины, верхней части тела. Заболевание представлено несколькими подвидами. Наиболее опасной считается воронкообразная грудная клетка как одна из двух наиболее распространенных разновидностей патологического состояния. Деформирующие

состояния сопровождаются симптомами далеко не всегда. Возможны нарушения со стороны сердца, дыхательной системы. но нередко проявлений нет вообще, и единственная проблема — эстетическая, не требующая немедленного лечения.

В клинической практике чаще всего встречаются воронкообразная деформация грудной клетки и килевидная деформация. Все деформации грудной клетки разделяют на две группы: врожденные и приобретенные. Среди врожденных деформаций грудной клетки 90% составляют воронкообразные и 8% килевидные деформации. Синдром Поланда, врожденная расщелина грудины и изолированные деформации ребер наблюдаются в 2% случаев. К приобретенным деформациям грудной клетки относят все деформации ребер и грудины, возникшие после хирургических операций, травм и воспалительных процессов [4].

Материал и методика. Мы провели литературный обзор научных трудов за последние 20 лет, используя ресурс поисковых систем e-LIBRARY, по вышеуказанным ключевым словам. Для данного метаанализа мы использовали научные работы, содержащие доказательную экспериментальную базу по наиболее современным вопросам, касающимся распространенности, классификации и диагностики деформаций грудной клетки.

Результаты и их обсуждение. Килевидная деформация грудной клетки (КДГК) проявляется в различном по степени и конфигурации выступании (протрузии) передней грудной стенки, которое обычно начинается с уровня III ребра, но иногда захватывает и рукоятку грудины, встречается в 5–7 раз реже, чем воронкообразная деформация, и в 3 раза чаще у мальчиков, проявляясь в основном после пубертатного «рывка» в росте [2,5,11]. Несмотря на то, что килевидная грудь была описана еще Hippocrates около 400 лет до нашей эры, длительное время об этой патологии практически не упоминалось. Работы описательного характера изредка стали встречаться в литературе с конца шестнадцатого (J. Schenck, 1594), начала семнадцатого века (Vauhinus, 1609) [12]. В дальнейшем особого интереса к проблеме не было, так как килевидная деформация в большинстве случаев приводила только к косметическому дефекту [14]. Следующий этап в изучении проблемы наметился только спустя 200 лет. Woillez в 1860 г. привел подробное описание деформации грудной клетки у пациента и ее клинические проявления [15]. Воронкообразная деформация грудной клетки (ВДГК) представляет порок развития, проявляющийся различным по глубине и форме западением грудины и передних отделов ребер, нарушением анатомических взаимоотношений в грудинно-реберном комплексе (ГРК). Первое описание ВДГК мы находим у Vauhinus в 1596 г. (цит. по Brown L., 1939). Обозначение «воронкообразная грудная клетка» ввел Epstein в 1882 г., и оно стало международным. ВДГК — наиболее часто встречающийся порок развития передней стенки грудной клетки. Вследствие нарушений анатомического строения ГРК, прежде всего его центрального компонента, и прогрессирования деформации у больных с ВДГК часто имеются выраженные нарушения легочносердечной функции: смещение и ротация сердца вокруг продольной оси, перегрузка правых

отделов, пролапс митрального клапана, расширение корня аорты. Также отмечено снижение жизненной емкости легких (ЖЕЛ), максимальной вентиляции легких (МВЛ), увеличение минутного объема вентиляции легких и показателя потребления кислорода в минуту. Электрокардиографическое исследование позволяет в значительной степени судить о влиянии воронкообразного вдавления на функцию сердца. У детей школьного возраста не всегда можно выявить зависимость между тяжестью деформации и данными электрокардиограммы. Чем старше ребенок и более выражена степень ВДГК, тем более отчетливо проявляются эти изменения[4].

Согласно общепринятой в настоящее время классификации, предложенной Acastello в модификации М. Тогге и соавт. (2012), выделяют 5 основных вариантов деформации грудной клетки:

- деформация хрящевой части рёбер (к данной группе относятся наиболее распространённые варианты – воронкообразная и килевидная деформации);
- деформация костной части рёбер (простые и сложные костные деформации, синдромальные деформации и др.);
- деформация хрящевой и костной части рёбер (синдром Поланда);
- деформация тела грудины (расщепление тела грудины, синдром Куррарино-Сильвермана);
- деформации ключицы и лопаток (простые, синдромальные и комбинированные).

Рассмотрим научные работы некоторых авторов. Что касается морфофункциональных исследований и компонентного состава тела при деформациях грудной клетки, они были изучены в трудах российских авторов Исламова Н.М.(2008), в котором изучались морфофункциональные особенности детей и подростков г. Набережные Челны в связи с этнической принадлежностью и влиянием факторов окружающей среды[3]. Вандышева А.Ю., Маклакова О.А., Штина И.Е., Валина С.Л.(2023), в котором изучались оценка состояния костно-мышечной системы у детей в разные периоды школьного образования[1]. Научные труды Лебедева В.Ф., Стальмаховича В.Н., Страшинского (2024), в котором изучались лечение деформаций грудной клетки у детей на базе Иркутской областной детской клинической больницы[8]. Также, можем отметить казахских учёных, Мукатаева Ж.М., Кабиева С.Ж., Динмухамедова А.С., Айзман Р.И. (2020), которые также изучали морфофункциональное развитие школьников[10]. Исходя из рассмотренной литературы можем отметить, что исследование производилось регионально, в нашей республике, морфофункциональные данные и компонентный состав тела у детей и подростков полностью не изучены.

Методы компьютерной диагностики при деформациях грудной клетки были изучены авторами Моторенко Н.В. (2024), Корнев А.Н.(2004)[6,9]. Они избирательно изучали отдельный вид деформаций грудной клетки, а именно воронкообразной деформации грудной клетки, компьютерная диагностика при других видах деформаций изучены фрагментарно.

Также интересно исследование В.А. Кузьмичева, Р.Т. Адамяна, в котором изучено увеличение молочных желез у женщин с воронкообразной деформацией грудной клетки. Были проанализированы результаты хирургического лечения 71 пациенток с воронкообразной деформацией грудной клетки, которым была выполнена малоинвазивная коррекция (операция Насса)[7]. Данных полового диморфизма девочек-подростков с деформациями грудной клетки в литературе недостаточно.

Заключение. В настоящее время сложность своевременной диагностики, определение антропометрических показателей при деформациях грудной клетки, изучение компонентного состава тела при этой патологии по-прежнему являются актуальными вопросами современной медицины. Проведенный нами литературный экскурс показывает вопрос изучения антропометрических показателей при деформации грудной клетки у девочек-подростков по сей день остается открытым. В условиях республики Узбекистан, в частности ферганской долины данная тема полностью не изучена.

Список литературы

1. Вандышева А.Ю., Маклакова О. А., Штина И.Е., Валина С.Л. Оценка состояния костно-мышечной системы у детей в разные периоды школьного образования // Анализ риска здоровью RISE-2023. Десятилетие науки и технологий в России посвящается. Материалы XIII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. В 2-х томах, Под редакцией А.Ю. Поповой, Н.В. Зайцевой. – Пермь, 2023. – С. 172-178.
2. Вишневский А.А., Рудаков С.С., Миланов Н.О. Хирургия грудной стенки. Руководство. – М.: «Видар-М». – 2005. – с. 35.
3. Исламова Н.М. Морфофункциональные особенности детей и подростков г. Набережные Челны в связи с этнической принадлежностью и влиянием факторов окружающей среды. Диссертация на соискание ученой степени кандидата биологических наук. Государственное учебно-научное учреждение. Биологический факультет Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова. 2008.
4. Комиссаров И.А., Комолкин И.А., Афанасьев А.П. Деформации грудной клетки у детей // Педиатр. – 2010. – Т. 1, № 1. – С.63-66.
5. Кондрашин Н.И. Метод торакопластики килевидной деформации грудной клетки // Ортопедия и травматология. – 1984. – № 12. – С. 22–24.
6. Корнев А.Н. Метод компьютерной оптической топографии в диагностике воронкообразной деформации грудной клетки у детей и подростков. Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. ГУ Новосибирский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии. Новосибирск, 2004.

7. Кузьмичев В.А., Адамян Р.Т. Гуляев И.В. Увеличение молочных желез у женщин с воронкообразной деформацией грудной клетки: Когда и как? // *Анналы пластической, реконструктивной и эстетической хирургии.* – 2016. – № 1. – С. 85.
8. Лебедев В.Ф., Стальмахович В.Н., Страшинский А.С. и др. Лечение деформаций грудной клетки у детей на базе иркутской областной детской клинической больницы // *Эпомен: медицинские науки.* – 2024. – № 14. – С77-95.
9. Моторенко Н.В. Роль компьютерной томографии в диагностике воронкообразной деформации грудной клетки у детей // *Актуальные вопросы радиационной и экологической медицины, лучевой диагностики и лучевой терапии. Сборник материалов VII межвузовской научно-практической интернет-конференции студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых.* – Гродно, 2024. –С.177-180.
10. Мукатаева Ж.М., Кабиева С.Ж., Динмухамедова А.С., Айзман Р.И. Основные тенденции морфофункционального развития казахских школьников за последние 13 лет // *ScienceforEducationToday.* – 2020. – Т. 10, № 3. – С. 211-230.
11. Разумовский А. Ю., Алхасов А. Б, Рачков В. Е. и др. Торакопластика при килевидной деформации грудной клетки у детей // *Хирургия.* – 2011. – № 4 – С. 25–31.
12. Bauhinus J.J. *Observatoriummedicarum, rararum, novarum, admirabilium, et montrosarum, liber secundus.* Frankfurt: De partibusvitalibus, thoracecontentis; 1609. Observatio; p. 322. In: Ioannis Schenckii a Grafenberg, ed. 7
13. Brown A. L. Pectus excavatum (funnell chest) // *J. Thor. Surg.* – 1939. – № 9. – P.164–184.
14. Fonkalsrud E. W., Beanes S. Surgical Management of Pectus Carinatum: 30 Years' Ex-perience // *J. World Surg.* – 2001. – V. 25. – P. 898–903.
15. Woillez. Sur un cas de deformitéethoraciqueconsidérable avec déplacementinoffensif de plusieursorganes et signessthetoscopiquesparticulières. – Paris: Rap Soc Med d'Hop, 1860; p. 3.