необходимости спленэктомии сомнений не вызывал, так при такой локализации селезенки не было вариантов ее перемещения в какой-либо карман брюшины либо выполнения какого-то варианта спленопексии. Оставление такой селезенки в брюшной полости могло привести к повторной кишечной непроходимости. Весьма дискутабельным является вопрос о выполнении клеточной трансплантации селезенки. По нашему мнению, этот вопрос должен решаться индивидуально в каждом конкретном случае с учетом выявленной патологии органов брюшной полости, наличия перитонита и др.

Выводы.

1. Дистопия селезенки в правую подвздошную область является крайне редким анатомическим вариантом.

2. Заворот тонкой кишки вокруг дистопированной селезенки стал причиной возникновения острой кишечной непроходимости.

3. Своевременная синдромальная диагностика позволила выбрать правильную тактику лечения, причина непроходимости была выявлена интраоперационно.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ультразвуковая диагностика заворота дистопированной (блуждающей) селезенки (краткий обзор литературы и описание клинического наблюдения пациентки 14 лет) / Е. В. Дмитриева, М. Н. Буланов, Т. С. Нестеренко, Н. Т. Зурбаев // Ультразвуковая и функциональная диагностика. – 2025. – Т. 31, № 3. – С. 46–62.

2. Колоцей, В.Н. Дистопия селезенки как причина острой кишечной непроходимости / В. Н. Колоцей, В. П. Страпко // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. – 2015. – № 1. – С. 108–110.

ВАРИАНТЫ И ОСОБЕННОСТИ АНАТОМИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ ГРУДИНЫ ЧЕЛОВЕКА

Конопелько Г. Е., Леонович К. Л., Кузякина А. М.

Белорусский государственный медицинский университет
Минск, Республика Беларусь

Актуальность. Интерес к вопросам морфологии и клиники грудины обусловлен заболеваниями, травматическими повреждениями грудины, оперативными вмешательствами на ней при доступе к органам средостения. В клинической практике кость используется для внутригрудинного введения лекарственных веществ (флебография при диагностике метастазов рака молочной

Репозиторий ГрГМУ

железы), пункции (пунктируют рукоятку и тело грудины на уровне 2-3 ребра) для получения клеток костного мозга, используемого для диагностики и лечения болезней крови и при лучевой болезни, пункции переднего средостения для блокады аортально-сердечных сплетений; при операциях на сердце (врождённые пороки сердца, шунтирование сосудов, резекции опухолей органов средостения), стернотомии.

Цель. Изучить варианты и особенности анатомического строения грудины.

Методы исследования. Для выполнения анатомической части работы исследовали 47 грудин из коллекции анатомического музея кафедры нормальной анатомии БГМУ г. Минска. Для решения поставленных задач в работе использовали морфометрический и статистический методы исследования. Грудина изучалась и оценивалась по качественным показателям и количественным характеристикам. Линейные размеры определялись с помощью штангенциркуля и миллиметровой линейки по методике В. П. Алексеева (1966 г). Произведен корреляционный анализ по Спирмену и Пирсону.

Результаты и их обсуждение. Анализ анатомического строения грудины человека показал, что её размеры и формы индивидуально изменчивы.

По данным литературы, грудина образуется в конце 2-го месяца эмбриогенеза путем слияния левой и правой мезенхимных полосок, которые расположены на вентральных концах рёбер. Для грудины характерно эндохондральное окостенение. С ранних стадий остеогенеза в процессе формирования кости участвуют клетки нескольких типов. Остеобласты дифференцируются из мезенхимы, которая может происходить из мезодермы или из эктодермы нервного гребня (зависит от места образования кости). Остеобласты секретируют матрикс и в конечном счете превращаются в окруженные этим матриксом остеоциты. На всех этапах развития рост и поддержание кости обеспечиваются балансом между отложением новой и резорбцией старой костной ткани. Эти разнонаправленные процессы могут протекать на небольшом удалении друг от друга (в пределах сотен микрон) [1, с. 2]. Особую чувствительность к изменениям механического окружения внутреннее строение кости проявляет на поздних этапах роста и перестройки. На 3 месяце они начинают срастаться и формируют хрящевые закладки грудины и рёбер. Окостенение идёт в кранио-каудальном направлении. В хрящевой закладке грудины появляются точки окостенения: в рукоятке – 1–2 точки на 4–6-м месяце внутриутробной жизни; в теле – от 4 до 14 точек на 5-10 месяцах эмбрионального развития; мечевидный отросток развивается из одного ядра окостенения, которое появляется уже после рождения на 2-6 году жизни.

Грудина состоит из трёх частей: рукоятка, тело и мечевидный отросток. В норме длина рукоятки составляет 42-70 мм, длина тела 100-130 мм, длина мечевидного отростка 10-80 мм, угол грудины 132-175º. Рукоятка соединяется с телом посредством рукоятко-грудинного синхондроза [2].

Репозиторий ГрГМУ

Изученные нами количественные характеристики грудины показали, что длина рукоятки варьирует от 46 до 65 мм; ширина рукоятки – от 51 до 99 мм; величина угла (соединение рукоятки с телом грудины) изменялась от 144 до 179 градусов, в 4% случаев угол был наибольшим и составлял 179°, в 96% случаев угол выражен отчётливо и мог служить местом начала отсчёта рёбер, в частности второго ребра. Толщина рукоятки колебалась от 6 до 17 мм в области яремной вырезки. Полученные нами средние значения соответствуют норме.

Для каждого признака были рассчитаны медиана и размах (минимум – максимум), корреляции Спирмена и Пирсона. Длина рукоятки – 52 (46-65) мм; ширина рукоятки – 67 (51-99) мм; толщина рукоятки 16 (9-22) мм; длина тела 101 (68-134) мм; ширина тела 44 (26-68) мм; толщина тела 11 (9-16) мм. Корреляция между длиной и шириной рукоятки составила p=0,257 (по Спирмену), r=0,158 (по Пирсону); между длиной и толщиной рукоятки p=0,106, r=0,128; между длиной и шириной тела p=0,095, r=0,048; между длиной и толщиной тела r=0,104, p=0,066. Полученные данные показывают, что ширина слабо коррелирует с длиной, в то время как толщина варьирует независимо от линейных размеров.

Тело грудины включает ряд отдельных окостеневших сегментов, следы сращения которых представлены поперечными линиями. После 18 лет граница между сегментами видна слабо, на их краях в 20-27 лет формируются мелкие зубчатые выросты. Это свидетельствует о процессе сращения сегментов грудины. Концом остеогенеза считается возраст 30-35 лет, когда процесс сращения всех сегментов завершен [2]. Нами определены один, два, три, четыре и пять таких сегментов. Сегменты измерялись нами по ширине, длине и толщине. Толщина их – показатель, имеющий практическое значение при заборе из грудины костного мозга. По нашим данным, толщина тела грудины увеличивалась в кранио-каудальном направлении, однако варьировала от количества сегментов.

Нами исследован костный мечевидный отросток. Это наиболее изменчивая часть грудины. Нам встречались следующие его формы: плоский, неправильный, трезубец, ромбовидный, раздвоенный, мечевидный, остроконечный, прямоугольный, лопатообразный, вилообразный.

Длина мечевидного отростка колебалась от 17 до 73 мм. Имелось несколько вариантов его положения: а) по средней линии (38%), б) вперёд (18%), в) назад (10%), г) влево (26%), д) вправо (8%). Нами отмечены также некоторые особенности строения грудины: наличие отверстий различной формы, величины и количества в теле и мечевидном отростке, отложения солей кальция, неполное сращение частей грудины. Чаще всего встречалось одно отверстие в нижней части тела или в мечевидном отростке грудины.

Выводы.

1. Размеры и формы грудины индивидуально изменчивы. Самой толстой частью грудины является рукоятка, затем тело и мечевидный отросток.

Репозиторий ГрГМУ

2. Из трёх частей грудины наиболее изменчивым был мечевидный отросток. Установлено многообразие его форм и положений.

3. Отверстия в теле грудины и мечевидном отростке – результат неполного срастания парных грудинных полосок во внутриутробном периоде.

ЛИТЕРАТУРА

1. Hoxa Activity Across the Lateral Somitic Frontier Regulates Development of the Mouse Sternum / K. Mitchel, J. M. Bergmann, A. E. Brent [et al.] // Front Cell Dev Biol. – 2022. – Vol. 10. – P. 1–21.

2. Комолкин, И. А. Клинические варианты деформаций грудной клетки / И. А. Комолкин // Журнал клинической и экспериментальной ортопедии им. Г. А. Илизарова. – 2017. – Т. 2, № 2. – С. 241–245.

АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЙ МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК МАТКИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Конопелько Г. Е., Ярохович Н. А.

Белорусский государственный медицинский университет
Минск, Республика Беларусь

Актуальность. Несмотря на значительное количество научных исследований, посвященных изучению органов женской половой системы в разные возрастные периоды, варианты морфометрических характеристик матки в публикациях представлены недостаточно, что обуславливает актуальность предпринятой научной работы с использованием результатов УЗИ [1, с. 51].

Одним из современных, перспективных, безопасных, качественных методов обследования, применяемых в акушерстве и гинекологии, является ультразвуковой метод.

Полученные результаты пополняют базу вариантной морфометрической нормы матки в разных возрастных группах, что способствует правильной оценке результатов УЗИ.

Цель. Проанализировать возрастные особенности морфометрических характеристик матки с использованием данных ультразвукового исследования.

Методы исследования. Материалом для изучения послужили ретроспективные данные индивидуальных амбулаторных карт 388 пациенток в возрасте от 6 до 91 года (в период с 2022 по 2026 год), полученные в УЗ «Лунинецкая центральная районная больница».

Репозиторий ГрГМУ