Донецкий национальный университет имени М. Горького

Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии

**Вариант аномального формирования органов и сосудов забрюшинного пространства**

Н.В. Антипов,

А.Б. Зарицкий,

М.А. Бердников,

А.Ю. Шкиренко,

Р.А. Жиляев

Для определения объема оперативного вмешательства на органах брюшной полости и забрюшинного пространства необходимо учитывать топографию вариантов сосудистого русла питающего данные органы[2,5]. Необходима оценка состояния коллекторных систем и сосудистых анастомозов[1,3,4].

Актуальными вопросами остаются: изучение вариантной анатомии и морфометрических данных сосудов, участвующих прямо или опосредованно в формировании вторичных кровотечений из поврежденных сосудов; разработка практических рекомендаций по усовершенствованию оперативных приемов, используемых для окончательной остановки кровотечения из магистральных сосудов при их ранении.

**Материалы и методы.** В основу данного сообщения положены данные топографоанатомического исследования трупа мужчины 26 лет, астенического телосложения, умершего в результате острой коронарной недостаточности.

Исследование проведено на базе областного бюро судебно-медицинской экспертизы г. Донецка. На передне-боковой брюшной стенке проведена срединная лапаротомия от мечевидного отростка до лонного сочленения. Была оценена синтопия органов брюшной полости, после чего последние были отведены в сторону при помощи абдоминальных зеркал, затем была вскрыта задняя стенка брюшной полости, обнажена брюшная часть аорты и ее ветви, последние подвергались морфометрии и фотографированию.

**Результаты и обсуждения.** При исследовании топографии органов нижнего этажа брюшной полости, обратил на себя внимание факт сохранения брыжейки восходящего и нисходящего отделов ободочной кишки. При данном варианте строения совершенно очевидным является то, что фасция Тольдти у данного человека не сформировалась, и такие отделы как параколон отсутствовали как слева, так и справа. В области таза брюшина покрывала полностью как надампулярный, ампулярный, так и подампулярный отделы прямой кишки и непосредственно прилежала к мышце, поднимающей задний проход, которая легко пальпировалась через брюшину. Покрывая сзади и с боков мочевой пузырь, брюшина прилежала сзади и к предстательной железе, которая также легко пальпировалась сзади на всем протяжении, т.е. имело место фетальное строение мужского таза.

При этом у мужчины наблюдались два углубления в брюшинном этаже малого таза, первое из которых следует трактовать как мочепузырно-предстательно-прямокишечное, а второе, – как прямокишечно-пристеночное, которое, в свою очередь, брыжейкой прямой кишки разделялось на правый и левый отделы.

После вскрытия задней стенки полости живота, мы попытались обнаружить аорту в типичном для нее месте, слева от позвоночного столба, однако это нам не удалось. Тогда мы проследили ход левых яичковых сосудов, начиная от внутреннего кольца пахового канала, по направлению вверх. Яичковые сосуды проходили в едином фасциальном футляре, образованном внутрибрюшной фасцией, обильно анастомозируя с поясничными сосудами соответствующей стороны. На уровне верхнего края 2-го поясничного позвонка они проходили кпереди от предпочечной фасции, перебрасываясь через левый полюс почки, даже не сообщаясь с почечными сосудами. На уровне верхнего края 12-го грудного позвонка было обнаружено, что левая яичковая артерия начиналась от селезеночной артерии, а левая яичковая вена впадала в селезеночную вену на уровне 38 мм от ворот органа. При этом левая яичковая вена была незначительно, до 5 мм, варикозно расширена.

При исследовании строения почек, было обнаружено следующее. Почки были представлены единым органом, который располагался на уровне верхнего края 2-го и тела 1-го поясничных позвонков, строго в поперечном направлении, имел правый и левый полюсы. Орган длиною 0,138мм, шириною 32 мм, толщиною до 22 мм. Такой вариант формирования органов обычно трактуют как подковообразную почку. Но в данном случае нам кажется некорректным такой термин, поскольку форма органа абсолютно не соответствовала одноименному предмету. Орган был заключен между листками пред- и позадипочечных фасций. Паранефрон представлял собой тонкий слой рыхлой жировой клетчатки, окружавшей со всех сторон орган. Т.е. данный вариант строения следует трактовать, как наличие у человека всего двух непарных слоев жировой клетчатки в забрюшинном пространстве, а именно: собственно забрюшинного и околопочечного. При дальнейшем исследовании почек было констатировано, что оба мочеточника формировались у верхнего края единого органа слева от срединной оси тела человека, на расстоянии 16 мм и 48 мм соответственно. Причем оба органа резко изгибались у перехода из лоханки, существенно деформируясь у места своего первого физиологического сужения. Левый мочеточник, перебрасываясь через предпочечную фасцию, проходил вертикально вниз, правый таким же образом косо под углом 60 ̊ по направлению вправо, пересекая срединную ось тела на уровне нижнего края 2-го поясничного позвонка. Левые почечные артерии диаметром 3,2 мм шли сверху под углом 48 ̊ и впадали в ворота почки по передне-верхней ее поверхности на удалении 4,6 мм от срединной оси тела человека. Левая почечная вена диаметром 4,7 мм начиналась кпереди от почечной артерии и, проходя с ней в едином фасциальном футляре, под тем же углом, по направлению косо и вверх, впадала в нижнюю полую вену на уровне верхнего края 12-го грудного позвонка. Правая почечная артерия, диаметром 3,1 мм опускалась вертикально вниз. Кпереди от нее, в едином фасциальном футляре с нею, в таком же направлении, следовала одноименная вена диаметром 5,1 мм.

Кпереди от предпочечной фасции, на 9 мм вправо от срединной линии, в общем фасциальном футляре, в восходящем направлении, проходили правые яичковые сосуды, и на 26 мм выше верхнего края почки правая яичковая вена впадала в правую почечную вену. Источник формирования правой яичковой артерии будет описан позже.

На 42 мм левее срединной оси тела, направляясь от заднего края левой почки, ее заднего сегмента, на 13 мм выше ее нижнего края, проходила добавочная почечная вена под углом 32 ̊ слева направо, и на 27 мм ниже органа, пересекая срединную ось тела человека,впадала в нижнюю полую вену на уровне верхнего края 3-го поясничного позвонка. На этом же уровне от левой общей подвздошной артерии формировалась добавочная почечная артерия, которая конвергировала с одноименной веной и вступала в сегментарные ворота органа позади ее.

На 17 мм правее срединной оси тела человека, от задней поверхности правой почки, на 15 мм выше ее нижнего края, по направлению вниз отходила правая добавочная почечная вена, которая впадала в нижнюю полую на удалении 24 мм от нижнего края органа. На том же уровне от правой общей подвздошной артерии формировалась добавочная почечная артерия, с наружным диаметром 2,3 мм, которая конвергировала с одноименной веной и проникала в орган позади нее.

Левый надпочечник располагался у левого полюса единого органа. К его воротам подходили сверху артерии диаметром 1,2 мм от нижней диафрагмальной артерии и слева 2 ветви диаметром 1,3-1,5 мм от левой яичковой артерии. Надпочечниковых ветвей левой почечной артерии нами не обнаружено. Левые надпочечниковые вены, сливаясь между собой, впадали в левую почечную вену на 17 мм выше верхнего края органа.

Правый надпочечник располагался справа и кпереди от правого полюса органа. В него впадали верхние надпочечниковые артерии диаметром 1,3 мм от нижней диафрагмальной артерии, средние надпочечниковые артерии диаметром 1,6 мм формировались из правых почечных артерий, нижние надпочечниковые артерии диаметром 1,4 мм формировались от правых яичковых артерий. Правые надпочечниковые вены, сливаясь между собой, впадали в правую яичковую вену на уровне верхнего края почки.

Наши попытки обнаружить аорту справа от позвоночного столба оказались безрезультатными. Для обнаружения брюшного отдела аорты нам пришлось отслоить кверху корень брыжейки поперечного отдела ободочной кишки, клетчатку забрюшинного клетчаточного пространства, и на уровне нижнего края 12-го грудного позвонка был обнаружен конечный отдел брюшной аорты диаметром 23 мм. На указанном уровне аорта имела рассыпной тип строения, распадаясь на многочисленные артериальные сосуды, описывать которые мы считаем целесообразным по убыванию их диаметра. От левой полуокружности конечного отдела аорты по направлению влево отходила левая общая подвздошная артерия диаметром 14 мм, от левой полуокружности которой формировались поясничные артерии, левые средние мочеточниковые, средняя крестцовая артерия, а так же, уже описанная нами, левая добавочная почечная артерия. От правой полуокружности конечного отдела аорты формировалась правая общая подвздошная артерия с наружным диаметром 13 мм, от которой формировались правые поясничные и правая добавочная почечная артерии.

От передней полуокружности конечного отдела аорты сформировалась общая брыжеечная артерия, которая, проникая в корень брыжейки тонкой кишки, на протяжении 18 мм разделилась на верхнюю брыжеечную артерию диаметром 8 мм и нижнюю брыжеечную артерию диаметром 5 мм.

От левой полуокружности конечного отдела аорты отходила левая почечная артерия, от передней полуокружности магистрального сосуда – правая почечная артерия, уже описанные ранее.

От правой полуокружности конечного отдела аорты сформировалась правая яичковая артерия с наружным диаметром 2,4 мм.

От правой полуокружности конечного отдела аорты под углом 34 ̊ косо вверх и вправо отходила нижняя поджелудочно–двенадцатиперстная артерия с наружным диаметром 2,3 мм, которая на протяжении 22 мм, у нижнего края головки поджелудочной железы разделилась на переднюю и заднюю поджелудочно-двенадцатиперстные артерии с наружным диаметром соответственно 1,8 мм и 1,4 мм. От нижней поджелудочно-двенадцатиперстной артерии на протяжении 7 мм от уровня ее формирования отходила анастомотическая ветвь с артериальным коллектором поясничных артерий.

**Выводы.** 1. При фетальном строении таза у мужчин могут отмечаться атипичные углубления: мочепузырно-предстательно-прямокишечное и прямокишечно-пристеночное. 2. При нарушении формирования органов полости живота возможны ситуации, когда у человека имеется всего два непарных клетчаточных пространства в забрюшинной области: собственно забрюшинное и паранефрон. 3. Возможны атипичные варианты формирования яичковых артерий, левая из которых может формироваться из селезеночной, а правая от конечного отдела аорты. 4. Левая яичковая вена может впадать в селезеночную и, учитывая ее соустья с поясничными венами, являться одним из вариантов порто-кавальных анастомозов. 5. Нижняя поджелудочно – двенадцатиперстная артерия может сформироваться непосредственно из аорты.

**Резюме**

Вариант аномального формирования органов и сосудов забрюшинного пространства.

Н.В. Антипов, А.Б. Зарицкий, М.А. Бердников, А.Ю. Шкиренко, Р.А. Жиляев

Исследован вариант нарушения формирования органов и сосудов полости живота. Фетальное строение таза у мужчины, - при этом отмечались атипичные углубления: мочепузырно-предстательно-прямокишечное и прямокишечно-пристеночное. Обнаружен редкий вариант слияния почек своими нижними полюсами, в результате чего сформировался единый орган, имеющий двое ворот расположенных по верхним краям органа. А также констатирована наличие у человека всего двух непарных клетчаточных пространств в забрюшинной области: собственно забрюшинное и параневрон. Аорта при этом имела рассыпной тип строения.

Ключевые слова:

полость живота, кровоснабжение, подковобразная почка

**Резюме**

Варіант аномального формування органів черевної порожнини та судин зачеревного простору

М.В. Антіпов, О.Б. Зарицький, М.О. Бердников, О.Ю. Шкіренко, Р.О. Жиляєв

Досліджено варіант порушення формування органів та судин черевної порожнини. Фетальна будова тазу у чоловіка, - при цьому відзначалися атипові заглиблення: міхурові-передміхурово-прямокишкове і прямокишково-пристінкове. Виявлено рідкий варіант злиття нирок своїми двома нижніми полюсами завдяки чому сформувався єдиний орган, який мав двоє воріт, що розташовувались з верхнього краю органа. Також констатовано наявність у людини всього двох непарних клітковинних просторів в заочеревній ділянці: власно заочеревного та паранефрон. Аорта при цьому мала розсипний тип будови.

Ключові слова: Порожнина живота, кровопостачання, підковоподібна нирка.

**Summary**

Variant of the anomalous infringement of the organs of the abdominal cavity and vessels of the retroperitoneal space.

N.V. Antipov, А.B. Zaritskiy, M.А. Berdnikov, А.Yu. Shkirenko, R.А. Zhilyayev

Researched variant of the infringement of the form of the organs and vessels of the abdominal cavity. Fetal form of the men’s pelvis – there were atypical excavations: vesicoprostatorectal and rectoparietal. Discovered the rare variant of the kidney’s fusion of its two poles. It was formation a once organ, who had two hilus, which located on the upper side of the kidney. It was stated, that man had two unpaired cellular spasies- retroperitonial and paranephral.The type of the loose type of structure.

Key words: the abdominal cavity, blood supply, hourseshoes kidney.

**Литература**

1. Кот А.Г., Кузьменко А.В., Зарицкий А.Б. Экспериментально – морфологическое обоснование тактики хирургического лечения ранений ягодичных артерий //Украінський медичний альманах. – 2005. – Т.8, №3.-с.94-96.
2. Кузьменко А.В. Причины развития и способы профілактики вторичных кровотечений из поврежденных ягодичных артерій // Таврический медико-биологический вест ник.-2006. – Т.9,№3 – с.94-96.
3. Миминошвили О.И., Попандопуло Г.Д., Ярощак С.В. и др. Современные методы остановки аррозивных кровотечений при панкреонекрозе // Харківська хірургічна школа. – 2005.-№2. – с. 44-47.
4. Hiki T., Okada Y., Wake K. et al Embolization for a bleeding pelvic fracture in a patient with persistent sciatic artery // Emer. Radiol.-2007.- v.14, №1. – Р. 55-57.
5. Bakhos C.T., McIntosh B.C., Nucta F.A. et al Staged arterial embolization and surgical resection of a giant splenic artery aneurysm //Ann.Vasc. Surg.-2007.-V.21, №2.-Р. 208-209.