

К вопросу о вариантной анатомии некоторых кровеносных сосудов С.Н.СЕМЕНОВ, Н.Т.АЛЕКСЕЕВА, Л.А.ЛОПАТИНА, Ж.А.АНОХИНА, О.Ю.ТЕРЕЗАНОВ

To a question on alternative anatomy of some blood vessels

S.N.SEMENOV, N.T.ALEKSEEVA, L.A.LOPATINA, Z.A.ANOHINA, O.J.TEREZANOV

Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н.Бурденко

Изучение различных вариантов расположения и разветвления кровеносных сосудов является одной из важных проблем современной медицинской науки и представляет интерес не только для анатомов, но и имеет большое значение в клинической практике.

Исследование проводилось методом макроскопического анатомического препарирования кровеносных сосудов трех учебных трупов людей женского пола, фиксированных 10% раствором формалина.

При препарировании учебного трупа женщины 57 лет нами обнаружен редкий случай вариантной анатомии сосудов почек, надпочечников и яичников. Выявлен билатеральный вариант кровоснабжения названных органов (рис. 1). Почечная артерия начиналась от брюшной аорты на уровне XII грудного позвонка. Она направлялась косо вниз в ворота почки, где разветвлялась по магистральному типу на три сегментарных артерии: верхнеполюсную, передилоханочную и позадилоханочную, впоследствии разделяющуюся на верхнюю и нижнюю ветви. Ниже почечной артерии от аорты отходил тонкий артериальный ствол, который отдавал кверху нижнюю надпочечниковую артерию. Далее он проходил впереди почечной вены и делился на добавочную почечную артерию к нижнеполюсному сегменту и добавочную яичниковую артерию. Венозный отток от правой почки происходил по двум почечным венам: основной и добавочной. Основная вена располагалась типично. Добавочная вена отходила от нижнеполюсного сегмента почки, поднималась кверху и впадала в нижнюю полую вену на одном уровне с основной почечной веной латеральнее устья последней. В добавочную почечную вену впадала правая яичниковая артерия.

В ходе препарирования второго учебного трупа женщины 54 лет выявлен редкий вариант кровоснабжения левой почки. Почечная артерия

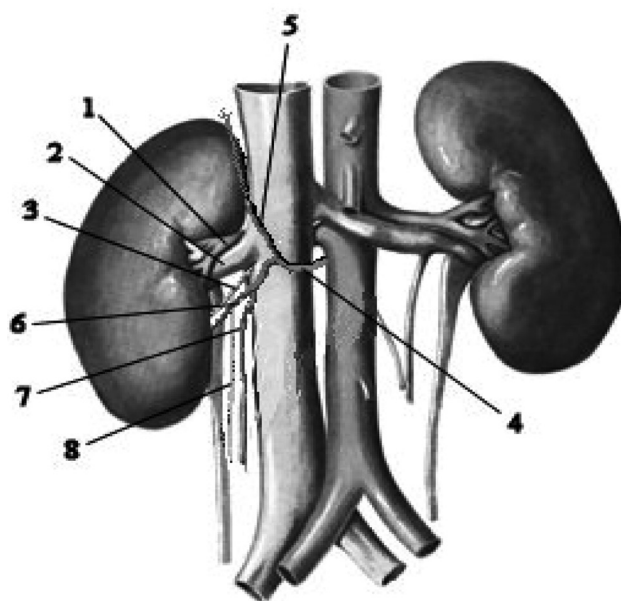


Рис. 1. Вариант кровоснабжения органов брюшной полости. 1 – почечная артерия; 2 – основная почечная вена; 3 – добавочная нижнеполюсная вена; 4 – общий артериальный ствол для надпочечника, почки и яичника; 5 – нижняя надпочечниковая артерия; 6 – добавочная почечная нижнеполюсная артерия; 7 – яичниковая артерия; 8 – яичниковая вена.

как слева, так и справа отходила от аорты соответственно уровню I поясничного позвонка. Помимо почечной артерии, от брюшной аорты на уровне нижнего края II поясничного позвонка к нижнеполюсному сегменту левой почки отходила добавочная почечная артерия (рис. 2). Ее длина составляла 5,3 см, диаметр – 0,3 см, место вхождения в паренхиму почки располагалось выше уровня нижнего полюса на 1,0–1,5 см. Кровоснабжение правой почки было типичным.

В третьем случае у правой почки была добавочная артерия, которая начиналась от брюшной аорты на уровне нижнего края II поясничного позвонка (рис. 3). Ее длина составляла 7,0 см, диаметр – 0,1 см. На середине добавочной артерии от нее ответвлялась яичниковая правая артерия.

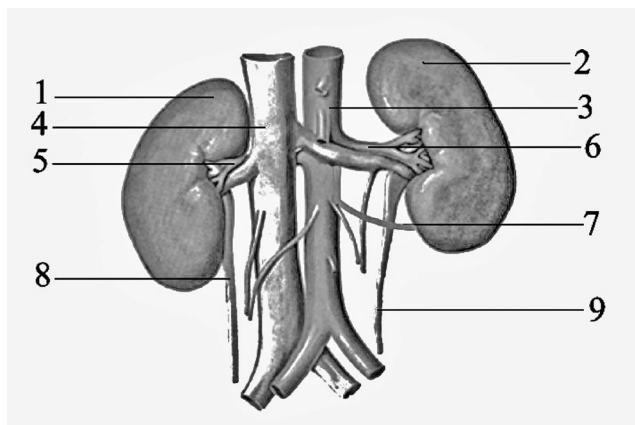


Рис. 2. Вариантная анатомия левой почечной артерии.

1 – правая почка; 2 – левая почка; 3 – брюшная часть аорты; 4 – нижняя полая вена; 5 – правая почечная артерия; 6 – левая почечная артерия; 7 – добавочная левая почечная артерия; 8 – правый мочеточник; 9 – левый мочеточник.

В анатомической и клинической медицинской литературе описаны многочисленные и разнообразные варианты строения артериальной сосудистой системы, касающиеся места отхождения, направления, типа ветвления сосудов, их взаимоотношений с окружающими органами и областей кровоснабжения [1, 4, 5]. Относительно вариаций кровоснабжения почек сообщается, что почечные артерии часто отходят от брюшной аорты ниже обычного места. Иногда эти артерии удвоены. Изредка имеется от трёх до пяти отдельных почечных артерий [6]. Среди аномалий количества артерий наибольшее практическое значение имеет добавочная почечная артерия, которая зачастую перекрещивает мочеточник. Это

Список литературы

1. Сапин М.Р. Анатомия человека: В 2-х т. М: ГЭОТАР – Мед 2002; 2: 221.
2. Привес М.Г., Лысенков Н.К., Бушкович В.И. Анатомия человека. СПб., «Гиппократ» 1997; 415.
3. Синельников Р.Д. Атлас анатомии человека: В 3-х т. М: Медицина 1972; 1: 458.
4. Тонков В.Н. Учебник нормальной анатомии человека Л: Медгиз 1962; 764.

Информация об авторах

1. Семенов Сергей Николаевич - доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой анатомии человека Воронежской государственной медицинской академии им. Н.Н.Бурденко, e-mail: anat@vsma.ac.ru.
2. Алексеева Наталия Тимофеевна - кандидат медицинских наук, доцент кафедры анатомии человека Воронежской государственной медицинской академии им. Н.Н.Бурденко, e-mail: anat@vsma.ac.ru.
3. Лопатина Любовь Александровна - ассистент кафедры анатомии человека Воронежской государственной медицинской академии им. Н.Н.Бурденко, e-mail: anat@vsma.ac.ru.



Рис. 3. Индивидуальные особенности кровоснабжения правой почки. 1 – почечная вена; 2 – почечная артерия; 3 – добавочная почечная артерия; 4 – верхняя брыжеечная артерия; 5 – аорта; 6 – добавочная яичниковая артерия; 7 – нижняя полая вена.

может стать причиной нарушения оттока мочи от почки, ее гидронефротической трансформации. Кроме этого, наличие множественных почечных артерий необходимо учитывать при оперативных вмешательствах на подковообразной и дистопированной почке [7].

В настоящее время интерес к возможным вариантам и аномалиям сосудистой системы по-прежнему велик, поскольку они могут влиять не только на патогенез и клинические проявления различных заболеваний, но и на выбор методов их лечения.

5. Маргорин Е.М. Индивидуальная изменчивость артериальных стволов и ее хирургическое значение. Л: ВМА 1954; 33.
6. Иванов Г.Ф. Основы нормальной анатомии человека: в 2-х т. М: Медгиз 1949; 2: 695.
7. Лопаткин Н.А., Пугачев А.Г., Аполухин О.И. и др. Урология М: ГЭОТАР–Мед 2002; 520.

Поступила 09.12.08

4. Анохина Жанна Анатольевна - ассистент кафедры анатомии человека Воронежской государственной медицинской академии им. Н.Н.Бурденко, e-mail: anat@vsma.ac.ru.
5. Терезанов Олег Юрьевич - кандидат медицинских наук, ассистент кафедры анатомии человека Воронежской государственной медицинской академии им. Н.Н.Бурденко, e-mail: anat@vsma.ac.ru.

Результаты хирургического лечения переломов шейки бедренной кости по данным клинической больницы имени Н.В.Соловьева г. Ярославля

В.В.КЛЮЧЕВСКИЙ, Б.С.МИХАЙЛЕНКО

The results of surgical treatment of fractures of a neck of a femur according to clinical hospital of name N.V.Soloveva of Yaroslavl

V.V.KLUCHEVSKY, B.S.MIKHAYLENKO

Ярославская государственная медицинская академия

Клиническая больница скорой медицинской помощи им. Н.В.Соловьева, г. Ярославль

Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н.Бурденко

Хирургическое лечение закрытых переломов шейки бедренной кости является одной из основных и актуальных проблем в травматологии и ортопедии. В настоящее время известно большое количество фиксаторов и способов оперативного лечения переломов шейки бедренной кости, что говорит о сложности данной патологии и важности поиска наиболее оптимальных путей решения проблемы.

Большое значение в сокращении сроков стационарного лечения и снижении летальности больных с переломами шейки бедренной кости имеет адекватное оперативное вмешательство. Анатомически точная репозиция отломков, надежная их фиксация, ранняя активизация больных, щадящее выполнение оперативного вмешательства определяют успех лечения (10). Однако из-за трудности выполнения репозиции и особенностей кровоснабжения головки бедренной кости остеосинтез переломов шейки бедра часто осложняется формированием ложных суставов и асептическим некрозом головки бедра.

Социальная значимость проблемы лечения данной патологии связана не только с достаточной ее распространенностью, но и с неблагоприятным прогнозом, как в отношении восстановления функции поврежденной конечности, так и жизни больного при отсутствии адекватного и своевременного лечения [2, 3, 4, 5]. Большинство современных методов остеосинтеза шейки бедренной кости, используемых в настоящее время, не позволяют в достаточной степени осуществить стабильную фиксацию и адекватную компрессию отломков, а более эффективные методы являются либо травматичными, либо дорогостоящими и поэтому недоступными для широкого приме-

нения. Таким образом, большое значение приобретает усовершенствование уже известных методов хирургического лечения переломов шейки бедренной кости, а также создание новых, более совершенных фиксаторов и методик для оказания квалифицированной и своевременной помощи пострадавшим [1, 4, 8, 9, 11, 12].

Материалом для исследования послужили пациенты с закрытыми субкапитальными и трансцервикальными переломами шейки бедренной кости, находившиеся на лечении в травматологическом отделении №4 МУЗ КБ СМП им. Н.В. Соловьева г. Ярославля, где с 2004 по 2008 год остеосинтез при переломах шейки бедра выполнен у 121 пациента.

Из 121 оперированного больного 20 (16,3%) были в возрасте до 40 лет, 68 (56,0%) от 41 до 50 лет, и 33 (27,7%) - старше 50 лет. Мужчин было 42 (34,7%), женщин - 79 (65,3%). Если в возрасте до 40 лет мужчины составили 65,2%, то в группе 41-50 лет - 29,1%, а в группе 51-60 лет - 28,2%. Эти цифры соответствуют основным демографическим показателям, характерным для данной патологии.

В соответствии с классификацией Garden переломов I типа отмечено 16, II-10, III - 65 и IV - 30. В качестве фиксатора во всех наблюдениях была использована система из трех канюлированных спонгиозных винтов диаметром 6,5 мм.

Важным фактором, влияющим на развитие осложнений при остеосинтезе шейки бедренной кости, является время, прошедшее с момента травмы до операции. При остеосинтезе перелома шейки бедренной кости через 12 часов после травмы осложнения возникают в 10-13% случаев, если с момента травмы прошло свыше 2 суток, то риск

осложнений возрастает до 35% [13, 14]. Именно к этому моменту необходимо обеспечить условия для реваскуляризации головки. К таковым относятся выполнение репозиции и фиксации перелома. В анализируемом материале средний койко-день до операции составил $5,6 \pm 1,63$. Тем пациентам, кому мы предполагали выполнить остеосинтез, при поступлении накладывалась и монтировалась система демпферного скелетного вытяжения. Скелетное вытяжение позволяет получить репозицию перелома, что приводит к снижению внутрикапсульного давления, устраняет деформацию круглой связки и создает условия для восстановления перфузии крови по ее артерии. К сожалению, столь поздние сроки выполнения остеосинтеза не

могли не сказаться на результатах лечения. Результаты остеосинтеза в сроки от 2 до 4 лет нами изучены у 114 (94,2%) пациентов. По различным причинам для наблюдения утрачены 7 пациентов (5 мужчин и 2 женщины). Переломы срослись у 70 (58,2%) оперированных больных. Средние сроки сращения у пациентов до 40 лет были $23,6 \pm 1,8$ недель, в возрасте 41-50 лет - $24,3 \pm 1,8$ недель, 51-60 лет - $24,1 \pm 2,5$ недель. Осложнения выявлены у 51 больного (42,1%). Несращения с остеолизом головки отмечены у 32 пациентов (25,8%), асептические некрозы с развитием тяжелого посттравматического артроза - у 19 (15,3%). Результаты остеосинтеза субкапитальных и трансцервикальных переломов шейки бедра представлены в табл. 1.

Таблица 1

Результаты остеосинтеза субкапитальных и трансцервикальных переломов шейки бедра

Осложнения	Возраст (лет)			Всего
	до 40	41-50	51-60	
Несращения	1 (3,13%)	6 (18,75%)	25 (78,12%)	32 (100%)
Асептические некрозы	4 (21,05%)	14 (73,68%)	1 (5,27%)	19 (100%)
Всего	5 (9,81%)	20 (39,21%)	26 (50,98%)	51 (100%)

При анализе наблюдений, где отмечено развитие осложнений, нами выявлены следующие особенности: 1) при несращениях у 78,12% возраст был старше 50 лет; 2) переломы являлись неопорными, отмечены осколки по дуге Адамса; 3) развитию несращения предшествовал рецидив варусной деформации в раннем послеоперационном периоде с потерей достигнутой репозиции. Несомненно также и то, что причиной развития столь большого количества осложнений явился поздний срок выполнения остеосинтеза. У 38 пациентов с осложнениями (несращение и асеп-

тический некроз головки бедренной кости) было проведено тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава.

Таким образом, операция остеосинтеза субкапитальных и трансцервикальных переломов шейки бедренной кости должна выполняться в экстренном порядке, так как только в этом случае можно снизить риск развития осложнений у пациентов с данной травмой и, следовательно, добиться снижения инвалидности, особенно у лиц молодого и среднего (трудоспособного) возраста.

Список литературы

1. Ливенц В.Н., Али Амар Сайд, Поляков В.Ю. Эндопротезирование при переломах шейки бедренной кости. Ортопедия, травматология и протезирование 1962; 1: 23-27.
2. Наумович С.С. Оперативное лечение переломов шейки бедра. Минск 1963; 74.
3. Каплан А.В. Проблема гериатрии в травматологии. Ортопедия, травматология 1965; 1: 18-24.
4. Лирицман В.М. Переломы бедренной кости у лиц пожилого и старческого возраста: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. М. 1972; 32.
5. Каплан А.В. Травматология пожилого возраста. М: Медицина 1977; 351.

Поступила 09.12.08

Информация об авторах

1. Ключевский Вячеслав Васильевич - доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии Ярославской государственной медицинской академии, главный травматолог-ортопед Ярославской области, член-корреспондент РАТН.
2. Михайленко Борис Сергеевич - соискатель кафедры травматологии и ортопедии Воронежской государственной медицинской академии им. Н.Н.Бурденко, e-mail: sanc@vsma.ac.ru