

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕДИЦИНЫ



Сборник научных статей
Республиканской научно-практической конференции
с международным участием, посвященной 25-летию основания
учреждения образования «Гомельский государственный
медицинский университет»

(Гомель, 5–6 ноября 2015 года)

Основан в 2000 г.

Гомель
ГомГМУ
2015

Сборник содержит результаты анализа актуальных проблем медицины в Республике Беларусь по следующим разделам: радиационная медицина, радиобиология, кардиология, кардиохирургия, хирургические болезни, гериатрия, инфекционные болезни, травматология и ортопедия, оториноларингология, офтальмология, неврологические болезни, нейрохирургия, медицинская реабилитация, внутренние болезни, педиатрия, акушерство и гинекология, общественное здоровье, здравоохранение, гигиена, анестезиология, реаниматология, интенсивная терапия и др. Представлены рецензированные статьи, посвященные последним достижениям медицинской науки.

Редакционная коллегия: **А. Н. Лызиков** — доктор медицинских наук, профессор, ректор; **И. А. Чешик** — кандидат медицинских наук, доцент, зав. научно-исследовательским сектором; **А. Л. Калинин** — доктор медицинских наук, доцент, зав. кафедрой пропедевтики внутренних болезней; **В. Я. Латышева** — доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой неврологии, нейрохирургии; **Т. М. Шаршакова** — доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой общественного здоровья и здравоохранения; **В. Н. Бортновский** — кандидат медицинских наук, доцент, зав. кафедрой общей гигиены, экологии и радиационной медицины; **А. И. Грицук** — доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой биологической химии; **И. А. Новикова** — доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой клинической лабораторной диагностики, иммунологии и аллергологии; **Т. Н. Захаренкова** — кандидат медицинских наук, доцент, зав. кафедрой акушерства и гинекологии; **С. Н. Бордак** — кандидат философских наук, доцент, зав. кафедрой общественно-гуманитарных наук; **З. А. Дундаров** — доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой хирургических болезней № 2 с курсами детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии; **И. Л. Кравцова** — кандидат медицинских наук, доцент, зав. кафедрой гистологии, цитологии и эмбриологии; **Д. П. Саливончик** — доктор медицинских наук, доцент, зав. кафедрой внутренних болезней № 3, поликлинической терапии и общеврачебной практики с курсами дерматовенерологии и медицинской реабилитации; **Т. С. Угольник** — кандидат медицинских наук, доцент, зав. кафедрой патологической физиологии.

Рецензенты: доктор биологических наук **С. Б. Мельнов**; кандидат медицинских наук, доцент, проректор по лечебной работе **Д. Ю. Рузанов**.

Актуальные проблемы медицины: сборник научных статей Республиканской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 25-летию основания учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет» (Гомель, 5–6 ноября 2015 года) / А. Н. Лызиков [и др.]. — Элект. текст. данные (объем 20,1 Мб). — Гомель: ГомГМУ, 2015. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). — Систем. требования: IBM-совместимый компьютер; Windows XP и выше; ОЗУ 512 Мб; CD-ROM 8-х и выше. — Загл. с этикетки диска.

ISBN 978-985-506-794-9

ЛИТЕРАТУРА

1. Environment and health in the WHO European Region: progress, challenges and lessons learned : working document : 65th session Regional Committee for Europe 17.07.2015, № 150478. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0018/283041/65wd11e_EnvironmentHealth_150478.pdf?ua=1. — Дата доступа: 13.08.2015.
2. *Филонов, В. П.* Эколого-эпидемиологическая оценка риска для здоровья человека качества атмосферы / В. П. Филонов, С. М. Соколов, Т. Е. Науменко. — Минск: ТРАНСТЭК, 2001. — 187 с.
3. Охрана окружающей среды в Республике Беларусь: стат. сб. / Нац. стат. ком. Республики Беларусь; [редкол. И. А. Костевич [и др.]. — Минск, 2013. — 255 с.
4. Состояние природной среды Беларуси: экол.бюл. 2012 г. / под ред. В. Ф. Логинова. — Минск, 2013. — 383 с.
5. Гигиенический норматив содержания загрязняющих химических веществ в атмосферном воздухе, обладающих эффектом суммации: гигиенический норматив: утв. постановлением М-ва здравоохранения Респ. Беларусь 30.03.2015, № 33. — Введ. с 30.03.2015 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://minzdrav.gov.by/dadvfiles/000352_158798_gig_normativ_33.doc. — Дата доступа: 11.05.2015.

УДК 611.33:611.13/16:611-013

АНАТОМИЧЕСКАЯ И МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВНУТРИ- И ВНЕОРГАНЫХ КРОВЕНОСНЫХ СОСУДОВ ПРОСТАТЫ МУЖЧИН В I ПЕРИОДЕ ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА

Толстая С. Д., Марцинкевич А. Ф.

Учреждение образования
«Витебский государственный медицинский университет»
г. Витебск, Республика Беларусь

Введение

Интенсивность развития и роста узловой гиперплазии, характер протекания простатитов во многом зависит от условий кровоснабжения органа. В последние годы при обследовании больных, страдающих заболеваниями простаты, стали уделять внимание и оценке кровотока в органе методами ультразвуковой доплерографии. Сейчас для лечения заболеваний простаты все более широко и эффективно применяются лекарственные препараты, воздействующие на гемодинамику в органе.

Для выявления возрастных взаимоотношений внутри- и внеорганных сосудов необходимо четкое знание архитектуры кровеносных сосудов простаты и их морфометрических данных.

Материал и методы исследования

Комплексом анатомических, гистологических, морфометрических методик были исследованы простаты 11 трупов мужчин первого периода зрелого возраста. Состояние структур простаты анализировалось качественно и количественно. Выполнение замеров структур производилось с использованием морфометрической сетки. Статистическая обработка данных стереометрического исследования проведена на ПЭВМ Pentium. Для определения внутригрупповой однородности исследуемых признаков использовался критерий χ^2 . Обработку результатов проводили при помощи пакета прикладных статистических программ R 3.1.2.

Результаты исследования и их обсуждение

Основные внутриорганные артерии и вены можно объединить в три группы: капсулярные (в капсуле простаты), радиальные (проходят от капсулы органа к мочеиспускательному каналу), периуретральные (в подслизистой основе предстательной части мочеиспускательного канала вдоль его оси). Кровеносные сосуды предстательной железы имеют «типичный» вид. Капсулярное сплетение артерий, представлено сосудами, расположенными в капсуле железы. Они имеют хорошо развитые анастомозы, извиты. Для артерий, расположенных в поверхностных слоях капсулы, характерно четкое выявление как внутренней, так и наружной эластической мембраны. От капсулярных отходят артерии, проникающие в ткани простаты (радиальные). Для радиальных артерий в этом возрасте характерна штопорообразная извитость.

Чаще к концу периода, в 34–35 лет, по ходу некоторых внутридольковых артериол выявляются очаги утолщения мышечного слоя и, соответственно наружного диаметра микрососуда.

В кровоснабжении простаты участвуют основные (постоянные) и дополнительные (непостоянные) артерии. Основными источниками кровоснабжения являются нижняя мочепузырная и средняя прямокишечная артерии. К дополнительным источникам следует относить — ветви внутренней половой, запирающей артерий и артерии семявыносящих протоков [1]. На поверхности простаты формируется капсулярное артериальное сплетение, представленное многочисленными анастомозами основных и дополнительных источников кровоснабжения. Наиболее развитая анастомотическая сеть выявлена на основании и на боковых поверхностях простаты [2].

Экстраорганный венозный проток простаты является межорганным венозным коллектором малого таза. Оно представлено множественными межсистемными и внутрисистемными анастомозами глубокой дорсальной вены полового члена, вен мочевого пузыря, семенных пузырьков и семявыносящего протока, прямой кишки и промежности. Соответственно поверхностям простаты в составе простатического венозного сплетения можно выделить переднюю, боковые и заднюю части. Передняя часть, в свою очередь, имеет два слоя — поверхностный и глубокий [3].

Архитектоника простатического венозного сплетения может характеризоваться как магистральная, сетевидная и смешанная. Она имеет отчетливую возрастную зависимость: магистральная форма наиболее часто встречается в 1-м периоде зрелого возраста. С увеличением возраста отмечается увеличение диаметра вен и количества анастомозов между ними [4].

Согласно полученным данным, была рассчитана описательная статистика для исследуемых признаков (таблица 1).

Таблица 1 — Описательная статистика исследуемых признаков

Показатели	Min	1 st Qu	Median	Mean	3 rd Qu	Max
Диаметр внеорганных артерий	1,701	11,500	18,040	28,980	29,880	274,300
Диаметр внеорганных вен	3,609	8,507	11,850	16,990	18,170	238,100
Диаметр внутриорганных артерий	4,812	10,220	16,220	17,080	20,450	97,470
Диаметр внутриорганных вен	2,69	8,07	12,39	13,38	16,04	49,15
Высота стенки внеорганных артерий	3,596	42,110	56,020	61,000	77,460	178,500
Высота стенки внеорганных вен	1,656	5,783	10,130	18,720	24,470	105,600
Высота стенки внутриорганных артерий	1,108	5,300	9,538	16,670	13,290	102,300
Высота стенки внутриорганных вен	1,239	2,742	4,826	6,398	7,894	34,680

Примечание. min — минимальное значение, 1stQu — первый квартиль, median — медиана, mean — среднее значение, 3rdQu — третий квартиль, max — максимальное значение.

Выводы

1. В кровоснабжении простаты участвуют основные (нижняя мочепузырная и средняя прямокишечная артерии) и дополнительные (ветви внутренней половой, запирающей артерий и артерии семявыносящих протоков) артерии. На поверхности простаты формируется капсулярное артериальное сплетение, представленное многочисленными анастомозами основных и дополнительных источников кровоснабжения. Наиболее развитая анастомотическая сеть отмечается на основании и на боковых поверхностях простаты. Средний внутренний диаметр внеорганных артерий простаты первого периода зрелого возраста составляет 29 мкм, высота стенки — 61 мкм.

2. В мочеполовом венозном сплетении существует большое количество анастомозов между глубокой дорсальной веной полового члена, венами мочевого пузыря, семенных пузырьков и семявыносящего протока, прямой кишки и промежности на уровнях заднего края простаты и дна мочевого пузыря. Следует различать переднюю, имеющую два слоя — поверхностный и глубокий, боковые и заднюю части простатического венозного сплетения. Наличие большого количества анастомозов в мочеполовом венозном сплетении, значительно увеличивающих ёмкость венозного русла, является морфологической особенностью тока крови в органах малого таза. Средний внутренний диаметр внеорганных вен простаты у мужчин 22–35 лет составляет 17 мкм, высота стенки — 19 мкм.

3. Кровеносное русло простаты мужчины в зрелом возрасте имеет все известные структурные звенья. Основные артерии и вены можно объединить в три группы: капсулярные, радиальные, периуретральные. Средний внутренний диаметр внутриорганных артерий простаты у мужчин 22–35 лет составляет 17 мкм, высота стенки — 16,6 мкм, а средний внутренний диаметр внутриорганных вен — 13 мкм, высота стенки — 6 мкм.

4. Группа по исследуемым признакам является однородной (критерий χ^2 не выявил статистически значимых различий при уровне значимости $p = 0,05$).

ЛИТЕРАТУРА

1. Копейкин, Н. Г. К анатомии артерии семявыносящего протока / Н. Г. Копейкин // Тр. Горьк. мед. ин-та. — 1956. — С. 118–128.
2. Хныкин, Ф. Н. Топографо-анатомические особенности простаты и ее экстраорганных сосудов у взрослого человека: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Ф. Н. Хныкин. — СПб., 2005. — 23с.
3. Куренной, Н. В. Мочеполовое венозное сплетение и его клиническое значение / Н. В. Куренной // Вопросы урологии. — 1964. — Вып. 1. — С. 18–25.
4. Волчкевич, Д. А. Особенности строения внутренней половой артерии у мужчин / Д. А. Волчкевич, Е. С. Околоулак // Актуальные проблемы морфологии: сб. науч. тр.; под ред. проф. Н. С. Горбунова. — Красноярск: изд-во КрасГМА, 2004. — С. 60–62.