

РОЛЬ АНАТОМИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПРОСТАТЫ

ВГУЗУ «Украинская медицинская стоматологическая академия» (г. Полтава)

Большой интерес клиницистов, морфологов и патоморфологов к исследованию простаты обусловлен широкой распространенностью ее патологии, зачастую неудовлетворительными результатами диагностики и лечения, необходимостью изучения этиологии и патогенеза различных заболеваний железы с целью оказания более квалифицированной медицинской помощи.

При этом, одним из наиболее распространенных заболеваний является простатит.

Количественный анализ заболеваемости простатитом свидетельствует о неуклонном росте этого заболевания. Согласно клиническим данным, до 40% молодых мужчин имеют те или иные проявления простатита, а треть всех заболеваний мужчин старше 50 лет приходится на простатит или его сочетания доброкачественными или злокачественными новообразованиями простаты. Основными факторами приводящими к развитию простатита являются застойные (конгестивные) и инфекционные факторы. Застойные явления при хроническом простатите вызывают сексуальные расстройства, нарушения фертильности, психические, болевые, генитально-рецептивные синдромы, а также нарушение мочеиспускания вплоть до полной задержки мочи [8]. Конгестивные явления в простате связаны, как правило, с двумя причинами, – это нарушение продвижения секрета по системе экскреторных протоков и нарушение гемомикроциркуляции в венозном звене кровеносного русла железы. В норме существуют два типа кровоснабжения предстательной железы: магистральный и сетевидный. Для магистрального характерно наличие крупных сосудов, разделяющихся на мелкие ветви, а для сетевидного – наличие широкой сети многократно анастомозирующих между собой сосудов, что приводит к снижению скорости кровотока по сравнению с магистральным типом. Что же касается экскреторных протоков, то на данный момент не существует их четкой морфологической градации, также остается спорным вопрос о механизме продвижения простатического секрета [16]. В конечном итоге наличие секреторных и венозных застойных явлений увеличивает объем железы и способствует ее сдавлению собственной капсулой, что ведет к дальнейшему нарушению кровообращения в разнообразных звеньях гематоциркуляторного русла.

Все-таки приходится, к сожалению, констатировать, что на сегодняшний день пока не известна конкретная причина развития патологии в органах малого таза, поэтому все методы лечения направлены, прежде всего, на ликвидацию наиболее ярко выраженных симптомов.

Одним из наиболее распространенных заболеваний органов малого таза среди мужчин пожилого возраста является доброкачественная гиперплазия простаты (ДГП). Данные аутопсии свидетельствуют, что этот процесс может начаться в очень молодом возрасте, причем усиленный рост приходится на возраст старше 40 лет. Болезнь имеет тенденцию к прогрессированию и к 60 годам около 60% мужчин имеют ДГП, а у лиц старше 80 лет частота ее увеличивается до 90% [6].

На сегодняшний день методов лечения ДГП очень много: это консервативное лечение, минимально-инвазивные техники и открытые хирургические операции, количество которых постоянно снижается во всем мире, что связано, прежде всего, с развитием новых медицинских технологий. Консервативная терапия включает применение препаратов, которые улучшают кровоток и уменьшают тонус гладкомышечных клеток шейки мочевого пузыря, предстательной железы и простатической части уретры, или же приводят обратному развитию гиперплазии.

К минимально инвазивным вмешательствам при ДГП относятся: трансуретральная резекция простаты, трансуретральная электровапоризация простаты, трансуретральная инцизия простаты, трансуретральная микроволновая термотерапия, лазерная хирургия предстательной железы (лазерная энуклеация, лазерная вапоризация аденомы простаты и интерстициальная лазерная коагуляция), ультразвуковая абляция простаты, трансуретральная игольчатая термоабляция простаты, криодеструкция, а также балонная дилатация и стентирование простатического отдела уретры. Данные методы являются относительно новыми малоинвазивными эндоскопическими вмешательствами при лечении ДГП, каждый из которых имеет свои преимущества и недостатки. Они обладают низким процентом осложнений и хорошей переносимостью, что позволяет некоторые из них использовать в амбулаторных условиях, в то же время некоторые из них пока еще

остаются на этапе разработки. Из них в настоящее время высоко эффективным и наиболее популярным методом является трансуретральная резекция (ТУР) простаты. Так, по материалам Международного комитета по ДГП Американской и Европейской урологической ассоциаций из всех хирургических и инвазивных вмешательств по поводу ДГП, ТУР выполнялась у 63,7 – 98,3% больных. Поэтому ТУР, на сегодняшний день, общепризнанно является «золотым стандартом» в лечении ДГП [9-10], что в значительной мере связано и с оценкой эффективности различных оперативных вмешательств на простате. Было установлено, что наиболее «безопасным» с точки зрения степени повреждения периуретральных анатомических структур и сфинктерного аппарата уретры является ТУР простаты и чрезпузырная аденомэктомия. Одним из самых грозных осложнений ТУР является кровотечение, которое может возникать как в ходе операции, так и в послеоперационном периоде. Основной причиной интраоперационных кровотечений следует считать повреждение в ходе резекции крупных артериальных или венозных сосудов, кровоснабжающих предстательную железу. Поздние же кровотечения (на 7-8 сутки) чаще всего связаны с отхождением послеоперационного струпа и почти всегда купируются консервативно. Основным источником кровоснабжения простаты является предстательная артерия, являющаяся ветвью нижней пузырной артерии. Она делится на две группы ветвей – уретральную и капсулярную. Более представительная уретральная группа участвует в кровоснабжении внутрипузырной и боковых долей аденомы предстательной железы, веерообразно проходя в толще ткани, вплоть до простатического отдела уретры. Капсулярная группа имеет дугообразное направление, огибая изнутри хирургическую капсулу и отдавая веточки к аденоматозным узлам. Кроме того, в области мочеполовой диафрагмы имеются многочисленные коллатерали с нижней ректальной артерией. Следовательно, обилие артериального кровоснабжения определяет анатомические предпосылки к кровотечению во время процедуры резекции аденоматозной ткани [15, 19]. Многократное вскрытие артериальных сосудов ведет к необходимости их поэтапной коагуляции, что повышает объем кровопотери. Что касается венозной части кровеносного русла, то предстательная железа имеет хорошо развитую венозную сеть, которая окружает ее со всех сторон [13]. Наиболее крупными венозными сплетениями являются: санториниево (на передней поверхности простаты), сплетения по боковым поверхностям и сплетение между задней поверхностью простаты и ампулой прямой кишки, в которое впадают вены задней поверхности предстательной железы. Повреждение венозных сплетений возможно при перфорации капсулы предстательной железы, что наиболее вероятно при удалении аденом больших размеров, когда капсула резко истончена и в ходе операции обнажена. При этом возникает угроза другого осложнения – «ТУР-синдрома»

(0,1-6,7% пациентов). Его причиной является попадание ирригационной жидкости через поврежденные вены в кровь, с развитием соответствующей клинической картины [12]. Следует указать, что «ТУР-синдром» также может возникнуть и при вскрытии интраорганных простатических венозных сосудов в течении длительного времени.

В свою очередь, при больших объемах ДГП применяются в основном открытые оперативные вмешательства, к которым относятся чрезпузырная и позадилоная аденомэктомии. При позадилоной аденомэктомии особое внимание обращается на перевязку дорсального венозного комплекса. Знание его анатомии и особенностей перевязки, владение гемостатической техникой гарантируют снижение интра- и послеоперационной кровопотери [18, 29].

Крайне неблагоприятным осложнением, которое встречается у 1-2% оперированных как после открытой аденомэктомии, так и после проведенной ТУР, является недержание мочи [3, 4]. Как показывает клинический опыт, возникающее в раннем послеоперационном периоде недержание, разрешается спонтанно. Если же оно сохраняется и, тем более, возникает в момент увеличения интраабдоминального давления, можно подозревать повреждение наружного сфинктера. Его мощная поперечно-полосатая мускулатура располагается концентрически сразу же за семенным бугорком. Иногда причина недержания мочи кроется в особенностях роста аденомы, которая диффузно расслаивает наружный сфинктер мочевого пузыря. В таких случаях даже исключительная осторожность при энуклеации аденоматозных узлов может привести к повреждению отдельных волокон наружного сфинктера.

Следует отметить, что примерно у 20% больных после аденомэктомии или ТУР простаты, в результате которых достигается полное восстановление проходимости шейки мочевого пузыря и мочеиспускательного канала, сохраняются нарушения мочеиспускания. Эти наблюдения дали основание для проведения более глубоких морфологических исследований простаты человека. В последние годы при обсуждении этой проблемы все чаще обращается внимание анатомов и клиницистов на сопутствующий ДГП процесс, а именно – старение мочевого пузыря [3, 5]. Очевидно, что знание анатомических, топографоанатомических особенностей простаты в возрастном аспекте также имеет важное прикладное и клиническое значение.

Наиболее грозным заболеванием у мужчин является рак простаты. В экономически развитых странах рак простаты находится на 1-ом месте в структуре онкологической заболеваемости, являясь вторым по частоте летальных исходов среди онкологических заболеваний и занимает общее 4-е место среди всех причин смерти мужчин [2]. Распространенность раком простаты высока и в странах СНГ [1, 7, 14]. При этом отмечается прирост заболеваемости на 5,7% и смертности на 4,8% соответственно за последние десять лет. Особо

обращает на себя внимание утроение показателя заболеваемости мужчин в возрасте 40-49 лет. На сегодняшний день одним из наиболее распространенных методов лечения больных с локализованными формами рака простаты является радикальная простатэктомия (РПЭ) [11, 28, 30]. До начала 80-х годов прошлого века РПЭ очень часто осложнялась массивной интраоперационной кровопотерей, а в послеоперационном периоде – недержанием мочи и эректильной дисфункцией. На основании результатов тщательного анатомического изучения системы венозного оттока от простаты была разработана методика перевязки дорсального венозного комплекса, и тем самым, причина интраоперационной кровопотери была устранена. Помимо кровотечения, важной являлась проблема эректильной дисфункции в послеоперационном периоде, что повлекло за собой глубокие морфологические исследования в области иннервации простаты, яичек и кавернозных тел [21, 22]. На основании таких исследований была разработана техника нервосохраняющей РПЭ [26, 27]. Радикальная простатэктомия является наиболее агрессивным методом лечения, приводящим к полному удалению опухоли в случае патоморфологически локализованного процесса. Технические достижения и усовершенствования в хирургической технике привели к повсеместному сокращению числа осложнений. На сегодня возникновение эректильной дисфункции, недержания мочи и стриктур пузырно-уретрального анастомоза чаще случается в общей популяции пациентов [23, 25]. Фактически эти осложнения зависят от возраста пациента и хирургических навыков уролога, что говорит о необходимости ретроспективной оценки каждым специалистом своего предшествующего опыта.

Несмотря на накопление очевидных доказательств того, что РПЭ обеспечивает наилучший контроль при клинически локализованном раке простаты, многие пациенты выбирают менее агрессивную терапию, чтобы избежать побочных эффектов операции. Следует отметить произошедшую переоценку клиницистами подхода к промежуточной РПЭ, как менее инвазивной, чем лапароскопическая РПЭ и требующей меньшего времени и специального оборудования [24, 33]. Определенными преимуществами промежуточный доступ обладает в случаях избыточного веса пациента или при заболеваниях позвоночника, не позволяющих эффективно использовать литотомическую позицию. При

промежностном доступе объем кровопотери значительно меньше, чем при позадилонном доступе, в результате того что диссекция простаты выполняется без нарушения целостности дорсального венозного комплекса [34]. Промежностный доступ требует большей диссекции прямой кишки, потенциально повышая риск ее повреждения.

Тем не менее, радикальная простатэктомия независимо от хирургического доступа является одной из наиболее сложных операций в онкоурологии. Это обусловлено тем, что в области малого таза расположены магистральные сосуды, нервы, прямая кишка. Анатомический подход при выполнении РПЭ позволил существенно снизить летальность и частоту осложнений [31].

Конечно же, интраоперационная кровопотеря в большом объеме является одним из грозных осложнений, но в течение последних десятилетий уровень оперативной техники значительно вырос, что наряду с применением новых физических методов гемостаза позволило значительно снизить объем кровопотери. В тоже время даже опытные хирурги не всегда до операции могут быть уверены в том, что кровопотеря будет незначительной. Поэтому эта проблема на сегодняшний день все еще остается открытой. Анализ интраоперационных кровотечений свидетельствует, что в подавляющем большинстве своем они венозные. Наиболее часто основной объем кровопотери приходится на этап выделения и перевязки дорсального венозного комплекса (ДВК). Было установлено, что объем интраоперационной кровопотери статистически достоверно ниже в группе больных, где выполнялось лигирование ДВК, по сравнению с группой, в которой гемостаз выполнялся методом тампонирования [20, 32].

Таким образом, обзор существующих литературных источников показывает, что, несмотря на достижения в хирургическом лечении заболеваний простаты анатомическое обоснование щадящих оперативных вмешательств на сегодняшний день остается важной проблемой. Вовсе не решенной остается роль возрастных различий в хирургической анатомии простаты, топографоанатомических взаимоотношений ее разнохарактерных структур (железистых и нежелезистых) с гемомикроциркуляторным кровеносным руслом. Не изучена трехмерная пространственная организация тубулоальвеолярных совокупностей простаты человека в различных ее зонах и архитектура экскреторных протоков [17].

Литература

1. Аксель Е. М. Статистика онкоурологических заболеваний в России / Е. М. Аксель, Б. П. Матвеев // Урология и нефрология. – 1999. – № 2. – С. 3-10.
2. Аксель Е. М. Эпидемиология и статистика рака предстательной железы в России, странах Европы // Рак предстательной железы / Под ред. Н. Е. Кушлинского, Ю. Н. Соловьева, М. Ф. Трапезниковой. – М. : РИСО РАМН. – 2003. – С. 11-20.
3. Аль-Шукри С. Х. Гиперактивность детрузора и urgentное недержание мочи: пособие для врачей. / С. Х. Аль-Шукри, И. В. Кузьмин. – Санкт-Петербург, 2001. – 40 с.

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

4. Аляев Ю. Г. Патогенетические механизмы недержания мочи после удаления ткани гиперплазированной простаты / Ю. Г. Аляев, В. В. Борисов // Пленум правления всероссийского общества урологов, г. Ярославль : Тез. докл. - М., 2001. - С. 242-243.
5. Гориловский Л. М. Заболевания предстательной железы в пожилом возрасте / Л. М. Гориловский. - М. : Медпрактика, 1999. - 120 с.
6. Гориловский Л. М. Эпидемиология и факторы риска развития доброкачественной гиперплазии предстательной железы / Л. М. Гориловский // Доброкачественная гиперплазия предстательной железы / Под. ред. Н. А. Лопаткина. 1997. - С. 10-17.
7. Давыдов М. И., Статистика злокачественных новообразований в России и странах СНГ в 2005 г. / М. И. Давыдов, Е. М. Аксель // Вестник Российского онкологического научного центра им. Н. Н. Блохина РАМН. - М., 2007. - Т. 18. № 2 (приложение 1). - 156 с.
8. Лопаткин Н. А. Заболевания предстательной железы / Н. А. Лопаткин // Международный медицинский журнал - X., 1998. - Т. 4. - № 1. - С. 96-101.
9. Лопаткин Н. А. Руководство по урологии / Н. А. Лопаткин. - М. : Медицина, 1998. - Т. 3. - 672 с.
10. Мартов А. Г. Практическое руководство по трансуретральной эндоскопической электрохирургии доброкачественной гиперплазии предстательной железы. / А. Г. Мартов, Н. А. Лопаткин. - М. : Триада X. - 1997. - 144 с.
11. Медведев В. В. Сравнительный анализ открытой и лапароскопической радикальной простатэктомии в лечении локального рака предстательной железы : автореф. на соискание ученой степени доктора мед. наук : спец. 14. 00. 40 «Урология» / В. В. Медведев. - М., 2004. - 50 с.
12. Переверзев А. С. Аденома предстательной железы / А. С. Переверзев, Н. Ф. Сергиенко. - Киев : Ваклер, 1998. - 277 с.
13. Пономаренко В. П. Строение мочевого венозного сплетения / В. П. Пономаренко, С. И. Пискун, А. И. Пискун // Морфология. - 1998. - Т. 113, № 3. - С. 96-97.
14. Саричев Я. В. Сучасні аспекти діагностики раку передміхурової залози / Я. В. Саричев, Р. Л. Устенко // Актуальні проблеми сучасної медицини : Вісник Української медичної стоматологічної академії. - 2011. - Том 11, випуск 2(34). - С. 184-186.
15. Урусамбетов А. Х. Возрастная динамика кровоснабжения и сосудисто-паренхиматозные отношения в предстательной железе человека / А. Х. Урусамбетов // Морфология. - 1994. - Т. 105, № 9-10. - С. 166.
16. Устенко Р. Л. Стереоморфологические особенности желез периферической зоны простаты человека / Р. Л. Устенко, О. А. Шерстюк, Н. Л. Свиницкая [и др.] // Таврический медико-биологический вестник. - 2013. - Т. 16, № 1, Ч. 2 (61). - С. 193-197.
17. Устенко Р. Л. Стереоморфологический подход к изучению микроанатомических структур простаты человека / Р. Л. Устенко, О. А. Шерстюк, Н. Л. Свиницкая [и др.] // Вісник проблем біології і медицини. - 2013. - Вип. 2, Том 2 (101). - С. 213-218.
18. Хинман Ф. Оперативная урология : атлас / Ф. Хинман. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 1192 с.
19. Шерстюк О. О. Пространственная организация кровеносного русла поджелудочной и предстательной желез человека / О. О. Шерстюк, Р. Л. Устенко, Н. Л. Свиницкая // Український морфологічний альманах. - 2012. - Т. 10, № 1. - С. 114-117.
20. Amen-Palma J. A. Hemostatic technique: Extracapsular prostatic adenomectomy // J. A. Amen-Palma, R. B. Arteaga // J. Urol. - 2001. - Vol. 166, № 4. - P. 1364-1367.
21. Ayyathurai R. Factors affecting erectile function after radical retropubic prostatectomy: results from 1620 consecutive patients / R. Ayyathurai, M. Manoharan, A. M. Nieder [et al.] // BJU Int. - 2008. - Apr. 101(7). - P. 833-836.
22. Bannowsky A. Two years follow-up after nerve-sparing radical prostatectomy -improvement of erectile function with nightly low dose sildenafil / A. Bannowsky, H. Schulze, C. Van der Horst [et al.] // AUA. - 2008. - 1250 p.
23. Benoit R. M. Complications after radical retropubic prostatectomy in the medicare population / R. M. Benoit, M. J. Naslund, J. K. Cohen // Urology. - 2000. - Vol. 56, № 1. - P. 116-120.
24. Boccon-Gibod L. Radical prostatectomy for prostate cancer: The perineal approach-increases the risk of surgically induced positive margins and capsular incisions / L. Boccon-Gibod, V. Ravery, D. Vordos // J. Urol. - 1998. - Vol. 160, № 4. - P. 1378-1383.
25. Geary E. S. Incontinence and vesical: neck strictures following radical retropubic: prostatectomy / E. S. Geary, T. E. Dendinger, F. S. Freiha [et al.] // J. Urology. - 1995. - Vol. 45, № 6. - P. 1000-1006.
26. Geary E. S. Nerve sparing radical prostatectomy: a different view / E. S. Geary, T. E. Dendinger, F. S. Freiha [et al.] // J. Urol. - 1995. - Vol. 154, № 1. - P. 145-149.
27. Gontero P. Nerve-sparing radical retropubic prostatectomy: techniques and clinical considerations / P. Gontero, R. S. Kirby // Prostate Cancer Prostatic Dis. - 2005. - 8(2). - P. 133-139.
28. Myers R. P. Practical surgical anatomy for radical prostatectomy / R. P. Myers // Urol Clin North Am. - 2001. - Vol. 28, № 3. - P. 473-490.
29. Reiner W. G. An anatomical approach to the surgical management of the dorsal vein and Santorini's plexus during radical retropubic surgery / W. G. Reiner, P. C. Walsh // J. Urol. - 1979. - Vol. 121, N. 2. - P. 198-200.
30. Schulam P. G. Laparoscopic radical prostatectomy / P. G. Schulam, R. E. Link // World J. Urol. - 2000. - Vol: 18, № 2. - P. 278-282.
31. Walsh P. C. Anatomic radical prostatectomy: Evolution of the surgical technique / P. C. Walsh // J. Urol. - 1998. - Vol. 160, № 6, pt. 2. - P. 2418-2424.
32. Walsh P. C. Improved hemostasis during simple retropubic prostatectomy / P. C. Walsh, J. E. Oesterling // J. Urol. - 1990. - Vol. 143, № 6. - P. 1203-1204.
33. Weldom V. E. Technique of modern radical perineal prostatectomy V. E. Weldom // Urology. - 2002. - Vol. 60, № 4. - P. 689-694.
34. Weldom V. E. Continence, potency and morbidity after perineal prostatectomy V. E. Weldom, F. R. Tavel, H. Neuwirth // J. Urol. - 1997. - Vol. 158, № 4. - P. 1466-1470.

УДК 611. 637

РОЛЬ АНАТОМІЧНИХ ЗНАТЬ В ДІАГНОСТИЦІ ТА ЛІКУВАННІ ЗАХВОРЮВАНЬ ПРОСТАТИ

Шерстюк О. О., Саричев Л. П., Устенко Р. Л., Саричев Я. В.

Резюме. Огляд існуючих літературних джерел показує, що, не дивлячись на досягнення в хірургічному лікуванні захворювань простати, анатомічне обґрунтування малоінвазивних оперативних втручань на сьогоднішній день залишається важливою проблемою. Не вирішеною залишається роль вікових відмінностей в хірургічній анатомії простати, топографоанатомічних взаємин її різнохарактерних структур (залозистих і незалозистих) з гемомікроциркуляторним кровеносним руслом. Не вивчена тривимірна просторова організація тубуло-альвеолярних сукупностей простати людини в різних її зонах і архітектоніка екскреторних проток.

Ключові слова: простата, анатомія, простатит, доброякісна гіперплазія простати, рак простати.

УДК 611. 637

РОЛЬ АНАТОМИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПРОСТАТЫ

Шерстюк О. А., Сарычев Л. П., Устенко Р. Л., Сарычев Я. В.

Резюме. Обзор существующих литературных источников показывает, что, несмотря на достижения в хирургическом лечении заболеваний простаты анатомическое обоснование щадящих оперативных вмешательств на сегодняшний день остается важной проблемой. Вовсе не решенной остается роль возрастных различий в хирургической анатомии простаты, топографоанатомических взаимоотношений ее разнохарактерных структур (железистых и нежелезистых) с гемомикроциркуляторным кровеносным руслом. Не изучена трехмерная пространственная организация тубуло-альвеолярных совокупностей простаты человека в различных ее зонах и архитектоника экскреторных протоков.

Ключевые слова: простата, анатомия, простатит, доброкачественная гиперплазия простаты, рак простаты.

UDC 611. 637

The Role of Anatomical Knowledge in the Diagnostics and Treatment of Prostate Gland's Diseases

Sherstyuk O. A., Sarychev L. P., Ustenko R. L., Sarychev Ya. V.

Summary. Clinicians, morphologists, pathologists are interested in the investigations of prostate gland and its pathology.

According to clinical data, to 40% of young men have these or those signs of prostatitis, but the third part of all men's diseases who are 50 years old have prostatitis or combination with signs of cancer or prostate's adenoma.

Congestive phenomenon in prostate gland have as usual two causes, – are destruction of secret's propulsion on the system of excretory ducts and destruction of homomicrocirculation in venous element of circulatory branch of gland. Normally there are two types of blood supply of prostate gland: magistral and reticular. Major vessels which divide into small ones are main features for magistral type, but reticular one is characterized by wide net of anastomosing vessels that cause a reduction of bloodstream's speed in comparison with magistral one. Excretory ducts have not distinct morphological gradation, a question about mechanism of prostatic propulsion of secret is disputable. Finally, a presence of secretory and venous stagnant phenomenon increases a volume of gland and assist in its compression by own capsule.

One of the most commonly used diseases of organs of small pelvis is a benign hyperplasia of prostate (BHP) among men of advanced age. There are many methods of BHP treatment nowadays. Transurethral resection of prostate gland was made in 63,7 – 98,3% patients, based on materials of international committee of BHP of American and European urological association from all surgical and invasive operations of BHP. That is why (TPG) is "gold standard" in the treatment of BHP. One of the most difficult complications of TPG is bleeding, the main cause of which is a destruction of arterial or venous vessels. Plenty of arterial blood supply of prostate gland is determined by anatomical precondition to the bleeding during procedures of cutting adenomatous tissue. Prostate gland of venous part of blood flow has developed venous net, which surrounds its from all sides. At complications of venous plexus can occur a danger of other complication of "TPG syndrome". Its cause is a penetration irrigative liquid through vein's damage in to the blood, with development of corresponding clinical picture. «TPG syndrome» can also occur and at dissection of intraorganic prostatic venous vessels during definite period of time.

Unfavorable complication which can be present in 1-2% patients after adenomectomy and TPG is urinary incontinence (enuresis), the cause of which is a damage of fibers of an outer sphincter.

The most serious and complicated disease in men is a cancer of prostate gland. In economically developed countries a cancer of prostate gland takes the first place in the structure of oncological morbidity and the second one according to death between oncological diseases. Nowadays radical prostatectomy (RP) is one of the most widely used method of surgical treatment for patients with localized forms of cancer of prostate gland. To the beginning

ОГЛЯДИ ЛІТЕРАТУРИ

of 80-s of the last decade (RP) is complicated by massive intraoperative bleed loss, and in postoperative period is characterized by enuresis and erectile dysfunction. Based on results of close anatomical study of system of venous outflow from prostate gland it was created a methods of bandaging of dorsal venous complex and that is why the cause of intraoperative bleeding was removed. Besides bleeding it was a problem of impotence in postoperative period, that is why it was created a technique of nervo preseving RP. It is necessary to note a reevaluation of clinicians to the perineal RP, invasive or, laparoscopic RP, which requires time and special equipment. Definite advantages of perineal approach are in cases of patient's obesity or spine's diseases. At perineal approach a volume of blood loss is less than at retropubic one, but it requires a dissection of rectum, potentially increasing the risk of its damage.

Simple surgeries in urology are important problem nowadays, as it was showed in literature's view. A role of age differences in surgical anatomy of prostate gland, topographic and anatomical interrelations, its different structures (glandular and unglanular) with hemomicrocirculatory blood channel is not decided. Three-dimensional spatial organization of tubular and alveolar complex of prostate gland in different stages and architectonics of excretory ducts is not studied.

Key words: prostate gland, anatomy, prostatitis, benign hyperplasia of prostate gland, cancer of prostate gland.

Рецензент – проф. Шепітько В. І.

Стаття надійшла 9. 09. 2013 р.