ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кабановой Ирины Викторовны «ОБЩНОСТЬ КРОВОСНАБЖЕНИЯ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ И ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ ВЗАИМНОЙ ИНДУКЦИИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01-физиология.

Патология системы мочевыведения является широко распространенной, при этом заболеваемость имеет отчетливую тенденцию к росту. Вместе с тем функционирование мочевых путей является темой, которая, к сожалению, относительно мало исследуется. Имеются лишь отдельные публикации о взаимодействии функционирования мочеточников и мочевого пузыря, мочевого пузыря и предстательной железы, роли предстательной железы в механизме удержания мочи и ее эвакуации из мочевого пузыря и т.д. Диссертация И.В.Кабановой посвящена одному из этих малоизученных вопросов, а именно, о механизмах взаимодействия мочевого пузыря и предстательной железы и роли в этом взаимодействии общности регуляции кровоснабжения и нейрогенных воздействий, как в нормальных условиях, так и при патологических состояниях. Таким образом, актуальность проведенного исследования не вызывает сомнений.

Диссертантом использованы оригинальные методы исследования, в частности гармонический анализ малых колебаний биоимпеданса исследуемых органов, позволяющий оценить состояние внутриорганной гемодинамики и активность нейрогенных воздействий. Особенно важно, что этот метод был применен в сочетании с методом инфузионной цистометрии, что позволило автору установить общие регуляторные механизмы, действующие на мочевой пузырь и предстательную железу в разных фазах цикла мочевыведения – в фазу накопления мочи и в фазу ее изгнания. Другим основным методом исследования была наливка артериального русла сосудов таза с последующей микропрепаровкой сосудов, кровоснабжающих мочевой пузырь и предстательную железу. При этом автор разработала собственный вариант среды для наливки, позволяющей заполнять сосуды малого диаметра и проводить рентгеновские исследования сосудистого русла. Его новизна подтверждена патентом Российской Федерации. Использование этой методики доказало, что, несмотря на вариабельность артериального кровоснабжения изучаемых органов, всегда имеется общность источников их кровоснабжения, что является анатомической основой общности регуляции их кровоснабжения.

И.В. Кабановой получены принципиально новые интересные данные, свидетельствующие о том, что воспроизведение патологического процесса в одном из этих органов приводит к гемодинамическим и функциональным нарушениям в другом органе. Эти данные позволяют раскрыть механизмы развития дисфункции

мочеиспускания у мужчин с заболеваниями предстательной железы. Кроме того, доказана скоординированность изменений кровоснабжения и тонуса мочевого пузыря и предстательной железы, как в фазу накопления мочи, так и в фазу ее изгнания, что свидетельствует об активном участии предстательной железы в обеспечении функции мочеиспускания.

Таким образом, результаты исследований И.В.Кабановой обладают явной новизной и представляют безусловный интерес, как для физиологов, так и для патофизиологов, занимающихся изучением функционирования органов мочевой системы в норме и патологии.

Выводы и практические рекомендации, изложенные в автореферате, полностью соответствуют приведенным в нем результатам исследования. Материалы диссертации достаточно полно освещены в научной литературе, в том числе в рецензируемых журналах, рекомендуемых ВАК.

Таким образом, диссертация И.В.Кабановой «Общность кровоснабжения мочевого пузыря и предстательной железы, как один из факторов взаимной индукции функциональных расстройств», судя по автореферату, представляет собой законченное квалификационное исследование, выполненное на актуальную тему. В работе с новых позиций решены вопросы функционального взаимодействии мочевого пузыря и предстательной железы, имеющие значение для биологической науки, в частности, физиологии, и для медицинской практики. Диссертация соответствует всем требованиям ВАК, предъявляемых к кандидатским диссертациям, а соискатель заслуживает искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01-физиология.

Зав.кафедрой нормальной физиологии
ФГБОУ ВО «Северо-Осетинская государственная медицинская академия Министерства здравоохранения Российской Федерации», заслуженный работник высшей школы Российской Федерации, заслуженный деятель науки Северной Осетии, доктор медицинских наук,
профессор В.Б.Брин
31 октября 2016 г.

Подпись проф. В.Б.Брина удостоверяю
Ученый секретарь совета СОГМА
Доктор хим.наук, проф. Р.В.Калагова

Брин Вадим Борисович, доктор меднаук, профессор, зав.кафедрой нормальной физиологии Северо-Осетинской государственной медицинской академии Минздрава РФ (362019, г.Владикавказ, ул. Пушкинская 40). Тел. 8-(867)-2-53-76-61. Email: vbbrin@yandex.ru

ОТЗЫВ

на автореферат Кабановой Ирины Викторовны «Общность кровоснабжения мочевого пузыря и предстательной железы, как один из факторов взаимной индукции функциональных расстройств» представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01 - физиология

Расстройства мочеиспускания при заболеваниях предстательной железы (доброкачественная гиперплазия, хронический простатит) представляют собой серьезную медицинскую проблему. Для лечения этих расстройств используется как медикаментозная терапия с использованием препаратов с различным механизмом действия, так и хирургическое лечение. Однако, механизмы формирования этих расстройств до конца не изучены. Основное внимание исследователей сконцентрировано на изменениях в самом мочевом пузыре, тогда как первопричиной расстройств мочеиспускания может лежать в изменениях, индуцируемых заболеванием предстательной железы.

Именно изучению этого вопроса, а именно функциональным взаимосвязям мочевого пузыря и предстательной железы, посвящена диссертация И.В.Кабановой. Использованный ею подход является оригинальным и в научной литературе практически не освещен. Это определяет актуальность выбранной темы исследования.

И.В.Кабановой получены принципиально новые данные, свидетельствующие о взаимосвязанности колебаний микроциркуляции и нейрогенной стимуляции в мочевом пузыре и предстательной железе как в условиях нормального функционирования, так и при заболеваниях одного из органов. Ею установлено, что колебания внутрипузырного давления в результате изменения тонуса детрузора мочевого пузыря при его разном наполнении сопровождаются координированными изменениями микроциркуляции не только в самом мочевом пузыре, но и в предстательной железе, что также сочетается с координированными изменениями активности симпатических и парасимпатических воздействий на эти органы. То есть, эти органы в норме функционируют как единая функциональная система.

Более того, диссертантом получены результаты, что патологические изменения в одном из органов могут индуцировать нарушения внутриорганной гемодинамики и функционального состояния в другом органе. Развитие заболевания предстательной железы может индуцировать дисфункцию мочеиспускания, что мы часто наблюдаем в клинике, а развития заболевания мочевого пузыря может индуцировать гемодинамические

и нейрогенно-обусловленные расстройства, способные спровоцировать заболевание предстательной железы. То есть, физиологические функциональные связи этих органов при определенных условиях могут переходить в разряд патофизиологических, являясь фактором патогенеза их дисфункции. Эти результаты также обладают принципиальной научной новизной.

Важно отметить, что выявленные закономерности были установлены на разных экспериментальных моделях и на разных видах лабораторных животных (собаки, крысы), что позволяет обоснованно утверждать об их общебиологическом значении.

Методически диссертация выполнена на высоком научном уровне. Автор разработал новый вариант массы для наливки кровеносной сосудов, позволяющий осуществлять последующую микропрепаровку артерий, кровоснабжающих органы таза даже у мелких лабораторных животных (крысы), а также обладающими рентгеноконтрастным свойством. Ее оригинальность подтверждена патентом Российской Федерации. Для функциональных исследований диссертант использовала высокоинформативную методику высокочувствительной импедансометрии с частотным преобразованием зарегистрированных колебаний по Фурье, что позволило оценивать состояние микроциркуляции и нейрогенной активности в органах. Особо следует отметить, что функциональные исследования были проведены автором при различной степени функциональной активности органов, что позволило выявить важные регуляторные механизмы, обеспечивающие согласованность функции мочевого пузыря и предстательной железы как в норме, так и при патологических изменениях.

В количественном плане проведенные исследования позволяют делать обоснованные вывода и проводить обоснованный статистический анализ, доказавший значимость выявленных изменений. Выводы и практические рекомендации полностью соответствуют данным, представленным в автореферате.

Полученные результаты исследования полностью освещены в научной печати, в том числе в журналах, рекомендуемых ВАК. Материалы диссертации неоднократной докладывались на научных конференциях и съездах, в том числе и на международных.

Таким образом, диссертация И.В.Кабановой«Общность кровоснабжения мочевого пузыря и предстательной железы, как один из факторов взаимной индукции функциональных расстройств» является законченным самостоятельным квалификационным исследованием, решающим важную научную задачу, выполненным на актуальную тему и обладающим существенной новизной и практической значимостью.

Диссертация соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а диссертант заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01-физиология.

Зав. отделением урологии ГБУЗ "ГКБ им. Д.Д. Плетнёва ДЗМ",
зав. кафедрой урологии и андрологии ИППО ФГБУ ГНЦ ФМБЦ
им. А.И. Бурназяна ФМБА России, доктор мед. наук, профессор

А.Г.Мартов

Подпись проф. А.Г.Мартова удостоверяю

Специалист
по кадрам

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы «Городская клиническая больница имени Д.Д. Плетнёва Департамента здравоохранения города Москвы» ОГРН 1037739441651

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ирины Викторовны Кабановой «Общность кровоснабжения мочевого пузыря и предстательной железы, как один из факторов взаимной индукции функциональных расстройств», представленной на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01 - физиология

Актуальность данной проблемы обусловлена тем, что заболевания предстательной железы и мочевого пузыря в мужской популяции являются одними из наиболее распространенных среди органов мочеполового аппарата. Согласно литературным данным хорошо изучена морфология кровоснабжения и иннервации предстательной железы и мочевого пузыря, однако их функциональная взаимосвязь в норме и при заболеваниях нижних мочевых путей освещена недостаточно, что требует дополнительного изучения.

Автореферат изложен на 31 странице машинописного текста, включает в себя последовательное изложение актуальности темы исследования, материалов и методов исследования, результатов собственных исследований и их обсуждения, выводов, практических рекомендаций и списка опубликованных работ. Следует отметить, что в списке публикаций по теме диссертации автором представлено 17 печатных работ, из которых 7 в журналах, рекомендованных ВАК.

В разделе "Общая характеристика работы" кратко изложены вопросы эпидемиологии заболеваний нижних мочевых путей. Здесь же автором приведены результаты анализа литературы, свидетельствующего об анатомической связи предстательной железы и мочевого пузыря в процессе онтогенеза, описано единство кровоснабжения и иннервации изучаемых органов, а также определены основные вопросы, требующие дальнейшего изучения. Четко определены цель и задачи данного исследования, сформулированы научная новизна и практическая и теоретическая значимость диссертационной работы, определены положения, выносимые на защиту.

В разделе "Материалы и методы исследования" И.В. Кабанова тщательно изложила схему исследования, выполненного на самцах 45 половозрелых белых беспородных крыс и 19 беспородных собак, животных, относящихся к разным отрядам млекопитающих. Необходимо отметить подробное описание методов исследования, включающих способы препарирования артериальных сосудов, кровоснабжающих мочевой пузырь и предстательную железу с применением цветной рентгенконтрастной массы, на которую автором был получен патент. В этом же разделе И.В. Кабановой описаны методы моделирования патологических состояний, таких как доброкачественная гиперплазия предстательной железы и острая задержка мочеиспускания. Описаны алгоритмы методики гармонического анализа биоимпеданса предстательной железы и мочевого пузыря, инфузионная

цистометрия мочевого пузыря, а также применяемые рентгенологические, ультразвуковые и гистологические методы исследования данных органов.

В разделе "Результаты собственных исследований и их обсуждение" представлены данные экспериментов и подтверждена общность артериального кровоснабжения мочевого пузыря и предстательной железы, как у собак, так и у крыс.

На основании полученных импедансограмм мочевого пузыря и предстательной железы выявлено, что у собак и крыс имеются синхронные изменения кровоснабжения данных органов в зависимости от степени наполнения мочевого пузыря и фаз его функциональной активности (фазы наполнение мочевого пузыря и мочеиспускания). По мере наполнения мочевого пузыря отмечается интенсификация кровоснабжения мочевого пузыря и предстательной железы, достигая максимальных значений перед фазой мочеиспускания. Во время эвакуации мочи отмечено синхронное снижение параметров гемодинамики со стороны предстательной железы и мочевого пузыря.

В результате проведенных автором исследований также изучены активность симпатического и парасимпатического звеньев нейрогенной регуляции мочевого пузыря и предстательной железы у собак. Установлена реципрокность нейрогенных симпатических и парасимпатических воздействий на мочевой пузырь и предстательную железу в зависимости от фазы активности мочевого пузыря.

При сопоставлении нейрогенной активности с изменениями параметров кровоснабжения изучаемых органов определено, что усиление кровоснабжения мочевого пузыря по мере его наполнения сопровождается усилением симпатических влияний на орган. В предстательной железе отмечена обратная зависимость - усиление кровоснабжения органа происходит на фоне ослабления влияния симпатической системы.

При исследовании функциональных взаимоотношений мочевого пузыря и предстательной железы в условиях экспериментального моделирования доброкачественной гиперплазии предстательной железы, убедительно доказано ухудшение кровоснабжения и значительное снижение общей нейрогенной активности как самой предстательной железы, так и мочевого пузыря.

В условиях экспериментально вызванной острой задержки мочеиспускания И.В. Кабановой показано изменение органного кровоснабжения и нейрогенной активности изучаемых органов: происходит интенсификация кровоснабжения в первые часы острой обструкции и значительное ухудшение параметров гемодинамики в изучаемых органах после ликвидации обструкции. Кроме того, установлены и изменения во взаимоотношениях симпатической и парасимпатической регуляций в исследуемых органах. Так, в мочевом пузыре с увеличением времени острой обструкции фактически отмечается прогрессивное снижение симпатической активности, которое продолжается и после устранения

обструкции. В это время парасимпатическая активность мочевого пузыря за весь период обструкции фактически остается на неизменном уровне и достоверно возрастает сразу после ликвидации обструкции. В предстательной железе с увеличением длительности обструкции выявлено возрастание как симпатической, так и парасимпатической нейрогенной активности с преимущественным ростом последней. После ликвидации обструкции нейрогенная активность резко снижается, затрагивая обе ветви вегетативной регуляции.

Эти данные обладают принципиальной новизной и, безусловно, представляют существенный интерес для специалистов соответствующего профиля. Поскольку результаты получены на животных – представителей существенно различающихся таксономических групп, и учитывая, что система классификации отражает отличия в эволюционировании млекопитающих, можно со значительной степенью уверенности говорить об универсальности морфологии и механизмах регуляции кровоснабжения органов мочеполовой системы млекопитающих.

Выводы и практические рекомендации написаны четко и полностью соответствуют поставленным цели и задачам исследования.

Принципиальных замечаний к представленному автореферату нет.

Таким образом, судя по автореферату, диссертация Ирины Викторовны Кабановой является законченной научно-квалификационной работой, содержащей новое решение актуальной задачи - изучение функциональных взаимоотношений мочевого пузыря и предстательной железы в норме и при патологических состояниях (доброкачественная гиперплазия предстательной железы и острая задержка мочеиспускания), имеющей существенное значение для биологической и медицинской науки и полностью соответствует требованиям п.7 "Положения о порядке присуждения ученых степеней" (Постановление Правительства РФ № 74 от 30.01.2002г. в редакции Постановления Правительства РФ № 475 от 20.06.2011г.) предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук по специальности 03.03.01 - физиология, и автор заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата биологических наук.

Заведующий лабораторией
общей патологии кардио-респираторной системы
ФБГНУ «НИИ общей патологии и патофизиологии»
доктор биологических наук И.А. Тараканов

Подпись И.А. Тараканова заверяю

ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ
Ведущий специалист по кадрам
(подпись)
«03» 11 2016 г.

ОТДЕЛ КАДРОВ

ОТЗЫВ

на автореферат Кабановой Ирины Викторовны «Общность кровоснабжения мочевого пузыря и предстательной железы, как один из факторов взаимной индукции функциональных расстройств», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01 - физиология

Изучение физиологии органов и систем организма в норме и при патологических состояниях является основой для понимания механизма развития их заболеваний и разработки патофизиологически обоснованных методов их лечения. В отношении исследований физиологии мочевых путей, к сожалению, нельзя утверждать, что этот вопрос хорошо изучен, особенно с позиций функциональных систем.

Диссертация Кабановой Ирины Викторовны посвящена как раз этому мало изученному вопросу. Поставленная ею цель - изучить функциональные взаимоотношения мочевого пузыря и предстательной железы в норме и при патологических состояниях, - практически не освещена в современной научной литературе. Имеющиеся публикации посвящены в основном изучению механизмов функционирования мочевого пузыря и причин развития его дисфункции, отдельные публикации связаны с изучением участия предстательной железы в механизме удержания мочи. Однако, ни в одной из них не рассматривался вопрос о механизмах согласованности изменений функционального состояния мочевого пузыря и предстательной железы, которые обеспечивают их деятельность как единой анатомо-функциональной системы.

Безусловно, такой подход является оригинальным и весьма актуальным, и он позволил автору получить принципиально новые научные данные, касающиеся этого вопроса. Для их получения диссертант использовала как анатомический метод (заполнение артериального русла таза, с дальнейшей рентгенографией и препарированием сосудов, кровоснабжающих мочевой пузырь и предстательную железу), так и функциональный метод оценки состояния кровоснабжения и нейрогенной регуляции этих органов по изменению частотных параметров их биоимпеданса и динамической регистрации внутрипузырного давления. Анатомические исследования позволили подтвердить, что даже при индивидуальной вариабельности источников кровоснабжения мочевого пузыря и предстательной железы у разных видов животных, они всегда связаны друг с другом, обеспечивая морфологическую основу общности регуляторных влияний на состояние кровотока в органах при разных функциональных состояниях.

Эти функциональные взаимосвязи были выявлены с помощью физиологических исследований. Автору впервые удалось доказать наличие синхронизированных изменений микроциркуляции в мочевом пузыре и предстательной железе при разной степени наполнения мочевого пузыря и при переходе от фазы накопления мочи к фазе мочеиспускания.

Изменения внутриорганной гемодинамики, как показала И.В. Кабанова, сопровождаются изменением активности симпатических и парасимпатических нейрогенных регуляторных воздействий на мочевой пузырь и предстательную железу, причем эти воздействия также скоординированы между собой. Эти данные также обладают принципиальной научной новизной. Полученные автором результаты позволили сформулировать концепцию о взаимодействии мочевого пузыря и предстательной железы в виде единой анатомо-функциональной системы, обеспечивающей функцию накопления мочи и ее эвакуацию из организма. Результаты проведенных исследований полностью соответствуют выводам и практическим рекомендациям, изложенные в конце автореферата. Материалы диссертации неоднократно докладывались на научных съездах и конференциях, в том числе и зарубежных, и полностью освещены в научной печати, в том числе опубликованы в рецензируемых журналах, рекомендуемых ВАК.

Таким образом, исходя из представленных в автореферате данных можно заключить, что диссертация Кабановой Ирины Викторовны «Общность кровоснабжения мочевого пузыря и предстательной железы, как один из факторов взаимной индукции функциональных расстройств» является самостоятельным законченным квалификационным исследованием, решающим важную научную проблему – механизму функциональных взаимодействий органов мочевой системы, обладающим новизной и практической значимостью для науки полученных результатов и полностью соответствующей требованиям ВАК, предъявляемых к кандидатским диссертациям, а диссертант заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01- физиология.

Заведующий кафедрой нормальной физиологии
ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов»,
доктор биологических наук, профессор В.И. Торшин

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кабановой Ирины Викторовны «Общность кровоснабжения мочевого пузыря и предстательной железы, как один из факторов взаимной индукции функциональных расстройств», представленной на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01 - «Физиология»

Диссертационное исследование Кабановой Ирины Викторовны посвящено изучению особенностей кровоснабжения мочевого пузыря и предстательной железы, а также вегетативной нейрогенной активности в норме, при разной функциональной наполненности пузыря, а также при патологических состояниях, таких как доброкачественная гиперплазия предстательной железы и ее осложнения в виде острой задержки мочи. Объектом исследования служили два вида животных разных таксономических групп: крысы (n=45) и собаки (n=19), двух возрастных категорий - взрослые здоровые животные и старые животные с диагностированной гиперплазией предстательной железы. В работе были использованы 2 основных подхода - анатомический и физиологический. Для первого применяли заполнение сосудистого русла в исследуемой области рентгеноконтрастной массой, разработанной автором, с последующим рентгенологическим и морфологическим изучением сосудистого русла тазовой области, УЗИ и гистологическое исследование. Физиологическая часть работы основывалась на измерении импеданса мочевого пузыря и предстательной железы при разных условиях (разная степень наполненности мочевого пузыря) с дальнейшим частотным Фурье-анализом и колдичественным определением мощности пиков, характеризующих состояние кровообращения и нейрогенной активности в органе.

Актуальность исследования, новизна полученных научных данных и их научная значимость очевидны, поскольку вопрос о функциональных взаимосвязях мочевого пузыря и предстательной железы крайне мало изучен. С точки зрения практической значимости диссертации чрезвычайно интересна использованная автором методика одновременной диагностики

состояния кровообращения, нейрогенной регуляции и накопительной функции мочевого пузыря путем импедансометрии в процессе выполнения инфузионной цистометрии. Адаптация этого метода для клинической практики может повысить качество диагностики различных форм дисфункции мочеиспускания у урологических больных.

По результатам выполненных исследований опубликовано 17 статей, 7 из которых опубликованы в профильных научных журналах, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ. О полученных результатах исследования было доложено на 4 международных научных конгрессах, что также свидетельствует о значимости и достоверности полученных автором данных.

На основании содержания автореферата можно сделать вывод, что диссертация Ирины Викторовны Кабановой «Общность кровоснабжения мочевого пузыря и предстательной железы, как один из факторов взаимной индукции функциональных расстройств» является законченным квалификационным исследованием, содержащим новые научные данные о функциональных взаимосвязях мочевого пузыря и предстательной железы. Работа соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а диссертант заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01 – «физиология».

Главный научный сотрудник научно-методического отдела
НИИ урологии и интервенционной радиологии
им. Н.А.Лопаткина - филиал ФГБУ "НМИРЦ" Минздрава РФ,
доктор медицинских наук, профессор

Сафаров Р.М.

Подпись Р.М. Сафарова заверяю
Ученый секретарь НИИ урологии и интервенционной радиологии
им. Н.А.Лопаткина - филиал ФГБУ "НМИРЦ" Минздрава РФ,
к.м.н., доцент.

Зайцевская Е.В.

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Кабановой Ирины Викторовны «Общность кровоснабжения мочевого пузыря и предстательной железы, как один из факторов взаимной индукции функциональных расстройств», представленной на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01 - Физиология.

Одной из актуальных проблем физиологии мочевыделительной и половой систем является изучение вопроса влияния регуляторных систем на сочетанное функционирование органов мочевыделительной системы и половых органов в норме и при формировании конкретной патологии (Аль-Шукри С.Х., 2006; Лопаткин Н.А., 1999; Чепуров А.К., 2006; Vuichoud C., 2015; Bross S., 2003; Gucchi A., 1994, 1997; Nordling J., 1994; Wada N., 2012). Изучению данного вопроса были посвящены научные работы Ноздрачева А.Д., 1983, 2001; Evans H.E., 2013; Wein A.J., 2007; Brading A.F., 2006; Bridgewater M., 1993; Sibley G.N., 1984; Zhou Y., 1999; Azadzoi K. et al., 2010 и мн. др. Особенности кровоснабжения и иннервации мочевого пузыря и простаты при развитии патологии могут привести к функциональным расстройствам, выражающимся в изменении метаболических и гемодинамических параметров гомеостаза, что в конечном итоге приводит к формированию аденомы простаты, рака простаты и нейрогенным дисфункциям мочевого пузыря и другим патологическим изменениям. Актуальность проведенного исследования подчеркивает увеличение во всем мире роста заболеваемости и смертности мужского населения от аденомы и рака простаты. Изучение данной проблемы как в норме, так и при патологических состояниях (при доброкачественной гиперплазии простаты и острой задержке мочи) лежит в основе диссертационного исследования Кабановой Ирины Викторовны. Эксперимент был поставлен на животных (45 крыс и 19 собак), получены достоверные данные, подтвержденные фотографиями, рисунками, таблицами с расчетом критериев статистического анализа.

Диссертационная работа Кабановой Ирины Викторовны обладает научной новизной так как раскрывает особенности работы анатомо- функциональной мочеполовой системы в отношении функций накопления и эвакуации в норме и при моделировании патологических состояний (доброкачественной гиперплазии простаты и острой задержке мочи), уточняя роль каждой подсистемы в развитии патологического процесса к в конкретных эффекторах (мочевом пузыре и простате).

По результатам экспериментальной работы опубликовано значительное количество статей (17), 7 из которых опубликованы в профильных медико-биологических научных изданиях, рекомендованных высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки РФ: «Бюллетень экспериментальной биологии и медицины», «Ученые записки СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова», «Экспериментальная и клиническая урология». Апробация результатов исследования прошла на международных научных конгрессах (Санкт-Петербург, Белгород, Алматы, Лиссабон), что также подтверждает значимость и достоверность полученных данных.

Использование нового развивающегося высокоинформативного метода частотного анализа по Фурье импедансограмм мочевого пузыря и предстательной железы, для определения функционального состояния органов, может быть использован для комплексной диагностики заболеваний у людей, что повышает практическую значимость работы автора. Полученные результаты опытов при патологических процессах (доброкачественной гиперплазии и острой обструкции) особенно важны, поскольку показано, что заболевании простаты ухудшается кровоснабжение и изменяется симпатическая и парасимпатическая реципрокная нейрогенная активность как в гиперплазированной простате, так и в мочевом пузыре, а при острой задержке мочи нарушение кровообеспечения и вегетативной иннервации происходит не только в пузыре, но и в простате, и это должно учитываться и анализироваться в лечебной практике для проведения

медикаментозной терапии. Следует согласиться с содержанием основных положений диссертации, выносимых на защиту. Особо необходимо отметить авторскую попытку системного и комплексного изучения кровоснабжения мочепузырно-простатического сегмента с применением анатомического препарирования сосудов, обеспечивающих кровью, изучаемые органы, а также механизмов функциональных динамических измерений в обоих органах.

Как следует из автореферата, автору в полной мере удалось раскрыть, решить и ответить на поставленные задачи и реализовать цель диссертационного исследования.

Содержание автореферата позволяет сделать вывод о том, что диссертационное исследование Кабановой Ирины Викторовны «Общность кровоснабжения мочевого пузыря и предстательной железы, как один из факторов взаимной индукции функциональных расстройств», является самостоятельным, логическим, обоснованным и завершённым исследованием в области биологических наук. Данное исследование отличается научной новизной и существенным исследовательским вкладом в области теории и дальнейшего практического применения, а автор диссертации заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01 – «Физиология».

Доктор медицинских наук, доцент, член-корр. РАЕ
профессор кафедры физиологии
Российского государственного университета
физической культуры, спорта, молодежи и туризма
(105122, г. Москва, Сиреневый бул., д.4)
mail: zakharyeva.natalia@mail.ru Н.Н. Захарьева

Подпись Н.Н. Захарьевой подтверждаю:
Управление кадрами