

4. Для скрининговой диагностики ГЭРБ у пациентов старше 60 лет целесообразно использование альгинатного теста с однократным приемом гевискона.
5. Упожилых пациентов мужского пола с эрозивным эзофагитом на фоне язвенной болезни, ИБС, хронической обструктивной болезни легких, у курящих, имеющих избыточную массу тела или с ожирением, с ГПОД, регулярно принимающих нитраты, β -блокаторы, антагонисты кальция, пантопрозол обеспечивает более быстрый и эффективный контроль симптомов, а также показателей КЖ, чем омепразол.

* * *

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Литература/Reference

1. Гончарова О.В., Мальцев С.Н., Глотов А.В. Тенденция заболеваемости у лиц пожилого возраста, проживающих в г. Омске // *Клин. геронтол.* – 2014; 20 (11): 50–4 [Goncharova O.V., Maltsev S.N., Glotov A.V. Trends in the incidence of elderly living in a large industrial center of Western Siberia // *Klin. gerontol.* – 2014; 20 (11): 50–4 (in Russ.)].
2. Пасечников В.Д., Пасечников Д.В., Гогуев Р.К. Рефрактерность к проводимой терапии ГЭРБ: определение, распространенность, причины, алгоритм диагностики и ведение больных // *Клинические перспективы гастроэнтерологии, гепатологии.* – 2011; 2: 27–36 [Pasechnikov V.D., Pasechnikov D.V., Goguyev R.K. Treatment non-response in gastroesophageal reflux disease: assessment, prevalence, causes, algorithm of diagnostics and patient management // *Klinicheskie perspektivy gastroenterologii, gepatologii.* – 2011; 2: 27–36 (in Russ.)].
3. Ливзан М.А., Денисова О.А. Особенности курации больных пожилого и старческого возраста с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью // *Лечащий врач.* – 2015; 8: 36–40 [Livzan M.A., Denisova O.A. Characteristics of therapy of patients of elderly and old age suffering from gastroesophageal reflux disease // *Lechashchii vrach.* – 2015; 8: 36–40 (in Russ.)].
4. Осипенко М.Ф., Скалинская М.И., Волошина Н.Б. и др. Выбор ингибиторов протонной помпы в условиях антиромбоцитарной терапии коморбидного пациента // *Мед. совет.* – 2016; 5: 64–9 [Osipenko M.F., Skalinskaya M.I., Voloshina N.B. i dr. Vybor ingibitorov protonnoi pompy v usloviyakh antitrombotsitarnoi terapii komorbidnogo patsienta // *Med. sovet.* – 2016; 5: 64–9 (in Russ.)]. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2016-05-64-69>.
5. Стандарты диагностики и лечения кислотозависимых и ассоциированных с *Helicobacter pylori* заболеваний. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь // *Вестн. практического врача.* – 2013; 3 (Спец. вып.): 6–9 [Standarty diagnostiki i lecheniya kislotozavisimyykh i assotsiirovannykh s *Helicobacter pylori* zabolevanii. Gastroezofageal'naya refluksnaya bolezn' // *Vestn. prakticheskogo vracha.* – 2013; 3 (Spets. vyp.): 6–9 (in Russ.)].
6. Денисов А.П., Дробышев В.В., Сергеева В.С. Рабочая книга по статистике / Омск, 2002; 124 с. [Denisov A.P., Drobyshev V.V., Sergeeva V.S. Rabochaya kniga po statistike / Омск, 2002; 124 s. (in Russ.)].

THE FEATURES OF DIAGNOSIS AND TREATMENT OF GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE IN THE AGE ASPECT

O. Denisova; M. Livzan, MD; A. Denisov, Candidate of Medical Sciences; O. Kun
Omsk State Medical University

The paper analyzes the clinical features of gastroesophageal reflux disease (GERD) in the age aspect. It proposes a modified approach to diagnosing and treating GERD in elderly patients according to age, somatic status, and potential risk factors.

Key words: gastroenterology, gastroesophageal reflux disease, elderly patients, diagnosis, treatment.

For citation: Denisova O., Livzan M., Denisov A. et al. The features of diagnosis and treatment of gastroesophageal reflux disease in the age aspect // *Vrach.* – 2019; 30 (6): 40–42. <https://doi.org/10.29296/25877305-2019-06-09>

<https://doi.org/10.29296/25877305-2019-06-10>

Влияние биорегулирующей терапии на течение возраст-ассоциированных заболеваний в урологии

С. Трофимова¹, доктор медицинских наук, профессор,
А. Трофимов², доктор медицинских наук,
А. Кудрявцев²,
В. Смирнов³

¹Санкт-Петербургский институт биорегуляции и геронтологии

²ОО «Древо жизни. Клиника предиктивной медицины», Санкт-Петербург

³ОО «Самсон-Мед», Санкт-Петербург

E-mail: dr.s.trofimova@gmail.com

Включение в комплексную терапию хронических заболеваний предстательной железы пептидных биорегуляторов (Сампрост® и Тималин®) способствует купированию воспалительного процесса и нормализации гормонального статуса с усилением андрогенной активности, что приводит не только к восстановлению функции мочеполовой системы, но и замедлению процессов старения организма.

Ключевые слова: урология, геронтология, старение, хронический простатит, пептидные биорегуляторы.

Для цитирования: Трофимова С., Трофимов А., Кудрявцев А. и др. Комбинированная биорегулирующая терапия при возраст-ассоциированных заболеваниях в урологии // *Врач.* – 2019; 30 (6): 42–46. <https://doi.org/10.29296/25877305-2019-06-10>

Известно, что гериатрия является клинической специальностью, которая ориентирована на оказание преимущественно симптоматической помощи пациентам старших возрастных групп. Однако в последние годы объектом внимания специалистов в области гериатрии стали пациенты средних возрастных групп с высоким риском развития возраст-ассоциированных заболеваний. В том числе тех, которые оказывают влияние не только на качество жизни, но и внешний облик пациента, например, возрастной андрогенный дефицит. Как правило, причина данной патологии кроется в многолетних вялотекущих инфекционно-воспалительных процессах мочеполовой системы. Одним из таких заболеваний является хронический простатит. Возрастной диапазон больных, страдающих хроническим простатитом, весьма широк и находится в пределах от 16 до 90 лет. Однако клинические наблюдения показывают, что большинство больных, обращающихся по поводу хронического простатита, мужчины в возрасте после 40 лет, страдающие данной патологией уже на протяжении несколь-

ких лет. Как правило, поводом для обращения к врачу и являются клинические признаки андрогенного дефицита. Поэтому поиск схем патогенетической терапии остается актуальной проблемой не только в урологии, но и в геронтологии [4, 8, 11].

Биорегулирующая терапия – одно из перспективных направлений современной фармакотерапии [14, 19]. Наиболее эффективным средствами для лечения хронического простатита являются лекарственные биопрепараты, состоящие из комплекса пептидов, выделенных из предстательной железы молодых животных [5–7, 9, 10, 17]. Одним из таких средств является лекарственный биопрепарат Сампрост® (ООО «Самсон-Мед», Санкт-Петербург). Многолетнее клиническое применение показало его высокую клиническую эффективность. Органотропное действие на предстательную железу Сампроста® способствует восстановлению клеточной функции ткани предстательной железы, улучшению кровообращения в органах малого таза, приводит к повышению иммунорезистентности, уменьшению воспалительного отека тканей, восстановлению структуры и функциональной активности предстательной железы [1–3, 12, 16].

При любом хроническом воспалительном процессе наблюдается снижение функции иммунной системы организма. Угнетение иммунных реакций – важное звено в патогенезе хронического простатита. Поэтому применение в комплексном лечении данного заболевания биопрепарата, нормализующего функцию иммунной системы, является патогенетически оправданным. Лекарственный биопрепарат Тималин® (ООО «Самсон-Мед», Санкт-Петербург) был создан еще в 1974 г. Уже первые экспериментальные и клинические исследования показали, что он обладает высокой биологической активностью. Так, Тималин® способствовал восстановлению нарушенного клеточного и гуморального иммунитета, восстанавливал нейромедиаторный гомеостаз, увеличивал уровень специфичных розеткообразующих клеток к γ -аминомаслянной кислоте (ГАМК), опиатам, ацетилхолину, серотонину [18]. В многочисленных экспериментальных исследованиях Тималин® показал мягкий антикоагулянтный эффект, замедляя свертываемость крови и тормозя фибринолиз [15]. Многолетние клинические исследования подтвердили, что Тималин® является не только модулятором клеточного гуморального иммунитета, системы гомеостаза, но и обладает мощным противоопухолевым эффектом [13].

Однако несмотря на многолетнее применение пептидных биорегуляторов в клинической практике, данных о комплексном применении Сампроста® и Тималина® с целью снижения риска развития возраст-ассоциированных заболеваний не было. С целью оценки указанной терапии была изучена клинико-лабораторная эффективность данных пептидных биорегуляторов в комплексной терапии хронических

инфекционно-воспалительных заболеваний предстательной железы, а также ассоциированных с данной патологией эректильных нарушений у пациентов.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Клиническое исследование проведено с учетом всех современных требований и положений Хельсинкской декларации. В исследовании приняли участие 45 пациентов в возрасте от 43 до 72 лет. Критерием включения в исследование были наличие хронических инфекционно-воспалительных изменений предстательной железы (простатит), осложнившихся функциональными нарушениями процесса мочеиспускания, а также эректильная дисфункция. Критерием исключения из исследования служило наличие у пациентов хронических заболеваний (цирроз печени, почечная и печеночная недостаточность, почечная гипертензия, онкологическая патология, психические заболевания). Компенсированное течение сахарного диабета и гипертонической болезни не являлись противопоказанием для включения пациентов в исследование. Диагноз основного урологического заболевания устанавливали на основании характерных жалоб пациента, оценки индекса IPSS, объективного статуса (осмотр, ректальное исследование предстательной железы), транскутанного УЗИ органов малого таза (ТРУЗИ), лабораторных показателей, включавших клинический анализ крови, уровень фолликуло-стимулирующего гормона (ФСГ), лютеинизирующего гормона (ЛГ), общего тестостерона (ТС) и его свободной фракции (ТС_{своб}). Болевой синдром и болезненность мочеиспускания оценивали по 10-балльной шкале. Для оценки степени эректильной дисфункции использован рекомендованный экспертами ВОЗ комплексный расчетный показатель (МИЭФ), выраженный в баллах: легкая степень дисфункции соответствует показателю МИЭФ не ниже 22 баллов, средняя – до 16 баллов и тяжелая – ≤ 8 баллов.

Все обследованные методом случайной выборки были разделены на 3 репрезентативные группы по 15 человек в каждой группе. Пациенты контрольной группы получали стандартную комплексную терапию (антибактериальные, противовоспалительные и антигистаминные препараты). Пациенты 1-й основной группы на фоне стандартной терапии получали Сампрост® внутримышечно в дозе 5,0 мг в течение 5 дней, 2-й – дополнительно, помимо стандартной терапии и Сампроста®, получали Тималин® в дозе 10,0 мг в течение 5 дней. Для оценки эффективности проводимой терапии все исследования выполнены в динамике: при первичном обращении и повторно, после окончания применения биорегулирующей терапии.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

При повторном обследовании отмечено клинически значимое снижение интенсивности болевого син-

дрома у всех пациентов. Однако если у пациентов в основных группах болевой синдром исчезал практически после окончания курса терапии, то в контрольной группе сохранялись жалобы пациентов на боль в области предстательной железы и при мочеиспускании (табл. 1).

Применение биорегуляторов способствовало улучшению самочувствия пациентов, снижению симптомов функциональной дизурии и нормализации урофлоуметрической картины мочеиспускания. Кроме увеличения временных интервалов между мочеиспусканиями (с 2,5–3,5 ч до лечения до 5–6 ч после него) на фоне применения биопрепаратов было отмечено купирование никтурии. После окончания курса лечения у всех пациентов 2-й группы никтурия не регистрировалась.

Применение Сампроста® у пациентов 1-й и 2-й групп способствовало уменьшению воспалительного отека тканей и восстановлению структуры и функциональной активности железы (уменьшение суммарного индекса IPSS с 29,3±2,3 до 18,1±2,5; $p \leq 0,05$), а также уменьшению объема пораженного органа. Нормализация работы иммунной системы за счет включения в терапию дополнительно иммуностимулятора Тималина® у пациентов 2-й группы привело к еще большему снижению индекса IPSS (с 28,1±2,2 до 16,1±2,0; $p \leq 0,05$).

На фоне применения биорегуляторов отмечали улучшения клинического анализа крови. Наиболее

выраженная динамика изменений гематологических показателей, определяющих интенсивность воспалительного процесса в организме, была отмечена у пациентов 2-й группы. Так, на фоне терапии препаратом Тималин® произошло достоверное снижение содержания лейкоцитов, изменение соотношения палочкоядерных и сегментоядерных нейтрофильных гранулоцитов и уменьшение величины СОЭ.

Данные о влиянии терапии на выраженность эректильной функции представлены в табл. 2.

Из табл. 2 видно, что включение в комплексную терапию биорегуляторов позволяет значительно улучшить эректильную функцию пациентов. Необходимо отметить, что при легкой степени дисфункции полностью удалось скорректировать проявления эректильных нарушений у пациентов 2-й группы. Даже при значительной степени эректильной дисфункции проведенная терапия способствовала возрастанию МИЭФ – в 1,9 раза. Таким образом, комплексное применение биопрепаратов Сампрост® и Тималин® способствует более значимому восстановлению показателя МИЭФ. В контрольной группе МИЭФ оказался достоверно ниже, чем в основных (лишь тенденция к повышению МИЭФ).

Проведенный курс лечения способствовал улучшению андрогенного статуса пациентов. У всех пациентов, получивших лечение, отмечено повышение содержания в сыворотке крови уровня ТС, который, как известно, играет важную роль в регуляции половой функции. Однако если применение биорегуляторов способствовало увеличению содержания ТС на 97% (1-я группа) и на 115% (2-я группа), то в контроле – только на 14%. Необходимо отметить, что только у пациентов 1-й и 2-й групп на фоне повышения уровня андрогенов отмечалось снижение концентрации ФСГ и ЛГ.

Как известно, многолетний вялотекущий инфекционно-воспалительный процесс мочеполовой системы приводит не только к хроническому течению простатита, но и к развитию раннего андрогенного дефицита, что может свидетельствовать об ускоренном старении организма. Проведенное исследование показало, что включение в комплексную терапию хронических заболеваний предстательной железы биорегуляторов (Сампрост® и Тималин®) способствует не только купированию воспалительного процесса, но и нормализации гормонального статуса с усилением андрогенной активности, что крайне необходимо для поддержания половой функции пациентов вне зависимости от возраста. Таким образом, комплексный подход к лечению хронического простатита будет способствовать не только восстановлению функции мочеполовой системы, но и, как следствие, замедлению процессов старения организма.

Авторы заявляют об отсутствии возможных конфликтов интересов.

Таблица 1

Динамика клинических проявлений простатита после проведенного лечения

Показатель	Группа		
	контрольная	1-я	2-я
	МИЭФ, баллы		
Болевой синдром	6,1±0,4	2,6±0,4*	1,2±0,3*
Болезненность при мочеиспускании	5,3±0,5	2,2±0,1*	1,1±0,2**
Частота мочеиспускания, в сутки	4,9±0,4	4,5±0,9	4,0±0,3*

Примечание. Здесь и в табл. 2: * – $p < 0,05$ по сравнению с контрольной группой; ** – по сравнению с 1-й.

Таблица 2

Динамика выраженности нарушений эректильной функции на фоне комплексной терапии

Период исследования	Группа		
	контрольная	1-я	2-я
	МИЭФ, баллы		
До лечения	11,4±2,3	12,9±2,5	12,2±2,1
После лечения	14,0±2,6	16,6±2,2*	19,8±2,7**

САМПРОСТ®

Регистрационный номер Р N001849/02

Оригинальный лекарственный биопрепарат для лечения хронического простатита

Группировочное наименование:	экстракт простаты
Фармакотерапевтическая группа:	средство для лечения хронического простатита
Форма выпуска:	лиофилизат для приготовления раствора для внутримышечного введения, 5 мг № 5 и 10
Условия отпуска:	по рецепту ¹



ТИМАЛИН®

Регистрационный номер ЛС-000267

Оригинальный лекарственный биопрепарат для применения при иммунодефицитных состояниях, в том числе у онкологических больных после химиотерапии и лучевой терапии

Группировочное наименование:	экстракт тимуса
Фармакотерапевтическая группа:	иммуностимулирующее средство
Форма выпуска:	лиофилизат для приготовления раствора для внутримышечного введения, 10 мг № 10
Условия отпуска:	по рецепту ²



¹ Инструкция по применению лекарственного препарата САМПРОСТ®

² Инструкция по применению лекарственного препарата ТИМАЛИН®

ООО «Самсон-Мед»
РФ, 196158, г. Санкт-Петербург
Московское шоссе, дом 13

т.: 8 800 1000 554
(звонок по России бесплатный)

samsomed.ru
samsomed.rf



БИОФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ
КОМПАНИЯ С 1937 ГОДА

Самсон-Мед — биофармацевтическая компания полного производственного цикла, активно реализующая стратегии по развитию российской фармацевтической промышленности, а также обеспечению населения доступными и эффективными лекарственными препаратами.

Благодаря уникальному опыту на протяжении более 80 лет компания сохраняет крепкие позиции в лекарственном сегменте биологических лекарственных препаратов и является центром научных и технологических компетенций

Литература/Reference

1. Аль-Шукри С.Х., Бобков Ю.А., Горбачев А.Г. Наш опыт применения простатилена в урологии // Урология. – 2003; 6: 32–5 [Al'-Shukri S.Kh., Bobkov Yu.A., Gorbachev A.G. Use of prostatilen in urology // Urologiya. – 2003; 6: 32–5 (in Russ.)].
2. Борисенко К.К., Хилинский М.М., Малышев А.М. и др. Опыт применения простатилена в терапии хронического простатита // Вестн. дерматол. и венерол. – 1991; 8: 47–50 [Borisenko K.K., Khilinskii M.M., Malyshev A.M., et al. Opyt primeneniya prostatilena v terapii khronicheskogo prostatita // Vestn. dermatol. i venerol. – 1991; 8: 47–50 (in Russ.)].
3. Горпинченко И.И., Бойко Н.И. Применение пептидного биорегулятора – простатилена в сексологической, андрологической и урологической практике // Andrology Reproduction Sexology. – 1993; 2 (3): 4–7 [Gorpinchenko I.I., Boiko N.I. Primeneniye peptidnogo bioregulyatora – prostatilena v seksologicheskoi, andrologicheskoi i urologicheskoi praktike // Andrology Reproduction Sexology. – 1993; 2 (3): 4–7 (in Russ.)].
4. Горпинченко И.И., Яковлев М.Н., Бойко Н.И. и др. Лечение полипептидным препаратом «Простатилен» больных простатитом, осложненным расстройством половых функций // Врачебное дело. – 1991; 8: 48–51 [Gorpinchenko I.I., Yakovlev M.N., Boiko N.I. et al. Lecheniye polipeptidnym preparatom «Prostatilen» bol'nykh prostatitom, oslozhnennym rasstroistvom polovykh funktsii // Vrachebnoye delo. – 1991; 8: 48–51 (in Russ.)].
5. Камалов А.А., Ефремов Е.А., Дорощев С.Д. и др. Применение пероральной формы витапроста в лечении хронического абактериального простатита // Урология. – 2006; 5: 45–50 [Kamalov A.A., Efremov E.A., Dorofeev S.D. et al. Use of oral vitaprost in the treatment of chronic abacterial prostatitis // Urologiya. – 2006; 5: 45–50 (in Russ.)].
6. Лопаткин Н.А., Камалов А.А., Мазо Е.Б. и др. Применение таблеток препарата витапроста для профилактики обострений хронического абактериального простатита // Урология. – 2009; 1: 29–35 [Lopatkin N.A., Kamalov A.A., Mazo E.B. et al. Administration of oral vitaprost for prevention of exacerbations of chronic abacterial prostatitis // Urologiya. – 2009; 1: 29–35 (in Russ.)].
7. Морозов В.Г., Хавинсон В.Х., Сидорова Н.Д. и др. Способ получения вещества, восстанавливающего функцию предстательной железы. Патент РФ №1417244 от 02.03.1993 [Morozov V.G., Khavinson V.Kh., Sidorova N.D. et al. Sposob polucheniya veshchestva, vosstanavlivayushchego funktsiyu predstatel'noi zhelezy. Patent RF №1417244 ot 02.03.1993 (in Russ.)].
8. Морозов В.Г., Хавинсон В.Х. Пептидные биорегуляторы в профилактике и лечении возрастной патологии // Успехи геронтологии. – 1997; 1: 74–9 [Morozov V.G., Khavinson V.Kh. Peptidnye bioregulyatory v profilaktike i lechenii vozrastnoi patologii // Uspekhi gerontologii. – 1997; 1: 74–9 (in Russ.)].
9. Саватеева-Любимова Т.Н., Сивак К.В., Малинин В.В. Влияние суппозитория простатилена на течение экспериментального простатита // Урология. – 2012; 4: 60–4 [Savateeva-Lyubimova T.N., Sivak K.V., Malinin V.V. Influence of Prostatilene AC suppositories on the course of the experimental prostatitis // Urologiya = Urology. – 2012; 4: 60–4 (in Russ.)].
10. Ткачук В.Н., Аль-Шукри С.Х., Лотцан-Медведев А.К. и др. Применение нового цитомедина – витапроста у больных хроническим абактериальным простатитом. Актуальные вопросы урологии. Под ред. В.Н. Ткачука / СПб: Наука, 2007; с. 151–60 [Tkachuk V.N., Al'-Shukri S.Kh., Lottsan-Medvedev A.K. et al. Primeneniye novogo tsitomedina – vitaprosta u bol'nykh khronicheskim abakterial'nym prostatitom. Aktual'nye voprosy urologii. Pod red. V.N. Tkachuka / SPb: Nauka, 2007; s. 151–60 (in Russ.)].

11. Трофимова С., Трофимов А., Ильницкий А. и др. Антивозрастная медицина – новое направление современной российской медицины // Врач. – 2016; 6: 3–5 [Trofimova S., Trofimov A., Ilnitsky A. et al. Anti-aging medicine is a trend in modern russian medicine // Vrach. – 2016; 6: 3–5 (in Russ.)].

12. Хавинсон В.Х. Пептидная регуляция старения / СПб: Наука, 2009; 54 с. [Khavinson V.Kh. Peptidnaya regulyatsiya stareniya / SPb: Nauka, 2009; 54 s. (in Russ.)].

13. Хавинсон В.Х. Молекулярные основы пептидергической регуляции старения / СПб: Наука, 2011; 174 с. [Khavinson V.Kh. Molekulyarnye osnovy peptidergicheskoi regulyatsii stareniya / SPb: Nauka, 2011; 174 s. (in Russ.)].

14. Хавинсон В.Х., Анисимов В.Н. Пептидные биорегуляторы и старение / СПб: Наука, 2003; 223 с. [Khavinson V.Kh., Anisimov V.N. Peptidnye bioregulyatory i starenie / SPb: Nauka, 2003; 223 s. (in Russ.)].

15. Хавинсон В.Х., Кузник Б.И., Рыжак Г.А. Пептидные геропротекторы – эпигенетические регуляторы физиологических функций организма / СПб: РГПУ им. А.И. Герцена, 2014 [Khavinson V.Kh., Kuznik B.I., Ryzhak G.A. Peptidnye geroprotektory – epigeneticheskie regulatory fiziologicheskikh funktsii organizma / SPb: RGPU im. A.I. Gertsena, 2014 (in Russ.)].

16. Khavinson V.K., Malinin V.V., Chalisova N.I. et al Tissue-specific action of peptides in tissue culture of rats of various ages // Успехи геронтологии = Uspekhi gerontologii. – 2002; 9: 95–100.

17. Хавинсон В.Х., Серый С.В., Кожемякин А.Л. и др. Средство, обладающее тонизирующим действием на гладкую мускулатуру вен, мочевого пузыря и предстательной железы. Патент РФ №2058780 от 27.04.1996 [Khavinson V. Kh., Seryi S.V., Kozhemyakin A.L. et al. Sredstvo, obladayushchee toniziruyushchim deistviem na gladkuyu muskulaturu ven, mochevogo puzrya i predstatel'noi zhelezy. Patent RF №2058780 ot 27.04.1996 (in Russ.)].

18. Юшков В.В., Юшкова В.А. Влияние биорегуляторов на поведение и нейромедиаторный гомеостаз. Симпозиум: Пептидные биорегуляторы – цитомедины / СПб: ВМедА им. Кирова, 1992; с. 151 [Yushkov V.V., Yushkova V.A. Vliyanie bioregulyatorov na povedenie i neiromediatornyi gomeostaz. Simpozium: Peptidnyebioregulyatory – tsitomediny / SPb: VMedAim. Kirova, 1992; s. 151 (in Russ.)].

19. Khavinson V.Kh., Malinin V.V. Gerontological Aspects of Genome Peptide Regulation / Basel (Switzerland): Karger AG, 2005; 104 p.

BIOREGULATION THERAPY FOR AGE-RELATED DISEASES IN UROLOGY

Professor **S. Trofimova**, MD1; **A. Trofimova**, MD2; **A. Kudryavtsev**²; **V. Smirnov**³

¹Saint Petersburg Institute of Bioregulation and Gerontology

²ООО «Tree of Life. Clinic of Predictive Medicine», Saint Petersburg

³ООО «Samson-Med», Saint Petersburg

The incorporation of peptide bioregulators (Samprost and Thymalin) into the combination therapy of chronic prostate diseases contributes to relief of the inflammatory process and to normalization of the hormonal status with enhanced androgenic activity, which leads not only to restoration of genitourinary system function, but also to retardation of the aging process.

Key words: urology, gerontology, aging, chronic prostatitis, peptide bioregulators.

For citation: Trofimova S., Trofimova A., Kudryavtsev A. et al. Bioregulation therapy for age-related diseases in urology // *Vrach.* – 2019; 30 (6): 42–46. <https://doi.org/10.29296/25877305-2019-06-10>