

УДК 615.256.4

*Э.В. Карнаух, А.С. Олефир**Харьковский национальный медицинский университет***АКТУАЛЬНЫЕ ПРОСТАТОПРОТЕКТОРЫ  
В СОВРЕМЕННОЙ УРОЛОГИИ И АНДРОЛОГИИ**

Выполнен обзор и систематизированы основные данные литературы относительно современных препаратов с простатопротекторным действием. Приведена классификация простатопротекторов по механизмам действия (гормональные и антигормональные, ингибиторы тестостерон-5 $\alpha$ -редуктазы, антагонисты  $\alpha_1$ -адренорецепторов) и источникам получения (фитопростатопротекторы, тканевые органопрепараты животного происхождения, синтетические). Охарактеризованы основные аллопатические, гомеопатические и парафармацевтические простатотропные препараты, наиболее популярные в Украине и за рубежом.

**Ключевые слова:** *простатопротекция, простатит, аденома предстательной железы.*

Парадоксальна всечеловеческая тенденция сегодняшней реальности – нация демографически «стареет», а болезни «молодеют». В отношении мужского населения, по данным Европейской ассоциации урологов, особенно в индустриально развитых странах мира, катастрофически ощутим неуклонный рост уроандрологических проблем (простатиты, простатодинии, гиперплазии предстательной железы), ухудшение мужского здоровья и снижение качества жизни всё большего числа именно молодых мужчин. И это стало уже не только актуальной медицинской, но и острой социальной проблемой.

Согласно данным мировой статистики, различными видами простатита страдает не менее 60–75 % мужского половозрелого населения, причём часто многолетнее латентное (бессимптомное) течение провоцирует хронизацию и «озлокачествление» этой патологии из-за несвоевременного обращения к специалистам. Большинство молодых мужчин сначала игнорируют болевые ощущения при мочеиспускании, дефекации и эякуляции. Провоцирующие факторы (гиподинамия, злоупотребление алкоголем, курением и сауной, стрессы, гормональные дисфункции, иммунодефицитные состояния, передающиеся половым путём инфекции, нерегулярная, чрезмерная половая активность либо вообще её отсутствие) ещё более усугубляют функциональные расстройства не

только мочевого аппарата (дизурия, поллакиурия, никтурия), но и эректильной функции (вялая эрекция, быстрая, преждевременная и болезненная эякуляция, нарушения оргазма). И этот факт уже не может не беспокоить любого мужчину, а при избыточной мнительности и тревожности это неизбежно приводит к невротическим и депрессивным расстройствам (специалисты в своей среде таких пациентов называют «простатиками» или «простатическими ипохондриками») [1–5].

Понятие «качество жизни» неотъемлемо ассоциируется с сексуальным здоровьем мужчины. По мнению одного из авторитетнейших специалистов с мировым именем президента Украинской Ассоциации андрологии и сексуальной медицины, Главного сексопатолога и андролога Министерства здравоохранения Украины профессора Н.И. Бойко, именно здоровая половая жизнь и сексуальное здоровье мужчины являются залогом здоровья женщины, семьи и нации в целом, а мужской фактор бесплодия (качественно-количественные нарушения спермограммы ограничивают мужскую фертильность даже при сохранённой эректильной функции) на фоне урологических проблем чрезвычайно актуален в современном обществе [4, 5].

Фармакологами, фармацевтами и клиницистами в области изучения этиологии и патогенеза простатопатий достигнут большой успех: создан ряд высокоэффективных ле-

© Э.В. Карнаух, А.С. Олефир, 2014

карств и разработана новая лечебно-профилактическая стратегия – химиопревенции (химиопредупреждающая терапия) онкопатологии предстательной железы [1, 2].



Согласно Международной шкале оценки симптомов нарушения функции нижних мочевых путей (I-PSS), при сумме баллов до 8 не требуется никакого лечения; при сумме баллов 9–18 следует оптимально проводить именно консервативное лечение (адекватная антибактериальная, антипротозойная или противовирусная терапия, биостимуляторы, иммунокоррекция, термовибромагнитный массаж простаты в сочетании с пальцевым ректальным массажем, коррекция образа жизни) с обязательным включением в комплексную терапию группы простатопротекторов; при сумме баллов свыше 18 показано оперативное лечение [1].

Простатопротекторы составляют основу современных патогенетически обоснованных схем своевременной и адекватной фармакологической коррекции структурно-функционального состояния предстательной железы. Эти лекарственные препараты воздействуют на предстательную железу комплексно: оказывают противовоспалительный, антиоксидантный, капилляропротекторный, антиишемический, антипролиферативный, антигиперплазийный, антимикробный и антиканцерогенный эффекты, уменьшают размеры простаты и нормализуют мочеиспускание, восстанавливают иммунно-гормональные взаимоотношения и стромально-сосудистую микроциркуляцию в тканях простаты, что способствует восстановлению/сохранению функций «второго сердца» мужчины [1, 2, 6].

За последние два десятилетия на фармацевтическом рынке Украины и других стран мира широко представлены простатопротекторы отечественного и зарубежного производства. Они применяются во врачебной практике при лечении различных простатопатий – простатитов, гиперпластических процессов, простатодиний. Согласно современной классификации М.Ф. Трапезникова, А.В. Сивкова в модификации С.М. Дроговоз, простатопротекторы по механизмам действия, химической структуре и источникам получения основных действующих веществ представлены следующими группами [1, 2, 5–11].

**Ингибиторы тестостерон-5 $\alpha$ -редуктазы** синтетического (Финастерид, Дурастерид) и растительного (Пермиксон) происхождения (табл. 1) применяются при аденоме простаты 1-й–2-й стадии, если количество остаточной мочи не превышает 150 мл, максимальный поток при урофлуометрии составляет не менее 10 мл/с и отсутствуют абсолютные показания для оперативного лечения (камни мочевого пузыря, острая задержка мочеиспускания, признаки хронической почечной недостаточности, повторяющаяся макрогематурия из варикозно расширенных вен шейки мочевого пузыря). Синтетическое 4-азастероидное соединение Финастерид (Проскар, Аденостерид, Простерид, Пенестер, Простан, Финаст) ингибирует II тип 5 $\alpha$ -редуктазы и нарушает превращение тестостерона в более андрогенный дигидротестостерон, а редукция гиперплазии железистого эпителия ацинусов и стромы путём протеазного индуцирования апоптоза приводит к

Таблица 1. Ингибиторы тестостерон-5 $\alpha$ -редуктазы

Наименование	Внешний вид	Лекарственная форма
<b>Аводарт (Дурастерид)</b> Cardinal Heart, Франция		Капс. № 30, 90
<b>Финастерид,</b> ЗАО «Технолог», Украина		Табл. 5 мг № 10
<b>Пермиксон,</b> Pierre Fabre Medicament Production, Франция		Табл., капс. № 15, 30, 60

*Примечание.* Жирным шрифтом в таблицах 1–7 обозначено международное название действующего вещества (INN) или его бренд, обычным шрифтом – торговые названия препаратов-генериков.

уменьшению объёма простаты. Оптимально для снижения риска острой задержки мочи, требующей ургентной катетеризации или даже трансуретральной резекции и простатэктомии, Дурастерид (Аводарт). Он ингибирует энзимы II типа (в репродуктивных тканях) и I типа (в печени и коже), а потому активно метаболизируется с помощью цитохрома P450 и абсорбируется через кожу (контакт с Дурастеридом опасен для детей и женщин). Названные препараты не связываются с андрогенными рецепторами и поэтому не дают характерных для андрогенов побочных эффектов.

Пермиксон содержит липидостероловый экстракт плодов саговой пальмы *Serenoa repens*, оказывает противовоспалительный (блокада фосфолипазы A<sub>2</sub> и арахидоновой кислоты), антитестостероновый (блокада 5 $\alpha$ -редуктазы I–II типов), противоотечный (за счёт капилляропротекции) и антипролиферативный (снижение активности эпидермального и фибробластического факторов роста, ускорение процессов апоптоза) простатотропные эффекты. Все ингибиторы тестостерон-5 $\alpha$ -редуктазы могут снижать либидо, вызывать импотенцию и эректильную дисфункцию.

#### Антагонисты $\alpha_1$ -адренорецепторов.

Блокируя  $\alpha_1$ -адренорецепторы (подтипы  $\alpha_{1A}$ ,  $\alpha_{1B}$ ,  $\alpha_{1D}$ ,  $\alpha_{1L}$ ), эти синтетические препараты расширяют пузырные артерии, нормализуют трофику, тонус и резервуарную функцию

мочевого пузыря, устраняют гипертонус гладких мышц стромы и капсулы простаты, шейки мочевого пузыря, простатической части уретры, улучшают биоэнергетику детрузора стенки мочевого пузыря (*m. detrusor urinae*) и восстанавливают его сократительную способность. В результате исчезают дизурические явления и нормализуется мочеиспускание. Выраженные побочные эффекты (гипотония, головокружение, слабость) неселективных  $\alpha_{1,2}$ -адреноблокаторов (Феноксимбензамин, Дибензим) ограничивают их применение в урологии. Более популярны селективные  $\alpha_1$ -адреноблокаторы с быстрым периодом полувыведения, назначаются дважды в день – это Празозин (Адверзутен, Гиповазе, Депразолин, Ново-Празозин, Мини-пресс, Празозинбене, Пратсиол), Индорамин (Баратон, Доралеза), Альфузозин (Дальфаз); пролонгированные назначаются один раз в день – Теразозин (Сегетис, Корнам, Хайтрин), Доксазозин (Кардура, Дженокард, Диблоцин, Доксазозин-Авант, Зоксон, Магурол, Артезин), табл. 2. Все эти препараты не влияют на половую функцию, улучшают липидный профиль крови, оказывают антигипертензивное действие. Самый современный, удобный (по 1 капсуле 1 раз в день), с минимальным побочным действием, без эффекта привыкания – простатоселективный  $\alpha_{1A/D}$ -адреноблокатор Тамсулозин (Омник, Омсулозин, Тулозин, Тамсулон-ФС, Сонизин, Фокусин, Таниз-К, Гиперпрост, Сонирид Дуо,

Таблица 2.  $\alpha_1$ -адреноблокаторы

Наименование	Внешний вид	Лекарственная форма
Омник, Yama Nouchi, Япония Тамсулозина гидрохлорид		Табл. № 30 (0,4 мг)
Дальфаз, Sanofi-Winthrop Industrie, Франция Альфузозина гидрохлорид		Табл. № 30 (10 мг)
Корнам, LEK d.d., Словения Теразозин		Табл. № 20 (2 мг)
Празозин, Norton Healthcare, Великобритания		Табл. № 50 (0,5; 1, 2, 5 мг)
Артезин, ОАО «Щелковский вит. завод», Россия Доксазозина мезилат		Табл. № 30 1, 2, 4 мг

Ревокарин, Профлосин), он проявляет наибольшую антидизурическую эффективность.











**Препараты с гормональной и антигормональной активностью** (табл. 3). Многолетними исследованиями доказано, что доброкачественная гиперплазия предстательной железы развивается на фоне эстрогенизации организма (предопределяет рост соединительной ткани) при снижении секреции тестостерона (что инициирует гиперплазию эпителия).

Поскольку назначение андрогенов (Омнадрен 250, Сустанон-250) при доброкачест-

венной гиперплазии простаты может спровоцировать «озлокачествление» у пожилых мужчин, тестостеронзаместительная терапия строго ограничена.

Из группы эстрогенов при высоком риске других видов лечения и высоком уровне простатического антигена актуальность сохраняет Эстрадиол (Эстрадурин), а Синестрол приводит к некробиозу в железистом эпителии простатических ацинусов, формируя так называемую хирургическую капсулу, которая технически очень усложняет проведение оперативного лечения. При дизури-

Таблица 3. Гормональные и антигормональные простатотропные препараты

Наименование	Внешний вид	Лекарственная форма
<i>Гормональные препараты</i>		
Депостат, Schering, Германия Гестонорона капроат 0,1		Амп. 1 мл
Мегестрол, Teva Pharm. Ind. Ltd, Нидерланды		Табл. № 50 (40 и 160 мг), суспензия орал.
Эстрадурин, Pharmacia & Upjohn, Италия, США Полиэстрадиола фосфат		Лиофилизат фл. (40 и 80)
Омнадрен 250, Jelfa S.A. Przedsiębiorstwo Farmaceutyczne, PL, Польша Тестостерона		Амп. 1 мл (30, 60, 100 мг)
Андрокур, Bayer, Германия Ципротерона ацетат		Табл. № 60 (10, 50 и 100 мг, депо)
<i>Антигормональные препараты</i>		
Супрефакт, Hoechst, Германия Бусерелина ацетат		Фл. 1 мл 1,05 мг
Золадекс, Astra Zeneca, Великобритания Гозерелина ацетат		Депо-капс. п/к (3,6 мг)
Тамоксифен, Ebeve Pharma, Австрия		Табл. № 30 (10, 20, 30 и 40 мг)
Флутамид, Orion Corp., Финляндия		Табл. № 84 (250 мг)
Касодекс, Astra Zeneca, Великобритания Бикалутамид		Табл. № 28 (50 мг)

ческих расстройствах на фоне аденомы (по шкале I-PSS свыше 18 баллов) применяются прогестагены Гестонорона капроат (Депостат), Мегестрол (Мегейс, Мегаплекс). На фоне эстрогенов у мужчин обратимо нарушаются половые функции (либидо, потенция, эрекция, сперматогенез), может развиваться гинекомастия.

Антигормональная терапия реализует два принципа прекращения пролиферативной активности в предстательной железе: 1) блокируя синтез тестостерона яичками на уровне гипоталамус-гипофиз: аналоги гонадотропин-релизинг-гормона – Гозерелина ацетат (Золадекс) и Бусерелина ацетат (Супрефакт), эстрогены – Эстрадиол (Эстраурин), гестагены – Гестонорона капроат (Депостат), Мегестрол (Мегейс, Мегаплекс); 2) блокируя рецепторы андрогенов в простате: нестероидные антиандрогены – Флутамид (Фругил, Флуцином, Андраксан, Флутаплекс), Бикалутамид (Касодекс, Бикалутера, Андроблок, Бикапрост, Билумид, Калумид), и стероидные антиандрогены комбинированного центрально-периферического действия – Ципротерона ацетат (Андрокур, Ципротерон-Тева) и Мегестрол (Мегейс, Мегаплекс). Сопутствующие побочные эффекты (импотенция, гинекомастия, вегетативные расстройства) и высокая стоимость антиандрогенных препаратов лимитируют их популярность у мужчин.

При устойчивой резистентности к этим группам препаратов можно применить блокатор эстрогеновых рецепторов – Тамоксифен (Зитазониум), или ингибиторы ароматазы (ферменты печени и жировой ткани, блокирующие превращение андрогенов в эстрогены) – Экземестан (Аромазин), Анастрозол (Аримидекс) и Летрозол (Фемара).

**Фитопростатопротекторы.** Эволюционно сложившееся многообразие химического состава растений, высокая биодоступность, многоплановая фармакодинамика, большая широта и политропность их терапевтического действия, низкая токсичность, хорошая переносимость, экономическая доступность, возможность длительного курсового лечения амбулаторно, достоверные клинические лечебно-профилактические результаты – основные факторы актуальности и популярности фитоконплексных препаратов (табл. 4). В качестве лекарственного сырья для изготовления простатопротекторов наиболее часто используются: саговая карликовая пальма

(*Serenoa repens*) – Пермиксон, Серпенс, Простасерен, Простесс, Строген, Простаплант, Простамол Уно; африканская слива (*Pigeum africanum*) – Таденан, Трианол; тыква обыкновенная (*Cucurbita Pepo*) – Тыквеол, Пепонен, Номон, Простамед; почки чёрного тополя (*Populus nigra*) – Аденол-форте; корень крапивы (*Urtica dioica*) – Уртирон, Уртика-Плюс, Логомед, Простагален Базотон-Уно, Простафит, Проставерн, Полистимол, Простанойрин; дурнишник колючий (*Xanthium strumarium*) – Аденостоп; листья осины (*Populus tremula*) и золотарник (*Solidago*) – Простамед; цветочная пыльца (Pollen) – Цернилтон; африканский картофель (*Huroxis gooregi*) – Харзол; комбинированные фитопрепараты – Простатофит, Простамол, Номон, Спазмо-Ургенин, Простатин-Ф, Простасикс, Просталад, Простагут, Простамед, Эвипростат, Проста-Финк. Блокируя 5 $\alpha$ -редуктазы и ароматазы, фитопрепараты оказывают противовоспалительное, антиоксидантное, адаптогенное, общеукрепляющее, антиандрогенное/антиэстрогенное действие, улучшают функцию детрузора мочевого пузыря, цитотоксически влияют на гиперплазированные клетки предстательной железы, что наиболее рационально для профилактического курсового применения. Большой ассортимент препаратов позволяет индивидуализировать терапию или провести адекватную взаимозамену.

**Простатопротекторы животного происхождения – тканевые органопрепараты,** активным компонентом которых является экстракт из ткани предстательной железы крупного рогатого скота (быков и половозрелых бычков).

Органотерапия известна с древнейших времен. О чудотворном влиянии экстрактов определённого органа животных на аналогичный орган человека гласят древние легенды о героях, добывавших сердце или печень дракона, о римских императорах, которые, пытаясь вернуть сексуальную мощь и продлить молодость, принимали ванны из крови молодых быков.

Современная органотерапия мужских недугов, объединённая общим направлением терапевтического воздействия – лечение патологии предстательной железы, нормализация мочеиспускания и остановка прогрессирования заболевания простаты, актуальна в современной народной и традиционной медицине (табл. 5).






Таблиця 4. Фитопростапротектори (препарати рослинного походження)

Наименование	Внешний вид	Лекарственная форма
<b>Простамол Уно</b> , Berlin-Chemie AG (Menarini Group), Германия		Капс. желатин № 15, 30, 60
<b>ПростаНорм</b> , ОАО «Фарм Стандарт-ТомскХимФарм, Россия		Табл. № 30
<b>Простатофит</b> , ООО НПФК Эйм, Харьков, Украина		Настойка сложная 100 мл
<b>Простагут форте</b> , Schwabe, Германия		Капс. № 60
<b>Простамед</b> , Dr. Gustav Klein, Германия		Табл. № 60, 120, 200
<b>Тыквеол</b> , НПО «Европа-Биофарм» ЗАО, Россия		Капс. № 84
<b>Простаплант</b> , Schwabe, Германия		Капс. № 30
<b>Правенор</b> , Нутримед, Киев, Украина		Капс. № 30
<b>Пепонен</b> , Teva, Венгрия		Капс. № 100 (0,3)
<b>Таденан</b> , Lab. Fournier, Франция		Капс. № 10
<b>Уропрост</b> , ООО «Альтфарм», Россия		Лиофилизат, амп., табл., суппозит. рект.

Продолжение таблицы

<b>Простопин</b> , ООО «Алфарм», Россия		Суппозит. рект. № 15
<b>Трианол</b> , LEK d.d., Словения		Капс. № 30
<b>Цернилтон</b> , Graminex LLC, США		Табл. № 200
<b>Аденол форте</b> , MicroPharm, Сербия, Черногория		Спирт. экстракт фл. 100, 200 мл

Таблица 5. Простатопротекторы животного происхождения (тканевые органопрепараты)

Наименование	Внешний вид	Лекарственная форма
<b>Простакор</b> , ФГУП НПО МикроГен, Россия		Порошок-лиофилизат, амп. 1 мл (5 мг)
<b>Простатилен</b> , Лекхим-Харьков, Украина		Суппозит. рект. 0,03 № 5
<b>Раверон</b> , RobaPharm, Швейцария		Амп. 1 мл (16 мг) № 10, 30, 50
<b>Сампрост</b> , ООО «СамсонМед», С.-Петербург, Россия		Порошок-лиофилизат, фл. (5 мг)
<b>Витапрост</b> , ОАО Нижфарм, Россия		Табл., суппозит. рект. № 10

Около 20 лет назад в арсенале урологов появился уникальный препарат украинского производства Простатилен. Это комплекс водорастворимых пептидных биорегуляторов класса цитомединов, а уникальная технология их выделения из простаты крупного рогатого скота полностью нивелировала их антигенную видоспецифичность. В виде малотоксичного лиофилизированного порошка вводится внутримышечно или в форме ректальных суппозиторияев. При хроническом

простатите, гиперплазии или после операций (чрезпузырная аденомэктомия, трансуретральная электрорезекция аденомы). Простатилен уменьшает отёк и лейкоцитарную инфильтрацию предстательной железы и мочевого пузыря, улучшает микроциркуляцию и тромбоцитарно-сосудистый гемостаз, оказывает противовоспалительное действие. Усовершенствованный Простатилен-Цинк (содержит витамин Е и микроэлемент цинк) также нормализует сперматогенез, а именно

запас цинка в сперматозоидах предопределяет все фазы деления и имплантации оплодотворённой яйцеклетки в полости матки [5]. Аналогичные препараты – Простагор, Раверон, Робаверон, Простагор, Витапрост, Уропрост, Сампрост.

Гомеопатические простатопротекторы получают путём комбинирования действующих веществ растительного (Адамово дерево, болиголов, хинное дерево, сабаль, зелёная плесень, хвощ полевой, туя и др.), неорганического (сера оказывает противовоспалительное действие, селен улучшает гемодинамику, фосфор стимулирует половую функцию, а ртуть и фосфор – функцию почек, иммунитет и др.) и животного сырья. Изготавливаются эти препараты по гомеопатической рецептуре в

специальных разведениях, используются в крайне низких дозах с ожидаемой минимализацией возможных побочных эффектов, доступные по ценовой характеристике, удобны в применении и широко апробированы в практике лечения патологии предстательной железы (табл. 6).

Разнообразный состав гомеопатических препаратов позволяет проводить их избирательное назначение: при аденоме показано использование Гентоса, Биолайн-простата и Адамекса; при наличии сопутствующего хронического простатита более быстрый терапевтический эффект достигается при приёме Гентоса, Сабаль-гомаккорда, Андровита и Простатена; при наличии сексуальных расстройств – Потенциина, Эдас-132, Эдас-932;

Таблица 6. Гомеопатические простатопротекторы

Наименование	Внешний вид	Лекарственная форма
<b>Гентос, Richard Bittner, Австрия</b>		Табл. № 40, 60, капли 20 и 50 мл
<b>Популюс композитум, Хайльмиттель Хеель ГмБХ, Германия</b>		Капли 20 и 50 мл
<b>Сабаль Гомаккорд, Хайльмиттель Хеель ГмБХ, Германия</b>		Капли 30 мл
<b>Эдас 102, 132, 932 (Простатен), АОЗТ «Эдас», Россия</b>		Капли 25 и 50 мл
<b>Аденома-гран, Национальный Гомеопатический Союз ЗАО, Киев, Украина</b>		Гранулы
<b>Простатон, Национальный Гомеопатический Союз ЧАО, Лубны, Украина</b>		Гранулы
<b>Андровит, Glenmarc distributors, Венгрия</b>		Капс. № 30
<b>Биолайн простата, Bob Waish Enterprises Inc., США</b>		Табл. сублингв. № 50



при повышенном уровне простатического антигена – Джакасса, Эдас-102; при сопутствующей мочекаменной болезни – Популюса композитума.

**Простатопротекторы других групп** (табл. 7). Амидное производное никотиновой

Форте и др.), таблеток (Простата Рекс, Ланапрост, Простат-Ликопен), чайных фильтр-пакетов (Фиточай Фитопростат). Как и фитоконплексы, простатотропные БАДы рационально использовать не для лечения, а для профилактики, но их стоимость значительно

Таблица 7. Простатопротекторы других групп

Наименование	Внешний вид	Лекарственная форма
Пикамилон, ФармСтандарт-УфаВита, Россия		Табл. № 20 и 30 амп. 2 мл
Ипертрофан 40, Societa Prodotti Antibiotici, Италия Мепартрицин		Табл. № 20 и 40

и  $\gamma$ -аминомасляной кислот из группы ноотропов Пикамилон потенцирует клинические эффекты  $\alpha_1$ -адреноблокаторов, а их комбинирование на 75 % эффективнее снижает гипоксию детрузора.

Избыточное накопление холестерина в простатических ацинусах и их секрете предопределяет гиперплазию простаты, поэтому патогенетически обоснованным является применение холестеролснижающего полиенового антибиотика Мепартрицина (Ипертрофан 40), который вызывает необратимое связывание стерольных фракций содержимого кишечника, уменьшает отложение холестерина, эстрогенов и андрогенов в просвете ацинуса предстательной железы, оказывает противогрибковое и антипротозойное действие, применяется при функциональных дизуриях (поллакиурии, никтурии, тenezмах, при избыточном количестве остаточной мочи).

Простатотропные парафармацевтические биологически активные добавки к пище (пищевые БАДы), не являющиеся лекарственными препаратами, содержат ингредиенты растительного происхождения, витамины (А, С, D, E, группы В), растительные масла с простатопротекторными свойствами (пихтовое, ореховое, семян и мякоти тыквы, амаранта, мака, эхинацеи, облепихи, шиповника, боярышника, моркови, рябины, календулы, ромашки, злаковых культур и др.), неорганические соединения (цинк, селен, магний), аминокислоты. Традиционно БАДы выпускаются в виде капсул (Копривит, Аурита, Простакал, Простата Плюс, Проставит, Со Пальметто, Простабиол, Оптимал Плюс, Простат

превышает стоимость курсового лечения аллопатическими, гомеопатическими, растительными или тканевыми лекарственными препаратами [1, 2, 9].

Таким образом, лечебно-профилактическое действие представленных групп простатопротекторов на патогенетические факторы простатопатий (дисгормональные нарушения, активность  $\alpha_1$ - и  $\alpha_{1A/D}$ -адренорецепторов, воспалительный и аутоиммунный компоненты, факторы роста, гипоксия детрузора, свободнорадикальное перекисное окисление липидов, апоптоз) служит обоснованием необходимости и целесообразности применения простатопротекторов у всех пациентов уроандрологического профиля. Профессионализм, гибкость клинического мышления врача и уже созданная в Украине формулярная система ведения таких социально значимых заболеваний, как простатиты и аденома предстательной железы [7], предопределяют тактику выбора наиболее адекватной схемы лечения и реабилитации каждого конкретного пациента.

Простатопротекция должна быть строго индивидуальной и биоритмогенной (зависимой от возраста). А для эффективной профилактики возникновения и прогрессирования патологических изменений «второго сердца» мужчины воспалительно-гиперпластического характера, сохранения мужского здоровья и поддержания высокого качества жизни необходимо устранение провоцирующих факторов, прежде всего касающихся образа жизни, питания и грамотного отношения к своему здоровью.

### Список литературы

1. Простатопротекторы / С. М. Дроговоз, В.В. Россихин, Т.А. Бухтиарова [и др.]; под ред. С. М. Дроговоз; НФаУ. – Харьков: ООО «ПП Пляда», 2005. – 184 с.
2. *Россихин В.В.* Клинико-экспериментальная характеристика современных простатопротекторов / В.В. Россихин, А.Г. Чистяков, А.В. Зайченко [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.provisor.com.ua/archive/2007/N22/gossihin.php>
3. Медицинский портал «Урология» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://uromaster.com.ua/prostatit.html>
4. Профессор Бойко Николай Иванович [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://androcentr.kiev.ua/doc.htm>
5. *Бойко Н.И.* Раскрывая секрет эффективности простатилена [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.apteka.ua/article/19194>
6. *Дроговоз С.М.* Фармакология на ладонях / С.М. Дроговоз. – Харьков: ООО «ПП Пляда», 2006. – С. 88.
7. Державний формуляр лікарських засобів. Вип. 5-й [Електронний ресурс] / ДП «Державний експертний центр МОЗ України»; ред. Р.В. Богатирьова, Р.М. Богачев, В.Ф. Москаленко [та ін.]. – К., 2013. – 1 електрон. опт. диск (DVD-ROM). – Розділ 12. Урологія, андрологія, сексопатологія, нефрологія. Лікарські засоби. – С. 752 – 774.
8. Компендиум 2004 – лекарственные препараты / под. ред. Н.В. Коваленко, А.П. Викторова. – К.: МОРИОН, 2004.- С. 7, 14, 136, 236, 269, 283, 299, 379, 456, 588, 722, 756, 759-760, 781, 794–796, 924, 928, 938, 941, 964, 971, 991, 1043, 1112, 1168.
9. Медицинский портал «Медзона» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.health.mail.ru/drug>
10. *Россихин В.В.* Эффективность применения препарата простатофит в лечении больных доброкачественной гиперплазией предстательной железы с сопутствующим простатитом / В.В. Россихин, А.Г. Чистяков, А.С. Горленко [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.aim.com.ua/stage/uploads...images...Prostatofit.pdf>
11. Энциклопедия лекарств. 12-й вып. / Гл. ред. Г.Л. Вышковский. – М: РЛС, 2005. – С. 95, 171, 193, 259, 281, 535, 546, 604, 692–694, 720, 723, 745, 779, 834–835, 844, 847, 911, 924, 999, 1039.

*Е.В. Карнаух, О.С. Олефір*

#### АКТУАЛЬНІ ПРОСТАТОПРОТЕКТОРИ В СУЧАСНІЙ УРОЛОГІЇ ТА АНДРОЛОГІЇ

Виконано огляд і систематизовані основні дані літератури відносно сучасних препаратів з простатопротекторною дією. Наведено класифікацію простатопротекторів за механізмами дії (гормональні та антигормональні, інгібітори тестостерон-5 $\alpha$ -редуктази, антагоністи  $\alpha_1$ -адренорецепторів) і джерелами отримання (фітопростатопротектори, тканинні органопрепарати тваринного походження, синтетичні). Охарактеризовані основні алопатичні, гомеопатичні та парафармацевтичні простатотропні препарати, найбільш популярні в Україні і за кордоном.

**Ключові слова:** простатопротектор, простатопротекція, простатит, аденома передміхурової залози.

*E.V. Karnaukh, A.S. Olefir*

#### TOPICAL PROSTATOPROTECTORS IN THE MODERN UROLOGY AND ANDROLOGY

A review and systematization of the main data of the literature on modern drugs with prostatoprotectors action was made, presented current classification of prostatoprotectors action mechanisms (hormonal and antihormonal drugs, testosterone-5 $\alpha$ -reductase inhibitors,  $\alpha_1$ -adrenoreceptor antagonists), of producing sources (phytoprostatoprotectors, cloth organic drugs of animal origin, synthetic), presents the main allopathic, homeopathic and parapharmaceutical prostatotrope preparats, the most popular in Ukraine and abroad.

**Key words:** prostateprotection, prostatitis, prostate's adenoma.

*Поступила 11.11.13*