

Преимущества и недостатки комбинированной терапии доброкачественной гиперплазии предстательной железы

д.м.н. С.К. Яровой

НИИ урологии им. Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ «ФМИЦ им. П.А. Герцена» Минздрава России, Москва

Для цитирования. С.К. Яровой. Преимущества и недостатки комбинированной терапии доброкачественной гиперплазии предстательной железы // РМЖ. 2015. № 11. С. 615–620.

Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ) – наиболее распространенное урологическое заболевание мужчин. По данным Н.А. Лопаткина, это заболевание развивается у 10–20% мужчин в возрасте 40–45 лет и у 90% – в возрасте 80 лет. Однако в большинстве случаев у мужчин среднего возраста имеются только морфологические признаки заболевания без клинических проявлений. Характерные симптомы развиваются примерно у 25% из них [1].

В процессе своего увеличения в объеме предстательная железа (ПЖ) создает препятствие для оттока мочи, что приводит к многочисленным жалобам. К их числу относятся затрудненное начало мочеиспускания, прерывистость и слабая струя мочи, чувство неполного опорожнения мочевого пузыря, учащенное мочеиспускание, императивные позывы, особенно в ночное время. Последние 2 симптома особенно негативно влияют на качество жизни пациента и вынуждают его обращаться за урологической помощью. Можно сказать, ДГПЖ на ранних стадиях – заболевание скорее неприятное, чем опасное.

Лечение ДГПЖ долгое время было преимущественно хирургическим, т. к. эффективных лекарственных средств, влияющих на акт мочеиспускания, не существовало. В настоящее время имеются 3 группы лекарственных препаратов, доказавших свою эффективность для лечения ДГПЖ: α_1 -адреноблокаторы, ингибиторы 5 α -редуктазы и некоторые фитопрепараты [2]. Фармакологические аспекты современной фитотерапии достаточно сложны и многогранны. Часть из них все еще является предметом научных исследований и активно обсуждается научным сообществом. В данной публикации они рассматриваться не будут.

Что касается синтетических лекарственных средств, то с начала 1990-х гг. широко применяются α_1 -адреноблокаторы, ингибиторы 5 α -редуктазы. Указанные препараты имеют различные механизмы действия и точки приложения, что подразумевает потенциальную возможность их совместного применения с целью увеличения эффективности лечения. Препараты фармгруппы α_1 -адреноблокаторов снижают тонус гладкой мускулатуры ПЖ и шейки мочевого пузыря, устраняют динамический компонент обструкции, что приводит к сравнительно быстрому уменьшению выраженности симптомов. Ингибиторы 5 α -редуктазы устраняют статический компонент обструкции за счет уменьшения размеров транзиторной зоны ПЖ, тем самым обуславливая долговременный эффект лечения и замедляя прогрессирование заболевания [2, 3]. Можно условно признать, что основное преимущество назначения комбинированной терапии по сравнению с монотерапией α_1 -адреноблокаторами заключается в предотвращении прогрессирования заболевания.

Исследования эффективности и безопасности комбинированной терапии, включающей α_1 -адреноблокатор и ингибитор 5 α -редуктазы, начались вскоре после выхода указанных препаратов на рынок. Практически сразу было замечено, что подобная комбинация не дает быстрого результата, но приводит к заметному удорожанию стоимости лечения. Именно экономический аспект, который сегодня приобретает существенное, а иногда и решающее значение, во многих случаях являлся поводом для отказа от комбинированной терапии ДГПЖ. Между тем появились работы, свидетельствующие о явных преимуществах комбинации α_1 -адреноблокатора и ингибитора 5 α -редуктазы перед монотерапией каждым из препаратов. Также опубликованы статьи, которые приводят обратные результаты, – комбинированная терапия не имеет преимуществ в отношении клинической эффективности перед монотерапией. В сложившейся противоречивой ситуации практическому врачу бывает сложно принять решение, кому, когда и по каким показаниям назначать комбинированную терапию.

Целями настоящей статьи являются систематизация и анализ результатов исследований эффективности и безопасности одновременного приема α_1 -адреноблокаторов и ингибиторов 5 α -редуктазы у пациентов, страдающих ДГПЖ.

По результатам анализа базы данных PubMed систематических обзоров и метаанализов, посвященных комбинированной терапии ДГПЖ, найдено не было. Из множества проведенных исследований лишь 5 отвечали критериям высокого методологического качества, т. е. были двойными слепыми рандомизированными (табл. 1). Такие исследования соответствуют 2-му уровню достоверности (B), принятому в современной доказательной медицине. На рассмотрении результатов, полученных в этих работах, целесообразно сконцентрировать внимание.

Очень сильно осложняет интерпретацию результатов медикаментозной терапии ДГПЖ отсутствие ярко выраженных «конечных точек»: ремиссии, выздоровления и т. д. Задачей лекарственной терапии ДГПЖ является прежде всего улучшение качества жизни, что, несомненно, очень субъективно оценивается пациентом. Для объективизации нередко применяется такой показатель, как скорость мочеиспускания, рассчитанный при урофлоуметрии. Однако представляется нелепым рассчитывать стоимость терапии, направленной на увеличение скорости мочеиспускания, например, на 1 мл/мин, посредством назначения того или иного препарата. Да и зависимость там, скорее всего, везде нелинейная, так что экстраполяция, по всей видимости, невозможна. (Затраты на повышение скорости мочеиспускания с 3 до 4 мл/с могут существенно отличаться от аналогичных затрат на

повышение скорости мочеиспускания с 10 до 11 мл/с.) Вряд ли у урологов встретит поддержку идея оценивать стоимость достижения некоторой скорости мочеиспускания, которая признана приемлемой у таких пациентов, – 12 или 15 мл/с. Вполне очевидно, что на конечный результат терапии оказывает существенное влияние первоначальная скорость мочеиспускания. Тем не менее этот показатель нередко применяется для количественной оценки эффективности проводимой терапии.

Некоторым эквивалентом «конечной точки» может служить предотвращенное оперативное вмешательство или острая задержка мочеиспускания (ОЗМ), хотя вполне очевидно, что больные принимают препараты не ради снижения вероятности оперативного лечения, а с целью нормализации акта мочеиспускания.

Все-таки стоит отметить, что вопросы клинко-экономического анализа мы подняли несколько преждевременно. Начать необходимо с клинических преимуществ и недостатков комбинированной терапии ДГПЖ.

Анализ клинической эффективности комбинированной терапии ДГПЖ

В исследованиях VASudy [4], ALFIN [5], PREDICT [6] по показателям IPSS (International Prostate Symptom Score) и скорости мочеиспускания комбинированная терапия не продемонстрировала преимуществ перед монотерапией α -адреноблокаторами, в то время как в исследованиях MTOPS [7] и CombAT [8–10] получены диаметрально противоположные результаты, подтверждающие преимущества комбинированной терапии ДГПЖ (табл. 2). Сразу возникает вопрос о причинах таких расхождений в выводах. Чем же принципиально различались эти исследования? Ответ можно выразить одним словом – длительностью. Исследования, подтвердившие преимущества комбинированной терапии, продолжались от 2 до 4 лет, в то время как не подтвердившие ее преимущества – до 1

года. Однако в исследовании дутастерида и тамсулозина (CombAT) [8–10] статистически значимые различия между комбинированной терапией и монотерапией тамсулозином определялись уже с 6 мес. лечения.

Во всех исследованиях оценивались объем ПЖ и уровень простатического специфического антигена (PSA) (табл. 3, 4). Комбинированная терапия нигде не продемонстрировала статистически значимых преимуществ перед монотерапией ингибиторами 5 α -редуктазы и, наоборот, везде оказалась эффективнее монотерапии α_1 -адреноблокаторами. Более того, в большинстве групп пациентов, получавших плацебо или монотерапию α_1 -адреноблокаторами, объем ПЖ и уровень PSA очень умеренно, но статистически значимо увеличивались к концу лечения. Очевидно, здесь имеет место естественное прогрессирование заболевания, а не негативное влияние препарата. Во всех исследованиях уровень PSA при приеме финастерида или дутастерида в режиме монотерапии или в комбинации с α_1 -адреноблокаторами снижался примерно на 50% к 6 мес. лечения. Общеизвестно, что ингибиторы 5 α -редуктазы статистически значимо уменьшают объем ПЖ и уровень PSA, а α_1 -адреноблокаторы на эти показатели не влияют. Казалось бы, потратили массу сил и средств на доказательство очевидных фактов. Тем не менее рациональное зерно в этих трудозатратах все же есть. Результаты исследований позволяют сделать вывод, что эффекты изучаемых лекарственных средств при комбинированном применении складываются, но не потенцируются.

В исследовании PREDICT [6] оценивались случаи ОЗМ и выполнения оперативного лечения – трансуретральной резекции ПЖ, частота которых при длительности лечения 1 год в группе плацебо составила 2,6%, в группе финастерида – 1,9%, в группе доксазозина – 0,4%, в группе комбинированной терапии – 0%. В исследовании MTOPS [7] прогрессирование ДГПЖ, под которым подразумевалось увеличение суммы баллов IPSS на 4 и более, ОЗМ, перене-

Таблица 1. Общие характеристики исследований комбинированной терапии

Автор	Дизайн	Число пациентов	Длительность лечения	Контрольная/экспериментальная группа	Первичные критерии оценки эффективности лечения	Побочные эффекты
H. Lepor (VASudy), 1996	RCT	1007	12 мес.	Теразозин/финастерид/комбинация/плацебо	AUA-SI, скорость мочеиспускания	Оценивались
F. Debruyne (ALFIN), 1998	RCT	1051	6 мес.	Алфузозин/финастерид/комбинация	IPSS, скорость мочеиспускания	Оценивались
R. Kirby (PREDICT), 2003	RCT	1095	12 мес.	Доксазозин/финастерид/комбинация/плацебо	IPSS, скорость мочеиспускания	Оценивались
J. McConnell (MTOPS), 2003	RCT	3047	4,5 года	Доксазозин/финастерид/комбинация/плацебо	Прогрессирование заболевания (увеличение баллов AUA-SI, частота развития ОЗМ, почечной недостаточности, рецидивирующих инфекций МВП, недержания мочи)	Оценивались
C. Roehrborn (CombAT), 2008, 2010	RCT	4844	4 года	Тамсулозин/дутастерид/комбинация	Через 2 года – снижение суммы баллов IPSS, через 4 года – частота возникновения ОЗМ и оперативного лечения по поводу ДГПЖ	Оценивались

Примечание: RCT – рандомизированное клиническое исследование

сенная трансуретральная резекция ПЖ, недержание мочи и рецидивирующая инфекция мочевыводящих путей (МВП), было зафиксировано у 17% пациентов в группе плацебо, у 10% – в группе доксазозина и финастерида, у 5% – в группе комбинированной терапии, различия статистически достоверны. Снижение относительного риска прогрессирования в группе комбинированной терапии составило 66%. При отдельном анализе влияния различных вариантов терапии на развитие ОЗМ и необходимость хирургического лечения по поводу ДГПЖ отмечено снижение относительного риска по сравнению с плацебо в груп-

пе финастерида на 68 и 64%, в группе комбинированной терапии – на 81 и 67% соответственно. Монотерапия доксазозинем не оказывала влияния на риск развития ОЗМ и проведения хирургического лечения по поводу ДГПЖ.

В исследовании CombAT [8–10] после 4 лет комбинированной терапии отмечено снижение относительного риска развития ОЗМ и проведения хирургического лечения на 65,8% по сравнению с тамсулозином и на 19,6% по сравнению с дутастеридом. Различия в частоте возникновения ОЗМ и проведения хирургического лечения наблюдались с 8 мес. терапии.

Таблица 2. Изменение суммы баллов индекса IPSS/AUA-SI к концу лечения

Автор	Лечение	Изменение суммы баллов IPSS/AUA-SI к концу лечения	р
H. Lepor (VAStudy), 1996	Плацебо	-2,6	–
	Финастерид	-3,2	С плацебо – 0,63
	Теразозин	-6,1	С плацебо – <0,001 С финастеридом – <0,001
	Комбинация	-6,2	С плацебо – <0,001 С теразозинем – 1,0
F. Debruyne (ALFIN), 1998	Алфузозин	-6,3	С финастеридом – 0,01
	Финастерид	-5,2	–
	Комбинация	-6,1	С финастеридом – 0,03 С алфузозинем – NA
R. Kirby (PREDICT), 2003	Доксазозин	-8,3	С плацебо – <0,0001 С финастеридом – <0,01
	Финастерид	-6,6	С плацебо – NS
	Комбинация	-8,5	С плацебо – <0,0001 С доксазозинем – NS
	Плацебо	-5,7	–
J. McConnell (MTOPS), 2003	Доксазозин	-6,0	С плацебо – <0,001 С финастеридом – 0,001
	Финастерид	-5,0	С плацебо – 0,001
	Комбинация	-7,0	С плацебо – <0,001 С финастеридом – <0,001 С доксазозинем – 0,006
	Плацебо	-4,0	–
	Тамсулозин	-4,3	–
C. Roehrborn (CombAT), 2008	Дутастерид	-4,9	С тамсулозином – 0,0113 С тамсулозином – <0,001
	Комбинация	-6,2	С дутастеридом – <0,001

Таблица 3. Изменение объема предстательной железы

Автор		Объем предстательной железы, мл		
		Исходное значение	В конце лечения, изменение, мл, или в % к базовому	р
H. Lepor (VAStudy), 1996	Плацебо	38,4	+0,5	NS
	Финастерид	36,2	-6,1	С теразозинем и плацебо – <0,001
	Теразозин	37,5	+0,5	NS
	Комбинация	37,2	-7,0	С теразозинем и плацебо – <0,001, с финастеридом – NS
F. Debruyne (ALFIN), 1998	Алфузозин	41,4	-0,2	NS
	Финастерид	40,9	-4,3	С алфузозинем – <0,001
	Комбинация	41,1	-4,9	С алфузозинем – <0,001
J. McConnell (MTOPS), 2003	Доксазозин	36,9	+24%	NA
	Финастерид	36,9	-19%	NA
	Комбинация	36,4	-19%	NA
	Плацебо	35,2	+24%	NA
C. Roehrborn (CombAT), 2008	Тамсулозин	55,8	0%	–
	Дутастерид	54,6	-28%	NS
	Комбинация	54,7	-26,9%	С тамсулозином – <0,001

Несколько слов о переносимости комбинированной терапии. При совместном назначении α_1 -адреноблокаторов и ингибиторов 5 α -редуктазы происходит простое суммирование их желательных эффектов. Можно ожидать, что нежелательные, побочные эффекты тоже будут суммироваться. Насколько это существенно для пациентов, является вопросом принципиальной важности. Поэтому в каждом современном исследовании наряду с прямой регистрацией побочных эффектов оценивается и более важный показатель – доля пациентов, выбывших по причине побочных действий. По сути, это – частота нежелательных явлений, по выраженности своей соизмеримых с негативными последствиями самого заболевания или даже превосходящих их. Во всех вышеупомянутых исследованиях в группах больных, получавших комбинированную терапию, процент выбывших был несколько выше, чем в группах, получавших монотерапию или плацебо, однако, несмотря на многотысячные выборки, различия нигде не достигли статистически достоверной величины. Например, исследование VASstudy [4] закончило 82% пациентов, число выбывших из-за развития побочных эффектов составило в группе финастерида 5%, в группе теразозина – 6%, в группе комбинированной терапии – 8%.

В исследовании CombAT [8–10] лечение через 4 года закончили 69% пациентов. Общее число побочных эффектов было достоверно больше в группе комбинированной терапии, однако число выбывших из протокола из-за побочных эффектов в группах достоверно не различалось – 6% при комбинированной терапии и по 4% при монотерапии каждым из препаратов.

Экономическая оценка комбинированной терапии ДГПЖ

Переходим к экономическим аспектам комбинированной терапии ДГПЖ. Для начала необходимо оценить стоимость курса лечения. Как было отмечено в клинических исследованиях, комбинированная терапия начинает демонстрировать преимущества не ранее 6–8 мес. от ее начала, поэтому меньше, чем на 1 год ее назначать нецелесообразно. Из препаратов выберем оригинальные тамсулозин и финастерид. Информацию о ценах на препараты получим на сайте <http://artekamos.ru> (предполагается, что пациент будет самостоятельно приобретать лекарственные средства в розничной сети). В столичном регионе 16.03.2015 средняя стоимость оригинального тамсулозина составила 779,5 руб. за упаковку (30 табл.), оригинального финастерида – 665,2

руб. за упаковку (28 табл.). Для расчетов (средняя арифметическая) были использованы 15 новых предложений по продаже каждого из препаратов. Соответственно стоимость 1 дня лечения при использовании среднетерапевтических дозировок оригинального тамсулозина 0,4 мг/сут (1 табл.) и оригинального финастерида 5 мг/сут (1 табл.) составляет 25,98+23,76=49,74 руб. Стоимость годового (365 сут) курса = 18 155,1 руб. (в среднем 1512,93 руб./мес.).

Если использовать оригинальный препарат дутастерид в сочетании с оригинальным тамсулозином (такая комбинация часто назначается в реальной урологической практике), то стоимость 1 дня лечения возрастает до 25,98+50,24=76,22 руб., а годового курса терапии – до 27 820,3 руб. (Средняя цена оригинального дутастерида в аптеках г. Москвы 16.03.2015 составляла 4522,0 руб. за упаковку 90 табл.)

Для сравнительной оценки экономической эффективности комбинированной терапии можно воспользоваться результатами исследования MTOPS, согласно которым за 4,5 года у 9% пациентов, страдавших ДГПЖ и получавших монотерапию тамсулозином, были отмечены признаки прогрессирования заболевания – в частности, увеличение суммы баллов IPSS/AUA-SI (American Urological Association Symptom Index) на 4 и более баллов, а при комбинированной терапии аналогичные явления были отмечены лишь у 5% пациентов. Для анализа использована методика «затраты/эффективность» (табл. 5).

CERincr – это показатель приращения затрат или добавленная стоимость, т. е. сумма, которая требуется для получения одной дополнительной единицы эффекта (например, излечения больного, достижения ремиссии, или, как в данном случае, отсутствия прогрессирования заболевания) при применении более дорогостоящей и более эффективной технологии по сравнению с менее эффективной и менее затратной [11].

В нашем случае на каждый дополнительный случай отсутствия прогрессирования заболевания требуется практически 1 млн руб., не считая трудозатрат, которые необходимы на ведение больного в течение 4,5 года. Вполне очевидно, что эта сумма очень велика.

Отсюда следует вывод, что в предложенном варианте комбинированная терапия ДГПЖ экономически неэффективна.

Примененная методика экономического анализа «затраты/эффективность» предполагает 2 взаимно дополняющих пути выхода из сложившегося положения.

Таблица 4. Изменение уровня PSA

Автор		PSA, нг/мл		
		Исходное значение	Изменение к концу лечения, нг/мл, или в % к базовому	p
H. Lepor (VASstudy), 1996	Плацебо	2,4	-0,1	–
	Финастерид	2,2	-0,9	С плацебо и теразозиним – <0,001
	Теразозин	2,2	-0,4	NS
	Комбинация	2,3	-0,9	С плацебо и теразозиним – <0,001
F. Debruyne (ALFIN), 1998	Алфузозин	3,0	+0,1	NS
	Финастерид	3,4	-1,7	С алфузозиним – <0,0001
	Комбинация	3,1	-1,4	С алфузозиним – <0,0001
J. McConnell (MTOPS), 2003	Доксазозин	2,4	+13%	С плацебо – 0,555
	Финастерид	2,4	-50%	С плацебо и доксазозиним – <0,001
	Комбинация	2,3	-50%	С доксазозиним – <0,001 С финастеридом – 0,683
C. Roehrborn (CombAT), 2008	Плацебо	2,3	+15%	–
	Тамсулозин	4,0	+12,1%	–
	Дутастерид	3,9	-55%	–
	Комбинация	4,0	-56%	–

1. Уменьшать CER – стоимость достигнутого эффекта. Существенно изменять схему терапии заведомо бесперспективно, зато можно использовать качественные дженерики. Для пациента они должны обходиться существенно дешевле, чем оригинальные лекарственные средства, иначе сама идея воспроизведенных аналогов потеряет свою экономическую привлекательность. Согласно результатам отечественного исследования дженериков тамсулозина (2009), наибольшее сродство к простатспецифическим α -адренорецепторам, наряду с оригинальным тамсулозином, продемонстрировал **Фокусин**, выпущенный компанией Zentiva (Чехия) [12]. Также эта компания выпускает дженерик финастерида **Пенестер**. Препараты поставляются в стандартных дозировках 0,4 и 5 мг соответственно.

В столичном регионе 16.03.2015 средняя стоимость Фокусина составила 1175,1 руб. за упаковку (90 табл.), Пенестера – 543,0 руб. за упаковку (30 табл.). Средняя стоимость курса комбинированной терапии Фокусином и Пенестером на 16.03.2015 составила 11 373 руб./год или 946,78 руб./мес., что в 1,6 раза меньше по сравнению с покупкой оригинальных тамсулозина и финастерида, и в 2,4 раза меньше по сравнению с применением оригинальных тамсулозина и дутастерида (рис. 1).

2. Альтернативный путь – увеличивать Δ CER – разницу в эффективности сравниваемых технологий. То есть каким-либо путем увеличить эффективность более затратного подхода при сохранении эффективности менее затратного. В медицине это обычно достигается более жесткими критериями отбора пациентов. Если среднестатистическому больному с ДГПЖ назначить максимально эффективную терапию – комбинированную, то вероятность прогрессирования составляет 1/20 за 4,5 года, а если его вовсе не лечить, то за аналогичный срок риск прогрессирования повышается менее чем в 3 раза (результаты исследования MTOPS). Вывод: возможно быстрее купируем симптомы заболевания, т. е. повышаем качество жизни пациентов, а тех, у кого будет явная отрицательная динамика, оперируем.

Кому же необходимо назначать высокоэффективную, но дорогостоящую комбинированную терапию? Во-первых, тем пациентам, которых по каким-либо причинам

оперировать нельзя, – имеющих тяжелые сопутствующие заболевания, категорически отказавшихся от оперативного лечения по немедицинским причинам.

По статистике НИИ урологии, среди медицинских причин отказа от оперативного вмешательства на ПЖ доминирует ишемическая болезнь сердца (ИБС), осложненная нарушениями ритма и/или недостаточностью кровообращения. Неполная, часто неудовлетворительная обратимость изменений миокарда при поздних стадиях ИБС зачастую препятствует достижению достаточной для безопасного проведения урологического вмешательства компенсации коронарного синдрома и сердечной недостаточности. Вероятно, именно пациенты с коморбидным, сочетанным поражением ПЖ и сердечно-сосудистой системы и составят большинство больных, нуждающихся в комбинированной терапии. Исследования, направленные на оптимизацию оказания урологической помощи пациентам, имеющим сопутствующую ИБС, уже ведутся.

Остальные сопутствующие заболевания, являющиеся препятствием к оперативному лечению аденомы простаты или относительно редки среди пациентов урологического профиля, или под воздействием современной лекарственной терапии сравнительно легко переходят в стадию ремиссии/компенсации. Например, обострение язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки является абсолютным противопоказанием к плановой операции на простате, но по завершении 3-недельного курса лечения не менее 80% таких больных могут быть прооперированы [13, 14].

Во-вторых, комбинированную терапию следует назначать обширной группе пациентов с большим объемом ПЖ и/или признаками прогрессирования заболевания без лечения или на фоне монотерапии α_1 -адреноблокаторами. Именно у них сочетанное назначение α_1 -адреноблокаторов и ингибиторов 5 α -редуктазы должно приводить к существенному (на несколько десятков процентов) росту эффективности медикаментозного лечения по сравнению с монотерапией, не говоря уже о плацебо, что в свою очередь сделает изучаемую методику экономически оправданной. Но для подтверждения этих предположений необходимо проведение специального исследования.

Заключение

Комбинированная терапия ДГПЖ:

- позволяет суммировать эффекты α_1 -адреноблокаторов и ингибиторов 5 α -редуктазы, при этом риск побочных действий существенно не увеличивается;
- демонстрирует преимущества перед монотерапией α_1 -адреноблокаторами или ингибиторами 5 α -редуктазы лишь при длительном (по сути, многолетнем) приеме;
- экономически нецелесообразна при назначении пациентам, имеющим небольшой объем ПЖ, умеренные жалобы, а также незначительный риск прогрессирования заболевания;
- показана при значительном объеме ПЖ, высоком риске или имеющихся признаках прогрессирования заболевания.

Список литературы Вы можете найти на сайте <http://www.rmj.ru>



Рис. 1. Стоимость месячного курса комбинированной терапии ДГПЖ (Москва, март 2015 г.)

Таблица 5. Сравнительный фармакоэкономический анализ комбинированной терапии и монотерапии тамсулозином ДГПЖ методом «затраты/эффективность» (по результатам исследования MTOPS)

Препарат / параметры для сравнения	Оригинальный тамсулозин	Оригинальные тамсулозин и финастерид
Стоимость годового курса, руб.	9482,7	18 155,1
Стоимость курса длительностью 4,5 года, руб.	42 672,15	81 697,95
Вероятность прогрессирования ДГПЖ, %	9	5
CER, руб.	46 892,47	85 997,84
CERincr, руб.	977 634,25	