

Анализ клинико-экономической целесообразности флуконазола (Дифлюкан) у женщин с вагинальным кандидозом с применением методики «готовности платить»

М. В. Сура, М. В. Авксентьева, Р. В. Гостищев

НИИ клинико-экономической экспертизы и фармакоэкономики РГМУ, Москва

РЕФЕРАТ: В статье проанализированы клинические исследования, рассчитаны затраты на лекарственную терапию, выявлены предпочтения и «готовность платить» за противогрибковую терапию на основании анкетирования 240 женщин, проведен анализ «затраты – выгода», показана неоднозначность данных по эффективности флуконазола в сравнении с другими противогрибковыми препаратами (итраконазол, клотримазол, кетоконазол, бутоконазол): в части исследований флуконазол проявлял большую, в части меньшую, в части равнозначную эффективность. Средняя стоимость лечения оригинальным препаратом флуконазола дифлюкан составила $373,79 \pm 34,03$ руб.: при наиболее удобном режиме дозирования по сравнению с другими противогрибковыми препаратами по стоимости он уступал только оригинальному итраконазолу. Тем не менее, более 60% женщин, принявших участие в анкетировании, в качестве предпочтительной схемы противогрибковой терапии вагинального кандидоза выбрали прием препарата внутрь по 1 капсуле однократно при средней стоимости терапии в 350 руб. (соответствует терапии флуконазолом) из 4 альтернативных вариантов лечения. Средняя «готовность платить» за противогрибковую терапию среди опрошенных женщин варьировала от 458,46 до 785,17 руб. (в зависимости от возраста, принадлежности к медицинской профессии, материального положения), т.е. всегда превышала реальную стоимость противогрибковой терапии флуконазолом (дифлюкан), медиана «готовности платить» была равной 500 руб., разброс от 50 до 5000 руб.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: флуконазол (дифлюкан), вагинальный кандидоз, анализ «затраты – выгода», «готовность платить».

Заболееваемость вагинальным кандидозом за последние 20 лет резко возросла. В настоящее время кандидоз стоит на втором месте после бактериального вагиноза среди всех инфекций влагалища (по другим данным, на первом с частотой около 20 %) и является одной из наиболее распространенных причин обращения к гинекологу [1].

Основным возбудителем вагинального кандидоза является *Candida albicans*. В России *C. albicans* выделяется не менее чем в 80 % случаев. За последние 10 лет распространенность вагинального кандидоза, вызванного другими видами, увеличилась почти вдвое.

В связи с выраженной тенденцией к распространению вагинального кандидоза особое значение в настоящее время приобретает проблема его лечения, в особенности терапия заболевания с хроническим рецидивирующим течением [2].

Проводимое в настоящее время преимущественно местное лечение эпизодов вагинального кандидоза зачастую имеет низкую комплаентность. Использование ряда антимикотиков (например, кетоконазол) для лечения вагинального кандидоза

не оправдано из-за большого числа побочных реакций [3].

Системный антимикотик из группы битриазолов флуконазол (дифлюкан) лишен этих недостатков и применяется для лечения грибковых инфекций различной локализации. Механизм его действия, как и других имидазолов, заключается в подавлении Р-450 медиаторных энзимов, которые участвуют в синтезе стерола — важной составной части клеточной стенки гриба. Флуконазол быстро всасывается из желудочно-кишечного тракта при приеме per os. Его биодоступность мало зависит от приема пищи и рН желудочного содержимого и достигает 90 %. Примерно 80 % принятой дозы выводится в неизменном виде с мочой. Показано, что однократный прием 150 мг флуконазола создает в плазме на протяжении 3 – 4 дней концентрации препарата, превышающие минимальные подавляющие концентрации (МПК) для большинства штаммов *C. albicans* (0,4 – 0,8 мг/л) [1].

Наличие на фармацевтическом рынке страны наряду с флуконазолом множества различных противогрибковых препаратов, применяющихся для

лечения вагинального, вульвовагинального кандидоза и различающихся по механизму действия, показателям эффективности и безопасности, способу применения, режиму дозирования и цене, обуславливает актуальность проведения настоящего клинико-экономического исследования.

Цель исследования состояла в оценке клинико-экономической целесообразности применения флуконазола у женщин с вагинальным кандидозом (молочницей). В задачи исследования входило:

1. Провести анализ клинических исследований применения флуконазола в сравнении с другими схемами противогрибковой терапии.
2. Рассчитать затраты на терапию вагинального кандидоза различными схемами противогрибковой терапии.
3. Разработать методику проведения клинико-экономического анализа применения флуконазола по сравнению с другими схемами противогрибковой терапии.
4. Изучить методику «готовность платить» за противогрибковую терапию вагинального кандидоза (анкетирование).
5. Провести анализ «затраты – выгода» применения флуконазола.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В ходе исследования проанализированы: существующая доказательная база применения флуконазола в сравнении с другими современными схемами противогрибковой терапии вагинального кандидоза, затраты, методика «готовность платить» за противогрибковую терапию, а также оценка показателя «затраты/выгода».

Поиск клинических исследований и систематических обзоров осуществлялся в базе данных MEDLINE (доступ через поисковую систему www.pubmed.gov), базе данных Центра исследований и развития Университета Йорка (Великобритания; <http://www.york.ac.uk/inst/crd>) и Кокрановской библиотеки (The Cochrane Library, 2009 г.; www.cochrane.org).

Были рассчитаны затраты на лекарственное лечение вагинального кандидоза следующими противогрибковыми препаратами: флуконазол (дифлюкан), клотримазол (кандид), итраконазол (орунгал, ирунин) и натамицин (пимафуцин). Выбор препаратов сравнения был обусловлен наиболее частым их назначением в современной терапевтической практике и наличием клинических исследований их применения по сравнению с флуконазолом. Цена воспроизведенных препаратов не учитывалась в исследовании из-за отсутствия надежных данных об их эффективности. Цены на лекарственные препараты рассчитывались на основании данных сайта www.medlux.ru на 21.10.2009 г. Рассчитывались средние (средняя арифметическая $\pm$ стандартное отклонение, медиана), минимальные и максималь-

ные цены за упаковку каждого лекарственного средства и затраты на период лечения.

Дозировки препаратов и длительность лечения, заложенная в расчет затрат, соответствовали инструкциям по применению препаратов и данным клинических исследований.

Для оценки «готовности платить» за противогрибковую терапию вагинального кандидоза было проведено анкетирование женщин: студенток медицинского вуза, врачей, медицинских сестер в Московской медицинской академии им. И. М. Сеченова и на кафедре клинической фармакологии РГМУ, расположенной на базе ГКБ № 6 Москвы, пациенток поликлиники Московского областного научно-исследовательского института акушерства и гинекологии (МОНИИАГ).

Была разработана анкета, состоящая из 9 вопросов:

- 1) наличие вагинального кандидоза в анамнезе;
- 2) наличие вагинального кандидоза на момент проведения анкетирования;
- 3) предпочтительный способ применения препаратов для лечения вагинального кандидоза;
- 4) выбор предпочтительного препарата из нескольких с равной эффективностью (75 – 90 %, по данным клинических исследований), но разным способом применения и ценой;
- 5) максимальная сумма, которую респондентка готова платить за эффективное лечение кандидоза;
- 6) возраст;
- 7) профессия;
- 8) уровень материального благосостояния (очень хороший, хороший, удовлетворительный, неудовлетворительный);
- 9) среднемесячный доход на 1 человека в семье.

В вопросе 4 респонденткам предлагалось выбрать из 4 гипотетических препаратов (название не указывалось):

- прием внутрь 1 капсула однократно, средняя цена 350 руб.;
- интравагинально по 1 таблетке в сутки в течение 6 дней, 50 руб.
- интравагинально по 1 вагинальному суппозиторию в сутки в течение 3 – 6 дней, 215 руб.;
- внутрь по 2 капсулы в течение 3 дней, 600 руб.

Указанная в анкете ориентировочная стоимость терапии рассчитывалась на основании усредненных цен московских аптек (данные сайта www.medlux.ru на момент составления анкеты) на следующие препараты соответственно: флуконазол (дифлюкан), клотримазол (кандид), итраконазол (орунгал, ирунин) и натамицин (пимафуцин). Для простоты восприятия информации респондентами стоимость терапии округлялась.

В анкетировании приняло участие 240 женщин в возрасте от 18 до 55 лет, средний возраст $29,2 \pm 7,7$ лет. Наряду с общим анализом анкет всех респондентов для более детальной оценки был выделен ряд подгрупп в зависимости от профессии (меди-

цинские работники/иные специальности); дохода (более/менее 10 тыс. руб.); заболеваемости вагинальным кандидозом (болевшие/неболевшие); возраста (18 – 30/31 – 55 лет).

Полученные в результате анализа «затраты – выгода» результаты представлялись в виде показателя соотношения выгоды и затрат, а также в виде абсолютной разницы между затратами и выгодой в денежном выражении:

$$BCR = B/C, \quad CBD = C - B,$$

где BCR (benefit-cost ratio) — соотношение «выгоды/затраты» при применении флуконазола (дифлюкана); CBD (cost-benefit difference) — абсолютная разница между затратами и выгодой в денежном выражении при применении флуконазола; В — выгода (в денежном выражении), «готовность платить» — максимальная сумма, которую женщины готовы заплатить за эффективное лечение вагинального кандидоза; С — затраты на применение флуконазола — стоимость курса терапии.

Расчет показателей «затраты/выгода» проводился по средним (средней арифметической и медиане), минимальным и максимальным значениям розничных цен на флуконазол и величине «готовности платить», выявленной по результатам анкетирования.

Для оценки достоверности различий между группами в предпочтениях по отношению к лекарственным средствам для лечения вагинального кандидоза был использован критерий хи-квадрат.

Результаты и обсуждение

К настоящему времени накоплен богатый опыт применения флуконазола при вагинальном кандидозе. Его эффективность и безопасность по сравнению с плацебо и другими препаратами изучена в значительном числе клинических исследований (табл. 1). Из 12 проанализированных исследований с активным контролем в четырех была показана большая эффективность флуконазола по сравнению с другими противогрибковыми лекарственными средствами, в трех — меньшая эффективность

(в одном из них не по всем анализируемым критериям), в пяти — эффективность была одинаковой.

В метаанализе, включившем 6 рандомизированных клинических исследований (общее число пациентов 1092), изучалась эффективность и безопасность применения флуконазола в сравнении с итраконазолом у небеременных женщин с острым неосложненным вагинальным и вульвовагинальным кандидозом [4]. Была показана в целом равная эффективность и безопасность флуконазола в сравнении с итраконазолом: не отмечено статистически значимых различий в отношении клинического и микологического ответа, а также по частоте развития побочных эффектов со стороны нервной и пищеварительной систем.

Таким образом, проведенный анализ материалов о клинической эффективности и безопасности применения флуконазола в дозе 150 мг однократно в терапии пациенток с вагинальным кандидозом в сравнении с другими противогрибковыми препаратами (итраконазол, клотримазол, кетоконазол, бутоконазол) показал его высокую эффективность, хорошую переносимость, а также высокую комплаентность. Вместе с тем анализ не позволил сделать однозначных выводов в отношении большей или меньшей эффективности флуконазола. В части исследований препарат показал большую, в части — меньшую, в части — равнозначную эффективность как в отношении клинического ответа, так и в отношении эрадикации *Candida albicans*. Подобная ситуация не позволяет проводить клинко-экономический анализ флуконазола по сравнению с другими препаратами с использованием метода «затраты – эффективность».

Флуконазол отличается удобным способом применения (внутрь) и режимом дозирования (однократно), что способствует повышению комплаентности пациенток и может делать его предпочтительным по сравнению с препаратами с иным режимом дозирования. В подобной ситуации оптимальным методом клинко-экономического исследования является анализ «затраты – выгода», при этом в качестве инструмента определения «выгоды» от применения флуконазола может быть выбрана методика «готовности платить», позволяю-

Таблица 1 | Результаты клинических исследований флуконазола для лечения вагинального кандидоза

Препарат сравнения	Общее число исследований	Из них показали:		
		преимущество флуконазола	преимущество препарата сравнения	одинаковую эффективность
Плацебо [5]	1	1	0	0
Бутоконазол [6]	1	0	1 (±)	0
Итраконазол [7 – 9]	3	0	1	2
Клотримазол [8 – 13]	6	3	1	2
Кетоконазол [14, 15]	2	1	0	1

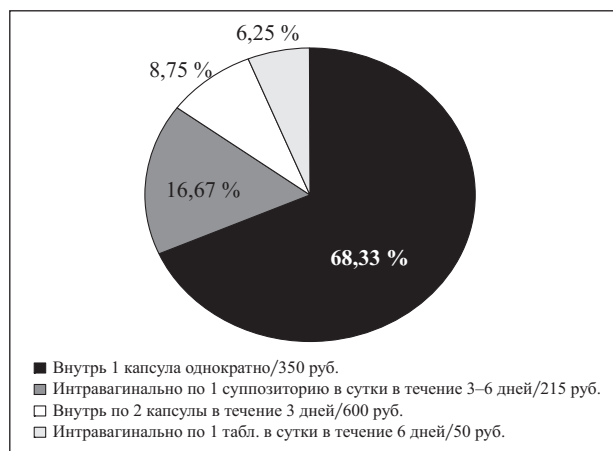
Примечание: (±) означает преимущество по одним критериям и отсутствие различий по другим.

шая выявить предпочтения пациенток с учетом ожидаемой эффективности и стоимости лечения.

Данные анализа стоимости противогрибковой терапии представлены в табл. 2. Имеют место значительные колебания цен на противогрибковые препараты, в том числе существен разрыв минимальных и максимальных затрат на один и тот же препарат. Наименьшими затратами за курс противогрибковой терапии характеризуется клотримазол (кандид) — $45,15 \pm 7,40$ руб., наибольшими — итраконазол (орунгал, ирунин) — $751,43 \pm 329,95$ руб. Флуконазол (дифлюкан) при наиболее удобном режиме дозирования по сравнению с другими противогрибковыми препаратами по стоимости уступает только итраконазолу (орунгал, ирунин).

Удобство в применении того или иного противогрибкового препарата, даже несмотря на его большую стоимость, может стать решающим аргументом в пользу его приоритетного выбора. При анализе предпочтений женщинами того или иного способа применения противогрибковых препаратов большая часть (65,83 %) выбрали терапию «внутри 1 капсула однократно». Распределение в предпочтениях женщин между другими способами терапии было следующим: интравагинально содержимое одного аппликатора с кремом (или 1 таблетка) однократно — 12,92 %; интравагинально по 1 вагинальному суппозиторию в сутки в течение 3–6 дней — 12,08 %; внутрь по 1–2 капсуле в сутки в течение 3–5 дней — 8,33 %; интравагинально по 1 таблетке в сутки в течение 6 дней — 3,75 %; безразлично — 6,67 %.

Распределение ответов на вопрос относительно предпочтительного препарата с учетом его цены и способа применения при условии равной эффективности имеющихся альтернатив представлено на рисунке. Наибольшая доля женщин (68,33 %) предпочли прием препарата внутрь однократно при



Распределение ответов на вопрос о предпочтительном препарате из числа имеющих равную эффективность альтернатив с учетом способа применения и цены

средней стоимости терапии 350 руб., т.е. предпочли назначение оригинального флуконазола остальным схемам. Наименьшее число респондентов выбрали в качестве схемы противогрибковой терапии назначение препарата интравагинально по 1 таблетке в сутки в течение 6 дней, хотя стоимость этого способа лечения была минимальной — 50 руб. (подразумевался препарат клотримазола кандид). Возможно, негативное отношение к данному способу терапии было обусловлено как неудобством, так и низкой, как это ни странно, стоимостью — недоверием к тому, что терапия за 50 руб. может быть столь же эффективной, что и за 600 руб. Эту гипотезу подтверждает и значительно большая доля (16,67 %) выбравших схожую схему терапии — интравагинально по 1 суппозиторию в течение 3–6 дней, но при значительно большей цене — 215 руб. (подразумевался препарат натамицина пимафуцин).

Таблица 2 | Стоимость терапии вагинального кандидоза различными противогрибковыми препаратами (в руб.)

МНН	Торговое наименование	Режим дозирования	Лекарственная форма	Стоимость упаковки: средняя медиана (min – max)	Стоимость курса лечения: средняя медиана (min – max)
Флуконазол	Дифлюкан	Внутри капсула 150 мг однократно	Капсулы 150 мг № 1	373,79 ± 34,03 385,00 (243,00 – 555,00)	373,79 ± 34,03 385,00 (243,00 – 555,00)
Клотримазол	Кандид	Интравагинально таблетки 100 мг в течение 6 дней	Таблетки вагинальные 100 мг № 6	45,15 ± 7,40 42,00 (34,00 – 76,00)	45,15 ± 7,40 42,00 (34,00 – 76,00)
Итраконазол	Орунгал (Ирунин)	Внутри капсулы по 200 мг в сутки в течение 3 дней	Капсулы 100 мг № 14	1753,33 ± 769,89 2145,60 (525,00 – 3335,00)	751,43 ± 329,95 919,54 (225,00 – 1429,29)
Натамицин	Пимафуцин	Интравагинально по 100 мг в сутки в течение 3–6 дней	Вагинальные суппозитории 100 мг № 3	216,30 ± 22,06 225,00 (119,00 – 310,00)	216,30 ± 22,06 225,00 (119,00 – 310,00)

При этом средний месячный доход на одного члена семьи в изучаемой группе составил более 10 000 руб. у 60,8 % респондентов, от 5000 до 10 000 руб. у 36,7 % респондентов и менее 5000 руб. у 2,5 % респондентов.

Максимальная сумма, которую женщины готовы были заплатить за лекарственное лечение молочницы при эффективности в 75 – 90 % составила в среднем по группе 657,21 руб. (медиана 500 руб., разброс 50 – 5000 руб.). Для подавляющего числа респондентов (около 76 %) максимальные значения не превышали 1000 руб., т.е. 1000 руб. следует рассматривать как наиболее вероятную наибольшую максимальную сумму, которую готово заплатить подавляющее большинство опрошенных женщины (четыре из каждых пяти) за излечение от вагинального кандидоза.

Реальная стоимость терапии флуконазолом, клотримазолом и натамицином меньше в сравнении с медианой, средним и максимальным значениями показателя «готовности платить». Реальная стоимость лечения клотримазолом меньше, чем минимальные значения «готовности платить» женщин за эту схему терапии (50 руб.), а реальная стоимость терапии итраконазолом больше, чем медиана, минимальные и средние значения показателя «готовности платить».

Таким образом, в ходе настоящего анкетирования было показано, что наиболее предпочтительным способом терапии вагинального кандидоза является прием препарата однократно внутрь при средней стоимости терапии, равной 350 руб., т.е. предпочтение было отдано оригинальному флуконазолу. Максимальная сумма, которую женщины готовы были заплатить за лекарственное лечение молочницы, превышала реальную среднюю стоимость терапии флуконазолом и колебалась в пределах от 270 до 4445 руб. в зависимости от способа расчета (медиана, среднее, максимальное значение показателя «готовности платить»). Только для небольшой части женщин, у которых выявлена минимальная «готовность платить» за лечение вагинального кандидоза, оригинальный флуконазол теряет экономическую привлекательность. Доля женщин, которые готовы платить за лекарственную терапию вагинального кандидоза меньше средней стоимости терапии флуконазолом, составляет 22,5 %.

При проведении анализа в различных подгруппах респондентов более 60 % женщин, принявших участие в анкетировании, вне зависимости от принадлежности к медицинской профессии, материального положения, наличия или отсутствия вагинального кандидоза в анамнезе, а также возраста в качестве схемы противогрибковой терапии вагинального кандидоза предпочли прием препарата внутрь по 1 капсуле однократно при средней стоимости терапии в 350 руб., т.е. терапию флуконазолом. Среднее значение «готовности платить» за противогрибковую терапию среди опрошенных женщин варьировало от 458,46 до 785,17 руб., т.е. всегда превышало реальную стоимость противогрибковой терапии флуконазолом, при этом медиана «готовности платить» была равной 500 руб., а показатели минимального и максимального значений колебались в диапазоне от 50 до 5000 руб.

В связи с тем, что выявленные тенденции максимальных значений «готовности платить» по всей группе респондентов и по выделенным в ней подгруппам в зависимости от профессии, дохода, анамнеза и возраста в целом совпадают, для проведения клинико-экономических расчетов были использованы данные, полученные по всей группе респондентов.

Результаты анализа «затраты – выгода» представлены в табл 3, из данных которой видно, что применение оригинального флуконазола является экономически целесообразным по сравнению с другими препаратами. Так, при анализе «затраты – выгода» по средним значениям затрат на лечение и «готовности платить» «выгода» от применения флуконазола превышает существующие в реальной практике затраты в 1,76 раза или на 283,43 руб. При расчете по медиане затрат «выгода» от применения флуконазола становится чуть менее выраженной, но также существенной, в 1,30 раз или на 115,00 руб. превосходя реальные затраты.

«Выгода» от применения флуконазола становится максимальной при расчете по максимальному значению «готовности платить» и минимальной стоимости препарата: в 20,6 раз или на 4757,00 руб. превышая реальные показатели затрат. Только при расчетах по минимальному значению «готовности платить» и максимальной цене на препарат флуконазол теряет экономическую привлекательность для потребителя.

Таблица 3 | Анализ «затраты – выгода» применения флуконазола у женщин с вагинальным кандидозом

Значение	Стоимость курса терапии флуконазолом, руб.	Значение «готовности платить», руб.	Соотношение «выгода/затраты»	Разница между «выгодой» и «затратами», руб.
Среднее	373,79	657,21	1,76	283,42
Медиана	385,00	500,00	1,30	115,00
Min – max	243,00 – 555,00	50,00 – 5000,00	0,09 – 20,6	–505,00 – 4757,00

Важно отметить, что согласно проведенному анкетированию доля женщин, которые готовы платить за лекарственную терапию вагинального кандидоза меньше средней стоимости терапии флуконазолом, составляет 22,5 %, а меньше реальной минимальной стоимости — 10,83 %.

Таким образом, результаты анализа «затраты – выгода», проведенного на основании методики «готовности платить», показали клинико-экономическую целесообразность применения оригинального флуконазола у женщин с вагинальным кандидозом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сергеев А. Ю., Иванов О. Л., Караулов А. В., Маликов В. Е., Сергеев Ю. В., Жарикова Н. Е. Вагинальный кандидоз: этиология, эпидемиология, патогенез. Интернет-публикация: <http://nature.web.ru/>.
2. Байрамова Г. Р. Возможности терапии вульвовагинального кандидоза. Интернет-публикация: <http://MedTema.ru>
3. Анкирская А. С., Муравьева В. В., Демидова Е. М., Карпова О. Ю., Зайдиева Я. З., Фурсова С. А. Дифлюкан-150: опыт лечения и профилактики вагинального кандидоза. URL: <http://www.medicalexpress.uz/>
4. Pitsouni E., Iavazzo C., Falagas M. E. Itraconazole vs fluconazole for the treatment of uncomplicated acute vaginal and vulvovaginal candidiasis in nonpregnant women: a metaanalysis of randomized controlled trials. *Am J Obstet Gynecol* 2008;198(2):153 – 160.
5. Sobel J. D., Wiesenfeld H. C. et al. Maintenance fluconazole therapy for recurrent vulvovaginal candidiasis. *N Engl J Med* 2004;351(9):876 – 83.
6. Seidman L. S., Skokos C. K. An evaluation of butoconazole nitrate 2 % site release vaginal cream (Gynazole-1) compared to fluconazole 150 mg tablets (Diflucan) in the time to relief of symptoms in patients with vulvovaginal candidiasis. *Infect Dis Obstet Gynecol* 2005;13(4):197 – 206.
7. De Punzio C., Garutti P., Mollica G., Nappi C., Piccoli R., Genazzani A. R. Fluconazole 150 mg single dose versus itraconazole 200 mg per day for 3 days in the treatment of acute vaginal candidiasis: a double-blind randomized study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2003;106(2):193 – 7.
8. Mikamo H., Kawazoe K., Sato Y., Hayasaki Y., Tamaya T. Comparative study on the effectiveness of antifungal agents in different regimens against vaginal candidiasis. *Chemotherapy* 1998;44(5):364 – 8.

9. Woolley P. D., Higgins S. P. Comparison of clotrimazole, fluconazole and itraconazole in vaginal candidiasis. *Br J Clin Pract* 1995;49(2):65 – 6.

10. A comparison of single-dose oral fluconazole with 3-day intravaginal clotrimazole in the treatment of vaginal candidiasis. Report of an international multicentre trial. *Br J Obstet Gynaecol* 1989;96(2): 226 – 32.

11. Mikamo H., Izumi K., Ito K., Tamaya T. Comparative study of the effectiveness of oral fluconazole and intravaginal clotrimazole in the treatment of vaginal candidiasis. *Infect Dis Obstet Gynecol* 1995;3(1):7 – 11.

12. O-Prasertsawat P., Boulert A. Department of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand. *Sex Transm Dis* 1995;22(4):228 – 30.

13. Sobel J. D., Brooker D. et al. Single oral dose fluconazole compared with conventional clotrimazole topical therapy of Candida vaginitis. Fluconazole Vaginitis Study Group. *Am J Obstet Gynecol* 1995;172(4 Pt 1):1263 – 8.

14. Kutzer E., Oittner R., Leodolter S., Brammer K. W. A comparison of fluconazole and ketoconazole in the oral treatment of vaginal candidiasis; report of a double-blind multicentre trial. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1988;29(4):305 – 13.

15. Mazziotti F., Cirillo L., Arena V., Cipriani P. et al. Comparative clinical study of a new imidazole molecule (fluconazole) and ketoconazole in the treatment of *Candida albicans vulvovaginitis*. *Minerva Ginecol* 1992;44(12):653 – 9.

Сведения об авторах:

Авксентьева Мария Владимировна

зам. директора НИИ клинико-экономической экспертизы и фармакоэкономики Российского государственного медицинского университета, д-р мед. наук.

Сура Мария Владимировна

зав. лабораторией моделирования и автоматизации лекарственного обеспечения НИИ клинико-экономической экспертизы и фармакоэкономики Российского государственного медицинского университета, канд. мед. наук.

Гостищев Роман Витальевич

студент Первого Московского государственного медицинского университета им. И. М. Сеченова

Адрес для переписки:

117997 Москва, ул. Островитянова, д. 1.
Телефон: +7 (495) 245-3807.
E-mail: niikeef@yandex.ru

RESEARCH. ANALYSIS. EXAMINATION

Clinical and Economic Analysis

Analysis of clinical and economic feasibility of fluconazole (Diflucan) in women with vaginal candidiasis using «willingness to pay» method

M. V. Sura, M. V. Avxentyeva, R. V. Gostishchev

Analysis of clinical trials was performed, costs of drug therapy were calculated and the preference and «willingness to pay» for antifungal therapy proceeding from the survey data (240 women) were revealed. «Cost-benefit» analysis was performed. Results. Shown is the ambiguity of data on the fluconazole effectiveness in comparison with other antifungal drugs (itraconazole, clotrimazole, ketoconazole, butokonazol). The average cost of fluconazole therapy with the original drug Diflucan was 373.79 ± 34.03 rub. At the most convenient mode of dosing compared to other antifungal drugs, Diflucan was inferior in cost only to the original itraconazole. Nevertheless, more than 60% of women participated in the survey, have chosen convenient fluconazole therapy (1 capsule per os, once, at an average cost of about 350 rub.) as a preferred scheme of antifungal therapy of vaginal candidiasis (4 alternative treatment options being available). The average "willingness to pay" for antifungal therapy among the women surveyed ranged from 458.46 to 785.17 rub. (depending on age, group affiliation, economic status), i.e., always exceed the real cost of antifungal fluconazole (Diflucan) therapy, the «willingness to pay» median was equal to 500 rubles.(trading range from 50 to 5000 rubles).

Keywords: fluconazole (Diflucan), vaginal candidiasis, «cost-benefit» analysis, «willingness to pay».