

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ  
ЗАПОРОЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
Кафедра управления и экономики фармации, медицинского и  
фармацевтического правоведения

# **ФАРМАКОЭКОНОМИКА**

## **МОДУЛЬ**

### **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ**

*к практическим занятиям для студентов-иностранных граждан 4 курса  
фармацевтических факультетов  
специальности «Фармация»*

**Запорожье  
2018**

УДК 615.1 (075.8)  
Ф24

*Утверждено на заседании Центрального методического совета  
ЗГМУ и рекомендовано для использования в образовательном  
процессе (протокол №2 от 22 ноября 2018 г.).*

**Составители:**

*О. В. Литвиненко, Н. И. Синча, Н. Я. Дондик, В. О. Демченко,  
Т. В. Кравченко, Т. С. Британова*

**Рецензенты:**

*А. И. Панасенко – д-р фарм. наук, профессор;  
В. И. Мозуль – канд. фарм. наук, доцент.*

Под редакцией д. фарм. н., проф. **Кныша Е. Г.**

Ф24                    **Фармакоэкономика.** Модуль : / учеб.-метод. пособие к  
практ. занятиям для студентов - иностранных граждан 4 курса  
фарм. фак. специальности «Фармация» / сост. : О. В. Литвиненко,  
Н. И. Синча, Н. Я. Дондик, В. О. Демченко, Т. В. Кравченко,  
Т. С. Британова ; под ред. Е. Г. Кныша. – Запорожье : ЗГМУ, 2018.  
– 53 с.

Пособие составлено в соответствии с программой из  
фармакоэкономики для проведения занятий со студентами  
высших учебных заведений за специальностью 7.12020102  
«Фармация», направление 1202 «Фармация»

©Литвиненко О.В., Синча Н.И., Дондик Н.Я.,  
Демченко В.О., Кравченко Т.В., Британова Т.С.,  
2018            ©Запорожский            государственный  
медицинский университет 2018.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ТЕМА 1. ФАРМАКОЭКОНОМИКА КАК НАУКА, ЕЕ ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ.....	<b>Ошибка!</b>
<b>Закладка не определена.</b>	
ТЕМА 2. ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЯ: СУТЬ И ЗАДАЧИ.....	13
ТЕМА 3. ФАРМАКОИНФОРМАТИКА КАК НАУКА.....	21
ТЕМА 4. ЗАТРАТЫ КАК ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКАЯ КАТЕГОРИЯ.....	27
ТЕМА 5. ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ: ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ. МЕТОД ОБЩЕЙ СТОИМОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЯ.....	32
ТЕМА 6. МЕТОД «ЗАТРАТЫ-ЭФФЕКТИВНОСТЬ».....	36
ТЕМА 7. МЕТОД «ЗАТРАТЫ-ВЫГОДА».....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>

## ВВЕДЕНИЕ

Современные национальные системы здравоохранения большинства стран все чаще сталкиваются с недостатком средств для возмещения расходов на лечение.

Бедным и странам, которые развиваются, обеспечить надлежащее финансирование медицинской помощи не позволяет дефицит бюджета, тогда как население богатых западноевропейских государств, которые привыкли к высокому уровню жизни и не готовы экономить на качестве медицинских услуг и врачебного обеспечения, требуют соответствующего современного уровня медицинской помощи, возможного лишь за счет дорогих технологий.

Выход из конфликта между необходимостью повышать качество и снижать расходы в сфере медицинской помощи лежит в поиске путей рационального расходования имеющихся ресурсов – поиске медицинских технологий с оптимальным соотношением эффективности, безопасности и стоимости.

Методологию сравнительной оценки разных медицинских технологий (методов диагностики, лечения и профилактики разных заболеваний) на основе одновременного комплексного взаимосвязанного анализа полученных клинических результатов и расходов при использовании этих технологий предоставляет **фармакоэкономика**.

Это современная прикладная наука, которая возникла на границе медицины, фармации, клинической фармакологии и экономики здравоохранения.

Основную сущность фармакоэкономики составляют методические подходы, которые позволяют анализировать эффективность расходов в отрасли здравоохранения с целью рационального расходования средств, как отдельного потребителя, так и государства в целом. Учет конечных результатов лечения коренным образом отличает фармакоэкономику от обычной экономики медицины и фармации.

В странах Европы и США фармакоэкономика в последние два десятилетия получила заслуженное признание и активно развивается.

Основы фармакоэкономики введены в программу по клинической фармакологии для студентов лечебных факультетов большинства медицинских вузов России, ряда вузов Беларуси и Казахстана.

Интеграция Украины к Европейскому содружеству, структурные изменения в образовательном процессе наряду с положением Болонского процесса, необходимость сближения содержания высшего образования с соответствующими профессиональными стандартами европейских государств, а также острая необходимость в специалистах, которые владеют методологией фармакоэкономического анализа стали основанием для введения учебной дисциплины «Фармакоэкономика» в план подготовки специалистов в сфере фармации.

Учебно-методическое пособие предназначено для помощи студентам в усвоении дисциплины «Фармакоэкономика».

Важнейшим аспектом усвоения учебной дисциплины является самостоятельная работа студентов.

В предлагаемом учебном пособии по каждой теме, предусмотренной программой, представлены контрольные вопросы, короткий информационный материал, задание для самостоятельной работы, вопрос для самоконтроля успешности усвоения темы.

В конце пособия приведен вопрос для подготовки к дифференцированному зачету.

Выполнение предложенных в пособии заданий поможет студентам усвоить теоретические положения и усвоить практические навыки по фармакоэкономики, успешно сдать итоговый контроль по дисциплине и применять фармакоэкономические подходы для решения разных заданий в дальнейшей профессиональной деятельности.

## Занятие 1

### ФАРМАКОЭКОНОМИКА КАК НАУКА, ЕЕ ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

#1

Особую актуальность проблемы выбора оптимальной медицинской технологии в современных условиях обуславливают все перечисленные ниже причины, кроме:

- повышения количества лекарственных препаратов;
- повышения уровня здоровья населения;**
- повышения приоритетности качества медицинской помощи в сфере социальной политики государств всего мира;
- повышения стоимости новых медицинских технологий;
- ограниченности ресурсов выделяемых обществом на здравоохранение во всех государствах мира.

@

#1

Использование в каждодневной медицинской практике медицинских технологий, эффективность которых доказана в фармакоэпидемиологических исследованиях с применением математических оценок вероятности успеха и риска называется:

- математическая статистика;
- доказательная медицина;**
- фармакоэпидемиология;
- надлежащая медицинская практика;
- клиническая медицина.

@

#1

Выберите наиболее точное определение понятия «доказательная медицина»:

- использование в каждодневной медицинской практике лекарственных препаратов, эффективность которых доказана;
- использование в каждодневной медицинской практике медицинских технологий, эффективность которых доказана в фармакоэпидемиологических исследованиях с применением математических оценок вероятности успеха и риска;**

- использование в каждодневной медицинской практике медицинских технологий, эффективность которых доказана в процессе клинических испытаний с применением статистической оценки результатов;
- наука, которая изучает фармакологические эффекты (желательные, нежелательные, побочные) лекарственных средств после их выхода на фармацевтический рынок на уровне популяции или больших групп людей;
- наука, которая изучает эффективность, безопасность и экономическую целесообразность применения новых лекарственных препаратов в клинической практике.

@

#1

Понятие «доказанная эффективность» применимо по отношению (выберите наиболее точный ответ):

- к лекарственным препаратам;
- к схемам лечения;
- к методам диагностики;
- к любым медицинским технологиям;**
- к методам диагностики и лекарственного лечения различных заболеваний.

@

#1

В процессе становления доказательной медицины сформировались все перечисленные ниже направления медицинской науки, **кроме:**

- фармакоэпидемиологии;
- фармакоинформатики;
- фармакотерапии;**
- фармакоэкономики;
- формулярной системы.

@

#1

К факторам, обуславливающим рост государственных затрат на здравоохранение, относятся все ниже перечисленные, кроме:

- увеличения спектра и стоимости медицинских услуг;
- развития самолечения;**
- старение населения;
- низкой платежеспособности населения;

-распространения среди населения факторов риска (курение, употребление алкоголя).

@

#1

Результатом рационального применения лекарственных средств может быть все перечисленное ниже, кроме:

- снижения стоимости лечения для пациентов;
- оптимизации государственных (бюджетных) затрат на медицинскую помощь;
- повышения эффективности терапии;
- снижения количества побочных эффектов;
- снижения цены лекарственных препаратов.**

@

#1

Укажите рациональные способы оптимизации и снижения государственных затрат на здравоохранение:

- изменение доли государственного бюджета, выделяемой на медицинскую помощь;
- использование в клинической практике только дешевых лекарственных препаратов;
- значительное повышение цен на лекарственные препараты;
- проведение фармакоэкономической оценки лекарственных препаратов, входящих в нормативные документы по лекарственному обеспечению;**
- «замораживание» цен на лекарственные препараты.

@

#1

Выберите наиболее точное определение фармакоэкономики как науки:

- интегративная прикладная наука, которая объединила фармацевтические и клинические аспекты лекарственных средств и создает надежные теоретические основы методологических подходов рационального применения лекарственных препаратов;
- наука, которая занимается изучением фармакологических эффектов (желательных, нежелательных, побочных) лекарственных препаратов при их применении на гетерогенной популяции больных с целью подтверждения клинической (терапевтической) эффективности лекарственного средства и выявления его побочных эффектов после выхода на фармацевтический рынок;

**-современная прикладная наука, которая предлагает методологию сравнительной оценки качества двух и более методов профилактики, диагностики, лекарственного и нелекарственного лечения на основе одновременного комплексного взаимосвязанного анализа клинических результатов применения медицинского вмешательства и затрат на его выполнение;**

-наука, которая обеспечивает сохранение и укрепление здоровья населения путем создания экономической ответственности граждан за свое здоровье;

-наука, которая дает экономическую оценку лекарственного средства, оперирует экономическими и финансовыми категориями, которые формируются в процессе поиска, создания, разработки, производства, маркетинга и реализации лекарственных средств.

@

#1

Фармакоэкономика решает все перечисленные ниже задачи, кроме:

-оптимизации расходов государства на медицинскую помощь населению;

-оптимизации расходов индивидуальных граждан на медицинскую помощь;

-выявление новых, ранее неизвестных фармакологических эффектов лекарственных препаратов (как благоприятных, так и нежелательных);

-обоснования перспективности производства новых лекарственных препаратов;

-обоснование выбора оптимальных лекарственных препаратов для включения в нормативные документы по лекарственному обеспечению (стандарты лечения, формуляры и т.д.).

@

#1

К потребителям фармакоэкономических исследований относятся все ниже перечисленные, кроме:

-работников фармацевтических компаний;

-производителей лекарственных средств;

-руководителей учреждений здравоохранения;

-врачей;

**-работников налоговых служб.**

@

#1

К потребителям фармакоэкономических исследований относятся все ниже перечисленные, кроме:

- провизоров, работающих в аптеке;
- производителей лекарственных средств;
- руководителей налоговых учреждений;**
- пациентов;
- работников страховых компаний.

@

#1

Объектами изучения фармакоэкономики являются все перечисленные ниже, кроме:

- документации рандомизированных клинических исследований;
- данных фармакоэпидемиологической статистики о частоте побочных реакций лекарственных препаратов, представленных на фармацевтическом рынке;
- документации, отражающей экономические затраты на лечение и/или диагностику заболеваний;
- результатов исследований влияния лекарственной терапии на показатель «качество жизни» пациентов;
- документации по объему продаж лекарственных препаратов.**

@

#1

Какая фармакоэкономическая категория характеризует эффективность расходования денежных ресурсов при применении лекарственного средства?

- действенность;
- клиническая (терапевтическая) эффективность;
- затраты;
- экономическая эффективность;**
- польза.

@

#1

Какая фармакоэкономическая категория характеризует эффективность лекарственного средства, установленную после его применения у большого количества больных в условиях реальной клинической практики ?

- действенность;
- клиническая (терапевтическая) эффективность;**

-затраты;  
-экономическая эффективность;  
-польза.  
@

#1

Какая фармакоэкономическая категория характеризует эффективность лекарственного средства, установленную в условиях ограниченных клинических испытаний (до внедрения в широкую медицинскую практику)?

**-действенность;**

-клиническая (терапевтическая) эффективность;  
-затраты;  
-экономическая эффективность;  
-польза.

@

#1

Какая фармакоэкономическая категория в наибольшей мере характеризует влияние лекарственного средства на качество жизни пациента?

-действенность;  
-клиническая (терапевтическая) эффективность;  
-затраты;  
-экономическая эффективность;

**-польза.**

@

#1

Какую фармакоэкономическую категорию определяют по снижению под влиянием лекарственного средства показателей смертности и заболеваемости в популяции ?

-действенность;  
**-клиническую (терапевтическую) эффективность;**  
-безопасность;  
-комплаенс;  
-польза.

@

#1

Какая фармакоэкономическая категория характеризует степень соблюдения больным назначенного врачом режима применения лекарственного средства:

- действенность;
- клиническая (терапевтическая) эффективность;
- безопасность;
- комплаенс;**
- польза.

@

#1

Что является предметом изучения фармакоэкономики ?

- оценка эффективности лекарственного средства;
- оценка эффективности затрат на лечение и профилактику заболевания;**
- оценка стоимости лекарственного препарата;
- оценка затрат на проведенное лечение и профилактику заболевания;
- оценка безопасности лекарственного препарата.

@

#1

Доказанное действие лекарственного препарата, установленная в контролируемых условиях (клинических исследованиях I и II фазы) до его внедрения в медицинскую практику называется:

- эффективность;
- действенность;**
- польза;
- фармакодинамика;
- результативность.

@

#1

Степень соблюдения больным режима и условий рационального приема лекарственного препарата, назначенного врачом называется:

- утилитарность;
- рандомизация;
- польза;
- комплаенс;**
- репрезентативность.

@

#1

Результат фармакотерапии, который определяют по улучшению качества жизни пациентов после проведенного лечения называется:

-действенность;

-рандомизация;

**-польза;**

-комплаенс;

-эффективность.

@

## **ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЯ, СУТЬ И ЗАДАЧИ**

#1

Выберите наиболее точное определение понятия «фармакоэпидемиология»:

-наука, которая изучает эффективность, безопасность и экономическую целесообразность применения новых лекарственных препаратов в клинической практике;

-наука, которая изучает распространенность различных заболеваний, их происхождение, проявления и направления лечения;

**-наука, которая изучает фармакологические эффекты (желательные, нежелательные, побочные) лекарственных средств после их выхода на фармацевтический рынок на уровне популяции или больших групп людей;**

-наука, которая изучает частоту и распространенность побочного действия лекарственных препаратов;

-наука, которая изучает зависимость между экспозицией лекарственного средства и возникновением побочных явлений при его применении.

@

#1

Выберите наиболее точное определение понятия «постмаркетинговое наблюдение»

**-процесс сбора и анализа информации, накапливающейся после выхода лекарственного препарата на фармацевтический рынок и внедрения его в широкую медицинскую практику, V фаза клинических испытаний;**

-многоцентровые рандомизированные клинические исследования лекарственных средств, IV-V фаза клинических испытаний;

-процесс сбора и анализа информации о зарегистрированных лекарственных препаратах;

-исследование потребления лекарственных препаратов, которым присвоен код АТС;

-процесс исследования, прогнозирования, формирования и управления спросом и предложением на лекарственные препараты.

@

#1

Целью фармакоэпидемиологических исследований является:

-подтверждение терапевтической эффективности лекарственного средства и выявление его побочных эффектов до выхода на фармацевтический рынок;

**-подтверждение терапевтической эффективности лекарственного средства и выявление его побочных эффектов после выхода на фармацевтический рынок;**

-подтверждение экономической эффективности лекарственного препарата по сравнению с другими препаратами его группы;

-сбор и анализ информации о динамике продаж того или иного лекарственного препарата;

-повышение эффективности и снижение стоимости лекарственной терапии.

@

#1

Подтверждение терапевтической эффективности лекарственного средства и выявление его побочных эффектов после выхода на фармацевтический рынок внедрения в широкую медицинскую практику является целью:

-фармакоэкономических исследований;

**-фармакоэпидемиологических исследований;**

-маркетинговых исследований;

-идентификации сигнала;

-фармакологического надзора.

@

#1

Задачами фармакоэпидемиологических исследований являются все перечисленные ниже, кроме:

-контроля качества лекарственной терапии;

-выявления новых, ранее неизвестных эффектов лекарственных средств;

-изучения потенциальной стоимости использования лекарственных препаратов с учетом возможных неблагоприятных лекарственных реакций;

**-оптимизации расходов государства и индивидуальных граждан на медицинскую помощь;**

-оценки риска-частоты развития выявленных известных и новых побочных эффектов в популяции.

@

#1

Задачами фармакоэпидемиологических исследований являются все перечисленные ниже, кроме:

-определения взаимосвязи выявленных побочных явлений с приемом лекарственных средств;

-изучения использования различных терапевтических режимов лекарственных препаратов;

**-проведения оценки экономической эффективности лекарственных препаратов;**

-изучения потенциальной стоимости использования лекарственных препаратов с учетом возможных неблагоприятных лекарственных реакций;

-оценки риска-частоты развития выявленных известных и новых побочных эффектов в популяции.

@

#1

Результаты фармакоэпидемиологических исследований позволяют решать все перечисленные ниже задачи, кроме:

-рационально использовать лекарственные средства;

-более полно характеризовать фармакологические свойства лекарственного препарата;

-уточнять и оптимизировать схемы лекарственной терапии;

-изучать потребление лекарственных средств;

**-оптимизации расходов государства на медицинскую помощь.**

@

#1

Необходимость проведения фармакоэпидемиологических исследований обусловлена всеми перечисленными ниже факторами, кроме:

-отличием условий проведения клинических исследований лекарственных препаратов до их выхода на фармацевтический рынок от реальной клинической практики;

-отличием больных, участвующих в клинических исследованиях лекарственных препаратов от больных в условиях реальной клинической практики;

**-отличием критериев эффективности лекарственных препаратов при проведении клинических испытаний от критериев их применения в условиях реальной клинической практики;**

-проблемой повышения безопасности лекарственных средств;

-проблемой повышения эффективности лекарственных средств.

@

#1

Необходимость проведения фармакоэпидемиологических исследований обусловлена всеми перечисленными ниже факторами, кроме:

-недостаточного периода наблюдения за действием лекарственного препарата на организм больных в период клинических испытаний до его регистрации;

-ограниченного количества больных, на которых проводятся исследования действия лекарственного средства в период клинических испытаний до его регистрации;

**-большого количества больных, на которых проводятся исследования действия лекарственного средства в период клинических испытаний до его регистрации;**

-проведения клинических исследований лекарственных средств до их регистрации в условиях, отличающихся от условий реальной клинической практики;

-проведения клинических исследований лекарственных средств до их регистрации на больных, отличающихся от пациентов в условиях реальной клинической практики.

@

#1

Фармакоэпидемиологические исследования проводятся:

-на I и II фазе клинических испытаний;

-на II и III фазе клинических испытаний;

**-на III и IV фазе клинических испытаний;**

-на II, III и IV фазе клинических испытаний;

-на всех фазах клинических испытаний.

@

#1

Методами фармакоэпидемиологических исследований являются:

- метод эксперимента и метод наблюдения;
- метод наблюдения и метод моделирования;
- метод эксперимента и метод моделирования;
- метод проспективного и ретроспективного наблюдения;
- метод проспективного и ретроспективного эксперимента.

@

#1

Фармакоэпидемиологический метод ретроспективного исследования, основанный на анализе и обобщении ранее полученных результатов называется:

- эксперимент;
- наблюдение;**
- ретроспективный анализ;
- обобщение;
- рандомизация.

@

#1

Многоцентровые рандомизированные клинические испытания лекарственных средств относятся к фармакологическому методу:

- проспективного эксперимента;**
- ретроспективного эксперимента;
- проспективного наблюдения;
- ретроспективного наблюдения;
- эксперимента и наблюдения.

@

#1

Фармакоэпидемиологический метод проспективного исследования, которое планируется, а затем выполняется в соответствии с протоколом называется:

- рандомизация;
- наблюдение;
- ретроспективный анализ;
- обобщение;
- эксперимент.**

@

#1

Ретроспективное исследование предполагает:

-одномоментное формирование группы больных и наблюдение за ней в настоящем времени;

**-формирование группы больных по архивным документам (истории болезни, амбулаторные карты и др.) и наблюдение за ней в настоящем времени;**

-формирование группы больных в настоящем времени и сбор у них анамнестических сведений;

-формирование группы больных в настоящем времени и целенаправленное отслеживание этих больных в будущем;

-формирование группы больных на основании данных анамнеза их заболевания и целенаправленное отслеживание этих больных в будущем.

@

#1

Перспективное исследование предполагает:

-одномоментное формирование группы больных и наблюдение за ней в настоящем времени;

-формирование группы больных по архивным документам (истории болезни, амбулаторные карты и др.) и наблюдение за ней в настоящем времени;

-формирование группы больных в настоящем времени и сбор у них анамнестических сведений;

**-формирование группы больных в настоящем времени и целенаправленное отслеживание этих больных в будущем;**

-формирование группы больных на основании данных анамнеза их заболевания и целенаправленное отслеживание этих больных в будущем.

@

#1

Когортой называется (выберите наиболее точное определение):

-группа людей, подвергающаяся повторному исследованию в течение определенного времени;

**-группа людей, выделенная по некоторому определенному признаку в начальный момент исследования и затем подвергающаяся повторному исследованию в течение определенного времени;**

-группа людей, выделенная на основании критериев включения/исключения для участия в клинических испытаниях лекарственного препарата;

- группа сравнения при проведении рандомизированных клинических испытаний лекарственных препаратов;
- группа пациентов, которая по каким-либо причинам не может участвовать в клинических испытаниях лекарственных препаратов.

@

#1

Когортные исследования могут быть:

- только проспективными;
- только ретроспективными;
- только одномоментными;
- проспективными и ретроспективными;**
- проспективными, ретроспективными и одномоментными.

@

#1

DDD (defined daily dose) это:

- средняя поддерживающая суточная доза лекарственного препарата при использовании его по основному показанию у взрослых пациентов;**
- средняя терапевтическая доза лекарственного препарата;
- курсовая доза лекарственного препарата;
- максимальная суточная доза лекарственного препарата разрешенная для применения у взрослых пациентов;
- максимальная однократная доза лекарственного препарата разрешенная для применения у детей.

@

#1

Условное обозначение режима применения конкретного лекарственного препарата в определенной лекарственной форме в определенной фазе заболевания по установленной схеме дозирования (дневная, суточная, курсовая доза) при проведении фармакоэпидемиологических исследований называется:

- абсолютный риск;
- относительный риск;
- экспозиция лекарственного средства;**
- каузальная связь;
- DDD (defined daily dose).

@

#1

Для оценки объема потребления лекарственных средств могут использоваться все названные ниже единицы измерения, кроме:

- количества таблеток;
- грамма действующего вещества;
- установленной терапевтической дозы;**
- числа назначений;
- установленной суточной дозы.

@

#1

АТС классификации присущи все перечисленные ниже характеристики, кроме:

- лекарственные препараты распределены по группам, составляющим пять уровней;
- лекарственные средства, содержащие одинаковые компоненты с одинаковой активностью и в определенной лекарственной форме имеют только один уникальный АТС-код;
- лекарственные препараты распределены по группам в зависимости от их действия на определенный анатомический орган, химических, фармакологических и терапевтических свойств;
- лекарственное средство, выпускающееся в различных лекарственных формах для лечения заболеваний разных органов имеет несколько АТС-кодов;
- лекарственное средство, выпускающееся в различных лекарственных формах для лечения заболеваний разных органов имеет только один, общий для всех форм АТС-код.**

@

#1

Решить вопрос о том, имеется ли причинно-следственная связь между отмеченным побочным явлением и приемом лекарственного препарата помогают все перечисленные ниже критерии, кроме:

- последовательность во времени – причина (назначение лекарства) предшествует эффекту (побочному явлению);
- совпадение во времени – причина (назначение лекарства) и эффект (побочное явление) отмечаются в одно и то же время;**

- зависимость эффекта от дозы – при повышении дозы лекарственного препарата выраженность побочного явления увеличивается;
- устойчивость – эффект наблюдается разными исследователями независимо от места, условий и времени;
- аналогия – причинно-следственная связь уже установлена для сходного воздействия.

@

#1

На результаты фармакоэпидемиологических исследований могут отказать влияние все перечисленных ниже факторы, кроме:

- степени информированности врача о свойствах препарата;
- степени информированности больного о свойствах препарата;
- возраста врача-исследователя;**
- комплаенса врача;
- комплаенса больного.

@

## ФАРМАКОИНФОРМАТИКА КАК НАУКА

#1

Вид деятельности в сфере медицины, направленный на предоставление специалистам различных несистематизированных источников информации называется:

- фармакоинформатика;
- медицинская информация;**
- мета-анализ;
- составление систематических обзоров;
- создание базы данных.

@

#1

Междисциплинарная наука, которая изучает и разрабатывает стандартные подходы в работе с информацией в области фармации и медицины

- фармакоинформатика;**
- медицинская информация;
- мета-анализ;
- составление систематических обзоров;
- создание базы данных.

@

#1

Дайте наиболее точное определение фармакоинформатики как науки:

- вид деятельности в сфере медицины, направленный на предоставление специалистам различных несистематизированных источников информации;
- **междисциплинарная наука, которая изучает и разрабатывает стандартные подходы в работе с информацией в области фармации и медицины;**
- отрасль науки, занимающаяся обработкой информации о механизмах действия лекарственных препаратов;
- совокупность методических подходов и статистических процедур, позволяющих обобщать результаты клинических исследований, проведенных в разное время разными авторами;
- вторичный источник информации, который содержит систематизированную первичную информацию по определенной тематике.

@

#1

В основу классификации литературных источников информации положены все перечисленные ниже критерии, кроме:

- **названия издательства;**
- способа опубликования (периодичности);
- доступности потребителю;
- последовательности опубликования сведений;
- способа и последовательности опубликования сведений.

@

#1

Среди перечисленных ниже литературных источников информации к периодическим относятся:

- книги;
- сборники научных статей;
- диссертационные работы;
- **научные журналы;**
- методические рекомендации.

@

#1

Среди перечисленных ниже литературных источников информации к третичным относятся:

- библиографические базы данных;
- обзорные статьи;
- методические рекомендации;
- **справочники по лекарственным препаратам;**
- научные журналы.

@

#1

Дайте наиболее точное определение понятию «источник информации»:

- сведения по определенной проблеме, отражающие личное мнение автора;
- большое количество литературы, представленное в электронном (компьютерном) виде;
- **объект или субъект, который предоставляет информацию;**
- систематизированное собрание литературы по определенному вопросу;
- обобщенные результаты исследований, проведенных в разное время разными авторами.

@

#1

Обзор сведений по определенной проблеме, отражающий личное мнение автора, основанное на проведенном анализе многочисленных источников литературы без ссылки на эти источники называется:

- информационная база данных;
- первичный источник информации;
- вторичный источник информации;
- **третичный источник информации;**
- систематический обзор.

@

#1

База данных – это:

- объект или субъект, который предоставляет информацию;
- **вторичный источник информации, который содержит систематизированную первичную информацию по определенной тематике;**

- вторичный источник информации, который содержит систематизированную первичную информацию по определенному четко сформулированному вопросу;
- обзор источников литературы о клинических исследованиях после проведения статистической обработки обобщенных результатов;
- собрание источников литературы в электронном виде.

@

#1

Цель фармакоинформатики:

- повышение качества медицинской помощи;
- составление систематических обзоров;
- составление информационных баз данных;
- сбор и накопление информации в сфере фармации и медицины;
- **предоставление пользователю систематизированной, научно обоснованной достоверной информации по конкретному вопросу, имеющему важное практическое значение.**

@

#1

Обработанная информация о лекарственных средствах в базе данных доказательной медицины представлена в виде:

- **структурированного реферата;**
- систематического обзора;
- статьи;
- резюме;
- заключения.

@

#1

Для обычного (несистематического) обзора литературы характерны все нижеперечисленные свойства, кроме:

- первичные источники информации подобраны соответственно субъективному предпочтению автора обзора;
- рассматривается достаточно широкий круг вопросов;
- принцип отбора данных не всегда указан;
- обобщение данных исключительно качественное;
- **обобщение данных исключительно количественное.**

@

#1

Для систематического обзора характерны все нижеперечисленные свойства, кроме:

- рассматривается конкретная, четко сформулированная клиническая проблема;
- описан метод поиска доказательств;
- использованы четкие критерии отбора исследований для обзора;
- **для обзора использованы только данные отечественных исследований;**
- оценены качество и методологическая надежность каждого из исследований, включенных в обзор.

@

#1

Цель систематического обзора:

- статистическая обработка обобщенной информации о клинических испытаниях;
- систематизация многочисленных источников литературы по тематике;
- повышение качества медицинской помощи;
- поиск информации по конкретному, четко сформулированному клиническому вопросу;
- **способствовать принятию медицинских решений на основе самых достоверных фактов.**

@

#1

Цель мета-анализа:

- статистическая обработка результатов клинических испытаний;
- систематизация многочисленных источников литературы по тематике;
- повышение качества медицинской помощи;
- **количественный синтез первичных данных для получения суммарных статистических показателей;**
- обобщение информации о клинических испытаниях.

@

#1

Количественным систематическим обзором можно назвать:

- электронную базу данных;
- **мета-анализ;**

- любой систематический обзор;
- систематический обзор, который содержит значительное количество источников информации;
- базу данных Кокрейна.

@

#1

Систематический обзор представляет собой:

- **совокупность методических подходов и статистических процедур, позволяющих обобщать результаты клинических исследований проведенных в разное время разными авторами;**
- аналитическое обобщение результатов всех клинических исследований лекарственного препарата или метода лечения;
- обзор, в котором четко сформулирован вопрос, использованы подробные и систематические методы поиска, отбора и критической оценки исследований;
- обобщенные таблицы с характеристикой каждого включенного исследования и оценкой их методологического качества;
- реферативное издание посвященное определенному вопросу клинической медицины.

@

#1

Обобщенные результаты всех когда-либо проведенных рандомизированных клинических испытаний в виде систематических обзоров содержит:

- **база данных Кокрейна;**
- база данных доказательной медицины;
- электронная фармацевтическая библиотека;
- фармацевтическая библиотека;
- медицинская библиотека.

@

#1

Научный метод обобщения количественных данных однородных исследований одной и той же медицинской технологии, проведенных в разное время разными авторами для получения суммарных статистических показателей называется:

- систематическим обзором;
- **мета-анализом;**
- анализом чувствительности;

- фармакоэкономическим анализом;
- казуистикой.

@

#1

Использование мета-анализа позволяет:

- уравнивать результаты исследований, полученные в различных клиниках;
- **обобщать результаты разных исследований таким образом, как будто это было одно большое исследование;**
- исключать противоречивые данные
- выбирать наиболее эффективную терапию
- выбирать достоверные источники информации

@

## **ЗАТРАТЫ КАК ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКАЯ КАТЕГОРИЯ**

#1

Затраты на оказание медицинской помощи (диагностику, лечение, профилактику заболевания), которые возмещаются за счет системы здравоохранения называются:

- прямые немедицинские затраты;
- **прямые медицинские затраты;**
- не прямые затраты;
- учрежденческие затраты;
- маргинальные затраты.

@

#1

Затраты, которые связаны с лечением больного и возмещаются за счет самого больного, членов его семьи, спонсора либо общественных организаций называются:

- **прямые немедицинские затраты;**
- прямые медицинские затраты;
- не прямые затраты;
- учрежденческие затраты;
- маргинальные затраты.

@

#1

Индивидуальные особенности больных (изменение дозы, связанное с возрастом и весом, лечение побочных реакций на препарат и др.)

учитываются при расчете:

- неисчисляемых затрат;
- средних затрат;
- маргинальных затрат;
- **вариабельных затрат;**
- фиксированных затрат.

@

#1

Затраты, которые связаны с нетрудоспособностью человека во время заболевания и его неспособностью в этот период быть полезным обществу, занятым в рабочем процессе, называются:

- **непрямыми (косвенными);**
- прямыми немедицинскими;
- прямыми медицинскими;
- неисчисляемыми;
- маргинальными.

@

#1

К прямым немедицинским затратам относят все ниже перечисленные, кроме:

- ортопедической обуви;
- **стоимости консультаций специалистов;**
- стоимости инвалидного кресла;
- доставки больного к врачу личным транспортом;
- стоимости диетического питания.

@

#1

К фиксированным учрежденческим затратам относят все ниже перечисленные, кроме:

- расходов на освещение лечебного учреждения;
- расходов на отопление лечебного учреждения;
- **расходов на перевязочные средства;**
- расходов на содержание информационных систем;
- расходов на эксплуатацию диагностического оборудования.

@

#1

Разница в затратах при лечении одного заболевания двумя разными медицинскими технологиями (по разным схемам лечения) составляет:

- фиксированные затраты;
- неисчисляемые затраты;
- средние затраты;
- **маргинальные затраты;**
- переменные затраты.

@

#1

К прямым медицинским затратам относят все ниже перечисленные, кроме:

- стоимости использования медицинского оборудования;
- стоимости лекарственных средств на курс лечения (возмещается за счет медицинского учреждения);
- заработной платы медицинских работников;
- потерь, вызванных отсутствием на рабочем месте родственников пациента;**
- стоимости диагностических процедур.

@

#1

Комплексная статья затрат на лечение и обследование одного среднестатистического больного при применении определенной схемы лечения в данном ЛПУ отражает:

- фиксированные затраты;
- неисчисляемые затраты;
- **средние затраты;**
- маргинальные затраты;
- переменные затраты.

@

#1

Фиксированными затратами называют:

- **затраты, которые не изменяются, не зависят от результатов лечения и связаны с применением конкретной медицинской технологии в определенном ЛПУ;**

- затраты, которые связаны с разнородностью больных в данной популяции, с их индивидуальными особенностями (изменение дозы, связанное с возрастом и массой тела; лечение побочных реакций на препарат и т.д.);
- затраты, которые невозможно определить в стоимостных показателях (нельзя точно количественно измерять) связанные с особенностями заболевания и его проявлением в обществе;
- комплексная статья затрат на лечение и обследование одного среднестатистического больного при применении определенной схемы лечения в данном ЛПУ;
- разница в затратах при лечении одного заболевания двумя разными медицинскими технологиями в условиях одного ЛПУ.

@

#1

К этапам расчета затрат относят все перечисленные, кроме:

- идентификации и описания использованных ресурсов;
- количественной оценки использованных ресурсов в физических единицах;
- **оценки качества жизни пациента;**
- оценки каждого из использованных ресурсов в денежном выражении;
- внесения поправок на неопределенность и время (дисконтирование);
- подсчета суммы затрат.

@

#1

К непрямым затратам относят все ниже перечисленные, кроме:

- потерь, вызванных отсутствием пациента на рабочем месте;
- потерь, вызванных отсутствием на рабочем месте родственников пациента;
- потерь на производстве (снижение производительности на предприятии или затраты на временное замещение больного работника);
- **доставки больного к врачу личным транспортом;**
- выплат по инвалидности или преждевременной смерти в трудоспособном возрасте.

@

#1

Неопределенность и фактор времени в виде коэффициента учитывается при:

- **дисконтировании затрат;**
- структурировании затрат;
- идентификации затрат;

- определении релевантности затрат;
- определении репрезентативности затрат.

@

#1

Потери государства, вызванные отсутствием на рабочем месте пациента относятся к:

- прямым немедицинским;
- прямым медицинским;
- **непрямым;**
- неисчисляемым;
- маргинальным.

@

#1

Источниками получения информации для подсчета затрат могут быть все перечисленные ниже, кроме:

- регистрационной карты амбулаторного больного;
- истории болезни стационарного больного;
- тарифов на медицинские услуги ЛПУ;
- прайс-листов о стоимости лекарственных препаратов;
- **отчетов о клинических испытаниях лекарственных препаратов.**

@

#1

Источниками получения информации для подсчета затрат могут быть все перечисленные ниже, кроме:

- листов врачебных назначений;
- **результатов отчетов о клинических испытаниях лекарственных препаратов;**
- тарифов страховых компаний;
- сведений о заработной плате пациентов;
- прайс-листов о стоимости лекарственных препаратов.

@

#1

Релевантность это:

- структура затрат;
- **величина затрат, выраженная в относительных единицах;**

- степень важности затрат для того или иного лица;
- процесс учета фактора неопределенности при расчете затрат;
- этапы расчета затрат.

@

#1

Учет при расчете затрат неопределенности и фактора времени в виде поправочного коэффициента называется:

- репрезентативность затрат;
- структурирование затрат;
- релевантность затрат;
- **дисконтирование затрат;**
- прогнозирование затрат.

@

## **ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ: ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ. МЕТОД ОБЩАЯ СТОИМОСТЬ ЗАБОЛЕВАНИЯ**

#1

Метод фармакоэкономического анализа, который предполагает учет всех затрат, связанных с процессом диагностики и лечения определенного заболевания называется:

- **«общей стоимости заболевания»;**
- «затраты-эффективность»;
- «минимизации затрат»;
- «затраты-выгода»;
- «затраты-утилитарность».

@

#1

Целью фармакоэкономического метода «общей стоимости заболевания» является:

- определить дополнительную денежную сумму, которую необходимо потратить на получение дополнительной единицы эффективности;
- показать преимущество более дешевого метода лечения или препарата, что позволяет экономить денежные средства;
- определить наиболее предпочтительный для пациента метод лечения заболевания с учетом стоимости единицы полезности;
- **определить полную стоимость лечения определенного заболевания при использовании конкретной медицинской технологии;**

- определить степень полезности медицинского вмешательства в единицах QALY.

@

#1

Определение полной стоимости лечения определенного заболевания при использовании какой-либо конкретной медицинской технологии является целью фармакоэкономического анализа методом:

- «затраты-выгода»;
- «затраты-эффективность»;
- «минимизации затрат»;
- **«общей стоимости заболевания»;**
- «затраты-утилитарность».

@

#1

Преимуществом фармакоэкономического анализа «общей стоимости заболевания» является:

- возможность оценивать целесообразность того или иного вмешательства с позиций как стоимости, так и эффективности;
- **отсутствие необходимости оценивать результаты проведенного лечения;**
- возможность учитывать предпочтения пациента в выборе результатов тех или иных вмешательств;
- простота оценки результатов медицинских вмешательств и проведения расчетов;
- возможность оценивать качество исходов медицинских вмешательств.

@

#1

Недостатком фармакоэкономического анализа «общей стоимости заболевания» является:

- **невозможность сравнения альтернативных медицинских технологий;**
- необходимость оценивать результаты проведенного лечения в денежном выражении;
- возможность сравнения только тех вмешательств, эффективность которых приведена в одинаковых единицах;
- сложность и субъективность измерения исходов медицинских вмешательств в показателе полезности;

- невозможность оценки принципиально различных медицинских технологий.

@

#1

Сферой применения фармакоэкономического метода фармакоэкономического анализа «общей стоимости заболевания» являются все перечисленные ниже случаи, кроме:

- определения полной стоимости заболевания на разных этапах его лечения (амбулаторном, стационарном);
- определения “средней стоимости заболевания” в конкретном лечебно-профилактическом учреждении;
- определения необходимого объема денежных ресурсов на лечение конкретного заболевания;
- выделения заболеваний, которые приносят наибольший экономический ущерб стране;
- **сравнения схем лекарственной терапии, которые имеют одинаковые исходы при разной стоимости.**

@

#1

Сферой применения фармакоэкономического метода фармакоэкономического анализа «общей стоимости заболевания» являются все перечисленные ниже случаи, кроме:

- определения средней стоимости курса лечения одного больного по определенной медицинской технологии;
- определения полной стоимости заболевания на разных этапах его лечения (амбулаторном, стационарном);
- определения “средней стоимости заболевания” в отдельном регионе;
- **определения эффективности затрат при определенном заболевании в конкретном учреждении;**
- определения приоритетных направлений финансирования в системе здравоохранения.

@

#1

Суть анализа «общей стоимости заболевания» состоит в:

- выборе наиболее дешевого из альтернативных методов лечения или лекарственных препаратов при условии их одинаковой терапевтической эффективности;
- **учете затрат, которые несет лечебное учреждение при диагностике и лечении определенного заболевания;**
- сопоставлении как стоимости и эффективности лечебных мероприятий;
- определении затрат, которые невозможно определить в стоимостных показателях;
- расчете ожидаемых затрат по каждой стратегии лечебного воздействия, применение которой возможно при данном заболевании.

@

#1

Для оптимизации расчетов тарифов на медицинскую помощь в пределах отдельного медицинского учреждения применяют метод:

- **общей стоимости заболевания;**
- анализа решений;
- минимизации затрат;
- метод Маркова;
- вычисления показателя QALY.

@

#1

Для определения средней стоимости лечения одного больного с определенным заболеванием в отдельном регионе применяется метод:

- общей стоимости заболевания;
- затраты-эффективность;
- анализа решений;
- **минимизации затрат;**
- сбора спонтанных сообщений.

@

#1

При применении какого из методов фармакоэкономического анализа результаты медицинского вмешательства не принимаются во внимание ?

- **общей стоимости заболевания;**
- затраты-эффективность;
- минимизации затрат;
- затраты-выгода;

- затраты-утилитарность.

@

#1

Для определения заболеваний, которые приносят наибольшие экономические потери для государства, проводят:

- **анализ общей стоимости заболевания;**
- анализ решений;
- анализ затраты-эффективность;
- анализ показателей качества жизни;
- анализ спонтанных сообщений.

@

## МЕТОД «ЗАТРАТЫ-ЭФФЕКТИВНОСТЬ»

#1

Единицами эффективности медицинского вмешательства, которые можно использовать в фармакоэкономическом анализе «затраты –эффективность», являются все, кроме:

- снижение смертности в группе больных;
- уменьшение числа приступов заболевания;
- увеличение числа благополучных исходов заболевания;
- **повышение качества жизни больного;**
- увеличение длительности периодов ремиссии.

@

#1

Единицами эффективности медицинского вмешательства, которые можно использовать в фармакоэкономическом анализе «затраты -эффективность», являются все, кроме:

- снижение уровня АД (в мм рт ст);
- число больных , у которых удалось снизить АД (в %);
- число приступов повышения АД в течение года;
- **влияние снижения АД на показатель качества жизни больного;**
- снижение уровня АД в % к исходному уровню.

@

#1

Суть фармакоэкономического анализа «затраты-эффективность» состоит в:

- выборе наиболее дешевой из альтернативных медицинских технологий при условии их одинаковой эффективности;
- учете затрат, которые несет лечебное учреждение при диагностике и лечении определенного заболевания;
- сопоставлении как стоимости (в денежном выражении), так и эффективности альтернативных медицинских технологий, выраженной в натуральных или физических единицах;
- сопоставлении стоимости медицинских технологий и их влияния на качество жизни пациента;
- сопоставлении стоимости медицинских технологий и их эффективности, (независимо от того, в каких единицах выражена эффективность).

@

#1

Какой из методов фармакоэкономического анализа применяются для сравнения лекарственных препаратов с доказанной разной эффективностью выраженной в одинаковых единицах измерения ?

- «общей стоимости заболевания»;
- **«затраты-эффективность»;**
- «минимизации затрат»;
- «затраты-утилитарность»;
- «затраты-выгода».

@

#1

При применении фармакоэкономического анализа «затраты – эффективность» обязательно следует:

- учитывать влияние альтернативных медицинских технологий на качество жизни;
- априори считать результаты сравниваемых медицинских технологий как равными;
- **учитывать результаты сравниваемых медицинских технологий в одинаковых единицах измерения;**
- учитывать результаты фармакотерапии в денежном выражении;
- выражать результаты применения сравниваемых медицинских технологий в относительных единицах (в %).

@

#1

Обязательным условием для проведения анализа «затраты-эффективность» является:

- равное количество наблюдений при использовании каждой из сравниваемых медицинских технологий;
  - отличие принципиальных различий между сравниваемыми медицинскими технологиями (например, нельзя сравнивать хирургический и медикаментозный метод лечения);
  - **одинаковые единицы измерения эффективности для альтернативных медицинских технологий;**
  - разные единицы измерения эффективности для сравниваемых медицинских технологий;
  - оценка эффективности медицинского вмешательства в денежном выражении.
- @

#1

Обязательным условием для проведения анализа «затраты-эффективность» является:

- высокая достоверность результатов клинических исследований, подтверждающих эффективность сравниваемых медицинских технологий;
  - **высокая достоверность результатов клинических исследований, подтверждающих равную эффективность сравниваемых медицинских технологий;**
  - высокая достоверность результатов клинических исследований, подтверждающих равную безопасность сравниваемых медицинских технологий;
  - равная стоимость сравниваемых медицинских технологий при условии достоверных отличий в их эффективности;
  - разные единицы измерения эффективности для сравниваемых медицинских технологий.
- @

#1

Что показывает удельный показатель эффективности затрат?

- **стоимость единицы эффективности для определенной медицинской технологии;**
- среднюю стоимость курса лечения одного больного по определенной медицинской технологии;
- среднюю эффективность лечения по определенной медицинской технологии, выраженную в натуральных единицах;
- стоимость одного дня лечения по определенной медицинской технологии;

- среднюю эффективность лечения по определенной медицинской технологии при использовании ее в различных медицинских учреждениях.

@

#1

Какой из методов фармакоэкономического анализа позволяет определить стоимость дополнительной единицы эффективности при применении одного из альтернативных вариантов лечения заболевания?

- «общей стоимости заболевания»;

- **«затраты-эффективность»;**

- «минимизации затрат»;

- «затраты-выгода»;

-«затраты-полезность».

@

#1

Что такое инкрементальный показатель (ICER) при проведении анализа «затраты-эффективность» ?

- показатель, который определяет стоимость единицы эффективности

- **показатель, который определяет стоимость дополнительной единицы эффективности при использовании альтернативной медицинской технологии;**

- показатель, который определяет разницу в эффективности (выраженную в натуральных единицах) при использовании альтернативной медицинской технологии;

- показатель абсолютной разности в стоимости между двумя альтернативными медицинскими технологиями;

- показатель относительной разности в стоимости между двумя альтернативными медицинскими технологиями.

@

#1

Что такое референтная медицинская технология при проведении анализа «затраты-эффективность» ?

- **медицинская технология с наименьшей допустимой эффективностью, относительно которого рассчитывают инкрементальный показатель для друг технологий;**

- медицинская технология с максимальной эффективностью, относительно которой рассчитывают инкрементальный показатель для друг технологий;

- медицинская технология со средней эффективностью в группе сравниваемых методов;
- наиболее новая медицинская технология;
- наиболее дешевая медицинская технология, относительно которой рассчитывают инкрементальный показатель для других технологий.

@

#1

Медицинская технология с наименьшей допустимой эффективностью, относительно которой рассчитывают инкрементальный показатель для других технологий называется :

- доминирующей альтернативой;
- оптимальной медицинской технологией;
- **референтной медицинской технологией;**
- стандартной медицинской технологией;
- альтернативной доминантой.

@

#1

«Доминирующей альтернативой» в фармакоэкономическом анализе считают: %0% медицинскую технологию, которая традиционно применяется в большинстве лечебно-профилактических учреждений

- наиболее эффективную медицинскую технологию;
- наиболее дорогую медицинскую технологию;
- наиболее эффективную и наиболее дорогую медицинскую технологию;
- **наиболее эффективную и наиболее дешевую медицинскую технологию.**

@

#1

Медицинская технология, которая по результатам фармакоэкономического анализа имеет большую эффективность по сравнению с другими сравниваемыми технологиями при более низкой или равной стоимости называется:

- традиционной;
- релевантной;
- референтной;
- **доминирующей;**
- альтернативной.

@

#1

Определить «доминирующую альтернативу» для лечения заболевания позволяет:

- методика «равноценного обмена»;
- инкрементальный анализ;
- анализ минимизации затрат;
- **анализ «затраты- эффективность»;**
- анализ «затраты-выгода».

@

#1

Определение схемы лечения, которая характеризуется минимальными затратами на единицу эффективности, выраженной в прямых или опосредованных клинических эффектах, возможно при применении анализа:

- «общей стоимости заболевания»;
- **«затраты-эффективность»;**
- «минимизации затрат»;
- «затраты-утилитарность»;
- «затраты-выгода».

@

#1

Основным преимуществом метода «затраты-эффективность» является:

- **возможность оценить целесообразность той или другой медицинской технологии одновременно с позиции ее стоимости и эффективности;**
- возможность сравнивать различные медицинские технологии без проведения клинических исследований их эффективности;
- возможность сравнивать варианты лечения заболеваний, эффективность которых приведена в разных единицах измерения;
- возможность оценить целесообразность той или другой медицинской технологии с позиции ее стоимости, априори принимая, что их терапевтическая эффективность одинаковая;
- простота проведения расчетов.

@

#1

Преимуществами метода «затраты-эффективность» являются все перечисленные ниже аспекты, кроме:

- возможность сравнивать медицинские технологии с различной эффективностью;
- возможность оценивать целесообразность той или другой медицинской технологии одновременно с позиции ее стоимости и эффективности;
- возможность оценивать прирост финансовых затрат на единицу прироста эффективности проведенного лечения;
- **возможность обосновывать снижение расходов на систему здравоохранения;**
- отсутствие необходимости оценивать результаты медицинских вмешательств в денежном выражении.

@

#1

Недостатками метода «затраты-эффективность» являются все перечисленные ниже аспекты, кроме

- не позволяет сравнивать вмешательства с различными альтернативными исходами;
- не позволяет сравнивать вмешательства, эффективность которых приведена в одинаковых единицах;
- не дает возможности проводить сравнительную оценку эффективности лечения по нескольким критериям одновременно;
- не рассматривает ценность результата, полученного при применении медицинской технологии с позиции категории качества или желательности для пациента;
- **не позволяет получить объективные результаты, которые можно использовать для принятия управленческих решений в сфере здравоохранения.**

@

#1

Этапами проведения метода «затраты-эффективность» являются все перечисленные ниже, кроме:

- **проведения анализа частоты применения рассматриваемых медицинских технологий в данном регионе за анализируемый период;**
- выбора единиц эффективности результатов медицинских вмешательств;
- анализа клинических результатов каждой из рассматриваемых медицинских технологий с целью определения ее эффективности в соответствии с выбранными критериями;

- анализ каждой из рассматриваемых медицинских технологий с целью определения размера средних и/или предельных затрат на одного пациента;
- расчет коэффициентов эффективности затрат по каждой из рассматриваемых медицинских технологий и проведение их сравнения.

@

#1

Анализ «затраты-эффективность» может применяться :

- только для сравнения методов лечения (не методов диагностики или профилактики);
- **для сравнения самых различных медицинских технологий;**
- только при оценке методов лечения хронических заболеваний;
- только для сравнения генерических препаратов;
- только для сравнения методов медикаментозной терапии.

@

## МЕТОД «ЗАТРАТЫ - ВЫГОДА»

#1

Метод фармакоэкономического анализа, который предполагает сопоставление альтернативных медицинских технологий стоимость и результаты которых выражены в деньгах называется:

- «общей стоимости заболевания»;
- «затраты-эффективность»;
- «минимизации затрат»;
- **«затраты-выгода»;**
- «затраты-утилитарность».

@

#1

Частный случай анализа «затраты-эффективность», в котором эффективность методов лечения выражается в денежных единицах называется:

- «общей стоимости заболевания»;
- «затраты-эффективность»;
- «минимизации затрат»;
- **«затраты-выгода»;**
- «затраты-утилитарность».

@

#1

Суть фармакоэкономического метода «затраты-выгода» состоит в:

- выборе наиболее дешевой из альтернативных медицинских технологий или лекарственных препаратов при условии их одинаковой эффективности;
- сопоставлении стоимости медицинских технологий в денежном выражении и их полезности;
- учете всех затрат, которые несет лечебное учреждение на диагностику и лечение одного больного с определенным заболеванием;
- **сопоставлении стоимости медицинских технологий и их эффективности (результатов), выраженных в денежных единицах;**
- выборе наиболее полезной из альтернативных медицинских технологий или лекарственных препаратов при условии их одинаковой эффективности.

@

#1

Целью анализа «затраты-выгода» является:

- определить дополнительную денежную сумму, которую необходимо потратить на получение дополнительной единицы эффективности;
- показать преимущество более дешевого метода лечения или препарата, что позволяет экономить денежные средства;
- определить наиболее предпочтительный для пациента метод лечения заболевания с учетом стоимости единицы полезности;
- рассчитать выгоду от применения метода лечения;
- **определить финансовую выгоду в денежном выражении от применения сравниваемых альтернативных вмешательств.**

@

#1

Преимуществом анализа «затраты-выгода» является:

- возможность оценивать целесообразность того или иного вмешательства с позиций как стоимости, так и эффективности;
- отсутствие необходимости оценивать результаты проведенного лечения в денежном выражении;
- возможность учитывать предпочтения пациента в выборе результатов тех или иных вмешательств;
- **возможность сравнивать медицинские технологии с совершенно различными исходами и при различных заболеваниях;**

- простота оценки результатов медицинских вмешательств и проведения расчетов .

@

#1

Основным недостатком анализа «затраты-выгода» является:

- невозможность создания условий для управления качеством предоставляемой медицинской помощи;
- **сложность оценки результатов медицинских технологий в денежном выражении;**
- возможность сравнения только тех вмешательств, эффективность которых приведена в различных единицах;
- сложность учета всех расходов на медицинское вмешательство в денежных единицах;
- невозможность оценки принципиально различных медицинских технологий.

@

#1

Метод «затраты-выгода» применяется в случае, когда:

- **сравниваются вмешательства при различных заболеваниях;**
- сравниваются вмешательства, одно из которых оценено в единицах полезности;
- качество жизни является важным показателем исхода заболевания;
- сравниваются вмешательства, которые имеют существенную разницу в эффективности;
- сравниваются вмешательства, которые имеют одинаковые исходы при разной стоимости.

@

#1

Метод «затраты-выгода» применяется в случае, когда:

- сравниваются вмешательства, которые имеют существенную разницу в стоимости;
- сравниваются вмешательства, одно из которых оценено в единицах полезности;
- **необходимо выбрать одну из множества медицинских программ в условиях ограниченных финансовых ресурсов;**

- сравниваются вмешательства, которые имеют существенную разницу в эффективности;
- сравниваются вмешательства, которые имеют одинаковые исходы при разной стоимости.

@

#1

Какой метод фармакоэкономического анализа позволяет определить финансовую (денежную) прибыль от медицинского вмешательства ?

- анализ «минимизации затрат»;
- анализ «затраты-эффективность»;
- анализ общей стоимости заболевания;
- анализ «затраты-утилитарность»;
- **анализ «затраты -выгода».**

@

#1

Какой метод фармакоэкономической оценки вы выберете при сравнении двух альтернативных медицинских технологий, исходы которых оценены в денежных единицах?

- анализ «минимизации затрат»;
- анализ «затраты-эффективность»;
- анализ общей стоимости заболевания;
- анализ «затраты-полезность»;
- **анализ «затраты -выгода».**

@

#1

Метод фармакоэкономического анализа, который позволяет сравнивать медицинские вмешательства при любых показаниях, поскольку и стоимость и результаты различных медицинских технологий оцениваются в денежном выражении называется:

- «общей стоимости заболевания»;
- «затраты-эффективность»;
- «минимизации затрат»;
- **«затраты-выгода»;**
- «затраты-утилитарность».

@

#1

При проведении фармакоэкономических исследований методом “затраты-выгода” различают все ниже следующие виды экономических выгод, кроме:

- **социальных;**
- прямых;
- непрямым;
- неосязаемых;
- финансовых.

@

#1

При проведении фармакоэкономических исследований методом “затраты-выгода” понятие “прямые выгоды” означает:

- увеличение заработка за счет повышения работоспособности благодаря осуществлению конкретной медицинской технологии;
- повышение удовлетворенностью жизнью и состоянием своего здоровья благодаря осуществлению конкретной медицинской технологии;
- изменение показателя качества жизни благодаря осуществлению конкретной медицинской технологии;
- **экономия средств за счет предотвращения расходования ресурсов благодаря осуществлению конкретной медицинской технологии;**
- средства, получаемые от дополнительной продажи лекарственных препаратов благодаря осуществлению конкретной медицинской технологии определенного медицинского вмешательства.

@

#1

При проведении фармакоэкономических исследований методом “затраты-выгода” понятие “непрямые выгоды” означает:

- **увеличение заработка за счет повышения работоспособности благодаря осуществлению конкретной медицинской технологии;**
- повышение удовлетворенностью жизнью и состоянием своего здоровья благодаря осуществлению конкретной медицинской технологии;
- изменение показателя качества жизни благодаря осуществлению конкретной медицинской технологии;
- экономия средств за счет предотвращения расходования ресурсов благодаря осуществлению конкретной медицинской технологии;

- средства, получаемые от дополнительной продажи лекарственных препаратов благодаря осуществлению конкретной медицинской технологии определенного медицинского вмешательства.

@

#1

Увеличение заработка за счет повышения работоспособности благодаря осуществлению конкретной медицинской технологии при проведении фармакоэкономических исследований методом “затраты-выгода” называется:

- прямые выгоды;
- **непрямые выгоды;**
- неосязаемые выгоды;
- материальные выгоды;
- финансовые выгоды.

@

#1

Экономия средств за счет предотвращения расходования ресурсов благодаря осуществлению конкретной медицинской технологии при проведении фармакоэкономических исследований методом “затраты-выгода” называется:

- **прямые выгоды;**
- непрямые выгоды;
- неосязаемые выгоды;
- материальные выгоды;
- финансовые выгоды.

@

#1

При проведении фармакоэкономических исследований методом “затраты-выгода” наиболее выгодным считается метод лечения, для которого отношение «выгода-затраты» ( $K_{b/c}$ ) имеет значение:

- **$K_{b/c} > 1$ ;**
- $K_{b/c} = 1$ ;
- $K_{b/c} = 0$ ;
- $K_{b/c} > 0$ ;
- $K_{b/c} < 1$ .

@

#1

Особенностью проведения фармакоэкономического анализа методом «затраты-выгода» является (выберите наиболее точный ответ):

- **выражение затрат и исходов медицинских технологий в денежном эквиваленте;**
- возможность оценки альтернативных медицинских технологий;
- одинаковые единицы эффективности для альтернативных методов лечения заболевания;
- невозможность создать условия для управления качеством медицинской помощи;
- отсутствие оценки затрат на применение метода лечения или диагностики.

@

#1

При проведении фармакоэкономических исследований методом “затраты-выгода” для расчета не прямых выгод используется способ:

- ориентации на учреждение здравоохранения;
- **«человеческого капитала»;**
- «азартной игры»;
- «фрикционной стоимости»;
- «равноценного обмена».

@

#1

При проведении фармакоэкономических исследований методом “затраты-выгода” для расчета не прямых выгод используется способ:

- «общественного капитала»;
- «азартной игры»;
- **«готовности платить»;**
- «равноценного обмена»;
- «чистой выгоды».

@

#1

Способ количественной оценки результатов медицинского вмешательства (медицинской программы), основанный на результатах опроса пациентов и выяснения той суммы, которую они могут заплатить для того, чтобы избежать определенного риска смерти, который получил название «готовность платить» применяется в фармакоэкономическом анализе по методу:

- «общей стоимости заболевания»;
- «затраты-эффективность»;
- «минимизации затрат»;
- **«затраты-выгода»;**
- «затраты-утилитарность».

@

#1

Способ количественной оценки результатов медицинского вмешательства (медицинской программы), основанный на подсчете валового дохода, который с учетом дисконтирования может быть получен в результате повышения трудоспособности одного лица получивший название «стоимости человеческого капитала» применяется в фармакоэкономическом анализе по методу:

- «общей стоимости заболевания»;
- «затраты-эффективность»;
- «минимизации затрат»;
- **«затраты-выгода»;**
- «затраты-утилитарность».

@

## РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

### *Основная:*

1. Фармакоекономіка : навч. посіб. для студ. ВНЗ / Л. В. Яковлева [та ін.] ; за ред. Л. В. Яковлевої ; НФаУ. - Вид. 2-ге, стереотип. - Вінниця : Нова Книга, 2017. - 208 с.
2. Фармакоэкономика : учеб. пособие для высших учеб. заведений / Л. В. Яковлева [и др.]. - Харьков : НФаУ, 2009. - 158 с.
3. Заліська О. М. Фармакоекономіка: підручник/ за ред. Б. Л. Парновського. – Л.: Афіша, 2007. – 374 с.

### *Дополнительная:*

4. Основы экономики и системы учета в фармации: учеб. пособие для студ. высш. учебн. заведений / А.С. Немченко, А.Л. Панфилов, В.Н. Чернуха [и др.]; под ред. А.С. Немченко. – Вінниця: Нова книга, 2008. – 480 с.
5. Організація та економіка фармації: нац. підруч. для студ. вищ. мед. навч. закл. Ч. 2. Системи обліку в фармації / А. С. Немченко [та ін.]; за ред. А.С Немченко; рец.: А. В. Кабачна, М. С. Пономаренко ; МОЗ України, Нац. фарм. ун-т. – Харків.: НФаУ Золоті сторінки, 2016. – 416 с.
6. Державний формуляр лікарських засобів. Випуск дев'ятий / ДП «Державний експертний центр МОЗ України». – Київ, 2017. – 1889 с. – URL: <http://www.dec.gov.ua/index.php/ua/informatsijno-poshukova-sistema-elektronnij-formulyar>
7. Основи економіки та системи обліку у фармації: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / А. С. Немченко, Г. Л. Панфілова, В. М. Чернуха; за ред. А. С. Немченко; Нац. фармац. ун-т. - Х.: Вид-во НФаУ: Золоті сторінки, 2005. – 504 с.
8. Національний перелік основних лікарських засобів [Електронний ресурс]: Постанова КМ України від 25 березня 2009 р. № 333 (в редакції

постанови КМ України від 16 березня 2017 р. № 180). – URL: <http://www.apteka.ua/article/405577>.

9. Організація та економіка фармації: навч. посіб. для підгот. до практ. занять / Нац. мед. ун-т ім. О. О. Богомольця; за ред. В. Ф. Москаленка. – К.: Медицина, 2013 – Модулі 2-3: Системи обліку й основи економіки у фармації / авт.-укл.: В. Ф. Москаленко, О. П. Яворовський, Я. В. Цехмістер [та ін.]. – К.: Медицина, 2013. – 432 с.

10. Булах І. Є. Медична інформатика: навч. посіб. для студ. II курсу мед. спеціальностей / І.Є. Булах, Ю.Є. Лях, І. І. Хаїмзон. – К.: б. в. Ч. II. – 2006. – 72 с.

11. Денисюк В. І. Доказова внутрішня медицина. Таємниці, стандарти діагностики та лікування / В. І. Денисюк, О. В. Денисюк. – Вінниця: ДКФ, 2006. – 704 с.

12. Фармакологія та клінічна фармакологія: метод. рек. для семінар. занять для студ. мед. вузів / за ред. І. С. Чекмана. – Запоріжжя: ЗДМУ; Київ. – Ч. 1: Побічна дія лікарських засобів та фармакологічний нагляд за безпекою застосування ліків на Україні. – 2007. – 77 с.

13. Думенко Т.М. Обґрунтування організації моделі системи управління розробки державного формуляра лікарських засобів та методологічною супроводу діяльності // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. – 2010. - № 1. – С. 17-23.

### **Информационные ресурсы**

1. База даних "Законодавство України": [офіц. сайт] / Верховна Рада України. – URL: <http://zakon.rada.gov.ua/>

2. Міністерство охорони здоров'я України: [офіц. сайт]. – URL: <http://moz.gov.ua/>

3. Реєстр медико-технологічних документів: [офіц. сайт]. – URL: <http://mtd.dec.gov.ua/index.php/uk/>

4. Державне підприємство «Державний експертний центр Міністерства охорони здоров'я України»: [офіц. сайт]. – URL:<http://www.dec.gov.ua/index.php/ua/>

5. Сайт [apteka.ua](http://www.apteka.ua/): спеціалізоване медичне інтернет-видання для лікарів, провізорів, фармацевтів, студентів медичних і фармацевтичних ВУЗів. – URL:<http://www.apteka.ua/>

6. Компендіум. Лікарські препарати. – URL: <http://compendium.com.ua/>

7. Провізор: [офіц. сайт журналу]. – URL: <http://www.provisor.com.ua/>