

Задача по циклу «Фармакоэкономика»

Выполнила: Дунай К.А.
603 пед.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ ОСТРОЙ ДЕКОМПЕНСАЦИИ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ В РОССИИ

- Авторы: *Арина Е.Е., Куликов А.Ю., Толордава Г.А.*
- *ГБОУ ВПО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова»*

https://pharmacoeconom.com/ru/articles/article_230.html

В данном фармакоэкономическом исследовании проводилось сравнение двух технологий лечения острой декомпенсированной сердечной недостаточности (ОДСН) - стандартная терапия и стандартная терапия с применением серелаксина.

Затраты на ведение 1 пациента с ОДСН в соответствии со стандартами скорой и специализированной медицинской помощи в стационаре в течение 14 дней.

| | Вид терапии | Стандарт специализированной помощи | Стандарт скорой помощи | Затраты на серелаксин | Сумма затрат |
|--------------------|----------------------------------|------------------------------------|------------------------|-----------------------|--------------|
| Группа сравнения 1 | Стандартная терапия | 67 324р. | 9 526р. | 0,00р. | 76 849р. |
| Группа сравнения 2 | Стандартная терапия + Серелаксин | 61 072р. | 9 526р. | 150 000р. | 220 598р. |

Таблица 4. Структура прямых медицинских затрат на ведение пациентов ОДСН в течение 12 месяцев. (Сценарий 1)

| | Вид терапии | Число пациентов | Затраты на серелаксин | Затраты на стандарты (скорой и специализированной) – первичная госпитализация | Затраты на повторные госпитализации в течение 12 месяцев | Общие затраты за 12 месяцев |
|--------------------|----------------------------------|-----------------|-----------------------|---|--|-----------------------------|
| Группа сравнения 1 | Стандартная терапия | 100 | | 7 684 940р. | 4 803 088р. | 12 488 028р. |
| Группа сравнения 2 | Стандартная терапия + Серелаксин | 100 | 15 000 000р. | 7 059 791р. | 1 670 322р. | 23 730 113р. |

Таблица 5. Структура прямых медицинских затрат на лечение больных с учетом данных, что серелаксин показан 7% пациентов с ОДСН (Сценарий 2)

| | Вид терапии | Число пациентов | Затраты на стандарты (скорой и специализированной медицинской помощи) – первичная госпитализация | Затраты на серелаксин | Затраты на повторные госпитализации в течение 12 месяцев | Общие затраты за 12 месяцев |
|--------------------|----------------------------------|-----------------|--|-----------------------|--|-----------------------------|
| Группа сравнения 1 | Стандартная терапия | 100 | 7 684 940р. | | 4 803 088р. | 12 488 028р. |
| Группа сравнения 2 | Стандартная терапия + Серелаксин | 7 | 494 185р. | 1 050 000р. | 116 923р. | 13 274 974р. |
| | Стандартная терапия | 93 | 7 146 994р. | | 4 466 872р. | |

1. Провести анализ «затраты-эффективность» и оценить результаты.

- **CER= DC/Ef, где**

- CER — соотношение «затраты - эффективность» (выявляет затраты, необходимые на единицу эффективности, например, на одного вылеченного больного);

- DC — прямые затраты, включают прямые медицинские затраты и прямые немедицинские затраты;

- Ef — эффективность лечения (относительное количество вылеченных больных).

- *Так же был рассчитан инкрементальный коэффициент «затраты-эффективность», отражающий стоимость дополнительной единицы эффективности. Расчёт производится по формуле:*

ICER = (Cost(1)-Cost(2))/(Ef(1)-Ef(2)), где

- Cost(1), Cost(2) – затраты, ассоциированные со сравниваемыми альтернативными технологиями;

- Ef(1), Ef(2) – эффективность, предоставляемая сравниваемыми альтернативными технологиями и выраженная в одних и тех же единицах.

Таблица 6. Результаты анализа «затраты - эффективность» (Сценарий 1)

| | Вид терапии | Госпитальная выживаемость % | Сумма затрат, руб. | Коэффициент «затраты-эффективность» |
|--------------------|----------------------------------|-----------------------------|--------------------|-------------------------------------|
| Группа сравнения 1 | Стандартная терапия | 0,90 ⁽¹⁷⁾ | 76 849 | 85 674 |
| Группа сравнения 2 | Стандартная терапия + Серелаксин | 0,93* | 220 598 | 236 060 |

Сумма затрат в группе стандартной терапии составила 76 849 р., а в группе с применением серелаксина 220 598 р. Рассчитанный показатель CER в группе стандартной терапии при первом стационарном лечении на 1 пациента в течение 14 дней составил 85 674р., а в группе с применением серелаксина 236 060р.

Так как CER новой технологии с применением серелаксина оказался выше чем у стандартной терапии, на следующем этапе нами был рассчитан инкрементальный коэффициент «затраты-эффективность» ICER, который составил 3 833 294р, что в 2,6 раза выше порога готовности платить (ПГП на 2015 г составил 1 452 660 р.) и свидетельствует о том что перевод всех 100% пациентов на серелаксин не оптимальное решение с точки зрения фармакоэкономики.

Таблица 7. Результаты анализа «затраты - эффективность» сравнительной оценки лечения больных в соответствии с действующими стандартами и терапии с использованием серелаксина, назначенной 7% пациентов

| | Вид терапии | LMG, мес. | Сумма затрат, руб. | Коэффициент «затраты-эффективность», руб. / LMG |
|--------------------|----------------------------------|-----------|--------------------|---|
| Группа сравнения 1 | Стандартная терапия | 69,7 | 12 488 028 | 179 254 |
| Группа сравнения 2 | Стандартная терапия + Серелаксин | 70,5 | 13 274 974р. | 188 274 |
| | Δ | 0,8 | 11 242 085р. | ICER, руб.: 934 634 |

Сумма затрат в группе стандартной терапии составила 12 488 028р., а в группе с применением серелаксина у 7% из 100 пациентов в течение 12 месяцев с учётом реальной клинической практики лишь на 786 946р. больше. Критерий эффективности LMG в группе с применением серелаксина составил 70,5.

Проведенные расчёты показывают что ICER за 0,8 LMG оказался равным ICER за 12 месяцев и составил 934 634 рубля, что в 1,6 раза меньше ПГП. Данные результаты демонстрируют экономическую целесообразность применения серелаксина у больных с СН.

2. Анализ «влияния на бюджет.

- Расчет расходов производился с использованием формулы:
- **$BIA = Cost(1) - Cost(2)$** , где:
- Cost (1) - суммарный экономический эффект технологии здраво-охранения 1 (руб.);
- Cost (2) - суммарный экономический эффект технологии здраво-охранения 2 (руб.);
- BIA (Budget Impact Analysis) - результат анализа «влияния на бюджет» (руб.).

Таблица 8. Результаты анализа «влияние на бюджет» использования стандартной тактики лечения пациентов с ОДСН и терапии с применением серелаксина у 7% больных. (Сценарий 2)

| | Вид терапии | пациенты | затраты на всех пациентов, руб. | затраты на регоспитализацию в течении 12 месяцев, руб. | Сумма, руб. | Сумма затрат, руб. |
|--------------------|----------------------------------|----------|---------------------------------|--|-------------|--------------------|
| Группа сравнения 1 | Стандартная терапия | 100 | 7 684 940 | 4 803 088 | | 12 488 028 |
| Группа сравнения 2 | Стандартная терапия + Серелаксин | 7 | 1 544 185 | 116 923 | 1 661 108 | 13 274 974 |
| | Стандартная терапия | 93 | 7 146 994 | 4 466 872 | 11 613 866 | |
| Разница | | | 1 006 240 | 336 216 | | 786 946 |

При использовании серелаксина только у 7% пациентов из 100 в сравнении с группой использующей только стандартную терапию общая разница дополнительных затрат составит 786 946р. в течение 12 месяцев. Снижение частоты повторных госпитализаций при использовании серелаксина уменьшает изначально дополнительные затраты, обусловленные стоимостью препарата (1 544 185 р.) почти в 2 раза к концу года. Таким образом, дополнительные затраты на одного пациента в течение 12 месяцев составят всего 112 421р. по сравнению с изначальной стоимостью препарата 150 000р, тем самым снижая исходные затраты более чем на 25%, за счет снижения количества регоспитализаций в течение года.

3. Анализ чувствительности.

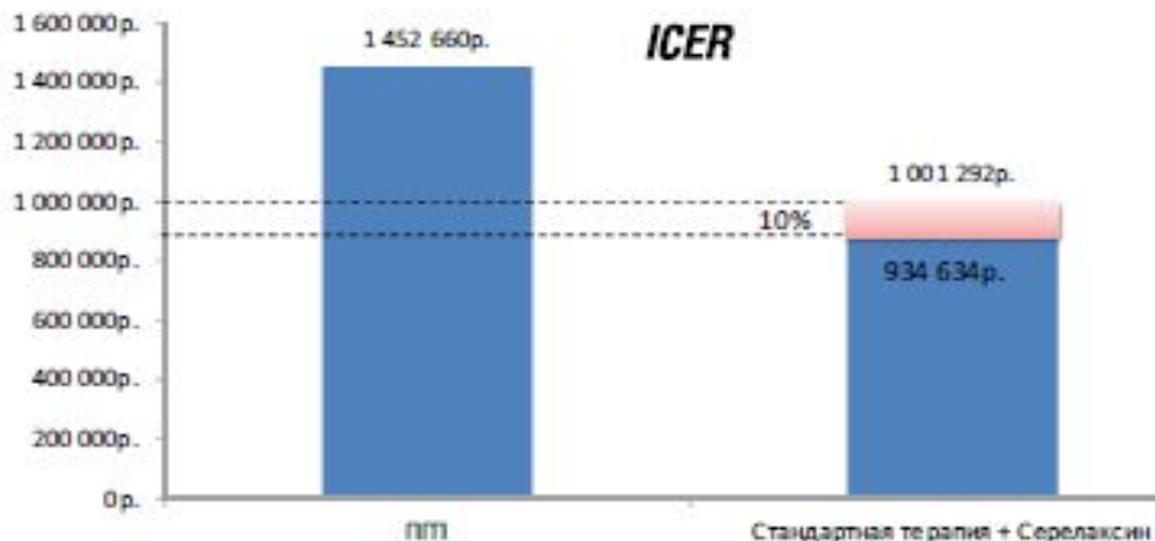


Рисунок 5. Изменение цены серелаксина на 10%

В качестве переменных величин были рассмотрены значения общей стоимости для первой технологии и стоимости серелаксина для второй технологии. В качестве переменных величин были рассмотрены значения ПГП и стоимости серелаксина в добавлении к стандартной терапии для второй технологии. В ходе изменения цены серелаксина на 10%, вторая технология сохраняла своё преимущество, показав устойчивые результаты.

Таким образом, технология с использованием серелаксина выдерживает анализ чувствительности и при повышении стоимости препарата на 10% является доминантной с позиции фармакоэкономического анализа.

4. Стандарты оказания помощи при СН.

• Стандарт скорой медицинской помощи при сердечной недостаточности
(Приказ МЗ РФ № 1283н от 20 декабря 2012 года)

• Стандарт специализированной медицинской помощи при сердечной недостаточности
(Приказ МЗ РФ № 1554н от 24 декабря 2012 года)

Благодарю за внимание!

