Фармакоэкономический анализ «затраты-эффективность» радиофармацевтических препаратов для терапии метастазов в скелете.

Л. В. Волознев, М. В. Карлова, Д.В. Чистяков

*ООО «Фарм-Синтез Лаб», Москва,* *info@labphs.com*

На сегодняшний день, фармакоэкономической анализ позволяет оценить целесообразность применения лекарственного средства на основании сопоставления его стоимости и эффективности. В работе был проведен фармакоэкономической анализ «затраты — эффективность» РФП: «Золерен» - золедроновая кислота, 188Re (в т.ч. сравнительный анализ проводился с учетом различных методов синтеза – автоматический/ручной и различных генераторов – экстракционный/сорбционный), «Стронция-89 хлорид» и «Самарий, 153Sm оксабифор». Анализ выполнялся у пациентов со злокачественным новообразованием молочной и предстательной желез. Критерий эффективности терапии при метастатическом поражении скелета основывался на снижении интенсивности боли по визуальной аналоговой шкале (ВАШ), выраженный в % вероятности достижения полного клинического ответа на терапию. Прямые медицинские расходы включают в себя стоимость услуг для диагностики и терапии болевого синдрома (в том числе госпитализацию, прием и т.д.), а также данные о сопутствующей фармакотерапии.

Применение РФП Золерен, 188Re в отделениях с очень низким количеством пациентов, нуждающихся в паллиативной радионуклидной терапии метастатического поражения скелета, экономически не оправдано в сравнении со «Стронция-89 хлорид». Экономически целесообразным является применение Золерен, 188Re при потоке пациентов не менее 108-153 пациента/год для РПЖ и не менее 51-84 пациентов/год для РМЖ при использовании сорбционного генератора номинальной активностью 18,5 ГБк. Использование сорбционного генератора позволяет снизить стоимость Золерена, 188Re на 35% и является экономически более эффективным. При этом с увеличением количества пациентов, показатель CER снижается и имеет минимальное значение при количестве пациентов равным или более 360/год, где средняя стоимость РФП Золерен, 188Re составляет для генератора 18,5 ГБк при вводимой дозировке 0,045 ГБк/кг и 0,055 ГБк/кг – 10 230,5 руб. и 15 967,2 руб, соответственно. «Самарий, 153Sm оксабифор» имеет наивысший показатель CER в сравнении РФП, что говорит о экономической нецелесообразности его применения по существующим медицинским показаниям. Таким образом, Золерен, 188Re является наиболее подходящим для областных и федеральных лечебных, научно-исследовательских центров.

**Таблица 1.** Результаты анализа эффективности затрат при проведении РНТ из расчета на одного пациента, страдающего РПЖ (Генератор 18,5 ГБк, 360 пациентов/год).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование РФП** | **Прямые медицинские затраты, руб** | **Полный клинический ответ** | **CER** | **Результат** |
|  | *РПЖ* | *РМЖ* | *РПЖ* | *РМЖ* | *РПЖ* | *РМЖ* | *РПЖ* | *РМЖ* |
| Самарий, 153Sm  | 166 945 | 167 202 | 0,40 | 0,40 | 417 363 | 418 006 | - | - |
| Стронция-89 хлорид | 87 473 | 87 447 | 0,33 | 0,25 | 265 071 | 349 788 | - | - |
| Золерен, 188Re | 90 593 | 90 747 | 0,43 | 0,43 | 210 681 | 211 041 | Домин. | Домин. |