

В.А. Демидовец., С.Н. Годуйко
АНАЛИЗ ЗАТРАТ НА ЛЕЧЕНИЕ ВИЧ-АССОЦИИРОВАННОГО
ТУБЕРКУЛЕЗА В СТАЦИОНАРНЫХ УСЛОВИЯХ

Научный руководитель: ст. преп. С.В. Куницкая
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

V.A. Dzemidovets, S.N. Goduyko
COST ANALYSIS OF TREATMENT OF HIV-ASSOCIATED TUBERCULOSIS
IN INPATIENT SETTINGS

Tutor: senior lecturer S.V. Kunitskaya
Department of Public Health and Healthcare
Belarusian State Medical University, Minsk

Резюме. Туберкулез продолжает оставаться актуальной проблемой, особенно если протекает на фоне ВИЧ-инфекции. Это сопряжено с назначением терапии ВИЧ-инфекции, подбором схем лечения, большими рисками осложнений, что обуславливает большую стоимость лечения и большую длительность госпитализации таких пациентов. Различия стоимости и длительности лечения туберкулеза и ВИЧ-ассоциированного туберкулеза, выявленные в ходе исследования, статистически значимы ($p < 0,05$).

Ключевые слова: ВИЧ-ассоциированный туберкулез, фармакоэкономический анализ, затраты на лечение, стационарный этап.

Resume. The evaluating the economic costs of inpatient treatment for HIV-associated tuberculosis (TB), including direct medical expenses, hospitalization duration, and factors influencing therapy costs.

Keywords: HIV-associated tuberculosis, pharmacoeconomic analysis, treatment costs, inpatient stage.

Актуальность. Туберкулез (ТБ) остается серьезной глобальной проблемой здравоохранения. ВИЧ-инфекция значительно увеличивает риск развития активной формы туберкулеза, что обусловлено ослаблением иммунной системы. По данным Министерства здравоохранения Республики Беларусь показатель заболеваемости 18,1 на 100 тыс. человек. Исследования показывают, что стоимость диагностики и лечения туберкулеза у пациентов с ВИЧ варьируется в зависимости от применяемых методов и уровня эндемичности ТБ/ВИЧ [1-4].

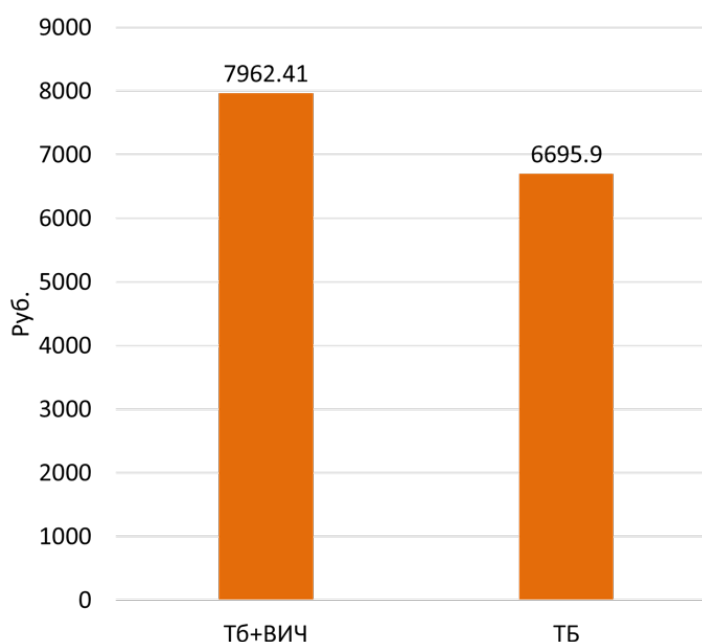
Цель: оценить затраты на лечение ВИЧ-ассоциированного туберкулеза в сравнении со стоимостью лечения туберкулеза без ВИЧ.

Материалы и методы. В исследовании использованы статистический, документальный и экономический методы. Данные взяты из Медицинской карты стационарного больного, Форма N 003/у-07 (клиническая база – ГУ «Республиканский научно-практический центр пульмонологии и фтизиатрии»). Объем исследования: 154 пациента. Сформированы две группы: исследуемая ТБ+ВИЧ (77 пациентов с инфильтративным туберкулезом из них 36 женщин и 41 мужчина, сопутствующий диагноз – ВИЧ-инфекция, 3 клиническая стадия, проходившие лечение) и группа контроля ТБ (77 пациентов с инфильтративным туберкулезом без ВИЧ, включающую 35 женщин и 42 мужчин). Стоимость лечения

анализировалась исходя из назначенных препаратов, рекомендаций клинических протоколов. В работе использован диапазон цен аптечной сети г.Минска. Обработка материала осуществлена с использованием Microsoft Excel и Statistica 10.0. Описательная статистика представлена: $M \pm \sigma$, $DI_{95,5\%}$, $(M \pm \Delta)$, различия признавались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Лечение туберкулеза включает в себя диагностику, госпитализацию, медикаменты и сопутствующую медицинскую помощь. Лечение туберкулеза без ВИЧ: зачастую включает стандартный курс антибиотиков, который длится от 6 до 9 месяцев. Лечение ВИЧ-ассоциированного туберкулеза осложняется необходимостью дополнительной терапии, диагностики, что приводит к повышению затрат, Средний возраст пациентов с ВИЧ-ассоциированным туберкулезом составлял $43,25 \pm 6,36$ лет. пациентов с инфильтративным туберкулезом без ВИЧ составляет $50,35 \pm 5,32$ лет, группы по возрасту сопоставимы ($p > 0,05$).

Стоимость лечения ВИЧ-ассоциированного туберкулеза по протоколу Министерства Республики Беларусь [1] составляет от 1750 до 6000 рублей в зависимости от срока госпитализации, применяемых лекарственных средств, сопутствующих заболеваний и необходимости дополнительной диагностики. В группах сравнения средняя стоимость лечения пациентов с ВИЧ-ассоциированным туберкулезом составила $7962,41 \pm 1550,97$ рублей), а без ВИЧ – $6695,9 \pm 1084,52$ рублей соответственно, разность стоимости лечения статистически значима ($p < 0,05$). Длительность госпитализации (койко-дней) для пациентов с ВИЧ и туберкулезом составило – $134,35 \pm 38,56$ дней, без ВИЧ – $109,0 \pm 58,37$ дней разность статистически значима ($p < 0,05$).



Диагр. 1 – Средняя стоимость лечения в стационарных условиях (бел.руб.) для пациентов с ВИЧ и туберкулезом (Тб+ВИЧ) и только с туберкулезом (Тб)

Выводы. Выявлено, что имеются статистически значимые различия стоимости лечения пациентов с туберкулезом в зависимости от наличия или отсутствия ВИЧ-инфекции: ВИЧ-ассоциированный туберкулез обходится дороже, чем лечение пациентов без ВИЧ ($p < 0,05$). Длительность госпитализации у пациентов с ВИЧ-ассоциированным туберкулезом также статистически значимо выше ($p < 0,05$). Это связано с необходимостью дополнительной терапии, изменением схем лечения, частым мониторингом и риском осложнений.

Литература

1. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов с туберкулезом (взрослое и детское население)» (утвержден постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16.12.2022 № 118)
2. Husereau D. et al. Consolidated Health Economic Evaluation Reporting Standards (CHEERS) 2022 statement. *Value in Health*, 25(1), 3-9.
3. Dheda K. et al. The epidemiology, pathogenesis, transmission, diagnosis, and management of multidrug-resistant, extensively drug-resistant, and incurable tuberculosis. *The Lancet Respiratory Medicine*, 8(9), 887-903.
4. Vassall A. et al. Cost-effectiveness of Xpert MTB/RIF for tuberculosis diagnosis in a high HIV-prevalence setting. *The Lancet Global Health*, 4(1), 58-66.