

8. Логинов, Л. П. Применение дермального аутографта при лечении глубоких ожогов / Л. П. Логинов, Г. П. Титова, В. С. Борисов // Журнал им. Н. В. Склифосовского «Неотложная медицинская помощь». – 2016. – № 4. – С. 76–83.

9. Логинов, Л. П. Применение геля мирамистина при оперативном лечении глубоких ожогов / Л. П. Логинов, С. В. Смирнов, М. В. Шахламов, Ю. С. Кривошеин // Материалы XIII Российского национального конгресса «Человек и лекарство» (Москва, 3–7 апреля 2006 г.). – С. 9–11.

УДК 616.24–002.5–052:579.84

Н. С. Кипцевич

Научный руководитель: ассистент кафедры К. В. Левченко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ *ACINETOBACTER BAUMANNII* У ПАЦИЕНТОВ С ЛЕГОЧНОЙ ФОРМОЙ ТУБЕРКУЛЕЗА

Введение

Бактериальные осложнения являются нередким осложнением туберкулеза легких у пациентов, длительно находящихся на лечении в противотуберкулезном стационаре, а также с повторными госпитализациями. В мокроте таких пациентов нередко выявляется антибиотикорезистентная флора. Несмотря на высокую вариабельность представленных данных, дисбиоз при туберкулезе чаще характеризуется снижением бактериального разнообразия и обогащением легочной микробиоты анаэробными представителями:

Acinetobacter, Campylobacter, Moraxella, Pseudomonas, Staphylococcus и *Streptococcus*.

Развитие бактериальных осложнений способствует ухудшению клинического течения ТБ и негативно влияет на исход заболевания [1].

Для *Acinetobacter baumannii*, как одного из ведущих возбудителей нозокомиальных инфекций, характерна множественная лекарственная устойчивость к антибиотикам стартовых эмпирических схем. И на сегодняшний день штаммы *Acinetobacter baumannii* с МЛУ распространены в больницах по всему миру как эндемически, так и эпидемически, с уровнем смертности в диапазоне от 40 до 70% при искусственной вентиляции легких, 25–30% при менингите и 34–49% при бактериемии. Поэтому, определение профиля устойчивости к антибиотикам (АБ) является основой успешного лечения бактериальных осложнений [2, 3].

Цель

Определить частоты выявления, а также профиля антибиотикорезистентности *Acinetobacter baumannii*, выделенной у пациентов с ТБ легких.

Материал и методы исследования

Проанализированы результаты микробиологического исследования мокроты и промывные воды бронхов (ПВБ) у пациентов с ТБ, которые находились на стационарном лечении в 2023 году и январе–мае 2024 года. Идентификация и определение антибиотикочувствительности штаммов осуществлялись на автоматическом анализаторе Vitek 2 Compact (bioMérieux, Франция). Интерпретация результатов чувствительности проводилась в соответствии с рекомендациями EUCAST, v13.0.

Статистическая обработка данных производилась при помощи программы Microsoft Excel 2016 с использованием стандартных методов описательной статистики. Средние величины представлены в виде $M \pm \sigma$. Для относительных значений определялся 95% доверительный интервал (95% ДИ min–max) методом Клоппера Пирсона. Для

сравнения несвязанных совокупностей использовался критерий χ^2 . Различия считались достоверными при уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждения

Положительный результат микробиологического исследования мокроты и ПVB имели 164 (45,6%; 40,3–50,9) образца из 360 обследованных. В 13 (7,9%; 4,3–13,5) случаях – наблюдалась микробная ассоциация. В структуре бактериальных возбудителей (мокрота и ПVB) *Acinetobacter baumannii* выявлен в 27 (16,5%; 11,1–23,0) случаях из 164 выделенных штаммов бактерий (рисунок 1).

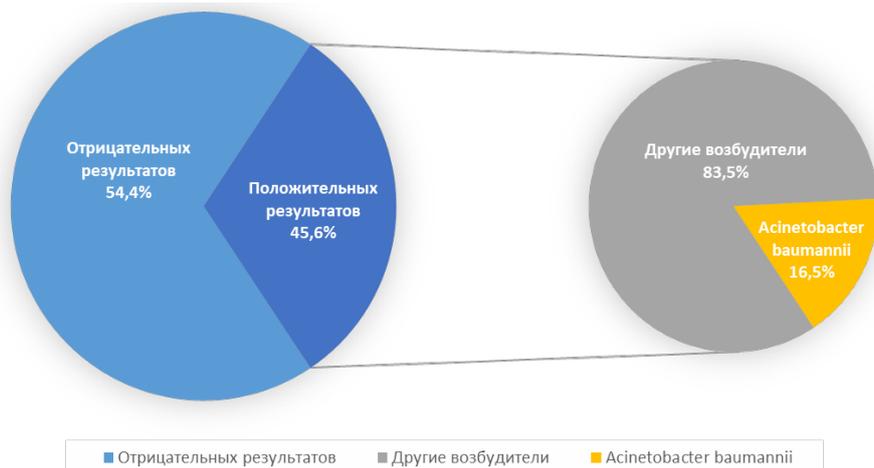


Рисунок 1 – Доля *Acinetobacter baumannii* среди выявленных возбудителей в исследовательских выборках

Также нужно отметить, что у выделенных штаммов *Acinetobacter baumannii* из нижних дыхательных путей пациентов с ТБ легких ($n=27$), выявлен высокий уровень антибиотикорезистентности к ципрофлоксацину (98,2%), к левофлоксацину (77,0%), меропенему (61,2%) соответственно.

Выводы

Таким образом, в группе бактериальных патогенов, выделенных из мокроты и промывных вод бронхов, пациентов с легочной формой туберкулеза, *Acinetobacter baumannii* встречался в 16,5% форм образцов. Для выявленных нами штаммов характерен высокий уровень резистентности к респираторным фторхинолонам и карбапенемам, что говорит о значительных трудностях в подборе эффективной антибактериальной терапии. Высокая устойчивость к этой группе антибиотиков может быть обусловлена их включением в схему лечения пациентов с туберкулезом, которая предусматривает селекцию лекарственно-устойчивых штаммов.

Полученные результаты свидетельствуют о необходимости более тщательного введения антибиотиков к *Acinetobacter baumannii* у пациентов с туберкулезом легких, а также постепенного и медленного назначения антимикробной терапии для предотвращения дальнейшего распространения резистентных возбудителей.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Орлова, Е. А. Особенности микробиоты легких при туберкулезной инфекции / Е. А. Орлова, О. Б. Огарков, Л. И. Колесникова // Бюллетень сибирской медицины. – 2024. – Т. 23, № 1. – С. 166–175.
2. Chang, R. Y. K. Novel antimicrobial agents for combating antibiotic-resistant bacteria / R. Y. K. Chang, S. C. Nang, H. K. Chan, J. Li // Advanced Drug Delivery Reviews. – 2022. – Vol. 187. – P. 114378. – DOI: 10.1016/j.addr.2022.114378.
3. Ефименко, Т. А. Разработка методов антимикробной терапии, преодолевающих антибиотикорезистентность *Acinetobacter baumannii* / Т. А. Ефименко, Н. И. Габриэлян, О. В. Ефременова // Acta Naturae (русскоязычная версия). – 2020. – Т. 12, № 3 (46). – С. 34–45.