

Д. С. Карпович, Е. Б. Пинчук

*Научный руководитель: к.м.н., доцент А. Н. Кизименко*

*Учреждение образования*

*«Витебский государственный медицинский университет»*

*г. Витебск, Республика Беларусь*

## **МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ПЕЙЗАЖ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОЙ ИСКУССТВЕННОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ**

### ***Введение***

Проблема инфекционной нагрузки при длительном лечении в РАО по-прежнему остается весьма актуальной [1].

В современных отделениях анестезиологии и реанимации сформировалась новая «микробиологическая ниша» – длительно госпитализированные пациенты, требующие проведения продленной ИВЛ, продолжительной катетеризации центральных вен и мочевого пузыря, нуждающихся в проведении искусственного питания, экстракорпоральных методов детоксикации и т. д. В таких обстоятельствах формируется экологическая ниша для селекции субпопуляций микроорганизмов с новым набором генетической устойчивости к факторам внешней среды и уникальной вирулентностью. Отбор специфической для данного конкретного учреждения микрофлоры усиливается на фоне неадекватного использования антибиотиков. В результате формируется особый микробиологический пейзаж со скудным видовым составом, но обладающим высокой резистентностью к применяемым антибактериальным препаратам [2, 3].

Любое клинически значимое инфекционное заболевание, развившееся у человека в результате его пребывания в условиях лечебного учреждения независимо от степени оказанной ему медицинской помощи, принято называть инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи (ИСМП). В настоящее время данной патологии принадлежит одно из ведущих мест в структуре смертности в стационаре, она определяет значительное увеличение сроков пребывания пациента в лечебном учреждении и повышает стоимость его лечения [4].

### ***Цель***

Оценить микробиологический пейзаж в клинической картине при проведении длительной респираторной поддержки у пациентов отделения реанимации.

### ***Материал и методы исследования***

Нами обследованы 53 пациента, находящихся на интенсивной терапии и на искусственной вентиляции легких более одной недели. Им выполнялись многократные исследования различных биологических жидкостей (посевы крови, мокроты, мочи, раневого отделяемого и из катетеров) в течение суток.

Исследование мы осуществляли на 3 этапах: 8–14 сутки, 15–21 и более отдаленный период лечения и проведения ИВЛ, т. е. «22+». Изучали микробиологический пейзаж пациентов отделения анестезиологии и реанимации в эти интервалы интенсивной терапии. В первую группу вошло 28 пациентов, во вторую – 15 и в третью – 10.

Статистическая обработка данных проведена с использованием статистической программы Microsoft Office Excel 2019.

### ***Результаты исследования и их обсуждения***

Динамика микробиологического пейзажа представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Изменение микробиологического разнообразия нозокомиальной микрофлоры у пациентов на длительной ИВЛ

| Длительность лечения / Микробиологический объект | 8–14 сут | 15–21 сут | Более 22 сут |
|--|----------|-----------|--------------|
| <i>Klebsiella pneum.</i>                         | 21       | 22        | 34           |
| <i>Acinetobacter baum.</i>                       | 21       | 5         | 3            |
| <i>Candida alb.</i>                              | 20       | 14        | 13           |
| <i>Proteus fulg.</i>                             | 5        | 7         | 7            |
| <i>Staphylococcus aureus</i>                     | 4        | 2         | -            |
| <i>Pseudomonas aerug.</i>                        | 3        | 1         | 8            |
| <i>Candida krusei</i>                            | 2        | –         | 3            |
| <i>Staphylococcus epid.</i>                      | 1        | –         | –            |
| <i>Staphylococcus saproph.</i>                   | –        | –         | 2            |
| <i>Enterococcus faecium</i>                      | 1        | –         | –            |
| <i>Enterococcus faecalis</i>                     | 1        | –         | –            |
| <i>E. cloacae</i>                                | 1        | –         | –            |
| Кол-во пациентов                                 | 28       | 15        | 10           |

В первой группе – пребывания на ИВЛ 8–14 суток – были обнаружены 11 видов микроорганизмов и получено 80 положительных результатов посевов биологического материала. Во второй группе, с длительностью ИВЛ, найдено 6 видов микробов (51 позитивный посев). В третьей группе микробиологический пейзаж был представлен семью видами бактерий. Количество положительных посевов было около 80 из-за большой длительности самого периода наблюдения (один из пациентов находился 53 дня).

Динамика микробиоты лидирующих представителей флоры отражена на рисунке 1.

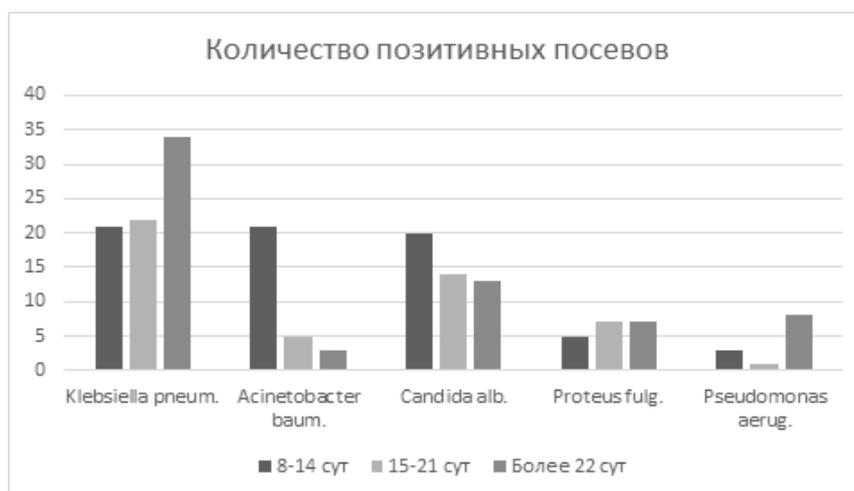


Рисунок 1 – Динамика основных представителей микробиоты у пациентов на ИВЛ на всех периодах лечения

### Выводы

У пациентов, находящихся в условиях аппаратного замещения жизненно-важных функций, поддерживается и пролонгируется контаминация больничной микрофлорой с сужением микробиологического разнообразия в сторону субпопуляций нескольких видов бактерий: клебсиеллы, ацинетобактера, кандиды и т. д.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Burke, J. P.* Infection control – a problem for patient safety / J. P. Burke // N. Engl. J. Med. – 2003. – № 348. – P. 651–656.
2. *Руднов, В. А.* Этиологическая структура и характер резистентности возбудителей инфекций нижних дыхательных путей в отделении интенсивной терапии нейрохирургического профиля / В. А. Руднов, Д. В. Бельский, А. А. Белкин // Материалы VII Международного конгресса МАКМАХ/BSAC по антимикробной терапии. Москва, 24 мая – 26 мая 2005 г. // Клин. микробиология и антимикроб. химиотерапия. – 2005. – Т. 7, № 2. Прилож. 1. – С. 50.
3. *Бельский, Д. В.* Влияние мер инфекционного контроля на распространённость госпитальных инфекций в отделениях нейрохирургической реанимации Екатеринбурга / Д. В. Бельский, В. А. Руднов, Г. В. Черкасов, О. А. Язов // Уральский мед. журнал. – 2012. – Т. 93, № 1. – С. 15–22.
4. Estimating health care-associated infections and deaths in U.S. hospitals, 2002 / R. M. Klevens [et al.] // Public Health Rep. – 2007. – № 122(2). – P. 160–166.

**УДК 616.15-006-053.2:616.94**

**А. Д. Кендыш**

*Научные руководители: старший преподаватель А. А. Шматова, А. Д. Солоненко*

*Учреждение образования*

*«Белорусский государственный медицинский университет»*

*г. Минск, Республика Беларусь*

## **ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ СЕПСИСА У ОНКОГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ**

### ***Введение***

Согласно Сепсис-3 от 2016 г., рациональнее рассматривать сепсис не как прогрессирующее системное воспаление, а как угрожающую жизни органную дисфункцию вследствие дисрегуляции ответа на инфекцию. Сепсис является наиболее частой и распространенной причиной смертности в отделение анестезиологии и реанимации (ОРИТ). Онкогематологические пациенты представляют особую группу риска по развитию сепсиса, в связи с получаемой иммуносупрессивной терапией [1].

Чаще всего сепсис ассоциирован с грамотрицательными микроорганизмами, но нельзя не отметить растущую частоту грибкового сепсиса, который ведет к высокой летальности пациентов, особенно со сниженным иммунным статусом (прием иммуносупрессивных препаратов, таких как циклоспорин, нейтропения и т. д.) [2].

Современные микробиологические исследования высокочувствительны и их можно назвать «золотым стандартом», однако частота выявления возбудителя снизилась до 20–40%, в связи с распространением антибиотикотерапии [3].

### ***Цель***

Изучить особенности клинико-лабораторного течения сепсиса у онкогематологических пациентов.

### ***Материал и методы исследования***

Был проведен ретроспективный анализ 38 историй болезней пациентов находившихся на лечении на базе ГУ РНПЦ «Детской онкологии, гематологии и иммунологии» в отделении анестезиологии и реанимации в период с 1 января 2023 года по 30 ноября 2023 года.

Критериями включения были наличие у пациентов онкогематологических заболеваний, сепсиса.

Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием методов описательной статистики, программное обеспечение: создание базы для анализа – Microsoft Excel 2010, расчет статистических показателей – Statistica (v. 10.0) (StatSoft Inc., лицензионный номер BXXR207F383502FA-D) и IBM SPSS Statistics (IBM, лицензионный