

медицинской помощи, все опрошенные вынесли на первый план усталость и стресс. Среди молодых врачей и среднего медперсонала превалирует мнение о влиянии на работу психологических компонентов, таких как неуверенность в себе, неспособность принять решение и нахождение под давлением более опытных специалистов. Существенно на осуществляемую деятельность, по мнению молодых врачей и среднего медперсонала, влияет нехватка знаний и опыта. Многие из опрошенных сочли важным отметить проблемы в коммуникации, влекущие за собой неверное понимание информации о происходящем. Проблема оснащения так же остается актуальной.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Евдокимов, Е.А. Безопасность больного в анестезиологии / Е. А. Евдокимов, В. В. Лихванцев, В. Л. Виноградов // Анестезиология и реаниматология. — 2009. — № 3. — С. 4–9.
2. Human performance and patient safety / R. Miller [et al.] // Anesthesia. — Philadelphia: Elsevier, 2015.
3. Вильсон, Я. Н. Безопасность хирургического вмешательства «Anesthesiologists' nontechnical skills» — контрольный лист ВОЗ / Я. Н. Вильсон, И. Уолкер // Update in anesthesia. — 2009. — Вып. 14. — С. 5–6.

УДК 616-089:615]:579

### ВИДОВАЯ СТРУКТУРА И АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ МИКРОФЛОРЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ

*Корневский Д. С., Апанович В. Г.*

Научные руководители: к.м.н., доцент *В. М. Майоров*

Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь

#### *Введение*

Во всем мире отмечается рост устойчивости возбудителей гнойно-септических инфекций (ГСИ) к антибактериальным препаратам; этим явлением, которое является естественным биологическим ответом на широкое и нерациональное использование антимикробных препаратов, обусловлены тяжелое течение нозокомиальных инфекций и трудности в их терапии. Высокий уровень резистентности возбудителей гнойно-септических инфекций к антибиотикам имеет огромное социальное и экономическое значение. В США ежегодно 1,7 млн случаев внутрибольничных инфекций приводят или сопутствуют 99 тыс. смертей. В европейских странах смертность от внутрибольничных инфекций составляет 25 тыс. ежегодно. В 2011 г. был проведен Всемирный день здоровья, посвященный борьбе с распространением резистентности микроорганизмов к антибактериальным препаратам под девизом «Если не принять меры сегодня, нечем будет лечить завтра» [3]. Для сдерживания резистентности микроорганизмов и рационального назначения антибактериальных препаратов планирование политики антибиотикотерапии в учреждении здравоохранения целесообразно опираться на научно обоснованные данные мониторинга устойчивости микроорганизмов, вызывающих гнойно-септические инфекции у пациентов, проживающих в конкретной местности и получающих антибиотикотерапию в специализированных отделениях стационара [3].

#### *Цель*

Изучение этиологической структуры и антибиотикорезистентности микроорганизмов, выделенных от больных в хирургическом отделении стационара.

#### *Материал и методы исследования*

Клинический материал от пациентов, находящихся на лечении в хирургическом отделении, забирали в соответствии с общепринятыми правилами (мазок из раны, транспортировался в среде Амиеса с углем). Далее производился посев на среды Эндо, ЖСА, кровяной агар, Сабуро и жидкую накопительную среду (0,5 % сахарный бульон). Определение антибиотикочувствительности идентифицированных микроорганизмов проводили диско-диффузионным методом на среде Мюллер — Хинтонагар. Верификацию видовой принадлежности выделенных микроорганизмов и подтверждение антибиотикочувствительности

осуществляли на микробиологическом анализаторе «Vitek 2 compact» при помощи стрипов для идентификации микроорганизмов API и определения антибиотикочувствительности АТВ фирмы «BioMerieux». Результаты исследований обрабатывали статистически с помощью пакета прикладных программ «Statistica» 8,0.

#### Результаты исследования и их обсуждение

Было исследовано 42 мазка из раны от пациентов хирургического отделения стационара. Этиологическая структура возбудителей гнойно-септических инфекций: 38 % случаев ГСИ вызывают представители семейства энтеробактерий. 37 % составляют стафилококки и 25 % приходится на НГОБ (*Acinetobacter* и *Pseudomonas*) (таблица 1).

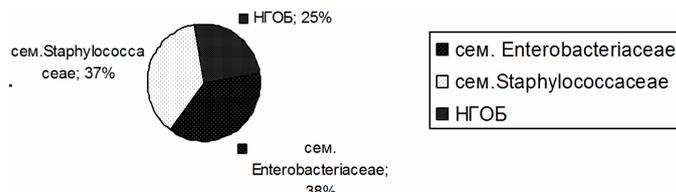


Рисунок 1 — Этиология возбудителей гнойно-септических инфекций

Структуру энтеробактерий составляют *Klebsiella* spp (61 %) и *Escherichia Coli* (39 %). Среди стафилококков в этиологии гнойно-септических инфекций преобладает *S. aureus* (57 %). Из коагулазоотрицательных стафилококков: эпидермальный. Видовая структура НГОБ представлена *A. baumannii* (60 %) и *P. aeruginosa* (40 %). Инфекции, вызванные ацинетобактером и синегнойной палочкой, весьма актуальны в настоящее время в связи с трудностью их терапии.

Таблица 1 — Этиологическая структура возбудителей гнойно-септических инфекций

Сем. Enterobacteriaceae (38 %)	Сем. Staphylococcaceae (37 %)	НГОБ (25 %)
<i>Klebsiella</i> spp. (61 %)	<i>S. aureus</i> (57 %)	<i>A. baumannii</i> (60 %)
<i>Escherichia Coli</i> (39 %)	<i>S. epidermidis</i> (43 %)	<i>P. aeruginosa</i> (40 %).

Штаммы кишечной палочки высокоустойчивы к ампициллину, амоксициллин/клавуланату. Активность цефалоспоринов увеличивается с каждым последующим поколением. Штаммы клебсиелл высокоустойчивы к ампициллину, амоксициллин/клавуланату. Активность цефалоспоринов увеличивается с каждым последующим поколением. Штаммы *S. aureus* характеризуются высокой устойчивостью к оксациллину, следовательно они так же будут клинически устойчивы ко всем β-лактамным антибиотикам независимо от определения чувствительности *in vitro* [1, 2]. Устойчивы к макролидам (эритромицин) 35 %, линкозамидам (клиндамицин) 26 %, к аминогликозидам (гентамицин) 38 %. Высокая чувствительность к левофлоксацину. Штаммы эпидермального стафилококка высоко устойчивы к оксациллину. Резистентны 72 % к макролидам, 60 % к линкозамидам, 60 % к аминогликозидам, 26 % к тетрациклинам. Наибольшую активность в отношении эпидермального стафилококка проявил моксифлоксацин, фузидин и ко-тримаксозол, *A. baumannii* и *P. aeruginosa* чувствительны к колистину и тобромицину, в остальном резистентны.

#### Выводы

В 98 % случаев у пациентов с ГСИ выделяются клинически значимые микроорганизмы, лидирующее место среди которых принадлежит семейству *Enterobacteriaceae*. Большинство штаммов неферментирующих грамотрицательных бактерий характеризуется выраженной антибиотикорезистентностью, как генетически опосредованной, так и приобретенной. При этом штаммы НГОБ имеют чувствительность только к 2 антибактериальным препаратам. Не было выделено штаммов метициллинрезистентного золотистого стафилококка и MBL-продуцирующих штаммов неферментирующих грамотрицательных бактерий.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Практическое руководство по антиинфекционной химиотерапии / под ред. Л. С. Страчунского, Ю. Б. Белоусова, С. Н. Козлова. — М., 2010. — С. 25–32.
2. Antibiotics Simplified / J. C. Gallagher [et al.]. — 3rd ed. — 2015. — P. 76–81.
3. Principles of Antimicrobial Therapy / S. Leekha [et al.]. — 2014. — P. 55–62.