

Е. В. Курочкина

**МОНИТОРИНГ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ
ПРИ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ КОЖИ И
ПОДКОЖНОЙ КЛЕТЧАТКИ**

Научный руководитель ассист. С. А. Климук

Кафедра общей хирургии,

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Резюме. *Международные руководства по антимикробной терапии не всегда оказываются пригодными во всех случаях острых гнойных патологий кожи и подкожной жировой клетчатки. Целенаправленный мониторинг антимикробной резистентности успешно дополняет общепризнанные руководства благодаря поправкам на местные условия.*

Ключевые слова: *антибиотики, хирургические инфекции, антибиотикорезистентность, микроорганизмы, чувствительность.*

Resume. *International guidelines on antimicrobial therapy are not always inappropriate in all cases of acute purulent lesions of the skin and subcutaneous fat. Targeted monitoring of antimicrobial resistance successfully completes recognized guidelines due to amendments according to local conditions.*

Keywords: *antibiotics, surgical infections, antibiotic resistance, microorganisms, sensitivity.*

Актуальность. Инфекции, вызванные резистентными штаммами патогенов, характеризуются более тяжелым течением, чаще требуют госпитализации пациента, увеличивают продолжительность пребывания его в стационаре, требуют применения комбинированной антибиотикотерапии (АБТ) с использованием резервных препаратов.

Цель: Определить соответствие картины антибактериальной резистентности согласно данным микробиологического мониторинга обобщенным рекомендациям: Российским национальным рекомендациям «Хирургические инфекции кожи и мягких тканей» [4], руководству «Микроорганизмы и антибиотики. Инфекции кожи, мягких тканей, костей и суставов» [1], Практическому руководству по антиинфекционной химиотерапии (Под ред. Л.С.Страчунского и др.) [3], Международному Руководству по АБТ клиники Джона Хопкинса [5].

Материал и методы. Ретроспективное исследование структуры микробных посевов пациентов отделения гнойной хирургии УЗ 5 ГКБ г. Минска, получавших стационарное лечение за период с 1 марта 2013 г. по 1 марта 2014 г.

Критерии включения: 1) диагноз острого гнойного заболевания кожи и подкожной клетчатки; 2) внебольничное происхождение заболевания согласно; 3) наличие посева раневого отделяемого с КОЕ выделенного микроба не менее 10^5 .

Результаты и их обсуждение. Всего изучено 76 посевов от 68 пациентов. Из них женщин - 26 [38,2%], мужчин – 42 [61,8%]), медиана возраста (интерквартильный диапазон) – 54 года (34,5; 64,0).

Распределение в зависимости от диагноза: инфицированная посттравматическая рана, полученная в быту (кроме укушенных ран) - у 24 пациентов (35,3%), рожистое воспаление различных форм – у 16 (23,5%), флегмона и фурункул – по 7 (10,3%), карбункул – у 6 (8,8%), гнойный посттравматический

бурсит локтевого сустава – у 3 (4,4%), постинъекционный абсцесс внебольничного происхождения – у 2 (2,9 5%), абсцесс – у 1 (1,5%), нагноившаяся атерома - у 1 (1,5%), мастит – у 1 пациента (1,5%).

Высевались: *Staph.aureus* - 36 штаммов(47,4%), *Strep.pyogenes* - 12(15,8%), *Staph.epidermidis* - 8(10,5%), *Ps.aeruginosa* - 5 (6,6%) и *Pr.mirabilis* - 5 (6,6%), *Kl.pneumoniae* - 4 (5,3%), *E.cloacae* - 2 (2,6%), *A.baumannii* - 1 (1,3%), *Strep.viridans*, *alpha-hem* - 1 (1,3%), *Strep.beta-haemolytic* - 1 (1,3%), *E.faecalis* - 1 штамм (1,3%).

При сопоставлении чувствительности высеянных при рожистом воспалении штаммов к антибиотикам в сравнении с рекомендациями Руководства «Микроорганизмы и антибиотики. Инфекции кожи, мягких тканей, костей и суставов»[1] оказалось, что рекомендуемые препараты исследуемому стационару не подходят, так как высеянные штаммы были в половине случаев к ним резистентны. При абсцессе руководство рекомендует антибиотики, которые соответствовали данным мониторинга. Фурункулы и карбункулы рекомендуется эмпирически лечить препаратами, к которым высеянные нами микроорганизмы были чувствительны.

При глубоких гнойно-некротических поражениях кожи и мягких тканей – флегмонах, рекомендации не подходят мониторируемому стационару, так как высеянные штаммы были в половине случаев резистентны к предлагаемым антибиотикам.

Рекомендованные при остром бурсите препараты подходят для эмпирической терапии инфекции в изученном стационаре, так как в наших случаях высеянные *S. aureus* и *Str.beta-haemolytic* были чувствительны к предлагаемым средствам АБТ.

При раневой инфекции, согласно полученным данным по чувствительности, рекомендации руководства подходят для эмпирической терапии.

Согласно Российским национальным рекомендациям 2009 г. (В.С.Савельев и соавт.) [3], при рожистом воспалении рекомендации руководства стационару не подходят, так как высеянные штаммы пиогенного стрептококка были в половине случаев резистентны к предлагаемым антибиотикам. Фурункул, карбункул, абсцесс рекомендуется лечить согласно рекомендации руководства, так как профили резистентности совпадают. При флегмоне рекомендации также подходят для эмпирической терапии, равно как и при инфицированной ране.

Рекомендованные антибактериальные препараты руководством «Практическое руководство по антиинфекционной химиотерапии» (Под ред. Л.С. Страчунского, Ю.Б. Белоусова, С.Н. Козлова [2] при рожистом воспалении подходят лишь частично, так как высеянные штаммы были в половине случаев резистентны к предлагаемым антибиотикам.

Рекомендации данного руководства при лечении фурункула и карбункула подходят стационару для эмпирической терапии инфекции.

При остром бурсите рекомендации подходят для эмпирической терапии инфекции, также как и при инфицированной ране.

При сопоставлении чувствительности высеянных при рожистом воспалении штаммов к антибиотикам в сравнении с рекомендациями Руководство по

«Студенты и молодые учёные Белорусского государственного медицинского университета – медицинской науке и здравоохранению Республики Беларусь»

антибактериальной терапии клиники Джона Хопкинса [4] оказалось, что рекомендуемые препараты подходят для эмпирической терапии инфекций.

При абсцессе рекомендации руководства подходят для лечения, также как для фурункула и карбункула.

Рекомендованные при инфицированной ране препараты подходят для эмпирической терапии инфекции, равно как при остром бурсите.

Заключение. Для штаммов *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes*, *Enterococcus faecalis*, *Strep. Viridans*, *alpha-hem*, *Strep.*, *beta-haemolytic* - данные по чувствительности совпадают с Руководством; для штаммов *Proteus mirabilis*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumonia*, *Enterobacter cloacae* - не совпадают.

Следовательно, использовать любые рекомендации следует с осторожностью, с акцентом на данные локального микробиологического мониторинга. Своевременная обновляемая информация об особенностях микробного пейзажа поражения района обслуживаемого стационара и сравнение её с другими руководствами, которая позволит до получения результатов антибиотикограммы в высокой точностью предположить видовой состав микрофлоры гнойных ран и назначить наиболее подходящий антибиотик, что в свою очередь позволит существенно сэкономить средства за счет сокращения койко-дня и раннего перевода пациентов на амбулаторный этап лечения.

Информация о внедрении результатов исследования. По результатам настоящего исследования опубликовано 3 статьи в сборниках материалов, 1 тезисный доклад.

K. V. Kurochkina

**ANTIMICROBIAL RESISTANCE MONITORING IN
PYOINFLAMMATORY DISEASES OF SKIN
AND SUBCUTANEOUS TISSUES**

Tutor assistant S. A. Klimuk

*Department of General Surgery,
Belarusian State Medical University, Minsk*

Литература

1. Тец, В. В. Микроорганизмы и антибиотики. Инфекции кожи, мягких тканей, костей и суставов / В. В. Тец. Санкт – Петербург: КЛЕ - Т, 2006. — 128 с.
2. Страчунский, Л. С. Современная антимикробная химиотерапия. Руководство для врачей / Л. С. Страчунский, С. Н. Козлов. — М. : Боргес, 2002. — 436 с.
3. Савельев, В. С. Хирургические инфекции кожи и мягких тканей. Российские национальные рекомендации / В. С. Савельев. – М. : Пфайзер, 2009. – 89 с.
4. Hopkins, J. Antibiotic Guidelines 2013-2014 Treatment Recommendations For Adult Inpatients / J. Hopkins. – Maryland, 2008. – 159 p.