

УДК 614.211.614.3/4

НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ В МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ

Н.Д. Шайхразиева, Ф.Н. Сабаева,

ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия», ГБУЗ «Городская клиническая больница № 7», г. Казань

Шайхразиева Наталья Дмитриевна – e-mail: epid-gkb7@mail.ru

В статье дана комплексная характеристика эпидемиологической ситуации в хирургических отделениях многопрофильного стационара в многолетней динамике. Установлен среднемноголетний показатель заболеваемости внутрибольничными гнойно-септическими инфекциями 18,03 на 100 оперированных, в доминировании в структуре инфекции мочеполового тракта (50,2%). В этиологической структуре инфекций в 2007 году произошла смена ведущих возбудителей на *S. epidermidis* (26%), в 2008 г – *K. pneumoniae* (28%). Выявлена высокая распространенность устойчивости к антибиотикам и к хлорсодержащим дезинфицирующим средствам (16,3+3,7%), особенно у ведущих видов. По результатам исследований обоснованы пути совершенствования эпидемиологического надзора, включая микробиологический мониторинг и мониторинг устойчивости микроорганизмов к дезинфицирующим средствам.

Ключевые слова: внутрибольничные инфекции, гнойно-септические инфекции в хирургических отделениях многопрофильных стационаров, антибиотикорезистентность, устойчивость микроорганизмов к дезинфицирующим средствам.

The article gives a complex characteristic of the epidemiological situation in the surgery departments of multi-field hospital in a long-term dynamics. There has been stated the average long-term index of the sickness with nosocomial purulent-septic infections 18,03 for 100 operated, with the domination in the structure of urogenital tract infection. In 2007 the etiological structure of infections had the change of leading causative agents for *S. epidermidis* (26%), in 2008 – *K. pneumoniae* (28%). There has been revealed the high resistance to antibiotics and chlorine-containing disinfectants (16,3+3,7%), especially of leading types. The results of the research show the ways of the improvement of epidemiological control, including microbiological monitoring and the monitoring of microorganisms resistance to disinfectants.

Key words: nosocomial infections, purulent-septic infections in surgery departments of multi-field hospital, antibiotic resistance, microorganisms resistance to disinfectants.

РАЗДЕЛ III

Госпитальные инфекции, по современной терминологии – инфекции в лечебно-профилактической организации – это широкое понятие, объединяющее инфекционные заболевания, заражение которыми произошло в стационаре (внутрибольничные инфекции – ВБИ, именуемые инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи), и инфекции, приобретенные вне стационара, но проявившиеся в нем (заносы) [1].

По данным официальной статистики, в стране ежегодно регистрируется 40–50 тыс. внутрибольничных инфекций, однако по экспертной оценке специалистов, основанной на выборочных исследованиях, эти инфекции переносят до 6–8% пациентов [2, 3].

Госпитальные инфекции, в том числе гнойно-септические инфекции, не только затрудняют проведение лечебно-диагностического процесса, резко снижают эффективность стационарного лечения, но и повышают летальность, увеличивают длительность стационарного лечения, приводя в целом к увеличению экономических затрат и нанося существенный социальный ущерб [2, 3, 4].

Проблема распространения внутрибольничных инфекций (ВБИ) в крупных многопрофильных стационарах является, несмотря на достижения в современном здравоохранении, первостепенной и значимой [4, 5, 6].

Цель исследования – оценка эпидемиологической ситуации в хирургических отделениях многопрофильно-

го стационара и выявление эпидемиологических особенностей госпитальных инфекций.

Материалы и методы

Комплексное эпидемиолого-микробиологическое исследование заболеваемости ВБИ, а именно гнойно-воспалительных заболеваний, за 9 лет, включающее микробиологический мониторинг с использованием компьютерной программы WHONET 4.5, а также изучение антибиотикорезистентности диско-диффузным методом (согласно МУК 4.2.1890-04 и стандартам NCCLS) [6, 7, 8]. Чувствительность к хлорсодержащим дезинфектантам исследовалась в соответствии с «Методическими рекомендациями по ускоренному определению устойчивости бактерий к дезинфекционным средствам» Московского городского центра дезинфекции от 10.01.2000 г. за № 1100-26-0-117 [9].

Результаты и их обсуждение

Среднемноголетний показатель гнойно-воспалительных заболеваний составил 18,03 на 100 оперированных. В многолетней динамике заболеваемости ГВЗ в целом пик ее был зарегистрирован в 1998 г. и составил $28,58 \pm 2,83$ на 100 оперированных, затем наблюдалось снижение до $14,79 \pm 2,23$ на 100 оперированных в 2003 г. В 2005 г. уровень заболеваемости достиг $5,54 \pm 1,43$ на 100 оперированных, т. е. произошло снижение заболеваемости по сравнению с 2003 г. более чем в 2 раза ($P < 0,05$), а с 1998 г. в 5,2 раза ($p < 0,05$). Показатель забо-

леваемости ГВЗ по данным официальной статистики за анализируемый промежуток времени составил 0,11 на 100 оперированных больных, исходя из которого можно сразу же сделать вывод, что он недостоверен. При анализе заболеваемости по нозоформам установлено, что ведущими были поражения мочеполового тракта (50,2%), инфекции области хирургического вмешательства составили 32,3%, ВБИ дыхательного тракта – 16,0%, прочие – 1,5%. Генерализованные формы ГГСИ не регистрировались.

В этиологической структуре в разные годы преобладали *S. aureus*, *S. epidermidis*, *P. aeruginosa*, *E. coli*, *Enterococcus*. Если в 2004 г. доминировал *S. aureus* (27%), то в 2005 г. соотношение микроорганизмов изменилось, стали преобладать *E. coli* (22%) и *P. Vulgaris* (12%). В 2007 г. произошла смена ведущего патогенна на *S. epidermidis* (26%), в 2008 г. – *Kl. Pneumonia* (28%).

При сравнении антибиотикорезистентности установлено, что среди *S. epidermidis* преобладали штаммы, устойчивые к амоксициллину, эритромицину (в 65% случаев), в 57% штаммы были устойчивы в клиндамицину. Минимальным был удельный вес штаммов, устойчивых в ванкомицину (8%). Штаммы *Kl. Pneumonia* в подавляющем большинстве случаев проявляли резистентность ко всем цефалоспорином (87%), оставаясь чувствительными лишь к имипенемам и меропенемам в (98%).

Выявлена высокая доля штаммов, устойчивых к хлорсодержащим дезинфекционным средствам – в среднем 16,3±3,7%. Устойчивость микрофлоры отмечалась по отношению ко всем изучаемым дезинфекционным средствам: к «Жавель-Клейд» были устойчивы 12,4±5,6%, к «Жавелиону» 9,8±7,6%, к «Пюржавелю» 10,5±4,7% штаммов.

Чувствительные микроорганизмы были неоднородны по характеристике действия на них дезинфекционных средств. Доля полностью чувствительных к действию «Септустина М» штаммов – наибольшая (65,4±6,1%).

Устойчивость к хлорсодержащим дезинфектантам зависела от вида микроорганизма. Наименьший удельный вес устойчивых штаммов отмечен среди *S. aureus* – 24,4±5,4%. Особое внимание обращает высокая доля по сравнению с другими культурами устойчивых штаммов *Kl. Pneumonia* (79,6±9,5%), $p < 0,05$, т. к. именно этот микроорганизм преобладает в структуре возбудителей госпитальных гнойно-септических инфекций.

Выводы

1. Выявлены штаммы, полирезистентные к антибиотикам различных групп, что требует постоянной коррекции политики применения антибактериальных препаратов на уровне закупок лекарственных препаратов.

2. Необходимо активно внедрять и успешно применять в практике госпитального эпидемиолога программное обеспечение для повышения эффективности микробиологического мониторинга за госпитальными штаммами.

3. Необходимо обеспечить мониторинг устойчивости к дезинфекционным средствам штаммов, циркулирующих в крупном многопрофильном стационаре для оптимизации дезинфекционного режима и дифференциального подхода к обеззараживанию различных объектов окружающей среды.

4. Полученные данные свидетельствуют о необходимости полного учета и регистрации всех случаев ($p < 0,05$) ВБИ в лечебно-профилактическом учреждении в полном объеме с целью проведения эпидемиологической диагностики заболеваемости.



ЛИТЕРАТУРА

1. Покровский В.И. и др. Основы современной классификации инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. Эпидемиология и вакцинопрофилактика. 2011. № 6 (61). С. 55-61.
2. Покровский В.И. и др. Внутрибольничные инфекции: новые горизонты профилактики. Эпидемиология и инфекционные болезни. 2011. № 1. С. 4-7.
3. Национальная концепция профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. М. 2011.
4. Брусина Е.Б., Рычагов И.П. Эпидемиология внутрибольничных гнойно-септических инфекций в хирургии. Новосибирск: Наука, 2006. 176 с.
5. Шкарин В.В., Ковалишена О.В. Концепция многоуровневой системы эпидемиологического надзора за госпитальными инфекциями. Медицинский альманах. 2009. № 2 (7). С. 14-21.
6. Horan T.C., Andrus M.A., Dudeck M. CDC/NHSN surveillance definition of health care-associated infection and criteria for specific types of infections in the acute care setting. Am. J. Infect. Control. 2008. Vol. 36. P. 309-332.
7. Покровский В.И. и др. Пути совершенствования лабораторной диагностики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. Медицинский альманах. 2012. № 2 (21). С. 12-16.
8. European Centre for Disease Prevention and Control. Antimicrobial resistance surveillance in Europe 2009. Annual Report of the European Antimicrobial Resistance Surveillance Network (EARS-Net). Stockholm: ECDC, 2010. 208 p.
9. Ускоренное определение устойчивости бактерий к дезинфекционным средствам. Методические рекомендации № 1100-26-0-117 от 10.01.2000 г. М.: Московский городской центр дезинфекции, 2000.