

Микробиологический профиль ИСМП в плановой хирургии.

Тонеева С.Н.¹, Прохоров Д.Д.², Шагдалеев Р.Ф.³, Тонеев Е.А.⁴

1 - Ульяновский государственный университет, Институт медицины, экологии и физической культуры, Ульяновск, Россия, *E-mail: e.toneev@bk.ru*; 2 - Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия, *E-mail: prokhrow143@gmail.com*; 3 - Ульяновский государственный университет, Институт экономики и бизнеса, Ульяновск, Россия, *E-mail: roman.shagdaleev@mail.ru*; 4 - Ульяновский государственный университет, Институт медицины, экологии и физической культуры, Ульяновск, Россия, *E-mail: shagdaleev.roman@rambler.ru*

Микробиологический профиль ИСМП в плановой хирургии.

Резюме: в настоящее время лечение злокачественных новообразований носит комплексный характер, позволяющий добиваться удовлетворительных онкологических и хирургических результатов. При хирургическом лечении пациентов со злокачественными новообразованиями, помимо имеющихся факторов риска (ожирение, сахарный диабет, возраста, объем хирургического вмешательства), следует учитывать негативное влияние онкологического заболевания, при котором имеется снижение защитных систем организма, что значимо может изменить развитие инфекции области хирургического вмешательства. [3,4]

Одной из самых серьезных проблем системы здравоохранения во всем мире являются послеоперационные инфекционные осложнения, частота которых варьируется в плановой хирургии от 1,5 до 8,8%, возникновение данного осложнения значимо влияет на количество койко-дней в стационаре, продолжительность нетрудоспособности больного, стоимость лечения, смертность. [4]

Цель исследования: изучить данные об особенностях и составе флоры внутрибольничной инфекции в региональном онкологическом стационаре г. Ульяновска в период с 01.01.2021 по 31.12.2023 г.

Материалы и методы: произведен анализ историй болезни когорты пациентов, включающий в себя 61 больного, у которых было подтвержден случай инфекции связанной с оказанием медицинской помощи (ИСМП). Статистический анализ проводился с использованием программы StatTech v. 4.1.0 (разработчик - ООО "Статтех", Россия).

Полученные результаты: распределение по полу было: мужчин - 42(68,9%), женщин – 19 (31,1%). Средний возраст - 62,9 лет. Послеоперационный койко-день составил у исследуемых 23 ± 4 дня.

По локализации распределение было следующее: при вмешательстве на органах брюшной полости – 50 (82%), на органах грудной клетки 11 (18%).

В структуре нозологических форм внутрибольничной инфекции выделили: перитонит в 39 (64%) случаях, пневмония в 12 (19,7%), эмпиему плевры в 8 (13,1%) и нагноение послеоперационной раны в случаях – 2 (3,2%).

При анализе бактериологической флоры у 61 пациента были выделены 24 штамма микроорганизмов, которые включали в себя грамположительные, грамотрицательные бактерии и грибы. Анаэробные инфекции не выявлены.

Мономикробная флора зарегистрирована у 13 (21%), полимикробная у 48 (79%) соответственно.

Грамотрицательная флора была в 43 случаях и представлена: *Enterobacter*, *Klebsiella*, *Escherichia*, *Acinetobacter*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Citrobacter*. Грамположительная получена 33 раза и состав ее представлен: *Streptococcus anginosus*, *Streptococcus faecalis*, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus haemolyticus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Enterococcus faecalis*.

Можно сделать вывод, что основными агентами ВБИ представляют собой грамотрицательные бактерии, что отличается от предыдущего анализа структуры ВБИ от 2012 – 2016 год, где лидирующими были грамположительные бактерии. Грибы рода *Candida* занимают 3 место, но их частота значительно снизилась с 25% до 3% [1,2].

Исследование показало, что грамотрицательные микроорганизмы были наиболее чувствительны к амикацину, меропенему и чуть меньше к ципрофлоксацину, цефтриаксону и левофлоксацину. Резистентность наиболее часто встречалась к амоксициллину в комплексе с клавулановой кислотой, цефепиму, цефтриаксону и чуть ниже к цефтазидиму и ко-тримоксазолу.

В свою очередь, грамположительные микроорганизмы в значительной мере чувствительны к линезолиду, ванкомицину и чуть менее к ампициллину, амоксициллину и амоксиклаву, резистентность же проявлялась к левофлоксацину и гентамицину.

Staphylococcus aureus (MRSA) встречались в 3 случаях (4,9%), при анализе их резистентности было выявлено, что частота выделения MRSA с МПК (минимальная подавляющая концентрация) ванкомицина 2 мкг/мл составили 21%. Во всех случаях данные микроорганизмы были чувствительны к линезолиду.

Вывод: наше исследование позволило выявить структуру внутрибольничной инфекции, определить самые частые нозологические единицы грамположительных и грамотрицательных бактерий, а также выявила антимикробные препараты, к которым имеется наибольшая и наименьшая чувствительность.

Источники и литература

- 1) Гостев В.В., Калиногорская О.С., Попенко Л.Н., Черненькая Т.В., Науменко З.С., Ворошилова Т.М., Захарова Ю.А., Хохлова О.Е., Круглов А.Н., Ершова М.Г., Молчанова И.В., Сидоренко С.В. Антибиотикорезистентность метициллинорезистентных *Staphylococcus aureus*, циркулирующих в Российской Федерации. Антибиотики и Химиотерапия. 2015;60(1-2):3-9
- 2) Тонеев Е.А., Мартынов А.А., Чарышкин А.Л., Базаров Д.В., Чернышева Э.А., Стрельников И.Ю. Микробиологический профиль послеоперационной инфекции в современной онкохирургии. Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2018;(8):25-30. <https://doi.org/10.17116/hirurgia2018825>
- 3) Han JH, Jeong O, Ryu SY, Jung MR, Park YK. Efficacy of single-dose antimicrobial prophylaxis for preventing surgical site infection in radical gastrectomy for gastric carcinoma. Journal of Gastric Cancer. 2014;14:156-163. <https://doi.org/10.5230/jgc.2014.14.3.156>
- 4) Negi V, Pal S, Juyal D, Sharma MK, Sharma N. Bacteriological Profile of Surgical Site Infections and Their Antibigram: A Study From Resource Constrained Rural Setting of Uttarakhand State, India. J Clin Diagn Res. 2015 Oct;9(10):DC17-20. doi: 10.7860/JCDR/2015/15342.6698