

Роль микробиологического мониторинга в системе инфекционного контроля многопрофильного стационара

Донской Д.А.¹, Шамаева С.Х.^{1,2}, Маркова В.Н.¹, Атласова Х.В.¹

ГБУ РС(Я) «Республиканская больница №2 – Центр экстренной медицинской помощи», 677005, Якутск, Россия

Медицинский институт Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова, Якутск²

Цель. Анализ результатов микробиологического мониторинга микрофлоры объектов внешней среды многопрофильного стационара.

Материалы и методы. Исследование проводилось в структурных подразделениях ГБУ РС(Я) «РБ№2 – ЦЭМП». Всего с 2020 г. по 2022 г. было проведено 35290 санитарно – бактериологических исследований. Большую часть составили смывы с объектов внешней среды 23680(67,1%) на бактерии группы кишечной палочки и золотистый стафилококк, исследование на стерильность изделий медицинского назначения – 6462(18,3%) проб и 5148(14,6%) проб на обсемененность воздуха. Выделение и идентификацию микроорганизмов проводилась классическими микробиологическими методами и на анализаторе «Vitek2Compact» («BioMerieux»). Обработка статистических данных проведена с помощью онлайн-платформы AMRcloud.

Результаты. За анализируемый период, по результатам исследования на стерильность изделий медицинского назначения и на обсемененность воздуха положительных проб не было. Результаты микробиологического исследования показали, что от общего количества (23680) проведенных исследований смывов с объектов внешней среды положительных проб было 247(1,04%).

Спектр микроорганизмов, выделенных из объектов внешней среды, выглядел следующим образом. Среди выделенных микроорганизмов отмечается доминирование грамотрицательные бактерии 208(84,2%), на долю грамположительных микроорганизмов приходилось 15,8%. На первое место выступают представители из группы неферментирующих грамотрицательных бактерий *Acinetobacter baumannii* - 107(43,3%), *Ps.aeruginosa* – 5(2%), из представителей Enterobacterales *Kl.pneumoniae* – 70(28,3%), *E.coli* – 14(5,6%), *Enterobacter spp.* – 1(0,4%). Из грамположительных кокков наиболее часто высевались *S.aureus* 38(15,3%) и *Enterococcus spp.* – 12(4,8%) (таблица 1).

Таблица 1

Микробный спектр, выделенных из объектов внешней среды

Микроорганизмы	Количество	%
<i>Acinetobacter baumannii</i>	107	43,32
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	70	28,34
<i>Staphylococcus aureus</i>	38	15,38
<i>Escherichia coli</i>	14	5,67
<i>Enterococcus spp.</i>	12	4,86
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	5	2,02
<i>Enterobacter spp.</i>	1	0,4

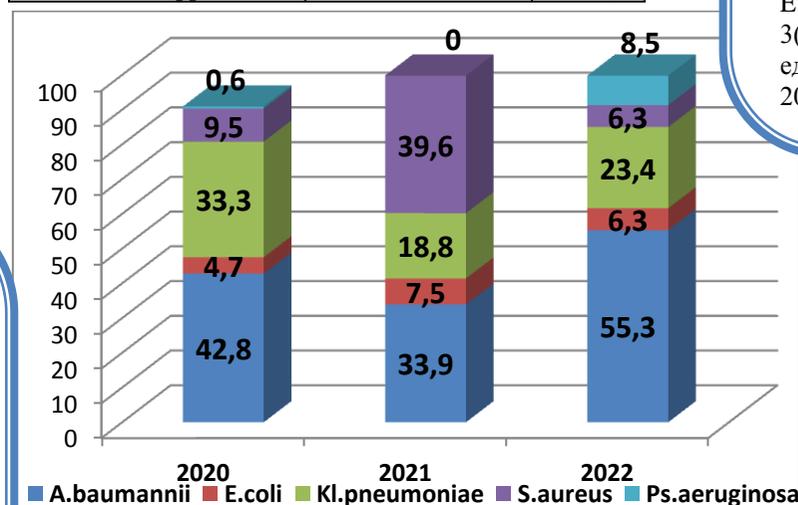


Рис.1.Микробиологический мониторинг за 2020 – 2022 гг.

В динамике по годам отмечается уменьшение числа положительных проб от 147 в 2020 г. до 47 в 2022 г. В микробной структуре также наблюдается изменение встречаемости *Acinetobacter baumannii* 63(42,8%) изолятов в 2020 г., 18(33,9%) в 2021 г. и 26(55,3%) изолятов. Такая же тенденция наблюдается у *Kl.pneumoniae*, итак, в 2020 г. было выделено 49 штаммов (33,3%), в 2021 г. – 10(18,8%), в 2022 г. – 11(23,4%). Частота встречаемости *S.aureus* по годам так же сильно варьирует - 14(9,5%) в 2020 г., 21(39,6%) в 2021 г., 3(6,3%) в 2022 г. Практически стабильно высевается *E.coli* – 7(4,7%) в 2020 г., 4(7,5%) в 2021 г., 3(6,3%) в 2022 г. За анализируемый период единично встречается *Ps.aeruginosa* – 1(0,6%) в 2020 г. и 4(8,5%) в 2022 г. (рис.1).

Выводы.

Анализ результатов микробиологического мониторинга выявил изменение микробного спектра, выделенных с объектов внешней среды в динамике по годам. Считаем необходимым отметить, что знание особенностей колонизации предметов внутрибольничной среды дает возможность предотвратить на доэпидемическом этапе инфекцию, связанную с оказанием медицинской помощи. В связи с этим, микробиологический мониторинг должен быть неотъемлемой частью инфекционного контроля и повседневной практикой в условиях многопрофильного стационара.