

стины и с ладони, с помощью мазка, для посева на плотную питательную среду. Было установлено, что бумажные полотенца сократили численность всех видов бактерий, а сушилки для рук оказались наименее эффективным способом удаления микроорганизмов с вымытых рук. В процессе использования бумажных полотенец количество микроорганизмов на коже рук уменьшается, так как бактерии переносятся с рук на полотенце.

Посевы воздуха из электрических сушилок, полученные в мужских и женских туалетах, показали высокий уровень загрязненности его микроорганизмами, как в течение первой минуты работы приборов, так и при дальнейшей их работе в течение 2 и 3 мин.

Нами было установлено, что при более длительном использовании сушилок увеличивается количество КОЕ, что означает: уровень контаминации питательных сред микроорганизмами находится в тесной связи с временем использования сушилки.

Общая обсемененность посевов микроорганизмами в женском туалете выше, чем в мужском, что может быть связано с большим количеством посещений.

Было выявлено, что сушилки для рук в туалетах могут распространять множество типов бактерии посредством воздушных потоков, образующихся в процессе их использования. Так как после смыва воды в унитазе, в воздух попадает мелкодисперсный аэрозоль, который содержит множество типов фекальных бактерий, вызывающих различные заболевания. Поэтому есть риск того, что человек, пользующийся сушилкой для рук, становится разносчиком инфекций, так как бактерии, распространяемые потоками воздуха вдыхаются или оседают на его теле или одежде. Подобного эффекта не было замечено при использовании бумажных полотенец.

Выводы

С точки зрения гигиены, бумажные полотенца более эффективны, чем сушилки для рук и тщательное вытирание рук с помощью одноразовых бумажных полотенец является предпочтительным методом сушки рук.

ЛИТЕРАТУРА

1. Larson, E. L. Persistent carriage of gram-negative bacteria on hands / E. L. Larson // Am. J. Infect. Control. — 1981. — № 9. — P. 112–119.
2. Sources of infection with *Pseudomonas aeruginosa* in patients with tracheostomy / E. J. Lowbury // J. Med. Microbiol. — 1970. — Vol. 3. — P. 39–56.
3. Smith, J. M. Infection control: can nurses improve hand hygiene practice? / J. M. Smith, D. B. Lokhorst // J. Undergraduate Nurs. Scholarsh. — 2009. — Vol. 11(1). — P. 1–6.
4. Best, E. L. Wilcox Microbiological comparison of hand-drying methods: the potential for contamination of the environment, user, and bystander Journal of hospital infection / E. L. Best, P. Parnell // December. — 2014. — P. 199–206.

УДК 616.98:579.842.14:616.34-08

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ ВЫЗВАННЫХ *SAL. TYPHIMURIUM*

Комиссарова А. Ю., Сорокин А. В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент О. Л. Тумаш

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

Введение

Сальмонеллез в настоящее время занимает одно из лидирующих мест по заболеваемости среди бактериальных кишечных инфекций, не только в Республике Беларусь, но и во всем мире [1].

Одной из ведущих проблем науки о инфекционных болезнях в современных условиях становится внутрибольничный сальмонеллез. Основную роль в возникновении данной патологии играет *Sal. Typhimurium*. Для данной бактерии характерна полирезистентность к антибиотикам [2].

Показаниями к назначению антибиотиков являются: тяжелая степень тяжести заболевания, ослабленные пациенты, пожилые пациенты, тяжелая сопутствующая патология, угроза генерализации процесса, колитический вариант заболевания.

При лечении сальмонеллеза, руководствуясь постановлением МЗ РБ от 13 декабря 2018 г. № 94 необходимо использовать следующие препараты: фторхинолоны (ципрофлоксацин или левофлоксацин), цефалоспорины III поколения (цефтриаксон или цефотаксим), макролиды (азитромицин). Препараты резерва: карбапенемы (имипиенем/циластатин или меропенем), амфениколы (хлорамфеникол) [3].

Цель

Изучить эффективность лечения сальмонеллезов препаратами, рекомендованными МЗ на примере использования их при лечении *Sal. Typhimurium*. Дать микробиологическое обоснование выбора химиотерапевтических препаратов для лечения острых кишечных инфекций, вызванных *Sal. Typhimurium*.

Материалы и методы исследования

Был проведен ретроспективный анализ изучения чувствительности *Sal. Typhimurium* к большинству применяемых антибактериальных препаратов за период 2014–2018 гг. В исследовании приняли участия 54 пациента, 521 изолят. Работа проводилась на базе бактериологической лаборатории УЗ «ГОКИБ». Выполнение исследования, учет и интерпретация результатов проводилась в соответствии со стандартом NCCLS M2–A7 [4]. Для проверки тенденции увеличения чувствительности микроорганизма со временем была применена модель линейной регрессии с проверкой достоверности с помощью теста Стьюдента. Статистический уровень достоверности приемлемый ($p < 0,05$). Расчет и систематизация были проведены с помощью программы «Microsoft Excel».

Результаты исследования и их обсуждение

Процент чувствительных культур *Sal. Typhimurium* к различным препаратам представлен на рисунке 1.

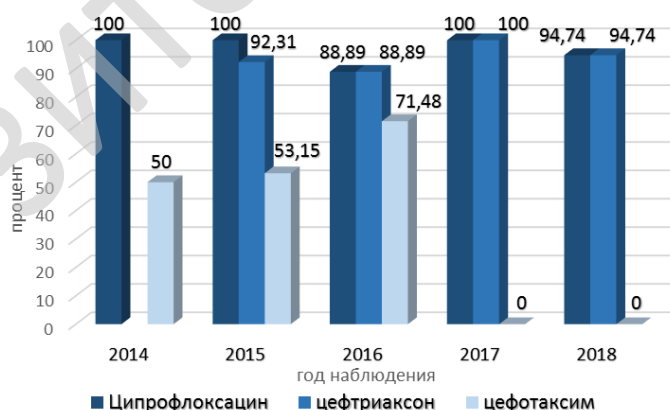


Рисунок 1 — Процент чувствительных культур *Sal. Typhimurium* к различным препаратам

В результате динамического анализа мы выяснили, что процент чувствительных культур к ципрофлоксацину выше, чем к препаратам цефалоспоринового ряда (рисунок 1). У ципрофлоксацина ($p > 0,05$) частота встречаемости резистентных культур небольшая. В 2014–2015, 2017 г. таковых не наблюдалось вовсе. В 2016 г. чувствительных изолятов было выявлено 88,89 %, а в 2018 г. — 94,74 %. К цефтриаксону ($p > 0,05$) выявлено более восьмидесяти процентов чувствительных бактерий в каждом из анализируемых го-

дов. Самая низкая чувствительность наблюдалась в 2016 г. 88,89 %, а самая высокая зафиксирована в 2017 г. и составила она 100 %. Цефотаксим ($p > 0,05$) слабее других исследуемых препаратов влияет на данный микроорганизм. В 2014 г. 50 %, а в 2015 г. 53 % сальмонелл устойчивы при воздействии цефотаксима на них. В 2016 г. наблюдалась достаточная эффективность препарата, которая составляла 71,48 %. В 2017–2018 гг. зафиксирован скачок полной устойчивости бактерии к данному антибиотику. При его применении ни в одном из изолятов положительного эффекта не наблюдалось.

Выводы

В результате динамического анализа микробиологических исследований за промежуток 2014–2018 гг. мы выяснили, что большинство антибактериальных препаратов, рекомендованных в документе МЗ РБ от 13 декабря 2018 г. № 94 весьма эффективны при лечении острых кишечных инфекций, вызванных *Sal. typhimurium*. Со временем, ни один из препаратов статистически достоверно не увеличивает свою эффективность по отношению к данной сальмонелле. Цефотаксим в 2017–2018 гг. наблюдения не дал положительного эффекта при воздействии на *Sal. typhimurium*. Цефтриаксон относительно хорошо подавляет данный вид сальмонеллы, в 2018 году к нему чувствительны 95,74 % культур, из чего можно сделать вывод о его высокой эффективности. Ципрофлоксацин наилучшим образом влияет на рост *Sal. Typhimurium*. При применении такого химиотерапевтического препарата будет наблюдаться самая высокая частота эрадикации возбудителя, что позволит достигнуть высоких результатов при лечении данной патологии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Иванов, А.С. Современные представления об антибиотикорезистентности и антибактериальной терапии сальмонеллезов // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. 2009. - Т. 11, № 4. - С. 305-326.
2. Егорова, С.А., Макарова, М.А., Забровская, А.В., и др. Многообразие механизмов антибиотикорезистентности сальмонелл // Инфекция и иммунитет. 2011. - Т. 1, № 4. - С. 303-310.
3. Постановление МЗ РБ от 13 декабря 2018 года №94. Национальный правовой интернет-портал РБ, 31.01.2019, 8/33724. – 29 с.
4. Д.В. Тапальский, В.А. Осипов. Серотипирование и резистентипирование сальмонелл в эпидемиологическом надзоре за сальмонеллезной инфекцией. Инструкция по применению. Минск, 2007. –3с.

УДК 616.98:579.842.14:616.34-08

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ ВЫЗВАННЫХ *SAL. ENTERITIDIS*

Комиссарова А. Ю., Сорокин А. В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент *О. Л. Тумаиш*

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Сальмонеллез — острое инфекционное антропоозоонозное заболевание, вызываемое сальмонеллами [1].

Нерациональное использование химиотерапевтических препаратов и применение одинаковых препаратов при различных патологиях обуславливает возникновение у разнородных микроорганизмов резистентности, что диктует условия необходимости постоянного определения степени влияния антибактериальных препаратов на возбудителей, против которых их применяют [2].