

цину (90,9 %), линезолиду (81,8%), *Enterococcus faecium*, выделенный из раневого отделяемого сохраняет 100% резистентность к ампициллину, гентамицину (не смотря на неиспользование данных препаратов в клинической практике) и диоксидину, 100% чувствительность определена к ванкомицину, линезолиду, цiproфлоксацину, хлоргексидину.

Штаммы *Enterococcus faecalis*, выделенные из мочи, были в 100% случаев чувствительны к ампициллину или линезолиду, в 87,5% случаев – к ванкомицину. Наблюдается постепенное нарастание числа ванкомицин-резистентных энтерококков, что подтверждает мнение многих авторов [4]. Штаммы *Enterococcus faecalis*, выделенные из раневого отделяемого, были чувствительны к ванкомицину (100%), цiproфлоксацину (100%), в 100% случаях отмечалась резистентность к диоксидину. Резистентность к гентамицину составила 66,6%.

При оценке антибиотикограмм *Staphylococcus epidermidis*, выделенного из мочи, обращает на себя внимание высокая частота устойчивости к эритромицину (75%) и абсолютную чувствительность (100 %) к оксациллину, ванкомицину, цiproфлоксацину. При оценке антибиотикограмм *Staphylococcus epidermidis*, выделенного из раневого отделяемого определена резистентность к диоксидину (100%) и к эритромицину (73,3%), к ванкомицину, хлоргексидину чувствительность составила 100%, к оксациллину - 88,2%, к гентамицину - 88,9%.

При оценке антибиотикограмм *Staphylococcus aureus*, который занимает 3 место по частоте встречаемости среди возбудителей, выделенных из раневого отделяемого, определена его высокая чувствительность к оксациллину, гентамицину, антибиотикам резервной группы, фторхинолонам II поколения. Среди антисептиков 100% чувствительность имелась к хлоргексидину, к перекиси водорода - 87,5%, к фурациллину - 57,1%.

Кишечная палочка, выделенная из мочи, обладала полирезистентностью, сохраняя при этом абсолютную чувствительность к амикацину. Выделенная из раневого отделяемого кишечная палочка имела 100% чувствительность к гентамицину и цiproфлоксацину, а также к известным группам антисептиков – хлоргексидину, перекиси водорода, фурациллину.

Полученные в ходе настоящего исследования данные по профилю резистентности возбудителей имеют принципиальное значение для обоснования адекватного лечения и профилактики инфекционных осложнений в урологии. Из грамположительных бактерий наиболее часто инфекция ассоциируется со стафилококками и энтерококками. Большинство случаев воспалительных процессов в урологии являются результатом эндогенной инфекции самого больного, находившейся до того в неактивном состоянии, поэтому в микробном пейзаже высокий удельный вес занимают энтерококки, стафилококки.

Выводы.

Этиологическая структура микроорганизмов, высеваемая из мочи и раневого отделяемого от детей с урологической патологией, довольно разнообразна. По результатам настоящего исследования кишечная палочка уже не играет главную роль возбудителя инфекций мочевого тракта у детей урологического отделения. Высокий удельный вес занимают энтерококки. Постоянный микробиологический мониторинг в медицинских организациях, даст возможность не только оптимизировать антибактериальное лечение, но и рационализировать закупки антибиотиков, антисептиков и дезинфицирующих средств.

Список литературы

1. Козлов, Р.С. Нозокомиальные инфекции: эпидемиология, патогенез, профилактика, контроль / Р.С. Козлов // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. – 2000. – №2. – С.16–30.
2. Мамчик Н.П., Батищева Г.А., Габбасова Н.В., Беличенко Н.С., Колесник В.В., Косинова Н.М. Микробный пейзаж и уровень антибиотикорезистентности раневого отделяемого пациентов городского скоромощного стационара. // Медицинский альманах. 2016. - №3(43). - С. 11-14.
3. Руина О.В., Васильева Н.П. Микробиологический мониторинг в многопрофильном стационаре и пути оптимизации затрат на антибактериальные препараты // Медицинский альманах. - 2013. - № 5(28). - С. 187-190.
4. Стратегия и тактика применения антимикробных средств в лечебных учреждениях России / Российские национальные рекомендации // Под ред. В. С. Савельев, Б. Р. Гельфанд. — М., Боргес, 2012. — 92 с.

## РЕЗИСТЕНТНОСТЬ МИКОБАКТЕРИЙ ТУБЕРКУЛЕЗА У ПАЦИЕНТОВ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

М.Г.Яхонтова, Е.Ф.Родионова, Г.В.Эфрон  
 Научные руководители: д.м.н., проф. Н.П.Мамчик; д.м.н., доц., проф. Н.В.Габбасова  
 Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н.Бурденко, Воронеж, РФ; кафедра эпидемиологии

Актуальность.

Проблема распространения штаммов микобактерий туберкулеза (МБТ), резистентных и полирезистентных к специфическим химиопрепаратам, имеет в настоящее время огромное значение, как для России, так и для всего мира. Основной причиной низкой результативности химиотерапии является множественная лекарственная устойчивость микобактерий туберкулеза. Для усиления эффективности терапии, следует ввести оперативные приемы выявления лекарственной чувствительности МБТ ко всем противотуберкулезным препаратам и выполнять соответствующую химиотерапию исключительно теми препаратами, к которым МБТ имеют чувствительность [1].

По принятому ВОЗ определению чувствительность МБТ к противотуберкулезным препаратам изменяют неспособностью штамма расти на среде с минимальной концентрацией препарата при стандартных условиях постановки опыта. Устойчивость (резистентность) определяется как снижение чувствительности до такой степени, что данный штамм МБТ способен размножиться при воздействии на него препарата в критической или более высокой концентрации[2].

Цель работы: изучение уровня и структуры резистентности микобактерий туберкулеза у пациентов Воронежской области за период с 2012 по 2015 годы.

Материалы и методы. Материалом исследования явились положительные результаты исследования мокроты, выполненные в бактериологической лаборатории Воронежского областного противотуберкулезного диспансера за период с 2012 по 2015 годы. Исследование мокроты осуществляли молекулярно-генетическим и культуральным методами на жидкой и плотной питательных средах. Тестирование на лекарственную устойчивость к противотуберкулезным препаратам было проведено у 1164 пациентов с впервые выявленным туберкулезом органов дыхания и у 223 диспансерных больных. Статистическую обработку данных проводили с помощью программы Microsoft Excel 2007.

Полученные результаты. Проведён анализ резистентности возбудителя туберкулеза у впервые выявленных и диспансерных пациентов Воронежской области за период с 2012 по 2015 годы. По результатам исследования доля чувствительных штаммов МБТ у впервые выявленных больных туберкулезом составляла от 41,11 до 51,29%, в среднем 47,37%. Устойчивых от 48,71% до 58,89%, в среднем 52,62%. У диспансерных пациентов доля чувствительных штаммов МБТ составляла от 15,38% до 26,53%, в среднем 21,54%; устойчивых – соответственно от 73,47% до 84,62%, в среднем 78,46%, в 1,5 раза больше, чем у первичных больных. Различия между группами пациентов (с впервые выявленным туберкулезом и у диспансерных больных) были достоверно значимы -  $p=0,000018$ - $p=0,0002$ . При оценке уровня резистентности в динамике была отмечена тенденция к снижению частоты резистентности к 2015 году. При сравнении структуры резистентности МБТ к противотуберкулезным препаратам у впервые выявленных больных и у больных с хроническим туберкулезом получены достоверные различия между частотой встречаемости штаммов. Монорезистентные и полирезистентные микобактерии определялись значимо чаще у пациентов с впервые выявленным заболеванием по сравнению с диспансерными больными - соответственно 15,98% ( $p=0,02$ ) и 25,77% ( $p=0,001$ ).

Определение лекарственной чувствительности проводилось отдельно к каждому препарату основного ряда. При изучении структуры монорезистентных штаммов к препаратам за период с 2012 по 2015 годы, во всех группах исследованных самый высокий уровень устойчивости определялся к стрептомицину (53,9%

ДИ: 45,2% - 62,4%) и к изониазиду (38,3% ДИ: 30,2% - 46,9%).

Первичная устойчивость к стрептомицину и изониазиду при вероятной устойчивости и к другим противотуберкулезным препаратам, оказывает негативный отдаленный эффект лечения у больных туберкулезом органов дыхания при первоначальных стандартных режимах лечения. Происходит увеличение спектра лекарственной устойчивости в процессе стандартного эмпирического лечения без учёта первичной лекарственной устойчивости МБТ[3]. Из препаратов первой линии высокая чувствительность у МБТ определялась к рифампицину, этамбутолу, этионамиду, пипразинамиду и офлоксацину.

Выводы. Проведённые исследования показали, что среди пациентов Воронежской области устойчивость МБТ к противотуберкулезным препаратам сохранялась на стабильно высоком уровне, она наблюдалась у половины первичных и у большинства (78,5%) диспансерных больных без тенденции к росту. Препаратами выбора для стартовой терапии туберкулеза остаются рифампицин, этамбутол, этионамид, пипразинамид и офлоксацин.

Список литературы

1. Контроль ситуации по туберкулезу на территориях Российской Федерации, курируемых ФГБНУ «Центральный НИИ туберкулеза», за 2014-2015 гг. / Пунга В.В., Якимова М.А., Измайлова Т.В., Русакова Л.И., Тестов В.В. // Туберкулез и болезни лёгких. - 2016. - Т. 94, № 9. - С. 11-17.
2. Сайт Всемирной Организации Здравоохранения [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.who.int/en/>, свободный. - Загл. с экрана.
3. Химиотерапия туберкулеза: проблемы и перспективы / Васильева И.А., А. Г. Самойлова, А. Э. Эргешов, Т. Р. Багдасарян, Л. Н. Черноусова // Вестник РАМН. – 2012. - № 11. – С.3.

## ДИКОРАСТУЩИЕ ГРИБЫ – ЭТО ОПАСНОСТЬ!

М.Ю.Актанка, А.Ю.Чекалина

Научные руководители: д.м.н., проф. Ю.И.Стёпкина; к.м.н., доц. А.В.Платунин

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н.Бурденко, Воронеж, РФ; кафедра гигиенических дисциплин

В системе органического мира грибы представляют собой особое царство. По некоторым особенностям они приближаются к животным, однако по способу питания путем всасывания и характеру роста грибы напоминают растения. В России, как и во всем мире, тысячи людей увлекаются так называемой "тихой охотой" - сбором грибов. На территории нашей страны произрастает более 300 видов съедобных грибов, однако в качестве пищи используют не более 60 видов. Большинство видов грибов являются не только съе-