

с другими микроорганизмами, к двум и более антибактериальным препаратам обуславливает более тяжелое и длительное течение заболевания. В настоящее время актуальным для борьбы с заболеваниями, вызванными недифтерийными коринебактериями, является высоко качественная лабораторная диагностика [1].

**Выводы:** для установления видовой принадлежности недифтерийных коринебактерий возможно использование бактериологического метода исследования, но для идентификации коринебактерий с переменными биохимическими свойствами необходим молекулярно-генетический метод (секвенирование генов 16S рРНК). Масс-спектрометрический метод требует дальнейшего совершенствования и пополнения баз данных для идентификации представителей рода *Corynebacterium*.

#### Литература

1. Азнабаева Л.М. Модификация биологических свойств микроорганизмов в паре «доминант-ассоциант» / Л.М. Азнабаева // *Фундаментальные исследования*. 2012. № 12. С. 11–15.
2. Анохин В.А. Случай раннего неонатального сепсиса, обусловленного *S.amycolatum* / В.А. Анохин, С.В. Халиуллина, О.А. Назарова, Х.С. Хаертынов // *Практическая медицина*. 2012. № 7. С. 178–180.
3. Батуру, А.П. Микрофлора верхних дыхательных путей больных аллергией (методы выделения и идентификации) / А.П. Батуру, Э.Е. Романенко, И.Н. Улиско, М.А. Мокроносова, Г.Д. Тарасова, А.В. Сергеев // ГЦ «НИИ вакцин и сывороток» им. И.И. Мечникова РАМН, ФГУ «Научно-клинический центр оториноларингологии» Росздрава. Москва. 2006. С. 27.

## АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ ЭНТЕРОБАКТЕРИЙ, ВЫДЕЛЕННЫХ В КЛИНИКАХ СПБГПМУ

*Клочан Е.В., Кузнецова У.Е.*

Научный руководитель: к. м. н., доцент Гладин Д.П., зав.бак.лаб., Ананьева О.В.  
Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии  
Санкт-Петербургский педиатрический медицинский университет

**Актуальность исследования:** антибиотикорезистентность микроорганизмов продолжает оставаться глобальной проблемой современной медицины. Полирезистентные штаммы энтеробактерий являются возбудителями госпитальных инфекций, часто возникающих в стационарах, которые нередко являются причиной тяжелых состояний и смерти пациентов [1].

**Цели исследования:** анализ чувствительности/резистентности к антибактериальным препаратам энтеробактерий, выделенных в клиниках СПбГПМУ (перинатальный центр и хирургическое отделение).

**Материалы и методы:** материалом для исследования послужило 508 госпитальных штаммов энтеробактерий: 128 штаммов *E.colli* и 380 штаммов *Kl.pneumonia*. Штаммы были предоставлены бактериологической лабораторией СПбГПМУ. Проведен анализ антибиотикорезистентных штаммов энтеробактерий, полученных диско-диффузионным методом.

**Результаты:** при анализе чувствительности энтеробактерий к антибактериальным препаратам выявлено: 39 штаммов чувствительных (из них 29 штаммов *E.coli* и 10 — *Kl.pneumonia*), устойчивых к 1 антибиотику — 26 шт. (22 — *E.coli* и 4 — *Kl.pneumonia*), к 2 антибиотикам — 43 шт. (17 — *E.coli* и 26 — *Kl.pneumonia*), к 3–38 шт. (13 — *E.coli* и 25 — *Kl.pneumonia*), к 4–45 шт. (12 — *E.coli* и 33 — *Kl.pneumonia*), к 5–40 шт. (10 — *E.coli* и 30 — *Kl.pneumonia*), к 6–33 шт. (30 — *Kl.pneumonia*), к 7–7 шт. (5 — *Kl.pneumonia*), к 8–9 шт. (8 — *Kl.pneumonia*), к 9–41 шт. (34 — *Kl.pneumonia*), к 10–48 шт. (4 — *E.coli* и 44 — *Kl.pneumonia*), к 11–130 шт. (125 — *Kl.pneumonia*), к 12–9 шт. (8 — *Kl.pneumonia*). 79% штаммов устойчивы к цефтриаксону, 77,2% — к цефотаксиму, 74,6% — к амоксиклаву, к цефепиму — 65%, к амикацину — 61%, к ампиц. + сульбактаму — 52%, к цефтазидиму — 50%, к тигециклину — 46,3%, к азитромицину — 45,3%, к гентамицину — 44%, к ципрофлоксацину — 29%, к меропенему — 27,2%.

**Выводы:** наиболее часто штаммы энтеробактерий проявляли устойчивость к цефтриаксону, цефотаксиму, амоксиклаву, цефепиму и амикацину, реже — к ципрофлоксацину и меропенему. Распространению резистентных штаммов среди энтеробактерий способствует селек-

тивное давление антибактериальных препаратов и разнообразие способов передачи генов резистентности [2]. Это существенно снижает терапевтическую ценность препаратов разных групп, в том числе и препаратов резерва.

#### Литература

1. Жукова Э.В. Современное состояние проблемы антибиотикорезистентности и эпидемиологический надзор за устойчивостью микроорганизмов к антибактериальным препаратам. Ж. Инфекционные болезни, спецвыпуск №1. с. 45–47.
2. Молекулярно-генетический мониторинг в системе эпидемиологического надзора за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи. Федеральные клинические рекомендации. М., 2014. 45 с.

## ВАКЦИНАЦИЯ ПРОТИВ ВПЧ И ЕЕ РОЛЬ В ПРОФИЛАКТИКЕ РАКА

*Коваленко К.А.*

Научный руководитель: к. м. н., доцент Гладин Д.П.  
Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии  
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

**Актуальность исследования:** рак шейки матки (РШМ) сегодня вторая по частоте онкологическая причина смерти женщин репродуктивного возраста [1]. Поэтому открытие связи между РШМ и ВПЧ, а также создание профилактических вакцин явились колоссальными достижениями науки.

**Цели исследования:** сделать обзор о видах и эффективности профилактических мероприятий против папилломавирусной инфекции.

**Материалы и методы:** критический анализ литературных данных о профилактике ВПЧ-инфекции.

**Результаты:** для первичной специфической профилактики заболеваний, связанных с ПВИ, в мире зарегистрированы 3 вакцины: двухвалентная (Церварикс); четырехвалентная (Гардасил); девятивалентная (Гардасил 9) [2]. В России сертифицированы первые две. Вакцины получены из очищенных капсидных белков L1 и не содержат ни живых биологических продуктов, ни вирусных ДНК, а, следовательно, не могут стать причиной инфицирования. Во многих странах мира осуществляются программы профилактической вакцинации против ВПЧ. Индикаторами эффективности для вакцин являются сокращение распространенности заражения типами ВПЧ, входящими в состав вакцины, снижение частоты возникновения остроконечных кондилом и частоты диспластических поражений и раковых заболеваний, а также предраковых состояний, обусловленных генотипами ВПЧ, не входящими в состав вакцины.

**Выводы:** существующие в настоящее время вакцины защищают лишь некоторых типов ВПЧ. Они стоят дорого, требуют внутримышечной инъекции и холодовой цепи для хранения. Стоит проблема разработки дешевых термостабильных вакцин, которые могут быть введены в организм неинъекционными методами и обеспечивать длительный срок защиты от всех типов ВПЧ, которые могут вызвать патологию шейки матки. Однако число преинвазивных поражений, связанных с ВПЧ 16/18, резко сократится, что уже доказано. Следует напоминать женщинам о том, что вакцинация не отменяет необходимость проведения регулярных гинекологических осмотров, поскольку вакцина не защищает от всех заболеваний, вызванных разными типами ВПЧ [3].

#### Литература

1. Онкогинекология: (Рук. для врачей) / Под ред. З.Ш. Гилязутдиновой и М.К. Михайлова. М.: МЕДпресс, 2000. 383 с.: ил., табл.; 21 см.; ISBN5-93059-025-7.
2. Вакцинопрофилактика заболеваний, вызванных В14 вирусом папилломы человека: федер. клинич. рекомендации / М-во здравоохранения Российской Федерации, Союз педиатров России. М.: ПедиатрЪ, 2016. 40 с.
3. Вакцины против папилломавируса в профилактике рака: что следует знать врачу любой специальности / © Н.М. Подзолкова, С.И. Роговская, 2011.