

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УО «ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ОРДЕНА ДРУЖБЫ НАРОДОВ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

# **ДОСТИЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ, КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ**

Материалы 70-ой научной сессии сотрудников университета

28-29 января 2015 года

УДК 616+615.1+378  
ББК 5Я431+52.82я431  
Д 70

**Редактор:**

Профессор, доктор медицинских наук В.П. Дейкало

**Заместитель редактора:**

доцент, кандидат медицинских наук С.А. Сушков

**Редакционный совет:**

Профессор В.Я. Бекиш, профессор Г.Н. Бузук, профессор С.Н. Занько,  
профессор В.И. Козловский, профессор Н.Ю. Коневалова,  
д.п.н. З.С. Кунцевич, д.м.н. Л.М. Немцов, профессор В.П. Подпалов,  
профессор М.Г. Сачек, профессор В.М. Семенов,  
доцент Ю.В. Алексеенко, доцент С.А. Кабанова,  
доцент Л.Е. Криштопов, доцент С.П. Кулик,  
доцент Т.Л. Оленская, профессор А.Н. Шапакова, д.м.н. А.В. Фомин.

ISBN 978-985-466-695-2

Представленные в рецензируемом сборнике материалы посвящены проблемам биологии, медицины, фармации, организации здравоохранения, а также вопросам социально-гуманитарных наук, физической культуры и высшей школы. Включены статьи ведущих и молодых ученых ВГМУ и специалистов практического здравоохранения.

УДК 616+615.1+378  
ББК 5Я431+52.82я431

ISBN 978-985-466-695-2

© УО “Витебский государственный  
медицинский университет”, 2015

локсацин, офлоксацин. Менее эффективными препаратами оказались цефазолин и гентамицин. К другим тестируемым препаратам микроорганизмы демонстрировали высокую резистентность.

#### **Выводы:**

1. Применение компьютерной программы WHONET в УЗ «ВОККВД» позволило систематизировать лабораторные данные антибиотикорезистентности и проводить мониторинг за развитием устойчивости *N.gonorrhoeae* к противомикробным препаратам для проведения рациональной этиотропной терапии.

2. Анализ антибиотикорезистентности показал, что наибольшей эффективностью в отношении

клинических изолятов *N.gonorrhoeae* обладают цефтриаксон, ципрофлоксацин, офлоксацин.

#### **Литература**

1. Мониторинг резистентности микроорганизмов к антибактериальным средствам как элемент системы эпидемиологического надзора и ключевое направление Европейского стратегического плана действий по проблеме / Л.П.Титов [и др.] // Современ. проблемы инфекц. патологии человека : сб. науч. тр. – Минск : ГУ РНМБ, 2013. – Вып.6. – С. 152–61.

2. Микробиологические методы исследования биологического материала: инструкция по применению МЗ РБ № 075-0210: утв.19.03.2010. – 123 с.

## **АНАЛИЗ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ИЗОЛЯТОВ *S.PNEUMONIAE* И *H.INFLUENZA* У ПАЦИЕНТОВ С АДЕНОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ**

*Хныков А.М., Скворцова В.В., Зенькова С.К., Жильцов И.В., Семенов В.М., Дмитраченко Т.И.*

*УО «Витебский государственный медицинский университет»*

**Актуальность.** Согласно декларации по борьбе с антимикробной резистентностью, принятой на Всемирном дне резистентности (16 сентября 2000 года, Торонто, Онтарио, Канада), в настоящее время проблема мониторинга резистентности и эпидемиологический надзор бактериальных возбудителей острых респираторных инфекций к антибиотикам остаётся актуальной. Как правило, это является следствием нерационального использования антимикробных препаратов, избыточным применением АП населением, неправильные представления и недооценка проблемы резистентности врачами и провизорами, назначающими АП, ведёт к распространению резистентности. Особую актуальность проблема рационального применения антибиотиков имеет у детей больных острыми вирусными инфекциями, в частности аденовирусной инфекцией, которым при затяжном течении заболевания нередко назначаются антибактериальные препараты [1]. Рядом исследований установлена способность аденовирусов создавать условия для *S.pneumoniae*, *H.influenzae* что является одним из механизмов адгезии бактериальных возбудителей в эпителии дыхательных путей и, как результат, развитию обструктивных бронхолитов и пневмоний [2].

**Цель.** Определить чувствительности изолятов *S.Pneumoniae*, *H.influenzae* к широко используемым в практике антибиотикам, выделенных у пациентов с аденовирусной инфекцией.

**Материал и методы.** Материалом для исследования явились 34 клинических изолята *S.pneumoniae* и 16 изолятов *H.influenzae*, выделенных из носоглотки пациентов с аденовирусной инфекцией. С целью выделения пневмококков применяли кровяной агар на основе Columbia Agar Base (BBL, США) с добавлением 5% дефибринированной человеческой крови. Инкубацию проводили в атмосфере с повышенным содержанием CO<sub>2</sub> при температуре 35 °С в течение 24 часов. Для создания атмосферы с повышенным содержанием CO<sub>2</sub> использовали эксикатор, в который помещали зажжённую свечу. Идентификацию

*S.pneumoniae* осуществляли на основании морфологии колоний и результатов окраски по Граму. *H.influenzae* выделяли на «шоколадном» агаре. В качестве материала для идентификации использовали хорошо изолированную колонию на чашке или чистую культуру в пробирке, затем раствор суспензии вносили в лунки со средами (субстратами) данной тест-системы и далее следовали инструкции по применению.

Далее исследовали чувствительность диско-диффузионным методом, методом серийных разведений к 9 антибактериальным препаратам: пенициллину (Pen), амоксициллину (Am), амоксициллину/клавуланату (Amc), цефотаксиму (Cef), эритромицину (Er), азитромицину (Az), клиндамицину (Cl), котримоксазолу (Ctr), ванкомицину (Van).

**Результаты и обсуждение.** Анализ результатов определения чувствительности показал, что наибольшую резистентность пневмококк проявляет к ко-тримоксазолу (38,24±8,46%). При этом суммарная доля нечувствительных штаммов пневмококка к ко-тримоксазолу, включающая резистентные и умеренно резистентные штаммы, составляет 85,29±6,17%. Нами установлена достаточно высокая резистентность штаммов *S.pneumoniae*, выделенных больных аденовирусной инфекцией к макролидам: эритромицину (17,65±6,64%) и азитромицину (14,71±6,17%). Высокую чувствительность выделенные штаммы *S.pneumoniae* проявляли в отношении цефотаксима (100%), амоксициллина (97,06±2,94%), амоксициллин/клавуланата (100%). Анализ распределения МПК для амоксициллина, амоксициллин/клавуланата и цефотаксима показал, что для указанных бета-лактамов высокие уровни чувствительности, составляющие 99-100%, но и преимущественное распределение МПК в зоне высокой чувствительности. Все выделенные нами от пациентов аденовирусной инфекцией штаммы *S.pneumoniae* оказались чувствительными к ванкомицину, что имеет важное значение с учетом возможного участия в развитии

осложнений при аденовирусной инфекции кроме *S.pneumoniae* и *S.aureus*. Необходимо подчеркнуть, что МПК ванкомицина для большинства изолятов *S.pneumoniae* расположена в зоне высокой чувствительности (0,03-0,25 мг/л) - 94,12±4,1%. Штаммы *H.influenzae*, выделенные от детей больных аденовирусной инфекцией, проявляют максимально высокую чувствительность к цефалоспорином третьего поколения (100%) и ингибитор защищенным полусинтетическим пенициллинам (100%). Наивысшие уровни резистентности отмечаются к пенициллину (43,75±12,81%), ампициллину (25,0±11,17%), ко-тримоксазолу (18,75±10,08%).

#### Выводы

1. Самую высокую резистентность штаммы *S.pneumoniae*, выделенные от больных аденовирусной инфекцией, проявляют к ко-тримоксазолу (38,24%), причем суммарная доля нечувствительных штаммов пневмококка к ко-тримоксазолу составляет 85,29%. Также большая часть выделенных штаммов пневмококка (52,94%) были умеренно-резистентными, либо резистентными к пенициллину. Установлена достаточно высокая резистентность штаммов *S.pneumoniae*, выделенных у пациентов с аденовирусной инфекцией к макролидам: эритромицину (17,65%) и азитромицину (14,71%). Последнее обстоятельство важно, в связи с частым назначением врачами этой группы антибиотиков с целью профилактики и лечения ОРИ.

2. Выделенные от детей больных аденовирусной инфекцией штаммы *H.influenzae* проявляют высокую чувствительность к цефалоспорином третьего поколения и ингибитор защищенным полусинтетическим пенициллинам (по 100%). Штаммы *H.influenzae*, выделенные от детей больных аденовирусной инфекцией, в большом количестве случаев проявляют резистентность к пенициллину (43,75%) и ампициллину (25,0%).

3. Установленный факт о том, что все выделенные нами от больных аденовирусной инфекцией штаммы *S.pneumoniae* чувствительны к ванкомицину, имеет важное практическое значение с учетом возможного участия в развитии осложнений при аденовирусной инфекции кроме *S.pneumoniae* и *S.aureus* (штаммов метициллинрезистентных). Установлено, что МПК ванкомицина для большинства изолятов *S.pneumoniae* расположена в зоне высокой чувствительности (0,03-0,25 мг/л) - 94,12%.

#### Литература:

1. Роль родителей в назначении антибиотиков детям. Новости Международного союза за разумное применение антибиотиков / Н. Bauchner [et al] // МСРПА. – 1998. – Т. 1. – С. 1–4.
2. Adenovirus Infection Enhances In Vitro Adherence of Streptococcus pneumoniae Infection and Immunity / A. Hakansson [et al.] // Infect. Immun. – 1994 July. – Vol. 62, N 7. – P. 2707–14.

## ЛИПИДНЫЙ ПРОФИЛЬ СЫВОРОТКИ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С НА ФОНЕ ПРИЕМА ЭССЕНЦИАЛЕ

Янковская Н. Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет»

**Актуальность.** В последние годы высказывается гипотеза о связывании вируса гепатита С с липопротеинами очень низкой плотности, которые, как полагают, маскируют вирус, предотвращая нейтрализацию его антителами, и, возможно, способствуют проникновению в клетки хозяина путем эндоцитоза [1, 2, 3].

**Материал и методы.** Было проведено исследование по выявлению признаков нарушения функции печени и характера нарушения ЛТС крови у 31 больного хроническим гепатитом С (таблица 1). У всех обследованных пациентов с был диагностирован хронический гепатит С, генотип 1b, умеренной степени активности. Мужчин было 19, женщин – 12.

**Цель** исследования – оценить клиническое значение липидного профиля крови у пациентов с поражением печени вирусом гепатита С для повышения эффективности терапии.

**В задачи** исследования входило:

1. Изучение липидного профиля крови у пациентов с хроническим гепатитом С.
2. Изучение липидного профиля крови у пациентов с хроническим гепатитом С в процессе применения эссенциальных фосфолипидов.

#### Результаты и обсуждение:

В результате проведенных исследований было

установлено, что у пациентов с хроническим гепатитом С нарушение липидного обмена характеризуется снижением содержания ФЛ ЛПВП, а также повышением общего холестерина. Имеют место нарушения в транспортной системе холестерина: снижается уровень ХС липопротеинов низкой плотности и ХС липопротеинов высокой плотности, повышается показатель ХС липопротеинов очень низкой плотности. В настоящее время уровень холестерина ЛПВП в сыворотке крови ниже 0,91 ммоль/л рассматривается как показатель высокого риска ИБС, тогда как уровень выше 1,56 ммоль/л играет защитную роль. В наших исследованиях средний уровень ХС ЛПВП у пациентов с хроническим гепатитом С не превышал 0,71 мм/л.

Подобное обстоятельство усугубляется и тем, что у пациентов с хроническим гепатитом С достоверно выше ( $p \leq 0,05$ ) по сравнению со здоровыми людьми уровень ХС ЛПНП.

Для лечения пациентов с печеночной патологией разного генеза в последнее время в клинической практике применяются лекарственные препараты на основе полиненасыщенного фосфатидилхолина (ПФХ) [5]. Интерес к этим препаратам обусловлен входящим в их состав фосфатидилхолином (лецитин) [4].

Исходя из вышеизложенного мы провели исследе-