

ISSN (print) 2072-6732
ISSN (online) 2499-9865

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ЖУРНАЛ ИНФЕКТОЛОГИИ

JURNAL INFEKTOLOGII

Официальное издание Межрегиональной общественной организации
«Ассоциация врачей-инфекционистов Санкт-Петербурга
и Ленинградской области»

Главный редактор
академик РАН Ю.В. ЛОБЗИН

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 Том 10, № 3, 2018

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО ЗДРАВООХРАНЕНИЮ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ «ЦЕНТР ПО ПРОФИЛАКТИКЕ И БОРЬБЕ СО СПИД
И ИНФЕКЦИОННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ»
СЕВЕРО-ЗАПАДНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ МЕДИЦИНСКИХ НАУК
ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
ПО ПРОФИЛАКТИКЕ И БОРЬБЕ СО СПИДОМ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «РЕСПУБЛИКАНСКАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ
ИНФЕКЦИОННАЯ БОЛЬНИЦА» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
«НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ У БЕРЕМЕННЫХ
ЖЕНЩИН И ДЕТЕЙ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЕТСКИЙ НАУЧНО-КЛИНИЧЕСКИЙ
ЦЕНТР ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ ФЕДЕРАЛЬНОГО МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОГО АГЕНТСТВА»
УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА ПО ГОРОДУ САНКТ-ПЕТЕРБУРГУ
РЕГИОНАЛЬНАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ «СПИД, СТАТИСТИКА, ЗДОРОВЬЕ»
ОО «ЧЕЛОВЕК И ЕГО ЗДОРОВЬЕ»

III САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ФОРУМ ПО ВИЧ-ИНФЕКЦИИ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

4 – 5 октября 2018 года
Санкт-Петербург

3 – получали терапию 1–4 месяца. Все ВИЧ-1, входящие в данную группу, имели одинаковые мутации резистентности (к НИОТ – K70E, M184V, к ННИОТ – Y188L), определяющие высокий уровень резистентности к эфавиренцу, невирапину, рилпивирину; средний уровень устойчивости к абакавиру, эмтрицитабину, ламивудину и низкий – к тенофовиру. Данные факты указывают на длительную циркуляцию «сформировавшегося» резистентного штамма ВИЧ-1 со стабильной генетической структурой. Для изученного фрагмента ВИЧ протяженностью 1500 нк в международной базе данных не было найдено генетически близких ВИЧ-1, поэтому без расшифровки более протяженных участков генома выяснить происхождение данного ВИЧ-1 не представляется возможным. Вероятно, этот резистентный штамм ВИЧ-1 был завезен с территории другой страны, так как в Таджикистане только после 2006 г началось применение АРВТ.

В Республике Таджикистан низкая приверженность к АРВТ среди ВИЧ-инфицированных лиц является серьёзной проблемой. Существенно осложняется ситуация при обнаружении циркулирующего резистентного штамма ВИЧ-1. В этой связи крайне актуальным является ужесточение контроля за клиническими показателями пациентов, принимающих АРВТ, внедрение генотипирования резистентности ВИЧ в практику контроля эффективности терапии.

Исследование выполнено в рамках комплексной российской программы по оказанию помощи странам Восточной Европы и Центральной Азии в области профилактики и надзора за ВИЧ/СПИД.

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИИ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ЖЕНЩИН

Кашевник Т.И., Матиевская Н.В.

Гродненский государственный медицинский университет

г. Гродно, Республика Беларусь

Актуальность. Возрастание роли половой передачи ВИЧ среди людей молодого репродуктивного возраста приводит к постепенному увеличению доли женщин, живущих с ВИЧ. Так, по данным официальной статистики, доля женщин в структуре зарегистрированных случаев ВИЧ-инфекции в Республике Беларусь к 1996 году составляла – 26,5% (300 случаев), к 2006 – 33,7% (2611 случаев), к 2016 – 40,5% (8039 случаев). Вместе с тем, современной демографической тенденцией людей, живущих с ВИЧ, является рост доли пациентов старшей возрастной группы – 50 лет и более. В настоящее время, благодаря эффективности антиретровирусной терапии, удаётся сравнить продолжительность и качество жизни ВИЧ-инфицированных пациентов с неинфицированными.

Цель исследования: представить коморбидность женщин молодого и старшего возраста, живущих с ВИЧ.

Материал и методы. Выполнен ретроспективный анализ медицинской документации (амбулаторные карты, истории болезни) 233 ВИЧ-инфицированных женщин, проживающих в Гродненском регионе Беларуси на 01.11.2017 г. В соответствии с возрастом пациентки были разделены на 2 группы: 1-я группа – 195 (83,7%) женщин

молодого возраста до 40 лет, Ме (ИКР) – 32,0 (29,0; 36,0) года; 2-я группа – 38 (16,3%) пациенток в возрасте 50 лет и старше, Ме (ИКР) – 56,0 (53,0; 59,0) лет. Антиретровирусную терапию получали в 1-й группе 138 (70,8%), во 2-й группе – 29 (76,3%). Стаж АРТ в 1-й группе составил 32 (16; 52) месяцев, во 2-й – 26 (14; 47) месяцев. В группу контроля были включены 41 женщина в возрасте до 40 лет, Ме (ИКР) – 28,0 (24,0; 34,5) лет и 32 женщины в возрасте 50 лет и старше, Ме (ИКР) – 56,0 (53,0; 59,0) лет с отрицательным результатом обследования на ВИЧ методом ИФА. Статистический анализ выполнен с использованием пакета «Statistica 10.0», данные представлены как медиана (Ме) и интерквартильный размах (ИКР).

Результаты. У большинства женщин в обеих группах исследования наблюдалась 1-ая стадия ВИЧ-инфекции (классификация ВОЗ, 2012г.): 129/66,2% в 1-й группе и 20/52,6% во 2-й группе ($p > 0,05$). Частота ко-инфекции парентеральными вирусными гепатитами в 1-й и 2-й группах: 54 (27,7%) и 5 (13,2%) соответственно, $p > 0,05$, частота туберкулеза: 11 (5,6%) и 3 (7,9%) соответственно, $p > 0,05$.

Среди женщин, живущих с ВИЧ, коморбидность встречалась достоверно чаще у пациенток 2-й группы по сравнению с 1-й: 21 (55,3%) и 51 (26,2%), соответственно, ($p < 0,05$). При этом у пациенток старшего возраста чаще, чем у молодых наблюдалось две и более сопутствующие патологии – 14 (36,8%) против 20 (10,3%), ($p < 0,05$). При сравнении с группой контроля установлено, что у молодых женщин с ВИЧ, сопутствующая патология встречалась достоверно чаще, чем у неинфицированных аналогичного возраста: 51 (26,2%) против 5 (12,5%) случаев, ($p < 0,05$). Среди старшей возрастной группы не установлено достоверных различий в частоте сопутствующей патологии у женщин с ВИЧ и неинфицированных: 21 (55,3%) и 20 (62,5%) соответственно, ($p > 0,05$). У женщин с ВИЧ патология сердечно-сосудистой системы (ССС) достоверно чаще встречалась во 2-й группе наблюдения – 4 (10,5%), чем в 1-й группе – 1 (0,5%) ($p < 0,05$), при этом артериальная гипертензия (АГ) была установлена у всех 5 пациенток с патологией ССС, ИБС была отмечена у 2 пациенток старшей группы. В контрольной группе патология ССС в молодом возрасте не встречалась, а в старшем наблюдалась 16 (48,5%) случаях, что было достоверно чаще, чем у ВИЧ-инфицированных женщин старшего возраста ($p < 0,05$). Частота других коморбидных патологий у пациенток с ВИЧ обеих возрастных групп и женщин контрольной группы достоверно не различалась. Патология нервной системы (энцефалопатии различного генеза, полинейропатии, вертеброгенная люмбалгия, демиелинизирующее заболевание ЦНС, эпилепсия) достоверно чаще наблюдалась у женщин старше 50 лет, чему женщин молодого возраста: 3 (7,9%) и 2 (1,02%) случая соответственно ($p < 0,05$). Пневмонии нетуберкулезной этиологии, атрофический фарингит, хронический бронхит, как проявления патологии органов дыхания, также встречались чаще в старшем возрасте: 3 (7,9%) во 2-й группе и 2 (1,02%) в 1-й, ($p < 0,05$). Достоверных различий по частоте других коморбидных состояний у женщин с ВИЧ молодого и старшего возраста не установлено. Патология желудочно-кишечного тракта, представленная гастритом, эрозивной гастропатией, рефлюкс-эзофагитом, язвенной

болезнью желудка и 12-перстной кишки, невирусным гепатитом, хроническим панкреатитом, холециститом, в обеих возрастных группах женщин встречалась с одинаковой частотой: в 1-й группе – 12 (6,2%) и во 2-й – 5 (13,2%) ($p > 0,05$). Патология мочеполовой системы – мочекаменная болезнь, кисты почек, хронический пиелонефрит, аднексит, эрозия шейки матки, лейкоплакия матки, вагинит, миома матки наблюдалась у 13 (6,7%) женщин молодого возраста и 6 (15,8%) женщин старшего возраста ($p > 0,05$).

Выводы. В настоящее время в Гродненской области доля ВИЧ-инфицированных женщин молодого возраста (83,7%) более чем в 5 раз превышает долю пациенток старшей возрастной группы (16,3%) ($p < 0,05$). У женщин молодого возраста с ВИЧ коморбидная патология встречалась чаще, по сравнению с контрольной группой неинфицированных женщин ($p < 0,05$). Женщины с ВИЧ-инфекцией старшего возраста чаще, чем молодые, имели два и более коморбидных состояния ($p < 0,05$), а также сопутствующую патологию сердечно-сосудистой, нервной системы и органов дыхания ($p < 0,05$).

АНАЛИЗ ПРОИСХОЖДЕНИЯ И СПЕКТРОВ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ШТАММОВ *KLEBSIELLA PNEUMONIAE* ПРИ ВИЧ-АССОЦИИРОВАННЫХ ПНЕВМОНИЯХ

Козловская Г.В.¹, Козловский Ю.Е.^{1,2}, Качур Е.И.³,
Магомедова А.Д.¹, Пархоменко Ю.Г.^{1,3},
Хомякова Т.И.¹, Чертович Н.Ф.¹

¹ Научно-исследовательский институт
морфологии человека
Москва

² Научно-исследовательский институт пушного
звероводства и кролиководства
им. В.А. Афанасьева
п.г.т. Родники, Московская область

³ Инфекционная клиническая больница № 2,
Москва

Цель исследования. От 25 до 60% ВИЧ-инфицированных лиц страдают легочными заболеваниями различного генеза. Длительное время наиболее характерными для ВИЧ-инфицированных лиц считались пневмонии, обусловленные пневмоцистами *Pneumocystis carinii/jirovecii*. В последнее время в качестве возбудителя пневмоний у больных СПИДом на ведущие позиции начала выходить *Klebsiella pneumoniae*, что и обусловило направление данного исследования.

Материал и методы. Объектом исследования являлся аутопсийный материал умерших на различных стадиях ВИЧ-инфекции. Для определения видового состава возбудителей оппортунистических инфекций использовали метод ПЦР в реальном времени с видоспецифическими праймерами. Для изучения спектра лекарственной устойчивости, дифференциации штаммов и анализа штаммовых различий использовали праймеры к генам множественной лекарственной устойчивости бета-лактамаз СТХ-М группы расширенного спектра (цефалоспорины), пенициллиназ ОХА-1, ОХА-4, ОХА-30, карбапенемаз КРС-1–5, метало-бета-лактамаз IMP, VIM.

GIM и SIM, а также к трем системам токсин-антитоксин, известным к настоящему времени для *K. pneumoniae*.

Результаты и обсуждение. На первом этапе данного исследования в полученном аутопсийном материале был определен видовой спектр присутствующих возбудителей. Для этого из образцов тканей легкого и кишечника были выделены препараты тотальной ДНК, которые были проанализированы посредством ПЦР в реальном времени на наличие генетического материала бактерий рода *Klebsiella* и других микроорганизмов. В 90,9% всех исследованных аутопсийных образцов легких было показано наличие *K. pneumoniae*. В 33% случаев других возбудителей обнаружить не удалось. Еще в 33% случаев было установлено наличие *Mycobacterium tuberculosis*. В единичных образцах помимо *K. pneumoniae* были обнаружены *Legionella pneumophila* и *Staphylococcus aureus*.

Анализ распространения генетических детерминант лекарственной резистентности у штаммов клебсиелл из очагов воспаления показал, что практически все штаммы *K. pneumoniae* в независимости от их происхождения несли гены цефалоспорины СТХ-М группы, исключением был лишь один штамм, в геноме которого соответствующие генетические детерминанты отсутствовали. Детерминанты синтеза ОХА-пенициллиназ в составе генома имели 36,3% всех изученных штаммов. Также, достаточно широко была представлена метало-бета-лактамаза GIM, ее наличие было продемонстрировано для 72,7%. Присутствие генов пенициллиназ ОХА-1, ОХА-4, ОХА-30 и метало-бета-лактамазы IMP было диагностировано для 36 и 27,2% изученных штаммов соответственно. Гены одной из сериновых карбапенемаз молекулярного класса A и метало-бета-лактамазы VIM несли по одному штамму. Нам не удалось обнаружить ни в одном из изученных аутопсийных образцов генов ответственных за синтез метало-бета-лактамазы SIM. Генетические детерминанты известных для *K. pneumoniae* систем токсин-антитоксин также не были обнаружены ни в одном из случаев.

Интересным представлялся факт наличия характерных для *K. pneumoniae* генетических детерминант бета-лактамаз СТХ-М группы расширенного спектра (цефалоспорины) и метало-бета-лактамаз IMP и GIM в аутопсийных образцах, не содержавших клебсиелл. Это позволяет предположить присутствие соответствующих генов в составе трансмиссивных плазмид широкого спектра и (или) мобильных генетических элементов.

Присутствие штаммов клебсиелл во всех исследованных образцах поставило вопрос об источнике их происхождения. Поскольку все пациенты были доставлены в стационар с диагностированной пневмонией, возможность внутрибольничного заражения в данном случае не рассматривалась. Для установления источника происхождения возбудителя был проведен сравнительный анализ спектров лекарственной устойчивости штаммов клебсиелл из очага воспаления и желудочно-кишечного тракта ВИЧ-инфицированных пациентов. Оказалось, что в 80% случаев спектры резистентности возбудителей полностью совпадали, что позволило предположить их идентичность. Можно также предполагать, что в данном случае мы имеем дело с эндогенным источником возбудителя, транслоцировавшегося в очаг воспаления из ЖКТ.