

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ЭПИДЕМИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ, СОЧЕТАННОЙ С ХРОНИЧЕСКИМИ ВИРУСНЫМИ ГЕПАТИТАМИ, НА ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ РОССИИ

Е.А. Базыкина, О.Е. Троценко

ФБУН Хабаровский НИИ эпидемиологии и микробиологии Роспотребнадзора, Российская Федерация, г. Хабаровск

Проблема эпидемиологического надзора за сочетанной инфекцией ВИЧ и хронических вирусных гепатитов (ХВГ) является актуальной, так как не существует централизованного надзора за данным вариантом микст-инфекции.

Цель исследования – провести ретроспективный анализ заболеваемости ВИЧ, ХВГ и сочетанной инфекции ВИЧ/ХВГ, а также интеграционный анализ эпидемической обстановки сочетанной формы ВИЧ-инфекции с ХВГ в Дальневосточном федеральном округе (ДФО) за 2007–2022 гг.

Заболеваемость ВИЧ-инфекцией и сочетанной инфекцией ВИЧ/ХВГ имела тенденцию к росту, а заболеваемость моноинфекцией ХВГ снижалась.

Среди территорий ДФО, охваченных данным анализом, Приморский край отличался высокой заболеваемостью микст-инфекцией ВИЧ/ХВГ. Согласно ранжированию субъектов ДФО по заболеваемости изучаемой сочетанной инфекции, благоприятная эпидемиологическая ситуация наблюдалась в Камчатском, Хабаровском краях, Республике Саха (Якутия) и Магаданской области. После расчета интегрального показателя были выявлены территории со скрытым потенциалом усугубления эпидемической обстановки, которыми оказались Республика Саха (Якутия) и Магаданская область. Скрытый потенциал был обусловлен широкой распространенностью ХВГ среди ВИЧ-инфицированного населения указанных регионов, значительными темпами прироста сочетанной инфекции ВИЧ/ХВГ, причем в Магаданской области также отмечена наибольшая пораженность населения микст-инфекцией ВИЧ/ХВГ.

Отмечена целесообразность выделения коморбидных состояний (ВИЧ/ХВГ) в отдельное направление мониторинга в системе эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией. Интеграционный метод оценки позволит выявлять территории со скрытым потенциалом ухудшения эпидемиологической ситуации.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, хронический вирусный гепатит, сочетанная инфекция, интеграционный анализ, эпидемический процесс

COMPLEX EVALUATION OF HIV/CHRONIC VIRAL HEPATITIS COINFECTION EPIDEMIC SITUATION IN THE RUSSIAN FAR EAST

E.A. Bazykina, O.E. Trotsenko

FBUN Khabarovsk research institute of epidemiology and microbiology of the Federal service for surveillance on consumers rights protection and human wellbeing (Rospotrebnadzor), Russian Federation, Khabarovsk

Epidemiological surveillance over HIV/chronic viral hepatitis coinfection is a pressing issue due to absence of centralized surveillance over this type of mixed infection.

Objective of the study – to perform a retrospective analysis of HIV-infection, chronic viral hepatitis and HIV/ chronic viral hepatitis coinfection incidence and to perform integration analysis of epidemic situation of HIV/ chronic viral hepatitis coinfection in the Far Eastern Federal district during 2007-2022.

HIV-infection incidence as well as HIV/ chronic viral hepatitis coinfection incidence had uprising trend. Chronic viral hepatitis incidence was decreasing.

Primorsky krai had highest HIV/chronic viral hepatitis incidence among the territories of the Far Eastern Federal district. Ranking of HIV/chronic viral hepatitis incidence showed that Kamchatsky, Khabarovsk krais, Republic Sakha (Yakutia) and Magadan oblast had lowest indices. However, after integration analysis was performed Republic Sakha (Yakutia) and Magadan ob-

last were revealed as constituent entities with latent potential of epidemic situation deterioration due to high spread of chronic viral hepatitis among people living with HIV, high increase rate of HIV/chronic viral hepatitis coinfection incidence. Should be noted that Magadan oblast also had the highest HIV/chronic viral hepatitis prevalence rate.

HIV/chronic viral hepatitis coinfection should be singled out in a separate route of surveillance in the system of HIV monitoring. Integration analysis allows to reveal territories with latent potential of epidemic situation deterioration.

Key words: *HIV-infection, chronic viral hepatitis, coinfection, integration analysis, epidemic process*

Проблема сочетанных инфекций представляет собой серьёзный вызов как с точки зрения разработки эффективных стратегий лечения, так и в контексте эпидемиологического надзора. В существующей в Российской Федерации системе эпидемиологического надзора не предусмотрен официальный учет коморбидных состояний ВИЧ и хронических вирусных гепатитов (ХВГ), что обуславливает актуальность проблемы. Более того, существующие научные направления изучения проблемы сочетания ВИЧ-инфекции и ХВГ широко представлены оценкой инфекционного процесса, молекулярно-генетической характеристикой вирусов, однако публикации, посвященные анализу эпидемического процесса сочетанной инфекции ВИЧ/ХВГ, встречаются редко [1, 2, 3, 4, 5].

Целью исследования стало провести ретроспективный эпидемиологический анализ заболеваемости хроническими вирусными гепатитами, ВИЧ-инфекцией и сочетанной формой ВИЧ-инфекции с ХВГ, а также осуществить комплексную оценку эпидемических проявлений ВИЧ-инфекции, сочетанной с гемоконтактными вирусными гепатитами, в субъектах Дальневосточного федерального округа за 2007 - 2022 гг.

Материалы и методы

Для достижения поставленной цели проводился анализ заболеваемости ВИЧ-инфекции, ХВГ и ВИЧ-инфекции, сочетанной с ХВГ, на территориях ДФО, за исключением Республики Бурятия и Забайкальского края, включенных в состав ДФО в 2018 г., на основе официальных данных, полученных от территориальных центров СПИД. Расчет коэффициента наглядности (интегрального показателя) для оценки эпидемической обстановки сочетанного инфицирования ВИЧ-инфекцией с ХВГ, в который были включены четыре эпидемиологических показателя, проводился согласно методике, разработанной Е.Д. Савиловым и соавторами [6]. Сведения о заболеваемости, распространенности наркомании и числу мигрантов, прибывших на территории ДФО, были взяты из открытых источников на сайтах территориальных управлений Федеральной службы государственной статистики.

Результаты и обсуждение. Установлено, что заболеваемость ВИЧ-инфекцией и сочетанной формой ВИЧ-инфекции с ХВГ, имела однонаправленную тенденцию роста. В 2022 году показатели заболеваемости ВИЧ-инфекцией равнялись 4,3 случаям на 100 тыс. населения, что оказалось в 6 раз выше, чем в 2007 г. Заболеваемость ВИЧ-инфекцией, сочетанной с ХВГ, составила 30,7 случаев на 100 тыс. населения, что в 2 раза выше, чем в 2007 г. В то же время заболеваемость ХВГ снижалась со среднегодовым темпом убыли, равным 4,4%. В 2022 году она составила 26,1 случай на 100 тыс. населения.

Приморский край продемонстрировал наиболее высокую заболеваемость сочетанной инфекцией ВИЧ/ХВГ, которая в 2022 году превысила средний уровень по Дальневосточному федеральному округу в 2,3 раза и оказалась равной 9,5 случая на 100 тыс. населения. Приморский край исторически характеризуется широким распространением ВИЧ-инфекции и гемоконтактных вирусных гепатитов, что отчасти связано с высоким уровнем наркомании в регионе [7].

Наиболее благоприятная эпидемическая ситуация по ВИЧ-инфекции, сочетанной с ХВГ, согласно ранжированию показателя заболеваемости, наблюдалась в Камчатском крае, Хабаровском крае, Республике Саха (Якутия) и Магаданской области.

Однако важно учитывать, что ВИЧ-инфекция и хронические вирусные гепатиты имеют длительное течение, и люди с ранее установленным диагнозом могут оставаться источником инфекции. Поэтому при проведении эпидемиологического анализа сочетанной инфекции ВИЧ/ХВГ оценка лишь заболеваемости является недостаточной.

Для более полного анализа были рассчитаны среднескользящие тенденции заболеваемости и поражённости населения микст-инфекцией ВИЧ/ХВГ, а также распространённости ХВГ среди людей, живущих с ВИЧ (ЛЖВ). Затем был проведён интегральный анализ с расчётом коэффициента наглядности.

Анализ коэффициента наглядности показал, что в Магаданской области ($K_n=78,1$; ранг – 9) и Республике Саха (Якутия) ($K_n=50,0$; ранг – 6) эпидемиологическая ситуация не является благоприятной, несмотря на низкие уровни заболеваемости. В этих регионах наблюдается ярко выраженная тенденция роста заболеваемости ВИЧ-инфекцией, сочетанной с ХВГ (16,2% и 23,4%, соответственно), и высокая распространённость ХВГ среди ЛЖВ (682,3 случая на 1000 ЛЖВ и

494,7 случаев на 1000 ЛЖВ). Кроме того, в Магаданской области выявлена наиболее высокая поражённость населения сочетанным инфицированием ВИЧ/ХВГ (369,5 случаев на 100 тыс. населения).

Помимо перечисленных регионов, к неблагополучным также были отнесены Приморский край ($K_n=75,0$; ранг – 8) и Еврейская автономная область ($K_n=68,8$; ранг – 7). В Приморском крае были выявлены высокие показатели заболеваемости сочетанной формой ВИЧ/ХВГ (9,5 случаев на 100 тыс. населения), значительные темпы её прироста (21,0%), широкая поражённость населения сочетанной инфекцией (233,1 случая на 100 тыс. населения). Данная тенденция отчасти объясняется продолжающейся эпидемией наркомании в субъекте. Так, в Приморском крае между заболеваемостью и поражённостью ВИЧ-инфекцией, сочетанной с ХВГ, и первичной заболеваемостью наркоманией, была выявлена прямая корреляционная зависимость: $r=0,5$ ($p=0,04$) между заболеваемостью ВИЧ+ХВГ и заболеваемостью наркоманией; $r=0,6$ ($p=0,01$) между поражённостью ВИЧ+ХВГ и заболеваемостью наркоманией. В Еврейской автономной области эпидемиологическое неблагополучие было обусловлено относительно высокими значениями всех анализируемых эпидемиологических показателей, т.е. при ранжировании они занимали 7 ранг (заболеваемость ВИЧ+ХВГ и распространённость ХВГ среди ЛЖВ) и 6 ранг (поражённость ВИЧ+ХВГ и темп прироста заболеваемости ВИЧ+ХВГ). Следует отметить, что в Еврейской автономной области также была установлена прямая корреляционная связь между заболеваемостью ВИЧ+ХВГ и первичной заболеваемостью наркоманией ($r=0,6$; $p=0,02$).

Заключение

Учитывая растущие показатели заболеваемости сочетанной инфекции ВИЧ-инфекцией с ХВГ, целесообразно выделить коморбидные состояния (ВИЧ/ХВГ) в отдельное направление мониторинга в рамках существующей системы эпидемиологического контроля за ВИЧ-инфекцией. Применение интеграционного метода оценки позволит устанавливать территории со скрытым потенциалом ухудшения эпидемиологической ситуации в курируемых субъектах.

Литература

1. Кириченко Н.А., Пасечник О.А., Левахина Л.И., Тюменцев А.Т. Распространённость коинфекции вирусного гепатита С среди ВИЧ-инфицированных пациентов в Омской области // Журнал инфектологии. – 2020. – Т.12. – №3, S1. – С.151-152.
2. Манапова Э.Р., Фазылов В.Х.Р., Ткачева С.В. Клинико-патогенетическое значение активности аланинаминотрансферазы при сочетанной инфекции ВИЧ/ВГС и ВИЧ-инфекции // Инфекционные болезни: Новости. Мнения. Обучение. – 2019. – Т. 8, № 3 (30). – С.14-20.
3. Останкова Ю.В., Щемелев А.Н., Зуева Е.Б., Чурина М.А., Валутите Д.Э., Семенов А.В. Молекулярная эпидемиология и фармакорезистентность ВИЧ у пациентов с вирусологической неэффективностью антиретровирусной терапии в Архангельской области // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. – 2019. – Т. 11, № 4. – С. 79-90.
4. Рахмонов Д.Э. Некоторые клинико-эпидемиологические аспекты коинфекции ВИЧ/гепатит С // Здоровоохранение Таджикистана. – 2023. – № 1. – С. 66-72.
5. Софронова Н.Н., Хаертынова И.М. Современные аспекты эпидемиологии сочетанного течения ВИЧ-инфекции и хронического вирусного гепатита на территории Пермского края // Общественное здоровье и здравоохранение. – 2012. – №. 3. – С. 13-17.
6. Чемезова Н.Н., Астафьев В.А., Малов С.И., Малов И.В., Кичигина Е.Л., Савилов Е.Д. Хронический вирусный гепатит С в Дальневосточном федеральном округе // Тихоокеанский медицинский журнал. – 2018. – Т. 73, № 3. – С. 58-61.
7. Шаркова В.А., Ковалев И.А., Скляр Л.Ф., Бениова С.Н., Юхименко А.В., Михалева Л.Д. Распространённость опийной наркомании, в том числе сочетанной с ВИЧ-инфекцией, в Приморском крае // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. – 2018. – Т. 10, № 2. – С. 81-89.

Сведения об ответственном авторе:

Базыкина Елена Анатольевна – младший научный сотрудник лаборатории эпидемиологии и профилактики вирусных гепатитов и СПИД, ФБУН Хабаровский НИИ эпидемиологии и микробиологии Роспотребнадзора, dvaids@mail.ru