
ВИЧ-АССОЦИИРОВАННЫЙ МИКОБАКТЕРИОЗ, ВЫЗВАННЫЙ НЕТУБЕРКУЛЕЗНЫМИ МИКОБАКТЕРИЯМИ *M. AVIUM*. ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ ВЕРИФИКАЦИИ

ЗЮЗЯ Ю. Р.¹, ПАРХОМЕНКО Ю. Г.^{2,3}, ЗИМИНА В. Н.⁴, ДОЛГОВА Е. А.¹, АЛЬВАРЕС М. В.^{1,5}

HIV-ASSOCIATED MYCOBACTERIOSIS CAUSED BY NON-TUBERCULOUS MYCOBACTERIA OF *MYC. AVIUM* – SPECIFICS OF MORPHOLOGICAL VERIFICATION

ZYUZYA YU. R.¹, PARKHOMENKO YU. G.^{2,3}, ZIMINA V. N.⁴, DOLGOVA E. A.¹, ALVARES M. V.^{1,5}

¹ГКУЗ «Московский научно-практический центр борьбы с туберкулезом ДЗМ», г. Москва

²ГБУЗ «Инфекционная клиническая больница № 2 ДЗМ», г. Москва

³ФГБНУ «Научно-исследовательский институт морфологии человека», г. Москва

⁴ФГБОУ ВПО Российский университет дружбы народов, г. Москва

⁵ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора, г. Москва

¹Moscow Municipal Scientific Practical Center for Tuberculosis Control, Moscow Health Department, Moscow, RF

²Infectious Diseases Clinical Hospital no.2, Moscow Health Department, Moscow, RF

³Research Institute of Human Morphology, Moscow, RF

⁴People's Friendship University of Russia, Moscow, RF

⁵Epidemiology Research Institute of Rospotrebnadzor, Moscow, RF

Болезни, вызываемые микобактериями, являются наиболее частыми вторичными заболеваниями при ВИЧ-инфекции, причем в данном контингенте больных отмечается увеличение числа случаев микобактериозов. При ВИЧ-инфекции обычно развивается генерализованный нетуберкулезный микобактериоз, вызванный *M. avium* и *M. intracellulare*, которые нередко формируют комплекс (*M. avium-intracellulare*), обозначаемый как комплекс *M. avium* (МАС).

Цель: изучить морфологические особенности ВИЧ-ассоциированного микобактериоза, вызванного нетуберкулезными микобактериями (НТМБ) *M. avium*, и основные дифференциально-диагностические морфологические признаки нетуберкулезного микобактериоза и прочих вторичных заболеваний.

Материалы и методы. Изучен материал аутопсийных исследований 44 умерших от ВИЧ-инфекции, из них нетуберкулезный микобактериоз в качестве вторичного заболевания диагностирован в 6 случаях, генерализованный туберкулез – у 30 умерших, генерализованный криптококкоз – у 8 человек. Исследован операционно-биопсийный материал от 19 пациентов (лимфатические узлы, кишка, бронх, брюшина, печень, головной мозг). Кусочки органов обрабатывали по стандартной методике, готовили срезы толщиной 3-5 микрон. Гистологические срезы окрашивали гематоксилином и эозином, по ван Гизону, Цилю – Нельсену, Броун – Хопсу, выполняли ШИК-реакцию. Для проведения иммуногистохимического исследования (ИГХ) срезы обрабатывали согласно инструкциям, использовали антитела к пневмоцистам, микобактериям туберкулеза, цитомегаловирусу. Видовую идентификацию возбудителя осуществляли методом ПЦР

в реальном времени с использованием наборов реагентов «АмплиСенс®» производства ЦНИИ эпидемиологии.

Результаты. Макроскопическая картина нетуберкулезного микобактериоза, вызванного МАС, с развитием преимущественно мелкоочаговой диссеминации практически во всех органах и казеозным лимфаденитом, идентична таким генерализованным инфекционным процессам, как туберкулез и криптококкоз. Микобактериоз с преимущественным поражением органов брюшной полости нередко приходится дифференцировать с лимфомами с некротическими изменениями в лимфатических узлах и инвазией стенки кишечника. Установить правильный диагноз позволяло гистологическое исследование, при котором в легких, лимфатических узлах и других органах выявлялись скопления крупных округлых макрофагов со светлой, слегка матовой цитоплазмой. Макрофаги могли иметь и вытянутый или веретенообразный вид. Изредка встречаются нечетко выраженные эпителиоидно-гигантоклеточные гранулемы, участки казеозного некроза с лейкоцитарной инфильтрацией.

Гистобактериоскопически при окраске по Цилю – Нельсену обнаруживали локализованные в цитоплазме макрофагов кислотоустойчивые палочки в количестве, не поддающемся подсчету. При туберкулезе бактерии визуализировались обычно в нейтрофильных лейкоцитах и некротических массах, поддавались подсчету. ШИК-реакция давала положительный результат при криптококкозе, выявляя характерные микотические структуры. Типирование рода кислотоустойчивых бактерий проводили методом ИГХ с использованием мышиных моноклональных антител *M. tuberculosis*, а видовую

идентификацию выполняли методом полимеразной цепной реакции.

Выявленные при изучении секционного материала основные морфологические признаки НТМБ *M. avium* позволили выявлять данное заболевание прижизненно. При работе с биопсийным материалом трудности в определении НТМБ связаны прежде всего с малым количеством материала, наличием в биоптате единичных очень мелких очажков воспаления, обусловленного *M. avium*, а также с необходимостью микроскопически дифференцировать микобактериоз не только с хроническим воспалительным процессом с макрофагальной реакцией, гранулематозными заболеваниями, но и со светлоклеточным раком, опухолями гистиоцитарного ряда. Гистобактериоскопия по Цилю – Нельсену и ИГХ с антителами *M. tuberculosis* дала положительный результат во всех случаях. Видовая принадлежность возбудителя к *M. avium* с помощью ПЦР-исследования установлена в 17 случаях, что составило 89,47%.

Наиболее сложными для патолого-анатомической верификации явились случаи сочетанных инфекционных поражений, диагностированные как в секционных исследованиях, так и при изучении операционно-биопсийного материала. Выявлены сочетания нетуберкулезного микобактериоза с ци-

томегаловирусной инфекцией (1 случай), туберкулезом (2), бактериальной пневмонией (2), с пневмоцистозом и цитомегаловирусным поражением (1). Патология диагностирована с помощью поэтапного комплексного морфологического исследования с гистобактериоскопией, иммуногистохимического исследования с антителами к ВИЧ-ассоциированным инфекциям, ПЦР-исследования для видового определения микобактерий.

Заключение. Морфологическая верификация ВИЧ-ассоциированного микобактериоза, вызванного *M. avium*, имеет свои особенности, обусловленные сходством макро- и микроскопической картины с прочими вторичными заболеваниями, хроническими воспалительными процессами с макрофагальной реакцией, гранулематозными заболеваниями и новообразованиями. Особое внимание следует уделять прижизненной диагностике нетуберкулезного микобактериоза, поскольку лечение его отличается от терапии туберкулеза. Представляют интерес выявленные случаи сочетанного поражения нетуберкулезным микобактериозом и различных инфекционных заболеваний. Необходимо комплексное морфологическое изучение материала с применением, помимо традиционных гистобактериоскопических методов, современных иммунологических и молекулярных исследований.

ПРАКТИКА ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ ЛИЦАМ БОМЖ С СОЧЕТАННОЙ ИНФЕКЦИЕЙ – ТУБЕРКУЛЕЗ И ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ – В г. НОВОСИБИРСКЕ

ИЗУПОВ В. А.¹, МОИЛОВА И. А.¹, ЗЫРЯНОВА Т. В.², КРАСНОВ В. А.³, ПЕТРЕНКО Т. И.³

PRACTICE OF CARE PROVISION TO HOMELESS PEOPLE WITH TB/HIV CO-INFECTION, IN NOVOSIBIRSK

IZUPOV V. A.¹, MOILOVA I. A.¹, ZYRYANOVA T. V.², KRASNOV V. A.³, PETRENKO T. I.³

¹ГБУЗ НСО НОПТД, 2 отделение ПТД № 6, г. Новосибирск

²ГБОУ ВПО «НГМУ» МЗ РФ, г. Новосибирск

³ФГБУ «Новосибирский НИИ туберкулеза» Минздрава России, г. Новосибирск

¹Novosibirsk Regional TB Dispensary, Department no.2, TB Dispensary no. 6, Novosibirsk, RF

²Novosibirsk State Medical University, Novosibirsk, RF

³Novosibirsk Tuberculosis Research Institute, Novosibirsk, RF

В Новосибирской области сохраняется напряженная эпидемическая ситуация по ВИЧ-инфекции. По показателям заболеваемости ВИЧ-инфекцией Новосибирская область занимает 6-е место среди регионов РФ с самыми высокими показателями и 3-е место в Сибирском федеральном округе. Лица с ВИЧ-инфекцией являются группой риска по заболеванию туберкулезом, и число больных с сочетанной патологией неуклонно растет. Среди больных туберкулезом имеется специфическая группа населения – лица без определенного места

жительства (БОМЖ). Выявление, обследование, лечение и наблюдение лиц данной группы представляет определенные трудности. Обследование и постановка на учет в центре СПИДа возможны только для лиц, имеющих удостоверяющие личность документы. Лечение могут получать лица с постоянной регистрацией по месту жительства. Лица БОМЖ нередко не имеют документов, удостоверяющих личность, и/или постоянного места регистрации, что является препятствием для постановки их на учет и лечения.