

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ДИССЕМНИРОВАННОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ И ЭКЗОГЕННОГО АЛЛЕРГИЧЕСКОГО АЛЬВЕОЛИТА ПО ДАННЫМ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ

АМАНСАХЕДОВ Р. Б., ДЕМИХОВА О. В., ЭРГЕШОВА А. Э.

DIFFERENTIAL DIAGNOSTICS OF DISSEMINATED PULMONARY TUBERCULOSIS AND EXOGENOUS ALLERGIC ALVEOLITIS BASING ON THE COMPUTER TOMOGRAPHY DATA

AMANSAKHEDOV R. B., DEMIKHOVA O. V., EHRGESHOVA A. E.

ФГБНУ «Центральный НИИ туберкулеза», г. Москва

Central Tuberculosis Research Institute, Moscow, Russia

Дифференциальная диагностика диссеминированного туберкулеза легких (ДТЛ) и экзогенного аллергического альвеолита (ЭАА) до сих пор остается актуальной. Ошибки при диагностике этих патологий достигают 60-75%. В диагностике данных заболеваний ведущее место занимает лучевая визуализация, в настоящее время во всем мире признана эффективность высокоразрешающей компьютерной томографии (КТ) в дифференциальной диагностике диффузных интерстициальных заболеваний органов дыхания.

Цель: совершенствование дифференциальной диагностики ДТЛ и ЭАА путем сравнительного анализа КТ семиотики и отбора наиболее информативных критериев.

Материалы и методы. Обследовано 70 больных: 40 пациентов с впервые выявленным ДТЛ и 30 больных с острой формой ЭАА. В группе ДТЛ большинство составили мужчины, в группе ЭАА – женщины. Возраст большинства больных с ДТЛ составил 19-39 лет, при ЭАА – старше 50 лет.

Исследование проведено на мультисрезовом компьютерном томографе (МСКТ) Somatom Emotion 16 фирмы Siemens. Всем пациентам выполнено спиральное сканирование от верхней апертуры грудной клетки до реберно-диафрагмальных синусов с применением КТ высокого алгоритма (high resolution) с толщиной 0,8 мм и шагом (pitch) 1,5 мм, а также проведен анализ полученных данных в разных проекциях MIP (проекция максимальной интенсивности), MPR (мультипланарная реконструкция), VRT (метод объемной визуализации).

Результаты исследования. Показано, что при ДТЛ преимущественно поражается левое легкое, при ЭАА – оба легких. При анализе распространенности очагов диссеминации установлено, что при ДТЛ очаги чаще располагаются сегментарно (86,0%), при ЭАА – центрилобулярно (86,7%). Центрилобулярные очаги при ЭАА чаще четко очерчены – 53,3% против 15,0% при ДТЛ ($p < 0,01$). При ДТЛ центрилобулярные очаги чаще

находятся на расстоянии от висцеральной плевры, а при ЭАА – с вовлечением висцеральной плевры. При КТ-исследовании расширенные бронхиолы, заполненные содержимым, визуализируются в виде тонких ветвящихся структур мягкотканой плотности с мелкими бульбозными окончаниями в субплевральной зоне (0,5-1 см от плевры). Эту картину в рентгенологической практике называют «дерево в почках». Сравнительный анализ показал, что симптом «дерево в почках» достоверно чаще наблюдается при ДТЛ, чем при ЭАА (соответственно 67,5 и 13,3%, $p < 0,01$). При анализе распространенности очагов установлено, что при ДТЛ чаще отмечается апикокаудальное убывание диссеминации (85,0%). При ЭАА очаги располагаются асимметрично в 83,3% случаев против 15,0% при ЭАА ($p < 0,01$). Анализ особенностей диссеминации показал, что при ДТЛ чаще наблюдаются мономорфные очаги с деструкцией, при ЭАА – полиморфные очаги. Анализ плотности легочной паренхимы по шкале Хаунсфильда показал, что если при ДТЛ общая плотность паренхимы чаще находится в пределах вариантов нормы (950-850HU), то при ЭАА она повышается и находится в пределах 850-600HU. Симптом «матового стекла» возникает в результате усреднения плотностных показателей воздуха и измененных анатомических структур легочной ткани, величина которых находится за пределами разрешающей способности КТ. Морфологической основой «матового стекла» являются: утолщение интерстиция межальвеолярных перегородок, частичное заполнение альвеол патологическим содержимым или оба процесса одновременно. Результаты исследования показали, что «матовое стекло» достоверно чаще наблюдается при ЭАА – 76,7% против 37,5% при ДТЛ ($p < 0,01$). Может располагаться как вокруг очагов, так и лобулярно. При ДТЛ в 76,7% на фоне «матового стекла» визуализируются различные структуры (сосуды перегородки, очаги и т. д.), при ЭАА – только в 22,5% ($p < 0,01$). Анализ структуры очагов показал, что при ЭАА на фоне «матового стекла» в 43,3% наблю-

даются очаги с плотными компонентами против 7,5% при ДТЛ ($p < 0,01$). При ДТЛ в 80,0% случаев в очагах плотные компоненты отсутствуют, при ЭАА – только в 23,4% ($p < 0,01$). При исследовании лимфатических узлов обнаружено, что по их структуре и размерам сравниваемые группы достоверно не различались. Однако при ЭАА признаки аденопатии отмечались у 20% больных. В рентгенологической практике у здоровых при КТ-исследовании просветы бронхов не достигают 3 см до висцеральной плевры. При ЭАА воздушный просвет бронхов расширяется и чаще определяется на расстоянии до 1,5 см от висцеральной плевры (ЭАА – 60,0% и ДТЛ – 25,0%, $p < 0,01$). При исследовании хода (направления) бронхов различного порядка определено, что при ЭАА, в отличие от ДТЛ, чаще наблюдаются тракционные бронхоэктазы (соответственно 73,3 и 32,5%, $p < 0,01$). Известно, что при диссеминированных процессах происходит перераспределение васкуляризации в легких, меняя плотность паренхимы легкого. При КТ-исследовании эти изменения визуализируются в виде «мозаичной перфузии» легочной ткани вследствие чередования участков повышенной и пониженной

плотности. Сравнительный анализ показал, что мозаичная перфузия чаще наблюдалась при ЭАА, чем при ДТЛ (соответственно 76,7 и 17,5%, $p < 0,01$). Сформированные бронхогенные и пневмониогенные полости распада чаще наблюдались при ДТЛ, тогда как кисты и буллы в окружении неизменной легочной ткани чаще наблюдались при ЭАА. Установлено, что при ДТЛ чаще наблюдалось вовлечение в процесс как висцеральной, так и париетальной плевры. При этом процесс затрагивал также экстраплевральную жировую клетчатку. При ЭАА чаще в процесс вовлекалась висцеральная плевра.

Заключение. Результаты исследования показали, что для ДТЛ характерными КТ-признаками являлись: преобладание интрабронхиальной и сегментарной локализации очагов, их апикокаудальное убывание, наличие КТ-синдрома «дерево в почках», а также утолщение эпиплевральной жировой клетчатки.

При ЭАА чаще преобладали ассиметрично расположенные очаги с центрилобулярной локализацией, с вовлечением в процесс висцеральной плевры, с наличием КТ-синдромов «матового стекла» и «мозаичной перфузии».

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ОГРАНИЧЕННЫМ ФИБРОЗНО-КАВЕРНОЗНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ С ПРИМЕНЕНИЕМ КЛАПАННОЙ БРОНХОБЛОКАЦИИ

АСКАЛОНОВА О. Ю.¹, ЛЕВИН А. В.², ЦЕЙМАХ Е. А.³, ЗИМОНИН П. Е.¹, КРАСНОВ Д. В.², СКЛЮЕВ С. В.², ПЕТРОВА Я. К.²,
ЗИМОНИНА Н. А.⁴

EFFICIENCY EVALUATION OF COMPLEX TREATMENT OF PATIENTS SUFFERING FROM LIMITED FIBROUS CAVERNOUS TUBERCULOSIS WITH USE OF VALVE BRONCHIAL BLOCK

ASKALONOVA O. YU.¹, LEVINA A. V.², TSEYMAKH E. A.³, ZIMONIN P. E.¹, KRASNOV D. V.², SKLYUEV S. V.², PETROVA YA. K.²,
ZIMONINA N. A.⁴

¹КГКУЗ «Алтайский краевой противотуберкулезный диспансер», г. Барнаул

²ФГБУ «Новосибирский НИИ туберкулеза», г. Новосибирск

³ГБОУ ВПО «Алтайский государственный медицинский университет», г. Барнаул

⁴КГБУЗ «Алтайский краевой наркологический диспансер», г. Барнаул

¹Altai Kray TB Dispensary, Barnaul, RF

²Novosibirsk Tuberculosis Research Institute, Novosibirsk, RF

³Altai State Medical University, Barnaul, RF

⁴Altai Regional Narcological Dispensary, Barnaul, RF

Цель: повышение эффективности комплексного лечения больных ограниченным фиброзно-кавернозным туберкулезом легких путем применения клапанной бронхоблокации.

Материалы и методы. Фиброзно-кавернозный туберкулез с распространенностью не более 1 доли легкого относили к ограниченным процессам. Проведен анализ лечения 92 пациентов с ограниченным фиброзно-кавернозным туберкулезом легких. Муж-

чин было 69, женщин – 23. Возраст колебался от 20 до 59 лет. В основную группу включены 32 пациента, в комплексном лечении которых использовали лечебную гиповентиляцию пораженной части легкого с помощью клапанной бронхоблокации, а также искусственный пневмоперитонеум. В группу сравнения – 60 пациентов, в лечении которых применяли искусственный пневмоперитонеум. Всем пациентам проводили химиотерапию согласно категории