

УДК 616.24-002.828-036-091.8

С.М. Потапов, Н.І. Горголь, Д.І. Галата

Харківський національний медичний університет

ІНВАЗИВНИЙ ЛЕГЕНЕВИЙ АСПЕРГІЛЬОЗ (КЛІНІКО-МОРФОЛОГІЧНІ СПОСТЕРЕЖЕННЯ)

Наведено два випадки клініко-морфологічних спостережень пацієнтів з інвазивним легенеvim аспергільозом, в одному з яких мало місце поєднання легеневої мікотичної інфекції з фіброзно-кавернозним туберкульозом. Патолого-анатомічне дослідження показало вкрай несприятливий перебіг інвазивного легеневого аспергільозу. Порушено питання складності клініко-лабораторної діагностики легеневої патології, викликаной грибами роду *Aspergillus*. Дані спостереження представляють клінічний і морфологічний інтерес як інфекційне захворювання, що має складнощі в діагностиці.

Ключові слова: *легеневий аспергільоз, діагностика.*

Аспергільоз викликають різні види цвілевих грибів роду *Aspergillus*, із них найбільше значення в патології людини мають *A. niger*, *A. flavus*, *A. fumigatus*, *A. nidulans* [1–4].

Аспергіли найбільш часто виявляються в ґрунті, крупах, борошні, в побутовому пилу, на виробництвах, пов'язаних з обробкою шкір і вовни. Найчастіше аспергільозом хворіють працівники сільського господарства, ткацьких і прядильних підприємств. Зараження настає аерогенним шляхом, а також контактно через шкіру.

До клінічних форм аспергільозу відносяться: легеневий і генералізований (септичний) аспергільоз, ЛОР-органів, очей, шкіри, кісток та ін.

Легеневий аспергільоз, у свою чергу, підрозділяють на сапрофітний (аспергільозма), бронхолегеневий аспергільоз і інвазивну *Aspergillus*-пневмонію [4, 5]. Остання є найбільш важкою формою захворювання, летальність при якій наближається до 90 % [6].

Бронхолегеневий аспергільоз проявляється бронхітом або трахеобронхітом. Захворювання протікає хронічно, хворого турбує загальна слабкість, кашель з виділенням сірого мокротиння, іноді з прожилками крові. У мокроті можуть виявлятися аспергіли. При прогресуванні процесу розвивається аспергільозна пневмонія – гостра або хронічна. При гострій аспергільозній пневмонії відзнача-

ється гіпертермія, з'являється кашель з в'язкою слизово-гнійною або кров'яною мокротою. При аускультатії вислуховуються вологі хрипи, рідше – шум тертя плеври. Пізніше приєднуються задишка, біль у грудях, нічні поти, наростають слабкість і загальне виснаження. При рентгенологічному дослідженні виявляється запальна інфільтрація у вигляді овальних або округлих інфільтратів, схильних до розпаду з утворенням порожнин [1, 4, 7].

Хронічні форми легеневого аспергільозу розвиваються на тлі наявної бронхолегеневої патології: бронхоектазів, кавернозного туберкульозу, абсцесів. Клінічна картина складається із симптомів основного захворювання і аспергільозної інфекції.

Для своєчасного діагнозу аспергільозу слід враховувати епідеміологічну складову – професію пацієнта, наявність хвороб, що послаблюють імунітет, і ін. Певне значення в розпізнаванні аспергільозу має тривалий перебіг хвороби, рентгенологічне виявлення характерних інфільтратів з наступним розпадом, характер мокротиння, еозинофілія крові. Підтвердженням діагнозу служить культуральне виділення збудника з мокротиння, матеріалу, взятого з бронхів, біоптатів з уражених органів.

В патолого-анатомічному відділенні «ОКЛ ЦЕМД та МК» м. Харкова за короткий відрізок часу ми зіткнулися з двома випадками легеневого аспергільозу, діагностованого при дослідженні аутопсійного матеріалу.

© С.М. Потапов, Н.І. Горголь, Д.І. Галата, 2017

Хворий П., 63 років, мешканець сільської місцевості, поступив у стаціонар зі скаргами на слабкість, кашель, підвищення температури тіла. Об'єктивно: стан пацієнта важкий із-за інтоксикації, відзначається загальне виснаження, шкіра і слизові оболонки бліді, в легенях – ослаблене дихання, поодинокі вологі хрипи, тони серця приглушені, ритмічні, АТ = 100/70. Рентгенологічно зліва у верхньосередніх відділах визначаються затемнення без чітких контурів, осередки інфільтрації і вогнища деструкції. Висновок: фіброзно-кавернозний туберкульоз верхньої частки лівої легені. Консультація онколога: рак лівої легені. Випадок визнаний неоперабельним. Проведена симптоматична терапія без ефекту, стан хворого прогресивно погіршувався, наростали інтоксикація і дихальна недостатність. Заключний клінічний діагноз: захворювання лівої легені. Т3N2M0. Ракова інтоксикація. Загальне виснаження.

Аутопсія показала наступне: вся верхня частка лівої легені з множинними чорно-бурими щільними вогнищами з білим центром розплавлення і формуванням порожнин розпаду. Мікроскопічно визначаються множинні осередки некрозу; серед некротичних мас виявляють елементи гіллястого міцелію, конідієносці з конідіофорами і конідіями (рис. 1, 2). Культурально з тканини легені виділені гриби роду *Aspergillus niger*.

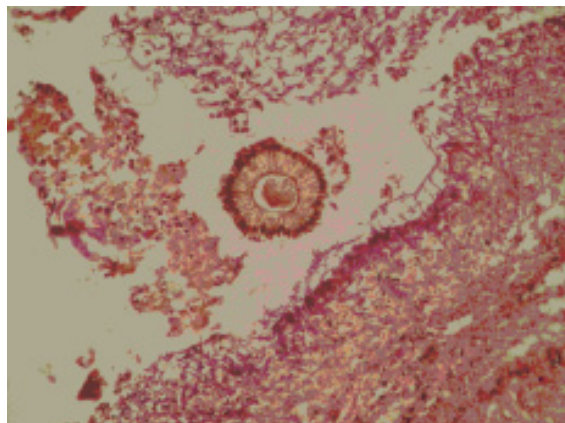


Рис. 1. В ураженій тканині легені виявляється міцелій *Aspergillus niger* і поодинокий конідієносець. Хворий П. Забарвлення гематоксиліном і еозином. $\times 200$

Хвора К. 35 років страждала вторинним туберкульозом, з приводу якого не отримувала лікування. У даної хворої клінічна картина в основному була обумовлена симптоматикою, властивою фіброзно-кавернозному ту-

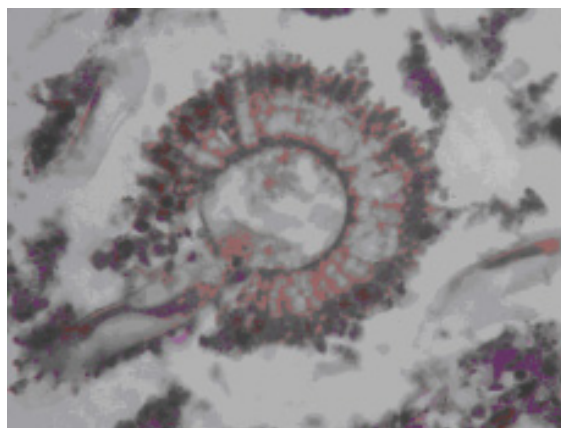


Рис. 2. Конідієносець *Aspergillus niger* з конідіофором і конідіями. Хворий П. Забарвлення гематоксиліном і еозином. $\times 1000$

беркульозу легенів: кашель, кровохаркання, фебрильна або субфебрильна температура, слабкість, підвищена пітливість тощо. При цьому слід враховувати, що клінічні прояви легеневого аспергільозу подібні. При патолого-анатомічному дослідженні було встановлено поєднання туберкульозу з аспергільозом. Гістологічне дослідження показало наявність в стінці порожнин розпаду гіллястого міцелію і конідієносців. При культуральному дослідженні була отримана культура *Aspergillus fumigatus* (рис. 3).

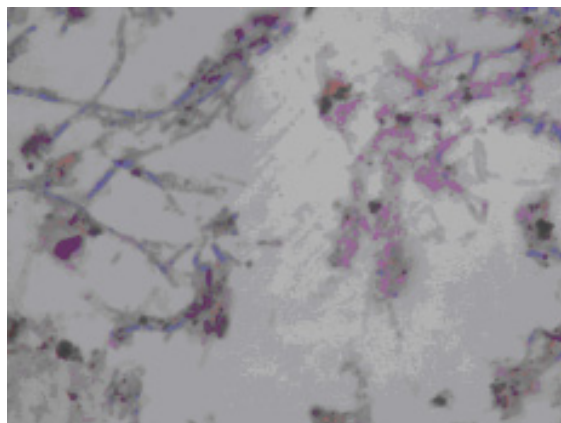


Рис. 3. Нитки міцелію *Aspergillus fumigatus* в тканині легені. Хвора К. Забарвлення гематоксиліном і еозином. $\times 1000$

Таким чином, наведені клініко-анатомічні спостереження показують, що за життя пацієнтів інвазивний легеневий аспергільоз не був діагностований. Тим часом раннє виявлення мікотичного процесу і своєчасне лікування могли б підвищити шанси на виживання пацієнтів. У той же час слід підкреслити, що діагностика захворювань, обумов-

лених грибами роду *Aspergillus*, досить складна. Так, при проведенні культурального дослідження бронхіальних змивів гриби *Aspergillus* висіваються тільки в 8–34 % випадках. Визначення культури гриба займає досить тривалий час (3–5 діб), тому керуватися тільки отриманням культури для початку терапії

є ризикованим для життя хворого. Метод визначення антитіл до аспергіл дає суперечливі і часто помилково негативні результати. Останнім часом активно розробляють методи з використанням полімеразної ланцюгової реакції для виявлення антигену в бронхоальвеолярному лаважі і сироватці крові.

Список літератури

1. Елинов Н.П., Митрофанов В.С., Чернопятова Р.М. Аспергиллезная инфекция; подходы к ее диагностике и лечению // Проблемы медицинской микологии. 2002. № 4 (1). С. 13–20.
2. Клясова Г.А. Инвазивные микозы в онкогематологии: современное состояние проблемы // Современная онкология. 2001. № 3. С. 21–24.
3. Manuel R.J., Kibbler C.C. The epidemiology and prevention of invasive aspergillosis // J. Hosp. Infect. 1998. № 29. P. 95–109.
4. Van't Wout J.W., Kullberg B.J., Meis J.F., Reiss P. Грибковые инфекции у пациентов с нарушенным иммунитетом // Русский медицинский журнал. 1996. № 3 (12). С. 23–35.
5. Rhame F.S. Nosocomial aspergillosis: how much protection for which patients? // Infect. Control Hosp. Epidemiol. 1998. № 10. P. 296–298.
6. Пересада Л.А. Инвазивный легочной аспергиллез – случай из практики // Український пульмонологічний журнал. 2005. № 1. С. 56–58.
7. Руцкая Е.А. Аспергиллез легких // Матер. научн.-практ. конф. «Актуальные вопросы лучевой диагностики». Минск, 2001. С. 75–81.

S.N. Potapov, N.I. Gorgol, D.I. Galata

ИНВАЗИВНЫЙ ЛЕГОЧНЫЙ АСПЕРГИЛЛЕЗ (КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ)

Приведено два случая клинично-морфологических наблюдений пациентов с инвазивным легочным аспергиллезом, в одном из которых имело место сочетание легочной микотической инфекции с фиброзно-кавернозным туберкулезом. Патолого-анатомическое исследование показало крайне неблагоприятное течение инвазивного легочного аспергиллеза. Затронут вопрос сложности клинично-лабораторной диагностики легочной патологии, вызванной грибами рода *Aspergillus*. Данное наблюдение представляет клинический и морфологический интерес как плохо диагностируемое инфекционное заболевание.

Ключевые слова: легочный аспергиллез, диагностика.

S.N. Potapov, N.I. Gorgol, D.I. Galata

INVASIVE PULMONARY ASPERGILLOSIS (CLINICAL-MORPHOLOGICAL OBSERVATIONS)

Two cases of clinico-morphological observations of patients with invasive pulmonary aspergillosis are presented, one of which was the combination of pulmonary mycotic infection with fibro-cavernous tuberculosis. A pathological anatomical study showed an extremely unfavorable course of invasive pulmonary aspergillosis. The issue of the complexity of clinical and laboratory diagnostics of pulmonary pathology caused by fungi of the genus *Aspergillus* is touched upon. This observation represents clinical and morphological interest as a poorly diagnosed infectious disease.

Keywords: pulmonary aspergillosis, diagnosis.

Поступила 16.01.17