

Морфологічні зміни легень після перенесеного туберкульозу

Мельник О.О., Ліскіна І.В., Загаба Л.М.

ДУ «Національний науковий центр фтизіатрії, пульмонології та алергології ім. Ф.Г. Яновського НАМН України», м. Київ, Україна

Обґрунтування. Туберкульоз (ТБ) легень залишається однією з провідних інфекційних хвороб органів дихання та важливою медико-соціальною проблемою у світі. Захворювання спричинює бактерія *Mycobacterium tuberculosis*, яка зумовлює специфічне гранульоматозне запалення із частим формуванням осередків казеозного некрозу та деструкцією легеневої тканини.

Незважаючи на високу ефективність сучасної протитуберкульозної терапії, в частини пацієнтів після завершення лікування зберігаються залишкові структурні зміни легеневої тканини. У сучасній літературі такі зміни визначають як післятуберкульозне захворювання легень, зокрема за наявності неспецифічних клінічних симптомів. Основні морфологічні прояви залишкових змін перенесеного ТБ такі: наявність пневмофіброзу різного ступеня вираженості, формування залишкових каверн або тонкостінних порожнин, туберкульоми, фіброзовані гранульоми та бронхоектази.

Формування післятуберкульозних змін пов'язане зі складними процесами ремоделювання легеневої паренхіми, що виникають унаслідок тривалого перебігу специфічного гранульоматозного запалення з наявністю осередків некрозу й деструкції та подальших недосконалих репаративних процесів, особливо при значних об'ємах ураженої тканини та тривалій активній фазі хвороби. Саме патологічна структурна перебудова тканини легень з порушенням її гістоархітекτονіки може призводити до незворотного зниження функціональної активності легень і схильності до розвитку різних хронічних неспецифічних захворювань.

У зв'язку із цим вивчення морфологічних особливостей післятуберкульозних змін легеневої тканини є важливим для поглиблення знань щодо патоморфології туберкульозного процесу та його віддалених наслідків.

Мета. Визначити основні морфологічні зміни легень після перенесеного ТБ на підставі аналізу операційного матеріалу.

Матеріали та методи. До дослідження включили 35 хворих із залишковими змінами після перенесеного ТБ легень, яким було виконано оперативне втручання на базі клініки Національного наукового центру фтизіатрії, пульмонології та алергології НАМН України. За характером дослідження було когортним ретроспективним та охоплювало період 2019–2023 рр. Показники, які вивчалися, були отримані з історій хвороб електронної бази ЕМСІМЕД.

Гістологічне дослідження проводили за зразками тканини легень із традиційним забарвленням зрізів гематоксиліном та еозином. Використовували мікроскоп Olympus CX21, робочі збільшення $\times 100$, $\times 200$.

Статистична обробка отриманих кількісних даних проводилася з використанням програми Excel.

Результати. За статтю пацієнти були майже в однаковій кількості: 18 жінок ($51,4 \pm 8,4$ %) та 17 чоловіків ($48,6 \pm 8,4$ %). Середній вік жінок становив $30,9 \pm 1,3$ року, а чоловіків – $34,1 \pm 2,2$.

Проведено морфологічне дослідження операційного матеріалу (резектатів легень) 35 пацієнтів з різними початковими клінічними формами ТБ, які отримали повноцінне протитуберкульозне лікування. На час оперативного втручання в усіх випадках діагностовано залишкові післятуберкульозні зміни в легенях за клініко-рентгенологічними даними. Найбільшу групу становили пацієнти з попереднім клінічним діагнозом інфільтративного ТБ – 18 ($51,4 \pm 8,4$ %) випадків. У всіх випадках цієї групи виявлено пневмофіброз (18; 100 %). Туберкульозні вогнища траплялися в 16 ($88,9 \pm 7,4$ %) випадках, у 12 ($66,7 \pm 11,1$ %) випадках були присутні лімфоїдноклітинні скупчення. Значно рідше спостерігали гігантські багатоядерні клітини та гранульоми – в 9 ($50,0 \pm 11,8$ %) та 8 ($44,4 \pm 11,7$ %) випадках відповідно.

Формування туберкульом і фіброзно-кавернозного ТБ є свідченням тривалого перебігу туберкульозного процесу з розвитком часто незворотних морфологічних змін легеневої тканини.

Групу з попереднім клінічним діагнозом «туберкульома легень» становили 8 ($22,9 \pm 7,1$ %) осіб. У всіх спостереженнях також виявлено пневмофіброз (8; 100 %). Туберкульозні вогнища спостерігали в 6 ($75,0 \pm 15,3$ %) випадках, гранульоми та гігантські багатоядерні клітини – в 5 ($62,5 \pm 17,1$ %). У невеликій кількості випадків траплялися лімфоїдноклітинні скупчення й емфізематозні зміни – в 4 ($50,0 \pm 17,7$ %) та 3 ($37,5 \pm 17,1$ %) осіб відповідно.

Попередній діагноз «фіброзно-кавернозний ТБ» встановлено в 3 ($8,6 \pm 4,7$ %) випадках. Для всіх випадків цієї групи характерною була наявність масивного пневмофіброзу, зрілих каверн і туберкульозних вогнищ (100 %), тоді як у 2 ($66,7 \pm 27,2$ %) спостереженнях додатково визначалися бронхоектази, гранульоми й емфізематозні зміни легеневої тканини.

■ ТЕЗИ КОНФЕРЕНЦІЇ

Ще в 6 (17,1±6,4 %) випадках попередні клінічні діагнози визначали інші клінічні форми ТБ легень.

Висновки. Після туберкульозні зміни легень характеризуються значним морфологічним поліморфізмом. Найпоширенішою морфологічною ознакою перенесеного ТБ після завершення курсу (-ів) антимікобактеріальної терапії та при початково різних клінічних формах ТБ легень є домінування фіброзних змін легеневої тканини, зокрема пневмофіброзу, який виявлено в усіх випадках. Туберкульозні вогнища та гранульоми є типовими морфологічними проявами туберкульозного

процесу, однак їх частота при залишкових змінах у легенях після перенесеного ТБ варіюється. У разі пролікованого фіброзно-кавернозного ТБ легень характерні значні фіброзні зміни, наявність каверн у поєднанні із супутньою структурною перебудовою легеневої тканини у вигляді бронхоектазів та емфізематозних змін. Отримані результати висвітлюють важливість морфологічного дослідження патологічних змін легеневої тканини після лікування різних клінічних форм ТБ легень для подальшого прогнозування розвитку можливих неспецифічних легневих захворювань, ризику рецидивів ТБ.