

Укладачі: Мельник В. М., д-р мед. наук, проф.; Кужко М. М., д-р мед. наук, проф.; Линник М. І., канд. мед. наук, ст. наук. співроб.; Процик Л. М., канд. мед. наук, ст. наук. співроб.; Гульчук Н. М., канд. мед. наук, ст. наук. співроб.

Рецензенти:

Калабуха І. А., завідувач відділення торакальної хірургії НІФП НАМН, д-р мед. наук, проф.;
Зайков С. В., професор кафедри фтизіатрії і пульмонології Національної медичної академії післядипломної освіти ім. П. Л. Шупика МОЗ України, д-р. мед. наук, проф.

Голова профільної проблемної комісії МОЗ та НАМН України: акад. НАМН України, д-р мед. наук, проф. Ю. І. Фещенко

Голова експертної комісії: д-р мед. наук, проф. В. М. Мельник

Відповідальний за випуск: Державна установа “Національний інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф. Г. Яновського НАМН України”, 03680, м. Київ, вул. М. Амосова, 10.

Тел. (044) 275 54 88, факс. (044) 275 21 18.

E-mail: secretar@ifp.kiev.ua

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
Державна установа
“Національний інститут фтизіатрії і пульмонології
ім. Ф. Г. Яновського НАМН України”
(НІФП НАМН)

УДК 616.24-002.5-073.75.037

Випуск із проблеми
"Фтизіатрія і пульмонологія"

ЗАТВЕРДЖЕНО
Вченою радою ДУ «Національний інститут
фтизіатрії і пульмонології
ім. Ф. Г. Яновського НАМН України»,
протокол № 7
від “23” червня 2015 р.

**СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ДИНАМІКИ ВОГНИЩЕВИХ
ЗМІН ПРИ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ
ЛЕГЕНЬ
(інформаційний лист)**

Пропонується для впровадження в практику лікувально-профілактичних закладів фтизіатричного профілю спосіб прогнозування динаміки вогнищевих змін при лікуванні хворих на туберкульоз легень, який розроблений та апробований у відділі хіміорезистентного туберкульозу НІФП НАМН, суть якого полягає у застосуванні багатозрізової комп'ютерної томографії (БЗКТ) шляхом дослідження денситометричних показників вогнищевих змін у хворих на туберкульоз легень.

Рентгенографія органів грудної клітки стала провідним і обов'язковим методом дослідження органів грудної порожнини при туберкульозі легень. У той же час, в зв'язку з низькою роздільною здатністю, її можливості суттєво обмежені і не дозволяють відобразити стан внутрішньої структури виявлених патологічних змін, а також відсутня будь яка достовірна технологія вимірювання розмірів та щільності виявлених утворень, які можуть значно змінюватися в залежності від режимів проведення рентгенографічного дослідження.

Розробка та впровадження БЗКТ значно розширили можливості променевої діагностики. Основними перевагами обчислювальної томографії перед плівковою є – висока інформативність зображення, мінімальна доза ефективного опромінення пацієнта, зручність архівування й витягу даних, відсутність рентгенівської плівки й хімікатів, висока пропускну здатність апаратури, низька вартість витратних матеріалів.

Зображення при БЗКТ позбавлене сумарного ефекту. На його формування не впливають число, обсяг, форма й взаємне розташування тканин, через які проходять рентгенівські промені. Ця особливість суттєво збільшує обсяг інформації, що отримується в кожному скані у порівнянні з рентгенограмою або поздовжньою томограмою.

БЗКТ відкрила нові можливості в діагностиці туберкульозу, насамперед значно підвищила значимість та достовірність денситометричних показників, тобто можливість

кількісної оцінки щільності досліджуваних тканин і середовищ, яку виражають в умовних одиницях за шкалою Хаунсфілда (од. НУ). Різні тканини та середовища мають різні за величиною коефіцієнти поглинання: щільність поглинання води за цією шкалою становить 0 од. НУ, повітря –1000 од. НУ, легені – 600 од. НУ, кістки + 1000 од. НУ, крові – від 28 до 62 од. НУ, жиру – 100 од. НУ. Отримувана інформація відображає реальний морфофункціональний стан досліджуваних тканин та органів.

Спосіб здійснюють наступним чином: на початку інтенсивної фази протитуберкульозної хіміотерапії проводять БЗКТ органів грудної порожнини із записом результату дослідження на цифровий носій. На персональному комп'ютері за допомогою дайком-в'ювера проводять аналіз дослідження. При виявленні вогнищевих змін на аксіальних зрізах, проводять вимірювання середнього значення щільності на заданій площі. Вже при первинному обстеженні пацієнта, якщо вогнища у легенях мають середнє значення щільності ($- 41,6 \pm 51,1$) од. НУ або нижче, прогнозують їх розсмоктування при подальшому лікуванні. Якщо виявлені вогнища у легенях мають щільність ($38,8 \pm 14,2$) од. НУ або вище, необхідна контрольна БЗКТ після завершення інтенсивної фази лікування. Після чого порівнюють аналогічні аксіальні зрізи комп'ютерної томографії вихідного та контрольного обстеження хворого та проводять дослідження денситометричних показників цих вогнищ. Якщо середнє значення щільності вогнища зменшується, прогнозують їх розсмоктування, а коли середнє значення щільності зростає, це вказує на те, що вогнище кальцинується.

Застосування даного способу сприяє не лише ранньому встановленню діагнозу туберкульозу, але й своєчасній корекції консервативного лікування, а також обґрунтуванням показань до оперативного лікування.

Спосіб є простим і доступним для практичного використання.