

та ознак ендогенної інтоксикації у хворих на ТБ, які перенесли COVID-19» базується на підставі: всі показники – норма. Цей висновок означає, що у пацієнта з туберкульозом легень після перенесеного COVID-19 не виявлено ознак глибокої вторинної імуносупресії та патологічних змін метаболічного гомеостазу.

Застосування алгоритму дозволяє на 20,4 % підвищити ефективність діагностики імуноопосередкованих порушень у хворих на туберкульоз легень, які перенесли COVID-19. Алгоритм простий у практичному використанні та не потребує додаткових витрат.

Укладачі: Матвієнко Ю. О., імунолог, канд. біол. наук, старш. наук. співроб.; Рекалова О. М., завідувач відділення пульмонології, клінічної алергології та імунології, д-р мед. наук, проф.; Жадан В. М., імунолог, канд. біол. наук, старш. наук. співроб.; Тараненко А. В., лікар-фтизіатр; Будьонна М. П., завідувачка клініко-біохімічної лабораторії, канд. мед. наук (ННЦ ФПА НАМНУ).

Рецензенти:

Коржов В. І., провідний наук. співроб. лабораторії мікробіології і біохімії ННЦ ФПА НАМНУ, д-р мед. наук, проф.;

Гуменюк Г. Л., професор кафедри респіраторної медицини та фтизіопульмонології Національного університету охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, д-р мед. наук, проф.

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

Голова експертної комісії: д-р мед. наук, проф. І. А. Калабуха

Відповідальний за випуск:

Державна установа “Національний науковий центр фтизіатрії, пульмонології та алергології імені Ф. Г. Яновського НАМН України”, 10, вул. М. Амосова, м. Київ, 03038.

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

E-mail: secretar@ifp.kiev.ua

Тираж 80 прим.

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ

Державна установа

“Національний науковий центр фтизіатрії, пульмонології

та алергології імені Ф. Г. Яновського

Національної академії медичних наук України”

(ННЦ ФПА НАМНУ)

УДК: 616-07:616.24-002.5:616-036.21Covid-19(044)

Випуск із проблеми

"Фтизіатрія і пульмонологія"

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою Державної установи

«Національний науковий центр фтизіатрії,

пульмонології та алергології

імені Ф. Г. Яновського НАМН України»,

протокол № 5

від «19» травня 2026 р.

**АЛГОРИТМ ДІАГНОСТИКИ
ІМУНООПОСЕРЕДКОВАНИХ ПОРУШЕНЬ, ЩО
БУЛИ СПРИЧИНЕНІ КОРОНАВІРУСНОЮ
ІНФЕКЦІЄЮ, У ХВОРИХ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ
ЛЕГЕНЬ**

(інформаційний лист)

Київ 2026

Пропонується до впровадження в практику лікувально-профілактичних закладів фізизіатричного профілю алгоритм діагностики імуноопосередкованих порушень (ІП) у хворих на туберкульоз легень (ТБ), які перенесли COVID-19, що розроблений та апробований в лабораторії клінічної та трансфузійної імунології ННЦ ФПА НАМНУ, суть якого полягає у послідовному аналізі клінічних та лабораторних даних, для виявлення порушень роботи імунної системи та ознак ендогенної інтоксикації. Алгоритм має деревоподібну структуру, що починається з первинного скринінгу та веде до чотирьох можливих діагностичних висновків, застосування якого дозволяє підвищити ефективність діагностики ІП.

Даний алгоритм пропонується вперше, аналоги відсутні.

Пролонгований вплив COVID-19 у хворих на ТБ спричиняє вторинну імуносупресію, що потребує комплексної оцінки імунного статусу та ендогенної інтоксикації. Розробка алгоритму діагностики ІП у хворих на ТБ, які перенесли COVID-19, дозволить виявити латентні механізми порушень імунометаболічного гомеостазу та оптимізувати призначення імунотропної терапії.

Запропонований алгоритм здійснюють наступним чином.

1. Етап первинного скринінгу. Проводять загальний аналіз крові з розрахунком інтегральних гематологічних показників: індекс зсуву лейкоцитів (ІЗ_{ЛК}), індекс співвідношення гранулоцитів до лімфоцитів (ІС_{ГЛ}), індекс загальної активності запалення (ІАЗ_{сум}), інтегральний сумарний показник активності запалення (ІПАЗ_{сум}). Ці показники є маркерами запалення та імунного статусу. Їх зміна (підвищення або зниження на 30,0 % та більше) є першим сигналом про наявність імуноопосередкованих порушень.

2. Етап розширеної діагностики. При виявленні відхилення показників більш ніж на 30,0 % (↑/↓), визначають дисбаланс (відхилення показників від норми більш ніж на 30,0 %) в імунограмі (показників Т-, В- та фагоцитарної систем імунітету), що підтверджує наявність імуноопосередкованих порушень; підвищення печінкових і ниркових проб (АЛТ, АСТ, білірубін, креатинін, сечовина) свідчить про наявність порушень в

гепатобіліарній системі; підвищення рівня молекул середньої маси (МСМ в плазмі крові більше 0,13 ум. од.) (λ_{260} нуклеарна фракція) та 0,22 ум. од. (λ_{280} ароматична фракція) свідчить про накопичення в організмі токсичних метаболітів, що дозволяє оцінити ступінь токсичності плазми та характер метаболічних порушень, що відбуваються; зниження коефіцієнту співвідношення активності каталази в еритроцитах та плазмі крові (КАТе/п) нижче 20,0 ум.од. є ранньою ознакою окислювального стресу та більш тонким індикатором ендогенної інтоксикації, ніж лейкоцитарні індекси; підвищення сорбційної ємності еритроцитів (СЄЕ) більше 53,0 % вказує на порушення структурно-функціонального стану клітинних мембран та високий ступінь ендогенної інтоксикації.

3. Етап формування висновку. На основі результатів розширеної діагностики формується один із чотирьох можливих висновків:

– «Висновок про наявність імуноопосередкованих порушень, що були спричинені коронавірусною інфекцією, з ознаками ендогенної інтоксикації, яка потребує імунокорекції» базується на підставі: імунограма – дисбаланс; біохімія та інтоксикація – відхилення. Цей висновок вказує на найскладніший стан, що потребує активного лікування із застосуванням імунокорегуючої та детоксикаційної терапії.

– «Висновок про наявність імуноопосередкованих порушень, що були спричинені коронавірусною інфекцією, без ознак ендогенної інтоксикації, яка потребує імунокорекції» базується на підставі: імунограма – дисбаланс; біохімія та інтоксикація – норма.

– «Висновок про відсутність імуноопосередкованих порушень, але з наявністю ознак ендогенної інтоксикації, що були спричинені коронавірусною інфекцією» базується на підставі: імунограма – норма; біохімія та інтоксикація – відхилення, що може свідчити, наприклад, про пряме токсичне ураження органів і такий стан потребує активного лікування із застосуванням детоксикаційної терапії.

– «Висновок про відсутність імуноопосередкованих порушень