

Мета роботи — провести аналіз коморбідності летальних випадків COVID-19 (на прикладі роботи відділення інтенсивної терапії для пацієнтів з COVID-19 КНПВСР «Тернопільська центральна районна лікарня») за період з вересня 2020 по травень 2021 р.

Матеріали та методи. За час роботи у відділеннях анестезіології, реанімації та інтенсивної терапії для пацієнтів з COVID-19 зафіксовано 52 летальних випадки, з них 27 (51,9 %) припало на осіб чоловічої статі, а 25 (48,1 %) — на осіб жіночої статі.

Результати та обговорення. У 50 % померлих не було виявлено жодної супутньої патології. Проте інша половина хворих мали діагностовану коморбідність. Найбільша частка припала на серцево-судинні захворювання (34,6 %), цукровий діабет (17,3 %) та хронічне обструктивне захворювання легень (5,8 %). Серед інших супутніх захворювань по 1 випадку виявлено центральний рак легень, анкілозивний спондилоартрит та хронічний активний гепатит. Причому у 7 випадках мала місце множинна коморбідність, а у 19 хворих — лише по 1 супутньому захворюванню.

Висновки. Результати статистичного аналізу лише одного відділення неможливо спроектувати на ситуацію в популяції в цілому. Проте отримані дані відповідають загальній світовій тенденції летальності серед пацієнтів із тяжким перебігом COVID-19, а саме: найбільшу кількість негативних наслідків виявлено у пацієнтів із серцево-судинними захворюваннями, цукровим діабетом та хронічними захворюваннями легень.

Відновний вплив імуноглобуліну G на показники імунограми у хворих на туберкульоз із множинною лікарською стійкістю, асоційований з ВІЛ

А.В. Капрош, Н.А. Мацегора

Одеський національний медичний університет

Одним із важливих проблемних питань у контролі за туберкульозом (ТБ) в Україні є постійне збільшення захворюваності та смертності від ко-інфекції, що охоплює ТБ із множинною лікарською стійкістю (МЛС-ТБ) та вірус імунодефіциту людини (ВІЛ).

Розвиток МЛС-ТБ у ВІЛ-інфікованих поглиблює ураження імунної системи, сприяючи прогресуванню опортуністичних інфекцій, таких як криптококовий менінгіт, герпетичні інфекції, токсоплазмоз, цитомегаловірусна інфекція, пневмоцистна пневмонія, що можуть призводити до летальних наслідків навіть у віддалені періоди лікування. У зв'язку з цим тривають пошуки різних методів патогенетичного впливу, що здатні відновлювати показники імунного статусу хворих на МЛС-ТБ/ВІЛ.

Одним із таких методів є застосування препарату внутрішньовенного імуноглобуліну G (IgG), діючим компонентом якого є антитіла, що володіють специфічною активністю проти різних інфекційних збудників (вірусів, бактерій, мікобактерій туберкульозу (МБТ)).

Вивчення клініко-фармакологічних та імунологічних аспектів застосування внутрішньовенного IgG як варіанта відновлення імунної системи у хворих на МЛС-ТБ/ВІЛ є актуальним шляхом підвищення ефективності лікування та зменшення смертності серед хворих на МЛС-ТБ/ВІЛ.

Вищезазначене обумовило актуальність роботи та визначило її мету.

Мета роботи — вивчити відновний вплив імуноглобулінотерапії у хворих на МЛС-ТБ/ВІЛ при рівні CD4⁺-лімфоцитів до 50 кл/мкл на підставі дослідження динаміки імунологічних показників.

Матеріали та методи. У дослідженні взяла участь 52 пацієнти віком від 20 до 55 років, середній вік складав (37,2 ± 7,8) року. Усі хворі були ВІЛ-позитивні з лабораторно підтвердженим МЛС-ТБ зі стійкістю МБТ до препаратів першого та другого ряду. Хворих на МЛС-ТБ/ВІЛ було розподілено в такий спосіб:

- група 1 (контрольна, ЛГ-1) — 26 хворих на МЛС-ТБ/ВІЛ з рівнем CD4⁺ лімфоцитів до 50 кл/мкл, що отримували стандартне лікування антимікобактеріальними препаратами (АМБП) другого ряду та антиретровірусну терапію (АРВТ);
- група 2 (основна, ЛГ-2) — 26 хворих на МЛС-ТБ/ВІЛ з рівнем CD4⁺-лімфоцитів до 50 кл/мкл, що отримували також стандартне лікування АМБП другого ряду та АРВТ, із доповненням комплексної терапії внутрішньовенним IgG.

Аналіз показників імунограми охоплював визначення рівня субпопуляцій лімфоцитів за абсолютними та відсотковими величинами (CD3⁺, CD4⁺, CD8⁺, CD4⁺/CD8⁺), визначення рівня сироваткових імуноглобулінів (IgA, IgE, IgM, IgG) та циркулюючих імунних комплексів (ЦІК великі, середні, дрібні). Дослідження імунного стану хворих на МЛС-ТБ/ВІЛ проведено в динаміці протягом 20 міс лікування.

Результати та обговорення. Призначення комплексної стандартної АМБТ та АРВТ (ЛГ-1) супроводжувалося двофазним характером відповіді клітинної та гуморальної ланок імунітету, а саме: збільшенням рівня IgM, IgG, IgA та IgE і ЦІК у перші 5–8 міс лікування та поступовим поліпшенням показників протягом 8-го — 20-го місяців спостереження.

Показники клітинної ланки імунітету у хворих із рівнем CD4⁺-лімфоцитів нижче 50 кл/мкл: Т-хелпери (Тх) (CD3⁺CD4⁺) наприкінці 20-го місяця у 26,9 % осіб ЛГ-2 досягли нормалізації (522 ± 11,3) кл/мкл та у 73,1 % хворих — зросли до субнормального рівня (407 ± 2,6) кл/мкл. Проте в пацієнтів ЛГ-1 цей показник залишався зниженим і на 20-му місяці та становив (254 ± 12,3) кл/мкл, що майже в 2 рази нижче норми (p < 0,05). Відносний (відсотковий) вміст показника Тх на 20-му місяці відновився у хворих ЛГ-2 в 42,3 %

випадків, а в осіб ЛГ-1 нормальний рівень Тх не визначався ($p < 0,05$). Абсолютний показник Тск ($CD3^+CD8^+$) на 20-му місяці нормалізувався у 46,2 % хворих ЛГ-1 і в 76,9 % хворих ЛГ-2 ($p < 0,05$). Відносний (відсотковий) показник на 20-му місяці досяг фізіологічного рівня — 19–35 % у 26,9 % хворих ЛГ-2. Натомість у пацієнтів ЛГ-1 на 20-му місяці лікування спостерігали лише поодинокі позитивні зміни у 7,7 % випадків ($p < 0,05$).

Вміст великих ЦІК нормалізувався у (69,2 ± 9,2) % хворих ЛГ-1 та у (84,6 ± 7,2) % ЛГ-2. Значення середньомолекулярних ЦІК досягли норми у 39 % хворих ЛГ-1 та у 65 % ЛГ-2. Низькомолекулярні ЦІК були в нормі у 19,2 % пацієнтів ЛГ-1 та у 61,5 % ЛГ-2 ($p < 0,05$).

У проведених дослідженнях хворих на МЛС-ТБ/ВІЛ імунограми відповідали порушенням клітинної та гуморальної ланок імунітету, формуванню прогресуючого дефіциту лімфоцитів у крові в результаті різкого зниження вмісту Т-лімфоцитів за рахунок зниження абсолютної кількості $CD4^+$ -лімфоцитів (< 50 мкл/мл). Зниження імунорегуляторного індексу відповідало стану глибокої імуносупресії.

Висновки. Застосування внутрішньовенного IgG на тлі етіотропної терапії АМБТ та АРВТ сприяє відновленню імунологічних показників гуморального та клітинного імунітету завдяки патогенетичній, імунозамісній та імуномодулювальній дії, що сприяє підвищенню ефективності лікування хворих на МЛС-ТБ/ВІЛ у стані глибокої імуносупресії, приводить до зменшення проявів інтоксикації, дає змогу в більш ранні терміни призначати АРВТ, запобігати перервам у лікуванні та ускладненням у вигляді розвитку системного запалення та поліорганної недостатності, поліпшувати прогноз на виживання.

Характеристика ураження легень при COVID-19

С.І. Корнага¹, Н.В. Тхорик²

¹Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

²Шумська міська лікарня

Минуло понад 1,5 року з моменту появи даних про випадки COVID-19. Наші уявлення про це захворювання суттєво розширилися в аспекті етіопатогенезу, діагностики та лікування. Встановлено, що причиною COVID-19 є раніше невідомий коронавірус SARS-CoV-2. Основним джерелом інфекції є хвора людина і та, що перебуває наприкінці інкубаційного періоду. Головним механізмом передачі збудника є повітряно-крапельний, тому досяжною мішенню є епітеліальні клітини носоглотки, трахеї, бронхів, бронхіол та альвеол.

Мета роботи — встановити певні характерні рентгенологічні та клінічні закономірності виявів COVID-19.

Матеріали та методи. Проаналізовані рентгенологічні та клінічні закономірності виявів COVID-19.

Результати та обговорення. Провідним виявом COVID-19 є ураження різних структур дихальної системи. Патоморфологічна картина в легенях при COVID-19 відповідає вірусній інтерстиційній пневмонії у вигляді дифузного альвеолярного пошкодження (ДАП). Проте виявлено невідповідність між тривалістю перебігу захворювання і фазою ДАП. Зміни, характерні для ексудативної фази, спостерігалися на 3–37-й день захворювання, а ознаки проліферації — уже на 7-му добу після появи симптомів. Останнє пояснюється тим, що в деяких випадках є тривалий період безсимптомного або майже безсимптомного перебігу хвороби. Крім того, майже у половини спостережень виявлено поєднання ексудативної та проліферативної фази захворювання.

За КТ-даними пацієнтів було встановлено певні характерні закономірності виявів цього захворювання: симптом «матового скла», двосторонній процес, периферичний розподіл і мультилобарна локалізація. Виділили п'ять періодів COVID-19: ультраранній, ранній, період симптомів швидкого прогресування, консолідації та розсіювання. В ультраранній стадії при КТ виявляють поодинокі або множинні вогнищеві симптоми «матового скла», плямисті консолідуючі тіні, легеневі вузлики і повітряні бронхограми. У ранній стадії результати КТ-обстеження демонструють симптом «матового скла» або поєднання його з потовщенням міжчасточкових перетинок. У стадії швидкого прогресування результати КТ охоплюють великі світлі плями консолідації та повітряні бронхограми. На етапі консолідації відмічається зниження щільності та розміру консолідуючих тіней. Майже через 2–3 тиж від початку клінічних виявів хвороби на КТ можливі розсіяна плямиста непрозора консолідація, ретикулярне помутніння, потовщення стінки бронха та міжчасточкових перетинок.

На сьогодні більшість фахівців вважають, що морфологічні зміни в легенях, асоційовані з COVID-19, потрібно розцінювати як первинну вірусну інтерстиційну пневмонію. Її перебіг може бути різним — від безсимптомного до вкрай тяжкого з виникненням ГРДС та інших ускладнень. У деяких пацієнтів виникає бактеріальна суперінфекція, розвивається вторинна вірусно-бактеріальна пневмонія, яка нерідко є нозокоміальною.

Є потреба в розділенні первинної вірусної та вторинної вірусно-бактеріальної пневмонії, оскільки це впливає на підходи до лікування. Тому необхідно комплексно оцінювати результати клінічних, лабораторних та інструментальних досліджень. Наявність лейкоцитозу понад $10\text{--}12 \cdot 10^9/\text{л}$ з підвищенням рівня нейтрофілів, нейтрофільно-лімфоцитарного співвідношення > 20 вказують на високу вірогідність бактеріальної інфекції. С-реактивний білок підвищується в імунопатологічній стадії хвороби (5–7-й день захворювання) і корелює з тяжкістю перебігу, поширеністю запальної інфільтрації та прогнозом. При первинній вірусній пневмонії рівень прокальцитоніну не перевищує норми. Наростання концентрації прокальцитоніну зазвичай свідчить про приєднання бактеріальної інфекції.