

О. М. Разнатовська, Ю. В. МIRONЧУК
ДІАГНОСТИКА АКТИВНОСТІ СПЕЦИФІЧНОГО ПРОЦЕСУ У ДІТЕЙ
З НОВИМИ ВИПАДКАМИ ЗАХВОРЮВАННЯ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ

Запорізький державний медичний університет

Найважливішим завданням дитячої фтизіатрії є підвищення ефективності лікування, яке залежить від багатьох факторів, у тому числі й від певних змін імунологічного статусу та активності специфічного процесу.

На сьогодні встановлено, що пригнічення функціональної активності імунотропних клітин сприяє розвитку вторинного імунodefіцитного стану. Тривалий такий стан є однією з причин повільної регресії специфічних змін і збереження активності специфічного процесу, що значно ускладнює клінічний перебіг туберкульозу, посилюючи імунну недостатність.

Як відомо, активація клітинної ланки імунної системи відображає підвищення активності специфічного процесу при туберкульозі. Тому на сьогодні актуальності набуває вивчення рівня неоптерину (2-аміно-4-гідроксі-6-(D-еритро-1',2',3'-тригідроксипропіл)-птеридин), синтез якого призводить до активації моноцитів/макрофагів, стимулюючи клітинну ланку імунітету, і як наслідок підвищення активності специфічного процесу.

Мета роботи — дослідити діагностичну значимість та інформативність неоптерину у сироватці крові у якості показника активності специфічного процесу у дітей з новими випадками захворювання на туберкульоз на початку антимікобактеріальної терапії (АМБТ).

Матеріали і методи дослідження

Вивчення активності специфічного процесу проведено у 28 дітей з новими випадками захворювання на туберкульоз, віком від 1 до 16 років (середній вік $9,2 \pm 1,1$ років), які знаходилися на стаціонарному лікуванні у дитячому відділенні клінічної бази кафедри фтизіатрії і пульмонології Запорізького державного медичного університету в Комунальній установі «Запорізький обласний протитуберкульозний клінічний диспансер». У групу порівняння увійшли 30 здорових дітей. За віком та статтю групи порівняння були зіставлені.

Активність специфічного процесу вивчали шляхом дослідження рівню неоптерину у сироватці крові методом твердофазного імуноферментного аналізу на приладді імуноферментний рідер Sirio S із застосуванням набору «IBL International Hamburg» (Germany), (наномоль/л).

Оцінку діагностичної значимості рівню неоптерину на початку АМБТ проводили за допомогою розрахунку коефіцієнту діагностичної значимості за формулою А. М. Земскова. Коефіцієнт, який мав значення до 1 вважався високоінформативним, у межах від 1,1 до 10 — середньоінформативним, більше 10 — низькоінформативним.

Результати дослідження оброблені сучасними методами аналізу на персональному комп'ютері з викорис-

танням статистичного пакету ліцензійної програми «STATISTICA® for Windows 6.0» (Stat Soft Inc., № AXXR712 D833214FAN5). Нормальність розподілу кількісних ознак аналізували за допомогою тесту Шапіро-Уїлка. Описова статистика надана у вигляді медіани з міжквартильним розмахом — $Me [Q_{25}; Q_{75}]$, оскільки параметр мали розподіл, що відрізняється від нормального. Достовірність відмінностей порівнюваних величин визначали за Манна-Уїтні. Усі тести були двобічними. Статистично значущою вважали різницю за $p < 0,05$.

Результати дослідження

На початку АМБТ у дітей з новими випадками захворювання на туберкульоз бактеріовиділення та деструктивний процес у легенях зареєстровано у 7 дітей (25 %). Обмежені форми без деструктивного процесу у легенях діагностувалися у 13 дітей (46,4 %), а розповсюджені, у тому числі з наявністю деструкцій — у 15 (53,6 %). Інтоксикаційний синдром зареєстровано у 3 дітей (10,7 %), 6 дітей (21,4 %) скаржилися на кашель. У 25 осіб (89,3 %) діагностувався задовільний загальний стан, у 3 (10,7 %) — середньої тяжкості.

Встановлено, що у дітей з новими випадками захворювання на туберкульоз на початку АМБТ рівень неоптерину у сироватці крові був достовірно вищим у 2,2 рази у порівнянні зі здоровими особами: 9,01 (7,25; 13,65) нмоль/л проти 4,01 (1,06; 5,51) нмоль/л ($p < 0,05$).

Встановлено, що залежно від розповсюдженості специфічного процесу рівень неоптерину у сироватці крові достовірно не відрізнявся: при обмежених формах він склав 8,81 (6,19; 13,29) нмоль/л, а при розповсюджених — 9,21 (7,92; 13,52) нмоль/л, $p > 0,05$.

Встановлено, що коефіцієнт діагностичної значимості рівню неоптерину у сироватці крові у дітей з новими випадками захворювання на туберкульоз мав значення до 1 (0,23 ум. од.), що вказувало на його високу інформативність.

Висновки

На початку АМБТ у дітей з новими випадками захворювання на туберкульоз незалежно від розповсюдженості специфічного процесу, наявності деструкцій та на тлі переважно задовільного загального стану визначається високий рівень неоптерину у сироватці крові (9,01 (7,25; 13,65) нмоль/л), який достовірно у 2,2 рази перевищує цей показник у здорових дітей. При цьому, коефіцієнт діагностичної значимості неоптерину склав 0,23 ум. од., що вказує на його діагностичну значимість та високу інформативність у якості раннього показника активності специфічного процесу у дітей з новими випадками захворювання на туберкульоз на початку АМБТ.