

## ІНТЕРЛЕЙКІН-26 НОВИЙ БІОМАРКЕР ЗАПАЛЕННЯ НИЖНІХ ДИХАЛЬНИХ ШЛЯХІВ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНЕ ОБСТРУКТИВНЕ ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ

Вищий державний навчальний заклад України «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава

Хронічний запальний процес є головною ланкою патогенезу хронічного обструктивного захворювання легень (ХОЗЛ), що викликає структурні зміни дихальних шляхів і легень (бронхіальна обструкція та втрата еластичності паренхіми легень) на тлі системного запалення, особливо у пацієнтів з надмірною вагою, враховуючи вагомий внесок клітин жирової тканини в активацію запального процесу. С-реактивний протеїн (СРП) є загальним біомаркером системного запалення, що може бути використаний для оцінки тяжкості ХОЗЛ та ожиріння. Особливої уваги заслуговує інтерлейкін-26 (ІЛ-26). Попередні дослідження довели, що синтез ІЛ-26 відбувався в Т-клітинах легеневої тканини та виявлявся в альвеолярних макрофагах, співлокалізувався з транскрипційним фактором Th17-архетипу. Механізм дії ІЛ-26 ґрунтується на стимуляції вивільнення нейтрофіл-рекрутуючого СХС-хемокіну ІЛ-8, індукції вивільнення нейтрофіл-мобілізуючих цитокінів ІЛ-1 $\beta$ , ІЛ-6, фактору некрозу пухлини (TNF)- $\alpha$ . Проте роль ІЛ-26 у активації легеневого та системного запалення у хворих на ХОЗЛ залишається недостатньо вивченою.

**Мета дослідження** — дослідити взаємозв'язок ІЛ-26 в індукованому мокротинні з показниками маси тіла, рівнем системного запалення та функцією легень у хворих на ХОЗЛ.

### Матеріали та методи

Було включено 48 хворих на ХОЗЛ в період ремісії (клінічна група В з помірним ступенем бронхообструкції відповідно до рекомендацій GOLD від 2016 р), віком 40-70 років, з індексом куріння пачко-років  $\geq 10$ . В залежності від індексу маси тіла було виділено дві групи: перша група — 17 хворих на ХОЗЛ з нормальним індексом маси тіла (ІМТ 18,5–24,9 кг/м<sup>2</sup>); друга група — 31 хворих на ХОЗЛ в поєднанні з аліментарно-конституційним ожирінням I та II ступеню (ІМТ 30,0–39,9 кг/м<sup>2</sup>). Всі

хворі отримували базисну терапію (фенотерол/іпратропіуму бромід 50/20 по одній дозі через 8 год). Контрольну групу склали 10 практично здорових осіб з нормальною функцією легень та ІМТ. Рівень концентрації СРП у сироватці крові та ІЛ-26 в індукованому мокротинні визначали методом імуноферментного аналізу. Дослідження функції зовнішнього дихання проводили за загальноприйнятою методикою. Статистична обробка результатів була проведена з використанням GraphPad Prism версії 5.00 (GraphPad Software, Inc). Статистично достовірними вважали відмінності при  $p < 0,05$ .

### Результати та їх обговорення

У хворих першої та другої групи концентрація СРП у сироватці крові перевищувала референтні показники у 4,7 рази та 6,5 рази ( $p < 0,0001$ ) відповідно, однак у хворих на ХОЗЛ з супутнім ожирінням даний показник був вірогідно вищим, порівняно з хворими на ХОЗЛ у 1,38 рази ( $p = 0,0008$ ), що доводить безпосередній вплив ожиріння на концентрацію СРП у сироватці крові. Рівень ІЛ-26 в індукованому мокротинні у хворих першої групи був у 2,3 рази ( $p = 0,0003$ ) вище порівняно з практично здоровими особами. У хворих другої групи виявлено зростання рівня концентрації ІЛ-26 порівняно з показниками практично здорових осіб у 2,6 рази ( $p < 0,0001$ ). Проведений кореляційний аналіз дозволив встановити, що ІЛ-26 в індукованому мокротинні виявив прямиий зв'язок з показниками ІМТ ( $r = 0,49$ ;  $p < 0,0001$ ), СРП ( $r = 0,60$ ;  $p < 0,0001$ ), зворотній з ОФВ<sub>1</sub> ( $r = -0,65$ ;  $p < 0,0001$ ), ОФВ<sub>1</sub>/ФЖЄЛ ( $r = -0,38$ ;  $p = 0,003$ ).

### Висновок

Отримані результати дозволяють віднести ІЛ-26 до перспективних біомаркерів активності запалення нижніх дихальних шляхів.