



ІМУНОЛОГІЯ ТА АЛЕРГОЛОГІЯ

НАУКА І ПРАКТИКА

ДОДАТОК № 1'2019



НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ
«ПЕРШИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ФОРУМ
ІМУНОЛОГІВ, АЛЕРГОЛОГІВ,
МІКРОБІОЛОГІВ, ПАРАЗИТОЛОГІВ»

16-17 травня
м. Харків

Результаты и обсуждение.

Нормализация количества НК-клеток в крови пациентов отмечалась в 34% случаев уже после первого месяца лечения, в 47% случаев – после второго и в 68% случаев – после третьего месяца последовательной иммунотерапии трансфер фактором. НКТ-лимфоциты оказались более устойчивыми по сравнению с НК-клетками к иммуномодулирующему действию трансфер фактора, однако также отвечали постепенным увеличением количества по ходу курса лечения (17%, 29% и 42% соответственно). Темп восстановления количества изучаемых субпопуляций лимфоцитов в крови зависел от исходного количества этих клеток, а также – от количества и качества неблагоприятных вариантов полиморфизма генов цикла фолиевой кислоты в геноме пациентов. Переносимость иммунотерапии трансфер фактором классическим была отличной, не отмечено ни одного побочного эффекта во время курса лечения.

Выводы. Трансфер фактор классический может быть эффективным в комплексной терапии избирательного дефицита НК- и/или НКТ-лимфоцитов, связанного с генетическим дефицитом фолатного цикла, в сочетании с препаратами альфа-интерферонов (первый ряд) или альфа/бета дефензинов (пропеса; второй ряд терапии иммунодефицита).

*Т.В. Мамонтова, Л.Е. Весніна,
О.А. Шликова, Н.О. Боброва,
М.В. Микитюк, І.П. Кайдашев*

**ВОДНА ДИСПЕРСІЯ
ФУЛЕРЕНУ C60 ПРОЯВЛЯЄ
ІМУНОМОДУЮЧУ ДІЮ
ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІЙ
БРОНХІАЛЬНІЙ АСТМІ**

Українська медична стоматологічна академія, Полтава

На сьогоднішній день фулерен C60 (FC60) є одним з унікальних представників наночастинок, які здійснюють регулюючий вплив на імунну відповідь. Встановлено, що FC60 впливає на різні типи клітин, проявляючи протизапальну та імуномодулюючу дію, опосередковану пригніченням NF-κB- і MAPK-залежних сигнальних шляхів, проте вплив FC60 на алергічне запалення залишається мало вивченим. Метою нашої роботи стало визначення впливу FC60 на рівень експресії та склад імуноцитів при експериментальній бронхіальній астмі.

Матеріали і методи. Дослідження проведено на 24 мишах лінії Balb/c віком 6 тижнів, поділених на 4 групи: інтактні, контрольні та дві дослідних. У тварин контрольної та дослідних груп викликали експериментальну бронхіальну астму (БА) сенсibiliзацією внутрішньоочередно розчином овальбуміна (OVA; Sigma, США) в стерильному фізіологічному розчині на початку дослідження і у 14 день, та шляхом інгаляції аерозолем розчину OVA на 24, 25 і 26

дні. Тваринам дослідних груп внутрішньоочередно вводили водну дисперсію FC60 або розчин FC60, кон'югований з OVA в обсязі 0,05 мл на 24, 25, 26 дні за годину до інгаляції OVA. Оцінювали рівень CD4+ і CD8+ лімфоцитів методом проточної цитофлуориметрії, клітинний склад в легенях методом тканинних відбитків.

Результати. Розвиток експериментальної БА призводив до достовірного підвищення рівня експресії CD4+ лімфоцитів до $38,5 \pm 1,05\%$ і зниження рівня експресії CD8+ лімфоцитів до $21,2 \pm 1,2\%$ в порівнянні з інтактною групою. Введення водної дисперсії FC60 достовірно знижувало рівень CD4+ лімфоцитів до $30,83 \pm 0,6\%$ в порівнянні з тваринами з БА. Введення FC60, кон'югованого з OVA призводило до достовірного підвищення рівня експресії CD8+ лімфоцитів у порівнянні з тваринами з БА.

При дослідженні відбитків тканин легенів у тварин з експериментальною БА визначили вірогідне збільшення кількості еозинофілів і лімфоцитів з одночасним достовірним зниженням кількості нейтрофілів і альвеолярних макрофагів. Введення водної дисперсії FC60 викликало достовірне збільшення кількості альвеолярних макрофагів. Введення FC60, кон'югованого з OVA ініціювало достовірне зниження кількості еозинофілів з одночасним підвищенням кількості нейтрофілів і макрофагів в просвіті дихальних шляхів у

порівнянні з тваринами з експериментальною БА.

Висновки. Результати наших досліджень свідчать, що водна дисперсія FC60 і його кон'югована форма при експериментальній БА знижують рівень експресії CD4+ лімфоцитів і кількість еозинофілів, підвищують кількість нейтрофілів і макрофагів, як клітин неспецифічної ланки імунного захисту. Імуномодулююча здатність FC60 може мати важливе значення в регуляції запальних процесів, що відкриває перспективу його застосування як потенційного лікарського засобу при імуноопосередкованих захворюваннях.

*Мартинів А.В., Романова О.А.,
Сидоренко Т.А., Ігумнова Н.І.,
Юхименко В.І., Погоріла М.С.*

АКТУАЛЬНІСТЬ ТА ПЕРСПЕКТИВА СТВОРЕННЯ ВАКЦИН ПРОТИ СИНЬОГНІЙНОЇ ІНФЕКЦІЇ

Державна установа «Інститут
мікробіології та імунології
ім. І.І. Мечникова

Національної академії медичних наук
України», м. Харків, Україна

Синьогнійна паличка (*Pseudomonas aeruginosa*, *Pseudomonas pyocyanea*) — грам-негативна аеробна паличковидна бактерія, що є опортуністичним патогеном людини, і спричинює інфекції, лікування яких ускладнюється через резистентність до великого числа антибіотиків. Як відомо, перебіг захворювання доволі тяжкий, що