

О. І. Лемко, С. В. Лукашук, Н. В. Вантюх, В. І. Попова

ВПЛИВ ГАЛОАЕРОЗОЛЬТЕРАПІЇ НА ДЕЯКІ ПОКАЗНИКИ ІМУННОЇ РЕАКТИВНОСТІ ДІТЕЙ З РЕКУРЕНТНИМИ РЕСПІРАТОРНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ

ДУ «Науково-практичний медичний центр «Реабілітація» МОЗ України», м. Ужгород

В останні десятиліття в вітчизняній та зарубіжній літературі продовжується широке обговорення особливостей етіопатогенезу рекурентних респіраторних захворювань (РРЗ) у дітей. Важливу роль в розвитку повторних респіраторних інфекцій відіграє стан місцевого захисту та імунної реактивності організму в цілому, а порушення в їх функціонуванні, які зберігаються поза гострим періодом, визначають необхідність імунореабілітаційних заходів. Враховуючи, що імунна система дітей тільки завершує своє формування, а алергізація є широко розповсюдженою, в реабілітаційному лікуванні слід надавати перевагу немедикаментозним методам впливу. Одним з таких методів відновлювального лікування може бути галоаерозоль-терапія (ГАТ), яка має виражений муколітичний, протизапальний та опосередкований імунореабілітаційний впливи.

Мета дослідження — вивчити вплив ГАТ з підвищеним галоаерозольним навантаженням ($35\text{--}40\text{ мг/м}^3$) у дітей з РРЗ на етапі відновлювального лікування шляхом моніторингу деяких показників неспецифічного захисту та клітинного імунітету.

Матеріали і методи

Обстежено 37 дітей з РРЗ поза гострим періодом віком 6–10 років, які отримали курс ГАТ та контрольну групу практично здорових дітей цього ж віку (12 осіб). Курс ГАТ передбачав 18 процедур, з тривалістю першого та другого сеансів — 10–20 хв (період адаптації), наступних — 30 хв (основний період).

Проводили вивчення поглинальних властивостей нейтрофілів і моноцитів, шляхом визначення їх фагоцитарної активності (ФАН, ФАМ) та фагоцитарного числа (ФЧН, ФЧМ). Клітинний імунітет вивчали за допомогою чотирьох видів моноклональних антитіл, а саме: $CD3^+$, $CD4^+$, $CD8^+$, $CD22^+$,

додатково розраховували: співвідношення $CD4^+/CD8^+$ -лімфоцитів та $CD3^+/CD22^+$ -лімфоцитів.

Результати

До лікування в обстежених дітей виявлено достовірне зменшення ФАН до ($44,1 \pm 1,35$) % проти ($50,3 \pm 0,76$) % в контролі ($p < 0,001$) та ФАМ до ($36,7 \pm 1,06$) % проти ($42,5 \pm 0,95$) % в нормі ($p < 0,001$), що свідчить про зниження поглинальних здатностей нейтрофілів та моноцитів. Зниження ФЧН та ФЧМ було менш суттєвим ($p < 0,1$). З боку клітинного імунітету визначалось достовірне зменшення кількості $CD3^+$ -лімфоцитів до ($56,2 \pm 0,88$) % проти ($64,2 \pm 0,93$) % в контролі ($p < 0,001$), субпопуляції $CD4^+$ -лімфоцитів до ($30,7 \pm 0,51$) % проти ($37,2 \pm 0,62$) % в контролі ($p < 0,001$), що супроводжувалось менш суттєвим зменшенням $CD8^+$ -клітин. Рівень $CD22^+$ -лімфоцитів достовірно підвищувався до ($17,6 \pm 0,61$) %, проти ($15,6 \pm 0,39$) % в контролі ($p < 0,01$), що свідчить про антигенне навантаження на організм. Співвідношення $CD4^+/CD8^+$ -лімфоцитів знижувалось до ($1,25 \pm 0,03$) проти ($1,42 \pm 0,03$) в нормі ($p < 0,001$), а співвідношення $CD3^+/CD22^+$ -лімфоцитів — до ($3,33 \pm 0,14$) проти ($4,13 \pm 0,12$) в контролі ($p < 0,001$), що вказує на суттєвий імунний дисбаланс.

Під кінець лікування у дітей з РРЗ спостерігалась нормалізація всіх досліджуваних показників неспецифічного захисту. Поряд з цим, достовірно збільшились рівні $CD3^+$ -лімфоцитів до ($60,9 \pm 0,72$) % ($p < 0,001$), $CD4^+$ -лімфоцитів до ($34,2 \pm 0,65$) % ($p < 0,001$). Рівень $CD8^+$ -клітин та співвідношення $CD4^+/CD8^+$ -лімфоцитів зросло незначно, однак нормалізувались. Дані зміни супроводжувались зниженням $CD22^+$ -лімфоцитів до ($16,3 \pm 0,32$) % ($p < 0,1$) та зростанням співвідношення $CD3^+/CD22^+$ -лімфоцитів до ($3,92 \pm 0,11$); $p < 0,001$. Дані зміни сприя-

ють відновленню балансу у функціонуванні імунної системи та вказують на імунокорегуючий ефект лікування.

Висновки

Призначення ГАТ з підвищеним галоаерозольним навантаженням на етапі відновлювального лікування дітей з РРЗ за

стандартною схемою (18 сеансів) сприяє достовірному покращенню та нормалізації поглинальних здатностей нейтрофілів та моноцитів, поряд з відновленням балансу Т-лімфоцитів, що підтверджує наявність імунореабілітаційного ефекту та є основою попередження формування хронічної бронхолегеневої патології.