

терминов, коментариев к клиническим случаям, названий самих медицинских ошибок, сокращений в лабораторных исследованиях; трудности в понимании роли и обязанности врачей и медицинских сестер, значительно отличающиеся от казахстанской системы здравоохранения; различные уровни оказания медицинской помощи как в Великобритании, так и Казахстане.

Таким образом, опыт адаптации педиатрических кейсов для обучения медицинских студентов с использованием проблемно-ориентированного подхода и подхода использования врачебных ошибок для обучения способствует глубокому пониманию системы здравоохранения за рубежом и в Казахстане. Данный проект позволил тьюторам приобрести бесценный опыт по разработке собственных PBL кейсов.

УДК 616.248-053.5-036.1:616.155.3:616.24-008.8

**ОСОБЛИВОСТІ КИСНЕЗАЛЕЖНОГО МЕТАБОЛІЗМУ
НЕЙТРОФІЛЬНИХ ГРАНУЛОЦИТІВ КРОВІ ТА МОКРОТИННЯ У
ШКОЛЯРІВ, ХВОРИХ НА НЕЙТРОФІЛЬНИЙ ФЕНОТИП
БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ**

Ортеменка Є.П.

Вищий державний навчальний заклад України «Буковинський державний медичний університет», м. Чернівці

Наразі парадигма відносно провідної ролі еозинофільних гранулоцитів у розвитку бронхіальної астми БА значно похитнулася, а саме чисельні дослідження показали, що лише в 50% астма асоціює з еозинофільним характером запалення дихальних шляхів (ДШ), а у більшості випадків так званої «нееозинофільної астми» основними ефекторними клітинами місцевого запалення бронхів виступають нейтрофільні гранулоцити. Враховуючи, що лейкоцити рекрутуються в ДШ з циркулюючої крові, а також значущість функціональної активності гранулоцитів в реалізації запальної відповіді бронхів при БА, видавалося доцільним порівняти показники киснезалежної здатності нейтрофільних гранулоцитів крові та бронхіального дерева у дітей шкільного віку хворих, на нейтрофільний фенотип БА.

Мета дослідження. Вивчити особливості киснезалежної здатності нейтрофільних гранулоцитів крові та індукованого мокротиння у дітей шкільного віку, хворих на нейтрофільний фенотип бронхіальної астми.

Матеріали і методи дослідження. На базі пульмонологічного відділення ОДКЛ м. Чернівці в постприступний період обстежено 116 дітей шкільного віку, хворих на персистуючу БА. Усім дітям проводився цитологічний аналіз мокротиння, отриманого методом індукції, з використанням серійних розведень гіпертонічних розчинів (3%, 5%, 7%) натрію хлориду, за методом Pavord I.D. у модифікації Pizzichini M.M. (1996 р.). Оцінку активності киснезалежного метаболізму нейтрофільних гранулоцитів периферійної крові та мокротиння проводили гістохімічним методом за даними спонтанного і стимульованого тесту з нітросинім тетразолієм (НСТ-тест) за методом Park V.H. et al. (1968) у модифікації Клімова В.В. та співав. (1982). Результати тесту оцінювали з урахуванням вмісту у пробі формазан-позитивних клітин (%). Нееозинофільний/нейтрофільний фенотип БА діагностували при відносному вмісті в цитологічному аналізі мокротиння менше ніж 3% еозинофілів або за їх відсутності у 49 (42,2%) пацієнтів.

Результати дослідження. Аналіз отриманих даних вказує на значне метаболічне виснаження нейтрофільних гранулоцитів в ДШ відносно нейтрофілів крові, що, можливо, відображує стан місцевого імунітету бронхів в післянападний період захворювання. Так, у хворих на нееозинофільний фенотип БА показники спонтанного та стимульованого НСТ тесту нейтрофілів становили відповідно: $36,8 \pm 2,4\%$ та $50,9 \pm 2,8\%$ в крові, проте $17,7 \pm 1,3\%$ ($P < 0,01$) та $21,5 \pm 1,7\%$ ($P < 0,01$) - в мокроті пацієнтів.

Наявність у обстежених дітей із нееозинофільним астма-фенотипом зворотного кореляційного зв'язку показників спонтанного ($r = -0,5$; $P = 0,002$) та стимульованого ($r = -0,5$; $P = 0,001$) варіантів НСТ-тесту нейтрофільних гранулоцитів із відотною кількістю цих клітин у мокротинні, непрямо підтверджувала припущення стосовно того, що запальна відповідь ДШ обумовлена переважно їх функціональною активністю. Про активацію функціональної здатності нейтрофілів при нееозинофільній астмі у дітей свідчило те, що при стимуляції нейтрофільних гранулоцитів мокротиння пірогеналом зберігалися високі показники «респіраторного вибуху». Так, більшу за норму ($>21\%$) відносну кількість фармазан-позитивних нейтрофілів мокротиння після стимуляції відмічено у половини школярів (52,4%) групи спостереження.

Висновки. У дітей шкільного віку, хворих на нееозинофільний фенотип бронхіальної астми відбувається виснаження киснезалежної

метаболічної активності нейтрофільних гранулоцитів мокротиння при одночасній активації зазначеної метаболічної здатності нейтрофілів крові, що обґрунтовує включення до базисної протизапальної терапії нейтрофільного астма-фенотипу так званих «антинейтрофільних» препаратів (метилксантинів сповільненої дії, пролонгованих бета-2-агоністів, макролідів тощо).

УДК 616.248-053.2-07-079:577.175.8

ДОЦІЛЬНІСТЬ ПРОВЕДЕННЯ БРОНХОПРОВОКАЦІЙНОЇ ПРОБИ З ГІСТАМІНОМ У ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ, ХВОРИХ НА АЛЬТЕРНАТИВНІ ЗАПАЛЬНІ ФЕНОТИПИ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ

Ортеменка Є.П.

Вищий державний навчальний заклад України «Буковинський державний медичний університет», м. Чернівці

Наразі основним чинником формування гіперсприйнятливості дихальних шляхів (ДШ), що є кардинальною ознакою бронхіальної астми (БА), вважається хронічний запальний процес респіраторного тракту. Водночас, неефективність базисної протизапальної терапії часто пов'язують з фенотипічним поліморфізмом БА, а саме з існуванням альтернативних варіантів запалення ДШ, зокрема, із нейтрофільною запальною реакцією бронхів, що трапляється у 30-50% пацієнтів.

Мета дослідження. Вивчити діагностичну цінність показників гіперсприйнятливості дихальних шляхів до гістаміну у верифікації різних запальних фенотипів бронхіальної астми у дітей шкільного віку.

Матеріали і методи дослідження. На базі пульмонологічного відділення ОДКЛ м. Чернівці обстежені 83 дитини шкільного віку, хворих на персистувальну БА. На підставі результатів цитологічного аналізу складу мокротиння, індукованого інгаляціями гіпертонічних (3%, 5%, 7%) розчинів натрію хлориду, пацієнти були згруповані у дві клінічні групи спостереження. Першу клінічну групу (I) сформували 47 дітей (56,6%) із еозинофільним фенотипом БА, який вирізняли за наявності в мокротинні 3% і більше еозинофільних лейкоцитів. До складу другої (II) групи порівняння увійшла решта (43,4%) хворих на нейтрофільний фенотип БА дітей, який вирізняли при відносному вмісті у цитограмі мукоспіну менше ніж 3% еозинофілів або за їх відсутності. За основними клінічними