

ГЕНЕТИЧЕСКИЙ ПОЛИМОРФИЗМ В РАЗВИТИИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Сулейманова Лола Исматуллаевна¹, Рахманкулова Зухра Жандаровна¹, Камалов Зайнутдин Сайфутдинович², Рузикабиева Малика Руслановна².

¹ Ташкентский Педиатрический медицинский институт, 100164, Ташкент, ул. Богишамол, 223

² Институт иммунологии и геномики человека АН РУз, Я. Гулямова, 74

E-mail: hnkdoc@mail.ru

Ключевые слова: дети, внебольничная пневмония, новорожденные полиморфизм генов.

Введение. Одним из актуальных и перспективных направлений в оценке генетической предрасположенности к внебольничным пневмониям является выявление их ассоциации с генами-кандидатами. Гены-кандидаты про- и противовоспалительных цитокинов, являются одними из наиболее значимых.

Цель исследования. Изучить значение полиморфизма интерлейкина — 4 (-590) C/T rs 2243250 в развитии внебольничной пневмонии у детей раннего возраста.

Материалы и методы. Генотипирование полиморфных участков гена проведено методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) с аллель-специфичными праймерами (НПФ «Литех», Москва) и электрофоретической детекцией продуктов реакции в агарозном геле, указанные SNP являются ранее подтвержденными и имеют частоту минорного аллеля 1% и более. Распределение генотипов в исследуемых полиморфных локусах было изучено с использованием логистического регрессионного анализа и с проверкой на соответствие равновесию Харди — Вайнберга с помощью точного теста Фишера. Учитывали соответствие больных и лиц контрольной группы по полу и возрасту. Статистически значимыми считали различия при $p < 0,05$.

Результаты. Нами было обследовано 138 детей раннего возраста. Все дети были разделены на группы: 1-ю основную группу составили 72 ребенка с внебольничной пневмонией, находившихся в ГДБ №5 г. Ташкента, 2-ю группу контроля составили 66 практически здоровых детей. Проведено генотипирование ИЛ-4 (-590) C/T rs 2243250 в группе больных и сравнительный анализ полученных результатов относительно группы контроля.

В результате проведенного анализа было установлено, что аллель T встречался значительно чаще в контроле (32,58%), по сравнению с группой больных с внебольничной пневмонией (17,36%) с показателями $OR = 0.435$, $95\%CI = 0.247 > 0.435 > 0.765$. В свою очередь гомозиготный генотип TT ИЛ-4 (-590) C/T rs 2243250 не показал значимых различий. Так, в основной группе частота его встречаемости составила 4,17%, а в группе контроля 1,37%.

Гетерозиготный генотип CT в основной группе встречался в 26,6% случаев, а в контрольной — в 46,97%, что имело достоверные различия и, согласно показателям $OR = 0.405$, $95\%CI = 0.198 > 0.405 > 0.826$, $\chi^2 = 6.313$ ($p = 0.011986$), генотип CT, регистрировался как протекторный генотип. Генотип CC в основной группе встречался в 69,44%, а в группе контроля в 67,42% случаев. При этом, для генотипа CC была выявлена истинная значимость $OR = 2.9$, $95\%CI = 1.442 > 2.9 > 5.83$, $\chi^2 = 9.152$ ($p = 0.002484$), также как и для аллельного варианта C (в основной группе — 82,64%, в группе контроля — 67,42%) — $OR = 2.3$, $95\%CI = 1.308 > 2.3 > 4.044$, $\chi^2 = 8.586$ ($p = 0.003387$), что несет собой прогностическое предрасполагающее значение.

Выводы. Таким образом, полиморфизм ИЛ-4 (-590) C/T rs 2243250 CC вносит вклад в предрасположенность к развитию внебольничной пневмонии у детей раннего возраста и является одним из прогностических факторов развития исследуемой патологии.