

Карпучок А. В.

ИЗМЕНЕНИЕ ПОПУЛЯЦИЙ ЛИМФОЦИТОВ, СОДЕРЖАЩИХ Fas и CCR5 РЕЦЕПТОРЫ, В ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

Научный руководитель ассист. Кадушкин А. Г.

Кафедра биологической химии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Цель: определить закономерности количественного изменения клеток, содержащих Fas-рецепторы, в общей популяции лимфоцитов крови, а также оценить их взаимосвязь с процентом Т-клеток, обладающих хемокиновыми рецепторами CCR5, у курящих и некурящих пациентов с ХОБЛ.

Материал и методы. В исследовании приняли участие 21 некурящий пациент с ХОБЛ, 20 курящих пациентов с ХОБЛ, 20 некурящих здоровых людей и 21 здоровый курильщик. К некурящим мы относили людей, которые выкурили в течение жизни менее 100 сигарет. Для оценки качества жизни пациентов с ХОБЛ использовали шкалу CAT (COPD Assessment Test, оценочный тест по ХОБЛ). Анализ популяций лимфоцитов проводили на проточном цитометре Cytomics FC500. Для каждой пробы учитывали не менее 50 000 клеток. По показателям прямого (FSC) и бокового (SSC) светорассеивания выделяли регион лимфоцитов. В пределах этого региона рассчитывали процент CD95+ (лимфоцитов, содержащих рецепторы Fas), CD3+CD95+ (Т-клеток, имеющих Fas-рецепторы), CD8+CD95+ (цитотоксических Т-лимфоцитов, обладающих Fas-рецепторами), CCR5+ (лимфоцитов, содержащих CCR5 рецепторы), CD3+CCR5+ (Т-клеток, обладающих рецепторами CCR5) клеток в общей популяции лимфоцитов.

Результаты. В ходе исследования у пациентов с ХОБЛ отмечено увеличение относительного количества Fas-содержащих лимфоцитов и Т-клеток независимо от фактора курения. При этом имеется корреляционная связь этих изменений клеток с качеством жизни больных ХОБЛ. У пациентов с выраженным и резко выраженным снижением качества жизни относительное количество Т-лимфоцитов, обладающих Fas-рецепторами, существенно выше, чем у больных ХОБЛ с незначительным и умеренным снижением качества жизни. У некурящих больных ХОБЛ процент CD95+, CD3+CD95+ и CD8+CD95+ лимфоцитов выше, чем у курящих пациентов, в то время как у здоровых курящих и некурящих людей такой разницы нет. Независимо от курения увеличена доля Т-лимфоцитов, обладающих рецепторами CCR5. Только у курящих людей обнаруживается корреляционная связь количественных изменений этих клеток и Fas-содержащих Т-лимфоцитов. Причем, у больных ХОБЛ она отрицательная, а у здоровых людей – положительная.

Заключение. В результате проведенного исследования обнаружены молекулярно-клеточные особенности развития ХОБЛ у курящих и некурящих людей.