



ОСОБЕННОСТИ ЦИТОКИНОВОГО СТАТУСА ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ

Иванова И.А., Костин В.С., Иванов В.И.

Курский государственный медицинский университет

Курск, Россия

Введение. Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) является актуальной проблемой современной пульмонологии. Течение и прогрессирование заболевания в большей степени определяется иммунологическими нарушениями в слизистой бронхолегочного дерева.

Цель. Изучение состояния цитокинового статуса у больных с ХОБЛ.

Материал и методы. В исследовании приняли участие 32 пациента с ХОБЛ (средний возраст $48,9 \pm 2,3$ года), которые находились на стационарном лечении в КОМКБ г. Курска, с длительностью заболевания в среднем $15,1 \pm 2,1$ года. В исследование были включены больные соответствующие следующим факторам: стадия обострения ХОБЛ, средняя степень тяжести заболевания, возраст от 40 до 60 лет, длительность заболевания от 10 до 20 лет.

Результаты. Так как в развитии воспаления при хронической обструктивной болезни легких ведущую роль играют цитокины, то нами были изучено содержание противовоспалительных (ИЛ-1 α , ИЛ-4, ИЛ-10) и провоспалительных цитокинов (ИЛ-1 β , ФНО- α , ИЛ-6, ИЛ-8, ИФН- γ) в периферической крови. При исследовании цитокинового статуса больных ХОБЛ была выявлена гиперпродукция цитокинов с провоспалительной активностью. А именно уровень ФНО- α у больных с ХОБЛ превышал контрольное значение в 4,5 раза, ИЛ-1 β в 2,5 раза, ИЛ-6 в 3,5 раза, ИЛ-8 в 2,5 раза и ИФН- γ в 2 раза. При исследовании уровня противовоспалительных цитокинов были получены неоднозначные результаты. У 68,7% пациентов с ХОБЛ продукция ИЛ-10 была незначительно снижена до $2,68 \pm 0,82$ пг/мл, по сравнению со здоровыми донорами, у которых этот показатель составил $3,0 \pm 0,5$ пг/мл. У 31,3% пациентов с ХОБЛ ИЛ-10 совсем не определялся. Снижение продукции ИЛ-10 у больных с ХОБЛ можно объяснить увеличением количества в сыворотке крови ИФН- γ , который и оказывает ингибирующее влияние на синтез ИЛ-10.

Нами было выявлено снижение уровня ИЛ-1 α , который является рецепторным антагонистом ИЛ-1 β , в 1,6 раза ($372,16 \pm 23,4$ пг/мл) по отношению к значению доноров ($612,08 \pm 13,16$ пг/мл). Нужно большое количество (10-100-кратное) превышение содержания ИЛ-1 α для того, чтобы инактивировать биологическую активность ИЛ-1 β . Повышение уровня второго приводит к нарушению всей системы. Это имеет очень большое как физиологическое, так и клиническое значение, потому что соотношение именно между этими цитокинами является важным маркером активности воспаления. Согласно данным литературы, длительное персистирующее воспаление в слизистой бронхолегочного дерева при ХОБЛ увеличивает риск развития сердечно-сосудистых заболеваний и атеросклероза.

Заключение. Проведенные исследования выявили значительные нарушения цитокинового статуса у больных с ХОБЛ, характеризующееся увеличением продукции цитокинов с провоспалительной активностью. Вышеописанные нарушения не компенсируются противовоспалительными цитокинами, что приводит к прогрессированию воспаления, как на локальном, так и на системном уровнях, итогом чего является развитие необратимой обструкции дыхательных путей и утяжеление течения заболевания.