

СИСТЕМНОЕ ВОСПАЛЕНИЕ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ РАЗЛИЧНОГО ГЕНЕЗА

Бачинский О.Н., Бабкина В.И., Племенова Е.Ю.

Курский государственный медицинский университет

Курск, Россия

Цель исследования – определение уровня системного воспаления у больных хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) профессионального и непрофессионального генеза и в условиях воздействия пыли на рабочем месте.

Материалы и методы. Обследовано 92 человека, средний возраст $51,7 \pm 1,23$ года, 52 мужчин и 40 женщин. Иммуноферментным методом определяли количественное содержание провоспалительных цитокинов в сыворотке крови: фактора некроза опухоли – α (ФНО- α), интерлейкина-8 (ИЛ-8) и противовоспалительного цитокина – интерлейкин-4 (ИЛ-4). Обследованные были разделены на три группы. Первая – 35 больных профессиональной ХОБЛ (средний возраст – $60,29 \pm 1,4$ года, 22 женщины и 13 мужчин, большинство респондентов без курения в анамнезе). Вторая когорта – 19 пациентов ХОБЛ непрофессионального генеза (средний возраст $53,64 \pm 2,38$ года, большинство – мужчины, курильщики с большим стажем, индекс курильщика более 15 пачка/лет). В группу сравнения (3-я группа) были объединены 38 рабочих предприятия ЗАО «Курскрезинотехника» ($42,71 \pm 1,4$ года), контактирующих на рабочем месте с токсической пылью без признаков бронхообструктивной патологии.

Результаты исследования и их обсуждение. Установлено, что концентрация ФНО- α в сыворотке крови респондентов во всех группах наблюдения была достоверно выше нормального уровня данного показателя ($0-5,9$ пг/мл), что свидетельствовало о наличии системной воспалительной реакции, как проявления патологии дыхательной системы. В наибольшей степени воспаление было выражено у больных профессиональной ХОБЛ (ФНО- α – $24,3 \pm 2,7$ пг/мл, $p < 0,05$ в сравнении с нормой и с 3-й группой), также высокий уровень воспалительного цитокина регистрировался в группе больных непрофессиональной ХОБЛ – $20,23 \pm 3,4$ пг/мл, $p < 0,05$ в сравнении с нормой. Интересным представляется факт повышения концентрации маркера воспаления у лиц, контактирующих с агрессивными аэрозолями на рабочем месте, но не имеющих клинических признаков заболевания – $18,21 \pm 1,8$ пг/мл. Аналогичная динамика характеризовала изменения концентрации ИЛ-8: в 1-й группе – $25,78 \pm 4,0$ пг/мл, во 2-й группе – $22,35 \pm 2,9$ пг/мл, в группе рабочих, контактирующих с пылью – $18,0 \pm 1,8$ пг/мл. Анализируя динамику ИЛ-8 среди пациентов 1-й группы, установлено что концентрация цитокина была достоверно выше у профбольных, прекративших работу с пылью более 10 лет назад – $30,5 \pm 6,3$ пг/мл, чем у пациентов, с профдиагнозом, установленным

менее 10 лет назад – $17,09 \pm 1,8$ пг/мл ($p < 0,05$). Выявленные закономерности свидетельствуют о наличии латентного воспаления, как одного из факторов, определяющих сохранение и прогрессирование патологии, в отсутствие этиологического фактора (промышленных аэрозолей). Наименьший уровень противовоспалительного цитокина ИЛ-4 наблюдался в группе респондентов с непрофессиональной ХОБЛ - $0,45 \pm 0,21$ пг/мл, достоверно ниже, чем в 1-й группе – $5,3 \pm 1,4$ пг/мл ($p < 0,05$), что свидетельствовало о подавлении системной противовоспалительной активности организма и отражало больший объем поражения легочной ткани и более тяжелое течение ХОБЛ от табакокурения. Низким уровнем ИЛ-4 характеризовалась подгруппа рабочих с частыми респираторными нарушениями (першение в горле, простудные заболевания и т.д.) – $0,36 \pm 0,11$ пг/мл, и можно предположить, что дефект противовоспалительной системы является одной из причин развития хронической симптоматики.

Выводы: 1. Дисбаланс системного воспалительного статуса развивается до развития клинических проявлений бронхита при работе с агрессивными аэрозолями и длительно сохраняется после прекращения воздействия аэрополлютантов, поддерживая прогрессирование болезни. 2. Показатели цитокинового статуса могут быть использованы для прогнозирования и ранней диагностики возникновения ХОБЛ у лиц, работающих с пылью. 3. Своевременная диагностика воспаления по молекулярным маркерам позволит скорректировать тактику лечебно-профилактических мероприятий у больных ХОБЛ с учетом этиологии и в группах риска профессиональной бронхообструктивной патологии.