

## ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ЦИТОКИНОВ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ

Ахроров Жавохир Хуршидович

Бухарский государственный медицинский институт

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7505900>

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) относится к наиболее распространенным заболеваниям дыхательных путей, определяющим высокую инвалидизацию и летальность пациентов. При этом распространенность заболевания среди мужчин составляет 6–14%, среди женщин – 5–11%, а среднетяжелое и тяжелое течение ХОБЛ среди лиц старше 40 лет встречается в 10,1 ± 4,8% случаев. По расчетам специалистов, к 2030 г. ХОБЛ станет третьей по значимости причиной смертности в мире [1].

Коморбидность при ХОБЛ является серьезной проблемой в связи с тем, что смертность от ХОБЛ во многом обусловлена наличием сопутствующих заболеваний. Сопутствующие заболевания влияют на течение заболевания, что в свою очередь определяет выбор лечения и профилактических программ. Сахарный диабет и метаболический синдром сегодня рассматриваются как одни из ведущих факторов риска тяжелого течения ХОБЛ. Ассоциация с метаболическим синдромом ведет к увеличению числа обострений ХОБЛ, повышает риск неблагоприятных исходов [2].

**Цель исследования:** изучение иммуновоспалительного статуса при ХОБЛ в зависимости от коморбидности и разработка прогностических критериев тяжести его течения.

**Материалы и методы исследования:** На базе Бухарского областного многопрофильного медицинского центра были обследованы 90 больных ХОБЛ, проведено изучение иммунобиохимического статуса 44 больных ХОБЛ с легочной гипертензией и 46 больных ХОБЛ без легочной гипертензии. Контрольную группу составили 30 практически здоровых людей.

**Результаты и их обсуждение.**

При распределении больных ХОБЛ по степени тяжести (классификации GOLD 2019 года) 64,4% из всех больных были на 3 и 4 стадии заболевания, 30 (33,3%) относились к классу C и 28 (31,1%) к классу D соответственно.

В нашем исследовании выявлен высокий уровень трансформирующего фактора роста (TGF-β) способствующего формированию легочной гипертензии. Показатель был в 1,4 раза выше в

группе ХОБЛ с ЛГ, и в 1,3 раза выше в группе ХОБЛ без ЛГ по отношению к контролю, что доказывает наличие необратимой обструкции в обеих группах. Уровни фактора некроза опухоли (ФНО $\alpha$ ) повторяли эти же тенденции, свидетельствуя о персистенции системного воспаления у больных ХОБЛ. Достоверное снижение уровня интерферона гамма (IFN) в 2 раза наблюдалось в группе с легочной гипертензией. Наиболее интересными были результаты IL17A в нашем исследовании, уровни которого в 2,1 раз превышали контрольные значения в группе с легочной гипертензией и также достоверно высокими были в группе ХОБЛ без легочной гипертензии. Однако при сравнении основных групп, при ХОБЛ с ЛГ IL17A был в 1,5 раза выше, чем в группе без легочной гипертензии.

### **Заключение**

При ХОБЛ с легочной гипертензией 2-кратное снижение IFN $\gamma$  указывает на истощение ресурсов иммунной системы и является феноменом истощения специфического иммунного ответа, в связи с длительным хроническим течением заболевания. В тоже время сниженная продукция ИНФ- $\gamma$  является причиной частых обострений ХОБЛ, а высокий уровень TGF- $\beta$  отражает ключевую роль данного цитокина в формировании фибротических и склеротических изменений бронхиального дерева у больных ХОБЛ.

### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Челенкова И.Н., Олефир Ю.В., Крылов И.А., & Бунятыян Н.Д. (2019). Эффективность оригинального бактериального лизата при ХОБЛ на фоне коморбидности: фармакоэкономический аспект. Ремедиум. Журнал о российском рынке лекарств и медицинской технике, (11), 47-52.
2. Budweiser S., Harlacher M., Pfeifer M., Jörres R. A. Co-morbidities and hyperinflation are independent risk factors of all-cause mortality in very severe COPD // COPD. 2014. Vol. 11, N 4. P. 388–400