



РОЛЬ КЛЕТОЧНЫХ ИММУННЫХ ФАКТОРОВ И ПРОРЕЗОРБТИВНЫХ ЦИТОКИНОВ В ПАТОГЕНЕЗЕ РАННИХ СТАДИЙ ОСТЕОАРТРОЗА КРУПНЫХ СУСТАВОВ

Гладкова Е.В., Иванов А.Н., Ульянов В.Ю.

E-mail: Gladckowa.katya@yandex.ru

г.Саратов

ФГБОУ ВО "Саратовский ГМУ им В.И. Разумовского" Минздрава России, научно-исследовательский институт травматологии, ортопедии и нейрохирургии
Телефон 88452393202



Цель: Изучить количественный состав лимфоцитов периферической крови и цитокиновый профиль сыворотки крови у пациентов с ранними проявлениями остеоартроза крупных суставов

Материалы и методы

У 45 пациентов с ранним ОА и 20 здоровых лиц методом проточной цитофлуориметрии на аппарате «BD FACS Canto™ II» («BD Biosciences», США), используя наборы «Multitest 6-Color TBNK Reagent» подсчитывали количество Т и В-лимфоцитов и NK-клеток в цельной крови. Методом ИФА определяли концентрации интерлейкина-1 бета (Ил-1β) и фактора некроза опухоли - альфа (ФНО-α) и Ил-4 по технологии «Вектор Бест» (Россия)

Результаты:

При ранних стадиях ОА отмечали значимое ($p < 0,05$) снижение циркулирующих в системном кровотоке клеток с фенотипом (CD3+CD8+) до 361,4 (233,1; 378,9) кл/мкл против нормальных значений в группе здоровых лиц: 917,4 (833,6; 987,2) кл/мкл. В сыворотке крови пациентов выявлены признаки дисбаланса в системе цитокинов, характеризующегося нарастанием прорезорбтивных факторов: Ил-1β до 9,5 (8,4; 9,7) пг/мл и ФНО-α-7,4(6,5; 8,3) пг/мл в отличие от контрольных значений: 5,0(4,7; 5,3) пг/мл и 3,5(3,1; 4,0) пг/мл соответственно (рис.1). Уровень Ил-4 существенно не изменялся. При проведении корреляционного анализа с вычислением критерия Спирмена (r) было установлено формирование умеренной отрицательной связи r (Ил-1β и (CD3+CD8+)) = -0,34 с уровнем значимости $p < 0,05$.

Выводы:

Ранние стадии остеоартроза крупных суставов сопровождаются количественным перераспределением циркулирующих в системном кровотоке цитотоксических лимфоцитов (CD3+CD8+) и дисбалансом содержания прорезорбтивных цитокинов в сыворотке крови.

Формирование отрицательной корреляционной взаимосвязи между количеством (CD3+CD8+) в системном кровотоке и концентрацией прорезорбтивного Ил-1β в сыворотке крови можно рассматривать в качестве одного из механизмов системного воспалительного ответа в дебюте первичного остеоартроза крупных суставов.

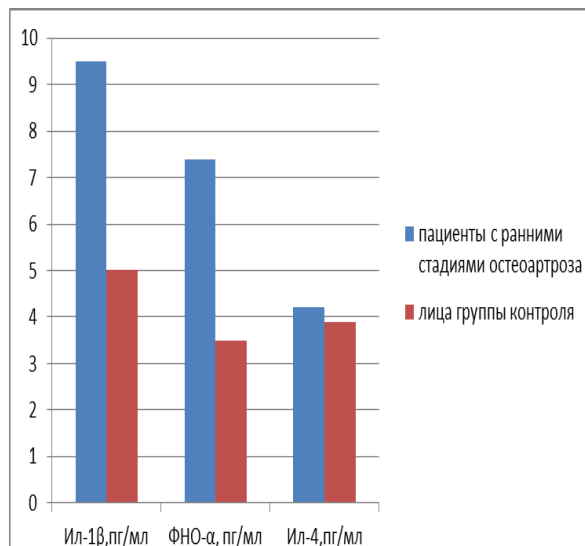


рисунок 1. Концентрации прорезорбтивных цитокинов в сыворотке крови пациентов с ранними стадиями первичного остеоартроза коленных суставов