

Зиядуллаев У.Х.

ПРОДУКЦИЯ ИЛ-6 ПРИ КАНДИДОЗНОМ ВУЛЬВОВАГИНИТЕ У ДЕВОЧЕК ПОДРОСТКОВ

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Актуальность проблемы. Согласно современным представлениям, дисбаланс цитокинового профиля играет ключевую роль в патогенезе многих заболеваний [1]. По многообразию клеточных источников продукции и мишеней биологического действия интерлейкин-6 (ИЛ-6) является одним из наиболее активных цитокинов, участвующих в реализации иммунного ответа и воспалительной реакции. Источником ИЛ-6 являются многие типы клеток: Т-хелперы, моноциты-макрофаги, фибробласты, эндотелиальные клетки, кератиноциты. В качестве дифференцирующего фактора ИЛ-6 определяет переход предшественников антигенспецифических цитотоксических Т-клеток в зрелые эффекторы реакции клеточного лизиса. Дифференцирующая активность ИЛ-6 проявляется и по отношению к В-клеткам. Не являясь индуктором пролиферации, он обеспечивает трансформацию клеток, подготовленных к синтезу антител, в активные их продуценты. Совокупность свойств ИЛ-6 как фактора дифференцировки ставит его в единый ряд с наиболее важными эндогенными регуляторами иммунных и воспалительных процессов в организме [4,6].

ИЛ-6 оказывает существенное влияние на многие органы и системы: кровь, печень, иммунную систему, обмен веществ; обладает пирогенными свойствами, участвует в регуляции функций эндокринной системы (стимулирует секрецию соматотропного гормона и подавляет секрецию тиреотропного гормона) [3,8,10]. Повышение уровня ИЛ-6 в крови наблюдается при многих патологических состояниях: тяжёлых воспалительных процессах, инфекциях, травмах, при ишемической болезни сердца и аутоиммунных заболеваниях, у ВИЧ-инфицированных людей, при аллергии и бронхиальной астме [2,5]. Показана возможность использования ИЛ-6 в качестве маркера при ранней оценке тяжести острого панкреатита [9]. Исследования последних лет показали, что высокое содержание ИЛ-6 позволяет рассматривать этот цитокин в качестве маркера агрессивности течения заболевания при злокачественном новообразовании яичников [7].

Целью настоящей работы явилось изучить

уровень секретируемого лимфоцитами цитокина в сыворотке периферической крови в частности, определение продукции иммунокомпетентными клетками интерлейкина-6 у больных КВВ подросткового возраста.

Материалы и методы. Нами обследовано 44 девочек подросткового возраста, страдающих КВВ в возрасте от 12 до 15 лет. Верификация диагноза КВВ проводилась согласно международной классификации ВОЗ (МКБ-Х, рубрики В 37.3 и N 77.1). Диагноз кандидоза гениталий устанавливали на основании клинических и лабораторных признаков. На этапе клинического обследования проводили анализ анамнеза жизни и болезни, общий и гинекологический осмотр пациенток. Диагноз кандидоза считали подтвержденным при наличии вегетирующих форм *Candida spp.* (почкующихся дрожжевых клеток, псевдомицелия и/или мицелия) в окрашенных по Граму мазках со слизистых оболочек вульвы, уретры. Контрольную группу составили 20 практически здоровых лиц соответствующего возраста и пола. Определение уровня ИЛ-6 в сыворотке крови проводили методом иммуноферментного анализа с использованием тест-системы для ИФА «ИФА-ИЛ-6» (ЗАО «Вектор-Бест», Россия, 2011).

Полученные данные подвергали статистической обработке на персональном компьютере Pentium-IV по программам, разработанным в пакете EXCEL с использованием библиотеки статистических функций с вычислением среднеарифметической (M), стандартной ошибки (m), относительных величин (частота, %), критерий Стьюдента (t) с вычислением вероятности ошибки (p).

Результаты исследования. Клинические признаки включали жалобы (выделения из половых путей различного характера и интенсивности, зуд, жжение наружных половых органов, болезненность мочеиспускания) и объективные признаки заболевания (выделения из половых путей различного характера, отечность и гиперемия слизистых оболочек вульвы, уретры, кожи перианальной области).

Проведенные исследования показали, что у больных КВВ в подростковом возрасте наблюда-

Таблица 1. Показатели интерлейкина-6 больных КВВ в подростковом возрасте

Группы	здоровые	общая группа больных КВВ	T	p
IL-6 пг/мл	9,4±1,5	21,7±2,4	4,34	<0,02

ется повышение уровня IL-6 в сыворотке крови. Так, содержание цитокина интерлейкина-6 в сыворотке периферической крови у больных КВВ в подростковом возрасте было достоверно повышено до 21,7±2,4пг/мл при 9,4±1,5пг/мл в контроле (p<0.02).

Для уточнения характера продукции IL-6 в зависимости от состояния вагинального микроценоза, мы провели сопоставительный анализ (табл.2). Выявлено, что у подростков, с бессимптомным кандидоносительством, имеется лишь тенденция к повышению уровня IL-6, составляя 16,6±1,5пг/мл в периферической крови. У больных с острой формой кандидозного вульвовагинита, наоборот, отмечается резкое увеличение уровня продукции IL-6 до 37,9±1,3пг/мл, что отражает выраженность глубины воспаления в этой группе пациенток. Представляется интересным обнаруженный факт некоторого подавления уровня продукции IL-6 у пациенток с хронической рецидивирующей формой вульвовагинального кандидоза, по сравнению с острой формой

Таблица 2. Показатели интерлейкина-6 в зависимости от состояния вагинального микроценоза

Группы	бессимптомное кандидоносительство	острая форма КВВ	хроническая рецидивирующая форма КВВ	p ₂₋₁	p ₃₋₁	p ₃₋₂
	1	2	3			
IL-6 пг/мл	16,6±1,5	37,9±1,3	32,1±1,1	<0,01	<0,01	<0,05

КВВ, что имеет важное патофизиологическое значение в патогенезе развития хронизации и рецидивирования КВВ.

Выявленные особенности продукции IL-6 могут служить дополнительными и объективными критериями направленности воспалительной реакции у пациенток с различными формами кандидоинфекции влагалища (преимущественно бессимптомное кандидоносительство, острая и хронически рецидивирующие формы). Следует отметить, что изменение уровня изучаемого параметра, по-видимому, отражает состояние иммунной системы и выраженность воспалительной реакции, характерное для каждой формы кандидоинфекции влагалища.

Использованная литература:

1. Галактионов В. Г. Иммунология, 2004, М. Академия, 520 с.
2. Павликова Е. П., Мерай И. А. Клиническое значение интерлейкина-6 и фактора некроза опухоли при ишемической болезни сердца // Кардиология. 2003. № 8. С. 68 - 71.
3. Титов В. Н. Роль макрофагов в становлении воспаления, действие интерлейкина-1, интерлейкина-6 и активность гипоталамо-гипофизарной системы (обзор литературы). Клиническая лабораторная диагностика. 2003, №12, С. 3 - 12.
4. Dinarello C. Proinflammatory cytokines. Chest, 2000; v.118: pp. 503 - 508.
5. The pathophysiologic roles of interleukin-6 in human disease. Ann. Intern. Med. 1998; v.128 : P. 12-37.
6. Schindler R., Mancilla J., Endres S., Ghorbani R., Clark S.C., Dinarello C.A. Correlations and interactions in the production of interleukin-6 (IL-6), IL-1, and tumor necrosis factor (TNF) in human blood mononuclear cells: IL-6 suppresses IL-1 and TNF. Blood 1990;75: 40—7.
7. Heinrich P.C., Castell J.V., Andus T. Interleukin-6 and the acute phase response. Biochem J 1990;265: 621—36.
8. Lyson K., McCann S.M. The effect of interleukin-6 on pituitary hormone release in vivo and in vitro. Neuroendocrinology 1991;54: 262—6.
9. Vankelecom H., Carmeliet P., Van Damme J., Billiau A., Deneef C. Production of interleukin-6 by folliculostellate cells of the anterior pituitary gland in a histiotypic cell aggregate culture system. Neuroendocrinology 1989;49:102—6.
10. Boockfor F.R., Wang D., Lin T., Nagpal M.L., Spangelo B.L. Interleukin-6 secretion from rat Leydig cells in culture. Endocrinology 1994;134:2150—5.