

ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕРИМЕНОПАУЗАЛЬНОГО ОСТЕОПОРОЗА

Лазуренко В.В., Щербина И.Н.

*Харьковский национальный медицинский университета
Кафедра акушерства и гинекологии №1*

В настоящее время весьма актуальной проблемой является диагностика, профилактика и терапия функциональных расстройств у женщин перименопаузального возраста, обусловленные эстрогендефицитными состояниями, приводящими к трофическим нарушениям опорно-двигательного аппарата.

Целью исследования явилось определение особенностей иммунореактивности и характер иммунных расстройств у женщин с явлениями остеопороза в перименопаузе и их коррекция.

Для достижения цели обследовано 104 женщины перименопаузального возраста, которые были разделены на 2 клинические группы. I клиническую группу (контрольную) составили 52 (50%) женщины с физиологическим течением перименопаузального периода. Во II клиническую группу вошли 52 (50%) женщины с нарушениями опорно-двигательной системы. Из них у 19 (36,5%) отмечалась остеопения, у 15 (28,9%) пациенток выраженная остеопения, у 18 (34,6%) женщин диагностирован остеопороз. Для оцен-

ки эффективности проводимой терапии пациентки II клиническая группа была разделена на 2 подгруппы (основная и сравнения). В основной подгруппе 26 (50%) пациентки получали комплексное дифференцированное лечение с применением иммунокорректоров (тимоптин по 100 мкг 1 раз в 5 дней курсом 500 мкг и экстракт плаценты по 1 мл через день курсом 7 инъекций), в подгруппе сравнения 26 (50%) женщинам проводилось традиционное лечение.

Определение структурно-функционального состояния костной ткани проводили с помощью компьютерной рентгеностеоденситометрии с программным обеспечением "АРМ-Остеолог". Спектр иммунологических исследований включал определение популяционного и субпопуляционного состава лимфоцитов крови, активности фагоцитарных клеток, содержания в крови основных про- и противовоспалительных цитокинов, тимического сывороточного фактора, концентрации в сыворотке крови основных классов иммуноглобулинов и IgE, ЦИК, аффинности вырабатываемых антител, содержания и активности аутоантител к РНК, ДНК, фосфолипидам и антигенам яичника. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием пакета анализа данных "Microsoft Excel" и программы "Biostat".

Результаты исследования и их обсуждение.

Проведенные иммунологические исследования позволили установить, что развитие перименопаузальных нарушений и их клиническая манифестация тесно ассоциированы с дисфункцией иммунной системы и снижением ее надзорной функции. Полученные данные позволили констатировать, что перименопаузальные нарушения развиваются в основном на фоне снижения общей иммунореактивности организма, расстройств механизмов клеточной и гуморальной регуляции, дисбаланса в цитокиновой сети. При изучении особенностей иммунореактивности и характера иммунных расстройств при остеопорозе было выявлено, что в их развитии на первый план выступают нарушения в цитокиновом статусе. Так в крови наблюдалось повышение в 5,1-7,3 раза содержания основных провоспалительных цитокинов ИЛ-1 β , ИЛ-6, ФНО- α , сни-

жение концентрации противовоспалительных цитокинов (ИЛ-4, ИЛ-10), наиболее выраженное у пациенток с тяжелым течением остеопенических нарушений.

Иммунные расстройства у женщин с опорно-двигательными нарушениями протекают также на фоне ослабления гормональной функции тимуса (\log_2 ТСФ $4,0 \pm 0,3$, $p < 0,05$), выраженной тенденции к увеличению при остеопении и достоверного повышения при остеопорозе сывороточного содержания молекул адгезии ICAM-3 (CD50) – $634,5 \pm 70,2$ и ICAM-1 (CD54) – $103,5 \pm 20,9$, а также снижения мононуклеаров (CD50+ и CD54+), что может выступать неблагоприятным фактором развития воспаления и аутоагрессивных иммунных реакций. Содержание растворимых форм молекул адгезии иммунонуклеаров может служить маркерами тяжести течения нарушений опорно-двигательной системы. Выход молекул адгезии с поверхности остеокластов способен адгезировать тканевые макрофаги и индуцировать продукцию ими цитокинов с литическими свойствами, в результате вызывать дегенеративно-деструктивные процессы в костной ткани. На фоне дисфункции Т- и В-звена иммунитета отмечалось появление в сыворотке крови аутоантител разной специфичности, что свидетельствует о расстройствах механизмов иммунорегуляции и развитии аутоиммунных реакций. Отмечено повышение провоспалительных цитокинов, которые также усиливают резорбцию костной ткани.

Выводы

1. Развитие нарушений опорно-двигательной системы сопряжены с ослаблением гормональной функции тимуса, локальной активацией растворимых молекул адгезии, появлением аутоантител разной специфичности, усилением продукции провоспалительных цитокинов, что усугубляет дегенеративно-деструктивные процессы в кости.

2. Дифференцированное лечение перименопаузальных нарушений с учетом их патогенетических особенностей и включением в лечебный комплекс иммунокорректоров приводит к более раннему и стабильному клиническому эффекту по сравнению с традиционной терапией.