Тем не менее, необходимо дифференцированное применение фиксирующих систем, в связи, с чем должно проводиться дальнейшее изучение влияния разных видов имплантов на восстановление и сохранение физиологического объема движений в двигательном сегменте, нормализацию регионарной гемодинамики, интенсивность восстановления функции невральнх структур.

Выводы

1. При применении жесткой стабилизации у больных остеохондрозом через разные промежутки времени обнаружено появление дегенерации смежных дисков с явлениями нестабильности и как следствие, появление неврологических нарушений, нехарактерных ранее оперированному сегменту вследствие компрессии невральнх структур в смежных сегментах.

2. Причиной развития «синдрома смежного уровня» является перераспределение биомеханических нагрузок на смежные сегменты.

3. Применение динамической стабилизации позвоночника при дегенеративных заболеваниях пояснично-крестцового отдела обеспечивает не только надежную стабильность фиксируемого сегмента, но и позволяет предупредить развитие «синдрома смежного уровня».

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ОСЛОЖНЕНИЙ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОВРЕЖДЕНИИ КОСТНОЙ ТКАНИ

О.В. Бердюгина, К.А. Бердюгин

ГУЗ Свердловская областная клиническая больница №1
Уральская государственная медицинская академия

В настоящее время получены убедительные данные о важном значении иммунокомпетентных клеток в регуляции регенерации костной ткани. Интерес клиницистов последних лет характеризуется попытками осмысления вклада нарушений гомеостаза иммунной системы в развитие заболеваний опорно-двигательного аппарата. Вместе с тем, клинико-диагностическое значение наблюдаемых изменений не всегда остается ясным. Между тем, не вызывает сомнения тот факт, что динамика ряда иммунологических показателей может отражать характер течения послеоперационного периода, развитие некоторых осложнений, исход лечения и другие наблюдаемые процессы.

Целью данного исследования стало определение клинико-диагностического значения исследования цитокинов в травматолого-ортопедической практике.

Материал и методы исследования. Исследована кровь 350 человек с повреждениями костной ткани (чрескостный остеосинтез при повреждениях лицевого скелета, эндопротезирование тазобедренного сустава после дегенеративно-дистрофических и посттравматических заболеваний) в ходе оперативного

лечения. Наряду с определением общепринятых общеклинических и иммунологических тестов, методом твердофазного иммуноферментного анализа устанавливали концентрацию основных цитокинов: IL-1б (интерлейкина), IL-1в, IL-8, IL-10, TNF-б (фактора некроза опухоли) и рецепторного антагониста IL-1 (IL-1га). Использовали тест-системы производства ООО «Протейновый контур», ООО «Цитокин» (Санкт-Петербург), фирмы BioSource International (США).

Результаты и обсуждение. Были получены данные о фазном изменении концентрации цитокинов в послеоперационном периоде при эндопротезировании тазобедренного сустава. Неосложненное течение после имплантации в раннем послеоперационном периоде характеризовалось повышением IL-1в в 4,7 раза ($p < 0,05$). Уровень цитокинов в крови у больных с резорбцией костной ткани в области имплантата и последующей нестабильностью эндопротеза был связан с увеличением концентрации IL-1в и TNFб на 3 сутки, через 6 месяцев после проведения операции и перед развитием осложнения.

Цитокиновый статус больных с повреждением нижней челюсти в лечении устройством внешней фиксации при нормальной консолидации костной ткани был отмечен повышением в раннем послеоперационном периоде уровня IL-1б, TNF-б и IL-1га, что обеспечивало быстрое протекание ряда общебиологических реакций. Несколько позже выявлено увеличение уровня IL-8. Вместе с тем, в период активации регенераторных процессов отмечалось снижение концентрации IL-10, ингибитора активности Т-хелперов I типа и макрофагов, а также являющегося фактором, угнетающим синтез большей части цитокинов. При остеогенезе, осложненном остеомиелитом, на всех этапах лечения уровень IL-1б был повышен, однако, содержание IL-1га на 10 сутки после операции было значительно ниже, чем у больных без осложнений. Максимумы увеличения уровня TNF-б приходились на 3 и 30 сутки после операции. Содержание IL-8 во все периоды было ниже отмеченного уровня, возможно определяя меньшую активность протекания воспалительной реакции, чем в группе пациентов без осложнений. Замедленная консолидация костной ткани характеризовалась невысокими значениями IL-1га и IL-8. Кроме этого, не было выявлено фазных изменений уровня TNF-б, отмечалось лишь повышение его концентрации в послеоперационном периоде.

Выводы. Таким образом, уточнение диагностического значения ряда иммунологических тестов, появляющихся в клинической практике, в частности определения спектра цитокинов на разных этапах наблюдения больного, позволит расширить область их использования для мониторинга состояния пациента на этапах лечения и прогнозирования осложнений.