

ло, что у больных основной группы конъюнктивальная микроваскулопатия присутствовала во всех случаях ко-инфекции. У больных же изолированным ТКС конъюнктивальная микроваскулопатия не была выявлена. Следует также подчеркнуть, что конъюнктивальная микроваскулопатия, несомненно, присутствует во всех случаях ко-инфекции, в чем наши данные несколько отличаются от приводимых в литературе (70–80%).

**Выводы.** При ко-инфекции (туберкулез–ВИЧ) поражение органа зрения развивается на фоне различ-

ных клинических форм туберкулеза, но преимущественно внелегочной локализации. У всех пациентов данной группы независимо от степени угнетения иммунитета имеются признаки конъюнктивальной микроваскулопатии, протекающей бессимптомно. Утяжеление симптоматики поражения органа зрения, как правило, происходит остро и диагностируется на стадиях, характеризующихся некрозом тканей глаза и, как следствие, значительной потерей зрительных функций.

## Лучевые особенности формирования спондилодеза у пациентов со спондилитом при различных вариантах стабилизации позвоночника

И.А. Баулин, П.В. Гаврилов, Н.А. Советова, А.Ю. Мушкин

Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии

**Введение.** «Золотым стандартом» лечения спондилитов является хирургическое удаление очага воспаления, восстановление стабильности и опорности позвоночника (D'Aliberti G. E. et al., 2008, 2012). В настоящее время при выполнении переднего спондилодеза широко используют небиологические нерезорбируемые материалы — титановые блок-решетки, углеродные наноструктурные имплантаты, пористый никелид титана, в том числе в сочетании с костными трансплантатами (Базаров А.Ю., 2005; Беляков М.В., 2006; Гусева В.Н. и др., 2014; Grob D. et al., 2005). Имеются сообщения о применении небиологических материалов без костных трансплантатов при воспалительных поражениях, опухолях и травмах позвоночника (Kim S.D. et al., 2011). Особенности формирования костного блока при использовании ауто трансплантатов в условиях воспалительного процесса хорошо изучены на классическом рентгенологическом материале (Советова Н.А., 1967; Лукашевич Т.А., 1970; Фахрутдинова А.Р., 2008). Работы, посвященные формированию спондилодеза при использовании небиологических имплантатов в условиях реконструктивных операций при инфекционном спондилите, практически отсутствуют.

**Цель.** Изучить особенности лучевой картины формирования спондилодеза при различных вариантах передней стабилизации позвоночника у больных спондилитом.

**Материалы и методы.** Проведен анализ медицинской документации и лучевых данных 126 взрос-

лых больных инфекционным спондилитом, в том числе 95 (75,4%) — туберкулезным, 31 (24,6%) — неспецифическим, оперированных в ФГБУ СПб НИИФ Минздрава России в 2010–2013 годах. Для переднего спондилодеза у 40 больных использован только костный трансплантат (группа 1), у 69 — титановая блок-решетка (меш), заполненная аллокостью (группа 2), у 17 — титановая блок-решетка без наполнения (группа 3). Контрольное лучевое обследование (обзорная рентгенограмма и КТ с мультипланарными реконструкциями) проводили через 1 (126 пациентов), 3 (83 пациента), 6 (70 пациентов) и 12 (42 пациентов) мес. после операции. В связи с отсутствием контрольных исследований части пациентов проводилась регрессивная оценка результатов. Рентгенологическое исследование проводили на аппарате GE Proteus XR/a с системой цифровой рентгенографии AGFA CR 30-X, КТ — на мультidetекторном компьютерном томографе Toshiba Aquilion-32. При анализе лучевых данных оценивали площадь контакта и положение имплантата (трансплантата) в межтеловом диастезе, величину деформации позвоночника (угол Cobb), непрерывность костных структур при формировании блока, состояние паравертебральных мягких тканей. В исследование не включались пациенты с ВИЧ-инфекцией. Дизайн исследования — ретроспективно-проспективная когорта за 2010–2013 годы. Класс доказательности III.

**Результаты.** К 12-му месяцу после операции в группе 1 лизис и перелом трансплантата отмечаются соответственно в 5 и 14% наблюдений при отсутствии

таких изменений в группе 2. Некорректное положение меша (ограниченное смещение за край тела позвонка), отмеченное на ранних сроках в группе 2 в 7% случаев, к 12-му месяцу полностью нивелировалось за счет краевых костных разрастаний, в то время как в группе 3 сопровождалось нестабильностью и в 5,9% наблюдений потребовало повторного оперативного вмешательства. Нарастание кифоза в группах 1 и 3 на величину более 5° к 12-му месяцу после операции отмечено более чем в 65% наблюдений, в то время как в группе 2 — лишь у 27%. Отсутствие блокирования позвонков в группе 3 на всех сроках наблюдения отмечалось достоверно чаще в сравнении с группами 1 и 2 ( $p < 0,05$ ). В группе 1 к 3-му месяцу признаки фиброзного сращения отмечены в 56% наблюдений, костного — в 3%, в то время как в группе 2 фиброзное, фиброзно-костное и костное сращение выявлено

соответственно в 40, 18 и 28% наблюдений. К 6-му и 12-му месяцу достоверных различий в формировании блока между группами 1 и 2 не выявлено. Выявленные различия в частоте вторичных изменений паравerteбральных мягких тканей (гематомы, абсцессы) не вполне корректны для сравнения, однако очевидно, что у пациентов группы 2 по этим причинам значительно реже, чем в группах 1 и 3, возникали показания к повторным госпитализациям.

**Выводы.** Применение титановой блок-решетки, заполненной аутокостью, в сравнении с другими вариантами спондилодеза обеспечивает раннее формирование переднего блока, снижает частоту резорбций костных трансплантатов и риск нарастания деформации позвоночника в отдаленном послеоперационном периоде, не приводя к увеличению частоты обострений процесса.

## Диагностические ошибки при диагностике заболеваний позвоночника

М.Х. Зайиров<sup>1</sup>, И.Х. Усманов<sup>2</sup>, П.Х. Назиров<sup>2</sup>, Н.Н. Парпиева<sup>1</sup>, Ы.Ш. Сейтбаев<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Ташкентская медицинская академия;

<sup>2</sup> РСНПМЦФиП, Узбекистан

**Цель.** Проанализировать встречающиеся диагностические ошибки при поражениях позвоночника.

**Материалы и методы исследования.** Основу исследования составил анализ истории болезни 47 больных, находившихся на обследовании и стационарном лечении в костно-суставном отделении Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра фтизиатрии и пульмонологии МЗ РУз в 2012 году. Из 47 больных мужчин было 29 (61,7%), женщин — 18 (38,3%). Возраст больных колебался от 19 до 70 лет, в среднем — 43 года. На стадии достационарного клинико-инструментального обследования отмечались случаи или неполного использования рекомендованных методов исследования или неправильной интерпретации результатов исследования. Всем больным проведено рентгенологическое обследование в соответствии со стандартами. Радионуклидная сцинтиграфия костей скелета — 2 (4,2%), компьютерная томография — 3 (6,4%), магнитно-резонансная томография — 42 (89,4%), морфологическая верификация диагноза — 43 больным.

**Результаты.** Поражения позвоночника часто встречались в поясничном отделе — 25 (53,2%),

в грудном отделе — 15 (31,9%), в пояснично-крестцовом отделе — 5 (10,6%) случаев, а в единичных случаях поразились груднопоясничный отдел — 1 (2,1%) и крестцовый отдел позвоночника — 1 (2,1%) пациент. Поражения шейного отдела не наблюдались. Из госпитализированных больных у 31 (62,0%) диагностирован туберкулезный спондилит, у 11 (22,0%) — злокачественные опухоли [Ходжкина лимфома — у 3 (27,3%) больных], метастатические поражения позвоночника — у 8 пациентов (72,7%), у 2 (4,0%) — неспецифический спондилит, у 1 (2,0%) — болезнь Бехтерева, у 1 (2,0%) — эхинококкоз позвоночника и у 1 (2,0%) — грыжа Шморля.

Следовательно, из госпитализированных больных у 62,0% установлен туберкулезный спондилит, остальные пациенты были направлены в профильные лечебные учреждения.

**Выводы.** Таким образом, при диагностике поражений позвоночника нередко встречаются диагностические ошибки на различных этапах обследования. Из проанализированных больных допущены диагностические ошибки в 38,0±3,6% случаев, что приводит к неадекватному лечению.