

поверхности эпифизов мыщелков бедренной и большеберцовой кости, а также надколенника выявлена у 2 (18 %) пациентов с ЮРА. После контрастирования определяется накопление контраста на границе оссифицированного эпифиза и гиалинового хряща, множественные участки васкуляризации по ходу не оссифицированного эпифиза.

Увеличение лимфатических узлов расположенных по задней поверхности коленного сустава выявлено у 3 (27,3 %) пациентов с ЮРА.

**Заключение.** Общими визуальными признаками, установленными при МРТ у больных ЮА были признаки синовита, в виде жидкости в полости сустава (n = 11, 100 %) и синовиальной гиперплазии (n = 8,72,3 %).

Особенностью визуальной картины явилась высокая васкуляризация синовия, регистрируемая на основе его отчетливой визуализации в режимах

T2-ВИ и PDF-Sat, а так же повышения сигнала во всех случаях после контрастирования. Эрозии были выявлены в 1 наблюдении у пациента с ЮХА при стаже заболевания 11 лет. Сопоставление полученной визуальной картины, длительности заболевания и данных лабораторных исследований показало, что повышение уровней СОЭ, серомукоидов, С-реактивного белка и антител к модифицированному цитрулинированному виментину ассоциировалось с визуальными признаками синовита у пациентки со стажем заболевания 1 месяц. У 5 пациентов с давностью заболевания от 3 до 7 лет изменения на МР-томограммах ассоциировались с повышением только уровней СОЭ, серомукоидов, С-реактивного белка.

У остальных пациентов не выявлено явной связи между стажем заболевания, лабораторными показателями и изменениями на МРТ.

## **К вопросу об организации лучевого исследования пациентов с эндопротезированием**

**Романов С. В., Семизоров А. Н., Доронина М. Н.**

ФГУ «Приволжский окружной медицинский центр», г. Нижний Новгород

### **The aspects of organizing radiological study of patients with endoprostheses**

**Romanov S. V., Semizorov A. N., Doronina M. N.**

**Актуальность.** Социальная и экономическая значимость проблемы эндопротезирования крупных суставов обусловлена целым рядом факторов. Такой операции подвергаются пациенты с тя-

желым поражением суставов различного происхождения. Эти поражения приводят как к снижению качества жизни, так и инвалидности, в том числе трудоспособных людей молодого возраста.

Само оперативное вмешательство относится к высокотехнологичным, является сложным.

**Цель:** изучить медико-социальные характеристики пациентов с эндопротезированием крупных суставов нижних конечностей для дальнейшего совершенствования организации лучевого обследования больным этой категории.

**Материалы и методы.** Подверглись анализу статистические данные пациентов, которым выполнено эндопротезирование ФГУ «Приволжский окружной медицинский центр» ФМБА России в 2008–2010 гг.

В общей сложности за этот период времени 510 пациентам с патологией тазобедренного и коленного суставов было выполнено 530 эндопротезирований. Оперативное вмешательство на коленном суставе выполнено 13 пациентам с дегенеративно-дистрофическим поражением (деформирующим артрозам III стадии). У 497 больных оперирован тазобедренный сустав, причем у 20 из них эндопротезированию подверглись оба сустава с разницей по времени около 4 месяцев.

В целом в структуре выделенных квот ПОМЦ на оказание высокотехнологичной помощи приписному населению по факту реализации эндопротезирование в 2009 г. составило 17,2 %, а в 2010 г. 13,4 %. Количество оперированных по годам распределялось следующим образом: в 2008 г. — 123 пациента, в 2009 г. — 176, в 2010 г. — 211 человек.

Количество оперированных больных в 2008 г. составило 123. Из них 32 (26,0 %) человека были жителями Нижнего Новгорода, Нижегородской области — 54 (43,9 %), других регионов — 37 (30,1 %).

Распределение пациентов по месту жительства в 2009 г. несколько изменилось. Из 176 оперированных в Нижнем Новгороде проживали 53 (30,1 %) человека, жителями Нижегородской области были 100 (56,8 %) человек, жителями других регионов — 23 (13,1%) пациента. При общем абсолютном увеличении количества эндопротезирований имелось относительное увеличение пациентов из Нижнего Новгорода и области при одновременном уменьшении количества пациентов из других регионов.

Годом позднее эта тенденция сохранилась. В 2010 г. эндопротезирование выполнено 211 больным. Жителями Нижнего Новгорода были 71 (33,7 %) человек, жителями Нижегородской области — 118 (55,9%), из других регионов оперированы 22 (10,4 %) пациента.

Таким образом, из 510 пациентов с эндопротезированием во ФГУ «Приволжский окружной медицинский центр» за период 2008–2010 гг. в Нижнем Новгороде проживало 156 человек, что составило 30,6 % от всех оперированных, в Нижегородской области проживало 272 (53,3 %), в других регионах — 82 (16,1 %) человека.

Среди пациентов с эндопротезированием в разные годы мужчины составляли от 29,9 до 43,1 %, а в целом одну треть — 187 (36,7 %) человек. Количество женщин было больше — от 56,9 до 70,1 %.

Как мужчины, так и женщины были разделены на две группы. Одну группу составляли люди допенсионного возраста, т.е. до 60 лет мужчины и до 55 лет женщины, ко второй группе отнесены более старшие пациенты. Выяснено, что мужчины допенсионного возраста составляли от 21,3 % до 30,9 % в разные годы, а в среднем 25,5 %. Количество оперированных мужчин старше

60 лет было значительно ниже – от 8,5 до 12,2 %, средняя величина составила 11,2 %.

У женщин такое распределение было обратным. В возрасте до 55 лет количество женщин составило от 13,7 % до 18,7 % (в среднем 16,5 %), а в более старшем возрасте колебания были от 38,2 до 56,4 %. Средняя величина составила 46,8 %.

При обследовании пациентов до оперативного вмешательства у значительного количества их (38,5 %) выявлена сопутствующая патология: гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца, патология мочеполовой системы и желудочно-кишечного тракта, тромбозы и варикозное расширение вен и др.

Как по нашим данным, так и по мнению других авторов, необходима своевременная диагностика и при необходимости медикаментозное лечение для предупреждения возможных послеоперационных осложнений. Осложнения, возникающие как во время оперативного вмешательства, так и в раннем послеоперационном периоде, требуют лучевой диагностики, более длительного пребывания больных в стационаре и соответствующего лечения.

Любое оперативное вмешательство для имплантации эндопротеза заканчивается рентгенологическим исследованием. В последующем, после выписки больного из стационара, рентгенологическое исследование проводят через 4, 6 и 12 месяцев, а затем 1 раз в год. Такое исследование позволяет оценить состояние конструкции «кость-протез», а также возможные осложнения.

В целом следует сказать, что количество эндопротезирований коленных и тазобедренных суставов нарастает. Это преимущественно женщины пенсионного возраста. Мужчин было относительно меньше, и преобладали пациенты трудоспособного возраста. Больные были оперированы во ФГУ «ПОМЦ» ФМБА России, расположенном в Нижнем Новгороде, но среди жителей преобладали больные из Нижегородской области и других регионов. В Нижнем Новгороде проживает только одна треть. Для консультативной помощи пациентам как до эндопротезирования, так и после, необходимо приезжать к специалистам-ортопедам в «ПОМЦ», что требует времени и экономических затрат.

**Заключение.** Считаю целесообразным использовать телемедицинские технологии на этапе предварительного обследования больных, постановке на очередь в стационар для оперативного лечения. Публикации о применении телемедицинских технологий при эндопротезировании достаточно редки. Выписки из историй болезни, амбулаторных карт и оцифрованные рентгенограммы для консультаций достаточно легко переслать электронной почтой, имеющейся практически во всех учреждениях. Это позволит дать рекомендации по дополнительным методам обследования, сократить время обследования до оперативного вмешательства, сократить расходы самих пациентов. Внедрение в практику лечебных учреждений информационных технологий – одно из приоритетных задач Программы модернизации здравоохранения Российской Федерации на 2011–2012 гг.