



ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЕ И СПОСОБЫ РЕЗЕРВОМЕТРИИ

ЗНАЧЕНИЕ МЕТОДОВ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ В ВОССТАНОВИТЕЛЬНО-РЕАБИЛИТАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

УДК: 616.314-089.843-073.75

Серова Н.С., к.м.н., доцент кафедры лучевой диагностики ГОУ ВПО МГМСУ; serova79@yandex.ru
ГОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет»

Аннотация

Стоматологическая (дентальная) имплантация – самый эффективный способ хирургического лечения пациентов с частичной и полной адентией, позволяющий восстановить функцию жевательного аппарата, речеобразования, затруднения дыхания, эстетических проблем. В то же время, данный вид оперативного вмешательства сопровождается длительным восстановительно-реабилитационным периодом, в течение которого могут развиваться осложнения, препятствующие успеху проводимого лечения. Основное значение в своевременном выявлении этих осложнений и определении тактики их клинической коррекции принадлежит методам лучевой диагностики.

Введение

Достижения последних лет в устранении дефектов зубных рядов конструкциями с опорой на дентальные имплантаты способствовали развитию нового направления в хирургической стоматологии – дентальной имплантологии [1,2]. Имплантация – это установка искусственного корня (имплантата) в костную ткань альвеолярного отростка верхней челюсти или альвеолярной части нижней челюсти. На данные опорные имплантаты производится установка коронок, съемных или несъемных зубных протезов [2,3,4].

Применение внутрикостных зубных имплантатов полностью решает проблемы частичной или полной адентии, что позволяет восстановить жевательную функцию и улучшить эстетику лица, что, в целом, ведет к улучшению качества жизни пациентов [3,5,6,7]. Однако сама операция дентальной имплантации сопровождается длительным восстановительно-реабилитационным периодом, в котором часто развиваются различные осложнения. При этом основное значение в раннем выявлении этих осложнений и своевременном их лечении играют методы лучевой диагностики [2,7,8].

Материалы и методы исследования

Проведено комплексное клинико-рентгенологическое обследование 600 пациентов на восстановительно-реабилитационном этапе после операции стоматологической имплантации. Общий период наблюдения составлял 2 года.

Клинические методы обследования составляли осмотры стоматолога и лабораторные методы исследования. Тактика рентгенологического исследования включала традиционные рентгенологические методики (ортопантомографию и радиовизиографию) у всех пациентов и высокотехнологичные методы диагностики – мультиспиральную компьютерную томографию и дентальную объемную томографию, которые выполнялись при подозрении на развившиеся осложнения (одонтогенный гайморит, остеомиелит челюстей). Мультиспиральная компьютерная томография была выполнена 40 пациентам (6,7%), дентальная объемная томография – 60 (10,0%).

Результаты исследования и обсуждение

Анализ полученных данных показал, что применение методов лучевой диагностики в восстановительном периоде после операции имплантации позволяет корректно оценить эффективность проведенного хирургического ле-

чения, своевременно выявить различные интра- и послеоперационные осложнения, в том числе на доклинических этапах, что ведет к повышению качества лечения в целом.

Тактика лучевого обследования пациентов в восстановительно-реабилитационном периоде после дентальной имплантации должна включать рентгенологическое исследование непосредственно после операции имплантации, перед этапом ортопедического лечения (через 3 месяца после дентальной имплантации на нижней челюсти и через 6 месяцев на верхней челюсти) и через 6-12 месяцев после установки ортопедических конструкций. Рентгенография после операции имплантации должна выполняться для оценки правильности установки имплантатов и выявления возможных интраоперационных осложнений (преимущественно повреждений важнейших анатомических структур). Перед ортопедическим лечением лучевой контроль необходим для определения степени остеоинтеграции, выявления рентгенологических признаков воспалительных осложнений (прежде всего периимплантитов, отторжения имплантатов, остеомиелита челюстей, гайморита). Необходимость выполнения рентгенографии через 6-12 месяцев после нагрузки на имплантат (установки ортопедических конструкций) обусловлена важностью определения темпов резорбции костной ткани в пришеечных отделах имплантатов, выявления изменений окружающей костной ткани, оценки состояния самого имплантата после его функционирования.

Данная схема обследования пациентов позволила выявить следующие воспалительные осложнения, развивающиеся в восстановительном периоде и препятствующие успешной реабилитации пациентов после дентальной имплантации: периимплантит (n=80; 13,3%), начальные признаки отторжения имплантатов (n=2; 0,3%), одонтогенный гайморит после дентальной имплантации был диагностирован у 43 пациентов (7,3%). Во всех случаях своевременно выявленные изменения были устранены и не привели к развитию более тяжелых осложнений, снижающих успешный прогноз проводимого лечения.

Выводы

На всех этапах послеоперационного восстановительного периода существует риск развития воспалительных осложнений операции дентальной имплантации, к которым относятся изменения мягких тканей (гингивит, мукозит), одонтогенный гайморит, а также воспалительные деструктивные процессы на границе имплантата с окружающей костной структурой (периимплантит, отторжение имплантатов), приводящие в ряде случаев к более тяжелым состояниям, например, остеомиелиту.

Методы лучевой диагностики играют ведущую роль в выявлении воспалительных изменений костной ткани в восстановительно-реабилитационном периоде после стоматологической имплантации, что позволяет своевременно провести комплексные лечебные мероприятия, направленные на купирование возникших осложнений, сокращение периода послеоперационного восстановления, улучшения качества проводимого лечения.



ЛИТЕРАТУРА

1. Кулаков А.А., Лосев Ф.Ф., Гветадзе Р.Ш. Зубная имплантация: основные принципы, современные достижения. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2006. – 152 с: ил.
2. Базилян Э.А. Принципы прогнозирования и профилактики осложнений при дентальной имплантации (клинико-лабораторное исследование). – Дисс. доктора мед. наук. – Москва. – 2001.
3. Ушаков А.И. Повышение эффективности хирургии зубной имплантации // Автореф. дисс. докт. мед. наук. – М. – 2002. – 37 с.
4. Philippart P., Daubie V., Pochet R. Sinus grafting using recombinant human tissue factor, platelet-rich plasma gel, autologous bone, and anorganic bovine bone mineral xenograft: histologic analysis and case reports // Int J. Oral Maxillofac Implants. 2005 Mar-Apr; 20 (2): 274-81.
5. Бучнев Д.Ю. Оптимизация тактики хирургических вмешательств при стоматологической имплантации. / Дис. к.м.н. – М. – 2006. – С. 10-21.
6. Чибисова М.А., Дударев А.Л., Кураскуа А.А. Лучевая диагностика в амбулаторной стоматологии. – СПб., 2002. – 368 с.
7. Бабуш Ч.А. Временные имплантаты: хирургические и ортопедические этапы. // Международный журнал Чикагского центра современной стоматологии. – 2004. - №1. – С. 31-37.
8. Reinhardt C., Krensser B. Retrospective Study of the dental implantation with sinus lift and Cerasorb augmentation // Dent. Impl. – 2000. – № 4. – P. 18-26.

РЕЗЮМЕ

Стоматологическая имплантация - наиболее эффективный способ лечения адентии, направленный на решение многих медико-социальных проблем. Послеоперационный период стоматологической имплантации может на любом сроке сопровождаться развитием воспалительных осложнений, препятствующих успешной реабилитации пациентов.

Применение методов лучевой диагностики на восстановительно-реабилитационном этапе после стоматологической имплантации позволяет выявить развивающиеся осложнения (гайморит, периимплантит, остеомиелит), и, таким образом, своевременно назначить соответствующее лечение, направленное на повышение качества восстановительного лечения в целом.

Ключевые слова: стоматологическая имплантация, реабилитационный период, методы лучевой диагностики.

ABSTRACT

Dental implantation - the most effective way of adentia treatment, which directed on the decision of many medical and social problems. The postoperative period of stomatologic implantation can be accompanied on any term by development of the inflammatory complications interfering successful rehabilitation of patients.

Application of radiological methods at the rehabilitation stage after dental implantation allows to diagnosis complications (sinusitis, periimplantitis, osteomyelitis), and, thus, in due time to appoint the treatment directed on improvement of rehabilitation quality.

Keywords: dental implantation, the rehabilitation period, radiological methods.

Контакты

Серова Наталья Сергеевна, к. м. н., доцент кафедры лучевой диагностики МГМСУ.
 Домашний адрес: 140003, Московская область, г. Люберцы, 3 п.о., 90-11;
 Рабочий адрес: 127473, г. Москва, ул. Делегатская, 20/1
 Телефон: 8-916-661-90-03; (495) 503-90-22; (495) 611-01-77
 E-mail: serova79@yandex.ru

ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАСТУПЛЕНИЯ УТОМЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ

УДК 614

Полевщиков М.М., к.п.н., профессор

Роженцов В.В.,* д.т.н., профессор

Палагин Ю.С., аспирант

Матвеев Р.Ю., аспирант

ГОУ ВПО «Марийский государственный университет»,

*ГОУ ВПО «Марийский государственный технический университет» e-mail: mmpol@yandex.ru

Аннотация

Выполнен метрологический анализ методик, используемых для исследования утомления человека. Предложен и апробирован способ, основанный на предъявлении парных световых импульсов и измерении порогового межимпульсного интервала.

Введение

При занятиях физической культурой и спортом актуальна проблема адекватности дозировки физической нагрузки, обеспечивающей формирование и развитие состояния тренированности. В процессе выполнения физических упражнений появляющееся утомление нарастает постепенно, поэтому момент прекращения работы в каждом конкретном случае должен определяться индивидуально. Высокий уровень травматизма и патологии сердечно-сосудистой системы у спортсменов говорит о том, что диагностика утомления не достигла совершенства.

Для диагностики утомления при мышечной деятельности используются самые различные методики. Большинство используемых методик не обеспечивает получения точной количественной информации об уровне утомления и его изменениях под воздействием применяемых средств и методов тренировки. К таким относятся методики, основанные на определении сдвигов физиологических или биохимических показателей, происходящих в организме [7].

Существует мнение, что достаточно надежным показателем ФС спортсменов служит базальный уровень ряда гормонов: тестостерона, кортизола, соматотропина, инсулина, катехоламинов, кортикостероидов, норадреналина [8].

Общим недостатком этих методов является противоречивость отдельных контролируемых показателей.

Наряду с определением сдвигов физиологических или биохимических показателей для диагностики утомления используются электрофизиологические методы. Так для