

Профилактика воспалительных осложнений после дентальной имплантации

О.А. ГУЛЯЕВА к.м.н., доцент
С.В. АВЕРЬЯНОВ, д.м.н., профессор, зав. кафедрой
Кафедра стоматологии общей практики и челюстно-лицевой хирургии ИДПО
ФГБОУ ВО Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Prevention of inflammatory complications after dental implantation

O.A. GULYAEVA, S.V. AVERIANOV

Резюме

Сложными остаются вопросы лечения воспалительных осложнений, возникших в отсроченном периоде после дентальной имплантации, появление которых негативно влияет на сохранность имплантатов. Предупреждение развития периимплантатной патологии один из важнейших моментов для сохранения имплантатов. С целью оценки эффективности комплекса профилактических мероприятий поддерживающей пародонтальной терапии у пациентов с дентальными имплантатами было проведено проспективное рандомизированное сравнительное исследование. На пародонтологическом приеме АУЗ «Республиканская стоматологическая поликлиника» г. Уфы на протяжении 2013–2016 годов проведено наблюдение 87 пациентов с сопутствующим генерализованным пародонтитом легкой степени в стадии ремиссии, которым была произведена дентальная имплантация по двухэтапному протоколу 190 имплантатов Mis (Израиль), в возрасте от 34 до 53 лет, 39,1% мужчин, 60,9% женщин. Срок наблюдения составил 3 года. Профессиональная гигиена полости рта в контрольной группе (14 человек, 31 имплантат) включала аппаратный ультразвуковой способ удаления твердых зубных отложений (Piezon 700, EMS), инструмент Р в области зубов, РI — в области имплантатов) и механический способ удаления налета. Основную группу в зависимости от объема проводимых мероприятий разделили на три подгруппы. В группе 1А (22 человека, 35 имплантатов) помимо аппаратного удаления твердых отложений проводили воздушно-абразивное удаление биопленки над и под десной порошком Perio (глицин) (AirFlow-Master, EMS), в группе 1В (21 человек, 36 имплантатов) комплекс гигиены — аппаратное удаление твердых отложений и механическое — налета дополнялся инъекциями тромбоцитарной аутологичной плазмы (Plasmolifting). В группе 1С (30 человек, 88 имплантатов) были включены и Perio и Plasmolifting. Разработанный с учетом патогенетических механизмов развития воспалительных осложнений в области дентальных имплантатов, комбинированный способ профилактики дентального периимплантита с применением методов Perio-Flow и Plasmolifting показал высокую эффективность по сравнению со стандартными методами и применением этих методов по отдельности. Применение данной схемы в комплексе поддерживающей пародонтальной терапии у данной группы пациентов может способствовать профилактике воспалительно-деструктивных осложнений и увеличению срока службы ортопедических конструкций с опорой на дентальные имплантаты.

Ключевые слова: воспалительные заболевания пародонта, периимплантит, периимплантатный мукозит, поддерживающая пародонтальная терапия, биопленка, воздушно-абразивный метод, глицин, Perio-Flow, тромбоцитарная аутологичная плазма, Plasmolifting.

Abstract

The problems of treatment of inflammatory complications that have arisen in the delayed period after dental implantation, whose appearance adversely affect the safety of implants, remain complicated. Preventing the development of pathology periimplantitis one of the most important points for retaining implants. The purpose of evaluation of the effectiveness of the complex of preventive measures of periodontal supportive therapy in patients with dental implants was conducted a prospective randomized comparative study. In periodontal treatment AUZ «Republican stomatologic polyclinic» the city of Ufa for 2013–2016 monitored 87 patients with concomitant generalized periodontitis mild in remission who received dental implants for two-step protocol 190 Mis implants (Israel), aged 34 to 53 years, 39,1% male, 60,9% of women. The follow-up period was 3 years.

Professional oral hygiene in the control group (14 persons, 31 implant) included hardware method of ultrasonic removal of hard dental deposits (700 Piezon, EMS, tool P in the region of the teeth, PI in the field of implants) and mechanical method of removing plaque. The main group, depending on the volume of interventions was divided into 3 subgroups. In group 1A (22 patients, 35 implants) in addition to hardware removal of hard deposits held air-abrasive removal of the biofilm above and below the gum with Perio powder (glycine) (AirFlowMaster, EMS), in group 1B (21 patients, 36 implants) complex of hygiene and hardware removal of solid deposits and mechanical plaque was supplemented by injection of autologous platelet plasma (Plasmolifting). In group 1C (30 patients, 88 implants) were included and Pexxrio and Plasmolifting. Developed taking into account the pathogenetic mechanisms of development of inflammatory complications in the field of dental implants, a combined method of prevention of dental peri-implantitis with application of methods of Perio-Flow and Plasmolifting showed high efficiency in comparison with the standard methods and applying these methods separately. The application of this design in the complex of supportive periodontal therapy in this group of patients may contribute to the prevention of inflammatory-destructive complications and to increase the service life of the prosthetics with support on dental implants.

Key words: inflammatory periodontal diseases, peri-implantitis, peri-implant mucositis, supportive periodontal therapy, biofilm, air-abrasive method, glycine, Perio-Flow, platelet autologous plasma, Plasmolifting.

Дентальная имплантация на современном этапе считается альтернативным высокоэффективным методом традиционного зубного протезирования, позволяющим достичь восстановления жевательной эффективности, речеобразования и эстетики зубных рядов, однако процедура дентальной имплантации оказывает в определенной степени травмирующее действие на ткани пародонта, способствуя обострению в них воспалительно-дистрофических процессов [9], поэтому проблема воспалительных осложнений после имплантологического лечения, сокращающих сроки функционирования имплантатов, весьма актуальна. Основными факторами развития этих осложнений в ближайшем послеоперационном периоде могут являться ошибки при выполнении хирургических процедур и проведении протезирования, тогда как основной причиной развития воспалительных процессов периимплантатных тканей в отдаленном послеоперационном периоде является отсутствие правильной и регулярной индивидуальной гигиены полости рта. Наиболее сложными остаются вопросы лечения воспалительных осложнений, возникших в отсроченном периоде после дентальной имплантации, появление которых негативно влияет на сохранность самих имплантатов. Так, по данным анализа публикаций последних лет, в результате возникших патологических изменений в тканях, окружающих внутрикостный имплантат, случаи неудачных исходов лечения составляют от 4% до 12% и более [5, 8, 10]. Известно, что надежное функционирование дентальных имплантатов зависит от общесоматического здоровья, характера течения метаболических процессов, гигиены полости рта, связано с отсутствием воспалительно-деструктивных явлений в периимплантационной зоне после установки имплантатов.

Исследования последних лет свидетельствуют о том, что от 50% до 70% пациентов с дентальными имплантатами страдают заболеваниями пародонта, что в отдаленном послеоперационном периоде может являться причиной потери зубов. Поэтому пациенты с протезами на дентальных имплантатах нуждаются в регулярном наблюдении не только хирурга-имплантолога, но и пародонтолога, а также в соблюдении качественной гигиены полости рта для предотвращения развития таких осложнений, как периимплан-

татный мукозит и периимплантит [2]. Известно, что несмотря на выполнение всех рекомендаций по рациональному гигиеническому уходу после дентальной имплантации, не всегда удается поддерживать удовлетворительный уровень гигиены полости рта, особенно у больных с патологией тканей пародонта, обусловленное тем, что наличие воспалительного или воспалительно-деструктивного процесса в пародонте требует другого объема и другой кратности проводимых лечебно-профилактических мероприятий [11].

Предупреждение развития периимплантатной патологии — один из важнейших моментов для сохранения имплантатов. В настоящее время имеющиеся научно-методические подходы в профилактике воспалительных процессов в области дентальных имплантатов предусматривают воздействие на ведущие этиопатогенетические звенья дентального периимплантита и базируются в основном на проведении периодических курсов рациональных гигиенических мероприятий и использование местной антибактериальной терапии хлоргексидин- и триклозансодержащими средствами [2, 12, 13], реже — антибиотиков. Особое внимание стало уделяться вопросам коррекции расстройств трофики, связанных с изменением микроциркуляции в процессе хирургического вмешательства или сопровождающих воспалительные процессы в периимплантационной зоне. В свете знаний о физиологических процессах костного метаболизма, механизмах формирования резорбтивных явлений в костной ткани после дентальной имплантации [7] и новых возможностях их верификации сформировались представления о необходимости включения в комплексную профилактику воспалительно-деструктивных заболеваний в области имплантатов средств, ингибирующих процессы резорбции, стимулирующих остеогенез [3]. Одним из методов, удовлетворяющим подобным требованиям, является Plasmolifting, позволяющий проводить прицельную стимуляцию регенерации мягких и костной тканей, увеличивающую площадь микроциркуляторного русла за счет воздействия факторов роста тромбоцитов, содержащихся в тромбоцитарной аутологичной плазме (ТАП) на эндотелиоциты, фибробласты и остеобласты [1, 6].

Несмотря на это, не все врачи учитывают эти положения при проведении профилактики и лечения дентального пе-

риимплантита. В основном в зарубежной литературе акценты в профилактике и терапии дентального периимплантита ставятся на проведение профессиональных гигиенических мероприятий [12, 13]. Такой подход, по нашему мнению, не всегда обеспечивает успех профилактики воспалительных осложнений в области дентальных имплантатов, что в последующем может стать основной причиной укорочения срока функционирования имплантатов. Возможно, с этим связана недостаточная эффективность устранения патологических явлений вокруг имплантата в ряде случаев, что создает предпосылки к формированию рецидивов активного воспалительно-деструктивного процесса в периимплантационной области и нарушению процессов остеоинтеграции имплантата. Таким образом, очевидно, что не всегда профессиональная гигиена полости рта (ПГПР) и противомикробная (антибактериальная) терапия обеспечивает успех профилактики и лечения воспалительных осложнений дентальной имплантации [4] и она должна сочетаться с проведением лечебных мероприятий, направленных на улучшение регионарной гемодинамики, стимуляцию процессов тканевой регенерации и метаболизма периимплантатных тканях. Все вышеизложенное требует оптимизации комплекса поддерживающей пародонтальной терапии у пациентов с дентальными имплантатами.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Сравнительная оценка эффективности комплекса профилактических мероприятий поддерживающей пародонтальной терапии у пациентов дентальными имплантатами.

Дизайн исследования

Проспективное рандомизированное сравнительное исследование. На пародонтологическом приеме АУЗ «Республиканская стоматологическая поликлиника» г. Уфы на протяжении 2013–2016 годов проведено наблюдение 87 пациентов, которым была произведена дентальная имплантация по двухэтапному протоколу, с сопутствующим генерализованным пародонтизом легкой степени в стадии ремиссии, в возрасте от 34 до 53 лет, 39,1% мужчин, 60,9% женщин в постимплантационный период в сроки до 3 лет. Информационное добровольное согласие на проведение исследований было обязательным. В исследования не включались лица, имеющие серьезные сопутствующие со-



Рис. 1. Техника инфильтрации тромбоцитарной аутологичной плазмы в периимплантатной зоне в области имплантата 2.3, служащего опорой мостовидной ортопедической супраконструкции

матические заболевания. У всех пациентов было 190 установленных имплантатов Mis (Израиль), ортопедическими конструкциями, восстанавливающими дефекты зубных рядов, у пациентов служили одиночные коронки и мостовидные протезы с опорой на имплантаты. Всех пациентов поделили на две группы: основную группу (73 человека) и группу сравнения (14 человек), сопоставимые по возрастному-половому признаку.

Точкой отсчета начала исследования принят момент второго хирургического этапа имплантации — установки формирователя десны. В комплекс поддерживающей пародонтальной терапии (ППТ) всех пациентов включали мотивацию и обучение рациональной гигиены полости рта с особым акцентом на периимплантные зоны и супраконструкции на имплантатах с обязательным использованием средств интердентальной гигиены (ершиков, суперфлоссов), ирригатора. Контрольные посещения в рамках исследования и процедуры ППТ проводили в следующие сроки: 1-е посещение — в день установки формирователя десны непосредственно перед процедурой, затем 2-е посещение — перед установкой ортопедической конструкции (через 1 месяц), 3-е посещение — через 3 месяца, далее с промежутком в 6 месяцев на протяжении 3-х лет (4, 5, 6, 7, 8 посещения).

ПГПР в контрольной группе (14 человек, 31 имплантат) включала аппаратный ультразвуковой способ удаления твердых зубных отложений (Piezon 700, EMS), инструмент Р в области зубов, PI — в области имплантатов) и механический способ удаления налета — резиновые вращающиеся головки с зубной пастой Rocс.

Основную группу в зависимости от объема проводимых мероприятий разделили на три подгруппы. В первой основной подгруппе 1А (22 человека, 35 имплантатов) помимо аппаратного удаления твердых отложений в комплексе ПГПР проводили воздушно-абразивное удаление биопленки над и под десной порошком Perio (глицин), glycine powder air polishing (GPAP), AirFlowMaster, EMS, во второй основной подгруппе 1В (21 человек, 36 имплантатов) комплекс ПГПР — аппаратное удаление твердых отложений и механическое — налета дополнялся инъекциями ТАП. В третьей основной подгруппе 1С (30 человек, 88 имплантатов) были включены и GPAP, и инъекции ТАП.

Для исследования был применен следующий разработанный нами алгоритм применения ТАП. Забор венозной крови проводили по стандартной технологии в две специальные вакуумные пробирки Plasmolifting, содержащие антикоагулянт гепарин натрия и специальный разделительный гель, позволяющий проводить фильтрацию плазмы с тромбоцитами и фиксацию эритроцитарного сгустка, и центрифугировали не позднее чем через 10 минут после забора крови в центрифуге ЕВА 20 (Германия) в режиме 3200 об/мин. в течение 5 мин., в результате чего получали $3,5 \pm 1,0$ мл ТАП. В шприц с замком типа Luer набирали полученную плазму и при помощи иглы диаметром 0,3 мм, длиной 13 мм (29G) вводили в периимплантатные зоны (рис. 1) и инфильтрировали по переходной складке обеих челюстей.

Всем пациентам проведено общепринятое стоматологическое клиническое визуальное и инструментальное обследование, включающее изучение жалоб, анамнеза, осмотра челюстно-лицевой области с оценкой височно-нижнечелюстного сустава, состояния зубов, зубных рядов и при-

куса, слизистой оболочки полости рта, тканей пародонта. Клиническое обследование пациентов включало изучение гигиенического и пародонтологического статуса периимплантационной зоны. Для измерения глубины периимплантатных карманов, определения поддесневых отложений на имплантатах использовали специальный градуированный зонд с ценой деления 0,1 мм. Конец зонда мягко продвигали между имплантатом и десной до ощущения сопротивления. Глубина периимплантатного зондирования измерялась с четырех сторон имплантата (дистальной, медиальной, вестибулярной, оральной). Наиболее глубокий карман, обнаруженный на той или иной поверхности, определял окончательную оценку исследования. Индексная оценка включала определение индекса количественного определения налета в придесневой области Silness-Loe (S-L), межзубной индекс гигиены HYG (Rateitschak E.), индекс кровоточивости PBI (papilla bleeding index) (Muhlemann-Sukser), индекс РМА. В динамике проводилась оценка состояния костной ткани в области имплантатов при помощи рентгенологического метода конусно-лучевая компьютерная томография (Planmeca).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Исходное состояние до начала исследования, обусловленное идентичной пародонтальной предоперационной подготовкой во всех группах, не имело значимой разницы, гигиенические индексы, индекс кровоточивости и распространенности воспалительного процесса в пределах нормы, глубина периимплантатного зондирования до 3 мм.

При оценке эффективности профилактических комплексов в группах наблюдения была выявлена существенная разница. Лучшие показатели по гигиеническим индексам наблюдали в группах 1А и 1С: в среднем за период наблюдения у пациентов групп с применением воздушно-абразивной полировки налета индекс S-L на 55,7% оказался ниже, чем в контрольной группе ($p < 0,01$) и на 37,3%, чем в группе 1В ($p < 0,01$), гигиенические индексы коррелировали с индексом кровоточивости, который в группе 1С на 78,3% был ниже ($p < 0,01$), чем в контроле в среднем за период наблюдения. Индекс РМА в группе 1А на 43,1% ниже ($p < 0,01$), чем в контроле, но на 12,3% выше, чем в группе 1С ($p < 0,05$).

За весь период наблюдения в контрольной группе зафиксировано 18 эпизодов периимплантатного мукозита и 2 — периимплантита, 7 случаев обострения генерализованного пародонтита, глубина зондирования увеличилась на $1,7 \pm 0,2$ мм; в группе 1А выявлено 6 случаев периимплантатного мукозита, глубина зондирования осталась стабильной, в группе 1В наблюдали 7 случаев мукозита и 1 периимплантита, глубина зондирования выросла на $1,2 \pm 0,3$ мм; в группе 1С было 2 случая периимплантатного мукозита — глубина зондирования незначительно уменьшилась ($0,4 \pm 0,2$ мм).

Полученные в результате исследований данные можно интерпретировать следующим образом: только механической полировкой в комплексе ПГПР у пациентов с дентальными имплантатами недостаточно — интерфейс дентального имплантата и особенности структуры его поверхности делают необходимой воздушно-абразивную полировку, так как воздушно-порошковая струя достигает труднодоступных поверхностей имплантатов и ортопедических супраконструкций и разрушает биопленку, тем самым предотвращая

возможность возникновения воспалительного процесса. Этим объясняются лучшие результаты по индексам гигиены и динамика глубины зондирования за период наблюдения у пациентов с Perio-Flow по сравнению с группами, включавшими только механическую полировку.

Комбинация воздушно-абразивной полировки порошком глицина в составе ПГПР и стимуляция регенерации факторами роста ТАП дала значительную статистически значимую разницу по пародонтальным индексам и глубине зондирования с контрольной группой за счет суммации эффекта разрушения биопленки и улучшения гемодинамики, трофики, оксигенации и регенеративных процессов в мягких тканях, окружающих имплантат.

Заключение

Исследование показало, что оптимизация результатов профилактики дентального периимплантита может достигаться не только за счет местного воздействия на бактериальную флору периимплантных тканей, но за счет интенсификации репаративно-регенераторных процессов путем применения ТАП.

Таким образом, разработанный с учетом патогенетических механизмов развития воспалительных осложнений в области дентальных имплантатов, комбинированный способ профилактики дентального периимплантита с применением методов Perio-Flow и Plasmolifting показал высокую эффективность по сравнению со стандартным методом и применением этих методов по отдельности. Применение данной схемы в комплексе поддерживающей пародонтальной терапии у данной группы пациентов может способствовать профилактике воспалительно-деструктивных осложнений и увеличению срока службы ортопедических конструкций с опорой на дентальные имплантаты.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- Ахмеров Р. Р., Зарудий Р. Ф., Цыплаков Д. Э., Овечкина М. В., Воробьев А. А. Изучение патоморфологических изменений тканей десны при лечении хронических воспалительных и воспалительно-деструктивных заболеваний пародонта с использованием регенеративного метода Plasmolifting™. Часть I // Пародонтология. 2014. №4 (73). С. 54–56.
- Ahmerov P. P., Zarudij R. F., Cyplakov D. E., Ovechkina M. V., Vorob'ev A. A. Izuchenie patomorfologicheskikh izmenenij tkanej desny pri lechenii hronicheskikh vospalitel'nyh i vospalitel'no-destruktivnyh zaboolevanij parodonta s ispol'zovaniem regenerativnogo metoda Plasmolifting™. Chast' I // Parodontologija. 2014. №4 (73). S. 54–56.
- Васильев А. В. Использование зубной пасты с триклозаном и сополимером у пациентов с дентальными имплантатами // Институт стоматологии. 2011. №4. С. 48–49.
- Vasil'ev A. V. Ispol'zovanie zubnoj pasty s triklozansom i sopolimerom u pacientov s dental'nymi implantatami // Institut stomatologii. 2011. №4. S. 48–49.
- Герасимова Л. П., Камилев Ф. Х., Чемикосова Т. С., Шаймарданов Т. Н. Характеристика клинко-рентгенологических особенностей, минеральной плотности и уровня маркеров ремоделирования костной ткани у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом перед дентальной имплантацией // Пародонтология. 2016. №1. С. 45–47.
- Gerasimova L. P., Kamilov F. H., Chemikosova T. S., Shajmardanov T. N. Charakteristika kliniko-rentgenologicheskikh osobennostej, mineral'noj plotnosti i urovnja markerov remodelirovanija kostnoj tkani u pacientov s hronicheskim generalizovannym parodontitom pered dental'noj implantaciej // Parodontologija. 2016. №1. S. 45–47.
- Машенко И. С., Гударьян А. А., Ширинкин С. В. Современные подходы к комплексной терапии дентального периимплантита // Клиническая медицина Казахстана. 2015. №4. С. 50–55.

Mashchenko I. S., Gudar'jan A. A., Shirinkin S. V. *Sovremennye podhody k kompleksnoj terapii dental'nogo periimplantita* // *Klinicheskaja medicina Kazhstana*. 2015. №4. S. 50–55.

5. Михальченко Д. В., Яковлев А. Т., Бадрак Е. Ю., Михальченко А. В. Проблема воспаления в периимплантатных тканях и факторы, влияющие на его течение // *Волгоградский научно-медицинский журнал*. 2015. №4. С. 15–18.

Mihal'chenko D. V., Jakovlev A. T., Badrak E. Ju., Mihal'chenko A. V. *Problema vospaleniya v periimplantatnyh tkanjah i faktory, vlijajushhie na ego tehene* // *Volgogradskij nauchno-medicinskij zhurnal*. 2015. №4. S. 15–18.

6. Солодкий В. Г., Овечкина М. В. Применение тромбоцитарной аутологичной плазмы в практике хирургической стоматологии // *Пародонтология*. 2016. №3. С. 62–66.

Solodkij V. G., Ovechkina M. V. *Primenenie trombocitarnoj autologichnoj plazmy v praktike hirurgicheskoj stomatologii* // *Parodontologija*. 2016. №3. S. 62–66.

7. Стрельников Е. В., Слюсарь Н. Н., Богатов В. В., Стрельников В. Н., Панкрушина А. Н. Характер изменений костного изофермента щелочной фосфатазы маркеров апоптоза у стоматологических пациентов в различные сроки после дентальной имплантации // *Пародонтология*. 2015. №4. С. 69–72.

Strel'nikov E. V., Sljusar' N. N., Bogatov V. V., Strel'nikov V. N., Pankrushina A. N. *Harakter izmenenij kostnogo izofermenta shhelochnoj fosfatazy markerov apoptoza u stomatologicheskix pacientov v razlichnye sroki posle dental'noj implantacii* // *Parodontologija*. 2015. №4. S. 69–72.

8. Февралева А. Ю. Факторы, влияющие на отдаленные результаты протезирования с опорой на имплантаты. пятилетнее клиническое

проспективное исследование. Часть II // *Пародонтология*. 2014. №3. С. 68–72.

Fevrалева А. Ю. *Faktory, vlijajushhie na otdalennye rezul'taty protezirovaniya s oporoj na implantaty. pjatiletnee klinicheskoe prospektivnoe issledovanie. Chast' II* // *Parodontologija*. 2014. №3. S. 68–72.

9. Шварц Ф., Беккер Ю. *Периимплантит: этиология, диагностика и лечение* — Львов: ГалДент, 2014. — 284 с.

Shvarc F., Bekker Ju. *Periimplantit: jetiologija, diagnostika i lechenie* — L'vov: GalDent, 2014. — 284 s.

10. Яременко А. И., Котенко М. В., Мейснер С. Н., Раздорский В. В. Анализ осложнений дентальной имплантации // *Институт стоматологии*. 2015. №2. С. 46–49.

Jaremenko A. I., Kotenko M. V., Mejsner S. N., Razdorskij V. V. *Analiz oslozhnenij dental'noj implantacii* // *Institut stomatologii*. 2015. №2. S. 46–49.

11. Яров Ю. Ю. Обоснование схем поддерживающего лечения после дентальной имплантации // *Вестник стоматологии*. 2013. №4. С. 63–68.

Jarov Ju. Ju. *Obosnovanie shem podderzhivajushhego lechenija posle dental'noj implantacii* // *Vestnik stomatologii*. 2013. №4. S. 63–68.

12. Mussano F, Rovasio S, Schierano G, Baldi I, Carossa S *The effect of glycine-powder AIR-FLOW® and hand instrumentation on peri implant soft tissues: a Split mouth Pilot study* // *Int J Prosthodontol*. 2013.

13. Renvert S., Lindahl C., Roos-Jansaker A. M., Persson G. R. *Treatment of peri-implantitis using an Er:YAG laser or an air-abrasive device: a randomized clinical trial* // *J Clin Periodontol*. 2011. №38. P. 65–73.

Поступила 21.03.2017

*Координаты для связи с авторами:
450077, г. Уфа, ул. Ленина, д. 3*

2nd EFP Perio Master Clinic «Peri-implantitis: From aetiology to treatment», Мальта, 3–4 марта 2017 г.

По приглашению Европейской федерации пародонтологии (EFP) делегация Российской Ассоциации РПА посетила конференцию 2nd EFP Perio Master Clinic «Peri-implantitis: From aetiology to treatment» состоявшуюся на Мальте 3–4 марта 2017 г. В фокусе конференции была проблема периимплантитов от этиологии и патогенеза до методов лечения и профилактики. Модератором и хозяином конференции стал один из редакторов журнала «Пародонтология», президент Общества пародонтологов Турции, профессор Коркуд Демирель. В рамках конференции выступили ведущие исследователи и лекторы в пародонтологии и дентальной имплантации

более чем из 10 стран. Фундаментальные вопросы этиологии были освещены в докладах профессора Бернского университета Niklaus P. Lang и университета Гетборга профессора N. Zitzmann. Особенности лечения от общих вопросов выбора тактики до детального разбора особенностей оперативного и консервативного лечения периимплантита были разобраны в лекциях M. Sanz, A. Sculean, S. Aroca, O. Zuhr, G. Zucchelli, M. Quirynen, P. Valentini. Во время проведения конференции российская делегация провела ряд встреч, посвященных вопросам сотрудничества с ведущими исследователями и лекторами в области заболеваний пародонта. Группу из России возглавлял амбассадор EFP EP9 доцент Даниил Нейзберг.



Профессор Антон Скулеан (Университет Берна) с российской делегацией — амбассадор EFP EP9 доц. Даниил Нейзберг, Юлия Трофимова, Екатерина Кулецакая



Профессор Джовани Зуккелли (Университет Болоньи), профессор Мариано Санз (университет Комплутенсе, Мадрид) с российской делегацией — амбассадор EFP EP9 доц. Даниил Нейзберг, Юлия Трофимова.



Российская делегация в перерыве между лекциями в зале Mediterranean Conference Centre