

ОБМЕН ОПЫТОМ

Р.Ш. Малогулов, И.Д. Ушницкий, И.А. Прокопьев,
Б.М. Кершенгольц

ДИНАМИКА СООТНОШЕНИЯ АНТИОКСИДАНТНЫХ И ПРООКСИДАНТНЫХ ПРОЦЕССОВ В КРОВИ НА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ЭТАПЕ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ БАД «РОКСИРИН»

УДК 616.314-089.843 (072)

Проведен динамический анализ соотношения антиоксидантных и прооксидантных показателей в организме у 37 пациентов после дентальной имплантации при использовании биологически активной добавки «Роксирин».

В послеоперационном периоде на 14-е сутки после приема препарата «Роксирин» наблюдалось значительное увеличение показателей антиоксидантной активности.

Ключевые слова: дентальная имплантация, «Роксирин», динамика.

The dynamic analysis of a parity of antioxidant and proantioxidant indicators in organism in 37 patients after dental implantation at use of biologically active additive "Roksirin" was carried out.

In the postoper \square

Keywords: dental implantation, "Roksirin", dynamics.

Дентальная имплантация на современном этапе развития стоматологии является перспективным направлением в восстановлении функции зубочелюстной системы за счет рациональной коррекции дефектов зубных рядов [6, 9]. Высокий уровень распространенности кариеса зубов и болезней пародонта, приводящие часто к потере зубов, определяют потребность в замещении отсутствующих зубов различными ортопедическими конструкциями, в том числе и на искусственных опорах [1, 5, 10]. Эффективность функционирования зубных протезов с опорой на имплантаты во многом зависит от рациональной остеоинтеграции в хирургическом этапе зубной имплантации [7]. Для стимулирования процессов остеоинтеграции применяются различные методы и средства, направленные на уменьшение воспалительного процесса [2, 3, 8]. Несмотря на это, остаются нерешенными проблемы стимулирования регенерации тканей в области зоны имплантации.

Исследования, направленные на оптимизацию процессов остеоинтег-

рации при вживлении дентальных имплантатов с применением биологически активной добавки на основе пантов северного оленя ранее не проводились. В связи с этим изучение эффективности применения биологически активной добавки (БАД) при зубной имплантации является важной задачей в стоматологии.

Целью исследования явилось определение клинической эффективности биологически активной добавки на основе пантов северного оленя «Роксирин» и ее влияние на уровень антиоксидантной защиты организма на хирургическом этапе дентальной имплантации.

Для выполнения поставленных задач нами была проведена оценка динамики клинико-лабораторных показателей у 37 пациентов в возрасте от 27 до 39 лет, которые были подразделены на две группы: клинического сравнения – 21 чел/, принимавшие «Роксирин», клинического контроля – 16 чел. БАД «Роксирин» применялась по 15 капель 2 раза в день в виде добавки в воду, чай, кофе и другие напитки в течение 14 дней. Для анализа лабораторных показателей в до- и послеоперационном периодах проводилось стандартное клиническое исследование (ортопантомография, общий анализ крови, мочи и т.д.). Для определения активности антиоксидантной защиты были изучены показатели СОД (супероксиддисмутаза), пероксидаза, МДА (малоновый диальдегид), НМАО (низкомолекулярные антиоксиданты) [4]. Анализ изменений показателей антиоксидантной системы и перекисного окисления липидов организма прово-

дился до операции и через 14 дней после имплантации.

Все показатели до хирургического этапа принимались за 1 и к ним нормировали соответствующие показатели через 14 дней после имплантации. Коэффициент антиоксидантной защиты (R_{AO3}) рассчитывался по формуле:

$$R_{AO3} = (R_{СОД}/N1 + R_{пероксидаза}/N1 + R_{НМАО}/N3)/3.$$

Соотношение активности антиоксидантных и прооксидантных реакций рассчитывалось как $RAO3 / (RMDA/N4)$. Для восстановления дефектов зубных рядов в 29,0% случаев были использованы имплантаты системы «Bicon» (США), в 71,0% – имплантаты «MIS» (Израиль). В обследованных группах имплантация производилась при отсутствии от одного до трех зубов на верхней и нижней челюстях. Кроме лабораторных исследований нами проводилась клиническая оценка результатов хирургического этапа дентальной имплантации, учитывающая объективные и субъективные данные пациентов, проходивших курс лечения с применением (группа сравнения) и без применения (группа контроля) препарата «Роксирин».

Биологически активная добавка «Роксирин» на основе водно-спиртового экстракта из пантов северного оленя с добавлением биологических веществ из четырех растительных источников (родиола розовая, рододендрон золотистый, солодка уральская, полынь якутская) разработана в Институте биологических проблем криолитозоны СО РАН (свидетельство о государственной регистрации Роспотребнадзора РФ №77.99.23.3.

МАЛОГУЛОВ Ренат Шамильевич – врач хирург-стоматолог, аспирант кафедры стоматологии Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова, renat_stom@mail.ru; **УШНИЦКИЙ Иннокентий Дмитриевич** – д.м.н., проф., зав. кафедрой СВФУ им. М.К. Аммосова», incadim@mail.ru; **ПРОКОПЬЕВ Илья Андреевич** – к.б.н., н.с. Института биологических проблем криолитозоны СО РАН; **КЕРШЕНГОЛЬЦ Борис Моисеевич** – д.б.н., проф., ученый секретарь АН РС(Я), зав.лаб. ИБПК СО РАН.

У.462.1.08 от 28.01.2008; патент РФ № 2112524 от 10.06.98).

Выбор БАД «Роксирин» связан с её выраженным биостимулирующим и антиоксидантным действием на организм и отсутствием в противопоказаниях гипертонии. Она представляет собой золотисто-коричневую жидкость. В своем составе содержит фосфолипиды 0,2 г/л (не менее 15 фракций), 20 свободных аминокислот (0,75 г/л), макро- и микроэлементы 0,8 г/л (Fe, Mn, Mg, Co, Zn, Cu, Ca, F, I), водо- и жирорастворимые витамины (витамины A, D, E, K, B, H, C), эфиры органических двух- и трехосновных кислот (0,2 г/л), набор простагландинов (5,0 мг/л), пептидов и биологически активные производные холестерина (9 мг/л).

Сравнительный анализ показателей антиоксидантной активности крови в группах клинического сравнения и контроля до проведения операции дентальной имплантации показал отсутствие достоверных отличий (табл.1). Так, активность ферментов СОД и пероксидазы в обоих группах среднем находились в пределах 0,19 и 1,64 мкмоль / (мин•мл), соответственно. Содержание НМАО в группах варьировало в пределах от 0,80±0,11 до 0,83±0,15 мкг-экв_{кверц}/мл ($p>0,05$). Перекисное окисление липидов (ПОЛ) имеет важное значение в процессах остеointеграции. Так, среднестатистический уровень содержания МДА (показатель ПОЛ) в крови пациентов обеих групп колебался в пределах 0,14-0,15 ммоль/мл ($p>0,05$).

Изменения активности СОД в группах клинического сравнения и клинического контроля оказались недостоверными, активность росла в группе клинического сравнения на 15 – 16 % ($p<0,05$) (табл. 2). Но главное, что в постоперационном периоде на 14-е сутки после приема препарата «Роксирин» в группе клинического сравнения наблюдалось значительное (на 81,0%) увеличение такого показателя анти-

Таблица 1

Характеристика показателей антиоксидантной защиты групп до хирургического этапа дентальной имплантации

оксидантной активности, как концентрация НМАО, при том, что активность процессов (ПОЛ) не увеличилась. Вместе с тем в группе клинического контроля произошло уменьшение ресурса НМАО на 9,0%, в то время как уровень прооксидантных реакций (ПОЛ) повысился более чем в 4,5 раза. По-видимому, это произошло в результате операционного вмешательства, при котором всегда интенсифицируются прооксидантные процессы. Поэтому в целом соотношение антиоксидантных и прооксидантных процессов в группе клинического контроля снизилось в 5 раз, в то время как в группе клинического сравнения увеличилось на 31,0%. Это в клиническом плане характеризовалось значительным уменьшением воспалительного процесса и болевого симптома в области зоны имплантации по сравнению с группой контроля. Необходимо отметить, что эффективность применения биологически активной добавки местно начинает проявляться на второй и третий день после операции в виде уменьшения отека тканей.

Через 14 дней после дентальной имплантации у лиц в группе клинического контроля вокруг операционного поля еще выявлялись участки с явлениями отека, гиперемии тканей и с небольшим уровнем болезненности в

области альвеолярного отростка верхней и нижней челюстей. Этих явлений не наблюдалось в группе клинического сравнения.

Таким образом, анализ полученных данных применения БАД «Роксирин» в комплексной терапии хирургического этапа дентальной имплантации позволяет сделать вывод о ее положительном действии на систему антиоксидантной защиты организма. В группе клинического сравнения наблюдается выраженное повышение содержания НМАО, достоверное по сравнению с группой клинического контроля, в которой активность ПОЛ претерпевает противоположные достоверные изменения. Данные процессы в группе клинического сравнения позволяют полностью купировать формирование оксидантного стресса, характерного для любого оперативного вмешательства. Эти изменения в клиническом плане определяют выраженное снижение отека, гиперемии тканей и купирование болевого симптома на ранних периодах после операционного этапа в группе сравнения. Полученные данные указывают на необходимость проведения дальнейших исследований, направленных на оптимизацию комплексной терапии хирургического этапа зубной имплантации с применением БАД «Роксирин».

Таблица 2

Характеристика показателей антиоксидантной защиты групп через 14 дней после имплантации

Литература

1. Кулаков А.А. Зубная имплантация: основные принципы, современные достижения / А.А. Кулаков, Ф.Ф. Лосев, Р.Ш. Гветадзе – М.: ООО «МИА», 2006. – 152 с.
- Kulakov A.A. Dental implantation: principal basic, achievement contemporary / A.A. Kulakov, F.F. Losev, R. H. Gvetadze – M.: ООО «МИА», 2006. – 152 p.
2. Дентальная имплантология в регионе Якутия вчера, сегодня и завтра / Р.Ш. Малоголов, И.Д. Ушницкий, М.В. Андросов [и др.] // Якутский медицинский журнал. – 2008. – № 2. – (22). – С. 57 – 58.
- Malogulov R.H. Dental implantation in region Yakutia yesterday, today and tomorrow / R.H. Malogulov, I.D. Ushnitsky, M.V. Androsov et al. // Yakut medical Journal. – 2008. – № 2. – (22). – p. 57 – 58.
3. Малоголов Р.Ш. Клинические и социальные аспекты зубной имплантологии в условиях Северо-Востока России / Р.Ш. Малоголов, И.Д. Ушницкий, М.В. Андросов // Здоровье семьи – XXI век Онкология – XXI век. Материалы XII Международной научной конференции и III конференции. – Израиль. – 2008. – С. 8 – 9.
- Malogulov R.H. Clinical and social aspects of dental implantology in the North-East of Russia / R.H. Malogulov, I.D. Ushnitsky, M.V. Androsov // Family Health - XXI Century Oncology - XXI century. Proceedings of the XII International Conference of the International Scientific and III oncology conference. - Israel. - 2008. - p. 8 - 9.
4. Медицинские лабораторные технологии. В 2 т. Т.2 / Под ред. А.И. Карпищенко. – С-Петербург, «Интермедика». – 1999. – 647 с.
- Medical Laboratory Technology (2 volumes). Volume 2. Edited by A.I. Karpishchenko. - St. Petersburg, «Intermedica». - 1999. - p.647.
5. Раздорский В.В. Реконструкция зубного ряда при значительной атрофии альвеолярных отростков / В.В. Раздорский // Институт стоматологии. – 2008, №3 (40). – С. 54.
- Razdorsky V.V. Reconstruction of the dentition with considerable atrophy of the alveolar processes / V.V. Razdorsky // Institute of Dentistry. - 2008, № 3 (40). - p. 54.
6. Раздорский В.В. Внутрикостные и накостные имплантаты в лечении больных с адентией верхней челюсти: автореф. дис. ... д-ра
- Razdorsky V.V. Intraosseous and extramedullary implants in the treatment of edentulous maxilla: Author. Dis. ... Dr. med. Science / V.V. Razdorsky. - Krasnoyarsk, 2009. - 34 p.
7. Робустова Т. Г. Имплантация зубов (хирургические аспекты) / Т.Г. Робустова / . – М.: Медицина. 2003. – 560 с.
- Robustova T.G. Dental implantation (surgical aspects) / T.G. Robustova. - Moscow: Medicine. 2003. - 560 p.
8. Параскевич В.Л. Дентальная имплантология: основы теории и практики / В.Л. Параскевич. – Минск: ООО «Юнпресс», 2002. – 386 с.
- Paraskevich V.L. Dental implants: basic theory and practice / V.L. Paraskevich. - Minsk: OOO Yunipress, 2002. – 386 p.
9. Aibrechtsson T.O. Biological aspects of implant of implant dentistry: osseointegration / T.O. Aibrechtsson, C.B. Johansson, L. Sennerby // Periodontal. – 2000. – № 4, Vol. 58. – P. 73.
10. Hobkirk J.A. Advances in prosthetic dentistry /J.A. Hobkirk // Prim. Dent. Care. – 2002. – Vol. 9. – P. 81 – 85.

А.А. Иванова, А.Ф. Потапов, В.А. Ковинин, Л.М. Мярина ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА В Г. ЯКУТСКЕ

УДК 616.127-005.8 (571.56-22)

Проведен анализ результатов применения тромболитической терапии у больных с острым инфарктом миокарда в г. Якутске. В качестве тромболитика у одних применялась альтеплаза, у других – тенектеплаза. Показано, что их применение, начиная с догоспитального этапа, сокращает время восстановления коронарного кровотока и снижает летальность больных с острым инфарктом миокарда.

Ключевые слова: острый инфаркт миокарда, тромболитическая терапия, альтеплаза, тенектеплаза.

The analysis of results of thrombolytic therapy application in patients with acute myocardial infarction in Yakutsk is carried out. Alteplase and tenecteplase were applied as thrombolytic. It is shown that their application, since a pre-hospital stage, reduces time of reperfusion and reduces mortality at acute myocardial infarction.

Keywords: acute myocardial infarction, thrombolytic therapy, alteplase, tenecteplase.

Введение. В структуре заболеваемости и смертности населения во всем мире первое местоочно занимают болезни сердечно-сосудистой системы, в первую очередь острый инфаркт миокарда (ОИМ) [5, 7]. На протяжении последних десятилетий в структуре заболеваемости и смертности населения Республики Саха (Якутия) основная доля также принадлежит болезням сердечно-сосудистой системы, количество которых выросло в 2,5 раза, а летальность при ОИМ составляет 40,4% [2]. Первичная заболеваемость населения болезнями системы кровообращения увеличилась в 1,9

раза. Клинические проявления коронарного атеросклероза в Республике Саха (Якутия) у представителей коренных национальностей в сравнении с некоренными имеют ряд особенностей. Инфаркт миокарда у них развивается при меньшей выраженности коронарного атеросклероза. У больных с верифицированным коронарным атеросклерозом из числа коренных жителей чаще встречается инфаркт миокарда без предшествующей стенокардии, безболевая ишемия миокарда, артериальная гипертензия, фибрillation предсердий, тромбы в ушке левого предсердия [3].

В мировой клинической практике неоспоримым признан факт, что ключевым моментом в повышении эффективности и снижении смертности населения от ОИМ является эффективное анатомическое восстановление кровотока в зоне окклюзии коронарной артерии. При этом успех лечения имеет прямую зависимость от сроков начала целенаправленной терапии. Из извест-

ных методов реканализации только проведение системного тромболизиса отвечает этим требованиям, так как может быть начат в наиболее ранние сроки, еще с догоспитального этапа.

Большое количество международных многоцентровых рандомизированных исследований доказало высокую эффективность и определяющую роль ранней системной тромболитической терапии (ТЛТ) при ОИМ (GISSI I, 1986; ISIS 2, 1988; AIMS, 1990; GUSTO I-III, 1993–1997) [6,8]. По данным Европейского кардиологического общества (ЕКО, 2003), результаты ранней ТЛТ на догоспитальном этапе сопоставимы по эффективности с результатами прямой ангиопластики и превосходят результаты терапии, начатой в стационаре [10].

Цель исследования - оценка эффективности тромболитической терапии острого коронарного синдрома в г. Якутске.

Материал и методы исследования. Проведен анализ результатов

ИВАНОВА Альбина Аммосовна – к.м.н., доцент Института последипломного обучения врачей СВФУ им. М.К. Аммосова, ia_6@mail.ru; **ПОТАПОВ Александр Филиппович** – д.м.н., проф., зав. кафедрой ИПОВ СВФУ; **КОВИНИН Виктор Анатольевич** – врач-кардиолог Якутской городской клинической больницы; **МЯРИНА Лия Михайловна** – зав. отделением Якутской городской клинической больницы.