

РОЛЬ ИММУНОМОДУЛЯТОРОВ И ПРЕБИОТИКОВ НА ПРОЦЕССЫ РЕПАРАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ НИКОТИНОВОЙ ЗАВИСИМОСТЬЮ ПОСЛЕ ЭНДООССАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

Ф. И. Герасименко, Е. А. Колючкина, П. Н. Колбасин, С. К. Северинова

Кафедра общей гигиены с курсом медицинской экологии (зав.– проф. С. Э. Шибанов), ГУ «Крымский государственный медицинский университет имени С. И. Георгиевского». 95006 Украина, г. Симферополь, бул. Ленина 5/7. E-mail: yswet.tet@mail.ru

ROLE OF IMMUNOMODULATORS AND PREBIOTICS TO PROCESSES OF REPARATION FOR PATIENTS WITH CHRONIC NICOTINE DEPENDENCE AFTER ENDOOSSAL OF IMPLANTATION

F. I. Gerasimenko, E. A. Koliuchkina, P. N. Kolbasin, S. K. Severinova

SUMMARY

Set the presence of cross-correlation between chronic nicotine intoxication and state of microbial flora: by the general amount of microorganisms and betweenness aerobic and anaerobic flora, change of mucus shell of cavity of mouth. Worsening of quantitative and high-quality composition of flora takes place from and by the increase of term of intoxication.

РОЛЬ ІМУНОМОДУЛЯТОРІВ І ПРЕБІОТИКІВ НА ПРОЦЕСИ РЕПАРАЦІЇ У ПАЦІЄНТІВ З ХРОНІЧНОЮ НІКОТИНОВОЮ ЗАЛЕЖНІСТЮ ПІСЛЯ ЕНДООССАЛЬНОЇ ІМПЛАНТАЦІЇ

П. І. Герасименко, О. А. Колючкина, П. М. Колбасин, С. К. Северинова

РЕЗЮМЕ

Встановили наявність кореляційного взаємозв'язку між хронічною нікотинною інтоксикацією та станом мікробної флори: загальною кількістю мікроорганізмів та співвідношенням між аеробної та анаеробною флорою, зміною слизової оболонки порожнини рота. Має місце погіршення кількісного та якісного складу флори з і збільшенням строку інтоксикації.

Ключевые слова: хроническая никотиновая интоксикация, микрофлора, дентальные имплантаты, комплексная терапия.

В последние годы значительно возросло количество людей с хронической никотиновой интоксикацией в Украине – до 45%. Табакокурение же является опасной для здоровья человека вредной привычкой, приводящей к развитию психической и физической зависимости от никотина. Оно занимает одно из первых ранговых мест среди факторов, обуславливающих возникновение и развитие множества неинфекционных заболеваний [3, 4].

Влияние никотина на органы и ткани полости рта, как и на весь организм, определяется интенсивностью и продолжительностью физического, химического и термического воздействия, а также индивидуальными морфофункциональными особенностями слизистой оболочки полости рта [1, 6].

Установлена высокая распространенность заболеваний пародонта у курящих.

Доказано негативное влияние хронической никотиновой интоксикации на микрофлору полости рта. Микрофлора – это микробиологическая система, сложившаяся в процессе эволюции, адаптированную к макроорганизму. Количественный и видовой состав ее находится в состоянии определенного взаимодействия с антибактериальными факторами ротовой жидкости, представляющими собой иммуноглобулины, антимикробные ферменты,

а также низкомолекулярные бактериостатические вещества [2, 5].

У всех курильщиков с хронической никотиновой интоксикацией выявили микробиологические нарушения слизистой оболочки полости рта – нарушение соотношения аэробных и анаэробных микроорганизмов, количественного содержания отдельных видов бактерий и другие [5].

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Микробиологические исследования проведены у 55 пациентов от 18 до 45 лет, из которых 40 – представители опытных групп, с хронической никотиновой интоксикацией и ортопедической патологией. Пятнадцать пациентов – здоровые пациенты без никотиновой интоксикации. Наблюдение проводили в течение 12 месяцев. Микрофлору анализировали после 3, 6 и 12 месяцев после установки имплантатов.

Для проведения ортопедического лечения с помощью имплантации были использованы титановые имплантаты системы «Уимпл» (Швейцария – Украина). Применяли двухэтапную методику имплантации, предусматривающую приживление корневой части имплантата при полной изоляции от ротовой жидкости, а в дальнейшем – через 3–6 месяцев со-

единение корневой части и головки имплантата. В общей сложности было установлено 102 имплантата. В дальнейшем пациентам были установлены различные несъемные конструкции.

Соскоб слизистой оболочки полости рта проводили стандартным тампоном транспортной системы фирмы «Sarstedts» (Германия, что позволяет увеличить сроки транспортировки в бактериологическую лабораторию до 72-х часов.

Микробиологические исследования включали определение общего микробного числа (ОМЧ) путем подсчета колоний микроорганизмов, а также определение соотношений аэробной и анаэробной флоры с использованием техники аэробного и анаэробного культивирования путем посева клинического материала с транспортного тампона на специальные питательные среды. Для культивирования использовали следующий набор питательных сред: для аэробных и факультативных бактерий – кровяной агар, среда Чистовича, среда Эндо, для анаэробных бактерий – среда Кита-Тароцци.

Культивирование материала на питательных средах осуществляли в термостате при $t +37^{\circ}\text{C}$ 3–5 суток. Чашки с анаэробными культурами предварительно помещали в микроанаэроостаты bio Merieux, а затем в термостат. Результаты количественного исследования микрофлоры – уровня обсемененности – выражали в колониеобразующих единицах на 1 мл (кол./1мл).

Для ускорения процессов остеоинтеграции, а также снижения риска развития осложнений пациентам опытной группы с никотиновой интоксикацией после дентальной имплантации была проведена комплексная терапия, включающая применение пробиотиков «Биотрит-С» (по 2 табл. 3 раза

в день в течение 30 дней), зубной эликсир «Эксодент» в виде полосканий (3 раза в день в течение 30 дней) и иммуномодулятора «Эрбисол» (парентерально по 1,0 мл на протяжении 2-х месяцев) [6].

Математические методы обработки полученных данных. Обработка результатов проводилась методом вариационной статистики с определением t-критерия Стьюдента с использованием стандартных программ Microsoft Office 2000 на персональном компьютере класса Pentium. Достоверными считали показатели при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ микробного статуса ортопедических больных, имеющих в анамнезе никотиновую зависимость, показал, что до имплантации общее микробное число составляло $1,8 \pm 0,05$, что было на 50% выше контроля, который составил $1,2 \pm 0,07$, при этом соотношение аэробов/анаэробов микрофлоры полости рта составил 7/3, что было на 22,2% ($p1 < 0,05$) меньше, и выше соответственно контролю, который составлял 9/1 (табл.).

К 3 месяцу после установки дентальных имплантатов в этой группе пациентов, несмотря на никотиновую интоксикацию, наблюдалась стабилизация изучаемых показателей, что, по всей видимости, явилось результатом комплексной терапии, проводимой в этой группе ортопедических больных. Так, ОМЧ составило $1,5 \pm 0,07$, что было на 25% ($p1 < 0,05$) выше контроля, при этом при сопоставлении с показателями до установки имплантатов, показатель ОМЧ снижался на 16,6% ($p2 < 0,05$). Аналогичная тенденция наблюдалась в этой группе больных и при идентификации микрофлоры, так аэробы составлял 8, а анаэробы – 2 ($p1 < 0,05$).

Таблица

Показатели уровня микробной обсемененности и соотношения аэробы/анаэробы у ортопедических больных с никотиновой интоксикацией после установки дентальных имплантатов на фоне комплексной терапии (усл. ед.)

Показатель ОМЧ	До установки имплантатов	Сроки наблюдений (месяцы)		
		3	6	11–12
M±m	$1,8 \pm 0,05$	$1,5 \pm 0,07$	$1,35 \pm 0,09$	$1,25 \pm 0,10$
P1	$< 0,001$	$< 0,05$	$> 0,05$	$> 0,05$
A	7	8	8,5	9
P1	$< 0,01$	$< 0,05$	$> 0,5$	$> 0,5$
P2		$> 0,5$	$> 0,5$	$< 0,01$
Ан	3	2	1,5	1
P1	$< 0,01$	$< 0,01$	$> 0,5$	$> 0,5$
P2		$> 0,5$	$> 0,5$	$< 0,01$

Контроль (здоровые) $1,2 \pm 0,07$; а – 9; ан – 1;

P1- достоверность по отношению к контролю;

P2 – достоверность по отношению к показателю до имплантации.

К 6 месяцу после установки дентальных имплантатов в этой группе больных отмечалась закономерность, ведущая к нормализации микробиологических показателей. Так, ОМЧ составило $1,35 \pm 0,09$, что носило по отношению к контролю недостоверный характер ($p1 > 0,5$), при этом при сопоставлении с показателем до имплантации ($p2$) ОМЧ было ниже на 25% ($p2 < 0,05$), при этом соотношение аэробов к анаэробам составляло 8,5/1,5. В отдаленный срок наблюдений к 1 году изучаемые показатели максимально приближались к контрольным, при этом при сопоставлении с микробиологическими показателями до имплантации они приобретали статистически выраженный характер ($p2 < 0,01$).

ВЫВОДЫ

После дентальной имплантации к 1–3 месяцу в этой группе пациентов отмечался прогрессирующий рост всего спектра изучаемых показателей, достигающий своего апофеоза к 3 месяцу после имплантации.

В последующий срок наблюдений 6 месяцев отмечалась четко выраженная тенденция к стабилизации и снижению всех исследуемых показателей ($p1 > 0,5$), что, по нашему мнению, явилось позитивным воздействием комплексной терапии (использование иммуномодулятора и пребиотиков).

В отдаленные сроки наблюдений 11–12 месяцев в этой группе ортопедических больных весь спектр изучаемых показателей (несмотря на никотиновую интоксикацию) максимально приближался к контрольным показателям.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бауэрмайстер К.–Д. Микробиологическая диагностика заболеваний пародонта//Новое в стоматологии. 2003.—№ 7.—с.27–32.
2. Воробьев А. А. с соавт.—Микробиология //М., Медицина,1998. — 336с.
3. Кузнецов Е. А. с соавт.—Микрофлора полости рта и ее роль в развитии патологических процессов// Учеб.пособие. — М.. — 1996. — 74с.
4. Темерханов Ф. Т., Гарафутдинов Д.М. Комплексная оценка исследований микробиологических цитологических показателей имплантат-эпителиальной зоны. // Стоматология. 1997.— Том 76.— № 4.—С. 45.
5. Cappelli D.—The role of *Lactobacillus acidophilus* on on bactenalmterference//J. Infect. Dis.. — 1995. — v. 145, № 1. — P. 43–51.
6. Jovanovich S., Kenney E., Carranza F., Donath K. The regenerative potential of plaque-induced peri-implant bone defects treated by a submerged membrane technique: An experimental study// Int.J.Oral Maxillofac. Imp. — 1993.—V.8.—P. 13–18.