

толога 1 раз в полгода с целью профилактического осмотра, а лечат зубы 1-2 раза в год всего 50% опрошенных студентов-стоматологов и 49% не стоматологов.

Выводы:

1. У лиц молодого возраста отмечается очень высокая распространенность и интенсивность основных стоматологических заболеваний – кариеса (распространенность – 91%, интенсивность – 6,55 зуба) и воспалительных заболеваний пародонта (распространенность – 96,7% и интенсивность – 4,5-5,2 секстанта) независимо от места проживания (в городе или в сельской местности). 91% обследованных отмечают у себя наличие кариозных и пломбированных зубов (что подтверждено данными проведенного осмотра), но только 50% из них обращаются по поводу лечения зубов 1-2 раза в год.

2. При обследовании выявлены местные факторы в полости рта, способствующие развитию кариеса и воспалительных заболеваний пародонта: зубные отложения (у 100%), аномалии положения зубов (у 82%).

3. Среди обследованных лиц молодого возраста у 87% выявлены погрешности гигиены полости рта. У 50% выявлена плохая и у 37% неудовлетворительная гигиена полости рта. Полностью информированы о правилах гигиены полости рта и выполняют их всего 3% обследованных.

4. 100% обследованных знакомы с симптомом гингивита – кровоточивостью десен (наличие этого симптома отмечают у себя 82%), но только 10% из них обращаются в стоматологические учреждения по поводу лечения данного заболевания.

5. Уровень оказания стоматологической помощи населению недостаточный (46,5%) как в городе, так и в сельской местности. Таким образом, полученные данные диктуют необходимость активизировать проведение профилактических мероприятий, ранней диагностики и своевременного лечения стоматологических заболеваний у лиц молодого возраста, что позволит значительно улучшить их стоматологическое здоровье, а значит, и качество их жизни.

Таблица 1

Интенсивность кариозного процесса (по данным индекса КПУ)

Интенсивность кариозного процесса	Не стоматологи, проживающие в сельской местности, %	Стоматологи, проживающие в городе, %
1-5 (низкий)	29	15
6-9 (средний)	49	60
10 и более (высокий)	22	25

Таблица 2

Уровень оказания стоматологической помощи населению (УСП)

УСП	Стоматологи, проживающие в городе, %	Не стоматологи, проживающие в сельской местности, %
0-9 (плохой)	0	0
10-49 (недостаточный)	50	46
50-79 (удовлетворительный)	33	42
80 и выше (оптимальный)	17	12

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- Ерохина, Н.И. Анализ распространенности патологии пародонта среди пациентов, обратившихся в муниципальную стоматологическую поликлинику / Н.И.Ерохина // Пародонтология. – 2006. – №3. – С.6-9.
- Каплан, З.М. Медико-социальные основы формирования стоматологического здоровья молодежи / З.М.Каплан, В.М.Гринин, Д.И.Кича // Стоматолог. – 2008. – №8. – С.5-16.
- Курякина, Н.В. Стоматология профилактическая / Н.В.Курякина, Н.А.Савельева. – М.: Медицинская книга; Н.Новгород: Изд-во НГМА, 2005. – 284 с.
- Леонтьев, В.К. Здоровые зубы и качество жизни / В.К.Леонтьев // Стоматология. – 2000. – №5. – С.10-13.
- Леус, П.А. Коммунальная стоматология / П.А.Леус. – Брест: ОАО Брестская типография, 2000. – 284с.
- Лукиных, Л.М. Профилактика кариеса зубов и болезней пародонта / Л.М.Лукиных. – М.: Медицинская книга, 2003. – 196с.
- Петрикас, А.Ж. Эстетический статус зубов студентов-медиков 1998 года / А.Ж.Петрикас, О.А.Петрикас, Н.Ю.Казанцева // Новое в стоматологии. – 1998. – №7. – С.3-11.
- Силантьева, Г.П. Отношение населения к проблеме профилактики стоматологических заболеваний (по результатам стоматологического опроса) / Г.П.Силантьева, О.А.Козаченко, Н.Б.Соловьева // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2006. – №5. – С.19-27.
- Симановская, О.Е. Влияние стоматологического здоровья на качество жизни / О.Е.Симановская // Стоматология. – 2008. – №5. – С.75-77.
- Хамадеева, А.М. Результаты и перспективы внедрения профилактических программ в области стоматологии в Самарском регионе / А.М.Хамадеева, Г.И.Гусарова, А.И.Богатов и др. // Стоматолог. – 2008. – №5. – С.13-17.
- Цакоева, А.А. Состояние пародонта у студентов-медиков из Юго-Восточной Азии / А.А.Цакоева, Ф.Ю.Даурова, Д.И.Кича // Пародонтология. – 2008. – №3. – С.75-78.

УДК 616.314 – 089.843-002-085.281-085.33-092:579.61

ВОЗМОЖНОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ФТОРХИНОЛОНОВ ПРИ ОПЕРАЦИИ СИНУС-ЛИФТИНГ И ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

А.М. Панин – ГОУ ВПО Московский государственный медико-стоматологический университет Росздрава, заведующий кафедрой факультетской хирургической стоматологии и имплантологии, профессор, доктор медицинских наук; **В.Н. Царев** – ГОУ ВПО Московский государственный медико-стоматологический университет Росздрава, заведующий кафедрой микробиологии, иммунологии и вирусологии, профессор, доктор медицинских наук; **В.И. Чувилкин** – ГОУ ВПО Московский государственный медико-стоматологический университет Росздрава, доцент кафедры факультетской хирургической стоматологии и имплантологии, доцент, кандидат медицинских наук; **С.А. Новиков** – ГОУ ВПО Московский государственный медико-стоматологический университет Росздрава, аспирант кафедры факультетской хирургической стоматологии и имплантологии. E-mail: andreypanin@yandex.ru

CLINICAL USE OF MODERN FLUOROQUINOLONES IN DENTAL IMPLANTATION AND MAXILLARY SINUS LIFTING

A.M. Panin – Moscow State Stomatological University, Head of Department of Faculty Surgical Stomatology and Implantation, Professor, Doctor of Medical Science; **V.N. Tsarev** – Moscow State Stomatological University, Head of Department of Microbiology, Immunology and Virology, Professor, Doctor of Medical Science; **V.I. Chuvilkin** – Moscow State Stomatological University, Department of Faculty Surgical Stomatology and Implantation, Assistant Professor, Candidate of Medical Science; **S.A. Novikov** – Moscow State Stomatological University, Department of Faculty Surgical Stomatology and Implantation, Post-graduate. E-mail: andreypanin@yandex.ru

А.М. Панин, В.Н. Царев, В.И. Чувилкин, С.А. Новиков, Саратовский научно-медицинский журнал, 2009, том 5, №1, с. 92-95.

Новые фторхинолоны, например левофлоксацин, обладающий широким диапазоном действия, включая анаэробные бактерии, являются перспективными препаратами для профилактики воспалительных осложнений при операции синус-лифтинг и дентальной имплантации. Для исследования были отобраны 34 человека, в том числе 16 женщин и 18 мужчин в возрасте от 18 до 65 лет. Все больные распределены на группы сравнения и контрольную группу. В 1 группе перед операцией и в послеоперационном периоде назначали левофлоксацин 2 раза в день по 500 мг в течение 10 дней. В контрольной группе использовали препарат амоксициллин. При использовании препарата амоксициллин определяли *Streptococcus sanguis*, *Streptococcus salivarius* и анаэробные пептострептококки. Количество *Prevotella intermedia* находилось на незначительном уровне. Сходная картина была отмечена в отношении фузобактерий. Количество актиномицетов было незначительным во все сроки исследования. У пациентов группы сравнения микробиологическая картина несколько отличалась от пациентов контрольной группы. Так, на 10 сутки пародонтопатогенные виды, возбудители послеоперационных осложнений не обнаруживали ни у одного пациента. Клиническая картина в раннем послеоперационном периоде в обеих группах не имела заметных отличий.

Ключевые слова: синус-лифтинг, дентальная имплантация, фторхинолоны

A.M. Panin, V.N. Tsarev, V.I. Chuvilkin, S.A. Novikov, Saratov Journal of Medical Scientific Research, 2009, vol. 5, №1, p. 92-95.

New fluoroquinolones like levofloxacin, with broad-spectrum of effect which is also active against anaerobic bacteria, is a prospective drug for the prevention of the inflammatory complications in implant dentistry and maxillary sinus augmentation. 34 patients have been selected for this study, including 16 women and 18 men aged 18 – 65. All the patients have been classified into the main and control groups. Patients of the first group have been prescribed 500 mg of levofloxacin before and after the operation two times a day for 10 days. Patients of the control group have been treated with amoxicillin. In the control group, which has used amoxicillin, *Streptococcus sanguis*, *Streptococcus salivarius* and anaerobic bacteria have been identified. The amount of *Prevotella intermedia* is insignificant. The same picture has been found with *Fusobacterium* spp. The rate of *Actinomyces* spp. was insignificant over the whole period of study. Patients of the experimental group had a slightly different distribution of bacteria. On the 10th day after the operation in the main patient group no periodontal pathogenesis, which may cause inflammatory complications have been identified. During the early post-operative period no significant differences have been observed among the patients of both groups.

Key words: sinus lifting, dental implantation, fluoroquinolones.

В развитии воспалительных заболеваний полости рта и челюстно-лицевой области ведущую роль занимают ассоциации резидентной микрофлоры организма, которые благодаря наличию широкого спектра факторов вирулентности выходят за пределы экологической ниши обитания в организме и колонизируют подслизистый слой, фасциально-клетчаточные пространства, внедряются в ткани пародонта, мышечную ткань, периост и т.д. [2].

С точки зрения антибактериальной профилактики операции дентальной имплантации и операции синус-лифтинг важно учитывать полиэтиологичность возможных воспалительных осложнений. Так, при перимплантите, в очаге, обнаруживаются принципиально разные по своим свойствам виды микробов. Например, при одонтогенных флегмонах и перимплантитах определяют 5-7 ведущих микробных агентов [3], при заболеваниях пародонта число пародонтопатогенных видов достигает 10 и более [4, 5].

В данной ситуации при назначении антибактериального лечения очень легко допустить грубую ошибку, назначив препарат, который ограничивает размножение лишь части видов ассоциации возбудителей. Понятно, что это приведёт к отсутствию эффекта терапии и селекции наиболее резистентных штаммов [5, 6].

Спектр чувствительности к антибактериальным препаратам клинически выделяемых штаммов анаэробов в настоящее время сильно изменился. Продукция β -лактамазы, присущая резистентным штаммам анаэробных бактерий, ранее считалась характерной для представителей группы *B. fragilis*, однако в последние годы это явление все чаще начинает встречаться среди других родов группы бактериоидов (*Prevotella*, *Porphyromonas*), а также *Fusobacterium* spp [7, 20].

Продукция β -лактамазы так же описана у спорообразующих видов – *Clostridium butyricum*, *C. ramosus* и *C. clostridioforme*. Резистентность к метронидазолу часто встречается как среди Гр+ неспорообразующих палочек, так и у пептострептококков и других Гр+ анаэробов, в частности у клостридий, не относящихся к группе *C. perfringens*, реже среди представителей группы *B. fragilis*. Следует добавить, что резистентность к клиндамицину не является необычным явлением среди Гр- палочек.

Данные факты, свидетельствующие о наличии механизмов устойчивости к ведущим "противоанаэробным" средствам, определили поиск новых препаратов, обладающих широкой активностью в отношении анаэробов, и аэробных возбудителей. Большое внимание в этом направлении уделялось разработке и совершенствованию характеристик химиопрепаратов группы фторхинолонов.

Использование фторхинолонов для монотерапии анаэробной инфекции до последнего времени было ограничено из-за недостаточной активности этой группы препаратов в отношении наиболее распространенных анаэробов. Большинство фторхинолонов, клинически применяемых сегодня, таких как ципрофлоксацин, офлоксацин, ломефлоксацин, флероксацин, пefлоксацин и эноксацин, имеют очень низкую антибактериальную активность *in vitro* в отношении ряда анаэробных видов, в том числе, часто вызывающих гнойно-воспалительные процессы. Однако активность этих препаратов в рассматриваемом аспекте неравнозначна.

Так, ципрофлоксацин продемонстрировал свою эффективность, например, для терапии абдоминального сепсиса, но только в комбинации с метронида-

золом. Исследования активности первого поколения фторхинолонов в отношении возбудителей хронического периодонтита, одонтогенной инфекции и пародонтита (*Prevotella melaninogenica*, *Porphyromonas gingivalis*, *Fusobacterium* spp), проведенные *in vitro*, показали большую эффективность ципрофлоксацина и норфлоксацина по сравнению с другими препаратами этого ряда [1,2,5].

Опубликованные в литературе результаты относительно антибактериальной активности традиционных фторхинолонов *in vitro* показывают широкий диапазон действия в отношении основных групп анаэробных микроорганизмов, но большая часть этих препаратов не рекомендована к клиническому применению при анаэробной инфекции. В первую очередь это связано с высокой минимальной ингибирующей концентрацией фторхинолонов в отношении основных представителей анаэробов [5,].

Ципрофлоксацин и офлоксацин оказался активен только в отношении штаммов *Propionibacterium asnes* и некоторых *S.perfringens*, уступая в активности в отношении других анаэробных микроорганизмов МПКдо > 4.0 мг/мл (табл. 1). Минимальная ингибирующая концентрация для левофлоксацина оказалась ниже (1-2 разведения), чем для тех же видов у офлоксацина. Для сравнения флероксацин, ломефлоксацин, пефлоксацин и энноксацин оказались неактивными в отношении анаэробов. Максимальная концентрация, создаваемая в крови, составляет 6,8 мг/л у флероксацина и 5,2 мг/л у ломефлоксацина, что существенно ниже МПК90 *in vitro* [6].

При разработке новых фторхинолонов удалось увеличить их активность против анаэробных бактерий. Например, один из таких препаратов, применяемый в настоящее время клинически, – левофлоксацин. Это соединение имеет повышенную активность в отношении некоторых ципрофлоксацин-резистентных штаммов. Ученые пришли к выводу о более выраженном эффекте данного препарата в отношении анаэробных бактерий по сравнению с традиционно применяемыми препаратами группы фторхинолонов.

Очевидно, что новые фторхинолоны, например левофлоксацин, обладающий широким диапазоном действия как на анаэробные, так и на аэробные виды бактерий, особенно полирезистентные к антибиотикам и имидазолам, являются весьма перспективными в качестве средства профилактики воспалительных осложнений при операции синус-лифтинг и дентальной имплантации.

Материалы и методы. Нами было проведено хирургическое лечение с использованием имплантатов больных с полной и частичной вторичной адентией на базе хирургического отделения консультативно-диагностического центра при Московском государственном медико-стоматологическом университете (МГМСУ).

Общее количество пациентов составило 34 человека, в том числе 16 женщин и 18 мужчин в возрасте от 18 до 65 лет

При тщательном сборе анамнеза обращали внимание на случаи непереносимости или аллергии к лекарственным препаратам, в частности, к антибактериальным средствам, чтобы они не были использованы для антибактериальной профилактики. После проведения клинического и рентгенологического исследования данным пациентам была показана операция синус-лифтинг с одновременной установкой дентальных имплантатов. Операцию синус-лифтинг проводили по традиционной методике, латеральным доступом, с использованием костнопластического материала «Bio-Oss» Проводили установку от 1 до 4 имплантатов. Распределение типов установленных имплантатов представлено в табл. 1.

На основании данных клинического и лабораторного обследования все больные распределены на группы сравнения и контрольную группу:

1) пациенты, которым проводили операцию синус-лифтинг. Данным пациентам назначали перед операцией в дозе 500 мг препарат левофлоксацин и в послеоперационном периоде назначали данный препарат 2 раза в день по 500 мг в течение 10 дней (16 человек);

2) контрольная группа включала пациентов, у которых использовали препарат амоксициллин по 500 мг перед операцией и по 500 мг 2 раза в день после операции в течение 10 дней (18 человек).

Методическую основу работы составляло выявление в материале бактериальной микробной флоры как перед операцией, так и после, в динамике, в течение раннего послеоперационного периода. В процессе проведения исследования выделено и изучено 213 штаммов облигатно-анаэробных и факультативно-анаэробных бактерий.

Результаты исследования. Для контроля эффективности антибактериального препарата всем пациентам проводили определение микрофлоры в области послеоперационной раны. Микробиологические исследования проводили трехкратно, на 1, 3 и 10 сутки. Отбор проб для исследования осуществляли с помощью стандартного сорбирующего тампона, который помещали в транспортную среду Стюарта. Материал доставляли в лабораторию кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии МГМСУ. Культивирование бактерий проводили в бескислородной газовой среде на 5% кровяном агаре в течение 3-5 суток. Идентификацию чистых культур осуществляли с использованием тест-системы API.

У пациентов контрольной группы при использовании препарата амоксициллин определялась преимущественно стрептококковая микробная флора, состоящая преимущественно из микроаэрофильных стрептококков – *Streptococcus sanguis*, *Streptococcus salivarius* (табл. 2). Во все сроки наблюдения обнаруживали анаэробные пептострептококки. Количество такого агрессивного вида, как *Prevotella intermedia*, находилось на незначительном уровне и постоянно снижалось во все сроки наблюдения. Сходная картина была отмечена в отношении фузобактерий. Количество актиномицетов было незначительным во все сроки исследования.

У пациентов группы сравнения микробиологическая картина несколько отличалась от пациентов контрольной группы. Так, на 10 сутки мы не обнаруживали такой пародонтопатогенный вид, как *Prevotella intermedia*. Количество фузобактерий снижалось во все сроки наблюдения. Количество *Fusobacterium* spp. на 10 сутки находилось на незначительном уровне – $2,3 \pm 0,21$. В отношении актиномицетов была отмечена сходная с контрольной группой тенденция – минимальное количество во все сроки наблюдения. В отношении стрептококковой флоры картина незначительно отличалась от динамики стрептококков контрольной группы (табл. 3).

Клиническая картина в раннем послеоперационном периоде в обеих группах не имела заметных отличий. На 3 сутки у всех пациентов отмечали отек мягких тканей щечной области. Выраженность отека варьировала в зависимости от вида костнопластического материала. Использование аутокости усиливало коллатеральный отек мягких тканей в донорской области. Снятие швов проводили на 10-14 сутки после операции. Воспалительных осложнений не было отмечено ни у одного пациента обеих групп.

Таким образом, использование препарата таваник (левофлоксацин) при операции синус-лифтинг продемонстрировало высокую клиническую эффективность. Микробиологический контроль применения препарата показал, что он подавляет ряд агрессивных бактериальных видов полости рта, способных вызывать инфекционные осложнения.

Полученные результаты позволяют рекомендовать препарат таваник (левофлоксацин) с целью профилактики воспалительных осложнений операции синус-лифтинг.

Таблица 1

Характеристика установленных имплантатов

Система имплантатов	Мужчины	Женщины	Всего
Astra-tech	37	21	58
Mis	21	23	44
Replace	39	42	81
Всего	97	86	183

Таблица 2

Микрофлора у пациентов контрольной группы при использовании для профилактики препарата амоксилав при проведении операции синус-лифтинг

Виды бактерий	Сроки бактериологических исследований		
	1 сутки	3 сутки	10 суток
1. S.sanguis	4,7±0,19	5,4±0,20	5,8±0,20
2. S.salivarius	4,2±0,20	5,5±0,21	5,2±0,20
3. Peptostreptococcus spp.	4,0±0,21	4,9±0,20	5,8±0,20
5. Prevotella intermedia	3,3±0,20	3,4±0,19	2,8±0,21
6. Fusobacterium spp.	2,6±0,19	3,1±0,20	3,3±0,21
7. Actinomyces naeslundii	2,7±0,19	2,2±0,20	2,8±0,21

Таблица 3

Микрофлора у пациентов группы сравнения при использовании для профилактики препарата таваник при проведения операции синус-лифтинг

Виды бактерий	Сроки бактериологических исследований		
	1 сутки	3 сутки	10 суток
1. S.sanguis	4,7±0,19	5,1±0,19	5,4±0,21
2. S.salivarius	4,2±0,20	5,0±0,21	4,8±0,21
3. Peptostreptococcus spp.	4,6±0,21	4,9±0,20	5,8±0,20
5. Prevotella intermedia	3,3±0,20	2,4±0,19	-
6. Fusobacterium spp.	2,8±0,20	2,7±0,20	2,3±0,21
7. Actinomyces naeslundii	2,6±0,19	2,8±0,20	2,4±0,20

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Ушаков, Р.В. Профилактика инфекционно-воспалительных осложнений в хирургической стоматологии: Учебное пособие / А.А. Ласточкин, Е.Н. Сердюк, Р.В. Ушаков, В.Н. Царев. – М. – 2003. – 40 с.
2. Иванов, С.Ю. Оценка эффективности антибактериальной санации от возбудителей периимплантитов с помощью молекулярно-генетических методов / С.Ю. Иванов, В.Н. Царев, Е.Н. Николаева и др. // Медицинский вестник МВД. – М., 2005. – №1(14). – С.8-12.
3. Ушаков, Р.В. Микрофлора полости рта и ее значение в развитии стоматологических заболеваний / Р.В. Ушаков, В.Н. Царев // Стоматология для всех. – 1998. – №3. – С.22-24.
4. Яковлев, С.В. Значение новых фторхинолонов при внебольничных инфекциях дыхательных путей / С.В. Яковлев // Инфекции и антимикробная терапия. – 2001. – Т.3. – №4.
5. Comparative efficacies of amoxicillin, clindamycin, and moxifloxacin in prevention of bacteremia following dental extractions / P/ Diz Dios, I. Tomas Carmona, J. Limeres Posse, et al. Antimicrob Agents Chemother. – 2006. – Sep;50(9):2996-3002.
6. Muller, E, Gonzalez YM, Andreana S. Treatment of peri-implantitis: longitudinal clinical and microbiological findings – a case report / E. Muller, Y.M. Gonzalez, S. Andreana. Implant Dent. – 1999;8(3):247-54.

УДК 616.724.07.08

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА И ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С НЕЙРОМУСКУЛЯРНЫМ ДИСФУНКЦИОНАЛЬНЫМ СИНДРОМОМ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА

В.П. Потапов – Самарский ГМУ Росздрава, доцент кафедры ортопедической стоматологии, кандидат медицинских наук. E-mail: Mmu5905@bk.ru

CLINICAL PICTURE AND TREATMENT TACTICS OF PATIENTS WITH TEMPOROMANDIBULAR JOINT NEUROMUSCULAR DYSFUNCTIONAL SYNDROME

V.P. Potapov – Samara State Medical University, Department of Prosthodontics, Assistant Professor, Candidate of Medical Science. E-mail: Mmu5905@bk.ru

В.П. Потапов, Саратовский научно-медицинский журнал, 2009, том 5, №1, с. 95-97.

Проведен анализ результатов диагностики и лечения 36 больных с нейромускулярным дисфункциональным синдромом (НДМС) височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС). По нашим данным, причиной патологии является острая травма, стрессовые ситуации, парафункции жевательных мышц, длительная нагрузка на сустав. НДМС характеризуется нарушением деятельности жевательных мышц, которое приводит к ограничению движений во всех направлениях. Лечение необходимо направить на устранение этиологических факторов, симптомов заболевания, нормализации функции жевательных мышц и профилактику осложнений.

Ключевые слова: клиника, нейромускулярный синдром ВНЧС, ограничение движений, лечение.