

второй группы – в среднем отделе и у пациентов третьей группы – в верхнем ее отделе.

Таким образом, результаты исследования височно-нижнечелюстных суставов позволили выявить их морфологические нарушения.

После проведенного обследования составляли индивидуальный план ортодонтического и ортопедического лечения. При наличии болевого синдрома в области жевательных мышц и височно-нижнечелюстных суставов пациенты проходили медикаментозное и физиотерапевтическое лечение. Для нормализации топографических взаимоотношений элементов височно-нижнечелюстных суставов применяли функционально-направляющие ортодонтические аппараты. Использовали съемную пластинку с наклонной плоскостью или изготавливали окклюзионные шины.

Ортопедическое лечение проводили в два этапа. Вначале изготавливали временные протетические конструкции. На втором этапе изготавливали постоянные ортопедические конструкции. На различных этапах ортодонтического и ортопедического лечения проводили избирательное шлифование.

**Заключение.** У взрослых пациентов с дистальной окклюзией в сочетании с дефектами зубных рядов по данным томографических исследований выделены три отдела нижнечелюстной ямки в вертикальной

плоскости: верхний – начинается от свода нижнечелюстной ямки и составляет 1/3 высоты суставного бугорка; средний – располагается между верхней и нижней третью; нижний – находится между средней третью и вершиной суставного бугорка. В зависимости от величины погружения головки нижней челюсти в нижнечелюстную ямку у взрослых пациентов с дистальной окклюзией в сочетании с дефектами зубных рядов, по данным томографических исследований, имеются три варианта ее топографии: 1) вершина головки нижней челюсти располагается в верхнем отделе нижнечелюстной ямки; 2) вершина головки нижней челюсти располагается в среднем отделе нижнечелюстной ямки; 3) вершина головки нижней челюсти располагается в нижнем отделе нижнечелюстной ямки.

У пациентов первой группы сдвиг головки нижней челюсти кпереди составил  $1,97 \pm 0,20$  мм и сопровождался ее перемещением из верхнего в средний отдел нижнечелюстной ямки; у пациентов второй группы сдвиг составил  $2,32 \pm 0,18$  мм и проходил в пределах среднего отдела нижнечелюстной ямки; у пациентов третьей группы сдвиг составил  $2,37 \pm 0,22$  мм и проходил при перемещении головки нижней челюсти из нижнего в средний отдел нижнечелюстной ямки.

УДК616.314.17-002.2-031.81-036.65-085.33 (047.6)

Краткое сообщение

### ОБОСНОВАНИЕ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ПОДХОДА К АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ ПРИ ОБОСТРЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА

**О.Ю. Гусева** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ассистент кафедры терапевтической стоматологии, кандидат медицинских наук; **Н.В. Булкина** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, заведующая кафедрой терапевтической стоматологии, профессор, доктор медицинских наук; **Ю.Л. Осипова** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, доцент кафедры терапевтической стоматологии, кандидат медицинских наук; **А.Ю. Кропотина** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ассистент кафедры терапевтической стоматологии, кандидат медицинских наук; **Ю.Н. Альбицкая** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ассистент кафедры терапевтической стоматологии, кандидат медицинских наук.

### SUBSTANTIATION OF THE DIFFERENTIATED APPROACH TO THE THERAPY BY ANTIBIOTICS AT AN AGGRAVATION OF THE EXTENDED CHRONIC PERIODONTITIS

**O.U. Guseva** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Therapeutic Stomatology, Assistant, Candidate of Medical Science; **N.V. Bulkina** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Head of Department of Therapeutic Stomatology, Professor, Doctor of Medical Science; **J.L. Osipova** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Therapeutic Stomatology, Assistant Professor, Candidate of Medical Science; **A.Yu. Kropotina** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Therapeutic Stomatology, Assistant, Candidate of Medical Science; **J.N. Albitskaya** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Therapeutic Stomatology, Assistant, Candidate of Medical Sciences.

Дата поступления – 01. 02. 2011

Дата принятия в печать – 16.02.2011 г.

**Гусева О.Ю., Булкина Н.В., Осипова Ю.Л., Кропотина А.Ю., Альбицкая Ю.Н.** Обоснование дифференцированного подхода к антибиотикотерапии при обострении хронического генерализованного пародонтита // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 287-288.

В работе исследованы биохимические изменения ротовой жидкости больных хроническим генерализованным пародонтитом в стадии обострения, выявлены специфические особенности изменения активности ферментов ротовой полости в присутствии фторхинолонов, при наличии выраженного воспалительного процесса в пародонте. Изученные биохимические механизмы действия антимикробных препаратов могут служить критерием выбора наиболее оптимального препарата, что позволит существенно улучшить результаты лечения данной категории больных.

**Ключевые слова:** пародонтит, фторхинолоны, ротовая жидкость, ферменты.

**Guseva O.U., Bulkina N.V., Osipova J.L., Kropotina A.Yu., Albitskaya J.N.** Substantiation of the differentiated approach to the therapy by antibiotics at an aggravation of the extended chronic periodontitis // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 287-288.

Investigated biochemical changes in an oral liquid of patients with the extended chronic periodontitis chronic in aggravation stage, specific features of change of activity of enzymes of a mouth at presence fluoroquinolones, in the presence of the expressed inflammatory process in periodontium are revealed. The studied biochemical mechanisms of action of preparations can serve as criterion of a choice of the optimal preparation that will allow to improve essentially results of treatment of the given category of patients.

**Key words:** periodontitis, fluoroquinolones, oral liquid, enzymes.

**Введение.** Антибиотикотерапия является основополагающим моментом комплексного лечения больных генерализованным пародонтитом в стадии обострения. Выбор антибактериального препарата с учетом его максимальной эффективности является залогом успешной предоперационной подготовки больных пародонтитом, быстрой послеоперационной реабилитации и сохранения ремиссии. Фторхинолоны с широким диапазоном действия как на анаэробные, так и на аэробные виды бактерий, особенно полипирезистентные к антибиотикам и имидазолам, являются весьма перспективными в качестве средств монотерапии при смешанных (аэробно-анаэробных) инфекциях в стоматологии, в том числе и пародонтитов.

**Методы.** Обследовано и проведено лечение 60 больных (мужчин 29, женщин 31) с генерализованным пародонтитом в стадии обострения в возрасте от 18 до 50 лет, которые были распределены на 2 группы. 1-ю группу составили 45 пациентов с генерализованным пародонтитом в стадии обострения, в комплексное лечение которых были включены антибактериальные препараты группы фторхинолонов: ципрофлоксацин, офлоксацин, пефлоксацин (по 15 человек). Группу сравнения (2-ю) составили 15 пациентов с пародонтитом средней и тяжелой степени в стадии обострения, которым в комплексное лечение был включен антибактериальный препарат «линкомицина гидрохлорид». Группу контроля составили 20 человек с интактным пародонтом того же возраста, у которых проводились забор ротовой жидкости и исследование влияния фторхинолонов и линкомицина *in vitro*.

Объектом исследования являлась нестимулированная ротовая жидкость, полученная путем сплевывания. Собранная ротовая жидкость в количестве 2 мл использовалась для определения активности ферментов – лактатдегидрогеназы (ЛДГ), щелочной фосфатазы (ЩФ) и амилазы. Данная часть исследования проводилась с помощью готового набора химических реагентов и биохимического анализатора «Hospitex», (Швейцария).

**Результаты.** У пациентов с интактным пародонтом *in vitro* установлено незначительное снижение активности амилазы, ЩФ, ЛДГ. В присутствии фторхинолонов отмечается более выраженный эффект снижения активности ЛДГ и ЩФ, потому что, являясь гидрофобными соединениями, фторхинолоны, по всей видимости, разрушают гидрофобные связи между субъединицами ЛДГ (тетрамер) и ЩФ (димер), что приводит к снижению активности ферментов. В то же время линкомицин оказывает менее выраженное ингибирующее действие на ЛДГ и ЩФ, потому что обладает гидрофильными свойствами и хорошо растворим в воде и, соответственно, не способен разрушать гидрофобные связи между субъединицами ферментов. Фермент амилаза представляет собой полипептид с молекулярной массой примерно 55 килодальтон, хорошо растворим в воде. Известно, что гидрофильные соединения хорошо взаимодействуют друг с другом; по всей вероятности, происходят более выраженное взаимодействие гидрофильного линкомицина с амилазой и подавление ее активности по сравнению с гидрофобными фторхинолонами, хотя нельзя исключить возможности проникновения фторхинолонов в гидрофобные домены полипептидной цепочки амилазы.

**Ответственный автор** – Гусева Ольга Юрьевна.  
Адрес: 410600, г. Саратов, 3-й Комсомольский пр-д, 29/41 а, кв. 9.  
Тел.: 89603404703.  
E-mail: o-guseva@bk.ru

В результате проведенных исследований ротовой жидкости лиц с генерализованным пародонтитом в стадии обострения установлено, что при поражении пародонта отмечается увеличение активности ЛДГ и щелочной фосфатазы ротовой жидкости на фоне резкого снижения активности амилазы. Вероятно, с одной стороны, это происходит в результате активизации бактериальной микрофлоры, содержащей большое количество ЛДГ и ЩФ, а с другой стороны, это обусловлено разрушением тканей пародонта и выходом в ротовую жидкость вышеназванных ферментов из клеток соединительной ткани и клеток, участвующих в поддержании структуры зуба, – остеокластов и остеобластов.

Снижение активности амилазы обусловлено поражением секреторных клеток слюнных желез продуктами жизнедеятельности микроорганизмов. Анаэробные процессы, инициируемые бактериальными клетками, приводят к увеличению концентрации молочной кислоты в ротовой жидкости. В свою очередь, лактат является слабой кислотой и, следовательно, поставляет в раствор ионы водорода, которые закисляют ротовую жидкость, сдвигают pH в кислую сторону, что, в свою очередь, приводит к снижению активности амилазы, поскольку известно, что активность амилазы проявляется или при нейтральных значениях pH, или при слабощелочных.

Фторхинолоновые соединения влияли на активность всех ферментов ротовой жидкости. По своей ингибирующей способности препараты фторхинолонового ряда можно расположить следующим образом по мере уменьшения их ингибирующей способности в отношении активности ферментов ротовой жидкости и, следовательно, бактериальной флоры: ципрофлоксацин, офлоксацин, пефлоксацин. Снижение активности ферментов можно объяснить подавлением роста бактерий в присутствии препаратов фторхинолонового ряда из-за их липофильности, то есть способности растворяться в мембранах бактериальных клеток, а следовательно, и лучше проникать в клетки микроорганизмов.

Увеличение активности амилазы ротовой жидкости после обработки ротовой полости фторхинолонами обусловлено, по всей видимости, подавлением метаболических процессов бактериальной флоры и сдвигом pH в щелочную сторону. Фторхинолоны в большей степени повышают активность амилазы по сравнению с линкомицином; подобный эффект можно объяснить способностью фторхинолонов активно проникать через гидрофобные мембраны бактерий, а значит, и оказывать более выраженное антибактериальное действие.

**Обсуждение.** На основании клинико-лабораторных исследований установлено, что в присутствии ципрофлоксацина достигается максимальный эффект по подавлению ЛДГ и ЩФ и активации амилазы, что совпадает с клиническими результатами обследования (снижение РМА, ПИ).

**Заключение.** Активность ферментов ротовой жидкости (ЛДГ, щелочной фосфатазы, амилазы) может являться критерием выбора препарата фторхинолонового ряда в комплексном лечении генерализованного пародонтита в стадии обострения. По нашим данным, ципрофлоксацин обладает максимальной противомикробной активностью, применение ципрофлоксацина в комплексном лечении больных воспалительных заболеваний пародонта в стадии обострения способствует ускорению сроков лечения и удлинению состояния ремиссии у данной категории больных.