

УДК 616.314.165:616-07-08

Н.М.Батюков, Г.И.Ронь

### НОВОЕ В ДИАГНОСТИКЕ И ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ДЕСТРУКТИВНЫМИ ФОРМАМИ ВЕРХУШЕЧНОГО ПЕРИОДОНТИТА

Уральская государственная медицинская академия

В стоматологической практике одно из центральных мест занимает проблема эффективного лечения осложненных кариеса зубов. Наиболее трудноизлечимы деструктивные формы верхушечного периодонтита (ВП).

Эффективность лечения во многом зависит от своевременной и точной постановки диагноза. Клинико-инструментальное стоматологическое обследование и рентгенография зубов не всегда позволяют точно оценить особенности патологических изменений в периапикальных тканях, характерные для отдельных клинических форм периодонтита. Рентгенография зубов часто не позволяет определить истинные размеры очага периапикальной деструкции, выявить ранние признаки обострения воспаления и дифференцировать отдельные формы хронического ВП на фоне обострения. При визуальной оценке рентгенологической картины нарушается структура верхушечного периодонта присутствует элемент субъективизма. Функциональные методы диагностики технически сложны и, несмотря на высокую информативность, не находят широкого применения.

Нами предпринята попытка повышения информативности комплексного обследования больных с ВП благодаря использованию методов биоэлектromетрии, контактной электронной термометрии (КЭТ) и оценке показателей локального иммунитета в полости рта.

Биоэлектromетрия предполагает определение показателей биоэлектromагнитной реактивности (БЭМР) тканей при воздействии на них низкочастотного импульсного сложномодулированного электromагнитного поля (НИСМЭМП) [1, 3]. Величина индекса БЭМР зависит от степени деструкции верхушечного периодонта причинного зуба и изменяется при различных формах ВП, на отдельных стадиях течения заболевания. Биоэлектromетрию проводили при помощи лечебно-диагностического комплекса "Малахит-010П" по методике В.И.Банькова. Прибор является генератором НИСМЭМП и одновременно позволяет измерять параметры "ответ-сигнала" исследуемых тканей в участке воздействия, изменяющиеся в

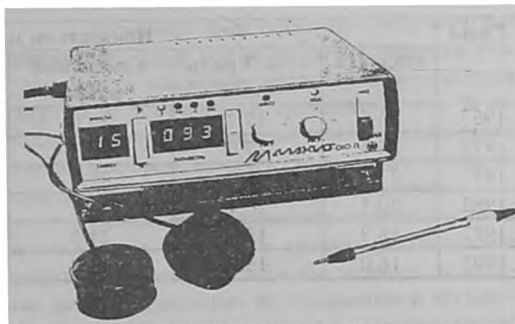


Рисунок. Лечебно-диагностический комплекс «Малахит – 010 П»

зависимости от интенсивности локального кровообращения и структурно-функционального состояния.

Рабочую часть диагностического датчика [8], являющуюся элементом колебательного контура канала "обратной связи" лечебно-диагностического комплекса, с дозированной нагрузкой устанавливали в области проекции верхушки корня причинного зуба.

Целостность структуры пародонта, кровенаполнения и уровень метаболизма в тканях определяет выраженность процессов теплоотдачи, регистрируемых при помощи КЭТ.

Среди различных иммунологических показателей, при ВП в наибольшей степени изменяются факторы местного иммунитета в полости рта, в частности адсорбционная способность эпителиальных клеток (АСЭК) [4, 6]. Для оценки активности реакции адсорбции микроорганизмов эпителиальными клетками готовили мазки-отпечатки со слизистой оболочки полости рта, окрашивали препараты раствором метиленового синего или по Романовскому-Гимзе, проводили микроскопию в иммерсионной системе. Подсчитывали количество микроорганизмов, фиксированных на каждой из 50-100 просмотренных эпителиальных клеток

В зависимости от этого клетки распределяли на категории активности реакции адсорбции и определяли их процентное соотношение. Наиболее целесообразно проводить оценку защитных возможностей тканей отдельного зубочелюстного сегмента в области причинного зуба [5]. Данные литературы и результаты собственных наблюдений показывают, что консервативное лечение ВП менее эффективно на фоне сниженной противомикробной резистентности.

Учитывая многофакторное влияние на развитие периодонтита, есть основание считать патогенетически целесообразным применение многокомпонентных полифункциональных лекарственных

Таблица 1

Зависимость показателей локальной температуры и БЭМР от степени периапикальной деструкции

Стадия ВП	Рентгенологические размеры периапикальной деструкции (мм)	Локальная температура десны (°С)	Температурный градиент (°С)	Показатели БЭМР (усл. ед.)	Р
Хроническое течение	2	34,6±0,04	-0,1	0,86±0,06	-
	3	34,5±0,02	-0,2	0,89±0,02	-
	4-5	34,3±0,08	-0,4	0,97±0,03	P<0,05
Обострение	2	35,2±0,09	+0,5	0,59±0,04	-
	3	35,4±0,04	+0,7	0,72±0,01	-
	4-5	35,1±0,01	+0,4	0,87±0,03	P<0,05
Контроль*	-	34,7±0,07	-	0,65±0,07	P<0,05

Примечание: \* - интактный периодонт

ных средств в комплексе с физиотерапевтическими факторами, обладающими возможно большим числом терапевтических эффектов. Мы обратили внимание на фитопрепарат эраконд, обладающий, по данным клинико-экспериментальных исследований, рядом очевидных положительных свойств. Эраконд обладает бактерицидным действием, но при этом практически не раздражает ткани. Препарат оказывает выраженное противовоспалительное действие и ускоряет процессы регенерации кости. Кроме того, 10% раствор эраконда иммуномодулятором при местном энтоканальном применении активизирует факторы тканевой защиты, в частности фагоцитарную активность лейкоцитов [6]. Водный раствор эраконда диффундирует в ткани при завершительной терапии и нормализует обменные процессы за счет сложного ионного состава.

В качестве физиотерапевтического фактора использовали магнитотерапию низкочастотным импульсным сложно модулированным электромагнитным полем. Воздействие НИСМЭМП оказывает противовоспалительное, обезболивающее, противоотечное действие, обладает вазотропным эффектом на микроциркуляторном уровне, нормализует процессы перекисного окисления липидов, кальциевый обмен [2, 7].

Нами обследовано 65 больных и проведено лечение 71 зуба с гранулирующим ВП; 54 чел. с гранулематозным ВП 58 зубов. Обследование больных включало сбор анамнеза, осмотр, зондирование, сравнительную перкуссию зубов, анализ состояния структуры периодонта по данным визуальной оценки рентгенограмм зубов, локальную электронную контактную термометрию слизистой оболочки десны причинного зуба. У 92,94% обследованных с гранулирующим периодонтитом выявлены различные симптомы воспаления верхушечного периодонта. В 42 случаях наблюдали хроническое течение (59,15%), у 29 больных - обострение (40,84%). При хроническом течении гранулирующего периодонтита чаще, чем при других

формах, выявлены симптомы воспаления: локальная гиперемия слизистой десны, симптом вазопреда, боль при сравнительной перкуссии зубов, реактивные изменения регионарных лимфоузлов. Локальная температура в области зубов с хроническим гранулирующим ВП была снижена до 34,1±0,07°С при больших размерах периапикальной деструкции (на рентгенограмме линейные размеры 3 x 4 мм). При обострении температура повышалась до 35,5±0,02°С лишь на фоне небольших деструктивных изменений. При выраженной деструкции периодонта (на рентгенограмме 3 x 4 мм) локальная температура не превышала 35,1±0,01°С, p < 0,05).

Биоэлектромагнитная реактивность при этом составляла от 0,91±0,09 до 0,97±0,09 усл. ед. в зависимости от степени выраженности деструкции верхушечного периодонта. При хроническом течении гранулирующего ВП локальная противомикробная резистентность по показателям реакции адсорбции микроорганизмов эпителиоцитами была снижена у 35,39% больных и степень угнетения адсорбции была наиболее выражена. В отдаленные сроки при эффективном лечении по мере ликвидации периапикального воспаления адсорбционная способность эпителиоцитов в большинстве случаев нормализовалась.

При гранулематозном ВП клинические симптомы выявлены в 57,9% случаев. Хроническое течение наблюдалось в 67,24% (у 39 больных), а обострение - в 40,84% случаев (29 чел.).

Нами установлена зависимость между показателями температуры десны, температурного градиента, степень ее деструкции верхушечного периодонта и биоэлектромагнитной реактивности пародонта причинного зуба (табл. 1).

При увеличении деструкции и большей выраженности воспаления периодонта биоэлектромагнитная реактивность снижается.

После проведенного лечения в отдаленные сроки наблюдения ее показатели постепенно нормализуются. По мере восстановления структуры

периодонта исчезает гемодинамическая асимметрия, определяемая биоэлектromетрически и при помощи метода электронной контактной термометрии

В контрольной группе эти показатели оставались сниженными и через 20 мес. наблюдения. Данное явление можно объяснить вазотрогным и стимулирующим регенерацию действием электромагнитного поля. Наиболее заметная нормализация биоэлектромагнитной реактивности пародонта в области причинного зуба происходит у больных, в комплексном лечении ВП которых использовали эраконд и НИСМЕМЛ. При этом значения БЭМР приближались к нормальным в более ранние сроки наблюдения. В процессе лечения биоэлектромагнитная реактивность изменялась от  $0,95 \pm 0,04$  до  $0,79 \pm 0,03$  усл. ед. ( $p < 0,05$ ) - через 20 мес. Наиболее точно изменения структурно-функционального состояния периодонта отражает динамика показателей биоэлектromетрии. При клиническом неблагоприятии, симптомах воспаления периодонта и рентгенологических изменениях показатели биоэлектromетрии снижались соответственно степени деструкции верхушечного периодонта. Процент случаев биоэлектromетрических нарушений при всех формах периодонта был выше, чем рентгенологически выявленные случаи неэффективного лечения. При обострениях периодонтитов биоэлектromетрия на ранних стадиях выявила микроциркуляторные нарушения, рентгенологически определяемые структурные изменения отмечали позднее.

Использование зааткального выведения эраконда при гранулирующем и гранулематозном ВП в сочетании с воздействием электромагнитным полем позволяли сократить сроки лечения, уменьшить в 1,8 раза число осложнений и их выраженность, достичь восстановления структуры периодонта леченого зуба в 60% случаев.

Таким образом, комплексная оценка состояния периодонта причинного зуба с использованием биоэлектromетрии, локальной термометрии десны, показателей адсорбционной способности эпителиоцитов и применение новых методов патогенетического лечения повышает эффективность реабилитации больных с деструктивными формами верхушечного периодонтита

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Баньков В.И. Методическое пособие по применению импульсного сложномодулированного электромагнитного поля для лечения и диагностики. Учебное пособие. Екатеринбург: Изд. УГМА. 1992. 24 с.
2. Баньков В.И., Макарова Н.П., Николаев Э.К. Низкочастотные импульсные электромагнитные поля в медицине и биологии. Эксперимен-

тальное исследование/ Екатеринбург: Изд-во УрГУ. 1992. 100с.

3. Баньков В.И. Принципы использования канала обратной связи в магнитотерапевтической аппаратуре: Тез. докл. научн. конф. ЦНИЛ УГМА. Екатеринбург, 1994. С.8-9.
4. Балуева Н.М. Состояние противомикробной защиты при хроническом периодонтите и обоснование применения эмбриобласта в его лечении: Автореф. дисс... канд. мед. наук. Пермь, 1994. 22 с.
5. Батиоков Н.М. Реабилитация больных с верхушечными периодонтами. Автореф. дисс... канд. мед. наук. Екатеринбург, 1997. 18 с.
6. Кочутина Л.Н., Лавин П.В., Кудрявцева И.П., Кормильцина Е.Б. Экспериментально-морфологическая оценка репарации кожно-мышечной раны в условиях применения препарата эраконд/ Матер. конф. "Критерии и методы оценки жизнеспособности тканей в раневом процессе". С.-Петербург, 1993. С.56.
7. Ронь Г.И. Хронические заболевания слюнных желез (эпидемиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика и лечение сиалозов и сиаладенитов): Автореф. дисс... докт. мед. наук. Екатеринбург, 1995. 18 с.

УДК 616.314.-089.28/29-06-07

С.Е. Жолудев, С.В. Казанцева,  
О.Л. Андреева, И.А. Власова

#### ВЛИЯНИЕ АКРИЛАТОВ НА ИММУННУЮ СИСТЕМУ ПОЛОСТИ РТА И БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ У ПАЦИЕНТОВ С ЯВЛЕНИЯМИ ИХ НЕПЕРЕНОСИМОСТИ

Уральский государственный медицинский институт

Известно, что из базисов акриловых протезов происходит вымывание остаточного мономера в ротовую полость и желудочно - кишечный тракт. Свободный мономер оказывает токсическое действие на ткани, нарушает мембранный механизм и, соответственно, влияет на энзимный состав слюны. Мономер, являющийся ксенобиотиком, после его всасывания и поступления в печень активизирует макросомальное окисление, что сопровождается усилением образования высокорекреационных, токсичных свободных радикалов кислорода, инициирующих свободнорадикальное окисление (СРО) липидов тканей. Попадание мономера и продуктов его метаболизма в кровь и далее в почки может влиять на состояние процессов СРО и антиоксидантную защиту тканей [5, 7, 14].