

УДК 616.316.5-002-08:615.831.7

Е.И. Дерябин, Л.А. Шумихина

## Некогерентная инфракрасная терапия в комплексном лечении острых и обострившихся хронических неспецифических паротитов

Ижевская государственная медицинская академия, консультативно-диагностическая поликлиника 1-й РКБ

*Ключевые слова: некогерентная инфракрасная терапия, хронический неспецифический паротит*

### Введение

По имеющимся в настоящее время данным [2, 3, 9], из числа всех стоматологических больных до 30% составляют пациенты с воспалительными поражениями слюнных желез. Несмотря на совершенствование методов лечения подобных больных, сохраняется проблема их реабилитации из-за частых обострений и перехода в запущенные формы. Одним из осложнений является замещение железистой ткани фиброзной [9]. Доказано, что регенерация железистой ткани наступает спустя 3 недели после исчезновения клинических признаков, поэтому, по мнению ряда клиницистов, процесс лечения следует проводить вплоть до момента полного выздоровления [1, 11, 12], основываясь на клинических данных и результатах лабораторных и функциональных исследований.

Для лечения воспалительных поражений слюнных желез в современной практике используют ряд методов, включающих как медикаментозные, так и физические методы воздействия. Некоторые авторы [6] описывают хороший клинический эффект проведения антиоксидантной терапии мексидолом, вводимым лимфотропно в область железы. Имеются указания на получение клинического эффекта при внутрипротоковом облучении железы светом гелий-неонового лазера (длина световой волны 680 нм) [8]. К сожалению, процедура введения световода в проток не всегда выполнима из-за возможного сужения или деформации протока, особенно поднижнечелюстной слюнной железы. Однако специалисты по лазерной медицине [4, 5, 7] в настоящее время широко применяют неинвазивный метод транскутанного облучения пораженного объекта инфракрасным светом. Позитивный результат авторы объясняют фактом того, что импульсный характер излучения обеспечивает глубокое проникновение света в инфракрасном диапазоне (890 нм), и считают, что такие характеристики лазерного излучения, как когерентность и поляризованность, отрицательно влияют на клеточные структуры тканей. В то же время отмечают сопоставимость биологического и клинического эффектов лазерной и некогерентной инфракрасной терапии.

В настоящей работе представлены результаты исследования эффективности комплексной терапии больных с воспалительными поражениями слюнных желез с использованием лимфотропного введения мексидола с 1% раствором но-

вокаина и последующей процедурой облучения некогерентным инфракрасным светом.

### Материал и методы

Под наблюдением находилось 42 пациента – 28 (66,6%) женщин и 14 (33,3%) мужчин в возрасте 20–65 лет. С острым неспецифическим паротитом – 11 (26,2%) человек и с хроническим в стадии обострения – 31 (73,8%) больной. У 36 (85,7%) больных отмечалось одностороннее поражение и двустороннее – у 6 (14,3%) пациентов. Длительность заболевания была различной – от нескольких дней при остром сialадените и до 12 лет – при хроническом. Начальная стадия процесса отмечена у 17 (40,5%) больных, стадия выраженных процессов – у 19 (45,2%) и поздняя стадия – у 6 (14,3%) больных.

Все больные были разделены на 3 группы, идентичные по возрасту и полу, локализации и стадии процесса. 1-ю группу (группу сравнения) составили пациенты (12 (28,6%) человек), которым проводилось бужирование протока и его промывание антисептиками с добавлением протеолитических ферментов; во 2-ю группу (12 (28,6%) человек) вошли больные, которым проводилось лимфотропное введение мексидола с 1% раствором новокаина; и наконец, в 3-ю группу (основная) включено 18 (42,8%) пациентов, которым проводилась комплексная терапия, включающая в себя введение мексидола с 1% раствором новокаина и облучение некогерентным инфракрасным излучением, для чего был использован аппарат для некогерентной ИК-терапии [5]. Облучение проводилось по бесконтактной методике с длиной волны 890 нм, выходной импульсной мощностью в 40 мВт в импульсно-модулированном режиме с прямоугольной формой пачек импульсов, с частотой 1500/50 Гц согласно [10], экспозицией 5 мин и разовой дозой 15,3 Дж/см<sup>2</sup>, которая рассчитывалась по формуле:  $DLT = W \times t / S$ , где  $W$  – мощность,  $t$  – экспозиция и  $S$  – площадь пятна.

Все больные в качестве базовой терапии получали антибактериальную, гипосенсибилизирующую, иммуностимулирующую терапию, бромгексин для разжижения секрета, компрессы с 30% димексидом.

Оценка эффективности лечения определялась на основании клинических (жалобы больных, общее состояние, температура, измеряемая в подмышечной впадине, отмечался объем слюнной железы, ее

болезненность при пальпации), лабораторных (общий анализ крови, характер микрокристаллизации и микроскопии слюны), функциональных показателей: локальная термометрия с использованием аппарата ТПЭМ-1, инфракрасная доплерография с применением аппарата ПАРИС (Портативная Аппаратура Регистрации Исследований).

Для исследования забиралась слюна из протока пораженной слюнной железы до приема пищи в количестве 1 мл. Исследования проводились в день обращения и на 3, 7, 14-й дни лечения.

### Результаты исследования

У 6 (50,0%) больных 1-й группы на 7-й день клинические проявления заболевания уменьшались и к 14-му дню они исчезали. У 8 (66,6%) пациентов 2-й и у 15 (83,3%) – 3-й группы клинические проявления исчезали к 7-му дню, и лишь только у 3 (25,0%) больных 2-й группы и у 3 (16,6%) 3-й группы клинические проявления еще отмечались на 7-й день. Однако к 14-му дню они уже не выявлялись. Динамика лабораторных показателей, в частности количество лейкоцитов и СОЭ в крови, в процессе лечения оказалась следующей. В день обращения у больных всех трех групп количество лейкоцитов составило  $11,5 \pm 1,01 \cdot 10^9/\text{л}$ , СОЭ –  $24,6 \pm 2,47 \text{ мм/ч}$  (при  $p < 0,05$ ). На 7-е сутки у больных 1-й группы общее количество лейкоцитов составило  $8,7 \pm 0,76 \cdot 10^9/\text{л}$  (при  $p < 0,05$ ). СОЭ снизилось до  $19,3 \pm 1,54 \text{ мм/ч}$  (при  $p < 0,05$ ). У пациентов 2-й и 3-й групп выявлена более положительная динамика: лейкоцитов –  $6,7 \pm 0,63 \cdot 10^9/\text{л}$  (при  $p < 0,05$ ), СОЭ –  $14,2 \pm 2,34 \text{ мм/ч}$  (при  $p < 0,05$ ). К 14-му дню гематологические показатели у всех групп пациентов выравнивались.

При исследовании микрокристаллизации слюны определено, что при обращении больных у всех групп пациентов выявлялся III тип кристаллизации. На 3-й день лечения видимых значительных изменений не обнаружено. На 7-й день II тип кристаллизации появляется у 6 (50,0%) пациентов 1-й группы, у 8 больных 2-й группы (66,6%) и у 13 (72,2%) пациентов 3-й группы. На 14-е сутки I тип кристаллизации появляется в 4 (33,3%) наблюдениях у 1-й группы пациентов, у 5 (41,6%) больных 2-й группы и в 8 случаях (44,4%) в 3-й группе.

В мазке слюны при остром процессе в день обращения преобладают клеточные элементы воспалительного характера (лейкоциты, моноциты, нейтрофилы), а также эпителий протока. На 3-й день картина мазка не изменялась во всех группах наблюдений. На 7-е сутки отмечается снижение числа воспалительных элементов у 4 (33,3%) больных 1-й группы, у 6 (50,0%) – 2-й группы и у 11 (61,1%) – 3-й группы. На 14-е сутки у 1 (8,3%) больного 1-й группы отмечались элементы воспалительного характера, у пациентов 2-й и 3-й групп они полностью отсутствовали.

Исследование локальной термометрии выявило, что термоасимметрия у больных 1-й и 2-й групп исчезала в среднем на  $7 \pm 0,1$  сутки (при  $p \leq 0,05$ ), а у пациентов 3-й группы этот показатель выравнивался в среднем на  $6 \pm 0,2$  сутки (при  $p \leq 0,05$ ).

Нормализация осцилляций инфракрасной доплерографии у пациентов 1-й и 2-й групп происходила примерно в одинаковые сроки, т. е. на  $9,2 \pm 0,8$  день (при  $p \leq 0,05$ ), а у больных 3-й группы этот показатель определялся на  $7,3 \pm 0,7$  день (при  $p \leq 0,05$ ).

### Выводы

На основании проведенных исследований и интегральных клинических, лабораторных и функциональных показателей выявлено, что использование лимфотропного введения мексидола и облучение некогерентным инфракрасным светом в импульсном режиме способствуют ускорению динамики реабилитации больных с острыми неспецифическими паротитами.

### Литература

1. Андреева Т.Б. Опыт изучения функции больших слюнных желез // *Стоматология*. – 1966. – № 2. – С. 39–43.
2. Афанасьев В.В. Сиаладенит (этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение): Дисс. ... д-ра мед. наук. – М., 1993. – 372 с.
3. Денюков А.Б. Типовые формы патологии слюнных желез: Учебное и справочное пособие. – М., 1993. – 123 с.
4. Дерябин Е.И. Некогерентная инфракрасная терапия при воспалительных заболеваниях слюнных желез // *Стоматология 2001. Российский научный форум с международным участием «Стоматология на пороге третьего тысячелетия»*: Сб. тез. – М., 2001. – С. 28–29.
5. Дерябин Е.И. Обоснование лечения больных с воспалительными заболеваниями и травмами челюстно-лицевой области с применением зубиотиков и инфракрасного излучения: Дисс. ... д-ра мед. наук. – Казань, 2002. – 269 с.
6. Ирмияев А.А., Афанасьев В.В., Яснецов В.В. Применение препарата мексидол при лечении больных с ксеростомией: Сб. тр. Всероссийской науч.-практ. конф. «Образование, наука и практика в стоматологии». – М., 2004. – С. 138.
7. Кац А.Г. Низкоэнергетическое лазерное излучение в комплексном лечении воспаления слюнных желез // *Стоматология*. – 1998. – № 4. – С. 32–33.
8. Марозов А.Н. Внутривидеокамерное лазерное облучение в комплексном лечении воспалительных заболеваний слюнных желез: Автореф. ... канд. мед. наук. – Воронеж, 2003. – 20 с.
9. Солищев А.М., Колесов В.С. Заболевания слюнных желез. – Киев: Здоров'я, 1991. – 312 с.
10. Способ лечения воспалительных заболеваний и воспалительных осложнений травм челюстно-лицевой области / Е.И. Дерябин. Патент РФ № 2080894 от 10.07.97 (приоритет от 30.12.92 г.).
11. Шипский А.В., Афанасьев В.В. Диагностика хронических заболеваний слюнных желез с помощью дифференциально-диагностического алгоритма. *Практ. руковод. / ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ*. – М., 2001. – 160 с.
12. Шипский А.В., Афанасьев В.В. Автоматизированная система дифференциальной диагностики хронических заболеваний слюнных желез «Сиалодиагностика-2000», как база данных для изучения предмета и инструмент автоматизированного контроля полученных знаний: Сб. тр. Всеросс. науч.-практ. конф. «Образование, наука и практика в стоматологии». – М., 2004. – С. 135.

**Non-coherent infrared therapy in the complex treatment of acute and aggravated chronic non-specific parotitis***E.I. Deryabin, L.A. Shumichina*

The present work was aimed to revealing the effectiveness of the complex treatment with Mexidol and non-coherent infrared therapy in inflammatory pathologies of the salivary glands. 42 patients, aged 20–65, with acute nonspecific parotitis (11 patients) and with chronic parotitis in the aggravated stage (31 patients) were taken into the study. The control group included 12 patients. These 12 patients were prescribed bouginage of the lumen and

its lavage with antiseptics and proteolythic enzymes. The basic group had complex treatment including Mexidol with 1% Novocain and irradiation with non-coherent infrared laser light. The irradiation was done contactless with 890 nm wavelength, power 40 mW, frequency 1500/50 Hz, exposure 5 min, a single energy dosage – 15,3 J/cm<sup>2</sup>. Clinical, laboratory and functional analyses have revealed that this combined technique with infrared laser irradiation improves patients rehabilitation, has good clinical effect thus, leading to the reduction of terms of treatment and to the increase of remission periods.