

УДК 616.311.2-085

РАЗРАБОТКА СПОСОБА ПРЕВЕНТИВНОЙ ХРОНОТЕРАПИИ ГИНГИВИТОВ И ПАРОДОНТИТОВ

Р.И. Юй, М.Ж. Ергазина

В статье представлены результаты нового временного подхода в решении проблемы способа превентивной хронологии гингивитов и пародонтитов. В частности, существенного выигрыша в терапии заболеваний пародонта можно достичь, принимая во внимание важнейшие циклические процессы в организме – циркадианные биоритмы, а также биоритмологический профиль и возраст больного. Цель исследования – разработка способа лечения пациентов с хроническим генерализованным гингивитом и хроническим генерализованным пародонтитом, позволяющего повысить эффективность действия лекарственных препаратов, уменьшить их токсическое действие, ускорить процесс регенерации эпителия десны и в целом сократить время лечения. Согласно предлагаемому способу превентивной хронотерапии, проведенное лечение хронического генерализованного пародонтита оценено как эффективное по сравнению с вневременным лечением, что подтверждается данными цитологического анализа десневой жидкости и клинических наблюдений.

Ключевые слова: пародонт; превентивная хронотерапия; гингивит; пародонтит; биоритмологический профиль; цитограмма; десна; индекс дифференцировки; акрофаза; регенерация эпителия.

ГИНГИВИТТЕРДИН ЖАНА ПАРОДОНТИТТЕРДИН АЛДЫН АЛУУЧУ ХРОНОТЕРАПИЯ ЫКМАСЫН ИШТЕП ЧЫГУУ

Р.И. Юй, М.Ж. Ергазина

Бул макалада гингивиттердин жана пародонтиттердин алдын алуучу хронология ыкмасы маселесин чечүүдө жаңы убактылуу ыкманын жыйынтыктары берилди. Тактап айтканда, пародонтит оорусун дарылоодо организмдеги маанилүү циклдик процесстерди – циркадиандык биоритмдерди, ошондой эле оорулуунун биоритмологиялык профилдин жана жаш курагын көңүлгө алуу менен олуттуу утушка жетүүгө болот. Изилдөөнүн максаты – өнөкөт генерализацияланган гингивит жана өнөкөт генерализацияланган пародонтит менен ооруган бейтаптарды дарылоого; дары-дармек каражаттарынын таасиринин натыйжалуулугун жогорулатууга, алардын токсиндик таасирин азайтууга, тиш бүйлөсүнүн айыгуу процессин тездетүүгө жана жалпы эле дарылоо убактысын кыскартууга мүмкүндүк берүүчү дарылоо ыкмасын иштеп чыгуу. Сунушталып жаткан алдын алуучу хронотерапия ыкмасына ылайык жүргүзүлгөн дарылоо генерализацияланган өнөкөт пародонтит оорусун дарылоодо убактылуу эмес дарылоого салыштырганда натыйжалуу катары бааланат. Мунун өзү бүйлө суюктугунун цитологиялык анализинин жана клиникалык байкоо жүргүзүүнүн маалыматтар менен бааланат.

Түйүндүү сөздөр: пародонт; алдын алуучу хронотерапия; гингивит; пародонтит; биоритмологиялык профиль; цитограмма; бүйлө; дифференцировкалоо индекси; акрофаза; теринин сырткы клеткаларынын калыбына келиши.

ELABORATION OF THE METHOD OF PREVENTIVE GINGIVITIS AND PARODONTITIS CHRONOTHERAPY

R.I. Yui, M.Zh. Yergazina

The results of the new temporal approach in solving the problem of the method of preventive chronology of gingivitis and parodontitis are presented. Significant success in the treatment of the periodontal diseases may be attained by means of taking into consideration the main cyclical processes in human organism such as biorhythms of organism and the age of patient. The aim of the research is to develop a method of treating patients with chronic generalized

gingivitis and chronic generalized periodontitis, which allows to increase the effectiveness of drugs, reduce their toxic effect, accelerate the process of regeneration of gum epithelium and generally reduce treatment time. According to the proposed method of preventive chronotherapy, treatment of chronic generalized periodontitis is evaluated as effective compared to timeless treatment, as confirmed by cytological analysis of gingival fluid and clinical observations.

Keywords: parodontium; preventive chronotherapy; gingivitis; parodontitis; biorhythmical features; cytogram; gum; index of differentiation; acrophase, regeneration of epithelium.

Введение. Патология пародонта может встречаться как самостоятельное заболевание или как проявление общего заболевания организма и быть его наиболее ранним первичным признаком. Ткани пародонта отличаются высокой чувствительностью к действию факторов внешней и внутренней среды, что является одной из причин многообразия клинических проявлений протекающих в нем патологических процессов и затрудняет их распознавание и терапию [1–6]. Поэтому в настоящее время активно ищутся новые и модифицируются уже известные методы их диагностики и лечения.

Известны способы лечения хронического генерализованного гингивита и хронического генерализованного пародонтита, включающие для хронического генерализованного гингивита применение мягкой наддесневой желатиновой пластинки ПАМБА [7], а хронического генерализованного пародонтита – десневой лечебной повязки на вазелиновой основе с включением метронидазола, растворенного в димексиде и анестезине [8].

Недостатками известных способов является то, что лечение проводят без учета биоритмологического профиля больного и точного времени акрофазы его суточного ритма, что значительно снижает противовоспалительное действие лекарственных препаратов.

Задача изобретения – разработка способа лечения пациентов с хроническим генерализованным гингивитом и хроническим генерализованным пародонтитом, позволяющего повысить эффективность действия лекарственных препаратов, уменьшить их токсическое действие, ускорить процесс регенерации эпителия десны и, в целом, сократить время лечения.

Материалы и методы. Способ превентивной хронотерапии осуществляют таким образом. Определяют индивидуальный биоритмологический профиль и точное время наступления акрофазы суточного ритма (максимальное значение

показателей суточного ритма), используя индекс дифференцировки эпителиальных клеток (ИДиф) по цитограмме десневой жидкости. Для этого проводят забор материала – десневой жидкости – с помощью стерильных нитей (размером 10×1 мм), приготовленных из марли. Стерильные нити помещают на десневую бороздку, через 5–8 минут извлекают из десневой бороздки или кармана и вращательными движениями по предметному стеклу готовят мазки-отпечатки, высушивают, фиксируют в спирт-ацетоне (1:1) в течение 5 минут и окрашивают по Май – Грюнвальду и Романовскому, подсчитывают в цитограмме эпителиальные клетки и высчитывают индекс дифференцировки (ИДиф).

Для вычисления ИДиф цитограммы десневой жидкости в норме и при хроническом генерализованном гингивите и хроническом генерализованном пародонтите проводят забор материала через каждые три часа в течение двух суток: в 8.00, 11.00, 14.00, 17.00, 20.00, 23.00, 2.00, 5.00.

Индивидуальный биоритмологический профиль больного определяют по показателям частоты сердечных сокращений, температуры тела, мышечной силы, самочувствия, работоспособности, активности и настроения в различные часы дня [9].

Результаты и обсуждение. У людей утреннего биоритмологического профиля (“жаворонок”) максимальные величины этих показателей отмечаются в первую половину дня, у вечернего (“сова”) – в вечерние часы. У аритмиков не обнаруживают четких и однотипных колебаний перечисленных показателей в течение дня.

Для уточнения времени наступления акрофазы ИДиф его вычисляют по формуле: $A = 1a + 2b + 3v + 4g + 5d + 6e$, где А – индекс дифференцировки эпителиальных клеток в мазках; 1, 2, 3, 4, 5, 6 – цифровые обозначения 1-й, 2-й, 3-й, 4-й, 5-й и 6-й стадий дифференцировки эпителиоцитов; а, б, в, г, д, е – процент клеток соответствующих стадий дифференцировки.

Для получения доверительных интервалов средних значений амплитуды и акрофазы при исследовании синусоидального ритма с периодом 24 часа использован Косинор-анализ [10].

ИДиф является весьма точным показателем соотношений процессов пролиферации и дифференцировки эпителиальных клеток слизистой оболочки полости рта и десневой жидкости в норме и при патологии. При язвенно-воспалительных процессах ИДиф может снижаться до 200 и менее в острый период заболевания, при гиперкератозах – увеличиваться до 600.

По данным результатов Косинор-анализа строят эллипсы рассеивания среднеквадратичных ошибок выборочного среднего (наиболее вероятного) значения амплитуды и акрофазы синусоиды в заданных полярных координатах и в виде центра эллипса на плоскости от генерального среднего. Эллипсы ошибок располагаются в круге с 24-часовым циферблатом. Цифры на циферблате – часы суток, цифры около эллипсов – номера исследуемых биоритмов (опытов), отрезки прямых справа – масштабы. Размерности всех данных в хронограммах и на рисунках едины: количество клеток – в абсолютных единицах, время (в том числе и значение акрофазы) – в часах суток. Лучи от эллипсов показывают на циферблате доверительный интервал времени наступления максимума синусоиды биоритма.

Выявленное точное время наступления акрофазы (максимума) суточного ритма ИДиф цитограммы десневой жидкости используют для превентивной хронотерапии хронического генерализованного гингивита и хронического генерализованного пародонтита. Ее основная идея заключается в том, что максимальная эффективность препаратов и минимум их отрицательного влияния совпадают или на 2–3 часа опережают акрофазу (максимальную амплитуду) ритма исследуемых функций [11]. Аппликации желатиновых пластин ПАМБА и десневой повязки с включением метронидазола, растворенного в димексиде и анестезине, осуществляют ежедневно однократно за 30–40 минут до наступления акрофазы суточного ритма ИДиф десневой жидкости при хроническом генерализованном гингивите – курсом 4 дня, при хроническом

генерализованном пародонтите – курсом 5 дней. Это обусловлено с тем, что максимальная скорость высвобождения ПАМБА из желатиновых пластин и метронидазола из десневой повязки наступает через 20–25 минут [12].

ПАМБА (4-амингOMETИЛбензойная кислота) представляет собой синтетический аналог ϵ -аминокапроновой кислоты. Фармакологический эффект препарата заключается в специфическом торможении процессов фибринолиза, основывающемся на ингибции действия плазмина. Препарат является эффективным лекарственным средством при заболеваниях пародонта за счет предупреждения образования плазмокенинов, снижения проницаемости сосудов и гемокоагулирующего эффекта. Метронидазол (1-(β -Оксиэтил)-2-метил-5-нитроимидазол) широко применяется в стоматологической практике как антибактериальное и иммуносупрессорное средство для лечения заболеваний пародонта. При изменении pH среды метронидазол сохраняет стабильность, а также обладает низким аллергизирующим свойством.

Цитологический анализ десневой жидкости и клиническое наблюдение показали, что противовоспалительное действие было невыраженным, а восстановление деструктивных изменений – неполным и на 4-й сеанс лечения.

Таким образом, согласно предлагаемому способу – превентивной хронотерапии, проведенное лечение оценено как эффективное по сравнению с вневременным лечением, что подтверждается данными цитологического анализа десневой жидкости и клинических наблюдений.

Цитологический анализ десневой жидкости и клиническое наблюдение показали, что противовоспалительное действие было невыраженным, а восстановление деструктивных изменений – неполным и на 5-й сеанс лечения.

Таким образом, согласно предлагаемому способу – превентивной хронотерапии, проведенное лечение хронического генерализованного пародонтита оценено как эффективное по сравнению с вневременным лечением, что подтверждается данными цитологического анализа десневой жидкости и клинических наблюдений.

Апробация способа осуществлена путем превентивной хронотерапии больных

хроническим катаральным гингивитом (18 человек) и хроническим генерализованным пародонтитом (20 человек). Результаты лечения были эффективными у 100 % пациентов по сравнению с лечением по известному способу, что подтверждалось положительными результатами анализа цитограммы десневой жидкости и клиническими наблюдениями. Предложенный способ отличается высокой эффективностью лечения, удобством практического применения и простотой мониторинга, позволяет существенно повысить эффективность лечения, усилить противовоспалительное действие лекарственных препаратов и ускорить восстановление деструктивных изменений тканей пародонта.

Заключение. Способ лечения хронического катарального гингивита и хронического генерализованного пародонтита, включающий аппликации желатиновых пластин ПАМБА и десневой повязки с включением метронидазола, растворенного в димексиде и анестезине, соответственно, отличающийся тем, что осуществляют превентивную хронотерапию, для чего перед лечением определяют индивидуальный биоритмологический профиль и точное время наступления акрофазы суточного ритма с помощью индекса дифференцировки клеток по цитограмме десневой жидкости.

Литература

1. *Cate R.T.* Oral Histology: Development, Structure & Function. Mosby, 1998. 410 p.
2. *Данилевский Н.Ф.* Заболевания пародонта / Н.Ф. Данилевский, А.В. Борисенко. Киев: Здоровье, 2000. 420 с.
3. *Зазулевская Л.Я.* Общие принципы лечения больного с патологией пародонта / Л.Я. Зазулевская // Проблемы стоматологии. 2003. № 3 (21). С. 23–25.
4. *Nanci A., Cate R.T.* Ten Cates' Oral Histology: Development, Structure and Fundamentals. Saint Louis: Mosby, 2003. 426 p.
5. *Noyes F.B.* Noyes' Oral Histology and Embryology. Epinions, Inc., 2003. 448 p.
6. *Provenza D.V.* Fundamentals of Oral Histology and Embryology – Lea & Febiger. Saint Louis: Mosby, 2003. 430 p.
7. *Шоинбекова А.К.* Использование пластин "ПАМБА" в комплексном лечении болезней пародонта у больных эутиреоидным зобом / А.К. Шоинбекова // Наука и здравоохранение. 2003. № 4. С. 101–102.
8. *Копбаева М.Т.* Применение мягких наддесневых пластин в лечении воспалительно-деструктивных заболеваний пародонта / М.Т. Копбаева, Т.С. Кунанбаева, А.К. Токтабаева [и др.] // Проблемы стоматологии. 2002. № 1 (15). С. 46–47.
9. *Степанова С.И.* Биоритмологические аспекты проблемы адаптации / С.И. Степанова. М.: Наука, 1986. 244 с.
10. *Юй Р.И.* Опыт использования Косинор-анализа при обработке хронобиологических морфоденситометрических показателей гепатоцитов / Р.И. Юй, И.Р. Юрпольский, Е.В. Сердюк [и др.] // Вопросы морфологии и клиники. Алматы, 2001. В. 5. С. 114–117.
11. *Григорьев К.* О биоритмах детского организма / К. Григорьев // Врач. 1988. № 8. С. 28–29.
12. *Уразалина Т.М.* Использование цитологических показателей для оценки лечения пародонтитов / Т.М. Уразалина, Р.И. Юй, М.Ж. Ергазина // Вопросы морфологии и клиники: материалы Респ. науч. конф. с междунар. участием "Современные проблемы теоретической и клинической морфологии". Алматы, 2002. В. 8. С. 392–394.