

сплавов для протезирования на титановых имплантатах // Российский стоматологический журнал. 2005. № 3. С. 4—6.

14. Микашинович З. И., Волжин О. О., Белоусова Е. С. Компенсаторно-адаптивные изменения в смешанной слюне при полной адентии пожилых людей // Известия вузов Северо-Кавказского региона. Естественные науки. Спецвыпуск. М.: Медицина. 2004. С. 77—80.

15. Пожарицкая М. М. Роль слюны в физиологии и развитии патологического процесса в твердых и мягких тканях полости рта. Ксеростомия: Методическое пособие. М.: ГОУВУНМЦ МЗ РФ, 2001. 48 с.

16. Пожарицкая М. М., Вавилова Т. П., Симакова Т. Г., Краснова В. В. Показатели перекисного окисления липидов и антиоксидантной защиты в смешанной слюне у летчиков сверхзвуковой авиации при пародонтите // Российский стоматологический журнал. 2005. № 2. С. 39—42.

17. Сагина О. В. О путях и перспективах развития государственной стоматологии в России // Российский стоматологический журнал. 2005. № 6. С. 43—44.

18. Стальная И. Д. Метод определения малонового диальдегида с помощью тиобарбитуровой кислоты. Современные методы в биохимии. М.: Медицина, 1977. С. 66—68.

19. Сторожук П. Г., Сторожук А. П. Клиническое значение определения активности супероксиддисмутазы в эритроцитах при анестезиологическом обеспечении оперируемых гастроэнтеро-

логических больных // Вестник интенсивной терапии. 1998. № 4. С. 22—24.

20. Щепинова И. В., Лебедеко И. Ю., Осинцев А. В., Щепинов В. П. Изучение износостойкости стоматологических материалов, используемых для замещения дефектов твердых тканей зубов // Российский стоматологический журнал. 2005. № 3. С. 23—26.

**T. S. KOCHKONYAN, A. F. GASPARYAN,
I. M. BYKOV, A. A. LADUTKO, I. V. ERICHEV**

LIPID PEROXIDATION PROCESSES AND ANTIOXIDANT SYSTEM TO ORAL LIQUID BY NONREMOVABLE PROSTHESIS

The processes of lipoperoxidation and condition ferment to first line of antiradically protection (catalases and superoxide dismutases) beside sick with nonremovable dentures was explored. It is installed that beside sick, subjected by orthopedic dental treatment by nonremovable prosthetic device, exists the reinforcement an free radical processes in mouth cavities. Shaping and maintenance this promotes the breaches in operation ferment catalase and superoxide dismutase.

Н. В. ЛАПИНА, Л. А. СКОРИКОВА

ЗНАЧЕНИЕ ПРОБЫ СЕРДЕЧНО-ДЫХАТЕЛЬНОГО СИНХРОНИЗМА В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКИХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

*Кафедры нормальной физиологии и ортопедической стоматологии
Кубанского государственного медицинского университета*

Сахарный диабет — широко распространенное заболевание. Число больных диабетом в мире превысило 120 млн., каждые 15 лет число таких больных удваивается [1, 2]. В России сахарным диабетом страдает около 8 миллионов человек. В первую очередь при сахарном диабете наиболее тяжело поражается микроциркуляторное русло пародонта, которое является активной зоной гемодинамики организма. Микроциркуляторное русло при диабете подвергается патологическим изменениям раньше и чаще, чем сосуды в других органах [1, 2]. Диабетические нарушения обмена могут приводить к развитию остеопороза и остеолитиза, что еще больше способствует поражению пародонта и частичной или полной потере зубов. При подготовке больных сахарным диабетом к протезированию основной задачей является максимально полная компенсация заболевания — нормализация не только углеводного, но и липидного обмена [4].

Лечение ортопедических стоматологических больных с сахарным диабетом представляет значительную трудность. Нередко пациенты не могут пользоваться качественно изготовленными ортопедическими конструкциями из-за изменений в зубо-

челюстной системе, вызванных сахарным диабетом [3]. Прогнозировать эффективность ортопедического лечения у таких больных довольно сложно, так как стандартные подходы в методике, материалах и конструкциях не всегда эффективны на массовом приеме.

Поэтому для прогнозирования эффективности ортопедического лечения важно провести интегральную оценку функционального состояния пациента.

Целью исследования явилось улучшение прогнозирования эффективности ортопедического лечения стоматологических больных с сахарным диабетом по параметрам СДС.

Материалы и методы исследования

Исследование проведено на 20 ортопедических стоматологических больных в возрасте от 20 до 40 лет с частичным отсутствием зубов с сахарным диабетом в стадии ремиссии. Всем пациентам проводилось клиническое стоматологическое и рентгенологическое обследование, проба СДС по В. М. Покровскому с соавторами [5, 6].

Обследование пациентов проводилось в два этапа: 1-й — до лечения пациентов с частичным отсутствием зубов; 2-й — после завершения ортопедического лечения.

Полученные результаты и их обсуждение

О функциональном состоянии ортопедических стоматологических больных с сахарным диабетом в стадии ремиссии судили по параметрам сердечно-дыхательного синхронизма (рис. 1, табл. 1).

У ортопедических стоматологических больных с сахарным диабетом после лечения параметры сердечно-дыхательного синхронизма к норме не вернулись, в то же время по сравнению с данными до лечения наблюдалась положительная динамика. Ширина диапазона синхронизации у них увеличивалась на 70,3%; длительность развития синхронизации на минимальной границе уменьшалась на 23,4%; длительность развития синхронизации на максимальной границе диапазона уменьшалась на 27,5%.

Длительность восстановления исходного ритма после прекращения пробы на минимальной границе и длительность восстановления исходного ритма после прекращения пробы на максимальной границе показаны на рисунке 1 и в таблице 1.

У стоматологических ортопедических больных с сахарным диабетом лечение было как эффективным, так и неэффективным.

При неэффективном лечении ширина диапазона синхронизации была меньше, чем при эффективном, на 46,5% (рис. 2, табл. 2).

Длительность развития синхронизации на минимальной границе диапазона у больных при неэффективном лечении была на 64,1% больше, чем при эффективном.

Длительность развития синхронизации на максимальной границе диапазона у больных при неэффективном лечении была на 28,6% больше, чем при эффективном.

У больных с сахарным диабетом при неэффективном лечении длительность восстановления исходного ритма на минимальной границе была на 79,6% больше, чем при эффективном.

У больных с сахарным диабетом при неэффективном лечении длительность восстановления исходного ритма на максимальной границе была на 46,1% больше, чем при эффективном.

Выводы

У ортопедических стоматологических больных с сахарным диабетом после лечения параметры сердечно-дыхательного синхронизма к норме не вернулись, в то же время по сравнению с данными до лечения наблюдалась положительная динамика.

При оценке функционально-адаптационных возможностей организма по параметрам сердечно-дыхательного синхронизма ортопедического стоматологического больного с сахарным диабетом, создается возможность прогнозирования эффективности проводимой терапии.

Поступила 20.04.2008

Таблица 1

Параметры сердечно-дыхательного синхронизма до и после стоматологического ортопедического лечения у больных с сахарным диабетом

Параметры сердечно-дыхательного синхронизма	Статистические показатели	До лечения n=20	После лечения n=20
Исходная частота сердечных сокращений в минуту	$M \pm m$ P	79,7±0,6	82,6±0,5 <0,01
Исходная частота дыхания в минуту	$M \pm m$ P	18,9±0,4	16,5±0,1 <0,01
Минимальная граница диапазона синхронизации в кардиореспираторных циклах в минуту	$M \pm m$ P	86,8±0,6	88,8±0,6 >0,05
Максимальная граница диапазона синхронизации в кардиореспираторных циклах в минуту	$M \pm m$ P	89,5±0,6	93,4±0,6 <0,001
Ширина диапазона синхронизации в кардиореспираторных циклах в минуту	$M \pm m$ P	2,7±0,1	4,6±0,1 <0,001
Длительность развития синхронизации на минимальной границе диапазона в кардиоциклах	$M \pm m$ P	24,4±1,0	18,7±0,7 <0,001
Длительность развития синхронизации на максимальной границе диапазона в кардиоциклах	$M \pm m$ P	30,9±1,8	22,4±1,1 <0,001
Длительность восстановления исходного ритма после прекращения пробы на минимальной границе в кардиоциклах	$M \pm m$ P	18,0±0,4	17,6±0,5 >0,05
Длительность восстановления исходного ритма после прекращения пробы на максимальной границе в кардиоциклах	$M \pm m$ P	23,0±0,9	21,2±0,6 >0,05
Разность между минимальной границей и исходной частотой сердечных сокращений в кардиоциклах	$M \pm m$ P	7,1±0,3	6,2±0,2 >0,05

**Параметры сердечно-дыхательного синхронизма
после эффективного и неэффективного
стоматологического ортопедического лечения у больных с сахарным диабетом**

Параметры сердечно-дыхательного синхронизма	Статисти- ческие показатели	Эффективное лечение n=11	Неэффектив- ное лечение n=9
Исходная частота сердечных сокращений в минуту	$M \pm m$ P	77,6 $\pm$ 0,8	89,2 $\pm$ 1,0 <0,001
Исходная частота дыхания в минуту	$M \pm m$ P	17,3 $\pm$ 0,2	15,6 $\pm$ 0,1 <0,001
Минимальная граница диапазона синхронизации в кардиореспираторных циклах в минуту	$M \pm m$ P	84,6 $\pm$ 1,0	93,9 $\pm$ 1,2 <0,001
Максимальная граница диапазона синхронизации в кардиореспираторных циклах в минуту	$M \pm m$ P	90,4 $\pm$ 0,4	97,0 $\pm$ 1,3 <0,001
Ширина диапазона синхронизации в кардиореспираторных циклах в минуту	$M \pm m$ P	5,8 $\pm$ 0,2	3,1 $\pm$ 0,1 <0,001
Длительность развития синхронизации на минимальной границе диапазона в кардиоциклах	$M \pm m$ P	14,5 $\pm$ 0,9	23,8 $\pm$ 1,7 <0,001
Длительность развития синхронизации на максимальной границе диапазона в кардиоциклах	$M \pm m$ P	22,4 $\pm$ 0,9	28,8 $\pm$ 3,4 <0,001
Длительность восстановления исходного ритма после прекращения пробы на минимальной границе в кардиоциклах	$M \pm m$ P	13,7 $\pm$ 0,4	24,6 $\pm$ 1,3 <0,001
Длительность восстановления исходного ритма после прекращения пробы на максимальной границе в кардиоциклах	$M \pm m$ P	18,0 $\pm$ 0,6	26,3 $\pm$ 1,8 <0,001
Разность между минимальной границей и исходной частотой сердечных сокращений в кардиоциклах	$M \pm m$ P	7,0 $\pm$ 0,4	4,7 $\pm$ 0,7 <0,001

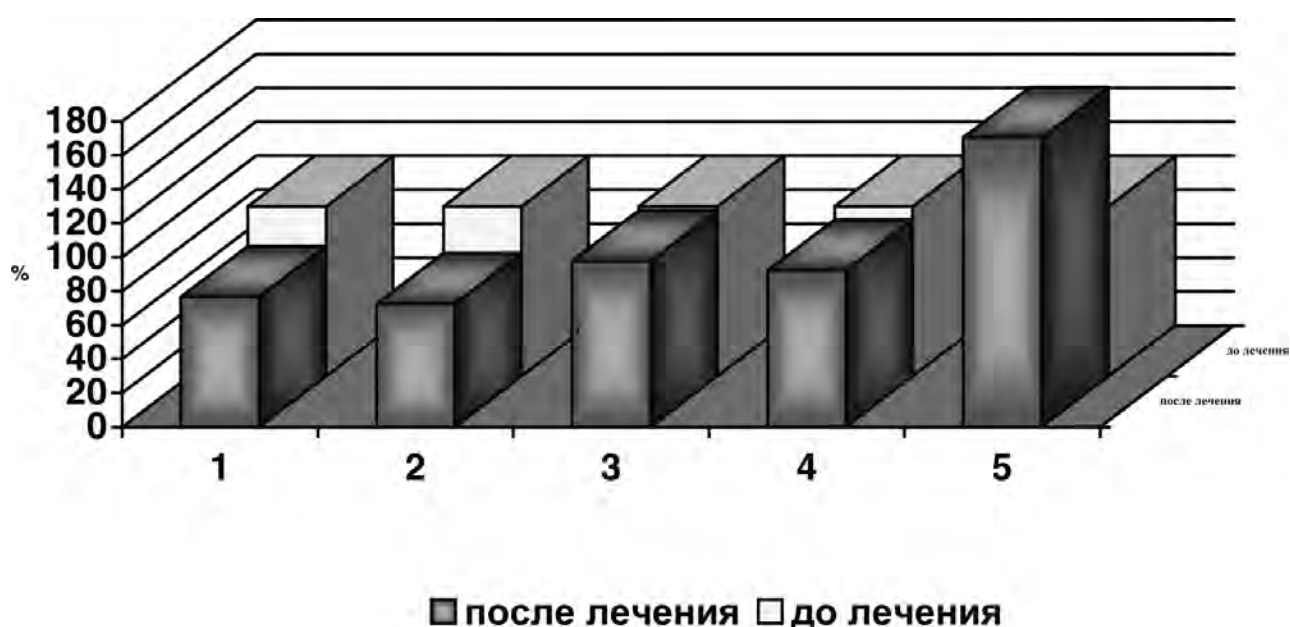


Рис. 1. Параметры сердечно-дыхательного синхронизма:

- 1 — длительность развития синхронизации на минимальной границе
и 2 — на максимальной границе диапазона;
3 — длительность восстановления исходного ритма сердечбиений после
прекращения пробы на минимальной границе
и 4 — на максимальной границе диапазона;
5 — ширина диапазона синхронизации

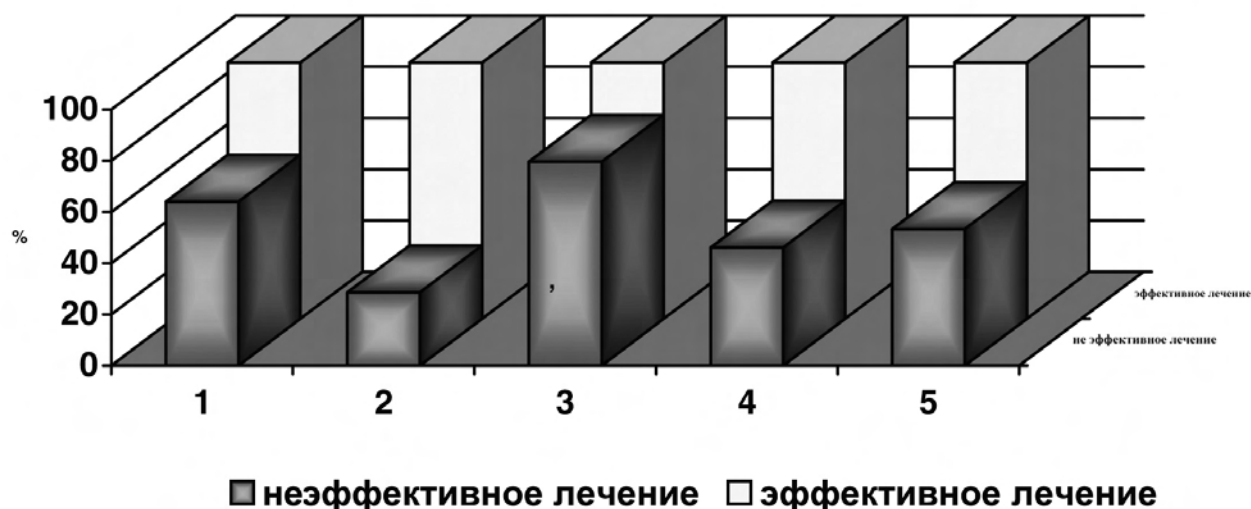


Рис. 2. Параметры сердечно-дыхательного синхронизма:

- 1 — длительность развития синхронизации на минимальной границе
- и 2 — на максимальной границе диапазона;
- 3 — длительность восстановления исходного ритма сердечбиений
- после прекращения пробы на минимальной границе
- и 4 — на максимальной границе диапазона;
- 5 — ширина диапазона синхронизации

ЛИТЕРАТУРА

1. Беляков Ю. А. Зубочелюстная система при эндокринных заболеваниях. М.: Медицина. 1983. 208 с.
2. Дойников А. И., Синицык В. Д., Тимофеева-Кольцова Т. П. Особенности протезирования больных сахарным диабетом // Стоматология. 1989. № 4. С. 55—56.
3. Леонтьев В. К., Колпаков В. В., Брагин А. В. Концепция типовой вариабельности физиологической индивидуальности — фундаментальная основа системной профилактики и комплексной терапии в стоматологии // Стоматология. 2005. № 5. С. 4—9.
4. Мишунин Ю. В., Назаров Н. А., Решедько О. А., Касьянов А. А., Богданова Л. Е., Никифоров А. В. Общее состояние больных перед лечением у стоматолога // Стоматология. 2001. № 5. С. 60—62.
5. Покровский В. М., Абушкевич В. Г., Потягайло Е. Г., Похотько А. Г. Сердечно-дыхательный синхронизм: выявление у человека, зависимость от свойств нервной системы и функциональных состояний организма // Успехи физиологических наук. 2003, т. 34. № 3. С. 68—77.
6. Pokrovsky V. M. Integration of the heart rhythmogenesis levels: heart rhythm generator in the brain // J of Integrative Neuroscience. 2005. V. 4. № 2. P. 161—168.

N. V. LAPINA, L. A. SKORIKOVA

VALUE OF TEST OF CARDIORESPIRATORY SYNCHRONISM IN FORECASTING EFFICIENCY OF TREATMENT OF ORTHOPEDIC STOMATOLOGIC PATIENTS WITH THE DIABETES

The estimation of a functional condition at stomatologic patients before orthopedic treatment was spent by means of functional test of cardiorespiratory synchronism.

At orthopedic stomatologic patients with a diabetes after treatment parameters of cardiorespiratory synchronism to norm have not returned, at the same time in comparison with data before treatment positive dynamics was observed. Such dynamics of parameters of cardiorespiratory synchronism testified to improvement of a functional condition of patients during treatment.

Estimating functionalities-adaptable of an organism on parameters of cardiorespiratory synchronism of the orthopedic stomatologic patient with a diabetes the opportunity of forecasting of efficiency of spent therapy is created.