

ЛИТЕРАТУРА

1. Арутюнов Г. П. Проблемные вопросы исследования COMET // Сердечная недостаточность. 2004. № 1. С. 32–34.
2. Дедов И. И., Шестакова М. В., Миленькая Т. М. Сахарный диабет: ретинопатия, нефропатия. М.: Медицина. 2001. С. 98–130.
3. Braunwald E., Domanski M. J., Fowler S. E. et al.; PEACE Trial Investigators. Angiotensin-converting-enzyme inhibition in stable coronary artery disease // N. Engl. J. Med. 2004. Vol. 351. P. 2058–2068.
4. Franklin K., Goldberg R. J., Spencer F. et al. for the GRACE Investigators. Implications of diabetes in patients with acute coronary syndromes. The Global Registry of Acute Coronary Events // Arch. Intern. Med. 2004. Vol. 164. P. 1457–1463.
5. Haas S. J., Vos T., Gilbert R. E., Krum H. Are β -blockers as efficacious in patients with diabetes mellitus as in patients without diabetes mellitus who have chronic heart failure? A meta-analysis of large-scale clinical trials // Am. Heart J. 2003. Vol. 146. P. 848–853.
6. Heart Outcomes Prevention Evaluation (HOPE) Study Investigators. Effects of ramipril on cardiovascular and microvascular outcomes in people with diabetes mellitus: results of the HOPE study and MICRO-HOPE substudy // Lancet. 2000. Vol. 355. P. 253–259.
7. Lopez-Sendon J., Swedberg K., McMurray J. et al. Task Force on Beta-Blockers of the ESC. Expert consensus document on beta-adrenergic receptor blockers // Eur. Heart J. 2004. Vol. 25. P. 1341–1362.
8. McDonald C. G., Majumdar S. R., Mahon J. L., Johnson J. A. The effectiveness of β -blockers after myocardial infarction in patients with type 2 diabetes // Diabetes Care. 2005. Vol. 28. P. 2113–2117.

9. Poole-Wilson P. A., Swedberg K., Cleland J. G. et al. for the COMET Investigators. Comparison of carvedilol and metoprolol on clinical outcomes in patients with chronic heart failure in the Carvedilol Or Metoprolol European Trial (COMET): randomized controlled trial // Lancet. 2003. Vol. 362. P. 7–13.

10. Yusuf S., Wittes J., Friedman L. Overview of results of randomized clinical trials in heart disease. II. Unstable angina, heart failure, primary prevention with aspirin, and risk factor modification // J.A.M.A. 1988. Vol. 260. P. 2259–2263.

L. I. IVANOVA, O. N. ROSTOVTSOVA

INFLUENCE OF ENALAPRIL AND BISOPROLOL ON THE KIDNEY FUNCTION OF THE PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS AND MYOCARDIAL INFARCTION

208 diabetes patients with acute Q-myocardial infarction taken enalapril or bisoprolol or enalapril and bisoprolol combination, or atenolol. Mikroalbuminuria, proteinuria, glomerular filtration velocity were investigated before and after six months taken medications. Enalapril, enalapril and bisoprolol combination was more effective than enalapril or bisoprolol monotherapy on the influence of diabetic nephropathy progression.

Н. В. ЛАПИНА, Л. А. СКОРИКОВА

ДИНАМИКА РЕГУЛЯТОРНО-АДАПТИВНОГО СТАТУСА ОРТОПЕДИЧЕСКИХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ В ПРОЦЕССЕ ЛЕЧЕНИЯ

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

Многочисленными исследованиями установлено, что процессы, протекающие в полости рта, прямо или косвенно связаны с влиянием как внешних, так и внутренних факторов [3]. Поэтому особенности локальных изменений могут сказаться на всем организме в целом, а состояние организма может отражаться на состоянии зубов. Такая взаимосвязь обусловлена нарушениями метаболизма, гемодинамики, иммунологическими и нейрорегуляторными нарушениями, сдвигами микробиоценоза [1]. При отсутствии даже нескольких зубов возникают нарушения пищеварения, что создает условия для развития болезней желудка и кишечника, приводит к изменению адаптивных свойств организма.

До сих пор оценка эффективности ортопедического лечения у стоматологических больных проводилась только на основании оценки состояния зубочелюстной системы [2, 4]. После завершения ортопедического лечения происходит улучшение адаптивных свойств организма за счет нормализации функции нервных центров [1]. Оценка эффективности ортопедического лечения должна охватывать систему регуляции организма в целом, а не только

данные функционирования зубочелюстной системы. Проба сердечно-дыхательного синхронизма (СДС), предложенная В. М. Покровским с соавторами [5, 7, 8], позволяет объективно оценить функциональное состояние как здорового, так и пациента с общесоматическими заболеваниями.

Цель исследования – оценить эффективность лечения ортопедических стоматологических больных по показателям динамики регуляторно адаптивного статуса.

Материалы и методы исследования

Исследование проведено на 20 ортопедических стоматологических больных в возрасте от 20 до 40 лет с частичным отсутствием зубов и 20 – с интактным зубным рядом без сопутствующих заболеваний. Всем пациентам проводились клиническое стоматологическое и рентгенологическое обследование, проба СДС по В. М. Покровскому с соавторами [5].

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

и обследовали группу условно здоровых людей с интактным зубным рядом (группа сравнения). Пациенты с заболеваниями височно-нижнечелюстных суставов и парафункцией жевательных мышц в группу включены не были.

Суть метода СДС состоит в том, что после регистрации исходной электрокардиограммы и пневмограммы испытуемому предлагают дышать в такт вспышкам фотостимулятора с частотой, задаваемой по воле экспериментатора и соизмеримой с исходной частотой сердечбиений. В этих условиях возникает явление сердечно-дыхательного синхронизма, когда сердце производит одно сокращение в ответ на одно дыхание. Изменение частоты вспышек и, соответственно, дыхания приводит к синхронному изменению частоты сердечбиений. Сердечно-дыхательный синхронизм наблюдается в определенном частотном диапазоне. Минимальной границей этого диапазона считается та минимальная частота вспышек лампы фотостимулятора и, соответственно, частота дыханий в такт им, при которой впервые формируется сердечно-дыхательный синхронизм. Максимальной же границей диапазона считается тот максималь-

ный ритм дыхания в ответ на фотостимуляцию, при котором еще проявляется сердечно-дыхательный синхронизм и при его превышении синхронизм утрачивается. Определение границ диапазона позволяет вычислить его ширину, т. е. разницу между максимальной и минимальной границами.

Кроме того, определяют время развития сердечно-дыхательного синхронизма, т. е. время от начала пробы до формирования сердечно-дыхательного синхронизма. Этот показатель определяется как на минимальной, так и на максимальной границах диапазона синхронизации.

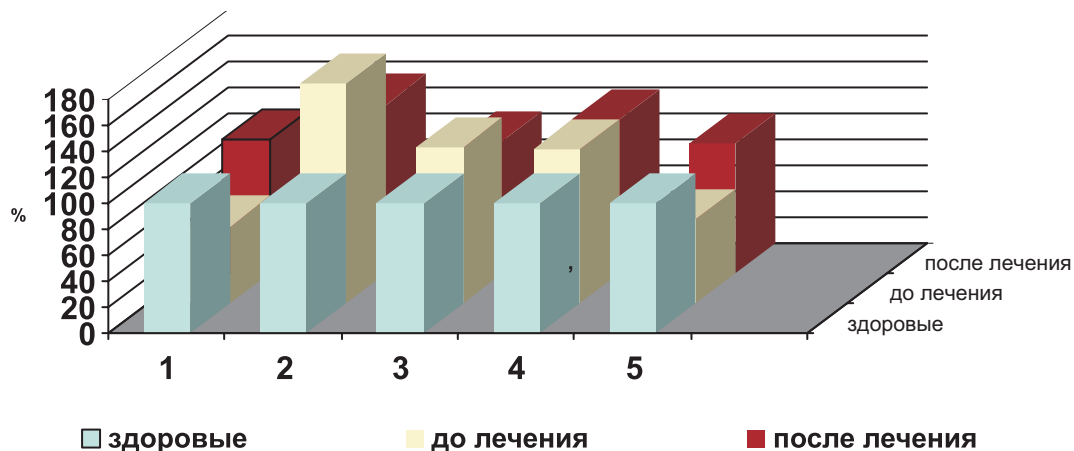
Определяют период восстановления исходного ритма сердечбиений после прекращения пробы на минимальной и максимальной границах сердечно-дыхательного синхронизма.

Ширина диапазона, длительность развития сердечно-дыхательного синхронизма и восстановления исходного ритма сердечбиений после прекращения пробы – те параметры, по которым оценивают функциональное состояние испытуемого [5, 6, 7].

Данная проба является способом интегральной оценки функционального состояния нервной системы

Параметры сердечно-дыхательного синхронизма до и после стоматологического ортопедического лечения у пациентов без сопутствующих соматических заболеваний и у здоровых людей

Параметры сердечно-дыхательного синхронизма	Статистические показатели	Здоровые с интактным зубным рядом, n=20	До лечения с частичным отсутствием зубов, n=20	После лечения, n=20
Исходная частота сердечных сокращений в минуту	$M \pm m$ P	70,3 $\pm$ 0,2	81,1 $\pm$ 0,7	80,1 $\pm$ 0,7 >0,05
Исходная частота дыхания в минуту	$M \pm m$ P	18,8 $\pm$ 0,1	18,9 $\pm$ 0,4	18,2 $\pm$ 0,3 >0,05
Минимальная граница диапазона синхронизации в кардиореспираторных циклах в минуту	$M \pm m$ P	77,2 $\pm$ 0,4	91,6 $\pm$ 0,7	88,1 $\pm$ 0,6 <0,01
Максимальная граница диапазона синхронизации в кардиореспираторных циклах в минуту	$M \pm m$ P	90,9 $\pm$ 0,3	100,5 $\pm$ 0,7	101,7 $\pm$ 0,6 >0,05
Ширина диапазона синхронизации в кардиореспираторных циклах в минуту	$M \pm m$ P	13,7 $\pm$ 0,1	8,9 $\pm$ 0,1	13,6 $\pm$ 0,1 <0,001
Длительность развития синхронизации на минимальной границе диапазона в кардиоциклах	$M \pm m$ P	14,0 $\pm$ 0,2	18,3 $\pm$ 0,6	14,5 $\pm$ 0,4 <0,001
Длительность развития синхронизации на максимальной границе диапазона в кардиоциклах	$M \pm m$ P	17,1 $\pm$ 0,3	29,1 $\pm$ 0,8	22,3 $\pm$ 0,8 <0,001
Длительность восстановления исходного ритма после прекращения пробы на минимальной границе в кардиоциклах	$M \pm m$ P	12,5 $\pm$ 0,4	15,0 $\pm$ 0,3	12,6 $\pm$ 0,2 <0,001
Длительность восстановления исходного ритма после прекращения пробы на максимальной границе в кардиоциклах	$M \pm m$ P	15,1 $\pm$ 0,1	18,0 $\pm$ 0,3	17,8 $\pm$ 0,4 >0,05
Разность между минимальной границей и исходной частотой сердечных сокращений в кардиоциклах	$M \pm m$ P	6,9 $\pm$ 0,2	10,5 $\pm$ 0,5	8,0 $\pm$ 0,3 >0,0



Параметры сердечно-дыхательного синхронизма:

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

организма в целом, поскольку развитие феномена происходит путем восприятия зрительного сигнала (вспышки фотостимулятора), переработки и оценки частотной характеристики зрительного сигнала, формирования задачи произвольного управления частотой дыхания, воспроизведения частоты вспышек фотостимулятора в виде произвольного управления частотой дыхания, включения межцентральных взаимодействий дыхательного и сердечного центров, синхронизации ритмов дыхательного и сердечного центров с передачей сигналов в форме залпов импульсов по блуждающим нервам, взаимодействия сигналов с собственными ритмогенными структурами сердца, воспроизведения сердцем заданной произвольным дыханием частоты [5, 6, 7, 8].

На лечении находились пациенты с различными дефектами зубных рядов и деформациями зубочелюстной системы. Рациональному протезированию практически у всех пациентов предшествовала подготовка полости рта в виде общесанационных манипуляций и специальных мероприятий по устранению деформаций и восстановлению высоты прикуса. Подготовка занимала (при различной выраженности патологии) от 1–2 недель до 4 месяцев. Протезирование проводилось в течение 1–2 недель.

Восстановление анатомии и функции жевательного аппарата у больных с частичным отсутствием зубов осуществлялось различными ортопедическими конструкциями. Наиболее часто дефекты зубных рядов восстанавливались мостовидными протезами и частичными съемными бюгельными протезами на верхнюю и/или нижнюю челюсть.

Результаты исследования и их обсуждение

О функциональном состоянии ортопедических стоматологических больных без сопутствующей общесоматической патологии судили по стоматологическим показателям (восстановление жевательной эффективности) и параметрам сердечно-дыхательного синхро-

низма по отношению к здоровой группе с интактным зубным рядом (таблица, рисунок).

В сравнении с людьми с интактным зубным рядом у стоматологических больных с частичным отсутствием зубов без сопутствующей патологии ширина диапазона синхронизации была меньше на 35,1%. После лечения у ортопедических стоматологических больных без сопутствующих соматических заболеваний параметры сердечно-дыхательного синхронизма приблизились к норме (за норму были взяты показатели здоровой группы людей). Это свидетельствует о восстановлении у них функционально-адаптационных возможностей. Так, после ортопедического лечения ширина диапазона синхронизации у них увеличивалась на 52,8%, чем до лечения, и на 0,72% по сравнению с группой сравнения. Длительность развития синхронизации на минимальной границе диапазона уменьшалась на 20,8% и на 3% по сравнению с группой сравнения. Длительность развития синхронизации на максимальной границе диапазона уменьшалась на 23,4% и на 30% по сравнению с группой сравнения.

Длительность восстановления исходного ритма на минимальной границе уменьшалась на 16% и увеличивалась на 0,8% по сравнению с группой сравнения (таблица, рисунок).

Выводы

Таким образом, параметры сердечно-дыхательного синхронизма при лечении ортопедических стоматологических больных свидетельствуют об улучшении функционально-адаптационных возможностей организма в связи с восстановлением функции жевания.

Поступила 30.01.2008

ЛИТЕРАТУРА

1. Воложин А. И., Субботин К. К. Адаптация и компенсация – универсальный механизм приспособления. М.: Медицина. 1987. 176 с.

2. Воронин В. Ф., Шестаков В. Т. Основные направления системных исследований на современном этапе развития отечественной стоматологии // Стоматология, 2000, № 6. С. 55–58.

3. Гринин В. М., Караханян В. Т., Максимовский Ю. М. Анализ обращаемости пациентов в платные стоматологические учреждения и оценка качества работы врачей // Стоматология, 2003, № 5. С. 64–67.

4. 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.

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. Покровский В. М., Абушкевич В. Г. Проба сердечно-дыхательного синхронизма – метод оценки регуляторно-адаптивного статуса в клинике // Кубанский научный медицинский вестник. 2005. Т. 80–81, № 2–8. С. 98–103.

7. Pokrovskii V. M. Alternative view the mechanism of cardiac rhythmogenesis // Heart, Lung and Circulation, 2003, v. 12. P. 1–7.

8. Pokrovskii 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

DYNAMICS REGULATIVE AND ADAPTIVE STATUS ORTHOPEDIC STOMATOLOGIC

PATIENTS IN THE COURSE OF TREATMENT

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

At carrying out of test of cardiorespiratory synchronism at stomatologic patients after orthopedic treatment the width of a range of cardiorespiratory synchronism has increased in comparison with that at patients before treatment and came nearer to norm in relation to comparison group. Duration of development of cardiorespiratory synchronism both on minimum, and on maximum borders of a range of cardiorespiratory synchronism became less, duration of restoration of an initial rhythm palpitation after the termination of test both on minimum, and on maximum borders of a range of synchronisation became less both before treatment, and in comparison with healthy people with intactus a tooth alignment. Duration of restoration of an initial rhythm on the minimum border before treatment decreased and slightly increased in comparison with comparison group.

Parametres of cardiorespiratory synchronism at treatment of orthopedic stomatologic patients testify to improvement is functional-adaptable possibilities of an organism in connection with restoration of function of chewing.

В. Л. МЕДВЕДЕВ, А. Г. ПЕНЖОЯН, В. В. ВОЛОШИН, Ю. М. ПЕРОВ

ПРОБА СЕРДЕЧНО-ДЫХАТЕЛЬНОГО СИНХРОНИЗМА В ОЦЕНКЕ ТЯЖЕСТИ ХРОНИЧЕСКОГО ПРОСТАТИТА

Кафедра нормальной физиологии Кубанского государственного медицинского университета

Хронический бактериальный простатит занимает первое место по обращаемости среди генитальной патологии мужчин репродуктивного возраста [6]. Воспаление в предстательной железе не только является комплексом соматических симптомов, но и, затрагивая весь организм в целом, характеризуется совокупностью психологических проблем, которые маскируют клиническую картину заболевания и затрудняют его лечение [7].

Попытки рассматривать простатит как локальную патологию не увенчались успехом [1]. Большую роль в развитии заболевания играет стресс разной степени выраженности с присущими конкретному индивидууму преморбидными конституциональными и психосексуальными особенностями, приводящий к невротическому состоянию, последующему вегетативному дисбалансу, гемодинамическим нарушениям в предстательной железе, расстройствам репродуктивного гомеостаза, что опять же ведет к неврозу, создавая невротическое «удержание» патофизиологического состояния [7]. Непонимание этого приводит к «неизлечимому» – длительно текущему рецидивирующему простатиту [5].

К настоящему времени известно около 100 симптомов хронического простатита, свидетельствующих о том, что при данном заболевании патология затрагивает весь организм. Поэтому для диагностики и выбора оптимальной тактики ведения таких больных требуется не только локальный подход – исследование предстательной железы, но и системный подход.

В качестве последнего для оценки основных симптомов хронического простатита широко используют шкалу NIH-CPSI в модификации О. Б. Лорана и А. С. Сигала [2] и клинический индекс.

Однако такой метод является субъективным.

Поэтому актуальным является поиск методов, позволяющих у больных с хроническим бактериальным простатитом проводить объективную интегративную оценку функционально-адаптационных возможностей всего организма в целом.

В этом плане интерес представляет функциональная проба сердечно-дыхательного синхронизма, предложенная В. М. Покровским с соавторами [3]. Проба носит интегративный характер, поскольку затрагивает все звенья регуляции на уровне организма.