

В. П. ПОТАПОВ, И. В. ПОТАПОВ

Самарский государственный медицинский университет

Дисфункция височно-нижнечелюстного сустава — результат ошибок протезирования и ее устранение

Потапов Владимир Петрович

кандидат медицинских наук,

доцент кафедры ортопедической стоматологии СамГМУ

443099, г. Самара, ул. Чапаевская, д. 89, тел. (846) 332-16-34

У больных с болевым дисфункциональным синдромом височно-нижнечелюстного сустава проведен анализ последствий влияния ранее изготовленных съемных и несъемных зубных протезов, а также эффективность ортодонтического лечения. Лечение данной категории больных должно проводиться с предварительной подготовкой полости рта к протезированию для правильного формирования протетической плоскости и создания плавных, скользящих движений нижней челюсти.

Ключевые слова: височно-челюстной сустав, протезирование, ошибки

V. P. POTAPOV, I. V. POTAPOV

Dysfunctional syndrome of temporo-mandibular joint — result of mistakes of prosthetics and its elimination

At patients with painful dysfunctional syndrome of temporo-mandibular a joint leads the analysis of consequences of influence before the produced demountable and fixed dental artificial limbs, and also efficiency of orthodontic treatment. Treatment of the given category of patients should be spent with preliminary preparation of an oral cavity for prosthetics for correct formation protetic planes and creations of smooth, sliding movements of the bottom jaw.

Keywords: temporo-mandibular joint, prosthetics, mistakes

Актуальность

Частота заболеваний височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) среди взрослого населения составляет от 27 до 76% среди всех больных, обращающихся к стоматологам [4]. Многие вопросы патологии ВНЧС остаются актуальными, так как отсутствует единое мнение об этиологии, патогенезе, методах лечения [1]. Ю. А. Петросов [2, 3] установил, что у больных с патологией ВНЧС причиной являются ошибки, допущенные в процессе ортопедического лечения, вследствие которых изменяются окклюзионные взаимоотношения.

Цель работы: изучить ошибки, приводящие к дисфункции ВНЧС, и определить последовательность мероприятий при лечении больных.

Материал и методы

На кафедре ортопедической стоматологии СамГМУ с 2004 по 2009 годы принято 49 больных с болевым дисфункциональным синдромом (БДС) ВНЧС в возрасте от 17 до 49 лет (37 женщин и 12 мужчин). Причиной заболевания у 34 человек послужили ранее изготовленные съемные и несъемные зубные протезы, у 15 — проведенное или прерванное ортодонтическое лечение. В обеих группах окклюзионная плоскость была сформирована без учета современных окклюзионных концепций.

Диагноз НМДС ВНЧС ставили на основании общеклинических методов исследования: жалоб больного, анамнеза, объективного обследования (осмотр полости рта, зубо-челюстной системы в целом, пальпации ВНЧС и жевательных мышц). Проводили также выявление преждевременных контактов при помощи окклюзиографии. Регистрацию движений нижней челюсти осуществляли при помощи устройства нашей конструкции (Патент РФ № 50109), созданной для этого специальной программы (Свидетельство об официальной регистрации программы для ЭВМ № 2007610433) и способа регистрации (Патент РФ № 2246917). Функциональное состояние жевательных мышц изучали при помощи глобальной электромиографии (ЭМГ) на 4-х канальном электромиографе «Sapphire-4 ME» фирмы «Medelec» (Англия). Спиральную компьютерную рентгенографию (СКТ) проводили на многосрезовом томографе фирмы «GE Light Speed» (США). Анализ реформатов СКТ ВНЧС в боковой проекции проводили по методике Н. Ф. Поляруш с соавт., (1998), модифицированной автором (рац. предложение № 418 от 29.01.2008 г.).

Результаты и их обсуждение

Больные предъявляли жалобы на ноющие боли области ВНЧС с иррадиацией в ухо, висок, затылок, верхнюю и нижнюю

челюсть. Односторонняя боль наблюдалась у 45 больных, у 4 — с двух сторон, и у всех они усиливались при движениях нижней челюсти. На шумовые явления, скрежет, хруст в различные фазы открывания рта жаловались 49 пациентов, сухость во рту отмечали 12 больных, а 5 — повышенную саливацию. Скрежет зубами по ночам отмечали 18 больных, а 9 — дневное сжатие челюстей и безпищевое жевание. Понижение слуха на стороне пораженного сустава, заложенность и боль в ухе определялись у 18 человек.

Во время внешнего осмотра патологии у данной группы больных не обнаружено. Хруст при плотном сжатии челюстей обусловлен увеличением амплитуды движений. При пальпации ВНЧС у 49 больных наблюдались шумовые явления, односторонняя боль — у 31, с двух сторон — у 18 человек. Дискомфорт, хруст, крепитация, боль в суставе появились на первой неделе после протезирования у 23 человек, а у остальных 11 — через 3-6 месяцев.

При регистрации движений нижней челюсти в контакте с зубами антагонистами у всех больных с БДС выявлено ограничение: влево — $7,6 \pm 0,19$ мм; вправо — $8,2 \pm 0,22$ мм; вперед — $7,1 \pm 0,21$ мм, что свидетельствует о блокировании движений. С минимально разобщенными зубными рядами нижняя челюсть смещалась в пределах нормы.

При рентгенологическом обследовании данной группы больных морфологических изменений со стороны костных элементов ВНЧС не обнаружено. Сужение суставной щели в заднем отделе на одной стороне выявлено у 15 человек, что связано с односторонним жеванием и отсутствием предварительной подготовки полости рта к протезированию. При изучении функционального состояния мышц определено повышение биоэлектрической активности (БЭА) височных и собственно-жевательных мышц на стороне жевания и ее снижение — на противоположной стороне — у 11 пациентов с односторонним жеванием. БЭА собственно-жевательных и височных мышц в состоянии относительного физиологического покоя составила 10-40 мкВ. Время БЭА одного жевательного акта составило 0,5 с, а биопотенциала покоя (БЭП) — 0,4 с, коэффициент «К» = 1,25. Во время покоя мышц, поднимающих нижнюю челюсть, наблюдались спонтанные всплески БЭА. Суммарная БЭА собственно-жевательных мышц с двух сторон меньше амплитуды височных мышц при пережевывании кусочка хлеба на $64 \pm 0,24$ мкВ, при максимальном сжатии челюстей на $99 \pm 0,25$ мкВ. Для разжевывания 1 см³ хлеба потребовалось 26 жевательных движений, проведенных за 23,6 с.

Лечение пациентов с болевой дисфункцией начинали с устранения болевого синдрома. Для этого использовали устройство нашей конструкции (Патент РФ № 53909). Устройство для снятия болевого синдрома в челюстно-лицевой области использовали следующим образом. Оголовок фиксировали на голову, воздействующие элементы располагают таким образом, чтобы они располагались над височной и собственно-жевательной мышцей с обеих сторон. Перед наложением обрабатывали поверхность эбонитового диска спиртом, поверхность кожи припудривали тальком для лучшего скольжения воздействующего элемента. Пациент брал оголовье в месте крепления дисков с обеих сторон, производил легкое трение дисками о кожу головы движениями по часовой стрелке в течение 1 мин. Затем устройство фиксировал на 5 мин., вновь повторял трение в течение 1 мин. и фиксировал устройство на 5 мин. Сеанс продолжался 15 мин., проводился 2-3 раза в день в течение 10 дней.

Кроме этого, применяли ненаркотические анальгетики в общепринятых дозах, магнитотерапию, мази, содержащие змеинный или пчелиный яд, полуспиртовые компрессы. Применяли устройство для массажа жевательных мышц нашей конструкции, изготовленное из эбонита (Патент РФ № 46931). Предлагаемое устройство

для массажа жевательных мышц использовали следующим образом: при вращении рабочей головки шарики хаотически перемещались, что обеспечивало постоянное изменение формы рабочей поверхности за счет растяжения и сжатия участков мембраны, прижимаемой к массируемому участку лица. При этом происходило трение шариков о кожу лица и интенсивный массаж данного участка. Трение шариков из эбонита о кожу вызывало электро-нотерапевтическое воздействие, а шариков из магнитоформного материала — магнитотерапевтическое воздействие.

Для снятия болевого синдрома, устранения шумовых явлений в суставах и других симптомов изготавливали разобщающие пластмассовые шины — каппы — 17 больным, центрирующие шины для смещения нижней челюсти 14 пациентам: вперед — 6; вправо — 6; влево — 2. При этом, использовали выраженные жевательные поверхности, наклонные плоскости или выступы, чтобы установить нижнюю челюсть в оптимальном положении. Пользовались временными каппами-протезами больные от 1 до 4 месяцев.

Каппы — протезы с разобщением высоты прикуса, в области выдвинувшихся зубов, проводили решетчатую кортикотомию в проекции верхушек корней выдвинувшихся зубов, изготавливали 17 пациентам с вторичными деформациями окклюзии. Одновременно проводили решетчатую кортикотомию в проекции верхушек корней выдвинувшихся зубов с вестибулярной и небной сторон для ослабления кортикального слоя. Обратное развитие альвеолярного отростка происходило в сроки от 2 до 4 месяцев в зависимости от степени тяжести.

Через 1-2 месяца после пользования временными конструкциями БЭА собственно-жевательных и височных мышц в состоянии относительного физиологического покоя составила $7-15 \pm 0,28$ мкВ, коэффициент $K=0,9$. Средняя БЭА собственно-жевательных мышц составила $136 \pm 0,29$ мкВ, височных $160 \pm 0,23$ мкВ; максимальная — $231 \pm 0,26$ мкВ и $208 \pm 0,18$ мкВ соответственно. Для пережевывания 1 см³ хлеба понадобилось 24 жевательных движения, проведенных за 18 секунд. При регистрации движений нижней челюсти в контакте с зубами антагонистами амплитуда движений приблизилась к норме: влево — $9,3 \pm 0,24$ мм; вправо $9,4 \pm 0,28$ мм; вперед $7,8 \pm 0,26$ мм.

После исчезновения всех симптомов, устранения вторичных деформаций, нормализации функциональной окклюзии и деятельности жевательных мышц изготавливали несъемные и съемные зубные протезы в артикуляторе «Протар-9», настраивая его на индивидуальную функцию.

Выводы

Лечение больных с болевой дисфункцией ВНЧС должно проводиться с предварительной подготовкой полости рта к протезированию для правильного формирования протетической плоскости и создания плавных, скользящих движений нижней челюсти. Одновременно с этим необходимо устранять болевой синдром, применять физиопроцедуры, щадящую диету, восстанавливать оптимальное соотношение внутрисуставных элементов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баданин В. В., Хватова В. А. К вопросу о функциональных нарушениях височно-нижнечелюстного сустава. Сборник научных трудов: Актуальные вопросы стоматологии. К 90-летию В. Ю. Курляндского. — М., — 1998. — С. 40-41.
2. Петросов Ю. А. Этиология и патогенез хронических заболеваний височно-нижнечелюстного сустава. // Стоматология. — 1981. — № 2. — С. 28-29.
3. Петросов Ю. А. Диагностика и ортопедическое лечение заболеваний височно-нижнечелюстного сустава. — Краснодар, 2007. — 302 с.
4. Хватова В. А. Диагностика и лечение нарушений функциональной окклюзии. — Н. Новгород, 1996. — 275 с.