

артрозы всегда имеют два или несколько этиологических факторов, и в каждом случае один из них является ведущим.

Наши клинико-морфологические исследования позволили выявить новый вид артрозов, возникающих в результате спастического сокращения латеральной крыловидной мышцы. Этот вид артроза имеет вид клюва. Но, так как этиологическим фактором является длительный спазм латеральной крыловидной мышцы, мы назвали его «миогенным остеоартрозом». Этот вид артроза имеет характерные особенности: а) постоянное место локализации на передневнутренней поверхности суставной головки у места прикрепления средних пучков латеральной крыловидной мышцы; б) имеет клювовидную форму; в) никогда не ограничивает открывание рта при чрезмерном разрастании. Этот вид артроза встречается чаще, чем постинфекционные, посттравматические, обменные, инвалютивные и другие артрозы.

Резюмируя данные литературы по этому вопросу и наши наблюдения и исследования, мы пришли к заключению, что артрозы имеют два или несколько этиологических факторов, и при каждой форме патологии один из этиологических моментов является доминирующим. Основными этиологическими факторами являются острые воспалительные процессы в суставе, одномоментные травмы, нарушения трофики элементов сустава, дискоординация мышечных сокращений, резкий и длительный спазм латеральных крыловидных мышц, нарушения обмена веществ, сосудистые, эндокринные нарушения, конституциональные особенности строения суставов и весьма редко — окклюзионные нарушения. Окклюзионные нарушения являются отягощающим моментом при уже имеющемся артрозе различной этиологии. Важное значение в возникновении и развитии артроза имеют реактивность организма и компенсаторные особенности мышц, фиброзных пластинок сочленовых поверхностей (их реактивность).

Зная этиологию и патогенез различных форм артрозов ВНЧС, можно придать терапии определенную целенаправленность.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гинали В. Н. Морфологические изменения элементов височно-нижнечелюстных суставов при потере зубов. Воспалит. и дистроф. заболевания челюстно-лицевой области. Смоленск, 1984. С. 94–97.
2. Зизевский С. А. Артрозы височно-нижнечелюстного сустава с симптомом щелканья // Казанский мед. журнал. 1984. Т. 65, № 3. С. 226–227.
3. Каспарова Н. Н., Евдокимова В. М. Вторичный деформирующий остеоартроз височно-нижнечелюстного сустава у детей // Междунар. журн. пласт. хирург. 1978. № 4. С. 225–231.
4. Петросов Ю. А., Калпакянц О. Ю., Сеферян О. Ю. Заболевания височно-нижнечелюстного сустава. Краснодар, 1996. 325 с.
5. Хватова В. А. Диагностика и лечение артроза височно-нижнечелюстного сустава, обусловленного нарушением функциональной окклюзии // Стоматология. 1985. № 6. С. 63–66.
6. Eversole L. R., Machalo L. temporomandibular joint internal derangements and associated neuromuscular disorders // J. Amer. Dent. Ass. 1985. Vol. 110. № 1. P. 69–79.
7. Rieder C. E., Martinoff J. T., Wilcox S. A. The prevalence of mandibulff dysfunction. Part 1: Sex and age distribution of related sings and symptoms // J. Prosth. Dent. 1983. Vol. 50, № 1. P. 81–85.

**A. N. SIDORENKO, Y. A. PETROSOV,
K. G. SEFERYAN, M. P. KALPAKYANTS**

ETIOLOGY AND PATHOGENESIS OF TEMPOROMANDIBULAR JOINT ARTHROSES

Etiology and pathogenesis of temporomandibular joint arthroses are described in the article. 188 patients were treated. Etiological factors of four arthrosis forms of temporomandibular joint are given in the article.

Key words: arthrosis, temporomandibular joint pathology.

Ю. А. ПЕТРОСОВ, А. Н. СИДОРЕНКО, К. Г. СЕФЕРЯН, М. П. КАЛПАКЬЯНЦ

КЛИНИКА АРТРОЗОВ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА

Кубанский государственный медицинский университет,

Кубанский медицинский институт

Артроз — это местное дегенеративное заболевание, может протекать бессимптомно всю жизнь, остаться нераспознанным и случайно может быть выявлено при рентгенологическом исследовании челюстно-лицевой области. Клинические симптомы возникают в случаях обострения хронического воспалительного процесса в суставе, при присоединении дисфункциональных синдромов, внезапной потере жевательных зубов, пародонтитах и т. д. Нередко патологические симптомы (боль, хруст) в суставе возникают через продолжительное время (1, 3, 5 лет и т. д.).

Клиническая картина различных форм артрозов имеет общие и характерные симптомы для той или иной формы патологии. Она зависит от этиологии, тяжести поражения, возраста пациента, состояния тканей элементов сустава, степени износа хрящевых по-

верхностей сустава, буферных (амортизирующих) свойств хряща, реактивности организма.

Характерным для артрозов является частое несоответствие между тяжестью клинико-рентгенологических изменений и жалобами больного. Иногда при ярко выраженном деформирующем артрозе функция сустава сохранена, больной не предъявляет никаких жалоб. И, наоборот, у других больных незначительные клинико-рентгенологические изменения сопровождаются резкими болями и нарушениями функции сустава.

В предложенной нами классификации заболеваний височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) мы различаем:

- 1) постинфекционные артрозы (неоартрозы);
- 2) посттравматические остеоартрозы;
- 3) миогенные остеоартрозы;
- 4) обменные артрозы.

Старческие (инвалютивные) и склерозирующие артрозы мы не включили в классификацию, так как они не беспокоят больных и в большинстве случаев бессимптомно протекают всю жизнь. При потере дистальной опоры в зубных рядах в результате перегрузки сустава могут возникать неприятные ощущения в суставе, которые легко устраняются протетическим путем.

Клиника постинфекционного артроза

Латентный период постинфекционного артроза может протекать месяцами и годами и может прерываться выраженными клиническими симптомами.

Этот вид артроза, как правило, является следствием перенесенного острого воспалительного процесса ВНЧС инфекционной или травматической этиологии и возникает при обострениях ревматического, ревматоидного или инфекционно-аллергического полиартрита, при общих инфекционных заболеваниях.

Также может возникнуть при заболеваниях (грипп, ангина), гнойных отитах, переохлаждении организма, простудах, воздействии сквозняка, а также в тех случаях, когда к данной патологии присоединяются дисфункциональные синдромы (нейромускулярный, окклюзионно-артикуляционный), привычный вывих или подвывих нижней челюсти, парафункция жевательных мышц (бруксизм). Нарушение координации мышечных сокращений, возникающий при этом спазм жевательных мышц усиливают трение воспаленных элементов сочленения, приводят к неадекватному сдавливанию и в итоге к патологическим симптомам в суставе (к хрусту, щелканью, ограничению подвижности и сильным болям в суставе).

Боль при данной форме артроза разлитая, нет четкой локализации. Боль постоянная, ноющая, усиливается при движении нижней челюсти. Больные из-за боли часто сковывают движение нижней челюсти, и процесс еще более усиливается, т. к. к артрозу кроме явлений артрита присоединяется воспалительная контрактура жевательных мышц. Больные стремятся не двигать челюсть и употреблять жидкую пищу. Это может привести к анкилозу ВНЧС.

У ряда больных, наоборот, можно выявить чрезмерную экскурсию мыщелков и возникновение болей в момент широкого открывания рта, а у некоторых паци-

ентов (при снижающемся прикусе, отсутствии дистальной опоры) боль и хруст возникают в момент смыкания зубных рядов.

При пальпации в области суставов можно выявить болезненность. Боль четко выявляется и при пальпации через наружный слуховой проход. Припухлости и гиперемии кожного покрова не наблюдается. Мы наблюдаем лишь один случай постинфекционного артроза у больной в возрасте 12 лет, у которой отмечались гиперемия кожного покрова, отечность в области пораженного сустава.

Общее состояние больных в большинстве случаев не нарушено, температура и СОЭ нормальные. Лишь в редких случаях при обострении воспалительного процесса в сочленении у больных с подобной формой артроза температура может повышаться до $37,2-37,5^{\circ}\text{C}$ и может наблюдаться незначительное повышение СОЭ.

Другим симптомом является хруст в суставе, чаще наблюдается глухой хруст, который определяется при пальцевом исследовании через наружный слуховой проход. Иногда определяется громкий хруст, ощущение трения двух шероховатых сухих поверхностей (хруст пергамента), в ряде случаев множественный хруст. Последний возникает при деформации как мыщелка, так и мениска. Мениск деформированный может в виде выпячивания выступать в суставное пространство, иметь гофрированный, складчатый вид поверхности. Подобный гофрированный вид может иметь и мыщелок.

В подобных случаях мыщелок движется по вышеуказанной складчатой вентральной поверхности мениска, как по "стиральной доске", издавая множественный хруст. Это возникает в тех случаях, когда острые воспалительные процессы в суставе оставляют после себя частичные или полные атрезии верхней суставной щели и мыщелок движется по вентральной поверхности мениска.

Движение челюсти может быть скачкообразным, резко ограниченным при деформации, утолщении суставного отростка и узурировании всей верхней поверхности мыщелка. Подобное мы наблюдали у детей с деформирующим артрозом и фиброзным анкилозом ВНЧС воспалительной природы (после родовой травмы, гнойного отита и т. д.).

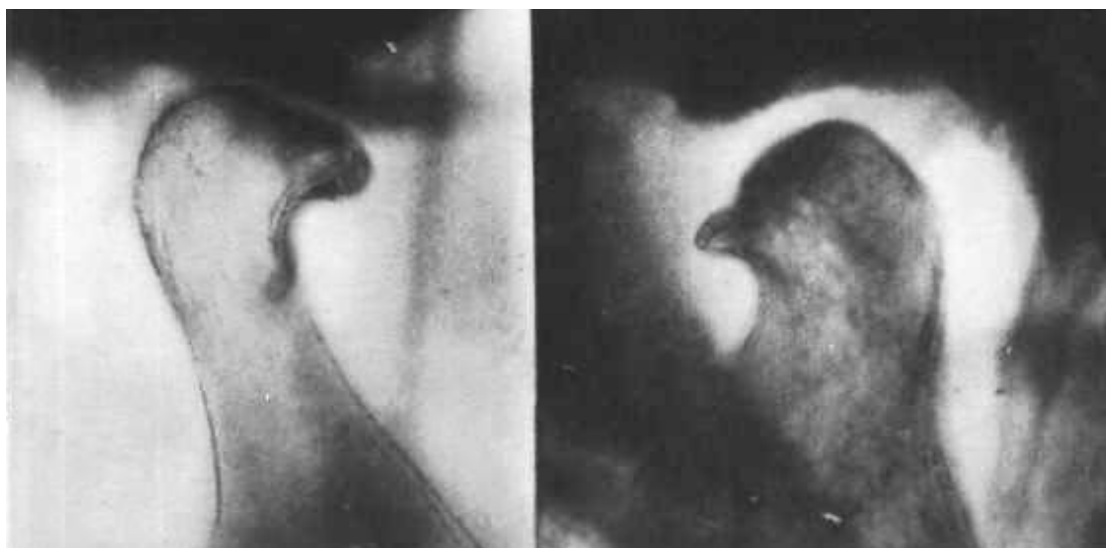


Рис. 1. Разновидности клювовидных остеофитов

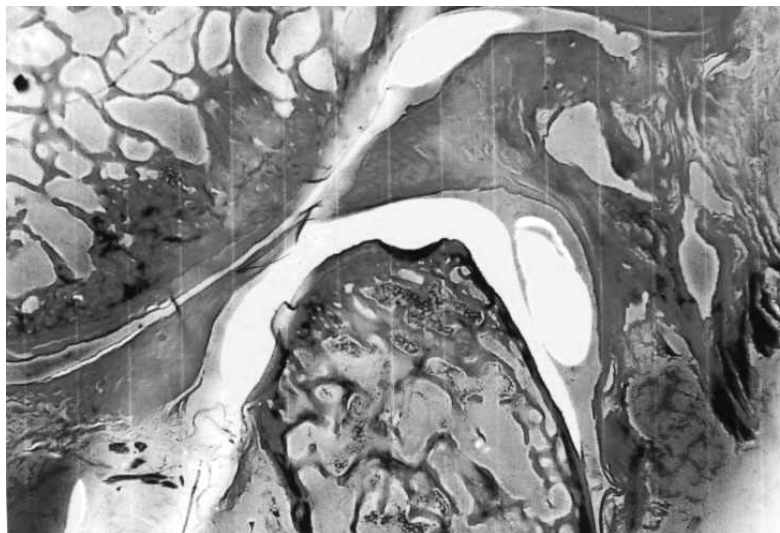


Рис. 2. Препарат с деформирующим артрозом ВНЧС, имеется дефект костной ткани мыщелка, рост остеофита, деформация переднего ската суставного бугорка, износ мениска вплоть до перфорации. Увеличение в 4 раза

Очень часто перемена погоды влияет на интенсивность болей. Простуда и сырость оказывают неблагоприятное воздействие, усиливая боль. Одновременно с болями появляются: чувство “ползания мурашек”, парестезии, явления неврита (чувство онемения по ходу ветвей тройничного нерва). Нередко больные по утрам ощущают резкое ограничения открывания рта. Днем эти явления исчезают, возникает свобода движений, а по утрам снова отмечается скованность челюстей.

Рентгенологически у большинства больных с постинфекционным артрозом наблюдается остеопороз в области мыщелка и его отростка, узуры сочленовой поверхности, кистозные просветления в области мыщелка суставного бугорка. Размеры кистозных просветлений бывают различной величины.

При данной форме артроза возможны большие изъяны в результате разрушения кости сочленовой поверхности.

У двух больных рентгенологически выявлено отсутствие половины мыщелка, а у одного – полное рассасывание мыщелка и частичное – мыщелкового отростка.

При обострении ревматического и ревматоидного артрита у больных рентгенологически суставная щель чаще всего неравномерно сужена, завуалирована, не всегда четкая.

Иногда отмечается скошенность заднего ската или вершины суставного бугорка.

Диагноз “постинфекционный артроз” (неоартроз) ставился на основе этиологического фактора (инфекционной или аллергической природы), тщательно собранного анамнеза, клинико-рентгенологических, лабораторных исследований и консультации терапевта-рентгенолога.

Клиника посттравматического деформирующего остеоартроза

Подобные артрозы возникают, как правило, вследствие одномоментной травмы (удар, ушиб, компрессия челюстей и т. д.).

Клиническая картина у таких больных бывает различной и зависит от характера роста экзостозов (ограниченно-периферический, экспансивный и т. д.), от локализации костного разрастания (в сторону мягких тканей либо в сторону суставной впадины), от размера остеофита или разросшегося мыщелка и мыщелкового отростка.

При локализации костного разрастания в переднем или переднемедиальном отделе мыщелка по направ-

лению к мягким тканям заболевание может протекать длительное время бессимптомно, пока к артрозу не присоединятся дискоординация мышечных сокращений, односторонние привычные вывихи или подвывихи нижней челюсти.

Ранние проявления посттравматического деформирующего артроза возникают при росте остеофита в полость сустава со стороны суставной впадины либо верхней, верхнебоковых и дистальных отделов мыщелка и впадины. Основные клинические симптомы при подобных артрозах: боль, хруст, крепитация, щелканье, ограничение движения нижней челюсти, смещение нижней челюсти в пораженную сторону при открывании рта, асимметрия лица вследствие латерального сдвига нижней челюсти.

Боль локальная, тупая, ноющая, временами острая, колющая. Она усиливается при движении нижней челюсти. Хруст бывает в виде царапающего звука, хруста пергамента, множественного хруста.

При росте остеофита в полость сустава со стороны верхней поверхности мыщелка происходит усиленный износ мениска вплоть до перфорации, резкое прогрессированное ограничение открывания рта вплоть до полного его закрывания.

Боль, хруст, щелканье, как правило, бывают при движении нижней челюсти. Щелканье и хруст обычно бывают глухими, редко можно щелканье слышать в виде хлопающего звука. Последний возникает при чрезмерной подвижности мениска. Ограничение подвижности мениска на стороне ограничения наблюдается и при чрезмерном разрастании и деформации мыщелка. В некоторых случаях даже при значительной деформации переднего и передневерхнего отдела мыщелка смещения челюсти не отмечается. Это зависит, по-видимому, от компенсаторных возможностей нейромышечного комплекса и от функционального пришлифования суставных поверхностей.

Резкая деформация лица и смещение подбородка в сторону происходят чаще всего в результате экспансивного роста суставной головки.

В подобных случаях в результате одностороннего увеличения всей ветви нижней челюсти ее тело опускается вниз, и подбородок смещается в здоровую сторону. Разросшаяся часть головки может иногда выступать наружу, в то время как противоположная головка как бы проваливается медиально в суставную впадину. При этом нарушаются и окклюзионные взаимоотношения. Эти нарушения выражаются

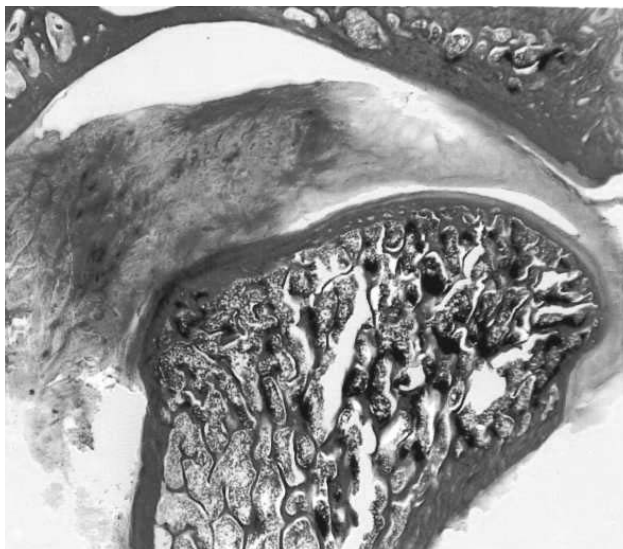


Рис. 3. На гистопрепарате ВНЧС отмечается экспансивный рост мыщелка в передневерхнем отделе, гипертрофия фиброзной пластины в дистальном отделе мыщелка, а также разволокнение и диструкция заднего брюшка мениска

появлением дезокклюзионной щели между большинством антагонизирующих пар зубов и возникновением перекрестного прикуса.

При длительной и медленной деформации головки возможен плотный фисурно-бугорковый контакт на всем протяжении зубных рядов в результате перекрестного зубоальвеолярного удлинения и перекрестного зубоальвеолярного внедрения. Подобная морфологическая перестройка происходит в результате того, что разросшаяся головка и шейка суставного отростка смещают нижнюю челюсть на стороне поражения вниз, а на верхней челюсти в области жевательных зубов одновременно происходит зубоальвеолярное удлинение. На противоположной стороне происходит зубоальвеолярное внедрение верхних боковых зубов, а на нижней

челюсти альвеолярный отросток остается без изменений. В итоге с одной стороны ветвь нижней челюсти удлинена, на противоположной она значительно короче, и мыщелок здоровой стороны углубляется медиально в суставную ямку. Необычное положение мыщелков во время функции приводит к травмированию суставных поверхностей, стимулированию роста деформированной головки, травмированию окружающих мягких тканей и нервных окончаний, появлению сильных болей, ограничению подвижности челюсти, усилению деформаций лица и зубных рядов. При открывании рта деформация лица выравнивается в результате нормальной или чрезмерной экскурсии здоровой суставной головки.

Деление вышеуказанных артрозов (постинфекционного и посттравматического) условное, оно основано на частых совпадениях этиологии заболевания данного сустава с характером морфологических изменений в суставе. Возможно сочетание этих форм артрозов.

Редко, но все же встречаются аномалии форм развития височно-нижнечелюстного сустава, которые могут трактоваться как деформирующие артрозы.

В подобных случаях форма суставных впадин и обоих мыщелков почти одинакова. У этих больных дисфункция в суставах возникает, как правило, в результате дисбаланса функции нейромышечного комплекса, вызванного различными причинами.

Клиника миогенных артрозов

Миогенный остеоартроз — это заболевание, характеризующееся деформацией суставной головки в виде клювовидного разрастания кости (остеофита) на передней поверхности мыщелка, возникает в результате спастического сокращения латеральной крыловидной мышцы, средние пучки которой прикрепляются к передне-внутренней поверхности мыщелка и его отростка. При нарушении координации мышечных сокращений и постоянном длительном спазме латеральной крыловидной мышцы костные балки меняют свое направление, вытягиваются, располагаются по ходу тяги сухожилия этой мышцы. В некоторых наблюдениях на рентгенограммах выявлен остеопороз мыщелка или мыщелкового отростка на месте прикрепления среднего пучка латеральной крыловидной мышцы. В ряде случаев можно выявить начальную стадию миогенного

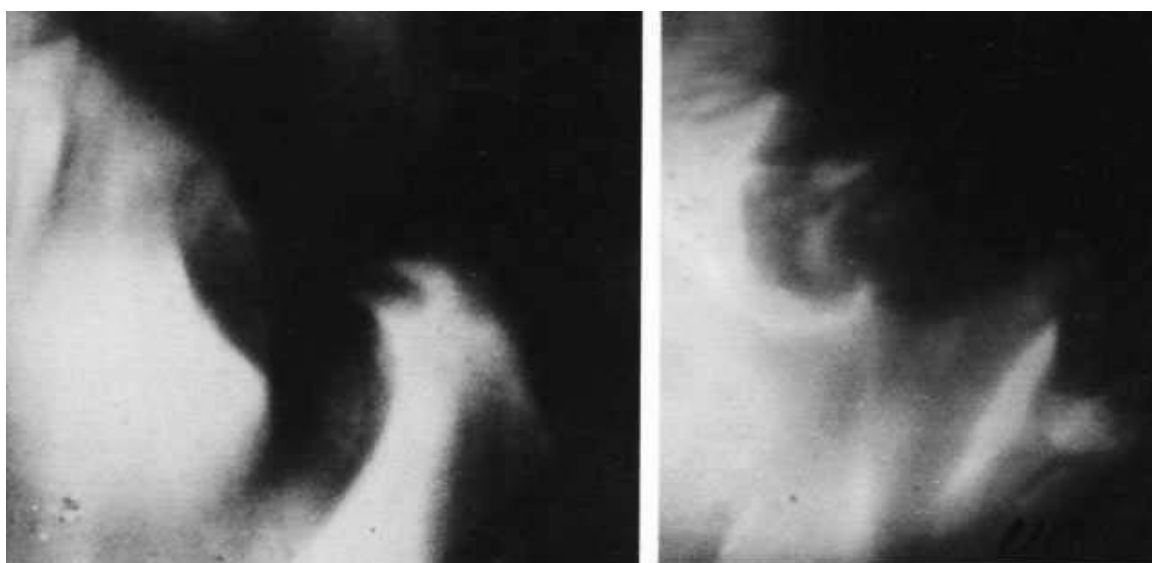


Рис. 4. Томограммы ВНЧС с рентгенонепроницаемой тканью в верхнепереднем отделе мыщелка

остеоартроза, а также остеофиты различных размеров. Исходя из патогенеза этого вида патологии мы назвали подобные артрозы миогенными.

Миогенные остеоартрозы отличаются от других форм следующими особенностями: во-первых, мышелок при миогенных остеоартрозах всегда имеет клювовидную форму, и остеофит имеет строго определенное место локализации. Во-вторых, заболевание протекает без нарушения симметрии лица и без ограничений движений нижней челюсти даже в тех случаях, когда остеофит достигает больших размеров.

Миогенные остеоартрозы в большинстве случаев протекают бессимптомно. Это связано с тем, что остеофит растет на передней поверхности мышелка, и он не трется о твердые ткани сустава и периартикулярной зоны. Остеофит постоянно образует ложе в окружающих мягких тканях. Поэтому, даже достигнув значительных размеров, он не причиняет особого беспокойства, в ряде случаев остается нераспознанным. Болевые симптомы возникают при дискоординации мышечных сокращений, а также при односторонних вывихах и подвывихах нижней челюсти. В момент вывиха мышелка в одном суставе в другом движение мышелка с клювовидным остеофитом происходит не по вертикали, а в косой или другой плоскости. Атипичные движения мышелка с остеофитом приводят к травмированию окружающих мягких тканей, нервных окончаний, что приводит к сильным болям, иногда к пастозным отекам щеки на стороне поражения, щелканью в суставе, смещению челюсти в сторону в момент открывания рта. При применении функционально-диагностических проб № 1–2–5 болевые симптомы либо ослабевают, либо исчезают полностью.

Боль у пациентов с остеоартрозом тупая, локальная, усиливающаяся при широком открывании рта. Сильные, даже невыносимые боли в суставе и во всей половине лица мы наблюдали у одной больной из Ворошиловграда с чрезмерно разросшимся остеофитом на передней поверхности мышелка и подвывихом мышелка в другом. При применении функционально-диагностической пробы № 5 боль тут же исчезла. Характерным для артроза является то, что даже при достижении остеофита больших размеров ограничения движения нижней челюсти не отмечается.

При применении ограничивающей шины и шин с наклонной плоскостью снимается спазм жевательных мышц, особенно латеральной крыловидной мышцы. Это подтверждается устранением патологических симптомов. Дальнейший рост клювовидного остеофита прекращается, что подтверждено рентгенологическими исследованиями с применением краниостата нашей конструкции в различные отдаленные сроки после лечения остеофита.

Клиника обменных артрозов

Подобные артрозы височно-нижнечелюстных суставов встречаются редко. Возникают при нарушении солевого обмена в организме.

Чаще соли мочевой кислоты в виде игольчатых кристаллов оседают вначале в мелких суставах рук, ног. Позже могут поражаться крупные суставы, и очень редко поражаются височно-нижнечелюстные суставы. Больные с обменным артрозом ВНЧС часто страдают обменным полиартритом. У них кроме поражения ВНЧС наблюдаются «подагрические шишки» на верхних, нижних конечностях, в фалангах рук и ног.

Мы наблюдали лишь 16 случаев с обменным артрозом.

При пальпации в области височно-нижнечелюстных суставов при значительной деформации головки можно пальпаторно выявить деформацию головки по сравнению с непораженным суставом. При открывании рта нижняя челюсть смещается в пораженную сторону.

На рентгенограммах пораженного сустава мышелок покрыт белесоватыми выходящими рентгенопроницаемыми завитками различной формы.

Ограничение открывания рта наблюдалось лишь у двух больных, у которых рентгенонепроницаемое образование в виде крючка распространялось на передний скат суставного бугорка. У другого в виде завитков заполнило суставную ямку. У подобных больных возникает нарушение взаимоотношения зубных рядов, нижняя челюсть, как правило, смещается в пораженную сторону с вынужденной прогией.

Общее обследование терапевта, как правило, подтверждает диагноз обменного полиартрита.

ЛИТЕРАТУРА

1. Владыченкова Т. Н., Воронин В. С. Клинико-морфологические параллели при воспалительных заболеваниях височно-нижнечелюстного сустава и его дисфункции // Труды Смолен. мед. ин-та. 1975. Т. 46. С. 84–87.
2. Гинали В. Н. Морфологические изменения элементов височно-нижнечелюстных суставов при потере зубов. Воспалит. и дистроф. заболевания челюстно-лицевой области. Смоленск, 1984. С. 94–97.
3. Гунько В. И., Новоселов С. П., Дмитриева В. С. Клиника и лечение больных с синдромом болевой дисфункции височно-нижнечелюстного сустава // Сб. науч.-практ. труд. сотруд. центр. пол-ки № 1 МПС. М., 1992. С. 88–89.
4. Каспарова Н. Н. Вторичный деформирующий остеоартроз и костный анкилоз височно-челюстного сустава у детей: Дис. д-ра мед. наук. Москва, 1978. 259 с.
5. Каламкар Х. А., Петросов Ю. А. Клиника и принципы лечения заболеваний височно-нижнечелюстного сустава // Стоматология. 1982. Т. 61, № 2. С. 66–71.
6. Петросов Ю. А., Калпакянц О. Ю., Сеферян Н. Ю. Заболевания височно-нижнечелюстного сустава. Краснодар, 1996. 325 с.
7. Bemaskoni G., Marchetti C., Reguzzoni M., Basiliero U. Synovia hyperptasia and calcification in the human TMJ disk: a clinical, surgical, and histologic study // Faculty of Dentistry, University of Pavia, Italy // Oral-Surg-Oral-Med-Oral-Pathol-Oral-Radiol-Endod. 1997. Vol. 81, № 3. P. 245–252.
8. Ohlmann B., Rammelsberg P., Henschel V., Kress B., Gabbert O., Schmitter M. Prediction of TMJ arthralgia according to clinical diagnosis and MRI findings // Int J Prosthodont. 2006. Vol. 119, № 4. P. 333–338.

**A. N. SIDORENKO, Y. A. PETROSOV,
K. G. SEFERYAN, M. P. KALPAKYANTS**

CLINIC OF TEMPOROMANDIBULAR JOINT ARTHROSIS

The article describes the clinic of temporomandibular joint arthrosis with unilateral and bilateral damage. Clinico-morphological data of the four forms of temporomandibular joint arthrosis are given in the article.

Key words: arthrosis, arthrosis classification.