

ПРОФИЛАКТИКА ДЕГЕНЕРАТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВИСОЧНО- НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА

Распространенность болезней костно-мышечной системы (БКМС) довольно широка. По данным статистических отчетов Минздрава Российской Федерации за 1999-2001 гг., БКМС среди подростков увеличились на 15%, среди взрослых – на 10,5% [2]. Показатель общей заболеваемости БКМС среди населения России возрос за последние 10 лет на 41%, больные остеоартрозом (ОА) среди них составляют основную группу [1]. Общая распространенность заболеваний опорно-двигательного аппарата за 10 лет выросла с 7,5 млн до 11,2 млн человек [5].

Среди разнообразных БКМС необходимо выделить дегенеративные (дистрофические) заболевания, которые характеризуются нарушением метаболизма и необратимыми некробиотическими изменениями соединительной ткани. Для дистрофических заболеваний суставов характерны воспалительно-экссудативные изменения синовиальной оболочки, постепенное разрушение суставного хряща с последующим склерозом субхондральной кости.

К дистрофическим заболеваниям височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) относят ОА (МКБ-10 М15-19), асептический остеонекрроз (МКБ-10 М.87.0), рассекающий остеохондрит (МКБ-10 А96.2), энтезопатию (МКБ-10 М.76-77.0) [4].

ОА – хроническое прогрессирующее невоспалительное заболевание суставов неизвестной этиологии, характеризующееся дегенерацией суставного хряща и структурными изменениями субхондральной кости, а также явно или скрыто протекающим умеренно выраженным синовитом.



Костина И.Н.

к.м.н., доцент кафедры хирургической стоматологии и ЧЛХ ГБОУ ВПО УГМУ, г. Екатеринбург, kostinastom@yandex.ru

Резюме

Дегенеративные (дистрофические) заболевания суставов (остеоартроз, асептический остеонекрроз, рассекающий остеохондрит, энтезопатия) характеризуются нарушением метаболизма и необратимыми некробиотическими изменениями соединительной ткани. Для медленного прогрессирования дегенеративных заболеваний необходимо проведение комплексного курсового лечения, диспансерного наблюдения, профилактики. Первичная профилактика включает занятия ЛФК, начиная с подросткового возраста. Вторичная профилактика направлена на ограничение нагрузки на височно-нижнечелюстной сустав (ВНЧС), поддержание двигательной активности на протяжении всей жизни, коррекцию нарушений биомеханики сустава, исключение травмы сустава.

Ключевые слова: дегенеративные заболевания, височно-нижнечелюстной сустав, профилактика, диспансерное наблюдение.

PREVENTION OF DEGENERATIVE DISEASES OF TEMPOROMANDIBULAR JOINT

Kostina I.N.

The summary

Degenerative disease of the joints (osteoarthritis, avascular osteonecrosis, osteochondritis dissecans, entesopathy) are characterized by a violation of the metabolism and irreversible necrobiotic changes of connective tissue. To slow the progression of degenerative diseases require a complex course of treatment, follow-up, prevention. Primary prevention includes gymnastics lessons from adolescence. Secondary prevention aims to limit the load on the temporomandibular joint (TMJ), maintenance of motor activity throughout life, correction of biomechanics joint exception injury to the joint.

Keywords: degenerative diseases, temporomandibular joint, prevention, clinical observation.

По данным A.Pullinger, D.Seligman [12], частота встречаемости первичного ОА ВНЧС составляет 53%, вторичного ОА ВНЧС – 44%. Среди жителей г. Екатеринбурга и Свердловской области ОА ВНЧС определен в 44,9% случаев: первичный ОА определен в 32,6%, вторичный ОА – в 67,4% [3].

Асептический остеонекроз (АН) – заболевание, связанное с нарушением кровообращения в определенном участке кости с последующим образованием секвестра и развитием вторичного остеосклероза. Рассекающий остеохондрит (РОХ) – полное или неполное отделение остеохондрального фрагмента эпифиза, обусловленного нарушением васкуляризации ограниченного участка суставной поверхности кости. Энтезопатия (ЭП) – патологическое изменение места прикрепления (энтезиса) сухожилия, связки, суставной капсулы к кости.

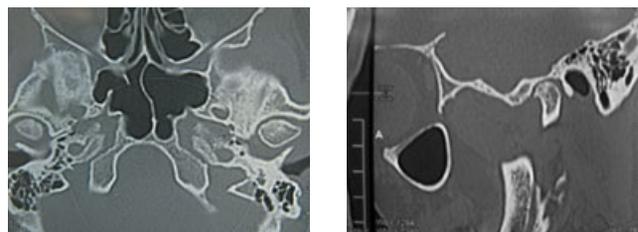
В литературе представлены единичные случаи поражения АН, РОХ ВНЧС [8, 11, 15]. ЭП головки нижней челюсти не описана. АН ВНЧС диагностирован среди жителей г. Екатеринбурга и Свердловской области в 3,3% случаев, РОХ ВНЧС – в 4,9% случаев, ЭП – в 2,9% случаев [3]. Современная наука не раскрывает этиологию дегенеративных (дистрофических) заболеваний и описывает влияние различных экзогенных и эндогенных факторов риска при развитии данных заболеваний (табл. 1).

ОА ВНЧС чаще встречается у женщин, чем у мужчин, в возрасте старше 30 лет. Клинические симптомы ОА ВНЧС: дискомфорт или локальная боль механического характера, появляющаяся при разговоре, жевании; боль, возникающая к концу дня и/или ночью; болезненность при пальпации жевательных мышц; ограничение открывания рта; хруст,

крепитация; девиация нижней челюсти; утренняя скованность продолжительностью менее часа.

Рентгенологические признаки ОА ВНЧС: сужение суставной щели, субхондральный остеосклероз, уплощение, субхондральные мелкие кисты головки нижней челюсти, краевые остеофиты (рис. 1). ОА – стадийное заболевание, при развитии которого выделяют 5 рентгенологических стадий по J.Kellgren, J.Lawtence.

АН головки нижней челюсти наблюдается в возрасте 18-67 лет чаще у женщин, чем у мужчин. Неодинаковый возрастной диапазон пациентов с АН головки нижней челюсти, гендерные различия можно объяснить разными факторами риска развития заболевания. АН длительное время может протекать бессимптомно. Прогрессирование АН головки нижней челюсти происходит медленно [15]. Патогномоничных клинических симптомов АН нет, но наличие боли, иногда крепитации в пораженном ВНЧС,



А **Б**
Рис. 1. Аксиальная (А), сагиттальная (Б) КТ ВНЧС при закрытом рте. Головки нижней челюсти уплощены, с неровным контуром. Суставные щели сужены. Субхондральные склероз, мелкие кисты, остеофит головки нижней челюсти

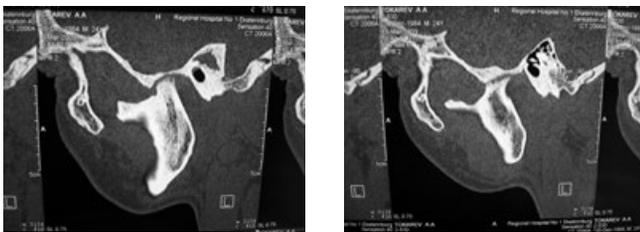
Таблица 1

Факторы риска

Остеоартроз	Асептический остеонекроз	Рассекающий остеохондрит	Энтезопатия
1. Генетический фактор	1. Травма	1. Наследственная предрасположенность (мутация гена агрекана хряща)	1. Механическая нагрузка
2. Пол	2. Тромбоэмболия	2. Травма	2. Травма
3. Возраст	3. Гиперлипидемия	3. Эндокринные нарушения	
4. Механическая нагрузка	4. Кессонная болезнь	4. Остеохондральные переломы	
5. Травма	5. Эндокринные заболевания (миксидема, сахарный диабет)	5. Наличие добавочного центра оссификации	
6. Врожденная дисплазия сустава	6. Прием глюкокортикоидов, цитостатиков, контрацептивов	6. Спондилоэпизарный тип нарушения роста кости	
7. Синдром гипермобильности суставов	7. Серповидно-клеточная анемия	7. Эпифизарная дисплазия	
8. Хронический артрит	8. Артериосклероз		
9. Внутренние нарушения	9. Заболевания соединительной ткани (васкулит, ревматоидный артрит, системная красная волчанка)		
10. Оклюзионные нарушения			
11. Эндокринные заболевания (сахарный диабет, гипотиреоз, гиперпаратиреоз, зоб)			

уменьшение вертикального размера ветви нижней челюсти, формирование переднего открытого прикуса выявляются у всех пациентов с АН головки нижней челюсти в поздних стадиях. Клинические симптомы АН головки нижней челюсти: боль в суставе при функции, ограниченное открывание рта, хруст, крепитация, боль при пальпации ВНЧС, открытый прикус.

В диагностике АН решающее значение принадлежит лучевым методам исследования [6]. Рентгенологические признаки АН: неравномерный остеосклероз, уплощение головки нижней челюсти, мелкие кисты, неоднородная структура губчатой кости, сужение суставной щели, укорочение ветви нижней челюсти на стороне поражения (рис. 2). АН – стадийное заболевание, при развитии кото-



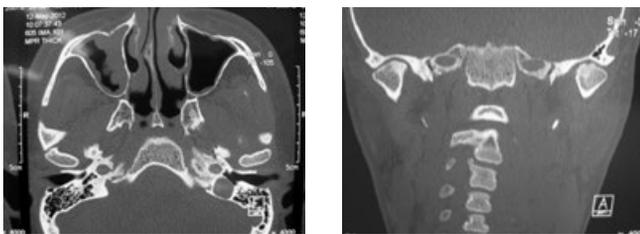
А

Б

Рис. 2. Сагитальные КТ правого (А) и левого (Б) ВНЧС при закрытом рте. Обе головки нижней челюсти уплощены, деформированы, субхондральные мелкие кисты, губчатая кость склерозирована, ветви нижней челюсти укорочены (IV стадия АН)



Рис. 3. Фронтальная КТ ВНЧС при закрытом рте. В верхнем отделе головки нижней челюсти треугольной формы дефект с краевым склерозом, в полости суставная «мышь»



А

Б

Рис. 4. Коронарная (А), фронтальная (Б) КТ ВНЧС при закрытом рте. Энтезофит, очаговый остеосклероз правой головки нижней челюсти. Мелкие энтезофиты, очаговый остеосклероз левой головки нижней челюсти

рого выделяют 5 рентгенологических стадий. Трудны для верификации начальные стадии АН, так как ишемия костной ткани не имеет специфических проявлений на рентгенограмме.

РОХ встречается у мужчин в 2 раза чаще, чем у женщин, в возрасте от 5 до 60 лет [6, 9, 13]. Заболевание имеет стадийность (выделяют 4 стадии), постепенно прогрессирует. Участок некротизированного субхондрального слоя кости и покрывающий его хрящ постепенно отграничивается от кости и может частично или полностью отделиться от эпифиза. При образовании свободного внутрисуставного тела отмечаются эпизоды блокирования сустава. Суставная поверхность становится неровной, образовавшийся кратерообразный дефект заполняется соединительной тканью, что в дальнейшем приводит к развитию ОА.

Клинически РОХ проявляется болью, дискомфортом в пораженном суставе, усиливающимся при физической нагрузке, хрустом, блокированием в суставе. Рентгенологические признаки РОХ ВНЧС: очаговый дефект на верхней (выпуклой) и медиальной поверхности головки нижней челюсти, с остеосклерозом по краю дефекта, неоднородная структура губчатой кости, сужение суставной щели, наличие суставной «мышь» (рис. 3). Диагноз РОХ чаще ставится на поздних стадиях, когда остеохондральный фрагмент отделился и появились признаки ОА сустава.

ЭП ВНЧС встречается у женщин среднего и пожилого возраста [3]. Клиническое течение ЭП может быть бессимптомным или пациента беспокоит локальная боль, усиливающаяся при натяжении сухожилия, связки, капсулы сустава, боль при пальпации [7, 10]. Иногда ЭП приводит к хронической скелетно-мышечной боли у пациентов [10]. Исходом хронического течения ЭП является оссификация энтезисов с образованием энтезофитов, костных эрозий [14], которые обнаруживают при рентгенологическом исследовании.

Клинические симптомы ЭП головки нижней челюсти: боль в суставе при функции, ограниченное открывание рта, скрип, треск, крепитация, боль при пальпации ВНЧС, утренняя скованность. Клинические симптомы ЭП ВНЧС не специфичны, поэтому лучевая диагностика имеет большое значение. Рентгенологические признаки ЭП головки нижней челюсти: остеосклероз, энтезофит, сужение суставной щели (рис. 4). Информативным рентгенологическим признаком ЭП ВНЧС является энтезофит.

В процессе лечения, наблюдения пациентов с дегенеративными (дистрофическими) заболеваниями ВНЧС необходим мониторинг: кон-

троль динамики клинических симптомов, рентгенологических признаков, наличие/отсутствие осложнений. По результатам проведенного курса лечения врачом решается вопрос о необходимости повторной терапии, диспансерного наблюдения, профилактики.

Консервативная терапия на ранних стадиях дегенеративных (дистрофических) заболеваний ВНЧС позволяет замедлить прогрессирование болезни, достичь продолжительной ремиссии до 1-1,5 лет. Повторные курсы консервативной терапии необходимо проводить 1-2 раза в год.

Проведение консервативной терапии на поздних стадиях дегенеративных заболеваний ВНЧС, при осложненном течении требует назначения повторных курсов с интервалом в 3-4 недели и позволяет улучшить самочувствие пациента, функцию сустава, уменьшить болевой синдром. Неэффективность консервативной терапии поздних стадий дегенеративных заболеваний ВНЧС, стойкое нарушение функции открывания рта обуславливают необходимость проведения хирургического лечения.

При дегенеративных заболеваниях ВНЧС трудоспособность пациентов в целом сохранена. Временное ограничение трудоспособности (нарушение функции речи, открывания рта, жевания) наблюдается при развитии осложненного течения болезни.

Условием медленного прогрессирования дегенеративных заболеваний ВНЧС является систематическое консервативное, санаторно-курортное лечение, диспансерное наблюдение, профилактика.

Группы пациентов с дегенеративными заболеваниями ВНЧС для диспансерного наблюдения описаны в табл. 2. В процессе диспансерного наблюдения врач-стоматолог проводит обследование пациента, определяет клиническую форму, стадию, течение заболевания, эффективность ранее проводимой терапии, продолжительность ремиссии, обсуждает меры профилактики заболевания, корректирует проводимую симптоматическую, консервативную комплексную терапию, определяет показания к хирургическому, санаторно-курортному лечению, необходимость стационарного лечения. Санаторно-курортное лечение позволяет проводить комплексную терапию (лечебные ванны, аппликации грязей, озокерита, парафина, физиотерапия, массаж, ЛФК) в период компенсированного течения заболевания сустава.

Первичная профилактика дегенеративных заболеваний ВНЧС начинается в подростковом возрасте и включает занятия ЛФК, плаванием, акваэробикой, изометрической гимнастикой, миогимнастикой для укрепления, координации движений мышечно-связочного аппарата в целом и жевательных мышц, связок ВНЧС в частности. ЛФК устраняет гиподинамию, атрофию жевательных мышц, нестабильность сустава.

Вторичная профилактика дегенеративных заболеваний включает ограничение нагрузки на ВНЧС, поддержание двигательной активности на протяжении всей жизни, коррекцию нарушений биомеханики сустава, исключение травмы сустава.

Пациенту необходимо исключить: длительное жевание, прием грубой, жесткой пищи большими

Таблица 2

Группы диспансерного наблюдения

№ п/п	Диспансерная группа	Характеристика
1.	I группа	Молодые лица с наличием фактора риска (травма, дисплазия ВНЧС, низкая физическая активность) дегенеративных заболеваний. Диспансерное наблюдение 1 раз в 2 года с проведением клинического осмотра, лучевой диагностики. Рекомендовано соблюдение профилактических мер.
2.	II группа	Лица, имеющие характерные клинические симптомы дегенеративных заболеваний ВНЧС при отсутствии рентгенологических признаков. Диспансерное наблюдение 1-2 раза в год с проведением клинического осмотра, лучевой диагностики, по показаниям лабораторных исследований. Рекомендовано симптоматическое лечение, соблюдение профилактических мер.
3.	III группа	Лица с ранними стадиями дегенеративных заболеваний ВНЧС. Диспансерное наблюдение 1-2 раза в год с проведением клинического осмотра, лучевой диагностики, по показаниям лабораторных исследований. Рекомендовано комплексное консервативное лечение, санаторно-курортное лечение, соблюдение профилактических мер.
4.	IV группа	Лица с поздними стадиями дегенеративных заболеваний ВНЧС, с осложненным течением заболеваний. Диспансерное наблюдение 1 раз в год с проведением клинического осмотра, лучевой диагностики, по показаниям лабораторных исследований. Рекомендовано комплексное консервативное, хирургическое лечение, санаторно-курортное лечение, соблюдение профилактических мер.

кусками, грызение семечек, орехов, вредные привычки (сосание ручек, карандашей и т.п.), сжимание челюстей, широкое открывание рта (зевки, пение, крик), избегать длительное сидение с широко открытым ртом на приеме у стоматолога, рациональное протезирование дефектов зубных рядов, курсовое лечение хондропротекторами, ангиопротекторами, антиоксидантами, антигипоксантами, санаторно-курортное лечение. При лечении заболеваний зубов у стоматолога использовать фиксирующие или поддерживающие приспособления (роторасширитель, пращевидная повязка).

Заключение

Любой синовиальный сустав представляет собой многокомпонентную систему, содержащую опорные костные структуры, покрытые хрящом, окруженные капсулой, фиксированные связками, мышцами. Комплекс соединительнотканых структур ВНЧС обеспечивает биомеханическую, трофическую, опорную, локомоторную функции. Движение, мышечная активность – естественная физиологическая стимуляция, лежащая в основе первичной профилактики и лечения дегенеративных заболеваний ВНЧС. Формирование здорового образа жизни, устранение вредных привычек, ослабление/устранение влияния управляемых факторов риска – приоритетные направления индивидуальной профилактики дегенеративных заболеваний ВНЧС.

Для достижения задач профилактики необходима диспансеризация пациентов с дегенеративными заболеваниями, координированная работа стоматолога, ревматолога, невролога. Правильная постановка врачом перед пациентом задач долговременной терапии и вторичной профилактики дегенеративных заболеваний обеспечит осуществление системы физических, поведенческих, лечебных мероприятий.

Общие рекомендации по лечению/профилактике дегенеративных заболеваний ВНЧС:

1. Регулярные физические упражнения (ЛФК).
2. Отказ от физических перегрузок ВНЧС.
3. Рациональное протезирование дефектов зубных рядов.
4. Прием курсами хондро-, ангиопротекторов, антигипоксантов.
5. Санаторно-курортное лечение.

ЛИТЕРАТУРА

1. Заболеваемость населения России ревматическими болезнями (анализ за 10 лет) / О.М.Фоломеева, В.Н.Амирджанова, Е.О.Якушева, Л.С.Лобарева, Е.Ю.Логинова // Терапевтический архив. 2002. №5. С. 5-11.
2. Заболеваемость населения России ревматическими болезнями в начале нового столетия / О.М.Фоломеева, Т.В.Дубинина, Е.Ю.Логинова, Е.О.Якушева, Ш.Эрдес // Терапевтический архив. 2003. №5. С. 5-9.
3. **Костина И.Н.** Остеоартроз височно-нижнечелюстного сустава: дифференцированная диагностика и терапия. Екатеринбург, 2013. – 140 с.
4. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. Женева: ВОЗ, 1995. 692 с.
5. **Насонова В.А.** Международная декада, посвященная костно-суставным нарушениям (The Bone and Joint Decade 2000-2010) // Русский медицинский журнал. 2000. Т.8, №9. – С. 369-371.
6. **Райзер М., Бауер-Мельник А., Глассер К.** Лучевая диагностика. Костно-мышечная система / Пер. с англ. Под общ. ред. Н.Б.Петровой. М.: МЕДпресс-информ, 2011. – 320 с.
7. Ревматические болезни: руководство для врачей // Под ред. В.А.Насоновой, Н.В.Бунчука. М.: Медицина, 1997. – 520 с.
8. **Campos P.S., Freitas C.E., Pena N.** et al. Osteochondritis dissecans temporomandibular joint // Dentomaxillofac Radiol. 2005. Vol.34. № 3. P.193-197.
9. **Emre T.Y., Cift H., Seyhan B.** et al. Midterm results of biologic fixation or mosaicplasty and drilling in osteochondritis dissecans // Indian J Orthop. 2011. Vol.45. №5. P. 445-449.
10. **Klauser A.S., Wipfler E., Dejaco C., Moriggl B., Duftner C., Schirmer M.** Diagnostic values of history and clinical examination to predict ultrasound signs of chronic and acute enthesitis // Clin Exp Rheumatol. 2008. Vol. 26. №4. P. 548-553.
11. **Orhan K., Arslan A., Kocyigit D.** Temporomandibular joint osteochondritis dissecans: case report // Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2006. Vol. 102. №4. P. 41-46.
12. **Pullinger A., Seligman D.** Quantification and validation of predictive values of occlusal variables in temporomandibular disorders using a multifactorial analysis // J Prosthet Dent. 2000. Vol.83, № 1. P.66-75.
13. **Samora W.P., Chevillet J., Adler B.** et al. Juvenile osteochondritis dissecans of the knee: predictors of lesion stability // J Pediatr Orthop. 2012. Vol. 32. №1. P. 1-4.
14. **Slobodin G., Rozenbaum M., Boulman N., Rosner I.** Varied presentations of enthesopathy // Semin Arthritis Rheum. 2007. Vol. 37. №2. P. 119-126.
15. **Wolford L., Cardenas L.** Idiopathic condylar resorption: diagnosis, treatment protocol, and outcomes // Am J Orthod Dentofacial Orthop. 1999. Vol. 116 №6. P. 667-77.