

upper femoral epiphysis // *J. Bone Jt. Surg.* — 1978. — Vol. 60-B, N 3. — P. 394–403.

4. Engelhardt P., Roester H. Radiometry of epiphyseolysis capitis femoris. A comparison of conventional roentgen study with axial computerized tomography // *Z. Orthop.* — 1987. — Vol. 125, N 2. — P. 177–182.

5. Exner G.U., Schai P.A., Notzli H.P. Therapie der akuten Epiphysenlosung des Huftkopfes und klinische Behandlungsergebnisse // *Orthopäde.* — 2002. — Vol. 31. — P. 857–865.

6. Frick S.L., Casey V. Acute on chronic, unstable slipped capital femoral epiphysis // *AO DIALOGUE.* — 2007. — Vol. 1. — P. 40–43.

7. Ireland J., Newman P.H. Triplane osteotomy for severely slipped upper femoral epiphysis // *J. Bone Jt. Surg.* — 1978. — Vol. 60-A, N 3. — P. 390–393.

8. Leunig M., Slongo T., Kleinschmidt M., Ganz R. Subcapital correction osteotomy in slipped capital femoral epiphysis by means of surgical hip dislocation // *Oper. Orthop. Traum.* — 2007. — Vol. 19, N 4. — P. 389–410.

9. Loder R.T., Richards B.S., Shapiro P.S., Reznick L.R. Acute slipped capital femoral epiphysis: the importance of physeal stability // *J. Bone Jt. Surg.* — 1993. — Vol. 75-A. — P. 1134–1140.

10. Parsch K., Weller S., Parsch D. Open reduction and smooth Kirschner wire fixation for unstable slipped capital femoral epiphysis // *J. Pediatr. Orthop.* — 2009. — Vol. 29, N 1. — P. 1–8.

11. Peterson M.D., Weiner D.S., Green N.E., Terry C.L. Acute slipped capital femoral epiphysis: the value and safety of urgent manipulative reduction // *J. Pediatr. Orthop.* — 1997. — Vol. 17, N 5. — P. 648–654.

12. Phillips S.A., Griffiths W.E., Clarke N.M. The timing of reduction and stabilisation of the acute, unstable, slipped upper femoral epiphysis // *J. Bone Jt. Surg. Br.* — 2001. — Vol. 83, N 7. — P. 1046–1049.

13. Tokmakova K.P., Stanton R.P., Mason D.E. Factors influencing the development of osteonecrosis in patients treated for slipped capital femoral epiphysis // *J. Bone Jt. Surg. Am.* — 2003. — Vol. 85-A, N 5. — P. 798–801.

14. Witbreuk M., Besselaar P., Eastwood D. Current practice in the management of acute/unstable slipped capital femoral epiphyses in the United Kingdom and the Netherlands: results of a survey of the membership of the British Society of Children's Orthopaedic Surgery and the Werkgroep Kinder Orthopaedie // *J. Pediatr. Orthop. B.* — 2007. — Vol. 16, N 2. — P. 79–83.

УДК 616.724007.281: 616.314.25-007.4: 612.751.3: 616-007-007.15-053.1

Т 11

## НАРУШЕНИЕ ФУНКЦИЙ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА ВСЛЕДСТВИЕ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

Юлия Николаевна Уманская\*

Ставропольский государственный медицинский университет

### Реферат

**Цель.** Выявить основные закономерности проявления дисфункции височно-нижнечелюстного сустава у пациентов с дисплазией соединительной ткани.

**Методы.** Обследованы 90 пациентов с дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава: первая группа — 53 (58,89%) человека с дисплазией соединительной ткани, вторая группа — 37 человек с дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава без признаков дисплазии соединительной ткани. Проводили обследование функционального состояния сустава, включающее клинические исследования, изучение диагностических моделей челюстей в артикуляторах, рентгенографическое и магнитно-резонансное исследование. Диагноз дисплазии соединительной ткани ставили на основании клинических признаков согласно национальным рекомендациям Всероссийского научного общества кардиологов.

**Результаты.** В группе пациентов с дисплазией соединительной ткани выявлены две основные закономерности. У 27 (50,94%) из 53 пациентов в возрасте 30 лет и старше присутствовали признаки гипермобильности суставов. Дисфункция височно-нижнечелюстного сустава у данных пациентов имела выраженный характер, сопровождалась болью и нарушением открывания рта. В 49,06% случаев в группе пациентов с дисплазией соединительной ткани в возрасте до 30 лет преобладали костные признаки. У данных пациентов были жалобы со стороны височно-нижнечелюстного сустава на щелчки, не доставляющие дискомфорта. В 38,46% случаев выявлено готическое небо, а также скученность зубов во фронтальном отделе. По данным магнитно-резонансной томографии в 41 (77,36%) наблюдении среди всех пациентов с дисплазией правая и левая головки мыщелка в положении окклюзии располагались асимметрично.

**Вывод.** Клинико-морфологические признаки дисфункции височно-нижнечелюстного сустава у пациентов с синдромом дисплазии соединительной ткани обусловлены изменениями в капсулярно-связочном аппарате височно-нижнечелюстного сустава; дисфункция височно-нижнечелюстного сустава — характерное и закономерное проявление дисплазии.

**Ключевые слова:** дисфункция височно-нижнечелюстного сустава, дисплазия соединительной ткани, окклюзия, рентгенологические методы исследования височно-нижнечелюстного сустава, магнитно-резонансная томография.

### TEMPOROMANDIBULAR JOINT DYSFUNCTION DUE TO BENIGN JOINT HYPERMOBILITY SYNDROME

*Yu.N. Uman'skaya. Stavropol State Medical University, Stavropol, Russia.* **Aim.** To mark out the main features of temporomandibular joint dysfunction in patients with benign joint hypermobility syndrome. **Methods.** 90 patients with temporomandibular joint dysfunction were examined. The first group included 53 (58.89%) patients with benign joint hypermobility syndrome, the second group — 37 patients with temporomandibular joint dysfunction without any signs of benign joint hypermobility syndrome. Functional joint examination including clinical examination, examination of jaw diagnostic models in articulators, X-ray and magnetic resonance imaging, was performed. The diagnosis of benign joint hypermobility syndrome was set up by clinical findings according to national recommendations of Russian Society of Cardiology. **Results.** Two main trends were found in

patients with benign joint hypermobility syndrome. Joint hypermobility was present in 27 (50.94%) out of 53 patients aged 30 years and older. Temporomandibular joint dysfunction in those patients was quite severe, associated with pain and limited range of mandibular movement. In 49.06% of cases in patients with benign joint hypermobility syndrome aged younger than 30 years, bone symptoms were present. Those patients were complaining of joint noises. In 38.46% of cases, gothic palate or frontal teeth crowding were observed. According to magnetic resonance imaging, there was a condylar processes asymmetry at occlusion in 41 (77.36%) patients with benign joint hypermobility syndrome. **Conclusion.** Clinical and morphologic signs of temporomandibular joint dysfunction in patients with benign joint hypermobility syndrome are associated with predisposed changes in temporomandibular joint capsule and ligaments. Temporomandibular joint dysfunction is a typical and regular feature of benign joint hypermobility syndrome. **Keywords:** temporomandibular joint dysfunction, benign joint hypermobility syndrome, occlusion, temporomandibular joint X-ray, magnetic resonance imaging.

Дисфункция височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) — полиэтиологическое заболевание. Ряд авторов считают основной причиной возникновения нарушений в суставе окклюзионные факторы, которые в свою очередь приводят к нарушениям координированной работы жевательных мышц и к возникновению функциональных нарушений ВНЧС [2, 4, 6]. Другие исследователи считают основополагающим психоэмоциональный компонент [1].

На возникновение и развитие заболеваний ВНЧС оказывают непосредственное влияние и генетически детерминированные нарушения, такие как дисплазия соединительной ткани (ДСТ) [3].

До настоящего времени не выработано единого мнения о влиянии ДСТ на формирование и развитие мышечно-суставной дисфункции ВНЧС.

Диагноз дисфункции ВНЧС, ассоциированной с ДСТ, должен быть основан на клинико-лабораторных данных, а также результатах рентгенологического [5, 7] и инструментального исследований.

Цель исследования — выявить основные закономерности проявления дисфункций ВНЧС у пациентов с ДСТ.

Для решения поставленных задач в период с 2011 по 2013 гг. включительно нами были обследованы 90 пациентов в возрасте от 20 до 45 лет с дисфункцией ВНЧС. Из них у 53 пациентов была выявлена ДСТ.

Все пациенты были разделены на две группы. Первую группу составили 53 пациента (34 женщины и 19 мужчин) с дисфункцией ВНЧС и ДСТ. Критериями включения больных в группу были клинически достоверный диагноз дисфункции ВНЧС, наличие шести и более внешних признаков ДСТ, возраст не старше 45 лет.

Во вторую группу вошли 37 человек с дисфункцией ВНЧС без ДСТ, в том числе 18 женщин и 19 мужчин. Критериями включения пациентов в группу были клинически достоверный диагноз синдрома дисфункции ВНЧС и отсутствие признаков ДСТ или их количество менее шести, что является кли-

нически недостоверным даже для диагностики неклассифицируемого фенотипа ДСТ.

Все пациенты по классификации возрастных групп Всемирной организации здравоохранения были разделены на следующие периоды: от 20 до 24 лет — юношеский возраст; от 25 до 44 лет — молодой возраст; от 45 до 50 лет — средний возраст (табл. 1). Критерием исключения был пожилой возраст.

Исследование функционального состояния ВНЧС включало клинические исследования, изучение диагностических моделей челюстей в артикуляторах, использование рентгенографических и магнитно-резонансных методов.

Диагноз ДСТ ставили на основании клинических признаков по национальной рекомендации Всероссийского научного общества кардиологов.

Полученные данные подвергались статистической обработке на персональном компьютере с использованием программы SPSS 16.0, сводились в таблицы в программах Microsoft Excel и Microsoft Word.

Сочетание ДСТ и дисфункции ВНЧС диагностировано у 53 (58,89%) из 90 обследованных пациентов.

В группе больных с ДСТ и дисфункцией ВНЧС были выявлены две основные закономерности. У пациентов с преобладанием костных проявлений дисплазии признаки нарушения функций сустава встречались в более раннем возрасте (до 30 лет), но не имели выраженных клинических проявлений и болевого компонента. Жалобы данных пациентов были на щелчки в ВНЧС. У пациентов с преобладанием признаков гипермобильности суставов случаи обращения по поводу дисфункции ВНЧС зарегистрированы в более поздний срок. Возраст таких пациентов составил 30 лет и старше, были характерны жалобы на боль и затруднение открывания рта.

У 27 (50,94%) человек из группы пациентов с дисфункцией ВНЧС и ДСТ в возрасте 30 лет и старше присутствовали признаки гипермобильности суставов в сочетании с кожными и висцеральными проявлениями

Распределение по возрасту и полу в рабочей группе

| Возрастные группы, годы | Пациенты с дисфункцией ВНЧС и ДСТ |             | Пациенты с дисфункцией ВНЧС без ДСТ |             | Всего       |
|-------------------------|-----------------------------------|-------------|-------------------------------------|-------------|-------------|
|                         | женщины                           | мужчины     | женщины                             | мужчины     |             |
| 20-24                   | 12 (13,33%)                       | 14 (15,56%) | 6 (6,67%)                           | 9 (10%)     | 41 (45,56%) |
| 25-44                   | 20 (22,22%)                       | 5 (5,56%)   | 9 (10%)                             | 10 (11,11%) | 44 (48,89%) |
| 45-50                   | 2 (2,22%)                         | —           | 3 (3,33%)                           | —           | 5 (5,55%)   |
| Всего                   | 53 (58,89%)                       |             | 37 (41,11%)                         |             | 90 (100%)   |

Примечание: ВНЧС – височно-нижнечелюстной сустав; ДСТ – дисплазия соединительной ткани.

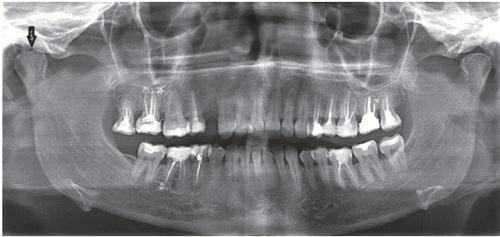


Рис. 1. Ортопантомограмма пациента с дисплазией соединительной ткани. Удвоение мыщелкового отростка нижней челюсти справа.

дисплазии. В более ранний период жалоб на ВНЧС они не отмечали. Их появление связывали с прорезыванием «зубов мудрости», поздним ортодонтическим лечением, женщины – с беременностью. Жалобы этих пациентов носили более тяжёлый характер: 12 человек обратились в связи с болью и невозможностью открыть рот. Пациенты данной группы имели уплощённую суставную головку нижней челюсти (рис. 1).

В 26 (49,06%) случаях в группе пациентов

с ДСТ и дисфункциональными нарушениями в ВНЧС встречались костные проявления дисплазии в различных сочетаниях с кожными, мышечными и висцеральными признаками (рис. 2).

Пациенты с преобладанием костных признаков ДСТ были в возрасте от 20 до 30 лет. Они предъявляли жалобы на щелчки в суставе, не имели выраженного болевого компонента. У данных пациентов в 10 (38,46%) случаях из 26 были выявлены готическое нёбо и скученность зубов в переднем отделе. У данных пациентов превалировал вертикальный тип роста зубочелюстной системы над горизонтальным. Нарушение функций ВНЧС проявлялось подвывихом или вывихом суставных головок мыщелкового отростка нижней челюсти (рис. 3).

На основании данных магнитно-резонансной томографии в 41 (77,36%) наблюдении среди всех пациентов с ДСТ правая и левая головки мыщелкового отростка в

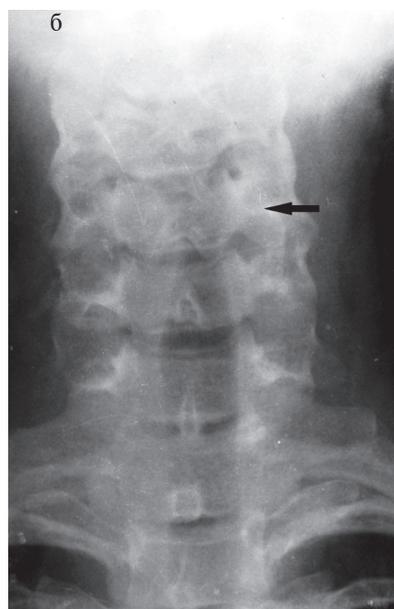
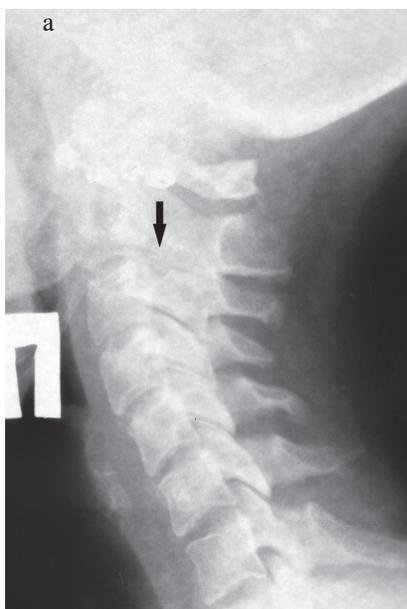


Рис. 2. Торсионный разворот III шейного позвонка: а – сагиттальная плоскость; б – фронтальная плоскость.

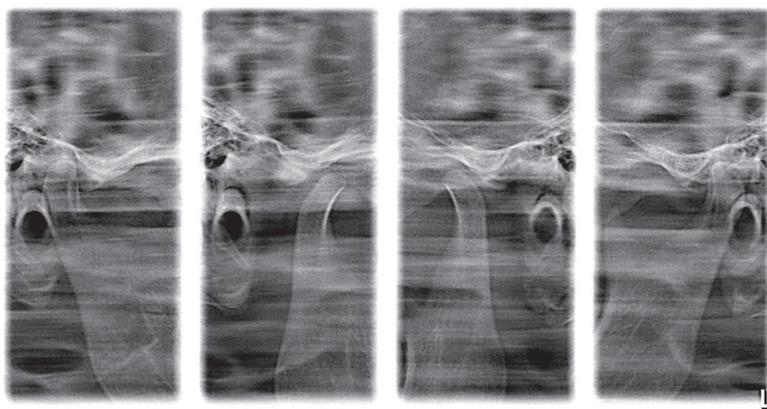


Рис. 3. На зонограмме правосторонний подвывих и левосторонний вывих суставных головок мыщелкового отростка нижней челюсти.

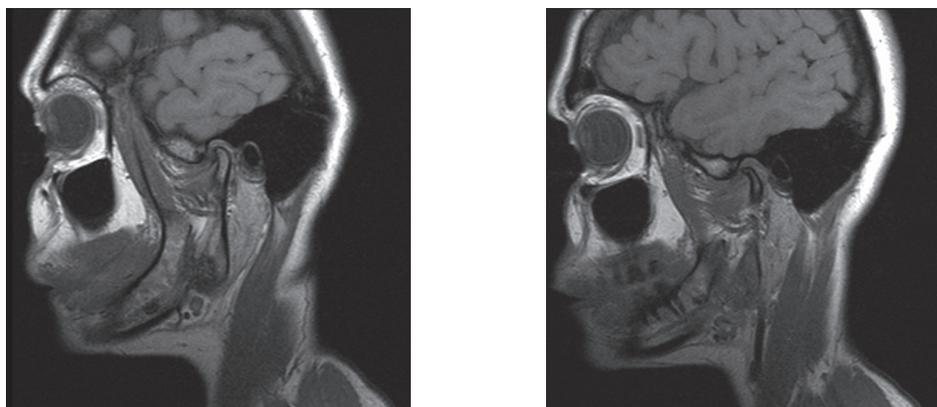


Рис. 4. Магнитно-резонансная томограмма в кососагиттальной проекции: а — справа; б — слева.

положении окклюзии располагались асимметрично (рис. 4).

Для всех больных с ДСТ было характерно смыкание 6-х зубов верхней и нижней челюсти по II классу Энгеля, то есть дистальная окклюзия и глубокая резцовая окклюзия.

### ВЫВОДЫ

1. Для выявления дисфункции височно-нижнечелюстного сустава у пациентов с синдромом дисплазии соединительной ткани необходимы тщательный сбор анамнеза, осмотр пациентов с учётом внешних диспластических признаков, проведение рентгенологического исследования и магнитно-резонансной томографии.

2. Дисфункция височно-нижнечелюстного сустава — характерное проявление дисплазии соединительной ткани.

3. Проявления дисфункции височно-нижнечелюстного сустава зависят от преобладания суставных или костных признаков дисплазии соединительной ткани.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Булычёва Е.А. Обоснование психосоматической природы расстройств височнонижнечелюстного сустава, осложнённых парафункциями жевательных мышц, и их комплексное лечение // *Стоматология*. — 2006. — №6. — С. 58-61.
2. Колтунов А.В. Топографоанатомические взаимоотношения связочного аппарата и капсулы височнонижнечелюстного сустава при различных состояниях окклюзии // *Институт стоматол.* — 2010. — №1. — С. 96-98.
3. Орехова Л.Ю., Чурилов Л.П., Строев Ю.И., Александрова А.А. Дисплазия соединительной ткани как общемедицинская и стоматологическая проблема // *Пародонтология*. — 2010. — №1. — С. 8-14.
4. Потапов В.П. Комплексный подход к диагностике и лечению нарушений функциональной окклюзии // *Институт стоматол.* — 2008. — №4. — С. 24-25.
5. Паслер Ф.А., Вуссер Х. Рентгенодиагностика в практике стоматолога / Под общ. ред. Н.А. Рабухиной. — М.: МЕД-пресс-информ, 2007. — 352 с.
6. Slavicek R. The masticatory organ: functions and dysfunctions. — Klosterneuburg, 2002. — 554 p.
7. Whyte A.M., McNamara D., Rosenberg I., Whyte A.W. Magnetic resonance imaging in the evaluation of temporomandibular joint disc displacement — a review of 144 cases // *J. Oral Maxillofac. Surg.* — 2006. — Vol. 35. — P. 696-703.