

А.А. Сериков, А.К. Иорданишвили

Функциональная патология жевательного аппарата у военнослужащих

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург

Резюме. В ходе клинического обследования 620 военнослужащих (502 мужчины и 118 женщин) в возрасте от 25 до 55 лет, проходящих военную службу в сухопутных войсках Вооруженных сил Российской Федерации, определена встречаемость и степень тяжести течения патологии височно-нижнечелюстного сустава и жевательных мышц. Клиническое исследование выполнялось с использованием опроса, клинического осмотра, аускультации височно-нижнечелюстного сустава и определения тонуса жевательных мышц. Для выявления патологии височно-нижнечелюстного сустава оценивали степень открывания рта, наличие девиации нижней челюсти при открывании и закрывании рта, наличие звуковых феноменов в области височно-нижнечелюстного сустава при движениях нижней челюсти, а также наличие артралгии в состоянии физиологического покоя и при движениях нижней челюсти. Анализ симптоматики для оценки степени тяжести течения патологии височно-нижнечелюстного сустава проводился в баллах. Для выявления и определения выраженности клинического течения патологии жевательных мышц в работе использована методика, позволяющая проводить такую оценку в баллах на основании выраженности жалоб на утомляемость жевательных мышц, сжатие или скрежетание зубов, наличие гипертрофии или гипертонуса жевательных мышц, а также наличия генерализованных форм пародонтита и (или) повышенной стираемости зубов. Установлено, что заболевания височно-нижнечелюстного сустава у военнослужащих-мужчин встречаются реже (12,8%), чем у военнослужащих-женщин (22,9%), в то время как парафункции жевательных мышц встречаются чаще у мужчин (2,4%), чем у женщин (1,7%). Патология височно-нижнечелюстного сустава и жевательных мышц независимо от пола и возраста обычно сочетается друг друга и в 25–66,7% случаев имеет среднюю или тяжелую степень. Показано, что в ходе плановых углубленных медицинских осмотров военнослужащих необходимо выявлять лиц, имеющих клинические признаки патологии височно-нижнечелюстного сустава и жевательных мышц, и направлять их в военно-медицинские организации для уточнения диагноза и проведения специализированного лечения. Отмечается, что врачам-стоматологам при проведении плановых углубленных осмотров или военно-врачебной экспертизы целесообразно проводить аускультацию височно-нижнечелюстного сустава с применением электронного стетофонендоскопа и мионометрию собственно жевательных мышц. Это при минимальных затратах времени позволит существенно повысить эффективность выявления у военнослужащих патологии височно-нижнечелюстного сустава и жевательных мышц.

Ключевые слова: стоматологическое здоровье, височно-нижнечелюстной сустав, парафункции жевательных мышц, военнослужащие, дисфункция, бруксизм, височно-нижнечелюстной артроз, мионометрия жевательных мышц, аускультация височно-нижнечелюстного сустава.

Введение. Стоматологическому здоровью военнослужащих Вооруженных сил Российской Федерации (ВС РФ) уделяется большое внимание, так как заболевания зубов, пародонта и слизистой оболочки полости рта занимают одно из первых мест в заболеваемости военнослужащих армии и флота [2, 7, 14]. Патология зубов, приводящая к их утрате, может являться одной из причин, нарушающих качество жизни взрослых людей, в том числе военнослужащих [1, 17, 18]. Своевременная диагностика и лечение основной стоматологической патологии, к которой следует отнести заболевания височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) и жевательных мышц, являются не менее важными, чем профилактика и устранение хронических периапикальных очагов одонтогенной инфекции и одонтогенных воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области [4, 12]. В то же время в отечественной и зарубежной литературе отсутствуют сведения о встречаемости у военнослужащих патологии ВНЧС и жевательных мышц, которые часто сопровождаются продолжительным болевым синдромом

[6, 11, 15], бруксизмом [13, 16], приводящим к возникновению генерализованной формы повышенной стираемости зубов. Всё это существенно усложняет устранение дефектов зубных рядов с помощью зубных протезов, в том числе у военнослужащих, так как наличие у них съёмных зубных протезов может приводить к их профессиональной непригодности [9, 10].

Цель исследования. Изучить встречаемость и особенности клинического течения патологии ВНЧС и жевательных мышц у военнослужащих сухопутных войск России.

Материалы и методы. Проведено стоматологическое обследование 620 военнослужащих (502 мужчин и 118 женщин) в возрасте от 25 до 55 лет, проходящих военную службу в Сухопутных войсках ВС РФ. В ходе стоматологического обследования военнослужащих диагностировали основные клинические признаки патологии ВНЧС и жевательных мышц по методике А.К. Иорданишвили [8]. Для выявления

патологии ВНЧС оценивали степень открывания рта, наличие девиации нижней челюсти при открывании и закрывании рта, наличие звуковых феноменов в области ВНЧС при движениях нижней челюсти, а также наличие артралгии в состоянии физиологического покоя и при движениях нижней челюсти. Оценку выявленной симптоматики проводили в баллах по общепринятой методике [3, 5]. Для определения звуковых феноменов в области ВНЧС использовали электронный стетофонендоскоп, который позволял регистрировать звуковые феномены в области ВНЧС (шум трения суставных поверхностей, крепитация, хруст, щелканье) в виде фонограмм.

Для выявления и установления степени выраженности клинического течения патологии жевательных мышц (парафункций) пользовались общепринятой методикой [8], позволяющей на основании балльной оценки имеющихся у военнослужащих жалоб на утомляемость жевательных мышц, сжатие или скрежетание зубов, наличие гипертрофии или гипертонуса жевательных мышц, а также наличия генерализованных форм пародонтита и (или) повышенной стираемости зубов, определять степень тяжести течения рассматриваемой патологии жевательных мышц. Для определения тонуса собственно жевательных мышц применяли миотонometriю [5].

Полученный в результате клинического исследования цифровой материал обработан на персональном компьютере с использованием специализированного пакета для статистического анализа Statistica for Windows 6.0. Различия между сравниваемыми группами считались достоверными при $p \leq 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Установлено, что заболеваниями ВНЧС страдали 64 (12,75%) мужчины и 27 (22,88%) женщин (рис. 1), в то время как активные жалобы на патологию ВНЧС предъявляли лишь 19 (29,69%) мужчин и 13 (48,15%) женщин. У 53 (82,81%) мужчин и 9 (33,33%) женщин клиническая картина заболевания была типичной для болевой дисфункции ВНЧС, а у 11 (17,29%) мужчин и 18 (66,67%) женщин соответствовала височно-нижнечелюстному артрозу. Выявленная клиническая симптоматика патологии ВНЧС позволила уточнить степень тяжести её течения у обследованных военнослужащих (рис. 2). Так, у 39 (60,94%) мужчин и 16 (59,25%) женщин встречалась лёгкая степень тяжести патологии ВНЧС ($p \leq 0,05$). У 21 (32,81%) мужчины и 9 (33,33%) женщин диагно-

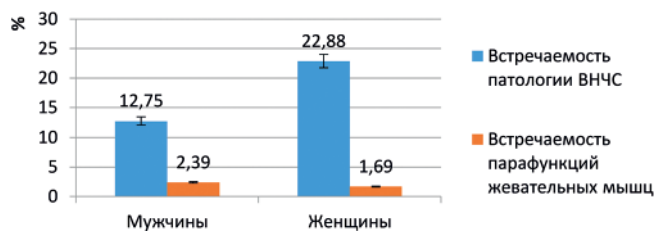


Рис. 1. Встречаемость патологии ВНЧС и жевательных мышц у военнослужащих с учётом пола

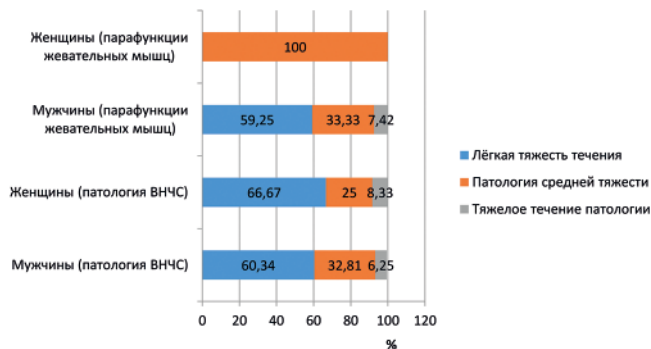


Рис. 2. Особенности клинического течения патологии ВНЧС и жевательных мышц у военнослужащих с учётом пола

стирована средняя, а у 4 (6,25%) мужчин и 2 (7,42%) женщин – тяжелая степень течения патологии ВНЧС.

Патология жевательных мышц выявлялась у военнослужащих-мужчин значительно реже, чем заболевания ВНЧС, а именно в 2,39% случаев, то есть у 12 человек (см. рис. 1). Практически с одинаковой частотой у мужчин были диагностированы две формы парафункций жевательных мышц (рис. 3), а именно сжатие зубов и скрежетание зубами – бруксизм ($p \geq 0,05$). При этом в большинстве случаев, то есть у 10 мужчин, имелось сочетание патологии ВНЧС и жевательных мышц ($p \leq 0,05$).

Патология жевательных мышц выявлялась у военнослужащих-женщин значительно реже, чем за-

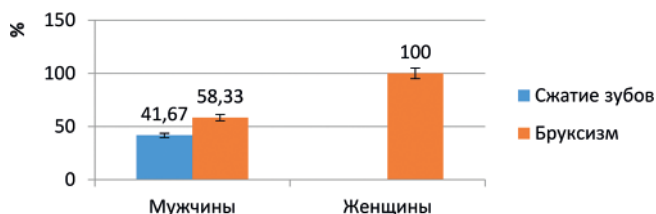


Рис. 3. Встречаемость различных видов парафункций жевательных мышц у военнослужащих с учётом пола



Рис. 4. Военнослужащий М., 49 лет, страдающий дисфункцией ВНЧС и бруксизмом, осложнённым генерализованной формой горизонтальной III степени повышенной стираемостью зубов обеих челюстей и снижением межальвеолярного расстояния

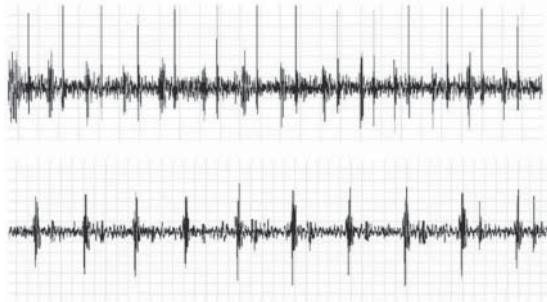


Рис. 5. Фонограмма ВНЧС при височно-нижнечелюстном артрозе («щелкающая челюсть»)

болевания ВНЧС ($p \leq 0,05$), а именно в 1,69% случаев, то есть у 2 человек. У обеих обследованных была диагностирована форма парафункции жевательных мышц в виде скрежетания зубами, то есть бруксизм (см. рис. 3). У этих женщин патология жевательных мышц сочеталась с патологией ВНЧС и имела среднюю степень тяжести течения (см. рис. 2).

Распределение обследованных мужчин-военнослужащих с учётом степени тяжести течения парафункций жевательных мышц представлено также на рисунке 2. Как и при патологии ВНЧС, у них чаще диагностировалась лёгкая степень тяжести парафункций жевательных мышц (8 (66,67%) человек), реже – парафункции жевательных мышц средней степени (3 (25%) человека) и лёгкой степени тяжести (1 (8,33%) человек). При тяжелом течении парафункции жевательных мышц на фоне частичной утраты зубов у одного военнослужащего отмечалась генерализованная форма горизонтальной III степени повышенной стираемости зубов обеих челюстей, осложнённая снижением межальвеолярного расстояния, что требовало сложной стоматологической реабилитации (рис. 4).

Из выявляемых шумов в области ВНЧС при движении нижней челюсти у обследованных мужчин и женщин чаще диагностировалось щелканье (рис. 5), что, согласно Международной классификации болезней 10 пересмотра (МКБ-10), характерно для нозологической формы патологии ВНЧС, определяемой как «щёлкающая челюсть» (K07.61).

Ни один из обследованных военнослужащих независимо от пола ранее за медицинской помощью в связи с патологией ВНЧС и жевательных мышц не обращался и не получал специализированное лечение после углубленных медицинских осмотров.

Заключение. Заболевания ВНЧС у военнослужащих-мужчин встречаются реже (12,8%), чем у военнослужащих-женщин (22,9%), в то время как парафункции жевательных мышц чаще встречаются у мужчин (2,4%), чем у женщин (1,7%). Патология ВНЧС и жевательных мышц независимо от пола и возраста обычно сочеталась и отягощала друг друга и в 25–66,7% случаев имела среднюю или тяжелую степени тяжести. Показано, что в ходе плановых углубленных

медицинских осмотров военнослужащих необходимо выявлять лиц, имеющих клинические признаки патологии ВНЧС и жевательных мышц, и направлять их в военно-медицинские организации для уточнения диагноза и проведения специализированного лечения. Врачам-стоматологам при проведении плановых углубленных осмотров или военно-врачебной экспертизы целесообразно проводить аускультацию ВНЧС с применением электронного стетофонендоскопа и мионометрию собственно жевательных мышц, что при минимальных затратах времени позволит существенно повысить эффективность выявления у военнослужащих патологии ВНЧС и жевательных мышц.

Литература

1. Балин, В.Н. В развитии научных взглядов проф. И.С. Рубинова и проф. А.К. Иорданишвили на патогенез и лечение болезней пародонта / В.Н. Балин, Л.В. Васильева // Terramedika. – 2003. – № 1 (2). – С. 16–18.
2. Гайворонский, И.В. Височно-нижнечелюстной сустав: морфология и клиника дисфункции / И.В. Гайворонский [и др.]. – СПб.: Элмор, 2013. – 135 с.
3. Иорданишвили, А.К. Морфофункциональная оценка жевательного аппарата у различных категорий летнего состава (клинико-экспериментальное исследование): автореф. дис. ... д-ра мед. наук / А.К. Иорданишвили. – СПб.: ВМА, 1998. – 38 с.
4. Иорданишвили, А.К. Хирургическое лечение периодонтитов и кист челюстей / А.К. Иорданишвили. – СПб.: Нордмедиздат, 1996. – 218 с.
5. Иорданишвили, А.К. Клиническая ортопедическая стоматология / А.К. Иорданишвили. – М.: МЕДпресс-информ, 2007. – 248 с.
6. Иорданишвили, А.К. Лечебно-профилактические мероприятия и их эффективность при заболеваниях височно-нижнечелюстного сустава у лиц пожилого и старческого возраста / А.К. Иорданишвили [и др.]. // Пародонтология. – 2011. – № 6 (61). – С. 46–51.
7. Иорданишвили, А.К. Оптимизация диагностики и оценки эффективности лечения заболеваний височно-нижнечелюстного сустава и жевательных мышц в стоматологической практике / А.К. Иорданишвили [и др.] // Вестн. СЗГМУ. – 2015. – Т. 7, № 4. – С. 31–37.
8. Иорданишвили, А.К. Основы стоматологической артрологии. – СПб.: Человек, 2018. – 176 с.
9. Иорданишвили, А.К. Клинико-экспертные аспекты лечения заболеваний височно-нижнечелюстного сустава в амбулаторных медицинских организациях / А.К. Иорданишвили [и др.] // Мед. экспертиза и право. – 2012. – № 6. – С. 34–39.
10. Иорданишвили, А.К. Профессиональные ошибки и дефекты оказания медицинской помощи при стоматологической реабилитации взрослых пациентов / А.К. Иорданишвили [и др.]. // Вестн. Росс. воен.-мед. акад. – 2016. – № 1 (53). – С. 50–55.
11. Иорданишвили, А.К. Личностное реагирование на болезнь при парафункции жевательных мышц / А.К. Иорданишвили, А.А. Сериков, А.Р. Фаизов // Учёные записки СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова. – 2017. – Т. 24, № 2. – С. 52–58.
12. Иорданишвили, А.К. Особенности психологической дезадаптации взрослых людей при утрате зубов и устранении дефектов зубных рядов с использованием различных конструкций зубных протезов / А.К. Иорданишвили [и др.] // Вестн. Росс. воен.-мед. акад. – 2017. – № 2 (58). – С. 49–53.
13. Иорданишвили, А.К. Личностное реагирование на болезнь при парестезии слизистой оболочки полости рта / А.К. Иорданишвили // Успехи геронтологии. – 2017. – Т. 30, № 1. – С. 121–127.

14. Иорданишвили, А.К. Сравнительная оценка методов стоматологической реабилитации при последствиях огнестрельных ранений челюстно-лицевой области / А.К. Иорданишвили, М.И. Музыкин, А.А. Сериков // Воен.-мед. журн. – 2018. – Т. 339, № 9. – С. 43–47.
15. Иорданишвили, А.К. Характеристика отношения к болезни взрослых пациентов при патологии жевательно-речевого аппарата / А.К. Иорданишвили, А.А. Сериков, М.И. Музыкин // Росс. стомат. журн. – 2016. – Т. 20, № 6. – С. 309–314.
16. Banks, P. A prospective 20-year audit of a consultant workload / P. Banks // The British orthodontic society clinical effectiveness bulletin. – 2010. – Vol. 25. – P. 15–18.
17. Weidlich, P. Association between periodontal diseases and systemic diseases / P. Weidlich // Braz. oral. res. – 2008. – Vol. 22, Suppl. 1. – P. 32–43.
18. Farman, A.G. The basics of maxillofacial cone beam computed tomography / A.G. Farman, W.C. Scarfe // Seminars in Orthodontics. – 2009. – Vol. 15, № 1. – P. 2–13.

A.A. Serikov, A.K. Iordanishvili

Functional pathology of the chewing apparatus in the military

Abstract. During the clinical examination, 620 military personnel (502 men and 118 women) aged 25 to 55 years serving in the land forces of the Armed Forces of the Russian Federation, determined the incidence and severity of the pathology of the temporomandibular joint and masticatory muscles. A clinical study was performed using a survey, clinical examination, auscultation of the temporomandibular joint, and the determination of the tone of the masticatory muscles. To identify the temporomandibular joint pathology, the degree of mouth opening, the presence of mandibular deviation during opening and closing of the mouth, the presence of sound phenomena in the temporomandibular joint during mandibular movements, as well as the presence of arthralgia in the state of physiological rest and during lower jaw movements were evaluated. Symptom analysis to assess the severity of the temporomandibular joint pathology was carried out in points. To identify and determine the severity of the clinical course of the pathology of the masticatory muscles, a technique was used in the work that allows such an assessment in points based on the severity of complaints of fatigue of the masticatory muscles, compression or gnashing of teeth, the presence of hypertrophy or hypertonus of the masticatory muscles, and the presence of generalized forms of periodontitis and or) increased tooth wear. It was found that diseases of the temporomandibular joint in male military personnel are less common (12,8%) than female military personnel (22,9%), while parafunctional masticatory muscles are more common in men (2,4 %) than women (1,7%). Pathology of the temporomandibular and masticatory muscles, regardless of gender and age, usually combines, aggravates each other, and in 25–66,7% of cases occur in moderate or severe. It has been shown that in the course of planned in-depth medical examinations of military personnel, it is necessary to identify persons with clinical signs of pathology of the temporomandibular joint and masticatory muscles, and send them to the military medical organizations to clarify the diagnosis and conduct specialized treatment. It is noted that it is advisable for dentists when conducting scheduled in-depth examinations or military-medical examination it is advisable to carry out auscultation of the temporomandibular joint with the use of an electronic stetoskop and myotonometry of the chewing muscles proper. This, with minimal time, will significantly increase the efficiency of detecting temporomandibular joint and masticatory muscles in military personnel.

Key words: dental health, temporomandibular joint, chewing muscle parafunction, military personnel, dysfunction, bruxism, temporomandibular arthrosis, chewing muscle myotonometry, auscultation of the temporomandibular joint.

Контактный телефон: +7-981-897-83-58; e-mail: vmeda-nio@mil.ru