

**ПРЕДПОСЫЛКИ ДИСФУНКЦИИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА
У ЛЮДЕЙ СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП**

Иорданишвили А.К., Сериков А.А., Рыжак Г.А., Солдатова Л.Н.,

Поленс А.А., Самсонов В.В.

Санкт-Петербургский институт биорегуляции и геронтологии СЗО РАМН,

г. Санкт-Петербург, пр. Динамо, 3

Сериков Антон Анатольевич 8 (981) 897 83 58; e-mail:mdgrey@bk.ru

Резюме: В настоящей работе проведено изучение анатомических предпосылок строения зубочелюстной системы на возникновение дисфункциональных заболеваний височно-нижнечелюстного сустава. Исследование проведено путем клинорентгенологического обследования 207 пациентов различных возрастных групп и сопоставления показателей окклюзионных взаимоотношений челюстей и наличия или отсутствия естественных зубов, замещенных и (или) не замещенных зубными протезами с клиническими проявлениями дисфункции ВНЧС. Показана корреляционная значимость указанных показателей в предрасположенности ВНЧС к дисфункциональной патологии и степени тяжести её течения у взрослых людей различного возраста. Сделаны выводы и сформулированы практические рекомендации для повышения качества оказания стоматологической помощи взрослым пациентам с заболеваниями ВНЧС.

Ключевые слова: височно-нижнечелюстной сустав (ВНЧС), дисфункция, анатомическое строение, анатомические предпосылки, окклюзионная реабилитация, зубное протезирование.

**PRECONDITIONS OF THE TEMPOROMANDIBULAR DYSFUNCTION AT
ADULT PEOPLE OF OLDER AGE**

Iordanishvili A.K., Serikov A.A., Ryzhak G.A., Soldatov L.N., Polens A.A.,
Samsonov V.V.

*St.-Petersburg Institute of Bioregulation and Gerontology, NWB of RAMS,
Saint Petersburg, Russia*

Summary. In research we studied the individual anatomic constitution of dentoalveolar system and its effects on the appearance of TMJ's dysfunctional diseases. This research was done by the analysis clinical and radiographic examination 207 patients of various age and comparing the parameters of jaws occlusive relationship and the presence or absence of natural teeth, substituted and (or) not substituted dentures with clinical signs of TMJ's dysfunction. Shows the the correlation value of these indicators in the predisposition to dysfunctional TMJ pathology and severity of its course in adults of different ages.. This research formulated the conclusion and practical references for enhancement of the stomatologic help's rendering to adult patientswith TMJ's diseases.

Keywords: temporomandibular joint (TMJ), dysfunction, anatomic constitution, anatomical preconditions, occlusal aftertreatment, denture.

Введение.

Существующие воззрения на возникновение синдрома дисфункции ВНЧС охватывают практически все стороны жизни человека, где любой из неблагоприятных факторов может стать причиной заболевания [1, 2]. У некоторых пациентов симптомы могут спонтанно появляться на фоне полного здоровья и также неожиданно исчезать, имея при этом характерную особенность - возникнуть вновь [3, 4].

Предлагаемые на сегодняшний день методы лечения часто не учитывают многофакторности заболевания, поэтому оно не всегда эффективно [5, 6].

Ю.А. Петросов (1985) выделяет нейромускулярный и окклюзионно-артикуляционный дисфункциональные синдромы ВНЧС. По его мнению нейромускулярный дисфункциональный синдром ВНЧС возникает на фоне нарушений нейромышечного комплекса и обычно обуславливается различными причинами либо иницирующими факторами: психогенный фактор (стрессы, истерические кризы, гримасы), факторы механической перегрузки мышц, связанные с длительным односторонним типом жевания, профессией, парафункциями жевательных мышц и др. Окклюзионно-артикуляционный синдром возникает при снижающемся прикусе, в результате отсутствия дистальной опоры прикуса, патологической стираемости зубов, патологии прикуса, неправильного протезирования, деформации окклюзионной поверхности зубных рядов и т.п. [7, 8].

В отечественной и зарубежной литературе до настоящего момента глубоко не анализировалась роль анатомических предпосылок в возникновении дисфункции ВНЧС у взрослых людей различного возраста. Это и составило цель настоящего исследования.

Материал и методы исследования.

Для определения роли анатомических предпосылок в возникновении дисфункциональных заболеваний ВНЧС проведено углубленное обследование всех 207 человек (95 мужчин и 112 женщин) в возрасте от 21 до 85 лет. Распределение обследованных людей по возрасту и полу приведено в таблице 1. Обследование включало сбор жалоб, изучение анамнеза заболевания и жизни, осмотр полости рта и других органов

жевательного аппарата с использованием стоматологического зеркала, зонда, гнатодинамометра [9] и электронного стетоскопа-фонендоскопа [10, 11].

Из обследованных людей выявляли пациентов, которые страдали дисфункцией ВНЧС, в том числе людей, у которых были выявлены клинические симптомы дисфункции ВНЧС, на которые сами пациенты не обращали внимание.

При обследовании выявляли морфологические изменения жевательного аппарата, которые неблагоприятно влияют на функцию ВНЧС, а именно частичные и полные дефекты зубных рядов, а также заболевания сопровождающиеся уменьшением межальвеолярного расстояния (потеря естественных зубов, суб- и(или) декомпенсированная формы повышенной стираемости зубов, патология тканей пародонта в виде «раздавленного» прикуса).

Распространенность заболеваний ВНЧС определяли в процентах, а интенсивность течения дисфункциональных заболеваний височно-нижнечелюстного сустава осуществляли на основании жалоб, анамнеза, объективных данных, клинического обследования с применением клинического индекса дисфункции А.К.Иорданишвили и Л.Н.Солдатовой (2008), а также аускультации.

Рентгенологическое обследование (ортопантомографию) проводили для уточнения полученных клинических данных и оценки морфологического индекса ВНЧС [11, 12].

На основании полученных клинико-рентгенологических данных определяли наличие анатомо-клинических корреляций при дисфункциональных заболеваниях височно-нижнечелюстного сустава у взрослых людей в различных возрастных группах.

Таблица 1

Количество и возраст людей, подвергнутых стоматологическому обследованию, n (%)

Пол	Возраст				Итого
	1-й зрелый	2-й зрелый	пожилой	старческий	
Мужчины	26	22	27	20	95 (45,9%)
Женщины	27	28	24	33	112 (54,1%)
Всего	53 (25,6%)	50 (24,2%)	51 (24,6%)	53 (25,6%)	207

Результаты исследования и их обсуждение.

В ходе исследования установлено, что среди людей 1-ого зрелого возраста дисфункция ВНЧС выявлена у 17 (32%) чел. (9 мужчин и 8 женщин) из 53 обследованных (Рис. 2). У 7 мужчин и 8 женщин, больных дисфункцией ВНЧС, диагностированы частичные дефекты зубных рядов, которые были замещены зубными протезами лишь у 1 мужчины и 2 женщин. Среди больных дисфункцией ВНЧС в 1-ом зрелом возрасте не имели дефектов зубных рядов только 2 мужчины. Кроме того, следует отметить, что среди людей 1-ого зрелого возраста, имеющих дисфункциональную симптоматику со стороны ВНЧС, 5 человек (2 мужчин и 3 женщин) выявлено уменьшение межальвеолярного расстояния за счет генерализованного пародонтита (1 женщина) и повышенной стираемости твёрдых тканей зубов (2 мужчины и 2 женщины). У 36 (17 мужчин и 10 женщин) людей 1-ого зрелого возраста, не имеющих симптомов дисфункции ВНЧС, уменьшения межальвеолярного расстояния не диагностировано, а частичная потеря зубов была выявлена у 10 мужчин и 11 женщин, при этом у большинства из них – 17 (81%) чел. (8 мужчин и 9 женщин) дефекты зубных рядов были восполнены зубными протезами, а 7 мужчин и 8 женщин этой возрастной группы, без патологии ВНЧС, то есть 41,7%, имели интактные зубные ряды (Рис. 2).



Рисунок 1. Ортопантомограмма пациентки С., 30 лет. Имеется включенный дефект зубных рядов не замещенный зубным протезом.

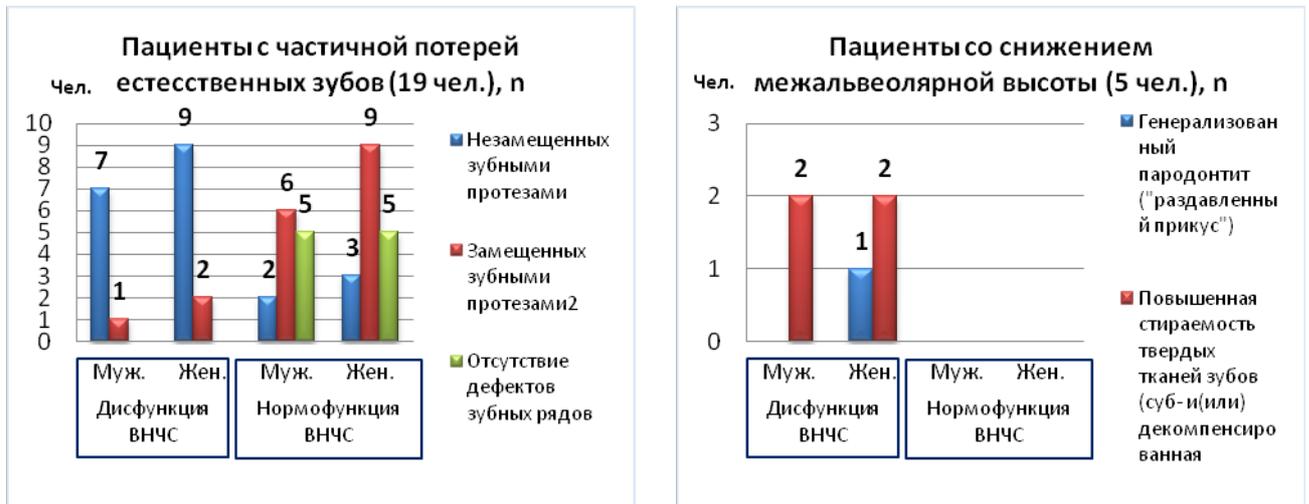


Рисунок 2. Распределение пациентов 1-го зрелого возраста по полу и predisposing факторам развития дисфункции ВНЧС

Таким образом, среди пациентов этой возрастной группы, имеющих симптомы дисфункции ВНЧС, большинство нуждается в стоматологических реабилитационных мероприятиях направленных на восстановление целостности зубных рядов, нормализацию межальвеолярного расстояния, путем лечения приводящих к этим нарушениям заболеваниям жевательного аппарата (частичная потеря зубов, хронический генерализованный пародонтит, суб- или декомпенсированная форма повышенной стираемости твёрдых тканей зубов).

Аналогичные результаты были получены при обследовании людей 2-ого зрелого возраста (Рис. 3). Среди пациентов этой возрастной группы дисфункция ВНЧС выявлена у 20 (40%) чел. (9 мужчин и 11 женщин) из 50 обследованных. Из больных дисфункцией ВНЧС частичные дефекты зубных рядов имели 19 чел. (8 мужчин и 11 женщин), при этом у 16 из них (7 мужчин и 9 женщин) дефекты зубных рядов не были восполнены зубопротезными конструкциями; полное отсутствие зубов на нижней челюсти выявлено у 1 мужчины. Только 4 чел.(2 мужчины и 2 женщины), страдающие дисфункцией ВНЧС, прошли ортопедическую стоматологическую реабилитацию и имели в полости рта полноценные зубные протезы.

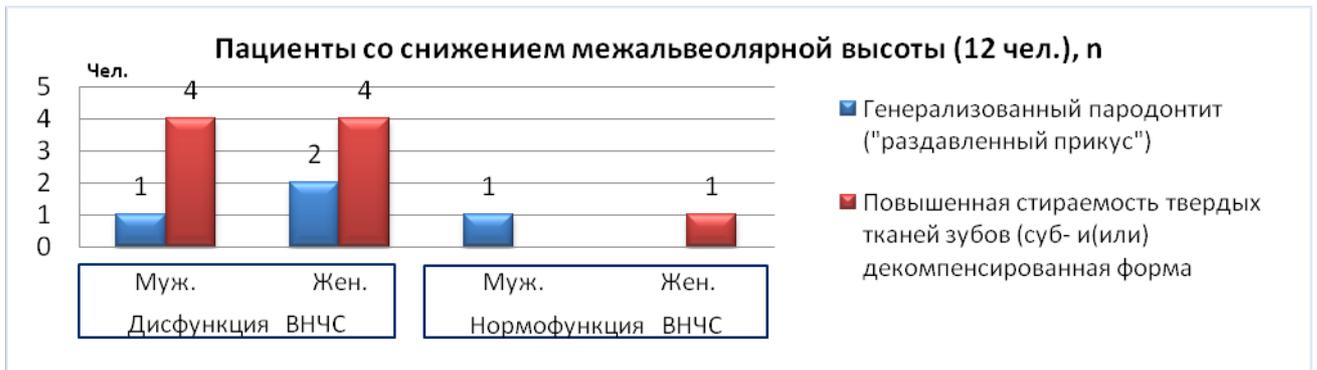


Рисунок 3. Распределение пациентов 2-го зрелого возраста по полу и predisposing факторам развития дисфункции ВНЧС

У 30 пациентов (13 мужчин и 17 женщин) 2-ого зрелого возраста, у которых не были выявлены симптомы дисфункции ВНЧС, частичная потеря зубов выявлена у 20 чел. (8 мужчин и 12 женщин), при этом только у 2 мужчин и 3 женщин дефекты зубных рядов не были замещены протезами, а у 6 мужчин и 9 женщин в полости рта имелись рациональные конструкции зубных протезов. Следует отметить, что среди больных дисфункцией ВНЧС в этой возрастной группе не выявлено ни одного человека без дефектов зубных рядов, в то время как среди здоровых пациентов этой возрастной группы 10 чел. (5 мужчин и 5 женщин) имели интактные зубные ряды (Рис. 2).

Также следует отметить, что среди людей 2-ого зрелого возраста, имеющих дисфункциональную симптоматику со стороны ВНЧС, 10 человек (6 мужчин и 4 женщины) имели уменьшение межальвеолярного расстояния за счет генерализованного пародонтита (1 мужчина и 2 женщины) и повышенной стираемости твердых тканей зубов (4 мужчины и 2 женщины). У 30 (13 мужчин и 17 женщин) людей 2-ого зрелого возраста,

не имеющих симптомов дисфункции ВНЧС, уменьшение межальвеолярного расстояния диагностировано в 2 случаях, а именно у 1 мужчины с генерализованным пародонтитом и 1 женщины с повышенной стираемостью зубов.

Таким образом, очевидно, что в зрелом возрасте основными анатомическими предрасполагающими факторами к возникновению дисфункции ВНЧС со стороны жевательного аппарата являются дефекты зубных рядов не восполненные зубными протезами, реже - патология жевательного аппарата, сопровождающаяся уменьшением межальвеолярного расстояния.

Среди людей пожилого возраста дисфункция ВНЧС выявлена у 31 (60,8%) чел. (18 мужчин и 13 женщин) из 51 обследованного (Рис. 4). Все больные дисфункцией ВНЧС в этой возрастной группе имели частичные (24 чел.(14 мужчин и 10 женщин) или полные (7 чел. (4 мужчины и 3 женщины) дефекты зубных рядов, при этом только у 7 из них (4 мужчины и 3 женщины) дефекты зубных рядов были восполнены зубопротезными конструкциями. Остальные 24 чел. (14 мужчин и 10 женщин) этой возрастной группы не были обеспечены зубными протезами, несмотря на имеющиеся у них симптомы со стороны ВНЧС, которые вызывали их беспокойство в связи с периодически появляющимся болевым артикуляционным синдромом.

Среди 20 пациентов (9 мужчин и 11 женщин) пожилого возраста, не имеющих симптомы дисфункции ВНЧС, частичная потеря зубов выявлена у 16 чел.(7 мужчин и 9 женщин), полная – у 4 чел. (2 мужчин и 2 женщин), при этом только у 3 чел. с частичной потерей зубов (2 мужчин и 1 женщины) дефекты зубных рядов не были замещены протезами. У одного пациента пожилого возраста, не страдающего дисфункцией ВНЧС, дефекты зубных рядов отсутствовали. (Рис. 4).



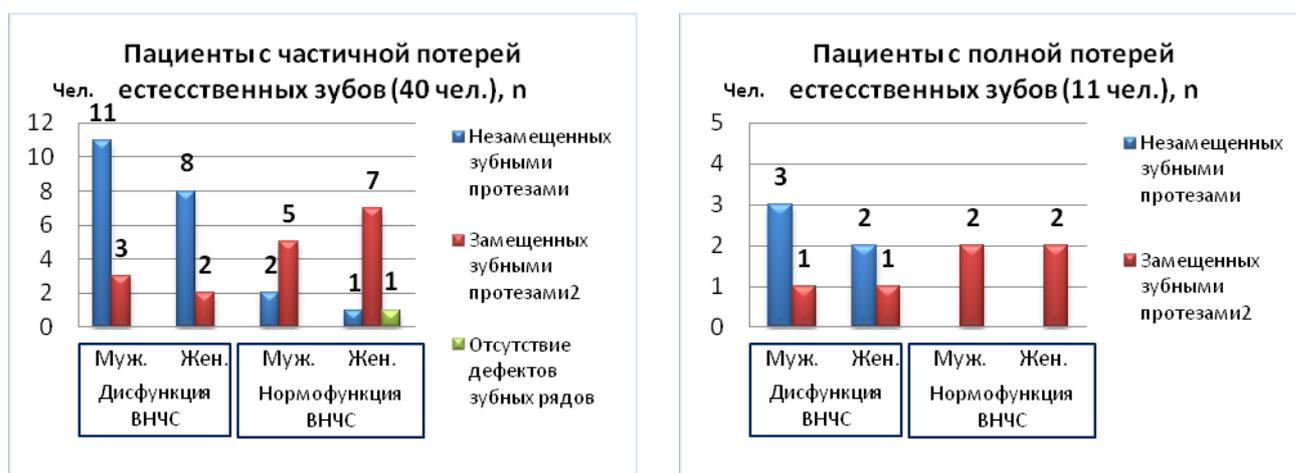


Рисунок 4. Распределение пациентов пожилого возраста по полу и predisposing факторам развития дисфункции ВНЧС



Рисунок 5. Ортопантомограмма Пациентки С. 62 лет с частичной вторичной адентией в результате хронического генерализованного пародонтита тяжелой степени. Замещение дефектов зубных рядов съёмными протезами.

Также следует отметить, что среди людей пожилого возраста, имеющих дисфункциональную симптоматику со стороны ВНЧС, 25 человек (15 мужчин и 10 женщин) имели уменьшение межальвеолярного расстояния за счет генерализованного пародонтита (7 мужчин и 6 женщин) и повышенной стираемости твёрдых тканей зубов (8 мужчин и 4 женщины). Из 20 (9 мужчин и 11 женщин) людей пожилого возраста, не имеющих симптомов дисфункции ВНЧС, уменьшение межальвеолярного расстояния диагностировано только в 5 случаях, а именно у 1 мужчины с генерализованным пародонтитом и 2 мужчин и 2 женщин с повышенной стираемостью зубов (Рис. 4).



Рисунок 6. Распределение пациентов старческого возраста по полу и predisposing факторам развития дисфункции ВНЧС

Сходные данные о влиянии индивидуальных особенностей строения жевательного аппарата на частоту дисфункциональных заболеваний ВНЧС были получены при обследовании людей старческого возраста (Рис. 6). Так, среди людей этой возрастной группы дисфункция ВНЧС выявлена у 42 чел. (15 мужчин и 27 женщин) из 53 обследованных, то есть в 79,2% случаев. Также как и в пожилом возрасте, все больные старческого возраста, страдающие дисфункцией ВНЧС в этой возрастной группе имели частичные (31 чел.(10 мужчин и 21 женщина) или полные (11 чел. (5 мужчины и 6 женщин) дефекты зубных рядов, при этом только у 10 из них (4 мужчин и 6 женщин) дефекты зубных рядов были восполнены зубопротезными конструкциями, которые в основном отвечали основным медицинским требованиям по форме, функции и эстетике. Остальные 32 чел.(11 мужчин и 21 женщина) этой возрастной группы не были обеспечены зубными протезами, или также имеющиеся зубные протезы не отвечали предъявляемым к ним требованиям.

Среди 11 пациентов (5 мужчин и 6 женщин) старческого возраста, не имеющих симптомы дисфункции ВНЧС, частичная потеря зубов выявлена у 7 чел.(3 мужчин и 4

женщин), полная – у 4 чел. (2 мужчин и 2 женщин), при этом только у 2 чел. с частичной потерей зубов (1 мужчина и 1 женщина) дефекты зубных рядов не были замещены протезами.



Рисунок 7. Ортопантомограмма пациентки А., 77 лет. Дефекты зубного ряда на верхней челюсти замещены несъемными ортопедическими конструкциями. Съемная конструкция на нижней челюсти.

Также следует отметить, что среди людей старческого возраста, имеющих дисфункциональную симптоматику со стороны ВНЧС, 21 человек (12 мужчин и 9 женщин) имели уменьшение межальвеолярного расстояния за счет генерализованного пародонтита (6 мужчин и 5 женщин) и повышенной стираемости твёрдых тканей зубов (6 мужчин и 4 женщины). Из 11 (5 мужчин и 6 женщин) людей старческого возраста, не имеющих симптомов дисфункции ВНЧС, уменьшение межальвеолярного расстояния диагностировано в 10 случаях, а именно у 2 мужчин и 2 женщин с генерализованным пародонтитом и 2 мужчин и 3 женщин с повышенной стираемостью зубов (Рис. 6).

Резюмируя вышеизложенное следует подчеркнуть, что у людей пожилого и старческого возраста, также как и в зрелом возрасте, дисфункциональная патология ВНЧС протекала более интенсивно у тех пациентов, которые не находились на динамическом наблюдении у врачей-стоматологов и имели в полости рта незамещенные зубными протезами частичные или полные дефекты зубных рядов, а также снижение «высоты» прикуса, что согласуется с ранее опубликованными научными сведениями [8].

Заключение.

Таким образом, у людей старших возрастных группы (пожилого и старческого возраста) клинические симптомы дисфункции встречались чаще, чем в зрелом возрасте, и протекали более интенсивно. Изучение анатомо – клинических параллелей при дисфункциональной патологии ВНЧС у взрослых людей показало, что при наличии анатомических предпосылок развития дисфункции ВНЧС, последняя встречается чаще не зависимо от возраста, как у мужчин, так и у женщин. Анатомическими предпосылками дисфункции ВНЧС следует считать морфологические изменения жевательного аппарата взрослого человека, которые в процессе жевания оказывают неблагоприятное влияние на функцию ВНЧС. К ним следует отнести частичные и полные дефекты зубных рядов, которые своевременно не замещены зубными протезами, заболевания сопровождающиеся уменьшением межальвеолярного расстояния, а именно потерю естественных зубов, суб-и(или) декомпенсированную форму повышенной стираемости зубов, патологию тканей пародонта в виде хронического генерализованного пародонтита сопровождающегося смещением зубов по типу «раздавленного» прикуса. При этом с возрастом у больных дисфункцией ВНЧС обычно выявляется несколько анатомических предпосылок со стороны жевательного аппарата, что способствует прогрессированию течения дисфункциональной патологии ВНЧС и обуславливает сложности при реабилитации таких пациентов.

Выводы:

1. У взрослого человека с возрастом дисфункция ВНЧС встречается чаще, как у мужчин, так и у женщин.
2. У взрослых людей, имеющих анатомически предпосылки развития дисфункции ВНЧС со стороны жевательного аппарата, последняя встречается чаще, не зависимо от пола и возраста.
3. Основными анатомическими предпосылками дисфункции ВНЧС у людей 1-ого зрелого возраста является патология окклюзии, а именно частичная потеря естественных зубов при не замещении дефектов зубных рядов протезами.
4. Во 2-ом зрелом, пожилом и старческом возрасте к указанным анатомическим предпосылкам дисфункции ВНЧС следует также отнести полную потерю естественных зубов на одной или обеих челюстях, а также заболевания жевательного аппарата,

сопровождающиеся уменьшением межальвеолярного расстояния (повышенную стираемость твердых тканей зубов, хронический генерализованный пародонтит тяжелой степени).

5. У людей старших возрастных групп, как правило, выявляется 2-3 анатомические предпосылки, способствующие возникновению и прогрессированию течения дисфункциональной патологии ВНЧС.

Литература.

1. Хватова В.А. Клиническая гнатология / В.А. Хватова. – М.: Медицина, 2005. – 296 с.
2. Безруков В.М., Семкин В.А., Григорьянц Л.А., Рабухина Н.А. Заболевания височно-нижнечелюстного сустава. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2002. – 48 с.
3. Булычева Е.А. Изучение рентгенологических особенностей при нарушении функции височно-нижнечелюстных суставов// Новые технологии в стоматологии: Мат-лы 12-ой междунар. конф. Челюстно-лицевых хирургов и стоматологов.- СПб., 2007.- С. 50.
4. Clark J.R., Evans R.D. Functional occlusion: I. A review // J. Orthod. – 2001. – Vol. 28, № 1. – P. 76–81.
5. Вязьмин А.Я. Диагностика и комплексное лечение синдрома дисфункции височно-нижнечелюстного сустава: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук.-Иркутск, 1999. – 47 с.
6. Корнилов В.М. Диагностика и лечение болевой дисфункции височно-нижнечелюстного сустава в условиях специализированного нейростоматологического кабинета: Автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.21; 14.00.13 / Ин-т повышения квалификации Фед. упр. медико-биолог. и экстрем. проблем МЗ РФ. – М., 2001. – 24 с.
7. Вакушина Е.А., Брагин Е.А. Распространенность аномалий окклюзии среди подростков и взрослых г. Ставрополя // Ортодонтия. – 2003. – № 2. – С. 29–32.
8. Sadat-Khonsari R. Mandiblar instantaneous center of rotation in patients with and without temporomandibular dysfunction // J. Orofac. Orthop. – 2003. – Vol. 64, № 4. – P. 256–263.
9. Солдатова Л.Н. Возрастные особенности патологии височно-нижнечелюстного сустава и жевательных мышц и их лечение: Автореф. дис. канд. мед. наук. СПб., 2011. – 25 с.

10. Иорданишвили А.К. Стоматологическая артрология: Учебное пособие / А.К. Иорданишвили. – СПб.: Нордмедиздат, 2005. – 42 с.
11. Иорданишвили А.К., Гайворонский И.В., Солдатова Л.Н. и соавт. Способы диагностики и оценки эффективности лечения заболеваний височно-нижнечелюстного сустава // Вестник Рос. ВМедА. – 2009. – №4 (28). – С. 60 – 65.
12. Иорданишвили А.К., Рыжак Г.А., Солдатова Л.Н., Самсонов В.В., Сериков А.А. Прогнозирование, оценка степени тяжести течения и эффективности лечения заболеваний височно-нижнечелюстного сустава. СПб.: Нордмедиздат, 2012.– 30 с.