

# РЕПОЗИЦИОННАЯ СПЛИНТ-ТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ВПРАВЛЯЕМОГО СМЕЩЕНИЯ СУСТАВНОГО ДИСКА ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА

*[А. В. Адоньева](#), [А. А. Ильин](#), [К. С. Щелкунов](#)*

*ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава  
России (г. Новосибирск)*

*Цель:* улучшение результатов лечения пациентов при вправляемом смещении суставного диска височно-нижнечелюстного сустава. *Материал и методы.* Было проведено комплексное обследование и лечение, включая репозиционную сплонт-терапию, 35-ти пациентов с вправляемым смещением суставного диска височно-нижнечелюстного сустава. *Основные результаты.* Эффективность комплексного лечения с применением сплонт-терапии при вправляемом смещении суставного диска височно-нижнечелюстного сустава составила 88,5 %. *Заключение.* Включение в комплексное лечение репозиционной сплонт-терапии при вправляемом смещении суставного диска позволяет достичь нормализации пространственных взаимоотношений и устранить хроническую травматизацию элементов височно-нижнечелюстного сустава.

*Ключевые слова:* височно-нижнечелюстной сустав (ВНЧС), смещение суставного диска с вправлением, сплонт-терапия.

---

**Адоньева Анжела Владимировна** — кандидат медицинских наук, доцент кафедры факультетской хирургической стоматологии и стоматологической имплантации ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет», e-mail: [ado-angel@yandex.ru](mailto:ado-angel@yandex.ru)

**Ильин Александр Александрович** — доктор медицинских наук, профессор кафедры госпитальной хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет», e-mail: [vera\\_ilyina@rambler.ru](mailto:vera_ilyina@rambler.ru)

**Щелкунов Константин Сергеевич** — кандидат медицинских наук, доцент кафедры стоматологии детского возраста ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет», e-mail: [mecnia@gmail.com](mailto:mecnia@gmail.com)

---

*Введение.* Ученые во всем мире исследуют патологию височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС), включая причины возникновения, патофизиологические, морфологические аспекты и клинические критерии диагностики и лечения. Вопросы терминологии в профессиональной литературе как зарубежной, так и российской, продолжают дискутироваться. Предложенный в 1983 году American Dental Association термин «дисфункция ВНЧС» включает в себя патологические состояния суставных тканей и нервно-мышечного аппарата, а также сочетанные поражения обеих структур. Международная ассоциация стоматологических исследований (International Association for Dental Research) с целью разработки диагностических критериев и систематизации патологии, обусловленной поражением ВНЧС и жевательной мускулатуры, объединила группу специалистов в Международный консорциум по изучению диагностических критериев дисфункции ВНЧС (International RDC/TMD Consortium) [1]. В Кейп-Тауне 25-28 июня 2014 года состоялся симпозиум по результатам разработки диагностических критериев и расширенной систематизации дисфункции ВНЧС [2].

В расширенную систематизацию патологии ВНЧС из 56-ти предложенных патологических состояний вошли 37, 19 были исключены по следующим причинам: крайне редко встречаются, нет четкой связи с ВНЧС, нет четкой дифференциации с уже включенными синдромами. Патологии ВНЧС относятся к различным классам МКБ-10, но International RDC/TMD Consortium были предложены новые подклассы М.26.62 и 63, касающиеся различных видов смещения суставного диска с вправлением или без вправления.

Как зарубежные, так и отечественные исследователи важное место в комплексном лечении смещений суставного диска ВНЧС отводят коррекции окклюзионных нарушений, нормализации функции жевательной мускулатуры, лечению артралгии, улучшению метаболизма тканей ВНЧС, применению артроцентеза с гидравлическим прессингом. В настоящее время возрастает роль окклюзионной сплент-терапии на всех этапах нормализации анатомо-функциональных взаимоотношений элементов ВНЧС [3-5].

*Цель:* улучшение результатов лечения пациентов при вправляемом смещении суставного диска ВНЧС.

*Материал и методы.* Для оценки эффективности применения репозиционной сплент-терапии при вправляемом смещении суставного диска на клинических базах кафедры госпитальной хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии и кафедры стоматологии детского возраста Новосибирского государственного медицинского университета за период с 2012 по 2014 год было проведено лечение 35-ти пациентов в возрасте от 16 до 42 лет. Клиническое обследование пациентов осуществлялось в соответствии с международным протоколом [1].

Смещение суставного диска ВНЧС с вправлением (М 26.63) характеризуется тем, что при закрытом рте диск смещен кпереди относительно мышелка и вправляется при открывании рта. Возможно также медиальное и латеральное смещение. При вправлении диска возможны щелчки и хлопки. В анамнезе наличие одного из следующих критериев:

1. Суставные шумы последние 30 дней при движении нижней челюсти или
2. Суставные шумы при клиническом обследовании.

При клиническом осмотре наличие одного следующих критериев:

1. Щелчки при закрывании и открывании, определяемые пальпаторно не менее чем при трех повторях или

2а. Щелчки, определяемые пальпаторно при трех повторях открывания и закрывания и

2б. Щелчки, определяемые пальпаторно при трех повторях боковых движений и выдвигении нижней челюсти кпереди.

Достоверность клинического обследования без магнитно-резонансной томографии (МРТ) — 0,34. Диагноз нуждается в подтверждении данными МРТ, при этом необходимо наличие двух из следующих критериев:

1. При максимальных бугорково-фиссурных контактах задний край диска локализуется в положении на 9.30, средняя часть диска находится кпереди от головки нижней челюсти и

2. При полном открывании рта средняя часть диска располагается между головкой нижней челюсти и суставным бугорком височной кости.

Смещение суставного диска ВНЧС с вправлением и периодическим блокированием (М 26.63) обусловлено тем, что при закрытом рте диск смещен кпереди относительно головки нижней челюсти и периодически вправляется при открывании рта. При отсутствии вправления диска открывание рта ограничено. Возможно также медиальное и латеральное смещение. При вправлении диска возможны щелчки и хлопки.

Обязательно в анамнезе наличие следующих критериев:

1а. Суставные шумы последние 30 дней при движении нижней челюсти или

1б. Суставные шумы при клиническом обследовании и

2. Эпизоды блокирования в течение последних 30-ти дней.

При осмотре необходимо наличие одного следующих критериев:

1. Щелчки при закрывании и открывании, определяемые пальпаторно не менее чем при трех повторях или

2а. Щелчки, определяемые пальпаторно при одном из трех повторов открывания и закрывания и

2б. Щелчки, определяемые пальпаторно при одном из трех повторов боковых движений и выдвигении нижней челюсти кпереди.

Учитывая, что достоверность без МРТ составляет 0,38, смещение суставного диска должно быть визуализировано. При подтверждении диагноза путем проведения МРТ во время исследования не всегда присутствует блокирование. Если при проведении МРТ возникло блокирование, необходимо учитывать клинические данные вправления суставного диска.

Критериями отбора пациентов для клинического исследования служили соответствующие признаки смещения суставного диска ВНЧС с вправлением (М 26.63). Клиническое исследование состояния зубо-челюстной системы включало в себя анализ движений нижней челюсти, пальпацию ВНЧС и жевательных мышц, определяли количество, положение зубов, их расположение и ориентацию в зубной дуге на верхней и нижней челюсти, наличие подвижности, стираемости. В комплексную оценку окклюзии также вошло определение окклюзионной высоты, формы окклюзионной плоскости, высоты физиологического покоя и межокклюзионной высоты. Характер окклюзионных контактов

зубных рядов в центральной, передней и боковых окклюзиях определяли клинически и на диагностических моделях с использованием пространственной ориентации моделей в артикуляторе SAM 3, что позволяло имитировать динамическую окклюзию.

В соответствии с рекомендациями протокола обследования пациентам были выполнены конусно-лучевая компьютерная томография в привычной окклюзии на аппарате «Galileos» производство «Sirona» (Германия) и функциональная МРТ на аппарате «APERTO» открытого типа с постоянным магнитным полем 0,4 Тл фирмы «Hitachi» (Япония) [6]. Контроль ВНЧС по данным конусно-лучевой компьютерной томографии в привычной окклюзии включал в себя определение симметрии и высоты расположения головок нижней челюсти относительно суставной поверхности и целостность кортикальной пластинки.

Все результаты зафиксированы в диагностической карте, предложенной International DC/TMD Consortium [1].

С целью статистической обработки материала были определены относительные величины распределения, характеризующие полную структуру пациентов по длительности течения заболевания, причинам развития, состоянию окклюзии, положению суставного диска.

Выбор оптимального метода лечения определялся с учетом характера смещения суставного диска, болевого синдрома, возможных причин, его вызвавших, и наличия местных и общих отягощающих факторов. С учетом рекомендаций международного протокола [1] лечение включало обучение и мотивацию пациентов, сплент-терапию [3, 4], применение по показаниям нестероидных противовоспалительных препаратов, мышечных релаксантов, лазерного излучения, ультразвуковой терапии, нормализацию окклюзии. С целью позиционирования головки нижней челюсти в центрическое положение по отношению к смещенному кпереди суставному диску применяли репозиционную шину из светополимеризующейся пластмассы (система «Primosplint», Германия) в сроки от 1-го до 3-х месяцев. Репозиционная шина делает возможным проведение нормализации положения суставного диска, т. е. создание правильных функциональных взаимоотношений суставного диска и головки нижней челюсти. Четырём пациентам в комплексное лечение был включен артроцентез ВНЧС и инъекции ботулинического токсина А («Диспорт») в жевательную мускулатуру, включая латеральную крыловидную мышцу по общепринятой технологии.

Оценку результатов лечения проводили на этапах применения репонирующего шинирования через 1, 2 и 3 месяца, а также через год.

*Результаты и обсуждение.* Достаточно широкий диапазон данных о распространенности патологии ВНЧС в популяции свидетельствует о необходимости единого понимания исследователями систематизации патологии ВНЧС. Рекомендации International DC/TMD Consortium [1] позволили нам проанализировать данные обследования 2496-ти пациентов с 2008 по 2014 год, в результате чего было выявлено, что смещение суставного диска с ранним вправлением в соответствии с DC/TMD критериями диагностировано у 162-х (4,65 %). С целью повышения эффективности лечения смещения суставного диска с ранним вправлением за период с 2012 по 2014 год в комплекс лечебных мероприятий у 35-ти пациентов было включено применение репозиционной сплент-терапии из светополимеризующейся пластмассы (система Primosplint) в сроки от 1-го до 3-х месяцев. Возраст пациентов варьировал от 16 до 42 лет: до 18 — 4 (11,42 %); от 19 до 34 — 26 (74,28 %), от 35 до 42 — 5 (14,28 %). Мужчин было 8 (22,85 %), женщин — 27 (77,15 %). Средний возраст пациентов составил  $25 \pm 0,75$  года, соотношение пациентов женского

и мужского пола составило 3,4:1.

Изучение клинических данных у анализируемой группы пациентов показало, что основной жалобой при обращении было наличие щелчков. У 29-ти (82,5 %) пациентов щелчки носили односторонний характер, у 6-ти (17,5 %) — двухсторонний. Причины возникновения щелчков пациенты связывали с последствиями спортивной травмы — 2 (5,7 %), проведением стоматологических манипуляций: лечение зубов — 3 (8,6 %), ортодонтическим лечением — 8 (22,8 %), протезированием — 6 (17,2 %); чрезмерными жевательной нагрузкой и открыванием рта — 5 (14,3 %); возможную причину появления щелчков не указали 11 (31,4 %) пациентов. Продолжительность периода с момента возникновения щелчков до обращения пациентов с данным симптомом к стоматологу составила от 1-го месяца до 3-х лет, средние сроки —  $6,0 \pm 0,3$  месяца, что соответствует диагностическим критериям International RDC/TMD Consortium [1].

Изучение соматического статуса выявило высокий уровень признаков недифференцированной дисплазии соединительной ткани (ДСТ): сколиоз (77,5 %), плоскостопие (20 %), гипермобильность суставов (46,3 %), аномалия прикуса (94,3 %), миопия (27,5 %), пролапс митрального клапана (17,2 %), аномалии хордального аппарата сердца (15 %), перегиб шейки желчного пузыря (26 %), нефроптоз (6,8 %), вегето-сосудистая дистония (47,5 %) [7]. В Международной классификации болезней (МКБ-10) недифференцированные варианты ДСТ не выделены в отдельную рубрику, что, несомненно, затрудняет работу практического врача. Однако в классификации можно найти соответствующий код для любого проявления ДСТ. Например, диагнозы «I34.1 Пролапс митрального клапана», «I83 Варикозное расширение вен нижних конечностей» в рубрике I00—99 «Болезни системы кровообращения» отчетливо характеризуются нарушениями структуры соединительной ткани. Другие примеры: «H52.1 Миопия», «K07 Аномалии прикуса». Поэтому ДСТ не ограничивается диагнозами только в рубрике M00—99 «Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани» — «M35.7 Гипермобильный синдром» [8].

Окклюзионные нарушения выявлены у 33-х из 35-ти пациентов. Это были пациенты с ортогнатическим прикусом — 8 (22,8 %) человек. С дистальным прикусом — 18 (51,4 %) человек, из них 10 (28,6 %) человек с 1-м подклассом и 8 (22,8 %) человек со 2-м подклассом. Мезиальный прикус был выявлен у 2-х (5,7 %) человек. У 5-ти (14,3 %) человек наблюдалась частичная адентия. Из них у 3-х (8,6 %) человек частичная адентия осложнялась деформацией окклюзионной плоскости с изменением положения отдельных зубов. У 2-х (5,7 %) пациентов окклюзионные нарушения не выявлены.

При клиническом осмотре у 31-го (88,6 %) пациента определялся щелчок при открывании рта на расстоянии от 5 до 20 мм между режущими краями верхних и нижних резцов, латеральный щелчок выявлен у 4-х (11,4 %) пациентов при смещении нижней челюсти в пораженную сторону.

Болевой синдром отсутствовал у всех пациентов, дискомфорт при открывании рта испытывали 11 (31,4 %) пациентов.

Изучение данных конусно-лучевой компьютерной томографии в привычной окклюзии позволили выявить следующее — у 15-ти (42,8 %) пациентов было смещение правой суставной головки назад, у 13-ти (31,7 %) пациентов выявлялось сужение задне-суставной щели, у 7-ми (20 %) пациентов — смещение суставной головки вперед и деформация суставного диска.

По данным МРТ переднее и переднемедиальное смещение суставного диска

с вправлением выявлено у 31-го (88,6 %) пациента. Латеральное смещение суставного диска подтверждено у 4-х (11,4 %) пациентов.

Клиническое наблюдение демонстрирует эффективность применения репозиционной шины у пациента с вправляемым смещением суставного диска.

Пациент В., 32 лет, обратился с жалобами на щелчки в левом ВНЧС при открывании рта, сопровождающиеся ощущением дискомфорта. Щелчки появились около 2 лет назад, возможные причины не определяет. Последние несколько месяцев ощущает усиление суставного шума. В анамнезе выявлены признаки недифференцированной ДСТ: сколиоз, плоскостопие, дискинезия желчевыводящих путей (перегиб шейки желчного пузыря), аномалия прикуса (в детском возрасте ортодонтическое лечение)

При обследовании: конфигурация лица не нарушена, боли при пальпации в области ВНЧС не выявлено (рис. 1).



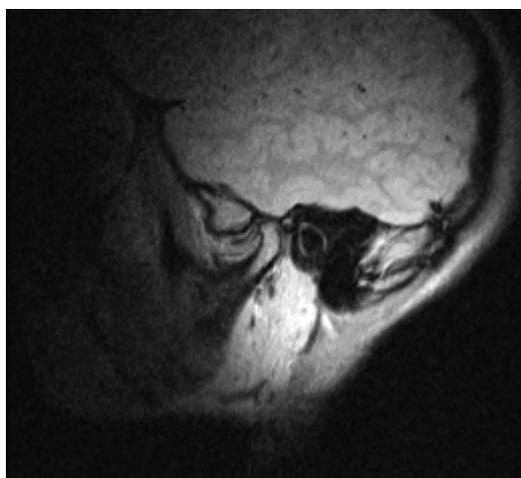
*Рис. 1.* Внешний вид пациента

При открывании рта на уровне 1,5 см между режущими краями верхних и нижних резцов определяется отчетливый щелчок в области левого ВНЧС, сопровождающийся ощущением дискомфорта. Далее головка нижней челюсти перемещается в физиологических пределах. При анализе окклюзии было выявлено, что резцы верхней челюсти находятся в ретрузии. Глубина резцового перекрытия равна 6 мм. Щечно-медиальные бугорки нижних первых моляров в центральной окклюзии располагаются между медиальными и дистальными щечными бугорками верхних первых моляров. Вершины режущих бугорков клыков верхней челюсти совпадают с линией, проходящей по клыкам нижней челюсти. Соотношение окклюзионных поверхностей: щечные бугорки зубов нижней челюсти своими режущими площадками касаются межбугорковой срединной борозды жевательных зубов верхней челюсти, а небные бугорки зубов верхней челюсти располагаются в аналогичной борозде зубов нижней челюсти. Щечные поверхности щечных бугорков перекрыты щечными бугорками зубов верхней челюсти, что соответствует дистальному прикусу II подклассу (рис. 2).



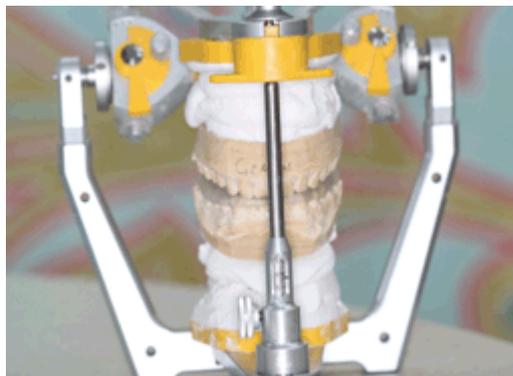
*Рис. 2. Состояние окклюзии*

С целью выяснения причины суставного шума выполнена МРТ. На МР-томограммах левого ВНЧС определяется, что задний край диска локализуется в положении на 9.30, средняя часть диска находится кпереди от головки нижней челюсти и при полном открывании рта средняя часть диска располагается между головкой нижней челюсти и суставным бугорком височной кости (рис. 3).



*Рис. 3. МРТ левого ВНЧС до лечения*

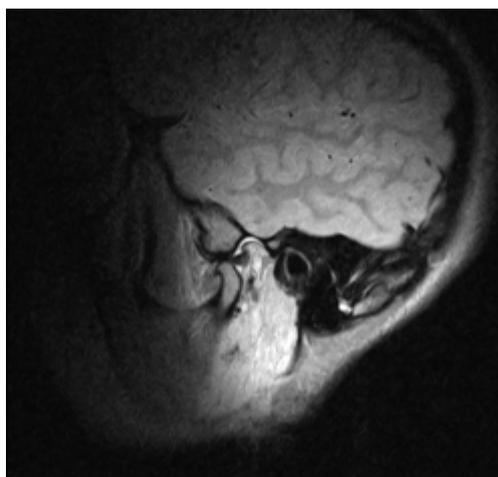
При анализе функциональной окклюзии на моделях челюстей, установленных в артикулятор, выявлен балансирующий суперконтакт на дистальных скатах небного бугорка верхнего первого моляра (задержка стирания) и щечного бугорка второго нижнего моляра справа. После проведения функциональной диагностики изготовлена репозиционная шина из светополимеризующейся пластмассы (система «Primosplint», Германия) на нижний зубной ряд. Контрольный осмотр проводился в сроки, необходимые для коррекции шины. Первый осмотр проводился на второй день после сдачи шины, следующий визит назначался через 7 дней, затем через 2 недели и каждый месяц. За время наблюдения необходимости в коррекции шины не возникло (рис. 4).



*Рис. 4. Репозиционная шина в артикуляторе*

При клиническом осмотре через 3 месяца конфигурация лица не нарушена, боли при пальпации в области ВНЧС не выявлено. Все движения нижней челюсти свободные, в полном объеме, боли при пальпации жевательных мышц и ВНЧС не выявлено, легкий хруст в правом и левом ВНЧС при боковых движениях нижней челюсти.

На МР-томограммах левого ВНЧС определяется, что задний край диска локализуется в положении на 12.30, средняя часть диска находится кпереди от головки нижней челюсти и при полном открывании рта средняя часть диска располагается между головкой нижней челюсти и суставным бугорком височной кости (рис. 5).



*Рис. 5. МРТ левого ВНЧС после лечения*

Рекомендован курс физиолечения и хондропротекторов, последующее ортодонтическое лечение.

Анализ представленной клинической ситуации позволил выявить предрасполагающие факторы в возникновении смещения суставного диска — окклюзионные нарушения и недифференцированную ДСТ. В результате дискоординированной функции жевательной мускулатуры вследствие окклюзионных нарушений и слабости связочного аппарата суставной диск занял передне-медиальное положение по отношению к головке нижней челюсти.

Проведенная репозиционная терапия была успешна у 31-го (88,6 %) пациента этой группы, симптомы исчезли. У 4-х (11,4 %) пациентов эффекта от проводимого лечения не было. У данных пациентов устранение смещения было проведено путем инъекций ботулинического токсина А («Диспорт») и артроцентеза ВНЧС с гидравлическим прессингом.

*Выводы.* По мнению как российских, так и зарубежных исследователей, использование репозиционных шин способствует повышению эффективности лечения анатомо-функциональных нарушений ВНЧС [4, 9-12]. Это выражается в нормализации функции жевательной мускулатуры и пространственных взаимоотношений между головкой нижней челюсти и суставным диском [4, 9-11, 13]. Применяемые в настоящее время методики оценки результатов проведения репозиционной сплент-терапии основываются на данных клинических параметров (положение головки нижней челюсти, отсутствие щелчков при движении сустава, отсутствие неприятных ощущений у пациентов) и данных МРТ. Важным аспектом является необходимость репозиции головки нижней челюсти по отношению к суставному диску в пределах терапевтического радиуса так, чтобы вершина головки нижней челюсти не выходила за уровень середины заднего ската суставного бугорка. Включение в комплекс лечебных мероприятий репозиционной сплент-терапии при вправляемом смещении суставного диска позволяет устранить хроническую травматизацию элементов ВНЧС, предотвратить развитие вторичного остеоартроза и невправляемого смещения суставного диска [10, 13].

#### *Список литературы*

1. Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD) for Clinical and Research Application : Recommendations of International RDC/TMD Consortium Network and Orofacial Pain Special Interest Group / Eric L. Schiffman [et al.] // J. of Oral & Facial Pain And Headache. — 2014. — N 1. — P. 6-27.
2. Expanding the taxonomy of the diagnostic criteria for temporomandibular disorders / C. C. Peck [et al.] // J. of Oral Rehabilitation. — 2014. — N 1. — P. 1-77.
3. Stabilisation splint therapy for temporomandibular pain dysfunction syndrome (Review) / M. Z. Al-Ani [et al.] // Cochrane Database of Systematic Reviews. — 2009. — Issue 4.
4. Хватова В. В. Оклюзионные шины (современное состояние проблемы) / В. В. Хватова, С. О. Чикунов — М. : Медицинская книга, 2010. — 56 с.
5. Ортодонтическая и ортопедическая реабилитация пациентов при костнопластических и костно-реконструктивных операциях в челюстно-лицевой области / П. А. Железный [и др.] // Клин. стоматология. — 2011. — № 1. — С. 78-83.
6. Манакова Я. Л. Магнитно-резонансная томография височно-нижнечелюстных суставов в амбулаторной практике / Я. Л. Манакова, А. П. Дергилев, Л. Н. Бельков // Сиб. мед. журн. — 2010. — № 2. — С. 37-45.
7. Клинико-функциональные проявления недифференцированной дисплазии соединительной ткани у подростков / Г. Ю. Калаева [и др.] // Педиатрия. — 2012. — Т. 91, № 2. — С. 135-9.
8. Перекальская М. А. Наследуемые нарушения соединительной ткани : проблемы диагностики и классифицирования / М. А. Перекальская, Л. И. Макарова, Д. А. Махмудян // Вестн. НГУ. Серия : Биология, клиническая медицина. — 2011. — Т. 9, № 1. — С. 204-207.
9. Badel T. A quantitative analysis of splint therapy of displaced temporomandibular joint disc / M. Marotti, J. Kern, M. Laškarin // Annals of anatomy. — (<http://dx.doi.org/10.1016/j.aanat.2008.12.004>). — Дата обращения : 14.04.2015.
10. Sidebottom A. J. Current thinking in temporomandibular joint management / A. J. Sidebottom // Br. J. Oral Maxillofac Surg. — 2009. — Vol. 47, N 2. — P. 91-94.
11. Rajendra G. TMJ Disorders and Occlusal Splint Therapy — A Review international journal of dental clinics / G. Rajendra, M. Swapnali // International journal of dental clinics. — 2010. — N 2. — P. 22-29.
12. Шемонаев В. И. Применение окклюзионных шин с усиленными протективными

свойствами / В. И. Шемонаев, Т. Н. Климова, Т. Б. Тимачева // Саратовский науч.-мед. журн. — 2013. — № 3. — С. 490-491.

13. Роль ортопедического лечения в комплексной терапии внутренних нарушений височно-нижнечелюстного сустава, сопровождающихся неуправляемым смещением суставного диска / А. А. Ильин [и др.] // Рос. стоматол. журн. — 2010. — № 6. — С. 19-21.
14. Хватова А. В. Принципы оформления окклюзионной поверхности шины. Критерии выбора шины на верхнюю и нижнюю челюсть / А. В. Хватова // Маэстро стоматологии. — 2010. — № 2. — С. 58-62.

# REPOSITIONING SPLINT-THERAPY IN COMPLEX TREATMENT OF FITTING MIGRATION OF JOINT DISK OF TEMPORAL AND MANDIBULAR JOINT

[A. V. Adonyeva, A. A. Ilyin, K. S. Shchelkunov](#)

*SBEI HPE «Novosibirsk State Medical University» of Ministry of Health (Novosibirsk)*

Purpose: improvement of results of treatment of patients at fitting migration of joint disk of temporal and mandibular joint. *Material and methods.* Complex examination and treatment, including repositioning splint-therapy, 35 patients with fitting migration of joint disk of temporal and mandibular joint was conducted. *Main results.* Efficiency of complex treatment with application of splint-therapy at fitting migration of joint disk of temporal and mandibular joint made 88,5%. *Conclusion.* Including in complex treatment of repositioning splint-therapy at fitting migration of joint disk allows to reach normalization of spatial relationship and to eliminate intermittent trauma of elements of temporal and mandibular joint.

**Keywords:** temporal and mandibular joint (TMJ), fitting migration of joint disk, splint-therapy.

---

## About authors:

**Adonyeva Angela Vladimirovna** — candidate of medical science, professor of faculty surgical stomatology and stomatologic implantation chair at SBEI HPE «Novosibirsk State Medical University of Ministry of Health», e-mail: ado-angel@yandex.ru

**Ilyin Alexander Aleksandrovich** — doctor of medical science, professor of hospital surgical stomatology and maxillofacial surgery chair at SBEI HPE «Novosibirsk State Medical University of Ministry of Health», e-mail: vera\_ilyina@rambler.ru

**Shchelkunov Konstantin Sergeevich** — candidate of medical science, assistant professor of pediatric stomatology chair at SBEI HPE «Novosibirsk State Medical University» of Ministry of Health, e-mail: mecnia@gmail.com

## List of the Literature:

1. Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD) for Clinical and Research Application : Recommendations of International RDC/TMD Consortium Network and Orofacial Pain Special Interest Group / Eric L. Schiffman [et al.] // J. of Oral & Facial Pain And Headache. — 2014. — N 1. — P. 6-27.
2. Expanding the taxonomy of the diagnostic criteria for temporomandibular disorders / C. C. Peck [et al.] // J. of Oral Rehabilitation. — 2014. — N 1. — P. 1-77.
3. Stabilisation splint therapy for temporomandibular pain dysfunction syndrome (Review) / M. Z. Al-Ani [et al.] // Cochrane Database of Systematic Reviews. — 2009. — Issue 4.
4. Khvatova V. V. Occlusal splint (current state of a problem) / V. V. Khvatova, S. O. Chikunov — M. : Medical book, 2010. — 56 p.
5. Orthodontic and orthopedic aftertreatment of patients at osteoplastic and osteal and

- reconstructive operations in maxillofacial area / I. A. Zhelezny [et al.] // Clin. odontology. — 2011. — N 1. — P. 78-83.
6. Manakova Y. L. Magnetic and resonant tomography of temporal and mandibular joints in out-patient practice / Y. L. Manakova, A. P. Dergilev, L. N. Belkov // Sib. medical journal. — 2010. — N 2. — P. 37-45.
  7. Clinico-functional implications of undifferentiated dysplasia of connecting tissue at teenagers / G. Y. Kalayeva [et al.] // Pediatrics. — 2012. — Vol. 91, N 2. — P. 135-9.
  8. Perekalskaya M. A. The inherited disturbances of connecting tissue: problems of diagnostics and classification / M. A. Perekalskaya, L. I. Makarova, D. A. Makhmudyan // Bulletin. NSU. Series : Biology, clinical medicine. — 2011. — Vol. 9, N 1. — P. 204-207.
  9. A quantitative analysis of splint therapy of displaced temporomandibular joint disc / T. Badel [et al.] // Annals of anatomy. — (<http://dx.doi.org/10.1016/j.aanat.2008.12.004>). — Date of the address : 14.04.2015.
  10. Sidebottom A. J. Current thinking in temporomandibular joint management / A. J. Sidebottom // Br. J. Oral Maxillofac Surg. — 2009. — Vol. 47, N 2. — P. 91-94.
  11. Rajendra G. TMJ Disorders and Occlusal Splint Therapy — A Review international journal of dental clinics / G. Rajendra, M. Swapnali // International journal of dental clinics. — 2010. — N 2. — P. 22-29.
  12. Shemonayev V. I. Use of occlusal splints with the increased protective properties / V. I. Shemonayev, T. N. Klimova, T. B. Timacheva // Saratov scient.-medical journal. — 2013. — N 3. — P. 490-491.
  13. A role of orthopedic treatment in complex therapy of the internal disturbances of temporal and mandibular joint that are followed by fitting migration of joint disk / A. A. Ilyin [et al.] // Rus. stomat. journal. — 2010. — N 6. — P. 19-21.
  14. Khvatova A. V. Principles of veneering of occlusal surface of splint. Criteria of a choice of the splint on top and mandible / A. V. Khvatova // Maestro of odontology. — 2010. — N 2. — P. 58-62.