



БУХОРО ДАВЛАТ ТИББИЁТ
ИНСТИТУТИ



ISSN 3030-3877

DOI Journal 10.26739/3030-3877

ANNALS OF CLINICAL DISCIPLINE

2 ЖИЛД, 4/2 СОН

АННАЛЫ КЛИНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

ТОМ 2, НОМЕР 4/2

КЛИНИК ФАНЛАР ЙИЛНОМАСИ

VOLUME 2, ISSUE 4/2



ТОШКЕНТ-2025

BOSH MUHARRIR: | ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР: | CHIEF EDITOR:

Sh. J. Teshayev

“Klinik fanlar yilnomasi” jurnali bosh muharriri, Buxoro davlat tibbiyot instituti rektori, t.f.d., professor

BOSH MUHARRIR O'RINBOSARI: | ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА: | DEPUTY CHIEF EDITOR:

D. A. Xasanova

“Klinik fanlar yilnomasi” jurnali bosh muharrir o'rinbosari, Buxoro davlat tibbiyot instituti anatomiya va klinik anatomiya kafedrasida professori, DSc

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

- **U.K. Abdullayeva** - “Klinik fanlar yilnomasi” jurnali mas'ul kotibi, Buxoro davlat tibbiyot instituti fakultet va gospital terapiya, nefrologiya va gemodializ kafedrasida dotsenti, DSc;
- **M.J. Sanoyeva** - Buxoro davlat tibbiyot instituti nevrologiya kafedrasida dotsenti, DSc
- **A.G. Gadayev** - Toshkent tibbiyot akademiyasi 3-son ichki kasalliklar kafedrasida professori, t.f.d.
- **A.R. Obloqulov** - Buxoro davlat tibbiyot instituti, yuqumli kasalliklar va bolalar yuqumli kasalliklari kafedrasida mudiri, t.f.d., professor
- **D.A. Nabiyeva** - Toshkent tibbiyot akademiyasi, 1-son fakultet va gospital terapiya, kasb kasalliklari kafedrasida mudiri, t.f.d., professor
- **Sh.T. O'roqov** - Buxoro davlat tibbiyot instituti xirurgik kasalliklar kafedrasida mudiri, DSc, dotsent
- **M.M. Karimov** - Respublika ixtisoslashtirilgan terapiya va reabilitatsiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi “Gastroenterologiya” ilmiy laboratoriyasi boshlig'i, t.f.d., professor
- **N.U. Narzullayev** - Buxoro davlat tibbiyot instituti otorinilaringologiya kafedrasida professori, DSc
- **G.N. Sobirova** - Toshkent tibbiyot akademiyasi reabilitatsiya va jismoniy tarbiya kafedrasida professori, t.f.d.
- **F.S. Raupov** - Buxoro davlat tibbiyot instituti bolalar xirurgik kasalliklari kafedrasida mudiri, DSc, dotsent
- **Sh.B. Axrorova** - Buxoro davlat tibbiyot instituti, nevrologiya kafedrasida dotsenti, DSc.
- **V.R. Akramov** - Buxoro davlat tibbiyot instituti travmatologiya va neyroxirurgiya kafedrasida mudiri, DSc, dotsent
- **I.K. Sadulloeva** - Buxoro davlat tibbiyot instituti bolalar kasalliklari propedevtikasi va bolalar nevrologiyasi kafedrasida mudiri, DSc, dotsent
- **M.K. Temirova** - Toshkent davlat tibbiyot universiteti, Nevrologiya va bolalar nevrologiyasi, tibbiy genetika kafedrasida assistenti PhD

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

- **G.J. Jarilkasinova** - Buxoro davlat tibbiyot instituti oilaviy shifokorlarni qayta tayyorlash kafedrasida professori, DSc
- **U.S. Mamedov** - Buxoro davlat tibbiyot instituti onkologiya kafedrasida mudiri, DSc, dotsent
- **A.A. Saidov** - Buxoro davlat tibbiyot instituti ortopedik stomatologiya va ortodontiya kafedrasida professori DSc
- **N.N. Karimova** - Buxoro davlat tibbiyot instituti 3-son akusherlik va ginekologiya kafedrasida mudiri, DSc, dotsent
- **U.K. Qayumov** - tibbiyot xodimlarini kasbiy malakasini oshirish markazi ichki kasalliklar kafedrasida mudiri, t.f.d., professor
- **M.E. Raximova** - Toshkent tibbiyot akademiyasi, 3-son ichki kasalliklar kafedrasida dotsenti, t.f.d.
- **R.I. To'raqulov** - Toshkent tibbiyot akademiyasi, 3-son ichki kasalliklar kafedrasida professori, t.f.d.
- **Ch.S. Pavlov** - I.M. Sechenov nomidagi birinchi Moskva davlat tibbiyot universiteti terapiya kafedrasida mudiri, t.f.d., professor
- **L.B. Novikova** - Rossiya Federatsiyasi Sog'liqni saqlash vazirligining “Janubiy Ural davlat tibbiyot universiteti” federal davlat byudjet oliy ta'lim muassasasi dermatovenerologiya kafedrasida professori, t.f.d.
- **O.I. Letyayeva** - Rossiya Federatsiyasi Sog'liqni saqlash vazirligining “Janubiy Ural davlat tibbiyot universiteti” federal davlat byudjet oliy ta'lim muassasasi dermatovenerologiya kafedrasida professori, t.f.d.
- **I.V. Reverchuk** - I.Kant nomidagi Boltiq federal universiteti psixonevrologiya va psixosomatika kafedrasida mudiri, t.f.d., professor
- **Edip Gonullu** - Izmir Bakirchay universiteti anesteziya va reanimatsiya kafedrasida dotsenti, t.f.d.
- **Eva Lietto** - Italiya Campania universiteti “Luigi Vanvitelli”ning tarjima tibbiyot fanlari kafedrasida mudiri, t.f.d., professor
- **G.S. Xodjiyeva** - Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot universitetining Ichki kasalliklar propedevtikasi kafedrasida dotsenti

Журнал включен в перечень ВАК национальных научных изданий, рекомендуемых для публикации основных научных результатов диссертаций по медицинским наукам постановлением № 369/6 от 5 апреля 2025 г.

© Page Maker | Верстка | Саҳифаловчи: Хуршид Мирзахмедов

О журнале

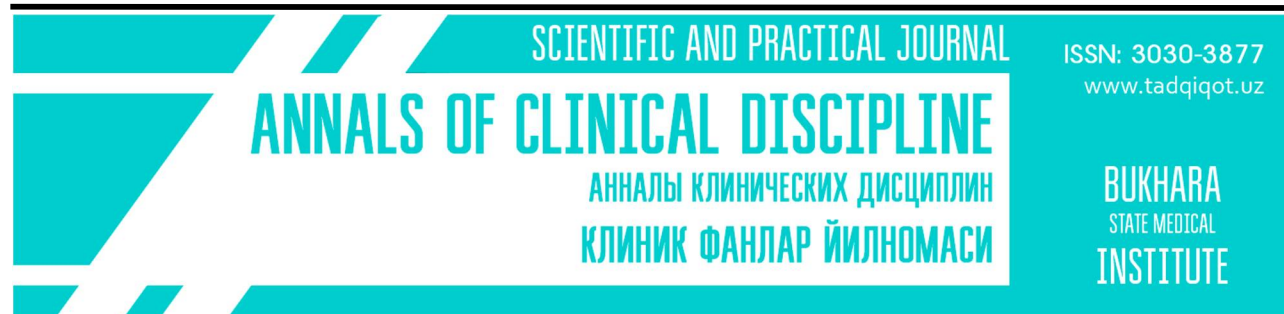
Журнал зарегистрирован в Агентство информации и массовых коммуникаций при Администрации Президента Республики Узбекистан № С-239963 от 14 марта 2024 года

Адрес редакции: Республика Узбекистан, 200114, г. Бухара, ул. Гиждуван, 23
Телефон: +998(65)2230050
Сайт: <https://tadqiqot.uz/index.php/spjacad>
e-mail: abumkur14@gmail.com

1. Индияминов С.И., Хамраев А.Х. Функциональная морфология гемато-и ликворээнцефалического барьеров головного мозга в физиологических условиях	7
2. Йулдашев Г.Ю., Собурова Д.Р. Хирургическое лечение сегментарной внепечечной портальной гипертензии.....	12
3. Мирджураев Э.М., Адамбаев З.И., Маматханова Ч.Б. Клинико-неврологическая стратификация пациентов с врожденными и системными заболеваниями позвоночника: оптимизация тактики ведения при сирингомиелии, атаксии Фридрейха и артерии-венозные мальформации.....	19
4. Мирходжаев И.А. Жигар эхинококкини самарали даволаш усулини кўллаш.....	25
5. Муллабаева Г.У., Умаров Б.Я., Юсубов А.Д. Иммунологические механизмы ремоделирования миокарда у детей после транскатетерного закрытия дефекта межжелудочковой перегородки.....	28
6. Назаров Б.Б. Описание результатов сравнительного исследования содержания иммуноглобулинов в сыворотке крови женщин с опухолями прецервикальной области.....	34
7. Назарова Л.А., Аблязов О.В., Усманханов О.А. Томографические предикторы выбора хирургической методики при различных формах краниосиностоза.....	40
8. Нарзиев Ш.М., Нуралиев Н.А. Қалқонсимон без касалликларида иммун тизим кўрсаткичларидаги ўзгаришлар тавсифи.....	46
9. Насирова Д.Ш. Нейрофизиологические, клинико-неврологические и нейропсихологические параллели у детей с постравматической энцефалопатией.....	57
10. Одилова М.У., Сафаров М.Т., Хабилов Д.Н., Косимова К.А., Олимжонова Н.О., Дадабаева М.У. Нейрофизиологические, клинико-неврологические и нейропсихологические параллели у детей с постравматической энцефалопатией.....	68
11. Расулов Ш.К. Современные подходы к диагностике истинных и псевдоаллергических реакций на местные анестетики в стоматологии.....	76
12. Рахматова Б.Д., Хамидов Ж.Г. Ёшлар орасида ўткир миокард инфарктини тарқалиши ва унинг асоратларини башорат қилиш (шарх).....	83
13. Рахмонов Дж.Т. Джамолова Р.Дж. Абдуллаева Д.Ю. Качество жизни пациентов с воспалительными заболеваниями кишечника на фоне медикаментозного лечения.....	88

14. Рахмонова Г.Э., Зокирова Л.У., Аллаярова Н.К. Особенности лучевой диагностики при переломах костей таза.....	96
15. Саидмуратов М.А., Хомидов Ф.К. Эффективность комплексных профилактических мероприятий при вирусных гепатитах В и С: клиничко-эпидемиологическая динамика и образовательный эффект.....	104
16. Саломова Ш.О., Туксанова Д.И. Значимость ранних клиничко-биохимических диагностических маркеров липидного спектра в прогнозировании развития метаболического синдрома у девочек в менструальном периоде.....	110
17. Сафаров М.Т., Одилова М.У., Хабилов Д.Н., Косимова К.А., Олимжонова Н.О., Дадабаева М.У. Влияние поверхностных свойств стоматологической керамики на бактериальную адгезию: систематический обзор.....	115
18. Сафоев Н.Н. Диагностическая ценность IL-6, TNF-А и CD4/CD8 в прогнозировании тяжёлой кардиореспираторной формы постковидного синдрома.....	124
19. Тен В.Д., Алимов И.Р., Умаров Р.Д. Тактика выбора метода наведения при перкутанной биопсии нижнегрудного отдела позвоночника.....	130
20. Тилавова Ф.С. Панкреатит ва COVID-19: Адабиётлар шархи.....	135
21. Tuynunov N.N., Khudanov B.O. Bioactivity and remineralization potential of particle-size-engineered glass ionomer cements.....	143
22. Умаров Б.Я., Сиддиков А.М. Клиничко-иммунологические аспекты прогнозирования реперфузионного повреждения миокарда при операциях на сердце с искусственным кровообращением.....	150
23. Хамдамов Б.З., Мухамедов А.Б. Иммунобиохимические предикторы ранних послеоперационных осложнений у пациентов с ишемической болезнью сердца после аортокоронарного шунтирования в условиях искусственного кровообращения.....	157
24. Ходжаева Д.И., Умаров Б.Я. Клиничко-иммунологическая характеристика и прогностическая значимость иммунных маркеров у пациенток с раком молочной железы.....	164
25. Khodjjeva G.S. Enhancing chronic disease screening efficiency via modern information technologies.....	169
26. Хомидов Ф.К. Динамика тиреоидных, аутоиммунных и микронутриентных маркеров на фоне 12-месячной профилактической программы у пациентов с тиреоидной патологией.....	175

27. Khudayberganova N.Kh., Akhmedova I.M., Eshmurzayeva A.A., Shukurova F.N.	
Features of the course of chronic gastroduodenitis associated with Helicobacter pylori in school-age children.....	182
28. Эргашов Б.Б.	
Хроническая сердечная недостаточность на сегодняшний день: литературный обзор.....	188
29. Эргашов Б.Б.	
Курение как системный модификатор гемодинамики и фактор риска артериальной гипертензии (обзор литературы).....	193
30. Юсупова М.К.	
Функционально-биомеханическая оценка эффективности двухэтапного адгезивного шинирования при хроническом генерализованном пародонтите.....	198



УДК: 616.716.4-001.5:531.3

Одилова М.У.¹, Сафаров М.Т.², Хабилов Д.Н.³, Косимова К.А.⁴,
Олимжонова Н.О.⁵, Дадабаева М.У.⁶

¹<https://orcid.org/0000-0002-6796-060X>

²<https://orcid.org/0009-0008-1678-8847>

³<https://orcid.org/0000-0002-1690-0842>


⁴<https://orcid.org/0009-0004-4836-1187>

⁵<https://orcid.org/0000-0002-1316-902X>

⁶<https://orcid.org/0000-0002-9167-9308>

Ташкент государственный медицинский университет, Ташкент, Узбекистан

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА МЕТОДОВ РЕГИСТРАЦИИ ЦЕНТРАЛЬНОГО СООТНОШЕНИЯ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ПОЛНОГО СЪЕМНОГО ПРОТЕЗА: НАУЧНЫЙ ОБЗОР

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.18208161>

АННОТАЦИЯ

Цель настоящего обзора заключается в сравнительном анализе основных методов регистрации центрального соотношения (ЦС) при изготовлении полного съемного зубного протеза, а также в оценке их клинической надежности и воспроизводимости. Анализ литературы был выполнен на основе современных клинических исследований и экспертных консенсусов. Полученные данные демонстрируют, что такие методики, как бимануальная манипуляция, направляющая фиксация подбородка, графическая регистрация «готической дуги» и использование различных материалов для записи ЦС, различаются по точности и стабильности. В большинстве публикаций бимануальная манипуляция рассматривается как наиболее надежный клинический метод. Стандартизация алгоритмов и обоснованный выбор регистрационных материалов являются ключевыми условиями для повышения точности регистрации ЦС. Обзор освещает существующие дискуссии и предлагает научно обоснованные рекомендации для практикующих врачей.

Ключевые слова: центральное соотношение, полный съемный протез, запись ЦС, бимануальная манипуляция, готическая дуга, окклюзионные взаимоотношения.

**Odilova M.U., Safarov M.T., Xabilov D.N., Qosimova K.A.,
Olimjonova N.O., Dadabayeva M.U.**

Toshkent davlat tibbiyot universiteti, Toshkent, O'zbekiston

**MARKAZIY OKKLYUZIYANI ANIQLASH USULLARINING SOLISHTIRMA TAHLILI:
TO'LIQ OLINADIGAN PROTEZ TAYYORLASHDA ENG YAXSHI AMALIYOTLAR
BO'YICHA ILMIIY SHARH**

ANNOTATSIYA

Ushbu sharhning maqsadi to'liq olinadigan protezlar tayyorlash jarayonida markaziy o'rinni (CR) aniqlash bo'yicha qo'llaniladigan asosiy usullarni solishtirish, ularning klinik ishonchliligi va qayta takrorlanuvchanligini baholashdir. Adabiyotlar qidiruvi zamonaviy klinik tadqiqotlar va ekspert konsensuslaridan olingan ma'lumotlarga tayangan holda amalga oshirildi. Tahlil natijalari shuni ko'rsatdiki, bimanual manipulyatsiya, chin point guidance, gotik yoy (Gothic arch tracing) hamda moslab qayd etish materiallaridan foydalanish texnikalari turlicha darajadagi aniqlik va barqarorlikka ega. Ko'pchilik manbalarda bimanual manipulyatsiya usuli eng ishonchli klinik yondashuv sifatida qayd etilgan. CRni aniqlashda aniqlikni oshirish uchun klinik algoritmlarni standartlashtirish hamda qayd etish materiallarini to'g'ri tanlash muhim omillar hisoblanadi. Sharh CRni aniqlash bo'yicha qarama-qarshi fikrlarni yoritadi va amaliyotda qo'llanilishi mumkin bo'lgan ilmiy asoslangan tavsiyalarni taklif qiladi.

Kalit so'zlar: markaziy o'rin, to'liq olinadigan protez, CR qaydi, bimanual manipulyatsiya, gotik yoy, okluzion munosabatlar.

**Odilova M.U., Safarov M.T., Khabilov D.N., Kosimova K.A.,
Olimjonova N.O., Dadabayeva M.U.**
Tashkent State Medical University, Tashkent, Uzbekistan

COMPARATIVE EVALUATION OF CENTRIC RELATION RECORDING METHODS: A SCIENTIFIC REVIEW FOR COMPLETE DENTURE FABRICATION

ABSTRACT

The purpose of this review is to compare the principal methods used to record centric relation (CR) during the fabrication of complete removable dentures and to assess their clinical reliability and reproducibility. A comprehensive analysis was conducted using data from contemporary clinical studies and expert consensus documents. The findings indicate that techniques such as bimanual manipulation, chin-point guidance, Gothic arch tracing, and various CR registration materials differ significantly in accuracy and consistency. Among these, bimanual manipulation is most frequently identified as the most dependable clinical approach. Standardization of clinical protocols and proper selection of recording materials are key factors for improving CR accuracy. This review highlights existing controversies and provides evidence-based recommendations for clinical practice.

Keywords: centric relation, complete denture, CR recording, bimanual manipulation, Gothic arch tracing, occlusal relationships.

Введение. Центральное соотношение (ЦС) традиционно рассматривается как воспроизводимое, анатомически и физиологически обоснованное положение нижней челюсти, независимое от окклюзионных контактов и служащее максимально надёжной отправной точкой при изготовлении полного съёмного протеза [1,2]. Значимость точной регистрации ЦС обусловлена тем, что данное положение определяет трёхмерное пространственное расположение нижней челюсти и является базой для формирования окклюзионной плоскости, межальвеолярных отношений и стабильности протеза в процессе функции [3].

Несмотря на то что концепция ЦС обсуждается уже более 100 лет, в клинической практике сохраняются существенные расхождения во взглядах на выбор оптимальной техники её регистрации. Существуют данные о том, что методики различаются по точности, воспроизводимости и чувствительности к индивидуальным особенностям пациента [4]. В современных исследованиях подчёркивается, что даже небольшие ошибки при записи ЦС могут привести к функциональным нарушениям, неустойчивости протезов, перегрузке тканей протезного ложа и развитию симптомов дисфункции височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) [5,6].

Наиболее часто применяемыми методами являются бимануальная манипуляция по Dawson, направляемое движение подбородка (chin-point guidance), графическая регистрация (Gothic arch tracing), физиологические методы и механические устройства, обеспечивающие воспроизводимые движения мышечков [7,8]. Каждый подход имеет свои преимущества и ограничения. Например, бимануальная манипуляция считается высоковоспроизводимой техникой при условии достаточного опыта клинициста [9], в то время как регистрация готической дуги позволяет получать графически подтверждённую позицию, но зависит от моторики и обучения пациента [10]. Методы направляющего контроля подбородка проще в использовании, однако демонстрируют более низкую повторяемость и большую зависимость от усилия оператора [11].

Одной из ключевых проблем, отмечаемых в литературе, является отсутствие единого стандарта измерения воспроизводимости ЦС. Различные авторы используют несовпадающие критерии оценки: позицию мышечков, трехмерные координаты на артикуляторе, контактные точки на восковых валках, мышечную стабильность или субъективное ощущение «комфорта» пациента [12]. Это приводит к фрагментации данных и затрудняет прямое сравнение техник между собой. Обзорные исследования подчёркивают необходимость унификации протоколов, чтобы обеспечить сопоставимость результатов и сформировать надёжные клинические рекомендации [3,7].

Особую актуальность сравнительная оценка методов регистрации ЦС приобретает при полном отсутствии зубов, когда врач лишён ориентиров естественной окклюзии. В таких условиях ошибка в определении ЦС может привести к смещению нижней челюсти, нарушению фонетики, снижению эффективности жевания, травматизации слизистой оболочки и падению удержания протеза [4,5]. Поскольку полные съёмные протезы во многом зависят от баланса между окклюзионными контактами и нейромышечным контролем, выбор некорректного метода записи ЦС способен существенно ухудшить адаптацию пациента и прогнозируемость лечения [6].

В последние годы опубликовано большое количество систематических обзоров и консенсус-документов, которые подчёркивают необходимость базировать выбор метода на доказательной основе. Работы Zonnenberg et al. демонстрируют критический пересмотр концепции ЦС и подчёркивают, что воспроизводимость техники во многом зависит от биологических факторов, а не только от механических протоколов [7]. Manfredini et al. предлагают биологически ориентированную интерпретацию ЦС, указывая на важность мышечного равновесия и суставной нейромеханики [8]. Консенсусные документы Kattadiyil et al. акцентируют внимание на том, что доказательная база по многим методам остаётся ограниченной, однако бимануальная манипуляция остаётся наиболее клинически оправданной и предсказуемой техникой [9].

Исходя из изложенного, становится очевидным, что для успешного протезирования полностью беззубых пациентов необходимо систематически сравнить доступные методики регистрации ЦС, оценить их воспроизводимость, клиническую точность и ограничения. Такое сравнение важно не только для научной обоснованности подхода, но и для разработки стандартизированных клинических алгоритмов, которые позволят повысить эффективность лечения и улучшить качество жизни пациентов.

Как часто ЦС совпадает с Максимальное интеркуспидальное положение (МИП) у пациентов с интактным и частично интактным зубным рядом?

Исследования показывают, что совпадение центральной окклюзии (ЦС) с максимальным интеркуспидальным положением (МИП) встречается относительно редко. Доказательная литература указывает, что совпадение ЦС–МИП наблюдается лишь у 10–15% пациентов с естественным зубным рядом [1,2].

Большинство исследований демонстрируют, что у подавляющей части людей между ЦС и МИП присутствует смещение, которое может быть:

- сагиттальным (чаще всего впереди),
- вертикальным,

- боковым.

Это различие обусловлено адаптацией мышечно-суставной системы, морфологией зубных рядов и многолетними функциональными привычками [3]. В частично беззубой ситуации несоответствие ЦС–МИП становится ещё более выраженным, так как отсутствующие зубы нарушают стабилизацию нижней челюсти и естественную окклюзионную направленность [4].

Данные систематизированных обзоров и консенсусного отчёта (Best Evidence ЦСnsensus) подчёркивают, что совпадение ЦС–МИП является скорее исключением, чем правилом, и поэтому использование МИП как референсной точки при полном протезировании не считается надёжным [5]

Как часто ЦС совпадает с МИП у пациентов с интактным и частично интактным зубным рядом?

Исследования показывают, что совпадение центральной окклюзии (ЦС) с максимальным интеркуспидальным положением (МИП) встречается относительно редко. Доказательная литература указывает, что совпадение ЦС–МИП наблюдается лишь у 10–15% пациентов с естественным зубным рядом [1,2].

Большинство исследований демонстрируют, что у подавляющей части людей между ЦС и МИП присутствует смещение, которое может быть:

- сагиттальным (чаще всего кпереди),
- вертикальным,
- боковым.

Это различие обусловлено адаптацией мышечно-суставной системы, морфологией зубных рядов и многолетними функциональными привычками [3]. В частично беззубой ситуации несоответствие ЦС–МИП становится ещё более выраженным, так как отсутствующие зубы нарушают стабилизацию нижней челюсти и естественную окклюзионную направленность [4].

Данные систематизированных обзоров и консенсусного отчёта (Best Evidence ЦСnsensus) подчёркивают, что совпадение ЦС–МИП является скорее исключением, чем правилом, и поэтому использование МИП как референсной точки при полном протезировании не считается надёжным [5].

На основании анализа литературы и консенсусных данных можно сформулировать следующие доказательные выводы:

1. ЦС и МИП совпадают лишь у небольшого процента людей, в среднем 10–15% [1,2].
2. Несовпадение ЦС–МИП является нормальным физиологическим явлением, отражающим адаптацию зубочелюстной системы и функциональные особенности пациента [3].
3. В частично беззубых пациентов несоответствие увеличивается, поскольку МИП теряет стабильность при утрате опорных зубов [4].
4. ЦС признано более стабильным референсным положением, особенно для ортопедической реабилитации, так как воспроизводимость ЦС значительно выше, чем МИП [5].
5. Совпадение ЦС–МИП не может считаться клинической нормой, и работать следует, исходя из того, что эти позиции различаются у большинства пациентов.

Должны ли позиции ЦС и МИП совпадать у пациентов с сохранёнными и частично утраченными зубами, которым проводится полная стоматологическая реабилитация?

Доказательная литература подчёркивает, что совпадение ЦС и МИП не является обязательным и не должно рассматриваться как клиническая цель, особенно при полной реабилитации зубочелюстной системы.

У пациентов с полным зубным рядом МИП — это продукт многолетней адаптации, а не идеальное физиологическое положение. У частично беззубых пациентов МИП может быть

нарушена или полностью отсутствовать вследствие утраты опорных зубов, что делает её непригодной в качестве ориентира [6].

Современные Q1-исследования и консенсусные документы подчёркивают, что:

- ЦС (ЦС) — наиболее воспроизводимая и физиологически стабильная позиция мышечков, не зависящая от состояния зубов [5,7];
- попытка искусственно совместить ЦС и МИП может привести к мышечной дисгармонии, перегрузке ВНЧС, снижению эффективности протезирования и плохой адаптации пациента [8];
- при полной реабилитации необходимо опираться именно на ЦС как на базовую точку для построения новой окклюзии [5].

Совпадение ЦС и МИП не является ни обязательным, ни рекомендованным при полном восстановлении окклюзии у пациентов с сохранёнными или частично сохранёнными зубами.

Эмпирические наблюдения: частота совпадения ЦС–МИП

Многочисленные клинические исследования и демографические серии показывают, что совпадение ЦС и МИП — явление редкое. Классические работы Posselt (1952) и последующие крупные клинические серии сообщают о высокой доле субъектов с ЦС–МИП несоответствием (в некоторых выборках — >80%) [2,3]. Современные исследования с использованием трёхмерных методов регистрации (Mandibular Position Indicator, СВСТ, MRI) подтверждают, что у большинства пациентов положение мышечков в ЦС и в МИП различается в одном или нескольких измерениях (сагиттальное, вертикальное, трансверсальное) [4–7;].

Величина и характер несоответствий

Несоответствия варьируют от долей миллиметра до нескольких миллиметров и могут иметь преимущественно вертикальную или сагиттальную компоненту — в ряде выборок вертикальное различие оказалось более выраженным [5,8]. Важно, что распределение величин несоответствия — непрямолинейное: у части пациентов отклонения малы и клинически незначимы, у другой части — выраженные (пороговые значения варьируются в литературе: часто рассматривают >1–2 мм как клинически значимую величину) [4,6,9].

Биологические механизмы, объясняющие различия ЦС и МИП

- **Функциональная адаптация зубочелюстной системы.** МИП отражает «наилучшее» межзубное смыкание, выработавшееся в течение жизни под влиянием зубного рельефа, износа, реставраций и привычек; оно часто достигается за счёт сдвига нижней челюсти от истинной анатомической (конденлярно-ориентированной) позиции.

- **Дефлективные контакты.** Преждевременные контакты или дефекты окклюзии вызывают слайд в МИП, чтобы достигнуть стабильной интеркуспидации — это источник расхождений между ЦС и МИП.

- **Мышечный и суставной фактор.** Мышцы и суставные структуры адаптируются; изменения тонуса или внутрисуставной жидкости (циркадианные вариации) влияют на воспроизводимость записей (есть данные о суточной изменчивости CR) [10;].

Специфика частично зубных пациентов

У частично беззубых пациентов и при выраженной потере боковой опоры МИП часто искажается: отсутствие опоры ведёт к миграции зубов, супраэпротации и изменению окклюзионных контактов; поэтому МИП у таких пациентов менее стабильна и менее воспроизводима, чем у полностью зубных. Это увеличивает вероятность выраженного ЦС–МИП несоответствия у данной подгруппы [11,12].

- Большинство опубликованных исследований подтверждает: ЦС и МИП совпадают у малого процента лиц; полное совпадение — скорее исключение (в ряде работ <15–20%).

- Величина несоответствия варьирует; часть отклонений клинически незначима, другая — потенциально значима и может влиять на функциональные исходы.

- В частично беззубой популяции несоответствие ЦС–МИП встречается чаще и имеет большую клиническую значимость. (Эти выводы консолидированы и подтверждены Best Evidence ЦCnsensus Kattadiyil et al.; см. также обзорные и первичные исследования [2–7].)

Проблема клинической эквивалентности

Претензия «ЦС \equiv МИП» эквивалентна требованию, чтобы наша клиническая отправная позиция (той, от которой мы конструируем окклюзию) совпадала с позицией, которую пациент привык занимать в быту. Это может показаться желательным (меньшая адаптация пациента), однако доказательная база указывает на ряд проблем при стремлении форсированно совмещать эти позиции.

Аргументы против целенаправленного совмещения ЦС и МИП

1. Низкая воспроизводимость МИП как стабильной реперной точки. МИП зависит от состояния зубов, реставраций и соотношений зубных рядов и потому легко изменяема; при восстановлении зубного ряда эта позиция будет меняться по мере восстановления контактов — следовательно, как стабильная база она ненадёжна.

2. Риск генерации дефлективных контактов. Попытка «подогнать» новую реставрацию под имеющийся МИП (особенно если МИП формировалась в условиях патологической окклюзии) может привести к консолидации патологических контактов и усугублению функциональной перегрузки суставов и мышц.

3. Данные о ТМД и ЦС–МИП несоответствиях. Существуют исследования, где большие ЦС–МИП расхождения коррелировали с симптоматикой ВНЧС; это не означает причинности в каждом случае, но указывает на связь между большими отклонениями и повышенным риском симптомов у подгруппы пациентов [13–15;].

4. Консенсус экспертов. Best Evidence ЦCnsensus (Kattadiyil et al.) приходит к выводу, что в полном восстановлении предпочтительно опираться на ЦС/CR как на репродуцируемую и физиологически обоснованную референцию; они аргументируют это тем, что ЦС обычно обеспечивает более безопасную, предсказуемую позицию для артикуляции и минимизации патогенных окклюзионных контактов.

Аргументы «за» использование МИП в отдельных ситуациях

- Есть публикации и клинические отчёты, где МИП использовали для реконструкций без развития негативных исходов; некоторые авторы полагают, что у пациентов с высокой адаптивной способностью лечение в МИП может быть оправдано, особенно если МИП близка к физиологической позиции и не сопровождается симптомами ТМД [16–18].

- Тем не менее такие отчёты часто представляют собой менее высококачественную доказательную базу (case reports, небольшие серии) и не опровергают общую рекомендацию опорной позиции в ЦС при полном восстановлении.

Практическая позиция (обоснованный клинический вывод)

- ЦС как предпочтительная основа при полной реконструкции. При отсутствии убедительных причин и в условиях планирования полной реставрации (полные арки) следует ориентироваться на регистрацию в ЦС/CR — это обеспечивает репродуцируемость, физиологичность и минимизацию рисков.

- Индивидуализация плана. В отдельных случаях, учитывая адаптивность пациента и природу дефекта, можно рассмотреть вариант работы в МИП, но такое решение должно быть обосновано данными обследования (отсутствие больших ЦС–МИП несоответствий, отсутствие симптоматики ВНЧС, стабильность мышечного статуса) и с оговоркой о мониторинге в долгосрочной перспективе.

Клинические рекомендации (шаги для врача — практический алгоритм)

1. Диагностика и документирование. Перед планированием реабилитации обязательно зарегистрируйте и документируйте обе позиции: ЦС (с использованием воспроизводимой методики — бимануальная манипуляция/депрограмматор + запись на материале) и МИП (артикуляция/восковые валики и т.д.), а также измерьте расхождение в

трёх плоскостях (сагиттально, вертикально, трансверсально) с помощью доступных инструментов (СРI, МРI, СВСТ/МРТ при необходимости) [4, 5,18-20].

2. Оценка клинической значимости расхождения. Используйте пороговые критерии (например, >1–2 мм в сагиттальной/вертикальной плоскостях или >0.5 mm трансверсально) для выделения потенциально клинически значимых расхождений.

3. Оценка симптоматики и адаптационного потенциала. Исследуйте наличие ТМД-симптомов, мышечных болей, фонетических нарушений, истории адаптации после предыдущих реставраций.

4. Выбор позиции для реконструкции. В большинстве случаев выбирайте ЦС/СR как опорную позицию. Если принято решение работать в МИП — документально зафиксируйте обоснование и проведите информированное согласие пациента.

5. Мониторинг и план коррекций. После установки реставраций контролируйте пациентские симптомы, окклюзионную стабильность и при необходимости корректируйте окклюзию в динамике.

5.2 Рекомендации для будущих исследований

1. Крупные проспективные когорты пациентов, стратифицированные по степени ЦС–МИП расхождения, с длительным наблюдением (≥ 2 –5 лет) для оценки функциональных исходов и осложнений.

2. Рандомизированные контролируемые испытания (где это этично и реализуемо) сравнивающие реставрацию в ЦС vs реставрацию в МИП у тщательно подобранных подгрупп (напр., у пациентов без выраженной ТМД и с незначительным расхождением).

3. Стандартизация измерений. Разработка и внедрение единого протокола измерения расхождений (единообразные инструменты и пороги клинической значимости).

4. Оценка адаптационного потенциала. Исследования, включающие функциональные тесты мышц, электромиографию и качественные patient-reported outcomes (удовлетворённость, качество жизни).

5. Исследование биологических маркеров адаптации (воспалительные, биомеханические параметры ВНЧС) при переводе пациента из одной позиции в другую [20-23].

6. Итоговые, доказательно взвешенные заключения

1. Совпадение ЦС и МИП у зубных и частично зубных пациентов — редкость. Большинство исследований констатируют наличие расхождений в подавляющем числе случаев; величина и направление расхождений варьируют.

2. При полной протетической реабилитации предпочтительно ориентироваться на ЦС/СR как на реперную, воспроизводимую и физиологически обоснованную позицию, поскольку МИП часто нестабилен и зависит от состояния зубочелюстного аппарата. Это позиция подкреплена экспертным консенсусом и серией клинических исследований.

3. Индивидуализация лечения обязательна. В отдельных случаях (при минимальных расхождениях, отсутствии симптоматики и высокой адаптивности пациента) можно рассматривать МИП, но это должно быть обосновано и сопровождаться клиническим мониторингом.

4. Требуется стандартизированные проспективные исследования высокого качества для окончательной верификации влияния выбора референтной позиции (ЦС vs МИП) на долгосрочные клинические исходы [24-26].

Список использованной литературы

1. Kattadiyil MT, Alzaid AA, Campbell SD. The Relationship Between Centric Occlusion and The Maximal Intercuspal Position and Their Use as Treatment Positions for Complete Mouth Rehabilitation: Best Evidence Consensus Statement. J Prosthodont. 2021.
2. Posselt U. Studies in the mobility of the human mandible. Acta Odontol Scand. 1952.

3. Hodge LC Jr., Mahan PE. A study of mandibular movement from centric occlusion to maximum intercuspation. *J Prosthet Dent.* 1967.
4. Crdray FE. Three-dimensional analysis of models articulated in the seated Cndylar position: prospective study. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2006.
5. Alexander SR, Moore RN, DuBois LM. Mandibular Cndyle position: Cmparison of articulator mountings and magnetic resonance imaging. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 1993.
6. Utt TW, Meyers CE Jr., Wierzba TF, et al. A three-dimensional Cmparison of Cndylar position changes between centric relation and centric occlusion. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 1995.
7. Silva EO, et al. Systematic review: Centric relation-intercuspal position discrepancy and its relationship with temporomandibular disorders. *Acta Odontol Scand.* 2017.
8. Henriques JC, Fernandes Neto AJ, Almeida GA, et al. Cne-beam tomography assessment of Cndylar position discrepancy between centric relation and maximal intercuspation. *Braz Oral Res.* 2012.
9. Rosner D, Goldberg GF. Cndylar retruded Cntact position and intercuspal position Crrrelation in dentulous patients. *J Prosthet Dent.* 1986.
10. Shafagh I, Yoder JL, Thayer KE. Diurnal variance of centric relation position. *J Prosthet Dent.* 1975.
11. Craddock HL. Occlusal changes following posterior tooth loss: study of clinical parameters associated with occlusal interferences. *J Prosthodont.* 2008.
12. Padala S., Padmanabhan S., Chithranjan AB. Cmparative evaluation of Cndylar position in symptomatic and asymptomatic individuals. *Indian J Dent Res.* 2012.
13. He SS, Deng X, Wamalwa P, et al. Crrrelation between centric relation-maximum intercuspation discrepancy and temporomandibular joint dysfunction. *Acta Odontol Scand.* 2010.
14. Crawford SD. Cndylar axis position and signs and symptoms of temporomandibular dysfunction. *Angle Orthod.* 1999.
15. Ekberg EC, Sabet ME, Petersson A, et al. Occlusal appliance therapy in patients with temporomandibular disorders Crrrelated to Cndyle position. *Int J Prosthodont.* 1998.
16. Vailati F., Carciofo S. Case reports and adhesive rehabilitation series (various). *Int J Esthet Dent.* 2016.
17. Manfredini D., Lombardo L., Siciliani G. Temporomandibular disorders and dental occlusion: systematic review. *J Oral Rehabil.* 2017.
18. Zonnenberg AJJ, Türp JC, Greene CS. Centric relation critically revisited. *J Oral Rehabil.* 2021.
19. Zonnenberg AJJ, Türp JC, Greene CS. Centric relation critically revisited. *J Oral Rehabil.* 2021.
20. Lundeen HC, Gibbs CH. *Advances in occlusion.* 1982.
21. Manfredini D., et al. Centric relation — a biological perspective. *J Oral Rehabil.* 2023.
22. Abduo J., Lyons K. Interocclusal reICrds in prosthodontics. *J Prosthodont.*
23. Kattadiyil MT., et al. Best Evidence ICnsensus – What materials and reproducible techniques may be used in reICrding centric relation? *J Prosthodont.* 2021.
24. Dawson PE. *Functional occlusion: From TMJ to smile design.* Mosby, 2006.
25. McNeill C. *Science and practice of occlusion.* Quintessence, 1997.
26. Gross M., NemICvsky C. ReICrding centric relation: A review of clinical techniques. *J Prosthet Dent.*

ANNALS OF CLINICAL DISCIPLINE

АННАЛЫ КЛИНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН КЛИНИК ФАНЛАР ЙИЛНОМАСИ

Научно-практический журнал по всем
направлениям медицины
основан в 2024 году
Бухарским государственным
медицинским институтом
Выходит один раз в 3 месяца
Учредитель Бухарский государственный
медицинский институт