

**Газина Инна Георгиевна,**  
студентка, Медицинский университет “Реавиз”,  
Москва

**Гивоева Севиля Рустемовна,**  
студентка, Медицинский университет “Реавиз”,  
Москва

**Илюшкина Анна Анатольевна,**  
студентка, Медицинский университет “Реавиз”,  
Москва

**Каныгина Екатерина Михайловна,**  
студентка, Медицинский университет “Реавиз”,  
Москва

## **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФИКСАЦИИ АКРИЛОВОГО ПРОТЕЗА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ НА ИМПЛАНТАТАХ С ПОМОЩЬЮ СИСТЕМЫ МУЛЬТИЮНИТ И ШАРОВИДНЫХ АТТАЧМЕНТОВ**

**Аннотация:** в статье рассматривается сравнительный анализ фиксации акрилового протеза нижней челюсти на имплантатах с помощью системы мультиюнит и шаровидных аттачментов.

**Ключевые слова:** фиксация протезов на имплантатах, система мультиюнит, шаровидные аттачменты.

В жизни человека зубы играют незаменимую роль. С увеличением продолжительности жизни населения и ростом числа пожилых людей возрастает потребность в качественных решениях для зубного протезирования. Таким образом, замена зубов в виде искусственных протезов является важным этапом стоматологической реабилитации. Полная потеря зубов приводит к потере эстетики и функциональности. Полный съемный протез на слизистой оболочке является общепринятым методом лечения, чаще всего применяемым у пациентов с полной адентией. Привыкание и адаптация пациента к протезу зависит от различных факторов и методов их фиксации, среди которых значительную роль играют ретенция и стабильность полного протеза.

Актуальность исследования эффективности фиксации акрилового протеза нижней челюсти на имплантатах с помощью систем мультиюнит и шаровидных аттачментов значительна в контексте современной стоматологической практики.

Имплантаты с аттачментами мультиюнит и шаровидные аттачменты являются одними из самых популярных методов крепления, каждый из которых имеет свои преимущества и недостатки.

Важность этого исследования обусловлена необходимостью определения более эффективного метода фиксации, который мог бы обеспечить более высокую стабильность протеза и удовлетворенность пациентов. Так как это напрямую влияют на качество жизни, улучшая их способность к нормальному питанию, речи и социальной активности.

Определение оптимального варианта фиксации поможет стоматологам предлагать лучшие решения для своих пациентов, особенно учитывая различные клинические ситуации и индивидуальные потребности.

Объектом исследования являются пациенты, которым требуется восстановление нижнего зубного ряда с помощью акрилового протеза на имплантатах. Оба вида протезирования подразумевает установку имплантатов.



Имплантат – титановая конструкция, замещающая корень зуба. Имплантация – хирургическая манипуляция. С помощью небольшого надреза в десне и специальных фрез врач-стоматолог-имплантолог формирует ложе для его установки. После того как имплантат установлен, на время приживления конструкции разрез ушивается. После остеоинтеграции на имплантат устанавливается формирователь десны, который в последствии будет заменен на шаровидный аттачмент или абатмент мультиюнит в зависимости от вида предполагаемого протеза.

Шаровидные аттачменты, являются одним из видов систем, используемой в стоматологии для крепления съемных протезов на имплантатах. Эта система позволяет обеспечить надежное, но в то же время легкое снятие протеза с имплантатов.

Шаровидные аттачменты состоят из двух основных компонентов:

Шаровидная головка – металлический шар, который устанавливается на верхнюю часть имплантата.

Матрица – часть, которая крепится к съемному протезу. Матрица имеет внутреннюю часть, которая формируется таким образом, чтобы точно соответствовать и обхватывать шаровидную головку имплантата.

Принцип действия основан на механизме «шар-гнездо». Когда протез устанавливается в ротовую полость, матрица протеза надевается на шаровидную головку, соединенную с имплантатом. В результате возникает соединение, имеющее ограниченное движение, но, при этом обеспечивая достаточную стабильность. Протез легко снимается и устанавливается, что особенно удобно для соблюдения гигиены.

Система мультиюнит представляет собой один из методов крепления не съемных зубных протезов на имплантатах. Мультиюнит абатменты – это промежуточные элементы, которые соединяют протез (балку) и имплантат. Балка – металлические или титановые опоры, соединяющие между собой абатменты, образующие стабильную основу для крепления протеза.

Абатменты имеют высоту и угол, которые можно адаптировать для коррекции положения протеза относительно костной ткани и восстановления зубов, что позволяет использовать при различных анатомических и физических дефектах. Затем балка с искусственными зубами прикручивается винтами к имплантам с системой мультиюнит, а шахты закрываются композитным материалом.

Принцип работы системы мультиюнит основан на создании жесткой и устойчивой конструкции, которая может выдерживать значительные нагрузки при жевании и разговоре.

Для сравнения был произведен обширный анализ в двух группах, который показал результаты исследования сравнивающих эффективность фиксации акрилового протеза нижней челюсти с использованием системы мультиюнит и шаровидных аттачментов и показывает статистически значимые различия между двумя методами протезирования. Анализ позволил выявить, какая из систем фиксации обеспечивает лучшую стабильность, комфорт и удовлетворенность пациентов, а также помог определить, есть ли значимые различия в повышении адаптации пациентов к различным типам протезов.

Пациенты, использующие систему мультиюнит, отметили более высокие показатели удовлетворенности и устойчивости по сравнению с пациентами, которые использовали систему фиксации протеза с помощью шаровидных аттачментов. Удовлетворенность пациентов, использующих протезы на системе мультиюнит систематически увеличивалась с 85% в первый месяц до 90% через шесть месяцев. За тот же период у пациентов использующих протезы на шаровидных аттачментах – показатель менялся от 80% до 83%.

Заключение сравнительного анализа, посвященного оценке эффективности фиксации акрилового протеза нижней челюсти на имплантатах с использованием системы мультиюнит и шаровидных аттачментов, подчеркивает несколько ключевых аспектов. Во-первых, результаты показывают, что система мультиюнит обеспечивает значительно более высокую стабильность и удовлетворенность пациентами по сравнению с шаровидными аттачментами, особенно заметно это через 3 и 6 месяцев после установки протезов. Эти различия



подтверждены статистически, включая коррекцию на множественные сравнения, что укрепляет доверие к надежности и значимости полученных данных.

На основании этих выводов можно рекомендовать рассмотреть систему мультиюнит как предпочтительный вариант для пациентов, нуждающихся в протезировании нижней челюсти. Эта система не только улучшает стабильность протеза, но и способствует повышению уровня удовлетворенности пациентов, что важно для их качества жизни.

Также рекомендуется проведение исследований с большей выборкой и различными условиями применения протезов для долгосрочных результатов и оптимизации клинических протоколов. Это позволит расширить понимание эффективности различных систем фиксации и обеспечить более обоснованное принятие клинических решений в области стоматологического протезирования.

#### **Список литературы:**

1. Lo Russo, L.; Caradonna, G.; Biancardino, M.; De Lillo, A.; Troiano, G.; Guida, L. Digital versus conventional workflow for the fabrication of multiunit fixed prostheses: A systematic review and meta-analysis of vertical marginal fit in controlled in vitro studies. *J. Prosthet. Dent.* 2019, 122, 435–440.

