

Османов Максим Омарович

бакалавр, студент

Научный руководитель

Щербакова Ирина Викторовна

старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет

им. В.И. Разумовского» Минздрава России

г. Саратов, Саратовская область

ЗНАЧЕНИЕ АБАТМЕНТА ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БИОМЕХАНИЧЕСКОЙ СТАБИЛЬНОСТИ ИМПЛАНТАЦИОННО- ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ КОНСТРУКЦИИ

Аннотация: имплантация зубов на современном этапе развития стоматологии успешно применяется для лечения больных с частичной и полной потерей зубов. Важнейшее значение в системе дентальной имплантации принадлежит такому промежуточному элементу, как абатмент. В статье рассматривается функциональное назначение, конструктивные особенности и значение абатмента для обеспечения биомеханической стабильности имплантационно-ортопедической конструкции.

Ключевые слова: дентальная имплантация, имплантационное протезирование, абатмент, биомеханическая стабильность ортопедической конструкции.

Абатмент представляет собой промежуточный элемент ортопедической конструкции, выступающий в качестве связующего звена между дентальным имплантатом и зубной коронкой. Основная функция абатмента состоит в обеспечении надежной фиксации протеза, корректного распределения жевательной нагрузки и формировании физиологического контура мягких тканей вокруг импланта. В этой связи интересно рассмотреть значение абатмента для обеспече-

ния биомеханической стабильности имплантационно-ортопедической конструкции.

Прежде всего следует отметить, что современный зубной имплантат представляет собой многокомпонентную систему, включающую имплантат (винт), абатмент и ортопедическую коронку. Имплантат (титановый винт) устанавливается непосредственно в костную ткань челюсти и выполняет роль искусственного корня зуба. В процессе остеоинтеграции он срастается с костью, формируя прочную опору для будущей ортопедической конструкции. Уровень стабильности и качество приживления импланта напрямую определяют долговечность всего лечения. Абатмент, служащий основанием для коронки, фиксируется в имплантате с помощью винтового соединения; по выполняемой функции абатмент аналогичен обточенной культе собственного зуба при классическом протезировании: через абатмент нагрузка от коронки передается на имплант и далее на костную ткань. Коронка воспроизводит анатомическую форму и внешний вид зуба. Чаще всего она изготавливается из диоксида циркония, сочетающего высокую прочность, износостойкость и отличные эстетические характеристики.

Таким образом, абатмент повышает механическую надежность всей системы, распределяя нагрузку между двумя соединениями: «имплантат-абатмент» и «абатмент-коронка». Это снижает риск перегрузки конструкции и технических осложнений.

Чаще всего применяются прямые абатменты цилиндрической формы. Если же имплант установлен под наклоном (например, при протезировании по концепциям All-on-4 или All-on-6), то изготавливаются угловые абатменты. Они могут быть стандартными либо индивидуальными, учитывающими анатомию, прикус и особенности мягких тканей пациента с целью точного формирования десневого контура и оптимального распределения нагрузки.

Имплантационное протезирование сегодня является одним из наиболее эффективных способов восстановления утраченных зубов, позволяя вернуть не

только эстетику, но и полноценную функцию зубочелюстной системы пациента на основе учета биомеханики зубочелюстной системы.

Список литературы

1. Гуйтер О.С. Способ изготовления временной коронки с опорой на абатмент дентального имплантата / О.С. Гуйтер, С.И. Калиновский, А.В. Денисюк // Цифровое будущее современной медицины: сборник докладов I Всероссийской конференции студентов и молодых ученых с международным участием (Рязань, 24–25 апреля 2024 г.). – Рязань: Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, 2024. – С. 14–16.
2. Оценка связи состояния периимплантной костной ткани и локальных/системных воспалительных факторов с учетом состояния трансгингивальной части абатментов / А.В. Гусков [и др.] // Российский стоматологический журнал. – 2025. – Т. 29. №3. – С. 241–250. DOI 10.17816/dent643388. EDN CCMNFH
3. Жолудев С.Е. Использование индивидуального абатмента авторской конструкции как формирователя десны при имплантации с немедленной нагрузкой / С.Е. Жолудев, Д.С. Жолудев, П.М. Нерсесян // Проблемы стоматологии. – 2017. – Т. 13. №1. – С. 104–108. EDN YQFVXF
4. Кирсанова В.В. Влияние выбора абатмента на успех протезирования пациентов на дентальных имплантатах / В.В. Кирсанова, Т.В. Фурцев // Российский стоматологический журнал. – 2025. – Т. 29. №4. – С. 327–333. DOI 10.17816/dent676792. EDN LFQZCR
5. Кирсанова В.В. Влияние геометрии абатмента на микропромежуток в коническом соединении на основе анализа с помощью микротомографии / В.В. Кирсанова, Т.В. Фурцев, Р.С. Лукин // Российский стоматологический журнал. – 2024. – Т. 28, №5. – С. 443–451. DOI 10.17816/dent632210. EDN XDZYNW
6. Коробкеев А.А. Изучение особенностей анатомо-топографического строения нижней челюсти для планирования эндодонтического и имплантоло-

гического лечения / А.А. Коробкеев, С.В. Сирак, И.А. Копылова // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2010. – Т. 17. №1. – С. 17–22. EDN MWOASX

7. Невзоров А.Ю. Полная адентия: выбор варианта лечения на основе компьютерного моделирования (*in silico*) / А.Ю. Невзоров, И.В. Щербакова // Бюллетень медицинских интернет-конференций. – 2012. – Т. 2. №11. – С. 881–882. EDN PKUHRF

8. Результаты моделирования распределения напряжений в системе имплантат-абатмент / В.М. Аванисян, А.А. Долгалев, Д.В. Стоматов [и др.] // Актуальные аспекты стоматологии: материалы 63-й Всероссийской стоматологической научно-практической конференции (Пятигорск, 13 апреля 2024 г.). – Пятигорск: ФГБУ Северо-Кавказский научно-клинический центр ФМБА России, 2024. – С. 143–147. EDN QXYCKU