

УДК 616. 716. 4 - 001. 5 - 089. 22/. 23

## КОНСТРУКЦИИ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ В АСПЕКТЕ ВНУТРИКОСТНОЙ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

**КУБАРЕНКО В. В., ВОЛЬВАКОВ В. В.**

*Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького,  
кафедра ортопедической стоматологии,  
г. Донецк, Украина*

**Введение.** Применение различных ортопедических конструкций с целью лечения и профилактики называется протезированием. В практике ортопедической стоматологии применяются различные виды протезов. Отдельно следует остановиться на ортопедических конструкциях с опорой на дентальные имплантаты. С развитием имплантологии появилось новое понимание концепции протезирования. Принято различать условно-съёмные, условно-несъёмные и несъёмные ортопедические конструкции с опорой на дентальные имплантаты.

**Цель работы** – проанализировать существующие классификации современных ортопедических конструкций, в том числе с опорой на имплантаты, их достоинства и недостатки, а также клинические аспекты их применения.

**Объекты и методы.** Были использованы методы анализа и обобщения данных экспериментальных, клинических и лабораторных исследований, представленных в отечественной и зарубежной специализированной литературе.

**Результаты.** Проведено сравнение различных клинических аспектов применения несъёмных, условно-несъёмных и условно-съёмных протезов с опорой на дентальные имплантаты.

**Заключение.** Создание новых ортопедических стоматологических конструкций определяется глубиной понимания анатомо-физиологического состояния зубочелюстной области, развитием дентальной имплантации, совершенствованием технологий их изготовления и эволюцией стоматологического материаловедения.

**Ключевые слова:** эндооссальный имплантат; протезы с опорой на имплантаты; зубной протез.

## DESIGNS OF ENDOOSSEAL IMPLANT OVERDENTURES

**Kubarenko V. V., Volvakov V. V.**

*Donetsk National Medical University named by M. Gorky, Donetsk, Ukraine.*

**Introduction.** Orthopedic treatment of dental patients using orthopedic devices of various designs for the purpose of treatment and prevention

is called prosthetics. In clinical practice of prosthodontics various types of dentures are used. Special attention should be paid to implant overdentures. With the development of implantology, a new understanding of prosthodontic concepts has appeared. It is customary to distinguish between Conditionally removable, conditionally fixed and fixed implant overdentures are being distinguished.

**Aim** to review the existing classifications of modern dentures, in particular implant overdentures, their advantages and disadvantages, as well as the clinical aspects of their use.

**Objects and methods.** Methods of analysis and generalization of experimental, clinical and laboratory research data presented in domestic and foreign specialized literature were used.

**Results.** Comparison of various clinical aspects of the use of fixed, conditionally fixed and conditionally fixed implant overdentures was carried out.

**Conclusion.** The creation of new types of dentures is the result of development of understanding of the anatomical and physiological state of the dento-maxillary region, the development of dental implantation, improvement of technologies and the evolution of dental materials science. These circumstances may lead to the improvement of dentures classification.

**Keywords:** endosseal implant; implant overdentures; denture.

**Введение.** С началом использования дентальных имплантатов в практику стоматологов-ортопедов вошли новые стоматологические ортопедические конструкции.

**Цель работы** – проанализировать существующие классификации современных ортопедических конструкций, в том числе с опорой на имплантаты, их достоинства и недостатки, а также клинические аспекты их применения.

**Объекты и методы.** При написании данной статьи были использованы методы анализа и обобщения данных экспериментальных, клинических и лабораторных исследований, представленных в отечественной и зарубежной специализированной литературе.

**Результаты.** Современные методы ортопедического лечения, в частности с применением дентальной имплантации, не лишены недостатков. Системы и принципы конструкции зубных протезов достаточно определились и классифицированы по ряду критериев. Это обуславливает обилие попыток различных систематизаций ортопедических стоматологических конструкций. Так И. М. Оксман в соответствии с предназначением протеза различал зубные конструкции для замещения дефектов твердых тканей зубов, протезы для беззубых челюстей и зубочелюстно-лицевые протезы [1].

Все ортопедические стоматологические конструкции делятся на две группы: съемные и несъемные.

К. Румпель в основу своей классификации положил принцип передачи жевательного давления от протеза на подлежащие ткани протезного ложа. В соответствии с этим принципом он различал физиологические, полуфизиологические и нефизиологические протезы. К физиологическим он относил те протезы, от которых жевательное давление передается исключительно на периодонт опорных зубов, а далее на кость. К нефизиологическим протезам автор отнес те, от которых жевательное давление передается исключительно на слизистую оболочку протезного ложа, а затем на кость челюсти.

Полуфизиологическими протезами К. Румпель называл те, от которых жевательное давление передается на кость челюсти одновременно через и слизистую оболочку протезного ложа, и естественные зубы. Для уточнения взаимосвязи принципов рассмотрения ортопедических стоматологических конструкций используется классификация протезов для восстановления целостности зубного ряда, предложенная В. А. Клеминым, В. Е. Жданов (2010) [2]. Отдельно стоит остановиться на конструкциях с опорой на дентальные имплантаты. С развитием имплантологии появилось новое понимание концепции протезирования. Принято выделять условно-съемные, условно-несъемные и несъемные ортопедические конструкции с опорой на имплантаты [1]. Условно-съемные протезы являются разновидностью перекрывающих протезов с телескопической, балочной, клипсовой фиксацией, с той только разницей, что они опираются на дентальные имплантаты. Условно-несъемные протезы являются разновидностью несъемных протезов. Их опорой являются дентальные имплантаты, к абатментам которых они фиксируются при помощи специальных винтов. Несъемные протезы с опорой на имплантаты аналогичны несъемным протезам в традиционной ортопедической стоматологии.

Условно-съемные протезы имеют ряд преимуществ: требуют малого числа опорных элементов; имеют лучшую фиксацию в сравнении с традиционными полными съемными пластиночными протезами; обеспечивают возможность наиболее простой эксплантации при необходимости удаления какого-либо имплантата без необходимости изготовления новой ортопедической конструкции.

К недостаткам условно-съемных протезов следует отнести: необходимость их периодического снятия; необходимость их периодического технического обслуживания; возможность износа их составных элементов; необходимость периодического проведения перебазировки протеза; ограничение возможности применения таких кон-

струкций в зависимости от клинического состояния костной ткани челюсти. Условно-несъемные протезы также имеют существенные преимущества: обеспечивают постоянную фиксацию ортопедической конструкции; фиксация конструкции не требует участия пациента; обеспечивают возможность беспрепятственной эксплантации благодаря возможности снятия ортопедической конструкции; механизм фиксации таких протезов делает невозможным попадание цемента для фиксации в зону биологической ширины; обеспечивают наиболее надежную фиксацию по сравнению с цементной в сложных клинических условиях.

К недостаткам данных конструкций следует отнести: необходимость достаточного числа опорных элементов для осуществления фиксации (6–8); возможность самопроизвольного ослабления фиксации (раскручивание винтов, фиксирующих зубной протез); необходимость периодического технического обслуживания; необходимость изготовления новой ортопедической конструкции с возможным дополнительным хирургическим этапом при проведении эксплантации; техническая негерметичность узла соединения абатмент – каркас.

У несъемных протезов имеются следующие преимущества: постоянная фиксация; отсутствие риска раскручивания фиксирующего винта. В то же время несъемные протезы с опорой на дентальные имплантаты имеют существенные недостатки: сложность эксплантации; необходимость изготовления новой конструкции после эксплантации; необходимость цементной фиксации.

Протезы с опорой на дентальные имплантаты следует рассматривать в ракурсе состояния гигиены полости рта при их использовании. Вопросы гигиены полости рта после проведенной имплантации являются одними из наиболее актуальных в современной стоматологии, а потому требуют пристального внимания. Наиболее просто она решается самим пациентом при условно-съемном протезировании. Условно-несъемные конструкции по гигиеничности занимают промежуточную позицию благодаря возможности планового демонтажа конструкции и ее повторной фиксации. Кроме того, они позволяют создание ортопедической части реставрации высокой степени эстетичности с применением большого числа элементов с искусственной десной и т. д. Несъемные ортопедические стоматологические конструкции требуют минимализма дизайна в предполагаемых вопросах гигиены полости рта. Перекрывающие протезы при условно-съемном протезировании ремонтируются и корректируются аналогично условно-съемным протезам с опорой на естественные зубы.

Условно-несъемные ортопедические конструкции также имеют возможность починки (их можно снять, устранить дефект облицовки, при необходимости – провести артикуляционную коррекцию в области скола), а также возможность коррекции керамической облицовки после периода адаптации пациента к протезу в соответствии с его индивидуальными особенностями артикуляции. Проблема поэтапного изменения артикуляционных взаимоотношений конструкций с опорой на дентальные имплантаты стоит не столь остро, тем не менее такое сложное поэтапное протезирование имеет право на существование, особенно в геронтостоматологии. В таких ситуациях при возможности проведения условно-съёмного протезирования единственным ограничением для коррекции служит рычаг нагрузки на опорные элементы конструкции. Остальные технические моменты аналогичны таковым при протезировании перекрывающими протезами с опорой на естественные зубы. При этом следует отметить, что при таком протоколе лечения на последнем этапе (в зависимости от числа промежуточных этапов) можно считать целесообразной замену, как фиксирующих ортопедическую конструкцию винтов, так и абатментов целиком, что объясняется усталостью материалов и износом «резьбовых» элементов и «посадочных» мест, а также из-за частого доступа к ним и изменяющихся в динамике по силе и вектору приложения сил окклюзионной нагрузки.

**Заключение.** Создание новых ортопедических стоматологических конструкций определяется глубиной понимания анатомо-физиологического состояния зубочелюстной области, развитием дентальной имплантации, совершенствованием технологий их изготовления и эволюцией стоматологического материаловедения.

#### **Литература.**

1. Військова ортопедична стоматологія : підруч. для студ. вищ. мед. навч. закл. IV рівня акредитації, лікарів-інтернів, лікарів-курсантів ф-тів післядипломної освіти, військових лікарів / П. В. Іщенко [та ін.]. – Київ : ВСВ «Медицина», 2013. – 312 с.
2. Клемин, В. А. Ортопедическая стоматология / В. А. Клемин, В. Е. Жданов. – Киев : ВСИ «Медицина», 2010. – 224 с.