****

**Раздел № 11**

**«Ортопедическая стоматология»**

ЛЕКЦИЯ

«ПОКАЗАНИЯ И ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИХ ПРОТЕЗОВ»

ПОКАЗАНИЯ И ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИХ ПРОТЕЗОВ

Металлокерамические коронки и мостовидные протезы применяются при анатомической, функциональной и эстетической неполноценности коронок естественных зубов, а также при наличии дефектов зубных рядов. Основными показаниями к их применению являются: разрушение или травматический отлом значительной части коронок перерних зубов и премоляров, когда невозможно их восстановление при помощи пломб или вкладок; аномалии развития и положения передних зубов у взрослых, которые по какой-либо причине невозможно устранить ортодонтическими методами; патологическая стираемость твердых тканей зубов; флюороз, клиновидные дефекты; аномалии развития твердых тканей зубов (нарушенный амелогенез); эстетический дефект коронок естественных зубов (изменение цвета, нарушение формы, потеря блеска и пр.); несоответствие имеющихся искусственных коронок (металлических, пластмассовых, комбинированных) и мостовидных протезов эстетическим и другим требованиям; включенные дефекты зубных рядов. Металлокерамические коронки и мостовидные протезы могут применяться также в качестве шинирующей конструкции при пародонтите легкой и средней степени тяжести.

Каждое из этих показаний следует увязывать с конкретной ситуацией. Например, при значительном кариозном разрушении или травматическом отломе большей части коронок естественных зубов перед применением металлокерамических протезов необходимо изготовить литые культевые штифтовые вкладки. Зто обусловлено тем, что при значительном кариозном разрушении передних зубов и премоляров твердые ткани их коронок очень ослаблены и под влиянием окклюзионной нагрузки могут отломиться вместе с укрепленной на них металлокерамической конструкцией. Опасность такого осложнения резко возрастает у пациентов с аномалиями зубов и прикуса, парафункциями жевательных мышц (бруксизм).

При травматическом отломе значительной части коронки зуба литая культевая штифтовая вкладка необходима для улучшения фиксации металлокерамических коронок и мостовидных протезов.

Аномалии развития передних зубов (величины и формы) у взрослых, несомненно, являются показанием к применению металлокерамических коронок, так как пластмассовые коронки не удовлетворяют возросшим функциональным, профилактическим и эстетическим требованиям. Фарфоровые коронки в наибольшей мере отвечают эстетическим нормам, превосходя в этом отношении даже металлокерамические конструкции. Однако фарфор хрупкий, и они лоыаются при усилиях на изгиб под влиянием окклюзионной нагрузки. Это особенно касается пациентов с глубоким прикусом, прогнатическим и прогеническим соотношением зубных рядов с глубоким резцовым перекрытием, парафункциями жевательных мышц (бруксизм) и патологической стираемостью твердых тканей зубов. В этих случаях предпочтение следует отдавать металлокерамическим коронкам, которые обладают не только высокими эстетическими качествами фарфоровых коронок, но и преимуществами прочных цельнолитых протезов.

Что касается аномалий положения передних зубов у взрослых, то здесь показано ортодонтическое лечение. Однако в связи с возрастными изменениями костной ткани челюстей аппаратное исправление положения зубов более длительно, чем у детей, не всегда дает положительные результаты, чаще, чем в детском возрасте, наблюдаются рецидивы и другие осложнения. Все это заставляет многих взрослых пациентов отказываться от такого лечения. В этих случаях после депульпирования зубов применяются металлокерамические коронки и мостовидные протезы и литые культевые штифтовые вкладки с измененной осью наклона этих зубов.

При патологической стираемости твердых тканей зубов фарфор является не единственным материалом для об,чицовки цельнолитых протезов. Наряду с керамикой в таких случаях применяется высокопрочная пластмасса (изозит и др.). В связи с тем что при этой патологии имеется опасность откола керамики, для достиже»ия высокого эстетического эффекта достаточно облицевать только те коронки и фасетки, которые у данного пациента видны при разговоре и улыбке. Чаще всего это протезы в области резцов, клыков и первых премоляров, реже вторых премоляров, еще реже первых моляров. Поэтому при решении вопроса, какие коронки и фасетки цельнолитого металлокерамического протеза у данного больного необходимо облицевать керамикой, нужно поговорить с ним и определить зубы, которые будут видны. Именно эти коронки и фасетки целесообразно облицевать фарфором, а остальные части протеза в области моляров верхней и нижней челюстей лучше оставить полностью металлическими. Это позволит, с одной стороны, сохранить высоту прикуса (межальвеолярное расстояние), с другой – исключить откол керамики в области задних зубов (моляров). Окклюзионный контакт на металлических коронках и фасетках в области указанных зубов верхней и нижней челюстей обеспечивает стабильность межальвеолярного расстояния (высоты прикуса) и благоприятные условия для конструирования металлокерамических протезов в области передних зубов и премоляров.

Кроме того, для предотвращения откола фарфора мы рекомендуем поверхности смыкания коронок и фасеток в области ыоляров и вторых премоляров оставлять ыеталлическими. Вестибулярные и жевательные поверхности первых, а иногда и вторых премоляров и всех передних зубов целесообразно облицевать керамикой. Такие протезы, полностью удовлетворяя эстетическим требованиям, длительное время могут противостоять повышенной окклюзионной нагрузке и стиранию.

С этой же целью лучше вначале сделать протезы съемные, несъемные или их комбинацию (по показаниям) в области боковых зубов, восстановить высоту прикуса, а затем изготовить и укрепить металлокерамические коронки или мостовидные протезы в области передних зубов.

Что касается флюороза, клиновидных дефектов и нарушенного амелогенеза, то при этих видах патологии показания к применению металлокерамических коронок и мостовидных протезов довольно широки. Если при клиновидных дефектах еще можно восстановить целость коронок естественных зубов различными пломбировочными и композиционными материалаыи, то при флюорозе и нарушенном амелогенезе такой возможности нет. При этих видах патологии показаны металлокерамические коронки. Фарфоровые коронки менее прочны и чаще ломаются. Эстетический дефект коронок естественных зубов, особенно передних (изменение цвета, нарушение формы, потеря блеска и пр.), в настоящее время является одним из наиболее частых показаний к применению металлокерамических коронок и мостовидных протезов.

Старые конструкции искусственных коронок (металлических, пластмассовых, комбинированных) и паяные мостовидные протезы подлежат замене не только по соображениям зстетики, но и потому, что не отвечают также функциональным и профилактическим требованиям.

Касаясь показаний к применению металлокерамических протезов при дефектах зубных рядов, необходимо помнить, что их целесообразно применять только при включенных дефектах зубных рядов (1П и 1V класс по Кеннеди) и отсутствии 1 – 2 зубов. При больших дефектах зубных рядов применение металлокерамических протезов связано с риском откола керамической облицовки. У пациентов с интактным пародонтом в области передних зубов такие протезы можно применять и при отсутствии 3 зубов, так как в этом отделе зубной дуги окклюзионная нагрузка меньше, чем в области премоляров и моляров.

Нецелесообразно применение консольных металлокерамических протезов, особенно при концевых дефектах в боковых отделах зубных дуг. Риск использования таких протезов меньше, когда антагонистами являются искусственные зубы съемных протезов.

Мы не можем согласиться с авторами, которые считают пародонтит противопоказанием к применению металлокерамических протезов и убеждены, что при пародонтите легкой и средней степени тяжести металлокерамические коронки и мостовидные протезы применять можно. Клинические, рентгенологические и функциональные исследования, проведенные на нашей кафедре [7, 16, 18, 20, 25, 28], показали, что металлокерамические протезы обеспечивают надежную иммобилизацию подвижных зубов, не оказывают отрицательного влияния на ткани краевого пародонта и отвечают эстетическим требованиям.

У 96,8% больных с пародонтитом легкой и средней степени тяжести применение металлокерамических конструкций приводит к стабилизации патологического процесса, о чем свидетельствуют результаты рентгенологического и функционального исследований. Резорбция костной ткани альвеолярного отростка при этом замедляется или прекращается. Результаты реопародонтографии свидетельствуют об улучшении регионарного кровообращения в тканях краевого пародонта.

Значительно улучшается также гигиена полости рта, поскольку на глазурованной поверхности металлокерамических протезов практически не образуется зубного налета (бляшки). Об этом говорит изменение после ортопедического лечения средних величин индекса бляшки Рl, характеризующего гигиеническое состояние полости рта.

Однако следует помнить, что, во-первых, показанием к применению таких протезов является пародонтит легкой и средней степени тяжести в стадии ремиссии, после проведения противовоспалительной терапии и соответствующей ортопедической подготовки зубочелюстной системы. Во-вторых, металлокерамические протезы должны отвечать определенным конструктивным требованиям. Края металлокерамических коронок должны располагаться на циркулярном уступе 135’, сформированном на уровне десны. Тело мостовидного протеза не должно прилегать к пришеечной части опорных зубов во избежание травмирования тканей краевого пародонта.

Перед глазурованием необходимо с особой тщательностью выверить смыкание коронок и фасеток с антагонистами в центральной, передней и трансверсальных окклюзиях и в разных фазах артикуляции.

Готовые металлокерамические протезы следует укреплять вначале временно на 2 – 3 мес для выявления и устранения их недостатков и возможных осложнений.

Больные пародонтитом с металлокерамическими протезами должны находиться под диспансерным наблюдением, при необходимости следует проводить противовоспалительное лечение пародонта и коррекцию окклюзии [7].

Применение металлокерамических коронок и мостовидных протезов в соответствии с перечисленными показаниями возможно лишь в тех случаях, когда в процессе препарирования зубов или восстановления высоты прикуса можно создать межокклюзионное пространство 1,8 мм.

Использование металлокерамических протезов противопоказано: при наличии зубов с живой пульпой у пациентов моложе 18 – 20 лет; при пародонтите тяжелой степени. Первое противопоказание связано с необходимостью глубокого препарирования (до 1,8 мм) твердых тканей зубов и опасностью повреждения и гибели пульпы, обусловленной большими размерами полости зуба с тонкими стенками, близостью ее к поверхности зуба и широкими дентинными канальцами у детей, подростков и молодых людей. Второе противопоказание объясняется высокой твердостью керамики, ее нестираемостью, а также жесткостью металлокерамической конструкции, способной вызвать функциональную травматическую перегрузку пародонта опорных зубов или их антагонистов и усугубить его состояние.

Относительными противопоказаниями к применению металлокерамических несъемных протезов являются: аномалии прикуса с глубоким резцовым перекрытием; небольшие размеры резцов нижней челюсти; патологическая стираемость зубов; парафункции жевательных мышц (бруксизм); недостаточная высота коронок естественных зубов, особенно нри наличии дефектов зубных рядов.

При наличии перечисленных факторов изготовление и применение металлокерамических протезов затруднено или даже невозможно из-за опасности повреждения пульпы зуба и развития всевозможных осложнений в разные сроки после укрепления конструкции.

У пациентов с глубоким блокирующим прикусом резцы нижней челюсти полностью перекрываются верхними. Последние имеют оральный наклон и плотно прилегают к антагонистам, охватывая их с вестибулярной стороны. Коронки резцов верхней челюсти с оральной поверхности нередко стерты и истончены, поэтому невоэможно сошлифовать их на нужную глубину без повреждения пульпы и создать щель между верхними и нижними передними зубами для конструирования металлокерамической коронки. Определенные трудности возникают также при прогнатическом и прогеническом прикусе с глубоким резцовым перекрытием. При этих видах прикуса имеется также опасность функциональной травматической перегрузки опорных эубов и их антагонистов, что может привести к патологическим изменениям тканей пародонта, расшатыванию зубов и отколу керамической облицовки.

Резцы нижней челюсти имеют тонкие, хрупкие коронки, вследствие чего во время их препарирования, особенно при создании уступа в пришеечной области, реальна опасность повреждения пульпы.

При патологической стираемости зубов, бруксизме и других парафункциях жевательных мышц, сопровождающихся смещением нижней челюсти, имеют место высокая возбудимость и повышенный тонус мышц и как следствие – сильное сжатие зубных рядов. Применение металлокерамических коронок и мостовидных протезов в этих условиях может привести к перегрузке опорных зубов и отколу керамической облицовки. Кроме того, при патологической стираемости зубов наблюдается снижение межальвеолярного расстояния (высоты прикуса) и коронок. Без предварительного ортопедического лечения и создания межокклюзионного промежутка конструирование металлокерамических протезов невозможно.

Мы относим эти противопоказания к относительным, так как при соответствующей ортопедической (ортодонтической) подготорке зубочелюстной системы и восстановлении межальвеолярного расстояния можно создать более благоприятные для протезирования условия и применить металлокерамические коронки или мостовидные протезы. При этом следует строго следить за правильностью выполнения всех клинических этапов и технологией изготовления протезов. Необходимо подходить с особой осторожностью к препарированию резцов нижней челюсти с живой пульпой: не следует создавать глубокий уступ – можно ограничиться символом уступа или же препарировать без уступа. Нередко попытка создания циркулярного уступа на этих зубах приводит к повреждению пульпы.

Необходимо помнить, что металлокерамические мостовидные протезы используются преимущественно при небольших дефектах зубных рядов (1 – 2 зуба). При больших дефектах (3 – 4 зуба) малейшая деформация промежуточной части мостовидного протеза может привести к растрескиванию и отколу керамической облицовки. При этом следует также резко ограничить или полностью исключить применение консольных металлокерамических протезов.