



## CLAMPS USED IN DENTISTRY

**Aliyeva Mavluda Tursunaliyevna**

Central Asian Medical University.

Fergana, Uzbekistan.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.12651153>

### ARTICLE INFO

Received: 25<sup>th</sup> June 2024

Accepted: 29<sup>th</sup> June 2024

Online: 30<sup>th</sup> June 2024

### KEYWORDS

Clasp, dental prosthesis, nickel, titanium, cobalt alloys, palladium, gold, platinum, acetal, nylon, acrylic, configuration.

### ABSTRACT

*Removable dentures require the use of a fastening system, and often dentists use clasps (simple hooks) in their work. They are used when it is necessary to fix the product on one or more teeth at the same time. Despite their apparent simplicity, there are several types with their individual characteristics, advantages and disadvantages.*

## КЛАММЕРЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В СТОМАТОЛОГИИ

**Алиева Мавлюда Турсуналиевна**

Среднеазиатский медицинский университет.

Фергана, Узбекистан.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.12651153>

### ARTICLE INFO

Received: 25<sup>th</sup> June 2024

Accepted: 29<sup>th</sup> June 2024

Online: 30<sup>th</sup> June 2024

### KEYWORDS

Бюгель, зубной протез, никель, титан, кобальтовые сплавы, палладий, золото, платина, ацеталь, нейлон, акрил, конфигурация.

### ABSTRACT

*Съемные протезы требуют использования системы крепления, и часто стоматологи в своей работе используют кламмеры (простые крючки). Их используют, когда необходимо зафиксировать изделие на одном или нескольких зубах одновременно. Несмотря на кажущуюся простоту, существует несколько типов со своими индивидуальными особенностями, преимуществами и недостатками.*

## STOMATOLOGIYADA FOYDALANILADIGAN KLAMMERLAR

**Aliyeva Mavluda Tursunaliyevna**

Central Asian Medical Univtrstity.

Farg'ona, O'zbekiston.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.12651153>

### ARTICLE INFO

### ABSTRACT



Received: 25<sup>th</sup> June 2024

Accepted: 29<sup>th</sup> June 2024

Online: 30<sup>th</sup> June 2024

## KEYWORDS

Klammer, tish protezi,  
nikel, titan, kobalt  
qotishmalari, palladiy,  
oltin, platina, asetal,  
neylon, akril,  
konfiguratsiya.

*Olinadigan protezlar mahkamlash tizimidan foydalanishni talab qiladi va ko'pincha stomatologlar o'z ishlarida klammerlardan (oddiy ilgaklar) foydalanadilar. Ular mahsulotni bir vaqtning o'zida bir yoki bir nechta tishlarga tuzatish kerak bo'lganda qo'llaniladi. Ko'rinib turgan soddaligiga qaramay, ularning individual xususiyatlari, afzalliklari va kamchiliklari bilan bir nechta turlari mavjud.*

**Kirish.** Klammer og'iz bo'shlig'ida olinadigan tish protezini ishonchli tuzatishga yordam beradi. Protez tuzilmasi og'izda mahkam ushlab turishi va shilliq qavatga bo'shliqlarsiz mos kelishi kerak. U yuk bo'lmaganda turishi kerak va foydalanilganda tebranmasligi kerak.

Faqatgina bunday sharoitda protez odatda barcha funktsiyalarni bajaradi, jumladan ovqatni tishlash va chaynash, diksiya, artikulyatsiya va yumshoq yuz to'qimalarini qo'llab-quvvatlash.

Klammer – bu og'iz bo'shlig'ida strukturaning mustahkam o'rnatilishini ta'minlaydigan olinadigan tish protezining bir qismi. Ushbu mahsulotning eng oddiy versiyasi - ilgak. Tish protez tizimlari murakkabroq mahkamlagichlar bilan ham mavjud. Protez tizimining bu qismi dam olish va yuk ostida mahkamlash funktsiyasini bajaradi.

Qurilmaning dizayni klammerning uchta qismi bilan ifodalanadi:

1. Yelka. Qo'llab-quvvatlash sifatida tanlangan stomatologik birlikni qoplaydigan qism. U yuqori elastiklikka ega bo'lgan materialdan tayyorlangan va strukturani jag'ning yumshoq to'qimalariga mahkam bosadi.
2. Tana. Boshqa ikkita element bir-biriga bog'langan qism. U silliq ravishda elkasini davom ettiradi.
3. Jarayon. Asosiy strukturaning qalinligida deyarli butunlay botiriladigan qism. Ba'zi hollarda klammer protezning kamariga biriktiriladi.

Yelka ikki qismdan iborat: ushlab turuvchi va qo'llab-quvvatlovchi qismlar butun uzunlikning 70% ni tashkil qiladi. Uning qalinligi yarim millimetrdan oshmaydi. Klammerlar turli xil materiallardan tayyorlanadi:

- Asosiy metall qotishmasi. Bularga nikel, titan va kobalt qotishmalari, shuningdek, tibbiy po'lat kiradi;
- Qimmatbaho metall. Tish protezlari uchun bu qism palladiy, oltin, platinadan qilingan;
- Sintetik polimer. Bularga asetal, neylon va akril materiallardan tayyorlangan mahsulotlar kiradi.

Barcha mahsulotlar yetarli kuch bilan tavsiflanadi. Ular turli xil xizmat muddatiga ega.

Tish protez tizimlarining mahkamlash elementlari bir vaqtning o'zida uchta muammoni hal qiladi. Ular quyidagi funktsiyalari bilan ajralib turadi:

- Qo'llab-quvvatlovchi – tishga suyanib, chaynash paytida yukni qisman unga o'tkazadi;
- Ushlab turish – klammerlar tufayli butun struktura harakatsiz. Chaynash jarayonida yoki gapirganda tushmaydi;



➤ Qoplama – protez og'izda ushlagichsiz bo'lsa, u tezda yon tomonga o'tadi va endi o'z vazifalarini bajarmaydi.

Klammerlar protezlar dizaynining muhim qismi hisoblanadi. Ularsiz chaynash funksiyasini yetarli darajada tiklash mumkin emas.

### **Klammerlarning turlari.**

Klammerlarning tasnifi ancha murakkab. Ular funksional yuk, konfiguratsiya, ishlatiladigan materiallar, ishlab chiqarish usullari va tayanch tishini qoplaydigan dizaynda farqlanadi.

Konfiguratsiyaga ko'ra klammerlarning turlarini ajratish odatiy holdir. Ulardan faqat to'rttasi ishlab chiqariladi: yumaloq, yarim doira, tekis va lenta.

Strukturaning asosi bilan ulanish modeliga ko'ra, quyidagi klammerlar turlari ajratiladi:

- Qattiq – protezga sobit tarzda ulangan, tish go'shtiga deyarli hech qanday yuk qo'ymaydi;
- Yarim labil – ilgak uzun tana bilan jihozlangan, u prujina ta'siriga ega, protezning toji minimal yukni ko'taradi;
- Labil – mahsulot dizayni yukni jag'ga o'tkazadigan ulagichni o'z ichiga oladi.

Tish shifokori protezga mahkamlash tizimining ulanish turini har bir mijoz uchun alohida tanlaydi. U jag' va tish go'shtining holatini hisobga oladi.

Qo'llab-quvvatlovchi tish bo'linmalarini ushlab usuliga ko'ra, quyidagi modellar ajralib turadi: bir yelkali yoki ikki yelkali, teskari va ikki yelkali. Bundan tashqari, ko'p bo'g'inli turdagi mahkamlagich mavjud. Bu til yuzasiga mahkamlangan qoplamaga o'xshaydi.

Bunday klammerning joylashuvi oldingi tishlar joylashgan joyda taqdim etiladi. Ular bir vaqtning o'zida bir nechta bo'linmalarni barqarorlashtirish zarur bo'lganda pastki tish protezlarini protezlash uchun ishlatiladi.

### **Ommabop fiksatsiylovchi tizimlar.**

Tish protezlarini ishlab chiqarishda tez-tez ishlatiladigan bir nechta mashhur modellar mavjud:

1. Qo'llab-quvvatlovchi klammer. Jarayon va ikkita yelkadan iborat klassik qo'llab-quvvatlovchi qurilma. Unda okklyuzion yostiq mavjud. Protezlarni biriktirishning eng keng tarqalgan variantlaridan biri Ney tizimidir. Qurilmaning ustki yelkasi va tanasi qalin va qattiq bo'lib, bu ularni yanada mustahkam qiladi va mahsulotning sinishini oldini oladi.
2. Aker klammeri. Bu samarali va arzon protez biriktirma hisoblanadi. U qisqichli protezning harakatlanishiga to'sqinlik qiluvchi oddiy dizaynga ega. Tish bo'shlig'ida bir yoki bir nechta birlik bo'lmaganda protezlash uchun ishlatiladi. Odatda bu model molarlarga biriktirish uchun ishlatiladi.
3. Adams klammeri. Stomatologik blokni uch tomondan qoplaydigan ushlagich turi. U qisman chaynash yuzasida joylashgan. Ikkita taxminiy egilishga ega. Qurilma an'anaviy mahkamlagichlar ishonchli mahkamlashni ta'minlay olmasa ishlatiladi.
4. Rouch klammeri. Ular novda tuzilishiga o'xshaydi. Ushbu klammer uzun qo'llar bilan jihozlangan, shuning uchun u yaxshi yaylanadi. Bu xususiyat tishlarga gorizontaal yukni kamaytirishga yordam beradi. Rouch klammerlari bir yoki ikkala tomondan ishlatiladi. Ular xrom yoki nikel qotishmasidan qilingan. Ushbu tuzilmalar yordamida protezning yuqori estetikasi va qo'llab-quvvatlashning turli sohalarida yaxshi mahkamlash ta'minlanadi.



5. Bukilgan klammer. Ushbu mahsulotlar oddiy va ishonchli. Ular ko'pchilik protezni qo'yish va yechib olishda, agar u juda ko'p egilishi kerak bo'lsa, yaxshi turadi. Mahsulotlar yaxshi prujina xususiyatlariga ega bo'lgan simdan qilingan. Tish protezlarini ushlab turish darajasini o'zgartirish uchun ular osongina egilishi mumkin. Qo'shimchalar tishlarda deyarli ko'rinmaydi.

6. Bir yelkali klammer. Model ishlab chiqarishning eng oson variantlaridan biri hisoblanadi. Protez konstruksiyasiga ta'sir qiluvchi kuchlarning yo'nalishlari aniq hisobga olinganda, u qurilmani joylashtirishda yaxshi barqarorlikni ta'minlaydi.

**Xulosa.** Klammerli tish protezlari implantatsiya qilinadigan tizimlarga ajoyib alternativ bo'lib xizmat qiladi. Ular yaxshi funktsionallikni ta'minlaydi va hamyonbop. Muayyan modelni tanlash tish shifokori tomonidan amalga oshiriladi, chunki nafaqat bemorning moliyaviy imkoniyatlarini, balki qo'llab-quvvatlovchi tishlar, tish milki va alveolyar jarayonning holatini ham hisobga olish kerak.

Faqat tajribali ortodontistlar bilan bog'laning, ular tish strukturasi mahkamlash turini diqqat bilan tanlaydi, bu uning uzoq muddat xizmat qilishini ta'minlaydi.

## References:

1. Рабинович, И.М. Клиническое применение ультразвука при эндодонтическом лечении / И.М. Рабинович, И.В. Корнетова // Клиническая стоматология. - 2012. - №4. - С. 10-14.
2. Азимов М.И., Азимов А.М. Ультразвуковая остеометрия при острых одонтогенных воспалительных заболеваниях.// "Stomatologiya" Научно-практический журнал № 3 (80) 2020 С. 38.
3. Азимов А.М., Турсуналиев З.З., Шодмонов А.А. Современные методы комплексного лечения воспалительных заболеваний периапикальных тканях.// "Stomatologiya" Научно-практический журнал № 1 (81) 2021 С. 56-59с.
4. Ризаев, Д., Азимов, А., Тожиев, Ф., & Турсуналиев, З. (2021). Ultrasound Osteometry in the Diagnosis of Inflammatory Processes of Periapical Tissues. in Library, 21(3), 36-39.
5. Абдуллаев, Д., Собиржонова, А., & Турсуналиев, З. (2021). Лечение хронического генерализованного пародонтита хирургическими методами у пациентов с сердечно-сосудистой недостаточностью. Актуальные проблемы стоматологии и челюстно-лицевой хирургии 4, 1(01), 140-141.
6. Khabibjonova, Y. (2024). OCCURENCE OF DENTAL CARIES. Евразийский журнал медицинских и естественных наук, 4(1), 90-95.
7. Ёкутхон Хабибжонова. (2024). ВИДЫ, ПРИЗНАКИ И ПРОФИЛАКТИКА КАРИЕСА ЗУБОВ. Научный импульс, 2 (16), 1082-1087.