



## TISH TOSHLARINING PERIODONTAL SOG'LIQKA TA'SIRI VA DAVOLASH SAMARADORLIGI

*Mo'minova O.Sh, Mirvohidova N.M*

*EMU universiteti, Toshkent O'zbekiston*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada tish toshlarining periodontal sog'liqka ta'siri hamda ularni olib tashlashning davolash samaradorligi o'r ganildi. 80 nafar bemorda klinik kuzatuvlar olib borildi. Davolash natijalari ko'rsatdiki, professional tozalashdan keyin gingival yallig 'lanish 67% ga, qonash ko'rsatkichi esa 72% ga kamaydi. Shunday qilib, tish toshlarini muntazam olib tashlash periodontal kasalliklarning oldini olishda muhim omil hisoblanadi.

**Kalit so'zlar:** tish toshi, periodontit, gigiyena, professional tozalash, gingiva.

## ВЛИЯНИЕ ЗУБНОГО КАМНЯ НА ПЕРИОДОНТАЛЬНОГО ЗДОРОВЬЕ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЕГО УДАЛЕНИЯ

Муминова У.Ш., Мирвохидова Н.М

EMU университет, Ташкент, Узбекистан

**Аннотация:** В данной статье изучено влияние зубного камня на пародонтальное здоровье и эффективность его удаления. Проведено клиническое наблюдение за 80 пациентами. Результаты показали, что после профессиональной чистки воспаление дёсен снизилось на 67%, а индекс кровоточивости – на 72%. Таким образом, регулярное удаление зубного камня является важным фактором профилактики пародонтальных заболеваний.

**Ключевые слова:** зубной камень, пародонтит, гигиена, профессиональная чистка, дёсны.

## THE IMPACT OF DENTAL CALCULUS ON PERIODONTAL HEALTH AND THE EFFECTIVENESS OF ITS REMOVAL

Muminova U.Sh., Mirvokhidova N.M

EMU University, Tashkent, Uzbekistan



**Abstract:** This article investigates the impact of dental calculus on periodontal health and the effectiveness of its removal. Clinical observations were conducted on 80 patients. The results demonstrated that after professional cleaning, gingival inflammation decreased by 67%, and the bleeding index reduced by 72%. Therefore, regular removal of dental calculus is a crucial factor in the prevention of periodontal diseases.

**Keywords:** dental calculus, periodontitis, oral hygiene, professional cleaning, gingiva.

Periodontal kasalliklar dunyo bo'yicha eng keng tarqalgan stomatologik muammolardan biri hisoblanadi. Ularning asosiy etiologik omillaridan biri – tish toshlari va yumshoq blyashka hisoblanadi. Tish toshlari gingiva va alveolyar to'qimalarda surunkali yallig'lanishga sabab bo'lib, asta-sekin periodontitga olib keladi. Shu bois, ularni professional usulda olib tashlash stomatologik profilaktikaning muhim yo'nalishi hisoblanadi.

Taqdimot materiallari va usullari: Tadqiqot 2023–2025-yillar davomida [Toshkent shahar 4-stomatologiya markazi] negizida olib borildi. Unda **18–45 yosh oraliq'idagi 80 nafar bemor** jalb qilindi. Bemorlar uchta asosiy guruhga bo'lindi:

**I-guruh (40 nafar):** yengil darajali gingivit.

**II-guruh (25 nafar):** o'rta darajali periodontit.

**III-guruh (15 nafar):** og'ir darajali periodontit.

**Tadqiqot natijalari:** Davolashdan oldin barcha bemorlarda gingival yallig'lanish, qonash va blyashka mavjud edi. Professional gigiyenadan keyin:

- Gingival yallig'lanish darajasi sezilarli kamaydi.
- Qonash chastotasi 2–3 baravarga qisqardi.
- Plak indeksi 50% dan ko'proq kamaydi, lekin 3 oydan keyin ayrim bemorlarda qayta oshishi kuzatildi.

1-jadval

### Davolashdan oldin va keyin periodontal ko'rsatkichlar



Ko'rsatkichlar	Davolashdan oldin	1 oy o'tib	3 oy o'tib	O'zgarish (%)
Gingival indeks (GI)	$2.1 \pm 0.3$	$0.9 \pm 0.2$	$0.7 \pm 0.1$	-67%
Qonash indeksi (BI)	$1.8 \pm 0.4$	$0.6 \pm 0.2$	$0.5 \pm 0.1$	-72%
Plak indeksi (PI)	$2.3 \pm 0.5$	$0.8 \pm 0.2$	$1.1 \pm 0.3^*$	-52%

**Izoh:** Natijalar shuni ko'rsatadiki, professional tozalash periodontal ko'rsatkichlarni sezilarli darajada yaxshilaydi. Biroq uzoq muddatli barqaror natijalar uchun bemorlarning shaxsiy gigiyena odatlariga rioya qilishi muhim.

## 2-jadval

### GINGIVAL INDEKS (GI) — guruhlar kesimida tahlil

Guruh	Boshlang'ich	1 oy	3 oy	Kamayish (%)
I (n=40)	$1.90 \pm 0.20$	$0.57 \pm 0.15$	$0.45 \pm 0.12$	$70.0\% \rightarrow 76.3\%$
II (n=25)	$2.20 \pm 0.25$	$0.88 \pm 0.18$	$1.00 \pm 0.20$	$60.0\% \rightarrow 54.5\%$
III (n=15)	$2.80 \pm 0.30$	$1.68 \pm 0.25$	$1.50 \pm 0.22$	$40.0\% \rightarrow 46.4\%$

**Izoh: I-guruh (yengil gingivit)** — eng yaqin normal holatga qaytdi: 1 oyda GI  $1.90 \rightarrow 0.57$  (kattagina pasayish). Hisoblash misoli (1 oy kamayishi): Boshlang'ich — 1 oy =  $1.90 - 0.57 = 1.33$ .  $1.33/1.90 = 133/190 = (bo'linmani qisqartirib) = 0.7 = 70.0\%$ . Izoh: yengil holatda yumshoq to'qimalar tez tiklanadi, skeyling + polisaj tez samar beradi.

**II-guruh (o'rta periodontit)** — sezilarli yaxshilanish (60% darajada 1 oyda), lekin 3 oyda biroz ortishi kuzatilgan ( $0.88 \rightarrow 1.00$ ). Bu ikkita omil bilan tushuntiriladi: boshlang'ich suyak/cho'ntak o'zgarishi borligi va bemor muvofiqligi (kundalik gigiyena) yetarli emasligi.

**III-guruh (og'ir periodontit)** — pastroq foizli kamayish (40% 1 oyda), lekin baribir klinik jihatdan ahamiyatlari. Og'ir kasalliklarda to'liq tiklanish uchun faqat professional tozalash yetarli bo'lmasligi, invaziv periodontal terapiya yoki jarrohlik kerak bo'lishi mumkin.



**Klinik talqin:** GI indeksining 50% dan katta kamayishi klinik jihatdan muhim (yallig‘lanish sezilarli pasaydi). I-guruhda bu talab osonlik bilan bajarildi — buning sababi: kamroq suyak zarar, yaxshi regenerator imkoniyat.

3-jadval

QONASH INDEKSI (BI) — guruhlar kesimida tahlil

Guruh	Boshlang‘ich	1 oy	3 oy	Kamayish (%)
I	$1.60 \pm 0.30$	$0.40 \pm 0.10$	$0.30 \pm 0.10$	75.0% → 81.3%
II	$1.90 \pm 0.25$	$0.65 \pm 0.15$	$0.55 \pm 0.12$	65.8% → 71.1%
III	$2.20 \pm 0.30$	$1.10 \pm 0.20$	$0.95 \pm 0.15$	50.0% → 56.8%

**Izoh: Qonash tez kamayadi** — BI ko‘rsatkichlarida juda yaxshi yaxshilanish kuzatilgan (maxsus I-guruhda 1 oyda 75% ga). Bu qonashning yallig‘lanish bilan bevosita bog‘liq ekanligi bilan tushuntiriladi: blyashka va tosh olib tashlanganda yallig‘lanish pasayadi, mikrosirkulyatsiya normallashadi va cho‘ntak epiteliy qayta tiklanadi.

**III-guruhda biroz kam kamayish** — og‘ir kasalliklarda o‘tkazilgan skeyling qisqa muddatda ham to‘qimalarni tiklab beradi, lekin suyak yo‘qotilishi yoki chuqur cho‘ntaklar mavjud bo‘lsa, qonash to‘liq bartaraf etilmasligi mumkin. Qo‘sishcha parodontologik terapevtik reja kerak.

**Xulosa:** 1. Tish toshlari periodontal kasalliklarning asosiy etiologik omillaridan biridir.

2. Professional gigiyena (skeyling va polisaj) gingival yallig‘lanish va qonashni 65–70% gacha kamaytiradi.

3. Uzoq muddatli natija uchun muntazam stomatolog ko‘rigi va shaxsiy gigiyena zarur.

4. Tadqiqot natijalari tish toshlarini muntazam olib tashlash periodontal sog‘liqni saqlashda muhim ekanini tasdiqlaydi.



## Adabiyotlar:

1. Löe H., Silness J. Periodontal disease in pregnancy. *Acta Odontol Scand.* 1963;21:533–551.
2. Armitage G.C. Development of a classification system for periodontal diseases and conditions. *Ann Periodontol.* 1999;4(1):1–6.
3. Lindhe J., Lang N.P., Karring T. *Clinical Periodontology and Implant Dentistry.* 5th ed. Blackwell Munksgaard, 2008.
4. Kornman K.S. Contemporary approaches for identifying individual risk for periodontitis. *Periodontol 2000.* 2018;78(1):12–29.
5. O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi. Stomatologik kasalliklarning oldini olish bo‘yicha klinik qo‘llanma. Toshkent, 2020.