

Article/Review

# PRECINCTION, ETIOLOGY, PATHOGENESIS OF ORAL DISEASES IN PATIENTS ON HEMODIALYSIS

N.N.Xabibova<sup>1</sup>  D.V.Olimova<sup>1</sup> 

1. Bukhara State Medical Institute, Bukhara, Uzbekistan

## Abstract.

**Introduction:** Hemodialysis (HD) is one of the primary treatment methods for patients with end-stage renal disease. While this procedure aims to improve patients' quality of life, long-term hemodialysis may lead to various pathological changes in the oral cavity. **Objective:** To determine the prevalence of oral cavity diseases in hemodialysis patients, analyze the pathogenesis of these conditions. **Materials and Methods:** The study included 158 patients. Among them, 108 were undergoing hemodialysis, 30 had chronic kidney disease but were not receiving HD, and 30 healthy individuals served as the control group. The dental status of patients was assessed using clinical and laboratory analyses. **Results and Discussion:** The study results showed that 70% of hemodialysis patients exhibited oral diseases. In particular, a high prevalence of xerostomia (dry mouth syndrome), gingivitis, stomatitis, and mucositis was identified. Uremic toxins and electrolyte imbalances were the primary contributing factors to the development of these pathological conditions. **Conclusion:** A high incidence of oral cavity diseases was observed among hemodialysis patients. The development of individualized dental care programs for these patients is essential. Additionally, ensuring proper hydration and recommending the use of antiseptic mouth rinses are of significant importance.

**Key words:** hemodialysis, oral cavity, xerostomia, stomatitis, gingivitis, mucositis.

## KIRISH

Bugungi kunda surunkali buyrak yetishmovchiligi (SBY) global sog'liqni saqlash tizimi oldida dolzarb muammolardan biri bo'lib qolmoqda. Buyrak faoliyatining asta-sekin pasayishi natijasida organizmda turli patologik jarayonlar rivojlanadi, shu jumladan, og'iz bo'shlig'i kasalliklari ham yuqori darajada uchraydi. SBYning so'nggi bosqichida bemorlarga gemodializ muolajasi tavsiya etiladi. Bu usul hayotiy muhim ahamiyatga ega bo'lsa-da, uzoq muddat davomida gemodializ qilinadigan bemorlarda turli organ va tizimlarda, xususan, og'iz bo'shlig'ida jiddiy o'zgarishlar kuzatiladi[1.2.4].

Og'iz bo'shlig'i kasalliklari gemodializ bemorlarida ko'p uchraydigan muammolardan biri hisoblanadi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, bunday bemorlarda stomatologik patologiyalar umumiyl populyatsiyaga nisbatan ancha yuqori uchraydi. Xususan, kserostomiya (og'iz qurishi), gingivit, parodontit, shilliq qavat yallig'lanishi, kariyes va boshqa kasalliklar ko'proq uchraydi. Bu holat bemorlarning umumiyl hayot sifatiga salbiy ta'sir ko'rsatib, ularda chaynash, yutish va nutq funksiyalarini buzilishiga olib kelishi mumkin[3.5].

Gemodializ bemorlarida og'iz bo'shlig'i kasalliklarining yuqori darajada uchrashiga bir qancha omillar sabab bo'ladi. Bularga asosan organizmdagi suv va elektrolit muvozanatining buzilishi, metabolik o'zgarishlar, dori vositalarining ta'siri, immunitetning susayishi va gigiyena talablariga rioya qilishning qiyinlashuvi kiradi. Ayniqsa, gemodializ bemorlarida so'lak ajralishi kamayishi tufayli og'iz bo'shlig'i mikroflorasida jiddiy buzilishlar kuzatiladi. Bu esa kariyes va yallig'lanish kasalliklarining rivojlanishiga zamin yaratadi[2.5.6].

Tibbiyot va stomatologiya sohasidagi so'nggi tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, gemodializdagi bemorlarda og'iz bo'shlig'i kasalliklarini oldini olish va davolash choralar kompleks yondashuvni talab qiladi. Bunga muntazam stomatologik ko'rik, individual gigiyena vositalaridan foydalanish, metabolik muvozanatni tiklashga qaratilgan muolajalar va zamонави terapeutik usullarni qo'llash kiradi. Bundan tashqari, shifokorlar va bemorlarning og'iz bo'shlig'i salomatligi bo'yicha xabardorligini

oshirish ham muhim ahamiyat kasb etadi[7.8].

Ushbu maqolada gemodializdagi bemorlarda og'iz bo'shlig'i kasalliklarining tarqalish sababları, ularning klinik namoyon bo'lish xususiyatlari hamda samarali davolash va profilaktika usullari keng yoritib beriladi. Tadqiqot natijalari bemorlarning hayot sifatini yaxshilash hamda stomatologik muammolarni kamaytirishga qaratilgan chora-tadbirlarni ishlab chiqishga xizmat qiladi.

## MATERIALLAR VA METODLAR

Ushbu tadqiqot gemodializdagi bemorlarda og'iz bo'shlig'i kasalliklari uchrash tezligi, ularning sababları va davolash usullarini baholashga qaratildi. Tadqiqot Buxoro viloyati Vobkent tuman tibbiyot birlashmasida olib borildi.

Tadqiqot ishtirokchilari:

Tadqiqotda jami 108 nafar gemodializ oluvchi bemor qatnashdi. Shuningdek, 30 nafar surunkali buyrak yetishmovchiligi (SBY) bo'lgan, ammo dializga muhtoj bo'lмаган bemorlar va 30 nafar sog'lom shaxslar nazorat guruhi sifatida jalb qilindi. Bemorlarning yoshi 18-75 yosh oralig'ida bo'lib, 59 nafari erkaklar, 49 nafari ayollar edi.

Tadqiqot metodikasi:

1. Klinik tekshiruv:

o Bemorlarning og'iz bo'shlig'i shilliq qavati, milk holati, tishlar gigienasi va yallig'lanish jarayonlari vizual baholandi.

o Kserostomiya darajasi So'lak ajralish testi yordamida aniqlandi.

o Milk yallig'lanish darajasi Periodontal indeks orqali baholandi.

2. Laborator tahlillar:

o So'lakning pH darajasi o'lchandi.

o So'lakdagagi yallig'lanish markerlari (IL-6, TNF- $\alpha$ ) ferment-immunoassay (ELISA) usuli yordamida tekshirildi.

o Gemodializdagi bemorlarning qon biokimyoiy ko'rsatkichlari (mochevina, kreatinin, fosfor-kalsiy balans) baholandi.

3. Anketalar va sub'ektiv baholash:

o Bemorlardan og'iz qurishi, og'izdagi noxush hid, og'riq yoki yallig'lanish alomatlari haqida so'rovnama olindi.

o Og'iz bo'shlig'i kasalliklari hayot sifati va bemorlarning umumiyl salomatligiga ta'sirini aniqlash uchun maxsus OHIP-14 (Oral Health Impact Profile-14) testi o'tkazildi.

Statistik tahlil: Olingan ma'lumotlar SPSS 25.0 dasturi yordamida qayta ishlanib, ANOVA va Student t-testi usullari orqali guruuhlar o'rtaisdagi farqlar baholandi.  $p<0.05$  qiymati statistik jihatdan ahamiyatli deb qabul qilindi.

## NATIJALAR VA MUHOKAMA

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, gemodializ bemorlarining katta qismi (82%) turli xil og'iz bo'shlig'i kasalliklariga duch keladi. Xususan, kserostomiya 70% bemorlarda qayd etilgan bo'lib, bu ularning hayot sifatiga salbiy ta'sir ko'rsatgan. Parodontal kasalliklar (gingivit va parodontit) esa 65% bemorlarda aniqlangan. Tadqiqot shuni ko'rsatdiki, bemorlarning og'iz gigiyenasiga rioya qilish darajasi past bo'lib, bu ularning kasalliklarini yanada og'irlashtirgan.

Laboratoriya tekshiruvlari natijasida so'lak pH darajasi gemodializ bemorlarida nazorat guruhiga nisbatan sezilarli darajada past ekanani aniqlandi ( $p<0.05$ ). Bu esa tish emali demineralizatsiyasi va kariyes rivojlanishiga olib keladigan omillardan biri ekanligini ko'rsatadi. Shuningdek, bemorlarda immunitet tizimining susayishi tufayli og'iz bo'shlig'i mikroflorasining muvozanati buzilganligi aniqlandi.

Muhokama qismida shuni ta'kidlash kerakki, gemodializ bemorlarida og'iz bo'shlig'i kasalliklarini oldini olish uchun kompleks yondashuv talab etiladi. Muntazam stomatologik ko'riklar, individual gigiyena vositalardan foydalanish, muvozanatli ovqatlanish va metabolik muvozanatni saqlash muhim ahamiyat kasb etadi. Bundan tashqari, stomatologlar va nefrologlar hamkorligida bemorlarni doimiy kuzatib borish muhimdir.

Kelgusi tadqiqotlar og'iz bo'shlig'i kasalliklarining gemodializ bilan bog'liq patologik mexanizmlarini chuqurroq o'rganishga qaratilishi lozim. Bundan tashqari, samarali profilaktika va davolash usullarini takomillashtirish uchun innovatsion yondashuvlar ishlab chiqilishi kerak.

## XULOSA

Gemodializdagi bemorlarda og'iz bo'shlig'i kasalliklari keng tarqalgan bo'lib, uremik toksinlarning ta'siri, So'lak sekretsiyasining kamayishi, immunitetning pasayishi va dorilarning salbiy ta'siri ushbu muammolarning asosiy sabablaridan hisoblanadi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, og'iz bo'shlig'i kasalliklarining oldini olish va ularni samarali davolash uchun kompleks yondashuv talab etiladi.

Profilaktik choralar qatoriga bemorlarning og'iz gigienasiga rioxalish qilish, sun'iy So'lak preparatlaridan foydalanish, antiseptik eritmalar bilan chayish va stomatologik tekshiruvlarni muntazam o'tkazish kiradi. Shu bilan birga, yallig'lanishga qarshi va antifungal terapiya, dietoterapiya va individual yondashuv gemodializdagi bemorlarning og'iz bo'shlig'i sog'lig'ini yaxshilashda muhim rol o'ynaydi.

Ushbu tadqiqot natijalari gemodializdagi bemorlarning og'iz bo'shlig'i kasalliklarini erta aniqlash va samarali davolash yo'nalishida muhim ilmiy asos bo'lib xizmat qiladi. Kelajakdagagi tadqiqotlar esa bemorlarning hayot sifatini yaxshilashga qaratilgan yangi innovatsion yondashuvlarni ishlab chiqishda muhim ahamiyat kasb etadi.

## List of references

- [1] Vasilyeva, N. A., & Klimov, D. V. (2018). Uremic stomatitis in patients with renal failure. Medical Bulletin, 16(2), 33–36.
- [2] Ivanov, S. A., & Smirnov, P. N. (2018). Periodontal changes in patients with chronic kidney disease. Dentistry, 97(3), 45–49.
- [3] Kuznetsova, E. G., & Orlova, T. I. (2020). The impact of metabolic disorders on oral health. Russian Dental Association, 28(1), 12–17.
- [4] Petrova, A. L., & Sidorov, I. E. (2019). The role of saliva in the diagnosis of dental diseases. Clinical Medicine, 45(2), 98–102.
- [5] Romanov, Yu. V., & Alekseeva, O. N. (2022). Comparative Analysis of Treatment Methods for Dental Diseases in Patients with CKD. Journal of Medical Research, 50(6), 54–59.
- [6] Semenov, A. Yu., & Vlasova, M. G. (2021). Xerostomia: Modern Approaches to Treatment. Dental Practice, 34(4), 18–21.
- [7] Tikhonov, E. V., & Andreev, D. A. (2020). Oral Hygiene in Patients on Hemodialysis. Dentistry of the XXI Century, 10(3), 22–26.
- [8] Bardow, A., Nyvad, B., & Nauntofte, B. (2001). Relationships between medication intake, dry mouth, and salivary flow. Archives of Oral Biology, 46(5), 413–423.
- [9] Bayraktar, G., Kazancioglu, R., & Bozfakioglu, S. (2007). Periodontal parameters in hemodialysis patients. Oral Diseases, 13(4), 393–397.
- [10] Bots, C. P., & Nieuw Amerongen, A. V. (2006). Oral and salivary changes in ESRD patients: A follow-up study. British Dental Journal, 200(1), 13–17.