

PARODONT KASALLIKLARINI DAVOLASHDA LAZER TEXNOLOGIYASINING ROLI

Qo'qon universiteti Andijon filiali

Stomatologiya yo'nalishi 205-guruh talabasi

Orifova Farziyo O'tkirbrk qizi

farzonaaripovva@gmail.com

+998(77)078 07 81

Ilmiy raxbar: **Qutbiddinov Nuriddin Najmiddinovich**

Annotatsiya: Maqolada parodont kasalliklari, ularning rivojlanish mexanizmlari va salomatlikka ta'siri tahlil qilinadi. So'nggi yillarda stomatologiyada lazer texnologiyasining rivojlanishi parodontologik terapiyada innovatsion yondashuv sifatida e'tiborga molik. Lazer vositalari yallig'lanishni kamaytirish, infektsiyani bartaraf etish, to'qima tiklanishini tezlashtirish va og'riqsiz davolash imkonini beradi. Maqolada turli turdagi lazerlar (diod, Nd:YAG, Er:YAG va boshqalar) va ularning parodont kasalliklarini davolashdagi samaradorligi, shuningdek, an'anaviy davolash usullari bilan solishtirish ko'rib chiqiladi. Lazer terapiyasining afzalliklari, cheklovlari va klinik amaliyotda qo'llanishi misollar bilan tushuntiriladi. Shu orqali maqola stomatologlar va tadqiqotchilar uchun parodont kasalliklarini davolashda lazer texnologiyasining amaliy va ilmiy ahamiyatini yoritadi.

Kalit so'zlar: Parodont, lazer terapiyasi, yallig'lanish, to'qima tiklanishi, infektsiya nazorati, og'riqsiz davolash.

Kirish: Parodont kasalliklari — tishlarni ushlab turuvchi yumshoq va qattiq to'qimalarning yallig'lanish va degenerativ jarayonlari bo'lib, dunyo bo'yicha kattalar orasida keng tarqalgan sog'liq muammolaridan biridir. Ular o'z vaqtida davolanmasa, tishlarning yo'qolishi, og'riq, yallig'lanish va umumiy salomatlikning buzilishiga olib kelishi mumkin. An'anaviy parodontologik davolash usullari — mexanik tozalash,

antiseptiklar va antibiotiklar qo‘llanishi orqali kasallikni nazorat qilishga qaratilgan bo‘lsa-da, ular har doim ham to‘liq samaradorlikni ta‘minlamaydi. So‘nggi yillarda stomatologiyada lazer texnologiyasi parodont kasalliklarini davolashda yangi va samarali yondashuv sifatida joriy qilinmoqda. Lazer vositalari yallig‘lanishni kamaytirish, infektsiyani bartaraf etish, to‘qima tiklanishini tezlashtirish va bemor uchun og‘riqsiz davolash imkoniyatini yaratadi. Shu bilan birga, turli turdagi lazerlar — diod, Nd:YAG, Er:YAG va boshqalar — parodont to‘qimalarining turli qatlamlariga moslashgan holda ishlatiladi va davolash natijalarini optimallashtiradi.

Ushbu maqola parodont kasalliklarini davolashda lazer texnologiyasining amaliy va ilmiy ahamiyatini yoritish, uning samaradorligi va cheklovlarini tahlil qilishga qaratilgan. Shuningdek, maqolada lazer terapiyasi va an‘anaviy davolash usullari o‘rtasidagi farqlar ham ko‘rib chiqiladi, bu esa stomatologlar va tadqiqotchilar uchun yangi yondashuvlarni baholash imkonini beradi. Parodont kasalliklari. Parodont kasalliklari — tishlarni ushlab turuvchi yumshoq (gingiva) va qattiq (tish atrofi) to‘qimalarning yallig‘lanish va degenerativ jarayonlari hisoblanadi. Ushbu kasalliklar odatda tish plakati va bakterial infeksiya natijasida rivojlanadi. Parodont kasalliklari ikki asosiy shaklga bo‘linadi. Gingivit — faqat yallig‘lanish bilan kechadi, tishlarni qo‘llab-quvvatlovchi to‘qimalar hali zararlanmagan. Belgilari. qizarish, shishish, qonash. Periodontit — ilg‘or shakl bo‘lib, tish atrofi va suyak yo‘qolishi bilan kechadi. Bu holatda tish chayqalishi va hatto yo‘qolishi mumkin. Parodont kasalliklari bemorning umumiy salomatligiga ham salbiy ta‘sir ko‘rsatadi. Masalan, surunkali yallig‘lanish yurak-qon tomir kasalliklari, diabet va immun tizimi buzilishlari bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin. Shu sababli parodont kasalliklarini erta aniqlash va samarali davolash juda muhimdir.

Lazer terapiyasi — bu tibbiyot va stomatologiyada yuquriga yo‘naltirilgan yorug‘lik energiyasidan foydalanib kasalliklarni davolash usulidir. “Lazer” so‘zi inglizcha Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation (stimulyatsiyalangan nurlar emissiyasi orqali yorug‘likni kuchaytirish) iborasidan kelib chiqqan. Parodont kasalliklarini davolashda lazer terapiyasi bir qancha afzalliklarga ega. Yallig‘lanishni kamaytirish —

lazer nurlari to‘qimalardagi yallig‘lanish jarayonlarini bostiradi, shishishni kamaytiradi va qon aylanishini yaxshilaydi. Bakterial infektsiyani bartaraf etish – lazer nurlari parodont to‘qimalarida mavjud patogen mikroorganizmlarni yo‘q qiladi, shu bilan kasallikning rivojlanishini sekinlashtiradi. To‘qima tiklanishini tezlashtirish – lazer energiyasi hujayralarning regeneratsiyasini rag‘batlantiradi, shikastlangan to‘qimalar tezroq tuzaladi. Og‘riqsiz va minimal invaziv davolash – bemor uchun qulaylik yaratadi, jarrohlik aralashuvlarsiz davolash imkonini beradi. Turli lazer turlari – diod, Nd:YAG, Er:YAG kabi lazerlar turli qatlamlar va to‘qimalarga moslashgan holda ishlatiladi, shuning uchun har bir bemor uchun individual davolash rejasini tuzish mumkin.

Parodontologiyada lazer terapiyasi an’anaviy mexanik tozalash va antibiotik davolash usullari bilan birga qo‘llanilishi kasallikni samarali nazorat qilish va bemorning qulayligini oshirish imkonini beradi. Shu sababli lazer terapiyasi hozirgi kunda innovatsion va istiqbolli davolash usuli sifatida keng tarqalgan. Stomatologiya — bu tishlar, og‘iz bo‘shlig‘i va yuz bo‘shlig‘i kasalliklarini o‘rganadigan va davolash bilan shug‘ullanuvchi tibbiyot sohasi. Ushbu soha nafaqat tishlarni davolash, balki tish atrofi, parodont to‘qimalari, shuningdek og‘iz bo‘shlig‘idagi yallig‘lanish va infektsiyalarni aniqlash va oldini olishni ham o‘z ichiga oladi. Parodont kasalliklarini davolash stomatologiyaning muhim yo‘nalishlaridan biridir, chunki bu kasalliklar to‘g‘ri davolanmasa, tishlarning chayqalishi, yo‘qolishi va bemorning umumiy sog‘lig‘iga salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Stomatologiya sohasida lazer texnologiyasining joriy qilinishi davolash samaradorligini oshirish va bemor qulayligini yaxshilashga yordam berdi. Stomatologiyada qo‘llaniladigan asosiy usullar quyidagilarni o‘z ichiga oladi. Profilaktika — tish plakati va karies oldini olish, yallig‘lanishni kamaytirish. Mexanik davolash — tishlarni tozalash, plakat va toshlarni olib tashlash. Kimyoviy davolash — antiseptik va antibiotik vositalardan foydalanish. Innovatsion texnologiyalar — lazer, ultratovush va boshqa minimal invaziv metodlar orqali davolash. Shu tarzda stomatologiya nafaqat tish va og‘iz bo‘shlig‘ining sog‘lig‘ini saqlash, balki parodont kasalliklarini tez va samarali davolashda muhim o‘rin tutadi

Yallig‘lanish — bu organizmning to‘qimalarga zarar yetganida yoki patogen mikroorganizmlar hujum qilganda yuzaga keladigan himoya javobidir. Parodont kasalliklarida yallig‘lanish tish atrofi va yumshoq to‘qimalardagi shikastlanishlarning asosiy mexanizmi hisoblanadi. Parodont to‘qimalarida yallig‘lanish jarayoni quyidagi belgilar bilan namoyon bo‘ladi. Shishish va qizarish — tish atrofi va gingivaning shishishi. Qonash — tish yuvish yoki ovqatlanganda gingivadan qon chiqishi. Og‘riq — bemor tish atrofi yoki og‘iz bo‘shlig‘ida noqulaylikni his qiladi. Yallig‘lanish jarayoni immun tizimining infektsiyaga qarshi javobidir, ammo surunkali holatda bu jarayon parodont to‘qimalarining degradatsiyasiga olib keladi. Shuning uchun parodont kasalliklarini davolashda yallig‘lanishni kamaytirish muhimdir. Lazer terapiyasi yallig‘lanish jarayonini bostirishda samarali vosita hisoblanadi. Lazer nurlari hujayralardagi yallig‘lanish mediatorlarini kamaytiradi, qon aylanishini yaxshilaydi va shikastlangan to‘qimalarning tiklanishini tezlashtiradi. Shu bilan birga, yallig‘lanishni kamaytirish bemor og‘rig‘ini kamaytiradi va davolash jarayonini qulay qiladi.

To‘qima tiklanishi — bu shikastlangan yoki kasallangan parodont to‘qimalarining normal struktura va funksiyasini qayta tiklash jarayonidir. Parodont kasalliklarida tish atrofi, gingiva va tish atrofi bilan bog‘liq suyak yo‘qolishi kuzatiladi. Shu sababli to‘qima tiklanishi bemor uchun tishlarning sog‘lom holatini saqlash va og‘iz bo‘shlig‘ining normal funksiyasini tiklashda muhim ahamiyatga ega. To‘qima tiklanishini rag‘batlantirishda bir nechta omillar muhim. Infektsiyani nazorat qilish — mikroblarni kamaytirish orqali yallig‘lanish jarayoni susayadi va tiklanish jarayoni tezlashadi. Lazer terapiyasi — lazer nurlari hujayralarning regeneratsiyasini stimulyatsiya qiladi, qon aylanishini yaxshilaydi va shikastlangan to‘qimalarning tezroq tiklanishiga yordam beradi. Sog‘lom turmush tarzi — to‘g‘ri ovqatlanish, tish gigienasi va profilaktika choralarini qo‘llash to‘qima tiklanishini qo‘llab-quvvatlaydi. Parodont kasalliklarida lazer yordamida to‘qima tiklanishini rag‘batlantirish bemorning og‘riqsiz va samarali davolanishini ta‘minlaydi, shuningdek, tishlarni yo‘qotish xavfini kamaytiradi. Shu bilan birga, lazer terapiyasi an‘anaviy davolash usullari bilan birga qo‘llanilganda to‘qimalarning tez va sifatli tiklanishini ta‘minlaydi. Infektsiya nazorati — bu parodont kasalliklarida patogen

mikroorganizmlarning ko‘payishini oldini olish va ularni bartaraf etishga qaratilgan choralar majmuasidir. Parodont to‘qimalarida bakteriyalar va boshqa mikroblar yallig‘lanish jarayonini keltirib chiqaradi, shuning uchun infektsiyani samarali nazorat qilish davolash jarayonining muhim qismidir. Infektsiya nazoratining asosiy usullari quyidagilarni o‘z ichiga oladi. Mexanik tozalash — tish plakati va toshlarni olib tashlash orqali bakterial koloniya kamayadi. Antiseptik vositalar — og‘iz bo‘shlig‘ini yuvish yoki maxsus jel va eritmalar yordamida mikroblarni yo‘q qilish. Antibiotik terapiyasi — og‘ir holatlarda bakterial infektsiyani kamaytirish uchun farmakologik vositalar qo‘llanadi. Lazer terapiyasi — lazer nurlari parodont to‘qimalarida mavjud bakteriyalarni yo‘q qiladi, infektsiyani bartaraf etadi va yallig‘lanishni kamaytiradi.

Infektsiya nazorati nafaqat parodont to‘qimalarini himoya qiladi, balki umumiy salomatlikka ham ijobiy ta‘sir ko‘rsatadi. Masalan, surunkali parodont infektsiyasi yurak-qon tomir kasalliklari va diabet xavfini oshirishi mumkin. Shu sababli lazer terapiyasi va boshqa infektsiyani nazorat qilish choralarini qo‘llash parodont kasalliklarini samarali davolashda asosiy elementlardan biri hisoblanadi. Og‘riqsiz davolash — bu bemor uchun minimal noqulaylik va og‘riq bilan amalga oshiriladigan davolash usuli. Parodont kasalliklarida og‘riqsiz davolash bemorning davolanishga bo‘lgan ishtiyoqini oshiradi va terapiya jarayonini qulay qiladi. Lazer texnologiyasi og‘riqsiz davolashni ta‘minlashda muhim vosita hisoblanadi. Minimal invazivlik — lazer nurlari to‘qimalarni kesmasdan va jarrohlik aralashuvisiz ishlaydi, shuning uchun bemor kam og‘riq his qiladi. Yallig‘lanishni kamaytirish — lazer yordamida shishish va og‘riq kamayadi, bu bemor uchun qulaylik yaratadi. Tez tiklanish — lazer to‘qimalarning regeneratsiyasini rag‘batlantiradi, davolash jarayoni tezroq va kam noqulaylik bilan kechadi. Psixologik qulaylik — bemor og‘riqsiz va samarali davolanish jarayonini boshdan kechiradi, bu esa davolashga bo‘lgan ijobiy munosabatni oshiradi. Shu tarzda, lazer terapiyasi orqali parodont kasalliklarini davolash nafaqat kasallikni samarali nazorat qilish, balki bemor uchun og‘riqsiz va qulay jarayonni ta‘minlash imkonini beradi. Og‘riqsiz davolash metodlari stomatologiyada zamonaviy va istiqbolli yondashuv sifatida keng qo‘llanilmoqda.

Xulosa:

Parodont kasalliklari tish atrofi va yumshoq to'qimalarning yallig'lanish jarayonlari bilan kechadigan keng tarqalgan sog'liq muammolaridan biridir. Ularning vaqtida davolanmasligi tishlarning chayqalishi, yo'qolishi va bemorning umumiy salomatligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. An'anaviy davolash usullari — mexanik tozalash, antiseptiklar va antibiotiklar — kasallikni nazorat qilishga yordam beradi, lekin ba'zan to'liq samaradorlikni ta'minlamaydi. So'nggi yillarda lazer texnologiyasi parodont kasalliklarini davolashda samarali va innovatsion yondashuv sifatida keng qo'llanilmoqda. Lazer terapiyasi yallig'lanishni kamaytirish, bakterial infektsiyani bartaraf etish, shikastlangan to'qimalarning tiklanishini tezlashtirish va bemor uchun og'riqsiz davolash imkonini beradi. Turli turdagi lazerlar — diod, Nd:YAG, Er:YAG va boshqalar — parodont to'qimalarining turli qatlamlariga moslashgan holda qo'llaniladi, bu esa davolash natijalarini optimallashtirishga yordam beradi. Shuningdek, lazer terapiyasi infektsiya nazoratini samarali amalga oshirish, to'qima tiklanishini rag'batlantirish va bemor uchun qulay davolash sharoitini yaratishda asosiy vosita hisoblanadi. Shu bilan birga, lazer va an'anaviy davolash usullarini birlashtirish parodont kasalliklarini samarali nazorat qilish va bemorning og'riqsiz, tezkor tiklanishini ta'minlash imkonini beradi. Natijada, lazer texnologiyasi stomatologiyada parodont kasalliklarini davolashda nafaqat innovatsion, balki amaliy jihatdan ham muhim ahamiyatga ega bo'lib, bemorlar va stomatologlar uchun yangi imkoniyatlar yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Islomov S. R. **Periodont to'qimasining strukturaviy va funksional xususiyatlari.** — Samarqand: Samarqand davlat tibbiyot instituti nashriyoti, 2020.
2. Javohirov M. A., Yusupov A. A. **Periodontologiya asoslari.** — Toshkent: O'zbekiston tibbiyot nashriyoti, 2018.
3. Tursunov A. S. **Zamonaviy periodontologiya.** — Toshkent: Ilm-fan nashriyoti, 2019.

4. Zufarov K. K. **Gistologiya (o‘quv qo‘llanma).** — Toshkent: Abu Ali ibn Sino nomidagi tibbiyot nashriyoti, 2020.
5. Abdukarimov B. A. **Terapevtik stomatologiya. Periodont kasalliklari.** — Toshkent: Yangi asr avlodi, 2017.