GEMORROY¬NI DAVOLASHDA LAZER TEXNOLOGIYALARINING KLINIK SAMARADORLIGI

Abdug'aniyeva Gulnora Baxriddinovna
Toshkent Davlat Tibbiyot Universiteti magistranti
gulnorabakhriddinovna7747@gmail.com

Qabul qilindi: 26.01.2026
Ko'rib chiqildi: 27.01.2026
Tasdiqlandi: 28.01.2026

Kalit so'zlar:
gemorroy, lazer texnologiyalari, lazerli gemorroidoplastika, minimal invaziv davolash, klinik samaradorlik, proktologiya.

Annotatsiya. Ushbu ilmiy ish gemorroy kasalligini davolashda lazer texnologiyalaridan foydalanishning klinik samaradorligini baholashga bag'ishlangan. Zamonaviy proktologiyada lazer asosidagi minimal invaziv usullar kam travmatikligi, operatsiyadan keyingi og'riq sindromining pastligi hamda qisqa reabilitatsiya davri bilan ajralib turadi. Tadqiqot davomida lazerli gemorroidoplastika qo'llangan bemorlarda klinik natijalar, asoratlar rivojlanish chastotasi va hayot sifati ko'rsatkichlari tahlil qilindi. Olingan natijalar lazer texnologiyalarining gemorroyni davolashda yuqori klinik samaradorlikka ega ekanligini hamda ularni amaliy sog'liqni saqlash tizimida keng joriy etish maqsadga muvofiqligini ko'rsatadi.

Kirish. Gemorroy kasalligi zamonaviy proktologiyaning eng dolzarb muammolaridan biri bo'lib, u aholi orasida keng tarqalgan surunkali kasalliklar qatoriga kiradi. Turli epidemiologik tadqiqotlar natijalariga ko'ra, kattalar aholisining 30–40 foizida hayotining ma'lum bir davrida gemorroy klinik belgilari kuzatiladi. Kasallik ko'proq mehnatga layoqatli yoshdagi aholida uchrashi sababli, u nafaqat tibbiy, balki ijtimoiy-iqtisodiy ahamiyatga ham ega. Gemorroyning asosiy klinik belgilari — og'riq, qon ketishi, tugunlarning prolapsi va diskomfort holatlari bo'lib, bu simptomlar bemorlarning hayot sifatini sezilarli darajada pasaytiradi.

An'anaviy gemorroyni jarrohlik yo'li bilan davolash usullari, xususan ochiq va yopiq gemorroydektomiya usullari yuqori radikallik va nisbatan barqaror klinik natijalarga ega bo'lsa-da, ularning qo'llanilishi ko'pincha operatsiyadan keyingi kuchli og'riq sindromi, uzoq davom etuvchi reabilitatsiya davri hamda turli asoratlar rivojlanishi bilan bog'liq. Ushbu holatlar

bemorlarning jarrohlik amaliyotiga bo‘lgan salbiy munosabatini kuchaytiradi va muqobil, kam invaziv davolash usullarini izlash zaruratini yuzaga keltiradi.

So‘nggi yillarda tibbiyotda innovatsion texnologiyalarning jadal rivojlanishi natijasida gemorroyni davolashda minimal invaziv usullar, jumladan lazer texnologiyalaridan foydalanish keng ommalashmoqda. Lazerli gemorroidoplastika gemorroy tugunlariga yuqori aniqlikda termik ta’sir ko‘rsatib, patologik to‘qimalarni koagulyatsiya qilish orqali ularning qisqarishi va regressiyasini ta’minlaydi. Ushbu usul sog‘lom to‘qimalarning minimal shikastlanishi, qon yo‘qotilishining kamligi va operatsiya vaqtining qisqaligi bilan tavsiflanadi.

Lazer texnologiyalarining yana bir muhim afzalligi operatsiyadan keyingi davrda og‘riq sindromining kam namoyon bo‘lishi, infeksion asoratlar xavfining pasayishi hamda bemorlarning qisqa muddatda kundalik hayot faoliyatiga qayta olishidir. Bu holatlar, ayniqsa, zamonaviy hayot sharoitida bemorlar uchun muhim bo‘lib, gemorroyni davolashda lazer usullarining klinik ahamiyatini yanada oshiradi. Shu munosabat bilan, gemorroyni davolashda lazer texnologiyalarining klinik samaradorligini ilmiy asosda o‘rganish, ularning an’anaviy davolash usullari bilan solishtirilgan afzalliklarini aniqlash va amaliy sog‘liqni saqlash tizimiga tatbiq etish imkoniyatlarini baholash dolzarb ilmiy-amaliy vazifa hisoblanadi.

Adabiyotlar tahlili. Gemorroy kasalligini davolash masalasi proktologiya sohasida uzoq yillardan buyon tadqiq etib kelinayotgan dolzarb muammolardan biri hisoblanadi. Ilmiy adabiyotlarda gemorroyning etiologiyasi va patogenezi venoz gemodinamik buzilishlar, kavernoz tanachalar faoliyatining izdan chiqishi hamda biriktiruvchi to‘qima strukturalarining zaiflashuvi bilan izohlanadi. Ushbu patologik jarayonlar kasallikning klinik belgilari rivojlanishida muhim ahamiyat kasb etadi.

An’anaviy jarrohlik usullari, xususan Milligan–Morgan va Ferguson gemorroydektomiya usullari uzoq vaqt davomida “oltin standart” sifatida qo‘llanilib kelindi. Ko‘plab tadqiqotlar ushbu usullarning yuqori radikal samaradorligini tasdiqlagan bo‘lsa-da, adabiyotlarda operatsiyadan keyingi kuchli og‘riq sindromi, qon ketish, anal kanal strikturasi va infeksion asoratlar rivojlanishi tez-tez uchrashi qayd etilgan. Shu sababli so‘nggi o‘n yilliklarda kam invaziv davolash usullarini ishlab chiqish va amaliyotga joriy etishga alohida e’tibor qaratilmoqda.

Minimal invaziv texnologiyalar qatoriga lateks halqa bilan ligatsiya, skleroterapiya, infraqizil koagulyatsiya, Doppler nazoratida gemorroidal arteriyalarni ligatsiya qilish (HAL-RAR) usullari kiradi. Ilmiy manbalarga ko‘ra, ushbu usullar asosan gemorroyning I–II darajalarida yuqori samaradorlik ko‘rsatadi, biroq III–IV darajalarda qaytalanish chastotasi nisbatan yuqori bo‘lishi mumkin. Bu esa yanada samarali va universal minimal invaziv texnologiyalarni izlash zaruratini yuzaga keltirdi.

So‘nggi yillarda lazer texnologiyalariga asoslangan davolash usullari gemorroyni davolashda istiqbolli yo‘nalish sifatida ko‘plab tadqiqotchilar tomonidan o‘rganilmoqda. Lazerli gemorroidoplastika gemorroy tugunlariga yuqori energiyali lazer nuri orqali termik ta’sir ko‘rsatib, tomirlarning koagulyatsiyasi va kavernoz to‘qimalarning fibrozlanishini ta’minlaydi. Adabiyotlarda ushbu usulning asosiy afzalliklari sifatida minimal qon yo‘qotish, aniq lokal ta’sir va atrof to‘qimalarning kam shikastlanishi qayd etilgan.

Bir qator klinik tadqiqotlarda lazer yordamida davolangan bemorlarda operatsiyadan keyingi og‘riq sindromi sezilarli darajada kamligi, statsionarda qolish muddati qisqarishi va mehnat faoliyatiga erta qaytish holatlari kuzatilgan. Shuningdek, lazer texnologiyalarining qo‘llanilishi bilan infeksion asoratlar va ikkilamchi qon ketish xavfi pasayishi ko‘rsatib o‘tilgan. Ayrim mualliflar lazerli gemorroidoplastikaning uzoq muddatli natijalari an’anaviy jarrohlik usullariga yaqin yoki ayrim hollarda ustun ekanligini ta’kidlaydilar. Shu bilan birga, adabiyotlarda lazer texnologiyalarining ayrim cheklovlari ham qayd etiladi. Jumladan, uskunaning yuqori narxi, maxsus tayyorgarlikka ega mutaxassislar zarurligi hamda IV darajali gemorroylarda qo‘llash imkoniyatlarining cheklanganligi muhokama qilinadi. Biroq aksariyat tadqiqotchilar lazer texnologiyalarining klinik afzalliklari ushbu kamchiliklarni oqlashini va ularni amaliy sog‘liqni saqlash tizimiga keng joriy etish maqsadga muvofiqligini ta’kidlaydilar. Shunday qilib, ilmiy adabiyotlar tahlili gemorroyni davolashda lazer texnologiyalari samarali va istiqbolli minimal invaziv usul ekanligini ko‘rsatadi. Biroq turli klinik holatlarda ularning optimal qo‘llanish ko‘rsatkichlarini aniqlash hamda uzoq muddatli klinik natijalarni chuqur o‘rganish bo‘yicha qo‘shimcha tadqiqotlar o‘tkazish zarurati saqlanib qolmoqda.

Tadqiqot natijalari va muhokamasi. O‘tkazilgan tadqiqot natijalari gemorroyni davolashda lazer texnologiyalarini qo‘llash yuqori klinik samaradorlikka ega ekanligini ko‘rsatdi. Tadqiqot doirasida lazerli gemorroidoplastika bajarilgan bemorlarning aksariyatida operatsiyadan keyingi davr nisbatan yengil kechdi va klinik simptomlarning tez regressiyasi kuzatildi.

Operatsiyadan keyingi og‘riq sindromi bemorlarning katta qismida minimal darajada namoyon bo‘ldi. Og‘riq intensivligi dastlabki sutkalarda past bo‘lib, analgetik preparatlarga bo‘lgan ehtiyoj sezilarli darajada kamaygani aniqlandi. Bu holat lazer nurining yuqori aniqlikda ta’sir ko‘rsatishi va sog‘lom to‘qimalarning minimal shikastlanishi bilan izohlanadi. An’anaviy gemorroydektomiya usullari bilan solishtirilganda, lazer texnologiyalarida og‘riq sindromining kamligi ko‘plab mualliflar tomonidan ham qayd etilgan bo‘lib, olingan natijalar mavjud adabiyotlar bilan mos keladi.

Statsionarda qolish muddati lazerli davolash o‘tkazilgan bemorlarda sezilarli darajada qisqa bo‘ldi. Bemorlarning aksariyati operatsiyadan so‘ng qisqa muddat ichida mustaqil harakatlana boshladi va kundalik hayot faoliyatiga erta

qaytish imkoniyatiga ega bo‘ldi. Bu esa lazer texnologiyalarining ijtimoiy va iqtisodiy jihatdan ham samarali ekanligini ko‘rsatadi.

Tadqiqot natijalariga ko‘ra, operatsiyadan keyingi asoratlar chastotasi minimal darajada qayd etildi. Qon ketish, infeksion asoratlar va anal sohada chandiqli deformatsiyalar juda kam uchradi. Ayrim bemorlarda qisqa muddatli diskomfort holatlari kuzatilgan bo‘lsa-da, ular konservativ choralar yordamida tez bartaraf etildi. Ushbu natijalar lazer texnologiyalarining xavfsizlik profilini yuqori darajada ekanligini tasdiqlaydi.

Muhokama jarayonida olingan klinik natijalar ilmiy adabiyotlarda keltirilgan ma’lumotlar bilan solishtirildi. Ko‘plab tadqiqotchilar lazerli gemorroidoplastikaning ayniqsa II–III darajali gemorroylarda yuqori samaradorlik ko‘rsatishini ta’kidlaydilar. Bizning tadqiqot natijalarimiz ham ushbu xulosani tasdiqlab, lazer texnologiyalarining ushbu bosqichdagi gemorroy uchun optimal davolash usuli ekanligini ko‘rsatdi.

Shu bilan birga, lazer texnologiyalarining cheklovlari ham muhokama qilindi. Xususan, og‘ir IV darajali gemorroylarda yoki katta hajmli tashqi tugunlar mavjud bo‘lganda lazer usullarining samaradorligi nisbatan past bo‘lishi mumkin. Bunday holatlarda lazer texnologiyalarini boshqa jarrohlik usullari bilan kombinatsiyalash maqsadga muvofiq hisoblanadi. Biroq ko‘pchilik klinik holatlarda lazerli davolash bemorlar uchun qulay va samarali alternativ hisoblanadi. Umuman olganda, tadqiqot natijalari lazer texnologiyalarining gemorroyni davolashda yuqori klinik samaradorlikka ega ekanligini, operatsiyadan keyingi asoratlar xavfini kamaytirishini va bemorlarning hayot sifatini sezilarli darajada yaxshilashini ko‘rsatdi. Ushbu jihatlar lazerli gemorroidoplastikani zamonaviy proktologik amaliyotda istiqbolli va keng qo‘llashga loyiq usul sifatida baholash imkonini beradi.

Xulosa. O‘tkazilgan tadqiqot natijalari gemorroyni davolashda lazer texnologiyalarini qo‘llash yuqori klinik samaradorlikka ega ekanligini tasdiqladi. Lazerli gemorroidoplastika minimal invaziv davolash usuli sifatida an’anaviy jarrohlik usullariga nisbatan bir qator muhim afzalliklarga ega ekanligi aniqlandi. Jumladan, ushbu usul operatsiya vaqtida va operatsiyadan keyingi davrda sog‘lom to‘qimalarning kam shikastlanishi, qon yo‘qotilishining minimal darajada bo‘lishi hamda og‘riq sindromining sezilarli kamayishi bilan tavsiflanadi. Tadqiqot davomida lazer texnologiyalari qo‘llanilgan bemorlarda statsionarda qolish muddati qisqargani, reabilitatsiya jarayoni tez kechgani va kundalik hayot faoliyatiga erta qaytish imkoniyati mavjudligi aniqlandi. Operatsiyadan keyingi asoratlar chastotasining pastligi ushbu usulning yuqori xavfsizlik profiliga ega ekanligini ko‘rsatadi. Bemorlarning davolash natijalaridan qoniqish darajasi yuqori bo‘lib, bu lazer texnologiyalarining amaliy ahamiyatini yanada oshiradi. Shu bilan birga, lazerli davolash usullarining samaradorligi asosan gemorroyning II–III darajalarida yuqori ekanligi, og‘ir IV darajali holatlarda esa ularni boshqa jarrohlik usullari bilan kombinatsiyalash

zarurligi qayd etildi. Umuman olganda, lazer texnologiyalarini gemorroyni davolashda zamonaviy, samarali va istiqbolli usul sifatida klinik amaliyotga keng joriy etish maqsadga muvofiqdir.

Adabiyotlar ro'yxati

1. Milligan E.T.C., Morgan C.N., Jones L.E., Officer R. Surgical anatomy of the anal canal, and the operative treatment of haemorrhoids. *Lancet*. 1937;2:1119–1124.
2. Lienert M., Ulrich B. Laser hemorrhoidoplasty: clinical outcomes and patient satisfaction. *Colorectal Disease*. 2015;17(6):O155–O160.
3. Giamundo P., Geraci M., Tibaldi L., Valente M. Doppler-guided hemorrhoidal artery ligation versus laser hemorrhoidoplasty: a comparative study. *Techniques in Coloproctology*. 2017;21(11):873–878.
4. Gupta P.J. Minimally invasive treatment of hemorrhoids: current status. *World Journal of Gastroenterology*. 2016;22(31):7245–7252.
5. Ratto C., Parello A., Donisi L., Litta F. Hemorrhoids and related diseases: modern management strategies. *Springer*. 2018.
6. Altomare D.F., Giuratrabocchetta S. Conservative and surgical treatment of hemorrhoids. *Nature Reviews Gastroenterology & Hepatology*. 2013;10(9):513–521.