



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

9 (83) 2025

Сопредседатели редакционной коллегии:

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:
М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЪЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВЕВ
С.А. ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Б.Б. ХАСАНОВ
Д.А. ХАСАНОВА
Б.З. ХАМДАМОВ
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азарбайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

9 (83)

2025

сентябрь

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com> E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

УДК 616.514-089.819

ТЕРИНИНГ ЧАНДИҚЛИ ТРАНСФОРМАЦИЯ МУАММОСИНИНГ УМУМИЙ ХУСУСИЯТЛАРИ

¹Кенжаев Лазиз Раззоқович <https://orcid.org/0000-0003-2781-9617>

²Ўроқов Шухрат <https://orcid.org/0000-0003-3549-0954> E-mail: Shuhrat.urakov1962@gmail.com

¹Ўзбекистон Республикаси шифолиқ тиббий ёрдам илмий маркази Бухоро филиали, Бухоро вилояти, 200100, Бухоро ш. Баҳоуддин Нақшбандий кўчаси 59, тел: +998652252020 E-mail: bemergency@rambler.ru

²Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш., А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Резюме

Ушбу мақолада гипертрофик ва келоид чандиқларнинг пайдо бўлиш сабаблари ва уларни даволашдаги асосий муаммолар ёритиб берилган. Чандиқ тўқимасини жарроҳлик йўли билан олиб ташлаш усуллари кўп ҳолларда қониқарли натижа бермаслиги, чандиқнинг қайта ўсиши ва депигментация каби асоратларга олиб келиши таъкидланган. Лазер технологияларидан, хусусан, карбонат ангидрид ва сариқ диапазонли лазерлардан фойдаланиш, фотодинамик терапия ва биологик елим қўллаш орқали чандиқ тўқимасининг некрозини камайтириш, яранинг тез эпителизация бўлиши ҳамда чандиқларнинг қайта ривожланиш эҳтимолини камайтириш имкониятлари кўрсатилган. Шунингдек, инфрақизил диапазондаги нурланишнинг чуқур тўқималарга таъсири орқали операциядан кейинги даврда чандиқ тўқимасининг ортиқча ўсишини чеклаш афзалликлари таҳлил қилинган. Таклиф этилган комплекс усул гипертрофик чандиқларни даволаш самарадорлигини оширишда муҳим аҳамиятга эга.

Калит сўзлар: Гипертрофик чандиқ, келоид, тери ўзгаришлари, лазер терапияси, фотодинамик терапия, аутодермопластика, биологик елим, инфрақизил нурланиш.

GENERAL CHARACTERISTICS OF THE PROBLEM OF SCAR TRANSFORMATION OF THE SKIN

¹Kenjayev Laziz Razzoqovich <https://orcid.org/0000-0003-2781-9617>

²Urokov Shuhrat <https://orcid.org/0000-0003-3549-0954> E-mail: Shuhrat.urakov1962@gmail.com

¹Bukhara branch of the Republican Scientific Center for Emergency Medical Care Uzbekistan, Bukhara region, 200100, Bukhara, st. Bakhoudin Nakshbandi 159, tel: +998652252020 E-mail: bemergency@rambler.ru

²Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Resume

This article discusses the causes of hypertrophic and keloid scars and the main problems in their treatment. It is noted that surgical removal of scar tissue often does not give satisfactory results, leading to complications such as scar regrowth and depigmentation. The use of laser technologies, in particular, carbon dioxide and yellow-band lasers, photodynamic therapy and the use of biological glue have shown the possibilities of reducing scar tissue necrosis, rapid epithelialization of the wound, and reducing the likelihood of scar regrowth. The advantages of limiting excessive growth of scar tissue in the postoperative period through the effect of infrared radiation on deep tissues are also analyzed. The proposed complex method is of great importance in increasing the effectiveness of hypertrophic scar treatment.

Key words: Hypertrophic scar, keloid, skin changes, laser therapy, photodynamic therapy, autodermoplasty, biological glue, infrared radiation.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОБЛЕМЫ РУБЦОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ КОЖИ

¹Кенжаев Лазиз Раззокович <https://orcid.org/0000-0003-2781-9617>

²Уроков Шухрат <https://orcid.org/0000-0003-3549-0954> E-mail: Shuhrat.urakov1962@gmail.com

¹Бухарский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи
Узбекистан, Бухарская область, 200100, Бухара, ул. Бахоуддина Накшбанди 159,
тел: +998652252020 E-mail: bemergency@rambler.ru

²Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан,
г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Резюме

В данной статье рассматриваются причины возникновения гипертрофических и келоидных рубцов и основные проблемы их лечения. Отмечено, что хирургическое удаление рубцовой ткани зачастую не даёт удовлетворительных результатов, приводя к таким осложнениям, как повторный рост рубца и депигментация. Применение лазерных технологий, в частности, углекислотного и желтополосного лазеров, фотодинамической терапии и биологического клея показало возможности уменьшения некроза рубцовой ткани, быстрой эпителизации раны и снижения вероятности повторного роста рубца. Также анализируются преимущества ограничения чрезмерного роста рубцовой ткани в послеоперационном периоде посредством воздействия инфракрасного излучения на глуболежащие ткани. Предложенный комплексный метод имеет большое значение для повышения эффективности лечения гипертрофических рубцов.

Ключевые слова: Гипертрофический рубец, келоид, изменения кожи, лазеротерапия, фотодинамическая терапия, аутодермопластика, биологический клей, инфракрасное излучение.

Долзарблиги

Гипертрофик ва келоид чандиклар пайдо бўлиши кўринишидаги терининг чандикли ўзгариши барча турдаги тери жарроҳлигининг энг олдиндан айтиб бўлмайдиган ва ҳал қилинмаган муаммосидир. Ривожланган чандикларни тузатиш усулини танлаш алоҳида аҳамиятга эга, чунки уларни олиб ташлаш кўп ҳолларда чандикнинг қайталаниши ёки ҳатто ривожланиши билан бирга келади ва ҳатто гипертрофик чандикларни даволашнинг энг қулай натижалари терини нормаллаштиришга ёки операциядан олдинги табиий ҳолатга келтиришга имкон бермайди. Бу муаммо пигментли терига эга этник гуруҳларда энг оғир кечади. Одатда чандикда пигмент ёки қизил ранг йўқлиги сабабли, ҳатто чандик тўлиқ йўқ қилинганидан кейин ҳам депигментация зонаси қолади, бу ҳам беморнинг истакларини қондирмайди. Яна бир муаммо - терининг эластиклиги, яъни терининг чўзилиш қобиляти. Маълумки, гипертрофик чандиклар пайдо бўлишининг энг катта эҳтимоли эластик толалар энг аниқ бўлган кўкрак, елка ва юз соҳаларида, шунингдек терининг эластик таранглик кучи ҳам анча юқори бўлган баъзи ирқларда (корейслар, хитойлар ва бошқалар) кузатилади.

Шундай қилиб, чандиклар пайдо бўлишининг юқори эҳтимоли, шунингдек уларнинг такрорланишини ҳисобга олган ҳолда, даволаш усулини танлаш минимал жароҳатли ва терининг соғлом жойларига зарар етказмасдан бажарилиши (такрорий аралашувлар эҳтимоли) керак (аутодермопластика), бу ерда етарлича тез ва самарали чандик жараёни ҳам ривожланиши мумкин.

Терининг чандикли ўзгаришини тузатиш учун лазер технологиялари катта қизиқиш уйғотади, чунки бу қурилмалар нурланишни қатъий дозалаш имконини беради (яъни, усулнинг қўлланилиши юқори даражада қулай), қон йўқотиш деярли йўқ, асептик ва амбулатория шароитида амалга оширилиши мумкин. Бироқ, чандикларни тузатиш учун лазерлардан фойдаланган ҳолда тажрибалар, гарчи улар натижаларини яхшилаган бўлса ҳам жарроҳлик аралашувлар ҳали ҳам муаммони тўлиқ ҳал қилишдан узоқдир.

Қўланилган даволаш усуллари:

Гипертрофик чандиқларни жарроҳлик йўли билан олиб ташлаш, сўнгра терини мобилизация қилиш ва жароҳатни тикиш усуллари мавжуд. Бундан ташқари чандиқни кесиш ва тери нуксонини аутодермопластика орқали бўлинган ёки тўлиқ қатламли лахтак билан қоплаш усули ҳам мавжуд.

Энг қулай усул – чандиқни лазер билан деструкция қилиб уни текислаш, сўнгра чандиқ тўқималарининг кейинги ўсишини олдини олиш учун яра дори воситаларидан фойдаланган ҳолда даволаш.

Гипертрофик чандиқларни жарроҳлик йўли билан даволаш усули чандиқлар зонасини лазер билан йўқ қилишдан иборат бўлиб, соғлом тери билан чегарада чандиқ тўқималарининг чегарасини қолдириб, 1 мм гача қалинликдаги эпителия қопламига эга чандиқ тўқималарининг сирт қатламини олдиндан кесиб ташлаш, сўнгра яра юзасини соғлом теридан 2-3 мм га камайиши билан чандиқни йўқ қилиш тавсифланади. Бунда (Fotona CO₂ fraxel laser) узлуксиз режимда фокусланган, тўлқин узунлиги 10,05 микрон, **20 Вт қувватга эга**, лазер нурлари қўлланилиб, кейин яра юзаси сариқ лазер нурланиши (Denave Optiscan -585нм, қувват 5W - 30 Ж / см²) билан ишлов берилади. Яра юзасига олдиндан кесилган чандиқ сегменти қопланиб (дермал қатламни олдиндан ишлов бериш ва юпқалашдан кейин) биологик елим ёрдамида ташқи четига маҳкамланади. Тўлиқ ёки қисман кўчирилган тўқима сегменти илдиз отиши билан фотосенсибилизатор ёрдамида 5-АЛК фотодинамик терапия 20% малҳам кўринишида ўтказилади, шунингдек (PDT laser Deka) ёрдамида 600-660 нм диапазон оралиғида, 1 см² сирт майдонида 1 Вт кучланишда 5 дақиқа давомида қизил нурли нурланиш қўлланилади. Яра юзаси эпителизация бўлгандан сўнг, яра (Deka Fraxel Co2) лазер билан жароҳат юзасининг периметри бўйлаб, нур жароҳатнинг марказий қисмига 1 Вт қувватга эга 1,06 мкм, частотаси 500 мВт, 1 см² майдонда 1 дақиқа давомида йўналтирилади. Даволаш ҳар 14 кунда нурланиш қувватини 500 мВт гача босқичма-босқич камайтириш ва таъсир қилиш муддати 30 сония билан амалга оширилади. Кейинчалик, 1 ой давомида 100 кПа гача бўлган тўқималарнинг босиб турувчи эластик елимли боғламлар қўлланилади (1-5-расм).



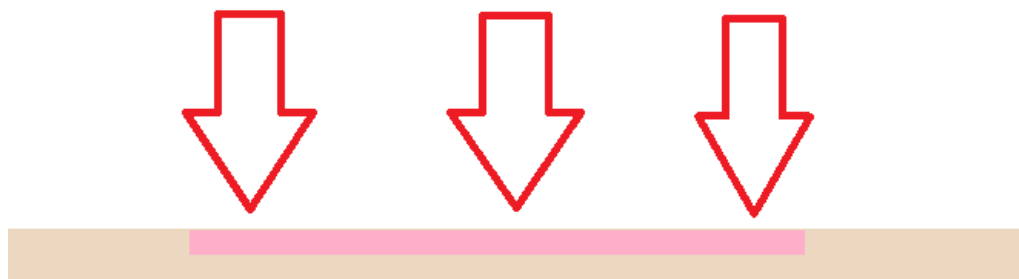
Расм 1. А) теридаги гипертрофик чандиқ. Б) қалинлиги 1 мм гача бўлган чандиқли эпидермиснинг кесилган юза қатлами



Расм 2. А, Б) чандиқ тўқимасини атрофдаги соғлом тери сатҳидан 2-3 мм пастрок буғланиши, карбонат ангидрид лазери ёрдамида чандиқ контури бўйлаб ўзгарган теридан юпка чизикча қолдириш.



Расм 3. А) Некроз зонасини 50 микронгача камайтириш учун яра тубини сарик лазер нурланиши билан ишлов бериш. Б) яра контури бўйлаб елимли фиксация билан яра юзасига кесилган тўқималар лахтаги қопқоғини қўйиш.



Расм 4. Фотосенсибилизатор 5-АЛК билан қизил диапазонда ёруғлик нурланишидан фойдаланган ҳолда фотодинамик яра терапияси



Расм 5. Яранинг эпителизацияланган юзасига 1,06 мкм диапазонда лазер нурланишининг ярани чети бўйлаб марказга қараб соғлом теридан нурланиш йўналиши билан таъсир қилиш.

Манфаатлар тўқнашуви: Муаллифлар манфаатлар тўқнашуви йўқлигини эълон қиладилар.

Молиялаштириш: Тадқиқот тижорат ёки давлат ташкилотлари томонидан мақсадли молиялаштирилмаган ҳолда амалга оширилди.

Муаллифларнинг ҳиссаси: ғоя, тадқиқот концепсияси ва дизайни, статистик

Ахлоқий баёнот: тадқиқот яхши клиник амалиёт стандартлари ва Хелсинки декларацияси тамойилларига мувофиқ ўтказилди.

Ахборотланган розилик: тадқиқот учун барча беморлардан ёзма маълумотли розилик олинган ва натижаларни аноним нашр қилиш учун рухсат берилган.

Натижа ва таҳлиллар

1. Лазер нурланишининг туридан қатъи назар, чандикни тўлиқ йўқ қилиш яра нуқсонининг шаклланиши билан бирга келади. Яра нуқсонининг битиши яра қобиғи остида 14-21 кун ичида содир бўлади, бу вақт ичида, ҳатто йиринглаш бўлмаса ҳам (ва бу фақат 20% ҳолларда бўлади), чандик аввалги ҳажмига тикланади ва баъзи ҳолларда асл ҳажмидан ҳам каттарок (яра инфекцияси бўлса) бўлиши мумкин.
2. Яра нуқсонининг мавжудлиги ҳар куни боғлам қўйиш ва кузатишни талаб қиладди, бу эса беморга оғриқ ва ноқулайлик туғдиради ва шифокор ҳамда тиббиёт ходимларининг вақтини олади.
3. Даволашнинг нархи ошиб боради.
4. Якуний натижа кўпинча беморларни қониқтирмайди (70% ҳолларда)

ТАКЛИФ ЭТИЛГАН УСУЛНИНГ АФЗАЛЛИКЛАРИ

1. Тўқималарни йўқ қилиш учун карбонат ангидрид лазеридан фойдаланиш операция вақтини тезлаштиради ва қон кетиши кузатилмайди.
2. Яранинг пастки қисмини сариқ лазер билан якуний даволаш тўқималарнинг некрози зонасини 400 микрондан 50 микронгача камайтиришга ёрдам беради, бу эса қопланган тери лахтагининг яра нуқсонига ёпишиш имкониятини оширади.
3. Қопқоқ сифатида эпителий билан кесилган чандикнинг юза қатламидан фойдаланиш чандик тўқималарининг кислород ва озуқа моддаларига бўлган эҳтиёжи кам бўлганлиги сабабли яра нуқсонини ёпиш қобилиятини оширади.
4. Биологик елимдан фойдаланиш тери лахтагининг яхшироқ бирикишига ёрдам беради.
5. Даволаш пайтида фотодинамик терапиядан фойдаланиш яранинг эпителизация жараёнини камайтирмасдан, чандик тўқималарининг ҳаддан ташқари ўсишини олдини олади.
6. Инфрақизил диапазонда нурланишдан фойдаланиш - бу биологик тўқималарга чуқур кириб, операциядан кейинги даврларда чандик тўқимаси ортиқча ўсишини олдини олади.

Хулоса

Гипертрофик ва келоид чандиклар терининг энг кўп учрайдиган ва даволашда мураккаблик туғдирадиган патологиялардан бири ҳисобланади. Уларнинг пайдо бўлиш механизми ҳали ҳам тўлиқ ўрганилмаган бўлиб, даволаш усулларида тақрорланиш эҳтимоли юқори.

Лазер технологияларидан фойдаланиш чандиқ тўқимасини минимал жароҳат билан йўқ қилиш, операция вақтида қон кетишнинг олдини олиш ва жараёни асептик шароитда бажариш имконини беради. Шу билан бирга, сариқ лазер ёрдамида яранинг некроз зонасини қисқартириш, биологик елимдан фойдаланиш ҳамда фотодинамик терапияни қўллаш яра битиш жараёнини тезлаштиради ва чандиқ тўқимасининг қайта ўсиш хавфини сезиларли даражада камайтиради. Шунингдек, инфрақизил диапазон нурланиши операциядан кейинги даврда тўқималарнинг ортиқча ўсишини чеклашга ёрдам беради.

Шу тарзда таклиф этилган комплекс усул гипертрофик чандиқларни даволашда самарадорликни оширади ва беморларнинг қониқиш даражасини кўтариш имконини беради.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Mustoe T.A., Cooter R.D., Gold M.H., Hobbs F.D., Ramelet A.A., Shakespeare P.G., Stella M., Téot L., Wood F.M., Ziegler U.E. International clinical recommendations on scar management. // *Plast Reconstr Surg*. 2002;110(2):560–571.
2. Alster T.S., Tanzi E.L. Hypertrophic scars and keloids: etiology and management. // *Am J Clin Dermatol*. 2003;4(4):235–243.
3. Manuskiatti W., Fitzpatrick R.E. Treatment response of keloidal and hypertrophic sternotomy scars: comparison among intralesional corticosteroid, 585-nm flashlamp-pumped pulsed-dye laser, and combined treatment. // *Arch Dermatol*. 2002;138(9):1149–1155.
4. Paquet P., Pierard G.E. Laser treatment of hypertrophic scars, keloids, and striae distensae. // *Dermatol Surg*. 2001;27(7):647–650.
5. Бобоев Ш.Ш., Ҳамроев Х.Ш. Тери чандиқларини даволашда замонавий лазер технологиялари. // *Ўзбекистон тиббиёт журнали*. 2021; (3):45-49.
6. Жураев Б.А., Абдурахмонов И.К. Яра ва чандиқларни комплекс даволаш усуллари. // *Шифокор журнали*. 2020;(2):62-66.

Қабул қилинган сана 20.08.2025