Ўзбекистон Республикаси
Соғлиқни сақлаш вазирининг
2025 йил "15" сентябрдаги
287-сонли буйруғига
3-илова

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ
РЕСПУБЛИКА ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИЯ ВА КОСМЕТОЛОГИЯ
ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТИББИЁТ МАРКАЗИ

«ТЕРИНИНГ ЧАНДИҚЛИ ВА АТРОФИК ЎЗГАРИШЛАРИ» НОЗОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА ТИББИЙ КОСМЕТОЛОГИЯДА ТИББИЙ ҲИЗМАТ КЎРСАТИШ МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛЛАРИ

ТОШКЕНТ 2025

«ТАСДИҚЛАЙМАН»
ЎзР ССВ РИДВваКИАТМ
Директор в.б.
Сабиров У.Ю.

_____

«____» _____ 2025 йил

«ТЕРИНИНГ ЧАНДИҚЛИ ВА АТРОФИК ЎЗГАРИШЛАРИ» НОЗОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА ТИББИЙ КОСМЕТОЛОГИЯДА ТИББИЙ ҲИЗМАТ КЎРСАТИШ МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛЛАРИ

ТОШКЕНТ 2025

«ТЕРИНИНГ ЧАНДИҚЛИ ВА АТРОФИК ЎЗГАРИШЛАРИ» НОЗОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА ДИАГНОСТИКА ВА ДАВОЛАШ МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛЛАРИ

Тошкент 2025

1. КИРИШ ҚИСМИ

10/11-ХКТ бўйича кодлар:

L90.5	Терининг атрофик чандиқлари	EA80.2	Келоид
L91.0	Келоид чандиқ	EA80.3	Гипертрофик чандиқ
L91.8	Терининг бошқа гипертрофик ўзгаришлари	EA80.4	Атрофик чандиқ
L91.9	Терининг аниқланмаган гипертрофик ўзгаришлари	EA80.0	Аниқланмаган чандиқ
L90.6	Атрофик чизиқлар (стриялар)		
L90.8	Бошқа атрофик ўзгаришлар		
	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/		https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34884219/

Протокол ишлаб чиқилиши ва қайта кўрилиши санаси: 2025-йил, протоколни қайта кўриб чиқиш санаси 2028-йил ёки янги асосий далиллар пайдо бўлганда. Барча тақдим этилган тавсияларга киритилган ўзгартиришлар тегишли ҳужжатларда элон қилинади.

Ушбу клиник протокол ва стандартни ишлаб чиқиш учун масъул муассаса:

Республика ихтисослаштирилган дерматовенерология ва косметология илмий-амалий тиббиёт маркази

Миллий клиник баённома ва стандартни яратишда ўз хиссаларини қўшдилар:

1.	Сабиров У.Ю.	Марказ директори т.ф.д., профессор	ЎзР ССВ “РИДВваКИАТМ”
2.	Календарёва Е.В	Дерматовенеролог, Дерматокосметолог шифокор	ЎзР ССВ “РИДВваКИАТМ”

Тақризчилар:

1. Котлярова Т.В. – “Остона Тиббиёт Университети” НАЖ дерматовенерология ва косметология кафедраси профессори, PhD.
2. Ходжаева Н.Б. – ЎзР ССВ РИДВваКИАТМ дерматокосметология муаммоларини ўрганиш илмий лабораторияси мудири, т.ф.д.

Техник эксперт баҳо ва таҳрирлаш:

1. Иноятов Аваз Шавкатович – т.ф.д., директорнинг даволаш ишлари бўйича ўринбосари, клиника бош шифокори.

2. Джалилов Дилшод Сайфуллаевич – т.ф.н., директорнинг илмий ишлар бўйича ўринбосари.

Мазкур клиник протокол ва стандарт Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазир ўринбосари Баситханова Э.И, Тиббий суғурта бошқармаси бошлиғи Ш. Алмарданов, клиник протоколлар ва стандартларни ишлаб чиқиш ва жорий этиш бўлими бошлиғи Ш.Р. Нуримова бошчилигида, клиник протоколлар ва стандартларни ишлаб чиқиш ва жорий этиш бўлими бош мутахассиси Г. Джумаева ва етакчи мутахассиси Н.Рахимовалар томонидан мутахассисларининг ташкилий ва услубий кўмагида ишлаб чиқилган.

Муҳокама протоколидан олинган сана ва рақам: ЎзР ССВ “РИДВваКИАТМ” Илмий Кенгашининг 26.06.2025даги 6 сонли баённомасидан кўчирма

Протокол фойдаланувчилари:

1. Дерматовенеролог шифокорлари;
2. Тиббий косметологлар;
3. Умумий амалиёт шифокорлари;
4. Шифокор лаборантлар;
5. Соғлиқни сақлаш ташкилотчилари;
6. Клиник фармакологлар;
7. Тиббиёт олий ўқув юртлари талабалари, клиник ординаторлар, магистрантлар, ўқитувчилари;
8. Ушбу патология билан оғриган беморлар, уларнинг оила аъзолари ва ғамхўрлик қилувчилар.

Ушбу протокол чандиқли ва атрофик тери ўзгаришларининг замонавий диагностика ва даволаш усулларини соғлиқни сақлаш амалиётига оммавий жорий этиш учун асос бўлиб хизмат қилади.

Ушбу нозология бўйича беморлар категорияси: Терининг чандиқли ва атрофик ўзгариши билан оғриган барча беморлар.

Диагностика усуллари учун далиллар даражасини баҳолаш шкаласи (диагностик аралашувлар)

ДИД	Шарҳи
1	Референс усулидан фойдаланган тадқиқотларнинг тизимли кўриб чиқилиши ёки мета-таҳлил қўлланилиши билан рандомизирланган клиник тадқиқотларнинг тизимли кўриб чиқилиши.
2	Референс усулидан фойдаланган алоҳида тадқиқотлар ёки алоҳида рандомизирланган клиник тадқиқотлар ва мета-таҳлил қўлланилган рандомизирланган клиник тадқиқотлардан ташқари, ҳар қандай дизайндаги тадқиқотларнинг тизимли кўриб чиқилиши.
3	Референс усули бўлмаган назоратсиз тадқиқотлар ёки тадқиқ этилаётган усулдан мустақил бўлмаган референс усулидан фойдаланган тадқиқотлар ва рандомизирланмаган қиёсий тадқиқотлар, шу жумладан когорт тадқиқотлари.
4	Қиёсий бўлмаган тадқиқотлар, клиник ҳолатнинг тавсифи.
5	Фақат таъсир механизмлари асослантирилган ёки мутахассисларнинг фикри мавжуд.

Профилактик, даволаш, реабилитацион аралашувлар учун далиллар ишонарлилиги даражаларини баҳолаш шкаласи

ДИД	Шарҳи

1	Мета-таҳлил қўлланган рандомизирланган клиник тадқиқотларнинг тизимли кўриб чиқилиши.
2	Алохида рандомизирланган клиник тадқиқотлар ва мета-таҳлил қўлланилган рандомизирланган клиник тадқиқотлардан ташқари, ҳар қандай дизайнга эга тадқиқотларнинг тизимли кўриб чиқилиши.
3	Рандомизирланмаган қиёсий тадқиқотлар, шу жумладан когорт тадқиқотлари.
4	Қиёсий бўлмаган тадқиқотлар, клиник ҳолат ёки ҳолатлар сериясининг тавсифи, "ҳолат-назорат" тадқиқотлари.
5	Фақат аралашувнинг таъсир механизмининг асослантирилиши (клиника олди тадқиқотлар) ёки мутахассислар фикри мавжуд.

Профилактик, диагностик ва даволаш-реабилитация тадбирларига оид тавсиялар ишончлилиги даражасини баҳолаш шкаласи

ТИД	Шарҳи
A	Кучли тавсия (барча кўриб чиқилаётган самарадорлик мезонлари (натижалар) муҳим, барча тадқиқотлар юқори ёки қониқарли методологик сифатга эга, уларнинг натижалар бўйича хулосалари мувофиқ).
B	Шартли тавсия (барча кўриб чиқилаётган самарадорлик мезонлари (натижалар) муҳим эмас, барча тадқиқотлар юқори ёки қониқарли методологик сифатга эга эмас ёки уларнинг натижалар бўйича хулосалари мувофиқ эмас).
C	Кучсиз тавсия (зарур сифатдаги далиллар йўқ; барча кўриб чиқилаётган самарадорлик мезонлари (натижалар) аҳамиятсиз, барча тадқиқотлар паст методологик сифатга эга ва уларнинг қизиқарли натижалар бўйича хулосалари мувофиқ эмас).

МУНДАРИЖА

“ТЕРИНИНГ ЧАНДИҚЛИ ВА АТРОФИК ЎЗГАРИШЛАРИ” НОЗОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА ДИАГНОСТИКА ВА ДАВОЛАШ МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛИ.....4

“ТЕРИНИНГ ЧАНДИҚЛИ ВА АТРОФИК ЎЗГАРИШЛАРИ” БЎЙИЧА ТИББИЙ АРАЛАШУВЛАРНИНГ МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛИ.....28

“ТЕРИНИНГ ЧАНДИҚЛИ ВА АТРОФИК ЎЗГАРИШЛАРИ” КАСАЛЛИГИНИ ОЛДИНИ ОЛИШ ВА РЕАБИЛИТАЦИЯ ҚИЛИШ БЎЙИЧА МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛ.....32

Қисқартмалар рўйхати:

ХКТ	Халқаро касалликлар таснифи
мРНК	Матриксли рибонуклеин кислота
ЦОГ	Циклооксигеназа
α-SMA	Силлиқ мушаклар альфа-актини (alpha-smooth muscle actin)
ТБ	Таъсир бирлиги (масалан, ботулин токсини учун)
PDL	Pulsed Dye Laser (бўёқли пульсацияловчи лазер)
ИМФ	Иммун фибробластлар (ёки иммунофенотип)
КФ	Коллаген фибриллалари
ГКС	Глюкокортикостероидлар
ФБ	Фибробластлар
ЛК	Лимфоцитлар
МФ	Макрофаглар
ТАК	Триамцинолон ацетонид
БД	Бетаметазон дипропионат
ДФ	Дексаметазон фосфат
БТА	А типли ботулин токсини

Асосий қисм.

Кириш.

Жароҳатдан кейин терида юзага келган чандиқли ўзгаришлар зич боғловчи тўқимадан иборат тузилмалар бўлиб, улар атрофик, нормотрофик, гипертрофик ёки келоид турида бўлиши мумкин. Атрофик ўзгаришлар мавжуд бўлганда, дерма ва эпидермис тузилмалари юпқалашиши ва йўқолиши кузатилади.

Тавсифи

Чандиқлар — бу тери ёки шиллиқ қаватдаги шикастланиш ўрнида пайдо бўлувчи бириктирувчи тўқимадан иборат соҳадир. Чандиқ ҳосил бўлиш жараёни репаратив регенерацияга киради, бироқ ҳалок бўлган анатомик тузилма ҳужайраларининг қайта тикланиши ўрнига босқичма-босқич чандиқ ҳосил бўлади.

Касаллик этиологияси ва патогенези

Чандиқлар этиологияси турли омилларни ўз ичига олади – жароҳатлар, куйишлар, жарроҳлик амалиётлари, тери касалликлари ва ҳатто айрим тиббий муолажалар шулар жумласидандир. Чандиқларнинг патогенези репаратив регенерация жараёни билан боғлиқ бўлиб, шикастланган жойда йўқотилган ҳужайраларнинг ўрнини эгаллайдиган бириктирувчи тўқима ҳосил бўлиши билан кечади.

Чандиқларнинг этиологияси (яъни пайдо бўлиш сабаблари):

• Жароҳат ва кесилишлар:
Теридаги механик шикастланишлар, масалан, кесилиш, тирналиш ёки уринишлар, кўпинча яра қолдиқларининг ҳосил бўлишига олиб келади.

• Куйишлар:
Иссиқлик, кимёвий моддалар ёки электр токи таъсиридаги куйишлар тери тўқималарига жиддий шикаст етказади ва натижада чандиқлар ҳосил бўлади.

• Жарроҳлик амалиётлари:
Операция вақтида қилинган тери кесишлари амалиётдан сўнг чандиқ қолишига сабаб бўлади.

• Тери касалликлари:
Ҳуснбузар каби айрим тери касалликлари, айниқса оғир ҳолатларда, чандиқларни келтириб чиқариши мумкин.

• Тиббий муолажалар:
Терини чуқур тозалаш (пилинг), дермабразия ёки инъекциялар каби айрим тиббий муолажалар ҳам чандиқларнинг ҳосил бўлишига сабаб бўлиши мумкин.

• Генетик мойиллик:
Айрим одамларда келоид чандиқларга мойиллик ирсий ҳолда бўлиши мумкин.

Патогенез (чандиқларнинг шаклланиш механизми):

1. **Яллиғланиш:**
   Тери шикастланишидан сўнг шу соҳада қон оқими тезлашиши ва иммун ҳужайраларнинг фаоллашиши билан борувчи яллиғланиш реакцияси бошланади.
2. **Грануляцион тўқиманинг ҳосил бўлиши:**
   Жарахат жойида янги қон томирлари ва бириктирувчи тўқима ҳужайраларидан, жумладан фибробластлардан иборат грануляцион тўқима ҳосил бўла бошлайди.
3. **Чандиқ ҳосил бўлиши:**
   Аста-секин грануляцион тўқима бириктирувчи тўқимага алмашинади ва чандиқ ҳосил қилади. Бу жараён яранинг ўлчами ва чуқурлигига, шунингдек, организмнинг индивидуал хусусиятларига қараб бир неча ҳафтадан бир йилгача давом этиши мумкин.
4. **Чандиқнинг қайта шаклланиши:**
   Бир неча ой мобайнида чандиқ ўзгаришда давом этади — у зичлашади ва тузилиши ўзгаради.
5. **Чандиқларнинг турлари:**
   Ҳосил бўлиш жараёни ва организм хусусиятларига қараб, чандиқлар турлича бўлиши мумкин: атрофик (ботиб кирган), нормотрофик (тери билан бир сатҳда), гипертрофик (теридан юқори кўтарилган) ёки келоид (яра чегарасидан ташқарига чиқадиган).

Постакне — бу акненинг фаол босқичи тугаганидан сўнг терида юзага келадиган турли ўзгаришларни ифодаловчи умумий атамадир. Улар қуйидагиларни ўз ичига олади:

• **Гиперпигментация:**
Яллиғланиш элементлари (папула, пустулалар)дан кейин қоладиган тўқ рангли доғлар.
•**Чандиқлар:**
Атрофик (чўккан), гипертрофик (қўтарилиб турувчи) ёки келоид (ҳаддан ташқари ўсган) чандиқлар.
Постакнени даволашга доир ёндашувлар, акнега оид тавсиялар доирасида қўлланилади:

Эпидемиология

Теридаги чандиқли ўзгаришлар жароҳатлар, хирургик аралашувлар, яллиғланувчи ва деструктив дерматозлардан кейин юзага келувчи энг кенг тарқалган асоратлардан бири ҳисобланади. Турли эпидемиологик тадқиқотлар маълумотларига кўра, ҳар йили дунё бўйлаб 100 миллионгача бемор жарроҳлик амалиётлари, куйишлар, жароҳатлар ва акнеден кейин терида чандиқ ҳосил бўлиши муаммосига дуч келади. [Bayat et al., 2003; Atiyeh et al., 2005].

Турлари бўйича тарқалиши:
• Нормотрофик ва атрофик чандиқлар — барча чандиқли ўзгаришларнинг тахминан 70–80%ини ташкил қилади, айниқса яллиғланишли касалликлар, масалан, вулгар ҳуснбузар ва сувчечакдан кейин [Mustoe et al., 2002].
• Гипертрофик чандиқлар — кўйишлардан кейин беморларнинг 40–70%ида ва жарроҳлик аралашувларидан кейин 10–15% ҳолатда учрайди [Al-Attar et al., 2006].
• Келоид чандиқлар нисбатан камроқ учраб, мойил инсонларнинг 5–15%ида кузатилади ва кўпроқ тери ранги тўқ бўлган шахслар (IV–VI фототиплар) орасида учрайди [Ogawa, 2017].
Қуйида матннинг ўзбек тилидаги кирилл алифбосида таржимаси:

Ёш ва жинс:
• Атрофик чандиқлар (шу жумладан постакне) энг кўп ҳолларда ўспиринлар ва ёшлар (15–30 ёш), айниқса себореяси бор шахсларда кўпроқ учрайди.
• Келоид чандиқлар асосан 10–30 ёшдаги шахсларда ривожланади ва кўпроқ аёллар орасида кузатилади (бунга пирсинг, косметологик муолажалар ва гормонал фаоллик сабаб бўлади).

Географик хусусиятлар:
• Африка, Жанубий Осиё ва Лотин Америкаси мамлакатларида келоид чандиқлар кўпроқ даражада қайд этилади. Бу ҳолатлар генетик мойиллик ва тери фототипи билан боғлиқ [Shih et al., 2010].
• Европа ва МДҲ давлатларида асосан атрофик чандиқлар учраб, кўп ҳолларда акне ва сувчечакдан кейин ривожланади.

Дерматокосметологиядаги хусусиятлар:
• Клиник кузатувлар маълумотларига кўра, ўрта оғир ва оғир даражадаги акнега чалинган беморларнинг 87%ида тегишли даво бўлмаган тақдирда турли шаклдаги чандиқлар ривожлантиради [Layton et al., 2006].
• Чандиқлар бўйича дерматолог ва косметологларга мурожаат қилиш ҳар йили 5–10% га ортиб бормоқда, бу ҳолат 20 ёшдан 40 ёшгача бўлган аёллар орасида айниқса сезиларлидир.

Қуйида матннинг ўзбек тилида кирилл алифбосидаги таржимаси келтирилган:

Классификация

Теридаги чандиқлар беш турга бўлинади:

1. Нормотрофик чандиқлар (атрофидаги тўқималар билан бир сатҳда жойлашган, танадаги тери рангида бўлади, ноқулайлик туғдирмайди).

2. Гипертрофик чандиқлар (тери сатҳидан баланд жойлашган, аниқ чегараланган ва кўпинча пушти рангда бўлади; вақт ўтиши билан кичрайиши мумкин, одатда аломатсиз кечади).

3. Келоид чандиқлар (кескин чегараланган, зич, юзаси нотекис, кўкимтир-қизил рангли тузилмалар бўлиб, тери сатҳидан баландроқ жойлашади, кўп ҳолатларда қичишиш, қизиш ва оғриқ билан кечади).

4. Гипотрофик чандиқлар (терида чуқурчалар ёки ичкарига тортиб турувчи тузилмалар бўлиб, тери қопламида катат бўлмаган чуқурликлар ҳосил қилади).

5. Атрофик чандиқлар, шу жумладан стриялар (чўзилиш излари — юпқа ва текис тери соҳалари бўлиб, атрофидаги тўқималар билан бир текис ёки бир оз паст жойлашган бўлади).

6. Постакне чандиқлар — ҳуснбузарнинг яллиғланиш элементларидан кейин терида пайдо бўладиган барқарор ўзгаришлар. Улар турлича шаклда бўлиши мумкин ва кўпинча эстетик муаммоларни келтириб чиқаради.

- Атрофик (чуқурлашган) чандиқлар — энг кенг тарқалган тури ҳисобланади:

  Ice pick — тор ва чуқур чандиқлар.

  Boxcar — нисбатан кенгроқ, аниқ чегараларга эга чандиқлар.

  Rolling — теридаги тўлқинсимон чуқурликларлар бўлиб, у фиброз тор тўқималарнинг терини тортиши туфайли юзага келади.

7. Гипертрофик чандиқ — атрофидаги теридан баланд жойлашган, ўсмасимон кўринишга эга қаттиқ тузилма бўлиб, юзаси ўрта ёки бироз нотекис ва ёрқин тусга эга бўлади. Баъзи ҳолларда кепакланувчи эпидермис билан қопланган бўлади.

Таърифи

Гипертрофик чандиқ — атрофидаги теридан баланд жойлашган, ўсмасимон кўринишга эга қаттиқ тузилма бўлиб, юзаси ўрта ёки бироз нотекис ва ёрқин тусга эга бўлади. Баъзи ҳолларда кепакланувчи эпидермис билан қопланган бўлади.

Этиология ва патогенез

Гипертрофик чандиқ ҳосил бўлишига олиб келувчи омилларга қуйидагилар киради: жароҳат дефектининг катта ҳажмда бўлиши; доимий шикастланиш, айниқса чандиқлар мушаклар қисқаришига параллел йўналишда жойлашган бўлса; назоратга олинмаган яллиғланиш жараёнлари; иккиламчи инфекциянинг қўшилиши; маҳаллий иммун жавобнинг пасайиши; эндокрин бузилишлар. Гипертрофик чандиқлар ҳосил бўлишида генетик ёки жинсий мойиллик аниқланмаган. Шунингдек, ёш ёки ирқий мансублик билан боғлиқлик ҳам йўқ. Улар тананинг исталган қисмида пайдо бўлиши мумкин. Гипертрофик чандиқ ўсиши яра битганидан сўнг дарҳол бошланади ва жараҳатнинг ўлчамига мос "плюс тўқима" ҳосил бўлиши билан характерланади. Яллиғланишнинг узоқ давом этиши, микроциркуляциянинг бузилиши ва гипоксия ҳамда репаратив жараёнларининг кечикиши ярада парчаланиш маҳсулотларининг

тўпланишига сабаб бўлади. Бу маҳсулотлар фибробластларнинг фаоллашуви, уларнинг синтетик ва кўпайиш қобилиятини оширади.

Натижада, теридаги шикастланган жойда I ва III турдаги коллаген ҳаддан ташқари тўпланади. Коллаген ҳосил бўлиши унинг парчаланишидан устун келади, бу эса фиброз ривожланишига ва тери сатҳидан баланд чандиқ шаклланишига олиб келади. Гипертрофик чандиқлардаги фибробластлар коллагеназаларнинг мРНК экспрессиясини камайтириш қобилиятига эга бўлиб, бу коллагеннинг парчаланиши камайиши ва чандиқ тўқиманинг ремоделланиши секинлашишига сабаб бўлади. Бундан ташқари, кўп ядроли лимфоцитлар ва макрофаглар фаоллиги ортиши ҳам гипергрануляция ривожланишига ёрдам беради. Чандиқ тўқимасининг етилиш жараёни 6 ойдан 1 йилгача давом этади. Бу вақт мобайнида ғовак, қон томирлар, ҳужайра элементлари ва ҳужайралараро моддага бой чандиқ аста-секин зич бириктирувчи тўқимали тузилмага айланади. Чандиқ соҳасининг кичрайиши унинг намлик сақлаш қобилияти, қон томирлар сони, ҳужайралараро модда камайиши ва коллаген толаларининг контракцияси ҳисобига содир бўлади. Шундай қилиб, "эски", физиологик етилган чандиқ асосан зич жойлашган, горизонтал йўналишдаги коллаген толаларидан ташкил топган бўлиб, уларнинг орасида узунасига жойлашган фибробластлар, якка лимфоцитлар, плазматик ва семиз ҳужайралар, кам миқдордаги ҳужайралараро модда ва қон томирлари учрайди [1–7].

Таснифи

Умумқабул қилинган ягона классификация мавжуд эмас.
Жароҳат табиатига қараб чандиқлар жарроҳликдан кейинги, куйишдан кейинги, жароҳатдан кейинги ва теридаги тошмалардан кейинги (постэруптив) турларга бўлинади.

Клиник манзараси

Гипертрофик чандиқлар бу гумбазсимон шаклдаги, турли ўлчамли (жуда кичикдан каттагача) тугунсимон тузилмалар бўлиб, юзаси текис ёки бўртмали бўлиши мумкин. Янги чандиқлар қизғиш рангда бўлади, кейинчалик улар пушти ва оқимтир тусга киради. Чандиқ четларида гиперпигментация кузатилиши мумкин. Чандиқ тўқима жараҳатдан кейин биринчи ойда шаклланади, кейинги 6 ой давомида ҳажми ошиб бориши мумкин; кўп ҳолларда 1 йил ичида чандиқ секин-асталик билан кичрайиши кузатилади. Гипертрофик чандиқлар бошланғич яра соҳасидан ташқарига чиқмайди ва, одатда, ўз шаклини сақлаб қолади. Одатда чандиқлар бўғимларнинг ёзувчи юзасида ёки механик босимга кўп дуч келадиган жойларда жойлашади.

Шикоятлар ва анамнез

Жароҳатдан кейин пайдо бўлган экзофит тузилма. Ҳеч қандай субъектив ҳисларсиз.

Физик текширув

- Чандиқ ҳолатини баҳолашда унинг ранги, пигментация даражаси, қалинлиги, рельефи ва эластикли инобатга олиш тавсия этилади [1, 2, 4].

Лаборатор текширувлар:

С 5	• Умумий қон таҳлили • Заҳм учун скрининг тестлар

Инструментал текширувлар:

C 5	Юқори частотали ультратовуш диагностикаси (кўрсатмаларга кўра)

C 5	Кутометрия (кўрсатмаларга кўра)

C 5	Дерматоскопия (кўрсатмаларга кўра) Фотоҳужжатлаштириш (кўрсатмаларга кўра) Тери ҳолати компьтер диагностикаси (кўрсатмаларга кўра)

Бошқа диагностик текширувлар

- **Гистологик таҳлил** ўтказилиши **тавсия этилади** (кўрсатмаларга кўра) [1,2,4]

Тавсиянинг ишончлилик даражаси B (далилларнинг ишончлилик даражаси 4)
https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22

Тор мутахассислар консультациялари учун кўрсатмалар

C 5	**Тиббий косметолог консультацияси тавсия этилади**

Дифференциал диагностика

Келоид чандиқ	Гипертрофик чандиқ
Бирламчи жароҳат соҳасидан ташқарига чиқувчи инфильтрацияланган ўсиш	Бошланғич шикастланиш чегараси доирасида ўсиш
Спонтан ёки посттравматик	Фақатгина жароҳатдан кейинги
Кўпроқ учровчи соҳалар (қулоқларнинг юмшоқ соҳалари, кўкрак, елкалар, белнинг юқори қисми, бўйин орқа тарафи, ёноқлар, тиззалар)	Аниқ бир анатомик соҳалар мавжуд эмас, аммо чандиқлар, одатда, бўғимларнинг юзасига ёки механик таъсирга мойил соҳаларда жойлашади
Тўқима шикастланганидан 3 ой ўтиб ёки кечроқ пайдо бўлиши мумкин, номаълум узоқ вақт мобайнида катталашиши мумкин	Тўқима шикастлангандан сўнг биринчи ой мобайнида пайдо бўлади, 6 ой давомида ҳажми ортиши мумкин, кўп ҳолларда 1 йил ичида секин-аста регрессга учрайди
Контрактуралар билан боғлиқ эмас	Контрактуралар билан боғлиқ
Қичишиш ва кучли оғриқ	Субъектив ҳиссиётлар кам кузатилади
Тери фототипи IV ва ундан юқори	Тери фототипи билан боғлиқ эмас
Генетик мойиллик (аутосом-доминант ирсийланиш, 2q23 и 7p11 хромосомаларида жойлашган)	Генетик мойиллик йўқ
Қалин коллаген толалар	Нимжон коллаген толалар
Миофибробластлар ва α-SMA бўлмаслиги	Миофибробласт ва α-SMA лар мавжуд
I тип коллаген > III тип коллаген	I тип коллаген < III тип коллаген
ЦОГ -2 гиперэкспрессияси	ЦОГ -1 гиперэкспрессияси

https://doi.org/10.1111/j.1524-4725.2008.34406.x

Амбулатор даражадаги даволаш тактикаси:

Консерватив даволаш

С 5	• **Теридаги чандиқли ўзгаришларни даволашда клиник ташхис, чандиқ тури ва унинг фаоллик даражаси инобатга олиниши тавсия этилади.** • Даволашда қўлланиладиган дори воситалари яллиғланиш реакциясини сўндиришга ва мавжуд чандиқли ўзгаришларини бартараф этишга қаратилган бўлиши керак.

С 5	Агар мавжуд ҳамроҳ касалликлар теридаги чандиқли ўзгаришларнинг кечишини кучайтирса, уларни тузатиш ёки радикал бартараф этиш тавсия этилади. Барча ҳолларда, аввало, теридаги чандиқли ўзгаришларни тўлиқ ва самарали даволаш таъминланиши лозим.

Медикаментоз даволаш.

Ўзбекистон Республикасида клиник протоколга рўйхатдан ўтказилмаган дори воситаларини киритиш кафолатланган бепул тиббий ёрдам ҳажми ва мажбурий ижтимоий тиббий суғурта тизими доирасида харажатларни қоплаш учун асос бўлмайди.

Жадвал

Асосий дори воситалари рўйхати (фойдаланиш эхтимоли 100%дан кам):

№	Фармакотерапевтик гуруҳ	Дори воситаси ҳалқаро номи	Қўллаш усули	Ишончлилик даражаси
1	Маҳаллий глюкокортикостероидлар	Мометазон 0,1%	Крем ёки мазь, клиник яхшиланишгача зарарланган ўчоқларга 1 маҳал суртилади	C https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
2	Силикон сақловчи воситалар	Силиконли гель/боғлам	Маҳаллий, 2 маҳал суртилади ёки боғлам ≥23 с/кунига қўлланилади, курс 3–12 ой	A https://www.cochranelibrary.com
3	Ўчоқ ичи кортикостероидлар	Триамцинолон ацетонид ўчоқичига ўчоқичига 4-6 ҳафталик интервал билан бетаметазон дипропионат ўчоқичига 4-6	Ўчоқичига, 3–4 ҳафтада 1 маротаба	B https://www.uptodate.com

		ҳафталик интервал билан дексаметазон фосфат ўчоқичига 4-6 ҳафталик интервал билан [22]		
4	Антипролифератив ферментли воситалар	Гиалуронидаза	Териостига/ўчоқичига	C https://dermnetnz.org
5	Комбинирланган маҳаллий воситалар	Алантоин + пиёз экстракти+ гепарин	Чандиқ соҳасига кунига 2-3 махал суртилади, 4-6 ой мобайнида	C https://www.medscape.com
6	Ферментли воситалар	Бовгиалуронидаза азоксимер	Териостига/ўчоқичига	C https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
7	Периферик таъсирга эга миорелаксантлар (нейромушак блокаторлар)	А типидаги ботулин токсини	Ўчоқичига ҳар 8 ҳафтада	B https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov

Эслатма: Дори-дармонларнинг дозаси ва миқдори шифокор томонидан индивидуал белгиланади.
Терини намловчи воситалар (эмолентлар), тиббий воситалар, биологик фаол қўшимчалар, микроэлементлар, витаминлар, антиоксидантлар ва косметологик воситалар дерматологик беморларни даволашда зарур ҳолатларда қарши кўрсатмалари бўлмаса ва Ўзбекистон Республикаси ҳудудида сертификатга эга бўлса қўлланилиши мумкин.
Маҳаллий ва тизимли антибактериал воситалар, маҳаллий глюкокортикостероидлар ҳамда комбинацияланган препаратларнинг қўлланилиши фақат клиник заруратга асосланган ҳолда, кўрсатмаларга мувофиқ амалга оширилади.
Аниқ дори воситасини танлаш даволовчи шифокор томонидан белгиланади.
Агар зарур препарат белгиланган рўйхатда мавжуд бўлмаса ва вақтинча етишмаса, шифокор ўхшаш терапевтик мақсадга эга, лекин турлича таъсир механизмли препаратни танлаши мумкин. Дори воситаси клиник вазият, беморнинг ҳолати ва мавжуд ресурсларга асосланиб амалга оширилади

«ТЕРИНИНГ ЧАНДИҚЛИ ВА АТРОФИК ЎЗГАРИШЛАРИ» НОЗОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА ТИББИЙ АРАЛАШУВЛАРНИНГ МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛИ

Кириш.

Жароҳатдан кейин терида юзага келган чандиқли ўзгаришлар зич боғловчи тўқимадан иборат тузилмалар бўлиб, улар атрофик, нормотрофик, гипертрофик ёки келоид турида бўлиши мумкин. Атрофик ўзгаришлар мавжуд бўлганда, дерма ва эпидермис тузилмалари юпқалашиши ва йўқолиши кузатилади.

Тавсифи

Чандиқлар — бу тери ёки шиллиқ қаватдаги шикастланиш ўрнида пайдо бўлувчи бириктирувчи тўқимадан иборат соҳадир. Чандиқ ҳосил бўлиш жараёни репаратив регенерацияга киради, бироқ ҳалок бўлган анатомик тузилма ҳужайраларининг қайта тикланиши ўрнига босқичма-босқич чандиқ ҳосил бўлади.

Даволашни олиб бориш учун кўрсатмалар.

1 йил давомида патологие чандиқнинг бўлиши.

Даволаш мақсади

- Чандиқ ўлчами катталашишдан тўхташи;
- Чандиқ силлиқлашиши;
- Чандиқ рангининг тери нормал рангигача ўзгариши.

Даволашда умумий мулоҳазалар

Гипертрофик чандиқлар терининг ҳавфсиз шикастланишлари ҳисобланади.
Даволашга эҳтиёж функционал етишмовчилик (масалан, тузилмалар ҳажми туфайли контрактура/механик таъсирот) ҳамда эстетик кўрсаткичлар билан белгиланади. Улар инсоннинг ҳаёт сифатини жиддий даражада пасайтиши ва стигматизация (жамиятда салбий муносабатга дуч келиш)га олиб келиши мумкин [17, 18].

Жарроҳлик йўли билан даволаш

- 1 йилдан ортиқ мавжуд бўлган гипертрофик чандиқларни жарроҳлик йўли билан кесиб олиш **тавсия этилади**, бунинг учун махсус жарроҳлик усуллари (масалан, икки қанотли усул) ва жарроҳлик амалиётидан кейинги нуқсонни ёпиш йўли танланади, шунингдек, маҳаллий тўқималардан фойдаланиб турли хил пластика вариантлари қўлланилиши мумкин [1,2,6,8,13,16,21,22,47].

Тавсия ишончлилик даражаси — А (далиллар ишончлилик даражаси — 1)

Изоҳ: жарроҳлик усули билан даволаш бошқа профилактик ва терапевтик усуллар билан

Боёқли лазер (PDL) [48–52].

Тавсия ишончлилик даражаси — В (далиллар ишончлилик даражаси — 2)

Криодеструкция **тавсия этилади** [1,2,3,4,6,15,16,22]:

Криохирургик ёпиқ зонд орқали аппликация усули ёки

“Очиқ спрей” усули: газсимон азот оқими билан пуркаш

“Қамиш” усули пахта ўралган аппликатор таёқча суюқ азотга ботирилади

Гипертрофик чандиқларни даволаш учун 10–15 секунддан иборат 2–3 цикл қўлланилади. Муолажа ҳар 3–4 ҳафтада такрорланади. Самарали натижа учун муолажа 3–4 марта такрорланиши талаб этилади.

Тавсия ишончлилик даражаси — B (далиллар ишончлилик даражаси — 2)

Изоҳ: Криодеструкциянинг асосий ножўя таъсирларига атрофия ва тери депигментацияси киради [1,2,3,4,6,15,16,22].

- 585 нм тўлқин узунликдаги ноаблатив қон томир лазери **тавсия этилади.**

Тавсия ишончлилик даражаси — B (далиллар ишончлилик даражаси — 2)

Изоҳ: Силиконли қоплам билан комбинирлашда самара тез ва турғун бўлади [2,4,6,14,18,19,21,22].

Тавсия ишончлилик даражаси — B (далиллар ишончлилик даражаси 2)

- Майдони 5 см² гача бўлган келоид чандиқлар учун фотофорез **тавсия этилади**: Бовгиалуронидаза азоксимер (гиалуронидаза ва поли-1,4-этиленпиперазин N-оксиди коньюгати) препарати билан ўчоқ ичига инъекция қилишдан кейин терига импульс қуввати 2–8 Вт/имп паст бўлган интенсивли инфрақизил импульсли лазер таъсири берилади, бунда импуль частотаси 80 Гц ёки 1500 Гц бўлиб, умумий таъсир вақти 5 дақиқа бўлади. Даволаш курси эса 10 та муолажадан иборат бўлади.

Тавсия ишончлилик даражаси — C (далиллар ишончлилик даражаси — 5)

- Ультрафонофорез **тавсия этилади:** узлукли ёки узлуксиз режимда ва частотаси 880 кГц – 1 МГц бўлган майдони 1 см² ли ультратовуш тўлқин узатувчи мослама [5,22].

Тавсия ишончлилик даражаси — C (далиллар ишончлилик даражаси — 4)

Изоҳ: Узоқ вақтдан бери мавжуд бўлган гипертрофик чандиқларни даволаш учун юқори частотали ультратовуш тўлқини (1 МГц) ва интенсивлиги 0,2–0,4 Вт/см² қўлланилади, шу билан бирга даволовчи препаратлар (0,5% гидрокортизон мази, гиалуронидаза конъюгати N-оксид поли-1,4-этиленпиперазин билан (3000 ХБ), 0,01% коллагенолитик ферментлар (коллагеназлар) асосидаги гель) ҳам қўлланилади. Даволаш курси ҳар куни ёки кунора бўлиб, давомийлиги 5-15 дақиқадан ошмайдиган умумий 20 муолажадан иборат [5,22].

- Окклюзион терапияси **тавсия берилади**. Нисбатан “янги” чандиқлар учун герметик боғламлар. Боғлам қўшимча босимсиз чандиқ устига қўйилади ва 12–20 соат сақланади, сўнгра олиб ташланиб, чандиқ жойи совун билан ювилади ва боғлам қайта қўлланилади [1,6,13,16,21,22]. Препаратлар болаларда туғилган кундан бошлаб қўлланилиши мумкин.

Тавсия ишончлилик даражаси — B (далиллар ишончлилик даражаси — 4)

- Микронидлинг (терикалик коллаген-индукция терапияси) **тавсия этилади:** узунлиги 1 мм дан 2,5 мм гача бўлган дермароллер игналари қўлланилади, бунда бир курс давомида маҳаллий оғриқсизлантириш билан хафтасига бир маротаба 10-12 муолажагача ўтказилади. Қайта курс 6–8 ҳафталик танаффусдан сўнг амалга оширилиши мумкин [6,17].

Тавсия ишончлилик даражаси — C (далиллар ишончлилик даражаси — 4)

Изоҳ: 3 ой мобайнида муолажалар орасида ферментли кремлар **тавсия этилади.**

Лазеротерапия

Тулиев лазер

Фракцион лазер

Эрбиев лазер

CO2 лазер

Пастинтенсив ёруғлик терапияси тавсия этилади.

Бемор учун маълумот

Беморлар соғлом турмуш тарзига амал қилишлари, зарарли одатлардан воз кечишлари ва тўғри овқатланишлари даркор.

Атамалар ва таърифлар

Атрофик чизиқлар (стриялар) — бу теридаги чизиқсимон, симметрик жойлашган, майда-қатламли чизиқсимон атрофия соҳаларидир. [1]

Касаллик ёки ҳолат (ёки гуруҳ) таърифи

Атрофик чизиқлар (стриялар) — бу теридаги чизиқсимон, симметрик жойлашган, майда-қатламли чизиқсимон атрофия соҳаларидир. [58]

Касаллик ёки ҳолат (ёки гуруҳ) этиологияси ва патогенези

Стрияларнинг этиопатогенези кўп омилли бўлиб, асосий механизм сифатида тери туқимасининг тузилишидаги ўзгаришлар белгиланади.

Бу ўзгаришлар қуйидаги экстрацеллюляр матрикс компонентларига таъсир қилади: Фибриллин, Эластин, Фибронектин, Коллаген [59].

Атрофик чизиқлар (стриялар) пайдо бўлишининг учта назарияси мавжуд:

1. Терининг механик тортилиши

Ушбу назария шубҳа остига олинган, чунки масалан, ҳомиладор аёлларда тиззанинг ёзувчи юзасида стриялар сони сезиларли даражада ошмайди. [60]

2. Гормонал ўзгаришлар. Адренокортикотроп гормон (АКТГ) ва кортизол фибробластларнинг фаоллигини кучайтиради, бу эса оқсилларнинг катаболизмига (парчаланишига) ва шу йўл билан коллаген ҳамда эластин толаларидаги ўзгаришларга олиб

келади. Соғлом терига нисбатан, стрия ҳолатларида эстроген, андроген ва глюкокортикоид рецепторлари сони ортиши кузатилади [61].

3. Терининг туғма тузилиш бузилишлари

Бу ҳолат фибронектин, коллаген ва эластин синтези учун жавобгар генларнинг экспрессияси пасайиши билан тавсифланади.

Стриялар ривожланишининг бошланғич босқичларида эластик толалар эластолизга учрайди, шунингдек, тучли ҳужайралар (мастоцитлар) дегрануляция қилади [62]. Зарарланган тўқималарда коллаген ва фибронектин генлари экспрессияси пасайган бўлиши ёки ҳаддан ташқари қаттиқ тикилган коллаген миқдори ортиши мумкин. Бу ўзгаришлар туфайли боғловчи тўқима стресс ҳолатларида осон ёрилиб кетишга мойил бўлади [63].

Стрияларнинг гистологик тасвири илк бор 1889 йилда баён этилган. Ўша пайтдаёқ мутахассислар стриялар шаклланиш жараёни икки босқичда кечишини ва уларнинг бир-биридан фарқ қилишини қайд этганлар [64]. Бошланғич босқичда (қизил стриялар) эпидермис деярли нормал ҳолда бўлиб, коллаген толаларида тузилиш ўзгаришлари кузатилади. Эластин толалари — ингичкалашган, дерма — шишган, перивaскуляр лимфоцитар мантиялар мавжуд (бу яллиғланишга ишора қилади). Микроциркуляцияда қон айланиши фаоллашиши кузатилади, шу сабабли стриялар қизил тусга эга бўлади. Вақт ўтиши билан оқ стриялар босқичида эпидермал ўсиқлар текислашиши билан борувчи эпидермал атрофия ва тери ҳосилаларининг бўлмаслиги кузатилади. Коллаген толалари зич жойлашган бўлиб, эпидермо-дермал тўрга параллел бўлади. Эластин толалари эса коллаген толаларига ўхшаб жойлашади. Микроциркуляция пасайганлиги боис, стриялар рангпар тус олади.

Халқаро касалликлар ва саломатлик билан боғлиқ муаммоларнинг статистик классификацияси (МКБ-10) бўйича кодлаш:

L90.6 — Атрофик чизиқлар (striae).

Касаллик ёки ҳолатлар гуруҳи таснифи:
2 турдаги стриялар мавжуд -

- Қизил стриялар;
- Оқ стриялар;

Касаллик ёки ҳолатнинг клиник манзараси

Ўткир давр (қизил стриялар) даги клиник манзара узун қизил чизиқлар пайдо бўлиши билан характерланиб, суъектив қичишиш, қизиш ва оғриқ билан кечади. Даставвал улар ясси, кейинчалик эса кўтарилган шакл олади ва ранги кўк-қизил тусга киради [65]. Оқ стриялар бир неча ойдан бир неча йилгача бўлган давр мобайнида ривожланади. Клиник манзара гипопигмент атрофик чизиқчалардан иборат бўлиб, тери тортилишларига параллел жойлашади. Бунда эпидермис юпқа, эпидермал қатламлар ёйилган ва тери ҳосилалари йўқ бўлади. [66]

Ташхис касалликка хос клиник манзара ва косметолог шифокор кўриги натижасига асосланиб қўйилади.

Шикоятлар ва анамнез

Стриянинг тури ва босқичига қараб беморлар кўкрак, қорин, бел, сон соҳаларидаги қизил ёки гипопигментацияланган атрофик чизиқлардан шикоят қиладилар, улар қичишиш, қизиш, оғриқ ҳисси билан кечиши мумкин ёки ҳеч қандай белгисиз ҳам ўтиши мумкин [65]. Анамнез тўплаётганда касаллик бошланган пайтда беморнинг ёши, дори воситаларини қабул қилиш тарихи, ирсий ва бошқа ҳамроҳ патологиялар мавжудлиги, гормонал ҳолати эътиборга олиниши лозим.

Лаборатор текширувлар:

С 5	• Умумий қон таҳлили • Заҳм учун скрининг текширувлар (кўрсатмаларга кўра)

Инструментал текширувлар:

С 5	Юқори частотали ультратовушли диагностика (кўрсатмаларга кўра)

С 5	Кутометрия (кўрсатмаларга кўра)

С 5	Дерматоскопия (кўрсатмаларга кўра)
	Фотоҳужжатлаштириш (кўрсатмаларга кўра) Тери ҳолати компьтер диагностикаси (кўрсатмаларга кўра)

Бошқа диагностик текширувлар

Кўрсатмаларга биноан гистологик тадқиқот ўтказиш **тавсия этилади.**

Бошқа мутахассислар билан маслаҳатлашиш.

- Агар беморда гормонал ҳолат бузилишига оид клиник белгилари мавжуд бўлса, эндокринолог, акушер-гинеколог ва андролог шифокорлари билан маслаҳатлашиш **тавсия этилади** [67].

Тавсия ишончлилик даражаси — С (далиллар ишончлилик даражаси — 5)

3. Даволаш, шу жумладан дори воситалари билан ва дори воситалари билан боғлиқ бўлмаган терапия усуллари, парҳез терапияси, оғриқни енгиллаштириш, даволаш усулларини қўллаш бўйича тиббий кўрсатмалар ва қарши кўрсатмалар.
Стрияларни тузатиш усулини танлаш клиник манзара, қарши кўрсатмалар мавжудлиги ва косметолог шифокор кабинети жиҳозланганлигига боғлиқ.

Ноинвазив усуллар.

- Қизил ва оқ стрияларни даволаш учун транс-ретиной кислота, ретиной кислота, аскорбин кислота, азиатикозид, силикон, пирфенидон, табиий ёғлар (зайтун, бодом, кокос, како ёғи) сақловчи маҳаллий косметик воситалардан фойдаланиш **тавсия этилади.**

Тавсия ишончлилик даражаси — С (далиллар ишончлилик даражаси — 5)

- Стрияларни даволашда трихлоруксус ва гликол кислота сақловчи дерматологик пиллинглардан фойдаланиш **тавсия этилади**.

Тавсия ишончлилик даражаси — С (далиллар ишончлилик даражаси — 5)

Изоҳлар:

Юзаки кимёвий пиллинглар 7–10 кунда 1 марта ўтказилади.

Ўрта чуқурликдаги кимёвий пиллинглар 3–4 ҳафтада 1 марта амалга оширилади.

- Стрияларни даволаш учун лазер терапиясидан фойдаланиш **тавсия этилади**, бунинг учун аблятив ва неаблятив фракцион фототермолиз усуллари қўлланилади.

Тавсия ишончлилик даражаси — С (далиллар ишончлилик даражаси — 5)

- Интенсив импульсли ёруғлик (IPL)(PDL) қўллаш ва радиочастот терапиясини стриялар учун қўллаш **тавсия этилади**.

Тавсия ишончлилик даражаси — С (далиллар ишончлилик даражаси — 5)

Изоҳлар: Игнали радиотўлқинли (RF) лифтинг. 3–6 муолажадан иборат курс (4 ҳафтада 1 марта).

- Стрияларни даволаш учун микронидлинг усулидан фойдаланиш **тавсия этилади**.

Тавсия ишончлилик даражаси — С (далиллар ишончлилик даражаси — 5)

- Стрияларни даволаш учун микродермабразия усулини қўллаш **тавсия этилади**.

Тавсия ишончлилик даражаси — С (далиллар ишончлилик даражаси — 5)

Инвазив усуллар.

- Стрияларни даволаш учун коллаген, кальций гидроксиапатити, “полимолочная” кислота асосидаги инъекцион тўқима тўлдирувчиларни киритиш тавсия этилади.

Тавсия ишончлилик даражаси — С (далиллар ишончлилик даражаси — 5)

Кириш

Постакне — бу оғир кечган акнеден кейин юзага келган теридаги барқарор иккиламчи ўзгаришлар мажмуасидир. Улар қуйидагиларни ўз ичига олади:

атрофик чандиқлар

гипертрофик чандиқлар

гипер- ва гипопигментация.

2. Эпидемиология ва аҳамияти.

Ўртача ёки оғир даражада акнега чалинган беморларнинг 80–90%ида постакне белгилари ривожланади.

Оғир шаклдаги акнеден кейин 20–30% беморларда чандиқли ўзгаришлар кузатилади.

Постакне **ҳаёт сифатини** сезиларли даражада пасайтиради, **ижтимоий яккаланишга** олиб келади, хавотир ва депрессия ҳолатлари ривожланиш хавфини оширади.

3. Этиология.

Сабаб — яллиғланиш жараёни бўлиб, унинг оқибатида постакне шаклланади.

Хавф омиллари: акненинг оғир кечиши, ўз вақтида даволанмаслиги, гормонал бузилишлар, ирсий мойиллик.

4. Патогенез.

Яллиғланиш жараёнидан бошланади → грануляция фазаси → дерма матриксининг ремоделляцияси ва чандиқ тўқимасининг шаклланиши.

Йўқотиш механизми: ММП (матрица металлопротеиназалар)нинг фаоллашиши, *C. acnes* ферментлари, макрофаглар ва ферментатив комплекслар таъсири.

4. Тасниф

Атрофик чандиқлар (80–90%)

Icepick (V-шаклли) — тор, чуқур (<2 мм), шлифовкада бартараф этилиши қийин.

Boxcar (U-шаклли) — думалоқ/овал шаклдаги, 1,5–4 мм, туби юзаки ёки чуқур бўлиши мумкин.

Rolling (M-шаклли) — тўлқинсимон, 4–6 мм, фиброз тортмалар билан боғлиқ.

Гипертрофик (30–40%) ва келоид (2–5%) чандиқлар — ортиқча коллаген ҳосил бўлиши билан боғлиқ, тери юзасидан кўтарилган қаттиқ тузилмалар.

5. Клиника

Атрофик чандиқлар — бу терида чўкиб тушган чандиқлар бўлиб, кўпинча юзда жойлашади.

Гипертрофик чандиқлар — бу қаттиқ, тери сатҳидан кўтарилган чандиқлар бўлиб, асосан елка ва кўкракда жойлашади.

6. Диагностика

Лаборатор текширувлар:

С 5	• Умумий қон таҳлили • Заҳм учун скрининг текширувлар (кўрсатмаларга кўра)

Инструментал текширувлар:

C 5	Юқори частотали ультратовушли диагностика (кўрсатмаларга кўра)

C 5	Кутометрия (кўрсатмаларга кўра) Себуметрия (кўрсатмаларга кўра)

C 5	Дерматоскопия (кўрсатмаларга кўра)
	Фотоҳужжатлаштириш (кўрсатмаларга кўра) Тери ҳолати компьтер диагностикаси (кўрсатмаларга кўра)

7. Даволаш

Умумий принциплар

Чандиқ типига қараб индивидуал ёндашув.

Чуқур Icepick туридаги чандиқлар учун кўпроқ агрессив терапия усуллари талаб этилади, юзаки чандиқлар эса лазерли шлифовка ёрдамида яхшироқ текисланади.

Пиллинглар қўлланилади.

Юзаки ва ўрта чуқурликдаги кимёвий пиллинглар (таркибида 30–50% гликол кислотаси, 10–30% сут кислотаси, 10–40% бодом кислотаси, 50% пируват кислотаси, азелаин кислотаси, 30% салицил кислотаси, Джесснер эритмаси, ретинол пиллинги) амалга оширилади.

Инъекцион усуллар:

PRP терапия — регенерация ва неоколлагенезни рағбатлантиради.

Тери мезотерапияси — витаминлар, ферментлар, аминокислоталар.

Терининг биоревитализацияси.

Полинуклеотидлар.

Экзосомалар.

“**Полимолочный” кислотани юбориш.**

SVF терапия ва нано ёғ.

Филлерларни (гиалурон, коллаген) юбориш — нуқсонларни текислаш.

Субцизия — чўкиб тушган чандиқларни (айниқса rolling туридаги) бўшатиш.

Ферментотерапия (гиалуронидаза, коллагеназа) — чандиқ тўқимасини юмшатиш.

Аппарат усуллари:

Механик — микродермабразия, дермабразия — рельефни эксфолиация қилиш.

Лазеротерапия.

Лазерлар:

Тулий лазери

Фракцион лазер

Эрбий лазери

CO2 лазери

Паст даражали ёруғлик терапияси

IPL/PDL терапия — микроциркуляция ва қон томирларини тузатиш учун.

RF микронидлинг.

RF микронидлинг + PRP — тери матриксини сезиларли даражада ремоделлаш учун технологик усул.

Микроигнали RF-лифтинг. Шунингдек, RF-лифтинг инновацион технологиялар билан биргаликда қўлланилади: 6,78 МГц частотали монополяр радиочастот импульси.

Игнали RF-лифтинг барча инъекцион усуллар билан бирга қўлланилиши мумкин.

Хирургик усуллар.

Субцизия + филлерлар.
Punch Grafting — чандиққа тери кўчириб ўтказиш.
Хирургик кесиш:

гипертрофик чандиқларни тангенциал кесиш, Z/W-пластика, профилактик чоралар (стероидлар, силикон, компрессия).

Дерматохирургик чандиқ коррекцияси турли техникаларни ўз ичига олади:
Subcision (субцизия, сепарация, чандиқни кесиш) — чўкиб тушган атрофик чандиқлар, постакне чандиқлари (масалан, boxcar, rolling scars) учун қўлланилади.

Маҳаллий анестезия остида махсус игна (масалан, Nokor) ёрдамида чандиқ тўқимаси кесилади, бу тери юзасини кўтаришга ва коллаген ишлаб чиқаришни рағбатлантиришга ёрдам беради.

Punch-техника:
Punch excision — кичик чандиқни тўлиқ кесиб олиш ва чок тушириш.
Punch elevation — чандиқ кесиб олинади ва атрофидаги тери сатҳигача кўтарилади, сўнгра мустаҳкамланади.

Бу усул ice pick ва чуқур boxcar чандиқлар учун мос келади.

Хирургик кесиш (Elliptical excision)

Якка ҳолдаги чуқур ёки кенг чандиқлар учун қўлланилади. Чандиқ эллипс шаклида кесиб олинади ва четлари чок билан яқинлаштирилади.

Яра битиш даври 2–4 ҳафта.

Тери тўлиқ тикланганидан сўнг, 4–6 ҳафта ўтгач, терининг рельефини текислаш учун лазерли шлифовка амалга оширилади.

Тери хирургик кесишдан кейин тўлиқ тикланганида, рельефни текислаш мақсадида лазерли шлифовка ўтказилади.

Шлифовка усуллари: барча турдаги лазерли шлифовкалар — улар терини янгилашни рағбатлантиради, коллаген синтезини кучайтиради ва чандиқларни текислайди.

Кимёвий пиллинглар: салицил кислотаси, гликол кислотаси, Джесснер эритмаси, ретинол пиллинги, ўрта чуқурликдаги TCA (35%) ва фенолли — терида чуқур абляция эффекти беради.

ТСА пиллинги (ўрта чуқурликдаги) — кўп сонли майда чандиқларда ёрдамчи усул сифатида қўлланилиши мумкин.

Тавсия ишончлилик даражаси — С (далиллар ишончлилик даражаси — 5)

SVF-терапия — стриялар учун. Атрофик чандиқларда SVF терапия ва нано ёғ қўлланилади.

Лазеротерапия (атрофик чандиқлар, стриялар ва постакне чандиқларида)

Тулий лазери (атрофик чандиқлар, стриялар ва постакне чандиқларида)

Фракцион лазер (атрофик чандиқлар, стриялар ва постакне чандиқларида)

Эрбий лазери (атрофик чандиқлар, стриялар ва постакне чандиқларида)

CO_2 лазери (атрофик чандиқлар, стриялар ва постакне чандиқларида)

Паст интенсив ёруғлик терапияси (атрофик чандиқлар, стриялар ва постакне чандиқларида)

Дерматохирургик коррекция (атрофик чандиқлар, стриялар ва постакне чандиқларида)

Тери атрофик ўзгаришларини бартараф этишда ёндашув.

Изоҳ: PRP монотерапия сифатида қўлланилиши мумкин, бироқ PRP, биоревитализация, “полимолочная” кислота инъекциялари, RF-терапия, микроигнали RF-лифтинг, карбокситерапия, ретинол пиллинги, Джесснер пиллинги, ўрта чуқурликдаги ТСА пиллинги, экзосомалар, микронидлинг ва фракцион лазер терапиясини бирлаштириш орқали кучлироқ клиник самарага эришилади.

- Карбокситерапияни постакне ва стрияларни даволашда қўллаш **тавсия этилади.**

Постакне ва стрияларни коррекция қилишдаги ёндашув: ҳозирги кунда ҳеч бир даволаш усули уларни тўлиқ бартараф этиш имконини бермайди. Эстетик жиҳатдан қабул қилинадиган натижага эришиш учун бир нечта процедуралардан иборат курс талаб этилади. Саъй-ҳаракатлар маҳаллий терапияни аппарат ва инъекцион усуллар билан биргаликда қўллашга қаратилган бўлиши керак.

«ТЕРИНИНГ ЧАНДИҚЛИ ВА АТРОФИК ЎЗГАРИШЛАРИ» КАСАЛЛИГИНИ ОЛДИНИ ОЛИШ ВА РЕАБИЛИТАЦИЯ ҚИЛИШ МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛИ

Кириш.

Жароҳатдан кейин терида юзага келган чандиқли ўзгаришлар зич боғловчи тўқимадан иборат тузилмалар бўлиб, улар атрофик, нормотрофик, гипертрофик ёки келоид турида бўлиши мумкин. Атрофик ўзгаришлар мавжуд бўлганда, дерма ва эпидермис тузилмалари юпқалашиши ва йўқолиши кузатилади.

Тавсифи

Чандиқлар — бу тери ёки шиллиқ қаватдаги шикастланиш ўрнида пайдо бўлувчи бириктирувчи тўқимадан иборат соҳадир. Чандиқ ҳосил бўлиш жараёни репаратив регенерацияга киради, бироқ ҳалок бўлган анатомик тузилма ҳужайраларининг қайта тикланиши ўрнига босқичма-босқич чандиқ ҳосил бўлади.

Тиббий реабилитация, реабилитация усулларини қўллаш учун тиббий кўрсатмалар ва қарши кўрсатмалар.

Тиббий реабилитация талаб этилмайди.

Патологик чандиқлар ҳосил бўлишига мойиллиги бор шахслар ёки юқори хавфга эга жарроҳлик амалиёти қилиниши керак бўлган беморларга қуйидагилар **тавсия этилади:**

Чандиқ ҳосил қилиш юқори бўлган чралар учун силикон асосидаги воситалардан фойдаланиш афзал ҳисобланади. Силиконли гель ёки пластинкаларни яра ёки тикиш жойи тўлиқ эпителизация қилингач, яъни тери тузалгандан кейин, қўллаш керак ва камида 1 ой давомида фойдаланиш тавсия этилади. Силикон гелидан фойдаланишда кунда камида 12 соат давомида қўллаш ёки имкони бўлса, 24 соатлик узлуксиз қўллаш тавсия этилади. Бу давомида зарарланган тери икки марта гигиеник тозаланиши керак. Силикон гели қуйидаги ҳолатларда афзал ҳисобланади: терининг катта майдони зарарланган бўлса, юз соҳасида қўлланиши керак бўлса, ёки иссиқ ва нам иқлимда яшовчи беморлар учун.

Чандиқ ҳосил бўлиш ҳавфи ўрта даражадаги беморлар учун силиконли гель ёки пластинка (афзал) ва гипоаллерген микропориста лентадан фойдаланиш мумкин.

Тавсияларнинг ишонч даражаси – С (далилларнинг ишончлилик даражаси – 5)

Чандиқлар ривожланиш хавфи паст бўлган беморларга стандарт гигиеник қоидаларга амал қилиш тавсия этилади. Агар бемор чандиқ ҳосил бўлиши бўйича хавотир билдирса, у ҳолда силикон гелидан фойдаланиши мумкин.

Қўшимча умумий профилактика чораси сифатида чандиқ тўлиқ шакллангунига қадар қуёш нурларидан ҳимоя қилиш ва максимал даражадаги қуёшдан ҳимояловчи кремлар (SPF > 50) қўллаш тавсия этилади.

Оддатда, чандиқлар бўйича даволаш тактикасини эпителизациядан кейин 4–8 ҳафта ўтгач қайта кўриб чиқиш мумкин, зарурат туғилса, қўшимча тузатувчи тадбирлар белгиланади.

Тиббий ёрдамни ташкил этиш

Беморни тиббий муассасага госпитализация қилиш учун кўрсатмалар мавжуд эмас.

Келлоид чандиқларни амбулатор шароитда даволаш керак.

Даволаш усулига қараб, ижобий клиник динамикага (чандиқ ҳажмининг 30–50% га камайиши, субъектив белгиларнинг енгиллашиши) 3–6 та процедурадан сўнг ёки 3–6 ойлик даволашдан кейин эришиш мумкин.

Профилактика ва диспенсер кузатув, профилактика усулларини қўллаш учун тиббий кўрсатмалар ва қарши кўрсатмалар.

Ишлаб чиқилмаган.

Тиббий ёрдам кўрсатишни ташкиллаштириш:

Атрофик тери чизиқлари (стриалар) бўлган беморларни кузатиш ва даволаш амбулатор шароитда косметолог-шифокори томонидан амалга оширилади.

Қўшимча маълумот (жумладан, касаллик ёки ҳолатнинг натижасига таъсир қилувчи омиллар): Ушбу тавсияларга риоя қилиш тез тикланишга, умумий соғлик ва тери ҳолатининг яхшиланишига ёрдам беради ҳамда касалликнинг қайта такрорланишидан ҳимоя қилади.

Адабиётлар рўйхати:

1. Озерская О.С. Рубцы кожи и их дерматокосметологическая коррекция / СПб: ОАО «Искусство России», 2007. – 224 с.
2. Ud-Din S, Bayat A. Strategic management of keloid disease in ethnic skin: a structured approach supported by the emerging literature / Br J Dermatol. 2013 Oct;169 Suppl 3:71-81.
3. Gauglitz GG. Management of keloids and hypertrophic scars: current and emerging options / Clin Cosmet Investig Dermatol. 2013 Apr 24;6:103-14.
4. Arno A, Gauglitz GG, Barret JP, Jeschke MG. Up-to-date approach to manage keloids and hypertrophic scars: a useful guide / Burns. 2014 Nov;40(7):1255-66.
5. Круглова Л.С., Течиева С.Т., Стенько А.Т., Шматова А.А. Современный взгляд на инновационные методы терапии патологических рубцовых деформаций / Клиническая дерматология и венерология. - №5, 2014. – С. 105-116.
6. Сафонов И. Лечение и коррекция рубцов. Атлас / пер. с англ. – М.: МЕДпресс-информ, 2015. – 216 с.
7. Часнойть А.Ч. Жилинский Е.В., Серебряков А.Е., Тимошок Н.Ю. Оценка противорубцовой эффективности препарата ферменкол / Медицинские новости. - №11,2015. – С. 36-40.
8. Trace AP, Enos CW, Mantel A, Harvey VM. Keloids and Hypertrophic Scars: A Spectrum of Clinical Challenges / Am J Clin Dermatol. 2016 Jun;17(3):201-23.

9. Li Z, Jin Z. Comparative effect and safety of verapamil in keloid and hypertrophic scar treatment: a meta-analysis / Ther Clin Risk Manag. 2016 Nov 9;12:1635-1641.
10. Yang SY, Yang JY, Hsiao YC, Chuang SS. A Comparison of Gene Expression of Decorin and MMP13 in Hypertrophic Scars Treated With Calcium Channel Blocker, Steroid, and Interferon: A Human-Scar-Carrying Animal Model Study / Dermatol Surg. 2017 Jan;43 Suppl 1:S37-S46.
11. Перламутров Ю.Н., Ольховская К.Б. Эффективность крема, содержащего стабилизированную гиалуронидазу, для коррекции рубцовых изменений кожи // Consilium Medicum. Дерматология (Прил.). 2017. №1. С.5–9.
12, Li YH, Liu JQ, Xiao D, Zhang W, Hu DH. Advances in the research of mechanism in prevention and treatment of scar with botulinum toxin type A and its clinical application / Zhonghua Shao Shang Za Zhi. 2017 Apr 20;33(4):254-256.
13, Hsu KC, Luan CW, Tsai YW.Review of Silicone Gel Sheeting and Silicone Gel for the Prevention of Hypertrophic Scars and Keloids / Wounds. 2017 May;29(5):154-158.
14. Mokos ZB, Jović A, Grgurević L, Dumić-Čule I, Kostović K, Čeović R, Marinović B. Current Therapeutic Approach to Hypertrophic Scars / Front Med (Lausanne). 2017 Jun 20;4:83.
15. Berman B, Maderal A, Raphael B. Keloids and Hypertrophic Scars: Pathophysiology, Classification, and Treatment / Dermatol Surg. 2017 Jun;43 Suppl 1:S3-S18.
16. Jaloux C, Bertrand B, Degardin N, Casanova D, Kerfant N, Philandrianos C3.Keloid scars (part II): Treatment and prevention / Ann Chir Plast Esthet. 2017 Feb;62(1):87-96.
17. Šuca H, Zajíček R, Vodsloň Z. Microneedling - a form of collagen induction therapy - our first experiences / Acta Chir Plast. Summer 2017;59(1):33-36.
18. Gokalp H. Evaluation of nonablative fractional laser treatment in scar reduction / Lasers Med Sci. 2017 Sep;32(7):1629-1635.
19. Hagele T, Nyanda H, Patel N, Russell N, Cohen G, Nelson C. Advanced Management of Severe Keloids / Skinmed. 2017 Oct 1;15(5):365-370.
20. Охлопков В.А., Скальский С.В., Соколова Т.Ф. Эффективность крема, содержащего верапамила гидрохлорид, в терапии рубцов в эксперименте / Вестник дерматологии и венерологии. - №4, 2017. – С. 38-43.
21. Potter K, Konda S, Ren VZ, Wang A, Srinivasan A, Chilukuri S. Techniques for Optimizing Surgical Scars, Part 2: Hypertrophic Scars and Keloids /Skinmed. 2017 Dec 1;15(6):451-456.
22. Бурылина О.М., Карпова А.В. Косметология: клиническое руководство / М.:ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 744 с.
23. Greywal T1, Krakowski AC. Pediatric dermatology procedures and pearls: Multimodal revision of earlobe keloids / Pediatr Dermatol. 2018 Mar;35(2):268-270.

24. Ibrahim A1, Chalhoub RS. 5-fu for problematic scarring: a review of the literature / Ann Burns Fire Disasters. 2018 Jun 30;31(2):133-137.
25. Morelli Coppola M, Salzillo R, Segreto F, Persichetti P. Triamcinolone acetonide intralesional injection for the treatment of keloid scars: patient selection and perspectives / Clin Cosmet Investig Dermatol. 2018 Jul 24;11:387-396.
26. Khalid FA, Farooq UK, Saleem M, Rabbani J, Amin M, Khan KU, Mehrose Y, Tarar MN. The efficacy of excision followed by intralesional 5-fluorouracil and triamcinolone acetonide versus excision followed by radiotherapy in the treatment of ear keloids: A randomized control trial / Burns. 2018 Sep;44(6):1489-1495.
27. Artzi O, Koren A, Niv R, Mehrabi JN, Friedman O. The Scar Bane, Without the Pain: A New Approach in the Treatment of Elevated Scars: Thermomechanical Delivery of Topical Triamcinolone Acetonide and 5-Fluorouracil./ Dermatol Ther (Heidelb). 2019 Jun;9(2):321-326.
28. LaRanger R, Karimpour-Fard A, Costa C, Mathes D, Wright WE, Chong T. Analysis of Keloid Response to 5-Fluorouracil Treatment and Long-Term Prevention of Keloid Recurrence / Plast Reconstr Surg. 2019 Feb;143(2):490-494.
29, Sabry HH, Abdel Rahman SH, Hussein MS, Sanad RR, Abd E Azez TA. The Efficacy of Combining Fractional Carbon Dioxide Laser With Verapamil Hydrochloride or 5-Fluorouracil in the Treatment of Hypertrophic Scars and Keloids: A Clinical and Immunohistochemical Study / Dermatol Surg. 2019 Apr;45(4):536-546.
30. Wang D, Qu J, Jiang H, Jiang Y. The safety and efficacy of botulinum toxin for management of scars: A systematic review with meta-analysis and trial sequential analysis / Toxicon. 2019 Aug;166:24-33.
31. Love PB, Kundu RV. Keloids: an update on medical and surgical treatments. J Drugs Dermatol 2013;12(4):403–9.
32. Srivastava S. et al. Comparison of intralesional triamcinolone acetonide, 5-fluorouracil, and their combination for the treatment of keloids //Advances in wound care. – 2017. – Т. 6. – №. 11. – С. 393-400.
33. Hochman B. et al. Intralesional triamcinolone acetonide for keloid treatment: a systematic review //Aesthetic plastic surgery. – 2008. – Т. 32. – №. 4. – С. 705-709.
34. Hietanen K. E. et al. Treatment of keloid scars with intralesional triamcinolone and 5-fluorouracil injections–a randomized controlled trial //Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery. – 2019. – Т. 72. – №. 1. – С. 4-11.
35. Koc E. et al. An open, randomized, controlled, comparative study of the combined effect of intralesional triamcinolone acetonide and onion extract gel and intralesional triamcinolone acetonide alone in the treatment of hypertrophic scars and keloids //Dermatologic Surgery. – 2008. – Т. 34. – №. 11. – С. 1507-1514.

36. Wang D. et al. The safety and efficacy of botulinum toxin for management of scars: A systematic review with meta-analysis and trial sequential analysis //Toxicon. – 2019.
37. Shaarawy E., Hegazy R. A., Abdel Hay R. M. Intralesional botulinum toxin type A equally effective and better tolerated than intralesional steroid in the treatment of keloids: a randomized controlled trial //Journal of cosmetic dermatology. – 2015. – Т. 14. – №. 2. – С. 161-166.
38. Bi M. et al. Intralesional Injection of Botulinum Toxin Type A Compared with Intralesional Injection of Corticosteroid for the Treatment of Hypertrophic Scar and Keloid: A Systematic Review and Meta-Analysis //Medical science monitor: international medical journal of experimental and clinical research. – 2019. – Т. 25. – С. 2950.
39. Wang Y. et al. Effectiveness and Safety of Botulinum Toxin Type A Injection for Scar Prevention: A Systematic Review and Meta-analysis //Aesthetic plastic surgery. – 2019. – С. 1-9.
40. Chatchai Pruksapong M. D., Sanipreeya Yingtaweesittikul M. D., Chairat Burusapat M. D. Efficacy of botulinum toxin a in preventing recurrence keloids: Double blinded randomized controlled trial study: Intraindividual subject //J Med Assoc Thai. – 2017. – Т. 100. – №. 3. – С. 280-
41. Hietanen K. E. et al. Treatment of keloid scars with intralesional triamcinolone and 5-fluorouracil injections–a randomized controlled trial //Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery. – 2019. – Т. 72. – №. 1. – С. 4-11.
42. Darougheh A., Asilian A., Shariati F. Intralesional triamcinolone alone or in combination with 5-fluorouracil for the treatment of keloid and hypertrophic scars //Clinical and Experimental Dermatology: Clinical dermatology. – 2009. – Т. 34. – №. 2. – С. 219-223.
43. Xi-Qiao W. et al. A review of the effectiveness of antimitotic drug injections for hypertrophic scars and keloids //Annals of plastic surgery. – 2009. – Т. 63. – №. 6. – С. 688-692.
44. Bijlard E., Steltenpool S., Niessen F. B. Intralesional 5-fluorouracil in keloid treatment: a systematic review //Acta dermato-venereologica. – 2015. – Т. 95. – №. 7. – С. 778-782.
45. Darougheh A., Asilian A., Shariati F. Intralesional triamcinolone alone or in combination with 5-fluorouracil for the treatment of keloid and hypertrophic scars //Clinical and Experimental Dermatology: Clinical dermatology. – 2009. – Т. 34. – №. 2. – С. 219-223.
46. Khan M. A., Bashir M. M., Khan F. A. Intralesional triamcinolone alone and in combination with 5-fluorouracil for the treatment of keloid and hypertrophic scars //J Pak Med Assoc. – 2014. – Т. 64. – №. 9. – С. 1003-7.
47. O'Brien L., Jones D. J. Silicone gel sheeting for preventing and treating hypertrophic and keloid scars //Cochrane database of systematic reviews. – 2013. – №. 9.
48. Yang Q. et al. The effect of flashlamp pulsed dye laser on the expression of connective tissue growth factor in keloids //Lasers in surgery and medicine. – 2012. – Т. 44. – №. 5. – С. 377-383.

49. Al-Mohamady A. E. S. A. E. H., Ibrahim S. M. A., Muhammad M. M. Pulsed dye laser versus long-pulsed Nd: YAG laser in the treatment of hypertrophic scars and keloid: a comparative randomized split-scar trial //Journal of cosmetic and laser therapy. – 2016. – Т. 18. – №. 4. – С. 208-212.
50. Manuskiatti W., Fitzpatrick R. E., Goldman M. P. Energy density and numbers of treatment affect response of keloidal and hypertrophic sternotomy scars to the 585-nm flashlamp-pumped pulsed-dye laser //Journal of the American Academy of Dermatology. – 2001. – Т. 45. – №. 4. – С. 557-565.
51. Manuskiatti W., Fitzpatrick R. E. Treatment response of keloidal and hypertrophic sternotomy scars: comparison among intralesional corticosteroid, 5-fluorouracil, and 585-nm flashlamp-pumped pulsed-dye laser treatments //Archives of dermatology. – 2002. – Т. 138. – №. 9. – С. 1149-1155.
52. De Las Alas J. M. G., Siripunvarapon A. H., Dofitas B. L. Pulsed dye laser for the treatment of keloid and hypertrophic scars: a systematic review //Expert review of medical devices. – 2012. – Т. 9. – №. 6. – С. 641-650.
53. Abdel-Meguid A. M. et al. Intralesional vs. contact cryosurgery in treatment of keloids: a clinical and immunohistochemical study //International journal of dermatology. – 2015. – Т. 54. – №. 4. – С. 468-475.
54. Layton A. M., Yip J., Cunliffe W. J. A comparison of intralesional triamcinolone and cryosurgery in the treatment of acne keloids //British Journal of Dermatology. – 1994. – Т. 130. – №. 4. – С. 498-501.
55. Mourad B., Elfar N., Elsheikh S. Spray versus intralesional cryotherapy for keloids //Journal of Dermatological Treatment. – 2016. – Т. 27. – №. 3. – С. 264-269.
56. Zouboulis CC, Blume U, Büttner P, Orfanos CE. Outcomes of cryosurgery in keloids and hypertrophic scars. A prospective consecutive trial of case series. Arch Dermatol 1993;129:1146-
57. Ernst K, Hundeiker M. Results of cryosurgery in 394 patients with hypertrophic scars and keloids. Hautarzt 1995;46:462-6
58.Hague A., Bayat A. Therapeutic targets in the management of striae distensae: A systematic review. J Am Acad Dermatol 2017; 77(3): 559-568.
59.Tung J. Y., Kiefer A. K., Mullins M., et al. Genome-wide association analysis implicates elastic microfibrils in the development of nonsyndromic striae distensae. J Invest Dermatol 2013; 133(11): 2628-2631.
60.Al-Himdani S., Ud-Din S., Gilmore S., Bayat A. Striae Distensae: A Comprehensive Review and Evidence-Based Evaluation of Prophylaxis and Treatment. Br J Dermatol. 2014; 170(3): 527-547.
61. Farahnik B., Park K., Kroumpouzos G., et al. Striae gravidarum: risk factors, prevention, and management. Int J Womens Dermatol 2017; 3(2): 77-85.
62.Sheu HM, Yu HS, Chang CH. Mast cell degranulation and elastolysis in the early stage of striae distensae. J Cutan Pathol. 1991;18:410–6.

63.Lovell CR. Acquired Disorders of Dermal Connective Tissue - Striae in Rook's Textbook of Dermatology. In: Griffiths C, Barker J, Bleiker T, Chalmers R, Creamer D, editors. 9th ed. Chichester UK: 2016: 9–10
Ud-Din S., McGeorge D., Bayat A. Topical management of striae distensae (stretch marks): prevention and therapy of striae rubrae and albae. J Eur Acad Dermatol Venereol 2016; 30(2): 211-222.

64.Sheu H. M., Yu H. S., Chang C. H. Mast cell degranulation and elastolysis in the early stage of striae distensae. J Cutan Pathol 1991; 18(6): 410-416.

65.Bertin C., Lopes-DaCunha A., Nkengne A., et al. Striae distensae are characterized by distinct microstructural features as measured by non-invasive methods in vivo. Skin Res Technol 2014; 20(1): 81-86.

66.Lokhande A. J., Mysore V. Striae Distensae Treatment Review and Update. Indian Dermatol Online J 2019; 10(4): 380-395.

67.McDaniel D. H., Ash K., Zukowski M. Treatment of stretch marks with the 585-nm flashlamp-pumped pulsed dye lasr. Dermatol Surg 1996; 22(4): 332-337.

68.Montesi G., Calvieri S., Balzani A., Gold M. H. Bipolar radiofrequency in the treatment of dermatologic imperfections: Clinic pathological and immunohistochemical aspects. J Drugs Dermatol 2007; 6(9): 890-896.

69.Suh D. H., Chang K. Y., Son H. C., et al. Radiofrequency and 585-nm pulsed dye laser treatment of striae distensae: a report of 37 Asian patients. Dermatol Surg 2007; 33(1): 29-34.

70.Manuskiatti W., Boonthaweeyuwat E., Varothai S. Treatment of striae distensae with a TriPollar radiofrequency device: a pilot study. J Dermatlog Treat 2009; 20(6): 359-364.

71.Alster T. S., Wanitphakdeedecha R. Improvement of postfractional laser erythema with lightemitting diode photomodulation. J Dermatol Surg 2009; 35(5): 813-815.

72.Karimipour D. J., Kang S., Johnson T. M., et al. Microdermabrasion: A molecular analysis following a single treatment. J Am Acad Dermatol 2005; 52(2): 215-223.

73.Abdel-Latif A. M., Elbendary A. S. Treatment of striae distensae with microdermabrasion: A clinical and molecular study. JEWDS 2008; 5(1): 24-30.

74.Mahuzier F. Microdermabrasion of stretch marks. In: Mahuzeier F., ed. Microdermabrasion or Parisian Peel in Practice. Marseille: 1999; 25-65.

75.Goldberg D. J., Marmur E. S., Hussain M. 308 nm excimer laser treatment of mature hypopigmented striae. Dermaol Surg 2003; 29(6): 596-599.

76.Mest D. R., Humble G. Safety and efficacy of poly-L-lactic acid injections in persons with HIV-associated lipoatrophy: The US Experience. Dermatol Surg 2006; 32(11): 1336-1345.

https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/
https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34884219/
https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22
https://doi.org/10.1111/j.1524-4725.2008.34406.x

Терининг чандиқли ўзгаришларини олиб бориш бўйича амалий кўникмалар

	Амалий ҳамшира	**Оилавий шифокор (бакалавр)**	**Тор мутахассис**
Шикоят ва анамнез			
Бемордан шикоятларни йиғиш махоратини намойиши	+*	+	+
Анамнез йиғаётганда унинг симптомлари ҳақида билимларни қўллай олиш.		+	+
Тери таносил касалликлари ҳақида тўлиқ анамнез билимлари		+	+
Физикал кўрик			
• Терини визуал текшириш. Изоҳлар: Терини визуал текшириш пайтида тошмаларнинг локализацияси ва уларнинг характери баҳоланади. • Зарарланган ўчоқларда терини пальпация қилиш. Изоҳлар: Терини пальпация қилиш пайтида тошма элементларининг консистенцияси ва оғриқлилиги баҳоланади.		+	+
Ташхис қўйиш			

Ташхис қўйиш шикоятлар, анамнез, специфик симптомлар ва лаборатор-инструментал текширувлар асосида қўйилади		+	+
Асосий лаборатор диагностика			
Асосий лаборатор тахлил номлари:		+	+
Умумий қон тахлили (гемаглобин, гематокрит + лейкоцитар формула + ЭЧТ)		+	+
Захм учун скрининг тестлар (14 ёшдан катталар учун)		+	+
Қўшимча лаборатор диагностика			
Тасдиқловчи тестлар (6 тадан камида 2 таси): RIF, IFA IgG ва IgM, RIBT, RPGA, IXA, Immunoblot IgG ва IgM			+
Гистологик таҳлил			+
В гепатити вирусига қарши антиген (HbsAg) ни аниқлаш ва С гепатити вирусига қарши антитаначаларни (антитела) қонда аниқлаш.			+
Одам иммунотанқис вируси (ОИВ) га қарши М ва G синфдаги антитаначаларни (IgM, IgG) аниқлаш.			+
Қўшимча инструментал текширувлар			
Дерматоскопия			+
Кутометрия			+
Юқоричастотали ультратовуш диагностикаси			+
Даволаш			
Номедикоментоз даволаш компетенцияси (34 бет)			+
Медикоментоз даволаш компетенцияси (26-34 бет)			+

Профилактика			
Аҳоли орасида тўғри ҳаёт тарзи ва тарбия ҳақида тушунтириш ишлари олиб бориш	+	+	+
Медикоментоз давога риоя қилиш ҳақида кўрсатмалар	+	+	+

Асосий тор мутахассислар дерматовенеролог.

* Бу кўрсатмаларга тиббий хамшираларни тайёрлаш йўли билан амалга оширилади.

Терининг чандиқли ўзгаришларини олиб бориш кўникмалари

	Амалий ҳамшира	**Оилавий шифокор (бакалавр)**	**Тор мутахассис**
Тери чандиқли ўзгаришларини тасвирлаш			+
Шикоятларнинг симптоматик тавсифи		+	+
Патофизиологик механизмларнинг тавсифи			+
Этиология, симптомлар ва тадқиқотлар (асосий лаборатория ва инструментал тадқиқотлар) асосида терининг чандиқли ўзгаришлари ташхисига ёндашувни яратиш.			+
Асосий тахлиллар интерпретацияси			+
Терининг чандиқли ўзгаришини даволашга ёндашувни шакллантириш			+
Терининг чандиқли ўзгариши учун медикаментоз даволашни тасвирлаб беринг			+
Терининг чандиқли ўзгариши учун номедикаментоз даволашини тасвирлаб беринг			+
Тери чандиқли ўзгаришини даволашда ишлатиладиган турли хил дориларнинг таъсир механизми, кўрсатмалари ва ножўя таъсирини муҳокама қилинг.		+	+
Даволаш давомида терининг чандиқли ўзгариши ривожланишининг патофизиологик механизмларини муҳокама қилинг.			+

Асосий тор мутахассис шифокор-дерматовенеролог.