


ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ
ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИЯ КАФЕДРАСИ



**ТЕРИНИНГ ЧАНДИҚЛИ
ЎЗГАРИШЛАРИ ВА УЛАРНИ
КОРРЕКЦИЯСИ**

Ўқув-услубий қўлланма



ТОШКЕНТ 2018

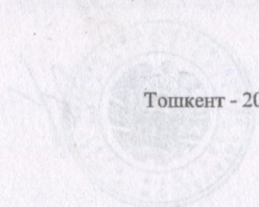
ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ

ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ
ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИЯ КАФЕДРАСИ

ТЕРИНИНГ ЧАНДИҚЛИ ЎЗГАРИШЛАРИ
ВА УЛАРНИ КОРРЕКЦИЯСИ

Ўқув-услубий қўлланма

Тошкент - 2018



Муаллифлар:

Г.А.Исмаилова – т.ф.д., профессор, ТТА дерматовенерология кафедраси
профессори, И.Б.Нурматова – т.ф.н., доцент, ТТА дерматовенерология
кафедраси доценти, Т.С.Правоторова – Республика тери ва таносил
касалликлари клиник шифохонаси шифокори

Такризчилар:

У.А.Ташкенбаева – т.ф.д., ТТА дерматовенерология кафедраси
мудири

С.С.Арифов – т.ф.д., профессор, Тошкент врачлар малакасини
ошириш институти дерматовенерология ва косметология
кафедраси мудири

-Тошкент тиббиёт академиясининг “Марказий услубий хайъати”
томонидан кўриб чиқилди. Мажлислар баёни N 5 “16 “январь 2018 йил

- Тошкент тиббиёт академиясининг Кенгашида муҳокама қилинди ва
тасдиқланди.

Мажлислар баёни N _7_ “7 “ февраль 2018 йил

ОТМ кенгаши котиби



Исмаилова Г.А.

Ўқув-услубий қўлланма шифокор-дерматовенерологлар,
дерматовенеролог-косметологлар, “Дерматовенерология” мутахассислиги
бўйича магистратура талабалари учун тавсия этилади.

Талаба билиши керак:

1. “Чандик” тушунчаси, келиб чиқишининг асосий сабаблари.
2. Терининг чандикли ўзгаришларининг таснифи.
3. Чандикларнинг келиб чиқиши омиллари.
4. Турли хилдаги тери чандикларининг коррекция усуллари.
5. Ташқи косметик ва доривор воситалар.
6. Инъекцион воситалар ва усуллар.
7. Пилинг турлари, кўрсатма ва қарши кўрсатмалар.
8. Аппарат ёрдамида коррекциялаш усуллари, кўрсатма ва қарши кўрсатмалар.
9. Даволашнинг жарроҳлик усуллари.
10. Аралаш усуллари комбинацияси ёрдамида даволаш имкониятлари.

Талаба бажара олиши керак:

1. Терининг чандикли ўзгаришларининг турларини аниқлаш.
2. Теридаги чандиклар турини таққослаш.
3. Беморларни даволаш муолажаларига тайёрлаш.
4. Терининг чандикли ўзгаришларининг даволаш алгоритмини тузиш.
5. Маҳаллий даволаш воситаларини тўғри танлаш.
6. Инъекцион усулларини қўллаш.
7. Аппарат ёрдамида коррекциялаш усулларини қўллаш.
8. Аралаш усуллари комбинациясини қўллаш.

МУНДАРИЖА

Кириш	5
I. Терининг чандикли ўзгаришлари	5
1. Атрофик чандиклар	6
2. Патологик чандиклар	10
3. Нормотрофик чандиклар	13
4. Аралаш чандиклар	13
II. Чандикларни коррекциялаш	14
1. Ташқи косметик ва доривор воситалар	15
2. Инъекцион усуллар	17
3. Коллаген-индуцияловчи терапия (КИТ)	25
4. Пилинглар	26
5. Аппарат ёрдамида коррекциялаш усуллари	28
6. Даволашнинг жаррохлик усуллари	34
7. Аралаш даволаш	36
III. Тест топшириклари	40
IV. Назорат саволлари	46
V. Фойдаланган адабиётлар рўйхати	48
VI. Тавсия этиладиган адабиётлар рўйхати	49

КИРИШ

Our scars have the power to remind us that the past was real.

Thomas Harris "Red Dragon"

Катта Тиббий энциклопедияга мувофиқ ЧАНДИҚ атамаси «яллиғланиш жараёни ўрнида пайдо бўладиган тўқиманинг патологик тикланиш маҳсулидир. Бошқа сўз билан айтганда, **чандиқ** барча яллиғланиш жараёнларининг якуний натижаси бўлиб, бунда моддалар у ёки бу миқдорда йўқотилади ва бу йўқотишни физиологик тўқималар билан қоплаб бўлмайди». Оксфорд изоҳли луғати (2017 Oxford University Press) **чандиқ**ни яра, куйиш ёки жароҳат ўрни битганидан кейин тери ёки тана тўқимасида қоладиган ва толасимон бириктирувчи тўқималар билан қопланадиган из деб изоҳлайди.

Бутун ҳаётимиз давомида теримиз мустаҳкамлик борасидаги синовларга дучор бўлади. Баъзан синовларга бардош беролмай, улардан эсдалик сифатида чандиқлар қолади. Кўп ҳолларда чандиқлар руҳий зарбага сабаб бўлади, шу боис бундай ҳолда психологик ёрдам керак бўлади. Чандиқларни даволаш ва уларни коррекция қилиш – узоқ ва машаққатли жараёндир. Бизнинг вазифамиз чандиқни қўринмайдиган ёки кўзга ташланмайдиган ҳолатга келтириб, у билан боғлиқ нохуш хотираларни ўчиришдан иборат.

I. ТЕРИДАГИ ЧАНДИҚЛИ ЎЗГАРИШЛАР

Чандиқ тўқимасининг шаклланиши тери юзаси ва шиллик пардалар шикастланишига бўлган физиологик жавобдир. Жароҳатларнинг битиши ва унинг натижасида чандиқ тўқимасининг шаклланиши учта алоҳида босқични ўз ичига олади: яллиғланиш (тўқима шикастланганидан кейинги 48-72 соат ичида), пролиферация (6 ҳафтагача) ва қайта моделлаш ёки етилиш (1 йил ичида ёки ундан ҳам кўпроқ).

Умумқабул қилинган тасниф мавжуд эмас.

МКБ-10 қуйидагиларни ўз ичига олади:

Терининг атрофик шикастланиши (L90)

L90.5 Чандиқ ҳоллари ва тери фибрози

L90.6 Атрофик йўллар (striae)

L90.8 Теридаги бошқа атрофик ўзгаришлар

L90.9 Терининг аниқланмаган атрофик ўзгаришлари

Терининг гипертрофик ўзгаришлари (L91)

L91.0 Ўсмасимон чандиқ

L91.8 Терининг бошқа гипертрофик ўзгаришлари

L91.9 Терининг аниқланмаган гипертрофик ўзгаришлари

Клиник амалиётда чандиқларнинг қуйидаги шакллари фарқланади:

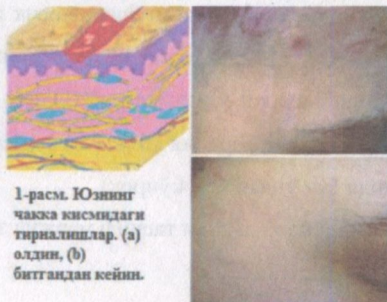
1. Нормотрофик чандиқлар;
2. Атрофик чандиқлар;
3. Гипертрофик чандиқлар:
 - a. чизиқли гипертрофик чандиқлар;
 - b. кенг тарқаладиган гипертрофик чандиқлар;
4. Ўсмасимон чандиқлар:
 - a. кичик ўсмасимон чандиқлар;
 - b. йирик ўсмасимон чандиқлар;

Шунингдек барқарор (етилган) ва беқарор (етилмаган) чандиқлар фарқланади.

5. Аралаш чандиқлар.

1. Атрофик чандиқ

Тирналишлар, уларнинг чуқурлиги терининг гуддасимон каватидан пастга тушмайди, улар из қолдирмай битиб кетади, жарроҳлик аралашувнинг кераги йўқ (1 а, b расм.). Агар жароҳат мезодерма каватига етса, чандиқ қолиши аниқ.



1-расм. Юзнинг чакка қисмидаги тирналишлар. (а) олдин, (b) битгандан кейин.

Атрофик чандик энгилгина шиш ва суст кечувчи яллиғланиш оқибатида хосил бўлади (2-расм).



2-расм. Юздаги атрофик чандик.

Атрофик чандиклар чандикларнинг энг кенг тарқалган туридир. Бундай чандикларнинг умумий хусусияти шундаки, чандик туби атрофдаги тери сатхидан куйроқда жойлашади. Атрофик чандиклар устидаги тери юпка ва қуришган бўлиб, чизикли чандикларга хос кўндаланг чизиклар мавжуд. Кўпинча бундай чандикларда пигмент бўлмайди ва шунинг учун улар оқ бўлиб кўринади. Бундай чандикларнинг ўзига хос кўриниши чандик тагидаги бириктирувчи тўқиманинг зарарланиши, аниқроғи тери каркасини шакллантирувчи коллаген ва эластин, асосий оксиллар дефицити билан боғлиқ. Тери чўзилишлари ҳам табиатан атрофик чандиклардир. Уларнинг пайдо бўлиш сабаби ҳам коллаген толалар яхлитлигининг бузилиши бўлиб, тери шалвираши билан боғлиқ.

Атрофик чандикларнинг шаклланиш омиллари:

- терининг чуқур қаватлари (дерма) яхлитлигининг бузилиши.
- мўътадил шиш ва яллиғланиш.
- чандик хосил бўлишининг биринчи босқичидаги паст суръатлардаги яллиғланиш.
- жойлашувнинг ўзига хослиги.
- ҳайвон ёки одам тишлаши (сўлак ферментлари).
- жаррохлик операциялари ва аралашувлар (масалан, гемангиома криодеструкциясидан кейинги чандиклар).
- акне, ёки хуснбузар касаллиги (хуснбузардан қоладиган чандик).
- ярага дастлабки ишлов беришдаги хатолар (яра атрофларини фиксация қилмаслик).

– кислород, С витамин ва коллаген синтезидаги бошқа ёндош омиллар таъчиллиги.

Коллаген меъёрада синтезланиши учун кислород, аскорбин кислотаси ва рух, темир ва мис каби ёндош омиллар етарли даражада таъминланиши лозим.

Яра қисмидаги витамин С таъчиллиги коллаген синтезининг камайишига олиб келади:

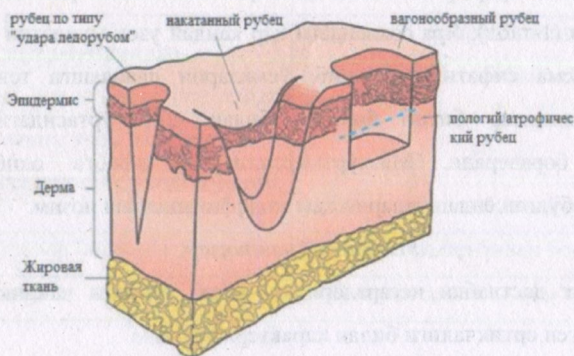
1.Проколлаген триплетти ҳосил бўлмайди (спираль ҳосил бўлгандан кейин гидроксипролин қолдиқлари орасида кўприкчалар ҳосил бўлмаса керак).

2.Коллаген синтезининг хужайра ичидаги фазаси учун зарур Fe^{2+} резорбцияси камаяди.

Атрофик чандиқлар морфологияси.

Юз мускулларининг ақсарияти мимик мускуллардир; шунинг учун жароҳат ёки жаррохлик амалиётларидан сўнг 90% ҳолатда юз тўқималарида атрофик чандиқлар ҳосил бўлади. Мускуллар фаолияти давомида чандиқ четлари доимий ҳаракатда бўлади, бу эса яра атрофларининг сурилиши ва тери ботишига олиб келади. Юздаги чандиқларни тўғрилашнинг энг самарали усулларини аниқлаш мақсадида, биринчи ўринда, чандиқларни морфологияни ҳисобга олган ҳолда таснифлаш керак бўлади. L.Vaumann ва ҳаммуал. С.I.Jacob ва унинг ҳаммуаллифлари таклиф этган атрофик чандиқлар таснифини кенгайтириб, юз атрофик чандиқларининг 4 та асосий турини кўрсатдилар: «музёра зарбаси» типидagi чандиқ, вагонсимон чандиқ, кия/атрофик чандиқ ва тарновсимон / заранг чандиқ (3-расм). «Музёра зарбаси» типидagi чандиқлар одатда кичик бўлиб, (1-2 мм) ўткир бурчак остида бир нуқтада бирлашадиган кенг апертура ва деворчаларига эга. Чандиқ терини музёра билан ёрганга ўхшаб кетади. Бундай типдagi яранинг эпителизацияси девор бўйлаб ичидан содир бўлади. Бундай чандиқлар кия ёки чуқур бўлиб, тери-тери ости бирикмалар сохаларигача тарқалиши мумкин. Вагонсимон чандиқлар думалок ёки овал шаклда, вертикал чегаралари аниқ кўришиб туради, асоси ясси. Чандиқ гўёки терига тамға

босгандек кўринишга эга. Бундай чандиқлар чуқурлиги одатда 0,1-0,5 мм га тенг, улар старли даражада кенг, бир биридан алоҳида жойлашган. «Музёар зарбаси» туридаги чандиқлардан фарқли ўлароқ вагонсимон чандиқ деворлари бир нуктага бирлашмайди. Қия атрофик чандиқларни кичик вагонсимон чандиқлар гуруҳига киёслаш мумкин. Улар, одатда, гурух-гурух бўлиб пайдо бўлади (4 ва ундан ортиқ чандиқ) ва кўпинча юз қисмида ҳосил бўлади. Тарновсимон чандиқлар (заранг чандиқлар) чуқурроқ бўлиб, тўлқинсимон тузилишга эга, у кўпроқ тўғридан тушмаган ёруғликда айниқса кўпроқ сезилади. Тарновсимон чандиқлар терининг турли қисмларидаги дерма ва ёки тери остидаги клетчатка тўқималари тури хажмларининг йўқолиши оқибатида пайдо бўлади.



3-расм. Хуснбузар оқибатидаги чандиқ турлари (схема).

2. Патологик чандиқлар (ўсмалар ва гипертрофик чандиқлар)

Агарда жароҳат оқибатида кўп қон оқса, шип ва яллиғланиш ҳосил бўлса, бундай жароҳат кўп ҳолларда гипертрофик ёки ўсмасимон чандиқ ҳосил бўлишига олиб келади (4-расм).



4-расм. Билакдаги ўсмасимон чандиқ.

Ўсмасимон ва гипертрофик чандиқларни эрта шаклланиш фазасида фарқлаш жуда мушкул (1-табл). Яра соҳасидаги ҳар қандай узок муддатли гиперемия потенциал ўсма сифатида қаралиб, ўсмаларни даволашга тенг бўлиши мумкин. Чандиқлар битиб бориши билан улар ўртасидаги фарқлар аниқлашиб бораверади. Мазкур ҳолатларни ҳисобга олиб, уларни даволалашга бўлган ёндашувларни ҳам модификациялаш лозим.

Ўсмасимон чандиқлар:

- Яранинг дастлабки чегараларидан чиқиб турувчи чандиқ тўқимаси бўлиб, коллаген ортиқчилиги билан характерланади.
- Дерманинг зарарсиз ўсмаси бўлиб, яранинг аномал ёки иккиламчи битиши оқибатида пайдо бўлади.

Гипертрофик чандиқлар:

- Дастлабки яра чегараларида қоладиган ва атрофдаги нормал теридан ажралган чандиқ тўқимаси.
- Четлари экструзия бўлиши натижасида ҳажми ўзгариб борадиган чандиқ.

1-таблица

Ўсмасимон ва гипертрофик чандиқларни таққослаш ташхиси

Ўсмасимон чандиқ	Гипертрофик чандиқ
Фақат одамларда	Одамларда ҳам, хайвонларда ҳам
Дастлабки яра чегарларидан чикиб ўсади	Дастлабки яра чегарасида ўсади
Спонтан ёки жароҳатдан кейинги	Фақат жароҳатдан кейинги
Энг кўп чиқадиган анатомик қисмлар (қулок солинчаги, кўкрак, елка, орқанинг юқори қисми, бўйиннинг орқа томони, юз, тизза)	Энг кўп чиқадиган анатомик қисмлар йўқ (аммо, одатда бўғимларнинг керилувчи юзаларида ёки механик юкланишларга кўп учрайдиган соҳаларда ҳосил бўлади)
Тўқима зарарланганидан сўнг 3 ойдан сўнг ёки ундан кейин пайдо бўлади, ноаниқ узок вақт давомида ҳажми катталашиб бориши мумкин	Тўқима зарарланганидан сўнг биринчи ой мобайнида пайдо бўлади, 6 ой давомида ҳажми катталашиб бориши мумкин, кўпинча 1 йил давомида қайтади.
Контрактуралар билан боғлиқ эмас	Контрактуралар билан боғлиқ
Қичиш ва оғриқ	Субъектив сезгилар кам кузатилади
Терида меланоцитлар концентрацияси билан боғлиқ (терининг IV фототиби ва ундан юқори)	Бемор ёши, ирқига боғлиқ эмас
Наслдан наслга ўтади (аугосомадоминант кўринишда наслдан ўтади, 2q23 и 7p11 хромосомаларида жойлашган); Одамнинг (HLA) B14, B21, Bw16, Bw35, DR5 ва DQw3 лейкоцитлари антигенлари орқали, шунингдек	Наслдан наслга ўтмайди

А(II) қон гуруҳидаги одамларда генетик алоқа бўлиши мумкин.	
Қалин коллаген толалар	Ингичка коллаген толалар
Миофибробластлар ва α -SMA йўқ	Миофибробластлар ва α -SMA бор
I тип коллаген > III тип коллаген	I тип коллаген < III тип коллаген
ЦОГ-2 гиперэкспрессияси	ЦОГ-1 гиперэкспрессияси
Спонтан ва тўлик ўсмалар қайтмайди	12-18 ойдан сўнг спонтан регрессия кузатилиши мумкин

Дастлабки жарроҳлик ишлови жароҳатдан кейинги биринчи соатларда бажарилиши лозим. *Одатда, ярага ўз вақтида жарроҳлик ишлови берилмаса, гипертрофик ва ўсмасимон (патологик) чандиқлар ҳосил бўлади.*

Терининг энг кам гаранглашув чизиклари бириктирувчи тўқималар толалари гаранглашувининг асосий йўналишларига мос келади (Лангер чизиклари). Бу чизикларнинг жароҳат пайтида (ёки жарроҳлик амалиёти вақтида) келишуви патологик чандиқларга олиб келади ва натижада гипертрофик ёки ўсмасимон чандиққа олиб келади.

Патологик чандиқларда қандай жсараёнлар кечади?

1. Коллаген синтези ва деградацияси ўртасидаги динамик мувозанат бузилади: коллаген синтези ортиб боради, деградация эса камайиб боради.
2. Ўсмасимон чандиқлардаги коллаген синтези меъёрдан 20 марта ортик бўлиб, гипертрофик чандиқларда бу меъёр 7-10 бараварга ошади.
3. Ушбу патологик чандиқларнинг иккала турида коллагеназа фаоллиги ортади, аммо коллагеназа коллагеннинг етарли даражадаги дезинтеграциясини таъминлашга кодир эмас.
4. Чандиқларнинг иккала турида шишнинг ўсиш омили (ёки p-TGF-p ўсишининг трансформацияланувчи омили) интенсификацияси кузатилади.

3. Нормотрофик чандиқлар

Шиш ва яллиғланиш мўътадил бўлиб, дастлабки жароҳат чегараларидан чиқмайди (5-расм).



5-расм. Пешонадаги нормотрофик чандиқ.

Нормотрофик чандиқлар энг «зарарсиз» чандиқлар турига киради. Улардан аксарияти тананинг жароҳатга бўлган оқилона реакцияси натижасида ҳосил бўлади. Агар яра барча битиш жараёнларни узилишларсиз босиб ўтса, нормотрофик чандиқ ҳосил бўлади. Вақт ўтиши билан бундай чандиқлар атрофдаги тери билан тенглашиб боради, оқиш тус олади, ингичкалашади ва жисмоний ноқулайлик келтириб чиқармайди. Одатда нормотрофик чандиқлар коррекцияга эҳтиёж сезмайди, фақат чандиқ ташқи кўринишини эстетик яхшилаш, унинг юзасини текислаш ва рангни нормаллаштириш жараёнини тезлаштириш бундан мустасно.

Нормотрофик чандиқларни одатда коррекциялаш талаб этилмайди, чандиқ ҳосил бўлишнинг ушбу босқичида оқилона терапиянинг ўзи етарли. Акс ҳолда, тегишли назорат ва терапиясиз улар гипертрофик ёки атрофик чандиқларга айланиши мумкин.

4. Аралаш чандиқлар

«Аралаш чандиқлар» термини битта беморда бир неча турдаги чандиқлар бўлганда ёки битта чандиқда бир неча худудлар бўлганда қўлланади. Аксарият ҳолларда аралаш чандиқ гипертрофик ва нормотрофик ёки гипертрофик ва атрофик чандиқлар комбинациясидан ҳосил бўлади. Бундай комбинациялар ёки чандиқ жойлашуви, ёки яра битиши жараёнидаги аномалиялар билан боғлиқ.

Аралаш чандиқ тўқималари нормотрофик, гипертрофик ва атрофик чандиқларга хос белгиларга эга бўлиб, чандиқнинг турли худудларида

коллаген синтезининг ўзига хос бузилишлари кузатилади.

Аралаш чандиқларни қиёслашда турли даражадаги коллаген синтези уларнинг характерли белгиларидан бири ҳисобланади.

Аралаш чандиқ шаклланиши куйидаги омилларга боғлиқ:

1. Яра жойлашуви ҳудуди.
2. Яра четлари ёки унинг айрим қисмларининг нобарқарор ҳолати.
3. Бир маромда бўлмаган шиш ва яранинг айрим қисмларидаги яллиғланиш.
4. Яранинг айрим ҳудудларида коллаген синтезининг бир маромда синтезланмаслиги.
5. Инфекция ривожланиши ёки яра ва яра қисмларининг иккиламчи битиши.

II. ЧАНДИҚЛАР КОРРЕКЦИЯСИ

Даволашга тайёрлаш

1. Аниқ бир даволаш усулини қўллаб, ҳақиқатда қандай натижага эришиш мумкинлигини беморга тушунтириш керак;
2. Беморни барча зарарли оқибатлар ва даволашнинг салбий томонларини, кутилаётган реабилитация муддати ва бу жараёнда кузатилиши мумкин бўлган ноқулайликлар ҳақида хабардор қилиш лозим;
3. Қанча вақт ва маблағ талаб этилишини ҳисоб-китоб қилиш;
4. Беморнинг оғриқни сезиш чегарасини аниқлаб, оғриқсизлантириш усулини (топик, маҳаллий аналгезия ёки оғриқ сезгисини бартараф этувчи перорал препаратлар) танлаб олиш керак;
5. Жарроҳлик амалиётидан олдин ва кейин албатта расмга олиш керак бўлади, барча суратлар ягона стандартлар асосида, доимий ёруғлик, шароит ва маълум ракурсларда олинishi керак.

Чандиқли деформацияларни кўриниши нафақат шикастланган ўчоқнинг чуқурлиги ва оғирлиги билан, балки жараённи кечиш муддати билан боғлиқ бўлади. Чандиқларни коррекцияси вақт, сабр – тоқатни талаб қилади ва

доимо ҳам терини асли ҳолатига келтиравермайди. Кўрувда албатта чандикни турини аниқлаш лозим, чунки ҳар бир турига ўзига хос ёндашиш тактикаси ва коррекция усули қўлланилади (2-табл.).

2- табица

Атрофик чандикларнинг турларига қараб коррекциялаш усуллари

Атрофик чандик турлари	Туширтгичлар	Учлорсирка кислотаси ёздамида вуқталди пилинг.	Урта чуқуриликдаги кимёвий пилинг	Чуқур феолийли пилинг	Дермабразия	Терини лазерли тектилаш	Фракцион лазерли фототермолиз	перфорацион олиб ташлаш	пункцион парчани қўллаш	Перфорацион элевация
«музёрар зарбасти» туридаги чандик		+						дефект < 1 мм	дефект > 1,5 мм	
Вагонсимон чандик				-	+	+				+
Қия/ат рофик чанди клар	чўзилаиан		+			+				
	чўзилмайди ган				+	+	+			
Тарновсимон чандиклар	+				+	+	+			

1. ТАШҚИ КОСМЕТИК ВА ДОРИВОР ВОСИТАЛАР

Ташқи косметик воситалар узоқ вақт, камида 6 ой қабул қилинади. Таркибида Сералин ўсимлик экстракти ва аллантоин бўлган, косметик чандиклар учун *Медерма гели* 3—6 ой давомида кунига 3—4 маҳал сурилади, таркибида Серае пиёзи, натрий гепарини ва аллантоин бўлган *Контрактубекс гели* кунига 1—3 маҳал сурилади. Таркибида Осиё центелласи экстракти бўлган мадекассол суртмасини чандиклар соҳасига кунига 1—2 маҳал суриш керак.

Ўсмасимон ва гипертрофик чандикларни даволашда интерферонли терапия ёрдамчи характерга эга. Альфа, бета ва гамма интерферонлари I, III и VI тип коллаген фибробласталари ишлаб чиқарилишини камайтиради. Альфа ва бета интерферонлари гликозаминогликанлар фибробласталари ишлаб чиқаришни камайтира, гамма интерферони эса, аксинча, уни ишлаб

чиқаришни рағбатлантиради. Терига киритилган гамма интерферони, чандиклар ҳар қандай усулда олиб ташланганидан сўнг, қайталанишларни қисқартириши мумкин, ammo бу усул хали кенг клиник амалиётга татбиқ этилгани йўқ.

Имихимод (Алдара) креми таркибида ташқи қўллашга мўлжалланган иммуномодулятор мавжуд. У альфа интерферони, шиш некрози ҳамда 1,6 ва 8 интерлейкинлар ишлаб чиқарилишини рағбатлантириш мумкин, теридаги айрим шишлар ва вирусли ўсмалар (папиллома, кондилома)ни бартараф этиш учун қўлланади. 5%ли кремни қўллаш натижалари ўрганилган. Крем чандикларга сурилганидан сўнг 2 соатдан кейин аппликация ўрнида альфа интерферони ишлаб чиқарилиши кескин кучайган. Бу крем чет элда фақат ўсмасимон чандиклар кесиб олиб ташланганидан сўнггина уларнинг қайталаниш эҳтимолини камайтириш учунгина рухсат берилган. 250 мг ли бир марталик халтачаларда чиқарилади, ҳафтасига 5 марта 6 соатга терига сурилади.

Имофераза креми таркибида полимер ташувчида барқарорлаштирилган гиалуронидаза ферменти мавжуд бўлиб, у чандикдаги патологик ўзгарган бириктирувчи тўқимага мақсадли таъсир қилади. Фермент чандик тўқимасида гликозаминогликанларни гидролаштиради, бириктирувчи тўқима матриксини реконструкция қилади, тўқимадаги микроциркуляция ва метаболизмни кучайтиради. Натижада чандикнинг ташқи кўриниши яхшиланади, унинг рельефи текисланади, эластиклиги ошади, чандик соҳасидаги тортилиш ва ноқулайликлар сезгиси, қизариш ва доғ камаяди ёки бартараф этилади.

1.1. ПАТОЛОГИК ЧАНДИҚЛАР УЧУН ҚЎЛЛАНДИГАН СИЛИКОНЛИ

БОҒЛАМАЛАР, ПЛАСТИНАЛАР, ПЛАСТИР ВА ГЕЛЛАР.

Силиконлар (полиорганосилоксанлар) — таркибида кислород бўлган юқори молекуляр кремнийорганик бирикмалардир. Силикон самарадорлиги кўпинча терига таъсир қилмайдиган материалнинг ўзи билан эмас, босим ва гидратация омили билан белгиланади. Чандикларни даволаш учун

боғламалар, пластиналар ва пластирлар таркибидаги силикон суткада 24 соат давомида 1 йил қўлланади. Силиконли боғламалар чандикларни текислаш, юмшатиш рангсизлантириш, яъни уларнинг шаклини қискартириш учун қўлланади. Meriform® пластири — юпқа ўзи ёпишувчи боғлама бўлиб, у полиуретан ва тўқилмаган матодан иборат, турли муддатдаги чандикларни даволашга мўлжалланган юмшоқ силикон қават билан қопланган. Сика-Кеа (Cica-care) — дағал чандикларни даволашга мўлжалланган силиконли гелдан иборат шаффоф ўзи ёпишувчан пленка. Спенко гелли пластинаси силикондан иборат ярим шаффоф гелли копламадан иборат. Пластина эластик бинт, пластир ёки компрессион мато билан мустаҳкамланиб, донмий тугилади, кунига 2 марта ювилади.

Чандик ҳосил бўлишини бартараф этувчи, таркибида полимерли кремний органик бирикмалар бўлган Дерматикс силиконли гел терига кунига 2 маҳал юпқа қилиб сурилади ва 4—5 дақиқа ичида қуритилади, даволаш курси камида 2 ойни ташкил этади.

Кўпинча чандикларга қарши силиконли крем ва геллар доривор воситалар сифатида рўйхатдан ўтмаган бўлади. Улар терида юпқа қаватни ҳосил қилиб, чандикни эзади: таркибида силикон ва полисилоксан бўлган зерадерм (Zeraderm) гел, зерадерм ультра (Zeraderm Ultra) таркибида полисилоксандан ташқари К, Е витаминлари, Q10 коэнзим, рух оксиди мавжуд, иккала гел кунига 2 маҳал суртилади. Кело-кот (Kelo-cote) гел ва спрей, келофибраза, скармгард кремлари, стратадерм гели таркибида полисилоксан ва силикон бор.

2. ИНЪЕКЦИОН УСУЛЛАР

2.1. Тўлдиригичлар

Атрофик чандик туби чандик соҳасидаги тўқима ҳажмидаги дефектлар сабабли атрофдаги тери сатҳидан қуйироқда жойлашади. Ҳажм дерма ёки тери остида жойлашган тўқималар ҳисобига кичрайиши мумкин. Тўқима камчилигини иккита йўл билан тўғриласа бўлади: ҳажм пасайган худудга тўлдиригич киритиш ёки унда яллиғланиш реакциясини келтириб чиқариш

мумкин, бу коллагенни қайта моделлаштиришга ва яра битиши жараёнида унинг ҳажми кўпайишига олиб келади.

Юмшоқ тўқима тўлдиргичлари мана бир неча ўн йилдан бери юза дефектларини тўғрилаш мақсадида қўлланади. Тўлдиргични танлашда бир неча омилларни ҳисобга олиш керак: тўлдиргич таъсири давомийлиги, соҳанинг анатомик хусусиятлари, коррекцияланиши лозим бўлган чандик чуқурлиги, аллергия реакция ёки гранулематоз яллиғланиш ёки бошқа турдаги яллиғланиш ривожланиш хавфи, инфекция тушиш хавфи. *Қуйидагиларда тўлдиргичларни қўллаш мумкин эмас:* анамнездаги ўсмасимон чандиклар, тўлдиргич компонентларидан бирига реакция бўлса, тўлдиргични имплантация қилиш режалаштирилаётган соҳада фаол инфекцион жараён кечаётган бўлса, аутоиммун касалликларда. Қаншар усти соҳасига тўлдиргични имплантация қилишда тери некрози ривожланиш хавфи бор, шунинг учун амал бажарилгандан сўнг шу соҳага қўшимча эътибор бериш керак. Тўлдиргич имплантациясида тўқима зичлиги даражаси ва чандик соҳасидаги фибриоз энг аҳамиятли прогностик омил ҳисобланади. Фиброз кучли бўлганда тўлдиргичлар билан даволаш самарадорлиги камаяди.

2.1.1. БИОЛОГИК ТЎЛДИРГИЧЛАР

Аутоген ёғ тўқимаси, эхтимол, мавжуд тўлдиргичлар орасида энг перманент тури ҳисобланади. Уни трансплантация қилишнинг қуйидаги афзалликлари бор: у иммун тизимида реакция уйғотмайди, қон билан яхши таъминланади ва узоқ муддатли аугментация қилиш мумкин бўлган тирик тўқима ҳисобланади. Ҳозирги кунда адипоцитлар яшовчанлигининг паст даражаси муҳокама қилинмоқда, шу сабабли улар етиштирилаётганда, имплантацияга тайёрланаётганда ва имплантация вақтида зарарланиши мумкин. Ёғ тўқимасини етиштиришда атраватик усулдан фойдаланиш керак. Керакли жойга ёғ тўқимасини имплантация қилиш учун учсиз канюля ёки 20 калибрли нинадан фойдаланиш мумкин. Учли нинадан фойдаланишда жуда эҳтиёткор бўлиш керак, чунки эмболия келиб чиқиши мумкин.

Коллаген одамники (CosmoDerm-I®/CosmoPlast®, Allergan, Ирвайн, шт. Калифорния) ёки хўкизни (Zyderm®/Zyplast®, Allergan, Ирвайн, шт. Калифорния) бўлиши мумкин. Одамнинг коллагени юқори зичликдаги фибробластлардан олинади. CosmoDerm-I препарати FDA томонидан 2003 йил мартда хуснбузардан кейин қоладиган чандикларни тўғрилаш учун восита сифатида маъқулланди. У дерманинг устки қаватларига киритилади, бунда энгилгина гиперкоррекция қилинади. CosmoPlast дерманинг устки ёки ўрта қаватларига имплантация қилинади.

Zyplast ва Zyderm тўлдиргичлари CosmoPlast и CosmoDerm® даги концентрацияланган коллагенга ўхшаш компонентларга эга. Хўкиз коллагенини киритишдан аввал беморга иккита аллергик тест қилиб кўриш керак. Сабаби шундаки, биринчи тест натижалари салбий бўлса ҳам, коллагенга бўлган аллергик реакция хавфи сақланиб қолади ва 1,3-6,2%га тенг бўлади. Zyderm ва Zyplast инъекциялари CosmoDerm ва CosmoPlast инъекциялари тери қаватларига киритилади.

Гиалурон кислота алмашилиб турувчи D-глокурон кислота ва N-ацетил- D-глокозамин қолдиқларидан иборат бўлиб, улар ўз хажмидан 10000 марта юқори суюқлик ҳажмини ўзаро боғлаши мумкин. Гиалурон кислота бириктирувчи тўқима, шунингдек синовиал қобик ва суюқликда бор. Гиалурон кислота Restylane®, Restylane Fine Lines®, Perlane® (Medicis Aesthetics, Скоттсдейл, шт. Аризона), Hylaform® ва Juvederm Ultra Plus® (Allergan, Ирвайн, шт. Калифорния) препаратларининг асосий компонентларидан биридир. Юқорида кўрсатилган тўлдиргичлар FDA томонидан юзаки ажинларни даволаш учун маъқулланган. Улар 20 мг/мл концентрацияли барқарорлашган гиалурон кислотадан иборат бўлиб, бир-биридан фақат зарра ҳажмлари билангина фарқланади.

Гиалурон кислота кенг фойдаланилади, чунки уни киритиш осон, у хавфсиз, камдан кам ҳолатларда ўта сезувчанлик реакцияси келиб чиқади (1:2000) ва коллагенга қараганда узоқ муддатли самара беради. Асоратларга кичик конталаш, кўзга кўринар папулалар ва артерия эмболиялар киради.

2.1.2. СИНТЕТИК ТЎЛДИРГИЧЛАР.

Поли-L-сут кислотаси (Sculptra, Dermik Laboratories, Бриджуотер, шт. Нью-Джерси) α -гидроксикислоталар оиласига киради. Sculptra препарати турли ҳажмдаги (диаметри 40-60 мкм) поли-L-сут кислотаси микрозарраларидан иборат. Бу синтетик полимерли тўлдиргич FDA томонидан ВИЧ билан ассоциацияланадиган юз липоатрофиясини даволаш учун тасдиқланган. Препарат стерилланган лиофизилланган модда шаклида чиқарилиб, уни инъекция бажарилишидан 48 соат олдин сувда эритишади. Поли-L-сут кислотаси киритилгандан сўнг бир неча ҳафта ёки ой ўтиб, организмга ёт моддага нисбатан реакция пайдо бўлади, бунинг натижасида мазкур соҳадаги тўқималар ҳажми ортади. Таъкидлаш жоизки, амалиёт жараёнида тўлдиргич старли миқдорда киритилганини баҳолайдиган визуал мезон мавжуд эмас. Кейинги инъекцияларни камида 4-6 ой кейин бажариш керак.

Даволаш асоратларига тугунчалар (киритилгандан сўнг бир неча ҳафта ўтиб пайдо бўлади) ва гранулемалар (инъекциядан сўнг бир неча ой ёки йил ўтиб кузатилади) ни киритиш мумкин. Мазкур зарарли таъсир ривожланиш частотаси 6 дан 52% орасида тебранади. Яқинда ҳосил бўлган тугунчаларни нина ишлатиб парчалаш ёки уларга стерилланган NaCl физиологик эритмасини киритиш орқали йўқотиш мумкин. Узок муддатли тугунчалар ва гранулемалар одатда кесиб ташлаш йўли билан даволанади; стероид препаратлар инъекцияси ҳам самарали бўлиши мумкин. Метаболик жараёнлар жараёнида биоабсорбция ва тўлдиргичнинг аста-секинлик билан бузилиши кузатилади.

Кальций гидроксипатити (Radiesse®, Bioform Medical, Сан-Матео, шт. Калифорния) синтетик тўлдиргич бўлиб, имплантациядан кейинги самара одатда 12-18 ойдан сўнг сақланиб туради. Кейин эса препаратни қўшимча равишда киритиш керак бўлади. Radiesse тўлдиргичи FDA томонидан яқинда юздаги мўътадил ва юқори даражадаги бурмалар (масалан, бурун-лаб бурмалари) ни коррекциялаш, шунингдек ВИЧ билан ассоциацияланган липоатрофияни даволаш мақсадида маъқуллианди. Препаратни қўллашдан олдин тери аллергик тестларини бажариш талаб этилмайди. Инъекция

найгида тўқима ҳажмининг ўрни тўлик қопланади, бу эса келгусида тўлдиргич ҳажми ортмайди дегани. Кальций гидроксипатити юзаки атрофик ва ҳуснбузардан кейинги чандиқларни даволашда фойдаланади.

Зарарли таъсирлар одатда аҳамиятсиз бўлади; айрим ҳолларда даволашдан сўнг терида тугунчалар пайдо бўлади. Кўпинча зарарли таъсирлар кальций гидроксипатити лаб соҳасига киритилганида кузатилади. Тўлдиргич рентгеноконтрастли бўлиб, шунинг учун беморларни даволашдан олдин уларни рентгенологик ёки бошқа ташхислаш усуллари қўлланганда тўлдиргич визуаллашиши мумкинлигидан огоҳлантириш керак.

Полиметилметакрилат (ArteFill®, Artes Medical, Сан-Диего, шт. Калифорния) перманент тери тўлдиргичи бўлиб, у яқиндагина FDA томонидан бурун-лаб бурмаларини коррекциялаш мақсадида маъқулланди. Маълумки, ArteFill препаратининг юз соҳасидаги чандиқларни даволашдаги самарадорлиги ўрганилмаган. Даволашнинг зарарли таъсири – терида тугунчалар ҳосил бўлишидир. АҚШ ҳудудида рухсат этилган препарат ўзгартирилган: препарат таркибига тахминан бир хил ҳажмдаги, фагоцитлар томонидан ютилмайдиган аниқ полиметилметакрилат зарралари киритилди.

Патологик чандиқларни даволашда гиалуронидаза [гиалуронидаза (Лидаза), Лонгидаза, алидаза, хиалаза, хиалидаза, хиаза, зиазон, видаза ва б.], узайтирилиган глюкокортикостероидлар, верапамил асосидаги ферментатив препаратларни чандиқ ичига киритиш тавсия этилади.

2.2. ФЕРМЕНТАТИВ ПРЕПАРАТЛАР

Ферментлар таъсири гликозаминогликанларни деполимеризациялашга қаратилди, улар бириктирувчи тўқима эластиклигини, тўқима таъсирчанлигини ошириш ва коллаген толалар шаклланишининг бузилишига кўмаклашган. Аммо гиалуронидаза препаратларини қўллаш ферментлар беқарорлиги, реакциявийлиги, аллергия реакциялар ривожланиш хавфи сабабли чегараланган. Сўнгги йилларда гипертрофик чандиқли деформациялар, шунингдек тортилган («чўққисимон») чандиқларни даволаш

учун гиалуронидаза билан ўз фармакологик фаоллигига эга юқори молекуляр ташувчи [поли-1.4-этиленпиперазин N-оксидининг фаоллашган хосиласи, (Полиоксидоний) бромид азоксимер муқобили] билан конъюгация қилиш йўли билан ҳосил қилинган Лонгидаза препарати тавсия этилади: иммун тизимини модуляцияловчи, детоксикацияловчи ва антиоксидант таъсир кўрсатади. Бундай комбинация сабабли ферментнинг денатурация ҳамда қон зардоби ингибиторларига бўлган бардошлилиги ортади, аллергияни чакирувчи хусусиятлари пасаяди. Препарат узоқ таъсирга эга ферментатив фаоллик хусусиятига эга. Ундан ташқари, у ялиғланиш медиаторлари синтезини тартибга солади (р интерлейкини, а ўсма некрози омили), организмнинг инфекцияга бўлган резистентлиги ва гуморал иммунитетни оширади. Клиник тадқиқотлар чандикларни даволашда Лонгидаза⁴ юқори самарасини кўрсатди. Препаратни киритишдан олдин уни 1,5—2,0 мл физиологик эритма, инъекция учун сув, 0,25% прокаин ёки 1% тримекаин эритмаларида эритиб олиш керак бўлади. У бевосита чандик тўкимасига киритилади: гипертрофик чандикларда папула техникаси орқали, тўлик инфилтратсия қилингунига қадар киритилади, «чўққисимон» чандикларда эса — перпендикуляр ҳолатда, 2—4 мм чуқурликка киритилади. Сеанслар миқдори 10—15, муолажа хафтасига 1 марта ўтказилади.

2.3. КОРТИКОСТЕРОИДЛАР

Узоқ таъсир этувчи кортикостероидларни киритиш гипертрофик ва ўсмасимон чандикларни даволашнинг асосий ва энг самарали усулларида бири ҳисобланади. Мазкур гуруҳ препаратлари лимфоцит ва макрофаглардан цитокинлар (ИЛ-1, ИЛ-2, γ -интерферона)нинг чиқарилишини тўхтатади, эндотелиал ўсиш омили ва ўсма некрози омилининг ишлаб чиқарилишини пасайтиради, миофибробластлар бўлинишини тўхтатади ва йўғон хужайралар миқдорини камайтиради.

Амалиётда кўпинча узоқ муддатли стероидлар: триамцинолон (Кеналог) (1 мл да 40 мг ацетат триамцинолони бор) ва бетаметазон (Дипроспан) (в 1 мл

да 6,43 мг дипропионат бетаметазони ва 2,63 мг натрий фосфати бетаметазони мавжуд). Чандик тўқимасига киритилганда, ушбу препаратлар чандикларни юмшатади, уларни силлиқлайди, қичишни тўхтатади. Неча марта инъекция қилиш кераклиги чандик тўқимасининг максимал терапевтик натижага эришилгунига қадар регрессияси тезлигидан келиб аниқланади. Инъекция 10—14 кунда 1 марта ўтказилади.

Триамцинолон (Кеналог*) ёки бетаметазон (Дипроспан*) препаратларни фторурацил (5-Фторурацил-Эбеве*) ёки пентоксифиллин (Трентал*) билан бирга қўллаш мумкин, улар узок муддатли стероидларнинг антифиброз таъсирини келтириб чиқаради. Фаол фторурацил метаболити тимидилатсинтеза ферменти таъсирини тўхтатади, бунинг натижасида дезоксирибонуклеин кислота синтези тўхташи оқибатида фибробластлар бўлиниши кетма-кетлиги бузилади (препаратнинг цитостатик ҳолати). Пентоксифиллин фибринолитик таъсир кўрсатади, чандик тўқимасининг регрессиясига кўмаклашади, фибробластлар дезоксирибонуклеин кислота фаоллиги ва яллиғланиш цитокинлари синтези (ўсма некрози омили ва б.) ни сусайтиради. Триамцинолон (Кеналог*) ёки бетаметазон (Дипроспан*) ни фторурацил ёки пентоксифиллин билан бирга қўллаш киритилаётган стероидлар дозасини камайтириш имконини беради, бу эса тизимли таъсир ва атрофия ривожланиши хавфини пасайтиради. Триамцинолон (Кеналог*) ёки бетаметазон (Дипроспан*) ни фторурацил ёки пентоксифиллин билан бирга қўллашда 1:1—2:1 нисбати тавсия этилади. Инъекциялар қатъий чандик чагараларида ўтказилади, препаратнинг атроф тўқималарига диффузияланишига йўл қўймаслик керак. Препаратлар инфльтрация усули ва кўшаб кичик папулаларда киритилади (диаметри 1 мм), папулалар бир текис тарқалиб, бутун чандик юзасини қоплайди. Инъекциялар дерманинг қатъий юқори қисмида қилинади, нана тешиги тепага қаратилади — бу киритилаётган препаратнинг ҳажми ва тарқалишини аниқ назорат қилиш имконини беради, бевосита чандик тўқимаси четларига киритмаслик керак. Такрорий инъекция 7—10 кундан кейин амалга оширилади. Чандик тўқимаси ҳажми қисқаргани сари (чандик қалинлиги 2—3 мм) локаллашган стероидлар

улушини камайтириб, уларни аста-секин йўқ қилиш керак (триамцинолон (Кена лог*) ёки бетаметазон (Дипроспан) нинг Пентоксифиллинга нисбати — 1:1—1:5). Кейинчалик чандиқ терапияси фақат Пентоксифиллин билан амалга оширилади, у бутун чандиқ тўқимаси юзаси бўйлаб, диаметри 2—4 мм бўлган папулаларда бир текис киритилади, сеанслар микдори 4—10 марта, даврийлиги 5—7 кунда 1 марта.

2.4. БОТУЛИНОТЕРАПИЯ

Бир қатор тадқиқотлар ботулинотерапияни ўсмасимон ва гипертрофик чандиқларни даволаш усули сифатида, шунингдек уларнинг шаклланишининг олдини олиш мақсадида ўтказиш мумкинлигини кўрсатмоқда.

Ботулинотерапия таъсирининг эҳтимолий механизмлари:

— Ботулотоксин миофибробластларнинг контрактил қобилиятига таъсир этади, чандиқ четлари териси ва мускулларининг юмшаши ҳамда йўқолишига кўмаклашади ва, шу тарика, ўсмасимон чандиқлар шаклланишининг олдини олади.

— Бир қатор тадқиқотлар натижасига кўра, ботулотоксин фибробластларнинг яра соҳасига миграциясини келтириб чиқарувчи ва уларнинг синтетик фаоллигини оширувчи хемотаксик молекулаларнинг муҳим манбаи бўлмиш ҳужайра апоптози ва миофибробластлар пролиферациясини кўзғатади. Айрим муаллифлар гипертрофик ва ўсмасимон чандиқ шаклланишининг асосий сабабларидан бири сифатида миофибробластлар апоптозининг сусайиши ёки тўхташини кўрсатадилар, демакки уларнинг шаклланаётган чандиқ соҳасидаги аномал равишда узок муддатли фаолияти.

— Ҳайвон моделларида ўтказилган тажриба тадқиқотлари шундан дарак берадики, ботулотоксин I ва III тип коллагенлар экспрессияси ва фибробластлар фаоллигин бузиб, шу орқали гипертрофик чандиқлар шаклланишининг олдини олиши мумкин.

- ботулотоксин бир қатор нейромедиаторларни озод қилиши мумкинлиги аниқланди: масалан, Р субстанция ва кокальцитогенин (calcitonin gene-related peptide), битиш, шаклланишда уларнинг экспрессияси кучаяди.
- Ўсмаларда қон томир эндотелийлари ўсиш омили ишлаб чиқарилишига таъсир этади, натижада фибробластлар реореваскуляризацияси ва митотик фаоллиги пасаяди.
- Хужайра циклига таъсир этиб, 1- ва 2-тип коллаген, фибробластлар экспрессиясини пасайтиради, шу тариқа гипертрофик чандик шаклланишининг олдини олади.
- Ўсмасимон чандиқларда тез-тез учрайдиган нейропатик белгилар — кичиш, аллодиния ва оғриқнинг олдини олади.

Ботулотоксин терапияси дерма ичига инъекция қилиш усули (0,5—1 см² га 1 инъекция) билан, чандиқ ўсиш чегаралари бўйлаб, шунингдек бевосита чандиқ тўқимасига амалга оширилади. Даволаш курси 1 ой интервали билан 3—8 сеансни ташкил этади.

Ботулинотерапиянинг эҳтимолий зарарли таъсирлари сирасига умумий (тери аллергия реакциялари, бош оғриғи, гриппга ўхшаш ҳолат) ва маҳаллийлар (оғриқ, экхимозалар) ни киритиш мумкин.

3. Коллаген-индуцияловчи терапия (КИТ)

Коллаген-индуцияловчи терапия нидлинг, микронидлинг, дермароллинг деб ҳам номланади. Мазкур усулни амалга ошириш учун ҳозирги кунда 2 турдаги инструментлар ишлаб чиқилган — дермароллер ва дермапен. Бу инструментлар терига етказиладиган зарарлар конструкцияси ва характери билан фарқланади.

Роллер ва дермапен ниналари узунлиги 0,1—3,0 мм бўлиб, диаметри 30—33 G, иккала инструментнинг ишчи қисмидаги ниналари сони 50—500. Бу жуда қисқа вақт ичида назорат қилинаётган чуқурликдаги қўшлаб перфорацияни таъминлаши мумкин. Бунда дермароллер нинаси траекторияси ролик юриши пайтида олдидан орқага ҳаракатланиши туфайли нисбатан “очиқ” канални ҳосил қилади, дермапен эса, қўшлаб илгарилловчи ҳаракатлар натижасида орқа чуқурликда диаметри минимал даражадаги тешиқларни ҳосил қилади.

Бу кўплаб микрожароҳатлар нейроэндокринноиммун миқёсда эпидермал-дермал тузилмалар фаол стимуляцияси, шунингдек тромбоцитлар агрегацияси, нейтрофил, моноцит ва фибробластлар миграциясини келтириб чиқариб, хужайрадан ташқари матрикс тикланиши стимуляцияси, коллаген ишлаб чиқарилишига олиб келади.

Тери юзаси силликланишини аминокислоталар эритмаси, коэнзимлар, витаминлар, гиалурон кислота, тегишли терапевтик профилдаги биомиметик пептидлар аппликацияси усули билан тўлдириш мумкин, улар муолажадан сўнг дархол тери устига суртилади.

4. ПИЛИНГЛАР

4.1. КИМЁВИЙ ПИЛИНГ

Трихлоруксус кислотасини қўллаб нуқталли пилинг қилиш. «Музёра зарбаси» типдаги чандиқли нуқсонларни тўғрилашнинг самарали усули. Трихлорсирка кислота терининг гуддачали қавати ва панжарали қаватнинг юза пластинкаларида оксил преципитацияси ва эпидермис ва коллаген толалар хужайралари коагуляцион некрозини келтириб чиқаради. Бир неча ойдан сўнг тери коллагени синтези ва қайта моделлашув кузатилиб, натижада тери қатинлашади. J.B.Lee ва ҳаммуал. “музёра зарбаси” туридаги чандикка 65-100% ли трихлорсиокани аниқ киритиш имконини берадиган учли тахтали аппликатор методикасини таърифладилар. Олимларнинг аниқлашича, аппликацияда трихлорсирка кислота концентрацияси қанчалик юқори бўлса, ҳуснбuzардан кейинги атрофик чандиқларни даволаш самараси юқорирок бўлади. Ўз шахсий тажрибасига таяниб, L.Vaumann ва ҳаммуал. кўрсатишича, мазкур муолажа бажарилаётганда жуда эҳтиёткор бўлиш керак, чунки трихлорсирка кислота жуда юқори концентрацияларда жароҳат чуқурлашуви ва чандиқ кенгайишига қодир. Биз 30-50% ли трихлорсирка кислотани қўллашни маъқул кўрдик. Сеансларни ижобий натижалар олингунга қадар 6 ҳафта интервали билан такрорлаш мумкин.

Ўрта чуқурликдаги пилинг. Пилинг чуқурлиги қўлланаётган кислота концентрацияси, терига неча марта суртилганига («қаватлар сони»), тери

каватлари қалинлиги, терининг дастлабки ишлови, олдинги даволанишлар, ва айрим ҳолларда, кислотанинг тери билан қанча вақт контактда бўлганига боғлиқ бўлади. Ўрта чуқурликдаги пилингда қўлланган моддалар шохпарда кавати, шунингдек бутун эпидермис бузилишига олиб келади, ва дерманинг ғуддачали каватига кириб бориб, тўқима бузилиши, оксил денатурацияси ва чуқурроқ миқёсдаги яшиғланишга олиб келади. Юқорида кўрсатилган ўзгаришлар, ўз навбатида, коллагеннинг қайта моделланишига олиб келади, шунинг ҳисобига чандиқ нуқсони ҳажми кичраяди ва терининг силлиқланиши кузатилади. Ўрта чуқурликдаги пилингнинг турли вариантлари сифатида трихлорсирка кислота ёрдамидаги пилинг ва трихлорсирка ёрдамидаги пилингнинг турли вариантлари (Obagi Medical Products, Лонг- Бич, шт. Калифорния), тирхлоуксус кислота ва Джесснер суюқлиги ёрдамидаги пилинг (Monheit бўйича пилинг) ёки гликолий кислотаси ва трихлорсирка кислота ёрдамидаги пилинг (Coleman пилинги) кабиларни кўрсатиш мумкин.

Чуқур пилинг/фенол пилинг. Фенол пилинг чуқур пилинг бўлиб, бунда таъсир этувчи модда дерманинг панжарасимон каватигача тезда кириб боради. Фенолнинг таъсир механизми оксиллар денатурацияси ва коагуляцияси, шунингдек коллаген синтезининг фаоллашувида кўринади. Фенол жигарда метаболизацияланади ва буйраклар томонидан ташқарига чиқарилади. Фенолнинг сўрилишида содир бўладиган тизимли натижага аритмоген таъсир киради, шунинг учун пилинг ўтказилаётганда кардимонитор ёрдамида беморнинг юрак ритмини кузатиб бориш керак.

Барқарор гипопигментациянинг пайдо бўлиши фенол пилингдан фойдаланишнинг хавфли томонларидан бири бўлиб, шунинг учун бу усулда даволаш учун беморларни эътибор билан танлаб олиш керак. Чандиқларни даволашда CO₂-лазер ёки Ег:YAG-лазер билан терини силлиқлаш мавжуд пилинглаш усулларини сиқиб чиқарди, фенол пилингнинг модификацияланган турлари косметологлар амалиётида қўллана бошланди.

4.2. МЕХАНИК ПИЛИНГ

Дермабразия. Дермабразияда шифокор тери юзасини чандиқ юзаси сатҳи билан бир хиллаштириш мақсадида тери қалинлигини қисқартиради. Мазкур усул жуда самаралидир. Шундай бўлса-да, дермабразия чуқурлиги чегараланган, zero терининг хаддан зиёд юпқалашуви ўз-ўзидан чандиқни келтириб чиқариши мумкин. Ғуддали қаватгача қаватларни олиб ташлаш тери қаватларининг «таранглашуви» ва юпқалашувига олиб келади, юқори панжарали қаватнинг шикастланиши билан қаватларни олиб ташлаш тери қаватларининг силлиқланишига олиб келади. Капилляр қон оқшининг пайдо бўлиши дермабразия ғуддачали қаватга қадар бажарилганидан далолат беради. Жараёни давом эттириб, дерманинг панжарали қаватнинг юқори қисмларини очиб қўйиш мумкин. Ишқаланиб кетган қўринишга эга коллагеннинг оқ ипчалари қўринса, дерманинг ғуддали қаватининг ўрта қисми очилганидан далолат беради. Бу босқичда дермабразияни тўхтатиш керак, чунки қуйида жойлашган қаватларнинг шикастланиши чандиқларни келтириб чиқариши мумкин.

5. АППАРАТ ЁРДАМИДА КОРРЕКЦИЯЛАШ УСУЛЛАРИ

5.1. РАДИОТЎЛҚИНЛИ ТЕРАПИЯ (RF-ТЕРАПИЯ).

Электрдаволаш усули бўлиб, унинг моҳияти орган ва тўқималарни юқори частотали (диатермия) импульсли токлар билан қиздиришдан иборат. Терига RF тўлқинлар таъсири натижасидаги гистологик ўзгаришлар ғуддачали қават коллаген толалари гомогенизацияси, дермал ва периваскуляр шишлар билан характерланади. Оксил молекулаларидаги силжинлар натижада дермада юқори ҳароратли эффект ҳосил бўлиб, бу коллагенли структуралар қисқариши, зичланишига олиб келади. Фибрилла ва коллаген денатуризацияланиб, қисқариб боради ва чўзилиши хусусиятини йўқотади, бу эса коллагеннинг ўз толаларидан иборат зич қарқас шаклланишига олиб келади. Кейинчалик маҳаллий ацидоз, Ca^{2+} ионлари концентрацияси, бириктирувчи тўқима стромал элементлари ва фибробластлари фаоллашуви, таъсир ҳудудида метаболит реакциялар тезлигининг кучайиши кузатилади,

бу эса дерманинг қайта тикланишини таъминлайди, бу, бир қатор муаллифлар фикрига кўра, муолажадан сўнг ярим йил мобайнида давом этиши мумкин.

Узоқ вақт эстетик тиббиётда RF-терапия учун 2 турдаги аппаратлар қўлланиб келган:

1. Монополяр. Бунда ишчи манипула битта электроддан иборат, RF-тўлқинлар тарқалиши бутун тери қалинлиги бўйлаб, ҳатто гиподермага ҳам тарқалган, тўқималар 60 °C гача қиздирилади (тўқималарда ҳарорат оширилади).
2. Биполяр, бунда манипулада 2 та электрод жойлашган, RF-тўлқинлар тарқалиши эпидермис ва дерма чегараларида тарқалган, муолажа жараёнида тўқималарда ҳарорат 3 дан 5 °C гача ошиши мумкин.

RF-терапия учун замонавий кўринишдаги аппаратлар: нинали ва аблатив фракционлар постакне чандиқларни коррекциялашда самарали эканлигини кўрсатди. Маҳаллий RF-таъсир ҳисобига коллаген синтези бўйича йўналтирилган стимуляция содир бўлади. Эпидермис абляцияси эса қўшимча равишда тери профилини текислайди. Таъсир натижасида атрофик чандиқ туби соғлом тери сатҳигача кўтарилади. Радиочастоталар ёрдамидаги фракцион абляция энергияни юқори оғриқли чегараларгача кўтармасдан чандиқлар билан ишлаш ва яхшигига эстетик натижалар олиш имкониятини беради. Терининг фракцион RF-термолизи жараёни 2—3 ҳафтада 1 марта ўтказилиб, курс 6—8 сеансни ташкил этади. Реабилитацион давр 1 дан 3—5 кунгача давом этади (таъсир жадаллиги, абляция майдони, импульс давомийлиги, остимпульслар миқдори ва бошқаларга қараб). Ёркин эритема, шиш ва эпидермис юзасида қора пўстлоқ кўринишидаги, 5—7 кун ичида қуриб тушадиган микрокоагуляция худудларининг шаклланиши билан характерланади. Атрофик чандиқ постакненни коррекциялашда таъсир этиладиган таъсир параметрлари қўлланиладиган асбобга қараб фарқланиши мумкин: частота 0,8—2,45 МГц, импульс интенсивлиги 3,25-6,50 Дж, давомийлиги 70-100 мс.

Декомпенсация босқичидаги соматик касалликларда, асоратланган онкологик

анамнез, эндокрин бузилишлар (қандли диабет ва қалқонсимон без касалликлари), қон ивиши бузилишлари, муолажа ўтказиш соҳасидаги дерматоз кучайиши (қайталанган герпес, псориаз, экзема, пиодермия ва х.к.), хомиладорлик ва эмизиш даврида, шунингдек мўлжалдаги худудга жойлаштирилган имплантацияланган электрон қурилма (кардиостимулятор, кохлеар имплантат), металл пластиналар ёки бошка металл материаллар, перманент ва биодеградацияланган филлерлар, ўсма касалликлари, систем ретиноидлар ва ностероид яллиғланишга қарши дори воситаларни қабул қилиш, жарроҳлик амалиёти ўтказилганда, лазерли силлиқлашда фракцион аблационн ва нинали термолиз ўтказиш мумкин эмас. Фракцион RF-терапияда муолажадан 1 ой олдин фаол инсоляцияни бекор қилиш тавсия этилади.

5.2. ЛАЗЕРЛАР

Аблацион лазерли силлиқлаш. Аблацион лазерли силлиқлаш таркибида суюқлик бор тўқималарга таъсир қилади. Муолажа жараёнида суюқлик палланади, эпидермис янгиланади, шунингдек терининг юза қаватларидаги коллаген толалар қайта тикланади ва ўзгаради. Углерод диоксидидаги лазер (CO_2 -лазер) тўлқин узунлиги 10600 нм бўлиб, у асосан эпидермис суюқлиги ва дерманинг уст қаватларига таъсир қилади. Er:YAG-лазер тўлқин узунлиги 2940 нм бўлиб, сувни максимал ютишни характерловчи коэффициентга тенг. Бу лазер қўлланганда термик жароҳатлар минимал даражада бўлиб, шу сабабли муолажадан сўнг тезлашган респителлизация ва зарарли таъсирларнинг камлиги кузатилади. Аммо Er:YAG-лазер қон томирлар коагуляциясини келтириб чиқармайди, шунингдек уни қўллаганда коллаген толалар қисқариши ва ремоделланиши содир бўлмайди.

Энг кўп комбинациялашган CO_2 /Er:YAG-лазер қўлланади. Бу комбинациялашган лазер ёрдамида CO_2 -лазер қўллангандан сўнг вужудга келган кўплаб зарарли таъсирлардан қутулиш, ижобий натижаларга эришиш имкони мавжудлиги билан изоҳланади. Муолажадан сўнг шу соҳага 2 кунга герметик боғлам қўйилади. Герметик боғламлар ҳақидаги батафсил маълумот

J.P.Newman ва ҳаммуал. нинг таҳлилий мақоласида келтирилган. Лазер ёрдамида даволаш натижасида ҳосил бўлган ярага ишлов бериш учун Domeboro кукуни (хар 4 соатда) (Bayer Согр., Морристаун, шт. Нью-Джерси) ва Aquaphor Healing Ointment суртмаси ёки Biafine (OrthoNeutrogena, Скилман, шт. Нью-Джерси) креми ёрдамида компресс қўйиш керак. Реэпителизация одатда 7-10-кунлари кузатилади. Агарда герметик боғламни 48 соатдан кўпроқ боғлаб юриш зарурати туғилса, биринчи авлод цефалоспоринлар ҳамда флуконазол ёрдамида профилактик терапия тавсия этилади. Профилактик даволаш лазерли коррекция ўтказиладиган кунига тайинланиб 4 кун давом этади.

Фракцион фототермолиз. Бугунги кунда фракцион фототермолиз ёрдамида чандиқларни коррекциялашга оид бир нечтагина назорат тадқиқотлари ўтказилган (Fraxel Laser, Reliant Technologies, Inc., Маунтин-Вью, шт. Калифорния). Шунга қарамай, бу нисбатан янги усул гипертрофик ва атрофик чандиқларни даволашда самарали эканлиги аниқланди. Фракцион фототермолиз қўлланганда микротермал ҳудудлар (худудлар сони бир неча юздан бир неча минггача бўлиши мумкин) ёки тўқимага термик таъсир натижасида зарарланган терининг микроскопик устунчалари пайдо бўлади. Микротермал худуд атрофидаги тўқима соғ бўлиб қолаверади. Фракцион фототермолизда тўлқин узунлиги 1550 нм га тенг лазер қўлланиб, у суюқлиги бор тўқималарга таъсир этади, аммо меланинга зарар етказмайди, шунинг учун у хар қандай терили беморни даволаш бемалол қўлланиши мумкин. Кириш чуқурлиги тахминан 1500 мкм ни ташкил этади. Хромофорни фракцион даволаш натижасида тери қуйишининг олдини олиш ва дермал қаватнинг термик шикастланиши хавфини пасайтириш мумкин. Шу тариқа, қўшимча чандиқлар ҳосил бўлиш имконияти пасаяди. Реэпителизация одатда лазерли таъсирдан сўнг 24 соат ўтиб содир бўлади. Шоҳпардали қават интакт бўлиб қолаверади, чунки лазер шоҳпарда қаватида суюқлик деярли бўлмагани учун унга таъсир қилмайди.

Ўз тажрибамизга таяниб айтмоқчимизки, фракцион фототермолиз ёрдамида даволаш натижалари лазерли силлиқлаш ҳамда дермабразия усуллари билан

даволаш натижаларига қараганда биров пастрок. Фракцион фототермолиз ўтказишда яхшироқ натижаларга эришиш учун юкори даражада фаол ёруғлик нурланишидан фойдаланиш керак бўлади. Бунда реабилитация муддати терини силлиқлашнинг стандарт усуллари қўллангандаги кўрсаткичларга ўхшаш кўрсаткичларгача кўтарилади. Шунга қарамай, сотувда янги CO₂-лазерлар пайдо бўлдики, бу киёсий тадқиқотлар ўтказиш заруратини туғдиради.

Ноаблацион лазерли силлиқлаш. Бўягичлардаги импульсли лазер (585— 600 нм), узун тўлқинли Nd:YAG-лазер (1320 нм) ва узун тўлқинли ярим ўтказгичли лазер каби ноаблацион лазерларни қўллаш вагонсимон ҳамда қия атрофик чандикларни даволашда самарали бўлиши мумкин. Бўягичлардаги импульсли лазерлар гемоглобинга таъсир этиб, пушти чандикларни даволашда қўлланади, чунки уларда коллаген толалар қайта моделлашуви содир бўлиб, яллиғланиш кузатилади. Лазер таъсир механизми эхтимол чандик ичидаги қон томирларни олиб ташлашидадир. Бўягичлардаги импульсли лазер билан даволашнинг энг асосий нокулай томони шундаки, бунда геморрагик тошма тошади. Тошма 14 кунгача сақланиб туриши мумкин. Шунга қарамай, даволашдан олдин беморга гиперпигментация ривожланиш хавфи борлигини ҳам айтиб ўтиш керак.

Коллаген толалар қайта моделланмайдиган эски чандик ўзгаришларини коррекция қилишда лазер танлашда чандик чуқурлигини ҳисобга олиш керак. Лазер чиқарадиган энергия коллаген толаларнинг қисман денатурациясини келтириб чиқаради. Бунга жавобан фибробласталар коллагенларни синтез қилишни кучайтиради. Тери шикастланиши чуқурлигини юзани қизитиш ва совутишни синхронизация қилиш билан назорат қилиш мумкин. Тўлқин узунлиги 1320 нм бўлган Nd:YAG-лазер (CoolTouch CT3 Laser, CoolTouch, Inc., Розвилл, шт. Калифорния) ёрдамида хуснбузардан кейинги чандикларни коррекция қилиш (чандикларни кичрайтириш) самарадорлиги кўплаб тадқиқотчилар давомида намоиш этилди. Ўртача инфрақизил соҳа спектрига эга ва тўлқин узунлиги 1450 нм бўлган ярим ўтказгичли лазер

(SmoothBeam, Candela Corporation, Уэйленд, шт. Массачусетс) 100-500 нм чуқурликда жойлашган дермал қаватларга таъсир қилади.

5.3. ЎТА ЮҚОРИ ЧАСТОТАЛИ ТЕРАПИЯ.

Хуснбузардан кейинги гипертрофик ёки ўсмасимон чандикларни даволашнинг самарали усулларида бири ўта юқори частотали магнит тебранишларни чандиқ тўқимасига таъсир эттириш ва ундан сўнг криодеструкция қилишдир. Ўсмасимон чандиқларга паст ҳарорат билан таъсир этиш кийин, чунки уларда кўп миқдорда боғланган сув мавжуд. Дастлабки ўта юқори частотали терапия чандиқ тўқимасидаги боғланган сув дестабилизациясига кўмаклашиб, криодеструкция самарадорлигини ошириш имконини беради. Ўта юқори частотали терапиянинг бир марталик муолажасидан сўнг ўсмасимон чандиқ бузилиши ва криодеструкцияси 85% ҳолатда қайд этилади; 15% ҳолатда 2—3 қайта таъсир эттириш керак бўлади. Даволашдан сўнг ўсмасимон чандиқ ўсиши тўхташи, оқариши ва калинлашиши кузатилади.

5.4. КРИОДЕСТРУКЦИЯ.

Акнеда гипертрофик ва ўсмасимон чандиқлар криодеструкцияси анъанавий жарроҳлик даволаш усулларининг муқобили саналади. Чандиқларни криожарроҳлик билан олиб ташлаш чандиқ ўлчамлари катта бўлмаган ҳолларда монотерапия сифатида бажарилиши мумкин. Бунда очиқ спрей ва зонд усуллари қўлланади. Музлатиш давомийлиги 10 ва 30 с оралиғида тебраниб, барқарор оқ қиров ҳосил бўлгунга қадар давом этиши керак.

Катта ўсмасимон чандиқларни ундан узоқроқ вақтга ҳам музлатишади. Икки ёки уч қайта музлатиш — эритиш муолажасини ўтказиш мақсадга мувофиқ. Бундай муолажаларни 2—4 ҳафта оралиғида ўтказиш керак.

Ўсмасимон ва йирик гипертрофик чандиқлар криодеструкциясини узайтирилган кортикостероидлар (кўпинча триамцинолон ёки бетаметазон — юқорига қаранг) ни қўллаш билан биргаликда ўтказиш керак. Аввал тўқима музлатиб, кейин дорилара бевосита чандиқ тўқимасига киритилади.

Криодеструкция муолажаси ўтказилгандан кейин дастлабки гиперемия ва чандик тўқимаси шиши кузатилади, кейинчалик зич геморрагик копламлар ҳосил бўлади. 3—4 ҳафтадан кейингина тўлиқ тузалади. Муолажалар сони кўп омилларга боғлиқ, одатда, 3 дан 8 сеансни ташкил этади.

5.5. БУККИ-ТЕРАПИЯ.

Букки-терапия — бошқа усуллар самара бермаганда гипертрофик ва ўсмасимон чандиқларни даволашда шу усулдан фойдаланилади. Букки нурлари (ёки чегара нурлари) — генерация қуввати 10 кВ бўлган ультраюмшоқ рентген нурларидир. Ўсмаларни нурлаш оғриқни камайтиришга, кичишни тўхтатишга ёрдам бериб, ўсманинг янада ўсиб кетиши ва фиброз ўсмаларнинг қайта риволанишининг олдини олади. Ўтказилган терапия натижасида ўсма анча кичраяди ва оқаради, баъзан эса у бутунлай йўқолиб ўрнида силлиқ депигментацияланган нормотрофик чандик ҳосил бўлади. Букки-терапия самарадорлиги, қатор муаллифлар берган маълумотларга кўра, 70—98% ни ташкил этади. Сеанс ўтказишда бир марта кўллаш учун 10—12 Гр доза тавсия этилади; нурлаш оралиғи 1,5 ойда 1 марта. Курс 2-10 фракциялар.

Букки-терапия сеанси ўтказилганидан гиперемия ва пигментация кўринишидаги тери реакцияси ҳосил бўлади, баъзан эса тери атрофияси ҳам кузатилади.

6. ДАВОЛАШНИНГ ЖАРРОҲЛИК УСУЛЛАРИ

6.1. ПЕРФОРАЦИОН ОЛИБ ТАШЛАШ.

Перфорацион олиб ташлаш ва пункцион парчадан фойдаланиш методикаси диаметри 2 мм дан ошмайдиган чандиқларни коррекциялашда қўлланиши мумкин (жумладан, чандиқ деворлари ҳам). Диаметри 2 мм дан ортик чандиқлар овал шаклда кесиб олинади, ҳосил бўлган дефект эса каватма кават ёпилади. Перфорацион олиб ташлашда трепан қўлланадиган методикадан фойдаланиш мумкин. Маҳаллий оғриқсизлантириш

бажарилганидан сўнг шундай диаметри фрезали трепан қўлланади, унинг ёрдамида чандик тўқимасини тўлик олиб ташлаш мумкин. Чандик тўқимаси тери ости ёғ клетчаткасига қадар тўлик олиб ташланади. Ўлчамлари 1 мм дан ошмайдиган операциядан кейинги чандик тикилмайди ва иккиламчи тортилиш билан битади. Ўлчамлари 1-2 мм бўлган ёриқлар 5-0 диаметри нейлон ип (Ethilon, Ethicon, Inc., Сомервилл, шт. Нью-Джерси) ёрдамида тикилади, бунда яра атрофлари бироз қайирилади. Муолажадан сўнг соҳага махсус суртма Aquaphor Healing Ointment (Beiersdorf, Inc., Уилтон, шт. Коннектикут) суртилади ва унинг устига боғлама қўйилади. Тиқишлар операциядан сўнг 1—2 ҳафта ўтиб олиб ташланади (тери қалинлигига боғлиқ), бу эса терининг тикиш материали таъсирида эзилиши эзилишига йўл қўймайди.

6.2. Пункцион парча.

Пункцион парчалар кўп йиллар мобайнида юздаги чуқур чандикларни йўқотиш, шунингдек операцион аралашувлардан кейин ҳосил бўлган чандик дефектларини ёпиш учун қўлланган. Маҳаллий оғриқсизлантиришдан сўнг чандик диаметри 1; 1,5 ёки 2 мм диаметри фрезали трепан ёрдамида кесилади. Донор трансплантати одатда қулоқ ортидаги теридан тайёрланади. Донорлик трансплантати 0,5 мм га кесилган жой ўлчамларидан чиқиб туради. Битиш пайтида трансплантат усти чандикланиш эъзига қопланади ва парча оптимал ўлчамларга келтирилади. Трансплантат шундай жойлаштириладики, унинг юзаси атроф тери билан битта сатҳда бўлиши керак. Трансплантат Steri-Strips (3М, Сент-Пол, шт. Миннесота) лентаси ёрдамида жойида ушлаб турилади. Трансплантат олинган жой юқорида кўрсатилган усулда боғланади. Трансплантат ўрнатилгандан сўнг тахминан 6 ой ўтиб, трансплантат ва атроф тери юза сатҳини тенглаштириш керак бўлса дермабразия бажарилиши мумкин.

6.3. ПЕРФОРАЦИОН ЭЛЕВАЦИЯ.

Перфорацион элевацияда чандик тубидаги тўқималар атрофдаги нормал тери сатҳигача кўтариллади. Бу усул туби текис учли вертикал киррали чандиклардагина қўллаш мумкин. Диаметри чандик ички диаметрига тенг бўлган фрезали трепан ёрдамида чандикнинг ички томони тери ости ёғ клетчаткасигача кесилади. Сўнг тўқималар элевацияси бажариллади, бунда тўқималар тери сатҳидан бироз кўтариллади (ўша жой кенгайиб, битиш пайтида ретракция жараёнида тери билан бир сатҳда жойлашади). Тўқимани Steri- Strips (3M, Сент-Пол, шт. Миннесота) лентаси ёки 5-0 ёки 6-0 прлипропилен тикув материали (Prolene, Ethicon, Inc.) ёрдамида мустаҳкамлаш мумкин. Кейин ўша жойга боғлама қўйилади (юқорида кўрсатилган методика ёрдамида). Бемор тикишларни олиб ташлаш ёки вазиятни баҳолаш учун 1 ҳафтадан сўнг шифокор олдиға боради.

6.4. СУБЦИЗИЯ.

Тери ости инцизияси (субцизия) атрофик чандикларни даволаш усули сифатида илк бор 1995 йилда баён этилган. Операция қилинадиган соҳага белги қўйилиб, оғриксизлантириш ва операция соҳаси зарарсизлантирилгандан сўнг 22-калибрли нина ёки учи уч киррали 19-калибрли гиподермал нина (Nokor, Vecton Dickinson, Франклин Лейке, шт. Нью-Джерси) чандик соҳасига ёндош ёғ тўқимасининг юзаки сатҳларига киритилади. Нина шундай жойлаштириладики, кесилган учли томон тери сатҳига перпендикуляр ҳолатга келиши керак. Сўнг нина тўлқинсимон ҳаракат билан суғуриб олинади, бундан мақсад атрофик чандикни шакллантирадиган фиброз тўқимани бузиш. Тери ости фиксацияси бузилиб дерма ажралганда қарсиллаган овоз ва гичирлаш кузатилади. Муолажадан сўнг 1 ҳафта мобайнида даволанган соҳада қонталаш ҳосил бўлиши мумкин.

7. АРАЛАШ ДАВОЛАШ

Беморнинг юзида турли морфологик қурилишга эга бир неча чандик бўлиши мумкин, шу сабабли ҳар бири маълум турдаги чандикни бартараф этишга

қаратилган бир неча даволаш усулларини аралаш қўллаш зарурати юзага келиши мумкин. Даволаш усулларини белгилаш тартиби, айрим усулларини бир вақтнинг ўзида қўллаш мумкинлиги борасида билимга эга бўлиш керак. Бунинг устига, бир неча ой интервал билан белгиланиши керак бўлган усулларни ёдда тутиш керак. Даволаш усулини белгилаш унинг натижаси ва таъсир механизмига боғлиқ. Ҳар бир бемор ўз хусусиятларига эга бўлиб, бемор ҳолати яхшиланишининг клиник белгилари беморлар орасида кескин фарқланиши мумкин. 3-6 ойдан сўнг бемор аҳволини қайта баҳолаш тавсия этилади: бу кейинчалик даволаш усуллари самарадорлигини белгилаш имконини беради.

Кимёвий пилинг ва терини лазерли силлиқлаш.

Кимёвий пилинг бошида бажарилади, чунки у лазердан фарқли ўлароқ терининг юқори қаватларига таъсир этиб, чандиқ соҳасидаги тери контураларини яхшилашга олиб келади. Кейин CO₂/Er:YAG-лазерери қўлланади. Лазер нурлар тугамини чандиқ бўлган терининг барча соҳаларига йўналтириш керак, аммо чуқур вагонсимон чандиқлар бўлган худудларга кўпроқ эътибор қаратиш керак.



Фото. Қия атрофик, вагонсимон ва тарновсимон чандиқ омухатаси; беморнинг даволашгача бўлган ташқи кўриниши (чапда). Ўртадаги суратда субцизия усули билан даволаш натижалари келтирилган. Беморнинг субцизия ва юзнинг бутун юзасини лазер билан текисланиб, бетлари дермабразия қилинганидан сўнг бир неча ой ўтиб, ухлорсирка кислотаси ёрдамида нуктали пилинг амалга оширилгандан кейинги ташқи кўриниши (ўнг томонда).

Лазерли силлиқлаш ва дермабразия.

Терини силлиқлаш ва таранглаштириш мақсадида лазер билан фақат чандик соҳаси ёки юз терисининг бутун сатҳига ишлов берилади. Дермабразия терига лазер билан ишлов берилгандан сўнг дархол бажарилади, бу атрофдаги соғлом тери ва атрофик чандик соҳасидаги тери сатҳи баландлигини текислаш, шунингдек бутун тери сатҳини текислаш имконини беради.

Лазерли силлиқлаш / дермабразия / субцизия / тўлдиргичлар / кимёвий пилинг.

Дермабразия ва лазерли силлиқлаш бажарилганидан сўнг тарновсимон чандикларга таъсир қилиш учун 2 ёки 3 марта субцизия бажарилиши керак. Агар юқорида баён этилган муолажалардан сўнг атрофия соҳалари сакланиб қолаверса, тери тўлдиргичларини киритиш тавсия этилади, шу сабабли юз териси сатҳи текисланади.

Перфорацион эксцизия билан бирга лазерли силлиқлаш ёки дермабразияни қўллаш.

Перфорацион эксцизия терини силлиқлаш билан бирга бажарилиши мумкин. Тери лазерли силлиқлангандан сўнг ёки дермабразия бажарилганда ўлчамлари 2 мм дан ошмайдиган “музёра зарбаси” гуридаги ҳар қандай чандикларни перфорацион эксцизия усули билан бартараф этиш мумкин.



Фото. Терининг вагонсимон чандиқ ва “музёраб зарбаси” типигаги чандиқлари бор кўриниши (*чанда*) ва улар баргараф этилгандан кейинги холати (*ўнгда*). Даволаш трансплантантларни пункцион кўчириши йўли билан, терини лазер ёрдамида силликланиб, қолган кичик чандиқлар дермабразия ва перфорацион эксцизия килинганидан сўнг 6 ой ўтиб амалга оширилган.

III. ТЕСТ ТОПШИРИҚЛАРИ

1. Битиш яллиғланиш фазасида асосий бўлган хужайраларни кўрсатинг?

- a) Фибробластлар
- b) Эпителиоцитлар
- c) Эндотелиоцитлар
- d) Тромбоцитлар
- e) Макрофаглар

2. Кўрсатилган хужайралардан яра четларининг максимал яқинлашувига куйидагилар кўмаклашади:

- a) Лейкоцитлар
- b) Тромбоцитлар
- c) Макрофаглар
- d) Эндотелиоцитлар
- e) Миофибробластлар

3. Беморда йирингли киста олиб ташлангандан сўнг бир неча ой ўтиб тери сатхидан кескин ажралиб турувчи ўсмасимон элемент мавжуд; элемент тезда катталашиб, операциядан кейинги яра атрофларига ёйилмоқда. Чандик турини аниқланг:

- a) Нормотрофик
- b) Гипертрофик
- c) Ўсмасимон
- d) Аралаш
- e) Кальцификацияланган

4. Атрофик чандик хосил бўлиш омилларини кўрсатинг:

- a) Ярага ўз вақтида жарроҳлик жиҳатдан ишлов бермаслик
- b) Ҳайвон тишлаб олганда сўлак ферментлари
- c) Яра четларини фиксация қилмаслик
- d) Тери кам таранглашган чизиқлар кесишуви
- e) Бир жинсли бўлмаган пиш ва яранинг айрим жойларида яллиғланиш

5. Ўсмасион шишни гипертрофик чандикдан ажратиш имконини берадиган хусусиятни кўрсатинг:

- a) Ранг
- b) Баландлик
- c) Зичлик
- d) Яра атрофига тарқалиш
- e) Жойлашуви

6. Фитцпатрик шкаласи бўйича операциядан кейинги патологик чандиқ ҳосил бўлишига кўпроқ мойил бўлган тери турини аниқланг:

- a) I-II
- b) III
- c) IV
- d) V
- e) VI

7. Четлари аниқ вертикал, туби ясси бўлган айлана ёки овал шаклидаги чандиқлар; чуқурлиги 0,1-0,5 мм.

- a) Тарновсимон
- b) «Музёра зарбаси» тури
- c) Қия
- d) Вагонсимон
- e) Гипертрофик

8. Жаррохлик амалиёти ва чок тушгандан сўнг сезиларли чандиқ ҳосил бўлишига олиб келмадиган омилни аниқланг:

- a) Лангер чизикларига перпендикуляр равишда бажарилган кесма
- b) Чуқур ярага фақат эпидермал чоклар тушуриш
- c) Тери юзасига тўғри бурчак остида тушурилган кесиш
- d) Терида чоклар узок вақт қолса
- e) Юздаги бурма (ажин) бўйлаб кесилган бўлса

9. Қандай тери касаллигида тортилган чандиқлар ҳосил бўлиши мумкин:

- a) Псориаз
- b) Қизил ясси темиратки

- c) Оддий герпес
- d) Учламчи захм
- e) Шарсимон хуснбузар

10. Қандай чандикларни дерманинг зарарсиз ўсмасидеб аталади?

- a) Гипертрофик
- b) Нормотрофик
- c) Атрофик
- d) Ўсмасимон
- e) Аралаш

11. Деворлари ўткир бурчакда бир нуктага бирлашадиган атрофик чандик турини кўрсатинг:

- a) «Музёрар зарбаси» тури
- b) Вагонсимон
- c) Тарновсимон
- d) Қия
- e) Келоид

12. Гипертрофик чандикларга қайсилари хос эмас:

- a) Дастлабки шикастланиш чегараларида ўсиш
- b) Факат одамларда учрайди
- c) Қора танли одамларда кўпроқ учрайди
- d) Генетик мойиллик йўқ
- e) Терининг исталган жойида бўлиши мумкин

13. Патологик чандиклар ҳосил бўлишига сабаб бўлган омилларни кўрсатинг:

- a) Мўътадил шиш ва яллиғланиш
- b) Зарарланганда кўп қон оқиши
- c) Дерманинг чуқур қаватлари яхлитлигининг бузилиши
- d) Тери камроқ таранглашган жойларда чизиклар кесишуви
- e) Ҳайвон тишлаб олганда сўлак ферменти

14. Кўрсатилган усуллардан қайси бири ўсмасимон чандикларни олиб ташлашда тавсия этилмайди:

- a) Скальпель билан кесиш
- b) Трансплантация
- c) Механик дермабразия
- d) Криодеструкция
- e) Узайтирилган кортикостероидларни киритиш

15. Атрофик чандиқларни даволаш усуллари:

- a) Дермороллинг
- b) Мезотерапия
- c) Пилинг
- d) Кортикостероидлар
- e) Лазеротерапия

16. Аблацион лазерлар кўрсатилган вариантларни танланг:

- a) Nd:YAG-лазер
- b) CO₂-лазер
- c) Бўягичлардаги импульсли лазер
- d) КТР-лазер (532 нм)
- e) Ербиев лазери

17. «Музёра зарбаси» типидagi чандиқларни даволашда қайси даволаш усуллари қўллаш самарасиз ҳисобланади?

- a) Тўлдиргичлар
- b) Перфорацион олиб ташлаш
- c) Нуқтали пилинг
- d) Лазерли силлиқлаш
- e) Пункцион лоскут

18. Кимёвий пилингта хос бўлмаган асоратни кўрсатинг:

- a) Герпес
- b) Инфекцияланиш
- c) Тери ёғлигининг кучайиши
- d) Гиперпигментация
- e) Барқарор гипопигментация

19. Ноаблацион лазерларга хос мезонларни кўрсатинг:

- a) Сууюклик бор тўкималарга таъсир килади
- b) Дерманинг чуқур қаватларига кириб боради
- c) Гемоглобинга таъсир килади
- d) Коллаген денатурациясига олиб келади
- e) Эпидермисни тўлик янгилайди

20. Фақат CO₂-лазер терапиясидан сўнг ҳосил бўладиган зарарли таъсирни кўрсатинг:

- a) Эритема
- b) Чандиклар
- c) Акне
- d) Милиумлар
- e) Дисхромиялар

21. Қайси бири синтетик тўлдиргич ҳисобланади:

- a) Полиметилметакрилат
- b) Гиалурон кислота
- c) Полисут кислотаси
- d) Ботулотоксин
- e) Хўкиз коллагени

22. Фаол ўсмасимон чандикларни даволаш усуллари:

- a) Дермабразия
- b) Кесип
- c) Пилинглар
- d) Криотерапия
- e) Букки-терапия

23. Букки-терапия моҳияти қуйидагидан иборат:

- a) Ультрабинафша нурлаш
- b) Инфрақизил нурлаш
- c) Иссиқлик таъсири
- d) Енгил рентген нурлаш
- e) Лазеротерапия

24. Ўсмасимон чандиқларни инъекцион усул билан даволашда қайси препарат қўлланади:

- a) Бетаметазон (Дипроспан[†])
- b) Триамцинолон (Кеналог[†])
- c) Джозамицин
- d) Пентоксифиллин (Трентал[†])
- e) Полиметилметакрилат (ArteFill®)

25. Гипертрофик чандиқларни даволаш учун ферментга тив препаратлар:

- a) Коллагеназа
- b) Гиалуронидаза (Лидаза[†])
- c) Цитохромоксидаза⁵
- d) Лонгидаза[†].



5	d	10	d	15	a,b,c,e	20	b	25	b,d
4	b,c	9	d,e	14	c	19	b,c,d	24	a,b,d
3	c	8	c,e	13	b,d	18	c	23	d
2	e	7	d	12	b,c	17	a,d	22	b,d,e
1	c,d,e	6	e	11	a	16	b,e	21	a,c

ОТВЕТЫ К ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ

IV. НАЗОРАТ ТОПШИРИҚЛАРИ

1. 15 ёшли кизда чап юзида 2 ой олдин бажарилган невус электрокоагуляциясидан сўнг атрофик чандиқ ҳосил бўлган. Ўлчамлари 2,6x1,4 см; чуқурлиги 0,5-1 мм.

Сизнинг терапевтик тактикаси. Асослаб беринг.

2. 20 ёшли аёлда сувчечакдан сўнг кўплаб атрофик чандиқлар ҳосил бўлган. Чандиқлар барча жойларда кузатилади. Бемор кўкрак раки сабабли онкодиспансерда рўйхатда туради. Бир неча марта кимёвий терапия олган.



- Сувчечакнинг бундай асорати нима билан боғлиқ?*
- Патогенетик механизмларини тушунтириб беринг.*
- Қандай даволаш тактикаларини қўллаш мумкин.*

3. Дерматовенерологга вакцинациядан сўнг елканинг дельтасимон мушаги соҳасида доғ ҳосил бўлган мижоз муурожаат қилди. Доғ нотўғри шаклда, ўлчамлари 4x5 см, зич консистенцияли, ранги терининг нормал ранги билан бир хил, ўртасида энгилгина гиперемия кузатилади.



- Таъхисингиз?*
- Бу беморга қандай даволаш тактикасини тавсия қилишингиз мумкин?*

4. Эстетик тиббиёт клиникасига 32 ёшли мижоз юз териси нотекислиги шикоятлари билан мурожаат қилди. Ўсмирликда юзига хуснбузарлар чиққан. Сўнгги 5 йил ичида хуснбузар чиқмайди.

- a) Бу беморда қандай чандиқ турлари бўлиши мумкин?
- b) Постакне ҳосил бўлиши нима билан боғлиқ?
- c) Даволаш тактикасини таклиф этинг.

5. Расмдаги тери-патологик жараённи таърифлаб беринг. Бу чандиқ қайси турга мансуб? Қандай даволаш тактикасини таклиф этишингиз мумкин?



Фойдаланган адабиётлар рўйхати

1. *I.Safonov* "Atlas of Scar Treatment and Correction" – Springer, 2012. – 216б.
2. *L.Baumann*, "Cosmetic Dermatology: principles and practice" / L.Baumann, MD, S.Saghari, MD, E.Weisberg, MS – second edition, – Copyright, 2009. – p.227-234.
3. *Альбанова, В.И.* "L70. УГРИ"; учебное пособие для врачей
В.И.Албанова, О.В. Забненкова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Геотар-Медиа, 2016. – с. 184-228.
4. *К. Вольф, Л.А. Голдсмит, С.И. Кац, Б.А. Джилкрест, Э.С. Паллер, Д.Дж. Леффель,* ДЕРМАТОЛОГИЯ ФИЦПАТРИКА в клинической практике. Том 3; Перевод с английского 7-го издания. Изд. Бином-Москва, 2013, стр. 2580-2588.
5. *Рахматулина, М.Р.* Федеральные клинические рекомендации по ведению больных с келоидными и гипертрофическими рубцами / Рахматулина М.Р., Карамова А.Э., Сайтбурханов Р.Р. – М. – 2015. – стр.7-8;

Тавсия этиладиган адабиётлар рўйхати

1. Fearmonti R, Bond J, Erdmann D, Levinson H. A review of scar scales and scar measuring devices. *Eplasty* 2010;
2. Perry DM, McGrouther DA, Bayat A. Current tools for noninvasive objective assessment of skin scars. *Plast Reconstr Surg* 2010;
3. Aust MC, Fernandes D, Kolokythas P, Kaplan HM, Vogt PM (2008a) Percutaneous collagen induction therapy: an alternative treatment for scars, wrinkles and skin laxity. *Plast Reconstr Surg* 121: 1421-1429;
4. Aust MC, Reimers K, Repenning C et al (2008b) Percutaneous collagen induction: minimally invasive skin rejuvenation without risk of hyperpigmentation: fact or fiction? *Plast Reconstr Surg* 122:1553-1563;
5. Alam M, Omura N, Kaminer MS (2005) Subcision for acne scarring: technique and outcomes in 40 patients. *Dermatol Surg* 31(3):310—317;
6. Published by. In: Middelkoop E, Monstrey S, Teot L, Vranckx JJ, editors. *Scar Management Practical Guidelines*. Maca-Cloetens; 2011. pp. 1-109;
7. Groover IJ, Alster TS (2000) Laser revision of scars and striae. *Dermatol Ther* 13:50-59;
8. Arno AI, et al. Up-to-date approach to manage keloids and hypertrophic scars: A useful guide. *Burns*, 2014;
9. Gauglitz GG. Management of keloids and hypertrophic scars: current and emerging options. *Clin Cosmet Investig Dermatol* 2013;
10. Gold, Michael H., et al. "Updated international clinical recommendations on scar management: part 2—algorithms for scar prevention and treatment." *Dermatologic Surgery* 40.8 (2014): 825-831;
11. Ardehali B, Nouraei SA, van Dam H, Dex E, Wood S, Nduka C. Objective assessment of keloid scars with three-dimensional imaging: Quantifying response to intralesional steroid therapy. *Plast Reconstr Surg* 2007;119:556-61 (LEVEL A).



MUHARRIRIYAT VA NASHRIYOT BO'LIMI

