

O'zbekiston Respublikasi
Sog'liqni saqlash vazirining
2025 yil "23" iyundagi
180-sonli buyrug'iga
ilova

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI
RESPUBLIKA IXTISOSLASHTIRILGAN DERMATOVENEROLOGIYA VA
KOSMETOLOGIYA
ILMIY-AMALIY TIBBIYOT MARKAZI**

**“HUSNBUZAR” NOZOLOGIYASI BO‘YICHA MILLIY
KLINIK PROTOKOLLARI**

TOSHKENT 2024



“TASDIQLAYMAN”
Respublika ixtisoslashtirilgan
dermatovenerologiya va kosmetologiya ilmiy-
amaliy tibbiyot markazi direktor
v.v.b. Djalilov D.S.
“ *14* ” “ *iyun* ” 2025 yil

“HUSNBUZAR KASALLIGI” NOZOLOGIYASI BO‘YICHA MILLIY KLINIK PROTOKOLLAR

TOSHKENT 2025

**“HUSNBUZAR KASALLIGI” NOZOLOGIYASI BO‘YICHA
DIAGNOSTIKA VA DAVOLASH MILLIY KLINIK
PROTOKOLI**

TOSHKENT 2024

1. Kirish qismi

Xalqaro kasalliklar tasnifi – XKT-10/11 shifr(lar)i:

L 70.0	Oddiy husnbuzar	ED80.0 Komedonal akne
L 70.1	Sharsimon husnbuzar	ED80.1 Yuzaki, aralash, komedon va papulopustulyoz akne
L 70.2	Chechaksimon husnbuzar	ED80.2 Papulopustulyoz akne
L 70.3	Tropik husnbuzar	ED80.3 Tugunli akne
L 70.4	Bolalar husnbuzari	ED80.4 Og‘ir yallig‘lanishli akne
L 70.5	Acne excariee des jeunes filles	ED80.5 Husnbuzarda chandiqlar
L 70.8	Husnbuzarning boshqa turlari	ED80.6 Chaqaloqlar yoki bolalar aknelari
L 70.9	Sababi aniqlanmagan husnbuzar	ED80.Y Boshqa aniqlangan akne
L73.0	Keloid husnbuzar	ED80.Z Boshqa aniqlanmagan akne
	https://icd.who.int/browse11/l-m/ru	https://mkb-11.com/index.php?id=ED80

Protokolni ishlab chiqish va qayta ko'rib chiqish sanasi: 2025 yil, qayta ko'rib chiqish sanasi 2028 yil yoki yangi asosiy dalillar paydo bo'lishi bilan. Taqdim etilgan tavsiyalarga kiritilgan har qanday tuzatishlar tegishli hujjatlarda e'lon qilinadi.

Ushbu klinik protokol va standartni ishlab chiqish uchun mas'ul muassasa:

Respublika ixtisoslashtirilgan dermatovenerologiya va kosmetologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi

MILLIY KLINIK PROTOKOL VA STANDARTLARNI ISHLAB CHIQISHDA XISSA QO‘SHGANLAR:

1. Sabirov U.Yu. RIDV va KIATM direktori, t.f.d., professor
2. Xodjayeva N.B. RIDV va KIATM oliy toifali shifokori, dermatovenerolog, dermatokosmetolog shifokori, t.f.d.
3. Muminova S.R. RIDV va KIATM dermatovenerolog, dermatokosmetolog shifokori, t.f.n.
4. Boxodirova A.A. RIDV va KIATM dermatovenerolog shifokori, direktorning ilmiy ishlar bo‘yicha o‘rinbosari yordamchisi

Taqrizchilar:

1. Batpenova Gulnar Riskeldiyevna – tibbiyot fanlari doktori, professor, “Ostona tibbiyot universiteti” AJ immunologiya kursi bilan dermatovenerologiya kafedrasi mudiri, “Qozog‘iston dermatovenerologlar va dermatokosmetologlar uyushmasi” prezidenti.
2. Rahmatov Akram Baratovich –tibbiyot fanlari doktori, professor, RIDV va KIATM mikoz muammolarini o‘rgnash ilmiy laboratoriyasi rahbari

Klinik protokol Respublika ixtisoslashtirilgan dermatovenerologiya va kosmetologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi, oliy o‘quv yurtlari professor-o‘qituvchilari, O‘zbekiston dermatovenerologlari assotsiatsiyasi a‘zolari, sog‘liqni saqlash tashkilotchilari, shuningdek, dermatovenerologiya xizmati viloyat shifokorlari ishtirokida 2025 yil _____ uni bo‘lib o‘tgan ilmiy kengash(bayonnoma № 4) yig‘ilishida muhokama qilindi va tasdiqlash uchun tavsiya etildi.

Ishchi guruh rahbari — tibbiyot fanlari doktori, professor Sabirov U.Yu., RIDV va KIATM direktori.

Protokol foydalanuvchilari:

- 1.Dermatologlar va dermatokosmetologlar;
- 2.Umumiy amaliyot shifokorlari;
- 3.Pediatrlar;
- 4.Laboratoriya shifokorlari;
- 5.Sog‘liqni saqlash tashkilotchilari;
- 6.Klinik farmakologlar;
- 7.Talabalar, klinik ordinatorlar, magistrantlar, aspirantlar, tibbiyot oliy o‘quv yurtlari o‘qituvchilari;
- 8.Ushbu patologiya bilan og‘rigan bemorlar, ularning oila a‘zolari va g‘amxo‘rlik qiluvchilar.

Ushbu nozologiyadagi bemorlar kategoriyasi:

husnbuzar kasalligi bilan og‘rigan bemorlar

Dalillarning isbotlanganlik darajasini baholash shkalasi (tashxislash aralashuvlari uchun)

DID	Sharxi
1	Referens usul yordamida nazorat ostida o‘tkazilgan tadqiqotlarning tizimli sharhlari yoki meta-tahlil yordamida randomizatsiyalangan klinik tadqiqotlarni tizimli sharhi
2	Referens usul nazorati bilan o‘tkazilgan ayrim tadqiqotlar yoki ayrim randomizatsiyalangan klinik tadqiqotlar va har qanday dizayndagi tadqiqotlarni tizimli ravishda ko‘rib chiqilishi, meta-tahlil yordamida randomizatsiyalangan klinik tadqiqotlarni tizimli ravishda ko‘rib chiqilishi bundan mustasno
3	Referens usul yordamida izchil nazoratsiz yoki o‘rganilayotgan usuldan mustaqil bo‘lmagan referens usul yordamida o‘tkazilgan tadqiqotlar yoki randomizatsiyalanmagan qiyosiy tadqiqotlar, shu jumladan, kogortli tadqiqotlar
4	Qiyoslanmagan tadqiqotlar, klinik holat tavsifi
5	Muolajaning ta’sir mexanizmi asoslari yoki ekspertlar xulosasi

Dalillarning isbotlanganlik darajasini baholash shkalasi (profilaktika, davolash va reabilitatsion tadbirlar uchun)

DID	Sharxi
1	Meta-tahlil yordamida randomizatsiyalangan klinik tadqiqotlarni tizimli ravishda ko‘rib chiqilishi
2	Ayrim randomizatsiyalangan klinik tadqiqotlar va har qanday dizayndagi tadqiqotlarni tizimli ravishda ko‘rib chiqilishi, meta-tahlil yordamida randomizatsiyalangan klinik tadqiqotlarni tizimli ravishda ko‘rib chiqilishi bundan mustasno
3	Randomizatsiyalanmagan qiyosiy tadqiqotlar, shu jumladan, kogortli tadqiqotlar
4	Qiyoslanmagan tadqiqotlar, klinik holat yoki holatlar seriyasi tavsifi, “holat-nazorat” tadqiqoti
5	Muolajaning ta’sir mexanizmi asoslari (klinika oldi tadqiqotlar) yoki ekspertlar xulosasi

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasini baholash shkalasi

DID	Sharxi
A	Kuchli tavsiya (barcha ko‘rib chiqilgan samaradorlik mezonlari (natijalar) muhim o‘rinni egallaydi, barcha tadqiqotlarning metodologik sifati yuqori yoki qoniqarli va qiziqtirayotgan natijalar bo‘yicha xulosalari kelishilgan)
B	Shartli tavsiya (ayrim ko‘rib chiqilgan samaradorlik mezonlari (natijalar) muhim o‘rinni egallaydi, ayrim tadqiqotlarning metodologik sifati yuqori yoki qoniqarli va/yoki qiziqtirayotgan natijalar bo‘yicha xulosalari kelishilmagan)
C	Kuchsiz tavsiya (sifatli dalillar keltirilmagan, ko‘rib chiqilgan samaradorlik mezonlari, natijalar) muhim o‘rinni egallamaydi, barcha tadqiqotlarning metodologik sifati past va qiziqtirayotgan natijalar bo‘yicha xulosalari kelishilmagan

Mundarija:

**“HUSNBUZAR KASALLIGI” NOZOLOGIYASINI DIAGNOSTIKA VA DAVOLASH
MILLIY KLINIK**

PROTOKOLI.....4

**“HUSNBUZAR KASALLIGI” NOZOLOGIYASI UCHUN TIBBIY ARALASHUVLARNING
MILLIY KLINIK**

PROTOKOLI.....40

**“HUSNBUZAR KASALLIGI” NOZOLOGIYASINI PROFILAKTIKA VA
REABILITATSIYA QILISH BO‘YICHA MILLIY KLINIK**

PROTOKOLI.....54

QISQARTMALAR RO'YXATI

XKT	Xalqaro kasalliklar tasnifi
TTKD	Teri tanosil kasalliklar dispanseri
DID	Dalillarning isbotlanganlik darajasi
FSG	Follikul stimullovchi gormon
LG	Lyuteinizatsiya qiluvchi gormon
DGEA	degidroepiandrosteron
ml	millilitr
mg	miligramm
UNT	Umumiy najas taxlili
UST	Umumiy siydik taxlili
BPO	benzoil peroksid
TNI	Tana vazni indeksi
KOK	kombinatsiyalangan oral kontraseptivlar
SAHA- KFK	sindrom seboreya, akne, girsutizm, alopetsiya kreatininfosfokinaza
ALaT	alaninaminotransferaza
ASaT	aspartataminotransferaza
TG	triglitsyeridlar
ECHT	Eritrotsilar cho'kish tezligi
SRO	C - reaktiv oqsil
UTT	Ultratovush tekshiruvi
IFA	immunoferment analiz
IXLA	immunoxemilyuminessent analiz
PZR	polimerazli zanjir reaksiyasi
VQLN	Vena tomiri orqali qonni lazer bilan nurlantirish
IK	infraqizil
VIF	vositali immunoflyuoressensiya
v/i	Vena ichiga
m/o	Mushak orasiga

2. Asosiy qism

2.1. Kirish qismi

Akne insonning eng keng tarqalgan kasalliklaridan biridir. Mavjud samarali davolash usullariga qaramay, akne 95% gacha insonlarda uchraydi, ayniqsa ayollarda aksar hollarda 25 yoshgacha va 50% holatlarda 25 yoshdan oshganlarda aniqlanadi. Kasallikning eng yuqori darajasi hayotning 15 yoshdan 18 yoshgacha (qizlar uchun o'g'il bolalarga qaraganda erta) sodir bo'ladi. Jarayonning namoyon bo'lishi, qoida tariqasida, seboreya va mikrokomedonlarning paydo bo'lishi (yog' bezlarining androgen vositachiligidagi giperstimulyasiyasiga javoban) bilan tavsiflanadi. Keyinchalik ochiq va yopiq komedonlar, shuningdek, yallig'lanish elementlari tezda shakllanadi. Kasallikning gender taqsimoti taxminan teng, ammo erkaklarda kasallik og'ir shakllarning ustunligi va uzoqroq davom etishi ko'proq kuzatiladi. Ba'zi hollarda (bu 25 yoshdan oshgan ayollarning 50% dan ortig'i akne bilan og'rigan degan bayonotga zid keladi) 18—20 yoshga kelib kasallikning o'z-o'zidan regressiyasi belgilari paydo bo'la boshlaydi. Ba'zi bemorlarda kasallik surunkali takrorlanuvchi xususiyatga ega bo'ladi, ayrim hollarda 30—40 yoshga kelib — “kech akne” (acne tarda) hosil bo'lishi mumkin, bunday bemorlar soni yil sayin ortib bormoqda.

So'nggi yillarda dermatozli bemorlarda psixosomatik kasalliklar va ularni tuzatish muammosi tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda. Bu masalaga bag'ishlangan ilmiy-tadqiqot va ilmiy ishlar soni ortib borayotgani buning dalilidir. Tananing ochiq joylarida akne insonning psixologik salomatligini buzadi. Psixologik so'rov natijalariga ko'ra, o'smirlarning 80 foizi odamlardagi eng yoqimsiz narsa akne deb hisoblashadi. Aynan yosh ayollar akne tufayli psixologik holatining buzilishiga (shu jumladan depressiyaga) moyil bo'lib qolishadi [5, 6]. Terining ko'rinadigan joylarida akne mavjudligi dismorfobiyaga olib kelishi mumkin (xayoliy tashqi deformasiya g'oyasi).

Hissiy reaksiya aqliy faoliyatning eng sezgir tarkibiy qismi bo'lib, vegetativ va endokrin ko'rinishlarning o'ziga xos spektri bilan birga keladi, shu jumladan — stress gormonlarining, shu jumladan androgenga bog'liq nishon-hujayralarning funksional faolligini keltirib chiqaradigan androgenlarning chiqishi sodir bo'ladi. Akne bilan og'rigan bemorlarda shaxsiy baholashning pasayishi ularni doimiy ravishda o'tkir va surunkali stressli vaziyatlarni boshdan kechirishga majbur qiladi, bu esa yuqoridagi metabolik o'zgarishlar zanjirini qo'zg'atadi [10]

2.2 Ta'rif

Akne (acne vulgaris)– surunkali yallig'lanish kasalligi bo'lib, ochiq yoki yopiq komedonlar va papulalar, pustulalar, tugunlar ko'rinishidagi yallig'lanish bilan namoyon bo'ladi.

Akne – multifaktorial dermatoz bo'lib, uning patogenezida genetik jihatdan aniqlangan giperandrogeniya va yog' bezlari sekresiyasining genetik jihatdan aniqlangan turi katta rol o'ynaydi. [1].

Akne patogenezining to'rtta asosiy bo'g'ini mavjud:

1. Sebum ishlab chiqarishni ko'payishi.
2. Ortiqcha follikulyar giperkeratoz.
3. Propionibacterium acnes (P.acnes) ko'payishi.
4. Yallig'lanish.

Akne yallig'lanishi birlamchi bo'lib, follikulyar giperkeratozdan oldin sodir bo'ladi va P.acnes mikrokomedonlarning shakllanishida faol ishtirok etadi. [1-4].

2.3. Klassifikasiya:

Kasallikning klinik ko'rinishini hisobga olgan holda:

- komedonal akne;

- yengil-o'rta darajadagi tuguncha-yiringali akne;
- og'ir darajadagi tuguncha-yiringchali akne, o'rta darajadagi tugunli akne;
- og'ir darajadagi tugunli akne, konglobat akne [6].

Ayollarda akne 3 kichik turi mavjud:

- ayollarning taxminan 80 foizida uchraydigan doimiy akne;
- kech boshlangan akne;
- takroriy akne[7].

Voyaga yetgan ayollarda akne bilan quyidagi og'irlik darajalari ajratiladi:

- yuzning pastki 1/3 qismidagi komedonlar, burun ko'prigi;
- yallig'lanish subtipi: papulalar bilan yengil kechishi;
- yallig'lanish subtipi: papulo-pustulalar bilan yengil, o'rta og'ir kechishi;
- yallig'lanish subtipi: papulo-pustulalar bilan og'ir kechishi;
- yallig'lanish subtipi: tugunlar bilan og'ir kechishi [8].

Bolalardagi akne:

- Neonatal akne (neonatal akne). Yangi tug'ilgan chaqaloqlarning 20 foizida uchraydi. Gormonal inqiroz, onada testosteron darajasining oshishi yoki homiladorlikning so'nggi trimestrida ona tomonidan bir qator dori-darmonlarni qabul qilish bilan bog'liq (tizimli glyukokortikosteroidlar va boshqalar).
- Yosh bolalik davridagi akne ko'pincha o'g'il bolalarga ta'sir qiladi.
- O'rta yoshdagilarda akne kamdan-kam uchraydi. Toshmalar asosan yuzning terisida joylashadi va komedonlar va yallig'lanishli akne bilan ifodalanadi. Giperandrogenik holatlar (tug'ma buyrak usti giperplaziyasi, androgen ishlab chiqaruvchi o'sma) xavfi bilan bog'liq. [11]

Akne alohida tasniflanadi:

- fulminant xarakterli belgi to'satdan va o'tkir namoyon bo'lishi hisoblanadi: nodulyar-kistali og'riqli toshma paydo bo'lishi bemorning isitma holati bilan birga keladi. Yallig'lanish elementlari bartaraf etilgandan so'ng, qo'pol chandiqlar qoladi;
- tropik (patologik jarayonning rivojlanishi issiq iqlim sharoitida bo'lish bilan bog'liq);
- Asab kasalliklari natijasida kelib chiqqan, ekskorsizasiyalangan (husnbuzar toshmalari kam rivojlangan, ammo bemorlarda kamedon yoki husnbuzarni siqib chiqarishga kuchli xohish chaqiradi, bu esa teri qoplamasining jarohatlanishiga va tiralish hamda ishqalanishga olib keladi;;
- Endokrin buzilishlar tufayli kelib chiquvchi (ayollarda giperandrogenizm, buyrak usti bezlari va gipofiz bezining disfunktsiyasi, insulin rezistentligi va erkaklarda 2-tip diabet).[10] Endokrin buzilishlar tufayli kelib chiquvchi (ayollarda giperandrogenizm, buyrak usti bezlari va gipofiz bezining disfunktsiyasi, insulin rezistentligi va erkaklarda 2-tip diabet).[10]

2.4 Klinik ko'rinish

Kasallikning klinik ko'rinishini hisobga olgan holda quyidagilar ajratiladi:

- komedonal akne;
- yengil-o'rta darajadagi tuguncha-yiringali akne;
- og'ir darajadagi tuguncha-yiringchali akne, o'rta darajadagi tugunli akne;
- og'ir darajadagi tugunli akne, konglobat akne [9.10]

Akne asosan yuz, yelka, ko'krakning tepa qismi va orqa soxasida joylashadi va papulalar, pustulalar va tugunlar, shuningdek, ochiq va yopiq komedonlar sifatida namoyon bo'ladi. [12]

Komedon – bu soch follikulasida yog' va keratin to'planishining klinik ko'rinishi hisoblanadi. Yopiq va ochiq komedonlar mavjud. Tugunchali akne - yarim sharsimon shaklga ega bo'lgan va diametri 2–4 mm gacha bo'lgan yallig'lanish tugunlari bilan namoyon bo'ladi. Yiringchali akne birlamchi bo'lib paydo bo'lishi yoki tugunchali aknedan kelib chiqishi mumkin. [20-24]

Tugunli akne seboreyali sohalar terisida tugunlarning rivojlanishi bilan tavsiflanadi. Konglobat akne bilan og'rigan bemorlarda komedonlar va papulo-pustuloz akne bilan bir qatorda, asosan bel terisi va bo'yinning orqa yuzasida joylashgan ko'plab yirik tugunlar paydo bo'ladi. Tugunlarning mustahkamligi dastlab zich, lekin asta-sekin ular yumshaydi. Ularning ustidagi teri to'q pushti rangga ega bo'lib, ingichka bo'ladi va unda yiring chiqadigan teshiklar paydo bo'ladi. Alohida joylashgan tugunlarning bir qismi ko'plab fistula yo'llari, yiringli teshiklari va bo'shliqlari bo'lgan, sust, jelega o'xshash granulyasiyalar bilan to'ldirilgan massiv infiltratlarga birlashadi, jarayon keng tarqalgan bo'lishi mumkin. Aknedan so'ng, atrofik chandiqlar ko'pincha qoladi, ba'zilarida gipertrofik va keloid chandiqlar xosil bo'ladi. [25-27]

Kattalar va o'smirlardagi akne klinik ko'rinishi yuzning pastki va yuqori qismidagi o'choqlar nisbati bo'yicha o'ziga xos xususiyatlarga ega: kattalarda, qoida tariqasida, "U" zonasi (yonoqlar, og'iz atrofida va iyakning pastki qismi) zararlanadi, o'smirlarda esa – "T" zonasi (peshona, burun, iyakning yuqori qismi). Bundan tashqari, kattalarda papulalar va pustulalar bo'lmasligi mumkin. Komedonlar har doim o'smirlarda akne paydo bo'lganda mavjud, ammo kattalarda yo'q bo'lishi mumkin. Kattalardagi yallig'lanish odatda yaqqolroq rivojlanadi. [13-16]

Ayollarda husnbuzarning 3 ta subtipi mavjud: [18-19]

1. Doimiy akne – ayollarning taxminan 80 foizida kuzatiladi va o'smirlik davrida kasallikning boshlanishi bilan kattalar yoshiga bosqichma-bosqich o'tish bilan tavsiflanadi.

2. Erta bolalik aknesi. Odatda 6 haftalik yoshda paydo bo'ladi va 6–12 oy davom etadi, kamroq – uzoqroq davom etadi. O'g'il bolalar ko'proq kasal bo'lishadi. Toshma yuz terisida joylashgan bo'lib, komedonlar, papulo-pustullar va kamroq tugunlar bilan ifodalanadi. O'smirlik davrida og'irroq akne bilan bog'liq. Giperandrogen holatlar xarakterli emas. [20-22]

3. O'rta yoshdagi akne. Ular kamdan-kam uchraydi va 1 yoshdan 7 yoshgacha paydo bo'ladi. Toshma asosan yuz terisida joylashadi, komedonlar va yallig'lanish belgilari bilan ifodalanadi. Giperandrogen xolatlar (tug'ma adrenal giperplaziya, androgen ishlab chiqaruvchi o'sma) xavfi bilan bog'liq.

4. Preadolescent (o'smirlikdan oldingi) akne. Ular bolalarning o'rtacha 70 foizida 7 yoshdan 12 yoshgacha paydo bo'ladi va erta balog'atga yetishning birinchi belgisidir. Toshma, qoida tariqasida, yuz terisida (T zonasi) joylashadi, ko'pincha yallig'lanishli akne va ko'proq komedonlar bilan ifodalanadi. Birinchi ko'rinishlar kulok supراسi sohasidagi ochiq komedonlar bo'lishi mumkin. Chandiqlar nafaqat yallig'lanish elementlari tufayli, balki komedonal akne natijasi bo'lishi mumkin.[23.27.29.30]

3. Diagnostika usullari, yondashuvlari va muolajalari:

3.1. Diagnostika mezonlari

<https://www.guidelinecentral.com/guideline/21839/>

1) Shikoyatlar va anamnez:

Bemorlar komedonlar, papulalar, papullopustulalar, tugunlar, og'riqli toshmalar paydo

bo'lishidan; toshma sohasidagi qichishish (kamdan-kam hollarda) va terining yog'lanishidan shikoyat qiladilar.

Doimiy akne o'smirlik davrida kasallikning boshlanishi kattalar yoshiga bosqichma bosqich o'tish bilan tavsiflanadi; kech boshlangan akne 25 yoshdan keyin ayollarda namoyon bo'ladi.

Residivlanuvchi akne odatda, o'smirlik davrida aknega duch kelgan va bir necha yil ichida

sogʻaygan ayollarda rivojlanadi.

Yangi tugʻilgan chaqaloqlarda akne. Odatda tugʻilgandan keyingi dastlabki uch hafta ichida paydo boʻladi.

Erta bolalik aknesi. Odatda 6 haftada paydo boʻladi va 6-12 oy davom etadi, kamroq – uzoq choʻziladi. Oʻgʻil bolalar koʻproq kasal boʻlishadi.

Oʻrta yoshdagi akne. Ular kamdan-kam uchraydi, 1 yoshdan 7 yoshgacha paydo boʻladi.

Preadolescent (oʻsmir yoshgacha) akne 7 yoshdan 12 yoshgacha, bolalarning oʻrtacha 70 foizida uchraydi va erta balogʻat yoshga yetishning birinchi belgisidir.

Fizikal tekshiruv:

<https://diseases.medelement.com/disease>

A

Neonatal va chaqaloqlar aknesi yonoq terisida paydo boʻladi;

- T-zonada (peshona, burun, iyak) oʻsmirlik davrida paydo boʻladi;
- U- zonada (iyar, pastki jag, boʻyin) kech boshlangan akne paydo boʻladi. Keyinchalik, toshma boshqa joylarga tarqalishi mumkin.

Birlamchi morfologik element yalligʻlanishsiz elementlarni tashkil etadi: mikrokomedonlar ochiq, qora nuqta va/yoki yopiq, oq rangda. Peshona, burun va yonoq va iyak terisida joylashadi.

Soʻng yalligʻlanishsiz elementlar yuzaki yalligʻlanish elementlariga aylanadi: papulalar, pustulalar, ular oʻz navbatida ogʻir ogʻirlikda chuqur, yalligʻlanish, ogʻirliq tugunlarga aylanadi, hajmi 1 sm. Tugunlar kistalarga aylanishi, sharsimon (konglobat) elementni hosil qilish uchun birlashishi, soʻrilishi va bir-biri bilan oqma yoʻllarini hosil qilishi mumkin. Ular keng va buzuvchi chandiqlarning shakllanishi bilan tugaydi. Ikkilamchi morfologik elementlar quyidagilar bilan ifodalanadi: yiringli va yiringli-gemorragik qobiqlar, yalligʻlanishdan keyingi giperpigmentasiya dogʻlari, atrofik chandiqlar, kamdan-kam hollarda keloid chandiqlar. Post-akne chandiqlari har doim anomal boʻlib, ular yumaloq, kvadrat, bosilgan fibrotik va «muz boʻlaklari» tipida boʻladi.

Aknening ekskoriyaziyalangan shakli oz sonli birlamchi yalligʻlanish elementlari va gemorragik qobiqlarning koʻpligi bilan tavsiflanadi.

Mexanik akne ochiq va yopiq komedonlarning, papula va pustulalarning teriga mexanik taʼsir qilish joyida paydo boʻladi.

2) Epidemiologik anamnez:

C

Akne eng keng tarqalgan dermatozlardan biridir.

J. Leyden maʼlumotlariga koʻra, akne 12 yoshdan 24 yoshgacha boʻlganlarning 85 foiziga, 25 yoshdan 34 yoshgacha boʻlganlarning 8 foiziga va 35 yoshdan 44 yoshgacha boʻlganlarning 3 foiziga ziyon yetkazadi.

Oʻsmirlik davrida oʻgʻil bolalar va qizlar deyarli teng nisbatda akne bilan kasallanadi, kech akne bilan esa ayollarda kasallanishi erkaklarnikiga qaraganda ancha yuqori.

1.3.Laborator tekshiruv

[https://www.jaad.org/article/s0190-9622\(15\)02614-6/fulltext](https://www.jaad.org/article/s0190-9622(15)02614-6/fulltext)

<https://www.aad.org/member/clinical-quality/guidelines/acne>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38300170/>

Izotretinoinni buyurishdan oldin va uni qabul qilish jarayonida har 4-6 haftada:

B

Biokimyoviy qon tekshiruvi: ALaT, ASaT, xolesterin, triglitseridlar, kreatin fosfokinazani aniqlash (sportchilar uchun): izotretinoinni qabul qilish kursidan oldin barcha ko‘rsatkichlar normal diapazonda bo‘lishi kerak.

Homiladorlik testi: izotretinoinni qabul qilish kursidan oldin, butun qabul qilish davrida va izotretinoinni qabul qilish tugaganidan keyin 6 oy ichida salbiy bo‘lishi kerak.

C

- umumiy qon tahlili: ECHTning ko‘payishi va neytrofil siljishi bilan leykotsitoz bo‘lishi mumkin.
- umumiy siydik tahlili
- umumiy najas tahlili
- biokimyoviy qon testlari
- pretsipitatsiya mikroreaksiyasi (14 yoshdan katta): salbiy natija
- fulminant akne bilan og‘rigan bemorlarning revmo sinamasi
- Demodex folliculorum kanasini aniqlash uchun mikroskopik diagnostika-akne yallig‘lanish shakllari bilan og‘rigan bemorlarning 30 % aniqlanishi mumkin
- Mikologik diagnostika (yorug‘lik mikroskopiyasi va VIF) va antimikotiklarga sezgirlikni aniqlash: differensial diagnostika uchun
- Akne bilan og‘rigan bemorlarga mikrobiologik diagnostika quyidagi hollarda amalga oshiriladi:
 - gram-salbiy follikulitga shubha;
 - antibiotikrezistentlikka shubha;
 - absesslanuvchi akne shaklida antibiotiklarga sezgirlikni aniqlash.

- infeksiyalarni aniqlash uchun IFA usulida qon tekshiruvi
- gistologik tekshiruv
- M.Tuberculosis tekshiruvi: differentsial diagnostika uchun

Gormonal holatni o'rganish:

- C
- klassik terapiyaga qaramay, kech akne bo'lgan erkaklar uchun;
 - menstrual siklning 2-4 kunida kech akne bilan og'rigan, KOKni qabul qilmaydigan ayollar uchun;
 - SAHA sindromi (girsutizm, akne, seboreyali alopesiya, seboreya) va/yoki hayz davrining 2-4 kunida, KOKni qabul qilmaydigan hayz davrining bUTTlishi bo'lgan qizlar uchun;
 - akne 16-24 haftadan ko'proq davom etadigan yangi tug'ilgan chaqaloqlarda va / yoki 3-7 yoshida akne paydo bo'lgan bolalarda
 - FSG, LG, LG/FSG indeksini hisoblash bilan, prolaktin, erkin va bog'langan testosteron, jinsiy steroidlarni bog'laydigan globulinlar, DGEA-sulfat, estradiol, hayz davrining 20-22 kunida 17-KS – progesteron.
 - tana massasi indeksi 25 dan katta bo'lgan bemorlar uchun glikozlangan gemoglobin tekshiriladi

Izox: Qon olish ertalab soat 8.00 dan 9.00 gacha amalga oshirilishi kerak. Ro'yxatdagi har qanday laboratoriya testlarida anormallik bo'lishi mumkin.

1.4. Instrumental tekshiruv:

- C
- Terining holatini apparat diagnostikasi
 - Teri UTTsi
 - Ko'krak qafasi rentgenografiyasi
 - Ichki organlarning ultratovush tekshiruvi

1.5. Qoshimcha tekshiruv

C

- Akne bilan ogʻrigan bemorlarda tekshiruv oʻtkazishda giperandrogenemiyaning tizimli belgilarini (tartibsiz hayz sikli, klitoral gipertrofiya va ikkilamchi jinsiy belgilarni oʻzgarishi), shuningdek kechikkan menarxeni hisobga olish tavsiya etiladi.
- Terapiyaga chidamli akne shakllari polikistoz tuxumdon sindromi, gipofiz giperplaziyasi yoki virilizasiyalanuvchi oʻsmalar kabi endokrin kasalliklar mavjudligini koʻrsatishi mumkin, shuning uchun tekshiruvda amenoreya, gipermenoreya, oligomenoreya, bepustlik va metabolik sindrom kabi alomatlarini hisobga olish kerak
- Oʻrta yoshdagi akne uchun buyrak usti bezlari va androgen-ishlab chiqaruvchi oʻsmalarning tugʻma giperplaziyasini istisno qilish uchun qoʻshimcha tekshiruv tavsiya etiladi

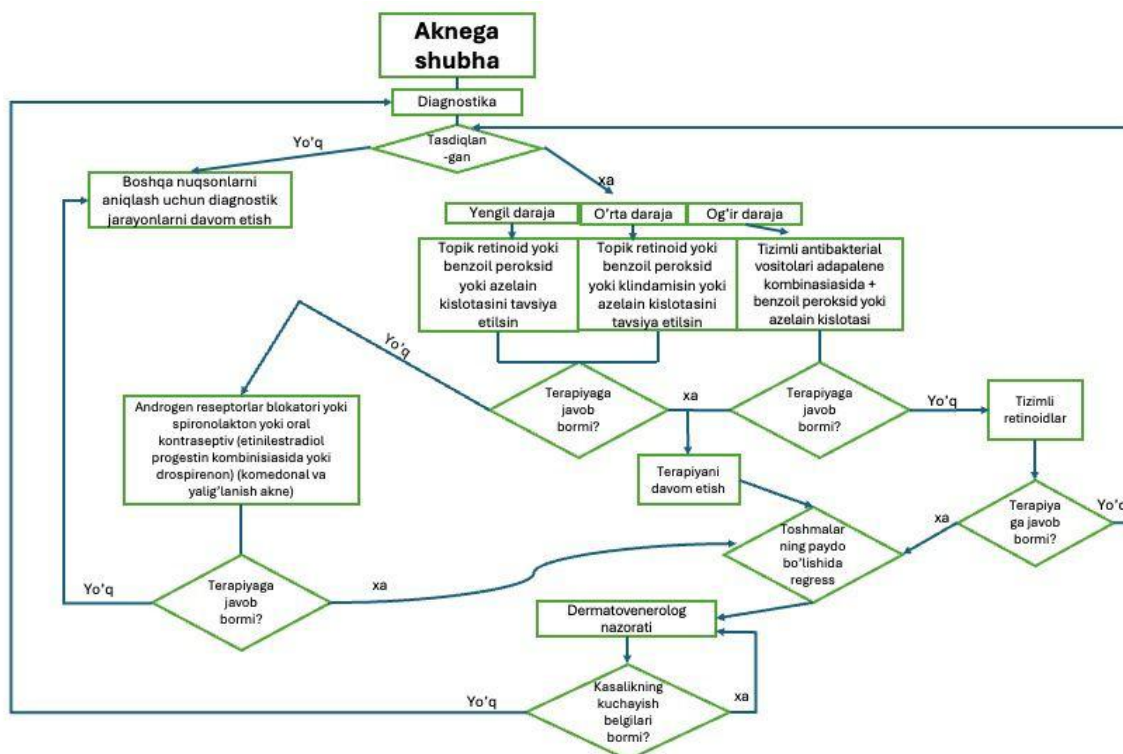
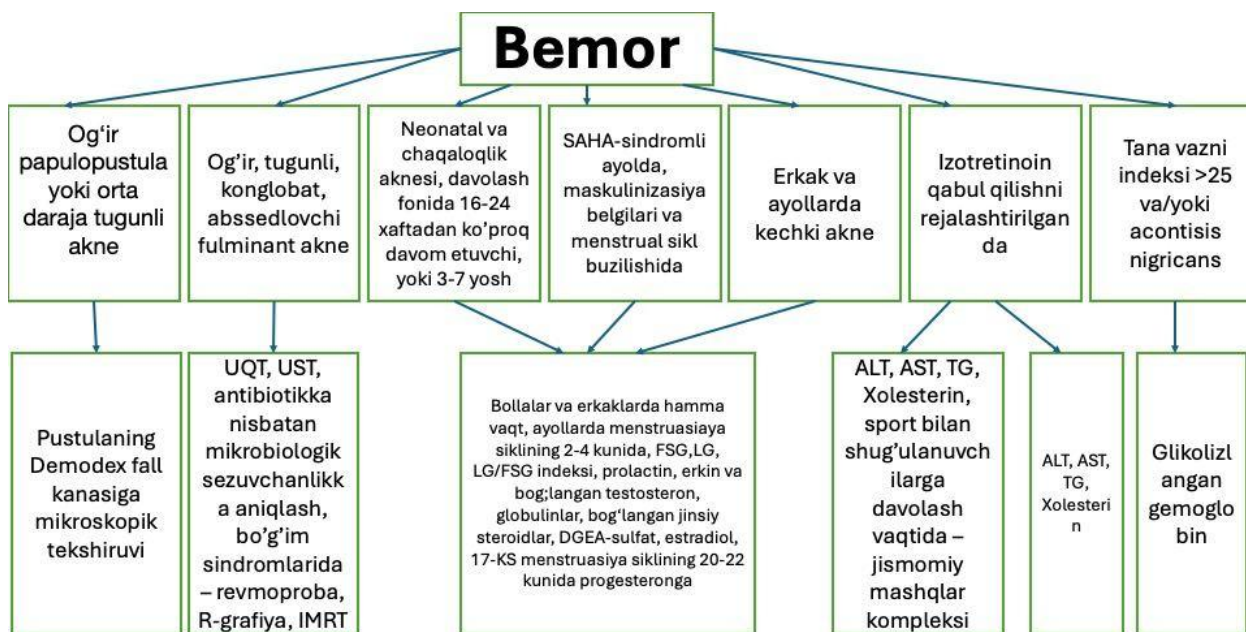
1.5 Yondosh mutaxassislar maslaxati uchun koʻrsatmalar

C

- Yondosh kasalliklar belgilari mavjud boʻlganda terapevt/pediatr shifokori bilan maslahatlashish;
- Ginekologning maslahati - hayz davrining buzilishi belgilari yoki boshqa alomatlar mavjud boʻlganda.
- Psixoterapevt va nevrolog bilan maslahatlashish - taʼlim muassasalariga, jamoat joylariga tashrif buyurishdan bosh tortish, tushkun kayfiyat, dismorfofobiya kuzatiladigan xolatlarda.
- Endokrinolog bilan maslahatlashish - SAHA sindromi belgilari mavjud boʻlganda, gormonal profilning laboratoriya tahlillarida oʻzgarishlar, tana massasi indeksi 25 dan katta, acantosis nigricans.

2) Diagnostik algoritm:

<https://diseases.medelement.com/disease>



3) Differensial tashxis va qo'shimcha tadqiqotlarni asoslash:

<https://static.insales-cdn.com/files/1/1337/7488825/original/dfp.pdf>

Tashxis	<i>Differentsial diagnostika uchun asos</i>	<i>Tekshiruv</i>	<i>Tashxisni istisno qilish mezonlari</i>
Rozatsea papulo-pustular bosqich	Doimiy qizil-sianotik yeritema fonida paydo bo'lishi va telangiektaziya, pushti-sianotik papulalar hajmi 3-5 mm, persistensiyaga moyil.	Demodex folliculorum aniqlash uchun mikroskopiya	Komedonlarning mavjudligi Atrofik chandiqlar
Perioral dermatit	Og'iz atrofida paydo bo'lishi xira va aniq ajratilgan giperemiya fonida tariq donasi kattaligidagi tugunlar paydo bo'ladi, tepasida uchli pustula, kulrang tarkibga yega. Sog'lom teri va o'choq chegarasida tor mavjudligi	Lupa ostida tekshirish	Atrofik chandiqlar
Gram – salbiy (negativ) follikulit	Akne bilan og'rigan bemorlarda uzoq vaqt davomida (asosan Tetratsiklinlar) ichadigan va maxalliy antibiotiklar qo'llaganda, yaxshilangandan so'ng, davolanish fonida retsidiv paydo bo'ladi. Toshmalar giperemiya fonida pustulalar bilan ifodalanadi.	Burun yo'lida qo'zg'atuvchi borligini tekshirish kerak.	Oldingi uzoq muddatli umumiy yoki tashqi antibiotik terapiyasining yo'qligi
Stafilokokkli piodermiya. Vulgar sikoz	Yuzning terisida, tukli sochlarning o'sish zonasida paydo bo'lishi. Markazda joylashgan miliar pustulalar soch follikulasi, sochlar bilan teshilgan.	Lupa ostida tekshirish	Atrofik chandiqlar

Sil kasalligi lyupusi	Lyupomlarning paydo bo'lishi to'g'nog'ich boshi o'lchamida bo'lgan jigarrang-pushti rangli, bosilganda "olma gele" simptomi. Birinchidan, tuberkulyozlar guruhlanadi, so'ngra doimiy ravishda birlashadi infiltrat, oshqozon yarasi	Intradermal Mantu testi, ko'krak qafasining Rentgenografiyasini, Pospelovning teri testi, diaskopiya	Atrofik chandiqlar
Diskoidli qizil yuguruk	Aniq chegaralari bo'lgan, ozgina infiltratsiyalangan, mahkam yopilgan turli o'lchamdagi yeritematoz o'choqlarning paydo bo'lishi teri atrofiyasi bilan o'tirgan tarozilar	Bene – Mesherskiy simptomi, "ayollar poshnasi" simptomi yoki "konselyar tugmasi"	Atrofik chandiqlar

4) Ambulator sharoitda davolash taktikasi:

B	<ul style="list-style-type: none"> • ambulator sharoitda davolanish engil, o'rta yoki tugunli toshmalar 5 dan oshmaydigan bemorlarga, zo'rayish davrida, toshmalar joylashgan joyidan qat'i nazar ko'rsatiladi; • neonatal, chaqaloqlar aknesi bilan og'rigan bemorlar; • izotretinoin bilan davolanayotgan bemorlarga.
----------	--

4.1 Номедикантоз даволаш:

B	<ul style="list-style-type: none"> • <i>15-stol. sut va sut mahsulotlari, texnologik shokolad, yog'lar, yuqori glikemik indeksli ovqatlar, qo'zg'atish xususiyati beruvchi oziq-ovqat mahsulotlarini cheklaydigan</i>
----------	--

Терини парвариш қилиш:

C	<ul style="list-style-type: none"> • Har qanday og'irlikdagi akne bilan og'rigan bemorlarga terining barer xususiyatlarini tiklaydigan, yallig'lanishga qarshi ta'sirga ega va teriga qo'zg'atish xususiyatini beruvchi tarkibiy qismlarni (alkogol, yuqori konsentratsiyali keratolitik moddalar va boshqalar), shuningdek komedogen moddalarni o'z ichiga
----------	--

	olgan dermatokosmetika vositalaridan foydalangan holda yumshoq tozalash va namlash tavsiya etiladi. Yumshoq terini parvarish qilish har qanday tashqi va tizimli akne dori terapiyasiga hamroh bo‘lishi kerak
--	---

4.2 Medikamentoz davolash:

Ro‘yxatdan o‘tmagan dori-darmonlarni O‘zbekiston Respublikasida bepul tibbiy yordamning kafolatlangan hajmi va majburiy ijtimoiy tibbiy sug‘urta tizimiga klinik protokolga kiritish xarajatlarni qoplash uchun asos bo‘lmaydi.

Asosiy dorilar ro'yxati (foydalanish ehtimoli 100 %)

Farmakologik gruppasi	Dori vositasining xalqaro nomi	Chiqarish shakli va dozasi	Dalil darajasi	Havolalar
	Tetratsiklin	Tabletka 1 mg 2 Tabletka 3 – 4 mahal	B	Guidelines of care for the management of acne vulgaris,2023 https://www.jaad.org/article/S0190-9622(23)03389-3/fulltext Guideline for the Treatment of Acne, 2016 https://www.guidelines.edf.one/uploads/attachments/cl262t0fy006olajnx74ske02-acne-2016-gl.pdf
	Doksitsiklin	kapsula, Tabletka 50, 100, 200 mg. 1 tab .1 – 2 mahal	A	Клинические протоколы, руководства, рекомендации Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, 2021 https://diseases.medelement.com/disease/
	Jozamitsin	Tabletka 500 mg 1 tab 2-3 mahal	B	Guidelines of care for the management of acne vulgaris,2023 https://www.jaad.org/article/S0190-9622(23)03389-3/fulltext Guideline for the Treatment of Acne, 2016 https://www.guidelines.edf.one/uploads/attachments/cl262t0fy006olajnx74ske02-acne-2016-gl.pdf Клинические протоколы, руководства, рекомендации Министерства здравоохранения Республики Узбекистан,

				2021 https://diseases.medelement.com/disease/
--	--	--	--	---

	Eritromitsin	Tabletka 500 mg 1 tab. 2-3 mahal	B	<p>Guidelines of care for the management of acne vulgaris,2023 https://www.jaad.org/article/S0190-9622(23)03389-3/fulltext</p> <p>Guideline for the Treatment of Acne, 2016 https://www.guidelines.edf.one/uploads/attachments/cl262t0fy006olajnx74ske02-acne-2016-gl.pdf</p> <p>Клинические протоколы, руководства, рекомендации Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, 2021 https://diseases.medelement.com/disease/</p>
	Azitromitsin	Tabletka 200, 250 mg 4-5 tab. 2 mahal	B	<p>Guidelines of care for the management of acne vulgaris,2023 https://www.jaad.org/article/S0190-9622(23)03389-3/fulltext</p>
		Kapsulalar 500 mg 1 kaps kuniga	B	<p>Guideline for the Treatment of Acne, 2016 https://www.guidelines.edf.one/uploads/attachments/cl262t0fy006olajnx74ske02-acne-2016-gl.pdf</p> <p>Клинические протоколы, руководства, рекомендации Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, 2021 https://diseases.medelement.com/disease/</p>

Sefaleksin	Tabletka 250 mg, 500 mg Yoshiga qarab doza belgilanadi 7 – 10 kun	B	Guidelines of care for the management of acne vulgaris,2023 https://www.jaad.org/article/S0190-9622(23)03389-3/fulltext Guideline for the Treatment of Acne, 2016 https://www.guidelines.edf.one/uploads/attachments/cl262t0fy006olajnx74ske02-acne-2016-gl.pdf Клинические протоколы, руководства, рекомендации Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, 2021 https://diseases.medelement.com/disease/
Klindamitsin	Granula, kapsula, ampula 150 mg., 1,0 ml 1 tab – 4 mahal	A	Guidelines of care for the management of acne vulgaris,2023 https://www.jaad.org/article/S0190-9622(23)03389-3/fulltext Guideline for the Treatment of Acne, 2016 https://www.guidelines.edf.one/uploads/attachments/cl262t0fy006olajnx74ske02-acne-2016-gl.pdf Клинические протоколы, руководства, рекомендации Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, 2021 https://diseases.medelement.com/disease/
Ko-trimaksozol	Tabletka 480 mg.		Guidelines of care for the management of acne vulgaris,2023

		1 tab – 2 mahal	<p>B</p> <p>https://www.jaad.org/article/S0190-9622(23)03389-3/fulltext</p> <p>Guideline for the Treatment of Acne, 2016 https://www.guidelines.edf.one/uploads/attachments/cl262t0fy006olajnx74ske02-acne-2016-gl.pdf</p> <p>Клинические протоколы, руководства, рекомендации Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, 2021 https://diseases.medelement.com/disease/</p> <p>Guidelines of care for the management of acne vulgaris, 2023 https://www.jaad.org/article/S0190-9622(23)03389-3/fulltext</p> <p>Guideline for the Treatment of Acne, 2016 https://www.guidelines.edf.one/uploads/attachments/cl262t0fy006olajnx74ske02-acne-2016-gl.pdf</p> <p>Клинические протоколы, руководства, рекомендации Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, 2021 https://diseases.medelement.com/disease/</p>
--	--	-----------------	--

Maxalliy terapiya	Izotretinoin	Malxam 0,01%, 0,05%, 0,1% 1 mahal kuniga, kechqurun	A	Guidelines of care for the management of acne vulgaris,2023 https://www.jaad.org/article/S0190-9622(23)03389-3/fulltext
	Adapalen	Krem, gel 0,1% 1 mahal kuniga, kechqurun	A	Guideline for the Treatment of Acne, 2016 https://www.guidelines.edf.one/uploads/attachments/cl262t0fy006olajnx74ske02-acne-2016-gl.pdf Клинические протоколы, руководства, рекомендации Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, 2021 https://diseases.medelement.com/disease/

Maxalliy mikroblarga qarshi vositalar va maxalliy vositalar antibiotiklar (UD – A,B)	Benzoil peroksid	Gel 2,5%, 5,0%, 10,0% 1-2 mahal	A	Guidelines of care for the management of acne vulgaris,2023 https://www.jaad.org/article/S0190-9622(23)03389-3/fulltext Guideline for the Treatment of Acne, 2016 https://www.guidelines.edf.one/uploads/attachments/cl262t0fy006olajnx74ske02-acne-2016-gl.pdf
	Klindamitsin	Gel 1,0% 1-2 mahal	B	
	Metronidazol	Gel 1,0% 1-2 mahal	C	Клинические протоколы, руководства, рекомендации Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, 2021 https://diseases.medelement.com/disease/

Maxalliy davolash uchun kombinatsiyalangan dorilar	Izotretinoin (0,05%) + eritromitsin (2%)	Gel 1 mahal kuniga, kechqurun	B	Guidelines of care for the management of acne vulgaris,2023 https://www.jaad.org/article/S0190-9622(23)03389-3/fulltext
	Klindamitsin fosfat 10 mg, benzoil suv peroksidi 50 mg (ro'yxatga olish hujjati ilova qilingan)	Gel 15 g 1-2 mahal kuniga	A	Guideline for the Treatment of Acne, 2016 https://www.guidelines.edf.one/uploads/attachments/cl262t0fy006olajnx74ske02-acne-2016-gl.pdf Клинические протоколы, руководства, рекомендации Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, 2021 Клинические протоколы, руководства, рекомендации Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, 2021
	Adapalen mikrosferik + klindamitsin fosfat (ro'yxatga olish hujjati ilova qilingan)	Gel 30 g 1 mahal kuniga, kechqurun	A	https://diseases.medelement.com/disease/
	Adapalen (0,1%) + VRO (2,5%)	Gel 30 g 1 mahal kuniga, kechqurun	A	
	Eritromitsin	Kukun		

	1,2% + sink atsetati	1-2 mahal eritmasini taqillatishda tayyorlash uchun	B	<p>Guidelines of care for the management of acne vulgaris,2023 https://www.jaad.org/article/S0190-9622(23)03389-3/fulltext</p> <p>Guideline for the Treatment of Acne, 2016 https://www.guidelines.edf.one/uploads/attachments/cl262t0fy006olajnx74ske02-acne-2016-gl.pdf</p> <p>Клинические протоколы, руководства, рекомендации Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, 2021 https://diseases.medelement.com/disease/</p>
	Azelain kislotasi	krem, gel 20%, 15% 1-2 mahala kuniga	B	<p>Guidelines of care for the management of acne vulgaris,2023 https://www.jaad.org/article/S0190-9622(23)03389-3/fulltext</p> <p>Guideline for the Treatment of Acne, 2016 https://www.guidelines.edf.one/uploads/attachments/cl262t0fy006olajnx74ske02-acne-2016-gl.pdf</p> <p>Клинические протоколы, руководства, рекомендации Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, 2021 https://diseases.medelement.com/disease/</p>

	Salitsil kislotasi	Loson, gel tozalash uchun, krem 0,5% - 2%, 1-2 mahala kuniga	B	<p>Guidelines of care for the management of acne vulgaris,2023 https://www.jaad.org/article/S0190-9622(23)03389-3/fulltext</p> <p>Guideline for the Treatment of Acne, 2016 https://www.guidelines.edf.one/uploads/attachments/cl262t0fy006olajnx74ske02-acne-2016-gl.pdf</p> <p>Клинические протоколы, руководства, рекомендации Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, 2021 https://diseases.medelement.com/disease/</p>
	nikotinamid	Gel, krem 2% - 4% 1-2 mahal kuniga	C	<p>Guidelines of care for the management of acne vulgaris,2023 https://www.jaad.org/article/S0190-9622(23)03389-3/fulltext</p> <p>Guideline for the Treatment of Acne, 2016 https://www.guidelines.edf.one/uploads/attachments/cl262t0fy006olajnx74ske02-acne-2016-gl.pdf</p> <p>Клинические протоколы, руководства, рекомендации Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, 2021 https://diseases.medelement.com/disease/</p>

Giposensibilisatsiyalovchi dori vositalar	Natriy tiosulfat	Tomir ichiga (V/V) – 5–50 ml 30% eritma. Ichga – 2–3 g qabul qilinadi 10% eritma shaklida.	C	Клинические протоколы, руководства, рекомендации Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, 2021 https://diseases.medelement.com/disease/
	Kalsiy glyukonat	Tomir ichiga sekin (2–3 daqiqa davomida) yoki tomchilab yuboriladi. Kattalar uchun – 5–10 ml 100 mg/ml eritma har kuni, kun ora yoki har 2 kunda. Bolalar uchun – yoshga qarab 1 dan 5 ml gacha 100 mg/ml eritma har 2–3 kunda sekin yuboriladi.	C	Клинические протоколы, руководства, рекомендации Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, 2021 https://diseases.medelement.com/disease/

Izoh: Agar ma'lum bir guruhga kiruvchi zarur preparat shifoxonada qo'llash uchun tasdiqlangan ro'yxatda bo'lmasa yoki vaqtincha mavjud bo'lmasa, shifokor muqobil preparatni buyurishi mumkin (har xil ta'sir mexanizmiga ega, ammo bitta terapevtik maqsadga ega bo'lgan preparatlar). Dori vositasini tanlash klinik vaziyat, bemorning ahvoli va mavjud imkoniyatlardan kelib chiqqan holda amalga oshiriladi.

Preparatlarning dozasi va miqdori shifokor tomonidan individual ravishda belgilanadi.

Terini namlash uchun preparatlar (emolentlar), tibbiy buyumlar, biologik faol qo'shimchalar, mikroelementlar, vitaminlar, antioksidantlar va kosmetologik vositalar, agar ular qarshi ko'rsatmalarga ega bo'lmasa va O'zbekiston Respublikasi hududida sertifikatlangan bo'lsa, dermatologik bemorlarni davolashda zaruratga ko'ra qo'llanilishi mumkin.

Qo‘shimcha dorilar ro‘yxati (foydalanish yehtimoli 100% dan kam):

Farmakologik gruppasi	Dori vositasining xalqaro nomi	Chiqarish shakli va dozasi	Dalil darajasi	Havolalar
Tizimli retinoidlar	Izotretinoin	Kapsulalar 10 mg, 20 mg, 8 mg, 16 mg	A	Guidelines of care for the management of acne vulgaris,2023 https://www.jaad.org/article/S0190-9622(23)03389-3/fulltext Guideline for the Treatment of Acne, 2016 https://www.guidelines.edf.one/uploads/attachments/cl262t0fy006olajnx74ske02-acne-2016-gl.pdf Клинические протоколы, руководства, рекомендации Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, 2021 https://diseases.medelement.com/disease/
Tizimli kortikosteroidlar	Prednizolon	Tabletka 0,005 mg 30 – 60 mg/sut	C	Guidelines of care for the management of acne vulgaris,2023 https://www.jaad.org/article/S0190-9622(23)03389-3/fulltext Guideline for the Treatment of Acne, 2016 https://www.guidelines.edf.one/uploads/attachments/cl262t0fy006olajnx74ske02-acne-2016-gl.pdf Клинические протоколы, руководства, рекомендации Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, 2021

				https://diseases.medelement.com/diseases/
	Triamsinolon	Ampuladagi qorishma 40 mg/ml 10 mg / ml. yoki 40 mg/ml	C	Guidelines of care for the management of acne vulgaris,2023 https://www.jaad.org/article/S0190-9622(23)03389-3/fulltext Guideline for the Treatment of Acne, 2016 https://www.guidelines.edf.one/uploads/attachments/cl262t0fy006olajnx74ske02-acne-2016-gl.pdf Клинические протоколы, руководства, рекомендации Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, 2021 https://diseases.medelement.com/disease/
Tizimli antiandrogenlar	3 mg drosperinon + 20 mg etinil estradiol 3 mg drosperinon + 30 mg etinil estradiol	Tabletka 1 tab. kuniga	B	Guidelines of care for the management of acne vulgaris,2023 https://www.jaad.org/article/S0190-9622(23)03389-3/fulltext Guideline for the Treatment of Acne, 2016 https://www.guidelines.edf.one/uploads/attachments/cl262t0fy006olajnx74ske02-acne-2016-gl.pdf Клинические протоколы, руководства, рекомендации Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, 2021 https://diseases.medelement.com/disease/
Antimikrob preparatlar	Metronidazol	Tabletka 250mg 2 tab 2 mahal kuniga № 10	C	Guidelines of care for the management of acne vulgaris,2023 https://www.jaad.org/article/S0190-

		Eritma 500mg-100ml v/I tomchilab 2 mahal № 10		9622(23)03389-3/fulltext Guideline for the Treatment of Acne, 2016 https://www.guidelines.edf.one/uploads/attachments/c1262t0fy006olajnx74ske02-acne-2016-gl.pdf Клинические протоколы, руководства, рекомендации Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, 2021 https://diseases.medelement.com/disease/
Antigistaminlar preparatlari	Dezloratadin	Tabletka 10 mg 1 mahal kuniga № 10-14	C	Guidelines of care for the management of acne vulgaris,2023 https://www.jaad.org/article/S0190-9622(23)03389-3/fulltext Guideline for the Treatment of Acne, 2016 https://www.guidelines.edf.one/uploads/attachments/c1262t0fy006olajnx74ske02-acne-2016-gl.pdf Клинические протоколы, руководства, рекомендации Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, 2021 https://diseases.medelement.com/disease/

--	--	--	--	--

Izoh: Agar ma'lum bir guruhga kiruvchi zarur preparat shifoxonada qo'llash uchun tasdiqlangan ro'yxatda bo'lmasa yoki vaqtincha mavjud bo'lmasa, shifokor muqobil preparatni buyurishi mumkin (har xil ta'sir mexanizmiga ega, ammo bitta terapevtik maqsadga ega bo'lgan preparatlar). Dori vositasini tanlash klinik vaziyat, bemorning ahvoli va mavjud imkoniyatlardan kelib chiqqan holda amalga oshiriladi. Preparatlarning dozasi va miqdori shifokor tomonidan individual ravishda belgilanadi.

Terini namlash uchun preparatlar (emolentlar), tibbiy buyumlar, biologik faol qo'shimchalar, mikroelementlar, vitaminlar, antioksidantlar va kosmetologik vositalar, agar ular qarshi ko'rsatmalarga ega bo'lmasa va O'zbekiston Respublikasi hududida sertifikatlangan bo'lsa, dermatologik bemorlarni davolashda zaruratga ko'ra qo'llanilishi mumkin.

Akne terapiyasining og'irligiga qarab algoritmi:

<i>Akne og'irlik darajasi</i>	<i>Komedonal akne</i>	<i>Yengil va o'rta tuguncha-yiringcha shakli</i>	<i>Og'ir tuguncha-yiringchali va tugunli shakli</i>	<i>Og'ir tugunli yoki konglobat akne</i>
	Maxalliy retinoidlar (adapalen 0,1% izotretinoin 0,05%) yoki Azelain kislota (15%, 20%) Maxalliy	Adapalen (0,1%) + BPO (2,5%) Adapalen mikrosferik y + klindamitsin fosfat yoki Klindamitsin fosfat 10 mg + benzoil	Izotretinoin (yuqori daraja xalqaro tavsiyalar), Tizimli antibiotik (Tetratsiklin yoki doksisisiklin yoki azitromitsin) +	Izotretinoin (yuqori daraja xalqaro tavsiyalar) Tizimli antibiotik (Tetratsiklin yoki doksisisiklin yoki azitromitsin) + adapalen yen 0,1%+BPO yoki

		suvli peroksid 50 mg yoki	adapalen 0,1% + BPO yoki	Tizim antibiotik
		Izotretinoin (0,05%) eritromitsin (2%) yoki yoki azelain kislota yoki BPO 2,5%, 5%. yoki Eritromitsin 1,2% + sinka atsetat yoki metronidazol gel 1%	Tizimli antibiotik (Tetratsiklin yoki doksitsiklin yoki azitromitsin) + azelain kislota. Sistemniy antibiotik + VRO (past darajagi tavsiya)	(Tetratsiklin yoki doksitsiklin yoki azitromitsin) + Azelain kislota.
Tashqi terapiya samarasiz bo'lsa		Tizim antibiotik (Tetratsiklin, doksitsiklin)+ Adapalen (0,1%) yoki BPO 2,5%, 5% yoki azelain kislota		

Ayollar uchun muqobil terapiya			Gormonal antiandrogenlar (2 mg siproteron atsetat + 35 mg yoki 3 mg drospirenon + 20 mg etinil estradiol yoki 3 mg drospirenon + 30 mg	Gormonal antiandrogenlar (2 mg siproteron atsetat + 35 mg yoki 3 mg drospirenon + 20 mg etinil estradiol yoki 3 mg drospirenon + 30 mg etinil estradiol) + tizim
--------------------------------	--	--	--	--

			etinil estradiol) mahalliy BPO yoki azelain kislota yoki adapalen + BPO	antibiotik + mahalliy BPO yoki azelain kislota yoki Qo'llab-quvvatlash terapiyasi adapalen +BPO
Homiladorlarga	Azelain kislota, eritromitsin + sink atsetat	Azelain kislota + BPO yoki eritromitsin + BPO	Tizim eritromitsin yoki azitromitsin + azelain kislota yoki + BPO	Tizimli eritromitsin yoki azitromitsin yoki sefaleksin + Azelain kislota + BPO, qisqa kurs prednizolon
Qo'llab-quvvatlash terapiyasi Qo'llab-quvvatlash	Mahalliy retinoid yoki azelain kislota	Mahalliy retinoid yoki azelain kislota	Mahalliy retinoid yoki azelain kislota	

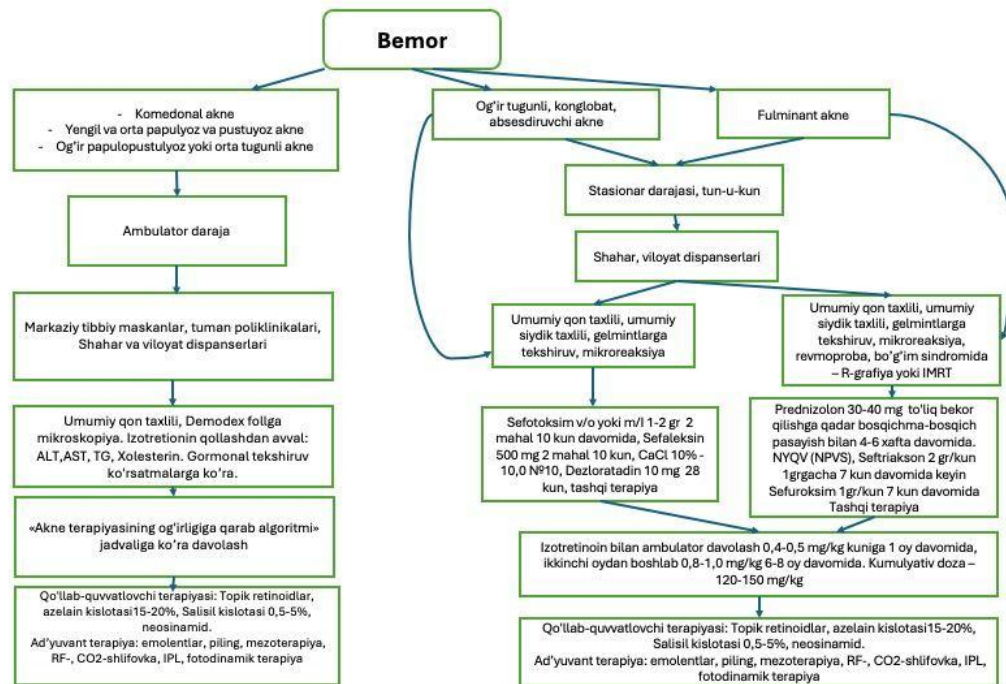
Gospitalizatsiya uchun ko'rsatmalar (turlari bilan):

4.3 Kasalxonaga rejali ravishda yotqizish uchun ko'rsatmalar:

- Og'ir tugunli yoki konglobat akne – dermaning chuqur qatlamlarida bir nechta og'riqli tugunlar va kistalar paydo bo'lishi bilan aniq yallig'lanish reaksiyasi.
- Absesslangan akne.
- Fulminant akne.

4.4 Shoshilinch ravishda kasalxonaga yotqizish uchun ko'rsatmalar: yo'q.

Bemorni kuzatish algoritmi:



5. Xirurgik aralashuv: Infiltratlar va kistalarni ochish

6. Keyingi boshqaruv:

- gazlangan ichimliklar, shirin desertlar, texnologik shokolad, sut va sut mahsulotlari kam bo'lgan parhez.
- dermatovenerolog, dermatokosmetolog nazorati ostida birinchi oyda kuniga 0,4 - 0,5 mg/kg dozada izotretinoin bilan ambulatoriya sharoitida davolash; 2 oydan boshlab 6-8 oy davomida kuniga 0,8 - 1,0 mg/kg, kumulyativ dozasi 120 – 150 mg.
- terini parvarish qilish tozalash uchun pH darajasi pH 5,5 fiziologik darajasiga mos keladigan sovunsiz tozalash vositalaridan foydalaning.
- kosmetik muolajalar: 20%, 30% salisil, 30%, 50%, 70% glikol kislotaga, 8%, 12%, 14% rezorsinol, peloidoterapiya, mezoterapiya, RF-, CO2-qayta tiklash, IPL terapiyasi, PDL lazer terapiyasi, fotodinamik terapiya, kriomassaj, Jake bo'yicha massaj, manual komedoekstraksiya.

Og'ir tugunli, konglobat, absesslangan akne kosmetik manipulyatsiyaga qarshi ko'rsatmalardir.

7. Protokolda tasvirlangan diagnostika va davolash usullarini davolash samaradorligi va xavfsizligi ko'rsatkichlari:

- mavjud birlamchi yallig'lanish toshmalarining regressiyasi;
- mavjud birlamchi o'tkir yallig'lanish toshmalarining regressiyasi;
- ikkilamchi toshmalarning qisman regressiyasi;
- subyektiv hissiyotlarning yo'qolishi;
- yangi elementlarning paydo bo'lmasligi.

**“HUSNBUZAR KASALLIGI” NOZOLOGIYASINING
TIBBIY ARALASHUVLARI BO‘YICHA MILLIY
KLINIK PROTOKOLI**

TOSHKENT 2024

2.1. Kirish qismi

Akne insonning eng keng tarqalgan kasalliklaridan biridir. Mavjud samarali davolash usullariga qaramay, akne 95% gacha insonlarda uchraydi, ayniqsa ayollarda aksar hollarda 25 yoshgacha va 50% holatlarda 25 yoshdan oshganlarda aniqlanadi. Kasallikning eng yuqori darajasi hayotning 15 yoshdan 18 yoshgacha (qizlar uchun o'g'il bolalarga qaraganda erta) sodir bo'ladi. Jarayonning namoyon bo'lishi, qoida tariqasida, seboreya va mikrokomedonlarning paydo bo'lishi (yog' bezlarining androgen vositachiligidagi giperstimulyasiyasiga javoban) bilan tavsiflanadi. Keyinchalik ochiq va yopiq komedonlar, shuningdek, yallig'lanish elementlari tezda shakllanadi. Kasallikning gender taqsimoti taxminan teng, ammo erkaklarda kasallik og'ir shakllarning ustunligi va uzoqroq davom etishi ko'proq kuzatiladi. Ba'zi hollarda (bu 25 yoshdan oshgan ayollarning 50% dan ortig'i akne bilan og'rigan degan bayonotga zid keladi) 18—20 yoshga kelib kasallikning o'z-o'zidan regressiyasi belgilari paydo bo'la boshlaydi. Ba'zi bemorlarda kasallik surunkali takrorlanuvchi xususiyatga ega bo'ladi, ayrim hollarda 30—40 yoshga kelib — “kech akne” (acne tarda) hosil bo'lishi mumkin, bunday bemorlar soni yil sayin ortib bormoqda.

So'nggi yillarda dermatozli bemorlarda psixosomatik kasalliklar va ularni tuzatish muammosi tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda. Bu masalaga bag'ishlangan ilmiy-tadqiqot va ilmiy ishlar soni ortib borayotgani buning dalilidir. Tananing ochiq joylarida akne insonning psixologik salomatligini buzadi. Psixologik so'rov natijalariga ko'ra, o'smirlarning 80 foizi odamlardagi eng yoqimsiz narsa akne deb hisoblashadi. Aynan yosh ayollar akne tufayli psixologik holatining buzilishiga (shu jumladan depressiyaga) moyil bo'lib qolishadi [5, 6]. Terining ko'rinadigan joylarida akne mavjudligi dismorfofobiyaga olib kelishi mumkin (xayoliy tashqi deformasiya g'oyasi).

Hissiy reaksiya aqliy faoliyatning eng sezgir tarkibiy qismi bo'lib, vegetativ va endokrin ko'rinishlarning o'ziga xos spektri bilan birga keladi, shu jumladan — stress gormonlarining, shu jumladan androgenga bog'liq nishon-hujayralarning funksional faolligini keltirib chiqaradigan androgenlarning chiqishi sodir bo'ladi. Akne bilan og'rigan bemorlarda shaxsiy baholashning pasayishi ularni doimiy ravishda o'tkir va surunkali stressli vaziyatlarni boshdan kechirishga majbur qiladi, bu esa yuqoridagi metabolik o'zgarishlar zanjirini qo'zg'atadi [10]

2.2 Ta'rif

Akne (acne vulgaris)– surunkali yallig'lanish kasalligi bo'lib, ochiq yoki yopiq komedonlar va papulalar, pustulalar, tugunlar ko'rinishidagi yallig'lanish bilan namoyon bo'ladi.

Akne – multifaktorial dermatoz bo'lib, uning patogenezida genetik jihatdan aniqlangan giperandrogeniya va yog' bezlari sekresiyasining genetik jihatdan aniqlangan turi katta rol o'ynaydi. [1].

3. Diagnostika usullari, yondashuvlari va muolajalari:

1) jarayon yoki aralashuvning maqsadi:

A

- toshmalarning regressiyasi;
- subektiv hissiyotlarning yo'qolishi;
- yangi elementlarning paydo bo'lmasligi;

2) muolaja yoki aralashuvga qarshi ko‘rsatmalar:

- homiladorlik va uni rejalashtirish (tizimli va maxalliy retinoidlarni, ba'zi antibiotiklarni qo‘llashda);

- laktasiya davri (tizimli va maxalliy retinoidlardan, ba'zi antibiotiklardan foydalanganda);

3) muolaja yoki aralashuv uchun ko‘rsatmalar: - akne bilan og‘rigan bemorlar;

4) muolaja yoki aralashuvni amalga oshiradigan mutaxassisga qo‘yiladigan talablar:

- Ixtisoslashgan tibbiy yordam mutaxassislar tomonidan dermatologlar, dermatokosmetologlar va boshqa mutaxassis shifokorlar tomonidan ko‘rsatiladi va maxsus usullar va murakkab tibbiy texnologiyalardan foydalanishni talab qiladigan kasalliklar va kasalliklarning oldini olish, tashxislash, davolashni o‘z ichiga oladi.

5) muolaja yoki aralashuvga tayyorgarlik ko‘rishda asosiy va qo‘shimcha diagnostika choralari ro‘yxati:

Medikamentoz davolash

A	<p>Terapevtik akne strategiyasini tanlashda ikkita asosiy mezonni tahlil qilishga asoslanish kerak:</p> <ul style="list-style-type: none">• teri jarayonining og‘irlik darajasiga;• • kechish tabiatiga, ammo adekvat terapiya bemor terisining tipi, yoshi, jinsi, yondosh kasalliklar, avvalgi davolash samarasi, asoratlari va bemorning reproduktiv rejalarini nazarda tutgan holda amalga oshirilishi kerak.
---	--

Asosiy terapevtik yondashuvlar:

A	<ul style="list-style-type: none">• <i>Maxalliy davolash:</i> husnbuzar kasalligining istalgan turida ishlatiladi. Monoterapiya bo‘lishi ham mumkin.• <i>Tizimli davolash:</i> husnbuzar kasalligining o‘rta va og‘ir darajalarida ishlatiladi.• Davolash samaradorligini baholashda davolashni boshlagach 12 hafta o‘tib zararlanish sohalari 50%ga kamaymasa yoki hayot sifati yaxshilanmasa terapiya usulini o‘zgartirish kerak.
---	---

Tizimli davolash

<https://static.insales-cdn.com/files/1/1337/7488825/original/dfp.pdf>

A 1	<ul style="list-style-type: none">• O‘rta va og‘ir og‘irlikdagi tugunli akne davolash uchun tavsiya etiladi; o‘rta-og‘ir va og‘ir kechuvchi konglobat akne izotretinoinni tana vazniga 0,5-1 mg, kumulyativ miqdor-tana vazniga 120 mg dan 150 mg gacha, davolanish
--------	--

davomiyligi jarayonning og‘irligiga va preparatga bardoshlilik darajasiga bog‘liq.

Izohlar: *Izotretinoinni bemorlarga peros buyurish uchun aknening og‘ir shakllari (tugunli, konglobatli akne yoki chandiq xavfi bo‘lgan akne); boshqa terapiya turlarida davolanmaydigan akne; kasallik haqida og‘ir psixoemosional kasalliklar bilan birgalikdagi akne; chandiq hosil qiluvchi akne kabilar ko‘rsatma hisoblanadi. Preparat potensial teratogen hisoblanadi va nojo‘ya ta’sirga ega (xeylit, quruq teri, teri ko‘chishi ko‘pincha qayd etiladi, kamroq alopesiya, kon’yunktivit, bosh og‘rig‘i, artralgiya va boshqalar uchraydi). Izotretinoin xavfsizligi ma’lumotlari: o‘rtacha va og‘ir akne uchun izotretinoin bilan davolash kursi odatda yaxshi qabul qilinadi va xavfsizdir; teri va shilliq pardalarning nojo‘ya ta’siri tez-tez uchraydi, qaytariladi, namlovchi mahalliy terapiyaga yaxshi javob beradi va preparatni to‘xtatishni talab qilmaydi; tayanch-harakat tizimidan nojo‘ya ta’sirlar kam uchraydi; preparatni to‘xtatishni talab qilmaydigan laboratoriya sinovlarida klinik jihatdan ahamiyasiz og‘ishlar paydo bo‘lishi mumkin. Shu bilan birga, jigar faoliyati va lipid almashinuvining dastlabki ko‘rsatkichlarini aniqlash kerak, so‘ngra ularni 2-4 haftadan so‘ng takrorlash kerak; davolanishdan keyingi kontrasepsiya davri 6 oy.*

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21061764/>

<https://europepmc.org/article/med/1764965>

C 2	<p>O‘rta va og‘ir tugunli akne davolash uchun tavsiya etiladi; o‘rta va og‘ir konglobat akne tizimli antibakterial davolash [16-19, 77]:</p> <ul style="list-style-type: none">• Doksisiklin kuniga 100-200 mg, terapiyaning umumiy davomiyligi 8 haftadan oshmaydi• minosiklin kuniga 50-200 mg, terapiyaning umumiy davomiyligi 8 haftadan oshmaydi
----------------	--

Izohlar: *Eritromisinni cheklangan qo‘llanilishi hozirda **C.acnes** ga rezistent shtammlarni ko‘pligi bilan bog‘liq. Tetrasiklin kam samarali va yomon qabul qilinishi tufayli kamroq qo‘llaniladi.*

C 4	<ul style="list-style-type: none">• Komedonal akne davolashda tizimli antibakterial dorilar va/yoki izotretinoinni qo‘llash tavsiya etilmaydi.
----------------	---

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17964689/>

B 2	<p>O‘rta va og‘ir tugunli akne davolash uchun tavsiya etiladi; O‘rta va og‘ir konglobat akne androgen retseptorlari blokatorlarini tayinlash:</p> <ul style="list-style-type: none"> • oral kontratseptivining bir qismi sifatida etinil estradiol bilan birgalikda siproteron atsetat (yengil va o‘rta darajadagi akne davolashda ayollarga) • monofazlik oral kontratseptivining bir qismi sifatida 30 mkg etinil estradiol bilan birgalikda 3 mg drospirenon (ayollar uchun) • drospirenon 3 mg etinil estradiol 20 mkg bilan birgalikda past dozali monofazik og‘iz kontratseptivining bir qismi sifatida (O‘rta og‘ir akne davolashda) • spironolakton kuniga 50-150 mg monoterapiya yoki davolanishga chidamli bo‘lsa, tashqi vositalarga qo‘shimcha terapiya shaklida • flutamid
----------------	---

Izohlar: *Flutamid akneda samarali hisoblanadi, biroq jigarga toksik ta'siri uni qo'llashni cheklaydi.*

Izohlar: *Androgen reseptorlarining blokatorlari tarkibidagi kombinirlangan og‘iz orqali qabul qilinuvchi kontraseptivlar normal darajadagi androgenlar bilan katta yoshli ayollarga va o‘smirlarga quyidagi hollarda tayinlanishi kerak: davomiy, davolash qiyingi aknening yallig‘langan shakllari; hayzdan oldin aknening kuchayishi; antibiotikoterapiyaning samarasizligi.*

Davolash endokrinolog va/yoki ginekolog konsultasiyalaridan keyin, hamda ushbu soha mutaxassisi tomonidan tayinlanadi.

A	<ul style="list-style-type: none"> • Komedonal akne davolashda androgen retseptorlari blokatorlaridan foydalanish tavsiya etilmaydi
----------	---

Buyrak usti bezi kelib chiqishli androgen ingibitorlari:

https://www.researchgate.net/publication/306085267_European_evidence-based_S3_guideline_for_the_treatment_of_acne_-_update_2016_-_short_version

C 3	Tizimli glyukokortikosteroid preparatlarini kuniga 2,5-5 mg dozada qisqa kurslarda qo‘llash ayollarda og‘ir yallig‘lanishli akne davolashda bemorlarga tavsiya etiladi
----------------	--

Izohlar: *Gormonal terapiya seboreyasi bor ayollar, androgenetik alopesiya, SAHA-sindrom (seborrhea/acne/hirsutism/alopecia), kech boshlangan akne va ovarial yoki buyrakusti bezi tufayli kelib chiqishga ega giperandrogenizm bor holatlarda ko‘rsatma hisoblanadi.*

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18792547/>

C 2	<ul style="list-style-type: none"> • Akne bilan og‘irgan ayollarga ovarial androgen ishlab chiqarish ingibitorlarini buyurish tavsiya etiladi. • Ushbu guruhga estrogenlar, kombinatsiyalangan oral kontratseptivlari, siproteron atsetat, past dozali glyukokortikosteroidlar kiradi.
----------------	--

Izohlar: *Davolash endokrinolog va/yoki ginekolog konsultasiyalaridan keyin, hamda ushbu soha mutaxassisi tomonidan tayinlanadi.*

Maxalliy davolash

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11843229/>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12095880/>

A 1+	<p>Akne barcha shakllarini davolash uchun tavsiya etiladi tashqi retinoidlarni buyurish:</p> <ul style="list-style-type: none"> • adapalen, gel, krem 0,1% kuniga bir marta (kechga) zararlangan o‘choqning toza, quruq terisiga, ko‘z va lablarga tushishdan saqlangan holatda.
-----------------	---

Izohlar: *Terapevtik ta'siri adapalendan 4–8 haftalik davolashdan keyin rivojlanadi, barqaror yaxshilanish esa 3 oylik davolash kursidan so‘ng kuzatiladi. Zarurat bo‘lganda kursni uzaytirish mumkin. Ba'zi hollarda qisqa muddatli terini bezovta qilish sababli applikasiyalar soni kamaytirilishi yoki davolash bezovtalik belgilarini yo‘qolguncha to‘xtatilishi mumkin.*

Adapalen komedonli akneni davolashda birinchi qator dori sifatida, engil va o‘rta darajadagi papulo-pustulyoz akneda benzoil peroksid yoki klindamisin bilan qo‘shib qo‘llaniladi; keng tarqalgan shikastlanishlarda tizimli antibakterial preparatlar bilan kombinasiyada ikkinchi

qator dori sifatida tayinlanadi; papulo-pustulyoz aknening keng tarqalgan shikastlanishlarini davolashda tizimli antibakterial preparatlar va benzoil peroksid bilan qo‘shib uchinchi qator dori sifatida tayinlanadi. Tugunli/konglobat akneni davolashda adapalen tizimli antibakterial preparatlar bilan yoki adapalen va benzoil peroksid kombinatsiyasi uchinchi qator dori sifatida qo‘llaniladi.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16281587/>

https://www.medicaljournals.se/acta/content_files/files/pdf/69/143/1434548.pdf

<https://europepmc.org/article/med/8654128>

**B
2**

- azelain kislotasi, krem 20%, gel 15% kuniga 2 marta (ertalab va kechqurun)

Izohlar: *Terapevtik ta'siri 4 haftalik davolashdan keyin rivojlanadi, eng yaxshi natijalarga erishish uchun preparatni bir necha oy davomida qo‘llash tavsiya etiladi. Azelain kislotasi o‘rta darajadagi papulo-pustulyoz akneni davolashda ikkinchi qator dori sifatida tayinlanadi. Og‘ir darajadagi papulo-pustulyoz akneni yoki o‘rta darajadagi tugunli akneni davolashda azelain kislotasi adapalen va tizimli antibakterial preparatlar bilan kombinatsiyada yoki tizimli antibakterial preparatlar va azelain kislotasi ikkinchi qator dori sifatida qo‘llaniladi.*

<https://europepmc.org/article/med/6167116>

**A
1**

- benzoil peroksid, gel 2,5–5–10% kuniga 2 marta (ertalab va kechqurun)

Izohlar: *Terapevtik ta'siri benzoil peroksiddan 4 haftalik davolashdan keyin rivojlanadi, barqaror yaxshilanish esa 3 oylik davolashdan so‘ng kuzatiladi. Benzoil peroksid ko‘pincha antibakterial preparatlar bilan kombinatsiyada ham tashqi, ham sistemaviy terapiyada qo‘llaniladi. Benzoil peroksid bilan davolashda bakterial rezistentlik rivojlanmaydi, shu sababli uni ko‘pincha antibakterial preparatlar bilan davolangan bemorlarga tayinlashadi. Benzoil peroksid komedonli akne va og‘ir darajadagi papulo-pustulyoz akneni davolashda tizimli antibakterial preparatlar bilan kombinatsiyada uchinchi qator dori sifatida, engil va o‘rta darajadagi papulo-pustulyoz akneni davolashda esa ikkinchi qator dori sifatida qo‘llaniladi.*

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/6230999/>

B 2	<p>Akne davolash uchun antibakterial preparatlarni tashqi tayinlash tavsiya etiladi:</p> <p>klindamitsin fosfat, gel 1%</p> <ul style="list-style-type: none"> • klindamitsin gidroxloridi, tashqi foydalanish uchun yeritma 1%. Yupqa gel yoki yeritma qatlami qo'llaniladi, ilgari tozalangan va quruq teriga, kuniga 2 marta.
----------------	---

Izohlar: Davolash kursi 6-8 haftadan oshmaydi, preparatni mahalliy retinoidlar yoki azalein kislotasi bilan kombinatsiyada qo'llaniladi.

C 4	<ul style="list-style-type: none"> • Yengil va o'rta komedonal akne va papulo pustular akne uchun mahalliy antibakterial preparatlar tavsiya etilmaydi.
----------------	--

http://www.studiomedicoaimone.it/uploads/1/0/6/9/10695332/lg_acne.pdf

A 1	<p>Akne davolash uchun bemorlarga tashqi kombinatsiyalangan dorilarni qo'llash tavsiya etiladi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • adapalen (0,1%) + benzoil peroksid (2,5%) gel, kuniga bir marta (kechasi) zararlangan hududning toza, quruq terisiga, ko'z va lablarga tushishdan saqlangan holatda.
----------------	---

Izohlar: Terapevtik samara davolashdan 1-4 hafta o'tib rivojlanadi. Davolash muddati kasallikning klinik ko'rinishi dinamikasiga asoslanib, shifokor tomonidan belgilanishi kerak. Zarurat tug'ilganda davolash kursi bir necha oyni tashkil qilishi mumkin. Agar terini bezovta qiluvchi belgilari paydo bo'lsa, komedonlarni keltirib chiqarmaydigan namlovchi vositalarni qo'llash tavsiya etiladi, aplikasiyalar soni kamaytirilishi mumkin (masalan, kuniga bir marta), yoki davolash vaqtincha to'xtatilishi yoki to'liq bekor qilinishi mumkin. Adapalen va benzoil peroksid kombinatsiyasi antibiotiklarga rezistentli *C. acnes* shtammlari bilan chaqirilgan akneni davolashda samarali hisoblanadi.

http://www.studiomedicoaimone.it/uploads/1/0/6/9/10695332/lg_acne.pdf

**B
1+**

- adapalen (0,1%) + klindamitsin (1%) gel, kuniga bir marta (kechasi) zararlangan hududning toza, quruq terisiga, ko‘z va lablardan saqlanish.

Izohlar: Davolash kursi 2 haftadan 4 haftagacha davom etadi. Keyinchalik mahalliy retinoidlar bilan tashqi terapiyaga o‘tish tavsiya etiladi.

Akneni davolash kasallikning og‘irlik darajasiga qarab o‘tkaziladi va tizimli hamda mahalliy terapiyani o‘z ichiga oladi. Dermatozning og‘irlik darajasini aniqlashda quyidagi mezonlar inobatga olinadi: tarqalish, jarayonning chuqurligi, elementlar soni, psixosozial holatga ta'siri, tugallanish jarayonida qolgan yara izlari. Aknening engil, o‘rta va og‘ir darajalari ajratiladi, ammo bugungi kunda kasallikning og‘irlik darajasini baholash usuli bo‘yicha yagona kelishuv yo‘q.

Aknening engil darajasida faqat tashqi terapiya tayinlanadi, o‘rta darajada – tashqi terapiya zarurat tug‘ilganda tizimli terapiya bilan qo‘shiladi, og‘ir darajada asosiy davolash usuli tizimli terapiyadir. Hozirgi tashqi preparatlar follikulyar giperkeratoz, *C. acnes* bakteriyalarining ko‘payishi va yallig‘lanish kabi aknening asosiy patogenetik mexanizmlariga ta'sir ko‘rsatishga qaratilgan.

C. acnes antibiotiklarga rezistentlik rivojlanishini kamaytirish uchun akne bilan og‘irgan bemorlarni davolashda quyidagi qoidalarga amal qilish tavsiya etiladi: antibiotiklarni qo‘llash muddati 8 haftadan oshmasligi kerak; tizimli va mahalliy antibiotik preparatlarini benzoil peroksidsiz bir vaqtda qo‘llashdan qochish lozim; antibiotiklarni qo‘llashni ham takrorlashda, ham davomiylikda cheklash zarur. Tizimli va mahalliy antibiotik preparatlarini monoterapiya va qo‘llab-quvvatlovchi terapiya sifatida qo‘llash tavsiya etilmaydi; retinoidlar (shu jumladan, adapalen) bilan antibiotiklarni kombinatsiyada qo‘llashdan qochish kerak, agar benzoil peroksid qo‘shimcha ravishda tayinlanmasa.

Katta yoshli ayollarda akneni davolash uchun asosiy terapiya sifatida retinoidlar (komedonli va engil hamda o‘rta darajadagi yallig‘lanuvchi akne) tavsiya etiladi. Azelain kislotasi (20% krem yoki 15% malham) yallig‘lanuvchi engil darajadagi akneni monoterapiya qilish uchun birinchi qator preparati va komedonli akneni davolashda ikkinchi qator dori sifatida tavsiya etiladi. Benzoil peroksid engil va o‘rta darajadagi akneni davolashda ko‘rsatilgan, kombinirlangan preparatlar (adapalen + benzoil peroksid) o‘rta og‘irlik va og‘ir darajadagi yallig‘lanuvchi

akneni davolashda qo'llaniladi. Yallig'lanishdan keyingi giperpigmentasiyani davolashda birinchi qator preparatlariga azelain kislotasi (15% yoki 20%), retinoidlar yoki retinoidlar va benzoil peroksid kombinasiyasi kiradi.

http://www.studiomedicoaimone.it/uploads/1/0/6/9/10695332/lg_acne.pdf

B 1+	<ul style="list-style-type: none"> benzoil peroksid suvsiz (benzoil peroksid 77% shaklida) 50 mg + klindamitsin (klindamitsin fosfat shaklida) 10 mg, kuniga bir marta (kechasi) zararlangan hududning toza, quruq terisiga, ko'z va lablardan saqlanish.
-----------------	--

http://www.studiomedicoaimone.it/uploads/1/0/6/9/10695332/lg_acne.pdf

C 3	<ul style="list-style-type: none"> Har qanday akne uchun ultrabinafsha nurlar bilan nurlanishdan foydalanish tavsiya etilmaydi. Makrokomedonlar bilan: mexanik muolajalar, komedoekstraksiya, kauterizasiya. Monoterapiya sifatida 1-qator (maxalliy retinoidlar) va 2-qator (Azelain kislotasi) yoki (benzoil peroksid) preparatlarini buyurish tavsiya etiladi. Papulalar bo'lgan engil kechuvchi yallig'lanishli subtipda tavsiya etiladi: Kosmetik muolajalar: yuzaki pilinglar; <ul style="list-style-type: none"> Azelain kislotasi yordamida monoterapiya; benzoil peroksid; maxalliy retinoidlar .
----------------	---

<https://www.guidelines.edf.one/uploads/attachments/cl262t0fy006olajnx74ske02-acne-2016-gl.pdf>

B 2	<ul style="list-style-type: none"> Yuzning pastki 1/3 qismida, burun ko'prigida katta yoshli ayollarda komedonlar uchun tavsiya etilgan kosmetik muolajalar: Makrokomedonlarsiz: yuzaki pilinglar. Birinchi darajali dorilar sifatida bolalik davridagi akne va o'smirlikdan oldingi akneni davolash uchun tavsiya etiladi: engil akne bilan (komedonlar va/yoki oz miqdordagi papulalar/pustulalar) – maxalliy retinoidlar (adapalen), benzoil peroksid, adapalen + benzoil peroksid, adapalen + benzoil peroksid+ maxalliy antibakterial preparat kombinasiyasi; O'rta og'ir akne uchun - adapalen + benzoil peroksid, adapalen + benzoil peroksid + maxalliy antibakterial preparat kombinasiyasi; og'ir akne uchun - [adapalen + benzoil peroksid] + tizimli antibakterial preparat.
----------------	--

Izohlar: *Qo'llab-quvvatlovchi terapiya akneni davolashda yallig'lanuvchi va yallig'lanmagan akneni nazorat qilish imkonini beruvchi dori vositalarini uzlukli tartibda qo'llashni o'z ichiga oladi. Asosiy davolash kursi tugaganidan va klinik samaraga erishilganidan so'ng, 12 oygacha qo'llab-quvvatlovchi terapiya tavsiya etiladi. Qo'llab-quvvatlovchi terapiya uchun tanlov preparati adapalen bo'lib, alternativ dori sifatida azelain kislotasi qo'llaniladi. Antibiotiklarga rezistentlikni kamaytirish maqsadida mahalliy antibakterial preparatlarni qo'llab-quvvatlovchi terapiya sifatida qo'llash tavsiya etilmaydi. Agar antimikrob terapiya zarur bo'lsa, eng yaxshi variant adapalen va benzoil peroksid kombinatsiyasini qo'llashdir.*

<https://www.guidelines.edf.one/uploads/attachments/cl262t0fy006olajnx74ske02-acne-2016-gl.pdf>

C 4	<ul style="list-style-type: none"> • Homiladorlikni rejalashtirayotgan bemorlarga akne davolash uchun tavsiya etiladi: • Azelain kislota (15% yoki 20%) yoki benzoil peroksid (2,5–5%) bilan maxalliy monoterapiya. • Akne og'ir yallig'lanish shakllari uchun benzoil peroksidning klindamitsin bilan birikmasidan foydalanish tavsiya etiladi. • Homiladorlik paytida og'ir akne uchun bemorlarga tizimli eritromitsinni qo'llash tavsiya etiladi (foyda va xavf nisbatini sinchkovlik bilan baholagandan so'ng). • Homiladorlik paytida og'ir akne uchun bemorlarga tizimli glyukokortikosteroidlardan foydalanish tavsiya etiladi (foyda va xavf nisbatlarini sinchkovlik bilan baholagandan so'ng). • Bemorlarda davodan natija bo'lmasa, quyidagi dorilarni qo'llash tavsiya etiladi: • Yengil akne uchun (komedonlar va/yoki oz miqdordagi papulalar/pustulalar) - benzoil peroksid yoki maxalliy retinoid (adapalen) qo'shilishi (agar kombinatsiyalangan terapiyada qo'llanilmasa), maxalliy retinoid kontsentratsiyasi yoki shakli o'zgarishi, maxalliy kombinatsiyalangan terapiyaning o'zgarishi; • O'rta akne uchun- maxalliy retinoid kontsentratsiyasi yoki shaklining o'zgarishi, maxalliy kombinatsiyalangan terapiyaning o'zgarishi, tizimli antibakterial preparat qo'shilishi, izotretinoin, og'iz kontratseptivlari (qizlar uchun);
--------	---

Izohlar: *Homilador ayollarda nazorat tadqiqotlari o'tkazilmagan, ammo azela kislotasini (15% va 20%) mahalliy qo'llash bo'yicha yigirma yillik klinik tajriba davomida preparatning nojo'ya*

ta'siri kuzatilmagan. Akne og'ir shakllarida, shuningdek, mahalliy terapiyaga chidamli bemorlarda homiladorlikning birinchi trimestridan keyin tizimli glyukokortikoid yoki antibakterial preparatlar (eritromisin yoki klindamisin) qo'llanilishi mumkin.

<https://www.guidelines.edf.one/uploads/attachments/cl262t0fy006olajnx74ske02-acne-2016-gl.pdf>

C 3	<ul style="list-style-type: none">• Homiladorlikni rejalashtirayotgan bemorlarga akne davolash uchun tavsiya etiladi:• Azelain kislota (15% yoki 20%) yoki benzoil peroksid (2,5–5%) bilan tashqi monoterapiya.• Benzoil peroksidning tashqi tomondan klindamitsin bilan birikmasidan foydalanish husnbuzarning og'ir yallig'lanish shakllari uchun tavsiya etiladi.• Homiladorlik paytida og'ir akne uchun bemorlarga tizimli eritromitsinni qo'llash tavsiya etiladi (foyda va xavf nisbatini sinchkovlik bilan baholagandan so'ng).• Homiladorlik paytida og'ir akne uchun bemorlarga tizimli glyukokortikosteroidlardan foydalanish tavsiya etiladi (foyda va xavf nisbatlarini sinchkovlik bilan baholagandan so'ng).• Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda husnbuzarni davolash paytida terini yumshoq parvarish qilish, terining yog'lar bilan aloqa qilishini istisno qilish tavsiya etiladi. Og'ir holatlarda 2,5% benzoil peroksid ko'rsatiladi
--------	---

<https://www.mediasphera.ru/issues/klinicheskaya-dermatologiya-i-venerologiya/2017/5/downloads/ru/1199728492017051049>

C 3	<ul style="list-style-type: none">• Rux atsetat mikronizatsiyalangan 1,2% + eritromitsin 4%
--------	---

Patogenetik terapiya samaradorligini oshirish uchun quyidagilar tavsiya etiladi:

<https://cyberleninka.ru/article/n/biogennye-stimulyatory-rastitelnogo-proishozhdeniya/viewer>
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29193602/>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8226785/>
<https://cyberleninka.ru/article/n/vnutrivennogo-lazernogo-oblucheniya-krovi-vlok-v-kompleksnoy-terapii-lecheniya-zabolevaniy-razlichnogo-geneza/viewer>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3312702/>
<https://cyberleninka.ru/article/n/plazmaferез-i-lazernaya-terapiya/viewer>

C 5	<ul style="list-style-type: none"> • Biogen stimulyatorlar • Vitaminlar bilan davolash: A,C,D,E vitaminlari, B guruhi, rux • Giposensibizatsiyalovchi terapiya • VQLN terapiyasi • Inyeksion ozon terapiya • Plazmaferez
----------------	--

Fizioterapevtik davolash usullari:

https://journals.lww.com/ebp/abstract/2018/02000/does_uv_light_improve_acne_.18.aspx
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4271294/>
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36545686/>
<https://dermnetnz.org/topics/blue-light-acne-treatment>
<https://dermnetnz.org/topics/lasers-lights-and-acne#:~:text=Infrared%20lasers%20can%20penetrate%20deeply,been%20studied%20for%20a%20treatment>
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/4245763/>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9582870/>

C 3	<ul style="list-style-type: none"> • Elektroforez • IK-lazer terapiyasi • Pastdarajali yorug‘lik terapiyasi
----------------	--

Qo‘llab-quvvatlovchi terapiya:

<https://www.medscape.com/viewarticle/470170>

A 1	<ul style="list-style-type: none"> • Akne uchun parvarishlash terapiyasi - bu yallig‘lanishsiz va yallig‘lanishli akne ko‘rinishini nazorat qilish imkonini beruvchi intervalgacha rejimda tegishli dori-darmonlarni qo‘llashni o‘z ichiga oladi. • Davolashning asosiy kursi tugagandan va klinik ta'sirga erishgandan so‘ng, 12 oygacha parvarishlash terapiyasi ko‘rsatiladi. Qo‘llab-quvvatlovchi davolash uchun tanlov preparati bo‘lib adapalen, yoki o‘rniga azelaik kislota hizmat qilishi mumkin.
----------------	--

6) muolaja yoki aralashuv samaradorligini ko‘rsatkichlari:

- mavjud birlamchi yalligʻlanish toshmalarining regressiyasi;
- mavjud birlamchi oʻtkir yalligʻlanish toshmalarining regressiyasi;
- ikkilamchi toshmalarning qisman regressiyasi;
- subektiv hissiyotlarning yoʻqolishi;
- yangi elementlar boʻlmasligi.

**“HUSNBUZAR KASALLIGI” NOZOLOGIYASI
BO‘YICHA PROFILAKTIKA VA REABILITATSIYA
BO‘YICHA MILLIY KLINIK PROTOKOLI**

TOSHKENT 2024

2.1. Kirish qismi

Akne insonning eng keng tarqalgan kasalliklaridan biridir. Mavjud samarali davolash usullariga qaramay, akne 95% gacha insonlarda uchraydi, ayniqsa ayollarda aksar hollarda 25 yoshgacha va 50% holatlarda 25 yoshdan oshganlarda aniqlanadi. Kasallikning eng yuqori darajasi hayotning 15 yoshdan 18 yoshgacha (qizlar uchun o'g'il bolalarga qaraganda erta) sodir bo'ladi. Jarayonning namoyon bo'lishi, qoida tariqasida, seboreya va mikrokomedonlarning paydo bo'lishi (yog' bezlarining androgen vositachiligidagi giperstimulyasiyasiga javoban) bilan tavsiflanadi. Keyinchalik ochiq va yopiq komedonlar, shuningdek, yallig'lanish elementlari tezda shakllanadi. Kasallikning gender taqsimoti taxminan teng, ammo erkaklarda kasallik og'ir shakllarning ustunligi va uzoqroq davom etishi ko'proq kuzatiladi. Ba'zi hollarda (bu 25 yoshdan oshgan ayollarning 50% dan ortig'i akne bilan og'rigan degan bayonotga zid keladi) 18—20 yoshga kelib kasallikning o'z-o'zidan regressiyasi belgilari paydo bo'la boshlaydi. Ba'zi bemorlarda kasallik surunkali takrorlanuvchi xususiyatga ega bo'ladi, ayrim hollarda 30—40 yoshga kelib — “kech akne” (acne tarda) hosil bo'lishi mumkin, bunday bemorlar soni yil sayin ortib bormoqda.

So'nggi yillarda dermatozli bemorlarda psixosomatik kasalliklar va ularni tuzatish muammosi tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda. Bu masalaga bag'ishlangan ilmiy-tadqiqot va ilmiy ishlar soni ortib borayotgani buning dalilidir. Tananing ochiq joylarida akne insonning psixologik salomatligini buzadi. Psixologik so'rov natijalariga ko'ra, o'smirlarning 80 foizi odamlardagi eng yoqimsiz narsa akne deb hisoblashadi. Aynan yosh ayollar akne tufayli psixologik holatining buzilishiga (shu jumladan depressiyaga) moyil bo'lib qolishadi [5, 6]. Terining ko'rinadigan joylarida akne mavjudligi dismorfofobiyaga olib kelishi mumkin (xayoliy tashqi deformasiya g'oyasi).

Hissiy reaksiya aqliy faoliyatning eng sezgir tarkibiy qismi bo'lib, vegetativ va endokrin ko'rinishlarning o'ziga xos spektri bilan birga keladi, shu jumladan — stress gormonlarining, shu jumladan androgenga bog'liq nishon-hujayralarning funksional faolligini keltirib chiqaradigan androgenlarning chiqishi sodir bo'ladi. Akne bilan og'rigan bemorlarda shaxsiy baholashning pasayishi ularni doimiy ravishda o'tkir va surunkali stressli vaziyatlarni boshdan kechirishga majbur qiladi, bu esa yuqoridagi metabolik o'zgarishlar zanjirini qo'zg'atadi [10]

2.2 Ta'rif

Akne (acne vulgaris)– surunkali yallig'lanish kasalligi bo'lib, ochiq yoki yopiq komedonlar va papulalar, pustulalar, tugunlar ko'rinishidagi yallig'lanish bilan namoyon bo'ladi.

Akne – multifaktorial dermatoz bo'lib, uning patogeneza genetik jihatdan aniqlangan giperandrogeniya va yog' bezlari sekresiyasining genetik jihatdan aniqlangan turi katta rol o'ynaydi. [1].

1.1 Profilaktika usullari va muolajalari:

1) profilaktikaning maqsadi: qaytalanishini oldini olish va yangi toshmalarning rivojlanishi, husnbuzarlardan keyin chandiqlar paydo bo'lishini oldini olish.

2) terini parvarish qilish:

C	har qanday og'irlikdagi akne bilan og'rigan bemorlar terining barer xususiyatlarini tiklaydigan, yallig'lanishga qarshi ta'sirga ega va terini qo'zg'atish xususiyati beruvchi tarkibiy qismlarni (alkogol, yuqori konsentratsiyali keratolitik moddalar va boshqalar), shuningdek komedogen moddalarni o'z ichiga olgan dermatokosmetika vositalaridan
----------	---

foydalangan holda yumshoq tozalash va namlantirish. Terini yumshoq parvarish qilish har qanday maxalliy va tizimli akne dori terapiyasiga hamroh bo'lishi kerak.

3) ovqatlanish tartibi: sut va sut mahsulotlari, texnologik shokolad, yog'lar, yuqori glikemik indeksli ovqatlar, qo'zg'atish xususiyati beruvchi oziq-ovqatlarni cheklash.

4) akne paydo bo'lishining oldini olish uchun bemorlarga tavsiya etiladi:

C 3

Kombinatsiyalangan preparat adapalen (0,1%) + benzoil peroksid (2,5%), gel 1 mahal kuniga 6 oy davomida yangi atrofik chandiqlarning paydo bo'lish xavfini kamaytiradi, shuningdek, akne chandiqlarining umumiy og'irligini yaxshilaydi.

5) Qo'llab-quvvatlovchi terapiya:

**A
1**

- Akne uchun qo'llab-quvvatlovchi terapiya-bu yallig'lanishsiz va yallig'lanishli akne paydo bo'lishini nazorat qilish uchun tegishli dori-darmonlarni intervalgacha rejimda qo'llash.
- Davolashning asosiy kursini tugatgandan va klinik ta'sirga erishgandan so'ng, 12 oygacha bo'lgan parvarishlash terapiyasi ko'rsatiladi. Qo'llab – quvvatlovchi terapiya uchun tanlangan dori-bu adapalen, alternativ dori-azelain kislota.

3.2 Reabilitatsiya usullari va muolajalari:

O'tkazilmaydi.

4. Profilaktik va reabilitatsiya tadbirlarining samaradorligi ko'rsatkichlari:

* aknedan keyingi chandiqlarning minimal soni;

* yangi elementlarning bo'lmasligi

* retsidivlar sonini kamayishi

Ishlatilgan adabiyot:

1. Клинические протоколы, руководства, рекомендации Министерства здравоохранения Республики Узбекистан 2021(<https://diseases.medelement.com/disease>)
2. (Guidelines of care for the management of acne vulgaris. Work Group: A. L. Zaenglein, A. L. Pathy et all J Am Acad Dermatol. 2016 .(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0190962215026146>)
3. A. Nast, B. Dréno et all. Guideline on the Treatment of Acne Developed by the

- Guideline Subcommittee “Acne” of the European Dermatology Forum, 2014.(
<https://www.guidelines.edf.one/uploads/attachments/c1262t0fy006olajnx74ske02-acne-2016-gl.pdf>)
4. С.С. Арифов., Д.Б. Шодиев., И.М. Байбеков. Морфологические особенности кожи при вульгарных угрях // Новости дерматовенерологии и репродуктивного здоровья. - Ташкент., 2002. - № 3-4. - С. 15-19. (<https://www.ndrz.uz/issue/2011/ndrz-2011-2-3.pdf>)
 5. Н.И. Гусаков., О.Б.Соседова., В.В.Скальный., В.В.Пышкина. Современные проблемы угревой болезни // Вестн. последиплом. мед. образования. - 2001. - №2. - С. 50-52.(<https://www.dissercat.com/content/kliniko-immunologicheskije-osobennosti-tyazhelogo-techeniya-akne-i-obosnovanie-patogenetiches>)
 6. Ш. З. Мавлянова., Д. Р. Хакимов., А. М. Давурова. Видовая идентификация и особенности колонизации штаммов *Candida spp.* в биосубстратах организма у больных угревой болезнью : научное издание // Проблемы медицинской микологии. 2013. - Том 15. -2013. - С. 101 (https://mycology.szgmu.ru/files/MAPO_2_2013.pdf)
 7. Мавлянова Ш. З., Хакимов Д. Р. Микробиологическая идентификация возбудителей кожи и ряда полых органов у больных акне с разными формами и степенью тяжести патологического процесса. // Клиническая дерматология и венерология- Москва, 2013. - №6. -С 104-107. (<https://www.mediasphera.ru/issues/klinicheskaya-dermatologiya-i-venereologiya/2013/6/031997-28492013621>)
 8. F.Fiedler, G.I. Stangl et all Acne and Nutrition: A Systematic Review, Acta Derm Venereol 2017; 97: 7–9. (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27136757/>)
 9. Окуау Р. Ertabaklar H et all. Prevalence of Demodex folliculorum in young adults: relation with sociodemographic/hygienic factors and acne vulgaris. Journal Of The European Academy Of Dermatology And Venereology: JEADV 2006 Apr; Vol. 20 (4), pp. 474-6.(<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1468-3083.2006.01470.x>)
 10. Мавлянова Ш.З., Хакимов Д.А. «Способ прогнозирования степени тяжести угревой болезни у пациентов с дисбиозом кишечника» / Патент на изобретения. – IAP 05196 (https://ias.gov.uz/static/project_files/e3ac3cf4-e8c5-4ceb-9d61-ba136c3ef61a.pdf)
 11. Tucker S.B., Tausend R., Cochran R., Flannigan S.A. Comparison of topical clindamycin phosphate, benzoyl peroxide, and a combination of the two for the treatment of acne vulgaris. Br J Dermatol 1984; 110 (4): 487–492.(
<https://academic.oup.com/bjd/article-abstract/110/4/487/6689192?redirectedFrom=fulltext>)
 12. Яровая Н.Ф. Угревая болезнь (акне) // Вестник последипломного медицинского образования. - М., 2007. - №2. - С. 54-65. (<https://www.biotech.spb.ru/main.php?menu=books&list=alf&id=33>)
 13. Dreno В., Pecastaings S., Corvec S., Veraldi S., Khammari A., Roques C. Cutibacterium acnes (Propionibacterium acnes) and acne vulgaris: a brief look at the latest updates. JEADV. DOI: 10.1111/jdv.15043. (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29894579/>)
 14. O’Neill A., Gallo R. Host-microbiome interactions and recent progress into understanding the biology of acne vulgaris. Microbiome (2018) 6:177 <https://doi.org/10.1186/s40168-018-0558-5> (<https://microbiomejournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40168-018-0558-5>)
 15. Scholz CF, Kilian M. The natural history of cutaneous propionibacteria, and reclassification of selected species within the genus Propionibacterium to the proposed novel genera Acidipropionibacterium gen. nov., Cutibacterium gen. nov. and Pseudopropionibacterium gen. nov. Int J Syst Evol Microbiol 2016; 66: 4422–4432. (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27488827/>)

16. Федеральные клинические рекомендации. Дерматовенерология, 2015.(
<https://www.ismos.ru/guidelines/doc/fkr2016.pdf>)
17. Thiboutot D.M., Dreno B., Abanmi A., Alexis A.F., Araviiskaia E. et al. Practical management of acne for clinicians: an international consensus from Global Alliance to improve outcomes in acne. J Am Acad Dermatol. 2018 Feb;78(2 Suppl 1):S1-S23.
[\(https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29127053/\)](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29127053/)
18. Nast A., Dréno B., Bettoli V., Bukvic Mokos Z., et al. European evidence-based (S3) guideline for the treatment of acne - update 2016 - short version. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2016 Aug;30(8):1261-8. (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27514932/>)
19. Gollnick H., Cunliffe W., Berson D. et al. Management of acne: a report from a Global Alliance to improve outcomes in acne. J Am Acad Dermatol 2003; 49 (Suppl.1): S1–37.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0190962203015639>)
20. Dreno B., Layton A., Zouboulis C. et al. Adult female acne:a new paradigm. J Eur Acad Dermatol Venereol 2013; 27: 1063–1070. (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23302006/>)
21. Самцов А.В. Акне и акнеиформные дерматозы. Монография – М.: ООО «ЮТКОМ», 2009. – 208 с.: ил. (<https://books.google.co.uz/books/about>)
22. Cantatore-Francis J.L., Glick S.A. Childhood acne: evaluation and management. Dermatol Ther 2006; 19 (4): 202–209. (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17004996/>)
23. Eichenfield L.F. et al. Evidence-Based Recommendations for the Diagnosis and Treatment of Pediatric Acne. Pediatrics, 2013;131:163–186.
[\(https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23637225/\)](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23637225/)
24. Araviiskaia E., Dréno B. The role of topical dermocosmetics in acne vulgaris. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2016 (<https://europepmc.org/article/med/26916232>)
25. Dreno B, Araviiskaia E, Berardesca E, Bieber T, The science of dermocosmetics and its role in dermatology. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2014 Nov;28(11):1409-17.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24684296/>)
26. Peck G.L., Olsen T.G., Butkus D. et al. Isotretinoin versus placebo in the treatment of cystic acne. A randomized double-blind study. J Am Acad Dermatol 1982; 6: 735–745.
[\(https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/6461677/\)](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/6461677/)
27. Strauss J.S., Rapini R.P., Shalita A.R. et al. Isotretinoin therapy for acne: results of a multicenter dose-response study. J Am Acad Dermatol 1984; 10: 490–496.
[\(https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/6233335/\)](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/6233335/)
28. Webster G.F., Graber E.M. Antibiotic treatment for acne vulgaris. Semin Cutan Med Surg 2008; 27 (3): 183–187. (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18786496/>)
29. Kircik L.H. Doxycycline and minocycline for the management of acne: a review of efficacy and safety with emphasis on clinical implications. J Drugs Dermatol 2010; 9 (11): 1407–1411. (<https://jddonline.com/articles/doxycycline-and-minocycline-for-the-management-of-acne-a-review-of-efficacy-and-safety-with-emphasis-S1545961610P1407X/>)
30. Amin K., Riddle C.C., Aires D.J., Schweiger E.S. Common and alternate oral antibiotic therapies for acne vulgaris: a review. J Drugs Dermatol 2007; 6 (9): 873–880.
[\(https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17941358/\)](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17941358/)

<https://www.guidelinecentral.com/guideline/21839/>

<https://diseases.medelement.com/disease>

[https://www.jaad.org/article/s0190-9622\(15\)02614-6/fulltext](https://www.jaad.org/article/s0190-9622(15)02614-6/fulltext)

<https://www.aad.org/member/clinical-quality/guidelines/acne>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38300170/>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18792547/>

https://www.researchgate.net/publication/306085267_European_evidence-based_S3_guideline_for_the_treatment_of_acne_-_update_2016_-_short_version
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17964689/>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21061764/>

<https://europepmc.org/article/med/1764965>

http://www.studiomedicoaimone.it/uploads/1/0/6/9/10695332/lg_acne.pdf

<https://static.insales-cdn.com/files/1/1337/7488825/original/dfp.pdf>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11843229/>

https://www.researchgate.net/publication/8494820_Adapalene_a_review_of_its_use_in_the_treatment_of_acne_vulgaris

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12095880/>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16281587/>

https://www.medicaljournals.se/acta/content_files/files/pdf/69/143/1434548.pdf

<https://europepmc.org/article/med/8654128>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2528256/>

<https://europepmc.org/article/med/6167116>

http://www.studiomedicoaimone.it/uploads/1/0/6/9/10695332/lg_acne.pdf

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/6230999/>

<https://www.guidelines.edf.one/uploads/attachments/cl262t0fy006olajnx74ske02-acne-2016-gl.pdf>

<https://www.medscape.com/viewarticle/470170>

<https://www.mediasphera.ru/issues/klinicheskaya-dermatologiya-i-venerologiya/2017/5/downloads/ru/1199728492017051049>

<https://cyberleninka.ru/article/n/biogennye-stimulyatory-rastitelnogo-proishozhdeniya/viewer>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29193602/>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8226785/>

<https://cyberleninka.ru/article/n/vnutrivennogo-lazernogo-oblucheniya-krovi-vlok-v-kompleksnoy-terapii-lecheniya-zabolevaniy-razlichnogo-geneza/viewer>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3312702/>

<https://cyberleninka.ru/article/n/plazmaferез-i-lazernaya-terapiya/viewer>

https://journals.lww.com/ebp/abstract/2018/02000/does_uv_light_improve_acne_.18.aspx

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4271294/>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36545686/>

<https://dermnetnz.org/topics/blue-light-acne-treatment>

<https://dermnetnz.org/topics/lasers-lights-and-acne#:~:text=Infrared%20lasers%20can%20penetrate%20deeply,been%20studied%20for%20a%20treatment>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/4245763/>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9582870/>