


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 KO'Z MIKROXIRURGIYASI  
ILMIY-AMALIY TIBBIYOT MARKAZI**

**MILLIY KLINIK PROTOKOL  
«Kon'yunktivaning boshqa kasalliklari (ptorigium,  
kon'yunktivadagi chandiqlari)»**

**TOSHKENT 2025**

«KELISHILDI»  
RIKMIATM direktori  
A.F. Yusupov  
« 2025 yil



**MILLIY KLINIK PROTOKOL**  
**«Kon'yunktivaning boshqa kasalliklari (ptorigium,  
kon'yunktivadagi chadiqlari)»**

**TOSHKENT 2025**

## **Mundarija**

Kirish qismi.....	5
Asosiy qism.....	10
Adabiyotlar ruyxati .....	15
Ilova .....	20

## Kirish qismi:

### MKB-10 bo'yicha kodlari:

N11.	– Kon'yunktivaning boshqa kasalliklari
N11.0	– Pterigium
N11.2	– Kon'yunktiva chandiqlari
<a href="https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&amp;documentId=71591">https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&amp;documentId=71591</a>	

### MKB-11 bo'yicha kodlari:

9A61	Kon'yunktivaning boshqa kasalliklari
9A61.0	Pterigium
9A61.3	Kon'yunktiva chandiqlari
<a href="https://icd.who.int/browse/2025-01/mms/ru#669367341">https://icd.who.int/browse/2025-01/mms/ru#669367341</a>	

**Protokolni ishlab chiqish va qayta ko'rib chiqish sanasi:** 2025 yil, qayta ko'rib chiqish sanasi — 2030 yil yoki yangi asosli dalillar paydo bo'lishi bilan. Barcha o'zgarishlar tegishli hujjatlarda nashr qilinadi.

**Ushbu klinik protokol va standartni ishlab chiqish uchun mas'ul muassasa:** Ko'z mikroxirurgiyasi bo'yicha Respublika ixtisoslashtirilgan ilmiy-amaliy tibbiyot markazi, Toshkent tibbiyot akademiyasi.

### Ishchi guruh rahbarlari:

№	F.I.O.	Lavozimi	Ish joyi
1	Yusupov A.F.	- t.f.d., professor, direktor	RIKMIATM
2	Karimova M.X.	- t.f.d., professor	zamestitel direktora po nauchnoy rabote RIKMIATM

### Asosiy mualliflar ro'yxati:

№	F.I.O.	Lavozimi	Ish joyi
1	Bilalov E.N.	– kafedra mudiri, t.f.d., professor	TTA
2	Mirkomilov E.M.	– assistent	TTA

### Taqrizchilar:

№	F.I.O.	Lavozimi	Ish joyi
1	Narzikulova K.I.	- t.f.d., dotsent	TTA
2	Shusterev Yu.A.	- oftalmologiya kafedrasi mudiri, t.f.d., professor	Karaganda tibbiyot universiteti

RIKMIATM – Respublika ixtisoslashgan ko'z mikroxirurgiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi

TTA – Toshkent tibbiyot akademiyasi

Klinik protokol ishchi guruhning yakuniy yig'ilishida muhokama qilindi va tasdiqlanishi uchun norasmiy konsensus orqali tavsiya etildi. Yig'ilishda oliy o'quv yurtlarining professor-o'qituvchilar tarkibi, sog'liqni saqlash tashkilotchilari (RIKMIATM filiallari direktorlari va ularning o'rinbosarlari), hududiy muassasalar shifokorlari onlayn-formatda ishtirok etdilar. Yig'ilish 2025 yil 26 mayda bo'lib o'tdi, №5 bayonnoma. Ishchi guruh rahbari – tibbiyot fanlari doktori, professor A.F. Yusupov, RIKMIATM direktori.

Klinik protokol Respublika ixtisoslashtirilgan ko‘z mikroxirurgiyasi ilmiy-amaliy tibbiyot markazining Ilmiy Kengashida ko‘rib chiqildi va tasdiqlandi «\_\_\_»\_\_\_\_\_ 2025 yilda, №\_\_\_ bayonnoma. Ilmiy Kengash raisi – tibbiyot fanlari doktori, professor A.F. Yusupov.

#### Tashqi ekspert:

№	F.I.O.	Lavozimi	Ish joyi
1	Buzrukov B.T.	ToshPTI bolalar va kattalar oftalmologiya kafedrasini mudiri, t.f.d., professor	ToshPTI

#### Qisqartmalar ruyxati:

1. UB – ultrabinafsha nurlanish.

2. TID – tavsiyalar ishonch darajalari.

\*\* – ushbu belgi preparatning yo‘riqnomasiga muvofiq holda qo‘llanilishini bildirish uchun ishlatiladi

# – ushbu belgi preparatning yo‘riqnomasida ko‘rsatilmagan holatlarda qo‘llanilishini bildirish uchun ishlatiladi.

**Protokolning maqsadi:** eng yaxshi mavjud dalillarni ko‘rib chiqish, diagnostika, davolash va kon‘yunktivaning boshqa kasalliklari (ptorigium, kon‘yunktiva chanliklari) bilan bog‘liq kasalliklar va holatlarning oldini olish bo‘yicha yagona tizim va yondashuvni joriy qilish va tashkil etish.

**Bemorlar toifasi:** pterigium bilan og‘rigan bemorlar.

**Klinik protokolning foydalanuvchilari:** oftalmolog shifokorlar, oilaviy shifokorlar, sog‘liqni saqlash tashkilotchilari, talabalar, klinik ordinatorlar, magistrantlar, aspirantlar, tibbiyot oliy o‘quv yurtlari o‘qituvchilari, pterigium bilan og‘rigan bemorlar, ularning oila a‘zolari va parvarishlovchi shaxslar.

#### Protokol tavsiyalariga rioya etish:

Protokolda umumiy tavsiyalar keltirilgan bo‘lib, ular nashr qilingan vaqtda mavjud bo‘lgan dalillar asosida ishlab chiqilgan.

Agar amaliyotda ushbu protokoldagi tavsiyalardan chetga chiqish qarori qabul qilinsa, klinik shifokorlar bemorning kasallik tarixida yoki ambulator kartasida quyidagilarni qayd etishlari lozim:

– ushbu qarorni kim qabul qilganligi;

– protokoldan chetga chiqish qaroriga aniq izoh;

– bemorni yuritish bo‘yicha qanday tavsiyalar qabul qilinganligi.

Tavsiyalar klinik amaliyotning barcha jihatlarini qamrab olmaydi, bu esa shifokorlardan bemorlar bilan individual yondashuvni muhokama qilishlarini talab qiladi, bemorning ehtiyojlarini inobatga olgan holda hurmat va maxfiylikka asoslangan muloqot tamoyillariga rioya qilish zarurligini bildiradi. Bu quyidagilarni o‘z ichiga oladi:

– zaruriyat bo‘lsa, tarjimon xizmatidan foydalanish;

– bemorni maslahatlashtirish va ma‘lum bir muolaja yoki taktikani amalga oshirish uchun xabardorlik asosida rozilik olish;

– qonunchilik talablari va professional etika standartlariga muvofiq parvarishlashni ta‘minlash;

– boshqa va mahalliy talablarga muvofiq holda yuritish va parvarish qilish taktikalarini hujjatlashtirish.

**Profilaktika, diagnostika, davolash va reabilitatsiya usullari (profilaktik, diagnostik, davolash, reabilitatsiyaviy tadbirlar) uchun tavsiyalar ishonch darajalarini baholash shkalasi (TID):**

<b>TID</b>	<b>Sharh</b>
<b>A</b>	Kuchli tavsiya (barcha ko‘rib chiqilayotgan samaradorlik mezonlari (natijalar) muhim hisoblanadi, barcha tadqiqotlar yuqori yoki qoniqarli metodologik sifatga ega va ularning xulosalari manfaatdor natijalar bo‘yicha bir xil).
<b>B</b>	Shartli tavsiya (barcha ko‘rib chiqilayotgan samaradorlik mezonlari (natijalar) muhim emas, barcha tadqiqotlar yuqori yoki qoniqarli metodologik sifatga ega emas va/yoki ularning xulosalari manfaatdor natijalar bo‘yicha bir xil emas).
<b>C</b>	Zaif tavsiya (zarur darajadagi dalillar yo‘qligi (barcha ko‘rib chiqilayotgan samaradorlik mezonlari (natijalar) muhim emas, barcha tadqiqotlar past metodologik sifatga ega va ularning xulosalari manfaatdor natijalar bo‘yicha bir xil emas).

**Jadval 2. Diagnostika (diagnostik tadbirlar) usullari uchun dalillarning ishonchlilik darajalarini baholash shkalasi (IDB)**

<b>IDB</b>	<b>Sharh</b>
1	Etalonli usul bilan nazorat qilinadigan tadqiqotlarning tizimli sharhlari yoki meta-tahlildan foydalanilgan holda o‘tkazilgan randomizatsiya qilingan klinik tadqiqotlarning tizimli sharhlari
2	Etalonli usul bilan nazorat qilinadigan alohida tadqiqotlar yoki alohida randomizatsiya qilingan klinik tadqiqotlar hamda randomizatsiya qilingan klinik tadqiqotlardan tashqari turli dizaynli tadqiqotlarning tizimli sharhlari (meta-tahlil bilan)
3	Etalonli usul bilan izchil nazorat qilinmagan tadqiqotlar yoki tadqiqotlar etalonli usul bilan, lekin u tadqiqot qilinayotgan usuldan mustaqil bo‘lmagan hollarda; yoki randomizatsiya qilinmagan qiyosiy tadqiqotlar, jumladan kogortal tadqiqotlar
4	Qiyosiy bo‘lmagan tadqiqotlar, klinik holatlarning tasviri
5	Faqat ta’sir mexanizmining asoslanishi yoki mutaxassislar fikri mavjud.

**Jadval 3. Profilaktika, davolash va rehabilitatsiya usullari (profilaktik, davolash, rehabilitatsiyaviy tadbirlar) uchun dalillarning ishonchlilik darajalarini baholash shkalasi (IDB)**

<b>IDB</b>	<b>Sharh</b>
1	Meta-tahlil qo‘llanilgan holda o‘tkazilgan randomizatsiya qilingan klinik tadqiqotlarning (RKI) tizimli sharhlari
2	Alohida RKI va randomizatsiya qilinmagan klinik tadqiqotlardan tashqari turli dizaynli tadqiqotlarning meta-tahlil bilan o‘tkazilgan tizimli sharhlari
3	Randomizatsiya qilinmagan qiyosiy tadqiqotlar, shu jumladan kogortal tadqiqotlar
4	Qiyosiy bo‘lmagan tadqiqotlar, klinik holatlar yoki holatlar seriyasining tasviri, "sluchay-nazorat" tadqiqotlari
5	Faqat tadbirning ta’sir mexanizmining asoslanishi (doklinik tadqiqotlar) yoki mutaxassislar fikri mavjud

## **Terminlar va ta'riflar**

1. UB — ultrabinafsha nurlanish
2. TID — tavsiyalar ishonch darajalari
3. DID — dalillarning ishonchlik darajalari
4. OKT — optik kogerent tomografiya
5. KIB — ko'z ichi bosimi
6. KT — kompyuter tomografiyasi
7. QKS — quruq ko'z sindromi
8. FAG — ko'zning flyuoresent angiografiyasi
9. RKT — randomizatsiya qilingan klinik tadqiqotlar
10. UzRSSV — O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi
11. Episklera — skleraning yuza qatlami
12. Pseudopterigium — yallig'lanish yoki shikastlanishdan keyin rivojlanuvchi yolg'on pterigium
13. Autotransplantat — defektni barqarorlashtirish uchun bemorning o'z to'qimasini ko'chirish
14. Keratopografiya — qorovul shaklini o'rganish uchun instrumental usul
15. Fotodokumentatsiya — ko'zning biomikrofotografiyasi dinamikani kuzatish uchun
16. Mitomitsin S — residivlarni oldini olish uchun sitostatik dori
17. Avtorefraktometriya — ko'z refraksiyasini ob'ektiv o'lchash
18. Amniotik membrana — qorovul plastikasida qo'llaniladigan biomaterial
19. Algoritm — shifokor harakatlarining qadamli sxemasi
20. Epitelizatsiyani kuchaytiradigan tomchilar — qorovulning yaxlitligini tiklash uchun tomchilar
21. Parasteziya — uyushish, shildirash hissi
22. Kon'yunktival loskuti — ko'chirish uchun qo'llaniladigan kon'yunktiva bo'lagi

## **1. Qisqacha ma'lumot kasallik yoki holat haqida (kasalliklar yoki holatlar guruhi bo'yicha)**

### **1.1 Kasallik yoki holatning ta'rifi (kasalliklar yoki holatlar guruhi bo'yicha)**

**Pterigium** — uchburchak shaklidan tashqari, u ko'zning interpalpebral yorig'ida (qorovulning gorizontaal o'qi bo'ylab) muayyan joylashuvi bilan ham xarakterlanadi. Bu uning rivojlanishida tashqi muhit omillarining muhim rolini ko'rsatadi [1,5,9,14]. Pterigiumga o'xshash (pseudopterigium) holatlar boshqa meridianlarda ham paydo bo'lishi mumkin. Pseudopterigium travmatik, yallig'lanishli yoki qon-tomir patologiyasiga bog'liq rivojlanadi va haqiqiy pterigium hisoblanmaydi [41,44].

### **1.2 Kasallik etiologiyasi va patogenezini (kasalliklar yoki holatlar guruhi bo'yicha)**

Pterigium uch qismdan iborat: qovuq (козырек), bosh qismi va tana/dum qismi (bosh, tana va dum qismi deb ham aytiladi). Qovuq — ko'z qorovulining yopiq maydonida joylashgan old qirra bo'lib, asosan boumen membranaga kirib boradigan fibroblastlardan tashkil topgan. Bosh qismi — vaskulyarlashgan qism bo'lib, qovuqning orqasida joylashgan va qorovulga mahkam birikkan. Qorovulning oldingi stromasi (boumen membranasi ostida) fibroblastlari ultrabinafsha (UF) nurlanishi ta'sirida faollashib, boumen membranasi tarqalishiga sabab bo'lishi mumkin [3,27,29]. Shu bilan birga, tenon kapsulasi pterigiumning episklera qismi quyidagi skleraga birikishini oldini oladi [5,24]. Tana/dum qismi — bulbar kon'yunktivaning harakatchan qismi bo'lib, quyidagi to'qimadan oson ajratiladi [4,36,40]. Stoker chizig'i qorovulning qovuq oldi qismida joylashib, temir to'planishi bilan xarakterlanadi va pterigiumning surunkali, sekin o'suvchi ekanligini ko'rsatadi.

### **1.3 Kasallik yoki xolat epidemiologiyasi (kasalliklar yoki holatlar guruhi bo'yicha)**

Pterigium — ko'z yuzasi kasalliklaridan bo'lib, ayniqsa, quyosh nurlanishi yuqori bo'lgan hududlarda (ekvator yaqinida, issiq va quruq iqlimda) ko'p uchraydi.

- Tarqalishi: turli manbalarda 1% dan 33% gacha bo'lishi mumkin.
- Yosh: ko'pincha 40 yoshdan katta odamlarda.
- Jins: ko'pincha erkaklarda, ochiq havoda ishlovchilarda.
- Xavf omillari: UB nurlanishining uzoq ta'siri, chang, shamol, kon'yunktiva mikrotravmalari.

Ehtimol, eng muhim qo'zg'atuvchi omil — bu UB nurlanishi hisoblanadi [1,8]. Ko'pchilik tadqiqotlar kasallikning geografik farqlarini ko'rsatgan. Ekvatorga yaqin joylashgan davlatlarda kasallik ancha ko'p uchraydi (ekvator dan shimoliy va janubiy 40° chegaralarda), tarqalish 22% gacha yetadi [9]. Ushbu hududdan tashqarida joylashgan davlatlarda (shimoliy yoki janubiy kengliklarda) aholi o'rtasida tarqalish odatda 2% dan oshmaydi. Ilk patogenetik qarashlar pterigium rivojlanishi va inson turmush tarzi o'rtasida bog'liqlik mavjudligini ko'rsatgan. Ko'chada ishlaydigan, quyosh nurlariga yoki changga duch keladigan odamlarda, ko'z yuzasi tashqi omillar ta'sirida doimiy ravishda bezovta bo'lib, pterigium tez rivojlanishi aniqlangan [9]. Bunday ishlarni ko'pincha erkaklar bajaradi. Shuning uchun, ayollarga qaraganda, erkaklarda kasallik ko'p kuzatiladi [10]. Shuningdek, pterigium baland insolyatsiya bilan bog'liq boshqa patologik holatlardan (masalan, pingvekula, limbada paydo bo'luvchi gialin tugunlar) rivojlanishi mumkinligi taxmin qilingan [11]. Pterigium tana qismida kon'yunktiva qon tomirlarida qon turib qolishi ko'p kuzatiladi, bu esa pterigiumning o'sishiga medial to'g'ri mushak faoliyati ta'sir qiladi degan fikrni uyg'otgan — u pterigiumning o'sish zonasida joylashgan bo'lib, bu yerda qon aylanishi buziladi [9]. Ko'z yoshi tarkibi va uning ishlab chiqarilishi pterigium rivojlanishiga ta'sir qiladigani, shuningdek ko'zga yaqin joylashgan ter bezlari tomonidan chiqariladigan sut kislotasining mahalliy ta'siri haqida ham xabarlar bor [12, 13]. Olib borilgan tadqiqotlar ko'z quruqligi belgilari bilan pterigium o'rtasidagi bog'liqlikni ko'rsatgan — masalan, ko'z yoshi pardasining uzilish vaqti qisqarishi [13—15]. Bunday natijalar pterigium ko'z yuzasining umumiy disfunktsiyasi va surunkali yallig'lanish reaksiyasining bir ko'rinishi ekanligini ko'rsatadi.

#### **1.4 Kasallik yoki xolat klassifikatsiyasi (kasalliklar yoki holatlar guruhi bo'yicha)**

Traditsion tarzda pterigiumning uzunligiga qarab 5 darajaga bo'linadi:

I daraja — boshlang'ich, narastanie faqat limbda kuzatiladi.

II daraja — pterigium bosh qismi limb va o'rtacha kengaygan qiyosiy zrachokning chegarasi o'rtasida joylashgan. Ko'rish tezligi 0,9—0,7 gacha pasayishi mumkin.

III daraja — pterigium bosh qismi qorovulda, oddiy zrachok diametrining proeksiya chegarasida joylashgan bo'lib, ko'rish tezligi 0,5 gacha tushishi mumkin.

IV daraja — pterigium bosh qismi qorovul markazigacha yetib boradi, ko'rish tezligi 0,3—0,2.

V daraja — pterigium bosh qismi qorovul markazidan o'tib ketadi va yanada kengayishi mumkin, ko'rish tezligi 0,1 dan past [34].

Zamonaviy chet el klassifikatsiyasi (Tan H. va hammualliflar) pterigiumning o'sishga moyilligini episklarga qon tomirlarining holatiga qarab baholashni taklif etadi:

I daraja — pterigium shaffof, atrofik, episklarga qon tomirlari yaxshi ko'rinadi. O'sish moyilligi minimal.

II daraja — o'rtacha, faol. Pterigium yarim shaffof, to'siq bo'lib chiqib turadi, episklarga qon tomirlari qisman ko'rinadi.

III daraja — yuqori faol. Pterigium go'shtli, noshaffof, episklarga qon tomirlari ko'rinmaydi [35].

#### **1.5 Kasallik yoki xolat klinik namoyon bo'lishi (kasalliklar yoki holatlar guruhi bo'yicha)**

**Kasallik og'riqsiz paydo bo'ladi, alomatlar uning rivojlanishi jarayonida asta-sekin namoyon bo'ladi. Ular quyidagi noqulaylik va og'riqli hislar bilan xarakterlanadi:**

- chet tana hissi (xuddi ko'zda narsa bordek tuyulishi);
- ko'z yoshi oqishi;
- quruqlik, bezovtalik, kuyish va qichishish;
- qorovulning xiralashishi;
- ko'rish qobiliyatining pasayishi;
- astigmatizmning paydo bo'lishi.

### **2. Kasallik yoki holatni (kasalliklar yoki holatlar guruhi bo'yicha) tashxislash, tashxis qo'yish uchun tibbiy ko'rsatmalar va qarshi ko'rsatmalar**

**Pterigium tashxisini qo'yish uchun quyidagi mezonlar kiritilgan:**

- shikoyatlar va kasallik tarixi tahlili;
- oftalmologik ko'rik ma'lumotlari;
- laboratoriya tashxis tahlillari natijalari;
- instrumental tashxis tahlillari natijalari;
- differensial tashxis o'tkazishda qo'llaniladigan qo'shimcha tashxis tahlillari.

#### **2.1 Shikoyati va anamnezi**

- Pterigium bilan kasallangan barcha bemorlarda tashxisni aniqlash yoki tasdiqlash uchun anamnez va shikoyatlarni yig'ish tavsiya etiladi [5,24].

**Tavsiyalar ishonchlilik darajasi S (dalillar ishonchlilik darajasi – 5)**

**Izohlar:** ko'z a'zosi tomonidan shikoyatlar quyidagilarni o'z ichiga olishi mumkin:

ko'zning qizarishi, bezovtalik, chet tana hissi («ko'zda qum bordek tuyulishi»), quruqlik, noqulaylik, ko'rish qobiliyatining pasayishi va/yoki xiralashishi — bunda pterigium optik zonaga yoyilganda kuzatiladi. Bolalarda pterigium ko'pincha shikoyatlar bo'lmasligi yoki ularni sezmasligi mumkin.

### **So'rov paytida xavf omillari va birga kuzatiladigan shikoyatlarga e'tibor qaratish kerak:**

doimiy ochiq havoda bo'lish (ishlash yoki yashashda kuchli quyosh nurlariga duchor bo'lish), doimiy bezovta qiluvchi omillar (chan, shamol, quruq iqlim), shaxsiy himoya vositalaridan (UF-filtrli ko'zoynak bor yoki yo'qligi) foydalanish, kasbiy zararli omillar, ko'z jarohatlari. Kon'yunktiva va qorovulda avval o'tkazilgan jarrohlik amaliyotlari (masalan, pterigium operatsiyasidan keyingi residivlar) haqidagi ma'lumotlarni ham aniqlash kerak. Shuningdek, pterigiumning kechishiga ta'sir ko'rsatishi mumkin bo'lgan umumiy kasalliklar (masalan, qandli diabet, avtoimmunos kasalliklar) bor-yo'qligini ham aniqlab chiqish zarur.

## **2.2 Umumiy ko'rik**

*Kasallikni aniqlash uchun hech qanday maxsus tekshiruvlar talab qilinmaydi va odatda ko'z va qovoqlarning oddiy ko'rigi bilan tasdiqlanadi.*

*Ko'z va qovoqlarni ko'rish tavsiya etiladi. Pterigiumning o'lchami kattalashib, qurolsiz ko'z bilan ham ko'riladi va bu bemor uchun kosmetik nuqson hisoblanadi [36].*

Pterigium bilan kasallangan bemorlarni, ayniqsa residiv beruvchi shakllarda, hamroh yallig'lanish yoki kasallikning kechishiga ta'sir ko'rsatishi mumkin bo'lgan tizimli kasalliklar (masalan, ko'z qurish sindromi, ko'z yuzasi yallig'lanish kasalliklari, tizimli yallig'lanish kasalliklari)dan shubhalanilganda, tashxisni aniqlash va/yoki keyingi davolash taktikasiga aniqlik kiritish maqsadida ixtisoslashgan mutaxassislar (oftalmolog, allergolog, onkolog, otorinolaringolog, terapevt)ga yo'naltirish tavsiya etiladi.

**Tavsiyalar ishonchlilik darajasi S (dalillar ishonchlilik darajasi – 5)**

**Izohlar:** ixtisoslashgan mutaxassisni tanlash hamroh holatlar (ko'z qurish sindromi, allergik kasalliklar, ko'z yuzasi surunkali yallig'lanish jarayonlari) va asoratlar rivojlanish xavfi (residivlar, surunkali yallig'lanish, qorovulning zararlanishi) asosida belgilanadi.

## **Laborator tekshiruvlar**

**Klinik laborator tahlillar natijalari asosida pterigium uchun aniq tashxis mezonlari mavjud emas.**

**Tavsiyalar ishonchlilik darajasi S (dalillar ishonchlilik darajasi – 5)**

## **2.3 Instrumental diagnostik usullar**

Barcha bemorlarda refraksiya buzilishini baholash maqsadida vizometriya o'tkazish tavsiya etiladi [1-3].

**Tavsiyalar ishonchlilik darajasi S (dalillar ishonchlilik darajasi – 5)**

**Izohlar:** pterigiumning keyingi o'sishi astigmatizm yoki to'g'ridan to'g'ri optik zonaga kirib borishi sababli ko'rish qobiliyatining pasayishiga olib kelishi mumkin. Qorovulning 3,5 mm dan ortiq zararlanishi (tipik qorovul radiusining yarmi), odatda, 1 dioptriya dan ortiq astigmatizm bilan bog'liq bo'lib, ko'rish qobiliyatining buzilishini keltirib chiqaradi [2].

Pterigiumda astigmatizm rivojlanish xavfini aniqlash maqsadida barcha bemorlarda refraksiyani o'rganish tavsiya etiladi [2].

**Tavsiyalar ishonchlilik darajasi S (dalillar ishonchlilik darajasi – 5)**

**Izohlar:** ushbu tekshiruv avtorefraktometr yoki skiaskopiya orqali o'tkaziladi, bemor eng yaxshi ko'rishga erishgan eng kichik manfiy yoki musbat linza aniqlanadi.

Barcha bemorlarda koʻzning muhitlari va tuzilmalarini baholash uchun biomikroskopiya oʻtkazish tavsiya etiladi [2].

### **Tavsiyalar ishonchlilik darajasi S (dalillar ishonchlilik darajasi – 5)**

**Izohlar:** koʻz muhitlari va tuzilmalarining biomikroskopik oʻzgarishlari 1.6 boʻlimda bayon etilgan.

## **2.5. Boshqa diagnostik tekshiruvlar**

Pterigiumda tashxisni aniqlash, qorovul zararlanish darajasini baholash yoki koʻz yuzasi bilan bogʻliq qoʻshimcha kasalliklarni aniqlash zarur boʻlganda qoʻshimcha tekshiruv usullarini oʻtkazish tavsiya etiladi:

- **Keratotopografiya:** qorovulning egriligini batafsil baholash va pterigium sababchi boʻlgan ehtimoliy astigmatizmni aniqlash uchun.
- **OKT (optik kogerent tomografiya):** pterigiumning qalinligini va qorovuldagi ishtirokini baholash uchun.
- **Fotodokumentatsiya (biomikrofotografiya):** pterigiumning oʻlchamlari va oʻsish dinamikasini obʻektiv tarzda qayd etish uchun.
- **Konʻyunktivadan soskob** (oʻsmali oʻzgarishlardan shubhalanilganda) — sitologik tahlil uchun yuboriladi.

### **Tavsiyalar ishonchlilik darajasi S (dalillar ishonchlilik darajasi – 5)**

**Izohlar:** Bu tekshiruvlarni oʻtkazish kasallikning klinik manzarasi, bosqichi, shuningdek, jarrohlik aralashuvini rejalashtirish va operatsiyadan keyin residiv xavfini baholash uchun tavsiya etiladi.

#### Differensial tashxis va qoʻshimcha tekshiruvlarni oʻtkazish asoslanishi

<b>Tashxis</b>	<b>Differensial tashxis uchun asoslar</b>	<b>Tekshiruvlar</b>	<b>Tashxisdan chiqarish mezonlari</b>
Pterigium (konʻyunktiva oʻsmalaridan differensial tashxis)	Konʻyunktiva dublikaturasining tez oʻsishi, kuchli vaskulyarizatsiya	Konʻyunktiva dublikaturasining biopsiyasi	Oʻzgargan hujayralarni aniqlash

### **3. Davolash, shu jumladan dori vositalari va dori vositalari boʻlmagan terapiya, dietoterapiya, ogʻriqni bartaraf etish, davolash usullarini qoʻllashga koʻrsatmalar va qarshi koʻrsatmalar**

Davolash taktikasini tanlash jarayonning shakli va bosqichiga bogʻliq.

Asosiy maqsad – uni barqarorlashtirish va asoratlarni oldini olish. Davolash usullari: konservativ va jarrohlik. Konservativ davolash yengil bosqichlarda hamda jarrohlikdan keyingi davrda bemorning holatini yengillashtirishga yordam beradi. Bezovtalik va quruqlik "sunʻiy yosh" preparatlari bilan bartaraf etiladi; shuningdek, koʻz uchun gellar ham qoʻllaniladi. Yalligʻlanishda glyukokortikoidlar qoʻllaniladi, shuningdek, steroid boʻlmagan yalligʻlanishga qarshi dori vositalari qoʻllanilishi mumkin. Yaralarni bitiruvchi taʼsirga ega epitelizatsiyalovchi koʻz tomchilari ham foydalaniladi.

Jarrohlik davolash – bu patologik o‘zgargan kon’yunktivani to‘liq olib tashlashdan iborat bo‘lib, transplantatsiz yoki autotransplantat bilan amalga oshiriladi.

### **3.1 Konservativ davolash**

Davolash maqsadi – mahalliy va tizimli dori vositalari qo‘llanilishi asosida aktiv yallig‘lanish jarayonini bartaraf etish.

Kasallikning erta bosqichlarida, ko‘p hollarda, lubrikantlardan foydalanish bilan cheklangan konservativ yondashuv tanlanadi. Chunki UF-havo nurlari muhim xavf omili sifatida qaraladi, shuning uchun kasallikning erta bosqichidagi bemorlarga quyoshdan himoyalovchi ko‘zoynaklarni taqish tavsiya etiladi. Agar pterigium o‘stib borsa, jarrohlik aralashuvining maqsadga muvofiqligi yanada aniq ko‘rinadi. Medikamentoz davolash yengil bosqichlarda, shuningdek jarrohlikdan keyingi davrda bemorning holatini yengillashirishi mumkin. Bezovtalik va quruqlik «sun‘iy yosh» preparatlari bilan bartaraf etiladi; shuningdek, ko‘z uchun gellar qo‘llaniladi.

Yallig‘lanishda glyukokortikoidlar qo‘llaniladi; shuningdek, steroid bo‘lmagan yallig‘lanishga qarshi dori vositalari qo‘llanilishi mumkin. Yaralarni bitiruvchi ta‘sirga ega epitelizatsiyalovchi ko‘z tomchilari ham foydalaniladi.

**Tavsiyalar ishonchlilik darajasi A (dalillar ishonchlilik darajasi – 3)**

### **3.2 Xirurgik davolash**

Jarrohlik aralashuvining asosiy maqsadi — ko‘z qorovuliga kirib borayotgan kon’yunktiva o‘stishini olib tashlash, bu esa ko‘zga yorug‘lik kirishiga to‘sqinlik qiladi va qorovul shaklini o‘zgartiradi. Bu holat astigmatizm paydo bo‘lishiga turtki beradi. Operatsiyani kasallikning erta bosqichlarida, pterigium hali qorovulning optik markazini yopib qo‘ymaganida o‘tkazish tavsiya etiladi. Aks holda, o‘stmaning olib tashlanishi qorovulning katta qismini shikastlaydi va uni plastika vositalari — mahalliy to‘qimalar, autokon’yunktiva transplantati, donor amniotik membrana transplantati va boshqalar yordamida tiklashga to‘g‘ri keladi.

Operatsiyaga tayyorgarlik. Operatsiya O‘zbekiston Respublikasi hududida ro‘yxatdan o‘tkazilgan dori vositalari bilan mahalliy anesteziyada o‘tkaziladi.

Mahalliy epibulbar anesteziya uchun operatsiyadan 10 daqiqa avval va operatsiya oldidan ko‘zga tomiziladigan tetrakain 1% ko‘z tomchilari qo‘llaniladi. Maxsus ko‘rsatmalar: oftalmologiyada uzoq vaqt yoki tez-tez qo‘llanilmasligi lozim (shox pardaga zarar yetkazish xavfi bor). Preparatni bolalarda qo‘llash xavfsizligi va samaradorligi o‘rnatilmagan. ATX kodi: S01HA03.

Infiltratsion anesteziya uchun 2%-2,0 ml Lidokain qo‘llaniladi. Maxsus ko‘rsatmalar: Lidokainni faqat reanimatsiya uskunalariga ega va tajribaga ega mutaxassislar tomonidan qo‘llanish lozim. Mahalliy anestetiklar qo‘llanilganda reanimatsiya uskunalari bo‘lishi zarur. Lidokainni miasteniya gravis, epilepsiya, surunkali yurak yetishmovchiligi, bradikardiya va nafas olish funksiyasining susayishi bo‘lgan bemorlarda ehtiyotkorlik bilan qo‘llash tavsiya etiladi, shuningdek, Lidokainning biokiruvchanligini oshiradigan, ta‘sirini kuchaytiradigan (masalan, fenitoin) yoki chiqarilishini uzaytiruvchi (masalan, jigar yoki buyrak yetishmovchiligida) dori vositalari bilan birgalikda ehtiyotkorlik bilan qo‘llanilishi lozim. ATX kodi: N01BB02.

**Tavsiyalar ishonchlilik darajasi A (dalillar ishonchlilik darajasi – 3)**

**Operatsiya texnikasi.** Pterigiumni autoplastika bilan olib tashlash quyidagicha amalga oshiriladi. Epibulbar anesteziya ostida pterigium tanasi atrofidagi to‘qima bilan birga asosidan 2 mm va yonlardan 1 mm masofada ajratib kesiladi. Pterigiumning bosh qismi egri vosita bilan ajratib olinadi, so‘ngra qorovul epiteliyi sog‘lom to‘qimalargacha tozalanadi. Limbdan 2 mm pastda kon’yunktivadan donor to‘qima olib tashlanadi. Donor to‘qima sifatida kon’yunktiva qo‘llaniladi. Transplantatning o‘lchami kon’yunktiva defektining

o'lchamiga 1 mm qo'shib hisoblanadi, chunki ko'chirilgan loskut yotqizilganda qisqarish ro'y beradi. Tayyorlangan transplantat qorovuldagi joyga joylashtiriladi va kon'yunktivaga 8,00 o'lchamli qovuziq shovlar bilan maxkamlanadi. Shovlar 10-chi kuni olib tashlanadi.

#### **4. Tibbiy rehabilitatsiya va sanator-kurort davolash, rehabilitatsiya usullarini qo'llash uchun tibbiy ko'rsatmalar va qarshi ko'rsatmalar, tabiiy shifobaxsh omillardan foydalanishga asoslangan rehabilitatsiya usullarini qo'llash holatlari**

Maxsus rehabilitatsiya talab etilmaydi

**Tavsiyalar ishonchlilik darajasi S (dalillar ishonchlilik darajasi – 4)**

#### **5. Profilaktika va dispanser kuzatuv, profilaktika usullarini qo'llash uchun tibbiy ko'rsatmalar va qarshi ko'rsatmalar**

Kasallikning kechishi va natijasiga ta'sir ko'rsatuvchi qo'shimcha ma'lumotlar Kon'yunktiva transplantati holatini monitoring qilish.

**Tavsiyalar ishonchlilik darajasi A (dalillar ishonchlilik darajasi – 3).**

Bu ortiqcha quyosh yoki shamol ta'siri bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Shunga ko'ra, kun davomida bo'yin panjaralari bilan himoya ko'zoynaklarini va/yoki keng boshliq shlyapalarni taqish, shuningdek, sun'iy ko'z yoshi tomchilarini qo'llash pterigium paydo bo'lishini oldini olish yoki uning yanada o'sishini to'xtatishga yordam beradi. Serfingchilar va boshqa suv sporti bilan shug'ullanuvchi sportchilar ham suvda 100% UF-nurlarini to'sib qo'yadigan himoya ko'zoynaklarini taqishlari kerak. Bu ko'zoynaklar ko'p hollarda qor sportchilari tomonidan ham qo'llaniladi. Quyoshda ishlash yoki o'yin bilan shug'ullanish orqali yuqori xavfga ega bo'lgan ko'pchilik odamlar himoyaning ahamiyatini yetarli darajada tushunmaydi.

#### **6. Tibbiy yordam ko'rsatishni tashkil etish**

Pterigiumda rejali tibbiy yordam ambulator va statsionar sharoitda amalga oshiriladi.

Tibbiy yordam ko'rsatish bosqichlari:

1. Birlamchi tibbiy yordam
2. Ambulator-poliklinik yordami
3. Statsionar yordami

Pterigium bilan kasallangan bemorlarni shifoxonaga yotqizish uchun tibbiy ko'rsatmalar:

Pterigiumli bemorlarga statsionar sharoitda tibbiy yordam quyidagi holatlarda ko'rsatiladi:

- Pterigiumning ko'rish uchun xavfli darajada o'sishi (rogovitsaning optik zonasiga ta'sir qilishi).
- Pterigiumning yallig'lanishi tez-tez residiv berishi.
- Xirurgik aralashuv zarurligi (pterigiumni kesib tashlash va kon'yunktiva transplantatsiyasi, residivlarni oldini olish uchun antiproliferativ terapiyadan foydalanish).

Rejali gospitalizatsiya pterigiumning operativ davolanishi va asoratlar (residivlar, ko'rishning yomonlashishi)ni oldini olish maqsadida amalga oshiriladi.

Bemorni shifoxonadan chiqarish uchun asoslar:

to'liq sog'ayish yoki oftalmologik holatning yaxshilanishi (pterigium yo'qolishi, yallig'lanish belgilari bo'lmasligi, ko'rish tezkorligi yaxshilanishi yoki barqarorlashishi)

#### **7. Qo'shimcha ma'lumotlar (jumladan, kasallikning yoki holatning natijasiga ta'sir qiluvchi omillar)**

Hozirgi paytda pterigiumning erta aniqlanishi va zamonaviy medikamentoz hamda xirurgik davolash usullari tufayli ko'pchilik bemorlarda prognoz ijobiy hisoblanadi. Prognoz ko'p jihatdan pterigiumning bosqichi va o'sish darajasi, shuningdek, xirurgik aralashuvning o'z vaqtida va to'liq bajarilishiga bog'liq.

Yaxshi funksional prognozning prediktorlari sifatida pterigiumning boshlang'ich bosqichi, o'lchamlarining kichikligi,

rogovitsaning optik zonasiga ta'sir qilmasligi va pterigiumning kon'yunktiva autotransplantatsiyasi bilan o'z vaqtida olib tashlanishi hisoblanadi.

Yomon funksional prognozning prediktorlari quyidagilar hisoblanadi: ko'rish o'qi uchun xavfli bo'lgan pterigiumning o'sishi, xirurgik davolashdan keyingi residivlar, shifokorga kech murojaat qilish va ko'z yuzasidagi surunkali yallig'lanish jarayonlari.

### **Tibbiy yordam sifati baholash mezonlari**

<b>№</b>	<b>Mezonlar sifati</b>	<b>Baholash</b>
1.	Bemordan maxsus shikoyatlar to'g'risida so'rov o'tkazildi	Xa/Yo'q
2.	Pterigium rivojlanish xavfi omillari mavjudligi yoki yo'qligi aks ettirilgan anamnez to'plandi	Xa/Yo'q
3.	Ko'zning old segmentini uzelevoy lampa yordamida ko'rikdan o'tkazish amalga oshirildi	Xa/Yo'q
4.	Ko'rsatmalar bo'lgan taqdirda konservativ davolash o'tkazildi	Xa/Yo'q
5.	Xirurgik davolash	Xa/Yo'q
6.	Operatsiyadan keyin 10 kun o'tib, shovlarni olish uchun bemorga oftalmologga nazorat ko'rigi tayinlandi	Xa/Yo'q

## 8. Adabiyotlar ruyxati

1. Билалов Э.Н., Оптимальное лечение больных с птеригиумом, Медицинские науки, 11-13, 2012.
2. Билалов Э.Н., Бахритдинова Ф.А., Локальная микроциркуляция ц лиц с первичным птеригиумом по данным флюоресцеин – ангиографических исследований, Вестник офтальмологии, 2005.
3. Hovanesian J. Pterygium: Techniques and Technologies for Surgical Success. Thorofare, NJ: SLACK; 2012.
4. Hilgers J: Pterygium: its incidence, heredity and etiology. *Am J Ophthalmol.* 1960;50:635-644.
5. Spencer WH, Zimmerman LE. Conjunctiva. In: *Ophthalmic Pathology.* Spencer WH, ed. Vol 1. W.B. Saunders, Philadelphia, PA, 1985:174-175.
6. Austin P, Jakobiec FA, Iwamoto T. Elastodysplasia and elastodystrophy as the pathologic bases of ocular pterygia and pinguecula. *Ophthalmology.* 1983;90:96-109.
7. Kawano K, Uehara F, Ohba N. Lectin-cytochemical study on epithelial mucus glycoprotein of conjunctiva and pterygium. *Exp Eye Res.* 1988;47:43-51.
8. Kaneko M. Proteoglycans from pterygium tissues. *Ophthalmic Res.* 1987;19:170-177.
9. Coroneo M, Di Girolamo N, Wakefield D. The pathogenesis of pterygia. *Current Opinion in Ophthalmology.* 1999;10(4):282-288. <https://doi.org/10.1097/00055735-199908000-00011>
10. Hilgers J. Pterygium: its incidence, heredity and etiology. *Am J Ophthalmol.* 1960;50:635-644.
11. Mackenzie F, Hirst L, Battistutta D, Green A. Risk Analysis in the Development of Pterygia. *Ophthalmology.* 1992;99(7):1056-1061. [https://doi.org/10.1016/s0161-6420\(92\)31850-0](https://doi.org/10.1016/s0161-6420(92)31850-0)
12. Jaros PA, De Luise VP. Pingueculae and pterygia. *Surv Ophthalmol.* 1988;33:41-49.
13. Kadayifcilar S, Orhan M, Irkec M. Tear functions in patients with pterygium. *Acta Ophthalmol Scand.* 1998;76(2):176-179. <https://doi.org/10.1034/j.1600-0420.1998.760210.x>
14. Biender B, Biger Y, Rothkoff L, Sachs U. Pterygium and basic tear secretion. *Ann Ophthalmol.* 1979;11:1235-1236.
15. Петраевский А.В., Тришкин К.С. Патогенетическая связь птеригиума и синдрома сухого глаза (клинико-цитологическое исследование). Вестник офтальмологии. 2014;(1):52-56.
16. Тахчиди Х.П., Малюгин Б., Аскерова С.М. Комплексное хирургическое лечение птеригиума, сочетанного с синдромом сухого глаза. Рефракционная хирургия и офтальмология. 2004;(4):20-23.
17. Detorakis E, Sourvinos G, Spandidos D. Detection of Herpes Simplex Virus and Human Papilloma Virus in Ophthalmic Pterygium. *Cornea.* 2001;20(2):164-167. <https://doi.org/10.1097/00003226-200103000-00010>
18. Gallagher MJ, Giannoudis A, Herrington CS and Hiscott P. Human papillomavirus in pterygium. *Br J Ophthalmol.* 2001;85(7):782-784. <https://doi.org/10.1136/bjo.85.7.782>
19. Piras F. Detection of human papillomavirus DNA in pterygia from different geographical regions. *British Journal of Ophthalmology.* 2003;87(7):864-866. <https://doi.org/10.1136/bjo.87.7.864>
20. Detorakis E, Sourvinos G, Tsampralakis J, Spandidos D. Evaluation of loss of heterozygosity and microsatellite instability in human pterygium: clinical correlations. *British Journal of Ophthalmology.* 1998;82(11):1324-1328. <https://doi.org/10.1136/bjo.82.11.1324>

21. Diponegoro RMA and Mulock-Houwer AW. A statistical contribution to the study of the aetiology of pterygium. *Folia Ophthalmol Orient*. 1936;2:195-210.
22. Kwok LS, Coroneo MT. A model for pterygium formation. *Cornea*. 1994;13:219-224.
23. Coroneo MT. Pterygium as an early indicator of ultraviolet insolation: a hypothesis. *Br J Ophthalmol*. 1993;77:734-739.
24. Said T, Dutot M, Martin C et al. Cytoprotective effect against UV-induced DNA damage and oxidative stress: Role of new biological UV filter. *European Journal of Pharmaceutical Sciences*. 2007;30(3-4):203-210. <https://doi.org/10.1016/j.ejps.2006.11.001>
25. Weinberg E. The therapeutic potential of lactoferrin. *Expert Opinion on Investigational Drugs*. 2003;12(5):841-851. <https://doi.org/10.1517/13543784.12.5.841>
26. Ang L, Chua J, Tan D. Current concepts and techniques in pterygium treatment. *Current Opinion in Ophthalmology*. 2007;18(4):308-313. <https://doi.org/10.1097/icu.0b013e3281a7ecbb>
27. Di Girolamo N, Chui J, Coroneo M, Wakefield D. Pathogenesis of pterygia: role of cytokines, growth factors, and matrix metalloproteinases. *Progress in Retinal and Eye Research*. 2004;23(2):195-228. <https://doi.org/10.1016/j.preteyeres.2004.02.002>
28. Ashcroft M, Vousden K. Regulation of p53 stability. *Oncogene*. 1999;18(53):7637-7643. <https://doi.org/10.1038/sj.onc.1203012>
29. Tan D, Lim A, Goh H, Smith D. Abnormal Expression of the p53 Tumor Suppressor Gene in the Conjunctiva of Patients With Pterygium. *American Journal of Ophthalmology*. 1997;123(3):404-405. [https://doi.org/10.1016/s0002-9394\(14\)70141-2](https://doi.org/10.1016/s0002-9394(14)70141-2)
30. Barr R, Walker S, Tsang W et al. Suppressed Alloantigen Presentation, Increased TNF- $\alpha$ , IL-1, IL-1Ra, IL-10, and Modulation of TNF-R in UV-Irradiated Human Skin. *Journal of Investigative Dermatology*. 1999;112(5):692-698. <https://doi.org/10.1046/j.1523-1747.1999.00570.x>
31. Nishida T, Nakamura M, Mishima H, Otori T. Interleukin 6 promotes epithelial migration by a fibronectin-dependent mechanism. *J Cell Physiol*. 1992;153(1):1-5. <https://doi.org/10.1002/jcp.1041530102>
32. Strieter RM, Kunkel SL, Elnor VM, Martonyi CL, Koch AE, Polverini PJ and Elnor SG. Interleukin-8. A corneal factor that induces neovascularization. *Am J Pathol*. 1992;141:1279-1284.
33. Blandschun R, Sunderkotter C, Brenneisen P et al. Vascular endothelial growth factor causally contributes to the angiogenic response upon ultraviolet B irradiation in vivo. *Br J Dermatol*. 2002;146(4):581-587. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2133.2002.04669.x>
34. Lee D, Cho H, Kim J, Choi J, Joo C. Expression of Vascular Endothelial Growth Factor and Inducible Nitric Oxide Synthase in Pterygia. *Cornea*. 2001;20(7):738-742. <https://doi.org/10.1097/00003226-200110000-00013>
35. Титаренко З.Д., Гончар П.Ф., Титаренко И.В. Птериgium. Кишинев; 1993.
36. Tan D. Effect of Pterygium Morphology on Pterygium Recurrence in a Controlled Trial Comparing Conjunctival Autografting With Bare Sclera Excision. *Archives of Ophthalmology*. 1997;115(10):1235. <https://doi.org/10.1001/archopht.1997.01100160405001>
37. Hirst L. The Treatment Of Pterygium. *Survey of Ophthalmology*. 2003;48(2):145-180. [https://doi.org/10.1016/s0039-6257\(02\)00463-0](https://doi.org/10.1016/s0039-6257(02)00463-0)
38. Vorkas AP. Pterygium. Choice of operation. *Trans Ophthalmol Soc*. 1981; 101:192-194.

39. De Ocampo G and Fojas MR: Studies on the bare sclera technique of pterygium operation. *Philipp J Surg.* 1960;15:327-332.
40. Anduze A. Conjunctival flaps for pterygium surgery. *Annals of Ophthalmology.* 2006;38(3):219-223. <https://doi.org/10.1007/s12009-006-0008-z>
41. Lee J, Kim J. Progenitor Cells in Healing after Pterygium Excision. *Yonsei Medical Journal.* 2007;48(1):48. <https://doi.org/10.3349/ymj.2007.48.1.48>
42. Starck T, Kenyon KR, Serrano F. Conjunctival autograft for primary and recurrent pterygia: Surgical technique and problem management. *Cornea.* 1991;10:196-202.
43. Hirst L. Prospective Study of Primary Pterygium Surgery using Pterygium Extended Removal Followed by Extended Conjunctival Transplantation. *Ophthalmology.* 2008;115(10):1663-1672. <https://doi.org/10.1016/j.ophtha.2008.03.012>
44. Каспаров А.А., Труфанов С.В. Использование консервированной амниотической мембраны для реконструкции поверхности переднего отрезка глазного яблока. *Вестник офтальмологии.* 2001;(3):45-47.
45. Каспаров А.А., Труфанов С.В. Кератопластика с перелимбальной амниопластикой при грубых васкуляризованных бельмах роговицы. *Рефракционная хирургия и офтальмология.* 2005;(1):52-55.
46. Walkow T, Daniel J, Meyer C, Rodrigues E, Mennel S. Long-Term Results After Bare Sclera Pterygium Resection With Excimer Smoothing and Local Application of Mitomycin C. *Cornea.* 2005;24(4):378-381. <https://doi.org/10.1097/01.ico.0000151540.69994.ef>
47. Карамян А.А., Алиев А.Г., Алиев А.-Г.Д., Суханова Е.В. Изучение влияния птеригиума на аберрации оптической системы глаза и возможности минимизации аберраций в хирургии птеригиума. *Российский офтальмологический журнал.* 2008;(2):3-7.
48. Das S, Ramamurthy B, Sangwan V. Deep Lamellar Keratoplasty for Recurrent Advanced Pterygium. *Ophthalmic Surg Lasers Imaging.* 2009;40(1):43-45. <https://doi.org/10.3928/15428877-20090101-06>
49. Ozgurhan E, Kara N, Yildirim A, Bozkurt E, Demirok, Alkin Z. Diamond burr superficial keratectomy with mitomycin C for corneal scarring and high corneal astigmatism after pterygium excision. *OPTH.* 2013;951. <https://doi.org/10.2147/opth.s45748>

**Ilova A1. Klinik tavsiyalarni ishlab chiqish va qayta ko‘rib chiqish bo‘yicha ishchi guruh tarkibi:**

- 1.
- 2.
- 3.
- 4....

**Manfaatlar to‘qnashuvi: yo‘q**

**Ilova A2. Klinik tavsiyalarni ishlab chiqish metodologiyasi**

**Mazkur klinik tavsiyalarning maqsadli auditoriyasi:**

- Oftalmolog shifokorlar;
- Umumiy amaliyot shifokorlari (oilaviy shifokorlar)

**Dalillarni yig‘ish/tanlab olishda qo‘llanilgan usullar:** elektron ma’lumotlar bazalarida qidirish, O‘zbekiston va xorijdagi noinfeksion uveitlar muammosiga bag‘ishlangan zamonaviy ilmiy ishlanmalarni tahlil qilish; o‘zbek va xorijiy mutaxassislarning amaliy tajribalarini umumlashtirish; kutubxona resurslari. Dalillarni yig‘ish/tanlab olishda qo‘llanilgan usullar tavsifi: tavsiyalar uchun dalillar bazasi sifatida Koxreyn kutubxonasi, EMBASE va MEDLINE ma’lumotlar bazalariga kirgan nashrlar, shuningdek, ushbu mavzudagi yetakchi ixtisoslashtirilgan retsenziyalangan mahalliy tibbiy jurnallardagi monografiyalar va maqolalardan foydalanildi. Qidirish chuqurligi 10 yilni tashkil qildi. Dalillarning sifati va kuchini baholashda qo‘llanilgan usullar: mutaxassislar konsensusi, ularning ahamiyatini reyting sxemasiga muvofiq baholash.

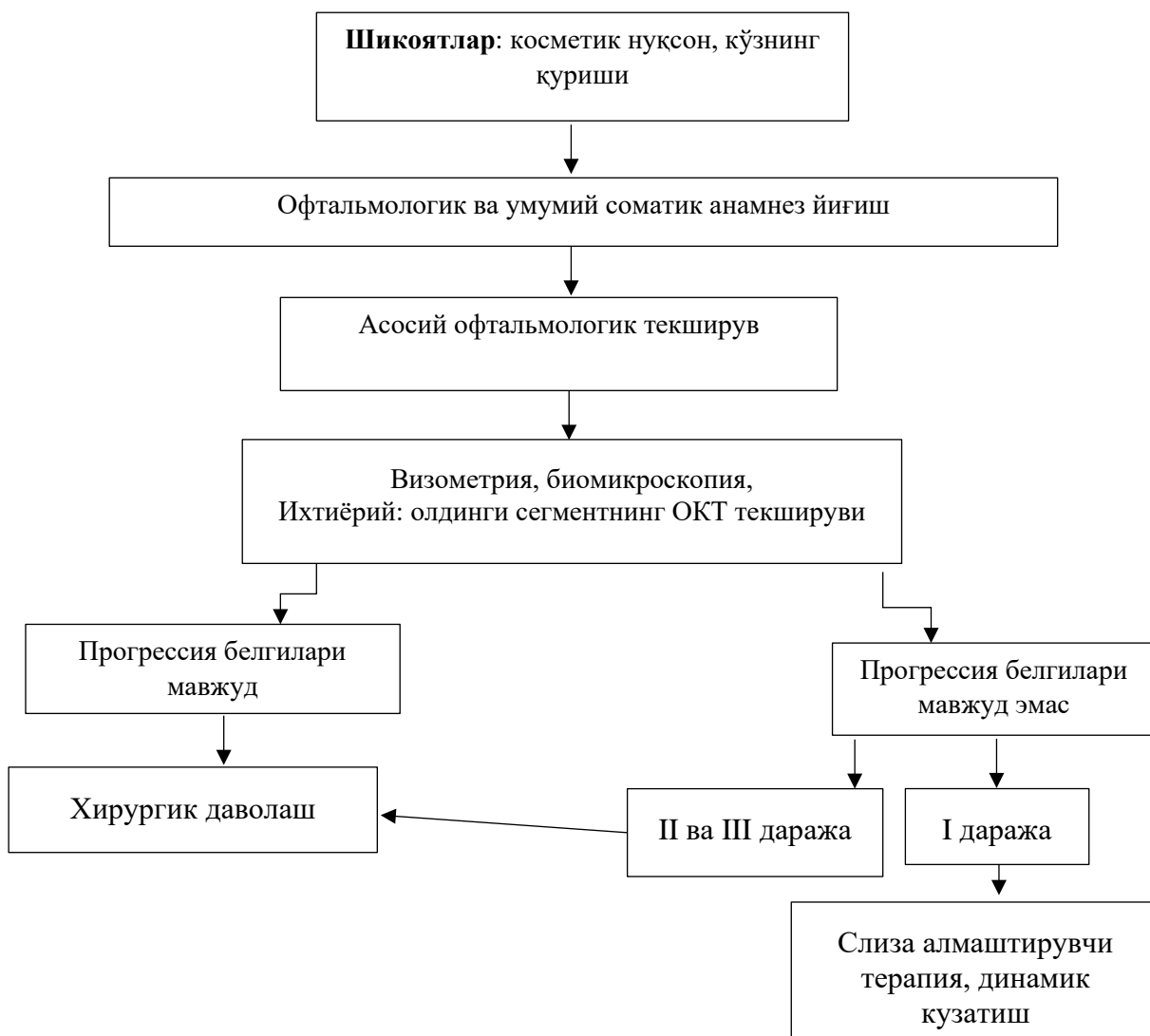
**Ilova A3. Qo'llanma materiallar,**

shu jumladan qo'llanish ko'rsatmalari va qarshi ko'rsatmalar, dori vositalarini qo'llash usullari va dozalari, dori vositasini qo'llash bo'yicha yo'riqnomalar:

- 1.
- 2.
- 3.
4. (amaldagi me'yoriy buyruqlar, SAN Pin UzSSVni o'z ichiga olgan holda)

## Пова В. Shifokorning harakatlar algoritmi

Algoritm 1. Pterigium bilan kasallangan bemorlarning diagnostika va davolash sxemasi



## **Ilova V. Bemor uchun ma'lumotlar**

Pterigium nima?

Pterigium — ko'z shilliq pardasining noodatiy o'sishi bo'lib, qizil va oq rangda bo'ladi va ko'zning qoraqalqoniga qo'shib ketadi. Odatda bu holat ko'zning ichki tomonida (burin tomonida) rivojlanadi, ammo ba'zida tashqi tomonda yoki ikki ko'zda ham paydo bo'lishi mumkin.

Pterigium o'sishi og'riqsiz kechadi, uning o'sishi bilan qo'shimcha noqulayliklar paydo bo'lishi mumkin: ko'zdan yosh oqishi, qizarish, bezovtalik, yot jism hissi, quruqlik. Qattiq holatlarda pterigium ko'z qoraqalqonining ko'rish qismiga yetib borib, astigmatizmni rivojlantirishi va ko'rishni susaytirishi mumkin.

Nima uchun pterigium paydo bo'ladi va uning xavf omillari nima?

Pterigiumning aniq sababi noma'lum. Biroq, uning asosiy xavf omillaridan biri uzoq vaqt davomida quyosh nurlari ta'sirida bo'lish va ko'z qurishi hisoblanadi. Shuning uchun, ko'pincha pterigium ko'p vaqt ochiq havoda ishlaydigan yoki yashaydigan odamlarda paydo bo'ladi. Shu bilan birga, chang, yog'och va turli xil kimyoviy moddalar ta'siri ham pterigiumning rivojlanishiga hissa qo'shishi mumkin.

Pterigium tarqalishi joyning geografik xususiyatlariga ko'p bog'liq. Ba'zi hududlarda aholining katta qismida uchrashi mumkin.

Qanday qilib tashxis qo'yiladi?

Pterigiumni aniqlash uchun hech qanday maxsus tekshiruv talab etilmaydi. Odatda, shifokorning ko'z va qovoqlarni oddiy ko'z bilan ko'rishi bilan aniqlanadi.

Qanday qilib davolash mumkin?

Agar pterigium kichik bo'lsa, uni maxsus davolash shart emas. Ko'zni namlash uchun turli xil yog'lash vositalari (so'zuvchi ko'z yoshlari) qo'llanilishi mumkin. Ammo, hech qanday dorilar pterigiumni to'liq yo'q qila olmaydi. Agar pterigium o'sib borsa va ko'rishga ta'sir etadigan bo'lsa, uni olib tashlash uchun jarrohlik amaliyoti o'tkazish kerak bo'ladi. Bu jarayonda o'zingizning sog'lom shilliq pardangizdan transplantat (autotransplantat) olib o'tkaziladi. Bu amaliyot juda ehtiyotkorlik bilan o'tkazilishi kerak, chunki pterigium to'liq olib tashlanmasa, uning qayta paydo bo'lishi mumkin.

Pterigiumning oldini olish mumkinmi?

Himoya vositalari — quyosh nurlaridan himoya qiluvchi maxsus ko'zoynaklar, beli keng qalpoqlar va sun'iy ko'z yoshlari kabi vositalardan foydalanish pterigiumning rivojlanishi xavfini kamaytiradi.

Agar pterigium kichik bo'lib, jarrohlik talab qilinmasa, oftalmolog doimiy ravishda nazorat qilib turishi kerak. Shuningdek, pterigium bo'lganlar doimo o'z ko'zlaridagi o'zgarishlarga e'tibor berishlari va biror noqulaylik sezilsa, shifokorga murojaat qilishlari zarur.

**Ilova G1 – GN.** Qo'shimcha baholash vositalari, so'rovnomalar va boshqa baholash vositalari klinik tavsiyalarda bayon etilgan.

VPKda hujayraviy reaksiyani baholash mezonlari, VPKda ekssudatsiyani baholash mezonlari va ko‘z oynasimon jismda hujayraviy yallig‘lanish reaksiyasini baholash mezonlari A3 ilovasida berilgan