

« 06 » սեպտեմբեր 2022թ. No 4186 - L

Փոխպատվաստման նպատակով դիակային դոնորից աչքի եղջերաթաղանթը վերցնելու, փոխպատվաստման նպատակով վերցված եղջերաթաղանթի աչքի հյուսվածքների բանկում պահպանման և մշակման, եղջերաթաղանթի փոխպատվաստման/տեղադրման կլինիկական ուղեցույցները հաստատելու մասին

Հիմք ընդունելով «Բնակչության բժշկական օգնության և սպասարկման մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքի 2-րդ հոդվածի 1-ին մասի 30-րդ կետը, ղեկավարվելով Հայաստանի Հանրապետության վարչապետի 2018 թվականի հունիսի 11-ի թիվ 728-Լ որոշման հավելվածով հաստատված Հայաստանի Հանրապետության առողջապահության նախարարության կանոնադրության 18-րդ կետի 20-րդ ենթակետով՝

Հ Ր Ա Մ Ա Յ ՈՒ Մ Ե Մ՝

1. Հաստատել՝

1) Փոխպատվաստման նպատակով դիակային դոնորից աչքի եղջերաթաղանթը վերցնելու կլինիկական ուղեցույցը՝ համաձայն Հավելված 1-ի.

2) Փոխպատվաստման նպատակով վերցված եղջերաթաղանթի աչքի հյուսվածքների բանկում պահպանման և մշակման կլինիկական ուղեցույցը՝ համաձայն Հավելված 2-ի.

3) Եղջերաթաղանթի փոխպատվաստման/տեղադրման կլինիկական ուղեցույցը՝ համաձայն Հավելված 3-ի:

2. Հայաստանի Հանրապետության առողջապահության նախարարության հասարակայնության հետ կապերի բաժնի պետ Լիլիթ Բաբախանյանին՝ ապահովել սույն հրամանի տեղադրումը Առողջապահության նախարարության պաշտոնական

կայքում:

3. Սույն հրամանի կատարման հսկողությունը հանձնարարել Առողջապահության նախարարի առաջին տեղակալ Լենա Նանուշյանին:

4. Սույն հրամանն ուժի մեջ է մտնում հրապարակման օրվան հաջորդող օրվանից:

ՊԱՐՏԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ԿԱՏԱՐՈՂ՝

Լ. ՆԱՆՈՒՇՅԱՆ

ԿԼԻՆԻԿԱԿԱՆ ՈՒՂԵՑՈՒՅՑ
ՓՈԽՊԱՏՎԱՍՏՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ ԴԻԱԿԱՅԻՆ ԴՈՆՈՐԻՑ ԱԶՔԻ
ԵՂՋԵՐԱԹԱՂԱՆԹԸ ՎԵՐՑՆԵԼՈՒ

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

1. Ընդհանուր դրույթներ
2. Անհրաժեշտ պարագաներ և սարքավորումներ
3. Գործողությունների նկարագրություն
4. Վերահսկում
5. Հնարավոր բարդություններ

ՀԱՊԱՎՈՒՄՆԵՐ

ԱՄՆ	Ամերիկայի Միացյալ Նահանգներ
ԴԴԵ	դիակային դոնորական եղջերաթաղանթ
ՄԻԱՎ	մարդու իմունային անբավարարության վիրուս

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ

1. Սույն կլինիկական ուղեցույցի նպատակն է՝ տրամադրել ապացուցողական բարձր արժեք ունեցող տեղեկատվություն եղջերաթաղանթի փոխպատվաստման (կերատոպլաստիկա) նպատակով դիակային դոնորի աչքի/աչքերի եղջերաթաղանթի (այսուհետ՝ դիակային դոնորական եղջերաթաղանթ՝ ԴԴԵ) վերցնելու վերաբերյալ:

2. ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ ՊԱՐԱԳԱՆՆԵՐ ԵՎ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐ

2. ԴԴԵ-ն վերցնելու համար անհրաժեշտ են վիրահատական տարբեր գործիքներ և պարագաներ՝ ընդհանուր վիրաբուժական, անոթային, միկրովիրաբուժական:

3.ԳՈՐԾՈՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

3. Փոխպատվաստման համար եղջերաթաղանթի դիակային դոնորի ընտրությունը կատարվում է հիմք ընդունելով հետևյալը՝

- 1) դիակի սեռ.
- 2) տարիք.
- 3) նոզոլոգիական հատկություններ.
- 4) անամնեզ (հիվանդության, կյանքի):

4. Բժշկական օգնության և սպասարկման համապատասխան տեսակի լիցենզիա ունեցող հաստատությունների դիահերձարաններում դիակային դոնորից եղջերաթաղանթ վերցնելու պայման է հանդիսանում՝

1) դիակային դոնորի կենդանության օրոք անձի՝ իր մահից հետո որպես օրգանների և (կամ) հյուսվածքների դիակային դոնոր (այսուհետ՝ դիակային դոնոր) հանդես գալու գրավոր անհամաձայնության բացակայությունը.

2) դիահերձման արձանագրությունը (եթե կատարվել է դիահերձում)՝ համաձայն Հայաստանի Հանրապետության առողջապահության նախարարի 2021 թվականի օգոստոսի 23-ի թիվ 67-Ն հրամանի.

3) կենսաբանական մահվան վաղեմության ժամկետը չի գերազանցում 12 ժամը՝ դիակային դոնորից վերցված եղջերաթաղանթի որակն ու արդյունավետությունն ապահովելու նպատակով.

4) եթե սահմանված կարգով վերցված է արյուն՝ վարակիչ հիվանդությունների բացառման նպատակով (ՄԻԱՎ, սիֆիլիս, հեպատիտներ Բ, Ց):

5. Դիակային դոնորի եղջերաթաղանթը վերցնելու համար կատարվում է դիակի ակնագնդերի մշակում 5% բետադինի լուծույթով: Դիակի ակնագնդերի մշակման համար անհրաժեշտ է կատարել ակնագնդերի ֆիքսում և լվացում սառը ջրով՝ 20-30 վայրկյան, այնուհետև լվացում ֆիզիոլոգիական լուծույթով: Մշակումից հետո կատարվում է սկլերոկորնեալ in situ հատում: Այնուհետև այն տեղափոխվում է հատուկ պահպանման լուծույթի մեջ (օրինակ՝ ԱՄՆ-ում կիրառվող Օպտիզոլ, որը կարող է պատրաստվել հայաստանյան դեղագործական ընկերությունների կողմից), որն

ապահովում է եղջերաթաղանթի կենսունակությունը և մանրէազերծ վիճակը: Միաժամանակ, կարևոր է աչքի հյուսվածքների բանկի աշխատակիցների կողմից եղջերաթաղանթի առավելագույն մանրէազերծ վիճակի պահպանումը դիախերձարանում դիախերձման ժամանակ: Յանկալի է օգտագործել մեկանգամյա օգտագործման համար նախատեսված նյութեր և վիրահատական պարագաներ: Եթե օգտագործվում են բազմակի օգտագործման համար նախատեսված գործիքներ, խորհուրդ է տրվում վերահսկման նպատակով գրանցել գործիքների կամ գործիքների հավաքածուի նույնականացման ծածկագիրը: Կրկնակի օգտագործման գործիքները պետք է ախտահանել՝ համաձայն Հայաստանի Հանրապետության առողջապահության նախարարի 2015 թվականի սեպտեմբերի 10-ի թիվ 48-Ն հրամանով հաստատված պահանջների:

6. ԴԴԵ-ն վերցնելուց հետո վերականգնվում է դիակային դոնորի աչքի արտաքին տեսքը:

7. ԴԴԵ-ն հնարավորինս արագ պետք է տեղափոխել աչքի հյուսվածքների բանկ՝ հատուկ պատրաստված պահպանման լուծույթի մեջ, $+2^{\circ}\text{C}+8^{\circ}\text{C}$ ջերմաստիճանի պայմաններում:

8. Դիախերձարաններում դիակային դոնորից կատարվում է արյան նմուշառում՝ վարակիչ հիվանդությունների բացառման նպատակով (ՄԻԱՎ, սիֆիլիս, հեպատիտներ Բ, Ց): Արյունը վերցվում է ազդրային երակից, սրտի խոռոչներից կամ գլխուղեղի անոթային սինուսներից՝ արյան շճաբանական հետազոտության համար: Արյան նմուշների տեղափոխումն իրականացվում է Հայաստանի Հանրապետության առողջապահության նախարարի 2018 թվականի հոկտեմբերի 18-ի թիվ 21-Ն հրամանով հաստատված կարգով:

9. ԴԴԵ-ի տեղափոխումն իրականացվում է համապատասխան սարքավորումներով, սառցախցիկով հագեցած մեքենայով:

4. ՎԵՐԱՀՍԿՈՒՄ

10. ԴԴԵ-ն վերցնելու համար աչքի հյուսվածքների տարբեր բանկեր տարբեր տարիքային շեմ են սահմանում: Սովորաբար վերին շեմը համարվում է 70-75 տարեկանը, քանի որ այդ տարիքում խիստ նվազում է էնդոթելային բջիջների քանակը և տրանսպլանտատի կյանքի տևողությունը խիստ պակասում է:

11. Եթե չկան բժշկական հակացուցումներ, պետք է կատարել դիակի արտաքին զննություն՝ փոխանցվող հնարավոր հիվանդությունների ախտանշանների կամ բարձր ռիսկային վարքագծի ֆիզիկական նշանները բացառելու համար:

5. ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԲԱՐԴՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

12. ԴԴԵ-ն վերցնելու ընթացքում հնարավոր է առաջանան հետևյալ բարդությունները՝ հեռացվող եղջերաթաղանթի վնասում և եղջերաթաղանթի տեղափոխման ժամանակ եղջերաթաղանթի կոնտամինացիա:

ԿԼԻՆԻԿԱԿԱՆ ՈՒՂԵՑՈՒՅՑ
ՓՈԽՊԱՏՎԱՍՏՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ ՎԵՐՑՎԱԾ ԵՂՋԵՐԱԹԱՂԱՆԹԻ ԱԶՔԻ
ՀՅՈՒՍՎԱԾՔՆԵՐԻ ԲԱՆԿՈՒՄ ՊԱՀՊԱՆՄԱՆ ԵՎ ՄՇԱԿՄԱՆ

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

1. Ընդհանուր դրույթներ
2. Անհրաժեշտ պարագաներ և սարքավորումներ
3. Գործողությունների նկարագրություն
4. Վերահսկում
5. Հնարավոր բարդություններ

ՀԱՊԱՎՈՒՄՆԵՐ

ԴԴԵ	դիակային դոնորական եղջերաթաղանթ
ՄԻԱՎ	մարդու իմունային անբավարարության վիրուս

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ

1. Սույն ուղեցույցի նպատակն է՝ տրամադրել ապացուցողական բարձր արժեք ունեցող տեղեկատվություն մինչև պացիենտին եղջերաթաղանթի փոխպատվաստում կատարելը փոխպատվաստման նպատակով վերցված դիակային դոնորի աչքի/աչքերի եղջերաթաղանթի (այսուհետ՝ դիակային դոնորական եղջերաթաղանթ՝ ԴԴԵ)՝ աչքի հյուսվածքների բանկում պահպանման և մշակման վերաբերյալ:

2. ԴԴԵ-ի պահպանումը և մշակումը պետք է իրականացնել աչքի հյուսվածքների բանկում:

2. ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ ՊԱՐԱԳԱՆԵՐ ԵՎ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐ

3. ԴԴԵ-ի պահպանման և մշակման համար անհրաժեշտ են՝

- 1) **Ստանդարտ ակնաբուժական սարքավորումներ՝**

- ա. ճեղքային լամպ,
- բ. վիրահատական մանրադիտակ,
- գ. աչքի վիրահատությունների համար նախատեսված գործիքների հավաքածու ստերիլիզատոր,
- դ. միկրոկերատոմ.

2) **Ստանդարտ սեկցիոն սարքավորումներ և գործիքներ** (ստանդարտ կլինիկական և լաբորատոր սարքավորումներ)՝

- ա. լամինար պահարան,
- բ. ուլտրամանուշակագույն ճառագայթիչ,
- գ. կենցաղային սառնարաններ,
- դ. պահարաններ.

3) **Էնդոթելային միկրոսկոպ** (կերատոանալիզատոր)՝ նախատեսված աչքի հյուսվածքների բանկի համար (Eye bank Keratoanalyzer: specular microscope):

3. ԳՈՐԾՈՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

4. Մինչև արյան շճաբանական քննության պատասխանները ստանալը՝ ԴԴԵ-ն տեղադրվում է աչքի հյուսվածքների բանկի կարանտինային գոտում, որը պետք է առանձնացված լինի դոնորային եղջերաթաղանթի մշակման և պահպանման համար նախատեսված հիմնական սենյակից:

5. ՄԻԱՎ-ի, սիֆիլիսի, հեպատիտներ Բ-ի, Ց-ի հայտնաբերման հետազոտություններն իրականացվում են օգտագործվող թեստերի հրահանգների և գործողությունների ստանդարտ ընթացակարգերի համաձայն:

6. Կլինիկական լաբորատորիայից գրավոր եզրակացություն ստանալուց հետո՝

1) չվարակված ԴԴԵ-ն տեղափոխվում է հաջորդ փուլ, եթե առկա է վարակ դիակային դոնորի հյուսվածքում, ապա այն ոչնչացվում է աչքի հյուսվածքների բանկի աշխատակիցների կողմից.

2) հաջորդ փուլում կատարվում է ԴԴԵ-ի հետագա կենսունակության ուսումնասիրություն:

7. **ԴԴԵ-ի կենսունակության գնահատումը** կատարվում է ճեղքային լամպի օգնությամբ մորֆոլոգիական արատների հայտնաբերման համար (բնածին արատներ, սպիներ տարած վիրահատություններից հետո, հետմահու առկա խորը

փոփոխություններ, արտահայտված դեգեներատիվ օղակ, որոնք հանդիսանում են հակացուցում փոխապատվաստման համար)՝

1) 1 միավոր - եղջերաթաղանթի առաջային էպիթելն այտուցված է, որոշ տեղերում շերտազատվում է Բուումենյան թաղանթից, տեղ-տեղ նկատվում է եղջերաթաղանթի դեսկվամացիա: Ստրոման հաստացած և այտուցված է, ոչ թափանցիկ: Դեցեմենտյան թաղանթն ունի ծալքեր, որոնք տարբեր ուղղություններ ունեն: Էնդոթելը թափանցիկ չէ, ուրվագիծը տեղ-տեղ ընդհատվում է:

2) 2 միավոր - եղջերաթաղանթի առաջային էպիթելի աննշան այտուց (գոլորշապատ ապակիի տեսք): Ստրոման աննշան այտուցված է, գրեթե հաստացած չէ և թափանցիկ է: Դեցեմենտյան թաղանթն ունի եզակի ճառագայթանման նուրբ ծալքեր, որոնք սկիզբ են առնում կենտրոնից: Էնդոթելը գրեթե ինտակտ վիճակում է:

3) 3 միավոր - եղջերաթաղանթը գրեթե ինտակտ է, բայց կարող է դիտվել սկսվող այտուց՝ զուգորդված եզակի կետային չորությամբ: Ստրոման թափանցիկ է, հաստացած չէ: Կարող է դիտվել դեցեմենտյան թաղանթի եզակի ծալքեր: Էնդոթելը թափանցիկ է, ինտակտ: Թափանցող և շերտավոր կերատոպլաստիկայի համար կենսունակ է համարվում այն ԴԴԵ, որն ունի 2 և 3 միավորները: Ակնագունդը, որպես օրգան փրկելու նպատակով, կարելի է օգտագործել 1 միավորին համապատասխանող ԴԴԵ-ն:

8. Ակնագունդը, որպես օրգան փրկելու նպատակով, կարելի է օգտագործել ԴԴԵ-ն, որը համապատասխանում է 1 բալլին:

9. Թափանցող կերատոպլաստիկայից առաջ պարտադիր պետք է կատարվի եղջերաթաղանթի էնդոթելային բջիջների մորֆոմետրիկ թեստավորում, որպեսզի բացառվի էնդոթելային բջիջների շեմային ցածր խտությունը, որը չպետք է 2000-ից ցածր լինի: Բացառություն են կազմում այն դեպքերը, երբ ԴԴԵ-ն անհրաժեշտ է փոխապատվաստել աչքը որպես օրգան փրկելու, այլ ոչ տեսողության լավացման նպատակով, ինչպես նաև, երբ կատարվում է խորը առաջային շերտավոր փոխապատվաստում, երբ չի փոխապատվաստվում ԴԴԵ-ի էնդոթելային շերտը: Այս հետազոտությունը կատարվում է ավտոմատացված կերատոանալիզատորով (EKA-98 Keratoanalyzer) և դրա առավելությունը նրանում է, որ էնդոթելային բջիջները կարելի է հաշվել առանց ԴԴԵ-ն տարայից հանելու: Եղջերաթաղանթի էնդոթելային բջիջների մորֆոմետրիկ հետազոտության պատասխանը լրացվում է Առողջապահության

նախարարի 2019 թվականի փետրվարի 1-ի թիվ 04-Ն հրամանով հաստատված հավելվածի Ձև 4-ում և կցվում փոխապատվաստման թղթերին:

10. Մնացորդային եղջերաթաղանթի մանրէաբանական հետազոտություն՝

1) Քանի որ ԴԴԵ-ի պահպանման և օգտագործման ժամկետը խիստ սահմանափակ է (օրինակ՝ օպտիզոլ լուծույթի մեջ ԴԴԵ-ն առավելագույնս կարող է պահպանվել 10-14 օր), ապա պահպանման միջավայրի մանրէաբանական հետազոտությունն այդքան էլ նպատակահարմար չէ, ուստի կատարվում է մնացորդային ԴԴԵ-ի մանրէաբանական հետազոտություն՝ ըստ սահմանված կարգի: Հետազոտման իրականացումը սովորաբար որոշում է վիրաբույժը:

4.ՎԵՐԱՀՍԿՈՒՄ

11. ԴԴԵ-ի կենսունակության գնահատման արդյունքում փոխապատվաստման համար ոչ պիտանի ԴԴԵ-ն սահմանված ժամկետը լրանալուց հետո ոչնչացվում է՝ որպես բժշկական թափոն, համաձայն Հայաստանի Հանրապետության առողջապահության նախարարի 2008 թվականի մարտի 4-ի N 03-Ն հրամանի:

12. Աչքի հյուսվածքների բանկում պահպանման ողջ ժամանակահատվածում անհրաժեշտ է ապահովել ԴԴԵ-ի մանրէազերծ վիճակը:

13. Անհրաժեշտ է փոխապատվաստման նպատակով պիտանի ԴԴԵ-ի ժամկետային խիստ հսկողություն:

14. Թափանցող և շերտավոր կերատոպլաստիկայի ժամանակ ԴԴԵ-ի պահպանումը չպետք է գերազանցի 4-6 օրը:

5.ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԲԱՐԴՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

15. Փոխապատվաստման նպատակով վերցված ԴԴԵ-ի աչքի հյուսվածքների բանկում պահպանման և մշակման ընթացքում հնարավոր է առաջանան հետևյալ բարդությունները՝

- 1) ԴԴԵ-ի մանրէազերծ վիճակի խախտում.
- 2) ԴԴԵ-ի կենսունակության ոչ ճիշտ գնահատում:

Հավելված 3
ՀՀ առողջապահության նախարարի
2022 թվականի սեպտեմբեր « 06 » - ի թիվ 4186 – Լ հրամանի

ԿԼԻՆԻԿԱԿԱՆ ՈՒՂԵՑՈՒՅՑ
ԵՂՋԵՐԱԹԱՂԱՆԹԻ ՓՈԽՊԱՏՎԱՍՏՄԱՆ/ՏԵՂԱԴՐՄԱՆ

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

1. Ընդհանուր դրույթներ
2. Անհրաժեշտ պարագաներ և սարքավորումներ
3. Գործողությունների նկարագրություն

4. Վերահսկում

5. Հնարավոր բարդություններ

ՀԱՊԱՎՈՒՄՆԵՐ

DMEK Էնդոթելի կերատոպլաստիկա դեպենդենտային թաղանթի հեռացմամբ

DSAEK հատուկ սարքավորման միջոցով կատարվող (ավտոմատացված) էնդոթելի կերատոպլաստիկա դեպենդենտային թաղանթի հեռացմամբ

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ

1. Սույն ուղեցույցի նպատակն է՝ տրամադրել ապացուցողական բարձր արժեք ունեցող տեղեկատվություն ռեցիպիենտի ամբողջական եղջերաթաղանթը կամ դրա շերտերը՝ դիակային դոնորի կոնսերվացված եղջերաթաղանթով կամ դրա շերտերով փոխարինելու մասին:

2. ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ ՊԱՐԱԳԱՆԵՐ ԵՎ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐ

2. Դիակային դոնորի եղջերաթաղանթի կամ դրա շերտերի փոխապատվաստման համար անհրաժեշտ են վիրահատական տարբեր գործիքներ և պարագաներ՝ ընդհանուր վիրաբուժական, անոթային, միկրովիրաբուժական:

3. ԳՈՐԾՈՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

3. Թափանցող կերատոպլաստիկայի ժամանակ նախընտրելի անզգայացումն ընդհանուրն է, որը նվազեցնում է ներվիրահատական բարդությունների ռիսկը: Կատարվում է վիրահատական դաշտի ախտահանում: Ակնաճեղքը բացվում է կոպլայնիչի օգնությամբ: Կատարվում է դիակային դոնորի եղջերաթաղանթի տրեպանացիա մինչև պերֆորացիոն անցքի ստացումը: Պերֆորացիոն անցքից առաջային խցիկ է ներմուծվում վիսկոէլաստիկ: Կատարվում է տրեպանացիայի կտրվածքով եղջերաթաղանթի ողջ հաստության հեռացում մկրատի օգնությամբ: Արատի տեղում դրվում է դիակային դոնորի եղջերաթաղանթը՝ ձևված 0.5մմ տրամագծով ավելի մեծ տրեպանի օգնությամբ: Դիակային դոնորի եղջերաթաղանթը

կարվում է ռեցիպիենտին կամ 16-24 հանգուցակարերի կամ 1 կամ 2 անընդհատ կարերի օգնությամբ (360 աստիճան): Կոալյանիչը հանվում է: Շաղկապենու մեջ կաթեցվում են հակաբիոտիկային կաթիլներ, կատարվում է ստերոիդի ենթաշաղկապենային ներարկում: Դրվում է մոնոկուլյար մանրէազերծ վիրակապ:

4. Առաջային խորը լամելար կերատոպլաստիկայի դեպքում փոխպատվաստվում են եղջերաթաղանթի առաջային շերտերը: Կատարվում է եղջերաթաղանթի շերտերի հատում ըստ տրված խորության՝ տրեպանի օգնությամբ:

5. Եղջերաթաղանթի պերիֆերիայից, հատման մոտից, կատարվում է ինտրաստրոմալ օդի ներարկում, ստրոմայի շերտերը դեպեննենտյան թաղանթից անջատելու նպատակով (մեծ պղպջակի ստացում՝ big bubble technique): Այնուհետև կատարվում է շերտերի հեռացում վիրադանակի և մկրատի օգնությամբ:

6. Արատի տեղում դրվում է 0.25մմ կամ 0.5մմ ավելի տրամագծով տրեպանի օգնությամբ ձևված դոնորական եղջերաթաղանթը, որից հեռացված է էնդոթելը: Դոնորական եղջերաթաղանթը կարվում է ռեցիպիենտին կամ 16-24 հանգուցակարերի կամ 1 կամ 2 անընդհատ կարերի օգնությամբ (360 աստիճան): Կոալյանիչը հանվում է: Շաղկապենու մեջ կաթեցվում են հակաբիոտիկային կաթիլներ, կատարվում է ստերոիդի ենթաշաղկապենային ներարկում: Դրվում է մոնոկուլյար մանրէազերծ վիրակապ:

7. Էնդոթելային կերատոպլաստիկայի դեպքում կատարվում է միայն էնդոթելի փոխպատվաստում: Անզգայացումը սովորաբար տեղային է, կարելի է նաև կատարել ընդհանուր անզգայացում: Էնդոթելի անջատումը կարող է լինել ավտոմատացված՝ հատուկ սարքավորման միջոցով կատարվող (ավտոմատացված) էնդոթելի կերատոպլաստիկա դեպեննենտային թաղանթի հեռացմամբ (DSAEK - Descemet Stripping Automated Endothelial Keratoplasty), կամ ձեռքով և գործիքով կատարվող՝ էնդոթելի կերատոպլաստիկա դեպեննենտային թաղանթի հեռացմամբ (DMEK - Descemet Membrane Endothelial Keratoplasty), որը նույնպես զարգացած երկրներում կատարվում է աչքի հյուսվածքների բանկում: Կատարվում է եղջերաթաղանթի պարացենտեզ երեք կետում, այնուհետև կատարվում է 3մմ-5մմ կտրվածքի ստեղծում դեպի առաջային խցիկ: Կատարվում է ռեցիպիենտի էնդոթելի հեռացում նախապես տրեպանի օգնությամբ գծված տրամագծով: Այնուհետև վիսկոէլաստիկն ամբողջապես հեռացվում է առաջային խցիկից:

8. Դոնորական եղջերաթաղանթի ներդրման փուլում առաջային խցիկը պետք է լինի հնարավորինս ծանծաղ: Այնուհետև կատարվում է ծավաճ էնդոթելի ներդնում առաջային խցիկ, որի տեխնիկան կապված է վիրաբույժի նախընտրությունից: Այնուհետև կատարվում է ծավաճ էնդոթելի բացում առաջային խցիկում ճիշտ ուղղությամբ: Կտրվածքի և պարացենտեզի տեղերում դրվում է հանգուցակարեր: Ներարկվում է առաջային խցիկ օդ, տրանսպլանտատը ֆիքսելու նպատակով: Շաղկապենու մեջ կաթեցվում են հակաբիոտիկային կաթիլներ, կատարվում է ստերոիդի ենթաշաղկապենային ներարկում: Դրվում է մոնոկուլյար մանրէազերծ վիրակապ:

4.ՎԵՐԱՀՍԿՈՒՄ

9. Թափանցող կերատոպլաստիկայի դեպքում ընդհանուր անզգայացման ապահովում հնարավոր ներվիրահատական բարդությունների ռիսկերը նվազեցնելու նպատակով:

10. Խորը առաջային շերտավոր կերատոպլաստիկայի պարագայում առաջային խցիկ օդի ներմուծում եղջերաթաղանթի միկրոպերֆորացիան նկատելու նպատակով:

11. Էնդոթելային կերատոպլաստիկայի ժամանակ դոնորական եղջերաթաղանթի վրա նշանների առկայություն եղջերաթաղանթի ճիշտ դիրքն ապահովելու նպատակով:

12. Իմուն-համատեղելիության որոշում սովորաբար չի անցկացվում, քանի որ եղջերաթաղանթն ավասկուլյար հյուսվածք է:

13. Ըստ միջազգային մոտեցումների, թափանցող կերատոպլաստիկայի իրականացման ժամանակ միայն խիստ հակացուցումների դեպքում է կատարվում տեղային անզգայացում:

5.ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԲԱՐԴՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

14. Եղջերաթաղանթի փոխպատվաստման/տեղադրման ընթացքում հնարավոր է առաջանան հետևյալ բարդությունները՝

- 1) փոխպատվաստված եղջերաթաղանթի օտարում.
- 2) դոնորական եղջերաթաղանթի փոխպատվաստված շերտերի շերտազատում.
- 3) արհեստական/բնական ոսպնյակի և ապակենման մարմնի արտանկում.

4) փոխպատվաստված եղջերաթաղանթի ինֆեկցում.

5) էքսպուլսիվ արյունահոսություն:

6. ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

1. Borzenok S.A. The problem of prions and prion diseases in ophthalmological transplantology// ophthalmological surgery-2006. - No. 3. -pp. 41-48.
2. Borzenok S.A. Medical - technological and methodological foundations of effector activity of Russian eye tissue banks with penetrating corneal transpiration; - Dis. ... Doctor of Science. - M., 2008.-- 306 p.
3. 3.Borzenok S.A., Komakh Yu.A., Moroz Z.I. The role of the auricle bank in corneal transplantation / / Bulletin of the Russian Academy of Medical Sciences - AI. - 2007. - No. 8. - pp. 20-25.

4. Borzenok S.A., Roller O.I., Onishchenko N.A., Komakh Yu.A. Carrying out the preservation of the donor cornea by using regulatory peptides (analytical review) // Bulletin of transplantology and artificial organs. - M., 2011. - No. 4. -pp. 101-105.
5. European Parliament March 31, 2004/23 / EC HRA-Hang. 2004 on the establishment of criteria for donation, purchase, testing and safety, development, storage and distribution of human tissues and cells.
6. Eye bank / TT. Bredhorn-Mayer, Dunker, V.J. Armitage. Categories A.S. -2009 .-- 140 P.
7. Riznfeld V.J. Donor tissue corneal transplantation. trust and control/, University of the Netherlands - Landner Bridge, 2010 .-- 227.
8. Vilgelmus K.R. Stulting R.D., Sugar J., Khan M.M. The first uncertainty of the corneal transplant. National search structure. The Cathedral of the Armenian Apostolic Church in Moscow. Arch Oftalmol 1995; 113: 1497-502.
9. Ministry of Nature Protection. The National Authority of State Supervision (ANVISA). Resolution No. 67 of September 30, 2008. Provide a technical project for the operation of banks of large scale of human development. Official Dictionary of the Union (D.O.U), Brazil, October 01, 2008. Section 1, page 62.10.
10. Sano Ri, Sano F.T., Dantas M.N. et al. Analysis of transplanted corneas in the main bank of Santa Casa de Sao Paulo. ARK Bras Official 2010; 73:254-8.
11. Ministry of Nature Protection. Administrative Government No. 2600 of October 21, 2009. The Technical Algorithm of the National Transplantation Structure is approved. Official Denevnik of the Union, Brazil, July 21, 2009. Season 1.
12. Sugar J., Montoya M., Dontchev M., Tanner J.P., Beck R., Gal R., etc. Risk documents opening of a transplant from donor rostovites examination of Rostovites. 2009;28: 981-5.
13. EEBA (European Association of Official Banks).
14. The Why and How of Cornea Donor Screening: A Review, 2021 Vol. 9, No 3 / The Why and How of Cornea Donor Screening: A Review.