

# КП № 132 КЕРАТОПЛАСТИКА

## Минимален болничен престой – 2 дни

### КОДОВЕ НА ОСНОВНИ ПРОЦЕДУРИ ПО МКБ-9 КМ

<b>ЕКСЦИЗИЯ НА ПТЕРИГИУМ</b>	
<b>*11.32 ЕКСЦИЗИЯ НА ПТЕРИГИУМ С КОРНЕАЛЕН ТРАНСПЛАНТАТ</b>	
<b>Други ексцизионни процедури на роговица</b>	
42686-00	Ексцизия на птеригиум <i>Включва:</i> такава чрез лазер <i>Кодирай също когато е направена:</i> <ul style="list-style-type: none"><li>• конюнктивално платно (42641-01 [255])</li></ul>
<b>ТРАНСПЛАНТАЦИЯ НА КОРНЕЯ</b>	
<i>Изключва:</i> ексцизия на птеригиум с корнеален трансплантат - 11.32	
<b>*11.61 ЛАМЕЛАРНА КЕРАТОПЛАСТИКА С АВТОТРАНСПЛАНТАТ</b>	
<b>Кератопластика</b>	
42659-00	<i>Не включва:</i> такава, където е извършена предишна кератопластика (42656-00, 42656-01 [175]) Повърхностна трансплантация на роговица Ламеларна кератопластика
<b>*11.62 ДРУГА ЛАМЕЛАРНА КЕРАТОПЛАСТИКА</b>	
42659-00	Повърхностна трансплантация на роговица Ламеларна кератопластика
<b>*11.63 ПЕНЕТРИРАЩА КЕРАТОПЛАСТИКА С АВТОТРАНСПЛАНТАТ</b>	
<i>перфорираща кератопластика с автотрансплантат</i>	
42653-00	Трансплантация на всички слоеве на роговица Кератопластика: <ul style="list-style-type: none"><li>• пълнослойна</li><li>• проникваща</li><li>• перфорираща</li></ul>
<b>*11.64 ДРУГА ПЕНЕТРИРАЩА КЕРАТОПЛАСТИКА</b>	
<i>перфорираща кератопластика (с хомотрансплантат)</i>	
42653-00	Трансплантация на всички слоеве на роговица Кератопластика: <ul style="list-style-type: none"><li>• пълнослойна</li><li>• проникваща</li><li>• перфорираща</li></ul>
<b>*11.69 ДРУГА КОРНЕАЛНА ТРАНСПЛАНТАЦИЯ</b>	
<i>включва и амнион и стволови клетки</i>	
90064-00	Друга кератопластика Кератопластика БДУ
<b>ДРУГА РЕКОНСТРУКТИВНА ИЛИ РЕФРАКТИВНА ОПЕРАЦИЯ НА КОРНЕЯ</b>	
<b>*11.73 КЕРАТОПРОТЕЗА</b>	
<b>Други процедури за възстановяване на роговица</b>	
90120-00	Поставяне на кератопротеза Поставяне на Остео-одонто-кератопротези (ООК)

**Изискване:** Клиничната пътека се счита за завършена, ако е извършена една основна оперативна процедура и минимум три диагностични процедури от различни рубрики **кодове по МКБ 9 КМ**, посочени в Приложение № 24/АКМП, насочени към основната диагноза.

В алгоритъма на клиничната пътека, с код \*11.32 (42686-00) ексцизия на птериgium с корнеален трансплантат е заложено трансплантация на роговица от трупен донор и отчитането на пътеката с тази процедура следва да се извършва само с представяне на протокол за трупен донорен роговичен материал от Очна банка.

За всички клинични пътеки, в чийто алгоритъм са включени образни изследвания (рентгенографии, КТ/МРТ и др.), да се има предвид следното:

Всички медико-диагностични изследвания се обективизират само с оригинални документи, които задължително се прикрепват към ИЗ. Рентгеновите филми или друг носител при образни изследвания се прикрепват към ИЗ.

Резултатите от рентгенологичните изследвания се интерпретират от специалист по образна диагностика, съгласно медицински стандарт „Образна диагностика“.

Документът с резултатите от проведени образни изследвания съдържа задължително:

- трите имена и възрастта на пациента;
- датата на изследването;
- вида на изследването;
- получените резултати от изследването и неговото тълкуване;
- подпис на лекаря, извършил изследването.

Фишът се прикрепва към ИЗ.

В случаите, когато резултатите от проведени образни изследвания не могат да останат в болничното лечебно заведение, в ИЗ на пациента следва да се опише точно резултата от проведеното образно изследване, а самите снимки от него се предоставят на пациента срещу подпис в ИЗ.

Проведените процедури задължително се отразяват в „История на заболяването“.

## **I. УСЛОВИЯ ЗА СКЛЮЧВАНЕ НА ДОГОВОР И ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА КЛИНИЧНАТА ПЪТЕКА**

Клиничната пътека се изпълнява в клиника/отделение минимум III ниво на компетентност, съгласно медицински стандарт по „Очни болести“. Изискванията за наличие на задължителни звена, апаратура и специалисти са в съответствие с медицински стандарт „Очни болести“.

### **1. ЗАДЪЛЖИТЕЛНИ ЗВЕНА, МЕДИЦИНСКА АПАРАТУРА И ОБОРУДВАНЕ, НАЛИЧНИ И ФУНКЦИОНИРАЩИ НА ТЕРИТОРИЯТА НА ЛЕЧЕБНОТО ЗАВЕДЕНИЕ, ИЗПЪЛНИТЕЛ НА БОЛНИЧНА ПОМОЩ**

Лечебното заведение за болнична помощ може да осигури чрез договор, вменените като задължителни звена, медицинска апаратура и оборудване, и с друго лечебно заведение за извънболнична или болнична помощ, разположено на територията му и имащо договор с НЗОК.

<b>Задължително звено/медицинска апаратура</b>
1. Очна клиника/отделение*
2. Операционен блок/зали
3. Клинична лаборатория II ниво

В случаите, когато ЛЗБП не разполага със собствена клинична лаборатория, то по изключение може да осигури осъществяването на дейност по клинична лаборатория от съответното ниво, по договор със самостоятелна медико-диагностична лаборатория или с клинична лаборатория – структура на друго лечебно заведение. С договора задължително се обезпечава 24-часово осъществяване на дейностите по клинична лаборатория за нуждите на структурата по очни болести.

## **2. ЗАДЪЛЖИТЕЛНИ ЗВЕНА, МЕДИЦИНСКА АПАРАТУРА И ОБОРУДВАНЕ, НЕОБХОДИМИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА АЛГОРИТЪМА НА ПЪТЕКАТА, НЕНАЛИЧНИ НА ТЕРИТОРИЯТА НА ЛЕЧЕБНОТО ЗАВЕДЕНИЕ, ИЗПЪЛНИТЕЛ НА БОЛНИЧНА ПОМОЩ**

Лечебното заведение за болнична помощ може да осигури дейността на съответното задължително звено чрез договор с друго лечебно заведение на територията на населеното място, което отговаря на изискванията за апаратура, оборудване и специалисти за тази КП и има договор с НЗОК.

<b>Задължително звено</b>
1. Микробиологична лаборатория на територията на областта

### **Скъпоструващи медицински изделия за провеждане на лечение**

Трепан за донорска роговица	НЗОК не заплаща посоченото изделие
Трепан за реципиентно ложе	НЗОК не заплаща посоченото изделие
Импланти за траен терапевтичен и козметичен ефект	НЗОК не заплаща посочените изделия

## **2. НЕОБХОДИМИ СПЕЦИАЛИСТИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА КЛИНИЧНАТА ПЪТЕКА.**

### **Блок 1. Необходими специалисти за лечение на пациенти на възраст над 18 години:**

- лекар със специалност по очни болести – трима за структури от III ниво на компетентност, съгласно медицински стандарт „Очни болести“;
- лекар със специалност по анестезиология и интензивно лечение.

### **Блок 2. Необходими специалисти за лечение на пациенти на възраст под 18 години:**

- лекар със специалност по очни болести – трима за структури от III ниво на компетентност, съгласно медицински стандарт „Очни болести“;
- лекар със специалност по анестезиология и интензивно лечение.

При анамнеза от страна на пациента за алергия се извършва задължителна консултация с лекар със специалност по анестезиология или клинична алергология.

## **3. ДОПЪЛНИТЕЛНИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА АЛГОРИТЪМА НА КЛИНИЧНАТА ПЪТЕКА:**

**3.1.** Операционният блок/зали в лечебното заведение следва да бъдат специализирани само за очна хирургия (в тях да се извършва само очна хирургия).

**3.2.** Отделение/лаборатория по клинична патология – допуска се договор с друго ЛЗ за осигуряване на дейността.

**3.3.** Лекарят специалист по очни болести – да има минимален хирургически стаж пет години след придобиване на специалността и допълнителна квалификация по очна трансплантация, удостоверена чрез сертификат.

## **II. ИНДИКАЦИИ ЗА ХОСПИТАЛИЗАЦИЯ И ЛЕЧЕНИЕ**

Дейностите и услугите в обхвата на тази клинична пътека се осъществяват незабавно или се планират за изпълнение зависимост от развитието, тежестта и остротата на съответното заболяване и определения диагностично-лечебен план.

### **1.ИНДИКАЦИИ ЗА ХОСПИТАЛИЗАЦИЯ.**

Кератопластика при пациенти с:

- пробив на роговица или склера;
- травма с липса на тъкан;
- опасност от пробив на очната ябълка;
- химични и термични изгаряния;
- болезнена кератопатия;
- булозна кератопатия.
- кератоконус, роговични дистрофии;
- липса или дефицит на стволови клетки;
- намелена роговична прозрачност;
- напреднал рецидивиращ птериgium;
- роговична левкома;
- псевдофакична кератопатия.

## **2. ДИАГНОСТИЧНО – ЛЕЧЕБЕН АЛГОРИТЪМ.**

**ДИАГНОСТИЧНО – ЛЕЧЕБНИЯТ АЛГОРИТЪМ Е ЗАДЪЛЖИТЕЛЕН ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ И ОПРЕДЕЛЯ ПАКЕТА ОТ БОЛНИЧНИ ЗДРАВНИ ДЕЙНОСТИ, КОИТО СЕ ЗАПЛАЩАТ ПО ТАЗИ КЛИНИЧНА ПЪТЕКА.**

**Прием и изготвяне на диагностично-лечебен план.**

**Потвърждаване на диагнозата в болнични условия – офталмологичен статус:**

- визус - задължително;
- тонометрия - задължително;
- биомикроскопия - задължително;
- офталмоскопия - по преценка (ако е възможно);
- ехография – по преценка;
- периметрия – по преценка.

**Други изследвания:**

- рентгенография на сърце и бял дроб - при необходимост;
- ЕКГ, консултация с интернист;
- КЗП, консултация от ендокринолог – при диабетици;
- консултации с други специалисти – вирусолог, имунолог – по преценка.

**Медикаментозно лечение - периперативно:**

Антибиотици - локално, системно.

НСПВС - локално, системно.

Кортикостероиди – локално, парабулбарно, системно.

Имуносупресори – системно.

Противовирусни средства - локално, системно.

Лубриканти.

Средства, подобряващи епителизацията.

**Хирургично лечение**

Оперативното лечение при трансплантация на роговица има за цел да замени увредена или липсваща роговична тъкан с трансплантат от трупна роговица, предоставена от сертифицирана очна банка, за възстановяване на нормалната структура и физиологични свойства на засегнатото око. Оперативната техника е свързана с оформяне на реципиентно ложе и пришиване на аналогичен по размер донорски бутон.

Оперативното лечение при трансплантация на корнеосклера има за цел да покрие липсваща роговична или склерална тъкан с трансплантат от трупна корнеосклера, предоставена от сертифицирана очна банка, за възстановяване на нормалната структура и физиологични свойства на засегнатото око. Оперативната техника се състои в перитомия и пришиване на донорската тъкан периферно от лезията по цялата циркумференция с покриване на ръбовете с конюнктива.

Оперативното лечение при трансплантация на лимбални стволови клетки и конюнктива има за цел да замени увредени или липсващи стволови клетки и конюнктива с трансплантат от съседното здраво око, от роднина след HLA-типизиране или трупна тъкан предоставена от сертифицирана очна банка, за възстановяване на нормалната структура и физиологични свойства на засегнатото око. Оперативната техника е свързана с оформяне на реципиентно ложе и пришиване на аналогична по размер здрава тъкан.

Трансплантация на амнион се извършва като самостоятелна операция или част от комбинирана операция с трансплантация на стволови клетки за лечение на заболявания на очната повърхност вследствие от възпаления, травми или системни заболявания. Оперативната техника се състои в покриване на засегнатия участък с един или два слоя амниотична мембрана предоставена от сертифицирана очна банка и зашиване за съседни здрави участъци на реципиента.

### **Здравни грижи**

**ПРИ ЛЕЧЕНИЕ ПО КЛИНИЧНАТА ПЪТЕКА, ЛЕЧЕБНОТО ЗАВЕДЕНИЕ Е ДЛЪЖНО ДА ОСИГУРЯВА СПАЗВАНЕТО ПРАВАТА НА ПАЦИЕНТА, УСТАНОВЕНИ В ЗАКОНА ЗА ЗДРАВЕТО.**

**ПРАВАТА НА ПАЦИЕНТА СЕ УПРАЖНЯВАТ ПРИ СПАЗВАНЕ НА ПРАВИЛНИКА ЗА УСТРОЙСТВОТО, ДЕЙНОСТТА И ВЪТРЕШНИЯ РЕД НА ЛЕЧЕБНОТО ЗАВЕДЕНИЕ.**

### **3. ПОСТАВЯНЕ НА ОКОНЧАТЕЛНА ДИАГНОЗА.**

След пълен офталмологичен статус и евентуално хистопатологично изследване при индикации.

### **4. ДЕХОСПИТАЛИЗАЦИЯ И ОПРЕДЕЛЯНЕ НА СЛЕДБОЛНИЧЕН РЕЖИМ.**

Контрол на здравното състояние на пациента и медицинско заключение за липса на медицински риск от приключване на болничното лечение въз основа на обективни данни за стабилно общо състояние (клинични/параклинични) и:

#### **Медицински критерии за дехоспитализация:**

- добра херметизация на окото
- липса на кървене и възпаление
- наличие на добра следоперативна репарация.

#### **Довършване на лечебния процес и проследяване**

В цената на клиничната пътека влизат два контролни прегледа при явяване на пациента в рамките на един месец след изписване и задължително записани в епикризата.

Контролните прегледи след изписване на пациента се отразяват в дневник/журнал за прегледи, който се съхранява в диагностично-консултативния блок на лечебното заведение – изпълнител на болнична помощ.

При диагноза включена в Наредбата за диспансеризация, пациентът се насочва за диспансерно наблюдение, съгласно изискванията на същата. Диспансеризацията на злокачествените заболявания се провежда само в ЛЗБП и в КОЦ, като обемът и честотата на дейностите по диспансерно наблюдение са съгласно заложените алгоритъм в Наредбата.

**5. МЕДИЦИНСКА ЕКСПЕРТИЗА НА РАБОТОСПОСОБНОСТТА** – извършва се съгласно Наредба за медицинската експертиза на работоспособността.

### **III. ДОКУМЕНТИРАНЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ ПО КЛИНИЧНАТА ПЪТЕКА**

**1. ХОСПИТАЛИЗАЦИЯТА НА ПАЦИЕНТА** се документира в *“История на заболяването”* (ИЗ) и в част II на *“Направление за хоспитализация/лечение по амбулаторни процедури”*, бл.МЗ – НЗОК №7.

**2. ПРЕДОПЕРАТИВНА БОЛНИЧНА ДОКУМЕНТАЦИЯ** – включва попълване на лист за *Предоперативна анестезиологична консултация* (Документ №2) и задължителна предоперативна епикриза – документите се оформят съгласно Медицински стандарти *“Анестезия и интензивно лечение”* и *“Очни болести”*.

#### **3. ДОКУМЕНТИРАНЕ НА ЛЕЧЕНИЕТО:**

3.1. Документиране на предоперативни дни в ИЗ.

3.2. Документиране на операцията – изготвяне на оперативен протокол (съобразно Медицински стандарт *“Очни болести”*).

3.3. Документиране на следоперативните дни в ИЗ.

#### **4. ИЗПИСВАНЕТО/ПРЕВЕЖДАНЕТО КЪМ ДРУГО ЛЕЧЕБНО ЗАВЕДЕНИЕ СЕ ДОКУМЕНТИРА В:**

- *“История на заболяването”*;

- част III на *“Направление за хоспитализация/лечение по амбулаторни процедури”*, бл.МЗ – НЗОК №7;

- епикриза – получава се срещу подпис на пациента (родителя/настойника), отразен в ИЗ.

**5. ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА ИНФОРМИРАНО СЪГЛАСИЕ** (Документ №.....) – подписва се от пациента (родителя/настойника) и е неразделна част от *“История на заболяването”*.

**ДОКУМЕНТ № 2 И ДЕКЛАРАЦИЯТА ЗА ИНФОРМИРАНО СЪГЛАСИЕ СЕ ПРИКРЕПЯТ КЪМ ЛИСТ “ИСТОРИЯ НА ЗАБОЛЯВАНЕТО”.**

## ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПАЦИЕНТА (РОДИТЕЛЯ /НАСТОЙНИКА/ПОПЕЧИТЕЛЯ)

### **Какво представлява роговицата на окото?**

Роговицата е предната част на външната обвивка на окото. Тя е гладка, лъскава и през нея навлиза светлината в окото.

### **Какви са основните функции на роговицата?**

Роговицата е основна част от диоптричния апарат на окото. Основната функция на роговицата е пречупването на светлината, така че тя да се фокусира върху ретината.

### **От какво боледува роговицата?**

Различни заболявания на роговицата могат да доведат до промяна във формата и и нарушение на прозрачността, в резултат на което зрението се уврежда и може да настъпи дори слепота.

Най-честите заболявания, при които се налага извършване на кератопластика са кератоконусът, увреждане на роговицата след операция за перде, след изгаряния и инфекции, както и наследствени дистрофии. При кератоконуса централната част на роговицата изпъква, силно изтънява, помътнява, като зрението се понижава.

Роговичните дистрофии се предават по наследство и водят до помътняване на роговицата. Други по-редки увреждания на роговицата, при които може да се наложи кератопластика са помътнявания след травми, изгаряния, възпаления.

### **Съществуват ли методи за профилактика на роговичните заболявания?**

При кератоконуса профилактика не е възможна, тъй като причината за това заболяване не е известна. Роговицата е устойчива на инфекции, но при травми, изгаряния и неправилно носене на контактни лещи, се създават условия за инфектиране и развитие на последващи усложнения. Травмите и изгарянията могат да се предотвратят, като се спазват изискванията на трудовата хигиена, особено в при опасни производства.

### **Какви са симптомите при роговичните заболявания?**

При начален кератоконус се развива късогледство с астигматизъм и бързо нарастване на диоптъра. С напредване на процеса корекцията с очила не е възможна и зрението силно намалява. При роговичните дистрофии зрението се уврежда постепенно, като се наблюдават периоди на възпаление. Инфекциите се проявяват със зачервяване на окото, сълзене и болка.

### **Как се лекуват роговичните заболявания?**

При кератоконус първоначално се прилага оптична корекция с очила и контактни лещи. Когато роговицата изтънее значително и се появи централна мътнина има опасност от сериозни усложнения. В такива случаи единствената възможност за спасяване на зрението или неговото подобрене е извършването на кератопластика. Наследствените дистрофии не се лекуват и се извършва операция при значително намаление на зрението. Инфекции, травми и изгаряния се лекуват консервативно и се пристъпва към кератопластика след излекуване на процеса за отстраняване на роговичните мътнини.

### **Какво представлява кератопластиката?**

Кератопластиката е оперативна интервенция, при която се подменя помътнялата роговица на пациента с прозрачна роговица от трупен донор, т.е. представлява вид трансплантация. Има два основни вида кератопластика – пенетрираща, когато се подменя роговица в цялата дебелина и ламеларна кератопластика, при която се подменят само повърхностните слоеве на роговицата. Операцията е технически сложна, като се очаква възстановяване на зрението след продължителен период от време. В зависимост от възрастта и състоянието на пациента, интервенцията може да се извърши с местна упойка, но по-често става под пълна упойка.

#### **Какви усложнения могат да възникнат по време и след операцията?**

По време на операцията може да се засегнат други структури на окото като ирис и леща. В следоперативния период може да се повиши вътреочното налягане, да се образува перде, както и да се появи отново заболяването, довело до роговичното увреждане. Едно възможно късно, но сериозно усложнение е отхвърлянето на трансплантираната роговица, поради тъканна несъвместимост. При навременна диагноза и лечение, може да се запази прозрачността на трансплантата. Ако настъпи помътняване се извършва повторна кератопластика.

За профилактика на отхвърлянето на трансплантираната роговица е необходимо редовно и продължително поставяне на кортикостероидни капки в оперираното око и проследяване от лекуващия лекар. Ето защо сътрудничеството между пациент и лекар преди и след операцията е от изключително значение за успеха на роговичната трансплантация.