

S: СЕНЗОРНИ ОРГАНИ (SENSORY ORGANS)

С КЛИКВАНЕ ВЪРХУ ЗАГЛАВИЯТА СЕ ОТИВА В ОСНОВНИЯ ТЕКСТ.

[S01](#) ОФТАЛМОЛОГИЧНИ ЛЕКАРСТВА

[S02](#) ОТОЛОГИЧНИ ЛЕКАРСТВА

S01 ОФТАЛМОЛОГИЧНИ ЛЕКАРСТВА

S01A Антиинфекциозни лекарства

S01AA Антибиотици

AZITHROMYCIN – INN (АТС код: S01AA26)

● **Azyter**[®] (Laboratoires Thea) – колир 15 mg/g, разтвор в едnodозова опаковка (оп. 6 бр.).

▲ Азитромицин е макролиден антибиотик, който действа бактериостатично върху *Грам-положителни аеробни коки и бактерии* (*S. pneumoniae*, *pyogenes* et *agalactiae*; стрептококи от групите С, F, G и S; *S. aureus*; Грам-положителни бактерии, резистентни на еритромицин*); *Грам-отрицателни аеробни бактерии и коки* (*H. influenzae*, *H. parainfluenzae*, *H. ducreyi*; *M. catarrhalis*; *B. pertussis*, *B. parapertussis*; *L. pneumophila*; *Campylobacter*; *N. gonorrhoeae*; *H. pylori*, *G. vaginalis*); *анаеробни микроорганизми* (*C. perfringens*, *Peptostreptococcus* spp., *C. trachomatis*, *T. gondii* и др.).

Показания: Лечение на трахоматозен конюнктивит, пурулентни конюнктивити; блефарит.

Приложение: Независимо от вида на инфекцията ДД е 1 к/12 h в болното око. Курсът на лечение е 3 дни поради дългия биологичен полуживот на азитромицина. Може да се прилага и при деца под 1 г.

Нежелани реакции: Сърбеж и парене в очите, преходно замъгление на погледа, слепване на клепачите. **Противопоказания:** Свръхчувствителност към продукта.

CEFUROXIME SODIUM – INN (АТС код: S01AA27)

● **Ximarct**[®] (PharmaSwiss Česká republika s.r.o.) – 50 mg прах за инжекционен разтвор във флакони (оп. по 1, 10 и 25 бр.).

Показания: Антибактериална профилактика на постоперативен енд офталмит след операция на катаракта при възрастни пациенти.

Рискова категория за бременност: В.

Рискова категория за кърмене: L2.

Приложение: Ксимаркт се разтваря *ex tempore* с 5 ml физиологичен разтвор, като се използва асептична техника. Поне 0,1 ml от приготвения разтвор трябва да се изтегли асептично с помощта на стерилана игла (18 G x 1₁/₂, 1.2 mm x 40 mm) с 50-микронен филтър и стерилана спринцовка с вместимост 1 ml. *Препоръчителната доза е 0,1 ml/1 mg от приготвения разтвор* Ксимаркт. Останалата част от приготвения разтвор (4.9 ml) се изхвърля. Продуктът се инжектира *интракамерно* от офталмолог в предната очна камера при строго асептични условия.

Предупреждения: Въпреки широкоспектърната бактерицидна активност на цефуроксим към него са резистентни *MRSA* и *H. influenzae* щамове. Пеницилин-резистентните *Streptococcus pneumoniae* щамове са кръстосано резистентни към цефалалоспорици.

Нежелани реакции: Изключително рядко – анафилактични прояви. **Противопоказания:** Свръхчувствителност към цефуроксим.

ECOLICIN[®] (АТС код: S01AA30) (Chauvin ankerpharm GmbH) – прах за получаване на колир, съдържащ 25 mg еритромицин и 25 mg колистин, в стъклени флакони с обем 5 ml, разтворител в пластмасов флакон и пластмасов капкомер (оп. по 1 бр.); очен унгвент 3,5 g в алуминиева туба (оп. 1 бр.). В 1 g унгвент има 5 mg еритромицин и 5 mg колистин.

▲ Еритромицин е активен по отношение на Грам-положителни и някои Грам-отрицателни микроорганизми, а колистин повлиява Грам-отрицателни микроорганизми (*E. coli*, ентеробактерии, клебсиели, салмонели, *P. aeruginosa*, *H. influenzae*).

Показания: Повърхностни инфекции на окото (предизвикани от чувствителни на еритромицин и/или колистин микроорганизми): язви на роговицата, възпаления на съединителната тъкан, хордеолум (ечемик), възпаления на слъзната торбичка и на клепачите.

Приложение: ① *Колирът* се приготвя, като по асептичен начин се излива разтворителят в стъкления флакон с прахообразната субстанция. После капкомерът се завива здраво върху стъкления флакон, който след това силно се разклаща до пълно разтваряне на съдържимото в него. Преди всяка употреба трябва да се снесе защитното капаче от капкомера. Накапването става като капкомерът се стисне леко в средната му част. После капкомерът отново се затваря със защитното капаче. На всеки 2 до 3 h в долния конюнктивален сак се накапват по 1–2 k от колира. ② *Очен унгвент*. След отваряне на тубата унгвентът е годен в продължение на не повече от 30 дни. Поради дългото време на задържане на унгвента в окото, се препоръчва той да се използва през нощта, а през деня да се прилага колирът. Унгвентът може да се използва и през деня, като се поставя ивица с дължина от 5 до 10 mm в долния конюнктивален сак през 4–5 h. Препоръчва се лечението да продължи още няколко дни след клиничното оздравяване.

Противопоказания: Свръхчувствителност към еритромицин, други макролиди, колистин или бензалкониев хлорид (консервант в колира).

FUSIDIC ACID – INN (АТС код: S01AA13)

● **Fucithalmic®** (Leo Pharmaceutical Products) – вискозен колир (гел) 1% 5 g (оп. 1 бр.). В 1 ml препаратът съдържа 10 B 1 ml препаратът съдържа 10 mg фузидова киселина (активно вещество) и помощни вещества (бензалкониев хлорид, EDTA-Sodium dihydrate, манитол, карбомер, Sodium hydroxide, апиrogenна вода за инжекции). След отваряне на флакона препаратът е годен за употреба в продължение на 30 дни. ▼ **Благодарение на вискозността** на лекарствената форма ефективните концентрации на фузидовата киселина се запазват в *лакрималната течност най-малко 12 h* след накапване. Времето на полуелиминиране на продукта е около 7 h. Фузидовата киселина преминава през корнеата на окото както при интактен, така също и при увреден епител. След накапване на Fucithalmic не е установено наличие на фузидова киселина в системното кръвообращение. ▲ Фузидовата киселина е антибиотик, който се получава при ферментацията на метаболитни продукти на гъбичката *Fusidium coccineum*. Потиска протеиновия биосинтез на *S. aureus* (вкл. бета-лактамазоустойчиви щамове), *S. epidermidis*, коринебактерии, кластридии. Стрептококите са с умерена чувствителност.

Показания: Бактериални конюнктивити, блефарити, хордеолум, кератит, дакриоцистит и други, причинени от чувствителни към Fucithalmic микроорганизми; след отстраняване на чужди тела в очите.

Приложение: Вискозният колир се прилагат в доза 1 k/12 h в болното око. Лечението трябва да продължи най-малко 48 h след възстановяване на нормалното състояние на окото. Fucithalmic не трябва да се използва при поставени контактни лещи.

Нежелани реакции: Рядко – парене и дразнене на кожата или очите; алергични прояви.

Противопоказания: Свръхчувствителност към фузидова киселина или някоя от съставките на препарата.

GENTAMICIN – INN (АТС код: S01AA11)

● **Gentamicin Vision®** (Антибиотик – Разград АД) – очен унгвент 0,3% 5 g в туби (оп. 1 бр.). ● **Gentamicin Medphano®** (Mephano Arzneimittel GmbH) – очен унгвент 0,3% 5 g в туби (оп. 1 бр.) и колир 0.3% 5 ml в стъклен флакон (оп. 1 бр.). ▲ Гентамицин е аминоксид с бактерицидна активност. Неговият ПМС обхваща *P. aeruginosa*, протеуси, стафилококи, гонококи, холерни вибриони, коли-бактерии, салмонели, шигели, пастъорели, микоплазми, бруцели.

Показания: Конюнктивити, блефарити, хордеолуми, дакриоцистити, пълзяща язва на роговицата, вторични инфекции при ерозии и язви на роговицата, вкл. при херпес на същата; профилактично – след екстракция на чужди тела на роговицата и предоперативно и следоперативно при екстра- и интрабулбови операции.

Рискова категория за бременност: С.

Рискова категория за кърмене: L2.

Приложение: Очният унгвент се назначава 2 до 3 пъти на ден, като стълбче с дължина около 10 mm се изтискава в долния конюнктивален сак.

Нежелани реакции: Преходни зачервявания и чувство на парене на очите, алергични прояви. **Противопоказания:** Свърхчувствителност към аминоксиди.

TETRACYCLINE – INN (АТС код: S01AA09)

● **Tetracycline Vision®** („Антибиотик – Разград“ АД) – очен унгвент 0,1% в туби по 2,5, 3,5 и 5 g (оп. по 1 бр.). ▲ Широкоспектърен антибиотик с бактериостатична активност върху екстра- и интрацелуларни микроорганизми.

Показания: Повърхностни очни инфекции, причинени от *Streptococcus spp.*, *H. influenzae*, *E. coli*, *Neisseria*, *Chlamydia trachomatis*; **профилактика на conjunctivitis neonatorum, причинен от N. gonorrhoeae.**

Рискова категория за бременност: В (като кохир).

Приложение: (1) Лентичка от унгвента с дължина 10 до 15 mm се поставя в конюнктивалния сак 3–4 пъти на ден, а при по-тежки случаи – до 6 пъти дневно. При хронична трахома курсът на лечение може да продължи 1–2 мес., като локалната терапия се комбинира с перорална. При едновременно приложение с други офталмологични продукти интервалът между тях трябва да е ≥ 10 min, като тетрациклиновият очен унгвент трябва да е последен. След неговото нанасяне клепачът се затваря леко за около 1–2 min, а очната ябълка се завърта във всички посоки, за да се разнесе унгвентът равномерно върху цялата конюнктивална повърхност. (2) За профилактика на *conjunctivitis neonatorum* лентичка от очната маз с дължина 5 до 10 mm се поставя в конюнктивалната гънка на долния клепач на двете очи на новороденото до 1 h след раждането. За всяко новородено се отваря нова тубичка. Трябва да се спазва хигиена по време на поставяне на тетрациклиновия унгвент и да не се допуска допирание на върха на тубичката с окото или с околните предмети. При едновременно приложение с друг офталмологичен продукт интервалът между двата трябва да е поне 10 min, като очният унгвент се аплицира последен.

Нежелани реакции: Фотодерматит; обрив; сърбеж; оток по лицето, езика и гърлото; световъртеж; задух, развитие на резистентност. **Противопоказания:** Повишена чувствителност към тетрациклини.

TOBRAMYCIN – INN (АТС код: S01AA12)

● **Tobramysil** („Антибиотик – Разград“ АД) – очен унгвент 0,3% 5 g (оп. по 1 бр.). ● **Tobrex®** („Алкон България“ ЕООД) – кохир 0,3% 5 ml; очен унгвент 0,3% 3,5 g (оп. по 1 бр.). ● **Tobrex 2x*** (Alcon Cusi, S.A.) – кохир 0,3% 5 ml (оп. 1 бр.). ● **Tobrin®** („Активис“ ЕАД) – кохир 0,3% 5 ml (оп. 1 бр.). ▲ Аминогликозиден антибиотик с широк ПМС, който обхваща стафилококи (вкл. *S. aureus et epidermidis*), стрептококи (вкл. бета-хемолитични щамове), *P. aeruginosa*, *E. coli*, *K. pneumoniae*, протеуси, хемофилуси, гонококи, *Moraxella lacunata*; някои гентамицин-резистентни щамове.

Показания: Бактериални инфекции на очната ябълка и нейните придатъци, предизвикани от чувствителни към тобрамицин микроорганизми.

Рискова категория за бременност: В (при локално прилагане в офталмологичната практика).

Рискова категория за кърмене: L3.

Приложение: При леки и умерени инфекции се поставя 1 к в засегнатото око през 4 h. При по-тежки инфекции кохирът се накапва на всеки час. При леки и умерени инфекции се поставя тясна ивица от унгвента с дължина около 10 mm 2 до 3 пъти дневно в засегнатото око (очи). При тежки форми унгвентът се прилага през 3 до 4 h до поява на подобрение. Кохирът Tobrex 2x* се прилага по 1 к в конюнктивалния сак на болното око (очи) два пъти на ден в продължение на 6 до 8 дни. Продължителната употреба на тобрамицин води до бърз растеж на нечувствителни микроорганизми, вкл. и гъбички. Очните унгвенти могат да забавят епителизацията на роговичните лезии.

Локални НЛР: Сърбеж и подуване на клепачите, зачервяване на конюнктивата.

Противопоказания: Повишена чувствителност към аминоксиди или някоя от съставките на кохира и унгвента.

S01AB Сулфонамиди

SULFACETAMIDE* – INN (АТС код: S01AB04)

S01AD Антивирусни лекарства

ACICLOVIR – INN (АТС код: S01AD03)

● **Zovirax**[®] (ГлаксоСмитКлаин ЕООД) – очен унгвент 3% 4,5 g в туба с апликатор (оп. 1 бр.).

▲ След като навлезе в инфектираните клетки на макроорганизма вирусната тимидин-киназа фосфорилира ацикловира до моно-, ди- и трифосфат. Ацикловиртрифосфатът избирателно блокира вирусната ДНК полимераза (обратна транскриптаза). Препаратът има 200 пъти посилен афинитет към вирусната тимидин-киназа в сравнение с тази на клетките на макроорганизма.

Показания: Кератит, причинен от *H. simplex virus*.

Рискова категория за бременност: В.

Приложение: При кератит, причинен от *H. simplex*, десетмилиметрова лентичка от 3% унгвент трябва да се изстиска в долния конюнктивален сак 5 пъти на ден през 4-часови интервали. Лечението трябва да продължи поне 3 дни след заздравяване на лезиите. Лечебният курс продължава не повече от 21 дни.

Нежелани реакции: Понякога – повърхностен точковиден кератит, който отзвучава спонтанно; леко парене в очите, блефарит, уртикария. **Противопоказания:** Свръхчувствителност към ацикловир.

S01AE Флуорохинолони (гиразни инхибитори)

CIPROFLOXACIN – INN (АТС код: S01AE03)

● **Ciloxan**[®] („Алкон България“ ЕООД) – колик 0,3% 5 ml (оп. 1 бр.). ● **Ciprofloxacin ABR**[®] („Актавис“ ЕАД) – колик 0,3% 5 ml (оп. 1 бр.). ▲ **ПМС:** Гентамицин-резистентни щамове на *E. coli* и ко-тримоксазол и гентамицин-резистентни щамове на *K. pneumoniae* и *P. aeruginosa*, MRSA, бета-лактамазопродуциращите щамове на *H. influenzae* и *N. gonorrhoea*, стрептококи (особено *Str. faecalis*), ентеробактерии, *Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma hominis*.

Показания: Язви на роговицата, бактериални конюнктивити.

Приложение: При язви на роговицата ципрофлоксацин се предписва по 1–2 κ/15 min през първите 6 h, а до края на първия ден – по 1–2 κ/30 min; II ден – 1–2 κ/1 h; от III до XIV ден – по 1–2/4 h. Лечението може да продължи и след 14-ия ден, ако не е настъпила реепителизация на роговицата. При бактериални конюнктивити колирът се прилага в доза 1 κ/2 h през първите 2 дни и по 1 κ/4 h – през останалите дни. Лечението продължава не повече от 20 дни.

Нежелани реакции: Парене на очите; образуване на бели преципитати (при пациенти с роговични язви), които се резорбират след прекратяване на лечението. **Противопоказания:** Свръхчувствителност към хинолони и/или някоя от съставките на колира.

LEVOFLOXACIN – INN (АТС код: S01AE05)

● **Oftaquix**[®] (Santen Oy) – колик 0,5% 5 ml във флакони (оп. 1 бр.). ● **Levofloxan**[®] (Антибиотик – Разград АД) – колик 0,5% 5 ml във флакони (оп. 1 бр.). **ПМС:** *E. coli*, салмонели, *Pr. vulgaris*, *Morganella morganii*, *Citrobacter diversus*, *Enterobacter cloacae*, *H. influenzae*, *L. pneumophila*, гонококи, менингококи, *M. catharalis*.

Показания: Бактериални инфекции на предния очен сегмент.

Рискова категория за бременност: С.

Приложение: На възрастни и деца над 12 мес. се назначава по 1 κ/4 h в болното око в продължение на 7 до 10 дни. В първите 5 до 6 h трябва да се накапва през 20 min, а от 6 до 12-ия час през 60 min.

Нежелани реакции: Парене, зачервяване на конюнктивата или клепачите, сухота в окото.

MOXIFLOXACIN – INN (АТС код: S01AE07)

● **Moxifloxacin Rivopharm**[®] (Rivopharm UK) – колик 0,5% 5 ml във флакон (оп. 1 бр.). ● **Moxifloxan**[®] („Антибиотик – Разград“ ЕООД) – колик 0,5% 5 ml. ● **Vigamox**[®] („Алкон България“ ЕООД) – колик 0,5% 5 ml (оп. 1 бр.). ● **Xiflodrop** (PharmaSwiss Česká republika s.r.o.)

– кохир 0,5% 5 ml (оп. 1 бр.). Кохирите са показани за лечение на бактериални конюнктивити причинени от чувствителни на мохсифлохсацин щамовете (вж. гл. J01MA). Назначават се по 1 к/8 h в болното око в продължение на 6–7 дни.

OFLOXACIN – INN (АТС код: S01AE01)

●**Floxal**[®] (Dr. Gerhard Mann Chem.-Phar. Fabrik GmbH) – кохир 0,3% 5 ml (оп. 1 бр.) и очен унгвент 0,3% 3 g. ●**Uniflox**[®] (Unimed Pharma Ltd) – кохир 0,3% в полиетиленови бутилки по 5 и 10 ml с капкомер (оп. по 1 бр.). Кохирите са показани при бактериални инфекции на предния очен сегмент, предизвикани от чувствителни към офлохсацин микроорганизми (вж. гл. J01MA). Предписват се в доза 1 к/6 h в болното око.

S01AX Други антиинфекциозни препарати

OPHTHALMO-SEPTONEX[®] (АТС код: S01AX07) (Teva Czech Industries s.r.o) – кохир 10 ml (оп. 1 бр.). В 10 ml кохир се съдържат: карбетопендецин бромид – 2 mg, *борна киселина* – 190 mg и боракс – 5 mg.

ПМВ: Грам-положителни коки, вкл. пиогенни стафилококи и спорообразуващи аероби.

Показания: Конюнктивити, блефарити, повърхностни ерозии на роговицата, вкл. след екстракция на роговично чуждо тяло.

Приложение: Кохирът се предписва в доза по 1 к в конюнктивалния сак през 1–3 h при острите и 2–3 пъти дневно при хроничните конюнктивити. Очният унгвент се нанася в долния конюнктивален сак 1 до 3 пъти на ден. Не дразни кожата и лигавиците.

Противопоказания: Keratoconjunctivitis sicca.

S01B Офталмологични противовъзпалителни средства

S01BA Глюкокортикоиди

☞ ГКС притежават силен антиексудативен, антипролиферативен, антиалергичен и имуносупресивен ефекти, свързани с непряко инхибиране на фосфолипаза А₂, стабилизиране на лизозомната мембрана и други механизми.

DEXAMETHASONE – INN (АТС код: S01BA01)

●**Dexafree**[®] (Lab. Thea) – кохир 0.1% 0.4 ml в еднoдозов контейнер от полиетелен (оп. по 10, 20, 30 50 и 100 бр.). ●**Dexagel**[®] (Dr. Gerhard Mann Chem.-Phar. Fabrik GmbH) – течен очен гел 5 g, съдържащ 0,985 mg дексаметазон в 1 g гел (оп. по 1 бр.). ●**Dexamethasone Adipharm**[®] (Адифарм ЕАД) – очна суспензия 0,1% 10 ml (оп. 1 бр.). ●**Maxidex**[®] (Alcon Pharmaceuticals Ltd) – кохир 0.1% във флакон-капкомер по 5 ml и очен мехлем 0.1% в туби по 3.5 g (оп. по 1 бр.). ●**Unidexa**[®] 0,1% **Unimed Pharma**[®] (Unimed Pharma Ltd) – кохир 0,1% в полиетиленови флакони по 5 и 10 ml с дозатор (оп. по 1 бр.). ▲ Дексаметазонът е флуоризиран и метилиран преднизолонов ГКС. Той стимулира биосинтеза на белтъци, инхибиращи фосфолипаза А₂. Потиска левкоцитната миграция, хиалуронидазата и Т-хелперните лимфоцити. Намалжава продукцията и активността на IL-1. Има силен *противовъзпалителен (антиексудативен и антипролиферативен), антиалергичен и имуносупресивен ефект*.

Показания: Предни увеити, иридоциклити, ирити; фликтенулозен кератоконюнктивит, негнойни конюнктивити (вкл. вернален, алергичен и катарален); рецидивиращи маргинални разязвявания с токсична и алергична етиология; термични и химични изгаряния; постоперативно (за благоприятно повлияване на възпалителната реакция).

Приложение: ЕД е 1 к в конюнктивалния сак. При остри (негнойни) и тежки възпалителни процеси се започва с накапване на колира през интервали от 30 до 60 min, като интервалът постепенно се увеличава на 2 до 4 h. След овладяване на възпалението *кохирът* се назначава по 1 к 3 или 4 пъти дневно. Това количество е достатъчно за контрол на възпалението. Ако през първите 3-4 дни не се постигне подобрене е необходимо да се включи обща или локална терапия. При хронично възпаление кохирът се предписва в доза 1 к през 3 до 6 h. При алергични заболявания той се прилага в същата доза през 3 или 4 h до получаване на желанния резултат. *Очният унгвент* да се поставя в тясна ивица с дължина около 5 mm 4 пъти дневно. След овладяване на процеса той се прилага 1 път на ден в продължение на няколко дни.

Нежелани реакции: Повишаване на ВОН; перфорация на очната ябълка (ако дексаметазонът се прилага при заболявания, предизвикващи изтъняване на роговицата и склерата); развитието на *субкапсуларна катаракта* (при продължително приложение).
Противопоказания: Вирусни заболявания на конюнктивата и роговицата; туберкулоза; микози; остри гнойни възпаления.

FLUOROMETHOLONE – INN (АТС код: S01BA07)

● **Flarex**[®] („Алкон България“ ЕООД) – колир 0,1% 5 ml в пластмасов флакон (оп. 1 бр.).
▼ Локално приложението флуорометолон ацетат се абсорбира и прониква много добре през роговицата в преднокамерната течност. ▲ Потиска възпалителната реакция от механично, химично или имунологично естество. Той намалява клетъчната и фиброзна ексудация и тъканната инфилтрация; инхибира се фибробластната и колагенообразуващата активност, забавя се епителната и ендотелна регенерация, намалява се възпалителната неоваскуларизация, възстановява се пермеабилитета на възпалените капилари. В сравнение с дексаметазон флуорометолонът повишава в по-слаба степен и след по-продължителен период от време офталмотонуса.

Показания: Конюнктивити, кератити, склерити, иридоциклити, увеити, алергични очни състояния и постоперативни възпаления.

Приложение: Преди употреба флаконът с колира трябва да се разклати. Препаратът се предписва по 1–2 к 4 пъти на ден. Колирът се накапва в конюнктивния сак на засегнатото око. В първите 24–48 h капките могат да се поставят през 2 h. Ако след двуседмично лечение не се настъпи подобрене, е необходима консултация с офталмолог. Лечението не бива да се прекъсва преждевременно. Около 10 дни след приключване на терапията се препоръчва рутинна проверка на ВОН дори и в случаите, когато това е трудно осъществимо – при деца и неконтактни пациенти. *Прилагането на стероидни препарати при herpes simplex на окото изисква повишено внимание и периодични прегледи с биомикроскоп, а също стриктен и редовен контрол на ВОН.*

Взаимодействия: Продължителната употреба на ГКС може да предизвика повишение на ВОН и да намали ефективността на антиглаукомните и антихолинергични препарати.

Нежелани реакции: Глаукома, намаление на зрението, дефекти в зрителното поле, катаракта, вторична очна инфекция; изтъняване на роговицата и перфорация на очната ябълка. При продължителна употреба на ГКС може да се развие глаукома с увреждане на зрителния нерв, отслабване на зрението, дефекти в зрителното поле, катаракта, вторична очна, вкл. микотична инфекция. При остри гнойни заболявания на окото ГКС могат да маскират или засилят съществуващата инфекция. Дълговременното локално приложение на ГКС може да доведат до перфорация на очната ябълка. Безопасността и ефикасността на препарата при деца не е установена. **Противопоказания:** Остър епителиален *herpes simplex*, кератит, варицела, вирусни заболявания на конюнктивата и роговицата; засягане на очните структури от гъбички или туберкулоза; нетретирани остри гнойни процеси на окото. Flarex съдържа бензалкониев хлорид и не бива да се прилага на пациенти, използващи меки контактни лещи.

HYDROCORTISONE – INN (АТС код: S01BA02)

● **Softacort**[®] (Lab. Thea) – колир с концентрация 3,35 mg/ml в еднодозов контейнер от 0,4 ml (оп. по 10, 20, 30 и 60 бр.). Една капка съдържа 0,12 mcg хидрокортизонов натриев фосфат. ▲ Хидрокортизонът проявява противовъзпалителен, антиалергичен и имunosупресивен ефект. Наблюдавана е слаба системна абсорбция (< 2% от приложената доза).

Показания: Лек неинфекциозен алергичен или възпалителен конюнктивит.

Приложение: За възрастни дозата е 1 к в болното око 2 до 4 пъти на ден. Максималният курс на лечение е 14 дни. За предотвратяване на рецидиви при спиране на терапията се препоръчва постепенно намаляване на дозата до 1 к/24 h. Не е необходима корекция на дозата при ПНВ. При недостатъчен терапевтичен ефект се препоръчва прилагането на по-мощен ГКС.

Взаимодействия: При съпътстващото лечение с инхибитори на СYP3A може да се повиши рискът от системни НЛР.

Нежелани реакции: Парене и щипене в очите, забавено заздравяване на раната, задна капсуларна катаракта, опортюнистични инфекции, глаукома, птоза, мидриаза, ГКС-индуциран увеит, кристална кератопатия, промени в роговичната дебелина. **Противопоказания:**

Свърхчувствителност към хидрокортизон, очна хипертензия, остър herpes simplex или други вирусни роговични инфекции в стадий на улцерация (без случаите на комбиниране със специфично антихерпетично средство), конюнктивит с улцерозен конюнктивит, очна туберкулоза или микоза, остра гнойна инфекция на очите.

S01BC Нестероидни противовъзпалителни лекарства

BROMFENAC – INN (АТС код: S01BC11)

●**Yelox**[®] (PharmaSwiss Česká republika s.r.o.) – колик 0.9 mg/ml в пластоасова бутилка 5 ml (оп. 1 бр.). *Продуктът е обект на допълнително постмаркетингово наблюдение.*

▲Бромфенак е производно на фенилоцетната киселина. Притежава противовъзпалителна (главно антиексудативна) активност, дължаща се на неселективно блокиране на COX (по-силно проявено върху COX-2 в сравнение с COX-1).

Показания: Лечение на постоперативно възпаление на очите след катарактна екстракция при възрастни.

Приложение: Лечението започва на следващия ден след катарактната хирургия. Бромфенак се прилага в оперираното око в доза 1 к на ден в продължение на две седмици.

Нежелани реакции: Хеморагична ретинопатия, корнеални ерозии, корнеален оток, болка в окото, конюнктивален оток, конюнктивално кървене, сърбеж в окото, корнеална перфорация, епистаксис, кашлица, астма. оток на лицето. **Противопоказания:** Свърхчувствителност към бромфенак, диклофенак или други НСПВЛ.

DICLOFENAC – INN (АТС код: S01BC03)

●**Dicloabak**[®] (Laboratoires Thea) – колик 0.1% 10 ml във флакон с откапващо устройство, снабдено с антимикробен филтър, без консерванти (оп. по 1 бр.). ●**Naclof**[®] (Laboratoires Thea) – колик 0.1% 5 ml в пластмасов флакон с капкомер (оп. 1 бр.). ●**Uniclof**[®] (Unimed Pharma Ltd.) – колик 0.1% 5 ml във флакони-гутатори (оп. 1 бр.). ▲Diclofenac проявява антиексудативен и аналгетичен ефект, свързани с инхибиране на COX (респ. биосинтеза на простагландини). При катарактната хирургия, приложен предоперативно, потиска миозата. Намалява честотата и интензивността на постоперативния микрокистоиден макулен едем.

Показания: За потискане на миозата при хирургично лечение на катаракта; при следоперативно възпаление при хирургично лечение на катаракта и други хирургични интервенции; неинфекциозни възпалителни състояния на предния очен сегмент; очни болки и фотофобия (светлобоязън); посттравматични възпаления след проникващи и непроникващи наранявания (в комбинация с локални АБС).

Приложение: Предоперативно Naclof се назначава до 5 пъти по 1 к/3 h преди операцията. Постоперативно се накапва 3 пъти по 1 к веднага след операцията, а след това 3 до 5 пъти по 1 к/24 h; при други показания – 4–5 пъти по 1 к дневно, в зависимост от тежестта на заболяването.

Нежелани реакции: Парене в очите и/или неясно зрение непосредствено след прилагането на колира; рядко – реакции на свърхчувствителност; keratitis punctata. **Противопоказания:** ХОББ, уртикария.

INDOMETACIN – INN (АТС код: S01BC01)

●**Indocollyre** (Dr. Gerhard Mann Chem.-Phar. Fabrik GmbH) – колик 0.1% 5 ml във флакони-гутатори (оп. по 1 бр.).

Показания: За потискане на миозата при хирургично лечение на катаракта; при следоперативно възпаление при хирургично лечение на катаракта и други хирургични интервенции; неинфекциозни възпалителни състояния на предния очен сегмент; очни болки и фотофобия; след рефрактивна хирургия на роговицата.

Приложение: 4 к в деня преди операцията и 4 к в рамките на 3 h преди операцията. При други показания – 3–5 пъти по 1 к дневно, в зависимост от тежестта на заболяването.

Противопоказания: Фоточувствителност, смъдене, преходно влошаване на зрението.

NEPAFENAC – INN (АТС код: S01BC10)

●**Nevapas** (Alcon Lab. Ltd) – очна суспензия 0.1% 5 ml в пластмасов флакон (оп. 1 бр.). НСПВЛ, показано за облекчаване на постоперативната болка и възпаление след операцията за отстраняване на катаракта. При възрастни се прилага по 1 к в засегнатото око 3 пъти на

ден, като терапията започва 1 ден след операцията и продължава 2 до 3 седмици след нея. Допълнително се накапва 1 к в окото 30 до 120 min преди началото на операцията. По време на лечението е възможно да се наблюдава намаляване на зрителната острота, чувство за чуждо тяло в окото и повишение на ВОН.

PRANOPROFEN – INN (АТС код: S01BC09)

● **Oftalar**[®] (Alcon Cusi S.A.) – кохир във флакони с дозатор по 5 и 15 ml (оп. по 1 бр.).

Показания: Пранопрофен е НСПВЛ, показано за локално постоперативно лечение на предния очен сегмент (блефарит, конюнктивит, увеит, след катарактна хирургия).

Рискова категория за бременност: С.

Приложение: По 1 к/6 h, поставена в конюнктивалния сак на засегнатото око. Кохирът Oftalar съдържа бензалкониов хлорид, поради което не се препоръчва носене на меки (хидрофилни) контактни лещи най-малко 60 min след последното накапване.

Противопоказания: Повишена чувствителност към продукта.

S01C Противовъзпалителни и антиинфекциозни средства в комбинация

S01CA Глюкокортикоиди и антиинфекциозни лекарства в комбинация

BETAMETHASONE & GENTAMYCIN (АТС кодове: S01CA05 и S03CA06)

● **Garasone**^{*} (Мерк Шарп и Доум ЕООД) – очни/ушни капки 5 ml (оп. 1 бр.). В 1 ml се съдържат 1 mg бетаметазон и 3 mg гентамицин. ● **Gentazon**[®] („Антибиотик – Разград“ АД) – очен унгвент 5 g и ушни капки 5 ml (оп. по 1 бр.). В 1 g двете лекарствени форми съдържат по 1 mg бетаметазон и 3 mg гентамицин. ▲ **Garasone** съчетава противовъзпалителното и антиалергичното действие на бетаметазона с широкото бактерицидно действие на гентамицина. Последният е ефективен при бета-лактамазопродуциращи стафилококи и Грам-отрицателни коки и бактерии.

Показания: Стафилококов блефароконюнктивит; бактериални и алергични конюнктивити и кератоконюнктивити; хордеолум, блефарити (негноини, алергични, асоциирани със себореен дерматит), кератити (неспецифични повърхностни, постоперативни); еписклерити; дакриоцистити.

Приложение: Обикновено очният унгвентът се прилага 3 до 4 пъти на ден. При отит се използват ушните капки, също 3–4 пъти дневно.

Нежелани реакции: Забавяне заздравяването на раните (предизвикано от ГКС), развитие на остър увеит и/или на задна субкапсуларна катаракта, перфорация на роговицата, повишение на ВОН, увреждане на зрителния нерв, дефекти в зрителното поле, мидриаза, загуба на акомодацията, птоза; алергични явления (предизвикани от гентамицина) – оток на клепачите, хиперемия. **Противопоказания:** Забавено зарастване на раните, развитие на остър увеит и/или задна субкапсуларна катаракта, роговични ерозии, кератит, вкл. херпетичен; врусни, микобактериални и микотични очни инфекции; трахома; глаукома, свръхчувствителност към някои от продуктите; екстракция на корнеални чужди тела.

DEXAMETHASONE & CHLORAMPHENICOL (АТС код: S01CA01)

● **Dexamphenicol**[®] („Антибиотик – Разград“ АД) – кохир 5 ml във флакон с апликатор-капкомер (оп. 1 бр.). В 1 ml се съдържат 1 mg дексаметазон и 5 mg хлорамфеникол.

Показания: Възпаление на предния очен сегмент, когато е показано лечение с ГКС и освен това е налице инфекция, причинена от чувствителни към действието на хлорамфеникол бактерии.

Приложение: При *възрастни пациенти* в болното око се накапва по 1 к 4 до 5 пъти на ден, а в остри случаи по 1 к през 1 h. Терапията продължава до 10 дни.

Противопоказания: Повишена чувствителност към съставките на продукта; роговични увреждания, несвързани с бактериална инфекция и улцерозни процеси; вирусни; микози; анамнеза за наличие на миелосупресия; УЧФ.

DEXAMETHASONE & TOBRAMYCIN (АТС код: S01CA01)

● **Dex-Tobrin**[®] („Актавис“ ЕАД) – кохир 5 ml и очен унгвент 3 g (оп. по 1 бр.). ● **Tobradex**[®] (Алкон България ЕООД) – кохир 5 ml и очен унгвент 3,5 g (оп. по 1 бр.). ● **ToboDexin**[®] (Антибиотик Разград АД) – очен унгвент 3 g (оп. 1 бр.). ● **Tobramin**[®] (Софарма АД) – кохир 10

ml (оп. 5 бр.). Колирите и унгвентът съдържат 0,3% тобрамицин и 0,1% дексаметазон. ▲ Лекарствените продукти съчетават противовъзпалителната и антиалергичната активност на дексаметазон с широкоспектърната бактерицидна активност на тобрамицин, обхващаща *E. coli*, *P. aeruginosa*, клебсиели, протеуси (индолпозитивни и индолнегативни), *H. influenzae*, *Enterobacter*, *Serratia*, *Providentia*, *Citrobacter*, стафилококи.

Показания: Бактериален и алергичен блефарит, конюнктивит, кератит, ендофталмит и др.

Приложение: Назначава се в доза 1 к 4 до 5 пъти дневно. При остри случаи дозата се увеличава до 1 к/ч. Унгвентът се прилага 3 до 4 пъти на ден.

Нежелани реакции: Забавено развитие на раните, развитие на остър увеит и/или на задна субкапсуларна катаракта, перфорация на роговицата, повишение на ВОН, увреждане на зрителния нерв, дефекти в зрителното поле, мидриаза, загуба на акомодацията, птоза; алергични явления (предизвикани от гентамицина) – оток на клепачите, хиперемия.

Противопоказания: Повишена чувствителност към лекарственния продукт, наранявания и язвени процеси на роговицата, вирусни, микобактериални и микотични инфекции на очите, трахома, глаукома, тежки заболявания на кръвотворната система.

HYDROCORTISON CUM CHLORAMPHENICOL® (АТС код: S01CA03) („Антибиотик – Разград” АД) – очен унгвент 3 g, съдържащ 0,2% хлорамфеникол и 0,5% хидрокортизон (оп. 1 бр.).

Показания: Възпалителни и алергични заболявания в предната част на окото, съпроводени с висок риск за развитие на бактериална инфекция, причинена от чувствителни на хлорамфеникол микроорганизми (вж. гл. J01BA).

Приложение: 1 до 3 пъти дневно в засегнатото око за период до 14 дни.

Нежелани реакции: Забавено зарастване на раните, развитие на остър увеит и/или на задна субкапсуларна катаракта, повърхностен кератит, перфорация на роговицата, повишение на ВОН, увреждане на зрителния нерв.

MAXITROL® (АТС код: S01CA01) (Alcon) – кохир 5 ml и очен унгвент 3,5 g (оп. по 1 бр.). В 1 ml кохир, респ. 1 g унгвент има 1 mg дексаметазон, 5 mg неомицин и 6000 IU полимиксин В.

▲ Двете форми на Maxitrol съчетават противовъзпалителния и антиалергичния ефект на дексаметазона с бактерицидните ефекти на неомицина (широкоспектърен аминоксид) и полимиксина. Maxitrol повлиява инфекции на предния очен сегмент, причинени от стафилококи, стрептококи, коринебактерии, *E. coli*, *K. pneumoniae*, *Pr. vulgaris*, *P. aeruginosa*, *H. influenzae*.

Показания: Локална терапия на бактериален (респ. коков) и алергичен блефарит, конюнктивит, хордеолум. Ефективността на Maxitrol при деца не е изследвана.

Приложение: Кохирът се назначава по 1 к 4 до 5 пъти дневно, а унгвентът се прилага 3–4 пъти на ден.

Нежелани реакции: Хиперсензибилизация (обикновено по отношение на противомикробните съставки), повишение на ВОН (свързано със съдържанието на ГКС), увреждане на зрителния нерв, развитие на задна субкапсуларна катаракта, забавяне на оздравителния процес, развитие на гъбичкова инфекция (при продължително приложение).

Противопоказания: *H. simplex*, *H. zoster*, глаукома, *keratitis dendritica*, микотични или микобактериална инфекции на очите, непълно отстраняване на чуждо тяло от окото, свръхчувствителност към някоя от съставките на препарата.

SPERSADEX COMP® (АТС код: S01CA01) (Lab. Thea) – кохир 5 ml (оп. 1 бр.). В 1 ml има дексаметазон 1 mg и хлорамфеникол 5 mg. ▲ Дексаметазон е флуориран преднизолонов ГКС с антиексудативно, антипролиферативно и антиалергично действие, а хлорамфеникол е бактериостатичен широкоспектърен антибиотик с много добра липидоразтворимост и разпределение.

Показания: Кератит и конюнктивит от бактериален и алергичен произход, ирит, иридоциклит, склерит, еписклерит, миозит, *ophthalmia sympathica*; в постоперативния период при хирургично лечение на глаукома, катаракта, страбизъм.

Приложение: Назначава се в доза 1 к 4 до 5 пъти дневно. При остри случаи дозата се увеличава до 1 к/ч.

Нежелани реакции: Повишение на ВОН (свързано със съдържанието на ГКС), увреждане на зрителния нерв, развитие на задна субкапсуларна катаракта, забавяне на оздравителния процес, развитие на гъбичкова инфекция (при продължително приложение).

Противопоказания: Повишена чувствителност към някои от съставките, наранявания и язвени процеси на роговицата, вирусни, микобактериални и микотични инфекции на очите, трахома, глаукома, тежки заболявания на кръвотворната система.

TRIO VISION® (АТС код: S01CA01) ("Антибиотик – Разград" АД) – коликр 5 ml във флакон (оп. 1 бр.). В 1 ml се съдържат: 3500 IU неомидин, 1 mg дексаметазон и 600 IU полимиксин В.

Показания: Краткотрайно лечение на възпалителни заболявания на очите, подходящи за терапия с ГКС, ако съществува риск от развитие на бактериална инфекция (конюнктивит, склерит, увеит, увреждане на роговицата от физични и химични агенти, проникване на чужди тела), но след изключване наличието на вирусна, микотична или микобактериална инфекция.

Приложение: При възрастни (вкл. ПНВ) и деца над 16 г. дозата е 1 до 2 к през 1 h, с постепенно намаляване до отзвучаване на възпалителния процес. Преди употреба флаконът трябва да се разклати добре.

Противопоказания: Повишена чувствителност към някои от компонентите на продукта, *herpes simplex* кератит, варицела и други вирусни заболявания на роговицата или конюнктивата, микобактериални или очни микози, нелекувана гнойна инфекция на очите.

S01CA НСПВЛ и антиинфекциозни лекарства в комбинация

DICLOGENTA ADIPHARM® (АТС код: S01CC01) („Адифарм“ ЕАД) – коликр 5 ml, съдържащ 0,1% диклофенак и 0,3% гентамицин в полиетиленова бутилка с капкомер (оп. 1 бр.). Показан за локално антиексудативно и антибактериално лечение след хирургично лечение на катаракта; при кератити, конюнктивити, блефарити, дакриоцистит. Прилага се по 1 к в очите 4 пъти на ден.

S01E Антиглаукомни препарати и миотици

S01EA Адrenomиметици

BRIMONIDINE – INN (АТС код: S01EA05)

● **Brilgau®** (Medana Pharma SA) – коликр с концентрация 2 mg/ml във флакони по 5 ml (оп. 1 бр.). ● **Luxfen®** (Jelfa SA) – коликр с концентрация 2 mg/ml във флакони по 5 и 10 ml (оп. по 1 и 3 бр.). ▲ Бримонидин е агонист е предимно на пресинаптичните α_2 -адренергични рецептори. При накапване в око то намалява продукцията на вътреочна течност и понижава ВОН.

Показания: Показан при откритоъгълна глаукома или вътреочна хипертензия; като монотерапия при противопоказания за използване на бета-блокери; като допълнителна терапия с други антиглаукомни препарати, ако не се постига понижаване на ВОН само с монотерапия.

Приложение: Препоръчаната доза при юноши и възрастни е 1 к в болното око 2 пъти на ден (през интервали от 12 h). Повишено внимание при предписването на пациенти с депресия, ортостатична хипотония, МСБ.

Нежелани реакции: Ксеростомия, хиперемия на очите, главоболие, сърдечни аритмии.

PHENYLEPHRINE (вж. гл. S01GA)

S01EB М-холиномиметици

PILOCARPINE – INN (АТС код: S01EB01)

● **Pilocarpinum hydrochloricum** (Софарма АД) – колири с концентрация 1% и 2% във флакони по 10 ml (оп. по 1 бр.). ▲ Пилокарпинът е алкалоид, изолиран от листата на *Pilocarpus pinnatifolius jaborandi*. Накапан в очите, той стимулира М-холинорецепторите в т. sphincter pupillae, предизвиква миоза, разширява иридо-корнеалния ъгъл, понижава ВОН и нагажда око то за близко виждане.

Показания: Остър глаукомен пристъп; вторична глаукома (свързана с тромбоза на централната вена на ретината, остра непроходимост на ретиналната артерия, атрофия на зрителния нерв, пигментна дегенерация на ретината), абсцес на роговицата; за отстраняване на мидриаза, предизвикана от М-холинолитици.

Рискова категория за бременност: С.

Приложение: В началния стадий се прилагат 1–2 к 1% разтвор на пилокарпинов хидрохлорид 2–4 пъти на ден. При по-високи стойности на ВОН се използват 1–2 к от двупроцентния разтвор 2–4 пъти на ден, а при тежки случаи освен това вечер се прилагат 1–2 к 2% разтвор на пилокарпин. При остър глаукомен пристъп същият препарат се накапва през 30 min.

Нежелани реакции: Рядко – главоболие, ринорея, кихане, при продължително приложение – фоликуларен конюнктивит, контактен палпебрален дерматит, силно изразена миоза (диаметър на зениците 1–1,5 mm); фармакогенно късогледство, засилващо се привечер и нощем (при силно изразена миоза); влошаване на зрението при съпътстваща начална катаракта. **Противопоказания:** Ирит, иридоциклит, парадоксална реакция към пилокарпин при застойна форма на глаукома, шофиране вечер или през нощта. Подобно на други колири пилокарпинът не трябва да се използва повече от 4 седмици след отваряне на флакона.

PILOCARPINE & TIMOLOL (ATC код: S01EB51)

●**Fotil**[®] (Santen Oy) – кохир 5 ml във флакони (оп. 1 бр.). ●**Fotil forte**[®] (Santen Oy) – кохир 5 ml във флакони (оп. 1 бр.). В 1 ml Fotil има 5 mg тимолол и 20 mg пилокарпин, а в 1 ml Fotil forte – 5 mg тимолол и 40 mg пилокарпин. Показан при първична откритоъгълна глаукома и капсулирана глаукома. Прилага се по 1 к Fotil два пъти на ден в болното око. При недостатъчна ефективност се предписва 1 к/12 h Fotil forte.

S01EC Инхибитори на карбоанхидразата, моно- и комбинирани препарати

ACETAZOLAMIDE* – INN (ATC код: S01EC01)

BRINZOLAMIDE – INN (ATC код: S01EC04)

●**Azopt**[®] (Alcon Laboratories) – очна суспензия 1% 5 ml (оп. 1 бр.). ●**Brinzolamide Actavis**[®] (Actavis Group PTC ehf.) – очна суспензия 1% 5 ml (оп. 1 и 5 бр.). ●**Brinzolamide Sandoz**[®] (Actavis Group PTC ehf.) – очна суспензия 1% по 5 и 10 ml във флакони (оп. по 1 бр.). ●**Brizadopt**[®] (PharmaSwiss Česka republika s.r.o.) – очна суспензия 1% 5 ml (оп. по 1 и 3 бр.). ▲Brinzolamide е инхибитор на карбоанхидразата, който при накапване в очите намалява секрецията на вътреочна течност и понижава ВОН.

Показания: Първична откритоъгълна глаукома

Приложение: По 1 к 2 пъти дневно в болното око.

Нежелани реакции: Замъглено зрение няколко минути след приложение на препарата, усещане за чуждо тяло в окото. **Противопоказания:** ХБН.

BRINZOLAMIDE & BRIMONIDINE – INN (ATC код: S01EC54)

●**Simbrinza**[®] (Alcon Lab. Ltd) – очна суспензия 8 ml, съдържащи бринзоламид 10 mg/ml и бримонидин тартарат 2 mg/ml във флакон (оп. 1 бр.). Показан за понижаване на ВОН при възрастни с откритоъгълна глаукома или очна хипертензия, при която монотерапията не осигурява нормализирането му. Предписва се по 1 к в болното око 3 пъти на ден. В случай, че пациентът използва и друг кохир, между накапването им трябва да има интервал поне 5 min.

DORZOLAMIDE (ATC код: S01EC03)

●**DorZEX**[®] (Софарма АД) – кохир 2% 5 ml (оп. 1 бр.). ●**Nodom**[®] (Polfa S.A.) – кохир 2% 5 ml (оп. 1 бр.). ●**Oftidor**[®] (Jelfa SA) – кохир 2% 5 ml (оп. по 1, 3 и 6 бр.). ●**Trusopt**[®] (Мерк Шарп и Доум България ЕООД) – кохир 2% 5 ml (оп. 1 бр.). ▲Дорзоламид е локално активен инхибитор на карбоанхидразата.

Показания: Широкоъгълна глаукома, псевдоексфолиативна глаукома и др.

Рискова категория за бременност: С.

Рискова категория за кърмене: L4.

Приложение: По 1 к/8 h. В случай че се използва втори локален офталмологичен агент лекарствата, трябва да се накапват най-малко през интервали от 15 min.

Нежелани реакции: Горчив вкус; парене и сърбеж в окото; неясно най-често замъглено зрение, сълзотечение, конюнктивит, възпаление на клепача, главоболие, повдигане, конюнктивит и блефарит, кожни обриви, предни увеити, електролитен дисбаланс, ацидоза.

Противопоказания: Повишена чувствителност към препаратите, тежко увреждане на бърбреците и/или черния дроб; комедикация с високи дози салицилати.

S01ED Бета-блокери

BETAXOLOL – INN (АТС код: S01ED02)

● **Betoptic S[®]** (Алкон България ЕООД) – коликр 0,25% 5 ml (оп. 1 бр.). ▲ Има селективно β₁-блокиращо действие. Понижава както повишеното, така и нормалното ВОН, което е свързано с намаляване продукцията на вътреочна течност. При локално приложение ефектът му се проявява след около 30 min, достига максимум в края на втория час и продължава 12 h.

Показания: Хронична откритоъгълна глаукома и очна хипертензия.

Рискова категория за бременност: С.

Приложение: Преди накапване коликрът се разклаща между дланите на ръцете, за да се получи хомогенна суспензия. Препаратът се прилага по 1 или 2 к/12 h. В случай на накапване на по-голямо количество трябва да се направи промивка с физиологичен разтвор.

Нежелани реакции: Неясно зрение, повърхностни точковидни кератити, фотобоязън, сълзотечение, чувство за чуждо тяло, сърбеж, сухота в окото, зачервяване, възпаление, болка в окото, намаление на зрителната острота, алергични явления, отслабване на чувствителността на роговицата, оток, анизокория. В случай на резорбция рядко се наблюдават *системни странични ефекти*: брадикардия, AV блок, СН; диспнея, астматичен пристъп, гъсти бронхиални секрети, дихателна недостатъчност; световъртеж, депресия, главоболие, световъртеж, летаргия, мускулна слабост, миалгия; косопад, глосит, епидермална некролиза. **Противопоказания:** Повишена чувствителност към бетаксол, брадикардия, AV блок, СН. Комедикацията с орален бета-блокери при пациенти с АХ и/или ИБС изисква внимателно наблюдение и кардиологична консултация.

TIMOLOL – INN (АТС код: S01ED01)

● **Arutimol^{*}** (Chauvin ankerpharm GmbH) – коликр с 0,5% 5 ml във флакон (оп. 1 бр.).
● **Cusimolol[®]** (Алкон България ЕООД) – коликр 0,5% във флакони по 5 ml (оп. по 1 бр.).
● **Geltim[®]** (Laboratoires Thea) – очен гел 1 mg/g в еднoдозова опаковка гел, съдържащ 30 дози в опаковка.
● **Oftan-Timolol[®]** (Santen Oy) – колири 0,25% и 0,5% по 5 ml в полиетиленов флакон (оп. по 1 бр.).
● **Nyolol[®]** (Novartis Pharma GmbH) – очен гел 0,1% 5 g в полиетиленов флакон (оп. по 1 и 3 бр.).
● **Timolol Vision[®]** (Антибиотик – Разград АД) – коликр 0,5% 5 ml във флакон (оп. 1 бр.).
● **Timoptic[®]** (Мерк Шарп и Доум България ЕООД) – колири с концентрация 0,25 и 0,5% във флакони по 5 ml (оп. по 1 бр.).
● **Unitimolol[®]** (Unimed Pharma spol. s.r.o.) – коликр 0,5% в полиетиленови флакони 5 ml (оп. 3 бр.) и 10 ml с дозатор (оп. 1 бр.).
▲ Тимолол е *неселективен бета-блокери*. При локално приложение той понижава ВОН. Ефектът му се проявява след около 20 min, достига максимум след 1 до 2 h и отзвучава напълно след 24 h. Понижаването на ВОН вероятно се дължи на намаляване продукцията на вътреочна течност и улесняване на оттичането ѝ. Тимололът не променя големината на зениците и не повлиява зрителната острота.

Показания: Хронична глаукома с отворен иридокорнеален ъгъл, вторична глаукома.

Рискова категория за бременност: С.

Рискова категория за кърмене: L2.

Приложение: Прилага се по 1 к 0,25% разтвор/12 h в очите. При недостатъчен ефект се използва 0,5% разтвор. ПД е 1 к 0,25%/24 h. След отваряне на флакона препаратът не трябва да се използва по-дълго от 30 дни.

Взаимодействия: Тимололът може да се комбинира с холиномиметици, адреналин, ацетазоламид.

Нежелани реакции: Брадикардия, главоболие, AV блок (вж. още Betaxolol). **Противопоказания:** Брадикардия, AV блок, сърдечна декомпенсация; повишена чувствителност към бета-блокери; ХОББ; деца.

TIMOLOL & BITAMOPROST (АТС код: S01ED51)

● **Bitamoprost/Timolol Romapharm[®]** (S.C. Rompharm Co S.R.L.) – капки за очи, съдържащи биматопроуст 0,3 mg/ml и тимолол 5 mg/ml във флакони по 3 ml (оп. по 1 и 3 бр.).
● **Bitamoprost + Timolol Sandoz[®]** (Sandoz Pharmaceuticals d.d.) – капки за очи 0,3 mg/ml + 5

mg/ml във флакони по 3 ml (оп. по 1 и 3 бр.). ▲Двете съставки на колира понижават ВОН като потенцират действието си взаимно.

Показания: Откритоъгълна глаукома и очна хипертензия при *възрастни*, неповлияни достатъчно от локални бета блокери и аналози на простагландините.

Приложение: Препоръчителната доза при *възрастни*, вкл. ПНВ е 1 к колир в засегнатото око (очи) един път на ден (сутрин или вечер).

Нежелани реакции: Конюнктивална хиперемия, главоболие, замаяност, точковиден кератит, ерозия на корнеята, парене и сърбеж окото, смъдене, усещане за чуждо тяло, сухо око, клепачен еритем, болка в очите, фотофобия, блефарит, ринит, повишена лакримация, растеж на мигли, хирзутизъм, блефаракна пигментация; дисгеузия, бесъние, кошмари, брадикардия, замъглен визус. **Противопоказания:** Свръхчувствителност към продукта, бронхиална астма, тежка форма на ХОББ, синусова брадикардия, синдром на болния синусов възел, неконтролиран пейсмейкърно AV блок от втора или трета степен, сино-атриален блок, СН, кардиогенен шок.

TIMOLOL & BRIMONIDINE (АТС код: S01ED51)

●**Luxfen Combi**[®] (PharmaSwiss Česká republika s.r.o.) – колир 5 ml, съдържащ 2 mg/ml бримонидин тартарат (агонист е предимно на пресинаптичните α_2 -адренергични рецептори) и 5 mg/ml тимолол малеат (бета-блокер) в полиетиленови бутилки с капкомер (оп. по 1, 3 и 6 бр.).

Показания: Повишено ВОН при пациенти с откритоъгълна или псевдоекс-фолиативна глаукома, ако монотерапията с локален бета-блокер е неефективна.

Приложение: По 1 к в засегнатото око два пъти на ден.

Нежелани реакции: Безсъние, безапетитие, замайване, парестезии, главоболие, конюнктивит, иридоциклит, преходна миопия. **Противопоказания:** Бронхиална астма, тежка ХОББ, синусова брадикардия, AV блок, тежка ХСН, КК < 30 ml/min, повишена чувствителност към продукта.

TIMOLOL & BRINZOLAMIDE (АТС код: S01ED51)

●**Azarga**[®] (Alcon Laboratories UK Ltd) – колир 5 ml (оп. 1 бр.). Колирът съдържа 1% бринзоламид (карбоанхидразен инхибитор) и 0,5% тимолол (бета-блокер). Показан за понижаване на ВОН при *възрастни* с откритоъгълна глаукома, в случай, че монотерапията е неефективна. Прилага се по 1 к два пъти на ден в асегнатото око (очи).

TIMOLOL & DORZOLAMIDE (АТС код: S01ED051)

●**Arestant instant**[®] (Medochemie Ltd) – обвити таблетки 12,5 mg (оп. по 10, 20, 30 и 40 бр.). ●**Cosopt**[®] (Santen OY) – колир 7,5 ml, съдържащ 20 mg/ml дорзоламид (карбоанхидразен инхибитор) и 5 mg/ml тимолол малеат (бета-блокер) (оп. 1 бр.). ●**Cosopt PF**[®] (Santen OY) – колир, съдържащ 20 mg/ml дорзоламид и 5 mg/ml тимолол малеат в сашета (оп. по 30 и 60 бр.). Всяко саше съдържа по 15 еднородови опаковки от 0,2 ml. ●**Dorzolol SD**[®] (Тева Фармасютикълс България ЕООД) – еднородови опаковки от 0,2 ml в сашета (оп. по 30 и 60 бр.). ●**Ofidorig**[®] (PharmaSwiss Česká republika s.r.o.) – колир 5 ml (оп. по 1, 3 и 6 бр.). В 1 ml се съдържа 20 mg/ml дорзоламид и 5 mg/ml тимолол малеат. ●**Ofidorig PF**[®] (PharmaSwiss Česká republika s.r.o.) – колир 5 ml (оп. по 1, 3 и 6 бр.). Колирът съдържа съдържащ 20 mg/ml дорзоламид и 5 mg/ml тимолол малеат. Показан е при откритоъгълна и псевдоексфолиативна форма на глаукома. Прилага се по 1 к в засегнатото око през 12 h. При комедикация с други колири между накапването на двата колира е необходим интервал от 10–15 min. Не се препоръчва носенето на меки контактни лещи.

TIMOLOL & LATANOPROST (АТС код: S01ED51)

●**Ganfort**[®] (Allergan Pharmaceuticals Ireland) – колир, съдържащ латанопроуст (селективен агонист на $PGF_{2\alpha}$ -рецепторите) (30 mcg/ml) и тимолол (бета-блокер) (5 mg/ml) в полипропиленови бутилки по 2,5 ml с апликатор-капкомер (оп. по 1, 3 и 6 бр.). ●**Glauxat**[®] (Софарма АД) – колир във флакони по 2,5 ml (оп. по 1, 3 и 6 бр.). *В 1 ml Glauxat се съдържа 50 mcg латанопроуст и 6.8 mcg тимолол малеат.* ●**Laprol**[®] (Actavis Group PTC ehf.) – колир във флакони по 2,5 ml (оп. 1 бр., с капкомер). *В 1 ml Laprol се съдържа 50 mcg латанопроуст и 6.8 mcg тимолол малеат* ●**Latacom T**[®] (Тева Фармасютикълс България ЕООД) – колир във флакони по 2,5 ml (оп. 1 бр.). *В 1 ml Latacom T се съдържа 50 mcg*

латанопрост и 6.8 mcg тимолол. ●**Lataneau Plus**[®] (Алапис България ЕООД) – коликр в пластмасови флакони по 2,5 ml (оп. по 1, 3 и 6 бр., с апликатор – капкомер). ●**Ophthaprost TIM**[®] (Sandoz d.d.) – коликр, съдържащ латанопрост 50 mcg/ml и тимолол 5 mg/ml във флакон 2,5 ml с апликатор-капкомер (оп. по 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10 и 12 бр.). ●**Timlatan**[®] (PharmaSwiss Česká republika s.r.o.) – коликр във флакони по 2,5 ml (оп. по 1, 3 и 6 бр.). ●**Xalacom**[®] (Pfizer Europe MA EEIG) – коликр, съдържащ латанопрост (50 mcg/ml) и тимолол (5 mg/ml) в полипропиленови бутилки по 2,5 ml с апликатор-капкомер (оп. по 1, 3 и 6 бр.). ●**Xaloptic Combi**[®] (Pharmaceutical Works Popharma SA) – коликр, съдържащ латанопрост (50 mcg/ml) и тимолол (5 mg/ml) във флакони по 2,5 ml с отпаващ апликатор (оп. по 1, 3 и 6 бр.). Коликрът е показан за понижаване на ВОН при пациенти с откритоъгълна глаукома и очна хипертензия, при които монотерапията с бета-блокери е била неефективна. Препоръчителната ДД при възрастни (вкл. ПНВ) е 1 к в болното око.

TIMOLOL & TRAVOPROST (АТС код: S01ED51)

●**Duotrav**[®] (Alcon Laboratories Ltd) – коликр, съдържащ травопрост (40 mcg/ml) и тимолол (5 mg/ml) в полипропиленови бутилки по 2,5 ml с апликатор-капкомер и капачка на винт (оп. по 1, 3 и 6 бр.). DuoTrav е показан за намаляване на повишения офталмотонус при болни с *откритоъгълна глаукома* или очна хипертензия, която не се повлиява достатъчно от локална апликация само на бета-блокери или аналог на PGF_{2α}. На възрастни, вкл. ПНВ DuoTrav се прилага по 1 к на ден в конюнктивалния сак на болното око. Всеки ден коликрът трябва да се накапва по едно и също време. ●**Taptiqom**[®] (Santen Oy) – коликр 0,3 ml в еднoдозови полиетиленови опаковки в пликче (оп. по 90 бр.). В 0,3 ml коликр има 1.5 mg тимолол и 4.5 mcg трафлупрост. Препоръчителната ДД за *възрастни е 1 к* в конюнктивалния сак на засегнатото око. Една опаковка от 0.3 ml съдържа ДД за лечение и на двете очи. *Неизползваният разтвор се изхвърля веднага.*

S01EE Аналози на PGF_{2α}

BIMATOPROST – INN (АТС код: S01EE03)

●**Bimagan**[®] (S.C. Romapharm Co S.R.L.) – коликр във флакони по 2.5 и 3.3 ml с концентрация 0,1 mg/ml в полиетиленов флакон с вграден капкомер (оп. 1 и 3 бр.). ●**Bimatoprost Sandoz**[®] (Sandoz Pharmaceuticals d.d.) – коликр с концентрация 0,1 mg/ml във флакони с обем 2,5 или 3 ml (оп. по 1, 3 и 6 бр.). ●**Bimatoprost Tiefenbacher**[®] (Alfred E. Tiefenbacher GmbH & Co. KG) – коликр 3 ml с концентрация 0,3 mg/ml в полиетиленов флакон с вграден капкомер (оп. 1 бр.). ●**Glabrilux**[®] (PharmaSwiss Česká republika s.r.o.) – коликр 3 ml с концентрация 0,3 mg/ml в полиетиленов флакон с вграден капкомер (оп. 1 бр.). ●**Lumigan**[®] (Allergan Pharmaceuticals Ireland) – коликр с концентрация 0,03% и 0,01% във флакони по 3,0 ml (оп. 1 бр.). В 1 ml има около 40 к, а 1 к съдържа приблизително 7.5 mcg биматопрост.

Показания: Намаляване на повишения офталмотонус при хронична откритоъгълна глаукома и очна хипертензия при възрастни (като монотерапия или като допълнителна терапия към бета-блокери).

Приложение: По 1 к в засегнатото око (очи) 1 път на ден вечер.

Противопоказания: Свръхчувствителност към компонентите на колира.

LATANOPROST – INN (АТС код: S01EE01)

●**Akistan**[®] (Pharmaselect International Beteiligungs GmbH) – коликр 50 mcg/ml във флакони по 2,5 ml (оп. 1 бр.). ●**Arulatan**[®] (Dr Gerhard Mann Chem. Pharm. Fabrik GmbH) – коликр 50 mcg/ml във флакони по 2,5 ml (оп. по 1 и 6 бр.). ●**Glautan*** (Софарма АД) – коликр 50 mcg/ml във флакони по 2,5 ml (оп. 1 бр.). ●**Latacom**[®] (Jadran Galenski Lab. d.o.o.) – коликр 50 mcg/ml във флакони по 2,5 ml (оп. по 1, 3 и 6 бр.). Коликрът съдържа общо около 80 к. ●**Latanomed**[®] (Алапис България ЕООД) – коликр 50 mcg/ml във флакони по 2,5 ml (оп. по 1 и 6 бр.). ●**Latanoprost Actavis**[®] (Actavis Group PC ehf) – коликр 50 mcg/ml във флакони по 2,5 ml (оп. по 1, 3 и 6 бр.). ●**Latanoprost Cipla**[®] (Cipla Europe NV) – коликр 50 mcg/ml във флакони по 2,5 ml (оп. по 1, 3 и 6 бр.). ●**Latalux**[®] (PharmaSwiss Česká republika s.r.o.) – коликр 50 mcg/ml във флакони по 2,5 ml (оп. по 1, 3 и 6 бр.). ●**Monopost**[®] (Laboratoires Thea) – разтвор на капки за очи 10 mcg/0.20 ml в еднoдозово саше-контейнер от полиетилен/алуминий/кополимер (оп. по 1, 2, 5, 6, 10, 18, 30 и 90 бр.). ●**Monoprost**[®] (Laboratoires Thea) – коликр 50 mcg/ml във флакони по 2,5 ml (оп. 1 бр.). ●**Ophthaprost**[®] (Sando d.d.) – коликр 50 mcg/ml във флакони по 2,5 ml (оп.

1 бр.). ●Pharmecol® (Pharmex SA) – коликр 50 mcg/ml във флакони по 2,5 ml (оп. по 1, 3 и 6 бр.). ●Unilat® (Unimed Pharma spol. s r.o.) – коликр 50 mcg/ml във флакони по 2,5 ml (оп. по 1 и 3 бр.). ●Xalatan® (Pfizer Enterprises SARL) – коликр 50 mcg/ml във флакони по 2,5 ml (оп. 1 бр.). ●Xaloptic® (Pharmaceutical Works Popharma SA) – коликр 50 mcg/ml във флакони по 2,5 ml (оп. по 1 и 3 бр.). ▲Селективен агонист на PGF_{2α}-рецепторите, който засилва дренажа на хуморална течност и понижава ВОН. Ефектът се проявява 3 до 4 h след накапване на колира, достига максимум след 8–12 h и продължава 24 h. Ако пациентът носи меки контактни лещи, те могат да се поставят най-малко 15 min след накапването.

Показания: Откритоъгълна глаукома и очна хипертензия.

Рискова категория за кърмене: L3.

Приложение: По 1 к (= 1,5 mcg) в болното око 1 път на ден. Срокът на годност след отваряне на опаковката е 4 седмици.

Взаимодействия. При комедикация с други антиглаукомни средства се наблюдава адитивен ефект. При комбинирана терапия отделните колири се прилагат през интервал не по-кратък от 5 min.

Нежелани реакции: Хиперемия, усещане за corpus alieni oculi, рядко – оток, ирит/увеит, обрив. **Противопоказания:** Свръхчувствителност към латанопрост, бензалкониев хлорид (консервант) или някое помощно вещество.

TRAFLOPROST – INN (ATC код: S01EE05)

●Taflostan® (Santen Oy) – коликр с концентрация 15 mcg/0,3 ml в еднорозови полиетиленови опаковки (оп. по 10 и 90 бр.). Представява флуорирани аналог на PGF_{2α}. Намалва ВОН. Ефектът продължава 24 h. Показан при откритоъгълна глаукома и очна хипертензия. Препоръчителната доза е 1 к в конюнктивалния сак на засегнатото око 1 път на ден, вечер.

TRAVOPROST – INN (ATC код: ATC код: S01EE04)

●Bondulc® (Actavis Group PTC ehf) – коликр с концентрация 40 mcg/ml във флакони по 2,5 ml (оп. по 1 и 3 бр.). ●Izba® (Alcon Laboratories UK Ltd) – коликр с концентрация 40 mcg/ml във флакони по 2,5 ml (оп. по 1 и 3 бр.). *Разрешен от ЕМА.* ●Provastar® (Rafarm S.A.) – коликр с концентрация 40 mcg/ml във флакони по 2,5 ml (оп. по 1 и 3 бр.). ●Travapress® (S.C. Romapharm Co. S.R.L.) – коликр с концентрация 40 mcg/ml във флакони по 2,5 ml (оп. по 1, 3 и 6 бр.). ●Travaprost Pharmathen® (Pharmathen S.A.) – коликр с концентрация 40 mcg/ml във флакони по 2,5 ml (оп. по 1 и 3 бр.). ●Travaprost Teva® ("Тева Фармасютикълс България" ЕООД) – коликр с концентрация 40 mcg/ml във флакони по 2,5 ml (оп. по 1, 3 и 6 бр.). ●Travatan® (Alcon Laboratories UK Ltd) – коликр с концентрация 40 mcg/ml във флакони по 2,5 ml (оп. по 1 и 3 бр.). ●Vizitrav® (PharmaSwiss Česká republika s.r.o.) – коликр с концентрация 40 mcg/ml във флакони по 2,5 ml (оп. по 1 и 3 бр.). ▲Travatan е аналог на PGF_{2α}. Той стимулира PGF_{2α}-рецепторите и понижава ВОН чрез засиване оттичането на вътреочна течност. Ефектът му започва 2 h след накапване и достига максимум след около 12 h. Намаленото ВОН се поддържа в продължение на 24 h. Подобно на другите локални простагландини PGF_{2α}-аналози Travatan, повишава увеосклералния отток.

Показания: Възрастни пациенти (вкл. ПНВ) с очна хипертензия или откритоъгълна глаукома, непоносящи или неповлияващи се от други лекарства. Може да се използва за провеждане на монотерапия или като съпътстваща терапия.

Приложение: Препоръчаната ДД Travatan е 1 к в конюнктивния сак на засегнатото око (очи) вечер. Препоръчва се *притискане на назолакрималния канал или внимателно затваряне на клепача* непосредствено след накапването. По този начин по принцип се намалява системната резорбция на прилаганите в окото лекарства, а с това – и системните НЛР. В случай на замяна на един антиглаукомен локален препарат с Travatan, първият препарат трябва да се спре, като след изчакване от 24 h трябва да се започне новото лечение. Дори при тежки чернодробни и бъбречни увреждания (КК < 14 ml/min) не е необходима промяна в дозировката на Travatan. В случай, че след накапване на Travatan се появи краткотрайно замъгляване на зрението, се изчаква зрението да се проясни преди шофиране или работа с машини.

Взаимодействия: Travatan потенцира антиглаукомния ефект на тимолола (0,5%) и бримонидина* (0,2%).

Локални НЛР: Очната хиперемия (в 36,7% от наблюдаваните клинични случаи), която най-често е умерено изразена и прогресивно намалява с времето. Други НЛР: очен пруритус,

очен дискомфорт (краткотрайно парене или щипане по време на самото накапване), болка в окото, ксерофталмия, усещане за чуждо тяло, промяна в цвета на ириса, фотофобия, кератит; по-рядко – сълзене, замъглено зрение, конюнктивити, удължаване на миглите, дразнене, ирити, оток на клепача, усещане за залепване на клепача, фоликули на конюнктивата, намаляване на зрителната острота, блафарити, болка в областта около веждите. **Системни НЛР:** Главоболие; хипотензия, брадикардия; периорбитално потъмняване на кожата. **Противопоказания:** Свръхчувствителност към Travatan или някое от помощните вещества на колира, кърмене, пациенти под 18 г.

S01F Мидриатици и циклоплегици

S01FA М-холинолитици

ATROPINE – INN (АТС код: S01FA01)

● **Atropine Vision**[®] (Антибиотик – Разград АД) – колир 1% 10 ml в пластмасов флакон с откапващо устройство (оп. 1 бр.). Атропинът е М-холинолитик, който се прилага в хода на лечение на ирит и увеит. По този начин се обездвижва ирисът и цилиарният мускул с цел предпазване от образуване или разкъсване на задни синехии. Освен това като мощен циклоплегик, атропинът се използва при определяне рефракцията на деца под 6 г., а също при деца с конвергентен страбизъм. **(1)** При увеит се прилага по 1 к атропин в болното око от 2 до 3 пъти на ден. **(2)** За определяне на рефракцията на деца под 6-годишна възраст той се накапва в доза 1 к в окото (очите) 1 до 2 h преди изследването в продължение на 1–3 дни. След накапване очите трябва да се затворят в продължение на 2–3 min. Атропиновият колир е противопоказан при болни със закритоъгълна глаукома, тесен преднокамерен ъгъл, повишена чувствителност.

CYCLOPENTOLATE – INN (АТС код: S01FA04)

● **Cyclogyl**[®] (Алкон България ЕООД) – колир 1% 10 ml в пластмасов флакон с откапващо устройство (оп. 1 бр.).

Показания: За разширение на зеницата при офталмоскопия и/или циклоплегия при измерване на рефракцията; предизвикване на мидриаза с цел предотвратяване или лечение на синехии, свързани с кератити, ирити, иридоциклити, хореоидити.

Приложение: За диагностични цели колирът се накапва в доза 1 к в конюнктивалния сак на окото (очите). Ако е необходимо процедурата може да се повтори след 5 до 10 min, за да се получи желаната мидриаза. Пълно възстановяване на зеницата се наблюдава след 24 h. За терапевтични цели продуктът се прилага по 1 к в болното око 3 до 4 пъти на ден.

Противопоказания: Свръхчувствителност към колира, закритоъгълна глаукома.

TROPICAMIDE – INN (АТС код: АТС код: S01FA06)

● **Unitropic**[®] („Феникс медика – Ася Попова“ ЕООД) – колир 1% 5 ml в полиетиленови флакони (оп. 1 и 3 бр.) и 10 ml (оп. 1 бр.). В 1 ml има 35 к. Мидриатичен и циклоплегичен агент. ▲ Тропикамид е синтетичен М-холинолитик. При накапване в очите на 1 к 0,5% разтвор се развива мидриаза след 10 min и след още 15 min се достига максималния ефект, който се поддържа около 1 h. След това мидриазата отслабва. Зеницата възстановява първоначалния си размер след 5–8 h.

Показания: За получаване на мидриаза при изследване на задния очен сегмент; за получаване на циклоплегия.

Рискова категория за бременност: С.

Приложение: За *фундоскопия* в очите се накапват по 1–2 к 15 до 20 min преди изследването. За предизвикване на циклоплегия с цел изследване на рефракцията се накапват 1 или 2 к, като след след 15–20 min процедурата се повтаря. При пациенти, при които не се наблюдава ефект до 20–30 min, може да се накапе допълнително по 1 к в очите. За предоперативна мидриаза (напр. преди фотокоагулация) тропикамид се прилага в доза 1–2 пъти по 1 к/5 min 15 min преди интервенцията.

Нежелани реакции: Повишаване на ВОН; преходно смъдене, ксеростомия, зрителни смущения, фотофобия, тахикардия, алергични реакции. **Противопоказания:** Свръхчувствителност към тропикамид, тясноъгълна глаукома.

TROPICAMIDE & PHENYLEPHRINE & LIDOCAINE (АТС код: АТС код: S01FA56)

● **Mydrane**[®] (Laboratoires Thea) – инжекционен разтвор 0.6 ml в кафяви стъклени ампули плюс стерилни филтърни игли с размер 5 микрона (оп. по 1, 20 и 100 бр.). В една ЕД от 0,2 ml се съдържа: тропикамид – 0.04 mg, фенилефрин – 0.62 mg и лидокаин – 2 mg.

Показания: За получаване на мидриаза и вътреочна анестезия при операция на катаракта при възрастни, вкл. ПНВ.

Приложение: Пет минути преди извършване на предоперативната анестетична процедура и първия разрез, в окото се поставят 1 до 2 к очен анестетик. В началото на операцията офталмологът инжектира бавно вътрекамерно 0.2 ml Mydrane. Инжектирането се извършва с помощта само на 1 инжекция през страничния или основния отвор.

Предупреждения и предпазни мерки: Нема клиничен опит от използване на Mydrane при пациенти с ИЗЗД, пациенти със заболяване на роговицата, увеит, наранявания на окото или операция на катаракта, комбинирана с роговична трансплантация. Mydrane води до неизмерими или много ниски системни концентрации на активните вещества. Независимо от това не може да бъде изключен риск от проява на НЛР при пациенти със съпътстващи АХ, хипертиреоидизъм, ДХП, епилепсия, брадикардия, застойна СН. Ефикасността и безопасността на Mydrane при деца не е установена.

Нежелани реакции (с честота от 1/1000 до 1/100): Главоболие, кератит, цистоиден макуларен едем, повишено ВОН, руптура на задната капсула, очна хиперемия, хипертензия.

Противопоказания: Повишена чувствителност към някоя от съставките на продукта, бременност, кърмене.

S01FB Алфа-адреномиметици, без антиглаукомни препарати

PHENYLEPHRINE – INN (АТС код: S01FB01)

● **Phenylephrin Vision**[®] ("Антибиотик – Разград" АД) – колири съответно с концентрация 2,5% (25 mg/ml) и 10% 25 mg/ml (10 mg/ml) във флакони по 5 ml (оп. по 1 бр.) ▲ Фенилефринът е алфа-адреномиметик, контрахиращ m. dilatator pupillae и предизвикващ мидриаза. Той стимулира същите рецептори в хориоидалния плексус и намалява продукцията на вътреочна течност. Проявява вазоконстриктивна и деконгистивна активност.

Показания: Увеити (за разкъсване на синехии или предотвратяване на тяхната поява), хирургични интервенции, изследване на рефракцията без циклоплегия, фундоскопия, широкоъгъна глаукома (едновременно с миотици) и др.

Приложение: (1) За предизвикване на вазоконстрикция и мидриаза фенилефрин се накапва в доза 1 к в засегнатото око/очи. При необходимост тази доза се повтаря не по-рано от 1 h. Препоръчително е няколко минути преди накапване на алфа-адреномиметика да се приложи локален анестетик. (2) При увеити и задни синехии в засегнатото око се поставя 1–2 пъти по 1 к 2,5% разтвор на фенилефрин. МДД е 3 к. Ако е нужно, същото лечение се повтаря на следващия ден. По преценка, към терапията може да се добавят топли компреси и атропин. (3) Офталмоскопия. След 15 до 30 min с к се осигурява адекватна мидриаза с продължителност 1 до 3 h.

Нежелани реакции: Замъгляване на зрението, фотофобия, очна хиперемия; екстрасистолия, палпитации, тахикардия, АХ, замаяност, контактен дерматит. **Противопоказания:** Повишена чувствителност към фенилефрин, закритоъгълна глаукома, АХ, тахикардия, аневризма, тиреотоксикоза, ЗД тип 1, комедикация с МАОИ, ТЦА или АХЛ, закритоъгълна глаукома (без случаите, при които е направена предварително иридектомия), хирургични интервенции с нарушена роговична епителна бариера.

PHENYLEPHRINE & KETOROLAC (АТС код: S01FB51)

● **Omidria**[®] (Almas Pharma Servis Ltd) – концентрат 4 ml за приготвяне на разтвор а интраокуларна иригация. В 1 ml концентрат се съдържат: фенилефрин (алфа-агонист, мидриатик) – 10.2 mg и кеторолак (НСПВЛ, неселективен СОХ инхибитор) – 2.88 mg. Показан при възрастни за *интраоперативно поддържане на мидриаза*, предотвратяване на интраоперативна миоза и намаляване на острата постоперативна болка след интраокуларно хирургия и заместване на лещата.

S01G Деконгестанти и антиалергични средства

S01GA Алфа-адреномиметици

NAPHAZOLINE – INN (АТС код: S01GA01)

●**Proculin*** (Chauvin ankerpharm GmbH) – колик 0,03% 10 ml във флакон с капкомер (оп. по 1 и 10 бр.). Показан при неинфекциозни и алергични конюнктивити. При възрастни и деца над 6 г. се накапват 3 x 1 к в очите до отзвучаване на симптомите (максималната доза е 4 x 1 к на ден); при деца от 3 до 6 г. – 2 x 1 к на ден. Лечението продължава до 7 дни.

PHENYLEPHRINE – INN (АТС код: S01GA05)

●**Mydrin*** (Алкон България ЕООД) – колик 2,5% 5 ml в пластмасов флакон (оп. 1 бр. с апликатор-капкомер). ▲ При локално приложение в очите стимулира алфа-адренергичните рецептори и намалява продукцията на вътреочната течност, постъпваща в предната камера. Предизвиква *мидриаза*. Има и вазоконстриктивен ефект.

Показания: За разширение на зеницата при увеити с цел разкъсване на задни синехии или за предотвратяване появата им; за изследване на рефракцията без предизвикване на циклоплегия; при фундоскопски и при други диагностични изследвания; глаукома с широко отворен преднокамерен ъгъл.

Рискова категория за бременност: С.

Приложение: *Дозировката* и продължителността на лечението се определят от лекуващия лекар.

Нежелани реакции: Локални – замъглено виждане, фотофобия, сълзотечение; *системни* – тремор, хипертензия, стенокарден пристъп, рефлекторна брадикардия, сърдечни аритмии, главоболие. **Противопоказания:** Болни с тесен преднокамерен ъгъл и закритоъгълна глаукома; недоносени новородени с ниска т. м.; възрастни пациенти с тежки кардиоваскуларни и/или цереброваскуларни заболявания; по време на хирургични интервенции в случай, че е нарушена роговичната епителна бариера; повишена чувствителност към фенилефрин.

SPERSALLERG® (АТС код: S01GA52) (Lab. Thea) – колик 10 ml във флакон-капкомер (оп. 1 бр.). В 1 ml има antazoline 0,5 mg и tetryzoline 0,4 mg. ▼ Системната резорбция на тетризолина след локално приложение е много ниска за разлика от тази на антазолина. ▲ Тетризолинът е вазоконстриктор с алфа-адреномиметично действие, антазолинът е блокер на H₁-рецепторите. Комбинираният препарат Spersallerg отстранява алергични симптоми, предизвикани главно от хистамин, като не повлиява диаметъра на зеницата, акомодацията и ВОН.

Показания: Иритативен конюнктивит, алергични възпалителни състояния на конюнктивата (напр. при пролетен катар).

Приложение: По 1 к няколко пъти дневно.

Нежелани реакции: Краткотрайно слабо парене непосредствено след накапване на колира; в единични случаи – цефалгия; главно при бебета – унесеност и тахикардия. Пациентите не трябва да носят контактни лещи по време на лечението със Spersallerg.

Противопоказания: Свръхчувствителност към съставките на Spersallerg; закритоъгълна глаукома.

TETRYZOLINE – INN (АТС код: S01GA02)

●**Sensilux Unimed Pharma®** (Unimed Pharma Ltd.) – колик 0,5% 10 ml (оп. 1 бр.). ●**Visifrin Adipharm®** (Адифарм ЕАД) – колик 0,5% 15 ml (оп. 1 бр.). ●**Visine®** (McNeil Product Ltd) – колик 0,5% 15 ml (оп. 1 бр.). *Имидазолов алфа-адреномиметик.*

Показания: За намаляване отока на конюнктивата, предизвикан от дим, вятър, хлорирана вода, светлина; сenna хрема, различни полени.

Приложение: По 1 к във всяко око 2 до 3 пъти на ден. Трябва да се избягва директния контакт на тетризолин (тетрахидрозолин) с меки контактни лещи поради възможност от помътняване на лещата. При лечение с тетризолин няма противопоказания за носене на контактни лещи, но те трябва да се отстраняват преди неговото накапване и да се поставят отново след около 10 min. Тетризолин се прилага само при слаби раздразнения на окото. Ако през първите 48 h не настъпи облекчаване на симптомите и зачервяването и дразненето персистират или дори се увеличават, се налага прекъсване на лечението и консултация с офталмолог. Дразнене или зачервяване на очите, дължащи се на сериозни заболявания на

окоото като различни инфекции, чуждо тяло или корнеална травма, също изискват лекарска намеса. Спешна консултация с офталмолог е необходима, ако се появят силни болки в окоото със или без главоболие, загуба на зрението, поява на плаващи петна в зрителното поле, остро зачервяване на очите, болка при експозиция на светлина или диплопия. Тетризолин трябва да се прилага с повишено внимание при пациенти със тежки ССЗ, хипертиреозидизъм, ЗД.

Нежелани реакции: Хиперемия, парене и усещане на сухота на лигавицата, мидриаза; палпитации, главоболие, тремор, слабост, изпотяване, повишаване на артериалното налягане. **Противопоказания:** Свръхчувствителност към някои от компонентите на тетризолин, сух ринит, глаукома, деца под 2 г., бременност и лактация.

S01GX Други антиалергични препарати

AZELASTINE – INN (АТС код: R01AGX07)

● **Allergodil**[®] (Meda Pharma GmbH & Co.KG) – колик 0,05% 10 ml във флакон (оп. 1 бр.).
● **Antalerg Unimed Pharma**[®] **0.05%** (Unimed Pharma Ltd.) – колик 0,05% 10 ml във флакон (оп. 1 бр.).

Показания: Алергични конюнктивити и риноконюнктивити.

Приложение: По 1 к в очите 2 до 4 пъти на ден до отзвучаване на симптомите.

Нежелани реакции: Локален дразнещ ефект върху фаринкса, пресипналост на гласа.

CROMOGLYIC ACID – INN (АТС код: S01GX01)

● **Bicromat**[®] (Софарма АД) – колик 20 mg/ml във флакони по 10 ml (оп. 1 бр.). ● **Cromorom Adipharm**[®] (Адифарм ЕАД) – колик 2% 10 ml в полиетиленов флакон (оп. 1 бр.). ● **Cusicrom**[®] (Алкон България ЕООД) – колик 4% 10 ml (оп. 1 бр.). ▲ Лекарствените продукти предотвратяват дегрануляцията на мастоцитите. Това се дължи вероятно на вълтреклетъчно повишаване на цАМФ и на пряко мембраностабилизиращо действие.

Показания: профилактика и лечение на алергични конюнктивити, блефаро- и кератоконюнктивити, еписклерити, иридоциклити.

Рискова категория за бременност: В.

Приложение: По 1–2 к в очите 3 до 4 пъти на ден. Коликът се прилага докато пациентът е изложен на влиянието на различни алергени (полени, домашен прах, гъбни спори). По време на терапията с колира, поради съдържанието на детергента бензалкониев хлорид, не трябва да се носят контактни лещи.

Нежелани реакции: Локален дразнещ ефект върху фаринкса, пресипналост на гласа.

KETOTIFEN – INN (АТС код: S01GX08)

● **Zabak**[®] (Lab. Thea) – 5 ml (≥ 150 к) – колик 0.25 mg/ml в многодозов пластмасов флакон с апликатор-капкомер (оп. 1 бр.).

Показания: Симптоматична терапия на сезонен алергичен конюнктивит.

Приложение: На деца над 3 г., възрастни и ПНВ кетотифен се назначава по 1 к в конюнктивалния сак 2 пъти на ден, като само преди първоначалната употреба (но не и след това) се изхвърлят 5 к от колира.

Нежелани реакции: Главоболие, сънливост, обрив, ксеростомия.

OLOPATADINE – INN (АТС кодове: S01GX09 и R01AC08)

● **Alerpalux**[®] (PharmaSwiss Česká republika s.r.o.) – колик 0,1% 5 ml във флакон (оп. по 1 и 3 бр.). ● **Olopatadine Zentiva**[®] (Zentiva k.s.) – колик 0,1% 5 ml във флакон (оп. 1 бр.). ● **Opatanol**[®] (Alcon Lab.) – колик 0,1% 5 ml във флакон (оп. по 1 и 3 бр.). ▲ Олопатадин *потиска освобождаването на хистамин и други проинфламаторни медиатори* от конюнктивалните мастоцити. Той не променя значимо диаметъра на зениците.

Показания: Симптоматично лечение на сезонни алергични конюнктивити.

Рискова категория за кърмене: L2.

Приложение: Препоръчаната ЕД за възрастни и деца над 3 г. е 1 к/30 тсг олопатадин в конюнктивалния сак в очите 2 пъти на ден (като интервалът между двете накапвания е 8 h). При съпътстваща терапия с друг колик, трябва да има интервал от 10 min между отделните накапвания. При ПНВ не е необходима промяна в дозировката.

Очни НЛР: Сърбеж, очна хиперемия, секреция, кератит, сухота в окото, замъглено виждане, усещане за *corpus alienum*, фотофобия. **Системни НЛР:** Ксеростомия, ринит, еритем. **Противопоказания:** Свръхчувствителност към олопатадин или някое от помощните вещества (бензалкониев хлорид, Е339, хлороводородна киселина, натриев хидроксид).

S01H Локални анестетици

S01HA Локални анестетици

ОХУВУПРОКАИН – INN (АТС код: S01HA02)

● **Benoxi Unimed Pharma**[®] (Unimed Pharma Ltd.) – колив 0,4% по 5 и 10 ml в полиетиленови флакони с дозатор (оп. по 1 бр.). ▲ Представява местен анестетик от групата на естерите на ПАБК. Ефектът му е силен, но краткотраен (15 до 29 min). Отличава се с добра поносимост и слаба антибактериална активност. Не повлиява ширината на зеницата и способността за акомодация.

Показания: Повърхностна анестезия на корнеята и конюнктивата при отстраняване на чужди тела, диагностични процедури (тонометрия, гониоскопия), подготовка за субконюнктивални и ретробулбарни инжекции.

Приложение: Между отделните накапвания очите трябва да са затворени. При анестезия на корнеята и конюнктивата за отстраняване на повърхностно разположени частици коливът се прилага по 1 к/5 min 3 пъти. При анестезия на корнеята и конюнктивата за отстраняване на дълбоко разположени частици коливът се прилага по 1 к през интервали от 30 до 60 s от 5 до 10 пъти. Преди диагностични процедури в конюнктивалния сак на изследваното око се поставят 1–2 к. Преди субконюнктивална или ретробулбарна инжекция оксибупрокаин се накапва по 1 к/5 min 3 пъти.

Вазимодествия: Оксибупрокаин потенцира действието на суксаметония и адренотиметиците. Намалява активността на бета-блокериите и сулфонамидите. Коливът е несъместим с разтвори на флуоресцеин, сребърен нитрат, соли на живака и други алкални субстанции.

Локални НЛР: Временно парене и конюнктивална хиперемия, рядко – увреждане на корнеалния епител, корнеална ерозия, алергични прояви, микотични кератити (при честа апликация). **Системни (пострезорбтивни) НЛР:** Диспнея, анафилактичен шок, тахикардия, хипотензия, гърчове (токсична проява, свързана с предозирание). Няма специфичен антидот.

Противопоказания: Свръхчувствителност към оксибупрокаин, някое от помощните вещества (борна киселина, хлорхексидин) или други локални анестетици, инфекции на очите, деца под 2 г.

ПРОХУМЕТАКАИН – INN (АТС код: S01HA04)

● **Alcaine**[®] (Alcon – Couvreur N.V.) – колив 0,5% 15 ml в пластмасови флакони с откапващо устройство (оп. 1 бр.). ▼ След локално приложение Alcaine се резорбира и бързо се разгражда в плазмата. При предозирание може да се наблюдават системни НЛР. ▲ Проксиметакаин е мощен локален анестетик от *естерен тип*. Той блокира невроналната мембрана и предотвратява предаването на нервните импулси. При накапване анестезията започва след около 30 s и продължава 15 min.

Показания: За краткотрайна повърхностна анестезия при различни очни манипулации – измерване на ВОН, отстраняване на чуждо тяло и хирургични конци, вземане на конюнктивален или роговичен секрет, гониоскопия.

Приложение: При *тонометрия* и други краткотрайни очни интервенции се накапват 1 или 2 к във всяко око непосредствено преди изследването. При малки хирургични интервенции, като *отстраняване на чуждо тяло или хирургични конци* се накапват 1–2 к, като процедурата може да се повтори 2–3 пъти през интервали от 5–10 min. При *катарактна екстракция*, когато се изисква продължителна анестезия се накапват 3 до 5 пъти по 1–2 к на всеки 5–10 min. Тъй като мигателният (“blink”) рефлекс е временно елиминиран, препоръчително е окото да бъде покрито с превръзка по време на процедурата. Alcaine трябва да се използва с повишено внимание при пациенти със ССЗ и хипертироидизъм. Окото трябва да се пази от възпаления по време на анестезията. Ако е обезцветен, коливът е негоден. Препаратът не трябва да се инжектира вътреочно!

Нежелани реакции: Рядко – локално дразнене, мидриаза, реакции на свръхчувствителност; при продължителна употреба – увреждане на роговицата, загуба на зрението и забавяне на лечението. **Противопоказания:** Повишена чувствителност към проксиметакаин.

TETRACAINE – INN (АТС код: S01HA03)

● **Dicain®** (Софарма АД) – колир 0,5% 10 ml (оп. 1 бр. със стерилен апликатор – капкомер).
▲ Локален анестетик от групата на естерите. Прониква през лигавиците. Има СПП 75,6%. Анестетичната му потентност е висока (= 16).

Показания: За предизвикване на *повърхностна анестезия в офталмологията при диагностични манипулации* (тонометрия, тонография, гониоскопия, ревизия на ерозирана роговица, оглед на периферията на очното дъно с контактни лещи, напасване на контактни лещи, ехобиометрия, еритроретинография, диафаноскопия, тракционни тестове при очедвигателни нарушения, тестове за слъзна секреция), *хирургични интервенции* (екстракция на чужди тела от роговицата и конюнктивата, лазерна и катарактална микрохирургия, премахване на корнеални и склерокорнеални шевове, субконюнктивално или интрабулбарно инжектиране, локална анестезия след операции за страбизъм и рефрактивна хирургия), *терапевтични болезнени интервенции* (фотоелектрична или снежна офталмия, отстраняване на блефароспазм), *предоперативна подготовка на окото* и др.

Рискова категория за бременност: С.

Приложение: *Колирът* се прилага по 1 до 2 к 2 до 3 пъти през 1 или 2 min. В този случай максимален локален анестетичен ефект се постига след около 10 min. Ефектът на тетракаин се удължава с адреналин (1–2 к 0,1%/1 ml/тетракаин) или ефедрин (1–2 к 2%).

Взаимодействия: При едновременното използване на два или повече локални анестетици се засилва тяхната токсичност. Токсичността на тетракаина се увеличава при комбинирането му с морфин или с demecarium*. Вазоконстрикторите потенцират анестетичния ефект на тетракаина. Комбинирането с тях обаче е противопоказано при хипертиреоидоза и ССЗ. Аналгетиците и анксиолитиците засилват анестетичния ефект на тетракаин. При комбинирането му със сулфонамиди техният бактериостатичен ефект отслабва. Активността на тетракаин намалява в кисела среда (възпалително огнище) и при едновременното прилагане с глюкоза, аналептици, калциеви препарати.

Нежелани реакции: При системна резорбция тетракаин води до тежка интоксикация с повръщане, главоболие, потискане на дишането, брадикардия, зрителни смущения, разстройство на съзнанието. Смъртта настъпва поради спиране на дишането! Препоръчва се профилактично 30 до 60 min преди тетракаинова анестезия орално да се приеме барбитуров хипнотик в лечебна доза. При развиваща се интоксикация повърхността на анестезираната лигавица се промива с 2% разтвор на натриев хидрокарбонат, сублингвално се прилага нитроглицерин и се провежда симптоматична терапия. **Противопоказания:** Деца <10 г.; свръхчувствителност към тетракаин и други локални анестетици (особено от естерен тип).

S01J Диагностични ифталмалогични препарати

S01JA Оцветяващи средства

FLUORESCEIN – INN (АТС код: S01JA01)

● **Fluorescein Théa®** (Laboratoires Théa) – инжекционен разтвор 10% 5 ml в ампули (оп. 1 бр.).

Показания: Ангиография на очните дъна и съдовата мрежа на ириса.

Рискова категория за бременност: С.

Приложение: За възбуждане на флуоресценцията е необходимо осветяване със синя светлина (465 до 490 nm), а възбудената светлина е жълтозелена (пик 520 до 530 nm). Препаратът се инжектира венозно в една от кубиталните вени в доза 10% 5 ml. Елиминира се главно с урината в непроменен вид в продължение на 24 h.

Нежелани реакции: Оцветяване на кожата, лигавиците и урината в продължение на около 24 h; повръщане, главоболие, локална болка в случай на екстравазация, флебит, остър глаукомен пристъп (предизвикан от мидриазата), колапс, уртикариални обриви, сърбеж, бронхоспазм. **Противопоказания:** Първите три гестационни месеца, повишена чувствителност към препарата, високи стойности на артериалното налягане в момента на изследването; тежки форми на бъбречна, сърдечна или белодробна недостатъчност.

S01L Лекарства за лечение на съдови офталмологични заболявания

S01LA Антинеоваскуларни лекарства

AFLIBERSEPT – INN (АТС код: S01LA05)

● **Eylea**[®] (Bayer Pharma AG) – инжекционен разтвор 3.6 mg/90 микролитра в предварително напълнена спринцовка (оп. 1 бр.). ▲ Представява *димерен гликопротеин, състоящ се от части от извънклетъчните домени на рецептор 1 и 2 на човешкия VEGF, свързани с Fc частта на човешки IgG₁*. Афлиберсепт блокира действието на VEGF и PlGF, които стимулират неоваскуларизацията.

Показания: Лечение на неоваскуларна (влажна) възрастова обусловена макулна дегенерация.

Приложение: Инжектира се при асептични условия *интравитреално* в доза 2 mg (50 микролитра разтвор). Прилага три пъти през 1 мес. (въвеждаща фаза) в болното око, след което през интервал от два месеца по преценка на лекуващия лекар.

Противопоказания: Свръхчувствителност към афлиберсепт, очна или околоочна инфекция, активно вътреочно възпаление.

PEGAPTANIB SODIUM – INN (АТС код: S01LA03)

● **Masugen**[®] (Pfizer Europe MA EII G) – инжекционен разтвор 30 mcg в предварително напълнена спринцовка с номинален обем 90 микролитра (оп. 1 бр.). ▲ Масуген *инхибира ангиогения VEGF*.

Показания: Лечение на неоваскуларна (влажна) възрастова обусловена макулна дегенерация.

Приложение: Масуген се инжектира при асептични условия *интравитреално*. Той се прилага един път на 6 седмици (9 инжекции годишно) в болното око. Преди всяко инжектиране препаратът трябва да бъде проверен визуално за твърди частици и промяна в цвета. Преди инжектиране трябва да се приложи адекватна анестезия и профилактично – широкоспектърен локален микробицид. При някои пациенти след инжектиране на Масуген е наблюдавано преходно повишаване на ВОН. Затова е нужно мониториране на перфузията на главата на n. opticus и на ВОН. През първите 14 дни от началото на терапията пациентите трябва да бъдат внимателно проследени за развитие на ендофталмит. Те трябва да бъдат инструктирани незабавно за всеки симптом, насочващ за ендофталмит.

Противопоказания: Очна или околоочна инфекция, свръхчувствителност към Масуген, кърмене, деца под 18 г.

VERTEPORFIN – INN (АТС код: S01LA01)

● **Visudyne** (Novartis Ophthalmics) – прах 15 mg (оп. 1 бр.). ▲ Препаратът съдържа *вертепорфин*, който се активира от лазерна светлина. Енергията, която той абсорбира, е необходима за освобождаване на кислород. Последният разрушава структурата, в която се натрупва. Вертепорфин се натрупва избирателно в бързоделещи се клетки, каквито са ендотелните клетки при хороидална неоваскуларизация.

Показания: Ексудативна форма на сенилна макулна дегенерация с образуване на ретрофовеолна неоваскуларна мембрана.

Приложение: Лечението се провежда в два етапа. През *първия етап* се извършва i.v. инфузия на препарата в продължение на 10 min. През *втория етап* вертепорфин се активира с помощта на лазерен източник 15 min след започване на инфузията. Активирането продължава 83 s, при което се освобождава енергия от 50 J/cm².

Противопоказания: Бременност (поради установен тератогенен ефект при опити с плъхове), лактация; порфирия, тежка ЧН.

S01X Други офталмологични лекарства

CENEGERMIN – INN (АТС код: S01XA24)

● **Oxervate**[®] (Dompe farmaceutici S.p.A.) – капки за очи с концентрация 20 mcg/ml в стъклени флакони по 1 ml (оп. 7 бр., 7 адаптера за флакон, 42 пипети, 42 антисептични кърпички и карта за записване на дозата). Седмичната опаковка, съдържа 7 флакона, се

съхранява в хладилник (2–8°C). След като адаптера за флакон се свърже към него, той може да се съхранява в хладилник или при температура под 25°C. Пипетите са еднократна употреба. *Продуктът е обект на допълнително постмаркетингово наблюдение.*

▼ Системната абсорбция на Oxervate е незначителна. ▲ Oxervate съдържа *сенегермин, рекомбинантна форма на човешки нервен растежен фактор*, който е ендегенен протеин, участващ в диференциацията и запазването на невроните. Той стимулира специфични рецептори, експресирани в предния сегмент на окото (роговица, конюнктива, ирис, цилиарно тяло и леща), до слъзните жлези и до задния сегмент на вътреочните тъкани. Лечението с Oxervate допринася за възстановяване целостта на роговицата.

Показания: Умерен или тежък невротрофичен кератит при *възрастни*.

Приложение: Препоръчителната ДД е 1 к Oxervate в засегнатото око. При пропускане на доза, лечението продължава със следващото планирано приложение. Не се изисква коригиране на дозата при ПНВ. Oxervate може да причини лек до умерен дискомфорт на очите, вкл. болка. Пациентът трябва да бъде посъветван да се свърже с лекаря. Oxervate трябва да се прилага само чрез предоставената система за доставяне (адаптер за флакон и пипети).

Предупреждения и предпазни мерки: Инфекцията на окото трябва да бъде лекувана, преди да се използва Oxervate. Ако се развие очна инфекция, лечението с този кохир трябва да се спре до отшумяване на инфекцията.

Нежелани реакции: Главоболие, болка в очите, сълзотечение, блефарит, конюнктивална хиперемия, фотофобия, роговична неоваскуларизация, рядко – абсцес на роговицата.

Противопоказания: Повишена чувствителност към лекарствения продукт, кърмене.

CICLOSPORIN – INN (ATC код: S01XA18)

● **Ikervis®** (Santen S.A.S.) – кохир 0,1% в еднодозови опаковки по 30 и 90 бр. Показан е при *тежки форми на кератит у възрастни пациенти със синдрома на "сухото око"*, при които не е бил постигнат терапевтичен ефект с лекарства – заместили на сълзите. Назначава се по 1 к в засегнатото око 1 път на ден вечер преди лягане.

LIMBAL STEMS CELLS, AUTOLOGOUS (ATC код: S01XA19)

● **Holocor®** (Chiesi Farmaceutici S.p.A.) – *имплант* в контейнер, съдържащ от 79 000 до 316 000 клетки/cm², еквивалентни на жива тъкан (оп. 1 бр.). Показан за лечение на възрастни пациенти с умерен до тежък едно- или двустранен дефицит на лимбални стволови клетки, свързан с наличие на повърхностна *неоваскуларизация на роговицата* в най-малко два нейни квадранта със засягане на централната ѝ част и тежко нарушена зрителна острота поради физични или химични изгаряния на окото. За биопсията са необходими поне 1 или 2 mm² неувреден лимб.

MERCAPTAMINE (CYSTEAMINE) – INN (ATC код: S01XA21)

● **Cystadrops®** (Orphan Europe SARL) – кохир 3,8 mg/ml във флакони по 5 ml (оп. 1 бр.). ▲ Меркаптаминът превръща цистеина в цистеин-цистеаминови дисулфиди и намалява неговото натрупване в роговицата.

Показания: Отлагания от цистинови кристали в роговицата при възрастни и деца над 2 г. с цистиноза.

Приложение: По 1 к във всяко око 4 пъти на ден, в будно състояние. МДД е 4 к за всяко око. Най-краткият интервал на накапване е 4 h. В хода на терапията и след офталмологичен преглед дозата може да се намали до 1 к на ден.

Нежелани реакции: Болки в очите, замъглено зрение, очна хиперемия и сърбеж, повишено сълзоотделяне, усещане за чуждо тяло, оток на клепачите, хордеолум, залепване на очите и миглите. **Противопоказания:** Свръхчувствителност към продукта.

ОРНТХАЛМОГЕЛ® (ATC код: S01XA20) (Унифарм АД) – гел във флакони 70 ml (оп. 1 бр.). Съдържа *целулозни деривати 99,90%*, тимерозал, EDTA-Dinatrium. Има *много добри хлъзгащи и оптични свойства* (пропуска близо 100% от спектъра на видимата светлина), което го прави удобен при *работа с оптични диагностични прибори* (като гониоскопи, триогледални контактни стъкла, панфундоскоп). Ophthalmogel се прилага чрез накапване върху контактното стъкло или повърхността на прибора и се опира върху роговицата.

1. Препарати, прилагани при катаракта

AZAPENTACENE – INN (АТС код: S01XA00)

● **Quinax*** („Алкон България“ ЕООД) – коликр 0,015% във флакони по 15 ml (оп. 1 бр.). ▲ Според т. нар. „квиноидна (хиноидна) теория“ за патогенезата на катарактата тиоловите групи на разтворимия протеин на лещата претърпяват окисление и протеинът дегенерира от квиноидната субстанция, образуваща се при патологичния метаболизъм на триптофана и тирозина. Препаратът Quinax има *афинитет към тиоловите групи*. Той предотвратява тяхното окисление в лещата и улеснява резорбцията на непрозрачните протеини. Освен това активира протеолитичните ензими в преднокамерната течност.

Показания: Катаракта, ако оперативното лечение трябва да се отложи или е противопоказано.

Приложение: По 1 до 2 к от 3 до 5 пъти на ден.

Противопоказания: Повишена чувствителност към съставките на колира.

POTASSIUM IODIDE UNIMED PHARMA® (АТС код: S01XA04) (G.L. Pharma GmbH) – коликр 2% 10 ml в пластмасов флакон с капкомер (оп. 1 бр.). Подпомага резорбционните и метаболитните процеси в окоото при катаракта, улеснява резорбцията на кръв и ексудат от corpus vitreum, отслабва атерсклеротичните съдови промени в ретината и увеята, повлиява благоприятно паренхиматозните кератити. При възрастни деца над 12 г. се прилага по 1 к 2 до 4 пъти на ден. Противопоказан при повишена чувствителност към продукта, хронична пиодермия на лицето, хеморагична диатеза, бременност, кърмене, функционални щитовидни нарушения.

TAURINE*

● **Taufonum*** (Moschimpharm) – разтвор за инстилации 4% 1 ml в ампули. ▲ Тауринът е *аминокиселина, съдържаща сяра*. Образува се в организма при метаболизма на цистеин. Активира енергетичните, репаративните и регенеративните процеси. Нормализира функцията на клетъчните мембрани.

Показания: Дистрофични заболявания и/или при заболявания, съпроводени от резки нарушения в метаболизма на тъканите на очите – наследствена тапеторетинална абнотрофия, дистрофия на роговицата, катаракта (сенилна, диабетична, травматична, лъчева), травми на роговицата, глаукома.

Приложение: Предписва се под форма на 4% *разтвор за инстилации* в доза от 2 до 3 к 2–4 пъти на ден в продължение на 3 мес. След пауза от 30 дни лечебните курсове се повтарят.

Нежелани реакции: Алергични прояви. **Противопоказания:** Повишена чувствителност към препарата.

2. Регенеративни стимуланти

DEXPANTHENOL – INN (АТС код: S01XA12)

● **Corneregel®** (Dr. Gerhard Chem.-Fabric GmbH) – течен очен гел 5% във флакони по 5 и 10 ml (оп. по 1 бр.). ▲ Декспантенол е *аналог на пантотеновата киселина*. Като Со-А участва в обмяната на веществата. Увеличава фибробластната пролиферация. Подпомага заздравяването на кожни рани около очите и на лигавични лезии.

Показания: Корнеални ерозии; за поддържаща локална терапия на кератит; термични и химически изгаряния; дистрофични заболявания на корнеята.

Приложение: Прилага се в доза 1 к в конюнктивалния сак 4 пъти на ден, а също и 1 к вечер преди лягане. Лечението продължава докато пациентът почувства субективно подобрение.

Противопоказания: Свръхчувствителност към декспантенол или някое от помощните вещества (EDTA, карбомер, натриев хидроксид).

SOLCOSERYL® (АТС код: S01XA00) (Meda Pharma GmbH & Co. KG) – очен гел, приготвен като вискозен коликр 0,83% 5 g в туби (оп. 1 бр.). Представява стандартизиран депротенизиран, неантигенен и апирогенен хемодиализат, получен от кръвта на бозаещи телета. Съдържа гликолипиди, нуклеозиди, нуклеотиди, аминокиселини, олигопептиди,

незаменими микроелементи, електролити, междинни продукти на въглехидратната и мастната обмяна. ▲ Solcoseryl подобрява използването на кислород и глюкоза от тъканите в условия на хипоксия. Той засилва обменните процеси. Стимулира биосинтеза на АТФ. Ускорява регенерацията. Стимулира ангиогенезата и способства за ревакуларизацията на исхемизираните тъкани.

Показания: Корнеални язви от различен произход; увреждания на роговицата при травми, изгаряне с киселини и основи; булозен и невропаралитичен кератит; дегенеративни роговични и/или конюнктивални патологични промени.

Приложение: Очният гел се прилага в доза 1 к 3–4 пъти на ден. Пациенти с тежки бъбречни и ССЗ изискват внимателна преценка за евентуална инфузионна терапия със Solcoseryl.

Нежелани реакции: Обриви, анафилактоидни реакции, локален оток и парене, промени във вкуса и цвета на зъбите. **Противопоказания:** Повишена чувствителност към препарата.

3. Сълзозаместващи колири

CARBOMERS – INN (АТС код: S01XA20)

● **Vidisic**[®] (Dr. Gerhard Mann Chem.-Fabrik GmbH) – течен очен гел 0,2% 10 г в туби (оп. 1 бр.). Показан за симптоматично лечение на сух кератоконюнктивит (синдром на „сухото око“). Прилага се продължително време в доза 1 к в конюнктивалния сак 3 до 5 пъти на ден.

CATIONORM[®] (АТС код: S01XA20) (Santen Oy) – колир 10 ml (оп. 1 бр.). Представява хипотонична емулсия без консервант, съдържаща глицерол, тилоксапол, полоксамер 188, трисхидрохлорид, трометамин, цеталкониев хлорид. Инстилира се 1 до 4 пъти на ден по 1 к за хидратиране, овлажняване и защитаване на повърхността на окото.

HYPROMELLOSE

● **Artelac**[®] (Dr Gerhard Mann Chem.-Fabrik GmbH) – колир 0,32% 10 ml (оп. по 1 и 3 бр.).
● **GenTeal**[®] (Laboratoires Thea) – колир 0,30% 10 ml (оп. 1 бр.). Двата продукта съдържат полимера хидромелоза. Показани са при симптоми на сухота в очите, дразнене и зрителна преумора. Инстилират се по 1 к 3 до 5 пъти (или по-често) на ден в конюнктивалния сак. Могат да се ползват и при употреба на контактни лещи.

OFTAGEL[®] (АТС код: S01XA20) (Santen Oy) – течен очен гел 25 mg/10 ml в полиетиленов флакон (оп. 1 бр.). Продуктът съдържа Carbomer 974P. Представява изкуствени сълзи. Използва се за *симптоматично лечение на „сухо око“* в доза 1 к 1 до 4 пъти на ден.

OPTIVE[®] (АТС код: S01XA20) (Allergan Pharmaceuticals Ireland) – сълзозаместващ колир 10 ml, съдържащ натриева карбоксиметилцелулоза, глицерин, левокарнитин и еритритол (оп. 1 бр.). Използваният консервант позволява използването на продукта от хора, ползващи контактни лещи. По 1 к в очите 1 до 4 пъти на ден.

OXYAL[®] (АТС код: S01XA20) (Santen Oy) – колир 10 ml (оп. 1 бр.). Овлажняващ офталмологичен разтвор, съдържащ хиалууронова киселина 0,15%. Използва се за симптоматично лечение на „сухо око“. Може да се използва от хора, използващи контактни лещи. По 1 к в очите 1 до 4 пъти на ден.

RETINOL – INN (АТС код: S01XA02)

● **Oculotect**[®] (Laboratoires Thea) – течен гел 10 г в туби (оп. 1 бр.). В 1 г гел има ретинол 10 mg (= 1000 IU)/g gel. **Помощни вещества:** Cetrimide 0,1 mg, Tocopherol 10 mg и др.

Показания: Заместване на слъзната течност при състояния, свързани с ксерофтальмия, вкл. сух кератоконюнктивит, несигурно слъзно покритие или недостатъчно овлажняване на роговицата.

Приложение: На възрастни и деца над 2 г. – по 1 к 3–4 пъти дневно.

Нежелани реакции: Леко преходно парене на клепачите, чувство на лепливост на клепачите и/или замъглено зрение; много рядко – локално дразнене или реакции на свръхчувствителност.

SYSTANE BALANCE® (АТС код: S01XA20) (Alcon) – кохир 10 ml (оп. 1 бр.). Продукт на липидна основа, предназначен за терапия на „сухо око“. Показан при пациенти с нарушение на липидния слой на слъзния филм. По 1 к в очите 1 до 4 пъти на ден.

SYSTANE ULTRA® (АТС код: S01XA20) (Alcon) – кохир 10 ml (оп. 1 бр.). Овлажняващи очни капки, съдържащи ПЕГ, пропилен гликол, хидроксипропил гуар, сорбитол. Използва се при зрителна преумора, „сухо око“, напращаване на окото и др. По 1 к в очите няколко пъти на ден.

TEARS NATURALE II® (АТС код: S01XA20) („Алкон България“ ЕООД) – слъзозаместващ кохир 0,3% 15 ml. Активната съставка на препарата е хидроксипропилметилцелулоза (3 mg/ml). По 1 к в конюнктивния сак няколко пъти на ден.

4. Препарати за почистване и/или съхранение на контактни лещи

AO SEPT® (АТС код: S01XA00) (Ciba Vision) – флакони по 90 и 360 ml (оп. по 1 бр.). Пероксидна система за почистване на всякви видове лещи без консерванти. *Не трябва да се извършва механично почистване с незащитена длан.*

BIOTRUE® (АТС код: S01XA00) (Bausch & Lomb) – флакони по 60 и 300 ml (оп. по 1 бр.). Осъществява двойна дезинфекция чрез полиаминопропилбигуанид и поликватерниум, подходящ за всички видове меки контактни лещи.

OPTI-FREE Express® (АТС код: S01XA00) (Alcon) – флакони по 120 и 355 ml (оп. по 1 бр.). Бактерициден и фунгициден разтвор – подходящ за почистване, дезинфекциране, овлажняване и съхранение на всички видове меки контактни лещи, вкл. силикон – хидрогелни.

RENU MULTIPLUS® (АТС код: S01XA00) (Bausch & Lomb) – флакони по 120 и 360 ml (оп. по 1 бр.). Съвместим с всички модели меки контактни лещи, съдържа дезинфектанта димед. Чрез своите съставки ролахамин и hydrante осигурява ефективно почистване на липидните и белтъчни отлагания по повърхността на лещите.

ZEISS ALL-IN-ONE ADVANCE® (АТС код: S01XA00) (Zeiss) – флакони по 100 и 360 ml (оп. по 1 бр.). Разтвор за третиране и съхранение на меки контактни лещи, съдържащ *полихександ*.

5. Хранителни добавки в офталмологията

ICAPS R® (Alcon) – капсули (оп. 30 бр.). ХД, съдържаща в 1 капсула: лутеин 6 mg, витамини (С 60 mg, Е 10 mg, В₂ 1.6 mg, В₁₂ 1 mcg, В₉ 200 mcg, В₁ 1.4 mg, В₃ 18 mg, В₆ 2 mg), манган 2 mg, мед 1 mg, селен 40 mcg, витамин А 800 mcg и омега-3 мастни киселини 280 mg. ICAPS R се приема в ДД 1 капсула.

LUTAX® AMD Plus (Santen Oy) – капсули (оп. 30 бр.). ХД, съдържаща в 1 капсула: зеаксантин 190 mcg, лутеин 3 mg, докозахексаенова киселина 64.5 mg, ейкозапентаенова киселина 9 mg, витамин Е 40 mg, витамин С 120 mg, антоциани 5 mg, цинк – 15 mg и мед 500 mcg. ДД 1 капсула дневно. Препоръчително е приемът да бъде с вода по време на хранене, за да се осигури оптимална абсорбция на мастноразтворимите съставки.

LUTEIN® („НатурФарма“ ООД) – капсули (оп. 50 бр.). Всяка капсула съдържа: лутеин – 10 mg, зеаксантин – 3 mg, бета-каротин – 7 mg, витамин Е – 24 mg и витамин С 100 mg. Всяка капсула съдържа: лутеин – 10 mg, зеаксантин – 3 mg, бета-каротин – 7 mg, витамин Е – 24 mg и витамин С 100 mg. Препаратът Lutein е ХД, *богата на антиоксиданти*. Той съдейства за забавяне развитието на катаракта и макулна дегенерация на ретината, допринася за предпазване на очите от действието на пряка слънчева светлина поради увреждащото влияние на ултравиолетовите лъчи, намалява умората на очите (вкл. при продължителна работа с компютър). Препоръчва се при лица с *високостепенна миопия*. Приема се орално в ДД 1 капсула.

OCUVIT LUTEIN FORTE® (Bausch & Lomb) – таблетки (оп. 60 бр.). ХД, съдържаща в 1 таблетка: лутеин 6 mg, зеаксантин 0,5 mg, витамин С 60 mg, витамин Е 8,8 mg, цинк 5 mg и селен 20 mcg. Окоето е изложено в голяма степен на оксидативен стрес, причиняван от зрителния процес, поради което има повишени нужди от антиоксиданти. Витамин С и Е са мощни антиоксиданти. Цинкът и селенът са важни за действието на антиоксидантните ензими. Лутеинът и зеаксантинът са каротиноиди, които нормално се откриват в жълтото петно (macula luteae) на ретината, отговорно за централното зрение и за най-висока зрителна острота. Те образуват макулния пигмент. Лутеинът и зеаксантинът действат като филтър на синята светлина – подобно на вътрешни слънчеви очила и като силни антиоксиданти. Редовният прием на Ocuvit Lutein forte повишава плътността на макулния пигмент при здрави и при хора със заболяване. Препаратът е подходящ за възрастни в ДД 1–2 таблетки.

VISIONGARD® („НатурФарма“ ООД) – капсули (оп. 30 бр.). В 1 капсула има: лутеин – 10 mg, екстракт от плодовете на арония – 375 mg, екстракт от плодовете на боровинка – 90 mg, екстракт от семките на грозде – 5 mg и витамин Е – 15 mg. VisionGard е ХД, богата на антиоксиданти. Представява подобрена формула, разработена на базата на продукта Lutein. Съдейства за забавяне развитието на катаракта и макулна дегенерация на ретината, допринася за предпазване на очите от действието на пряка слънчева светлина поради увреждащото влияние на УВЛ, намалява умората на очите (вкл. при продължителна работа с компютър). Повишава имунитета, действа противовъзпалително и общотонизиращо. Препоръчва се при лица с високостепенна миопия. Приема се орално в доза 1 капсула на ден. VisionGard е противопоказан при свръхчувствителност към някоя от съставките.

S02 ОТОЛОГИЧНИ ЛЕКАРСТВА

S02CA Глюкокортикоиди и антибиотици

GARASONE® (вж. гл. S01CA)

GENTAZON® (вж. гл. S01CA)

S02DA Аналгетици и анестетици

FUROTALGIN® (АТС код: S02DA30) (Софарма АД) – ушни капки 5 ml в стъклена или полипропиленова бутилка, с откапващо устройство (оп. 1 бр.). В 1 ml разтвор (=27 к) има: нитрофурал 2,5 mg, тетракаин 31,25 mg и феназон 87,5 mg.

Показания: Остри възпалителни заболявания на външния слухов проход и средното ухо.

Приложение: На възрастни и деца над 3 г. след почистване на ушния канал се накапват 6 до 10 к от препарата 3 или 4 пъти на ден, като главата трябва да остане 3 до 5 min в странично положение, след което външният слухов проход се запушва с памук. Нужно е разторът да се загрее предварително до т.т. При деца до 3 г. се назначава в доза 3 до 4 к 2 пъти на ден. Лечението не трябва да е по-дълго от 10 дни.

Нежелани реакции: Хиперемия и дразнене на слуховия канал. При попадане в тъпанчевата кухина са възможни: бързопреходен световъртеж, цефалгия, отслабване на слуха за високите честоти, гадене, повръщане. **Противопоказания:** Свръхчувствителност към съставките на препарата (нитрофурал, тетракаин, феназон, глицерол); отомикози, перфорация на тъпанчевата мембрана.

OTIPAX® (АТС код: S02DA30) (Biocodex) – ушни капки 15 ml във флакони с гутатор (оп. 1 бр.). Препаратът съдържа 1% лидокаин, 3.6 g 95% етанол, 4% феназон (НСПВЛ), 71% глицерол и др. ▲ Има локален анестетичен, антисептичен и антиескудативен ефект.

Показания: Оталгии, свързани с остър неперфоративен катарален otitis media; отит, причинен от грипни вируси; отит при баротравми.

Приложение: В ушния канал на болното ухо се накапват по 4 к от 2 до 3 пъти на ден. Лечебният курс продължава максимум до 10 дни.

Нежелани реакции: Рядко – локално дразнене и алергични прояви. **Противопоказания:** Перфорация на тъпанчевата мембрана от инфекциозен или травматичен произход; Повишена чувствителност към някоя от съставките на Otipax.

PHENASONE & LIDOCAINE (АТС код: S02DA30)

●**Otirelax**[®] (Фортекс Нутрасютикалс ООД) – капки за уши в полиетиенов флакон 15 ml (оп. 1 бр. с апликатор-капкомер). ●**Otofix**[®] (Софарма АД) – капки за уши 15 ml в стъклена бутилка (оп. 1 бр. с апликатор-капкомер). В 1 ml разтвор се съдържат 40 mg феназон (НСПВЛ) и 10 mg лидокаин (локален анестетик).

Показания: Облекчава симптоматично оталгия при външен отит; остър конгестивен и неперфоративен среден отит; вирусен булозен отит при грип; баротравматичен отит (в резултат на гмуркане или пътуване със самолет); включва се в комплексната терапия на катарален отит и за предотвратяване на пиогенни компликации при деца от 1 до 12 г.

Приложение: Препоръчва се преди употреба флаконът да се затопли между ръцете до т.т. Накапват се 4 к във външния слухов канал на болното ухо 2 до 3 пъти на ден. Лечението продължава до 10 дни.

Противопоказания: Повишена чувствителност към някоя от съставките на продукта (вкл. пиразолонови производни – метамизол, пропилфеназон), перфорация на тъпанчевата мембрана.