Очні ліки

заводського виробництва

Очні лікарські форми (офтальмонологічні) займають особливе місце серед інших ліків, тому що їх використовують для захворювання очей.

Зоною реабсорбції ока є роговиця – типовий лінідний бар’єр товщиною до 1 мм через який легко проникають жиророзчинні лікарські речовини. За лінідним бар’єром розміщена водна камера. Бажана дія при застосуванні очних ліків заключається в доступності тканини ока для препарату, в зв'язку з чим необхідне подолання лінідного і водного бар’єра.

В офтальмонологічній практиці використовують різні лікарські засоби для створення місцевого ефекту в діагностичних (розширення або звуження зрачка) або терапевтичних (інфекційні процеси, запальні) цілях для реалізації фармакологічного ефекту.

Із лікарських форм офтальмологи застосують краплі, примочки, мазі, а в останній час – очні плівки. Очні краплі – це рідні лікарські форми, які представляють собою водні або масляні розчини, тонкі суспензії або емульсії лікарських речовин, які дозуються краплями. Водні розчини – оскільки ці розчини призначаються для такого ніжного і чуйного органу як око, вони повинні відповідати вимогам:

* стерильні
* ізотонічні
* стабільні
* по можливості прозорі.

**Стерильність.**

Очні краплі повинні бути стерильними, тому що треба захищати конюктиву ока від інфекцій. В процесі приготування очних крапель стерильність легко досягається шляхом стерилізації і застосування асептики. Вибір методу стерилізації визначається степінню стійкості лікарських речовин в розчинах при нагріванні. Стерилізація проводиться під тиском при t0 120 0С – 8 хв., 100 0С – 30 хв. Менш стійкі речовини стерилізують текучим паром при t 100 0С – 30 хв.

**Ізотонічність.**

Очні краплі повинні бути ізотонічними по відношенню до слізної рідини. При введенні в око не ізотонічних розчинів людина відчуває біль. Ізотонують очні краплі хлоридом натрію, кількість якого розраховують по таблицях.

**Стабільність.**

До стабілізаційних факторів відносяться:

* консерванти
* речовини які регулюють рН
* антиоксиданти.

**Прозорість**

Очні краплі по можливості повинні бути цілком прозорі і немати ніяких завішаних частинок, які можуть викликати механічні травмування ока. Очні краплі повинні фільтруватись через кращі сорти фільтрувального паперу, при чому під фільтрувальний папір слід підкласти кусочок довговолокнистої вати.

В заводських умовах очні краплі відпускають в скляних крапельницях. В даний час відпускають в тюбиках – крапельницях ємністю 1,5-2 мл. Відросток тюбика після його заповнення запалюють і закривають ковпачком, який закручують на відросток. В середині ковпачка вверху є шип. Якщо одною рукою взяти тюбик, а другою повернути копачок, то шип проколює відросток. Після цього ковпачок знімають і легким нажиманням на корпус тюбика крапельно дозують розчин.

Використання флаконів із хімічно-стійкого скла або індиферентних високо полімерів і герметичність упаковки позволяють значно підвищити ефективність цих методів стабілізації, а в деяких випадках не можна обійтися без додавання стабілізаторів.