

МЕТОДИ І СИСТЕМИ ДЛЯ ЛАЗЕРНОЇ ХІРУРГІЇ ОКА

Кушнір І.В.

Науковий керівник – доц. ,к.т.н. Коваль Л.Г.

Ключові слова: методики операцій, методи лазерної корекції ФРК, Лазік та Ласек.

Лазерна корекція як метод відновлення зору з'явився відносно недавно. Основними показаннями є короткозорість або далекозорість, можливо також у комбінації з астигматизмом (або змішаний астигматизм). Особливо метод лазерної корекції зору показаний тим, у кого проблеми з контактними лінзами, тим, у кого проблеми тільки з одним оком (тоді другий, змушений працювати за двоє, постійно перевтомлюється).

Методики операцій. Метод ФРК. Фоторефракційна кератектомія - методика виправлення зору за допомогою ексимерного лазера. Етапи проведення лазерної корекції зору по методиці ФРК: пацієнту закапують в око анестезуючі краплі (наркоз або уколи анестетика не застосовуються). Після того, як знеболювання подіяло, використовують вікорозширювач. Пацієнта просять дивитися на крапку, що світиться в приладі. З ділянки, на який буде впливати лазерне випромінювання, знімається епітелій. За допомогою ексимерного лазера формується нова поверхня рогівки. Хід лазерної корекції контролює офтальмохірург. Після завершення лазерної корекції рогівка промивається за допомогою спеціального розчину. Пацієнту закапують протизапальні краплі. На око накладається спеціальна наклейка - пов'язка, що захищає його від зовнішніх впливів.

Методика Ласік (лазерний кератомілез) суть якого полягає у використанні «холодного» ультрафіолетового променя ексимерлазера для зміни форми рогівки. Спеціальний інструмент, так званий мікрокератом або фемтосекундний лазер, застосовується для створення найтоншого клаптя, який відводиться в сторону з рогівки ока. Лазерний промінь випаровує необхідну кількість тканини рогівки за індивідуальною програмою, закладеною в комп'ютер ексимерлазера. Потім, рогівковий клапоть акуратно укладається на місце.

Методика Ласек - лазерний епітеліальний кератомілез є удосконаленим методом ФРК. Операція виконується на поверхневому шарі рогівки. При ЛАСІК піднімається весь епітелій і чверть шару строми, при ЛАСЕКУ підводиться тільки епітелій. Відміна від ФРК полягає в тому, що при ФРК епітелій повністю видаляється, при ЛАСЕКУ - він залишається. Тому ЛАСЕК менш хворобливий і процес відновлення після нього значно швидший. Крім того, на відміну від ЛАСІК, при технології ЛАСЕК виключається пошкодження внутрішніх шарів рогівки, зокрема її строми. Існує чимало протипоказань для лазерної хірургії ока, які індивідуально мають бути уточненими пацієнтом у офтальмохірурга.