



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

MODERNÍ METODY KOREKCE OČNÍCH VAD

Materiál je součástí projektu „Světová výročí UNESCO jako prostředek k posílení gramotností středoškolské mládeže“ a je prostřednictvím „Programu na podporu činnosti nestátních neziskových organizací působících v oblasti předškolního, základního, středního a základního uměleckého vzdělávání v roce 2013“ spolufinancován MŠMT.

Oční vady

Refrakční vady oka označují dioptrické vady oka způsobující zhoršené vidění. Dají se korigovat brýlemi, kontaktními čočkami. Trvalým řešením je léčba chirurgická.

Oční vady

Krátkozrakost – špatné vidění do dálky. Objevuje se obvykle už u dětí.

Dalekozrakost – zhoršené vidění na krátké vzdálenosti. Obvykle se výrazněji projeví po čtyřicátém roku.

Astigmatismus – ovlivňuje ostrost vidění a zhoršené vnímání detailů při pohledu do dálky i na blízko. Často kombinován s dalekozrakostí či krátkozrakostí.

Oční vady

Šedý zákal (katarakta) – onemocnění způsobené stárnutím, nejčastěji se projevuje po 65. roce věku. Dochází k trvalému zakalení oční čočky, které se postupně zhoršuje. Vidění je nejasné, zamlžené a neostré. Řešením je operativní nahrazení zakalené čočky čočkou umělou.

Oční vady

Zelený zákal (glaukom) – závažné onemocnění, zpočátku bez příznaků. Může způsobit trvalé poškození zraku i slepotu. Glaukom postihuje zrakový nerv. Velmi důležitá pro úspěšnou léčbu je včasná diagnostika.

Oční vady

Onemocnění sítnice – zanětlivá onemocnění, genetická postižení a různé změny na sítnici vznikající v souvislosti s vysokým krevním tlakem, cukrovkou, oběhovými poruchami či v důsledku zranění.

Laserové oční operace

Lasery umožňují šetrně odstranit oční vady jako krátkozrakost, dalekozrakost, včetně kombinací s astigmatismem. Oko je znecitlivěno anestetickými kapkami. Operace je nebolestivá, pacienti cítí jen mírný tlak v první fázi operace. Jde o ambulantní zákrok a také pooperační průběh je velmi rychlý.

Metody laserových operací

Všechny metody laserového odstranění dioptrií spočívají ve změně zakřivení oční rohovky tak, aby optický systém oka co nejvěrněji zobrazoval předměty na sítnici.

PRK (fotorefrakční keratektomie)

Léčba je prováděna na povrchu rohovky bez vytváření ochranné rohovkové lamelky. Excimerový laser pracuje podle dioptrického vyjádření vady. Jedná se o nejstarší laserovou operační metodu. Používá se v případě nedostatečně silné rohovky, případně z finančních důvodů. Vhodný je především pro odstranění nižšího stupně krátkozrakosti. Je však třeba počítat s delším hojením. Modifikace této metody se označují jako LASEK či epiLASEK.

LASIK

Rohovková lamela se vytváří mechanickým mikrokeratomem s vibrujícím mikronožem.

NeoLASIK HD

Ochranná vrstva v podobě rohovkové lamely je vytvářena bez dotyku jakéhokoliv ostrého nástroje přesným a rychlým femtosekundovým laserem.

Chirurg pak lamelu odklopí a excimerový laser pak vysokým teplem odpaří dioptrické vrstvy z rohovky. Pracuje podle digitální mapy oka a je tak schopen odstranit i ty nejmenší nedokonalosti oka. Poté se lamela přiklopí zpět. Vidění je po zákroku přesné a jasné.

NeoLASIK 3D Smile (ReLEx Smile)

Miniinvazivní metoda pracuje jen jednokrokovým zákrokem. Celou operaci koná femtosekundový laser, který odstraní dioptrie přímo v rohovce, bez tvorby lamely na povrchu. Uvnitř rohovky vytvoří tzv. lentikulu ve tvaru čočky. Tu chirurg následně drobným řezem ve tvaru úsměvu z rohovky odstraní. Nedochozí tak k narušení pevnosti a stability rohovky.

Nitrooční operace dioptrických vad

Vysoké dioptrické vady lze řešit implantací nitroočních čoček.

Pro pacienty mladší 40 let s vadami mimo rozsah laserových zákroků nebo s tenkou rohovkou je vhodná **implantace nitrooční fakické kontaktní čočky**.

U pacientů nad 40 let se doporučuje **refrakční výměna čočky**.

Nitrooční fakická čočka

Dokáže odstranit prakticky jakýkoliv počet dioptrií. Implantuje se do oka před čočku přirozenou. Je trvale uložena v přední komoře oční a nevyžaduje žádnou péči.

Refrakční výměna čočky

Zákrok spočívá ve výměně původní čočky za čočku umělou, trvale implantovanou do oka.

Léčba presbyopie - PRELEX

Asi po 40. roce začíná oka ztrácet schopnost akomodovat do blízka a nastupuje presbyopie (vetchozrakost). Metoda PRELEX ji řeší výměnou původní čočky za umělou multifokální nitrooční čočku, natrvalo implantovanou do oka.

Zdroje:

www.neovize.cz