



Kontaktní čočky jako moderní alternativa k brýlím



Vynález kontaktních čoček byl ve své době opravdu převratným, dnes jsou již kontaktní čočky tak rozšířené, že si jen těžko dokážeme představit, že by neexistovaly. Kontaktní čočky dokáží velmi usnadnit život, mají oproti brýlím spoustu výhod, ale také některá rizika. V dnešním článku se blíže podíváme nejen na historii kontaktních čoček, ale i na to, pro koho jsou vlastně vhodné, jaké jsou jejich hlavní výhody a z jakých druhů je možné si vybrat.

Kontaktní čočka je moderní zdravotní pomůcka, která dokáže výborně zastoupit brýle v korekci optických vad zraku. Na rozdíl od brýlí jsou kontaktní čočky určeny k nasazení přímo na oční rohovku, a tím jsou pro mnohé nositele k nošení brýlí potřebným doplňkem nebo i plnohodnotnou náhradou za ně. Oproti brýlím mají kontaktní čočky značné výhody a umožňují mnoho aktivit, které s obroučkami na nose nelze plnohodnotně vykonávat.

Kromě korekce refrakčních vad zraku mohou kontaktní čočky pomáhat i jinak – v diagnostice, terapii a prevenci. Také mohou plnit funkci ochrannou při některých očních onemocněních či funkci kosmetickou v případě žádoucího zvýraznění přirozené barvy očí nebo i k její radikální změně.

Historie kontaktních čoček

Historie kontaktních čoček se začala psát rokem 1887, kdy byly vyrobeny první univerzální tvrdé kontaktní čočky ze skla, od roku 1933 se kontaktní čočky začaly vyrábět z plexiskla. První měkký polymer pro výrobu kontaktních čoček vznikl v Československu v roce 1955 díky týmu profesora Otto Wichterleho. Vylepšením jimi vynalezené hmoty a vyvinutím hydrofilního gelu polyHEMA tak byly položeny základy moderních kontaktních čoček, jak je známe dnes.

V 60. letech dále Otto Wichterle přišel s novou technikou výroby kontaktních čoček odstředivým litím, tento postup (oproti původnímu soustružení) výrazně snížil náklady na výrobu čoček a umožnil tak jejich masové rozšíření. Vývoj a vylepšování kontaktních čoček pokračuje dodnes, v roce 1999 společnost Ciba Vision vyvinula nový materiál pro čočky – propustný silikon-hydrogel, díky kterému vznikly první čočky pro kontinuální nošení.

Pro koho jsou kontaktní čočky vhodné

Nošení kontaktních čoček není omezeno, používat tento doplněk může téměř každý včetně dětí. Jediné omezení (u dětí i starších osob) se odvíjí od toho, zda jsou schopni si čočky sami nasazovat, vyjmát a o čočky se starat, případně zda mají osobu, která jim s tím může pomoci. Ani životní styl Vás při nošení kontaktních čoček nemusí nijak omezovat, dnes si můžete vybrat takové čočky, které lze nosit až 16 hodin denně, se kterými lze spát nebo které lze nosit nepřetržitě až měsíc. Moderní kontaktní čočky jsou také vhodné pro sport a dokonce i pro plavání.

Kontaktní čočky dokážou korigovat všechny standardní oční vady:

- **Krátkozrakost**

Kontaktní čočky jsou konkávního tvaru – uprostřed jsou užší než na okrajích. Tím se paprsky světla protáhnou až na sítnici, kde se promítnou do ostrého obrazu. Kontaktními čočkami není problém korekce krátkozrakosti až -12 dioptrií.

- **Dalekozrakost**

Kontaktní čočky jsou konvexního tvaru – uprostřed jsou silnější než na okrajích. Tím se paprsky více lámou a protnou se na sítnici do ostrého obrazu. Kontaktními čočkami není problém korekce dalekozrakosti až +6 dioptrií.

- **Vetchozrakost**

Kontaktní čočky pro korekci této vady jsou nazývané bifokální nebo multifokální. Do soustředných kruhů je v nich uspořádáno 2 nebo více optických zón, díky kterým oko uvidí na dálku, blízko i střední vzdálenost dobře. Tato vada se dá také upravit technikou monovision – na jednom oku čočka na dálku, na druhém na blízko – nebo nošením klasických čoček a doplněním brýlemi na čtení.

- **Astigmatismus**

Tato vada je korigována torickými kontaktními čočkami, které mají nejen klasické dioptrie, ale také

cylindr a osu, a to až do -3,75 cylindru. Nízký astigmatismus (do -0,75 cylindru) není nutné u kontaktních čoček řešit a lze jej kvalitně korigovat i klasickými sférickými čočkami.

Kdy používání kontaktních čoček není vhodné

I tak existují okrajové případy, kdy není používání kontaktních čoček doporučeno, informujte Vašeho optometristu vždy o Vašem celkovém zdravotním stavu a o lécích, které berete. Pro použití čoček může (ale nemusí) být ztěžující okolností: těhotenství, cukrovka, zvětšená štítná žláza, užívání antikoncepce, diuretik, antihistaminik. Dále není vhodné čočky používat, pokud proděláváte zánět oka, máte silné alergické reakce či nachlazení, při zeleném zákalu, úrazech oka, poruchách slzných kanálků nebo při užívání některých specifických léků.

Výhody kontaktních čoček a možné komplikace

Mimo samotné korekce oční vady přináší čočky oproti brýlím mnohé další výhody. Co se lepšího vidění týče, vězte, že s čočkami Vás neomezí žádná obrazová zkreslení, odrazy nebo zamlžení čoček, kvalitní vidění si budete moci užívat v celém zorném poli a taky v periferním vidění.

Kromě toho je další výhodou čoček velká svoboda pohybu nejen při sportu a koníčcích. Existuje mnoho činností, kde by Vám brýle na nose mohly překážet, sklouzávat nebo pro Vás být dokonce i nebezpečné, s kontaktními čočkami Vám nic takového nehrozí.



Jedním z nejčastějších aspektů, proč mnoho lidí čočky preferuje, je také vzhled. Mnoho lidí upřednostňuje, aby jejich obličej nezakrývaly obroučky brýlí, které navíc často opticky zvětšují či zmenšují oči nebo jinak deformují vzhled. Mnohé ženy volí čočky, aby vynikl jejich make-up anebo je díky čočkám možné prostě jen svou image obměňovat střídáním čoček a oblíbených brýlí.

Druhy a ceny kontaktních čoček

• Jednodenní kontaktní čočky

Jsou to čočky na jednorázové použití, po vyjmutí z oka se vyhodí. Odpadají tak starosti s údržbou a skladováním čoček. Jsou vhodné pro ty, kteří chtějí čočky zaměnit za brýle pouze příležitostně (např. na sport, na ples apod.) Cena cca 150 - 350 Kč za 10 čoček.

• 14denní kontaktní čočky

Jsou to čočky určené k dennímu nošení s výměnou za nový pár vždy jednou za 14 dní. Cena cca 300 - 850 Kč za 6 čoček.

• Měsíční kontaktní čočky

Jsou to čočky určené k dennímu nošení s výměnou za nový pár vždy jednou za měsíc. Jsou cenově výhodnou variantou, pokud uživatel chce brýle zcela odložit. Cena cca 300 - 1500 Kč za 6 čoček.

- **Čtvrtletní kontaktní čočky**

Při denním nošení vydrží tyto čočky až 3 měsíce, důsledná hygiena a péče o čočky je ale v tomto případě naprosto nezbytná, proto jsou vhodné spíše pro pokročilé uživatele čoček. Cena cca 350 – 1500 Kč za 6 čoček.

- **Kontinuální kontaktní čočky**

Tyto čočky je možné je ponechat na očích i přes noc, jsou většinou určeny pro nepřetržité 14denní nebo 30denní nošení. Vhodné jsou pro uživatele, kteří kontaktní čočky dobře snášejí. Cena cca 250 – 750 Kč za 3 čočky.

- **Krycí barevné kontaktní čočky**

Umožňují zcela změnit barvu očí bez vlivu na kvalitu vidění. Tyto kontaktní čočky se vyrábějí bez dioptrií i s dioptriemi. Cena cca 270 – 550 Kč za 2 čočky.

- **Tónovací barevné kontaktní čočky**

Zdůrazňují nebo lehce mění přirozenou barvu očí. I tyto čočky se vyrábějí bez dioptrií i s dioptriemi. Cena cca 350 Kč za 2 čočky.