

DIABETICKÁ RETINOPATIE

PATOFYZIOLOGIE

Vznik a progresse diabetické retinopatie (DR) závisí na délce trvání diabetu, jeho metabolické kompenzaci, hodnotách krevního tlaku a lipidogramu. Hyperglykémie je zodpovědná za tvorbu pozdních produktů glykace, oxidativní stres, tvorbu vazoaktivních faktorů, hemoreologické změny (vyšší viskozita krve) a za hyperosmotické přetížení oka. Dlouhodobá hyperglykémie vede k poruše mikrocirkulace ve smyslu zvýšeného průtoku a ke kapilární hyperpermeabilitě. Ta vede k průniku plazmatických proteinů a lipidů do sítnice se vznikem typických exsudátů na očním pozadí. Postupně dochází k dilataci kapilár se vznikem mikroaneurysmat. Posléze se tvoří cévní uzávěry a ischemická ložiska, jejichž vznik je vysvětlován tvorbou mikrotrombů v důsledku snížené fibrinolytické a antitrombinové aktivity cévních stěn při poškození endoteliálních buněk.

Hypoxií indukovaná produkce angiogenních faktorů (VEGF) vedou k novotvorbě cév a proliferaci vaziva, nejzávažnější abnormalitě diabetické sítnice. Tyto změny mohou vážně poškodit zrak. Tahem vaziva mohou zapříčinit odchlípení sítnice, novotvořené cévy jsou křeh-

Odborná redakce Edukafarm

Diabetická retinopatie je závažná komplikace diabetu, která s délkou trvání choroby nad 30 let postihuje až 90 % pacientů. Z toho asi 50 % nemocných má známky proliferativní diabetické retinopatie (DR), která je nejčastější příčinou ztráty zraku u dospělých.

ká a snadno krvácejí. Krvácení do sklivce (hemoftalmus) je častou bezprostřední příčinou ztráty zraku.

LÉČBA A PREVENCE

Léčba DR je svízelná, nicméně ústředním bodem je ovlivnění rizikových faktorů, tj. dosažení těsné kompenzace, odstranění oxidačního stresu, normalizace krevního tlaku a lipidogramu, zanechání kouření. Moderní biologická léčba (protilátky VEGF - *bevacizumab*, *ranibizumab*) přinesla velmi cennou, i když zatím velmi drahou možnost léčby. Velmi důležitá je *laserová fotokoagulace* nebo chirurgická *vitrektomie*, avšak vzhledem k tomu, že se jedná o invazivní zákroky, je potřeba vždy dobře zvážit rizika

a přínosy. V oblasti prevence se jako velmi důležitý faktor ukazuje antioxidační kapacita rohovky, která chrání před oxidativním poškozením. U pacientů s diabetickou retinopatií nacházíme často deficit antioxidantů v rohovce. Experimenty přitom ukazují, že tyto antioxidanty (*lutein*, *zeaxantin*) dokáží zvrátit diabetem indukovanou tvorbu VEGF.

ZÁVĚR

Diabetická retinopatie představuje závažnou orgánovou komplikací DM, která může vést i v dnešní době k nevratnému poškození zraku. Léčba je obtížná a není kauzální, proto je pro snížení prevalence a progresse stěžejní účinná prevence, kterou kromě výborné metabolické kompenzace DM mohou představovat i suplementace antioxidanty.

Literatura

Brazionis L, Rowley K, Itsiopoulos C, O'Dea K. Plasma carotenoids and diabetic retinopathy. *Br J Nutr.* 2009;101:270-7.

Pelikánová T. *Diabetologie a vybrané kapitoly s metabolismu.* Praha: Triton, 2003.

Sosna T. Farmakoterapie diabetické retinopatie – zbožné přání, nebo realita? *Interní Med.* 2008;10:511-516.

INZERCE

Avilut® Pro silné a zdravé oči
Lutein 12 mg
doplňk stravy

Avilut® Plus doplňk stravy
Lutein 12 mg + 1 mg Zeaxanthin
... plus pro Vaše oči

Avilut® lutein 12mg a **Avilut® Plus** jsou doplňky stravy, kde hlavní účinné látky jsou Lutein a Zeaxanthin. Látky jejichž pozitivní účinky na lidský zrak se prokázaly v řadě studií (Luna, Areds I., Carma,...).

Jejich hlavní působení spočívá v potlačení rozvoje věkem podmíněné degenerace makuly. Onemocnění, které je nejčastější příčinou těžkého poškození zraku.

Podávání Luteinu a Zeaxanthinu v dostatečném množství (12 mg luteinu, 1 mg zeaxanthinu) je jediná známá účinná terapie v současné době.

Avilut® lutein 12mg a **Avilut® Plus** navíc obsahují antioxidanty, vitamíny a minerály, které jsou nepostradatelné jako prevence pro správnou funkci, výživu a ochranu očí.

Dávkování: pouze 1 tableta denně! Vhodné také pro diabetiky.

ŽÁDEJTE VE SVÉ LÉKÁRNĚ!



www.avilut.cz, info@avilut.cz, zákaznická linka: 773 633 427, Po - Pá: 9.00 - 16.00 hod

Avilut® lutein 12mg a Avilut® Plus Vám doporučuje Eva Urbanová.
Eva Urbanová - operní pěvkyně Národního divadla.