

Názov prednášky: Stratégia a liečba diabetického edému makuly (DEM)

Autori: Gajdošová, M., Ondrejková M., Pohanková Z.

OFTAL s.r.o, Špecializovaná nemocnica v odbore oftalmológia, Zvolen

Súhrn:

Cieľ: Pri súčasných možnostiach liečby DEM je dôležitý algoritmus rozhodovania, pre voľbu najvhodnejšieho spôsobu liečby, s cieľom dosiahnuť čo najlepší funkčný výsledok.

Materiál a metodika:

DEM je najčastejšou príčinou straty videnia u pacientov s diabetes mellitus (DM). Postihuje asi 14% pacientov s touto diagnózou, pričom neliečený vedie u 25-30% pacientov ku zhoršeniu videnia. Liečba DEM ja pri súčasných nových terapeutických možnostiach výzvou. Pri stratégii liečby zohrávajú úlohu viaceré faktory: kompenzácia DM, (HbA1C, TK, lipidy), typ DEM (OCT, FA), dĺžka jeho trvania a jeho predchádzajúca liečba (ALK, IVT inj). Jednotlivé spôsoby liečby liečby poskytujú rôzne možnosti.:

Kompenzácia DM (prevencia vzniku): základným predpokladom úspešnej liečby DEM je kompenzácia DM (UKPSD Trial). Zníženie HbA1C o 1% znižuje o 21% riziko smrť, o 14% IM, o 37% mikrovask. komplikácií (retinopatia, nefropatia). Zároveň je veľmi dôležitá aj kompenzácia TK (130/80) a hladiny tukov.

Laserkoagulácia: účinnosť tohto spôsobu liečby potvrdila štúdia ETDRS a dlhé roky je zlatým štandardom liečby DEM. Laser má stále svoje miesto pri **vazogénnom type DEM (presakujúce mikroaneuryzmy a teleangiektázie) lokalizovanom extrafoveálne.**

Možnosti liečby DEM sa výrazne rozšírili zavedením intravitreálnej (IVT) farmakoterapie:

AntiVEGF: (ranibizumab, bevacizumab, pegaptanib, aflibercept) pôsobia na vysokú hladinu VEGF 165 v oku pacientov s diabetickou retinopatiou, ktorá spôsobuje zvýšenú permeabilitu ciev a vznik DEM. V Európe je pre liečbu DEM registrovaný ranibizumab. Jeho účinnosť bola potvrdená mnohými štúdiami, ktoré skúmali liečbu DEM nielen samotným ranibizumabom, ale aj kombináciou s laserom. Štúdie READ II, Restore extension a DRRCR.net Study s trojročným sledovaním potvrdili účinnosť oboch typov liečby so ziskom od 6,7 do 10,3P ETDRS a priemerným počtom injekcií od 12-15 inj v priebehu 3 rokov. Liečba antiVEGF je určená pre **vazogénny typ DEM s presakujúcimi léziami lokalizovanými vo fovee a nevazogénny typ DEM**, či DEM nereagujúci na laserovú liečbu.

Steroidy (Triam, Ozurdex, Illuvien), majú širšie spektrum účinku ako anti VEGF a blokujú aj zápalové mechanizmy, podieľajúce sa na vzniku DEM. Používajú sa pri masívnejšom difúznom (viac ako 500um), alebo chronickom DEM, CEM, či DEM nereagujúcom na predchádzajúci typ liečby, kde je potrebná razantnejšia liečba. Nevýhodou IVT steroidov je riziko sekundárneho glaukómu a katarakty.

Chirurgická liečba (PPV, MLI peeling) je plne indikovaná pri **poruchách vitreoretinálneho rozhrania (vitreomakulárna trakcia (VMT), adherujúca zadná sklovcová membrána (ZSM), epiretinálna membrána)**, ktoré často odhalíme iba s pomocou OCT vyšetrenia, ale aj ako posledná možnosť u pacientov s DEM nereagujúcim na iný typ liečby.

Kombinovaná: Jednotlivé spôsoby liečby môžeme medzi sebou navzájom kombinovať, s cieľom dosiahnuť najlepší trvalý funkčný efekt.

Výsledky: Stratégia liečby DEM :

1. kompenzácia DM (HbA1C, TK, lipidy...)
2. **VMT, zhrubnutá, či napnutá ZSM, DEM nereagujúci na inú liečbu :**
PPV,MLI peeling, ktoré môžeme skombinovať s antiVEGF či Triam

3. Fok./dif. DEM s hrúbkou sietnice v makule od 350um (OCT,FAG,HbA1c)

lézie mimo FAZ:

laserkoagulácia

- pri čiastočnej regresii DEM, zväžiť doplnenie LK
- bez efektu (redukcia menej ako 100 u): zväžiť ivt. anti-VEGF

lézie v FAZ:

ivt. anti-VEGF – 6 inj á 1m, podľa efektu zväžiť doplnenie LK, zmenu liečby

4. Dif. DEM s hrúbkou sietnice viac ako 400 u:

Necystický, cystický (CEM), chronický:

kombinácia anti-VEGF alebo Triam s laserom

- bez efektu: výmena látky, alebo zväžiť PPV, MLI peeling

Záver: Najdôležitejšie je zabrániť vzniku DR a DEM dôslednou kompenzáciou DM.

Ak DEM vznikne, je kľúčovým jeho včasný záchyt (dispenzarizácia, selfmonitoring) s rýchlou a dôslednou liečbou, pre dlhodobé udržanie použiteľného vízu pacienta. Ideálny a univerzálny spôsob liečby DEM stále neexistuje, preto je u každého pacienta potrebný individuálny prístup. Štúdie stále hľadajú ideálny dávkovací režim, ktorým by sme dosiahli najlepší a dlhodobý účinok s najmenším množstvom ivt aplikácií.