

Osnovna vodila pri preprečevanju endoftalmitisa- analiza stanja

prof. dr. Mojca Globočnik Petrovič, dr. med.
Ljubljana, 5. 1. 2015

Želela bi osvetliti analizo zdravljenih endoftalmitisov v obdobju zadnjih pet do osem let na Očesni kliniki UKC Ljubljana. Verjamem, da zaenkrat samo na Očesni kliniki UKC Ljubljana zdravimo endoftalmitis, zato bi lahko govorili o analizi pooperativnega, traumatskega endoftalmitisa in endoftalmitisa po intravitrealni farmakoterapiji na nacionalni ravni. Prispevki so bili predstavljeni na 10. Slovenskem oftalmološkem kongresu lani v Mariboru. Za zbiranje in obdelavo podatkov se zahvaljujem Heleni Haskaj, dr. med., dr. Ani Fakin dr. med. in Silviji Delfin dr. med., za konstruktivne pripombe soavtorjem prispevkov.

Nizka pojavnost **POOPERATIVNEGA ENDOFTALMITISA** pri nas (0,016 % v zadnjih petih letih), prisotna že vrsto let, je gotovo posledica ukrepov, ki dokazano zmanjšujejo pogostost pooperativnega endoftalmitisa

(<http://www.es CRS.org/endophthalmitis/guidelines/ENGLISH.pdf>):

- čiščenje operativnega polja z raztopino joda in
- intrakameralna aplikacija antibiotika v bolusu ob koncu posega.

Verjamem, da sta omenjena ukrepa privzeta pri vseh kirurgih v Sloveniji, saj oba zares dokazano zmanjšata verjetnost pojava pooperativnega endoftalmitisa.

V zadnjem letu smo za čiščenje operativnega polja (roženica, veznica, veke in periorbitalna površina) namesto 3,75 % jodne raztopine, začeli uporabljati **5% jodno raztopino**, ki mora na površini delovati vsaj 3 minute neposredno pred operacijo in le tako, po literaturi, učinkovito deluje antiseptično in zmanjša pojavnost pooperativnega endoftalmitisa.

Za **intrakameralno aplikacijo antibiotika** uporabljamo antibiotik

cefuroksim ali vankomicin.

- Cefuroksim je cefalosporin druge generacije, registriran za intrakameralno antibiotično profilakso, ki klinično dokazano znižuje pojavnost pooperativnega endoftalmitisa za 10-15x. Cefuroksim ima razširjen spekter delovanja proti nekaterim G – bakterijam in določeno stopnjo učinkovitosti proti G + kokom, ne deluje na meticilin rezistentne stafilokoke in streptokoke, enterokoke in propionibakterije. Cefuroksim, registriran za intrakameralno antibiotično profilakso je od lanskega leta dostopen na našem trgu.
- Vankomicin apliciran v bolusu intrakameralno, kot antibiotična profilaksa, se na Očesni kliniki UKC Ljubljana uporablja od leta 1996. Na vankomicin so občutljive G+ bakterije, tudi meticilin rezistentni koki, neobčutljive so G - bakterije , ki so sicer možni, vendar redkeje, povzročitelji endoftalmitisa.

Lansko leto je bilo prelomno, saj smo do tega leta skoraj po celotni Sloveniji preventivno intrakameralno aplicirali večinoma lekarniško pripravljen vankomicin, od lanskega leta pa imamo na našem trgu cefuroksim, pripravljen za intrakameralno aplikacijo.

V zadnjem letu smo na Očesni kliniki UKC Ljubljana zdravili 3 endoftalmitise po operaciji katarakte, pri enem je bil izoliran *Pseudomonas*, pri drugem *Enterokok*, pri tretjem nismo izolirali povzročitelja, morda tudi zaradi dodanega antibiotika intrakameralno prvi dan po operaciji katarakte, ko so se že kazali začetni znaki endoftalmitisa. Pri prvih dveh opisanih endoftalmitisih je bil izhod slab, pri prvem eksanteracija očesa, pri drugem odstop mrežnice in amauroza, pri zadnjem je vidna ostrina par mesecev po endoftalmitisu odlična. Pri prvih dveh omenjenih endoftalmitisih je bil profilaktično ob operaciji katarakte apliciran vankomicin, pri zadnjem cefuroksim.

V zadnjih petih letih smo na Očesni kliniki UKC Ljubljana zdravili **18 TRAVMATSKIH ENDOFTALMITISOV**. Lahko govorimo samo o absolutni številki, saj ne vemo za število vseh odprtih poškodb oskrbljenih v Sloveniji, da bi lahko določili delež endoftalmitisov.

Žal še nimamo registra poškodb (World Eye Injury Registry), ki ga svetuje Mednarodno združenje za očesne poškodbe (International society of ocular trauma; www.isotonline.org) iz katerega bi lahko zajemali epidemiološke in druge podatke očesnih poškodb in uspešnost zdravljenja. Sam register implementira uporabo točkovnika očesnih poškodb (OTS - Ocular Trauma Scoring), ki nam omogoča dobro napoved prognoze za vid.

Posebej bi želela opozoriti na **pozno primarno oskrbo poškodovanih oči**, pri katerih se je endoftalmitis razvil. Po analizi med našimi 18 bolniki s travmatskim endoftalmitisom izstopa pozna primarna oskrba očesa. Samo trije od 18 so bili primarno oskrbljeni v roku 24 ur. Vzroki za pozno oskrbo so bili različni, najpogosteje se bolniki niso zavedali teže poškodbe in niso prišli na pregled, v nekaj primerih pa je bila poškodba spregledana. Vsako poškodovano oko je potrebno zares natančno pregledati. Pri vsaki poškodbi očesa je potrebno glede na anamnezo in klinično sliko pomisliti na možnost odprte poškodbe očesa in možnost znotrajočesnega tujka. Vsako možnost znotrajočesnega tujka je potrebno izključiti, tudi zaradi večje verjetnosti endoftalmitisa pri tovrstni poškodbi. Za izključitev znotrajočesnega tujka uporabljamo CT, ki je občutljivejši kot rtg orbit.

Analizirali smo tudi pojavnost **ENDOFTALMITISA PO INTRAVITREALNI FARMAKOTERAPIJI**. Nosilka raziskave je bila doc. dr. Jaki Mekjavić. Pogostost 0,025 % je skladna z ostalimi objavljenimi 0 %- 0,09 %. Znani dejavniki tveganja za endoftalmitis so bili prisotni pri več kot polovici bolnikov, ki so razvili endoftalmitis po intravitrealni aplikaciji (4/12 blefaritis, 1/12 blefarospazm, 1/12 entropij, 1/12 konjunktivitis). Iz analize sledi, da je skoraj polovica naših bolnikov imela **vnetje vek ali veznice**, kar je seveda znan dejavnik tveganja za endoftalmitis po znotrajočesni aplikaciji. Nesporno so ukrepi za zmanjšanje pojavnosti endoftalmitisa po intravitrealni farmakoterapiji naslednji:

- uporaba 5% raztopine povidon jodida za čiščenje operativnega polja,
- uporaba držala za veke- blefarostata,
- preprečitev dotika igle z vekami ali trepalnicami.

Ni zadostnih dokazov, da bi na pojavnost endoftalmitisa po intravitrealni farmakoterapiji vplivala topična aplikacija antibiotika pred intravitrealno injekcijo.