

Zánětlivá onemocnění oka

A. Feuermannová

Oční klinika Lékařské fakulty UK a FN Hradec Králové, přednosta prof. MUDr. Pavel Rozsival, CSc.

Souhrn: Zánětlivá onemocnění oka představují nesourodou skupinu onemocnění, která mohou vést ke zhoršení vidění až ke ztrátě oka. Autorka ve své práci podává ucelený stručný přehled nejčastěji se vyskytujících onemocnění, uvádí jejich příznaky, klinický obraz.

Klíčová slova: uveitis – iridocyclitis – iritis – retinitis – chorioretinitis

Inflammatory diseases of the eye

Summary: Inflammatory diseases of the eye represent a non-homogenous group of diseases that can lead to impaired vision or even the loss of the eye. In her work the author gives a brief and self-contained overview of the most frequent diseases, including their symptoms and clinical image.

Key words: uveitis – iridocyclitis – iritis – retinitis – chorioretinitis

Úvod

Zánětlivá onemocnění oka představují rozsáhlou skupinu chorob, které mohou probíhat velmi mírně až po těžká onemocnění vedoucí ke slepotě či ztrátě oka. Zánět může postihnout jednak zevní část oka, jako víčka, spojivka, rohovka, bělima, nebo vnitřní část, tedy sítnici a uveu. Nemoci zevních tkání obvykle nejsou zrak ohrožující, ale hlavně při dlouhodobém průběhu mohou zhoršovat kvalitu života pacienta. Výjimku představuje rohovka, jejíž onemocnění může vést k vytvoření jizev v jinak zcela průhledné tkáni s následným poklesem vizu. Vřed rohovky může způsobit ztenčení až perforaci s rizikem vzniku endoftalmitidy a ztráty oka. Poškození vnitřních struktur oka jako je sítnice a cévnatka je z hlediska vzniku trvalého poklesu zrakové ostrosti závažné vždy, proto je nutné důsledně pátrat po příčině a včas zahájit intenzivní léčbu. Uveitida je všeobecný název, který se používá pro nitrooční zánět postihující uveu, ale také sítnici a sklivce. Uveální zánětlivá reakce se může rozvinout po kontuzi, penetrujícím poranění oka

nebo jako následek nitrooční operace. Uveitida může také komplikovat zánět zevních obalů oka, např. keratitidu nebo skleritidu [1].

Patogeneza uveitid

Imunitní systém oka má své zvláštnosti. V duhovce ani řasnatém tělísku nejsou přítomné antigen prezentující buňky (APC) a oko nemá lymfatickou drenáž [2]. Lokální infekce uvnitř oka obvykle nevyvolá systémovou imunitní odpověď. Oko chrání hematookulární bariéra, která se skládá ze dvou částí: hemato-kamerální a hemato-retinální bariéry. Obě fungují jako síto, které brání průniku velkých molekul do přední komory oka, sítnice a sklivce.

Klasifikace uveitid

Uveitidy představují velmi nehomogenní skupinu onemocnění. Podle průběhu se dělí na akutní, jestliže se zánět zhojí do 3 měsíců, jestliže trvá déle, je klasifikován jako chronický. Granulomatózní uveitida je charakterizována přítomností velkých špekovitých precipitátů na endotelu rohovky nebo noduly na duhovce či ve sklivci.

Zde jsou to exsudáty popisované jako sněhové koule nebo sněhové lavice [3]. U negranulomatózní uveitidy jsou precipitáty malé a noduly nejsou přítomné. Z hlediska etiologie rozdělujeme uveitidy na infekční a neinfekční.

Podle lokalizace se dělí na přední (duhovka a/nebo řasnaté těleso), intermediální (sklivcový prostor, periferie sítnice), zadní (je-li postižena sítnice a chorioidea) nebo panuveitis (jsou postiženy všechny části oka).

Symptomy

Symptomy přední akutní uveitidy jsou bolest, zarudnutí, fotofobie, slzení, blefarospasmus a zhoršení vidění. U některých typů přední uveitidy, např. u HLA B-27 pozitivního pacienta, se velmi rychle rozvíjí těžká, séroplastická fibrinová reakce v přední komoře, která má za následek časnou tvorbu zadních synechií s velkým rizikem dalších komplikací, jako je sekundární glaukom nebo katarakta. Opakem je iridocyklitida u dětí s juvenilní revmatoidní artritidou, zejména s pauciartrikulárním začátkem, kdy iritida probíhá zcela bezbolestně a na klidném



Obr. 1. Zadní synechie. Zornice má nepravidelný tvar z důvodu slepení pupilárního okraje duhovky s přední plochou čočky.

oku [4]. Onemocnění se pak může zjistit zcela náhodně při očním vyšetření, nebo pacienta přivede do ordinace zhoršené vidění, které je způsobeno komplikacemi proběhlého zánětu – kataraktou nebo pásovou keratopatií.

Přední uveitida (PU)

Klinický obraz přední uveitidy

Při vyšetření na štěrbinové lampě vidíme perikorneální injekci různého stupně, na endotelu precipitáty (shluky lymfocytů, makrofágů a epiteliálních buněk). Precipitáty jsou malé, střední nebo velké, tzv. špekovité a již podle jejich vzhledu můžeme někdy usuzovat na etiologii zánětu, což je důležité z hlediska plánování dalších laboratorních vyšetření. Zánět je provázen uvolněním mediátorů, které podněcují tvorbu fibrinových depozitů a proliferaci fibroblastů. Vytvoření fibrinové sítě v zornici rychle vede k poklesu vidění a vzniku nepravidelného tvaru zornice v důsledku vytvoření zadních synechií (obr. 1). Někdy se shluk buněk usazuje na dně přední komory (PK) ve formě tzv. hypopya, které vidíme jako hladinku žlutavého exsudátu [5]. Z hlediska terapie je velmi důležité odlišit iritidu od dalších příčin červeného oka, jako je konjunktivitida nebo akutní glaukomový záchvat.

Příznaky chronické uveitidy jsou mírnější a mohou být provázeny jen tupou bolestí oka. Pacienti s chronickou uveitidou si obvykle stěžují na zákal před okem nebo zhoršené vidění.

Tab. 1. Přehled předních uveitid.

Přední uveitidy infekční

Virové	Herpes simplex uveitida, varicella zoster uveitida
Bakteriální	Lymeská borrelióza, syfilis, tuberkulóza, gonokoková uveitida
Plísňové	Kandidóza, aspergilóza, kokcidiomykóza, fusarióza
Parazitární	Akantamebiáza, toxoplazmóza, toxokaróza

Přední uveitidy neinfekční

Idiopatická	
HLA B-27	
HLA B-27 + systémová choroba	Ankylozující spondylitida, Reiterův syndrom, JRA, psoriatická artritida, enteropatické artritidy
	Fuchsova heterochromická, Posnerův-Schlossmanův syndrom

Zákaly jsou způsobené nahromaděním zánětlivých buněk a opacit ve sklivci. Chronická uveitida je prakticky vždy provázena větší či menší zánětlivou reakcí ve sklivci.

Etiologie předních uveitid

Příčinou předních uveitid je nejčastěji autoimunitní reakce, dále reakce na trauma nebo infekční agens. Přední infekční uveitida může vzniknout dvěma cestami:

1. přímou reakcí na infekční noxu či na toxiny, které patogeny produkují,
2. imunitní odpovědí na patogeny.

V některých případech se mohou obě reakce spojit – přímá reakce na infekční noxu spustí autoimunitní reakci.

Komplikace předních uveitid

- Sekundární glaukom je způsoben řadou mechanismů, jako je ucpání odtokových cest zánětlivým exsudátem nebo otokem, pupilárním blokem při srůstech zornice s čočkou. Steroidní glaukom vzniká v důsledku změn trabekula vlivem dlouhodobé léčby steroidy.
- Katarakta je častou komplikací dlouhotrvajícího zánětu uvey, ale může se vyskytnout též v souvislosti s dlouhodobou léčbou kortikosteroidy, nejčastěji jako zadní skutečné.
- Atrofie duhovky.
- Zkalení předního sklivce je u iridoklivií časté.

- Neostře vidění může a nemusí být. Je výsledkem snížené transparence optických medií.

Přehled předních uveitid

V přehledu v tab. 1 jsou uvedeny pouze nejčastější typy zánětů.

Intermediální uveitida (IU)

Diagnóza intermediální uveitidy vychází z anatomické lokalizace. Etiologie IU je neznámá. Předpokládá se, že jde o autoimunitní zánět vyvolaný neznámým antigenem. Častější je u dětí a mladých dospělých. IU se projevuje třemi typickými příznaky: vitritida (zánět sklivce), sněhová lavice v dolní periférii sítnice a periferní retinální vaskulitida.

Zadní uveitida

Zadní uveitida je definována jako zánět zadní uvey – chorioidey. Často však není zánět omezen pouze na chorioideu, ale postihuje současně i retinu (chorioretinitida).

Příznaky zadní uveitidy

Při zadní uveitidě nemá nemocný bolest oka. Hlavními příznaky jsou zhoršené vidění, výpady (skotomy) v zorném poli a zákaly ve sklivci, které nemocní popisují jako „plovoucí tečky“ či závoje“ před okem [6].

Klinický obraz zadní uveitidy

U zadních uveitid existují 4 typické klinické známky:

Tab. 2. Přehled zadních uveitid.

Infekční zadní uveitidy

Bakteriální	Tuberkulóza, borrelióza, syfilis
Vírové	Akutní retinální nekróza, cytomegalovirová retinitida, AIDS
Mykotické	Kandidóza, aspergilóza, oční histoplazmóza
Parazitární	Toxoplazmóza, toxokaróza

Neinfekční uveitidy

postihující oko samostatně	Idiopatická multifokální chorioretinitida, sympatická oftalmie, „white dot“ syndromy, birdshot retinopatie, serpiginózní chorioidopatie, pseudohistoplazmóza
+ systémová choroba	Sarkoidóza, Vogtův-Koyanagiho-Haradův syndrom, séronegativní spondylartropatie, systémový lupus erythematoses, sklerodermie, obrovskobuněčná artritida, polyarteritis nodosa, Wegenerova granulomatóza, roztroušená skleróza

- zánětlivé známky chorioidey či chorioidey i retiny,
- zánět retinálních cév (retinální vaskulitida),
- infiltrace sklivce zánětlivými buňkami,
- edém, který může být omezen jen na makulu nebo na optický nerv.

Většina klinických obrazů je dána kombinací těchto typických známek, někdy dominuje v klinickém obraze jedna z nich (obr. 2).

Při vyšetření pacientů se zadní uveitidou je důležité rozlišit, zda jde o stadium aktivní nebo inaktivní. Typickými známkami aktivního stadia jsou:

- chorioidální a retinální zánětlivé infiltráty,
- nepravidelné lumen a opouzdrění cév,
- zánětlivá infiltrace sklivce,
- edém nebo exsudace.

Známky inaktivního stadia zánětu jsou:

- „vyléčené“ chorioretinální exsudáty nebo atrofické jizvy,
- „vyléčené“ cévní změny,
- ztlustění sítnice způsobené gliózou.

Chorioretinální jizvy jsou ostře ohraničené, místy s depozity pigmentu, bez známek prosakování (obr. 3). V případě nejistoty je vhodná fluorescenční angiografie, která jednoznačně odhalí patologii.

Terapie uveitid

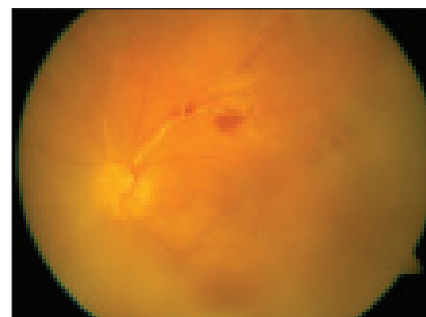
Základem léčby uveitid jsou lokálně aplikované kortikosteroidy společně s mydriatiky, která brání vzniku zadních synechií. U těžkých uveitid provázených sklivcovým nebo chorioretinálním zánětem přidáváme steroidy parabolárně nebo celkově, obvykle v počáteční dávce 1 mg/kg/den. Výjimečně lze podat i sérii pulzů kortikosteroidů intravenózně. Tato terapie je indikována při oboustranné těžké uveitidě.

Léčba systémovými steroidy může být zahájena až po vyloučení infekční etiologie zánětu. U infekčních předních uveitid je nutná specifická antiinfekční léčba. U infekčních uveitid jsou kortikosteroidy přidávány z důvodu minimalizace destrukce nitroočních tkání zánětlivým procesem [7].

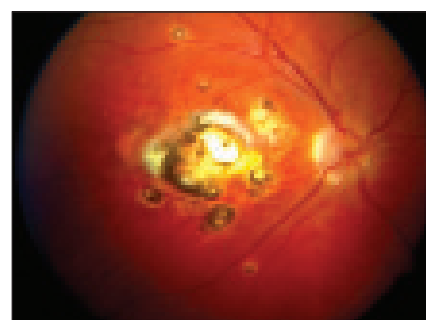
Při selhání terapie kortikosteroidy je nutné zvolit jiné imunosupresivní agens. Pro léčbu nitroočních zánětů se nejčastěji používá prednison, metylprednisolon, metotrexát, azatioprim, cyklofosfamid, chlorambucil, cyclosporin a FK 506.

Literatura

1. Karma A Uveitis. In: Tarkkanen Aprinciples of Ophthalmology: Klaukka, Recallmed 1995: 203–218.
2. Nussenblatt RB Uveitis. Fundamentals and Clinical Practice: Missouri, Mosby-Year Book 1996: 18–41.



Obr. 2. Retinální vaskulitida. Kolem žil je formovaný exsudát. Sytý exsudát v dolní části zakrývá částečně struktury sítnice.



Obr. 3. Kongenitální toxoplazmová chorioretinitis. V centru sítnice velké staré pigmentované ložisko, v jeho okolí několik drobných „satelitních“ ložisek.

3. Reeves SW, Sloan FA, Lee PP et al. Uveitis in the Elderly. Epidemiological Data from the National Long-term Care Survey Medicare Cohort. Ophthalmol 2006; 113: 302–307.
4. Petty RE, Smith JR, Rosenbaum JT. Arthritis and Uveitis in Children: A Paediatric Rheumatology Perspective. Am Journal of Ophthalmol 2003; 135: 879–884.
5. Hlinomazová Z, Vlková E. Přední uveitidy. In: Rozsival P. Infekce oka. Praha: Grada Publishing 2003: 127–145.
6. Říčařová R. Zadní a intermediální uveitidy. In: Rozsival P. Infekce oka. Praha: Grada Publishing 2003: 149–163.
7. Vitale AT, Foster CS. Treatment of uveitis – Overview. In: Foster CS. Vitale AT. Diagnosis and treatment of uveitis. Pennsylvania: WB Saunders 2002; 141–177.

MUDr. Alena Feuermannová
www.fnhk.cz
e-mail: feuerale@fnhk.cz

Doručeno do redakce: 2. 6. 2006