

Alergické oko

MUDr. Katarína Sokolová, prof. MUDr. Andrej Černák, DrSc.

Očná klinika SZU, FNŠP Bratislava, Nemocnica sv. Cyrila a Metoda

Via pract., 2009, 6 (S2): 6–12

Úvod

Spojovka je v priamom kontakte s vonkajším prostredím a je **častým miestom reakcie alergénov s lymfatickým systémom**.

Obsahuje lymfocyty, dendritické a žírne bunky, eozinofily, bazofily, neutrofilné granulocyty, plazmocyt, imunoglobulíny IgA, IgG, IgM, IgE, IgD. Väčšina imunoglobulínov sa nachádza v subepiteliálnom tkanive, zatiaľ čo v epiteli nie sú takmer žiadne. Rôzne druhy alergénov vyvolávajú rôzne typy alergických reakcií, pričom sa tieto navzájom kombinujú a prelínajú. Môže sa stať, že jeden druh alergénu najskôr navodí vznik okamžitého typu precitlivenosti (I. typ), s odstupom niekoľkých hodín reakciu III. typu a po jednom až dvoch dňoch reakciu oddialenej precitlivenosti. Aj takto je podmienená zložitosť a niekedy aj malá účinnosť niektorých liečebných postupov. Alergická

reakcia spočíva v chybnej regulácii a prehnanej obrannej reakcii imunitného systému.

Patogenéza

V patogenéze konjunktiválnych alergických reakcií sa uplatňujú prevažne **dva typy imunopatologických reakcií**:

- **včasná – I. typu**: hlavným mediátorom v prvej fáze je histamín, heparín a v druhej fáze leukotriény, prostaglandíny, tromboxány;
- **neskorá – IV. typu**: sprostredkovaná bunkami (reakcia Ag bez účasti protilátok; T-lymfocyty, monocyty a makrofágy).

Pri alergickej reakcii sa alergén (ľubovoľný antigén) naviaže na povrchové IgE protilátky žírnych buniek a bazofilov. Vytvorením komplexu antigén – protilátka – bunka sa spustí séria reakcií, ktorá vedie k degranulácii bunky,

Obrázok 1. Alergická reakcia I. typu.



Obrázok 2. Alergická reakcia IV. typu.



Obrázok 3. Alergická rinokonjunktivitída.

a tak k uvoľneniu histamínu a iných chemických mediátorov zo žírnych buniek alebo bazofilov. Po uvoľnení histamín reaguje s receptormi v blízkych i vzdialených tkanivách.

Klinický obraz alergických zápalov spojovky

Jednotlivé príznaky sú dôležité pri posudzovaní predpokladanej etiológie zápalu. Mnohé **symptómy** nie sú špecifické a môžu imitovať ochorenia iných štruktúr oka:

- svetloplachosť;
- sekrécia (vodnatá; pri bakteriálnej superinfekcii purulentná);
- zmeny spojovky (hyperémia, edém, folikuly, papily, membrány, pseudomembrány);
- červené oko;
- bolesti;
- zhoršené videnie (podľa etiológie);
- komplikácie.

Najčastejšie typy alergických konjunktívít

Alergická rinokonjunktivitída (ARC)

Ochorenie je veľmi častou formou alergie s očnou aj nosovo-krčnou symptomatológiou.

Je typom hypersenzitivity na špecifický vzdušný antigén. Má dve formy:

- **sezónna** ARC: časté peľové alergény, prudký začiatok, senná nádcha v lete;
- **celoročná** ARC: veľká variabilita alergénov vrátane domácich prachových, zvieracích, počas celého roka, bez ťažkých príznakov v sezónnom období.

Prejavuje sa akútnymi, alebo tranzitnými atakmi začervenania očí, svrbením, vodnatou sekréciou z očí aj z nosa, kýchaním, opuchmi rôznej intenzity.

Gigantopapilárna konjunktivitída (GPC)

GPC je veľmi častou komplikáciou u nositeľov kontaktných šošoviek. Nachádzame papily hornej tarzálnej spojovky s diametrom viac ako 1 mm s ďalším komplexom symptómov ako napr. výrazné svrbenie, intolerancia kontaktných šošoviek, excesívnou mukóznou sekréciou, zhoršením videnia, okulárnou iritáciou.

Flyktenulózná konjunktivitída

Zápalové alergické ochorenie spojovky prejavujúce sa uzlíkom – flykténou, vznikajúcou ako reakcia nielen na toxíny baktérií (nielen tuberkulotoxínu), ale aj iné cudzorodé bielkoviny.

Obrázok 4. Gigantopapilárna konjunktivitída.**Obrázok 5.** Flyktenulózna konjunktivitída.

Postihuje predilekčne deti lymfatického habitu, žijúce v nevyhovujúcich sociálnych a hygienických podmienkach, pri avitaminózach alebo celkových ťažkých ochoreniach. Prejavuje sa fotofóbiou až blefarospazmom, hyperémiou spojky s tvorbou drobných uzlíkov sivo-belavej farby na limbe rohovky.

Vernálna keratokonjunktivitída (VKC)

Tzv. „jarný zápal“ je rekurentné, bilaterálne extraokulárne ochorenie, predilekčne postihujúce deti a mladistvých, častejšie u mužov. U 70 % pacientov sa prejavuje atopická reakcia inde na tele (ekzém, astma), ako i pozitívna rodinná anamnéza. V periférnej krvi je prítomná eozinofília a zvýšenie hladín IgE. Prvé

prejavy sa objavujú zvyčajne po 5. roku života, ustupujú okolo puberty, zriedka perzistujú do 25. roku. Symptómy môžu byť prítomné aj v sezónnom období s maximom medzi aprílom a augustom. Často ich podmieňuje aj suché, klimatizované a teplé prostredie, ústup ťažkostí je naopak v chladnom prostredí. Môže sa prejavovať formou palpebrálnou, alebo bulbárnou s možným rozvojom komplikácií pri dlhodobom neliečenom ochorení.

Atopická keratokonjunktivitída (AKC)

Relatívne zriedkavé, ale pomerne závažné ochorenie, typicky postihujúce pacientov s atopickou dermatitídou. Incidencia ochorenia dosahuje 25 – 42 %. Pacienti môžu mať

Obrázok 6. Vernálna keratokonjunktivitída.

Obrázok 7. Atopická keratokonjunktivitída.**Obrázok 8.** Cikatrikózný pemfigoid.

okrem charakteristických zmien kože prejavy zo strany dýchacieho systému – astma, sená nádcha, urtikária, migrény, rinitída. Očné príznaky nastupujú zvyčajne po 20. roku života, viac rokov po kožných prejavoch, s maximom výskytu medzi 30. až 50. rokom života. Symptómy ako začervenanie, zhrubnutie a fisúry kože mihalníc sú často komplikované stafylokokovou blefaritídou. Primárne býva postihnutá spojovka fornixu, ktorá je vyblednutá, pri chronickom priebehu hrozia zrasty tarzálnej a bulbárnej spojovky (tzv. symbefará).

Cikatrikózný pemfigoid

Zriedkavé, idiopatické, chronické progresívne, autoimunitné mukokutánne ochorenie, postihujúce primárne starších, inak atakovaných pacientov. Postihuje častejšie ženy, s prítomnosťou HLA-B12 Ag. Časté sú lézie na sliznici ústnej dutiny, ale nie na koži. Primárne nástup nešpecifických prejavov (iritácia, pálenie, slzenie), neskoršie formovanie pseudomembrán má za následok časté očné komplikácie (suché oko, zrasty spojovky, keratopatia, neovaskularizácia rohovky, ulcerácie, bakteriálna superinfekcia, atď.)

Stevens-Johnsonov syndróm (SJS)

Závažné ochorenie celého organizmu s ťažko akútnym priebehom, s mukokutánnymi vezikulo-bulóznymi zmenami kože, postihujúce primárne mladých zdravých jedincov, častejšie mužov. Ide o hypersenzitívnu reakciu na lieky alebo ich kombináciu, prípadne na infekciu vyvolanú *Mycoplasma pneumoniae* alebo *herpes simplex virus*, ale príčina je verifikovaná len u 50 % pacientov. Až u 90 % pacientov sú prítomné ťažké zmeny predného segmentu oka.

Iné mukokutánne ochorenia. Patria k nim:

- toxická epidermálna nekrolýza (Lyellova choroba) – nález na spojovkách ako u SJS;
- *Epidermolysis bullosa* – konjunktivitída podlieha často vzniku jaziev;
- *Pemphigus vulgaris* – konjunktivitída býva zriedkavo;
- *Linear IgA bullous dermatosis* – časté konjunktivitídy podliehajúce vzniku jaziev.

GVHD syndróm (Graft-versus-Host Disease)

GVHD je ťažkou komplikáciou po transplantácii kostnej drene s atakovaním hostiteľa imunokompetentnými bunkami. Očné prejavy

prechádzajú cez akútnu fázu od konjunktiválnej hyperémie, svetloplachosti do seróznej sekrécie, membranóznych formácií, až odlupovania sa epitelu a chronicky červeného oka. Neskorou komplikáciou je vznik jaziev a symblefár, entropia, trichiázy a ťažký syndróm suchého oka.

Liečba alergických konjunktivitíd

V liečbe alergických zápalov spojovky sa snažíme pátrať po alergéne (čo je niekedy veľmi ťažké, ba až nemožné). Pokiaľ je alergén známy, pokúsime sa o **špecifickú desenzibilizáciu** a jeho

elimináciu z prostredia pacienta. Medzi najčastejšie alergény patria rôzne pele, tráv, kozmetické prípravky, srst zvierat a iné.

V medikamentóznej liečbe sa najviac používajú **očné kvapky**:

- antihistaminiká,
- stabilizátory žírnych buniek,
- kortikosteroidy.

Antihistaminiká sa používajú najčastejšie. Podľa závažnosti ochorenia sa niekoľkokrát denne kvapkajú do spojkového vaku. Antihistaminiká tlmia prejavy uvoľneného

Tabuľka 1. Rozdelenie alergických konjunktivitíd.

Typ	Prejavy	Etiológia	Liečba
ARC (<i>Rhinoconjunctivitis allergica</i>)	• sezónne – prudký začiatok, leto • celoročné – červené oko, svrbenie, kýchanie	• hypersenzitivita na vzdušný Ag	• stabilizátory žírnych buniek • antihistaminiká
GPC (<i>Giant papillary conjunctivitis</i>)	• papily hornej tarzálnej spojovky s diametrom viac ako 1 mm • zhoršenie videnia	• nositelia kontaktných šošoviek	• stabilizátory žírnych buniek • antihistaminiká
Conjunctivitis phlyctaenulosa	• flykténa • blefarospasmus	• toxíny baktérií • hygiena • sociálne podmienky • avitaminózy	• kortikosteroidy • mydriatiká • antibiotiká • úprava životných podmienok • polyvitamíny
VKC (<i>Keratoconjunctivitis vernalis</i>)	• bilaterálne ochorenie • vzhľad karfiolu • deti + mladiství • eozinofília • zvýšenie IgE • komplikácie – vznik jaziev	• klimatizácia • sucho • teplo • IgE	• kortikosteroidy • stabilizátory žírnych buniek • cyklosporín A • abrázia • kryokoagulácia • klimatoterapia
AKC (<i>Keratoconjunctivitis atopica</i>)	• atopická dermatitída • astma • urtikária • migrény • 30.–50. rok života • blefaritída – fisúry mihalníc • keratopatia + komplikácie • vznik jaziev • zrasty HSV superinfekcia • mikrobiálna keratitída	• IgE	• steroidy, NSAID • lokálne vazokonstrikciá • stabilizátory žírnych buniek • antihistaminiká p.o. • antibiotiká • cyklosporín A • interleukín 2

histamínu a okrem kvapiek sa môžu podávať aj celkove.

Stabilizátory žírnych buniek (kromoglykáty) stabilizujú žirné bunky (mastocyty), takže nedochádza k ich degradácii, a tak k redukcii uvoľnenia histamínu.

Kortikosteroidy sú v liečbe alergických zápalov spojovky najúčinnnejšie, zároveň však majú aj najväčšie nežiaduce účinky (zvýšenie vnútroočného tlaku, vznik sivého zákalu). Indikujeme ich len v závažných prípadoch alebo vtedy, keď iná liečba zlyhala. Kortikosteroidná liečba by nemala byť nikdy dlhodobá.

Literatúra

1. Krásný J. Liečba alergických konjunktivitíd. Strabismus a varia 2007: 53–54.

2. Černák A. Choroby spojovky. Očné lekárstvo 1995: 88–96.

1. Gerinec A. Zápal spojovky. Detská oftalmológia 2005: 143–150.

2. Kanski JJ. Disorders of the Conjunctiva. Clinical Ophthalmology 2002: 56–71.

3. Chern CK. Conjunctival Disorders. Ophthalmology Review Manual 2000; 11–24.

4. <http://en.wikipedia.org/wiki/Conjunctivitis>.

5. <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/001010.htm>.

6. <http://allergies.about.com/od/eyeallergies/a/conjunc.htm>.

7. <http://www.merck.com/mmhe/sec16/ch185/ch185b.html>.

8. http://www.nbcbayarea.com/health/focus/With_Spring_Come_Seasonal_Allergies.html.

MUDr. Katarína Sokolová

Očná klinika SZU, FNŠP Bratislava,
Nemocnica sv. Cyrila a Metoda
Antolská 11, 851 07 Bratislava
katka.sokolka@gmail.com

- Slovenská internistická spoločnosť
- spoločnosť SOLEN
- časopis Via Practica

organizujú

Medicína

PRE PRAX

kongres lekárov 1. kontaktu

5.
ročník

11. – 12. september 2009

City Hotel Bratislava, Bratislava

www.solen.sk

ORGANIZAČNÉ ZABEZPEČENIE

Michaela Malová

SOLEN, s. r. o.

Lovinského 16, 811 04 Bratislava

tel.: 02/ 5465 1385,

fax: 02/ 5465 1384

e-mail: malova@solen.sk,

www.solen.sk

Podujatie bude ohodnotené CME kreditmi

SOLEN
MEDICAL EDUCATION