

Összefoglaló az AAO PREFERRED PRACTICE PATTERN® irányelveihez

Bevezetés:

Ezen összefoglaló az AAO alkalmazott gyakorlati eljárásainak (PPP) irányelveihez készült. Az alkalmazott gyakorlati eljárások (PPP) irányelvei három alapelve épülnek.

- Minden alkalmazott gyakorlati eljárásnak klinikailag relevánsnak és a gyakorló orvos számára elég konkrétnek kell lennie
- Minden ajánlás fontossága egyértelmű kell legyen
- Minden ajánlást egyértelmű bizonyítékokkal kell alátámasztani

Az alkalmazott gyakorlati eljárások általánosságban adnak mintát, nem individuális esetekre. Bár a lehető legtöbb beteg igényét kell kiszolgálnia, mégsem felelhet meg minden beteg igényeinek. Az alkalmazott gyakorlati eljárások betartása sem vezet mindig sikerhez. Ezen mintákat a legjobb eredmény elérésének tekintetében nem tekinthetjük sem a többi módszerhez tartozóknak, sem azoktól különállóknak. Különböző betegek különböző megközelítést igényelnek. Az orvos felelőssége meghozni a döntést a kezelés helyességéről a beteg egyéni körülményeinek figyelembevételével. Az Amerikai Szemészeti Akadémiához tagjai nyugodtan fordulhatnak szemészeti praxisukban felmerülő etikai dilemmákkal.

Az alkalmazott gyakorlati eljárások nem orvosi standardok, amikhez mindig minden szituációban ragaszkodni kell. Az Akadémia elutasít mindennemű felelősséget főként minden sérülés és más sebesülés, illetve az ajánlások és más itt fellelhető információk használatából eredő károk esetében.

Minden fontos betegség esetében a gondozásra vonatkozó ajánlások, beleértve az anamnézist, a fizikális vizsgálatot és egyéb kiegészítő vizsgálatot, a kezeléssel, a követéssel és a beteg tájékoztatással együtt kerültek összefoglalásra. Minden egyes PPP-hez kapcsolódóan részletes, angol nyelvű cikkekre kiterjedő PubMed és Cochrane keresés folyt. Az eredményeket szakértő bizottság áttekintés és az ajánlásokra való előkészítés után két módszer alapján értékelte.

A bizottság elsőként a kezelésekben való fontosság alapján értékelte az ajánlásokat. Ezen szempontok a bizottság szerint jelentősen növelhetik az ellátás minőségét. Három szintre oszthatóak:

- A szint: legfontosabb
- B szint: közepesen fontos
- C szint: releváns, de nem kritikus.

A bizottság az ajánlások meghozásához felhasznált irodalmi bizonyítékok erőssége alapján is értékelte az ajánlásokat. Szintén három szintre oszthatóak:

- I szint: legalább egy, megfelelően kivitelezett, jól megtervezett, randomizált tanulmány alapján nyert bizonyítékok, ami lehet a témában végzett meta-analízis is.
- II szint: a következők alapján egynek megfelelő:
 - jól megtervezett, nem-randomizált, kontrollált tanulmány alapján nyert bizonyítékok
 - jól megtervezett kohort vagy eset-kontroll tanulmány alapján nyert bizonyítékok, lehetőleg több központból
 - többszörös vizsgálatok (beavatkozással vagy anélkül) alapján nyert bizonyítékok
- III szint: a következő bizonyítékok alapján egynek megfelelő:
 - Leíró tanulmányok alapján
 - Esettanulmányok alapján
 - Szakértői szervezetek adatai alapján

A PPP-k a betegellátásban való iránymutatás gyanánt jöttek létre, nagy hangsúllyal a technikai tényezőkön. Mindenképpen fontos felismerni, hogy az igazi orvosi kiválóság csakis a beteg érdekeinek legelső helyre való tételével érhető el. Az Amerikai Szemészeti Akadémiához tagjai nyugodtan fordulhatnak szemészeti praxisukban felmerülő etikai dilemmákkal (AAO Etikai Kódexe).

Bakteriális keratitis (kivizsgálás)

Anamnézis

- Szemészeti tünetek ^[A:III] (fájdalom mértéke, vörösség, váladozás, homályos látás, fényérzékenység, tünetek időtartama, a tünetek jelentkezésekor fennálló körülmények).
- Kontaktlencse viselés ^[A:III] (viselési idő, éjjel-nappali viselet, kontaktlencse típusa, csapvízzel való lencsetisztítás, úszás, forró fürdő használata, kontaktlencsében történő zuhanyzás).
- Szemészeti anamnézis, ^[A:III] beleértve a rizikófaktorokat, mint herpes simplex vírus keratitis, varicella-zoster keratitis, bakteriális keratitis, trauma, száraz szem, korábbi szemműtét, beleértve a refraktív sebészeti műtéteket.
- Egyéb egészségügyi problémák áttekintése ^[A:III]
- Korábban és mostanában alkalmazott szemészeti készítmények ^[A:III]
- Gyógyszerallergia ^[A:III]

Első fizikális vizsgálat

- Látóélesség ^[A:III]
- A beteg általános megjelenése, beleértve a bőr állapotát ^[B:III]
- Arc vizsgálata ^[B:III]
- Szemgolyó helyzete ^[A:III]
- Szemhéjak, és szemhéjzárás ^[A:III]
- Conjunctiva ^[A:III]
- Könnyelvezető rendszer ^[B:III]
- Cornea érzékenység ^[A:III]
- Réslámpás vizsgálat
 - Szemhéjszélek ^[A:III]
 - Conjunctiva ^[A:III]
 - Sclera ^[A:III]
 - Cornea ^[A:III]
 - Elülső csarnok mélysége, gyulladásos jelek, mint sejtek jelenléte, hypopyon, fibrin, hyphaema ^[A:III]
 - Elülső üvegtesti tér ^[A:III]
 - Ellenoldali szem vizsgálata az etiológia nyomra vezetésére, hasonló eltérések keresése ^[A:III]

Diagnosztikus tesztek

- Területen szerzett esetek kezelése nagyrészt empirikus terápiával történik, kenet és tenyésztési mintavétel nélkül. ^[A:III]
- Kenet és tenyésztési mintavétel indikációi:
 - Látást veszélyeztető vagy súlyos, mikrobiális eredetűnek feltételezett keratitis esetén, a kezelés megkezdése előtt. ^[A:III]

- Nagy centrális cornea infiltrátum esetén, mely a közép illetve mély stroma felé terjed. ^[A:III]
- Krónikus természetű esetben. ^[A:III]
- Széles spektrumú kezelésre nem reagáló esetben. ^[A:III]
- Klinikai megjelenés alapján gombás, amőbás vagy mycobacteriális eredetűnek tűnő esetekben. ^[A:III]
- Bakteriális keratitis mellett előforduló hypopyon általában steril, csarnokvíz vagy üvegtesti mintavétel nem szükséges, kivéve mikrobiális endophthalmitis gyanúja esetén. ^[A:III]
- Tenyésztésre vett cornea kaparékokat azonnal megfelelő táptalajra kell leoltani, hogy maximalizáljuk a tenyésztés határfokát. ^[A:III] Amennyiben ez nem megvalósítható, transzport közegbe való helyezésük javasolt. ^[A:III] Minden esetben a kultúrák azonnali inkubálása, vagy azonnali laboratóriumba szállítása javasolt. ^[A:III]

Kezelés

- Az esetek többségében helyi antibiotikus szemcseppek alkalmazása az előnyben részesített módszer. ^[A:III]
- Használjon helyi széles spektrumú antibiotikumokat a feltételezetten bakteriális keratitis empirikus kezelésének indításakor. ^[A:III]
- Centrális, vagy súlyos keratitis esetén (pl. mély stromális érintettség, vagy 2mm-nél nagyobb infiltrátum), alkalmazzon telítő dózist (pl. 5-15 percenként az első 30-60 percben), gyakori alkalmazással követve (pl. félóránként vagy óránként). ^[A:III] Kevésbé súlyos keratitis esetén kevésbé gyakori adagolás is elégséges. ^[A:III]
- Alkalmazzon általános kezelést gonococcális keratitis esetén. ^[A:II]
- Érkezőkor helyi kortikoszteroidot használó betegek feltételezett bakteriális keratitis esetén csökkentse, vagy hagyja el a kortikoszteroidot amíg az infekció nincs kontroll alatt. ^[A:III]
- Amennyiben a corneális infiltrátum érinti a nézővonalat, adható kortikoszteroid kezelés legalább 2-3 nap fokozatos bevezetéssel, helyi antibiotikumokkal együtt. ^[A:III] Folytassa a helyi nagy dózisú antibiotikus kezelést fokozatos leépítéssel. ^[A:III]
- Ellenőrizze a beteget a helyi kortikoszteroid kezelés bevezetése után 1-2 napon belül. ^[A:III]

Bakteriális keratitis (kezelési ajánlások)

Betegoktatás

- Tájékoztassa a beteget a bakteriális keratitisre hajlamosító rizikó faktorokról, a relatív rizikóról, a fertőzés jeleiről és tüneteiről, és hogy azonnal forduljanak szemészhez, amennyiben figyelmeztető jeleket észlelnek. ^[A:III]
- Tájékoztassa a bakteriális keratitis roncsoló természetéről, és a terápia során való szigorú együttműködés szükségességéről. ^[A:III]
- Tárgyalják meg a maradandó látáskárosodás eshetőségét, és a jövőbeli látás rehabilitáció szükségességét. ^[A:III]
- Tájékoztassa a kontaktlencsét viselő pácienseket a fokozott infekcióveszélyről, mely a kontaktlencse viseléssel, éjjel-nappali használattal járhat, és a kontaktlencse tisztítási módszerek pontos betartásának szükségességéről. ^[A:III]
- Küldje a súlyosan látássérült, vagy látásvesztett betegeket látás rehabilitációra, amennyiben műtéti ellátás nem jön szóba

Antibiotikus terápia bakteriális keratitis esetén

Kórokozó	Antibiotikum	Helyi koncentráció	Subconjunctivális dózis
Nem azonosított organizmus vagy többféle kórokozó	Cefazolin	50 mg/ml	100mg / 0,5ml
	tobramycinnel vagy gentamycinnel vagy fluoroquinolonnal*	9-10 mg/ml Változó [†]	20mg / 0,5ml
Gram pozitív coccusok	Cefazolin	50 mg/ml	100mg / 0,5ml
	Vancomycin [‡]	15-50 mg/ml	25mg / 0,5ml
	Bacitracin [‡]	10000 IU	
	Fluroquinolonok*	Változó [†]	
Gram negatív pálcák	Tobramycin vagy gentamycin	9-14 mg/ml	20mg / 0,5ml
	Ceftazidime	50 mg/ml	100mg / 0,5ml
	Fluroquinolonok	Változó [†]	
Gram negatív coccusok [§]	Ceftriaxone	50 mg/ml	100mg / 0,5ml
	Ceftazidime	50 mg/ml	100mg / 0,5ml
	Fluroquinolonok	Változó [†]	
Nem tuberkulózis mycobactériumok	Amikacin	20-40 mg/ml	20mg / 0,5ml
	Clarithromycin	10 mg/ml	
	Azithromycin [×]	10 mg/ml	
	Fluroquinolonok	Változó [†]	
Nocardia	Sulfacetamide	100 mg/ml	
	Amikacin	20-40 mg/ml	20mg / 0,5ml
	Trimethoprim/ Sulfamethoxazole:		
	Trimethoprim	16 mg/ml	
	Sulfamethoxazole	80 mg/ml	

* Kevesebb gram pozitív coccus rezisztens gatifloxacinra és moxifloxacinra, mint más fluoroquinolonokra.

[†] Besifloxacin 6mg/ml; ciprofloxacin 3mg/ml; gatifloxacin 3mg/ml; levofloxacin 15mg/ml; moxifloxacin 5mg/ml; ofloxacin 3mg/ml; valamennyi általában elérhető ezekben a koncentrációkban.

[‡] Resistens *E. coli* és *Staphylococcus* fajok és penicillin allergia esetén. A vancomycin és a bacitracin nincs gram negatív hatása, és nem javasolt egyedüli használata empirikusan kezelt bakteriális keratitis esetén.

[§] Szisztémás kezelés szükséges feltételezett gonococcalis infekció esetén.

[×] Forrás: Chandra NS, Torres MF, Winthrop KL. Cluster of *Mycobacterium chelonae* keratitis cases following laser in-situ keratomileusis. Am J Ophthalmol. 2001;132:819-30.