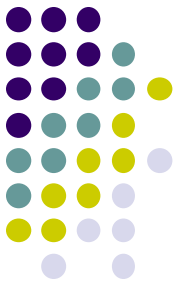


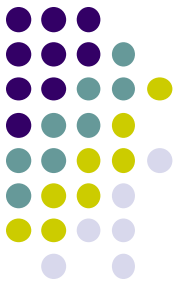
F

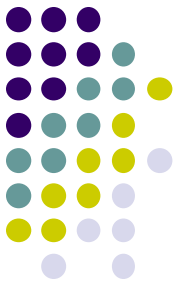
- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**
 - *Akut* = innerhalb von [Zeitraum]
 - *Chronisch* = Später als [Zeitraum]



A

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**
 - *Akut* = innerhalb von 6 Wochen
 - *Chronisch* = Später als 6 Wochen

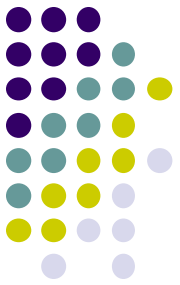




Akute Endophthalmitis nach Kataraktoperation

F

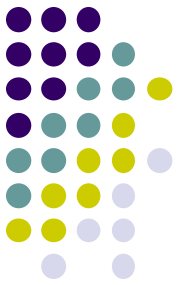
- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**
 - *Akut* = innerhalb von **6 Wochen**



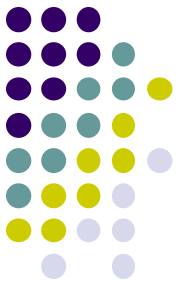
Technisch gesehen gilt eine Endophthalmitis innerhalb von 6 Wochen nach der Operation als „akut“. Aber wie ist der typische Zeitverlauf bis zur Manifestation?

A

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**
 - *Akut* = innerhalb von **6 Wochen**



Technisch gesehen gilt eine Endophthalmitis innerhalb von 6 Wochen nach der Operation als „akut“. Aber wie ist der typische Zeitverlauf bis zur Manifestation? In der Regel innerhalb von 24–72 Stunden nach der Operation.



F

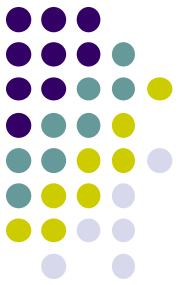
- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**
 - *Akut* = innerhalb von **6 Wochen**

Technisch gesehen gilt eine Endophthalmitis innerhalb von 6 Wochen nach der Operation als „akut“. Aber wie ist der typische Zeitverlauf bis zur Manifestation? In der Regel innerhalb von 24–72 Stunden nach der Operation.

Was sollten Sie berücksichtigen, wenn die Symptome erst nach 1 Woche oder später auftreten?

A

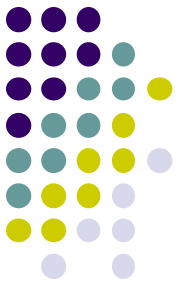
- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**
 - *Akut* = innerhalb von **6 Wochen**



Technisch gesehen gilt eine Endophthalmitis innerhalb von 6 Wochen nach der Operation als „akut“. Aber wie ist der typische Zeitverlauf bis zur Manifestation? In der Regel innerhalb von 24–72 Stunden nach der Operation.

Was sollten Sie berücksichtigen, wenn die Symptome erst nach 1 Woche oder später auftreten?

Möglicherweise liegt eine weniger virulente Bakterienart oder ein Pilz als Erreger vor.



F

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**
 - *Akut* = innerhalb von **6 Wochen**

Technisch gesehen gilt eine Endophthalmitis innerhalb von 6 Wochen nach der Operation als „akut“. Aber wie ist der typische Zeitverlauf bis zur Manifestation? In der Regel innerhalb von 24–72 Stunden nach der Operation.

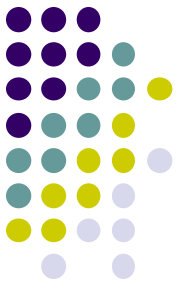
Was sollten Sie berücksichtigen, wenn die Symptome erst nach 1 Woche oder später auftreten?

Möglicherweise liegt eine weniger virulente Bakterienart oder ein Pilz als Erreger vor.

Was sollten Sie in Betracht ziehen, wenn sich die Symptome innerhalb von weniger als 24 Stunden auftreten?

A

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**
 - *Akut* = innerhalb von **6 Wochen**



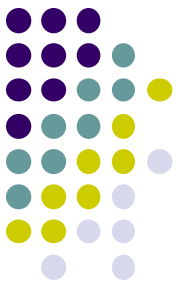
Technisch gesehen gilt eine Endophthalmitis innerhalb von 6 Wochen nach der Operation als „akut“. Aber wie ist der typische Zeitverlauf bis zur Manifestation? In der Regel innerhalb von 24–72 Stunden nach der Operation.

Was sollten Sie berücksichtigen, wenn die Symptome erst nach 1 Woche oder später auftreten?

Möglicherweise liegt eine weniger virulente Bakterienart oder ein Pilz als Erreger vor.

Was sollten Sie in Betracht ziehen, wenn sich die Symptome innerhalb von weniger als 24 Stunden auftreten?

Es könnte sich um eine **nichtinfektiöse** Endophthalmitis handeln



F

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**
 - *Akut* = innerhalb von **6 Wochen**

Technisch gesehen gilt eine Endophthalmitis innerhalb von 6 Wochen nach der Operation als „akut“. Aber wie ist der typische Zeitverlauf bis zur Manifestation? In der Regel innerhalb von 24–72 Stunden nach der Operation.

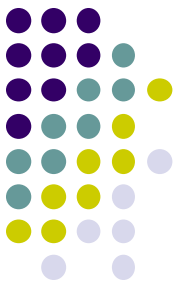
Was sollten Sie berücksichtigen, wenn die Symptome erst nach 1 Woche oder später auftreten?

Möglicherweise liegt eine weniger virulente Bakterienart oder ein Pilz als Erreger vor.

Was sollten Sie in Betracht ziehen, wenn sich die Symptome innerhalb von weniger als 24 Stunden auftreten?

Es könnte sich um eine **nichtinfektiöse** Endophthalmitis handeln

Wie ist eine andere Bezeichnung für eine nichtinfektiöse postoperative Endophthalmitis?



A

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**
 - *Akut* = innerhalb von 6 Wochen

Technisch gesehen gilt eine Endophthalmitis innerhalb von 6 Wochen nach der Operation als „akut“. Aber wie ist der typische Zeitverlauf bis zur Manifestation? In der Regel innerhalb von 24–72 Stunden nach der Operation.

Was sollten Sie berücksichtigen, wenn die Symptome erst nach 1 Woche oder später auftreten?

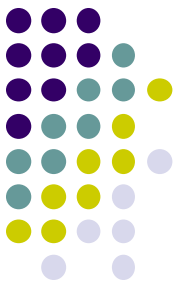
Möglicherweise liegt eine weniger virulente Bakterienart oder ein Pilz als Erreger vor.

Was sollten Sie in Betracht ziehen, wenn sich die Symptome innerhalb von weniger als 24 Stunden auftreten?

Es könnte sich um eine **nichtinfektiöse** Endophthalmitis handeln

Wie ist eine andere Bezeichnung für eine nichtinfektiöse postoperative Endophthalmitis?

Toxic anterior segment syndrome (TASS; mehr dazu später in diesem Set)



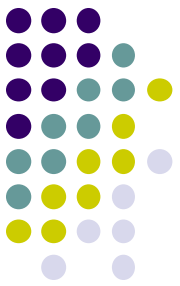
F

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**

- *Akut* = innerhalb von **6 Wochen**

- Erreger:

- *Chronisch* = Später als 6 Wochen



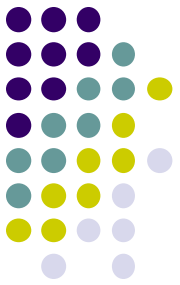
A

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**

- *Akut* = innerhalb von 6 Wochen

- Erreger: Koagulase (-) Staph Staph. aureus Strep. spp.

- *Chronisch* = Später als 6 Wochen



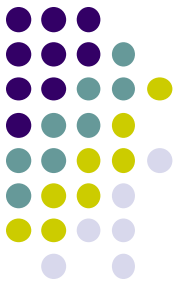
F

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**

- *Akut* = innerhalb von **6 Wochen**

- Erreger: **Koagulase (-) Staph** **Staph. aureus** **Strep. spp.**

Was ist die Quelle dieser Erreger (woher stammen sie)?



A

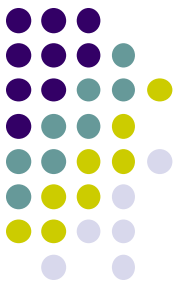
- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**

- *Akut* = innerhalb von **6 Wochen**

- Erreger: **Koagulase (-) Staph** **Staph. aureus** **Strep. spp.**

Was ist die Quelle dieser Erreger (woher stammen sie)?

Die Augenoberfläche, die Augenlider und die Wimpern



F

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**

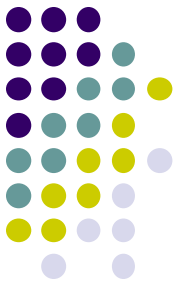
- *Akut* = innerhalb von **6 Wochen**

- Erreger: **Koagulase (-) Staph** **Staph. aureus** **Strep. spp.**

Was ist die Quelle dieser Erreger (woher stammen sie)?

Die Augenoberfläche, die Augenlider und die Wimpern

Welcher Erreger ist die häufigste Ursache für eine akute Endophthalmitis nach einer Kataraktoperation?



A

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**

- *Akut* = innerhalb von **6 Wochen**

- Erreger:

Koagulase (-) Staph

Staph. aureus

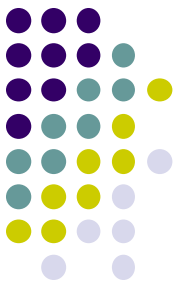
Strep. spp.

Was ist die Quelle dieser Erreger (woher stammen sie)?

Die Augenoberfläche, die Augenlider und die Wimpern

Welcher Erreger ist die häufigste Ursache für eine akute Endophthalmitis nach einer Kataraktoperation?

Koagulase (-) Staph



F

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**

- *Akut* = innerhalb von **6 Wochen**

- Erreger: Koagulase (-) Staph Staph. aureus Strep. spp.

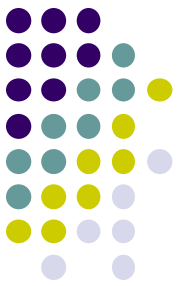
Was ist die Quelle dieser Erreger (woher stammen sie)?

Die Augenoberfläche, die Augenlider und die Wimpern

Welcher Erreger ist die häufigste Ursache für eine akute Endophthalmitis nach einer Kataraktoperation?

Koagulase (-) Staph

Um welchen Erreger handelt es sich dabei konkret?



A

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**

- *Akut* = innerhalb von **6 Wochen**

- Erreger: Koagulase (-) Staph Staph. aureus Strep. spp.

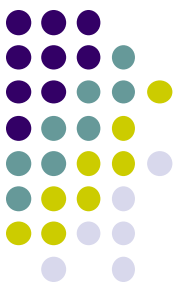
Was ist die Quelle dieser Erreger (woher stammen sie)?

Die Augenoberfläche, die Augenlider und die Wimpern

Welcher Erreger ist die häufigste Ursache für eine akute Endophthalmitis nach einer Kataraktoperation?

Koagulase (-) Staph

Um welchen Erreger handelt es sich dabei konkret?
S. epidermidis



F

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**

- *Akut* = innerhalb von **6 Wochen**

- Erreger: **Koagulase (-) Staph** **Staph. aureus** **Strep. spp.**

Was ist die Quelle dieser Erreger (woher stammen sie)?

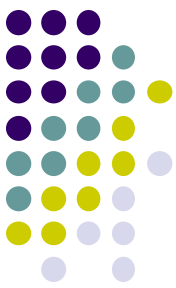
Die Augenoberfläche, die Augenlider und die Wimpern

Welcher Erreger ist die häufigste Ursache für eine akute Endophthalmitis nach einer Kataraktoperation?

Koagulase (-) Staph

Um welchen Erreger handelt es sich dabei konkret?
S. epidermidis

Wie viel Prozent der akuten infektiösen Endophthalmitis nach CE macht er aus?



A

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**

- *Akut* = innerhalb von **6 Wochen**

- Erreger: **Koagulase (-) Staph**

Staph. aureus

Strep. spp.

Was ist die Quelle dieser Erreger (woher stammen sie)?

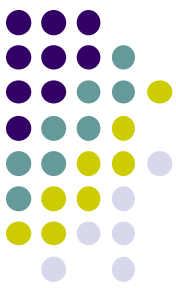
Die Augenoberfläche, die Augenlider und die Wimpern

Welcher Erreger ist die häufigste Ursache für eine akute Endophthalmitis nach einer Kataraktoperation?

Koagulase (-) Staph

Um welchen Erreger handelt es sich dabei konkret?
S. epidermidis

Wie viel Prozent der akuten infektiösen Endophthalmitis nach CE macht er aus?
Etwa 70%



F

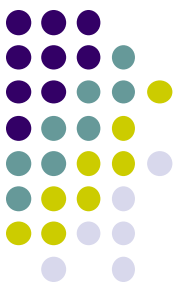
- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**

- *Akut* = innerhalb von 6 Wochen

- Erreger: Koagulase (-) Staph Staph. aureus Strep. spp.

- *Chronisch* = Später als 6 Wochen

Was wäre der typische Zeitrahmen für das Auftreten einer Endophthalmitis aufgrund der einzelnen Erreger?



A

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**

- *Akut* = innerhalb von **6 Wochen**

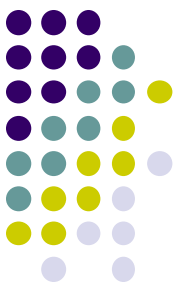
- Erreger: Koagulase (-) Staph Staph. aureus Strep. spp.

- *Chronisch* = ~~Später als 6 Wochen~~

S. Epidermidis
 → Weniger virulent
 → **5–7 Tage**, bis
 Manifestation

S. Aureus und Strep sp.
 → Stärker virulent
 → Manifestation inner-
 halb von **4 Tagen**

Was wäre der typische Zeitrahmen für das Auftreten einer Endophthalmitis aufgrund der einzelnen Erreger?



F

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**

- *Akut* = innerhalb von 6 Wochen

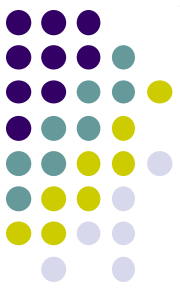
- Erreger: Koagulase (-) Staph

Staph. aureus

Strep. spp.

- Management: Nach (Studien-
abkürzung)

- *Chronisch* = Später als 6 Wochen



A

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**

- *Akut* = innerhalb von 6 Wochen

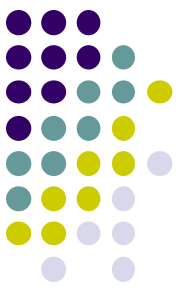
- Erreger: Koagulase (-) Staph

Staph. aureus

Strep. spp.

- Management: Nach EVS

- *Chronisch* = Später als 6 Wochen



F

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**

- *Akut* = innerhalb von **6 Wochen**

- Erreger: **Koagulase (-) Staph**

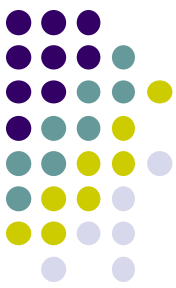
Staph. aureus

Strep. spp.

- Management: Nach **EVS**

- *Chronisch* = Später als 6 Wochen

Wofür steht EVS?



A

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**

- *Akut* = innerhalb von 6 Wochen

- Erreger: Koagulase (-) Staph

Staph. aureus

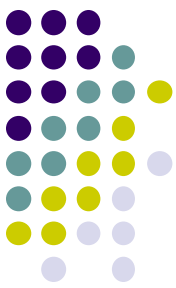
Strep. spp.

- Management: Nach EVS

- *Chronisch* = Später als 6 Wochen

Wofür steht EVS?

Endophthalmitis Vitrectomy Study



F

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**

- *Akut* = innerhalb von 6 Wochen

- Erreger: Koagulase (-) Staph

Staph. aureus

Strep. spp.

- Management: Nach EVS

- *Chronisch* = Später als 6 Wochen

Wofür steht EVS?

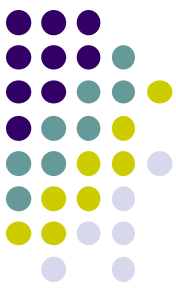
Endophthalmitis Vitrectomy Study

Mit welchen Fragestellungen hat sich die EVS beschäftigt?

In Bezug auf das Management der akuten Endophthalmitis nach Kataraktoperation:

1) Welche Rolle spielt die... [Operationsmethode]

2)



A

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**

- *Akut* = innerhalb von **6 Wochen**

- Erreger: **Koagulase (-) Staph**

Staph. aureus

Strep. spp.

- Management: Nach **EVS**

- *Chronisch* = Später als 6 Wochen

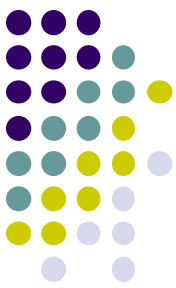
Wofür steht EVS?

Endophthalmitis Vitrectomy Study

Mit welchen Fragestellungen hat sich die EVS beschäftigt?

In Bezug auf das Management der akuten Endophthalmitis nach Kataraktoperation:

- 1) Welche Rolle spielt die...PPV? [*Pars Plana Vitrektomie*]
- 2)



F

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**

- *Akut* = innerhalb von **6 Wochen**

- Erreger: **Koagulase (-) Staph**

Staph. aureus

Strep. spp.

- Management: Nach **EVS**

- *Chronisch* = Später als 6 Wochen

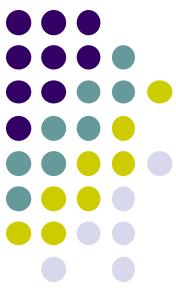
Wofür steht EVS?

Endophthalmitis Vitrectomy Study

Mit welchen Fragestellungen hat sich die EVS beschäftigt?

In Bezug auf das Management der akuten Endophthalmitis nach Kataraktoperation:

- 1) Welche Rolle spielt die...PPV?
- 2) Wie effektiv ist...



A

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**

- *Akut* = innerhalb von **6 Wochen**

- Erreger: **Koagulase (-) Staph**

Staph. aureus

Strep. spp.

- Management: Nach **EVS**

- *Chronisch* = Später als 6 Wochen

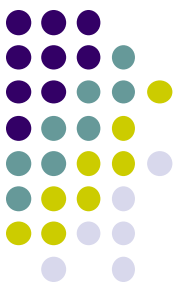
Wofür steht EVS?

Endophthalmitis Vitrectomy Study

Mit welchen Fragestellungen hat sich die EVS beschäftigt?

In Bezug auf das Management der akuten Endophthalmitis nach Kataraktoperation:

- 1) Welche Rolle spielt die...PPV?
- 2) Wie effektiv ist... systemische Antibiose?



F

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**

- *Akut* = innerhalb von **6 Wochen**

- Erreger: **Koagulase (-) Staph**

Staph. aureus

Strep. spp.

- Management: Nach **EVS**

- *Chronisch* = Später als 6 Wochen

Wofür steht EVS?

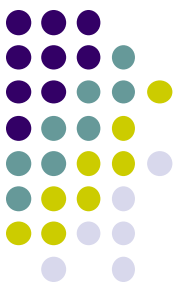
Endophthalmitis Vitrectomy Study

Mit welchen Fragestellungen hat sich die EVS beschäftigt?

In Bezug auf das Management der akuten Endophthalmitis nach Kataraktoperation:

- 1) Welche Rolle spielt die...PPV?
- 2) Wie effektiv ist... systemische Antibiose?

Bei der Evaluation des Stellenwertes der PPV wurde sie womit verglichen?



A

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**

- *Akut* = innerhalb von 6 Wochen

- Erreger: Koagulase (-) Staph

Staph. aureus

Strep. spp.

- Management: Nach EVS

- *Chronisch* = Später als 6 Wochen

Wofür steht EVS?

Endophthalmitis Vitrectomy Study

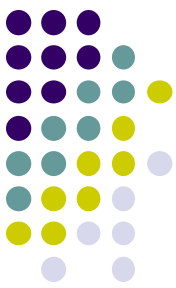
Mit welchen Fragestellungen hat sich die EVS beschäftigt?

In Bezug auf das Management der akuten Endophthalmitis nach Kataraktoperation:

- 1) Welche Rolle spielt die...PPV?
- 2) Wie effektiv ist... systemische Antibiose?

Bei der Evaluation des Stellenwertes der PPV wurde sie womit verglichen?

Intravitreale Medikamenteneingabe (Antibiotika)



F

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**

- *Akut* = innerhalb von **6 Wochen**
 - Erreger: **Koagulase (-) Staph** **Staph. aureus** **Strep. spp.**
 - Management: Nach **EVS**
- *Chronisch* = Später als 6 Wochen

Wofür steht EVS?

Endophthalmitis Vitrectomy Study

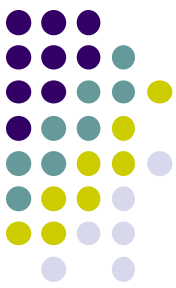
Mit welchen Fragestellungen hat sich die EVS beschäftigt?

In Bezug auf das Management der akuten Endophthalmitis nach Kataraktoperation:

1) Welche Rolle spielt die...PPV?

2) Wie effektiv ist... systemische Antibiose?

Was ergab die Studie hinsichtlich der Wirksamkeit der PPV? Hat sie das endgültige Visuelle outcome verbessert?



A

• Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)

- Akut = innerhalb von 6 Wochen
 - Erreger: Koagulase (-) Staph Staph. aureus Strep. spp.
 - Management: Nach EVS
- Chronisch = Später als 6 Wochen

Wofür steht EVS?

Endophthalmitis Vitrectomy Study

Mit welchen Fragestellungen hat sich die EVS beschäftigt?

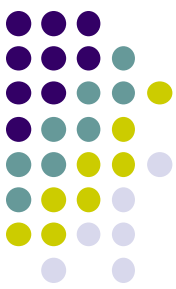
In Bezug auf das Management der akuten Endophthalmitis nach Kataraktoperation:

1) Welche Rolle spielt die...PPV?

2) Wie effektiv ist... systemische Antibiose?

Was ergab die Studie hinsichtlich der Wirksamkeit der PPV? Hat sie das endgültige Visuelle outcome verbessert?

Das hängt davon ab – wenn die Sehschärfe bei der Erstvorstellung Lux oder schlechter war, war das Sehergebnis nach PPV besser.



A

• Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)

- Akut = innerhalb von 6 Wochen
 - Erreger: Koagulase (-) Staph Staph. aureus Strep. spp.
 - Management: Nach EVS
- Chronisch = Später als 6 Wochen

Wofür steht EVS?

Endophthalmitis Vitrectomy Study

Mit welchen Fragestellungen hat sich die EVS beschäftigt?

In Bezug auf das Management der akuten Endophthalmitis nach Kataraktoperation:

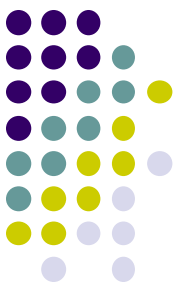
1) Welche Rolle spielt die...PPV?

2) Wie effektiv ist... systemische Antibiose?

Was ergab die Studie hinsichtlich der Wirksamkeit der PPV? Hat sie das endgültige Visuelle outcome verbessert?

Das hängt davon ab – wenn die Sehschärfe bei der Erstvorstellung Lux oder schlechter war, war das Sehergebnis nach PPV besser.

Wenn die initiale Sehschärfe jedoch besser als LP war, gab es hinsichtlich des endgültigen Sehergebnisses keinen Unterschied zwischen der PPV-Gruppe und der intravitrealen Antibiotika Gruppe.



F

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**

- *Akut* = innerhalb von **6 Wochen**

- Erreger: **Koagulase (-) Staph**

Staph. aureus

Strep. spp.

- Management: Nach **EVS**

- *Chronisch* = Später als 6 Wochen

Wofür steht EVS?

Endophthalmitis Vitrectomy Study

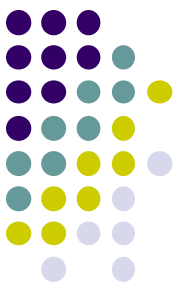
Mit welchen Fragestellungen hat sich die EVS beschäftigt?

In Bezug auf das Management der akuten Endophthalmitis nach Kataraktoperation:

1) Welche Rolle spielt die...PPV?

2) Wie effektiv ist... systemische Antibiose?

Was ergab die Studie hinsichtlich systemischer Antibiotika und des Sehvermögens?



A

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**

- *Akut* = innerhalb von **6 Wochen**

- Erreger: **Koagulase (-) Staph**

Staph. aureus

Strep. spp.

- Management: Nach **EVS**

- *Chronisch* = Später als 6 Wochen

Wofür steht EVS?

Endophthalmitis Vitrectomy Study

Mit welchen Fragestellungen hat sich die EVS beschäftigt?

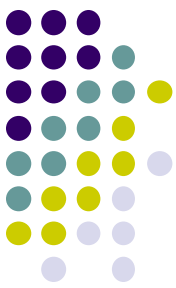
In Bezug auf das Management der akuten Endophthalmitis nach Kataraktoperation:

1) Welche Rolle spielt die...PPV?

2) Wie effektiv ist... systemische Antibiose?

Was ergab die Studie hinsichtlich systemischer Antibiotika und des Sehvermögens?

Intravenöse Antibiotika verbesserten das endgültige Sehergebnis nicht!



F

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**

- *Akut* = innerhalb von **6 Wochen**

- Erreger: **Koagulase (-) Staph**

Staph. aureus

Strep. spp.

- Management: Nach **EVS**

- *Chronisch* = Später als 6 Wochen

Wofür steht EVS?

Endophthalmitis Vitrectomy Study

Mit welchen Fragestellungen hat sich die EVS beschäftigt?

In Bezug auf das Management der akuten Endophthalmitis nach Kataraktoperation:

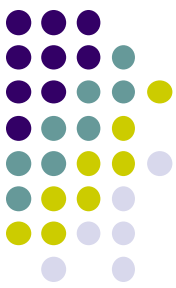
1) Welche Rolle spielt die...PPV?

2) Wie effektiv ist... systemische Antibiose?

Was ergab die Studie hinsichtlich systemischer Antibiotika und des Sehvermögens?

Intravenöse Antibiotika verbesserten das endgültige Sehergebnis nicht!

Warum war diese Schlussfolgerung umstritten?



F/A

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**

- *Akut* = innerhalb von 6 Wochen

- Erreger: Koagulase (-) Staph

Staph. aureus

Strep. spp.

- Management: Nach EVS

- *Chronisch* = Später als 6 Wochen

Wofür steht EVS?

Endophthalmitis Vitrectomy Study

Mit welchen Fragestellungen hat sich die EVS beschäftigt?

In Bezug auf das Management der akuten Endophthalmitis nach Kataraktoperation:

1) Welche Rolle spielt die...PPV?

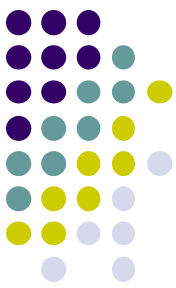
2) Wie effektiv ist... systemische Antibiose?

Was ergab die Studie hinsichtlich systemischer Antibiotika und des Sehvermögens?

Intravenöse Antibiotika verbesserten das endgültige Sehergebnis nicht!

Warum war diese Schlussfolgerung umstritten?

Die in der EVS verwendeten Antibiotika waren und



A

• Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)

- *Akut* = innerhalb von 6 Wochen
 - Erreger: Koagulase (-) Staph Staph. aureus Strep. spp.
 - Management: Nach EVS
- *Chronisch* = Später als 6 Wochen

Wofür steht EVS?

Endophthalmitis Vitrectomy Study

Mit welchen Fragestellungen hat sich die EVS beschäftigt?

In Bezug auf das Management der akuten Endophthalmitis nach Kataraktoperation:

1) Welche Rolle spielt die...PPV?

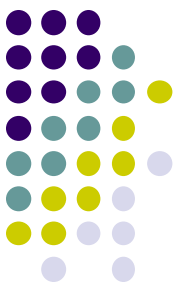
2) Wie effektiv ist... systemische Antibiose?

Was ergab die Studie hinsichtlich systemischer Antibiotika und des Sehvermögens?

Intravenöse Antibiotika verbesserten das endgültige Sehergebnis nicht!

Warum war diese Schlussfolgerung umstritten?

Die in der EVS verwendeten Antibiotika waren **Ceftazidim** und **Amikacin**.



F

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**

- *Akut* = innerhalb von **6 Wochen**

- Erreger: **Koagulase (-) Staph**

Staph. aureus

Strep. spp.

- Management: Nach **EVS**

- *Chronisch* = Später als 6 Wochen

Wofür steht EVS?

Endophthalmitis Vitrectomy Study

Mit welchen Fragestellungen hat sich die EVS beschäftigt?

In Bezug auf das Management der akuten Endophthalmitis nach Kataraktoperation:

1) Welche Rolle spielt die...PPV?

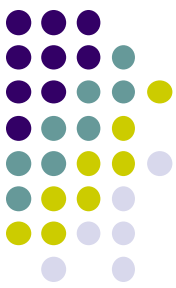
2) Wie effektiv ist... systemische Antibiose?

Was ergab die Studie hinsichtlich systemischer Antibiotika und des Sehvermögens?

Intravenöse Antibiotika verbesserten das endgültige Sehergebnis nicht!

Warum war diese Schlussfolgerung umstritten?

Die in der EVS verwendeten Antibiotika waren **Ceftazidim** und **Amikacin**. Die EVS wurde für die Wahl von Ceftazidim anstelle von kritisiert, welches eine bessere Abdeckung von grampositiven Kokken geboten hätte.



A

• Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)

- *Akut* = innerhalb von 6 Wochen
 - Erreger: Koagulase (-) Staph Staph. aureus Strep. spp.
 - Management: Nach EVS
- *Chronisch* = Später als 6 Wochen

Wofür steht EVS?

Endophthalmitis Vitrectomy Study

Mit welchen Fragestellungen hat sich die EVS beschäftigt?

In Bezug auf das Management der akuten Endophthalmitis nach Kataraktoperation:

1) Welche Rolle spielt die...PPV?

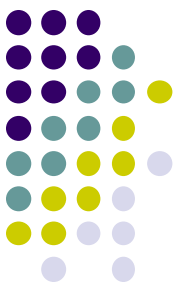
2) Wie effektiv ist... systemische Antibiose?

Was ergab die Studie hinsichtlich systemischer Antibiotika und des Sehvermögens?

Intravenöse Antibiotika verbesserten das endgültige Sehergebnis nicht!

Warum war diese Schlussfolgerung umstritten?

Die in der EVS verwendeten Antibiotika waren **Ceftazidim** und **Amikacin**. Die EVS wurde für die Wahl von Ceftazidim anstelle von **Vancomycin** kritisiert, welches eine bessere Abdeckung von grampositiven Kokken geboten hätte.



A

• Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)

- *Akut* = innerhalb von 6 Wochen

- Erreger: Koagulase (-) Staph

Staph. aureus

Strep. spp.

- Management: Nach EVS

- *Chronisch* = Später als 6 Wochen

Wofür steht EVS?

Endophthalmitis Vitrectomy Study

Mit welchen Fragestellungen hat sich die EVS beschäftigt?

In Bezug auf das Management der akuten Endophthalmitis nach Kataraktoperation:

1) Welche Rolle spielt die...PPV?

2) Wie effektiv ist... systemische Antibiose?

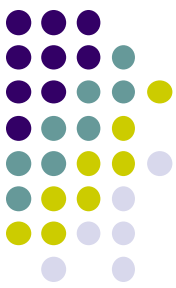
Was ergab die Studie hinsichtlich systemischer Antibiotika und des Sehvermögens?

Intravenöse Antibiotika verbesserten das endgültige Sehergebnis nicht!

Warum war diese Schlussfolgerung umstritten?

Die in der EVS verwendeten Antibiotika waren **Ceftazidim** und **Amikacin**. Die EVS wurde für die Wahl von Ceftazidim anstelle von **Vancomycin** kritisiert, welches eine bessere Abdeckung von grampositiven Kokken geboten hätte.

Aus diesem Grund bleibt die Wirksamkeit intravenöser Antibiotika für viele Kliniker offen.



F

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**

- *Akut* = innerhalb von **6 Wochen**

- Erreger: **Koagulase (-) Staph**

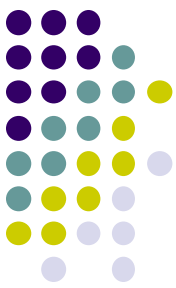
Staph. aureus

Strep. spp.

- Management: Nach **EVS**

- *Chronisch* = Später als 6 Wochen

Ein Patient der sich vor 6 Monaten einer Kataraktoperation unterzogen hat stellt sich mit einer Endophthalmitis vor. Sollten die EVS-Ergebnisse die Behandlung bestimmen?

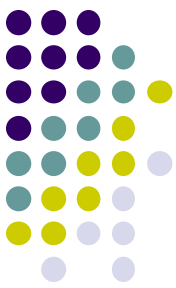


A

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**

- *Akut* = innerhalb von 6 Wochen
 - Erreger: Koagulase (-) Staph Staph. aureus Strep. spp.
 - Management: Nach EVS
- *Chronisch* = Später als 6 Wochen

*Ein Patient der sich vor 6 Monaten einer Kataraktoperation unterzogen hat stellt sich mit einer Endophthalmitis vor. Sollten die EVS-Ergebnisse die Behandlung bestimmen?
Nicht unbedingt. Die EVS befasste sich mit akuter Endophthalmitis (innerhalb von 6 Wochen nach CE), eine Extrapolation auf diese Situation würde eine „Off-Label-Anwendung“ darstellen.*



F

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**

- *Akut* = innerhalb von **6 Wochen**

- Erreger: **Koagulase (-) Staph**

Staph. aureus

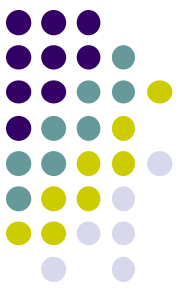
Strep. spp.

- Management: Nach **EVS**

- *Chronisch* = Später als 6 Wochen

Ein Patient der sich vor 6 Monaten einer Kataraktoperation unterzogen hat stellt sich mit einer Endophthalmitis vor. Sollten die EVS-Ergebnisse die Behandlung bestimmen?
 Nicht unbedingt. Die EVS befasste sich mit akuter Endophthalmitis (innerhalb von 6 Wochen nach CE), eine Extrapolation auf diese Situation würde eine „Off-Label-Anwendung“ darstellen.

*Ein Patient mit Z.n. **Trabekulektomie vor 4 Wochen** stellt sich mit einer Endophthalmitis vor. Sollten die EVS-Befunde die Behandlung bestimmen?*



A

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**

- Akut = innerhalb von 6 Wochen

- Erreger: Koagulase (-) Staph

Staph. aureus

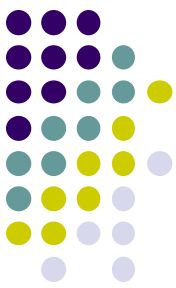
Strep. spp.

- Management: Nach EVS

- Chronisch = Später als 6 Wochen

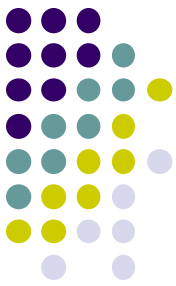
Ein Patient der sich vor 6 Monaten einer Kataraktoperation unterzogen hat stellt sich mit einer Endophthalmitis vor. Sollten die EVS-Ergebnisse die Behandlung bestimmen?
 Nicht unbedingt. Die EVS befasste sich mit akuter Endophthalmitis (innerhalb von 6 Wochen nach CE), eine Extrapolation auf diese Situation würde eine „Off-Label-Anwendung“ darstellen.

*Ein Patient mit Z.n. **Trabekulektomie vor 4 Wochen** stellt sich mit einer Endophthalmitis vor. Sollten die EVS-Befunde die Behandlung bestimmen?*
 Auch hier gilt: nicht unbedingt. Die EVS befasste sich mit Endophthalmitis nach CE. Somit ist eine Extrapolation auf diese Situation möglicherweise nicht gerechtfertigt oder angemessen.



- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**
 - *Akut* = innerhalb von 6 Wochen nach Operation
 - Erreger: Koagulase (-) Staph Staph. aureus Strep. spp.
 - Management: Nach EVS
 - *Chronisch* = Später als 6 Wochen nach Operation
 - Verläuft indolent oder mit fortschreitender Entzündung

(Keine Frage – fahren Sie fort, wenn Sie bereit sind)



F

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**

- *Akut* = innerhalb von 6 Wochen nach Operation

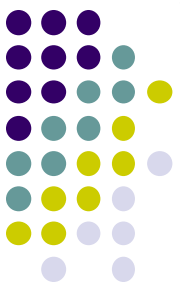
- Erreger: Koagulase (-) Staph Staph. aureus Strep. spp.

- Management: Nach EVS

- *Chronisch* = Später als 6 Wochen nach Operation

- Verläuft indolent oder mit fortschreitender Entzündung

- Erreger:



A

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**

- *Akut* = innerhalb von 6 Wochen nach Operation

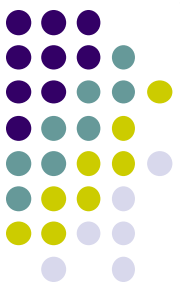
- Erreger: Koagulase (-) Staph Staph. aureus Strep. spp.

- Management: Nach EVS

- *Chronisch* = Später als 6 Wochen nach Operation

- Verläuft indolent oder mit fortschreitender Entzündung

- Erreger: P. acnes Koagulase (-) Staph Fungus



F

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**

- *Akut* = innerhalb von 6 Wochen nach Operation

- Erreger: Koagulase (-) Staph Staph. aureus Strep. spp.

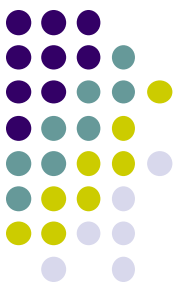
- Management: Nach EVS

- *Chronisch* = Später als 6 Wochen nach Operation

- Verläuft indolent oder mit fortschreitender Entzündung

- Erreger: P. acnes Koagulase (-) Staph Fungus

Welcher dieser Erreger ist die #1 für chronische Endophthalmitis nach Kataraktoperation?



A

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**

- *Akut* = innerhalb von 6 Wochen nach Operation

- Erreger: Koagulase (-) Staph Staph. aureus Strep. spp.

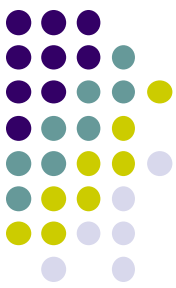
- Management: Nach EVS

- *Chronisch* = Später als 6 Wochen nach Operation

- Verläuft indolent oder mit fortschreitender Entzündung

- Erreger: P. acnes Koagulase (-) Staph Fungus

Welcher dieser Erreger ist die #1 für chronische Endophthalmitis nach Kataraktoperation?
P acnes



F

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**

- *Akut* = innerhalb von 6 Wochen nach Operation

- Erreger: Koagulase (-) Staph Staph. aureus Strep. spp.

- Management: Nach EVS

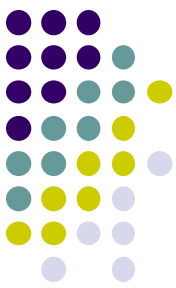
- *Chronisch* = Später als 6 Wochen nach Operation

- Verläuft indolent oder mit fortschreitender Entzündung

- Erreger: P. acnes Koagulase (-) Staph Fungus

Welcher dieser Erreger ist die #1 für chronische Endophthalmitis nach Kataraktoperation?
P acnes

Wie wird das Bakterium P. acnes mikrobiologisch klassifiziert?



A

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**

- *Akut* = innerhalb von 6 Wochen nach Operation

- Erreger: Koagulase (-) Staph Staph. aureus Strep. spp.

- Management: Nach EVS

- *Chronisch* = Später als 6 Wochen nach Operation

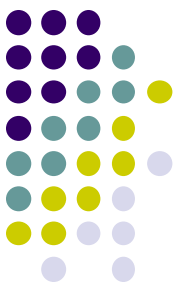
- Verläuft indolent oder mit fortschreitender Entzündung

- Erreger: P. acnes Koagulase (-) Staph Fungus

Welcher dieser Erreger ist die #1 für chronische Endophthalmitis nach Kataraktoperation?
P acnes

Wie wird das Bakterium P. acnes mikrobiologisch klassifiziert?

Es handelt sich um ein anaerobes, grampositives, pleomorphes Stäbchen



F

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**

- *Akut* = innerhalb von 6 Wochen nach Operation

- Erreger: Koagulase (-) Staph Staph. aureus Strep. spp.

- Management: Nach EVS

- *Chronisch* = Später als 6 Wochen nach Operation

- Verläuft indolent oder mit fortschreitender Entzündung

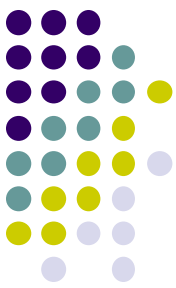
- Erreger: P. acnes Koagulase (-) Staph Fungus

Welcher dieser Erreger ist die #1 für chronische Endophthalmitis nach Kataraktoperation?
P acnes

Wie wird das Bakterium P. acnes mikrobiologisch klassifiziert?

Es handelt sich um ein anaerobes, grampositives, pleomorphes Stäbchen

Ist es Teil der normalen mikrobiellen Flora des Auges bzw. des Augenbereichs?



A

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**

- *Akut* = innerhalb von 6 Wochen nach Operation

- Erreger: Koagulase (-) Staph Staph. aureus Strep. spp.

- Management: Nach EVS

- *Chronisch* = Später als 6 Wochen nach Operation

- Verläuft indolent oder mit fortschreitender Entzündung

- Erreger: P. acnes Koagulase (-) Staph Fungus

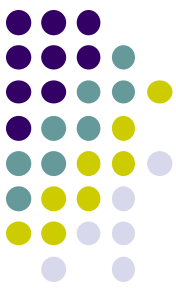
Welcher dieser Erreger ist die #1 für chronische Endophthalmitis nach Kataraktoperation?
P acnes

Wie wird das Bakterium P. acnes mikrobiologisch klassifiziert?

Es handelt sich um ein anaerobes, grampositives, pleomorphes Stäbchen

Ist es Teil der normalen mikrobiellen Flora des Auges bzw. des Augenbereichs?

Ja



F

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**

- *Akut* = innerhalb von 6 Wochen nach Operation

- Erreger: Koagulase (-) Staph Staph. aureus Strep. spp.

- Management: Nach EVS

- *Chronisch* = Später als 6 Wochen nach Operation

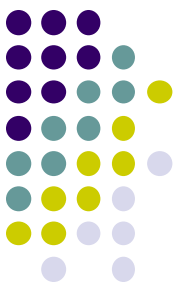
- Verläuft indolent oder mit fortschreitender Entzündung

- Erreger: P. acnes Koagulase (-) Staph Fungus

Per Definition beginnt eine chronische Endophthalmitis 6+ Wochen nach der Operation.

Was P. acnes betrifft...

Wie lange beträgt der Zeitraum zwischen Operation und Auftreten der Symptome durchschnittlich?



A

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**

- *Akut* = innerhalb von 6 Wochen nach Operation

- Erreger: Koagulase (-) Staph Staph. aureus Strep. spp.

- Management: Nach EVS

- *Chronisch* = Später als 6 Wochen nach Operation

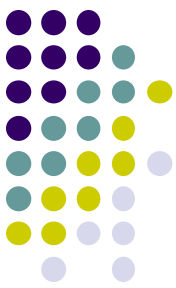
- Verläuft indolent oder mit fortschreitender Entzündung

- Erreger: P. acnes Koagulase (-) Staph Fungus

Per Definition beginnt eine chronische Endophthalmitis 6+ Wochen nach der Operation.

Was P. acnes betrifft...

Wie lange beträgt der Zeitraum zwischen Operation und Auftreten der Symptome
durchschnittlich? **3–4 Monate**



F

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**

- *Akut* = innerhalb von 6 Wochen nach Operation

- Erreger: Koagulase (-) Staph Staph. aureus Strep. spp.

- Management: Nach EVS

- *Chronisch* = Später als 6 Wochen nach Operation

- Verläuft indolent oder mit fortschreitender Entzündung

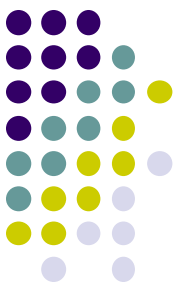
- Erreger: P. acnes Koagulase (-) Staph Fungus

Per Definition beginnt eine chronische Endophthalmitis 6+ Wochen nach der Operation.

Was P. acnes betrifft...

*Wie lange beträgt der Zeitraum zwischen Operation und Auftreten der Symptome durchschnittlich? **3–4 Monate***

Wie groß ist die Spanne?



A

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**

- *Akut* = innerhalb von 6 Wochen nach Operation

- Erreger: Koagulase (-) Staph Staph. aureus Strep. spp.
- Management: Nach EVS

- *Chronisch* = Später als 6 Wochen nach Operation

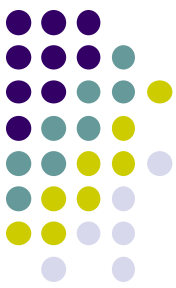
- Verläuft indolent oder mit fortschreitender Entzündung
- Erreger: P. acnes Koagulase (-) Staph Fungus

Per Definition beginnt eine chronische Endophthalmitis 6+ Wochen nach der Operation.

Was P. acnes betrifft...

Wie lange beträgt der Zeitraum zwischen Operation und Auftreten der Symptome durchschnittlich? **3–4 Monate**

Wie groß ist die Spanne? Zwei Wochen bis zu **mehreren Jahren!**

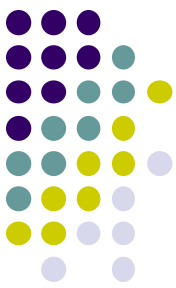


F

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**

- *Akut* = innerhalb von 6 Wochen nach Operation
 - Erreger: Koagulase (-) Staph Staph. aureus Strep. spp.
 - Management: Nach EVS
- *Chronisch* = Später als 6 Wochen nach Operation
 - Verläuft indolent oder mit fortschreitender **Entzündung**
 - Erreger: P. acnes Koagulase (-) Staph Fungus

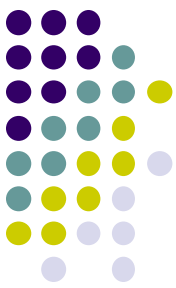
Ist die Entzündung bei einer chronischen postoperativen P. acnes Endophthalmitis granulomatös oder nicht-granulomatös?



A

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**
 - *Akut* = innerhalb von 6 Wochen nach Operation
 - Erreger: Koagulase (-) Staph Staph. aureus Strep. spp.
 - Management: Nach EVS
 - *Chronisch* = Später als 6 Wochen nach Operation
 - Verläuft indolent oder mit fortschreitender **Entzündung**
 - Erreger: **P. acnes** Koagulase (-) Staph Fungus

Ist die Entzündung bei einer chronischen postoperativen P. acnes Endophthalmitis granulomatös oder nicht-granulomatös?
Granulomatös



F

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**

- *Akut* = innerhalb von 6 Wochen nach Operation

- Erreger: Koagulase (-) Staph Staph. aureus Strep. spp.

- Management: Nach EVS

- *Chronisch* = Später als 6 Wochen nach Operation

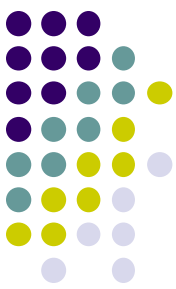
- Verläuft indolent oder mit fortschreitender **Entzündung**

- Erreger: **P. acnes** Koagulase (-) Staph Fungus

Ist die Entzündung bei einer chronischen postoperativen P. acnes Endophthalmitis granulomatös oder nicht-granulomatös?

Granulomatös

Wie sieht die klassische Reaktion auf eine Steroidtherapie aus?



A

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**

- *Akut* = innerhalb von 6 Wochen nach Operation

- Erreger: Koagulase (-) Staph Staph. aureus Strep. spp.
- Management: Nach EVS

- *Chronisch* = Später als 6 Wochen nach Operation

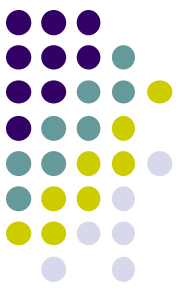
- Verläuft indolent oder mit fortschreitender Entzündung
- Erreger: P. acnes Koagulase (-) Staph Fungus

Ist die Entzündung bei einer chronischen postoperativen P. acnes Endophthalmitis granulomatös oder nicht-granulomatös?

Granulomatös

Wie sieht die klassische Reaktion auf eine Steroidtherapie aus?

Die Entzündung lässt initial nach, tritt dann aber wieder auf (oder verschlimmert sich sogar), sobald die Steroidbehandlung beendet wird.



F

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**

- *Akut* = innerhalb von 6 Wochen nach Operation

- Erreger: Koagulase (-) Staph Staph. aureus Strep. spp.

- Management: Nach EVS

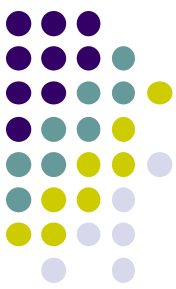
- *Chronisch* = Später als 6 Wochen nach Operation

- Verläuft indolent oder mit fortschreitender Entzündung

- Erreger: P. acnes Koagulase (-) Staph Fungus

- Periphere weißliche Plaques im Kapselsack =





A

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**

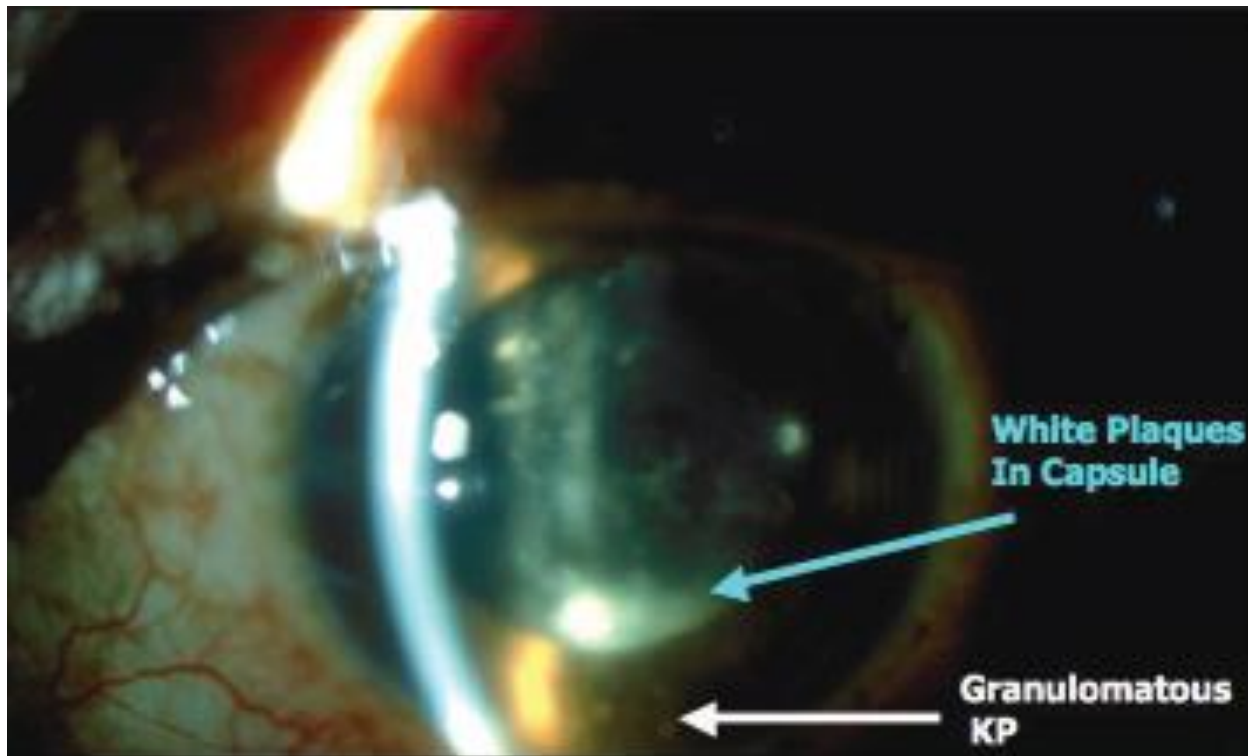
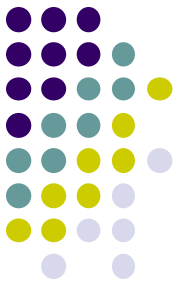
- *Akut* = innerhalb von 6 Wochen nach Operation

- Erreger: Koagulase (-) Staph Staph. aureus Strep. spp.
- Management: Nach EVS

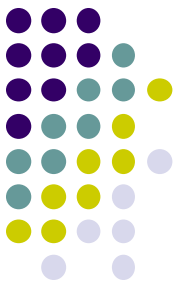
- *Chronisch* = Später als 6 Wochen nach Operation

- Verläuft indolent oder mit fortschreitender Entzündung
- Erreger: P. acnes Koagulase (-) Staph Fungus

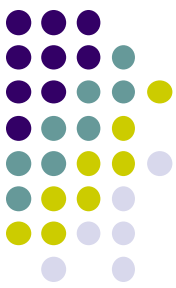
- Periphere weißliche Plaques im Kapselsack = P. acnes



P. acnes Endophthalmitis nach CE



P. acnes Endophthalmitis nach CE



F

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**

- *Akut* = innerhalb von 6 Wochen nach Operation

- Erreger: Koagulase (-) Staph Staph. aureus Strep. spp.

- Management: Nach EVS

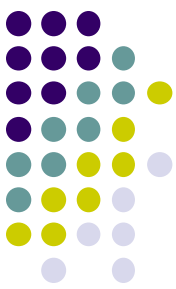
- *Chronisch* = Später als 6 Wochen nach Operation

- Verläuft indolent oder mit fortschreitender Entzündung

- Erreger: P. acnes Koagulase (-) Staph Fungus

- Periphere weißliche Plaques im Kapselsack = P. acnes

Inwiefern spielt die Tatsache, dass P. acnes ein Anaerobier ist, eine Rolle für seine Virulenz als Ursache einer chronischen postoperativen Endophthalmitis?



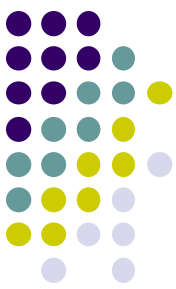
A

• Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)

- *Akut* = innerhalb von 6 Wochen nach Operation
 - Erreger: Koagulase (-) Staph Staph. aureus Strep. spp.
 - Management: Nach EVS
- *Chronisch* = Später als 6 Wochen nach Operation
 - Verläuft indolent oder mit fortschreitender Entzündung
 - Erreger: P. acnes Koagulase (-) Staph Fungus
 - Periphere weißliche Plaques im Kapselsack = P. acnes

Inwiefern spielt die Tatsache, dass P. acnes ein Anaerobier ist, eine Rolle für seine Virulenz als Ursache einer chronischen postoperativen Endophthalmitis?

Der Raum zwischen der IOL und der Kapsel ist relativ anaerob, dadurch kann sich *P. acnes* vermehren und schließlich eine Kolonie bildet, die groß genug ist, um an der Spaltlampe sichtbar zu sein (d. h. die berühmte „weiße Plaque“)



F

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**

- *Akut* = innerhalb von 6 Wochen nach Operation

- Erreger: Koagulase (-) Staph Staph. aureus Strep. spp.
- Management: Nach EVS

- *Chronisch* = Später als 6 Wochen nach Operation

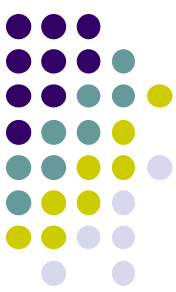
- Verläuft indolent oder mit fortschreitender Entzündung
- Erreger: P. acnes Koagulase (-) Staph Fungus

- Periphere weißliche Plaques im Kapselsack = P. acnes

Inwiefern spielt die Tatsache, dass P. acnes ein Anaerobier ist, eine Rolle für seine Virulenz als Ursache einer chronischen postoperativen Endophthalmitis?

Der Raum zwischen der IOL und der Kapsel ist relativ anaerob, dadurch kann sich *P. acnes* vermehren und schließlich eine Kolonie bildet, die groß genug ist, um an der Spaltlampe sichtbar zu sein (d. h. die berüchtigte „weiße Plaque“)

Angenommen, Sie hätten eine P. acnes-Plaque fälschlicherweise für eine PCO gehalten und diese mittels YAG behandelt. Was wäre die wahrscheinliche Folge?



A

• Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)

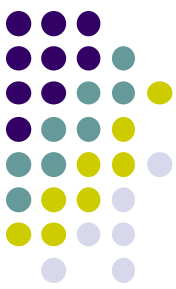
- *Akut* = innerhalb von 6 Wochen nach Operation
 - Erreger: Koagulase (-) Staph Staph. aureus Strep. spp.
 - Management: Nach EVS
- *Chronisch* = Später als 6 Wochen nach Operation
 - Verläuft indolent oder mit fortschreitender Entzündung
 - Erreger: P. acnes Koagulase (-) Staph Fungus
 - Periphere weißliche Plaques im Kapselsack = P. acnes

Inwiefern spielt die Tatsache, dass P. acnes ein Anaerobier ist, eine Rolle für seine Virulenz als Ursache einer chronischen postoperativen Endophthalmitis?

Der Raum zwischen der IOL und der Kapsel ist relativ anaerob, dadurch kann sich *P. acnes* vermehren und schließlich eine Kolonie bildet, die groß genug ist, um an der Spaltlampe sichtbar zu sein (d. h. die berüchtigte „weiße Plaque“)

Angenommen, Sie hätten eine P. acnes-Plaque fälschlicherweise für eine PCO gehalten und diese mittels YAG behandelt. Was wäre die wahrscheinliche Folge?

Eine Glaskörperinfiltration des Erregers, was zu einer Verschlimmerung der Vitritis führen würde



F

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**

- *Akut* = innerhalb von 6 Wochen nach Operation

- Erreger: Koagulase (-) Staph Staph. aureus Strep. spp.

- Management: Nach EVS

- *Chronisch* = Später als 6 Wochen nach Operation

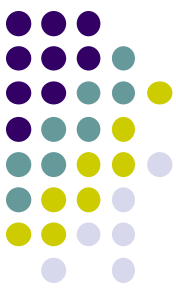
- Verläuft indolent oder mit fortschreitender Entzündung

- Erreger: P. acnes Koagulase (-) Staph Fungus

- Periphere weißliche Plaques im Kapselsack = P. acnes

- Management der postoperativen P. acnes Endophthalmitis

- Eine intraokulare Antibiose ist normalerweise **nicht** hilfreich, es sei denn nach Abkürz. und ...-Entfernung – in diesem Fall sollte Antibiotikum verwendet werden.



A

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**

- *Akut* = innerhalb von 6 Wochen nach Operation

- Erreger: Koagulase (-) Staph Staph. aureus Strep. spp.

- Management: Nach EVS

- *Chronisch* = Später als 6 Wochen nach Operation

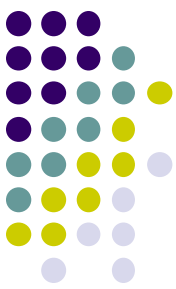
- Verläuft indolent oder mit fortschreitender Entzündung

- Erreger: P. acnes Koagulase (-) Staph Fungus

- Periphere weißliche Plaques im Kapselsack = P. acnes

- Management der postoperativen P. acnes Endophthalmitis

- Eine intraokulare Antibiose ist normalerweise **nicht** hilfreich, es sei denn nach PPV und Kapselsackentfernung – in diesem Fall sollte Vancomycin verwendet werden.



F

• Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)

- *Akut* = innerhalb von 6 Wochen nach Operation

- Erreger: Koagulase (-) Staph Staph. aureus Strep. spp.

- Management: Nach EVS

- *Chronisch* = Später als 6 Wochen nach Operation

- Verläuft indolent oder mit fortschreitender Entzündung

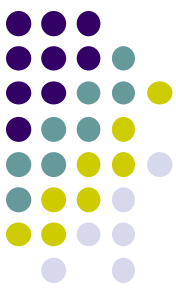
- Erreger: P. acnes Koagulase (-) Staph Fungus

- Periphere weißliche Plaques im Kapselsack = P. acnes

- Management der postoperativen P. acnes Endophthalmitis

- Eine intraokulare Antibiose ist normalerweise **nicht** hilfreich, es sei denn nach PPV und Kapselsackentfernung – in diesem Fall sollte Vancomycin verwendet werden.

- Bei wiederkehrenden Befunden: Operation



A

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**

- *Akut* = innerhalb von 6 Wochen nach Operation

- Erreger: Koagulase (-) Staph Staph. aureus Strep. spp.
- Management: Nach EVS

- *Chronisch* = Später als 6 Wochen nach Operation

- Verläuft indolent oder mit fortschreitender Entzündung
- Erreger: P. acnes Koagulase (-) Staph Fungus

- Periphere weißliche Plaques im Kapselsack = P. acnes

- Management der postoperativen P. acnes Endophthalmitis

- Eine intraokulare Antibiose ist normalerweise **nicht** hilfreich, es sei denn nach PPV und Kapselsackentfernung – in diesem Fall sollte Vancomycin verwendet werden.
- Bei wiederkehrenden Befunden: IOL Entfernung oder Austausch

Welche Pilze verursachen am häufigsten eine chronische Endophthalmitis nach Katarakt-OP?

- Erreger: P. acnes Koagulase (-) Staph **Fungus**
 - Periphere weißliche Plaques im Kapselsack = P. acnes
- Management der postoperativen P. acnes Endophthalmitis
 - Eine intraokulare Antibiose ist normalerweise **nicht** hilfreich, es sei denn nach PPV und Kapselsackentfernung – in diesem Fall sollte Vancomycin verwendet werden.
 - Bei wiederkehrenden Befunden: IOL Entfernung oder Austausch

A Welche Pilze verursachen am häufigsten eine chronische Endophthalmitis nach Katarakt-OP?
Candida, *Aspergillus* und einige andere, von denen Sie (und ich) noch nie gehört haben

- Erreger: P. acnes Koagulase (-) Staph **Fungus**
 - Periphere weißliche Plaques im Kapselsack = P. acnes
- Management der postoperativen P. acnes Endophthalmitis
 - Eine intraokulare Antibiose ist normalerweise **nicht** hilfreich, es sei denn nach PPV und Kapselsackentfernung – in diesem Fall sollte Vancomycin verwendet werden.
 - Bei wiederkehrenden Befunden: IOL Entfernung oder Austausch

Welche Pilze verursachen am häufigsten eine chronische Endophthalmitis nach Katarakt-OP?
Candida, *Aspergillus* und einige andere, von denen Sie (und ich) noch nie gehört haben

Wie äußert sich eine pilzbedingte Endophthalmitis nach CE?

- Erreger: P. acnes Koagulase (-) Staph **Fungus**

- Periphere weißliche Plaques im Kapselsack = P. acnes

- Management der postoperativen P. acnes Endophthalmitis

- Eine intraokulare Antibiose ist normalerweise **nicht** hilfreich, es sei denn nach PPV und Kapselsackentfernung – in diesem Fall sollte Vancomycin verwendet werden.
- Bei wiederkehrenden Befunden: IOL Entfernung oder Austausch

A Welche Pilze verursachen am häufigsten eine chronische Endophthalmitis nach Katarakt-OP?
Candida, *Aspergillus* und einige andere, von denen Sie (und ich) noch nie gehört haben

Wie äußert sich eine pilzbedingte Endophthalmitis nach CE?
 Leider sehr ähnlich wie die durch *P. acnes* verursachte Endophthalmitis nach CE

● Erreger: *P. acnes* Koagulase (-) Staph **Fungus**

▪ Periphere weißliche Plaques im Kapselsack = *P. acnes*

● Management der postoperativen *P. acnes* Endophthalmitis

▪ Eine intraokulare Antibiose ist normalerweise **nicht** hilfreich, es sei denn nach **PPV** und **Kapselsackentfernung** – in diesem Fall sollte **Vancomycin** verwendet werden.

▪ Bei wiederkehrenden Befunden: **IOL Entfernung oder Austausch**



Welche Pilze verursachen am häufigsten eine chronische Endophthalmitis nach Katarakt-OP? *Candida*, *Aspergillus* und einige andere, von denen Sie (und ich) noch nie gehört haben

Wie äußert sich eine pilzbedingte Endophthalmitis nach CE?

Leider sehr ähnlich wie die durch *P. acnes* verursachte Endophthalmitis nach CE

Gibt es klinische Befunde, die eher auf eine pilzbedingte Ursache hindeuten?

● Erreger: P. acnes Koagulase (-) Staph **Fungus**

▪ Periphere weißliche Plaques im Kapselsack = P. acnes

● Management der postoperativen *P. acnes* Endophthalmitis

▪ Eine intraokulare Antibiose ist normalerweise **nicht** hilfreich, es sei denn nach PPV und Kapselsackentfernung – in diesem Fall sollte Vancomycin verwendet werden.

▪ Bei wiederkehrenden Befunden: IOL Entfernung oder Austausch

A

Welche Pilze verursachen am häufigsten eine chronische Endophthalmitis nach Katarakt-OP? *Candida*, *Aspergillus* und einige andere, von denen Sie (und ich) noch nie gehört haben

Wie äußert sich eine pilzbedingte Endophthalmitis nach CE?

Leider sehr ähnlich wie die durch *P. acnes* verursachte Endophthalmitis nach CE

Gibt es klinische Befunde, die eher auf eine pilzbedingte Ursache hindeuten?

Ja. Einerseits im vorderen Augenabschnitt (VAA), andererseits im Glaskörper:

-- VAA:

-- Glaskörper:

● Erreger: P. acnes Koagulase (-) Staph **Fungus**

▪ Periphere weißliche Plaques im Kapselsack = P. acnes

● Management der postoperativen *P. acnes* Endophthalmitis

▪ Eine intraokulare Antibiose ist normalerweise **nicht** hilfreich, es sei denn nach PPV und Kapselsackentfernung – in diesem Fall sollte Vancomycin verwendet werden.

▪ Bei wiederkehrenden Befunden: IOL Entfernung oder Austausch



A Welche Pilze verursachen am häufigsten eine chronische Endophthalmitis nach Katarakt-OP?
Candida, Aspergillus und einige andere, von denen Sie (und ich) noch nie gehört haben

Wie äußert sich eine pilzbedingte Endophthalmitis nach CE?

Leider sehr ähnlich wie die durch *P. acnes* verursachte Endophthalmitis nach CE

Gibt es klinische Befunde, die eher auf eine pilzbedingte Ursache hindeuten?

Ja. Einerseits im vorderen Augenabschnitt (VAA), andererseits im Glaskörper:

- VAA: Das Vorhandensein von Hornhautinfiltraten, einer Irisprominenz und/oder einer Skleritis
- Glaskörper:

● Erreger: P. acnes Koagulase (-) Staph **Fungus**

- Periphere weißliche Plaques im Kapselsack = P. acnes

● Management der postoperativen *P. acnes* Endophthalmitis

- Eine intraokulare Antibiose ist normalerweise **nicht** hilfreich, es sei denn nach PPV und Kapselsackentfernung – in diesem Fall sollte Vancomycin verwendet werden.
- Bei wiederkehrenden Befunden: IOL Entfernung oder Austausch



Welche Pilze verursachen am häufigsten eine chronische Endophthalmitis nach Katarakt-OP?
Candida, Aspergillus und einige andere, von denen Sie (und ich) noch nie gehört haben

Wie äußert sich eine pilzbedingte Endophthalmitis nach CE?

Leider sehr ähnlich wie die durch *P. acnes* verursachte Endophthalmitis nach CE

Gibt es klinische Befunde, die eher auf eine pilzbedingte Ursache hindeuten?

Ja. Einerseits im vorderen Augenabschnitt (VAA), andererseits im Glaskörper:

- VAA: Das Vorhandensein von Hornhautinfiltraten, einer Irisprominenz und/oder einer Skleritis
- Glaskörper:

● Erreger: P. acnes Koagulase (-) Staph **Fungus**

- Periphere weißliche Plaques im Kapselsack = P. acnes

● Management der postoperativen *P. acnes* Endophthalmitis

- Eine intraokulare Antibiose ist normalerweise **nicht** hilfreich, es sei denn nach PPV und Kapselsackentfernung – in diesem Fall sollte Vancomycin verwendet werden.
- Bei wiederkehrenden Befunden: IOL Entfernung oder Austausch



A Welche Pilze verursachen am häufigsten eine chronische Endophthalmitis nach Katarakt-OP?
Candida, *Aspergillus* und einige andere, von denen Sie (und ich) noch nie gehört haben

- Wie äußert sich eine pilzbedingte Endophthalmitis nach CE?
 Leider sehr ähnlich wie die durch *P. acnes* verursachte Endophthalmitis nach CE

Gibt es klinische Befunde, die eher auf eine pilzbedingte Ursache hindeuten?

Ja. Einerseits im vorderen Augenabschnitt (VAA), andererseits im Glaskörper:

- VAA: Das Vorhandensein von Hornhautinfiltraten, einer Irisprominenz und/oder einer Skleritis
- Glaskörper: Das Vorhandensein von Snowball-Formationen, insbesondere in einer „Perlenketten“-Konfiguration (“three words”)

- Erreger: *P. acnes* Koagulase (-) Staph **Fungus**

- Periphere weißliche Plaques im Kapselsack = *P. acnes*

- Management der postoperativen *P. acnes* Endophthalmitis

- Eine intraokulare Antibiose ist normalerweise **nicht** hilfreich, es sei denn nach **PPV** und **Kapselsackentfernung** – in diesem Fall sollte **Vancomycin** verwendet werden.
- Bei wiederkehrenden Befunden: **IOL Entfernung oder Austausch**

A

Welche Pilze verursachen am häufigsten eine chronische Endophthalmitis nach Katarakt-OP? *Candida*, *Aspergillus* und einige andere, von denen Sie (und ich) noch nie gehört haben

Wie äußert sich eine pilzbedingte Endophthalmitis nach CE?

Leider sehr ähnlich wie die durch *P. acnes* verursachte Endophthalmitis nach CE

Gibt es klinische Befunde, die eher auf eine pilzbedingte Ursache hindeuten?

Ja. Einerseits im vorderen Augenabschnitt (VAA), andererseits im Glaskörper:

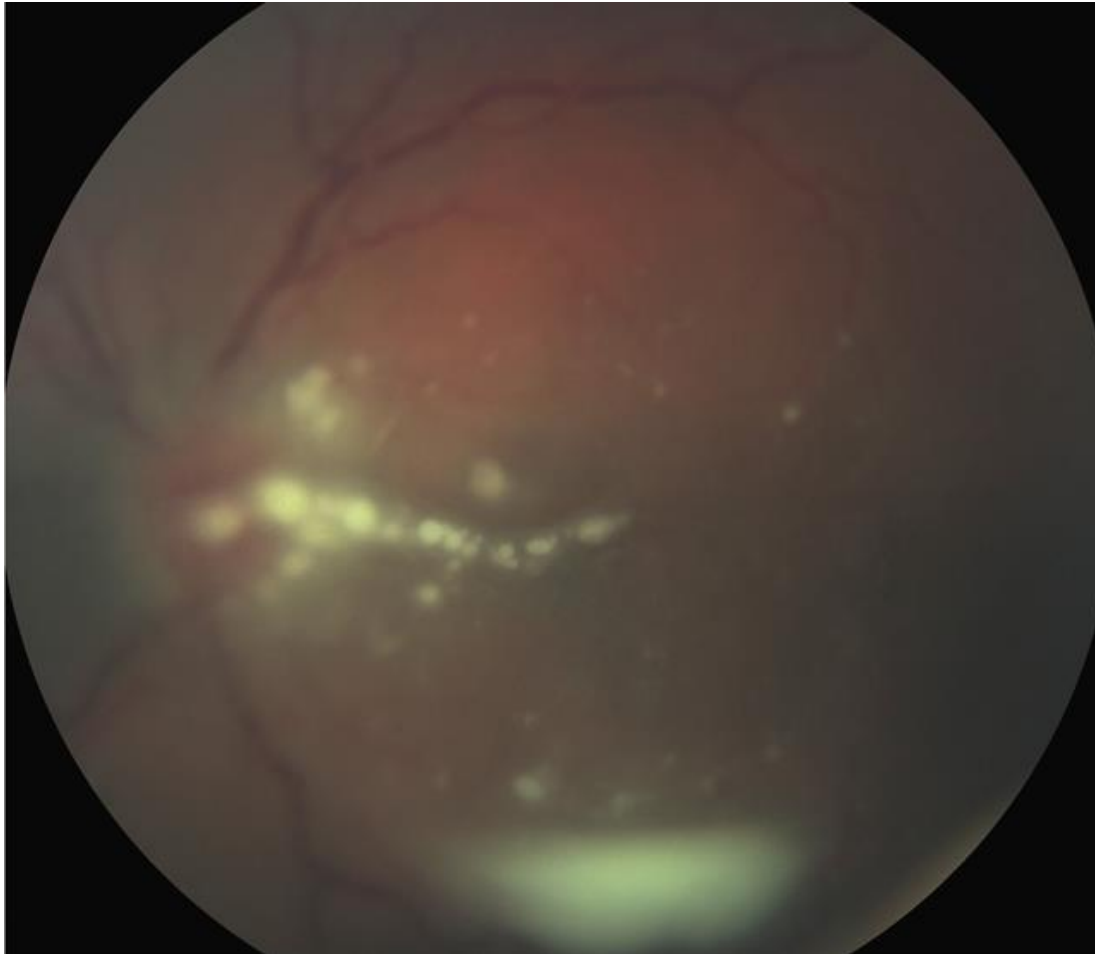
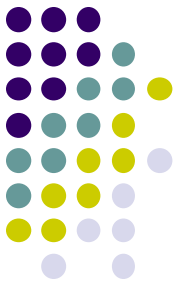
- VAA: Das Vorhandensein von Hornhautinfiltraten, einer Irisprominenz und/oder einer Skleritis
- Glaskörper: Das Vorhandensein von Snowball-Formationen, insbesondere in einer „Perlenketten“-Konfiguration (“string of pearls”)

● Erreger: P. acnes Koagulase (-) Staph Fungus

- Periphere weißliche Plaques im Kapselsack = P. acnes

● Management der postoperativen *P. acnes* Endophthalmitis

- Eine intraokulare Antibiose ist normalerweise **nicht** hilfreich, es sei denn nach PPV und Kapselsackentfernung – in diesem Fall sollte Vancomycin verwendet werden.
- Bei wiederkehrenden Befunden: IOL Entfernung oder Austausch



Pilzbedingte Endophthalmitis: „String of pearls“ im Glaskörper



Welche Pilze verursachen am häufigsten eine chronische Endophthalmitis nach Katarakt-OP?
Candida, Aspergillus und einige andere, von denen Sie (und ich) noch nie gehört haben

Wie äußert sich eine pilzbedingte Endophthalmitis nach CE?

Leider sehr ähnlich wie die durch *P. acnes* verursachte Endophthalmitis nach CE

Gibt es klinische Befunde, die eher auf eine pilzbedingte Ursache hindeuten?

Ja. Einerseits im vorderen Augenabschnitt (VAA), andererseits im Glaskörper:

- VAA: Das Vorhandensein von Hornhautinfiltraten, einer Irisprominenz und/oder einer Skleritis
- Glaskörper: Das Vorhandensein von Snowball-Formationen, insbesondere in einer „Perlenketten“-Konfiguration (“string of pearls”)

- Erreger: P. acnes Koagulase (-) Staph **Fungus**

Wie wird eine chronische post-CE-Endophthalmitis durch Pilzbefall behandelt?

den nach FV und Kapselsackentfernung – in diesem Fall sollte
 Vancomycin verwendet werden.

- Bei wiederkehrenden Befunden: IOL Entfernung oder Austausch

A

Welche Pilze verursachen am häufigsten eine chronische Endophthalmitis nach Katarakt-OP?
Candida, *Aspergillus* und einige andere, von denen Sie (und ich) noch nie gehört haben

Wie äußert sich eine pilzbedingte Endophthalmitis nach CE?

Leider sehr ähnlich wie die durch *P. acnes* verursachte Endophthalmitis nach CE

Gibt es klinische Befunde, die eher auf eine pilzbedingte Ursache hindeuten?

Ja. Einerseits im vorderen Augenabschnitt (VAA), andererseits im Glaskörper:

- VAA: Das Vorhandensein von Hornhautinfiltraten, einer Irisprominenz und/oder einer Skleritis
- Glaskörper: Das Vorhandensein von Snowball-Formationen, insbesondere in einer „Perlenketten“-Konfiguration (“string of pearls”)

Erreger: P. acnes Koagulase (-) Staph Fungus

Wie wird eine chronische post-CE-Endophthalmitis durch Pilzbefall behandelt?

Mit intravitrealen Antimykotika (in der Regel Amphotericin und/oder Voriconazol). Unter Umständen ist auch eine Vitrektomie erforderlich.

Vancomycin verwendet werden.

- Bei wiederkehrenden Befunden: IOL Entfernung oder Austausch



Welche Pilze verursachen am häufigsten eine chronische Endophthalmitis nach Katarakt-OP?
Candida, Aspergillus und einige andere, von denen Sie (und ich) noch nie gehört haben

Wie äußert sich eine pilzbedingte Endophthalmitis nach CE?

Leider sehr ähnlich wie die durch *P. acnes* verursachte Endophthalmitis nach CE

Gibt es klinische Befunde, die eher auf eine pilzbedingte Ursache hindeuten?

Ja. Einerseits im vorderen Augenabschnitt (VAA), andererseits im Glaskörper:

- VAA: Das Vorhandensein von Hornhautinfiltraten, einer Irisprominenz und/oder einer Skleritis
- Glaskörper: Das Vorhandensein von Snowball-Formationen, insbesondere in einer „Perlenketten“-Konfiguration (“string of pearls”)

● Erreger:

P. acnes

Koagulase (-) Staph

Fungus

Wie wird eine chronische post-CE-Endophthalmitis durch Pilzbefall behandelt?

Mit intravitrealen Antimykotika (in der Regel Amphotericin und/oder Voriconazol). Unter Umständen ist auch eine Vitrektomie erforderlich.

Wie sieht es mit systemischen Antimykotika aus?

Wenn nach IV und Kapselsackentleerung – in diesem Fall sollte Vancomycin verwendet werden.

- Bei wiederkehrenden Befunden: IOL Entfernung oder Austausch

A

Welche Pilze verursachen am häufigsten eine chronische Endophthalmitis nach Katarakt-OP?
Candida, *Aspergillus* und einige andere, von denen Sie (und ich) noch nie gehört haben

Wie äußert sich eine pilzbedingte Endophthalmitis nach CE?

Leider sehr ähnlich wie die durch *P. acnes* verursachte Endophthalmitis nach CE

Gibt es klinische Befunde, die eher auf eine pilzbedingte Ursache hindeuten?

Ja. Einerseits im vorderen Augenabschnitt (VAA), andererseits im Glaskörper:

- VAA: Das Vorhandensein von Hornhautinfiltraten, einer Irisprominenz und/oder einer Skleritis
- Glaskörper: Das Vorhandensein von Snowball-Formationen, insbesondere in einer „Perlenketten“-Konfiguration (“string of pearls”)

● Erreger:

P. acnes

Koagulase (-) Staph

Fungus

Wie wird eine chronische post-CE-Endophthalmitis durch Pilzbefall behandelt?

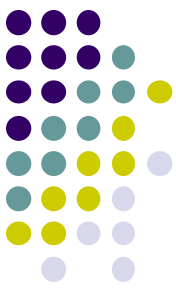
Mit intravitrealen Antimykotika (in der Regel Amphotericin und/oder Voriconazol). Unter Umständen ist auch eine Vitrektomie erforderlich.

Wie sieht es mit systemischen Antimykotika aus?

Derzeit ist unklar, welche Rolle (wenn überhaupt) systemische Antimykotika bei der Behandlung der postoperativen pilzbedingten Endophthalmitis spielen können bzw. sollten

Vancomycin verwendet werden.

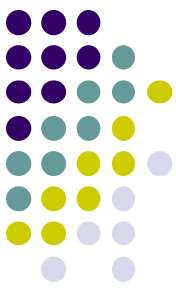
- Bei wiederkehrenden Befunden: IOL Entfernung oder Austausch



F

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**
 - *Akut* = innerhalb von 6 Wochen nach Operation
 - Erreger: Koagulase (-) Staph Staph. aureus Strep. spp.
 - Management: Nach EVS
 - *Chronisch* = Später als 6 Wochen nach Operation
 - Verläuft indolent oder mit fortschreitender Entzündung
 - Erreger: P. acnes Koagulase (-) Staph **Fungus**
 - Periphere weißliche Plaques im Kapselsack = P. acnes

Wie sollte man vorgehen, wenn der Erreger nicht klar identifiziert werden kann?



A

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**

- *Akut* = innerhalb von 6 Wochen nach Operation

- Erreger: Koagulase (-) Staph Staph. aureus Strep. spp.
- Management: Nach EVS

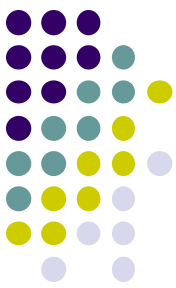
- *Chronisch* = Später als 6 Wochen nach Operation

- Verläuft indolent oder mit fortschreitender Entzündung
- Erreger: P. acnes Koagulase (-) Staph Fungus

- Periphere weißliche Plaques im Kapselsack = P. acnes

Wie sollte man vorgehen, wenn der Erreger nicht klar identifiziert werden kann?

- Mann sollte Kammerwasser (und Glaskörperproben, falls eine PPV durchgeführt wird) für mikrobiologische Diagnostik inkl. Kultur und Färbung gewinnen.



F

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**

- *Akut* = innerhalb von 6 Wochen nach Operation

- Erreger: Koagulase (-) Staph Staph. aureus Strep. spp.
- Management: Nach EVS

- *Chronisch* = Später als 6 Wochen nach Operation

- Verläuft indolent oder mit fortschreitender Entzündung
- Erreger: P. acnes Koagulase (-) Staph Fungus

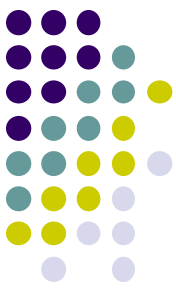
- Periphere weißliche Plaques im Kapselsack = P. acnes

Wie sollte man vorgehen, wenn der Erreger nicht klar identifiziert werden kann?

- Mann sollte Kammerwasser (und Glaskörperproben, falls eine PPV durchgeführt wird) für mikrobiologische Diagnostik inkl. Kultur und Färbung gewinnen.

Welche 3 Nährmedien sollten für die Kultur verwendet werden?

--
--
--



A

• Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)

- *Akut* = innerhalb von 6 Wochen nach Operation

- Erreger: Koagulase (-) Staph Staph. aureus Strep. spp.
- Management: Nach EVS

- *Chronisch* = Später als 6 Wochen nach Operation

- Verläuft indolent oder mit fortschreitender Entzündung
- Erreger: P. acnes Koagulase (-) Staph Fungus

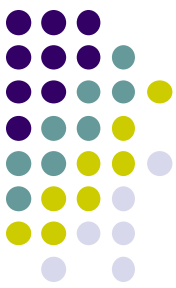
- Periphere weißliche Plaques im Kapselsack = P. acnes

Wie sollte man vorgehen, wenn der Erreger nicht klar identifiziert werden kann?

- Mann sollte Kammerwasser (und Glaskörperproben, falls eine PPV durchgeführt wird) für mikrobiologische Diagnostik inkl. Kultur und Färbung gewinnen.

Welche 3 Nährmedien sollten für die Kultur verwendet werden?

- Aerobier
- Anaerobier
- Pilze



F

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**

- *Akut* = innerhalb von 6 Wochen nach Operation

- Erreger: Koagulase (-) Staph Staph. aureus Strep. spp.
- Management: Nach EVS

- *Chronisch* = Später als 6 Wochen nach Operation

- Verläuft indolent oder mit fortschreitender Entzündung
- Erreger: P. acnes Koagulase (-) Staph Fungus

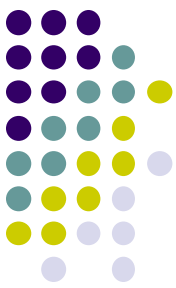
- Periphere weißliche Plaques im Kapselsack = P. acnes

Wie sollte man vorgehen, wenn der Erreger nicht klar identifiziert werden kann?

- Mann sollte Kammerwasser (und Glaskörperproben, falls eine PPV durchgeführt wird) für mikrobiologische Diagnostik inkl. Kultur und Färbung gewinnen.

Welche 2 Färbungen sollten genutzt werden?

--
--



A

• Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)

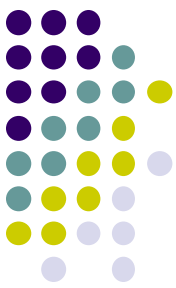
- *Akut* = innerhalb von 6 Wochen nach Operation
 - Erreger: Koagulase (-) Staph Staph. aureus Strep. spp.
 - Management: Nach EVS
- *Chronisch* = Später als 6 Wochen nach Operation
 - Verläuft indolent oder mit fortschreitender Entzündung
 - Erreger: P. acnes Koagulase (-) Staph Fungus
 - Periphere weißliche Plaques im Kapselsack = P. acnes

Wie sollte man vorgehen, wenn der Erreger nicht klar identifiziert werden kann?

- Mann sollte Kammerwasser (und Glaskörperproben, falls eine PPV durchgeführt wird) für mikrobiologische Diagnostik inkl. Kultur und Färbung gewinnen.

Welche 2 Färbungen sollten genutzt werden?

- Gram
- Giemsa



F

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**

- *Akut* = innerhalb von 6 Wochen nach Operation

- Erreger: Koagulase (-) Staph Staph. aureus Strep. spp.
- Management: Nach EVS

- *Chronisch* = Später als 6 Wochen nach Operation

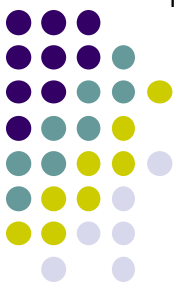
- Verläuft indolent oder mit fortschreitender Entzündung
- Erreger: P. acnes Koagulase (-) Staph Fungus

- Periphere weißliche Plaques im Kapselsack = P. acnes

Wie sollte man vorgehen, wenn der Erreger nicht klar identifiziert werden kann?

- Mann sollte Kammerwasser (und Glaskörperproben, falls eine PPV durchgeführt wird) für mikrobiologische Diagnostik inkl. Kultur und Färbung gewinnen.

Was ist von größerem Nutzen – Kulturen oder Färbungen?



A

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**

- *Akut* = innerhalb von 6 Wochen nach Operation

- Erreger: Koagulase (-) Staph Staph. aureus Strep. spp.
- Management: Nach EVS

- *Chronisch* = Später als 6 Wochen nach Operation

- Verläuft indolent oder mit fortschreitender Entzündung
- Erreger: P. acnes Koagulase (-) Staph Fungus

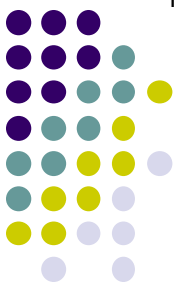
- Periphere weißliche Plaques im Kapselsack = P. acnes

Wie sollte man vorgehen, wenn der Erreger nicht klar identifiziert werden kann?

- Mann sollte Kammerwasser (und Glaskörperproben, falls eine PPV durchgeführt wird) für mikrobiologische Diagnostik inkl. Kultur und Färbung gewinnen.

Was ist von größerem Nutzen – Kulturen oder Färbungen?

Färbungen, ganz klar! Bedenken Sie, dass diese Erreger langsam wachsen und anspruchsvoll sind; es kann Wochen dauern, bis sie sich im Kulturverfahren zeigen. Andererseits bietet die Färbung die Möglichkeit, den Erreger **sofort** zu identifizieren.



F

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**

- *Akut* = innerhalb von 6 Wochen nach Operation

- Erreger: Koagulase (-) Staph Staph. aureus Strep. spp.

- Management: Nach EVS

- *Chronisch* = Später als 6 Wochen nach Operation

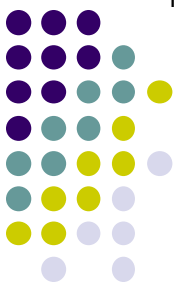
- Verläuft indolent oder mit fortschreitender Entzündung

- ~~Erreger: P. acnes Koagulase (-) Staph Fungus~~

Es ist wichtig zu berücksichtigen, dass bestimmte nichtinfektiöse Erkrankungen klinisch ein sehr ähnliches Bild wie eine chronische postoperative infektiöse Endophthalmitis zeigen können. Welche Erkrankungen zählen hierzu?

denn nach PPV und Kapselsackentfernung – in diesem Fall sollte Vancomycin verwendet werden.

- Bei wiederkehrenden Befunden: IOL Entfernung oder Austausch



A

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**

- *Akut* = innerhalb von 6 Wochen nach Operation

- Erreger: Koagulase (-) Staph Staph. aureus Strep. spp.

- Management: Nach EVS

- *Chronisch* = Später als 6 Wochen nach Operation

- Verläuft indolent oder mit fortschreitender Entzündung

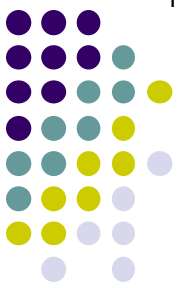
- ~~Erreger: P. acnes Koagulase (-) Staph Fungus~~

Es ist wichtig zu berücksichtigen, dass bestimmte nichtinfektiöse Erkrankungen klinisch ein sehr ähnliches Bild wie eine chronische postoperative infektiöse Endophthalmitis zeigen können. Welche Erkrankungen zählen hierzu?

- Inkomplette Kataraktextraktion mit verbliebenden Linsenfragmenten
- IOL-bedingte Ursachen (z. B. Fehlpositionierung einer scharfkantigen IOL-Haptik im Sulcus ciliaris; UGH-Syndrom)
- Intraokuläres Lymphom (d. h. Masquerade-Syndrom)

denn nach PPV und Kapselsackentfernung – in diesem Fall sollte Vancomycin verwendet werden.

- Bei wiederkehrenden Befunden: IOL Entfernung oder Austausch



F

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**

- *Akut* = innerhalb von 6 Wochen nach Operation

- Erreger: Koagulase (-) Staph Staph. aureus Strep. spp.

- Management: Nach EVS

- *Chronisch* = Später als 6 Wochen nach Operation

- Verläuft indolent oder mit fortschreitender Entzündung

- ~~Erreger: P. acnes Koagulase (-) Staph Fungus~~

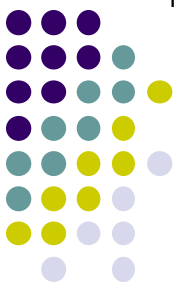
Es ist wichtig zu berücksichtigen, dass bestimmte nichtinfektiöse Erkrankungen klinisch ein sehr ähnliches Bild wie eine chronische postoperative infektiöse Endophthalmitis zeigen können. Welche Erkrankungen zählen hierzu?

-- Inkomplette Kataraktextraktion mit verbliebenden Linsenfragmenten

-- IOL-bedingte Ursachen (z. B. Fehlpositionierung einer scharfkantigen IOL-Haptik im Sulcus ciliaris;

UGH-Syndrom)

Für was steht UGH in UGH-Syndrom??



A

• Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)

- *Akut* = innerhalb von 6 Wochen nach Operation
 - Erreger: Koagulase (-) Staph Staph. aureus Strep. spp.
 - Management: Nach EVS
- *Chronisch* = Später als 6 Wochen nach Operation
 - Verläuft indolent oder mit fortschreitender Entzündung
 - ~~Erreger: P. acnes Koagulase (-) Staph Fungus~~

Es ist wichtig zu berücksichtigen, dass bestimmte nichtinfektiöse Erkrankungen klinisch ein sehr ähnliches Bild wie eine chronische postoperative infektiöse Endophthalmitis zeigen können. Welche Erkrankungen zählen hierzu?

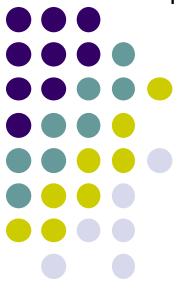
-- Inkomplette Kataraktextraktion mit verbliebenden Linsenfragmenten

-- IOL-bedingte Ursachen (z. B. Fehlpositionierung einer scharfkantigen IOL-Haptik im Sulcus ciliaris;

UGH-Syndrom)

Für was steht *UGH* in *UGH-Syndrom*??

Uveitis–Glaukom–Hyphäma(-Syndrom)



F

• Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)

- *Akut* = innerhalb von 6 Wochen nach Operation

- Erreger: Koagulase (-) Staph Staph. aureus Strep. spp.

- Management: Nach EVS

- *Chronisch* = Später als 6 Wochen nach Operation

- Verläuft indolent oder mit fortschreitender Entzündung

- ~~Erreger: P. acnes Koagulase (-) Staph Fungus~~

Es ist wichtig zu berücksichtigen, dass bestimmte nichtinfektiöse Erkrankungen klinisch ein sehr ähnliches Bild wie eine chronische postoperative infektiöse Endophthalmitis zeigen können. Welche Erkrankungen zählen hierzu?

-- Inkomplette Kataraktextraktion mit verbliebenden Linsenfragmenten

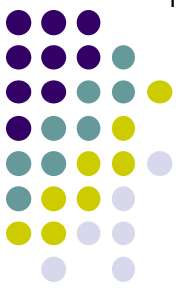
-- IOL-bedingte Ursachen (z. B. Fehlpositionierung einer scharfkantigen IOL-Haptik im Sulcus ciliaris;

UGH-Syndrom)

Für was steht UGH in UGH-Syndrom??

Uveitis–Glaukom–Hyphäma(-Syndrom)

Was ist das UGH-Syndrom?



A

• Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)

- *Akut* = innerhalb von 6 Wochen nach Operation

- Erreger: Koagulase (-) Staph Staph. aureus Strep. spp.

- Management: Nach EVS

- *Chronisch* = Später als 6 Wochen nach Operation

- Verläuft indolent oder mit fortschreitender Entzündung

- ~~Erreger: P. acnes Koagulase (-) Staph Fungus~~

Es ist wichtig zu berücksichtigen, dass bestimmte nichtinfektiöse Erkrankungen klinisch ein sehr ähnliches Bild wie eine chronische postoperative infektiöse Endophthalmitis zeigen können. Welche Erkrankungen zählen hierzu?

-- Inkomplette Kataraktextraktion mit verbliebenden Linsenfragmenten

-- IOL-bedingte Ursachen (z. B. Fehlpositionierung einer scharfkantigen IOL-Haptik im Sulcus ciliaris;

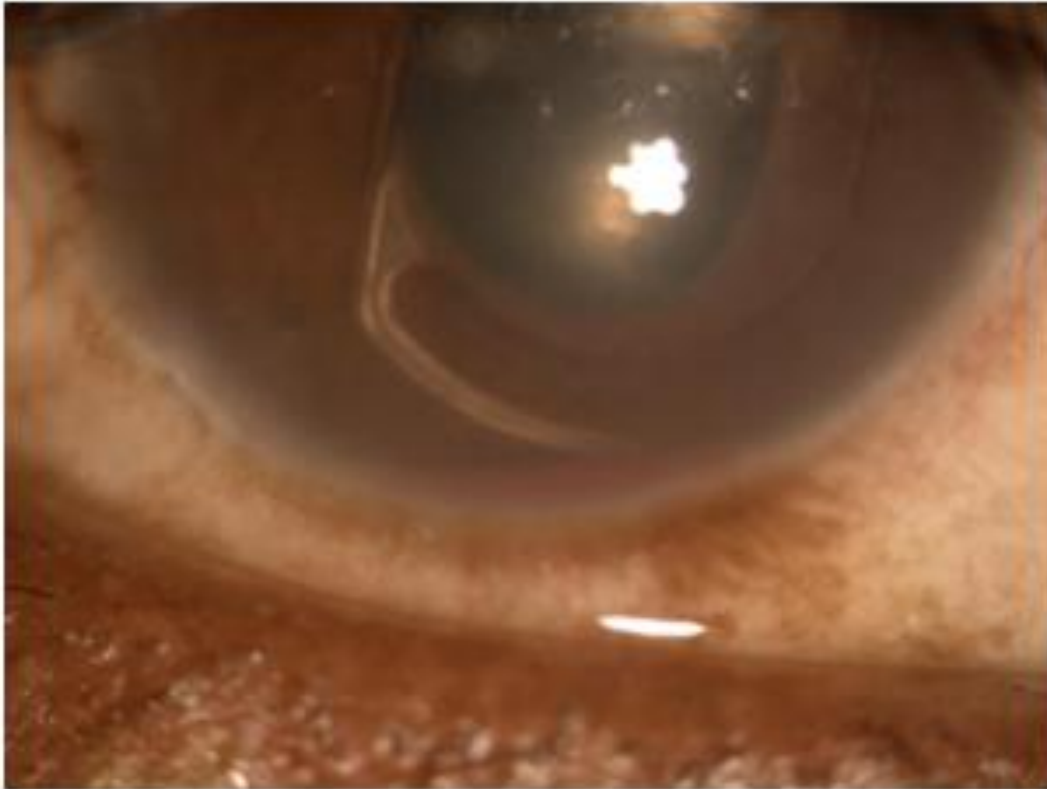
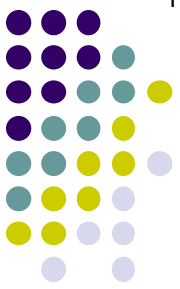
UGH-Syndrom)

Für was steht *UGH* in *UGH-Syndrom*??

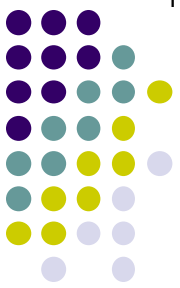
Uveitis–Glaukom–Hyphäma(-Syndrom)

Was ist das UGH-Syndrom?

Ein Symptomenkomplex bzw. eine Konstellation von Folgeerscheinungen, die auftreten kann, wenn eine nicht adäquat dimensionierte Vorderkammerlinse an der Iris und anderen Strukturen des vorderen Augenabschnitts reibt. Durch technologische Fortschritte in der Herstellung und Konstruktion von Intraokularlinsen ist das UGH-Syndrom heute selten geworden.



UGH-Syndrom



F

- **Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)**

- *Akut* = innerhalb von 6 Wochen nach Operation

- Erreger: Koagulase (-) Staph Staph. aureus Strep. spp.

- Management: Nach EVS

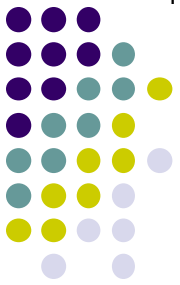
- *Chronisch* = Später als 6 Wochen nach Operation

- Verläuft indolent oder mit fortschreitender Entzündung

- Was sind die Hauptrisikofaktoren für eine Endophthalmitis nach einer Kataraktextraktion?

-

- Eine intraokulare Antibiose ist normalerweise nicht hinreichend, es sei denn nach PPV und Kapselsackentfernung – in diesem Fall sollte Vancomycin verwendet werden.
- Bei wiederkehrenden Befunden: IOL Entfernung oder Austausch



A

• Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)

- *Akut* = innerhalb von 6 Wochen nach Operation

- Erreger: Koagulase (-) Staph Staph. aureus Strep. spp.

- Management: Nach EVS

- *Chronisch* = Später als 6 Wochen nach Operation

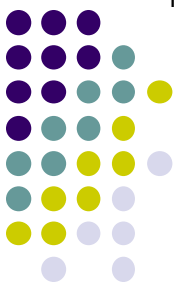
- Verläuft indolent oder mit fortschreitender Entzündung

- Was sind die Hauptrisikofaktoren für eine Endophthalmitis nach einer Kataraktextraktion?

- Kapselruptur
- Verlängerte Operationsdauer
- Verbliebene Linsenfragmente
- Clear-Cornea Incision
- Nahtfreier Wundverschluss
- Wundleckage am 1. postoperativen Tag

- Eine intraokulare Antibiose ist normalerweise nicht hinreichend, es sei denn nach PPV und Kapselsackentfernung – in diesem Fall sollte Vancomycin verwendet werden.

- Bei wiederkehrenden Befunden: IOL Entfernung oder Austausch



F

• Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)

- *Akut* = innerhalb von 6 Wochen nach Operation

- Erreger: Koagulase (-) Staph Staph. aureus Strep. spp.

- Management: Nach EVS

- *Chronisch* = Später als 6 Wochen nach Operation

- Verläuft indolent oder mit fortschreitender Entzündung

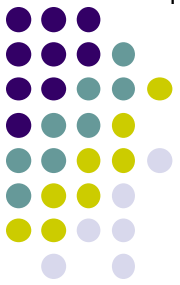
- Was sind die Hauptrisikofaktoren für eine Endophthalmitis nach einer Kataraktextraktion?

- Kapselruptur
- Verlängerte Operationsdauer
- Verbliebene Linsenfragmente
- Clear-Cornea Incision
- Nahtfreier Wundverschluss
- Wundleckage am 1. postoperativen Tag

Welcher Faktor führt zur größten Erhöhung des relativen Risikos für eine postoperative Endophthalmitis?

- Eine intraokulare Antibiose ist normalerweise nicht hinreichend, es sei denn nach PPV und Kapselsackentfernung – in diesem Fall sollte Vancomycin verwendet werden.

- Bei wiederkehrenden Befunden: IOL Entfernung oder Austausch



A

• Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)

- *Akut* = innerhalb von 6 Wochen nach Operation

- Erreger: Koagulase (-) Staph Staph. aureus Strep. spp.

- Management: Nach EVS

- *Chronisch* = Später als 6 Wochen nach Operation

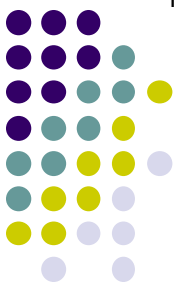
- Verläuft indolent oder mit fortschreitender Entzündung
- Was sind die Hauptrisikofaktoren für eine Endophthalmitis nach einer Kataraktextraktion?

- Kapselruptur
- Verlängerte Operationsdauer
- Verbliebene Linsenfragmente
- Clear-Cornea Incision
- Nahtfreier Wundverschluss

-- Wundleckage am 1. postoperativen Tag

Welcher Faktor führt zur größten Erhöhung des relativen Risikos für eine postoperative Endophthalmitis?
Wundleckage am 1. postop Tag – in einer Studie wurde hierfür ein **44-fach** erhöhtes relatives Risiko angegeben

- Eine intraokulare Antibiose ist normalerweise nicht hinreichend, es sei denn nach PPV und Kapselsackentfernung – in diesem Fall sollte Vancomycin verwendet werden.
- Bei wiederkehrenden Befunden: IOL Entfernung oder Austausch



F

• Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)

- *Akut* = innerhalb von 6 Wochen nach Operation

- Erreger: Koagulase (-) Staph Staph. aureus Strep. spp.

- Management: Nach EVS

- *Chronisch* = Später als 6 Wochen nach Operation

- Verläuft indolent oder mit fortschreitender Infektion

Was sind die Hauptrisikofaktoren für eine Endophthalmitis bei intakter Linsenkapsel?

- Kataraktextraktion?

-- **Kapselruptur**

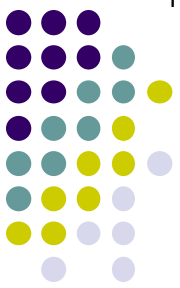
- Verlängerte Operationsdauer
- Verbliebene Linsenfragmente
- Clear-Cornea Incision

- Nahtfreier Wundverschluss
- Wundleckage am 1. postoperativen Tag

- Eine intraokulare Antibiose ist notwendig, denn nach PPV und Kapselsackentfernung Vancomycin verwendet werden.

- Bei wiederkehrenden Befunden: IOL Entfernung oder Austausch

Wie hoch ist die infektiöse Dosis 50 (ID50) für Staph. epidermidis bei intakter Linsenkapsel?



A

• Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)

- *Akut* = innerhalb von 6 Wochen nach Operation

- Erreger: Koagulase (-) Staph Staph. aureus Strep. spp.

- Management: Nach EVS

- *Chronisch* = Später als 6 Wochen nach Operation

- Verläuft indolent oder mit fortschreitender Infektion
- Was sind die Hauptrisikofaktoren für eine Endophthalmitis nach Kataraktextraktion?

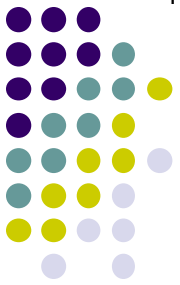
-- Kapselruptur

- Verlängerte Operationsdauer
- Verbliebene Linsenfragmente
- Clear-Cornea Incision
- Nahtfreier Wundverschluss
- Wundleckage am 1. postoperativen Tag

- Eine intraokulare Antibiose ist notwendig, denn nach PPV und Kapselsackentfernung Vancomycin verwendet werden.

- Bei wiederkehrenden Befunden: IOL Entfernung oder Austausch

Wie hoch ist die infektiöse Dosis 50 (ID50) für Staph. epidermidis bei intakter Linsenkapsel?
Etwa eine Million Keime.



F

• Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)

- *Akut* = innerhalb von 6 Wochen nach Operation

- Erreger: Koagulase (-) Staph Staph. aureus Strep. spp.

- Management: Nach EVS

- *Chronisch* = Später als 6 Wochen nach Operation

- Verläuft indolent oder mit fortschreitender Infektion
- Was sind die Hauptrisikofaktoren für eine Endophthalmitis nach Kataraktextraktion?

-- Kapselruptur

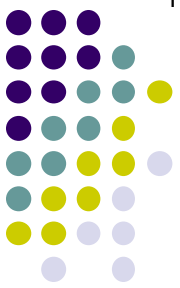
- Verlängerte Operationsdauer
- Verbliebene Linsenfragmente
- Clear-Cornea Incision
- Nahtfreier Wundverschluss
- Wundleckage am 1. postoperativen Tag

- Eine intraokulare Antibiose ist notwendig, denn nach PPV und Kapselsackentfernung Vancomycin verwendet werden.

- Bei wiederkehrenden Befunden: IOL Entfernung oder Austausch

Wie hoch ist die infektiöse Dosis 50 (ID50) für *Staph. epidermidis* bei intakter Linsenkapsel?
Etwa eine Million Keime.

Wie hoch ist die ID50 bei rupturierter Linsenkapsel, d. h. wenn *Staphylococcus epidermidis* in den Glaskörper gelangt?



A

• Postoperative Endophthalmitis nach CE (Kataraktoperation)

- *Akut* = innerhalb von 6 Wochen nach Operation

- Erreger: Koagulase (-) Staph Staph. aureus Strep. spp.

- Management: Nach EVS

- *Chronisch* = Später als 6 Wochen nach Operation

- Verläuft indolent oder mit fortschreitender Infektion
- Was sind die Hauptrisikofaktoren für eine Endophthalmitis nach Kataraktextraktion?

-- Kapselruptur

- Verlängerte Operationsdauer
- Verbliebene Linsenfragmente
- Clear-Cornea Incision
- Nahtfreier Wundverschluss
- Wundleckage am 1. postoperativen Tag

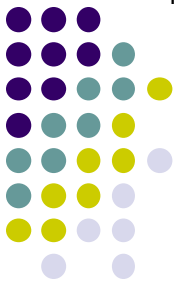
- Eine intraokulare Antibiose ist notwendig, denn nach PPV und Kapselsackentfernung Vancomycin verwendet werden.

- Bei wiederkehrenden Befunden: IOL Entfernung oder Austausch

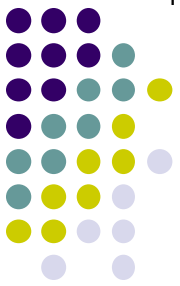
Wie hoch ist die infektiöse Dosis 50 (ID50) für *Staph. epidermidis* bei intakter Linsenkapsel?
Etwa eine Million Keime.

Wie hoch ist die ID50 bei rupturierter Linsenkapsel, d. h. wenn *Staphylococcus epidermidis* in den Glaskörper gelangt?

10. Das ist kein Tippfehler – bereits etwa zehn Keime von *Staphylococcus epidermidis* im Glaskörper können ausreichen, um eine postoperative Endophthalmitis hervorzurufen.



- ***Nichtinfektiöse*** Endophthalmitis nach CE



F

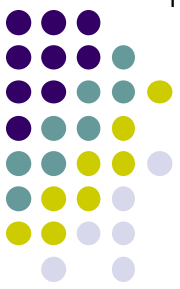
- ***Nichtinfektiöse* Endophthalmitis nach CE**

- Nichtinfektiöse Endophthalmitis nach CE ist auch bekannt als

4 Worte

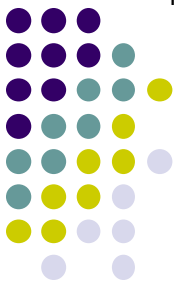
(Abkürzung)

A



- ***Nichtinfektiöse Endophthalmitis nach CE***

- Nichtinfektiöse Endophthalmitis nach CE ist auch bekannt als **toxic anterior segment syndrome (TASS)**

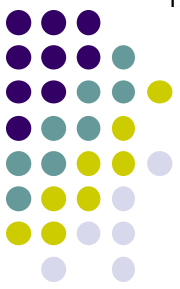


F

- ***Nichtinfektiöse Endophthalmitis nach CE***

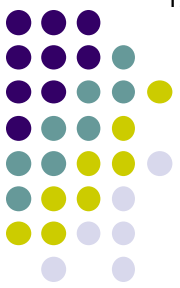
- Nichtinfektiöse Endophthalmitis nach CE ist auch bekannt als **toxic anterior segment syndrome (TASS)**
- Zeitpunkt des Auftretens: # - # (Zeitangabe) postOP

A



- ***Nichtinfektiöse Endophthalmitis nach CE***

- Nichtinfektiöse Endophthalmitis nach CE ist auch bekannt als **toxic anterior segment syndrome (TASS)**
- Zeitpunkt des Auftretens: **12-24 Stunden postOP**



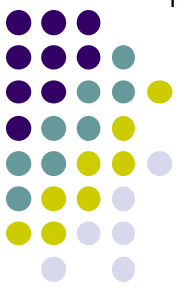
F

- ***Nichtinfektiöse Endophthalmitis nach CE***

- Nichtinfektiöse Endophthalmitis nach CE ist auch bekannt als **toxic anterior segment syndrome (TASS)**
- Zeitpunkt des Auftretens: **12-24 Stunden** postOP
- Wichtiges Unterscheidungsmerkmal gegenüber einer infektiösen Endophthalmitis: deutlich stärker ausgeprägtes

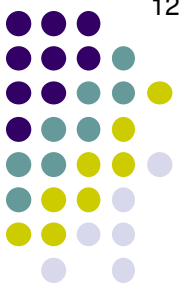
Klinisches Zeichen

A

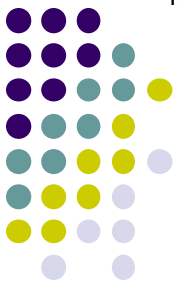


- ***Nichtinfektiöse Endophthalmitis nach CE***

- Nichtinfektiöse Endophthalmitis nach CE ist auch bekannt als **toxic anterior segment syndrome (TASS)**
- Zeitpunkt des Auftretens: **12-24 Stunden** postOP
- Wichtiges Unterscheidungsmerkmal gegenüber einer infektiösen Endophthalmitis: deutlich stärker ausgeprägtes **Hornhautödem**



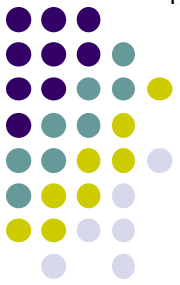
TASS: Hornhautödem von Limbus zu Limbus



F

● ***Nichtinfektiöse Endophthalmitis nach CE***

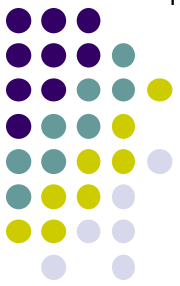
- Nichtinfektiöse Endophthalmitis nach CE ist auch bekannt als **toxic anterior segment syndrome (TASS)**
- Zeitpunkt des Auftretens: **12-24 Stunden** postOP
- Wichtiges Unterscheidungsmerkmal gegenüber einer infektiösen Endophthalmitis: deutlich stärker ausgeprägtes **Hornhautödem**
- Pathogenese: Sterile Entzündungsreaktion auf Substanzen / Materialien die intraoperativ ins Auge kommen:
 - Denaturierte
 -
 -
 -



A

● ***Nichtinfektiöse Endophthalmitis nach CE***

- Nichtinfektiöse Endophthalmitis nach CE ist auch bekannt als **toxic anterior segment syndrome (TASS)**
- Zeitpunkt des Auftretens: **12-24 Stunden** postOP
- Wichtiges Unterscheidungsmerkmal gegenüber einer infektiösen Endophthalmitis: deutlich stärker ausgeprägtes **Hornhautödem**
- Pathogenese: Sterile Entzündungsreaktion auf Substanzen / Materialien die intraoperativ ins Auge kommen:
 - Denaturierte **Viscoelastica**
 -
 -
 -

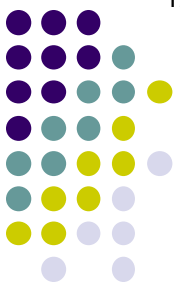


F

● ***Nichtinfektiöse Endophthalmitis nach CE***

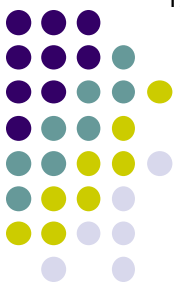
- Nichtinfektiöse Endophthalmitis nach CE ist auch bekannt als **toxic anterior segment syndrome (TASS)**
- Zeitpunkt des Auftretens: **12-24 Stunden** postOP
- Wichtiges Unterscheidungsmerkmal gegenüber einer infektiösen Endophthalmitis: deutlich stärker ausgeprägtes **Hornhautödem**
- Pathogenese: Sterile Entzündungsreaktion auf Substanzen / Materialien die intraoperativ ins Auge kommen:
 - Denaturierte **Viscoelastica**
 - in intracameralen Lösungen
 -
 -

A



● ***Nichtinfektiöse Endophthalmitis nach CE***

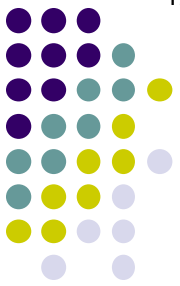
- Nichtinfektiöse Endophthalmitis nach CE ist auch bekannt als **toxic anterior segment syndrome (TASS)**
- Zeitpunkt des Auftretens: **12-24 Stunden** postOP
- Wichtiges Unterscheidungsmerkmal gegenüber einer infektiösen Endophthalmitis: deutlich stärker ausgeprägtes **Hornhautödem**
- Pathogenese: Sterile Entzündungsreaktion auf Substanzen / Materialien die intraoperativ ins Auge kommen:
 - Denaturierte **Viscoelastica**
 - **Konservierungsmittel** in intracameralen Lösungen
 -
 -



F

● ***Nichtinfektiöse Endophthalmitis nach CE***

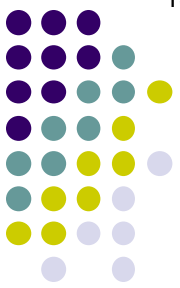
- Nichtinfektiöse Endophthalmitis nach CE ist auch bekannt als **toxic anterior segment syndrome (TASS)**
- Zeitpunkt des Auftretens: **12-24 Stunden** postOP
- Wichtiges Unterscheidungsmerkmal gegenüber einer infektiösen Endophthalmitis: deutlich stärker ausgeprägtes **Hornhautödem**
- Pathogenese: Sterile Entzündungsreaktion auf Substanzen / Materialien die intraoperativ ins Auge kommen:
 - Denaturierte **Viscoelastica**
 - **Konservierungsmittel** in intracameralen Lösungen
 - IOL-assoziiert:
 -



A

● ***Nichtinfektiöse Endophthalmitis nach CE***

- Nichtinfektiöse Endophthalmitis nach CE ist auch bekannt als **toxic anterior segment syndrome (TASS)**
- Zeitpunkt des Auftretens: **12-24 Stunden** postOP
- Wichtiges Unterscheidungsmerkmal gegenüber einer infektiösen Endophthalmitis: deutlich stärker ausgeprägtes **Hornhautödem**
- Pathogenese: Sterile Entzündungsreaktion auf Substanzen / Materialien die intraoperativ ins Auge kommen:
 - Denaturierte **Viscoelastica**
 - **Konservierungsmittel** in intracameralen Lösungen
 - IOL-assoziiert: **Sterilisationstechnik**; **Beschichtungen**
 -

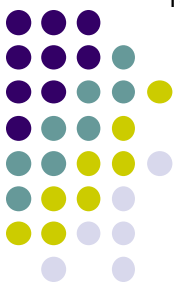


F

● ***Nichtinfektiöse Endophthalmitis nach CE***

- Nichtinfektiöse Endophthalmitis nach CE ist auch bekannt als **toxic anterior segment syndrome (TASS)**
- Zeitpunkt des Auftretens: **12-24 Stunden** postOP
- Wichtiges Unterscheidungsmerkmal gegenüber einer infektiösen Endophthalmitis: deutlich stärker ausgeprägtes **Hornhautödem**
- Pathogenese: Sterile Entzündungsreaktion auf Substanzen / Materialien die intraoperativ ins Auge kommen:
 - Denaturierte **Viscoelastica**
 - **Konservierungsmittel** in intracamerale Lösungen
 - IOL-assoziiert: **Sterilisationstechnik**; **Beschichtungen**
 - Kontamination chirurgischer Instrumente bzw. Geräte mit

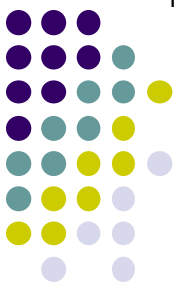
od.



A

● ***Nichtinfektiöse Endophthalmitis nach CE***

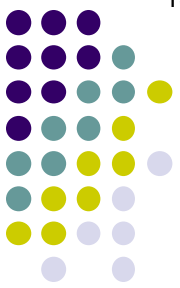
- Nichtinfektiöse Endophthalmitis nach CE ist auch bekannt als **toxic anterior segment syndrome (TASS)**
- Zeitpunkt des Auftretens: **12-24 Stunden** postOP
- Wichtiges Unterscheidungsmerkmal gegenüber einer infektiösen Endophthalmitis: deutlich stärker ausgeprägtes **Hornhautödem**
- Pathogenese: Sterile Entzündungsreaktion auf Substanzen / Materialien die intraoperativ ins Auge kommen:
 - Denaturierte **Viscoelastica**
 - **Konservierungsmittel** in intracamerale Lösungen
 - IOL-assoziiert: **Sterilisationstechnik**; **Beschichtungen**
 - Kontamination chirurgischer Instrumente bzw. Geräte mit **bakteriellen Endotoxinen** od. **Reinigungsmittelrückständen**



F

● **Nichtinfektiöse Endophthalmitis nach CE**

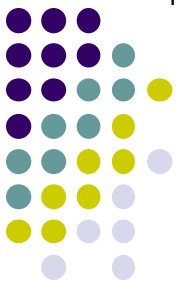
- Nichtinfektiöse Endophthalmitis nach CE ist auch bekannt als **toxic anterior segment syndrome (TASS)**
- Zeitpunkt des Auftretens: 12-24 Stunden postOP
- Wie wird die Diagnose TASS gestellt?
über einer
infek
aus
- Patient
zer
auf Substan-
kommen:
 - Denaturierte Viscoelastica
 - Konservierungsmittel in intracameralen Lösungen
 - IOL-assoziiert: Sterilisationstechnik; Beschichtungen
 - Kontamination chirurgischer Instrumente bzw. Geräte mit bakteriellen Endotoxinen od. Reinigungsmittelrückständen



A

● **Nichtinfektiöse Endophthalmitis nach CE**

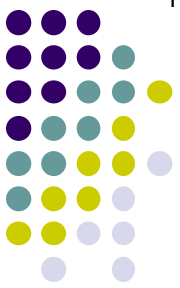
- Nichtinfektiöse Endophthalmitis nach CE ist auch bekannt als **toxic anterior segment syndrome (TASS)**
- Zeitpunkt des Auftretens: 12-24 Stunden postOP
- Wie wird die Diagnose TASS gestellt?
Es handelt sich um eine Ausschlussdiagnose – eine Endophthalmitis bei negativen mikrobiologischen Kulturen und Färbungen.
- Patienten präsentieren sich typischerweise mit einer akuten Entzündung der Vorderkammer auf Substanzkommen:
 - Denaturierte viscoelastica
 - Konservierungsmittel in intracamerale Lösungen
 - IOL-assoziiert: Sterilisationstechnik; Beschichtungen
 - Kontamination chirurgischer Instrumente bzw. Geräte mit bakteriellen Endotoxinen od. Reinigungsmittelrückständen



F

● **Nichtinfektiöse Endophthalmitis nach CE**

- Nichtinfektiöse Endophthalmitis nach CE ist auch bekannt als **toxic anterior segment syndrome (TASS)**
- Zeitpunkt des Auftretens: 12-24 Stunden postOP
- Wie wird die Diagnose TASS gestellt?
Es handelt sich um eine Ausschlussdiagnose – eine Endophthalmitis bei negativen mikrobiologischen Kulturen und Färbungen.
- Pat. zerfällt auf Substan-
zer kommen:
 - Denaturierte viscoelastica
 - Konservierungsmittel in intracamerale Lösungen
 - IOL-assoziiert: Sterilisationstechnik; Beschichtungen
 - Kontamination chirurgischer Instrumente bzw. Geräte mit bakteriellen Endotoxinen od. Reinigungsmittelrückständen



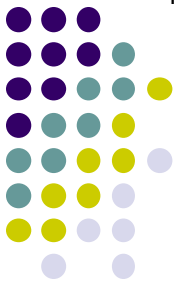
A

● **Nichtinfektiöse Endophthalmitis nach CE**

- Nichtinfektiöse Endophthalmitis nach CE ist auch bekannt als **toxic anterior segment syndrome (TASS)**
- Zeitpunkt des Auftretens: 12-24 Stunden postOP
- Wie wird die Diagnose TASS gestellt?
Es handelt sich um eine Ausschlussdiagnose – eine Endophthalmitis bei negativen mikrobiologischen Kulturen und Färbungen.
- Pat. zer. auf Substan-
zer kommen:
 - Denaturierte viscoelastica
 - Konservierungsmittel in intracameralen Lösungen
 - IOL-assoziiert: Sterilisationstechnik; Beschichtungen
 - Kontamination chirurgischer Instrumente bzw. Geräte mit bakteriellen Endotoxinen od. Reinigungsmittelrückständen

F

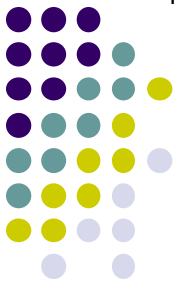
Infektiöse vs. nichtinfektiöse postoperative Endophthalmitis: Vergleich und Gegenüberstellung



Anzeichen und Symptome	TASS	Akute bakterielle Endophthalmitis
Latenzzeit	?	?

A

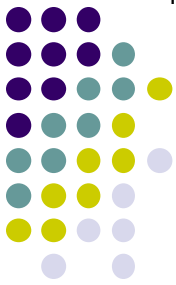
Infektiöse vs. nichtinfektiöse postoperative Endophthalmitis: Vergleich und Gegenüberstellung



Anzeichen und Symptome	TASS	Akute bakterielle Endophthalmitis
Latenzzeit	< 24 Stunden	> 2 Tage

F

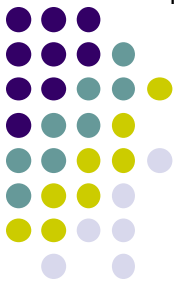
Infektiöse vs. nichtinfektiöse postoperative Endophthalmitis: Vergleich und Gegenüberstellung



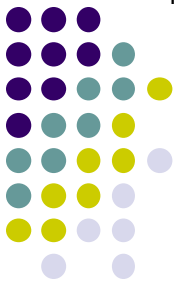
Anzeichen und Symptome	TASS	Akute bakterielle Endophthalmitis
Latenzzeit	< 24 Stunden	> 2 Tage
Hornhautödem	?	?

A

Infektiöse vs. nichtinfektiöse postoperative Endophthalmitis: Vergleich und Gegenüberstellung



Anzeichen und Symptome	TASS	Akute bakterielle Endophthalmitis
Latenzzeit	< 24 Stunden	> 2 Tage
Hornhautödem	Ausgeprägt	In der Regel leicht



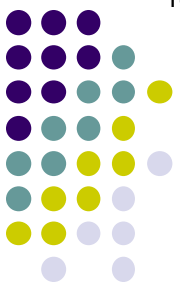
F

Infektiöse vs. nichtinfektiöse postoperative Endophthalmitis: Vergleich und Gegenüberstellung

Anzeichen und Symptome	TASS	Akute bakterielle Endophthalmitis
Latenzzeit	< 24 Stunden	> 2 Tage
Hornhautödem	Ausgeprägt	In der Regel leicht
Vitritis	?	?

A

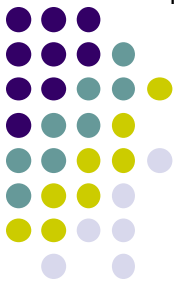
Infektiöse vs. nichtinfektiöse postoperative Endophthalmitis: Vergleich und Gegenüberstellung



Anzeichen und Symptome	TASS	Akute bakterielle Endophthalmitis
Latenzzeit	< 24 Stunden	> 2 Tage
Hornhautödem	Ausgeprägt	In der Regel leicht
Vitritis	Nahezu nie	Immer vorhanden

F

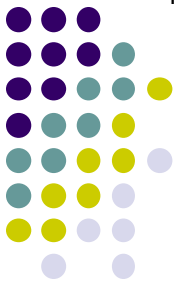
Infektiöse vs. nichtinfektiöse postoperative Endophthalmitis: Vergleich und Gegenüberstellung



Anzeichen und Symptome	TASS	Akute bakterielle Endophthalmitis
Latenzzeit	< 24 Stunden	> 2 Tage
Hornhautödem	Ausgeprägt	In der Regel leicht
Vitritis	Nahezu nie	Immer vorhanden
Ansprechen auf Steroide	?	?

A

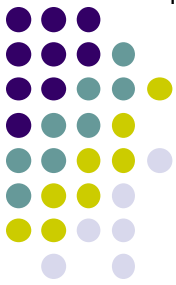
Infektiöse vs. nichtinfektiöse postoperative Endophthalmitis: Vergleich und Gegenüberstellung



Anzeichen und Symptome	TASS	Akute bakterielle Endophthalmitis
Latenzzeit	< 24 Stunden	> 2 Tage
Hornhautödem	Ausgeprägt	In der Regel leicht
Vitritis	Nahezu nie	Immer vorhanden
Ansprechen auf Steroide	Ausgeprägt	Fraglich

F

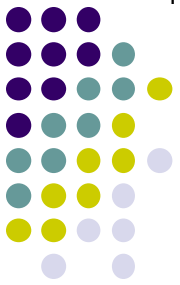
Infektiöse vs. nichtinfektiöse postoperative Endophthalmitis: Vergleich und Gegenüberstellung



Anzeichen und Symptome	TASS	Akute bakterielle Endophthalmitis
Latenzzeit	< 24 Stunden	> 2 Tage
Hornhautödem	Ausgeprägt	In der Regel leicht
Vitritis	Nahezu nie	Immer vorhanden
Ansprechen auf Steroide	Ausgeprägt	Fraglich
Schmerzen	?	?

A

Infektiöse vs. nichtinfektiöse postoperative Endophthalmitis: Vergleich und Gegenüberstellung

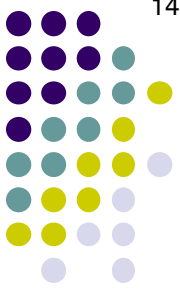


Anzeichen und Symptome	TASS	Akute bakterielle Endophthalmitis
Latenzzeit	< 24 Stunden	> 2 Tage
Hornhautödem	Ausgeprägt	In der Regel leicht
Vitritis	Nahezu nie	Immer vorhanden
Ansprechen auf Steroide	Ausgeprägt	Fraglich
Schmerzen	Weniger Stark	Stark

F

Bezüglich der Kataraktextraktion (CE) ...

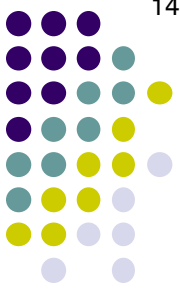
- Reduzieren intrakamerale Antibiotika das Risiko einer Endophthalmitis?



A

Bezüglich der Kataraktextraktion (CE) ...

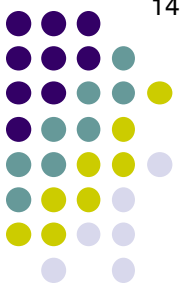
- Reduzieren intrakamerale Antibiotika das Risiko einer Endophthalmitis? **Möglicherweise**



F

Bezüglich der Kataraktextraktion (CE) ...

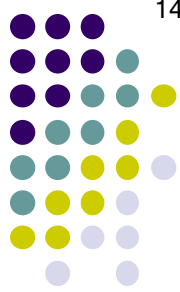
- Reduzieren intrakamerale Antibiotika das Risiko einer Endophthalmitis? **Möglicherweise**
- Welche präoperative Routinemaßnahme reduziert als einzige nachweislich das Risiko einer Endophthalmitis?



A

Bezüglich der Kataraktextraktion (CE) ...

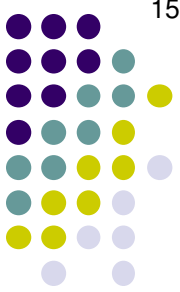
- Reduzieren intrakamerale Antibiotika das Risiko einer Endophthalmitis? **Möglicherweise**
- Welche präoperative Routinemaßnahme reduziert als einzige nachweislich das Risiko einer Endophthalmitis? **5 % Povidon-Iod Augentropfen und 10 % Povidon-Iod zur Hautdesinfektion**



F

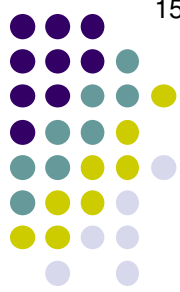
Bezüglich der Kataraktextraktion (CE) ...

- Reduzieren intrakamerale Antibiotika das Risiko einer Endophthalmitis? **Möglicherweise**
- Welche präoperative Routinemaßnahme reduziert als einzige nachweislich das Risiko einer Endophthalmitis? **5 % Povidon-Iod Augentropfen und 10 % Povidon-Iod zur Hautdesinfektion**
- Was ist bei einer Augenprothese am Partnerauge zu beachten?



A

Bezüglich der Kataraktextraktion (CE) ...



- Reduzieren intrakamerale Antibiotika das Risiko einer Endophthalmitis? **Möglicherweise**
- Welche präoperative Routinemaßnahme reduziert als einzige nachweislich das Risiko einer Endophthalmitis? **5 % Povidon-Iod Augentropfen und 10 % Povidon-Iod zur Hautdesinfektion**
- Was ist bei einer Augenprothese am Partnerauge zu beachten? **Prothese herausnehmen und reinigen**



F

Bezüglich der Kataraktextraktion (CE) ...

- Reduzieren intrakamerale Antibiotika das Risiko einer Endophthalmitis? **Möglicherweise**
- Welche präoperative Routinemaßnahme reduziert als einzige nachweislich das Risiko einer Endophthalmitis? **5 % Povidon-Iod Augentropfen und 10 % Povidon-Iod zur Hautdesinfektion**
- Was ist bei einer Augenprothese am Partnerauge zu beachten? **Prothese herausnehmen und reinigen**
- Ist eine prophylaktische systemische Antibiotikagabe sinnvoll?
 - JA bei Medizinischer Zustand (Antibiotikum)

A

Bezüglich der Kataraktextraktion (CE) ...



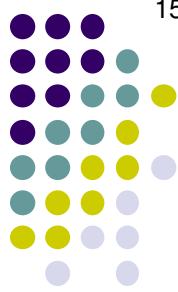
- Reduzieren intrakamerale Antibiotika das Risiko einer Endophthalmitis? **Möglicherweise**
- Welche präoperative Routinemaßnahme reduziert als einzige nachweislich das Risiko einer Endophthalmitis? **5 % Povidon-Iod Augentropfen und 10 % Povidon-Iod zur Hautdesinfektion**
- Was ist bei einer Augenprothese am Partnerauge zu beachten? **Prothese herausnehmen und reinigen**
- Ist eine prophylaktische systemische Antibiotikagabe sinnvoll?
 - JA bei **Immunsuppression** (**Ciprofloxacin** p.o.)



A

Bezüglich der Kataraktextraktion (CE) ...

- Reduzieren intrakamerale Antibiotika das Risiko einer Endophthalmitis? **Möglicherweise**
- Welche präoperative Routinemaßnahme reduziert als einzige nachweislich das Risiko einer Endophthalmitis? **5 % Povidon-Iod Augentropfen und 10 % Povidon-Iod zur Hautdesinfektion**
- Was ist bei einer Augenprothese am Partnerauge zu beachten? **Prothese herausnehmen und reinigen**
- Ist eine prophylaktische systemische Antibiotikagabe sinnvoll?
 - JA bei **Immunsuppression** (**Ciprofloxacin** p.o.)
 - NEIN bei **Medizinischer Zustand** oder **Medizinischer Zustand** nicht erforderlich, da eine Kataraktoperation keine relevante **verursacht**)



A

Bezüglich der Kataraktextraktion (CE) ...

- Reduzieren intrakamerale Antibiotika das Risiko einer Endophthalmitis? **Möglicherweise**
- Welche präoperative Routinemaßnahme reduziert als einzige nachweislich das Risiko einer Endophthalmitis? **5 % Povidon-Iod Augentropfen und 10 % Povidon-Iod zur Hautdesinfektion**
- Was ist bei einer Augenprothese am Partnerauge zu beachten? **Prothese herausnehmen und reinigen**
- Ist eine prophylaktische systemische Antibiotikagabe sinnvoll?
 - JA bei **Immunsuppression** (**Ciprofloxacin** p.o.)
 - NEIN bei **Herzklappenprothesen** oder **Mitralklappenprolaps** (nicht erforderlich, da eine Kataraktoperation keine relevante **Bakteriämie** verursacht)

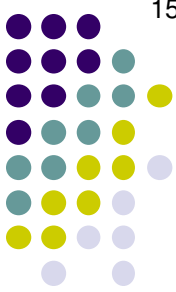
F

Bezüglich der Kataraktextraktion (CE) ...

- Reduzieren intrakamerale Antibiotika das Risiko einer Endophthalmitis? **Möglicherweise...**

Die Wirksamkeit intrakameraler Antibiotika zur Endophthalmitisprophylaxe bei Kataraktoperationen ist derzeit ein komplexes und kontrovers diskutiertes Thema. Eine große prospektive multizentrische Studie in Europa zeigte, dass die intrakamerale Gabe von Cefuroxim in die Vorderkammer am Ende der Kataraktoperation im Vergleich zu Placebo mit einer um den Faktor 5 niedrigeren Rate postoperativer Endophthalmitiden einherging.

Damit wäre die Sache also geklärt – intrakamerales Cefuroxim ist die Methode der Wahl, richtig?



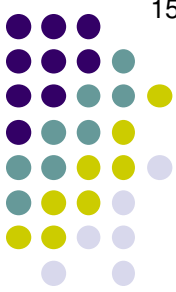
A

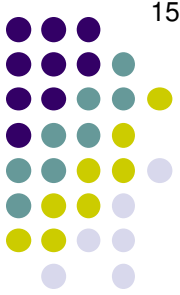
Bezüglich der Kataraktextraktion (CE) ...

- Reduzieren intrakamerale Antibiotika das Risiko einer Endophthalmitis? **Möglicherweise...**

Die Wirksamkeit intrakameraler Antibiotika zur Endophthalmitisprophylaxe bei Kataraktoperationen ist derzeit ein komplexes und kontrovers diskutiertes Thema. Eine große prospektive multizentrische Studie in Europa zeigte, dass die intrakamerale Gabe von Cefuroxim in die Vorderkammer am Ende der Kataraktoperation im Vergleich zu Placebo mit einer um den Faktor 5 niedrigeren Rate postoperativer Endophthalmitiden einherging.

Damit wäre die Sache also geklärt – intrakamerales Cefuroxim ist die Methode der Wahl, richtig?
Nicht so schnell. Cefuroxim war wirksamer als Placebo, möglicherweise ist es jedoch nicht wirksamer als die in den USA verbreitete perioperative Antibiotikaprophylaxe. (Fluorchinolon der 4. Generation)





F

Bezüglich der Kataraktextraktion (CE) ...

- Reduzieren intrakamerale Antibiotika das Risiko einer Endophthalmitis? **Möglicherweise...**

Die Wirksamkeit intrakameraler Antibiotika zur Endophthalmitisprophylaxe bei Kataraktoperationen ist derzeit ein komplexes und kontrovers diskutiertes Thema. Eine große prospektive multizentrische Studie in Europa zeigte, dass die intrakamerale Gabe von Cefuroxim in die Vorderkammer am Ende der Kataraktoperation im Vergleich zu Placebo mit einer um den Faktor 5 niedrigeren Rate postoperativer Endophthalmitiden einherging.

Damit wäre die Sache also geklärt – intrakamerales Cefuroxim ist die Methode der Wahl, richtig?
Nicht so schnell. Cefuroxim war wirksamer als Placebo, möglicherweise ist es jedoch nicht wirksamer als die in den USA verbreitete perioperative Antibiotikaprophylaxe. (Fluorchinolone der 4. Generation)

Damit wäre die Sache also geklärt – perioperative Fluorchinolone sind die Methode der Wahl, richtig?

A

Bezüglich der Kataraktextraktion (CE) ...

- Reduzieren intrakamerale Antibiotika das Risiko einer Endophthalmitis? **Möglicherweise...**



Die Wirksamkeit intrakameraler Antibiotika zur Endophthalmitisprophylaxe bei Kataraktoperationen ist derzeit ein komplexes und kontrovers diskutiertes Thema. Eine große prospektive multizentrische Studie in Europa zeigte, dass die intrakamerale Gabe von Cefuroxim in die Vorderkammer am Ende der Kataraktoperation im Vergleich zu Placebo mit einer um den Faktor 5 niedrigeren Rate postoperativer Endophthalmitiden einherging.

Damit wäre die Sache also geklärt – intrakamerales Cefuroxim ist die Methode der Wahl, richtig?
Nicht so schnell. Cefuroxim war wirksamer als Placebo, möglicherweise ist es jedoch nicht wirksamer als die in den USA verbreitete perioperative Antibiotikaprophylaxe. (Fluorchinolon der 4. Generation)

Damit wäre die Sache also geklärt – perioperative Fluorchinolone sind die Methode der Wahl, richtig?
Nicht so schnell. Von europäischer Seite wird argumentiert, dass der prophylaktische Einsatz dieser Wirkstoffe aufgrund der damit verbundenen Resistenzentwicklung problematisch sei. (tatsächlich sind entsprechende Resistenzen bereits beschrieben worden).

F

Bezüglich der Kataraktextraktion (CE) ...



- Reduzieren intrakamerale Antibiotika das Risiko einer Endophthalmitis? **Möglicherweise...**

Die Wirksamkeit intrakameraler Antibiotika zur Endophthalmitisprophylaxe bei Kataraktoperationen ist derzeit ein komplexes und kontrovers diskutiertes Thema. Eine große prospektive multizentrische Studie in Europa zeigte, dass die intrakamerale Gabe von Cefuroxim in die Vorderkammer am Ende der Kataraktoperation im Vergleich zu Placebo mit einer um den Faktor 5 niedrigeren Rate postoperativer Endophthalmitiden einherging.

Damit wäre die Sache also geklärt – intrakamerales Cefuroxim ist die Methode der Wahl, richtig?

Nicht so schnell. Cefuroxim war wirksamer als Placebo, möglicherweise ist es jedoch nicht wirksamer als die in den USA verbreitete perioperative Antibiotikaprophylaxe. (Fluorchinolon der 4. Generation)

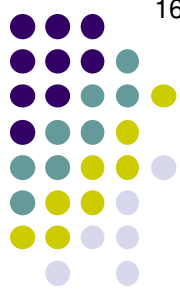
Damit wäre die Sache also geklärt – perioperative Fluorchinolone sind die Methode der Wahl, richtig?

Nicht so schnell. Von europäischer Seite wird argumentiert, dass der prophylaktische Einsatz dieser Wirkstoffe aufgrund der damit verbundenen Resistenzentwicklung problematisch sei. (tatsächlich sind entsprechende Resistenzen bereits beschrieben worden).

Damit wäre die Sache also doch geklärt – intrakamerales Cefuroxim ist die Methode der Wahl, richtig?

A

Bezüglich der Kataraktextraktion (CE) ...



- Reduzieren intrakamerale Antibiotika das Risiko einer Endophthalmitis? **Möglicherweise...**

Die Wirksamkeit intrakameraler Antibiotika zur Endophthalmitisprophylaxe bei Kataraktoperationen ist derzeit ein komplexes und kontrovers diskutiertes Thema. Eine große prospektive multizentrische Studie in Europa zeigte, dass die intrakamerale Gabe von Cefuroxim in die Vorderkammer am Ende der Kataraktoperation im Vergleich zu Placebo mit einer um den Faktor 5 niedrigeren Rate postoperativer Endophthalmitiden einherging.

Damit wäre die Sache also geklärt – intrakamerales Cefuroxim ist die Methode der Wahl, richtig?
Nicht so schnell. Cefuroxim war wirksamer als Placebo, möglicherweise ist es jedoch nicht wirksamer als die in den USA verbreitete perioperative Antibiotikaprophylaxe. (Fluorchinolone der 4. Generation)

Damit wäre die Sache also geklärt – perioperative Fluorchinolone sind die Methode der Wahl, richtig?
Nicht so schnell. Von europäischer Seite wird argumentiert, dass der prophylaktische Einsatz dieser Wirkstoffe aufgrund der damit verbundenen Resistenzentwicklung problematisch sei. (tatsächlich sind entsprechende Resistenzen bereits beschrieben worden).

Damit wäre die Sache also doch geklärt – intrakamerales Cefuroxim ist die Methode der Wahl, richtig?
Nicht so schnell. Cefuroxim besitzt keine ausreichende Wirksamkeit gegen Pseudomonas und (insb.) gegen MRSA. Darüber hinaus stehen in den USA keine für die intrakamerale Anwendung geeigneten Cefuroxim-Präparate bzw. Dosierungen zur Verfügung, und für die pharmazeutische Industrie besteht wenig Anreiz entsprechende Präparate anzubieten (Geringe Gewinnmarge)

Wie gesagt: ein komplexes und kontrovers diskutiertes Thema ...