



ÖGGH

Österreichische  
Gesellschaft für  
Gastroenterologie  
und Hepatologie

# Antibiotikaprophylaxe in der Endoskopie

Erstellt durch:

OA Dr. Friedrich Wewalka,  
Ordensklinikum Linz, Elisabethinen.

Prim. Prof. Dr. Andreas Püspök,  
KH d. Barmherzigen Brüder, Eisenstadt.

Stand Jänner 2018

# Präambel

- Basierend auf den Empfehlungen der ASGE aus dem Jahr 2008 wurden von der ÖGGH im Jahr 2010 deutschsprachige Empfehlungen publiziert  
(Z Gastroenterol 2010; 48: 1225-1229)
- 2015 erfolgte ein Update der ASGE guidelines  
(Gastrointestinal Endoscopy 2015, Volume 81, No 1: 81-89)
- Empfehlungen außerhalb der ASGE guidelines basieren auf aktuellen Studienergebnissen

# Hintergrund einer Prophylaxe

- Endoskopische Eingriffe führen in unterschiedlichem Ausmaß zu einer Translokation von mikrobieller Flora ins Blut

**Tab. 1** Bakteriämieraten.

Eingriff	Bakteriämierate
Kauen [3]	7 – 51 %
Zähneputzen [3]	20 – 68 %
Zahnextraktion [3]	10 – 100 %
Gastroskopie [8]	4,4 % (0 – 8 %)
Coloskopie ± Biopsie oder [8] Polypektomie	4,4 % (0 – 25 %)
EUS ± Feinnadelpunktion [9]	4 – 5,8 %
ERCP ohne Obstruktion [8]	6,4 %
ERCP mit verbleibender Obstruktion [8]	18 %
Varizenligatur [8]	8,8 % (1 – 25 %)
Varizensklerosierung [8]	14,6 % (0 – 52 %)
Dilatation einer Ösophagus-Stenose [5]	12 – 22 %

# Hintergrund einer Prophylaxe

- potenzielles Risiko einer Keimbesiedelung von geschädigten oder künstlichen Herzklappen, Gefäßprothesen, vaskulären Stents, Herzschrittmachern o.ä.
- Gefahr einer Kontamination von primär sterilen Geweben durch Punktion oder Kontrastierung
- Ziel einer Antibiotikaprophylaxe ist die Vermeidung infektiöser Komplikationen durch endoskopische Eingriffe
- dagegen muss das Risiko unerwünschter Ereignisse durch die Antibiotikagabe abgewogen werden

# Endokarditisprophylaxe

- eine Verbindung zwischen Endoskopie und infektiöser Endokarditis ist nicht belegt
- es existieren keine Beweise, dass eine AB-Prophylaxe eine infektiöse Endokarditis nach endoskopischen Eingriffen verhindern kann
- **eine AB-Gabe zur Prophylaxe einer Endokarditis ist daher für keine endoskopische Intervention empfohlen**
- bei **bestehender GI-Infektion** mit möglicher Beteiligung von Enterokokken soll dagegen bei Patienten mit hohem Endokarditisrisiko (Z.n. Endokarditis, mechanische Klappen, Klappenschaden bei HTX, kongenitale Herzerkrankungen) eine gegen Enterokokken wirksame AB-Therapie erfolgen

# Infektionsprävention

## ERCP

- Cholangitis und Sepsis tritt als Komplikation einer ERCP in bis zu 3% auf
- das Risiko besteht vor allem bei inkompletter Gallenwegsdrainage
- weitere Risikosituationen sind biliäre Stenosen bei Z.n. LTX, pankreatische Pseudozysten und Neutropenie
- **Empfehlung:**
  - **keine Kontrastierung ohne Drainagemöglichkeit!**
  - **in oben genannten Risikosituationen AB-Gabe über mehrere Tage**

# Infektionsprävention

## Endosonographie

- die EUS-FNA einer soliden Läsion erfordert keine AB-Prophylaxe
- bei EUS-Punktion steriler zystischer Läsionen im Pankreas oder Mediastinum wird eine orale AB-Gabe über mehrere Tage empfohlen; es existieren aber auch Studien zu einer „single-shot“ i.v.-Prophylaxe

## PEG-Sonde

- die Gabe eines Antibiotikums gegen das Keimspektrum der Rachenflora, 30 Minuten vor dem Eingriff verabreicht, reduziert signifikant die Infektion des Sondenkanals. Für die Direktpunktions-PEG ist die AB-Prophylaxe optional.

# Infektionsprävention

## **Peg-Sonde bei MRSA-Besiedelung**

- bei Risikogruppen für MRSA werden Abstriche aus allen Körperöffnungen empfohlen
- bei Nachweis von MRSA sollte eine Dekontamination des Nasenrachenraums mit Mupirocin sowie Ganzkörperwaschungen mit Aquasept Shampoo über mehrere Tage durchgeführt werden
- als AB-Prophylaxe vor dem Eingriff wird Teicoplanin vorgeschlagen



# Infektionsprävention

## Peritonealdialyse

- nach einer Coloskopie wird die Inzidenz einer Peritonitis in diesem Patientengut mit 6,3% angegeben
- eine prophylaktische AB-Gabe kann die Peritonitis verhindern
- die Internationale Gesellschaft für Peritonealdialyse (ISPD) empfiehlt daher die einmalige i.v.-Gabe von Ampicillin + Aminoglycosid +/- Metronidazol
- die Peritonealhöhle sollte vor der Coloskopie entleert werden

# Infektionsprävention

## **Leberzirrhose und GI-Blutung**

- eine AB-Gabe schon bei der Aufnahme, unabhängig von einer endoskopischen Intervention, reduziert infektiöse Komplikationen und die Mortalität

## **Leberzirrhose und Coloskopie**

- es existieren keine Daten zur Inzidenz einer Peritonitis nach Coloskopie
- bei Zirrhosepatienten mit Aszites erscheint jedoch analog zu Patienten mit Peritonealdialyse ein erhöhtes Risiko einer Keimtranslokation in den Aszites denkbar

# Infektionsprävention

- für neuere endoskopische Techniken wie **ESD, Zenker-Divertikulotomie, POEM oder andere submucöse Tunnelierungstechniken** ist die Studienlage zu dünn für evidenzbasiert Empfehlungen
- grundsätzlich wird für ESD-Eingriffe keine AB-Prophylaxe durchgeführt; bei großen colorektalen ESDs scheinen allerdings Antibiotika das Auftreten einer lokalen peritonealen Reizung zu reduzieren
- bei POEM-Eingriffen werden meist Antibiotika über mehrere Tage verabreicht
- bei der endoskopischen Zenker-Divertikulotomie ist das Vorgehen uneinheitlich und dem eigenen Ermessen überlassen

# Antibiotika-Prophylaxe 1

Patient	geplanter Eingriff	Ziel der Prophylaxe	Antibiotika-Prophylaxe	empfohlenes Antibiotikum
alle kardialen Erkrankungen	alle endoskopische Eingriffe	Endokarditis-Prophylaxe	nicht empfohlen (++++)	
kein Hinweis auf biliäre Obstruktion	ERCP	Prophylaxe einer Endokarditis	nicht empfohlen (++++)	
biliäre Obstruktion ohne Cholangitis	ERCP mit voraussichtlich kompletter Drainage	Prophylaxe einer Cholangitis	nicht empfohlen (++++)	
biliäre Obstruktion ohne Cholangitis	ERCP mit voraussichtlich inkompletter Drainage	Prophylaxe einer Cholangitis	empfohlen; Fortsetzung nach Eingriff (+++)	Chinolon, Ureido-Penicillin
Z.n. LTX	ERCP	Prophylaxe einer Cholangitis	empfohlen; Fortsetzung nach Eingriff (+++)	Chinolon, Ureido-Penicillin

*Evidenzqualität: hoch (++++), moderat (+++), niedrig (++) , sehr niedrig(+)*

# Antibiotika-Prophylaxe 2

Patient	geplanter Eingriff	Ziel der Prophylaxe	Antibiotika-Prophylaxe	empfohlenes Antibiotikum
sterile Pankreas-Pseudozyste	ERCP	Prophylaxe einer Infektion der Zyste	vorgeschlagen (++)	Chinolon 3-5 Tage; evtl. Cephalosporin der 3. Generation oder Ureido-Penicillin als single-shot
sterile Pankreas-Pseudozyste	transpapilläre oder transmurale Drainage	Prophylaxe einer Infektion der Zyste	vorgeschlagen (++)	Chinolon 3-5 Tage; evtl. Cephalosporin der 3. Generation oder Ureido-Penicillin als single-shot
zystische Läsion entlang des oberen GI-Trakts	EUS-FNP	Prophylaxe einer Infektion der Zyste	Vorgeschlagen (++)	Chinolon 3-5 Tage; evtl. Cephalosporin der 3. Generation oder Ureido-Penicillin als single-shot
alle Patienten	PEG	Prophylaxe eine Infektion des Stomas	empfohlen (++++)	Cephalosporin, Amino-Penicillin
Patient mit MRSA	PEG		Dekontamination!	Teicoplanin
Zirrhose mit akuter GI-Blutung	gilt für alle Patienten	Prophylaxe einer infektiösen Komplikation	empfohlen bei Aufnahme (++++)	Cephalosporin der 3. Generation

# Antibiotika-Prophylaxe 3

Patient	geplanter Eingriff	Ziel der Prophylaxe	Antibiotika-Prophylaxe	empfohlenes Antibiotikum
Zenker-Divertikel	Divertikulotomie	Prophylaxe einer Mediastinitis	Individuelle Entscheidung	
Achalasie	POEM	Prophylaxe einer Mediastinitis	empfohlen über mehrere Tage	
Frühkarzinom im oberen GI-Trakt	ESD / EMR	Prophylaxe einer lokalen Infektion	nicht empfohlen	
Frühkarzinom im unteren GI-Trakt	ESD / EMR	Prophylaxe einer lokalen Infektion	individuelle Entscheidung	
synthetische Gefäßprothese	alle endoskopische Eingriffe	Prophylaxe einer Prothesen-Infektion	nicht empfohlen	
Gelenksprothese	alle endoskopische Eingriffe	Prophylaxe einer septischen Arthritis	nicht empfohlen	
Peritonealdialyse	Coloskopie	Prophylaxe einer Peritonitis	vorgeschlagen (++)	Ampicillin+Aminoglycosid +/- Metronidazol