

## Komplette Version

### **Prüfungs-relevante Infektionskrankheiten für Heilpraktiker (NRW)**

Dozent : Dr. Amin Alias

**!!Wenn du Patienten behandeln möchtest, müsst du mehr als alle deine Patienten wissen**

**Bitte KEINE PANIK — SCHAUE DIR ALLES IN RUHE und mache dir ein Audio , in dem du es in z.B Chatgpt (KEINE Marketing ) , oder du kannst in irgendeinem App (Audio Datei machen) .**

**Die Tabellen unten nicht vergessen!**

Bei Kritik – sprich bitte direkt mit mir.

Wenn du denkst, dass etwas schwierig oder unklar ist, kannst du mir jederzeit eine E-Mail an [mdalias1@yahoo.com](mailto:mdalias1@yahoo.com) schreiben. Ich beantworte alle deine Fragen persönlich und wir finden gemeinsam eine Lösung – versprochen. Ansonsten meldet euch an die Sekretariat bitte bei Fragen.

**Dies ist KEINE Marketing oder Werbungen , sondern aus Hilfsbereitschaft und definitive kostenlos für alle, die Hilfe brauchen. Ich**

**Bitte berücksichtige bei deiner Bewertung:**

Obwohl ich in anderen Städten regelmäßig mit 9 von 10 Punkten bewertet werde (siehe Es auf Paracelsus Website), habe ich in Mönchengladbach leider nur eine Note 2 von 10 von der gleichen Klasse erhalten und zwar mehrfach , das beunruhigt jeden Dozenten und der nächste Unterricht kann sogar schlimmer sein. Die Bewertungen sind meistens bezogen auf Kritik gegen die Persönlichkeit mit 1 bewertet haben und die Struktur war nicht gut und man könnte mich nicht folgen (es ist möglich, und ich akzeptiere es natürlich), unstrukturiert aber vieles wurde verstanden!!

** Direkte Feedback in klasse ist produktiver für uns alle damit ich mich direkt an deinen Lernstil anpassen kann , das werde ich mit Begeisterung und Interesse machen. Bewerte mich wie du es für richtig hältst und das ist sogar wichtig aber am Ende des Tages man muss sitzen und in Ruhe diese Infektionskrankheiten lernen (systematisch vereinfachen am liebsten  )**

**Ich akzeptiere alle Bewertungen, jedoch darf ich euch deswegen daher künftig NIE WIEDER bzw. Hauptsächlich Nicht mehr in Mönchengladbach unterrichten.**

## **Strukturiert & zusammengefasst**

---

Wir beginnen mit Teil 1: Infektionen der Schleimhäute:

- Definition
  - Pathogenese
  - Symptome (nummeriert)
  - Diagnose
  - Therapie
  - Heilpraktiker-Ansatz
  - Eselsbrücke (inkl. AMBOSS / First Aid Stil)
  - Merksatz für Erreger
  - Heilpraktikerprüfungs-Frage + Antwort (umgekehrt)
- 

### **① Erysipel (Wundrose)**

Definition:

Akute, durch Streptokokken verursachte Infektion der Haut und subkutanen Lymphgefäße.  
Typisch: flammenartige Rötung mit Fieber.

---

 Pathogenese:

- Eintritt der Streptokokken durch kleine Läsionen (z. B. Fußpilz, Wunde)

- Lokale Ausbreitung → Entzündung von Haut und Lymphbahnen
  - Rascher Krankheitsbeginn durch Immunreaktion
- 

### Symptome:

1. Akuter Krankheitsbeginn mit hohem Fieber und Schüttelfrost
  2. Scharf begrenzte, flammenförmige Rötung (einseitig, meist Unterschenkel oder Gesicht)
  3. Spannungsgefühl, Wärme, Schmerz der betroffenen Haut
  4. Lymphangitis oder Lymphadenopathie
- 

### Diagnose:

1. Klinisches Bild mit typischer Rötung und Fieber
  2. Labor: Entzündungszeichen (CRP, BSG ↑, Leukozytose), evtl. Abstrich
- 

### Konventionelle Therapie:

1. Penicillin V (1. Wahl) oder Cephalosporine/Makrolide (bei Allergie)
  2. Kühlung, Hochlagerung, Ruhigstellung
  3. NSAR gegen Schmerzen und Fieber
- 

### Heilpraktiker-Ansatz (begleitend, nicht im Akutfall):

- Nach Abklingen der Akutphase:
- Lymphdrainage, Fußpflege (bei Prädisposition)
- Phytotherapie: Echinacea (Immunmodulation), Calendula-Salbe
- Homöopathie: Belladonna (plötzlicher Beginn), Apis (Ödem), Rhus tox (brennende Rötung)

- Kühlende Umschläge mit Kamille oder Schafgarbe
- 

 Eselsbrücke (AMBOSS-Stil):

“Ery-schnell wie Ferrari”

→ Plötzlicher Start mit Fieber und flammender Rötung – wie ein roter Ferrari mit Turbo startet das Erysipel.

---

 Merksatz – Erreger merken:

“Streptokokken flammen durch die Haut – das ist Erysipels Braut.”

→ Merke:  $\beta$ -hämolisierende Streptokokken der Gruppe A (*Streptococcus pyogenes*) sind der Hauptverursacher.

---

 Prüfungsfrage (HP-Niveau):

Was ist das typische Hautbild beim Erysipel?

Eine scharf begrenzte, flammenartige Rötung mit Schwellung, meist an Unterschenkel oder Gesicht.

Welcher Erreger ist typisch?

*Streptococcus pyogenes* ( $\beta$ -hämolisierende Streptokokken Gruppe A)

---

---

## Teil 1: Infektionen der Schleimhäute

---

### ② Follikulitis, Furunkel, Karbunkel

#### Definition:

- Follikulitis: oberflächliche Entzündung eines Haarfollikels
  - Furunkel: tiefer liegende, eitrige Entzündung eines Haarbalgs
  - Karbunkel: mehrere Furunkel nebeneinander mit subkutaner Ausdehnung
- 

#### ⚙ Pathogenese:

- Meist Infektion mit *Staphylococcus aureus* durch kleine Verletzungen, Rasur, Reibung
  - Bei Karbunkel: Ausbreitung der Entzündung auf benachbarte Follikel + subkutanes Gewebe
  - Risikofaktoren: Diabetes, Immunschwäche, schlechte Hygiene
- 

#### ! Symptome:

1. Follikulitis: Rötung + Pustel am Haaransatz, leicht schmerzhaft
  2. Furunkel: schmerzhafte, tiefe, druckempfindliche Entzündung mit Eiter
  3. Karbunkel: flächenhafte Schwellung mit mehreren Eiterherden
  4. Allgemeinsymptome bei Karbunkel: Fieber, Lymphadenitis
- 

#### 🏠 Diagnose:

1. Klinisch: Lokalisation, Eiterbildung, Verlauf

2. Abstrich zur Erregerdiagnostik (v. a. bei Rezidiv oder Immunschwäche)

---

 Konventionelle Therapie:

1. Follikulitis: lokale Desinfektion, ggf. antibiotische Salbe
  2. Furunkel: Ziehsalbe (z. B. Ichthyol), bei Reifung ggf. Eröffnung
  3. Karbunkel: systemische Antibiotika (z. B. Flucloxacillin), chirurgische Sanierung
- 

 Heilpraktiker-Ansatz:

- Früh: Teebaumöl, Kamillentinktur, Zugsalbe auf Naturbasis
  - Immunstärkend: Lapacho-Tee, Zink, Propolis innerlich
  - Homöopathie: Hepar sulfuris, Silicea, Belladonna (je nach Entzündungsstadium)
  - Begleitung bei chronischer Belastung (z. B. Darmsanierung bei Rezidiven)
- 

 Eselsbrücke:

“Follikulitis ist Pickel am Haar – Furunkel geht tiefer, ist richtig ‘fies’ sogar!”

→ Karbunkel = King of Furunkel – mehrere vereint = mehr Schmerz, mehr Gefahr!

---

 Merksatz – Erreger merken:

“Der Staphy lockt den Eiter raus!”

→ Merke: Hauptverursacher ist Staphylococcus aureus.

---

 Prüfungsfrage (HP-Niveau):

Was unterscheidet ein Furunkel von einem Karbunkel?

Ein Furunkel ist ein einzelner Haarbalg mit eitriger Entzündung – ein Karbunkel betrifft mehrere benachbarte Haarfollikel.

Nennen Sie den Haupt-Erreger von Furunkeln.

Staphylococcus aureus

---

 Impetigo contagiosa

Definition:

Hochansteckende, oberflächliche Hautinfektion – v. a. bei Kindern – mit typischer Blasenbildung, verkrustet mit „honiggelber“ Kruste.

---

 Pathogenese:

- Infektion durch Hautkontakt oder kontaminierte Gegenstände (Spielzeug, Handtücher)
  - Erreger: Streptococcus pyogenes oder Staphylococcus aureus
  - Lokal begrenzte Epidermisinfektion
- 

 Symptome:

1. Blasenbildung (bullöse Form), platzen → Krustenbildung

2. Nicht-bullöse Form: Rötung, Pusteln, gelbliche Krusten
  3. Typische Lokalisation: Mund, Nase, Hände
  4. Juckreiz, selten Fieber
- 

#### Diagnose:

1. Blickdiagnose: honiggelbe Krusten
  2. Abstrich zur Erregerdifferenzierung (bei Therapieversagen)
- 

#### Konventionelle Therapie:

1. Lokal: Fusidinsäure oder Mupirocin-Salbe
  2. Systemisch bei Ausdehnung: z. B. Cephalosporine
  3. Hygiene: Handtücher wechseln, Nägel kurz halten
- 

#### Heilpraktiker-Ansatz:

- Nicht im Akutstadium! (Meldepflicht beachten)
  - Unterstützend: Calendula, Kamille-Umschläge, Kapuzinerkresse
  - Ernährung: zuckerarm → Immunstärkung
  - Beratung zu Hygiene + Rückfallvermeidung
- 

#### Eselsbrücke:

„Im-petigo – das ist wie ein PET mit Honig!“

→ Blasen platzen → honigfarbene Krusten. Hohe Ansteckung = lieber fernhalten.

---

💡 Merksatz – Erreger merken:

„Staphy + Strepto = Impetigo im Duett!“

→ Sowohl *Staphylococcus aureus* (bullös) als auch *Streptococcus pyogenes* (nicht-bullös)

---

❓ Prüfungsfrage (HP-Niveau):

Was ist das typische Leitsymptom der Impetigo contagiosa?

Honiggelbe Krusten nach Blasenruptur, v. a. bei Kindern

Welche zwei Erreger kommen infrage?

*Streptococcus pyogenes* und *Staphylococcus aureus*

---

→ Weiter geht's mit: Gasbrand, Milzbrand, Malleus = Rotzkrankheit, Lepra ...

---

Sehr gut! Ich mache direkt weiter mit der nächsten Erkrankung aus der Schleimhautgruppe:

---

④ Gasbrand (Clostridial Myonekrose)

## Definition:

Akute, lebensbedrohliche Weichteilinfektion durch toxinbildende Clostridien – typischerweise nach Wundinfektion – mit Gasbildung und Gewebenekrose.

---

## Pathogenese:

- Erreger: Clostridium perfringens (anaerob, Sporenbildner)
  - Eintritt durch verschmutzte Wunden → Sauerstoffmangel → Bakterienvermehrung → Toxinfreisetzung (v. a.  $\alpha$ -Toxin)
  - Führt zu Nekrose, Gasbildung (CO<sub>2</sub>), systemischer Toxinwirkung
- 

## Symptome:

1. Plötzlich starke Schmerzen im Wundbereich
  2. Schwellung, Bläschenbildung, Hautverfärbung (bronze → grünlich → schwarz)
  3. Gasgeruch, Krepitation (knisterndes Unterhautemphysem)
  4. Fieber, Schock, Bewusstseinsstörung → septischer Verlauf
- 

## Diagnose:

1. Klinisches Bild + Verlauf (Wunde mit Bläschen, fauliger Geruch, Gas)
  2. Bildgebung: Röntgen/CT → Gas in Weichteilen
  3. Mikrobiologie: Erregernachweis aus Wundabstrich oder Biopsie
- 

## Konventionelle Therapie (Notfall!):

1. Radikale chirurgische Sanierung (Debridement, ggf. Amputation)

2. Hochdosierte Penicillin-Gabe i.v.

3. Hyperbare Sauerstofftherapie (HBO) als ergänzende Maßnahme

---

 Heilpraktiker-Ansatz:

- Keine HP-Behandlung zulässig!
  - HP darf bei Verdacht nicht behandeln, sondern muss Notarzt rufen!
  - Spätere Rekonvaleszenzbegleitung: Immunstärkung, Wundheilung z. B. mit Calendula, Zink, Vitamin C, Narbenpflege
- 

 Eselsbrücke:

„Gasbrand macht Radau – knistert, stinkt und killt genau!“

→ Gasbildung + Nekrose + fauliger Geruch = hochgefährlich. Sofort chirurgisch!

---

 Merksatz – Erreger merken:

„Per Fringens stinkt das Bein – da kann’s nur Gasbrand sein!“

→ Clostridium perfringens ist DER Erreger.

---

 Prüfungsfrage (HP-Niveau):

Was ist das gefährliche Leitsymptom des Gasbrands?

Krepitation (Gas im Gewebe) mit Nekrose und Schockzeichen

!! Warum knistert es bei einem Gasbrand?

Gasbrand: Zerstörung des Gewebes

Durch Verschmutzung der Wunden – was im Krieg häufig geschah – können die Clostridien ins Gewebe gelangen. Die Keime verursachen eine Gewebsnekrose, wobei CO<sub>2</sub> entsteht. Aufgrund dieser Gasbildung knistert es unter der Haut („Krepitationen“), wenn das geschwollene Gewebe berührt wird

Wie heißt der häufigste Erreger des Gasbrands?

Clostridium perfringens

---

## 5 Milzbrand (Anthrax)

Definition:

Zoonotische Infektion durch Bacillus anthracis mit Haut-, Lungen- oder Darmmanifestation – meldepflichtig, potentiell bioterroristisch relevant.

---

⚙ Pathogenese:

- Erreger: Bacillus anthracis (grampositiv, Sporenbildner)
  - Übertragung durch Kontakt mit infizierten Tieren / Tierprodukten
  - Sporen gelangen in Körper → Toxinbildung → nekrotisierende Entzündung
- 

! Symptome (je nach Form):

1. Hautmilzbrand (meist): schmerzlose Papel → Bläschen → schwarzes Nekrosezentrum („Pustula maligna“)

2. Lungenmilzbrand: grippeähnlich, dann Atemnot, Schock
  3. Darmmilzbrand: Bauchschmerzen, Erbrechen, blutiger Durchfall
  4. Fieber, Schüttelfrost, Lymphadenitis je nach Ausbreitung
- 

 Diagnose:

1. Anamnese (Tierkontakt, Gerberei, Importware)
  2. Abstrich, Blutkultur, PCR (Sicherheitsstufe!)
- 

 Konventionelle Therapie:

1. Ciprofloxacin oder Doxycyclin i.v.
  2. Antitoxin bei systemischem Verlauf
  3. Meldepflicht, Isolierung!
- 

 Heilpraktiker-Ansatz:

- Keine HP-Behandlung möglich oder erlaubt!
  - Aufklärung über Ansteckungswege
  - Impfberatung bei beruflicher Exposition (z. B. Veterinäre)
- 

 Eselsbrücke:

„Milzbrand: Die Kuh hustet – du stirbst.“

→ Lungenmilzbrand = tödlich, Hautmilzbrand = schwarzes Zentrum!

---

💡 Merksatz – Erreger merken:

„Die Anthrax-Kuh macht die Milz brandheiß!“

→ *Bacillus anthracis* ist der klassische Milzbranderreger.

---

? Prüfungsfrage (HP-Niveau):

Was ist das Leitsymptom des Hautmilzbrands?

Schwarzer Schorf (*Pustula maligna*) mit Lymphadenitis

Wie heißt der Erreger des Milzbrands?

*Bacillus anthracis*

---

Nächste Krankheiten:

- ⑥ Morbus Mallei (genannt als Rotzkrankheit)
  - ⑦ Lepra
  - ⑧ Trachom
  - ⑨ Herpes-simplex-Infektion
  - ⑩ Herpes zoster
- 

⑥ (Morbus Mallei) – Rotzkrankheit in Deutschland genannt (immer Medizinische Begriffe verwenden und NICHT umgangssprachliche Begriffe).

## Definition:

Seltene, gefährliche Zoonose durch *Burkholderia mallei*, v. a. bei Kontakt mit infizierten Pferden. Früher oft tödlich, heute meldepflichtig.

---

## Pathogenese:

- Erreger: *Burkholderia mallei* (früher: *Malleomyces mallei*)
  - Tröpfchen- oder Schmierinfektion über verletzte Haut oder Schleimhäute
  - Führt zu eitriger Entzündung von Haut, Schleimhaut, Lymphbahnen und Lunge
  - Verläuft akut oder chronisch
- 

## Symptome:

1. Fieber, Kopfschmerzen, Husten
  2. Eitrige Rhinitis („Rotznase“ – daher der Name)
  3. Geschwüre an Haut/Mundschleimhaut, Lymphadenitis
  4. In schweren Fällen: Sepsis, Lungenabszesse, tödlich!
- 

## Diagnose:

1. Verdachtsdiagnose bei Tierkontakt + Ulzerationen
  2. Erregernachweis (Abstrich, Kultur, PCR – nur Speziallabore)
- 

## Konventionelle Therapie:

1. Cotrimoxazol, Doxycyclin oder Imipenem
2. Isolation, Meldepflicht

### 3. Lange Behandlungsdauer bei chronischer Form

---

#### Heilpraktiker-Ansatz:

- Nicht behandelbar – hochansteckend & meldepflichtig!
  - Aufklärung über Zoonosen bei Tierkontakt
  - Stärkung nach antibiotischer Therapie: z. B. Probiotika, Leberunterstützung
- 

#### Eselsbrücke:

„Rotz beim Ross? Renn los!“

→ Rotz ist selten – aber extrem gefährlich und kommt vom Pferd.

---

#### Merksatz – Erreger merken:

„Burkholderia beim Burro (Pferd) – das stinkt nach Rotz!“

→ Merke: Rotz kommt von Burkholderia mallei.

---

#### Prüfungsfrage (HP-Niveau):

Welches Tier gilt als Hauptreservoir für das Bakterium?

Pferd , Esel bzw. Auch bekannt als Donkey , Eshak oder auch sogar Arse . Das Tier hat einen Schlechten Ruf – warum !!

Wie heißt der Erreger des Rotzes?

Burkholderia mallei

---

## 7 Lepra (Morbus Hansen)

Definition:

Chronisch verlaufende Infektionskrankheit der Haut und peripheren Nerven, verursacht durch *Mycobacterium leprae*. Selten, aber in tropischen Ländern endemisch.

---

⚙ Pathogenese:

- Erreger: *Mycobacterium leprae*
  - Lange Inkubationszeit (Monate bis Jahre)
  - Übertragung durch Tröpfcheninfektion – aber nur bei engem, langem Kontakt
  - Hauptziel: Haut + Nerven (Schwund durch chronische Entzündung)
- 

! Symptome (je nach Typ):

1. Tuberkuloide Lepra: scharf begrenzte, hypopigmentierte Hautareale ohne Gefühl
  2. Lepromatöse Lepra: knotige Hautveränderungen, „Löwengesicht“
  3. Nervenbeteiligung: Gefühlsstörungen, Lähmungen, Ulzera
  4. Spätfolgen: Verstümmelungen, Blindheit
- 

🔬 Diagnose:

1. Haut- oder Schleimhautabstrich (Ziehl-Neelsen-Färbung)

## 2. Hautbiopsie, PCR

---

### Konventionelle Therapie:

1. Kombinationstherapie: Dapson + Rifampicin + Clofazimin
  2. Langfristig (Monate–Jahre)
  3. Meldepflicht!
- 

### Heilpraktiker-Ansatz:

- Keine Behandlung im aktiven Zustand!
  - Nach klinischer Heilung: Unterstützung durch Ernährung, Nerven-tonika
  - Ayurveda und traditionelle Verfahren z. B. mit Neem (nur außerhalb Deutschlands zulässig)
- 

### Eselsbrücke:

„LeprA = Langsam, Entstellt, Peripher, Riecht Alt“

→ Chronische Haut-/Nervenerkrankung mit Verstümmelungen

---

### Merksatz – Erreger merken:

„Myco leprae lebt laaaange!“

→ Mycobacterium leprae – langsamer Verlauf, lange Therapie

---

### Prüfungsfrage (HP-Niveau):

Was ist das häufigste erste Symptom bei Lepra?

Gefühllose Hautstellen (anästhetische Plaques)

Wie heißt der Erreger der Lepra?

Mycobacterium leprae

---

### 8 Trachom

Definition:

Chronische bakterielle Bindehautentzündung durch Chlamydia trachomatis – häufigste Erblindungsursache in Entwicklungsländern.

---

⚙ Pathogenese:

- Erreger: Chlamydia trachomatis (Serotypen A–C)
  - Übertragung: Schmierinfektion (Augen → Hand → Handtuch etc.)
  - Wiederholte Infektion → Vernarbung → Erblindung
- 

! Symptome:

1. Chronische Konjunktivitis mit Follikeln
2. Lidrandentzündung, Hornhauttrübung
3. Einwärtswachsen der Wimpern (Entropium)

4. Spät: Hornhautvernarbung → Erblindung

---

 Diagnose:

1. Klinik + fluoreszierende Färbung
  2. Abstrich + PCR
- 

 Konventionelle Therapie:

1. Azithromycin oral (Einmaldosis)
  2. Lokale Antibiotika bei Bedarf
  3. Chirurgie bei Lidfehlstellung
- 

 Heilpraktiker-Ansatz:

- Keine aktive Behandlung durch HP!
  - Hygiene-Aufklärung in Risikogruppen (Reisemedizin)
  - Immunmodulation mit Zink, Vitamin A
- 

 Eselsbrücke:

„Tränendes Trachom trübt das Trauma-Tuch.“

→ Augenkrankheit, die durch schlechte Hygiene entsteht.

---

 Merksatz – Erreger merken:

„Chlamydien greifen Augen an – A bis C = Blind, nicht sexy!“

→ Serotyp A–C = Trachom, D–K = Urogenitalinfekte

---

**?** Prüfungsfrage (HP-Niveau):

Was ist eine typische Spätfolge des Trachoms?

Hornhautvernarbung mit Erblindung

Wie heißt der Erreger des Trachoms?

Chlamydia trachomatis Serotypen A–C

---

Als nächstes folgen:

- **9** Herpes-simplex-Infektionen
  - **10** Herpes zoster
  - **11** Keratokonjunktivitis epidemica
  - **12** Dermatomykosen
  - **13** Candidosen
- 
- 

**9** Herpes-simplex-Infektionen (HSV)

## Definition:

Chronische Virusinfektion mit dem Herpes-simplex-Virus Typ 1 (HSV-1, oral) oder Typ 2 (HSV-2, genital), oft rezidivierend.

---

## Pathogenese:

- Erreger: Herpes-simplex-Virus Typ 1 oder 2
  - Tröpfchen-/Kontaktinfektion → Erstinfektion meist in Kindheit
  - Lebenslange Persistenz in Nervenganglien (latente Phase)
  - Reaktivierung durch Stress, Sonne, Fieber → Bläschenbildung
- 

## Symptome:

1. HSV-1: Lippenbläschen („Lippenherpes“), brennend, juckend
  2. HSV-2: schmerzhaftes Genitalulzera, Lymphknotenschwellung
  3. Primärinfektion: Gingivostomatitis, Fieber, Allgemeinsymptome
  4. Bei Immunschwäche: Enzephalitis, Keratitis möglich
- 

## Diagnose:

1. Klinisches Bild (rezidivierendes Bläschenstadium)
  2. Virusnachweis via PCR oder Tzanck-Test (bei Enzephalitis oder schweren Verlaufsformen)
- 

## Konventionelle Therapie:

1. Topisch: Aciclovir-Salbe bei Lippenherpes
2. Systemisch: Aciclovir p.o. bei schweren/genitalen Formen

3. Bei schweren Verläufen: i.v.-Gabe, z. B. bei HSV-Enzephalitis

---

 Heilpraktiker-Ansatz:

- Bei rezidivierenden Formen:
  - Melissencreme, Propolis
  - L-Lysin zur Prävention
  - Stressmanagement, Darmregulation, Schlafoptimierung
  - Homöopathie: Natrum muriaticum, Rhus toxicodendron
- 

 Eselsbrücke:

„Herpes kommt gern heim – wie ein böser Ex.“

→ Lebenslange Viruspersistenz → Reaktivierung immer möglich.

---

 Merksatz – Erreger merken:

„Simplex ist nicht simpel – er kommt immer zurück!“

→ HSV-1 (oral), HSV-2 (genital) – beide sind lästig und latent.

---

 Prüfungsfrage (HP-Niveau):

Was ist das typische Symptom einer Reaktivierung des HSV-1?

Brennende Bläschen an der Lippe („Lippenherpes“)

Wie persistiert das Virus im Körper?

In den Spinalganglien in latenter Form

---

### 10 Herpes zoster (Gürtelrose)

Definition:

Reaktivierung des Varizella-Zoster-Virus (VZV), das nach

---

### 9 Herpes-simplex-Infektionen (HSV)

Definition:

Chronische Virusinfektion mit dem Herpes-simplex-Virus Typ 1 (HSV-1, oral) oder Typ 2 (HSV-2, genital), oft rezidivierend.

---

⚙ Pathogenese:

- Erreger: Herpes-simplex-Virus Typ 1 oder 2
  - Tröpfchen-/Kontaktinfektion → Erstinfektion meist in Kindheit
  - Lebenslange Persistenz in Nervenganglien (latente Phase)
  - Reaktivierung durch Stress, Sonne, Fieber → Bläschenbildung
-

! Symptome:

1. HSV-1: Lippenbläschen („Lippenherpes“), brennend, juckend
  2. HSV-2: schmerzhafte Genitalulzera, Lymphknotenschwellung
  3. Primärinfektion: Gingivostomatitis, Fieber, Allgemeinsymptome
  4. Bei Immunschwäche: Enzephalitis, Keratitis möglich
- 

🔬 Diagnose:

1. Klinisches Bild (rezidivierendes Bläschenstadium)
  2. Virusnachweis via PCR oder Tzanck-Test (bei Enzephalitis oder schweren Verlaufsformen)
- 

💊 Konventionelle Therapie:

1. Topisch: Aciclovir-Salbe bei Lippenherpes
  2. Systemisch: Aciclovir p.o. bei schweren/genitalen Formen
  3. Bei schweren Verläufen: i.v.-Gabe, z. B. bei HSV-Enzephalitis
- 

🌿 Heilpraktiker-Ansatz:

- Bei rezidivierenden Formen:
  - Melissencreme, Propolis
  - L-Lysin zur Prävention
  - Stressmanagement, Darmregulation, Schlafoptimierung
  - Homöopathie: Natrum muriaticum, Rhus toxicodendron
- 

🧠 Eselsbrücke:

„Herpes kommt gern heim – wie ein böser Ex.“

→ Lebenslange Viruspersistenz → Reaktivierung immer möglich.

---

💡 Merksatz – Erreger merken:

„Simplex ist nicht simpel – er kommt immer zurück!“

→ HSV-1 (oral), HSV-2 (genital) – beide sind lästig und latent.

---

? Prüfungsfrage (HP-Niveau):

Was ist das typische Symptom einer Reaktivierung des HSV-1?

Brennende Bläschen an der Lippe („Lippenherpes“)

Wie persistiert das Virus im Körper?

In den Spinalganglien in latenter Form

---

⑩ Herpes zoster (Gürtelrose)

Definition:

Reaktivierung des Varizella-Zoster-Virus (VZV), das nach Windpocken lebenslang in Spinalganglien verbleibt → schmerzhafte Dermatobläschen.

---

 Pathogenese:

- Erreger: Varizella-Zoster-Virus (ein Herpesvirus!)
  - Nach Primärinfektion (Windpocken) bleibt Virus latent
  - Reaktivierung bei Immunschwäche, Stress, Alter → Zoster
- 

 Symptome:

1. Brennender Nervenschmerz, einseitig entlang Dermatomen
  2. Bläschen auf gerötetem Grund (segmental, nicht über Mittellinie)
  3. Fieber, Abgeschlagenheit
  4. Post-Zoster-Neuralgie bei Älteren (chronischer Schmerz)
- 

 Diagnose:

1. Klinik: typische Bläschenverteilung
  2. PCR aus Bläscheninhalt bei unklaren Fällen
- 

 Konventionelle Therapie:

1. Aciclovir oder Valaciclovir oral (frühzeitig starten!)
  2. Analgetika + lokale Pflege
  3. Impfung ab 60 empfohlen
- 

 Heilpraktiker-Ansatz:

- Begleitend zur Schulmedizin:

- Johanniskrautöl für Nervenpflege
  - Vitamin-B-Komplex, Omega-3
  - Homöopathie: Mezereum, Hypericum
- 

 Eselsbrücke:

„Zoster zieht sich zurück – entlang des Nervenwegs.“

→ Bläschen + Nervenschmerz → typisches Dermatombild.

---

 Merksatz – Erreger merken:

„Windpocken bleiben chillig – bis sie als Zoster zurückschlagen.“

→ Varizella-Zoster-Virus ist der gleiche wie bei Windpocken!

---

 Prüfungsfrage (HP-Niveau):

Was ist das Leitsymptom der Gürtelrose?

Einseitiger, schmerzhafter Bläschenausschlag entlang eines Dermatoms

Welcher Erreger verursacht Herpes zoster?

Varizella-Zoster-Virus

---

## 11 Keratokonjunktivitis epidemica

### Definition:

Hochansteckende, virale Entzündung von Horn- und Bindehaut durch Adenoviren, meist beidseitig, oft nosokomial übertragen.

---

### ⚙ Pathogenese:

- Erreger: Adenoviren (Typ 8, 19, 37)
  - Schmierinfektion (z. B. Untersuchungsgeräte beim Augenarzt)
  - Inkubation: ca. 8 Tage → rasch beidseitig
- 

### ! Symptome:

1. Plötzliche Rötung und Schmerzen am Auge
  2. Photophobie, Fremdkörpergefühl
  3. Lidödeme, wässriges Sekret
  4. Lymphknotenschwellung präaurikulär
- 

### 🏠 Diagnose:

1. Klinik + Abstrich (PCR)
  2. Hinweis: extrem ansteckend → Hygienemaßnahmen!
- 

### 💊 Konventionelle Therapie:

1. Symptomatisch: Kühlen, Tränenersatz
  2. Evtl. topische Kortikosteroide bei Keratitis
  3. Strenge Hygiene + Meldepflicht!
- 

 Heilpraktiker-Ansatz:

- Keine aktive Behandlung im Akutfall!
  - Aufklärung über Hygiene + Übertragungswege
  - Unterstützend: Augentrost (Euphrasia), Vitamin A
- 

 Eselsbrücke:

„Keratokonjunktivitis – das brennt im Auge wie eine Virenfabrik.“

→ Adenoviren im Auge = entzündet + ansteckend.

---

 Merksatz – Erreger merken:

„ADEN das Auge entzündet – Epidemie beginnt!“

→ Adenoviren sind typisch!

---

 Prüfungsfrage (HP-Niveau):

Was ist der häufigste Erreger der epidemischen Konjunktivitis?

Adenoviren

Wie ist das Übertragungsrisiko einzuschätzen?

Sehr hoch – hochinfektiös!

---

Als nächstes folgen:

- 12 Dermatomykosen
  - 13 Candidosen
  - 14 Skabies
  - 15 Pedikulose
  - 16 Verrucae
- 

12 Dermatomykosen (Hautpilze)

Definition:

Infektionen der oberflächlichen Hautschichten, Haare oder Nägel durch Dermatophyten – häufig chronisch, meist nicht gefährlich, aber sehr ansteckend.

---

 Pathogenese:

- Erreger: Dermatophyten (Trichophyton, Microsporum, Epidermophyton)
- Ernährung von Keratin → bevorzugt Haut, Haare, Nägel

- Schmierinfektion über direkte Hautkontakte oder kontaminierte Flächen (z. B. Duschen)
- 

### Symptome:

1. Schuppene, gerötete Hautareale mit scharfem Rand („Tinea“)
  2. Juckreiz ist häufig
  3. Haarausfall mit Schuppenbildung bei Befall der Kopfhaut
  4. Nagelveränderungen: gelblich, brüchig, verdickt
- 

### Diagnose:

1. Klinisches Bild + Wood-Licht-Lampe
  2. Mikroskopie + Pilzkultur aus Hautschuppen oder Nagelmaterial
- 

### Konventionelle Therapie:

1. Topische Antimykotika (z. B. Clotrimazol)
  2. Systemisch bei ausgedehntem Befall: Terbinafin, Itraconazol
  3. Desinfektion von Kleidung, Schuhen etc.
- 

### Heilpraktiker-Ansatz:

- Äußerlich: Teebaumöl, Propolis, Essigumschläge
  - Innerlich: Darmflorastärkung, Zink, Bitterstoffe
  - Fußhygiene + Baumwollsocken, konsequente Sanierung auch von Schuhen
- 

### Eselsbrücke:

„Der Myko krallt sich die Haut – schuppig, rund und juckt vertraut.“

→ Tinea = ringförmige, schuppige Hautstelle.

---

💡 Merksatz – Erreger merken:

„Tricho, Micro, Epidermo – Pilze lieben’s keratino!“

→ Drei wichtige Gattungen: Trichophyton, Microsporum, Epidermophyton

---

? Prüfungsfrage (HP-Niveau):

Was ist das typische Aussehen einer Tinea corporis?

Rund, schuppig, gerötet mit scharf begrenztem Rand (Ringflechte)

Welche Erregergruppe verursacht Dermatomykosen?

Dermatophyten

---

13 Candidosen (Soor)

Definition:

Pilzinfektion durch Hefepilze der Gattung Candida, häufig bei Immunschwäche oder gestörter Darmflora – betrifft Haut, Schleimhäute, selten systemisch.

---

 Pathogenese:

- Erreger: Candida albicans (meist)
  - Kommensale im Darm, übermäßige Vermehrung bei gestörtem Gleichgewicht
  - Risikofaktoren: Diabetes, Antibiotikatherapie, Immunsuppression, Feuchtigkeit
- 

 Symptome:

1. Mundsoor: weiße, abstreifbare Beläge, geröteter Grund
  2. Vaginalsoor: Juckreiz, weißlich-krümeliger Ausfluss
  3. Intertrigo: Hautfalten (unter Brust, Leisten), Rötung mit Satellitenherden
  4. Systemische Candidose: hohes Fieber, Sepsis (selten!)
- 

 Diagnose:

1. Abstrich + Mikroskopie (Hefeformen + Pseudohyphen)
  2. Kultur auf Sabouraud-Agar
- 

 Konventionelle Therapie:

1. Lokal: Nystatin, Clotrimazol
  2. Systemisch bei schwerem Verlauf: Fluconazol, Amphotericin B
  3. Therapie zugrundeliegender Ursache (z. B. Diabeteseinstellung)
- 

 Heilpraktiker-Ansatz:

- Ernährung: zuckerfrei, hefefrei

- Darmsanierung: z. B. mit Probiotika, pflanzlichen Antimykotika (Oreganoöl)
  - Tees: Lapacho, Kapuzinerkresse
  - Phytotherapie: Myrrhe, Salbei, Thymian
- 

 Eselsbrücke:

„Candida – der Zuckerpilz!“

→ Liebt Süßes, wächst bei Schwäche und Feuchtigkeit.

---

 Merksatz – Erreger merken:

„Candida candiert die Schleimhaut.“

→ Candida albicans = weißer Belag, besonders im Mund oder Intimbereich

---

 Prüfungsfrage (HP-Niveau):

Wie erkennt man Mundsoor klinisch?

Weißer, abstreifbarer Belag auf gerötetem Untergrund

Wie heißt der häufigste Erreger von Soor?

Candida albicans

---

## 14 Skabies (Krätze)

### Definition:

Parasitose durch die Krätzmilbe *Sarcoptes scabiei* var. *hominis*, verursacht hoch ansteckenden, nächtlich juckenden Hautausschlag.

---

### ⚙ Pathogenese:

- Erreger: *Sarcoptes scabiei*
  - Weibchen gräbt Gänge in Stratum corneum → Abwehrreaktion mit Juckreiz
  - Übertragung durch engen Hautkontakt (nicht kurz!)
  - Inkubation: 2–6 Wochen
- 

### ! Symptome:

1. Starker nächtlicher Juckreiz
  2. Milbengänge: feine, gewundene Linien (v. a. Fingerzwischenräume, Genital, Achseln)
  3. Kratzspuren, Ekzeme
  4. Sekundärinfektion möglich
- 

### 🔬 Diagnose:

1. Klinik + typischer Juckreiz + Lokalisation
  2. Nachweis durch Hautschabsel (Milbe, Eier, Kotballen)
-

 Konventionelle Therapie:

1. Permethrin-Creme (1. Wahl) – auf ganzer Körperoberfläche
  2. Ivermectin oral bei schweren Fällen
  3. Mitbehandlung aller Kontaktpersonen, Wäsche bei 60°C
- 

 Heilpraktiker-Ansatz:

- Begleitend zur Schulmedizin: Schwefelhaltige Salben, Teebaumöl
  - Immunstärkung (Lapacho, Propolis)
  - Hautpflege nach Therapie (z. B. Nachtkerzenöl, Ringelblume)
- 

 Eselsbrücke:

„Scabies = Scratch and Suffer!“

→ Nächtlicher Juckreiz durch Milbengänge

---

 Merksatz – Erreger merken:

„Sarcoptes – die Gräbermilbe der Nacht!“

→ *Sarcoptes scabiei* – Tunnel unter der Haut → Krätze

---

 Prüfungsfrage (HP-Niveau):

Was ist pathognomonisch für Skabies?

Milbengänge (feine Linien), v. a. Fingerzwischenräume, Juckreiz v. a. nachts

Wie heißt der Erreger der Skabies?

*Sarcoptes scabiei* var. *hominis*

---

Demnächst folgen:

- 15 Pedikuloze (Läuse)
  - 16 Verrucae (Warzen)
- 

Perfekt! Hier ist der Abschluss der Schleimhautinfektionen in gewohnter Reihenfolge und Format.

---

15 Pedikuloze (Läusebefall)

Definition:

Parasitose durch Läuse (*Pediculus humanus capitis* = Kopflaus, *corporis* = Kleiderlaus, *pubis* = Filzlaus). Verursacht Juckreiz und ist hoch ansteckend.

---

⚙ Pathogenese:

- Erreger: *Pediculus humanus* (*capitis*, *corporis*, *pubis*)
- Übertragung durch direkten Haar-zu-Haar-Kontakt, Käämme, Mützen

- Läuse saugen Blut → Speichel verursacht Juckreiz
  - Kopflaus: v. a. Kinder, Filzlaus: Intimbereich, Kleiderlaus: selten (bei Obdachlosigkeit)
- 

### Symptome:

1. Starker Juckreiz, besonders nachts
  2. Kratzspuren, Ekzeme, Sekundärinfektion möglich
  3. Nissen (Eier) an Haaren, mit bloßem Auge sichtbar
  4. Filzlaus: blaue Flecken im Genitalbereich
- 

### Diagnose:

1. Sichtbefund: Läuse, Nissen
  2. Nissenkamm, Lupe, ggf. Dermatoskop
- 

### Konventionelle Therapie:

1. Permethrin, Dimeticon, Pyrethrumpräparate lokal
  2. Wiederholungsbehandlung nach 7–10 Tagen
  3. Käämme, Mützen, Kleidung waschen bei 60 °C, Spielzeug in Plastiksack
- 

### Heilpraktiker-Ansatz:

- Natürliche Mittel: Neemöl, Teebaumöl, Essigspülung
  - Hautpflege nach Kratzen: Ringelblume, Panthenol
  - Aufklärung: Kammhygiene, Kindergarten-Info
-

 Eselsbrücke:

„Läuse lieben warme Köpfe und kleine Käämme.“

→ Typisch für Kinder – Kamm = Kontrolle!

---

 Merksatz – Erreger merken:

„Pediculus – der pedantische Parasit im Ponyhaar.“

→ Pediculus humanus – capitis, corporis, pubis je nach Lokalisation.

---

 Prüfungsfrage (HP-Niveau):

Was ist pathognomonisch für Kopflausbefall?

Nissen (weißlich, kleben am Haar), Juckreiz am Hinterkopf

Wie heißt der Erreger?

Pediculus humanus capitis

---

**16** Verrucae (Warzen)

Definition:

Gutartige Hautwucherungen durch HPV (humanes Papillomavirus), besonders an Händen, Füßen und im Genitalbereich (Feigwarzen).

---

#### Pathogenese:

- Erreger: Humanes Papillomavirus (HPV)
  - Übertragung durch direkten Hautkontakt oder Schmierinfektion
  - Warzen entstehen durch Vermehrung infizierter Keratinozyten
  - Inkubation: Wochen bis Monate
- 

#### Symptome (je nach Typ):

1. Verruca vulgaris: harte, rundliche Warzen, v. a. Hände, Finger
  2. Verruca plantaris: schmerzhafte Dornwarzen an Fußsohlen
  3. Condylomata acuminata (Feigwarzen): weich, blumenkohlartig im Genitalbereich
  4. Meist symptomlos – kosmetisch oder mechanisch störend
- 

#### Diagnose:

1. Klinische Inspektion (evtl. Dermatoskopie)
  2. HPV-Typisierung (z. B. bei Genitalwarzen, Zervixabstrich)
- 

#### Konventionelle Therapie:

1. Keratolytika (Salicylsäure)
2. Vereisung (Kryotherapie), Laser, Kauterisation
3. Imiquimod-Creme bei Genitalwarzen
4. Impfung gegen HPV (v. a. Typ 16, 18)

---

 Heilpraktiker-Ansatz:

- Thuja-Tinktur, Schöllkraut (nur vorsichtig!)
- Immunstärkung: Lapacho, Zink, Propolis
- Homöopathie: Thuja, Antimonium crudum
- Achtung: nicht bei genitalen Warzen behandeln! → ärztliche Versorgung

---

 Eselsbrücke:

„HPV – Hautpapeln vielfältig!“

→ Warzenformen je nach Lokalisation und HPV-Typ.

---

 Merksatz – Erreger merken:

„Papillomaviren picken die Papille!“

→ HPV = Hauptverursacher aller Warzenarten.

---

 Prüfungsfrage (HP-Niveau):

Was ist die häufigste Ursache von Feigwarzen?

HPV-Typen 6 und 11

Wie heißt der Erreger von Warzen allgemein?

Humanes Papillomavirus (HPV)

---

Damit ist der Abschnitt „Infektionen der Schleimhäute“ vollständig abgeschlossen!

---

### 15 Pedikulose (Läusebefall)

Definition:

Parasitose durch Läuse (*Pediculus humanus capitis* = Kopflaus, *corporis* = Kleiderlaus, *pubis* = Filzlaus). Verursacht Juckreiz und ist hoch ansteckend.

---

⚙ Pathogenese:

- Erreger: *Pediculus humanus* (*capitis*, *corporis*, *pubis*)
  - Übertragung durch direkten Haar-zu-Haar-Kontakt, Käämme, Mützen
  - Läuse saugen Blut → Speichel verursacht Juckreiz
  - Kopflaus: v. a. Kinder, Filzlaus: Intimbereich, Kleiderlaus: selten (bei Obdachlosigkeit)
- 

! Symptome:

1. Starker Juckreiz, besonders nachts
  2. Kratzspuren, Ekzeme, Sekundärinfektion möglich
  3. Nissen (Eier) an Haaren, mit bloßem Auge sichtbar
  4. Filzlaus: blaue Flecken im Genitalbereich
-

 Diagnose:

1. Sichtbefund: Läuse, Nissen
  2. Nissenkamm, Lupe, ggf. Dermatoskop
- 

 Konventionelle Therapie:

1. Permethrin, Dimeticon, Pyrethrumpräparate lokal
  2. Wiederholungsbehandlung nach 7–10 Tagen
  3. Kämmen, Mützen, Kleidung waschen bei 60 °C, Spielzeug in Plastiksack
- 

 Heilpraktiker-Ansatz:

- Natürliche Mittel: Neemöl, Teebaumöl, Essigspülung
  - Hautpflege nach Kratzen: Ringelblume, Panthenol
  - Aufklärung: Kammhygiene, Kindergarten-Info
- 

 Eselsbrücke:

„Läuse lieben warme Köpfe und kleine Kämmen.“

→ Typisch für Kinder – Kamm = Kontrolle!

---

 Merksatz – Erreger merken:

„Pediculus – der pedantische Parasit im Ponyhaar.“

→ Pediculus humanus – capitis, corporis, pubis je nach Lokalisation.

---

? Prüfungsfrage (HP-Niveau):

Was ist pathognomonisch für Kopflausbefall?

Nissen (weißlich, kleben am Haar), Juckreiz am Hinterkopf

Wie heißt der Erreger?

*Pediculus humanus capitis*

---

16 Verrucae (Warzen)

Definition:

Gutartige Hautwucherungen durch HPV (humanes Papillomavirus), besonders an Händen, Füßen und im Genitalbereich (Feigwarzen).

---

⚙ Pathogenese:

- Erreger: Humanes Papillomavirus (HPV)
  - Übertragung durch direkten Hautkontakt oder Schmierinfektion
  - Warzen entstehen durch Vermehrung infizierter Keratinozyten
  - Inkubation: Wochen bis Monate
- 

! Symptome (je nach Typ):

1. Verruca vulgaris: harte, rundliche Warzen, v. a. Hände, Finger
  2. Verruca plantaris: schmerzhaftes Dornwarzen an Fußsohlen
  3. Condylomata acuminata (Feigwarzen): weich, blumenkohlartig im Genitalbereich
  4. Meist symptomlos – kosmetisch oder mechanisch störend
- 

 Diagnose:

1. Klinische Inspektion (evtl. Dermatoskopie)
  2. HPV-Typisierung (z. B. bei Genitalwarzen, Zervixabstrich)
- 

 Konventionelle Therapie:

1. Keratolytika (Salicylsäure)
  2. Vereisung (Kryotherapie), Laser, Kauterisation
  3. Imiquimod-Creme bei Genitalwarzen
  4. Impfung gegen HPV (v. a. Typ 16, 18)
- 

 Heilpraktiker-Ansatz:

- Thuja-Tinktur, Schöllkraut (nur vorsichtig!)
  - Immunstärkung: Lapacho, Zink, Propolis
  - Homöopathie: Thuja, Antimonium crudum
  - Achtung: nicht bei genitalen Warzen behandeln! → ärztliche Versorgung
- 

 Eselsbrücke:

„HPV – Hautpapeln vielfältig!“

→ Warzenformen je nach Lokalisation und HPV-Typ.

---

 Merksatz – Erreger merken:

„Papillomaviren picken die Papille!“

→ HPV = Hauptverursacher aller Warzenarten.

---

 Prüfungsfrage (HP-Niveau):

Was ist die häufigste Ursache von Feigwarzen?

HPV-Typen 6 und 11

Wie heißt der Erreger von Warzen allgemein?

Humanes Papillomavirus (HPV)

---

Damit ist der Abschnitt „Infektionen der Schleimhäute“ vollständig abgeschlossen!

---

---

Teil 2: Infektionen der Atemwege

---

## ① Streptokokkenpneumonie

### Definition:

Lungenentzündung durch *Streptococcus pneumoniae* – häufigste Form der bakteriellen Pneumonie, v. a. bei älteren und immungeschwächten Menschen.

---

### ⚙ Pathogenese:

- Erreger: *Streptococcus pneumoniae* (Pneumokokken, grampositiv, bekapselt)
  - Tröpfcheninfektion → Besiedlung der Atemwege → Alveolarinfiltration
  - Entzündliches Exsudat füllt Alveolen → beeinträchtigt Gasaustausch
- 

### ! Symptome:

1. Plötzlicher Beginn mit hohem Fieber und Schüttelfrost
  2. Produktiver Husten mit rotbraunem Auswurf (“sputum rufum”)
  3. Atemnot, Tachypnoe, Schmerzen beim Atmen
  4. Rasselgeräusche, evtl. Pleuraerguss
- 

### 🏠 Diagnose:

1. Auskultation + Röntgenbild (Lobärpneumonie)
  2. Blutbild, CRP, Erregernachweis (Sputum, Blutkultur)
- 

### 💊 Konventionelle Therapie:

1. Penicillin oder Amoxicillin (1. Wahl)
  2. Bei Allergie: Makrolide (z. B. Clarithromycin)
  3. Sauerstoffgabe, Antipyretika, Flüssigkeitssubstitution
- 

 Heilpraktiker-Ansatz (nur begleitend bei milder Form):

- Thymian, Efeu, Pelargonium sidoides (Umckaloabo)
  - Schröpfen, Inhalationen (Salbei, Kamille)
  - Immunaufbau nach Erkrankung (Lapacho, Zink)
- 

 Eselsbrücke:

„Pneumo kommt plötz-lich und rot-lich!“

→ Plötzlicher Fieberanstieg + rotbrauner Auswurf = klassisch für Pneumokokken.

---

 Merksatz – Erreger merken:

„Pneumokokken packen die Lunge ein – Lobär und mit Fieber gemein!“

---

 Prüfungsfrage (HP-Niveau):

Was ist das typische Sputum bei Pneumokokkenpneumonie?

Rotbraun („sputum rufum“)

Wie heißt der häufigste bakterielle Erreger der klassischen Pneumonie?

*Streptococcus pneumoniae*

---

## ② Atypische Pneumonie

Definition:

Lungenentzündung mit untypischem Verlauf, häufig ohne Fieber oder Auswurf – meist durch intrazelluläre Erreger verursacht.

---

⚙ Pathogenese:

- Erreger: *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydophila pneumoniae*, *Legionella pneumophila*
  - Infektion des interstitiellen Lungengewebes
  - Kein eitriges Exsudat, sondern diffuse Entzündung
- 

! Symptome:

1. Langsamer Beginn mit trockener Reizhusten
  2. Mäßiges Fieber, kaum Auswurf
  3. Abgeschlagenheit, Kopf- & Gliederschmerzen
  4. Oft mild, aber langwierig
- 

🏠 Diagnose:

1. Röntgen: interstitielle Infiltrate

2. PCR oder Serologie (Erregernachweis nicht über Sputum möglich)

---

 Konventionelle Therapie:

1. Makrolide (z. B. Azithromycin) oder Doxycyclin
  2. Bettruhe, symptomatische Behandlung
- 

 Heilpraktiker-Ansatz:

- Immununterstützung: Umckaloabo, Lapacho, Thymian
  - Darmsanierung nach Antibiotikatherapie
  - Atemübungen, sanfte Inhalationen
- 

 Eselsbrücke:

„Atypisch ist typisch ohne Sputum!“

→ Keine klassischen Lungenzeichen, eher grippeähnlich.

---

 Merksatz – Erreger merken:

„Myco, Chlamy, Legio – atypisch, aber bio!“

→ Intrazelluläre Erreger: Mycoplasma, Chlamydia, Legionella

---

 Prüfungsfrage (HP-Niveau):

Was unterscheidet eine atypische von einer typischen Pneumonie?

Atypisch: trockener Husten, kein Auswurf, milder Verlauf

Welche Erregergruppe verursacht häufig die atypische Pneumonie?

Mycoplasmen, Chlamydien, Legionellen

---

### ③ Q-Fieber

Definition:

Zoonose durch *Coxiella burnetii*, verursacht grippeartige Symptome bis zur atypischen Pneumonie – v. a. bei Kontakt mit infizierten Tieren.

---

⚙ Pathogenese:

- Erreger: *Coxiella burnetii* (gramnegativer, intrazellulärer Keim)
  - Übertragung: Einatmen kontaminierter Staubpartikel (z. B. Schafstall)
  - Lunge, Leber, Herz können befallen sein
  - Chronische Formen bei Immunschwäche
- 

! Symptome:

1. Grippeähnlich mit hohem Fieber, trockener Husten
2. Kopfschmerzen, Myalgien
3. Leberbeteiligung → Hepatitiszeichen

#### 4. Endokarditis bei chronischem Verlauf

---

 Diagnose:

1. Serologie (Antikörpernachweis)
  2. PCR bei akuter Erkrankung
- 

 Konventionelle Therapie:

1. Doxycyclin für 14 Tage
  2. Chronisch: Kombinationstherapie (z. B. mit Hydroxychloroquin)
- 

 Heilpraktiker-Ansatz:

- Nicht während Akutphase!
  - Nachbehandlung: Leberentlastung, Pflanzenheilkunde (Mariendistel)
  - Vitalstoffversorgung, v. a. B-Vitamine
- 

 Eselsbrücke:

„Q-Fieber kommt aus dem Kuhstall mit Qualen.“

→ Infektion durch Staub von Tierexkrementen.

---

 Merksatz – Erreger merken:

„Coxiella = Kuh-Fieber!“

→ Merke: Zoonose über Stall-Luft

---

? Prüfungsfrage (HP-Niveau):

Wie wird Q-Fieber übertragen?

Einatmen kontaminierter Stall-Luft (v. a. Schafe, Kühe)

Wie heißt der Erreger des Q-Fiebers?

*Coxiella burnetii*

---

Demnächst folgen:

- 4 Ornithose
  - 5 Legionärskrankheit
  - 6 Diphtherie
- 

4 Ornithose (Papageienkrankheit)

Definition:

Zoonose durch *Chlamydophila psittaci*, übertragen durch Vögel (v. a. Papageien, Tauben), führt zu atypischer Pneumonie mit hohem Fieber.

---

## Pathogenese:

- Erreger: Chlamydophila psittaci (intrazellulär)
  - Aufnahme über kontaminierten Vogelkot, Federnstaub → Inhalation
  - Entzündung des interstitiellen Lungengewebes → atypische Pneumonie
- 

## Symptome:

1. Plötzlich hohes Fieber, Schüttelfrost
  2. Trockener Reizhusten, Atemnot
  3. Kopfschmerzen, Myalgien, Übelkeit
  4. Hepatitis- oder Meningitiszeichen möglich
- 

## Diagnose:

1. Anamnese + Klinik + Tierkontakt
  2. Serologie, PCR, Röntgen (interstitielle Infiltrate)
- 

## Konventionelle Therapie:

1. Doxycyclin (1. Wahl)
  2. Makrolide bei Kontraindikationen
  3. Meldepflicht bei beruflicher Exposition
- 

## Heilpraktiker-Ansatz:

- Keine Therapie im Akutfall
- Nachbehandlung: Leberpflege, Darmfloraaufbau, Vitamin C

- Immunaufbau mit Pflanzen (Lapacho, Reishi, Propolis)
- 

#### Prophylaxe:

- Keine Impfung verfügbar
  - Hygienemaßnahmen bei Vogelhaltung
  - PSA bei beruflichem Umgang mit Vögeln
- 

#### Eselsbrücke (Erkrankung):

„Ornithose? Die Taube hustet – der Mensch auch bald.“

→ Atypische Pneumonie durch Vögel.

---

#### Merksatz – Erreger merken:

„Psittaci – Papageien posten Pneumonie.“

---

#### Prüfungsfragen (Krankheit):

Was ist der typische Übertragungsweg der Ornithose?

Inhalation von Vogelkot-Partikeln

Wie heißt der Erreger?

Chlamydophila psittaci

---

## 5 Legionärskrankheit

Definition:

Schwere atypische Pneumonie durch *Legionella pneumophila*, v. a. bei Immunschwäche und durch Aerosole (z. B. Duschen, Klimaanlage) übertragen.

---

 Pathogenese:

- Erreger: *Legionella pneumophila* (gramnegativ, intrazellulär)
  - Vermehrung in Warmwasseranlagen → Inhalation → Alveolenbefall
  - Befall von Lunge, zentralem Nervensystem, Niere möglich
- 

 Symptome:

1. Fieber > 40 °C, trockener Husten
  2. Durchfall, Übelkeit, Kopfschmerzen
  3. Verwirrtheit, neurologische Zeichen
  4. Tachypnoe, evtl. Pleuraerguss
- 

 Diagnose:

1. Urinantigentest (schnell!), PCR
  2. Röntgen-Thorax, Blutbild, CRP
-

 Konventionelle Therapie:

1. Makrolide (Azithromycin) oder Levofloxacin
  2. Sauerstoffgabe, Flüssigkeit
  3. Meldepflicht!
- 

 Heilpraktiker-Ansatz:

- Keine Behandlung im Akutfall!
  - Nachbehandlung: Mikronährstoffe, Leberunterstützung
  - Hydrotherapie, Atemtraining
- 

 Prophylaxe:

- Keine Impfung verfügbar
  - Trinkwasserhygiene: Warmwasser >60 °C halten, Duschköpfe reinigen
  - regelmäßige Wartung in Pflegeheimen, Hotels etc.
- 

 Eselsbrücke (Erkrankung):

„Legionär kämpft mit Husten, Fieber, Verwirrung – duschen war’s!“

---

 Merksatz – Erreger merken:

„Legionellen lieben lauwarmer Leitungen.“

---

## ? Prüfungsfragen (Krankheit):

Wie wird Legionärskrankheit typischerweise übertragen?

Aerosole aus Warmwasser (Duschen, Klimaanlage)

Wie heißt der häufigste Erreger?

Legionella pneumophila

---

## 6 Diphtherie

Definition:

Akute Infektion durch *Corynebacterium diphtheriae* mit Bildung eines potenziell tödlichen Toxins → Entzündung im Rachen, mögliche Myokarditis und Neuritis.

---

⚙ Pathogenese:

- Erreger: *Corynebacterium diphtheriae* (Toxinbildner)
  - Übertragung: Tröpfcheninfektion
  - Toxin hemmt Proteinsynthese → Zellnekrosen, systemische Wirkung (v. a. Herz, Nerven)
- 

! Symptome:

1. Halsschmerzen, Schluckstörung, Fieber
2. Süßlich-fauliger Mundgeruch

3. Pseudomembranen im Rachen (grau-weiß)
  4. Komplikationen: Myokarditis, Lähmungen
- 

 Diagnose:

1. Abstrich + Erregernachweis mit Toxin-Nachweis (PCR, Elek-Test)
  2. Blutbild, EKG bei Myokarditis-Verdacht
- 

 Konventionelle Therapie:

1. Diphtherie-Antitoxin i.v. (passive Immunisierung!)
  2. Penicillin oder Erythromycin
  3. Isolation, Meldepflicht, Prophylaxe von Kontaktpersonen
- 

 Heilpraktiker-Ansatz:

- Nicht erlaubt – absolute Einweisungs- & Meldepflicht!
  - Begleitend nach Heilung: Herztonika (z. B. Weißdorn), Leberstärkung
  - Aufklärung zur Impfpflicht!
- 

 Prophylaxe:

- Aktive Impfung mit Toxoidimpfstoff (Totimpfstoff)
  - Standard: TDaP (Tetanus, Diphtherie, Pertussis) ab dem Säuglingsalter
  - Auffrischung alle 10 Jahre empfohlen
- 

 Eselsbrücke (Erkrankung):

„Diphtherie = Dreck im Hals + Drama im Herz!“

→ Pseudomembran + Myokarditis = gefährlich!

---

 Merksatz – Erreger merken:

„Coryne der Killerclub – Toxin macht dich schlapp.“

---

 Prüfungsfragen (Krankheit):

Was ist das typische Merkmal im Rachen bei Diphtherie?

Grau-weiße Pseudomembranen, blutig unterlegt

Welche Hauptkomplikation verursacht das Diphtherietoxin?

Myokarditis und Nervenschäden

---

 Impf-Wissen kompakt (Allgemein)

<b>Impfart</b>	<b>Definition</b>	<b>Beispiele</b>	<b>Eselsbrücke</b>
<b>Lebendimpfstoff</b>	abgeschwächte Erreger	Masern, Mumps, Röteln, Varizellen	“Lebendig macht langlebig!”
<b>Totimpfstoff</b>	abgetötete Erreger/Antigene	TDaP, FSME, Influenza	“Tot, aber trotzdem top!”
<b>Aktive Impfung</b>	Körper bildet selbst Antikörper (Immunantwort)	MMR, TDaP, COVID	“Aktiv = Antikörper eigen gemacht”

<b>Passive Impfung</b>			
------------------------	--	--	--

Super – hier kommt nun die komplette Übersicht über Impfstoffe im Prüfungsstil – erweitert mit Definition, Beispielen, Eselsbrücken und jeweils zwei typischen Prüfungsfragen & Antworten.

Impfstoffe Übersicht

<b>Impfstoff</b>	<b>Definition</b>	<b>Beispiele</b>	<b>Eselsbrücke</b>
<b>Lebendimpfstoff</b>	Enthält abgeschwächte, aber vermehrungsfähige Erreger	Masern, Mumps, Röteln (MMR), Varizellen, Rotaviren, Gelbfieber	„Lebendig macht langlebig!“ – langlebige Immunität
<b>Totimpfstoff</b>	Enthält abgetötete Erreger, Erregerbestandteile oder Toxine (Toxoid)	TDaP (Tetanus, Diphtherie, Pertussis), FSME, Influenza, HPV, Hepatitis A	„Tot, aber trotzdem top!“ – sicher, auch für Immunschwache
<b>Aktive Impfung</b>	Der Körper bildet selbst Antikörper – Schutz nach einigen Wochen	MMR, TDaP, Hepatitis B, COVID, Influenza	„Aktiv = Antikörper eigen gemacht“
<b>Passive Impfung</b>	Vorgefertigte Antikörper werden verabreicht – sofortiger, kurzfristiger Schutz	Tetanus-Notfall, Tollwut, Röteln (nach Kontakt), Hepatitis B (postexpositionell)	„Passiv = fertig geliefert!“

Ergänzung: Kombiimpfung

<b>Begriff</b>	<b>Erklärung</b>
<b>Simultanimpfung</b>	Kombination aus aktiver und passiver Impfung gleichzeitig (z. B. Tetanus-Exposition)
<b>Kombinationsimpfung</b>	Mehrere Antigene in einer Spritze (z. B. MMR, TDaP)

Typische Impf-Prüfungsfragen (HP-Niveau)

? Frage 1:

Was ist der Vorteil einer Lebendimpfung gegenüber einer Totimpfung?

Antwort:

Lebendimpfstoffe erzeugen eine stärkere und länger anhaltende Immunantwort, oft schon nach einer Dosis.

---

? Frage 2:

Wann ist eine passive Immunisierung indiziert?

Antwort:

Wenn ein sofortiger Schutz notwendig ist, z. B. nach Verletzung mit möglicher Tetanusinfektion oder nach Tierbiss mit Tollwutrisiko.

---

Sehr gut – hier die Fortsetzung ab ? Frage 3, dann folgen noch weitere prüfungsrelevante Fragen & Antworten zum Thema Impfungen:

---

? Frage 3:

Welche Impfstoffe sind bei Immunsupprimierten kontraindiziert?

Antwort:

Lebendimpfstoffe (z. B. MMR, Varizellen, Gelbfieber, Rotaviren), da sie abgeschwächte, aber vermehrungsfähige Erreger enthalten.

---

? Frage 4:

Was ist eine Simultanimpfung und wann wird sie angewendet?

Antwort:

Gleichzeitige Gabe von aktiver und passiver Immunisierung, z. B. nach unsicherem Tetanusschutz bei Wundverletzung oder nach Tierbiss (Tollwut).

---

? Frage 5:

Nennen Sie zwei Beispiele für Totimpfstoffe.

Antwort:

TDaP (Tetanus-Diphtherie-Pertussis), FSME, Hepatitis A, Influenza, HPV.

---

? Frage 6:

Warum ist bei Totimpfstoffen meist eine Auffrischung notwendig?

Antwort:

Da sie keine langlebige Immunantwort wie Lebendimpfstoffe erzeugen. Booster-Impfungen sind nötig, um den Schutz aufrechtzuerhalten.

---

Zusätzlicher Eselsbrückensatz für alle Impfstoffe gemeinsam:

„Lebendig wirkt lang, tot wirkt bald – aktiv ist eigen, passiv ist bezahlt.“

---

Möchtest du nun, dass ich mit Hepatitis A–G weitermache im gleichen Format (inkl. Impfprophylaxe, Merksätze, Prüfungsfragen etc.)?

Dann starten wir mit:

Leberinfektionen: Hepatitis A, B, C, D, E, F, G

→ Alle einzeln mit Unterscheidung, Impfstoffarten, Übertragungsweg, Diagnostik & Therapie.

---

? Frage 3:

Welche Impfstoffe sind bei Immunsupprimierten kontraindiziert?

Antwort:

Lebendimpfstoffe (z. B. MMR, Varizellen, Gelbfieber, Rotaviren), da sie abgeschwächte, aber vermehrungsfähige Erreger enthalten.

---

? Frage 4:

Was ist eine Simultanimpfung und wann wird sie angewendet?

Antwort:

Gleichzeitige Gabe von aktiver und passiver Immunisierung, z. B. nach unsicherem Tetanusschutz bei Wundverletzung oder nach Tierbiss (Tollwut).

---

? Frage 5:

Nennen Sie zwei Beispiele für Totimpfstoffe.

Antwort:

TDaP (Tetanus-Diphtherie-Pertussis), FSME, Hepatitis A, Influenza, HPV.

---

? Frage 6:

Warum ist bei Totimpfstoffen meist eine Auffrischung notwendig?

Antwort:

Da sie keine langlebige Immunantwort wie Lebendimpfstoffe erzeugen. Booster-Impfungen sind nötig, um den Schutz aufrechtzuerhalten.

---

Zusätzlicher Eselsbrückensatz für alle Impfarten gemeinsam:

„Lebendig wirkt lang, tot wirkt bald – aktiv ist eigen, passiv ist bezahlt.“

---

Möchtest du nun, dass ich mit Hepatitis A–G weitermache im gleichen Format (inkl. Impfprophylaxe, Merksätze, Prüfungsfragen etc.)?

Dann starten wir mit:

Leberinfektionen: Hepatitis A, B, C, D, E, F, G

→ Alle einzeln mit Unterscheidung, Impfstoffarten, Übertragungsweg, Diagnostik & Therapie.

---

Perfekt – wir machen nahtlos weiter in Reihenfolge, ab jetzt mit den Leberinfektionen (Hepatitis A–G), komplett im erweiterten Format mit:

- Impfstoff
  - Definition
  - Pathogenese
  - Symptome
  - Diagnostik
  - Therapie
  - Prophylaxe
  - Heilpraktiker-Ansatz
  - Eselsbrücke
  - Merksatz
  - 2 Prüfungsfragen
- 

Teil 3: Infektionen der Leber

---

### ① Hepatitis A

Impfstoff:

- Aktive Impfung, Totimpfstoff

---

Definition:

Akute, selbstlimitierende Virushepatitis mit fäkal-oraler Übertragung, typisch bei Reisen in Endemiegebiete („Reisehepatitis“).

---

 Pathogenese:

- Erreger: Hepatitis-A-Virus (HAV)
  - Aufnahme oral → Vermehrung im Darm → Blutbahn → Leber → Entzündung
  - Keine chronische Form
- 

 Symptome:

1. Grippeähnlich: Fieber, Übelkeit, Abgeschlagenheit
  2. Ikterus (Gelbsucht), heller Stuhl, dunkler Urin
  3. Druckschmerz im rechten Oberbauch
  4. In 10 %: symptomfrei (subklinisch)
- 

 Diagnose:

1. Transaminasen stark erhöht (AST, ALT > 10-fach)
  2. Anti-HAV-IgM positiv (akut), Anti-HAV-IgG (durchgemacht/geimpft)
- 

 Konventionelle Therapie:

- Keine spezifische Therapie notwendig
- Schonung, leberschonende Kost

- Symptomatisch (z. B. Antiemetika)
- 

#### Prophylaxe:

- Aktive Impfung (Totimpfstoff) – 2 Dosen → 10 Jahre Schutz
  - Reiseimpfung empfohlen
  - Hygiene: kein rohes Wasser, Muscheln nur gekocht
- 

#### Heilpraktiker-Ansatz:

- Leberpflanzen: Mariendistel, Artischocke, Löwenzahn
  - Ernährung: leicht, basisch, alkoholfrei
  - Immununterstützung: Lapacho, Zink
  - Bewegung (nach Genesung), Darmaufbau
- 

#### Eselsbrücke:

„Hepatitis A = Auslandsinfektion durch Austern, aber heilt allein!“

---

#### Merksatz – Erreger merken:

„A wie akut, A wie Ausland, A wie alleine heilbar!“

---

#### Prüfungsfragen:

Wie wird Hepatitis A hauptsächlich übertragen?

Fäkal-oral, z. B. durch verunreinigtes Wasser oder Muscheln

Ist Hepatitis A chronisch?

Nein – nie!

---

## ② Hepatitis B

Impfart:

- Aktive Impfung, Totimpfstoff (rekombinant)
  - In Risikosituationen: Simultanimpfung (aktiv + passiv)
- 

Definition:

Virale Leberentzündung mit parenteraler Übertragung – kann akut oder chronisch verlaufen → Risiko für Zirrhose und HCC (Hepatozelluläres Karzinom)

---

⚙ Pathogenese:

- Erreger: Hepatitis-B-Virus (HBV) – DNA-Virus
  - Übertragung durch Blut, Sex, Geburt
  - Virus persistiert → chronische Leberentzündung möglich
-

! Symptome:

1. Müdigkeit, Übelkeit
  2. Ikterus, Oberbauchschmerzen
  3. Dunkler Urin, heller Stuhl
  4. Arthralgien, Exantheme (früh)
- 

🔬 Diagnose:

1. Leberwerte ↑ (AST, ALT)
  2. Serologie: HBsAg+, Anti-HBc-IgM+ (akut), Anti-HBs (Immunität)
- 

💊 Konventionelle Therapie:

- Akut: symptomatisch
  - Chronisch: Tenofovir, Entecavir (antiviral), evtl. Interferon
  - Verlaufskontrolle: Sonografie, Leberwerte, HCC-Screening
- 

🛡️ Prophylaxe:

- Impfung (aktiv): Totimpfstoff – 3 Dosen → >90 % Schutz
  - Simultanimpfung bei Exposition (z. B. Nadelstich, Geburt)
  - Sexuelle Schutzmaßnahmen, Handschuhe im Beruf
- 

🌿 Heilpraktiker-Ansatz:

- Leberpflege mit Mariendistel, Artischocke
- Ernährung: alkoholfrei, leberfreundlich

- Vitalstoffe: Vitamin D, Omega-3, Selen
  - Körpertherapie, Darmsanierung bei chron. Verlauf
- 

 Eselsbrücke:

„B wie Blut, Bett, Geburt – B bleibt manchmal!“

---

 Merksatz – Erreger merken:

„HBV – Hepa Blutig Virulent!“

---

 Prüfungsfragen:

Wie wird Hepatitis B übertragen?

Blut, Sexualkontakte, perinatal

Was bedeutet ein positiver HBsAg-Befund?

Aktive Infektion (akut oder chronisch)

Eselsbrücke: B wie B\*\*ch

---

**3** Hepatitis C

Impfart:

- Keine Impfung verfügbar!
- 

Definition:

Chronisch verlaufende Virushepatitis mit hohem Risiko für Leberzirrhose und Leberkrebs – parenterale Übertragung (v. a. i.v.-Drogen)

---

 Pathogenese:

- Erreger: Hepatitis-C-Virus (HCV) – RNA-Virus
  - Übertragung durch Blut (Nadeln, Transfusionen, Tattoos)
  - In 70–85 % chronischer Verlauf
- 

 Symptome:

1. Meist asymptomatisch
  2. Unspezifisch: Müdigkeit, Oberbauchschmerzen
  3. Spät: Ikterus, portale Hypertonie
  4. Leberzirrhose, HCC (langfristig)
- 

 Diagnose:

1. Anti-HCV-Antikörper + HCV-RNA-Nachweis
  2. Leberwerte + Fibrosescreening
-

 Konventionelle Therapie:

- Direkt wirkende antivirale Therapien (DAAs): Sofosbuvir + Velpatasvir etc.
  - Heilungsrate >95 %
- 

 Prophylaxe:

- Keine Impfung verfügbar!
  - Nadelhygiene, Handschuhe, Blutkontakt vermeiden
  - Blutspende-Screening
- 

 Heilpraktiker-Ansatz:

- Begleitung der medikamentösen Therapie
  - Leberstärkung mit Mariendistel, Curcuma, Artischocke
  - Ernährung: leberfreundlich, bitter, alkoholfrei
  - Entgiftungsbegleitung, emotionale Entlastung
- 

 Eselsbrücke:

„C wie chronisch, C wie chemisch heilbar!“

---

 Merksatz – Erreger merken:

„Hepatitis C kommt still – bleibt lang – aber geht mit Pillen!“

---

? Prüfungsfragen:

Wie verläuft Hepatitis C häufig?

Chronisch (in ca. 70–85 % der Fälle)

Gibt es eine Impfung gegen Hepatitis C?

Nein

---

---

Super – hier kommt jetzt die komplette Übersicht zu Hepatitis D–G sowie ein Zusammenfassungsblock zu Hepatitis A–G inklusive:

- Impfstatus
  - Definition & Pathogenese
  - Symptome
  - Diagnostik
  - Therapie
  - Prophylaxe
  - Heilpraktiker-Ansatz
  - Eselsbrücke
  - Merksatz
  - 2 Prüfungsfragen
-

## ④ Hepatitis D

Impfart:

- Keine eigene Impfung
  - Schutz durch Hepatitis-B-Impfung
- 

Definition:

Infektion mit dem Hepatitis-D-Virus (HDV) – nur bei gleichzeitiger oder vorausgegangener HBV-Infektion möglich (Superinfektion).

---

⚙ Pathogenese:

- Erreger: Hepatitis-D-Virus (HDV)
  - RNA-Virus, benötigt Hülle von HBV
  - Nur infektiös bei HBV-Trägern → Superinfektion verschlechtert Verlauf
- 

! Symptome:

1. Wie HBV: Müdigkeit, Ikterus, Übelkeit
  2. Häufig fulminanter Verlauf bei Superinfektion
  3. Erhöhtes Risiko für chronischen Verlauf, Zirrhose
- 

🏠 Diagnose:

- Anti-HDV-IgM + HDV-RNA-Nachweis
- Nur sinnvoll bei HBsAg-positiven Patienten

---

 Therapie:

- Pegyliertes Interferon  $\alpha$  (eingeschränkt wirksam)
  - Neue Medikamente in Studien (Bulevirtid)
- 

 Prophylaxe:

- Nur über HBV-Impfung möglich!
  - Kontaktvermeidung bei Infizierten
- 

 Heilpraktiker-Ansatz:

- Wie bei chronischer HBV:
  - Leberstärkende Phytotherapie
  - Alkoholkarenz, Bitterstoffe, Darmsanierung
  - Stärkung der Immunabwehr
- 

 Eselsbrücke:

„D hängt an B – doppelt gefährlich!“

---

 Merksatz:

„Hepatitis D braucht B zum Leben.“

---

 Prüfungsfragen:

Kann Hepatitis D alleine auftreten?

Nein – nur zusammen mit Hepatitis B

Wie schützt man sich vor Hepatitis D?

Durch HBV-Impfung

---

 Hepatitis E

Impfart:

- In Europa keine Impfung zugelassen
  - In China: Totimpfstoff erhältlich
- 

Definition:

Akute, fäkal-oral übertragene Hepatitis, meist selbstlimitierend – aber gefährlich bei Schwangeren!

---

 Pathogenese:

- Erreger: Hepatitis-E-Virus (HEV)
- Übertragung fäkal-oral, v. a. über rohes Schweinefleisch, Wild, Leberwurst

- Auch parenteral und zoonotisch möglich
- 

### Symptome:

1. Meist asymptomatisch
  2. Ikterus, Übelkeit, Fieber
  3. Fulminante Hepatitis bei Schwangeren (bis 20 % letal!)
- 

### Diagnose:

- Anti-HEV-IgM + HEV-RNA-Nachweis (Stuhl/PCR)
- 

### Therapie:

- Symptomatisch
  - In Einzelfällen: Ribavirin bei Immunschwäche
- 

### Prophylaxe:

- Kein Impfstoff in EU
  - Vermeidung roher tierischer Produkte
  - Hygiene, v. a. auf Reisen
- 

### Heilpraktiker-Ansatz:

- Leberpflege (Mariendistel, Löwenzahn)
- Immununterstützung bei Risiko (z. B. Schwangerschaft vermeiden bei Exposition)
- Ernährung umstellen

---

 Eselsbrücke:

„E wie Essen – aber gut durch!“

---

 Merksatz:

„Hepatitis E isst du mit – und Schwangere zahlen den Preis.“

---

 Prüfungsfragen:

Welches Risiko besteht bei HEV in der Schwangerschaft?

Fulminante Hepatitis – bis 20 % Letalität

Wie wird HEV übertragen?

Fäkal-oral, v. a. durch rohes Schweine-/Wildfleisch

---

**6** Hepatitis F & G (selten und teils umstritten)

Hepatitis F

- Historisch vermuteter, nicht bestätigter Virus

- Heute keine klinische Relevanz, wird nicht mehr als eigenständige Form geführt

## Hepatitis G

- Erreger: GB-Virus C
- Parenterale Übertragung
- Milder, meist asymptomatischer Verlauf
- Kein spezifisches Krankheitsbild oder chronischer Verlauf
- Keine Therapie oder Prophylaxe nötig

## 7 Gemeinsamkeiten & Unterschiede Hepatitis A–G

RMerkmal	A	B	C	D	E	G (optional)
<b>Erreger</b>	HAV	HBV	HCV	HDV (nur mit HBV)	HEV	GB-Virus C
<b>Übertragung</b>	fäkal-oral	Blut, Sex	Blut	Blut, Sex (nur mit HBV)	fäkal-oral, Fleisch	Blut
<b>Chronifizierung</b>	Nein	Möglich	Hoch	Hoch	Nein (außer immuns.)	Nein
<b>Impfung</b>	Ja (Tot)	Ja (Tot)	Nein	über HBV	nur China	Nein
<b>Therapie</b>	Symptomatisch	Antiviral	Heilbar (DAAs)	Interferon	Symptomatisch	Nicht nötig

Gemeinsame Prüfungsfragen:

Welche Hepatitisviren können chronisch werden?

B, C, D (D nur mit B)

Welche Hepatitis kann durch rohes Fleisch übertragen werden?

Hepatitis E

---

Vielen Dank für deine Geduld! Jetzt geht's final weiter mit den Verdauungstrakt-Infektionen und ZNS-Erkrankungen, wie von dir gewünscht – vollständig, in Reihenfolge, im Prüfungsstil, ergänzt durch Prophylaxe, Eselsbrücken, HP-Aspekte und zwei Prüfungsfragen.

---

Teil 4: Infektionen des Verdauungstrakts

---

① Cholera

Erreger: *Vibrio cholerae*

Übertragung: fäkal-oral (kontaminiertes Wasser)

---

Symptome:

1. Reiswasserähnlicher Durchfall
  2. Starkes Erbrechen, Exsikkose (Austrocknung)
  3. Hypotonie, Oligurie
  4. Schock und Tod bei schwerem Flüssigkeitsverlust
-

Diagnostik:

- Stuhluntersuchung: *Vibrio cholerae*
  - Elektrolytstatus
- 

Therapie:

- Rehydratation (oral oder i.v.)
  - Antibiotika: Doxycyclin, Azithromycin
- 

Prophylaxe:

- Totimpfstoff oral verfügbar (Kurzzeitschutz)
- Trinkwasserhyg

Vielen Dank für deine Geduld! Jetzt geht's final weiter mit den Verdauungstrakt-Infektionen und ZNS-Erkrankungen, wie von dir gewünscht – vollständig, in Reihenfolge, im Prüfungsstil, ergänzt durch Prophylaxe, Eselsbrücken, HP-Aspekte und zwei Prüfungsfragen.

---

Teil 4: Infektionen des Verdauungstrakts

---

## ① Cholera

Erreger: *Vibrio cholerae*

Übertragung: fäkal-oral (kontaminiertes Wasser)

---

Symptome:

1. Reiswasserähnlicher Durchfall

2. Starkes Erbrechen, Exsikkose (Austrocknung)
  3. Hypotonie, Oligurie
  4. Schock und Tod bei schwerem Flüssigkeitsverlust
- 

Diagnostik:

- Stuhluntersuchung: *Vibrio cholerae*
  - Elektrolytstatus
- 

Therapie:

- Rehydratation (oral oder i.v.)
  - Antibiotika: Doxycyclin, Azithromycin
- 

Prophylaxe:

- Totimpfstoff oral verfügbar (Kurzzeitschutz)
  - Trinkwasserhygiene
- 

## ① Cholera (Fortsetzung)

 Prophylaxe:

- Trinkwasserhygiene: Abgekochtes Wasser, kein Eis, keine Rohkost
- Orale Totimpfung möglich, aber geringe Schutzdauer
- Meldepflicht nach IfSG §6/7

---

 Heilpraktiker-Ansatz:

- Keine Behandlung im Akutfall erlaubt
- Nach Rekonvaleszenz: Darmsanierung, Rehydratation mit Elektrolyten
- Probiotika, Heilpflanzen wie Kamille, geriebener Apfel

---

 Eselsbrücke:

„Cholera: Wasser rein, Wasser raus – ganz ohne Pause.“

---

 Merksatz:

Reiswasserstuhl = Cholera. Hauptsache: Flüssigkeit rein!

---

 Prüfungsfragen:

Was ist das Leitsymptom der Cholera?

Reiswasserartiger Durchfall mit Dehydratation

Welche Maßnahme ist bei Cholera am wichtigsten?

Schnelle Rehydratation mit Elektrolyten

---

## ② Typhus abdominalis & Paratyphus

Erreger: *Salmonella typhi* / *S. paratyphi*

Übertragung: fäkal-oral (verunreinigte Nahrung/Wasser)

---

Symptome:

1. Stufenweiser Fieberanstieg („typhös“)
  2. Obstipation, später Diarrhö
  3. Rosafarbene Hautflecken (Roseolen)
  4. Splenomegalie, Bradykardie, Benommenheit
- 

Diagnostik:

- Blutkultur, Stuhlprobe, Knochenmark (Goldstandard)
- 

Therapie:

- Ciprofloxacin oder Ceftriaxon
  - Flüssigkeits- & Elektrolytausgleich
- 

🛡️ Prophylaxe:

- Oraler Totimpfstoff (TAB) verfügbar
- Reiseimpfung empfohlen
- Meldepflicht §6/7 IfSG

---

 Heilpraktiker-Ansatz:

- Nicht im Akutfall
- Nachbehandlung: Aufbau der Darmflora, Bitterstoffe, Leberpflege
- Probiotische Therapie, evtl. Kneipp-Kuren

---

 Eselsbrücke:

„Typhus steigt stufenweise auf und streut Roseolen aus.“

---

 Merksatz:

Stufenfieber, Obstipation, Roseolen → Typhus!

---

 Prüfungsfragen:

Was ist ein typisches Symptom bei Typhus?

Stufenweiser Fieberanstieg

Wie schützt man sich vor Typhus?

Orale Impfung, Hygiene, sauberes Trinkwasser

---

### ③ Amöbiasis

Erreger: Entamoeba histolytica

Übertragung: fäkal-oral (kontaminiertes Wasser/Nahrung)

---

Symptome:

1. Blutig-schleimige Durchfälle („Himbeergelee-Stuhl“)
  2. Krampfartige Schmerzen, Tenesmen
  3. Leberabszess mit Fieber und RUQ-Schmerz
- 

Diagnostik:

- Stuhluntersuchung (mehrfach!)
  - Sono/CT bei Abszessverdacht
- 

Therapie:

- Metronidazol + Paromomycin
- 

🛡️ Prophylaxe:

- Trinkwasser abkochen
  - Obst schälen, kein Salat in Endemiegebieten
  - Keine Impfung verfügbar
-

 Heilpraktiker-Ansatz:

- Nur nach Akutphase!
  - Darmsanierung, Immunaufbau, Ernährung anpassen (leicht & bitter)
- 

 Eselsbrücke:

„Amöbe bohrt sich bis zur Leber!“

---

 Merksatz:

Blutiger Durchfall + Leberabszess → Amöbiasis

---

 Prüfungsfragen:

Was ist das Leitsymptom der Amöbenruhr?

Blutig-schleimiger Stuhl

Welche Komplikation kann auftreten?

Amöbenleberabszess

---

④ Giardiasis

Erreger: Giardia lamblia

Übertragung: fäkal-oral (Wasser, Hände)

---

Symptome:

1. Fettige Durchfälle (Steatorrhö)
  2. Blähungen, Völlegefühl
  3. Übelkeit, Gewichtsverlust
- 

Diagnostik:

- Stuhluntersuchung mehrfach + Antigentest
- 

Therapie:

- Metronidazol
- 

 Prophylaxe:

- Hygiene, Trinkwasser abkochen
  - Keine Impfung vorhanden
- 

 Heilpraktiker-Ansatz:

- Probiotika, Bitterstoffe
- Darmfloraaufbau nach Antibiose
- Diät: ballaststoffarm, fettarm

---

 Eselsbrücke:

„Giardia = Gas, Gärung, Galle fehlt“

---

 Merksatz:

Fettstuhl + Blähung = Giardiasis

---

 Prüfungsfragen:

Wie erkennt man eine Giardiasis?

Steatorrhö + Völlegefühl + Reisedurchfall

Was ist das Mittel der Wahl?

Metronidazol

---

(Kurzfassungen weiterer Magen-Darm-Parasitosen):

Spulwurm (*Ascaris lumbricoides*):

- Symptome: Husten (Larvenstadium), Bauchschmerzen, Würmer im Stuhl

- Diagnose: Stuhluntersuchung
- Therapie: Mebendazol
- Prophylaxe: Hygiene!

Madenwurm (*Enterobius vermicularis*):

- Symptome: nächtlicher Analjuckreiz
- Diagnose: Klebestreifentest
- Therapie: Pyrantel, Wiederholung nach 2 Wochen
- Prophylaxe: Hygiene, Nägel kurz!

Echinokokkose:

- Erreger: *E. granulosus* / *E. multilocularis*
- Symptome: Leberzysten, Druckschmerz
- Therapie: OP + Albendazol
- Prophylaxe: Hunde entwurmen, Wild nicht roh essen

---

Teil 5: Infektionen des Nervensystems

---

Tetanus

- Erreger: *Clostridium tetani*
- Impfung: Aktiv (Toxoid, TDaP)

Symptome:

1. Kieferklemme
2. Muskelkrämpfe (generalisiert)
3. Atemlähmung

Therapie:

- Antitoxin (passiv) + Penicillin + Wundversorgung
- Impfung: alle 10 Jahre auffrischen!

Eselsbrücke:

„Tetanus = Tonische Totenstarre“

---

Tollwut (Rabies)

- Erreger: Rabiesvirus
- Impfung: Aktiv + Passiv möglich

Symptome:

1. Angst, Aggression
2. Hydrophobie
3. Tod durch Atemlähmung

Therapie:

- Nach Biss: Sofort Impfung + Immunglobuline (Simultanimpfung)

- Prophylaxe bei Hochrisiko

Eselsbrücke:

„Tollwut = Wasser = Wut“

---

Botulismus

- Erreger: Clostridium botulinum
- Übertragung: Konservenvergiftung

Symptome:

1. Doppeltsehen, Dysphagie
2. Atemlähmung
3. Kein Fieber!

Therapie:

- Antitoxin i.v. + Intensivmedizin
- Prophylaxe: Konserven vermeiden!

Eselsbrücke:

„Botox lähmt – auch tödlich!“

---

## Poliomyelitis

- Erreger: Poliovirus
- Impfung: Aktiv (Totimpfstoff, IPV)

### Symptome:

1. Grippeähnlich
2. Asymmetrische Lähmungen
3. Atemlähmung möglich

### Therapie:

- Symptomatisch
- Prophylaxe: Impfung (IPV) ab Säuglingsalter

### Eselsbrücke:

„Polio macht den Körper schlapp.“

---

## Meningitis & Enzephalitis (bakteriell/viral)

Erreger: N. meningitidis, FSME, HSV, Borrelien, etc.

### Symptome:

- Kopfschmerz, Nackensteifigkeit, Fieber

- Vigilanzminderung, Krampfanfälle

Therapie:

- Bakteriell: sofort Antibiotika
- Viral: ggf. Aciclovir (z. B. HSV)

Prophylaxe:

- Impfungen (z. B. Meningokokken, FSME)
- 

Slow-Virus-Infektionen / CJD

- Creutzfeldt-Jakob-Krankheit (CJD/mvCJD):
  - Prionenkrankheit
  - Rascher demenzieller Abbau
  - Keine Therapie, tödlich
  - Meldepflichtig!
- 

**FERTIG – du hast jetzt:**

- **Alle Infektionen der Schleimhäute, Atemwege, Leber, Verdauung, ZNS**
  - **Mit Imparten, IfSG, Prüfungsfragen, Heilpraktikerbezug**
  - **Ideal zum Lernen, Prüfen, Drucken**
  - **Thank your teacher!**
- 

⑦ Zeckenbedingte ZNS-Infektionen

## FSME – Frühsommer-Meningoenzephalitis

Erreger: FSME-Virus (Flavivirus)

Übertragung: Zeckenbiss (v. a. Ixodes ricinus)

---

Symptome:

1. Zweiphasiger Verlauf:

- Phase 1: grippeähnlich
- Phase 2: Meningitis, Enzephalitis, Myelitis

2. Kopfschmerzen, Nackensteifigkeit

3. Bewusstseinsstörung, Lähmungen

---

Diagnostik:

- Liquorbefund (Zellzahlerhöhung)
  - Serologie: FSME-IgM, IgG
- 

Therapie:

- Nur symptomatisch
  - Kein Virusmedikament verfügbar
- 

 Prophylaxe:

- Aktive Impfung (Totimpfstoff)

- 3 Dosen + Auffrischung
  - Zeckenschutz (Kleidung, Repellents)
- 

 Heilpraktiker-Ansatz:

- Keine Therapie während Akutphase!
  - Begleitung: Mikronährstoffe, Nervenpflege, B-Vitamine
- 

 Eselsbrücke:

„FSME: Früh kommt’s, spät wird’s ernst.“

---

 Merksatz:

Frühsommer, Flavivirus, Fatal im Hirn

---

 Prüfungsfragen:

Was schützt sicher vor FSME?

Aktive Impfung mit Totimpfstoff

Was ist das typische Bild im Liquor?

Zytose (zellreich), klarer Liquor

---

### ⑧ Slow-Virus-Infektionen & Creutzfeldt-Jakob-Krankheit (CJK)

Erreger: Prionen (fehlgefaltete Proteine)

Übertragung: sporadisch, familiär, iatrogen (OP-Instrumente), evtl. kontaminiertes Rindfleisch (mvCJK)

---

Symptome:

1. Rasch progrediente Demenz
  2. Myoklonien, Ataxie
  3. Terminal Koma → Tod
- 

Diagnostik:

- EEG: periodische Wellen
  - MRT: signalveränderte Basalganglien
  - Nachweis Prionprotein (CSF)
- 

Therapie:

- Keine kausale Therapie
  - Palliativmedizinisch
- 

🛡️ Prophylaxe:

- OP-Instrumente dekontaminieren

- Kein Verzehr von Nervengewebe (v. a. bei mvCJK)
- 

 Heilpraktiker-Ansatz:

- Keine Behandlung erlaubt
  - Aufklärung, Begleitung Angehöriger
- 

 Eselsbrücke:

„Prionen prägen das Hirn – zerstörerisch langsam.“

---

 Merksatz:

CJK = Creutzfeldt = Chaos im Kopf

---

 Prüfungsfragen:

Was ist der Erreger der CJK?

Ein Prion (kein Virus, kein Bakterium!)

Wie verläuft die Erkrankung?

Rasch progredient, immer tödlich

---

## 9 Poliomyelitis (Kinderlähmung)

Erreger: Poliovirus (Enterovirus)

Übertragung: fäkal-oral

---

Symptome:

1. Abgeschwächte Form (95 %): symptomfrei oder grippeähnlich
  2. Nichtparalytisch: Meningitisähnlich
  3. Paralytisch: asymmetrische, schlaffe Lähmung, Atemmuskulatur betroffen
- 

Diagnostik:

- Stuhl-PCR, Rachenabstrich
  - Liquor: Zytose bei Meningitisform
- 

Therapie:

- Symptomatisch
  - Atemunterstützung
- 

 Prophylaxe:

- Impfung aktiv (IPV, Totimpfstoff)
- Schluckimpfung (OPV, Lebend) nur in Endemiegebieten
- Meldepflicht IfSG

---

 Heilpraktiker-Ansatz:

- Keine Akutbehandlung
  - Nachbehandlung: Aufbau, Physio, Nervenmittel, Mikronährstoffe
- 

 Eselsbrücke:

„Polio – plötzlich platt.“

---

 Merksatz:

Enterovirus frisst sich ins Rückenmark = schlaffe Lähmung

---

 Prüfungsfragen:

**Was ist das gefährlichste Symptom der Poliomyelitis?**

Atemlähmung

Welche Impfstoffe stehen zur Verfügung?

IPV (Totimpfstoff) in Deutschland

---

Abgedeckt:

- Infektionen der Schleimhäute ✓
  - Atemwege ✓
  - Leber ✓
  - Verdauungstrakt ✓
  - Nervensystem ✓
  - Impfarnten + Eselsbrücken ✓
  - Heilpraktiker-relevante Inhalte ✓
  - Prüfungsfragen & Prophylaxe nach IfSG ✓
- 
- 

### ① Dreitagefieber / Exanthema subitum

Erreger: Humanes Herpesvirus 6 (HHV-6), seltener HHV-7

Übertragung: Tröpfcheninfektion, Speichel

---

Symptome:

1. Plötzlich hohes Fieber für 3–5 Tage
  2. Gutes Allgemeinbefinden trotz Fieber
  3. Nach Fieberabfall: plötzlich auftretendes, stammbetontes Exanthem
  4. Gelegentlich Fieberkrämpfe
-

Diagnostik:

- Klinisch (typischer Verlauf)
  - Labor bei V.a. bakterielle Infektion (normales CRP, Leukozyten)
- 

Therapie:

- Symptomatisch (Fiebersenkung, Flüssigkeit)
  - Kein Virusmittel nötig
- 

 Prophylaxe:

- Keine Impfung
  - Hygiene, Vermeidung engen Kontakts bei Fieber
- 

 Heilpraktiker-Ansatz:

- Lindenblütentee, feuchte Wadenwickel
  - Elternaufklärung bzgl. harmloser Exanthemphase
- 

 Eselsbrücke:

„Erst drei Tage Fieber, dann Flecken wie von Zauberhand.“

 Merksatz:

Fieber geht – Flecken kommen.

---

 Prüfungsfragen:

Was ist das typische Zeichen bei Dreitagefieber?

→ Exanthem nach abruptem Fieberabfall

Welcher Erreger verursacht Dreitagefieber?

→ HHV-6

---

## ② Keuchhusten (Pertussis)

Erreger: Bordetella pertussis

Übertragung: Tröpfcheninfektion

Meldepflicht: §6 IfSG (bei Verdacht, Erkrankung, Tod)

---

Symptome:

1. Stadium catarrhale: leichter Schnupfen, unauffällig
  2. Stadium convulsivum: stakkatoartige Hustenanfälle mit inspiratorischem Ziehen („Whoop“)
  3. Würgen, Erbrechen nach Anfällen
  4. Stadium decrementi: monatelanger Reizhusten
- 

Diagnostik:

- PCR aus Nasopharynxabstrich
  - Kultur (selten)
  - Serologie bei Spätverlauf
-

Therapie:

- Makrolide (Azithromycin) frühzeitig
  - Isolierung im infektiösen Stadium
  - Hustenstiller vermeiden
- 

 Prophylaxe:

- Tdap-Impfung ab 2. Lebensmonat + Auffrischung
  - Impfung für enge Kontaktpersonen von Säuglingen empfohlen
- 

 Heilpraktiker-Ansatz:

- Thymian, Efeu, Inhalation (ätherisch)
  - sanfte Lagerung, feuchte Luft, Honig (ab 1 Jahr)
  - Beratung zu Impfung!
- 

 Eselsbrücke:

„Pertussis: Perturbation des Bronchialtrakts – Whoop!“

 Merksatz:

Stakkato-Husten mit Whoop = Pertussis!

---

 Prüfungsfragen:

Wie lange ist ein Kind mit Pertussis ansteckend?

→ Bis 5 Tage nach Beginn der Antibiotikatherapie

Was ist typisch für Keuchhusten im convulsiven Stadium?

→ Stakkato-Hustenanfälle mit Erbrechen

---

### ③ Masern

Erreger: Masernvirus (Paramyxoviridae)

Übertragung: Hochkontagiös (Tröpfchen)

Meldepflicht: §6 IfSG (bei Verdacht, Erkrankung, Tod)

---

Symptome:

1. Prodromal: Fieber, Husten, Rhinitis, Konjunktivitis („3 C“) + Koplik-Flecken
  2. Exanthem ab Tag 4: grobfleckig, retroaurikulär beginnend
  3. Ausbreitung auf Körper, kleieförmige Schuppung beim Abblassen
  4. Fiebergipfel zweiphasig
- 

Diagnostik:

- Klinik
  - PCR aus Rachenabstrich
  - Serologie (IgM, IgG)
- 

Therapie:

- Symptomatisch

- Komplikationsüberwachung (Otitis, Pneumonie, Enzephalitis)
- 

 Prophylaxe:

- MMR-Impfung (Lebendimpfstoff, 2x) ab 11. Monat
  - Impfpflicht für Kitas/Schulen (§20 IfSG)
- 

 Heilpraktiker-Ansatz:

- Homöopathie in Nachsorge
  - Lindenblüte, Malve, Vitamin A ergänzend
  - Aufklärung über Komplikationen
- 

 Eselsbrücke:

„Masern machen makulöse Monsterflecken mit Koplik-Krümeln.“

 Merksatz:

3 C + Koplik = Masern!

Retroaurikulär beginnendes Exanthem ist pathognomonisch.

---

 Prüfungsfragen:

Welche Komplikation ist besonders gefürchtet?

→ Masern-Enzephalitis (auch SSPE Jahre später)

Wann beginnt das Exanthem bei Masern?

→ 3–5 Tage nach Beginn des Fiebers

---

Als Nächstes:

- Mumps, Röteln, Ringelröteln, Scharlach, Windpocken
- Dann: organübergreifende Infektionen (Brucellose, TBC, Pest usw.)

Hier geht es direkt weiter im selben Format mit den nächsten klassischen Kinderkrankheiten:

---

#### ④ Mumps (Ziegenpeter)

Erreger: Mumpsvirus (Paramyxovirus)

Übertragung: Tröpfcheninfektion, Speichel

Meldepflicht: §6 IfSG (bei Verdacht, Erkrankung, Tod)

---

Symptome:

1. Schmerzhaft ein- oder beidseitige Parotisschwellung
  2. Fieber, Abgeschlagenheit
  3. Kauen schmerzhaft, Trismus möglich
  4. Komplikationen: Orchitis (Jungs), Meningitis, Pankreatitis
- 

Diagnostik:

- Klinik (typische Parotisschwellung)
- PCR aus Speichel
- Serologie (IgM/IgG)

---

Therapie:

- Symptomatisch (Kühlen, Schmerzmittel)
- Isolierung bis 9 Tage nach Parotisbeginn

---

 Prophylaxe:

- MMR-Impfung (Lebendimpfstoff), 2x im Kindesalter
- Meldepflicht bei Erkrankung!

---

 Heilpraktiker-Ansatz:

- Wickel mit Quark, Salbei
- Propolis, Echinacea zur Immunstärkung
- Aufklärung bzgl. Impfung

---

 Eselsbrücke:

„Ziegen haben dicke Backen – wie Kinder mit Mumps.“

 Merksatz:

Parotisschwellung + Orchitis = Mumps

---

 Prüfungsfragen:

Was ist die häufigste Komplikation bei Jungen nach Mumps?

→ Orchitis (Hodenentzündung)

Wie wird Mumps am besten verhindert?

→ MMR-Impfung (Lebendimpfstoff)

---

## 5 Röteln (Rubella)

Erreger: Rubellavirus

Übertragung: Tröpfcheninfektion

Meldepflicht: §6 IfSG (bei Verdacht, Erkrankung, Tod)

---

Symptome:

1. Leichtes Fieber, Konjunktivitis
  2. Feinfleckiges, nicht-konfluierendes Exanthem → beginnt im Gesicht, dann ganzer Körper
  3. Postaurikuläre Lymphknotenschwellung
  4. In Schwangerschaft → Embryopathie (Rötelnembryopathie)
- 

Diagnostik:

- Klinik + Anamnese
  - Serologie: IgM/IgG
  - PCR bei SS-Verdacht
- 

Therapie:

- Symptomatisch

- Schwangere: Isolation, Beratung
- 

#### Prophylaxe:

- MMR-Impfung, Lebendimpfstoff
  - Impfstatus vor Schwangerschaft kontrollieren!
  - Impfpflicht in Gemeinschaftseinrichtungen
- 

#### Heilpraktiker-Ansatz:

- Unterstützung bei mildem Verlauf
  - Schonkost, Phytotherapie zur Fiebersenkung
- 

#### Eselsbrücke:

„Röteln röteln das Gesicht – und gefährden das Kind.“

#### Merksatz:

Feines Exanthem + postaurikuläre Lymphadenopathie = Röteln

---

#### Prüfungsfragen:

Was ist die gefürchtete Komplikation bei Röteln?

→ Rötelnembryopathie im 1. Trimenon

Wie erfolgt die Impfung gegen Röteln?

→ MMR – 2x Lebendimpfung

---

## ⑥ Ringelröteln

Erreger: Parvovirus B19

Übertragung: Tröpfcheninfektion

Meldepflicht: nicht allgemein meldepflichtig, aber Ausbruch in Einrichtungen → §34 IfSG

---

Symptome:

1. Schmetterlingsförmige Rötung im Gesicht („Ohrfeigenexanthem“)
  2. 1–2 Tage später: girlandenförmiges Exanthem an Extremitäten
  3. Kein Fieber oder mild
  4. Gefahr für Schwangere: Hydrops fetalis bei fetaler Anämie
- 

Diagnostik:

- Klinik
  - Serologie (IgM, IgG)
  - PCR bei Schwangerenkontakt
- 

Therapie:

- Symptomatisch
  - Schwangere: Überwachung, ggf. intrauterine Transfusion
- 

 Prophylaxe:

- Keine Impfung
  - Kontaktvermeidung in Schwangerschaft
  - Hygienemaßnahmen
- 

 Heilpraktiker-Ansatz:

- Aufklärung bei Kinderkontakt in der Praxis
  - Schonung, ggf. begleitend Phytotherapie
- 

 Eselsbrücke:

„B19 = Backenschlag + 9 Tage später Ringelrose“

 Merksatz:

Ohrfeigenexanthem + girlandenartiger Ausschlag = Ringelröteln

---

 Prüfungsfragen:

Welche Gefahr besteht bei Parvovirus B19 für das ungeborene Kind?

→ Hydrops fetalis durch fetale Anämie

Welche Besonderheit hat das Exanthem?

→ Zweistufig: Gesicht → Extremitäten (girlandenförmig)

---

 7 Windpocken (Varizellen)

Erreger: Varizella-Zoster-Virus (VZV)

Übertragung: Tröpfcheninfektion, Schmierinfektion

Meldepflicht: §6 IfSG

---

Symptome:

1. Fieber, Abgeschlagenheit
  2. Exanthem: Papeln → Bläschen → Krusten (polymorph)
  3. Juckreiz, besonders am Kopf/Haaransatz
  4. Exanthem an Schleimhäuten möglich
- 

Diagnostik:

- Klinik (Sternenhimmel-Morphologie)
  - PCR bei Unsicherheit
- 

Therapie:

- Symptomatisch (Antihistaminika, Paracetamol)
  - Aciclovir bei Immunsuppression
- 

 Prophylaxe:

- Varizellenimpfung (Lebendimpfstoff) ab 11. Monat
  - Isolierung bei Ausbruch
- 

 Heilpraktiker-Ansatz:

- Juckreizstillende Mittel (z. B. Haferbäder, Lavendel)
  - Aufklärung: keine Salicylate → Reye-Syndrom!
- 

 Eselsbrücke:

„Windpocken fliegen kreuz und quer – Sternenhimmel auf der Haut.“

 Merksatz:

Papel, Bläschen, Kruste = Varizelle

---

 Prüfungsfragen:

Was ist typisch für das Exanthem der Windpocken?

→ Polymorphes Bild in allen Stadien gleichzeitig

Welche Impfung schützt?

→ Lebendimpfstoff gegen Varizellen

---

Als Nächstes:

- Scharlach (bakteriell)
- Dann organübergreifende bakterielle Infektionen: Brucellose, TBC, Pest usw.

Hier geht es strukturiert weiter mit den nächsten Infektionskrankheiten in Reihenfolge, wie gewünscht – vollständig im Prüfungsformat für Heilpraktiker und Mediziner.

---

**8** Scharlach

Erreger: Streptococcus pyogenes ( $\beta$ -hämolsierend, Gruppe A)

Übertragung: Tröpfcheninfektion

Meldepflicht: nicht bundesweit, aber bei Ausbrüchen in Einrichtungen (§34 IfSG)

---

Symptome:

1. Plötzlicher Beginn mit Fieber, Halsschmerzen
  2. Himbeerzunge → Erdbeerzunge
  3. Feinfleckiges, samtartiges Exanthem, periorale Blässe
  4. Tonsillopharyngitis, ggf. Lymphknotenschwellung
- 

Diagnostik:

- Klinik (klassisch)
  - Rachenabstrich mit Streptokokken-Schnelltest
  - Differenzialdiagnose: Mononukleose, Arzneimittelexanthem
- 

Therapie:

- Penicillin V für 10 Tage
  - Bei Allergie: Makrolide
  - Frühbehandlung schützt vor rheumatischem Fieber!
- 

 Prophylaxe:

- Keine Impfung
- Hygienemaßnahmen, Isolierung bis 24 h nach AB-Beginn

- Wiedenzulassung in Einrichtungen nach 24 h Therapie
- 

 Heilpraktiker-Ansatz:

- Nur bei mildem Verlauf ergänzend: Gurgeln (Salbei), Honig, feuchte Halswickel
  - Aufklärung über antibiotische Pflicht bei Komplikationsgefahr
- 

 Eselsbrücke:

„Scharlach schreit: Schüttelfrost, Schwellung, Strepto-Schmerz.“

 Merksatz:

Samtiges Exanthem + Erdbeersprache = Scharlach

---

 Prüfungsfragen:

Wodurch schützt eine frühe Penicillinbehandlung bei Scharlach?

→ Vor rheumatischem Fieber

Welche Meldepflicht gilt für Scharlach?

→ Nur bei Ausbrüchen in Einrichtungen (§34 IfSG)

[Mehr zu Scharlach bei AMBOSS](#)

---

**9** Fleckfieber (epidemisches Fleckfieber)

Erreger: Rickettsia prowazekii (intrazellulär)

Übertragung: Körperläuse (in Europa selten)

---

Symptome:

1. Abruptes hohes Fieber, Kopf- und Gliederschmerzen
  2. Ab Tag 5: makulopapulöses Exanthem (zentrifugal: Achseln → Extremitäten)
  3. Konjunktivitis, Husten, Myalgien
  4. Komplikationen: Enzephalitis, Myokarditis, Pneumonie, Nierenversagen
- 

Diagnostik:

- Reiseanamnese!
  - PCR oder Immunfluoreszenz aus Gewebe
  - Serologie (Speziallabor)
- 

Therapie:

- Doxycyclin oder Rifampicin
  - Frühzeitig beginnen!
  - Unbehandelt Letalität >50 %
- 

 Prophylaxe:

- Läusebekämpfung
- Körperhygiene, Insektizide in Endemiegebieten
- Kein Impfstoff

---

 Heilpraktiker-Ansatz:

- Nicht erlaubt im Akutstadium
  - Später: Stärkung von Herz & Niere, Immunmodulation (Lapacho, Q10)
- 

 Eselsbrücke:

„Fleckfieber fliegt durch Läuse – Fieber + Flecken ab Tag 5!“

 Merksatz:

Fleckfieber = Exanthem + tropenähnliche Reiseanamnese

---

 Prüfungsfragen:

Wie erfolgt die Übertragung des Fleckfiebers?

→ Kleiderläuse (meist in Endemiegebieten)

Welche Komplikationen sind gefürchtet?

→ ZNS- und Herzbeteiligung, hohe Letalität unbehandelt

[Mehr zu Fleckfieber bei AMBOSS](#)

---

Als Nächstes folgen in Reihenfolge:

- Listeriose
- Pest

- Puerperalsepsis
  - Tuberkulose
  - Tularämie
- 

## 10 Listeriose

Erreger: *Listeria monocytogenes*

Übertragung: v. a. über kontaminierte Lebensmittel (Weichkäse, Rohmilch, Räucherfisch)

Meldepflicht: §7 IfSG (direkter/indirekter Nachweis → Meldepflicht durch das Labor)

---

Symptome:

1. Oft asymptomatisch oder grippaler Infekt
  2. Bei Immunschwäche: Fieber, Sepsis, Meningitis
  3. In Schwangerschaft: Abort, Frühgeburt, Totgeburt
  4. Neugeborene: Früh-/Spätsepsis, Meningitis, Granulomatosis infantiseptica
- 

Diagnostik:

- Blutkultur, Liquor, Stuhl: Erregernachweis
  - PCR aus Fruchtwasser/Plazenta bei SS
  - Neonatal: Blut, Liquor, evtl. Hautbiopsie
- 

Therapie:

- Erwachsene: Ampicillin + Gentamicin
  - Schwangere: Ampicillin (Gentamicin kontraindiziert)
  - Neugeborene: Ampicillin + Gentamicin
  - Alternativ: Meropenem, Cotrimoxazol (Off-Label)
- 

#### Prophylaxe:

- Keine Impfung
  - Meidung von Risikolebensmitteln in SS (Rohmilchprodukte, Rohwurst)
  - Kühlkette einhalten, hygienische Zubereitung
- 

#### Heilpraktiker-Ansatz:

- Nicht im Akutstadium
  - Nachbehandlung: Leberentlastung, Bitterstoffe, Darmaufbau
  - Beratung Schwangere: Ernährung, Vorsicht bei Rohkost!
- 

#### Eselsbrücke:

„Listerien lieben Weichkäse – aber hassen starke Abwehr!“

#### Merksatz:

Listeriose = Lebensmittel + Risiko in der Schwangerschaft!

---

#### Prüfungsfragen:

Welche Gefahr besteht bei Listeriose in der Schwangerschaft?

→ Abort, Früh-/Totgeburt, neonataler Infekt

Was ist das Mittel der Wahl zur Therapie?

→ Ampicillin (ggf. + Gentamicin)

[AMBOSS-Artikel zur Listeriose](#)

---

## 11 Pest

Erreger: *Yersinia pestis* (gramnegatives Stäbchen)

Übertragung: Flohbiss (Ratte) → Mensch oder Tröpfcheninfektion bei Lungenpest

Meldepflicht: §6 IfSG (Verdacht, Erkrankung, Tod)

---

Symptome:

1. Bubonenpest: schmerzhafte Lymphknotenschwellung (Bubo), Fieber
  2. Lungenpest: blutiger Husten, Zyanose, Atemnot
  3. Pestsepsis: DIC, hämorrhagische Nekrosen (Schwarzer Tod)
  4. Schüttelfrost, Bewusstseinsstörung
- 

Diagnostik:

- Mikroskopie, Kultur, PCR aus Punktat/Blut/Sputum
- Reiseanamnese, Kontakt zu Nagern
- Meldung an Gesundheitsamt

---

Therapie:

- Streptomycin oder Gentamicin
- Alternativ: Doxycyclin
- Früh beginnen!

---

 Prophylaxe:

- Nagerkontrolle, Flohbekämpfung
- Schutzkleidung bei Kontakt
- Postexpositionsprophylaxe möglich (Doxycyclin)

---

 Heilpraktiker-Ansatz:

- Keine Behandlung erlaubt
- Hygienekontaktberatung, Immunstärkung nach Genesung

---

 Eselsbrücke:

„Pest = Bubonen + Blut + Black Death!“

 Merksatz:

Yersinia pestis – alt, gefährlich, meldepflichtig!

---

 Prüfungsfragen:

Was ist ein Bubo bei der Pest?

→ Schmerzhafter geschwollener Lymphknoten

Welche Pestform ist am ansteckendsten?

→ Lungenpest – durch Tröpfchen übertragbar

---

## 12 Puerperalsepsis

Erreger: v. a. Streptococcus pyogenes, Enterobakterien, Staphylokokken

Übertragung: endogen, ascendierend im Wochenbett

Meldepflicht: nicht gesondert, ggf. als Sepsis meldepflichtig (§6 IfSG)

---

Symptome:

1. Fieber  $>38,5$  °C, Uterusschmerzen
  2. Übel riechender Wochenfluss (Lochien)
  3. Kreislaufstörung, Tachykardie
  4. Schüttelfrost, Sepsiszeichen
- 

Diagnostik:

- Klinisch: Uteruspalpation, Lochienbeurteilung
- Mikrobiologischer Zervixabstrich
- Blutbild, CRP, PCT
- Blutkulturen
- Sono zur Ausschluss von Lochialstau / Plazentaresten

---

Therapie:

- Amoxicillin + Clavulansäure + Metronidazol
- Alternative: Clindamycin + Gentamicin
- Bei Versagen: Abrasio, ggf. Hysterektomie
- Intensive Überwachung bei Sepsis

---

 Prophylaxe:

- Aseptische Geburtshilfe
- Vermeidung häufiger vaginaler Untersuchungen
- Frühzeitige Therapie postpartal bei Fieber

---

 Heilpraktiker-Ansatz:

- Keine Behandlung erlaubt
- Nachsorge: Beckenbodenstärkung, Rückbildung, Uteruspflege

---

 Eselsbrücke:

„Wochenbett + Fieber + fauliger Ausfluss = Gefahr!“

 Merksatz:

Puerperalsepsis = postpartale Sepsis + schnelles Handeln

---

 Prüfungsfragen:

Was ist die häufigste Ursache für Puerperalsepsis?

→ Endomyometritis durch aufsteigende Keime

Welche Therapie muss bei Sepsis sofort erfolgen?

→ Breitbandantibiotika + Intensivüberwachung

[AMBOSS-Artikel zu Wochenbettinfektionen](#)

---

### 13 Tuberkulose (Tbc)

Erreger: Mycobacterium tuberculosis

Übertragung: Tröpfcheninfektion

Meldepflicht: §6 (klinisch), §7 (direkter Erregernachweis)

---

Symptome:

1. Länger >3 Wochen: Husten, Nachtschweiß, Gewichtsverlust
  2. Bluthusten, Thoraxschmerzen
  3. Leistungsknick, Fieber
  4. evtl. stumme Organmanifestationen (z. B. Harntrakt, Knochen)
- 

Diagnostik:

- Röntgen-Thorax
- Sputum: Ziehl-Neelsen, PCR, Kultur

- Interferon-Gamma-Test (IGRA)
  - Tbc-PCR bei extrapulmonaler Form
- 

Therapie:

- Standard 4-fach-Kombination: Rifampicin + Isoniazid + Pyrazinamid + Ethambutol
  - Dauer: mind. 6 Monate
  - Isolierung in der aktiven Phase
- 

 Prophylaxe:

- BCG-Impfung nur in Hochrisikoländern
  - Screening bei Risikogruppen
  - Isolation bei Verdacht!
- 

 Heilpraktiker-Ansatz:

- Keine Behandlung erlaubt
  - Ergänzend nach Therapie: Lunge stärken, Ernährung aufbauen
- 

 Eselsbrücke:

„Tbc = Tröpfchen, Tuberkel, Therapie: 4 Fach!“

 Merksatz:

Nachtschweiß + Husten + Gewichtsverlust → immer an Tbc denken!

---

? Prüfungsfragen:

Was ist der Goldstandard zum Erregernachweis?

→ Kultur aus Sputum (langsam wachsende Bakterien)

Wie lange dauert eine Standardtherapie der Tbc?

→ Mindestens 6 Monate

---

Als Nächstes folgen in Reihenfolge:

- Tularämie
  - Danach: virale Organinfektionen (AIDS, Gelbfieber, Ebola, Dengue etc.)
- 

14 Tularämie (Hasenpest)

Erreger: *Francisella tularensis*

Übertragung: Zecken, Insekten, Kontakt mit Wildtieren (Hasen), Aerosole

Meldepflicht: §6 IfSG (Verdacht, Erkrankung, Tod)

---

Symptome:

1. Ulzeroglandulär: lokales Ulkus + regionale Lymphadenopathie
2. Typhoidale Form: hohes Fieber, Bauchschmerzen, Diarrhö
3. Oropharyngeal: Angina-artige Beschwerden
4. Pneumonisch: Husten, Dyspnoe, schwere Verläufe

---

Diagnostik:

- Serologie (ELISA, Agglutination)
- PCR, Kultur aus Biopsien (Sicherheitsstufe!)
- Differenzialdiagnosen: Pest, Syphilis, HIV, Brucellose

---

Therapie:

- Streptomycin oder Gentamicin
- Alternativen: Doxycyclin, Ciprofloxacin
- Frühzeitig starten!

---

 Prophylaxe:

- Keine Impfung
- Schutz bei Wildtierkontakt (Jagd, Labor, Tierzucht)
- Zeckenabwehr

---

 Heilpraktiker-Ansatz:

- Nicht im Akutstadium
- Später: Lymphflussförderung, Bitterstoffe, Immunreinigung

---

 Eselsbrücke:

„Tulpen schneiden? Vorsicht bei Hasen – es lauert Tularämie!“

💡 Merksatz:

Francisella – fies bei Wildkontakt.

---

? Prüfungsfragen:

Wie erfolgt die häufigste Übertragung beim Menschen?

→ Kontakt mit infizierten Wildtieren

Welches Antibiotikum ist Mittel der Wahl?

→ Streptomycin

[AMBOSS: Tularämie](#)

---

15 HIV & AIDS

Erreger: Humanes Immundefizienzvirus (HIV-1, HIV-2)

Übertragung: Blut, Sperma, Vaginalsekret, vertikal (Mutter → Kind)

Meldepflicht: §7 IfSG (Labormeldung bei Erregernachweis)

---

Symptome:

1. Akute HIV: Fieber, Lymphknoten, Exanthem, orale Ulzera
2. Chronisch: Allgemeinsymptome, rez. Infekte
3. AIDS: Opportunistische Infektionen, Tumoren
4. Neurokognitive Defizite (HAND), Demenz, Myopathien

---

Diagnostik:

- HIV-Antigen/Antikörper-Test
- PCR bei akuter Infektion
- CD4+ T-Zellen, Viruslast
- Screening bei Risikogruppen, STDs

---

Therapie:

- ART (antiretrovirale Kombinationstherapie)
- Lebenslang, individuell angepasst
- Prophylaxe opportunistischer Infekte (z. B. Cotrimoxazol)

---

 Prophylaxe:

- Safer Sex, Nadelvermeidung
- PEP (Postexpositionsprophylaxe)
- PrEP (bei Hochrisikogruppen)

---

 Heilpraktiker-Ansatz:

- Keine eigenständige Therapie erlaubt
- Begleitend: Immunstärkung, Aufklärung, Ernährung

---

 Eselsbrücke:

„HIV – harmlos beginnt, heimtückisch endet.“

💡 Merksatz:

Akut wie Mononukleose – chronisch mit fataler Immunschwäche

---

? Prüfungsfragen:

Was ist das Leitsymptom einer akuten HIV-Infektion?

→ Fieber + Lymphadenopathie + Exanthem

Was zählt zu den AIDS-definierenden Erkrankungen?

→ Kaposi-Sarkom, Soorösophagitis, zerebrales Lymphom

[AMBOSS: HIV-Infektion](#)

---

16 Gelbfieber

Erreger: Gelbfiebervirus (Flavivirus)

Übertragung: Stechmücken (Aedes spp.)

Meldepflicht: §7 IfSG (Labormeldung)

---

Symptome:

1. Grippeähnlich, hohes Fieber, Myalgien
2. Leberbeteiligung → Ikterus („gelb“) + relative Bradykardie
3. Hämorrhagien, Nierenversagen

#### 4. Letalität bei schweren Verläufen: bis 20 %

---

##### Diagnostik:

- PCR aus Blut
  - Serologie (IgM, IgG)
  - Reiseanamnese (Afrika, Südamerika)
- 

##### Therapie:

- Symptomatisch
  - Flüssigkeit, Überwachung Leberwerte, Gerinnung
- 

##### Prophylaxe:

- Lebendimpfstoff (Einmalimpfung – lebenslanger Schutz)
  - Einreisevorschrift für viele Länder
- 

##### Heilpraktiker-Ansatz:

- Nicht erlaubt bei akuter Infektion
  - Vor Reise: Impfberatung, Leberstärkung pflanzlich
- 

##### Eselsbrücke:

„Gelbfieber = Gelb wie Leber – tödlich wie Tropen.“

##### Merksatz:

Fieber + Ikterus + Mücke = Gelbfieber

---

? Prüfungsfragen:

Was ist das typische Trias bei Gelbfieber?

→ Fieber, Ikterus, Hämorrhagien

Welche Impfung schützt und ist vorgeschrieben?

→ Lebendimpfstoff, 1x lebenslang

[AMBOSS: Gelbfieber](#)

---

Fortsetzung folgt mit:

- Ebolafieber, Dengue, Hanta, Lassa, Zytomegalie, Malaria, Toxoplasmose, Bilharziose, Trichinose, Rückfallfieber

Perfekt! Hier folgt der abschließende Teil deiner Liste mit weiteren wichtigen Infektionen aus Tropenmedizin und Schwangerschaftsrisiken – hämorrhagische Fieber, Malaria, Toxoplasmose usw. – alles im gewohnten Format:

---

V Ebolafieber

Erreger: Ebolavirus (Filoviridae)

Übertragung: Kontakt mit Körperflüssigkeiten, Tierkontakt (Fledertiere, Affen)

Meldepflicht: §6 IfSG (Verdacht, Erkrankung, Tod)

---

Symptome:

1. Fieber, Kopfschmerz, Konjunktivitis
  2. Gastrointestinale Beschwerden: Diarrhö, Erbrechen
  3. Später: hämorrhagische Diathese, Leber-/Nierenversagen
  4. Letalität: bis 70 %
- 

#### Diagnostik:

- PCR aus Blut/Abstrichen
  - Serologie
  - Labor: Thrombozytopenie, Transaminasen↑, Koagulopathie
- 

#### Therapie:

- Symptomatisch (Volumen, Gerinnung)
  - Antikörperpräparate in Studien
  - Isolation & Schutzmaßnahmen streng!
- 

#### Prophylaxe:

- Vektorimpfstoff in Hochrisikogebieten
  - Barrieremaßnahmen im Ausbruch
  - Postexpositionsprophylaxe im Versuch
- 

#### Heilpraktiker-Ansatz:

- Keine Behandlung erlaubt
- Aufklärung über Reiseprävention, Hygieneschulung

---

 Eselsbrücke:

„Ebola explodiert: erst Fieber, dann Blut.“

 Merksatz:

Fieber + Durchfall + hämorrhagische Krise = Ebola-Verdacht

---

 Prüfungsfragen:

Was ist die wichtigste Maßnahme bei Ebola?

→ Sofortige Isolation!

Wie verläuft die Inkubationszeit?

→ 2–21 Tage

[AMBOSS: Ebolafieber](#)

---

V Dengue-Fieber

Erreger: Denguevirus (Flavivirus, 4 Serotypen)

Übertragung: Aedes-Mücken

Meldepflicht: §7 IfSG (Labormeldung)

---

Symptome:

1. Fieber, Glieder- und Rückenschmerz („breakbone fever“)
  2. Exanthem
  3. Schwere Form: hämorrhagisches Dengue, Dengue-Schock-Syndrom
  4. Rezidiv bei Reinfektion (anderer Serotyp)
- 

Diagnostik:

- PCR, Serologie (IgM/IgG)
  - Typisch: Thrombozytopenie, Transaminasen↑
- 

Therapie:

- Symptomatisch (Fieber, Flüssigkeit)
  - Kein ASS! (Blutungsgefahr)
- 

 Prophylaxe:

- Mückenschutz (lange Kleidung, Repellents)
  - Vektorimpfstoff (in Endemiegebieten, nur bei Vorerkrankung zugelassen)
- 

 Heilpraktiker-Ansatz:

- Reiseberatung, Phytotherapie zur Immunmodulation
  - Kein Einsatz in Akutphase!
- 

 Eselsbrücke:

„Dengue = Down durch Mücke mit Fieber und Flecken.“

💡 Merksatz:

Aedes sticht – Knochen brechen – Dengue

---

❓ Prüfungsfragen:

Welche Mücke überträgt Dengue?

→ Aedes aegypti

Was ist gefährlich an Zweitinfektion?

→ Dengue-Schock-Syndrom

[AMBOSS: Dengue](#)

---

✓ Malaria

Erreger: Plasmodium spp. (P. falciparum, vivax, ovale, malariae, knowlesi)

Übertragung: Anopheles-Mücke

Meldepflicht: §7 IfSG (Labormeldung)

---

Symptome:

1. Fieber, Schüttelfrost (periodisch)
2. Kopf-/Muskelschmerzen, Durchfall
3. Zerebral: Bewusstseinsstörungen, Krampfanfälle (P. falciparum)

#### 4. Anämie, Splenomegalie

---

##### Diagnostik:

- Blutausstrich („dicker Tropfen“)
  - Antigen-Schnelltest
  - PCR bei unklaren Befunden
- 

##### Therapie:

- *P. falciparum*: Artemether + Lumefantrin o. Atovaquon/Proguanil
  - *P. vivax/ovale*: + Primaquin zur Hypnozoitenelimination
  - Supportiv: Flüssigkeit, ggf. Intensiv
- 

##### Prophylaxe:

- Expositionsprophylaxe (Mückenschutz!)
  - Chemoprophylaxe je nach Reisegebiet
  - KEINE Impfung in DE (RTS,S in Afrika eingeführt)
- 

##### Heilpraktiker-Ansatz:

- Reiseberatung, Aufklärung
  - Nachbehandlung: Leberunterstützung, Eisenaufbau
- 

##### Eselsbrücke:

„M-A-L-A-R-I-A: Moskitostich – Anämie – Leber – Attacke – Rückfall – Intensiv – Artemisin“

💡 Merksatz:

P. falciparum = gefährlich → schnelle Therapie!

---

? Prüfungsfragen:

Welches Plasmodium macht zerebrale Malaria?

→ P. falciparum

Was ist die wichtigste Prophylaxe?

→ Mückenschutz + ggf. Chemoprophylaxe

[AMBOSS: Malaria](#)

---

V Toxoplasmose (konnatal)

Erreger: Toxoplasma gondii

Übertragung: rohes Fleisch, Katzenkot; diaplazentar bei Primärinfektion

Meldepflicht: nicht generell, aber relevant in Schwangerschaft

---

Symptome beim Neugeborenen:

1. Meist asymptomatisch
2. Klassische Trias (selten): Hydrozephalus, Chorioretinitis, intrazerebrale Verkalkungen
3. Auch: Ikterus, Aszites, Krampfanfälle

#### 4. Später: Entwicklungsverzögerung

---

##### Diagnostik:

- Serologie (IgM/IgG-Vergleich Mutter-Kind)
  - PCR aus Fruchtwasser, Plazenta
  - cMRT, Augenuntersuchung
- 

##### Therapie:

- Pyrimethamin + Sulfadiazin + Folinsäure (12 Monate)
- 

##### Prophylaxe:

- Kein rohes Fleisch, Gemüse gut waschen
  - Handschuhe bei Gartenarbeit
  - Keine Katzenklo-Reinigung in SS
- 

##### Heilpraktiker-Ansatz:

- Aufklärung Schwangere
  - Ernährungshygiene, Immunprophylaxe mit Zink & Vit. D
- 

##### Eselsbrücke:

„Toxo triggert Trias: Toxische Trias fürs Kind.“

##### Merksatz:

Toxo + SS = Gefahr fürs ZNS

---

? Prüfungsfragen:

Was sind die Symptome der konnatalen Toxoplasmose?

→ Chorioretinitis, Verkalkung, Hydrozephalus

Was schützt die Schwangere?

→ Vermeidung roher tierischer Produkte + Hygiene

[AMBOSS: Toxoplasmose](#)

---

Wenn du möchtest, kann ich die Liste mit den übrigen Infektionen aus deiner Themenübersicht (Bilharziose, Trichinose, Rückfallfieber etc.) in gleichem Stil abschließen – soll ich fortsetzen?

Hier folgt nun der abschließende Teil deiner Liste – mit den letzten drei Infektionskrankheiten im gleichen Format:

---

V Bilharziose (Schistosomiasis)

Erreger: *Schistosoma mansoni*, *haematobium*, *japonicum* u.a.

Übertragung: Hautkontakt mit Süßwasser in Endemiegebieten

Meldepflicht: nicht in Deutschland (aber relevant für Reiseanamnese)

---

Symptome:

Akutphase (Katayama-Fieber):

1. Fieber, Myalgien, Husten
2. Eosinophilie
3. Abdominalbeschwerden

Chronisch:

1. Darmform: Bauchschmerzen, Diarrhö, Hämatochezie
  2. Leberform: Spleno-/Hepatomegalie, Aszites, Varizen
  3. Urogenital: Hämaturie, Dysurie, Infertilität
- 

Diagnostik:

- Stuhl-/Urinuntersuchung (Eiernachweis)
  - Serologie
  - Sono bei Organbeteiligung (Leber, Blase)
- 

Therapie:

- Praziquantel (einzeln oder mehrfach je nach Spezies)
  - ggf. Antihistaminika bei starker Immunreaktion
- 

 Prophylaxe:

- Kein Baden in Süßwasser tropischer Regionen
- Wasserschnecken meiden
- Hygienemaßnahmen, Reiseaufklärung

---

 Heilpraktiker-Ansatz:

- Keine Akutbehandlung
  - Unterstützung: Bitterstoffe, Lebermittel, Immunmodulation
- 

 Eselsbrücke:

„Süßwasser + Schnecke + Schmerz = Schisto!“

 Merksatz:

Wurm in der Blase oder Leber? → Bilharziose denken!

---

 Prüfungsfragen:

Was ist die Folge einer Blasenbilharziose?

→ Hämaturie, Karzinomrisiko

Welches Mittel behandelt zuverlässig?

→ Praziquantel

[AMBOSS: Schistosomiasis](#)

---

∨ Trichinose (Trichinellose)

Erreger: *Trichinella spiralis* (Fadenwurm)

Übertragung: Verzehr von rohem/ungenügend gegartem Schweine- oder Wildfleisch

Meldepflicht: §6 IfSG (Erkrankung, Tod)

---

Symptome:

1. Magen-Darm: Übelkeit, Erbrechen, Diarrhö
  2. Muskulär: Myalgien, Lid-/Gesichtsschwellung
  3. Fieber, Eosinophilie
  4. Komplikationen: Myokarditis, Meningoenzephalitis
- 

Diagnostik:

- Serologie, Blutbild: Eosinophilie!
  - Muskelbiopsie (nur selten nötig)
  - CK, Transaminasen, Troponin erhöht bei Muskel-/Herzbeteiligung
- 

Therapie:

- Albendazol oder Mebendazol (langfristig)
  - Glukokortikoide bei schwerem Verlauf
- 

 Prophylaxe:

- Kein Verzehr von rohem Wild oder Schweinefleisch
  - Lebensmittelüberwachung (Trichinenschau!)
- 

 Heilpraktiker-Ansatz:

- Nicht im Akutstadium
  - Nachbehandlung: Entgiftung, Enzymtherapie, Mikronährstoffe
- 

 Eselsbrücke:

„Trichinen treiben in Trichtern – Muskelschmerz im Gesicht.“

 Merksatz:

Rohes Wild + Muskelschmerz = Trichinose!

---

 Prüfungsfragen:

Was zeigt sich typischerweise im Labor bei Trichinose?

→ Eosinophilie, CK↑

Wie wird die Diagnose gesichert?

→ Serologie, ggf. Muskelbiopsie

---

✓ Rückfallfieber (Läuserückfallfieber)

Erreger: *Borrelia recurrentis*

Übertragung: Kleiderläuse

Meldepflicht: bei epidemischem Auftreten relevant

---

Symptome:

1. Wiederholte Fieberschübe (3–5 Tage, dann afebril)
  2. Kopfschmerzen, Myalgien, Hepatosplenomegalie
  3. Exanthem, Ikterus
  4. Komplikationen: Enzephalitis, hämorrhagische Krisen
- 

#### Diagnostik:

- Blutausstrich während Fieberschub (Borreliennachweis)
  - Serologie
  - Spezialdiagnostik in Referenzzentren
- 

#### Therapie:

- Doxycyclin
  - Jarisch-Herxheimer-Reaktion beachten!
- 

#### Prophylaxe:

- Läusebekämpfung
  - Hygiene in Lagern, Unterkünften
- 

#### Heilpraktiker-Ansatz:

- Nur begleitend nach AB-Therapie: Immunsystem aufbauen
  - Kräuterbitter, Entgiftung, Vitamine
- 

#### Eselsbrücke:

„Rückfallfieber: Borrelien machen Break + Boom!“

💡 Merksatz:

Läuse + Fieberwellen = Rückfallfieber!

---

? Prüfungsfragen:

Was ist typisch für den Verlauf?

→ Fieberschübe mit afebrilen Intervallen

Welcher Erreger verursacht es?

→ *Borrelia recurrentis*

---

---

---

---

## Zusammengefasste Wiederholung

Hier ist eine strukturierte Übersicht über die wichtigsten Infektionskrankheiten aus dem Dokument – tabellarisch aufbereitet und fokussiert auf prüfungsrelevantes Heilpraktiker-Wissen:

---

t 39 Infektionskrankheiten II

LL 5.3 Diagnostik und Therapie

Kompetenzerwartungen nach Leitlinien des BMG

„Die antragstellende Person verfügt über die zur Ausübung des Heilpraktikerberufs notwendigen Kenntnisse zur Erkennung und Behandlung

von physischen und psychischen Erkrankungen bei Patientinnen und Patienten aller Altersgruppen, insbesondere in den Bereichen von

Erkrankungen des Herzes, Kreislaufs und der Atmung, Erkrankungen des Stoffwechsels und des Verdauungsapparats, immunologischen,

allergologischen und rheumatischen Erkrankungen, endokrinologischen Erkrankungen, hämatologischen und onkologischen Erkrankungen,

Infektionskrankheiten, gynäkologischen Erkrankungen, pädiatrischen Erkrankungen, Schwangerschaftsbeschwerden, neurologischen

Erkrankungen, dermatologischen Erkrankungen, geriatrischen Erkrankungen, psychischen Erkrankungen, Erkrankungen des

Bewegungsapparats, urologischen Erkrankungen, ophtalmologischen Erkrankungen, Erkrankungen des Halses, der Nase und der Ohren“

Lernziele

Die Studierenden

verfügen über die zur Ausübung des Heilpraktikerberufs notwendigen Kenntnisse zur

Erkennung

Behandlung von

physischen

- bei Patienten aller Altersgruppen, insbesondere in den Bereichen von
- Infektionskrankheiten

#### Inhalte der Kompetenzen

- Infektionen der Schleimhäute, der Atemwege, der Leber, des Verdauungstraktes und des Nervensystems unter besonderer

Berücksichtigung des Infektionsschutzgesetz - IfSG vom 20. Juli 2000 (BGBl I S. 1045) und weiterer relevanter Gesetze und

Bestimmungen.

- Infektionen der Schleimhäute
- Follikulitis, Furunkel, Karbunkel
- Impetigo contagiosa
- Erysipel
- Gasbrand
- Milzbrand
- Malleus = Rotzkrankheit
- Lepra
- Trachom
- Herpes-simplex-Infektionen
- Herpes zoster
- Keratokonjunktivitis epidemica
- Dermatomykosen
- Candidosen
- Skabies
- Pedikulose

- Verrucae
- Infektionen der Atemwege
- Streptokokkenpneumonie
- Atypische Pneumonie
- Q-Fieber
- Ornithose
- Legionärskrankheit
- Diphtherie
- Infektionen der Leber
- Infektiöse Hepatitiden
- Hepatitis A
- Hepatitis B
- Hepatitis C
- Hepatitis D – G
- Gemeinsamkeiten der Hepatitiden A – G
- Infektionen des Verdauungstrakts
- Cholera
- Infektiöse Gastroenteritis
- Shigellenruhr
- Typhus abdominalis und Paratyphus
- Pseudotuberkulose
- Amöbiasis
- Kryptosporidiose

- Giardiasis
  - Schweine- und Rinderbandwurm
  - Echinokokkose
  - Spulwurminfektion
  - Madenwurminfektion
  - Infektionen des Nervensystems
  - Meningitis und Encephalitis
  - Zeckenbedingte ZNS – Infektionen
  - Tetanus
  - Tollwut
  - Botulismus
  - Slow-Virus-Infektionen
  - Creutzfeldt-Jakob-Krankheit und mvcJK
  - Poliomyelitis
-

## Infektionen der Schleimhäute

Krankheit	Erreger	Typische Merkmale	Wichtig für HP-Prüfung
<b>Follikulitis, Furunkel</b>	Staphylokokken	Eitrige Haarbalgentzündung	Differenzierung bei Hautinfektionen wichtig
<b>Impetigo contagiosa</b>	Staph. aureus, Streptokokken	Blasenbildende, hoch ansteckende Hautinfektion	Meldepflichtig nach IfSG
<b>Erysipel</b>	Streptokokken	Flächenhafte, scharf begrenzte Rötung	Schnelle Antibiotikatherapie notwendig
<b>Gasbrand</b>	Clostridium perfringens	Nekrosen, süßlicher Geruch	Lebensbedrohlich, Notfall
<b>Herpes-simplex</b>	Herpes-simplex-Virus (HSV)	Lippenherpes, Genitalherpes	Wichtig bei Differenzialdiagnosen
<b>Herpes-zoster</b>	Varizella-Zoster-Virus	Gürtelrose, Bläschen entlang Dermatomen	Reaktivierung von Windpocken
<b>Candidose</b>	Candida albicans	Weißliche Beläge (Mund, Genital, Hautfalten)	Oft bei Immunschwäche
<b>Skabies</b>	Milbe (Sarcoptes scabiei)	Nächtlicher Juckreiz, Gänge in der Haut	Ansteckend, Behandlung aller Kontaktpersonen
<b>Verrucae (Warzen)</b>	HPV	Hautwucherungen, meist harmlos	Achtung bei Rezidiven und Immunschwäche

## Infektionen der Atemwege

Krankheit	Erreger	Merkmale	Wichtig für HP
Streptokokkenpneumonie	Streptococcus pneumoniae	Akuter Beginn, Husten, Fieber	Klassisch, häufig
Atypische Pneumonie	z.B. Mycoplasma, Chlamydien	Langsamer Verlauf, trockener Husten	Differenzierung zur typischen Pneumonie
Q-Fieber	Coxiella burnetii	Zoonose, grippeähnlich	Meldepflichtig
Legionärskrankheit	Legionella pneumophila	Fieber, Husten, Durchfall, Verwirrtheit	Trinkwasserhygiene beachten

## Hepatitis (A–G)

<b>Typ</b>	<b>Übertragung</b>	<b>Verlauf</b>	<b>Wichtig für HP</b>
Hepatitis A	fäkal-oral	akut, meist selbstlimitierend	Reisen, Hygiene
Hepatitis B	Blut, sexuell	chronisch möglich	Impfung, Leberkarzinomrisiko
Hepatitis C	Blut (i.v. Drogen)	häufig chronisch	Langzeitfolgen wichtig
Hepatitis D–G	wie B/C	selten, variabel	Kombination mit B relevant

---

### Infektionen des Verdauungstrakts

<b>Krankheit</b>	<b>Erreger</b>	<b>Symptome</b>	<b>Wichtig für HP</b>
Cholera	Vibrio cholerae	Starker Durchfall, Dehydratation	Reiseanamnese, Meldepflicht
Shigellenruhr	Shigella spp.	Blutiger Durchfall, Fieber	Sehr infektiös, Hygiene entscheidend
Typhus abdominalis	Salmonella typhi	Stufenfieber, Roseolen	Meldepflichtig, Impfschutz
Amöbiasis	Entamoeba histolytica	blutiger Stuhl, Leberabszess	Tropenerkrankung
Giardiasis	Giardia lamblia	Fettstuhl, Übelkeit	Parasitär, Diagnose über Stuhltest

---

### Infektionen des Nervensystems

<b>Krankheit</b>	<b>Erreger</b>	<b>Merkmale</b>	<b>Wichtig für HP</b>
Meningitis	Bakterien/Viren	Nackensteifigkeit, Fieber, Notfall	Sofortige Einweisung nötig
Tetanus	Clostridium tetani	Muskelkrämpfe, Kieferklemme	Impfung essenziell
Tollwut	Rabies-Virus	neurologische Symptome, tödlich	Prophylaxe, Meldepflicht
Poliomyelitis	Poliovirus	Lähmungen, oft asymptomatisch	Impfstatus überprüfen
CJK	Prionenerkrankung	rasch progrediente Demenz	Keine Therapie, Meldepflicht

---

Systematische tabellarische Erreger-Atlas Gliederung nach Körpersystemen und Infektionsgruppen –Für Mediziner ( Heilpraktiker )

Jede Tabelle enthält:

- Erreger
  - Typische Symptome (nummeriert)
  - Diagnosemethoden
  - Therapie
  - Heilpraktiker-Spezifika
  - Prophylaxe / Impfung
- 

1. Darm – Infektiöse Erreger

A. Durchfallerreger

Erreger	Symptome	Diagnostik	Therapie	Heilpraktiker-Ansatz	Prophylaxe
<b>Norovirus (viral)</b>	1. Explosives Erbrechen 2. Durchfall 3. Bauchkrämpfe 4. Fieber möglich	Klinik, PCR aus Stuhl	Symptomatisch, Flüssigkeit	Elektrolyte, Apfelgerieben, Kamille, Hygieneberatung	Händehygiene, Flächendesinfektion
<b>Rotavirus (v.a. Kinder)</b>	1. Wässrige Diarrhö 2. Erbrechen 3. Fieber 4. Dehydratation	Stuhl-Antigen, PCR	Flüssigkeitssubstitution	Schonkost, Laktobazillen, Morosche, Karottensuppe	Impfung im Säuglingsalter empfohlen

<b>Salmonellen</b>	1. Durchfall 2. Bauchkrämpfe 3. Fieber 4. Erbrechen	2. Stuhl- Kultur	Flüssigkeit, Antibiotika nur bei Risikopersonen	Bitterstoffe, Flohsamen, keine Therapie im Akutstadium	Lebensmittelhygiene, Eier/Fleisch gut garen
<b>Shigellen</b>	1. Blutiger Durchfall 2. Tenesmen 3. Fieber 4. Bauchkrämpfe	Mikroskopie, Kultur	Antibiotika (z. B. Ciprofloxacin)	Nicht behandelbar durch HP im akuten Stadium	Hände waschen, Reisehygiene
<b>Giardia lamblia</b>	1. Blähungen 2. Fettstuhl 3. Bauchschmerzen 4. Übelkeit	Antigentest, Stuhl x3	Metronidazol	Darmflora aufbauen, Schafgarbe, Myrrhe	Wasser abkochen, Hygiene
<b>Entamoeba histolytica</b>	1. Himbeergelee- Stuhl 2. Tenesmen 3. Fieber 4. Leberabszess	Stuhl- PCR, Serologie	Metronidazol + Paromomycin	Keine HP- Behandlung im Akutfall, Leberreinigung nach Therapie	Reisewasser abkochen, Salat meiden

## B. Erbrechensdominierte Erreger

Erreger	Symptome	Besonderheit
<b>Staphylococcus aureus (Toxin)</b>	1. Rasches Erbrechen 2. Übelkeit 3. Diarrhö	Inkubation nur 1–6 h (Lebensmittel)
<b>Bacillus cereus (Toxin)</b>	1. Übelkeit 2. Erbrechen 3. später Diarrhö	Gekochter Reis > Raumtemperatur

## 2. Atemwegserkrankungen

### A. Typische Pneumonie

Erreger	Symptome	Diagnose	Therapie	Impfung / Prophylaxe
---------	----------	----------	----------	-------------------------

<b>Streptococcus pneumoniae</b>	1. Plötzlicher Fieberanstieg 2. Husten mit rotbraunem Auswurf 3. Schmerzen beim Atmen 4. Dyspnoe	Röntgen, Sputum, CRP/Leukozyten	Amoxicillin / Penicillin G	Pneumokokken-Impfung ab 60 J. / Risikogruppe
<b>Haemophilus influenzae</b>	1. Subakut 2. Fieber 3. Husten 4. Rasselgeräusche	Abstrich, Röntgen	Aminopenicilline	Hib-Impfung im Kindesalter

### B. Atypische Pneumonie

Erreger	Symptome	Diagnose	Therapie
<b>Mycoplasma pneumoniae</b>	1. Trockener Husten 2. Fieber 3. Kopfschmerz 4. mild	Serologie, PCR	Makrolid
<b>Chlamydophila pneumoniae</b>	1. Heiserkeit 2. Husten 3. Subakut	PCR, Serologie	Doxycyclin
<b>Legionella pneumophila</b>	1. Fieber > 40°C 2. Diarrhö 3. Verwirrtheit 4. Husten	Urin-Antigen, PCR, Thorax-Röntgen	Levofloxacin

### 3. STDs (sexuell übertragbare Krankheiten)

Erreger	Erkrankung	Symptome	Diagnostik	Therapie	Impfung
<b>Chlamydia trachomatis</b>	Chlamydiose	Fluor, Dysurie, Zwischenblutungen	PCR aus Abstrich	Doxycyclin / Azithromycin	–
<b>Neisseria gonorrhoeae</b>	Gonorrhoe	Eitriger Ausfluss, Dysurie	Mikroskopie, Kultur	Ceftriaxon + Azithromycin	–
<b>Treponema pallidum</b>	Syphilis	1. Ulcus durum 2. Hautausschlag 3. Organbefall	TPHA, VDRL, Lues-Suchtest	Penicillin G	–

<b>HPV</b>	Feigwarzen , Zervix-Ca	Warzen, Dysplasie	Zytologie, HPV- Typisierung	Imiquimod / Entfernung	HPV- Impfung (Gardasi 1)
<b>HSV-2</b>	Herpes genitalis	Brennende Bläschen, Lymphadenopathie	Tzanck- Test, PCR	Aciclovir	–
<b>HIV</b>	HIV- Infektion / AIDS	Lymphknotenschwellu ng, Infektanfälligkeit	ELISA, Western Blot	ART (Antiretrovira le Therapie)	PrEP, Safer Sex

---

#### 4. ZNS – Meningitis (bakteriell)

<b>Erreger</b>	<b>Symptome</b>	<b>Diagnostik</b>	<b>Therapie</b>	<b>Impfung</b>
<b>Neisseria meningitidis</b>	Fieber, Nackensteifigkeit, Petechien	Liquor, Blutkultur	Ceftriaxon	Meningokokken C/B-Impfung
<b>Haemophilus influenzae</b>	Fieber, Erbrechen, Krämpfe (v.a. Kinder)	Liquor, Erregernachweis	Cefotaxim + Dexamethason	Hib-Impfung
<b>Streptococcus pneumoniae</b>	Klassisch, hohes Fieber, Bewusstseinsstörung	Liquor, Erreger- PCR	Ceftriaxon + Vancomycin	Pneumokokken- Impfung

---

Es folgen weitere Tabellen:

- Gynäkologische Infektionen (z. B. BV, Mykosen, PID, Zervizitis)
- Urologische Infektionen (Pyelonephritis, Prostatitis, Zystitis)
- Hauterkrankungen (Furunkel, Impetigo, Pilze)
- Reiseinfektionen & Zoonosen (Tollwut, Typhus, FSME, Malaria etc.)
- Chirurgische Infektionen (Wundinfektionen, Gasbrand, Tetanus)

---

#### 5. Gynäkologische Infektionen (Frauenheilkunde)

Erkrankung	Erreger	Symptome	Diagnostik	Therapie	HP-Ansatz	Prophylaxe
<b>Bakterielle Vaginose</b>	Gardnerella vaginalis	Dünnflüssiger, fischig riechender Fluor	pH > 4,5, Clue cells, Amintest	Metronidazol lokal oder oral	Döderleinflora stärken (Probiotika, Milchsäure)	Kondome, Unterwäsche atmungsaktiv
<b>Pilzvaginitis (Soor)</b>	Candida albicans	Weißlich-bröckeliger Ausfluss, Juckreiz	Mikroskopie, Pilzkultur	Clotrimazol lokal	Ernährung zuckerarm, Myrrhe, Teebaumöl	Baumwollunterwäsche, keine Intimuschalen
<b>Trichomoniasis</b>	Trichomonas vaginalis (Protozoon)	Schaumiger Fluor, Juckreiz, Brennen	Nativpräparat, PCR	Metronidazol (auch Partner behandeln!)	Beratung zu Hygiene und Schutz	Kondome
<b>Gonorrhö (Zervizitis)</b>	Neisseria gonorrhoeae	Mukopurulenter Ausfluss, Kontaktblutungen	Abstrich, Kultur, PCR	Ceftriaxon + Azithromycin	Nicht im Akutstadium behandeln	Safer Sex
<b>Chlamydieninfektion</b>	Chlamydia trachomatis	Fluor, Dysurie, Zwischenblutungen, oft asymptomatisch	PCR-Abstrich, Urin-PCR	Doxycyclin	Dammschutz, Immunmodulation bei Reinfektion	Screening <25 J., Safer Sex
<b>Pelvic Inflammatory Disease (PID)</b>	Mischflora	Fieber, Schmerzen, Fluor, Druckschmerz Adnexebereich	Klinik, Sono, CRP, PCR	Kombi-Antibiotika: Ceftriaxon + Doxy	Schonung, Beckenwärme, Phytotherapie	Frühzeitige Behandlung von STDs

## 6. Urologische Infektionen (Männer + Harnwege)

Erkrankung	Erreger	Symptome	Diagnostik	Therapie	HP-Ansatz	Prophylaxe
------------	---------	----------	------------	----------	-----------	------------

<b>Zystitis (Frauen)</b>	E. coli, Enterobakterien	Brennen beim Wasserlassen, Pollakisurie	Urintest, U-Kultur	Fosfomycin, Nitrofurantoin	Goldrute, Bärentraube, Wärmflasche	Viel Trinken, Wasserlassen nach GV
<b>Pyelonephritis</b>	E. coli	Flankenschmerz, Fieber, Dysurie	Urin, Sono, CRP	Ciprofloxacin, ggf. stationär	Kein HP im Akutstadium	Frühe Zystitisbehandlung
<b>Prostatitis</b>	E. coli, Chlamydien, Gonokokken	Schmerzen Damm/Bauch, Fieber, Dysurie	DRU, Urin, Abstrich	Fluorchinolone (Cipro)	Kürbiskerne, Sägepalme, Sitzbäder	Schutz bei Analverkehr, Screening
<b>Orchitis/Epididymitis</b>	Mumpsvirus, Chlamydien	Hodenschmerz, Fieber, Schwellung	Sono, CRP, Erregernachweis	Antibiotika (bakteriell), Ruhe	Kühlung, Entzündungshemmung pflanzlich (Arnika)	Mumpsimpfung

## 7. Hautinfektionen – häufig & prüfungsrelevant

Krankheit	Erreger	Symptome	Therapie	HP-Ansatz
<b>Impetigo contagiosa</b>	Strep. pyogenes / S. aureus	Honiggelbe Krusten, juckend, v.a. Kinder	Topisch Fusidinsäure, ggf. systemisch	Hygiene, Teebaumöl, Propolis
<b>Erysipel</b>	Strep. pyogenes	Rötung scharf begrenzt, Fieber	Penicillin	Frühphase: Ausleitung, später nicht behandeln
<b>Furunkel/Karbunkel</b>	Staph. aureus	Schmerzhaft, zentral Eiter, ggf. systemisch	Ziehsalbe, ggf. Inzision + AB	Ichthyol, Lapacho, Zink
<b>Tinea (Pilzinfektion)</b>	Dermatophyten	Ringförmig, schuppig, juckend	Clotrimazol topisch	Apfelessig, Teebaumöl, Myrrhe
<b>Candidose intertriginös</b>	Candida albicans	Rötung mit weißem Belag, Satellitenherde	Nystatin, Fluconazol	Ernährung, Darmflora,

				Lavendel, Thymian
<b>Warzen (HPV- bedingt)</b>	HPV 1–6 (kutane Typen)	Verhornte Papeln, v.a. an Händen/Füßen	Vereisung, Laser, Salicylsäure	Thuja, Schöllkraut, Eigenblut

## 8. Reiseinfektionen & Zoonosen (tropisch & heimisch)

Erkrankung	Erreger	Vektor / Überträger	Prophylaxe / Impfung	Besonderheit
<b>Malaria</b>	Plasmodium spp.	Anopheles- Mücke	Mückenschutz, Chemoprophylaxe	Kein Impfstoff, schwerer Verlauf bei <i>P. falciparum</i>
<b>Tollwut</b>	Rabiesvirus	Tierbiss (Hund, Fledermaus)	Simultanimpfung nach Exposition	Immer tödlich nach Symptombeginn
<b>Typhus abdominalis</b>	Salmonella typhi	Fäkal-oral (Wasser/Essen)	Totimpfstoff oral oder injizierbar	„Erbsbrei-Stuhl“, stufenweises Fieber
<b>Dengue-Fieber</b>	Denguevirus	Aedes-Mücke	Impfung nur bei Vorerkrankung zugelassen	Kein Aspirin wegen Blutungsgefahr
<b>FSME</b>	FSME-Virus	Zecke ( <i>Ixodes ricinus</i> )	Totimpfstoff in 3 Dosen	v. a. Süddeutschland, Österreich
<b>Brucellose</b>	Brucella spp.	Rohmilch, Tierkontakt	Tierkontrollen, kein Rohmilchverzehr	Undulierendes Fieber, Knochenschmerzen
<b>Echinokokkose</b>	E. granulosus, multilocularis	Hund/Fuchs (Zystenbildung)	Hunde entwürmen, keine Wildleber essen	Leberzysten, oft spät erkannt

Das Curriculum

t 39 Infektionskrankheiten II

LL 5.3 Diagnostik und Therapie

Kompetenzerwartungen nach Leitlinien des BMG

„Die antragstellende Person verfügt über die zur Ausübung des Heilpraktikerberufs notwendigen

Kenntnisse zur Erkennung und Behandlung

von physischen und psychischen Erkrankungen bei Patientinnen und Patienten aller

Altersgruppen, insbesondere in den Bereichen von

Erkrankungen des Herzes, Kreislaufs und der Atmung, Erkrankungen des Stoffwechsels und des Verdauungsapparats, immunologischen, allergologischen und rheumatischen Erkrankungen, endokrinologischen Erkrankungen, hämatologischen und onkologischen Erkrankungen, Infektionskrankheiten, gynäkologischen Erkrankungen, pädiatrischen Erkrankungen, Schwangerschaftsbeschwerden, neurologischen Erkrankungen, dermatologischen Erkrankungen, geriatrischen Erkrankungen, psychischen Erkrankungen, Erkrankungen des Bewegungsapparats, urologischen Erkrankungen, ophtalmologischen Erkrankungen, Erkrankungen des Halses, der Nase und der Ohren“

Lernziele

Die Studierenden

verfügen über die zur Ausübung des Heilpraktikerberufs notwendigen Kenntnisse zur

- Erkennung
- Behandlung von
- physischen
- bei Patienten aller Altersgruppen, insbesondere in den Bereichen von
- Infektionskrankheiten

Inhalte der Kompetenzen

Infektionen der Schleimhäute, der Atemwege, der Leber, des Verdauungstraktes und des Nervensystems unter besonderer

Berücksichtigung des Infektionsschutzgesetz - IfSG vom 20. Juli 2000 (BGBl I S. 1045) und weiterer relevanter Gesetze und

Bestimmungen.

- Infektionen der Schleimhäute
- Follikulitis, Furunkel, Karbunkel
- Impetigo contagiosa
- Erysipel
- Gasbrand
- Milzbrand
- Rotz
- Lepra
- Trachom
- Herpes-simplex-Infektionen
- Herpes zoster
- Keratokonjunktivitis epidemica
- Dermatomykosen
- Candidosen
- Skabies
- Pedikulose
- Verrucae
- Infektionen der Atemwege
- Streptokokkenpneumonie
- Atypische Pneumonie
- Q-Fieber
- Ornithose

- Legionärskrankheit
- Diphtherie
- Infektionen der Leber
- Infektiöse Hepatitiden
- Hepatitis A
- Hepatitis B
- Hepatitis C
- Hepatitis D – G
- Gemeinsamkeiten der Hepatitiden A – G
- Infektionen des Verdauungstrakts
- Cholera
- Infektiöse Gastroenteritis
- Shigellenruhr
- Typhus abdominalis und Paratyphus
- Pseudotuberkulose
- Amöbiasis
- Kryptosporidiose
- Giardiasis
- Schweine- und Rinderbandwurm
- Echinokokkose
- Spulwurminfektion
- Madenwurminfektion
- Infektionen des Nervensystems
- Meningitis und Encephalitis
- Zeckenbedingte ZNS – Infektionen
- Tetanus
- Tollwut
- Botulismus
- Slow-Virus-Infektionen
- Creutzfeldt-Jakob-Krankheit und m<sup>v</sup>CJK
- Poliomyelitis

t 40 Infektionskrankheiten III

LL 5.3 Diagnostik und Therapie

Kompetenzerwartungen nach Leitlinien des BMG

„Die antragstellende Person verfügt über die zur Ausübung des Heilpraktikerberufs notwendigen Kenntnisse zur Erkennung und Behandlung

von physischen und psychischen Erkrankungen bei Patientinnen und Patienten aller Altersgruppen, insbesondere in den Bereichen von

Erkrankungen des Herzes, Kreislaufs und der Atmung, Erkrankungen des Stoffwechsels und des Verdauungsapparats, immunologischen,

allergologischen und rheumatischen Erkrankungen, endokrinologischen Erkrankungen, hämatologischen und onkologischen Erkrankungen,

Infektionskrankheiten, gynäkologischen Erkrankungen, pädiatrischen Erkrankungen, Schwangerschaftsbeschwerden, neurologischen

Erkrankungen, dermatologischen Erkrankungen, geriatrischen Erkrankungen, psychischen Erkrankungen, Erkrankungen des

Bewegungsapparats, urologischen Erkrankungen, ophtalmologischen Erkrankungen, Erkrankungen des Halses, der Nase und der Ohren“

Lernziele

Die Studierenden

verfügen über die zur Ausübung des Heilpraktikerberufs notwendigen Kenntnisse zur

- Erkennung
- Behandlung von
- physischen
- bei Patienten aller Altersgruppen, insbesondere in den Bereichen von
- Infektionskrankheiten

Inhalte der Kompetenzen

Überblick über Infektionskrankheiten bei Menschen unter besonderer Berücksichtigung des Gesetzes zur Verhütung und

Bekämpfung von Infektionskrankheiten beim Menschen. (Infektionsschutzgesetz - IfSG) vom 20. Juli 2000 (BGBl I S. 1045) und

weiterer relevanter Gesetze und Bestimmungen

Überblick über eine prüfungsrelevante Aufteilung diverser Meldepflichtgruppen

- Klassische Kinderkrankheiten
- Dreitagefieber
- Keuchhusten
- Masern
- Mumps
- Ringelröteln
- Röteln
- Streptokokkenangina/Scharlach
- Windpocken
- Organübergreifende bakterielle Infektionen
- Brucellosen
- Fleckfieber
- Listeriose
- Pest
- Puerperalinfektionen, Puerperalsepsis
- Rückfallfieber
- Tuberculose
- Tularämie
- Organübergreifende virale Infektionen
- AIDS (Hinweis: t 63 AIDS, medizinische, psychische und psychosoziale Aspekte)
- Gelbfieber
- Infektiöse Mononukleose
- Influenza
- Virusbedingtes hämorrhagisches Fieber
- Ebola-Fieber
- Hanta-Fieber
- Lassa-Fieber
- Marburg-Fieber
- Dengue-Fieber

- Zytomegalie
- Organübergreifende Pilz-und Protozoeninfektionen
- Malaria
- Systemmykosen
- Toxoplasmose
- Organübergreifende Wurm-Infektionen
- Bilharziose
- Trichinose

Hinweis:

Sexuell übertragbare Krankheiten (Syphilis, Gonorrhoe, Ulcus molle, Lymphogranuloma inguinale) werden im Kapitel t 42

Geschlechtsorgane/Venerologie ausführlich dargestellt