

# Zertifizierte Fortbildung

Hier können Ärzte Punkte sammeln für

- das Pflicht-Fortbildungszertifikat für Vertragsärzte
- freiwillige Fortbildungszertifikate, die von vielen Landesärztekammern angeboten werden.

Bitte beantworten Sie die Fragen und faxen Sie den Bogen an die Redaktion **HIV&more**. Sie erhalten umgehend Ihr Zertifikat.



**BAYERISCHE  
LANDESÄRZTEKAMMER**

Zertifizierte medizinische  
Fortbildung in Zusammenarbeit  
mit der bayerischen Landes-  
ärztekammer

## 1. RESISTENTE TUBERKULOSE. WELCHE AUSSAGE IST FALSCH?

- Resistenzen gegen Antituberkulotika werden seit fünf Jahren beobachtet.
- Die MDR-TB (Multiresistenz) ist gekennzeichnet durch eine Resistenz gegen mindestens Isoniazid und Rifampicin.
- Die XDR-TB ist gekennzeichnet durch eine Resistenz gegen mindestens vier Antituberkulotika.
- Die XDR-TB ist gekennzeichnet durch eine Resistenz gegen mindestens zwei Second-line Medikamente.
- Die XDR-TB hat weniger Heilungschancen und ist länger infektiös als sensible TB.

## 2. KLINIK DER TUBERKULOSE. WELCHE AUSSAGE IST FALSCH?

- Die Übertragung erfolgt durch Tröpfcheninfektion.
- Nach der Infektion kommt es immer zuerst zur klinisch manifesten Lungen-TB.
- Am häufigsten ist die Lunge betroffen.
- Alle Organsysteme können befallen werden.
- Typische Zeichen sind Gewichtsverlust, Müdigkeit, nächtliches Schwitzen und erhöhte Temperaturen.

## 3. DIAGNOSTIK DER TUBERKULOSE. WELCHE AUSSAGE IST RICHTIG?

- Diagnostische Methode der Wahl ist der mikroskopische Nachweis von säurefesten Stäbchen.
- Der Nachweis von TB-Bakterien in der Kultur kann bis zu 8 Wochen dauern.
- Ein Resistenztest ist in Deutschland nicht immer notwendig.
- Der Hauttest nach Mendel-Mantoux erlaubt die Differenzierung zwischen einer aktiven TB, einer latenten TB und einem Zustand nach BCG-Impfung.
- Ein negativer ELISpot-Test schließt auch bei immunsupprimierten Patienten eine TB sicher aus.

## 4. THERAPIE DER TB. WELCHE MEDIKAMENTE GEHÖREN ZUR INITIALEN STANDARDTHERAPIE?

- Isoniazid
- Rifampicin
- Ethambutol
- Pyrazinamid
- Streptomycin

- a-c    a,b,d    b-c    a-d    alle

## 5. THERAPIEDAUER BEI STANDARDTHERAPIE. WELCHE AUSSAGE IST FALSCH?

- Initial gibt man eine 4er-Kombination
- Liegt der Resistenztest vor Ablauf von 2 Monaten vor, kann man auf IHN und RMP umstellen
- Die Kontinuitätsphase mit INH und RMP dauert 4 Monate
- Die Therapiedauer beträgt üblicherweise insgesamt 6 Monate
- Die Therapiedauer ohne bakteriologischen Nachweis beträgt 4 Monate

## 6. THERAPIEDAUER BEI ABWEICHUNG VON STANDARDTHERAPIE. WELCHE AUSSAGE IST RICHTIG?

- Der Einsatz von Moxifloxacin verkürzt die Therapiedauer im Fall empfindlicher Mykobakterien auf insgesamt 5 Monate.

- Bei Initialtherapie ohne RMP verlängert sich die Therapiedauer auf insgesamt 18 Monate.
- Der Verzicht auf IHN oder PZA in der Initialtherapie hat keinen Einfluss auf die Therapiedauer.
- Bei intermittierender Einnahme (2x oder 3x mal wöchentlich) muss die Dosierung aller Tuberkulostatika angepasst werden.
- Bei Lebererkrankungen sollte man auf EMB verzichten.

## 7. NEBENWIRKUNGEN DER TB-MEDIKAMENTE? WELCHE AUSSAGEN SIND RICHTIG?

- INH führt häufig zu hepatischen Nebenwirkungen und zur Akne.
  - RMP färbt Körperflüssigkeiten rot.
  - Häufige Nebenwirkungen von PZA sind gastrointestinale Symptome, Transaminasenerhöhungen sowie Gelenk- und Muskelbeschwerden.
  - Streptomycin kann das Innenohr schädigen.
  - EMB kann eine retrobulbäre Neuritis hervorrufen.
- a+b    b,d,e    a+b+d+e    c+d+e    alle

## 8. THERAPIE BEI HIV-KOINFEKTION. WELCHE AUSSAGE IST FALSCH?

- In Afrika ist die TB die häufigste Todesursache bei HIV-Infizierten.
- RMP hat relevante Interaktionen mit PI und NNRI.
- Beim Einsatz von PI muss die Dosis von Rifabutin angepasst werden.
- Der Wechsel von RMP auf Rifabutin hat keinen Einfluss auf die Therapiedauer.
- Unter einer ART kann es durch die Verbesserung der Immunlage zu einer klinischen Verschlechterung kommen (IRIS).

## 9. WANN IST DER VERDACHT AUF EINE RESISTENTE TB GEGEBEN? WELCHE AUSSAGE IST FALSCH?

- Patient kommt aus einer Region mit hoher TB-Inzidenz bzw. hoher Inzidenz von resistenter TB
- Kontakt zu TB-Patienten mit nachgewiesener Resistenz
- HIV-Koinfektion
- Fehlende Sputumkonversion nach drei Monaten Therapie
- Frühere antituberkulöse Therapie über 4 Wochen

## 10. THERAPIE DER RESISTENTEN TB. WELCHE AUSSAGEN SIND RICHTIG?

- Bei Mono-resistenz kann man auf das betroffene Medikament verzichten, wenn die Therapie entsprechend verlängert wird.
  - Bei MDR-TB muss die Therapie durch weitere antituberkulöse Substanzen ergänzt werden.
  - Es sollen möglichst 4-6 Medikamente mit nachgewiesener Sensitivität eingesetzt werden.
  - Bei MDR-TB sind zusätzlich zu den sensiblen Erstlinien-Substanzen ein Flourchinolon und Capreomycin ggf. in Kombination mit einem Thioamid (z.B. Prothionamid) und/oder Cycloserin Mittel der Wahl.
  - Die empfohlene Behandlungsdauer nach kultureller Konversion beträgt 12 Monate.
- a+b+d    b+c+d    b-e    a-d    alle

Name, Adresse, Fax, E-Mail