

NAME: \_\_\_\_\_

**Bitte markieren Sie den Buchstaben mit der richtigen Lösung!**

(Grundsätzlich gibt es nur eine richtige Antwort pro Frage – Anderes ist entsprechend vermerkt.)

1. **Wie hoch wird die weltweite hochgerechnete Mortalität durch Antibiotika resistente Erreger pro Jahr im Jahre 2050 sein?**
  - A 1 Million
  - B 100.000
  - C 100 Millionen
  - D 10 Millionen**
  - E 10.000
  
2. **Wie hoch ist die Antibiotikaresistenz gegenüber Fluorchinolonen bei Gram-negativen Uropathogenen**
  - A 10%
  - B 15%
  - C 25%**
  - D 40%
  - E 70%
  
3. **Welches sind die häufigsten Erreger bei der akuten Zystitis?**
  - A Proteus mirabilis
  - B Klebsiella pneumoniae
  - C Escherichia coli**
  - D Staphylococcus saprophyticus
  - E Pseudomonas aeruginosa
  
4. **Eine asymptomatische Bakteriurie benötigt eine Antibiotikatherapie ...**
  - A bei Patientinnen mit rezidivierenden HWI
  - B bei postmenopausalen Frauen
  - C bei Frauen in der Prämenopause
  - D bei Frauen mit Harnblasendauerkatheter
  - E bei Patienten vor einer Schleimhaut traumatisierenden Intervention im Harntrakt**
  
5. **Welche Aussage zum Einsatz von Antibiotika bei der Behandlung und Prävention Katheter-assoziiertes Harnwegsinfektionen trifft zu?**
  - A Die Langzeit-Katheterdrainage des Harntrakts erfordert stets eine antimikrobielle Dauerprophylaxe.
  - B Die intravesikale Applikation eines Antibiotikums verkürzt die Behandlungsdauer bei Katheter-assoziierten Harnwegsinfektionen.
  - C Bei primär testgerechter antimikrobieller Therapie einer Katheter-assoziierten Harnwegsinfektion kann auf den Wechsel des Katheters verzichtet werden.
  - D Die routinemäßige Single shot-Gabe eines Antibiotikums bei der Kathetereinlage ist nicht indiziert.**
  - E Antiseptische Blasenpülungen sind eine gleichwertige Alternative zur resistogrammgerechten Antibiotika-Therapie bei Katheter-assoziierten Harnwegsinfektionen.

6. Was ist keine Indikation für eine transurethrale Verweilkatheter-Drainage der Harnblase?
- A Bilanzierung in der Intensivmedizin
  - B Harninkontinenz im Pflegeheim**
  - C Makrohämaturie zur Dauerspülung
  - D Einsatz in der Palliativmedizin
  - E Akute Harnretention
7. Die Klassifizierung multiresistenter gramnegativer Stäbchen beruht auf der Basis ihrer phänotypischen Resistenzeigenschaften. Welche der folgenden Antibiotikagruppen werden zur Klassifizierung in 3MRGN und 4 MRGN benutzt?
- A Acylureidopenicilline, Cephalosporine der 3./4. Generation, Tetracycline, Fluorchinolone
  - B Fluorchinolone, Acylureidopenicilline, Carbapeneme, Aminoglykoside
  - C Acylureidopenicilline, Cephalosporine der 3./4. Generation, Carbapeneme, Fluorchinolone**
  - D Nitroimidazole, Makrolide, Carbapeneme, Acylureidopenicilline
  - E Sulfonamide, Carbapeneme, Fluorchinolone, Cephalosporine der 3./4. Generation
8. Welche Aussage zum Screening bei multiresistenten gramnegativen Erregern stimmt nicht?
- A Ein aktives Screening auf 3MRGN wird nicht empfohlen, da es sich nicht als effektiv erwiesen hat. Dies gilt auch für ein Screening z. B. in der Neonatologie, um eine Grundlage für eine kalkulierte empirische Antibiotika-Therapie zu schaffen.**
  - B Patienten mit dem Risiko für eine 4MRGN-Besiedelung oder -Infektion sollten gescreent und bis zum Vorliegen der Ergebnisse isoliert werden.
  - C Als Screening-Methoden sind Rektalabstriche, ggf. Urinuntersuchungen sowie Abstriche von chronischen Wunden durchzuführen.
  - D Entsprechend der lokalen Verhältnisse sollten auf Basis der Patientenstruktur Screening-Richtlinien festgelegt und regelmäßig aktualisiert werden.
  - E Bei Verdacht auf *Acinetobacter baumannii* ist in Absprache mit dem Labor eine möglichst sensitive Screening-Methode zu wählen, die neben Abstrichen aus dem Mund-Rachen-Raum möglichst großflächige Proben der Haut einschließt
9. Welche Aussage trifft zu?
- A Infektsteine haben in den letzten Dekaden zugenommen.
  - B Männer sind häufiger von Infektsteinen betroffen.
  - C Infektsteine entstehen vorzugsweise bei sehr niedrigem Urin-p.
  - D Infektsteine sind häufiger als Zystinsteine.**
  - E Infektsteine sind in industrialisierten Ländern häufiger als in Entwicklungsländern.
10. Welche Aussage trifft nicht zu?
- A Bei Patienten mit Infektsteinen soll der Urin alkalisiert werden.**
  - B Infektsteinpatienten haben ein höheres Risiko für Nierenfunktionsverschlechterungen als Kalziumoxalatsteinbildner.
  - C *Proteus mirabilis* ist ein typischer Ureasebildner.
  - D Bei Infektsteinbildnern reichen allgemeine Metaphylaxemaßnahmen nicht.
  - E Eine spezielle Metaphylaxe kann die Rezidivrate bei Infektsteinen auf 10% reduzieren.

11. **Welcher der folgenden urologisch relevanten bakteriellen Erreger wird üblicherweise nicht durch die beliebte Kombination von Vancomycin und Imipenem/Cilastatin i.v. abgedeckt?**
- A Klebsiella pneumoniae mit extended Spectrum  $\beta$ -Lactamase (ESBL), klassifiziert als 3MRGN
  - B Pseudomonas aeruginosa
  - C Chlamydia trachomatis**
  - D Neisseria gonorrhoeae
  - E Enterococcus faecalis
12. **Welche Aussage zur antibiotischen Therapie einer akuten Epididymitis trifft nicht zu?**
- A Doxycyclin wirkt gegen Chlamydien.
  - B Levofloxacin wirkt gegen Chlamydien.
  - C Ceftriaxon wirkt gegen Gonokokken.
  - D Doxycyclin wirkt gegen Gonokokken.
  - E Ceftriaxon wirkt gegen E.coli mit extended Spectrum  $\beta$ -Lactamase (ESBL).**
13. **Welche Aussage zur Diagnostik der chronischen Prostatitis/chronisches Beckenschmerzsyndrom ist richtig?**
- A Ejakulat ist die bevorzugte Probe zur mikrobiologischen Abklärung
  - B Anamnese und körperliche Untersuchung spielen keine Rolle für die Diagnosestellung
  - C Der NIH-CPSI Fragebogen ist ein validiertes Tool zur Evaluation der Beschwerden und Therapiemonitoring**
  - D Die Bestimmung des PSA ist obligat
  - E Ein multiparametrisches MRT der Prostata ist Teil der Basisdiagnostik und sollte immer durchgeführt werden
14. **UPOINTS ist...**
- A ein neues Antibiotikum
  - B ein neuer Fragebogen zur Objektivierung des benignen Prostatasyndroms
  - C ein neuer SCORE zur Risikostratifizierung für das Prostatakarzinom
  - D ein Klassifikationssystem zur klinischen Phenotypisierung von Patienten mit chronischer Prostatitis/chronischem Beckenschmerzsyndrom**
  - E ein neues Verfahren zur perinealen Thermoapplikation
15. **Welche Antwort zu den STIs trifft nicht zu?**
- A Nicht alle STIs manifestieren sich als Geschlechtskrankheiten.
  - B Mehr als 30 unterschiedliche Erreger zählen zu den STIs.
  - C STIs zählen zu den fünf häufigsten Gründen für eine ärztliche Konsultation.
  - D STIs verlaufen selten asymptomatisch.**
  - E STIs werden heute häufig mit Nukleinsäureamplifikationsverfahren diagnostiziert.
16. **Welche Antwort zur HPV-Impfung ist nicht korrekt?**
- A Die auf dem Markt befindlichen HPV-Impfstoffe schützen alle vor den gleichen STDs.
  - B Der nonavalente, neue HPV-Impfstoff ist neunfach wirksamer als die alten Impfstoffe.
  - C Die HPV-Impfstoffe sind nur für Mädchen/Frauen wirksam und sinnvoll.
  - D Wären alle Mädchen HPV-geimpft, wären alle Jungen durch Herdenimmunität mit geschützt.
  - E DGU und BDU unterstützen die HPV-Jungenimpfung und empfehlen Urologen die Teilnahme an Impfkursen.**

17. Die maximal erlaubte Jahresdosis für beruflich strahlenexponierte Personen ist...
- A 1 mSv.
  - B 5 mSv.
  - C 10 mSv.
  - D 20 mSv.
  - E 400 mSv.
18. Bei Entzündungen im Körper ist die erste Bildgebung der Wahl...
- A MRT.
  - B CT.
  - C PET-CT.
  - D Szintigraphie.
  - E Sonographie.
19. Wann wird auf das Ergebnis vom Hemmstofftest zurückgegriffen? (UE04t)
- A Bei der Auswahl des Antibiotikums
  - B Bei der Ablesung des Blut-CNA-Agars
  - C Bei der Keimzahlbestimmung
  - D Bei allen
  - E Bei keiner
20. Welcher der folgenden Risikofaktoren deutet bei einem Patienten mit rezidivierender Mikrohämaturie am ehesten auf ein Urothelkarzinom hin?
- A Langjähriger Nikotinabusus
  - B Alter < 40 Jahre
  - C Bekanntes Alport Syndrom
  - D Arterielle Hypertonie
  - E Vesikoureteraler Reflux in Anamnese
21. Welche der folgenden Aussagen trifft am ehesten zu?
- A Eine Urinzytologie wird uneingeschränkt bei jedem Patienten mit einmaliger asymptomatischer Mikrohämaturie empfohlen
  - B Die Urinzytologie besitzt eine hohe Sensitivität aber niedrige Spezifität
  - C Eine negative Urinzytologie schliesst das Vorhandensein eines Tumors weitgehend aus
  - D Eine positive Urinzytologie sollte zu einer intensivierten Diagnostik (mindestens Zystoskopie) führen.
  - E Die Urinzytologie sollte immer durch einen PSA Test ergänzt werden.
22. Welche ergänzende nicht invasive Diagnostik empfiehlt die S3 Leitlinie Harnblasenkarzinomen (Jahrgang 2016) für eine Risikopopulation als Ergänzung bei Vorsorgeintention?
- A FISH-Diagnostik
  - B Spülzytologie
  - C Urinlösliche Markermoleküle
  - D Mikrohämaturie Untersuchung
  - E Immunzytologie

**23. Welcher Risikofaktor ist nicht induktiv für das Harnblasenkarzinom?**

- A UV Bestrahlung
- B Rauchen
- C Röntgenbestrahlung im kleinen Becken
- D Cyclophosphamid haltige Chemotherapie
- E Aromatische Amine

**24. Welche Antwort trifft am ehesten bei der Nachsorge eines Patienten mit Zustand nach multiplen pTa low grade Harnblasenkarzinomen zu?**

- A Eine ergänzende Spülzytologie kann maligne Zellen entdecken, wenn kein Tumor sichtbar ist.
- B Mit der Spülung einer Harnblase werden maligne Zellen der oberen Harnwege nie erfasst.
- C Bei endoskopisch sichtbarem Tumor ist eine Probenentnahme in der Nachsorge ausreichend.
- D Für den Pathologen ist die Angabe, wann eine Chemotherapie beendet worden ist, nicht wichtig.
- E Eine routinemäßige molekulare Zusatzuntersuchung ist Teil der Nachsorge für den beschriebenen Fall.

**25. Für die Zytologie sind Grundkenntnisse aus der Histologie wichtig. Welche der folgenden Aussagen trifft nicht zu?**

- A Das Carcinoma in situ gibt es als sog. Denuding Variante mit Zellabschilferung.
- B In den oberen Harnwegen gibt es Neuroendokrine Karzinome (Kleinzeller).
- C Papillome sind histologisch von low grade Karzinomen unterscheidbar.
- D In der Harnblase können primäre Plattenepithelkarzinome vorkommen.
- E Eine Reaktive Urothelatyypie ist eine obligate Präkanzerose.

**26. Welche Aussage in Bezug auf die Diagnostik der UTUC trifft zu?**

- A Bei auffälliger Urinzytologie und unauffälliger Urethrozystoskopie sollte unmittelbar eine nephrologische Vorstellung erfolgen, da ein Malignom im Harntrakt somit ausgeschlossen ist.
- B Die Ausscheidungsurographie ist der Goldstandard unter bildgebenden Verfahren zur Abklärung eines möglichen UTUC, da diese Untersuchung deutlich sensitiver ist als die CT-Urographie.
- C Der Urin zur Durchführung einer Urinzytologie sollte idealerweise direkt und seitengetreunt aus dem oberen Harntrakt gewonnen werden.
- D Keine.
- E Alle.

**27. Wodurch können Plattenepithelkarzinome in der Harnblase induziert werden?**

- A Konsum von grünem Tee
- B Chronische Infektion mit *Schistosoma haematobium* (Bilharziose)
- C Inkontinenz
- D Chronische Infektion mit *Treponema pallidum*
- E Urothelkarzinome des oberen Harntraktes

- 28. Welche Aussage zur TUR-Nachresektion ist falsch?**
- A Sollte innerhalb 2-6 Wochen erfolgen
  - B Ist von den EAU Leitlinien empfohlen wenn keine Detrusormuskulatur im TUR-Präparat war
  - C Ist empfohlen beim Primärbefund, pTa, G1, 1cm groß**
  - D Ist empfohlen beim Primärbefund, pTa, G1, 5cm, multilokulär
  - E Ist empfohlen beim Carcinoma in situ Befund
- 29. Welche Eigenschaft der zirkulierenden Tumorzellen (CTCs) verhindert eine EpCam basierte Isolierungsmethode?**
- A Die epithelial-mesenchymale Transmission (EMT9)**
  - B Der epitheliale Charakter der CTCs
  - C Das geringe Probenvolumen für die CTC Analyse
  - D Die Halbwertszeit der CTCs
  - E Die mesenchymale-epithelial Transmission
- 30. Für welche Tumorentitäten wurde das CellSearchSystem von der FDA zugelassen**
- A Prostatakarzinom, Lungenkarzinom, Harnblasenkarzinom
  - B Kolorektales Karzinom, Mammakarzinom, Lungenkarzinom
  - C Prostatakarzinom, Mammakarzinom, Kolorektales Karzinom**
  - D Malignes Melanom, Prostatakarzinom, Hepatozelluläres Karzinom
  - E Nierenzellkarzinom, Harnblasenkarzinom, Prostatakarzinom