

TOETS 2.3 – Eerste deel

BLOK 2.3: Regeling en ontregeling

Datum: 5 maart 2012
Locatie: Tentamenhal
Tijd: 14.00 – 16.15 uur
Blokcoördinator: Dr. J.C. ter Maaten



Deze toets bestaat uit 2 gedeelten (in te vullen op 2 aparte UOCG-formulieren):

- (a) een **gesloten boek** gedeelte, **van 14.00-14.45 uur**, bestaande uit **32 vragen** én
- (b) een **open boek** gedeelte, **van 14.45-16.15 uur**, bestaande uit **20 vragen**

Het aantal bladzijden bedraagt 9 (inclusief dit voorblad).

Dringend advies t.a.v. het open boek deel van de toets

Maak eerst alle vragen en begin niet direct met het opzoeken van antwoorden. Veel opzoeken kost veel tijd en waarschijnlijk krijgt u dan de toets niet op tijd af. Zoek naar antwoorden die u open moest laten of indien er tijd genoeg is naar antwoorden waar u niet zeker van bent.

De volgende (voorgeschreven) leerboeken mag u gebruiken tijdens het open boek gedeelte van deze toets:

Kumar, Cotran & Robbins
Guyton
Kumar & Clark

Farmacotherapeutisch Kompas
Een anatomieboek (Martini, Gray, Tank & Moore, Sobotta of Prometheus)

Eerdere drukken van de voorgeschreven boeken mogen gebruikt worden. Echter, als u een boek van eerdere jaren gebruikt mag u niet tevens de nieuwe boeken gebruiken. De voorgeschreven druk is echter leidend.

Advies is om bij beantwoording niet al uw boeken op tafel te leggen, maar hooguit 2 à 3 boeken tegelijk te raadplegen. Het gebruik van (eigen) aantekeningen, internet, leervragen, rekenmachines, tentamenvragen of (oude) uittreksels is niet toegestaan.

Wijze van beantwoording:

- Lees vooraf de invulinstructies van het UOCG-formulier!
- **GUMMEN IS NIET TOEGESTAAN** (kan aanleiding geven tot inleesfouten)
- Gebruik voor het invullen van het UOCG-formulier een zwarte of blauw schrijvende pen of een HB potlood.
- Vul uw **naam** en (juiste!) **studentnummer** in; geef de toets de **code** "gesloten deel 2.3", respectievelijk "open deel 2.3" plus de datum van vandaag.
- Beantwoord de vragen eerst op de toets door het (meest) juiste antwoord te omcirkelen.
- Neem daarna tijdig de antwoorden over op één van de bijgevoegde UOCG-formulieren. Controleer na afloop of het formulier correct is ingevuld!
- Na **3 kwartier** legt u het antwoordformulier waarop de gesloten-boek vragen zijn ingevuld op de hoek van de tafel.
Zodra u klaar bent met de gesloten-boek vragen mag u beginnen met het open-boek deel. Echter de boeken mogen pas gebruikt worden **nadat** het sein daartoe is gegeven.
- Heeft u vragen over de wijze van beantwoording: vraag het aan de aanwezige surveillant of docent.

Na afloop:

- Lever uw tweede UOCG-formulier en eventuele evaluatieformulieren in bij één van de aanwezige surveillanten.
- De scores worden uiterlijk 10 werkdagen na vandaag bekend gemaakt.

VEEL SUCCES

Gesloten boek deel

Week 1

Een 22-jarige studente heeft een voedselvergiftiging. Zij moet frequent braken en heeft diarree. Ze heeft dorst en wordt naar de spoedeisende hulp verwezen in verband met dehydratie. Bij laboratoriumonderzoek is het serum ureum verhoogd.

1. De stijging van het serum ureum wordt in deze situatie het meest waarschijnlijk veroorzaakt door ...
- slechte inname van voeding
 - een afname van de nierdoorbloeding
 - acute glomerulonefritis

De minimale urineproductie per dag wordt mede bepaald door de hoeveelheid osmolen die worden uitgescheiden in de urine. Deze osmolen zijn ondermeer afkomstig van de bestanddelen uit de voeding.

2. Wanneer wordt de grootste excretie van osmolen in de urine gevonden? Na het eten van 100 gram ...
- vet
 - eiwit
 - koolhydraten

Bij een man van 55 jaar wordt nierinsufficiëntie geconstateerd. Bepaling van de niergrootte helpt in deze situatie om te beoordelen of de nierinsufficiëntie chronisch van aard is.

3. Welk radiodiagnostisch onderzoek is hiervoor het meest aangewezen?
- echografie
 - CT-scan
 - MRI ('magnetic resonance imaging')

Acute glomerulonefritis is één van de grote glomerulaire syndromen.

Welke van de onderstaande verschijnselen past het beste bij acute glomerulonefritis?

4. Acuut ontstaan van ...
- erythrocyturie met dysmorphe erythrocyten
 - hypotensie
 - oligurie

Bij een 20-jarige man wordt bij een keuring een geïsoleerde proteïnurie zonder erythrocyturie geconstateerd. Hij heeft een normale nierfunctie.

5. Wat is de meest waarschijnlijke diagnose bij deze man?
- IgA nefropathie
 - membraneuze glomerulonefritis
 - orthostatische proteïnurie

6. Welke van onderstaande symptomen komt bij patiënten met chronische nierinsufficiëntie het meest frequent voor?

- transpireren
- verlies van eetlust
- overmatige haargroei

Peritoneaaldialyse wordt ondermeer gebruikt om vocht aan het lichaam te onttrekken.

7. De meest geschikte manier om meer vocht te onttrekken is ...
- verhoging van de concentratie glucose in de dialysaatvloeistof
 - verhoging van de concentratie natrium in de dialysaatvloeistof
 - gebruik van kleinere volumina dialysaatvloeistof

8. Welke van onderstaande bevindingen wijst het meest op een afname van het extracellulair volume?
- tachypnoe
 - hypothermie
 - tachycardie

Week 2

9. De hypofyse-bijnieras functioneert volgens een dag-nachtritme.
- juist
 - onjuist

Bij hypofysetumoren is er meestal sprake van een insufficiëntie van één compartiment, namelijk de voorkwab of de achterkwab.

10. Het groeihormoon wordt in hetzelfde compartiment geproduceerd als het adrenocorticotroop hormoon (ACTH).
- juist
 - onjuist

11. Welke van onderstaande symptomen komt het meest frequent voor bij een patiënt met een hypothyreoïdie?
- tremor
 - koude intolerantie
 - toename eetlust

Een 50-jarige vrouw heeft een primaire hypothyreoïdie. Zij heeft een onderhoudsbehandeling met 125 µg levothyroxine per dag. Het TSH-gehalte bedraagt 7.8 mU/l (N 0.4-7.3 mU/l).

12. Wat is de meest aangewezen behandeling in deze situatie? De dosering levothyroxine
- verhogen
 - verlagen

Een subacute thyreoiditis (van Quervain) onderscheidt zich van andere oorzaken van hyperthyreoïdie.

13. Een subacute thyreoiditis gaat vaker gepaard met ...
- hartkloppingen
 - gewichtsverlies
 - pijn in de hals

14. Waarmee gaat in het merendeel der gevallen een multinodulair struma gepaard?
- hypothyreoïdie
 - euthyreoïdie

Bij een patiënt met klachten van algehele malaise wordt een bijnierschorsinsufficiëntie geconstateerd. Er is tevens sprake van hypogonadisme en hypothyreoïdie.

15. Welke vorm van bijnierschorsinsufficiëntie heeft deze patiënt het meest waarschijnlijk?
- primair
 - secundair

16. Bij een persoon met diabetes insipidus is vaker sprake van dehydratie dan bij een persoon met 'syndroom of inappropriate antidiuretic hormone secretion'.
- juist
 - onjuist

Week 3

17. De apex van het hart bevindt zich bij het merendeel van de patiënten ter hoogte van ...
- de angulus sterni
 - het processus xiphoideus
 - het manubrium
 - de vijfde intercostale ruimte

De centraal veneuze druk kan door verschillende oorzaken verhoogd zijn.

18. Welke van onderstaande oorzaken is de meest voorkomende?

- a. mitralisstenose
- b. obstructie vena cava superior
- c. systemische hypertensie

Een patiënt heeft een laagfrequent, holosystolisch geruis met punctum maximum links laag retrosternaal.

19. Wat is de meest waarschijnlijke oorzaak van dit hartgeruis?

- a. mitralisstenose
- b. pulmonalisinsufficiëntie
- c. tricuspidalisinsufficiëntie

Er zijn meerdere potentieel reversibele oorzaken van een hartstilstand.

20. Welke van onderstaande factoren is de meest voorkomende reversibele oorzaak?

- a. hypovolemie
- b. hypothyreoidie
- c. cardiomyopathie

21. Welk type AV-blok is aanwezig in figuur 1?

- a. 1^e graads
- b. 2^e graads
- c. 3^e graads



Figuur 1

Een 40-jarige vrouw komt op de spoedeisende hulp in verband met palpitaties. Op het ECG is een tachycardie van 160/min zichtbaar met smalle QRS-complexen die worden voorafgegaan door P-toppen.

22. Dit beeld past het beste bij

- a. atriale tachycardie
- b. atriumfibrilleren
- c. atriumflutter

Een 70-jarige man heeft sinds enkele weken atriumfibrilleren.

23. Wat is volgens de NHG-standaard de voorkeursbehandeling bij deze man?

- a. frequentiecontrole
- b. ritmecontrole

24. Wat is één van de meest voorkomende symptomen van aorta-insufficiëntie?

- a. dyspnoe
- b. syncope
- c. oedeem

Week 4

25. Bij welk van onderstaande ziektebeelden is een empirische behandeling met antibiotica het meest aangewezen?

- a. meningitis
- b. cystitis
- c. herpes zoster

Sommige micro-organismen overleven door te interfereren met de vorming en functie van het fagolysoom van de fagocyt.

26. Dit geldt het meest voor

- a. gram-positieve micro-organismen, zoals pneumococci
- b. gram-negatieve micro-organismen, zoals salmonella
- c. virussen, zoals HIV

Er zijn zowel overeenkomsten als verschillen tussen infectie door herpes simplex virus type 1 en 2.

27. Herpes simplex virus type 1 heeft ten opzichte van herpes simplex virus type 2 een

- a. ernstiger verlopende primaire infectie
- b. grotere prevalentie onder de bevolking
- c. grotere kans op een systemische infectie

Waterpokken kan worden gecompliceerd door infecties van bepaalde organen, vooral bij ouderen.

28. Welk van onderstaande is de meest frequente complicatie van waterpokken?

- a. endocarditis
- b. cholecystitis
- c. pneumonie

29. Atypische lymfocyten in het bloed worden het meest frequent gevonden bij een infectie met

- a. Epstein-Barr virus
- b. hepatitis C virus
- c. tuberculose

Er is sprake van AIDS bij een individu met HIV seropositiviteit indien er bepaalde aandoeningen/infecties optreden.

30. Voor welke van onderstaande infecties geldt dit?

- a. mononucleosis infectiosa langer dan 6 weken
- b. chronische hepatitis C infectie
- c. recidiverende pneumonie in 1 jaar

31. Welke van onderstaande onderzoeken is het meest geschikt om een HIV infectie te monitoren?

- a. interferon gamma
- b. C-reactief proteïne
- c. plasma HIV-RNA

In het algemeen wordt een patiënt met tuberculose gedurende 6 maanden met tuberculostatica behandeld. Bij sommige lokalisaties van tuberculose komt een langdurige behandeling in aanmerking.

32. Dit geldt het meest voor lokalisatie in ...

- a. lever
- b. lymfklieren
- c. bot

Einde gesloten boek deel

Open boek deel

Week 1

Een 30-jarige vrouw wordt verwezen met een nefrotisch syndroom. Ze heeft een 'actief' urinesediment met erythrocyturie.

1. Bij welk van onderstaande aandoeningen passen deze bevindingen het beste?
 - a. minimal change nefropathie
 - b. systemische lupus erythematosus
 - c. amyloidose
 - d. diabetische nefropathie
2. Welke van onderstaande maatregelen is **geen** onderdeel van de behandeling van chronische nierinsufficiëntie ?
 - a. beperken van de inname van kalium met de voeding
 - b. beperken van de inname van fosfaat met de voeding
 - c. toedienen van natriumbicarbonaat per os
 - d. toedienen van calciumbinders per os

De GFR bedraagt bij jong volwassenen ongeveer 100-120 ml/minuut.

3. Welke GFR is het meest waarschijnlijk bij verder gezonde 80-jarigen aanwezig?
 - a. 30-40 ml/min
 - b. 50-60 ml/min
 - c. 70-90 ml/min
 - d. 100-120 ml/min

Primair hyperaldosteronisme gaat niet gepaard met oedeem in tegenstelling tot hartfalen, levercirrose en hypoalbuminemie.

4. Het ontbreken van oedeem bij hyperaldosteronisme is toe te schrijven aan een
 - a. hoger aanbod van natrium aan de distale tubulus
 - b. activatie van de sympatische activiteit
 - c. toename van angiotensine II productie

Een patiënt heeft een hyponatriëmie. Lichamelijk onderzoek: RR liggend 136/88 mm Hg, RR staand 114/82 mm Hg. Urine-onderzoek: natrium 38 mmol/l.

5. Welk van onderstaande is hier de meest waarschijnlijke oorzaak van de hyponatriëmie?
 - a. osmotische diurese
 - b. braken
 - c. bloeding

Week 2

Een 50-jarige vrouw heeft hypertensie, centrale obesitas en striae. Bij een overnacht dexamethason (1 mg) suppressietest wordt een plasma serum cortisol van 225 nmol/l gevonden.

6. Bij deze vrouw is het meest waarschijnlijk sprake van de ziekte van Cushing.
 - a. juist
 - b. onjuist

Bij een patiënt met een hypofyseadenoom wordt een insuline tolerantietest verricht.

Hierbij worden de volgende waarden verkregen: glucose minimaal 1.5 mmol/l, cortisol maximaal 650 nmol/l, groeihormoon maximaal 5 ng/l.

7. Bij deze patiënt is meest waarschijnlijk sprake van
 - a. bijnierschorsinsufficiëntie
 - b. groeihormoondeficiëntie
 - c. panhypopituitarisme
 - d. een inadequate test

Een 50-jarige vrouw heeft sinds een paar weken last van gejaagdheid en hartkloppingen. Laboratoriumonderzoek: TSH 0.2 mU/l (N 0.4-7.2 mU/l), vrij T4 24.0 pmol/l (N 6.3-18.2 pmol/l). Een schildklierscan laat een lage opname zien van de toegediende radio-actieve tracer.

8. Deze situatie past bij
- a. ziekte van Graves
 - b. subacute thyreoiditis
 - c. schildkliercarcinoom

Een vrouw van 18 jaar heeft last van overmatige lichaamsbeharings en uitblijvende menstruaties. Bij laboratoriumonderzoek wordt een verhoogde plasmaspiegel van 17-hydroxyprogesteron en testosteron gevonden.

9. Wat is de meest waarschijnlijke diagnose bij deze vrouw?
- a. bijnierschorscarcinoom
 - b. syndroom van Cushing
 - c. congenitale bijnierschorshyperplasie

Bij een 30-jarige vrouw komt multipele endocriene neoplasie in de familie voor, maar het exacte genetisch defect is niet geïdentificeerd.

10. Welk onderzoek is bij deze vrouw het meest aangewezen voor screening op de aandoening? Bepaling van de serum spiegel van
- a. prolactine
 - b. groeihormoon
 - c. calcium

Week 3

Een 20-jarige vrouw wordt naar de Spoedeisende Hulp gebracht vanwege een episode met palpitaties en syncope. Het ECG toont een sinusritme met een verlengd QT-interval.

11. Wat is het meest aangewezen laboratoriumonderzoek bij deze vrouw? Bepaling van
- a. schildklierfunctie
 - b. elektrolyten
 - c. glucose
 - d. hartenzymen

Een 25-jarige vrouw heeft plots ontstane palpitaties. Het ECG toont een reguliere supraventriculaire tachycardie (SVT) met een frequentie van 150 slagen per minuut.

12. Wat is de meest waarschijnlijke oorzaak van deze SVT gelet op deze volgfrequentie?
- a. atriale tachycardie
 - b. AV nodale re-entry tachycardie
 - c. atriumflutter

Een man van 60 jaar heeft sinds enkele weken atriumfibrilleren. Er wordt besloten tot frequentiecontrole.

13. Welke van onderstaande middelen heeft nu de voorkeur.
- a. metoprolol
 - b. amiodaron
 - c. digoxine

Een 78-jarige vrouw krijgt atriumfibrilleren. Zij heeft hypertensie.

14. Wat is, op basis van de CHADS2 score, de meest aangewezen behandeling om tromboembolische complicaties te voorkomen bij deze vrouw?
- a. orale anticoagulantia
 - b. acetylsalicylzuur

Een 40-jarige man heeft klachten van dyspnoe d'effort. Bij auscultatie van het hart is sprake van een midsystolische geruis en een zacht vroegdiastolische geruis. Het ECG toont het beeld van linker ventrikul hypertrofie.

15. Wat is de meest waarschijnlijke diagnose bij deze man?

- a. aortastenose
- b. aortainsufficiëntie
- c. mitralisstenose
- d. mitralisinsufficiëntie

Week 4

Een man van 23 jaar heeft recidiverende sinusitis en pneumonie met Streptococcus pneumoniae en Hemophilus influenzae. In zijn jeugd had hij frequent otitis media.

16. Welk van onderstaande immunodeficientie is bij deze man het meest waarschijnlijk?

- a. 'severe combined immunodeficiency'
- b. chronisch granulomateuze ziekte
- c. selectieve IgA deficiëntie

Een 30-jarige vrouw wordt op de spoedeisende hulp gezien. Zij is sinds 1 dag ernstig ziek met hoge koorts. Ze heeft een tachycardie en tachypnoe. Bij het laboratoriumonderzoek worden neutropenie en trombocytopenie gevonden.

17. Welke diagnose is nu het meest waarschijnlijk?

- a. HIV infectie
- b. miliaire tuberculose
- c. sepsis

Er is sprake van AIDS bij een individu met HIV seropositiviteit indien er bepaalde aandoeningen optreden.

18. Voor welke van onderstaande aandoeningen geldt dit?

- a. primair lymfoom van de hersenen
- b. adenocarcinoom van de maag
- c. pneumococcenpneumonie
- d. waterpokken

19. Overdracht van HIV bij mannelijk homoseksueel contact geschiedt het meest efficiënt naar de ...

- a. insertieve partner
- b. receptieve partner

Een 50-jarige man komt op de spoedeisende hulp met klachten van dyspnoe en hoesten. Lichamelijk onderzoek: ademhalingsfrequentie 36x/minuut, RR 85/55 mmHg. Laboratoriumonderzoek: leucocyten $15 \times 10^9/l$ (N $4-11 \times 10^9/l$), nierfunctie normaal. X-thorax: beeld van pneumonie van de middenkwab. De diagnose wordt gesteld op pneumonie.

20. Wat is het meest aangewezen beleid volgens de CURB-65 criteria?

- a. poliklinische behandeling
- b. klinische behandeling

Einde toets