

Kennistoets 2021

Opleiding: Kennistoets (R)

Introductietekst digitale Kennistoets 25 maart 2021

Telefoonnummer NIV 030 – 899 0654

1. Alle vragen zijn geshuffeld en niet ingedeeld in de verschillende domeinen van de interne geneeskunde zoals u voorgaande jaren gewend was.
2. Voor deze toets staat een tijd van 2,5 uur (13.30 – 16.00u). (Aios met een dyslexieverklaring krijgen tot 16.30 uur de tijd)
3. Om 16.00u wordt de toets automatisch afgesloten, mocht u eerder klaar zijn kunt u zelf de toets afsluiten.
4. Tijdens de Toets ziet u een klok meelopen, zodat u weet hoeveel tijd u nog heeft.
5. De toets wordt tussentijds opgeslagen, hiervoor hoeft u niets te doen.
6. Voor het starten en afsluiten van de toets is er een internetverbinding noodzakelijk. Indien de internetverbinding uitvalt kunt u gewoon doorgaan met het beantwoorden van de vragen.
Zodra er weer verbinding is wordt de toets opgeslagen. Het is wel belangrijk dat als de toets wordt afgesloten er weer verbinding aanwezig is.
7. Indien u geen internetverbinding heeft en de melding krijgt dat de toets niet verder gemaakt kan worden, moet direct gebeld worden met de NIV (030 – 899 0654).
8. Beantwoord de vragen door voor elke vraag één van de aangeboden antwoord-mogelijkheden aan te klikken.
9. Een keuze kunt u ongedaan maken door een nieuwe antwoordmogelijkheid aan te klikken.
10. Kies steeds het **best** passende antwoord.
11. Kies antwoordkeuze '**weet niet**' als u het antwoord op de vraag niet weet.
Antwoordkeuze 'weet niet ' staat voor de vraagtekenoptie.
12. Vul uw antwoorden in verband met de tijdsdruk **direct** in.
13. U kunt een vraag ook markeren, als u hier later nog naar terug wilt gaan. Deze wordt aangegeven met een 'ster' bij het nummer van de vraag.
14. Als u klaar bent met de toets kunt u de toets afsluiten.
15. Voordat de toets wordt afgesloten krijgt u altijd een melding indien er vragen zijn gemarkeerd en/of niet zijn beantwoord.
16. Tijdens deze toets mogen informatiebronnen worden gebruikt. Let hierbij wel op de beperkte tijd die voor deze toets staat.

Aantal vragen: 150

- 1 Een 75-jarige man wordt opgenomen na een val op zijn heup. Tijdens opname valt op dat hij vaak de weg naar het toilet niet kan vinden en dat hij niet weet welke dag het is. Zijn bewustzijn is helder en zijn aandacht is goed te trekken en te houden.
- Wat is de meest waarschijnlijke diagnose?
- a. Delier
 - b. Dementie
 - c. Weet niet
- 2 Hoe verhoogt het middel teriparatide bij osteoporose de botmineraaldichtheid?
- a. Door het stimuleren van de botaanmaak door osteoblasten
 - b. Door het remmen van de botafbraak door osteoclasten
 - c. Weet niet
- 3 Is het nodig voor het bepalen van het cardiovasculair risico om het cholesterolspectrum te bepalen in nuchtere toestand?
- a. Ja
 - b. Nee
 - c. Weet niet
- 4 Welke vorm van hormonale anticonceptie is het veiligst wat betreft het risico op veneuze trombo-embolie?
- a. Mirena spiraal (levonorgestrel, spiraal)
 - b. 'Prikpil' (medroxyprogesteron, parenteraal)
 - c. Sub-30 pil (ethynilestradiol/levonorgestrel, oraal)
 - d. Weet niet

- 5** Aromataseremmers worden toegepast bij de behandeling van borstkanker. De productie van welk hormoon wordt geremd door aromataseremmers?
- a. Oestrogeen
 - b. Luteïniserend hormoon
 - c. Gonadotropine-releasing hormoon
 - d. Weet niet
- 6** Bij chronische nierschade ontstaan, bij afnemende GFR, metabole complicaties. Welke stoornis treedt meestal het eerst op bij chronische nierinsufficiëntie?
- a. Acidose
 - b. Hyperkaliëmie
 - c. Hyperparathyreoïdie
 - d. Anemie
 - e. Weet niet
- 7** Een 44-jarige man heeft sinds 4 dagen herpes zoster in dermatoom Th10. Is antivirale behandeling geïndiceerd?
- a. Ja
 - b. Nee
 - c. Weet niet
- 8** Welke diagnostiek is aangewezen om een hepatitis B infectie aan te tonen dan wel uit te sluiten en een uitspraak te kunnen doen of dit een aanwezige of doorgemaakte infectie is?
- a. HBsAg en anti-HBs
 - b. Anti-HBc en anti-HBs
 - c. HBsAg en anti-HBc
 - d. Weet niet

- 9** Met welk ziektebeeld wordt een thymoom het meest geassocieerd?
- a. Morbus Cushing
 - b. Autoimmuun thyreoiditis
 - c. Guillain-Barré syndroom
 - d. Myasthenia Gravis
 - e. Weet niet
- 10** Wat kenmerkt een voedselvergiftiging die veroorzaakt wordt door de aanwezigheid van toxinen in voedsel?
- a. Braken is het belangrijkste symptoom
 - b. Ernstiger beloop
 - c. De incubatietijd is vrijwel altijd korter dan 12 uur
 - d. Weet niet
- 11** Een 48-jarige man is op de Spoedeisende Hulp in verband met palpitations. Het ECG toont een smalcomplextachycardie met een frequentie van 180/min. De bloeddruk is 140/80 mmHg. Er wordt adenosine intraveneus gegeven. Wat is het doel hiervan?
- a. Therapeutisch
 - b. Diagnostisch
 - c. Weet niet
- 12** Hoe ontstaat oedeem bij de meeste patiënten met een nefrotisch syndroom?
- a. Verlaging van de colloïd osmotische druk waardoor vochtuittrekking uit de bloedbaan
 - b. Natriumretentie in de verzamelbuizen door de activering van het epitheliale natriumkanal
 - c. Weet niet

- 13** Op de Spoedeisende Hulp wordt een 18-jarige man binnengebracht met een gezwollen bovenlip links en ook de tong is gezwollen aan de linkerzijde. Hij heeft geen ademhalingsproblemen en geen jeuk of urticaria.
- Wat is de meest waarschijnlijke oorzaak van deze verschijnselen?
- a. Bradykinine release
 - b. Histamine release
 - c. Weet niet
- 14** Welke schade aan het axiale skelet is het meest kenmerkend voor spondylitis ankylopoetica?
- a. Erosieve afwijkingen van de thoracale wervelkolom
 - b. Versmalling van de tussenwervelschijven
 - c. Syndesmofyten van de lumbale wervelkolom
 - d. Weet niet
- 15** Een 48-jarige man met een coloncarcinoom start met een behandeling met een fluoropyrimidine. Welk genetische mutatie bepaling wordt aanbevolen om de startdosis te bepalen?
- a. DPYD
 - b. KRAS
 - c. BRAF
 - d. Weet niet
- 16** De internist wordt in consult gevraagd bij een 40-jarige patiënte in verband met plasma natrium van 127 mmol/L (normaal 135-145 mmol/L). Ze drinkt heel ruim (>2,5 liter per dag). Zij gebruikt langdurig sertraline in verband met een stemmingsstoornis.
- Wat is op dit moment met deze informatie het beste beleid?
- a. Vochtbeperking
 - b. Sertraline stoppen
 - c. Natriumrijk dieet
 - d. Weet niet

- 17 Streeft men bij ouderen een hogere eiwit intake na dan bij jongeren?
- a. Ja
 - b. Nee
 - c. Weet niet
- 18 Welke bevinding bij lichamelijk onderzoek pleit het meest voor de diagnose secundaire bijnierschorsinsufficiëntie?
- a. Hypotensie
 - b. Hirsutisme
 - c. Hyperpigmentatie van huid en/of slijmvlieszen
 - d. Weet niet
- 19 Hoe wordt 'renale anemie' veroorzaakt (anemie veroorzaakt door chronische nierinsufficiëntie)?
- a. Myelofibrose als gevolg van renale osteodystrofie
 - b. Chronisch verlies van erythrocyten via de urine
 - c. Verminderde aanmaak van erythrocyten in het beenmerg
 - d. Hemolyse van erythrocyten in de beschadigde glomeruli
 - e. Weet niet
- 20 Een 65-jarige man met een virale pneumonie heeft dyspnoe. Hij is hemodynamisch stabiel, maar heeft moeite zijn sputum op te hoesten. Bloedgasanalyse laat het volgende zien bij 12 liter zuurstof via een venturi-masker: pH 7.36 (normaal 7.35-7.45), PaCO₂ 5.1 kPa (normaal 4.7-6.4), PaO₂ 6.7 kPa (normaal 10.0-13.3) , zuurstofsaturatie 87%.
- Is er bij deze patiënt een contra-indicatie om high flow nasal oxygen therapy toe te passen?
- a. Nee
 - b. Ja
 - c. Weet niet

- 21** Een 64-jarige man wordt op de Spoedeisende Hulp gezien in verband met buikpijn. Bij lichamelijk onderzoek valt een pijnlijke splenomegalie op. In het laboratoriumonderzoek is er een Hb van 12.1 mmol/L (normaal (man) 8.5-11.0); leukocyten van $24 \times 10^9/L$ (normaal $4.0-10.0 \times 10^9/L$) en trombocyten van $900 \times 10^9/L$ (normaal $150-400 \times 10^9/L$). Een echo abdomen laat naast de splenomegalie een uitgebreide mesenteriale trombose zien.
- Welk ziektebeeld is nu het meest waarschijnlijk?
- a. Polycytemia vera
 - b. Chronische lymfatische leukemie
 - c. Chronische myeloïde leukemie
 - d. Weet niet
- 22** Vermindert het geven van tranexaminezuur bij gastro-intestinale bloedingen het mortaliteitsrisico?
- a. Ja
 - b. Nee
 - c. Weet niet
- 23** Een patiënt heeft een coloncarcinoom met lymfekliermetastasen.
- Wat is bij deze patiënt het doel van adjuvante chemotherapie?
- a. Verkleinen van de kans op een lokaal recidief
 - b. Preventie van een nieuw coloncarcinoom
 - c. Vergroten van de kans op genezing
 - d. Weet niet

- 24** Een 52-jarige patiënte heeft diabetes mellitus type 2 waarvoor ze metformine en glimeperide gebruikt. Zij heeft de volgende uitslagen: HbA1c 63 mmol/mol en eGFR 40 ml/min/1.73m². Er wordt besloten dapagliflozine 10 mg/dag te starten. Bij de volgende controle heeft ze de volgende uitslagen: HbA1c 59 mmol/mol en de nierfunctie is achteruitgegaan naar eGFR 33 ml/min/1.73m²
- Wat is nu de meest aangewezen volgende stap ten aanzien van de dapagliflozine in de behandeling van deze patiënte?
- a. Dosering continueren
 - b. Dosering verlagen
 - c. Stoppen
 - d. Weet niet
- 25** Een 60-jarige man met een polymyalgia rheumatica (PMR) wordt behandeld met prednison maar blijkt therapieresistent.
- Wat is de meest aangewezen volgende behandelstap?
- a. NSAID
 - b. Hydroxychloroquine
 - c. Methotrexaat
 - d. Rituximab
 - e. Weet niet
- 26** Welk antwoord is waar over het geven van adrenaline en amiodarone tijdens reanimatie van een ernstig onderkoelde (temperatuur < 30°C)?
- a. Geef geen medicatie
 - b. Geef de dubbele dosering medicatie
 - c. Geef de halve dosering medicatie
 - d. Weet niet
- 27** Wat is de meest aangewezen diagnostische test om een collagene colitis aan te tonen?
- a. Colonoscopie met bipten
 - b. Anti-TTG IgA antistoffen in serum bepalen
 - c. Calprotectine in de ontlasting bepalen
 - d. Weet niet

- 28** Bij welke van de onderstaande oorzaken van een metabole acidose is de serum anion-gap normaal?
- a. Diabetische keto-acidose
 - b. Salicylaatintoxicatie
 - c. Renale tubulaire acidose
 - d. Chronische nierinsufficiëntie stadium 5
 - e. Weet niet
- 29** Een 58-jarige vrouw heeft een langzaam toenemende pancytopenie bij primaire myelofibrose. Zij is nooit zwanger geweest en heeft nooit bloedtransfusies gehad. Zij meldt zich met een siepelende bloedneus bij een diepe trombocytopenie. Zij krijgt 2 maal trombocytentransfusies, maar beide keren met nauwelijks opbrengst.
- Wat is de meest aannemelijke verklaring van het falen van deze transfusie?
- a. Splenomegalie
 - b. HLA klasse I antistoffen
 - c. Diffuse intravasale stolling
 - d. Verbruik van trombocyten
 - e. Weet niet
- 30** Een 63-jarige man, bekend met diabetes mellitus type 2, is opgenomen vanwege een pneumokokkenpneumonie met een bacteriëmie. De laatste 2 jaar heeft hij 6 antibioticumkuren gehad van de huisarts vanwege luchtweginfecties. Hij heeft nooit gerookt.
- Welk aanvullend onderzoek heeft de grootste kans om een verklaring op te leveren voor zijn verhoogde vatbaarheid voor infecties?
- a. Immunofenotypering lymfocyten
 - b. Echo milt
 - c. Immunoglobulines
 - d. Weet niet

- 31** Een 76-jarige man wordt vanwege een ernstige ‘community acquired pneumonia’ (AMBU-65 score 4) opgenomen op de Intensive Care. Kweken en urine antigeentesten worden ingezet en er wordt empirisch gestart met ceftriaxon en ciprofloxacine. De urine antigeentest voor *Legionella pneumoniae* blijkt negatief en die voor *Streptococcus pneumoniae* is positief. Na 3 dagen is patiënt goed hersteld en wordt hij overgeplaatst naar de verpleegafdeling. De bloed- en sputumkweken zijn nog negatief. Wat is het meest aangewezen antibiotische vervolgbeleid?
- a. Amoxicilline/clavulaanzuur
 - b. Amoxicilline
 - c. Moxifloxacine
 - d. Weet niet
- 32** Een 30-jarige man heeft in drie jaar tijd meerdere infecties met *Haemophilus Influenzae* in de hogere en lagere luchtwegen gehad, naast een gastro-intestinale *Giardia lamblia* infectie. Wat is de meest waarschijnlijke immuundeficiëntie?
- a. X-linked agammaglobulinemie
 - b. Common Variable Immune Deficiency
 - c. Severe Combined Immune Deficiency
 - d. Weet niet
- 33** Wat is de meest aangewezen initiële behandeling van reumatoïde artritis?
- a. Methotrexaat
 - b. TNF-alfa-remmer
 - c. Hydroxychloroquine
 - d. Weet niet

- 34** Een 27-jarige vrouw met hyperthyreoïdie op basis van M. Graves heeft een TSH van $<0,01$ mU/L (normaal 0.35-5.0) en een FT4 van 45 pmol/L (normaal 10-22). Er wordt gestart met 30 mg thiamazol per dag. Vijf weken later zijn de laboratorium waarden: TSH 0,02 mU/L, FT4 13,2 pmol/L.

Wat is het aangewezen beleid?

- a. Starten met levothyroxine
 - b. Therapie onveranderd laten
 - c. Ophogen thiamazol
 - d. Weet niet
- 35** Een 65-jarige man wordt opgenomen op de Intensive Care met hypotensie bij een shock. Metingen met behulp van een Swan-Ganz catheter tonen: een hoge centraal veneuze druk, een lage cardiac index en een hoge systemische vaatweerstand.

Bij welke vorm van shock passen deze parameters het best?

- a. Hypovolemische shock
 - b. Neurogene shock
 - c. Cardiogene shock
 - d. Septische shock
 - e. Weet niet
- 36** Een 27-jarige man wordt op de Spoedeisende Hulp binnengebracht nadat hij uit een brandend huis gehaald is. Hij hoest en is kortademig. In de arteriële bloedgasanalyse is zijn pO_2 6.2 (normaal 10.0-13.3 kPa); maar aan de vinger is zijn saturatie 95%.

Hoe kan dit?

- a. Aanwezigheid CO verstoort pO_2 meting in arteriële bloedgasanalyse
- b. Perifere saturatiemeter maakt geen onderscheid tussen HbO_2 en $HbCO$
- c. Weet niet

- 37** Bij welk percentage van de mensen met milde cognitieve beperkingen (mild cognitive impairment) worden de klachten ernstiger en kan binnen 3 tot 5 jaar dementie worden vastgesteld?
- a. 75%
 - b. 25%
 - c. 50%
 - d. Weet niet
- 38** Wat is de meest waarschijnlijke oorzaak van een graad 4 crescendo-decrescendo systolische soufflé met een ruw karakter met een punctum maximum bij de 2e intercostale ruimte rechts?
- a. Aortaklepinsufficiëntie
 - b. Aortaklepstenose
 - c. Mitralisklepinsufficiëntie
 - d. Mitralisklepstenose
 - e. Weet niet
- 39** Een 55-jarige patiënt heeft een acute jichtartritis in zijn knie. Welke monotherapie is ongeschikt op dit moment?
- a. NSAID
 - b. Colchicine
 - c. Prednison
 - d. Allopurinol
 - e. Weet niet
- 40** Een 64-jarige vrouw komt op de Spoedeisende Hulp vanwege koorts en riekende urine. Bij lichamelijk onderzoek is zij wisselend verward en somnolent. Ze heeft koorts, een bloeddruk van 110/75mmHg en een pols van 120/min. Haar ademhalingsfrequentie is 26x/min. Ze heeft 3+ leuko's op de dipstick. Welk antibioticum is, na afname van bloed- en urinekweken het meest aangewezen?
- a. Ciprofloxacine
 - b. Amoxicilline/ clavulaanzuur
 - c. Ceftriaxon
 - d. Weet niet

- 41** Wat gebeurt er met de activiteit van het RAAS-systeem bij een patient met SIADH (syndroom of inappropriate ADH secretion)?
- a. Deze is onderdrukt
 - b. Deze is gestimuleerd
 - c. Weet niet
- 42** Een man met ANCA geassocieerde vasculitis heeft recidiverende opvlammingen van zijn ziekte. Welk ANCA subtype is geassocieerd met het hoogste risico op opvlammingen?
- a. Myeloperoxidase (MPO)
 - b. Proteïnase-3 (PR-3)
 - c. Elastase
 - d. Weet niet
- 43** Een patiënt met in het verleden alcohol-abusus komt met verwardheid en somnolentie. Hij lijkt geen infectie te hebben.
- Wat is het meest aangewezen beleid bij een milde hepatische encefalopathie?
- a. Laxeren met macrogol
 - b. Laxeren met bisacodyl zetpillen.
 - c. Laxeren met klysma's
 - d. Laxeren met lactulose drank
 - e. Weet niet
- 44** Een 70-jarige man wordt vanwege een gemetastaseerd coloncarcinoom behandeld met folinezuur, fluorouracil, irinotecan en bevacizumab. Tijdens deze behandeling stijgt de bloeddruk naar 172/106 mmHg.
- Welk geneesmiddel is de meest waarschijnlijke oorzaak van de nieuw ontwikkelde hypertensie?
- a. Irinotecan
 - b. Fluorouracil
 - c. Folinezuur
 - d. Bevacizumab
 - e. Weet niet

- 45** Welke soort rugpijn is het meest kenmerkend voor een actieve spondylitis ankylopoetica?
- a. Pijn die uitstraalt naar beide benen met tintelingen
 - b. Pijn bij lopen en fietsen, die wegtrekt bij liggen
 - c. Pijn bij het opstaan 's ochtends, die wegtrekt bij lopen
 - d. Weet niet
- 46** Welke primaire dyslipidemie kenmerkt zich door een sterk verhoogd geïsoleerd triglyceridengehalte, maar een normaal tot licht verhoogd totaal cholesterol?
- a. Familiair gecombineerde dyslipidemie
 - b. Familiaire dysbetalipoproteïnemie
 - c. Polygenetische dyslipidemie
 - d. Lipoproteïne lipase deficiëntie
 - e. Weet niet
- 47** Een 76-jarige vrouw met in de voorgeschiedenis hypertensie, atriumfibrilleren (AF) en diabetes mellitus type 2 moet een electieve heupvervanging ondergaan. De CHA₂DS₂-VASc score is 5. Zij wordt voor het AF behandeld met fenprocoumon.
- Is een overbruggingsbehandeling met LMWH (laag molecuulair gewicht heparine) aangewezen?
- a. Ja
 - b. Nee
 - c. Weet niet
- 48** Welke van de onderstaande laboratoriumuitslagen past het beste bij een IgE gemedieerde ernstige anafylaxie?
- a. Verhoogd tryptase
 - b. Verhoogd leukocytengetal
 - c. Verhoogd ferritine
 - d. Weet niet

- 49** Patiënten met hereditaire hemochromatose worden behandeld met flebotomiën met als doel ijzerdepletie. Waar is de switch van de “depletiefase” met frequente flebotomieën naar de “onderhoudsfase” met enkele flebotomieën per jaar het meest van afhankelijk?
- a. Het totaal serum ijzer
 - b. De ijzerverzadiging
 - c. Het ferritine
 - d. Weet niet
- 50** Een 50-jarige man heeft een diffuus grootcellig B-cellymfoom met lymfeklieren in de hals en axilla en een LDH van 240 IU/L (normaal <247). Behoudens vergrote lymfeklieren heeft hij geen klachten en werkt hij nog full-time als tramconductor. Er wordt gestart met R-CHOP chemotherapie. Wat is de 3-jaars overlevingskans van deze patiënt ongeveer?
- a. 30%
 - b. 90%
 - c. 60%
 - d. Weet niet
- 51** Bij een 39-jarige man wordt een gemetastaseerd longcarcinoom met asymptomatische hersenmetastasen vastgesteld. Hij heeft nooit gerookt. Wat is nu het meest aangewezen beleid?
- a. Afwachten van mutatie analyse op longbiopt
 - b. Starten met immuno/chemotherapie
 - c. Palliatieve radiotherapie van de hersenen
 - d. Weet niet
- 52** Welke laboratoriumbevinding past het beste bij een prerenale oorzaak van een nierinsufficiëntie?
- a. Fractionele natriumexcretie van 0.5%
 - b. Fractionele natriumexcretie van 1.5%
 - c. Weet niet

- 53** De oncologisch chirurg wil een 80-jarige vrouw met een T3nxM0 sigmoidcarcinoom behandelen middels een hemicolectomie links. Hij heeft patiënte verwezen naar de poli ouderengeneeskunde voor een preoperatieve screening. Voor deze patiënte kan het zinvol zijn om een Comprehensive Geriatric Assessment (CGA) te verrichten.

Wat is het belangrijkste doel van een comprehensive geriatric assessment bij deze patiënt?

- a. Bepalen of zij wel of niet kan worden geopereerd
 - b. Het identificeren van risicofactoren voor functionele achteruitgang
 - c. Het voorkomen van slechte uitkomsten als sterfte, heropname en institutionalisering
 - d. Weet niet
- 54** Een 56-jarige vrouw heeft een milde pancreatitis. Bij echografie is er sprake van cholecystolithiasis. Wat is in dit geval het optimale tijdsbestek voor het verrichten van een cholecystectomy?
- a. Binnen 3 dagen
 - b. Na 2 weken, maar binnen 3 maanden
 - c. Na 3 dagen, maar binnen 2 weken
 - d. Weet niet
- 55** Een patiënt komt op de Spoedeisende Hulp na intoxicatie met poppers en is dyspnoisch. De perifere saturatie is 85% bij kamerlucht en stijgt niet met een nonrebreathing masker met 15 liter O₂. Arteriële bloedgasanalyse: pH 7.47 (normaal 7.35-7.45), pCO₂ 4.2 (normaal 4,7-6,4 kPa (35-48 mm Hg)), pO₂ 18.6 (normaal 10.0-13.3 kPa (75-100 mm Hg)), Bic 24 Sat 99%.

Wat is meest geschikte behandeling voor deze patiënt?

- a. Ascorbinezuur
- b. Hydroxocobalamine
- c. Methyleenblauw
- d. Fysostigmine
- e. Weet niet

- 56** Een 40-jarige man met HIV komt op de poli in verband met vage anale klachten na risicovol seksueel contact. De PCR op Chlamydia trachomatis van de rectale swab is positief maar de lymphogranuloma venereum (LGV) diagnostiek volgt nog. Behandeling met doxycycline wordt gestart.
- Welke consequentie heeft een positieve uitslag van de LGV-bepaling?
- a. Er moet aanvullende diagnostiek in gezet worden
 - b. De kuur doxycycline moet worden verlengd
 - c. Er moet een alternatief antibioticum voorgeschreven worden
 - d. Weet niet
- 57** Op uw zaal ligt een patiënte met een recidief clostridium difficile. Zij is in de vorige episode behandeld met oraal metronidazol. Nu heeft ze koude rillingen, is incontinent en heeft een pseudomembraneuze colitis.
- Wat is de meest aangewezen behandeling?
- a. Vancomycine per os
 - b. Metronidazol iv
 - c. Metronidazol per os
 - d. Weet niet
- 58** Is bij gebruik van furosemide, een lisdiureticum, het urineconcentrerend vermogen van de nier gestoord?
- a. Nee
 - b. Ja
 - c. Weet niet
- 59** Wat is een harde indicatie voor immunosuppressiva bij patiënten met sarcoïdose?
- a. Erythema nodosum
 - b. Hypercalciemie
 - c. Lymfadenopathie
 - d. Weet niet

- 60** Een vrouw met zwangerschapsdiabetes (AD 12wkn) is onvoldoende gereguleerd met alleen leefstijlmaatregelen.
Wat is de meest aangewezen volgende stap in de behandeling?
- a. Insuline
 - b. Metformine
 - c. Een GLP1-analoon
 - d. Gliclazide
 - e. Weet niet
- 61** Bij de meeste patienten met een multipel myeloom wordt een monoklonaal eiwit (M-proteïne) geproduceerd door maligne plasmacellen.
Welk type M-proteïne wordt het vaakst gevonden?
- a. IgA
 - b. IgM
 - c. IgD
 - d. IgG
 - e. Weet niet
- 62** Een 32-jarige man wordt gezien vanwege een primaire fertilitoitsstoornis. Hij ervaart geen afgenomen libido, noch erectieproblemen. Bij lichamelijk onderzoek is het testesvolume 5 ml beiderzijds. Screenend laboratoriumonderzoek toont een laag testosteron, hoog LH en hoog FSH.
Welk van onderstaande diagnoses is het meest waarschijnlijk?
- a. Prolactinoom
 - b. Kallmann syndroom
 - c. Klinefelter syndroom
 - d. Weet niet

- 63** Een 75-jarige man valt minstens 2 x per jaar. De laatste keer heeft hij een aangezichtsfractuur opgelopen. Na onderzoek wordt de diagnose orthostatische hypotensie gesteld.
Wat is het meest effectief ter preventie van vallen bij deze patiënt?
- a. Plaatsing van een pacemaker
 - b. Zoutcapsules
 - c. Therapeutische elastische kousen
 - d. Weet niet
- 64** Wat is de invloed van positieve druk beademing op de hemodynamiek?
- a. Verlaging van de afterload van de rechter ventrikel
 - b. Verhoging van de preload van de rechter ventrikel
 - c. Verhoging van de afterload van de linker ventrikel
 - d. Verlaging van de afterload van de linker ventrikel
 - e. Weet niet
- 65** Een patiënt van 60 jaar presenteert zich met een lokaal irresectabel pancreaskopcarcinoom.
Wat is de kans dat er binnen 3 maanden sprake is van exocriene pancreasinsufficiëntie?
- a. 40-60%
 - b. < 20%
 - c. > 80%
 - d. Weet niet
- 66** Bij een 39-jarige vrouw is vanwege vermoeidheid een bloedbeeld bepaald. Daarin blijken de trombocyten $800 \times 10^9/L$ (normaal $150-400 \times 10^9/L$). Er is een normaal Hb, Hct en normaal aantal leukocyten. Er bestaat een vermoeden op essentiële trombocytose.
Welk onderzoek is nu het meest geïndiceerd?
- a. Echo van de milt
 - b. Beenmergonderzoek
 - c. JAK2 mutatie
 - d. Weet niet

67 Een 45-jarige man wordt opgenomen met hematemesis. Vanwege hemodynamische instabiliteit krijgt hij met spoed 4 eenheden ongekruist erythrocytenconcentraat. De arts besluit ook meteen spoed fresh frozen plasma toe te dienen.

Wat is in dit geval de beste keus van de bloedgroep van het fresh frozen plasma?

- a. A
- b. B
- c. AB
- d. O
- e. Weet niet

68 Een patiënt met een mammacarcinoom komt met een symptomatische hypercalciëmie. De geschatte glomerulaire filtratiesnelheid (eGFR) is sterk gedaald.

Wat is in eerste instantie de meest aangewezen behandeling?

- a. Cinacalcet
- b. Volumetherapie
- c. Bisfosfonaat
- d. Weet niet

69 Een 63-jarige man met hypertensie gebruikt amlodipine, lisinopril en hydrochloorthiazide. De 24-uurs bloeddrukmeting is gemiddeld 150/98 mmHg na inname van de medicatie onder supervisie.

Welk middel is nu het meest aangewezen om toe te voegen aan de medicatie?

- a. Doxazosine
- b. Spironolacton
- c. Methyldopa
- d. Bisoprolol
- e. Weet niet

- 70** Welke van de volgende electrolytafwijkingen past het beste bij het tumor lysis syndroom?
- a. Hypomagnesiemie
 - b. Hypernatriëmie
 - c. Hypokaliëmie
 - d. Hyperfosfatemie
 - e. Weet niet
- 71** Wat is de definitie van een 'ernstige' hypoglykemie?
- a. Wanneer de hypo leidt tot aanpassen van het insulineschema
 - b. Wanneer de patiënt het als ernstig ervaart
 - c. Wanneer de patiënt hulp van iemand anders nodig heeft om er uit te komen
 - d. Weet niet
- 72** Een 28-jarige Nederlandse man presenteert zich met pijnlijke gezwollen enkels, koorts en hoesten sinds 2 weken. De X-thorax toont symmetrische vergrote hili.
Wat is de meest waarschijnlijke diagnose?
- a. Sarcoidose
 - b. Maligne lymfoom
 - c. Syndroom van Reiter
 - d. Weet niet
- 73** Een patiënt met een cervicale wervelmetastase heeft uitstralende pijn in zijn linker arm. Paracetamol 4 dd 1 gram werkt onvoldoende.
Welke pijnmedicatie is nu het meest geschikt om toe te voegen?
- a. Diclofenac
 - b. Morfine
 - c. Gabapentine
 - d. Weet niet

- 74** Welk onderzoek wordt geadviseerd bij patiënten met levercirrose als gevolg van hereditaire hemochromatose als screening op hepatocellulair carcinoom?
- a. B-HCG
 - b. Alfafoetoproteïne bepaling
 - c. MRI lever
 - d. Echografie lever
 - e. Weet niet
- 75** Een 28-jarige man met diabetes mellitus type 1 komt op de Spoedeisende Hulp met een diabetische keto-acidose. Hij braakt sinds 1 dag en heeft zijn insuline tijdelijk gestaakt vanwege verminderde intake. De eerste veneuze bloedgas toont een pH van 6.89 (normaal 7.35-7.45). Het bicarbonaat is 7 mmol/L (normaal 22.0-26.0 mmol/L) en het kalium is 3.4 mmol/L (normaal 3.5-5.0 mmol/L). Patiënt wordt behandeld volgens het protocol Diabetische keto-acidose en start met NaCl 0.9% 500cc met 40 mmol KCl in 60 minuten.
- Wanneer is het het meest aangewezen moment om een insulinepomp te starten?
- a. Zodra het kalium > 3,5 mmol/L is
 - b. Tegelijk met NaCl en KCl
 - c. Weet niet
- 76** Een 58-jarige patiënt wordt opgenomen in verband met een exacerbatie COPD. Patiënt wordt invasief beademd met de volgende instellingen: Volume gecontroleerde beademing; positieve eind-expiratoire druk (PEEP) 8 cmH₂O; teugvolume 500 ml, ademfrequentie 20/min, I:E ratio 1:3. De bloeddruk daalt. De intensivist denkt aan dynamische hyperinflatie.
- Wat is nu de meest aangewezen strategie om de dynamische hyperinflatie te reduceren?
- a. De PEEP verlagen
 - b. De ademfrequentie verlagen
 - c. De I:E ratio vergroten
 - d. Het teugvolume vergroten
 - e. Weet niet

- 77** Bij een 30-jarige vrouw met een acute mono-artritis van de knie wordt de ziekte van Lyme geconstateerd. Er is geen neurologische uitval.
Welk antibioticum is nu het meest geïndiceerd?
- a. Ceftriaxon
 - b. Doxycycline
 - c. Flucloxacilline
 - d. Azitromycine
 - e. Weet niet
- 78** Een 65-jarige vrouw heeft een coloncarcinoom. Haar vader kreeg een coloncarcinoom op 70-jarige leeftijd. In de familie komen drie mensen voor met colitis ulcerosa.
Is er een indicatie voor genetische screening gericht op een erfelijk tumorsyndroom?
- a. Ja
 - b. Nee
 - c. Weet niet
- 79** Een 28-jarige patiënt is opgenomen in verband met een acuut gedaald bewustzijn na een feestje. Hij heeft hoogst waarschijnlijk MDMA ingenomen. Hij is hemodynamisch stabiel met een bloeddruk van 120/70 mmHg, pols 101/min, temperatuur 38.2°C. Hij is op de Spoedeisende Hulp geïntubeerd en nog gesedeerd met propofol. Laboratoriumonderzoek toont een natrium van 120 mmol/L (normaal 136-146). De diurese is 100-200 cc/uur.
Wat is nu de aangewezen therapie?
- a. Expectatief beleid met frequente controle van het natrium
 - b. Vochtbeperking
 - c. Bolus hypertoon zout (NaCl 3%)
 - d. Infuus met NaCl 0.9%
 - e. Weet niet

- 80** Een 68-jarige man met in de voorgeschiedenis een non ST-elevatie myocardinfarct heeft hypertensie. De bloeddruk is 150/85 mmHg.
Wat is de streefwaarde voor de systolische bloeddruk i?
- a. <130 mmHg
 - b. <120 mmHg
 - c. <140 mmHg
 - d. Weet niet
- 81** Een patiënt heeft een testiscarcinoom met lymfekliermetastasen en longmetastasen. De primaire tumor is verwijderd. Behandeling met chemotherapie wordt gestart.
Wat is het doel van deze behandeling?
- a. Palliatie
 - b. Genezing
 - c. Weet niet
- 82** Bij een sportkeuring worden bij een 25-jarige man zachte gele plaques gezien op zijn bovenste oogleden. Deze zijn een paar millimeter groot, doen geen pijn, de huid in de omgeving is niet rood.
Welk onderzoek dient nu te worden ingezet?
- a. Lipidenspectrum
 - b. Leverenzymen
 - c. TSH
 - d. Ceruloplasmine
 - e. Weet niet
- 83** Bij ouderen die slecht eten kan een hyponatriëmie voorkomen die ook wel “tea en toast hyponatriëmie” wordt genoemd.
Wat is, naast de vaak beperkte natrium-inname, de meest bijdragende oorzaak aan de hyponatriëmie bij deze patiënten?
- a. Weinig inname van kalium
 - b. Weinig inname van koolhydraten
 - c. Weinig inname van eiwit
 - d. Weet niet

- 84** Een 68-jarige man heeft een naar meerdere botten gemetastaseerd carcinoom waarbij de primaire tumor niet vast te stellen is door middel van klinisch en beeldvormend onderzoek.
Bepaling van welke tumormerker in serum wordt aanbevolen om de primaire tumor aan te tonen?
- a. Beta-humaan choriogonadotrofine (hCG)
 - b. Prostaat specifiek antigeen (PSA)
 - c. Alfa-1-foetoproteïne
 - d. Cancer antigen-125 (CA-125)
 - e. Weet niet
- 85** Een 56-jarige vrouw heeft overgewicht (BMI 32 kg/m²), hypertensie en diabetes mellitus type 2. Haar ALAT is tweemaal en ASAT anderhalf maal de bovengrens, ten gevolge van non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD). Een Fibroscan van de lever toont graad 2 steatose en graad 3 fibrose (pre-cirrhosis stadium).
Wat is de meest effectieve behandeling voor NAFLD?
- a. Gewichtsreductie
 - b. Gemfibrozil
 - c. Pioglitazon
 - d. Metformine
 - e. Weet niet
- 86** Veroudering gaat gepaard met veranderingen in de farmacokinetiek.
Van welke van onderstaande processen is verandering het meest relevant voor de farmacokinetiek bij ouderen?
- a. Renale eliminatie
 - b. Absorptie in het maag-darmstelsel
 - c. Metabolisme door de lever
 - d. Weet niet

- 87** Trimethoprim remt de tubulaire secretie van creatinine.
Wat zal het effect zijn op de glomerulaire filtratie snelheid (GFR) bij het gebruik van trimethoprim?
- a. de GFR neemt toe
 - b. de GFR neemt af
 - c. de GFR blijft gelijk
 - d. Weet niet
- 88** Een 59-jarige man met vermoeidheid heeft een milde anemie. Het bloedbeeld toont leukocyten van $120 \times 10^9/L$ (normaal $4.0-10.0 \times 10^9/L$) met promyelocyten, myelocyten en metamyelocyten in de differentiatie en een toename van basofiele granulocyten.
Wat is de meest waarschijnlijke diagnose?
- a. Polycytemia vera
 - b. Chronische lymfatische leukemie
 - c. Acute lymfatische leukemie
 - d. Chronische myeloide leukemie
 - e. Weet niet
- 89** Een 38-jarige man met langdurig lithium gebruik wordt wegens een psychose opgenomen. Hij plast en drinkt opvallend veel. De hoeveelheid diurese is door het psychiatrisch toestandbeeld niet bij te houden. Laboratoriumonderzoek: plasma natrium 125 mmol/L (normaal 135-145), plasma-osmolaliteit 260 mosmol/kg (normaal 275-300), urinenatrium 30 mmol/L, urine-osmolaliteit 70 mosmol/kg.
Wat is nu het meest aangewezen therapeutisch beleid?
- a. Vochtbeperking
 - b. Infuus NaCl 3.0%
 - c. Infuus NaCl 0,9%
 - d. Weet niet

- 90** Een 60-jarige vrouw heeft een mammacarcinoom. Zij heeft chronisch hartfalen.
Welk van de volgende chemotherapeutische middelen is het meest gecontra-indiceerd?
- a. Capecitabine
 - b. Paclitaxel
 - c. Cyclofosfamide
 - d. Doxorubicine
 - e. Weet niet
- 91** Een 33-jarige man is net teruggekeerd van een 4-weekse vakantie reis naar Thailand, waar hij voornamelijk op de stranden van Pattaya en enkele eilanden is geweest. Hij heeft de volgende klachten: (zadelvormige) koorts, hoofdpijn, lendenpijn en gewrichtspijn. Als de koorts definitief verdwijnt, heeft hij flets rode vlekjes op zijn extremiteiten en romp. Twee à drie dagen later zijn al zijn klachten verdwenen.
Wat is de meest waarschijnlijke diagnose?
- a. Malaria
 - b. Rickettsiose
 - c. Leptospirose
 - d. Arbo-virus infectie (dengue)
 - e. Weet niet
- 92** Een 32-jarige man komt vanwege onderbuikspijn en hematurie op de Spoedeisende Hulp. Zijn urinesediment bevat veel leucocyten en bacteriën. Rectaal toucher is niet pijnlijk. De diagnose is een cystitis.
Wat is in dit geval de eerste keus behandeling?
- a. Amoxicilline 3 dd 500 mg, 14 dagen
 - b. Nitrofurantoin 2 dd 100 mg, gedurende 7 dagen
 - c. Cotrimoxazol 2 dd 960 mg, gedurende 7 dagen
 - d. Ciprofloxacine 2 dd 500 mg, gedurende 14 dagen
 - e. Weet niet

- 93** Een hypothyreoïdie kan bloedbeeldafwijkingen veroorzaken. Wat is de meest voorkomende afwijking in het bloedbeeld?
- a. Trombopenie
 - b. Anemie
 - c. Leukocytopenie
 - d. Weet niet
- 94** Bij de behandeling van hypertensie met een ACE-remmer daalt de bloeddruk. Bij welke patiënt is er een grotere daling van de bloeddruk?
- a. Bij een patiënt met een lage dagelijkse zoutinname
 - b. Bij een patiënt met een hoge dagelijkse zoutinname
 - c. Weet niet
- 95** Een 70-jarige man met Lewy body dementie is opgenomen vanwege een symptomatische hyponatriemie. De zaalarts constateert dat hij fors delirant is en wil hem medicamenteus behandelen met een antipsychoticum. Welk antipsychoticum heeft de voorkeur bij deze patiënt?
- a. Clozapine
 - b. Risperidon
 - c. Olanzapine
 - d. Haloperidol
 - e. Weet niet
- 96** Een patiënte krijgt chemotherapie. Bij bloedonderzoek bedraagt het aantal trombocyten $9 \times 10^9/L$ (normaal $150-350 \times 10^9/L$). Zij heeft geen aanwijzingen voor een bloeding. Wat is het meest aangewezen beleid?
- a. Waakzaam afwachten
 - b. Trombocyten transfusie
 - c. Weet niet

- 97** Een 78-jarige patiënte met een *Staphylococcus aureus* bacteriëmie waarvoor flucloxacilline intraveneus en paracetamol, ontwikkelt na 7 dagen een deels respiratoir gecompenseerde metabole acidose met een hoge anion gap.
- Wat is de meest waarschijnlijke oorzaak van deze metabole acidose?
- a. Lactaat
 - b. Ketonen
 - c. Methanol
 - d. 5-oxoproline
 - e. Weet niet
- 98** Een patiënt heeft pijn veroorzaakt door botmetastasen van een mammacarcinoom. Zij gebruikt paracetamol 4 dd 1000 mg, naproxen 2 dd 500 mg, oxycodon met gereguleerde afgifte (mga) 2 dd 10 mg en tot 6 x per dag oxycodon 5 mg kortwerkend. De pijn is onvoldoende onder controle. Ze ervaart geen bijwerkingen en het lukt om de medicatie in te nemen.
- Wat is nu het meest aangewezen behandeladvies?
- a. Toevoegen esketamine
 - b. Oxycodon omzetten naar fentanyl
 - c. Verhogen van de dosis oxycodon
 - d. Weet niet
- 99** Wat is een absolute contra-indicatie voor orgaandonatie?
- a. Een niet-natuurlijke doodsoorzaak
 - b. Leeftijd boven de 70 jaar
 - c. Een degeneratieve ziekte van het zenuwstelsel
 - d. Onbekende identiteit van de patiënt
 - e. Weet niet

- 100** Een 36-jarige vrouw met een blanco voorgeschiedenis meldt zich op de Spoedeisende Hulp met plotse benauwdheid en pijn bij ademen. Geen koorts, hoesten of hemoptoe. De bloeddruk is 120/80 mmHg en de hartfrequentie is 88/min en er zijn klinisch geen tekenen van DVT. In de differentiele diagnose staat een longembolie.
- Wat is nu het aangewezen beleid?
- a. Bepaling D-dimeer en nadien CT angiografie
 - b. Direct CT angiografie gezien hoge voorafkans op longembolie
 - c. Bepaling D-Dimeer, indien onder de afkapwaarde dan geen CT angiografie.
 - d. Weet niet
- 101** Welk van onderstaande behandelopties tijdens de zwangerschap is geassocieerd met de laagste kans op een vroege miskraam bij patiënten met habituele abortus in het kader van obstetrisch antifosfolipidensyndroom?
- a. Lage dosis aspirine in combinatie met profylactische dosis laag molecuulair gewicht heparine
 - b. Lage dosis aspirine
 - c. Profylactische dosis laag molecuulair gewicht heparine
 - d. Weet niet
- 102** Een 28-jarige vrouw heeft 3 maanden geleden een myeloablatieve allogene stamceltransplantatie ondergaan. Vanwege een bloedneus bij trombocytopenie van $15 \times 10^9/L$ (normaal $150-400 \times 10^9/L$) wil de arts haar een trombocytentransfusie geven. De transfusiearts geeft aan dat dit een bestraald bloedproduct moet zijn.
- Wat is de reden van deze bestralingsindicatie?
- a. Preventie van transmissie van het CMV virus
 - b. Preventie van vorming van HLA antistoffen
 - c. Preventie van transfusie-geassocieerde graft versus host ziekte
 - d. Weet niet

- 103** Een patiënt komt op de Spoedeisende Hulp in verband met hoofdpijn na het gebruik van cocaïne. Zijn bloeddruk is 234/126 mmHg. De oogarts ziet bij spiegelen papiloedeem.
Wat is, naast benzodiazepines, de meest geschikte intraveneuze behandeling?
- a. Labetalol
 - b. Nitroglycerine
 - c. Fentolamine
 - d. Weet niet
- 104** Een patient op de Spoedeisende Hulp met een Wernicke encefalopathie heeft een hypoglykemie van 2.0 mmol/L.
Dient de thiamine voor de glucose te worden toegediend?
- a. Nee
 - b. Ja
 - c. Weet niet
- 105** Een 44-jarige vrouw wordt verwezen vanwege hyperthyreoïdie. In de schildklier wordt een nodus van ongeveer 2 cm gepalpeerd.
Welk beeldvormend onderzoek is nu het meest aangewezen?
- a. Schildklierscintigram
 - b. MRI
 - c. Echo
 - d. CT-scan
 - e. Weet niet
- 106** Een 53-jarige vrouw is buiten bewustzijn. Zij heeft een breed complex tachycardie van 180/min en een bloeddruk van 50/30 mmHg.
Wat is de eerste stap in de behandeling van deze patiënt?
- a. Amiodarone
 - b. Elektrische cardioversie
 - c. Weet niet

107 Een 85-jarige patiënte is bekend met een chronische nierinsufficiëntie met een eGRF van 35ml/min/1.73 m². Zij wordt vanwege een fasciitis necroticans behandeld met onder andere gentamicine 5 mg/kg elke 24 uur. Voor de tweede gift gentamicine wordt er een dalspiegel afgenomen; deze blijkt 2.1 mg/L te zijn (referentiewaarde <1 mg/L).

Wat is het beste advies ten aanzien van de gentamicine dosering?

- a. Het dosisinterval verlengen
- b. De dosis verlagen
- c. Zowel de dosis verlagen als het dosisinterval verlengen
- d. Weet niet

108 Een 59-jarige vrouw met een diabetische nefropathie, stadium 3b (eGFR 31 ml/min/1.73 m²) heeft bij lichamelijk onderzoek een bloeddruk van 170/95 mmHg. 24 uurs urine: Creatinine 8 mmol/24 uur (normaal 10-42 mmol/24); totaal eiwit 3.2 g/24 uur (normaal <0.25 g/24 uur) en natrium 180 mmol/24uur (normaal 130-200 mmol/24 uur). De bloeddruk wordt behandeld met een calciumantagonist en ACE-remmer in adequate doseringen.

Wat is nu de beste stap, naast zoutbeperking, in de behandeling van de hypertensie?

- a. ACE remmer omzetten naar een angiotensine II receptor antagonist
- b. Thiazide diureticum toevoegen
- c. Angiotensine II receptor antagonist toevoegen
- d. Renine remmer toevoegen
- e. Weet niet

109 Een 40-jarige man met slechtziendheid wordt opgenomen vanwege een door pleuritis gecompliceerde pneumonie. Een dag later ontwikkelt de man een delier.

Welke factor heeft hier waarschijnlijk het meest aan bijgedragen?

- a. Ziekenhuisopname
- b. Slechtziendheid
- c. Gecompliceerde pneumonie
- d. Weet niet

- 110** Een 64-jarige man is al 5 jaar bekend met een folliculair NHL met kleine klieren boven en onder diafragma waarvoor een “wait and see” beleid. Hij heeft sinds enkele weken een toenemende heesheid. In de hals lijkt toename van klierpakket. Het LDH is 340 U/L. (normaal $I < 247$)
- Wat is de aangewezen volgende stap?
- a. Een biopt van de halsklier
 - b. Een PET/ CT scan
 - c. Weet niet
- 111** Een 59-jarige man is enige weken ziek met algehele malaise en een subfebriële temperatuur. Hij heeft 1 maand geleden een uitgebreide kaakchirurgische ingreep ondergaan waarbij een aantal implantaten werd geplaatst. De werkdiagnose is endocarditis.
- Welk type bacterie is de meest waarschijnlijke verwekker van deze endocarditis?
- a. Gram negatieve staven
 - b. Anaerobe bacteriën
 - c. Staphylococcen
 - d. Streptokokken
 - e. Weet niet
- 112** Een 65-jarige vrouw heeft bronchiectasiën, waarvoor fysiotherapie en inhalatie van hypertoon zout. Het afgelopen jaar is zij 3 keer opgenomen met een exacerbatie. Zij houdt na de laatste opname chronische hoestklachten. De sputumkweek laat geen pathogene micro-organismen zien.
- Wat is nu de meest aangewezen onderhoudsbehandeling?
- a. amoxicilline
 - b. colistine inhalatie
 - c. azitromycine
 - d. Weet niet

113 Bij een 48-jarige vrouw worden centrale longembolieën vastgesteld. Zij heeft een ademfrequentie van 24 per minuut, een polsfrequentie van 100 per minuut en een perifere zuurstofsaturatie van 87%. De bloeddruk is 130/80 mmHg. Een met spoed gemaakte echocardiografie laat een dilatatie van de rechter ventrikel zien. De hartenzymen zijn niet verhoogd.

Welke behandeling is nu het meest aangewezen?

- a. trombo-embolectomie
- b. laag moleculair gewicht heparine (LMWH)
- c. trombolyse
- d. weet niet

114 Hemostasestoornissen zijn onder te verdelen in aandoeningen met een stoornis in de primaire hemostase, in de secundaire hemostase en in de fibrinolyse.

Met welke laboratoriumtest wordt de secundaire hemostase getest?

- a. Bloedingstijd
- b. PFA (platelet function assay)
- c. PT (prothrombine time)
- d. Weet niet

115 Een 72-jarige man met een goed ingestelde hypertensie en een verder blanco voorgeschiedenis gebruikt carbasalaatcalcium 1dd100mg mg ter preventie van hart- en vaatziekten.

Wat is het meest aangewezen beleid ten aanzien van het gebruik van carbasalaatcalcium?

- a. Continueren zonder pantoprazol
- b. Stoppen
- c. Continueren en pantoprazol starten
- d. Weet niet

- 116** Een patiënt met een collagene colitis heeft onvoldoende effect op loperamide en houdt 6 x per dag waterdunne diarree.
Wat is nu de meest aangewezen behandeling?
- a. Prednisolon
 - b. Budesonide
 - c. Azathioprine
 - d. Weet niet
- 117** Er zijn verschillende oorzaken van secundaire hypertensie.
Welke oorzaak van hypertensie past het beste bij een combinatie van een hoog reninegehalte met een hoog aldosterongehalte in het bloed?
- a. Verhoogde cortisolproductie (ziekte van Cushing)
 - b. Nierarteriestenose
 - c. Primair hyperaldosteronisme (de ziekte van Conn)
 - d. Consumptie van drop
 - e. Weet niet
- 118** Een 24-jarige vrouw komt op de Spoedeisende Hulp met sinds 2 dagen waterdunne diarree tot 8 keer per dag met rood bloedverlies erbij. Ze heeft verder diffuse buikpijn en koorts. Zij is dermate ziek dat de arts empirische antimicrobiële behandeling wil starten.
Welk middel is het meest aangewezen?
- a. Azitromycine
 - b. Amoxicilline
 - c. Metronidazol
 - d. Ciprofloxacine
 - e. Weet niet

- 119** Orgaandonatie bij hersendood vindt alleen via de Intensive Care plaats. Welk onderzoek sluit altijd het hersendood protocol af en verklaart daarmee op datzelfde moment dat de patiënt is overleden?
- a. De CT-angio van het cerebrum
 - b. Het EEG
 - c. De transcraniële doppler
 - d. De ijswater test
 - e. De apneutest
 - f. Weet niet
- 120** Een 19-jarige studente geneeskunde met de diagnose allergisch astma heeft al maanden dagelijks klachten van dyspnoe en een piepende ademhaling. Ook wordt ze in de nacht soms wakker met deze klachten.
- Wat is de aangewezen inhalatietherapie?
- a. Tiotropium
 - b. Budesonide
 - c. Formoterol en beclomethason
 - d. weet niet
- 121** Een zwangere vrouw heeft een chronische hepatitis B virus (HBV) infectie met een lage HBV-DNA titer.
- Welk van de volgende maatregelen verkleint de kans op ziekte door HBV bij het kind het meest?
- a. Passief-actief vaccineren van het kind
 - b. Behandeling van de moeder met lamivudine
 - c. Bevalling via keizersnede
 - d. Weet niet
- 122** Een 78-jarige vrouw is in de terminale fase van haar longcarcinoom. Het artsenteam besluit palliatieve sedatie te starten vanwege refractaire dyspnoe en onrust bij een korte levensverwachting.
- Welk geneesmiddel dient nu te worden gestart?
- a. Midazolam
 - b. Morfine
 - c. Weet niet

123 Een 73-jarige vrouw komt op de Spoedeisende Hulp vanwege cellulitis met koorts en koude rillingen. In haar dossier staat vermeld dat ze 15 jaar geleden urticaria heeft gehad toen ze behandeld werd met amoxicilline. Ze had geen andere verschijnselen en heeft in de jaren daarna geen penicillines meer gebruikt. U besluit haar intraveneuze antibiotica te geven.

Is flucloxacilline gecontra-indiceerd bij deze patiënte?

- a. Ja
- b. Nee
- c. Weet niet

124 Autoantilichamen tegen gecitrullineerde eiwitten (ACPA of anti-CCP) zijn meest specifiek voor:

- a. Reumatoïde artritis
- b. Granulomatose met polyangiitis
- c. Systemische lupus erythematosus
- d. Morbus Sjögren
- e. Weet niet

125 Een 25-jarige vrouw met diabetes mellitus type 1 heeft zwangerschapswens. Zij wil graag weten wat de kans is dat haar kind ook diabetes mellitus type 1 ontwikkelt.

Hoe groot is die kans?

- a. Ongeveer 20%
- b. Kleiner dan 10%
- c. Groter dan 30%
- d. Weet niet

126 Een 40-jarige man heeft in de afgelopen twee jaar drie episodes van herpes zoster doorgemaakt. Hij wordt verwezen met de vraag of er sprake is van een afweerstoornis.

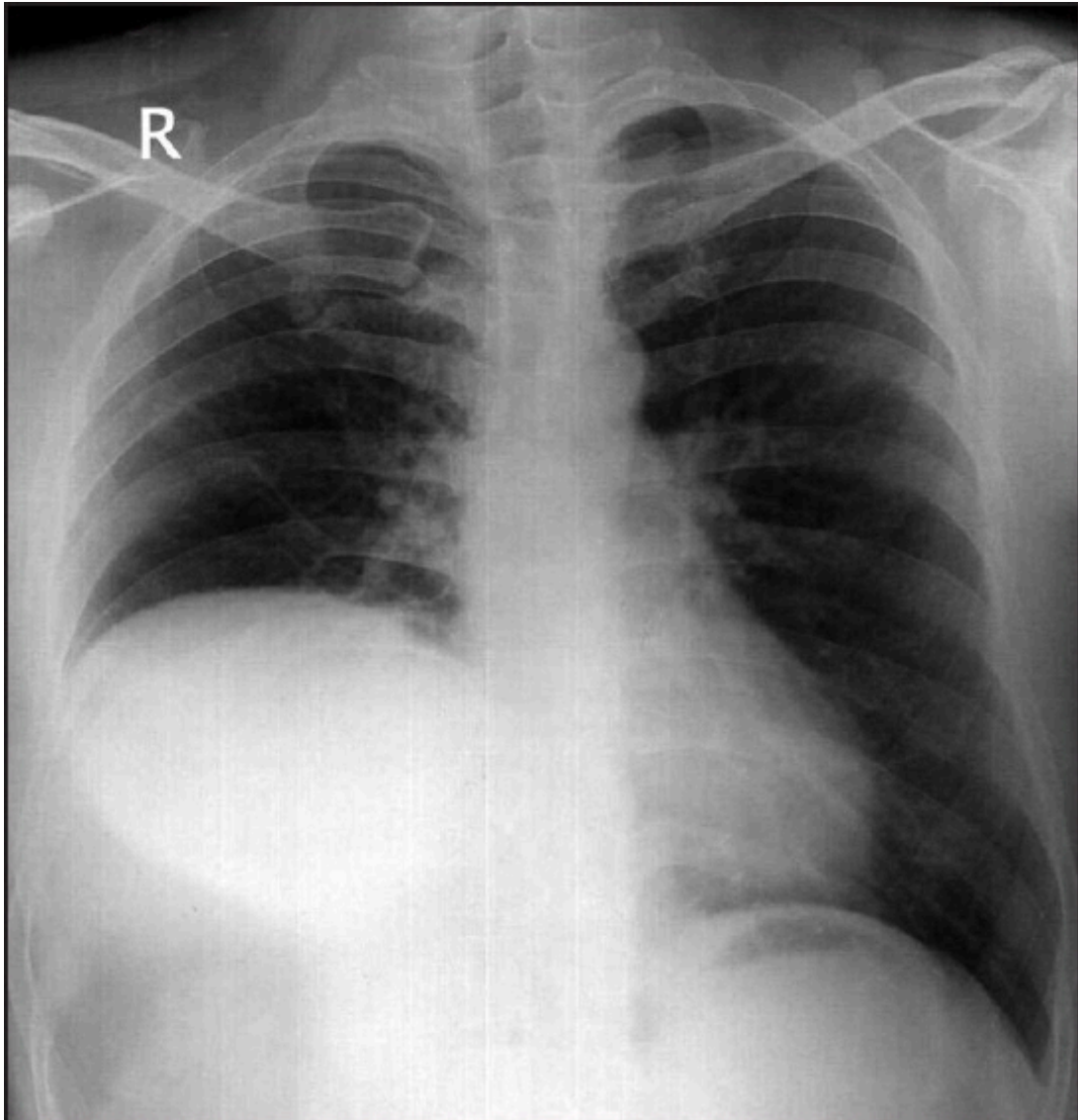
Welk van de onderstaande onderzoeken zal meest waarschijnlijk afwijkend zijn?

- a. Aantal T-lymfocyten
- b. Complement activiteit
- c. Immunoglobulinen concentratie
- d. Mannose-bindend lectine
- e. Weet niet

- 127** Een arts krijgt een schriftelijke vordering van de Officier van Justitie tot het verstrekken van patiëntgegevens in verband met een strafzaak. De betreffende patiënt geeft hiervoor geen toestemming.
- Is de arts verplicht op dit moment zijn beroepsgeheim te doorbreken?
- a. Nee
 - b. Ja
 - c. Weet niet
- 128** Een 20-jarige man is in zijn buik gestoken met een mes. Er wordt direct een focused assessment with sonography for trauma (FAST) echografie van de buik uitgevoerd.
- Wat toont dit onderzoek het meest betrouwbaar aan?
- a. Vrij vocht
 - b. Vrij lucht
 - c. Weet niet
- 129** Wat is de meest aangewezen behandeling van een eosinofiele oesofagitis?
- a. Corticosteroid en protonpompremmer
 - b. Protonpompremmer
 - c. Corticosteroid
 - d. Weet niet
- 130** Tijdens een Intensive Care opname vanwege een sepsis neemt in de regel het verdelingsvolume van hydrofiele geneesmiddelen toe door de grote hoeveelheid toegediend vocht.
- Wat gebeurt er in dit geval met de halfwaardetijd van een dergelijk geneesmiddel als de klaring gelijk blijft?
- a. Blijft gelijk
 - b. Neemt af
 - c. Neemt toe
 - d. Weet niet

- 131** Een deel van de patiënten met sarcoïdose presenteert zich met hypercalciëmie.
Wat is het pathofysiologische mechanisme dat ten grondslag ligt aan de hypercalciëmie bij sarcoïdose?
- a. Extrarenale productie van 1,25-dihydroxyvitamine D
 - b. Inactivatie van de calcium-sensing receptor
 - c. Productie van PTH-related protein
 - d. Weet niet

132



Welke zenuw is bij deze patiënt beschadigd?

- a. Nervus vagus
- b. Nervus phrenicus
- c. Plexus brachialis
- d. Nervus recurrens
- e. Weet niet

133 Een 52-jarige patiënt met een melanoom wordt behandeld met ipilimumab en nivolumab. Hij komt met acuut ontstane buikpijn en diarree. Een CT scan laat een beeld passend bij een colitis zien.

Welke van onderstaande diagnoses is het meest waarschijnlijk?

- a. Neutropene enterocolitis
- b. Auto-immuun colitis
- c. Clostridium difficile infectie
- d. Ischemische colitis
- e. Weet niet

134 Een 65-jarige vrouw, bekend met reumatoïde artritis waarvoor methotrexaat en prednisolon, heeft sinds 3 maanden algehele malaise, koortspieken tot 38.5 C en 5 kg gewichtsverlies. Zij overwintert jaarlijks in Zuid-Spanje. Bij lichamelijk onderzoek is sprake van een splenomegalie.

Laboratoriumonderzoek: CRP 33 mg/L (normaal <10L), leucocyten 2.1 (normaal $4.0-10.0 \times 10^9/L$), hemoglobine 6.0 mmol/L (normaal (vrouwen) 7.5-10), MCV 95 fl (normaal 82-98) en trombocyten 88 (normaal $50-400 \times 10^9/L$). HIV-screening negatief.

Wat is de meest waarschijnlijke diagnose?

- a. Brucellose
- b. Histoplasmose
- c. Leishmaniasis
- d. Tuberculose
- e. Weet niet

135 Een 82-jarige man wordt op de Spoedeisende Hulp gezien vanwege hoesten, sputumproductie en een toename van dyspnoe sinds twee dagen. Hij is bekend met een ernstig COPD. De perifere zuurstofsaturatie bij kamervlucht is 84%. Er wordt zuurstof gegeven.

Wat is de streefsaturatie bij deze patiënt?

- a. 88-92%
- b. 93-97%
- c. Weet niet

- 136** Een 60-jarige patiënt met alcoholische levercirrose en slokdarmvarices is gestopt met het drinken van alcohol.
Wat is, conform de richtlijn, het meest aangewezen beleid voor surveillance ten aanzien van een hepatocellulair carcinoom?
- a. CT-abdomen
 - b. Echo abdomen
 - c. MRI abdomen
 - d. Weet niet
- 137** Een vrouw met heterozygote factor V Leiden is zwanger. Haar voorgeschiedenis is blanco. Haar vader heeft een trombosebeen gehad.
Wat is het meest aangewezen beleid?
- a. Ante- en postpartum tromboseprofylaxe
 - b. Antepartum tromboseprofylaxe
 - c. Postpartum tromboseprofylaxe
 - d. Geen tromboseprofylaxe
 - e. Weet niet
- 138** Een 50-jarige patiënt wordt behandeld met adjuvante chemotherapie vanwege een mammacarcinoom. De eerste kuur verliep zonder veel problemen. Drie weken later komt ze met misselijkheid bij de gedachte aan het komende chemotherapie-infuus.
behandeling met welk medicijn is het meest aangewezen bij deze patient?
- a. Lorazepam
 - b. Metoclopramide
 - c. Ondansetron
 - d. Weet niet

139 Een patiënt heeft een longfunctieuitslag met een FEV1 van 1,9 liter (55% van de voorspelde waarde), een FVC van 2,5 liter (60% van de voorspelde waarde), een TLC van 3,3 liter (58% van de voorspelde waarde), en een DLCO gecorrigeerd voor het alveolair volume en Hb van 88% van de voorspelde waarde.

Wat is de meest waarschijnlijke diagnose van deze patiënt?

- a. Status na een pneumonectomie
- b. Longembolieën
- c. COPD
- d. Astma
- e. Cystische Fibrose
- f. Weet niet

140 Een 76-jarige vrouw heeft anemie, nierinsufficiëntie en pijn in de rechter bovenarm. Vanwege vermoeden op multipel myeloom wordt onderzoek naar de immuunglobulines ingezet, maar deze zijn niet verhoogd.

Welke laboratoriumtest maakt de diagnose multipel myeloom toch waarschijnlijk?

- a. Een verlaagd Beta-2 microglobuline
- b. Een verhoogde serum vrije lichte keten met afwijkende ratio
- c. Een positieve Coombs test
- d. Een verhoogd percentage plasmacellen in het bloed
- e. Weet niet

141 Wat gebeurt er met de afgifte van antidiuretisch hormoon (ADH) als iemand een zak zoute chips eet en niets drinkt?

- a. Neemt toe
- b. Neemt af
- c. Verandert niet
- d. Weet niet

142 Bij een 64-jarige man is recent een adenocarcinoom in de long vastgesteld. Hij ontwikkelt oedeem in de onderbenen. Er blijkt sprake van een nefrotisch syndroom (proteïnurie 4,5 g/dag en serum albumine van 25 g/L).

Wat is de meest waarschijnlijke oorzaak van het nefrotisch syndroom?

- a. Amyloidose
- b. Focale segmentale glomerulosclerose
- c. Membraneuze nefropathie
- d. Minimal change disease
- e. Weet niet

143 Een patiënt met symptomatisch galsteenlijden komt met koorts. Bloedonderzoek toont een verhoogd geconjugeerde bilirubine. Na afname van bloedkweken is gestart met antibiotica.

Wat is nu het meest aangewezen beleid?

- a. Laparoscopische cholecystectomie
- b. Endoscopische Retrograde Cholangio-Pancreaticografie
- c. Bloedkweken afwachten
- d. Computertomografie abdomen
- e. Weet niet

144 Een 35-jarige vrouw komt op de Spoedeisende Hulp met verdenking op een intoxicatie. Zij heeft koorts, een droge huid, mydriasis en een tachycardie.

Bij welk toxidroom passen deze gegevens het best?

- a. Cholinerg
- b. Serotonerg
- c. Anticholinerg
- d. Weet niet

145 Een 65-jarige vrouw met reuscelarteriitis heeft een ernstig recidief, na een eerdere behandeling met prednison. Zij heeft een contra-indicatie voor methotrexaat.

Wat is naast prednison de meest aangewezen glucocorticoid-sparende behandeling?

- a. Tocilizumab
- b. Cyclofosfamide
- c. Rituximab
- d. Weet niet

146 Een patiënt komt met bovenbuikpijn, misselijkheid en braken sinds 2 dagen. Eten of drinken kan de patiënt niet meer binnen houden.

Welke afwijkingen zie je het meest waarschijnlijk in het bloedgas-onderzoek?

- a. Hyperchloremische metabole acidose
- b. Hypochloremische metabole acidose
- c. Hyperchloremische metabole alkalose
- d. Hypochloremische metabole alkalose
- e. Weet niet

147 Een 28-jarige vrouw bekend met systemische lupus erythematosus (SLE) meldt zich met een koortsig gevoel, moegheid en artralgie.

Een stijging van welk van deze bloedwaarden past het beste bij een opvlamming van SLE?

- a. Anti-nucleaire antistoffen
- b. Anti-Smith (Anti-Sm) antistoffen
- c. Anti-dubbelstrengs-DNA (dsDNA) antistoffen
- d. Serum complementwaarden
- e. Weet niet

148 Een 70-jarige man met bulleus emfyseem bezoekt het ziekenhuis. Bij het verlaten van het ziekenhuis krijgt hij een ernstige hoestbui. Hierna ontwikkelt hij snel progressieve kortademigheid. Hij wordt naar de Spoedeisende Hulp gebracht. Bij onderzoek van de circulatie is de bloeddruk 80/50 mmHg, is er een zwakke pols van 110/min met koude, klamme acra en een verhoogde CVD.

Bij welke vorm van shock passen deze bevindingen het beste?

- a. Distributieve shock
- b. Obstructieve shock
- c. Anafylactische shock
- d. Hypovolemische shock
- e. Weet niet

149 Een 24-jarige vrouw heeft pijn in de hals en hyperthyreoïde op basis van subacute granulomateuze thyreoïditis (De Quervain thyreoïditis).

Welke behandeling is nu het meest aangewezen?

- a. Radioactief jodium
- b. NSAID
- c. Thyreostaticum
- d. Weet niet

150 Welke hormoon wordt vrijgegeven door de neurohypofyse (hypofyse achterkwab)?

- a. Groeihormoon
- b. Antidiuretisch hormoon
- c. Prolactine
- d. Weet niet

Informatie voor ná de Toets

1. De door u gemaakte toets <https://niv.remindotoets.nl/> staat **vanaf 17.00 uur** weer **open**, inclusief de antwoorden met bronvermelding. U dient dan weer in te loggen met uw gebruikersnaam en wachtwoord.
2. U zult in Remindo niet direct uw score zien omdat de definitieve score pas bekend wordt na het verwerken van alle ingediende bezwaren en eventuele daaruit volgende aanpassingen aan de toets. In het portfolio ziet u straks de definitieve uitslag per domein en de totaal score.
3. Als u het niet eens bent met een bepaalde vraagstelling, of (achteraf) met de aangegeven antwoordsleutel, dan kunt u bij de betreffende vraag bezwaar indienen ('opmerkingen over deze vraag', ballonnetje rechts boven).

Vraag 1



4. Bezwaar maken kan tot **uiterlijk maandag 5 april 2021 om 09.00 uur**. Hierna wordt de toets gesloten.
5. Het streven is om acht weken na de kennistoets de resultaten beschikbaar te hebben. Deze worden in uw portfolio gezet.