

herCAT Arts en Patiënt 4, afdome 17 juli 2017

Deze toets bestaat uit 38 open vragen aan de hand van 13 casus.

Bij elke vraag staat aangegeven hoeveel punten u maximaal kunt krijgen.

In totaal zijn er 52 punten te verdienen.

Maak niet de fout om zonder structuur alles op te schrijven waarvan je denkt dat het misschien tot het antwoord behoort. Het cijfer wordt niet bepaald door het aantal gebruikte woorden in het antwoord.

Waar gevraagd wordt naar een specifiek aantal antwoorden (bijv. drie criteria, vier aspecten etc.) is het niet toegestaan meer antwoorden te geven. Je mag dus niet zes antwoorden opschrijven in de hoop dat er sowieso drie goed zijn.

Deze toets duurt 2 uur (+ 30 minuten voor de studenten met extra tijd).

Huishoudelijke mededelingen

- Mobiele telefoons uit en in de tas onder de stoel.
- Een rekenmachine is NIET toegestaan
- Alléén toetsbenodigdheden op tafel.
- Vragen over de inhoud van de toets worden NIET beantwoord.
- Toiletbezoek NIET toegestaan.
- Fraude wordt bestraft.
- Je dient te allen tijde de instructies van de surveillant op te volgen. In het geval van een technische storing steek je je hand op zodat je naam genoteerd kan worden.
- Als je naam niet bekend is bij de surveillant, is er geen recht om te reclameren.
- Als je niet hebt ingetekend voor dit tentamen, ontvang je geen resultaat.
- Via VUnet kun je bezwaar maken tegen het feit dat je niet meer kunt intekenen na het verstrijken van de intekendeadline.
- Dien je bezwaarschrift online in binnen één week na het tentamen. Meer informatie vind je op www.vu.nl/intekenen.

Succes!

Casus 1: keelpijn – 5 punten in totaal

Mohamed is 11 jaar en komt met zijn ouders op het spreekuur van de huisarts. Hij heeft al 4 dagen keelpijn en een vervelende blafhoest. Hij heeft ook al 3 dagen koorts, deze schommelt tussen de 38.1 en 39.5 graden. Slikken is sinds een dag erg pijnlijk geworden.

Vraag 1a (1 punt)

Waar let je specifiek op, naast dat wat in de casus 1a is genoemd, om te bepalen of er sprake kan zijn van een peritonsillair abces? Noem drie items waar je op let.

Antwoord 1a – drie items goed is 1 punt

Je let specifiek op:

- Of er moeite is met het geheel openen van de mond (trismus)
- Of er toenemende zwelling is van de voorste halsfymeklieren
- Of er aanzienlijke asymmetrie is bij keelinspectie (uvula naar lateraal verplaatst)

Vervolg casus:

Bij inspectie ziet de huisarts exsudaat op beide tonsillen.

Vraag 1b (1 punt)

Kan er sprake zijn van mononucleosis infectiosa? Leg uit.

Antwoord 1b – juiste antwoord met juiste uitleg is 1 punt.

Ja, er kan sprake zijn van mononucleosis infectiosa (de ziekte van Pfeiffer). Dit gaat immers gepaard met keelpijn en koorts. Het kan ook gepaard gaan met exsudaat op de tonsillen. De eerste dagen is er meestal geen verschil tussen mononucleosis en het ziektebeeld bij een streptokokkenkeelontsteking.

De student moet voor een goede uitleg minimaal drie van de vier onderstreepte items noemen.

Vervolg casus:

De huisarts overweegt om een antibioticum voor te schrijven.

Vraag 1c (1 punt)

Is het voor de overweging om wel/geen antibioticum voor te schrijven belangrijk te weten of Timo aan de Centorcriteria voldoet? Leg uit.

Antwoord 1c – juiste uitleg is 1 punt

De indicatie om een antibioticum voor te schrijven wordt bepaald door:

- Verhoogd risico op complicaties (immuungecompromiteerd, voorgeschiedenis)
- Mate van ziek zijn (ernstig ziek?)
- Vermoeden op infiltraat
- Vermoeden op lymfadenitis

De Centorcriteria spelen in deze afweging geen rol.

De student moet voor het toekennen van 1 punt uitleggen dat de Centorcriteria in de overweging voor antibiotica niet relevant zijn, én dat de beslissing voor het geven van antibiotica genomen wordt op andere gronden, waarbij de student minstens twee van de vier bovengenoemde items noemt.

Vraag 1d (2 punten)

Gemiddeld genomen zijn er verschillen in medicijngebruik tussen allochtone en autochtone Nederlanders. Welke verschillen zijn voor deze casus mogelijk relevant? Noem drie verschillen.

Antwoord 1d – twee verschillen juist is 1 punt, 3 verschillen juist is 2 punten.

- De huisarts is mogelijk eerder geneigd antibiotica/pijnstillers op recept voor te schrijven
- Mohamed en zijn ouders krijgen mogelijk minder goede uitleg over het gebruik van antibiotica/pijnstillers
- Mohamed zal mogelijk minder therapietrouw zijn (doordat hij/zijn ouders het niet goed begrepen hebben (analfabetisme, geringe scholing, taalproblemen))

Casus 2: heesheid – 4 punten in totaal

Op de poli van de KNO-arts komt een vrouw van 59 jaar die sinds 3 maanden een hese stem heeft. Ze rookt een pakje sigaretten per dag, sinds haar 15^e. Ze heeft COPD waarvoor ze inhalatiemedicatie gebruikt.

Vraag 2a (1 punt)

Naar welke alarmsymptomen voor larynxcarcinoom moet de KNO-arts vragen? Noem er drie.

Antwoord 2a – 2 juiste antwoorden is 1 punt

heeft ze

- Last van slikklachten
- Pijn uitstralend naar het oor
- Hemoptoe

Vraag 2b (1 punt)

Wat zijn op dit moment de meest relevante diagnoses waarmee je rekening moet houden op basis van waarschijnlijkheid en/of op basis van ernst? Noem 5 relevante diagnoses.

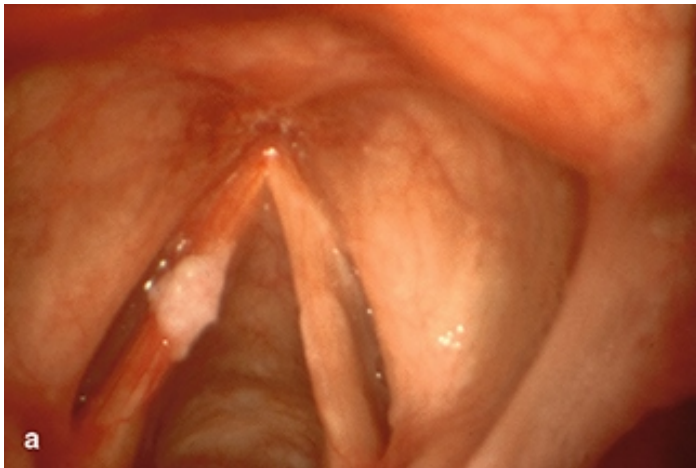
Antwoord 2b – drie diagnoses goed is ½ punt, 5 diagnoses goed is 1 punt

- Reinke oedeem
- Laryngitis/schimmelinfectie op basis van inhalatiemedicatie (corticosteroiden)
- Larynxcarcinoom
- Recurrensparese
- Gastrofaryngeale reflux
- Stembandknobbels (overbelasting stem)

Bovenste luchtweginfectie is niet goed. Is namelijk onwaarschijnlijk omdat de heesheidklachten al 3 maanden bestaan.

Vraag 2c (1 punt)

Bij laryngoscopie ziet de KNO-arts onderstaand beeld. Bij welke diagnose past dit het best?



Antwoord 1c – juiste antwoord is 1 punt

(klein) larynxcarcinoom van de linker ware stemplooi.

Voor toekenning van het punt is het voldoende als de student noemt:
(stemband/larynx/glottisch)carcinoom

Vraag 2d (1 punt)

Vrijwel alle intrinsieke larynxspieren worden door de n. laryngeus recurrens geïnnerveerd, behalve de m. cricothyroideus. Door welke zenuw wordt deze intrinsieke larynxspier geïnnerveerd?

Antwoord 1d – juiste antwoord is 1 punt

nervus laryngeus superior

Casus 3: aanrijding – 4 punten in totaal

Op de eerste hulp wordt een jongeman van 18 jaar onderzocht die is aangereden op zijn fiets. De eerstehulp arts overweegt dat er een laterale schedelbasisfractuur kan zijn. Een van de complicaties die hierbij kan ontstaan is lekkage van cerebrospinale vloeistof.

Vraag 3a (1 punt)

Welke symptomen en/of verschijnselen duiden op lekkage van cerebrospinale vloeistof? Noem drie symptomen en/of verschijnselen.

Antwoord 3a – twee goed is ½ punt, drie goed is 1 punt

- Waterige afscheiding uit het oor
- Waterige afscheiding uit de neus
- Lucht in de intracraniële holte
- Meningitis

Vraag 3b (1 punt)

Wat zijn de twee typen fracturen van het os temporale die de eerstehulp arts in ieder geval moet overwegen?

Antwoord 3b – beiden goed is 1 punt

- Longitudinale fractuur
- Transversale fractuur

Vraag 3c (1 punt)

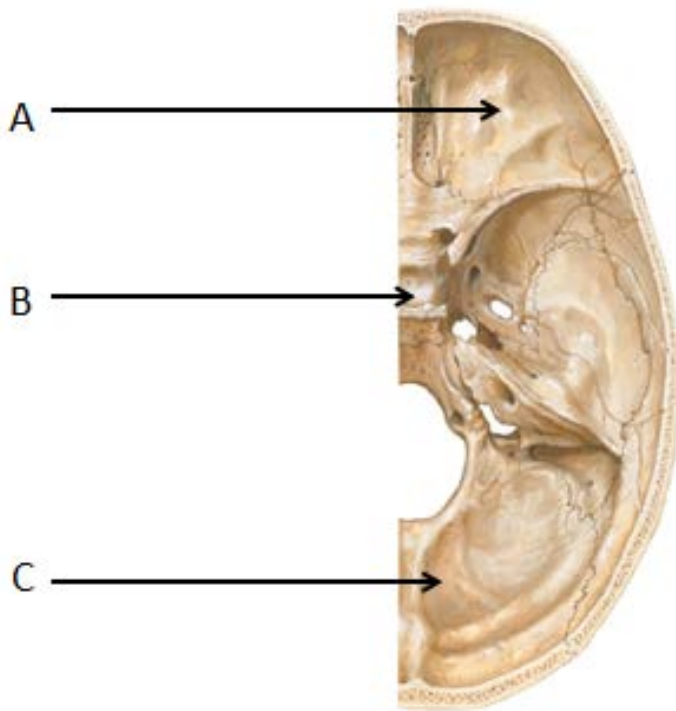
Door een schedelbasisfractuur kunnen hersenzenuwen beschadigd raken. Naar de functie van welke twee hersenzenuwen moet de eerstehulp arts op dit moment in ieder geval kijken?

Antwoord 3c – beiden goed is 1 punt

- Nervus VII (nervus facialis)
- Nervus VIII (nervus vestibulocochlearis)

Vraag 3d (1 punt)

Hoe heten de structuren A, B en C in onderstaande afbeelding?



Bron: Netter Atlas of Human Anatomy 2^e druk 1997

Antwoord 3d – juiste antwoord is 1 punt

A: os frontale
 B: os sphenoidale
 C: os occipitale

Casus 4: oorpijn 1 – 2 punten in totaal

Mandy is 8 jaar en komt een dag voor koningsdag met haar ouders bij de huisarts omdat ze sinds een dag stinkende afscheiding heeft uit haar rechter oor.

Vraag 4 (2 punten)

Welke vragen kan de huisarts het beste stellen om te differentiëren tussen otitis media acuta en otitis externa als oorzaak van de klachten? Noem vijf vragen.

Antwoord 4a – drie juiste antwoorden is 1 punt, vier juiste antwoorden is 2 punten

Heeft Mandy?

- Koorts / algemeen ziek zijn
- Klachten passend bij rhinitis (verstopte neus, afscheiding neus, verkoudheid)
- Oorpijn gehad voorafgaand aan de otorrhoe
- Gezwommen (of andere exogene uitlokkende factor voor otitis externa)
- Jeuk in het oor

Casus 5: verstopte neus en koortsstuipt – 3 punten in totaal

Yasmine is 1 jaar en is sinds een week erg aan het snotteren. Dikke groene snottebellen komen uit haar neus. Sinds vanochtend heeft ze koorts. De ouders bellen tegen 15.00 uur met de huisarts omdat Yasmine zojuist bewusteloos was en trekkingen had aan de armen en de benen. Dit duurde ongeveer 5 minuten. Daarna was ze nog ongeveer een half uur wat suffig. De ouders herkennen het beeld, want 2 maanden geleden had ze het ook al eens gehad.

Vraag 5a (2 punten)

Is er sprake van een atypische koortsstuip? Leg uit.

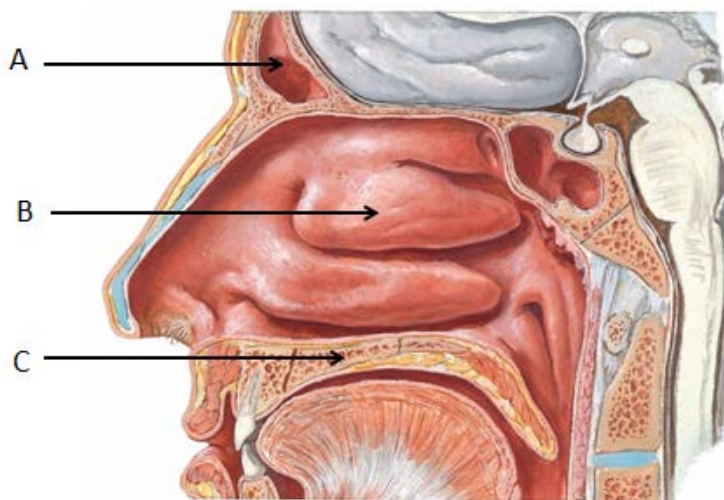
Antwoord 5a – Drie kenmerken goed is 1 punt. Juiste antwoord en 4 of meer kenmerken goed is 2 punten.

Er is géén sprake van een atypische koortsstuip. Tekenen van een atypische koortsstuip zijn:

- Leeftijd < 6 maanden of > 5 jaar
- Focale trekkingen
- Convulsie > 15 minuten
- Geen volledig herstel < 60 minuten
- Recidief tijdens dezelfde koortsperiode

Vraag 5b (1 punt)

Hoe heten de structuren A, B en C in onderstaande afbeelding?



Bron: Netter Atlas of Human Anatomy 2^e druk 1997

Antwoord 5b – alle drie juist is 1 punt

- A: sinus frontalis (voorhoofdsholte)
B: concha nasalis media (middelste neusschelp)
C: palatum durum (harde gehemelte)

Casus 6: oorpijn 2 – 5 punten in totaal

Feline is 5 jaar en heeft al ruim anderhalve week oorpijn en koorts. Ze komt 's avonds met haar ouders op de huisartsenpost. Ze ziet er ziek uit. De huisarts overweegt dat er een complicatie kan zijn van otitis media acuta, zoals mastoïditis.

Vraag 6a (1 punt)

Op welke verschijnselen die een mastoïditis waarschijnlijker maken moet de huisarts nu goed letten? Noem er twee.

Antwoord 6a – twee juist is 1 punt

- Afstaand oor
- Drukpijnlijk mastoid

Vraag 6b (1 punt)

Wat is, naast mastoïditis, een ernstige complicatie van otitis media acuta waar de huisarts nu goed op moet letten?

Antwoord 6a – juist antwoord is 1 punt

- Meningitis

Vraag 6c (1 punt)

Wat zijn de meest voorkomende verwekkers van otitis media acuta? Noem twee verwekkers.

Antwoord 6b – twee juiste antwoorden is 1 punt

- Streptococcus pneumoniae
- Haemophilus influenzae
- Moraxella (Branhamella) Catarrhalis

Vervolg casus:

De ouders dienen een tuchtklacht in tegen de huisarts omdat zij vinden dat deze een ernstige diagnose heeft gemist.

Vraag 6d (2 punten)

Stel dat de klacht gegrond wordt verklaard. Welke maatregelen kan het tuchtcollege de huisarts opleggen? Noem alle zes de maatregelen

Antwoord 6d – per antwoord goed 1/3 punt, maximaal 2 punten

- Waarschuwing
- Berisping
- Geldboete
- Schorsing inschrijving BIG-register
- Gedeeltelijke ontzegging het beroep uit te oefenen
- Doorhaling inschrijving BIG-register

Casus 7: dikke buik – 4 punten in totaal

Mevrouw K. is 58 jaar en heeft de afgelopen maanden gemerkt dat er een toename is van haar buikomvang. Deze toename blijkt na een echo te berusten op een vergroot ovarium en ascites.

Vraag 7a (1 punt)

Naar het voorkomen van welke tumoren in de familie moet je vragen? Noem de belangrijkste soort tumor waar je naar moet vragen.

Antwoord 7a – goed antwoord is 1 punt

Mammacarcinoom.

Vraag 7b (2 punten)

Over het algemeen wordt het CA125 bepaald bij vermoeden van een ovariumcarcinoom. Wat zijn de belangrijkste beperkingen waar je op bedacht moet zijn bij het bepalen van het CA125? Noem er twee.

Antwoord 7b – 1 punt voor elke correct genoemde beperking. Maximaal 2 punten.

Beperkingen

- Slechts 80% van de ovariumcarcinomen toont een verhoogd CA125 (beperking sensitiviteit).
- Ook andere aandoeningen kunnen een verhoogd CA125 veroorzaken (beperking specificiteit).
- CA125 heeft maar een beperkte waarde in de follow-up van het ovariumcarcinoom (hoeft niet routinematig bepaald te worden).

Vraag 7c (1 punt)

Uiteindelijk na veel aanvullende onderzoeken blijkt mevrouw K. FIGO-3 stadium ovariumcarcinoom te hebben. Wat is hiervan de 5-jaarsoverleving? Noem een getal.

Antwoord 7c – goed antwoord is 1 punt

Een getal tussen 20-40% mag worden goed gerekend.

Casus 8: baarmoederhalskanker – 2 punten in totaal

Mevrouw Aziz is dit jaar 30 geworden en heeft voor het eerst een oproep voor het bevolkingsonderzoek voor baarmoederhalskanker gekregen. Ze heeft de uitslag gekregen en ze blijkt hrHPV positief. Gelukkig is het uitstrijkje niet afwijkend.

Vraag 8a (1 punt)

Wat zijn de – medisch inhoudelijke – redenen dat in Nederland pas vanaf het 30^e levensjaar gescreend wordt? Noem drie redenen

Antwoord 8a – twee redenen goed is 1 punt

- Premaligne fase duurt 8-15 jaar
- Vroegste sexarche > 10 jaar
- Eerste incidentiepiek in groep vrouwen van 35-39 jaar

Vraag 8b (1 punt)

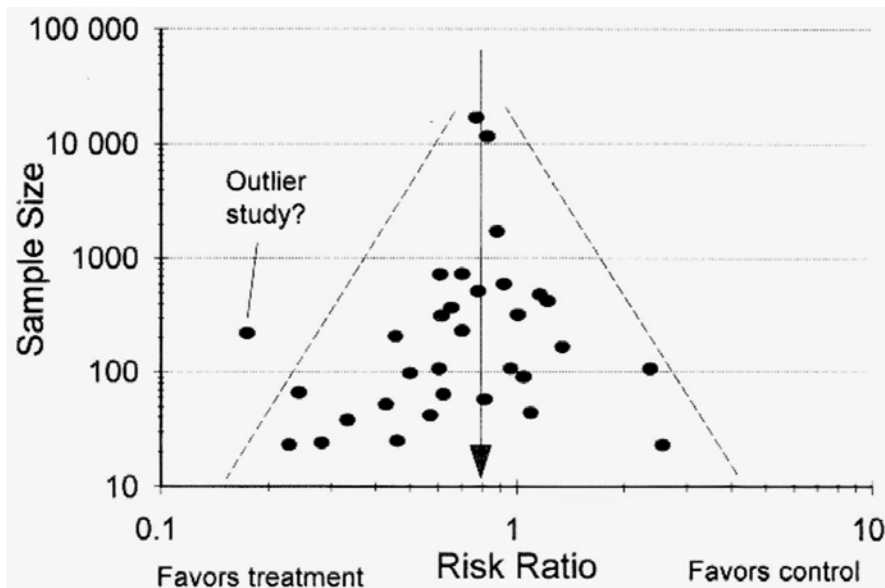
Welk advies ten aanzien van vervolgdagnostiek/follow-up moet mevrouw Aziz krijgen?

Antwoord 8b – uitstrijkje én 6 maanden genoemd is 1 punt.

- Ze moet over 6 maanden een nieuw uitstrijkje laten maken.

Casus 9: systematic review – 4 punten in totaal

Onderzoekers doen een systematic review naar een nieuwe test voor screening op ovariumcarcinoom. Ze hebben een funnelplot gemaakt om publicatiebias te beoordelen.



Vraag 9a (1 punt)

Is hier sprake van publication bias? Leg uit.

Antwoord 9a – juiste uitleg is 1 punt

- Je moet beoordelen of er een symmetrische trechter ontstaat. Dat wil zeggen: er mag geen disproportioneel aantal kleinere studies zijn dat aan de rechterkant van deze figuur (de 'favours control'-zijde) ontbreekt.

Dit lijkt een symmetrische trechter te zijn, dus dan zou er geen publication bias zijn. Ook goed is het als de student zegt dat er misschien rechts in de figuur wat studies lijken te ontbreken. De outlier studie is hier verder niet relevant.

Vervolg casus

Ze vragen zich af ze de resultaten van de studies die ze gevonden hebben mogen poolen. Ze overwegen om hiervoor een statistische test voor heterogeniteit te doen.

Vraag 9b (1 punt)

Welke aanname doet het fixed-effects model voor pooling?

Antwoord 9b – juiste antwoord is 1 punt

- De aanname is dat elke studie precies dezelfde vraag behandelt en dezelfde uitkomstmaat heeft.

Voor toekenning van het punt moet de student beide onderstreepte woorden correct in het antwoord hebben staan.

Vraag 9c (2 punten)

Wat zijn nadelen van een statische test voor de beoordeling van heterogeniteit? Noem twee nadelen.

Antwoord 9c – ieder juist nadeel is 1 punt.

- Er is vanwege het kleine aantal studies een redelijke kans op een fout-negatief resultaat van de statistische test (Bij zo'n statistische test is de nulhypothese dat er geen verschil is tussen de studies. Meestal zijn er weinig studies bij een systematische review. Daardoor bestaat de kans dat de statistische test een negatieve uitkomst geeft (geen significant resultaat), terwijl er in werkelijk wél een verschil bestaat).
- Als een van de studies in de systematische review veel groter is dan de andere, dan draagt deze vooral bij aan het resultaat van de statistische test.

Casus 10: diagnostiek – 6 punten in totaal

Een arts doet bij een patiënte een echo vanwege postmenopauzaal bloedverlies. Stel dat de volgende waarden gelden: sensitiviteit 90%, specificiteit 90%, pretestkans op afwijkend endometrium 50%.

Vraag 10a (1 punt)

Hoe groot is de negatieve likelihoodratio? Laat zien hoe je het berekent.

Antwoord 10a – juist antwoord en juiste berekening 1 punt

- De negatieve likelihoodratio $(1 - \text{sensitiviteit}) / \text{specificiteit} = 0,1 / 0,9 = 1/9 = 0,11$

Ook goed:

- De negatieve likelihoodratio is $(C / (A + C)) / (D / (B + D)) = (5 / 50) / (45 / 50) = (1/10) / (9/10) = 1/9 = 0,11$

Vraag 10b (1 punt)

Hoe groot is de negatief voorspellende waarde? Laat zien hoe je het berekent.

Antwoord 10b – juist antwoord en juiste berekening 1 punt

- De prestkans is 0,5, dat is hetzelfde als een pretest odds van 1. De posttest odds is dan $1 \times \text{likelhoodratio} = 1 \times 1/9 = 1/9$. Een posttest odds van 1/9 is gelijk aan een kans van 0,1.

Ook goed:

De negatief voorspellende waarde is $C/(C+D) = 5/(5+45) = 5/50 = 0,1$

Vraag 10c (2 punten)

Bij parallel testen is de sensitiviteit hoger, ten opzichte van één voor één de tests uitvoeren zoals bij serieel testen. Dit kan een voordeel zijn voor het opsporen van ziekte, maar heeft ook nadelen. Wat is een nadeel hiervan, als het gaat om het opsporen van ziekte? Leg uit.

Antwoord 10c – maximaal 2 punten

- De specificiteit bij parallel testen gaat omlaag. De consequentie hiervan is dat de positief voorspellende waarde lager is, en dat er meer fout-positieve resultaten zijn.

1 punt voor correct noemen van specificiteit, en 1 punt als positief voorspellende waarde of 'fout-positief' correct genoemd.

Vervolg casus

Men denkt na over screening op endometriumcarcinoom. Bij onderzoek naar de opbrengst van zo'n screening, moet men bedacht zijn op length-time bias en lead-timebias.

Vraag 10d (2 punten)

Wat zijn de correcte definities van length-time bias en lead-timebias?

Antwoord 10d – 1 punt per correcte definitie

- Length time bias: screening lijkt effectief doordat vooral trage (=good outcome) tumoren worden gevonden.
- Lead time bias: screening lijkt levensduur te verlengen terwijl dat feitelijk niet zo is

Casus 11: causaliteit – 6 punten in totaal

Vraag 11a (1 punt)

Wat wordt bedoeld met 'attribution bias'?

Antwoord 11a – maximaal 1 punt

Attribution bias: de oorzaak van een klacht onterecht wijten aan de persoonlijkheid van een patiënt of op basis van (sociale) stereotypering of verwachtingspatroon een oorzaak aanwijzen, waardoor de werkelijke oorzaak buiten beeld blijft.

Als de student minimaal 1 van deze drie dingen noemt of omschrijft: 1 punt.

Illustratie:

- Voorbeeld 1: man, frequente hypoglykemieën bij diabetes mellitus type 1 en Parkinson. Lijkt niet meer goed insuline te spuiten. Cognitief? Blijkt uiteindelijk ook ziekte van Addison te hebben (tekort aan cortisol).
- Voorbeeld 2: vrouw, in de vijftig, heeft depressieve klachten en er is sprake van gewichtstoename. Je denkt: dat zal de overgang wel zijn. Maar het blijkt om een aandoening aan de schildklier te gaan.

Vraag 11b (3 punten)

Neem de volgende paren van verschijnselen en activiteiten (linkerkant) en syndroom/ziektebeelden (rechterkant) in overweging. Om welke oorzaak gaat het bij elk paar?

1. Trisomie 21 – Downsyndroom
2. Mycobacterium tuberculosis – tuberculose
3. Roken – longkanker

Antwoord 11b – per correct antwoord 1 punt, maximaal 3 punten

Bij 1: Trisomie 21 – Down syndroom: Noodzakelijke en voldoende oorzaak. Trisomie 21 (een translocatie of mozaïcisme op chromosoom 21 kan ook) leidt noodzakelijk tot (enige vorm van) het Down syndroom. Er is niets anders voor nodig.

Bij 2: Mycobacterium tuberculosis – tuberculose: Noodzakelijke oorzaak. Tuberculose ontstaat niet zónder besmetting met deze bacterie. Alternatief: deelloorzaak/onvoldoende oorzaak/niet-voldoende oorzaak. Want iemand kan deze bacterie bij zich dragen, zonder ziekte worden.

Bij 3: Roken – longkanker: Roken hoeft niet tot longkanker te leiden. Het is dus een onvoldoende oorzaak (of: deelloorzaak, of: risicofactor, of: predisponerende factor). Als niet-roker kun je ook longkanker ontwikkelen, dus het is geen noodzakelijke oorzaak (een niet-noodzakelijke oorzaak).

Toelichting: uitleg geven hoeft niet.

Vraag 11c (2 punten)

Is 'tijdsrelatie' (temporal sequence) een sterk of juist zwak epidemiologisch bewijs voor een oorzakelijk verband? Leg dit kort uit.

Antwoord 11c – maximaal 2 punten

Het gegeven dat de oorzaak aan het gevolg vooraf moet gaan, is weliswaar noodzakelijk voor het bestaan van een causale relatie, maar het is een zwak bewijs voor causaliteit (1 punt): dat het een op het ander volgt, wil nog niet zeggen dat het een ook de oorzaak is van het ander (1 punt).

Casus 12: evidence based medicine - 6 punten in totaal

Vraag 12a (2 punten)

In het standaardbeeld van wetenschap speelt de empirische cyclus een belangrijke rol. Een onderdeel hiervan is deductie. Wat wordt hier verstaan onder 'deductie'?

Antwoord 12a – maximaal 2 punten

'Het afleiden van toetsbare hypothesen (1 punt) op basis van een eerste hypothese (1 punt).'

Uitleg voor bij het nakijken: Hier (in Koster) wordt uitgelegd dat volgens het standaardbeeld van wetenschap de ontwikkeling van wetenschap begint bij het formuleren van een hypothese op basis van de bestudering van een eindige verzameling van dingen/feiten (dit is inductie). Een hypothese dient vervolgens nog verder te worden onderzocht om ook daadwerkelijk als wetmatigheid te worden aangenomen (of te worden afgewezen). Dit gebeurt door het afleiden van toetsbare hypothesen van de eerste hypothese (deductie).

Vraag 12b (2 punten)

In zijn paradigmatheorie, zoals uiteengezet in *The Structure of Scientific Revolutions*, heeft Thomas Kuhn het over anomalieën. Wat wordt verstaan onder een anomalie?

Antwoord 12b – maximaal 2 punten

Een feit dat lastig is in te passen in het heersende wereldbeeld (1 punt), en dat bijdraagt aan een paradigmawisseling (1 punt).

Toelichting: volgens Kuhn worden bevindingen die binnen het wereldbeeld van de normale wetenschap niet verklaard kunnen worden vaak (aanvankelijk) genegeerd of afgedaan als onjuist, maar zetten ze (uiteindelijk) een proces in gang dat leidt tot het vervangen van het ene wereldbeeld door het andere: een paradigmawisseling. Deze bevindingen noemt Kuhn anomalieën.

Vraag 12c (2 punten)

Wat zijn twee centrale aannames van EBM als paradigma?

Antwoord 12c – maximaal 2 punten

De student moet twee items uit onderstaand rijtje noemen (in eigen woorden). Voor ieder goed item 1 punt:

- Goede geneeskunde is gebaseerd op een integratie (of: combinatie) van drie elementen: voorkeuren van de patient, klinische context (of: expertise) en het beste bewijs dat voorhanden is (als studenten 'de EBM-driehoek' noemen, is dit ook goed).
- (Vertrouwen op) klinische ervaring is cruciaal om een competente arts te zijn, maar dit is niet genoeg
- Systematisch observaties verwerken op een reproduceerbare manier, met zo min mogelijk bias, draagt sterk bij aan de zekerheid van kennis over prognose, diagnose, testen en de effectiviteit van behandelingen.
- De mechanismen van ziekten begrijpen is noodzakelijk maar onvoldoende voor de klinische praktijk.
- Je hebt (bio)statistiek (of: epidemiologisch onderzoek) nodig als je voorspellingen wilt doen over diagnostische tests en de effectiviteit van behandelingen.
- De ene vorm van bewijs is betrouwbaarder dan de andere. (Dit moet je begrijpen om literatuur over oorzaken, prognose, diagnose en behandeling goed te kunnen interpreteren.)

Casus 13: zwelling in de hals – 1 punt in totaal

Een kind presenteert zich bij de huisarts met een zwelling in de hals. De huisarts denkt op basis van de anamnese en het lichamelijke onderzoek aan een mediane halscyste.

Vraag 13 (1 punt)

Van welke embryonale structuur is een mediane halscyste het restant?

Antwoord 13a – juiste antwoord is 1 punt

Ductus thyroglossus