

CAT AP5, afname 26 juni 2018

Deze toets bestaat uit 40 open vragen aan de hand van 6 casus.

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

In totaal zijn er 97 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.
- Alléén toetsbenodigdheden op tafel.
- Vragen over de inhoud van de toets worden NIET beantwoord.
- Commentaren na afloop naar de examinerator middels Formdesk formulier.
- 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 (11 punten)

Man 90 jaar, woont zelfstandig thuis met thuiszorg voor hulp in de huishouding.

Voorgeschiedenis:

Depressie (onder controle)
Hypertensie
Cholecystectomie
Benigne prostaathyperplasie
Presbycusis

Medicatie

Tamsulosine 1 dd 0,4 mg
Citalopram 1 dd 20 mg
Lisonopril 1 dd 10 mg
Hydrochloorthiazide 1 dd 12,5 mg
Sinds deze week tramadol 3 dd 50 mg i.v.m. pijnlijke knie na stoten.

Patiënt wordt door zijn zoon thuis verward aangetroffen. Met de ambulance komt hij op de SEH. Hij is gedesoriënteerd en plukkerig. Hij herkent zijn zoon nog wel. U ontvangt hem als arts op de SEH. U denkt aan een delier.

Vraag 1 (4 punten)

Wat zijn bij deze patiënt de twee meest waarschijnlijke precipiterende (uitlokkende) oorzaken voor een delier? Leg je antwoord uit.

Antwoord:

- recent gestarte tramadol (opiaat)
- UWI en/of blaasretentie, als bijwerking van de tramadol, groter risico bij de benigne prostaathypertrofie. Ook kan het secundair zijn door obstipatie als bijwerking van de tramadol.
- electrolytstoornis obv hydrochloorthiazide en/of citalopram

Puntenverantwoording: 2 punten per juiste diagnose inclusief argumentatie, in totaal 4 punten.

Vraag 2 (1 punt)

Noem twee predisponerende risicofactoren voor een delier bij deze patiënt.

Antwoord:

- Leeftijd \geq 70 jaar
- Visus en/of hoorstoornissen
- Man
- (depressie, maar alleen als die actief is, dus hier fout)

Vervolg casus

U doet lichamelijk onderzoek.

Bevindingen lichamelijk onderzoek

Temp 36.0 °C, pols van 84 regulair eequaal en RR 148/88 mmHg.

Patiënt is niet nekstijf. Hij heeft een droge tong. Over de longen wordt normaal ademgeruis gehoord. Er is drukpijn onder in de buik met een dubieuze demping bij percussie. Hij is gedesoriënteerd in tijd plaats en persoon. Er worden geen afwijkingen gevonden bij oriënterend neurologisch onderzoek.

Aanvullend laboratorium onderzoek

CRP 94 (<10 mg/L), Leukocyten 11 ($4,5-11 \times 10^9/L$). Hemoglobine, trombocyten, glucose, creatinine, natrium, kalium en leverenzymen normaal.

Vraag 3 (2 punten)

Noem twee aanvullende onderzoeken die bij bovenstaande patiënt als eerste gedaan moeten worden.

Antwoord:

- Urinesediment
- Meten blaasretentie, bladderscan

Urinekweek niet goed rekenen want als sediment normaal is niet doen (duur en zinloos). X-thorax of echo abdomen niet goed rekenen, want urine sediment en blaasscan mag je niet overslaan. Pas als die allebei volstrekt normaal zijn volgt de tweede fase van onderzoek.

Vraag 4 (2 punten)

Wat zijn de twee belangrijkste onderdelen van de behandeling van een delier?

Antwoord:

1. Onderliggende oorzaak opsporen en behandelen, in dit geval de blaasretentie opheffen dmv katheter en de eventuele urineweginfectie behandelen. Ook bijv. zorgen voor goede ontlasting, dus evt. obstipatie behandelen.
2. Oriënterende maatregelen.

Haldol of ander antipsychoticum niet goed rekenen.

Puntenverantwoording: Per juist onderdeel 1 punt

Vraag 5 (2 punten)

Noem twee indicaties om te starten met een neurolepticum, bijv. haldol, ondanks het feit dat we ons bewust zijn van de bijwerkingen en de nadelen.

Antwoord:

1. De patiënt lijdt onder het delier,
2. is een gevaar voor zichzelf of voor anderen
3. staat door zijn delier zijn behandeling in de weg.

Puntenverantwoording: Voor elke juiste indicatie 1 punt

Casus 2 (19 punten)

Het betreft een 78-jarige man, weduwnaar (nu ruim 2 jaar). Bekend met boezemfibrilleren, stabiele angina pectoris, hypertensie, milde nierinsufficiëntie (recente eGFR 50) en chronisch hartfalen (NYHA 2-3 bij laatste controle cardioloog twee jaar geleden). Hij woont zelfstandig in een aanleunwoning, krijgt twee keer per week hulp bij het douchen.

Medicatie: metoprolol 1 dd 200mg MGA, amiodaron 1 dd 300mg, lisinopril 1 dd 10mg, furosemide 1 dd 40mg, dabigatran 2 dd 150mg (DOAC), simvastatine 1 dd 40mg, temazepam 10mg zonodig.

Intoxicaties: 3-4 EH alcohol/dag, roken: 5 jaar gestopt, voorheen 50 packyears.

Patiënt vraagt een visite aan van de huisarts. Hij is in de afgelopen maanden toenemend vermoeid. Ook is hij een paar keer gevallen. Er is geen sprake van toegenomen nycturie of orthopneu.

Bij het lichamelijk onderzoek zijn er de volgende bevindingen: In rust geen tekenen van dyspnoe, bloeddruk RR 130/70 mm Hg, pols 60 regulair equaal. Pulmones: 1 vinger crepiteren beiderzijds basaal. Extremiteten: geen pitting oedeem. Gebruikt zijn armen bij het opstaan uit de stoel. Loopt stabiel met rollator.

Vraag 6 (5 punten)

Om meer duidelijkheid te krijgen omtrent de oorzaak van de toegenomen vermoeidheid verricht u een aantal aanvullende onderzoeken. Bepaal van elk van onderstaande onderzoeken of deze op dit moment geïndiceerd zijn en beargumenteer waarom.

Onderzoek	Ja/nee	Argumentatie
TSH		
CRP		
BNP		
ECG		
Hb		

Antwoord:

Onderzoek	Ja	En zo ja: waarom	Nee	En zo nee, waarom
TSH	X	1. Gezien vermoeidheid en vaak voorkomen		

		schildklierafwijkingen bij ouderen. 2. en ook gezien mogelijke bijwerking bij amiodaron		
CRP		1. Er kan een infectie aan ten grondslag liggen.	X	Er is sprake van een chronisch probleem, geen acuut probleem
BNP	X	.		Er is geen toegenomen nycturie, orthopneu, geen enkeloedeem en slecht een spoor crepiteren
ECG		Er kan sprake zijn van een stil myocardinfarct.	X	.
Hb	X	1. Gezien combi hartfalen en nierinsufficiëntie kan er sprake zijn van een cardio renaal syndroom, . 2. Ook goed: vermoeidheid op basis van bloedverlies bij bijvoorbeeld maligniteit		

Puntenverantwoording: 1 punt per juiste antwoord inclusief correcte argumentatie

Vervolg casus 2

Patiënt geeft aan dat zijn toenemende vermoeidheid hem isoleert. Van zijn wekelijkse bridgeavond in het buurtcentrum moet hij enkele dagen bijkomen, de 500 meter die hij met rollator naar het buurtcentrum loopt zijn erg vermoeiend. Angineuze klachten heeft hij al jaren niet meer gehad. Zijn vrouw kon heel goed koken, maar na haar overlijden eet hij regelmatig 3x per dag een boterham omdat dat hem minder energie kost.

Vraag 7 (3 punten)

Vul naar aanleiding van bovenstaand vervolg van de casus voor de beperkte loopafstand het SAMPC model in. Benoem hierbij het doel en twee acties.

	Probleem	Doel	Actie
A	Beperkte loopafstand		

Antwoord:

	Probleem	Doel	Actie
A	- Beperkte loopafstand	- Uitbreiden loopafstand zodat dhr de bridge kan bereiken	- Fysio inschakelen voor uitbreiden actieradius - Ergotherapie inschakelen voor goede

			instelling rollator - Somatisch onderzoek en evt beleid naar beperkte loopafstand
<p>Puntenverantwoording juist omschrijven doel: 1 punt; 2 juiste acties = 2 punten (bij slechts 1 juiste actie 0 punten)</p>			

Vraag 8 (2 punten)

Benoem vier factoren bij deze patiënt die patiënt een groter risico geven op ondervoeding.

Antwoord:

- Chronisch hartfalen
- Alcoholisme
- Onvermogen tot koken
- Furosemide (droge mond)
- Aceremmer (veranderde smaak)
- Temazepam

Puntenverantwoording: 1 punt bij 2 goede factoren, 2 punten bij 4 goede factoren

Vraag 9 (4 punten)

Benoem, naast bloeddrukverlagende medicatie, vier verschillende factoren uit de casus die een bijdrage kunnen leveren aan het valgevaar en leg uit waarom.

Antwoord:

- Hartfalen: Verminderde cardiac output door hartfalen
- Boezemfibrilleren: bij inspanning waarbij er meer cardiac output gevraagd wordt, schiet dat tekort en leidt dat tot duizeligheid.
- Spierzwakte: hetgeen blijkt uit het feit dat hij zijn handen nodig heeft om op te staan uit de stoel
- Temazepam (spierverslapping)
- Alcoholgebruik: coordinatiestoornissen

Puntenverantwoording: 1 punt voor juiste factor inclusief uitleg

Soort vraag: KH

Behandeld in:

Leerdoel: 1

Stuurstof:

Auteur: Ariadne Meiboom

Vervolg casus 2

Patiënt vraagt u of het wel zinvol is om alle medicatie nog te gebruiken, hij heeft het gevoel dat het hem eerder zieker maakt dan dat het zijn gezondheid bevordert. U beoordeelt ieder medicament afzonderlijk op nut en eventuele bijwerkingen.

Vraag 10 (4 punten)

Noem 2 argumenten voor voortzetten van metoprolol bij deze patiënt en 2 argumenten tegen.

Antwoord:

Voor:

- rate control bij boezemfibrilleren; indien boezemfibrilleren weer toeneemt zal het hartfalen ook weer kunnen toenemen.
- bètablokker stelt de mortaliteit uit en vermindert het aantal ziekenhuisopnamen in verband met een exacerbatie

Tegen:

- Vermoeidheid is zeer belangrijke bijwerking metoprolol (>10%), Overweeg een verlaging van de dosis van de bètablokker bij extreme moeheid of andere bijwerkingen. Geheel staken van bètablokkers is, afhankelijk van de situatie en de ernst van de bijwerkingen, een optie.(palliale hartfalen)
- Staken vermindert mogelijk valgevaar

Puntenverantwoording: 2 punten voor 2 correcte argumenten voor, twee punten voor correcte argumenten tegen

Vervolg casus 2

Patiënt vertelt u dat hij slecht slaapt. Dit draagt ook bij aan zijn vermoeidheid.

Vraag 11 (1 punt)

Welke twee mogelijke oorzaken voor slapeloosheid bij een geriatrische patiënt zijn terug te vinden in deze casus?

Antwoord: gebruik van furosemide, gebruik van B-blokker, alcoholgebruik

Puntenverantwoording: 1 punt bij 2 goede oorzaken

Casus 3 (17 punten)

De specialist ouderengeneeskunde (SO) wordt door de huisarts in consult gevraagd bij een 80-jarige patiënt. Patiënt heeft een cardiaal belaste voorgeschiedenis en sinds circa 2 jaar klachten passend bij de diagnose dementie. Naast geheugenproblemen en oriëntatiestoornissen is hij veranderd in zijn gedrag (sneller boos en erg onrustig) en begrijpt hij niet meer hoe hij zich moet aankleden. Hij heeft zelf geen vraag, maar de familie wil graag precies weten wat er met hem aan de hand is. Zowel het lichamelijk onderzoek als het bloedonderzoek dat de SO inzet laat geen afwijkingen zien. De SO vraagt zich af of verdere diagnostiek in de vorm van beeldvormend onderzoek van de hersenen geïndiceerd is bij deze patiënt.

Vraag 12 (4 punten)

Noem twee argumenten vóór en twee argumenten tegen het verrichten van beeldvormend onderzoek van de hersenen bij deze patiënt.

Antwoord:

Voor:

- Klinisch verdacht voor vasculaire dementie gezien voorgeschiedenis en beloop, dus met beeldvormend onderzoek kan de formele diagnose vasculaire dementie gesteld worden
- Uitsluiten van neurochirurgische behandelbare aandoeningen
- Exacte diagnose kan meer duidelijkheid en begrip geven voor de naasten van patiënt

Tegen:

- Belastend voor patiënt, die zelf geen hulpvraag heeft, om naar het ziekenhuis te gaan voor beeldvormend onderzoek
- Geen beleidsconsequenties. Voor de behandeling maakt het niet uit of er sprake is van vasculaire dementie, ziekte van Alzheimer of (wat het meest waarschijnlijk is) een mengbeeld.
- Kleine kans op neurochirurgische behandelbare aandoeningen gezien geen afwijkingen bij het lichamelijk onderzoek. Daarbij is het de vraag of patiënt nog behandeld zou willen worden als er wel een neurochirurgische aandoening wordt gevonden.
- Patiënt is mogelijk te onrustig voor het verrichten van beeldvormend onderzoek

Vervolg casus

Twee jaar later is patiënt achteruit gegaan: zijn geheugenproblemen zijn verergerd, hij heeft volledige hulp nodig bij het wassen en aankleden (zijn echtgenote helpt hem daar bij). Daarbij is hij verbaal en soms fysiek agressief naar zijn echtgenote en is er in een toenemende mate sprake van dwaalgedrag buiten waardoor hij regelmatig door dorpsgenoten thuisgebracht moet worden. Echtgenote heeft veel moeite om te gaan met de situatie. Ze weet niet hoe ze moet reageren en kan haar man geen moment alleen laten. Ze voelt zich moe, heeft bijna dagelijks hoofdpijn en nekkachten. Ze wil niet dat haar man wordt opgenomen in een verpleeghuis, maar geeft bij de huisarts aan dat ze het zo ook niet langer volhoudt.

Vraag 13 (2 punten)

Noem 2 mogelijkheden, anders dan opname in een verpleeghuis, die de huisarts kan adviseren om echtgenote te ontlasten en leg uit hoe zij daar baat bij kan hebben.

Antwoord:

- Thuiszorg voor ADL zorg (ontlast haar fysiek en vermindert de momenten die agressie kunnen oproepen)
- Dagbesteding (voor bieden structuur patiënt, maar vooral ook ontlasten echtgenote die meer tijd voor zichzelf heeft)
- Case managers (voor ondersteuning, meer uitleg en evt benaderingstips)

Vervolg casus

Ondanks de adviezen van de huisarts is opname van patiënt in het verpleeghuis onvermijdelijk. Het CIZ geeft een artikel 60 indicatie af. Op de dag van opname in het verpleeghuis op een gesloten bopz-afdeling geeft patiënt duidelijk aan dat hij weg wil.

Vraag 14 (3 punten)

Beargumenteer of in deze casus voldaan is aan de criteria voor een plaatsing op een gesloten afdeling.

Antwoord:

In het antwoord moet terug te vinden zijn dat een artikel 60 opname niet direct betekent dat een patiënt direct achter een gesloten deur verdwijnt. Daar moeten aanvullende criteria voor zijn, dienen nog onvoldoende duidelijk zijn. Het gaat dan om;

- gevaar voor cliënt zelf of anderen voortvloeiend uit dementie
- zijn er (minder invasieve) alternatieven?
- Is het doelmatig?
 - De gesloten deur in verhouding tot het gevaar?
 - Loopt meneer echt weg?
 - Waarom geen domotica?

Puntenverantwoording: 1 punt per correcte voorwaarde, max. 3 punten

Vervolg casus

Tijdens de visite geven de verzorgenden aan dat het niet zo goed gaat met patiënt. Zijn agressie neemt toe waarbij hij een gevaar vormt voor anderen. De SO stelt voor om haloperidol voor te schrijven tegen de agressie. De echtgenote is het eens met deze beslissing. Patiënt heeft door dat het om rustgevende medicatie gaat en weigert deze in te nemen. De SO stelt voor om haloperidol druppels door het eten te mengen. De inname gaat op deze manier zonder problemen.

Vraag 15 (1 punt)

Is er op dit moment wel of geen sprake van een dwangbehandeling? Leg uit.

Antwoord:

Het gaat hier wel om dwangbehandeling. De echtgenote is akkoord en vermoedelijk is het zorgplan daar nu op aangepast. Op het moment van toediening wil meneer echter de medicatie niet innemen. Op dat moment is sprake van dwangbehandeling. Ook al stemt de echtgenote ermee in, verzet van patiënt is leidend.

Puntenverantwoording: 1 punt voor juiste antwoord inclusief argumentatie

Vervolg casus

Twee jaar later is de dementie dermate voortgeschreden dat patiënt slechts één dagdeel op kan zitten in een rolstoel en verbale communicatie vrijwel niet meer mogelijk is.

Op een ochtend maakt patiënt een zieke en benauwde indruk en stelt de arts een pneumonie vast. In een familiegesprek wordt besloten, gezien de vergevorderde dementie, hem alleen nog symptomatisch te behandelen. Om de benauwdheid te behandelen start de SO met morfine en zuurstof via een neusbril; Ook wordt een benzodiazepine gestart tegen eventuele angst. Patiënt blijft echter benauwd, ook gedurende het verder ophogen van de morfine. Hij is nu volledig bedlegerig, eet en drinkt nauwelijks en maakt geen contact meer met de omgeving. De arts overweegt te starten met palliatieve sedatie.

Vraag 16 (3 punten)

Wordt er voldaan aan de drie voorwaarden voor starten van palliatieve sedatie? Benoem de drie voorwaarden en leg uit of huidige casus hieraan voldoet.

Antwoord:

1. refractair symptoom, dyspneu is niet goed/snel genoeg te behandelen met morfine (zonder onaanvaardbare bijwerkingen). Voldaan
2. levensverwachting onder de 2 weken, bedlegerig, eet en drinkt nauwelijks meer. (Oncoline: Palliatieve sedatie). Voldaan
3. (Wens Patiënt danwel vertegenwoordiger); dat is nog niet zeker hier

Puntenverantwoording: 1 punt per goed antwoord met goede uitleg

Vervolg casus

Er wordt in overleg met echtgenote besloten om bij de patiënt te starten met palliatieve sedatie.

Na het starten met palliatieve sedatie is patiënt onrustig; hij maakt kreunende geluiden en plukt aan het laken van zijn bed. De specialist ouderengeneeskunde besluit hem te onderzoeken, om zo een lichamelijke oorzaak voor de onrust op te kunnen sporen. Zij luistert naar zijn longen.

Vraag 17 (2 punten)

Welk ander lichamenlijk onderzoek verricht de specialist ouderengeneeskunde ten minste in aanvulling hierop, om makkelijk te behandelen oorzaken van onrust in de terminale fase uit te kunnen sluiten? Benoem het specifieke lichamenlijk onderzoek en wat er mee kan worden uitgesloten.

Antwoord:

Antwoord: Rectaal toucher (defecatie drang) en percuteren blaas (urineretentie)

Puntenverantwoording: 1 punt per onderzoek met uitleg

Vervolg casus

De SO kan in haar lichamelijk onderzoek geen verklaring vinden voor de onrust van de patiënt. Ze hoort de medicatie iets op, waarna hij rustiger wordt. Echter de volgende dag merkt zijn echtgenote op dat haar man een pruttelende ademhaling heeft. Ze vraagt de SO of de medicatie nog verder kan worden opgehoogd, haar man mag immers niet lijden. Ze vindt het een beangstigend geluid en is bang dat hij zal stikken. De SO merkt op dat patiënt rustig in bed ligt, maar inderdaad een luidruchtige ademhaling heeft. Ze concludeert dat hij reutelt.

Vraag 18 (2 punten)

Wat zijn nu de eerste twee stappen in het beleid?

Antwoord:

Houdingsverandering (zijligging)

Uitleg aan de echtgenote over reutelen met daarbij als belangrijke informatie dat de patiënt er niet aan lijdt.

Puntenverantwoording: 1 punt per goed antwoord met uitleg

Casus 4 (10 punten)

Het betreft een 91-jarige man die weduwnaar is en altijd gewerkt heeft als stratenmaker. Patiënt is bekend met coxartrose beiderzijds, gastritis, gestoorde glucosetolerantie, polyneuropathie, jicht, nierinsufficiëntie (recente eGFR 25), huisstofmijtallergie en hypertensie. Verder is recent door de geriater de diagnose beginnende Alzheimer gesteld. Hij woont alleen en heeft een dochter die in Amerika woont.

Medicatie

Omeprazol 1dd20mg

Hydrochloorthiazide 1dd12,5mg

Lisinopril 1dd10mg

Paracetamol 3dd1000mg

Desloratadine 1dd5mg

Patiënt bezoekt het spreekuur in verband met sinds 4,5 week bestaande lage rugklachten uitstralend naar de benen. De klachten zijn progressief, er is geen duidelijke trauma aan vooraf gegaan. Met name bij langer lopen en staan straalt de pijn uit naar beide benen. Hij heeft minder last bij zitten en liggen in bed. Hij weet niet of hij is afgevallen; wel zitten zijn broeken wat losser dan normaal. Bij lichamelijk onderzoek is er geen koorts. Bij palpatie is de gehele lumbale wervelkolom gevoelig, er is geen evidente kloppijn. In rust is perifeer in de benen de sensibiliteit gestoord, de achillespeesreflex is beiderzijds verlaagd. Na inspanning is er geringe spierzwakte van m. tibialis anterior, m. extensor hallucis longis beiderzijds. De proef van Lasegue is niet afwijkend.

Vraag 19 (4 punten)

De huisarts zet in de differentiaaldiagnose vier diagnoses. Geef per diagnose 1 argument uit de casus dat voor de diagnose pleit en 1 argument dat tegen de betreffende diagnose pleit.

Diagnose	Argumenten voor	Argument tegen
Lumbale kanaalstenose	1.	1.
Dubbelzijdige hernia	1.	1.
Osteoporotische inzakkingsfractuur	1.	1.
Maligniteit	1.	1.

Antwoord:

Diagnose	Argumenten voor	Argumenten tegen
Lumbale kanaalstenose	<ul style="list-style-type: none"> - pijn bij lopen en staan en niet bij liggen en zitten - progressief - Lichte spierzwakte (in dit geval L5) na inspanning 	<ul style="list-style-type: none"> - pijn bij palpatie past er niet bij (niet goed: APR beiderzijds en sensibiteit in rust verlaagd; vaak pas afwijkend na inspanning, past beter bij polyneuropathie)
Dubbelzijdige hernia	<ul style="list-style-type: none"> - uitstralende pijn - Lichamelijk onderzoek: spierzwakte L5 	<ul style="list-style-type: none"> - dubbelzijdig zeldzaam - proef van laseque negatief - zitten en liggen niet pijnlijk (ook bij zitten en liggen zijn er meestal klachten)
Osteoporotische inzakkingsfractuur	<ul style="list-style-type: none"> - leeftijd - pijn bij palpatie 	<ul style="list-style-type: none"> - geeft geen krachtsverlies. - geen sprake van kloppijn
Maligniteit	<ul style="list-style-type: none"> - leeftijd - mogelijk gewichtsverlies - pijn > 1 maand 	<ul style="list-style-type: none"> - geen nachtelijke pijn - in voorgeschiedenis geen maligniteiten bekend - spierzwakte niet passend

Puntenverantwoording 1 punt indien juist voor EN tegen argument benoemd per diagnose

Vervolg casus 4

Er wordt geen verdere diagnostiek verricht. Patiënt krijgt fysiotherapie en wordt ingesteld op paracetamol en morfine (drank). Twee weken later gaat u bij hem langs. Hij heeft nog veel pijn, en is met name in het staan en lopen beperkt. Verder geeft hij aan last te hebben van urine-incontinentie en kleine beetjes plassen. Voordat hij rugpijn kreeg had hij er in lichte mate last van, maar de afgelopen weken is het erger geworden. Als hij aandrang voelt, dan moet hij meteen plassen en kan hij het niet uitstellen. Regelmatig haalt hij het toilet niet meer. Als hij plast heeft hij een zwakke straal en kan hij moeilijk uitplassen. Het plassen doet geen pijn. Soms is er sprake van nadruppelen. De ontlasting gaat moeizaam sinds zijn laatste bezoek aan de huisarts. Er is geen fecale incontinentie. Hij is niet ziek.

Vraag 20 (1 punt)

Van welk type incontinentie is er op dit moment sprake op basis van deze gegevens?

Antwoord: Urge-incontinentie

Vraag 21 (3 punten)

Noem vier attributieve en/of oorzakelijke factoren die vermoedelijk bijdragen aan de incontinentie in deze casus.

Antwoord:

- a. Obstipatie (geen laxans bij morfine voorgeschreven!)
- b. Prostaahypertrofie
- c. Morfine
- d. Verminderde mobiliteit
- e. Desloratadine

Niet goed: de dementie; dit is in een gevorderder stadium en gaat vaak gepaard met in dit fecale incontinentie

Puntenverantwoording: 1 punt bij 2 goede factoren, 2 punten bij 3 goede factoren, 3 punten bij 4 goede factoren

Vervolg casus 4

Na 6 weken zijn de klachten vrijwel over en wordt de morfine en paracetamol gestaakt. Enkele weken later komt patiënt weer op het spreekuur, dit keer omdat zijn jicht opspeelt. Hij heeft een dikke, pijnlijk rode enkel en herkent de klachten van eerdere jichtaanvallen.

Vraag 22 (2 punten)

Wat is nu de beste medicamenteuze behandeling voor deze acute jichtaanval?

Beargumenteer je antwoord.

Antwoord: Prednison of colchine in aangepaste dosering i.v.m. nierinsufficiëntie. Geen NSAID's in verband met diuretica/ace-remmergebruik en nierinsufficiëntie. (gezien de verhoogde glucosetolerantie heeft prednison wellicht minder voorkeur ten opzichte van colchicine)

Puntenverantwoording: 2 punten voor juiste antwoord inclusief correcte argumentatie

Casus 5 (10 punten)

Mevrouw Jansen, een vrouw van 84 jaar, met in haar voorgeschiedenis hypertensie, depressie met angstklachten en diabetes mellitus type II wordt in het ziekenhuis opgenomen nadat zij op de grond van haar woning is aangetroffen. Mevrouw Jansen was niet in staat zelf hulp in te schakelen en tijdens de anamnese valt u op dat mevrouw verward en somnolent is. Uit lichamelijk en aanvullend onderzoek blijkt dat mevrouw Jansen een fractuur heeft van haar collum femoris. Haar bloeddruk is 105/60mmHg (liggend). Laboratoriumonderzoek toont een serumnatrium van 124mmol/L (norm: 132-145 mmol/L), glucose 6.8 mmol/L (norm <7.8).

Voorgeschiedenis

2000 Hypertensie

2011 Diabetes Mellitus type II

2014 Depressie met angstklachten

Medicatie

Enalapril 1dd 20mg

Hydrochloorthiazide 1dd 12,5mg

Metformine 2dd 1000mg

Citalopram 1dd 20mg

Oxazepam 2dd 10mg

Vraag 23 (4 punten)

Benoem welke twee medicamenten (mede)oorzakelijk kunnen zijn aan de hyponatriëmie van mevrouw Jansen en leg uit hoe deze medicamenten het natriumgehalte beïnvloeden.

Antwoord:

Hydrochloorthiazide – Geeft natriurese / natriumuitscheiding / natrium uitplassen waardoor er minder natrium in het lichaam aanwezig is. (onderstreept is kern van juist antwoord, overige uitleg niet noodzakelijk voor puntentoekenning).

een Citalopram – kan een SIADH (syndrome of inappropriate ADH-secretion) / waterretentie geven als bijwerking. Dit zorgt voor toegenomen waterretentie, waardoor dezelfde hoeveelheid natrium wordt verdeeld over een groter volume, hetgeen een relatieve hyponatriëmie veroorzaakt (onderstreept is kern van juist antwoord, overige uitleg niet noodzakelijk voor puntentoekenning).

Puntenverantwoording: 4 punten; 1 punt per correct medicament en 1 punt per correct

Vraag 24 (4 punten)

Welke medicijnen uit de medicatielijst van mevrouw vergroten het valgevaar? Benoem er twee die via een verschillend bijwerkingsmechanisme het valgevaar vergroten. Beschrijf hierbij ook per medicament het mechanisme zelf.

Antwoord:

Sufheid / slaperigheid / somnolentie – Oxazepam of Citalopram

Orthostatische / posturale hypotensie – Hydrochloorthiazide of Enalapril

NB. Per juiste combinatie maximaal 2 punten

Puntenverantwoording: 4 punten; 1 punt per correct medicament en 1 punt per correct werkingsmechanisme

Vraag 25 (2 punten)

U overweegt de Enalapril en Hydrochloorthiazide van mevrouw Jansen voortaan in combinatietablet voor te schrijven. Benoem hiervan één belangrijk potentieel voordeel en één belangrijk potentieel nadeel.

Antwoord:

Juiste voordelen zijn:

- Het komt de therapietrouw ten goede, want minder tabletten.
- In bepaalde gevallen is een combinatiepreparaat goedkoper dan losse medicamenten

(onderstreept is kern van juist antwoord, overige uitleg niet noodzakelijk voor puntentoekenning. NB het moet gaan om belangrijke voordelen. “een pil minder”, zonder dat therapietrouw wordt benoemd is derhalve onjuist.).

Juiste nadelen zijn:

- De medicamenten zijn niet afzonderlijk te titreren, ophogen, stoppen, verlagen etc.
- In veel gevallen zijn combinatiepreparaten duurder dan losse medicamenten

(onderstreept is kern van juist antwoord, overige uitleg niet noodzakelijk voor puntentoekenning. NB het moet gaan om belangrijke nadelen. “Vaste dosering” zonder dat uitleg wordt gegeven over afzonderlijk titreren etc. is derhalve onjuist.).

Puntenverantwoording: 1 punt voor potentieel voordeel, 1 punt voor potentieel nadeel

Casus 6 (30 punten)

Een 73-jarige man wordt gepresenteerd op de SEH in verband met verwardheid en hypotensie. Zijn vrouw vertelt dat haar man al 2 weken zwarte ontlasting heeft en vandaag ook helder rectaal bloedverlies. Dit is begonnen nadat de huisarts antibiotica heeft voorgeschreven in verband met een vermeende luchtweginfectie.

De voorgeschiedenis vermeldt:

1999 Hypertensie

2001 Boezemfibrilleren

2002 DM-II waarvoor orale medicatie

2008 Benigne prostaat hypertrofie

2017 Chronische nierschade stadium IIIa (eGFR 46 ml/min) + proteïnurie op basis van diabetische nefropathie en hypertensie

Actuele medicatie: acenocoumarol, lisinopril, metoprolol, amlodipine, tamsulozine, simvastatine, metformine en glibenclamide.

Lichamelijk onderzoek: Bloeddruk 90/45 mmHg, pols 120/min irregulair. Over hart, longen en abdomen geen afwijkingen. Bij rectaal toucher: zwarte plakkerige faeces aan de handschoen.

Laboratoriumonderzoek: Hb 4.7 mmol/L (8.5-11.0), natrium 132 mmol/L (135-145), kalium 6.7 mmol/L (3.6-4.8), kreatinine 357 $\mu\text{mol/L}$ (eGFR 15 ml/min*1.73 m²), ureum 57 mmol/L (3-7,5), protrombinetijd/INR >6 (0.8-1.2)

Vraag 26 (1 punt)

Welk medicament start je bij melaena nu in ieder geval (intraveneus of oraal)? En waarom?

Antwoord:

een protonpomremmer of H₂-receptorantagonist

Puntenverantwoording: 1 punt voor goed antwoord met correcte uitleg

Vraag 27 (2 punten)

De anemie kan passen bij de nierinsufficiëntie of bij bloedverlies. Is het MCV verlaagd, normaal of verhoogd bij: (a) nierinsufficiëntie; (b) ijzergebrek bij bloedverlies? Licht je antwoord toe.

(a) normaal/normocytair; (b) verlaagd/microcytair

Puntenverantwoording: 1 punt voor goed antwoord met uitleg

Vraag 28 (2 punten)

Welke twee belangrijke laboratoriumbepalingen moeten bepaald worden, die direct consequenties (kunnen) hebben. Licht je antwoord toe.

Antwoord:

bicarbonaat (acidose?) en glucose (hypoglycemie bij stapeling van glibenclamide?)

Puntenverantwoording: 0,5 punt voor juiste bepaling, 0,5 punt voor juiste uitleg, max 2 punten

Vraag 29 (2 punten)

Wat is de vermoedelijke oorzaak van de doorgesloten bloedverdunding/verhoogde INR?

Antwoord:

interactie acenocoumarol met een antibioticum dat door de huisarts is voorgeschreven

Puntenverantwoording: 2 punten voor het goede antwoord

Vraag 30 (3 punten)

Wat is de differentiaaldiagnose ten aanzien van de progressie van nierinsufficiëntie bij deze patiënt? Noem de drie meest voor de hand liggende opties.

Antwoord:

(1) Acute tubulusnecrose door hypotensie/anemie; (2) Pre-renaal bij hypovolemie; (3) Postrenaal/hydronefrose bij BPH; (4) Tubulo-interstitiele nefritis bij antibiotica; (5)

Postinfectieuze glomerulonefritis (anamnese is hier net te kort voor).

Puntenverantwoording: 1 punt per goed antwoord

Vraag 31 (2 punten)

Wat is de waarde van de eGFR in deze setting en waarom?

Antwoord:

(A) de eGFR is redelijk betrouwbaar in een stabiele situatie, maar niet bij een acuut zieke patiënt. Het serum kreatinine in deze casus is een momentopname en kan gewoon doorstijgen. Als patiënt niet meer plast (wat in deze casus best zou kunnen) is de werkelijke nierfunctie 0.

Puntenverantwoording: 2 punten per goed antwoord met goede uitleg.

Vraag 32 (2 punten)

Welke vier variabelen zitten er in de formule om de eGFR te berekenen?

Antwoord:

De 4 variabelen zijn: leeftijd, geslacht, ras en serum kreatinine.

Puntenverantwoording: 1 punt per twee goede variabelen

Vraag 33 (1 punt)

Hoe komt het dat nieren van patiënten met diabetes en hypertensie zo kwetsbaar zijn?

Antwoord:

gestoorde renale auto-regulatie; nog versterkt door ACE remming.

Puntenverantwoording: 1 punt voor goed antwoord

Vraag 34 (3 punten)

Welke drie metabole oorzaken zouden in deze casus kunnen bijdragen aan de verwardheid?

Antwoord:

anemie, uremie, hypoglycemie, (acidose) plus toelichting waarom

Puntenverantwoording: 1 punt per goede oorzaak

Vraag 35 (2 punten)

Welke twee maatregelen moeten worden genomen om de stolling te corrigeren?

Antwoord:

(1) toedienen van vitamine K en (2) stollingsfactoren/plasma

Puntenverantwoording: 1 punt per goede maatregel

Vervolg casus

Er wordt een gastroscopie verricht waarbij diverse ulcera te zien zijn die worden behandeld. De nierinsufficiëntie neemt helaas alleen maar toe. Er is een indicatie voor hemodialyse. Er wordt een dialyselijn geplaatst in de vena jugularis interna rechts. De artsbesluit niet direct te starten met dialyse, maar eerst een bloedtransfusie te geven en een infuus te starten.

Vraag 36 (1 punt)

Welke aanvullend onderzoek moet er plaatsvinden, gezien de hyperkaliëmie? (Noem er 1)

Antwoord:

Een ECG

Puntenverantwoording: 1 punt voor goed antwoord

Vraag 37 (3 punten)

Geef drie mogelijkheden om de hyperkaliëmie te behandelen.

Antwoord:

Salbutamol vernevelen, insuline/glucose toedienen, calciumglubionaat toedienen (stabiliseert de membraanpotentiaal; verlaagd niet het kalium); resonium toedienen; natriumbicarbonaat toedienen (indien acidose).

Puntenverantwoording: 1 punt per goede mogelijkheid

Vraag 38 (2 punten)

Noem twee mogelijk acute complicaties van de lijnplaatsing. Noem ook twee langetermijncomplicaties van een dialyselijn. Licht je antwoorden toe.

Antwoord:

Acuut: pneumothorax; bloeding

Lange termijn: lijninfectie; trombus in de lijn of het bloedvat

Puntenverantwoording: 1 punt per twee goede antwoorde

Vraag 39 (1 punt)

Wat is het drijvende mechanisme voor de klaring van afvalstoffen bij hemodialyse?

Antwoord:

diffusie

Puntenverantwoording: 1 punt voor goed antwoord

Vraag 40 (3 punten)

Wat zijn absolute contra-indicaties voor niertransplantatie? Noem er drie.

Antwoord:

Levensverwachting van <2 jaar; een chronische infectie; een actuele maligniteit; een

ernstige psychische/psychiatrische stoornis; niet-operabel (door bijvoorbeeld cardiopulmonale co-morbiditeit).

Puntenverantwoording: 3 punten voor drie goede antwoorden, 1 punt voor twee goede antwoorden