

ANTWOORDSLEUTEL INTERUNIVERSITAIRE VOORTGANGSTOETS GENEESKUNDE (iVTG) - DECEMBER 2020**Nr. Antwoord**

1.	B	16. A	31. C	46. A	61. A	76. B	91. B	106. A	121. B	136. D	151. A	166. B	181. C	196. C
2.	B	17. C	32. B	47. D	62. A	77. A	92. A	107. A	122. C	137. C	152. D	167. B	182. B	197. C
3.	B	18. D	33. C	48. D	63. B	78. A	93. B	108. A	123. D	138. A	153. D	168. A	183. A	198. B
4.	B	19. B	34. C	49. A	64. A	79. B	94. B	109. C	124. A	139. A	154. A	169. D	184. C	199. B
5.	B	20. D	35. A	50. B	65. B	80. C	95. B	110. D	125. D	140. A	155. A	170. A	185. A	200. D
6.	A	21. C	36. C	51. A	66. B	81. D	96. A	111. A	126. C	141. C	156. A	171. A	186. C	
7.	A	22. B	37. A	52. A	67. D	82. A	97. B	112. D	127. A	142. B	157. D	172. B	187. D	
8.	D	23. C	38. B	53. B	68. C	83. A	98. D	113. D	128. B	143. B	158. B	173. D	188. B	
9.	C	24. D	39. A	54. B	69. C	84. C	99. B	114. C	129. A	144. B	159. D	174. C	189. A	
10.	A	25. B	40. B	55. B	70. A	85. A	100. C	115. C	130. D	145. A	160. A	175. A	190. D	
11.	B	26. D	41. C	56. B	71. B	86. D	101. E	116. D	131. B	146. D	161. C	176. D	191. B	
12.	C	27. D	42. B	57. D	72. B	87. C	102. B	117. A	132. B	147. B	162. A	177. C	192. D	
13.	D	28. A	43. B	58. A	73. D	88. A	103. B	118. A	133. A	148. A	163. A	178. B	193. C	
14.	C	29. C	44. B	59. D	74. C	89. A	104. C	119. A	134. D	149. D	164. C	179. A	194. A	
15.	B	30. A	45. B	60. B	75. A	90. E	105. D	120. D	135. B	150. E	165. B	180. C	195. B	

Vragen worden niet alleen voorzien van een literatuurreferentie en/of feedback, maar steeds vaker ook van een zogenaamde FEEDBACKPROMPT. Dit is een korte frase waarin wordt aangegeven waarover de vraag gaat. Bijv. "bloedvaten in het been".

Nr. Literatuurreferentie, feedback en/of feedbackprompt

1. Leerboek kindergeneeskunde (2e geh. herz. dr. 2015) Heymans H. e.a., hfdst. 13 Infectieziekten. 3.5 Infecties van het maag-darmkanaal. Blz. 387
FEEDBACKPROMPT: Beleid bij zuigelingen met gastro-enteritis.
2. Medical biochemistry (4th ed. 2014) Baynes J. e.a., chapter 8: Membranes and transport
3. Human molecular genetics (4th ed. 2010/2011) Strachan T. e.a., blz. 73
FEEDBACKPROMPT: AB0-bloedgroep-antigenen.
4. Psychology (9th ed. 2011/2012) Bernstein D. e.a., hfdst. 13
FEEDBACKPROMPT: Geconditioneerde respons.
5. Medical biochemistry (4th ed. 2014) Baynes J. e.a., hfdst. 19
FEEDBACKPROMPT: Betekenis Michaelis constante.
6. Leerboek kindergeneeskunde (2e geh. herz. dr. 2015) Heymans H. e.a., blz. 369
FEEDBACKPROMPT: Maatregelen bij hepatitis-B-dragerschap en zwangerschap.
7. Diagnostiek van alledaagse klachten: bouwstenen voor rationeel probleemoplossen (4e dr. 2016) Jongh de T. e.a., blz. 845
FEEDBACKPROMPT: Differentiaaldiagnose en epidemiologie van lumbosacraal radiculair syndroom.
8. Obstetrie en gynaecologie: de voortplanting van de mens (7e geh. herz. dr. 2012) Heineman M. e.a., blz. 440
FEEDBACKPROMPT: Chromosomale afwijkingen die leiden tot vroege miskraam.
9. Neurologie (7e ongew. dr. 2016) Hijdra A. e.a., hfdst. Motoriek
FEEDBACKPROMPT: Interpretatie van symptomen om te differentiëren tussen aangedane neurologische systemen.
10. Het geneeskundig proces: klinisch redeneren van klacht naar therapie (6e dr. 2016) Grundmeijer H. e.a., blz. 23-31
FEEDBACKPROMPT: Ziektegedrag en hulpverlening bij kortdurende klachten in de eerste lijn.
11. Leerboek interne geneeskunde (15e geh. herz. dr. 2017) Stehouwer C. e.a., hfdst. Longziekten
FEEDBACKPROMPT: Betekenis van kerley-B-lijntjes.
12. FEEDBACK: het betreft een polytraumapatiënt met multiple fractures van de lange pijpbeenderen. Dit is het typische profiel van de riscopatiënt voor vetemboliesyndroom maar ook van ARDS als reactie op het ernstig trauma. Het osteosynthesemateriaal zal niet minder risico op infectie hebben door spoedoperatie, het zijn geen gecontamineerde fractures (B fout). Midschacht fractures van het femur hebben geen kans op kopnecrose, dat speelt alleen bij collumfracturen (A fout).
FEEDBACKPROMPT: Risicos multitraumapatiënt, vetemboliesyndroom.
13. Leerboek medische ethiek (4e herz. dr. 2013) Have ten J. e.a., blz. 77-80
FEEDBACKPROMPT: Toepassing van het principe van respect voor autonomie.
14. Obstetrie en gynaecologie: de voortplanting van de mens (7e geh. herz. dr. 2012) Heineman M. e.a., blz. 911
FEEDBACKPROMPT: Metastaseringspatroon van ovariumcarcinoom.
15. Neurologie (7e ongew. dr. 2016) Hijdra A. e.a., hfdst. Hoofdpijn
FEEDBACKPROMPT: Kenmerken migraine.
16. Farmacotherapeutisch Kompas. <https://www.farmacotherapeutischkompas.nl/>, Middelen ter beïnvloeding van peptische aandoeningen
FEEDBACK: De behandelmogelijkheden zijn (1) Antacidum zoals algeldraat, (2) H2-receptorantagonist zoals cimetidine, (3) protonpompremmer zoals omeprazol en (4) anti-Helicobacter therapie. Ondansetron is een anti-emeticum, loperamide een anti-diarrhoicum.
FEEDBACKPROMPT: Indicatiegebied antacida.
17. Medical physiology (3rd ed. 2016/2017) Boron W. e.a., blz. 283, 213, 319

- FEEDBACKPROMPT: Neurotransmitters in het centrale zenuwstelsel.
18. Medische psychologie (2e herz. dr. 2010) Kaptein A. e.a., hfdst. 14
 19. Obstetrie en gynaecologie: de voortplanting van de mens (7e geh.herz.dr. 2012) Heineman M. e.a., blz. 440-442
FEEDBACKPROMPT: Differentiaaldiagnose tussen EUG en abortus imminens.
 20. Dermatovenereologie voor de eerste lijn: een systematische introductie (9e geh.herz. dr. 2014) Sillevius Smitt J.H. e.a., blz. 62
FEEDBACKPROMPT: Samenstelling diverse huidapplicaties.
 21. Leerboek interne geneeskunde (15e geh.herz. dr. 2017) Stehouwer C. e.a., blz. Reumatische ziekten
 22. Leerboek interne geneeskunde (15e geh.herz. dr. 2017) Stehouwer C. e.a., hfdst. Longziekten
FEEDBACKPROMPT: Klinisch beeld hyperventilatie.
 23. Ganong's Review of Medical Physiology (26th 2019) Barrett K. e.a., blz. Reflex & Voluntary Control of Posture & Movement
FEEDBACKPROMPT: Opbouw monosynaptische reflex.
 24. Farmacotherapeutisch Kompas. <https://www.farmacotherapeutischkompas.nl/>, blz. GEEN OPGAVE
FEEDBACKPROMPT: geneesmiddelen interacties: tramadol.
 25. Leerboek kindergeneeskunde (2e geh. herz. dr. 2015) Heymans H. e.a., hfdst. 7 Perinatologie en neonatologie, blz. 148
FEEDBACKPROMPT: Preventie van resusantagonisme.
 26. Kaplan & Sadock's synopsis of psychiatry: behavioral sciences/clinical psychiatry (11th ed. 2014) Sadock B e.a., blz. 742
FEEDBACKPROMPT: Classificatie en diagnose van persoonlijkheidsstoornissen.
 27. Leerboek Keel-neus-oorheelkunde en hoofd-halschirurgie (2e herz. dr. 2013) Vries de N., hfdst. 8
FEEDBACKPROMPT: Prognose bellparalyse.
 28. Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology (13th ed. 2016) Hall J. e.a., blz. chapter 41, 527-537
FEEDBACKPROMPT: Haldane- en Bohr-effect.
 29. Emery's elements of medical genetics (14e ed. 2012) Turnpenny P. e.a., blz. 102
FEEDBACKPROMPT: Mannelijk of vrouwelijk? De werking van SRY-gen.
 30. Clinically oriented anatomy (7th ed. 2013/2014) Moore K. e.a., blz. 555
FEEDBACKPROMPT: Anatomie arteriële vaatstelsel been.
 31. NHG-standaarden voor de huisarts. <https://www.nhg.org/>, blz. Urineweginfecties M05 en Urinesteenlijden M63
FEEDBACKPROMPT: Relatie tussen erythrocyten in urine en lokalisatie van de ziekte in de tr.urogenitalis.
 32. Obstetrie en gynaecologie: de voortplanting van de mens (7e geh.herz.dr. 2012) Heineman M. e.a., blz. 609
FEEDBACKPROMPT: Hormonaal vaststellen van de menopauze.
 33. Kumar & Clark's clinical medicine (8th ed. 2012) Kumar P. e.a., blz. 664
FEEDBACK: Diarree veroorzaakt een normaal anion gap acidose door verlies van bicarbonaat bij de diarree. Anion Gap = Na – Cl – Bic.
FEEDBACKPROMPT: Interpretatie van stoornissen in het zuur-basenevenwicht.
 34. Medical biochemistry (4th ed. 2014) Baynes J. e.a., chapter 41.1: Neurotransmitters
FEEDBACKPROMPT: Hormonale activiteit van feochromocytoom.
 35. FEEDBACK: uitgangspunt van de sluiting is een spanningsvrije plastiek. Gezien de grootte van de breukpoort lukt dat niet met primair sluiten (antwoord C = fout) of een overlappingsplastiek (B = fout). A is de methode van keuze.
FEEDBACKPROMPT: Operatieve technieken bij breukchirurgie.
 36. Leerboek medische ethiek (4e herz.dr. 2013) Have ten J. e.a., hfdst. Verantwoord medisch handelen
FEEDBACKPROMPT: Moreel handelen in de geneeskunde.
 37. Marks' Essentials of Medical Biochemistry: a clinical approach (2nd ed. 2015) Lieberman M. e.a., blz. 569
FEEDBACKPROMPT: Circadiaan ritme van glucose, insuline, cortisol en metabole effecten daarvan
 38. Volksgezondheid en gezondheidszorg (6e geh. herz. dr. 2012) Mackenbach J. e.a., blz. 73
 39. Leerboek psychiatrie (3e dr. 2016) Hengeveld M. e.a., blz. 295-318
FEEDBACKPROMPT: Verloop bipolaire stoornis.
 40. Leerboek interne geneeskunde (15e geh.herz. dr. 2017) Stehouwer C. e.a., hfdst. Longziekten
FEEDBACKPROMPT: Verschil transsudaat en exsudaat.
 41. Clinically oriented anatomy (7th ed. 2013/2014) Moore K. e.a., blz. 582-583
FEEDBACKPROMPT: Relatie n.ischiadicus en m.gluteus maximus.
 42. Nelson essentials of pediatrics (7th ed. 2014/2015) Marcdante K. e.a., blz. 598-599
FEEDBACK: CHT: hypotoon, grote fontanel en tong. Andere beelden andere presentatie.
FEEDBACKPROMPT: Klinisch beeld cretinisme.
 43. Kumar & Clark's clinical medicine (8th ed. 2012) Kumar P. e.a., blz. 747
FEEDBACKPROMPT: Interpretatie cardiale souffles.
 44. FEEDBACK: Gezien de ernstige pulmonalisstenose zal shunting plaatsvinden van zuurstofarm bloed van de rechter- naar de linkerventrikel. Hierdoor zal zuurstofarm bloed door de lichaamscirculatie worden gepompt (cyanose). Via de ductus kan bloed naar het pulmonaal vaatbed stromen waardoor dit geoxygeneerd kan worden, hierdoor neemt de cyanose af. Het is daarom belangrijk om de ductus medicamenteus open te houden.
FEEDBACKPROMPT: Functie d.Botalli bij tetralogie van Fallot.
 45. FEEDBACK: een varicokèle voelt als een verzameling wormen. Een hydrokèle omgeeft de testikel en is daar niet van af te grenzen. Daarmee resteert alleen de spermatokele als juist antwoord.

46. Communicatie in de medische praktijk (2006) Spaendonck van K. e.a., blz. 119
FEEDBACKPROMPT: Opbouw slechtnieuwsgesprek.
47. Kumar & Clark's clinical medicine (9th ed. 2016/2017) Kumar P. e.a., blz. 451-461
FEEDBACK: Positieve anti-HBs zonder positieve HBsAg of anti-HBc wijst op vaccinatie voor hepatitis-B. IgM anti HAV is negatief, dus geen acute hepatitis-A-infectie (maar wel doorgemaakt, want IgG is positief).
FEEDBACKPROMPT: Interpretatie van hepatitis serologie.
48. Leerboek psychiatrie (3e dr. 2016) Hengeveld M. e.a., blz. 723
FEEDBACKPROMPT: Definitie hallucinatie.
49. Essential surgery. Problems, diagnosis and management (5th ed. 2014) Quick C. e.a., blz. GEEN OPGAVE
FEEDBACKPROMPT: Plaatsing thoraxdrain.
50. Emery's elements of medical genetics (14e ed. 2012) Turnpenny P. e.a., blz. 149
FEEDBACKPROMPT: Erfelijkheid van hoge leeftijd bereiken.
51. FEEDBACK: dunnedarmcarcinoom komt amper voor; ook met het verhoogde relatieve risico is de absolute incidentie bij de risicogroepen nog steeds laag (A). Dunnedarmcarcinoom wordt analoog aan dikkedarmcarcinoom behandeld met waarschijnlijk vergelijkbare resultaten (B fout). De diagnose wordt echter vaak pas laat gesteld omdat dunnedarmcarcinoom pas laat klachten geeft en de klachten vaak worden geweten aan de onderliggende ziekte (patient's en doctor's delay); C is fout.
FEEDBACKPROMPT: Epidemiologische gegevens en de zinnigheid van bevolkingsonderzoek.
52. Farmacotherapeutisch Kompas. <https://www.farmacotherapeutischkompas.nl/>, blz. bladeren-volgens-boek/inleidingen/inl-middelen-bij-trombose
FEEDBACK: Acenocoumarol is een oraal anticoagulans, dat wordt gebruikt om trombose en embolieën in patiënten met chronisch atriumfibrilleren te voorkomen. Carbasalaatcalcium is een trombocytenaggregatieremmer, die wordt toegepast als secundaire preventie bij TIA, CVA en myocardinfarct. Heparine is niet bedoeld voor chronisch gebruik, maar wordt toegepast in de acute fase en als profylaxe rondom chirurgische ingrepen. Streptokinase is een trombolyticum en helpt dus niet profylactisch.
FEEDBACKPROMPT: Profylactische antistolling bij atriumfibrilleren.
53. Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology (13th ed. 2016) Hall J. e.a., blz. 156
FEEDBACKPROMPT: Prikkelgeleiding door het hart en ecg-afwijkingen.
54. Human physiology: from cells to systems (9th ed. 2016) Sherwood L., blz. 346
FEEDBACKPROMPT: Regulatie bloeddorstrooming door stikstofoxide.
55. Human physiology: from cells to systems (9th ed. 2016) Sherwood L., blz. 631
FEEDBACKPROMPT: Werking ontkoppelaar.
56. NHG-standaarden voor de huisarts. <https://www.nhg.org/>, blz. Anemie M76
FEEDBACKPROMPT: Beleid bij anemie door deficiënties.
57. Dermatovenereologie voor de eerste lijn: een systematische introductie (10e geh.herz. dr. 2017) Sillevs Smitt J.H. e.a. blz. 200-203
FEEDBACKPROMPT: Differentiaaldiagnostiek ulcus cruris.
58. Leerboek acute geneeskunde. Probleemgerichte aanpak (2014) Vugt van A. e.a., blz. 140-141
FEEDBACK: Een epidurale bloeding is een inwendige bloeding uit een intracranieële slagader, die meestal ontstaat na hoofdletsel (trauma capitis). Bij deze bloeding hoopt zich bloed op in de ruimte tussen het schedelbot en de dura mater. Een epidurale bloeding kenmerkt zich doordat na een hoofdtrauma, mogelijk vergezeld gaand van een tijdelijk bewustzijnsverlies, er na een helder interval opnieuw bewustzijnsverlies optreedt. Met behandeling is de prognose goed. Een subdurale bloeding kan ook optreden na een ernstig hoofdletsel en onmiddellijke symptomen geven. Er bloed vrij tussen het spinnenwebsvlies en dura mater. Met een CT-scan van de hersenen kan men de bloeding zichtbaar maken. De bloeduitstorting is te zien als een onregelmatige vlek tussen hersenen en schedeldak. Een subarachnoïdale bloeding is een bloeding rondom de hersenen tussen de hersenvliezen. Een SAB ontstaat meestal doordat een zwakke plek in de wand van een slagader onder invloed van de bloeddruk is uitgestulpt en geknapt. In 10 procent van de gevallen knapt er 'gewoon' een kleine ader. Deze bloedingen zijn veel minder ernstig en herkenbaar door de plaats waar ze zitten: meestal rond de middenhersenen.
FEEDBACKPROMPT: Beloop neurologische verschijnselen bij diverse intracranieële bloedingen.
59. Medical physiology (3rd ed. 2016/2017) Boron W. e.a., blz. 1013-1014; 1153-1154
FEEDBACKPROMPT: Hormonale invloeden op het ontwikkelende brein in utero.
60. Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology (13th ed. 2016) Hall J. e.a., blz. 462
FEEDBACKPROMPT: Functie eosinofiele granulocyten.
61. Robbins and Cotran pathologic basis of disease (9th ed. 2014/2015) Kumar V. e.a., blz. 1261
FEEDBACKPROMPT: Klinisch beeld acute traumatische intracranieële bloedingen.
62. Clinically oriented anatomy (7th ed. 2013/2014) Moore K. e.a., blz. 366
FEEDBACKPROMPT: Plaats trigonum vesicae in de blaas, ureter orificia.
63. Clinical surgery (3e ed. 2012) Henry M. e.a., blz. 639-641
FEEDBACKPROMPT: Factoren die callusvorming beïnvloeden.
64. NHG-standaarden voor de huisarts. <https://www.nhg.org/>, blz. Maagklachten M36
FEEDBACKPROMPT: Indicatie voor protonpompremmers.
65. Kumar & Clark's clinical medicine (8th ed. 2012, reprint 2015) Kumar P. e.a., blz. 530-532
FEEDBACKPROMPT: Mechanisme van kristalsynoviitis.

66. Clinically oriented anatomy (7th ed. 2013/2014) Moore K. e.a., blz. 125
FEEDBACKPROMPT: Functie en verloop zenuwen bij longtop.
67. Leerboek psychiatrie (3e dr. 2016) Hengeveld M. e.a., blz. 356-357
FEEDBACKPROMPT: Angsten bij sociale angststoornis.
68. Adams and Victor's principles of neurology (10th ed. 2014) Ropper A. e.a., chapter 46. Diseases of the Peripheral Nerves
FEEDBACKPROMPT: Klinisch beeld s. Guillain-Barré.
69. Obstetrie en gynaecologie: de voortplanting van de mens (7e geh. herz. dr. 2012) Heineman M. e.a., hfdst. 25
FEEDBACKPROMPT: Polycysteus-ovariumsyndroom en behandeling subfertiliteit.
70. Neurologie (7e ongew. dr. 2016) Hijdra A. e.a., blz. 1061
FEEDBACK: Deze ziektegeschiedenis past bij een aandoening van de nervus opticus (neuritis optica) en bij geen van de andere lokalisaties.
71. Neurologie (7e ongew. dr. 2016) Hijdra A. e.a., blz. 148
FEEDBACKPROMPT: Aansturing gelaatsmusculatuur.
72. Robbins and Cotran pathologic basis of disease (9th ed. 2014/2015) Kumar V. e.a., blz. 693-694
FEEDBACKPROMPT: Pathologie van sarcoïdose.
73. Nelson essentials of pediatrics (6e ed. 2010/2011) Marcadante K. e.a., blz. 613
FEEDBACKPROMPT: Primitieve reflexen.
74. Robbins basic pathology (9e ed. 2013) Kumar V. e.a., blz. 343
FEEDBACK: The production of matrix metalloproteinases (MMPs) by macrophages within the atheromatous plaque is responsible for the breakdown of collagen and destabilizes the plaque. Conversely tissue inhibitors of metalloproteinases (TIMPs) produced by endothelial cells, smooth muscle cells, and macrophages, all act to dampen MMP activity thereby stabilizing the plaque. Adrenergic stimulation (as with intense emotions) can increase systemic blood pressure or induce local vasoconstriction, thereby increasing the mechanical stress on a given plaque. The use of statins may have a beneficial effect not only by reducing circulating cholesterol levels but also by stabilizing plaques through a reduction in plaque inflammation.
FEEDBACKPROMPT: Invloeden op de stabiliteit van de atheromateuze plaque.
75. Harrison's principles of internal medicine (19th ed. 2015) Kasper D. e.a., blz. <http://accessmedicine.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1130§ionid=79726507>
FEEDBACKPROMPT: Bloedbepalingen bij nefrotisch syndroom.
76. Leerboek chirurgie (2e geh. herz. dr. 2012) Gooszen H. e.a., blz. 441-446
FEEDBACK: Een aortadissectie is een zeldzaam ziektebeeld. Patiënten hebben vaak klassieke symptomen zoals zeer intense, scheurende pijn tussen de schouderbladen. Een dissectie van de aorta wordt onderverdeeld in een type-A en een type-B. Deze indeling is van belang omdat de behandeling van deze twee dissectietypen geheel verschillend is (operatief vs. medicamenteus). Diagnostiek vindt plaats middels een CT-angiografie waarmee de uitbreiding van de dissectie, de diameter van de aorta, de betrokkenheid van de viscerale of pariëtale aortatakken en eventuele bloedingen kunnen worden vastgelegd. Na de diagnostische fase kan besloten worden of iemand medicamenteus dan wel operatief behandeld moet worden.
FEEDBACKPROMPT: Beleid bij aortadissectie.
77. FEEDBACK: er is geen goede reden te bedenken dat de klaring of de halfwaardetijd bij intraveneuze toediening anders is dan bij orale toediening. Daarmee is A het juiste antwoord. Metoprolol heeft een hoog 'firstpasseffect'.
FEEDBACKPROMPT: Firstpasseffect en consequenties voor dosering intraveneus en oraal.
78. NHG-standaarden voor de huisarts. <https://www.nhg.org/>, blz. samenvatting/diepe-veneuze-trombose-en-longembolie
FEEDBACKPROMPT: Risicofactoren en klinisch beeld van trombosebeen.
79. Dermatovenereologie voor de eerste lijn: een systematische introductie (9e geh. herz. dr. 2014) Sillevius Smitt J.H. e.a., hfdst. Pyodermieën
FEEDBACKPROMPT: Superinfectie bij waterpokken.
80. Obstetrie en gynaecologie: de voortplanting van de mens (7e geh. herz. dr. 2012) Heineman M. e.a., blz. 530
FEEDBACK: bij zwangerschappen waarbij er sprake is van een vrouwelijke foetus, hoeven geen speciale maatregelen getroffen te worden vanwege de X-gebonden overerving. In geval van een mannelijke foetus is er 50% kans op hemofilie. In principe wordt in die gevallen een atraumatische partus nagestreefd. Mocht het toch noodzakelijk zijn een vaginale kunstverlossing te verrichten, dan kunnen aan de pasgeborene direct postpartum stollingsfactoren worden toegediend. Postpartum kan de stollingsstatus van de pasgeborene worden bepaald. Zolang die niet bekend is, mogen geen intramusculaire injecties aan het kind worden toegediend.
FEEDBACKPROMPT: geslachtsgebonden overerving hemofilie-B.
81. The developing human: clinically oriented embryology (10th ed. 2015/2016) Moore K. e.a., blz. 202
FEEDBACK: Pneumocyt type II cellen ontwikkelen zich rond de 26ste week van de zwangerschap. Ze beginnen dan kleine hoeveelheden surfactant af te scheiden. Pas rond 35 weken is de hoeveelheid afgescheiden surfactant op het benodigde niveau. Het infant respiratory stress syndrome treedt met name op bij geboorte voor 35 weken. Na 35 weken is er meestal geen probleem meer met ademhaling, omdat de pneumocyten dan passende hoeveelheden surfactant produceren.
FEEDBACKPROMPT: celtype long en surfactantproductie.
82. Kumar & Clark's clinical medicine (9th ed. 2016/2017) Kumar P. e.a., blz. 1260, 1269
FEEDBACKPROMPT: Screening nierfunctie bij diabetes mellitus.
83. Medical Statistics at a Glance Text and Workbook (2013) Petrie A. e.a., hfdst. 5

- FEEDBACKPROMPT: Effect uitschieters op statistische maten.
84. Biochemistry (8th ed. 2015) Berg J. e.a., blz. 774-775
FEEDBACKPROMPT: functie LDL, HDL en cholesteroltransport.
85. Klinische probleemstellingen. Onderzoek en diagnostiek van 236 aandoeningen (2e herz.dr. 2012) Kaandorp C. e.a., blz. 278
FEEDBACKPROMPT: Effect van M Bechterew en andere wervelaandoeningen op de beweeglijkheid van de rug.
86. Leerboek oogheelkunde (2013) Tan H. e.a., blz. 40
FEEDBACK: Het kaartje met een ruitjespatroon van Amsler leent zich bijzonder goed voor het aantonen van geringe veranderingen in de fovea, zoals oedeem of bloeding bij een beginnende maculadegeneratie. Er treedt dan vertekening (metamorfopsie) op van het ruitjespatroon.
FEEDBACKPROMPT: Indicatie verschillende technieken om gezichtsveld te testen.
87. Volksgezondheid en gezondheidszorg (8e geh.herz. dr. 2016) Mackenbach J. e.a., blz. 259
FEEDBACKPROMPT: Techniek neonatale gehoorscreening.
88. Leerboek epidemiologie (7e herz. dr. 2016) Bouter L. e.a., blz. 197-199
89. Anamnese en lichamelijk onderzoek (8e dr. 2016) Meer van der J. e.a., hfdst. 7
FEEDBACKPROMPT: verschillende huidbloedingen.
90. Mims' medical microbiology (5th ed. 2013) Goering R. e.a., blz. 245-247
FEEDBACK: In deze casus is er sprake van een primaire syfilis infectie (het eerste van drie stadia waarin syfilis (lues) kan voorkomen): een solitair, pijnloos, schoon ulcus. Deze lesie wordt ook wel ulcus durum of harde sjanker genoemd, omdat het ulcus hard aanvoelt. Syfilis wordt veroorzaakt door de spirocheet (bacterie) *Treponema pallidum*. Chlamydia trachomatis kan bij de man een urethritis, epididymitis, proctitis en een conjunctivitis veroorzaken. Bij een symptomatische primo-infectie met het herpes simplex virus (herpes genitalis) heeft 40% van de mannen een prodromale fase, bestaande uit koorts, malaise en spierpijn. Hierna volgen klachten als pijn, jeuk, regionale lymfadenopathie, urethritisklachten en kunnen er huid- en slijmvliesafwijkingen met soms gevulde blaasjes met helder vocht ontstaan gevolgd door pijnlijke ulcera. Het humaan papillomavirus kan onder andere genitale wratten en baarmoederhalskanker veroorzaken. Bij een besmetting met de bacterie *Neisseria gonorrhoeae* staat bij de man een urethritis op de voorgrond. De klachten bestaan uit een branderig gevoel, pijn bij het plassen en een veelal pussige afscheiding.
FEEDBACKPROMPT: Syfilis, primair affect.
91. Leerboek kindergeneeskunde (2e geh. herz. dr. 2015) Heymans H. e.a., hfdst. 14 Aandoeningen van de luchtwegen, blz 408, tabel 14-1
FEEDBACKPROMPT: Klinisch beeld pseudokroep.
92. NHG-standaarden voor de huisarts. <https://www.nhg.org/>, blz. Hand en polsklachten
FEEDBACKPROMPT: Klinisch beeld en differentiaaldiagnose van arthrose van de hand.
93. NHG-standaarden voor de huisarts. <https://www.nhg.org/>, blz. verdachte huidafwijkingen
FEEDBACK: Grootte van > 6 mm, groeiend en veranderd van kleur zijn tekenen voor mogelijk maligne onttaarding van een moedervlek en het is dan ook aan te bevelen om de betreffende moedervlek te verwijderen en op te sturen voor histopathologisch onderzoek. Bij het verwijderen van een moedervlek wordt geadviseerd om een diagnostische excisie te verrichten met een marge van 2 mm, tot in de subcutis. Cryotherapie wordt afgeraden omdat hierbij geen histopathologisch onderzoek plaats kan vinden. Het nemen van een shave-biopsie bij een verdachte huidafwijking wordt afgeraden, omdat hiermee alleen histopathologisch onderzoek mogelijk is van het op de huid gelegen deel van de afwijking en niet onderzocht kan worden of er eventueel sprake is van doorgroei in diepere lagen van de huid. Een stansbiopsie van een moedervlek wordt niet geadviseerd. De moedervlek wordt op deze manier vrijwel nooit in zijn geheel verwijderd. Het verrichten van een therapeutische excisie van een huidafwijking, zonder voorafgaand histopathologisch onderzoek wordt afgeraden. Radicale excisie kan leiden tot overbehandeling (onnodig grote excisie marges en littekenvorming) of onderbehandeling (onterechte geruststelling).
FEEDBACKPROMPT: Indicatie proefexcisie bij lesie verdacht voor melanoom.
94. Smith and Tanagho's General Urology (18th ed. 2013) McAninch J. e.a., blz. [content.aspx?bookid=508§ionid=4108809](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4108809/). Accessed February 20, 2020
FEEDBACK: Characteristics of renal colic according to stone location. (A) Stone at the ureteropelvic junction; mild dull to excruciating sharp pain in the flank, often radiating to the upper ipsilateral abdominal quadrant. (B) Stone in the midureter; pain radiating caudally and anteriorly toward the mid- and lower abdomen in a curved band-like fashion, initially parallel to the lower-costal margin, but then deviating caudally toward the bony pelvis and inguinal ligament. (C) Stone in the distal ureter; pain radiating into the scrotum or the tip of the penis in men, and associated with urinary frequency and urgency, dysuria, and gross hematuria.
FEEDBACKPROMPT: Niersteendiagnostiek.
95. Obstetrie en gynaecologie: de voortplanting van de mens (7e geh.herz.dr. 2012) Heineman M. e.a., blz. 320
FEEDBACKPROMPT: Vaststellen ligging van het kind tijdens de partus.
96. NHG-standaarden voor de huisarts. <https://www.nhg.org/>, blz. Diep veneuze trombose en longembolie en algemene kennis
FEEDBACK: Zij zit nog in haar kraamperiode en in die periode is de kans op een longembolie verhoogd.
FEEDBACKPROMPT: Klinisch beeld en differentiaaldiagnose longembolie.
97. Handboek verrichtingen in de huisartsenpraktijk (5e geh. herz. dr. 2014) Goudswaard A. e.a., blz. 417
FEEDBACK: Gebruik van grote hoeveelheden vocht in combinatie met een verminderd bewustzijn (alcohol en dan met name bier) kan een retentie uitlokken.
FEEDBACKPROMPT: Oorzaken acute blaasretentie.

98. Dermatology (4th ed. 2017/2018) Bologna J. e.a., blz. vol. one. Section 3, Chapter 14 en section 1. Chapter 4 Immunology. Blz. 242 en 96
 FEEDBACKPROMPT: Fysiologie verschillende immunologische reacties.
99. Leerboek Keel-neus-oorheelkunde en hoofd-halschirurgie (2e herz. dr. 2013) Vries de N., blz. 134
 FEEDBACKPROMPT: Bellfenomeen.
100. Clinically oriented anatomy (7th ed. 2013/2014) Moore K. e.a., blz. 145, 146 afb. 1.59, blz. 147 table 1.4 en fig. 1.60
 FEEDBACKPROMPT: Coronairen, myocardinfarct.
101. Essential clinical anatomy (5th ed. 2014/2015) Moore K. e.a., hfdst. 9 fig. 9.1, table 9.2, fig. 9.8
 FEEDBACKPROMPT: CZS oogbewegingen, functie van de pons.
102. Kleine chirurgische ingrepen (11e ong. dr. 2016) Keeman J. e.a., hfdst. 3 (34)
 FEEDBACKPROMPT: Anesthesie bij kleine chirurgische ingrepen.
103. Leerboek interne geneeskunde (15e geh. herz. dr. 2017) Stehouwer C. e.a., hfdst. Intensiveregeneeskunde
 FEEDBACKPROMPT: Vloeistofresuscitatie bij septische shock.
104. Functionele histologie (14e herz. dr. 2014) Junqueira L. e.a., blz. 402
 FEEDBACK: De tractus digestivus wordt gevormd door spierweefsel en bestaat in het proximale deel van de oesofagus uit dwarsgestreept spierweefsel. Dit gaat na een kwart van de oesofagus geleidelijk over in glad spierweefsel. In de rest van de tractus digestivus bestaat de muscularis uit glad spierweefsel.
 FEEDBACKPROMPT: Functie en voorkomen van diverse soorten spierweefsel.
105. Leerboek urologie (3e herz. dr. 2013) Bangma C., blz. 104
 FEEDBACK: Een chirurgische behandeling van benigne prostaathyperplasie is aangewezen wanneer er sprake is van een van de volgende absolute indicaties: refractaire urineretentie, recidiverende urineweginfecties als gevolg van een chronisch residu, recidiverende macroscopische hematurie, nierinsufficiëntie, blaasstenen of een grote blaasdivertikel.
 FEEDBACKPROMPT: Ernstige complicaties bij benigne prostaathypertrofie.
106. Illustrated textbook of paediatrics (4th ed. 2012) Lissauer T. e.a., blz. GEEN OPGAVE
 FEEDBACK: Bij een diabetische ketoacidose is sprake van een intracellulaire kaliumdeficiëntie, ongeacht de hoogte van de plasma kaliumconcentratie. Het beleid is als volgt: Bij aanvangskalium < 3,3 mmol/l: insulinetoediening uitstellen, geef 40 mmol kaliumchloride/uur, totdat het plasma-kalium > 3,5 mmol/l is; Bij plasma-kalium tussen 3,5-5,5 mmol/l, voeg 20-30 mmol kalium (kaliumchloride, zonedig kaliumfosfaat) toe aan iedere liter infusievloeistof en handhaaf het plasmakalium tussen 4-5 mmol/l; Bij plasmakalium > 5,5 mmol/l: geen kaliumsuppletie. Resonium zorgt juist voor het verlagen van de kaliumplasmaconcentratie. Bicarbonaat wordt niet toegediend tenzij de pH niet gestegen is boven pH 7,0 na twee uur behandeling.
 FEEDBACKPROMPT: Beleid bij diabetische ketoacidose.
107. Functionele histologie (14e herz. dr. 2014) Junqueira L. e.a., hfdst. 15 Spijsverteringsklieren
 FEEDBACK: Kupffercellen zijn stervormige macrofagen die zijn vastgehecht aan het endotheel van de sinusoidwand. Deze cellen kunnen aan deeltjes uit het binnenstromende portale bloed hechten en deze fagocyteren. Stellaatcellen slaan onder andere vitamine A op. Leverparenchymcellen synthetiseren plasma-eiwitten en stollingsfactoren, galzouten, bilirubinedigluconide en cholesterol. Ze slaan glucose op in glycogeen, metaboliseren koolhydraten en lipiden.
 FEEDBACKPROMPT: Functies van diverse celtypen in de lever.
108. Grondslagen der epidemiologie (7e dr. 2017) Vandenbroucke J. e.a., blz. 82-105
 FEEDBACKPROMPT: Onderzoekopzet bij onderzoek bij ingestelde oorzaak en verwacht gevolg.
109. Sherris medical microbiology (6th ed. 2014) Ryan K. e.a., blz. 927
 FEEDBACKPROMPT: Klinisch beeld bacteriële endocarditis.
110. FEEDBACK: <https://www.dwangindezorg.nl/wvggz/crisismaatregel>
 FEEDBACKPROMPT: juridische aspecten van opnemings- en behandelingswetgeving in de geestelijke gezondheidszorg, Wet verplichte ggz.
111. Kumar & Clark's clinical medicine (9th ed. 2016/2017) Kumar P. e.a., hfdst. Hematologie, leukemie
 FEEDBACKPROMPT: Leukemie bij kinderen.
112. Leerboek Keel-neus-oorheelkunde en hoofd-halschirurgie (2e herz. dr. 2013) Vries de N., blz. GEEN OPGAVE
 FEEDBACKPROMPT: choanale atresie en ademhaling bij de neonaat.
113. Leerboek medische ethiek (4e herz. dr. 2013) Have ten J. e.a., hfdst. Wetenschappelijk Onderzoek
 FEEDBACKPROMPT: Rol van de CCMO.
114. Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology (13th ed. 2016) Hall J. e.a., blz. 527-537
 FEEDBACKPROMPT: Invloeden op de zuurstofdissociatiecurve.
115. Leerboek psychiatrie (3e dr. 2016) Hengeveld M. e.a., hfdst. 15 Somatisch-symptoomstoornis en verwante stoornissen
 FEEDBACK: De meest waarschijnlijke diagnose is paniekstoornis: het gaat om hevige angst dat er iets mis is met zijn hart. De angst komt in aanvallen. Minder waarschijnlijk zijn:
 Angina pectoris: uitgebreid cardiologisch onderzoek was bij de patiënt zonder afwijkingen. De klachtenpresentatie is behoudens de pijn op de borst niet typisch voor angina pectoris.
 Morfodysforestoornis: er is in de casus geen sprake van stoornis in de lichaamsbeleving.
 Virale endocarditis: in de casus komen er geen symptomen voor die een virale endocarditis waarschijnlijk maken. Infectieuze endocarditis is een klinische diagnose en hieraan moet gedacht worden als er sprake is van koorts, anemie en een geruis van het hart(klep insufficiëntie).
 FEEDBACKPROMPT: Klinisch beeld bij paniekstoornis.

116. Adams and Victor's principles of neurology (10th ed. 2014) Ropper A. e.a., blz. AMA Citation. chapter 11. Pain in the Back, Neck, and Extremities
 FEEDBACKPROMPT: anatomie van de wervelkolom.
117. Greenspan's Basic & Clinical Endocrinology (10e ed. 2018) Gardner D. e.a., blz. Testes
 FEEDBACKPROMPT: anatomie van bloedsomloop.
118. Endocrine physiology (5th ed. 2018) Molina P. e.a., blz. Endocrine Pancreas
 FEEDBACKPROMPT: glucagonsynthese en celtypen pancreas.
119. Clinical Dermatology (2013) Soutor C. e.a., blz. Benign Tumors and Vascular Lesions
 FEEDBACKPROMPT: benigne tumoren van de huid.
120. NHG-standaarden voor de huisarts. <https://www.nhg.org/>, blz. Lumbosacraal radiculair syndroom
 FEEDBACKPROMPT: Alarmsymptoom lumbosacraal radiculair syndroom (LRS).
121. Kumar & Clark's clinical medicine (9th ed. 2016/2017) Kumar P. e.a., blz. 502
 FEEDBACK: Tekenen van Cullen: Ontstaan van een hematoom rond de navel als een van de eerste verschijnselen van een acute pancreatitis, vaak later gevolgd door een hematoom in de flank(en). Tekenen van Cullen kan ook voorkomen bij een geruptureerd EUG, geruptureerd aneurysma of een bloeding in het abdomen door een groot trauma.
 Tekenen van Courvoisier: niet palpabele (vergroete) galblaas bij een icterische patiënt.
 Tekenen van Murphy: Bij het vermoeden dat *défense musculaire* een acuut ontstoken galblaas verbergt, moet men de rechter subcostale regio palperen terwijl de patiënt diep inademt. De inspiratie zal plotseling stoppen door de pijn, of men zal de galblaas voelen terwijl ze langs de examinerende vingers glijdt wanneer het diafragma zakt.
 FEEDBACKPROMPT: interpretatie lichamelijk onderzoek van de buik, Cullen's sign.
122. Leerboek medische ethiek (4e herz.dr. 2013) Have ten J. e.a., blz. 52, 341
 FEEDBACK: Hier zijn respect voor autonomie en weldoen in het geding. Het principe van respect voor autonomie zegt dat je als arts de wens van de patiënt moet respecteren. Een weigering van behandeling dient serieus genomen te worden. Weldoen betekent dat je handelt in het belang van de gezondheid.
 FEEDBACKPROMPT: Ethische principes.
123. Rubin's pathology: clinicopathologic foundations of medicine (7th ed. 2014) Strayer S. e.a., hfdst. The gastrointestinal tract
 FEEDBACKPROMPT: histologie auto-immuun gastritis.
124. Junqueira's basic Histology: Text and Atlas (14th ed. 2016) Mescher A. e.a., chapter 4, blz. 111
 FEEDBACKPROMPT: Marfan, elastische vezels en dilaterend vaatlijden.
125. Anamnese en lichamelijk onderzoek (8e dr. 2016) Meer van der J. e.a., hfdst. Genitaliën en rectum
 FEEDBACKPROMPT: Lichamelijk onderzoek genitalia externa.
126. Farmacotherapeutisch Kompas. <https://www.farmacotherapeutischkompas.nl/>, blz. preparaatteksten/s/simvastatine
 FEEDBACKPROMPT: Farmacotherapie, bijwerkingen statines.
127. Leerboek gezondheidsrecht (4e herz. dr. 2017) Engberts D. e.a., blz. 232
 FEEDBACK: Onder de reikwijdte van de Wet medisch-wetenschappelijk onderzoek met mensen (WMO) valt al het wetenschappelijk onderzoek waarbij de patiënt aan een handeling wordt onderworpen. Hieronder valt ook de extra afname van bloed.
 FEEDBACKPROMPT: De Wet medisch-wetenschappelijk onderzoek met mensen (WMO).
128. Leerboek geriatrie. Probleemgeoriënteerd werken met ouderen (3e dr. 2017) Iersel van M. e.a., hfdst. Delier
 FEEDBACKPROMPT: Risico op delier.
129. Robbins and Cotran pathologic basis of disease (9th ed. 2014/2015) Kumar V. e.a., blz. 1155
 FEEDBACKPROMPT: Pathogenese plaveiselcarcinoom van de huid.
130. Leerboek chirurgie (2e geh.herz. dr. 2012) Gooszen H. e.a., hfdst.13, 177-189
 FEEDBACKPROMPT: Acute buik bij kinderen, ileocolische invaginatie.
131. Leerboek interne geneeskunde (15e geh.herz. dr. 2017) Stehouwer C. e.a., blz. 500
 FEEDBACK: Vanuit de arteria femoralis of de arteria brachialis kunnen al dan niet voorgevormde katheters tot voor de ostia van de rechter- en linkerkransslagader worden gebracht, waarna röntgencontrast selectief wordt ingespoten. Via de a. femoralis volgt de katheter de route: a iliaca externa waarin de a. femoralis overloopt. Vervolgens komt de katheter langs de a. iliaca communis en door de aorta in het linker ventrikel terecht. Daar ontspringen de rechter- dan wel linker kransslagader.
 FEEDBACKPROMPT: Anatomie arterieel vaatstelsel en angiografische benaderingsroutes.
132. Functionele histologie (14e herz. dr. 2014) Junqueira L. e.a., blz. 330
 FEEDBACK: Eosinofiele granulocyten zijn te herkennen aan een gelobde kern en de aanwezigheid van granula, terwijl monocytten een hoefijzervormige kern hebben. Basofiele granulocyten hebben ongeveer een diameter van 12 µm. De kern is in onregelmatige lobben verdeeld en deze wordt meestal bedekt door in het cytoplasma gelegen talrijke en relatief grote specifieke granula. De fibroblast is spoelvormig en heeft een ovale kern en talrijke onregelmatige uitlopers.
 FEEDBACKPROMPT: Interpretatie standaard kleuringen in de pathologie.
133. Clinical epidemiology: principles, methods and applications for clinical research (2e ed. 2014/2015) Grobbee D. e.a., blz. 38-46
 FEEDBACK: De positief voorspellende waarde is de kans dat iemand met een positieve testuitslag (in deze casus hematurie) ook daadwerkelijk de betreffende ziekte heeft (syndroom van Alport). Dit wordt berekend door het aantal patiënten met de ziekte én een positieve testuitslag (48) te delen door het totaal aantal patiënten met een positieve testuitslag (48 + 96 = 144). In het geval van de casus is de positief voorspellende waarde dus $48/144 = 33\%$.
 FEEDBACKPROMPT: Positief voorspellende waarde van testen.

134. NHG-standaarden voor de huisarts. <https://www.nhg.org/>, blz. standaard-acute-diarree
FEEDBACK: Dit past het beste bij een voedselvergiftiging veroorzaakt door toxinen van bacteriën als *Staphylococcus aureus* of *Bacillus cereus*. De klachten (vooral misselijkheid en braken) beginnen binnen enkele uren na het eten van besmet voedsel en zijn over het algemeen binnen 24 uur voorbij. Als het een infectie met veelvoorkomende *Campylobacter* spp. (kip(producten)!) was geweest waren de klachten gemiddeld 3 dagen na het eten van besmet voedsel begonnen. De klachten duren meestal 1 tot 7 dagen en gaan meestal vanzelf over.
Clostridium difficile behoort tot de zeldzamere oorzaken van diarree. Kolonisatie met deze bacterie komt vooral voor in ziekenhuizen. Door antibioticumgebruik kan de bacterie toxines gaan produceren waardoor een colitis ontstaat.
De klachten van het Norovirus kunnen zijn: braken, diarree, misselijkheid, koorts, hoofdpijn, buikpijn of buikkrampen. Het braken is vaak heftig (explosief) en kan heel plotseling beginnen. De tijd tussen besmet raken en ziek worden is 1 tot 3 dagen en het Norovirus is erg besmettelijk dus zou waarschijnlijk ook de omgeving ziek zijn geworden.
FEEDBACKPROMPT: Verwekkers acute diarree: infectieus of door toxines.
135. Leerboek chirurgie (2e geh.herz. dr. 2012) Gooszen H. e.a., hfdst. 58 Extremiteten, blz. 683 femurschachtfracturen
FEEDBACK: Femurschachtfracturen worden in een vroeg stadium operatief behandeld met als doel een stabiele fixatie in een goede stand, een snelle mobilisatie en een vroege functionele behandeling van het been. In het bewerkstelligen van stabiele fixatie bij een hemodynamisch stabiele patiënt heeft een mergpen de voorkeur. Bij een open fractuur wordt wel een fixatuur externe gebruikt.
FEEDBACKPROMPT: behandeling femurfracturen.
136. Kumar & Clark's clinical medicine (9th ed. 2016/2017) Kumar P. e.a., hfdst. 18
FEEDBACKPROMPT: Pathofysiologie van jicht.
137. Leerboek chirurgie (2e geh.herz. dr. 2012) Gooszen H. e.a., hfdst. 38
FEEDBACK: Er is sprake van aneurysma aorta abdominalis(AAA) vanaf een diameter 3 cm. De grens voor een operatieve behandeling van een abdominaal aneurysma is 5.5 cm bij een relatief jonge (< 65 jaar) patiënt, zonder belangrijke cardiovasculaire comorbiditeit (met name cardiovasculaire ziekten geassocieerd met de aanwezigheid van de AAA).
FEEDBACKPROMPT: Behandeling abdominaal aneurysma.
138. Rang & Dale's pharmacology (8th ed. 2015/2016) Rang H. e.a., blz. 10, 125-132
FEEDBACKPROMPT: Farmacokinetiek.
139. Leerboek chirurgie (2e geh.herz. dr. 2012) Gooszen H. e.a., hfdst. Abdominale aorta
FEEDBACKPROMPT: Beleid bij asymptomatisch aneurysma van de aorta.
140. Dermatovenereologie voor de eerste lijn: een systematische introductie (9e geh.herz. dr. 2014) Sillevius Smitt J.H. e.a., hfdst. 31.4.1
FEEDBACK: De meest waarschijnlijke diagnose is aphthosis minor vanwege het acute ontstaan van meerdere pijnlijke zweertjes met een rode hof. Bij leukoplakie en candidiasis zijn er witte afwijkingen. Pemphigus vulgaris is een zeldzame auto-immuun blaarziekte van de huid, waarbij ook aan de slijmvliezen grotere erosieve gebieden kunnen ontstaan.
FEEDBACKPROMPT: Afwijkingen tong, klinisch beeld aftose
141. Dermatovenereologie voor de eerste lijn: een systematische introductie (9e geh.herz. dr. 2014) Sillevius Smitt J.H. e.a., blz. 130
FEEDBACK: Erythema nodosum verdwijnt vaak spontaan en bij een eerste keer kan het spontaan beloop meestal veilig afgewacht worden. Bij recidiveren, zoals in de casus, is verder onderzoek naar een mogelijke oorzaak aangewezen, omdat in meer dan de helft van de gevallen er een onderliggende oorzaak is. Dit kan onschuldige oorzaken betreffen, zoals een zwangerschap of een streptokokkeninfectie. Maar het kan ook een ernstigere aandoening betreffen, zoals sarcoïdose of tuberculose. Omdat sarcoïdose lang symptomeloos kan verlopen, is doorverwijzen naar dermatoloog of internist de meest verstandige optie.
FEEDBACKPROMPT: Oorzaken en beleid bij erythema nodosum.
142. Clinically oriented anatomy (7th ed. 2013/2014) Moore K. e.a., blz. 250
FEEDBACK: De arteria mesenterica inferior ontspringt uit de abdominale aorta en voorziet de arteriële doorbloeding van het descenderend deel van het colon, het sigmoïd. Ook de arteria mesenterica superior ontspringt uit de abdominale aorta en voorziet de arteriële doorbloeding van het jejunum, ileum en het ascenderend en transversaal deel van het colon. De maag en het duodenum worden door de truncus coeliacus van bloed voorzien.
FEEDBACKPROMPT: Distributie arteria mesenterica inferior.
143. Vander's human physiology: the mechanisms of body function (13th ed. 2014 3rd printing) Widmaier E. e.a., hfdst. 14, blz. 508
FEEDBACK: Een ACE-remmer zorgt voor een afname in angiotensine II productie. Dit resulteert in een toename van natrium excretie, wat zorgt voor een afname van de bloeddruk. De afname van de bloeddruk zorgt op zijn beurt weer voor een reflexmatige toename van reninesecretie.
FEEDBACKPROMPT: werking ACE-remmer.
144. Kumar & Clark's clinical medicine (9th ed. 2016/2017) Kumar P. e.a., blz. 1326
FEEDBACKPROMPT: diagnose zwelling bij het oog.
145. Oogheelkunde (3e dr. 2013) Stilma J. e.a., blz. 131-132
FEEDBACK: Glaucoom komt meestal voor op een latere leeftijd. Alarmsymptomen die wijzen op acuut glaucoom zijn: acute visusdaling, hevig pijnlijk oog, zeer lage visus, halo's, misselijkheid en braken. Bij lichamelijk onderzoek zijn de volgende symptomen zichtbaar: verhoogde oogdruk (knipperhard oog bij palpatie), ondiepe voorste oogkamer, forse gemende roodheid van het oog, dof, doffe cornea en een middelwijde en lichtstijve pupil. Uveïtis anterior geeft pijn bij kijken in het licht, ciliaire roodheid, met

eventueel een combinatie van een onregelmatige/ nauwe pupil ten gevolge van verklevingen en soms een hypopyon. Visusvermindering en fotofobie zijn bijpassende symptomen. Clusterhoofdpijn is een aanvalsgewijs optredende zeer heftige bonzende of stekende pijn in en rond een oog uitstralend naar de slaap of kaakhoek. De aanvallen gaan vrijwel nooit gepaard met misselijkheid of braken en zelden zijn er prodromale verschijnselen. Vooral rond het 40e levensjaar hebben veel mensen last van migraine. De eerste aanvallen komen meestal op jonge leeftijd. Een volledige migraineaanval bestaat uit een prodromale fase van enkele uren tot dagen. Bij minder dan de helft komt een aura voor. Een rood oog komt niet bij migraine voor.

FEEDBACKPROMPT: Alarmsymptomen van acuut glaucoom.

146. Vander's human physiology: the mechanisms of body function (14th ed. 2016) Widmaier E. e.a., blz. 545

FEEDBACK: Maagzuur stimuleert de productie van somatostatine door D-cellen in de maag. Somatostatine zorgt voor een remming van maagzuurproductie door de pariëtale cellen. Daarnaast remt het ook de productie van gastrine en histamine. Acetylcholine, gastrine en histamine stimuleren de maagzuurproductie door de pariëtale cellen.

FEEDBACKPROMPT: Fysiologie maagzuur.

147. ONCOLINE. Richtlijnen oncologische zorg, blz. Palliatieve zorg

FEEDBACK: Bij patiënten in de palliatieve fase waarbij de kwaliteit van leven laag is en er geen effect is op de eerdere medicatie is het geïndiceerd om te starten met een opioïde. Bij patiënten die nog geen opioïd gebruiken is morfine de eerste keus. Fentanyl is dat dus niet. Benzodiazepines worden pas gegeven als morfine onvoldoende effect geeft, zeker als spanning en angst een rol lijken te spelen.

FEEDBACKPROMPT: Dyspnoe in de palliatieve fase.

148. NHG-standaarden voor de huisarts. <https://www.nhg.org/>, blz. diabetes-mellitus-type-2

FEEDBACK: Bij mensen met diabetes mellitus type 2 dient zo spoedig mogelijk, in ieder geval binnen drie maanden na het stellen van de diagnose, de eerste screening in de vorm van fundusfotografie plaats te vinden. Oogproblemen bij diabetes mellitus kunnen globaal in twee groepen onderverdeeld worden:

Wisselende gezichtsscherpte: dit treedt op doordat de glucosespiegel in het bloed en de ooglens wisselt. Doordat de suikerspiegel van de ooglens verandert, verandert ook het brekend vermogen van de ooglens. Het gevolg is dat de brilsterkte en gezichtscherpte bij patiënten steeds kunnen wisselen. Dit treedt met name op bij slechte instelling van de glucose. Dit verdwijnt eer als de glucose instelling goed is.

Netvliesafwijkingen (diabetische retinopathie): ten gevolge van diabetes mellitus kunnen er beschadigingen optreden aan de bloedvaten. In het netvlies bevinden zich bloedvaten die het netvlies van zuurstof voorzien.

FEEDBACKPROMPT: Beleid oogcontrole bij DM.

149. Fysische diagnostiek: uitvoering en betekenis van het lichamenlijk onderzoek (2e herz. dr. 2015) Jongh de T. e.a., blz. 115

FEEDBACK: bevindingen bij lichamenlijk onderzoek zijn weinig sensitief en specifiek voor COPD, maar laagfrequente expiratoire rhonchi en een verlengd piepend expirium kunnen gevonden worden bij onderzoek. Pleurarijven wordt gehoord bij pleuraprikkeling. Demping bij percussie kan een aanwijzing zijn voor consolidatie in de longen (infiltraat).

FEEDBACKPROMPT: uitvoering en betekenis lichamenlijk onderzoek bij COPD.

150. Leerboek interne geneeskunde (15e geh. herz. dr. 2017) Stehouwer C. e.a., hfdst. 13.3.6: Analyse van hypertensie

FEEDBACK: Bij deze 35-jarige patiënt moet gezocht worden naar een oorzaak van de extreme secundaire hypertensie. Centrale adipositas en striae zijn symptomen die worden gezien bij het syndroom van Cushing.

Bij renovasculaire hypertensie op basis van een nierarteriestenose (a.renalis stenose) verwacht je een soufflé in de buik.

Een feochromocytom is een tumor die catecholaminen secerneert en hierdoor klachten geeft van excessief transpireren, tachycardie.

Primaire hyperaldosteronisme uit zich door hypertensie en gaat gepaard met spierzwakte. De bovengenoemde klinische kenmerken geven geen aanwijzingen voor het bestaan van een feochromocytom.

Metabool syndroom: in de casus zijn er onvoldoende aanwijzingen gegeven voor het metabool syndroom. De diagnose metabool syndroom wordt gesteld als minstens drie van de vijf volgende elementen aanwezig zijn: diabetes of gestoorde glucose intolerantie, overgewicht en een grote omvang van de taille, hypertensie, dislipidemie (lage HDL-cholesterol- en hoge triglyceridenconcentratie) en insulineresistentie.

FEEDBACKPROMPT: DD secundaire hypertensie, s Cushing.

151. Neurologie (5e dr. 2013, 2e opl. 2013) Hijdra A. e.a., hfdst. 17: Multipele sclerose en verwante aandoeningen

FEEDBACK: Patiënte heeft last van exacerbaties bij MS. Bij de behandeling van exacerbaties bij MS zijn corticosteroiden geïndiceerd. De exacerbatie herstelt sneller en bijwerkingen zijn gering.

In de behandeling van MS zijn verschillende aspecten te onderscheiden:

Beïnvloeding van het ziektebeloop: Interferon- β en glatirameer beïnvloeden het beloop van de ziekte gunstig. Interferon- β onderdrukt op termijn van enkele jaren het ontstaan van nieuwe laesies en de frequentie van exacerbaties.

In zeldzame situaties (bijvoorbeeld patiënten met een heel agressief beloop) kan het geven van immunosuppressiva overwogen worden. Dit soort behandeling heeft vaak nogal wat bijwerkingen.

FEEDBACKPROMPT: behandeling MS.

152. Leerboek chirurgie (2e geh. herz. dr. 2012) Gooszen H. e.a., hfdst. 29 Schildklier blz. 365

FEEDBACKPROMPT: Behandeling hyperthyreoïdie afhankelijk van verschijnselen.

153. Diagnostiek van alledaagse klachten: bouwstenen voor rationeel probleemoplossen (4e dr. 2016) Jongh de T. e.a., blz. 1017

FEEDBACK: Pavor nocturnus valt onder de parasomnia. Parasomnia zijn aandoeningen met ongewenste verschijnselen die door de slaap worden uitgelokt. Nachtelijke paniekaanvallen (pavor nocturnus) valt onder de non-REM parasomnia. Dit kenmerkt zich

door verwardheid, automatische handelingen, onvermogen te reageren en retrograde amnesie. Vooral in het eerste deel van de nacht komt men het tegen en in het bijzonder in de kinderjaren.

FEEDBACKPROMPT: Slaapproblemen bij kinderen.

154. NHG-standaarden voor de huisarts. <https://www.nhg.org/>, blz. Cardiovasculair risicomanagement
FEEDBACK: De bloeddruk kan variëren over de tijd. Een meting op één moment is niet voldoende om een goed beeld te krijgen van het bloeddrukverloop over de tijd. Bij een licht verhoogde bloeddruk (systolisch 140-160 mm Hg) wordt geadviseerd de bloeddruk meerdere malen te meten verspreid over een aantal maanden. Blijft de bloeddruk verhoogd, dan is er een indicatie om te starten met antihypertensiva. Alleen bij een zeer ernstig verhoogde bloeddruk (systolisch >200 mm Hg) volstaat het doen van meerdere metingen gedurende één consult.
FEEDBACKPROMPT: Beleid hypertensie.
155. Leerboek interne geneeskunde (15e geh. herz. dr. 2017) Stehouwer C. e.a., blz. 713
FEEDBACK: Bij acute pancreatitis is aanhoudende, niet koliekachtige pijn in epigastrio die uitstraalt naar de flanken of rug karakteristiek. De pijn vermindert vaak bij vooroverbuigen. Eten verergert de pijn. De buik is drukpijnlijk, maar zelden is er sprake van défense musculaire (wel bij een geperforeerd ulcus). Ook kan er een Cullen's sign (blauwe verkleuring rondom de navel) worden gezien bij pancreatitis. Bij een ernstige pancreatitis kan een paralytische ileus ontstaan, met opzetten van de buik, hoge koorts, tachycardie en shock. Bij cholecystolithiasis is er sprake van koliekpijn met bewegingsdrang. Bij een appendicitis zit de pijn vaak eerst rond de navel en zakt het later af naar de onderbuik. Bij een mesenteriale trombose is er sprake van hevige pijn rondom de navel en kan er een beeld ontstaan van een paralytische ileus, hoge koorts met shockverschijnselen. De plaatst van de pijn in de bovenstaande casus (de bovenbuik met uitstraling naar de flanken en de rug) past niet bij een mesenteriaal trombose. Daarnaast is de patiënt uit de casus bekend met galsteenziekten, wat de kans op een acute pancreatitis verhoogt.
FEEDBACKPROMPT: Klinisch beeld acute pancreatitis.
156. Leerboek klinische neurologie (18e herz.dr. 2016) Kuks J. e.a., hfdst. 15.5.3
FEEDBACKPROMPT: Functie van het ruggenmerg, rangschikking en taak van diverse vezelbundels.
157. Leerboek interne geneeskunde (15e geh. herz. dr. 2017) Stehouwer C. e.a., blz. 405
FEEDBACKPROMPT: Bijwerkingen antihypertensiva, kriebelhoest.
158. Leerboek geriatrie. Probleemgeoriënteerd werken met ouderen (3e dr. 2017) Iersel van M. e.a., blz. 143
FEEDBACKPROMPT: Geriatrische syndromen.
159. Clinically oriented anatomy (7th ed. 2013/2014) Moore K. e.a., blz. 236
FEEDBACK: De vena portae hepatis ontstaat uit de v. mesenterica superior en de v. lienalis. De v. mesenterica inferior mondt uit in de v. lienalis. De v. azygos loopt recht langs de wervelkolom en mondt uit in de v. cava superior.
FEEDBACKPROMPT: Portale circulatie.
160. Functionele histologie (14e herz. dr. 2014) Junqueira L. e.a., blz. 276-277
FEEDBACK: Hartspierweefsel heeft een zeer gering regeneratievermogen. In hartspierweefsel komen geen satellietcellen voor en hyperplasie van spiercellen gebeurt zelden. Beschadiging, zoals bij een hartinfarct, wordt hersteld door bindweefselvorming. Dit nieuwe weefsel contraheert echter niet, waarna de contractiekracht afneemt. Training tijdens de genezing is gunstig voor functieherstel.
FEEDBACKPROMPT: Fysiologie van hartspierweefsel.
161. Farmacotherapeutisch Kompas. <https://www.farmacotherapeutischkompas.nl/>, blz. Isotretinoïne
FEEDBACK: Orale isotretinoïne wordt toegepast bij ernstige en resistente acne. Isotretinoïne werkt als een synthetische vitamine-A-zuur en heeft mogelijk schadelijke bijwerkingen. Voornamelijk de teratogeniciteit, leverfunctiestoornissen en stoornissen in lipide metabolisme zijn van belang. Regelmatige zwangerschapstesten worden uitgevoerd bij vrouwen van vruchtbare leeftijd. Daarnaast dient men vóór het starten van de isotretinoïne behandeling de leverfunctie en serumlipiden te controleren. Herhaling van leverfunctie en serumlipiden vindt na 1 maand en vervolgens iedere 3 maanden plaats.
FEEDBACKPROMPT: Behandeling met isotretinoïne.
162. Kumar & Clark's clinical medicine (8th ed. 2012) Kumar P. e.a., blz. 717
FEEDBACK: Enkeloedeem beiderzijds is een symptoom van hartfalen. Bij hartfalen zou je ook toename van kortademigheid verwachten bij het platliggen. Enkelzijdige crepitaties rechts basaal past beter bij een pneumonie.
FEEDBACKPROMPT: Symptomen hartfalen.
163. Leerboek psychiatrie (3e dr. 2016) Hengeveld M. e.a., blz. 254
FEEDBACKPROMPT: Subtypen van dementie.
164. Essential surgery. Problems, diagnosis and management (5th ed. 2014) Quick C. e.a., chapter 24: Tumours of the pancreas and hepatobiliary system; the spleen, blz. 330
FEEDBACKPROMPT: Benigne levertumoren, piladenoom.
165. Kaplan & Sadock's synopsis of psychiatry: behavioral sciences/clinical psychiatry (11th ed. 2014) Sadock B e.a., blz. 841
FEEDBACKPROMPT: Teratogeen effect psychofarmaca, contra-indicaties lithium.
166. NHG-standaarden voor de huisarts (2018), blz. Stoppen met roken
FEEDBACKPROMPT: Stoppen met roken, tekenen van nicotineafhankelijkheid.
167. Volksgezondheid en gezondheidszorg (8e geh. herz. dr. 2016) Mackenbach J. e.a., blz. 223
FEEDBACKPROMPT: Voorzieningen op basis van Wmo.
168. Farmacotherapeutisch Kompas 2019. <https://www.farmacotherapeutischkompas.nl/>, blz. GEEN OPGAVE
FEEDBACK: in combinatie met NSAID's kan de werking van ACE-remmers verminderen; vooral bij een gestoorde nierfunctie of

bij volumedepletie kan door deze combinatie de nierfunctie (verder) achteruitgaan en is er risico op acute nierinsufficiëntie en hyperkaliëmie. ACE-remmers geven postglomerulaire vasodilatatie. De intraglomerulaire druk neemt daardoor af. Gunstig bij hyperfiltratie en proteïnurie. Gevaarlijk bij slechte nierfunctie en/of bij uitdroging (=dehydratie) en/of bij gelijktijdige afferente vasoconstrictie (NSAID's).

FEEDBACKPROMPT: werking van geneesmiddelen op de nier.

169. Leerboek chirurgie (2e geh.herz. dr. 2012) Gooszen H. e.a., blz. 288

FEEDBACK: Patiënten met asplenie, ongeacht of ze een splenectomie hebben ondergaan of een functionele asplenie (bv bij sikkelcelanemie) hebben, moeten gevaccineerd worden tegen pneumokokken, meningokokken en Haemophilus influenzae. Afhankelijk van het soort vaccin moeten deze vaccinaties elke vijf tot tien jaar herhaald worden. Daarnaast moet men deze patiënten goed instrueren dat zij in geval van koorts, met of zonder koude rilling, zo snel mogelijk antibiotica moeten starten en een arts moeten raadplegen. Er wordt aanbevolen om volwassenen minimaal gedurende 2 jaar na de splenectomie dagelijks antibiotische profylaxe te geven; daarna alleen on demand.

FEEDBACKPROMPT: Beleid bij asplenie.

170. Handleiding medisch-wetenschappelijk onderzoek (8e herz. dr. 2016) Zielhuis G. e.a., blz. 55-96

FEEDBACK: Er is hier sprake van een dwarsdoorsnedeonderzoek, ook wel bekend als survey of cross-sectioneel onderzoek. Deze vorm van onderzoek heeft tot doel om aan de hand van een representatieve steekproef een kwantitatieve beschrijving te geven van gezondheidsaspecten van een populatie. Vaak worden hiervoor enquêtes gebruikt. De gegevens die verzameld worden hebben betrekking op één tijdstip in het leven van de onderzoekspopulatie. Bij een patiënt controleonderzoek wordt een groep personen met bepaalde kenmerken (patiënten) vergeleken met een controlegroep zonder deze kenmerken. Hiermee kunnen voornamelijk risicofactoren bekeken worden. Bij een prospectieve cohortstudie wordt een groep mensen gedurende langere tijd gevolgd (vaak meerdere jaren) en er wordt gekeken in welke mate een uitkomst zich ontwikkelt. Bij een retrospectief cohortonderzoek wordt er ook in cohorten gekeken in hoeverre er een bepaalde uitkomst is; alleen vindt het verzamelen van informatie plaats in het verleden. Veelal wordt dan informatie uit patiëntendossiers gehaald.

FEEDBACKPROMPT: Verschillende onderzoeksmethoden, crosssectioneel onderzoek.

171. Kumar & Clark's clinical medicine (9th ed. 2016/2017) Kumar P. e.a., hfdst. 13

FEEDBACK: De feces-antigeen test heeft een hogere sensitiviteit en specificiteit dan serologie. Bloedkweken heeft geen zin, PCR op plasma bestaat niet.

FEEDBACKPROMPT: Maagaandoeningen, diagnostiek van H. pylori-infectie.

172. NVOG Richtlijnen. <http://www.nvog.nl/>, blz. Hemorrhagia postpartum, 15-16

FEEDBACK: Hemorrhagia postpartum (HPP) komt bij 5% van de bevallingen voor en is wereldwijd de meest voorkomende oorzaak van maternale sterfte. Primaire HPP wordt volgens de WHO gedefinieerd als > 500 ml bloedverlies in de eerste 24 uur na de bevalling. Omdat atonie van de uterus de meest voorkomende oorzaak is van HPP, wordt een uterotonicum altijd geadviseerd. Oxytocine is het middel van eerste keuze. Indien oxytocine onvoldoende effect heeft kan sulproston, een prostaglandine-analoog, voorgeschreven worden. Tranexaminezuur heeft in de preventieve setting beperkte klinische relevantie. Bij persisterend bloedverlies kan 1-2 gram gegeven worden, maar tranexaminezuur is in deze casus niet als eerste geïndiceerd. Nifedipine remt de contracties van de uterus en is dus zeker niet geïndiceerd in deze situatie.

FEEDBACKPROMPT: Behandeling hemorrhagia postpartum.

173. Leerboek interne geneeskunde (15e geh.herz. dr. 2017) Stehouwer C. e.a., blz. 433-439

FEEDBACK: In de casus is het meest waarschijnlijk sprake van een trombotische microangiopathie, bijvoorbeeld trombotische trombocytopenische purpura (TTP). Aanwijzingen zijn een hemolytische anemie (hyperbilirubinemie, verlaagd haptoglobine), trombocytopenie en fragmentocyten. TTP wordt veroorzaakt door een verminderde enzymactiviteit van ADAMTS13. De beschreven afwijkende bevindingen bij lichamenlijk onderzoek en aanvullend onderzoek passen minder goed bij de andere diagnosen; de enige gemeenschappelijke factor is de acute nierinsufficiëntie.

FEEDBACKPROMPT: Differentiaaldiagnose acute nierinsufficiëntie, TTP.

174. Leerboek interne geneeskunde (15e geh.herz. dr. 2017) Stehouwer C. e.a., blz. 517

FEEDBACK: De beschreven ecg-afwijkingen passen het beste bij een tweedegraads atrioventriculair (AV) blok type 2 (Mobitz II). Bij een AV-blok is de geleiding van atria naar ventrikels vertraagd of verminderd. Bij een eerstegraads AV-blok is het PR-interval verlengd zonder dat dit consequenties heeft voor het hartritme. Bij een tweedegraads AV-blok type 1 wordt het PR-interval steeds langer, totdat een P-top niet meer wordt gevolgd door een QRS-complex. Deze cyclus herhaalt zich. Bij een tweedegraads AV-blok type 2 worden sommige P-toppen willekeurig niet meer gevolgd door een QRS-complex. Bij een derdegraads AV-blok is er geen geleiding tussen atria en ventrikels en is er dus volledige dissociatie tussen depolarisatie van de atria (P-toppen) en van de ventrikels (QRS-complexen). De depolarisatie van de ventrikels komt tot stand doordat er een escaperitme ontstaat, hetzij in de AV-knoop (smalle QRS-complexen), hetzij in de ventrikels zelf (brede QRS-complexen).

FEEDBACKPROMPT: Verschillen tussen diverse typen AV-blok.

175. Het onderzoek van de tractus circulatorius (2012) Vaardigheden In de Geneeskunde. Duijnhoven van E., blz. GEEN OPGAVE

FEEDBACKPROMPT: Pathofysiologische betekenis van perifere cyanose.

176. Farmacotherapeutisch Kompas. <https://www.farmacotherapeutischkompas.nl/>, blz. Temazepam

FEEDBACK: Kennis van farmacokinetiek. De T-max is 50 minuten. De effecten zijn dus geweest. Aangezien zij nu geen klachten heeft is dit ook niet meer te verwachten en kan zij naar huis.

FEEDBACKPROMPT: Farmacokinetiek benzodiazepines bij intoxicaties.

177. Kumar & Clark's clinical medicine (9th ed. 2016/2017) Kumar P. e.a., hfdst. 14

- FEEDBACK: Klassiek is de verhoging van gGT. ASAT- en ALAT-verhoging komen ook veel voor waarbij de ASAT meestal hoger is dan ASAT.
- FEEDBACKPROMPT: Vaardigheden interpretatie laboratoriumwaarden, leverwaarden.
178. Rang & Dale's Pharmacology (9th rev ed. 2019) Ritter J. e.a., hfdst. 34. Farmacotherapeutisch kompas, monografie prednison
FEEDBACK: Glucocorticoiden hebben als bijwerking toename van vetmassa en natrium en waterretentie, ondanks afname spiermassa dus netto gewichtstoename (Cushing).
FEEDBACKPROMPT: Farmacologie, bijwerkingen medicatie, steroïden.
179. NHG-standaarden voor de huisarts. <https://www.nhg.org/>, blz. Het soa-consult
FEEDBACK: De windowfase voor soascreening bedraagt bij asymptomatische patiënten 3 weken voor chlamydia en gonorrhoe, 4 weken voor trichomonas en 3 maanden voor hiv en syfilis.
FEEDBACKPROMPT: Windowfase soascreening.
180. Vander's human physiology: the mechanisms of body function (14th ed. 2016) Widmaier E. e.a., blz. 518-519
FEEDBACK: Carboanhydrase is het enzym dat in de proximale tubuluscel van water (H₂O) en koolstofdioxide (CO₂) koolzuur (H₂CO₃) maakt, dat uiteindelijk wordt gesplitst in een proton (H⁺) en bicarbonaat (HCO₃⁻). De functie van dit proces is dat bicarbonaat door transporters over het basolaterale membraan van de tubuluscel kan diffunderen naar het interstitium en vervolgens naar het bloed. Het H⁺ wordt gesecerneerd naar het lumen van de tubulus alwaar het bindt aan bicarbonaat. Hierdoor ontstaat H₂O en CO₂ in het lumen, 2 moleculen die over het celmembraan van de tubuluscel kunnen diffunderen en als nieuw substraat voor carboanhydrase optreden. Samenvattend zorgt carboanhydrase dus voor netto HCO₃⁻-afgifte aan het bloed en netto HCO₃⁻-resorptie uit de voorurine. Als carboanhydrase geremd wordt door bijvoorbeeld het medicijn acetazolamide (Diamox®), zal er minder bicarbonaat aan het bloed afgegeven worden en netto meer bicarbonaat in de urine zitten. Het gevolg hiervan is dat de pH van het bloed zal dalen en de pH van de urine zal stijgen. Acetazolamide wordt off-label gebruikt ter preventie van hoogteziekte omdat personen zullen gaan hyperventileren als fysiologisch gevolg van de verlaagde bloed-pH.
FEEDBACKPROMPT: Zuurbasishomeostase.
181. Histology: a text and atlas: with correlated cell and molecular biology (8th ed. 2020) Pawlina W. e.a., blz. 345-347
FEEDBACK: Het juiste antwoord is een tekort aan ATP (antwoord C). In de attachment fase is de myosinekop (gelegen op het dikke filament) sterk gebonden aan het actinemolecuul (gelegen op het dunne filament). Deze positie wordt ook wel de originele of ongebogen confirmatie genoemd. Binding van ATP aan de myosinekop induceert veranderingen ter hoogte van de actinebinding site, waardoor de affiniteit van de myosinekop voor het actine molecuul op het dunne filament afneemt en release van de myosinekop plaatsvindt. Na het overlijden van een patiënt daalt de hoeveelheid ATP. De myosinekop blijft hierdoor vast zitten aan het actinemolecuul, waardoor verstijving en rigiditeit van de spieren optreedt. Dit wordt 2 tot 6 uur na het overlijden zichtbaar als rigor mortis. De omzetting van ATP in ADP en fosfaat vindt plaats in de bending fase (antwoord A); de release van ADP en fosfaat vindt plaats in de force generation fase (antwoord B) van de actomyosine cross-bridge cyclus. Voor meer uitleg zie figuur 11.11 op blz. 346.
FEEDBACKPROMPT: actomyosine crossbridge cyclus, pathofysiologie rigor mortis.
182. FEEDBACK: Een eerdere suïcidepoging verhoogt het risico op suïcide 60 tot 100 maal. Het hebben van een psychiatrische aandoening verhoogt het suïciderisico met 11 keer. Voor een unipolaire depressie verhoogt het risico op suïcide 20 keer volgens de NVVP. Ook werd er een hoger suïciderisico gevonden bij eerste- of tweedegraads familieleden van iemand die door suïcide is overleden (oddsratio 3,4; NVVP). Mannen plegen vaker suïcide (NVVP).
FEEDBACKPROMPT: Suïciderisico.
183. Kumar & Clark's clinical medicine (9th ed. 2016/2017) Kumar P. e.a., hfdst. 16
FEEDBACK: Meest voorkomende oorzaak van B12-tekort is pernecieuze anemie. Dit geeft een typisch macrocytair bloedbeeld.
FEEDBACKPROMPT: Interne geneeskunde, hematologie, anemie.
184. NHG-standaarden voor de huisarts. <https://www.nhg.org/>, blz. Enkelbandletsel
FEEDBACKPROMPT: Ottawa ankle rules.
185. Medical physiology (3rd ed. 2016/2017) Boron W. e.a., blz. <https://www.clinicalkey.com/#!/content/book/3-s2.0-B9781455743773000483?scrollTo=%23h0000703>
FEEDBACKPROMPT: Regulatie van honger- en verzadigingsgevoel.
186. NHG-standaarden voor de huisarts (2019), blz. Beroerte
FEEDBACKPROMPT: behandeling/antistolling bij TIA/CVA.
187. Medical genetics (5th ed. 2016) Jorde L. e.a., chapter 4, blz. 69
FEEDBACKPROMPT: Penetrantie van genetische afwijkingen.
188. Nelson essentials of pediatrics (8th ed. 2019) Marcante K. e.a., blz. 652
FEEDBACK: Grootste kans bij geen andere alarmsymptomen is constitutioneel, navragen ouderlengte en wanneer ouders geslachtskenmerken ontwikkelden kan behulpzaam zijn.
FEEDBACKPROMPT: Differentiaaldiagnose vertraagde puberteitsontwikkeling.
189. Neurologie (5e dr. 2013, 2e opl. 2013) Hijdra A. e.a., blz. 367
FEEDBACK: Bij een nervus radialis laesie is er typisch sprake van een 'dropping hand' waarbij extensie van de hand en vingers niet meer mogelijk is. Tevens is er vaak sprake van een sensibiliteitsstoornis aan de strekzijde van de duim, de wijs- en middelvinger. De laesie kan optreden bij een humerusfractuur of door druk op de bovenarm ('paralysie des amants' of 'Saturday night palsy'). De 'klauwhand' kan worden gezien bij een laesie van de nervus ulnaris. Hierbij vallen de adductoren van de duim uit en

zal de musculus flexor pollicis (nervus medianus) de taak overnemen, met endorotatie van de duim en flexie in het interfalangeale gewricht als gevolg. Daarnaast is er sprake van een sensibiliteitsstoornis van de pink en de ulnaire helft van de ringvinger. Dit ontstaat gemakkelijk door druk, met name in de elleboog (cubitaletunnelsyndroom). De 'predikershand' kan ontstaan bij een laesie van de nervus medianus. Er is sprake van extensie van de wijsvinger en een onvermogen te flecteren. Tevens is er sprake van een sensibele stoornis van de palmaire zijde van de duim tot de helft van de ringvinger.

FEEDBACKPROMPT: Motorische effecten van zenuwlaesies in de onderarm.

190. Beckmann and Ling's Obstetrics and Gynecology (8th ed. 2018) Casanova R. e.a., blz. 96
FEEDBACK: Gradaties ruptuur geboortekanaal.
FEEDBACKPROMPT: Gradaties ruptuur geboortekanaal.
191. Beckmann and Ling's Obstetrics and Gynecology (8th ed. 2018) Casanova R. e.a., blz. 263
FEEDBACK: Prolaps na hysterectomie kans verhoogd door pelvic surgery die is verricht.
FEEDBACKPROMPT: Prolaps na hysterectomie.
192. Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology (13th ed. 2016) Hall J. e.a., hfdst. 6, blz. 85
FEEDBACKPROMPT: Regulatie spiercontractie kracht.
193. Dermatovenereologie voor de eerste lijn: een systematische introductie (9e geh.herz. dr. 2014) Sillevius Smitt J.H. e.a., blz. 197
FEEDBACK: Er is een duidelijke relatie tussen het smeren van hormooncrèmes in het gelaat en het ontstaan van de periorale dermatitis. Wanneer de arts de verschijnselen van periorale dermatitis bij vergissing aanziet voor 'gewoon' eczeem en hiervoor nog sterker hormooncrèmes voorschrijft, kunnen de klachten van periorale dermatitis verder verergeren.
FEEDBACKPROMPT: Periorale dermatitis en steroïdcrèmes.
194. NHG-standaarden voor de huisarts. <https://www.nhg.org/>, blz. Depressie, 3e partiële herziening 2019
FEEDBACKPROMPT: Klinisch beeld en beleid bij postpartum psychose.
195. NHG-standaarden voor de huisarts. <https://www.nhg.org/>, blz. Depressie, 3e partiële herziening 2019
FEEDBACKPROMPT: Ontwenning van antidepressiva.
196. Robbins and Cotran pathologic basis of disease (9th ed. 2014/2015) Kumar V. e.a., hfdst. 20; blz. 947-948
FEEDBACK: Het juiste antwoord is 50% (antwoord C). De overerving is autosomaal-dominant met hoge penetrantie. In 85% van de gevallen is het PKD1-gen op chromosoom 16p13.3 en in 15% van de gevallen is het PKD2-gen op chromosoom 4q21 betrokken. Stel het dominante afwijkende gen is 'A' en het gezonde gen 'a'. Voor de zieke moeder betekent dit dat zij Aa heeft en de gezonde vader aa. Dat geeft de volgende combinaties van kinderen: Aa, Aa, aa en aa = 50%.
FEEDBACKPROMPT: Autosomaal-dominante polycysteuze nierziekte, dominante overerving.
197. NHG-standaarden voor de huisarts. <https://www.nhg.org/>, blz. Incontinentie voor urine bij vrouwen (M46), begrippen en epidemiologie
FEEDBACK: Het juiste antwoord is stressincontinentie (antwoord C). Het gaat hierbij om ongewild urineverlies zonder aandrang, die optreedt bij intra-abdominale drukverhoging zoals bij sporten, niezen of hoesten. Hierbij schiet het mechanisme dat de urethra afsluit bij intra-abdominale drukverhoging te kort. Mogelijke oorzaken zijn: niet goed functionerende sluitspiers van de blaas en urethra, een niet-stabiele positie van de urethra in het kleine bekken en een niet-waterdichte afsluiting van de urethra door de urethrale mucosa. Belangrijkste risicofactoren voor het optreden van stressincontinentie zijn zwangerschap en vaginale bevallingen.
Gemengde incontinentie is ongewild urineverlies met zowel kenmerken van stress- als van urgency-incontinentie (antwoord A). Overactieve blaassyndroom is een syndroom van klachten van plotselinge onbedwingbare aandrang om te plassen, vaak in combinatie met een toegenomen mictiefrequentie en nycturie (antwoord B). Incontinentie is geen verplicht verschijnsel. Oorzaken als een urineweginfectie dienen hierbij uitgesloten te zijn.
Urgency-incontinentie is ongewild urineverlies die samengaat met of direct wordt voorafgegaan door een plotselinge onbedwingbare aandrang om te plassen (antwoord D). De onwillekeurige detrusorcontracties kunnen ontstaan door overprikkeling vanuit het CZS of een verhoogde gevoeligheid voor prikkels.
FEEDBACKPROMPT: Differentiaaldiagnose urine-incontinentie.
198. Kumar & Clark's clinical medicine (9th ed. 2016/2017) Kumar P. e.a., hfdst. 20
FEEDBACK: klassiek geassocieerd is de groep EHEC, welke een "shigatoxine" produceren. Dit geeft bloederige diarree en schade aan nieren en hersenen.
FEEDBACKPROMPT: Oorzaken hemolytisch uremisch syndroom.
199. Anamnese en lichamelijk onderzoek (9e ed. 2019) Meer van der J. e.a., blz. 133, 134, fig. 17.4, blz. 262
FEEDBACK: Het juiste antwoord is levercirrose. In de casus worden verschillende kenmerken hiervan beschreven: anamnestic verdenking op ascites bij in een paar weken toegenomen buikomvang, shifting dullness bij percussie (demping in de flanken door de aanwezigheid van ascites, die verschuift bij liggen op de zij) en de aanwezigheid van gynaecomastie, spider naevi en kleine testes.
Ascites is vrij (niet-afgekapseld) vocht dat zich ophoopt in de buikholte. Het komt voor bij levercirrose, bij gegeneraliseerd oedeem door ernstige hypoalbuminemie, bij peritonitis carcinomatosa, bij chronische peritonitis (tuberculose) en bij rechtszijdige decompensatio cordis.
In de casus wordt geen stuwung van de halsvenen en perifeer oedeem beschreven, wat tegen de werkdiagnose rechtszijdige decompensatio cordis pleit.
Peritonitis carcinomatosa kan zich presenteren met ascites in de buik en shifting dullness, maar de andere bevindingen als spider naevi, kleine testes en gynaecomastie passen daar niet bij.

Bij viscerale vetstapeling is er geen sprake van ascites in de buik.

FEEDBACKPROMPT: stigmata levercirrose bij lichamelijk onderzoek.

200. FEEDBACK: De cytotoxische T-cel herkent zijn doelwit doordat het eiwit waartegen hij specifiek gericht is, in de context van het Major Histocompatibility Complex (MHC, bij de mens HLA) wordt gerepresenteerd door een oligopeptide dat onderdeel uitmaakt van het hele eiwit, maar vaak uit slechts 8 tot 12 aminozuren bestaat. Welk oligopeptide wordt getoond is afhankelijk van het HLA-type van de persoon waarin het proces zich afspeelt.

FEEDBACKPROMPT: Specifieke T-cel respons.

CASUS OPGENOMEN IN DE INTERUNIVERSITAIRE VOORTGANGSTOETS GENEESKUNDE - DECEMBER 2020

- Gesorteerd op vraagnummer in de toets -

1.	786	KG	/09	UM FHML-G	76.	28335	CHI	/05	VUmc	151.	30284	NEU	/11	VUmc
2.	10306	BCG	/06	UMCN	77.	28441	FAR	/05	UMCN	152.	30297	CHI	/06	UM FHML-G
3.	13331	BCG	/05	UM FHML-G	78.	28531	HG	/05	UM FHML-G	153.	30327	HG	/03	VUmc
4.	14569	PS	/08	UMCG	79.	28597	DOK	/07	UMCN	154.	30330	HG	/05	VUmc
5.	15313	BCG	/06	UMCN	80.	28627	BCG	/08	VUmc	155.	30336	INT	/09	VUmc
6.	15864	KG	/08	UMCN	81.	28709	ANA	/01	LUMC	156.	30385	NEU	/11	UMCG
7.	15918	HG	/02	UMCG	82.	28713	INT	/10	LUMC	157.	30404	INT	/05	UM FHML-G
8.	16963	BCG	/04	UM FHML-G	83.	28789	EMS	/12	UMCN	158.	30429	GER	/03	UM FHML-G
9.	16998	KG	/11	UMCN	84.	28853	BCG	/05	UMCG	159.	30439	ANA	/09	VUmc
10.	17216	HG	/08	LUMC	85.	28905	INT	/02	UM FHML-G	160.	30442	BCG	/05	VUmc
11.	17680	INT	/05	UMCN	86.	28955	DOK	/12	UMCN	161.	30450	FAR	/06	VUmc
12.	17757	CHI	/02	UMCN	87.	28979	SG	/08	UM FHML-G	162.	30472	GER	/05	VUmc
13.	18301	EMS	/03	LUMC	88.	28993	EMS	/02	UM FHML-G	163.	30479	PS	/03	UMCN
14.	18466	GYN	/04	LUMC	89.	29017	INT	/07	UMCN	164.	30489	CHI	/09	UMCG
15.	18596	NEU	/11	UMCN	90.	29050	PA	/04	VUmc	165.	30514	PS	/08	UM FHML-G
16.	21705	FAR	/09	LUMC	91.	29078	KG	/01	UM FHML-G	166.	30527	HG	/08	UMCG
17.	21813	FY	/11	LUMC	92.	29082	HG	/02	UM FHML-G	167.	30534	SG	/08	UMCG
18.	21921	KG	/03	LUMC	93.	29144	DOK	/12	VUmc	168.	30551	FAR	/10	UMCG
19.	22022	GYN	/12	LUMC	94.	29208	CHI	/10	UM FHML-G	169.	30577	INT	/08	VUmc
20.	22042	DOK	/07	LUMC	95.	29223	GYN	/12	UM FHML-G	170.	30627	EMS	/12	VUmc
21.	22283	INT	/02	UMCN	96.	29278	HG	/01	LUMC	171.	30638	INT	/09	UMCG
22.	22607	INT	/01	UMCN	97.	29286	HG	/12	LUMC	172.	30647	GYN	/04	VUmc
23.	22804	NEU	/11	UM FHML-G	98.	29330	DOK	/07	UM FHML-G	173.	30664	INT	/10	VUmc
24.	23164	FAR	/01	UM FHML-G	99.	29336	DOK	/11	UM FHML-G	174.	30667	INT	/12	VUmc
25.	23780	KG	/05	UM FHML-G	100.	29382	ANA	/05	UMCG	175.	30710	INT	/12	UM FHML-G
26.	23849	PS	/03	UM FHML-G	101.	29386	ANA	/11	UMCG	176.	30719	FAR	/12	UMCG
27.	24185	DOK	/11	UMCG	102.	29389	CHI	/12	UMCG	177.	30723	INT	/12	UMCG
28.	24374	FY	/01	UM FHML-G	103.	29411	INT	/12	UMCN	178.	30734	INT	/06	UMCG
29.	24426	BCG	/04	UMCN	104.	29448	BCG	/02	VUmc	179.	30760	DOK	/08	UMCN
30.	24603	ANA	/05	UMCN	105.	29459	CHI	/10	VUmc	180.	30772	BCG	/10	VUmc
31.	24605	PA	/10	UMCN	106.	29472	KG	/06	VUmc	181.	30818	BCG	/02	LUMC
32.	24650	HG	/04	UMCN	107.	29479	BCG	/09	VUmc	182.	30827	PS	/08	VUmc
33.	25002	KG	/10	LUMC	108.	29510	EMS	/04	LUMC	183.	30861	INT	/05	UMCG
34.	25038	BCG	/11	UMCN	109.	29515	INT	/06	LUMC	184.	30870	HG	/12	UMCG
35.	25054	CHI	/07	UMCN	110.	29545	MET	/03	UM FHML-G	185.	30875	FY	/06	UM FHML-G
36.	25130	MET	/03	UMCN	111.	29582	EMS	/05	UMCG	186.	30893	GER	/03	UMCG
37.	25148	BCG	/09	UMCN	112.	29583	DOK	/01	UMCG	187.	30925	BCG	/11	UMCG
38.	25335	SG	/08	UMCN	113.	29596	MET	/08	UMCG	188.	30927	KG	/04	UMCG
39.	25451	PS	/03	LUMC	114.	29602	BCG	/01	UM FHML-G	189.	30953	ANA	/11	VUmc
40.	25615	INT	/01	UMCN	115.	29635	PS	/03	VUmc	190.	31001	GYN	/04	UMCG
41.	25649	ANA	/02	LUMC	116.	29666	ANA	/02	UM FHML-G	191.	31003	GYN	/06	UMCG
42.	25964	KG	/06	LUMC	117.	29668	ANA	/04	UM FHML-G	192.	31010	FY	/02	UMCG
43.	25986	INT	/05	LUMC	118.	29669	ANA	/06	UM FHML-G	193.	31011	HG	/07	UMCG
44.	26117	KG	/05	UMCN	119.	29670	HG	/07	UM FHML-G	194.	31024	PS	/03	UMCG
45.	26148	CHI	/10	UMCN	120.	29674	HG	/12	UM FHML-G	195.	31042	PS	/03	UMCG
46.	26246	PS	/08	UMCN	121.	29727	CHI	/09	LUMC	196.	31044	BCG	/10	LUMC
47.	26449	INT	/09	LUMC	122.	29788	MET	/08	VUmc	197.	31059	HG	/10	LUMC
48.	26551	PS	/03	LUMC	123.	29831	PA	/09	UMCN	198.	31065	INT	/10	UMCG
49.	26892	CHI	/01	UMCG	124.	29865	PA	/07	UMCG	199.	31078	INT	/12	LUMC
50.	26954	GER	/08	LUMC	125.	29922	HG	/12	UMCN	200.	31511	PA	/05	UMCN
51.	27075	EMS	/09	UMCN	126.	29938	FAR	/02	UMCG					
52.	27233	FAR	/05	LUMC	127.	29944	MET	/08	VUmc					
53.	27280	FY	/05	UMCG	128.	29969	GER	/03	UMCN					
54.	27365	FY	/05	UMCN	129.	30017	DOK	/07	UMCG					
55.	27369	FY	/06	UMCN	130.	30043	CHI	/09	UM FHML-G					
56.	27376	HG	/05	UMCN	131.	30065	ANA	/05	VUmc					
57.	27427	GER	/07	LUMC	132.	30070	BCG	/12	VUmc					
58.	27496	CHI	/11	LUMC	133.	30076	EMS	/10	VUmc					
59.	27497	FY	/04	LUMC	134.	30088	PA	/09	VUmc					
60.	27587	FY	/05	UM FHML-G	135.	30096	CHI	/02	VUmc					
61.	27612	PA	/11	UM FHML-G	136.	30099	INT	/02	UMCG					
62.	27713	ANA	/10	UMCN	137.	30115	CHI	/05	VUmc					
63.	27752	CHI	/02	LUMC	138.	30135	FAR	/12	UM FHML-G					
64.	27799	HG	/09	UMCN	139.	30157	CHI	/12	UMCN					
65.	27831	PA	/02	LUMC	140.	30161	DOK	/07	VUmc					
66.	27931	ANA	/01	UMCN	141.	30163	DOK	/07	VUmc					
67.	27978	PS	/03	UM FHML-G	142.	30227	GER	/09	VUmc					
68.	27993	NEU	/02	UM FHML-G	143.	30243	FY	/10	VUmc					
69.	28126	GYN	/06	UMCN	144.	30245	DOK	/11	LUMC					
70.	28199	NEU	/11	LUMC	145.	30249	DOK	/11	VUmc					
71.	28200	NEU	/12	LUMC	146.	30258	FY	/09	VUmc					
72.	28201	PA	/01	LUMC	147.	30259	GER	/01	VUmc					
73.	28209	KG	/12	UMCG	148.	30268	HG	/11	VUmc					
74.	28238	PA	/05	UM FHML-G	149.	30269	HG	/12	VUmc					
75.	28289	INT	/10	UM FHML-G	150.	30270	INT	/05	VUmc					

De casuscode is als volgt opgebouwd:
 - het volgnummer van de casus in de toets
 - het systeemnummer van de casus
 - de discipline waartoe de casus behoort
 - de categorie waarin de casus behoort
 - de eigenaar/producent van de casus.

Disciplines:
 ANA Anatomie
 BCG Biochemie/genetica/histologie/moleculaire celbiologie
 CHI Chirurgie
 DOK Dermatologie/KNO/oog
 EMS Epidemiologie/statistiek
 FAR Farmacologie
 FY Fysiologie
 GER Geriatrie
 GYN Gynaecologie/verloskunde
 HG Huisartsgeneeskunde
 INT Interne Geneeskunde
 KG Kindergeneeskunde
 MET Metamedica
 NEU Neurologie
 PA Patho-, immuno- en microbiologie
 PS Psychiatrie/psychologie
 SG Sociale geneeskunde

Categorieën
 01 Ademhalingsstelsel
 02 Spier- en skeletstelsel
 03 Geestelijke gezondheidszorg
 04 Voortplantingsstelsel
 05 Bloed-, lymf- en vaatstelsel, hart
 06 Hormonen en metabolisme
 07 Huid en bindweefsel
 08 Persoonlijke en maatschappelijke aspecten, preventie
 09 Spijsverteringsstelsel
 10 Nieren en urinewegen
 11 Zenuwstelsel en zintuigen
 12 Kennis over vaardigheden

CASUS OPGENOMEN IN DE INTERUNIVERSITAIRE VOORTGANGSTOETS GENEESKUNDE - DECEMBER 2020

- Gesorteerd op categorie en discipline -

66.	27931	ANA	/01	UMCN	56.	27376	HG	/05	UMCN	62.	27713	ANA	/10	UMCN	De casuscode is als volgt opgebouwd: - het volgnummer van de casus in de toets - het systeemnummer van de casus - de discipline waartoe de casus behoort - de categorie waarin de casus behoort - de eigenaar/producent van de casus.
81.	28709	ANA	/01	LUMC	78.	28531	HG	/05	UM FHML-G	180.	30772	BCG	/10	VUmc	
114.	29602	BCG	/01	UM FHML-G	154.	30330	HG	/05	VUmc	196.	31044	BCG	/10	LUMC	
49.	26892	CHI	/01	UMCG	11.	17680	INT	/05	UMCN	45.	26148	CHI	/10	UMCN	
112.	29583	DOK	/01	UMCG	43.	25986	INT	/05	LUMC	94.	29208	CHI	/10	UM FHML-G	
24.	23164	FAR	/01	UM FHML-G	150.	30270	INT	/05	VUmc	105.	29459	CHI	/10	VUmc	
28.	24374	FY	/01	UM FHML-G	157.	30404	INT	/05	UM FHML-G	133.	30076	EMS	/10	VUmc	
147.	30259	GER	/01	VUmc	183.	30861	INT	/05	UMCG	168.	30551	FAR	/10	UMCG	
96.	29278	HG	/01	LUMC	25.	23780	KG	/05	UM FHML-G	143.	30243	FY	/10	VUmc	
22.	22607	INT	/01	UMCN	44.	26117	KG	/05	UMCN	197.	31059	HG	/10	LUMC	
40.	25615	INT	/01	UMCN	74.	28238	PA	/05	UM FHML-G	75.	28289	INT	/10	UM FHML-G	
91.	29078	KG	/01	UM FHML-G	200.	31511	PA	/05	UMCN	82.	28713	INT	/10	LUMC	
72.	28201	PA	/01	LUMC	118.	29669	ANA	/06	UM FHML-G	173.	30664	INT	/10	VUmc	
41.	25649	ANA	/02	LUMC	2.	10306	BCG	/06	UMCN	198.	31065	INT	/10	UMCG	
116.	29666	ANA	/02	UM FHML-G	5.	15313	BCG	/06	UMCN	33.	25002	KG	/10	LUMC	
104.	29448	BCG	/02	VUmc	152.	30297	CHI	/06	UM FHML-G	31.	24605	PA	/10	UMCN	
181.	30818	BCG	/02	LUMC	161.	30450	FAR	/06	VUmc	101.	29386	ANA	/11	UMCG	
12.	17757	CHI	/02	UMCN	55.	27369	FY	/06	UMCN	189.	30953	ANA	/11	VUmc	
63.	27752	CHI	/02	LUMC	185.	30875	FY	/06	UM FHML-G	34.	25038	BCG	/11	UMCN	
135.	30096	CHI	/02	VUmc	69.	28126	GYN	/06	UMCN	187.	30925	BCG	/11	UMCG	
88.	28993	EMS	/02	UM FHML-G	191.	31003	GYN	/06	UMCG	58.	27496	CHI	/11	LUMC	
126.	29938	FAR	/02	UMCG	109.	29515	INT	/06	LUMC	27.	24185	DOK	/11	UMCG	
192.	31010	FY	/02	UMCG	178.	30734	INT	/06	UMCG	99.	29336	DOK	/11	UM FHML-G	
7.	15918	HG	/02	UMCG	42.	25964	KG	/06	LUMC	144.	30245	DOK	/11	LUMC	
92.	29082	HG	/02	UM FHML-G	106.	29472	KG	/06	VUmc	145.	30249	DOK	/11	VUmc	
21.	22283	INT	/02	UMCN	35.	25054	CHI	/07	UMCN	17.	21813	FY	/11	LUMC	
85.	28905	INT	/02	UM FHML-G	20.	22042	DOK	/07	LUMC	148.	30268	HG	/11	VUmc	
136.	30099	INT	/02	UMCG	79.	28597	DOK	/07	UMCN	9.	16998	KG	/11	UMCN	
68.	27993	NEU	/02	UM FHML-G	98.	29330	DOK	/07	UM FHML-G	15.	18596	NEU	/11	UMCN	
65.	27831	PA	/02	LUMC	129.	30017	DOK	/07	UMCG	23.	22804	NEU	/11	UM FHML-G	
13.	18301	EMS	/03	LUMC	140.	30161	DOK	/07	VUmc	70.	28199	NEU	/11	LUMC	
128.	29969	GER	/03	UMCN	141.	30163	DOK	/07	VUmc	151.	30284	NEU	/11	VUmc	
158.	30429	GER	/03	UM FHML-G	57.	27427	GER	/07	LUMC	156.	30385	NEU	/11	UMCG	
186.	30893	GER	/03	UMCG	119.	29670	HG	/07	UM FHML-G	61.	27612	PA	/11	UM FHML-G	
153.	30327	HG	/03	VUmc	193.	31011	HG	/07	UMCG	132.	30070	BCG	/12	VUmc	
18.	21921	KG	/03	LUMC	89.	29017	INT	/07	UMCN	102.	29389	CHI	/12	UMCG	
36.	25130	MET	/03	UMCN	124.	29865	PA	/07	UMCG	139.	30157	CHI	/12	UMCN	
110.	29545	MET	/03	UM FHML-G	80.	28627	BCG	/08	VUmc	86.	28955	DOK	/12	UMCN	
26.	23849	PS	/03	UM FHML-G	179.	30760	DOK	/08	UMCN	93.	29144	DOK	/12	VUmc	
39.	25451	PS	/03	LUMC	50.	26954	GER	/08	LUMC	83.	28789	EMS	/12	UMCN	
48.	26551	PS	/03	LUMC	10.	17216	HG	/08	LUMC	170.	30627	EMS	/12	VUmc	
67.	27978	PS	/03	UM FHML-G	166.	30527	HG	/08	UMCG	138.	30135	FAR	/12	UM FHML-G	
115.	29635	PS	/03	VUmc	169.	30577	INT	/08	VUmc	176.	30719	FAR	/12	UMCG	
163.	30479	PS	/03	UMCN	6.	15864	KG	/08	UMCN	19.	22022	GYN	/12	LUMC	
194.	31024	PS	/03	UMCG	113.	29596	MET	/08	UMCG	95.	29223	GYN	/12	UM FHML-G	
195.	31042	PS	/03	UMCG	122.	29788	MET	/08	VUmc	97.	29286	HG	/12	LUMC	
117.	29668	ANA	/04	UM FHML-G	127.	29944	MET	/08	VUmc	120.	29674	HG	/12	UM FHML-G	
8.	16963	BCG	/04	UM FHML-G	4.	14569	PS	/08	UMCG	125.	29922	HG	/12	UMCN	
29.	24426	BCG	/04	UMCN	46.	26246	PS	/08	UMCN	149.	30269	HG	/12	VUmc	
108.	29510	EMS	/04	LUMC	165.	30514	PS	/08	UM FHML-G	184.	30870	HG	/12	UMCG	
59.	27497	FY	/04	LUMC	182.	30827	PS	/08	VUmc	103.	29411	INT	/12	UMCN	
14.	18466	GYN	/04	LUMC	38.	25335	SG	/08	UMCN	174.	30667	INT	/12	VUmc	
172.	30647	GYN	/04	VUmc	87.	28979	SG	/08	UM FHML-G	175.	30710	INT	/12	UM FHML-G	
190.	31001	GYN	/04	UMCG	167.	30534	SG	/08	UMCG	177.	30723	INT	/12	UMCG	
32.	24650	HG	/04	UMCN	159.	30439	ANA	/09	VUmc	199.	31078	INT	/12	LUMC	
188.	30927	KG	/04	UMCG	37.	25148	BCG	/09	UMCN	73.	28209	KG	/12	UMCG	
90.	29050	PA	/04	VUmc	107.	29479	BCG	/09	VUmc	71.	28200	NEU	/12	LUMC	
30.	24603	ANA	/05	UMCN	121.	29727	CHI	/09	LUMC						
100.	29382	ANA	/05	UMCG	130.	30043	CHI	/09	UM FHML-G						
131.	30065	ANA	/05	VUmc	164.	30489	CHI	/09	UMCG						
3.	13331	BCG	/05	UM FHML-G	51.	27075	EMS	/09	UMCN						
84.	28853	BCG	/05	UMCG	16.	21705	FAR	/09	LUMC						
160.	30442	BCG	/05	VUmc	146.	30258	FY	/09	VUmc						
76.	28335	CHI	/05	VUmc	142.	30227	GER	/09	VUmc						
137.	30115	CHI	/05	VUmc	64.	27799	HG	/09	UMCN						
111.	29582	EMS	/05	UMCG	47.	26449	INT	/09	LUMC						
52.	27233	FAR	/05	LUMC	155.	30336	INT	/09	VUmc						
77.	28441	FAR	/05	UMCN	171.	30638	INT	/09	UMCG						
53.	27280	FY	/05	UMCG	1.	786	KG	/09	UM FHML-G						
54.	27365	FY	/05	UMCN	123.	29831	PA	/09	UMCN						
60.	27587	FY	/05	UM FHML-G	134.	30088	PA	/09	VUmc						
162.	30472	GER	/05	VUmc											

- Disciplines:**
- ANA Anatomie
 - BCG Biochemie/genetica/histologie/moleculaire celbiologie
 - CHI Chirurgie
 - DOK Dermatologie/KNO/oog
 - EMS Epidemiologie/statistiek
 - FAR Farmacologie
 - FY Fysiologie
 - GER Geriatrie
 - GYN Gynaecologie/verloskunde
 - HG Huisartsgeneeskunde
 - INT Interne Geneeskunde
 - KG Kindergeneeskunde
 - MET Metamedica
 - NEU Neurologie
 - PA Patho-, immuno- en microbiologie
 - PS Psychiatrie/psychologie
 - SG Sociale geneeskunde

- Categorieën**
- 01 Ademhalingsstelsel
 - 02 Spier- en skeletstelsel
 - 03 Geestelijke gezondheidszorg
 - 04 Voortplantingsstelsel
 - 05 Bloed-, lymf- en vaatstelsel, hart
 - 06 Hormonen en metabolisme
 - 07 Huid en bindweefsel
 - 08 Persoonlijke en maatschappelijke aspecten, preventie
 - 09 Spijverteringsstelsel
 - 10 Nieren en urinewegen
 - 11 Zenuwstelsel en zintuigen
 - 12 Kennis over vaardigheden

