

## Farmacologie – Overzichtsvragen 3

### 1. Geef de definitie van analgetica.

Analgetica zijn geneesmiddelen die de pijn onderdrukken. Pijn is een subjectieve gewaarwording, waar naast fysieke mechanismen ook psychologische factoren een rol spelen.

### 2. Geef de definitie van antipyretica.

Antipyretica zijn geneesmiddelen met een koortswerend effect. Koorts ontstaat als bepaalde stoffen het temperatuurregelcentrum in de hersenen beïnvloeden.

### 3. Wat is inflammatie?

Inflammatie is gewoonlijk een plaatselijke reactie ten gevolge v/e weefselbeschadiging. Men neemt dan geneesmiddelen die de ontsteking remmen.

### 4. Wat zijn de symptomen van een ontsteking?

Warmte, roodheid, pijn, slechte functie en zwelling. De kleine vaatjes verwijden → meer witte bloedcellen → vaak etter (afgestorven resten).

### 5. Wat zijn mediators bij ontsteking?

Het zijn bepaalde stoffen die vrijkomen bij weefselbeschadiging waaronder:

- Histaminen (en bradykinine).
- Prostaglandines (versterken de werking v/d histaminen).

### 6. Geef de rol van prostaglandines in het lichaam.

- Pijnmediator.
- Inflammatiemediator.
- Koortsverwekker.
- Vasodilatator.

### 7. Welke zijn de groepen van analgetica en antipyretica?

- Salicylzuurderivaten of salicylaten.
- Paracetamol.
- Pyrazolonderivaten.

### 8. Wat zijn de analgetica combinaties? Geef voorbeelden.

Er worden een aantal stoffen aan het preparaat toegevoegd zodat de werking zou verbeteren of versterken. Acetylsalicylzuur en paracetamol worden dan ook vaak gecombineerd met volgende stoffen:

- coffeine: zou het analgetisch effect versterken.
- codeïne: heeft zelf een pijnstillend effect.
- vitamine C: vooral toegevoegd aan preparaten bij griep.

### 9. Wat zijn reumatische ziekten? Met hun kenmerken en groepen.

Deze zijn een groep aandoeningen die zeer verschillend zijn van aard en verloop.

Het gemeenschappelijk kenmerk is de pijnlijke aandoening v/h bewegingsapparaat. In hoofdzaak gaat het om aandoeningen in de gewrichten (maar ook spieren en pezen).

Men maakt een onderscheid tussen:

- artritis (gewrichtsontsteking): ontstaat nadat kleine bloedingen en scheurtjes aanleiding geven tot ontsteking.
- artrose: gewrichtsaandoeningen door ouderdom.

### 10. Bespreek de verschillende antireumatica.

- Salicylaten: moeten relatief hoog gedoseerd worden.
- Anti inflammatoire middelen die niet steroidaal zijn (NSAID).
- glucocorticoiden: zijn steroïden (of glucocorticosteroiden) en remmen ontstekingen.

### 11. Wat is jicht?

Jicht is een pijnlijke gewrichtsaandoening die ontstaat door opstapeling van urinezuur in de gewrichten. Urinezuur is een afbraakproduct v/h eiwitmetabolisme en dat onvoldoende door de nier geelimineerd wordt.

### 12. Geef de werking en nadelen van acetylsalicylzuur, paracetamol, metamizol en NSAID.

		Werking			Nadelen - Contra-indicaties
	analgetisch: pijnstillend	antipyretisch: koorstwerend	anti- inflammatoir: ontstekings- remmend	anti- trombotisch: om trombose (bloed- klontering) te vermijden	
acetylsalicylzuur	X	X	X	X	Op de <b>maag</b> : gastro-intestinale stoornissen: etsend voor het maagmucosa Op de <b>bloedstolling</b> : anti-coagulerende werking: vb. opletten bij tandextractie Bij <b>zwangerschap</b> : kan leiden tot bloedingen bij moeder en kind Bij jonge <b>kin</b> deren: verhoogt risico van syndroom van Rye bij virale infecties <b>O</b> vergevoeligheid aan acetylsalicylzuur
paracetamol	hoofdpijn tandpijn spierpijn	X			Bij inname van hoge dosissen → toxisch voor lever
metamizol	hoofdpijn tandpijn spierpijn	X			<b>h</b> art-, lever- en nierinsufficiëntie <b>a</b> fwijkingen in het bloedbeeld niet geven aan <b>kin</b> deren en bij <b>z</b> wangerschap
NSAID	Deze <b>niet-steroidale anti-inflammatoire</b> farmaca (NSAID) werken tegen de vorming van prostaglandines. Het effect uit zich uit pas na enkele dagen. Soms hebben ze tevens een analgetische en antipyretische werking.				<b>h</b> art- en vaatproblemen <b>g</b> astro-intestinale last <b>h</b> epatotoxisch <b>b</b> ronchospasmen <b>n</b> ierproblemen

### 13. Waarvoor dienen narcotische analgetica?

- Narcotische analgetica hebben een sterke analgetische (pijnstillende) werking op all soorten pijn.
- Zij verlagen het bewustzijn en dempen het centrale zenuwstelsel.

### 14. Benoem de groepen van narcotische analgetica (actieve stoffen). Met voorbeeld.

- krachtige analgetica: morfine, metadon en fentanyl.
- intermediair krachtige analgetica: tramadol.
- weinig krachtige analgetica: codeïne, hydrocodeïne.

### 15. Geef het algemeen gebruik van deze narcotische producten.

Pijnstillend: dempen min of meer de ademhaling.

- bij zware pijnen en trauma's.
- premedicatie bij heelkundige ingrepen.
- bij terminale kankers.

### 16. Geef de ongewenste effecten van narcotische producten.

- sufheid en verwarring.
- onderdrukking v/d ademhaling: ademhalingdepressie.
- euforiserend effect.
- braken en misselijkheid.
- constipatie.
- treedt vlug tolerantie → vlug verslaving (morfinomanie).
- fysische en psychische afhankelijkheid en verslaving.

### 17. Beschrijf het pijnbestrijdings schema v/h WHO.

WHO = World Health Organisation heeft een schema in 3 stappen voor de pijnbestrijders bij

palliatieve zorgen:

- eerste stap: toediening van gewone analgetica zoals acetylsalicylzuur of paracetamol.
- een tweede stap voorziet de combinatie van gewone analgetica en minder sterk werkzame narcotische analgetica zoals codeïne.
- een derde stap voorziet de overschakeling op sterk werkzame narcotische analgetica zoals morfine.

#### **18. Welke zijn de verschillende vormen van toediening van morfine?**

- drinkbare morfine-oplossing: kan magistraal voorgeschreven worden.
- kan ook parenteraal gegeven worden; vb met subcutaan infuus via pijnpompje.
- ook transdermale pleisters.

#### **19. Bespreek de werking van morfine.**

- Morfine is sterk analgetisch, met verandering in pijngewaarwording.
- verlaagt hersenactiviteit, geeft euforie, doet angst verdwijnen, slaapwekkend.
- deprimerende werking op ademhalingscentrum (onderdrukt hoest).
- vertraagt darmperalstiek en werkt constiperend (tegen diaree).

#### **20. Wat zijn de pijnbestrijding bij palliatieve zorgen?**

Deze zijn de narcotische analgetica of pijnverdovende middelen.

#### **21. Wat zijn de voordelen van het gebruik van methadon?**

Als voordeel heeft methadon een lange werkingsduur (halwaardetijd > 15u) → abstinentieverschijnselen zijn dan ook veel milder.

#### **22. Wat zijn algemene anesthetica?**

Een anestheticum of een narcoticum is een stof die:

- het bewustzijn ontnemt.
- het pijngevoel wegneemt.

De vrijwillige bewegingen liggen dus stil, met behoud van vital functies zoals:

- hartwerking.
- ademhaling.

#### **23. Geef de stappen v/e totale anesthesie.**

- de narcose wordt voorbereid door premedicatie → wegnemen van angst en ontspannen.
- de basisnarcose bekomt men door inspuiten v/e snel werkend apparaat → bewustzijn verlies.
- onmiddellijk aangevuld met een inhalatienarcoticum → om op elk ogenblik de diepte v/d narcose te regelen en aan te passen aan de noodzaak v/h moment.

#### **24. Geef de groepen anesthetica met korte uitleg.**

- Intraveneuze anesthetica: geschikt voor basisnarcose.
- Inhalatieranesthetica: de stoffen komen via ademhaling direct in de bloedbaan → de afgifte kan men zeer snel aanpassen.

#### **25. Geef de werking v/e plaatselijke anesthetica?**

De plaatselijke anesthetica verhinderen het overbrengen van zenuwprikkels in de gevoelszenuwen. Ze kunnen ook motorische zenuwen beïnvloeden → tijdelijke verlamming.

#### **26. Geef de afgeleide preparaten van cocaine. Met korte uitleg.**

- **c**ocaine: zelden gebruikt en enkel uitwendig gebruik → oog en oor.
- **l**idocaine: veel gebruikt, vb als keelpastiles.
- **a**mylocaine: vooral in tandheelkunde.
- **b**enzocaine: plaatselijk in zalven, poeders, suppo's voor hemmoroiden.
- **t**etracaine: lange werkingsduur voor verdoving v/d slijmvliezen in mond en oog.

#### **27. Welk is het toepassingsgebied van lokale anesthetica?**

- onder vorm van zalven voor: wonden, huidletsels, andere zoals hemorroiden of speen.
- in keeltabletten.
- als oplossing voor verdoving van mond, keel, strottenhoofd, slokdarm, luchtpijp en urethra voor endoscopisch onderzoek.
- als oplossing om in of rond het ruggemerg in te spuiten → verlamming van onderste gedeelte v/h lichaam → voor operaties en verloskunde.

#### **28. Welke zijn de nadelen van plaatselijke anesthetica?**

Geleidelijk worden de plaatselijke anesthetica toch opgenomen i/d bloedbaan en hebben dan een

algemeen effect op centraal zenuwstelsel en hart → hoofdpijn, zenuwachtigheid, beven, vertigo en zelfs hartstilstand.

**29. Geef de indeling v/h zenuwstelsel volgens de bouw. Met verdere verdeling.**

- centraal zenuwstelsel (CZS of cerebro-spinaal): bestaat uit grote en kleine hersenen, ruggemerg en verlengde merg en is omgeven door de beenderen v/d schedel en ruggegraat.
- perifere zenuwstelsel zijn gelegen buiten het CZS.

**30. Geef de indeling v/h central zenuwstelsel volgens de functie.**

- (ortho)sympatische: prikkeling leidt tot verhoogde hart-, longwerking, pupil vergroot, spijsvertering vertraagt, De neurotransmittor is adrenaline.
- parasympatische: prikkeling leidt tot verlaging hart-, longwerking, pupil keert tot normale grootte, spijsvertering versnelt, De neurotransmittor is acetylcholine.

**31. Wat is:**

- **sympatico-mimeticum:** stof die de werking v/d sympaticus prikkelt (adrenerg).
- **para-sympatico-mimeticum:** stof die de werking v/d para-sympaticus nabootst (cholinerg).
- **sympatico-lyticum:** stof die de werking v/d sympaticus onderdrukt (anti-andrenergicum).
- **para-sympatico-lyticum:** stof die de werking v/d para-sympaticus onderdrukt (anti-cholinergicum).

**32. Bespreek de receptor theorie bij het zenuwstelsel.**

De neurotransmittor v/h sympatische zenuwstel is noradrenaline en komt terecht op receptorcellen of receptoren. Er wordt ook adrenaline (door de bijnier) gemaakt die in kleine doses de bloeddruk verlagen. Men heeft verschillende soorten receptoren, namelijk:

kleine bloedvaatjes		alfa-(adrenerge) receptoren	Stoffen die invloed hebben op deze systemen worden alfa en beta adrenerge stoffen genoemd. Stoffen die de werking v/d sympaticus beïnvloeden zijn dan alfa- en beta-blokkers.
spijsvertering			
pupil			
hart	beta1-receptoren	beta-(adrenerge) receptoren	
grote bloedvaten			
ademhaling	beta2-receptoren		
vrijgave v/d glucose die stijgt			

# Farmacologie – Overzichtsvragen 4

1. Geef de verschillende indelingen v/d geneesmiddelen v/h autonome zenuwstelsel. Met plaats van werking en actieve stoffen.

	neuro trans mit.	indeling	inwerkend op	plaats van inwerking (en effect)	actieve stoffen (en toepassing)	
<b>Sympathicus</b>	noradrenaline	sympathicomimetica: activerend op het sympathische zenuwstelsel	alfa receptor = alfa adrenerge stof	kleine bloedvaten vernauwen pupil dilateert (verwijdert)		
		of adrenerge stof	beta receptor = beta adrenerge stof - beta1: werkt vooral op hart - beta2: werkt vooral op longen	hartkracht en ritme ↑ bloeddruk ↑ bronchi ↑ glucose ↑	adrenaline dopamine (serotonine) efedrine	
	acetylcholine	sympathicoliticum: remmend op sympathische zenuwstelsel, of anti-adrenerge stof → activering	alfa receptor blokkerende stof of alfa blokker		ergotamine (verlaagt bloeddruk en centraal zenuwstelsel) gebruikt bij migraine	
		parasymphaticus	beta receptor blokkerende stof of beta blokkers	hartkracht ↓ bloeddruk ↓	theofylline bij astma (kramp ademhaling) nitroglycerine: bij hartkramp	
<b>parasympathicus</b>	acetylcholine	parasympathicomimeticum: activeert de parasympathicus, ook cholinerge stof			acetylcholine pilocarpine: gebruikt bij glaucoom	
		parasympathicoliticus, ook anticholinerge stof → activeert sympathicus			belladonna bevat atropine atropine als spasmolyticum bij bradycardie (te trage hartslag) papaverine bij krampen maag, darm, gal	

	neuro trans mit.	indeling	inwerkend op	plaats van inwerking (en effect)	actieve stoffen (en toepassing)

2. Wat is een 'goede nachtrust'?

Een 'goede nachtrust' is een strict persoonlijke oordeel over de genoten slaap, deze is normaal indien de nachtrust geen aanleiding tot klachten geeft.

### 3. Welke zijn de gevaren bij medicatie voor slaapstoornissen?

- **g**ewenning: dikwijls na een week regelmatig gebruik.
- **o**nthoudingsverschijnselen: treedt spoedig op.
- **n**awerking: de werking overtreft dikwijls de gemiddelde duur v/d slaap (lange halfwaardetijden).
- **g**evaar bij langsdurig gebruik: zowel enige tijd innemen als beëindigen kan tot slaapstoornissen leiden.

### 4. Maak een indeling v/d geneesmiddelen voor het zenuwstelsel, met gebruik.

- **c**entraal stimulerende middelen: opwekkende middelen of psychotonica of psychostimulantia, stimuleren het initiatief en motorische activiteit.
- **a**ntipsychotica: in lage dosis bij psychosomatische klachten, in hoge doses bij psychosen zoals schizofrenie en ziektebeelden en bij agressie.
- **h**ypnotica, sedativa en anxiolytica: slaapmiddelen (hypnotica), kalmeermiddelen (sedativa), angstonderdrukkers (anxiolytica).
- **a**nti-epileptica.
- **g**eneesmiddelen bij ziekte van Parkinson.
- **a**ntidepressiva: bij depressieve toestanden.
- **g**eneesmiddelen tegen migraine.
- **a**nti-Alzheimer.

### 5. Wat zijn hypnotica?

Het zijn middelen die het intreden en het voortzetten v/d slaap bevorderen, slaapmiddelen dus.

### 6. Beschrijf de slaap.

Slaap kan men omschrijven als een fysiologisch verschijnsel van relatieve bewegingsloosheid met een verminderde reactie op prikkels van buitenaf. Het is een ritmisch terugkerende periode.

Als men een normale slaap doormaakt dan kan men binnen enkele ogenblikken ontwaken, en dan helder en bewust functioneren. Als men slaapmiddelen gebruikt is dit minder het geval.

### 7. Welke stoornissen kan de slaap ondervinden? Welke oorzaken kunnen aanleiding geven?

De stoornissen bij de slaap kunnen zijn:

- te **m**oeilijk **i**nslapen.
- te **v**roeg **o**ntwaken.
- een te **l**ichte **s**laap hebben, voortdurend ontwaken.
- een te **i**ntensief **d**roomleven hebben.

De oorzaken kunnen verschillend zijn:

- **b**iologische klok: jetlag.
- **u**itwendige factoren: licht, warmte, jeuk, geluid
- een te **g**espannen **g**eest.

### 8. Waar moet men op attent zijn bij sedativa en anxiolytica?

Men moet attent zijn dat:

- de **d**osering aangepast is.
- deze **m**iddelen aanleiding geven tot gewenning en verslaving.
- de **c**ombinatie met alcohol het effect verhoogt.

### 9. Geef de werking van benzodiazepinederivaten.

Benzodiazepinederivaten hebben de volgende werkingen:

- **m**yo-relaxeermiddel (ze relaxeren de skeletspieren).
- **a**nxiolyticum (bestrijden van angst): vooral bij stress en angstsituaties.
- **s**edativum (kalmeermiddel).
- **h**ypnoticum (slaapmiddel).

### 10. Welke zijn de nevenwerkingen en toxiciteit van benzodiazepinederivaten?

- **g**eheugenstoornissen.
- **a**ngstvermindering (oppassen voor onverantwoord (rij)gedrag).
- **a**fhankelijkheid (zowel psychische als fysische).
- **t**olerantie.
- het **e**ffect kan overdag nog werken (slaperigheid).
- acute **i**ntoxicatie (oppassen voor combinaties met alcohol of andere deprimerende stoffen).

### 11. Geef de definitie van neuroleptica of antipsychotica.

Geneesmiddelen die de geestactiviteit onderdrukken.

**12. Geef de psychische afwijkingen van neuroleptica of antipsychotica. Met korte uitleg.**

- psychosen: ernstig vorm van geestelijke afwijking (tijdelijk of permanent).
- neurosen: afwijking v/e normaal evenwichtig gedrag zoals faalangst.
  - hysterie: geestelijke stoornis.
  - fobieën en dwangneurosen: vb: claustrofobie.
  - neurastenie: overbelasting v/h centraal zenuwstelsel.

**13. Welk is het toepassingsgebied van neuroleptica of antipsychotica?**

Ze worden gebruikt bij:

- psychosen.
- braken.
- bestrijden van hevige angst, spanning en onrust.

**14. Wanneer kunnen depressies voorkomen?**

Kunnen voorkomen na:

- seniele depressie (ouderen na het pensioen).
- een ziekte.
- overlijden van geliefde.
- grote verschillen in mensenleven zoals puberteit, menopauze, geboorte v/e kind.
- zakken in examen.

**15. Maak een indeling v/d depressies. Met korte uitleg.**

- reactieve depressie: als reactie op een gebeurtenis buiten de persoon zelf.
- endogene depressie: zonder externe oorzaak. Erfelijkheid speelt een belangrijke rol.
- somatogene depressie: ontstaat door een fysieke oorzaak.

**16. Beschrijf de kenmerken van depressies.**

- stemmingsstoornissen: neerslachtigheid, lusteloos, machteloos, onverschillig.
- andere psychologische verschijnselen: concentratiestoornissen, geheugenstoornissen, schuld, onmacht, minderwaardigheidsgevoel, ...
- vegetatieve stoornissen: slaapstoornissen, verlies van eetlust, gastro-intestinale stoornissen.
- angst.

**17. Waarvoor dienen psychostimulantia?**

Ze hebben een stimulerende werking op het lichaam en de geest met als resultaat stemmingsverbeteringen, toename van lichaamsprestaties en concentratievermogen en afname van vermoeidheidsgevoel.

**18. Geef de werking van cocaine en amfetaminen.**

- de geestelijke activiteit kan langer aangehouden worden.
- lichamelijke prestaties kunnen langer volgehouden worden.

Ze kunnen aanleiding geven tot psychische en lichamelijke afhankelijkheid.

**19. Welke zijn de bijwerkingen van cocaine en amfetaminen?**

- gebrek aan eetlust.
- rusteloosheid.
- slapeloosheid.
- karakterveranderingen.
- psychosen bij overdosering.
- gewenning zodat er steeds een hogere dosis nodig is om het gewenst effect te behouden.

**20. Wat behoort tot de psychodysleptica?**

- cannabis: en afgeleiden zoals: hasjiesh, marihuana.
- LSD.
- mescaline,

**21. Beschrijf de ziekte van Parkinson. Met symptomen.**

Is een neurologische aandoening bij oudere mensen door een tekort aan dopamine in de hersenen. Dopamine is een adrenerge neurotransmitter zoals noradrenaline.

**22. Wat is epilepsie?**

Epilepsie, of valeend e ziekte, is een aandoening v/h centrale zenuwstelsel met storingen in de hersenfunctie met gewustzijndaling of bewusteloosheid, Epilepsie is een onevenwicht in de neuronen, waarbij overmatige ontladingen plaatsvinden.

**23. Wat is migraine?**



Is een vorm van zware hoofdpijn, vaak gepaard met misselijkheid en braken..

**24. Maak een indeling v/d geneesmiddelen in verband met de ademhaling.**

- GM bij chronische obstructief longlijden en astma. (COPD).
- antitussiva, mucolytica en expectorantia (hoestmiddelen).
- respiratoire analeptica.
- GM bij rhinitis en sinusitis.
- GM bij luchtweginfecties.

**25. Geef de kenmerken en ontstaan van chronische obstructieve longziekten.**

Als kenmerken kennen we:

- astma **a**llergie.
- astmatische **b**ronchitis. (ontsteking)
- chronische **b**ronchitis.
- astma **a**anvallen.

Deze obstructie ontstaat door:

- contractie v/d gladde spieren v/d luchtwegen waardoor een vernauwing ontstaat.
- slijmvlieszwelling ten gevolge van allergie.
- hypersecretie.

**26. Maak een indeling v/d geneesmiddelen bij astma en chronische obstructieve longlijden.**

- bronchusverwijdende stoffen:
  - **c**ombinaties van beiden.
  - **a**nticholinergica of parasympaticolytica.
  - **s**ympathicomimetica.
  - **t**heophylline en derivaten.
- anti-inflammatoire GM:
  - corticosteroiden.

**27. Beschrijf de verschillende hoesten.**

- productieve hoest: als reactie op een prikkeling, en heeft bijna altijd een nuttig effect: verwijderen van ongewenste stoffen. Niet te onderdrukken.
- niet productieve hoest: een droge prikkelhoest, die men mag onderdrukken. Men moet wel op zoek gaan naar de oorzaak v/d hoest. (vb: roken)

**28. Maak een onderdeling v/d hoestprikkelonderdrukkende middelen.**

- hoestprikkelonderdrukkende middelen (antitussiva):
  - narcotisch antitussiva.
  - niet narcotische antitussiva
- met invloed op de slijmproductie:
  - expectorantia en mucolytica: zorgen voor meer vloeibare slijmen.
  - emolentia: ter verzachting v/d geprikkelde slijmvliesen.

**29. Waar worden respiratoire analeptica gebruikt?**

Worden gebruikt bij:

- chronische respiratoire insufficiëntie.
- postoperatieve respiratoire insufficiëntie.

**30. Over welke middelen beschikt men bij rhinitis en sinusitis?**

- preparaten langs nasale weg.
- inhalatiemiddelen.
- preparaten langs algemene weg.

**31. Omschrijf het gebruik van antihistaminica.**

Worden gebruikt bij de symptomatische behandeling van allergische aandoeningen, zoals rhinitis (ontsteking neusslijmvlies) en urticaria (netelroos of huiduitslag), en bij lichte overgevoelige reacties door geneesmiddelen. Ze gaan de werking van histamine tegen.



# Farmacologie – Overzichtsvragen 5

## 1. Geef het gebruik en de nadelen van glucocorticoiden.

Gebruik:

- symptomatische behandeling van immunologische en inflammatoire verschijnselen zoals acuut gewrichtsreuma, reumatische artritis, ernstige astmatische bronchitis.
- immunosuppressie na transplantaties.
- bij bijnierschorsinsufficiëntie.

Nadelen:

- natriumretentie zodat oedeem en hypertensie ontstaat.
- hyperglycemie.
- osteoporose.
- verminderde weerstand tegen infecties.
- de bijnierschors vermindert haar eigen productie (langzaam afbouwen).

## 2. Bespreek de schildklierhormoon.

Is het thyroxine of tetrajoodthyronine.

Het schildklierhormoon regelt het metabolisme: bij een tekort aan thyroxine is men moe, lusteloos, inactief, verdikt men.

## 3. Noem de geslachtshormonen. Met korte uitleg.

- oestrogenen: bij een tekort aan oestrogenen.
- anti-oestrogenen: stimuleren de ovulatie.
- progestagenen: regelen de cyclus.
- oestroprogestativa: anticonceptie.
- androgenen en anabole steroïden: tekort aan mannelijk hormoon.

## 4. Noem de verschillende oestroprogestiva.

- monofasische pil: alle pillen bevatten een vaste hoeveelheid oestrogeen en progestageen.
- bifasische pil: met 2 soorten pillen. Oestrogeen is constant, maar progestageen is hoger in de tweede helft v/d cyclus.
- trifasische pil: in elke v/d 3 fasen is de verhouding oestrogeen / progestageen verschillend.
- sequentiepil: bevatten een hogere dosis oestrogeen en enkel in de 2e helft progestageen.

## 5. Welke zijn de complicaties op lange termijn bij antidiabetes preparaten?

- aandoeningen v/d grote slagaders.
- aantasting v/d kleine bloedvaatjes en haarvaten.
- aantasting v/h zenuwstelsel en de zenuwen.
- aandoeningen van bind- en steunweefsel.

## 6. Hoe werkt insuline?

## 7. Geef het verschil tussen de heldere, snelwerkende en de troebele traagwerkende insulines?

## 8. Bespreek de werking v/d bloedsuikerverlagende tabletten.