

MICROBIOLOGIE EN BEHANDELING VAN INFECTIEZIEKTEN

Examenvragen (prof. Lagrou)

- Vergelijk het werkingsmechanisme en de farmacokinetiek van fluoroquinolone en macroliden.
- Wat is de algemene behandelingstechniek toegepast bij wonden en slijmvlies.
- Bespreek Erythema chronicum migrans.
- Structuur van antibiotica wordt gegeven: zeggen welke klasse (vb. quinolonen, cefalosporine)
- Bespreek de levenscyclus van de gonorrhoeae.
- Bespreek systemische candidosen en de behandeling
- Candida vaginitis: welke verwekkers, risicofactoren, symptomen, diagnose.
- Wat zijn endotoxinen + welke bacteriën produceren deze?
- Als men E. coli in de urine vindt, betekent dit dan dat er sprake is van een infectie? Leg uit.
- Hoe ontstaan mutaties en wat zijn de gevolgen?
- Waar vind je Neisseria gonorrhoeae. Geef de virulentiefactoren, pathogenese en ziektebeeld.
- Je kreeg de MIC-waarde voor gevoelig en resistentie en ook de diameter. Leg bepaling MIC-waarde uit + of stam gevoelig is/resistent.
- Wat zijn autotrofe en heterotrofe bacteriën?
- Wat is het verschil tussen steriliseren en desinfecteren?
- Wat veroorzaakt kinkhoest en wat is de preventie?
- Geef de preventie tegen malaria.
- Welke fungi veroorzaakt cryptococcosis? Wat zijn de specifieke eigenschappen van deze fungi?
- Bespreek kort de structuur van LPS en de medische belangen ervan.
- Hoe kan je de verschillende E. coli stammen onderscheiden?
- Bespreek het genoom en de verschillen.
- Welke bacterie veroorzaakt TBC en bespreek het verloop van latent naar chronisch.
- Bespreek de opbouw van de zuurvaste bacteriën.
- Leg de verschillende soorten vaccinatie uit.
- Bespreek de eigenschappen van amoëbe en klinische relevantie.
- Bespreek de seksuele overdraagbare bacteriën en hun evolutie van voorkomen.
- Bespreek spectrum van aandoeningen van Aspergillus.
- Bespreek farmacodynamiek van antibiotica.
- Structuur herkennen. (Aminopenicilline)
- Bespreek werking, toxiciteit en resistentie van aminoglycosiden.
- Leg de bacteriële groeicurve uit.
- Wat betreft commensale flora zijn er drie compartimenten in het lichaam, welke zijn deze?
- Bespreek Giardia lamblia.
- Salmonella enterica: bespreek de pathogenese op basis van de virulentiefactoren. Bespreek ziektebeelden en behandeling.
- Wat is het verschil tussen een voedselvergiftiging en een voedselenteritis? Geef van elk ook een voorbeeld?

- Welke bacteriën produceren sporen en wat is het nut van deze sporen? Moeten tegen sporen extra maatregelen getroffen worden?
- Juist of fout: Wanneer een huidkweek positief is voor *Malassezia*, kan de diagnose voor tinea versicolor gesteld worden.

Examenvragen (prof. Naessens)

Virologie en immunologie

- Hoe wordt een griepvaccin ontwikkeld, toegediend en bespreek 2 technieken die ze nu nog verder onderzoeken voor een beter/ander griepvaccin.
- Bespreek de immunologie bij een beschadigde long door tuberculose.
- Welke vaccins worden gegeven aan kinderen + bespreek de pathologie van deze ziekten indien ze dit toch krijgen + welk soort vaccin is het?
- Welk zijn de 2 belangrijkste oorzaken van congenitale infecties?
- Geef de structuur van influenza viruspartikels en het belang in replicatie, epidemiologie en behandeling.
- Wat is GVHD en hoe verhinderen?
- Waarom vallen wij onder normale omstandigheden onze 'self' antigenen niet aan. Bij welke aandoeningen gebeurt dit wel?
- Waarom is een hoge vaccinatiegraad belangrijk bij het Varicellavaccin?
- Vergelijk de 3 Hepatitisvirussen.
- Wat is de basis van histocompatibiliteit?
- Wat is een monoclaal en polyclonaal antilichaam en hoe wordt een monoclaal antilichaam bereid?
- Welke virussen veroorzaken wratten?
- Welke antivirale middelen inhiberen de DNA synthese bij virussen?
- Voor welke pathologieën worden anti cd3 antilichamen gebruikt?
- Vergelijk type I en type IV hypersensitiviteitsreacties.
- Bespreek herpesmiddelen: werking en interacties.
- Wat is de rol van MHC in de immuunrespons.
- Wat is de granulomateuze reactie? Geef voorbeelden.
- Wat zit er in het recent ontwikkelde vaccin tegen baarmoederhalskanker? Aan welke bevolkingsgroep wordt het toegediend?
- Geef de pathologie van zona en beschrijf de preventie en/of behandeling ervan.
- Hoe kan de immunogeniciteit van een vaccin verhoogd worden?
- Bespreek de binding van cytotoxische T-cellen aan zijn doelwit.
- Wat kan het papillomavirus allemaal veroorzaken? Geef ook de behandeling en de preventie.
- Wat zit er in het Hepatitis B vaccin? Aan wie wordt het gegeven?
- Bespreek de immunopathologische effecten van een bacterie of een virus aan de hand van voorbeelden.
- Bespreek multiple sclerose en hoe moet je het behandelen?
- Bespreek werking acyclische nucleoside fosfonaten en voor welke ziektes kunnen ze gebruikt worden.
- Leg algemeen de replicatie van RNA-virussen uit en geef voorbeelden.

- Wat is graft-versus-host disease en hoe voorkomen en behandelen?
- Leg de rol van MHC-moleculen uit in de immuunrespons.
- Vergelijk de verschillende soorten hepatitis
- Welke antiherpesmiddelen ken je en welke nevenwerkingen geven ze?
- Wat is immune evasion en geef voorbeelden.
- Een patiënt komt apotheek binnen heeft last van neusloop, hoesten, lichte koorts, niezen: welke virusinfecties heeft hij en wat geef je die patiënt mee van geneesmiddelen?
- Vergelijk NK met Tc.
- Wat is de oorzaak van virale diarree en de behandeling?
- Vergelijk dode en geïnactiveerde vaccins.
- Hoe gebeurt antigeen binding met B-cel en wat zijn de gevolgen?
- Wat is het verband tussen de structuur van een virus en zijn transmissie route?
- Welk ziektebeeld heeft het HIV virus? Geef de behandelingsmogelijkheden?
- Wat zijn epitopen? Wat is het belang daarvan bij serologische testen?
- Geef een goedkope test voor influenza-antistof bepaling en wat is de biochemische basis?
- Hoe komt het dat het lichaam in staat is te reageren tegen zoveel verschillende antigenen en zelfs tegen antigenen waarmee het nog niet mee in aanraking is gekomen?
- Wat is immune evasion en geef enkele voorbeelden?
- Bespreek de antivirale middelen die gebruikt worden bij herpesvirussen en geef hun eventuele nevenwerking.
- Geef de ooginfecties veroorzaakt door virussen en hun behandeling.
- Waarom moet het influenza-vaccin elk jaar opnieuw gegeven worden? Hoe wordt het aangemaakt en aan wie dien je het toe?
- Hoe bindt de B-lymfocyt aan het antigeen en wat zijn de gevolgen?
- Wat zijn cytokines en geef enkele therapieën die gebaseerd zijn op het gebruik van cytokines.
- Wat is passieve en actieve vaccinatie?
- Welke technieken worden er gebruikt bij de diagnose van virussen?
- Wat is opsonisatie?
- Wat is het immuun mechanisme van Diabetes type 1. Hoe wordt het behandeld?
- Hoe tast HIV het lichaam aan en welke pathologie ontstaat?
- Kan je zwangere vrouwen een virusvaccin toedienen?
- MBR-vaccin, welke virussen zitten erin en welke pathologie veroorzaken die?
- Welk virus veroorzaakt koortsblaasjes? Bespreek preventie en behandeling.
- Bespreek histocompatibiliteit.
- Wat is sensibilisatie en desensibilisatie bij allergie?
- Wat weet je over genitale herpes?
- Hoe ontstaan nieuwe influenza epidemieën?
- “antistofrespons evolueert bij volgende contact met antigeen” Leg uit.
- Bespreek “tolerantie”. Bij wel pathologie(n) is er onvoldoende tolerantie?
- Bespreek 3 oncogene virussen: welk ziektebeeld veroorzaken ze?.
- Hoe worden huidige griepvaccins gemaakt en aan wie geef je het?
- Wat zijn de nadelen van immunosuppressiva?
- Wat is een adjuvantia?
- Aan welke bevolkingsgroep(en) wordt het rotavirus-vaccin best toegediend? Waarom?
- Wat is de voornaamste transmissieweg van hepatitis A?
- voor welke ziekte word interferon B gebruikt en geef een nevenwerking.
- Geef de procedure voor aanmaak monoclonale antilichamen.

- Hoe komt het B-cel repertoire tot stand?
- Leg het verschil uit tussen TH1 en TH2.
- Welke delen zitten in het HPV-vaccin en hoe worden deze aangemaakt?
- Beschrijf aanhechting van HIV-virus aan zijn receptor cellen.
- Bespreek calcineurine antagonisten: werking, waarvoor gebruikt en neveneffecten.
- Welke labotechnieken bestaan er om een virus te identificeren, geef kort het werkingsmechanisme en de voor- en nadelen.
- Waarom lokt een levend vaccin T en B cel respons uit en een dood vaccin niet?
- Op welke biologische basis berust de resistentie bij antivirale therapie.
- TNF-alfa-blokkers: hoe werken ze en voor welke pathologie?
- Welke virusvaccins kunnen aangeraden worden bij reizigers naar derde wereldlanden? Welke virussen en welke pathologie?
- Geef de antivirale geneesmiddelen gebruikt bij herpesvirussen met hun werkingsmechanisme.
- Welke maatregelen kunnen genomen worden opdat rejectie verhinderd wordt?
- Hoe verklaar je dat het mogelijk is om tegen zoveel verschillende antigenen te kunnen reageren, zowel nieuwe als oude?
- Bespreek de verschillende immunoglobulines.
- Wat zijn cytokines, ken je therapieën die erop gebaseerd zijn?
- Geef 2 virussen die faeco-oraal worden overgedragen met hun pathologie en behandeling en/of preventie.
- Geef de symptomen en behandeling en/of preventie van een congenitale cytomegalovirusinfectie.
- Welk virus veroorzaakt de windpokken? Bespreek bondig de gevolgen en behandeling en eventuele preventie.
- Vergelijk niet nucleoside en nucleoside reverse transcriptase inhibitoren voor HIV.
- Geef de therapeutica en mechanisme voor een voedselallergie.
- Bespreek de Dendritische cel.
- Geef minstens 4 virussen die bij kinderen leiden tot huiduitslag.
- Eiwitgeneesmiddelen: wat bepaald zijn immunogeniciteit en hoe kan men dit beter maken?
- hoe kunnen bepaalde cytostatica gebruikt worden als immuunsuppressieve therapie, geef een drietal voorbeelden.
- Wat verstaat men onder clonale selectie?
- Bij bloedtransfusie: van welke virussen ga je zeker nagaan of ze aanwezig zijn en hoe doe je dit?
- Wat veroorzaakt HPV en bespreek preventie en behandeling.
- Leg uit ivm vaccinatie: Recombinant eiwit en dendritische cel.
- Welke twee eiwitten staan centraal in de ontwikkeling van een HIV vaccin? Geef ook een experimentele benadering.
- Bespreek preventie, pathogenese en ziektebeeld van Dengue.
- Hoe wordt het complement geactiveerd en hoe kan het complement een pathogeen elimineren?