

H5 begrippenlijst Afweersysteem

ABO-systeem

Bloedgroepenstelsel, waarbij het menselijk bloed is ingedeeld in vier typen bloed: A, B, AB en O.

acquired immuno deficiency syndrome

AIDS, naam voor de latere stadia van een HIV-infectie, waarbij het aantal T-cellen verminderd is en er veel secundaire infecties voorkomen.

Internet snelkoppeling

actief transport

Verplaatsing van een stof door een biologisch membraan tegen het concentratieverval of tegen een elektrochemische gradiënt in, door middel van energietoevoer en speciale transporteiwitten.

actieve immunisatie

Proces van immuun worden, waarbij het lichaam zelf de antistoffen maakt. Dit kan op een natuurlijke manier gebeuren door het doormaken van een ziekte of kunstmatig, door vaccineren, waarbij een verzwakte ziekteverwekker wordt toegevoegd.

afweersysteem

Het geheel van reacties op het binnendringen van ziekteverwekkers en andere lichaamsvreemde stoffen. Berust op mechanische afweer, aspecifieke afweer en specifieke afweer.

aids

Acquired Immuno Deficiency Syndrome

Naam voor de latere stadia van een HIV-infectie, waarbij het aantal T-cellen verminderd is en er veel secundaire infecties voorkomen.

allergeen

1. Stof die allergie veroorzaakt of 2. Allergie veroorzakend.

allergie

Overgevoeligheid voor bepaalde stoffen als gevolg van overmatige (schadelijke) immunoreacties.

antibioticum

Stof, die de groei van bacteriën remt of bacteriën doodt.

antigeen

Lichaamsvreemde stof of cel, die aanzet tot de vorming van antistoffen.

antistof

Plasma-eiwit, (immunoglobuline) die antigenen bindt. Antistoffen worden geproduceerd door B-lymfocyten.

antitoxine

B-lymfocyt

Type lymfocyt, die o.a. in het beenmerg geproduceerd wordt. Een B-lymfocyt produceert antistoffen.

bloedcel, wit

Cel in het bloed die betrokken is bij afweerreacties (Leucocyt). Er bestaan veel typen van witte bloedcellen o.a. granulocyten, fagocyten en lymfocyten.

bloedgroep

Type waarin het bloed kan worden ingedeeld op grond van de aanwezigheid of afwezigheid van bepaalde eiwitten (antigenen) op het oppervlak van de rode bloedcellen.

bloedplaatje

Celfragment in het bloed, betrokken bij de bloedstolling.

bufferwerking

Het constant houden van de pH (bijv. van het bloed) door bijv. aminozuren en eiwitten.

diffusie

Verplaatsing van stoffen vanaf een plaats met een hoge concentratie naar plaatsen met een lage concentratie van die stof.

endocytose

Proces waarbij cellen een klein deeltje insluiten.

fagocyt

Witte bloedcel die kan fagocyteren d.w.z. deeltjes opnemen.

fibrine

Onoplosbaar eiwit dat vezels vormt bij de stolling van het bloed. Fibrine ontstaat uit fibrinogeen.

fibrinogeen

Oplosbaar eiwit in het bloedplasma, dat o.a. door trombine in fibrine wordt omgezet.

geheugencel

T-geheugencel is een bepaalde lymfocyt, die bij herhaalde infecties hetzelfde antigeen herkent en een snelle afweerreactie mogelijk maakt.

granulocyt

Bepaald type witte bloedcel.

HLA

Human Leucocyte Antigen, een antigeen, dat op het membraan van alle cellen met een kern voorkomt. De antigenen van het HLA-systeem spelen een rol bij afstoting.

huid

De uit opperhuid (epidermis), lederhuid (dermis) en bind- en klierweefsel samengestelde stevige constructie die het lichaam beschermt tegen beschadiging, infectie en uitdroging.

immunisatie

Het immuun worden voor een bepaalde ziekte, hetgeen betekent dat men gedurende een bepaalde tijd niet meer vatbaar is voor een bepaalde ziekte.

immuniteit

Weerstand tegen een bepaalde ziekte. De immuniteit kan actief of passief verworven zijn.

immunoglobuline

Antistof, een eiwitachtige stof in het bloed die betrokken is bij de specifieke afweer, die gericht tegen antigenen van virussen, bacteriën e.d.

incubatieperiode

De tijd tussen de besmetting met een ziekteverwekker en het optreden van ziektesymptomen.

inenting

Het opwekken van immuniteit door een injectie met een verzwakt antigeen (vaccinatie) of een antistof (seruminjectie).

infectie

Het binnendringen van ziekteverwekkende organismen.

Killer-cel

Witte bloedcel, die na activatie door een antistof cellen doodt.

leukocyt

Witte bloedcel, er zijn vele typen van witte bloedcellen.

lichaamsvreemde cellen

Cellen uit andere organismen, die in het lichaam een afweerreactie uitlokken.

lymfe

Vloeistof die zich in de lymfevaten bevindt. Lymfe ontstaat doordat weefselvocht in de lymfevaten stroomt.

lymfeknoop

Lymfeknoop (lymfeklier) is een orgaantje in het lymfestelsel. In lymfeknopen worden antistoffen geproduceerd, ziekteverwekkers gefagocyteerd en celresten opgeruimd. Ook worden er lymfocyten gevormd. Elke lymfeknoop heeft een afvoerend lymfevat.

lymfevatenstelsel

Stelsel van kanalen waardoorheen de lymfe vanuit de weefsels naar het bloedvatstelsel loopt. In de lymfevaten bevinden zich kleppen voor eenrichtingverkeer. Vele lymfevaten sluiten aan op een lymfeknoop. Na de lymfeknoop wordt de lymfe door een groter lymfevat afgevoerd.

lymfocyt

Bepaald type witte bloedcellen. Lymfocyten hebben een grote kern. Er zijn diverse soorten lymfocyten.

macrofaag

Grote witte bloedcel, die fagocyteert.

MHC

MHC (Major Histocompatibility Complex) is een groot complex van genen, die coderen voor verschillende componenten in het afweersysteem, waaronder antigenen en bestanddelen van het complementsysteem.

milt

Orgaan in de buikholte, bestaand uit lymfatisch weefsel en betrokken bij het afweersysteem.

monocyt

Grote cytoplasmarijke leukocyt met fagocytair functie.

osmose

Diffusie van water door een semipermeabel membraan.

passieve immunisatie

Immunisatie door middel van antistoffen, die niet zelf gemaakt zijn. Deze antistoffen ofwel door seruminjectie verkregen ofwel van de moeder.

penicilline

Een stof die geproduceerd wordt door de schimmels van het geslacht Penicillium, die giftig is voor bacteriën en waar sommige bacterie-infecties mee bestreden worden.

plasmacel

Rijpe B-lymfocyt, die antistoffen produceert.

reactie secundaire

Reactie na een tweede besmetting met een bepaalde ziekteverwekker. Er worden zeer snel antistoffen gevormd en in grotere hoeveelheden.

reactie, primaire

Reactie na de eerste besmetting met een ziekteverwekker, waarbij antistoffen worden gevormd.

resusantagonisme

het verschijnsel dat een resusnegatieve moeder in verwachting is van een resuspositief kind.

resusfactor

Kenmerkend antigeen van rode bloedcellen. Bloed met dit antigeen wordt resuspositief genoemd, bloed zonder dit antigeen wordt resusnegatief genoemd.

resuskind

Een resuspositief kind dat tijdens de zwangerschap last krijgt van zuurstofgebrek, doordat via het moederlijke bloed resusantistoffen in het bloed van het kind komen. Dit kan leiden tot hersenbeschadiging of dood van het kind.

stamcel

1. Cel in het rode beenmerg waaruit zich rode bloedcellen, witte bloedcellen en bloedplaatjes ontwikkelen
2 (Embryonale) cel, waaruit zich weefsels ontwikkelen.

stollingsfactor

Stoffen die betrokken zijn bij de bloedstolling, bijv. calciumionen en vitamine K.

T-lymfocyt

Witte bloedcel die in de thymus uit voorlopercellen ontwikkelt. Een T-lymfocyt is betrokken bij afweerreacties. Er bestaan cytotoxische T-cellen, T-geheugencellen, T-helpercellen en T-suppressorcellen.

Activatie T-lymfocyten, cellulair afweer van bioplek.

thymus

Orgaan dat betrokken is bij de specifieke afweer. In de thymus of zwezerik worden de T-lymfocyten uit voorlopercellen gevormd.

transport, actief

Transport door middel van permeasen, vaak tegen een concentratieverval in. Actief transport kost energie.

trombokinase

Enzym, gevormd uit stollingsfactoren in het bloedplasma na een keten van reacties. Trombokinase stimuleert de omzetting van protrombine in trombine.

vaccin

Kunstmatig verzwakte ziekteverwekker of deel van een ziekteverwekker, gebruikt bij een inenting.

vaccinatie

zwezerik

Orgaan dat betrokken is bij de specifieke afweer. In de zwezerik of thymus worden de T-lymfocyten uit voorlopercellen gevormd.