

Begrippenlijst bloed, bloedsomloop en lymfe

ABO-systeem

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

ader

1. Bij dieren: bloedvat, die het bloed terugvoert naar het hart.
2. Bij planten: de fijnste nerfjes die aftakken van de hoofd- en zijnerven van het blad.

anemie

Bloedarmoede: een tekort aan hemoglobine of een tekort aan rode bloedcellen.

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.

arterie

Bloedvat waardoor het bloed van het hart wegstroomt. De bloeddruk in de slagader (arterie) is hoog, de wanden zijn dik, stevig en elastisch.

atherosclerose

Een gecompliceerd en langzaam voortschrijdende ziekte waarbij vetachtige stoffen in de wand van slagaders worden afgezet.

atrioventriculaire knoop

Zenuwknoop in het hart rechts tegen de wand. Prikkeling van deze zenuwknoop leidt tot contractie van de kamers.

B-lymfocyt

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

bilirubine

Afbraakproduct van hemoglobine, bestanddeel van gal.

bloedcapillair

Zeer dun bloedvat (haarvat) met een wand, die bestaat uit door een dunne endotheellaag. Door deze dunne wand (endotheellaag) vindt uitwisseling van stoffen tussen bloed en weefselvloeistof plaats.

bloedcel, rood

Cel in het bloed, die hemoglobine bevat, voor transport van zuurstof en koolstofdioxide (Erythrocyt).

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.

bloeddruk

Hydrostatische druk die het bloed uitoefent op de wand van een bloedvat.

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.

bloedplasma

Vloeibare deel van het bloed, dus het bloed zonder de bloedcellen.
bloedserum
Bloed zonder bloedcellen en fibrinogeen. Bloedserum ontstaat uit bloedplasma wanneer het bloed stolt en fibrinogeen wordt omgezet in fibrine.
bloedvat
Transportbuis voor bloed.
boezem
Afdeling van het hart, die het bloed in een hartkamer stuwt.
capillair
Zeer dun bloedvat (haarvat) met een wand, die bestaat uit door een dunne endotheellaag. Door deze dunne wand vindt uitwisseling van stoffen tussen bloed en weefselvloeistof plaats.
diastole
Ontspanning van de hartspier. Er is een diastole van de boezems en een diastole van de kamers.
ductus arteriosus
Ductus Botalli, verbinding tussen de longslagader en aorta in de embryonale bloedvatenstelsel. Deze verbinding verdwijnt na de geboorte.
ECG
ElectrCardioGram, de grafische weergave van de potentiaalverschillen in het hart. Een ECG geeft een beeld van de impulsvorming en geleiding in de wand van het hart.
elektrocardiogram
ECG, de grafische weergave van de potentiaalverschillen in het hart. Een ECG geeft een beeld van de impulsvorming en geleiding in de wand van het hart.
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.
grote bloedsomloop
Omloop van het bloed over alle organen behalve de longen. De grote bloedsomloop start in de linkerkamer en eindigt in de rechterboezem.
haarvat
Allerkleinste bloedvaatje in de organen. De wand van de haarvaten is uitermate dun zodat uitwisseling van stoffen tussen bloed en weefsel kan optreden.
hart
Het hart is een holle spier die zich regelmatig samentrekt. Het hart bestaat uit twee boezems en twee kamers.
hart- en vaatziekten
Aandoeningen waarbij de bloedsomloop belemmerd wordt, bijv. Atherosklerose (aderverkalking).
hemofilie
Hemofilie of bloederziekte is een erfelijke ziekte, waarbij het bloed door ontbreken van stollingsfactoren niet (goed) stolt.
hemoglobine

Kleurstof in rode bloedcellen, die zuurstof en koolstofdioxide bindt en daardoor voor het transport van deze stoffen zorgt.
hemolyse
Het uiteenvallen van de rode bloedcellen (door een te lage osmotische waarde van het bloed).
hemopoïese
Vorming van bloed en lymfebestanddelen.
hyperglycaemie
Een te hoge glucoseconcentratie in het bloed.
hyperglykemie
Een te hoge glucoseconcentratie in het bloed.
hypertensie
Bloeddrukverhoging.
K-cel
Witte bloedcel, die na activatie door een antistof cellen doodt.
kamer
Afdeling van het hart, die het bloed in een slagader stuwt.
kleine bloedsomloop
Gedeelte van de bloedsomloop dat over de longen loopt en ervoor zorgt dat zuurstofarm bloed weer zuurstofrijk bloed wordt. De kleine bloedsomloop is aanwezig bij dieren met een dubbele bloedsomloop.
leukocyt
Witte bloedcel, er zijn vele typen van witte bloedcellen.
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.
mestcel
Bepaald type witte bloedcel die betrokken is bij het afweersysteem.
navelstreng
Streng die het embryo van zoogdieren verbindt met de placenta. De navelstreng bevat twee slagaders en een ader.
oxyhemoglobine

Hemoglobine waarbij zuurstof aan het ijzer in de heemgroep(en) is gebonden.
pCO ₂
Partiële druk van CO ₂ in bloed of andere lichaamsvloeistoffen.
plasma
1. Cytoplasma 2. Het vloeibare bestanddeel van het bloed.
plasma-eiwit
Eiwit in het bloedplasma.
plasmacel
Rijpe B-lymfocyt, die antistoffen produceert.
pO ₂
De druk van de zuurstof in bloed of in andere lichaamsvloeistoffen.
poortaderstelsel
Stelsel van bloedvaten, waarin het bloed wordt vervoerd naar de lever vanuit maagwand, darmwand en alveolesklier. De poortader bevat zuurstofarm bloed.
protrombine
Inactief pro-enzym in het bloedplasma dat bij de bloedstolling wordt omgezet in trombine (een actief enzym).
resorptie
Opname van stoffen in het bloed door middel van actief transport.
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.
serum
Bloedplasma zonder fibrinogeen - serum ontstaan door stolling, waarbij het oplosbare fibrinogeen omgezet wordt in het onoplosbare fibrine.
sikkelcelanemie
Erfelijke ziekte waarbij, door een afwijkende samenstelling van hemoglobine, rode bloedcellen een sikkelvorm aannemen. Het gevolg is zuurstoftekort en een versnelde afbraak van rode bloedcellen.

slagader
Bloedvat waardoor het bloed van het hart wegstroomt. De bloeddruk in de slagaders is hoog, de wanden zijn dik, stevig en elastisch.
slagaderklep
Halvemaanvormige kleppen aan het begin van de aorta en longslagader.
slagvolume
De hoeveelheid bloed die bij iedere kamersystole in een slagader wordt geperst.
stamcel

1. Cel in het rode beenmerg waaruit zich rode bloedcellen, witte bloedcellen en bloedplaatjes ontwikkelen

2 (Embryonale) cel, waaruit zich weefsels ontwikkelen.

stollingsenzym

Enzym dat betrokken is bij de bloedstolling, zoals trombokinase en trombine

stollingsfactor

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

suppressor T-lymfocyten

T-lymfocyten die de werking van plasmacellen remmen dus de antistofvorming remmen.

systole

Samentrekken van hartspierweefsel. Er is een systole van de boezems en een systole van de kamers.

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.

tegenstroomprincipe

Verschijsel dat vloeistof of lucht in aangrenzende ruimten tegengesteld stroomt, waardoor er altijd een concentratieverschil tussen beide ruimten is, bijv. het water stroomt langs de kieuwen tegengesteld aan het bloed in de kieuwen.

terugresorptie

Resorptie van nuttige stoffen door middel van actief transport vanuit de voorurine in het bloed.

trombine

Enzym, gevormd uit het inactieve protrombine, dat de omzetting van fibrinogeen in fibrine bewerkstelligt waardoor bloedstolling optreedt.

trombocyt

bloedplaatje

trombokinase

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

trombose

Inwendig optredende bloedstolling, waardoor een bloedvat verstopt kan raken.

vat

Transportkanaal, houtvat, bastvat, bloedvat.

vene

Ader

ventrikel

Hartkamer

venule

Klein adertje in de organen.

witte bloedcel

Kleurloze bloedcel met kern en zonder vaste vorm. Er zijn vele typen witte bloedcellen, die alle betrokken zijn bij de afweer tegen ziektes.

zuurstofverzadiging

Mate waarin het bloed c.q. hemoglobine zuurstof bevat t.o.v. de maximale hoeveelheid.

Bron: <http://static.digischool.nl/bi/pbb/index.php>