

33	Ventrikelfibrilleren
34	Primaire Asystolie
35	Secundaire Asystolie
36	Zelfdiagnostische toets ritmestoornissen

Electrofysiologie

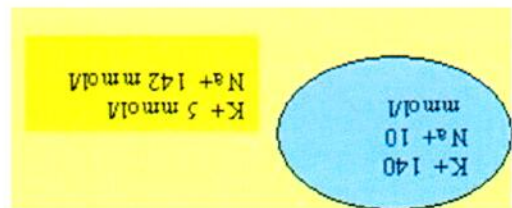
Depolarisatie / Repolarisatie gewone hartspiercel

Het begrip depolarisatie kan het beste worden omschreven als "ontladen" en repolarisatie als "opladen".

Op cellulair niveau zien we tijdens het proces van depolarisatie en repolarisatie een verschuiving ontstaan in de aanwezige concentratie van ionen. Het zijn met name het kalium en het natrium die hierin een belangrijke rol spelen.

Als we de **binnenzijde** van de cel bekijken dan zien we dat er een hoge concentratie van kalium aanwezig is en wel 140 mmol/l; voor het natrium ligt dit getal op 10 mmol/l.

De **buitenzijde** van de cel laat een bijna tegenovergesteld beeld zien en wel voor het natrium geldt hier 142 mmol/l en voor het kalium 5mmol/l. Dit zijn normale waarden die we na bloedafname mogen verwachten. Hieruit blijkt dat we met bloedafname dus extracellulair meten.



Deze ionenconcentratie geldt voor een cel in rust. Tijdens depolarisatie en repolarisatie komt hierin verandering.

Als we naar een cel in rust kijken dan verwacht je op grond van de aanwezige positieve ionen dat er aan de binnen- en buitenzijde van de cel een positieve lading aanwezig is. Echter de binnenzijde van de cel heeft een negatieve lading door de aanwezigheid van negatief geladen ionen zoals aminozuren, fosfaten en eiwitten. De buitenzijde van de cel heeft een positieve lading ondanks de aanwezigheid van negatieve ionen zoals chloor en bicarbonaat.

Een celmembraan in rust is doorgankelijk voor kalium. Door het aanwezige concentratieverschil diffundeert het kalium naar extracellulair. Echter, er wordt net zoveel kalium teruggetransporteerd als dat er naar buiten toe diffundeert. Hiervoor is de