

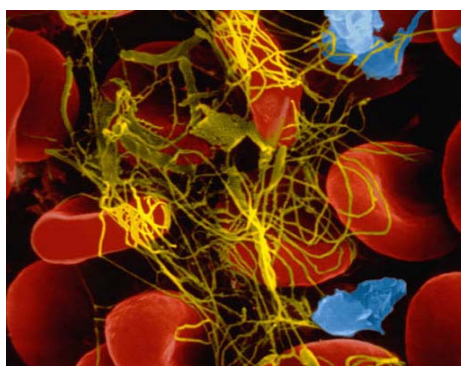
Blodkoagulation och behandling med antikoagulantia

Koagulation av blod

Koagel bildas för att förhindra långvarig blödning när ett blodkärl har skadats. Koaglet täpper sedan till skadan i blodkärlet.

Djup ventrombos (DVT) och pulmonär embolism (PE) uppstår när blodkoagulationskaskaden initieras felaktigt så att det bildas onödigt mycket koagel som kan blockera blodkärlet. Det finns flera faktorer som ökar risken för bildning av blodproppar, t ex hög ålder, ärftliga faktorer, kirurgi, långvarig orörlighet och cancer¹.

Blodkoagulation är en komplex process och det är en utmaning att hitta den effektivaste metoden för en riktad behandling med antikoagulantia.



Koagel bildas i ett skadat blodkärl

Antikoagulationsbehandling idag

De antikoagulantia som för närvarande används syftar till att inhibera koagulationskaskaden och minska blodets benägenhet att koagulera utan att blodet tunnas ut så mycket att det uppstår risk för blödningar. Dessa behandlingar hämmar många olika slags regulatorer i blodkoagulationskaskaden och kan även verka utanför koagulationskaskaden.

Dagens antikoagulantia har visat sig vara effektiva för behandling av potentiellt livshotande blodproppar och för att minska risken för att blodproppar uppstår. De har dock flera nackdelar som begränsar deras användning.

- Behovet av injektioner
- Icke-specifik verkningsmekanism
- Behovet av återkommande blodkontroller för att undvika underkoagulation eller blödningsskomplikationer på grund av överkoagulation
- Behovet att anpassa dosen enligt blodkontrollresultat och även andra faktorer som ålder, kön och vikt
- Samverkan mellan antikoagulantia och livsmedel eller andra läkemedel
- Det finns därför ett stort behov av nya antikoagulantia som inte har dessa begränsningar

Direkt verkan på faktor Xa - en ny generation av antikoagulantia

Preparat som direkt hämmar faktor Xa i koagulationskaskaden tillhör en ny generation läkemedel för att förebygga och behandla blodproppar. Utvecklandet av direkta faktor Xa-hämmare har styrts av att det behövs antikoagulantia som specifikt verkar i en avgörande fas i blodkoagulationskaskaden och som ger möjlighet att effektivt förebygga blodproppar i ett brett intervall. Då elimineras behovet av koagulationskontroller och dosjusteringar.

Faktor Xa-hämmare i tablettform har också den fördelen att patienterna kan fortsätta samma behandling som på sjukhuset även i hemmet eftersom risken att utveckla livshotande blodproppar efter exempelvis genomgången ortopedisk kirurgi kvarstår ännu en tid efter att patienten skrivits ut från sjukhuset.

Referenser:

1. Heit JA. Arch Inter Med 2000; 160: 809-15.
2. Turpie AGG. Arterioscler Thromb Vasc Biol 2007; 27: 1238-47.
3. Weitz J. J Thromb Haemost 2005; 3: 1843-53.
4. Mann KG. J Thromb Haemost 2003; 1: 1504-14.