

Granulocytgivning – översiktlig handläggning enligt rekommendationer från SAG (version 190620)

Rekrytering

Rekrytering av givare till en bank av möjliga granulocytgivare

- Informationsblad, se bilaga 1, läggs på blodcentralen. Givare läser och anmäler intresse muntligt till sjuksköterska, som registrerar med lokal OBS kod X32 "Granulocytgivning: JA" i ProSang eller i motsvarande produktionsdatasystem eller register.
och/eller
- Sjuksköterska frågar givare (i första hand trombocyt- eller plasmagivare) med bra kärl och lämnar då informationsbladet. Sjuksköterska registrerar med lokal OBS kod X32 "Granulocytgivning: JA" i ProSang eller i motsvarande produktionsdatasystem eller register.

Sökning

Sökning av givare när behov finns

Läkare eller sjuksköterska söker via kod X32 i ProSang (eller motsvarande, se ovan) och skickar SMS i ProSang (eller motsvarande) enligt färdig mall. Ex på mall:

Hej (*§hämtar förnamn*)! Just nu har vi ett akut behov av granulocyter (vita blodkroppar). Har du möjlighet att lämna granulocyter snarast, om möjligt två dagar i rad, på (*alternativ §hämtar blodcentralen/aferesmottagning*). Granulocytgivningen tar ca 3 timmar/gång. Hälsokontroll samt provtagning görs på kvällen innan givningen. Ring gärna och meddela om du kan eller ej. Vänliga hälsningar, Blodcentralen/aferesmottagning tel
Detta SMS går inte att besvara.

När givaren ringer får han mer info av läkare/afersköterska. Telefonanamnes enligt check-lista, se bilaga 2, för att inte boka in en givare som anamnestiskt inte bör ge granulocyter.

Före givning

Information och samtycke

Vid besök med provtagning dagen före givning ges muntlig information samt samma informationsblad som finns på blodcentralerna, se bilaga 1, till givaren. Före stimulering med läkemedel skriver givaren på samtycke, se bilaga 3.

Upprepade givningar

- Då givaren har stimulerats sammanlagt fyra gånger med G-CSF, tas kod X32 bort i ProSang (eller motsvarande, se ovan) och ersätts med kod YY med ordalydelse "Har lämnat G-CSF-stimulerade granulocyter fyra gånger". SAG rekommenderar inte att givaren stimuleras på nytt med G-CSF, däremot kan han/hon bli aktuell för cortisonstimulering enligt lokala rutiner.

Bilagor:

- Information om granulocytgivning
- Frågeformulär vid granulocytgivarsökning
- Samtycke till granulocytgivning
- Provtagning vid granulocytgivning
- Givarplanering, mall

Bilaga 1. Information om granulocytgivning, se nästa sida

Information om granulocytgivning

Vad är granulocyter och varför behövs granulocytgivare?

Granulocyter är en speciell typ av vita blodkroppar som normalt finns i blodet och som har till uppgift att bekämpa infektioner framförallt orsakade av bakterier. Vid vissa sjukdomstillstånd samt vid t ex behandling av cancersjukdomar kan patienter ha ett mycket lågt antal granulocyter och då drabbas av allvarliga infektioner. I ett sådant läge kan det vara livsavgörande att tillföra patienten granulocyter. På grund av snabba förändringar i patientens tillstånd och på grund av att granulocyter inte kan lagras, måste en givare kunna komma med kort varsel. Till skillnad från t ex trombocyt-givning, blir givaren ej kallad regelbundet, utan kontaktas enbart när behov uppkommer.

Hur går granulocytgivning till?

Dagen före givning får man komma för hälsokontroll och provtagning. Efter godkänd hälsokontroll ges två läkemedel, kortison och G-CSF (en tillväxtfaktor), som båda finns normalt i kroppen i mindre mängd. Dessa ges för att öka mängden granulocyter i blodet. Kortison ges som tabletter och G-CSF som injektion i underhuds fettet.

Granulocyter samlas med så kallad aferesteknik. En kanyl placeras i en ven i vardera armen. Därefter tappas blod kontinuerligt till en maskin där granulocyterna sorteras ut med hjälp av en sedimentationslösning (dextran) och samlas i en påse medan resten av blodet ges tillbaka. Själva insamlingen tar 2-3 timmar.

Oftast samlas granulocyter två på varandra följande dagar.

Risker/biverkningar

Erfarenheter och forskning har visat att riskerna är små och att eventuella biverkningar är av övergående karaktär. Inga långsiktiga biverkningar är kända. Lindriga förändringar av några blodprover är förväntat och normaliseras efter givning.

- Kortison kan ibland ge övergående upprymdhet och sömnsvårigheter.
- G-CSF kan ibland ge övergående influensaliknande värk i huvud, leder och muskulatur, vilket lindras av värktabletter av typ paracetamol.
- Biverkningar av dextranlösning är sällsynta. Allergiska reaktioner kan förekomma, men vi ger förebyggande behandling mot detta.

Vad händer sedan?

Efter granulocytgivning ska man vänta tre månader med givning av blod, plasma samt trombocyter. Fyra veckor efter givning kontrolleras blodprover för att se att värdena har normaliserats.

Bilaga 2. Frågeformulär vid granulocytgivarsökning, se nästa sida

FRÅGEFORMULÄR VID GRANULOCYTGIVARSÖKNING

Detta frågeformulär används vid telefonkontakt med möjliga givare. Sparas i pappersjournal tills vidare eller scannas.

Givarens personnummer: _____

Blodgrupp: ____ RhD ____

Namn: _____

CMV: _____

Vikt: _____ Längd: _____

Känner du dig frisk?

☐ ja ☐ nej

Om nej, avsluta och be ev. att
få återkomma en annan gång

När gav du blodkomponenter
senast?

Har du tagit någon medicin de
senaste dagarna?

☐ nej ☐ ja

Har du vaccinerats senaste
månaden?

☐ nej ☐ ja

Om ja, kontrollera vaccinationens karenstid i
reglerna för blodgivning

Har du eller har du haft:

Anmärkning

- reumatiska besvär?

☐ nej ☐ ja

- magsår?

☐ nej ☐ ja

☐ - diabetes?

☐ nej ☐ ja

☐ nej ☐ ja

- allergiska besvär?

☐ nej ☐ ja

- behandling mot depression

☐ nej ☐ ja

Har du eller någon i din familj (föräldrar, syskon) haft:

Anmärkning

- blodpropp?

☐ nej ☐ ja

- blodbrist (anemi) av typ Sickle-
cell-sjukdom (SCD)?

☐ nej ☐ ja

Bedömning

(rådfråga blodcentralens läkare
vid tveksamma tillstånd)

☐ **GODKÄND** för bokning

☐ Givaren har fått muntlig
information om granulocytgivning

Sign. _____

☐ **EJ GODKÄND** för bokning

Sign.

Bilaga 3. Samtycke till granulocytgivning, se nästa sida

Samtycke till granulocytgivning

Jag har läst och förstått informationen i "Information om granulocytgivning".

Jag är införstådd med syftet med givningen och medveten om dess risker.

Jag vet att granulocytgivning är ett frivilligt åtagande och att jag när som helst kan avstå eller avbryta proceduren utan att ange skäl till detta.

Jag accepterar att låta mig behandlas med de läkemedel som är nödvändiga för att genomföra en givning.

Jag är medveten om att vissa laboratorieundersökningar genomförs på blodprover från mig.

Jag är medveten om att uppgifter rörande min granulocytgivning journalförs.

Jag är medveten om att information om min granulocytgivning registreras i kvalitetsregister.

Jag samtycker till granulocytgivning enligt ovan:

☐ JA

☐ NEJ

Jag samtycker till att delta i kvalitetsregister:

☐ JA

☐ NEJ

Ort Datum

.....
Givarens namnunderskrift

.....
Namnförtydligande

.....
Personnummer

Bilaga 4. Provtagning vid granulocytgivning

Provtagning vid granulocytgivning

Provtagning på givaren dagen före granulocytgivning (när tillämpligt)			
Obligatoriskt	Tillägg alla besläktade samt obesläktade om >5 år sedan föregående tappning	Enligt lokal rutin	Vid behov
Blodstatus med diff B-glukos/kapillärt B-glukos HBsAg, anti-HCV, anti-HIV I/II, Lues	Blodgruppering med screen Anti-HBc Anti-HTLV I/II	CMV Joniserat kalcium Na, K, Mg, kalcium, kreatinin, e-GFR, albumin, urat, bilirubin, ASAT, ALAT, ALP HLA-typning (om ej tidigare utfört) HLA-antikroppar (om > 3 mån sedan föregående analys)	Gravtest

Provtagning på givaren före granulocytgivning dag 1 och 2			
Obligatoriskt	Tillägg alla besläktade samt obesläktade om >5 år sedan föregående tappning	Enligt lokal rutin	Vid behov
Blodstatus med diff		Blodstatus med diff B-glukos/kapillärt B-glukos CMV om neg, joniserat kalcium	På läkarordination vid klinisk indikation
På tappningsnummer: HBsAg, anti-HCV, anti-HIV I/II, Lues Kontrollgruppering		På tappningsnummer: EDTA-rör 5 ml, som ersätter påsen vid behov av BKS-test hos pat	

Provtagning på givaren efter granulocytgivning dag 1 och 2			
Obligatoriskt	Tillägg alla besläktade samt obesläktade om >5 år sedan föregående tappning	Enligt lokal rutin	Vid behov
		Blodstatus med diff	På läkarordination vid klinisk indikation

Provtagning på givaren, uppföljningsprover 4 veckor efter granulocytgivning			
Obligatoriskt	Tillägg alla besläktade samt obesläktade om >5 år sedan föregående tappning	Enligt lokal rutin	Vid behov
Blodstatus med diff B-glucos		Kreatinin, albumin, urat, ASAT, ALP, bilirubin	På läkarordination vid klinisk indikation

Provtagning på komponenten (K)			
Obligatoriskt	Tillägg alla besläktade samt obesläktade om >5 år sedan föregående tappning	Enligt lokal rutin	Vid behov
Blodstatus inkl diff K-LPK x 10 ⁹ K-gran x 10 ⁹		Vikt volym sterilkontrol	

Bilaga 5. Givarplanering, mall

Patient i behov av granulocyter. Givarplanering, mall

Patientdata				
Namn				
Personnummer		Vikt:	Blodgrupp:	
Diagnos			CMV:	
Avdelning		HLA-typ (när detta är viktigt):		
PAL/kontakt			Tel	
Önskvärd dos/komponent	0,6 granulocyter x 10 ⁹ x patientvikt (kg) = x 10 ⁹			

Första planering	
Datum	
Läk/sign.	
Bakgrund	
Behov	

Planerade givare							
Planerad givning, datum	Personnummer	Namn	Blod-grupp	CMV	G-CSF ja/nej	Celldos x 10 ⁹	Sign

[illegible]