

# Var sjunde fick inte ge blod, lågt Hb vanligaste orsaken

**Var sjunde av de personer som anmälde sig som blodgivare till blodcentralen vid universitetssjukhuset i Umeå 1997 godkändes inte. Laboratorietest gallrade bort tre gånger fler än uppgifter lämnade i hälsodeklaration. Den vanligaste orsaken till avvisning var lågt Hb. Avvisning på grund av smittrisk hos invandrare var ovanligt.**

Fler blodgivare behövs i Sverige för att garantera en kontinuerlig tillgång till blod och blodprodukter till sjukvården, och för att inte riskera att aktiva blodgivare utvecklar järnbrist och anemi på grund av ett alltför pressat bloduttag från varje givare. I Sverige är idag cirka fyra procent av alla medborgare ak-

tiva blodgivare. För att rekrytera fler blodgivare är allmänhetens inställning till blodgivning av stor vikt och då spelar artiklar och information om blodgivning i medierna stor betydelse.

I massmedierna, och kanske även i allmänhetens ögon, har landets blodcentraler den senaste tiden blivit betraktade med stor misstänksamhet vad gäller urvalet av vilka individer som får bli blodgivare. För oss som arbetar på en större blodcentral framstår denna misstro omotiverad. Resultat från en studie vi gjort uppvisar en helt annan bild än den som framställts i massmedierna. Delar av denna studie presenteras i denna artikel.

Under 1997 insamlades dokumentation om alla personer som anmält sig som blodgivare vid vår blodcentral,

## Författare

CLAES-GÖRAN AXELSSON  
överläkare

BIRGITTA NILSSON SOJKA  
överläkare; båda blodcentralen,  
Norrlands Universitetssjukhus,  
Umeå.

men inte blivit godkända som sådana (ifyllda hälsodeklarationer samt testresultat). Detta material undersöktes retrospektivt avseende orsaker till att den presumtive givaren ej godkändes samt huruvida personalens bedömningar var i enlighet med gällande rutiner vid vår blodcentral. Dessutom bedömdes hur den presumtive givaren informerades om orsaken till att han/hon inte fick bli blodgivare.

**Tabell I.** Av tappningspersonal ej accepterade givare utifrån uppgifter i lämnad hälsodeklaration.

Orsak	Kvinnor	Män	Alla	Procent av alla
Sjukdomar*:	24	11	35	33
• allergi/astma/hösnuva	8	2	10	
• hjärt/lungsjukdom	2	3	5	
• högt/lågt blodtryck	2	2	4	
• oklara symtom under utredning	2	0	2	
• svår läkemedelsöverkänslighet	3	1	4	
• mag/tarmsjukdomar	3	0	3	
• inflammatoriska sjukdomar	1	1	2	
• malaria	1	1	2	
• njursjukdom	0	1	1	
• neurologisk sjukdom	1	0	1	
• koagulationsdefekt	1	0	1	
Piercing/akupunktur/tatuering det senaste halvåret	23	6	29	27
Otillåten medicinering	8	5	13	12
Dåliga kärl	11	1	12	11
Ej registrerad orsak	1	4	5	5
Långvarig vistelse i malariaområde	3	1	4	4
Liten blodvolym	2	0	2	2
Riskbeteende**	0	2	2	2
Övrigt:	3	1	4	4
• långtidssjukskrivning	1	0	1	
• ätstörningar	1	0	1	
• post partum karens	1	0	1	
• saknar fast adress på orten	0	1	1	
<b>Samtliga</b>	<b>73</b>	<b>33</b>	<b>106</b>	

\*läkare konsulterades i sju fall.

\*\*läkare konsulterades i ett fall.

## Hälsodeklarationen som urvalskriterium

Under 1997 anmälde 2 815 personer sitt intresse för att bli blodgivare vid blodcentralen, Norrlands Universitetssjukhus i Umeå. En första bedömning av presumtiva givare görs rutinmässigt av tappningspersonal (sköterskor, undersköterskor, biomedicinska analytiker eller sekreterare) utifrån den hälsodeklaration som givaren fyller i. Denna granskning sorterade ut 106 personer, vilka inte uppfyllde kriterierna för blodgivning enligt riktlinjerna från Svensk förening för transfusionsmedicin (Handbok för blodcentraler). Orsakerna redovisas i Tabell I.

Medicinska orsaker som sjukdom eller otillåten medicinering svarade för knappt hälften av fallen som inte godkändes. I sammanlagt åtta fall konsulterade tappningspersonalen läkare för en specialistbedömning. Tio personer fick inte bli blodgivare på grund av allergiska besvär, bedömningar vilka i efterhand kan ifrågasättas utifrån uppgifter lämnade i hälsodeklarationen. Nyligen utförd piercing, tatuering eller akupunktur var orsaken till att var fjärde ny givare inte accepterades eftersom reglerna föreskriver sex månaders karens efter utförd ingrepp, om det inte kan styrkas att dessa åtgärder har utförts

## Resultat i sammanfattning

- Var 7:e nyanmäld givare ( var 5:e kvinna och var 17:e man), godkändes inte för blodgivning utifrån granskning av hälsodeklarationen, resultat av laboratorietester och läkarbedömning.
- Resultat av laboratorietester gallrade bort tre gånger fler presumtiva blodgivare jämfört med enbart lämnade uppgifter i hälsodeklarationen.
- Bland dem med en godkänd hälsodeklaration var den absolut vanligaste orsaken (85 procent) till avregistrering ett lågt Hb. Det var ungefär dubbelt så vanligt hos kvinnor (92 procent) som hos män (41 procent).
- För individer vilkas hälsodeklarationer underkändes redan av tappningspersonalen dominerade sjukdomar, otillåten medicinering och nyligen utförd piercing/akupunktur/tatuering som orsaker till att man inte accepterades som blodgivare.
- Övriga mindre vanliga orsaker var positivt utslag i smittester.
- Avvisning på grund av risk för blodsmitta hos personer av utländsk härkomst var ovanlig i denna studie.

med tillfredsställande hygienisk standard. Samtliga 106 personer informerades direkt muntligen av tappningspersonal om orsaken till att de inte fick bli blodgivare. De givare som passerade denna primära granskning (2 709 stycken) fick lämna blodprov för blodgruppering, smittest och blodstatus. Re-

sultaten av dessa test och den skriftliga hälsodeklarationen granskades slutligen av blodcentralens läkare. Detta andra granskningssteg ledde till att ytterligare 311 givare avregistrerades (Tabell II). Den absolut vanligaste orsaken (85 procent) var lågt Hb. Det var ungefär dubbelt så vanligt hos kvinnor (92 procent) som hos män (41 procent) att lågt Hb var anledningen till att givaren ej godkändes. För att bli godkänd som blodgivare måste Hb-värdet som lägst vara 125 g/l för kvinnor och 135 g/l för män.

### Resultat av laboratorietest

En misstanke om att givaren kunde vara smittförande avseende hepatit eller lues sågs hos 21 personer (5 procent) av dessa 311 presumtiva givare.

I tolv fall konstaterades genomgången hepatit B eller C. En klar skillnad mellan könen noterades beträffande genomgången hepatit B, vilken kunde konstateras hos sju män och en kvinna. I sex av dessa fall noterades ett icke nordiskt ursprung. Fyra fall av hepatit C upptäcktes, varav hos en givare med tidigare amfetaminmissbruk vilket framkom först vid läkares utfrågning. Transfusionsöverförd smitta bedömdes som möjlig smittväg hos en kvinna, som fått stora mängder blod på 1980-talet. I övriga två fall var orsaken okänd.

I nio fall sågs positivt utfall i screeningtest för hepatit och lues – RPR (rapid plasma regain-test)-positiv, men negativt/indeterminant resultat i påföljande verifikationstest RIBA (recombinant immunoblot assay)-test för hepatit och TPFA (Treponema palladium hemagglutination assay)-test för lues. Dessa individer bedömdes som ospecificikt positiva och uteslöts som givare.

Av totalt 43 sjukdomstillstånd angivna i hälsodeklarationen kunde 28 bedömas av tappningspersonal utifrån na-

tionella kriterier för godkännande av blodgivare (Handbok för blodcentraler). I åtta fall konsulterades läkare för bedömning. Ytterligare åtta individer, vilka passerade den första granskningen, stoppades på grund av sjukdomar efter läkarbedömning vid den slutliga granskningen. Undersökning avseende förekomst av erythrocytantikroppar påvisade anti-D hos tre, ett anti-C hos en och ett anti-M hos en givare, vilka inte accepterades som blodgivare. Rh-antikropparna förekom endast hos kvinnor.

### Var femte kvinna avvisades

Sammanlagt under 1997 avvisades 15 procent av alla personer som anmälde sitt intresse för att bli blodgivare. I Tabell III ses att var 5:e nyanmäld kvinna och var 15:e nyanmäld man inte kunde godkännas som blodgivare. Man ser också att resultaten av laboratorietest uteslöt tre gånger fler givare än enbart uppgifter lämnade i hälsodeklarationen. I Tabell IV redovisas en sammanfattning av de olika orsaker till att 417 personer under 1997 inte godkändes som blodgivare vid blodcentralen, Norrlands Universitetssjukhus, Umeå.

### Fyra bedömningssteg vid urval av blodgivare

Urval av blodgivare vid en blodcentral kan sägas ske i fyra bedömningssteg. Utgångspunkten är de nationella riktlinjerna för blodgivning vilka finns samlade i »Handbok för blodcentraler» och utges av Svensk förening för transfusionsmedicin. Det andra viktiga dokumentet är den av givaren ifyllda hälsodeklarationen. Som ett tredje steg görs ett antal laborietest främst omfattande blodstatus och transfusionsöverförd smitta. I sista hand finns lokalt anpassade rutiner för

Tabell II. Av läkare ej accepterade givare utifrån laborieresultat och hälsodeklaration.

Orsak	Totalt antal	Antal kvinnor	Antal män	Kommentar
<i>Blodstatus:</i>				
lågt Hb	264 (85 procent)	246 (92 procent)	18 (41 procent)	
högt Hb	2	1	1	
MCV förhöjt	2	1	1	en vegan
<i>Smittest:</i>				
ospecificikt positiva virustest	7	4	3	
genomgången hepatit B	8	1	7	sex personer av utländsk härkomst
hepatit C (RIBA-pos)	4	3	1	
RPR-positiv	2	1	1	ospecificika, TPFA-negativa
Smittrisk	2	0	2	en sambo till HCV-positiv en från malariaområde (Iran)
Sjukdom	8	4	4	
ALAT förhöjt	5	1	4	
Erythrocytantikroppar	5	4	1	
Felaktigt personnummer	2	1	1	utländska medborgare
<b>Totalt</b>	<b>311</b>	<b>267</b>	<b>44</b>	

**Tabell III.** Anmälda och ej accepterade nya givare 1997. Siffror inom parentes anger procent.

Antal ej accepterade personer				
	Antal nyanmälda givare	Utifrån hälsodeklarationen	Utifrån laboratorietester	Totalt
Kvinnor	1 676	73 (4)	267 (16)	340 (20)
Män	1 139	33 (3)	44 (4)	77 (7)
Alla	2 815	106 (4)	311 (11)	417 (15)

**Tabell IV.** Sammanfattning av orsaker varför personer inte godkändes som blodgivare under 1997.

Orsak	Antal	Procent
Avvikande laboratorieresultat:	299	72
blodstatus	268	
smittest	21	
ALAT	5	
erytrocytantikroppar	5	
Sjukdomar:	43	10
bedömda av tappningspersonal	28	
bedömda av läkare	15	
Piercing/akupunktur/tatuering	29	7
Otillåten medicinering	13	3
Dåliga perifera kärl	12	3
Smittrisk:	8	2
utlandsvistelse i riskområde	5	
riskbeteende	3	
Övriga orsaker	8	2
Ej angivna orsaker	5	1

tolkning av informationen från dessa tidigare steg, liksom rutiner för hur individer ska informeras om varför de inte kan bli blodgivare.

I den första kontakten med givarna bedöms hälsodeklarationen av tappningspersonal, och givarens lämplighet som blodgivare tolkas utifrån de nationella kriterierna. De individer som passerar detta steg får lämna prov för blodstatus, smittest och blodgruppering. Testresultat och hälsodeklaration granskas sedan av läkare vid blodcentralen för ett slutgiltigt godkännande. I denna undersökning visade det sig att resultat av laboratorietest gallrade bort tre gånger fler givare än enbart uppgifter i hälsodeklarationen. Främsta orsaken till detta var att man fann många kvinnor med lågt Hb-värde.

### Stark självselektion hos allmänheten

Detta ger ett nytt perspektiv på värdet av hälsodeklarationen som urvalskriterium. Det finns uppenbarligen en stark självselektion hos allmänheten då det gäller att betrakta sig själv som lämplig för blodgivning. De tio procent som ändå avvisades på grund av sjukdom ansåg sig själva friska eller ville kanske via blodgivning få en »friskförklaring» av en sjukdom i lugnt, sym-

tomfritt skede. Däremot tycks det som om ett lågt Hb-värde sällan ger symptom hos den grupp av främst kvinnor som vill bli blodgivare.

I de flesta fallen gjorde tappningspersonalen en egen korrekt bedömning av hälsodeklarationen och behövde endast i åtta fall konsultera läkare. De 29 personer som inte accepterades på grund av nyligen utförd piercing/akupunktur eller tatuering är välkomna att återkomma på nytt sex månader efter utfört ingrepp. För 67 icke godkända givare utifrån uppgifter lämnade i hälsodeklarationen sparades således under 1997 »onödiga» laboratorietest motsvarande lägst cirka 19 000 kr beräknat på en analyskostnad av 270 kr per givare, personalkostnader för blodcentralen ej inräknade. I dessa tider av besparingar skulle därför en ytterligare dimension av hälsodeklarationen vara att den kan betraktas som ett kostnadsbesparande urvalskriterium.

### Kvalitetssäkring, kunnig personal och bra labtest

Man inser lätt betydelsen av en hög och aktuell kunskapsnivå hos tappningspersonalen dels för att givarna ska bli rätt bedömda, dels för att blodcentralen inte ska åsamkas kostnader för onödiga laboratorieprov. Lika viktigt är

dock att varje blodcentral har rutiner för kvalitetssäkring av hur riktlinjer för givarurval tillämpas. Sist men inte minst måste varje blodcentral ha tillgång till laboratorieanalyser av hög kvalitet eftersom testresultaten är det kvantitativt viktigaste urvalsinstrumentet för blodgivning.

### Smittrisk hos invandrare inget stort problem

I pressen har nyligen förts en debatt om avvisning av invandrare från blodgivning på grund av risken för smittspridning av olika tropiska sjukdomar. I denna studie redovisas endast sju fall av uteslutning från blodgivning på grund av genomgången malaria (två fall) och vistelse i malariasmittat område (fem fall). Endast i två av dessa sju fall var personerna av icke nordiskt ursprung. Däremot sågs en klar dominans bland presumtiva givare av utländsk härkomst (sex av åtta fall) som uppvisade en genomgången hepatit B. Således är avvisning av individer från blodgivning på grund av smittrisk ett kvantitativt litet problem för en blodcentral av Umeås storlek, trots att Umeå som universitetsstad har stora invandrargrupper. •