Stellenwert des Blutspendens zur Früherfassung von Krankheiten

L. Infanti, M. Ruesch, S. Job, Ch. Stebler, Blutspendezentrum beider Basel SRK

Einleitung und Ziel:

Voraussetzung für eine Blutspende sind ein Hämoglobinwert >135 g/L für Männer und >125 g/L für Frauen und das angebliche Gesundsein des Spenders (mittels Fragenbogen überprüft). Können diese minimale Untersuchungen eine Früherfassung von gewissen Krankheiten ermöglichen ?

Die aufgrund der Routinekontrollen im Blutspendezentrum (BSZ) SRK beider Basel diagnostizierten Krankheiten bei Blutspendern werden hier präsentiert.

Individuen und Methoden:

Vom 01.01.00 bis 31.12.06 wurden im BSZ Basel 145.860 Blutspendeprozeduren durchgeführt.

Alle Spender erfüllten die vorgeschriebenen Tauglichkeitskriterien und gaben keine bedeutenden subjektiven Beschwerden an. Bei jeder Spende wurden folgende Untersuchungen durchgeführt:

Obligatorische (gem. Vorschriften Blutspendedienst SRK):
Messung von Blutdruck; Screening für HCV, HBV, HIV, Syphilis; Bestimmung des Hämoglobins und ALAT

Zusätzliche im BSZ Basel durchgeführte:
- Blutbild mit Leukozyten-Differenzierung
- Bestimmung des Ferritins (ab Januar 2004)

Nicht in der Analyse eingeschlossen:
Eisenmangelanämien leichten Grades (Hb >100 g/L); wiederholt erhöhte Blutdruckwerte; neu diagnostizierte HIV-, HCV-, HBV- und Syphilisinfektionen.

Diskussion:

Bei beschwerdenfreien, angeblich gesunden Blutspendern werden mittels einer relativ beschränkten Palette von Untersuchungen verschiedene Krankheiten entdeckt. Da auch Krankheiten im Frühstadium diagnostiziert werden (hereditäre Hämochromatose) leistet die Blutspende einen wesentlichen Beitrag im Sinne der Prävention von Spätfolgen.

In unserer Erfahrung bringen dabei die Bestimmung des kompletten Blutbildes und des Ferritins erhebliche Vorteile.

Die Qualität der Zusammenarbeit (Vertrauen und Kommunikation) zwischen Blutspender, deren betreuenden Ärzten und BSZ spielt dabei eine Schlüsselrolle.

Resultate:

Bei 45 Spendern wurden aufgrund unerwarteter pathologischer Befunde nach Zuweisung zum Hausarzt oder Spezialarzt folgende Krankheiten diagnostiziert:

Diagnose	Anzahl Fälle	Pathologischer Befund
Chronische Lymphatische Leukämie (CLL)	5	Lymphozytose
Idiopatische Thrombozytopenische Purpura	1	Thrombozytopenie
Haarzellleukämie	1	Pancytopenie
Chronisches Myeloproliferatives Syndrom	1	Leukozytose
Polycytämia Vera	1	Polyglobulie
Thalassämia minor	2	Mikrozytose
Gastro-intestinale Blutung (3 Reflüxösop-hagitis, 2 Colon-Ca., 1 Colon-Polypose)	6	Anämie
Niereninsuffizienz	1	Anämie
Nieren-Ca.	1	Erhöhtes Ferritin
Hereditäre Hämochromatose	26	Erhöhtes Ferritin
Total	**45**	

Zusätzlich sind zu Beginn 2007 8 Fälle von Polyglobulie und 17 Fälle mit wiederholt erhöhtem Ferritin in Abklärung.

Blutbild CLL

WBC	**11.6**	**x 10^3/mcl**
RBC	5.6	x 10^6/mcl
HGB	158	g/L
HCT	45.8	%
MCV	81.8	fL
MCH	28.2	Pg
MCHC	34.5	g/dl
PLT	171	x 10^3/mcl
Lymph%	**59.3**	**%**
MXD%	8.9	%
Neutr%	31.8	%
Lymph	6.9	x 10^3/mcl
MXD	1.0	x 10^3/mcl
Neutr	3.7	x 10^3/mcl

Blutbild Polycitämia vera

WBC	9.2	x 10^3/mcl
RBC	6.18	x 10^6/mcl
HGB	**199**	**g/L**
HCT	**57.7**	**%**
MCV	93.4	fL
MCH	32.2	Pg
MCHC	34.5	g/dl
PLT	195	x 10^3/mcl
Lymph%	24.7	%
MXD%	14.1	%
Neutr%	61.2	%
Lymph	2.3	x 10^3/mcl
MXD	1.3	x 10^3/mcl
Neutr	5.6	x 10^3/mcl

Blutbild Thalassämia minor

WBC	8.8	x 10^3/mcl
RBC	4.6	x 10^6/mcl
HGB	**138**	**g/Ll**
HCT	-35.5	%
MCV	**-64.6**	**fL**
MCH	-24.8	Pg
MCHC	32.1	g/dl
PLT	310	x 10^3/mcl
Lymph%	38.1	%
MXD%	9.3	%
Neutr%	52.6	%
Lymph	3.4	x 10^3/mcl
MXD	0.8	x 10^3/mcl
Neutr	4.6	x 10^3/mcl