

# PREVALENCE OF HEPATITIS B AND C VIRUS IN FIRST TIME BLOOD DONORS FROM ZÜRICH

Young-Lan Song, Jochen Gottschalk, Adrian Röthlisberger, Beat M. Frey

Regional Blood Transfusion Service SRC, Zurich, Schlieren, Switzerland

**BLUTSPENDE ZÜRICH**  


www.blutspendezurich.ch

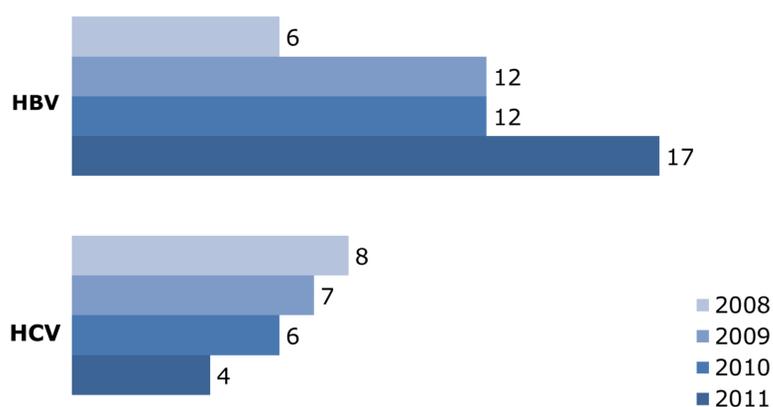
## Einleitung

Die unterschiedliche Prävalenz der mit Bluttransfusionen assoziierten Infektionskrankheiten beeinflusst in grossem Masse die Blutversorgung und die Sicherheit der Blutprodukte.

Daher ist unter anderem die Kontrolle der Hepatitis-Prävalenz in der Blutspenderpopulation notwendig.

Bei internen, retrospektiven Auswertungen der Blutspende Zürich zeigte sich im Gegensatz zum Trend in der schweizerischen Gesamtbevölkerung in den letzten Jahren eine Zunahme der Hepatitis-B-Prävalenz in der Blutspenderpopulation des Blutspendedienst Zürich.

ANZAHL BESTÄTIGT POSITIVE SPENDER



## Ziel

Durch die genaue Auswertung der vorhandenen Daten von 1998 bis 2011 sollte eine Darstellung der derzeitigen Situation der Blutspende Zürich bezüglich Fakten und Trends der Hepatitis-Prävalenz bei Erstspendern erfolgen und eine mögliche Erklärung für diese Beobachtung, sowie gegebenenfalls ein Lösungsansatz für diese Problematik erarbeitet werden.

## Methoden

In den Ergebnistabellen ist zu sehen, dass im Screening HBsAg-EIA, HBV-PCR, Anti-HCV-EIA, HCV-PCR und ALAT zum Teil in unterschiedlichen Zeitabschnitten getestet wurden. Bei positiven Screeningbefunden erfolgte stets eine Konfirmation im Referenzlabor in Bern.

Die Daten bezüglich Screening- und Konfirmationsresultate, Alter, Geschlecht und Orte, an denen die Blutspende gemacht wurde, stammen für den Zeitraum 1998 bis 2002 aus DROPS (ehemals BLUES), welches als EDV System von 1992 bis 2002 im Einsatz war, die Daten für den übrigen Zeitraum stammen aus CTS/EdgeBlood und wurden schliesslich mittels SPSS Statistics ausgewertet. Zur Anwendung kamen folgende statistische Tests: Wilcoxon, Pearson Chi<sup>2</sup> und Korrelation.

## Ergebnisse

Insgesamt zeigten 136 (0.22%) Erstspender konfirmiert positive Ergebnisse bezüglich HBV und 86 (0.12%) bezüglich HCV.

## Hepatitis B

Jahr	Erstspender	HBV +	HBS-AG +	HBV PCR +	ALAT	weibl	männ	Alter	ES Zentrum	ES Firma	ES Equipe
1998	3756	10	10		54	3	7	36	8	1	1
1999	5366	8	8		36	3	6	41	4	1	3
2000	5064	3	3		38	1	2	31	0	2	1
2001	5583	9	9		33	3	6	38	4	0	5
2002	6501	18	18		27	7	11	32	5	0	13
2003	2275	14	14		24	3	11	33	2	2	10
2004	2922	12	12		39	2	10	32	5	0	7
2005	3322	10	10		35	4	6	45	3	1	6
2006	3595	5	5		41	2	3	33	2	1	2
2007	3767	11	11		39	1	10	27	4	2	5
2008	4779	7	7	5	45	2	5	45	3	2	3
2009	4773	11	11	11	21	4	7	41	2	1	8
2010	4546	10	10	10	38	3	7	33	3	3	4
2011	5120	18	18	17		6	12	36	12	1	5

## Hepatitis C

Jahr	Erstspender	HCV +	HCV EIA +	HCV PCR +	ALAT	weibl	männ	Alter	ES Zentrum	ES Firma	ES Equipe
1998	3756	6	6		39	2	4	42	3	0	3
1999	5366	7	7	3	46	3	4	44	6	0	1
2000	5064	8	8	6	56	3	5	33	6	0	3
2001	5583	7	7	4	58	3	4	38	5	0	2
2002	6501	4	4	2	37	2	2	34	2	0	2
2003	2275	8	8	8	88	3	5	39	3	1	4
2004	2922	6	6	2	30	3	3	45	2	0	4
2005	3322	3	3	1	20	3	0	45	1	0	2
2006	3595	7	7	6	60	1	6	52	3	1	3
2007	3767	5	5	3	27	3	44	34	2	1	2
2008	4779	7	7	5	47	1	6	46	2	3	2
2009	4773	6	6	3	42	3	3	46	0	2	4
2010	4546	6	6	3	41	2	4	36	2	1	3
2011	5120	5	5	1		2	3	49	2	0	3

Es konnte keine statistisch signifikanten Veränderungen in der Hepatitis-Prävalenz für HBV und HCV nachgewiesen werden.

Überraschend konnte allerdings festgestellt werden, dass die HBV-Prävalenz in den stationären Zentren wesentlich höher war als auf mobilen Equipen. Die abschliessende statistische Berechnung zu diesem Punkt steht noch aus.

## Zusammenfassung

Es zeigen sich keine besorgniserregenden Tendenzen in der Spenderpopulation der Blutspende Zürich bezüglich Hepatitis B und C.

Für die Sicherheit und den Schutz der Patienten sind die Tests weiterhin streng durchzuführen und die Entwicklung ist zu beobachten.

Die Veränderung in der Bevölkerungszusammensetzung (Immigranten in der Schweiz in Prozent 1998: 21.18% und 2011: 24.58%) hat keinen Einfluss auf die Testergebnisse bezüglich HBV und HCV in der Blutspenderpopulation.

Blutspender, die eine stationäre Einrichtung besuchen, scheinen ein höheres infektiöses Risiko zu bergen als Blutspender, die an mobilen Equipen teilnehmen.