

Leitfaden für die Qualitätssicherung in der Transfusionspraxis

Erste Erfahrungen am USZ

18.10.2018

Inga Hegemann, Klinik für Hämatologie, USZ



UniversitätsSpital
Zürich

Aufbau eines Qualitätssicherungs-Systems

Was ?

- Organigramme: ersichtliche Zuständigkeiten
- Kommission Blutprodukte
 quartalsweise Analyse Verbrauch
 Kliniken / Abteilungen

Wie ?

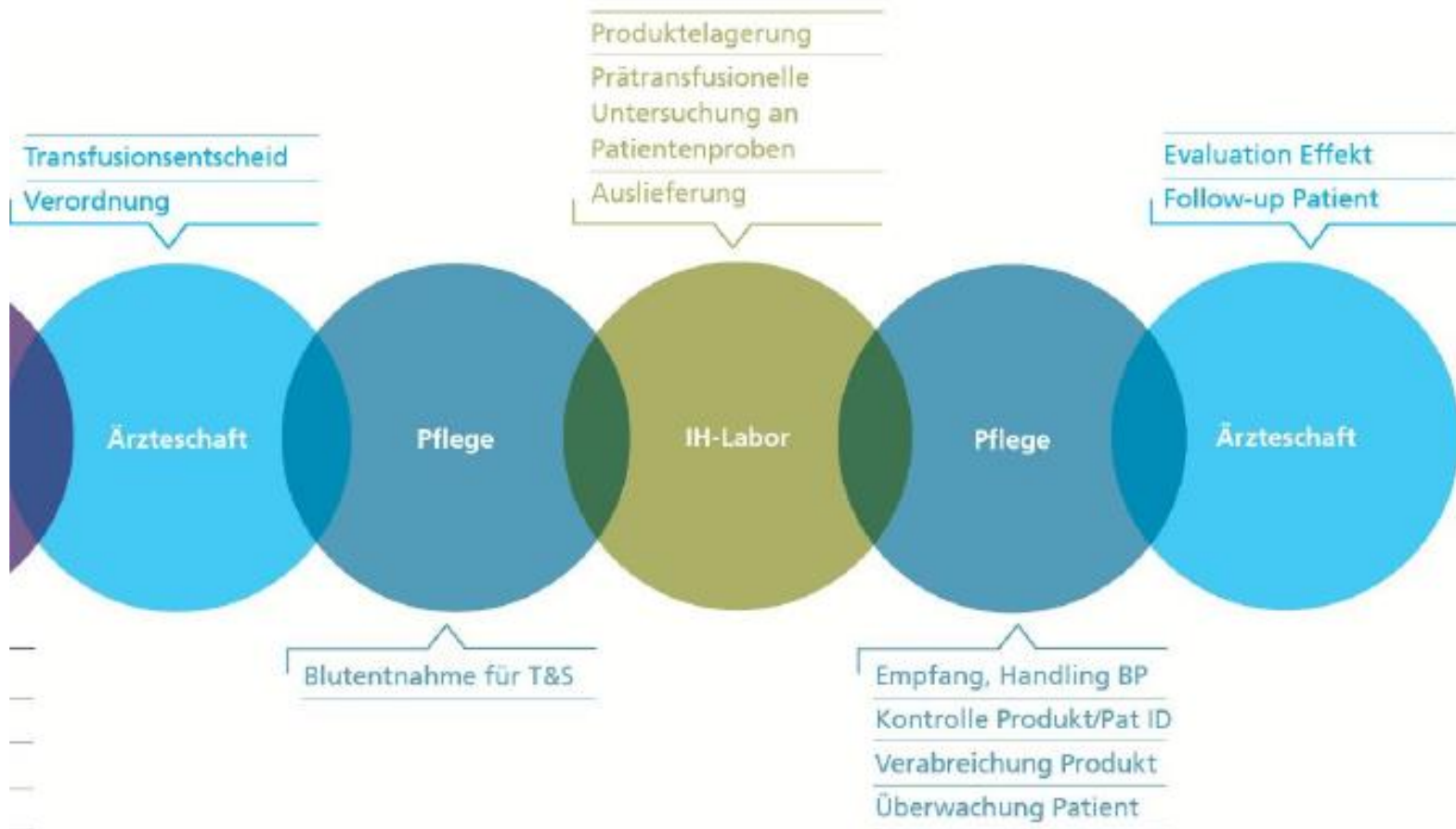
- Transfusionstrigger
- Verbesserungen
- Anpassungen nach Guidelines
- > „blood patient management“
- Weisungen / on-line Schulungen / SOP
- interne / externe Audits
- Hämovigilance - verantwortliche Person
- Lernen aus Fehlern / Problemen = CIRS

Transfusionsrichtlinien

	Hb g/l	Tc-zahl G/l
Hämotologie	60	10
mit Blutung		20
Geburtshilfe	60	
Uterusatonie		50
mittelschwerer Blutverlust 2 l		30
Herz Gefässchirurgie		
diff Blutung		100
ECMO und Blutung		100
ECMO ohne Blutung		50
Visceral Transplantchirurgie	60-7	
Leber Transplant mit Blutung		50
Leber Transplant ohne Blutung		20



Transfusionsablauf USZ

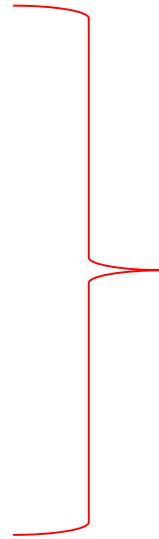


Verordnung

Bestellung

Dokumentation

Dokumentation



**klinisches
Informations - System**
= elektronische Krankenakte

Laborinformation – System



Transfusionsentscheidend !?!



Hämoglobin	g/l	117-153	* 73	* 71	* 65	* 56
Hämatokrit	l/l	0.350-0.460	* 0.211	* 0.203	* 0.181	* 0.162
Erythrozyten	T/l	3.9-5.2	* 2.29	* 2.24	* 2.02	* 1.83
MCV	f1	80-100	92.1	90.6	89.6	88.5
MCH	pg	26-34	31.9	31.7	32.2	30.6
MCHC	g/l	310-360	346	350	359	346

Patientenidentifikation = richtiger Patient
(Patientenarmband)

Verordnung / Dokumentation

Name	Inhalt	Di 16.10.18	Mi 17.10.18
Visitentool			
Vitalparameter			
Atemfrequenz	Inhalte siehe Verordnungen	15	17
Blutdruck	Inhalte siehe Verordnungen	102/52	106/63
Puls	Inhalte siehe Verordnungen	65	71
Temperatur	X - X - X - X	36.8	37.0
Verlaufsparameter			
GCS	Alle 4 Std. (02:00, 06:00, 10:00, 14:00, 18:00...)		15
Gewicht	Alle 24 Std. (08:00)	(x)	60.4 kg
Grösse	einmalig	175	
Kontrolle: kumulative Dosierung PCA...	Alle 8 Std. (00:00, 08:00, 16:00)	X	
O2-Sättigung	X - X - X - 0	99	99
Schmerzerfassung	Inhalte siehe Verordnungen	N 3/-	N 0/-
Sedationstiefe	Alle 4 Std. (01:04, 05:04, 09:04, 13:04, 17:04...)	0	0
Überwachung Erbrechen			
Überwachung Stuhlgang	0 - X - 0 - 0	Ø	Ø
Laborparameter			
Bilanzierung			
Scores			
Medikamente enteral			
Augmentin (Filmtabl 1 g) Erw / Amoxi...	1 - 0 - 1 - 0 Stk p.o.; Alle 12 Std. 1 Stk(08:00,...	1	1
Dafalgan (Filmtabl 1 g) / Paracetamol...	1 - 1 - 1 - 1 Stk p.o.	(x) siert	
Duphalac (Sirup) Fl / Lactulose	Inhalte siehe Verordnungen	15	
KCI Retard Hausmann (Ret Drag 10 ...	1 - 1 - 1 - 1 Stk p.o.		1
Movicol Trinkfertig (Lös) Lösung z EI...	0 - 1 - 0 - 0 Btl p.o.	1	(x)
Novalgin (Filmtabl 500 mg) / Metamiz...	2 - 2 - 2 - 2 Stk p.o.	2	2
Medikamente syst. parenteral			
Fragmin (Inj Lös 5000 IE/0.2ml) Ferts...	Alle 24 Std. 1 Stk (20:00) s.c.		1
Infusionen			
NaCl 0.9%	Alle 24 Std. 1000 ml über 24 h (14:00) als Inf...		1000
PCA - Beutelwechsel alle 24h		PCA - Beutelwechsel alle 24h	
- Morphin HCl BICH Infusionslösung...	Konz: 2 mg/1 ml; Bolus 2 mg, max 6/h, Sperr...		
Medikamente andere			
Medikamente (kumulativ)			
Blutprodukte			
Erythrozyten-Konzentrat		300	
Erythrozyten-Konzentrat	Inhalte siehe Verordnungen	2	1

Verordnung

Neu für [] Blutprodukte

Speichern Bearbeiten Löschen Visieren Etiketten Drucken Extras Schliessen

Verordnung Blutprodukt Pausiert

BUCGU/20.11.2013 10:42:30

Schema **Einmalig** Periodisch Tagesplan Wochenplan

Produkt bestrahlt

Verabreichung über Blutwärm

Dauer Tag

Menge Ein

Verordnung gilt ab **20.11.2013**

Bemerkung

- Erythrozyten-Konzentrat
- FFP
- Thrombozyten-Konzentrat
- Erythrozyten-Konzentrat Eigenblut
- Stammzellen-Konzentrat
- Erythrozyten-Konzentrat Split für Neonatologie

Verordnung

Verordnung Blutprodukt

BACAD/12.08.2018 12:28:09

Schema Einmalig Periodisch Tagesplan Wochenplan

Produkt

Verabreichung über Blutwärmer

Dauer Tg. Std. Min.

Menge Einheit:

Verordnung gilt ab



Es gibt keinen Hb-Wert in den letzten 24 Stunden.
Wollen Sie dennoch EK verabreichen? Bitte Begründung angeben.



Letzter Hb-Wert: 134 g/l am 09.08.2018 12:00(LABOR)
Der Hb-Wert ist > 70 g/l.
Wollen Sie dennoch EK verabreichen? Bitte Begründung angeben.



Verordnung / Bestellung

Elektronische Übermittlung ins IH-Labor

Immunhämatologie		ca. 47.1 TP	Fehler: 0	Hinweise: 2		
		Betriebszustand	Normalbetrieb			
<input checked="" type="checkbox"/> Notfall	für 16.08.2018 09:00	Einsender	HAE POL	Tel. 52090	Ärztin/Arzt	Hegemann Inga
Dringlichkeit	<input type="checkbox"/> i	Notfall Testblut		Geplantes Transfusionsdatum 16.08.2018		
Diagnosen / Operationen	SCD					
SSW	26	<input checked="" type="checkbox"/> Bekannte Antikörper	anti-Fy5, anti-Rh23, anti-Jk1		Bitte ausw. Be	
Gewünschte Blutgruppe		(bei Status nach AB0-inkompatibler Transplantation)				
Weitere Bestimmungen / Bemerkungen / Lieferort	Bitte auf C- West (722) vielen Dank					
Hinweise	Kein gültiges Testblut in Blutbank, bitte neues Testblut abnehmen!					
OA-Visum	nicht erforderlich					

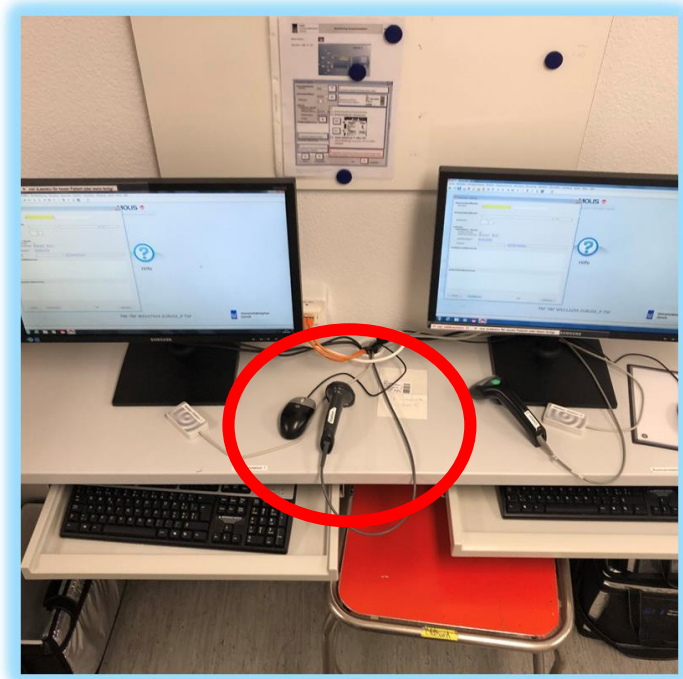
- Testblut (AKS, BG, DAT)
- 1 Erythrozyten-Konzentrat



Statusinformation

Bericht vom:	18.10.2017 12:43:04 / AKH	Version:	56	Letzte Änderung:	21.10.2017 14:05:04 / AKH
Auftragsnr:	109033024	Labornr:	TF17420277		

Produkt	Bestellt	Abholbereit	Abgeholt	Transfundiert	Zurück
Ec	25		21	21	4
TK	7		7	7	
FGP	8		8	8	



Transport

Interne Transporte von EC haben zwingend in einer Isolationstasche (EBIS) zu erfolgen!

D143-670

Laborprobentasche Fold'n
Cool 5 Liter

Fold'N Cool™ 5L
F.A.S. 2000102



D143-685

Laborprobentasche
Carry Bag 15 Liter



D160-948

Laborprobentasche Fold'n
Cool 30 Liter



Kontrolle 4 Augenprinzip + Dokumentation

1. Wählen Sie das gewünschte Produkt.
2. Ändern Sie den Zeitpunkt, falls dieser nicht aktuell ist.
3. Scannen Sie die Konservennummer und den Produktcode in dieses Feld, mehr dazu finden Sie im nächsten Kapitel.
4. Bei richtiger Zuordnung genügt ein Visum.
5. Beginn- und Stoppzeit nicht vergessen!
Dazu den Button verwenden.

<input type="checkbox"/> Gabe nicht durchgeführt	
Beginn	<input type="text"/> <input type="button" value="v"/> <input type="button" value="h"/> <input type="button" value="m"/> <input type="button" value="..."/>
Stopp	<input type="text"/> <input type="button" value="v"/>
Menge	<input type="text"/> <input type="button" value="v"/> <input type="button" value="h"/> ml
Bemerkung	<input type="text"/>
IFP-Dauer	<input type="text"/> <input type="button" value="v"/> <input type="button" value="h"/> Min <input type="button" value="↩"/>

jetzt

vor 15 Min

vor 30 Min

vor 45 Min

vor 1 Std



Kontrolle	
am	<input type="text" value="03.05.2017"/> <input type="button" value="v"/> <input type="text" value="16:30"/> <input type="button" value="v"/> <input type="button" value="h"/> <input type="button" value="m"/> <input type="button" value="..."/>
KonservenNr.	<input type="text" value="H014011400374"/>
Produktcode	<input type="text" value="E4391V00"/>

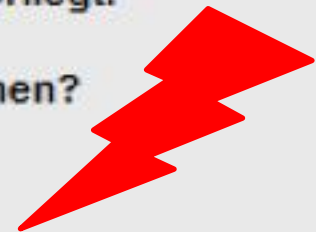
Kontrolle + Warnhinweise

Diese Konserve ist für diesen Patienten nicht freigegeben.
Bitte überprüfen Sie, ob eine Verwechslung vorliegt.

Wollen Sie die Konserve trotzdem verabreichen?

Trotzdem verabreichen

Abbrechen



Vielen Dank !

