

Patient Blood Management

Transfusionen vermeiden, Patientenversorgung verbessern

Dr. Thomas Hardt

Leiter Market Access & Gesundheitsökonomie

Vifor Pharma Deutschland GmbH

83379 München

Über Vifor Pharma

- Spezialisiertes Schweizer Pharmaunternehmen, Teil der **Galenica Gruppe**
- **Weltweit führend bei Produkten für die Behandlung von Eisenmangel und Eisenmangelanämie (Eisenmangel-bedingte Blutarmut)**
- Führungsposition am OTC-Markt in der Schweiz
- Starke Partnerschaften rund um die Welt
- Hauptsitz in Zürich, Schweiz
- Ca. 1'955 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter weltweit
- Nettoumsatz 2013: CHF 662.7 Mio.



Was ist Patient Blood Management?

„**Patient Blood Management** ist ein individuelles Behandlungskonzept zur Reduktion und Vermeidung von Anämie und Blutverlust sowie **zum rationalen Einsatz von Blutprodukten**“¹

**Verbrauch von Blutkonserven
in Deutschland 2013:
4.127.279 Einheiten²**



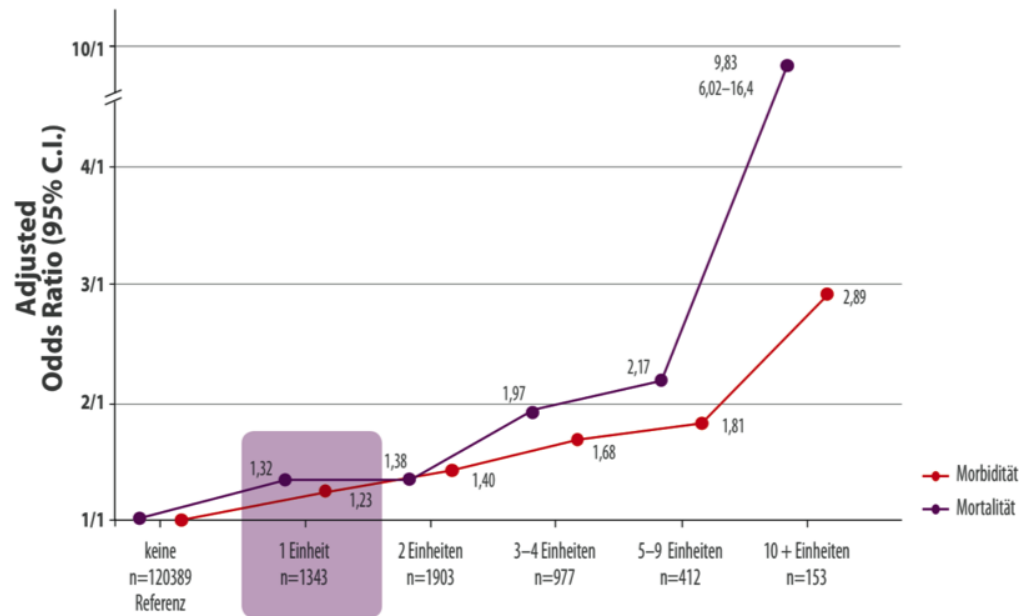
Warum Patient Blood Management

- Beschränkte Verfügbarkeit von Blutkonserven¹
 - Sinkende zukünftige Verfügbarkeit durch Überalterung der Bevölkerung und sinkende Spendebereitschaft
- Begrenzte Sicherheit von Blutkonserven³
 - Verwechslungsgefahr
 - Kontinuierliches Auftreten neuer, unbekannter Pathogene
- Unerwünschte Folgen von Bluttransfusionen⁴⁻⁹
 - Anstieg der Mortalitäts-, Morbiditäts- und Infektionsraten
 - Längere Krankenhaus-Liegezeiten
 - Anstieg der Therapiekosten
- Hohe Kosten von Blutkonserven²
 - Assoziierte Kosten werden im Vergleich zu den Herstellungskosten deutlich unterschätzt

Blut sollte daher als Medikament mit klarer Indikation und relevantem Nebenwirkungsspektrum gesehen werden. Deshalb führten wir ein standardisiertes, evidenz-basiertes Patient Blood Management (PBM) Programm ein, welches die **Patientensicherheit** weiter steigern wird!
<http://www.patientbloodmanagement.de>,
Universität Frankfurt

Warum Patient Blood Management

Untersuchung bei 125.223 Patienten nach größerer allgemeinchirurgischer OP¹



- **Bereits 1 EK-Einheit (= Blutkonserve) erhöhte signifikant das Mortalitätsrisiko (OR 1.32; $p < 0.05$) sowie die Risiken für Pneumonie (OR 1.24) und Sepsis/Schock (OR 1.29)**
- Die Risiken steigen mit zunehmender Zahl der transfundierten Blutkonserven

Vifor Pharma unterstützt PBM

- Zahlreiche kleinere und mittelgroße Krankenhäuser in Deutschland haben PBM bereits erfolgreich etabliert
- Seit 2013: Einführung eines PBM-Programms an 4 der Universitätskliniken
 - **Frankfurt**, Münster, Schleswig Holstein / Kiel, Bonn
 - Partner, Co-Sponsor: Vifor Pharma Deutschland

Moderne intravenöse Eisenpräparate können hier einen wichtigen Beitrag leisten

Im Zentrum des PBM-Projektes stehen folgende 3 wesentliche Behandlungsziele:¹

1. Ziel: Optimierung der präoperativen Anämie

Mit Hilfe des nachfolgenden Protokolls sollen Patienten mit einer elektiven OP und einem Transfusionsrisiko von mehr als 10% bei einer relevanten Anämie zunächst identifiziert und dann im Rahmen eines PBM-/Anämie-Konsils internistisch abgeklärt werden.

2. Ziel: Rationaler Einsatz von Blutkonserven

Unsere Transfusionstrigger-Checkliste fasst die Querschnitts-Leitlinien der Bundesärztekammer zusammen. Im Rahmen des Projektes sollen diese Leitlinien bei der Indikationsstellung zur Gabe von Erythrozytenkonzentraten streng eingehalten werden.

3. Ziel: Fremdblutsparende Massnahmen

¹<http://www.patientbloodmanagement.de>, Universität Frankfurt

Vifor Pharma unterstützt PBM

ClinicalTrials.gov

A service of the U.S. National Institutes of Health

Safety and Effectiveness of a Patient Blood Management (PBM) Program

This study is currently recruiting participants. (see [Contacts and Locations](#))

Verified March 2013 by Johann Wolfgang Goethe University Hospitals

Sponsor:

Johann Wolfgang Goethe University Hospitals

Collaborators:

University of Schleswig-Holstein

University Hospital, Bonn

University Hospital Muenster

Vifor Pharma

B. Braun Melsungen AG

CSL Behring

Fresenius Kabi

Information provided by (Responsible Party):

Professor Kai Zacharowski, M.D., Ph.D., FRCA, Johann Wolfgang Goethe University Hospitals

Full Text View

Tabular View

No Study Results Posted

Disclaimer

How

Purpose

This study will evaluate clinical outcome after the step-wise implementation of a Patient Blood Management hospitals.

- Implementierung und Umsetzung des PBM Programms in Frankfurt, Kiel, Münster und Bonn werden im Rahmen einer von Vifor Pharma unterstützten Studie untersucht
 - Studienzeitraum: 01/2013 - 06/2015
 - **Geplante Zahl der Studienteilnehmer: 80.0000**
- Förderung und Unterstützung weiterer PBM Initiativen durch
 - Fortbildung
 - Förderung von Wissenstransfer
 - Unterstützung von Forschungsvorhaben

PBM am Universitätsklinikum Frankfurt

Patient  Blood Management
Wir sind dabei!



PBM am Universitätsklinikum Frankfurt



PBM am Universitätsklinikum Frankfurt



Patient Blood Management Checklist



Patientenaufkleber
klein

Einschlusskriterien: Alter \geq 18 Jahre ; stationär (\geq 24 Stunden), OP unter Narkose

Klinik (Auswahl):

- | | | | | |
|---|--|------------------------------|---|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Allgemeinchirurgie | <input type="checkbox"/> Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie | <input type="checkbox"/> THG | <input type="checkbox"/> Gefäßchirurgie | <input type="checkbox"/> Gynäkologie |
| <input type="checkbox"/> Unfallchirurgie | <input type="checkbox"/> Neurochirurgie | <input type="checkbox"/> HNO | <input type="checkbox"/> Urologie | <input type="checkbox"/> |

Präoperativ

- Bei Transfusionsrisiko $>10\%$ (Liste):
 - präoperative Anämiediagnostik (PBM-Konsil Anämie) und Anämitherapie
 - ggf. neuer OP-Termin, wenn möglich
- Stopp Plättchenaggregationshemmung ?
- Stopp Antikoagulation ?

Intraoperativ

- Restriktiver Transfusionstrigger (BÄK)
- Wärmemanagement (Normothermie)
- Gerinnungsmanagement ($\text{pH} > 7,2$, $\text{Ca}^{2+} > 1,2$)
- Blut sammeln (Cellsaver)
- Point-of-Care Diagnostik (ROTEM, Multiplate) bei diffuser Blutungsneigung
- Einsatz von Tranexamsäure/ Desmopressin ?
- optimales Herzzeitvolumen ?
- Normovolämie/ Normoxie ?

Postoperativ

- Restriktive Blutentnahmen
- Restriktiver Transfusionstrigger (BÄK)
- Wärmemanagement (Normothermie)
- Gerinnungsmanagement ($\text{pH} > 7,2$, $\text{Ca}^{2+} > 1,2$)
- Blut sammeln (Cellsaver)
- Einsatz von Tranexamsäure/ Desmopressin ?
- Optimales Herzzeitvolumen ?
- Normovolämie/ Normoxie ?

Stationsarzt / Chirurg
(Datum, Name, Unterschrift)

Anästhesist
(Datum, Name, Unterschrift)

PACU/ICU Arzt
(Datum, Name, Unterschrift)

Danke für Ihre Aufmerksamkeit

Patient Blood Management

Transfusionen vermeiden, Patientenversorgung verbessern