



Suchen...



ARTIKEL Band 4, Ausgabe 5 E218-E224 Mai 2017

Notfalltransfusion von Patienten mit unbekannter Blutgruppe mit Blutgruppe O Rhesus D positiven Konzentraten roter Blutkörperchen: eine prospektive, monozentrische Beobachtungsstudie

[Kathleen Selleng, MD](#)^{ein} · [Dr. Gregor Jenichen](#)^{ein} · [Kathrin Denker, BSc](#)^{ein} · [Sixten Selleng, MD](#)^b · [Dr. Bernd Mülleijans](#)^c · [Prof. Dr. Andreas Greinacher](#)^{ein} 

[Zugehörigkeiten & Notizen](#) 

[Artikel-Info](#) 

[Verknüpfte Artikel \(1\)](#) 

Veröffentlichungsgeschichte: Veröffentlicht am 4. April 2017

DOI: [10.1016/S2352-3026\(17\)30051-0](https://doi.org/10.1016/S2352-3026(17)30051-0)

Auch auf [ScienceDirect](#) verfügbar

Urheberrecht: © 2017 Elsevier Ltd. Alle Rechte vorbehalten.



Zusammenfassung

Hintergrund

Notfallpatienten mit unbekannter Blutgruppe erhalten in der Regel O Rhesus D negative (RhD-) Konzentrate der roten Blutkörperchen, bis ihre Blutgruppe bestimmt ist, um RhD+-bedingte unerwünschte Transfusionsreaktionen zu verhindern. Da 85% der Personen RhD+ sind, trägt dieser Konsum von O RhD-Konzentraten der roten Blutkörperchen zu einem Mangel an O RhD-Konzentraten der roten Blutkörperchen bei und erzwingt manchmal die Transfusion von bekannten RhD-Patienten mit RhD+-Konzentraten der roten Blutkörperchen. Hier berichten wir über das Ergebnis dieser Transfusionspolitik bei der alle Notfallpatienten mit unbekannter Blutgruppe mit O RhD+ Konzentraten

 Get Access

 Outline

 Share

 More

Methodik

In dieser prospektiven monozentrischen Beobachtungsstudie, die zwischen dem 1. Januar 2001 und dem 31. Dezember 2015 durchgeführt wurde, untersuchten wir alle konsekutiven RhD-Patienten an der Universitätsmedizin Greifswald, die RhD+-Erythrozytenkonzentrate erhielten (Notfallpatienten mit unbekannter Blutgruppe; und RhD-Patienten, die RhD+-Erythrozytenkonzentrate erhielten, während RhD-Erythrozytenkonzentratmangel). Es wurden keine Patienten ausgeschlossen. Der primäre Endpunkt war die Anti-D-Alloimmunisierung nach 2 Monaten Nachbeobachtung oder später. Die Patienten wurden nachbeobachtet und auf eine Immunisierung gegen Antigene roter Blutkörperchen getestet, wobei der direkte Antiglobulintest und ein Antikörper-Screening alle 3-5 Tage für 4 Wochen oder bis zum Tod oder zur Entlassung aus dem Krankenhaus durchgeführt wurden. Die überlebenden Patienten wurden bis zu 12 Monate lang (zu den vordefinierten Zeitpunkten 2, 3, 6 und 12 Monate) nach der RhD+-Transfusion mit roten Blutkörperchen auf die Entwicklung von Anti-D-Antikörpern untersucht.

Befund

437 Notfallpatienten, von denen 85 (20%) RhD- waren, erhielten 2836 RhD+ Erythrozytenkonzentrate. Das Gesamtrisiko für die Induktion von Anti-D-Antikörpern (bei allen 437 Empfängern) betrug 17 (4 %, 95 % KI 2,44–6,14) von 437 (unter der Annahme, dass alle Patienten, die durch eine nachgeschaltete Anti-D-Alloimmunisierung verloren gingen, eine anti-D-Alloimmunisierung entwickelten). Während dieses Zeitraums erhielten 110 bekannte RhD-Patienten RhD+-Konzentrate für rote Blutkörperchen während eines RhD-Mangels an Erythrozytenkonzentraten. Von diesen entwickelten 29 (26%; 95%-KI 19,0–35,3) eine Anti-D-Alloimmunisierung (unter der Annahme, dass alle Patienten, die bei der Nachbeobachtung verloren gingen, eine Anti-D-Immunsierung entwickelten), was signifikant höher war als bei den Notfallpatienten mit unbekannter Blutgruppe ($p < 0,0001$).

Auslegung

Die Transfusion von Notfallpatienten mit unbekannter Blutgruppe mit O RhD+ Konzentraten der roten Blutkörperchen hat ein geringes Risiko für die Induktion von Anti-D-Antikörpern (3–6%), spart aber mehr als 10% des gesamten Bedarfs an O RhD- Erythrozytenkonzentraten, wodurch der Mangel an O RhD- Erythrozytenkonzentraten verringert wird, die Notwendigkeit, bekannte RhD-Patienten mit RhD+ Erythrozytenkonzentraten zu transfundieren, und damit das Gesamtrisiko, eine Anti-D-Alloimmunisierung in der Bevölkerung zu induzieren. Diese Befunde sollten in den Transfusionsleitlinien berücksichtigt werden.

Finanzierung

Universitätsmedizin Greifswald.

Erhalten Sie Volltextzugriff

Melden Sie sich an, abonnieren Sie oder kaufen Sie für vollen Zugriff.

 Zugang erhalten

Referenzen

1. Frohn, C · Dumbgen, L · Brand, JM · et al.
Wahrscheinlichkeit der Anti-D-Entwicklung bei D-Patienten, die D+ Erythrozyten erhalten
Transfusion. 2003; **43**:893-898
[Querverweis](#) [Skopus \(107\)](#) [PubMed \(Englisch\)](#) [Google Scholar](#)
 2. Yazer, MH · Triulzi, DJ
Nachweis von Anti-D bei D-Empfängern, die mit roten Blutkörperchen D+ transfundiert wurden
Transfusion. 2007; **47**:2197-2201
[Querverweis](#) [Skopus \(113\)](#) [PubMed \(Englisch\)](#) [Google Scholar](#)
 3. Tchakarov, A · Hobbs, R · Bai, Y
Transfusion von roten Blutkörperchen D+ an D-Personen in Traumasituationen
Immunhämatologie. 2014; **30**:149-152
[PubMed \(Englisch\)](#) [Google Scholar](#)
 4. Delaney, M · Wendel, S · Bercovitz, RS · et al.
Transfusionsreaktionen: Prävention, Diagnose und Behandlung
Lanzette. 2016; **388**:2825-2836
[Vollständiger Text](#)  [Vollständiger Text \(PDF\)](#) [Skopus \(308\)](#)
[PubMed \(Englisch\)](#) [Google Scholar](#)
 5. Meyer, E · Uhl, L
Ein Fall für die Lagerung von O D+ roten Blutkörperchen in Traumastationen der Notaufnahme
Transfusion. 2015; **55**:791-795
[Querverweis](#) [Skopus \(28\)](#) [PubMed \(Englisch\)](#) [Google Scholar](#)
-

Sicherheit von nicht gekreuzten roten Blutkörperchen vom Typ O zur Wiederbelebung nach hämorrhagischem Schock

J Trauma. 2005; **59**:1445-1449

[Querverweis](#)

[Skopus \(98\)](#)

[PubMed \(Englisch\)](#)

[Google Scholar](#)

7. Schäfer, N · Driessen, A · Fröhlich, M · et al., TACTIC Partner
Vielfalt im klinischen Management und in den Protokollen für die Behandlung von Patienten mit schweren Blutungstraumata in den europäischen Level-I-Traumazentren
Scand J Trauma Resusc Emerg Med. 2015; **23**:74 Uhr
[Querverweis](#) [Skopus \(48\)](#) [PubMed \(Englisch\)](#) [Google Scholar](#)
 8. Reid, M · Lomas-Francis, C · Olsson, ML
Das Blutgruppen-Antigen-Faktenbuch. Elsevier Academic Press, New York, 2012
[Google Scholar](#)
 9. Beckman, N · Yazer, M · Land, K · et al.
Blutbanken treffen auf das Paradoxon von Gabriels Horn: Welche Möglichkeiten gibt es, das Angebot bei sinkender Nachfrage aufrechtzuerhalten?
Transfus Med. 2016; **26**:170-176 Uhr
[Querverweis](#) [Skopus \(19\)](#) [PubMed \(Englisch\)](#) [Google Scholar](#)
 10. Dzik, WS · Ziman, A · Cohen, C · et al.
Überleben nach ultramassiven Transfusionen: ein Überblick über 1360 Fälle
Transfusion. 2016; **56**:558-563
[Querverweis](#) [Skopus \(52\)](#) [PubMed \(Englisch\)](#) [Google Scholar](#)
 11. Gonzalez-Porras, JR · Graciani, IF · Perez-Simon, JA · et al.
Prospektive Evaluierung einer Transfusionspolitik von D+ roten Blutkörperchen in D-Patienten
Transfusion. 2008; **48**:1318-1324
[Querverweis](#) [Skopus \(76\)](#) [PubMed \(Englisch\)](#) [Google Scholar](#)
 12. Mulay, SB · Jaben, EA · Johnson, P · et al.
Risiken und unerwünschte Folgen im Zusammenhang mit einer Notfalltransfusion roter Blutkörperchen
Transfusion. 2013; **53**:1416-1420
[Querverweis](#) [Skopus \(34\)](#) [PubMed \(Englisch\)](#) [Google Scholar](#)
 13. Urbaniak, SJ · Robertson, Vereinigte Staaten von Amerika
Ein erfolgreiches Programm zur Immunisierung von Rh-negativen männlichen Freiwilligen für die
-
-

14. Saverimuttu, J · Greenfield, T · Rotenko, I · et al.

Implikationen für die dringende Transfusion von nicht gekreuztem Blut in der Notaufnahme: Die Prävalenz klinisch signifikanter Erythrozyten-Antikörper innerhalb verschiedener Patientengruppen

Emerg Med (Fremantle). 2003; **15**:239-243

[Querverweis](#)

[Skopus \(34\)](#)

[PubMed \(Englisch\)](#)

[Google Scholar](#)

15. Ahrens, N · Pruss, A · Kahne, A · et al.

Koexistenz von Autoantikörpern und Alloantikörpern zu roten Blutkörperchen aufgrund von Bluttransfusionen

Transfusion. 2007; **47**:813-816

[Querverweis](#)

[Skopus \(57\)](#)

[PubMed \(Englisch\)](#)

[Google Scholar](#)

Verwandte Spezialkollektionen

Dieser Artikel ist in den folgenden Sammlungen zu finden:

[Hämatologie bei Erwachsenen](#)

Metriken für Artikel

51

Zitate

71

Eroberungen



[Details anzeigen ↗](#)

[Vollständigen Text anzeigen](#)

THE LANCET



LANCET ZEITSCHRIFTEN

Die Lanzette

The Lancet Gesundheit von Kindern und Jugendlichen
