

# Hämotherapie

- Das Geschäft mit dem Blut
- Lyoplasma: Botenstoffe im Plasma junger Spender
- Lyoplasma: Total- anstatt Partial-Therapie
  - Argumente für eine Total- („all in one“) und somit gegen eine Partial-Therapie
  - Indikation
  - Anmerkungen für den speziell Interessierten
  - Fazit Indikation
  - Ungereimtheiten oder „Anti-Plasma-Marketing“ (Beispiele)
  - Fazit
  - Kosten
  - Fazit Kosten
  - Qualität
  - Handhabung
  - Fazit Handhabung
  - Gesamt-Fazit
  - Literatur
- 10 Thesen zum Lyo-Eigenplasma
  - Lyo-Poolplasma und Lyo-Eigenplasma aus der Apherese haben Zukunft
  - These 1 - Anämie unter Normothermie, Normoxie und Normovolämie
  - Normothermie
  - Normoxie
  - Normovolämie
  - Isovolämie
  - Isovolämische Hämodilution
  - Kritische cHb
  - Kritische cHb unter Hyperoxie
  - Dilutions-Koagulopathie
  - Dilutions-Koagulopathie plus Azidose
  - Hypovolämie
  - Hypovolämie-Nachweis
  - These 2 - Transfusion von Erythrozyten (EK's), strenge Indikation
  - Hypoxie-Zeichen
  - Nachweis von Hypoxie-Zeichen
  - These 3 - Plasma ein physiologischer Volumenersatz
  - These 4 - Plasma, ein physiologisches Gerinnungspräparat
  - These 5 - Plasma, Ausgangsprodukt für kostspielige Präparate im Ausnahmefall
  - Fazit

- [These 6 - Qualitäts-Verbesserung von Plasma bzw. Eigenplasma ist möglich](#)
- [These 7 - Einsatz von Lyo-Poolplasma ist Stand der Technik](#)
- [These 8 - Lagerungs-Eigenschaften von Lyo-Eigenplasma sind optimal](#)
- [These 9 - Rahmenbedingungen für Lyo-Eigenplasma sind zu klären](#)
- [These 10 - Indikation von Lyo-Eigenplasma](#)
- [Zusammenfassung](#)
- [Anhang - Herstellung von Lyo-Eigenplasma in 7 Schritten](#)
- [Literatur](#)
- [NOAKs - Leitlinien und Interessenkonflikte](#)
  - [Einleitung](#)
  - [Blutsbrüder](#)
- [Extreme Anämie nach postpartaler Blutung](#)
  - [Fragestellung](#)
  - [Diagnostik und Therapie](#)
  - [Diskussion](#)
  - [Erythropoese](#)
  - [Gerinnung](#)
  - [Blutvolumen](#)
  - [Hypoxie-Zeichen](#)
  - [Myokard](#)
  - [Base Excess BE](#)
  - [Laktat-Konzentration](#)
  - [Limitierender Faktor einer extremen Anämie](#)
  - [Wirkung einer Hyperoxie](#)
  - [Fazit](#)
  - [Anmerkungen](#)
  - [Missverständnisse](#)
  - [Einschränkungen](#)
  - [Literatur](#)
- [Qualität von FFP](#)
  - [Fragestellung](#)
  - [Messwerte](#)
  - [Vorhersagen und Kommentare](#)
  - [Clorid](#)
  - [Natrium](#)
  - [Laktat](#)
  - [Werte von pH und pCO<sub>2</sub>](#)
  - [HCO<sub>3</sub>](#)
  - [Citrat und BEpot](#)
  - [Glukose](#)
  - [Osmolalität](#)
  - [In vivo-Osmolalität](#)
  - [Alternativen](#)

- [Octaplas](#)
- [CitrISO-FFP aus der Apherese \(Annahme\)](#)
- [Lyoplasma](#)
- [Zusammenfassung](#)
- [Fazit](#)
- [Anhang I: Vorhersagen der FFP-Zusammensetzung](#)
- [Clorid](#)
- [Natrium](#)
- [HCO<sub>3</sub>](#)
- [Citrat und BEpot](#)
- [Glukose](#)
- [Osmolalität](#)
- [In vivo-Osmolalität](#)
- [Anhang II: Zahlen- und Rechenwerte](#)
- [Osmotische Koeffizienten](#)
- [Osmolalitäten](#)
- [Wassergehalt \(F\)](#)
- [Laktat-Konzentration: Plasma versus Blut](#)
- [Literatur](#)
- [Danksagung](#)
- [FFP zur Verhinderung einer Azidose](#)
- [Fibrinogen-Messung](#)
  - [Hintergrund](#)
  - [Rotem und Fibrinogen-Konzentration](#)
  - [Lineare Beziehungen zwischen Fibrin-Konzentration und Rotem](#)
  - [Welche Schlussfolgerungen sind daraus abzuleiten:](#)
  - [Fazit 1](#)
  - [Rotem bei prä-, intra- und postoperativen Besonderheiten](#)
  - [Fazit 2](#)
  - [Fazit 3](#)
  - [Generelles Fazit](#)
  - [Synopsis](#)
  - [Literatur](#)
- [Indikation einer Fibrinogen-Substitution](#)
  - [Hintergrund](#)
  - [Normalwert](#)
  - [Fazit](#)
  - [Fibrinogen-Konzentration im Verlauf einer Blutvolumenverdünnung](#)
  - [Fazit](#)
  - [Indikation einer Fibrinogen-Substitution](#)
  - [Fazit](#)
  - [Zielwert der Therapie](#)
  - [Fazit](#)
  - [Generelles Fazit zum Fibrinogen](#)
  - [Literatur](#)

- Anhang: Fibrinogen in European Guidelines
- Anhang: Denkwürdiger November 2012
- Fibrinogen-Marketing
  - Einleitung
  - Normalwert der Fibrinogen-Konzentration
  - Handwerkliche Mängel
  - Literatur / Conflict of Interest
- Evidenz der Fibrinogen-Therapie
- Das Molekulargewicht des Hämoglobins
  - Klinische Physiologie
  - Analytische Chemie
  - Klinische Praxis
  - Fazit
  - Empfehlung
  - Literatur
- Kolloidale Volumen- oder Hämotherapie?
- Erythrozyten-Konzentrate (EK)
- Thrombozyten-Konzentrate (TK)