

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	5
Abbildungsverzeichnis	8
Tabellenverzeichnis	10
Abkürzungsverzeichnis	11
1 Einleitung	13
1.1 Anämie	13
1.1.1 Definition und Epidemiologie	13
1.1.2 Auswirkungen	14
1.1.3 Ätiologie	14
1.1.4 Diagnostik und Therapie	15
1.2 Eisentherapie	15
1.2.1 Eisenhomöostase	16
1.2.2 Orale Eisenpräparate	16
1.2.3 Intravenöse Eisenpräparate	17
1.3 Transfusionen und ihre Komplikationen	18
1.3.1 Transfusionsgrenzen von Erythrozytenkonzentraten	19
1.3.2 Unerwünschte Wirkungen von Transfusionen	20
1.4 Patient Blood Management - Konzept	23
1.4.1 Allgemeiner Ablauf des PBM-Konzeptes	25
1.4.2 Detaillierter Ablauf verschiedener Länder im Vergleich	27
1.4.3 Outcome mit PBM	28
1.5 Relevanz dieser Dissertation	29
2 Zielsetzung	31
3 Material und Methoden	32
3.1 Studienkollektiv	32
3.2 Methodik	33
3.2.1 Implementierung eines Patient Blood Management Konzeptes	33
3.2.2 Durchführung der Patient Blood Management Studie	34
3.3 Statistische Methoden	35
4 Ergebnisse	38
4.1 Dauer der Laborbestimmung	38
4.2 Nicht invasive Hämoglobinwert-Messung	39
4.2.1 Korrelation der nicht invasiven Hämoglobinwert-Bestimmung mit dem als Goldstandard verwendeten blutigen Hämoglobinwert	39

Inhaltsverzeichnis

4.2.2	95%ige Sicherheit beim nicht invasiven Hämoglobinwert	42
4.3	Vergleich Kontrollkollektiv aus 2015 mit PBM-Kollektiv aus 2017.....	43
4.3.1	Alter	43
4.3.2	Prävalenz Anämie und Eisenmangelanämie	44
4.3.3	OP-Verteilung	45
4.3.4	Stationenverteilung.....	47
4.3.5	Hb-Wert-Verteilung.....	48
4.4	Komplikationsrate der intravenösen Gabe von Eisencarboxymaltose	55
4.5	Therapieerfolg Eisencarboxymaltose	55
4.5.1	Veränderung der Hb-Werte durch Eisencarboxymaltose	55
4.5.2	Veränderung der Ferritin-Werte durch Eisencarboxymaltose.....	56
4.5.3	Veränderung der Transferrinsättigung durch Eisencarboxymaltose	57
4.6	Einsatz von Transfusionen.....	58
4.6.1	Transfusionen Gesamtkollektiv	59
4.6.2	Transfusionen Subgruppe Anämie-Patient:innen	62
4.6.3	Transfusionen bei potentiellen Eisencarboxymaltose-Patient:innen	65
4.7	Einflussfaktoren für den Erhalt von Erythrozytenkonzentraten	66
5	Diskussion.....	68
5.1	Implementierung.....	68
5.2	Nicht invasive Hämoglobinwert-Messung	68
5.3	Studienkollektiv.....	70
5.4	Hämoglobinwert-Verteilung.....	71
5.5	Therapieerfolg	72
5.5.1	Therapieerfolg - Eisencarboxymaltose	72
5.5.2	Therapieerfolg - Transfusionen	73
5.5.3	Einflussfaktoren für den Erhalt von Erythrozytenkonzentraten	75
5.6	Pharmakologische Therapie	76
5.6.1	Vitamin B12 und Folsäure	76
5.6.2	Erythropoetin	77
5.6.3	Tranexamsäure und Desmopressin.....	78
5.7	Kosteneffektivität und Blutkonservenmangel.....	79
5.8	Ausweitung des PBM-Konzeptes.....	80
5.9	Stärken und Schwächen der vorliegenden Arbeit.....	83
5.10	Ausblick	83
6	Zusammenfassung.....	85
7	Literatur.....	87

Inhaltsverzeichnis

8	Anhang	101
9	Danksagung	107
10	Affidavit	109