

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung und rechtliche Rahmenbedingungen	1	5	Anwendung von Blut und Blutkomponenten	65
1.1	Charakteristika der Applikation von Blutprodukten	2	5.1	Erythrozytenhaltige Blutpräparate ...	65
1.2	Rechtliche Vorgaben	2	5.2	Thrombozytenkonzentrate	70
1.3	Referenzen	10	5.3	Granulozytenpräparate	76
1.4	Weiterführende Internet-Links	10	5.4	Plasma	78
2	Kreislaufphysiologie, Anämie-toleranz und permissive Anämie .	11	5.5	Bestrahlung von Blut und Blutkomponenten	80
2.1	Inzidenz der Anämie	12	5.6	Referenzen	81
2.2	Pathophysiologische Konsequenzen der akuten Anämie	12	5.7	Weiterführende Literatur	81
2.3	Grenzen der Anämie	14	6	Vermeidung und Behandlung von Blutungskomplikationen	82
2.4	Identifikation der Anämietoleranzgrenze	15	6.1	Absetzen von Antikoagulanzen und Thrombozytenaggregationshemmern	82
2.5	Risiko der Anämie	17	6.2	Vermeidung perioperativer Hämostasestörungen	84
2.6	Verminderung des Anämierisikos	20	6.3	Lokale Blutstillung	84
2.7	Chronische Anämie	27	6.4	Einsatz von Blutprodukten und rekombinanten Gerinnungspräparaten	84
2.8	Grundlagen für ein Transfusionskonzept	27	6.5	Alternative hämostatisch wirkende Arzneimittel	93
2.9	Referenzen	29	6.6	Weiterführende Literatur	96
2.10	Weiterführende Literatur	29	7	Notfall- und Massivtransfusion ...	97
3	Blutgruppen und Antikörper	30	7.1	Therapieziele	97
3.1	Übersicht	30	7.2	Patientengruppen	97
3.2	Biologische Bedeutung von Blutgruppenantigenen auf Erythrozyten	31	7.3	Vorbereitung und Durchführung	97
3.3	Blutgruppenantikörper	32	7.4	Blutverlust	103
3.4	Erythrozytäre Blutgruppensysteme ...	37	7.5	Risiken	103
3.5	Immunhämatologische Diagnostik („Blutgruppenserologie“)	42	7.6	Durchführung der Massivtransfusion	107
3.6	Transfusionsmedizinische Bedeutung von Blutgruppenantikörpern	45	7.7	Prognose	111
3.7	Referenzen	47	7.8	Referenzen	112
4	Blutungsdiathese und Blutungskomplikationen	48	8	Risiken und unerwünschte Ereignisse bei der Anwendung von Blutprodukten	113
4.1	Vorbemerkungen	48	8.1	Infektionen	113
4.2	Hämostasestörungen	48	8.2	Immunologische Nebenwirkungen	118
4.3	Diagnostik von Hämostasestörungen	56	8.3	Nichtimmunologische unerwünschte Ereignisse	128
4.4	Referenzen	64	8.4	Maßnahmen bei akuten unerwünschten Ereignissen	129

8.5	Labordiagnostik	130	11.3	Faktoren der plasmatischen Gerinnung	163
8.6	Therapie	130	11.4	Inhibitoren der Gerinnung	163
8.7	Prophylaxe	131	11.5	Aktivatoren der Fibrinolyse	164
8.8	Referenzen	131	11.6	Inhibitoren der Fibrinolyse	164
8.9	Weiterführende Literatur	131	11.7	Gerinnungs- und Inhibitorpräparate	165
9	Autologe Hämotherapie	132	11.8	Hämatologische Referenzwerte	166
9.1	Eigenblutspende und -transfusion ..	132	11.9	Hämostaseologische Referenzwerte	166
9.2	Präoperative Plasmapherese	141	11.10	Klinisch-Chemische Referenzwerte	167
9.3	Präoperative Thrombozytapherese ..	141	11.11	Blutgasanalyse	168
9.4	Akute normovolämische Hämodilution	141	11.12	Hämodynamische Normalbereiche	168
9.5	Maschinelle Autotransfusion	143	11.13	Oxygenierung	169
9.6	Ungewaschenes Wundblut, autologe Direkttransfusion	149	11.14	Referenzbereiche von Gerinnungsfaktoren und -inhibitoren bei Frühgeborenen und reifen Neugeborenen	169
9.7	Gerichtete Blutspende	149	11.15	Hämatologische Befunde bei Frühgeborenen und reifen Neugeborenen	170
9.8	Referenzen	150	11.16	Empfohlene Therapiepausen für gerinnungshemmende Medikamente vor Lokal- und Regionalanästhesie	170
10	Optimale Hämotherapie – ein Gesamtkonzept	151	11.17	Merkblatt zur Information und Einverständniserklärung für die Übertragung von Blut und Blutbestandteilkonserven	171
10.1	Zeitgerechte und sichere Versorgung	151	11.18	Beispiel einer Leitlinie zur Bluttransfusion und Anwendung von autologen Hämotherapieverfahren bei Zeugen Jehovas	173
10.2	Wahl der richtigen und notwendigen Blutpräparate	152	11.19	Empfehlungen zur Berücksichtigung irregulärer erythrozytärer Antikörper bei planbarer Transfusion	175
10.3	Ausschöpfung alternativer therapeutischer Möglichkeiten	152	11.20	Referenzen	175
10.4	Kritischer Einsatz autologer Hämotherapieverfahren	152			
10.5	Standards bei der Anwendung von Blutprodukten	153			
10.6	Notfalltransfusion	159			
10.7	Referenzen	160			
11	Anhang	161			
11.1	Häufigkeit und biologische Funktion von Blutgruppenantigenen auf Erythrozyten	161			
11.2	Anamnesebogen zur Erkennung einer Blutungsneigung	162			
				Sachverzeichnis	177