

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Thrombozytopoese	1
2. Zirkulierende Thrombozyten	2
3. Morphologie	3
3.1. Cytosol	5
3.2. Granula	6
3.3. Lysosomen	6
4. Chemische Zusammensetzung	8
5. Stoffwechsel	8
5.1 Energiestoffwechsel	8
5.2 Funktionsstoffwechsel	15
5.2.1 Prostaglandinstoffwechsel	15
5.2.1.1 Thromboxanbildung	17
5.2.1.2 Prostacyclinbildung	18
6. Physiologische Grundlagen der Hämostase	19
6.1 Blutplättchen	19
6.1.1 Die Bedeutung der Freisetzung von Calciumionen	19
6.1.2 Die funktionelle Aktivität der Blutplättchen	21
6.2 Plasmatisches Gerinnungssystem	28
7. Plättchenaktivierender Faktor	31
8. Plättchenfunktionshemmer (Thrombozytenaggregationshemmer)	33
8.1 Hemmstoffe der Prostaglandinsynthese	36
8.1.1 Nichtsteroidale Antiphlogistika	36
8.1.2 Pflanzliche Aggregationshemmer	43

	Seite
8.2 Pharmaka mit Wirkung auf den cAMP-Gehalt der Thrombozyten.	43
8.3 Pharmaka mit Einfluß auf die Plättchenaktivierung durch ADP	45
9. Stoffwechsellleistungen und Eigenschaften der Endothelzelle im Zusammenhang mit Thrombozytenfunktion und Gerinnung	46
9.1 Gefäßendothel	47
9.1.1 ADPase-Aktivität	47
9.1.2 Antithrombin III / Thrombin / Thrombomodulin / Protein C	48
9.1.3 Syntheseprodukte der Endothelzellen	48
9.1.3.1 Kollagene	48
9.1.3.2 Thrombospondin	49
9.1.3.3 Fibronectin	49
9.1.3.4 Von Willebrand-Faktor	49
10. Thrombozytenfaktoren	49
10.1 Platelet-Derived Growth Factor	49
10.2 Plättchenfaktor 3	50
11. Thrombozytenpathologie	51
11.1 Thrombozytopenien	52
11.1.1 Hereditäre Störungen der Thrombozytenproduktion	52
11.1.2 Erworbene Störungen der Thrombozytenproduktion	55
11.1.3 Verkürzung der Thrombozytenüberlebenszeit	63
11.1.3.1 Immunologisch bedingte Formen	63
11.1.3.2 Nicht immunologisch bedingte Formen	63
11.1.4 Verteilungsstörungen (Gesteigerte Sequestration)	63
11.1.5 Erhöhter Thrombozytenverbrauch	63
11.1.6 Thrombozytenverlust	64
12. Thrombozytenfunktionsstörungen	64
12.1 Hereditäre Defekte der Plättchenfunktion	64

	Seite	
12.1.1	Von Willebrand-Jürgens-Syndrom	64
12.1.1.1	Faktor VIII-von-Willebrand-Faktor	65
12.1.1.2	Klassische Form der Von Willebrandschen Erkrankung	66
12.1.2	Bernard-Soulier-Syndrom (Riesenplättchen-S.)	68
12.1.3	Thrombasthenie Glanzmann-Naegeli	70
12.2	Erworbene Störungen der Thrombozytenfunktion	71
13.	Untersuchungsmethoden zur quantitativen Erfassung der Thrombozytenfunktionen	77
13.1	Allgemeine Untersuchungsmethoden	79
13.1.1	Beurteilung des Blutungstyps	79
13.1.2	Prüfung der Kapillarfragilität	80
13.1.3	Bestimmung der Blutungszeit	80
13.1.4	Bestimmung der Scherelastizität mit dem Thrombelastogramm (TEG) nach HARTERT	81
13.2	Spezifische Untersuchungsmethoden	82
13.2.1	Bestimmung der Plättchenzahl	82
13.2.2	Plättchenfunktionsprüfungen im engeren Sinne	84
13.2.2.1	Allgemeine Vorbemerkungen	84
13.2.2.2	Methoden zur Bestimmung der Retraktion	88
13.2.2.3	Methoden zur Bestimmung der Adhäsion	90
13.2.2.3.1	Retentionsmethoden	91
13.2.2.3.2	Bestimmung der tatsächlichen Adhäsion	95
13.2.2.4	Methoden zur Bestimmung der Ausbreitungsfähigkeit der Thrombozyten	95
13.2.2.5	Methoden zur Bestimmung der Aktivierung der Thrombozyten	100
13.2.2.5.1	Die Bestimmung des QPA	101
13.2.2.6	Methoden zur quantitativen Bestimmung der Aggregation	102
13.2.2.6.1	Mikroskopische Aggregationsmethoden	102
13.2.2.6.2	Fotometrische Aggregationsmethoden	104
14.	Aggregometer	110
14.1	Aggregationsmethoden	110
15.	Aggregationsinduktoren	112

	Seite
16. Blutentnahme und Zentrifugation	113
17. Testansätze	114
18. Auswertung von Aggregationskurven	114
19. Geräte für die Thrombozytenfunktionsdiagnostik und Reagenzien	121
20. Stichwortverzeichnis	161
21. Literaturverzeichnis	172