

Inhaltsverzeichnis

A. Einleitung	1
B. Geschichte	1
I. Pulsmessung	1
II. Blutdruckmessung	3
III. Blutvolumenbestimmung	3
IV. Venendruckmessung	4
Literatur	6
C. Meßmethoden	8
I. Pulsmessung	8
II. Blutdruckmessung	9
III. Bestimmung des Shockindex	10
IV. Blutvolumenbestimmung	10
V. Messung des zentralen Venendruckes	12
1. Material	12
a) Der zentrale Venenkatheter	13
b) Die Thoraxschublehre	14
c) Venendruckbesteck	15
d) Meßskala	15
2. Methode	16
a) Der Vena cava-Katheter	16
b) Die Bestimmung des äußeren Nullpunktes	23
c) Einrichten der Meßskala	26
d) Die eigentliche Messung	27
Literatur	27
D. Physiologischer Normbereich der Kreislaufgrößen	34
I. Puls	34
II. Blutdruck	36
III. Shockindex	38
IV. Blutvolumen	39
V. Zentraler Venendruck	43
Literatur	47

Inhaltsverzeichnis

VII

E. Das Verhalten der einfachen Kreislaufgrößen bei akutem Volumenverlust	51
I. Reaktion des Organismus auf akuten Blutverlust	51
II. Schätzung eines Blutverlustes	52
III. Der arterielle Blutdruck bei akuter Hypovolämie	54
1. Ergebnisse aus der Literatur	54
2. Eigene Resultate	59
3. Schlußfolgerungen	62
IV. Die Herzfrequenz bei akuter Hypovolämie	63
1. Ergebnisse aus der Literatur	63
2. Eigene Resultate	67
3. Schlußfolgerungen	69
V. Der Schockindex bei akuter Hypovolämie	70
1. Ergebnisse nach Berechnung aus der Literatur	70
2. Eigene Resultate	73
3. Schlußfolgerungen	75
VI. Zentraler Venendruck bei akuter Hypovolämie	76
1. Verhalten des ZVD im Tierversuch	76
2. Klinische Resultate	76
3. Zusammenfassung	81
VII. Vergleich der Reaktion von Blutdruck, Puls, Schockindex, ZVD beim akuten Blutverlust	82
Literatur	88
F. Die einfachen Kreislaufgrößen unter Volumenzufuhr und bei „Hypervolämie“	93
I. Die Reaktion der einfachen Kreislaufgrößen bei Volumenzufuhr unmittelbar nach akutem Blutverlust	93
II. Die einfachen Kreislaufgrößen unter Volumenzufuhr nach länger-dauerndem Blutungsschock	99
III. Die einfachen Kreislaufgrößen unter Volumenzufuhr beim kardial vorgeschädigten Patienten	101
IV. Die einfachen Kreislaufgrößen bei „Hypervolämie“	104
Literatur	106
G. Die einfachen Kreislaufgrößen beim septischen Zustandsbild	107
I. Übersicht aus der Literatur	107
II. Eigene Ergebnisse	109
III. Schlußfolgerungen	114
Literatur	116
H. Die einfachen Kreislaufgrößen bei Verbrennungen	117
I. Blutvolumen nach Verbrennung	118
II. Die Herzfrequenz nach Verbrennung	119

III. Der Blutdruck nach Verbrennung	120
IV. Schockindex nach Verbrennung	121
V. Zentraler Venendruck bei Verbrennung	121
Literatur	123
I. Zusammenfassung und Schlußfolgerungen	124
Geschichte	124
Meßmethoden	124
Physiologischer Normbereich der einfachen Kreislaufgrößen	125
Das Verhalten der einfachen Kreislaufgrößen beim akuten Volumenverlust	127
Die einfachen Kreislaufgrößen unter Volumenzufuhr und bei Hypervolämie	128
Die einfachen Kreislaufgrößen beim septischen Zustandsbild	129
Die einfachen Kreislaufgrößen bei Verbrennungen	130