

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Hinweise	1
1.1	Übersicht	1
1.2	Hinweise zur Beatmung von Früh- und Neugeborenen	4
2	Eigene Arbeiten	9
2.1	Grundlegende Untersuchungen zur Lungenfunktion des beatmeten Kindes	9
2.1.1	Material und Methode	9
2.1.1.1	Der Übungsthorax (Lungenmodell)	9
2.1.1.2	Die Meßwerterfassung	10
2.1.1.3	Die Meßwertverarbeitung	11
2.1.1.4	Die Kalibrierung (Eichung)	15
2.1.1.5	Versuchsaufbau für Messungen zur assistierten Beatmung	16
2.1.1.6	Versuchsaufbau zur Untersuchung von IMV, IDV und CPAP am Lungenmodell	17
2.1.2	Untersuchungen am Lungenmodell	17
2.1.2.1	Vermessung des A4-Respirators und des Servo 900 B	17
2.1.2.2	Einfluß der Ausatemzeit auf den endexpiratorischen intrapulmonalen Druck	25
2.1.2.3	Versuch zur Verteilungsstörung	29
2.1.2.4	Die druckkonstante Beatmung	33
2.1.2.5	Einfluß von Lecks im Beatmungssystem auf die Ventilation	41
2.1.2.6	Die assistierte Beatmung	46
2.1.2.7	Intermittierende assistierte (IDV) und intermittierende kontrollierte (IMV) Beatmung	53
2.1.3	Messungen am Patienten	59
2.1.3.1	Vorstellung der Patienten	59
2.1.3.2	Patienten der Gruppe 1	59
2.1.3.3	Patienten der Gruppe 2	71
2.1.3.4	Patienten der Gruppe 3	83
2.2	Konsequenzen für die Beatmungsführung	100
2.2.1	Beatmungsrichtlinien für die Kinder der einzelnen Kategorien	103
2.2.2	Die Zweifrequenzbeatmung	107

3	Diskussion	111
3.1	Diskussion der Methodik	111
3.1.1	Meßplatz und Lungenmodell	111
3.1.2	Meßwertverarbeitung	111
3.2	Diskussion der Versuche am Lungenmodell	112
3.3	Diskussion der Patientenmessungen	118
3.4	Diskussion der Konsequenzen für die Beatmungsführung . .	121
3.5	Diskussion der Zweifrequenzbeatmung	121
4	Vergleich der eigenen Arbeiten mit den Ergebnissen anderer Autoren	123
4.1	Diskussion über den hier verwendeten Respirator	123
4.2	Die Meßergebnisse am Patienten	129
4.3	Diskussion des Beatmungskonzeptes	136
5	Zusammenfassung	145
6	Schlußwort	147
7	Literatur	149
8	Sachverzeichnis	157