

Inhalt

Vorwort zur 4. Auflage	VII
1 Einleitung	1
1.1 Die innere Uhr	4
1.2 Uhrengene	9
1.2.1 Molekulare Grundlagen der inneren Uhren	10
1.3 Chronobiologie	12
1.4 Rhythmen am Beginn und Ende des Lebens	12
1.5 Chronopharmakologie	17
2 Historischer Rückblick: Das Zeitalter der Aufklärung	21
2.1 Biologische Rhythmen und Musik	22
2.2 Asthma bronchiale	27
2.3 Folgerungen	28
3 Chronopharmakokinetik	29
3.1 Resorption von Arzneimitteln	31
3.2 Verteilung von Arzneimitteln	38
3.3 Metabolisierung von Arzneimitteln	39
3.4 Renale Ausscheidung von Arzneimitteln	46
3.5 Zur Chronopharmakologie des Alkohols	53
4 Asthma bronchiale und Antiasthmatica	55
4.1 Asthma bronchiale	55
4.1.1 Theophyllin	60
4.1.2 β_2 -Sympathomimetika	62
4.1.3 Anticholinergika	63
4.1.4 Glucocorticoide	64
4.1.5 Leukotrienantagonisten	66
4.1.6 PDE4-Inhibitoren	67

5	Allergische Reaktionen und Antihistaminika . . .	69
5.1	Allergie	69
5.2	Allergische Rhinitis	71
6	Chronopharmakologie des Schmerzes, Arthritis und Osteoporose	73
6.1	Chronopharmakologie der Lokalanästhetika	74
6.2	Chronopharmakologie der nichtsteroidalen Analgetika/ Antiphlogistika (NSAID)	78
6.3	Chronopharmakologie der rheumatoiden Arthritis	80
6.4	Knochenumsatz und Osteoporose	84
6.5	Chronopharmakologie der Opiate/Opioide	87
7	Chronopharmakologie des kardiovaskulären Systems.	91
7.1	Pathophysiologie der Angina pectoris und des Herzinfarktes	92
7.2	Pathophysiologie von Herzrhythmusstörungen und des plötzlichen Herztodes .	98
7.3	Pathophysiologie der Rhythmik von Schlaganfällen	98
7.4	Tagesrhythmik von Blutdruck und Herzfrequenz	99
7.5	Praxis- oder Weißkittelhypertonie.	102
7.6	Neurohumorale Steuerung der Rhythmik des Blutdrucks	104
7.7	Tierexperimentelle Studien zu kardiovaskulären Funktionen und ihren Mechanismen	105
7.7.1	Signalübertragung	106
7.7.2	Telemetrische Erfassung von Blutdruck und Herzfrequenz	110
7.7.3	Rhythmik im Blutdruck des Menschen	115
7.8	Chronopharmakologie der Hypertonie	116
7.8.1	β -Adrenozeptor-Antagonisten	116
7.8.2	α -Adrenozeptor-Antagonisten	118
7.8.3	Calciumkanalblocker	118
7.8.4	ACE-Hemmer	121
7.8.5	AT ₁ -Rezeptor-Blocker	123
7.8.6	Diuretika	123
7.9	Chronopharmakologie der koronaren Herzkrankheit	124
7.9.1	β -Adrenozeptor-Antagonisten	124
7.9.2	Calciumkanalblocker	126
7.9.3	NO-Donatoren	126
7.9.4	Beeinflussung des Gerinnungssystems	128
7.10	Zur Chronopharmakologie des Glaukoms.	130

8	Chronopharmakologie des Magen-Darm-Traktes .	133
8.1	Chronobiologie des Magen-Darm-Traktes	133
8.1.1	Hunger und Sättigung.	135
8.2	Chronopharmakologie der H ₂ -Blocker.	136
8.3	Chronopharmakologie der Protonenpumpenhemmer.	139
8.4	Chronopharmakologie der Statine	142
8.5	Zur Chronopharmakologie der Acetylsalicylsäure	143
9	Psychopharmaka, Sedativa, Hypnotika und helles Licht	145
9.1	Chronobiologie des zentralen Nervensystems	145
9.2	Chronopharmakologie der Psychopharmaka.	146
9.3	Winterdepression und Lichttherapie	150
10	Chronotoxikologie	155
11	Zytostatika	159
12	Jetlag.	171
	Literatur	178
	Sachregister.	194
	Der Autor.	204