

PHARMAKOLOGIE AKTUELL

β

-Rezeptorenblocker

Klinik und Praxis

U. Borchard



eihe

127

Inhalt

1. Vorwort	5
2. Rezeptortheorie – ein geschichtlicher Überblick	7
3. Pharmakodynamik	9
3.1 Organspezifische Funktionen der β_1 - und β_2 -Rezeptoren	9
3.2 Zellulärer Wirkmechanismus der β -Rezeptorenblocker	11
3.3 Chemische Struktur und pharmakologische Eigenschaften der β -Rezeptorenblocker	12
3.4 Klinische Wertigkeit der pharmakodynamischen Eigenschaften	15
3.4.1 Affinität	15
3.4.2 β_1 -Selektivität („Kardioselektivität“)	15
3.4.3 Intrinsische sympathomimetische Aktivität	18
3.4.4 Physikalisch-chemische Eigenschaften	21
3.4.4.1 Lipophilie, Hydrophilie, unspezifische Membranwirkung	21
3.4.4.2 Bindung an Proteine	24
3.4.5 Stereospezifität	24
4. Pharmakokinetik	27
4.1 Resorption, Bioverfügbarkeit	29
4.2 Metabolismus, Retardpräparate	29
4.3 Plasmaeiweißbindung, Verteilung im Organismus	31
4.4 Elimination	31
4.4.1 Renale und hepatische Clearance	31
4.4.2 Elimination bei Nieren- und Leberinsuffizienz, Hämodialyse	32
5. Indikationen und differentialtherapeutische Aspekte	35
5.1 Arterielle Hypertonie	35
5.1.1 Wirkmechanismus der β -Rezeptorenblocker	37
5.1.2 Monotherapie mit β -Rezeptorenblockern: Dosierung, Plasmaspiegel, Wirkdauer	38
5.1.3 Differentialtherapie	41
5.1.3.1 Zusatzerkrankungen	42
5.1.3.2 Prognoseverbesserung	43
5.1.3.3 Verträglichkeit	44
5.1.4 Das aktualisierte Stufenschema	44
5.1.5 Kombinationstherapie	45
5.1.5.1 β -Rezeptorenblocker und Diuretika	45
5.1.5.2 β -Rezeptorenblocker und Vasodilatoren	47
5.1.5.3 Mehrfachkombinationen	48
5.1.6 β -Rezeptorenblocker bei Schwangerschaftshochdruck	48
5.1.7 Phäochromozytom	48

5.2	Portale Hypertension	50
5.3	Koronare Herzkrankheit	52
5.3.1	Pathophysiologische Grundlagen der medikamentösen Therapie	52
5.3.2	Pharmakotherapeutische Behandlungsprinzipien	53
5.3.3	Wirkmechanismus der β -Rezeptorenblocker	54
5.3.4	Monotherapie mit β -Rezeptorenblockern:	
	Dosierung, Plasmaspiegel, Wirkdauer	57
5.3.5	Differentialtherapie	60
5.3.6	Kombinationstherapie	61
5.3.7	Prävention des Sekundärinfarktes, Kardioprotektion beim akuten Herzinfarkt	62
5.4	Herzrhythmusstörungen	66
5.4.1	Wirkmechanismus der β -Rezeptorenblocker	66
5.4.2	Monotherapie mit β -Rezeptorenblockern:	
	Dosierung, Wirkdauer, Applikationsform	66
5.4.3	Differentialtherapie	69
5.4.4	Kombinationstherapie mit β -Rezeptorenblockern	71
5.5	Kardiomyopathien	73
5.5.1	Hypertrophische Kardiomyopathien	73
5.5.2	Idiopathische dilatative und ischämische Kardiomyopathie	74
5.6	Funktionelle kardiovaskuläre Störungen	78
5.6.1	Hyperkinetisches Herzsyndrom	78
5.6.2	Hypotone Regulationsstörungen	78
5.7	Hyperthyreose	80
5.8	β -Rezeptorenblocker in Neurologie und Psychiatrie	82
5.8.1	Parkinsonismus	82
5.8.2	Essentieller Tremor	82
5.8.3	Migräne	83
5.8.4	Psychosen	84
5.8.5	Pathologische Angst, psychischer Streß	84
5.8.6	Psychosomatische Störungen	85
5.8.7	Entzugssyndrome	86
5.9	β -Rezeptorenblocker in der Anästhesie	87
5.10	Glaukom	89
5.11	β -Rezeptorenblocker und körperliche Belastung	91
6.	Nebenwirkungen, Kontraindikationen	97
7.	Intoxikation, Antidote	105
8.	Interaktionen mit anderen Arzneimitteln	107
9.	Auswahlkriterien für β-Rezeptorenblocker	109
10.	Literaturauswahl	111
11.	Präparateverzeichnis der β-Rezeptorenblocker	117
12.	Sachwortverzeichnis	119