

# Inhaltsverzeichnis

## Allgemeine Grundlagen der psychiatrischen Pharmakotherapie 1

### I Antidepressiva 11

#### Allgemeiner Teil

- 1 Definition und Einteilung 11
- 2 Neurobiologische Grundlagen 13
  - 2.1 Pharmakologische Tiermodelle 13
  - 2.2 Biochemie 16
  - 2.3 Molekularpharmakologie 18
    - 2.3.1 NA- und 5-HT-Rezeptoren und nachgeschaltete Signaltransduktion 18
    - 2.3.2 Akute Effekte von Antidepressiva auf neuronale Funktionen 19
    - 2.3.3 Chronische Effekte von Antidepressiva auf neuronale Funktionen 23
    - 2.3.4 Antidepressiva und Neuromodulatoren 28
  - 2.4 Katecholamin- und Serotonin-Hypothese der Depression 28
  - 2.5 Antidepressiva und REM-Suppression 29
  - 2.6 Aminpräkursoren 29
- 3 Klinik 30
  - 3.1 Indikationen 30
    - 3.1.1 Depression 31
    - 3.1.2 Panikstörung 37
    - 3.1.3 Generalisierte Angststörung 39
    - 3.1.4 Zwangsstörung 40
    - 3.1.5 Phobische Störung 41
    - 3.1.6 Persönlichkeitsstörungen 41
    - 3.1.7 Eßstörungen 42
    - 3.1.8 Schmerzsyndrome 43
    - 3.1.9 Entzugssyndrome 44
    - 3.1.10 Schlafstörungen 45

3.2	Weitere Medikamente und somatische Therapieverfahren zur Depressionsbehandlung	45
3.2.1	Neuroleptika	45
3.2.2	Benzodiazepine	45
3.2.3	Hormone	46
3.2.4	Elektrokrampfbehandlung	47
3.2.5	Schlafentzug	47
3.2.6	Lichttherapie	47
3.3	Antidepressiva und Psychotherapie bei depressiven Störungen	48
3.4	Gesamtbehandlungsplan der Depression	50
3.5	Unerwünschte Wirkungen	52
3.6	Kontraindikationen	56
3.7	Pharmakokinetik und Wechselwirkungen	57
3.8	Routineuntersuchungen und -hinweise	62
3.9	Antidepressiva-Plasmakonzentrationen	64
3.10	Dosierung	67
3.11	Behandlungsdauer	69
3.12	Therapieresistenz	70

### Spezieller Teil

#### **Trizyklische Antidepressiva (TZA) 73**

1	Amitriptylin	73
2	Amitriptylinoxid	76
3	Clomipramin	78
4	Desipramin	81
5	Dibenzepin	82
6	Dosulepin	84
7	Doxepin	85
8	Imipramin	87
9	Lofepramin	90
10	Maprotilin	90
11	Nortriptylin	93
12	Trimipramin	95

#### **Selektive Serotonin-Rückaufnahmehemmer (SSRI) 97**

13	Fluoxetin	97
14	Fluvoxamin	100
15	Paroxetin	102

**Monoaminoxidasehemmer 104**

- 16 Moclobemid 104
- 17 Tranylcypromin 108

**Andere Antidepressiva 112**

- 18 Mianserin 112
- 19 Trazodon 114
- 20 Venlafaxin 116
- 21 Viloxazin 119

**II Medikamente zur Phasenprophylaxe affektiver Psychosen und zur Behandlung manischer Syndrome 121****Allgemeiner Teil**

- 1 Definition und Einteilung 121
- 2 Neurobiologische Grundlagen 124
  - 2.1 Molekularpharmakologie 124
    - 2.1.1 Lithium 124
    - 2.1.2 Carbamazepin 127
  - 2.2 Beeinflussung biologischer Rhythmen durch Lithium 127
- 3 Klinik 128
  - 3.1 Indikationen 128
    - 3.1.1 Manische Syndrome 128
    - 3.1.2 Phasenprophylaxe affektiver und schizoaffektiver Psychosen 132
  - 3.2 Unerwünschte Wirkungen 134
    - 3.2.1 Lithium 134
    - 3.2.2 Carbamazepin 136
  - 3.3 Lithiumintoxikation 138
    - 3.3.1 Klinisches Erscheinungsbild 138
    - 3.3.2 Ursachen für eine Lithiumintoxikation 138
    - 3.3.3 Therapie bei Lithiumintoxikation 139
  - 3.4 Kontraindikationen 139
    - 3.4.1 Lithium 139
    - 3.4.2 Carbamazepin 140
  - 3.5 Routineuntersuchungen und -hinweise 140
    - 3.5.1 Nierenfunktion unter Lithium 140
    - 3.5.2 Routineuntersuchungen bei Neueinstellung von Lithium 142

- 3.5.3 Routineuntersuchungen während der Behandlung mit Lithium 142
- 3.5.4 Routineuntersuchungen während der Behandlung mit Carbamazepin 143
- 3.6 Pharmakokinetik und Wechselwirkungen 144
  - 3.6.1 Lithium 144
  - 3.6.2 Carbamazepin 146
- 3.7 Dosierung 148
  - 3.7.1 Lithium 148
  - 3.7.2 Carbamazepin 150
- 3.8 Behandlungsdauer 150

### Spezieller Teil

#### **Lithiumsalze** 152

- 1 Lithiumazetat 152
- 2 Lithiumaspartat 152
- 3 Lithiumcarbonat 153
- 4 Lithiumsulfat 154

#### **Antikonvulsiva**

- 5 Carbamazepin 155
- 6 Valproinsäure 157

#### **Antidepressiva** 160

#### **Neuroleptika** 161

### III **Neuroleptika** 162

#### Allgemeiner Teil

- 1 Definition und Einteilung 162
- 2 Neurobiologische Grundlagen 167
  - 2.1 Pharmakologische Tiermodelle 167
  - 2.2 Biochemie 169
  - 2.3 Molekularpharmakologie 170
    - 2.3.1 Dopamin-Rezeptoren und ihre Subtypen 170
    - 2.3.2 Signaltransduktion 170
    - 2.3.3 Lokalisation der Dopamin-Rezeptortypen im ZNS 172
    - 2.3.4 Neuroleptika und ihre Rezeptoraffinitätsprofile 172

2.3.5	Neuronale Adaptationsphänomene unter Neuroleptika	175
2.3.6	Effekte von Neuroleptika auf die Genexpression	176
2.4	Bildgebende Verfahren	177
2.5	Elektrophysiologische Neuroleptika-Wirkungen	178
2.6	Dopaminerge Bahnen im ZNS: Bedeutung für Neuroleptika-Wirkungen und -Nebenwirkungen	181
2.7	Dopamin-Hypothese der Schizophrenie	182
3	Klinik	183
3.1	Indikationen	183
3.1.1	Schizophrenie	188
3.1.2	Schizoaffektive Psychosen	189
3.1.3	Manie	190
3.1.4	Demenzen und andere organisch bedingte psychische Störungen	190
3.1.5	Persönlichkeitsstörungen	191
3.1.6	Depression	191
3.1.7	Zwangsstörung	191
3.1.8	Angststörungen	192
3.2	Unerwünschte Wirkungen	192
3.3	Kontraindikationen	206
3.4	Pharmakokinetik und Wechselwirkungen	207
3.5	Routineuntersuchungen und -hinweise	210
3.6	Dosierung	213
3.7	Behandlungsdauer und Langzeitmedikation	218
3.8	Neuroleptika und psycho- bzw. soziotherapeutische Maßnahmen bei schizophrenen Störungen	221
3.9	Therapieresistenz	222

## Spezieller Teil

### Phenothiazine 226

#### Phenothiazine mit aliphatischer Seitenkette 226

1	Alimemazin	226
2	Levomepromazin	226
3	Promazin	229
4	Promethazin	229
5	Triflupromazin	231

**Phenothiazine mit Piperidylseitenkette** 232

6 Thioridazin 232

**Phenothiazine mit Piperazinylseitenkette** 234

7 Dixyrazin 234

8 Fluphenazin 234

9 Perazin 238

10 Perphenazin 240

11 Trifluoperazin 242

**Thioxanthene** 242

12 Chlorprothixen 242

13a Clopenthixol 244

13b Zuclopenthixol 246

14 Flupentixol 247

**Andere trizyklische Neuroleptika** 250

15 Clozapin 250

16 Prothipendyl 255

17 Zotepin 256

**Butyrophenone** 258

18 Benperidol 258

19 Bromperidol 260

20 Haloperidol 261

21 Melperon 266

22 Pipamperon 267

23 Trifluoperidol 269

**Diphenylbutylpiperidine** 269

24 Fluspirilen 269

25 Pimozid 271

**Benzamide** 272

26 Sulpirid 272

**Benzisoxazole** 275

27 Risperidon 275

**Rauwolfia-Alkaloide** 277**IV Tranquilizer** 278

## Allgemeiner Teil

- 1 Definition und Einteilung 278
- 2 Neurobiologische Grundlagen 282
  - 2.1 Pharmakologische Tiermodelle 282
  - 2.2 Biochemie 283
    - 2.2.1 Synthese und Abbau des Neurotransmitters GABA 283
  - 2.3 Molekularpharmakologie 284
    - 2.3.1 GABA<sub>A</sub>-Rezeptorkomplex 284
    - 2.3.2 Benzodiazepin-Bindungsstellen und -Liganden 286
    - 2.3.3 Andere Bindungsstellen und Liganden am GABA<sub>A</sub>-Rezeptorkomplex 290
    - 2.3.4 Andere Transmitter- und Rezeptorsysteme 290
- 3 Klinik 291
  - 3.1 Pharmakokinetik und Wechselwirkungen 291
  - 3.2 Indikationen 296
    - 3.2.1 Panikstörung 298
    - 3.2.2 Generalisierte Angststörung 299
    - 3.2.3 Depression 299
    - 3.2.4 Schizophrenie 299
    - 3.2.5 Schlafstörungen 300
    - 3.2.6 Psychiatrische Akutsituationen 300
    - 3.2.7 Persönlichkeitsstörungen 300
    - 3.2.8 Weitere Indikationen 301
  - 3.3 Weitere Medikamente zur Behandlung von Angststörungen 301
  - 3.4 Unerwünschte Wirkungen 302
  - 3.5 Abhängigkeitsrisiko und Entzugsproblematik 303
    - 3.5.1 Vorbeugung von Benzodiazepinentzugssymptomen 307
  - 3.6 Kontraindikationen 307
  - 3.7 Routinehinweise 308
  - 3.8 Dosierung und Behandlungsdauer 308

## Spezieller Teil

**Benzodiazepine 312**

- 1 Alprazolam 312
- 2 Bromazepam 313
- 3 Chlordiazepoxid 315
- 4 Clobazam 317
- 5 Clotiazepam 318
- 6 Diazepam 319
- 7a Dikaliumclorazepat 322
- 7b Nordazepam 324
- 8 Lorazepam 325
- 9 Metaclozepam 327
- 10 Oxazepam 328
- 11 Prazepam 330

**Azapirone 333**

- 12 Buspiron 333

**Diphenylmethanderivate 335**

- 13 Hydroxyzin 335

 **$\beta$ -Rezeptorenblocker 335****Antidepressiva 336****Neuroleptika 337****Pflanzliche Präparate 338****Carbaminsäurederivate 339****V Hypnotika 340**

## Allgemeiner Teil

- 1 Prinzipien der Diagnostik und Therapie von Schlafstörungen 340
- 2 Benzodiazepinhypnotika 344
- 3 Zyklopyrrolone und Imidazopyridine 348

## Spezieller Teil

**Benzodiazepinhypnotika** 350

- 1 Brotizolam 350
- 2 Flunitrazepam 351
- 3 Flurazepam 353
- 4 Loprazolam 355
- 5 Lormetazepam 356
- 6 Nitrazepam 358
- 7 Temazepam 360
- 8 Triazolam 361

**Zyklopyrrolone** 363

- 9 Zopiclon 363

**Imidazopyridine** 365

- 10 Zolpidem 365

**Derivate von Alkoholen und Aldehyden** 367**Antihistaminika** 367**Antidepressiva** 368**Neuroleptika** 368**Barbiturate** 369**Pflanzliche Präparate** 371**VI Nootropika** 372

## Allgemeiner Teil

- 1 Definition und Einteilung 372
- 2 Neurobiologische Grundlagen 374
  - 2.1 Pharmakologische Tiermodelle 374
  - 2.2 Histopathologische Befunde bei der Alzheimer-Demenz 374
  - 2.3 Pathobiochemische Befunde zur Alzheimer-Demenz 375
  - 2.4 Bildung und Prozessierung von Amyloidproteinen 376
  - 2.5 Bildung und Prozessierung von Neurofibrillenproteinen 377

2.6	Immunologische Befunde bei der Alzheimer-Demenz	377
2.7	Genetische Befunde zur Alzheimer-Demenz	377
2.8	Wirkmechanismen von Nootropika	378
3	Klinik	379
3.1	Therapeutische Grundprinzipien	379
3.2	Klinische Prüfungen bei Alzheimer-Demenz	381
3.3	Therapie mit Tacrin	381

### Spezieller Teil

1	Co-dergocrin	386
2	Ginkgo biloba	388
3	Nicergolin	389
4	Nimodipin	390
5	Piracetam	392
6	Pyritinol	394

## VII Psychostimulanzien 395

## VIII Medikamente zur Behandlung extrapyramidalmotorischer Störungen 398

## IX Medikamente zur Behandlung von Entzugssyndromen und Abhängigkeit 400

### Allgemeiner Teil

1	Definition und Einteilung	400
2	Alkohol	402
2.1	Alkoholintoxikation und pathologisch Rausch	402
2.2	Alkoholentzugssyndrom und Delirium tremens	403
2.3	Alkoholfolgekrankheiten	405
2.4	Rückfallprophylaxe	405
3	Benzodiazepine/Barbiturate	410
4	Opiate	410
4.1	Opiatintoxikation	411
4.2	Opiatentzugssyndrom	411
4.3	Rezidivprophylaxe	413
4.3.1	Substitutionsbehandlung mit Methadon	415

- 5 Kokain/Amphetamine 419
- 6 Psychotomimetika 421
- 7 Nikotin 423

#### Spezieller Teil

- 1 Clomethiazol 425
- 2 Clonidin 429
- 3 Naltrexon 432
- 4 Nikotin 435

**Antidepressiva 438**

**Neuroleptika 439**

#### **X Medikamente zur Behandlung von Persönlichkeitsstörungen 440**

- 1 Allgemeine Gesichtspunkte 440
- 2 Antidepressiva 441
- 3 Neuroleptika 441
- 4 Benzodiazepine 442
- 5 Lithium und Carbamazepin 442

#### **XI Medikamente zur Behandlung von sexuellen Störungen 443**

#### **XII Psychopharmaka in Schwangerschaft und Stillzeit 446**

- 1 Allgemeine Gesichtspunkte 446
- 2 Antidepressiva 447
- 3 Lithium 449
- 4 Antikonvulsiva 451
- 5 Neuroleptika 452
- 6 Benzodiazepine 453

#### **XIII Psychopharmaka und Fahrtauglichkeit 455**

<b>XIV</b>	<b>Pharmakotherapie psychiatrischer Akutsituationen</b>	<b>457</b>
1	Allgemeine Gesichtspunkte	457
2	Psychomotorische Erregungszustände	458
3	Suizidalität	461
4	Delirante Syndrome	463
5	Störungen des Bewußtseins	466
6	Psychopharmaka als Ursache psychiatrischer Akutsituationen	468
	<b>Literatur</b>	<b>470</b>
	<b>Pharmakaverzeichnis</b>	<b>498</b>
	<b>Psychopharmaka-Interaktionen</b>	<b>503</b>
	<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>526</b>
	<b>Sachverzeichnis</b>	<b>527</b>
	<b>Handelsnamenverzeichnis Österreich/Schweiz</b>	<b>551</b>