

# Inhalt

<b>Vorwort</b> .....	5
<b>I. Allgemeiner Teil</b> .....	11
1. Arzneimittelinteraktionen – Definitionen und Bedeutung .....	11
2. Interaktionsmechanismen .....	14
2.1. <i>Pharmakokinetische Interaktionen</i> .....	14
2.1.1. Interaktion bei der Absorption/Resorption .....	14
2.1.2. Intestinaler Metabolismus und intestinale Transportproteine .....	19
2.1.3. Interaktionen bei der Verteilung .....	19
2.1.4. Interaktionen bei der Metabolisierung .....	20
2.1.5. Interaktionen bei der Ausscheidung .....	27
2.1.6. Interaktionen durch Beeinflussung von Transportproteinen ..	31
2.2. <i>Pharmakodynamische Interaktionen</i> .....	37
2.2.1. Additive oder synergistische Interaktionen .....	39
2.2.2. Antagonistische Interaktionen .....	43
2.3. <i>QT-Zeit-Verlängerung</i> .....	44
2.3.1. Das QT-Intervall .....	44
2.3.2. Interaktionen durch QT-Zeit-Verlängerung .....	46
2.3.3. Klassifikation QT-Zeit-verlängernder Arzneimittel .....	51
2.3.4. Maßnahmen bei Patienten mit Risikofaktoren .....	53
2.4. <i>Patientenindividuelle Risikofaktoren</i> .....	54
2.5. <i>Zeitverlauf von Interaktionen</i> .....	59
3. Datenbanken und Software .....	66
3.1. <i>Beispiel ABDA-Datenbank</i> .....	66
3.2. <i>Softwareeinstellungen</i> .....	69
4. Interaktionsmanagement .....	71
5. Übersicht über die häufigsten Interaktionsmeldungen .....	76

<b>II. Spezieller Teil – Die häufigsten Interaktionsmeldungen geordnet nach Arzneistoffgruppen</b>	<b>81</b>
1. Antibiotika	81
1.1. <i>Antibiotika und Kontrazeptiva, hormonelle</i>	81
1.2. <i>Gyrasehemmer</i>	84
1.2.1. Gyrasehemmer und Antidepressiva, trizyklische und Analoge (s. Kap. 2.1.1.)	86
1.2.2. Gyrasehemmer und Kationen, polyvalente	86
1.3. <i>Makrolide</i>	89
1.3.1. Makrolide und Antidepressiva, trizyklische und Analoge (s. Kap. 2.1.1.)	90
1.3.2. Makrolide und Statine	90
1.4. <i>Tetracycline und Kationen, polyvalente</i>	94
1.5. <i>Trimethoprim und Stoffe, die hyperkalämisch wirken können</i>	97
2. Antidepressiva	100
2.1. <i>Antidepressiva, trizyklische und Analoge</i>	101
2.1.1. Antidepressiva, trizyklische und Analoge und Antibiotika (Gyrasehemmer, Makrolide, Cotrimoxazol)	104
2.1.2. Antidepressiva, trizyklische und Analoge und Neuroleptika (s. Kap. 9.1.)	108
2.1.3. Antidepressiva, trizyklische und Analoge und Serotonin-Rückaufnahme-Inhibitoren	108
2.2. <i>Serotonin-Rückaufnahme-Inhibitoren (SRI)</i>	112
2.2.1. Serotonin-Rückaufnahme-Inhibitoren und Antidepressiva, trizyklische und Analoge (s. Kap. 2.1.3.)	116
2.2.2. Serotonin-Rückaufnahme-Inhibitoren und Neuroleptika (s. Kap. 9.2.2.)	116
2.2.3. Serotonin-Rückaufnahme-Inhibitoren und NSAR	116
3. Antidiabetika/Insulin	120
3.1. <i>Antidiabetika/Insulin und Betablocker</i>	122
3.2. <i>Antidiabetika und Glucocorticoide</i>	126
3.3. <i>Antidiabetika und Salicylate</i>	128
4. Antihypertensiva	130
4.1. <i>Antihypertensiva und NSAR</i>	130
4.2. <i>ACE-Hemmer und Angiotensin-II-Rezeptor-Antagonisten</i>	139
4.2.1. ACE-Hemmer und Allopurinol	141
4.2.2. ACE-Hemmer/Angiotensin-II-Rezeptor-Antagonisten und Diuretika, kaliumretinierende	143
4.2.3. ACE-Hemmer/Angiotensin-II-Rezeptor-Antagonisten und NSAR (s. Kap. 4.1.)	146
4.2.4. ACE-Hemmer/Angiotensin-II-Rezeptor-Antagonisten und Trimethoprim (s. Kap. 1.5.)	146
4.3. <i>Betablocker</i>	146
4.3.1. Betablocker und $\alpha_2$ -Adrenozeptor-Agonisten	148

4.3.2. Betablocker und $\beta$ -Sympathomimetika . . . . .	151
4.3.3. Betablocker und NSAR (s. Kap. 4.1.) . . . . .	155
4.3.4. Betablocker und Insuline/Antidiabetika (s. Kap. 3.1.) . . . . .	155
4.3.5. Betablocker und Calciumantagonisten vom Verapamil-Typ und Diltiazem . . . . .	155
4.4. <i>Calciumantagonisten vom Verapamil-Typ und Diltiazem</i> . . . . .	157
4.4.1. Calciumantagonisten vom Verapamil-Typ und Diltiazem und Betablocker (s. Kap. 4.3.5.) . . . . .	158
4.4.2. Calciumantagonisten vom Verapamil-Typ und Diltiazem und Digoxin und Derivate . . . . .	159
4.4.3. Calciumantagonisten vom Verapamil-Typ und Diltiazem und Statine . . . . .	162
4.4.4. Calciumantagonisten vom Dihydropyridin-Typ und Statine (Amlodipin und Simvastatin) . . . . .	164
4.5. <i>Diuretika</i> . . . . .	166
4.5.1. Hyper- und Hypokaliämie . . . . .	168
4.5.2. Diuretika, kaliumretinierende und ACE-Hemmer/Angio- tensin-II-Rezeptor-Antagonisten (s. Kap. 4.2.2.) . . . . .	172
4.5.3. Diuretika, kaliuretische und Herzglykoside . . . . .	173
4.5.4. Diuretika, kaliumretinierende und Kaliumsalze . . . . .	175
4.5.5. Diuretika und NSAR (s. Kap. 4.1.) . . . . .	176
4.5.6. Thiazid-Diuretika und Vitamin-D-Derivate . . . . .	176
4.5.7. Diuretika, kaliumretinierende und Trimethoprim (s. Kap. 1.5. Trimethoprim und Stoffe, die hyperkalämisch wirken können) . . . . .	178
5. Glucocorticoide . . . . .	179
5.1. <i>Glucocorticoide und Antidiabetika</i> (s. Kap. 3.2.) . . . . .	180
5.2. <i>Glucocorticoide und NSAR</i> . . . . .	180
6. Herzglykoside . . . . .	183
6.1. <i>Digoxin und Derivate und Calciumantagonisten vom Verapamiltyp und Diltiazem</i> (s. Kap. 4.4.2.) . . . . .	184
6.2. <i>Herzglykoside und Diuretika, kaliuretische</i> (s. Kap. 4.5.3.) . . . . .	184
7. Kationen, polyvalente . . . . .	185
7.1. <i>Kationen, polyvalente und Bisphosphonate</i> . . . . .	186
7.2. <i>Kationen, polyvalente und Gyrasehemmer</i> (s. Kap. 1.2.2.) . . . . .	190
7.3. <i>Kationen, polyvalente und Schilddrüsenhormone</i> . . . . .	190
7.4. <i>Kationen, polyvalente und Tetracycline</i> (s. Kap. 1.4.) . . . . .	192
8. Hormonelle Kontrazeptiva . . . . .	193
8.1. <i>Hormonelle Kontrazeptiva und Johanniskraut</i> . . . . .	194
8.2. <i>Hormonelle Kontrazeptiva und Antibiotika</i> (s. Kap. 1.1.) . . . . .	197
9. Neuroleptika . . . . .	198
9.1. <i>Neuroleptika und Anticholinergika</i> . . . . .	206

9.2. Neuroleptika und Antidepressiva .....	210
9.2.1. Neuroleptika und Antidepressiva, trizyklische und Analoge ..	210
9.2.2. Neuroleptika und Serotonin-Rückaufnahme-Inhibitoren .....	213
10. Nichtsteroidale Antiphlogistika (NSAR) .....	221
10.1. NSAR und Antihypertensiva (s. Kap. 4.1.) .....	225
10.2. NSAR/Salicylate und Folsäureantagonisten .....	225
10.3. NSAR und Glucocorticoide (s. Kap. 5.2.) .....	230
10.4. NSAR und Serotonin-Rückaufnahme-Inhibitoren (s. Kap. 2.2.3.)	230
10.5. NSAR und Thrombozytenaggregationshemmer .....	230
10.6. NSAR und Vitamin-K-Antagonisten .....	234
10.7. Salicylate und Antidiabetika, orale (s. Kap. 3.3.) .....	238
10.8. Salicylate (hoch dosiert, niedrig dosiert, äußerlich) und Vitamin-K-Antagonisten .....	238
10.9. Ibuprofen und ASS .....	242
11. Schilddrüsenhormone .....	248
11.1. Schilddrüsenhormone und Kationen, polyvalente (s. Kap. 7.3.) ..	248
11.2. Schilddrüsenhormone und Vitamin-K-Antagonisten .....	249
12. Statine (Cholesterolsynthese-Hemmer) .....	253
12.1. Statine und Makrolide (s. Kap. 1.3.2.) .....	255
12.2. Statine und Calciumantagonisten vom Dihydropyridin-Typ (s. Kap. 4.4.4.) .....	255
12.3. Statine und Calciumantagonisten vom Verapamil-Typ und Analoge (s. Kap. 4.4.3.) .....	255
12.4. Statine und Vitamin-K-Antagonisten .....	255
13. Thrombozytenaggregationshemmer .....	258
13.1. Thrombozytenaggregationshemmer und NSAR (s. Kap. 10.5.) ..	261
13.2. Thrombozytenaggregationshemmer (Clopidogrel) und Protonenpumpeninhibitoren .....	261
14. Vitamin-K-Antagonisten .....	268
14.1. Vitamin-K-Antagonisten und Heparine .....	270
14.2. Vitamin-K-Antagonisten und NSAR (s. Kap. 10.6.) .....	272
14.3. Vitamin-K-Antagonisten und Salicylate (hoch dosiert, niedrig dosiert, äußerlich) (s. Kap. 10.8.) .....	272
14.4. Vitamin-K-Antagonisten und Schilddrüsenhormone (s. Kap. 11.2.) .....	272
14.5. Vitamin-K-Antagonisten und Statine (s. Kap. 12.3.) .....	272
<b>Literatur</b> .....	273
<b>Abkürzungsverzeichnis</b> .....	289
<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	291
<b>Tabellenverzeichnis</b> .....	293
<b>Sachregister</b> .....	295