

## Kurzübersicht Analytik Psychopharmaka im Labor Dr. Gärtner

Trizyklische Antidepressiva						
Wirkstoff	Material	Methode	Therapeutischer Bereich	<sup>1</sup> Spiegelbestimmung insbesondere sinnvoll bei Kombination mit	GOÄ	EBM
Amitriptylin	Serum	HPLC	80 - 200 µg/l (Amitriptylin + Nortriptylin)	Spiegel ↑: CYP2D6- oder CYP1A2-Inhibitoren, z.B. Bupropion, Duloxetin, Fluoxetin, Fluvoxamin, Metoprolol, Paroxetin, Propranolol  Spiegel ↓: CYP3A4-Induktoren, z.B. Carbamazepin	A4202	32305
Nortriptylin	Serum	HPLC	70 -170 µg/l	Spiegel ↑: CYP2D6-Inhibitoren, z.B. Metoprolol	A4202	32305
Clomipramin	Serum	HPLC	175 - 450 µg/l (Clomipramin + Norclomipramin)	Spiegel ↑: CYP1A2- Inhibitoren, z.B. Fluvoxamin; CYP2D6-Inhibitoren, z.B. Bupropion, Fluoxetin, Metoprolol, Paroxetin  Spiegel ↓: CYP3A4-Induktoren, z.B. Oxybutynin; Rauchen	A4202	32305
Doxepin	Serum	HPLC	50 - 150 µg/l (Doxepin + Nordoxepin)	Spiegel ↑: CYP2C19-Inhibitoren, z.B. Fluvoxamin	A4202	32305
Imipramin	Serum	HPLC	175 - 300 µg/l (Imipramin + Desipramin)	Spiegel ↑: CYP1A2-, CYP2D6, CYP3A4-Inhibitoren  Spiegel ↓: Rauchen	A4202	32305
Trimipramin	Serum	HPLC	150 - 350 µg/l	Spiegel ↑: CYP2C19- oder CYP2D6-Inhibitoren, z.B. Fluoxetin, Fluvoxamin, Moclobemid, Paroxetin, Bupropion	A4202	65628

<sup>1</sup> Referenz für pharmakokinetische Interaktionen: Benkert, Hippus: Kompendium der Psychiatrischen Pharmakotherapie, 8. Auflage (2011)

Tetrazyklische Antidepressiva						
Wirkstoff	Material	Methode	Therapeutischer Bereich	<sup>1</sup> Spiegelbestimmung insbesondere sinnvoll bei Kombination mit	GOÄ	EBM
Maprotilin	Serum	HPLC	125 - 200 µg/l	Spiegel ↑: CYP2D6- oder CYP1A2-Inhibitoren	A4202	32305
Mirtazapin	Serum	LCMS	40 - 80 µg/l	Spiegel ↓: Carbamazepin	4210	32314
SSRIs						
Wirkstoff	Material	Methode	Therapeutischer Bereich	<sup>1</sup> Spiegelbestimmung insbesondere sinnvoll bei Kombination mit	GOÄ	EBM
Citalopram	Serum	LCMS	30 - 130 µg/l	Spiegel ↑: CYP2C19-Inhibitoren, z.B. Fluvoxamin Spiegel ↓: CYP2C19-Induktoren, z.B. Phenytoin	4210	32313
Escitalopram	Serum	LCMS	15 - 75 µg/l	Spiegel ↑: CYP2C19-Inhibitoren, z.B. Cimetidin Spiegel ↓: CYP2C19-Induktoren, z.B. Phenytoin	4210	32314
Fluoxetin	Serum/ Plasma	LCMS	120 - 300 µg/l (Fluoxetin + Norfluoxetin)		A4210	32314
Sertralin	Serum	LCMS	20 - 50 µg/l		4210	32314

<sup>1</sup> Referenz für pharmakokinetische Interaktionen: Benkert, Hippus: Kompendium der Psychiatrischen Pharmakotherapie, 8. Auflage (2011)

SNRIs						
Wirkstoff	Material	Methode	Therapeutischer Bereich	<sup>1</sup> Spiegelbestimmung insbesondere sinnvoll bei Kombination mit	GOÄ	EBM
Duloxetin	Serum/ Plasma	LCMS	60 - 120 µg/l	Spiegel ↑: CYP1A2-Inhibitoren, z.B. Fluvoxamin, Ciprofloxacin, Enoxacin  Spiegel ↓: Rauchen	4210	32314
Venlafaxin	Serum	LCMS	195 - 400 µg/l (Venlafaxin + O-Desmethylvenlafaxin)	Spiegel ↑: CYP2D6-Inhibitoren, z.B. Fluoxetin, Melperon; CYP3A4-Inhibitoren, z.B. Ketoconazol	4210	32314
Sonstige Antidepressiva						
Wirkstoff	Material	Methode	Therapeutischer Bereich	<sup>1</sup> Spiegelbestimmung insbesondere sinnvoll bei Kombination mit	GOÄ	EBM
Lithium	Serum	AAS	0,4 - 1,0 (max.1,2) mmol/l 0,3 - 0,5 mmol/l bei Lithium-Aspartat	Spiegel ↑: ACE-Hemmer, Antibiotika, Nichtsteroidale Antiphlogistika, Thiazid- und kaliumsparende Diuretika, Methyldopa  Spiegel ↓: Acetazolamid, Methylxanthine, Natriumbicarbonat	4214	32807

<sup>1</sup> Referenz für pharmakokinetische Interaktionen: Benkert, Hippus: Kompendium der Psychiatrischen Pharmakotherapie, 8. Auflage (2011)

Neuroleptika						
Wirkstoff	Material	Methode	Therapeutischer Bereich	<sup>1</sup> Spiegelbestimmung insbesondere sinnvoll bei Kombination mit	GOÄ	EBM
Amisulprid	Serum	LCMS	100 - 400 µg/l		4210	32314
Aripiprazol	Serum	LCMS	150 - 300 µg/l	Spiegel ↑: CYP3A4-Inhibitoren, z.B. Ketoconazol; CYP2D6-Inhibitoren, z.B. Chinidin, Fluoxetin, Paroxetin  Spiegel ↓: CYP3A4-Induktoren, z.B. Carbamazepin, Efavirenz, Johanniskraut-Präparate, Nevirapin, Phenytoin, Primidon, Rifabutin, Rifampicin	4210	32314
Clozapin	Serum	HPLC	350 - 600 µg/l	Spiegel ↑: CYP1A2-Inhibitoren, z.B. Ciprofloxacin, Fluvoxamin  Spiegel ↓: Carbamazepin, Rauchen	A4202	32305
Flupentixol	Serum	LCMS	1 - 15 µg/l	Spiegel ↑: CYP2D6-Inhibitoren, z.B. Paroxetin	4210	32314
Haloperidol	Serum	LCMS	5 - 17 µg/l	Spiegel ↑: CYP3A4-Inhibitoren, z.B. Erythromycin, Clarithromycin; Fluoxetin, Fluvoxamin, Alprazolam, Buspiron  Spiegel ↓: CYP3A4-Induktoren, z.B. Carbamazepin, Phenytoin; Rauchen	A4202	32305

<sup>1</sup> Referenz für pharmakokinetische Interaktionen: Benkert, Hippus: Kompendium der Psychiatrischen Pharmakotherapie, 8. Auflage (2011)

Olanzapin	Serum	LCMS	20 - 80 µg/l	Spiegel ↑: CYP1A2-Inhibitoren, z.B. Fluvoxamin Spiegel ↓: Rauchen	4210	32314
Paliperidon	Serum	LCMS	20 - 60 µg/l	Spiegel ↓: Metoclopramid, Carbamazepin	4210	32314
Quetiapin	Serum	LCMS	40 - 170 µg/l	Spiegel ↑: CYP3A4-Inhibitoren, z.B. Clarithromycin, Erythromycin, Ritonavir Spiegel ↓: CYP3A4-Induktoren, z.B. Carbamazepin, Phenytoin oder Johanniskrautpräparate	A4210	32314
Risperidon	Serum	LCMS	20 - 60 µg/l (Risperidon + 9-OH-Risperidon)	Spiegel ↓: Induktoren von P-Glykoprotein, z.B. Carbamazepin, Johanniskraut-Präparate	4210	32314

Dr. Pagel (Tel.: 0751-502 250), Dr. med. Halder (Tel.: 0751-502 253)

<sup>1</sup> Referenz für pharmakokinetische Interaktionen: Benkert, Hippus: Kompendium der Psychiatrischen Pharmakotherapie, 8. Auflage (2011)