

Salzburg, Juli 2018

Sehr geehrte Frau Kolleginnen, sehr geehrte Herrn Kollegen,

im Zuge einer Erweiterung im Bereich „Therapeutic Drug Monitoring“ dürfen wir Ihnen folgende wichtige Informationen zukommen lassen:

Bei einigen Parametern wurde der therapeutische Referenzbereich, den Richtlinien der Arbeitsgemeinschaft für Neuropsychopharmakologie und Pharmakopsychiatrie entsprechend, angepasst:

Parameter	Bisheriger therapeutischer Referenzbereich	Neuer therapeutischer Referenzbereich	Warnschwelle
Bupropion <sup>+</sup>	225 – 1500 ng/ml	x	
Hydroxybupropion <sup>+</sup>		850 – 1500 ng/ml	2000 ng/ml
erythro-Dihydrobupropion <sup>**</sup>		x	
threo-Dihydrobupropion <sup>**</sup>		x	
Levetiracetam	20 – 40 µg/ml	10 – 40 µg/ml	50 µg/ml
Milnacipran	50 – 110 ng/ml	100 – 150 ng/ml	300 ng/ml
Moclobemid	300 – 1800 ng/ml	300 – 1000 ng/ml	2000 ng/ml

<sup>+</sup> Hydroxybupropion ist die aktive Hauptkomponente, die 50% zur Aktivität von Bupropion beiträgt, die weiteren Metaboliten tragen höchstens zu 20% bei. Da Bupropion instabil ist, bezieht sich der therapeutische Referenzbereich nur auf Hydroxybupropion.

<sup>\*\*</sup> Die maximalen Plasmakonzentrationen von threo-Dihydrobupropion sind im Steady-State etwa 5-fach höher als die des Bupropion, die Konzentration des erythro-Dihydrobupropion ist hingegen vergleichbar mit denen des Bupropion.

Des Weiteren wurden neue Analyten in das Programm aufgenommen:

Parameter	Therapeutischer Referenzbereich	Warnschwelle
Clomethiazol	100 – 5000 ng/ml (Erwartungsspiegel 4 – 8 h nach Gabe)	
Dosulepin (Dothiepin)	45 – 100 ng/ml	200 ng/ml
N-Desmethyldosulepin	x	
Opipramol	50 – 500 ng/ml	1000 ng/ml
Tianeptin	30 – 80 ng/ml	160 ng/ml
Tranlycypromin	≤ 50 ng/ml	100 ng/ml
Vilazodon	30 – 70 ng/ml	140 ng/ml
Vortioxetin	10 – 40 ng/ml	80 ng/ml

### Allgemeines zur Präanalytik:

- Vilazodon-Bestimmungen erfordern ausschließlich die Einsendung von EDTA-Plasma!
- Bupropion: Das Blut 30 Minuten nach Abnahme zentrifugieren, Serum abtrennen und in ein gelfreies Röhrchen überführen. Lagerung und Versand sollten unbedingt tiefgefroren (ca. -20°C) erfolgen.

Alle Angaben, sowie eine umfassende Übersicht der gesamten Parameter (siehe Anhang) finden Sie auch tagesaktuell auf unserer Homepage (<http://www.medilab.at/Labortests>). Selbstverständlich stehen wir Ihnen auch telefonisch jederzeit gerne für Auskünfte zur Verfügung (Ansprechpartner Dr. Verena Fagerer und Dr. Hans Georg Mustafa).

Ihr Fachärzteteam:

---

Dr. Hans Georg Mustafa

Dr. Dorothea Neumann-Richter

Dr. Maria Elisabeth Korninger-Mustafa

Priv. Doz. Dr. Markus Hell

Labor Dr. Mustafa Dr. Richter OG

Anhang: Übersicht über die verfügbaren TDM-Parameter:

<b>(Z-)Chlorprothixen</b>	<b>Felbamat</b>
<b>10-Hydroxy-Carbamazepin (inkl. Oxcarbazepin)</b>	<b>Flecainid</b>
<b>Acebutolol</b>	<b>Flunarizin</b>
<b>Agomelatin</b>	<b>Flunitrazepam</b>
<b>Ajmalin</b>	<b>Fluoxetin plus Desmethylfluoxetin/ Norfluoxetin</b>
<b>Alprazolam</b>	<b>Flupentixol</b>
<b>Amantadin</b>	<b>Fluphenazin</b>
<b>Amiodaron plus Desethylamiodaron</b>	<b>Fluvoxamin</b>
<b>Amisulprid</b>	<b>Gabapentin</b>
<b>Amitriptylin plus Nortriptylin</b>	<b>Galantamin</b>
<b>Aprindin</b>	<b>Gallopamil</b>
<b>Aripiprazol plus Dehydroaripiprazol</b>	<b>Haloperidol</b>
<b>Asenapin</b>	<b>Hydrochinidin</b>
<b>Atenolol</b>	<b>Imipramin plus Desipramin</b>
<b>Atomoxetin</b>	<b>Lacosamid</b>
<b>Bisoprolol</b>	<b>Lamotrigin</b>
<b>Brivaracetam</b>	<b>Levetiracetam</b>
<b>Bromazepam</b>	<b>Levodopa</b>
<b>Buprenorphin</b>	<b>Levomepromazin</b>
<b>Bupropion plus erythro-, threo- und Hydroxybupropion</b>	<b>Lidocain</b>
<b>Carbamazepin</b>	<b>Lithium</b>
<b>Chinidin</b>	<b>Lorazepam</b>
<b>Citalopram plus N-Desmethylcitalopram</b>	<b>Lormetazepam</b>
<b>Escitalopram plus N-Desmethylcitalopram</b>	<b>Maprotilin</b>
<b>Clobazam plus N-Desmethylclobazam</b>	<b>Melperon</b>
<b>Clomethiazol</b>	<b>Memantin</b>
<b>Clomipramin plus N- Desmethylclomipramin/Norclomipramin</b>	<b>Methylphenidat plus Ritalinsäure</b>
<b>Clonazepam</b>	<b>Metoprolol</b>
<b>Clozapin plus N-Desmethylclozapin</b>	<b>Mexiletin</b>
<b>Diazepam plus N-Desmethyldiazepam</b>	<b>Mianserin</b>
<b>Diltiazem</b>	<b>Midazolam</b>
<b>Diphenhydramin</b>	<b>Milnacipran</b>
<b>Disopyramid</b>	<b>Mirtazapin plus N-Desmethyilmirtazapin</b>
<b>Dosulepin/Dothiepin</b>	<b>Moclobemid</b>
<b>Doxepin plus Nordoxepin/ N-Desmethyldoxepin</b>	<b>N-Desmethylmesuximid</b>
<b>Dronedaron</b>	<b>Nitrazepam</b>
<b>Debutyldronedaron</b>	<b>Olanzapin plus N-Desmethylolanzapin</b>
<b>Duloxetin</b>	<b>Opipramol</b>
<b>Eslicarbazin acetat</b>	<b>Oxazepam</b>
<b>Ethosuximid</b>	<b>Paroxetin</b>
<b>Phenylethylmalonamid (PEMA)</b>	<b>Sulpirid</b>
<b>Perampanel</b>	<b>Sultiam</b>
<b>Perazin</b>	<b>Theophyllin</b>

<b>Perphenazin</b>	<b>Thioridazin</b>
<b>Phenobarbital</b>	<b>Tiagabin</b>
<b>Phenytoin</b>	<b>Tianeptin</b>
<b>Pimozid</b>	<b>Tocainid</b>
<b>Pipamperon</b>	<b>Topiramal</b>
<b>Pramipexol</b>	<b>Tranlylcypromin</b>
<b>Pregabalin</b>	<b>Trazodon</b>
<b>Primidon plus Phenobarbital</b>	<b>Triazolam</b>
<b>Promethazin</b>	<b>Trimipramin</b>
<b>Propafenon</b>	<b>Valproinsäure</b>
<b>Propranolol</b>	<b>Venlafaxin plus O-Desmethylvenlafaxin</b>
<b>Quetiapin plus Norquetiapin/N-Desalkylquetiapin</b>	<b>Verapamil</b>
<b>Reboxetin</b>	<b>Norverapamil</b>
<b>Retigabin</b>	<b>Vigabatin</b>
<b>Risperidon plus 9-Hydroxy-Risperidon/ Paliperidon</b>	<b>Vilazodon</b>
<b>Rufinamid</b>	<b>Vortioxetin</b>
<b>Sertindol</b>	<b>Ziprasidon</b>
<b>Sertralin plus N-Desmethylertralin</b>	<b>Zonisamid</b>
<b>Sotalol</b>	<b>Zotepin</b>
<b>Stiripentol</b>	<b>Zuclopenthixol</b>

Übersicht über Immunsuppressiva:

<b>Cyclosporin A</b>
<b>Everolimus</b>
<b>Mycophenolsäure</b>
<b>Sirolimus</b>
<b>Tacrolimus</b>