Messgröße:

Antidepressiva

Beschreibung, Pathophysiologie:

Einsatz zur Behandlung von Depressionen.

Selective Serotonin Reuptake Inhibitors (SSRI) hemmen die Wiederaufnahme des Botenstoffes Serotonin in die präsynaptische Nervenzelle und erhöhen so die Konzentration von Serotonin im synaptischen Spalt. SSRIs besitzen angstlösende Eigenschaften und wirken stimmungsaufhellend. Diese positiven Effekte treten in der Regel zwischen zwei und drei Wochen nach Therapiebeginn. Folgende SSRI werden in das TDM aufgenommen:

Citalopram (Cipramil®, Cipram®)

Desmethylcitalopram

Fluoxetin (Fluctin®, Fluxet®)

Desmethylfluoxetin (Synonym: Norfluoxetin)

Fluvoxamin (Fevarin®)

Paroxetin (Paroxalon®, Paroxat®)

Sertralin (Zoloft®)

N-Desmethylsertralin (Synonyme: Desmethylsertralin, Norsertralin)

Selective Serotonin Noradrenaline Reuptake Inhibitors (SSNRI) Ähnlich SSRI. Sie blockieren zusätzlich die Wiederaufnahme von Noradrenalin. Sie wirken stimmungsaufhellend und antriebsteigernd. Folgende SSNRI werden in das TDM aufgenommen:

Duloxetin (Ariclaim®, Cymbalta®)

Venlafaxin (Trevilor®)

O-Desmethylvenlafaxin (Synonym: Desvenlafaxin):

Tetracyclische Antidepressiva sind von den tricyclischen Antidepressiva abgeleitet und ähneln diesen in Ihrer Wirkung, durch Strukturmodifikation wird jedoch die **antidepressive** Komponente verstärkt. Sie wirken wie die SSNRIs sowohl auf das noradrenerge als auch auf das serotenerge System. Folgendes TCA wird in das TDM aufgenommen:

Mirtazapin (Remergil ®)

N-Desmethylmirtazapin (Synonym: Desmethylmirtazapin, Normirtazapin)

Indikation:

- Compliance, (Überprüfung und Sicherung der regelmäßigen und korrekten Einnahme)
- Verdacht auf unerwartete Arzneimittelwirkungen (Nebenwirkungen)
- Komedikation mit Arzneistoffen, die eine relevante Wechselwirkung vermuten lassen
- nach Dosisänderung

Präanalytik:

Probentransport und Abnahme:

Detaillierte Informationen siehe unter Präanalytik/Entnahmesystem auf der Homepage der Zentralen Einrichtung Klinische Chemie.

Ausgedruckt ist das Dokument eine unkontrollierte Kopie und unterliegt nicht dem nderungsdienst

Probenmaterial:

EDTA-Plasma

Einflussfaktoren:

Keine.

Störfaktoren:

Das Opiat Tramadol interferiert mit O-Desmethylvenlafaxin. Bei Unterlagerung ist eine falsch positive Bestimmung von O-Desmethylvenlafaxin die Folge.

Einheit:

ng/ml

Umrechnung: -

Referenzbereiche/Zielbereiche:

Orientierend gilt der therapeutische Bereich (Talspiegel):

Citalopram: 15 – 80 ng/ml

„Referenzbereich gültig bei Anwendung von Escitalopram. Bei Verwendung von Citalopram (Racemat) gilt: 50-110 ng/ml

Desmethylcitalopram n.n.

Duloxetin: 30 – 120 ng/ml

Fluoxetin total: 120 -500* ng/ml

Fluoxetin: n. n.

Desmethylfluoxetin (Synonym: Norfluoxetin): n. n.

*Referenzbereich bezieht sich auf Summe aus Fluoxetin und Desmethylfluoxetin

Fluvoxamin: 60 – 230 ng/ml

Mirtazapin: 30 – 80 ng/ml

Desmethylmirtazapin n.n.

Paroxetin: 30 - 60 ng/ml

Sertralin: 10 - 150 ng/ml

N-Desmethylsertralin (Synonyme: Desmethylsertralin, Norsertralin): n. n.

Venlafaxin total: 100 - 400 ng/ml

Venlafaxin: n.n.

O- Desmethylvenlafaxin (Synonym: Desvenlafaxin): n.n.

*Referenzbereich bezieht sich auf Summe aus Venlafaxin und Desmethylvenlafaxin

Hiemke et. al. AGNP Consensus Guidelines for therapeutic drug monitoring in psychatry: update 2011. Pharmacopsychiatry 44(6): 195 - 235

Methode/Messverfahren/Gerät:

HPLC-MS/MS

Ausgedruckt ist das Dokument eine unkontrollierte Kopie und unterliegt nicht dem nderungsdienst

Akkreditiert: ja

Kalibration/Rückführbarkeit: Herstellung durch Einwaage von Reinsubstanz.

Analysenfrequenz:

i.d.R. wöchentlich, der Probeneingang im Labor muss bis jeweils montags 24 Uhr erfolgen.

Literatur:

Hiemke et. al. AGNP Consensus Guidelines for therapeutic drug monitoring in psychatry: update 2011. Pharmacopsychiatry 44(6): 195 – 235

Arbeitsvorschrift Antidepressants 1/ EXTENDED in serum/plasma Chromsystems 05/2021 V3.0

Neueinführung ab:

entfällt

Haftungsausschluss

Jegliche Informationen wurden und werden vor ihrer Veröffentlichung mit äußerster Sorgfalt überprüft. Es wird jedoch keinerlei Gewähr für die Aktualität, Korrektheit, sachliche Richtigkeit, Vollständigkeit oder Qualität der bereitgestellten Informationen übernommen. Haftungsansprüche welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern nachweislich kein vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt. Die Verwendung und Nutzung der Zusammenstellungen liegt daher alleine im Verantwortungsbereich des Nutzers/der Nutzerin, welche/r das Universitätsklinikum Ulm AöR gegenüber Ansprüchen Dritter schad- und klaglos halten wird (Haftungsfreistellung). Alle Veröffentlichungen sind freibleibend und unverbindlich. Es wird ausdrücklich vorbehalten, Teile der Veröffentlichung oder die gesamte Veröffentlichung ohne gesonderte Ankündigung zu verändern, zu ergänzen, zu löschen oder die Veröffentlichung zeitweise oder endgültig einzustellen.

Ausgedruckt ist das Dokument eine unkontrollierte Kopie und unterliegt nicht dem nderungsdienst