

תרופות שעלולות לגרום לסינדרום סרוטונין

Mechanism	Medications
Increases release of serotonin	Amphetamines
	Levodopa
Serotonin reuptake inhibition	Dextromethorphan
	SNRIs; including Duloxetine, Milnacipran, Venlafaxine
	SSRIs; including Citalopram, Escitalopram, Fluoxetine, Fluvoxamine, Paroxetine, Sertraline
	St. John's wort (<i>Hypericum perforatum</i>)
	TCA's; including Amitriptyline, Clomipramine, Desipramine, Doxepin, Imipramine, Maprotiline, Nortriptyline
	Tramadol
	Trazodone
5-HT ₃ receptor antagonists	Granisetron
	Ondansetron
Inhibits serotonin metabolism (i.e. monoamine oxidase inhibitors)	Linezolid
	Rasagiline
	Selegiline
Stimulation of serotonin receptors	Buspirone
	Fentanyl
	Lithium
	Triptans

התרופות המופיעות ברשימה הנ"ל, הן רק תרופות הרשומות בישראל, תרופות שהינן בשימוש נפוץ, וכן לרשימה לא הוכנסו תיאורי מקרה בודדים (אלא אם כן צוין אחרת).

סרוטונין מיוצר מטריפטופן והשפעתו מתווכת על ידי היקשרות לשני רצפטורים פוסט-סינפטיים: 5HT₁ ו 5HT₂.

סרוטונין סינדרום עלול להופיע בכל גיל ולהיגרם ממספר סיבות, כאשר השכיחה מכולן היא שימוש בתרופות במינון גבוה שמקושרות לכך או אינטראקציה בין תרופתית. תרופות ממשפחת SSRI נמצאו כגורם השכיח ביותר לתופעה.



השפעות קליניות של סרוטונין:

במערכת העצבים המרכזית סרוטונין משפיע על קשב, התנהגות וייסות חום גוף. במערכת עצבים פריפריית סרוטונין מעורב ברגולציה על תנועות המעי, וואזוקונסטריקציה, התכווצות רחם וברונכוקונסטריקציה. סרוטונין גם נמצא בטסיות ומגביר אגרזציה שלהן.

האבחנה של הסינדרום מתבססת על ממצאים קליניים בלבד.

ישנם ממצאים שאינם ספציפיים לסינדרום וחומרם משתנה, ולכן לעתים קשה לאבחן את הסינדרום.

Table 1

The Triad of Neuromuscular, Autonomic, and Mental Status Effects Seen in Serotonin Syndrome

Neuromuscular Effects	Autonomic Effects	Mental Status Effects
<ul style="list-style-type: none"> • Hyperreflexia • Tremor • Myoclonus • Hypertonia • Rigidity 	<ul style="list-style-type: none"> • Hyperthermia • Tachycardia • Tachypnea • Abdominal pain • Diarrhea • Diaphoresis • Flushing • Mydriasis • Hyper- or hypotension 	<ul style="list-style-type: none"> • Anxiety • Agitation • Confusion • Hallucinations • Delirium • Hyperreactivity • Disorientation

טיפולם לסרוטונין סינדרום:

- Cyproheptadine - אנטגוניסט ל 5HT₂ (לא נמצא במאגר התרופות של משרד הבריאות, אך מספר מקורות מידע מציינים אותו כטיפול בסינדרום).
- מספר דיווחי מקרה הציגו שיפור תחת טיפול ב Mirtazapine או Propranolol.
- בנוזידיאזפינים יעילים במניעת אגיטציה, פרכוסים ונוקשות.
- אנטיפסיכוטיים עם פעילות אנטגוניסטית ל 5HT₂ כדוגמת Chlorpromazine.

לציין כי לא בוצעו מחקרים קליניים בנושא.

מקורות מידע:

1. Boyer EW, Shannon M. The serotonin syndrome. NEJM 2005; 352: 1112.
2. UPTODATE
3. Michael Hall and Nick Buckley. Serotonin syndrome. Australian Prescriber 2003; 26(3): 19.
4. Belmaker RH, Agam G. Major depressive disorder. N Engl J Med. 2008; 358: 55-68.
5. משרד הבריאות
6. D. Bijl, The serotonin syndrome. The Netherland journal of medicine. 2004;62(9).

