

**Tabela 5.2. Objawy zespołu serotoninowego**

Objawy psychiczne	Objawy autonomiczne	Objawy neurologiczne	Objawy ogólnoustrojowe
Zaburzenia świadomości – majaczenie Pobudzenie Śpiączka	Tachykardia Wzrost ciśnienia tętniczego Hipertermia (> 40°C) Rozszerzenie źrenic Wzmożona potliwość Wzmożenie perystaltyki Biegunka	Drżenie Wzmożenie odruchów Mioklonie Klonus oczny Wzmożenie napięcia mięśniowego	Udar mózgu Zawał serca Hiponatremia Rabdomioliza DIC Uszkodzenie nerek (wzrost kreatyniny) Uszkodzenie wątroby (wzrost aminotransferaz) Kwasica metaboliczna

Objawy zespołu serotoninowego mogą mieć różne nasilenie – od ledwo dostrzegalnych i samoograniczających się po zagrażające życiu pacjenta (tab. 5.2). W łagodnych przypadkach podstawowymi objawami są drżenia mięśniowe i biegunki. W cięższym przebiegu zaobserwować można hipertermię (zagrażającą udarem mózgu, zawałem serca, DIC, ostrą niewydolnością nerek) i sztywność mięśniową. Zasadniczo w przebiegu zespołu serotoninowego wyróżnia się 3 grupy objawów:

- » zmiany stanu psychicznego,
- » pobudzenie układu autonomicznego,
- » zaburzenia neurologiczne

oraz będące ich następstwem powikłania ogólnoustrojowe.

#### Leki o działaniu serotoninergicznym

- Inhibitory monoaminooksydazy (MAOI)
- Trójcykliczne leki przeciwdepresyjne
- Selektywne inhibitory wychwytu zwrotnego serotoniny
- Opioidowe leki przeciwbólowe/tramadol
- Leki przeciwkaszlowe – bez recepty
- Antybiotyki
- Preparaty odchudzające
- Leki przeciwwymiotne
- Leki przeciwmigrenowe

Boyer sugeruje, aby rozważyć rozpoznanie zespołu serotoninowego u pacjenta przyjmującego substancje o działaniu serotonergicznym, u którego stwierdzono drżenie, klonus lub aktyzję bez obecności objawów pozapiramidowych. Szacuje się, że nasilony, zagrażający życiu zespół serotoninowy występuje w 50% przypadków jednoczesnego przyjmowania leków przeciwdepresyjnych z grupy selektywnych inhibitorów wychwyty zwrotnego serotoniny (SSRI) lub inhibitorów monoaminooksydazy z MDMA. Większość przypadków zespołu serotoninowego ma dobre rokowanie, łagodny przebieg i wymaga przede wszystkim odstawienia substancji o działaniu serotonergicznym.

### *Postępowanie w przypadku ostrej toksyczności substancji o działaniu stymulującym*

Leczenie pacjenta z objawami ostrego zatrucia, w tym zespołu serotoninowego, ma charakter objawowy, a jego przebieg zależy od nasilenia i charakteru objawów. Wskazania do leczenia na oddziale intensywnej terapii wymieniono poniżej.

#### **Wskazania do leczenia na oddziale intensywnej terapii**

- Pacjenci wymagający intubacji oraz podawania amin presyjnych
- Temperatura ciała  $> 40^{\circ}\text{C}$
- Zmiany w EKG/zaburzenia rytmu serca
- Stan padaczkowy
- Ostra niewydolność nerek
- Niewydolność wielonarządowa

Jeśli pacjent jest nieprzytomny, niezbędne jest zabezpieczenie dróg oddechowych i sztuczna wentylacja. Niektórzy autorzy zalecają podanie doustne węgla aktywowanego w przypadku przyjęcia amfetaminy doustnie nie dalej niż przed godziną, mimo braku jednoznacznych dowodów skuteczności takiego postępowania.

Celowe jest podanie pacjentowi zatrutemu naloksonu oraz tiaminy. Podawanie naloksonu powinno być stopniowane, tak aby uniknąć wywołania ostrego opioidowego zespołu abstynencyjnego. Ewentualność objawów odstawiennych powinna być brana pod uwagę z uwagą na fakt częstego łączenia różnych substancji psychoaktywnych przez osoby uzależnione. Nierzadkie są bowiem przypadki jednoczesnego używania opioidów oraz substancji o działaniu stymulującym. Należy zbadać rów-