

SOLE LITU

Przypadek 1

Mężczyzna w wieku 29 lat, mierzący 176 cm wzrostu i ważący 72 kg, ma być leczony węglanem litu z powodu zaburzeń afektywnych dwubiegunowych. Stężenie kreatyniny w surowicy pacjenta wynosi 1,25 mg/dL.

Zarekomenduj dobową dawkę węglanu litu dla tego pacjenta tak, aby uzyskać średnie stężenie litu w surowicy w stanie stacjonarnym na poziomie 0,8 mM.

Odp. Dobowa dawka węglanu litu powinna wynosić 1000 mg (obliczona dawka to 946 mg).

Przypadek 2

Mężczyzna w wieku 29 lat, mierzący 176 cm wzrostu i ważący 72 kg, ma być leczony węglanem litu z powodu zaburzeń afektywnych dwubiegunowych. Stężenie kreatyniny w surowicy pacjenta wynosi 2,5 mg/dL, co wskazuje na upośledzoną funkcję nerek.

Zarekomenduj dobową dawkę węglanu litu dla tego pacjenta tak, aby uzyskać średnie stężenie litu w surowicy w stanie stacjonarnym na poziomie 0,8 mM.

Odp. Dobowa dawka węglanu litu powinna wynosić 500 mg (obliczona dawka to 476 mg).

Przypadek 3

Kobieta w wieku 24 lat, mierząca 168 cm wzrostu i ważąca 63 kg, ma być leczona węglanem litu z powodu zaburzeń afektywnych dwubiegunowych. Stężenie kreatyniny w surowicy pacjentki wynosi 0,95 mg/dL. Pacjentka jest obecnie w ostrej fazie maniakalnej.

Zarekomenduj dobową dawkę węglanu litu dla tego pacjenta tak, aby uzyskać średnie stężenie litu w surowicy w stanie stacjonarnym na poziomie 1,0 mM.

Odp. Dobowa dawka węglanu litu powinna wynosić 2000 mg (obliczona dawka to 1813 mg).

TEOFILINA

Przypadek 1a

46-letni mężczyzna (63 kg i 176 cm) od kilku lat choruje na POChP. Ze względu na zmniejszoną tolerancję wysiłku i postępujące skrócenie oddechu, do jego terapii (glikokortykosteroidy i β 2-mimetyki - preparaty wziewne) zostaje dodana teofilina. Pacjent przyznał się, że pali ok. 5 – 10 papierosów dziennie.

Jaki schemat dawkowania zaproponujesz, aby osiągnąć średnie stężenie w stanie stacjonarnym na poziomie 12 mg/L? Zakres terapeutyczny dla teofiliny w leczeniu POChP wynosi 10 – 15 mg/L. Zaproponuj terapię z wykorzystaniem preparatu teofiliny o przedłużonym uwalnianiu.

Odp. Proponowany schemat dawkowania to 600 mg (2 tabl. 300 mg) dwa razy na dobę (obliczona dawka to 640 mg/12h).

Przypadek 1b

46-letni mężczyzna (63 kg i 176 cm) od kilku lat choruje na POChP. Ze względu na zmniejszoną tolerancję wysiłku i postępujące skrócenie oddechu, do jego terapii (glikokortykosteroidy i β 2-mimetyki - preparaty wziewne) zostaje dodana teofilina. Pacjent nie pali wyrobów tytoniowych.

Jaki schemat dawkowania zaproponujesz, aby osiągnąć średnie stężenie w stanie stacjonarnym na poziomie 12 mg/L? Zakres terapeutyczny dla teofiliny w leczeniu POChP wynosi 10 – 15 mg/L. Zaproponuj terapię z wykorzystaniem preparatu teofiliny o przedłużonym uwalnianiu.

Odp. Proponowany schemat dawkowania to 400 mg (2 tabl. 200 mg) lub 450 mg (1,5 tabl. 300 mg) dwa razy na dobę (obliczona dawka to 427 mg/12h).

Przypadek 1c

46-letni mężczyzna (63 kg i 176 cm) od kilku lat choruje na POChP. Ze względu na zmniejszoną tolerancję wysiłku i postępujące skrócenie oddechu, do jego terapii (glikokortykosteroidy i β 2-mimetyki - preparaty wziewne) zostaje dodana teofilina. Pacjent przyznał się, że pali ok. 2 paczki papierosów dziennie.

Jaki schemat dawkowania zaproponujesz, aby osiągnąć średnie stężenie w stanie stacjonarnym na poziomie 12 mg/L? Zakres terapeutyczny dla teofiliny w leczeniu POChP wynosi 10 – 15 mg/L. Zaproponuj terapię z wykorzystaniem preparatu teofiliny o przedłużonym uwalnianiu.

Odp. Proponowany schemat dawkowania to 900 mg (3 tabl. 300 mg) dwa razy na dobę (obliczona dawka to 854 mg/12h).

Przypadek 2a

50-letni mężczyzna (80 kg, 177 cm) został przyjęty na szpitalny oddział ratunkowy z rozpoznaniem ostrego ataku astmy nieodpowiadającego na podanie epinefryny. Konieczne jest podanie teofiliny w postaci iniekcji dożylniej (bolus).

Oblicz dawkę inicjującą teofiliny, która pozwoli na osiągnięcie stężenia leku w osoczu na poziomie 10 mg/L.

Odp. Dawka inicjująca teofiliny powinna wynosić 400 mg.

Przypadek 2b

Pacjent opisany w Przypadku 2a otrzymał dożylną dawkę inicjującą teofiliny równą 400 mg. Pozwoliła ona na uzyskanie stężenia teofiliny w osoczu na poziomie 9,8 mg/L.

Jaka powinna być szybkość wlewu dożylnego teofiliny, która pozwoli na utrzymanie stężenia leku w osoczu na poziomie 10 mg/L?

Odp. Szybkość wlewu dożylnego powinna wynosić 32 mg/h.

Przypadek 3

55-letni mężczyzna (95 kg i 173 cm) od kilku lat choruje na POChP i jest leczony teofiliną. Ponadto pacjent cierpi na zastoinową niewydolność serca. Pacjent nie pali wyrobów tytoniowych.

Na podstawie danych populacyjnych oszacuj biologiczny okres półtrwania teofiliny u tego pacjenta.

Odp. Biologiczny okres półtrwania u opisanego pacjenta będzie wynosić ok. 17,3 h.