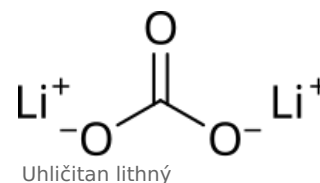


# Lithium (farmakologie)

Lithium (Li<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>) je léčivo používané k léčbě mánie, bipolární poruchy a sklonů k sebevraždám.

## Mechanismus účinku

Lithné kationty jsou schopné z buněk vytlačovat draselné kationty, a tím dochází k depolarizaci, jenž vyvolává zklidnění. Lithium nemůže být odstraněno sodno-draselnou pumpou, tudíž je dobře udržováno v buňkách. Lithium taktéž ovlivňuje systém druhých posílů, čímž se jeho účinky zvyšují.



## Terapeutická léčba

Velké riziko při užívání lithia je v jeho malém terapeutickém indexu. Terapeutická dávka je v rozmezí **0,8-1,2 mmol/l** a letalita se objevuje již při **3-5 mmol/l**. Účinek nastupuje po 10 dnech, v kombinaci s antipsychotikem dříve. Je nutné dlouhodobé podávání v obvyklé délce 6-12 měsíců a udržování hladiny na hodnotách 0,4-0,8 mmol/l.

## Metabolismus

Perorálně podávané lithium není vázáno na bílkoviny, ale jeho poločas eliminace ledvinami je dlouhý. Tuto dobu mohou prodlužovat onemocnění ledvin, současně podávaná nesteroidní antiflogistika nebo thiazidová diuretika. Ty navodí reabsorpci lithia, která se může blížit k toxickým hodnotám.<sup>[1]</sup> Jinak lithium způsobuje polyurii.

## Nežádoucí účinky

Pro pochopení nežádoucích účinků je nutné si uvědomit, že lithium nenahrazuje draslík jen v CNS, ale v celém těle. Z toho také vyplývají jeho nežádoucí účinky.

- gastrointestinální problémy;
- diabetes insipidus;
- změny na EKG;
- eufunkční nebo hypofunkční struma;
- polydipsie;
- polyurie;
- hlavně v kombinaci s SSRI - serotoninový syndrom.

Při toxických hodnotách **nad 2 mmol/l** nastávají i jiné problémy v CNS.

- poruchy kortikálních funkcí;
- porucha motorické koordinace;
- křeče, kóma až smrt.<sup>[2]</sup>

Při zvyšování plazmatické koncentrace lithia dochází k nežádoucím interakcím s NSAID, ACE inhibitory a diuretiky (thiazidovými).

## Odkazy

### Související články

- Antipsychotika
- Antidepresiva

### Použitá literatura

- HYNIE, Sixtus. *Farmakologie v kostce*. 2. vydání. Praha : Triton, 2001. 520 s. [ISBN 80-7254-181-1](#).
- LINCOVÁ, Dagmar, et al. *Základní a aplikovaná farmakologie*. 1. vydání. GALÉN, 2002. 601 s. [ISBN 80-7262-168-8](#).

### Reference

1. LINCOVÁ, Dagmar, et al. *Základní a aplikovaná farmakologie*. 1. vydání. GALÉN, 2002. 601 s. [ISBN 80-7262-168-8](#).
2. LINCOVÁ, Dagmar, et al. *Základní a aplikovaná farmakologie*. 1. vydání. GALÉN, 2002. 601 s. [ISBN 80-7262-168-8](#).