

PYRIDOXIN

Hodnocení DRUGDEX®

DÁVKOVÁNÍ/PODÁNÍ

Dávkování u dospělých

Normální dávkování

Intramuskulární cesta

Nežádoucí účinek přípravku – nedostatek vitamínu B6

a) Doporučené dávkování je 100 miligramů denně po dobu 3 týdnů, po čemž následuje 30 miligramů/den jako udržovací dávka (Informace o přípravku Pyridoxine(R), 1995).

Syndrom závislosti na pyridoxinu

a) Doporučená dávka pyridoxinu u syndromů závislosti na pyridoxinu činí 10 až 250 miligramů denně. Upřednostňuje se perorální cesta, nicméně léčivý přípravek lze podávat i intravenózně nebo intramuskulárně [16]. U některých pacientů mohou být zapotřebí vyšší dávky (600 miligramů denně nebo více). U pacientů s odpovědí se v léčbě (30 miligramů) obecně pokračuje bez omezení [3]; (Informace o přípravku Pyridoxine(R), 1995).

Nedostatek vitamínu B6; léčba a profylaxe

a) Doporučené dávky pyridoxinu pro léčbu stavů nedostatku pyridoxinu se pohybují od 5 do 25 miligramů/den perorálně po dobu 3 týdnů, po čemž následuje udržovací terapie s 1,5 až 5 miligramy/den v multivitaminových preparátech. Vitamín lze podávat i intramuskulárně nebo intravenózně, upřednostňuje se však perorální cesta [16]; (Informace o přípravku Pyridoxine(R), 1995).

Intravenózní cesta

Nežádoucí účinek přípravku – nedostatek vitamínu B6

a) Doporučené dávkování činí 100 miligramů denně po dobu 3 týdnů, po čemž následuje 30 miligramů/den jako udržovací dávka (Informace o přípravku Pyridoxine(R), 1995).

Syndrom závislosti na pyridoxinu

a) Doporučená dávka pyridoxinu u syndromů závislosti na pyridoxinu činí 10 až 250 miligramů denně. Upřednostňuje se perorální cesta, nicméně léčivý přípravek lze podávat i intravenózně nebo intramuskulárně [16]. U některých pacientů mohou být zapotřebí vyšší dávky (600 miligramů denně nebo více). U pacientů s odpovědí se v léčbě (30 miligramů) obecně pokračuje bez omezení [3]; (Informace o přípravku Pyridoxine(R), 1995).

Nedostatek vitamínu B6; léčba a profylaxe

a) Doporučené dávky pyridoxinu pro léčbu stavů nedostatku pyridoxinu se pohybují od 5 do 25 miligramů/den perorálně po dobu 3 týdnů, po čemž následuje udržovací terapie s 1,5 až 5 miligramy/den v multivitaminových preparátech. Vitamín lze podávat i intramuskulárně nebo intravenózně, upřednostňuje se však perorální cesta [16]; (Informace o přípravku Pyridoxine(R), 1995).

Perorální cesta

Nežádoucí účinek přípravku – nedostatek vitamínu B6

a) U profylaxe nedostatku a periferní neuropatie u pacientů užívajících isoniazid a ostatní antagonisty pyridoxinu jsou doporučené dávky pyridoxinu 25 až 50 miligramů denně per os [3][17][22]. Dávka doporučená pro léčbu lékově navozené periferní neuritidy je 50 až 300 miligramů denně per os [16][30][3].

Polyneuropatie, periferní; léčba a profylaxe

a) U profylaxe nedostatku a periferní neuropatie u pacientů užívajících isoniazid a ostatní antagonisty pyridoxinu jsou doporučené dávky pyridoxinu 25 až 50 miligramů denně per os [3][17][22]. Dávka doporučená pro léčbu lékově navozené periferní neuritidy je 50 až 300 miligramů denně per os [16][30][3].

Syndrom závislosti na pyridoxinu

a) Doporučená dávka pyridoxinu u syndromů závislosti na pyridoxinu činí 10 až 250 miligramů denně. Upřednostňuje se perorální cesta, nicméně léčivý přípravek lze podávat i intravenózně nebo intramuskulárně [16]. U některých pacientů mohou být zapotřebí vyšší dávky (600 miligramů denně nebo více). U pacientů s odpovědí se v léčbě (30 miligramů) obecně pokračuje bez omezení [3]; (Informace o přípravku Pyridoxine(R), 1995).

b) Perorální dávky 200 až 600 miligramů pyridoxinu denně byly účinné v léčbě SIDEROBLASTICKÉ ANÉMIE s odpovědí na pyridoxin [10].

Nedostatek vitamínu B6; léčba a profylaxe

a) Doporučené dávky pyridoxinu pro léčbu stavů nedostatku pyridoxinu se pohybují od 5 do 25 miligramů/den perorálně po dobu 3 týdnů, po čemž následuje udržovací terapie s 1,5 až 5 miligramy/den v multivitaminových preparátech. Vitamín lze podávat i intramuskulárně nebo intravenózně, upřednostňuje se však perorální cesta [16]; (Informace o přípravku Pyridoxine(R), 1995).

Transplantace hematopoetických kmenových buněk – tuberkulóza; Profylaxe

Viz odkaz Drug Consult: [Prevention of Mycobacterium Tuberculosis Infection in Hematopoietic Cell Transplantation \(Prevence infekce mycobacterium tuberculosis u transplantací hematopoetických kmenových buněk\)](#)

Dávkování při selhání ledvin

A) U pacientů s chronickým selháváním ledvin bez dialýzy se doporučuje suplementace pyridoxinem hydrochloridem v perorálních dávkách 5 miligramů denně. Nastane-li u těchto pacientů sepse, nebo pokud užívají souběžně antagonisty pyridoxinu, navrhuje se vyšší dávka 10 miligramů denně [21].

Dávkování při hepatální nedostatečnosti

A) U pacientů s chronickým onemocněním jater (a u chronických alkoholiků) může docházet k nedostatku pyridoxinu [80][81]. Dávky doporučené pro případ této deficiencie jsou 5 až 25 miligramů denně per os po dobu 3 týdnů, po čemž následuje udržovací léčba s 1,5 až 2,5 miligramy denně v multivitaminových preparátech [16].

Úprava dávkování při dialýze

A) HEMODIALÝZA

1) U pacientů podstupujících udržovací hemodialýzu se doporučuje suplementace pyridoxinem hydrochloridem 10 miligramů denně [21].

8) PERITONEÁLNÍ DIALÝZA

1) U pacientů podstupujících chronickou intermitentní peritoneální dialýzu se doporučuje suplementace pyridoxinem v dávkách 5 miligramů denně. Nastane-li u těchto pacientů sepse, nebo pokud užívají souběžně antagonisty pyridoxinu, navrhuje se vyšší dávka 10 miligramů denně [21]

2) U stabilních pacientů podstupujících chronickou peritoneální dialýzu suplementace pyridoxinem v perorálních dávkách 10 miligramů denně adekvátně obnovila normální hladiny pyridoxalfosfátu v plazmě [82]

MECHANISMUS ÚČINKU

Mechanismus účinku

A) Mechanismus účinku

1) Pyridoxin a dvě další související přirozené sloučeniny (pyridoxal a pyridoxamin) se souhrnně označují jako vitamín B6 [138][139][137]. Tyto sloučeniny rozpustné ve vodě mají stejnou biologickou aktivitu a metabolicky a funkčně jsou vzájemně propojeny [140][139]. V játrech se přeměňují primárně na pyridoxalfosfát, aktivní formu tohoto vitamínu; dochází i k určité konverzi na

pyridoxaminfosfát, který je také biologicky aktivní [139][137]. Na pyridoxalfosfátu závisí metabolizace tryptofanu na niacin a přeměna methioninu na cystein [137][138].

2) Ačkoliv všechny tyto sloučeniny (pyridoxin, pyridoxal, pyridoxamin) by se technicky měly označovat jako vitamín B6, Rada pro farmacii a chemii (Council on Pharmacy and Chemistry) vitamínu přiřadila název pyridoxin [137]. Celá skupina forem vitamínu B6 byla syntetizována, klinicky se však nejčastěji používá pyridoxin hydrochlorid [138].

3) Pyridoxalfosfát (pyridoxal 5'-fosfát) je koenzym účastnící se celé řady metabolických proměn proteinů a aminokyselin, včetně transaminace, dekarboxylace, desulfurizace, syntézy, štěpení a racemizace [138][137][140][139]. Transaminace a ostatní reakce katalyzované pyridoxalfosfátem jsou důležité pro celkový metabolismus dusíku; potřeba vitamínu B6 tedy souvisí s celkovou dusíkovou zátěží aminokyselin vyžadující metabolizaci [139].

4) Pyridoxalfosfát dále hraje roli kofaktoru glykogenfosforylázy a účastní se metabolismu mozkových aminů (serotonin, norepinefrin, dopamin) a polynenasycených mastných kyselin a fosfolipidů [147][139][138]. Zdá se též, že se jedná o modulátor působení steroidních hormonů prostřednictvím interakce s komplexy steroidních receptorů. Bylo prokázáno, že pyridoxalfosfát in vitro extrahuje komplexy steroidních hormonů a receptorů z těsné nukleární vazby a inhibuje interakce steroidních komplexů s nukleoproteiny a DNA; tyto údaje poukazují na schopnost pyridoxalfosfátu zastavit působení steroidů. U zvířat se nedostatek vitamínu B6 spojuje se zvýšenou akumulací steroidních hormonů a zvýšenou biologickou reaktivitou [139]. Biochemické mechanismy těchto účinků pyridoxalfosfátu nebyly stanoveny.

Datum poslední úpravy: 25. května 2016

© 2016 Truven Health Analytics Inc.