

Perorální suplementace sodných, draselných a fosfátových iontů v individuální přípravě léčiv

Markéta Petrželová, Jana Hénková

Nemocniční lékárna Fakultní nemocnice v Motole, Praha

Článek se zabývá možnostmi perorální suplementace třech vybraných iontů – sodných, draselných a fosfátových, pomocí individuálně připravovaných léčivých přípravků. Tvoří přehled nejčastěji používaných magistraliter receptur ve Fakultní nemocnici v Motole. Zabývá se popisem dostupných surovin a teoretickou charakteristikou iontů. U vybraných receptur je uvedeno množství iontů jak v hmotnostním, tak i v molárním vyjádření. Receptury reflektují potřebu suplementace iontů ve vhodných dávkách a vhodné lékové formě podle individuálních potřeb pacientů.

Klíčová slova: individuální příprava léčiv, ionty, magistraliter příprava, suplementace, sodík, draslík, fosfor.

Oral supplementation of sodium, potassium and phosphate ions in extemporaneous preparation

The article deals with the possibilities of oral supplementation of three selected ions – sodium, potassium and phosphate, by means of individually prepared medicines. It forms an overview of the most frequently used extemporaneous prescriptions in the University Hospital in Motol. It deals with the description of available raw materials and theoretical characteristics of ions. For selected formulations, the amount of ions is given in both mass and molar terms. The formulas reflect the need for ion supplementation in appropriate doses and appropriate dosage form according to the individual needs of patients.

Key words: individual drug formulation, ions, extemporaneous preparation, supplementation, sodium, potassium, phosphorus.

Úvod

Na českém trhu existuje řada registrovaných léčivých přípravků s obsahem esenciálních iontů. Často se však setkáváme se situacemi, kdy tyto léčivé přípravky nelze u konkrétního pacienta použít. Důvodem bývá například potřeba nižší nebo vyšší dávky iontů či nevhodnost dostupných lékových forem. Individuální příprava v lékárnách tak stále hraje nezastupitelnou roli. V některých případech se jedná dokonce o jedinou léčebnou možnost; například u dětí, pacientů s metabolickými onemocněními, syndromem krátkého střeva, s nasogastrickými a jinými sondami, u dialyzovaných pacientů atd. Řada registrovaných léčivých přípravků nesplňuje požadavky těchto pacientů a rovněž u většiny z nich nelze provést zásahy do lékové formy, jako například dělení, drcení. Dostupné registrované léčivé přípravky mohou mít podobnou nebo shodnou indikaci, ale nemusí plně vyhovovat potřebám konkrétního pacienta.

V současné době zároveň pozorujeme stoupající požadavky některých pracovišť FN Motol (Klinika dětské chirurgie, III. chirurgická

klinika, Pediatrická klinika, nefrologická oddělení, Geriatrická interní klinika) na perorální suplementaci iontů individuálně připravovanými léčivými přípravky. Ve spolupráci s výše uvedenými klinikami jsme v nemocniční lékárně FN Motol vytvořili formulace iontových přípravků upravených do různých lékových forem a přizpůsobených zdravotnímu stavu, diagnóze a věku jednotlivých pacientů. Stoupající tendenci mají v individuální přípravě zejména tekuté léčivé přípravky s obsahem draslíku a sodíku, které lze podat nejen perorálně, ale i nasogastrickou výživovou sondou či perkutánní endoskopickou gastrostomií (PEG). V případě sterilních přípravků je možné podání rovněž nasajejunální sondou nebo perkutánní endoskopickou jejunostomií (PEJ). Tyto léčivé přípravky jsou využívány u pacientů po totální gastrektomii, s Parkinsonovou chorobou, po cévní mozkové příhodě, u pacientů po radioterapii, při stomatitidách, zlomeninách čelisti, po chirurgických výkonech v maxilo-faciální oblasti. Tedy u pacientů, kteří nemohou polknout pevné lékové formy.