

Střevní dysmikrobie a alergie u dětí: role probiotik a vitaminů v léčbě a prevenci

MUDr. Pavel Kostiuk, CSc.¹, PharmDr. Lucie Kotlářová², PharmDr. Zdeněk Procházka¹

¹Edukafarm, Jesenice u Prahy

²InPharm Clinic, Jesenice u Prahy

Článek se zabývá dvěma okruhy zdravotních problémů, které se často vyskytují u dětí v letním období. První část článku se zabývá problémem střevního diskomfortu, který často doprovází poruchu střevní mikrobioty (střevní dysmikrobii). Věnuje se roli střevní mikrobioty v lidském organismu, probiotikům a možnosti jejich použití u dětí v léčbě gastrointestinálních, ale i dalších zdravotních obtíží. Výhodné jsou kombinované přípravky, které kromě samotného probiotika obsahují i prebiotika a další složky, jako jsou vitaminy, jejichž produkce mikrobiotou je při dysmikrobii narušena. Druhá část článku pojednává o příčinách zvýšené míry exacerbace alergických obtíží v letní sezóně, dále o úloze oxidačního stresu v etiopatogenezi alergií. Rozebírá roli vitamínu C, jehož suplementace může jako doplněk standardní protialergické léčby svým antioxidačním a protizánětlivým účinkem, ale i působením na antiinfekční imunitu a na hladinu histaminu přispět ke snížení závažnosti alergických příznaků. Vzhledem k častému výskytu deficitu vitamínu C u onemocnění spojených s oxidačním stresem, jako jsou právě alergie, je vhodné zajistit dostatečný příjem tohoto vitamínu jak v rámci prevence, tak i komplementární léčby. Výhodné je podávání lékové formy s liposomálním vstřebáváním, která umožňuje optimální biologickou dostupnost kyseliny askorbové v organismu.

Klíčová slova: střevní dysmikrobie, mikrobiota, probiotika, alergie, oxidační stres, vitamin C.

Intestinal dysmicrobia and allergy in children: the role of probiotics and vitamins in treatment and prevention

The article deals with two areas of health problems that often occur in children during the summer. The first part of the article deals with the problem of intestinal discomfort, which often accompanies a disorder of the intestinal microbiota (intestinal dysmicrobia). It deals with the role of intestinal microbiota in the human organism, probiotics and the possibility of their use in children in the treatment of gastrointestinal and other health problems. Combined preparations are advantageous, which, in addition to the probiotic itself, also contain prebiotics and other components such as vitamins, the production of which by the microbiota is impaired during dysmicrobia. The second part of the article draws attention to the causes of the increased rate of exacerbation of allergic problems in the summer season, as well as the role of oxidative stress in the etiopathogenesis of allergies. It discusses the role of vitamin C, the supplementation of which can, as a supplement to standard anti-allergic treatment, contribute to reducing the severity of allergic symptoms through its antioxidant and anti-inflammatory effects, but also through its effect on anti-infective immunity and histamine levels. Due to the frequent occurrence of vitamin C deficiency in diseases associated with oxidative stress such as allergies, it is advisable to administer this vitamin both as part of the prevention and complementary treatment. It is advantageous to administer the form with liposomal absorption, which enables optimal bioavailability of ascorbic acid in the body.

Key words: intestinal dysmicrobia, microbiota, probiotics, allergy, oxidative stress, vitamin C.

Úvod

Střevní diskomfort a exacerbace alergií patří k častým zdravotním obtížím dětí v letní sezóně. Jakou roli hraje porucha střevní mikrobioty v gastrointestinálních obtížích a co víme o úloze probiotik v léčbě? Jaká je úloha deficitu vitamínu C při vzniku alergických stavů a co z toho plyne pro jejich léčbu? Těmto vybraným problémům se budeme věnovat v tomto článku.

Střevní dysmikrobie a role probiotik

Střevní mikrobiota a její funkce

Střevní mikrobiota je komplexní systém mikroorganismů osidlující tenké a tlusté střevo. Její složení je individuální. Obsahuje 500 až 2000 různých bakteriálních druhů. Jejich množství roste od duodena distálně k tlusté-

mu střevu. Obecně lze říci, že vyšší diverzita mikrobioty je pro lidské zdraví prospěšná. Pokud jde o vývoj mikrobioty, mikrobiální kolonizace začíná již v děloze polykáním plodové vody plodem. Pokračuje během vaginálního porodu, kdy dítě polyká mikroorganismy z matčiných porodních cest. Proto děti narozené přirozeným porodem mají zaživací trakt osídlen především druhy