

# Hvězdíci®

*Fructus cynosbati*

## Úvod

Děti se vyvíjejí nejen tělesně, ale také duševně. Ovšem i duševní vývoj má své fyzikální, nebo spíše biochemické podklady. Člověk má nejsložitější mozek ze všech živočichů žijících na Zemi. Hmotnost lidského mozku je 1,3 až 1,4 kg a jeho hlavní části jsou do konečné podoby zformovány už v dětském věku.

Při narození tvoří váha mozku 70 % hmoty mozku dospělého člověka, zbytek hmoty je dotvořen během předškolních let. I když je počet neuronů při narození konečný, při procesu učení jsou přebudovávány miliardy nervových spojení, a dostatečný příjem živin – jak hlavních stavebních látek, tak ostatních kofaktorů (vitaminy, minerály, esenciální aminokyseliny) – má při tom rozhodující význam. Mozek se skládá převážně z vody, tuků a proteinů. Tuky tvoří cca 60 % suché části mozku, nejvyšší zastoupení má  $\omega$ -3 nenasycená mastná kyselina, kyselina dokosahexaenová (DHA), která vytváří až 20 % šedé kůry mozkové. Jedná se o velmi významnou látku, jež má zcela zásadní vliv na správný vývoj mozku a mentálních funkcí dítěte a zároveň příznivě působí na činnost srdečně cévního systému a vývoj zraku.<sup>1</sup>

Klinické studie prokázaly zásadní význam dostatečného přívodu nenasycených mastných kyselin jak pro vývoj plodu během těhotenství, tak pro vývoj dítěte v průběhu doby kojení, v pozdějším věku. Příjem esenciálních mastných kyselin a DHA během předškolního období může mít příznivý vliv také v prevenci poruch pozornosti spojených s hyperaktivitou a ve zvýšení učební kapacity a výkonu na vysoké škole.

V dětském věku si však lidské tělo neumí tuto látku vyrobit v dostatečném množství samo, a proto je třeba zajistit její příjem ve vhodné stravě. Nejbohatším přírodním zdrojem DHA je rybí tuk. Děti ovšem většinou konzumaci ryb nemají v oblibě, a tak je v naší dětské populaci příjem nenasycených mastných kyselin z tučných ryb většinou nedostatečný.

## Charakteristika

Historické zkušenosti s podáváním samotného rybiho tuku mají své reálné opodstatnění, jeho chuťové vlastnosti však jsou spojeny s nejednou nepříjemnou vzpomínkou. Výhodnou alternativu dnes představuje podávání rybiho tuku ve vhodně zpracované galenické formě. Přípravek Hvězdíci obsahuje v želatinové žvýkáci tobolce s pomerančovou příchutí zapracovaný rybí olej se standardizovaným obsahem DHA. Pomerančovou chuť i žvýkáci formu děti velmi dobře akceptují, náplň má pastovou, nikoliv olejovitou formu a pach ryby je zcela potlačen. Odpadá tak problém se senzoryckými vlastnostmi rybiho oleje nebo problémy s polykáním tablet/tobolek. Literární zdroje doporučují pro zabezpečení optimálního rozvoje mozku konzumaci 55–160 mg DHA denně.<sup>2</sup> Tomu odpovídá i složení přípravku Hvězdíci, a jedna tobolka by tak měla denně zajistit dítěti potřebný příjem DHA.

Dostatečný příjem  $\omega$ -3 nenasycených mastných kyselin, zejména DHA, má prokazatelně příznivé účinky na růst a vývoj centrální nervové soustavy a na rozvoj mozkových funkcí dítěte, a pomáhá zabezpečovat:

- podporu správného růstu a vývoje mozku dítěte;
- příznivé působení na rozvoj mentálních funkcí dítěte;
- podporu soustředění, paměti a procesu učení;
- udržení psychické vyrovnanosti;
- příznivě ovlivnění příznaků souvisejících s hyperaktivitou.

Dalšími účinnými látkami přípravku Hvězdíci jsou vitaminy A a E, rozpustné v tucích, a vitamin C. Vitamin A zasahuje v organismu hned na několika různých místech. Uplatňuje se především v biochemii vidění a při biosyntéze bílkovin, resp. růstu buněk. Nedostatek se projevuje poruchami vidění, a to především v noci, oslabením růstu a deformacemi kostí a reprodukčních orgánů. Vitamin D je nezbytný

pro správné vstřebávání vápníku. Nedostatek se může projevit křivici, tj. změnami na kostě, měkčutím a deformacemi již vyvinutých kostí. Vitamin C je známý zejména díky svým silným antioxidačním vlastnostem a příznivému působení na obrannou schopnost organismu při infekcích.

## Kontraindikace

Nevhodné pro nemocné fenylketonurií! Kromě přecitlivělosti na obsahové látky nejsou ostatní známy.

## Dávkování

1 tobolka denně, nejlépe po jídle. Tobolku je možné spolknout celou, nebo ji rozžvýkat v ústech. Želatinový obal není zdrojem DHA, a proto je možné jej v případě potřeby po důkladném rozžvýkání a konzumaci obsahu vyplivnout.

## Upozornění

Přípravek není určen jako náhrada pestré stravy, ale je vhodný k dlouhodobému užívání. Výrobek není určen pro děti do 3 let. Nepřekračujte doporučenou denní dávku. Obsahuje zdroj fenylalaninu! Ukládejte mimo dosah dětí! Skladujte v suchu a chladu.

## Složení

Rybí olej, sladidlo (mannitol), glycerol, želatina, triglyceridy, kyselina askorbová, aroma pomeranč, xylitol, včelí vosk, sojový lecitin, celulóza, sladidlo (aspartam), DL- $\alpha$ -tokoferol acetát, retinol palmitát, oxid železitý, cholekalciferol.

## Složení 1 tobolky:

Účinná látka	hmot./1 tob.	% DDD*
Rybí olej	250 mg	-
Omega-3	175 mg	-
DHA	125 mg	-
Vitamin C	37,5 mg	63
Vitamin A	500 $\mu$ g	63
Vitamin C	3 $\mu$ g	60

\*% doporučené denní dávky v 1 tobolce; – není stanoveno

## Výrobce

WALMARK, a. s., Oldřichovice 44, 739 61  
Třinec, Česká republika, www.walmart.cz

### Literatura

1. Belkind-Gerson J, Carreón-Rodríguez A, Contreras-Ochoa CO, Estrada-Mondaca S, Parra-Cabrera MS. Fatty acids and neurodevelopment. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2008;47(Suppl 1):S7–S9.
2. Fontani G, Corradeschi F, Felici A, et al. Cognitive and physiological effects of Omega-3 polyunsaturated fatty acid supplementation in healthy subjects. *Eur J Clin Invest* 2005;35: 691–699.



doplňková strava

PROFIL

