



STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV

## Chcete děti s lepším myšlením? Experiment s Omega 3 měl pozitivní výsledky.

Děti narozené matkám, které v těhotenství užívaly rybí olej bohatý na DHA, vykazovaly příznivé účinky s rychlejšími zpracováními dat při řešení složitých problémů a lepšími výsledky v testech pozornosti.

### **Lepší řešení problémů a soustředění u dětí**

Podle výsledků studie, která byla dnes prezentována na 6. světovém kongresu dětské gastroenterologie, hepatologie a výživy, se ukázalo, že děti narozené matkám, které v těhotenství užívaly rybí tuk, mají v 10 letech rychlejší schopnost řešit problémy a lépe se soustředit.

Jedná se o první studii, která zkoumala dlouhodobý vliv suplementace rybím tukem a/nebo 5-MTHF (kyselinou listovou) u matek na fungování klidové sítě (RSN) (jedná se o "klidovou" mozkovou aktivitu, kdy se člověk nezabývá kognitivním nebo aktivním úkolem) dětí ve školním věku a byla financována Evropskou unií.

Děti byly hodnoceny ve věku 10 let pomocí specializovaného rs-MRI skenování mozku k měření RSN spolu s neuropsychologickým testováním. Výsledky všech skupin pak byly porovnány z hlediska rozdílů.

### **Známý pediatr, prof. Koletzko, potvrzuje vliv DHA**

Jedním z autorů studie je profesor Dr. Berthold Koletzko, vedoucí oddělení metabolické a nutriční medicíny v dětské nemocnici Dr. von Haunera, lékařské centrum mnichovské univerzity v německu. Profesor Koletzko říká, že děti narozené matkám, které v těhotenství užívaly rybí olej bohatý na DHA, vykazovaly příznivé účinky s rychlejšími zpracováními dat při řešení složitých problémů a lepšími výsledky v testech pozornosti.

"Výsledky ukazují, že kvalita přísunu živin matkou v období rychlého raného vývoje mozku v těhotenství, má trvalý vliv na pozdější funkci mozku ve školním věku.

Proto by ženy před těhotenstvím a během něj měly být podporovány v dosahování kvalitní stravy a měly by být poučeny o případném užívání doplňků stravy s rybím tukem."

### **Rybí tuk a lepší paměť u dětí**

Koordinátorka studie a ředitelka Centra excelence EURISTIKOS pro pediatrický výzkum na Univerzitě v Granadě ve Španělsku, profesorka Christina Campoy, dodává: "V rámci studie jsme se zaměřili na výzkum a vývoj v oblasti rybího tuku: "Náš výzkum poskytuje důkazy o tom, že děti narozené matkám, které užívaly rybí tuk v druhé polovině těhotenství, měly lepší paměť. Suplementace rybím tukem byla spojena s menší funkční konektivitou mozkových sítí dětí, což však nesvědčilo o špatném kognitivním neurovývoji, spíše naopak."

### **Suplementace kyselinou listovou nevedla ke znatelným změnám ukazatelů mozkových funkcí.**

Studie vědců z univerzity ve španělské Granadě sledovala 57 dětí matek z předchozího výzkumného programu, které během druhé poloviny těhotenství dostávaly 500 mg rybího oleje s kyselinou dokosaheptaenovou (DHA) a 150 mg rybího oleje s kyselinou eikosapentaenovou (EPA) denně, a to buď se 400 MTHF (kyseliny listové), nebo bez ní, nebo pouze s kyselinou listovou, nebo s placebem.

Autoři zdůraznili, že ačkoli byl vzorek malý, k posouzení jejich hypotézy bylo ve studii použito velké množství validovaných technik a údaje pocházejí z dobře zavedené kohorty (skupina, která je dlouhodobě sledována). Dodali, že výsledky by měly být interpretovány jako předběžné údaje a nelze je považovat za obecně použitelné, přičemž je nutný další výzkum.

### **Vliv na mozek se bude dále zkoumat**

Profesor Magnus Domellöf, předseda výboru ESPGHAN pro výživu, se k výzkumu vyjádřil: "Výsledky této studie naznačují, že časná výživa během těhotenství může mít významný vliv na vývoj mozku u dětí a může



zvýšit kognitivní výkonnost. Těšíme se, že výsledky této studie budou ověřeny v dalších studiích."  
prof. J.Ruprich, CZVP SZÚ, Brno, 5.6.2021

Odkazy:

"Long-term association between fish oil and/or 5-methyl-tetrahydrofolate supplementation during pregnancy and offspring brain resting state at 10 years old" (Dlouhodobá souvislost mezi suplementací rybím tukem a/nebo 5-methyl-tetrahydrofolátem během těhotenství a klidovým stavem mozku potomků ve věku 10 let), Campoy, C., et al, prezentováno na 6. světovém kongresu dětské gastroenterologie, hepatologie a výživy.

"Effect of N-3 polyunsaturated fatty acid supplementation in pregnancy: the Nuheal trial" Tamás Decsi, Cristina Campoy and Berthold Koletzko, *Advances in Experimental Medicine and Biology*.

DOI: 10.1007/1-4020-3535-7\_15

PMID: 16137113