

## Nedostatky či přebytky živin v naší výživě

MUDr. P. Tláškal, CSc. a kolektiv  
Společnost pro výživu, FN Motol

Výživa je jeden z nejvýznamnějších faktorů, které se podílí na rozvoji neinfekčních onemocnění hromadného výskytu. Společnost pro výživu pravidelně aktualizuje výživová doporučení pro obyvatelstvo. Cílem doporučení je úprava stravovacích návyků, které mohou nepříznivě ovlivňovat zdravotní stav obyvatel. Změny spotřeby vybraných potravin prokazují správný dopad těchto doporučení, mají však své rezervy.

Do metabolických procesů organismu se zapojují živiny. Studie Společnosti pro výživu se proto zaměřují na konzumaci těchto složek výživy. V průběhu 10 let proběhlo šest studií, při kterých byly zhodnoceny tří-pětí a sedmidenní jídelníčky téměř 6000 zdravých jedinců napříč naší populací. Ve třech studiích byly některé výsledky ověřovány i laboratorně.

Z výsledků bylo zřejmé, že kromě starší populace celkový energetický příjem odpovídal doporučením, u batolat a dětí byl zaznamenáván nižší příjem PUFA (polynenasycených mastných kyselin), u dospělých a starších obyvatel vyšší příjem SAFA (saturované mastné kyseliny). Vyšší příjem cukrů u batolat se statisticky projevoval i vyšší hodnotou BMI těchto dětí. U 10 % zdravých kojenců jsme laboratorně zjišťovali anemii, u 27% nízkou jodurii, která se vyskytovala i u 23% batolat. V batolecím věku, kdy již nejsou daná doporučení odborné pediatrické společnosti, jsme u 36% dětí našli nízké hladiny vitamínu D. Nedostatečný příjem vitamínu D jsme zjišťovali ve všech věkových skupinách. Obdobně tomu bylo s příjmem jódu, kde však nebyla hodnocena složka jodizované kuchyňské soli. Od 18 měsíců věku se začala zvyšovat konzumace sodíku, v přepočtu kuchyňské soli. V průměru celé populace byl konzumace cca 2x vyšší k doporučením, 10 % dospívajících a starších obyvatel mělo 3x vyšší příjem kuchyňské soli. U dětí ve věku 11-14 let a dále do dospělosti jsme u deseti procent jedinců zjišťovali nízký příjem vápníku. Obdobně, již od sedmi let, byl zjišťován nižší příjem kyseliny listové. V dospělosti i vitamínu A a vitamínu E. Vlákninu děti přijímaly v dostatku, u dospělých pouze z 80%, kdy 10 % jedinců měl příjem vlákniny kolem 50% denního doporučeného příjmu.

Z výsledků studií je patrné, že edukace obyvatel, zapojení odborníků i potravinářského průmyslu může dále usměrňovat pozitivní trend v naší výživě.

Motto k prezentaci „Paradoxy výživy“ - Ačkoliv je výživy a tím potravin kolem nás dostatek, musíme stále řešit některé nedostatky

## **Nutrient deficiencies and abundance in the nutrition of the Czech population**

P. Tláškal, MD, PhD and collaborators

Czech Society for Nutrition, Faculty Hospital Motol, Prague, Czech Republic

Nutrition plays an important role in the development of non-infectious diseases of a mass occurrence. The Czech Society for Nutrition (CSN) regularly updates nutrition recommendations for the population. The aim of these recommendations is to adapt eating habits that can adversely affect the health of the population. Changes in the consumption of selected dietary items support the positive effect of these recommendations; however, they still possess some limitations that need to be addressed.

Nutrients are involved in metabolic processes. The CNS has done several studies addressing the intake of nutrients in the Czech population. Over the course of 10 years, six studies have been carried out evaluating 3 to 5 or 7-day dietary records in nearly 6,000 healthy individuals across our population. Laboratory assessment was performed in three studies.

Our results showed that except for the ageing population the total energy intake was in line with the recommendations. A lower intake of polyunsaturated fatty acids (PUFA) in toddlers and children and a higher intake of saturated fatty acids (SAFA) in adults and elderly individuals were further reported. We found a higher intake of sugar that corresponded to a higher body mass index in this age category.

Laboratory investigations revealed anemia in 10 % of healthy infants, low iodine in urine in 27 % infants and in 23 % toddlers. In our country, no recommendations of an expert pediatric society related to vitamin D in toddlers are available. In all age groups, including toddlers, an insufficient intake of vitamin D was found. An iodine intake was low but it is important to mention that the intake of iodized kitchen salt was not evaluated. A high consumption of salt, mainly evaluated by the intake of kitchen salt, was noted from the age of 18 months. On average, the salt intake exceeded twice the recommendations. One tenth of adolescents and elderly people demonstrated three times higher kitchen salt intake in comparison to the current dietary recommendations. In children aged 11-14 years and in adults about 10 % had a low calcium intake. Lower intakes of vitamin A, vitamin E and folic acid were found in the overall population. In the case of folic acid, this was already apparent from the age of 7 years. The intake of fiber was sufficient in childhood in contrast to adults in whom only 80 % met the recommendations and even 10 % of adults reported only half of the recommended daily intake.

Our results have shown that education of the population, an involvement of experts and food industry can further guide the positive trend in the nutrition.

“Nutrition paradoxes”

Despite the current nutrient and food abundance, there are still many deficiencies to address.