

Prof. RNDr. Anna Strunecká, DrSc.

s příspěvky MUDr. Blanky Urbánkové,  
Lindy Cecavové a MUDr. Anděly Šárkové.  
Ilustrace obrazy PhDr. Ing. Zdeňka Hajného.

# PŘEMŮŽEME AUTIZMUS?

*Průvodce pro rodiče, použitelný i pro pediatry,  
psychiatry a všechny obětavé bytosti,  
které se snaží pomáhat dětem s autizmem.*

Miloš Palatka – ALMI

---

# OBSAH

|                                                                                           |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Používané zkratky .....</b>                                                            | <b>11</b>     |
| <b>Úvodem .....</b>                                                                       | <b>13</b>     |
| <b>Předmluva .....</b>                                                                    | <b>15</b>     |
| <br><b>Co nám říká biomedicína? .....</b>                                                 | <br><b>19</b> |
| Co je to autismus? .....                                                                  | 19            |
| Epidemie autizmu v USA .....                                                              | 23            |
| Jak poznáme autismus? .....                                                               | 24            |
| <i>Diagnostické testy .....</i>                                                           | <i>26</i>     |
| Co nabízí současná medicína? .....                                                        | 31            |
| <i>Komentář k názorům v doporučení MZ ČR .....</i>                                        | <i>32</i>     |
| <i>Jak se postupuje při hledání léčebných postupů a ověřování jejich účinnosti? .....</i> | <i>32</i>     |
| <i>Schválené používání psychofarmak pro autisty v USA .....</i>                           | <i>33</i>     |
| Otazníky kolem genetiky PAS .....                                                         | 34            |
| <i>Geny a chromozomy .....</i>                                                            | <i>35</i>     |
| <i>Syndrom fragilního X chromozomu .....</i>                                              | <i>36</i>     |
| <i>Genetické určení pohlaví .....</i>                                                     | <i>37</i>     |
| <i>Jak to vypadá s genetickým přenosem FXS? .....</i>                                     | <i>37</i>     |
| Očkování a rtuť .....                                                                     | 38            |
| <i>Příběh Hannah Poling .....</i>                                                         | <i>40</i>     |
| Sekretin .....                                                                            | 40            |
| Co nabízejí lékaři DAN? .....                                                             | 41            |
| <i>Praktici DAN! nabízejí svým klientům tyto léčebné postupy: .....</i>                   | <i>41</i>     |
| <br><b>Nové přístupy – nové naděje .....</b>                                              | <br><b>45</b> |
| Imunoexcitotoxicita – ústřední mechanismus vzniku PAS .....                               | 45            |
| <i>Co tedy nabízíme my? .....</i>                                                         | <i>46</i>     |
| <i>Překonejme mýty o mozku .....</i>                                                      | <i>46</i>     |
| Glutamát a mozek .....                                                                    | 47            |
| <i>Neurotoxické aminokyseliny v potravě .....</i>                                         | <i>47</i>     |
| <i>Glutamát v pozadí epileptických záchvatů .....</i>                                     | <i>49</i>     |
| Fluorid .....                                                                             | 50            |
| <i>Neurotoxické účinky fluoridů u laboratorních zvířat .....</i>                          | <i>51</i>     |
| <i>Fluorid, melatonin a šišinka .....</i>                                                 | <i>52</i>     |
| Hliník .....                                                                              | 52            |
| Rtuť .....                                                                                | 54            |
| Očkování a PAS .....                                                                      | 55            |
| Propustné střevo .....                                                                    | 58            |
| <br><b>Co mohou udělat rodiče na cestě k amelioraci PAS? .....</b>                        | <br><b>61</b> |
| Hodnocení účinnosti zvolených opatření .....                                              | 61            |

|                                                                                          |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>První otázky</i> .....                                                                | 61  |
| <i>Dotazník ATEC</i> .....                                                               | 62  |
| <i>Deník</i> .....                                                                       | 62  |
| Co můžete udělat hned .....                                                              | 63  |
| <i>Před čím dítě chránit – čemu se vyhybat</i> .....                                     | 64  |
| Úprava rytmu spánku .....                                                                | 65  |
| <i>Účinky melatoninu ve zdraví i nemoci</i> .....                                        | 65  |
| <i>Spánek ve tmě místo podávání melatoninu</i> .....                                     | 66  |
| <i>Podněty, jak vypracovat rituál usínání</i> .....                                      | 67  |
| <i>Kouzlo houpání a ukolébavky</i> .....                                                 | 68  |
| <b>Očista těla a střeva</b> .....                                                        | 73  |
| <i>O čem vypovídá stolice?</i> .....                                                     | 73  |
| Dieta bez glutenu a kaseinu .....                                                        | 75  |
| <i>Co víme o celiakii?</i> .....                                                         | 76  |
| <i>Co máme vědět o lepku a gliadinu?</i> .....                                           | 77  |
| <i>Gliadin jako viník CS</i> .....                                                       | 77  |
| <i>Poruchy metabolismu lepku a kaseinu u dětí s PAS</i> .....                            | 78  |
| <i>Mateřské mléko, kojení a PAS</i> .....                                                | 79  |
| <i>Testy na precitlivělost na lepek</i> .....                                            | 80  |
| Syndrom propustného střeva .....                                                         | 81  |
| <i>O kvasinkách</i> .....                                                                | 81  |
| <i>Jak na kvasinky</i> .....                                                             | 82  |
| <i>Léčebné postupy doporučované pacientům s PAS v USA</i> .....                          | 85  |
| <i>Kvasinky a PAS – současné názory</i> .....                                            | 86  |
| Jak vypadá realizace našich úmyslů<br>se změnou výživy a diety v každodenní praxi? ..... | 87  |
| <i>Praktické rady</i> .....                                                              | 87  |
| <i>Jak na bezlepkovou dietu</i> .....                                                    | 87  |
| <i>Jak to šlo Martínkovi a nám?</i> .....                                                | 90  |
| <i>Jak na GFCF dietu (i jiná dietní opatření)</i> .....                                  | 92  |
| <i>Co pro nás udělala GFCF?</i> .....                                                    | 94  |
| <b>Svět vitaminů a minerálů</b> .....                                                    | 95  |
| Denní doporučené dávky (DDD) .....                                                       | 96  |
| Vitamin B6: památce Bernarda Rimlanda .....                                              | 99  |
| <i>Vitamin B6 u autizmu</i> .....                                                        | 99  |
| Vitamin B12 – naděje pro autisty? .....                                                  | 101 |
| <i>Jaké účinky metyl-B12 lze očekávat?</i> .....                                         | 102 |
| Kyselina pangamová – pangamin – B15 – DMG .....                                          | 103 |
| Kam nechodí slunce, tam chodí lékař .....                                                | 104 |
| <i>Znovuobjevení vitaminu D</i> .....                                                    | 104 |
| <i>Kolik vitaminu D potřebuje člověk denně?</i> .....                                    | 105 |
| <i>Vitamin D u PAS</i> .....                                                             | 106 |

|                                                                                                                             |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Vitaminy a volné radikály .....                                                                                             | 107        |
| <i>Látky s antioxidačními účinky .....</i>                                                                                  | 107        |
| <i>Pozor na beta-karoten a vitamin E .....</i>                                                                              | 108        |
| <i>Přirození zametači v lidském těle a v potravě .....</i>                                                                  | 109        |
| Vitamin C – kyselina askorbová .....                                                                                        | 110        |
| <i>Proč potřebujeme vitamin C? .....</i>                                                                                    | 110        |
| <i>Kolik vitaminu C potřebuje člověk denně? .....</i>                                                                       | 111        |
| <i>Existují rozdíly mezi vitaminem C z přírodních zdrojů</i><br><i>a synteticky připravenou kyselinou askorbovou? .....</i> | 111        |
| <i>Jak se zrodila představa o užitečnosti vysokých dávek vitaminu C při nachlazení? ..</i>                                  | 112        |
| <i>Význam kyseliny askorbové u osob s autizmem .....</i>                                                                    | 113        |
| Minerální látky .....                                                                                                       | 113        |
| <i>Obsah prvků ve vlasech dětí .....</i>                                                                                    | 114        |
| <i>Hořčík .....</i>                                                                                                         | 116        |
| <i>Zinek .....</i>                                                                                                          | 116        |
| <i>Vápník .....</i>                                                                                                         | 117        |
| <i>Jod .....</i>                                                                                                            | 117        |
| <i>Pozor na měď .....</i>                                                                                                   | 118        |
| Některé další potravní doplňky ve výživě dětí s PAS .....                                                                   | 119        |
| <i>Karnosin .....</i>                                                                                                       | 119        |
| <i>Koenzym Q a acyl-karnitin .....</i>                                                                                      | 120        |
| <i>Flavonoidy .....</i>                                                                                                     | 120        |
| <i>Taurin .....</i>                                                                                                         | 120        |
| <i>Můj tip: kyselina fytová – IP6 .....</i>                                                                                 | 122        |
| <i>Beta-glukany .....</i>                                                                                                   | 123        |
| Souhrnná doporučení ohledně vitaminů a minerálů .....                                                                       | 123        |
| Za jak dlouho se projeví účinky? .....                                                                                      | 124        |
| <b>Kde hledat pomoc? .....</b>                                                                                              | <b>129</b> |
| Elektroakupunktura podle Dr. Volla (EAV) .....                                                                              | 130        |
| Oberon a další přístroje alternativní medicíny .....                                                                        | 131        |
| Son-Rise Program .....                                                                                                      | 133        |
| <b>Skryté souvislosti – hledání viníků .....</b>                                                                            | <b>139</b> |
| Nedostatek rodičovského tepla a lásky .....                                                                                 | 140        |
| Hormon lásky – oxytocin .....                                                                                               | 141        |
| Druhý mozek v našem břiše .....                                                                                             | 142        |
| <i>Krátká procházka dlouhou trávicí trubici .....</i>                                                                       | 142        |
| <i>Skryté světy v trávicí trubici .....</i>                                                                                 | 144        |
| <i>Existuje souvislost mezi celiakií a autizmem? .....</i>                                                                  | 145        |
| <i>Skrytý mozek v trávicí soustavě .....</i>                                                                                | 146        |
| Máslo, nebo margarín? .....                                                                                                 | 147        |
| <i>Zkuste přepuštěné máslo .....</i>                                                                                        | 149        |
| <i>Potřeba cholesterolu pro zdárnou činnost mozku .....</i>                                                                 | 149        |
| Poprask kolem homocysteinu .....                                                                                            | 150        |

|                                                                                 |     |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Detektivní příběh homocysteinu</i> .....                                     | 151 |
| <i>Působení homocysteinu na embryonální vývoj nervové soustavy</i> .....        | 152 |
| <i>Homocysteinový cyklus</i> .....                                              | 153 |
| <i>Zjednodušené schéma homocysteinového cyklu</i> .....                         | 154 |
| <i>Hladiny homocysteinu a transsulfuračních metabolitů u dětí s PAS</i> .....   | 154 |
| <i>Metabolický profil rodičů autistických dětí</i> .....                        | 156 |
| Fluorid, studená válka a výskyt autismu v New Jersey .....                      | 157 |
| Vakcíny, rtuť a PAS – nekonečný příběh? .....                                   | 159 |
| <i>Co nám říká obsah rtuti ve vlasech?</i> .....                                | 162 |
| <i>Faerské ostrovy a Seychely</i> .....                                         | 163 |
| <i>Expozice rtuti v Evropě a v ČR</i> .....                                     | 164 |
| <i>Rtuť ze zubního amalgamu a odstraňování zubních výplní v ČR</i> .....        | 165 |
| <i>Obsah rtuti v mléčných zubech</i> .....                                      | 165 |
| Jak se očkuje v USA? .....                                                      | 165 |
| <i>Jaké jsou důkazy?</i> .....                                                  | 166 |
| <i>PAS – katastrofa vytvořená člověkem?</i> .....                               | 167 |
| <i>Nebezpečí očkování pro vyvíjející se dětský mozek</i> .....                  | 168 |
| <i>Proč se onemocnění PAS nesnižuje ani po odstranění rtuti z vakcín?</i> ..... | 169 |
| <i>Jak prokazuje farmaceutický průmysl neškodnost thimerosalu</i> .....         | 170 |
| <i>Vakcína proti chřipce – ano či ne?</i> .....                                 | 170 |
| <i>Co se také mohlo přihodit, a dokonce u nás</i> .....                         | 171 |
| <i>Jak se bránit proti chřipce?</i> .....                                       | 172 |
| Narušení funkcí štítné žlázy jako příčina vzniku autismu? .....                 | 173 |
| Hledání v genech .....                                                          | 174 |
| Mají muži autistický mozek? .....                                               | 175 |
| <i>Přínos matek pro současnou Evropu</i> .....                                  | 177 |
| Autističtí géniové .....                                                        | 180 |
| Kdo je v Americe normální? .....                                                | 184 |
| <i>Co na toto téma říká východní Mistr?</i> .....                               | 186 |
| <b>Autismus ze spirituální perspektivy</b> .....                                | 189 |
| Co je to spiritualita? .....                                                    | 190 |
| <i>Jsmo připraveni?</i> .....                                                   | 190 |
| Uzavření ve vlastním světě .....                                                | 191 |
| <i>Chcete vědět více o energetickém poli člověka?</i> .....                     | 192 |
| <i>Energetické pole autistů</i> .....                                           | 193 |
| <i>Energetické kontakty mezi lidmi</i> .....                                    | 194 |
| <i>A Loved One With Autism</i> .....                                            | 197 |
| <i>Poučení pro rodiče</i> .....                                                 | 198 |
| <i>Pacifikace energie z pohledu ájurvédy</i> .....                              | 199 |
| <i>Co jsou to čakry?</i> .....                                                  | 200 |
| <i>Čakry u autistů</i> .....                                                    | 201 |
| Karma .....                                                                     | 202 |
| Reinkarnace .....                                                               | 203 |
| Utváření struktur energetických polí v časném vývoji .....                      | 204 |

|                                                                 |     |
|-----------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Početí a vývoj v děloze</i> .....                            | 204 |
| První roky života .....                                         | 206 |
| <i>Vnímání okolního světa</i> .....                             | 209 |
| <i>Matčina náruč a láska</i> .....                              | 210 |
| <i>Dětská hra</i> .....                                         | 213 |
| <i>Zpěv a tanec</i> .....                                       | 216 |
| Spirituální světy autistů .....                                 | 217 |
| <i>Autistova duše</i> .....                                     | 217 |
| <i>Lyrika a její vyšší realita</i> .....                        | 217 |
| <i>Bill Stillman</i> .....                                      | 218 |
| <i>Kde sídlí autistova duše?</i> .....                          | 221 |
| <i>Šišínka a vesmírný internet</i> .....                        | 221 |
| <i>Intuice</i> .....                                            | 222 |
| Cesty člověka ke kosmickému vědomí .....                        | 223 |
| <i>Spirituální zážitky</i> .....                                | 223 |
| <i>Jak funguje hologram?</i> .....                              | 224 |
| <i>Cesty k otevírání oken do vesmíru</i> .....                  | 226 |
| <i>Soustředění pozornosti na dech</i> .....                     | 226 |
| <i>Cvičení těla</i> .....                                       | 226 |
| <i>Meditace</i> .....                                           | 229 |
| <i>Mlčení a klid</i> .....                                      | 230 |
| <i>O nejmocnější modlitbě a o nejvyšším skutku</i> .....        | 230 |
| Jsou autici pro rodiče utrpením nebo výzvou? .....              | 231 |
| Co se můžeme naučit od lidí s autizmem .....                    | 233 |
| <i>Všechno je možné</i> .....                                   | 233 |
| <i>Trpělivost</i> .....                                         | 233 |
| <i>Být v okamžiku</i> .....                                     | 233 |
| <i>Nezávislost na názoru ostatních</i> .....                    | 234 |
| <i>Tolerance</i> .....                                          | 234 |
| <i>Všímavost</i> .....                                          | 234 |
| <i>Netradiční projevy lásky</i> .....                           | 234 |
| <i>Bezpodmínečná láska</i> .....                                | 234 |
| <b>Shrnutí</b> .....                                            | 239 |
| <i>Oficiální stanoviska</i> .....                               | 239 |
| <i>ARI a DAN! USA</i> .....                                     | 239 |
| <i>Síla rodičů</i> .....                                        | 240 |
| <i>Excitotoxické faktory</i> .....                              | 241 |
| Příloha č. 1 Autism Treatment Evaluation Checklist (ATEC) ..... | 243 |
| Příloha č. 2 Biologické indikátory PAS .....                    | 248 |
| Příloha č. 3 Co způsobuje autizmus? .....                       | 253 |
| O autorech .....                                                | 255 |
| Rejstřík .....                                                  | 261 |

---

# PŘEDMLUVA

Rodiče i lékaře znepokojuje dramatický nárůst poruch autistického spektra (PAS), který se projevuje v mnoha vyspělých zemích v průběhu posledních patnácti let. Diagnóza autismus je v USA v současné době u tří- až desetiletých dětí častější než počet případů nádorových onemocnění, cukrovky a Downova syndromu dohromady. Současná medicína neumí nabídnout žádnou oficiálně uznávanou terapii. Zjištění, že právě naše dítě má autismus, přivádí celou rodinu do velmi obtížné situace. Rodiče autistických dětí jsou téměř bez pomoci ponecháváni svojí bezmoci, beznaději a strachu, bez jiskřičky naděje na zlepšení zdravotního stavu svých dětí.

Co zjistili vědci? Co ukazují praktické zkušenosti? Co mohou pro své děti dělat rodiče?

V tomto průvodci vycházím z naší originální teorie o příčinách autizmu, vytvořené na základě analýzy stovek laboratorních i klinických studií\*. Pro námi doporučované postupy jsem našla podporu i ve výsledcích pozorování Ústavu pro výzkum autizmu v San Diegu, USA (ARI). Ze zkušeností vím, že ověřování a schvalování nových léčebných postupů trvá mnoho let. Avšak to již budou dnešní malí pacienti dospělí. Beze změny v přístupu k jejich onemocnění budou odkázáni na pomoc jiných a budou vyřazeni ze společnosti svých vrstevníků. Lidé s PAS mají pouze nepatrnou naději na získání zaměstnání. Nemají vyhlídky na uzavření manželství a založení vlastní rodiny. Mají možnost navštěvovat specializovaná výchovná a pečovatelská zařízení, pokud taková existují v blízkosti jejich bydliště a jsou finančně akceptovatelná rodinou. V dětském věku jsou však velmi často závislí na pomoci rodiny, do které se narodili. A jsou to právě rodiče, jejichž úkolem na tomto světě je postarat se o ně. Zjištění, že jejich dítě je postiženo některou z forem PAS, je velikou zkouškou rodičovské lásky. Na této nelehké cestě nabízím rodičům i všem blízkým autistických dětí svoje znalosti o této nemoci, konzultované s mnoha kolegy i rodiči, kteří již procházejí svojí kalvárií.

Věřím, že i mnozí z odborníků si se zájmem přečtou, jak mohou být nové poznatky z molekulární a buněčné perspektivy užitečné při hledání nových biomedicínských přístupů.

Po celé uplynulé století jsme byli přesvědčeni, že počet buněk v mozku se od narození zmenšuje. To, že má mozek schopnost obnovovat se, zjistili vědci teprve v průběhu posledních patnácti let. Můžeme se radovat z toho, že věda získala důkazy pro tyto názory. Je možné, že ještě v průběhu našeho života získá věda také

---

\* R. L. Blaylock & A. Strunecká. Immune-Glutamatergic Dysfunction as a Central Mechanism of the Autism Spectrum Disorders. *Current Medicinal Chemistry* 16 (2), 157–170, 2009.

důkazy o tom, že žijeme ve světě energií, frekvencí, zvuků a vibrací, které nemůžeme vidět ani slyšet, které avšak působí na naše těla i mozky. Z mnoha pozorování se zdá, že autistické děti citlivě vnímají právě tento neviditelný svět.

Pro rodiče a všechny, kteří chtějí dovést autistické děti k využití jejich vloh, k nalezení jejich Já a k otevření oken do celku světa, ve kterém žijí, jsem připojila i svůj pohled ze spirituální perspektivy, neboť vím, že lidská bytost má vedle složky fyzické i svoji složku duševně-duchovní. Každé dítě je jedinečné a jiné. A právě vy rodiče znáte své dítě od početí, vy s ním prožíváte každodenní život, a proto především na vašich rozhodnutích a činech závisí jeho další osud. V tomto nelehkém poslání však nejste sami a cesta, na kterou se vydáte se svými dětmi, není slepou uličkou.

Na rozdíl od stovek amerických studií, kde děti s PAS slouží jako pokusné subjekty, nejsou námi navrhovaná opatření spojována s žádnou možností poškození zdraví dítěte. Apelujeme pouze na citlivý, trpělivý a empatický přístup ze strany těch, kteří budou naše doporučení akceptovat. Kniha, kterou vám předkládáme, je svým komplexním přístupem zcela ojedinělá. Snad nám pomůže, že v České republice budeme první na světě, komu se podaří ve větším rozsahu dokázat, že autizmus je přemožitelný.

Při sepisování této knížky jsem se setkala s mnoha přáteli, spolupracovníky i rodiči autistických dětí, jejichž příspěvky doplňují a vysvětlují můj text. Jsem jim velice vděčná za mnohé diskuze a připomínky. Jejich texty jsou označeny jejich jmény.

*Prof. RNDr. Anna Strunecká, DrSc.*



## CO NABÍZÍ SOUČASNÁ MEDICÍNA?

Odpovědi na tuto otázku jsem vybrala z projektu MZ ČR zpracovaného Českou lékařskou společností Jana Evangelisty Purkyně s názvem DOPORUČENÉ POSTUPY PRO PRAKTICKÉ LÉKAŘE. Pervazivní poruchy v dětství. Autoři: Doc. MUDr. Michal Hrdlička, CSc. a Doc. MUDr. Vladimír Hort, CSc.

„Pervazivní vývojové poruchy (PVP) jsou obecně charakterizovány jako celoživotní neuropsychiatrická onemocnění, která se projevují opožděným a abnormálním vývojem sociálních, komunikativních a kognitivních funkcí. Z farmakologického hlediska je třeba zdůraznit, že neexistuje žádná účinná léčba proti příznakům autizmu (narušení řeči a komunikace, sociální izolace, abnormální zájmy apod.). Pro ovlivňování těchto příznaků zůstávají primární speciální pedagogické metody. Tyto speciální edukační programy umožňují postiženému dítěti lépe porozumět sociálním situacím a lépe se na ně s pomocí rodičů adaptovat. Příkladem je např. edukativní program TEACCH, založený na vizualizaci instrukcí.

Farmakologicky lze úspěšně léčit behaviorální poruchy (agresivita, stereotypie, rituály), poruchy emotivity (anxieta, depresivní rozlady) a poruchy spánku.

Podle dnešních poznatků k neúčinným nebo obsolentním (zastaralým) intervencím patří fenfluramin, naltrexon, imipramin, desipramin, sekretin, vitaminy, elektrolyty (magnezium) a různé dietní režimy.

### Prognóza

Přibližně dvě třetiny autistů zůstanou i v dospělém věku závažně handicapovány a trvale závislé na péči rodiny nebo institucí. Pouze 5–20 % jedinců, které označujeme jako vysoce funkční autisty (tj. nejlehčí postižení bez přítomnosti mentální retardace), je schopno alespoň částečné samostatnosti. Pacienti s Aspergerovým syndromem jsou později detekováni jako problémoví a jejich prognóza, co se týče uplatnění, je relativně lepší než u pacientů s dětským autizmem. Prognóza dalších PVP není dobrá, je nutno počítat s celoživotním závažným postižením.

### Prevence

Nejsou známy účinné preventivní zásahy.“

## NĚKTERÉ DALŠÍ POTRAVNÍ DOPLŇKY VE VÝŽIVĚ DĚTÍ S PAS

### *Karnosin*

Chemickým složením je karnosin dipeptid – jeho molekulu tvoří pouhé dvě aminokyseliny. Má však velmi silné antioxidační účinky a v současné době je to potravní doplněk, který doporučují mnohé firmy – proti stárnutí, proti rakovině, proti infarktům ap.

Doporučená denní dávka pro děti ve věku 7–10 let je 200–400 mg, u četných epileptických záchvatů se používají i vyšší dávky.

Jedna z velkých studií, kterou vedl dr. Chez, sledovala vliv podávání karnosinu u tisícovky dětí s PAS. Příznivé účinky pozorovali u 90 % dětí. Sociální interakce se zlepšily o 27 %, řeč a komunikace o 16 %, a to již v průběhu čtyř týdnů, nejpozději však do osmi týdnů. Zlepšení pozorovali i u jemné motoriky a sluchových vjemů. Výrazný účinek má karnosin na snížení počtu epileptických záchvatů, kde se podávají dávky od 200 do 3000 mg denně. U některých dětí byly změny přímo dramatické. Jeden chlapec například projevil poprvé svůj zájem o hru s dětmi a cítil se šťastný ve škole.

Dr. Chez doporučuje dávku 400 mg karnosinu v kombinaci s 50 IU vitamínu E a 5 mg zinku dvakrát denně. Vitamin E přidává dr. Chez na posílení antioxidačních neuroprotektivních účinků karnosinu. U některých dětí však mohou takto vysoké dávky stimulovat čelní laloky mozku příliš, děti mohou být hyperaktivní nebo trpět nespavostí. Vzhledem k nejnovějším poznatkům o vitamínu E nedoporučuji jeho podávání ve snaze posílit účinek karnosinu. Podle současných znalostí karnosin sám nemá žádné vedlejší účinky.

Kromě této Chezovy studie však žádná další o vlivu karnosinu u autistů neproběhla, zatímco existují stovky studií o působení karnosinu jako antioxidantu, proti stárnutí atd. V diskuzi o podávání karnosinu autistům se vyjádřil skepticky Jon B. Pangborn z projektu DAN. Po rozsáhlém teoretickém rozboru možných interakcí obou aminokyselin, které se uvolňují při rozkladu karnosinu, došel k závěru, že po prvních překvapivých zlepšeních může po několika týdnech podávání karnosinu nastat zhoršení spojené se ztrátou hořčíku a akumulací mědi. Bohužel, teoreticky je nemožné předvídat, zda převáží pozitivní účinky nad možnými škodlivými. Mezi 131 klinickými studiemi PAS, které v současné době v USA probíhají, se vlivu karnosinu nevěnuje žádná z nich, avšak probíhají studie o působení karnosinu u schizofrenie, bipolární deprese a ve vztahu k vstřebávání zinku ve střevě.

### *Koenzym Q a acyl-karnitin*

Tyto dvě látky se používají pro stimulaci metabolismu a zvýšení produkce energie. Činnost nervových buněk je také velmi silně závislá na plynulé dodávce glukózy a kyslíku. Je totiž známo, že omezení dodávky kyslíku (hypoxie), snížení metabolismu a dodávky glukózy (hypoglykémie) u autistů zhoršují excitotoxické působení. Při vyšetření skupiny jednoho sta dětí s PAS v Kalifornii zjistili badatelé výrazný nedostatek právě karnitinu. Proto je vhodné podávání těchto dvou látek pro celkovou podporu metabolismu a regenerace mozku.

### *Flavonoidy*

Flavonoidy mají silnější antioxidační účinky než vitaminy. Působí rovněž protizánětlivě a brzdí růst některých mikroorganismů. V laboratorních pokusech se prokázalo, že také omezují nadměrnou imunologickou aktivaci mikroglií. Flavonoidy se proto jeví jako mimořádně vhodné a užitečné pro PAS. Živočiškové flavonoidy netvoří, mohou jich však nezanedbatelné množství přijímat v rostlinné stravě. Fermentací střevními bakteriemi jsou flavonoidy uvolněny ze stěn rostlinných částí (například ze slupek, obalů semen ap.) a spolu s ostatními složkami potravy vstřebávány. Vrcholu koncentrace v krvi dosahují flavonoidy zhruba čtyři hodiny po konzumaci rostlinné potravy, po čtyřiašedesáti hodinách koncentrace klesá k nule – v těle člověka se nehromadí. Proto je nutná jejich pravidelná konzumace v potravě.

### *Taurin*

Taurin je aminokyselina, kterou za některých okolností nedokáže lidské tělo vytvářet. Proto říkáme, že je podmíněně esenciální (nezbytná). V poslední době je taurin v nabídce mnoha firem jako součást potravních doplňků. V kombinaci s kofeinem nebo guaranou a značným množstvím cukru má silně stimulační účinky. Jeho konzumaci doporučují zejména v různých fitcentrech pro stimulaci výkonu svalů. Je také součástí energetizujících nápojů, jako jsou i u nás známé Red Bull nebo Semtex. Taurin je tedy považován za určitý neškodný doping či neškodnou „drogu“, oblíbenou na různých party a diskotékách.

Když jsem v materiálech lékařů DAN! četla doporučení podávat autistům taurin, na základě uvedených znalostí jsem tuto možnost rozhodně odmítla a rozhodla se toto doporučení do naší knížky vůbec nezahrnovat. Taurinem jsem se začala zabývat znovu v souvislosti s písčitou stolicí. V odborné publikaci jsem našla zmínku o tom, že „sandy stool“ (písčitá stolice) bývá typická pro autisty. Začala jsem proto pátrat po podrobnostech ohledně tohoto typu stolice. Dotázání lékařů mě „usměrňovali“ tak, že patrně nejde o stolicí písčitou se strukturou písku, ale pískovou – tedy pouze o změnu barvy, nikoliv o změnu struktury. Ukázalo se, že ani odborníkům na autizmus v USA není problematika písčité stolice příliš

známa. Pokud se na ně matka dítěte s takovou stolicí obrátila, jejich vysvětlení spočívalo v tom, že dítě patrně pojídá písek, a doporučení, aby ho lépe hlídala. Je pochopitelné, že i takoví autisté, kteří mají rádi písek a na pískovišti ho pojídají, se najdou.

Jako fyziolog znám pochopitelně základní funkci taurinu jako látky důležité při tvorbě žlučových kyselin. Víím také, že např. kočky nedokážou taurin syntetizovat a ten musí být proto součástí jejich výživy. Nicméně, nedostatek taurinu a s tím spojený nedostatek žlučových kyselin, které jsou nezbytné pro zajištění dobrého trávení tuků, mohou být příčinou toho, že stolice má nejenom barvu písku, ale současně má i písčitou strukturu. Americké matky si na webové diskuzi stěžují na to, že při utírání zadečku je obtížné dostat pryč všechna ta zrnka, že je obtížné utírat dítěti zadeček bez poškrábání a zranění... Téměř vždy se matky při potížích svého dítěte setkávaly s tím, že dětský lékař hledal všemožné příčiny tohoto stavu, jako je jezení hrušek nebo uvedené jezení písku.

Není nutné uvádět zde složité chemické reakce při syntéze taurinu a dále žlučových kyselin, avšak pro organismus autisty je důležité, že k syntéze taurinu z aminokyseliny cysteinu je nezbytný pyridoxal – vitamin B6. Při jeho nedostatku je jeho produkce omezená.

Další důležitý poznatek je ten, že zdrojem taurinu je výhradně maso a to zejména červené, dále také různé mořské produkty. Při vegetariánské dietě, při omezení spotřeby červeného masa a k tomu ještě při dlouhodobých zánětlivých procesech ve střevě má potom organismus taurinu nedostatek.

Dr. Woeller, velmi aktivní lékař DAN! doporučuje podávat dětem s písčitou stolicí taurin jako potravní doplněk v množství 100–500 mg denně. Odborník na výživu a výživové doplňky dr. Mercola na svých stránkách doporučuje autistům 250–500 mg taurinu denně s maximem 2 g denně pro dospělé. Podle mého názoru je však třeba postupovat velmi opatrně a obezřetně, mít na paměti vše, co o taurinu vííme. Taurin by se neměl kombinovat s podáváním karnitinu, s kofeinem nebo čajem, docházelo by patrně nejenom k hyperaktivitě, ale i k velkému pocení.

Další zajímavou oblastí působení taurinu je mozek. Tato aminokyselina totiž funguje i na synapsích nervových buněk jako přenašeč nervových vzruchů. Taurin má schopnost pronikat z krevního oběhu do mozku. Experimenty u zvířat ukazují, že injekce taurinu dokáže zabránit uměle vyvolaným epileptickým záchvatům, jeho antiepileptické působení je ověřené i u lidí. Taurin ochraňuje mozek před excitotoxickým působením glutamátu a aspartátu, chrání nervové buňky před poškozením, působí zejména v oblasti amygdaly, která bývá u autistů jedním z citlivých míst podléhajících poškození. Taurin také působí antioxidačně a dokáže vázat, a tím odstraňovat některé těžké kovy. Uvádí se, že nedonošené děti nemají schopnost vlastní syntézy taurinu a v jejich mozku mohou proto nastat změny

vyvolané jeho nedostatkem. A konečně je možné nalézt na internetu svědectví mnoha rodičů ze zahraničí, že podávání taurinu se jim osvědčilo u hyperaktivních a neklidných dětí.

To jsou tedy zase poznatky, které by dohromady měly ukazovat na velmi přínosné a žádoucí působení taurinu v mozku autistů. Geier se spolupracovníky v současné studii (2008) u 38 autistů v USA zjistil, že mají sníženou hladinu taurinu v krvi v porovnání s věkově stejně starými jedinci, zatímco dřívější studie z Venezuely (Moreno-Fuenmayor et al., 1996) uvádějí, že autisté mají hladiny taurinu vyšší.

Taurin se vyrábí synteticky. Statistiky uvádějí, že v USA se ročně produkuje asi 5000–6000 tun taurinu, z toho jde celá polovina do krmiva pro kočky a zbytek má farmaceutické použití. Je tedy pochopitelné, že na trhu existuje mnoho nabídek. Je však třeba velmi pečlivě vybírat. Pozor také na preparáty určené pro posilovny a sportovce s vysokými dávkami taurinu.

### ***Můj tip: kyselina fytoová – IP6***

Další možností, která napomůže očistě střeva a zároveň má příznivé účinky na činnost mozku, je použití kyseliny fytoové. Slovo kyselina mnohé patrně zarazí, ale ono se vlastně jedná o přírodní vlákninu, která je odedávna pravidelnou součástí výživy hospodářských zvířat. Čím dál lepší? Fytáty jsou známé spíše veterinářům než pediatrům a rodičům malých dětí. To proto, že jsou obsažené v semenech obilovin, olejnin a luštěnin a jsou známé jako zdroj fosforu pro hospodářská zvířata.

Z oblasti studia výživy se nahromadily poznatky, které ukazují na význam IP6 jako fyziologicky významné složky i lidské výživy. Soli s ionty vápníku nebo hořčíku se nacházejí ve vlákninách. Mnohé literární i internetové zdroje (např. Oatway et al., 2001) uvádějí, že suplementace potravy dostatečným množstvím IP6 má prospěšné účinky v prevenci rakoviny tlustého střeva a rakoviny prsu, snižuje krevní srážlivost, hladinu cholesterolu a triglyceridů. Uvádějí se i prospěšné účinky IP6 v prevenci infarktu myokardu, stimulace funkcí lymfocytů a prevence tvorby ledvinových kamenů. IP6 zasahuje i do regulace hladiny glukózy v krvi. Je to i proto, že kyselina fytoová má výrazné antioxidační účinky. Má také schopnost vázat některé ionty a tím působí ve střevě chelatačně.

Těto látce nebyla dosud věnována pozornost ani v USA, a proto může být naší českou specialitou. V žádném případě nemůže dojít k předávkování ani není známa žádná toxicita. Dobře se vstřebává. Na trhu je dosud málo známý preparát Inocell, který obsahuje vápník, hořčík, inozitol a inozitol-6-fosfát (IP6). IP6 je přírodní vláknina rozpustná ve vodě, která má silné chelatační účinky a tak detoxikuje střevo. Současně je to látka, která je vysoce potřebná pro činnost mozku a z trávicího traktu se také do mozku transportuje přednostně. Podporuje vznik nových nervových buněk. Velice oceňuji objevení se tohoto preparátu na našem trhu.

kopírují svoje dítě. Vedle genetických testů plánují proto i psychologické testování rodičů.

V dalších studiích chtějí pediatři a badatelé z Arkansasu sledovat, zda podávání tria vitaminů B a antioxidantů dokáže znormalizovat u rodičů metabolické přeměny v homocysteinovém cyklu. To, že to je možné u autistických dětí, ukázali již ve své předchozí studii. V případě matek by taková normalizace mohla mít preventivní význam pro další těhotenství. Omezil by se totiž průnik nežádoucích metabolitů z krve matky přes placentu do krve plodu. O riziku zvýšené hladiny homocysteinu v krvi matek pro vznik autismu se zatím spekuluje; zvýšený homocystein v průběhu posledního trimestru těhotenství byl nedávno prokázán jako rizikový faktor pro schizofrenii. Již dnes však můžeme doporučit, aby ženy kontrolovaly hladinu homocysteinu ve své krvi před plánovaným těhotenstvím a průběžně ji sledovaly. Rovněž tak můžeme doporučit, aby rodiče dbali na úpravu a normalizaci homocysteinového cyklu stejně důsledně u sebe jako u svých dětí.

## FLUORID, STUDENÁ VÁLKA A VÝSKYT AUTIZMU V NEW JERSEY

Při studiu údajů o statistickém průzkumu výskytu PAS v USA, který v roce 2000 sledoval šest vybraných geografických oblastí, mě zaujalo zjištění, že nejvyšší prevalence – 9,9 dětí s PAS na 1000 zdravých (jedno dítě na 101) – byla zjištěna v New Jersey. Některé dřívější studie dokonce ukazují, že v populaci dětí ve věku 7–10 let je v New Jersey 12,1 % autistů (<http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/ss5601a1.htm>). Je zde rovněž nejvyšší výskyt autismu u chlapců – 14,8 autistů na 1000 zdravých dětí, tedy jeden na 67 zdravých.

Je proto pochopitelné, že právě kongresman z New Jersey Frank Pallone dal v roce 1997 FDA ultimátum s požadavkem zhodnocení výskytu rtuti a jejích sloučenin v lécích a potravinách. Mně však přišly na mysl další souvislosti.

New Jersey má svoje místo v historii počátků fluorizace vody nejenom v USA, ale i na celém světě. Jeho obyvatelé se stali oběťmi závodů o objev atomové bomby, oběťmi druhé světové války i následujícího období studené války. K tomuto zjištění došli dva zvědaví novináři Joel Griffiths a Chris Bryson, kteří se původně začali zabývat případem propuštění ze zaměstnání Phyllis Mullenix za to, že uveřejnila svoje pozorování o vlivu fluoridů na chování laboratorních potkanů. Napsali článek o fluoridech, zubech a atomové bombě, který odmítly publikovat desítky amerických časopisů a novin. Vynikající novinář, televizní režisér a spolupracovník BBC Bryson ve svém pátrání pokračoval a vydal knihu *The fluoride deception* (Fluoridový podvod, Seven Stories Press, US 2004).

Co se v New Jersey přihodilo? Byla zde umístěna jedna z chemických továren,

kteří vyráběly miliony tun fluoridu pro tzv. Manhattanský projekt, jehož vědci vedli ve 40. letech minulého století závod o to, kdo první na světě připraví atomovou bombu. Fluorid totiž zase potřebovaly továrny na výrobu obohaceného uranu pro jaderné zbraně. Fluorid se potom rychle objevoval v ovzduší, v půdě i ve vodě, do vzduchu unikal i plyný fluor.

Oblast na pobřeží Delaware byla jednou z nejbohatších farmářských oblastí v USA. Farmy v Gloucestru a Salemu byly známé svými prvotřídními produkty – broskvemi a rajčaty, drůbeží i dobytčím. Avšak v létě roku 1943 farmáři začali pozorovat, že po každé noční bouři se jejich úroda nějak kazí – broskve byly jako spálené, rajčata skvrnitá, drůbež hynula, krávy nehybně ležely a nemohly se hýbat, koně byli jako strnulí a nemohli pracovat. Farmáři se dozvídali, že jejich dělníci, kteří snědli něco z ovoce a zeleniny, celou noc a následující den zvraceli. V materiálech Manhattanského projektu, které byly odtajněné po padesáti letech lze vysledovat, že tato situace vyvolala velkou aktivitu směřující k tomu, aby farmáři nemohli uspět v případných soudních žalobách. Někteří vybraní vědci dostali za úkol rozpracovat „Program F“, který měl vládě poskytnout vědecké důkazy o neškodnosti fluoridů. K tomu byly naplánované „lidské“ studie. V letech 1945–1956 probíhala studie s fluorizací pitné vody v Newburghu ve státě New York. Tajně se prováděly analýzy krve a dalších vzorků lidských tkání. Studie z tohoto období byla před zveřejněním výrazně cenzurovaná Atomovou komisí z důvodů státní bezpečnosti a byly z ní vyškrtuty veškeré nálezy škodlivých účinků. Další studie o vlivu fluoridu se organizovala na univerzitě v Rochesteru, kde se současně prováděly pokusy na pacientech (nic netušících) s injekcemi radioaktivního plutonia. Vedoucí toxikolog Manhattanského projektu Harold Hodge poskytl záruku Kongresu a legislativě o tom, že fluorizace pitné vody je zcela bezpečná a neskrývá žádná rizika. Zaměstnanci továrny DuPont na zpracování fluoridu byli přitom bez zubů a bez nehtů. Jako obzvláště důležité zjištění se v materiálech uvádí, že „F“ silně působí na centrální nervový systém, a že je proto třeba dbát na to, aby „pomatení“ pracovníci byli včas vyřazováni z náročných provozů. Zaměstnanci pracovali za přísných podmínek utajení v silně nebezpečných provozech. Do tovární nemocnice tak přicházely desítky chronicky poškozených a popálených dělníků. O této továrně se mezi obyvateli mluvilo jako o ďábově ostrově.

Hodge se postaral i mnoho let po válce o to, aby se o škodlivosti fluoridů pro mozek a pro lidské zdraví veřejnost nedozvěděla – svojí autoritou se ještě v 90. letech zasloužil o příkladné potrestání vědkyně Mullenix.

Záznamy z fluoridové konference v rámci Manhattanského projektu vypovídají o tom, že dentista Dean vystupoval ještě v roce 1944 jako odpůrce fluorizace pitné vody v širokém měřítku a upozorňoval na možné toxikologické nebezpečí. Svůj názor však v pozdějších letech změnil a stal se všeobecně uznávaným „otcem fluorizace pitné vody“. Jeho studie byly podkladem a příkladem pro mnoho zemí světa, aby zavedly přidávání fluoridu do pitné vody.



V rámci vyšetření incidentu byly po skončení války prováděny v New Jersey nové pokusy s působením fluoridů, které prováděla Vojenská chemická služba. Prokázání škodlivých účinků by totiž ohrozilo další rozvoj nukleárních zbraní a to si nemohla armáda dovolit. Farmáři počkali až na konec války a teprve potom podali žaloby na DuPontovu továrnu a Manhattanský projekt. S žalobami ohledně poškození zdraví neměli šanci uspět, protože bylo „vědecky prokázáno“, že fluorid není lidskému zdraví škodlivý. Někteří farmáři byli „zpacifikováni“ finančními náhradami – jejich vnuci říkají, že dědeček dostal asi dvě stě dolarů! Problémy farmářů byly zapomenuty, i když na farmách stále žijí potomci svých předků a ti vědí, že jejich předkové museli zlikvidovat většinu stromů, které přestaly plodit, a že v této oblasti se narodilo 84 % autistických dětí. V USA stále ukládají odpady fluoridů ze svého průmyslu do pitné vody. U nás byla naštěstí tato akce „po vzoru amerických vědců“ zastavena v roce 1993 z ekonomických důvodů. Zubaři toho dodnes litují a pediatři dál předepisují dětem fluoridové tablety. Ve stomatologické komoře stále převládá přesvědčení, že suplementace fluoridy je pro lidské zdraví prospěšná a že je vhodné podávat fluoridové tablety dětem s mentálním postižením. Fluoridy jsou přidávány do nejrozličnějších potravin, včetně dětské výživy a potravinových doplňků.

Byl to Bernard Rimland, který v 90. letech upozornil na podobnost symptomů chronické intoxikace fluoridy se symptomy PAS. Vědci i politici z oblasti New Jersey ale i z jiných států USA a Kanady stále protestují proti fluorizaci vody. Zatím neúspěšně. (<http://www.fluoridealert.org/about-fan.htm>).

## VAKCÍNY, RTUŤ A PAS – NEKONEČNÝ PŘÍBĚH?

V představách široké veřejnosti, na internetových stránkách o autizmu, v očích tisíců rodičů, kteří podali žaloby na firmy produkující vakcíny, i těch, kteří odmítají očkování, je rtuť pocházející z thimerosalu ve vakcínách považována za téměř jistého viníka PAS. Zdá se, že je to vědecky dokázané.

Při analýze studií z vědeckého tisku, které jsou před publikací posuzovány zpravidla třemi oponenty a redakční radou složenou z odborníků, najdeme práce, které dokazují příčinnou souvislost mezi očkováním vakcínami s thimerosalem, otravami rtutí z mořských produktů, otravami rtutí jako kontaminující složky z ovzduší (deště a sníh) a otravami způsobenými uvolňováním rtuti z amalgamových plomb v zubech. Najdeme také práce, které přinášejí důkazy o tom, že žádné příčinné souvislosti neexistují, a občas se objevují diskuze, kde se autoři těchto protichůdných názorů vzájemně obviňují z neznalosti, ignorance souvislostí či základních vědomostí, z nevhodně použité metodiky, nevhodné interpretace svých výsledků, z nevhodně vybraného souboru sledovaných dětí atd.



### *Rtuť ze zubního amalgamu a odstraňování zubních výplní v ČR*

Podle stanovení Německé toxikologické a farmakologické společnosti představuje rtuť ze zubního amalgamu kolem 47 % denní zátěže organismu rtutí. Tuček se spolupracovníky potvrdili, že i u nás je přítomnost amalgamových výplní nezanedbatelným zdrojem trvalého příjmu rtuti, avšak ukázali, že také každý zásah do starých výplní vede k přechodnému znatelnému zvýšení hladiny rtuti v krvi. Proto je potřeba vážit nutnost zásahu do starých výplní s maximální opatrností, zejména u těhotných žen a u žen plánujících početí. Samozřejmě, že je vhodné doporučit vyhýbání se aplikace nových amalgamových výplní.

Kritickým úkonem z hlediska expozice rtuti je pro pacienta odvrtávání a broušení starého amalgamu. Kontaminovaná ústní dutina je nebezpečná jak pro pacienta, tak pro stomatologa. Odstraňování starého amalgamu vede ke vzniku velmi jemného aerosolu s následnými chemickými změnami uvolněných forem rtuti. Ve vlasech stomatologů a sester u nás byla zjištěna koncentrace rtuti do 10 µg/g, což je sice v limitu bezpečných dávek WHO, ale mnohonásobně překračuje výskyt u české profesionálně neexponované populace. Je proto třeba zvážit, zda je stomatolog, na kterého se obrátíte, informován o možnostech intoxikace a je vybaven odpovídající technikou a ochranným zařízením, které sníží riziko kontaminace organismu z odstraňovaných výplní. Další informace viz: [http://www.claybaths.com.au/professional/mercury\\_poisoning\\_info.html](http://www.claybaths.com.au/professional/mercury_poisoning_info.html)

### *Obsah rtuti v mléčných zubech*

Na státní univerzitě v Arizoně provedl tým pod vedením prof. Adamse analýzu obsahu rtuti a zinku v mléčných zubech od patnácti dětí s PAS a porovnal je se zuby jedenácti stejně starých zdravých dětí. Zjistili, že děti s autizmem měly dvakrát vyšší obsah rtuti, ale téměř stejný obsah zinku v porovnání se zdravými dětmi. Dětské zuby jsou dobrým ukazatelem vystavení toxickým kovům již v průběhu těhotenství a v raném dětství (podobně jako je tomu i v případě fluoridů). Vyšší obsah rtuti vysvětlují tím, že děti s PAS jsou vystaveny větší zátěží rtutí a mají současně sniženou možnost rtuť z těla vylučovat. To je způsobeno jak nedostatkem glutationu, tak chronickými zažívacími problémy.

## **JAK SE OČKUJE V USA?**

Na několika místech této knihy jsem uvedla, že očkování je považováno za jednu z hlavních příčin dramatického nárůstu autizmu od poloviny 80. let minulého století zejména v USA, Kanadě, Japonsku, ale i ve Velké Británii. Naproti tomu naši odborníci tento vztah popírají. Např. primářka dětské neurologické kliniky doc. MUDr. Hana Ošlejšková, PhD. ve svém článku v *Pediatric pro praxi* 9(2),

2008, str. 80–84 píše: „*Za vědecky jednoznačně neprokázanou je v minulosti často zmiňovaná postvakcinační etiologie autizmu, což je informace důležitá pro pediatrickou praxi. Jedná se zde spíše o věkovou koexistenci aplikace vakcíny s ozřejmením a rozpoznáním příznaků autizmu nebo autistickým regresem.*“ I na další stránce pak čteme: „*Velmi často jsme právě u této otázky (autizmus s regresem) konfrontováni s dotazy rodičů, zda regres nezpůsobila vakcinace... Odpověď zní „ne“, jde pouze o časovou koincidenci.*“

O vědeckých důkazech vztahu mezi očkováním a spojením s autizmem probíhají i v USA velmi vyostřené spory. Je však možné, že vzhledem k očkovacímu kalendáři a přístupu k vakcinacím máme u nás menší výskyt autizmu s regresem než v USA a ani vakcinace, ani etylrtuť nemusí být jednou z hlavních příčin vzniku PAS v České republice. To však dosud nikdo nesledoval.

### *Jaké jsou důkazy?*

Pro další informace a úvahy rodičů i odborníků uvádím některé údaje a myšlenky z článku prof. Blaylocka, amerického neurochirurga a autora několika knih a vědeckých prací o nebezpečí nadměrné vakcinace při vývoji mozku. Blaylock se aktivně účastní jednání Sněmovny reprezentantů USA o vakcínách. Moji „redakční“ úpravu článku jsem konzultovala s autorem. Plný text je dostupný na [www.russellblaylockmd.com](http://www.russellblaylockmd.com).

„V letech 1976–1983 dostávaly předškolní děti 10 vakcín. Dnes dostávají více než 36 injekcí. Americká akademie pediatriů ujišťuje rodiče nejenom o tom, že podávání těchto vakcín je bezpečné, ale i o tom, že očkování dětí několika vakcínami současně je naprosto bezpečné. Je to pravda? Nebo lžeme ve velkém?

Zatímco mantrou lékařského establishmentu je „medicína založená na důkazech“, pečlivé analýzy současných lékařských postupů a terapií ukazují, že téměř 80 % lékařské praxe nemá žádné vědecké pozadí. Uvědomil jsem si, že v tomto ohledu existuje neuvěřitelný dvojitý metr, pokud jde o vědecké důkazy ohledně nebezpečí vakcinací versus důkazy podporující očkování. Zastánci bezpečnosti očkování mohou prostě říct bez jakýchkoliv dalších důkazů: „*Je to bezpečné*“, a očekává se, že veřejnost přijme toto jejich prohlášení bez dalších otázek. Oni mohou prohlásit, že rtuť je nejenom bezpečná, ale že se zdá, že dokonce zvyšuje IQ a veřejnost to přijme jako pravdu. Oni mohou prohlásit, že thimerosal je bezpečný, aniž by za celých 70 let jeho užívání provedli jedinou studii.

Jestliže však někdo vysloví podezření, že nadměrná vakcinace může zvýšit riziko výskytu nejenom autizmu, ale i schizofrenie a neurodegenerativních nemocí, zastánci vakcinací začnou křičet: „*Kde jsou důkazy? Kde jsou důkazy?*“ A když nezávislý badatel nabízí studii za studií, apologeti vakcinací ji vždycky prohlásí za nedostatečnou a velmi často prostě tyto důkazy kompletně ignorují. A v této

svoji činnosti pokračují i po tuctu dalších studií publikovaných v recenzovaných časopisech, které nejenom že poskytují vědecké a klinické důkazy o spojení mezi vakcínou a jejími přísadami a PAS, ale které také jasně vysvětlují mechanismy na úrovni buněk, jimiž dochází k poškození. To se týká studií na úrovni buněčných kultur, tkáňových studií, laboratorních studií *in vivo* za použití různých druhů laboratorních zvířat, a dokonce i lidských dvojité slepých studií. Pro obháje bezpečnosti vakcín není toto zvyšující se množství důkazů nikdy dostačující. To, co nezávislý badatel přijímá jako prokázanou skutečnost, to apologeti vakcín buď ignorují, nebo to berou jako nereálné.

V současné době je v USA více než milion dětí a dospělých s autizmem, milion dalších s jinými neurologickými potížemi a poruchami chování a tento počet se stále zvyšuje. Je to lékařská pohroma monumentálních rozměrů. Spojení s očkovacím programem je vědecky i logicky prokázané. Nicméně, zastánci očkování stále nejsou ochotni naslouchat.

Stejně jako v případě vztahu kouření a rakoviny plic, existuje v současné době dostatek důkazů pro zákaz jakéhokoliv množství rtuti ve vakcínách a důkazů pro přehodnocení nadměrného vakcinačního programu. Při 10 vakcínách v předškolním věku byl výskyt PAS v roce 1983 v řádu jedno dítě na 10 000. Dnes děti dostávají 24 nebo ještě více vakcín v prvních dvou letech života a 36 nebo ještě víc do doby, než začnou chodit do školy. Výskyt autizmu je nyní v USA vyšší než jeden pacient na 150 zdravých dětí. Lékařští „experti“ nejsou schopni poskytnout žádné věrohodné vysvětlení pro tento náhlý a dramatický nárůst případů a to přesto, že vyvíjejí nesmírné úsilí a vydávají ohromné množství peněz na to, aby ho našli.

Lékařští „experti“ se pokoušejí házet vinu na genetické faktory, ale nezávislí genetici rychle ukázali, že genetické poruchy nemohou být zodpovědné za takový náhlý nárůst astronomických rozměrů. Obháje vakcinací také říkají, že tento nárůst výskytu PAS je v důsledku lepší diagnostiky, avšak v poslední úpravě jsou kritéria pro diagnostiku PAS naopak více omezující.

### ***PAS – katastrofa vytvořená člověkem?***

Mnohé z 24 vakcín v prvních dvou letech života dostávají děti pohromadě v jednom měsíci. To znamená, že jejich imunitní systém jak v těle, tak v mozku (mikroglie) dostává velmi silný náraz. Kromě toho v USA podle současného nařízení musí dítě ve věku 6 měsíců až 18 let absolvovat každý rok očkování proti chřipce. Protože v této vakcíně je stále thimerosal, dostane dítě každý rok slušnou dávku rtuti odpovídající 25–50 µg.

Zatímco rtuti se věnuje největší pozornost, do hry vstupují další viníci, jako je hliník přidávaný do vakcín ve značném množství, aby se posílila imunitní reakce na očkování. V poslední době se rozšířil výskyt nového syndromu, který byl popsán ve Francii i v USA a pojmenován makrofágní myofasciitis. Jeho oběti trpí

## PŘÍLOHA Č. 3 CO ZPŮSOBUJE AUTIZMUS?

Všude, kde jsem se zmínila o tom, že se zabývám autizmem, jsem dostala otázku: „*Co způsobuje autizmus?*“ Američané říkají, že je to otázka za milion dolarů. Jaká je na ni odpověď? Byla bych ráda, kdybych mohla na tuto otázku odpovědět jednou větou. Jsem ráda, že na ni můžeme společně s prof. Blaylockem odpovědět alespoň podle našeho stupně poznání. Tato nabízená odpověď není vyčerpávající, protože pochopit činnost lidského těla v celé jeho složitosti a při mnohočetných interakcích jednotlivých složek se asi člověku nikdy nepodaří. S naším vysvětlením také nemusí mnozí badatelé, lékaři či rodiče souhlasit. Přesto ho předkládáme s nadějí, že může přiblížit možnost ameliorace autistických symptomů a usnadnit život mnoha rodinám, do kterých přišlo dítě s autizmem.

Prudký nárůst výskytu PAS v průběhu posledních dvaceti let nelze vysvětlovat zdokonalením diagnostických metod. Podle DSM-IV došlo naopak k zúžení definice diagnózy. Nesmírně rozsáhlé studium genetického podkladu PAS přineslo řadu konzistentních výsledků, avšak většina autorů se shoduje v tom, že čistě genetická příčinnost autizmu je nepravděpodobná. Nemůže vysvětlit rychlost rozšíření PAS v tak krátkém časovém období. V současné době se symptomy autizmu projevují u jednoho ze sto padesáti živě narozených dětí v USA (v New Jersey u každého pětadesátého chlapce) a u jednoho ze sta novorozenců ve Velké Británii.

Naše sjednocující teorie je založena na předpokladu, že centrálním mechanismem v etiopatogenezi PAS je imunoexcitotoxicita. Velké množství experimentálních poznatků ukazuje na poruchy funkce imunitního systému u osob s autizmem. Stejně tak existuje mnoho nálezů, které svědčí o dysregulaci glutamátové neurotransmise. Vzhledem k dobře známým interakcím prozánětlivých cytokinů s glutamatergním signálním systémem můžeme na buněčné úrovni pozorovat synergistické zvýšení stimulace glutamátových receptorů, zvýšení hladiny cytosolického vápníku a zvýšenou produkci reaktivních kyslíkových a dusíkatých radikálů stejně jako produktů peroxidace. Rovněž je spolehlivě prokázáno, že změny v hladinách glutamátu a cytokinů mají významnou roli v období největšího růstu mozku, to je zejména v posledních třech měsících nitroděložního vývoje a 27 měsících po narození. V tomto období může nadměrná imunologická stimulace a/nebo akumulace glutamátu v mozku způsobit abnormality ve vývoji mozku, v diferenciaci neuronů a v tvorbě mezineuronových spojení. Mezi nejčastěji se vyskytující abnormality charakteristické pro PAS patří úbytek Purkyňových buněk v mozečku a poruchy ve frontocerebelárních spojích.

Primárním zdrojem zánětlivých cytokinů a extracelulárního glutamátu jsou aktivované mikroglie. Detailní studie osob s autizmem ve věku 3–45 let ukázaly, že aktivace mikroglie představuje jednu z nejranějších událostí v etiopatogenezi

PAS. Experimenty i klinická pozorování svědčí o tom, že aktivaci mikroglíí vyvolává nadměrná vakcinace i probíhající infekce v období nezralosti a maximálního rozvoje mozku. Stav chronické aktivace mikroglíí z časného dětství se udržuje po několik desítek let v dospělosti. Imunitní aktivace mikroglíí vede k prokazatelnému poškození struktur mozečku a způsobuje kognitivní a behaviorální deficity typické pro PAS. Podnětem pro aktivaci mikroglíí a pro poruchy v homeostáze glutamátu může být řada toxických faktorů z prostředí, jako je rtuť, hliník a fluorid, umělé sladidlo aspartam a glutamát z nejrůznějších zdrojů. Je vysoce pravděpodobné, že právě tyto faktory s nadměrným očkováním jsou příčinou současné epidemie autizmu v USA.

Široký soubor biochemických a patologických změn pozorovaných u osob s autizmem vyvolává pochybnosti o společné obecné etiologii. Sem patří například potravinové alergie a propustné střevo. Někteří autoři se domnívají, že propustné střevo stojí na počátku vývoje PAS. Naše teorie ukazuje na úlohu glutamátergní neurotransmise v trávicí trubici, na reakce potravinových alergenů s neuronálními elementy a na spojení mezi dysfunkcí mozku a dysfunkcí trávicího systému. Tento názor podporují nejnovější poznatky o poruše genu MET, který řídí syntézu receptoru MET jak v mozku, tak v trávicí soustavě. Současné genetické studie potvrzují, že kandidátní geny pro PAS regulují činnost glutamátových receptorů, a to jak ionotropních, tak metabotropních. Spojení těchto nálezů svědčí pro to, že hyperaktivita glutamátových receptorů představuje největší riziko v patogenezi autizmu.

Jestliže vycházíme z naší teorie, pak můžeme navrhnout způsoby ameliorace symptomů PAS cílené na patologicky narušené procesy na buněčné úrovni. Můžeme také podat vysvětlení toho, jak fungují některé dříve zvolené úspěšné léčebné přístupy. Ukazuje se, že jejich účinnost je založena na jejich intervenci do imuno-excitotoxických procesů.

Ke komplexnímu pochopení příčin autizmu však je nutné pohlédnout za horizonty a paradigmaty současné vědy. Teprve pohled ze spirituální perspektivy, pochopení zákonů světů duše a ducha nás dovede k celistvému poznání. Na této cestě jsou děti s PAS našimi učiteli a průvodci. Patří jim i proto naše láska a dík.

*Prof. RNDr. Anna Strunecká, DrSc. a Prof. Russell Blaylock, MD.*

Blaylock RL. & Strunecká A. Immune-glutamatergic Dysfunction as a Central Mechanism of the Autism Spectrum Disorders. *Current Medicinal Chemistry* 2009, 16(2), 157–170.

Strunecká A, Patocka J, Blaylock RL, & Chinoy NJ. Fluoride interactions: From molecules to disease. *Current Signal Transduction Therapy* 2007, 2(3), 190–213.