

Krmení a příjem potravy u dětí s PAS

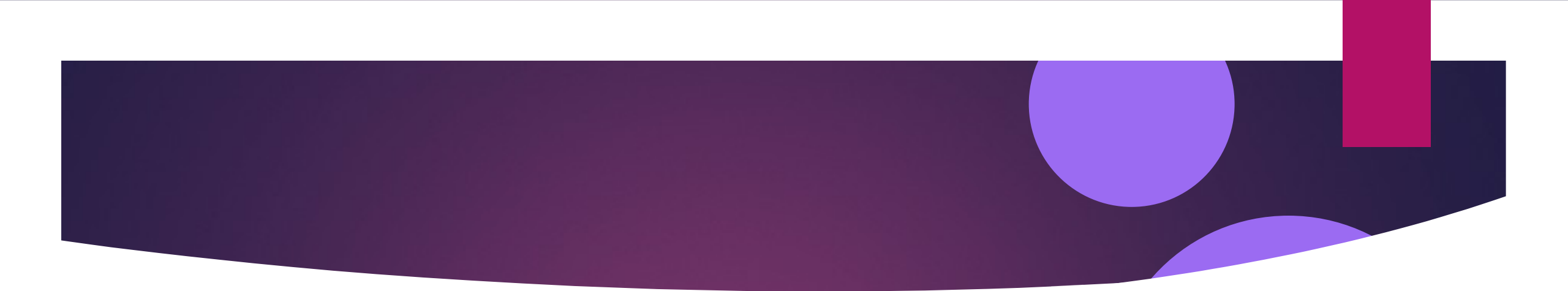
MGR. RADKA FLORIANOVÁ

Krmení dítěte

- ▶ jedním ze základních úkolů rodičovství
- ▶ úspěšné krmení podporuje bezpečnou vazbu a podporuje vhodný růst a vývoj dítěte (Silverman & Tarbell, 2009)

Jaké by mělo být krmení?

- ▶ efektivní – 1 krmení - uspokojení potřeb organismu – min na 1 hodinu
- ▶ usměrňující - redukce orofaciálních patologií,
 - směřovat k rozvoji všech funkcí artikulačního aparátu
- ▶ fyziologické - přirozené - alternativní
 - kontrola v oblasti hrubé i orální
 - motoriky facilituje dosažení
 - fyziologického vzoru

- 
- ▶ preventivní - základ fyziologického rozvoje řeči
 - facilitace – rozvoje motoriky, sensoriky
 - modifikace artikulace
 - ▶ individuální – individuální techniky krmení, výběr facilitace, pomůcek

Mechanismus sání a jezení u novorozenců a dětí

▶ Do 3. měsíce

- ▶ pomáhá dítěti k sání tzv. sací polštářek ve tvářích, který se postupně ztrácí - **dítě může polykat jen tekutinu.**

▶ Od 4. měsíce

- ▶ dochází k oddělení rtů od jazyka
- ▶ k činnosti mimických svalů okolo úst – špulení rtů, foukání bublin ze slin, k volní kontrole úst

Mechanismus sání a jezení u novorozenců a dětí

- ▶ hrtan postupně sestupuje z úrovně krčního obratle C4 (dítě) na úroveň C6-C7 (dospělý) = epiglotis je už schopna zavřít DS
- ▶ dítě začíná být „krmené lžičkou“
- ▶ **Od 6. měsíce**
 - ▶ objevuje se žvýkání – práce žvýkacích svalů, mandibuly s čelistním kloubem

Mechanismus sání a jezení u novorozenců a dětí

- ▶ Pití z hrnečku:
 - ▶ - kolem 8.měsíce
 - ▶ - postupně nácvik
 - ▶ - **kolem 1 roku již dítě zvládá pití z hrníčku**
 - ▶ - odnaučování pití z láhve se savičkou od 1 roku, do 1,5 (2 let) maximálně
- ▶ Přejechod na pevnější stravu:
 - ▶ - kolem 7.- 8. měsíce - křupky, měkké textury, "ožušlávání kůrky"
 - ▶ - opět se postupně zdokonaluje
 - ▶ - následně postupné zahušťování a nabízení tužších konzistencí

Mechanismus sání a jezení u novorozenců a dětí

- ▶ dudlík - maximálně do 1,5 roku (na noc do 2 let) - sledujeme jak často, jak silně, jak dlouho?
- ▶ **čištění zoubků od prvních zubů**, dříve některé děti potřebují stimulaci orální oblasti - žvýkací pomůcky, kousadla, adekvátní hračky, které dítě dává do úst
- ▶ **dávání hraček a věcí do úst je fyziologické ve vývoji dítěte**
- ▶ hry s mluvidly - využití komunikačních strategií - imitace, tváří v tvář, následování zájmu dítěte apod.
- ▶ oromotorická cvičení
- ▶ **hry s jídlem** - olizujeme, mažeme kolem úst, podporujeme toleranci různých chutí - dáváme ochutnávat leccos; jedlý papír a jiné pomůcky - cheerios apod.
- ▶ Je vhodné nechat děti po delší dobu **jíst rukama** – nedávat jim hned v prvním roce až dvou letech příbor, protože se zašpiní a potom musí použít jazyk, rty, aby se očistili.
- ▶ dechová cvičení - dechové hračky - magic ball, píšťalky, brčka - různé průměry a různé délky,

Mechanismus sání a jezení u novorozenců a dětí

- ▶ - společně jíst u jednoho stolu - děti ideálně ve stejné výšce jako rodiče - sledují, vidí, učí se - probíhá komunikace, účastní se aktivity
- ▶ - chuťová stimulace - olíznout, ochutnat
- ▶ - mít děti ve správné poloze
- ▶ - nepouštět a nerozptylovat děti hrami a pohádkami u jídla - nesoustředí se pak na to, co se děje u jídla, ani na vlastní aktivitu - **tablet a telefony nejsou vhodné**
- ▶ - běhání a utíkání u jídla je nebezpečné - aspirace do dýchacích cest! Dítě má sedět a spolupracovat u jídla
- ▶ - doba jídla je cca 20 minut
- ▶ - podpora **sebeobsluhy a samostatnosti** - dáváme lžičku již od prvních lžiček, později je vhodná i vidlička

Informace o jídle/krmení

- ▶ Rozhovor s rodičem/pečovatelem
- ▶ *Analýza času jídla (krmení)*
 - *jídlo*
 - *konzistence*
 - *množství*
 - *teplota*
 - *doba jídla (jak dlouho dítě jí)*
 - *handling během krmení*
 - *pozice během jídla*
 - *okolí (rodina)*

Vývoj textury stravy u osob s autizmem

Když jen „kousni si“ nefunguje

- ▶ Obavy jsou vícefaktorové:

- ▶ Lékařské
- ▶ Chování
- ▶ Smyslové
- ▶ Motorické
- ▶ Sociální

Problémy začínají brzy

- ▶ Niehus & Lord (2006)
 - ▶ Další ušní infekce
 - ▶ Používání výrazně více antibiotik.
 - ▶ Více chronických gastrointestinálních problémů.
- ▶ Barnevik Olsson et al (2013)
 - ▶ Regulační problémy (RP) byly mnohem častější u dětí od narození do dvou let, které později obdržely diagnózu poruchy autistického spektra (PAS).
- ▶ Keen (2008)
 - ▶ Přítomnost závažných nebo atypických problémů s krmením a FTT v kojeneckém věku by měla odborníky upozornit na možnou základní poruchu autistického spektra.

Problémy s jídlem se vyskytují často

- ▶ Sharp et al (2013) Výsledky ukázaly, že děti s poruchou autistického spektra mají významně více problémů s krmením než vrstevníci.
- ▶ Marí-Bauset et al (2014) Existují empirické důkazy a celkový vědecký konsenzus podporující souvislost mezi selektivitou v jídle a poruchami autistického spektra.
- ▶ Hubbard et al (2014) Děti s poruchou autistického spektra významně častěji odmítaly potraviny na základě textury/konzistence (77,4 % oproti 36,2 %), chuti/vůně (49,1 % oproti 5,2 %), směsi (45,3 % oproti 25,9 %), značky (15,1 % oproti 1,7 %) a tvaru (11,3 % oproti 1,7 %).

Špatný příjem ústy ovlivňuje výživu

- ▶ Nižší příjem vápníku a bílkovin (Sharp et al, 2013).
- ▶ Zvýšení míry problematického chování při krmení předpovídalo snížení nutriční přiměřenosti (Johnson et al, 2014).
- ▶ Indexy tělesné hmotnosti byly nižší než 5. percentil u 20 % dětí s poruchou autistického spektra.
 - ▶ Neadekvátní příjem naznačuje, že rutinní sledování dětí s ASD by mělo zahrnovat hodnocení stravovacích návyků a také antropometrická měření (Marí-Bauset et al, 2015).

Gastrointestinální problémy

- ▶ 59 % autistických dětí, které podstoupily endoskopii kvůli příznakům trávicího traktu, mělo poruchy trávení sacharidů, zatímco u nepostižených dětí, které podstoupily endoskopii kvůli příznakům trávicího traktu, to bylo pouze 11 %. (Kushak et.al., 2005)
- ▶ Děti s poruchou autistického spektra mají významně častěji než srovnávací skupiny obecné příznaky trávicího traktu, častěji se u nich vyskytují průjmy, zácpa a bolesti břicha (McElhanon et al, 2014).
- ▶ Potíže s krmením mohou být způsobeny zhoršenými příznaky eozinofilní ezofagitidy (EE), chronického zánětlivého onemocnění projevujícího se převážně příznaky refluxního typu, které nereagují na standardní antirefluxní farmakoterapii (Jarocka-Cyrta, et al. 2011)

Gastrointestinální problémy

- ▶ Přehled dle Vissocker, et al (2015) naznačuje silný vztah a významné korelace mezi problémy s příjmem potravy a gastrointestinálními dysfunkcemi.
- ▶ Schreck, et al (2004) zjistili, že děti s autismem mají výrazně více problémů s krmením a jedí výrazně užší sortiment potravin než děti bez autismu.
- ▶ Nadon et al (2011) zjistili, že děti s poruchou autistického spektra měly v průměru 13,3 problémů s jídlem, přičemž převažoval nedostatek pestrosti jídla. Sourozenci měli 5,0 problémů.
- ▶ Důležité je provádět screening problémů s jídlem
- ▶ Nejčastěji zjištěným onemocněním bylo GERD, které bylo nejčastěji spojováno s odmítáním jídla. Neurologické stavy a anatomické anomálie byly vysoce spojeny s nedostatkem dovedností, jako je opoždění orální motoriky a dysfagie (Field et al, 2003).

Gastrointestinální problémy

- ▶ Problémy mohou být:
 - ▶ Funkční - souvisejí s chováním, jako jsou neoptimální stravovací a toaletní návyky, například extrémní selektivita v jídle (často preference škrobů a svačin a odpor k ovoci a zelenině) nebo neefektivní toaletní návyky.
 - ▶ Organické - související s biologickými faktory, jako je změněná populace střevních mikrobů, změněné vzorce střevních kontrakcí nebo zvýšené riziko citlivosti na lepek, intolerance laktózy, potravinové alergie nebo gastroezofageální refluxní choroba.

Behaviorální/sociální problémy

- ▶ Dewrang & Sandberg (2010) zjistili, že rodiče si v mnoha případech dobře uvědomovali anomálie v chování svých dětí již v raném věku.
- ▶ Oblasti, které je nejvíce znepokojovaly, byly
 - ▶ Jídlo/krmení
 - ▶ Spánek
 - ▶ Kontakt
 - ▶ Sociální aktivita

Behaviorální/sociální problémy

- ▶ Provost, et al (2010)
- ▶ Více dětí s poruchou autistického spektra bylo vybíravých v jídle, dávaly do úst různé věci, které se nejí, bránily se novým jídlům, omezovaly jídlo na základě konkrétní textury, měly problémy s dávením, měly potíže s jídlem v běžných restauracích nebo ve škole, bránily se sezení u stolu a vyhazovaly nebo odhazovaly jídlo.
- ▶ Znalost těchto raných rozdílů může dětským terapeutům pomoci při posuzování problémů s krmením a plánování intervencí.

Orálně – motorické dovednosti, dysfunkce

- ▶ Brisson et al (2012)
 - ▶ Skupina s autismem/ASD měla časný deficit orální motorické anticipace (neotevřeli ústa jako kojenci, když jim byla předložena lžička).
- ▶ Manno et al (2005)
 - ▶ Ukázalo se, že orálně-motorické intervence jsou účinné při zlepšování orálních funkcí
 - ▶ Problémy s orální motorikou mohou být nedostatečně identifikovány
- ▶ Minimální kompetence pro orální motoriku před začátkem zavádění nových potravin (Beckman, 2013)
 - ▶ neschopnost kontroly bolusu

Motivace

- ▶ Zpívání písniček
- ▶ Oblíbená hračka
- ▶ iPAd, DVD
- ▶ Lechtání a smích
- ▶ Musí stát za to pracovat!!!!
- ▶ začátek a konec úkolu, zadání – počítání, vizualizace

Nezapomeň!

- ▶ Výživa je důvodem, proč se zaměřujeme na krmení
- ▶ Růst a vývoj dítěte je ohrožen
- ▶ Nejdříve řešte objem a až poté strukturu
- ▶ Náklady na léčbu v průběhu času: Strategie léčby založené na důkazech

Literatura, odkazy:

- ▶ [Food Texture Aversion in Autistic Kids: 3 Ways to Help Your Picky Eater - Jenny Friedman Nutrition](#)
- ▶ <https://www.jennyfriedmannutrition.com/autism-sensory-food-aversion-tips/>
- ▶ <https://www.autism.org.uk/advice-and-guidance/topics/behaviour/eating/all-audiences>

Literatura, odkazy:

- ▶ Barnevik Olsson, M, Carlsson, LH, Westerlund, J, Gillberg, C, and Fernell, E. (2013). Autism before diagnosis: crying, feeding and sleeping problems in the first two years of life, *Acta Paediatrica*, June, Vol.102(6), p.635-639.
- ▶ Beckman, DA, (1986, rev. 2013). *Beckman Oral Motor Assessment and Intervention*. Published by Beckman & Associates, Inc., 620 N Wymore Rd, Suite 230, Maitland, FL 32750.
- ▶ Brisson, J, Warreyn, P, Serres, J, Foussier, S, and Adrien-Louis, J. (2012). Motor anticipation failure in infants with autism: a retrospective analysis of feeding situations. *Autism*, Vol.16(4), pp.420-429.

Literatura, odkazy:

- ▶ Cermak, SA, Curtin, C, and Bandini, LG. (2010). Food selectivity and sensory sensitivity in children with autism spectrum disorders, *Journal of the American Dietetic Association*, 110, 259- 264.
- ▶ Dewrang, P, and Sandberg, AD. (2010). Parental retrospective assessment of development and behavior in Asperger Syndrome during the first 2 years of life, *Research in Autism Spectrum Disorders*, Vol.4(3), p.461-473.
- ▶ Field, D, Garland, M, and Williams, K. (2003). Correlates of specific childhood feeding problems, *Journal of Paediatrics and Child Health*, Vol.39(4), pp.299-304.
- ▶ Hubbard, KL, Anderson, SE, Curtin, C, Must, A, and Bandini, LG. (2014). A comparison of food refusal related to characteristics of food in children with autism spectrum disorder and typically developing children, *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, Vol.114(12), pp.1981-1987.

ReferencLiteratura, odkazy:es

- ▶ Jarocka-Cyrta, E, Wasilewska, J, and Kaczmariski, M. (2011). Brief Report: Eosinophilic esophagitis as a cause of feeding problems in autistic boy. The first reported case, *Journal of Autism and Developmental Disorders*, Vol.41 (3), pp.372-374.
- ▶ Johnson, CR, Turner, K, Stewart, PA, Schmidt, B, Shui, A, Macklin, E, Reynolds, A, James, J, Johnson, SL, Manning Courtney, P, and Hyman, SL. (2014). Relationships between feeding problems, behavioral characteristics and nutritional quality in Children with ASD, *Journal of Autism and Developmental Disorders*, Vol.44(9), p.2175-2184.
- ▶ Keen, DV. (2008). Childhood autism, feeding problems and failure to thrive in early infancy, *European Child & Adolescent Psychiatry*, Vol.17(4), pp.209-216.

ReferencLiteratura, odkazy:es

- ▶ Kushak, R, Winter, H, Farber, N and Buie, T. (2005). Gastrointestinal symptoms and intestinal disaccharidase activities in children with autism. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, Vol. 41, No. 4, October.
- ▶ Lane, AE, Geraghty, ME, Young, GS, and Rostorfer, JL. (2014). Problem eating behaviors in autism spectrum disorder are associated with suboptimal daily nutrient intake and taste/smell sensitivity, *ICAN: Infant, Child, & Adolescent Nutrition*, Vol.6(3), pp.172-180.
- ▶ Maenner MJ, Arneson CL, Levy SE, Kirby RS, Nicholas JS, and Durkin MS. (2012). Brief report: Association between behavioral features and gastrointestinal problems among children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism Developmental Disorders*, Jul;42(7):1520-5.
- ▶ Mahikoa, K. (2006). Gastrointestinal illness in autism: An interview with Tim Buie, M.D. *Autism Advocate*, FIFTH EDITION. <http://www.autism-society.org/wp-content/uploads/2014/04/Gastrointestinal-Illness-in-Autism.pdf>

References Literatura, odkazy:

- ▶ Manno, CJ, Fox, C, Eicher, PS, and Kerwin, ME. (2005). Early oral-motor interventions for pediatric feeding problems: What, When and How, *Journal of Early and Intensive Behavior Intervention*, Vol.2(3), p.145-159.
- ▶ Marí-Bauset, S, Llopis-González, A, Zazpe-García, I, Marí-Sanchis, A, and Morales-Suárez-Varela, M. (2015). Nutritional status of children with autism spectrum disorders (ASDs): A case–control study, *Journal of Autism and Developmental Disorders*, Vol.45(1), pp.203-212.
- ▶ Marí-Bauset, S, Zazpe, I, Mari-Sanchis, A, Llopis-González, A, and Morales-Suárez-Varela, M. (2014). Food selectivity in autism spectrum disorders, *Journal of Child Neurology*, 2014, Vol.29(11), pp.1554-1561.
- ▶ McElhanon BO, McCracken C, Karpen S, and Sharp WG. (2014). Gastrointestinal symptoms in autism spectrum disorder: a meta-analysis, *Pediatrics*. May;133 (5):872-83. 214.

Literatura, odkazy:

- ▶ Meral, BF, and Fidan, A. (2015). Measuring the impact of feeding covariates on health-related quality of life in children with autism spectrum disorder, *Research in Autism Spectrum Disorders*, February, Vol.10, pp.124-130.
- ▶ Morris, SE and Kline, MD. (2001). *Pre-feeding skills: A comprehensive resource mealtime development (2nd Edition)*. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.
- ▶ Nadon, G, Feldman, DE, Dunn, W, and Gisel, E. (2011). Mealtime problems in children with autism spectrum disorder and their typically developing siblings: a comparison study, *Autism: The International Journal of Research and Practice* 2011, Vol.15(1), pp.98-113.
- ▶ Niehus R, and Lord C. (2006). Early medical history of children with autism spectrum disorders. *Journal of Developmental Behavioral Pediatrics*. Apr;27(2 Suppl):S120-7.

Literatura, odkazy:

- ▶ Overland, L CCC/SLP, A sensory-motor approach to feeding; Perspectives on swallowing and swallowing disorders, ASHA

<http://journals.asha.org/perspectives>

- ▶ Peterson, K. M., Volkert, V. M., Piazza, C. C., Niebauer, A. M., and Broksle, K. D. (2014, May). A comparison of the sequential-oral-sensory approach to an applied behavior analytic approach in the treatment of food selectivity in children with autism. Symposium conducted at the meeting of Association of Behavior Analysis International, Chicago, IL.
- ▶ Provost, B, Crowe, TK, Osbourn, PL, McClain, C, and Skipper, BJ. (2010). Mealtime behaviors of preschool children: Comparison of children with Autism Spectrum Disorder and children with typical development, Physical & Occupational Therapy in Pediatrics, Vol.30(3), p.220-233.

ReferencesLiteratura, odkazy:

- ▶ Schreck, KA, and Williams, K. (2006). Food preferences and factors influencing food selectivity for children with autism spectrum disorders, *Research in Developmental Disabilities: A Multidisciplinary Journal*, Vol.27(4), p.353-363.
- ▶ Schreck, KA, Williams, K, and Smith, AF. (2004). A comparison of eating behaviors between children with and without autism, *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2004, Vol.34(4), p.433-438.
- ▶ Sharp, W, Berry, R, McCracken, C, Nuhu, N, Marvel, E, Saulnier, C, Klin, A, Jones, W, and Jaquess, D. (2013). Feeding problems and nutrient intake in children with autism spectrum disorders: A meta-analysis and comprehensive review of the literature. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2013, Vol.43(9), pp.2159-2173.
- ▶ Sharp, WG, Jaquess, DL, Morton, JF, and Herzinger, CV. (2010). Pediatric feeding disorders: A quantitative synthesis of treatment outcomes. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 13, 348-365.

Literatura, odkazy:

- ▶ Smart, H.L., and Atkinson, M. (1987). Abnormal Vagal Function in Irritable Bowel Syndrome, *The Lancet*, Volume 330, No. 8557, August, p 475-478.
- ▶ Vissoker, RE, Latzer, Y, and Gal, E. (2015). Eating and feeding problems and gastrointestinal dysfunction in autism spectrum disorders, *Research in Autism Spectrum Disorders*, April 2015, Vol.12, pp.10-21.
- ▶ Zimmer, MH, Hart, LC, Manning - Courtney, P, Murray, DS, Bing, NM, and Summer, S. (2012). Food variety as a predictor of nutritional status among children with autism, *Journal of Autism and Developmental Disorders*, April, 2012, Vol.42(4), p.549-556.