

Měsíční shrnutí závěrů aktuálních studií z The Informed SLP

Březen 2022

Zpracovala Mgr. Simona Hlaváčová, hlavac.simona@gmail.com

Screening autismu u batolat v šesti bodech

Baby and Infant Screen for children with autism (BISCUIT) je nový a rychlý dotazník pro rodiče s dobrými psychometrickými vlastnostmi. Úplná verze BISCUIT je dle dosavadních výzkumů velmi kvalitní dotazník, jeho originální verze však zabere hodně času. Autoři proto vybrali ty otázky, které se ukázaly jako nejvíce prediktivní a vytvořili super-krátkou verzi BISCUIT, která je současně zadarmo.

Tento BABY-BISCUIT je určený pro děti s identifikovaným vývojovým opožděním a má vysokou senzitivitu a specifitu s M-CHAT. U každé otázky odpoví pečující osoba buď ano (1 bod) nebo ne (0 bodů). Autoři pak doporučují následující cutoff skóre:

Skóre 0: není potřeba další vyšetření, ale re-screening je důležitý vždy a ne všechny děti jde správně diagnostikovat již v batolecím věku.

Skóre 1-4: je vhodné doplnit o podrobnější screeningové vyšetření

Skóre 5-6: je vhodné doporučit kompletní diagnostické vyšetření

O jaké otázky se tedy jedná?

1. Zaznamenali jste nějaké rozdíly mezi Vaším dítětem a jinými dětmi stejného věku v tom, jak Vaše dítě navazuje oční kontakt s lidmi, kteří si s ním chtějí hrát, naučit jej něco nebo získat jeho pozornost?
2. Zaznamenali jste nějaké rozdíly mezi Vaším dítětem a jinými dětmi stejného věku v tom, jak užívá „řeč těla“, výrazy obličeje nebo gesta jako pomocnou formu komunikace při mluvení nebo při ukazování?
3. Zaznamenali jste nějaké rozdíly mezi Vaším dítětem a jinými dětmi stejného věku v tom, jak přistupuje k ostatním dětem, interaguje s nimi nebo jak si s nimi či poblíž nich hraje?
4. Zaznamenali jste nějaké rozdíly mezi Vaším dítětem a jinými dětmi stejného věku ve způsobu, jak rozvíjí a užívá si vztahy s lidmi, které by měl dobře znát?
5. Zaznamenali jste nějaké rozdíly mezi Vaším dítětem a jinými dětmi stejného věku v oblasti zájmu o určité předměty nebo jejich části?
6. Tráví Vaše batole hodně času tím, že neobvykle stejným způsobem pohybuje vlastními rukami, nohama, prsty nebo tělem a velmi jej rozruší, pokud jsou tyto pohyby přerušeny?

Baby led weaning x krmení lžičkou, co je skutečně lepší?

U BLW metody (baby led weaning, odstavení vedené dítětem) nabízejí rodiče dětem již od 6. měsíce kousky jídla v normální konzistenci (tedy jídlo není podávané v rozmělněné nebo rozmixované formě ani těm nejmenším) a dítě samo si volí, jak a kolik toho sní. Lžičky se v této podobě krmení téměř nepoužívají. Co o benefitech a rizicích tohoto způsobu nabízení jídla malým dětem říkají vědecké důkazy?

Mýtus č. 1: Děti krmené formou BLW nemají dostatečný přísun živin.

Realita: Současné kvalitní výzkumy srovnávající skupiny dětí krmených formou BLW a krmených tradiční formou neprokázaly žádné rozdíly v nutričním příjmu. U obou skupin se však potvrzují příliš vysoké hladiny sodíku a cukru, což je alarmující jiným způsobem.

Mýtus č.2: U dětí krmených formou BLW je zvýšené riziko dušení.

Realita: Je tomu naopak. Studie ukazují, že děti krmené formou BLW se dusí a dává méně, než děti krmené tradiční formou rozmixované stravy. Je to přisuzováno tomu, že dřívější a častější expozice tzv. finger foods (jídlo, které se dá jíst rukou, např. nakrájenému na menší kousky) povzbuzuje zrání oromotorických schopností. Zde se nabízí myšlenka, že BLW metoda současně podporuje rozvoj řeči. Ale i toto je bohužel jeden z mýtů. Žádný kvalitní výzkum toto zatím nepotvrdil.

Pozn.: i v metodě BLW je však několik zakázaných pokrmů, při kterých je zvýšené riziko dušení. Jedná se například o oříšky, semínka, sušené ovoce, kousky syrové mrkve, plátky jablka, popcorn, celé kuličky hroznů nebo cherry rajčátek atd.

Mýtus č.3: Děti, které se stravují formou BLW nebudou v budoucnu vybíravé.

Realita: V tomto případě se studie ve svých závěrech rozcházejí. Řešení tohoto mýtu je tedy zatím neznámé.

Mýtus č.4: U dětí, které se stravují formou BLW, je menší riziko obezity v budoucnu.

Realita: V tomto případě také nelze s jistotou mýtus popřít ani potvrdit, jelikož chybí dostatek dlouhodobých studií. Současně nelze také vyloučit roli celkově zodpovědného stravování. Většina studií však prozatím naznačuje, že děti stravované formou BLW si více užívají jídla a jsou více citlivé k vlastnímu pocitu „plnosti“.

Mýtus č. 5: BLW metoda vede k nepořádku a plýtvání.

Realita: Tak toto je pravda. Ale stejně tak i krmení lžičkou.

Studie zabývající se BLW se shodují v tom, že tuto metodu volí většinou rodiče s vyšším vzděláním.

Boswell, N. (2021). Complementary feeding methods - A review of the benefits and risks. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. <https://doi.org/10.3390/ijerph18137165> [open access]

Brown, A. (2016). Differences in eating behaviour, well-being and personality between mothers following baby-led vs. traditional weaning styles. *Maternal & Child Nutrition*. <https://doi.org/10.1111/mcn.12172> [open access]

Brown, A. (2018). No difference in self-reported frequency of choking between infants introduced to solid foods using a baby-led weaning or traditional spoon-feeding approach. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*. <https://doi.org/10.1111/jhn.12528> [open access]

Daniels, L., Heath, A. L., Williams, S. M., Cameron, S. L., Fleming, E. A., Taylor, B. J., Wheeler, B. J., Gibson, R. S., & Taylor, R. W. (2015). Baby-Led Introduction to Solids (BLISS) study: A randomised controlled trial of a baby-led approach to complementary feeding. *BMC Pediatrics*. <https://doi.org/10.1186/s12887-015-0491-8> [open access]

Dogan, E., Yilmaz, G., Caylan, N., Turgut, M., Gokcay, G., & Oguz, M. M. (2018). Baby-led complementary feeding: Randomized controlled study. *Pediatrics International*. <https://doi.org/10.1111/ped.13671>

Fangupo, L. J., Heath, A. M., Williams, S. M., Erickson Williams, L. W., Morison, B. J., Fleming, E. A., Taylor, B. J., Wheeler, B. J., & Taylor, R. W. (2016). A baby-led approach to eating solids and risk of choking. *Pediatrics*. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-0772>

Fu, X., Conlon, C. A., Haszard, J. J., Beck, K. L., von Hurst, P. R., Taylor, R. W., & Heath, A. M. (2018). Food fussiness and early feeding characteristics of infants following Baby-Led Weaning and traditional spoon-feeding in New Zealand: An internet survey. *Appetite*. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2018.07.033>

Kominou, S., Halford, J., & Harrold, J. A. (2019). Differences in parental feeding styles and practices and toddler eating behaviour across complementary feeding methods: Managing expectations through consideration of effect size. *Appetite*. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2019.03.001>

Townsend, E. & Pitchford, N. J. (2012). Baby knows best? The impact of weaning style on food preferences and body mass index in early childhood in a case-controlled sample. *BMJ Open*. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2011-000298> [open access]

Williams Erickson, L., Taylor, R. W., Haszard, J. J., Fleming, E. A., Daniels, L., Morison, B. J., Leong, C., Fangupo, L. J., Wheeler, B. J., Taylor, B. J., Te Morenga, L., McLean, R. M., & Heath, A. M. (2018). Impact of a modified version of baby-led weaning on infant food and nutrient intakes: The BLISS randomized controlled trial. *Nutrients*. <https://doi.org/10.3390/nu10060740> [open access]

Poznámky z terapie

Studie Mickelson, Hoffman ukazuje, že podrobné zápisy z logopedické terapie by měly být sdíleny s rodiči. Takové sdílení vedlo k většímu zapojení pečujících osob, kteří o terapii projevovali větší zájem a současně se v průběhu doby mezi jednotlivými terapiemi k zápisům často vraceli, aby si lépe vybavili podrobnosti z terapeutického procesu.

Autoři uvádí příklad položek ze záznamu terapií, které lze společně s pečující osobou vyplnit a následně jim po každé terapii list poskytnout. Mezi takové otázky můžou patřit např.:

Shrnutí/zpětná vazba terapeutického plánu: Co se změnilo od Vaší poslední návštěvy? Jak doma probíhalo cvičení?

Observace/aktivita/trénink/reflexe: Co chceme zkusit dnes? Ukážete mi, jak to děláte?

Plán: Co budeme doma trénovat před další návštěvou? Co budeme dělat příště?

Mickelson, A. M., & Hoffman, R. (2022). Leveraging joint planning in early intervention: Documenting with intentionality and specificity. *Topics in Early Childhood Special Education*. <https://doi.org/10.1177/02711214211064774>

Mickelson, A. M., McCorkle, L. S., & Hoffman, R. (2020). Joint planning in Part C Early Intervention: Partnering around assessment. *Young Exceptional Children* <https://doi.org/10.1177/1096250620952061>

Orální senzomotorická stimulace u dětí v kontextu krmení

Abd-Elmonen s kolegy fyzioterapeuty studovali skupinu jednoletých až čtyřletých dětí se spastickou kvadruplegickou mozkovou obrnou. Rozdělili děti na dvě skupiny. Obě dvě skupiny přijímaly fyzioterapeutické cvičení zaměřené na hrubou motoriku (90 minut, pětkrát týdně po dobu čtyř měsíců), a výzkumná skupina ještě k tomu přijímala orálně senzomotorickou stimulaci (OSMS) (20 minut, pětkrát týdně, čtyři měsíce). Děti, které přijímaly jak fyzioterapii, tak OSMS, vykazovaly výrazné zlepšení orálně motorických schopností a váhový přírůstek. OSMS v tomto případě postupovalo zejména podle Fucile protokolu (2002) modifikovaného pro starší věk. V protokolu studie je tak obsaženo například:

- masáže tváří a rtů
- aplikace tlaku na dásně
- ťukání na jazyk
- aplikace tlaku na tvrdé patro

Ale také:

- asistované sání brčkem
- podpora rozsahu pohybů jazyka pomocí jídla
- trénink kousání postupně náročnějších konzistencí

Tyto více funkcionální cvičení tvoří zhruba polovinu z celkových úkonů praktikovaných jako OSMS v této studii. OSMS v tomto případě tedy nebylo jen pasivní polohování, stimulace a nenutritivní polykání (jako Fucile protokol).

Tato studie ukazuje slibný přístup pro děti s mozkovou obrnou tohoto typu. Je však potřeba i nadále pokračovat ve výzkumech. Není totiž jisté, zda se výsledků dosáhlo frekvencí cvičení, specifickými funkcionálními cvičeními nebo kombinací s fyzioterapií, nebo zda je o celkový efekt. Podle toho, co víme o neuroplasticitě, by mělo být zlepšení zapříčiněno zejména díky funkcionálním cvičením.

Abd-Elmonem, A. M., Saad-Eldien, S. S., & Abd El-Nabie, W. A. (2021). Effect of oral sensorimotor stimulation on oropharyngeal dysphagia in children with spastic cerebral palsy: a randomized controlled trial. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*. <https://doi.org/10.23736/s1973-9087.21.06802-7> [open access]

Pooperační čas je kritický pro děti se srdečními potížemi při prevenci orální averze

Goldstein et al. sledovali 157 ročních dětí, které měly srdeční operaci s kardiopulmonárním bypassesem v novorozeneckém věku, aby zjistili, u kterých z nich došlo k vývoji orální averze. Pro tuto studii definovali orální averzi (OA) jako takové odmítání krmení, které je tak závažné, že vede k závislosti na krmení sondou. Zjistili, že téměř u čtvrtiny dětí byla v roce přítomna OA a téměř polovina všech dětí měla nějaký problém s krmením, přičemž nejčastějším problémem byl přechod na pevnou stravu.

Studie poskytuje prediktory toho, kdy lze očekávat u dětí OA. Jde zejména o to, že pokud bylo dítě domů propuštěno alespoň s nějakým orálním příjmem po operaci, byla pravděpodobnost, že se u něj v roce života vyvine OA mnohem menší. Čím delší dobu dítě strávilo NPO, tím vyšší je pravděpodobnost rozvoje OA.

Mezi OA a paralýzou hlasivek, formě krmení před operací (enterálně/orálně) či výskytu aspirace se nenašla žádná spojitost.

Výpočet rizika aspirace u dětí

Následující studie se zabývá případy, kdy je klinický logoped přesvědčen, že dítě aspiruje a přesto při VFSS není žádná aspirace vidět. Vzhledem k minimalizaci dalších pokusů je možno riziko aspirace u těchto dětí opřít o výpočet skládající se z následujících měřítek:

- Pharyngeal constriction ratio (PCR): největší prediktor penetrace/aspirace
- Bolus clearance ratio (BCR)
- Total pharyngeal transit time (TPTT)
- Duration to hyoid maximal elevation (Hdur)

Přesný postup výpočtu lze najít v odkazu ke studii. Využívání těchto výpočtů je velmi přínosné z toho důvodu, že i když navzdory předpokladům u VFSS k aspiraci nedojde, můžeme stále využít VFSS záznam pro posouzení rizika.

	<u>What to Measure</u>	<u>Calculations</u>	<u>Danger Zone</u>
Pharyngeal Constriction Ratio (PCR)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pharyngeal area at rest (PAs cm²) 2. Pharyngeal area at maximum constriction (PAmx cm²) 	PCR = PAmx/PAs	Ratio of ≥0.2
Bolus Clearance Ratio (BCR)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bolus area in pharynx pre-swallow (B cm²) 2. Bolus area in pharynx post-swallow (A cm²) 	BCR = B/A	Ratio of ≥0.1
Total Pharyngeal Transit Time (TPT)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bolus head passing posterior nasal spine (B1) 2. Bolus tail passing the pharyngeoesophageal segment (BP2) 	TPT = BP2 – B1	≥2 sec
Duration to Hyoid Maximal Elevation (Hdur)	<ol style="list-style-type: none"> 1. First displacement of hyoid bone to initiate swallow (H1) 2. Maximum elevation of the hyoid during swallow (H2) 	Hdur = time taken from H1 to achieve H2	>1 sec

Zapojení dítěte do online terapie

Čím dál více výzkumů ukazuje, že online terapie může fungovat stejně dobře jako běžná terapie při osobním setkání. Následující článek se zabývá ověřenými tipy pro podporu zapojení klienta do terapie:

1. Kombinujte synchronizované a asynchronizované služby:
Hlavní náplní telepractice zůstává video-konference, avšak vhodné je kombinovat ji s asynchronizovanými technikami. Například pošlete rodičům před online-terapií e-mail s informacemi a doplňte jej o video s klíčovými strategiemi vybrané techniky. Zvažte také nastavení sdíleného dokumentu pro kontrolu domácích prací.
2. Připravte si víc materiálu, než si myslíte, že budete potřebovat:
Vytvořte si tzv. virtuální batoh triků s videi, zábavnými hračkami a webovými stránkami. V průběhu terapie buďte flexibilní využijte cokoli, co zrovna dítě zaujme.
3. Věnujte zvýšené úsilí tomu, abyste dítě zapojili do práce s materiály:
Zamyslete se nad tím, jak můžete co nejlépe předvést v průběhu terapie vybrané materiály. Např. Arnold et al. doporučuje u narativní terapie využít při prohlížení knížky sdílení obrazovky. V momentě, kdy je třeba se zaměřit na určitý prvek, je vhodné využít screenshot (pro eliminaci jiných rušivých prvků). V momentě, kdy chcete, aby se dítě soustředilo, přestaňte sdílet obrazovku a ukažte dítěti svou tvář. Současně gestem zdůrazněte, aby se na Vás podívalo.
4. Dopřejte sobě i rodičům čas k tomu, aby vypilovali své schopnosti ovládat software:
Předejte tak technickým potížím v průběhu terapie, což by mohlo vést ke ztrátě zájmu ze strany dítěte.
5. Pošlete dítěti domů rekvizity k tomu, aby mohlo fyzicky participovat na terapii:
Například smajlíky, které bude dítě ukazovat na kameru při čtení příběhu pro zobrazení emocí v příběhu, nebo deník, do kterého si bude dítě nebo rodič zapisovat/kreslit nová slova, které se naučilo a tvořit spojení mezi nimi.
6. Zvažte, zda bude přínosné, abyste si pořídili dva sety materiálů, se kterými bude dítě pracovat. Např. AAK přístroj nebo tabule.
7. Zapojte do terapie rodiče nebo sourozence.
8. Pokud je složité udržet dítě při terapii koncentrované, domluvte se s rodiči, že s nimi budete o terapii a strategii podrobněji mluvit v separovaném hovoru.

Arnold, H. L., Plante, E., & Vance, R. (2022). Translating enhanced conversational recast to a telepractice setting. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*. https://doi.org/10.1044/2021_lshss-21-00051 [available to ASHA members]

Biggs, E. E., Therrien, M. C. S., Snodgrass, M. R., & Douglas, S. N. (2022). Voices from the field: Strategies for effective telepractice for children with autism who use augmentative and alternative communication. *Perspectives of the ASHA Special Interest Groups*. https://doi.org/10.1044/2021_persp-21-00229 [available to ASHA SIG members]

Douglas, S. N., Dunkel-Jackson, S. M., Bagawan, A., & Sun, T. (2022). Five tips for implementing telepractice interventions with family members of young children with autism spectrum disorder. *Perspectives of the ASHA Special Interest Groups*. https://doi.org/10.1044/2021_persp-21-00221 [available to ASHA SIG members]

Henry, A. R., Conner, C., Zajic, M. C., & Solari, E. J. (2022). Feasibility and initial efficacy of an adapted telepractice listening comprehension intervention for school-aged children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. <https://doi.org/10.1007/s10803-022-05474-6> [open access]

Lund, E. & Werfel, K. L. (2022). The effects of virtual assessment on capturing skill growth in children with hearing loss. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*. https://doi.org/10.1044/2021_lshss-21-00074 [available to ASHA members]
Schmitt, M. B., Tambyraja, S., Thibodeaux, M., & Filipkowski, J. (2022). Feasibility of assessing expressive and receptive vocabulary via telepractice for early elementary-age children with language impairment. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*. https://doi.org/10.1044/2021_lshss-21-00057 [available to ASHA members]

Tři typy jak zlepšit vyšetření u bilingvních dětí

Wofford et al. potvrdili, že analýza vzorku vyprávění je validní způsob, jak zhodnotit jazykové schopnosti u multilingvních dětí. V obou jazycích zkoumaných dětí znamenal lepší výkon v mikrostruktuře (např. slovní zásoba, gramatika) současně lepší výkon v normativních jazykových testech. Bilingvní děti měli v období, kdy se učili L2, potíže s gramatikou v obou jazycích, proto bylo v této fázi lepším měřítkem slovní zásoba. Počet různých slov užitých ve vzorku vyprávění bylo nejlepším prediktorem výkonu v obou jazycích.

Gross a Kaushanskaya ve své studii zjistili, že děti s typickým i narušeným vývojem využívali ve vyprávění code-switching („přepínání“ z jednoho jazyka do druhého) zhruba ve stejné míře, avšak děti s narušeným vývojem jazyka většinou odpovídali v angličtině na otázku položenou ve španělštině. Kdežto děti s typickým vývoje odpovídali na otázku položenou v jednom jazyce většinou tím stejným jazykem jako byla otázka, i když měli v tomto jazyce menší slovní zásobu. Přestože je třeba mít na paměti, že se jedná o závěry jedné studie, může být otázka „odpovídá Vám dítě stejným jazykem, ve kterém se ho zeptáte“ zajímavým přínosem pro diagnostiku.

Schwob et al. potvrdili, že opakování pseudoslov je validním, avšak ne definitivním měřítkem, které je třeba zahrnout do diagnostiky bilingvních dětí.

Gross, M. C. & Kaushanskaya, M. (2022). Language control and code-switching in bilingual children with developmental language disorder. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. https://doi.org/10.1044/2021_jslhr-21-00332 [available to ASHA members]

Schwob, S. & Skoruppa, K. (2022). Detecting developmental language disorder in monolingual and bilingual children: Comparison of language-specific and crosslinguistic nonword repetition tasks in French and Portuguese. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. https://doi.org/10.1044/2021_jslhr-21-00017 [available to ASHA members]

Wofford, M. C., Cano, J., Goodrich, J. M., & Fitton, M. (2022). Tell or retell? The role of task and language in Spanish–English narrative microstructure performance. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*. https://doi.org/10.1044/2021_LSHSS-21-00055 [available to ASHA members]

Jak posílit využívání AAK v domácím prostředí

Gevarter et al. ve své studii zkoumali rozvoj slovní zásoby u tří dětí s autismem. Děti byly předškolního věku a všechny měly méně než patnáct slov. Maminky dětí pomohly vybrat slovní zásobu na AAK zařízení. Do každodenní rutiny měly matky vložit deset příležitostí pro komunikaci. Trénink trval hodinu a v následném 45 minutovém přehledu byly vysvětleny následující strategie:

- Úprava prostředí: nabízení možností, střídání při hře s hračkami, umístování předmětů mimo dosah atd.
- Umístění AAK zařízení vždy do vzdálenosti cca půl metru
- Okamžitá odpověď a podpora užívání AAK komunikace
- Užívání pětivteřinové pauzy
- Postupné užití pobídek

Po intervenci děti komunikovaly formou AAK častěji a u více příležitostí: nejen u žádostí, ale i u označování, komentování i odpovídání.

Gevarter, C., Groll, M., Stone, E., & Medina Najar, A. (2021). A parent-implemented embedded AAC intervention for teaching navigational requests and other communicative functions to children with Autism spectrum disorder. *Augmentative and Alternative Communication*. <https://doi.org/10.1080/07434618.2021.1946846>

Morfologická rovina ve výzkumu

Čtyři hlavní komponenty morfologických schopností:

1. povědomí o morfémech v mluvené a psané řeči
2. povědomí o předponách
3. povědomí o tom, jak se může změnit hláskování při přidání přípony (zejména typické pro anglický jazyk)
4. povědomí o tom, že slova příbuzná jsou spolu spojena kořenem slova

U žáků v první až šesté třídě byly odhaleny (Apel et al.) velmi proměnlivé výkony v jednotlivých úkolech zaměřujících se na morfologii. Tzn., že různé úkoly nám říkají různé informace o morfologických schopnostech dítěte. Dobré vyšetření morfologie by proto mělo zahrnout všechny komponenty morfologie. A důležité je mít i nadále na paměti, že úroveň morfologických schopností predikuje schopnost rozumění textu (Zhang et al.).

Apel, K., Henbest, V. S., & Petscher, Y. (2022). Morphological awareness performance profiles of first- through sixth-grade students. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. https://doi.org/10.1044/2021_jslhr-21-00282 [Available to ASHA members]

Zhang, J., Lin, T. J., Liu, Y., & Nagy, W. E. (2020). Morphological awareness and reading comprehension: Differential mediation mechanisms in native English speakers, fluent English learners, and limited English learners. *Journal of experimental child psychology*. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2020.104915>

Novinky ze světa kochleárních implantátů

Studie Kutlu et al. porovnávala výsledky standardizovaného jazykového testu u předškolních dětí s KI s FAPCI (family-centered communicative performance scale), na rodinu orientovaný test komunikačního výkonu. Ačkoliv se oba testy dívají na komunikaci z rozdílného úhlu pohledu, výsledky obou silně korelovaly. To by naznačovalo, že u dětí, se kterými je spolupráce velmi náročná, můžeme s klidnějším svědomím věřit tomu, jak komunikaci popisují rodiče.

Oproti tomu na výklad rodičů bychom se neměli až tak spoléhat při hodnocení adolescentů s KI, jak ukazuje studie Bantwal et al. Ti srovnali odpovědi adolescentů s KI a odpovědi rodičů ohledně komunikace a sebehodnotících měřítek. Jejich výpovědi se lišily zejména v oblasti akceptace vrstevníků a školních kompetencí. Rodiče hodnotili tyto oblasti mnohem lépe, než samotní adolescenti. Toto je důležité zejména z důvodu intervence, jelikož dobře vedené vyšetření užívání funkčního jazyka v prostředí mimo ambulanci nám dovede určit správný směr toho, jaké terapeutické cíle zvolit.

Studie Glaubitz et al. potvrzuje, že doba, po kterou děti se zapnutým KI poslouchají řeč, úzce koreluje se slovní produkcí. Záleží tedy nejen na tom, jak často dítě KI užívá, ale také na tom, „jak“ ho užívá. Některé zařízení mají už v sobě software, který dokáže odlišit čas trávený v prostředí, kde se mluví, od času v prostředí bez řeči. To pomáhá následně dát rodičům objektivní zpětnou vazbu o tom, jaké a kolik expozice jejich dítě skutečně dostává.

Crowe et al se ve svém systematické review zaměřují na pragmatickou rovinu u dětí s KI. Doporučují:

-sledovat výkon v pragmatické rovině v přirozeném prostředí a intervenci směřovat do smysluplného sociálního kontextu

- hodnocení a intervence pragmatické roviny by měly začít v raném věku, ale pokračovat až do adolescence
- zvážit vliv pracovní paměti na konverzaci
- naučit děti s KI všimnout si akustických vodítek, perspektiv a potřeb komunikačního partnera
- mluvit se slyšícími vrstevníky o jejich roli při komunikaci s dítětem s KI

Bantwal, A. R., Deshpande, R., Indurkar, R., Bhatnagar, S., Wadhwa, M., Sridhara, A., Lalwani, N., Agarwal, A., Oza, R. K., Narayan, N., Sasidharan, P., Mallikarjun, B., Saha, C., Bhale, P., Deshpande, S., & Mandke, K. (2021). A study of self-perception and communication success as perceived by adolescents with cochlear implants and their significant others. *Cochlear Implants International*. <https://doi.org/10.1080/14670100.2021.1875577>

Crowe, K. & Dammeyer, J. (2021). A review of the conversational pragmatic skills of children with cochlear implants. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*. <https://doi.org/10.1093/deafed/enab001>

Glaubitz, C., Liebscher, T., & Hoppe, U. (2021). Age-related language performance and device use in children with very early bilateral cochlear implantation. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*. <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2021.110780>

Kutlu, S., Ozkan, H. B., & Yucel, E. (2021). A study on the association of functional hearing behaviors with semantics, morphology and syntax in cochlear-implanted preschool children. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*. <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2021.110814>

Dyslexie v aktuálním výzkumu

Maassen et al. identifikovali nejvíce senzitivní prediktory následných obtíží se čtením v následujícím věku:

23 měsíců: celkový rozsah slovní zásoby, počet sloves a adjektiv

35 měsíců: počet zájmen, tázacích zájmen, předložek, spojek

Další výzkumy se zaměřují na plynulost čtení. Již dříve se prokázalo, že nestačí spoléhat jen na výkony ve fonologickém zpracování. To potvrzuje také skupina studentů s dyslexií ve studii Meisinger et al., kteří měli potíže v plynulosti čtení i přestože měli solidní dekodování a schopnost čtení slov.

Instrukce ke čtení by měly být systematické, explicitní a zahrnovat několik úrovní podpory (Otaiba et al.). V ideálním případě by se mělo se žáky s poruchami čtení pracovat individuálně, pokud to nelze, vždy je lepší pracovat v co nejmenších skupinách. Aktivita psaní a hláskování na úrovni slov a vět mohou pozitivně ovlivňovat čtení slov, plynulost a fonologické a fonemické povědomí. Co se týká porozumění čtenému textu, je potřeba mít na paměti, že se nikdy nejedná o rychlou nápravu. Žáci ve čtvrté třídě a starší potřebují přijímat instrukce po delší dobu pro to, aby dosáhli cílů.

Maassen, B. A. M., Krikhaar, E., van der Leij, A., & Fikkert, P. (2022). Early productive vocabulary composition as precursor of dyslexia. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. https://doi.org/10.1044/2021_JSLHR-20-00599 [available to ASHA members]

Meisinger, E. B., Breazeale, A. M., & Davis, L. H. (2021). Word- and text-level reading difficulties in students with dyslexia. *Learning Disability Quarterly*. <https://doi.org/10.1177/07319487211037256>

Middleton, A. E., Farris, E. A., Ring, J. J., & Odegard, T. N. (2021). Predicting and evaluating treatment response: Evidence toward protracted response patterns for severely impacted students with dyslexia. *Journal of Learning Disabilities*. <https://doi.org/10.1177/00222194211047633>

Hlasová terapie s využitím modelu verbálních instrukcí

Ve studii Ohlsson et al. využili Verbal Instruction Model (VIM, model verbálních instrukcí) při hlasové terapii. Tento model odpovídá přístupu péče zaměřené na člověka. Pacient je v tomto modelu podporován terapeutem v tom, aby objevil techniky a strategie vedoucí k lepšímu hlasovému výkonu sám. Terapeut pobízí a podporuje. Tento model využívá principů motorického učení a teorie, kdy u pacienta, který hraje v procesu terapie aktivnější roli, dojde k rychlejšímu zlepšení funkcí.

Příklad rozdílu mezi klasickou hlasovou terapií a hlasovou terapií využívající VIM:

Klasická hlasová terapie:

Logoped (L): Udělejte stejný mmmmm zvuk jako já. Uvolněte krk a uvědomte si bzučení před svými ústy. Mmmmm.

Pacient (P): produkuje tlačené mmmmm

L: To znělo hodně tlačně. Zkontrolujte si, jaké máte postavení, dobře se nadechněte, uvolněte krk a zaměřte se na to „bzučení“, jako já. Mmmmmmm.

P: (produkuje lepší mmmmm)

L: Dobře, teď zkusme dát takové mmmm do slov.

Logoped pokračuje v terapii prostřednictvím slov, frází, čtení odstavců, monologu...

VIM:

L: Popisoval jste, že v průběhu mluvení pociťujete v krku velké napětí. Vaší misí je experimentovat se svým hlasem abyste viděl, jestli můžete tu tenzi trochu uvolnit. Zkuste říct: „Ahoj, jak se máš“ různým způsobem a sledujte, zda zaznamenáte nějaké změny.

P: (produkuje frázi různými způsoby) Při tom posledním pokusu to bylo lepší, myslím, že jsem se víc uvolnil a možná využil více vzduchu.

L: Skvělé pozorování! Když se budete zpočátku soustředit na to, abyste se uvolnil a zaměříte se na dech, budete v krku cítit opravdu rozdíl. Zkusme si to teď s jinou frází a pokračujte v hraní s hlasem. Co třeba kdybyste to zkoušel na větě, kterou říkáte, když si chcete objednat něco na pití?

Pacienti s využitím této metody hlásili lepší vnímání vlastního hlasu a stejně tak zlepšení symptomů v Voice Handicap Indexu. Tento trend pokračoval více než rok.

Hodnocení volního kašle u pacientů s neurodegenerativním onemocněním

Borders et al. zkoumali vztah mezi volním kašlem (jehož síla byla měřena prostřednictvím spirometrie) a schopností pacientů vyčistit aspirované nebo penetrované tekutiny při vyšetření FEES. Všichni pacienti měli neurodegenerativní onemocnění a neobjevoval se u nich reflexní kašel. V jejich zjištění byl vyšší PCF (peak cough flow, vrcholový průtok při kašli) spojen s čištěním většího množství aspirovaného materiálu. Tabulka v této studii dokonce přímo ukazuje měřítko kašle. Pokud je pacientovo PCF menší než 1.38 L/s, reziduum se pravděpodobně nepohne. Pokud je nad 4,46L/s, kašel s největší pravděpodobností odstraní většinu rezidua. Nad 3, 41L/s? Je zde 80% šance, že kašel odstraní většinu rezidua. Měřením síly volního kašle a srovnáním s těmito čísly můžete dostat jasnější obrázek o riziku neefektivního kašle a také návod na to, jakým způsobem máte na PCF cílit v terapii.

Borders, J. C. & Troche, M. S. (2022). Voluntary cough effectiveness and airway clearance in neurodegenerative disease. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* https://doi.org/10.1044/2021_jslhr-21-00308 [available to ASHA members]

Karbonizace v terapii dysfagie

Studie Min et al. potvrdila, že zvýšená karbonizace způsobuje dřívější a silnější celkovou aktivaci svalstva, zejména v orální fázi polykání.

Shapira-Galitz et al. zkoumali bezpečnost polykání a účinek karbonizovaných tekutin. Nechali pacienty s dysfágií (s širokou škálou onemocnění, např. rakovinou hlavy a krku, neurogení dysfágií atd.) pít v průběhu FEES nekarbonizovanou a karbonizovanou vodu. Zjistili, že medián pro nekarbonizovanou vodu byl horší, než u karbonizované vody. Je třeba upozornit, že studie má své limity. Karbonizovaná voda byla např. vždy podána po podání nekarbonizované vody a studie nebyla zaslepená.

Obě studie využily pro karbonizaci SodaStream a v originálních článcích popisují detaily pracovních metod.

Min, H. S., Shin, H., Yoon, C. H., Lee, E. S., Oh, M.-K., Lee, C. H., Hwang, S., & Byun, H. (2022). Effects of carbonated water concentration on swallowing function in healthy adults. *Dysphagia*. <https://doi.org/10.1007/s00455-022-10420-w> [open access]

Shapira-Galitz, Y., Levy, A., Madgar, O., Shpunt, D., Zhang, Y., Wang, B., Wolf, M., & Drenden, M. (2021). Effects of carbonation of liquids on penetration–aspiration and residue management. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*. <https://doi.org/10.1007/s00405-021-06987-z> [open access]

Nestandardní přístupy u terapie afázie

Velké množství kvalitních výzkumů už po delší dobu potvrzuje efektivitu tradičních terapií u terapie afázie. Nedávno publikované případové studie zkoumají vliv nestandardních terapií, jako je jóga, psaní hudby nebo lehké modifikace tradiční terapie. A ukazují, že tyto přístupy měly pozitivní vliv jak na jazykový výkon, tak na celkový psychický stav pacienta.

Bislick et al. popisovali případ dvou pacientů, u kterých byla k tradiční terapii afázie přidána i jóga. Tito pacienti a i jejich blízcí vypověděli zlepšení koncentrace na jazykové úkoly, lepší plynulost řeči, zlepšení mezilidských vztahů a zmírnění bolestí.

Mantie-Kozlowski et al. publikovali případovou studii na využití psaní hudby u pacienta s primárně progresivní afázií. Při následném vyšetření při vyplňování dotazníku ASHA Quality of Communication Life škály dosáhl pacient desetibodové zlepšení ve kvalitě komunikace, současně však došlo k výraznému zlepšení v oblasti komunikačních kompenzačních strategií (z 20% v čase před psaním hudby na 80% po psaní hudby).

Schaffer et al. studovali pacienta s primárně progresivní afázií a sluchovou ztrátou. Metodu postavili na opakovaném potvrzení efektivnosti tzv. „Scripting“ terapie, tedy toho, že scripting dokáže zlepšit funkční komunikaci při intenzivním cvičení (pacient se dívá na video, kde někdo říká běžné fráze a pacient je říká v unisonu). Bohužel tato terapie nebyla ze zjevných důvodů realizovaná s pacienty se sluchovou ztrátou.

V této studii však do videa přidali jednoduše titulky. Jen toto stačilo, aby došlo ke zlepšení srozumitelnosti a přesnosti trénovaných frází a to i po třech a šesti měsících. U pacienta také došlo k lepší gramatice ve vyprávění, větší délce vět, lepší řečové rychlosti. U pacienta také došlo ke kvalitativnímu zlepšení ve strukturovaných i funkcionálních úkolech a celkovému zlepšení v pacientově sebevnímání.

Tyto terapie jsou jistě zajímavé a je možno je zvážit v případech, kdy má pacient emocionální potíže nebo neprofituje (nelze u něj realizovat) tradiční terapie.

Bislick, L., Dietz, A., Duncan, E., Garza, P., Gleason, R., Harley, D., Kersey, G., Kersey, T., Mamlekar, C., McCarthy, M., Noe, V., Rushlow, D., Rushlow, J., & Van Allan, S. (2022). Finding “zen” in aphasia: The benefits of yoga as described by key stakeholders. *American Journal of Speech-Language Pathology*, https://doi.org/10.1044/2021_ajslp-20-00330 [available to ASHA members]

Mantie-Kozlowski, A., Mantie, R., & Keller, C. (2020). Therapeutic songwriting as a meaningful, relationship-oriented activity to establish authentic communicative opportunities during therapy for an individual with PPA. *Aphasiology*. <https://doi.org/10.1080/02687038.2020.1812248>

Schaffer, K., Wauters, L., Berstis, K., Grasso, S., & Henry, M. (2020). Modified script training for nonfluent/agrammatic primary progressive aphasia with significant hearing loss: A single-case experimental design. *Neuropsychological Rehabilitation*. <https://doi.org/10.1080/09602011.2020.1822188>

Komplikovaný vztah mezi logopedem a radiologem

Vztah mezi logopedem a radiologem při VFSS umí být někdy komplikovaný, ale je určitě velmi důležitý pro efektivní komunikaci za účelem poskytnutí kvalitního vyšetření pacienta. Hermann et al. dělali výzkum mezi těmito dvěma profesemi a pátrali po rozdílech v názoru na VFSS. Zde jsou výsledky:

Esophageální čištění: favorizováno logopedy

Ideální doba fluoroskopie: radiologové preferují méně než pět minut

Ukončení po aspiraci: radiologové se častěji kloní k ukončení VFSS po aspiraci i přesto, že logopedi silně nesouhlasí

Zahrnutí anteriorně-posteriorního pohledu: favorizováno logopedy

Vyloučení aspirace jako hlavní cíl VFSS: radiologové s tímto souhlasili více, než logopedi

Rychlost snímků: radiologové preferovali 15 snímků za sekundu, kdežto logopedi 30

Obě odbornosti se shodovali v tom, že je zapotřebí standardizovaný VFSS protokol.

Hermann, L., Donaker, M., Salmon, K., & Mervak, B. (2022). Understanding differences in practices and preferences during videofluoroscopic swallow studies: A survey of radiologist and speech language pathologist in the United States. *Patients & Practice, Policy & Education*. <https://doi.org/10.1016/j.clinimag.2021.12.016>

Péče zaměřená na člověka v terapii afázie

Kayes et al. zpovídali pacienty po CMP aby zjistili, kvůli čemu se na rehabilitačním procesu podíleli více nebo méně. Následuje pět kategorií, které se ukázaly jako velmi nápomocné:

1. Vědění

- Poskytněte informace o tom, z jakého důvodu jste vybrali konkrétní terapeutický úkol
- Poslouchejte a odpovídejte
- Poznejte svého pacienta
- Sdílejte i něco o sobě, abyste personalizovali interakci

2. Důvěra

- Vytvořte základ pro důvěru a respekt
- Vytvořte prostředí, kde pacient respektuje Váš profesionální úsudek a Vy podporujete pacienta v tom, aby někdy riskoval

3. Adaptace

- U jednotlivých terapeutických úkolů a dokonce i u samotného přístupu k pacientovi je potřeba flexibilita.
- Odhadujte situaci. V některých dnech je dobré „ubrat na plynu“.
- Najděte rovnováhu mezi poskytnutím pocitu úspěchu a poskytováním výzev.

4. Investice/zadostiučinění

- Určete dosažitelné cíle a společně se k nim dopracujte. To podpoří pocit úspěchu a zadostiučinění.
- Ukažte svou vášeň pro to, co děláte a pamatujte si proč to děláte.

5. Reciprocita

- Buďte podporující a pozitivní
- Nedostatek entuziasmu od logopeda může vést k demotivaci pacienta a horšímu progresu.

Kayes, N., Cummins, C., McPherson, K., Worrall, L., & Bright, F. (2021). Developing connections for engagement in stroke rehabilitation. *Brain Impairment*. <https://doi.org/10.1017/brimp.2021.27>

Speciální zájmy u autistů: co je za nimi?

Speciální zájmy (anglicky special interests/SPIN) pojmenovávají konzistentní, vášnivé zaměření na jedno specifické téma a je součástí diagnostiky autismu. Uljarevic et al. zjistili, že 75% pečujících osob autistických dětí mezi 2 a 18 lety nahlásili, že jejich dítě má alespoň jeden SPIN. Nejčastěji šlo o senzorické zájmy (specificky vizuální a taktilní- točící se předměty, světla, různé textury), následně pak dopravní prostředky, postavy z filmů, knih a televize.

Godfrey et al. zjistili, že u SPIN mohou hrát roli rozdíly v exekutivních funkcích, konkrétně nižší úroveň:

- 1) Přepínání pozornosti: schopnost zaměřit pozornost z jedné věci na druhou
- 2) Inhibiční kontrola: schopnost odolat svému zájmu kvůli jiné aktivitě (např. zařeknout se, že se nepodívám na e-mail dokud nedokončím jinou práci).

Toto zjištění pro nás může být přínosné při práci s dětmi se SPIN. Je dobré mít na paměti, že tyto děti mohou mít narušené exekutivní funkce (přepínání pozornosti a inhibiční kontrolu) a zohlednit toto v terapii, například formou podpory exekutivních funkcí a přizpůsobením úkolů (např. vizuální rozvrhy, vizuální vodítka, menší četnost změn atd.).

Godfrey, K. J., Espenhahn, S., Stokoe, M., McMorris, C., Murias, K., McCrimmon, A., Harris, A. D., & Bray, S. (2021). Autism interest intensity in early childhood associates with executive functioning but not reward sensitivity or anxiety symptoms. *Autism*. <https://doi.org/10.1177/13623613211064372>

Uljarevic, M., Alvares, G. A., Steele, M., Edwards, J., Frazier, T. W., Hardan, A. Y., Whitehouse, A. J. O. (2021). Toward better characterization of restricted and unusual interests in youth with autism. *Autism*. <https://doi.org/10.1177/13623613211056720>

Breptavost: příčiny, symptomy, terapie

Následující dvě aktuálně vydané review probírají breptavost v rámci jejich příčin, symptomů, terapie.

Obecně je breptavost identifikována na základě následujících charakteristik:

- 1) nadměrné dysfluence, částečně repetice
- 2) rychlé nebo nepravidelné tempo řeči
- 3) nadměrná koartikulace
- 4) anomálie v umisťování pauz, důrazu na slabiky a/nebo rytmu řeči

Co se týká terapie breptavosti, záleží na tom, z jakého úhlu pohledu se na breptavost díváme. Dříve bylo na breptavost nahlíženo optikou medicínského modelu, který hledal biologické příčiny a léčbu (z toho může plynout přetrvávající „enigma status“ breptavosti). Naše současné vědění na breptavost nahlíží spíše z pohledu neurogenetického původu, pravděpodobně zapříčiněného nedostatečností řečově motorických a/nebo jazykových oblastí.

V medicínském modelu terapie breptavosti většinou cílí na čtyři základní oblasti:

1. zvýšení sebeuvědomění
2. zpomalení tempa řeči, což poskytne místo pro lepší zpracování jazyka, organizace a redukování koartikulace. Může to zahrnovat: promyšlené pauzy, rytmizace slabik, přehnaná artikulace, opožděný auditorní feedback

3. sebekontrola chyb
4. podpora narativních schopností

Autoři vybízí logopedy k tomu, aby zvážili také implementaci sociálního modelu při terapii breptavosti. Terapeutické strategie pak mohou zahrnovat:

- 1) identifikace bariér a práce na jejich prolomení
Identifikace a analýza komunikačních neúspěchů, které pacient zažívá v každodenním životě
- 2) poskytování komunikační podpory
 - a) edukace lidí z pacientova nejbližšího okolí
 - b) umožnit pacientovi přístup k podpůrným skupinám
 - c) poskytnutí komunikační podpory ve chvílích potřeby (např. obrázky, klíčová slova, AAK)
- 3) zlepšení přístupu k životním událostem
 - a) identifikace situačních bariér a práce na jejich odstranění
- 4) advokacie za práva osob s postižením (poruchami) se zaměřením na breptavost
 - a) pomoci pacientovi a jeho okolí identifikovat bariéry
 - b) vytvořit povědomí o breptavosti a příbuzných poruchách ve společnosti

Duchan, J. F. (2021). Frameworks used in cluttering treatments: Past, present, and future. *Advances in Communication and Swallowing*. <http://doi.org/10.3233/ACS-210033> [open access]

Duchan, J. F., & Felsenfeld, S. (2021). Cluttering framed: An historical overview. *Advances in Communication and Swallowing*. <http://doi.org/10.3233/ACS-210029> [open access]

Vylepšení pro AAK zobrazení pro dospělé pacienty s Downovým syndromem

Wilkinson et al. využili u pacientů s Downovým syndromem technologii pro snímání pohybu oka a zjistili, že rozmístění symbolů je velmi důležité pro rychlost jejich hledání. Nabízí několik tipů, které pomohou optimalizovat design AAK displejů pro dospělé s mentálním postižením:

1. redukovat vizuální nepořádek

Namísto toho, aby byly jednotlivé symboly umístěny blízko sebe, je vhodnější mezi nimi vytvořit prostor. Dojde tak k menšímu rozptýlení pozornosti pacientů.

2. Organizujte symboly do shluků. Umístěte skupiny symbolů do každého ze čtyř rohů nebo kolem okrajů.
3. K indikaci kategorie slov využívejte barevné kódování. Nedávné studie ukázaly, že tato strategie je neefektivní u malých dětí. V této studii však barevné roztřídění pomáhalo účastníkům vyhledat obrázek rychleji.

Wilkinson, K. M., Gilmore, R., & Qian, Y. (2022). Judicious arrangement of symbols on a simulated augmentative and alternative communication display optimizes visual attention by individuals with Down syndrome. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. https://doi.org/10.1044/2021_jslhr-21-00278 [available to ASHA members]

Usnadnění video-hovorů pro pacienty s mentálním postižením

Umožnění videohovorů pro pacienty s mentálním postižením jim může zpřístupnit mnoho příležitostí pro interakci.

Kversoy et al. (jeden z autorů má sám těžké mentální postižení) k tomu doporučují strategii „dělat a mluvit“ v šesti krocích:

1. Vyberte zařízení a aplikaci, která je nejvíce intuitivní. Autoři k tomu využili iPhone a iPad s Messengerem, ale zdůrazňují nutnost využití takových zařízení, které jsou nejpříjemnější individuálně danému pacientovi.
2. Využívejte pro hovory tripod, aby mohl mít pacient volné ruce
3. Vyberte jednoduchou praktickou aktivitu, kterou mohou dělat obě dvě strany, např. jezení večeře.
4. Dělejte vybranou aktivitu současně. Komunikační partneři mohou potřebovat trénink aby se zaměřili na aktivitu víc, než na tradiční konverzaci.
5. Střídejte se, abyste ukázali, co každý dělá
6. Buďte potichu! Nemusí probíhat vůbec žádná konverzace.

V případové studii, kterou autoři popsali, rezultovala tato snaha (o zaměření na praktické , sdílené aktivity spíše než na tradiční konverzaci) ve více hovorů a interakcí s rozdílnými komunikačními partnery.

Kversøy, K., Alhassan, A.-R., Kellems, R., Kversøy, S., & Cusworth, Z. (2021). Doing and talking: People with intellectual disabilities' handling of challenges of remote communication. *International Journal of Disability, Development, and Education*. <https://doi.org/10.1080/1034912x.2021.1958200> [open access]

Pearson et al. ve své studii zjistili, že dospělí autisti jsou často obětí svých známých a lidí, které milují. Často nahlašují fyzické, emocionální nebo sexuální násilí spojené s potížemi říct „ne“.

Santhanam a Bellon-Harn publikovali „Rámec pro sebe-advokacii autistických studentů na vysoké škole“, ale využitelný je i pro žáky středních tříd. Doporučené strategie zahrnují identifikaci bariér v prostředí, poskytnutí inkluze prostřednictvím edukace a mezioborové spolupráce, nebo informace o tom, jak si najít ubytování. Celkově jsou studenti povzbuzováni v komunikování svých potřeb a preferencí.

Koffer Miller, K. H., Cooper, D. S., Song, W., & Shea, L. L. (2022). Self-reported service needs and barriers reported by autistic adults: Differences by gender identity. *Research in Autism Spectrum Disorders*. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2022.101916>

Pearson, A., Rees, J. & Forster, S. (2022). "This was just how this friendship worked": Experiences of interpersonal victimization among autistic adults. *Autism in Adulthood*. <https://doi.org/10.1089/aut.2021.0035> [open access]

Santhanam, S. P. & Bellon-Harn, M. L. (2022). Speech-language pathologist's role in understanding and promoting self-advocacy in autistic adults. *American Journal of Speech-Language Pathology*. https://doi.org/10.1044/2021_AJSLP-21-00223 [available to ASHA members]