

Hodnocení orálního příjmu u nedonošeného novorozence

Mgr. Jakub Tatarka

Oddělení neonatologie, Fakultní nemocnice Brno

Centrum vědy a výzkumu, Fakulta zdravotnických věd, Univerzita Palackého v Olomouci

Připravenost k orálnímu příjmu je komplexní pojem. V současnosti je zapotřebí více důkazů o tom, jak přistupovat k zahájení orální výživy u nedonošených novorozenců. Pro pokrok v krmení byly vyvinuty různé nástroje pro hodnocení připravenosti k orálnímu příjmu, klinické testy a protokoly. Tyto metody jsou využívány ošetřujícím personálem, zejména dětskými sestrami ale i pečujícími rodiči a jejich záměrem je, aby pomohly se zahájením a následně usnadnily progresi orálního příjmu. Rozpoznání a podpora připravenosti k orálnímu příjmu nedonošeného novorozence může zkrátit dobu hospitalizace a také mít pozitivní dopad na snížení nákladů na zdravotní péči. Podpora efektivního orálního příjmu založeného na přísném hodnocení orálních kompetencí či péči založené na důkazech může také optimalizovat zkušenosti pečovatелů v péči o novorozence, což vede k podpoře a tvorbě vazeb a spokojenosti rodičů.

Klíčová slova: orální příjem, nedonošený novorezenec, hodnocení výživy, intenzivní péče, neonatologie.

Evaluation of oral intake in the premature infant

Readiness for oral feeding is a complex concept. More evidence is currently needed on how to approach the initiation of oral feeding of preterm infants. Various oral readiness assessment tools, clinical tests and protocols have been developed to advance feeding. These methods are used by nursing staff, especially pediatric nurses but also by caring parents and their intention is to help initiate and subsequently facilitate the progression of oral intake. Recognizing and support the oral readiness of the preterm infant can reduce the length of hospitalization and have a positive impact on reducing health care costs. Supporting effective, stimulus-based oral intake using rigorous assessment or evidence-based care can also optimize the experiences of caregivers in newborn care, supporting parental bond and satisfaction.

Key words: oral intake, premature newborn, nutrition evaluation, intensive care, neonatology.

Úvod

U mnoha předčasně narozených dětí dochází k opožděnému zavedení orálního nebo lisačního příjmu výživy a jsou krmení nejprve pomocí sondy nebo parenterální cestou. Rozvoj dovedností orálního příjmu vyžaduje pečlivou koordinaci sání, polykání a dýchání. U předčasně narozených dětí může být vývoj orálního příjmu náročný kvůli dlouhodobé hospita-

lizaci, dýchacím obtížím a dalším zdravotním komplikacím, které jsou spojené s předčasným porodem. Nepříjemné procedury, jako je invazivní či neinvazivní plicní ventilace, časté odsávání sekretu z úst nebo nosu, mohou negativně ovlivnit schopnosti příjmu výživy. Mezinárodní směrnice pro přechod z výživy sondou na perorální výživu se značně odlišují (1). Poskytovatelé zdravotní péče používají

DECLARATIONS:

Ethical principles compliance:

The authors attest that their study was approved by the local Ethical Committee and is in compliance with human studies and animal welfare regulations of the authors' institutions as well as with the World Medical Association Declaration of Helsinki on Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects adopted by the 18th WMA General Assembly in Helsinki, Finland, in June 1964, with subsequent amendments, as well as with the ICMJE Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals, updated in December 2018, including patient consent where appropriate.

Conflict of interest and financial disclosures:

None.

Funding/Support:

None.

Cit. zkr: **Pediatr. praxi.** 2024;25(1):58-61

<https://doi.org/10.36290/ped.2024.011>

Článek přijat redakcí: 26. 10. 2023

Článek přijat k tisku: 12. 12. 2023

Mgr. Jakub Tatarka

Tatarka.Jakub@fnbrno.cz

řadu intervencí ke zlepšení sacích a polykacích dovedností u předčasně narozených dětí. To ve výsledku umožňuje rychlejší přechod od výživy sondou k perorální výživě a zkrácení doby pobytu v nemocnici (2).

Předčasně narozené děti rozvíjejí dovednosti nezbytné pro zahájení orálního příjmu výživy. Tento rozvoj je nejvýraznější v období, kdy se jejich zdravotní stav stabilizuje a dosáhnou postkoncepčního věku, tedy období, kdy se dítě mělo původně narodit. Orální příjem výživy podporuje koordinaci dýchání a polykání s orálně-motorickým fungováním. Doba od zahájení orálního příjmu k plnému orálnímu příjmu, s adekvátním příbytkem na váze a udržení fyziologické stability se u předčasně narozeného dítěte může lišit od dnů až po měsíce. Přístup ke krmení v tomto přechodném období musí podporovat vývoj a musí být přizpůsoben potřebám jednotlivce. Aby byl dosažen správný vývoj, musí pečovatelé – zejména zdravotní sestry a rodiče, komunikovat o specifických dovednostech, které již dítě získalo, o dovednostech, které se začínají formovat, a dovednostech, které si dítě prozatím nevyvinulo (3).

Hodnocení připravenosti k orálnímu příjmu

Hodnocení připravenosti novorozence k orálnímu příjmu lze provádět zpravidla od 32. týdne gestace, a to před každým příjmem potravy. Nejprve v průběhu klidné a neaktivní periody, kdy je dítě na lůžku a nejsou na něj kladeny žádné požadavky, a posléze při držení v náručí. Hodnotí se autonomní a motorická stabilita a stav bdělosti. Dítě je připraveno, pokud toleruje perorální příjem v objemu cca 120 ml/kg/den v závislosti na gestačním věku a celkovém stavu, bez významnějších reziduí a respirační rytmus má stabilní bez známek distresu. Novorozenec, který není fyziologicky stabilní před krmením, bude při krmení ještě více nestabilní, a tím bude ohrožena jeho bezpečnost. Od 33. týdne gestace začínají novorozenci projevovat hlad hledacím reflexem, vkládáním prstů nebo pěstí do úst, sáním prstů nebo dudlíku a plácem. Za signály, které předcházejí pláči, se považují dezorganizované pohyby jako mávání pažemi, kopání nohama, propínání se či plazení jazyka. Behaviorálními klíčovými znaky signalizujícími

mi, že má dítě hlad, je kromě výše uvedeného také bdělý stav a široce otevřená ústa (4). Tato hodnocení pomáhají nejen ošetřujícímu personálu, ale i samotným rodičům lépe poznat své dítě a pochopit jeho projevy a chování před, v průběhu či po samotném krmení.

K hodnocení dovedností časného orálního příjmu bylo pro ošetřující personál vytvořeno několik nástrojů:

- Neonatal oral-motor assessment scale (NOMAS)
- Preterm oral feeding readiness assessment scale (POFRAS)
- Early feeding skills assessment tool (EFS)
- Neonatal eating assessment tool (NeoEAT)
- Infant driven feeding score (IDFS)

Škála Neonatal oral-motor assessment scale (NOMAS) byla vyvinuta k hodnocení orálně – motorických vzorců sání u předčasně narozených novorozenců. Pomocí vizuálního pozorování pohybů čelisti a jazyka hodnotí schopnost sát a polykat, koordinovat sání, polykání a dýchání nebo sát rytmicky se stejně dlouhými intervaly a další. Celkem lze na základě této škály zhodnotit 28 položek (5).

Preterm oral feeding readiness assessment scale (POFRAS) se skládá z 5 hlavních kategorií a celkem 18 položek. Ty obsahují korigovaný gestační věk, organizaci chování, pozici rtů a jazyka, orální reflexy a nenutritivní sání. Samotné hodnocení probíhá přibližně 15 minut před dobou krmení, kdy je potřeba dítě stimulovat oslovením, navozením očního kontaktu, případně taktilem a poté zhodnotit organizaci jeho chování, orální reflexy a nenutritivní sání prstu v rukavici. Následný bodový součet určuje, zda je vhodné zahájit orální příjem dítěte či nikoliv (6).

V roce 2002 byl vytvořen nástroj pro hodnocení dovedností časného orálního příjmu s názvem Early feeding skills assessment tool (EFS). Ten je založen na teorii, že se při orálním příjmu synergicky ovlivňuje několik systémů, které se v průběhu podávání výživy systematicky hodnotí. Položky jsou navrženy tak, aby zachytily proměnlivost v učení dítěte, kontinuitu tohoto učení a vznik nových dovedností. Hodnocení probíhá před zahájením a dále pak v průběhu orálního příjmu. Každá z 36 položek má 2 až 4 možnosti odpovědi a toto hodnocení profiluje oblasti schopností a obtížností,

příčemž skóre u každé položky definuje, do jaké míry si je dítě schopno udržet dovednost v průběhu krmení. Mezi tyto dovednosti patří: výdrž, schopnost organizovat své orální motorické funkce, schopnost koordinace dýchání a polykání, stabilita fyziologických funkcí a schopnost regenerace po krmení. Škála tak umožňuje poskytovatelům péče sledovat rozvoj těchto dovedností, plánovat strategie a vyhodnocovat jejich efektivitu (3).

Smíšené krmení neboli Neonatal eating assessment tool (NeoEAT) má v současnosti dvě verze. Jedna se zaměřuje na krmení z láhve a druhá na kojení. Vzhledem k tomu, že jsou novorozenci, kteří přijímají výživu kombinací obou těchto způsobů, byl v roce 2019 vytvořen a validován třetí nástroj pro smíšené krmení. Ten je určen nejen zdravotníkům, ale taky rodičům k posouzení schopnosti a ochoty dítěte zvládat změny mezi oběma způsoby krmení. Tento dotazník obsahuje 68 položek a je rozdělen do 5 oblastí. Hodnotí funkce gastrointestinálního traktu, schopnost seberegulace, energetickou a fyziologickou stabilitu, smyslovou odezvu a flexibilitu krmení. Toto hodnocení je interpretováno jednoduše a nevyžaduje žádné specifické znalosti nebo školení. Rodiče tak mají možnost většího zapojení do péče a efektivního vyhodnocování chování svého dítěte v průběhu hospitalizace (7).

Infant driven feeding score (IDFS)

Infant driven feeding score (IDFS) je škála, vycházející z principů výživy řízené kojencem, což je strukturovaný model krmení, který standardizuje novorozenecké krmení založené na podnětech a odpovídá neurovývojové fázi předčasně narozeného dítěte. Tato škála má tři hodnocené oblasti. První oblast posuzuje připravenost dítěte k zahájení orálního příjmu potravy. Druhá oblast hodnotí kvalitu krmení sondou pomocí prstu nebo z prsu, z kojenecké lahve nebo při kojení. Ve třetí oblasti jsou zaznamenávány techniky, které pečující osoba při krmení využila. Také obsahuje další návrhy vhodných technik pro krmení vyplývajících z předchozího hodnocení. Tato škála je vytvořena pro využití zejména neonatologickou sestrou, ale i pro další zdravotnické odbornosti podílející se na péči o dítě (8). Obě škály, jak hodnocení

připravenosti k orálnímu příjmu (IDFS 1) tak i hodnocení průběhu orálního příjmu (IDFS 2) jsou využívány i na pracovištích Fakultní nemocnice Brno, a proto je tomuto modelu věnována samostatná kapitola.

Ošetřovatelský výzkum specifikuje, že krmení předčasně narozených dětí je kvalifikovaný ošetřovatelský úkol, který zahrnuje klinické rozhodování o tom, jak a kdy kojence krmit. Proto na rozdíl od tradiční praxe krmení nyní mnoho nemocnic zavádí postupy péče, které vyžadují, aby sestra u lůžka identifikovala příznaky připravenosti kojence na krmení a aby se zjistilo, kdy je dítě připraveno na pokus o přiložení k prsu matky. Úspěšné krmení v kojeneckém modelu péče zahrnuje dosažení čtyř cílů:

- krmení je bezpečné,
- krmení je funkční,
- krmení je výživné,
- krmení je individuálně a vývojově přiměřené (9, 10).

Bezpečnost je primárním cílem krmení. Je potřeba dbát na minimalizaci možnosti aspirace. Zdravotní sestry či rodiče zapojení do péče musí být opatrní, neboť by se vlivem nesprávného vyhodnocení stavu dítěte mohlo zvýšit riziko aspirace a apnoe. Toto riziko se zvyšuje v okamžiku, kdy tekutina proudí ústy kojence i tehdy, když potřebuje dýchat.

Druhým cílem úspěšného krmení v modelu výživy řízené kojencem je, aby krmení bylo funkční. K tomu dochází, když je přijímáno přiměřené množství odstříkaného mateřského mléka či umělé výživy pro správný růst, bez zbytečného stresu na motorický a autonomní subsystém dítěte. Kojenci, kteří během krmení z láhve začínou vykazovat apatické chování, nízký svalový tonus nebo změnu barvy kůže, by měli přijímat zbytek výživy žaludeční sondou místo toho, aby docházelo k jejich nucenému dokrmování. Tyto děti projevují nepřiměřený tlak na své subsystémy, což je potenciálně přivádí k bezpečnostním problémům a také k neúspěšnému dalšímu krmení pomocí kojení. Model zaměřený na kojence, kdy je orální krmení v případě potřeby pozastaveno, je v ostrém kontrastu s tradičním způsobem krmení. Ten povzbuzuje pečovatele, aby realizoval jakoukoli techniku potřebnou k vyprázdnění láhve.

Třetím cílem úspěšného krmení je jeho výživnost. Krmení, stejně jako většina činností mezi pečovatelem a kojencem, by mělo být událostí založenou na vztahu, nikoli pouze úkolem. Krmení by mělo být příjemné a vést k uspokojení dítěte. V žádném případě by nemělo být averzní. Pokud dítě křičí, prohýbá se v zádech, vzpírá se, je zapotřebí alternativní způsob krmení, například sondou.

Čtvrtým cílem pro dosažení úspěšného krmení podle modelu výživy řízené kojencem je, aby bylo pro kojence přijatelné, z hlediska jeho individuality a vývoje. Polykací reflex je plně funkční ve 34. týdnu postkoncepčního věku. Proto předpokládaný vývojový milník pro krmení kojením je kolem 34. postkoncepčního týdne (9). Jednotliví kojenci však mohou být kojeni již ve 33. postkoncepčním týdnu a někteří až ve více než 35. postkoncepčním týdnu, protože faktory, jako je koordinace polykání a dýchání, mohou být stále nezralé nebo omezené. Kojenci projevují své individuální vývojové dozrávání prostřednictvím svého chování (bdělost, uvědomění si hladu), svalového tonu, reflexů (přísátí, sání) a pohybu (rovnováha mezi flexí a extenzí). Toto individuální, vývojové chování by mělo být klíčem k zahájení a rozvoji kojení (10). Ve snaze zjednodušit dokumentaci a zároveň ji učinit objektivnější a vhodnější pro nové vývojově vhodné postupy je doporučeno použití kojeneckých škál. Škály pro výživu řízenou kojencem se skládají ze tří stupnic, které mají být používány společně k zachycení připravenosti kojence na kojení, schopnosti kojence přijímat výživu a také technik používaných pečovatelem při krmení dítěte (11). Škály používané ve spojení se standardní dokumentací poskytují zdravotnickému týmu mnohem jasnější obraz o schopnostech dítěte být kojeno a jeho celkové stabilitě a pokroku směřujícímu k propuštění (12, 13).

Zkušenosti z praxe

Hodnocení připravenosti novorozence k orálnímu příjmu podle Infant driven feeding score 1 (IDFS 1) a hodnocení průběhu orálního příjmu podle Infant driven feeding score 2 (IDFS 2) je prováděno na intermedie odděleních Fakultní nemocnice Brno. Škála IDFS 1 se používá před každým podáním dávky, tedy každé 3 hodiny. Zároveň

se provádí zápis do dekurzu dítěte. Dítě je hodnoceno na škále 1 až 5, kdy skóre 1 a 2 definuje stav dítěte, který je vhodný k orálnímu příjmu. Znamená to, že je před zahájením krmení bdělé či mírně podrážděné. Je přítomen hledací reflex či vkládání prstů do úst a také adekvátní svalový tonus. Pokud je dítě ohodnoceno číslem 3 až 5, nevystavuje se orálnímu příjmu a při opakovaném výskytu takového stavu v průběhu dne je doporučeno kontaktovat klinického logopeda. Takové dítě neprojevuje hlad ani zájem o krmení, jeho svalový tonus je bez změny, v průběhu manipulace je bdělé jen krátce či spí a při manipulaci může projevovat poruchy v srdečním nebo respiračním rytmu či v saturaci hemoglobinu kyslíkem.

V průběhu samotného krmení provádí sestra hodnocení Infant driven feeding score 2 (IDFS 2). Hodnotí především sání, ale také polykání, dýchání a další fyziologické funkce. Skóre 1 až 3 specifikuje dítě, které je schopno kvalitně sát, polykat a dýchat a je doporučeno jej krmit po dobu 20 až 25 minut. Naopak u skóre 4 je koordinace sání, polykání a dýchání velmi nekonzistentní a slabá, kdy je nutno limitovat čas podávání výživy na 10 minut. Absolutní neschopnost koordinovat sání, polykání a dýchání, kdy dochází také k signifikantním změnám v srdeční nebo respirační frekvenci či v saturaci hemoglobinu kyslíkem je na zmíněné škále ohodnoceno číslem 5. V tomto stavu není polykání dítěte bezpečné a krmení by mělo být přerušeno a výživa podána sondou. Ve specifických případech je opět vhodné do péče zahrnout klinického logopeda (10).

V ošetřovatelské praxi je škála IDFS hodnocena pozitivně. Skórování je srozumitelné a přehledné a výsledky jsou referovány klinickému logopedovi. Ten v pravidelných intervalech dochází na oddělení, sleduje a hodnotí jednotlivé novorozence a doporučuje vhodná opatření. Také navrhuje vhodné pomůcky k stimulaci před krmením nebo k samotnému krmení, jako je například speciálně upravená kojenecká lahev. Spolupráce zahrnuje rovněž zapojení rodičů, převážně matek. Ty jsou schopny, na základě pozitivních zkušeností, lépe porozumět svým dětem. Také se v případě potřeby obrací na klinického logopeda opakovaně.

Prvky bazální stimulace

Nevyhnutelnou součástí péče směřující k efektivnímu orálnímu příjmu dítěte je bazální stimulace. Jedná se o rehabilitační koncept, který funguje na pedagogicko-léčebném principu a umožňuje podporu vnímání, komunikace a fyzických schopností člověka s jakýmkoliv postižením bez ohledu na jeho typ a závažnost (14). Bazální stimulace má významný vliv v oblasti podpory rozvoje kognitivních funkcí a zlepšení temperamentu u předčasně narozených dětí (15). Tento koncept se uplatňuje v neonatologické intenzivní péči s cílem zprostředkovat předčasně narozeným dětem elementární stimuly, které jsou potřebné pro jejich psychomotorický vývoj a udržení vrozených reflexů. Ošetřovatelská péče v tomto konceptu částečně saturuje intrauterinní prostředí s jeho podnětovými nabídkami a integrace matky do péče podporuje tvorbu emoční vazby. Orální stimulace jako prvek bazální stimulace podporuje rozvinutí a upevnění sacího a polykacího reflexu. Cílenými postupy jsou somatická stimulace obličeje se záměrem stimulovat senzorku a následně motoriku orofaciálních svalů a dále stimulace dutiny ústní prostřednictvím prstů, štětiček či saviček namočených v mateřském mléku, umělé výživě pro nezralé novorozence či glukóze. Cílem stimulace dutiny ústní je udržet sací reflex a posilovat sílu sacích svalů a připravit tak nezralé děti na sání z prsu, pokud si matka udržuje laktaci. V případě, že došlo k vyhasnutí sacího nebo polykacího reflexu (např. po dlouhodobé umělé plicní ventilaci), aplikuje se po předchozí somatické stimulaci obličeje podle konceptu bazální stimulace bodová orofaciální stimulace. Posléze následuje

duje cílená stimulace dutiny ústní spojená se stimulací chuťovou (16).

Orofaciální stimulace

Orální senzomotorická stimulace je popisována jako hlazení nebo tlak na periorální a intraorální struktury, tj. na tváře, rty, čelist, jazyk, patro a dásně, stejně jako nenutritivní sání dudlíku (17). V posledních letech byly vyvinuty specifické orální motorické programy pro zvýšení funkční síly a kontroly pohybů úst. Cílem těchto intervencí je zvýšení funkční reakce na tlak a pohyb a kontrola pohybů rtů, tváří, čelistí a jazyka (18). Tyto metody ukazují, že aktivace oblasti dutiny ústní má nejen výsledky na fyziologickou funkci úst a hltanu, ale také usnadňuje růst a celkové neurologické dozrávání (19). Důkazy ukazují, že intervence na této úrovni vedou ke zvýšení orálního příjmu, zkrácení počtu dní přechodu na plnou orální výživu a zkrácení délky hospitalizace. Stimulace ústních struktur může vyvolat aktivaci svalů odpovědných za ovládání hlavy, krku a trupu, a tím zlepšit celkovou motorickou funkci organismu. Některé studie také ukázaly, že taktilní senzomotorický vstup zvyšuje motorickou aktivitu jako funkci reflexních odpovědí a svalového tonu a také neurobehaviorální organizace kojenců (20). Orofaciální stimulace se s úspěchem využívá v terapii poruch polykání a sání, a zabývá se jí mnoho ergoterapeutů, fyzioterapeutů a stále více školených klinických logopedů. Jejím cílem je zlepšit orientaci jazyka v ústech, aktivizovat polykání, snížit salivaci, upravit dýchání a svalové napětí v orofaciální oblasti (21). Z prvků orofaciální stimulace se u nezralých novorozenců využívá zejména taktilní

(dotyková) stimulace, masáž dásní, pasivní pohyby svalovinou úst a tepelná stimulace.

Závěr

Výživa nezralého novorozence má své specifika. I když se s ní začíná co nejdříve po porodu, je často spojena s komplikacemi v podobě zvracení, zvětšení břicha, poruchy odchodu smolky a dalších. Čím nižší je gestační věk novorozence, tím zdoluhavější a náročnější je tento proces. Specifickou oblastí výživy u nedonošených novorozenců je právě cesta podání. Nedonošený novorozenec je vzhledem k nezralosti plic často napojený na dechovou podporu a při krmení jsou využívány alternativní metody krmení. Postupně, s přihlédnutím na zdravotní stav se přechází k dalším formám krmení a připravenost dítěte k orálnímu příjmu se posuzuje na základě škál. Infant driven feeding (IDF) neboli výživa řízená kojencem je považována za jednu z metod vývojové péče. Délka hospitalizace dítěte od začátku orálního příjmu do propuštění je predikována stupněm jeho zralosti při prvním orálním příjmu. Pozitivní zkušenosti dítěte s alternativními metodami krmení přispívají k rychlejšímu přechodu na orální krmení bez ohledu na závažnost jeho onemocnění. Využití škály Infant driven feeding score (IDFS) v praxi vede ke zvýšenému přírůstku hmotnosti dítěte, kratší hospitalizaci, menšímu počtu nežádoucích událostí a také nijak nezvyšuje zátěž ošetřovatelského personálu. Umožňuje rodičům cítit větší zapojení do péče o své dítě a zvyšuje jejich sebedůvěru a schopnost rozpoznat a reagovat na signály projevované jejich dítětem během pobytu ve zdravotnickém zařízení.

LITERATURA

- Gennattasio AE, Perri A, Baranek D, et al. Oral Feeding Readiness Assessment in Premature Infants. MCN: The American Journal of Maternal/Child Nursing [Internet]. 2015;40(2): 96-104. [cited 2023 Sept 20]. Available from: <https://doi.org/10.1097/NMC.0000000000000115>.
- Greene Z, Pf O'Donnell C, Walshe M. Oral stimulation for promoting oral feeding in preterm infants. Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. 2017;2017(2). [cited 2023 Sept 20]. Available from: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009720.pub2>.
- Thoyre S, Shaker C, Pridham K. The Early Feeding Skills Assessment for Preterm Infants [Internet]. Neonatal Network. 2005;24(3):7-16. [cited 2023 Nov 23]. Available from: <https://doi.org/10.1891/0730-0832.24.3.7>.
- Červenková B. Responsivní způsob vedení příjmu potravy u předčasně narozených dětí v logopedickém náhledu. Disertační práce. Univerzita v Olomouci. Pedagogická fakulta. 2021: 172 s.

- Da Costa SP, van der Schans CP, et al. The reliability of the Neonatal Oral-Motor Assessment Scale. [Internet]. Acta Paediatrica. 2008;(97)1:21-26. [cited 2023 Oct 23]. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.2007.00577.x>.
- Fujinaga CI, Moraes SA, de Zamberlan-Amorim NE, et al. Clinical validation of the Preterm Oral Feeding Readiness Assessment Scale. [Internet]. Revista Latino-Americana de Enfermagem. 2013;(21):140-145. [cited 2023 Oct 23]. Available from: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692013000700018>.
- Pados BF, Thoyre SM, Galer K. Neonatal Eating Assessment Tool – Mixed Breastfeeding and Bottle-Feeding (NeoEAT – Mixed Feeding): factor analysis and psychometric properties. [Internet]. Maternal Health, Neonatology and Perinatology. 2019;(5):1. [cited 2023 Oct 23]. Available from: <https://doi.org/10.1186/s40748-019-0107-7>.
- Ilahi Z, Capolongo T, Dimeglio A, et al. Impact of an Infant-Driven Feeding Initiative on Feeding Outcomes in the

Preterm Neonate. Advances in Neonatal Care [Internet]. 2023; 23(3): 205-211. [cited 2023 Sept 20]. Available from: <https://doi.org/10.1097/ANC.0000000000001033>.

- Medoff-Cooper B. Nutritive Sucking Research: from clinical questions to research answers. The Journal of Perinatal & Neonatal Nursing [Internet]. 2005;19(3):265-272. [cited 2023 Sept 20]. Available from: <https://doi.org/10.1097/00005237-200507000-00013>.
- Ludwig S, Waitzman KA. Changing Feeding Documentation to Reflect Infant-Driven Feeding Practice. Newborn and Infant Nursing Reviews [Internet]. 2007;7(3):155-160. [cited 2023 Sept 20]. Available from: <https://doi.org/10.1053/j.nainr.2007.06.007>.

**Další literatura u autora
a na www.pediatricpropraxi.cz**