

Adaptovaný klinický doporučený postup (KDP):

HODNOCENÍ PŘIPRAVENOSTI A PRŮBĚHU ORÁLNÍHO PŘÍJMU NEDONOŠENÉHO NOVOROZENCE

Autor textu: Mgr. Jaroslava Fendrychová, Ph.D., NCO NZO Brno

Spoluautoři adaptace:

Mgr. Marcela Pumprlová, Krajská nemocnice T. Bati, Zlín;
Lenka Nováková, Masarykova nemocnice Ústí nad Labem;
Eva Mašková, Věra Palková, Nemocnice Most;
Mgr. Lucie Penjaková, Blanka Kantorová, FN Hradec Králové;
Mgr. Monika Kupková, Bc. Martina Olbřímková, Mgr. Jana Kučová, Ph.D., FN Ostrava;
Bc. Alexandra Šafránková, Bc. Monika Ledecká, Bc. Jitka Výšková, DiS., FN Plzeň;
Mgr. Pavla Opálková, Bc. Andrea Stejskalová, Mgr. Hana Juránková, FN Brno;
Bc. Michaela Kolářová, MBA, VFN Praha;
Mgr. Veronika Flégrová, ÚPMD Praha;
Bc. Renáta Jungmannová, Bc. Jana Jechová, FN Motol;
Mgr. Helena Ambrožová, Mgr. Jitka Troupová, Nemocnice České Budějovice;
Mgr. Jana Romanová, FN Olomouc;
Jana Kudláčková, FTN Praha;
Mgr. Jaroslava Saxlová, FN Bulovka

Oponenti: prim. MUDr. Ivo Borek, MUDr. Tomáš Jimramovský, FN Brno

Účel KDP

Účelem adaptovaného KDP je poskytnout uživatelům praktické informace týkající se hodnocení připravenosti a průběhu orálního příjmu nedonošených novorozenců na základě dostupných informací. **Cílem je přiblížit jim novinky a změny v dané problematice za účelem zkrácení doby přechodu dítěte k plnému orálnímu příjmu a snížení případného rizika rozvoje poruch příjmu potravy po propuštění do domácí péče.**

Zaměření KDP

Doporučení je zaměřeno na nedonošené novorozence, hospitalizované na všech typech novorozeneckých oddělení.

Určení KDP

Doporučení je určeno sestrám a porodním asistentkám, pracujícím na novorozeneckých odděleních.

Obsah KDP

- Úvod do problematiky
- Hodnocení připravenosti k orálnímu příjmu
- Hodnocení průběhu orálního příjmu
- Podmínky pro optimální orální příjem

Ověření KDP

KDP lze ověřit klinickým auditem nejdříve jeden rok po jeho zavedení do praxe.

Revize KDP

Revize nebyla dosud provedena.

Úvod do problematiky

Efektivní orální příjem je podmíněn neporušenou senzorikou a orálně motorickými dovednostmi, neuro-behaviorálním stavem novorozence a zralostí gastrointestinálního traktu.

Neuro-vývojovou připravenost k orálnímu příjmu novorozenec prokazuje dosažením a udržením:

- stavu bdělosti,
- udržením těla/končetin ve flexi s dostatečným svalovým napětím,
- zájmem o sání prostřednictvím hledání prsní bradavky/savičky.

Fyziologickou stabilitu prokazuje:

- dostatečnou saturaci hemoglobinu kyslíkem,
- stabilní srdeční frekvenci,
- dostatečným dýcháním.

Novorozenec, který je připraven k orálnímu příjmu a má o něj zájem, upraví svůj jazyk tak, aby uchopil bradavku prsu matky nebo savičku láhve, kterou aktivně vyhledal.

Hodnocení připravenosti k orálnímu příjmu

Hodnocení připravenosti novorozence k orálnímu příjmu lze provádět zpravidla od 32. týdne gestace před každým příjmem potravy, a to nejprve v průběhu klidné, neaktivní periody, kdy dítě leží na lůžku a nejsou na něj kladeny žádné požadavky, a posléze při držení v náručí. Hodnotí se autonomní a motorická stabilita a stav bdělosti (Červenková, 2021).

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. Pro prevenci či minimalizaci desaturace při krmení se obvykle doporučuje základní saturace hemoglobinu kyslíkem >93 % před začátkem krmení. Srdeční frekvence dítěte by měla být stabilní při běžné manipulaci (Holloway, 2014) a důležitá je také schopnost dítěte udržet si teplotu těla při skin-to-skin kontaktu mimo inkubátor. Barva kůže dítěte před krmením by měla být růžová (White, Parnell, 2013). Novorozenec, který není fyziologicky stabilní před krmením, bude ještě více nestabilní při něm, a tím bude ohrožena jeho bezpečnost (Červenková, 2021).

Od 33. týdne gestace začínají novorozenci projevovat hlad hledacím reflexem, vkládáním prstů nebo pěstí do úst, sáním prstů nebo dudlíku a pláčem. Za signály, které předcházejí pláči, se považují desorganizované pohyby jako mávání pažemi, kopání nohama, propínání se či plazení jazyka. Behaviorálními klíčovými znaky signalizujícími, že má dítě hlad, jsou, kromě výše uvedeného, také široce otevřená ústa (Červenková, 2021).

K hodnocení dovedností časného orálního příjmu bylo vytvořeno již několik nástrojů (Fendrychová, 2023), které však vyžadují podrobnější zaškolení, což není obsahem tohoto doporučení. Lze z nich ale vybrat základní informace k posouzení, zda má dítě dostatek energie k zahájení orálního příjmu a to, zda je schopné udržet své tělo ve flexi, orientované na střed, s pažemi směřujícími dopředu, je bdělé, otevírá ústa a hledá bradavku nebo savičku, a má adekvátní saturaci hemoglobinu kyslíkem, aby u něho v průběhu orálního příjmu nedošlo k desaturaci. Přičítání bodů za splnění požadavků jednotlivých položek zmíněných hodnotících nástrojů a jejich celkový součet a vyhodnocení nemusí zrovna odpovídat aktuálnímu stavu a chuti dítěte zahájit orální příjem. Proto je třeba k němu i k jeho matce přistupovat přísně individuálně a pamatovat, že má jít pro oba také o příjemný zážitek.

Hodnocení průběhu orálního příjmu

Autoři nástroje Early feeding skills (Thoyre et al., 2005) hodnotí průběh orálního příjmu schopností dítěte zůstat zapojené (je aktivní a angažované), organizovat orálně-motorické funkce, koordinovat sání, polykání a dýchání a udržovat si fyziologickou stabilitu.

Schopnost dítěte **zůstat zapojené** znamená, že dobře moduluje vnější a vnitřní stimuly, které by ho mohly v průběhu orálního příjmu rušit. Dítě, které zapojené není, vypadá unaveně, vyčerpaně nebo krmení odmítá. Nízké zapojení může ovlivnit koordinaci sání, polykání a dýchání, a tím také zhoršit schopnost vyhnout se aspiraci. Angažovanost vyžaduje bdělý stav (i při zavřených očích), dostatek energie a soustředěnou pozornost. Dostatek energie k orálnímu příjmu je demonstrován polohou a svalovým tonem dítěte. Při nedostatku energie se svalový tonus sníží, což se projeví ztrátou středové orientace těla a paží, a ztrátou flexe v lokti. Předčasně narozené dítě proto bude vyžadovat podporu pečovatele, zejména v oblasti ramen a trupu, aby se ve flexi udrželo

Novorozenec, který dosáhl dostatečné **orálně-motorické zralosti**, hledá po doteku rtů aktivně bradavku, otevře ústa a jazyk zformuje tak, aby ji vzal do úst a dosáhl hladkého sacího rytmu. Novorozenec, který připraven není, obvykle po doteku rtů ústa neotevře. Pečovatel může pozorovat nekonzistentní hledací reflex, neschopnost zkoordinovat rty a jazyk tak, aby uchopily bradavku. Dítě tiskne jazyk k tvrdému patru ve snaze stabilizovat svaly hlavy a krku namísto, aby jej nechal poklesnout.

Koordinace polykání se sáním a dýcháním odráží schopnost dítěte zvládat příjem tekutin a zároveň si dostatečně chránit dýchací cesty před aspirací. Změny v dýchání ovlivňuje velikost bolusu tekutiny, rychlost, s jakou prochází orofaryngem, počet polknutí potřebných k odstranění bolusu z úst a postkonceptní věk dítěte (Červenková, 2021). Při hodnocení schopnosti dítěte koordinovat dýchání s polykáním nasloucháme zvuku polykání ve vztahu ke zvukům dýchání a sledujeme hospodaření dítěte s tekutinou. Když dítě dokončí polknutí před novým nádechem, je polknutí tiché. Když dojde k nádechu před dokončením polknutí, vzduch, který prochází částečně uzavřenými hlasivkami, vytváří pískavý nebo kokrhavý zvuk (stridor). Hlasité zvuky se objevují také, když dítě saje rychle. Pokud je tekutiny více než stačí jazyk pojmout, dochází k jejímu úniku koutky úst. Thoyre et al. (2005) rovněž zjistili, že novorozenci s velmi nízkou porodní hmotností po nasátí většího objemu tekutiny vícenásobně polykají, čímž si prodlužují dobu apnoe, která vede k hypoxémii. Protože je snadné přehlédnout několik polknutí za sebou, je třeba v průběhu krmení věnovat větší pozornost apnoickým pauzám.

Schopnost dítěte **udržet si fyziologickou stabilitu** spočívá v hodnocení barvy kůže, saturace hemoglobinu kyslíkem, srdeční a dechové frekvence a dechového úsilí v průběhu orálního příjmu, a v jejich porovnávání s normálním/výchozím stavem. Nedostačující okysličení organismu přispívá k únavě, jejímž důsledkem je kratší doba krmení, nižší kalorický příjem a prodloužený přechod na plný orální příjem (Thoyre et al., 2005)

Podmínky pro optimální orální příjem

Zajistěte vhodné prostředí:

- krmte dítě v co nejtišším prostředí,
- odstraňte všechny rušivé vlivy a nenechte se nikým rušit,
- počítejte s tím, že budete dítěti během krmení věnovat plnou pozornost.

Vyberte optimální dobu:

- ujistěte se, že má dítě hlad a je v bdělém stavu; před zahájením krmení mu můžete vyměnit plenu (není nezbytné) a v případě neklidu jej nejprve uklidněte,
- v případě potřeby mu nabídněte nenutritivní sání a/nebo zrakovou, sluchovou, vestibulární a/nebo hmatovou stimulaci, která mu pomůže zorganizovat svůj stav a připravit se na orální příjem.

Zhodnoťte vitální funkce dítěte:

- saturaci hemoglobinu kyslíkem,
- dechovou frekvenci a dechové úsilí,
- srdeční frekvenci,
- stabilitu/variabilitu fyziologických měření,
- barvu kůže,
- koncentraci kyslíku, pokud je podáván.

Poskytněte vývojovou podporu:

- držte dítě v náručí nebo polovzpřímeně s horní částí těla a hlavou pod úhlem 45°,
- usnadněte neutrální polohu hlavy a krku (nesmí být zakloněná ani předkloněná),
- udržujte hlavu dítěte ve střední rovině (ne otočenou k jedné straně),
- zaviňte dítě do příkrývky s lokty uvnitř tak, aby jeho ruce směřovaly dopředu k ústům, vyhněte se pevnému zavinutí s pažemi přitisknutými k trupu.

Podílejte se na regulaci orálního příjmu:

- všimněte si známek stresu a podporujte seberegulaci dítěte,
- začněte dítě krmit až po vyvolání hledacího reflexu, tj. dotkněte se jeho rtů a počkejte až samo otevře ústa a dá jazyk dolů; pokud dítě ústa neotevře, zaviňte jej nebo převiňte, abyste mu poskytli lepší podporu, a přehodnoťte jeho zájem a schopnost zapojit se,
- nenuťte dítě ke krmení, respektujte jeho pauzy v sání nejen proto, že ovlivňují schopnost jeho seberegulace, ale také proto, že ovlivňují koordinaci polykání. Vzorce pauz, které se mohou vyskytnout, odrážejí dovednosti dítěte při koordinaci sání, polykání a dýchání. Nepobízujte dítě, aby pokračovalo v sání (např. pasivním pohybem čelisti dítěte) pokud je unavené nebo usnulo, ale zajistěte mu dostatek času na odpočinek.

Seznam zdrojů:

1. ČERVENKOVÁ, B. Responsivní způsob vedení příjmu potravy u předčasně narozených dětí v logopedickém náhledu. Disertační práce. *Univerzita v Olomouci. Pedagogická fakulta.*, 2021. 172 s.
2. FENDRYCHOVÁ, J. *Hodnotící metodiky v neonatologii*. Brno: NCO NZO, 2023. 3. přepracované a rozšířené vydání. 134 s. ISBN 978-80-7013-618-8
3. HOLLOWAY, E. M. The dynamic process of assessing infant feeding readiness. *Newborn and Infant Nursing Reviews*, 2014, 14(3), 119-123.
4. LUDWIG, S. M., WAITZMAN, K. A. Changing Feeding Documentation to Reflect Infant-Driven Feeding Practice. *Newborn and Infant Nursing Reviews*, 2007, 7(3): 155-160.
5. THOYRE, S. M., SHAKER, C. S., PRIDHAM, K. F. The early feeding skills assessment for preterm infants. *Neonatal Network*, 2005, 24 (3): 7-16.
6. WHITE, A., PARNELL, K. The transition from tube to full oral feeding (breast or bottle) - A cue-based developmental approach. *Journal of Neonatal Nursing*, 2013, 19(4), 189-197.

Poslední úprava textu byla provedena 1. 7. 2024