

Novorozenecká hypernatremie

Primární selhání kojení je skutečné, a pokud není rozpoznáno, může vést k nepříznivým důsledkům kam patří i hypernatremická dehydratace, která může vést až k edému mozku, křečím i úmrtí dítěte. Proto je důležité, aby po propuštění z porodnice byla nastavená poporodní péče. V ČR se tak děje podle Vyhlášky 137 o preventivních prohlídkách.

Je dobře známo, že všichni novorozenci ztrácejí na váze v prvních dnech po narození (Noel-Weiss, 2008, Thulier, 2016). Během prvních 2 dnů dostávají kojení novorozenci malé množství kolostra, do 72 h života obvykle začíná laktogeneze 2 (sekreční aktivace) a většina zdravých novorozenců začne stabilně přibírat na váze (DiTomasso a Paiva, 2018, Thulier, 2016). Ztracená porodní hmotnost je často dosažena o 10 až 14 dní, i když některým novorozencům bude trvat 2 až 3 týdny, než znovu nabерou svou porodní váhu (DiTomasso, 2018, Paul, 2016). Méně často může být nedostatečná tvorba mléka způsobena hypoplázií mléčné žlázy, hypotyreózou, syndromem hypocystických vaječníků, předchozí operací prsu, zadrženou placentou, Sheehanovým syndromem (Davanzo, 2013). Opožděná laktogeneze nebo nedostatečná tvorba mléka může vést ke zvýšenému novorozeneckému úbytku hmotnosti nebo pomalému růstu.

Také postupy péče používané v nemocnicích mohou ovlivnit změny hmotnosti novorozence po narození. Intrapartální podání tekutin intravenózně a následná novorozenecká diuréza mohou přispět ke zvýšenému novorozeneckému úbytku hmotnosti po porodu (Tawia, 2014, Watson, 2012). Odloučení matek a novorozenců po porodu může narušit zavedení účinného kojení

(Altán, 2013). Porod císařským řezem může způsobit zpoždění laktogeneze ve II. stadiu, což může vést ke zvýšenému úbytku hmotnosti nebo pomalejšímu přírůstku (Flaherman, 2015, Paul, 2016). Naopak kojení do 1 hodiny po porodu a péče kůže na kůži pomáhají podpořit zavedení účinného kojení a mohou pomoci snížit úbytek hmotnosti novorozence po porodu (Srivastava, Gupta, Bhatnagar a Dutta, 2014).

Jak často k těmto následkům dochází?

Několik studií se pokusilo změřit, jak často se výlučně kojené děti dostávají do problémů kvůli nedostatečnému přenosu mléka. **Těžká hypernatremie, definovaná jako hladina sodíku/ natria > 160 mmol/l** je naštěstí poměrně vzácná. Britská populační studie měřila míru těžké hypernatremie u novorozenců a zjistila, že bylo postiženo každé 7 dítě na 100 000. Žádné z 62 novorozenců s těžkou hypernatremií nemělo dlouhodobé komplikace. **Mírnější zvýšení sodíku na hladiny vyšší než 150 mmol/l** se vyskytuje u 0,03 % až 2,77 % kojenců.

V publikované literatuře ze Spojeného království, Itálie a Švýcarska je postiženo 1 z 1000 zdravých dětí. Výjimkou byly dvě studie provedené v Turecku. Ve více alarmující studii se u 14 % dětí vyvinula těžká hypernatremie. Je třeba poznamenat, že matky a děti byly běžně posílány domů do 24 hodin po narození, tedy dlouho předtím, než bylo možné zahájit kojení, než nastoupila laktogeneza II.

Americká pediatrická akademie proto doporučuje, aby byli všichni kojení novorozenci sledováni kvůli úbytku hmotnosti a u všech kojených dětí byla ve 3 až 5 dnech života sledována kontrola hmotnosti. Několik britských studií zjistilo, že **rutinní kontroly hmotnosti ve 2-3, 5 a 10 dnech života** identifikují ohrožené děti a snižují závažnost dehydratace.

Obavy z novorozeneckého úbytku hmotnosti po porodu přispívají k používání doplňků umělé výživy a kratší době kojení.

Úbytek hmotnosti je obvykle 7 až 8 % porodní hmotnosti nebo 10 % a více do třetího dne po narození u zdravých, donošených kojených novorozenců.

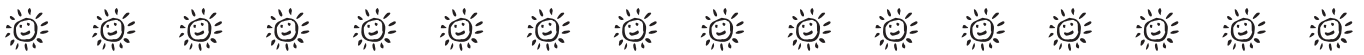
2 dny po narození byl průměrný úbytek hmotnosti u novorozenců 6 až 7 % porodní hmotnosti a do 3. dne byl průměrný úbytek hmotnosti obvykle 7 až 8 %. Nejnižší pokles porodní hmotnosti nastal 2., 3. nebo 4. den po porodu. Někdy kojení novorozenci ztratili 10 % nebo více své porodní hmotnosti.

Úbytek hmotnosti více než 10 % porodní hmotnosti do 3. dne ve spojení s tím, že matky neměly pocit, že jejich prsa jsou plnější do 72 hodin, vyžaduje pozornost. Mnohem častěji v 19 % postihuje prvorodičky (Caroline Cantry, 2011).

Pokud u 1 z 5 dětí dojde k nadměrnému úbytku hmotnosti, pak ti z nás, kteří poskytují vzdělávání a podporu kojení, musí volit slova opatrně. Tvzení, že „všechny matky mohou produkovat dostatek mléka pro své děti,“ není pravdivé.

BFHI požaduje dokrm používat uvážlivě, pokud je to lékařsky indikováno. Nesnaží se o 100 % výlučné kojení, **cíl BFHI po revizi 2018 je 80 % výlučně kojených zdravých, donošených novorozenců**. Indikovaný dokrm je na místě a musíme být ohleduplní, když sdílíme informace o dokrmování. Rozhodně neplatí že „formule je špatná“ a matka, která kojí s dokrmem je „líná matka“, jak se objevuje na sítích. Takové promyšlené vedení se stává zvláště důležité pro dyády s vysokým rizikem opožděného nástupu laktogeneze, tj. pokud k ní došlo po 72 hodinách po porodu. Relativní riziko nadměrného novorozeneckého úbytku hmotnosti je 7krát vyšší u výlučně kojených dětí matek s vnímanou opožděnou laktogenezou než u dětí s včasnou (40,4 % ve srovnání s 5,7 %, p < 0,0001).





Opožděný nástup laktogeneze zvyšuje riziko nadměrného novorozeneckého úbytku hmotnosti, doplňování umělou výživou a předčasného odstavení.

Mezi rizikové faktory pro opožděnou laktogenezi patří prvoroďičky, věk matky více nebo = 30 let, index tělesné hmotnosti v rozmezí nadváhy nebo obezity, porodní hmotnost > 3600 g, diskomfort bradavek mezi 0-3 dny po porodu, neúspěšné kojení během prvních 24 hodin, poporodní otoky.

Když je zavedena umělá výživa, je pro ženy velmi obtížné vrátit se k výlučnému kojení, i když výlučné kojení bylo jejich cílem. Jednou z hlavních příčin předčasného ukončení kojení je používání umělého mléka v prvních dnech po porodu (Chantry, 2014, Kellams, 2017). Užívání umělého mléka v tomto kritickém období snižuje frekvenci kojení, což často vede k nedostatečnému přísunu mateřského mléka v důsledku opožděné laktogeneze ve stadiu II (Crowley, 2015). Užívání umělého mléka může také podkopat sebevědomí matek ve schopnost zajistit dostatek mateřského mléka, což má za následek pokračující používání umělého mléka (Kinic, 2017). Jedná se o až příliš častý jev, který přispívá ke snížení výlučného kojení a ztrátě zdravotních přínosů spojených s výlučným kojením (DiTomasso, 2018, Thulier, 2017).

S ohledem na to musíme být ohleduplní, když sdílíme informace o vedlejších účinných suplementace. Učení, že „pouze jedna lahvička“ mění dětská střeva na celé týdny, může být silným odstrašujícím prostředkem, který může rodinu odradit od kojení prospívajícího dítěte, ale stejná varování, striktně dodržovaná, mohou matku přimět k tomu, aby nadále nabízela prs dítěti, které se trápí, protože „formule je špatná“. Možná musíme mluvit o umělém mléce tak, jak mluvíme o antibiotikách. U bakteriálního zápalu plic mohou antibiotika zachránit život a při běžném nachlazení vám mohou způsobit ošklivou kvasinkovou infekci, aniž by vám ulevily od kašláni a kýčání. Takové promyšlené vedení se stává zvláště důležité pro dyády s vysokým rizikem opožděného nástupu laktogeneze.

Víme také, že kojení je hra s důvěrou – bolest a úzkost snižují úbytek mléka a záplava testovacích vážení a návodů s varovnými signály by mohla u podstatné části žen vykolejit normální krmení. Potřebujeme vyvinout nástroje pro rodiny, které naleznou rovnováhu mezi ujišťováním a ostražitostí ohledně adekvátního příjmu MM v prvních dnech po propuštění. Počítání plen a kakání by mohlo vést k nadměrnému suplementaci. Příliš

časté „všechny mámy to zvládnou!“ by mohlo zaslepit rodiny před známkami, že dítě má potíže.

Musíme identifikovat ohrožené děti před propuštěním, ideálně pro následnou domácí návštěvu. BFHI Krok 10 požaduje 8 h před propuštěním zkontrolovat techniku kojení a odkázat na navazující péči v terénu. Několik autorů identifikovalo rizikové faktory, včetně prvoroďiček, porodů císařským řezem a problémů s kojením v nemocnici, které by mohly být použity k upřednostnění toho, kdo je ohrožen. Akademie medicíny kojení má stránkový seznam rizikových faktorů. Výzkumnice Valerie Flahermann vytvořila nomogram NEWT, který poskytuje hodinové pokyny pro hubnutí kojenců narozených vaginálně nebo císařským řezem. Není známo, jak nejlépe začlenit tento nástroj do praxe a sdílet informace s rodinami, abychom dosáhli rovnováhy mezi bdělostí a ujištěním. Zkušební pediatři v terénu každý den ve své praxi běžně klinicky posuzují, které děti jsou ohroženy a potřebují pečlivé sledování. Nemocnice přizpůsobují své postupy tak, aby podporovaly výlučné kojení, musíme přijít na to, jak sdílet tento systém. Nutné je definovat včasné sledování. Pokud půjdeme s odhadem, že u 1 z 1000 dětí dojde ke zvýšené hladině sodíku, museli bychom dokrmit 1000 zdravých dětí, abychom zabránili jednomu případu hypernatremie. Pokud použijeme britská čísla pro těžkou hypernatremii, díváme se na 100 000/7, neboli 14 285 zdravých dětí, které by byly suplementovány, abychom zabránili jednomu postiženému dítěti. Mnohočetné zdravotní stavy, včetně ušních infekcí, hospitalizace pro infekce dolních cest dýchacích, gastrointestinální onemocnění a syndrom náhlého úmrtí kojenců, jsou častější u kojenců, kteří nejsou výlučně kojeni. Kolik případů těchto stavů bychom mohli způsobit běžnou suplementací, abychom zabránili hospitalizaci pro hypernatremii? Vzhledem k těmto neznámým se zdá prozíravé místo toho přehodnotit způsob, jakým poskytujeme péči, abychom zajistili bezpečnost ohrožených dyád a zároveň podporovali dyády, které jsou úspěšné. Potřebujeme slyšet od rodin, které zažili tyto tragické události, abychom identifikovali mezeřny, které jim bránily v získání doporučené péče, a musíme vyvinout mnohostranný přístup, který nebude ani příliš ostražitý, ani příliš uklidňující. Potřebujeme pro každou rodinu přístup, který je tak akorát.

Pozn. redakce: Podle studie provedené prim, MUDr. Psychem v FN Bulovka



se během dvou osmiletých sledovacích období (1. období od 1.1. 2010-31.3. 2014, 2. období od 1.1. 2018-31.3. 2020) se zvýšila hospitalizace pro hyperbilirubinémii z 0,6 % na 1,9 %, počet hospitalizovaných novorozenců z 5,8 % na 8 %. **Hypernatremii do 7 dnů mělo 9 dětí** (nejvyšší hodnota Na 158 mmol/l). Do 7dnů v 1. období bylo hospitalizováno 1,1 % N, ve 2. sledovaném období 2,7 %.

V 1. období žádné dítě nebylo hospitalizováno do 2 dnů, ve 2. období 7 novorozenců. Hypernatremické dehydratace, které s kojením narůstají v jiných zemích a vedou k poškození mozku i úmrtí dítěte, to je to, co bychom v ČR nechtěli. Vážení dětí v porodnici není terorem, ale nutnou potřebou, kterou indikují lékaři. Musíme se uvědomit, že ne všechny dyády matka/dítě jsou schopny výlučného kojení. Reprodukční fyziologie není neomylná. 15 % žen má problémy s otěhotněním, stoupá počet patologických těhotenství, 7 % dětí se rodí předčasně, 10 % jsou patologičtí novorozenci a výlučně může kojit méně než 100 % žen. I přesto v roce 2023 bylo kojeno při propuštění z porodnice ze všech živě narozených dětí 95 %, plně 75 %, dokrmováno 20 % a 5 % nekojeno. Cílem BFHI po revizi WHO 2018, která se týká zdravých, donošených novorozenců, je 80 % výlučně kojenných dětí a 20 % dokrmovaných dětí, jejichž počet každoročně klesá.

PS: Od roku 2022 se nesleduje v ČR výlučné kojení od narození do propuštění, ale kojení v den propuštění.

MUDr. A. Mydlilová