

Prevence náhlého neočekávaného postnatálního kolapsu novorozence

Mgr. Jaroslava Fendrychová, Ph.D.

Katedra anesteziologie, resuscitace, intenzivní a perioperační péče, Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, Brno

Článek zmiňuje náhlý neočekávaný kolaps jinak zdravého novorozence jako poměrně novou diagnózu dávanou do souvislosti s tzv. bondingem, který spočívá ve skin to skin kontaktu matky a dítěte bezprostředně po porodu. Zatímco bonding přispívá k rozvoji vzájemného emocionálního vztahu, k podpoře adaptace novorozence na vnější svět a k časnému zahájení kojení, poloha na břicho, do které je při něm uložen, zvyšuje riziko náhlého neočekávaného kolapsu pro možnou okluzi dýchacích cest, které si matka vůbec nemusí všimnout, pokud není odborným zdravotnickým personálem dostatečně dobře poučena. Poučení spočívá v rozpoznání rizikových faktorů náhlého kolapsu a v poskytování vzájemné podpory mezi matkou a rodinnými příslušníky, pokud je matka ospalá nebo není schopna se o novorozence postarat sama.

Klíčová slova: náhlý neočekávaný postnatální kolaps, novorozenec, prevence, skin to skin kontakt, bonding.

Prevention of sudden unexpected postnatal collapse

The article presents the sudden unexpected postnatal collapse of an otherwise healthy newborn as a relatively new diagnosis related to the so-called bonding which is based on skin to skin contact of the mother and the baby immediately after the birth. Though bonding contributes to the development of mutual emotional relationship between mother and infant, to the adaptation of the newborn to extrauterine life and early start of breastfeeding, the position on the belly which is used in this situation increases the risk of sudden unexpected collapse due to possible occlusion of the airways which can go unnoticed by the mother if she is not instructed by the professional health care personnel sufficiently well.

The instruction lies in identification of the risk factors of sudden collapse and in provision of mutual support between the mother and family members in case the mother is sleepy or is not able to care for the newborn herself.

Key words: sudden unexpected postnatal collapse, newborn, prevention, skin to skin contact, bonding.

Úvod

Náhlý neočekávaný kolaps jinak zdravého novorozence (Sudden unexpected postnatal collapse – SUPC) byl poprvé popsán v roce 1985 Polbergerem a Svenningsenem a je charakterizován náhlým kardiopulmonálním selháním bez prenatálních a peripartálních rizik v prvních sedmi dnech života, zejména v prvních dvou hodinách života. Burchfield a Rawlings (1) uvádějí častější výskyt mezi 18. hodinou večerní a 6. hodinou ranní (2). Může se objevit při bondingu (z angl. při-

poutání, propojení), kdy je dítě v pronační poloze na břicho/hrudníku matky a při prvních pokusech o kojení. Do té doby spontánně dýchající novorozenec ochabne, zbledne nebo zmodrá, má apnoickou pauzu, bradykardii, nereaguje na stimulaci a vyžaduje resuscitaci (3). Potenciální výsledky resuscitace zahrnují úplné uzdravení bez neurologických následků, mírné/střední/závažné neurologické poškození, včetně hypoxicko-ischemické encefalopatie, dětské mozkové obrny (4) nebo smrti (5). Při včas zahájené resuscitaci dochází

zpravidla k úplnému uzdravení dítěte bez neurologických následků (6).

Příčiny kolapsu

Jako nejčastější příčinu SUPC uvádí Becher a kol. (3) **poziční okluzi dýchacích cest novorozence**, ale příčina může souviset také s dříve neznámou patofyziologií. Poloha dítěte vleže na břicho/hrudníku matky však byla uznána jako riziková. Dalším rizikem je matka prvorodička, která je po porodu velmi unavená a na kterou v průběhu skin to skin kontaktu

(bondingu) a zahájení kojení nedohlíží odborný zdravotnický personál. Někdy se sama dokonce více věnuje mobilnímu telefonu než dítěti.

Prevence kolapsu

Vzhledem ke zvyšujícímu se riziku vzniku SUPC je v některých porodnicích bonding na porodním sále kritizován a odepírán z bezpečnostních důvodů, čímž je však zasahováno do úspěšného zahájení kojení. Z tohoto důvodu byl v Institutu pro zdraví matky a dítěte v Terstu vyvinut protokol pro prevenci SUPC, který je zaměřen na první dvě hodiny života dítěte. Tento protokol usiluje o podporu bezprostředního zahájení kojení a zároveň upravuje rizikové faktory SUPC. Mezi postupy protokolu patří podávání ústních a písemných informací rodičům před a bezprostředně po narození dítěte, pravidelné posuzování stavu dítěte (polohy, barvy a dýchání) v 10, 30, 60, 90 a 120 minutách života porodní asistentkou a/nebo lékařem. Dále není doporučováno sdílení matčina lůžka s dítětem a matka je povzbuzována ke skin to skin kontaktu pouze v případech, že je v plně bdělém stavu a není v prvních hodinách po porodu ponechána samotná s dítětem (7).

Také americká Asociace zdraví žen, porodních asistentek a neonatálních sester (Association of women's health, obstetric and neonatal nurses – AWHONN) vydala podobné vyjádření (8), ve kterém doporučuje, aby v průběhu prvních dvou hodin po narození byli všichni novorozenci, kteří jsou s matkou v skin to skin kontaktu a/ nebo kojení, průběžně v 1., 5., 10. minutě a dále alespoň po 15 minutách sledování kvalifikovaným odborným personálem za použití standardizovaných nástrojů pro hodnocení rizik, jako je např. skórovací systém Respiratory, Activity, Perfusion, Position, and Tone – RAPPT (9), který zahrnuje kritéria Apgar skóre (dýchání, srdeční akce, svalový tonus, barva kůže, reakce na podráždění), ale namísto srdeční akce hodnotí polohu dítěte (hlavy, krku, nosu, úst) při skin to skin kontaktu. Dýchání dítěte doporučuje hodnotit také poslechem fonendoskopem, reakci na podráždění dotykem (polechtáním) na plosce nohy a svalový tonus hodnotit natažením pokrčené končetiny dítěte. Za

každé sledované kritérium může dítě dostat 0–2 body a stejně jako u Apgar skóre je nejvyšší součet bodů skórovacího systému RAPPT 10 a nejnižší 0.

Skórovací systém RAPPT™

Při hodnocení dýchání dostane dítě 0 bodů za apnoe, 1 bod za grunting/souhyb chřípí/retrakce/tachypnoe a 2 body za pravidelné volné dýchání bez distresu. Při hodnocení aktivity dostane dítě 0 bodů za žádnou odpověď na stimulaci, 1 bod za nářikání, pláč a/nebo pohyb končetin a 2 body za tiché bdění, spánek nebo kojení a končetiny v klidu. Při hodnocení prokrvení dostane dítě 0 bodů za bledou nebo našedlou barvu kůže, 1 bod za akrocyanózu a 2 body za růžovou barvu kůže viditelných částí těla. Při hodnocení polohy dostane dítě 0 bodů za tvář stočenou na hrudník nebo prsa matky, nos/ústa zcela uzavřené nebo špatně viditelné a krk v extenzi nebo flexi. Jeden bod dostane dítě za hlavu pouze částečně stočenou na stranu, nos/ústa částečně uzavřené nebo částečně viditelné a krk částečně v extenzi nebo flexi. Dvěma body ohodnotíme polohu dítěte, při které bude mít hlavu stočenou na stranu, nos/ústa nezakryté a dobře viditelné i když nebude přijímat výživu, krk bude mít ve střední poloze a ruce v blízkosti krku (9). Zváženo má být rovněž monitorování dítěte pulzním oxymetrem (10).

Ke jmenovaným zpřesněním sledování dítěte vedlo autory skórovacího systému RAPPT (9) zjištění, že sestry hodnotily Apgar skóre při skin to skin kontaktu v 5. minutě po porodu více na základě celkového dojmu z dítěte než na základě daných kritérií, a tak se pohybovalo v rozmezí 8–10 bodů, což ve skutečnosti nebyla pravda. Při skin to skin kontaktu byla srdeční i dechová frekvence dětí zpravidla nižší, chyběl pláč, pohyb a reakce na podráždění. Děti byly většinou klidné, v teplotním komfortu a jejich Apgar skóre v 5. minutě dosahovalo zpravidla jen 5–6 bodů!

Další doporučení

AWHONN (8) dále doporučuje, aby všichni zdraví novorozenci s rizikovými faktory pro SUPC byli během všech skin to skin kontaktů a kojení v průběhu pobytu v porodnici, ale

i poté, sledování a hodnocení pro rizika SUPC, ke kterým patří:

- matka prvorodička
 - únava a nepozornost matky po porodu
 - index tělesné hmotnosti matky > 25 kg/m²
 - léky působící ospalost nebo sedaci
 - kouření matky během těhotenství
 - nevhodná poloha novorozence při kojení a skin to skin kontaktu (na břiše, na boku, proti prsu)
 - zcela zakrytá hlava, tvář, ústa, nos dítěte, krk ve flexi
 - nevhodná poloha matky při kojení a skin to skin kontaktu (vleže na zádech)
 - rozptylování matky při kojení a skin to skin kontaktu (používání smartphonů, televize, návštěvy atd.)
 - sdílené lůžko novorozence s matkou
 - rozptylování/přetěžování dalších pečovatelů
 - zvyšující se počty ambulantních porodů a propouštění novorozenců do 48 hodin po porodu (2, 8, 11, 12)
- Všichni pečovatelé by měli být poučeni o bezpečné poloze novorozence, aby byla zajištěna ochrana jeho dýchacích cest. Měli by proto při kojení a skin to skin kontaktu zajistit:
- dobrou viditelnost tváře novorozence
 - odkrytí jeho nosu a úst
 - hlavu v čichací poloze stočenou k jedné straně
 - rovný, neohnutý krk dítěte
 - ramena a hrudník dítěte proti matce/rodiči
 - dolní končetiny ve flexi
 - stále růžovou barvu kůže dítěte
 - zvýšenou nikoliv vodorovnou polohu matky (8)

Odborný zdravotnický personál by měl vzdělávat matku a podpůrné osoby v rozpoznání rizikových faktorů spojených se SUPC, tj. v častém hodnocení barvy kůže novorozence, sledování jeho dechové aktivity a uložení dítěte do bezpečné polohy v průběhu kojení a skin to skin kontaktu. Dále by měl provádět pozorování polohy novorozence během rutinních ošetřovatelských výkonů a důsledně posilovat rodinnou výchovu, aby si členové rodiny uměli poskytnout vzájemnou podporu, pokud je matka ospalá nebo není schopna se o novorozence postarat (8, 9).

LITERATURA

1. Burchfield DJ, Rawlings DJ. Sudden deaths and apparent life-threatening events in hospitalized neonates presumed to be healthy. *Am J Dis Child.* 1991; 145: 1319–1322.
2. Jouza M, Macko J, Pecl J, Slouková E, Jabandžiev P. Nová diagnóza v neonatologii: náhlý neočekávaný postnatální kolaps. *Pediatr. praxi.* 2020; 21(2): 95–98.
3. Becher JC, Bhushan SS, Lyon AJ. Unexpected collapse in apparently healthy newborns. A prospective national study of a missing cohort of neonatal deaths and near-death events. *Arch Dis Child, Fetal Neonat Ed.* 2012; 97: F30–F34.
4. Miyavazawa T, Itabashi K, Tamura M, Suzuki H, Ikenoue T. Unsupervised breastfeeding was related to sudden unexpected postnatal collapse during early skin-to-skin contact in cerebral palsy cases. *Acta Paediatrica.* 2019. [online]. [cit. 2020-12-09]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1111/apa.14961>
5. Monelly V, Becher JC. Sudden unexpected postnatal collapse. *Early Human Develop.* 2018; 126: 28-31. [online]. [cit. 2020-12-09]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2018.09.001>
6. Herlenius E, Kuhn P. Sudden Unexpected Postnatal Collapse of Newborn Infants: A Review of Cases, Definitions, Risks, and Preventive Measures. *Trasl Stroke Res.* 2013; 4: 236–247.
7. Davanzo R, De Cunto A. et al. Making the first days of life safer: preventing sudden unexpected postnatal collapse while promoting breastfeeding. *J Hum Lact.* 2015; 31(1): 47–52.
8. AWHONN Practice Brief Number 8: Sudden Unexpected Postnatal Collapse in Healthy Term Newborns. [online]. [cit. 2020-12-09]. Dostupné z: [https://www.jognn.org/article/S0884-2175\(20\)30080-0/fulltext](https://www.jognn.org/article/S0884-2175(20)30080-0/fulltext)
9. Ludington-Hoe SM, Morgan K. Minimizing risk of newborn death: The revised RAPPT Scoring System, 2015. [online]. [cit. 2021-1-19]. Dostupné z: <https://hospital.nuro-obaby.com/wp-content/uploads/2016/04/RAPPT-Scoring-Tool-2015.pdf>
10. Paul DA, Johnson D, Goldstein ND, Pearlman SA. Development of a single-center quality bundle to prevent sudden unexpected postnatal collapse. *J Perinatol.* 2019; 39: 1008-1013. [online]. [cit. 2020-12-09]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1038/s41372-019-0393-y>
11. Ludington-Hoe, S.M., & Morgan, K. (2014). Infant assessment and reduction of sudden unexpected postnatal collapse risk during skin-to-skin contact. *New Inf Nurs Reviews*, 14(1): 28–33.
12. Macko J. Srdeční kanálopatie jako příčina náhlého postnatálního kolapsu novorozence. *Vox pediatr.* 2019; 19(6): 28–29.