

Polohovací pomůcky

K podpoře zvolené polohy nebo k ohraničení prostoru okolo těla novorozence mohou být využívány různé polohovací pomůcky. V prostředí jednotek intenzivní péče o novorozence je pravděpodobně nejčastěji používanou polohovací pomůckou hnízdečko **Neobed**, doplněné o objímací ruce. Výhodou této polohovací pomůcky je tvar hnízda simulující dělohu a variabilita využití objímacích rukou, které mohou miminko přikrýt a ohraničit mu prostor nebo podpořit zvolenou polohu. Dalším benefitem je nehluká výplň pomůcky, která neruší spánek miminka. Často jsou sestrám k dispozici **perličkové polohovací pomůcky**, které jsou dostupné v mnoha tvarech a velikostech a je možné použít je společně s dečkou. Jejich nevýhodou může být hlučnost výplně při pohybu dítěte. Další polohovací pomůckou je polohovací

ruka **Zaky**, která může simulovat objetí rodiče. Předností této polohovací pomůcky je možnost využít ji také pro olfaktorickou stimulaci novorozence, jestliže bude před použitím u miminka uložena po určitý čas na hrudníku matky. Dalším typem polohovací pomůcky je **Frederick T. Frog** ve tvaru žáby. Podobně, jako ruka Zaky, je i tato pomůcka charakteristická svou hmotností okolo 500 g. Její plná tíha však nesmí být použita na tělo novorozence. Větší část náplně je určená k podpoře zvolené polohy, zbylá část pak k překrytí novorozence.

Potřeba podporované polohy se mění v závislosti na gestačním stáří novorozence, rozvoji jeho motorických schopností a klinickém stavu. Se zvyšujícím se svalovým napětím je dítě schopné kvalitních spontánních pohybů s orientací na střední čáru a podpora polohy může být postupně redukována. Před

ukončením hospitalizace je, dle Americké pediatrické akademie, pro spánek doporučena postýlka bez polohovacích pomůcek. Tento přechod je způsobem nastavení bezpečného spánku v domácím prostředí (21, 22). V souvislosti s polohováním v domácím prostředí by bezpečnost dítěte měla být zajištěná rovněž edukací rodičů o možném využití monitoru dechu a nezbytném dohledu nad dítětem, které je uloženo na břicho, z důvodu rizika syndromu náhlého úmrtí kojence.

Závěr

Zvláštní pozornost při polohování musí být věnována zejména nezralým novorozencům, kteří vyžadují bezpečnou péči eliminující riziko komplikací a poruchy vývoje (15). Tito novorozenci jsou ohroženi kardiopulmonální instabilitou a sníženou schopností reagovat přiměřeně na stres (37).

LITERATURA

- Dogan IE, Balci NC, Gündüz AG. Physiotherapy and rehabilitation approaches to premature infants in neonatal intensive care unit. *Journal of Physical Medicine Rehabilitation studies and reports*. 2022;4(2):1-5.
- Fendrychová J. Prevence náhlého neočekávaného postnatálního kolapsu novorozence. *Pediatr. praxi*. 2021;22(3):237-239.
- Weberová M. Chyby v péči o novorozence po porušení z nemocnice – II. část. *Pediatr. praxi*. 2004;4:178-180.
- Al Noor A, Merchant A. Swaddling a newborn promotes sleep and keeps the baby calm: A truth or a myth? *Journal of Asia Midwives*. 2023;10(2):53-57.
- Brgo T, et al. Validation on newborn positioning protocol in intensive care unit. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2015;68(6):835-941.
- Fendrychová J. Kinetika v ošetřování novorozenců. *Pediatr. praxi*. 2007;(8):3:188-189.
- Neonatal guidelines 2019–2021 Bedside Clinical Guidelines [online]. North Midlands: University Hospital of North Midlands, 2020. [cited 3-1-2021]. Available from: <https://www.pat.nhs.uk/education-and-research/Libraries/Bedside%20Guidelines/Neonatal%20Guidelines%202019-21%20PDF%20rev1%20jan20%20with%20links.pdf>.
- Nishani L. Developmental care in the neonatal unit. *Sri Lanka Journal of Child Health*. 2015;44(1):45-52.
- Dierkens DM, Wielenga JM. Developmentally accurate body posture of newborn infants: a quality assessment using the neoPaw score. *Infant*. 2019;14(1):32-35.
- Zwirter TL, Renner JS, Santos ChC. The newborn hospitalized in a neonatal intensive care unit and bed positioning: systematic review. *Revista de Pesquisa*. 2023.
- Vaivre-Douret R, et al. Effect of positioning on the incidence of abnormalities of muscle tone in low-risk, preterm infants. *European Journal of paediatric neurology*. 2004;8:21-34.
- Philips. IPAT: Infant position assessment tool [internet]. 2018 [cited 3-3-2024]. Available from: www.kznhealth.gov.za/neonates/records/Infant%20positioning%20tool%20-Philips.PDF.
- Yildisdas H, et al. Effect of supportive positioning on COMFORT scale scores in preterm newborns. *Duzce Medical Journal*. 2021;23(1):2-24.
- Prawesti A, et al. The effectiveness of prone and supine nesting positions on changes of oxygen saturation and weight in premature babies. *Jurnal Ners*. 2019;14(2):137-143.
- Yang L, Fu H, Zhang LA systematic review of improved positions and supporting devices for premature infants in the NICU. *Heliyon*. 2023;9: e14388.
- Eskandari Z, et al. Effect of nesting on extensor motor behaviors in preterm infants: A randomized clinical trial. *Iranian Journal of Neonatology*. 2020;11(3):64-70.
- Valizadeh L, et al. The effects of flexed (fetal tucking) and extended (free body) postures on the daily sleep quantity of hospitalized premature infants: A randomized clinical trial. *Journal of research in Medical Sciences*. 2016;21:1-8.
- Castro ES, et al. Premature newborn positioning and physiologic parameters – a randomized clinical study. *Physical Therapy in Movement*. 2023;36:e36102.
- Ghorbani F, Asadollahi M, Valizadeh S. Comparison the effect of sleep positioning on cardiorespiratory rate in noninvasive ventilated premature infants. *Nursing and Midwifery Studies*. 2013;2(2):182-187.
- King Ch, Norton D. Does therapeutic positioning of preterm infants impact of upon optimal health outcomes? A literature review. *Journal of Neonatal Nursing*. 2017;23:218-222.
- McElroy J, Sweeney J. IFCDC: Recommendations for Best Practice for Positioning and Touch [internet]. 2018 [cited 3-3-2024]. Available from: <https://nicudesign.nd.edu/nicu-care-standards/ifcdc-recommendations-for-best-practice-for-positioning-and-touch/>.
- Jorgensen SE, et al. Position support and comfort. In *European Foundation for the care of newborn infants. Care procedures*. 2018, rev. 2023.
- Naskar AR, et al. Kangaroo mother care versus prone position in preterm neonates: a non randomised clinical study. *Journal of Clinical & Diagnostic Research*. 2022;16(11):5-8.
- Ballout RA, Foster JP, Kahale LA, Badr L. Body positioning for spontaneously breathing preterm infants with apnoea (review). *Cochrane Library*. 2017.
- Burg PS, et al. The effect of prolonged lateral positioning during routine care on regional lung volume changes in preterm infants. *Pediatric Pulmology*. 2016;51:280-285.
- Thabet AM, Hamid Zaki NA. Effects of positioning on respiratory system function of preterm neonate with respiratory distress syndrome. *Assiut Scientific Nursing Journal*. 2018;6(14):160-166.
- Brunherotti MAA, Martinez FE. Influence of body position on the displacement of nasal prongs in preterm newborns receiving continuous positive airway pressure. *Revista Paulista de Pediatria*. 2015; 33(3):280-285.
- Rocha, G, et al. Respiratory care for the ventilated neonate. *Canadian Respiratory Journal*. 2018.
- Wu J, et al. Effect of change of mechanical ventilation position on the treatment of neonatal respiratory failure. *Cell Biochemistry and Biophysics*. 2015;72:845-849.
- Güler F, Calsir H. The effect of positioning on adaptation to spontaneous breathing in premature infants after weaning from mechanical ventilation: A randomized controlled trial. *The Journal of Pediatric Research*. 2020; 7(2):19042.102-109.
- Domingues MCh, Alvares BR. Pulmonary atelectasis in newborns with clinically treatable diseases who are on mechanical ventilation: acinical and radiological aspects. *Radio-logia Brasileira*. 2018; 51(1):20-25.
- Romantsik O, Calevo MG, Bruschettini M. Head midline position for preventing the occurrence or extension of germinal matrix-intraventricular hemorrhage in preterm infants. *Cochrane database systematic review*. 2020;7(7).
- Ceylan SS, Keskin Z. Effects of two different positions on stress, pain and feeding tolerance of preterm infants during tube feeding. *International Journal of nursing practice*. 2021;27:e12911.
- Halemani K, et al. Efficacy of body position on gastric residual in preterm infant: A systematic review and meta-analysis. *Clinical and Experimental Pediatrics*. 2023;66(6): 262-270.
- Kaur V, Kaur R, Saini SS. Comparison of three nursing positions for reducing gastric residuals in preterm neonates: A randomized crossover trial. *Indian Pediatrics*. 2018;55(7): 568-572.
- Skelton H, et al. Systematic review of the effects of positioning on nonautonomic outcomes in preterm infants. *Journal of obstetric, gynecologic and neonatal nursing*. 2023;52:9-20.
- Prawesti A, et al. The effectiveness of prone and supine nesting positions on changes of oxygen saturation and weight in premature babies. *Jurnal Ners*. 2019;14(2):138-144.
- Hough J, Trojman A, Schibler A. Effect of time and body position on ventilation in premature infants. *Pediatric Research*. 2016;80(4):499-504.