

Arten der Nabelpflege und ihr Einfluss auf die Zeit bis zum Abfallen des Nabelschnurstumpfes bei gesunden Neugeborenen

Forschungsfragen:

1. *Welchen Einfluss haben die verschiedenen Arten der Nabelpflege bei gesunden, ausgetragenen in Krankenhäusern mit hohem Hygienestandard, geborenen Neugeborenen auf die Zeit bis zum Abfallen des Nabelschnurstumpfes?*

Methode:

Zur Beantwortung der Forschungsfrage wurde eine systematische Übersichtsarbeit mit Meta-Analysen durchgeführt. Die systematische Literaturrecherche nach vorangegangenen systematischen Übersichtsarbeiten und aktuellen randomisierten kontrollierten Studien erfolgte im Dezember 2019 in den Datenbanken PubMed und CINAHL sowie über OVID in der Cochrane Library. In weiterer Folge wurde eine Handsuche in Google Scholar mit einer Seitendichte von 10 Seiten durchgeführt. Es konnten Daten aus insgesamt 17 Primärstudien extrahiert und 3 Metaanalysen durchgeführt werden in denen die Anwendung der trockenen Nabelpflege, Muttermilch und die Verwendung von Antiseptika einander gegenübergestellt wurden.

Ergebnisse:

Im Vergleich zwischen Muttermilch und antiseptischen Mitteln (2 Studien) zeigte sich eine kürzere Zeit bis zum Abfallen des Nabelstumpfes bei der Anwendung von Muttermilch (-3,64 Tage), wobei das Ergebnis nicht statistisch signifikant war. Der Vergleich der trockenen Nabelpflege mit der Anwendung von Antiseptika (11 Studien) ergab eine statistisch signifikant kürzere Zeit, bis zum Abfallen des Nabelschnurstumpfes bei Anwendung von trockener Nabelpflege (-1,86 Tage). Die gepoolten Ergebnisse zwischen der trockenen Nabelpflege und der Anwendung von Muttermilch (6 Studien), fiel hinsichtlich der Zeit bis zum Abfallen des Nabelstumpfes zu Gunsten der Muttermilchgruppe aus (-1,01 Tage). Dieses Ergebnis war statistisch signifikant.

Schlussfolgerung & Praxisempfehlung:

Zur Nabelpflege für gesunde Neugeborene kann trockene Nabelpflege oder die Anwendung von Muttermilch empfohlen werden. Die Zeit bis zum Abfallen des Nabelschnurstumpfes ist gegenüber der Anwendung von Antiseptika verkürzt. Es entsteht dadurch kein erhöhtes Infektionsrisiko. Für das Gesundheitswesen besteht ein finanzielles Einsparungspotential.

Eingeschlossene Studien:

- ABBASZADEH, F., HAJIZADEH, Z. & JAHANGIRI, M. 2016. Comparing the impact of topical application of human milk and chlorhexidine on cord separation time in newborns. *Pakistan journal of medical sciences*, 32, 239.
- ABBASZADEH, F., HAJIZADEH, Z., SERAJI, P. & SADAT, Z. 2018. Comparing the impacts of topical chlorhexidine and dry cord care on umbilical cord separation time among neonates. *Nursing and Midwifery Studies*, 7, 62.
- AGHAMOHAMMADI, A., ZAFARI, M. & MOSLEMI, L. 2012. Comparing the effect of topical application of human milk and dry cord care on umbilical cord separation time in healthy newborn infants. *Iranian journal of pediatrics*, 22, 158.
- AHMADPOUR, K. M., ZAHED, P. Y., HAJIAN, K., JAVADI, G. & TALEBIAN, H. 2006. The effect of topical application of human milk, ethyl alcohol 96%, and silver sulfadiazine on umbilical cord separation time in newborn infants.
- ALLAM, N. A., WAFI, A. & TALAT, A. M. 2015. The effect of topical application of mother milk on separation of umbilical cord for newborn babies. *American Journal of Nursing*, 4, 288-296.
- ARAD, I., EYAL, F. & FAINMESSER, P. 1981. Umbilical care and cord separation. *Archives of disease in childhood*, 56, 887-888.
- BAIN, J. 1994. Midwifery: umbilical cord care in pre-term babies. *Nursing standard (Royal College of Nursing (Great Britain): 1987)*, 8, 32-36.
- EVENS, K., GEORGE, J., ANGST, D. & SCHWEIG, L. 2004. Does umbilical cord care in preterm infants influence cord bacterial colonization or detachment? *Journal of perinatology*, 24, 100-104.
- FARAHANI, L., MOHAMMADZADEH, A., TAFAZZOLI, M., ESMAELI, H. & GHAZVINI, K. 2008. Effect of topical application of breast milk and dry cord care on bacterial colonization and umbilical cord separation time in neonates. *Journal of Chinese clinical medicine*, 3, 327-332.
- GOLSHAN, M. & HOSSEIN, N. 2013. Impact of ethanol, dry care and human milk on the time for umbilical cord separation. *J Pak Med Assoc*, 63, 1117-9.
- HSU, W.-C., YEH, L.-C., CHUANG, M.-Y., LO, W.-T., CHENG, S.-N. & HUANG, C.-F. 2010. Umbilical separation time delayed by alcohol application. *Annals of tropical paediatrics*, 30, 219-223.
- IMDAD, A., BAUTISTA, R. M. M., SENEN, K. A. A., UY, M. E. V., MANTARING III, J. B. & BHUTTA, Z. A. 2013. Umbilical cord antiseptics for preventing sepsis and death among newborns. *Cochrane Database of Systematic Reviews*.
- KAPPELLEN, T. M., GEBAUER, C. M., BROSTEANU, O., LABITZKE, B., VOGTMANN, C. & KIESS, W. 2009. Higher rate of cord-related adverse events in neonates with dry umbilical cord care compared to chlorhexidine powder. *Neonatology*, 96, 13-18.
- LYNGDOH, D., KAUR, S., KUMAR, P., GAUTAM, V. & GHAI, S. 2018. Effect of topical application of human breast milk versus 4% chlorhexidine versus dry cord care on bacterial colonization and clinical outcomes of umbilical cord in preterm newborns. *Journal of Clinical Neonatology*, 7, 25.
- MEDVES, J. M. & O'BRIEN, B. A. 1997. Cleaning solutions and bacterial colonization in promoting healing and early separation of the umbilical cord in healthy newborns. *Canadian Journal of Public Health*, 88, 380-382.
- NOURIAN, M., ALLALI, F. & HEIDARI, A. 2009. Comparison of the effect of alcohol 70% versus dry cord care on cord bacterial colonization and cord separation time among newborns. *Pak J Med Sci*, 25, 103-7.
- PEZZATI, M., BIAGIOLI, E. C., MARTELLI, E., GAMBI, B., BIAGIOTTI, R. & RUBALTELLI, F. F. 2002. Umbilical cord care: the effect of eight different cord-care regimens on cord separation time and other outcomes. *Neonatology*, 81, 38-44.
- SHAFIQUE, M. F., ALI, S., ROSHAN, E. & JAMAL, S. 2006. Alcohol application versus natural drying of umbilical cord. *Rawal Medical Journal*, 31, 58-60.