1. **Einleitung**
2. Ein weiteres Ziel dieser Arbeit besteht darin, mit den erarbeiteten Erkenntnissen die Sensibilität vom Gesundheitspersonal bezüglich des schmerzdurchsetzten Alltags von Frühchen in den Neonatologien zu erhöhen und das nötige Feingefühl in der Behandlung von Frühchen zu fördern.

Die Behandlung und Betreuung von Frühchen erfolgt in Intensivstationen der Neonatologie. Dank der fortgeschrittenen Medizinaltechnologie und anderer Errungenschaften der modernen Medizin, überleben immer mehr Frühchen eine Frühgeburt. Oft verbringen sie ihre ersten Tage bis Wochen auf einer spezialisierten Station der Neonatalogie, wo zahlreiche schmerzvolle Massnahmen routinemässig erfolgen.

Die Studie von Stevens vom Jahre 2011 vergleicht die Entwicklung von neonatologischen Stationen in Kanada mit der Studie aus dem Jahre 1999. Die durchschnittliche Anzahl der schmerzhaften Verfahren belief sich 1999 auf 134 in den ersten beiden Lebenswochen von 124 Frühgeborenen. Die Folgestudie von Stevens im Jahre 2011,beschreibt eine Zunahme der Anzahl von Verfahren. Zudem beschreiben die Studien von Lago (2013) und Johnston (2011) eine ungenügende Befolgung der Guidelines zur Schmerzbehandlung in der Neonatolgie. Die überholte Auffassung, dass Frühchen weniger Schmerzen empfinden als ältere Kinder oder Erwachsene, ist laut Twycross (2006 und 2007) eines der Gründe, weshalb die Analgesie von Frühchen nicht evidenzbasiert ausgeführt wird. Die hohe Inzidenz (Häufigkeit) von verfahrensbedingten Schmerzen und die von Anand (2001) beschriebenen Erkenntnisse über die gesteigerte Sensibilität von Frühchen zu Schmerzen im Vergleich zu Kindern und Erwachsenen, und die erhöhte Vulnerabilität (Verletzbarkeit, Verwundbarkeit) betreffend den Langzeitfolgen, bekräftigen die Wichtigkeit dieser Thematik. Hohmeister, et al. (2009) beschreibt zudem die erhöhte Schmerzempfindlichkeit im späteren Alter als langfristige Folge von schmerzinduzierten Massnahmen in der Neonatalogie, wie auch Gruenau (2013). Laut Norina et al. (2016) und Anand et al. (2006) beschreiben verschiedene Untersuchungen die Evidenz, Schmerzzufuhr bei Neugeborenen zu überwachen, da sie die physiologische, hormonelle und verhaltensorientierte Entwicklung beeinflusst.

Da pharmakologische Schmerzbehandlungen erhebliche Nebenwirkungen erzeugen können, empfiehlt es sich nicht-pharmakologische Analgesie (Schmerzlinderung) zu verwenden. Diese sind laut Cignacco (et al 2006) für die Pflege von hoher Relevanz, da sie selbstständig und ohne die Verordnung von Ärztinnen ausgeführt werden können und akute, schmerzerzeugende tägliche Verfahren, wie die kapillare Blutentnahme am Fersen, zumeist von der Pflege ausgeführt werden.

**1.1. Begründung der Themenwahl**

Der Verfasserin interessiert sich seit der Teilnahme an einer Vorlesung der ZHAW von einer Gastdozentin, welche in der Neonatologie des Universitätsspitals angestellt ist, für die Pflege von Frühchen. Nachfolgend setze sie sich für eine schriftliche Arbeit im Zuge ihres Studiums der Pflegewissenschaften mit der Wirkung von Massagen auf der Neonatalogie auseinander und las sich auch in andere neonatologischen Themen ein. Während einigen Schnuppertagen in der Neonatalogie des Kinderspitals Zürich (Kispi), befasste sie sich mit der Schmerzprävention mittels Glukosestäbchen. Die Verfasserin ist grundsätzliche Befürworterin von der Verwendung von nicht-pharmakologischen Interventionen falls der Gesundheitszustand von Patienten dies ermöglicht und wählte deswegen diese Thematik, um sich diesbezüglich pflegerisches Wissen anzueignen.

**1.2. Fragestellung**

Anhand der vorhandenen Problemstellungen und Begebenheiten leitet die Verfasserin folgende Fragestellung für ihre Bachelorarbeit ab:

**„Welche nicht-pharmakologischen Interventionen sind für die tägliche Analgesie in der Neonatolgie empfehlenswert?“**

**1.3. Zielsetzung**

Die Zielsetzung dieser Arbeit ist es, aktuelle Forschungsergebnisse über die gängisten nicht-pharmakologischen Analgesiemethoden bei Frühchen zusammenzutragen und diese für den alltäglichen Gebrauch in der Neonatologie zu evaluieren.

Die Ergebnisse fokussieren sich entsprechend auf die ausgewählten Interventionen wie, Skin to skin care/Kängurupflege, Einsatz von Musik, nutritives Saugen und Sucrose-Gabe. Durch das erarbeitete Fachwissen, sollen Pflegefachpersonen gezielt Massnahmen ableiten können, um die verfahrensbedingte Schmerzinzidenz bei Frühchen zu verkleinern und beigefügten Schmerzen effektiv und ohne Nebenwirkungen zu lindern. Ein weiteres Ziel dieser Arbeit besteht darin, mit den erarbeiteten Erkenntnissen die Sensibilität vom Gesundheitspersonal bezüglich des schmerzdurchsetzten Alltags von Frühchen in den Neonatologien zu erhöhen und das nötige Feingefühl in der Behandlung von Frühchen zu fördern.

**1.4. Abgrenzung**

Da der Fokus dieser Arbeit auf der Erarbeitung nicht-pharmakologischer Interventionen zur Analgesie von Frühchen liegt, wird nicht auf die medikamentösen Interventionen eingegangen. Da in der Literaturrecherche keine Verwendung der nicht-pharmakologischen Interventionen für operative Eingriffe oder vergleichbare Schmerzen verursachende Krankheiten oder Behandlungen erfasst wurden, geht die Autorin davon aus, dass sie dafür als nicht geeignet angesehen werden. Die analgetischen Interventionen beschränken sich folglich auf Schmerzen, welche als Folge von pflegerischen Massnahmen oder kleineren Eingriffen in der Neonatalogie auftreten.

Da der Umfang dieser Arbeit begrenzt ist und evidenzbasierte Interventionen näher betrachtet werden sollen, hat die Autorin eine Auswahl von Interventionen ausgewählt. Die Wirkung von möglichen anderen nicht-pharmakologischen Interventionen, wie die Bauchlage, Haltung in Froschstellung oder anderen Interventionen für die Analgesie bei Frühchen, werden nicht eingeschlossen in diese Arbeit.

**1.5. Begriffsdefinitionen**

In der Tabelle 1 werden alle zentralen Begriffe und deren Definitionen aufgelistet. Dies sind spezifische Definierungen der verwendeten Begriffe für diese Arbeit. Es handelt sich nicht um offizielle Definitionen. Die Verwendung einer einheitlichen Sprache, soll zur besseren Verständlichkeit dieser Arbeit beitragen. Die weibliche Schreibform, in welcher diese Arbeit verfasst wurde, schliesst die Männer oder die männliche Form nicht aus.

*Tabelle 1: Begriffsdefinitionen*

|  |  |
| --- | --- |
| **Begriffe** | Definitionen |
| **Frühchen** | < 36. Woche Gestationsalter |
| **Autorinnen** | Damit sind die Autorinnen der Studien gemeint. |
| **Verfasserin** | Damit ist die Autorin/Verfasserin dieser BA-Arbeit gemeint. |
| **Arbeit** | Diese BA-Arbeit, geschrieben von der Verfasserin. |

**Literatur**

[Curr Emerg Hosp Med Rep](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4819510/). 2016; 4: 1–10.

Published online 2016 Mar 12. doi:  [10.1007/s40138-016-0089-y](https://dx.doi.org/10.1007%2Fs40138-016-0089-y)

PMCID: PMC4819510

A Guide to Pain Assessment and Management in the Neonate

[Norina Witt](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Witt%20N%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=27073748), [Seth Coynor](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Coynor%20S%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=27073748), [Christopher Edwards](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Edwards%20C%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=27073748), and [Hans Bradshaw](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Bradshaw%20H%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=27073748)corresponding author

[Author information ►](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4819510/) [Copyright and License information ►](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4819510/)

Responses to pain in school-aged children with experience in a neonatal intensive care unit: cognitive aspects and maternal influences. [**Hohmeister** J](javascript:__doLinkPostBack('','ss~~AR%20%22Hohmeister%20J%22%7C%7Csl~~rl','');); [Demirakça S](javascript:__doLinkPostBack('','ss~~AR%20%22Demirak%C3%A7a%20S%22%7C%7Csl~~rl','');" \o "Search for Demirakça S); [Zohsel K](javascript:__doLinkPostBack('','ss~~AR%20%22Zohsel%20K%22%7C%7Csl~~rl','');" \o "Search for Zohsel K); [Flor H](javascript:__doLinkPostBack('','ss~~AR%20%22Flor%20H%22%7C%7Csl~~rl','');); [Hermann C](javascript:__doLinkPostBack('','ss~~AR%20%22Hermann%20C%22%7C%7Csl~~rl','');)

[European Journal of Pain](javascript:__doLinkPostBack('','mdb~~ccm%7C%7Cjdb~~ccmjnh%7C%7Css~~JN%20%22European%20Journal%20of%20Pain%22%7C%7Csl~~jh','');) (EUR J PAIN), Jan2009; 13(1): 94-101. (8p)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ejpain.2008.03.004>

*Anand KJ, Aranda JV, Berde CB, Buckman S, Capparelli EV, Carlo W, Hummel P, Johnston CC, Lantos J, Tutag-Lehr V, Lynn AM, Maxwell LG, Oberlander TF, Raju TN, Soriano SG, Taddio A, Walco GA*

*Pediatrics. 2006 Mar; 117(3 Pt 2):S9-S22.*

[[PubMed](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16777824/)] [[Ref list](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4819510/#CR2)]

[Arch Pediatr Adolesc Med.](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11177093) 2001 Feb;155(2):173-80.

Consensus statement for the prevention and management of pain in the newborn.

[Anand KJ](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Anand%20KJ%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=11177093)1; [International Evidence-Based Group for Neonatal Pain](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=International%20Evidence-Based%20Group%20for%20Neonatal%20Pain%5BCorporate%20Author%5D).

|  |  |
| --- | --- |
| Authors: | [Johnston C](https://ovidsp.tx.ovid.com/sp-3.28.0a/ovidweb.cgi?&S=PECGFPPGIJDDCGKENCFKJBJCKMBGAA00&Search+Link=%22Johnston+C%22.au.); [Barrington KJ](https://ovidsp.tx.ovid.com/sp-3.28.0a/ovidweb.cgi?&S=PECGFPPGIJDDCGKENCFKJBJCKMBGAA00&Search+Link=%22Barrington+KJ%22.au.); [Taddio A](https://ovidsp.tx.ovid.com/sp-3.28.0a/ovidweb.cgi?&S=PECGFPPGIJDDCGKENCFKJBJCKMBGAA00&Search+Link=%22Taddio+A%22.au.); [Carbajal R](https://ovidsp.tx.ovid.com/sp-3.28.0a/ovidweb.cgi?&S=PECGFPPGIJDDCGKENCFKJBJCKMBGAA00&Search+Link=%22Carbajal+R%22.au.); [Filion F](https://ovidsp.tx.ovid.com/sp-3.28.0a/ovidweb.cgi?&S=PECGFPPGIJDDCGKENCFKJBJCKMBGAA00&Search+Link=%22Filion+F%22.au.). |
| Authors Full Name: | Johnston, Celeste; Barrington, Keith J; Taddio, Anna; Carbajal, Ricardo; Filion, Francoise. |
| Institution: | Johnston, Celeste. School of Nursing, McGill University, Montreal, Quebec, Canada. celeste.johnston@mcgill.ca |
| Title: | Pain in Canadian NICUs: have we improved over the past 12 years?. |
| Source: | Clinical Journal of Pain. 27(3):225-32, 2011 Mar-Apr. |
| Source: | Clin J Pain. 27(3):225-32, 2011 Mar-Apr. |
| Journal Name: | The Clinical journal of pain |

Sucrose for analgesia in newborn infants undergoing painful procedures

Stevens 2016

Managing pain during the first year of life, Twycross, A. 2006

# Pain management during invasive procedures at Italian NICUs: has anything changed in the last five years?

[Lago P](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Lago%20P%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=23039224)1, [Boccuzzo G](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Boccuzzo%20G%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=23039224), [Garetti E](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Garetti%20E%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=23039224), [Pirelli A](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Pirelli%20A%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=23039224), [Pieragostini L](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Pieragostini%20L%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=23039224), [Merazzi D](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Merazzi%20D%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=23039224), [Ancora G](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Ancora%20G%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=23039224).

DOI:[10.3109/14767058.2012.733783](https://doi.org/10.3109/14767058.2012.733783)

Knowledge, A itude and Management of Neonatal Pain among Health Care Professional in Neonatal units

Malarvizhi G1 , Manju Vatsa2 1 Professor, PSG college of nursing, Coimbatore, 2 Principal, college of Nursing, AIIMS, New Delhi,

Guidelines for procedural pain in the newborn.

*Lago P, Garetti E, Merazzi D, Pieragostini L, Ancora G, Pirelli A, Bellieni CV, Pain Study Group of the Italian Society of Neonatology.*

*Acta Paediatr. 2009 Jun; 98(6):932-9.*

# Prevention and management of pain and stress in the neonate

**Authors** Harrison D, Bueno M, Reszel J

**Received** 29 October 2014

**Accepted for publication** 25 November 2014

**Published** 7 January 2015 [Volume 2015:5](https://www.dovepress.com/research-and-reports-in-neonatology-archive104-v882) Pages 9—16

**DOI** <https://doi.org/10.2147/RRN.S52378>

# An exploration of nurses' knowledge of, and attitudes towards, pain recognition and management in neonates

Suzanne Brown [Fiona Timmins](javascript:void(0);)

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jnn.2005.04.003>

# Children's nurses’ post-operative pain management practices: An observational study

Author links open overlay panel[AlisonTwycross](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020748906001039?_rdoc=1&_fmt=high&_origin=gateway&_docanchor=&md5=b8429449ccfc9c30159a5f9aeaa92ffb" \l "!)

Show more

<https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2006.03.010>