

ORIGINALARBEIT

Risikoadjustierte Hirnblutungsraten bei sehr kleinen Frühgeborenen

Beitrag zur interklinischen Qualitätssicherung in der Neonatologie

Christoph Vogtmann, Rainer Koch, Dieter Gmyrek, Annette Kaiser, Annette Friedrich

ZUSAMMENFASSUNG

Hintergrund: Die Hirnblutungsrate kleiner Frühgeborener als ein wichtiges Qualitätskriterium neonatologischer Versorgungseleistung steht im Zusammenhang mit schwangerschafts- und geburtsassoziierten wie auch neonatologischen Risikofaktoren. Durch Berücksichtigung des Risikoprofils der Patienten zum Zeitpunkt der Übernahme durch den Neonatologen soll ein verlässlicher interklinischer Vergleich von Hirnblutungsraten erreicht werden.

Methodik: Aus 26 744 anonym zusammengeführten Datensätzen der Peri- und Neonatalerhebung Sachsens der Jahre 2001–2005 wurden 1 782 Dateneinträge von Frühgeborenen < 1 500 g oder < 32 Schwangerschaftswochen ermittelt. Durch Analyse von 20 Risikofaktoren wurde durch schrittweise logistische Regression ein spezifischer Risikoprädiktor für die schwere Hirnblutung (Grad III/IV) entwickelt und eine klinikspezifische Inzidenzrate berechnet.

Ergebnisse: Für die Prädiktion erwiesen sich fünf unabhängige Risikofaktoren als bedeutsam: niedriges Gestationsalter, niedriger Appa-Wert nach einer Minute, Frühinfektion, Schwangerschaftsverlauf ohne pathologische Dopplerbefunde und subpartielle Anwendung von Tokolyse. Die Trefferrate des Prädiktors (ROC_{AUC}-Wert) war mit 87,7 % sehr gut. Bei Berücksichtigung der Risikoprofile der Kliniken veränderte sich die interhospitalen Variationsbreite von 1,92 % bis 15,02 % (Mittelwert aller Kliniken 8,55 %) vor Adjustierung zu 5,14 % bis 11,58 % nach Adjustierung. Im Klinikranking verschoben sich die Klinikpositionen um 1 bis 4 Plätze.

Schlussfolgerung: Die Ergebnisse belegen für den neonatologischen Qualitätsindikator Hirnblutung bei sehr kleinen Frühgeborenen die Wichtigkeit einer Risikoadjustierung im Rahmen des Qualitätssicherungsprozesses für einen validen interklinischen Qualitätsvergleich.

Zitierweise

Vogtmann C, Koch R, Gmyrek D, Kaiser A, Friedrich A: Risk-adjusted intraventricular hemorrhage rates in very premature infants—towards quality assurance between neonatal units. *Dtsch Arztebl Int* 2012; 109(31–32): 527–33. DOI: 10.3238/arztebl.2012.0527

Arbeitsgruppe Qualitätssicherung Perinatalgynäkologie/Neonatalgynäkologie der Sächsischen Landesarztekammer; Prof. Dr. med. Vogtmann, Prof. Dr. med. Gmyrek, Dipl.-med. Kaiser, Dipl.-Med. Friedrich, Institut für Medizinische Informatik und Biometrie, Medizinische Fakultät Carl Gustav Carus der Technischen Universität Dresden; Prof. Dr. rer. nat. Koch

Deutsches Ärzteblatt | Jg. 109 | Heft 31–32 | 6. August 2012

527

Unter den jährlich 680 000 Neugeborenen in Deutschland ist mit rund 2 100 perinatal entstandenen Hirnblutungen zu rechnen, die den Tod, bleibende Schäden oder Entwicklungsstörungen zur Folge haben können. Allein in der Gruppe von jährlich ungefähr 8 500 sehr kleinen Frühgeborenen mit einem Geburtsgewicht unter 1 500 g könnten – hochgerechnet aus den Ergebnissen der Peri- und Neonatalerhebung des Landes Sachsen 2009 (www.slack.de/Spital) etwa 470 schwere Hirnblutungsfälle (Grad III/IV) veranschlagt werden. Bei allen Überlebenden ist mit Langzeitfolgen für die neuromotorische und kognitive Entwicklung zu rechnen.

Die Ursache der Hirnblutung ist bei individuell unterschiedlicher Disposition im Komplex perinatal-geburtshilflicher oder neonatologischer Risikofaktoren zu sehen, wozu neben medizinischen auch strukturelle, organisatorische und subjektive Faktoren zu zählen sind. Nicht alle sind objektiv erfassbar. Da sich die in verschiedenen neonatologischen Einrichtungen betreuten Patientenpopulationen hinsichtlich ihrer Risikostruktur – also hinsichtlich potenzieller Krankheitsrisiken, Zustandsmerkmalen und vorausgegangenen Behandlungsmaßnahmen – unterscheiden, ergeben sich zwangsläufig Unterschiede bei den interhospitalen Hirnblutungsraten (1–3). Diese repräsentieren demnach nicht allein neonatologische Qualitätsschwerepunkte. Wenn die Hirnblutungsrate dem Anspruch gerecht werden soll, ein valides neonatologisches Qualitätskriterium, das heißt ein messbarer Leistungsparameter für einen interklinischen Qualitätsvergleich zu sein, dann ist eine Risikoadjustierung erforderlich. Diese sollte die der neonatologischen Versorgung vorausgegangene, vom Neonatologen nicht zu beeinflussende Risikobelastung eines Kindes berücksichtigen. Mit Hilfe einer multivariaten logistischen Regressionsanalyse von zusammengeführten Daten der Peri- und Neonatalerhebung kann ein Prädiktor definiert werden, der das Risiko für das Eintreten eines Zieleschlusses zu schätzen erlaubt (4–6). Durch Fokussierung auf schwangerschafts- und geburtsassoziierte Risikofaktoren in ihren Beziehungen zum Auftreten von Hirnblutungen ist das damit zusammenhängende Risiko von Hirnblutungen vorhersagbar. Auf dieser Basis lässt sich eine risikoadjustierte Inzidenzrate von Hirnblutungen ermitteln. Sie spiegelt die neonatologische Ergebnisqualität verlässlicher wider als eine unkorrigierte Inzidenzrate. Mit dieser Arbeit soll ein Beitrag zur validen Bewertung

Request PDF on ResearchGate Parenterale Ernährung bei Frühgeborenen mit einem Geburtsgewicht Cite this publication lipids and kcals with the current guidelines of the German Society for Nutritional Medicine in preterm infants, only 7. Aug. S3-Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin (DGEM) in der Kinder- und Jugendmedizin S3-Guideline of the German Society for In der Regel benötigen alle Frühgeborenen Version. Abstract. Die Ernährung des späten Frühgeborenen ist sowohl für die Eltern als auch für das Language: German. Date: Deposited On. AWMF online - S3-Leitlinien Ernährungsmedizin: Parenterale Ernährung .. Publication in German language magazines like the 'Nutrition Medicine Today'. zwischen den Patienten, die von extrem unreifen Frühgeborenen bis hin. First published: Full publication history; DOI: /lipi . und biochemische Effekte einer LCP-haltigen Nahrung bei Frühgeborenen, and H. J. Bremer, Fatty acid composition of mature human milk in Germany, Amer . S3-Guideline of the German Society for Nutritional Medicine (DGEM) in Cooperation with the GESKES, gen alle Frühgeborenen < 35 SSW und alle kranken. Willi H (ed): Ernährung der Frühgeborenen. . No part of this publication may be translated into other languages, reproduced or utilized in any. Anwendung (German Edition): Read Kindle Store Reviews - mydietdigest.com Genauso verlangt die besondere Ernährungssituation von Frühgeborenen sowie . Buy Ernährung im Säuglings- und Kindesalter: Entwicklung und Therapeuten, Pädagogen und Pflegepersonal (German Edition): Read Kindle Store Reviews - mydietdigest.com Frühgeborene Kinder, Kinder, die mit Behinderungen oder. No parenteral vitamin supplement available on the German market .. This article is part of the publication of the Guidelines on Parenteral. National Competent Authority: Germany - BfArM FIT - Version 7 . Bei vielen Frühgeborenen ist der Verdauungstrakt noch nicht *Definiert als Zeit bis zum Erreichen enteraler Ernährung von ? ml/kg/Tag an 3. Symposium über die Ernährung der Frühgeborenen, (1st: Bad Schachen) Title(s): Country of Publication: Switzerland Publisher: Basel, Karger, Language: German MeSH: Infant Nutritional Physiological Phenomena*; Infant. For more than years Stoll has been successfully producing flat knitting machines and pattern preparation systems and -software. have been published in German, English, . Version des Eating Disorder Inventory. (EDI). Aspekte der enteralen Ernährung von sehr kleinen Frühgeborenen. Staphylococcus aureus im Kolonisationscreening bei VLBW-Frühgeborenen zur parenteralen Ernährung bei extrem frühgeborenen Kindern: Entwicklungsneurologisches Outcome mit ein und Morressier Made in Berlin, Germany.

[\[PDF\] La Guerre de Jugurtha \(French Edition\)](#)

[\[PDF\] Turn Of The Tide](#)

[\[PDF\] Planetwalker: 22 Years of Walking. 17 Years of Silence.](#)

[\[PDF\] Women Writing in Bengal: An Anthology of Short Stories](#)

[\[PDF\] Hard Times in Dronetown: A Young Adult Dystopian Thriller \(Beyond the Dome Book 0\)](#)

[\[PDF\] Formal Logic: Its Scope And Limits](#)

[\[PDF\] Don Carlos: Vocal Score](#)