

Risikoadjustierte Qualitätsbeurteilung in Neonatalzentren Sachsens

Koch R¹, Gmyrek D², Vogtmann C²

¹Institut für Medizinische Informatik und Biometrie, Medizinische Fakultät „Carl Gustav Carus“ der Technischen Universität Dresden

²Arbeitsgruppe Qualitätssicherung Perinatalogie/Neonatalogie der Landesärztekammer Sachsen

Hintergrund und Fragestellung: Eine Schwäche der externen peri-/neonatalen Qualitätskontrolle ist die Nichtbeachtung von interhospitalen Unterschieden im Risikoprofil betreuter Patienten. Auf der Basis einer spezifischen Risikoadjustierung sollte eine Vergleichbarkeit des Behandlungsergebnisses verschiedener Kliniken erreicht werden.

Methodik: Die Risikoadjustierung benutzt für jede Klinik mittlere vorhergesagte Risiken für das jeweils betrachtete unerwünschte Zielereignis in Abhängigkeit vom Risikoprofil von Mutter und Kind. 12.783 Datensätze, die aus der peri- und neonatologischen Erhebung der sächsischen Qualitätssicherung der Jahre 1998 bis 2000 erfolgreich anonym zusammengeführt wurden, dienten in der Lernphase der Entwicklung valider logistischer Risikoprädiktoren. Bereits in der Bootstrap-kreuzvalidierten Güteschätzung anhand einfacher Reklassifikation zeigte sich die Überlegenheit der Prädiktoren gegenüber bisher benutzten Risikoscores. Mittlerweile wurden die Prädiktoren unverändert auch prospektiv in den Jahren 2001 bis 2004 angewandt. Dabei zeigte sich bei drei der vier Prädiktoren eine weiterhin überzeugende Vorhersagegüte der Risikoschätzungen trotz inzwischen vorgenommener Änderungen in den peri- und neonatalen Erfassungsbögen. Die Abweichung des auf diese Weise berechneten klinikspezifischen mittleren prädiktierten Ereignisrisikos von der Totalinzidenz in ganz Sachsen dient zur Korrektur der rohen Inzidenzrate und erlaubt somit einen risikoadjustierten Vergleich der Kliniken in Bezug auf ausgewählte unerwünschte Ereignisse im Sinne einer Qualitätsbeurteilung. Die vier Qualitätsindikatoren sind schwere Hirnblutung bei Frühgeborenen <1500 g, Kliniktod bei Frühgeborenen <1500 g, Kliniktod bei normalgewichtigen Neugeborenen ≥2500 g und hypoxisch-ischämische Enzephalopathie.

Ergebnisse: Die Risikoprädiktoren ließen sich durch drei bis neun von insgesamt 26 analysierten Kovariablen beschreiben. Die AUC_{ROC}-Werte in der einfachen Reklassifikation für die vier Prädiktoren betragen 82, 89, 89 bzw. 89 %. Im Vortrag werden die Prädiktoren, ihre Prädiktionsgüte in den vier Folgejahren der prospektiven Anwendung und die eigentliche Risikoadjustierung aller beteiligten Kliniken vorgestellt und diskutiert.

Literatur

Koch, R., Gmyrek, D., Vogtmann, Ch.: Risikoadjustierte Qualitätsbeurteilung in Perinatalzentren ausgehend von der Perinatal- und Neonatalerhebung in Sachsen. *Z Geburtshilfe Neonatol* 2005; 209: 210-218