

Schweizer Kinderärzte forschen in der Mongolei und publizieren Studie

Bayalag Munkhuu^{1,3)}, Stefan Essig²⁾, Erdenesuvd Renchinnyam¹⁾, Raoul Schmid³⁾, Corina Wilhelm⁴⁾, Julia Bohlius²⁾, Battulga Chuluunbaatar¹⁾, Enkhtur Shonkhuuz¹⁾, Thomas Baumann⁵⁾

Die seit mehr als 7 Jahren in der Mongolei tätigen Kinderärzte der SMOPP¹⁾ (Swiss mongolian pediatric project) haben in Zusammenarbeit mit den ansässigen Neonatologinnen eine prospektive Kohortenstudie in PLoS ONE²⁾ publiziert: **Incidence and Treatment of Developmental Hip Dysplasia in Mongolia: A Prospective Cohort Study.**

Hintergrund

In der Mongolei war eine angemessene und frühzeitige Diagnose und Behandlung der Hüftdysplasie (DDH³⁾) nicht verfügbar und die Inzidenz war unbekannt. Die DDH kann mit einfachen Massnahmen diagnostiziert und geheilt werden, wenn geeignete Methoden zur Verfügung stehen. In der Mongolei beruht die Diagnose der DDH derzeit noch auf den unzuverlässigen klinischen Zeichen. Im Zweifel werden Röntgenbilder der Hüfte angefertigt, mit völlig veralteten Röntgengeräten die zu hoher Strahlenbelastung der Kinder führen. Zudem wird die Diagnose derzeit in der Regel spät (und leider sehr oft falsch), meist erst nach dem 6. Lebensmonat gestellt.

In unserer Studie wollten wir:

- Die Inzidenz der DDH in der Mongolei bestimmen,
- anhand eines prospektiven Screenings alle Neugeborenen auf DDH mittels Ultraschall untersuchen,
- die Machbarkeit des Ultraschall-Screening für DDH in der grössten Geburtsklinik in Ulaanbaatar/Mongolei testen und
- ein neues und vereinfachtes Behandlungsschema etablieren und evaluieren.

Während einem Jahr (September 2010 bis August 2011) untersuchten wir die Hüften von

8.356 Neugeborenen (Durchschnittsalter: ein Tag). Wir verwendeten die Methode und die Einteilung nach Graf. 1.2% der Kinder waren ein- oder beidseits von DDH betroffen. Konkret fanden sich 14873 Typ 1 (89,0%), 1715 Typ 2a (10,3%), 36 Typ 2c (0,2%), 70 Typ D (0,4%), 14 Typ 3 (0,08%), und 4 Typ 4 Hüften (0,02%). Kinder mit Typ 1 Hüften (normal) wurden aus der Kontrolle entlassen. Kinder mit Typ-2a-Hüften (physiologisch unreif) erhielten ein Follow-up in monatlichen Abständen. Kinder mit Typ 2c bis 3 (DDH) Hüften wurden mit einer Tübinger Hüftbeugeschiene⁴⁾ behandelt und nachkontrolliert. Die DDH konnte bei allen Kindern behoben werden. Es sind keine Komplikationen bei der Behandlung aufgetreten. Bei zwei Kindern mit Typ-4-Hüften verweigerten die Eltern leider die Behandlung (siehe auch Abbildung).

Fazit/Bedeutung

Diese Studie legt nahe, dass die Inzidenz der DDH bei mongolischen Neugeborenen etwas höher ist, als in der Schweiz. Die frühe sonographische Diagnose der DDH und eine einfache Spreizbehandlung führte bei allen therapierten Kindern zu reifen Hüften. Die gewählte Strategie hat sich als umsetzbar, sehr effizient und kostensparend erwiesen. Sie wird fortgesetzt und soll künftig in allen mongolischen Geburtskliniken angewandt

werden. Die Internet-basierte Qualitätskontrolle, mit der alle Bilder kontrolliert und die ganze Studie kontinuierlich supervidiert werden konnte wird ebenfalls weitere Anwendung finden.

Die Erkenntnisse der Studie werden voraussichtlich auch einen Einfluss auf die Therapieverfahren in der Schweiz haben.

Die Studie kann auf der Homepage von PLoS ONE (eISSN-1932 bis 6203), einem internationalen, Peer-Reviewed, Open-Access-, Online-Journal eingesehen werden. PLoS ONE wird von PLoS, einer gemeinnützigen Organisation veröffentlicht: <http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.007942>.

Die SMOPP ist ein Verein der gerne (steuerbefreite-) Spendengelder entgegennimmt und Unterstützung dankbar begrüsst. Interesse? www.smopp.net.

Referenzen

- 1) Das swiss-mongolian DDH Projekt (DDH= Developmental Dysplasia of the Hip) eine Arbeitsgruppe der SMOPP: www.smopp.net.
- 2) Die Studie kann auf der Homepage von PLoS ONE (eISSN-1932 bis 6203), einer internationalen, Peer-Reviewed, Open-Access-, Online-Publikation runtergeladen werden. PLoS ONE wird von PLoS, einer gemeinnützigen Organisation veröffentlicht: <http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.007942>.
- 3) Developmental dysplasia of the hip: Hüftdysplasie.
- 4) http://www.ottobock.com/cps/rde/xchg/ob_de/de/hs.xsl/36635.html.

Korrespondenzadresse

Dr. med. Thomas Baumann
ZKSK (Zentrum für Körper- und Sinnesbehinderte Kinder)
Werkhofstrasse 17
4500 Solothurn
tombaum@me.com

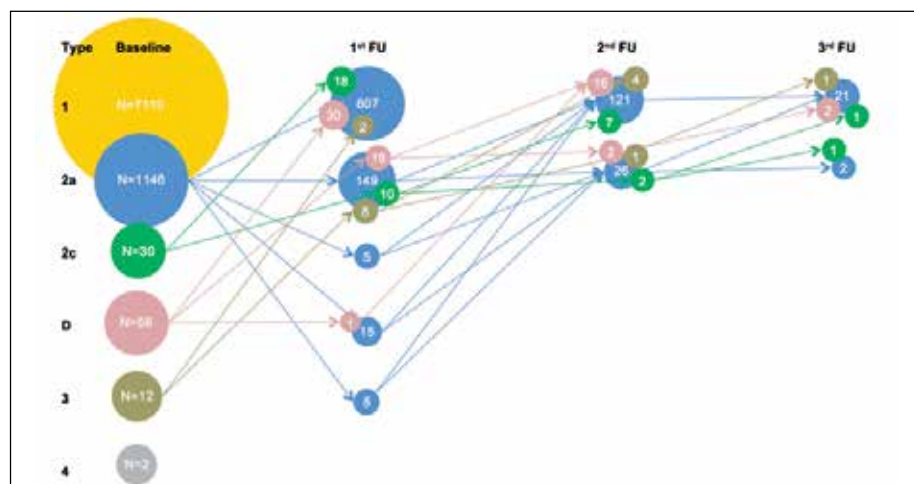


Abbildung 1: Entwicklung der Hüfttypen über die Zeit. FU= Follow up.

- 1) State Research Center on Maternal and Child Health, Ulaanbaatar, Mongolia
- 2) Institute of Social and Preventive Medicine (ISPM), University of Bern, Bern, Switzerland
- 3) Baarer Kinderarztpraxis, Baar, Switzerland
- 4) Praxis Kunterbunt, Baar, Switzerland
- 5) Zentrum für körper- und sinnesbehinderte Kinder, Solothurn, Switzerland