

Gerlinde Funck
Dr. med.

Nachuntersuchung sehr kleiner Frühgeborener durch telefonische Elternbefragungen

Geboren am 05.04.1966 in Lauffen am Neckar
Reifeprüfung am 13.06.1985 in Lauffen am Neckar
Studiengang der Fachrichtung Medizin vom WS 1986/87 bis SS 1996
Physikum am 17.08.1988 an der Universität Heidelberg
Klinisches Studium in Heidelberg
Praktisches Jahr in Ludwigsburg und St. Gallen (Schweiz)
Staatsexamen am 12.05.1995 an der Universität Heidelberg

Promotionsfach: Kinderheilkunde
Doktorvater: Prof. Dr. med. O. Linderkamp

An der Universitäts-Kinderklinik Heidelberg wurde 1992 eine Nachuntersuchung von 400 sehr kleinen Frühgeborenen durch telefonische Elterninterviews durchgeführt. Ziel der Arbeit war einerseits, die in diesem Bereich neue Methode des Telefoninterviews hinsichtlich Praktikabilität und Aufwand an einem großen Kollektiv ehemaliger Frühgeborener zu untersuchen. Außerdem sollten Folgeschäden der Kinder erfaßt, sowie perinatale Risikofaktoren für spätere Behinderungen identifiziert werden.

Dazu wurden die stationären Akten von allen Kindern (n = 485) ausgewertet, die vom 1.1.1986 bis zum 31.5.1990 mit einem Gestationsalter von unter 32 Schwangerschaftswochen und/oder einem Geburtsgewicht unter 1500 g in Heidelberg lebend geboren oder primär betreut wurden. Dabei wurden 36 mögliche perinatale Risikofaktoren erfaßt. Anschließend wurden die Adressen und Telefonnummern der Familien der 400 überlebenden Kinder mit Hilfe eines selbst entwickelten Suchsystems ermittelt und telefonische Interviews mit den Eltern geführt. Der halbstandardisierte Fragebogen umfaßte die Themen Gesundheit, Entwicklung, Wachstum, Verhalten, Therapien und Krankenhausaufenthalte der Kinder. Daneben wurde der zeitliche und finanzielle Aufwand bei der Vorbereitung und Durchführung der Interviews dokumentiert.

Das Suchsystem war sehr effektiv, die Bereitschaft der Eltern zur Teilnahme war bei nur einer Verweigerung ebenfalls sehr groß, sodaß eine hohe Erfassungsquote von 96% erzielt werden konnte. Unsere Fragen erwiesen sich als gut verständlich und am Telefon vermittelbar. Der mittlere Zeitaufwand pro Kind betrug 66 Minuten (29 Minuten Vorbereitungszeit + 37 Minuten Interview). Die Kosten beliefen sich auf durchschnittlich 67 DM pro Kind (54 DM Personalkosten + 13 DM Porto und Telefongebühren). Damit lag der Aufwand deutlich unter dem einer entwicklungsneurologischen Nachuntersuchung (1 Stunde + Anfahrt, 500 DM).

Für die Validität der Methode wurden Belege aus der sozialwissenschaftlichen Literatur über Telefoninterviews und aus der pädiatrischen Literatur zur Verlässlichkeit von Elternangaben angeführt.

Von den 382 erreichten Kindern der Studie waren 49 (13%) behindert, weitere 262 (69%) wiesen leichtere Auffälligkeiten auf. An Behinderungen wurden motorische (8%), Seh- (3%), und Hörbehinderungen (0,5%) sowie deutliche Entwicklungsrückstände (9%) und therapieresistente Krampfanfälle (1%) beobachtet. Die Häufigkeit und Verteilung entsprach den Angaben in der Literatur für vergleichbare Kollektive.

Leichtere Auffälligkeiten waren bei den Frühgeborenen häufiger als in der Literatur für Termingeborene angegeben wurde. Die behinderten Kinder waren dabei besonders stark betroffen. Beobachtet wurden leichte Entwicklungsrückstände (13%), vor allem im sprachlichen und feinmotorischen Bereich, leichtere Seh- (24%), Hör- (6%) oder Bewegungs-

störungen (21%), Verhaltensauffälligkeiten (23%) und Wachstumsrückstände (28%). Auch wurden viele ambulante Therapien durchgeführt, die Kinder wurden häufiger stationär wiederaufgenommen und hatten vermehrt Atemwegsinfekte. Für viele dieser Probleme wird in der Literatur ein Zusammenhang mit späteren Schulschwierigkeiten gesehen.

Zur Ermittlung perinataler Risikofaktoren für Behinderungen wurde nach einer univariaten Analyse eine logistische Regressionsanalyse durchgeführt. Dabei wurden 7 Variablen ermittelt, die bei gemeinsamer Betrachtung das Auftreten von Behinderungen am besten erklärten: Periventrikuläre Leukomalazie (Odds-Ratio (OR) 21,0), initialer Basen-Exzeß < -7 (OR 9,4), neonatale Krampfanfälle (OR 8,8), Parität > 2 (OR 4,6), Transport am ersten Lebenstag (OR 4,3), männliches Geschlecht (OR 3,1) und Gestationsalter < 29 Schwangerschaftswochen (OR 2,9).

Daraus ergibt sich, daß durch Prävention von cerebralen Schäden, die Vermeidung einer frühen Azidose, sowie von Transporten am ersten Lebenstag die Behinderungsrate von Frühgeborenen weiter gesenkt werden könnte. Da auch nicht behinderte Kinder ein erhöhtes Risiko für leichtere Auffälligkeiten und Schulprobleme haben, sind längerfristige Nachuntersuchungen erforderlich. Die Methode der telefonischen Elternbefragung könnte dafür gut geeignet sein. Die weitere Evaluierung vorhandener Instrumente für die Nachuntersuchung von Risikokindern per Telefon wäre zu begrüßen.