

Förderkreis Bad Nauheimer Gespräche e. V.

Medizin am Anfang des Lebens

60.000 Frühchen gibt es in Deutschland pro Jahr: Jedes 10. Kind kommt vor der 37. Schwangerschaftswoche zur Welt – diese Zahlen waren am 14. März 2019 einem Bericht in der Frankfurter Allgemeinen Zeitung zu entnehmen. Wie es der Zufall wollte, ging es am selben Abend im Rahmen des 145. Bad Nauheimer Gesprächs in Frankfurt genau darum: „Neonatologie – Medizin am Anfang des Lebens – Fortschritte und Herausforderungen“, so lautete das Thema des Vortrags von PD Dr. med. Harald Ehrhardt. Er ist leitender Oberarzt Neonatologie und pädiatrische Intensivmedizin am Zentrum für Kinderheilkunde und Jugendmedizin am Universitätsklinikum Gießen und Marburg (UKGM).



PD Dr. Harald Ehrhardt mit einem seiner kleinen Patienten

In ihrer Einführung zum Vortrag von Dr. Harald Ehrhardt informierte Dr. Ingrid Hasselblatt-Dietrich im Hörsaal der Landes Zahnärztekammer das interessierte Publikum über einen besonderen, hochkomplexen und hochspezialisierten Zweig der Medizin, die Neonatologie. Diese medizinische Fachrichtung widmet sich der Betreuung von kranken Neugeborenen, von Frühgeborenen und von sogenannten „Mangelgeburten“ – das sind Kinder, die zwar erst nach Beginn der 38. Schwangerschaftswoche auf die

Welt kommen, dennoch sehr klein sind und deutliches Untergewicht haben. Erfolgreiche Therapien gibt es schon bei Kindern mit einem Geburtsgewicht von weniger als 1.500 g, mittlerweile sogar bei Kindern bis zu 500 g und darunter. Für den Laien ist das kaum vorstellbar angesichts der winzigen Wesen, von denen eines in eine Erwachsenenhand passt.

Unermüdlicher Einsatz

„Fortschritte in der Medizintechnik, auch in der Diagnostik, in der Pharmakologie, spezielle Qualitätskontrollen und kritische Begleitung bedingen unglaubliche Erfolge. Die Digitalisierung hat auch einen Anteil daran“, sagte Dr. Hasselblatt-Dietrich, „am wichtigsten ist aber wohl die besondere fachliche Qualifikation und der unermüdliche Einsatz der Ärztinnen und Ärzte, der Pflegerinnen und Pfleger.“ Eine Ahnung davon, was dieser Einsatz im Krankenhaus- und Stationsalltag bedeutet, gab Dr. Ehrhardt in seinem beeindruckenden Vortrag. Deutlich wurde dabei auch: Es gibt Grenzen des Machbaren. Die Neonatologie macht Grenzerfahrungen am Anfang des Lebens. Oft ist die – auch ethische – Entscheidung für Eltern und Ärzte nicht leicht, ob wirklich alle technischen und medizinischen Möglichkeiten ausgereizt werden sollen, um den nur wenige 100 g wiegenden kleinen Menschen am Leben zu erhalten.

Seit 50 Jahren gibt es die Neonatologie als eigene Subspezialität mit dem Ziel, den neugeborenen, winzigen Wesen ein möglichst uneingeschränktes Leben zu ermöglichen. „20 Jahre dieser Zeit durfte ich miterleben“, sagte Dr. Ehrhardt. In Deutschland ist eine starke Zunahme an Geburten von Kindern zu verzeichnen, die neonatologischer Betreuung bedürfen. „Wir rechnen mit 770.000 in diesem Jahr“, sagte Ehrhardt. Zwei Prozent der in Deutschland geborenen Kinder wiegen weniger als 1.500 g. Was sind



Winzige Wesen: Frühchen brauchen Wärme und menschliche Nähe

die Gründe für die steigenden Zahlen?

Immer mehr Frühgeburten

Wenn Frauen heute Kinder bekommen, sind sie oft älter, als es früher der Fall war. Rauchen während der Schwangerschaft gilt als eine weitere Ursache für die steigende Zahl an Frühgeburten: Eine Zigarette pro Tag kann ausreichen, um eine Frühgeburt mit zu verursachen. Wenn Frauen erst kurz vor der Schwangerschaft den Tabakkonsum eingestellt haben, bedeutet allerdings auch das ein zusätzliches Risiko. Auch eine künstliche Befruchtung erhöht das Risiko für eine Frühgeburt. Hinzu kommt ein Zeitgeist-Phänomen: Unternehmen bieten jungen Mitarbeiterinnen an, Eizellen einfrieren zu lassen, um sie in einer späteren Lebensphase zu „reaktivieren“. Die Gebärmutter einer 40- bis 45-Jährigen ist jedoch nicht mehr sehr gut geeignet, Kinder aufzunehmen. Immer öfter werden die Mediziner mit Berichten konfrontiert wie dem Fall, dass eine 65-Jährige in der 26. Schwangerschaftswoche Vierlinge zur Welt brachte. „Darauf müssen wir passende Antworten finden“, gab Ehrhardt zu bedenken. „wir dürfen uns nicht von den technischen Möglichkeiten überrollen lassen“.

Seine ersten beruflichen Erfahrungen mit dem Fachgebiet Neonatologie machte Dr. Ehrhardt in Schweden. Dort ist die Anzahl der zu früh geborenen Kinder relativ konstant. Wissenschaftliche Erklärungen dafür gibt es noch nicht. Ein möglicher Grund könnte der entspanntere, stressärmere Lebensstil der Schweden sein. Zudem sind schwedische Frauen im Durchschnitt jünger als hierzulande, wenn sie schwanger werden. Ehrhardts Doktorarbeit – promoviert wurde er vor rund 20 Jahren – thematisierte die



StartKlar

Die gemeinnützige GmbH StartKlar entstand auf Initiative von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Neonatologie am UKGM Standort Gießen. Das Projekt wurde in den Jahren 2015/2016 aktiv vom UKGM unterstützt und arbeitet in Kooperation mit dem UKGM in Gießen mittlerweile als eigenständige gGmbH.

Spenden an die von PD Dr. Ehrhardt koordinierte Initiative StartKlar machen Unterstützungsangebote möglich, die auf die Bedürfnisse Frühgeborener, kranker Neugeborener und chronisch kranker Kinder und ihrer Familien abgestimmt sind. Diese Angebote gehören nicht zu den erstattungsfähigen Leistungen der gesetzlichen Krankenkassen. StartKlar ist auch in die Bußgeldliste des OLG Frankfurt eingetragen. Nähere Informationen vermittelt die Website: www.startklar-giessen.de.

Spendenkonto:

StartKlar gGmbH

Sparkasse Gießen

IBAN: DE76513500250205049486, BIC: SKGIDE5FXXX

Beatmung und das möglichst frühzeitige eigenständige Atmen bei Frühgeborenen. Wie sehr ihn das Fachgebiet fasziniert und begeistert, ist dem Mediziner anzumerken. Spürbar ist auch, dass er über die medizinisch-fachlichen Aspekte hinaus stets auch den bzw. die Menschen im Blick hat. „Es ist wichtig, bei jedem der Kinder auf die individuellen Bedürfnisse einzugehen“, sagte Dr. Ehrhardt. Für kein Kind lässt sich eine Vorhersage treffen, wie es sich entwickeln wird.

Jeder Tag zählt

Nach einer Frühgeburt ist das Kind „im Inkubator und damit erst einmal weg“, skizzierte Dr. Ehrhardt als eine der Herausforderungen, vor denen Eltern eines Frühchens von Anfang an stehen. Der Beziehungsaufbau zwischen Eltern und Kind ist nicht so möglich wie bei normalen Geburten. Dabei ist bei der medizinischen Betreuung der Frühchen die Eltern-Kind-Beziehung von großer Bedeutung: Dr. Ehrhardt zufolge ist es wissenschaftlich erwiesen, dass



Eine junge Pflegekraft versorgt auf der Station des UKGM Zwillinge in einem Inkubator

eine gestörte Eltern-Kind-Beziehung die Behandlungsergebnisse beeinflussen kann.

Jeder Tag, an dem sich die Organe der zu früh geborenen Kinder weiter entwickeln können, zählt. Viele frühgeborene Säuglinge werden per Kaiserschnitt auf die Welt geholt, was das Risiko einer auftretenden Hirnblutung reduziert. Die Lunge hat bei frühgeborenen Babys noch keine voll ausgebildeten Lungenbläschen und entsprechende Blutgefäße zum Aufnehmen des Sauerstoffs, aber: Dr. Ehrhardt berichtete von einem kleinen Jungen, der in der 25. Schwangerschaftswoche mit 890 g auf die Welt kam. Er atmete tatsächlich selbst; lediglich ein kleiner Luftstrom war erforderlich, der die Lunge frei hielt. War dies früher eine Ausnahme, so wird dieses schonende Verfahren der Atemunterstützung für immer mehr Frühgeborene zur Regel.

Die unreife Lunge ist bei Frühchen das größte Problem: Ihre Lungenstruktur ist nicht so gut entwickelt wie bei

einem gesunden Kind. Aber: „Wir können viel für die unreife Lunge tun“, sagte Dr. Ehrhardt, „die meisten Kinder können ohne zusätzliche Sauerstoff-Versorgung aus der Klinik nach Hause entlassen werden.“ 70-80 Prozent der Lungenfunktion eines gesunden Kindes können Frühchen entwickeln – das reicht für ein normales Leben aus. Aber das Umfeld wie zum Beispiel Lehrer und Erzieher müssen darüber informiert sein.

Schlaglichter auf die Medizingeschichte

Bis Ende des 19. Jahrhunderts hatten zu früh geborene Säuglinge nur geringe Überlebenschancen. Den ersten Inkubator entwickelte der Pariser Geburtshelfer Étienne Stéphane Tarnier (1828–1897). Dazu inspiriert hatten ihn bei einer Ausstellung Brutapparate für Federvieh. Spezialapparaturen und Überwachungssysteme gab es Anfang des 20. Jahrhunderts in Deutschland von der Fa. Paul Altmann, Berlin.

Bei der Weltausstellung 1896 in Paris stellte der in den USA lebende Arzt Dr. Martin A. Couney frühgeborene Kinder in Inkubatoren aus. Weitere Inkubatorshows folgten in Paris, London und New York. Jahrzehntlang danach waren die winzigen Wesen eine Attraktion in Vergnügungsparks. Die Leute zahlten Eintritt, um die kleinen Wunderbabys sehen zu können. Immerhin konnten Eltern ihre zu früh geborenen Kinder zu Dr. Couney bringen, damit sie in den Inkubatoren zumindest eine Überlebenschance hatten. Auch zahlen mussten die Eltern für die medizinische Versorgung ihrer Kinder nichts. Aber das Zurschaustellen der Babys war natürlich fragwürdig, nicht nur unter ethischen, sondern auch unter hygienischen Gesichtspunkten. Schon 1898 sprach die Fachzeitschrift „The Lancet“ eine Warnung vor diesen Inkubatorshows aus.

Schon früh wurde das Entwicklungspotential erkannt, das Inkubatoren mit sich brachten. Aber erst 1969 wurde in New Haven im US-amerikanischen Bundesstaat Connecticut die erste Spezialeinheit entwickelt. Zwischen 1.800 und 1.900 g wogen die Kinder damals bei ihrer Geburt.

Die Zeiten haben sich geändert – in vielerlei Hinsicht. War vor 20 Jahren beispielsweise ein Schnuller bei einem Frühchen undenkbar – kann es das heute „gerne mal“ geben, wie Dr. Ehrhardt ausführte. Viele Erfahrungen hat die Medizin in den vergangenen Jahrzehnten gemacht und eine Reihe von Techniken entwickelt, die die Überlebenschancen und die Lebensperspektive von Frühchen ver-

bessern. Ist die Haut der Kleinen noch sehr unreif, verhindert zum Beispiel Folie das Austrocknen der Haut.

Neonatologie heute

Die Überlebensraten frühgeborener Säuglinge variieren innerhalb Europas stark; in Deutschland sind sie mit am höchsten. Neonatologie heute – das sind Kompetenzzentren, in denen viele Fachdisziplinen zusammen arbeiten. Sogar Operationen im Inkubator sind möglich. „Die in der Neonatologie zum Einsatz kommenden Geräte sind teurer als ein Mittelklassewagen“, sagte Dr. Harald Ehrhardt. Moderne Geräte können beispielsweise erkennen, wann das Kind selbst Luft holt. Das Gerät passt sich an: Der Sauerstoffgehalt im Blut kann vom Computer nachgeregelt werden ohne Einsatz einer Pflegekraft. Ein anderes Beispiel für neuere Entwicklungen sind Mützchen mit einer integrierten Beatmungsvorrichtung. Für das Kind ist das viel angenehmer als die früher verfügbaren Instrumentarien.

„Wir können auch Kinder mit einem Gewicht unter 500 g betreuen“, berichtete Dr. Ehrhardt und zog einen bildlichen Vergleich: „Sie sind kaum größer als ein Eddingstift“. Es sei schön zu sehen, wenn die Kinder zu einem glücklichen Leben kommen, wenn sie ihre Meilensteine meistern und sich gut entwickeln. Mehr als 75 Prozent der Kinder überleben ohne schwere Einschränkung.

Trotz neuer technischer Fortschritte und Errungenschaften: Wichtig ist bei der Versorgung Frühgeborener ein großer Pool an Pflegekräften, vor allem auf der Intensivstation. Wichtig ist natürlich auch eine gute Schulung aller, die dort arbeiten. Das gilt nicht nur für das medizinische Personal, sondern auch für die Reinigungskräfte bis hin zur Organisation der Milchküche. Stichwort Muttermilch: In 98 Prozent der Fälle kann die Mutter zumindest einen Teil der Nahrung beisteuern. Muttermilch ist nicht steril, stellt für das eigene Kind aber keine Gefahr dar. Beim Pasteurisieren würden wertvolle Inhaltsstoffe verloren gehen.

„Wir sind ein lernendes System“, sagte Dr. Harald Ehrhardt mit Blick auf seine Arbeit am Zentrum für Kinderheilkunde und Jugendmedizin am UKGM und mit Blick auf das Fachgebiet der Neonatologie allgemein. „Kurzfristige Erfolge können auch längerfristige Schäden zur Folge haben. Man muss auch die langfristigen Konsequenzen in Betracht ziehen: Wie entwickeln sich die Kinder später?“

Literaturtipp

Buchpublikation der kanadischen Autorin und Neonatologin Dr. Saroj Saigal: „Premie Voices: Young Men and Women Born Very Prematurely Describe Their Lives, Challenges and Achievements“, erschienen 2015, in englischer Sprache

Gut wäre, Biomarker zu finden, die – ähnlich wie in der Krebstherapie – ein individuelles Therapieren ermöglichen. Noch im Experimentaltstatus befindet sich Dr. Ehrhardt zufolge die Stammzellentherapie. Dabei werden Stammzellen aus der Lunge entnommen mit dem Ziel, die bei Frühchen gestörte Stammzellfunktion zu reparieren.

Elternarbeit

Eltern sollen und dürfen sich auf der Frühchenstation nicht nur als Besucher fühlen. Die Interaktion zwischen Eltern und Kind ist von zentraler Bedeutung: Ruhe, Wohlfühlatmosphäre und viel Zeit zum Kuscheln fördern die Entwicklung der Kinder und die Eltern-Kind-Beziehung. Sie reden mit dem Kind, beruhigen es durch Körperkontakt. Je früher Eltern in die Versorgung des Kindes eingebunden sind, desto besser ist es. Unsicherheiten und Ängste, die Eltern von Frühchen anfangs haben, gilt es abzubauen, damit sie eine möglichst normale Beziehung zu ihrem Kind aufbauen können. „Wir möchten die Eltern zu Experten machen“, sagte Dr. Ehrhardt, „so werden sie aus ihrer Hilflosigkeit herausgerissen“. Auch Geschwisterkinder dürfen im UKGM auf die Frühchenstation, natürlich unter strengen Hygienebedingungen. Reglementierte Besuchszeiten auf der Station wurden abgeschafft.

Es gibt Vieles, das Eltern von Frühgeborenen wissen und beachten müssen, wenn die Kinder schließlich zu Hause sind. Sie sind anfälliger für Infekte – Grippeviren und Rauchen können die Lungenfunktion der Frühchen massiv stören, schon kleine Partikel auf der Kleidung nach dem Rauchen auf dem Balkon können gefährlich sein. Aufmerksamkeitsstörungen wie ADHS sind häufig festzustellen. Mit räumlich-komplexen Zusammenhängen tun sich Frühgeborene schwerer als andere Kinder. Es ist daher nachvollziehbar, wenn Eltern von Frühcheneltern oft überprotektiv sind.

Welche intellektuellen Entwicklungsfortschritte ein Kind macht, lässt sich anhand von Tests in verschiedenen Al-



Dr. Ingrid Hasselblatt-Dietrich und Dr. Gottfried von Knoblauch zu Hatzbach (r.) überreichten gemeinsam einen Scheck über 3.000 Euro für das Projekt StartKlar an PD Dr. Harald Ehrhardt

tersstufen des Kindes feststellen. Bei 8- bis 9-Jährigen dienen Kinderzeichnungen zur Überprüfung der visuellen Merkfähigkeit.

Ärzte können nur 10 bis 15 Prozent der Arbeit leisten, die zur medizinischen Betreuung eines frühgeborenen Säuglings erforderlich sind; den Großteil der Arbeit übernehmen Pfleger und Schwestern. Wichtig ist ein guter, vertrauensvoller Kontakt mit den Eltern. Dass Dr. Ehrhardt und sein Team viele Dankeskarten von Eltern erhalten, ist eine schöne Bestätigung für seine Arbeit. Das Team arbeitet interprofessionell, mit jeder kleinen Patientin, mit jedem kleinen Patienten lernen die Teammitglieder dazu und tauschen sich bei den wöchentlichen Fallbesprechungen aus. Der gegenseitige Austausch ist auch für Eltern sinnvoll – daher ist eines der nächsten Ziele von Dr. Ehrhardt und seinem Team, eine bereits bestehende Plattform für Eltern weiter auszubauen. Elterninitiativen gibt es

in einigen europäischen Ländern. In Frankfurt am Main hat zudem der Bundesverband „Das frühgeborene Kind“ e. V. seinen Sitz.

Die Nachsorge

Nach den neonatologischen Spezialstationen der ersten 12 Lebenswochen oder länger bedürfen die kleinen Erdenbürger einer hochspezialisierten Nachsorge. Dr. Ehrhardt ist in Gießen Projektkoordinator eines Nachsorgeprogramms für Frühgeborene: „StartKlar“ übernimmt ab dem Tag der Entlassung für 3 bis 6 Monate eine koordinierende Funktion, eine aufsuchende Unterstützung im häuslichen Umfeld. Ziel ist, die Eltern so zu befähigen, dass sie ihr Kind zuhause alleine versorgen können. Das Konzept ist erfolgreich, auch aus medizinischer Sicht: „Von 100 Kindern, die wir nach Hause entlassen können, haben wir nur noch eines, das danach wieder stationär aufgenommen werden muss“, resümiert Dr. Ehrhardt.

Förderkreis Bad Nauheimer Gespräche e. V.

Als gesellschaftspolitisches Forum versteht sich die Veranstaltungsreihe der Bad Nauheimer Gespräche, das erstmals 1976 in Bad Nauheim stattfand. Gottfried von Knoblauch zu Hatzbach, ehemaliger Präsident der Landesärztekammer Hessen, ist Vorstandsvorsitzender des Förderkreises; Beisitzerin im Vorstand ist Antje Köster-Schmidt, Vorstandsmitglied der Landeszahnärztekammer Hessen.

Zielsetzung ist, mit namhaften Persönlichkeiten aus Wissenschaft, Politik und Medien mit Ärztinnen und Ärzten vor allem Themen zur Gesundheit unter sozial- und gesellschaftspolitischen Aspekten zu diskutieren.

„Die Leistungen der gesetzlichen Krankenversicherung reichen für eine hochspezialisierte Nachsorge nicht aus“, sagte Dr. Hasselblatt-Dietrich, „mehr als 30 Prozent müssen durch Spenden finanziert werden.“ Mit gutem Beispiel ging der Vorstand des Bad Nauheimer Gespräche e. V. voran: Eine Spende von 3.000 Euro konnte Dr. Harald Ehrhardt für das Projekt StartKlar entgegennehmen. Er freute sich darüber sichtlich. Der Beifall, den er am Ende seines Vortrags erhielt, zeigte, wie sehr das Thema und das Schicksal der kleinen Patienten berührte, wie sehr aber auch Fachkompetenz, Einfühlsamkeit und Engagement des sympathischen Arztes überzeugten.