

## MEINE SPRECHSTUNDE



Prof. Dr. Christian Stief

Als Chefarzt im Münchner Klinikum Großhadern erlebe ich jeden Tag, wie wichtig medizinische Aufklärung ist. Meine Kollegen und ich ([www.facebook.de/UrologieLMU](http://www.facebook.de/UrologieLMU)) möchten den Merkur-Lesern daher jeden Montag ein Thema vorstellen, das für ihre Gesundheit von Bedeutung ist. Im Zentrum der heutigen Seite steht die Versorgung von Frühchen. Die Experten des Beitrags sind Prof. Reinhard Roos, ehemaliger Leiter der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin am Klinikum Harlaching der Städtischen Kliniken München und sein Nachfolger Prof. Walter Mihatsch.

## Stichwort: Frühgeburt

Eine Schwangerschaft dauert 40 Wochen – normalerweise: Denn etwa jedes zehnte Kind kommt zu früh zur Welt. Eine häufige Ursache sind aufsteigende **vaginale Infektionen**. Raucht die Mutter in der Schwangerschaft, erhöht dies das Risiko einer Frühgeburt enorm. Von einer solchen spricht man, wenn das Kind vor **Ende der 37. Woche** zur Welt kommt. Doch bereits Kinder, die in der 24. Woche geboren werden, haben sehr gute Überlebenschancen. Bei einem Geburtsgewicht unter 1000 Gramm spricht man von **extremen Frühchen**. Ab der 24. Woche sehen medizinische Leitlinien eine Versorgung des Kindes in jedem Fall vor. Kündigt sich die Geburt bereits um die 22. oder 23. Woche an, wird gemeinsam mit den Eltern über eine Versorgung entschieden. Droht eine Frühgeburt, versucht man diese zu verhindern, wenn das ohne Risiko für Mutter und Kind möglich ist. Dazu setzt man etwa **wegenhemmende Medikamente** oder Antibiotika bei Infektionen ein. Die Gabe von Kortison an die Mutter kann die **Lungenreifung** beim Kind fördern. Bis es wirkt dauert es aber zwei Tage. **ae**

Sie haben einen schweren Start ins Leben: Kinder, die viel zu früh zur Welt gekommen sind. Anna und Leon wogen bei ihrer Geburt weniger als ein Päckchen Zucker. Doch die beiden Zwillinge haben es geschafft.

VON ANDREA EPPNER

Eben noch döste Leon entspannt neben seiner Schwester Anna. Jetzt verzieht er angestrengt das Gesicht. Sein Köpfchen färbt sich rot, seine Hände greifen in die Luft. Nicole Schreiber (Namen der Eltern und Kinder geändert) streichelt ihrem Sohn über die roten Bäckchen. „Frühchen drücken, das haben viele Kinder“, erklärt sie ruhig. „Woher es kommt, weiß man nicht.“

Nicole und Stefan Schreiber, die Eltern von Anna und Leon, sind längst zu Experten in der Frühchen-Versorgung geworden. Dabei ist es erst gut drei Monate her, dass sie hilflos vor den beiden Inkubatoren standen. Darin, bei bauchwarmen 37 Grad, lagen ihre winzigen Kinder: Anna und Leon, 14 Wochen zu früh zur Welt gekommen. „Ich hatte einen Blasensprung“, erklärt Nicole Schreiber. „Das hatte sich schon angebahnt, ich war bereits drei Wochen in der Klinik.“ Als die Zwillinge am 17. Oktober 2012 in der 26. Schwangerschaftswoche per Kaiserschnitt geholt wurden, wog Leon nur 980 Gramm, Anna 50 Gramm weniger.

## „Vor lauter Kabel hat man kaum die Kinder gesehen.“

Zur Freude über die Geburt kam die Sorge. Für die Eltern war es auch ein Schock, als sie die kaum 35 Zentimeter großen Zwillinge erstmals sahen. Ihre Ärmchen waren etwa so dick wie der Daumen des Vaters. „Vor lauter Kabeln hat man kaum die Kinder gesehen“, sagt Nicole Schreiber.

Doch ohne eine optimale medizinische Versorgung haben so kleine Frühchen keine Chance. Besonders gut sind ihre Aussichten, wenn sie wie Anna und Leon in einem Perinatalzentrum Level 1 betreut werden, einem Frühchen-

## Hilfe beim Frühstart ins Leben



Sehen aus wie Neugeborene, sind auf dem Foto aber knapp dreieinhalb Monate alt: Die Frühchen Anna (hinten) und Leon haben sich gut entwickelt. Ihre Eltern und Kinderarzt Prof. Walter Mihatsch (li.) sind erleichtert und glücklich. **SCHLAF**

Zentrum der höchsten Versorgungsstufe. Denn dafür braucht es eine Menge Können und Erfahrung.

Die Kinder müssen ständig überwacht werden: Sensoren messen, wie schnell das Herz schlägt, wie hoch der Blutdruck ist und ob genug oder zu viel Sauerstoff im Blut ist. Stimmt etwas nicht, schlagen die Geräte Alarm: ein durchdringender Klingelton, der auch die Eltern von Anna und Leon jedes Mal aufschreckte. Besonders dann, wenn sie sahen, wie die Hautfarbe eines Kindes von rosig zu grau wechselte. Oft hatte es dann einfach vergessen zu atmen.

„Das Atemzentrum ist noch unreif“, erklärt Prof. Walter Mihatsch, Leiter der Kinder- und Jugendmedizin im Klinikum Harlaching in München. Sehr kleine Frühchen müssten darum oft sogar maschinell beatmet werden. Doch dies birgt auch Risiken. So könnten etwa die winzigen Lungenbläschen, die in der Lunge für den Gasaustausch zuständig sind, einreißen. Auch den Kreislauf kann die maschinelle Beatmung stören, eventuell sogar das Risiko für Hirnblutungen erhöhen. Wann immer möglich, entscheidet man sich in Harla-



Daumendicke Ärmchen: Anna mit etwa zwei Wochen. **FKN**

ching darum für einen Mittelweg: Das Frühchen muss zwar selbst atmen, doch ständiger Überdruck (CPAP) erleichtert ihm dies. „Das können sie sich so vorstellen, als ob sie in einem fahrenden Zug den Kopf aus dem Fenster halten und einatmen“, erklärt Mihatsch. Koffein stimuliert das Atemzentrum und schützt vor Atemaussetzern.

Doch die CPAP-Beatmung ist schwierig: Die Sauerstoffsättigung muss immer in einem bestimmten Bereich liegen. Sinkt sie zu weit, schrillt der Alarm. Auch zu viel Sauerstoff ist gefährlich. „Das kann zu einer schweren Netzhauterkrankung, im Extrem-

fall zum Erblinden führen“, sagt Mihatsch. Klingelt es, springt sofort eine Schwester herbei. Bei einem Atemaussetzer stupt sie das Frühchen an, streichelt es. Meist reicht das: Das Kind atmet weiter, die Haut wird wieder rosig.

CPAP, Sondieren, Sauerstoffsättigung – schnell haben die Eltern die Sprache der Frühchenstation gelernt. Geduldig beantworteten ihnen Schwestern und Ärzte ihre vielen Fragen. Etwa auch die, wozu die milchige Flüssigkeit dient, die man Frühchen sofort nach der Geburt über die Luftröhre gibt. Sie ersetzt einen Stoff, den die unreife Lunge nicht oder nicht ausrei-

chend bildet: Surfactant. „Es sorgt für eine gleichmäßige Wandspannung der Lungenbläschen“, sagt Mihatsch – und erklärt mit einem Vergleich, was das bedeutet. Wenn man einen Luftballon aufbläst, braucht man dafür anfangs viel Kraft. Ist schon etwas Luft drin, geht das Aufblasen leichter. So sei das auch mit den Lungenbläschen ohne Surfactant, sagt Mihatsch: Für ein Frühchen wäre damit jeder Atemzug zu Beginn ein Kraftakt. Mit Surfactant dagegen ist die Kraft, die es zum Einatmen braucht, immer gleich gering.

Für die Eltern der Zwillinge wurde die Frühchenstation zum zweiten Zuhause. „Ich bin morgens gegen zehn Uhr gekommen und abends so um acht wieder nach Hause“, erzählt Nicole Schreiber. Auch ihr Mann kam ins Krankenhaus, wann immer es ihm möglich war. Die Wochen in der Klinik, „das war unheimlich anstrengend“, sagt die Mutter. „Aber ich bin froh, dass ich das gemacht habe.“

Was sie in der Station gelernt hat, hilft ihr jetzt auch daheim: Bereits in der Klinik durfte sie bei der Pflege der Kinder mithelfen. „Die Eltern sollen möglichst viel selbst

machen“, sagt Mihatsch. Das gibt ihnen Sicherheit und nimmt das Gefühl, bei der Betreuung des Kindes entmündigt worden zu sein. Und es hilft, eine Bindung zum Kind aufzubauen. Anfangs waren es kleinere Aufgaben, die den Eltern übertragen wurden. Etwa den Mund mit einem nasen Wattestäbchen auszuwischen. Später halfen sie, die Kinder zu wickeln, zu wiegen und zu waschen. Sie lernten auch, die abgepumpte Muttermilch per Sonde zu füttern.

Manchmal mussten sich die Eltern auch ein wenig überwinden, hatten Angst, etwas falsch zu machen. So war das etwa, als Leon zum ersten Mal seiner Mutter auf dem Bauch gelegt wurde. „Ich war furchtbar angespannt“, erzählt sie. „Leon hat geschrien wie am Spieß.“ Doch solche Momente waren selten – die Krankenschwestern gaben Sicherheit.

Die Zwillinge entwickelten sich gut. Doch gab es auch Rückschläge. „Es wird Auf und Abs geben“, hatte Mihatsch die Eltern gewarnt. Frühchen sind anfällig: Je kleiner sie sind, desto größer das Risiko für Komplikationen. Gefürchtet ist etwa eine Hirnblutung. Etwa 10 Prozent der Kinder unter 1000 Gramm trifft es. Etwa fünf Prozent der Frühchen unter 1500 Gramm bekommen eine schwere Entzündung des unreifen Darms (Nekrotisierende Enterokolitis). Auch zu einem Lungen Schaden (bronchopulmonale Dysplasie) kann es kommen. Anna und Leon blieb all das erspart. Doch zogen sie sich

## Infektionen gehören zu den häufigsten Komplikationen.

eine Krankenhaus-Infektion zu, eins der häufigsten Probleme bei Frühchen: Ende der zweiten Woche bekam Anna Fieber, später wurde auch Leon krank. Beide bekamen Antibiotika, mussten beatmet werden. Für die Eltern eine Zeit des Hoffens und Bangens. Doch die Zwillinge schafften es, bald ging es aufwärts. An Silvester wurden die Kinder entlassen. Sie mussten zwar noch mal in die Klinik, weil sie sich erkältet hatten. Heute sind sie aber längst wieder daheim – bei ihren überglücklichen Eltern.

## Die „Harlekin-Nachsorge“ hilft Frühcheneltern nach der Zeit in der Klinik

VON REINHARD ROOS

Die Chancen von Frühgeborenen haben sich enorm verbessert: Vor 30 Jahren überlebte höchstens die Hälfte der Kinder, die mit einem Gewicht unter 1500 Gramm und vor der 28. Schwangerschaftswoche zur Welt kamen. Heute hat ein Frühgeborenes schon nach der 24. Woche sehr gute Chancen: Mehr als die Hälfte dieser Kinder wächst völlig gesund heran.

Um die ganz Kleinen geht es auch bei der „Harlekin-Nachsorge“, einem Projekt des Klinikums Harlaching: Babys, die bei der Geburt weniger als 1500 Gramm gewogen haben und etwa vor der 32. Schwangerschaftswoche geboren worden sind. Und es geht auch um ihre Eltern, die ein Wechselbad der Gefühle erleben, wenn sich Krisen und gute Zeiten abwechseln und sie sich fragen, ob ihr Kind es schaffen wird.

Die Chancen stehen gut: Neun von zehn Frühgeborenen, die an der biologischen Grenze der Überlebensfähigkeit zur Welt kommen, überleben. Doch geht es nicht nur darum: Frühchen sollen zu gesunden Kindern heranwach-

sen. So wichtig wie die optimale Betreuung in der Klinik ist es darum, die Eltern zu unterstützen. Sie brauchen Hilfe, die Situation zu verarbeiten, ihr Kind in seiner Entwicklung zu verstehen und optimal zu fördern. Man erkennt immer mehr, wie wichtig es ist, dass Frühgeborene und ihre Familien auch nach der Entlassung von einem sozialen und psychotherapeutischen Netz gehalten werden. Nicht selten kommt es vor, dass ehemalige Frühchen, die als Kleinkinder psychomotorisch unauffällig erscheinen, später Schwierigkeiten in der Schule oder mit der sozialen Integration haben.

Auch in den Neonatologien hat sich viel getan: Waren Eltern auf der Frühchen-Intensivstation früher nur toleriert und der Kontakt zum Baby auf feste Besuchszeiten oder gar den „Blick durchs Fenster“ beschränkt, so ist es heute selbstverständlich, die Eltern voll in die Pflege ihrer Kinder einzubinden. Das verbessert die Bindung von Eltern und Kind, die durch Frühgeburt und intensivmedizinische Betreuung leider erheblich beeinträchtigt sein kann. Die medizinische Therapie



In der Klinik werden Frühchen optimal versorgt. Die Harlekin-Nachsorge unterstützt die Eltern nach der Entlassung. **MS**

wird darum durch eine psychotherapeutische oder seelensorgliche Begleitung der Eltern ergänzt. Immer sind geschulte Intensivschwestern, Neonatologen und bei Bedarf Psychotherapeuten erreichbar, die den Eltern zur Seite stehen. Dies ist kein Luxus, sondern Voraussetzung für die optimale Entwicklung eines Frühgeborenen.

Dieses dichte Versorgungsnetz reißt mit der Entlassung aus der Klinik. Trotz aller Vorbereitung und Schulung, sind die Eltern oft extrem ver-

unsichert. Umso wichtiger ist eine strukturierte Nachsorge – eine Herausforderung für das dual gegliederte Gesundheitswesen mit seiner hochtechnisierten stationären Betreuung und der ambulanten Versorgung durch Kinderärzte, die oft unter Zeitdruck arbeiten.

Es braucht daher Strukturen, die beides verbinden: Die Versorgung muss sich dabei dem Bedarf anpassen – und eine Übertherapie verhindern: So war es früher oft so, dass Eltern aus Angst, etwas zu versäumen, möglichst viele



Prof. Reinhard Roos

war 15 Jahre lang Leiter der Kinder- und Jugendmedizin im Klinikum Harlaching.

Angebote in Anspruch nehmen – auch wenn die ihrem Kind gar nicht nützten. Das Ziel ist es darum, den Kindern und ihren Familien auch nach der Entlassung eine optimale medizinische und psychosoziale Betreuung zu bieten. Schritt für Schritt sollen sie je nach individuellem Bedarf an ambulante Versorgungsstrukturen wie Frühförderstellen, sozialpädiatrische Zentren und andere Einrichtungen vermittelt werden. Vor allem aber ist es das Ziel die Selbstständigkeit der Familien zu fördern. Nicht selten gilt es auch, blanke Not durch finanzielle Hilfe zu mildern.

Schon vor mehr als zehn Jahren hat man im Klinikum Harlaching ein Modellprojekt gestartet: die Harlekin-Frühchen-Nachsorge. Teilzuneh-

men ist einfach, Eltern müssen keine großen Anträge stellen. Das Programm umfasst neben einer medizinisch-entwicklungsneurologischen

Kontrolle auch eine entwicklungspädagogisch-/psychologische Beratung der Familien. Sehr wichtig ist auch die pflegerische Nachsorge durch Fachkinderintensiv-Krankenschwestern. Sie kennen Kinder und Familien schon aus der stationären Zeit und wissen oft genau, wo der Schuh drückt. Sie geben pflegerische Tipps, beantworten aber auch Fragen etwa zur Ernährung. Das ist wichtig für die geistige und neurologische Entwicklung der Kinder. In der Frühchengruppe berät eine Krankengymnastin die Mütter im Umgang mit den Kindern.

Die Harlekin-Nachsorge richtet sich nicht nur an ehemalige Frühgeborene, bei denen schon bei der Entlassung Schäden erkennbar sind und von einer gefährdeten Entwicklung auszugehen ist. Für sie gibt es zum Beispiel auch die Betreuung in sozialpädiatrischen Zentren. Ein Risiko haben auch bei der Entlassung gesunde Frühgeborene. Gerade sie brauchen eine strukturierte niederschwellige

Nachsorge, zu der bei Bedarf Hausbesuche gehören. So erkennt man Fehlentwicklungen früh und kann darauf rechtzeitig reagieren.

Seit 2003 wird das Harlachinger Projekt, dessen Träger der gemeinnützige Förderverein „Harlekin e.V.“ ist, mit finanzieller Unterstützung des Bayerischen Sozialministeriums auf- und ausgebaut. Eine große Hilfe sind dabei die vielen Spenden. Ab 2009 kam die Neonatologie des Klinikums rechts der Isar und 2011 das Klinikum Schwabing hinzu. Die Harlekin-Nachsorge gibt es, unter fachlicher Beratung der Arbeitsstelle Frühförderung, an inzwischen 18 weiteren Kliniken in Bayern. Weitere Häuser planen, das System zu übernehmen. Dass ein solches nötig ist, hat man bundesweit in den Kliniken erkannt. Vielerorts gibt es Projekte, die meist auf der Privatinitiative von Klinikmitarbeitern beruhen. Ähnliche Ziele verfolgt etwa der „Bunte Kreis“ in der Kinderklinik Augsburg. Auch dort wurde die Nachsorge nach dem Harlachinger Modell integriert.

Leserfragen an die Experten: [wissenschaft@merkur-online.de](mailto:wissenschaft@merkur-online.de)