

Rettung für Frühchen

Ein neues Medikament verbessert drastisch die Überlebenschancen unreifer Frühgeborener / Von Annette Bopp

ANNETTE BOPP

Als es noch kein künstliches Surfactant gab, begannen die Ärzte sofort nach der Geburt das Baby aggressiv zu beatmen — ein therapeutischer Balanceakt ohne Gleichen. Hielten sie die Sauerstoffanteile zu knapp, drohten Organ- und Hirnschäden. Dosierte sie das Gas zu hoch, nahmen sie Augenschäden bis zur Erblindung in Kauf. Überdies wurde die empfindliche Lunge durch die Beatmung stark gebläht — Lungenrisse waren eine gefürchtete Komplikation. In manchen Fällen nahm das zarte Lungengewebe, das ja noch nicht auf das Leben außerhalb des Mutterleibs eingestellt war, durch die Intensivtherapie solchen Schaden, daß die Kinder später noch jahrelang unter den Folgen einer sogenannten „Umbaulunge“ litten. Die künstliche Beatmung erhöhte auch das Risiko für Infektionen — eine Gefahr, die bei den Frühchen durch Infusionszugänge in den Adern sowieso bereits groß ist.

Vor einigen Jahren haben die klinischen Versuche mit künstlichem Surfactant begonnen. Die Kinderärzte spritzen Frühgeborenen, bei denen ein Lungenversagen wahrscheinlich ist, sofort nach der Geburt eine Portion Surfactant über den Beatmungsschlauch in die Lunge. „Der Effekt ist überwältigend“, sagt Hans Versmold. „Aus einem durch Sauerstoffknappheit blau angelaufenen Winzling wird von einer Minute zur anderen ein Baby mit rosiger durchbluteter Haut. Der Sauerstoffbedarf in der Beatmungsluft reduziert sich schlagartig von weit über siebzig auf dreißig bis fünfzig Prozent. Und wir brauchen auch längst nicht so hohe Beatmungsdrücke wie sonst.“ Die Kinder liegen nicht mehr so lange wie früher auf den Intensivstationen, sie kommen schneller zu Kräften und — dafür steht der statistisch sichere Beweis allerdings noch aus — erleiden insgesamt weniger Schäden durch die unreife Geburt.

Künstliches Surfactant wird aus Rinder- oder Kälberlungen mit aufwendigen Verfahren extrahiert, gereinigt, mit Fett und Eiweiß versetzt und dann in einer Kochsalzlösung suspendiert. Tiefgefroren wird das milchig-trübe Gemisch dann in den Handel gebracht. Besondere Probleme bereitet es, Surfactant zu standardisieren und in gleichbleibender Qualität zu produzieren; auch war lange nicht bekannt, welches die wirksamen Bestandteile sind, in welchem Verhältnis Fett und Eiweiß miteinander vermengt werden mußten.

Der Aufwand in Forschung und Produktion schlägt sich in den Kosten nieder. Eine Portion Surfactant kostet rund 2000 Mark, manche Babys brauchen bis zu vier Ampullen davon. „Der hohe Preis relativiert sich, wenn man bedenkt, daß jeder Tag in unseren Neugeborenen-Intensivstationen auch etwa 2000 Mark kostet“, sagt der Hamburger Neonatologe Professor Hans-Henning Hellwege. „Da wir die

Liegezeit durch den Einsatz von Surfactant drastisch verkürzen können, lassen sich die Kosten trotzdem reduzieren."

Weltweit wurden seit 1980 rund 10 000 Babys mit Surfactant behandelt. Nebenwirkungen gab es bislang keine. „Wir ersetzen ja einen Stoff, der fehlt und dringend benötigt wird“, erklärt Hellwege. „Wir hatten allerdings befürchtet, daß die Babys eventuell eine Allergie oder Antikörper gegen Fremdeiweiß entwickeln, da wir das Surfactant ja aus Tieren gewinnen. Bisher gibt es jedoch für solche Reaktionen keinerlei Anhaltspunkte."

Manche Kritiker der Frühgeborenen-Intensivmedizin fürchten, daß durch den Einsatz von Surfactant die Grenze für die Behandlung der unreifen Babys noch weiter nach unten verschoben wird. Sie finden, man solle so früh zur Welt gekommene Kinder eher sterben lassen. Für Hans Versmold gibt es jedoch keinen Zweifel an der Berechtigung der Therapie. „Wenn Babys geboren sind, haben sie eine Wahrscheinlichkeit von 85 Prozent zu überleben, vorausgesetzt, sie werden in gut ausgerüsteten Neugeborenen-Zentren behandelt. Da ist es doch völlig indiskutabel, diese Kinder einfach sterben zu lassen. Künstliches Surfactant verbessert die Lebensqualität der Frühgeborenen, aber es öffnet keine Tür für eine unethische Therapie."

Auch für Hans-Henning Hellwege stellt sich die Frage nach der ethischen Berechtigung der Behandlung nicht: „Daß es jetzt künstliches Surfactant gibt, ist ein enormer Fortschritt, der die Intensivtherapie bei Neugeborenen verkürzt und verändert, aber keineswegs ersetzt. Morphologie und Physiologie des Ungeborenen setzen die Grenze des Überlebens von selbst. Ein Kind, das extrem unreif geboren wird, ist einfach nicht lebensfähig, und daran wird auch keine Intensivtherapie etwas ändern."

ZEIT ONLINE 1990