

## Einschränkung intensivtherapeutischer Maßnahmen bei einem Neugeborenen

### Geburtsanamnese

Notsectio in der 41. SSW bei plötzlicher Wehenschwäche und akutem Abfall der fetalen Herztöne. Der mütterliche Bauchraum zeigt sich voll mit Blut, wobei die Blutung von einer Uterusruptur im Bereich einer Narbe, die von einer Sectio caesarea 1 Jahr zuvor stammt, ausgeht. Nase und Mund des Fetus ragen aus dem Rupturspalt. Das Neugeborene zeigt sich asystol, ohne Spontanatmung – es wird eine sofortige Reanimation durchgeführt, die erfolgreich verläuft. Apgar 0/5/6, Nabelschnur pH 6,91. Unter kontrollierter Beatmung problemloser Transport an unsere Neonatologie.

### Verlauf und Therapie

Durchführen der üblichen Therapie bei schwerer peripartaler Asphyxie (Hypothermie, Phenobarbital und Magnesiumgabe...). Auf Grund fehlender Asphyxieparameter (LFP und NFP im Normbereich) zunächst Hoffnung auf positiven Verlauf, im Schädel-US jedoch bereits am 1. Tag beginnendes Hirnödem. In den weiteren Kontrollen des Schädel-US zeigt sich eine zunehmende Entdifferenzierung. Die regelmäßige Kontrolle der Pupillenreaktion verläuft negativ (seit Geburt mittelweit und lichtstarr), weiters zeigt sich das Neugeborene völlig schlaff, bei Berührungseizen jedoch hyperkzitabel. Das EEG ist hoch pathologisch, allerdings noch unter therapeutischem Phenobarbitalspiegel, später (am Ende der 3.LW) nach Abfall des Phenobarbitalspiegels zeigt sich ein mäßig abnormes EEG mit Zeichen einer erhöhten cerebralen Erregungsbereitschaft, sowie Zeichen einer diffusen Funktions-

störung in Form von gruppenförmigen hochamplitudigen Deltawellen. Unter atemstimulierender Therapie mit Euphyllin kann am Beginn der 3. Lebenswoche bei ausreichender Spontanatmung extubiert werden, für kurze Zeit ist noch eine Atemhilfe mittels Nasen-CPAP notwendig, dann zeigt sich das Neugeborene kardiorespiratorisch stabil mit ausreichender Spontanatmung.

Am Beginn der 4. Lebenswoche erfolgte eine erste Teambesprechung bzgl. einer Therapieeinschränkung bei frustaner neurologischer Situation – zu diesem Zeitpunkt über 3 Wochen lichtstarre, mittelweite Pupillen, muskuläre Hypotonie mit wechselnden Myoklonien, keine Schlucktätigkeit, kein Hustenreflex, Schädel-US + EEG siehe oben – es wird beschlossen im Falle einer Akutsituation auf eine weitere Ausweitung der Intensivtherapie, insbesondere Reanimation, Intubation und neuerliche Beatmung zu verzichten. Die atemstimulierende Therapie mittels Euphyllin wird beendet. Auch nach Absetzen der atemstimulierenden Therapie suffiziente Spontanatmung.

In der Folge kommt es in den sonographischen Verlaufskontrollen des Gehirns zu einer zunehmenden zystischen Zersetzung des Großhirns, es tritt eine beginnende Hirnatrophie auf, in der Fundusbegutachtung kann eine bds. Opticusatrophie festgestellt werden.

Die weitere Betreuung gestaltet sich im Sinne einer Palliativtherapie – die Ernährung kann über eine Duodenalsonde vollständig per oral durchgeführt werden und das Neugeborene zeigt sich zunächst erstaunlich, sowohl respiratorisch als auch cardiozirkulatorisch stabil.

Mit der Mutter, die aus China stammt, werden oftmals ausführliche Gespräche geführt. Geburtsanamnestisch ist noch zu erwähnen, dass die Mutter das Kind eigentlich abtreiben

wollte, jedoch die Frist für eine Interruptio versäumt hatte. Nach Aufklärung bzgl. der frustanen neurologischen Situation ihres Kindes besteht von ihrer Seite aus schon vor unserem Entschluss zu einer Therapieeinschränkung ein völliges Unverständnis, dass die Therapie nicht sofort vollständig abgebrochen wird (zu diesem Zeitpunkt ist das Kind noch beatmet). Nach Aufklärung bzgl. der rechtlichen Situation in Österreich und unserem geplanten Vorgehen kann mit der Mutter ein gemeinsames Einverständnis bzgl. der weiteren Betreuung ihres Sohnes gefunden werden. Die Mutter ist mit der Therapieeinschränkung (die zunächst nur einen Verzicht auf eine neuerliche Intubation und Beatmung, weiters eine Kreislaufunterstützung mittels Katecholaminen ausschließt – nach einer zweiten Team – Besprechung jedoch bei sonographisch verifizierter zunehmender zystischer Zersetzung des Gehirns eine vollständige Therapieeinschränkung bis auf Analgosedierung und Infusion beinhaltet) einverstanden. In mehreren Ge-

sprächen mit unserer Sozialarbeiterin und dem Intensivteam schließt sie aus, das Kind jemals nach Hause nehmen zu wollen – es wird an eine Heimbetreuung gedacht.

Am Beginn der 6. Lebenswoche treten relativ plötzlich und unerwartet zunehmende Atempausen auf, das Neugeborene zeigt sehr bald eine nur insuffiziente Spontanatmung – es wird eine Analgosedierung mittels Morphin-hydrochlorid durchgeführt und das Neugeborene verstirbt schließlich nach flacher werdender Atmung 9 Stunden nach Auftreten der ersten Apnoen am Arm der betreuenden Krankenschwester an einer Ateminsuffizienz. Die Mutter ist beim Tod des Kindes nicht anwesend, da unter den angegebenen Telefonnummern niemand erreichbar ist. Es gab jedoch auch keinen ausdrücklichen Wunsch der Mutter, die zuletzt nur mehr sehr sporadisch zu Besuch war, beim Tod des Kindes dabei sein zu wollen. Es ist uns aber möglich der Mutter noch die Gelegenheit zu bieten sich auf unserer Intensivstation von ihrem verstorbenen Kind zu verabschieden.

Aus der Sicht der Neonatologen wurde das Neugeborene nach der Notsectio optimal primär versorgt. Es wurden alle Möglichkeiten der heutigen Intensivneonatologie ausgeschöpft, um das Kind zu retten. Ein Neugeborenes mit intrauteriner Asphyxie und pH 6.9, nach suffizienter Reanimation mit Apgar 5 in der 5. Minute hat in der Regel nicht so eine infauste Prognose. Wie gut oder wie schlecht es dem Kind intrauterin vor der Uterusruptur gegangen war, kann aus dem gegebenen Bericht nicht beurteilt werden, ist aber für den weiteren Verlauf und für weitere Maßnahmen nicht von entscheidender Bedeutung. Lichtstarre Pupillen, der Ultraschallbefund, sowie das beschriebene 2D-Bild und wahrscheinlich auch die Doppleruntersuchungen der Blutflussgeschwindigkeit in der 3. Lebenswoche sprechen für ein dekompensiertes irreversibles zytotoxisches Hirnödem (Volpe).

Das beschriebene EEG mit Gruppen von hochamplitudigen Deltawellen, kombiniert mit erhöhter cerebraler Erregungsbereitschaft kann als Zeichen eines schweren Hirnödems beurteilt werden. Als Folge des therapeutisch nicht beherrschbaren Hirnödems treten zystische Veränderungen des Gehirns und Hirnatrophie sowie Opticusatrophie (damit verbundene Erblindung) auf.

Die Frage, die sich das Behandlungsteam stellt, nämlich, ob durch eine weitere sinnvolle Therapie eine Heilung des Kindes möglich ist, muss klar mit einem „Nein“ beantwortet werden. Zu dieser Zeit kann nach beschriebener Klinik, dem Ultraschall- und EEG-Befund mit ziemlicher Sicherheit die Prognose der schwersten Behinderung gestellt werden (Cerebralparese, mentale Retardierung, Epilepsie, Blindheit).

In einer derartigen Situation, die dem Neonatologen nicht fremd ist, kann das von E.H. PRAT im *IMAGO HOMINIS* mehrmals veröffentlichte Prinzip der Verhältnismäßigkeit gut angewendet werden. Bei unsicherem Ausgang müssen die diversen familiären, gesellschaftlichen, ökonomischen oder religiösen Aspekte beachtet und

gegeneinander abgewogen werden. Daraus lässt sich auf die Verhältnismäßigkeit der weiteren Maßnahmen schließen. Sollte es der dringende Wunsch der Eltern sein, um jeden Preis das Kind am Leben zu erhalten, und haben sie den sozialen und ökonomischen Background dafür, ein schwerstbehindertes Kind zu versorgen, wäre es zu überlegen, bei Versagen der Atemregulation mit Zunahme der Apnoen und flachen Apnoen in der 6. Lebenswoche aufgrund von nicht eindeutigem EEG-Befund noch einen weiteren Versuch zu wagen, das Kind zu beatmen.

Kommt es allerdings an der Beatmungsmaschine zu mangelndem Atemantrieb, (z.B. unter SIMV- bzw. PSV-Beatmung) könnte spätestens dann unter Sedoanalgesie (Schmerzausschaltung) die Beatmung beendet werden.

In diesem konkreten Fall war das Verhältnismäßigkeitsprinzip aber anders ausgefallen. Die Mutter lehnte das Kind ab, eine Betreuung und Begleitung des schwerstbehinderten Kindes kommt für sie überhaupt nicht in Frage. Die Entscheidung des Ärzte- und Pflegeteams, das Kind nicht mehr zu beatmen, da eine gestörte Atemregulation vorliegt, ist eine kluge Entscheidung. Therapieabbruch bei infauster Prognose ist moralisch legitim.

Nur am Rande soll erwähnt werden, dass die Wertigkeit des Lebens bei der restriktiven Reproduktionspolitik in China nicht mit unserer Einstellung zum Leben gleichzusetzen ist.

Die Entscheidung des Ärzte- und Pflegeteams war keine Ja- oder Nein-Entscheidung zum oder gegen das Leben. Es war die Entscheidung eines Teams, das mit beiden Beinen am Boden steht, den Heilauftrag der Ärzte erfüllt und sich nicht dem Prinzip der Heiligkeit des Lebens widersetzt.

*Prim. Doz. Dr. Zdenek JAROS*  
*A.ö.KH der Stadt Zwettl*  
*Propstei Nr. 5*  
*A - 3910 Zwettl*