

Neugeborene auf der Intensivstation

Les nouveau-nés au service des soins intensifs

EVA STOFFEL

Atemtherapie, Lageanpassungen, Entstauungsmassnahmen, Handling sowie die Unterstützung der muskuloskelettalen und orofazialen Funktion sind die Schwerpunkte der physiotherapeutischen Betreuung Neugeborener auf der Intensivstation. Die kontinuierliche Elternberatung und eine gute interdisziplinäre Absprache sind unabdingbar.

Das Universitäts-Kinderspital Zürich und die Neonatologie des Universitätsspitals Zürich (USZ) sind spezialisiert auf die Behandlung von kranken Termin- und Frühgeborenen (Definitionen siehe *Kasten*). Das Physiotherapie-Team des Kinderspitals ist an beiden Kliniken zuständig für die Behandlung dieser Kinder. Insgesamt wurde im 2013 am Kinderspital und am USZ bei mehr als 150 Neugeborenen auf der Intensivstation Physiotherapie verordnet. In Absprache mit den Intensivmedizinern und Neonatologen werden individuell Therapieaufträge festgelegt, Risiken definiert und Behandlungspläne laufend angepasst.

Die Diagnosen reichen von schweren neonatalen Adaptationsstörungen, pulmonalen Problemen, über angeborene Missbildungen und Tumoren bis zu neurologischen Grunderkrankungen. Die grösste Patientengruppe bilden Neugeborene mit leichten oder komplexen Herzvitien¹. Neben der Grunderkrankung bestehen oft Auffälligkeiten des muskuloskelettalen Systems (Fussdeformitäten, WS-Asymmetrien).

In der Schweiz gibt es keine Standards in der physiotherapeutischen Behandlung Neugeborener

Die Behandlung von Neugeborenen auf der IPS ist auch innerhalb der pädiatrischen Physiotherapie ein Spezialgebiet. Ein eigenes Ausbildungsprogramm wie in Amerika gibt es dafür in der Schweiz nicht [1].

La thérapie respiratoire, les adaptations de positions, les mesures de décongestion, le handling ainsi que le soutien des fonctions musculo-squelettiques et oro-faciales constituent les volets principaux du traitement de physiothérapie des nouveau-nés aux soins intensifs. Le conseil continu aux parents et une bonne coordination interdisciplinaire y sont absolument indispensables.

L'hôpital universitaire des enfants de Zürich et le service de néonatalogie de l'hôpital universitaire de Zürich (USZ) sont spécialisés dans le traitement des enfants malades nés à terme et prématurés (pour les définitions cf. *encadré*).



Foto 1: Fixe Ruhezeiten. | Photo 1: Temps de repos fixes.

¹ Herzvitium: Herzfehler.

Definitionen

Neugeborene: Kinder in den ersten 28 Lebenstagen nach Geburt.

Termingeborene: Kinder zwischen der 37 0/7 und 41 6/7 Schwangerschaftswoche (SSW).

Frühgeborene: Kinder vor der 37. SSW (extrem Frühgeborene 24 0/7–28 6/7 SSW).

Risikogeborene: Neugeborene nach einer problematischen Schwangerschaft oder Geburt, mit angeborenen Fehlbildungen oder Frühgeborene unter einem Geburtsgewicht von 1500 gr.

Définitions

Nouveau-nés: enfants dans les premiers 28 jours de leur vie après la naissance.

Nés à terme: enfants nés entre la 37^{ème} 0/7 et 41^{ème} 6/7 semaine de grossesse.

Prématurés: enfants nés avant la 37^{ème} semaine de grossesse (extrêmement prématurés nés entre la 24^{ème} 0/7 et la 28^{ème} 6/7 semaine de grossesse).

Enfants à risques: nouveau-nés après une grossesse ou une naissance difficile, avec des malformations innées, ou prématurés dont le poids de naissance est inférieur à 1500 gr.

Die Wirkung von Physiotherapie auf der IPS ist kaum untersucht. 2007 hat die Arbeitsgruppe (heute Qualitätszirkel) «Kinderphysiotherapie Neonatologie Schweiz» erstmals die unterschiedlichen Behandlungsansätze der Atemphysiotherapie bei Frühgeborenen zusammengetragen [2]. Dabei hat sich gezeigt, dass es in der Schweiz keine Standards für die Zuweisung und physiotherapeutische Behandlung von Neugeborenen gibt. Behandlungspfade, wie sie die Autoren Byrne und Campbell beschreiben, könnten darum eine wertvolle Orientierungshilfe sein [3, 4]. Die Begleitfaktoren wie Medikamente (z.B. Sedierung) oder Installationen (z.B. Thoraxdrainage), welche die aktuellen quantitativen und qualitativen motorischen Fähigkeiten des Kindes stark beeinflussen, müssen allerdings auch beachtet werden.

Prinzipien

Die Therapieziele sind bei schwer kranken Neugeborenen sehr individuell und können, aufgrund ihres labilen Zustands, schnell ändern. Der Zeitpunkt und die Dosierung einer Intervention müssen sinnvoll in den Behandlungsablauf integriert werden. Sie muss beispielsweise vor der Ernährung oder sollte erst 60 Minuten danach stattfinden. Eine optimale Analgosedation² muss möglich sein. Fixe Pausen im Tagesablauf sind für Neugeborene notwendig [5]. Das gilt ganz besonders nach einer Therapieeinheit (*Foto 1*). Eine ruhige und langsame Arbeitsweise ist wichtig. Ihre Auswirkung kann direkt an den monitorisierten Vitalparametern (Herz- und Atemfrequenz und Blutdruck) überprüft werden [6].

Schwerpunkte

Befund, Atmung, Lageanpassungen, Handling, orofaziale Funktion, Ödembehandlung sowie Elternberatung sind die Schwerpunkte der Behandlung von Neugeborenen auf der IPS, wie

² Analgosedation: medikamentöse Schmerzausschaltung (Analgésie) bei gleichzeitiger Beruhigung (Sedierung).

L'équipe de physiothérapie de l'hôpital des enfants assure les traitements dans les deux centres. En 2013, plus de 150 nouveau-nés ont bénéficié d'une prescription de physiothérapie à l'Hôpital des enfants et à l'USZ. Les traitements sont déterminés au cas par cas, en accord avec les médecins des soins intensifs et les néonatalogues; les risques sont définis et les plans de traitement adaptés en permanence.

Les diagnostics vont des troubles d'adaptation néonataux graves à des problèmes pulmonaires, en passant par des déformations congénitales et des tumeurs ou des maladies neurologiques. Les nouveau-nés atteints de cardiopathies légères ou complexes constituent la majorité des patients. En plus de leur maladie principale, les enfants présentent souvent des anomalies du système musculo-squelettique comme des déformations du pied, asymétries de la colonne vertébrale.

En Suisse, il n'y a aucune norme pour le traitement physiothérapeutique des nouveau-nés

Le traitement des nouveau-nés aux soins intensifs est une spécialité de physiothérapie pédiatrique. En Suisse, il n'existe pas de programme de formation spécifique comme c'est le cas aux États-Unis [1].

L'effet de la physiothérapie aux soins intensifs est très peu analysé. En 2007, le groupe de travail (aujourd'hui cercle de qualité) «Physiothérapie pour enfants Néonatalogie Suisse» a dressé la liste des différentes approches de physiothérapie respiratoire destinées au traitement des prématurés [2]. Cela a permis de constater qu'il n'existe aucune norme pour la prescription et l'exécution des traitements de physiothérapie des nouveau-nés en Suisse. Des recommandations thérapeutiques, telles que celles décrites par Byrne et Campbell, pourraient par conséquent constituer une aide précieuse [3, 4]. Cependant, les facteurs d'accompagnement tels que les médicaments (sédation) ou les appareils installés (respirateur, drainage thoracique, etc.), qui influencent fortement les capacités motrices quantitatives et qualitatives de l'enfant, devraient eux aussi être pris en compte.

sie in verschiedenen Publikationen vergleichbar beschrieben werden [2, 3, 6].

Einzelne Behandlungselemente gehen jedoch fließend ineinander über. Wie bei den Erwachsenen unterstützen Lageveränderungen und die aktiv-assistiven Bewegungen gleichermaßen die Atmung, das muskuloskelettale System und die Anbahnung von Bewegungserfahrung.

Die Behandlungsziele und -massnahmen müssen auch auf therapeutischer Ebene ethisch reflektiert werden, indem Nutzen und Belastung einer Intervention einander gegenübergestellt werden sollen.

Befund

Der Wachheitszustand, die Spontanhaltung (Schultergürtel/HWS-Reklination), motorische Unruhe, die typischen Zeichen der Ateminsuffizienz [2] und der neonatale Schmerzindex (NIPS) gehören zu den wichtigsten Befundkriterien. Zugleich bietet das Bobath-Konzept (NDT) eine Grundlage für die Beurteilung der spontanen Bewegung. Der medizinische Zustand von Neugeborenen kann sich schnell ändern (akuter pulmonaler Infekt, Sepsis) und muss bei der Interpretation von therapeutischen Befunden beachtet werden.

Atmung

Für einen nachhaltigen Effekt von Atemtherapie bei Neugeborenen gibt es keine klare Evidenz. Allerdings wurden in den entsprechenden Studien oft Methoden untersucht, die wir nicht mehr anwenden, wie Klopfungen auf dem Thorax mit einer Beatmungsмасke als Hilfsmittel zur Sekretmobilisation oder Drainagelagerungen. Die in diesen Untersuchungen erwähnten Risiken von physiotherapeutischer Atemtherapie (Rippenfrakturen oder Hirnblutungen) [7] lassen sich darum ebenfalls nicht übertragen.

Am Kinderspital setzen wir die Atemtherapie bei Neugeborenen sehr dosiert und nicht routinemässig ein. Neugeborene werden druckkontrolliert beatmet (mit/ohne oszillierender Beatmung oder Stickstoff) oder nicht-invasiv, mit Masken- oder Nasen-Rachen-CPAP (continuous positive airway pressure). Es ist das Ziel, möglichst sanft, mit geringem Druck und wenig Sauerstoffgabe zu beatmen, um bei einer Langzeitbeatmung irreversible Schäden zu vermeiden.

Die therapeutischen Ziele der eigentlichen Atemtherapie sind [2, 6]:

- Ökonomisierung der Atemarbeit (Zwerchfell) und des Hustenstosses
- Optimierung der Belüftung zur Atelektaseprophylaxe
- Förderung der mucoziliären Clearance mit Absaugmanöver kombiniert; eventuell auch als Vorbereitung für eine erfolgreiche Extubation.



Foto 2: Kontaktatmung beim frühgeborenen Kind am Nasen-CPAP. | Photo 2: Respiration de contact chez l'enfant prématuré au CPAP nasal.

Principes

Les objectifs thérapeutiques des nouveau-nés gravement malades sont très individualisés; ils peuvent changer rapidement en raison de l'état instable des patients. Le moment et le dosage d'une intervention doivent être judicieusement intégrés au cours du traitement. Celle-ci doit par exemple avoir lieu avant l'alimentation ou seulement 60 minutes après. Une analgosedation¹ optimale doit être possible. Pour les nouveau-nés, des pauses fixes sont nécessaires dans le déroulement d'une journée [5], tout particulièrement après un traitement (photo 1). Une méthode de travail calme et lente est importante. Son effet peut être contrôlé directement au moyen du monitoring des paramètres vitaux (fréquence cardiaque, fréquence respiratoire, tension) [6].

Aspects fondamentaux

Le diagnostic, la respiration, les adaptations de position, le handling, la fonction oro-faciale, le traitement des œdèmes ainsi que le conseil aux parents constituent les aspects fondamentaux du traitement des nouveau-nés aux soins intensifs. Ils sont décrits de manière comparable dans plusieurs publications [2, 3, 6].

Toutefois, les divers éléments du traitement s'entremêlent de manière fluide. Comme chez les adultes, des changements de position et des mouvements d'assistance active sont bénéfiques aussi bien à la respiration, au système musculo-squelettique et à l'ébauche de l'expérience du mouvement.

Les objectifs et les mesures thérapeutiques doivent aussi être reflétés de manière éthique sur le plan thérapeutique par la mise en balance des avantages et des désavantages d'une intervention.

¹ Analgosedation: suppression médicamenteuse de la douleur (analgésie) avec tranquillisation (sédation) simultanée.



Foto 3: Lagewechsel kombiniert mit Kontaktatmung. | Photo 3: Changement de position combiné avec respiration de contact.

Es wird vor allem die Technik der Kontaktatmung mit/ohne manuelle Vibrationen und dosierte Dehnungen in verschiedenen Ausgangsstellungen angewandt, um die Thoraxcompliance zu verbessern. Bei Neugeborenen integrieren wir in der Regel nur einen Lagewechsel pro Behandlung (Foto 2).

Nach einer Extubation ist die Atemtherapie häufig nicht hilfreich und wenn, dann nur im Sinn einer Atemberuhigung und optimal entlastenden Lagerung.

In der Atemtherapie bei Neugeborenen gilt es Besonderheiten zu beachten. Die ausgeprägte Instabilität des Brustkorbes und die fast horizontale Rippenstellung führen dazu, dass der Hustenstoss und die Atemarbeit viel Energie brauchen. Schon kleinste Mengen von Sekret belegen die feinen Atemwege oder den Tubus, der bei einem Neugeborenen oft nur ein Lumen von 2 bis 4 Millimetern hat.

Lageanpassungen

Grundsätzlich wird das Kind mit der Lagerung in seiner altersentsprechend physiologischen Flexionsstellung unterstützt. Lageveränderungen gehören gleichzeitig zur Atemtherapie, um die Wahrnehmung anzubahnen und die Eigenaktivität zu fördern (Foto 3).

Besondere Krankheitsbilder (Bsp. Arthrogryposis³ oder Meningomyelocele⁴) verlangen spezielle Lagerungsanpassungen. Kontrakturen, die schon intrauterin durch muskuläre Dysbalance entstanden sind, versucht man mit entsprechenden Lagerungen früh entgegenzuwirken. Milde Formen von muskulärer Dysbalance können erfolgreich mit Kinesio-Tapes behandelt werden (Foto 4).

³ Arthrogryposis multiplex congenita (AMC): angeborene Gelenksteife (Dysmorphie).

⁴ Meningomyelocele: Spina bifida.

Examen

L'état d'éveil, l'attitude spontanée (ceinture scapulaire/extension de la colonne vertébrale cervicale), l'agitation motrice, les signes typiques d'insuffisance respiratoire [2] et l'indice de douleur néonatale constituent les points principaux de l'examen. Le concept Bobath offre par ailleurs une base pour l'évaluation du mouvement spontané. L'état de santé des nouveau-nés peut se modifier rapidement (infection pulmonaire aigüe, septicémie). Cela doit être pris en compte dans l'interprétation des résultats de l'examen.

Respiration

Il n'existe aucune évidence claire d'un effet durable de la thérapie respiratoire chez les nouveau-nés. Toutefois, les études à ce sujet ont souvent analysé des méthodes que nous n'appliquons plus, telles que des tapotements sur le thorax avec utilisation d'un masque respiratoire comme soutien à la mobilisation des sécrétions ou des positions de drainage. Les risques de la physiothérapie respiratoire mentionnés dans ces études (fractures de côtes ou hémorragies cérébrales) [7] ne peuvent par conséquent pas non plus être pris en considération.

À l'hôpital des enfants, nous employons la thérapie respiratoire chez les nouveau-nés de manière très dosée et non systématique. Les nouveau-nés sont ventilés avec contrôle de pression (avec/sans ventilation oscillante ou azote) ou de manière non invasive au moyen d'une CPAP nez-palais. L'objectif est d'insuffler le plus doucement possible, avec une pression faible et peu d'administration d'oxygène, afin d'éviter les dommages irréversibles d'une ventilation de longue durée.

Les objectifs thérapeutiques d'une véritable thérapie respiratoire sont [2, 6]:

- Économie du travail respiratoire (diaphragme) et de la force nécessaire pour tousser
- Optimisation de la ventilation pour la prophylaxie des atelectasies
- Soutien de la clairance mucociliaire, combiné avec des manœuvres d'aspiration; éventuellement aussi comme préparation à la réussite d'une extubation.

Nous employons surtout la technique de respiration de contact avec/sans vibrations manuelles et des étirements dosés dans diverses positions pour améliorer la compliance thoracique. Chez les nouveau-nés, nous intégrons habituellement un seul changement de position par traitement (photo 2).

Après une extubation, la thérapie respiratoire n'est souvent pas d'un grand secours et, dans le cas contraire, elle l'est seulement dans le sens d'un apaisement respiratoire et d'une position optimale de détente.



Foto 4a+b: Fuss ohne und mit Tape. | Photo 4a+b: Pied sans et avec Tape.

Handling

Mit dem Begriff Handling verbindet man die positive Beeinflussung des physiologischen Muskeltonus, eine altersentsprechende Förderung der Eigenaktivität des Kindes mit einer Unterstützung der Sensomotorik und das Vermeiden von Asymmetrien in Haltung und Bewegung. Neben dem Bobath-Konzept fließen Aspekte der in der Pflege verankerten «Basalen Stimulation» und das «Kinästhetik infant handling» in die Behandlung mit ein. Die gezielte Berührung und die Integration der Reaktion des Kindes auf diesen Reiz, im Sinn einer nonverbalen Interaktion, sind Basis aller Konzepte. Bei neurologischen Auffälligkeiten müssen zwischen dem kinästhetischen Ziel der Pflege und der physiotherapeutischen Sicht Kompromisse gefunden werden. Auch die Initialberührung (Basale Stimulation) des Kindes steht manchmal im Widerspruch dazu, dass eine asymmetrische Ausrichtung vermieden werden soll, und muss darum modifiziert werden.

Orofaziale Funktion

Beim beatmeten Kind (invasiv oder nicht invasiv) mit einer Magensonde ist der orofaziale Trakt vielen notwendigen, oft unangenehmen Reizen ausgesetzt. In der Physiotherapie geht es darum, dem Kind eine positive Eigenwahrnehmung zu ermöglichen und ein motorisch koordiniertes Saugen anzubahnen (Foto 5). Die Logopädin übernimmt die Aufgabe, das nutritive Saugen und den Schluckakt zu erarbeiten.

Ödembehandlung

Postoperativ kann es bei Neugeborenen zu teilweise ausgeprägten Ödemen kommen, welche die Eigenaktivität und die Atmung beeinträchtigen. Darum wenden wir regelmässig manuelle Entstauungsmethoden und Lymphbandagen an

La thérapie respiratoire chez les nouveau-nés demande de faire attention à certaines particularités. L'instabilité prononcée du thorax et la position presque horizontale des côtes font que la force nécessaire pour tousser et le travail respiratoire nécessitent beaucoup d'énergie. De faibles quantités de sécrétions suffisent à couvrir les fines voies respiratoires ou le tubus qui, chez un nouveau-né, n'a souvent seulement qu'un lumen de 2 à 4 millimètres.

Adaptations de positions

En principe, l'enfant est soutenu dans la position de flexion physiologique correspondant à son âge. Des changements de position font également partie de la thérapie respiratoire pour préparer la perception et favoriser une activité propre (photo 3).

Des tableaux cliniques particuliers (par ex. une arthrogrypose² ou un méningomyélocèle³) exigent des adaptations de position particulières. Ces positions spécifiques visent à prévenir très tôt les contractures qui sont déjà apparues durant la vie intra-utérine en raison des déséquilibres musculaires. Les formes légères de déséquilibre musculaire peuvent être traitées avec succès avec des kinésiotapes (photo 4).

Handling

La notion de handling est associée avec une influence positive du tonus musculaire physiologique, une promotion de l'activité propre relative à l'âge de l'enfant, un soutien de la sensorimotricité et l'évitement des asymétries dans l'attitude et le mouvement. En plus du concept Bobath, des aspects de «stimulation basale» et de «Kinesthetic Infant Handling»

² Arthrogrypose: raideur articulaire innée (dysmorphie).

³ Méningomyélocèle: Spina bifida.



Foto 5: Orofaziale Stimulation. | Photo 5: Stimulation oro-faciale.

(Foto 6). Diese Massnahmen können aber die Blutdruckverhältnisse des Neugeborenen massgeblich beeinflussen. Entsprechend gibt es dafür bei schwerer Herzinsuffizienz oder akuten abdominalen Problemen relative Kontraindikationen.

Elternberatung

Die Elternarbeit ist auch auf der IPS zentral [3, 5, 6]. Ziel ist es, die Kompetenz der Eltern schrittweise aufzubauen. Auf der Intensivstation sind Eltern heute oft präsent und – richtig begleitet – sind sie eine Ressource für das Behandlungsteam. Ob es bei deren Begleitung gilt, Berührungsängste abzubauen, Beobachtungen zu schulen oder Überforderungen zu vermeiden, ist sehr individuell. Wenn Pflegende und Therapeutin eine Möglichkeit finden, dass Eltern ihr Kind trotz Beatmung im Arm halten können, kann die wichtige emotionale Bindung zum Kind gestärkt werden.

Ethik

Im ethischen Entscheidungsfindungsgespräch kommt es häufig zur Güterabwägung zwischen «Gutes tun» versus «Schaden vermeiden» in der weiteren Behandlungsplanung. Physiotherapeutinnen gehören zum direkten Behandlungsteam und nehmen darum auch an diesem Prozess teil. Nur so kann die Therapeutin den ganzen Behandlungsplan mittragen, ihn im Kontakt mit den Eltern entsprechend vertreten und die Therapie darauf abstimmen.

Fazit

Viele direkte physiotherapeutische Interventionen auf der Intensivstation sind heute wissenschaftlich ungenügend untersucht. Ein Grund für die fehlenden Studien könnten die kleinen und inhomogenen Patientengruppen und unterschiedlichen medizinischen Behandlungsansätze sein. Eine routinemässige

sont combinés au traitement. Des contacts précis et l'intégration de la réaction de l'enfant à cette stimulation, dans le sens d'une interaction non verbale, constituent la base de tous les concepts. En cas d'anomalies neurologiques, des compromis doivent être faits entre l'objectif kinesthésique des soins et le point de vue physiothérapeutique. Le contact initial (stimulation basale) de l'enfant se trouve lui aussi parfois en contradiction avec la nécessité d'éviter un alignement asymétrique et doit par conséquent être modifié.

Fonction oro-faciale

Chez l'enfant ventilé (de manière invasive ou non invasive) et qui a une sonde gastrique, le tractus oro-facial est exposé à de nombreux stimuli, nécessaires mais souvent désagréables. La physiothérapie vise à permettre une perception propre positive de l'enfant et à préparer une succion coordonnée sur le plan moteur (photo 5). Un orthophoniste assume la tâche d'élaborer la succion nutritive et la déglutition.

Traitement des œdèmes

Des œdèmes partiellement prononcés compromettant l'activité propre et la respiration peuvent survenir chez les nouveau-nés. C'est pourquoi nous appliquons régulièrement des méthodes manuelles de décongestionnement et des bandages lymphatiques (photo 6). Ces mesures peuvent toutefois influencer de manière déterminante la tension artérielle du nouveau-né. Par conséquent, il existe des contre-indications relatives dans les cas d'insuffisance cardiaque sévère ou de problèmes abdominaux aigus.

Conseil aux parents

Le travail avec les parents est fondamental, aux soins intensifs également [3, 5, 6]. L'objectif est de leur transmettre progressivement des compétences. Aujourd'hui, les parents sont souvent présents aux soins intensifs et, bien accompagnés, ils sont une ressource pour l'équipe thérapeutique. Que cet accompagnement soit destiné à réduire la peur des contacts, à formuler des observations ou à éviter des surmenages, chaque situation est très individuelle. Le lien émotionnel, tellement important avec l'enfant, peut être renforcé lorsque le personnel soignant et les thérapeutes trouvent une possibilité pour que les parents puissent tenir leur enfant dans leurs bras malgré la ventilation.

Éthique

Lors des colloques de décision éthique, il nous arrive fréquemment de devoir mettre en balance «bien faire» avec «éviter les dommages» dans la planification du traitement.

Physiotherapie bei allen Neugeborenen auf der IPS macht aus unserer Sicht darum keinen Sinn. Wenn eine physiotherapeutische Massnahme angewendet wird, muss sie bewusst gewählt, gut interdisziplinär integriert und im Verlauf kritisch überprüft werden. Der Entscheid, keine physiotherapeutische Intervention anzubieten oder diese abbrechen, ist genauso ein fundierter Fachentscheid, wie eine Behandlung durchzuführen.

Eine optimale Stärkung der Elternkompetenz ist wichtig. Dazu müssen wir selber als Therapeutinnen laufend die neuen Fähigkeiten des Neugeborenen in der praktischen Arbeit mit dem Kind wahrnehmen. Erst dann können wir den Eltern auch zeigen, wie sie ihr Kind unterstützen können.

Der nationale Austausch im Qualitätszirkel Neonatologie und mit den Neonatologen ist von zentraler Bedeutung, um weitere Erfahrungen auszutauschen und Studien gezielt lancieren zu können. |

Dank an die Teamkolleginnen Rahel Riggenschach, PT FH, und Veronica Tebben, PT, für ihren Beitrag zu diesem Artikel.

Literatur I Bibliographie

1. Sweeney JK, Heriza CB, Blanchard Y. Neonatal physical therapy. Part I: clinical competencies and NICU clinical training models. *Pediatr Phys Ther.* (2009); 21(4), 296–307.
2. Bucher C, Riggenschach R et al. Atemphysiotherapie bei Frühgeborenen. *Physiotherapia Paediatrica.* (2007). 19, 29–39. S.38 Checkliste Ateminsuffizienz.
3. Byrne E, Garber J. Physical Therapy Intervention in the Neonatal Intensive Care Unit. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics.* (2013). 33(1), 75–110.
4. Campbell SK. Use of care paths to improve patient management. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics.* (2013). 33, 27–38.
5. Thompson K, Meran J. Developmentally Appropriate Care-handling and positioning. *South West Midlands Newborn Guidelines, South West Midlands Newborn Network.* (2008).
6. Röslmair U, Söhlemann S. Physiotherapie bei Früh- und Neugeborenen. *Physiotherapie in der Pädiatrie; Thieme Stuttgart, 2. Auflage, (2011); 183–194.*
7. Hough JL et al. Chest Physiotherapy for reducing morbidity in infants requiring ventilatory support. *The Cochrane Collaboration The Cochrane Library.* (2008).



Eva Stoffel, PT FH, arbeitet seit über 20 Jahren am Kinderspital Zürich mit Schwerpunkt Intensivstationen und Medizin; gleichzeitig leitet sie den Bereich Therapien.

Eva Stoffel, PT, travaille depuis plus de 20 ans à l'hôpital des enfants de Zürich, essentiellement aux soins intensifs et en Médecine; elle dirige en même temps le secteur des thérapies.



Foto 6: Lymphbandage. | Photo 6: Bandage lymphatique.

Des physiothérapeutes font partie de l'équipe thérapeutique; ils participent donc également à ce processus. Ce n'est qu'ainsi que le thérapeute peut contribuer à la totalité du plan de traitement, le justifier en conséquence dans son contact avec les parents et y adapter son intervention.

Résumé

Aujourd'hui, de nombreuses interventions de physiothérapie effectuées aux soins intensifs ne sont pas suffisamment analysées sur le plan scientifique. Le manque d'études pourrait s'expliquer par le fait que les groupes de patients sont petits et hétérogènes, mais aussi parce que les approches médicales sont souvent différentes d'un centre à l'autre. Selon nous, une physiothérapie routinière pour tous les nouveau-nés qui séjournent aux soins intensifs n'a aucun sens. Lorsqu'un traitement de physiothérapie est effectué, il doit être choisi délibérément, bien intégré de manière interdisciplinaire et contrôlé de façon critique pendant tout son déroulement. La décision de ne pas faire de physiothérapie ou d'interrompre un traitement est une décision tout aussi spécialisée et justifiée que celle d'en effectuer ce traitement.

Un renforcement optimal des compétences des parents est important. De plus, il nous faut continuellement percevoir nous-mêmes, en tant que thérapeutes, les nouvelles capacités du nouveau-né dans notre travail pratique avec lui. Ce n'est qu'alors que nous pouvons également montrer aux parents comment ils peuvent soutenir leur enfant.

L'échange national dans le cadre du cercle de qualité de néonatalogie et avec les néonatalogues est d'une importance fondamentale pour continuer d'échanger des expériences et pouvoir lancer des études ciblées. |

Merci à mes collègues de l'équipe, Rahel Riggenschach, PT, et Veronica Tebben, PT, pour leur contribution à cet article.