

ALLER

Anfang

VON DER EVIDENZ ZUR HANDLUNG

MAGAZIN FÜR NEONATOLOGISCHE
INTENSIVMEDIZIN UND GEBURTSHILFE

Muttermilch ist Medizin

Die Vorteile der Muttermilch zur Verbesserung
der neonatalen Versorgung nutzen

Screening ist entscheidend

Ein Plädoyer für die präpartale Bewertung
von Risikofaktoren für die Laktation

Kultur ist König

Wie erfolgreiche Teams für die perinatale
Optimierung aufgebaut werden



Alle Kliniker hier werden ihre Praxis reflektieren, nach Hause gehen und mit ihren Kollegen sprechen, weil sie einige phänomenale Ergebnisse gesehen haben. Und sie werden sich noch engagierter und leidenschaftlicher dafür einsetzen, die Versorgung zu verändern, um positive Ergebnisse zu erzielen.

Prof. Donna Geddes,
Referentin bei allen drei Medela Symposien 2025



Perinatale Teams stärken

Weiterentwicklung der Laktationswissenschaft

Einblick in die Medela Global Breastfeeding and Lactation Symposium Series 2025

Auch in diesem Jahr brachte die Medela Global Breastfeeding and Lactation Symposium Series einige der renommiertesten Stimmen der Laktationswissenschaft zusammen, um bahnbrechende Forschung in die klinische Praxis zu übertragen. Drei hybride Symposien in China, Amerika und Europa vereinten Neonatologen, Stillberaterinnen, Hebammen, neonatologische Pflegekräfte, Vertreter von Milchbanken und Elternorganisationen zu praxisorientierenden Vorträgen und Workshops, die direkt auf die realen Herausforderungen eingingen, denen Familien und medizinische Fachpersonen heute begegnen.

China-Ausgabe:

Stillunterstützung verbessern

Das in Shanghai durchgeführte China-Symposium umfasste nicht nur aufschlussreiche Vorträge internationaler Experten, sondern auch systematische Diskussionen lokaler Fachleute aus den Bereichen Geburtshilfe, Pädiatrie und Pflege. Sie befassten sich mit innovativen klinischen Verfahren – von der präpartalen Risikobewertung und der Förderung des Stillens von Frühgeborenen auf der Neonatologischen Intensivstation bis hin zu informationsbasierter Unterstützung über den gesamten postpartalen Zyklus und spezialisierten Pflegeambulanzen – und lieferten modernste wissenschaftliche Evidenz sowie praktische Lösungen für die multidisziplinäre Zusammenarbeit.

Ausgabe für Nord- und Südamerika:

Perinatale Teams stärken

Das zweitägige Programm in Illinois präsentierte 12 klinische Vordenker der Laktationswissenschaft, die drei Kernthemen behandelten: neue Fortschritte in der neonatalen Versorgung, die Optimierung der Mengen an Muttermilch (MOM) bei der vulnerablen Zielgruppe; sowie die Stärkung des Versorgungsnetzwerks durch die Vernetzung von medizinischen Fachpersonen, Müttern, Milchbanken und kommunaler Unterstützung, um den Zugang zu Spendermilch sicherzustellen und für jeden Säugling eine ausreichende Milchversorgung zu gewährleisten. Zu den Vorträgen über Fortschritte in der neonatalen Versorgung gehörten bahnbrechende Forschungsergebnisse zum Sekretor- und Nicht-Sekretor-Status im Zusammenhang mit der Untersuchung von Glykanen und

Mikroben an der Schnittstelle der Mutter-Milch-Säugling-Triade, bewährte Verfahren auf der neonatologischen Intensivstation zur Optimierung der Gesundheitsergebnisse mit MOM sowie der Abbau von Hürden für bewährte Ernährungspraktiken mit MOM auf der neonatologischen Intensivstation.

Europa-Ausgabe: Diskussion neuer wissenschaftlicher Forschung und ihrer Auswirkungen auf die klinische Praxis

Die Agenda in Lissabon, Portugal, befasste sich mit neuen Fortschritten in der neonatalen Versorgung, der Optimierung der MOM-Muttermilchmengen bei Risikogruppen sowie mit der Überbrückung der Lücke zwischen 100 % Muttermilch und dem Stillen über die Entlassung hinaus. Dies soll durch den Ausbau der Infrastruktur von Muttermilchbanken in ganz Europa sowie durch eine spezialisierte Laktationsunterstützung für Hochrisiko-Neugeborene erreicht werden. Die Diskussionen des Symposiums verbanden Elternperspektiven mit klinischer Evidenz, um den Übergang vom Krankenhaus nach Hause für gefährdete Säuglinge und Mütter zu behandeln und die besondere Bedeutung der Patientenvertretung hervorzuheben. Vertiefende Expertenworkshops erarbeiteten praktische Lösungen, um Hürden bei der Nachverfolgung und Steigerung der Muttermilchversorgung von Säuglingen auf der neonatologischen Intensivstation zu überwinden.

Mit ihrer breiten Anziehungskraft und ihrem stark forschungsorientierten Ansatz treibt die Medela Symposium Series weiterhin weltweite Veränderungen in der Praxis voran, baut Partnerschaften auf und verbessert den Zugang zu Muttermilch (MOM) für vulnerable Säuglinge weltweit.

Inhalt

- 02 Weiterentwicklung der Laktationswissenschaft**
Die Medela Symposium Series 2025
- 04 Muttermilch ist Medizin**
Wirklich erstaunliche Forschung aus aller Welt
- 12 Besseres Screening, bessere Ergebnisse**
Proaktive Laktationsunterstützung beginnt vor der Geburt
- 16 My Pumping Pathways**
Ein neuer Ansatz für pumpenabhängige Mütter auf der neonatologischen Intensivstation
- 18 Initiativen zur Qualitätsverbesserung**
Wie erfolgreiche perinatale Teams aufgebaut werden

Impressum

Medela Deutschland & Österreich
Medela Medizintechnik GmbH & Co. Handels KG,
Postfach 1148, 85378 Eching, Deutschland
Tel. +49 89 31 97 59 0, Fax +49 89 31 97 59 9
info@medela.de, www.medela.de

Bearbeitung und Text:
Medela Medizintechnik GmbH & Co. Handels KG

Design: www.ruheundsturm.de, München

Bildquellen:
Medela Medizintechnik GmbH & Co. Handels KG,
Adobe Stock: 106379492, 541677905, 721380940,
1518624653, 1785281298, 1831973451, 1901536948

30
globale und lokale
Experten

3
Kontinente

Über
5000
Teilnehmende
online, über
450 vor Ort



Muttermilch ist Medizin

Muttermilch ist so viel mehr als Nahrung. In der Welt der Neugeborenenversorgung ist die Milch der eigenen Mutter (MOM) eine herausragende, maßgeschneiderte Gesundheitsmaßnahme. Ein äußerst anpassungsfähiges, bioaktives System, das Säuglinge in ihren besonders vulnerablen Tagen, Wochen und Monaten unterstützt. Wissenschaftler haben sich wiederholt für eine umfassendere Betrachtungsweise der Eigenschaften von Muttermilch eingesetzt und uns dazu ermutigt, über die ernährungsphysiologischen Vorteile hinauszublicken und sie als die wahre Medizin zu erkennen, die sie ist. **Drei Beispiele, die überzeugen und erstaunen.**

Konzentrierte Superkräfte

Untersuchung konzentrierter Muttermilch als Alternative zur Anreicherung mit Fortifiern

Manchmal braucht es etwas mehr. Bei Frühgeborenen ist die Anreicherung von Muttermilch mit Fortifiern, Säuglingsnahrung in Pulverform oder einzelnen Nährstoffen eine übliche Vorgehensweise. Da wir jedoch wissen, dass MOM tatsächlich der beste Ansatz ist, um das fragile Magen-Darm-System zu schützen und das Erkrankungsrisiko zu verringern, sollten wir dann nicht nach Möglichkeiten suchen, um sicherzustellen, dass der Säugling stattdessen mehr von diesen nützlichen Inhaltsstoffen erhalten kann? Prof. Sarah Taylor und ihr Team an der Yale University haben möglicherweise die Lösung gefunden – und sie ist so einfach wie wirksam: durch das Aufkonzentrieren roher und pasteurisierter Milch mittels passiver Osmose am Point of Care.

Prof. Sarah Taylor,
Neonatologin an der Yale
School of Medicine, USA



Prof. Taylor, welche klinischen Vorteile bietet die Verwendung konzentrierter Muttermilch (MOM) im Vergleich zu herkömmlichen Fortifizierungsmethoden von Muttermilch – insbesondere im Hinblick auf den Erhalt bioaktiver Inhaltsstoffe und die Unterstützung der Darmgesundheit?

Die klinischen Vorteile konzentrierter Muttermilch (MOM) gegenüber herkömmlichen Anreicherungsmethoden von Muttermilch bestehen darin, dass der Säugling durch die Konzentration mehr Muttermilch-Inhaltsstoffen (MOM) ausgesetzt wird. In konzentrierter Milch weist jeder ml Milch eine etwa 20 % höhere Konzentration an Nährstoffen und bioaktiven Inhaltsstoffen auf. Dies ist besonders wichtig, wenn das Trinkvolumen eines Säuglings begrenzt ist. Darüber hinaus kann es auch von Bedeutung sein, wenn eine Mutter täglich mehr Milch abpumpt, als ihr Kind tatsächlich trinkt. Auf diese Weise kann der Säugling dennoch einen größeren Anteil der täglich für ihn gebildeten Nährstoffe und bioaktiven Inhaltsstoffe erhalten.



Ich denke, dass die Möglichkeit, auf Fortifier verzichten und stattdessen ihre eigene Milch für ihr Baby aufkonzentrieren zu können, für Mütter sehr motivierend und aufregend sein wird.

Prof. Paula Meier,
Referentin bei der
Medela Symposium Series
2025



Ihre Forschung stellt eine neuartige Point-of-Care-Methode zur Konzentration von Muttermilch vor. Könnten Sie uns den Prozess der passiven Osmose näher erläutern? Welches Material ist erforderlich, um diese Methode umzusetzen?

Das wichtigste Gerät für diesen Prozess ist das Gerät zur Konzentration von Muttermilch. Dieses Gerät ist ein steriler Dünnschichtmembranfilter, der so konzipiert ist, dass er in die Milchflaschen passt, die üblicherweise auf der neonatologischen Intensivstation verwendet werden. Der Filter wird mit sterilem Wasser gespült und anschließend zur Konzentration in die Milch gelegt. Die Membran wird während der Konzentration schwerer und dicker, da sie der Milch Flüssigkeit entzieht.

Das klingt nach einer erstaunlich einfachen Lösung mit sehr beeindruckenden Ergebnissen. Wie kamen Sie auf die Idee für diesen Filter und wie wurde er entwickelt?

Beth Schinkel, Mitgründerin von Mother's Milk Is Best, arbeitete als examinierte Pflegekraft auf einer neonatologischen Intensivstation in Boston, als sie sehr frustriert darüber war, wie viele ihrer Patienten eine nekrotisierende Enterokolitis entwickelten. Sie fragte sich, ob es möglich wäre, die in der für Frühgeborene verordneten Ernährungsmenge enthaltenen Nährstoffe und bioaktiven Inhaltsstoffe der Muttermilch durch das Entziehen von Wasser zu erhöhen.^{1,2}

Wir wissen, dass die Erhöhung der Milchmenge eine Strategie ist, um den Nährstoffbedarf zu decken. Bei besonders vulnerablen Frühgeborenen ist sie jedoch nicht immer umsetzbar. Inwiefern könnte die Milchkonzentration mittels passiver Osmose eine sicherere Alternative bieten – und was wissen wir bisher über ihre Verträglichkeit im klinischen Umfeld?

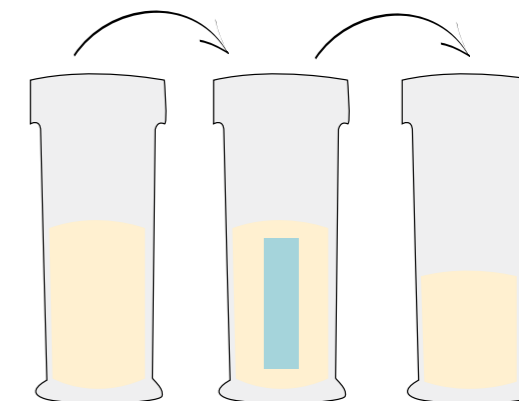
Beide Ansätze, sowohl die Steigerung des Ernährungsvolumens als auch der Einsatz eines Geräts zur Konzentration von Muttermilch, zielen darauf ab, die Aufnahme von Nährstoffen und bioaktiven Inhaltsstoffen aus der Muttermilch (MOM) zu erhöhen. Das Gerät zur Konzentration von Muttermilch kann vorteilhaft sein, wenn Säuglinge ein begrenztes Nahrungsvolumen haben. Ein Beispiel für eine mögliche Volumenbegrenzung ist, wenn ein Säugling gerade die orale Ernährung erlernt. Wir gehen davon aus, dass die konzentrierte Milch gut vertragen wird, da eine Konzentration von 20 % wahrscheinlich im Rahmen der natürlichen Schwankungen der Nährstoffe in der Muttermilch liegt und in unseren Labortests alle Ergebnisse innerhalb der Normalwerte für Säuglingsnahrung lagen. Die klinischen Studien zur Bewertung der Verträglichkeit wurden jedoch noch nicht durchgeführt. Sie beginnen in diesem Frühjahr (2026).

Auch wenn sich Ihre Forschung derzeit in der Studienphase befindet, welche Empfehlungen können Sie Kliniken geben, die an der Einführung dieser Technik interessiert sind?

Das Wichtigste zur Vorbereitung für zukünftige Verwendung dieses Geräts ist, sich darauf zu konzentrieren, jede Mutter dabei zu unterstützen, eine ausreichende Milchmenge aufzubauen. Wir hoffen, dass die Verwendung des Geräts zur Konzentration von Muttermilch für Mütter eine Motivation sein wird, wenn sie Milch für ihren Säugling auf der neonatologischen Intensivstation abpumpen. Möglicherweise kann es für Mütter auch bestärkend wirken, dass wir die Nährstoffe und bioaktiven Inhaltsstoffe der Muttermilch als so bedeutend ansehen, dass wir sie konzentrieren möchten, anstatt Fortifier hinzuzufügen.

Wann rechnen Sie mit einer breiteren klinischen Anwendung?

Das Produkt wird 2026 für den klinischen Einsatz bereit sein. Wir führen weiterhin klinische Studien durch, weil wir wissen, dass es für Krankenhäuser wichtig ist, verlässliche Daten zur Sicherheit und Wirksamkeit eines Produkts zu erhalten. Wir rechnen 2027 mit einer breiteren klinischen Anwendung. Unsere Studie ist darauf ausgelegt, zügig voranzukommen, denn wenn dieses Gerät so funktioniert, wie wir es erwarten, möchten wir es unbedingt auf neonatologische Intensivstationen bringen.



20 – 30 % weniger Milchvolumen durch passive Osmose.



In konzentrierter Muttermilch weist jeder ml eine etwa **20 %** höhere Konzentration an Nährstoffen und bioaktiven Inhaltsstoffen auf.

Muttermilch Unersetzliche Vorteile für Frühgeborene

Konzentrierte Muttermilch weist eine höhere Dichte der einzigartigen bioaktiven Inhaltsstoffe auf, die Muttermilch grundlegend von jeder hergestellten Alternative unterscheiden. Durch die gezielte Entnahme von Wasser steigt der Gehalt an Nährstoffen und bioaktiven Inhaltsstoffen pro Milliliter – ein entscheidender Vorteil für Frühgeborene, die häufig sehr begrenzte enterale Volumina, aber einen außergewöhnlich hohen ernährungsphysiologischen und immunologischen Bedarf haben.

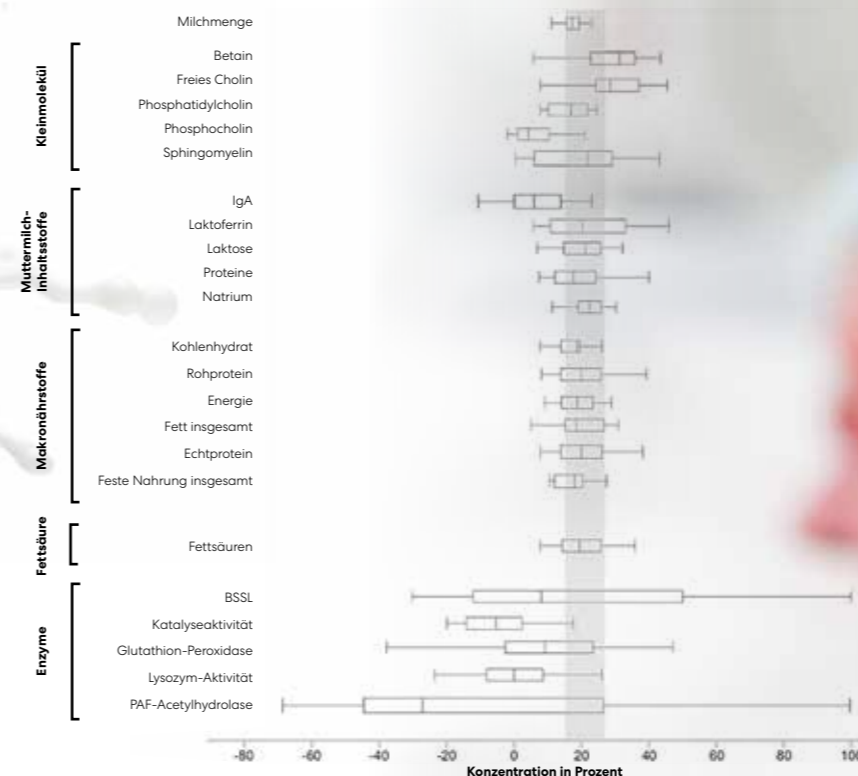
Signal, Schutz, Ernährung

Muttermilch enthält von Natur aus lebende Zellen, Immunmediatoren, Enzyme, extrazelluläre Vesikel und komplexe Oligosaccharide, die das Mikrobiom des Säuglings prägen, die Reifung der Darmbarriere unterstützen und die Immunentwicklung modulieren. Wenn Milch konzentriert wird, stehen diese Inhaltsstoffe in jeder Mahlzeit proportional stärker zur Verfügung. Das bedeutet mehr Immunschutz, mehr

mikrobiomprägende Moleküle und mehr wachstumsunterstützende Nährstoffe in jedem Milliliter. Für Frühgeborene ist dies besonders wichtig: Sie erhalten kleine Volumina, haben ein erhöhtes Risiko für NEC und Sepsis und sind in hohem Maße auf die schützenden und entwicklungsfördernden Vorteile von Muttermilch angewiesen.

Konzentrierte Muttermilch bietet daher eine Möglichkeit, einen erhöhten Nährstoffbedarf zu decken und gleichzeitig die Exposition gegenüber den biologischen Faktoren zu erhöhen, die zu einer verbesserten Darmreifung, einer besseren Nahrungsverträglichkeit und einer stärkeren Immunresilienz beitragen.

Der prozentuale Vergleich der Konzentrationsänderung an Inhaltsstoffen zwischen frisch abgepumpter Muttermilch und Muttermilch



Boxplot (zentraler Wert Median) der Nährstoffkonzentration, Ncon, im Vergleich zur durchschnittlichen Muttermilchkonzentration, HMcon (grauer Balken kennzeichnet die erwartete Nährstoffkonzentration, Ncon).

Abbildung wiedergegeben aus: Schinkel ER et al. J Perinatol. 2024; 44(11):1575–1583. © The Authors 2024. Lizenziert unter CC BY 4.0. (An der Originalabbildung wurden keine Änderungen vorgenommen.)

Vielversprechender **Schutz**

Intranasale frische Muttermilch als neuroprotektive Strategie bei neonataler Hirnverletzung

Hirnverletzungen sind nach wie vor eine häufige Komplikation bei Frühgeburten. Weltweit sind etwa 15 – 25 % der sehr frühgeborenen Säuglinge von intraventrikulären Blutungen betroffen, wobei die Raten bei niedrigerem Gestationsalter deutlich steigen. Bislang gibt es keine kausale Behandlung, aber Dr. Titus Keller und sein Team am Universitätsklinikum Köln in Deutschland verfolgen einen spannenden und vielversprechenden Ansatz – die Nutzung der neuroprotektiven Eigenschaften von Kolostrum.

Dr. Keller, wie kam es zu dieser spannenden Erkenntnis? Können Sie uns etwas über den Hintergrund erzählen?

Im Jahr 2012 informierten wir die Eltern eines extrem Frühgeborenen über die Diagnose einer schweren intraventrikulären Blutung. Wie viele Eltern in dieser Situation fragten sie uns: Wie werden Sie das behandeln? Die übliche Antwort lautet, dass es keine kausale Behandlung gibt – nur eine sorgfältige Überwachung und Behandlung der Folgen.

Allerdings waren wir kurz zuvor auf zwei relevante wissenschaftliche Beobachtungen aufmerksam geworden. Zum einen hatten experimentelle Studien gezeigt, dass die intranasale Gabe von epidermalem Wachstumsfaktor und mesenchymalen Stammzellen neonatale Hirnverletzungen in Tiermodellen abschwächen konnte. Zum anderen war bekannt, dass Muttermilch Wachstumsfaktoren und Stammzellen enthält. Auf Grundlage dieser Erkenntnisse schlug Dr. Angela Kribs einen „Compassionate-Use“-Ansatz vor: zusätzlich zur Standardversorgung einige Tropfen frische Muttermilch intranasal zu verabreichen. Die Eltern stimmten zu, und das Pflegeteam unterstützte das Verfahren. Acht Wochen später zeigte der Ultraschall im Rahmen der Nachuntersuchung überraschend geringe Restbefunde der ursprünglichen Blutung. Auch wenn diese Beobachtung keinen Nachweis der Wirksamkeit darstellte, motivierte sie uns, die Durchführbarkeit und biologische Plausibilität dieses Ansatzes weiter zu untersuchen.

Was ist die physiologische Begründung für die Verabreichung von frühem Kolostrum über die Nase?

Der nasale Weg bietet eine direkte Verbindung zum zentralen Nervensystem. Experimentelle Studien haben gezeigt, dass biologisch aktive Substanzen über Bahnen von der Nase zum Gehirn gelangen können, wobei sie den Magen-Darm-Trakt und die Blut-Hirn-Schranke teilweise umgehen.

Frühes Kolostrum enthält hohe Konzentrationen an Wachstumsfaktoren, Stammzellen und anderen bioaktiven Inhaltsstoffen. Im Zusammenhang mit Frühgeborenen – deren Gehirn sich noch entwickelt – bestand der Grundgedanke darin, zu untersuchen, ob diese Inhaltsstoffe vulnerable Hirnregionen über den nasalen Weg direkter erreichen könnten als durch enterale Gabe.

Welchen Eigenschaften von Muttermilch (MOM) führen Ihrer Ansicht nach zu den beobachteten Effekten?

Muttermilch enthält eine komplexe und dynamische Mischung bioaktiver Inhaltsstoffe, darunter Wachstumsfaktoren, Stammzellen, extrazelluläre Vesikel und immunmodulierende Moleküle. Auch wenn einzelne Inhaltsstoffe biologisch relevant sein können, habe ich den Eindruck, dass eine mögliche Wirkung nicht von einem einzelnen Faktor ausgeht. Vielmehr ist sie auf die einzigartig adaptive Zusammensetzung der Muttermilch zurückzuführen, die sich kontinuierlich an die Bedürfnisse des Säuglings anpasst.

Können Sie uns durch den Prozess führen? Wann, welche Menge und wie oft verabreichen Sie es?

In unserem klinischen Setting verabreichten wir ein sehr kleines Volumen – typischerweise einen Tropfen oder etwa 0,1 ml – der frischen Muttermilch (MOM) in jedes Nasenloch. Dies erfolgte während der routinemäßigen Versorgungszeiten, in der Regel parallel zur regulären Mahlzeit, und wurde mehrmals täglich wiederholt. Der Ansatz wurde so konzipiert, dass er sich nahtlos in die neonatale Standardversorgung integrieren lässt, ohne etablierte Ernährungspraktiken zu stören.

Gibt es spezifische Ausschlusskriterien oder Erkrankungen, die eine intranasale Gabe ausschließen würden?

Die intranasale Gabe folgte denselben Sicherheitskriterien wie die Verwendung von Muttermilch im Allgemeinen. Wenn frische Muttermilch kontraindiziert war, wurde keine intranasale Gabe durchgeführt. In Situationen, in denen pasteurisierte Muttermilch für die Fütterung verwendet wurde, wurde pasteurisierte Milch auch intranasal verabreicht. Auch wenn nach der Pasteurisierung keine lebensfähigen Zellen mehr vorhanden sind, behalten viele Wachstumsfaktoren eine erhebliche biologische Aktivität.



Dr. Titus Keller, Oberarzt, Abteilung für Neonatologie und pädiatrische Intensivstation, Universitätsklinikum Köln, Deutschland



Bioaktive Inhaltsstoffe der Muttermilch (MOM) könnten vulnerable Hirnregionen über den nasalen Weg direkter erreichen als durch enterale Gabe.

Wenn Muttermilch (MOM) eine derart positive Wirkung auf Frühgeborene mit zerebralen Blutungen haben kann, könnten dann auch andere Säuglinge von dieser Behandlung profitieren?

Bislang bestehen die verfügbaren Daten aus frühen klinischen Beobachtungen aus mehreren Zentren, darunter Berichte aus Kanada und der Türkei, die auf potenziell vorteilhafte Signale bei Frühgeborenen hindeuten. Aus theoretischer Sicht können auch andere Säuglinge Phasen erhöhter Vulnerabilität des Gehirns erleben, beispielsweise nach hypoxisch-ischämischen Ereignissen. Ob die intranasale Gabe von Muttermilch über die Gruppe der Frühgeborenen hinaus eine klinisch relevante Wirkung haben könnte, ist derzeit noch unklar und bedarf gezielter, krankheits-spezifischer Forschung.

Wie ist der aktuelle Stand dieser Forschung?

Die aktuelle Evidenz befindet sich noch in einem frühen Stadium. Kleine klinische Studien und Beobachtungsdaten aus verschiedenen Zentren, darunter Berichte aus Kanada und der Türkei, deuten auf ermutigende Signale hin – beispielsweise eine verminderte Progression der ventrikulären Dilatation – sind jedoch nicht darauf ausgelegt, die Wirksamkeit nachzuweisen. In diesem Stadium bleibt die intranasale Gabe von Muttermilch ein experimenteller Ansatz, und es sind größere, gut

kontrollierte Studien mit standardisierten Protokollen und langfristiger Nachbeobachtung erforderlich, bevor Schlussfolgerungen zum klinischen Nutzen gezogen werden können.

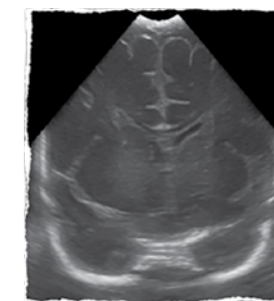
Wie stellen Sie sich für all die begeisterten Kollegen da draußen die Integration dieses Verfahrens in bestehende Versorgungsprotokolle vor?

Derzeit sollte jede Integration mit einem gemeinsamen Verständnis beginnen, dass es sich hierbei nicht um eine Standardtherapie handelt, sondern um ein experimentelles Konzept, das untersucht wird. Der erste Schritt ist ein interdisziplinärer Dialog, der Neonatologie, Pflege, Stillberaterinnen und Ethik zusammenbringt, um Erwartungen und Verantwortlichkeiten abzustimmen. Wenn zukünftige Forschung Sicherheit und klinische Relevanz bestätigt, würde ich hoffen, dass dieses Konzept Frühgeborenen weltweit zugänglich gemacht werden könnte – stets eingebettet in strenge klinische Standards und laufende Evaluierung. Über mögliche neuro-biologische Wirkungen hinaus hat unsere Erfahrung gezeigt, dass dieser Ansatz die Einbindung der Eltern stärken und Teams motivieren kann, dem frühen Zugang zu Kolostrum Priorität einzuräumen, was an sich vorteilhaft ist.

Hirnblutung bei einem Frühgeborenen, das intranasal Muttermilch erhielt



26. Woche PMA ...



... und 8 Wochen später

Ultraschallbildgebungen mit freundlicher Genehmigung von Dr. Titus Keller

Eltern bleiben eine unserer am wenigsten genutzten Ressourcen

Wie elterliche Berührung und die Verwendung von Muttermilch behandlungsbedingte Schmerzen bei Neugeborenen beeinflussen können

Fast alle Neugeborenen werden innerhalb weniger Stunden nach der Geburt schmerzhaften Behandlungen unterzogen. Die Belastung ist besonders hoch für Frühgeborene oder kritisch kranke Säuglinge. Studien zeigen, dass diese Säuglinge während eines Aufenthalts auf der neonatologischen Intensivstation 7 bis 17 schmerzhafte Verfahren pro Tag erleben können.¹ Eine solche Belastung ist nicht unerheblich: Wiederholte frühe Schmerzen stehen mit akuter physiologischer Instabilität sowie langfristigen Veränderungen der Schmerzverarbeitung, der kognitiven Entwicklung, des Verhaltens, der Stressreaktion und der Konnektivität des Gehirns in Verbindung.^{2,3} Prof. Marsha Campbell-Yeo hat ihre Forschung darauf ausgerichtet, neonatales Schmerzmanagement als Kernbestandteil der klinischen Versorgung zu etablieren.



Prof. Marsha Campbell-Yeo, neonatologische Fachkraft, klinische Wissenschaftlerin und Professorin an der School of Nursing der Dalhousie University, Kanada

„Schmerz ist nicht harmlos“, betont Campbell-Yeo. „Bei keiner anderen Patientengruppe würden wir eine unbehandelte, wiederholte Schmerzexposition akzeptieren. Säuglinge verdienen denselben Standard einer einfühlsamen, evidenzbasierten Versorgung.“ Aktuelle Empfehlungen bekräftigen diese Sichtweise und priorisieren die routinemäßige Schmerzbewertung, die Reduzierung unnötiger Eingriffe und den Einsatz nicht pharmakologischer Beruhigungsstrategien – insbesondere die Einbindung der Eltern – als grundlegende Elemente der Versorgung.^{2,4} Eltern nicht als Besucher, sondern als unverzichtbare therapeutische Partner in der Versorgung anzuerkennen, spiegelt einen kulturellen Wandel wider, der auf belastbarer Evidenz beruht.

Die Auswirkung elterngeführter Interventionen

Die Evidenz unterstützt elterngeführte Interventionen nachdrücklich als Strategien der ersten Wahl zur Linderung behandlungsbedingter Schmerzen. Randomisierte kontrollierte klinische Studien zeigen, dass Stillen während medizinischer Eingriffe Verhaltensanzeichen von Stress und kortikale Aktivierung verringert, und liefern damit starke Evidenz für seine neurophysiologische analgetische Wirkung. Ebenso führen Haut-zu-Haut-Kontakt, tröstende Berührung und die Gabe von Muttermilch, insbesondere in Kombination, zu einer konsistenten Reduktion sowohl verhaltensbezogener als auch physiologischer Schmerzindikatoren sowohl bei gesunden als auch bei kritisch kranken Säuglingen.^{2,3} Diese durch die Eltern geleiteten Maßnahmen stehen, in Verbindung mit

einer strukturierten Schmerzbeurteilung, der Bündelung von Eingriffen und dem selektiven Einsatz pharmakologischer Hilfsmittel, im Einklang mit den Prinzipien der neuroprotektiven Versorgung und tragen dazu bei, die kumulative Stressbelastung zu begrenzen.^{3,5} Campbell-Yeo unterstreicht diesen Punkt: „Eltern sind nicht einfach nur anwesend – sie sind therapeutisch. Wenn wir sie stärken, verbessern wir die Ergebnisse für den Säugling und stärken die Eltern-Kind-Beziehung in einer kritischen Phase.“ Sie hebt außerdem weiterhin bestehende Lücken in der Praxis hervor und merkt an: „Trotz starker Evidenz für elterngeführte Interventionen zur Schmerzlinderung bei gesunden, frühgeborenen und kranken Säuglingen bleibt die Umsetzung in der klinischen Versorgung unzureichend. Eltern bleiben eine unserer am wenigsten genutzten Ressourcen, um eine optimale Schmerzversorgung sicherzustellen.“

Vielversprechende neue Protokolle

Trotz der Stärke der Evidenz bestehen weiterhin Hürden bei der Umsetzung. Beobachtungsstudien zeigen nach wie vor eine hohe Belastung bei uneinheitlicher Anwendung von Beruhigungsmaßnahmen und begrenzter Einbindung der Eltern.¹ Arbeitsabläufe auf Station, personelle Engpässe und Vorbehalte gegenüber der Einbindung von Eltern bei invasiveren Eingriffen bleiben häufige Hürden.⁴ Neue Innovationen bieten jedoch vielversprechende Lösungen. Es wurde gezeigt, dass eHealth-Schulungsplattformen das Vertrauen von medizinischen Fachpersonen und Eltern stärken und die Anwendung elterngeführter Strategien im Praxisalltag verbessern.⁶ Benutzerfreundlich getestete digitale Tools fördern zudem das Verständnis der Eltern für Schmerzen bei Säuglingen und ihre Rolle bei der Unterstützung ihres Kindes.⁷ Internationale Umfragedaten zeigen, dass neonatologische Teams weltweit zudem die direkte Integration von Eltern in die Schmerzbewertung und das Schmerzmanagement befürworten.⁸ Das Implementieren elterngeführter Strategien in Protokolle, das Coaching von Familien am Patientenbett, die konsequente Verwendung validierter Schmerzbewertungstools und das Bündeln von Maßnahmen können dazu beitragen, die Lücke zwischen Evidenz und Praxis zu schließen. Wie Campbell-Yeo zusammenfasst: „Eine effektive neonatale Schmerzversorgung ist keine einzelne Intervention – sie ist eine gelebte Kultur. Wenn Teams Eltern bewusst als Partner einbeziehen, ermöglichen wir Säuglingen den sichersten und einfühlsamen Start ins Leben.“

Wir müssen das Thema Stillen von seinem romantischen Image befreien und es wissenschaftlicher machen. Wenn wir weiterhin Wörter wie „Geschenk“ verwenden, wenn wir über Muttermilch sprechen, trennen wir sie vom Gesundheitsaspekt. Je mehr wir es als ein gesundheitliches Thema darstellen, das durch eigene Forschung und Wissenschaft gestützt wird, desto mehr werden wir sehen, dass sich das Fachgebiet weiterentwickelt.

Prof. Paula Meier, Professorin für Pädiatrie am Rush University Medical Center Chicago und seit 1975 führende Laktationsforscherin

Möchten Sie mehr erfahren?

Die Aufzeichnungen aller spannenden Vorträge unserer Medela Symposium Series 2025 finden Sie in unserer Medela University!



Literaturhinweise: 1 Bueno M et al. Front Pain Res. 2023; 4:1110502. 2 Campbell-Yeo M et al. Paediatr Child Health. 2025; 30(7):607-623. 3 Campbell-Yeo M et al. Children. 2022; 9, 244. 4 Ullsten A et al. Front Pain Res. 2024; 5:1375868. 5 Benoit B et al. Early Hum Dev. 2021; 154:105308. 6 Hughes B et al. Scand J Caring Sci. 2024; 38(4):960-972. 7 Hughes B et al. Paediatr Neonatal Pain. 2024; 6(3):60-79. 8 Ullsten A et al. Children. 2024; 11, 1105.

Proaktive Maßnahmen für bessere

Stillenergebnisse

In der Vergangenheit umfasste die Laktationsberatung eine begrenzte präpartale Vorbereitung, uneinheitliche frühe Anleitung und einen reaktiven Ansatz bei Stillherausforderungen. Neue Evidenz hebt die Vorteile eines proaktiven präpartalen Screenings und einer frühen postpartalen Biomarker-Überwachung hervor, um Klinikern zu helfen, Frauen mit Risiko für Laktationsschwierigkeiten zu identifizieren und rechtzeitige Interventionen einzuleiten.

Eine aktuelle Studie von Perrella und Kollegen,¹ veröffentlicht im Journal of Midwifery & Women's Health (2026), untersuchte die Häufigkeit bereits pränatal identifizierbarer Risikofaktoren für die Laktation und deren Zusammenhang mit Stillergebnissen sechs bis acht Wochen postpartum. Die Ergebnisse sind überzeugend: 65,4 % der Frauen wiesen mindestens einen pränatalen Risikofaktor für die Laktation auf.

Risiken frühzeitig erkennen

Zu den häufigsten Faktoren gehörten ein prägravidaler BMI ≥ 25 , Gestationsdiabetes mellitus (GDM), polyzystisches Ovarsyndrom (PCOS) sowie fehlendes Brustwachstum während der Schwangerschaft. Von den Frauen ohne Risikofaktoren stillten 77,1 % nach sechs bis acht Wochen vollständig, deutlich mehr als die 60,2 % der Frauen mit einem Risikofaktor. Die Kombination aus einem BMI ≥ 25 und GDM hat das Risiko, 6 bis 8 Wochen postpartum nicht vollständig zu stillen, mehr als verdoppelt.

Diese Ergebnisse unterstreichen die Bedeutung nicht veränderbarer Faktoren (z. B. anatomische Besonderheiten, Stoffwechselerkrankungen) für den Stillerfolg. Das frühzeitige Erkennen dieser Risiken bietet die Möglichkeit für gezielte Unterstützung.

Neue Marker für objektive Entscheidungsfindung

Die Bestimmung des Natriumgehalts in der Muttermilch bietet ein praktisches physiologisches Fenster zum Zeitpunkt der sekretorischen Aktivierung und für den Gesundheitszustand der laktierenden Brust. Es ermöglicht Fachpersonen, über subjektive Anzeichen

hinauszugehen und in den ersten Tagen und Wochen nach der Geburt objektive, zeitnahe Entscheidungen zu treffen. Unter physiologischen Bedingungen sinkt die Natriumkonzentration im Kolostrum in den ersten Tagen postpartum rasch ab, wenn sich die Tight Junctions der Brustdrüse schließen und die reichliche Milchbildung beginnt. Werte ≤ 16 mmol/l weisen in der Regel darauf hin, dass die reichliche Milchbildung eingesetzt hat („Milcheinschuss“), während höhere Messwerte über dieses frühe Zeitfenster hinaus auf eine verzögerte sekretorische Aktivierung hinweisen können, die mit einer unzureichenden Nahrungsaufnahme des Säuglings verbunden ist. Anhaltende Erhöhungen über 16 mmol/l können auch auf eine suboptimale Milchentnahme oder eine sich entwickelnde Entzündung hinweisen. Als Point-of-Care-Messgröße ergänzt die Messung des Natriumgehalts der Milch Bewertungen des Anlegens, des Milchtransfers und der Gewichtsentwicklung, um ein vollständigeres klinisches Bild zu schaffen. Bereits mit etwa zehn Tropfen per Hand gewonnener Muttermilch können mittels eines kleinen ionen-selektiven Analysegeräts sofort Ergebnisse erzielt werden. Wiederholte Messungen über mehrere Tage liefern ein unmittelbares Feedback das hilft, gezielte Interventionen einzuleiten und den Verlauf der Laktation klar und verlässlich zu verfolgen.

Häufige Risikofaktoren für die Laktation

Anatomisch

- ➔ Brusthypoplasie/unzureichendes Drüsengewebe
- ➔ Frühere Brust- oder Brustwarzenoperationen
- ➔ Brustwarzenpiercings (insbesondere wenn sie die Milchgänge schädigen)
- ➔ Kein merkliches Brustwachstum in der Schwangerschaft

Endokrin und metabolisch

- ➔ Erhöhter BMI vor der Schwangerschaft (≥ 25)
- ➔ GDM, PCOS
- ➔ Schilddrüsen- oder Hypophysenstörungen

Andere Faktoren

- ➔ Stillziele
- ➔ Verständnis der familiären Situation und der Unterstützung
- ➔ Psychische Herausforderungen

Verschiedene Risikofaktoren verstehen

Laktationsvulnerabilität ist multifaktoriell. Anatomische Faktoren wie Hypoplasie, frühere Brust- oder Brustwarzenoperationen und Piercings, die Milchgänge schädigen, können die Milchbildung oder den Milchtransfer von Beginn an einschränken. Minimales oder ausbleibendes Brustwachstum in der Schwangerschaft kann auf zugrunde liegende anatomische oder metabolische Einflüsse hinweisen und sollte eine engmaschigere Überwachung auslösen.¹ Endokrine und metabolische Faktoren, insbesondere ein BMI ≥ 25 , Gestationsdiabetes mellitus (GDM), polyzystisches Ovarsyndrom (PCOS) sowie Erkrankungen der Schilddrüse oder Hypophyse, können die sekretorische Aktivierung verzögern und die anhaltende Milchbildung beeinträchtigen.

Aktuelle Kohortendaten zeigen dabei, dass vor allem BMI und GDM starke Prädiktoren für nicht vollständiges Stillen sechs bis acht Wochen nach der Geburt sind.¹ Schließlich prägen psychosoziale Faktoren wie Selbstvertrauen, Stillintention und die Fähigkeit, anfängliche Schwierigkeiten zu bewältigen – maßgeblich die Entscheidungen zur Säuglingsernährung in den ersten Wochen.²⁻⁵ Der Zusammenhang zwischen diesen Kategorien ist praxisorientiert: Strukturiertes präpartales Screening ermöglicht die frühzeitige Identifikation von Risikofaktoren; die Natriumüberwachung verifiziert anschließend die postpartale Physiologie und unterstützt Präzision in der Versorgung.

Die Perspektive einer Mutter



Es half mir zu verstehen, dass meine Schwierigkeiten nicht auf mangelnde Anstrengung oder Willenskraft zurückzuführen waren.

Für Isabel Teixeira war Stillen nicht selbstverständlich und ging mit vielen emotionalen Schwierigkeiten einher. Heute ist sie der Meinung, dass eine frühere Diagnose ihrer Hypoplase* und eine bessere Vorbereitung und Begleitung durch medizinisches Fachpersonal für ihre Erfahrungen einen großen Unterschied gemacht hätten. Daher setzt sie sich für eine individuellere Betreuung ein.

„Ich blicke auf meine erste Stillzeit als eine Zeit voller Erwartungen zurück, die schlicht nicht der Realität entsprachen. Ich hatte mir vorgestellt, dass Stillen natürlich und leicht sein würde, doch was ich tatsächlich erlebte, war genau das Gegenteil. Während Freundinnen von unkomplizierten Anfängen sprachen, kämpfte ich mit Herausforderungen, die mich daran zweifeln ließen, wie ich eine Bindung zu meinem Sohn aufbauen sollte, wenn sich etwas so Wesentliches unerreichbar anfühlte. Das verursachte ein überwältigendes Gefühl der Hilflosigkeit als Mutter. Ich glaubte, Stillen sei eine Art Gütesiegel – ein Beweis dafür, dass ich auf das Muttersein vorbereitet war – und als es nicht funktionierte, hatte ich das Gefühl zu versagen.“

Als ich schließlich erfuhr, dass meine Schwierigkeiten auf eine Hypoplasie der Brustdrüse zurückzuführen waren, veränderte sich alles. Ich hatte bemerkt, dass meine Brust nicht so gewachsen war wie die meiner Freundinnen – natürlich vergleiche ich mich als Frau mit anderen, ich wusste nur einfach nicht, was das bedeutete.

Endlich eine Diagnose zu haben, brachte Erleichterung und half mir zu verstehen, dass meine Schwierigkeiten nicht auf mangelnde Anstrengung oder Willenskraft zurückzuführen waren. Diese Gewissheit ermöglichte es mir, mir selbst zu vergeben und meine Grenzen zu akzeptieren, und sie veränderte meine Zeit nach der zweiten Geburt grundlegend. Ich fühlte mich leichter, gefestigter und besser darauf vorbereitet, mit dem zu arbeiten, was mein Körper leisten konnte und was nicht. Die Unterstützung meines Partners und die Bestätigung durch die IBCLC-Stillberaterin, die mich während meiner ersten Stillzeit begleitet hatte, waren von unschätzbarem Wert. Als sie mir sagte: „Gib, was du kannst, und der Rest ist Säuglingsnahrung – und das ist völlig in Ordnung“, kam etwas in mir zur Ruhe. Es ermöglichte mir, Frieden mit den schmerzhaften Erinnerungen aus der Anfangszeit zu schließen. Rückblickend wünschte ich, ich hätte mehr Klarheit, direktere Informationen und Unterstützung erhalten, die das Stillen nicht als „Alles-oder-nichts“-Erfahrung dargestellt hätte. Teilstillen und andere Alternativen hätten offener thematisiert werden können, insbesondere wenn die Situation dies eindeutig erforderte. Heute, da ich selbst medizinische Fachperson bin, bin ich fest davon überzeugt, dass individuelle Beratung notwendig ist. Es gibt keinen einheitlichen Ansatz, der für jede Mutter funktioniert. Fachpersonen müssen beobachten, zuhören, Ängste lindern und die Bemühungen jeder Frau anerkennen. Eine Diagnose, rechtzeitige Beratung und persönliche Betreuung können den entscheidenden Unterschied machen. Bei mir war das definitiv der Fall.“

*Brusthypoplasie ist eine von Geburt an bestehende Unterentwicklung des Drüsengewebes der Brust, welche die Milchproduktion trotz optimalem Laktationsmanagement erheblich einschränken kann.

Die Lösung



Ein schnelles Screening-Tool um Mütter mit Risikofaktoren zu identifizieren

Ein 3-stufen System als Leitfaden für die individuelle Betreuung

hohes Risiko
Stillvorbereitung und Laktationsberatung vor und nach der Geburt werden empfohlen

mittleres Risiko
Stillvorbereitung und postpartale Laktationsberatung werden empfohlen

Kein Risiko
Kein Risiko identifiziert, Stillvorbereitung empfohlen.

Frühzeitige Identifizierung stellt sicher, dass Frauen mit hohem Risiko rechtzeitig unterstützt und betreut werden. Maßgeschneiderte Pläne können frühzeitiges Abpumpen und das Einbinden von Stillberatern umfassen.

Werden Sie noch heute aktiv!

Laden Sie das kostenlose Antenatal Breastfeeding Screening Tool herunter und beginnen Sie damit, proaktive Laktationsversorgung in Ihre geburtshilflichen Leistungen zu integrieren



Bewertung mit den richtigen Tools

Um die präpartale Identifikation von Risikofaktoren in die Praxis umzusetzen, entwickelten und implementierten Dr. Sharon Perrella, Professor Donna Geddes, Dr. Stuart Prosser und Kollegen das „Antenatal Breastfeeding Screening Tool“ (ABST).¹ Das Tool wird bei routinemäßigen Vorsorgeuntersuchungen in der Mitte der Schwangerschaft, typischerweise in der 24. – 28. Woche, eingesetzt und bewertet Stillabsicht und -vorgeschichte, Brustanatomie und Veränderungen, Stoffwechselerkrankungen sowie Aspekte der psychischen Gesundheit. Das Risiko wird in drei Kategorien eingeteilt: hohes Risiko (rot), moderates Risiko (orange) und kein Risiko (grün). Frauen mit hohem Risiko wird empfohlen, einen Stillvorbereitungskurs und präpartale Laktationsberatung mit anschließender Betreuung nach der Geburt in Anspruch zu nehmen. Während Frauen mit moderatem Risiko geraten wird, einen Stillvorbereitungskurs zu besuchen und eine Nachbetreuung wahrzunehmen. Frauen ohne identifiziertes Risiko wird empfohlen, einen Stillvorbereitungskurs zu besuchen.

Fachpersonen die das ABST implementiert haben, berichten, dass es schnell auszufüllen, leicht in Routineuntersuchungen zu integrieren und von medizinischen Fachpersonen und Familien gut akzeptiert ist. Eine frühe Bestimmung des Natriumgehalts in der Muttermilch (bei Bedarf wiederholt) bestätigt, dass die sekretorische Aktivierung planmäßig verläuft, oder signalisiert, wenn Maßnahmen intensiviert werden sollten, etwa durch häufigeres Entleeren der Brust, Optimierung von Anlegetechnik und Positionierung sowie eine engmaschigere Nachbetreuung.

Von der Forschung zur klinischen Praxis

Für Hebammen, Gynäkologen, Stillberaterinnen und andere Fachkräfte im Bereich der Müttergesundheit stellt die Integration eines präpartalen Screenings auf Laktationsrisiken mit einer frühen postpartalen Bestimmung des Natriumgehalts in der Muttermilch einen wichtigen Wandel dar – weg von einer reaktiven hin zu einer prädiagnostischen und präventiven Laktationsunterstützung. Anstatt zu warten, bis Probleme auftreten, können Fachpersonen ein erhöhtes Laktationsrisiko während der Schwangerschaft identifizieren und einen proaktiven, multidisziplinären Plan erstellen. Dieser umfasst individuell angepasste Aufklärung, Beurteilungen und Interventionen, um Frauen mit Risiken zu stärken. In den ersten Wochen nach der Geburt bieten Messungen des Natriumgehalts in der Muttermilch eine schnelle und objektive Bestätigung für die Weiterentwicklung der sekretorischen Aktivierung oder weisen auf eine mögliche Entzündung in der Brust hin. So lässt sich frühzeitig erkennen, ob eine Intervention bzw. eine frühzeitige Überweisung an eine Laktationsberaterin erforderlich ist. Die Botschaft ist klar: Frühe Identifizierung und Intervention können für Mütter und ihre Kinder einen messbaren Unterschied machen.



Weitere Einblicke

Entdecken Sie die vollständigen Symposiumsinhalte, präsentiert von Prof. Donna Geddes und Dr. Stuart Prosser in der Medela University

Literaturhinweise: 1 Perrella SL et al. J Midwifery Womens Health. 2026; 71(1):17-25. 2 Diaz LE et al. Front Public Health. 2023; 11:1256432. 3 Brown CRL et al. CJPH. 2014; 105(3):e179-185. 4 Vargas-Pérez S et al. Int Breastfeed J. 2025; 20(1):49. 5 Simpson DA et al. Eur J Clin Nutr. 2022; 76(5):671-679.

Weiterentwicklung der Laktationsversorgung

My Pumping Pathways™

Ein neuartiger evidenzbasierter Ansatz der Laktationsbetreuung pumpabhängiger Mütter mit Säuglingen auf der Neonatologischen Intensivstation

Die Bedeutung eines frühen, häufigen, effektiven und angenehmen Abpumpens kann für Mütter, die auf eine Milchpumpe angewiesen sind, nicht hoch genug eingeschätzt werden. Dennoch stoßen Mütter mit Säuglingen auf der neonatologischen Intensivstation weiterhin auf zahlreiche Hürden, wenn es darum geht, ihr volles Potenzial der Milchbildung zu erreichen. Dazu gehören unzureichende standardisierte Schulungen zur effektiven, sicheren und individuellen Verwendung der Milchpumpe sowie begrenzter Zugang zu Milchpumpen in Krankenhausqualität, die mit geeigneter Technologie zur Unterstützung der frühen Laktation ausgestattet sind.¹ Diese Herausforderungen bestehen fort, dass Notwendigkeit, auf eine Milchpumpe zurückzugreifen einen dringenden Bedarf an Milchpumpen schafft, die das einzigartige Saugmuster gesunder termingeborener gestillter Säuglinge nachahmen können – sowohl zur Initiierung der Laktation als auch zum Aufbau und Erhalt einer ausreichenden Milchbildung.^{2,7} Als Reaktion darauf entwickelten Prof. Paula Meier und Prof. Leslie Parker My Pumping Pathways™, eine umfassende, evidenzbasierte Ressource, welche den Umgang mit Milchpumpen und das angeleitete Abpumpen für Mütter, deren Säuglinge auf der neonatologischen Intensivstation liegen, standardisiert und individualisiert.

My Pumping Pathways™ wurde ursprünglich von den Professorinnen Paula Meier und Leslie Parker entwickelt, um dem kritischen Bedarf an standardisierten, evidenzbasierten Ansätzen sowohl in der Forschung als auch in der klinischen Praxis im Zusammenhang mit der Verwendung von Milchpumpen und dem Outcome hinsichtlich der Milchmenge gerecht zu werden. Im Kern bietet es zwei unterschiedliche klinische „Pathways“ für medizinische Fachpersonen, die mit Müttern interagieren und sie durch die kritischsten Phasen ihrer Laktationsreise begleiten: einen „Pathway“, der für den anfänglichen stationären Zeitraum rund um die Geburt konzipiert ist, bis Mütter die sekretorische Aktivierung erreichen (wenn die Milch „einschießt“), und einen zweiten Pathway für den Zeitraum nach erfolgter sekretorischer Aktivierung, wenn Mütter – insbesondere Mütter von Frühgeborenen – typischerweise beginnen, ihre Milchproduktion aufzubauen.⁸

Auf dieser Grundlage hat Medela My Pumping Pathways™ um ergänzende Schulungsmaterialien erweitert, darunter strukturierte Schulungsmodule, Microlearning-Einheiten, ein Tool zur Kompetenzvalidierung und eine Beratungscheckliste. Dies ermöglicht es, die genannten „Pathways“ nicht nur in klinische Routinen, sondern auch in die Kompetenzentwicklung des Personals einzubetten, Schulungen am Patientenbett und auf Station zu stärken und dazu beizutragen, das Selbstvertrauen der medizinischen Fachkräfte zu stärken.

Praxis standardisieren

Durch standardisierte, hochwertige klinische Maßnahmen ermöglicht My Pumping Pathways™ Müttern, ihr volles Milchbildungspotenzial mit einem personalisierten, evidenzbasierten Ansatz zu erreichen, der die Physiologie der Initiierung der Laktation von der Geburt bis Tag 14 widerspiegelt. Durch rechtzeitige, zielgerichtete Anleitung – unterstützt durch gründliche Dokumentation und regelmäßige Check-ins – stärkt das Programm die Eigenständigkeit der Mütter und bietet gleichzeitig die strukturierte Laktationsbetreuung, die für informierte und selbstbewusste Entscheidungen beim Abpumpen erforderlich ist. Letztendlich zielt My Pumping Pathways™ darauf ab, dass komplexe physiologische Zusammenspiel zwischen der Brust und einem gesunden termingeborenen stillenden Säugling während der frühen Laktation so genau wie möglich nachzubilden – hier verstärkt durch einen standardisierten Schulungsrahmen, der sowohl die klinische Praxis als auch die Erfahrung der Mutter verbessert.

Wissen erweitern

Ein zentrales Ziel von My Pumping Pathways™ ist es, mütterlichen Stress zu reduzieren und das Wissen sowie das Selbstvertrauen der Mutter beim Abpumpen zu stärken.

Es ist als flexibler standardisierter Leitfaden für individuelle Maßnahmen mit Müttern konzipiert und nicht als starre, technische Checkliste. Zwar sind die Grundlagen des „Pathways“ in öffentlich zugänglichen Quellen beschrieben, doch was

My Pumping Pathways™ (TM) wirklich auszeichnet, ist die Zusammenstellung eines umfassenden „Paket“ aus bewährten Erkenntnissen, um Mütter optimal auf den Erfolg beim Abpumpen vorzubereiten. My Pumping Pathways™ bietet einen klaren, strukturierten und evidenzbasierten Rahmen, der pumpabhängigen Müttern auf der Neonatologischen Intensivstation hilft, die kritischsten Phasen der frühen Laktation zu meistern. Von der Geburt über die ersten postpartalen Tage bis zur sekretorischen Aktivierung („Milcheinschuss“) bieten sie einen standardisierten Ansatz für die frühe Initiierung des Abpumpens mit Medela Symphony® – mit schrittweiser Anleitung der Brustbeurteilung, die korrekte Einstellung der Milchpumpe (Initial-Programm) und ein effektives Abpumpen, während eine individuelle, zielorientierte Anleitung sichergestellt wird, die auf die Bedürfnisse jeder Mutter zugeschnitten ist. Mit fortschreitender Laktation und eintretender sekretorischer Aktivierung konzentrieren sich My Pumping Pathways™ auf den angemessenen Aufbau der Milchbildung, die Optimierung der Abpumpmethode und die Erleichterung eines reibungslosen, angeleiteten Übergangs zum Erhalt-Programm. Während der gesamten Reise stellen die Pathways Kontinuität und fortlaufende Personalisierung sicher, während die Laktation voranschreitet und Mütter ihre Milchproduktion aufbauen und aufrechterhalten.

Outcomes verbessern

Der Leitfaden integriert moderne Schulungstools wie QR-Codes, die Müttern Zugang zu evidenzbasierten Ressourcen und Anleitungsvideos bieten. Zu den wichtigsten Schullelementen gehören die korrekte Größenbestimmung der Brusthaube – ein häufig übersehener Faktor mit erheblichem Einfluss auf die Effizienz der Milchmenge⁹ – sowie die korrekte Positionierung und Handhabung der Brusthaube während der Abpumpvorgänge. Die „Pathways“ betonen die Bedeutung des simultanen (doppelseitigen) Abpumpens, das im Vergleich zum sequentiellen einseitigen Abpumpen nachweislich die Prolaktinwerte erhöht, die Abpumpzeit verkürzt und die Milchmenge steigert.¹⁰⁻¹² Forschung von Dr. Medina Poeliniz und Kollegen, welche die Verwendung von Milchpumpen gemäß evidenzbasierten Protokollen standardisierten, zeigte signifikante Steigerungen der Milchmenge bei pumpenabhängigen Müttern mit einem Säugling auf der Neonatologischen Intensivstation – Erkenntnisse, die direkt in die Entwicklung von My Pumping Pathways™ eingeflossen sind.¹³ My Pumping Pathways™ wird derzeit in frühen klinischen Tests geprüft, mit vielversprechenden ersten Erkenntnissen. Das vollständige Programm wird bald verfügbar sein – bleiben Sie dran, um zu erfahren, was als Nächstes in der evidenzbasierten Laktationsbetreuung kommt.

Aktive Suche nach den Barrieren für den Fortschritt

WIE MAN TEAMS ERFOLGREICH FÜR DIE OPTIMIERUNG DER PERINATALVERSORGUNG AUFBAUT

Dr. Julie-Clare Becher, leitende Neonatologin am Edinburgh Royal Infirmary, fand bei den Teilnehmern des EU Symposiums, mit einem mitreißenden Aufruf zur Optimierung der Teamkultur in der Perinatalversorgung, großen Anklang. Dabei hob sie hervor, dass eine erfolgreiche Optimierung der Versorgung untrennbar mit einer erfolgreichen Teamkultur verbunden ist – der Aufbau einer solchen Kultur jedoch kein kleines Unterfangen ist.



Dr. Becher, wie genau würden Sie ein perinatales Team definieren?

Das perinatale Team ist ein weitreichendes, miteinander verbundenes Netzwerk von Fachpersonen aus verschiedenen Fachbereichen, mit unterschiedlichem Hintergrund und sogar aus verschiedenen Regionen, die zwar unterschiedliche Aufgaben haben, deren Ziele jedoch häufig darin übereinstimmen, das bestmögliche Ergebnis für Frauen und ihre Babys zu erreichen. Trotz dieses gemeinsamen Ziels können unterschiedliche Prioritäten, Managementstrukturen und berufliche Verantwortlichkeiten die Kultur des perinatalen Teams beeinflussen.

In Ihrem Symposiumsvortrag ist den Teilnehmenden vor allem eine Zeile im Gedächtnis geblieben: „Kultur verspeist Strategie zum Frühstück.“

Ja. Dieses Zitat, das dem Wirtschaftsguru Peter Drucker zugeschrieben wird, bedeutet, dass die Kultur einer Organisation – die gemeinsamen Überzeugungen, Werte und Verhaltensweisen – einen stärkeren Einfluss auf den Erfolg hat als Strategie allein.

Was bedeutet das im Kontext der perinatalen Versorgung?

Der erste Schritt besteht darin, die Ziele des Teams zu definieren, das Sie aufbauen möchten: Wie sieht Ihre aktuelle Performance aus, was möchten Sie erreichen, wie ambitioniert möchten Sie sein? Die Antworten auf diese Fragen helfen Ihnen, Ihre Verbesserungsstrategie aufzubauen. Ebenso wichtig ist es, die Kultur innerhalb Ihres Teams zu verstehen, da dies entscheidend für den Erfolg ist. Diese Informationen können durch Umfragen zur Teamkultur, Umfragen unter Mitarbeitenden in Ausbildung, Elternfeedback, Fokusgruppen mit Mitarbeitenden, Erkenntnisse aus unerwünschten Ereignissen und die Leistung bei Kennzahlen zur perinatalen Optimierung gesammelt werden.

Wer sind die wichtigsten Akteure, wer muss zuerst an Bord sein?

Das Optimieren des Outcomes von Frühgeborenen erfordert viele Mitarbeitende aus verschiedenen Teams und manchmal aus verschiedenen Krankenhäusern. Während es unerlässlich ist, dass Neonatologen, neonatologische Pflegekräfte, Hebammen, Geburtshelfer und Anästhesisten auf ein gemeinsames Ziel hinarbei-

ten, dürfen wir die wesentliche Rolle nicht vergessen, die andere Mitarbeitende bei der Förderung einer gesunden Kultur spielen können. Zu diesen Mitarbeitenden können Hauswirtschaftspersonal, Stationsverwaltungspersonal und Angehörige anderer Gesundheitsfachberufe gehören. Eine integrative Kultur bei Ihren Maßnahmen zur Optimierung hilft dem gesamten Team, hinter Projekten zu stehen und sich gegenseitig zu unterstützen, auch wenn die Arbeit herausfordernd ist.

Alle in der perinatalen Versorgung wollen letztendlich dasselbe – gesunde Mütter und gesunde Babys. Warum ist interdisziplinäre oder multidisziplinäre Teamarbeit Ihrer Ansicht nach immer noch so herausfordernd?

Das Ziel von gesunden Müttern und gesunden Babys ist zweifellos eines, das wir alle anstreben. Die Verwirklichung dieses Ziels kann jedoch Monate in der Zukunft liegen, und viele Mitarbeitende in der direkten Versorgung erfahren möglicherweise nie, ob dieses Ziel erreicht wurde oder nicht. Stattdessen benötigen Teammitglieder oft Ziele, die unmittelbarer und aussagekräftiger sind. Diese nehmen häufig eher die Form von "Prozesskennzahlen" an als die übergeordneten Messzahlen des Outcomes. Prozesskennzahlen können beispielsweise das Abpumpen innerhalb der ersten 2 Stunden nach der Geburt oder das Ermöglichen eines verzögerten Abklemmens der Nabelschnur für 2 Minuten oder länger umfassen. Solche Ziele sind für Mitarbeitende in der direkten Versorgung greifbarer, die möglicherweise beträchtliche Zeit und Energie investieren, um sie umzusetzen, und durch unmittelbare Ergebnisse stärker belohnt werden.

Nicht alle arbeiten auf dieselbe Weise in der direkten Versorgung. Wie stellen Sie sicher, dass jedes Teammitglied seine Rolle im größeren Zusammenhang kennt?

Tatsächlich können spezifischere Ziele eine Mitarbeitergruppe stärker betreffen als eine andere. Zum Beispiel ist das Abpumpen von Muttermilch innerhalb der ersten zwei Stunden für niedergelassene Hebammen möglicherweise keine Priorität, da sie ihre Rolle möglicherweise darin sehen, Mütter nach der Entlassung zu unterstützen – dies kann zu mangelndem Engagement führen. Eine Herausforderung besteht darin, diesen Mitarbeitern klar zu machen, welchen Beitrag sie leisten, auch wenn dies nicht auf den ersten Blick ersichtlich ist. Niedergelassene Hebammen können beispielsweise zum Ziel des frühen Abpumpens beitragen, indem sie die Vorbereitung der Mütter vor der Geburt sicherstellen, etwa durch Informationen über die Vorteile von Muttermilch und das demonstrieren von Abpumptech- niken. Auf diese Weise wird Zusammenarbeit ganz natürlich.

Was ist die größte Herausforderung, wenn man sich auf diese Reise begibt?

Die größte Herausforderung besteht darin, angesichts geringer oder langsamer Fortschritte positiv zu bleiben. Die meisten Fachpersonen im Bereich der Qualitätsverbesserung sind begeisterte Kliniker, die Flexibilität, Anpassungsfähigkeit an Veränderungen und Innovationsbereitschaft mitbringen. Dies muss sorgfältig abgewogen werden, die möglicherweise viele berechnete Gründe haben, keine Veränderungen vornehmen zu wollen. Diese Gründe zu verstehen, ist entscheidend für Engagement und Fortschritt. Für diejenigen, die

Veränderung einer Arbeitskultur leiten, kann es hilfreich sein, ihre Schwierigkeiten mit anderen Führungskräften zu teilen.



Julie-Clare Becher
Oberärztin für
Neonatologie am
Edinburgh Royal
Infirmary

Die Veränderung der Kultur eines Teams braucht Zeit, doch Projekte zur Qualitätsverbesserung verlangen häufig kurzfristig oder mittelfristig sichtbare Ergebnisse. Wie können Teams diese beiden Zeitpläne in Einklang bringen?

Es ist wichtig zu erkennen, dass eine schlechte Performance beim Messen von Qualitätsverbesserung häufiger auf kulturelle Probleme zurückzuführen ist, als auf die Idee einer Änderung. Allzu oft werden Maßnahmen immer wieder angepasst, um die Einhaltung der Vorschriften zu gewährleisten, obwohl Elemente einer ungünstigen Kultur den Erfolg behindern. Die Umsetzung unserer Ziele zur Qualitätsverbesserung kann dazu beitragen, aufzuzeigen, wo die Kultur verbessert werden muss. Beispielsweise kann eine Abteilung eine sehr hohe „Rate frühen Abpumpens“, aber eine sehr niedrige „Rate von Muttermilch bei Entlassung“ aufweisen. Dieses Wissen hilft dabei, die Bemühungen eher darauf zu konzentrieren, die unterstützende Haltung innerhalb der neonatologischen Abteilung und in der Gemeinschaft zu verbessern, als im Kreißsaal, wo die Einstellung zur frühen Gabe von Muttermilch wahrscheinlich bereits gut ist. Daher kann kultureller Wandel parallel zu QI-Maßnahmen erfolgen und tut dies häufig auch.

Wie können Führungskräfte die Teams motivieren, wenn Fortschritte nicht unmittelbar sichtbar sind?

Konzentrieren Sie sich zunächst auf kleine Erfolge. Dies kann beispielsweise die Tatsache sein, dass fünf Patientinnen in einem Monat zwar kein antenatales Magnesium erhielten, eine Patientin jedoch schon. Konzentrieren Sie sich auf die ausgezeichnete Praxis, die in diesem Fall stattgefunden hat. Persönliches Feedback hilft dabei, Multiplikatoren zu gewinnen, welche die Botschaft unter ihren Kolleginnen und Kollegen weitertragen. Desweiteren sollten Sie aktiv nach den Barrieren für den Fortschritt suchen, indem Sie mit Teams in der direkten Versorgung sprechen. Als Fachleute für Veränderung machen wir häufig den Fehler, Veränderungsideen umzusetzen, die vom Personal weder gesehen noch ausprobiert wurden. Versuchen Sie, diese Standpunkte zu verstehen. Mitarbeitende fühlen sich wertgeschätzt, wenn ihre Meinung eingeholt wird.

Möchten Sie mehr erfahren?

Nehmen Sie am 28. April 2026 an unserem Live-Webinar mit Dr. Julie-Clare Becher teil oder sehen Sie sich die Aufzeichnung in unserer Medela University an





Wir unterstützen Sie, wir unterstützen Mütter

Wir lieben es zu teilen!

Die neuesten Erkenntnisse aus der Laktationsforschung, relevante Studien zum Thema Stillen, Gute Beispiele aus der klinischen Praxis und natürlich alles, was es über die optimale Anwendung unserer Produkte zu wissen gibt. So haben Sie alles, was Sie brauchen, um Müttern zu helfen, ihre Stillziele zu erreichen.

NEWSLETTER

Abonnieren Sie jetzt die aktuellsten Neuigkeiten aus der Still- und Laktationsforschung, zu exklusiven Events, Best Practices aus ganz Europa, innovativen Technologien sowie zu spannenden Produktentwicklungen.



SYMPHONY HUB

Unser digitales Support-System zur Verwendung unserer Krankenhaus- und Mietpumpe Symphony. Mit einfachen Schritt-für-Schritt-Anleitungen, hilfreichen Videos, Links und Bildern, alles optimiert für die mobile Nutzung.



MEDELA UNIVERSITY

Melden Sie sich für kostenlose Online-Kurse und On-Demand-Vorträge von weltweit renommierten Wissenschaftlern zum Thema Stillen und Laktation an. CPD-Punkte verfügbar!



HABEN SIE FRAGEN, FEEDBACK ODER GEDANKEN, DIE SIE UNS MITTEILEN MÖCHTEN? WIR FREUEN UNS, VON IHNEN ZU HÖREN!

Kontaktieren Sie uns unter info@medela.co.uk