

Studie zu elektrischen Milchpumpen beim Stillen früh geborener Säuglinge

TITEL:

Randomisierte kontrollierte Studie zum Einfluss des Designs von Milchpumpen auf die Milchproduktion

AUTOREN:

Patricia M Burton, Kathy Kennedy, Nutrition UCL, Institute of Child Health, London, Großbritannien, Jag Ahluwalia, Addenbrookes Hospital, Cambridge, Großbritannien, *et al.*

QUELLE:

Posterpräsentation an der American Academy of Pediatrics, Oktober 2010

Hintergrund:

Zwei Aspekte des Designs von Milchpumpen stießen in letzter Zeit auf besonderes Interesse: die Stimulation durch Druckausübung und die flexible Einstellung von Geschwindigkeit, Rhythmus und Saugstärke. Die elektronische Doppelmilchpumpe von Philips AVENT ist mit einem blütenförmigen Massagekissen ausgestattet, das den Bereich rund um die Brustwarze und das umgebende Brustgewebe während des Pumpens massiert und so wie ein Baby während des Stillens den Milchspendereflex anregt. Über eine Taste am Brustteil der Pumpe kann die Mutter Geschwindigkeit und Saugkraft an ihre Bedürfnisse anpassen. Durch dieses neuartige Design soll die Muttermilchproduktion gesteigert und der Bedienkomfort erhöht werden.

Ziel:

Beurteilung der Effizienz einer elektrischen Pumpe, die in vielen Intensivstationen für Neugeborene eingesetzt wird (SP, Medela Symphony Pump), im Vergleich zu einer neuartigen elektrischen Pumpe (TEP, Philips AVENT Elektronische Doppelmilchpumpe) im Hinblick auf die Menge der abgegebenen Muttermilch für Frühgeborene in den ersten 10 Tagen nach der Geburt.

Methodik:

71 Müttern früh geborener Säuglinge, die auf Milchpumpen angewiesen sind, wurde nach dem Zufallsprinzip entweder die Pumpe von Medela (SP) oder die Pumpe von Philips AVENT (TEP) zugeteilt. Die mechanische und klinische Effizienz der Pumpen wurde anhand folgender Kriterien beurteilt:

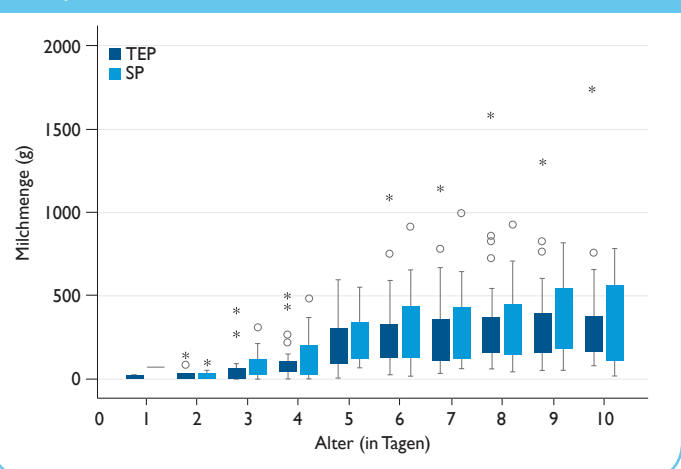
- Gesamtmenge der abgegebenen Milch in den 10 Tagen nach der Geburt

- Menge der Milch, die am 5. Tag in einem Zeitraum von 15 Minuten abgegeben wurde
- Benötigte Zeit für die Abgabe einer bestimmten Milchmenge (20, 40, 60 g)
- Zeit bis zur ersten Abgabe von Milch
- Beurteilung verschiedener Anwendungseigenschaften durch die Mütter

Ergebnisse:

- Es gab keine signifikanten Unterschiede zwischen der SP und der TEP in Bezug auf die gesamte Milchproduktion oder die zum Abpumpen benötigte Zeit in den ersten 10 Tagen (siehe Abbildung 1).
- Die Mütter, die die SP verwendeten, gaben beim 15-Minuten-Test deutlich mehr Milch ab.
- Die TEP wurde von den Müttern in Bezug auf einfache Handhabung ($p=0,05$), Position der Steuertaste ($p=0,04$) und Gesamteindruck der Pumpe ($p=0,07$) positiver bewertet.
- Unabhängig von der verwendeten Pumpe schwankte die Milchproduktion zwischen den einzelnen Müttern erheblich.

Abbildung 1: Tägliche Milchproduktion mit den beiden Pumpen





Weitere Ergebnisse:

Multivariate Analysen der Studiendaten ergaben, dass folgende Faktoren ausschlaggebend für die Produktion der Muttermilch waren:

- Häufigkeit, mit der das Baby an die Brust angelegt wurde (wenngleich die Frühgeborenen oft noch nicht in der Lage waren, eigenständig zu saugen) – siehe Abbildung 2
- Anzahl der Phasen mit direktem Hautkontakt (Känguru-Methode) – siehe Abbildung 3
- Gleichzeitiges Abpumpen aus beiden Brüsten

Abbildung 2: Gesamte Milchproduktion in den ersten 10 Tagen je nach Häufigkeit, mit der das Baby an die Brust angelegt wurde

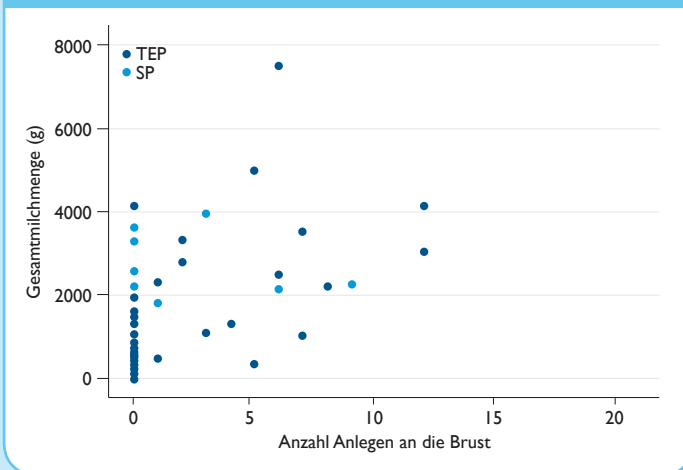
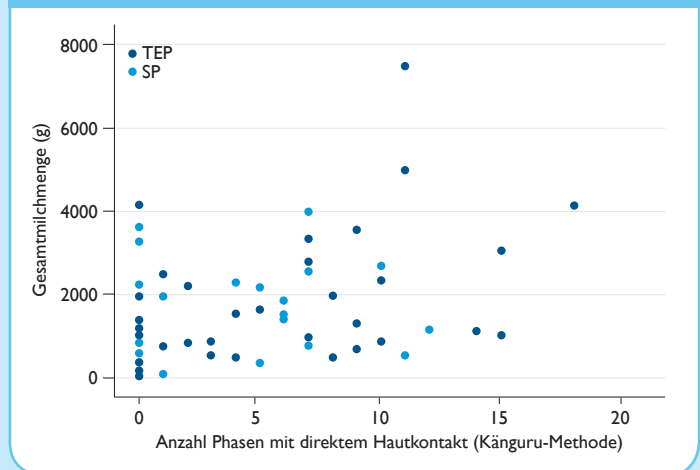


Abbildung 3: Gesamte Milchproduktion in den ersten 10 Tagen je nach Anzahl der Phasen mit direktem Hautkontakt (Känguru-Methode)



Schlussfolgerung:

Die Autoren schlussfolgerten, dass die Pumpen im Hinblick auf die Menge der abgegebenen Milch während des Studienzeitraums ähnliche Ergebnisse erzielten. Die TEP wurde jedoch von den Müttern bevorzugt und ist deutlich kostengünstiger als die SP, was einen wichtigen Faktor für die jährlichen Ausgaben im Gesundheitswesen rund um Milchpumpen und das Stillen darstellt.

Die Ergebnisse der Studie zeigen außerdem den Zusammenhang zwischen Milchproduktion und direktem Hautkontakt (Känguru-Methode und Anlegen des Babys an die Brust) auf und demonstrieren die Vorteile des Abpumpens aus beiden Brüsten.