

Studie zu Milchpumpen bei Müttern reif geborener Säuglinge

TITEL:

Randomisierte Studie zum Vergleich der Effizienz einer neuartigen Handmilchpumpe und einer elektrischen Mini-Milchpumpe bei Müttern reif geborener Säuglinge

AUTOREN:

Mary S Fewtrell, MD, FRCPCH, Penny Lucas, SRN, RSCN, Sharon Collier *et al.* MRC Childhood Nutrition Research Centre, Institute of Child Health, London, England

QUELLE:

Journal of Human Lactation (2001) Bd. 17, Nr. 2, Seiten 126-131

Hintergrund:

In Bezug auf Menge und Zusammensetzung der Milch wurden die besten Ergebnisse bisher mit elektrischen Milchpumpen erzielt. Da elektrische Milchpumpen jedoch nach dem Prinzip der Saugwirkung funktionieren, wird von der Philips AVENT Handmilchpumpe dank ihrer physiologischeren Funktionsweise ein effizienterer Milchspendereflex und ein verbesserter Milchfluss erwartet.

Ziel:

Beurteilung der Effizienz einer elektrischen Mini-Milchpumpe (MEP; Medela Mini-Electric) im Vergleich zu einer neuartigen Handmilchpumpe (HP; Philips AVENT Handpumpe) bei Müttern reif geborener Säuglinge.

Methodik:

Sechzig stillende Mütter reif geborener Säuglinge wurden 8 Wochen nach der Geburt nach dem Zufallsprinzip in zwei Gruppen aufgeteilt und verwendeten entweder die Handmilchpumpe (n=32) oder die elektrische Mini-Milchpumpe (n=28). Sie wurden gebeten, im Beisein von zwei Mitarbeitern der Studie an jeder Brust 10 Minuten lang Milch abzupumpen. Dabei wurden folgende Messungen durchgeführt:

- Gesamtmenge an abgepumpter Milch pro Brust
- Menge an abgepumpter Milch pro Minute (Überprüfung des Milchflusses)
- Kreatokrit (Fettgehalt) pro Minute

Außerdem wurden die Mütter gebeten, einen Fragebogen zu ihrer jeweiligen Pumpe auszufüllen und die Pumpe nach folgenden Kriterien zu bewerten: einfache Handhabung, Saugstärke, angenehme Handhabung, Wohlfühlfaktor und Gesamteindruck.

Ergebnisse:

- Die Gesamtmenge an Milch, die über den Zeitraum von 20 Minuten abgepumpt wurde, wies keinen signifikanten Unterschied zwischen der Handpumpe (144 ± 64 g) und der elektrischen Mini-Pumpe (146 ± 65 g) auf.
- Auch in Bezug auf die durchschnittliche Menge und den Fettgehalt der abgepumpten Milch ergaben sich während der Studie keine signifikanten Unterschiede.
- In Bezug auf die Milchproduktion über den jeweiligen Zeitraum von 10 Minuten mit der ersten Pumpe und der ersten Brust war der Milchfluss bei den Müttern, die die Handpumpe verwendeten, signifikant größer als bei den Müttern, die die elektrische Pumpe verwendeten ($P=0,008$). Kein signifikanter Unterschied ergab sich jedoch bei der zweiten Brust bzw. der zweiten Pumpe, ob mit der ersten oder zweiten Brust (siehe Abbildung 1).
- In drei von fünf Kategorien bewerteten die Mütter die Handmilchpumpe deutlich besser als die elektrische Mini-Milchpumpe: angenehme Handhabung, Wohlfühlfaktor und Gesamteindruck (siehe Tabelle 1).
- Nach der Studie entschieden sich deutlich mehr Mütter für die Handpumpe (64 %; n=37) als für die elektrische Pumpe (36 %; n=21) [$P=0,049$]. Zwei Mütter behielten keine der beiden Pumpen.

Schlussfolgerung:

Trotz höherer Komplexität und Kosten der elektrischen Mini-Milchpumpe wiesen beide Pumpen eine ähnliche Gesamteffizienz auf. Dennoch war die Handpumpe bei den Müttern deutlich beliebter.

Abbildung 1: Abgepumpte Milchmenge nach 10 Minuten je verwendeter Pumpe

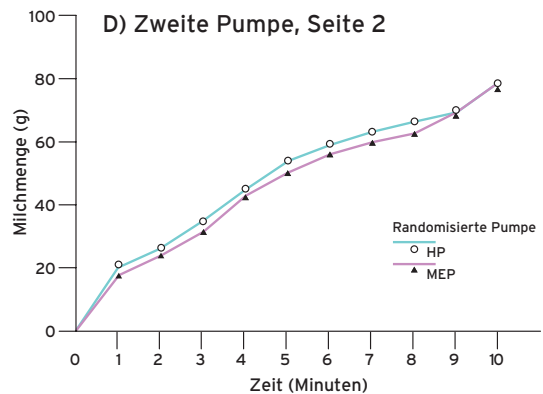
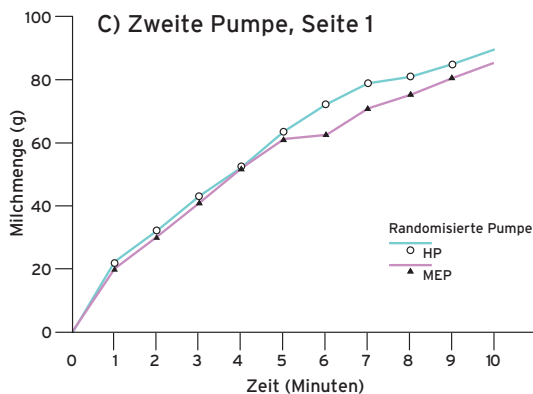
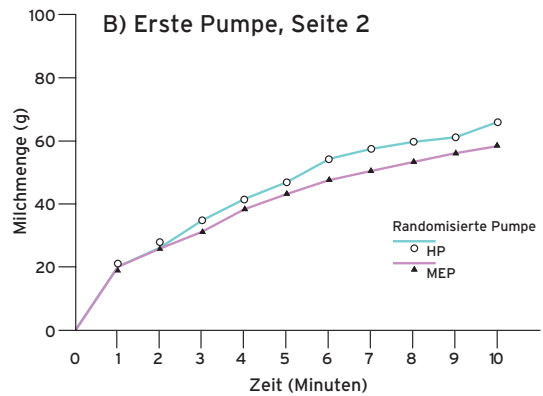
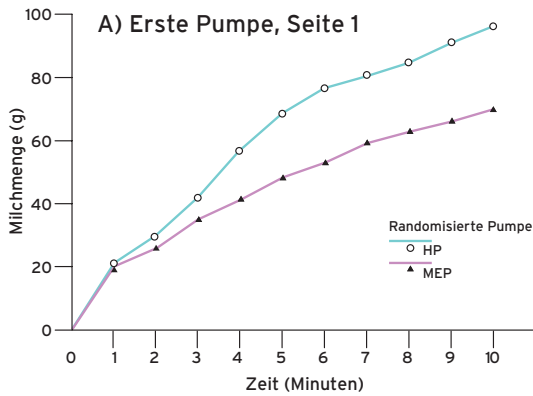


Tabelle 1: Ergebnisse des Fragebogens. 1 = bestes Ergebnis, 7 = schlechtestes Ergebnis; *P=0,001, **P<0,001, Wilcoxon-Rangsummentest für Handmilchpumpen im Vergleich zu elektrischen Mini-Milchpumpen

Parameter		1	2	3	4	5	6	7
		n (%)						
Einfache Handhabung	Handpumpe	18 (30)	20 (33)	9 (15)	9 (15)	2 (5)		
	Elektrische Mini-Pumpe	23 (38)	16 (27)	9 (15)	11 (18)		1 (2)	
Saugstärke	Handpumpe	19 (32)	21 (35)	11 (18)	6 (10)	1 (2)	1 (2)	
	Elektrische Mini-Pumpe	29 (48)	14 (23)	6 (10)	6 (10)	2 (3)	3 (5)	
Angenehme Handhabung	Handpumpe**	27 (45)	17 (28)	8 (13)	5 (8)	2 (3)		
	Elektrische Mini-Pumpe	3 (5)	9 (15)	9 (15)	27 (45)	7 (12)	4 (7)	1 (2)
Wohlfühlfaktor	Handpumpe**	23 (38)	12 (20)	9 (15)	10 (17)	4 (7)	1 (2)	
	Elektrische Mini-Pumpe	2 (3)	10 (17)	9 (15)	20 (33)	14 (23)	2 (3)	3 (5)
Gesamteindruck	Handpumpe*	19 (32)	22 (37)	12 (20)	5 (8)	1 (2)		
	Elektrische Mini-Pumpe	4 (7)	21 (35)	18 (30)	10 (17)	6 (10)	1 (2)	