



ILCA

INTERNATIONAL LACTATION CONSULTANT ASSOCIATION



Klinische Leitlinien zur Etablierung des ausschließlichen Stillens

Clinical Guidelines
for the Establishment of the
Exclusive Breastfeeding

Herausgegeben vom
VELB Verband Europäischer Laktationsberaterinnen

Übersetzt von Denise Both, IBCLC

Juni 2005



ILCA

INTERNATIONAL LACTATION CONSULTANT ASSOCIATION

Klinische Leitlinien zur Etablierung des ausschließlichen Stillens

Clinical Guidelines
for the Establishment of the
Exclusive Breastfeeding

Herausgegeben vom
VELB Verband Europäischer Laktationsberaterinnen

Übersetzt von Denise Both, IBCLC

Überarbeitungskomitee 2. Auflage

Mary L. Overfield, MN, RN, IBCLC
Lactation Consultant, WakeMed
Chair, Professional Development Committee
International Lactation Consultant Association
Raleigh, North Carolina USA

Carol A. Ryan, MSN, RN, IBCLC
Director, Parenting Services
Perinatal Education & Lactation Services
Georgetown University Hospital
Washington, DC USA

Amy Spangler, MN, RN, IBCLC
Affiliate Faculty, Emory University
Perinatal Education Instructor, Northside Hospital
Atlanta, Georgia USA

Mary Rose Tully, MPH, IBCLC
Adjunct Assistant Professor UNC School of Public Health
Director, Lactation Services
UNC Women's & Children's Hospitals
Chapel Hill, North Carolina USA

Teilweise finanziert durch das Maternal and Child Health Bureau
Health Resources and Services Administration
US Department of Health and Human Services

Vorwort

Das Interesse an der Gesundheit von Mutter und Kind hat auf der ganzen Welt eine lange Tradition. Die 1948 verabschiedete, weltweit gültige Menschenrechtserklärung stellt fest, dass „Mutterschaft und Kindheit zu besonderer Betreuung und Unterstützung berechtigen“.¹⁸² Die 1989 ratifizierte Konvention der Rechte für das Kind¹⁸¹ garantiert das Recht der Kinder auf den höchstmöglichen gesundheitlichen Standard. Weitere Konventionen und internationale Konsensus Dokumente konzentrieren sich auf die Verringerung der geschlechtsbedingten Diskriminierung, die eine gute Gesundheit untergraben können, vor allem bei jungen Mädchen und Frauen. Gerade kürzlich hat die globale Staatengemeinschaft sich dafür ausgesprochen „eine Umgebung zu schaffen – sowohl auf nationaler wie auch auf globaler Ebene – die die Entwicklung fördert und die Armut ausrottet.“²³⁰ Das ausschließliche Stillen während der ersten sechs Lebensmonate wurde als eine der kostengünstigsten Maßnahmen erkannt.

Es wurde geschätzt, dass vier Millionen der 130 Millionen weltweit jedes Jahr geborenen Babys innerhalb der ersten vier Lebenswochen – der Neugeborenenperiode – sterben.¹⁴⁴ Das entspricht 36 Prozent der weltweiten Todesfälle bei Kindern unter fünf Jahren.

Die gesundheitlichen Vorteile des Stillens für Mütter, Kinder und Gesellschaft sind gut dokumentiert.^{1, 6, 9, 10, 36, 51, 99, 133, 138, 180, 250} Das gleiche gilt für die gesundheitlichen Risiken und die wirtschaftlichen Kosten, die sich aus der Verwendung von künstlicher Säuglingsnahrung ergeben.^{43, 46, 238} Die Vorteile werden sogar noch überzeugender, wenn der Einfluss des NICHT-Stillens auf die Morbidität und Mortalität von Müttern und Kindern berücksichtigt wird.

Weltweite Gesundheitsorganisationen, Regierungs- und regierungsunabhängige Organisationen sowie Berufsverbände im Gesundheitsbereich empfehlen das ausschließliche Stillen in den ersten sechs Lebensmonaten und daran anschließendes Weiterstillen bis zum zweiten Geburtstag und darüber hinaus als normale Form der Kinderernährung.^{9, 10, 36, 51, 250}

Trotz allgemein verbesserter Zahlen hinsichtlich des Stillbeginns und der Stilldauer in den 90er Jahren des letzten Jahrhunderts, werden heute weniger als die Hälfte aller Säuglinge weltweit bis zu vier Monate ausschließlich gestillt. Zwar werden global betrachtet relativ viele Kinder mit einem Jahr noch weiterhin gestillt (79 %), aber nur etwa die Hälfte der Kinder wird noch im

Alter von zwei Jahren gestillt. Die derzeitige Stillsituation ist demzufolge weit von dem entfernt, was empfohlen wird.²²⁹

Viele Gesundheitsfachleute glauben, dass sich gestillte Säuglinge, die in Industrienationen geboren werden, nur geringfügig von nicht gestillten, mit künstlicher Säuglingsnahrung ernährten Babys unterscheiden. Diese Einstellung spiegelt sich sowohl im Fehlen von Stillmanagementinhalten in den Lehrplänen von Gesundheitsberufen als auch dem Mangel an Stillberatungsfähigkeiten bei vielen Gesundheitsfachkräften wider.^{72, 83, 86, 93, 102, 102, 113, 118, 146, 147, 223}

1991 wurde von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) und dem Kinderhilfswerk der Vereinten Nationen (UNICEF) die Initiative Babyfreundliches Krankenhaus gegründet. *Babyfreundlich* ist eine Auszeichnung, die an Kliniken oder Entbindungseinrichtungen vergeben wird, die in Übereinstimmung mit den *Zehn Schritten zum erfolgreichen Stillen* arbeiten.²⁴⁸ Die Datenerhebung zeigt, dass die meisten Mütter für einen erfolgreichen Stillbeginn und die Etablierung des Stillens ausreichende Information und Unterstützung durch das Gesundheitspersonal benötigen.²⁴⁸

Zu den Faktoren, die mit der frühen Einführung von Muttermilchersatzprodukten und dem Abstillen in Zusammenhang stehen, gehören fehlendes Vertrauen in die Stillfähigkeit, besonders bei Erstgebärenden, mangelnde Unterstützung durch das Gesundheitspersonal und eine Vielzahl von Stillproblemen.^{78, 221} Dieses Dokument konzentriert sich auf das Erreichen des ausschließlichen Stillens bei gesunden, voll ausgetragenen Säuglingen. Es werden häufig auftretende Probleme angesprochen, die oftmals zur frühzeitigen Einführung von Muttermilchersatzprodukten und vorzeitigem Abstillen führen. Umstände und gesundheitliche Probleme, die eine Überweisung an eine ausgebildete Stillfachkraft, eine Still- und Laktationsberaterin IBCLC (International Board Certified Lactation Consultant) oder eine Ärztin, Hebamme, Pflegefachkraft oder Ernährungsspezialistin mit besonderer Ausbildung zur Stillberatung, erfordern können, werden angesprochen.

Eine umfassende Beurteilung von Mutter und Kind, wozu auch Wissen und Vorstellungen der Mutter gehören, ist ein wichtiger erster Schritt. Die Vorstellungen und fälschlichen Annahmen der Eltern müssen angesprochen werden, ehe eine angemessene klinische Behandlung begonnen werden kann. Stillen ist ein Gesundheitsverhalten mit langfristigen Konsequenzen⁹,

das vielfach durch die persönlichen Ansichten sowohl des Gesundheitspersonals als auch der Familie belastet wird. Es ist von wesentlicher Bedeutung, dass das Stillen vom Gesundheitspersonal als die normale Art und Weise der Säuglingsernährung anerkannt wird, als Standard an dem alle anderen Möglichkeiten der Säuglingsernährung gemessen werden müssen. Diese Leitlinien sind dazu konzipiert, ein optimales Stillmanagement aufzuzeigen und medizinischem Personal ein eindeutiges Verständnis über die Kunst des Stillens und auch der hinter dieser Kunst stehenden Wissenschaft zu vermitteln. Mehrere hoch angesehene Fachgesellschaften haben Stellungnahmen herausgegeben, die die Beweise und Gründe aufzeigen, warum dem Stillen und dem Wissen um das Stillen und die Stillberatung beim medizinischen Personal eine hohe Priorität eingeräumt wird.^{1, 6, 9, 10, 36, 51, 99, 133, 138, 180, 250}

Klinische Leitlinien müssen nicht nur evidenzbasiert sein, sondern auch einheitlich, korrekt und kulturell angepasst, um einen wirkungsvollen Einfluss auf Stillbeginn, Stilldauer und ausschließliches Stillen zu haben.^{133, 165, 187, 203} Wie alle anderen Bereiche der Gesundheitspflege, so entwickelt sich auch das Stillmanagement weiter. Deshalb spiegeln die hier vorgestellten Managementstrategien das derzeitige klinische, pädagogische und wissenschaftliche Wissen wider.

Einige Aspekte des Stillmanagement lassen ein kontrolliertes und randomisiertes Studiendesign nicht zu und basieren stattdessen auf klinischer Erfahrung und logischen Schlussfolgerungen aus bekannten wissenschaftlichen Fakten. Die Referenzen, die in diesem Dokument enthaltenen Strategien unterstützen, reichen von Originalstudien bis zu Arbeiten, die auf jahrelanger klinischer Erfahrung basieren. Die Bewertungskriterien des Evidenzgrads der jeweiligen Referenzen erfolgt analog dem von der US Preventive Service Task Force entwickelten Modell (siehe Anhang 1).²²⁷

Diese klinischen Leitlinien treten für Frauen und Kinder ein, indem sie dem mit ihrer Pflege betrauten medizinischen Fachpersonal eine Handlungsstruktur geben. Sie spiegeln einen Pflegeansatz wider, der auf dem Verständnis beruht, dass die Gesundheit und die Interessen der Mutter-Kind-Dyade untrennbar sind. Die Gesundheit der Mutter ist der wichtigste Faktor für die Zukunft des Neugeborenen und ein gesundes Neugeborenes ist die größte Hoffnung für die Zukunft.

Inhaltsverzeichnis

Zu erwartende Outcomes bei stillenden Müttern und ihren Säuglingen	6
Leitlinien	
1. Das Stillen in der ersten Stunde nach der Geburt ermöglichen und bis nach dem ersten Anlegen für anhaltenden Hautkontakt zwischen Mutter und Säugling sorgen.	7
2. Der Mutter und dem Säugling helfen, eine bequeme Stillposition einzunehmen und korrekt anzulegen.	8
3. Mutter und Säugling bleiben während des gesamten Klinikaufenthaltes zusammen	9
4. Die Mütter dazu anleiten, die frühen Hungerzeichen des Säuglings zu erkennen und darauf zu reagieren. Sicherstellen, dass der Säugling mindestens acht Mal innerhalb von 24 Stunden gestillt wird.	10
5. Sicherstellen, dass die Mütter die Physiologie der Milchbildung - insbesondere die Bedeutung der Entleerung von Milch aus der Brust – verstehen.	11
6. Sicherstellen, dass die Mütter wissen, wie ein schläfriger Säugling geweckt wird.	11
7. Den Gebrauch von Beruhigungssaugern, Flaschensaugern und Zufütterung vermeiden, es sei denn er ist medizinisch indiziert.	12
8. Während der unmittelbaren Postpartumperiode mindestens eine Stillmahlzeit innerhalb eines Zeitraums von jeweils acht Stunden beobachten und dokumentieren.	13
9. Erkennen von Anzeichen für effektives Stillen bei Mutter und Säugling und einschreiten, falls kein angemessener Milchtransfer stattfindet.	14
10. Erkennen von mütterlichen und kindlichen Risikofaktoren, die die Fähigkeit zum effektiven Stillen beeinträchtigen können und Gewährleistung von angemessener Unterstützung und Nachsorge.	15
11. Erkennen von jeglichen mütterlichen oder kindlichen Kontraindikationen zum Stillen.	16
12. Zufütterung bei medizinischer Indikation bereitstellen und Auswahl der Zufütterungsmethode, die den Übergang zur Brust am wenigsten beeinträchtigt.	17
13. Sicherstellen, dass für den Säugling ein Termin für eine kinderärztliche Untersuchung bis zum fünften bis siebten Tag nach der Geburt vereinbart wurde.	17
14. Angemessenes Informationsmaterial zum Stillen zur Verfügung stellen.	18
15. Ausschließliches Stillen während jeglicher Erkrankung oder Klinikaufenthaltes von Mutter oder Säugling unterstützen.	18
16. Einhaltung des Internationalen Kodex zur Vermarktung von Muttermilchersatzprodukten und der daran anschließenden WHA-Resolutionen sowie Vermeidung von Verteilung von Säuglingsnahrungspuben oder Werbung für solche Produkte.	18
17. Familienmitglieder oder andere wichtige Bezugspersonen in die Stillinformation einbeziehen.	18
18. Vorbeugend Anleitungen und Informationen für häufig auftretende Probleme geben, die das ausschließliche Stillen beeinträchtigen können.	19
19. Sicherstellen, dass die Mütter über das normale Stillverhalten des Säuglings Bescheid wissen und über realistische Erwartungen hinsichtlich Säuglingspflege und Stillen verfügen.	21
20. Möglichkeiten der Familienplanung und ihre eventuellen Auswirkungen auf die Milchbildung besprechen.	22
Anhang 1: Bewertungskriterien für den Evidenzgrad	23
Anhang 2: Gutachterausschuss	23
Literatur	24

Zu erwartende Outcomes bei stillenden Müttern und ihren Säuglingen

Gesunde, voll ausgetragene, gestillte Säuglinge werden

- nicht mehr als 7 Prozent des Geburtsgewichts verlieren^{14, 149, 152, 155, 164, 201, 209, 224, 255}
- das Geburtsgewicht im Alter von zehn Tagen wieder erreichen^{152, 209}
- nach dem ersten Lebenstag* mindestens drei Darmentleerungen täglich mit altersentsprechender Farbveränderung haben (die erste Darmentleerung erfolgt üblicherweise innerhalb von acht Stunden nach der Geburt)^{167, 255}
- ab dem vierten Tag mindestens sechs nasse Windeln täglich haben. Der Urin ist klar oder blassgelb (die erste Blasenentleerung erfolgt üblicherweise innerhalb von acht Stunden nach der Geburt)^{167, 178, 255}
- ohne zeitliche Beschränkung durchschnittlich acht Mal innerhalb von 24 Stunden angelegt werden^{34, 60, 252}
- altersentsprechend zunehmen (etwa 20 bis 35 g pro Tag ab dem fünften Tag pp)^{68, 69, 88}
- sechs Monate lang ausschließlich gestillt werden.^{9, 136, 137, 158, 179, 183, 233}

Mütter von gesunden, voll ausgetragenen, gestillten Säuglingen werden

- die frühen Hungerzeichen erkennen und angemessen darauf reagieren¹⁵⁶
- eine bequeme Stillposition einnehmen und korrekt anlegen^{24, 80, 175, 225}
- die Anzeichen für effektives Stillen erkennen^{193, 210}
- über ein angemessenes Wissen über das Stillen und zum Stillmanagement verfügen²¹⁹
- wissen wo sie Unterstützung bei Fragen oder Stillproblemen finden^{140, 202, 216}
- während des gesamten ersten Lebensjahres stillen und darüber hinaus stillen, so lange sie es wollen⁹
- sechs Monate ausschließlich stillen.^{136, 137, 158, 179, 183, 233}

*Die ersten 24 Stunden nach der Geburt zählen als erster Lebenstag

Standard für das Stillmanagement

1

Das Stillen innerhalb der ersten Stunde nach der Geburt ermöglichen und bis nach dem ersten Anlegen für andauernden Hautkontakt zwischen Mutter und Säugling sorgen

- Routinemaßnahmen bis nach dem ersten Anlegen vermeiden

Begründung und Referenzen

- Mit einem frühen Stillbeginn innerhalb der ersten Stunde nach der Geburt und anhaltendem Hautkontakt sind verbunden:
- Früherer Aufbau von effektivem Saugen und Trinkverhalten^{195, 240, 257}
- Verbesserte Mutter-Kind-Beziehung^{161, 189, 194, 239, 241}
- Bessere Temperaturkontrolle des Neugeborenen^{18, 35, 48}
- Stabilerer kindlicher Stoffwechsel^{13, 48}
- Stabilerer Blutzuckerspiegel des Neugeborenen^{243, 254}
- Beschleunigte Stuhlausscheidung und verringertes Risiko von Neugeborenen-gelbsucht^{20, 205, 208, 252}
- Längere Stilldauer^{61, 168, 239, 252}
- Nachgeburtliche Oxytocinausschüttung bei der Mutter, die wesentlich für Kontraktionen des Uterus, den Milchspendereflex und die Mutter-Kind-Interaktion sein kann¹⁶¹
- Förderung der sensomotorischen Entwicklung des Säuglings⁸¹
- Routinemaßnahmen wie die prophylaktische Gabe von Vitamin K und Erythromycin unterbrechen die Mutter-Kind-Interaktion und verzögern das Stillen^{15, 132, 195, 241}

Evidenzgrad

Righard II-3,
Widstrom II-2,
Zetterstrom III

Matthiesen II-3,
Prodromidis II-2,
Renfrew III,
Wiberg II-2,
Widstrom II-2

Bergman I,
Bystrova I,
Christensson I

Bergman I,
Christensson I

Williams II,
Yamauchi II-2

Bertini II-3,
Salariya II-2,
Semmekrot III,
Yamauchi II-2

De Chateau II-2,
Mikiel-Kostrya II-2,
Wiberg II-2,
Yamauchi II-2

Mathiesen II-3

Ferber I

Awii II-2,
Klaus III,
Righard II-3
Widstrom II-2

Der Mutter und dem Säugling helfen, eine bequeme Stillposition einzunehmen und korrekt anzulegen.

Beim Säugling auf Hinweise für eine gute Stillposition achten:

- der Säugling befindet sich gut abgestützt auf der Höhe der Brust der Mutter (von der Mutter gesteuertes Erfassen der Brust)
- der Säugling befindet sich gut abgestützt zwischen den Brüsten der Mutter (vom Säugling gesteuertes Erfassen der Brust)

Beim Säugling auf Anzeichen für ein effektives Erfassen der Brust achten:

- weit geöffneter Mund
- nach außen aufgestülpte Lippen
- das Kinn berührt die Brust
- asymmetrisches Anlegen (oberhalb des kindlichen Mundes ist mehr von der Areola sichtbar als unterhalb)

Beim Säugling auf Hinweise für einen Milchtransfer achten:

- Anhaltendes rhythmisches Saug-Schluck-Muster mit regelmäßigen Pausen
- Hörbares Schlucken
- Entspannte Arme und Hände
- Feuchter Mund

Bei der Mutter auf Hinweise für einen Milchtransfer achten:

- Die Brust wird während des Stillens weicher
- Entspannung oder Schläfrigkeit
- Durst
- Kontraktionen der Gebärmutter oder verstärkter Wochenfluss während oder nach dem Stillen
- Ausfließen von Milch an der anderen Brust während des Stillens
- Nach dem Stillen ist die Brustwarze in die Länge gezogen, aber nicht gequetscht oder aufgeschürft

Es gibt eindeutige Belege für die Auswirkungen professioneller Unterstützung auf die Stilldauer insgesamt. Allerdings ist nicht sicher, wie stark sich diese Unterstützung auf das ausschließliche Stillen auswirkt.²¹³

Bei guter Stillposition und korrektem Ansaugen kommt es zum Milchtransfer. Die Stillposition, mit der das korrekte Erfassen der Brust am besten ermöglicht wird, ist von Mutter zu Mutter und Säugling zu Säugling verschieden.^{104, 173, 196}

Durch eine korrekte Stillposition und korrektes Ansaugen lassen sich Schmerzen und Verletzungen der Mamille auf ein Minimum reduzieren.^{104, 120}

Eine wirkungsvolle Stilltechnik erhöht die Gesamtstilldauer.^{41, 120, 196}

Sikorski III

Henderson I,
Morton III,
Righard II-2

Henderson I,
Ingram II-2

Cernadas II-3,
Ingram II-2,
Righard II-2

Keine Trennung von Mutter und Säugling während des gesamten Klinikaufenthaltes nach der Geburt

- Untersuchungen und routinemäßige Tests beim Säugling werden durchgeführt, während sich der Säugling im Zimmer der Mutter, auf ihrem Arm oder an ihrer Brust befindet.

Begründung und Referenzen

Rooming-in erleichtert das Stillen.^{33, 40, 148, 186, 253}

Rooming-in von Mutter und Kind führt zu häufigerem Stillen und seltenerem Zufüttern von Muttermilchersatzprodukten (künstliche Säuglingsnahrung).^{84, 252, 253}

Mütter kommen nicht unbedingt zu mehr Schlaf, wenn der Säugling für die Nacht in das Säuglingszimmer gebracht wird.¹²⁸

Klinikgrundsätze und Vorgehensweisen beeinflussen die Entwicklung des effektiven Stillens.^{15, 30 187, 218, 241, 248}

Stillen bei der Geburt und im Alter von drei Monaten steht in enger Beziehung zum gemeinsamen Schlafen von Mutter und Säugling (Co-Sleeping).^{25, 191}

Hautkontakt und Stillen wirken schmerzlindernd bei schmerzhaften Maßnahmen.^{37, 91, 92}

Evidenzgrad

Buranasin II-3,
Centouri II-2, Lingen-
gerg II-2,
Perez-Escamilla I,
Yamauchi II-1

Flores-Huerta II-1,
Yamauchi II-1,
Yamauchi II-1

Keefe II-2

Awi II-2,
Braun II-2,
Phillip II-3,
Strembel II-3,
Widstrom II-2,
WHO III

Blair II-2,
Quillin II-3

Carbajal I,
Gray I,
Gray I

Die Mütter dazu anleiten, die frühen Hungerzeichen des Säuglings zu erkennen und darauf zu reagieren. Sicherstellen, dass der Säugling mindestens acht Mal innerhalb von 24 Stunden gestillt wird.

Zu den frühen Hungerzeichen gehören:

- Saugbewegungen
- Sauggeräusche
- Bewegungen der Hand zum Mund
- Schnelle Augenbewegungen
- Sanftes Gurren oder Seufzen

Unruhe

Weinen ist ein spätes Hungerzeichen und kann das effektive Stillen behindern

Stillen als Antwort auf die frühen Hungerzeichen (im Gegensatz zum Stillen nach Zeitplan):

- Schützt vor pathologischem Milcheinschuss¹⁹³
- Verringert das Auftreten von wunden Mamillen¹⁹³
- Stellt sicher, dass die Milchmenge der Mutter dem Bedarf ihres Säuglings entspricht⁵⁶⁻⁵⁸
- Spiegelt die Tatsache wider, dass es eine große Bandbreite der Stillmuster bei ausschließlich gestillten Säuglingen gibt¹¹⁰
- Verringert das Auftreten von Neugeborenenengelsucht^{20, 153, 205, 208}
- Stabilisiert die Serumglukosewerte des Neugeborenen^{4, 63, 73, 79, 254}
- Verringert den anfänglichen Gewichtsverlust des Säuglings und erhöht die Gewichtszunahme²⁰⁸
- Fördert das frühere Einsetzen der Bildung von reifer Muttermilch^{117, 231, 252}
- Verlängert die Gesamtstillzeit^{9, 110, 139, 193}

Die frühen Stadien des Suchverhaltens des Säuglings sollten ebenso beobachtet werden wie das tatsächliche Stillen.²⁴

Die prompte Reaktion auf die frühen Hungerzeichen des Säuglings erleichtern das effektive Ansaugen und Saugen, was folglich das Interesse der Mutter, ihr Kind zu stillen, bestärkt.^{156, 241}

Renfrew II-2

Renfrew II-2

Daly III,
Daly III,
Daly III

Hornell II-2

Bertini II-3,
Maisels I,
Salariya II-2,
Semmekrot III

Adejuyigbe II-2,
de Rooy II-2,
Diwakar II-2,
Eidelman III,
Yamauchi II-2

Semmekrot III

Humenick II-3,
Uvnas-Moberg II-2,
Yamauchi II-2

AAP III,
Hornell II-2,
Kurinj II-2,
Renfrew II-2

Blair II-2

Marchini II-3,
Widstrom II-2

Standard für das Stillmanage-

5

Sicherstellen, dass die Mütter die Physiologie der Milchbildung - insbesondere die Bedeutung der Entleerung von Milch aus der Brust – verstehen.

Um die Milchbildung zu fördern:

- Wird der Säugling angelegt, sobald er frühe Hungerzeichen zeigt oder etwa alle ein bis drei Stunden
- Wird an der ersten Brust solange gestillt, bis der Säugling gesättigt erscheint (durchschnittlich etwa 15 bis 20 Minuten) ehe die zweite Brust angeboten wird

Anmerkung: einige Säuglinge benötigen zum Sattwerden nur eine Brust, während andere bei jeder Stillmahlzeit an beiden Brüsten trinken.

Begründung und Referenzen

Die Milchbildung steht in Zusammenhang damit, wie viel Milch bei fehlendem hemmendem Feedback entleert wurde.^{55, 58, 185}

Die Häufigkeit der Entleerung der Brust muss die Menge der gebildeten Milch nicht direkt beeinflussen; die Stillhäufigkeit kann von der Speicherkapazität der Mutter abhängen.⁵⁶

Die Gesamtstildauer pro Tag steht in positivem Zusammenhang mit der Milchaufnahme und dem Gewicht des Säuglings im Alter von drei Monaten.⁶⁷

Säuglinge, deren Mütter Milch mit einem niedrigerem Fettgehalt bilden, werden länger an der Brust trinken, um eine ausreichende Kalorienmenge aufzunehmen.^{226, 246}

Evidenzgrad

Cregan II-3,
Daly III,
Peaker III

Daly III

Dewey II-1

Tyson I,
Woolrdige II-2

Standard für das Stillmanagement

6

Sicherstellen, dass die Mütter wissen, wie ein schläfriger Säugling geweckt wird.

- Der Säugling wird geweckt, sobald er frühe Hungerzeichen zeigt (s. Standard Nr. 4) oder mindestens acht Mal innerhalb von 24 Stunden

Techniken, um den Säugling aufzuwecken

- Entfernen von allen Decken
- Windelwechsel
- Hautkontakt herstellen
- Rücken, Bauch, Arme und Beine des Säuglings massieren

Begründung und Referenzen

Säuglinge haben verschiedene Bewusstseinsstadien: Tiefschlaf, leichter Schlaf, Schläfrigkeit, ruhige Aufmerksamkeit, Quengeln oder aktive Aufmerksamkeit und Weinen. Es ist am einfachsten, einen Säugling dann an die Brust anzulegen, wenn er schläfrig ist oder sich im Stadium der ruhigen oder aktiven Aufmerksamkeit befindet.^{29, 32}

Manche Säuglinge nutzen den Schlaf als Möglichkeit, mit Unannehmlichkeiten, Reizüberflutung oder Hunger zurechtzukommen (flüchten in den Schlaf).³¹

Evidenzgrad

Brandt III,
Brazelton III

Brazelton III

Standard für das Stillmanagement

Den Gebrauch von Beruhigungssaugern, Flaschensaugern und Zufütterung vermeiden, es sei denn er ist medizinisch indiziert.

Begründung und Referenzen

Muttermilch enthält genügend Flüssigkeit und alle Nährstoffe, die für ein optimales Wachstum des Säuglings erforderlich sind.^{136, 137, 158, 233}

Es besteht ein eindeutiger Zusammenhang zwischen einer längeren ausschließlichen Stilldauer und einer positiven mütterlichen Einstellung zum Stillen, ausreichender Unterstützung durch die Familie, guter Mutter-Kind-Bindung, guter Saugtechnik und der Vermeidung von Mamillenproblemen.⁴¹

Gesunde Säuglinge haben die Fähigkeit alternative Energie zu erzeugen, wenn die Blutzuckerwerte niedrig sind. Ein routinemäßiges Zufüttern mit künstlicher Säuglingsnahrung ist nicht empfehlenswert.⁶³

Selbst in heißen Klimazonen ist die zusätzliche Gabe von Wasser überflüssig.^{13, 204}

Frühes Zufüttern sowie der frühzeitige Einsatz von Beruhigungssaugern stehen in Zusammenhang mit einem erhöhten Risiko des vorzeitigen Abstillens.^{17, 26, 39, 106, 114, 134, 139, 157, 197, 226, 234}

Die Auswirkungen des Zufütterns auf die Stillhäufigkeit und Stilldauer wird weiterhin kontrovers diskutiert.^{114, 207}

Evidenzgrad

Kramer I,
Kramer III,
Marques II-2,
van't Hof II-2

Cernades II-3

de Rooy II-2

Ashraf II-2,
Sachdev I

Barros II-2,
Blomquist II-2,
Casiday II-2,
Hill II-2,
Kramer I,
Kurinj II-2,
Marques II-2,
Righard II-2,
Ullah II-2,
Victoria II-2

Howard I,
Schubiger I

Standard für das Stillmanagement



Während der unmittelbaren Postpartumperiode mindestens eine Stillmahlzeit innerhalb eines Zeitraums von jeweils acht Stunden beobachten und dokumentieren

Die folgenden Punkte werden zur Beurteilung des effektiven Anlegens dokumentiert:

- Wohlbefinden der Mutter
- Zustand von Brust und Mamillen
- Form der Mamille unmittelbar nach dem Stillen
- Anzeichen für einen Milchtransfer
- Anzahl der Stillmahlzeiten
- Anzahl der nassen Windeln
- Anzahl und Aussehen der Darmentleerungen
- Tägliche Gewichtszunahme/-abnahme

Begründung und Referenzen

Die direkte Beobachtung ist ein wesentlicher Teil der Beurteilung des Stillens. Eine Begutachtung ist die Voraussetzung für jegliches Eingreifen und gibt die Gelegenheit für positive Verstärkung und Rückversicherung.^{97, 160, 198}

Evidenzgrad

Hall II-2,
Matthews III,
Riordan II-2

Erkennen von Anzeichen für effektives Stillen bei Mutter und Säugling und Einschreiten, falls kein angemessener Milchtransfer stattfindet.

Anzeichen für ein effektives Stillen beim Säugling:

- Ein Gewichtsverlust von weniger als 7 %
- Mindestens drei Darmentleerungen in jeweils 24 Stunden nach dem 1. Lebenstag*
- Sämiger, gelber Stuhlgang ab Tag 5
- Ab dem vierten Tag mindestens sechs nasse Windeln täglich. Der Urin ist klar oder blassgelb
- Ein nach dem Stillen sattes und zufriedenes Kind
- Hörbares Schlucken beim Stillen
- Kein Gewichtsverlust nach dem dritten Tag
- Gewichtszunahme ab Tag 5
- Wiedererlangen des Geburtsgewichts an Tag 10

*Die ersten 24 Stunden nach der Geburt zählen als erster Lebenstag

Anzeichen für ein effektives Stillen bei der Mutter:

- Erkennbare Zunahme der Festigkeit, des Gewichts und der Größe der Brüste und deutliche Zunahme der Milchmenge sowie Veränderung der Milchzusammensetzung an Tag 5
- Keine Verletzungen der Mamillen
- Die Brüste sind nach dem Stillen weicher

Wenn innerhalb der ersten 12 Stunden kein effektives Stillen beobachtet werden kann (anhand der Anzeichen für einen Milchtransfer), wird:

- die Stilltechnik überprüft (s. Standard Nr. 2)
- mit dem Ausstreichen oder Abpumpen der Milch begonnen
- wenn medizinisch indiziert, mit dem Zufüttern begonnen (s. Standard Nr. 12)
- die Klinikentlassung hinausgezögert, bis ein effektives Stillen beobachtet wird
- an eine medizinische Fachperson mit besonderer Ausbildung zum Thema Stillen überwiesen (z.B. Still- und Laktationsberaterin IBCLC, ÄrztIn, Hebamme, Pflegefachkraft, ErnährungsberaterIn)
- die Betreuung mit dem/r KinderärztIn abgesprochen

Obwohl ein einzelnes Anzeichen nicht unbedingt auf ineffektives Stillen hinweisen muss, sind weitergehende Untersuchungen und Nachsorgen angemessen.¹⁷⁴

Gesunde, voll ausgetragene Säuglinge:

- Nehmen während der ersten drei Lebenstage weniger als 7 % des Geburtsgewichts ab^{14, 152, 155, 164, 201, 209, 255}
- Nehmen ab dem fünften Tag etwa 20 bis 35 g an Gewicht zu^{68, 135}
- Erreichen das Geburtsgewicht nach zehn Tagen wieder^{152, 209}

Ausbleibender Stuhlgang ist bei einem gestillten Kind ein Schlüsselhinweis für eine unzureichende Kalorienaufnahme^{167, 178, 209, 255}

Anhaltender Gewichtsverlust am dritten Tag steht in engem Zusammenhang mit vorzeitigem Abstillen^{152, 164}

Die Stilldauer wird sowohl durch dauerhafte Unterstützung und Beurteilung der Situation als auch angemessene Maßnahmen verlängert.^{9, 64, 140, 212, 213}

Ausschließlich gestillte Neugeborene verfügen über ausreichende Glukosespeicher und haben in den ersten 48 Lebensstunden kein Risiko für eine Hypoglykämie.⁴

Die Milchbildung ist dann am größten, wenn die Brust höchstmöglich entleert wird.⁵⁵

Zufüttern ist nur selten medizinische indiziert, aber wenn Mutter und Kind nicht stillen können, muss eine andere Möglichkeit der Ernährung gefunden werden.^{2, 26, 137, 251}

Neifert III

Avoa II-2,
Macdonald II-2,
Marchini II-3,
Merlob II-2,
Rodroquez II-2,
Shrago II-2,
Yaseen II-2

Dewey II-1,
Kramer I

Macdonald II-2,
Shrago II-2

Metaj II-3,
Nyhan II-1,
Shrago II-2,
Yaseen II-2

Macdonald II-2,
Merlob II-2

Dennis I,
AAP III, Labare I,
Sikorski II-1,
Sikorski II-1

Adejuyigbe II-2

Cregan II-3

AAP III,
Blomquist II-2,
Kramer I,
WHO III

Erkennen von mütterlichen und kindlichen Risikofaktoren, die die Fähigkeit zum effektiven Stillen beeinträchtigen können und Gewährleistung von angemessener Unterstützung und Nachsorge.

Risikofaktoren beim Kind sind u.a.:

- Eingriffe in den Geburtsablauf und/oder -Traumata
- Gestationsalter unter 38 Wochen
- Eingeschränkte Fähigkeit, einen effektiven Saugschluss aufrecht zu erhalten
- Ineffektives Saugen
- Anhaltende Schläfrigkeit oder Reizbarkeit
- Lange Stillabstände
- Hyperbilirubinämie oder Hypoglykämie
- Für das Gestationsalter zu kleine (SGA) oder zu große (LGA) Kinder oder intrauterine Wachstumsverzögerung (IUGR)
- Kurzes Zungenbändchen
- Mehrlingsgeburt
- Neuromotorische Probleme
- Chromosomenabweichungen, z.B. Down-Syndrom
- Orale Fehlbildungen, z.B. Lippen-/Gaumenspalte
- Akute oder chronische Erkrankungen, z.B. Herzfehler
- Gebrauch von Beruhigungs- oder Flaschensaugern

Risikofaktoren bei der Mutter sind u.a.:

- Vorgegangene Stillschwierigkeiten
- Eingriffe in den Geburtsablauf
- Trennung vom Kind
- Keine Veränderungen der Brust in der Schwangerschaft
- Verletzte, offene oder blutende Mamillen
- Anhaltende Brustdrüsenanschwellung oder Stauungen
- Anhaltende Schmerzen in der Brust
- Von der Mutter angenommener Milchmangel
- Akute oder chronische Erkrankungen
- Medikamenteneinnahme
- Brust- oder Mamillenfehlbildungen
- Brustoperationen oder -Verletzungen
- Hormonelle Störungen, z.B. PCO (Polyzystisches-Ovarial-Syndrom)

Risikofaktoren können auf einen zusätzlichen Unterstützungsbedarf hinweisen, sind aber nur selten eine Kontraindikation für das Stillen.¹⁴⁵

Werden Risikofaktoren erkannt, kann ein angemessenes und rechtzeitiges Eingreifen die Wahrscheinlichkeit für ein vorzeitiges Abstillen verringern.¹⁵⁰

Aufgrund ihres Saugverhaltens an der Brust in der frühen Neugeborenenperiode lässt sich vorhersagen, bei welchen Säuglingen eine hohe Wahrscheinlichkeit für eine kurze Stillzeit besteht.¹⁶⁹

Möglicherweise modifizierbare Risikofaktoren können die Fähigkeit des Säuglings zum effektiven Stillen beeinflussen.^{16, 70, 166}

Gewisse Ereignisse rund um den Geburtszeitraum lassen Vorhersagen zu, dass die Mutter zwischen dem 7. und 10. Tag postpartum abstillen wird, wenn sie keine zusätzliche Unterstützung erhält.⁹⁷

Die meisten Stillprobleme sind durch Behandlung und Unterstützung der Mutter lösbar.^{27, 52, 89, 108, 109, 215}

Das eigene Vertrauen der Mutter in ihre Stillfähigkeit ist ein wesentlicher Hinweis auf die Stlldauer.³⁷

Das medizinische Fachpersonal ist dafür zuständig, Frauen zum Stillen von all ihren Kindern zu ermutigen, unabhängig von vorangegangenen Stillserfahrungen.¹¹⁹

Es gibt weiterhin Berichte über unzureichende Milchmengen. Eine mögliche Ursache kann PCO (Polyzystisches-Ovarial-Syndrom) sein.¹⁵⁴

Lawrence III

Loghlin II-2

Mizuno II-2

Ballard II-2,
Dewey II-2,
Messner II-2

Hall II-3

Cooke II-3,
Giugliani II-2,
Hill II-3, Hillervik-
Lindquist II-2,
Souto II-2

Blyth II-3

Ingram II-3

Marasco III

Erkennen von jeglichen mütterlichen oder kindlichen Kontraindikationen zum Stillen.

Mütterliche Kontraindikationen:

- Positiver HIV-Status (vorausgesetzt es ist eine ausreichende und sichere Alternative als Ersatz für die Muttermilch verfügbar)
- Positiver HTLV-1-Status
- Drogen- oder Medikamentenmissbrauch
- Chemotherapie
- Eine Therapie mit radioaktiven Isotopen (Stillpause bis das Isotop aus dem Körper der Mutter ausgeschieden ist) Aktive Tuberkulose (ist nur die Mutter infiziert, wird sie so lange isoliert, bis eine Behandlung eingeleitet wird und sie nicht mehr ansteckend ist; der Säugling kann die abgepumpte Milch erhalten; sind Mutter und Kind infiziert, werden sie gemeinsam isoliert)
- Akute Windpockenerkrankung (entwickelt sich der Ausschlag bei der Mutter innerhalb von fünf Tagen vor der Geburt oder zwei Tagen nach der Geburt, wird die Mutter so lange isoliert, bis sie nicht mehr ansteckend ist; der Säugling kann die abgepumpte Milch erhalten; sind Mutter und Kind infiziert, werden sie gemeinsam isoliert)
- Akutes Herpesläsion an der Brust (Stillen an der nicht betroffenen Brust oder Stillpause, bis die Läsionen abgeheilt sind)
- Durch einen in Süd-Amerika vorkommenden Parasiten ausgelöste Chagas-Krankheit (Stillpause während der akuten Krankheitsphase; der Säugling kann die abgepumpte, pasteurisierte Milch der Mutter erhalten)

Kindliche Kontraindikationen:

- Galaktosämie

Achtung: Einige Situationen werden fälschlicherweise als Kontraindikationen betrachtet, z.B.:

- Fieber bei der Mutter, ohne dass eine der o.g. Kontraindikationen vorliegt
- Infektion mit Hepatitis B oder C
- Kontakt mit schwach aktiven Umweltschadstoffen
- Alkoholkonsum (Mütter sollten angewiesen werden, nur begrenzt und gelegentlich Alkohol zu trinken)
- Rauchen (Mütter sollten angewiesen werden, das Rauchen einzustellen; ist dies nicht möglich, sollte das Passivrauchen des Kindes verhindert werden)
- Infektion mit Zytomegalie (CMV)

Begründung und Referenzen

Es kommt nur selten vor, dass das Stillen kontraindiziert ist. Dennoch gibt es Situationen, in denen die potentiellen Risiken gegenüber den Vorteilen des Stillen überwiegen.^{7, 145}

HIV kann durch Muttermilch übertragen werden. Bei der HIV-Epidemiologie ist die Rolle des Stillens noch unklar. Bis mehr Informationen verfügbar sind, sollte HIV-infizierte Frauen vom Stillen abgeraten werden, wenn eine sichere und ausreichende Alternative in Form von künstlicher Säuglingsnahrung verfügbar ist)^{22, 54}

Die Säuglinge HIV-positiver Frauen können die Milch ihrer Mütter erhalten, wenn diese pasteurisiert wurde.¹²⁴⁻¹²⁶

HTLV-1 kann über Muttermilch übertragen werden. Einfrieren und Auftauen kann den Virus in der Muttermilch inaktivieren. HTLV-1-positive Mütter können ihre auf diese Weise behandelte Milch zur Ernährung ihrer Kinder verwenden.^{12, 38}

Die meisten Medikamente sind mit dem Stillen vereinbar. Zu den Ausnahmen gehören antineoplastische und radioaktive Substanzen sowie missbräuchliche Nutzung von Medikamenten oder Suchtmittel.^{11, 45, 96}

Patienten mit aktiver Tuberkulose bleiben noch mindestens zwei Wochen nach Beginn der medikamentösen Therapie ansteckend.¹⁶³

Die Übertragung der Chagas-Krankheit lässt sich durch Pasteurisieren der Muttermilch verhindern. Auf diese Weise ist es möglich, dass die Säuglinge weiterhin mit der Milch der eigenen Mutter ernährt werden können.^{23, 82}

Galaktosämie zeichnet sich dadurch aus, dass die Galaktose, der hauptsächlich in der Muttermilch enthaltene Zucker, nicht verstoffwechselt werden kann.⁴⁷

Empfehlungen hinsichtlich des angemessenen Umgangs mit dem Vorhandensein von Umweltschadstoffen in der Muttermilch müssen sorgfältig zwischen den Vorteilen und Risiken abwägen, die mit dem Stillen und der Verwendung von künstlicher Säuglingsnahrung zusammenhängen.^{19, 90, 142}

Alkohol (Bier, Wein, Likör) tritt rasch in die Muttermilch über. Auch wenn ein gelegentliches Glas Alkohol als sicher betrachtet wird, muss weiter untersucht werden, ab welcher Mindestmenge Alkohol Nebenwirkungen bei der stillenden Mutter und ihrem Kind zu erwarten sind.^{59, 162}

Mütterliches Rauchen steht in Zusammenhang mit einer kürzeren Zeit des ausschließlichen Stillens und einer kürzeren Gesamtstillzeit.^{111, 244}

VLBW-Frühgeborene haben ein höheres Risiko für eine symptomatische CMV-Infektion. Die Viruslast kann durch Pasteurisieren verringert werden.^{98, 256}

Evidenzgrad

AAP III,
Lawrence III

Bertolli III,
Cousoudis II-1

Jeffery II-3,
Jeffery II-3,
Jeffery II-3

Ando II-3,
Carles II-3

Anderson III,
Chaves III,
Hale III

Menzies III

Bittencourt III,
Ferreira III

Chen III

Berlin III,
Grandjean II-2,
LaKind III

de Araujo Burgos III,
Mennella II-2

Horta II-2,
Wojdan-Godek II-2

Hamprecht II-3,
Yasuda II-3

Standard für das Stillmanagement

12

Zufütterung bei medizinischer Indikation bereitstellen und Auswahl der Zufütterungsmethode, die den Übergang zur Brust am wenigsten beeinträchtigt.

Richtlinien für das Zufüttern:

- Die Milch der eigenen Mutter ist die erste Wahl
- Bei HIV-positiven Müttern wird die Milch pasteurisiert
- Pasteurisierte Spenderinnenmilch ist die nächstbeste Alternative nach der Milch der eigenen Mutter
- Ein Muttermilchersatzprodukt (künstliche Säuglingsnahrung) ist die letzte Wahl
- Der Mutter wird versichert, dass ihr Kind von jeder Menge ihrer Milch profitieren wird
- Bei der Verwendung eines Muttermilchersatzprodukts muss eine eventuelle familiäre Allergiebelastung berücksichtigt werden

Begründung und Referenzen

Die Verabreichung der zusätzlichen Nahrung direkt an der Brust führt zu einer Stimulation der Mutter durch das Saugen und verkürzt die Zeit, die pro Mahlzeit benötigt wird.^{77, 85}

Zusätzliche Nahrung kann mit Becher, Löffel, Pipette oder Flasche gegeben werden.^{114, 143}

Der Einsatz der Becherfütterung erfordert eine Anleitung und entsprechende Geschicklichkeit.^{75, 114}

Ausschließliches Stillen oder die Ernährung mit einer teilweise hydrolysierten Formelnahrung steht in Zusammenhang mit seltenerem Auftreten von atopischen Erkrankungen und Nahrungsmittelallergien. Diese Wirkung scheint bei Kindern mit erblichen Atopien noch verstärkt zu sein.^{8, 42, 100, 232}

Evidenzgrad

Edgehouse III, Frantz III

Howard I, Lang III

Dowling II-2, Howard I

AAP III, Chandra II-2, Hanson II-2, van Odijk II-2

Standard für das Stillmanagement

13

Sicherstellen, dass für den Säugling ein Termin für eine kinderärztliche Untersuchung bis zum fünften bis siebten Tag nach der Geburt vereinbart wurde.

Zusätzliche Termine müssen bei Bedarf so lange vereinbart werden, bis eine stetige Gewichtszunahme erreicht wird.

Zu den Unterstützungssystemen innerhalb der Gemeinde gehören:

- Still- und LaktationsberaterInnen IBCLC
- Gemeindefrankenschwestern mit zusätzlicher Stillausbildung
- Für das Stillen ausgebildetes Klinikpersonal
- MitarbeiterInnen des Gesundheitsamtes
- Ehrenamtliche Stillgruppe
- Peer Counselors
- Telefonische Stillhotlines
- Miet- und Verkaufsstationen für Brustpumpen

Begründung und Referenzen

Der Gewichtsverlauf des Säuglings und andere klinische Anzeichen, die als Anzeichen für effizientes Stillen angesehen werden können, müssen fortlaufend untersucht werden.^{3, 9}

Fundierte und fachmännische Stillunterstützung erhöht die Raten für Stillbeginn, Stilldauer und ausschließliches Stillen.^{5, 44, 62, 65, 66, 95, 131, 140, 172, 212, 213, 235}

Widersprüchliche und falsche Informationen von medizinischem Personal führt zur Verwirrung der Mutter und vorzeitigem Abstillen.⁸⁷

Die Einstellung des Gesundheitspersonals kann die Stilldauer beeinflussen.⁷²

Ermutigung führt zu einer signifikanten Erhöhung der Stillbeginnraten bei amerikanischen Frauen unabhängig vom sozialen oder ethnischen Hintergrund.^{151, 221, 223}

Berichte der Mütter über die Stillempfehlungen, die während der routinemäßigen Vorsorgeuntersuchungen erteilt wurden, geben einen Einblick über die Themen, bei denen es unbeabsichtigte Missverständnisse gibt, auch über die Dauer des Stillens.^{127, 222}

Evidenzgrad

ABM III, AAP III

Albernaz II-1, Chapman I, Dennis II-2, Dennis I, de Oliveira III, Haider I, Kistin I, Labare I, Morrow I, Sikorski II-1, Sikorski II-1, Vittoz II-3

Freed II-3

DiGirolamo II-3

Lu II-2, Taveras II-2, Taveras II-2

Johnston I, Taveras II-2

Standard für das Stillmanagement

14

Geeignetes Informationsmaterial zum Stillen zur Verfügung stellen.

Informationsmaterial ist geeignet, wenn es

- Klinisch korrekt
- Übereinstimmend
- Positiv
- Den Lesefähigkeiten der Eltern angepasst
- Kulturell angepasst
- Werbefrei
- In Einklang mit dem *Internationalen Kodex zur Vermarktung von Muttermilchersatzprodukten* und den nachfolgenden WHA-Resolutionen ist

Begründung und Referenzen

Weiterbildungsprogramme sind die wirkungsvollste Einzelmaßnahme, um den Stillbeginn und die Stilledauer zu fördern.⁹⁴

Die Faktoren, die die Entscheidung für das Stillen beeinflussen, sind bei jugendlichen Müttern je nach ethnischer Zugehörigkeit unterschiedlich.²⁴²

Das gezielte Ansprechen von speziellen Müttern und Menschen aus ihrem Umfeld, deren Information vor und während der Schwangerschaft sowie die Aufklärung über die Vorteile des Stillens bei gleichzeitiger Ausräumung von Fehlinformationen, kann eine wichtige Maßnahme zur Stillförderung sein.²¹

Eine Analyse von gedruckten Informationsmaterialien zum Thema Stillen deckt negative Botschaften zum Stillen auf, die Anlass zu Besorgnis geben.²³⁶

Infomaterial, das kommerzielle Werbung enthält, vermittelt häufig subtile und unerwünschte Botschaften, verstärkt Klischees und/oder widerspricht den verbalen Botschaften.²³⁷

Die Verfügbarkeit von Werbematerial über künstliche Säuglingsnahrung erhöht das Risiko des Abstillens in den ersten zwei Wochen. Zusätzlich werden bei Frauen, die sich in Hinblick auf das Stillen unsicher sind oder ein Stillziel von zwölf Wochen anstreben, die Dauer des ausschließlichen Stillens und die Gesamtstilledauer verkürzt.¹¹²

Evidenzgrad

Guise II-2

Wiemann II-3

Bertini II-3

Vnuk III

Walker III

Howard I

Standard für das Stillmanagement

15

Ausschließliches Stillen während jeglicher Erkrankung oder Klinikaufenthaltes von Mutter oder Säugling unterstützen.

Begründung und Referenzen

Das Weiterstillen während einer Erkrankung oder eines Krankenhausaufenthaltes ist für das Wohlbefinden von Mutter und Kind wichtig.^{9, 115}

Evidenzgrad

AAP III,
Howard II-2

Standard für das Stillmanagement

16

Einhaltung des Internationalen Kodex zur Vermarktung von Muttermilchersatzprodukten und der daran anschließenden WHA-Resolutionen sowie Vermeidung von Verteilung von Säuglingsnahrungspuben oder Werbung für solche Produkte.

Begründung und Referenzen

Die Verteilung von Produkten zur Säuglingsernährung verkürzt die Stilledauer.^{112, 237, 247}

Die Verteilung von kommerziellen Geschenkpaketen bei der Entlassung aus der Klinik verkürzt die Dauer des ausschließlichen Stillens in allen Bevölkerungsgruppen.⁷⁴

Evidenzgrad

Howard I,
Walker III,
WHA II

Donnelly III

Standard für das Stillmanagement

17

Familienmitglieder oder andere wichtige Bezugspersonen in die Stillinformation einbeziehen.

Begründung und Referenzen

Die Unterstützung der Mutter durch Familienangehörige und andere wichtige Bezugspersonen erhöht die Stilledauer.^{122, 213, 245}

Evidenzgrad

Ingram II-2,
Sikorski II-1,
Wolfberg I

Vorbeugend Anleitungen und Informationen für häufig auftretende Probleme geben, die das ausschließliche Stillen beeinträchtigen können.

Schmerzende Mamillen

- Viele Mütter berichten von leichten Beschwerden zu Beginn des Stillens, während der Säugling die Brust erfasst und ansaugt
- Bei jeglichen Schmerzen muss nach der Ursache gesucht werden
- Häufig sind Schmerzen die Folge einer schlechten Stillposition oder von falschem Anlegen
- Andere Ursachen wie bakterielle Infektionen oder Pilzinfektionen müssen ebenfalls in Erwägung gezogen werden

Pathologische Brustdrüsenanschwellung (im Gegensatz zur physiologischen Brustdrüsenanschwellung beim initialen Milcheinschuss):

- Die normale initiale Brustdrüsenanschwellung lässt sich durch häufiges, effektives Stillen lindern
- Zu einer pathologischen Brustdrüsenanschwellung kommt es bei einigen Müttern etwa drei bis fünf Tage nach der Geburt (die Brust kann schmerzhaft und geschwollen sein)
- Eine unvermindert anhaltende Schwellung (pathologische Brustdrüsenanschwellung) muss behandelt werden
- Der Schwerpunkt der Behandlung sollte auf Maßnahmen zur Verringerung der Schwellung und der Schmerzlinderung liegen. Dazu gehören Brustmassage, Ausstreichen von Hand oder Abpumpen, periodische Kompression (reverse pressure softening), Anwendung von Kälte und Einsatz von entzündungshemmenden Medikamenten
- Wärmeanwendungen sind zu vermeiden, außer die Milch läuft leicht aus der Brust aus

Die Mutter nimmt an, dass ihre Milchmenge nicht ausreicht:

- Eine Mutter kann zu der Annahme kommen, ihre Milchmenge sei unzureichend, weil die Brüste nach der Geburt weich sind
- Die Milchmenge nimmt innerhalb von wenigen Tagen zu, was üblicherweise von einer Schwellung der Brust begleitet wird
- In der zweiten Lebenswoche, nimmt die anfängliche Brustdrüsenanschwellung ab, doch dies ist kein Anzeichen für einen Rückgang der Milchbildung
- Säuglinge haben immer wieder Wachstumsschübe oder Phasen mit gesteigertem Appetit, bei denen die Milchmenge und damit die Kalorienaufnahme durch häufigeres Anlegen gesteigert wird
- Bei einem unruhigen Säugling mit normalem Ausscheidungsverhalten und angemessener Gewichtszunahme, liegt die Ursache der Unruhe nicht in einer zu geringen Milchmenge

Begründung und Referenzen

Vorausschauende Begleitung durch medizinisches Fachpersonal, kann das Selbstvertrauen der Mutter erhöhen, die Stillerrfahrung verbessern und das Risiko des frühzeitigen Abstillens verringern.^{28, 89, 105, 127, 188}

Das normale Saugen des Säuglings kann zu Veränderungen der Mamille führen, die von manchen Frauen als schmerzhaft empfunden werden.²⁵⁸

Widersprüchliche oder falsche Anleitung zur Stillposition und dem Anlegen nach der Geburt können sich negativ auf das Stillen auswirken.¹⁰⁴

Eine Candidose der Mamillen (Pilzinfektion) kann ein wesentlicher Faktor für das frühzeitige Abstillen sein.¹⁷¹

Vorangegangene Stillerrfahrungen und das aktuelle Stillverhalten können eine wichtige Rolle für den Zeitpunkt und das Ausmaß der initialen Brustdrüsenanschwellung spielen. Vorausschauende Begleitung kann die initiale Brustdrüsenanschwellung minimieren und die Stillerrfahrung verbessern.^{105, 170}

Periodische Kompression hat sich als effektive Maßnahme zur Verringerung der Brustdrüsenanschwellung herausgestellt.^{58, 217}

Kälteanwendung wirkt schmerzlindernd und schwellungsreduzierend; dennoch gibt es bislang keine guten Studien, die die Wirksamkeit von Kälte zur Linderung der initialen Brustdrüsenanschwellung untersuchten.²¹⁴

Kohlblätter und Coldpacks sind weit verbreitete Maßnahmen zur Linderung von Brustdrüsenanschwellungen.^{177, 199, 200, 214}

Bis zu 50 % aller Mütter haben den Eindruck, dass ihre Milchmenge nicht ausreicht. Diese Annahme ist eine wesentliche Ursache für vorzeitiges Abstillen.^{52, 107}

Für viele Mütter erscheint der Eindruck, dass die Milch nicht ausreicht sehr real, aber in den meisten Fällen hält er einer Überprüfung nicht stand. Eine Unterstützung der Mutter während dieser durch die Annahme, zu wenig Milch zu haben, ausgelösten „Krise“, verlängert die Stilldauer ohne das Gedeihen des Kindes zu beeinträchtigen.¹⁰⁸

Mütter bilden in den ersten 24 Stunden nach der Geburt 30 – 100 ml Kolostrum; 2 – 10 ml pro Stillmahlzeit an Tag 1 und 5 – 15 ml pro Mahlzeit an Tag 2.¹¹⁶

Evidenzgrad

Blyth II-3,
Giugliani II-2,
Hill II-2,
Johnston I,
Porteus II-2

Ziemer II-3

Henderson I

Morill II-2

Hill II-3,
Moon II-3

Cotterman III,
Stockle I

Snowden II-2

Nikodem I,
Roberts II-2,
Roberts II-2,
Snowden II-2

Cooke II-3,
Hillervik-Lindquist II-3

Hillervik-Lindquist II-3

Humenick II-2

Weinen des Säuglings:

- Weinen sollte nie unbeachtet bleiben
- Weinen kann ein Anzeichen für Hunger oder für Schmerzen oder Überreizung sein. Zeigt der Säugling keine Hungerzeichen, können die Eltern zunächst andere Beruhigungsstrategien ausprobieren, ehe die Brust angeboten wird.

Ernährung der Mutter:

- Einschränkungen im Speiseplan der Mutter sind nur selten erforderlich; nur wenige Säuglinge reagieren auf das, was die Mutter isst
- Die Mutter sollte sich vielseitig ernähren und entsprechend ihrem Durst trinken

Stillen hindert die Mutter nicht daran, mit oder ohne Kind das Haus zu verlassen.**Ausschließliches Stillen kann gewährleistet werden, indem**

- Die Stillzeiten entsprechend den Aktivitäten der Mutter oder der Familie geplant werden
- Überall und jederzeit gestillt wird
- Milch abgepumpt, gesammelt und aufbewahrt wird, um sie der Betreuungsperson des Kindes zum Füttern zur Verfügung zu stellen

Begründung und Referenzen

Der Säugling unter Schmerzen leiden.⁴⁹

Stillen kann schmerzlindernd wirken.^{37, 92}

Unter der Geburt an die Mutter verabreichte Schmerzmittel können das spontane Suchen des Säuglings nach der Brust und sein Stillverhalten beeinträchtigen, sowie seine Körpertemperatur erhöhen und zu vermehrtem Weinen führen.¹⁹²

Säuglinge, die besonders viel weinen, werden mit geringerer Wahrscheinlichkeit im Alter von zwei Wochen gestillt.¹⁵⁰

Ammenmärchen über die Ernährung können ein Stillhindernis darstellen und beruhen selten auf Tatsachen.¹²³

Eine Erhöhung der Flüssigkeitszufuhr bei der Mutter führt nicht zu einer Steigerung der Milchmenge.⁷⁶

Es kann sein, dass der mütterliche Gewichtsverlust in Zusammenhang mit dem Stillen nur gering ausfällt.²¹¹

Das Stillen kann mit den meisten Situationen, die eine Trennung von Mutter und Kind erfordern, vereinbart werden.¹⁷⁶

Mütterliche Berufstätigkeit ist ein geringeres Stillhindernis, wenn das Stillen am Arbeitsplatz unterstützt wird.^{50, 184}

Evidenzgrad

Clifford II-3

Carbajal I,
Gray I

Ransjo-Arvidson II-3

Loughlin II-2

IOM III

Dusdieker I

Sichieri II-2

Neilsen III

Cohen II-3,
Ortiz II-3

Sicherstellen, dass die Mütter über das normale Stillverhalten des Säuglings Bescheid wissen und über realistische Erwartungen hinsichtlich Säuglingspflege und Stillen verfügen.

Häufigkeit und Dauer der Stillmahlzeiten

- Acht bis zwölf Stillmahlzeiten in 24 Stunden sind typischerweise zu erwarten, allerdings kann die Stillhäufigkeit variieren
- Manche Säuglinge zeigen ein Verhalten, das Clusterfeeding genannt wird (sie trinken über einen Zeitraum von zwei bis sechs Stunden stündlich und schlafen dann für einen längeren Zeitabschnitt). Andere trinken Tag und Nacht alle zwei bis drei Stunden
- Im Durchschnitt trinkt ein Säugling pro Stillmahlzeit 15 bis 20 Minuten an jeder Brust. Einige Säuglinge trinken länger und manche sind nach einer Brust satt.
- Schläfrige Säuglinge müssen solange zum Stillen geweckt werden, bis eine zufrieden stellende Gewichtszunahme erreicht wird

Ausscheidungen des Säuglings

- Mindestens drei Darmentleerungen täglich mit altersentsprechender Farbveränderung haben (die erste Darmentleerung erfolgt üblicherweise innerhalb von acht Stunden nach der Geburt)
- Ab dem vierten Tag mindestens sechs nasse Windeln täglich haben. Der Urin ist klar oder blassgelb (die erste Blasenentleerung erfolgt üblicherweise innerhalb von acht Stunden nach der Geburt)
- Der Stuhl verändert sich von schwarz und klebrig zu gelb, weich und wässrig am vierten Tag

Gewichtsabnahme/-zunahme des Säuglings

- In der ersten Woche ist ein Gewichtsverlust von weniger als sieben Prozent zu erwarten
- Das Geburtsgewicht sollte mit zehn Tagen wieder erreicht werden
- In den ersten drei Monaten ist eine ungefähre Gewichtszunahme von 20 bis 35 g pro Tag zu erwarten

Das Wissen der Eltern über das normale Verhalten eines gestillten Säuglings korreliert mit erhöhten Stillraten.²¹⁹

Realistische Erwartungen können ein vorzeitiges Abstillen verhindern.¹⁷⁴

Susin II-2

Neifert III

Möglichkeiten der Familienplanung und ihre eventuellen Auswirkungen auf die Milchbildung besprechen.

Zu den Möglichkeiten der Empfängnisverhütung gehören:

- Die Laktations-Amenorrhoe-Methode (LAM)
- Barrieremethoden
- Hormonelle Methoden
- Chirurgische Eingriffe
- Beobachtung der Fruchtbarkeit
- Abstinenz

Begründung und Referenzen

Die Laktations-Amenorrhoe-Methode (LAM) verhindert mit 98prozentiger Sicherheit eine Schwangerschaft in den ersten sechs Monaten, vorausgesetzt der Säugling wird ausschließlich gestillt, die Abstände zwischen den Stillmahlzeiten betragen nicht mehr als sechs Stunden und die Mutter hat noch nicht wieder begonnen zu menstruieren.^{130, 141, 249}

Der Gebrauch von Beruhigungssaugern und künstlicher Säuglingsnahrung steht in Zusammenhang mit einem früheren Wiedereinsetzen der Menstruation.¹²¹

Bei der Verwendung von Barrieremethoden kommen üblicherweise keine synthetischen Hormone zum Einsatz. Daher gibt es keine Auswirkungen auf die Milchbildung.¹⁰¹

Synthetische Hormone können die Milchbildung verringern und somit das Gedeihen des Säuglings beeinträchtigen.^{101, 190, 220}

Im Einzelnen:

- Östrogenhaltige Antibabypillen können die Milchbildung verringern
- Reine Gestagenpräparate (Antibabypille, Verhütungsringe, Pflaster, Injektionen oder Implantate) können die Milchbildung hemmen, wenn sie vor dem Beginn der Laktogenese II eingesetzt werden. Die Richtlinien der meisten Hersteller schlagen daher vor, mit dem Einsatz mindestens sechs Wochen ab der Geburt abzuwarten.^{71, 159}
- Wird mit dem Einsatz reiner Gestagenpräparate sechs Wochen nach der Geburt begonnen, zeigt sich oft kein Einfluss auf die Milchbildung. Dennoch sollte zunächst ein Versuch mit oralen Kontrazeptiva, die bei Bedarf leicht abgesetzt werden können, gegenüber Injektionen oder Implantaten mit nicht umkehrbarer Wirkung bevorzugt werden.¹²⁹

Eine Sterilisation hat keinen Einfluss auf das Stillen.¹⁰¹

Evidenzgrad

Kennedy II-1,
Labbok II-2,
WHO II-2

Ingram II-2

Hatcher II-2

Hatcher II-2,
Queenan III,
Tankeyoon II-2

Diaz II-3,
Massai II-2

Kennedy II-2

Hatcher II-2

Anhang 1

Bewertungskriterien für den Evidenzgrad

(gemäß dem US Preventive Service Modell)²²⁶

Evidenzgrad	Kriterien
I	Evidenz durch mindestens eine korrekt randomisierte Studie
II-1	Evidenz durch gut durchgeführte, kontrollierte Studie ohne Randomisierung.
II-2	Evidenz durch gut geplante Kohorten- oder analytische Fall-Kontroll-Studien, bevorzugt von mehr als einem Forschungszentrum oder Forschungsprogramm.
II-3	Evidenz durch mehrfache Fallserien mit oder ohne Interventionen. Entscheidende Ergebnisse von unkontrollierten Experimenten (beispielsweise die Folgen der Einführung der Behandlung mit Penicillin in den 1940er Jahren) können als diese Art von Evidenz angesehen werden.
III	Meinungen von anerkannten Autoritäten, basierend auf klinischer Erfahrung, deskriptiven Studien und Fallberichten oder Berichten von Expertenkomitees.

Anhang 2

Gutachterausschuss

Doraine Bailey, MA, IBCLC, RLC
Suzanne Cox, AM, RN, RM, IBCLC
Elsa Giugliani, MD, PhD, IBCLC
Larry Grummer-Strawn, PhD
Judith Lauwers, BA, IBCLC, RLC
Angela Smith, RN, BA, IBCLC
Virginia Thorley, OAM, DipEd, MA, IBCLC

Cathy Carothers, BLA, IBCLC, RLC
Maureen Fjeld PR/OT, IBCLC, RLC
Jacki Flover, RN, MN, IBCLC, RLC
Heather Jackson, RGON, RM, IBCLC, MA
Rebecca Mannel, BS, IBCLC, RLC
Anna Swisher, MBA, IBCLC
Nancy E. Wight MD, IBCLC, FABM, FAAP

Literatur

1. Academy of Breastfeeding Medicine. Mission Statement. 2005.
2. Academy of Breastfeeding Medicine Protocol Committee. Clinical Protocol #3: Hospital Guidelines for the Use of Supplemental Feedings in the Healthy Term Breastfed Neonate; 2003.
3. Academy of Breastfeeding Medicine Protocol Committee. Clinical Protocol #5: Peripartum Breastfeeding Management for the Healthy Mother and Infant at Term; 2003.
4. Adejuyigbe EA, Fasubaa OB, Ajose OA, Onayade AA. Plasma glucose levels in exclusively breastfed newborns in the first 48 hours of life in Ile-Ife, Nigeria. *Nutr Health* 2001;15(2):121-6.
5. Albernaz E, Giugliani ER, Victora CG. Supporting breastfeeding: a successful experience. *J Hum Lact* 1998;14(4):283-5.
6. American Academy of Family Physicians. Breastfeeding Policy and Position Statement. Leawood, KS: American Academy of Family Physicians; 2001.
7. American Academy of Pediatrics Committee on Infectious Disease. Transmission of infectious agents via human milk. In: LK P, editor. Red Book 2003 Report of the Committee on Infectious Diseases. Elk Grove Village: American Academy of Pediatrics; 2003.
8. American Academy of Pediatrics Committee on Nutrition. Hypoallergenic infant formulas. *Pediatrics* 2000;106(2):346-349.
9. American Academy of Pediatrics Section on Breastfeeding. Breastfeeding and the use of human milk. *Pediatrics* 2005;115(2):496-506.
10. American Dietetic Association. Breaking the barriers to breastfeeding - Position of ADA. *J Am Diet Assoc* 2001;101:1213.
11. Anderson P, Pochop S, Manoguerra A. Adverse drug reactions in breastfed infants: less than imagined. *Clin Pediatr (Phila)* 2003;42(4):325-40.
12. Ando Y, Ekuni Y, Matsumoto Y, Nakano S, Saito K, Kakimoto K, et al. Long-term serological outcome of infants who received frozen-thawed milk from human T-lymphotropic virus type-I positive mothers. *J Obstet Gynaecol Res* 2004;30(6):436-8.
13. Ashraf RN, Jalil F, Aperia A, Lindblad BS. Additional water is not needed for healthy breast-fed babies in a hot climate. *Acta Paediatr Scand* 1993;82:1007-1011.
14. Avoa A, Fischer PR. The influence of perinatal education about breast-feeding on neonatal weight loss. *Pediatrics* 1990;86(11):313-5.
15. Awi DD, Alikor EA. The influence of pre- and postpartum factors on the time of contact between mother and her new-born after vaginal delivery. *Niger J Med* 2004;13(3):272-5.
16. Ballard JL, Auer CE, Khoury JC. Ankyloglossia: assessment, incidence, and effect of frenuloplasty on the breastfeeding dyad. *Pediatrics* 2002;110(5):e63.
17. Barros FC, Victora CG, Semer TC, et al. Use of pacifiers is associated with decreased breastfeeding duration. *Pediatrics* 1995;95:497-499.
18. Bergman NJ, Linley LL, Fawcus SR. Randomized controlled trial of skin-to-skin contact from birth versus conventional incubator for physiological stabilization in 1200- to 2199-gram newborns. *Acta Paediatr* 2004;93(6):779-85.
19. Berlin CM, Briggs GG. Drugs and chemicals in human milk. *Semin Fetal Neonatal Med* 2005;10(2): 149-59.
20. Bertini G, Dani C, Tronchin M, Rubaltelli FF. Is breastfeeding really favoring early neonatal jaundice? *Pediatrics* 2001;107(3):E41.
21. Bertini G, Perugi S, Dani C, Pezzati M, Tronchin M, Rubaltelli FF. Maternal education and the incidence and duration of breast feeding: a prospective study. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2003;37(4):447-52.
22. Bertolli J, Hu DJ, Nieburg P, Macalalad A, Simonds RJ. Decision analysis to guide choice of interventions to reduce mother-to-child transmission of HIV. *Aids* 2003;17(14):2089-98.
23. Bittencourt AL. Possible risk factors for vertical transmission of Chagas' disease. *Rev Inst Med Trop Sao Paulo* 1992;34(5):403-8.
24. Blair A, Cadwell K, Turner-Maffei C, Brimdyr K. The relationship between positioning, the breastfeeding dynamic, the latching process and pain in breastfeeding mothers with sore nipples. *Breastfeed Rev* 2003;11(2):5-10.
25. Blair PS, Ball HL. The prevalence and characteristics associated with parent-infant bed-sharing in England. *Arch Dis Child* 2004;89(12):1106-10.
26. Blomquist HK, Jonsbo F, Serenius F, Persson LA. Supplementary feeding in the maternity ward shortens the duration of breast feeding. *Acta Paediatr* 1994;83(11):1122-6.
27. Blyth RJ, Creedy DK, Dennis CL, Moyle W, Pratt J, De Vries SM. Effect of maternal confidence on breastfeeding duration: an application of breastfeeding self-efficacy theory. *Birth* 2002; 29(4):278-84.
28. Blyth RJ, Creedy DK, Dennis CL, Moyle W, Pratt J, De Vries SM, et al. Breastfeeding duration in an Australian population: the influence of modifiable antenatal factors. *J Hum Lact* 2004;20(1):30-8.
29. Brandt KA, Andrews CM, Kvale J. Mother-infant interaction and breastfeeding outcome 6 weeks after birth. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 1998;27(2): 169-74.
30. Braun ML, Giugliani ER, Soares ME, Giugliani C, de Oliveira AP, Danelon CM. Evaluation of the impact of the baby-friendly hospital initiative on rates of breastfeeding. *Am J Public Health* 2003;93(8): 1277-9.
31. Brazelton TB. Psychophysiological reaction to birth. *J Pediatr* 1961;58:513-518.
32. Brazelton TB. Neonatal Behavioral Assessment Scale, 2nd ed. Philadelphia: JB Lippincott; 1984.
33. Buranasin B. The effects of rooming-in on the success of breastfeeding and the decline in abandonment of children. *Asia Pac J Public Health* 1991;5(3):217-20.
34. Butte NF, Garza C, Smith EO, Nichols BL. Human milk intake and growth in exclusively breast-fed infants. *J Pediatr* 1984;104(2):187-95.
35. Bystrova K, Widstrom AM, Matthiesen AS, Ransjo-Arvidson AB, Welles-Nystrom B, Wassberg C, et al. Skin-to-skin contact may reduce negative consequences of "the stress of being born": a study on temperature in newborn infants, subjected to different ward routines in St. Petersburg. *Acta Paediatr* 2003;92(3):320-6.
36. Canadian Paediatric Society Nutrition Committee, Dietitians of Canada, Health Canada. Nutrition for Healthy Term Infants; 1998.
37. Carbajal R, Veerapen S, Couderc S, Jugie M, Ville Y. Analgesic effect of breast feeding in term neonates: randomised controlled trial. *BMJ* 2003;326(7379):13. 38. Carles G, Tortevoye P, Tuppin P, Ureta-Vidal A, Peneau C, El Guindi W, et al. [HTLV1 infection and pregnancy]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)* 2004;33(1 Pt 1):14-20.
38. Carles G, Tortevoye P, Tuppin P, Ureta-Vidal A, Peneau C, El Guindi W, et al. [HTLV1 infection and pregnancy]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)* 2004;33(1 Pt 1):14-20.
39. Casiday RE, Wright CM, Panter-Brick C, Parkinson KN. Do early infant feeding patterns relate to breastfeeding continuation and weight gain? Data from a longitudinal cohort study. *Eur J Clin Nutr* 2004;58(9):1290-6.
40. Centuori S, Burmaz T, Ronfani L, Fragiaco M, Quintero S, Pavan C, et al. Nipple care, sore nipples, and breastfeeding: a randomized trial. *J Hum Lact* 1999;15(2):125-30.
41. Cernadas JM, Noceda G, Barrera L, Martinez AM, Garsd A. Maternal and perinatal factors influencing the duration of exclusive breastfeeding during the first 6 months of life. *J Hum Lact* 2003;19(2):136-44.
42. Chandra RK. Five-year follow-up of high-risk infants with family history of allergy who were exclusively breast-fed or fed partial whey hydrolysate, soy, and conventional cow's milk formulas. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1997;24(4):380-8.
43. Chandra RK. Food allergy and nutrition in early life: implications for later health. *Proc Nutr Soc* 2000;59(2):273-7.
44. Chapman DJ, Damio G, Young S, Perez-Escamilla R. Effectiveness of breastfeeding peer counseling in a low-income, predominantly Latina population: a randomized controlled trial. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2004;158(9):897-902.
45. Chaves RG, Lamounier JA. [Breastfeeding and maternal medications]. *J Pediatr (Rio J)* 2004;80 (5 Suppl):S189-98.
46. Chen A, Rogan WJ. Breastfeeding and the risk of postneonatal death in the United States. *Pediatrics* 2004;113(5):e435-9.
47. Chen Y-T. Defects in galactose metabolism. In: Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB, editors. Nelson Textbook of Pediatrics. Philadelphia: W.B. Saunders; 2000. p. 413-414.
48. Christensson K, Siles C, Moreno L, Belaustequi A, De La Fuente P, Lagercrantz H, et al. Temperature, metabolic adaptation and crying in healthy full-term newborns cared for skin-to-skin or in a cot. *Acta Paediatr* 1992;81(6-7):488-93.
49. Clifford PA, Stringer M, Christensen H, Mountain D. Pain assessment and intervention for term newborns. *J Midwifery Womens Health* 2004;49(6): 514-9.
50. Cohen R, Mrtek MB. The impact of two corporate lactation programs on the incidence and duration of breast-feeding by employed mothers. *Am J Health Promot* 1994;8(6):436-41.
51. College of Family Physicians of Canada. Infant Feeding Policy Statement 2004. 2004:1-3.

Literatur (Fortsetzung)

52. Cooke M, Sheehan A, Schmied V. A description of the relationship between breastfeeding experiences, breastfeeding satisfaction, and weaning in the first 3 months after birth. *J Hum Lact* 2003;19(2):145-56.
53. Cotterman KJ. Reverse pressure softening: a simple tool to prepare areola for easier latching during engorgement. *J Hum Lact* 2004;20(2):227-37.
54. Coutosoudis A, Pillay K, Spooner E, Coovadia HM, Pembrey L, Newell ML. Morbidity in children born to women infected with human immunodeficiency virus in South Africa: does mode of feeding matter? *Acta Paediatr* 2003;92(8):890-5.
55. Cregan MD, Mitoulas LR, Hartmann PE. Milk prolactin, feed volume and duration between feeds in women breastfeeding their full-term infants over a 24 h period. *Exp Physiol* 2002;87(2):207-14.
56. Daly SE, Hartmann PE. Infant demand and milk supply. Part 2: The short-term control of milk synthesis in lactating women. *J Hum Lact* 1995;11(1):27-37.
57. Daly SE, Hartmann PE. Infant demand and milk supply. Part 1: Infant demand and milk production in lactating women. *J Hum Lact* 1995;11(1):21-6.
58. Daly SE, Kent JC, Owens RA, Hartmann PE. Frequency and degree of milk removal and the short-term control of human milk synthesis. *Exp Physiol* 1996;81(5):861-75.
59. de Araujo Burgos MG, Bion FM, Campos F. [Lactation and alcohol: clinical and nutritional effects]. *Arch Latinoam Nutr* 2004;54(1):25-35.
60. De Carvalho M, Robertson S, Friedman A, Klaus M. Effect of frequent breast-feeding on early milk production and infant weight gain. *Pediatrics* 1983; 72(3):307-11.
61. de Chateau P, Wiberg B. Long-term effect on mother/infant behaviour of extra contact during the first hour post partum. III. Follow-up at one year. *Scand J Soc Med* 1984;12(2):91-103.
62. de Oliveira MI, Camacho LA, Tedstone AE. A method for the evaluation of primary health care units' practice in the promotion, protection, and support of breastfeeding: results from the state of Rio de Janeiro, Brazil. *J Hum Lact* 2003;19(4):365-73.
63. de Rooy L, Hawdon J. Nutritional factors that affect the postnatal metabolic adaptation of full-term small- and large-for-gestational-age infants. *Pediatrics* 2002;109(3):E42.
64. Dennis CL. Breastfeeding peer support: maternal and volunteer perceptions from a randomized controlled trial. *Birth* 2002;29(3):169-76.
65. Dennis CL. Breastfeeding initiation and duration: a 1990-2000 literature review. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2002;31(1):12-32.
66. Dennis CL, Hodnett E, Gallop R, Chalmers B. The effect of peer support on breastfeeding duration among primiparous women: a randomized controlled trial. *Cmaj* 2002;166(1):21-8.
67. Dewey KG, Heinig MJ, Nommsen LA, Lonnerdal B. Adequacy of energy intake among breast-fed infants in the DARLING study: relationships to growth velocity, morbidity, and activity levels. Davis Area Research on Lactation, Infant Nutrition and Growth. *J Pediatr* 1991;119(4):538-47.
68. Dewey KG, Heinig MJ, Nommsen LA, Peerson JM, Lonnerdal B. Breast-fed infants are leaner than formula-fed infants at 1 y of age: the DARLING study. *Am J Clin Nutr* 1993;57(2):140-5.
69. Dewey KG, Peerson JM, Brown KH, Krebs NF, Michaelsen KF, Persson LA, et al. Growth of breastfed infants deviates from current reference data: a pooled analysis of US, Canadian, and European data sets. World Health Organization Working Group on Infant Growth. *Pediatrics* 1995;96(3 Pt 1):495-503.
70. Dewey KG, Nommsen-Rivers LA, Heinig MJ, Cohen RJ. Risk factors for suboptimal infant breastfeeding behavior, delayed onset of lactation, and excess neonatal weight loss. *Pediatrics* 2003;112(3 Pt 1):607-19.
71. Diaz S, Zepeda A, Maturana X, Reyes MV, Miranda P, Casado ME, et al. Fertility regulation in nursing women. IX. Contraceptive performance, duration of lactation, infant growth, and bleeding patterns during use of progesterone vaginal rings, progestin-only pills, Norplant implants, and Copper T 380-A intrauterine devices. *Contraception* 1997;56(4):223-32.
72. DiGirolamo AM, Grummer-Strawn LM, Fein SB. Do perceived attitudes of physicians and hospital staff affect breastfeeding decisions? *Birth* 2003;30(2):94-100.
73. Diwakar KK, Sasidhar MV. Plasma glucose levels in term infants who are appropriate size for gestation and exclusively breast fed. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2002;87(1):F46-8.
74. Donnelly A, Renfrew MJ, Woolridge MW. Commercial hospital discharge packs for breastfeeding women (Cochrane Review). The Cochrane Library 2001;Update Software(1).
75. Dowling DA, Meier PP, DiFiore JM, Blatz M, Martin RJ. Cup-feeding for preterm infants: mechanics and safety. *J Hum Lact* 2002;18(1):13-20; quiz 46-9, 72.
76. Dusdieker LB, Stumbo PJ, Booth BM, Wilmoth RN. Prolonged maternal fluid supplementation in breastfeeding. *Pediatrics* 1990;86(5):737-40.
77. Edgehouse L, Radzynski SG. A device for supplementing breast-feeding. *MCN Am J Matern Child Nurs* 1990;15(1):34-5.
78. Ego A, Dubos JP, Djavadzadeh-Amini M, Depinoy MP, Louyot J, Codaccioni X. [Premature discontinuation of breastfeeding]. *Arch Pediatr* 2003;10(1): 11-8.
79. Eidelman AI. Hypoglycemia and the breast-fed neonate. *Pediatr Clin North Am* 2001;48(2):377-87.
80. Fairbank L, O'Meara S, Renfrew MJ, Woolridge M, Sowden AJ, Lister-Sharp D. A systematic review to evaluate the effectiveness of interventions to promote the initiation of breastfeeding. *Health Technol Assess* 2000;4(25):1-171.
81. Ferber SG, Makhoul IR. The effect of skin-to-skin contact (kangaroo care) shortly after birth on the neurobehavioral responses of the term newborn: a randomized, controlled trial. *Pediatrics* 2004; 113(4):858-65.
82. Ferreira CS, Martinho PC, Amato Neto V, Cruz RR. Pasteurization of human milk to prevent transmission of Chagas disease. *Rev Inst Med Trop Sao Paulo* 2001;43(3):161-2.
83. Finneran B, Murphy K. Breast is best for GPs—or is it? Breastfeeding attitudes and practice of general practitioners in the Mid-West of Ireland. *Ir Med J* 2004;97(9):268-70.
84. Flores-Huerta S, Cisneros-Silva I. [Mother-infant rooming-in and exclusive breast feeding]. *Salud Publica Mex* 1997;39(2):110-6.
85. Frantz KB. The slow-gaining breastfeeding infant. *NAACOGS Clin Issu Perinat Womens Health Nurs* 1992;3(4):647-55.
86. Freed GL, Clark SJ, Curtis P, Sorenson JR. Breast-feeding education and practice in family medicine. *J Fam Pract* 1995;40(3):263-9.
87. Freed GL, Clark SJ, Sorenson J, Lohr JA, Cefalo R, Curtis P. National assessment of physicians' breast-feeding knowledge, attitudes, training, and experience. *JAMA* 1995;273(6):472-6.
88. Garza C, Butte NF. Energy intakes of human milkfed infants during the first year. *J Pediatr* 1990; 117(S):S124-31.
89. Giugliani ER. [Common problems during lactation and their management]. *J Pediatr (Rio J)* 2004;80 (5 Suppl):S147-54.
90. Grandjean P, Budtz-Jorgensen E, Steuerwald U, Heinzow B, Needham LL, Jorgensen PJ, et al. Attenuated growth of breastfed children exposed to increased concentrations of methylmercury and polychlorinated biphenyls. *Faseb J* 2003;17(6):699-701.
91. Gray L, Watt L, Blass EM. Skin-to-skin contact is analgesic in healthy newborns. *Pediatrics* 2000; 105(1):e14.
92. Gray L, Miller LW, Philipp BL, Blass EM. Breastfeeding is analgesic in healthy newborns. *Pediatrics* 2002; 109(4):590-3.
93. Guise JM, Freed G. Resident physicians' knowledge of breastfeeding and infant growth. *Birth* 2000;27(1):49-53.
94. Guise JM, Palda V, Westhoff C, Chan BK, Helfand M, Lieu TA. The effectiveness of primary care-based interventions to promote breastfeeding: systematic evidence review and meta-analysis for the US Preventive Services Task Force. *Ann Fam Med* 2003;1(2):70-8.
95. Haider R, Ashworth A, Kabir I, Huttly SR. Effect of community-based peer counselors on exclusive breastfeeding practices in Dhaka, Bangladesh: a randomised controlled trial [see comments]. *Lancet* 2000;356(9242):1643-7.
96. Hale T. Medications and Mothers' Milk. ninth ed. Amarillo: Pharmasoftware Publishing; 2004.
97. Hall RT, Mercer AM, Teasley SL, McPherson DM, Simon SD, Santos SR, et al. A breast-feeding assessment score to evaluate the risk for cessation of breast-feeding by 7 to 10 days of age. *J Pediatr* 2002;141(5):659-64.
98. Hamprecht K, Maschmann J, Muller D, Dietz K, Besenthal I, Goelz R, et al. Cytomegalovirus (CMV) inactivation in breast milk: reassessment of pasteurization and freeze-thawing. *Pediatr Res* 2004; 56(4):529-35.
99. Hanson L. Immunobiology of Human Milk: How Breastfeeding Protects Babies. Amarillo: Pharmasoftware Publishing; 2004.
100. Hanson LA, Korotkova M, Teleme E. Breast-feeding, infant formulas, and the immune system. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2003;90(6 Suppl 3):59-63.
101. Hatcher R. Contraceptive Technology. New York: Ardent Media, Inc.; 1998.
102. Hellings P, Howe C. Assessment of breastfeeding knowledge of nurse practitioners

Literatur (Fortsetzung)

- and nurse midwives. *Journal of Midwifery & Women's Health* 2000;45(3):264 - 269.
103. Hellings P, Howe C. Breastfeeding knowledge and practice of pediatric nurse practitioners. *J Pediatr Health Care* 2004;18(1):8-14.
 104. Henderson A, Stamp G, Pincombe J. Postpartum positioning and attachment education for increasing breastfeeding: a randomized trial. *Birth* 2001; 28(4):236-42.
 105. Hill PD, Humenick SS. The occurrence of breast engorgement. *J Hum Lact* 1994;10(2):79-86.
 106. Hill PD, Humenick SS, Brennan ML, Woolley D. Does early supplementation affect long-term breastfeeding? *Clin Pediatr (Phila)* 1997;36(6):345-50.
 107. Hillervik-Lindquist C. Studies on perceived breast milk insufficiency. A prospective study in a group of Swedish women. *Acta Paediatr Scand Suppl* 1991;376:1-27.
 108. Hillervik-Lindquist C, Hofvander Y, Sjolín S. Studies on perceived breast milk insufficiency. III. Consequences for breast milk consumption and growth. *Acta Paediatr Scand* 1991;80(3):297-303.
 109. Hillervik-Lindquist C. Studies of perceived breast milk insufficiency. II. Incidence and causes. *Naringsforskning* 1990;34:15-19.
 110. Hornell A, Aarts C, Kylberg E, Hofvander Y, Gebre-Medhin M. Breastfeeding patterns in exclusively breastfed infants: a longitudinal prospective study in Uppsala, Sweden. *Acta Paediatr* 1999;88(2): 203-11.
 111. Horta BL, Victora CG, Menezes AM, Barros FC. Environmental tobacco smoke and breastfeeding duration. *Am J Epidemiol* 1997;146(2):128-33.
 112. Howard C, Howard F, Lawrence R, Andersen E, DeBlicke E, Weitzman M. Office prenatal formula advertising and its effect on breast-feeding patterns. *Obstet Gynecol* 2000;95(2):296-303.
 113. Howard CR, Schaffer SJ, Lawrence RA. Attitudes, practices, and recommendations by obstetricians about infant feeding. *Birth* 1997;24(4):240-6.
 114. Howard CR, Howard FM, Lanphear B, Eberly S, deBlicke EA, Oakes D, et al. Randomized clinical trial of pacifier use and bottle-feeding or cupfeeding and their effect on breastfeeding. *Pediatrics* 2003; 111(3):511-8.
 115. Howard CR, Howard FM. Management of breastfeeding when the mother is ill. *Clin Obstet Gynecol* 2004;47(3):683-95.
 116. Humenick S. The clinical significance of Breastmilk maturation rates. *Birth* 1987;14(4):174-81.
 117. Humenick S, Mederios D, Wreschner T, Walton M, Hill P. The Maturation Index of Colostrum and Milk (MICAM): a measurement of breast milk maturation. *J Nurs Meas* 1994;2(2):169-86.
 118. Humenick S, Hill P, Spiegelberg P. Breastfeeding and health professional encouragement. *J Hum Lact* 1998;14(4):305-10.
 119. Ingram J, Woolridge M, Greenwood R. Breastfeeding: it is worth trying with the second baby. *Lancet* 2001;358(9286):986-7.
 120. Ingram J, Johnson D, Greenwood R. Breastfeeding in Bristol: teaching good positioning, and support from fathers and families. *Midwifery* 2002;18(2):87-101.
 121. Ingram J, Hunt L, Woolridge M, Greenwood R. The association of progesterone, infant formula use and pacifier use with the return of menstruation in breastfeeding women: a prospective cohort study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2004;114(2): 197-202.
 122. Ingram J, Johnson D. A feasibility study of an intervention to enhance family support for breast feeding in a deprived area in Bristol, UK. *Midwifery* 2004;20(4):367-79.
 123. Institute of Medicine. Nutrition During Lactation. Washington, DC: National Academy Press; 1991.
 124. Jeffery BS, Mercer KG. Pretoria pasteurisation: a potential method for the reduction of postnatal mother to child transmission of the human immunodeficiency virus. *J Trop Pediatr* 2000;46(4):219-23.
 125. Jeffery BS, Webber L, Mokhondo KR, Erasmus D. Determination of the effectiveness of inactivation of human immunodeficiency virus by Pretoria pasteurization. *J Trop Pediatr* 2001;47(6):345-9.
 126. Jeffery BS, Soma-Pillay P, Makin J, Moolman G. The effect of Pretoria Pasteurization on bacterial contamination of hand-expressed human breastmilk. *J Trop Pediatr* 2003;49(4):240-4.
 127. Johnston BD, Huebner CE, Tyll LT, Barlow WE, Thompson RS. Expanding developmental and behavioral services for newborns in primary care: Effects on parental well-being, practice, and satisfaction. *Am J Prev Med* 2004;26(4):356-66.
 128. Keefe MR. The impact of infant rooming-in on maternal sleep at night. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 1988;17(2):122-6.
 129. Kennedy KI, Short RV, Tully MR. Premature introduction of progestin-only contraceptive methods during lactation. *Contraception* 1997;55(6):347-50.
 130. Kennedy KI. Efficacy and effectiveness of LAM. *Adv Exp Med Biol* 2002;503:207-16.
 131. Kistin N, Abramson R, Dublin P. Effect of peer counsellors on breastfeeding initiation, exclusivity, and duration among low-income urban women. *J Hum Lact* 1994;10(1):11-5.
 132. Klaus MH, Jerauld R, Kreger NC, McAlpine W, Steffa M, Kennel JH. Maternal attachment. Importance of the first post-partum days. *N Engl J Med* 1972;286(9):460-3.
 133. Kramer MS, Chalmers B, Hodnett ED, Sevkovskaya Z, Dzikovich I, Shapiro S, et al. Promotion of breastfeeding intervention trial (PROBIT): a clusterrandomized trial in the Republic of Belarus. Design, follow-up, and data validation. *Adv Exp Med Biol* 2000;478:327-45.
 134. Kramer MS, Barr RG, Dagenais S, Yang H, Jones P, Ciofani L, et al. Pacifier use, early weaning, and cry/fuss behavior: a randomized controlled trial. *JAMA* 2001;286(3):322-6.
 135. Kramer MS, Guo T, Platt RW, Shapiro S, Collet JP, Chalmers B, et al. Breastfeeding and infant growth: biology or bias? *Pediatrics* 2002;110(2 Pt 1):343-7.
 136. Kramer MS, Guo T, Platt RW, Sevkovskaya Z, Dzikovich I, Collet JP, et al. Infant growth and health outcomes associated with 3 compared with 6 mo of exclusive breastfeeding. *Am J Clin Nutr* 2003;78(2):291-5.
 137. Kramer MS, Kakuma R. The optimal duration of exclusive breastfeeding: a systematic review. *Adv Exp Med Biol* 2004;554:63-77.
 138. Kunz C, Rodriguez-Palmero M, Koletzko B, Jensen R. Nutritional and biochemical properties of human milk, Part I: General aspects, proteins, and carbohydrates. *Clin Perinatol* 1999;26(2):307-33.
 139. Kurinij N, Shiono PH. Early formula supplementation of breast-feeding. *Pediatrics* 1991;88(4):745-50.
 140. Labarere J, Gelbert-Baudino N, Ayrál AS, Duc C, Berchotteau M, Bouchon N, et al. Efficacy of breastfeeding support provided by trained clinicians during an early, routine, preventive visit: a prospective, randomized, open trial of 226 mother-infant pairs. *Pediatrics* 2005;115(2):e139-46.
 141. Labbok MH, Hight-Laukaran V, Peterson AE, Fletcher V, von Hertzen H, Van Look PF. Multicenter study of the Lactational Amenorrhea Method (LAM): I. Efficacy, duration, and implications for clinical application. *Contraception* 1997;55(6):327-36.
 142. LaKind JS, Amina Wilkins A, Berlin CM, Jr. Environmental chemicals in human milk: a review of levels, infant exposures and health, and guidance for future research. *Toxicol Appl Pharmacol* 2004;198(2):184-208.
 143. Lang S, Lawrence CJ, Orme RL. Cup feeding: an alternative method of infant feeding. *Arch Dis Child* 1994;71(4):365-9.
 144. Lawn JE, Cousens S, Zupan J. 4 million neonatal deaths: When? Where? Why? *Lancet* 2005;365(9462): 891-900.
 145. Lawrence RA. Maternal and Child Health Technical Information Bulletin: A review of medical benefits and contraindications to breastfeeding in the United States. Washington, DC: US Government Printing Office; 1997.
 146. Lazzaro E, Anderson J, Auld G. Medical professionals' attitudes toward breastfeeding. *J Hum Lact* 1995;11(2):97-101.
 147. Lee A, Moretti ME, Collantes A, Chong D, Mazzotta P, Koren G, et al. Choice of breastfeeding and physicians' advice: a cohort study of women receiving propylthiouracil. *Pediatrics* 2000;106(1 Pt 1):27-30.
 148. Lindenberg CS, Cabrera Artola R, Jimenez V. The effect of early post-partum mother-infant contact and breast-feeding promotion on the incidence and continuation of breastfeeding. *Int J Nurs Stud* 1990; 27(3):179-86.
 149. Livingstone VH, Willis CE, Abdel-Wareth LO, Thiessen P, Lockitch G. Neonatal hypernatremic dehydration associated with breast-feeding malnutrition: a retrospective survey. *Cmaj* 2000;162(5): 647-52.
 150. Loughlin HH, Clapp CNE, Gehlbach SH, Pollard JC, McCutchen TM. Early termination of breast-feeding: identifying those at risk. *Pediatrics* 1985; 75(3):508-13.
 151. Lu MC, Lange L, Slusser W, Hamilton J, Halfon N. Provider encouragement of breast-feeding: evidence from a national survey. *Obstet Gynecol* 2001; 97(2):290-5.
 152. Macdonald PD, Ross SR, Grant L, Young D. Neonatal weight loss in breast and formula fed infants. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2003;88(6):F472-6.
 153. Maisels MJ, Vain N, Acquavita AM, de Blanco NV, Cohen A, DiGregorio J. The effect of breast-feeding frequency on serum bilirubin levels. *Am J Obstet Gynecol* 1994;170(3):880-3.
 154. Marasco L, Marmet C, Shell E. Polycystic ovary syndrome: a connection to insufficient milk supply? *J Hum Lact* 2000;16(2):143-8.
 155. Marchini G, Fried G, Ostlund E, Hagenas L. Plasma leptin in infants: relations to birth

Literatur (Fortsetzung)

- weight and weight loss. *Pediatrics* 1998;101(3 Pt 1):429-32.
156. Marchini G, Persson B, Berggren V, Hagenas L. Hunger behaviour contributes to early nutritional homeostasis. *Acta Paediatr* 1998;87(6):671-5.
157. Marques NM, Lira PI, Lima MC, da Silva NL, Filho MB, Huttly SR, et al. Breastfeeding and early weaning practices in north-east Brazil: a longitudinal study. *Pediatrics* 2001;108(4):E66.
158. Marques RF, Lopez FA, Braga JA. [Growth of exclusively breastfed infants in the first 6 months of life]. *J Pediatr (Rio J)* 2004;80(2):99-105.
159. Massai R, Diaz S, Jackanicz T, Croxatto HB. Vaginal rings for contraception in lactating women. *Steroids* 2000;65(10-11):703-7.
160. Matthews MK. Assessments and suggested interventions to assist newborn breastfeeding behavior. *J Hum Lact* 1993;9(4):243-8.
161. Matthiesen AS, Ransjo-Arvidson AB, Nissen E, Uvnas-Moberg K. Postpartum maternal oxytocin release by newborns: effects of infant hand massage and sucking. *Birth* 2001;28(1):13-9.
162. Mennella JA, Pepino MY, Teff KL. Acute Alcohol Consumption Disrupts the Hormonal Milieu of Lactating Women. *Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism* 2005;90(4):1979-1985.
163. Menzies D. Effect of treatment on contagiousness of patients with active pulmonary tuberculosis. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1997;18(8):582-6.
164. Merlob P, Aloni R, Prager H, Jelin N, Idel M, Kotona J. Continued weight loss in the newborn during the third day of life as an indicator of early weaning. *Isr J Med Sci* 1994;30(8):646-8.
165. Merten S, Ackermann-Liebrich U. Exclusive breastfeeding rates and associated factors in Swiss baby-friendly hospitals. *J Hum Lact* 2004;20(1):9-17.
166. Messner AH, Lalakea ML, Aby J, Macmahon J, Bair E. Ankyloglossia: incidence and associated feeding difficulties. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2000;126(1):36-9.
167. Metaj M, Laroia N, Lawrence RA, Ryan RM. Comparison of breast- and formula-fed normal newborns in time to first stool and urine. *J Perinatol* 2003;23(8):624-8.
168. Mikiel-Kostyra K, Mazur J, Boltruszko I. Effect of early skin-to-skin contact after delivery on duration of breastfeeding: a prospective cohort study. *Acta Paediatr* 2002;91(12):1301-6.
169. Mizuno K, Fujimaki K, Sawada M. Sucking behaviour at breast during the early newborn period affects later breast-feeding rate and duration of breastfeeding. *Pediatr Int* 2004;46(1):15-20.
170. Moon JL, Humenick SS. Breast engorgement: contributing variables and variables amenable to nursing intervention. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 1989;18(4):309-15.
171. Morrill JF, Heinig MJ, Pappagianis D, Dewey KG. Risk factors for mammary candidosis among lactating women. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2005;34(1):37-45.
172. Morrow AI, Guerrero ML, Shults J, Calva JJ, Lutter C, Bravo J, et al. Efficacy of home-based peer counselling to promote exclusive breastfeeding: A randomized controlled trial. *Lancet* 1999;353:1226-1231.
173. Morton JA. Ineffective suckling: a possible consequence of obstructive positioning. *J Hum Lact* 1992;8(2):83-5.
174. Neifert MR. The optimization of breastfeeding in the perinatal period. *Clin Perinatol* 1998;25(2): 303-26.
175. Neifert MR. Breastmilk transfer: positioning, latchon, and screening for problems in milk transfer. *Clin Obstet Gynecol* 2004;47(3):656-75.
176. Neilsen J. Return to work: practical management of breastfeeding. *Clin Obstet Gynecol* 2004;47(3): 724-33.
177. Nikodem VC, Danziger D, Gebka N, Gulmezoglu AM, Hofmeyr GJ. Do cabbage leaves prevent breast engorgement? A randomized, controlled study. *Birth* 1993;20(2):61-4.
178. Nyhan WL. Stool frequency of normal infants in the first week of life. *Pediatrics* 1952;10(4):414-25.
179. O'Brien B. Prolonged and exclusive breastfeeding of infants did not reduce growth by 12 months of age. *Evid Based Nurs* 2003;6(2):42.
180. Oddy WH. Breastfeeding protects against illness and infection in infants and children: a review of the evidence. *Breastfeed Rev* 2001;9(2):11-8.
181. Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights. Convention on the Rights of the Child. 1989.
182. Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights. The Universal Declaration of Human Rights, 1948, Article 25. Geneva, Switzerland: United Nations; 1997.
183. Onayade AA, Abiona TC, Abayomi IO, Makanjuola RO. The first six month growth and illness of exclusively and non-exclusively breast-fed infants in Nigeria. *East Afr Med J* 2004;81(3):146-53.
184. Ortiz J, McGilligan K, Kelly P. Duration of breast milk expression among working mothers enrolled in an employer-sponsored lactation program. *Pediatr Nurs* 2004;30(2):111-9.
185. Peaker M, Wilde CJ. Feedback control of milk secretion from milk. *J Mammary Gland Biol Neoplasia* 1996;1(3):307-15.
186. Perez-Escamilla R, Segura-Millan S, Pollitt E, Dewey KG. Effect of the maternity ward system on the lactation success of low-income urban Mexican women. *Early Hum Dev* 1992;31(1):25-40.
187. Philipp BL, Malone KL, Cimo S, Merewood A. Sustained breastfeeding rates at a US baby-friendly hospital. *Pediatrics* 2003;112(3 Pt 1):e234-6.
188. Porteous R, Kaufman K, Rush J. The effect of individualized professional support on duration of breastfeeding: A randomized controlled trial. *J Hum Lact* 2000;16(4):303-309.
189. Prodromidis M, Field T, Arendt R, Singer L, Yando R, Bendell D. Mothers touching newborns: a comparison of rooming-in versus minimal contact. *Birth* 1995;22(4):196-200; discussion 201-3.
190. Queenan JT. Contraception and breastfeeding. *Clin Obstet Gynecol* 2004;47(3):734-9.
191. Quillin SI, Glenn LL. Interaction between feeding method and co-sleeping on maternal-newborn sleep. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2004;33(5): 580-8.
192. Ransjo-Arvidson AB, Matthiesen AS, Lilja G, Nissen E, Widstrom AM, Uvnas-Moberg K. Maternal analgesia during labor disturbs newborn behavior: effects on breastfeeding, temperature, and crying. *Birth* 2001;28(1):5-12.
193. Renfrew MJ, Lang S, Martin L, Woolridge MW. Feeding schedules in hospitals for newborn infants. *Cochrane Database Syst Rev* 2000(2):CD000090.
194. Renfrew MJ, Lang S, Woolridge MW. Early versus delayed initiation of breastfeeding. *Cochrane Database Syst Rev* 2000(2):CD000043.
195. Righard L, Alade MO. Effect of delivery room routines on success of first breastfeed. *Lancet* 1990;336(8723):1105-7.
196. Righard L, Alade MO. Sucking technique and its effect on success of breastfeeding. *Birth* 1992;19(4): 185-9.
197. Righard L, Alade MO. Breastfeeding and the use of pacifiers. *Birth* 1997;24(2):116-20.
198. Riordan J, Bibb D, Miller M, Rawlins T. Predicting breastfeeding duration using the LATCH breastfeeding assessment tool. *J Hum Lact* 2001; 17(1):20-3.
199. Roberts KL. A comparison of chilled cabbage leaves and chilled gelpaks in reducing breast engorgement. *J Hum Lact* 1995;11(1):17-20.
200. Roberts KL, Reiter M, Schuster D. Effects of cabbage leaf extract on breast engorgement. *J Hum Lact* 1998;14(3):231-6.
201. Rodriguez G, Ventura P, Samper MP, Moreno L, Sarria A, Perez-Gonzalez JM. Changes in body composition during the initial hours of life in breast-fed healthy term newborns. *Biol Neonate* 2000;77(1): 12-6.
202. Rossiter JC, Yam BM. Breastfeeding: how could it be enhanced? The perceptions of Vietnamese women in Sydney, Australia. *J Midwifery Womens Health* 2000;45(3):271-6.
203. Saadeh R, Akre J. Ten steps to successful breastfeeding: a summary of the rationale and scientific evidence. *Birth* 1996;23(3):154-60.
204. Sachdev HP, Krishna J, Puri RK, Satyanarayana L, Kumar S. Water supplementation in exclusively breastfed infants during summer in the tropics. *Lancet* 1991;337(8747):929-33.
205. Salaria EM, Easton PM, Cater JI. Duration of breastfeeding after early initiation and frequent feeding. *Lancet* 1978;2(8100):1141-3.
206. Salaria EM, Robertson CM. Relationships between baby feeding types and patterns, gut transit time of meconium and the incidence of neonatal jaundice. *Midwifery* 1993;9(4):235-42.
207. Schubiger G, Schwarz U, Tonz O. UNICEF/WHO baby-friendly hospital initiative: does the use of bottles and pacifiers in the neonatal nursery prevent successful breastfeeding? Neonatal Study Group. *Eur J Pediatr* 1997;156(11):874-7.
208. Semmekrot BA, de Vries MC, Gerrits GP, van Wieringen PM. [Optimal breastfeeding to prevent hyperbilirubinaemia in healthy, term newborns]. *Ned Tijdschr Geneeskde* 004;148(41):2016-9.
209. Shrago L. The relationship between bowel output and adequacy of breastmilk intake in neonates' first weeks of life. In: Association of Women's Health, Obstetric, and Neonat

Literatur (Fortsetzung)

- tal Nurses (AWHONN); 1996; Anaheim, CA; 1996.
210. Shrago LC. The breastfeeding dyad: early assessment, documentation, and intervention. *NAACOG Clin Issu Perinat Womens Health Nurs* 1992;3(4):583-97.
 211. Sichiari R, Field AE, Rich-Edwards J, Willett WC. Prospective assessment of exclusive breastfeeding in relation to weight change in women. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2003;27(7):815-20.
 212. Sikorski J, Renfrew MJ. Support for breastfeeding mothers (Cochrane Review). The Cochrane Library 2001;Oxford Update Software(1).
 213. Sikorski J, Renfrew MJ, Pindoria S, Wade A. Support for breastfeeding mothers: a systematic review. *Paediatr Perinat Epidemiol* 2003;17(4):407-17.
 214. Snowden HM, Renfrew MJ, Woolridge MW. Treatments for breast engorgement during lactation. *Cochrane Database Syst Rev* 2001(2):CD000046.
 215. Souto GC, Giugliani ER, Giugliani C, Schneider MA. The impact of breast reduction surgery on breastfeeding performance. *J Hum Lact* 2003; 19(1):43-9; quiz 66-9, 120.
 216. Spatz DL. Ten steps for promoting and protecting breastfeeding for vulnerable infants. *J Perinat Neonatal Nurs* 2004;18(4):385-96.
 217. Stockle U, Hoffmann R, Schutz M, von Fournier C, Sudkamp NP, Haas N. Fastest reduction of posttraumatic edema: continuous cryotherapy or intermittent impulse compression? *Foot Ankle Int* 1997;18(7):432-8.
 218. Strembel S, Sass S, Cole G, Hartner J, Fischer C. Breastfeeding policies and routines among Arizona hospitals and nursery staff: results and implications of a descriptive study. *J Am Diet Assoc* 1991;91(8):923-5.
 219. Susin LR, Giugliani ER, Kummer SC, Maciel M, Simon C, da Silveira LC. Does parental breastfeeding knowledge increase breastfeeding rates? *Birth* 1999; 26(3):149-56.
 220. Tankeyoon M, Dusitsin N, Chalapati S, Koetsawang S, Saibiang S, Sas M, et al. Effects of hormonal contraceptives on milk volume and infant growth. WHO Special Programme of Research, Development and Research Training in Human Reproduction Task force on oral contraceptives. *Contraception* 1984;30(6):505-22.
 221. Taveras EM, Capra AM, Braveman PA, Jensvold NG, Escobar GJ, Lieu TA. Clinician support and psychosocial risk factors associated with breastfeeding discontinuation. *Pediatrics* 2003;112(1 Pt 1):108-15.
 222. Taveras EM, Li R, Grummer-Strawn L, Richardson M, Marshall R, Rego VH, et al. Mothers' and clinicians' perspectives on breastfeeding counseling during routine preventive visits. *Pediatrics* 2004;113(5):e405-11.
 223. Taveras EM, Li R, Grummer-Strawn L, Richardson M, Marshall R, Rego VH, et al. Opinions and practices of clinicians associated with continuation of exclusive breastfeeding. *Pediatrics* 2004;113(4):283-90.
 224. Tjon ATWE, Kusin JA, de With C. Early postnatal growth of Basotho infants in the Mantsonyane area, Lesotho. *Ann Trop Paediatr* 1986;6(3):195-8.
 225. Tobin DL. A breastfeeding evaluation and education tool. *J Hum Lact* 1996;12(1):47-9. 226. Tyson J, Burchfield J, Sentance F, Mize C, Uauy R, Eastburn J. Adaptation of feeding to a low fat yield in breast milk. *Pediatrics* 1992;89(2):215-20.
 226. Tyson J, Burchfield J, Sentance F, Mize C, Uauy R, Eastburn J. Adaptation of feeding to a low fat yield in breast milk. *Pediatrics* 1992;89(2):215-20.
 227. U.S. Preventive Services Task Force. Guide to Clinical Preventive Services, 2nd Ed. Washington, DC: US Department of Health and Human Services; 1996.
 228. Ullah S, Griffiths P. Does the use of pacifiers shorten breastfeeding duration in infants? *Br J Community Nurs* 2003;8(10):458-63. 229. UNICEF. Breastfeeding and complementary feeding;1990-2000.
 229. UNICEF. Breastfeeding and complementary feeding;1990-2000.
 230. United Nations General Assembly. United Nations Millennium Declaration. In: 8th Plenary Meeting; 2000: United Nations; 2000.
 231. Uvnas-Moberg K, Widstrom AM, Werner S, Matthiesen AS, Winberg J. Oxytocin and prolactin levels in breast-feeding women. Correlation with milk yield and duration of breast-feeding. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1990;69(4):301-6.
 232. van Odijk J, Kull I, Borres MP, Brandtzaeg P, Edberg U, Hanson LA, et al. Breastfeeding and allergic disease: a multidisciplinary review of the literature (1966-2001) on the mode of early feeding in infancy and its impact on later atopic manifestations. *Allergy* 2003;58(9):833-43.
 233. van't Hof MA. The Influence of Breastfeeding and Complementary Foods on Growth Until Three Years of Age in the Euro-Growth Study. *Pediatrics* 2000;106(5):1281.
 234. Victora CG BD, Barros FC, Olinto MTA, Weiderpass E. Pacifier use and short breastfeeding duration: Cause, consequence, or coincidence? *Pediatrics* 1997;99:445-453.
 235. Vittoz JP, Labarere J, Castell M, Durand M, Pons JC. Effect of a training program for maternity ward professionals on duration of breastfeeding. *Birth* 2004;31(4):302-7.
 236. Vnuk AK. An analysis of breastfeeding print educational material. *Breastfeed Rev* 1997;5(2):29-35.
 237. Walker M. Selling Out Mothers and Babies, Marketing of Breast Milk Substitutes in the USA. Weston, MA: NABA REAL; 2001.
 238. Weimer J. Economic Benefits of Breastfeeding: A Review and Analysis. Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office; 2001 March.
 239. Wiberg B, Humble K, de Chateau P. Long-term effect on mother-infant behaviour of extra contact during the first hour post partum. V. Follow-up at three years. *Scand J Soc Med* 1989;17(2):181-91.
 240. Widstrom AM, Ransjo-Arvidson AB, Christensson K, Matthiesen AS, Winberg J, Uvnas-Moberg K. Gastric suction in healthy newborn infants. Effects on circulation and developing feeding behaviour. *Acta Paediatr Scand* 1987;76(4):566-72.
 241. Widstrom AM, Wahlberg V, Matthiesen AS, Eneroth P, Uvnas-Moberg K, Werner S, et al. Short-term effects of early suckling and touch of the nipple on maternal behaviour. *Early Hum Dev* 1990;21(3): 153-63.
 242. Wiemann CM, DuBois JC, Berenson AB. Racial/ethnic differences in the decision to breastfeed among adolescent mothers. *Pediatrics* 1998;101(6):E11.
 243. Williams A. Hypoglycemia of the newborn: Review of the literature. Geneva: World Health Organization; 1997. p. 1-56.
 244. Wojdan-Godek E, Mikiel-Kostyra K, Mazur J. [Factors associated with exclusive breastfeeding of infants in Poland]. *Med Wieku Rozwoj* 2000; 4 (3 Suppl 1):15-24.
 245. Wolfberg AJ, Michels KB, Shields W, O'Campo P, Bronner Y, Bienstock J. Dads as breastfeeding advocates: results from a randomized controlled trial of an educational intervention. *Am J Obstet Gynecol* 2004;191(3):708-12.
 246. Woolridge MW, Ingram JC, Baum JD. Do changes in pattern of breast usage alter the baby's nutrient intake? *Lancet* 1990;336(8712):395-7.
 247. World Health Assembly. International Code of Marketing of Breast-milk Substitutes. Geneva: World Health Organization; 1981.
 248. World Health Organization. Evidence for the Ten Steps to Successful Breastfeeding, Revised Ed. In: WHO/CHD/98.9; 1998.
 249. World Health Organization. The World Health Organization multinational study of breast-feeding and lactational amenorrhoea. III. Pregnancy during breast-feeding. World Health Organization Task Force on Methods for the Natural Regulation of Fertility. *Fertil Steril* 1999;72(3):431-40.
 250. World Health Organization. Global strategy for infant and young child feeding. Geneva: World Health Organization; 2003.
 251. World Health Organization. Global strategy: breastfeeding critical for child survival—UNICEF and WHO call for increased commitment to appropriate feeding practices for all infants and young children. *Indian J Med Sci* 2004;58(3):138-9.
 252. Yamauchi Y, Yamanouchi I. Breast-feeding frequency during the first 24 hours after birth in full-term neonates. *Pediatrics* 1990;86(2):171-5.
 253. Yamauchi Y, Yamanouchi I. The relationship between rooming-in/not rooming-in and breast-feeding variables. *Acta Paediatr Scand* 1990;79(11):1017-22.
 254. Yamauchi Y. Hypoglycemia in healthy, full-term, breast-fed neonates during the early days of life: preliminary observation. *Acta Paediatr Jpn* 1997;39 Suppl 1:S44-7.
 255. Yaseen H, Salem M, Darwich M. Clinical presentation of hypernatremic dehydration in exclusively breast-fed neonates. *Indian J Paediatr* 2004;71(12): 1059-62.
 256. Yasuda A, Kimura H, Hayakawa M, Ohshiro M, Kato Y, Matsuura O, et al. Evaluation of cytomegalovirus infections transmitted via breast milk in preterm infants with a real-time polymerase chain reaction assay. *Pediatrics* 2003;111(6 Pt 1):1333-6.
 257. Zetterstrom R. Breastfeeding and infant-mother interaction. *Acta Paediatr Suppl* 1999;88(430):1-6. 258. Ziemer MM, Pigeon JG. Skin changes and pain in the nipple during the 1st week of lactation. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 1993;22(3):247-56.

VELB VERBAND EUROPÄISCHER LAKTATIONSBERATERINNEN

POSTACH 139, BRUENIGSTRASSE • 12 CH-6055 ALPNACH DORF
PHONE: +41 (0)41 671 01 17 • FAX: +41 (41) 671 01 71 • E-MAIL: OFFICE@STILLEN.ORG • WEB: WWW.STILLEN.ORG

INTERNATIONAL LACTATION CONSULTANT ASSOCIATION

1500 SUNDAY DRIVE, SUITE 102 • RALEIGH, NC • 27607 • USA
PHONE: 919.861.5577 • FAX: 919.787.4916 • E-MAIL: INFO@ILCA.ORG • WEB: WWW.ILCA.ORG