

Der Kassenarzt

Deutsches Ärztemagazin · Sonderdruck für ANITA INTERNATIONAL
aus Heft 10 (1994) 46-50

Hans-Ulrich Krüger, Marion Behrotter

Wirkung spezieller Entlastungsmieder bei Mammakarzinom-Folgestörungen

© Kassenarzt-Verlag GmbH
Werrastraße 4, 60486 Frankfurt am Main
Postfach 900707, 60447 Frankfurt am Main
Telefon 069/770001

Redaktion
Kastanienstraße 8-10, 44534 Lünen
Postfach 1920, 44509 Lünen
Telefon 02306/57057-59

Hans-Ulrich Krüger, Marion Behrotter

Wirkung spezieller Entlastungsmieder bei Mammakarzinom-Folgestörungen

Zusammenfassung: Unter einem standardisierten Physiotherapieprogramm wurde der Effekt einer definierten Entlastungsmiederversorgung bei 99 Patientinnen mit lokalen Folgestörungen nach Mammakarzinom mit einem Patientenfragebogen zur Beschwerdeausprägung und durch klinische Untersuchung erfaßt. Die Miederversorgung erwies sich als wirksam im Rahmen der Therapie von Lymphödem und Schulter-Arm-Beschwerden. Auch eine günstige Wirkung bei den insgesamt schwer beeinflussbaren Dysästhesien und neuralgiformen Beschwerden ist möglich. Bei fast allen Patientinnen kam es als Nebeneffekt zu einer subjektiven und objektiven Verbesserung der Körperhaltung im Schultergürtel. Von der Miederversorgung profitieren Patientinnen sowohl nach Ablatio als auch nach brusterhaltenden Operationen. In vielen Fällen wird eine optimale Versorgung erst nach Umarbeitung des Mieders erreicht.



Abb. 1: Typischer Befund aus der Nachsorge von Mammakarzinom-Patientinnen. Ausgeprägte Einschnürungen im Bereich des freien Trapeziusrandes durch zu schmale BH-Träger und Fehllhaltung im zerviko-thorakalen Übergangsbereich

Einleitung

Die wichtigsten lokalen Folgestörungen nach Behandlung des Mammakarzinoms bestehen im sekundären Lymphödem des Armes und der Thoraxwand, neuralgiformen Schmerzen und Dysästhesien im Bereich von Thoraxwand, Axilla, Oberarm sowie in Schulter-Arm-Beschwerden („Der Kassenarzt“ 37, 41–46, 1993). Etwa zwei Drittel der Patientinnen klagten auch nach länger zurückliegender Primärtherapie über diese chronischen Beschwerden. Im Rahmen der Behandlung aller Beschwerdekomplexe haben sich erfahrungsgemäß spezielle Miederversorgungen (breite, nicht einschneidende Träger, dosierte elastische Kompression der Thoraxwand, keine Verstrebungen, die zu Ein-

schnürungen führen) bewährt. Fehlerhafte Miederversorgungen beeinflussen die Beschwerden nachteilig, wobei insbesondere Lymphödem und Schulter-Arm-Beschwerden zunehmen können. Bereits bei nicht brustoperierten Frauen können ungeeignete Mieder für erhebliche Irritationen im Schultergürtelbereich (Tab. 1) verantwortlich sein, insbesondere wenn bei einer großen und schweren Brust zusätzlich eine sternosyrrhische Belastungshaltung vorliegt. Mammakarzinom-Patientinnen reagieren durch Lymphödem, Narben und radiogene Veränderungen hier noch empfindlicher. Abbildung 1 zeigt den typischen Befund, mit dem sich Mammakarzinom-Patientinnen im Rahmen der Nachsorge häufig präsentieren. Die besonderen Problemzonen für die Miederversorgung

werden in den Abbildungen 2 und 3 demonstriert.

Die vorliegende Untersuchung sollte die Frage klären, bei welchen Teilkollektiven nach Mammakarzinom welche Beschwerden durch eine zusätzliche Miederversorgung günstig beeinflusst werden können. Ferner sollten hilfsmitteltechnische Kriterien für eine optimale Miederversorgung erfaßt werden.

Methodik

Unter einem standardisierten Physiotherapieprogramm (Information, Verhaltensschulung, Krankengymnastik, manuelle Lymphdrainage bei Ödemnachweis, Kompressionsbehandlung ab Ödemgrad drei) während einer vierwöchigen stationären Heilbehandlung wurde der Effekt einer definierten Miederversorgung bei 99 Patientinnen mit Mammakarzinom und lokalen Beschwerden nach sieben bis 14 Tagen Tragezeit mit einem Patientenfragebogen zur Beschwerdeausprägung und durch klinische Untersuchung prospektiv erfaßt. Die Ausprägung des Lymphödems wurde für die verschiedenen Lokalisationen (Thoraxwand, Oberarm, Unterarm, Hand) gesondert registriert, wobei eine Einteilung in drei Ausprägungsgrade (Tab. 2) vorgenommen wurde. Im Bereich des Ober- und Unterarmes wurden zur Erfassung des Ödemgrades zusätzlich zum

betroffene Struktur	Folgen
Muskulatur (M. trapezius) Nervenirritation (N. suprascapularis) Rotatorenmanschette (Supraspinatussehne) Akromioklavikulargelenk	Myogelosen, Tender points muskuläre Dysbalance Tendinosis calcarea, Bursitis subacromialis Kapselreizung, Erguß

Tab. 1: Irritationen im Bereich des Bewegungsapparates durch fehlerhafte Miederversorgung und orthopädische Folgen

	gering (1)	mittelgradig (2)	ausgeprägt (3)
Hautfaltentest	+	++	+++
Umfangsdifferenz Oberarm	< 1 cm	1 bis 3 cm	> 3 cm
Unterarm	< 0,5 cm	0,5 bis 2 cm	> 2 cm
rel. Ödemvolumen	< +5%	+5 bis +15%	> +15%

Tab. 2: Definition des Ödemgrades



2a



2b

Abb. 2: a) Auch etwas breitere Träger können zu deutlichen Einschnürungen im lateralen Trapeziusbereich führen, b) Entlastungsmiederversorgung derselben Patientin



3a



3b



3c



3d



3e



3f

Abb. 3: Einschnürungen in der submamären (a) und lateralen (b) Thoraxregion bei einer sehr adipösen Patientin. Frühere Versorgung (c, d) und Entlastungsmiederversorgung (e, f)

Hautfaltentest Umfangsmessungen und das relative Ödemvolumen, das aus Mehrfachumfangsmessungen bestimmt wurde, herangezogen. Im Hinblick auf die gewünschte Korrelationsauswertung wurde eine sehr empfindliche Einteilung vorgenommen. Noch ausgeprägtere Lymphödeme mit relativen Ödemvolumina über 30 Prozent sind durch die Fortschritte der operativen und Strahlentherapie heute seltener.

Demographische Daten

Die 99 erfassten Patientinnen waren 36 bis 77 Jahre alt (Median 55), das Mammakarzinom war in 53 Fällen rechts und in 41 Fällen links lokalisiert. In sechs Fällen lag eine beidseitige Erkrankung vor. Diese Patientinnen waren älter (51 bis 77, Median 62,5 Jahre). Eine Ablatio war in 59 Fällen mit zusätzlicher Radiatio in 22 Fällen, eine brusterhaltende Operation bei 40 Patientinnen vorgenommen worden. Bei zwei der brusterhaltend operierten Patientinnen war keine Strahlentherapie durchgeführt worden. Eine loko-regionäre Chemotherapie der Thoraxwand war in keinem Fall erfolgt. Bei allen Patientinnen war eine axilläre Lymphonodektomie in die primäre operative Therapie miteingeschlossen. Drei Patientinnen hatten eine Silikonaufbauplastik erhalten.

Hilfsmitteltechnische Daten

Vor dem Hintergrund der in Tabelle 3 dargestellten Beschwerden und Folgestörungen erfolgte die Miederversorgung mit der Hauptindikation Lymphödem in 75 (76 Prozent), Dysästhesien in 11 (11 Prozent) und Schulter-Arm-Beschwerden in 13 (13 Prozent) Fällen. Bei 61 Patientinnen (62 Prozent) wurde die Verordnung zusätzlich unter dem Aspekt des Prothesenhalters für externe Brustprothesen vorgenommen. Darunter fanden sich auch vier Fälle, in denen nach brusterhaltender Therapie Schalenprothesen erforderlich waren (10 Prozent aller brusterhaltend operierten Patientinnen).

Die Patientinnen wurden mit Miedermodellen der Firma Anita versorgt, 44 erhielten Modell Nr. 5419, 38 Nr. 5319, fünf Nr. 5317, vier Nr. 5329, vier Nr. 5417, drei Nr. 3419 und zwei Nr. 5380.

Insgesamt waren Änderungen bei 37 der 99 Versorgungen (37 Prozent) erforderlich, um eine optimal passende Situation zu erreichen. Da bisher Körbchengröße A vom Hersteller nicht angeboten wurde,

	kein/e (0)	gering (1)	mittel (2)	ausgeprägt (3)
Lymphödem n = 83/99 (84%)	16 (16%)	36 (36%)	29 (29%)	18 (18%)
Dysästhesien n = 85/99 (86%)	14 (14%)	35 (35%)	34 (34%)	16 (16%)
Schulter-Arm-Beschwerden n = 78/99 (79%)	21 (21%)	20 (20%)	40 (40%)	18 (18%)

Tab. 3: Art und Ausprägung der Beschwerden bezogen auf alle Patientinnen mit lokaler Symptomatik (n = 99)

Ödemgrad	kein (0)	gering (1)	mittel (2)	ausgeprägt (3)
Thoraxwand	2 (2%)	43 (52%)	33 (40%)	5 (6%)
Oberarm	21 (25%)	35 (42%)	24 (29%)	3 (4%)
Unterarm	40 (48%)	19 (23%)	20 (24%)	4 (5%)
Hand	70 (84%)	6 (7%)	4 (5%)	3 (4%)

Tab. 4: Lokalisation der Lymphödeme (n = 83/99)

	Operation		Radiatio		Alter		Lokalisation			alle (n = 99)
	Ablatio (n = 59)	bruserh. (n = 40)	ohne (n = 39)	mit (n = 60)	bis 55 (n = 50)	über 55 (n = 49)	rechts (n = 53)	links (n = 41)	bds. (n = 6)	
Lymphödem insgesamt	1,59	1,35	1,54	1,47	1,44	1,55	1,62	1,28	1,83	1,49
Thoraxwand	1,27	1,23	1,28	1,23	1,20	1,31	1,25	1,23	1,50	1,25
Oberarm	1,10	0,58	0,97	0,90	0,84	1,02	0,98	0,83	1,17	0,93
Unterarm	0,83	0,55	0,72	0,72	0,62	0,82	0,83	0,50	1,17	0,72
Hand	0,22	0,25	0,18	0,27	0,28	0,15	0,30	0,10	0,50	0,23
Dysästhesien	1,58	1,45	1,46	1,57	1,52	1,53	1,62	1,43	1,33	1,53
Schulter-Arm-Beschwerden	1,63	1,45	1,51	1,58	1,58	1,53	1,43	1,68	1,83	1,56

Tab. 5: Beschwerden in Abhängigkeit von Alter, Lokalisation und primärer Tumortherapie; Mittelwerte einer Skala von 0 bis 3; 0 = keine, 1 = geringe, 2 = mittelgradige, 3 = ausgeprägte Beschwerden

	keine	gering	mittel	ausgeprägt
Lymphödem (n = 83)	4 (5%)	21 (25%)	39 (47%)	19 (23%)
Dysästhesien (n = 85)	30 (35%)	21 (25%)	24 (28%)	10 (12%)
Schulter-Arm-Beschwerden (n = 78)	7 (9%)	15 (19%)	43 (55%)	13 (17%)
Körperhaltung (n = 99)	2 (2%)	9 (9%)	37 (37%)	51 (52%)

Tab. 6: Wirksamkeit der Miederversorgung auf die verschiedenen Beschwerdekompexe

mußte bei sieben Patientinnen eine Körbchenverkleinerung vorgenommen werden. Daneben waren weitere häufiger erforderliche Änderungen das Anbringen von Baumwollunterfütterungen, Korrekturen im seitlichen Verlauf durch Ausschneiden, Verkürzung und Verlängerung der Träger und das Einnähen von Patten (Tascher) für Ausgleichsbrustprothesen.

Nur 12 Prozent der Patientinnen war eine ähnliche Miederversorgung bereits bekannt.

Ergebnisse

Art und Ausprägung der vorliegenden Beschwerden (Tab. 3, 4 und 5) waren unabhängig vom Alter der Patientinnen und unabhängig davon, ob zusätzlich eine Strahlentherapie durchgeführt wurde. Allerdings fand sich eine signifikant stärkere Ausprägung von Ober- und Unterarmödem für Patientinnen nach Ablatio im Vergleich zu brusterhaltend operierten Patientinnen ($p < 0,05$). Bei rechtsseitiger Lokalisation des Mammakarzinoms waren distale Ödeme signifikant häufiger ($p < 0,05$) als bei Erkrankungen der linken Mamma.

Keine signifikanten Unterschiede fanden sich für dysästhetische und Schulter-Arm-Beschwerden in bezug auf operative und Strahlentherapie sowie Alter und Lokalisation des Mammakarzinoms.

Ein positiver Effekt der Miederversorgung auf das Lymphödem konnte bei 95 Prozent der Patientinnen verzeichnet werden, vor allem im Bereich der Thoraxwand. Eine günstige Wirkung auf Schulter-Arm-Beschwerden war in 91 Prozent, auf Dysästhesien in 65 Prozent der Fälle nachweisbar. Bei fast allen Patientinnen (98 Prozent) führte die Miederversorgung als Nebeneffekt zu einer subjektiven und objektiven Verbesserung der Körperhaltung im Schultergürtelbereich (Tab. 6).

Diskussion

Eine spezielle Miederversorgung ist im Sinne sog. „Lymphentlastungsmieder“ bereits etablierter Bestandteil der komplexen physikalischen Entstauungstherapie bei Lymphödem. Die Verordnung bei den Studienpatienten erfolgte deshalb überwiegend (76 Prozent) unter dieser Hauptindikation. Die Untersuchung zeigte darüber hinaus, daß die Mieder günstige Wirkungen auf den gesamten lokalen Beschwerdekompexe mit Ödem, Schulter-Arm-Beschwerden und Dysästhesien haben. Von der Versorgung profitieren

sowohl Patientinnen nach Ablatio als auch nach brusterhaltenden Operationen unabhängig von Alter oder einer zusätzlich durchgeführten Strahlentherapie. Die Rolle als Prothesenhalter ist dabei eher sekundär. Unter diesen Aspekten sollte eine entsprechende Miederversorgung auch im Hilfsmittelkatalog berücksichtigt werden, der bisher nur die Verordnung als Brustprothesenhalter vorsieht. Viele der Prothesenhalter erfüllen die Anforderungen im Sinne von Lymphentlastung und mechanischer Entlastung jedoch nicht. Auch werden teilweise lediglich Prothesentaschen in gewöhnliche BHs eingenäht. Unter Wertung des positiven Einflusses auf alle Beschwerdekompexe ist die Bezeichnung „Entlastungsmieder“ am besten geeignet. In jedem Fall ist die Versorgung mit einem speziellen Entlastungsmieder bei großer,

schwerer Brust und großer, schwerer externer Prothese, Vorliegen eines Lymphödems oder gleichzeitig bestehenden Beschwerden von seiten des Bewegungsapparates zu empfehlen (Abb. 4). Insgesamt wurde die Miederversorgung von 98 (99 Prozent) der Patientinnen als wirksame und angenehme Maßnahme empfunden. Lediglich bei einer Patientin war die Akzeptanz schlecht. In diesem Falle fühlte sich die Patientin durch das Mieder zu stark eingeengt. Für ein unter medizinischen Gesichtspunkten konstruiertes Hilfsmittel ist das Design, das an ein Bustier erinnert, durchaus vorteilhaft und wurde von den Patientinnen auch unter diesem Aspekt angenommen. Bei fast allen Patientinnen kam es zu einer Verbesserung der Körperhaltung im Schultergürtelbereich. Die Ergebnisse lassen

vermuten, daß eine entsprechende Miederversorgung auch im Rahmen der Therapie von Schulter-Arm-Beschwerden und anderen orthopädischen Störungen ohne maligne Brusterkrankung wirksam ist. In vielen Fällen (37 Prozent) wird eine optimale Miederversorgung erst nach Korrektur erreicht. Anpassung, Umarbeitung und Kontrolle müssen von geschultem Fachpersonal vorgenommen werden. Ist eine Gewichtsreduktion bei adipösen Patientinnen vorgesehen, sollte die Anpassung erst nach Erreichen des Zielgewichtes vorgenommen werden. Bei einer Patientin kam es zu einer deutlichen allergischen Hautreaktion auf die Miederversorgung im Trägerbereich. Mit einer Baumwollunterfütterung wurde das Mieder im weiteren problemlos getragen.

Verbesserungsvorschläge der Patientinnen waren der Wunsch nach einem Angebot kleinerer Körbchen und nach einem leichteren Material mit höherem Naturfaseranteil insbesondere für die warme Jahreszeit. Ein reines Naturfaserprodukt dürfte wegen der geforderten elastischen Eigenschaften nicht möglich sein.

Bei der Analyse der Folgestörungen fand sich ein höherer Anteil an Armlymphödem bei Patientinnen nach Ablatio im Vergleich zu brusterhaltend operierten Patientinnen. Dies könnte darauf beruhen, daß man im Zusammenhang mit der Ablatio häufiger auch ausgedehntere Eingriffe in der Achselhöhle durchführte. Eine andere Erklärung wäre die stärkere Alteration von Lymphanastomosen zu den benachbarten Lymphquadranten durch die Ablatio. Da Daten über die Tiefe der axillären Lymphonodektomie (Level I-III) nicht für alle Patientinnen verfügbar waren, war in diesem Rahmen keine weitere Klärung möglich. Im Bereich der Thoraxwand wird das Lymphödem durch die bei brusterhaltend operierten Patientinnen obligatorische und somit häufiger durchgeführte Strahlentherapie verstärkt, so daß sich hier insgesamt für das Thoraxwandödem keine Unterschiede für abladierte und brusterhaltend operierte Frauen fanden.

Für den höheren Anteil an distalen Lymphödem bei rechtsseitiger Mammakarzinom-Erkrankung dürfte die stärkere Beanspruchung bei überwiegendem Rechtshändigkeit verantwortlich sein.



4a



4c



4b



4d

Abb. 4: Mammakarzinom-Patientin mit rechtskonvexer Thorakaiskoliose und Schultertieftstand links, Ausgangssituation (a, b) und Entlastungsmiederversorgung (c, d)

Korrespondenzadresse:
 Dr. Hans-Ulrich Krüger
 Chefarzt der Inneren Abteilung
 Klinik Bavaria Haus Wolfstein
 Geyersberg 25
 94078 Freyung