



北海道公立大学法人
札幌医科大学
Sapporo Medical University

札幌医科大学学術機関リポジトリ *ikor*

SAPPORO MEDICAL UNIVERSITY INFORMATION AND KNOWLEDGE REPOSITORY

Title	リンパ浮腫セミナーの継続開催で得た支援サービスの運営への知見
Author(s)	岩本, 喜久子;工藤, 悦子
Citation	札幌保健科学雑誌,第 2 号:75-80
Issue Date	2013 年 3 月
DOI	10.15114/sjhs.2.75
Doc URL	http://ir.cc.sapmed.ac.jp/dspace/handle/123456789/5562
Type	Technical Report
Additional Information	
File Information	n2186621X275.pdf

- コンテンツの著作権は、執筆者、出版社等が有します。
- 利用については、著作権法に規定されている私的使用や引用等の範囲内で行ってください。
- 著作権法に規定されている私的使用や引用等の範囲を越える利用を行う場合には、著作権者の許諾を得てください。

報告

リンパ浮腫セミナーの継続開催で得た支援サービスの運営への知見

岩本喜久子、工藤悦子

札幌医科大学寄附講座緩和医療学

乳がんや婦人科系がん患者の手術体験者に発症リスクの高いリンパ浮腫について、日常生活のなかで、いつでも情報を得られ、セルフケアにつながる継続的な支援環境の重要性を明らかにすることを目的とし、寄附講座緩和医療学主催のリンパ浮腫セミナーに参加している乳がん、婦人科系がん体験者延べ188名を対象に、アンケート調査を実施し自由記載内容を分析対象とした。

その結果、継続的なセミナー参加により、【得た知識を自分のこととして活用】、【学ぶことで得られた自己効力感】、【仲間としてつながる連帯感】、【具体的なセルフケアを学べる場】、【専門職によるサポートの心強さ】を経験していた。リンパ浮腫に関する情報を自分に起こっている症状や日常生活に合わせて理解し活用していくためには、リンパ浮腫に関する専門的な知識や技術の情報提供とともに、何でも相談できる情報提供の場の安心感と継続的に参加できる環境の整備が求められる。

キーワード：乳がん、婦人科系がん、リンパ浮腫、継続支援

Examining the role of continuing support by providing knowledge integrating seminars on the topic of Lymphedema to support women after breast and gynecological cancer surgery

Kikuko IWAMOTO, Etsuko KUDO

Sapporo Medical University Department of Palliative Medicine

This study is to examine the impact of continuing support for women who had either breast or gynecological cancer surgery by providing monthly seminars facilitated by PT and MSW. The purpose of the monthly seminars was to educate participants on 1) physiological knowledge about lymphedema, 2) self-care techniques to prevent lymphedema, and 3) to provide a place for peer-support. We conducted questionnaire surveys among individuals (n=188) who had participated in the monthly seminars.

The results showed that participants experienced 【being able to accept the problem personally by gaining knowledge about lymphedema】、【development of self-efficacy by learning new and useful knowledge about lymphedema】、【a sense of togetherness from being with peers】、【the benefit of a place to learn about self-care】、and 【a feeling of being supported by professionals】. It is suggested that providing continuing support for those with lymphedema would require both education about lymphedema that could be useful for them in their daily lives, as well as facilitating a safe place that gives participants a sense of comfort where they can consult any issues they may encounter.

Key words : Breast cancer, gynecological cancer, lymphedema, continuing support

Sapporo J. Health Sci. 2:75-80(2013)

I. はじめに

北海道の死亡率で乳がんは10.8%、子宮がんが4.5%、卵巣がんが3.7%¹⁾と高い数字を示している。加えて、現在がん治療中の人口を考慮すると、多くの女性ががん治療や療養を経験していると想定される。がんという病は、手術や抗がん剤治療で終わりではない。在院日数の減少により、治療による副作用や後遺症と日々向き合うのは個人に任せられることが多いが、リンパ浮腫はその副作用の一つである。北海道を考えると、札幌市内であってもリンパ浮腫の積極的治療（マッサージなど）や教育活動を行う場所は限られている。リンパ浮腫は完治が難しいため、早期からの適切な指導、継続的な自己管理やセルフケアの必要性²⁾が示唆されている。一方で、リンパ浮腫に関する知識を得られず、セルフケアや予防に取り組めない患者が多くいることも現状である。患者は、がん治療が引き起こす副作用の理解とともに、リンパ浮腫についても正しく理解することが求められる。

リンパ浮腫は症状をコントロールするセルフケアに関する知識や技術を発信することが、術後の発症を予防する³⁾と示唆されている。しかし、医療者から患者へ継続的なリンパ浮腫に関する教育がないと、患者は自分の身体的な変化や症状を正しく理解できず、発症から治療まで長期間放置する⁴⁾現実もある。原田ら⁵⁾は、リンパ浮腫ケアを指導する上で、患者自身のリンパ浮腫に対する意識が低いと、継続的なケアの必要性という意識も低くなると指摘している。また、現在の多くの現場では、スタッフが正しい専門的知識を持てる環境もあまり整備されていないのが実情である⁶⁾。現在の医療現場は、リンパ浮腫に関する正しい知識とスキルを持つ専門職が少ないため、患者自身が予防につながる継続的なセルフケアを習得しにくい環境とも考えられる。

韓国で450人の患者体験者を対象にした調査では、事前にリンパ浮腫に関する正しい情報を得られた患者群のほうが、情報がなかった患者群よりも、高い割合でセルフケアを実践していた⁷⁾。また、アメリカのアイオワ州で2004年に女性の健康をテーマにした調査では、リンパ浮腫の診断を受けていない人の半数がなんらかの症状は経験しているのに治療を求めていることや、情報不足でリンパ浮腫を長期的に悪化させるリスクを知らずに過ごしていることが示唆された⁸⁾。これら2つの報告からも、正しいリンパ浮腫予防に関する情報がいかに重要か理解できる。

このようにリンパ浮腫に関する知識、技術に関する情報提供や継続的な支援が重要であるとはいえ、外来の短い時間でそれらを患者に伝えることは容易ではない。そのため、患者がリンパ浮腫に関する知識や技術を学ぶため、教育入院制度を設けている施設がある。春田ら⁹⁾は、リンパ浮腫の教育入院の目的は、自己管理方法を学ぶこと、と定めて

いる。しかし、リンパ浮腫を罹患する患者の多くは家事を担う女性であり、治療に専念する時間が限られるなどの課題から、教育入院という制度だけでは今日のリンパ浮腫治療環境における問題をすべて打破するような制度ではないとしている。

リンパ浮腫の治療は、現在の保険診療内ではできることに限りがあり、治療を継続していくことは患者の経済的な負担となる。

これらのことから、乳がんや婦人科系がん患者の術後発症リスクの高いリンパ浮腫について継続的な支援方法の検討は重要であり、本稿では、これまで当講座で開催したリンパ浮腫セミナーでの経験から考える、患者にとって有益な支援の形を考察したい。

II. 研究目的

本研究の目的は、乳がんや婦人科系がん患者の手術体験者に発症リスクの高いリンパ浮腫について、日常生活のなかで、いつでも情報を得られ、セルフケアにつながる継続的な支援環境の重要性を明らかにすることである。

III. 研究方法

1. 調査対象者の参加するリンパ浮腫セミナー運営方法

セミナー参加者は、新聞の広告掲載にて募集した。掲載に際し、対象は乳がん、婦人科がん（子宮がんや卵巣がん）患者であること、セミナーは理学療法士や臨床心理士が講師となり手術後に生じるリンパ浮腫について学ぶこと、医療的行為は行わないことを明示した。

参加者は、各年度で初参加の「新規」グループと、前年度の参加経験があり、継続参加を希望した「継続」グループに分けた。平成21年～23年の間、通年同じ顔ぶれが集う形で開催し、各年度、グループごとに開催回数は異なるが、毎年5月から月1回または2か月に1回の継続開催とした。初回のセミナーでは年間プログラムを伝え、毎回必ず参加ではなくそれぞれの回を自由参加とした。セミナーは、リンパマッサージ研修を終了し、臨床でリンパ浮腫マッサージを行う理学療法士の講義、ソーシャルワーカーによるグループファシリテーションで構成した。時間は1時間半で行い、1) リンパ浮腫を知る、2) 運動療法、3) セルフケア（マッサージ）の方法、という3つのテーマについての講義とともに、技術を習得できるよう実践を取り入れ工夫した。精神面のセルフケアについて、臨床心理士による講義も取り入れた。また、年に2～3回は、参加者同士の交流が図れるような茶話会を行い、リンパ浮腫治療に関する情報交換ができるようなグループファシリテーションを行った。セミナー運営には事務スタッフも加わり、お茶やお菓子の提供、出席を取る役割を担った。

2. 調査対象者

表 1 参加者の背景

項 目	人数 (%)		
	H21年度 n=62	H22年度 n=60	H23年度 n=66
新規	62 (100)	37 (61.7)	31 (47.0)
継続	0 (0)	23 (38.3)	35 (53.0)
乳がん	37 (59.7)	44 (73.3)	49 (74.2)
婦人科系がん	25 (40.3)	16 (26.7)	17 (25.8)
浮腫の自覚がある	24 (38.7)	21 (35.0)	34 (51.5)
浮腫はない	17 (27.4)	25 (41.7)	32 (48.5)
わからない	21 (33.9)	14 (23.3)	0 (0)

本研究では、当講座主催のリンパ浮腫セミナー参加者全員とした。

3. 調査方法と調査項目

平成21年4月～平成23年3月に実施したリンパ浮腫セミナーにおいて、毎回セミナー開催時に無記名自記式アンケート調査を実施した。アンケートでは、年齢、病名、リンパ浮腫の状況、セルフエクササイズの実施状況などについて尋ねた。また、自由記載において、自分で日常的に実施している運動で具体的に気にかけていること、セミナーに参加することでの気持ちの変化、セミナー全般に関する感想を尋ねた。

4. 分析方法

本研究では、毎回セミナー開催時に実施したアンケート調査のうち、主に自由記載内容を分析対象とする。セミナーに参加したことでの気持ちの変化、セミナー全般に関する感想の自由記載については、継続的にセミナーに参加したことでの思いに焦点を当て、記載内容からコードを抽出し、類似比較しながらカテゴリー化を行った。なお、分析においては、共同研究者間で討議を重ねた。

5. 倫理的配慮

本研究は札幌医科大学倫理委員会の審理審査を受け実施した。研究協りに際し、研究の目的、方法、プライバシー保護、研究参加や研究参加の撤回の自由、協力撤回による不利益が生じないこと、収集したデータは個人が特定されない形で関連学会等に発表することを口頭と文書で説明した。自主的な回答と提出により、同意が得られたものとした。

IV. 結 果

セミナーは毎年広告掲載日より問い合わせ、申し込みが殺到し、数日で定員人数に達している。開催初年度は、開催直後に、乳がん患者と婦人科系がん患者では異なるニーズがあり、初年度のみ病気別での開催とした。その後は、各年度で初参加の新規グループと前年度の参加経験のある継続グループに分けて実施し、毎回のセミナー参加者は15～20人程度で、平成23年までの3年間で延べ188名の参加があった。平成21年度は乳がん患者と婦人科系がん患者は約半分であったが、その後は乳がん患者のほう約7割を占

めた。最終的にリンパ浮腫と自覚していた者は、全体の4～5割であった（表1）。

次に、アンケートの自由記載から抽出されたカテゴリー、サブカテゴリー、コードについて表2に示す。以下、抽象度の高い順にカテゴリーは【 】, サブカテゴリーは [], 患者の語りは「 」で示す。

1. 【得た知識を自分のこととして活用】

参加者は、セミナーを「特別な運動かと思っていたけど、時間があればできるものだとわかってよかった」と「日常生活で続けられそうな知識が得られる」機会として捉えていた。また、「本を読んでもマッサージの力加減やスピードはわかりません。具体的に教えていただいでよく理解できました」とリンパ浮腫に関して何らかの手段で情報を得ていたが、自分のこととして理解するには困難を感じていた。しかしセミナー参加によって、「頭で理解していた知識を自分のこととして理解できる」ようになり、「(リンパ浮腫の) 予防のための運動をするようになった」と「学んだ知識をもとに日常生活で実践する」ことで、「運動をしたら体が軽いと実感できた」と「学んだ知識をもとに実践し、良い結果を実感する」ことができていた。

継続的なセミナー参加は、「セミナーに参加するたびに、日常生活で注意することやできることを学べる」と「セミナー参加のたびに自分の持っている知識の確認ができる」ことにつながっていた。

2. 【学ぶことで得られた自己効力感】

参加者は、「先日腫れを感じ、以前ならパニックになっていたが、今は自分でできることやリンパ浮腫に関する知識があるので、心が安定している」「知識が増えたことであとは自分の努力次第だと思えるようになった」と、リンパ浮腫に関して「自分にできることがあるとわかって不安が解消される」ことにつながっていた。また、「病歴は16年と長いのに、知らないことをこのセミナーでたくさん学べた」と「新しいことを学べるのが楽しい」という感覚を得ていた。

3. 【仲間としてつながる連帯感】

セミナーへの参加は、「同じ患者として話せるのがいい」「参加者の方の体験談を聞いたりすることは参考になります」と、「同じ病気の参加者の体験談が聞けて参考になる」機会となっていた。また参加者は、「同病の方に接するこ

表2 セミナーの継続参加によって得られた経験

カテゴリー	サブカテゴリー	コード	
得た知識を自分のこととして活用	日常生活で続けられそうな知識が得られる	特別な運動かと思っていたけど、時間があればできるものだとわかってよかった	
	頭で理解していた知識を自分のこととして理解できる	本を読んでもマッサージの力加減やスピードはわかりません。具体的に教えていただけてよく理解できました	
	学んだ知識をもとに日常生活で実践する	(リンパ浮腫の) 予防のための運動をするようになった	
	学んだ知識をもとに実践し、良い結果を実感する	運動をしたら体が軽いと実感できた	
学ぶことで得られた自己効力感	自分にできることがあるとわかって不安が解消される	セミナーに参加するたびに、日常生活で注意することやできることを学べる 先日腫れを感じ、以前ならパニックになっていたかもしれないけれど、今は自分でできること、リンパ浮腫に関する知識を持っているので、心が安定している 知識が増えたことで、あとは自分の努力次第だと思えるようになった	
	新しいことを学べるのが楽しい	病歴は16年と長いのに、知らないことをこのセミナーでたくさん学べた	
仲間としてつながる連帯感	同じ病気の参加者の体験談が聞けて参考になる	同じ患者として話せる人がいるのがいい 参加者の方の体験談を聞いたりすることは参考になります	
	同じ病気の参加者がいて安心する	同病の方に接することができて心強い 参加者の皆さんの顔を見ると安心する	
	毎回同じ仲間に出会える楽しみ	毎回(仲間に) 元気をもらっている	毎回同じ仲間が集まるのでうれしい
		月に一度人に会うことで日々の生活に変化ができた	講座に来ることが生活のアクセントになっている
	リンパ浮腫が発症していないので戸惑う	浮腫になっている人が多くて、まだ発症していない私は、質問していいのかと少し込み上げてしまう	
具体的なセルフケアを学べる場	マッサージの実際の方法を具体的に学べる	圧のかけ具合が実際にやってみて理解できた	
	具体的な運動の方法が学べる	筋肉の鍛え方を教えてもらってよかった	
	専門職の指導により安心して運動ができる	運動は一人ではできない。教えてもらって安心でした	
専門職によるサポートの心強さ	専門職から具体的な相談場所や方法を教えてもらえる	どこへ相談したらよいか迷っていたが聞ける人がいてよかった 医師や看護師、医療関係者への質問の仕方などのアドバイスを聞いた	
	専門職から新たな知識や普段できない体験を得る	うつについてや、コラージュ療法、情報の探し方など普段聞けない話を聞いて良かった ヨガやコラージュ、心理士さんとの話など色々なことを体験させてもらった	
	安心して行くことができる環境である	いろんなスタッフの人がいて安心して来れる お菓子や飲み物という雰囲気よかった	

とができて心強い」「参加者の皆さんの顔を見ると安心する」と、[同じ病気の参加者がいて安心する] ことができ、「毎回仲間に元気をもらっている」「毎回同じ仲間が集まるので嬉しい」「月に一度人に会うことで日々の生活に変化ができた」「講座に来ることが生活のアクセントになっている」と、[毎回同じ仲間に出会える楽しみ] となっていた。一方で、「浮腫になっている人が多くて、まだ発症していない私は質問してもいいのか尻込みしてしまう」と、[リンパ浮腫が発症していないと戸惑う] とも感じていた。

4. 【具体的なセルフケアを学べる場】

セミナー参加は、「圧のかけ具合が実際にやってみて理解できた」と、[マッサージの実際の方法を具体的に学べる] 機会となっていた。また、「筋肉の鍛え方を教えてもらってよかった」と、[具体的な運動の方法が学べる] ことや、「運動は一人ではできない。教えてもらって安心でした」と、理学療法士がセミナー講師を務めたことが [専門職の指導により安心して運動できる] 機会となっていた。

5. 【専門職によるサポートの心強さ】

セミナーで理学療法士や臨床心理士、ソーシャルワーカーと話す機会を持つことが、「どこへ相談したらよいか迷っ

ていたが、聞ける人がいてよかった」「医師や看護師、医療関係者への質問の仕方などのアドバイスを聞いた」と、[専門職から具体的な相談場所や方法を教えてもらえる] 機会となっていた。また、臨床心理士の講義は、「うつ病、コラージュ療法など普段聞けない話を聞いて良かった」「ヨガやコラージュ、心理士さんとの話など色々な体験をさせてもらった」と、[専門職から新たな知識や普段できない体験を得る] 機会となっていた。

また、事務スタッフがお茶やお菓子の提供や出席を取る役割を果たしており、「いろんなスタッフの人がいて安心して来れる」「お菓子や飲み物という雰囲気が良かった」と、[安心して行くことができる環境である] ことがわかった。

V. 考 察

これまでの研究で、患者が求めるものはピアサポート、教育的プログラムであることが示唆されている^{10), 11), 12)}。ピアサポートという点で、セミナーを年間同じ参加者が集い、顔見知りとなれるように工夫をしたことで、リンパ浮腫という共通の話題を共有できる場となり、[毎回同じ仲

間に会える楽しみ]を感じ、【仲間としてつながる連帯感】を得ていた。そのため、【仲間としてつながる連帯感】は、セミナーへの通いやすさの一助となっていたと考える。また、リンパ浮腫は、その発症原因や治療法が未だ未解明な部分が多く、発症時期も手術直後から数年、数十年後と様々で、患者はリンパ浮腫について自分で必要なサービスを探し出さなくてはならないことが多い。セミナーの開催広告がほんの小さなものであるにもかかわらず、早い時間に多くの申し込みが殺到した背景には、リンパ浮腫に関する社会資源の少なさや「浮腫になるかもしれない」という不安を抱えながら、どこに情報やサポートを求めてよいか悩む患者の存在が推測される。今回のセミナーの運営方法として、病院という枠組みを超えて地域の人を対象としたこと、また、同じ疾患の対象者を集めたことで、それぞれの病院、主治医、地域の話や、安心して語り合い、情報交換することが可能になったのではないかと考える。

しかし一方で、「浮腫になっている人が多くて、まだ発症していない私は、質問していいのかとしり込みしてしまう」と、同じがん体験者のなかでも、リンパ浮腫発症者とそうでない人の間に若干の気持ちの差があった。セミナー参加者のうち全体の4~5割がリンパ浮腫と自覚していたが約半数は自覚がないかわからないと回答していた。Helgesonら¹⁰⁾は、それぞれの体験や感情を語り合う“ピアディスカッショングループ”では時に、話慣れていない参加者や、他者へは知られたくない心情を抱える参加者が、グループ内での話し合いそのものを負担に感じることがあると示唆している。このようなリンパ浮腫の自覚がある者もないかわからない者も同じグループとなることがある点は、今後の開催方法における検討課題である。

本セミナーは、ソーシャルワーカーが企画、運営し、理学療法士や臨床心理士が講師となったことで、参加者は【専門職によるサポートの心強さ】を感じたり、【具体的なセルフケアを学べる場】となり、それぞれの困りごとの解決への糸口をつかむこととなったと考える。このように、異なる専門職がそれぞれの専門分野に関して情報提供することや、その専門職との継続的な関わりが可能な環境を整えることで、参加者にとって安心で通いやすい環境となると考える。

また、セミナー参加者の中にはリンパ浮腫に関して何らかの情報を得てはいたが、自分のこととして理解することに困難を感じる人がいた。しかし、セミナーの中で運動やマッサージを一緒に行うことで、リンパ浮腫の予防や日常的なケアは、自分でもできるものだと認識でき、【学ぶことで得られた自己効力感】により、これまで困難に感じられた作業を日常生活のなかに取り入れ、【得た知識を自分のこととして活用】できたのではないかと考える。このように、患者自身がそれまで得た情報を自分のこととして理解し実践していくこと、精神的にもリンパ浮腫に向き合う強さを養う一助となっていたと考えられる。しかし一方で、

考慮すべき点もある。Kwanら¹³⁾が行った調査では、年齢が高齢になるにつれて、リンパ浮腫に対する意識が低かったことが報告されており、今後は年代別のニーズや情報の伝え方を検討しながら企画することが重要だと考えられる。

Aroraら¹⁴⁾はがんを体験した直後には高いサポートレベルがあるにもかかわらず、それは時間の経過とともに減少していくことを指摘している。治療法が向上し、療養期間が長くなることを考えると、リンパ浮腫のような治療の後遺症と向き合うための継続的な支援環境づくりは、がん治療に従事する専門職が果たす大切な役割の一つだと考えられる。

VI. 研究の限界と今後の課題

本研究は、当講座で主催したリンパ浮腫セミナーに参加した個人を対象に行った。このセミナーは一般に公募して行ったセミナーであったが、意識の高い個人の集まりである可能性があり、リンパ浮腫に対しても積極的に取り組もうとしている集団であったことが予想される。また今回はセミナー参加者の参加回数ごとでの分析は行っておらず、参加回数の程度が与える影響については検討できなかった。

今後は、乳がん、婦人科がんを発症し手術が決まってから術後、退院後などを通しての継続的な支援環境づくりとして、具体的にどのような環境づくりが必要かなど検討を進めていきたい。

謝 辞

当セミナーに参加して下さったすべての皆さま、そしてセミナーにご協力いただきました各関係者の皆さまに心より感謝申し上げます。

文 献

- 1) 財団法人がん研究振興財団：がんの統計'11. 2012. (2012.9.1アクセス)
<http://ganjoho.jp/data/public/statistics/backnumber/2011/files/data10.pdf>
- 2) 加藤逸夫、佐藤佳代子：リンパ浮腫治療のセルフケア. 東京、文光堂、2006、p32-43
- 3) 橋井梨沙、中江絃美、服部聖子他：乳がん術後患者に対するリンパ浮腫予防指導の認識と退院後のセルフケア行動との関連. 日本看護学会論文集 成人看護Ⅱ41：209-212, 2011
- 4) 原田和江、矢形寛、宮内充他：乳がん術後患者のリンパ浮腫に対する理解と通院による複合的理学療法の効果. 乳癌の臨床21(1)：91-95, 2006
- 5) 木村恵美子、河内香久子：がん患者のリンパ浮腫に対するcomplex decongestive physiotherapyの実践状況.

日本がん看護学会誌20(1) : 33-40, 2006

- 6) 仲村周子、神里みどり : リンパ浮腫を伴った乳がん患者の日常生活困難感とその対処法及び自己との折り合い. 沖縄県立看護大学紀要11 : 1-13, 2010
- 7) Park, JH., Lee, WH., & Chung, HS : Incidence and risk factors of breast cancer lymphoedema. *Journal of Clinical Nursing* : 1450-1459, 2007
- 8) Ashmed, RL., Prizment, A., Lazovich, D., et al. : Lymphedema and quality of life in breast cancer survivors : The IOWA women's health study. *Journal of Clinical Oncology*26 (35) : 5689-5696, 2008
- 9) 春田直樹、倉吉学、内田一徳他 : 四肢リンパ浮腫に対する自己管理法指導を目的とした教育入院の現状. *日本脈管学会機関紙*48(6) : 537-541, 2009
- 10) Helgeson, VS., Cohen, S., Schulz, R., et al. : Group support interventions for women with breast cancer : who benefits from what? Department of Psychology. Paper 255. <http://repository.cms.edu/psychology/255>.
- 11) Tehrani, AM., Farajzadegan, Z., Rajabi, FM., et al. : Belonging to a peer support group enhance the quality of life and adherence rate in patients affected by breast cancer : a non-randomized controlled clinical trial. *Journal of Research in Medical Sciences*16(5) : 658-665, 2011.
- 12) Girgis, A., Stacey, F., Lee, T., et al. : Priorities for women with lymphedema after treatment for breast cancer : population based cohort study. *BMJ*342:d3442
- 13) Kwan, ML., Shen, L., Munneke, JR., et al. : Patient awareness and knowledge of breast cancer-related lymphedema in a large, integrated health care delivery system. *Breast Cancer Res. Treat*135 : 591-602, 2012.
- 14) Arora, NK., Rutten, LJF., Gustafson, DH., et al. : Perceived helpfulness and impact of social support provided by family, friends, and health care providers to women newly diagnosed with breast cancer. *Psycho-Oncology*16 : 474-486, 2007.