

文献タイトル	Fertility Preservation for Patients With Cancer: American Society of Clinical Oncology Clinical Practice Guideline Update
著者名	Alison W. Loren, Pamela B. Mangu, Lindsay Nohr Beck et.al
雑誌、年；巻：ページ	Journal of Clinical Oncology, 2013; 19 (31): 2500-2511
目的	成人・小児がん患者の妊孕性温存についてシステマティックレビューを行い最新のガイドラインを提示すること。
データソース	2006年から2013年までにMEDLINEやコクラン共同企画で公開された研究のうち、222のがん治療と妊孕性温存について検討されたもの。
研究の選択	妊孕性温存や妊孕性の低下の可能性があるがん治療が行われた患者について検討された論文のうち生殖医療による妊孕性温存や主要データを示しているものを選択した。
データ抽出	多くは観察研究やコホート研究・また症例対象研究でありランダム化比較試験は少数であった。2006年のASCOガイドラインからパネルが今回アップデートに必要と判断した新しい研究から抽出された。
データ統合の結果・結論	医療従事者は生殖年齢でがん治療をうける患者に対し妊孕性低下の可能性について、また妊孕性温存をする選択肢について生殖医療専門家のコンサルトを受けられるようがん治療開始前に情報が提供されることが重要であり、その過程は記録されるべきである。具体的な方法として、精子や卵子・胚を保存することが標準的な選択肢であると考えられる。精巣・卵巣の組織凍結はより専門的な医療従事者によって行われるべきである。
コメント	ASCOガイドラインがアップデートされ、様々な職種によりがん治療に伴う妊孕性低下について医療支援が必要であることが示された
アブストラクト・フォーム作成者	田村宜子

文献タイトル	Cancer, pregnancy and fertility: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up
著者名	F.A.Peccatori, H.A.Azm Jr., R.Orecchia et.al
雑誌、年；巻：ページ	Ann Oncol, 2013; online first, June 27
目的	妊娠期およびサバイバーの妊孕性についての診断・治療およびフォローアップの指針を作成すること
研究デザイン	システマティックレビュー
エビデンスレベル	1a
データソース・選択	妊娠期がんおよびサバイバーの妊娠についてのランダム化比較試験は少ないことから、質の良い症例対照研究やレトロスペクティブなコホート研究と数少ないシステマティックレビューから選択した
データ統合の結果・結論	<p>妊娠期癌は 1000 人の妊婦のうち 1 人と考えられる。妊婦における合併症の頻度は化学療法施行例で 17-27%、非施行例で 9%、妊娠中の胎児の発育障害は化学療法施行例で 7.5-22%、非施行例で 0-11%、胎児の出産時の合併症は化学療法施行例で 11-15%、非施行例で 4-16%であった。乳がんに関してはサブタイプと stage に分けて治療指針が示されており、タキサンやトラスツマブの妊娠中の投与についても許容されると検討されている。サバイバーの妊娠については一般女性との妊娠率を比較しており乳がん患者の妊娠は約 1/3 であるとされている。妊孕性温存に関してはカウンセリングの重要であり、このために LHRHa が選択されるべきでないこと、未受精卵・胚の凍結保存が推奨されること、また排卵誘発についてはゴナドトロピン・レトロゾール・タモキシフェンが推奨されるが、ホルモン陽性乳癌患者の排卵誘発に関しては多職種による議論が必要であるとされている。また卵巣凍結はまだ実験的だが化学療法や骨盤照射の際には検討される。</p>
コメント	妊娠と乳癌について様々な検討がされている。乳がんサバイバーの妊娠率が他癌より低いことや排卵誘発方法にも触れており、実臨床に即したガイドラインだと思われた
アブストラクト・フォーム作成者	田村宜子

アブストラクト・フォーム/7

文献タイトル	Prognostic Impact of Pregnancy After Breast Cancer According to Estrogen Receptor Status:A Multicenter Retrospective Study
著者名	Hatem A. Azim Jr, Niels Kroman, Marianne Paesmans et.al
雑誌、年；巻：ページ	Journal of Clinical Oncology、2013; 31(1): 73-79
目的	ER 陽性乳癌患者の DFS に対する妊娠の影響を検討すること
研究デザイン	症例対照研究
エビデンスレベル	4
対象患者（疾患/病態）	多施設のデータベースから乳癌罹患後に妊娠した患者を選択し、ER、N Stage、薬物療法、年齢、診断された年代を 1：3 でマッチさせた乳がん患者
サンプルサイズ	333 人の妊娠した症例と 874 人の非妊娠症例、全 1207 人
介入	なし
主要評価項目	DFS
結果	ER 陽性乳がん患者、陰性乳癌患者共に妊娠・非妊娠による DFS は変わりがなかった（ER 陽性 HR=0.91;95%CI 0.67-1.24, ER 陰性 HR=0.72; 95%CI 0.5-1.08）
結論	ER 陽性乳がん患者に対して妊娠は乳癌の再発に影響はないと考えられた
コメント	乳がん患者の妊娠を考える際 ER 陽性症例への影響が常に懸念されるが、ランダム化比較試験は行えない集団であることから、症例対象研究ではあるが ER status と再発を検討した重要な論文であると考えられる
アブストラクト・フォーム作成者	田村宜子

文献タイトル	Safety of pregnancy following breast cancer diagnosis: a meta-analysis of 14 studies
著者名	Hatem A. Azim Jr., Luigi Santoro, Nicholas Pavlidis et.al
雑誌、年；巻：ページ	European Journal of Cancer, 2011; 47: 74-83
目的	乳がん患者のその後の妊娠が予後に影響するかを検討すること
研究デザイン	メタアナラシス
エビデンスレベル	1a
データソース	2009年9月に Hatem A. Azim Jr. と Fedro A. Peccatori h が独立して「乳がん患者」、「妊娠」、「乳がんと妊娠」「乳がんと妊娠期間」などのキーワードをもちいて MEDLINE から論文を検索した。
研究の選択・データ抽出	乳癌罹患後に妊娠した症例と妊娠していない症例を比較していること、OS についての検討をしていること、解析がなされていることから、7 の症例対照研究と 4 の人口統計学的研究、3 の院内データベースを持ちいた研究の全 14 編を選択した
データ統合の結果	検討された論文を統合すると、乳癌罹患後に妊娠した 1244 人とコントロールとして妊娠していない 18145 人の患者が比較検討され、14 論文のうち 13 が 10 年以上の OS を検討し、8 つが Cox モデルで検討されていた。乳癌罹患後に妊娠した患者のは非妊娠症例に比べ 41%死亡リスクが減少した (PRR: 0.59; 95%CI: 0.5-0.7)。サブグループ解析では「healthy mother effect」を除外するためコントロール群に無再発症例を選択している症例対照研究など 4 つを検討したところ妊娠・非妊娠では有意差を認めなかった (PRR:0.85; 95%CI:0.53-1.35)。
結論	14 の論文を検討したところ、妊娠は乳癌の死亡率に影響しない
コメント	妊娠と乳癌の再発や死亡率についてのメタアナラシスである。healthy mother effect を除外しても妊娠は予後に影響しなかったことが示された論文として重要な位置づけと考える。
アブストラクト・フォーム作成者	田村宜子

アブストラクト・フォーム/9

文献タイトル	Prognostic Role of Pregnancy Occurring Before or After Treatment of Early Breast Cancer Patients Aged <35 Years; A GET(N)A Working Group Analysis
著者名	Re'my Largillier, Alexia Savignoni, Joseph Gligorov et.al
雑誌、年；巻：ページ	Cancer, 2009; 115(22): 5155-5165
目的	35 歳以下で早期乳癌の治療前後に妊娠した患者の予後を検討すること
研究デザイン	横断的レトロスペクティブスタディ
エビデンスレベル	5
対象患者（疾患/病態）	1990 年～1999 年にフランスの 8 つの施設で治療を受けた 35 歳未満の乳がん患者のうち、片側の StageI-III の患者であり、かち乳癌と診断された前後 1 年以内に妊娠していた症例。妊娠期の乳癌は除外する。
サンプルサイズ	893 例
介入	なし
主要評価項目	OS,DFS
結果	乳癌と診断される 1 年前以内に妊娠していた症例は 105 例であり、乳がん治療後 1 年以内に妊娠した症例は 118 例であった。多変量解析ではがんと診断される 1 年前以内の妊娠は死亡率を増加させなかったが再発率は上昇させた。
結論	35 歳未満では、乳がんの診断前後の妊娠は死亡率との非相関は示せなかった。再発率の高い乳がん患者は乳癌治療の 5 年以上後に妊娠出産したほうがよいのかもしれない。
コメント	乳癌罹患直後の妊娠出産が予後に影響を及ぼす可能性を示唆したものであり、エビデンスレベルは低い在今后検討していかれなくてはならない領域である
アブストラクト・フォーム作成者	田村宜子

文献タイトル	Recommendations for fertility preservation in patients with lymphoma, leukemia, and breast cancer
著者名	ISFP Practice Committee
雑誌、年；巻：ページ	Journal of Assisted reproduction and Genetics, 2012; 29: 465-468
目的	生殖医療側からのがん治療に伴う妊孕性低下について妊孕性温存方法の推奨を提示すること
対象患者（疾患/病態）	生殖年齢で治療を受ける悪性リンパ腫・白血病・乳がん患者
結論	コンサルテーションはがんと診断されたと同時期に行われるべきである。妊孕性温存時期としては術後で薬物療法開始前が最適であり、未受精卵や胚の凍結保存が望ましい。排卵誘発については ER 陽性症例については特に注意を払うべきであり、エストラジオールの上昇を考えるとゴナドトロピンを用いるよりタモキシフェンやレトロゾールがより安全であるかもしれない。術前化学療法など急を要す場合は卵巣凍結も検討される必要があるかもしれない。
コメント	エビデンスレベルの評価は難しいが、具体的に生殖医療側からのがん治療に伴う妊孕性温存の方法について提示された数少ないリコメンデーションである
アブストラクト・フォーム作成者	田村宜子

文献タイトル	Breast Cancer and Fertility
著者名	Jennifer K. Litton
雑誌、年；巻：ページ	Current Treatment Options in Oncology ,2012; 13:137-145
目的	乳癌罹患後の妊娠について、生殖医療も加味してその影響についてレビュー・ステイトメントを發表すること
対象患者（疾患/病態）	生殖年齢で治療を受ける将来の挙児希望を持つ乳がん患者
結論	生殖補助医療が発展したことで妊娠可能性は広がりつつあるが排卵誘発によって高エストロゲン状態となることが予測される。乳がんや卵巣癌、子宮がんなどホルモン感受性のある発がん率の上昇についても排卵誘発剤は影響を及ぼすことは検討されなければならない。加えて生殖年齢に乳がんを診断された患者にとって将来の妊娠可能性の有無については最も難しくまた重要な問題になると考えられている。生殖補助医療で乳癌の発がん率は上がらないという検討が近年なされているが卵巣癌や子宮がんについては増加するという報告もある。乳がん患者の妊娠出産自体は予後に影響しないと考えられているが、少なくともがんを診断された2年は妊娠出産を待ったほうがよいと考えられている。以上のことからがんを診断された比較的早期に妊孕性温存についてカウンセリングを行うべきであると考えられる。
コメント	国際的オピニオンリーダーによって乳癌罹患後の妊娠について生殖医療による影響も加味してレビューされており、これら周辺の問題を理解するうえで重要な文献と考えられる
アブストラクト・フォーム作成者	田村宜子

文献タイトル	Physicians' knowledge, attitude, and behavior regarding fertility issues for young breast cancer patients: a national survey for breast care specialists
著者名	Chikako Shimizu, Hiroko Bando, Tomoyasu Kato et.al
雑誌、年；巻：ページ	Breast Cancer , 2013; 20:230-240
目的	がん治療に伴い起こりうる妊孕性低下について、本邦の乳がん治療医の知識と行動様式について検討すること
研究デザイン	アンケート調査
エビデンスレベル	5
対象患者（疾患/病態）	日本乳癌学会専門医のうちアンケート調査に答えた専門医
サンプルサイズ	434 人
介入	なし
主要評価項目	乳がん治療に伴う妊孕性低下についての知識、妊孕性温存に対する行動と回答者の社会的背景
結果	全 843 人の専門医のうち回答率は 52%であった。女性や 50 歳以下の専門医は有意に生殖医療専門医に患者を紹介していた。妊孕性について知識がある医師は妊孕性温存に対する積極的姿勢が認められた。がんの再発リスクや相談できる生殖医療専門医がいないこと、診療時間が限られていることが妊孕性温存に対する障壁であると考えられた
結論	多職種が患者に関わる環境で働く医師や女性、若手専門医は妊孕性温存に対して積極的姿勢が認められた。医療者に向けた妊孕性温存支援プログラムの立案が必要であると考えられた
コメント	本邦において妊孕性温存が乳がん治療に際して広がらない理由について検討された唯一の論文である
アブストラクト・フォーム作成者	田村宜子



CQ2. 乳癌患者に将来の挙児希望がある場合、がん治療専門医と生殖医療専門医とのコミュニケーションは勧められるか？（実態、タイミング、共有すべき情報の内容）

推奨グレード A (Committee Consensus)

生殖可能年齢にある乳癌患者に将来の患者挙児希望があり、その後推奨される治療が妊孕性に影響を及ぼすことが予測される場合、がん治療専門医と生殖医療専門医とのコミュニケーションは勧められる。

（背景・目的）

生殖補助医療の進歩に伴い、妊孕性に影響を及ぼす治療が推奨される乳癌患者がそれを活用することができるようになってきた。そこで、がん治療を行うがん専門医と生殖補助医療を行う生殖医療専門医のコミュニケーションの必要性を考察し、現状・タイミング・共有すべき内容について検討した。

（解説）

治療を担当するがん治療専門医は患者に配偶子凍結保存等の生殖機能温存の希望がある場合、それを実施する生殖医療専門医に対して、必要かつ十分な情報を提供すべきであることは、2004年日本癌治療学会の倫理委員会よりすでに提言が出されている<sup>i</sup>。生殖機能の温存は倫理的・法的・社会的基盤を配慮したうえで希望する患者に対して実施されるべきであり、それを治療および機能温存の両面から円滑に行うためにはがん専門医と生殖医療専門医のコミュニケーションは不可欠であることに議論の余地はない。

そこで、がん治療専門医もしくは乳がんを治療する専門チームとして重要となってくるのは「患者が自身の乳癌治療や予後を理解したうえで挙児希望があるか？」を明確にすることである。そしてそのためには、薬物療法施行前にその薬物療法の治療効果とともに「生殖機能に及ぼす影響」を十分に理解し、同時に「治療後の自然妊娠の可能性と治療前に可能な生殖機能温存の具体的な方法」を知ることが重要であり、そのためにはがん治療医と生殖医療専門医の両者からの説明が必要となる。欧米からの報告では、薬物療法による早期閉経を含めた生殖機能への影響や生殖機能温存に関しては十分な説明がなされているとは言えず、診断時の患者の年齢や子供の有無、学歴、薬物療法の種類、病期などによって説明がなされるか否かに差がある<sup>iiiiivvviivii</sup>。こういった現状は日本でも同様であるが、がん治療医側の問題として相談できる生殖医療専門家を知らないことや診療における時間的制限があげられており日本におけるがん治療専門医と生殖医療専門医の情報のネットワークや連携システムの確立が課題である<sup>viii</sup>。

具体的に患者に対して挙児希望の有無、特に「生殖機能温存における意志決定」を行うことを目的としたカウンセリングを開始する場合、そのタイミングは薬物療法開始前でなくてはならないことは間違いないが、それは通常乳癌の診断から手術の時期であり、患者は

乳癌という診断の受け入れや術式選択においても選択を迫られ、生殖機能温存に関してのみを考えることができない状況にある。この限られた時間の中で納得のいく意志決定を行うためには、必要に応じて診断時より複数回、患者本人だけではなくパートナーや家族を同席させて説明を行うことが必要となる。また実際に生殖機能温存を行うには場合によっては4週程度の期間が必要であり、その間薬物治療開始が遅れることを考えるとなるべく早く、がん治療専門医だけでなく生殖医療専門医から生殖機能温存の詳細の説明を受けておく必要がある。そこで重要となるのが、早くからの両者のコミュニケーションでありがん治療専門医からはその後の乳癌治療の流れ（特に使用する薬物の種類や投与期間）と予後について、また生殖医療専門医からは患者の生殖機能の現状と治療による影響の予測またはその患者にあった生殖機能温存の方法などを過不足なく伝えることである。

治療開始時より早期閉経や生殖機能に関する治療の影響に関してカウンセリングを受け納得のいく意志決定を行うことは、生殖機能温存を実際に行う患者だけでなく、カウンセリングを受けたすべての妊娠可能期乳癌患者の治療後のQOLを上昇させたという報告もある<sup>ix</sup>。さらに後悔のない選択を行うためにはがん専門医だけでなく生殖医療専門医の両者に説明を受けることが重要である<sup>x</sup>。患者は治療開始時期には生殖機能の問題について十分な知識を持っていないが、適切なタイミングで情報を与えることで、生殖機能温存における選択を後悔なく行うことができる<sup>xi</sup>だけにとどまらず、その後の悩みや閉経による症状を有意に改善する報告<sup>xii</sup>も認められる。

以上より、生殖可能年齢にある乳癌患者に対してその後推奨される治療が妊孕性に影響を及ぼすことが予測される場合、診断時より治療の流れとそれに伴う生殖機能への影響に関する説明を開始し、治療前特に薬物療法前に患者の挙児希望を確認し、がん治療専門医と生殖医療専門医がコミュニケーションを行うことは乳癌治療と妊孕性の温存を円滑に行うだけでなく、患者が治療と妊孕性両者において納得のいく選択を行うために推奨される。

(検索式・参考にした2次資料)

Breast Cancer, Fertility, counseling

(参考文献)

<sup>i</sup> <http://www.jsco.or.jp/jpn/> 日本癌治療学会ホームページ

<sup>ii</sup> Niemasik EE, Letourneau J, Dohan D, Katz A, Melisko M, Rugo H, Rosen M. Patient perceptions of reproductive health counseling at the time of cancer diagnosis: a qualitative study of female California cancer survivors. *J Cancer Surviv.* 2012 Sep;6(3):324-32.

<sup>iii</sup> Scanlon M, Blaes A, Geller M, Majhail NS, Lindgren B, Haddad T. Patient Satisfaction with Physician Discussions of Treatment Impact on Fertility, Menopause and Sexual Health among Pre-menopausal Women with Cancer. *J Cancer.* 2012;3:217-25

- 
- <sup>iv</sup> Letourneau JM, Smith JF, Ebbel EE, Craig A, Katz PP, Cedars MI, Rosen MP. Racial, socioeconomic, and demographic disparities in access to fertility preservation in young women diagnosed with cancer. *Cancer*. 2012 Sep 15;118(18):4579-88.
- <sup>v</sup> Karaöz B, Aksu H, Küçük M. A qualitative study of the information needs of premenopausal women with breast cancer in terms of contraception, sexuality, early menopause, and fertility. *Int J Gynaecol Obstet*. 2010 May;109(2):118-20.
- <sup>vi</sup> Rippey EE, Karat IF, Kissin MW. Pregnancy after breast cancer: the importance of active counselling and planning. *Breast*. 2009 Dec;18(6):345-50.
- <sup>vii</sup> Duffy CM, Allen SM, Clark MA. Discussions regarding reproductive health for young women with breast cancer undergoing chemotherapy. *J Clin Oncol*. 2005 Feb 1;23(4):766-73.
- <sup>viii</sup> Shimizu C, Bando H, Kato T, Mizota Y, Yamamoto S, Fujiwara Y. Physicians' knowledge, attitude, and behavior regarding fertility issues for young breast cancer patients: a national survey for breast care specialists. *Breast Cancer*. 2012 Jan 24. [Epub ahead of print]
- <sup>ix</sup> Letourneau JM, Ebbel EE, Katz PP, Katz A, Ai WZ, Chien AJ, Melisko ME, Cedars MI, Rosen MP. Pretreatment fertility counseling and fertility preservation improve quality of life in reproductive age women with cancer. *Cancer*. 2012 Mar 15;118(6):1710-7.
- <sup>x</sup> Scanlon M, Blaes A, Geller M, Majhail NS, Lindgren B, Haddad T. Patient Satisfaction with Physician Discussions of Treatment Impact on Fertility, Menopause and Sexual Health among Pre-menopausal Women with Cancer. *J Cancer*. 2012;3:217-25
- <sup>xi</sup> Peate M, Meiser B, Friedlander M, Zorbas H, Rovelli S, Sansom-Daly U, Sangster J, Hadzi-Pavlovic D, Hickey M. It's now or never: fertility-related knowledge, decision-making preferences, and treatment intentions in young women with breast cancer--an Australian fertility decision aid collaborative group study. *J Clin Oncol*. 2011 May 1;29(13):1670-7.
- <sup>xii</sup> Schover LR, Jenkins R, Sui D, Adams JH, Marion MS, Jackson KE. Randomized trial of peer counseling on reproductive health in African American breast cancer survivors. *J Clin Oncol*. 2006 Apr 1;24(10):1620-6.

アブストラクト・フォーム（各引用文献につき各1枚作成）

文献タイトル	Patient perceptions of reproductive health counseling at the time of cancer diagnosis: a qualitative study of female California cancer survivors.
著者名	Erin Ebbel Niemasik
雑誌名、年；巻：ページ	Journal of Cancer Survivor 2012 (6) 324-332
目的	Reproductive health counseling (RHC) や fertility preservation counseling(FPC)をがんの診断時に患者がうけることの障害を明確にする。
研究デザイン	Retrospective CS(survey)
エビデンスレベル	4
対象患者（疾患/病態）	1993-2007年の間に18-40の年齢で白血病、ホジキンリンパ腫、非ホジキンリンパ腫、乳癌、消化器がんと診断された患者、California Cancer Registry を利用 米国(多施設)
サンプルサイズ	1041
介入	なし
主要評価項目（エンドポイント）	がんの診断時RHCやFPCの障害となっている事象を抽出する。
結果	RHCを受けていた患者 51.8% FPCを受けていた患者 12.2% カウンセリングの障害： 不確定な予後(29.2%) がんの再発または遺伝 (20.7%) 出産経験 (16.4%) 診断時年齢 (12.1%) 不確定な妊孕性希望
結論	医師と患者の間の妊孕性に関するコミュニケーション不足はRH意志決定に関する情報の未伝達につながる
コメント	
アブストラクト・フォーム作成者	枝園忠彦

Breast Cancer, Fertility, counseling

アブストラクト・フォーム（各引用文献につき各1枚作成）

文献タイトル	Pregnancy after breast cancer: The importance of active counselling and planning
著者名	E.E. Rippy et al.
雑誌名、年；巻：ページ	The Breast 2009 (18) 345-350
目的	乳がん患者における妊娠 妊孕性に関するカウンセリングと治療の影響を調査する
研究デザイン	Retrospective CC (survey)
エビデンスレベル	3b
対象患者（疾患/病態）	1997-2006 年の間に 45 歳以下で乳癌の診断を受けた患者 英国（単施設）
サンプルサイズ	304
介入	なし
主要評価項目（エンドポイント）	生存率
結果	治療前カウンセリング施行 107 名 治療前妊娠希望数 39 名 治療後妊娠希望数 24 名 妊娠数 18 名 （カウンセリングを受けていなかったのは 1 名のみ） 乳がん死亡率は非妊娠患者 10% 妊娠患者 6%
結論	妊娠は予後に関与しなかった。患者は生殖機能温存を組み入れた治療計画のために積極的なカウンセリングを受けるべきである。
コメント	Editorial 有
アブストラクト・フォーム作成者	枝園忠彦

Breast Cancer, Fertility, counseling

アブストラクト・フォーム（各引用文献につき各1枚作成）

文献タイトル	A qualitative study of the information needs of premenopausal women with breast cancer in terms of contraception, sexuality, early menopause, and fertility.
著者名	Banu Karaoz et.al.
雑誌名、年；巻：ページ	International Journal of Gynecology and Obstetrics 2010 (109) 118-120
目的	避妊、早期閉経、不妊、生殖機能の温存、性能力に関して乳がん患者が受けたまたは必要とした情報を評価
研究デザイン	Retrospective CS (interview)
エビデンスレベル	4
対象患者（疾患/病態）	50歳以下 閉経前 過去に乳がんの診断を受けた患者 トルコ（単施設）
サンプルサイズ	20
介入	なし
主要評価項目（エンドポイント）	避妊、早期閉経、不妊、生殖機能の温存、性能力に関して乳がん患者が受けたまたは必要とした情報を評価
結果	18名は年齢 経済的 予後等の問題を理由に挙児を希望しなかった。2名は避妊に何する説明を受けておらず 避妊を行っていなかった。生殖機能温存または化学療法による不妊や早期閉経および性能力に関してカウンセリングはされていなかった。
結論	避妊、早期閉経、不妊、生殖機能の温存、性能力に関して患者が求めている説明がされておらず、がん専門のスタッフからの包括的な情報説明やカウンセリングがなされるべきである
コメント	
アブストラクト・フォーム作成者	枝園忠彦

Breast Cancer, Fertility, counseling

アブストラクト・フォーム（各引用文献につき各1枚作成）

文献タイトル	Randomized trial of peer counseling on reproductive health in African American breast cancer survivors
著者名	Leslie R. Schover, et al.
雑誌名、年；巻：ページ	Journal of Clinical Oncology 2006 (24(10)) 1620-1626
目的	性能力の改善、性機能に関する知識の増加、閉経による症状と不妊関連の悩みの減少のための peer counseling を評価
研究デザイン	Prospective randomized study P-III
エビデンスレベル	1b
対象患者（疾患/病態）	Stage 0-IIIA 診断後 1年以上（1年以内のがんに関する悩みが解決されている） ホルモン療法以外の治療が終了 米国(MDA 単施設)
サンプルサイズ	60
介入	SPRIT (Sisters Peer Intervention in Reproductive Issues after Treatment) Workbook (77 ページ：閉経・性能力・がんと家族)を作成。各項目について患者が重要性を評価(4-point Likert scale)カウンセラーはそれをカウンセリングに利用する。同意取得後担当カウンセラーに3回面談。 すぐにカウンセリングを開始する群と 3 か月間待機する群に割り付け。
主要評価項目（エンドポイント）	FACIT-Sp, FSFI, the breast cancer prevention trials menopause symptom checklist, BSI-18, Dyadic adjustment scale, Cancer rehabilitation evaluation system. 妊孕性・妊娠・子供の健康に関する心配事 を評価。25項目の Workbook を基にした知識のテスト結果
結果	Workbook は理解しやすく(94%)、知識が豊富(96%)、よくできている(98%)と評価。81%の患者はこのプログラムが非常に有用であると評価。生殖機能に関する知識(P<.0001)、感情的な悩み(P=.0047)、閉経による症状(P=.0128)は優位に3か月で改善。 性機能不全の患者のストレスは優位に軽減した(P=.0167)
結論	SPRIT は患者に高く評価され、性能力 性機能 閉経による症状における知識と症状においてよい影響を与えた。
コメント	
アブストラクト・フォーム作成者	枝園忠彦

Breast Cancer, Fertility, counseling



アブストラクト・フォーム（各引用文献につき各1枚作成）

文献タイトル	It's Now or Never: Fertility-related knowledge, decision making preferences, and treatment intentions in young women with breast cancer-an Australian fertility decision aid collaborative group study
著者名	Michelle Peate et.al.
雑誌名、年；巻：ページ	Journal of Clinical Oncology 2011; 29(13):1670-1677
目的	若年性乳がん患者における妊娠を考慮した生殖機能に関する知識と意思決定における問題点を検討
研究デザイン	Prospective cohort As part of a national trial to assess the efficacy of a fertility
エビデンスレベル	2b
対象患者（疾患/病態）	2006-2009 年間に乳癌の診断を受けた 18-40 歳の閉経前女性（未婚または子供がいない）
サンプルサイズ	141
介入	なし
主要評価項目（エンドポイント）	生殖機能関連情報の知識 Decisional Conflict Scale(DCS) 生殖医療に関する計画的決断
結果	生殖機能に関する知識不足が生殖機能温存処置をうける意思決定における葛藤と関連している。31% の患者が生殖機能の温存のために IVF を考慮するが、それには患者の周囲の献身的な関係やもっと子供がほしいという希望とは関連はなかった。
結論	乳癌の診断時期において 多くの若年患者は生殖機能の問題について低いレベルの知識しか持っていない。適切な患者に適切なタイミングで情報を与えることは選択における葛藤を減らし情報に基づく選択を増加させる。
コメント	
アブストラクト・フォーム作成者	枝園忠彦

Breast Cancer, Fertility, counseling

アブストラクト・フォーム（各引用文献につき各1枚作成）

文献タイトル	Discussions of regarding reproductive health for young women with breast cancer undergoing chemotherapy.
著者名	Christine M Duffy et al.
雑誌名、年；巻：ページ	Journal of Clinical Oncology, 2005; 23(4):766-773
目的	若年閉経前患者に対する薬物療法施行前の早期閉経や生殖機能温存に関するカウンセリングの現状把握
研究デザイン	前向き試験の参加患者に対する横断的調査
エビデンスレベル	3b
対象患者（疾患/病態）	1996-1999年50歳以下 薬物療法を行った閉経前乳癌患者（多施設前向き試験登録患者）
サンプルサイズ	166
介入	なし
主要評価項目（エンドポイント）	薬物療法に伴う早期閉経 生殖機能温存に関するカウンセリングを受けたかどうか、どういった因子が施行の有無に関与していたか
結果	早期閉経および生殖機能温存に関する相談は68%および34%に行われていた。早期閉経の相談は多変量解析で術後ホルモン療法の施行や早期患者で優位に増加しており、生殖機能温存は医療チームとのコミュニケーションに何らかの苦労があった患(CARES subscale)では多く行われていたが、逆に高齢の患者や病状に不安の強い患者では説明があまりされていなかった。
結論	若年閉経前患者に対する薬物療法施行前の早期閉経や生殖機能温存に関するカウンセリングは見過ごされがちである。
コメント	
アブストラクト・フォーム作成者	枝園忠彦

Breast Cancer, Fertility, counseling

アブストラクト・フォーム（各引用文献につき各1枚作成）

文献タイトル	Racial, Socioeconomic, and Demographic Disparities in access to fertility preservation in young women diagnosed with cancer
著者名	Joseph M. Letouneau, et al.
雑誌名、年；巻：ページ	Cancer 2012; 118:4579-88
目的	若年がん患者の背景因子と生殖機能温存療法の利用状況の関連を検討
研究デザイン	後ろ向き survey 横断研究
エビデンスレベル	IIIb
対象患者（疾患/病態）	1993－2007年 白血病 ホジキン病 非ホジキンリンパ腫 乳癌 消化器癌と診断された18歳から40歳までの患者 (California Cancer Registry to sample women across the state を利用)
サンプルサイズ	1041
介入	なし
主要評価項目（エンドポイント）	生殖機能温存に関する説明の施行率の比較
結果	61%の患者が oncology team から治療の生殖機能に対する影響の説明を受け、4%の患者が温存を行っていた。学士を持っていない教育レベルの患者で優位に説明が行われておらず、診断時の年齢や子供の有無によっても異なる傾向が見られた。
結論	生殖機能温存へのアクセスは患者の背景因子によって違いがあった。
コメント	
アブストラクト・フォーム作成者	枝園忠彦

Breast Cancer, Fertility, counseling

アブストラクト・フォーム（各引用文献につき各1枚作成）

文献タイトル	Pre-treatment fertility counseling and fertility preservation improve quality of life in reproductive age women with cancer
著者名	Joseph M Letourneau, et al.
雑誌名、年；巻：ページ	Cancer 2012;118(6):1710-1717
目的	妊娠可能期の癌患者に対して不妊に関するカウンセリングや生殖機能温存の施行が治療後の QOL に与える影響を検討
研究デザイン	Retrospective survey 横断研究
エビデンスレベル	3b
対象患者（疾患/病態）	1993－2007 年 白血病 ホジキン病 非ホジキンリンパ腫 乳癌 消化器癌と診断された 18 歳から 40 歳までの患者 (California Cancer Registry to sample women across the state を利用)
サンプルサイズ	1041
介入	なし
主要評価項目（エンドポイント）	治療開始前の不妊に関するカウンセリングや生殖機能温存の有無と治療後の QOL 評価（Decision Regret Score (DRS), Satisfaction with Life Scale (SWLS), WHOQOL-BREF を使用）
結果	生殖機能に対する治療の影響は 61%の患者に説明され 4%の患者で生殖機能温存ができていた。治療前の不妊に関する説明は生殖医療の専門家と癌の専門家両者が行っているほうが、がん専門医のみの場合よりも優位に後悔が少なかった。また生殖機能温存の施行も術後の regret score の低下に相関していた。SWLS での評価においても生殖医療専門家によるカウンセリングや生殖機能温存の施行が良い結果を及ぼしていた。
結論	不妊や生殖機能温存に関する専門家によるカウンセリングは治療後の後悔を少なくし QOL を向上させていた。 生殖可能年齢の患者は生殖機能温存に関するカウンセリングとそれに関する決定をする機会を治療開始前に与えられるべきである。
コメント	重要
アブストラクト・フォーム作成者	枝園忠彦

Breast Cancer, Fertility, counseling