

がん患者の妊孕性に対する看護師の知識・関心・経験

橋爪 可織¹・和泉 沙耶²・井上 早那³

要 旨

目的：がん治療に伴う妊孕性の問題は若年がん患者のQOLに重大な影響をもたらす。本研究は、看護師のがん患者の妊孕性に対する知識と関心、経験、およびそれらと看護師の背景因子との関連について明らかにすることを目的とした。

方法：A県内3施設に勤務する女性看護師を対象に、自記式質問紙を作成し、調査を実施した。対象者の属性と妊孕性に関する知識、関心、経験の有無については χ^2 検定およびFisherの正確確率検定を行った。

結果：155名を分析対象とした。妊孕性という言葉を知っていたのは65名(41.9%)であった。がんの治療による妊娠・出産への影響を知っていたのは147名(94.8%)であり、119名(76.8%)はがん患者の妊孕性に関心があると回答した。また、対象者のほとんどは妊孕性に関する知識が必要と回答した。妊孕性に関する問題を抱えた患者と関わった経験があるのは27名(17.4%)であった。年代が高いほど知識があったが、婚姻状況や子供の有無では知識や関心の差はみられなかった。

結論：対象者のがん患者の妊孕性に関心を持ち、知識の必要性を感じているが、妊孕性温存療法やガイドラインなどの知識は十分ではなかった。患者の妊孕性に関する意思決定を支援するために、看護基礎教育や継続教育における妊孕性に関する教育の必要性が示唆された。

保健学研究 34 : 47-55, 2021

Key Words : がん患者の妊孕性, 看護師, 知識, 関心, 経験

(2020年9月4日受付)
(2020年12月7日受理)

I. 緒言

近年、がん患者に対して集学的治療が行われ、その治療成績は向上しており、我が国の全がんにおける5年相対生存率は60%を超えている¹⁾。もはやがんは不治の病ではなく、慢性疾患として位置づけられ、がんと共にどのように生きていくのかを考える時代となっている。

がん患者に対する化学療法や放射線療法は、がん細胞のみならず正常細胞にまで影響を及ぼし、再生能力の低い卵巣に不可逆的なダメージを与える²⁾。40歳以下の乳がん患者を対象に行われたアメリカでの調査³⁾では、68%が治療開始前に医師と妊孕性について話し合い、26%が治療選択に妊孕性の問題が影響したと報告している。我が国でも思春期・若年(AYA)世代のがん医療の包括的実態調査⁴⁾において、治療中のAYA世代がん患者の35%、AYA世代発症のがんサバイバーの44%が「不妊治療や生殖に関する問題」についての悩みを抱えていることが明らかとなっている。若年がん患者における治療に伴う妊孕性の問題は、治療開始前だけではなく治療中、治療後という長期にわたりQOLに重大な影響をもたらす⁵⁻⁷⁾。

若年がん患者のQOLを保持することを目的として、化学療法や放射線治療前に卵子や卵巣を体外に摘出して凍結保存する方法が注目されており、妊孕性温存療法と総称されている²⁾。アメリカ臨床腫瘍学会のガイドライン⁸⁾では、医療者は治療開始前、できるだけ早期に不妊の可能性について患者と話し合い、妊孕性温存に関心を示す患者には生殖医療の専門家を紹介すべきであるとしている。我が国では2013年に日本生殖医学会倫理委員会から「未受精卵子および卵巣組織の凍結・保存に関するガイドライン」⁹⁾が出され、悪性腫瘍の治療など、医学的介入による性腺機能の低下をきたす可能性を懸念する場合を「医学的適応」とし、がん患者に対して丁寧で十分な説明と配慮が必要であるとした。また、2017年には日本癌治療学会から「小児、思春期・若年がん患者の妊孕性温存に関する診療ガイドライン」(以下、ガイドライン)¹⁰⁾が出され、がん治療を最優先し、その治療を遅れることなく遂行する一方で、がん治療による妊孕性喪失のリスクに関する情報提供、生殖専門医への紹介により妊孕性温存の情報提供を行い、患者の意思決定を支援することが推奨されている。

1 杏林大学保健学部看護学科

2 株式会社麻生飯塚病院

3 医療法人社団明生会東葉クリニック東新宿

若年がんサバイバーは性的機能や妊孕性、妊孕性温存についての情報ニーズを持っており¹¹⁻¹³⁾、特に子供のいない患者や出産を希望する患者ではそのニーズが高い¹⁴⁾。しかし、いまだ多くのがん患者は、治療が妊孕性に及ぼす影響や妊孕性温存に関して十分な情報を与えられていない¹⁵⁻¹⁷⁾。これまでの研究において、看護師を含めた医療者のほとんどは妊孕性や妊孕性温存について、がん患者やそのパートナーと話し合うことが非常に重要であると認識しているにもかかわらず、積極的に患者と話し合っているのは半数以下であった¹⁸⁻²¹⁾。患者とのコミュニケーションにおいて、妊孕性に関する知識や妊孕性温存に関するガイドライン情報の欠如²²⁻²⁴⁾、患者教育のための資料がないこと²³⁾、生殖医療専門家との連携ができていないこと^{23,25)}など多様な要因がその障壁となっている。若年がん患者は、がんの診断とともに治療による妊孕性喪失の可能性にも直面しており、2重の心理的危機に対峙することとなる²⁶⁾。そのような状況の中で看護師が妊孕性の話題を取り上げる難しさがあ、背景には妊孕性ケアに対する知識や経験不足があることが明らかとなっている²⁷⁾。さらに、性に関する質問や相談を受けたり、妊孕性温存療法について患者と話した経験は看護師の年代によって差があることが明らかにされている²⁸⁾。

2020年6月現在、日本産科婦人科学会に登録されている医学的適応による妊孕性温存実施施設は130施設で²⁹⁾、都市部で多く地方では限られており、がん・生殖医療の地域格差がみられている³⁰⁾。看護師が積極的にがん患者の妊孕性に対して支援を行う必要があるにもかかわらず、医療体制ですらまだ整備されておらず、妊孕性についての看護師の知識も十分ではないことが考えられる。そこで、本研究ではA県内の看護師を対象に、がん患者の妊孕性に対する知識や関心、経験、およびそれらと看護師の背景因子との関連を明らかにすることを目的とした。本研究により、がん治療に伴う妊孕性の問題を抱える患者や家族をケアする看護師への教育方法を構築するための一助となると考える。

II. 用語の定義

本研究におけるがん患者の妊孕性とは、がん薬物療法や放射線療法を受ける閉経前の若年女性がん患者における妊娠するための力と定義する。

III. 研究方法

1. 研究対象者

対象は、A県内3病院（地域がん診療連携拠点病院2病院およびA県指定がん診療連携推進病院）のがん薬物療法や放射線療法を受ける閉経前の若年女性がん患者に接することが多いと考えられる血液内科、乳腺外科、外来化学療法室などに勤務する女性看護師192名とした。本研究における妊孕性は、がん治療における女性患者の妊孕性としており、女性看護師と男性看護師では意識や

態度に相違がみられると考え、対象を女性看護師に限定した。

2. 調査項目

がん患者の妊孕性に関する看護師の意識について調査するために、文献^{2,28)}を参考に自記式質問紙を作成した。調査項目は以下の通りである。

- 1) 対象者の属性：年齢、看護師経験年数、婚姻状況、子供の有無
- 2) 妊孕性に関する知識：「妊孕性という言葉」「がん治療による妊孕性への影響」「がん治療前の妊孕性温存療法」「妊孕性温存療法の種類」「ガイドライン」について知っているか、それぞれ「はい」「いいえ」の二者択一で調査した。
- 3) 妊孕性への関心：「がん患者の妊孕性に対する関心はあるか」「看護師における妊孕性に関する知識は必要だと思うか」「がん患者への妊孕性に関する情報提供は必要だと思うか」の項目は、それぞれ「はい」「いいえ」の二者択一で調査し、知識の必要性についてはその選択理由を自由記述欄に回答してもらった。
- 4) 妊孕性に関する経験：「妊孕性に関する問題を抱えたがん患者と関わった経験」「妊孕性に関するがん患者への支援」については、その経験の有無を二者択一で調査した。

3. データ収集方法

各病院の看護部長に研究協力の許可を得た上で、各部署の看護師長から対象者に質問紙を配布してもらった。その際、研究協力願と質問紙および返信用封筒を配布し、同意が得られた対象者にのみ回答してもらい、各部署に設置した回収袋にて質問紙を回収した。質問紙および返信用封筒は無記名とし、質問紙の提出の有無がわからないようにした。データ収集期間は2018年8月～10月であった。

4. 分析方法

まず、記述統計を行い、対象者の属性と妊孕性に関する知識、関心、経験の有無については χ^2 検定およびFisherの正確確率検定を行った。統計ソフトはSPSS Statistics Version 27を使用し、有意水準を5%未満とした。また、看護師に妊孕性に関する知識が必要な理由についての自由記述データは内容の共通性を分析し、カテゴリー化した。分析の過程で、複数の研究者間でデータの解釈が一致するまで吟味し、分析の妥当性を確保した。

5. 倫理的配慮

本研究は、長崎大学大学院医歯薬学総合研究科保健学系倫理審査委員会の承認を得て実施した（承認番号18071206）。対象者に研究の目的、方法、調査への参加は自由意思によるものであり、研究に協力しないことにより不利益は生じないこと、研究結果は本研究のみに使用し、プライバシーの保護に配慮することを文書で説明した。

IV. 結果

1. 対象者の概要 (表1)

女性看護師156名から回答得た (回収率81.3%)。質問紙未記入により1名を除外し、155名を分析対象とした。対象者の年齢は、20歳代43名 (27.7%)、30歳代65名 (41.9%)、40歳代30名 (19.4%)、50歳以上17名 (11.0%)であった。対象者の看護師経験年数は、平均13.0年であり、5年未満31名 (20.0%)、5年以上10年未満33名 (21.3%)、10年以上15年未満29名 (18.7%)、15年以上20年未満29名 (18.7%)、20年以上25年未満11名 (7.0%)、25年以上22名 (14.2%)であった。既婚者は69名 (44.5%)、子供がいる者は62名 (40.0%)であった。

表1. 対象者の概要

n=155 単位: 人 (%)		
年齢	20歳代	43 (27.7)
	30歳代	65 (41.9)
	40歳代	30 (19.4)
	50歳以上	17 (11.0)
経験年数	5年未満	31 (20.0)
	5年以上10年未満	33 (21.3)
	10年以上15年未満	29 (18.7)
	15年以上20年未満	29 (18.7)
	20年以上25年未満	11 (7.1)
	25年以上	22 (14.2)
婚姻	既婚	69 (44.5)
子供	あり	62 (40.0)

2. 妊孕性に関する知識

妊孕性という言葉について知っていたのは65名 (41.9%)、であり、がんの治療によって患者の妊娠・出産に影響がある可能性があることについて知っていたのは147名 (94.8%)であった。がん治療前の妊孕性温存療法については69名 (44.5%)が知っていると回答し、

具体的な妊孕性温存療法として知っているものは胚 (受精卵) 凍結61名 (88.4%)、卵子 (未受精卵) 凍結65名 (94.2%)、卵巣組織凍結21名 (30.4%)であった。日本癌治療学会からガイドラインが出されたことについて知っていたのはわずか12名 (7.7%)であった。

3. 妊孕性への関心

がん患者の妊孕性に対して関心があると回答したのは119名 (76.8%)であった。がん患者に接する看護師の妊孕性に関する知識の必要性について、150名 (96.8%)が必要であると回答した。その理由として、表2に示すとおり「患者への説明や相談に対応する」「がんになっても妊娠出産の可能性を見出すことで患者の生きる希望を支える」「女性として妊娠・出産を希望する思いを支える」「患者が妊孕性について知り、意思決定していくことを支える」「医療者の連携の必要性がある」「妊孕性の問題をもつ患者の増加に備える」の6つのカテゴリーを抽出した。また、がん患者への妊孕性温存療法の情報提供は146名 (94.2%)が必要であると回答した。

4. 妊孕性に関する経験

妊孕性に関する問題を抱えたがん患者と関わった経験があったのは27名 (17.4%)であった。そのうち、がん患者から相談を受けたことがあるのは7名 (25.9%)、患者に拳児希望があるか確認を行ったのは14名 (51.9%)であった。また、対象者の働く施設における若年がん患者に対する妊孕性や妊孕性温存に関する情報提供について、「している」16名 (10.3%)、「していない」30名 (19.4%)、「わからない」87名 (56.1%)、「無回答」22名 (14.2%)であった。

5. 妊孕性に対する知識・関心・経験に関連する要因

1) 年齢 (表3) と経験年数 (表4)

妊孕性に対する知識・関心・経験の有無について、年齢および経験年数で比較した。

表2. 看護師に妊孕性に関する知識が必要な理由

カテゴリー	サブカテゴリー
患者への説明や相談に対応する	患者に相談された時に情報提供するため
	知識がないと患者への説明ができない
	医師からの情報だけでなくプラスアルファの情報も必要である
	若年者へのがんの告知は対応が難しいので専門的知識が必要
がんになっても妊娠出産の可能性を見出すことで患者の生きる希望を支える	情報提供することで患者の可能性を見出せる
	人生を充実させていくために子供が産める可能性があることは喜びになる
	患者が希望をもって生きることを支えたい
女性として妊娠・出産を希望する思いを支える	がん患者であっても妊娠・出産を経験することが自然の流れであってほしい
	女性として妊娠・出産を希望するのは当然である
患者が妊孕性について知り、意思決定していくことを支える	妊孕性について知ることは患者の権利である
	生きていくうえで自分のことを自分で決めていくための情報が必要である
医療者の連携の必要性がある	身近な看護師が知っていることで専門機関や医師につなげやすい
	医師の説明に納得しているか、受け止め方の相違がないか確認する必要がある 若い患者の化学療法を行うにあたり、医療者間で検討が必要
妊孕性の問題をもつ患者の増加に備える	今後患者数が増えるため

表3. 年齢での妊孕性に対する知識・関心・経験の比較

単位：人（％）

	全体 n=155	20歳代 n=43	30歳代 n=65	40歳代 n=30	50歳以上 n=17	p値
妊孕性という言葉を知っている	65 (41.9)	12 (27.9)	21 (32.3)	17 (56.7)	15 (88.2)	0.000***
がん治療による妊娠・出産への影響を知っている	147 (94.8)	37 (86.0)	64 (98.5)	29 (96.7)	17 (100.0)	0.036*
妊孕性温存療法について知っている	69 (44.5)	17 (39.5)	23 (35.4)	19 (63.3)	10 (58.8)	0.040*
ガイドラインについて知っている	12 (7.7)	0 (0.0)	5 (8.1)	3 (10.3)	4 (25.0)	0.011*
生殖専門医とがん治療医の連携が必要であることを知っている	55 (35.5)	12 (28.6)	18 (29.0)	17 (58.6)	8 (47.1)	0.023*
がん患者の妊孕性に関心がある	119 (76.8)	31 (72.1)	50 (76.9)	24 (80.0)	14 (87.5)	0.628
妊孕性に関する知識の必要性がある	150 (96.8)	39 (92.9)	65 (100.0)	29 (96.7)	17 (100.0)	0.110
妊孕性の問題を抱える患者と関わった経験がある	27 (17.4)	5 (11.6)	10 (15.6)	8 (28.6)	4 (26.7)	0.230

*p<0.05, ***p<0.001

表4. 経験年数での妊孕性に対する知識・関心・経験の比較

単位：人（％）

	5年未満 n=31	5年以上 10年未満 n=33	10年以上 15年未満 n=29	15年以上 20年未満 n=29	20年以上 25年未満 n=11	25年以上 n=22	p値
妊孕性という言葉を知っている	8 (25.8)	12 (36.4)	10 (34.5)	12 (41.4)	5 (45.5)	18 (81.8)	0.002**
がん治療による妊娠・出産への影響を知っている	26 (83.9)	31 (93.9)	29 (100.0)	28 (96.6)	11 (100.0)	22 (100.0)	0.077
妊孕性温存療法について知っている	10 (32.3)	13 (39.4)	10 (34.5)	16 (55.2)	7 (63.6)	13 (59.1)	0.142
ガイドラインについて知っている	0 (0.0)	2 (6.3)	2 (7.7)	1 (3.4)	3 (27.3)	4 (19.0)	0.021*
生殖専門医とがん治療医の連携が必要であることを知っている	9 (30.0)	10 (31.3)	6 (23.1)	12 (41.4)	7 (63.6)	11 (50.0)	0.133
がん患者の妊孕性に関心がある	24 (77.4)	24 (72.2)	21 (72.4)	23 (79.3)	9 (81.8)	18 (85.7)	0.872
妊孕性に関する知識の必要性がある	28 (93.3)	32 (97.0)	29 (100.0)	28 (96.6)	11 (100.0)	22 (100.0)	0.795
妊孕性の問題を抱える患者と関わった経験がある	2 (6.5)	5 (15.2)	4 (14.3)	8 (27.6)	3 (30.0)	5 (26.3)	0.227

*p<0.05, **p<0.01

妊孕性という言葉の認知については、20歳代12名(27.9%)、30歳代21名(32.2%)、40歳代17名(56.7%)、50歳以上15名(88.2%)であり、年齢が高い群のほうが妊孕性という言葉を知っていた(p<0.001)。妊孕性温存療法については20歳代17名(39.5%)、30歳代23名(35.4%)、40歳代19名(63.3%)、50歳以上10名(58.8%)が知っており、有意差がみられた(p=0.040)。がん治療による妊娠・出産への影響(p=0.036)、ガイドライン(p=0.011)、生殖専門医とがん治療医の連携の必要性(p=0.023)に関する知識でもそれぞれ有意差がみられた。

妊孕性に対する関心は20歳代31名(72.1%)、30歳代50名(76.9%)、40歳代24名(80.0%)、50歳以上14名(87.5%)であり、有意な差はみられなかった(p=0.628)。また、妊孕性に関する知識の必要性は20歳代39名(92.9%)、30歳代65名(100%)、40歳代29名(96.7%)、50歳以上17名(100%)であり、いずれの年代も90%以上であり、有意差がみられなかった(p=0.110)。

妊孕性の問題を抱える患者と関わった経験は20歳代5名(11.6%)、30歳代10名(15.6%)、40歳8名(28.6%)、50歳以上4名(26.7%)で、有意な差はみられなかった(p=0.230)。

経験年数では、妊孕性という言葉の認知について、5年未満8名(25.8%)、5年以上10年未満12名(36.4%)、10年以上15年未満10名(34.5%)、15年以上20年未満12名(41.4%)、20年以上25年未満5名(45.5%)、25年以上18名(81.8%)であり、有意差がみられた(p=0.002)。また、ガイドラインに関する知識(p=0.021)でも有意差がみられたが、がん治療による妊娠・出産への影響(p=0.077)や生殖専門医とがん治療医の連携の必要性(p=0.133)に関する知識に関しては有意差がみられなかった。

妊孕性に関する関心(p=0.872)や妊孕性の問題を抱える患者と関わった経験(p=0.227)も経験年数による有意な差はみられなかった。

表5. 婚姻状況での妊孕性に対する知識・関心・経験の比較

	既婚	未婚	p値
	n=69	n=86	
妊孕性という言葉を知っている	33 (47.8)	32 (37.2)	0.183
がん治療による妊娠・出産への影響を知っている	66 (95.7)	81 (94.2)	0.487
妊孕性温存療法について知っている	33 (47.8)	36 (41.9)	0.458
ガイドラインについて知っている	6 (8.7)	6 (7.0)	0.642
生殖専門医とがん治療医の連携が必要であることを知っている	28 (40.6)	27 (31.4)	0.195
がん患者の妊孕性に関心がある	56 (81.2)	63 (73.3)	0.300
妊孕性に関する知識の必要性がある	68 (98.6)	82 (95.3)	0.392
妊孕性の問題を抱える患者と関わった経験がある	12 (17.4)	15 (17.4)	0.959

単位：人 (%)

表6. 子供の有無での妊孕性に対する知識・関心・経験の比較

	子供あり	子供なし	p値
	n=62	n=93	
妊孕性という言葉を知っている	29 (46.8)	36 (38.7)	0.319
がん治療による妊娠・出産への影響を知っている	60 (96.8)	87 (93.5)	0.310
妊孕性温存療法について知っている	29 (46.8)	40 (43.0)	0.644
ガイドラインについて知っている	4 (6.5)	8 (8.6)	0.426
生殖専門医とがん治療医の連携が必要であることを知っている	23 (37.1)	32 (34.4)	0.827
がん患者の妊孕性に関心がある	46 (74.2)	73 (78.5)	0.655
妊孕性に関する知識の必要性がある	61 (98.4)	89 (95.7)	0.470
妊孕性の問題を抱える患者と関わった経験がある	12 (19.4)	15 (16.1)	0.496

単位：人 (%)

2) 婚姻状況 (表5) と子供の有無 (表6)

妊孕性に対する知識・関心・経験の有無について、婚姻状況及び子供の有無ではいずれの項目も有意な差はみられなかった。

V. 考察

妊孕性という言葉を知っていたのは約4割だったが、9割以上の対象者ががん治療による妊孕性への影響があることを知っていた。対象者は普段からがん患者と接しており、がん薬物療法や放射線療法で生じる有害事象については熟知していると考えられる。しかし、妊孕性温存療法については約4割、ガイドラインについては約1割しか知識を持たず、妊孕性の問題を抱える患者と関わった経験がある対象者は2割にも満たなかった。2014年に調査された森ら²⁸⁾の研究でも、半数以上の看護師が妊孕性温存療法に関する知識を持たないことや、約8割の看護師ががん患者から妊孕性温存療法の相談や質問を受けた経験がないことが明らかとなっており、本研究と同様の結果であった。

日本全体で1年間にがんと診断される患者数は約97万例であるが¹⁾、そのうちAYA世代のがん患者は15～19歳で約900例、20歳代で約4,200例、30歳代で約16,300例

であり³¹⁾、若年がん患者と接する機会は限られ、実際にはがん治療による妊孕性の問題に直面することは少ないことが考えられる。その一方で、がん患者の妊孕性に対して7割以上の対象者は関心があり、9割以上は妊孕性に関する知識が必要であると回答している。その理由について、患者への説明や相談に対応し、患者が病気にうまく対処していくことを支えるだけでなく、がん治療後の生活をいかにその人らしく、生きていくかを支えたいという思いを抱いていることが明らかになった。医療技術が向上し、がんサバイバーが増加している時代背景から、妊孕性に関する問題を抱えた患者はますます増加することが考えられ、生存を旨として治療をすることだけでなく、治療後の長いサバイバー生活におけるQOL向上が目標となっている。若年女性がん患者の治療と妊孕性における意思決定は、その後の長期的なQOLの低下につながる可能性がある⁶⁾。ガイドライン¹⁰⁾では、再発リスクや死亡率が高い疾患に罹患したがん患者に対する妊孕性喪失に関する情報提供は倫理的側面から議論の余地があるとしながらも、がん治療開始前の妊孕性温存に関する若年がん患者に対する情報提供は、一連のがん治療の中で一般的に考慮されるべき重要事項の一つとなっている。若年がん患者の多くは、妊孕性の問題につ

いての知識を持っておらず、そのことは意思決定における葛藤の増加と関連しており、意思決定の質を低下させる³²⁾。また、治療後には患者の優先順位はがん治療からがんサバイバーへと移行し、がん治療後の妊孕性に関する意思決定に関して再び葛藤が大きくなる^{33,34)}。以上のことから、若年がん患者への妊孕性に関する意思決定支援はがん診断や治療開始のときだけでなく、治療後の生活をも見据えた支援となる。継続的な意思決定支援のためには、医師だけでなく、看護師もまたがん治療の晩期障害である妊孕性に問題について情報提供や心理的な支援をしていく必要がある。看護師は、患者と家族のケアと教育に重要な役割を果たしており、他の医療者よりも患者と頻回に交流を持つ可能性が高いため、臨床的な問題だけでなく、妊孕性温存などのようなQOLの問題について患者やその家族と話し合う理想的な立場にある²¹⁾。矢ヶ崎ら³⁵⁾は、不確かなライフプランに対し葛藤する患者の揺れ動く感情に沿い、決断を後押しし、さらにはその決断を保証することで、不確かな道を患者が自信や覚悟をもって歩むことを支えることが看護師の役割であると述べている。患者自身が納得のいく選択をするとともに、自分自身の人生を後悔なく歩んでいくために、看護師は様々な知識を持って患者を支えていくことが必要であると考えられる。

北島ら²⁷⁾は、化学療法を受けるがん患者への看護経験年数が5年目以上の看護師を対象とした研究の中で、看護師は妊孕性の話題を取り上げる難しさや患者と対話を深めて妊孕性のニーズを引き出す難しさを感じていると述べており、妊孕性ケアの知識・経験に対する教育支援の必要性を強調している。看護基礎教育のカリキュラムの中に妊孕性への影響を含めたがん治療の晩期障害に関する内容を含めることが必要であるとともに³⁶⁾、患者の妊孕性の問題に積極的に関わるための継続教育も重要である。Vadaparampil³⁷⁾やTakeuchi³⁸⁾らは看護師やコメディカルを対象としたがん患者の妊孕性に関する教育プログラムを開発しているが、妊孕性に関する問題を抱える患者を支援するための継続的な学習機会が必要であると考えられる。

年齢が高く経験年数が高いほど妊孕性に関する知識を持っている看護師が多かったのは、学会や研修会への参加や、臨床実践の中で妊孕性について触れる機会があったことが予測され、知識の差につながっていると考えられる。田中ら³⁹⁾はがん化学療法に関わる看護師を対象とした研究において、経験が長い看護師は実践の中で知識や技術を獲得し、その知識や技術をさらに実践の中で活かすことができると述べている。妊孕性に関する問題を持つ患者との関わりが少なくても、がん患者との関わりの中で治療の影響について考える機会があり、知識の獲得につながっていることが考えられる。

婚姻状況や子供の有無で、知識や関心、経験の違いはみられなかった。本研究の対象者は女性看護師であり、

社会の中で子供を産み育てることは女性に期待されている性役割であるため⁴⁰⁾、婚姻状況や子供の有無にかかわらず、女性の妊孕性について関心を持っていることが考えられる。妊孕性に関する知識については、本研究ではがん患者の妊孕性に焦点をあてた質問であったことから、婚姻状況や子供の有無では違いがみられなかったと考えられる。

妊孕性に関する問題を抱えた患者と接する機会は、年齢や経験年数とは関係なく訪れる。そのため、臨床経験の少ない看護師への教育が重要であると考えられる。患者の年齢、家族構成や家族背景、価値観、さらにはその時々々の患者の人生設計によって、妊孕性に関する希望は変化するため、看護師は患者の希望を引き出すとともに、家族の意向や関係性も確認することが大切である。妊孕性に関する問題は患者やその家族にとって非常にデリケートな問題であり、外来で治療を受ける患者の増加や在院日数の短縮化により、患者と関係性を十分に築く前に妊孕性について話題に取り上げなければならない。がん看護に携わる看護師、特に経験年数の少ない看護師に対して、妊孕性に関する教育だけでなく、患者や家族とのコミュニケーション技術を身につけることもまた必要であると考えられる。

VI. 研究の限界

本研究は、A県内の3施設の看護師を対象とした調査であり、対象者数も少なく、対象者の所属部署も病棟や外来など限定していないため、結果に偏りがあることは否めない。また、本研究では知識に関する理解度や経験の程度については調査していないこと、横断研究であるため、経験については思い出しバイアスを生じる可能性があることが研究の限界である。一般化するためには調査地域を拡大し、知識の理解度や経験の内容についても詳細に検証していく必要がある。

VII. 結論

がん患者に関わる女性看護師は、がん治療に伴う患者の妊孕性の問題に対して関心を持ち、妊孕性に関する知識の必要性を感じているが、妊孕性温存療法やガイドラインなどの知識は十分ではなかった。年代や経験年数が高いほど知識があったが、婚姻状況や子供の有無では知識や関心の差はみられなかった。がん患者の妊孕性に関する意思決定を支援するために、看護基礎教育や継続教育における妊孕性に関する教育の必要性が示唆された。

謝辞

本研究にご協力いただきました対象者の皆様、関係施設の皆様に心より感謝申し上げます。本研究は第34回日本がん看護学会学術集会で発表したものに加筆、修正を加えたものである。

引用文献

- 1) 国立研究開発法人国立がん研究センターがん対策情報センター：最新がん統計。
https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/stat/summary.html (2020年6月22日アクセス)
- 2) 高橋由妃, 洞下由記, 高江正道, 鈴木直：特集 思春期の悪性腫瘍治療と妊孕性 妊孕性温存の新しい取り組み—卵巣組織凍結保存—。思春期学, 34 (3) : 318-323, 2016.
- 3) Ruddy KJ, Gelber SI, Tamimi RM, Ginsburg ES, Schapira L, Come SE, Borges VF, Meyer ME, Partridge AH: Prospective study of fertility concerns and preservation strategies in young women with breast cancer. *J Clin Oncol*, 32 (11) : 1151-1156, 2014.
- 4) 厚生労働科学研究費補助金：総合的な思春期・若年世代 (AYA) 世代のがん対策のあり方に関する研究 (研究代表者 堀部敬三)。2018年5月,
<https://mhlw-grants.niph.go.jp/niph/search/NIDD00.do?resrchNum=201607024A> (2020年6月22日アクセス)
- 5) Benedict C, Thom B, Friedman DN, Pottenger E, Raghunathan N, Kelvin JF: Fertility information needs and concerns post-treatment contribute to lowered quality of life among young adult female cancer survivors. *Support Care Cancer*, 26(7) : 2209-2215, 2018.
- 6) Duffy C, Allen S: Medical and psychosocial aspects of fertility after cancer. *Cancer J*, 15(1) : 27-33, 2009.
- 7) Ganz PA, Greendale GA, Petersen L, Kahn B, Bower JE: Breast cancer in younger women: Reproductive and late health effects of treatment. *J Clin Oncol*, 21: 4184-4193, 2003.
- 8) Oktay K, Harvey BE, Partridge AH, Quinn GP, Reinecke J, Taylor HS, Wallace WH, Wang ET, Loren AW: Fertility preservation in patients with cancer: ASCO clinical practice guideline update. *J Clin Oncol*, 36(19) : 1994-2001, 2018.
- 9) 一般社団法人日本生殖医学会：倫理委員会報告「未授精卵子および卵巣組織の凍結・保存に関するガイドライン」, 2013年11月,
http://www.jsrm.or.jp/guideline-statem/guideline_2013_01.html (2020年6月22日アクセス)
- 10) 日本癌治療学会：小児, 思春期・若年がん患者の妊孕性温存に関する診療ガイドライン2017年版。22-24, 金原出版, 2017.
- 11) Zebrack B: Information and service needs for young adult cancer patients. *Support Care Cancer*, 16: 1353-1360, 2008.
- 12) Kent EE, Arora NK, Rowland JH, Bellizzi KM, Forsythe LP, Hamilton AS, Oakley-Girvan I, Beckjord EB, Aziz NM: Health information needs and health - related quality of life in a diverse population of long - term cancer survivors. *Patient Educ Couns*, 89: 345-352, 2012.
- 13) Gorman JR, Bailey S, Pierce JP, Su HI: How do you feel about fertility and parenthood? The voices of young female cancer survivors. *J Cancer Surviv*, 6: 200-209, 2012.
- 14) Goossens J, Delbaere I, Van Lancker A, Beeckman D, Verhaeghe S, Van Hecke A: Cancer patients' and professional caregivers' needs, preferences and factors associated with receiving and providing fertility-related information: a mixed-methods systematic review. *Int J Nurs Stud*, 51(2) : 300-319, 2014.
- 15) 石原理：特集 妊孕性温存 がん患者における妊孕性温存の論理と倫理。HORMONE FRONTIER IN GYNECOLOGY, 23 (4) : 351-355, 2016.
- 16) 久保晶子, 小井戸啓一, 澤田麻理, 龍島靖明, 清水千佳子, 加藤友康, 安藤正志, 木下貴之, 村越功治, 横手信昭, 藤原康弘, 山本弘史：乳癌薬物治療に伴う妊孕性への影響に関する情報提供の実態調査。癌と化学療法, 39 (3) : 399-403, 2012.
- 17) 渡邊知映, 高橋郁, 甲斐一郎：化学療法に伴う性腺機能障害への血液内科医の意識と情報提供の実態調査。癌と化学療法, 34 (6) : 891-896, 2007.
- 18) 宮本志織, 泉田萌杏, 嶋田雅子, 林奈央, 林田桃子, 肥後沙也子, 薬師地仁美, 和田里泉, 中塚幹也, 片岡久美恵：医療スタッフにおける悪性腫瘍患者の妊孕性温存に対する意識と患者への説明の実態。母性衛生, 58 (3) : 166, 2017.
- 19) Takeuchi E, Kato M, Wada S, Yoshida S, Shimizu C, Miyoshi Y: Physicians' practice of discussing fertility preservation with cancer patients and the associated attitudes and barriers. *Support Care Cancer*, 25: 1079-1085, 2017.
- 20) Ussher JM, Cummings J, Dryden A, Perz J: Talking about fertility in the context of cancer: health care professional perspectives. *Eur Cancer Care*, 25: 99-111, 2016.
- 21) King L, Quinn GP, Vadaparampil ST, Gwede CK, Miree CA, Wilson C, Clayton H, Perrin K: Oncology nurses' perceptions of barriers to discussion of fertility preservation with patients with cancer. *Clin Oncol Nurs*, 12(3) : 467-476, 2008.
- 22) Quinn GP, Vadaparampil ST, King L, Miree CA, Wilson C, Raj O, Watson J, Lopez A, Albrecht TL, Impact of physicians' personal discomfort and

- patient prognosis on discussion of fertility preservation with young cancer patients. *Patient Educ Couns*, 77: 338-343, 2009.
- 23) Loren AW, Brazauskas R, Chow EJ, Gilleece M, Halter J, Jacobsohn DA, Joshi S, Pidala J, Quinn GP, Wang Z, Apperley JF, Burns LJ, Hale GA, Hayes-Lattin BM, Kamble R, Lazarus H, McCarthy PL, Reddy V, Warwick AB, Bolwell BJ, Duncan C, Socie G, Sorror ML, Wingard JR, Majhail NS: Physician perceptions and practice patterns regarding fertility preservation in hematopoietic cell transplant recipients. *Bone Marrow Transplant*, 48(8): 1091-1097, 2013.
- 24) Wright E, Norton W, Geary M: Nurses' experiences of undertaking fertility-related discussions with teenagers and young adults with cancer: An interpretive phenomenological analysis. *J Adv Nurs*, 74: 2860-2870, 2018.
- 25) 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*, 20(3): 230-240, 2013.
- 26) 那須明美: 女性がんサバイバーの妊孕性支援の概念分析. *日がん看会誌*, 34: 18-25, 2020.
- 27) 北島惇子, 升谷英子, 小池万里子, 高見亜美, 荒尾晴恵: 化学療法を受ける生殖年齢にあるがん患者の妊孕性ケアに対して看護師が抱く困難. *大阪大学看護学雑誌*, 26(1): 10-19, 2020.
- 28) 森明子, 横澤三奈子, 松尾七重, 林直子, 中山直子: 女性がん患者のリプロダクティブヘルスに関するオンコロジーナースの学習と連携のニーズ—妊孕性温存療法に焦点を当てて—. *日がん看会誌*, 31: 137-144, 2017.
- 29) 公益社団法人日本産科婦人科学会: 施設検索, http://www.jsog.or.jp/facility_program/search_result_facility.php (2020年6月22日アクセス)
- 30) 高橋奈津子, 林直子, 森明子, 松本文奈, 池田真紀子, 牧野晃子, 中山直子, 鈴木久美: 女性乳がん患者の妊孕性温存に関する意思決定支援における看護師の困難. *聖路加国際大学紀要*, 5: 22-28, 2019.
- 31) 国立研究開発法人国立がん研究センターがん対策情報センター: 小児・AYA世代のがん罹患. https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/stat/child_aya.html (2020年6月22日アクセス)
- 32) 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*, 29(13): 1670-1677, 2011.
- 33) Müller M, Urech C, Boivin J, Ehrbar V, Moffat R, Daellenbach RZ, Rochlitz C, Tschudin S: Addressing decisional conflict about fertility preservation: helping young female cancer survivors' family planning decisions. *BMJ Sex Reprod Health*, 44: 175-180, 2018.
- 34) Mersereau JE, Goodman LR, Deal AM, Gorman JR, Whitcomb BW, Su HI: To preserve or not to preserve: How difficult is the decision about fertility preservation?. *Cancer*, Nov 15; 119(22): 4044-4050, 2013.
- 35) 矢ヶ崎香, 小松浩子, 森明子: 若年乳がん女性のがんと妊孕性の意思決定支援に対する看護師の認識. *日本生殖看護学会誌*, 14(1): 21-29, 2017.
- 36) Keim-Malpass J, Fitzhugh HS, Smith LP, Smith RP, Erickson J, Douvas MG, Thomas T, Petroni G, Duska L: What is the role of the oncology nurse in fertility preservation counseling and education for young patients?. *J Canc Educ*, 33(6): 1301-1305, 2018.
- 37) Vadaparampil ST, Hutchins NM, Quinn GP: Reproductive health in the adolescent and young adult cancer patient: an innovative training program for oncology nurses. *J Canc Educ*, 28: 197-208, 2013.
- 38) Takeuchi E, Kato M, Miyata K, Suzuki N, Shimizu C, Okada H, Matsunaga N, Shimizu M, Moroi N, Fujisawa D, Mimura M, Miyoshi Y: The effects of an educational program for non-physician health care providers regarding fertility preservation. *Support Care Cancer*, 26: 3447-3452, 2018.
- 39) 田中寛子, 鈴木幸子, 辻あさみ: 化学療法を受けるがん患者に関わる看護師の年代別における支援—職業アイデンティティとストレス・コーピング, 職場内のサポートの関連—. *日本医学看護学教育学会誌*, 23(2): 6-12, 2014.
- 40) 鈴木久美: 女性性を支えるとは. 女性性を支えるがん看護, 鈴木久美編, 医学書院, 東京, 2015: 2-19.

Nurses' knowledge, interest and experience about fertility in cancer patients

Kaori HASHIZUME¹, Saya IZUMI², Sana INOUE³

- 1 Department of Nursing, Faculty of Health Sciences, Kyorin University
- 2 Iizuka Hospital
- 3 Meiseikai Toyo Clinic Higashishinshuku

Received 4 September 2020

Accepted 7 December 2020

Abstract

Objective: Fertility problems associated with cancer treatment have a significant impact on the quality of life of young cancer patients. The purpose of this study was to investigate nurses' knowledge, interest and experience about fertility in cancer patients and their association with the background factors of nurses.

Methods: A self-administered questionnaire was distributed to female nurses. The nurses' attributes and their knowledge, interest, and experience in fertility were examined by χ^2 test and Fisher's exact probability test.

Results: One hundred and fifty-five responses were included in the analysis. The term fertility was known to 41.9% of the respondents. While 94.8% were aware of the effect of cancer treatment on pregnancy and childbirth, 76.8% reported that they were interested in the fertility of cancer patients. Most of the subjects reported that they needed to be knowledgeable about fertility, and 17.4% had experience of patients with fertility problems. Older nurses were more knowledgeable, but there were no differences in knowledge or interest based on marital status or having children.

Conclusions: While the respondents were interested in the fertility of cancer patients, their knowledge of fertility preservation therapy and guidelines was insufficient. This suggests that education about fertility in basic nursing education and continuing education is necessary for nurses to support patients' decision-making regarding fertility.

Health Science Research 34 : 47-55, 2021

Key words : fertility of cancer patient, nurse, knowledge, interest, experience

