

周術期の関節リウマチ患者における看護師のハイリスク薬剤に関する知識および

患者からの手術による服薬管理の質問状況

Nurses' Knowledge of High-Risk Drugs for and Questions About Medication Management From Perioperative Rheumatoid Arthritis Patients

松田明子^{*1} 藤本隆^{*2} 青井博志^{*3} 原良太^{*4} 萩野浩^{*5} 伊藤雪絵^{*6} 田中康仁^{*4}

奈良県立医科大学医学部看護学科^{*1} 奈良県立医科大学総合医療学^{*2}
奈良県立医科大学附属病院薬剤部^{*3} 奈良県立医科大学整形外科^{*4}
鳥取大学医学部保健学科^{*5} 奈良県立医科大学附属病院生命倫理管理室^{*6}

Akiko Matsuda^{*1}, Takashi Fujimoto^{*2}, Hiroshi Aoi^{*3}, Ryota Hara^{*4}, Hiroshi Hagino^{*5}, Yukie Ito^{*6}, Yasuhito Tanaka^{*4}

Faculty of Nursing, Nara Medical University^{*1}

Department of General Medicine, Nara Medical University^{*2}

Department of Pharmacy, Nara Medical University Hospital^{*3}

Department of Orthopaedic Surgery, Nara Medical University^{*4}

School of Health Science, Faculty of Medicine, Tottori University^{*5}

Bioethics supervisory office, Nara Medical University Hospital^{*6}

要旨

研究目的:周術期の関節リウマチ (rheumatoid arthritis: RA) 患者における看護師のハイリスク薬剤の知識および患者からの手術に関する服薬管理の質問状況について周術期経験のある看護師(以下、経験群)と周術期看護の経験がない看護師(以下、非経験群)を比較し明らかにした。

方法:対象は日本リウマチ財団登録医・看護師の在籍施設で過去3年間にRA患者の看護に従事した看護師とした。2,483施設にWebによる質問票調査を配布し、調査協力者368名であった。

結果:分析対象者は、365名(経験群は183名、非経験群は182名)であった。周術期RA患者のハイリスク薬剤管理に関する知識12項目中6項目について、経験群の方が非経験者に比べて有意に多かった。また、患者から手術による服薬に関する質問があった看護師は、経験群の方が非経験群に比べて有意に多かった。経験群における患者からの手術による服薬に関する質問内容は、休薬時期に関する質問が多かった。

結論:RA患者の看護に従事する看護師に対して周術期RA患者のハイリスク薬剤管理の教育が必要である。

キーワード:関節リウマチ、周術期患者、ハイリスク薬剤、看護教育

Abstract

Objectives: We investigated nurses' knowledge of high-risk drugs, including biological originator disease modifying anti rheumatic drugs (bDMARDs) and targeted synthetic DMARDs (tsDMARDs), and questions about medication management from perioperative patients with rheumatoid arthritis (RA).

Methods: The subjects were nurses registered with the Japan Rheumatism Foundation and working at hospitals for RA care in the last 3 years. An online questionnaire on medication management and symptom observation (2483 questionnaires) was distributed and 368 responses were received. We compared results from two groups of nurses: those with perioperative experience (group E; EG) and those with no perioperative experience (group NE; NEG).

Results: 368 subjects (183 in EG and 182 in NEG) were included in the analysis. For 6 of the 12 questions, the knowledge of high-risk drug management was significantly higher for the EG group compared to the NEG group. The number of nurses who asked questions about drug management was significantly higher in the EG group compared to the NEG group. In the EG group, many questions were about the timing of drug withdrawal.

Conclusions: We need to educate nurses about high-risk drug management for perioperative patients with rheumatoid arthritis.

Key words: rheumatoid arthritis, perioperative patients
nursing education, high-risk drugs

I. はじめに

関節リウマチ (rheumatoid arthritis: RA) の薬物治療 (Smolen et al., 2014) (Walker, 2012) (Smolen et al., 2020) において非ステロイド性抗炎症薬、副腎皮質ステロイド (corticosteroids: CS)、従来型合成抗リウマチ薬 (conventional synthetic DMARDs: csDMARDs)、分子標的型合成抗リウマチ薬 (targeted synthetic DMARDs: tsDMARDs) の Janus kinase (JAK) 阻害薬、生物学的抗リウマチ薬 (biological originator DMARDs: bDMARDs) が使用されている。bDMARDs、JAK 阻害薬はハイリスク薬剤に分類され、これらの分子標的薬の導入により長期にわたる QOL の維持が実現的となった。しかしながら、薬物療法のみでは、既存の関節破壊による機能障害を認める場合もあり、リハビリテーションや関節再建手術の適応も多い。周術期においてこれらのハイリスク薬剤の継続により手術部位感染 (Bongartz et al., 2008) (Wendling et al., 2005) (van Duren et al., 2022) が生じることの長期休薬による疾患活動性の再燃が報告されている。また副腎皮質ステロイド剤の使用による既存の合併症の増悪も多いため、合わせて薬剤管理とその予防が重要となる (久保俊一 et al., 2016)。したがって、看護師は周術期における RA 患者において、ハイリスク薬剤の管理やそれに伴っての疾患活動性の再燃の危険性が生じることなどの知識やその観察技術が必要である。また手術前の外来における手術決定時、手術前に手術を行うための準備、手術が終了して退院し、外来通院し回復するまでの一連の周術期において一貫した患者の安全な薬剤管理と患者への支援が重要な役割と考える。

看護における薬物治療中の RA 患者に関する研究では、RA 治療薬の薬剤管理や教育に関する研究 (Robinson et al., 2017) (Robinson et al., 2018) (松田 et al., 2020) (Beauvais et al., 2022) は多く、看護師の薬剤に関する知識教育は看護師の信頼につながることが指摘されている。中でも我々が実施し

た看護師を対象とした RA 患者の臨床薬理学分野に関する教育介入研究において、ベースラインでは、RA 患者の診療補助業務に従事している看護師群で周術期における薬剤管理において、bDMARD の休薬、観察点やメトトレキサート (methotrexate: MTX) の休薬について理解していないと回答した者は、約 70% 以上であった。RA の危険因子とリスク管理に関する教育介入の結果、介入前よりその知識が有意に増大し RA の薬剤のリスク管理に関する教育が必要であると指摘した。この研究は、bDMARDs、MTX、CS 等を含む RA 治療に使用する薬剤管理に焦点を当てていた。しかしながら、RA 患者の周術期に焦点をあてた看護師のハイリスク薬剤に関する知識状況や薬剤管理の実態を把握した研究は見当たらなかった。そこで、周術期の RA 患者のハイリスク薬剤に関する安全管理教育を検討するために、周術期の RA 患者に対する看護師が行うハイリスク薬剤管理に関する研究を行った。本報告は、その第一報とした。本研究の目的は、看護師の周術期におけるハイリスク薬剤の知識および患者からの手術に伴う服薬管理に関する質問状況について周術期の経験がある看護師 (以下、経験群) と周術期の経験がない看護師 (以下、非経験群) を比較し検討した。本研究は、RA 患者のハイリスク薬剤の医療安全教育の強化内容を検討する根拠として活用することが期待でき、看護師のハイリスク薬剤の医療安全管理に関する知識・技術や態度といった資質の向上に貢献できると考える。

1. 用語の定義

ハイリスク薬剤、周術期、周術期看護について以下に定義した。

ハイリスク薬剤とは、bDMARDs、JAK 阻害薬とする。

周術期 (日本手術看護学会, 2020) とは、手術の適応が決定したときから、手術が終了して退院し、外来通院にいたる一連の期間を指し、手術前期 (preoperative phase)、手術期 (intraoperative phase)、手術後期

(postoperative phase)の3期を合わせて術前・術中・術後とした。また、周術期看護とは、周術期の過程における看護とした。

II. 研究方法

1. 対象者および調査方法

対象施設は、公益財団法人日本リウマチ財団のホームページに公開されている日本リウマチ財団登録医もしくは登録リウマチケア看護師が在籍している医療施設で、対象者は関節リウマチ患者の看護に従事している看護師または、過去3年以内に従事していた看護師とした。2,483 医療施設に依頼文書および研究依頼文書を郵送しそのうち23施設より返送された(内訳:受け取り拒否3件、転居先不明18件、閉院2件)。調査方法は、Web調査方法とし、株式会社アイプリコムに作業委託した。施設の看護管理者宛に本研究のWeb調査への協力願いおよび研究協力者用の依頼文書を同封した。また、1施設に対しての看護師数は不明のため、研究協力者向けの調査依頼文書を掲示もしくは配布用に5部同封した。研究対象者は、調査依頼文書に掲載しているバーコードもしくはURLからアクセスし、Webによりアンケート調査に回答することとした。調査にかかる時間は30分程度であることを明記した。調査期間は2022年4月19日から7月19日であった。調査協力者は、368人であり、本研究の分析対象は、周術期における看護経験に対する質問に回答した365人とした。なお、周術期経験の有無に回答していない3人を無効とした。

調査項目は、対象者の属性は、看護師経験年数、RA患者への看護師経験年数、日本リウマチ財団登録リウマチケア看護師(登録リウマチケア看護師)の有無、勤務部署、ハイリスク薬剤を使用した経験の有無、周術期に従事した経験の有無、ハイリスク薬剤に関する研修の有無、周術期と薬剤管理に関する研修の有無、患者の手術による服薬に関する質問の有無とその内容、周術期における薬剤管理の知識状況とした。

2. 分析方法

連続変数においては、t検定を用いた。比率については χ^2 検定を用いた。解析はSPSS/Ver.23.0 for Windows (SPSS Japan Inc. 東京)を使用した。有意水準はすべて5%とした。分析手順は、分析対象者365名に対して、RA患者の周術期におけるハイリスク薬剤に関する薬剤管理に関する知識および患者から手術による服薬に関する質問状況について、看護師の周術期経験の有無で比較し検討した。次に周術期経験者の登録リウマチケア看護師の有無とハイリスク薬剤に関する薬剤管理に関する知識状況を比較した。また、患者から手術による服薬に関する質問では、「有」と回答した経験群の記述内容について、類似した用語に分類し整理した。

3. 倫理的配慮

研究の趣旨、プライバシーの保護などについて調査依頼文書に記載し調査画面の冒頭に「研究協力者用依頼文」を表示し、研究協力に関する意思表示(同意する、同意しない)を選択するボタンのうち「同意する」を選択した場合のみ、回答画面に遷移する構成とし、Web画面で同意の得られた者を対象とした。なお、研究協力施設名は求めなかった。調査方法の特性上、一旦、回答を送信すると取り消しはできないため、その旨も調査協力依頼文書に記載した。なお、本研究は奈良県立医科大学医の倫理審査委員会の承認(No.3239)を得て実施した。

III. 結果

対象者は、365名(経験群は183名、非経験群は182名)であった。属性は、表1に示した。看護師の経験年数は、経験群が 20.6 ± 9.7 年、非経験群が 19.3 ± 10.3 年であり、有意差はなかった。登録リウマチケア看護師は、非経験群23.6%(43人)に比べて経験群35.9%(65人)の方が有意に多かった($P=0.012$)。RA患者の看護経験は、非経験群 7.9 ± 9.9 年に比べて経験群 10.4 ± 7.4 年の方が長かった($P=0.009$)。20床以上の病院に所

属している者は、非経験群の 74.9% (134 人) に比べて経験群は、88.9% (160 人) と有意に多かった ($P=0.001$)。20~199 床以下の病院に勤めている者は、非経験者の 29.8%に

比べて経験群は 44.4%と有意に多かった ($P=0.003$)。病院の種類では、一般病院に勤めている者は、非経験者の 42.6%に比べて経験群は 59.5%と有意に多かった ($P=0.013$)。

表1.対象者の属性

	経験群*1		非経験群*2		P	
	N=183	%	N=182	%		
性別_男性	7	3.8	8	4.4	.784	
性別_女性	175	96.2	173	95.6		
看護師の経験年数(Mean±SD/年)	20.6 ±9.7		19.3±10.3		0.226	
登録リウマチ看護師	65	35.9	43	23.6	0.012	
RA患者の看護経験年数(Mean±SD/年)	10.4 ±7.4		7.9±9.9	0.0	0.009	
所属している施設の分類	病院(20床以上)	160	88.9	134	74.9	.001
	診療所	20	11.1	45	25.1	
病床数	20~199床以下	72	44.4	42	29.8	.003
	200床~399床	40	24.7	29	20.6	
	400床以上	50	30.9	70	49.6	
病院の種類	一般病院	97	59.5	60	42.6	.013
	特定機能病院*3	44	27.0	53	37.6	
	地域医療支援病院*4	22	13.5	28	19.9	
勤務場所(複数選択可)	整形外科外来	80	43.7	41	22.5	
	整形外科病棟	50	27.3	4	2.2	
	リウマチ外来	67	36.6	68	37.4	
	リウマチ・膠原病病棟	41	22.4	51	28.0	
	化学療法室(外来)	25	13.7	20	11.0	
	化学療法室(病棟)	6	3.3	0	0.0	
	一般内科外来	29	15.8	50	27.5	
	一般内科病棟	26	14.2	25	13.7	
その他	18	9.8	17	9.3		

*1: 周術期看護の経験がある看護師。*2: 周術期看護の経験がない看護師。*3: 400床以上、17以上の診療科を備える病院。

*4: 診療所などで対応できない重症の患者の紹介を受け、治療し、紹介元の診療所に逆紹介する病院。

表2.看護師のRA周術期の薬剤に関する研修状況

		経験群 N=183		非経験群 N=182		P
			%		%	
周術期の薬剤管理に関する研修の参加	有	37	20.2	6	3.3	.000
研修場所(複数選択可)	院内	13	35.1	1	16.7	
	公益財団法人日本リウマチ財団	19	51.4	3	50.0	
	日本看護協会	4	10.8	0	0.0	
	周術期に関する学会	5	13.5	1	16.7	
	その他学会	10	27.0	3	50.0	
研修内容(複数選択可)	合併症に糖尿病がある患者の薬剤管理	9	24.3	1	16.7	
	合併症に呼吸器疾患がある患者の薬剤管理	10	27.0	1	16.7	
	生物学的製剤の周術期の薬剤管理	27	73.0	5	83.3	
	JAK阻害薬等の周術期の薬剤管理	9	24.3	2	33.3	
	MTX*1の周術期の薬剤管理	22	59.5	3	50.0	
	その他	1	2.7	0	0.0	

*1:メトトレキサート

表3.RA周術期におけるハイリスク薬剤に関する知識状況

		経験群 N=183		非経験群 N=182		P
			%		%	
医師の手術計画立案では患者の生物学的製剤・JAK阻害薬等の薬剤投与間隔、投与量、半減期などを考慮して決定されていることを知っている。	はい	154	84.6	103	58.2	.000
MTXは周術期において継続投与できることを知っている。	はい	124	68.1	81	45.8	.000
生物学的製剤は周術期において休薬が必要であることを知っている。	はい	168	92.8	130	72.6	.000
生物学的製剤は休薬が長いと疾患活動性の再燃の危険性があることを知っている。	はい	175	96.2	152	84.4	.000
(γの場合)各種の休薬期間の目安を知っている。	はい	78	46.4	39	23.6	.000
JAK阻害薬は休薬が必要であることを知っている。	はい	128	70.7	96	53.9	.001
JAK阻害薬の休薬が長いと疾患活動性の再燃の危険性があることを知っている。	はい	141	77.5	126	70.0	.106
プレドニゾン(CS)を使用している患者について、感染症を合併しやすいことを知っている。	はい	182	99.5	176	97.8	.171
糖尿病がある患者は、感染症を合併しやすいことを知っている。	はい	183	100.0	180	100.0	
呼吸器疾患がある患者は、感染症を合併しやすいことを知っている。	はい	179	97.8	175	97.2	.717
IL-6阻害薬使用患者は、手術後にCRP上昇が認められないことを知っている。	はい	107	58.8	90	51.1	.146
IL-6阻害薬使用患者は、手術後に白血球が正常範囲に留まることがあることを知っている。	はい	88	48.9	68	38.0	.037
生物学的製剤やJAK阻害薬は、ハイリスク薬剤であることを知っている。	はい	171	94.0	165	91.7	.399

表4.RA周術期看護経験者の登録リウマチケア看護師における周術期ハイリスク薬剤に関する知識状況 N=181^{*1}

	登録リウマチ看護師群 ^{*2}		非登録群 ^{*3}		P	
	N=65	%	N=116	%		
周術期の薬剤管理研修	参加	21	32.3	14	12.1	0.00
医師の手術計画立案では患者の生物学的製剤・JAK阻害薬等の薬剤投与間隔、投与量、半減期などを考慮して決定されていることを知っている。	はい	62	96.9	90	77.6	.001
MTXは周術期において継続投与できることを知っている。	はい	55	84.6	67	58.3	.000
生物学的製剤は周術期において休薬が必要であることを知っている。	はい	64	98.5	102	89.5	.026
生物学的製剤は休薬が長いと疾患活動性の再燃の危険性があることを知っている。	はい	65	100.0	109	94.8	.061
(γの場合)各種の休薬期間の目安を知っている。	はい	46	70.8	32	31.4	.000
JAK阻害薬は休薬が必要であることを知っている。	はい	57	87.7	70	60.9	.000
JAK阻害薬の休薬が長いと疾患活動性の再燃の危険性があることを知っている。	はい	64	98.5	76	66.1	.000
プレドニゾン(CS)を使用している患者について、感染症を合併しやすいことを知っている。	はい	65	100.0	115	99.1	.453
糖尿病がある患者は、感染症を合併しやすいことを知っている。	はい	65	100.0	116	100.0	
呼吸器疾患がある患者は、感染症を合併しやすいことを知っている。	はい	65	100.0	112	96.6	.130
IL-6阻害薬使用患者は、手術後にCRP上昇が認められないことを知っている。	はい	58	89.2	48	41.7	.000
IL-6阻害薬使用患者は、手術後に白血球が正常範囲に留まることがあることを知っている。	はい	49	76.6	38	33.3	.000
生物学的製剤やJAK阻害薬は、ハイリスク薬剤であることを知っている。	はい	65	100.0	105	90.5	.011

*1:周術期看護師経験群183名のうち、無効2名を削除

*2:日本リウマチ財団登録リウマチケア看護師 *3:日本リウマチ財団に登録していない看護師

表5.患者からの手術による服薬に関する質問状況

	経験群		非経験群		P	
	N=183	%	N=182	%		
患者からの手術による服薬に関する質問を受けたことがある	有	87	48.3%	21	12.3%	.000
経験群の患者からの手術による服薬に関する質問内容(記述内容を整理)	79					
①術前・術後の休薬期間に関する質問	65	82.3				
・内服薬の休薬期間に関する質問	55	84.6				
・MTX、生物学的製剤の休薬期間に関する質問	10	15.4				
②薬剤の中止理由	2	2.5				
③薬剤の休薬に伴う症状の悪化に関する不安	7	8.9				
④その他	5	6.3				
・副作用	1					
・飲み忘れ時の対応	1					
・薬の内容について	3					

看護師の RA 周術期の薬剤に関する研修状況は、表 2 に示した。周術期の薬剤管理に関する研修に参加した者は非経験群の 3.3% に比べて経験群の 20.2%の方が有意に多かった ($P < 0.001$)。研修内容は、MTX や生物学的製剤の周術期の薬剤管理に関する内容が、両群ともに多かった。研修場所は、公益財団法人日本リウマチ財団が多かった。

RA 患者の周術期におけるハイリスク薬剤に関する知識状況は表 3 に示した。RA 患者の周術期におけるハイリスク薬剤に関する知識 12 項目中以下の 6 項目について、経験群の方が非経験群に比べて有意に知っているという回答した者が多かった。「患者の生物学的製剤・JAK 阻害薬の薬剤投与間隔・投与量、半減期などを考慮して決定されていること」、「MTX は周術期において継続投与できること」、「生物学的製剤は周術期において休薬が必要であること」、「生物学的製剤は周術期において休薬が長いと疾患活動性の再燃の危険性があること」、「JAK 阻害剤の休薬が必要であること」、「IL-6 阻害薬使用患者は、手術後に白血球が正常範囲に留まることがある」。その中で「IL-6 阻害薬使用患者は、手術後に白血球が正常範囲に留まることがある」の質問では、両群ともに 50%以下であった。

また、周術期経験者における登録リウマチ看護師の有無と周術期ハイリスク薬剤に関する知識状況は表 4 に示した。12 項目中 9 項目について登録リウマチ看護師群の方が、非登録群に比べて有意に知っているという回答した。

患者からの手術による服薬に関する質問状況は表 5 に示した。患者からの手術による服薬に関する質問を受けたことが有る者は、非経験群の 12.3%に比べて経験群は 48.3%と有意に多かった ($P < 0.001$)。経験群における患者からの手術による服薬に関する質問内容の記述は 79 件あり、「術前・術後の休薬期間に関する質問」が 65 件（「生物学的製剤、MTX に関する質問」55 件、MTX、生物学的製剤の休薬期間に関する質問 10 件）、「中止理由」2 件、薬剤の休薬に伴う症状の悪化に

関する不安 7 件、その他 5 件であった。

IV. 考察

RA 患者の薬物治療は外来診療における治療が多く、手術目的により入院や病院を変更することが多い。そのため、病病連携や広域連携が課題となっている（橋本, 2020）（橋本, 2021）。本研究において周術期に焦点をあて調査したことは、周術期 RA 患者における看護師の薬剤管理に関する安全管理教育の必要性やその教育内容について検討でき、意義あるものと考ええる。

本研究の結果、看護師の周術期におけるハイリスク薬剤管理に関する知識状況について 12 項目中 6 項目において周術期経験群の方が非経験群に比べて有意に知っているという回答した。このことから、周術期経験のある看護師は、非経験者に比べて RA 患者の治療計画、生物学的製剤、MTX や JAK 阻害薬に関する休薬に関する知識について有意に理解していたことが示唆された。これは、本研究の属性で経験群の登録リウマチケア看護師が非登録群に比べて多かったことや経験群の RA 周術期の薬剤管理に関する研修参加者が、非経験群に比べて有意に多く、研修内容では「生物学的製剤の周術期の薬剤管理」、「MTX に関する内容」が経験群の方が多かったことと関連していると考ええる。

Robinson S (2017) のリウマチ看護師に対する MTX の教育に関する研究では、看護師の信頼は、訓練時間や薬剤に関する知識と有意に関連していると指摘している。したがって、RA 患者の看護に携わる看護師に対して周術期の患者の安全管理を目的にハイリスク薬剤の特性や治療経過に沿った薬剤管理等に関する教育が必要と考える。

また、表 4 に示したように周術期看護師経験者において登録リウマチ看護師群の方が非登録群に比べて有意に周術期に関する薬剤管理研修に参加していた。また、12 項目中 9 項目について周術期看護経験者の登録リウマチケア看護師群の方が、非登録群に比べ

て有意に知っている」と回答した。登録リウマチケア看護師制度は、日本リウマチ財団が2010年に発足し、リウマチ性疾患に関する優れた看護師を育成し、医師、薬剤師等と連携・協同して医療技術の進歩と医療水準の向上を図り、系統的治療により国民の健康と福祉に貢献することを目的としている。その資格申請条件や資格継続条件に教育研修会の参加等が定められている（公益財団法人日本リウマチ財団, 2023）。このことより、本研究の登録リウマチケア看護師は、研修に参加し周術期における薬剤管理に必要な知識の修得に努めていたと考える。したがって、RA診療において登録リウマチケア看護師の育成およびその研修において周術期におけるハイリスク薬剤管理に関する教育の充実が必要と考える。

一方で、「IL-6 阻害薬使用患者は、手術後に白血球が正常範囲に留まることがある」の質問で経験群の方が知っている」と回答した者が有意に多かったが、50%以下であった。関節リウマチ(RA)に対する使用ガイドラインの注意事項10に、IL-6 阻害薬投与中に手術施行する場合にはCRPや白血球数に依存せず、局所症状に注意して手術部位感染の早期発見に努めること(一般社団法人日本リウマチ学会, 2022)やトシリズマブ(アクテムラ®)の医薬品添付文書(中外製薬株式会社, 2020)の「警告1. 感染症」に感染症発見の遅延・重篤化の危険があるため、患者の十分な観察や問診を行うことが記述されている。つまり、RAに対する使用ガイドラインや医薬品添付文書における周術期に関する内容や感染症に関する知識が両群ともに低かったと考える。したがって、看護師は、周術期におけるRA患者に使用している生物学的製剤、MTX、JAK 阻害剤等のハイリスク薬剤の特徴についてRAに対する使用ガイドラインや医薬品添付文書等を活用し周術期に関する薬剤管理の教育を継続的に実施していく必要がある。

本研究の結果、手術による服薬管理に関する患者からの質問があった看護師は、経験群の方が非経験群に比べて有意に多かった。

経験群における患者からの手術による服薬に関する質問内容は、休薬時期に関する質問が多く、休薬の不安が2件、副作用が2件であった。RA患者において「目標達成に向けた治療」(Treat to Target, T2T) (Smolen et al., 2010)の基本原則では、患者は、リウマチ医の指導のもとに、「目標達成に向けた治療について適切に説明を受けるべきである」と指摘されている。このことから、経験群の看護師は、患者が安心して手術が受けられるように手術経過や手術に関する服薬内容について医師の説明が理解できるように調整していると考えられる。神崎ら(神崎初美, 2021)のRA患者の精神的支援を目的に診療場面のカウンセリング効果に関する研究は、「患者の話をよく聴く」ことを目指した面接であり、患者から開示許可が得られた17人分の「面接シート」質問項目から、気になる心理的社会的サインの内容は、「最近、最も『困っている』『悩んでいる』こと」の回答で、あると回答した者は16人でその内容は手術に関する内容は2件であった。また、「本日、主治医や看護師に聞きたいことがあるか」の回答では、あると回答した者は14人で、そのうち手術に関する内容が3件、生物学的製剤が2件、薬の副作用1件と報告している。神崎ら(2021)の研究の結果で、手術に関する内容で患者は困っていたり、医師や看護師に聞きたいと思っている点について、本研究の結果と同様の結果を示した。このことから周術期のRA患者の薬剤に関する疑問やその支援が必要であると考えられる。したがって、看護師に対して前述した周術期のRA患者の薬剤管理に関する教育に、患者への服薬に関する支援方法を合わせて検討する必要がある。また、教育内容では、患者を取り巻く多職種連携や広域連携のチーム医療体制等の視点を含んだ内容の検討が必要と考える。

本研究は、横断調査であり、変数の因果関係は明らかではない。また、リウマチ医療体制においても地域差があるが、その詳細な調査はしていない。

V. 結論

本結果は周術期経験のある看護師は、非経験者に比べてRA患者の治療計画、生物学的製剤、MTXやJAK阻害薬に関する休薬に関する知識について有意に理解していることが示唆された。周術期経験のある看護師の方が非経験群に比べて有意に患者からの手術による服薬管理に関する質問があったと答えた。経験群における患者からの手術による服薬に関する質問内容は、休薬時期に関する質問が多く、休薬の不安が2件、副作用が2件であった。したがって、RA患者の看護に従事している看護師に対して周術期RA患者の薬剤管理に関する教育と服薬管理に関する患者への支援方法について教育内容を検討していく必要がある。

謝辞

本研究にご協力いただきました研究協力者施設ならびに研究協力者の皆さまに心より感謝申し上げます。本研究は科学研究助成事業(基盤研究(C)20K10583)の助成を受けて行い、本報告は、その一部である。

本論文に関して開示すべき利益相反事項はありません。

文献

Beauvais, C., Fayet, F., Rousseau, A., Sordet, C., et al. (2022). Efficacy of a nurse-led patient education intervention in promoting safety skills of patients with inflammatory arthritis treated with biologics: a multicentre randomised clinical trial. *RMD Open*, 8(1).

Bongartz, T., Halligan, C. S., Osmon, D. R., Reinalda, M. S., et al. (2008). Incidence and risk factors of prosthetic joint infection after total hip or knee replacement in patients with rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum*, 59(12), 1713-1720.

一般社団法人日本リウマチ学会 ガイドライン委員会 RA 治療薬ガイドライン小委員会(2022)関節リウマチ(RA)に対するIL-6阻害薬使用の手引き(2022年10月23日改訂版), 1-9.

橋本 淳. (2020). 関節リウマチ手術の今を考える 多職種連携と広域連携のチーム医療の中でのリウマチ外科医育成 [会議録]. *日本整形外科学会雑誌*, 94(3), S1027.

橋本 淳. (2021). 関節リウマチ手術の今を考える 多職種連携と広域連携のチーム医療の中でのリウマチ外科医育成 [解説]. *日本整形外科学会雑誌*, 95(11), 1001-1008.

公益社団法人日本リウマチ財団:“専門医等の養成”.“日本リウマチ財団登録リウマチケア看護師.公益財団法人リウマチ財団登録医規定.2023-01-10, <https://www.rheuma-net.or.jp/rheuma/tourokui/pdf/tourokuikisoku.pdf>(accessed2023-4-13)

中外製薬株式会社:アクテムラ®点滴静注用, 2020年4月改訂, 第2版.

中外製薬株式会社:アクテムラ®皮下注162mgシリンジ, 2020年4月改訂, 第2版.

神崎初美, 金外淑. 他. (2021). リウマチ看護師の「聴く力」を強化する教育介入プログラムの看護実践能力向上への効果. *臨床リウマチ*, 33, 320-328.

久保俊一, 西田圭一郎, 小田良. (2016). *知っておくべき!整形外科医の関節リウマチ診療ABC*. 文光堂.

Robinson, S., Hassell, A., Ryan, S., Adams, N., & Walker, D. (2017). A national survey of nurse training: Confidence and competence in educating patients commencing methotrexate therapy. *Musculoskeletal Care*, 15(3), 281-292.

Robinson, S. M., Ryan, S., Adams, N., Hassell, A., et al. (2018). An exploration of the

- experiences of rheumatology nurses counselling patients on methotrexate therapy. *Musculoskeletal Care*, 16(4), 463-470.
- Smolen, J. S., Aletaha, D., Bijlsma, J. W., Breedveld, F. C., et al. (2010). Treating rheumatoid arthritis to target: recommendations of an international task force. *Ann Rheum Dis*, 69(4), 631-637.
- Smolen, J. S., Landewe, R. B. M., Bijlsma, J. W. J., Burmester, G. R., et al. (2020). EULAR recommendations for the management of rheumatoid arthritis with synthetic and biological disease-modifying antirheumatic drugs: 2019 update. *Ann Rheum Dis*, 79(6), 685-699.
- Smolen, J. S., van der Heijde, D., Machold, K. P., Aletaha, D., et al. (2014). Proposal for a new nomenclature of disease-modifying antirheumatic drugs. *Ann Rheum Dis*, 73(1), 3-5.
- 松田 明子, 藤本 隆, 原 良太, 他 (2020). 看護師における RA 患者の臨床薬理学分野に関する教育介入とその効果. *臨床リウマチ*, 32(4), 282-291.
- 日本手術看護学会. (2020). 「周術期看護」とばの定義. https://www.jona.gr.jp/info/i_06.html
- van Duren, B. H., Wignall, A., Goodman, S., Hewitt, C., et al. (2022). The Effect of Perioperative Biologic Disease-Modifying Anti-Rheumatic Drugs on the Risk of Postoperative Complications: Surgical Site Infection, Delayed Wound Healing, and Disease Flares Following Orthopaedic Surgical Procedures. *J Bone Joint Surg Am*, 104(12), 1116-1126.
- Walker, J. (2012). Rheumatoid arthritis: role of the nurse and multidisciplinary team. *Br J Nurs*, 21(6), 334, 336-339.
- Wendling, D., Balblanc, J. C., Brousse, A., Lohse, A., et al. (2005). Surgery in patients receiving anti-tumour necrosis factor alpha treatment in rheumatoid arthritis: an observational study on 50 surgical procedures. *Ann Rheum Dis*, 64(9), 1378-1379.