

資 料

我が国の植込み式除細動器の作動に関連した不安を持つ患者への看護に関する研究の動向

Implantable cardioverter defibrillator research trends regarding Japanese patients with anxiety related to electric shock.

鶴見 幸代¹⁾ 内海 香子¹⁾ 鈴木 純恵¹⁾
Sachiyo Tsurumi Kyoko Uchiumi Sumie Suzuki

1) 獨協医科大学看護学部

1) Dokkyo Medical University School of Nursing

要 旨

〈目的〉我が国の植込み式除細動器 (Implantable Cardioverter Defibrillator: 以下 ICD) の作動に関連した不安を持つ患者への看護に関する看護研究の動向を明らかにし、今後行うべき ICD 植込み患者への看護研究の課題を検討することである。〈方法〉医学中央雑誌 Web 版を用いて、キーワードを「ICD」と「不安」、「作動」、または「精神」として1996年～2014年の文献検索を行い、ヒットした文献から ICD に関連しない文献と重複を除いた文献を入手した。研究デザイン及び研究発表年、筆頭著者の所属機関、研究論文の種類、対象、データ収集方法、および分析方法は記述統計を用いて、研究目的と研究内容は質的帰納的に分析を行った。〈結果〉12件の文献を分析の対象文献とした。研究デザイン及び研究発表年は、2003年が4件(質的研究2件、量的研究2件)で最も多かった。筆頭著者の所属機関は、大学病院以外の病院が6名で最も多かった。研究の種類は、原著論文が1件、事例報告が2件、研究報告が4件、報告書が6件であった。対象は、外来患者とその家族が最も多く7件であった。データ収集方法は、質問紙法が最も多く8件であった。分析方法は、記述統計が8件と最も多かった。研究内容について類似性に基づき分類した結果、【ICD 植込み患者の QOL】、【植込み型心臓機器の遠隔モニタリングへの認識】、【ICD 植込み患者の生活】、【ICD 植込み患者と家族の不安に対する看護】の4つの大項目が抽出された。〈結論〉今後は、我が国での ICD 植込みに関連した不安を持つ患者に対し、対象数を増やした精度の高い研究や、ICD 植込み患者や家族が持つ詳細な不安を明らかにする質的研究、不安の軽減の為に有効とされている認知行動療法を用いたチームアプローチによるプログラム確立のための研究を行う必要がある。また、ICD と同様の機能を持つ両室ペースメーキング機能付き植込み型除細動器を植込んだ患者と家族の不安についても明らかにし、必要な看護の示唆とする必要がある。

キーワード：植込み型除細動器 (ICD)、作動、不安、生活の質 (QOL)、精神

I. 緒言

我が国の社会の高齢化、食事の欧米化による肥満や脂質異常症の増加、ストレスや過労など

に伴い、不整脈や心不全などの循環器疾患患者は増加するであろうことが考えられ、デバイス治療が必要な患者も増加することが予測され

る。実際に、我が国における植込み式除細動器 (Implantable Cardioverter Defibrillator: 以下 ICD) の新規植込み患者数は、増加傾向にある¹⁾。

ICD の普及に伴い、患者は死と隣り合わせの生活の不安から解放されたが、ICD 治療は患者に身体活動の制限や ICD による新たなストレス (不安や恐怖) を生じさせる²⁾。ICD 植込み患者が抱える循環器疾患は、重症度や症状によっては生命予後や QOL に影響を及ぼし、患者に不安や苦痛を与える。循環器疾患を有する患者は、精神的不調が見られることが少なくなく、心疾患系の疾患と精神の不調は双方向性に密接な関係があると言われている³⁾。このような精神的にも影響を及ぼす可能性のある循環器疾患を抱える ICD 植込み患者の看護において、精神面での援助は不可欠であり、新たな看護が必要であると考え、特に、ICD の作動回数が多い患者ほど不安傾向がみられる²⁾ との研究報告もあり、ICD の作動に関連した不安に対する看護は重要であると考え。

ICD 植込み患者の看護に関する先行研究は、退院後の QOL の実態⁴⁾ や不安に対する集団アプローチの効果⁵⁾、ICD 患者の日常生活における行動や考え方の実態と不安との関連⁶⁾ 等の取り組みがある。これらの研究は、ICD の作動に関連した不安を持つ患者への看護において重要な取り組みである。

また、ICD 植込み患者の心理的サポートの研究の動向について、海外文献を対象とした文献検討⁷⁾ はあるが、我が国の看護研究を対象にした文献はみられない。しかし、心理的サポートは、保険・医療制度や、文化の違いにより影響を受け、異なる可能性が考えられるため、今後、より有効な看護を行うためには、我が国での実態に即した ICD の作動に関連した不安を持つ患者に関する看護研究の動向を明らかにする必要があると考える。

したがって、本研究では、我が国の ICD の作動に関連した不安を持つ患者への看護に関する看護研究の動向を明らかにし、今後行うべき ICD 植込み患者への看護研究の課題を検討す

る。

II. 研究方法

1. 対象

医学中央雑誌 Web 版を用いて、我が国の研究論文で、ICD が保険適応となった 1996 年～2014 年に発表された文献の中から、キーワードを「ICD」と「不安」、「ICD」と「作動」、「ICD」と「精神」として文献検索を行った。ヒットした研究論文から ICD に関連しない文献と、重複を除いた文献を入手し、分析の対象とした。さらに、発達段階により看護において関わりが異なると考えられる小児期の文献は対象から除いた。

2. データ収集内容

研究デザイン及び研究発表年、筆頭著者の所属機関、研究論文の種類、対象、データ収集方法、分析方法、研究目的と研究内容とした。

3. 分析方法

1) 発表年、筆頭著者の所属機関、研究対象 (入院患者か外来患者か)、研究デザイン、データ収集方法、分析方法について記述統計を行った。
2) 研究内容について、研究目的、対象、結果、ICD の作動に関連した不安を持つ患者への看護について要約、整理し、研究内容の類似性の観点から分類した。

III. 研究結果

1. 対象文献

文献検索の結果、キーワード「ICD」と「不安」でヒットした文献は 16 件であり、そのうち 9 件が ICD と関連のない精神科領域、感染管理の研究論文であったため除外し、7 件が対象文献に該当した。また、キーワード「ICD」と「作動」でヒットした文献数は 8 件であり、そのうち 1 件が ICD と関連のない感染管理の研究論文であったため除外し、7 件が対象文献に該当した。さらに、キーワード「ICD」と「精神」でヒットした文献数は 28 件であり、そのうち 21 件が ICD と関連のないクリティカルケア領域でのせん妄のスクリーニングツールである ICDS (Intensive Care Delirium Screening

Checklist), 発達障害, 精神科領域, 看護管理の研究論文であったため除外し, 対象文献は7件であった.

以上の計21件の文献のうち重複8件と海外論文の文献レビュー1件を除いた看護に関する研究論文12件を分析の対象文献とした(表1).

2. 我が国の植込み式除細動器の作動に関連した不安を持つ患者への看護に関する研究の動向

1) 研究デザイン及び研究発表年

研究デザイン及び研究発表年は, 2003年には質的研究2件, 量的研究2件(量的・質的併用研究1件を含む)で研究論文数が最も多く, 次いで2007年には量的研究2件, 2013年には量的研究2件であり, その他の1999年, 2005年, 2006年にはそれぞれ量的研究1件, 2012年, 2014年にはそれぞれ質的研究1件であった.

全年を通じて研究デザインは, 質的研究が4件, 量的研究が9件であった(量的・質的併用研究1件を含む).

2) 筆頭著者の所属機関

筆頭著者の所属機関は, 大学病院以外の病院が6名で最も多く, 次いで大学病院が4名, 教育機関が2名であった. また, 所属部署別に見ると, 病棟が最も多く6名であり, 次いで教育機関が2名, 外来が1名で, 不明が3名であった.

3) 研究論文の種類

研究の種類は, 原著論文が1件, 事例報告が2件, 研究報告が4件, 報告書が5件であった.

4) 対象

対象は, 11件が患者のみを対象とした研究であった. 1件の研究は患者とその家族を対象としていた. 内訳としては, 外来患者が最も多く6件, 次いで入院患者が3件, ICD友の会が1件であり, 不明が2件であった.

5) データ収集方法

データ収集方法は, 1件の研究で複数のデータ収集方法を使用している研究もあり, 延べ件数で統計をした. その結果, 質問紙法が最も多く8件, 次いで面接法, 診療記録, 自己の看護実践の振り返りが2件ずつで, 電話訪問用紙を

用いた電話訪問が1件であった.

6) 分析方法

分析方法は, 1件の研究で複数の分析方法を使用している研究もあり, 延べ件数で統計をした. その結果, 記述統計が8件と最も多く, 次いで統計検定が5件, 事例報告が2件, 質的帰納的分析, 内容の整理がそれぞれ1件ずつであった.

7) 研究内容

対象文献12件について研究内容の類似性に基づき整理, 分類した結果, 【ICD植込み患者のQOL】, 【植込み型心臓機器の遠隔モニタリングへの認識】, 【ICD植込み患者の生活】, 【ICD植込み患者と家族の不安に対する看護】の4つの大項目が抽出された(表2). 以下, 大項目を【】, 小項目を〔〕で表す.

(1) 【ICD植込み患者のQOL】

【ICD植込み患者のQOL】は, [ICD植込みによるQOLへの影響], [ICD植込み患者のソーシャルサポートとQOLの関係]の2つの小項目で構成され, この大項目には, 山本ら, 柴田ら, 齊藤らの研究が該当した.

山本ら, 柴田らにより, 質問紙を用いてICD植込み後の患者のQOLについて調査が行われた. その結果, ICD植込み患者のQOLは国民の平均値よりも低い結果であった. また, ICD作動の既往のある患者は, SF-36(包括的QOL尺度)の平均値が低く, 特に日常役割機能(身体), 活力において, 作動の既往のない患者との間に有意差が認められた. 作動に関する不安は, 作動経験に関わらず66.7%が不安が「ある」と答えており, その理由は「いつ作動するのか」, 「作動時の痛み」, 「衝撃」, 「誤作動」と答えていた. ICD植込みに関して精神的サポートの有無の比較では, 全項目において精神的サポートがある患者の方がSF-36の平均値が高値であった. それらのサポートの多くはICD友の会や家族, 友人, 同僚, 医師が行っており, 看護師からのサポートは極少数であることが明らかにされた. ICD植込み後「快適になった」と答えた患者全員に器質的心疾患があり, 器質的心疾患のない患者のQOLはある

表1 対象文献の概要

文献番号	著者名	題名	掲載雑誌	筆頭著者の所属機関	研究対象	研究デザイン	データ収集方法	分析方法
1	山岡栄子, 上篠美代子	ICD (植込み型除細動器)装着患者の生活行動範囲調査	ハートナーシング, 12(5), 734-738, 1999	病院 (外来)	ICD 外来患者 32名	量的研究	質問紙法 (自作の生活行動範囲調査票)	記述統計, 統計検定
2	佐久間友見, 香西慰枝, 坂口まり子	「HEART nursing」で振り返るあなたのケア 植込み型除細動器作動により不安を訴えた患者の看護	ハートナーシング, 16(4), 354-357, 2003	大学病院 (病棟)	入院中の患者 1名	質的研究 (事例研究)	自己の看護実践の振り返り	事例報告
3	北村麻理	植え込み型除細動器植え込み患者の不安に対する集団アプローチの効果	日本看護学会論文 集: 成人看護 II, (33), 30-32, 2003	病院 (病棟)	ICD 植込み 術を受けた 患者 10名 (入院・外来, 不明)	量的・質的 併用の研究	自作の質問紙, 半構成的面接	記述統計, 内容の整理
4	山本志織, 細川友恵, 河原尚美, 庭山香織, 坂口まり子	植え込み型除細動器植え込み患者の退院後の QOL の実態	日本看護学会論文 集: 成人看護 II, (33), 33-35, 2003	大学病院	退院後の患者 21名	量的研究	自己記入式質問紙法 (循環器疾患患者の QOL 評価のための調査票: 萱場ら作成, 先行研究を参考に自成), カルテ	記述統計, 統計検定
5	齊藤愛, 佐々木美加子, 孤崎豊子, 千葉香, 藤原桂子	植え込み型除細動器装着患者のソーシャルサポートと QOL の関係	日本看護学会論文 集: 成人看護 II, (36), 113-115, 2005	大学病院 (病棟)	ICD 植込み 術を行なった 患者 35名 (入院・外来, 疾患, 不明)	量的研究	無記名式質問紙法 (ソーシャルサポート尺度, SF-36)	統計検定
6	柴田美由紀, 種子田裕美, 酒井美子, 佐々木里美	ICD (植込み型除細動器) 植込み術を受けた患者の術後の QOL の変化	東京医科大学病院 看護研究収録, (26), 60-62, 2006	大学病院 (病棟)	ICD 友の会 の患者 98名	量的研究	無記名式質問用紙 (健康関連 QOL 尺度, SF-36 v2, 自作の質問紙)	記述統計, 統計検定
7	田辺三千代, 木藤純子, 前田純子	ICD 植え込み患者と家族への退院指導 ICD 作動チェックの見学・BLS 指導の有効性の検討	日本看護学会論文 集: 成人看護 I, (37), 52-54, 2007	病院	患者とその 家族 15組	量的研究	自作の無記名式質問紙法	記述統計
8	西村典子, 宮田美智子, 寺瀬真利子, 甲斐愛子, 柴田恵子	植え込み型除細動器植え込み患者の退院後の生活状況調査	日本看護学会論文 集: 成人看護 I, (37), 79-81, 2007	病院	退院後の患者 26名	量的記述的 研究 (実態調査 研究)	無記名式質問紙 (先行研究を参考に自作)	記述統計
9	梅田亜矢, 井上智子	植込み型心臓機器の遠隔モニタリングを受ける患者の療養生活と看護支援の検討	お茶の水看護学雑誌, 7(1), 30-41, 2012	大学院 (博士後期 課程)	外来患者 20名	質的記述的 研究 (実態調査 研究)	半構成的面接法, 診療録調査	質的帰納的 分析
10	黒田裕美, 楠葉洋子, 久田瞳, 井川幸子, 山口知美, 橋爪可織, 小宮憲洋	ICD 患者の生活活動や考え方の実態と不安との関連	日本循環器看護学会誌, 8, (2), 47-54, 2013	大学院 (教員)	外来患者 31名	量的研究	自記式質問紙法 (ICD 患者の生活についての質問用紙: Sotile & Sears, 独自の質問項目, 新盤 STAD)	記述統計, 統計検定
11	鈴木千尋, 村上奈保子, 高橋洋子, 村瀬早苗, 木村優里	ICD 植え込み術後の患者が退院後に抱える問題点～電話訪問の結果から～	北海道社会保険病院 紀要, 12, 12-15, 2013	病院 (病棟)	外来患者 10名	量的記述的 研究 (実態調査 研究)	電話訪問用紙を用いた電話訪問	記述統計
12	木村優里	埋め込み型除細動器頻回作動により危機的状況に陥った患者の看護 アギュララとメゾックの危機モデルに沿って患者の心理変化を振り返る	市立三沢病院誌, 21(1), 57-61, 2014	病院 (病棟)	入院中の患者 1名	質的研究 (事例研究)	自己の看護実践の振り返り	事例報告

表2 我が国の植込み式除細動器の作動に関連した不安を持つ患者への看護に関する研究の内容

大項目	小項目	研究内容
【ICD 植え込み患者の QOL】	〔ICD 植え込みによる QOL への影響〕	・ ICD 植え込みによる退院後の患者の QOL への影響. (文献 4) ・ ICD の植え込みが患者の QOL の変化に及ぼす要因とその内容. (文献 6)
	〔ICD 植え込み患者のソーシャルサポートと QOL の関係〕	・ ICD 植え込み患者のソーシャルサポートと QOL の関係. (文献 5)
【植込み型心臓機器の遠隔モニタリングへの認識】	〔植込み型心臓機器の遠隔モニタリングへの認識〕	・ 植込み型心臓機器の遠隔モニタリングを受けている患者の遠隔モニタリングへの認識. (文献 9)
【ICD 植え込み患者の生活】	〔ICD 植え込み患者の不安のレベルによる生活活動の考え方の比較〕	・ ICD 植え込み患者の不安のレベルによる生活活動の考え方の相違の比較. (文献 10)
	〔ICD 植え込み患者の退院後の日常生活状況〕	・ ICD 植え込み患者の退院後の日常生活行動範囲の実態. (文献 1) ・ ICD 植え込み患者の退院後の生活状況. (文献 8)
	〔退院後の ICD 植え込み患者に不足している知識〕	・ 退院後に抱える生活上の問題点. (文献 11)
【ICD 植え込み患者と家族の不安に対する看護】	〔ICD の作動への不安に対する看護の実際〕	・ ICD の作動に伴う不安を訴えた患者の看護の実際. (文献 2) ・ ICD の頻回作動により危機的状況に陥った患者の看護の実際. (文献 12)
	〔ICD 植え込み患者の不安に対する集団アプローチの効果〕	・ ICD 患者への他患者との交流を主とした集団へアプローチの効果. (文献 3)
	〔ICD 植え込み患者とその家族への ICD 作動チェックの見学と BLS 指導の導入効果〕	・ ICD 植え込み患者とその家族への ICD 作動チェックの見学と BLS 指導の導入効果. (文献 7)

患者に比べて高かった。「植え込んでよかった」と答えたのは 71.4% で、「植え込まない方がよかった」と答えた患者はいなかったが、「どちらとも言えない」が 28.6% であったことが明らかにされた。

齊藤らにより、慢性疾患患者用ソーシャルサポート尺度（以下ソーシャルサポート尺度）と SF-36 を用いて、ソーシャルサポートと QOL の関係が調査された。ICD 植込み患者の SF-36 の偏差得点は、「体の痛み」が国民標準値より高値を示したが、その他の項目は国民標準値より低値を示した。ソーシャルサポートの下位尺度得点と SF-36 の下位尺度得点の相関関係については、情動的サポートは「こころの健康」のみで正の相関を認めた。行動的サポートでは、

「こころの健康」で正の相関を認め、「身体機能」で負の相関が認められた。

(2) 【植込み型心臓機器の遠隔モニタリングへの認識】

【植込み型心臓機器の遠隔モニタリングへの認識】は、〔植込み型心臓機器の遠隔モニタリングへの認識〕の 1 つの小項目で構成され、梅田らの研究が該当した。

梅田らにより、患者の遠隔モニタリングに対する認識と、療養生活を送る中での体験内容が調査された。対象は ICD のみではなく両室ペースメーカー機能付き植込み型除細動器（Cardiac Resynchronization Therapy Defibrillator：以下 CRT-D）植込み患者も含まれていた。その結果、『遠隔モニタリングの受け止め』、『植込み型心

臓器への思い』、『自己管理への思い』の3つのコアカテゴリーが抽出された。『遠隔モニタリングの受け止め』については、「肯定的」、「必要ない」、「不満」、「無関心」の4つの側面が明らかにされた。4つの側面の中では、「肯定的」に捉えている語りが最も多く、〈離れていても見守られているという安心感がある〉と65%が回答した。遠隔モニタリングの有用性・活用性については、有用であると回答した患者は70%であった。遠隔モニタリングデータを活用したいと捉えていた患者は40%であった。『植込み型心臓機器への思い』は、「植込み型心臓機器と共に生きる」、「植込み型心臓機器の故障を恐れる」、「除細動を意識する」、「次の入れ替えを見据える」の4つのカテゴリーが抽出された。『自己管理への思い』は、「自分なりに悪化を予測しようとする」、「懸命に体重管理に励む」、「運動を取り入れたい」「外来を有効に活用したい」、「嗜好品を控える」、「家族も心配する」の6つのカテゴリーが抽出された。

(3) 【ICD 植込み患者の生活】

【ICD 植込み患者の生活】は、〔ICD 植込み患者の不安のレベルによる生活活動の考え方の比較〕、〔ICD 植込み患者の退院後の日常生活状況〕、〔退院後のICD 植込み患者に不足している知識〕の3つの小項目で構成され、黒田ら、山岡ら、西村ら、鈴木らの研究が該当した。

黒田らにより、ICD 患者の不安のレベルによる生活活動や考え方の相違が比較された。状態不安高群は、病院までの所要時間が長い傾向にあった。また、状態不安の低群・高群による対象者の年齢、またはICD 装着期間において有意差は認められなかった。状態不安低群では、「実行しているリラクセス法がある」と回答した患者の割合が多かった。また、状態不安高群で「医師や看護師ともしっかりと良いコミュニケーションをとりたい」、「仕事内容を変更した」と回答した患者の割合が高い傾向にあった。

山岡ら、西村らにより、ICD 植込み後の日常生活行動の実態が調査された。基本的な生活行動のうち、睡眠、食欲、入浴、趣味は、大部分の患者がICD を植え込む前と「変化ない」、「よ

くなった」と答えていた。しかし、運動については約半数が控えるようになったと答えていた。性生活については、9%がICD 植込みを機に停止しており、約半数が植込み前と変化なしと答えていた。これら半数の患者のうち性行為中に作動したと答えた患者はいなかった。外出回数は約7割の患者が変化なく、外出範囲は、70～80歳代では市内までが多く、30～40歳代・50～60歳代では県外や遠くは海外までであった。10分前後の外出は、大部分の患者ができていたが、救急病院から離れた場所（海山・温泉など）への外出ができた患者は44%であった。外出群における有職者は86%、無職者は14%、未外出群では有職者28%、無職者72%であり有意差が認められた。植込み後の期間では、外出群では1年以上が43%で最も多く、未外出群では半年以内が61%で最も多い結果であり、有意差が認められた。作動経験者は外出群43%、未外出群17%であり、作動未経験者との有意差は認められなかった。周囲の協力は、対象者全員が身内や上司、同僚などから得られていた。同じ患者間の交流については、各年齢層ともに約半数が交流を持っており、同じ患者同士話す機会を望む患者も約半数いた。ICD 植込み後に安心感が得られた患者は約7割で、各年齢層共に突然死から解放されたという理由が最も多かった。逆にICD 植込み後に不安が生じたという患者は約4割で、各年齢層共に、周囲の環境という理由が最も多かった。約8割の患者が、「ICD を植え込んで良かった」、「他の人にもICD を勧めたい」と回答したという結果が得られていた。

鈴木らにより、ICD 植込み患者が退院後に抱える生活上の問題点が調査されたが、対象はICD のみではなくCRT-D 植込み患者も含まれていた。退院後に作動のなかった8名は「今のところ生活上の不安点はない」、「不安なことはあったが気になることは外来の時に聞こうと思っていた」との答えが得られたが、作動があった患者2名からは「今後またいつ作動が起こるか不安」との声が聞かれた。患者の退院後知識の不足している項目として、作動時の対処、創

部の観察、シャワー、入浴に関することが回答されており、作動時の対処については、半数の患者が作動時の対処について理解が不足していることが明らかになった。A病院では植え込み機器の電気ショックが起こった時の対処法が患者に説明されているが、この対処についてすべて正しく答えられた患者は、10名中2名に留まるという結果が得られていた。

(4)【ICD植込み患者と家族の不安に対する看護】

【ICD植込み患者と家族の不安に対する看護】は、[ICDの作動への不安に対する看護の実際]、[ICD植込み患者の不安に対する集団アプローチの効果]、[ICD植込み患者とその家族へのICD作動チェックの見学とBLS指導の導入効果]の3つの小項目で構成され、佐久間ら、木村、北村、田辺らの研究が該当した。

佐久間らにより、ICDの作動に伴い、心室頻拍(ventricular tachycardia:以下VT)の出現に対する不安と再び作動するのではないかという不安を訴えた60歳代、男性患者の看護について、入院期間を2期に分けて報告されていた。第1期(入院当日から第23病日まで)では、VTの出現を最小限にし、VTが出現した時には早期に処置が受けられること、死への不安を軽減し、M氏が精神的に安定することを目標とし、不整脈の防止に努めていた。看護師は共感の姿勢で関わり、具体的にどのような不安を抱えているかなど、思いを傾聴するようにしていた。しかし、M氏は「早く治してくれ、不安で動くこともできない」と、怒りを表出し、不安が軽減したという内容の言葉は聞かれなかった。第2期(第24病日から退院まで)では、これまでの看護に加え、新たな看護目標として退院後の生活に対する不安を軽減することをあげ、M氏の希望に合わせて、ADL拡大に自信が持て不安がなく行動ができるように、援助を行っていた。看護師は、ADLが拡大してもVTが出現なく経過したことをM氏と一緒に喜び、思いを共感していった。M氏はADLを拡大することに自信を持ち、外泊を繰り返すことで前向きな言葉も聞かれた。M氏は退院に

向けて不安な事として、時間薬(抗不整脈薬)の飲み忘れを挙げており、主治医に相談し、時間薬は食後薬として内服しても良いことになり、その旨を本人に伝えていた。すると、M氏は「不安はあるけど大丈夫です」と言って退院できたことが報告されていた。

重症心不全で均衡状態と不均衡状態を繰り返す危機的状态に置かれた50歳代の男性について、ICD植込み患者の心理過程を、アギュララとメズィックの危機モデルをもとに振り返った看護が、木村により報告されていた。突然の心停止という危機的状态に陥り、さらにVTによるICD頻回作動という不均衡状態となったA氏に対し、看護師は、その悲観的思いや恐怖心を傾聴し、精神的フォローに努め、医師からICD設定変更等に関して適宜説明が受けられるよう介入していた。A氏は強心剤の漸減に伴う症状の発現を細かく訴え、再び症状が悪化することに不安を感じていたことが伺えたため、A氏と医師が相談の上、強心剤を漸減していくことができるよう調整し、A氏の安全確保に努めICD作動時の不安を軽減するよう付き添い、A氏が心負荷をかけずに安静に過ごせるような環境づくりに努めた。その結果、A氏は自分でできることでも、他者へ依頼しなければならないという事を受け入れ、些細な事でも看護師に依頼し安静に努める様子が見られた。入院後期には、A氏が徐々にADLの拡大ができるよう、看護師が医師と相談しながら、安静度を設定することで、A氏にICDが作動せずに行えることが増えていき、A氏は自信を取り戻していった。しかし、A氏は初回の外泊時にVTによるショック状態となり帰院となったため、看護師は次の機会を外出とし、問題ないことを確認してから外泊の予定を再度組んだ。看護師は、A氏の積極的なりハビリテーションへの姿勢を傾聴しながら、無理をしないよう説明し、段階的な安静度拡大の必要性を指導していた。

北村らにより、ICD植込み患者の孤独感や不安に対する集団アプローチの効果について調査が行われた。交流会参加前には、全員がICD

への不安があると答えており、その内容は「(ICDの作動が)いつかかるのか」が70%で最も多く、「作動時の衝撃の程度」が60%、「誤作動するのか」が50%であった。「作動時の対処法」についての不安は、必ずしも「ICDについての自分の知識」に関連したものではなかった。「電気製品」は40%で、「旅行」30%、「スポーツ」20%であった。「作動の痛み」は20%で、いずれの患者も「(ICDの作動が)いつかかるのか」「誤作動するのか」という不安を同時に答えていた。交流会後には、参加者全員が「今日この場にきてよかった」と答え、「今後このような集まりがあれば参加する」との回答が得られていた。

家族によるICD植込み1週間前後のICD作動チェックの見学と家族への一時救命処置(Basic Life Support:以下BLS)指導の導入効果についての調査が、田辺らにより行われた。その結果、不整脈の誘発やICDの作動について、53%の患者が不安を抱えており、ICD作動チェックを家族が見学することで、80%の患者が「安心感を得られた」と回答されていた。86%の家族は、「見学することで、ICDへの理解が深まった」との回答が得られた。また、「見学してよかった」と全員からの回答が得られていた。BLS指導については、家族にBLS指導を受けてもらい、80%の患者が安心感を得られたが、急変時に家族に助けてもらえると回答したのは53%に留まったことが明らかにされた。BLS指導は患者の93%が必要だと回答されていた。86%の家族は、患者の急変時に対し不安を感じたが、BLS指導を受け93%が対処できると回答されており、「BSLの指導は受けて良かった」と全員が回答したことが明らかにされた。

IV. 考察

我が国のICDの作動に関連した不安を持つ患者への看護に関する看護研究の動向と、今後行うべきICD植込み患者への看護研究の課題について考察する。

1. 研究発表年、研究論文の種類、研究デザイン、分析方法、データ収集方法、筆頭著者の所属機関、対象の動向

研究発表年、研究論文の種類については、特に傾向は見られなかった。しかし、ICDが保険適応となった1996年以降の対象文献が少なく、原著論文が1件のみであり、残りの11件は研究報告や事例報告であった。今後は、対象者数を増やし、信頼性の高い質問紙を用いる等、精度の高い研究を行っていく必要があると考える。

研究デザイン、分析方法、データ収集方法については、今回の対象文献の多くが、ICD植込み患者の生活状況を踏まえた退院後の実態調査であったため、質問紙法を用いた調査を実施し、記述統計、統計検定で分析を行った量的研究の文献が多かったのではないかと考える。しかし、患者の不安に関連した看護の研究においては、患者の不安は個人によって捉え方の違いがあるため、統計的、数量的分析のみではなく、患者の病状、生活背景等も踏まえた不安の理解や分析に焦点を置いた質的な研究も必要であると考えられる。

筆頭著者の所属機関は、所属部署別で見た場合、病棟が最も多い結果であった。ICD植込み患者においては、植込み後の生活や作動に関する退院指導が多く、入院期間が短縮化される中、入院期間内に個別性を考えた指導を十分に行うことが困難であることが考えられる。そのため、退院後の生活の実態調査を行い、少しでもICD植込み患者の生活に適した退院指導が入院期間内に行えるよう、病棟に所属する看護師が行った研究が多い結果となっていると考えられる。

医療技術の進歩と共に在院日数の短縮化が可能になった現在では、ICD植込み患者に対する外来での継続看護の重要性が高まっていると考える。ICDの植込みは患者に心理・身体・社会的に影響を及ぼすため、長期に渡って疾病やICDと共に生きていく患者にとって、外来での継続看護は大変重要である。そのため、今後は、ICD植込み患者に対して、病棟看護師

や他の医療スタッフとの連携を図り、外来で継続的に精神面での看護を行う必要があると考える。

対象については、58%が外来患者とその家族を対象とした研究であり、入院患者を対象とした研究は17%に留まった。現在では、ICD植込みが目的の入院であればクリニカルパスの使用が一般的となっており、入院期間が短いこと、また、生活状況を踏まえた患者の実態調査が多かったため、退院後の患者や家族を対象とした研究が多かったと考える。ICD植込み患者は、ICDを植え込んでからの生活が長期に渡り、様々な生活制限と不安の中で日常生活を送ることとなる。そのため、退院後の実態調査は、ICDの作動に関連した不安を持つ患者の生活の実態を知る上で重要な知見であると考えられる。しかし、今回、対象とした研究は、患者を対象とした研究が大半であり、その家族を対象とした研究は1件のみであった。そのため、今後は、外来通院中のICD植込み患者とその家族の抱える不安についての看護研究を行う必要があると考える。また、分析対象とした12文献のうち2文献がICDとCRT-D植込み患者を研究対象としていた。CRT-Dは、ICDと同様に除細動機能を持っており、CRT-D植込み患者においても作動に関連する不安が生じることが予想される。また、CRT-Dは、ICDと共に進化してきた治療法であり、我が国でも2006年には保険償還され、年々植込み患者は増加している。そのため、今後はCRT-D植込み患者と家族の不安についても明らかにし、看護の示唆を得る必要があると考える。

2. 研究内容の動向と今後の課題

1) 【ICD植込み患者のQOL】

ICD植込み患者のQOLは、国民の平均値より低く、ICDの植込みは、患者のQOL低下の要因の1つであると考えられる結果であった。また、作動経験のある患者はQOLが低いと考えられる結果であった。しかし、近年ではデバイスの進歩により、ICD使用患者におけるQOLは保たれ、むしろ改善するとしている文献が散見される⁸⁻¹⁰⁾。齊藤¹⁰⁾は、「植込み後は、

突然死回避や心機能改善による安心感を抱き、QOLも改善する。一方で、デバイスによる除細動作動への恐怖により、PTSDやうつ状態に陥ることもある。」と述べている。また、柴田ら、齊藤らの研究より、ICD植込み患者のQOLの向上には、精神的サポート、ソーシャルサポートが有効であることが示唆された。これらのことより、ICDの植込みはICD植込み患者のQOLに善悪両方の影響をもたらすが、精神的サポートによりそのQOLはより向上するのではないかと考える。さらに、精神的サポートの多くはICD友の会や家族、友人、同僚、医師が行っており、看護師からのサポートは極少数であることが明らかにされていた。しかし、実際に行われているソーシャルサポートの具体的な内容や、ICD植込み患者が、誰にどのようなソーシャルサポートを希望しているのかについては、明らかにされていなかった。そのため、このようなICD植込み患者のソーシャルサポート等について明らかにし、ICD植込み患者のQOL向上のための看護の示唆となる研究を行う必要があると考える。

2) 【植込み型心臓機器の遠隔モニタリングへの認識】

遠隔モニタリングの受け止めについては、モニタリングシステムによって見守られているという安心感が得られ、概ね有用であると考えられる。しかし、『植込み型心臓機器への思い』の中には「除細動を意識する」のカテゴリーが抽出され、過去の作動の有無にかかわらず、【除細動を意識】して過ごし、いつ作動するのかと恐れていることが明らかとなった。このことから、遠隔モニタリングによって見守られているという安心感がある中でも、ICD、CRT-D植込み患者においては、作動に対する不安を感じながら日常生活を送っているという状況が考えられた。ICDの作動は、不整脈の際の正常な作動だけではなく、不整脈の誤認等で不適切作動を起こす場合があり、不適切作動の発生頻度は11～30%と報告され¹¹⁾ている。CRT-D植込み患者においては、遠隔モニタリングチェックにより、異常の早期発見につながり、デバイ

スの不適切作動が予防された事例が報告されており、遠隔モニタリングは患者や家族に安心感を供与する意味においても有用であるとされている¹²⁾。今後は、遠隔モニタリングシステムを受けている患者と受けていない患者での、ICD植込みや作動に関する不安の違いについて研究を行い、作動時の不安に対する看護への示唆を得ていく必要があると考える。

3) 【ICD植込み患者の生活】

ICD植込み患者の日常生活行動の状況については、今回の対象文献より明らかにされていることが多いと考えられる。ICD植込み後の基本的な日常生活行動は、植込み前と大きな変化はなく、ICD植込み患者の外出に関しては、救急病院からの距離や職業の有無、植込み後の期間が関係しており、ICD植込み患者の不安には、病院までの所要時間が関係していることが考えられる。状態不安高群で「医師や看護師ともっと良いコミュニケーションをとりたい」、「仕事内容を変更した」と回答した人の割合が高い傾向にあったことが明らかにされていたが、「医師や看護師ともっと良いコミュニケーションをとりたい」に関しては、患者が求める具体的なコミュニケーションの内容は明らかにされていなかった。そのため、今後は、ICD植込み患者が不安の緩和の為にどのようなコミュニケーションを望んでいるのかを明らかにし、不安の軽減に役立てていく必要があると考える。

4) 【ICD植込み患者と家族の不安に対する看護】

2事例の看護実践より、看護師がICD植込み患者の不安に対して、患者の現状を共に認識し、共感の姿勢で関わり、患者の疾患や作動への思いを傾聴し、支援するという看護の有効性が明らかとなった。

ICD患者の心理的問題点とは、予期不安（次にまたICDが作動するかもしれないという不安）、回避行動（ICD作動があった場所や場面を避ける）、空間恐怖（エレベータで作動した場合に乘れなくなるなど）であり、これらが強く出ることで、生活の質（QOL）の低下や活

動の過剰な制限がでること¹²⁾である。佐久間らのM氏、木村のA氏共に、予期不安が強く、回避行動も見られていた。ICD植込み患者の不安については、通常は（ICDの）作動がなく経過する場合は（予期不安、回避行動、空間不安等は）時間と共に改善していくことが多い。しかし、一定の作動がある場合や予期不安が強く退院困難や退院後のQOLを著しく損ねると考えられた場合は介入が必要である¹³⁾と述べられている。介入方法としては、薬物療法や認知行動療法¹³⁾（cognitive behavioral therapy：以下CBT）があげられている。佐久間ら、木村の2つの症例においても、看護師が共感的態度で患者にかかわり続け、患者と共に不安の生じる場面を受け止め、対処法を考えたことで、患者が徐々に日常生活行動への自信を取り戻し、退院に至ったと考える。

ICD植込み患者の心理的サポートについて、海外論文を対象とした文献検討⁷⁾でも、CBTはICD植込み患者の心理的状态の改善、特にICD植込みに関連した不安の軽減が期待できる方法の1つとなると考えられており、我が国でもICD植込み患者の精神的アプローチの1つとして、CBTが有効であるとの文献が散見される¹⁴⁻¹⁶⁾。ICDについて、丸山¹⁷⁾は、「問題点も多い」とし、「医学工学的：誤作動、社会的：電磁波障害、心理的：受入れの不安、植込み後の不安」と問題が3つの分野に重なっていると述べている。また、小島¹⁸⁾らは、「問題が3つの分野に関与していることから、医師、看護師、MSW（Medical Social Worker：医療ソーシャルワーカー、以下MSW）が協力し対応する必要がある。」と多職種協働の必要性を述べている。植込み型除細動器患者の心理的サポートについての海外論文を検討した竹原らの報告⁷⁾でも、「看護師を加えたチーム介入プログラムを構築していくことは、心理的サポート充実につながるだけでなく、ICD植込み患者に対する看護ケアの標準化の期待もできるだろう」と述べられている。そのため、今後はICD植込み患者の不安に対して、CBTを含めた看護師、医師、臨床心理士、MSW等でのチームアプロ

ーチが必要であると考え。しかし、竹原らの植込み型除細動器患者の心理的サポートについての文献検討⁷⁾は、海外文献の知見であり、特に心理的サポートは、保険・医療制度や、文化の違いにより実施状況が異なる可能性が考えられる。また、我が国でのICD植込みに関連した不安を持つ患者に対するCBTを含めた介入については、医師の症例報告¹³⁾に留まっている。

以上のことより、今後は、我が国でのICD植込みに関連した不安を持つ患者に対し、チームアプローチによるCBTを含めたプログラム確立のために、対象の疾患や重症度、年齢、を考慮し、信頼性のあるCBTプログラムを使用した精度の高い研究を行っていく必要があると考える。

家族がICD作動チェックを見学すること、BLS指導を受けることは、患者・家族共にICDの作動に関連した不安軽減のために有効であることが考えられる。シアーズら¹⁹⁾が行った研究では、伴侶などの家族も、患者がICDショックを起こす不安、特に一緒にいるときに作動が起こることへの恐れ、家族の役割や関係が混乱するのではないかとというストレスなどが見られると報告されている。ICD植込み患者の家族も、患者同様に作動に関する不安を抱えており、患者のみならず、家族に対する看護も行う事が重要であると考え。また、ICD植込み患者の家族が持つ不安は、保険・医療制度や、文化の違いにより異なることが考えられるため、今後は、我が国のICD植込み患者の家族が持つ不安について明らかにするための研究を行う必要があると考える。

また、交流会、ICD作動チェックの見学、BLS指導については、ICD植込み患者の不安軽減のために有効であると考えられたが、両文献とも対象人数が10名、15組と少数であり、今後は、ICD植込み患者の不安に対して有効であると考えられるこれらの介入方法を、さらに信頼性を高めるために対象者数を増やし、効果を検証する必要があると考える。また、ICDと同様の機能を持つCRT-D治療は、心不全治

療の一環として我が国でも増加しているが、CRT-D植込み患者や家族を対象とした看護研究はごく少数である。そのため、今後はCRT-D植込み患者と家族の不安についても明らかにする必要がある。

対象研究を概観すると、ICDの作動に関する記述が多く見られ、作動経験の有無に関らず、作動への不安は約半数～8割の患者が抱えていた。作動に関する不安への対応としては、家族による作動チェックの見学、患者の現状を共に認識し、共感の姿勢で関わり、患者の疾患や作動への思いを傾聴し、支援すること等が有効であると考えられた。また、作動に限定しないICD患者の不安への対応としては、リラクセス法を実行する、精神的サポート、ソーシャルサポート、遠隔モニタリング、医療者や患者同士の交流会、家族がBLS指導を受けること等が有効であると考えられた。

V. 本研究の限界と今後の課題

本研究の限界は、対象となった文献数が少ないことである。また、研究論文の種類については、原著論文が1件のみで、残りの11件は研究報告や事例報告に留まり、研究成果から得られた知見が少ない。しかし、このことが我が国のICDの作動に関連した不安を持つ患者への看護に関する研究の現状である。今後は、ICDの作動に関連した不安を持つ患者とその家族への看護に関して、看護実践とその有効性の検証のために、対象者数を増やし、信頼性と妥当性のあるツールを使用した研究や、不安を詳細に明らかにするために面接法を用いた研究など、さらに精度を上げた研究を集積する必要がある。

また、ICDと同様の機能を持つCRT-D治療は、重度の心不全治療の一環として我が国でも増加しているが、CRT-D植込み患者や家族を対象とした看護研究はごく少数である。そのため、今後はCRT-D植込み患者と家族の不安についても明らかにし、必要な看護の示唆としていく必要がある。

VI. 結語

1. 我が国の植込み式除細動器の作動に関連した不安を持つ患者への看護に関する研究について12件の文献を対象に分析した結果、研究発表年、筆頭著者の所属機関、研究論文の種類には、特徴は見られなかった。研究デザイン、分析方法、データ収集方法については、質問紙法を用いた調査が多く、記述統計、統計検定での分析が多かった。対象は、外来患者とその家族を対象とした研究が多かった。研究内容は、【ICD植込み患者のQOL】、【植込み型心臓機器の遠隔モニタリングへの認識】、【ICD植込み患者の生活】、【ICD植込み患者と家族の不安に対する看護】の4つの大項目に分類された。

2. 今後は、対象を増やした精度の高い研究や、ICD植込み患者や家族が持つ詳細な不安を明らかにする質的研究、不安の軽減の為に有効とされている認知行動療法を含めたチームアプローチによるプログラム確立や家族の不安に対する看護の示唆となるための研究を行う必要がある。また、ICDと同様の機能を持つCRT-D植込み患者と家族の不安についても明らかにし、必要な看護の示唆とする必要がある。

謝辞

本研究は、平成26年度獨協医科大学看護学部共同研究費の助成を受けて実施した。

文献

- 1) 一般社団法人日本不整脈デバイス工業会：2013年植込み型除細動器（ICD）市場調査、都道府県別ICD、CRT-D植込台数 年次推移、http://www.jadia.or.jp/pdf/2013_icd.pdf (2014-05-15)
- 2) 熊谷賢太，池田隆徳，他：植込み式除細動器（ICD）患者のアンケート調査からみた精神心理分析，心電図，21(6)，812-818，2001.
- 3) 下田健吾，木村真人：循環器疾患患者における抗うつ薬について学ぶ，Heart，3(12)，69-75，2013.
- 4) 山本志織，細川友恵，他：植込み型除細動器植込み患者の退院後のQOLの実態，日本看護学会論文集 成人看護Ⅱ，33，33-35，2003.
- 5) 北村麻理：植込み型除細動器植込み患者の不安に対する集団アプローチの効果，日本看護学会論文集 成人看護Ⅱ，33，30-32，2003.
- 6) 黒田裕美，楠葉洋子，他：ICD患者の生活活動や考え方の実態と不安との関連，日本循環器看護学会誌，8(2)，47-54，2013.
- 7) 竹原歩，玉田田夜子，他：植込み型除細動器患者の心理的サポートについての文献検討，日本循環器看護学会誌，6(1)，97-102，2011.
- 8) 船津由美子，小林新菜，他：ICD植込み患者さんへのメンタルケア—フォローアップシステムの運用を通して—，HEART nursing，22(12)，71-74，2009.
- 9) 志賀剛，鈴木豪：不整脈疾患患者のメンタルケア，Heart，3(12)，38-44，2013.
- 10) 齊藤奈緒：心疾患治療の新しいデバイスと看護の役割，看護技術，60(13)，16-20，2014.
- 11) 奥村謙編集：ペースメーカー・ICD・CRT/CRT-D トラブルシューティングからメンタルケアまで（第1版），152-162，メジカルレビュー社，東京都，2012.
- 12) 前掲書11)，268-276.
- 13) 鈴木豪，志賀剛，萩原誠久：植込み型除細動器の頻回作動と精神的ケア，ICUとCCU，36(3)，211-241，2012.
- 14) 桑原和江，伊藤弘人：内科患者のメンタルケアアプローチ—循環器疾患編—（第1版），171-176，新興医学出版社，東京都，2013.
- 15) 伊藤弘人：今日の診療から役立つ エビデンスから迫る 循環器疾患とうつ（第1版），28-35，南山堂，東京都，2012.
- 16) 日経メディカル開発編集：心臓病とこころのケア ペースメーカー/ICDと歩むために（第1版），86-89，日経BP出版センター，東京都，2009.
- 17) 丸山徹：植込み型除細動器をめぐる社会心理的状況分析：九州重症不整脈研究所での取り組み，第10回ヘルスリサーチフォーラム2003年度，190-196，2003.
- 18) 小島静江，成澤裕子：ICD植込み患者・家族の不安とその支援，看護技術，51(2)，46-49，2005.
- 19) 前掲書15)，69-70.