

令和 5 年 6 月 22 日現在

機関番号：37201

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2019～2022

課題番号：19K10894

研究課題名（和文）在宅療養中がん患者に対する災害時の支援に関する研究

研究課題名（英文）Research into support provided to cancer patients recuperating at home in the aftermath of a disaster

研究代表者

白田 久美子 (shirata, kumiko)

西九州大学・看護学部・教授

研究者番号：90310739

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,000,000円

研究成果の概要（和文）：目的：在宅療養中がん患者が災害時に経験するリスク、支援内容について明らかにし災害対策支援システムを構築する。方法：熊本地震時の認定看護師等4名に半構造化面接を実施する。結果：災害時LINEでの励まし合いと情報共有、緩和ケア病院連携情報共有システムが必要である。がん治療中及び治療経験者にWeb方式の質問紙調査を実施する。結果：対象者560名、年齢30代以下43名、40代86名、50代120名、60代168名、70代以上143名。何年たっても残る災害時の実態・課題が把握できた。補助事業期間終了だが、災害対策支援システム構築に向けて研究は進めていく。

研究成果の学術的意義や社会的意義

熊本地震で患者ケアに携わっていた認定看護師等4名にインタビュー、がん治療経験者及び治療中の患者560名に質問紙調査を実施した。この中でがん治療中に突発的な事象として自然災害を体験した患者は273名であった。災害直後は、大変な状況の中、自分自身の身体のことなど考えられなかった。また体験した後になってから感じる思いなど新たな情報が得られた。これらの情報から治療中断による症状悪化の予防、災害関連死の予防に対する支援につながることから学術的意義はある。また他の慢性病患者に対する支援にも役立つ基礎的研究になり、治療費等の抑制による経済的な面での効果も期待できることから社会的意義があると考えられる。

研究成果の概要（英文）：Purpose: To clarify the risks to cancer patients under home care during a disaster and the support provided to them, in order to establish a disaster countermeasure support system. Method: Semi-structured interviews were held with four certified nurses who engaged in patient care during the Kumamoto earthquake. Results: A system for sharing words of encouragement, general information and palliative care hospital collaborative information via LINE is required. A web-based questionnaire survey for patients who are undergoing or who have undergone cancer treatment was conducted. Results: 560 subjects replied (43 were under 30s, 86 in their 40s, 120 in their 50s, 168 in their 60s, and 143 were over 70). Their answers allowed us to grasp the conditions and issues during disasters that remain for many years after. Although this project is no longer subsidized, we will continue our research toward the establishment of a disaster countermeasure support system.

研究分野：がん看護学

キーワード：がん患者 在宅療養 がん看護 災害時の看護

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

我が国は超高齢社会となった。高齢とともにがんの罹患率は増加する。医療の進歩により、手術を受けるがん患者の生存率・治癒率は向上しているが、入院日数の短縮等に伴い、在宅で化学療法や放射線療法などのがん治療を受ける患者は増加している。ここ数年、大規模地震が発生しているが、地震発生等の災害に伴う治療中断による病状悪化、静脈血栓塞栓症(VTE)等の災害関連死の発症は、予防せねばならない。しかし地震発生時の在宅療養中がん患者に対する支援についての研究は見当たらない。がんと診断され手術療法を受けた後は、一般的に生理機能は減退していく時期で、短期間とはいえ手術療法を受け臥床する期間があれば身体機能は低下する。がん患者にとって、医療機関でのケアと自宅に戻ってからのケアの継続がなければ、病気の状態が悪化を繰り返す。退院後在宅療養中で突発的な事象として災害がある。山崎(看護2016)は、熊本地震の本震直後に日本災害看護学会先遣隊第一次隊として被災地に入り、災害発生時の救命に目を向けがちであるが、被災者への支援は、長期に渡り、その大きな役割を担うのが看護職であり、人々の健康と暮らしを支援する必要性を述べている。阪神淡路大震災時では、松岡(2000)が震災を契機に、症状が悪化、自宅や通院中の病院が被災し、通院治療中のがん患者が多数入院することになったことを報告している。沼田ら(2008)は災害時に、患者の把握や治療継続に関するニーズがあることを述べているが、牧野ら(2008)の地域がん診療拠点病院、災害拠点病院、がんの政策医療を担う施設における調査では、がん患者の治療継続のためのシステムを備えている施設はないことや災害時のシステムの確立はしていないことが報告されている。2016年の熊本地震では、静脈血栓塞栓症(VTE)での死亡者が見られた(熊本日新聞社,2018)。災害の中でも地震におけるVTEの発生率は、平常時のVTE発生率に比べ極めて高く、地震発生後1年に及ぶと榛沢らの研究(2007)で明らかになっている。しかしVTEハイリスク群であるがん患者に対する支援は十分であるとはいえないと考え本研究に取り組んだ。2019年9月より調査を開始したが、COVID-19の感染拡大により当初予定の医療者およびがん患者へのインタビュー調査において目標とした人数の確保が十分にできなくなった。そこで(1)がん患者のケアに携わる管理者および認定看護師等4名に対する調査、(2)がん患者における調査は、(株)マクロミル社に業務委託し、Web方式の無記名自記式質問紙調査を行ったのでその内容を報告する。

2. 研究の目的

在宅療養中のがん患者の治療中断によるリスクとその支援についての調査を行い、課題を明らかにし、災害対策支援システムを構築する。具体的に下記の研究目的でそれぞれ調査を実施した。(1)災害発生時は救命が最優先されるが、被災者への支援は、長期に渡って支援する必要がある。そこで熊本地震を体験したがん看護に携わる看護職者に、面接調査を行ない、当時の状況とがん患者に対する治療継続のための支援内容と課題を明らかにする(第36回日本がん看護学会学術集会以発表 2022/02)。

(2)災害発生時は救命が最優先されるが、被災者への支援は、長期に渡って人々の健康と暮らしを支援する必要がある。そこでがん治療経験者及びがん治療中の患者が災害時に経験するリスク、求める支援内容について明らかにする(第43回日本看護科学学会学術集会以投稿中)

3. 研究の方法

(1)データ収集期間:2019年9月~2021年8月

調査対象者:熊本地震を体験し、がん患者のケアに携わる看護管理者および認定看護師等4名に、半構造化面接法を実施した。面接はインタビューガイドを用いて行い、許可を得て録音し、逐語録にした。分析:在宅療養中のがん患者に対しての対応に関連した内容を、質的帰納的に分析し、コード、サブカテゴリー、カテゴリとした。カテゴリは《 》、サブカテゴリーは< >で示す。倫理的配慮:当大学の研究倫理委員会の承認(承認番号19ZBJ13)を得て実施した。

(2)データ収集期間:2022年9月14日~9月16日、

(株)マクロミル社に業務委託し、Web方式の無記名自記式質問紙調査を行った。対象者:がん治療経験者及びがん治療中の患者は、リサーチ事業モニターから、スクリーニング調査を行って抽出した560名。調査項目は、性別・年代等の属性と2019年~2021年に熊本地震を体験したがん看護に携わる看護職者の調査でわかった支援に関する内容で「災害体験時の実際14項目」「災害体験時の支援11項目」とした。また災害とは、日常生活に支障が出るような災害(例として電気や水道が止まった等)と定義し、統計解析:SPSS Statistics 29を使用した。有意水準は5%未満とした。倫理的配慮:当大学の研究倫理委員会の承認(承認番号22DGB07)を得て実施した。スクリーニング調査と本調査時は、がん患者に対する災害時の体験の設問があることを記した内容を示して依頼した。

4. 研究成果

(1)質的な研究方法から得られた結果は、80コードが抽出された。そして7つのカテゴリ、14のサブカテゴリーを見出した。その内容は表1に示す。

表1 熊本地震体験後のがん患者に対して治療継続のための支援内容と課題

カテゴリ-	サブカテゴリ-
①災害発生時におけるがん患者支援の困難	・化学療法、緩和ケア外来で治療継続への迷い ・急激な生活環境の変化
②スタッフの衣食住や疲労への配慮等の必要性	・スタッフも皆被災者 ・長い自制と頑張りを経て、1スタッフである私も被災者なんだという気づき
③災害時にがん患者が声を上げる困難さ	・がん患者の声があげられない環境 ・がん患者に対する制度的な支援不足
④病棟・病院を超えたネットワークによる支援の重要性	・患者把握ができていない現状の不安 ・不十分な連携システム
⑤LINEによる緩和ケアスタッフの励ましあいと情報共有	・LINEで情報提供していた。 ・ネットワークがあったことが安心になった。
⑥震災より発足した平時にも使える緩和ケア病院連携情報共有システム	・がん拠点病院からの情報発信 ・認定看護士同士の支援
⑦癒えぬ震災後の患者の心の傷、がんの発症意識	・スタッフの努力で通常診療ができた ・がんになったのは震災のせいだ

(2) 量的研究方法から得られた回答者の属性を表2に示す。回答者は560人、平均年齢59.3歳 SD12.4(25~80) 男性355名(63.4%)、平均年齢62.42±11.67(27-80) 女性205名(36.6%)で平均年齢53.97±11.69(25-79)であった。年代的には50歳代以上が多かった。がん治療中に災害を体験した人273名(48.8%)、体験しなかった人287名(51.3%)、体験した災害は複数回答であるが、地震131名、水害49名、台風145名であった。回答した時期にがん治療中であった人216名(38.6%)、がん治療は完了した人344名(61.4%)、職業ありの人が400名(71.4%)、なしの人160名(28.6%)であった。

項目		実数	割合(%)	平均年齢±SD(最初-最大)
性別	男性	355	63.4	62.42±11.67(27-80)
	女性	205	36.6	53.97±11.69(25-79)
年代	30歳代以下	43	7.7	
	40歳代	86	15.4	
	50歳代	120	21.4	
	60歳代	168	30.0	
	70歳代以上	143	25.5	
がん治療中災害体験の有無	有り	273	48.8	56.08±13.20(25-79)
	なし	287	51.3	62.41±10.64(32-80)
被災した災害の内容(複数回答)	地震	131		
	水害	49		
	台風	145		
	その他	33		
現在治療状況	現在治療中	216	38.6	
	治療完了	344	61.4	
子どもの有無	有り	400	71.4	
	なし	160	28.6	
職業の有無	有り	400	71.4	
	なし	160	28.6	

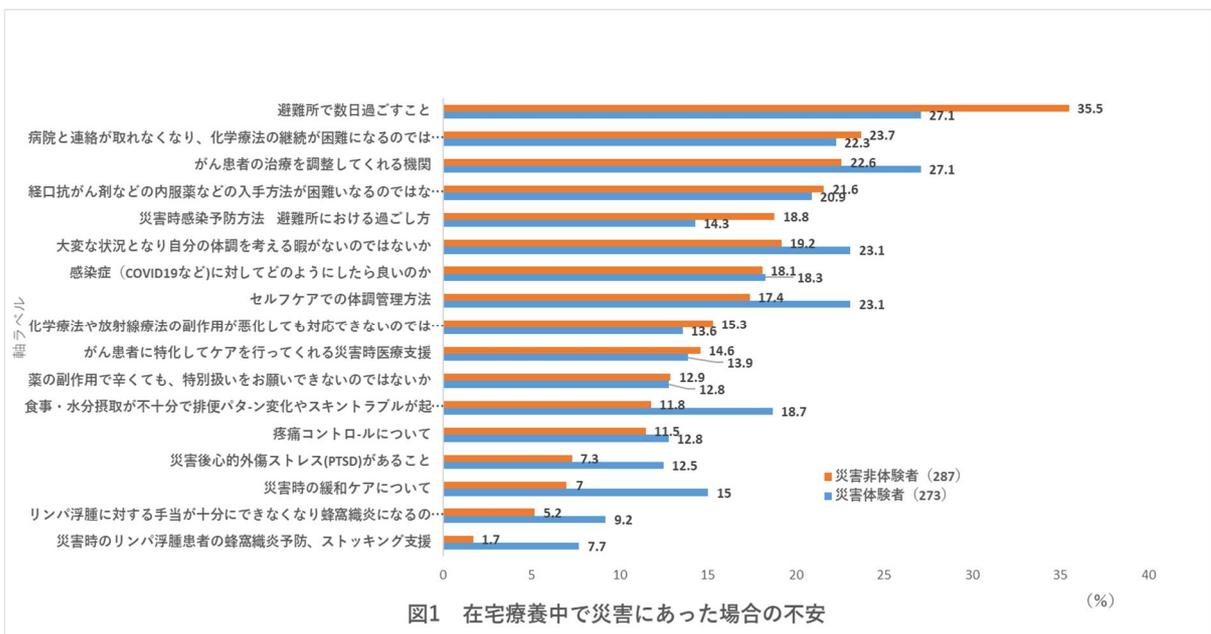
がん治療中における災害体験者と非体験者を比較した内容は表3に示す。災害体験者273名(48.8%)を「ある群」、災害の体験はしていないが災害の現状を推測し状況・想いについて記載した非体験者287名(51.2%)を「ない群」として2検定で2群間の比較をした。災害体験時の実際では14項目のうち、睡眠不足が続いた(p=0.045)、災害時は大変な状況であったため自分の体調等考える暇がなかった(p=0.024)、疲労が蓄積し集中力の低下を自覚した(p=0.030)、自分だけ特別扱いをお願いできない気持ちであった(p=0.003)、避難所で数日過ごした(p=0.028)、感染症(covid19)に対して不安であったが、対応してもらえなかった(p=0.049)、リンパ浮腫に対する手当が十分できなくて蜂窩織炎を併発した(p=0.027)、の7項目に有意な差がみられた。

表3 がん治療中に災害体験者と非体験者との比較

項目	がん治療中				P値
	災害体験者 (n=273)		災害非体験者 (n=287)		
	実数	割合(%)	実数	割合(%)	
精神的に不安定であった	109	39.9	104	36.2	0.369
睡眠不足が続いた	77	28.2	60	20.9	0.045
災害時は大変な状況であったため自分の体調を考える暇がなかった	51	18.7	34	11.8	0.024
疲労が蓄積し、集中力の低下を自覚した	48	17.6	32	11.1	0.030
自分だけ特別扱いをお願いできない気持ちであった	47	17.2	25	8.7	0.003
病気のことにに関して、誰にも相談できなかった	35	12.8	26	9.06	0.153
食事・水分が不十分で排便パターン変化やスキントラブルが起きた	30	11	32	11.15	0.952
避難所で数日過ごした	29	10.6	16	5.57	0.028
化学療法の継続について、病院と連絡が取れず困った	27	9.89	20	6.97	0.213
災害後心的外傷ストレス(PTSD)があった	24	8.79	14	4.88	0.066
疼痛コントロールに対して不安・苦痛があった	21	7.69	18	6.27	0.509
感染症(covid19)に対して不安であったが対応してくれなかった	21	7.69	11	3.83	0.049
化学療法や放射線療法の副作用が悪化した	18	6.59	17	5.92	0.743
経口抗がん剤などの内服薬などの入手方法がなくなった	18	6.59	21	7.32	0.737
リンパ浮腫に対する手当が十分にできなくて蜂窩織炎を併発した	14	5.12	5	1.74	0.027

在宅療養中で災害にあった場合の不安内容

今後在宅療養中でがん治療を受ける場合どのようなことが不安なのかの回答について、がん治療中災害体験者と災害非体験者それぞれの割合(%)を図1に示した。避難所で過ごすこと不安は、がん治療中で災害体験していなかった人の方が多かった。またがん患者の治療を調整してくれる機関、大変な状況となり自分の体調を考える暇がないのではないか、セルフケアでの体調管理方法、スキントラブルの方法、ストレス、緩和ケア、リンパ浮腫に対する手当等、より具体的な内容が災害体験者の方に不安を感じた人が多くみられた。



考察

(1) 医療者間の連携システム構築の重要性

熊本地震を体験した看護職の面談で得られた内容は、医療者も被災者であること、また患者側としても、災害時に声を上げる困難さ等があった。被災直後の大変な状況の中、病棟・病院を超えたネットワークによる支援やLINEによる緩和ケアスタッフの励ましあいと情報共有は、安心し、看護師を元気づけてくれた。また震災より発足した平時にも使える緩和ケア病院連携情報共有システムとして、熊本県内にあるがん拠点病院が中心となり、緩和ケア病棟の空床状況を情報発

信してくれたので、患者を他の病院に紹介でき、とても助かったとのことであった。境ら(2018)は、日ごろから県を交えたがん診療連携協議会の活動が活発であり、相談支援・情報連携部会、化学療法部会、緩和ケア部会のメンバーによるメーリングリストを活用した情報の提供や共有がしっかりできていた。また患者への災害時対応情報に関して、国立がん研究センターの協力は実際的でとても有用であったこと、震災の直下にあるがん拠点病院を外部から支援する病院の存在は、病気や命を預かる職場においてとても大切であることなど、熊本地震を体験し報告している。今回のように日頃から各組織と連携をとったシステム構築が災害時には、活用されてくるのではないかと考える。

(2)がん患者に対する悪化防止・治療継続のためのヘルスリテラシー向上に向けた支援
がん患者は多くの場合様々な要因で免疫力が低下し、感染症などの併発でより悪化する可能性が高い。それだけに災害に伴う悪化は防止しなければならない。今回の調査で自分だけ特別扱いをお願いできない気持ち、病気のことなどで誰にも相談できなかったなどから、災害時の大変な状況下で、相談することなどためらう気持ちが強かったことが伺える。また化学療法や放射線療法の副作用が悪化した、スキントラブルなど症状悪化が見られた、化学療法の継続について病院と連絡が取れず困った、経口抗がん剤などの内服薬などの入手方法がなく困った等相談できない、対応できない状況があった。悪化防止に向けての対応は、個々の身体的状況によっても異なる。また同様に治療継続についても、がん薬物療法が延期されることによって病状に大きく影響を及ぼす場合や延期しても問題がない場合などがある。中止すると急激に身体に有害な反応がでることもあるので速やかに申し出ることなどの指導と共に、入手できるような対応を取ることが重要である。また国立がん研究センターがん情報サービスや日本癌治療学会など、各学会のホームページの活用などを患者個々に応じた日ごろからの指導が災害時において役に立っていくのではないかと考える。がん薬物療法や放射線療法などを外来通院で行い在宅療養をする人に対しては、身体状況の悪化防止と治療継続は欠かせない指導内容となる。その為にも看護職として、患者のヘルスリテラシー(health literacy)の向上を目指すことが必要ではないかと考える。ヘルスリテラシーとは、医療に関する情報を入手し、理解し、利用(情報を使うことでより健康に結びつくような、よりよい意思決定を行うこと)する力(福田・江口,2016)が必要で、その為の指導方法が看護職に求められていくのではないかと考える。治療中のがん患者に対する災害時における支援では、平常時からその施設に合った災害時におけるがん患者への支援マニュアル作成の必要性及び災害時の患者確認項目や治療の中止や継続の基準作りとバックアップ体制の必要性、治療開始時から災害時を考え行動できるような支援や体制づくりの必要性、それと共にがん患者に対するヘルスリテラシー向上に向けた支援が示唆された。

結論

(1)地震直後はがん患者を支援する看護師達も被災者であった。そのなかでネットワークによる支援、LINEによる緩和ケアスタッフの励ましあいと情報共有があった。またがん拠点病院が中心となり、緩和ケア病院連携情報共有システムが活用されていた。日ごろから災害を視野においた各組織との連携作りが必要である。

(2)がん治療経験者及びがん治療中の患者560名の調査協力者が得られた。災害時に対する不安内容を踏まえて、今後悪化防止、治療中断に伴う支援が課題である。

(3)災害時患者自身自らの健康問題に対する対応ができるためにも、ヘルスリテラシー向上に向けた支援が求められる。

<引用文献>

- ・松岡哲也他(2000): 阪神・淡路大震災時の傷病構造・ 集団災害時の患者対応. 集団災害医療マニュアル: 阪神・淡路大震災に学ぶ新しい災害への対応. 吉岡敏治編. 第1版第1刷. 東京, ヘルス出版, 36-50, 102-111.
- ・榛沢和彦(2007): 非手術入院患者における深部静脈血栓症の発生頻度に関する調査, 2006年5月 ~ 2007年12月, グラクソ・スミスクライン(株),
- ・沼田靖子, 牧野佐和子, 坂下玲子他5名(2008): がん患者およびその家族と医療者を対象とした災害時のケアパッケージの検討 Webによる調査をもとに, UH CNAS, RINCPC Bulletin Vol.15, p73-81.
- ・牧野佐和子, 荒尾春恵, 川崎優子他4名(2008): 外来通院により治療を受けているがん患者が災害時に治療継続するためのシステムの検討, UH CNAS, RINCPC Bulletin Vol.15, p61-71.
- ・小多崇編: 熊本地震 あの時何が, 熊本日日新聞社, p30-31.
- ・境 健爾, 方尾志津, 安達美樹 他8名(2018): 熊本地震におけるがん診療連携拠点病院のがん治療の状況と課題, Jpn J Cancer Chemother 45(9) p1319-1325.
- ・国立がん研究センターがん情報サービス: 大規模災害に対する備え-がん治療・在宅治療・緩和ケアを受けている患者さんご家族へ- 普段からできることと災害時の対応.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計1件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 白田久美子
2. 発表標題 がん患者に対する災害時の支援に関する研究～第1報～熊本地震時におけるがん看護職者達の活動と課題～
3. 学会等名 第36回日本がん看護学学会学術集会
4. 発表年 2022年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	小林 幸恵 (yukie kobayashi) (20325062)	西九州大学・看護学部・教授 (37201)	
研究分担者	鷹居 樹八子 (kiyako takai) (40325676)	西九州大学・看護学部・教授 (37201)	削除：2022年6月15日
研究分担者	古川 久美子 (kumiko furukawa) (80737320)	西九州大学・看護学部・講師 (37201)	削除：2022年6月15日
研究分担者	丸山 智子 (tomoko maruyama) (00622177)	第一薬科大学・看護学部・講師 (37107)	追加：2022年6月15日

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8 . 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------