

令和 6 年 6 月 19 日現在

機関番号：17301

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2018～2023

課題番号：18K10274

研究課題名（和文）遺伝性乳がん・卵巣がん症候群に関する看護職者教育プログラムの開発

研究課題名（英文）Development of a nursing professional education program on hereditary breast and ovarian cancer syndromes.

研究代表者

松本 恵（Matsumoto, Megumi）

長崎大学・医歯薬学総合研究科（医学系）・客員研究員

研究者番号：90404269

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,300,000円

研究成果の概要（和文）：コロナ禍の最中で海外でのプログラムの研究が困難となったため、インターネットを用いて教育プログラムなど検討したが、プログラムの作成に至る前にHBOCが保険病名となり、2020年からサーベイランスやリスク低減手術などを保険診療として行うことが始まり、当初とは社会環境も大きく変容した。それに伴い看護教育の広がりを急ぐ必要が出てきたため、長崎県を中心に看護師向けの研修会などを企画して直接現在のHBOC診療の状況を伝える機会などを用いた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

研究開始当初、まだ自費診療でのBRCA遺伝学的検査などを行っていたが、2020年を堺に一部の乳癌患者と卵巣癌患者においてサーベイランスやリスク低減手術が適応となった。もともとHBOCに対して馴染みがない看護職者にとって、保険診療として患者への直接の対応を迫られる状況が突然始まっており、これに対応するための理解が進むきっかけを作ることではできたと考えている。また、看護師同士の横のつながりを作る機会を作ったことや、遺伝医療の専門看護師との連携なども構築できるきっかけになったと考える。

研究成果の概要（英文）：Since it became difficult to research programs overseas in the midst of the coronavirus pandemic, we used the Internet to study educational programs, etc. However, before we could create a program, HBOC became an insured disease, and surveillance and risk-reducing surgeries began to be covered by insurance in 2020, and the social environment has changed dramatically. In response, there was an urgent need to expand nursing education, so we used opportunities to directly communicate the current status of HBOC treatment by organizing workshops for nurses, mainly in Nagasaki Prefecture.

研究分野：外科学一般

キーワード：遺伝性乳がん卵巣がん症候群 HBOC 看護職者教育

様式 C - 19、F - 19 - 1 (共通)

1. 研究開始当初の背景

[背景]：本邦の乳がん罹患率は年々増加を続け、平成 29 年には年間約 9 万人弱が発症と予想された（国立がん研究センターがん対策情報センター）。そのうち約 5%の患者は遺伝的要因を強く受けて発症したと推定される（Ford D、et al、Am.J.Hum. Genet、1998）。また卵巣癌は年間 9000 人発症のうち約 14%が遺伝的要因を強く受けて発症すると推定される（Kahtryn A、et al、J Clin Oncol、2012）。なかでも診断として確立しているものの 1 つに *BRCA1/BRCA2* 遺伝子（常染色体顕性遺伝形式）が原因となる**遺伝性乳がん・卵巣がん症候群**（以下 HBOC : Hereditary Breast and Ovarian cancer）がある。*BRCA1/2* 遺伝子に変異がある場合には 1) 若年で乳がんや卵巣がんを発症するリスクが高い、2) 70 歳までに乳がんを 50~80%の確率で、卵巣がんを 10~45%の確率で発症する、3) 男性乳がんを発症するリスクが高い、4) 前立腺がん・、膵がんとの関連の可能性もある。このようなリスクを考慮してがんの予防を意識することが、患者とその家族の健康管理に重要な役割を果たすと考えられている（日本乳癌学会 乳癌診療ガイドライン）。しかしがん患者に接する医療者は、患者それぞれの遺伝学的なリスクを意識していない現状がある。

[問い]：がん患者の遺伝学的リスクを考慮して HBOC 疑い患者を拾い上げ、遺伝カウンセリングにつなげるための医療者として、患者に最も身近な看護職者への教育が有効なのではないか。

2. 研究の目的

一般看護職者への HBOC 教育プログラムを広げる活動はこれまでもあるが、多くは単発のセミナーが中心である。本研究ではプログラムの中に、理解度を確認し達成度を確認するプロセスがありフォローアップする過程を含む。また島嶼部が多い長崎県において、遠隔地でも学ぶ事ができるプログラムを作成する。最終的には島嶼部や僻地も含めて広く全国的に利用してもらうことを目的とする。

3. 研究の方法

海外の教育プログラムを研究し、本邦での看護師に対する遺伝学教育の現状を確認して HBOC 教育の原案プログラムを作成し、その評価のもと暫定プログラムを作成するところまでを計画していた。

4. 研究成果

コロナ禍の最中で海外でのプログラムの研究が困難となったため、インターネットを用いて教育プログラムなど検討したが、プログラムの作成に至る前に HBOC が保険病名となり、2020 年からサーベイランスやリスク低減手術などを保険診療として行うことが始まり、当初とは社会環境も大きく変容した。それに伴い看護教育の広がりを急ぐ必要が出てきたため、長崎県を中心に看護師向けの研修会などを企画して直接現在の HBOC 診療の状況を伝える機会などを用いた。

【医療者向けセミナー】

遺伝性腫瘍セミナー in 長崎 ～意外と身近なことを知ろう～

対象者：看護師、薬剤師、MSW、検査技師、遺伝性腫瘍診療に興味がある医療者と学生

2023年11月18日

【掲載論文（筆頭）】

A Survey of the Awareness and Educational Needs of Nurses in Nagasaki Prefecture Regarding Hereditary Breast and Ovarian Cancer

【学会発表（筆頭）】

2018年）

日本家族性腫瘍学会 がんゲノム医療時代の遺伝カウンセリングについて

日本乳癌学会 HBOC 診療に対する診療体制の構築 ハイリスク症例の拾い上げとその対応について

日本外科学会 遺伝性腫瘍と外科医 - 当院での現状と九州地区のネットワークについて -

2019年）

日本遺伝性腫瘍学会 遺伝学的検査とコンパニオン診断として用いられる BRCA1/2 遺伝子について

日本乳癌学会 「コンパニオン診断と遺伝学的検査としてのBRCA遺伝子に関する包括的マネジメントと地域連携について」

日本外科学会 遺伝性乳癌に関する取り組みと地域ネットワークの構築

日本人類遺伝学会 遺伝性乳癌とQOLを見据えたがん予防

2020年）

日本遺伝性腫瘍学会 遺伝性乳癌卵巣癌症候群(HBOC)における乳癌と妊孕性温存についての観察研究

日本乳癌学会 QOLを考慮した遺伝性乳癌のマネジメント

日本外科学会 乳癌診療への遺伝医療の関わり

日本人類遺伝学会 遺伝学的検査の受検数の推移変化

2021年）

日本遺伝性腫瘍学会 BRCA 関連乳癌の臨床的特徴とマネジメント

日本乳癌学会 BRCA 遺伝子病的バリエーションと VUS 症例の検討と血縁者も含めた診療体制の構築

日本外科学会 一部保険適応となった HBOC 診療の経験と課題

日本人類遺伝学会 BRCA1/2 病的バリエーションに対する医療体制と今後の課題

2022年）

日本遺伝性腫瘍学会 がんゲノム医療における遺伝性腫瘍診療 - その連携への模索

日本乳癌学会 ゲノム医療の中における遺伝医療と医療連携

日本外科学会 一部保険適応となった HBOC 診療の経験と課題

日本人類遺伝学会 リスク低減手術を含めた乳癌治療のマネジメントを考えた2症例

2023年）

日本遺伝性腫瘍学会 遺伝性腫瘍と向き合う人々を支える;立場を超えて理解し連携する

日本遺伝性腫瘍学会 人が足りない?地域偏在?ネットワークがあるじゃないか!

日本乳癌学会 HBOC 診療における乳癌診療の現状と課題、その対策

Human Genetic Asia 2023 Regional collaboration in hereditary tumors

【図書】

婦人科腫瘍遺伝カウンセリングマニュアル 中外医学社

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計1件（うち査読付論文 1件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 Matsumoto Megumi, Sasaki Noriko, Tsukigawa Yayoi, Otsubo Ryota, Yano Hiroshi, Nagayasu Takeshi	4. 巻 -
2. 論文標題 A Survey of the Awareness and Educational Needs of Nurses in Nagasaki Prefecture Regarding Hereditary Breast and Ovarian Cancer	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Journal of Cancer Education	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1007/s13187-022-02132-4	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

〔学会発表〕 計23件（うち招待講演 0件/うち国際学会 1件）

1. 発表者名 松本恵 田中彩 馬場雅之 大坪竜太 永安武
2. 発表標題 一部保険適応となったHBOC診療の経験と課題
3. 学会等名 日本外科学会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 松本恵 田中彩 馬場雅之 大坪竜太 永安武
2. 発表標題 ゲノム医療の中における遺伝医療と医療連携
3. 学会等名 日本乳癌学会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 松本恵 高尾真未 田中彩 稲益英子 大坪竜太 三浦生子 長谷川ゆり 三浦清徳 永安武
2. 発表標題 リスク低減手術を含めた乳癌治療のマネージメントを考えた2症例
3. 学会等名 日本人類遺伝学会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 松本恵
2. 発表標題 がんゲノム医療における遺伝性腫瘍診療 - その連携への模索
3. 学会等名 日本遺伝性腫瘍学会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 松本恵 田中彩 馬場雅之 大坪竜太 永安武
2. 発表標題 一部保険適応となったHBOC診療の経験と課題
3. 学会等名 第121回日本外科学会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 松本恵 田中彩 久芳さやか 森田道 大坪竜太 矢野洋 江口晋 永安武
2. 発表標題 BRCA遺伝子病的バリエーションと VUS症例の検討と血縁者も含めた 診療体制の構築
3. 学会等名 第29回日本乳癌学会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 松本恵 高尾真未 田中彩 三浦生子 長谷川ゆり 三浦清徳 永安武
2. 発表標題 BRCA1/2 病的バリエーションに対する医療体制と今後の課題
3. 学会等名 第66回日本人類遺伝学会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 松本恵
2. 発表標題 BRCA関連乳癌の臨床的特徴とマネージメント
3. 学会等名 第27回日本遺伝性腫瘍学会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 松本恵 宮田海香子 矢野洋 大坪竜太 福嶋絢子 永安武
2. 発表標題 乳癌診療への遺伝医療の関わり
3. 学会等名 日本外科学会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 松本恵 宮田海香子 福嶋絢子 大坪竜太 矢野洋 永安武
2. 発表標題 QOLを考慮した遺伝性乳癌のマネージメント
3. 学会等名 日本乳癌学会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 松本恵 宮田海香子 高尾真未 三浦生子 長谷川ゆり 三浦清徳 永安武
2. 発表標題 遺伝学的検査の受検数の推移変化
3. 学会等名 日本人類遺伝学会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 松本恵 宮田海香子 高尾真未 三浦生子 長谷川ゆり 福島絢子 大坪竜太 矢野洋 三浦清徳 永安武
2. 発表標題 遺伝性乳癌卵巣癌症候群（HBOC）における乳癌と妊孕性温存についての観察研究
3. 学会等名 日本遺伝性腫瘍学会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 松本恵 宮田海香子 矢野洋 大坪竜太 稲益英子 永安武
2. 発表標題 遺伝性乳癌に関する取り組みと地域ネットワークの構築
3. 学会等名 日本外科学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 松本恵 矢野洋 大坪竜太 稲益英子 永安武
2. 発表標題 「コンパニオン診断と遺伝学的検査としてのBRCA遺伝子に関する包括的マネジメントと地域連携について」
3. 学会等名 日本乳癌学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 松本恵 宮田海香子 高尾真未 福島絢子 大坪竜太 矢野洋 三浦生子 長谷川ゆり 三浦清徳 永安武
2. 発表標題 遺伝性乳癌とQOLを見据えたがん予防
3. 学会等名 日本人類遺伝学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 松本恵 宮田海香子 矢野洋 大坪竜太 三浦生子 長谷川ゆり 三浦清徳 永安武
2. 発表標題 遺伝学的検査とコンパニオン診断として用いられるBRCA1/2遺伝子について
3. 学会等名 日本遺伝性腫瘍学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 松本 恵
2. 発表標題 遺伝性腫瘍と外科医 - 当院での現状と九州地区のネットワークについて -
3. 学会等名 日本外科学会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 松本 恵
2. 発表標題 HBOC診療に対する診療体制の構築 ハイリスク症例の拾い上げとその対応について
3. 学会等名 日本乳癌学会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 松本 恵
2. 発表標題 がんゲノム医療時代の遺伝カウンセリングについて
3. 学会等名 日本家族性腫瘍学会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 松本 恵
2. 発表標題 遺伝性腫瘍と向き合う人々を支える;立場を超えて理解し連携する
3. 学会等名 日本遺伝性腫瘍学会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 松本 恵
2. 発表標題 人が足りない? 地域偏在? ネットワークがあるじゃないか!
3. 学会等名 日本遺伝性腫瘍学会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 松本 恵
2. 発表標題 HBOC診療における乳癌診療の現状と課題、その対策
3. 学会等名 日本乳癌学会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 Megumi Matsumoto
2. 発表標題 Regional collaboration in hereditary tumors
3. 学会等名 Human Genetic Asia 2023 (国際学会)
4. 発表年 2023年

〔図書〕 計1件

1. 著者名 関沢 明彦 佐村 修 四元 淳子 松本 恵 廣瀬 達子 三宅 紀子 澤井 英明 三木 義男 犬塚 真由子 和泉 未希子 三宅 秀彦 西原 広史 平沢 晃 青木 大輔 井本 逸勢 宮本 真豪 松本 光司 豊島 将 文 植木 有紗 矢内原 臨	4. 発行年 2018年
2. 出版社 中外医学社	5. 総ページ数 129
3. 書名 婦人科腫瘍遺伝カウンセリングマニュアル	

〔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	佐々木 規子 (Sasaki Noriko) (90315268)	長崎大学・医歯薬学総合研究科(保健学科)・准教授 (17301)	
研究 分担者	宮田 海香子 (Miyata Mikako) (10818321)	長崎大学・病院(医学系)・技術職員 (17301)	
研究 分担者	高尾 真未 (Takao Mami) (90882465)	長崎大学・病院(医学系)・技術職員 (17301)	
研究 分担者	田中 彩 (Tanaka Aya) (50893244)	長崎大学・医歯薬学総合研究科(医学系)・助教 (17301)	

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
---------	---------