

令和 6 年 6 月 21 日現在

機関番号：31107

研究種目：若手研究

研究期間：2020～2023

課題番号：20K19219

研究課題名（和文）脳腫瘍患者の家族のアセスメントシートの開発

研究課題名（英文）Identification of Questionnaire Improvements to Assess Familial Support in Malignant Brain Tumor Patient

研究代表者

鎌田 洋輔（Kamata, Yosuke）

弘前医療福祉大学・保健学部・助教

研究者番号：10828495

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 1,000,000 円

研究成果の概要（和文）：本研究は、悪性脳腫瘍患者の家族用尺度のための設問を抽出し、家族が自記式で記入する項目とその必要性を明らかにすることを目的とした。

最初に、脳腫瘍患者の家族の思いを質的に分析した7件の先行文献から、悪性脳腫瘍患者の家族をアセスメントするための情報収集項目92設問を作成した。次に、設問が家族用尺度の設問としての必要性和表現が適切であるか、尺度の使用時期をデルファイ法にて確認した。調査は臨床経験3年以上の看護師を対象に合計3回行った。回収率は52.1～47.9%であった。3回すべてに回答したパネリストは45名であり、47問で合意が得られた。尺度の使用時期は「手術前」と「手術後」で意見が分かれた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究は、看護師が必要と考える悪性脳腫瘍患者の家族向けの情報収集項目を明らかにした。本研究成果によって、家族をアセスメントする際に必要な情報を家族から引き出すことが可能となり、家族のニーズに合わせた支援に繋がると考える。

多様な脳腫瘍患者の家族の不安や困難をアセスメントすることができる質問内容を作成するためには、専門的な知識に加え、看護師としての経験も必要となる。臨床で得た知識や経験はこれまでの積み重ねであり、看護師それぞれが統一しているわけではない。本研究にてデルファイ法を用いたことで看護師の経験に基づく判断を集約することができ、悪性脳腫瘍患者の家族用尺度の開発に向けた基礎的資料となりうる。

研究成果の概要（英文）：This study aimed to extract items for developing a scale for family members of patients with malignant brain tumors, and identify the essential items that family members should fill out as part of a self-administered assessment.

First, 92 self-made questions were generated based on subcategories from seven previous studies that had qualitatively analyzed family members' feelings.

Second, the Delphi method was employed to determine whether the questions created were necessary and appropriately worded for the family scale and to establish the appropriate timing for using the scale. The survey, conducted thrice, targeted nurses with at least three years of clinical experience. The response rate was between 47.9% and 52.1%. In the final round, responses from 45 panelists were obtained and a consensus was reached on 47 questions. There were differing opinions on whether the scale should be used "before surgery" or "after surgery."

研究分野：地域・在宅看護

キーワード：悪性脳腫瘍 デルファイ法 家族支援 情報収集項目の開発

1. 研究開始当初の背景

悪性脳腫瘍(Malignant brain tumor: 以下、MBT) 患者は治療に必要な入院期間が長期であるにも関わらず、予後が不良であることから、治療終了後の症状が緩和されているタイミングでできるだけ患者本人の望む場で過ごす時間を持つための支援が必要である。MBT は中枢神経系を障害されることによる症状の特殊性により、病初期から ADL が低下し、早期の患者介護、支援体制の充実が必要となることから、MBT 患者の退院支援には家族への支援も重要である。MBT 患者の家族は、患者の病状や介護生活に対し常に不安を抱えている(犬飼, 2009)。家族の抱えるニーズは介護負担と関係しており(Boele, 2019)、家族介護者の不安やニーズを把握する意義は高い。ニーズを把握するためには継続的な情報収集が必要となるが、家族用尺度開発を目的とした研究は、患者を対象としたものと比較してわずかであり、MBT 患者の家族を対象とした尺度は更に少数であると報告されている(Boele, 2019)。MBT 患者特有の多様な神経症状の経過に合わせた家族のニーズを把握するためには、MBT 患者の家族専用の評価ツールの開発が必要である(Boele, 2019)。家族からの情報収集項目を選出することで、必要な情報を家族から引き出すことができ、退院に向けた家族のニーズの把握に繋がると考える。退院支援に有効な尺度を開発するためには、未来の生活を見据えた家族の思いを確認できるような設問を含んだ尺度開発が必要であると考え。

2. 研究の目的

本研究の目的は、MBT 患者の家族の退院後の生活に対する思いや不安の有無を入院期間中に医療者がアセスメントするために、家族が記入する退院支援アセスメントシートを開発し、その妥当性、信頼性を検討することである。

3. 研究の方法

本研究はツールに使用する設問の作成とその妥当性検証の 2 段階で実施した。

(1) 第 1 段階: MBT 患者の家族用ツールに必要な設問の作成

日本人の家族専用の評価ツールを開発することを目的とし、諸外国の文化や価値観、医療保険制度や高齢化率などの違いによる介護への思いの違いが設問内容へ与える影響を考慮し、和文のみを検索対象とした。医中誌 web 版を使用し、キーワードを「脳腫瘍」、検索条件を看護、原著論文、事例・症例除き、検出期間を 2009 年から 2019 年の 11 年間に設定した。検出された 38 件の文献の要旨をすべて参照し、患者の家族を対象に介護や治療に対する思い、困難を質的に分析した 7 つの文献を分析対象とした。MBT 患者の家族全般に活用できる尺度を作成するため、対象者の属性による除外基準は設定しなかった。選定した文献の結果をサブカテゴリーレベルまで確認し、そのサブカテゴリーをコードとして使用した。進行がん、慢性疾患の患者の家族を対象とし、MBT 以外の患者の家族も混在していた文献においても、サブカテゴリーの内容から MBT 患者の家族の語りに基づいた内容のみを特定することが難しかったため、全てのサブカテゴリーを使用した。コードが表す家族の思いについて、尺度として使用したときに家族が「はい」「いいえ」の 2 件法で回答できるような表現の設問を作成した。可能な限りコードの内容が損なわれないよう 1 コードにつき 1 つの設問を作成し、「はい」と「いいえ」が示す家族の評価(不安やニーズを抱えていると判断するか)の統一までは行わなかった。それでも、死という単語が含まれるコードなどの患者が入院中に家族へ聴取することは家族の心理的負担が大きいことが想定される内容については表現を変更するか、やむを得ず削除した。また、コードの内容が家族の思い、困難とは異なるものは除外した。カテゴリカル尺度とし、設問と評価したい領域を同定するため類似する設問を集約し、カテゴリー化した。質問の意味は変えずに、家族にとって設問の意味を捉えやすく誤解を生じない表現に修正した。表現を修正した結果、意味内容が同じになった設問は削除した。

(2) 第 2 段階: デルファイ法による尺度に必要な設問の同定と表現の検討

第 1 段階の研究で抽出された「MBT 患者の家族用尺度の設問」92 設問について、デルファイ法による自記式質問紙調査を実施した。デルファイ法は、コンセンサス・メソッドの 1 つであり、その事象の専門家である人を対象者(パネリスト)に選定し、意見を数回に渡って求める方法である。結果をフィードバックしながら同じ専門家に繰り返し意見を求めることで、専門家の統一的な見解を尺度に反映させることが出来る。多様な脳腫瘍患者の退院を見据えたときの家族の不安や困難をアセスメントすることができる質問内容を作成するにあたっては、専門的な知識に加え、看護師としての経験も必要となる。臨床で得た知識や経験は、これまでの積み重ねであり、看護師それぞれが統一しているわけではない。そこで、専門家の意見を集約し、コンセンサスを得ることが出来るデルファイ法が本研究の趣旨と合致していると考え使用することとした。

・パネリストの選定方法: 各都道府県の医療機能情報提供システムを使用し、脳腫瘍摘出術、病床 200 床以上を条件に抽出された 834 施設へ調査を依頼し、研究参加の同意が得られた 64 施設を調査対象とした。パネリストは、脳神経外科/内科病棟での勤務歴 3 年以上の看護師とし、対象施設の看護部の長へ条件を満たす看護師 3 名以上(最大 8 名)の選出と調査書の配布を依頼し

- た。以下に選出された看護師（パネリスト）へのデルファイ法の手順を示す（図1）。
- ：第1回調査時に研究の説明文書も同封し、研究に同意する者へ調査用紙の回答を依頼した。
 - ：回答結果をまとめ、フィードバック資料の作成と自由記載に基づき設問の修正を行った。
 - ：研究への同意が得られた対象者へフィードバック資料と修正した調査用紙を郵送した（第2回調査）。フィードバック資料は、設問の選択番号の分布と平均値、自由記載、家族に回答を求める時期についてまとめた。設問の修正履歴をパネリストと共有できるように修正前後の設問と修正に至った自由記載の内容を記載した。修正に至らなかった意見もその理由とともにフィードバック資料に記載した。対象者へはフィードバック資料を参考にした上で、調査用紙の回答を依頼した。
 - ： を繰り返し行った（第3回調査）。
 - ： で返送された結果を分析対象とした。

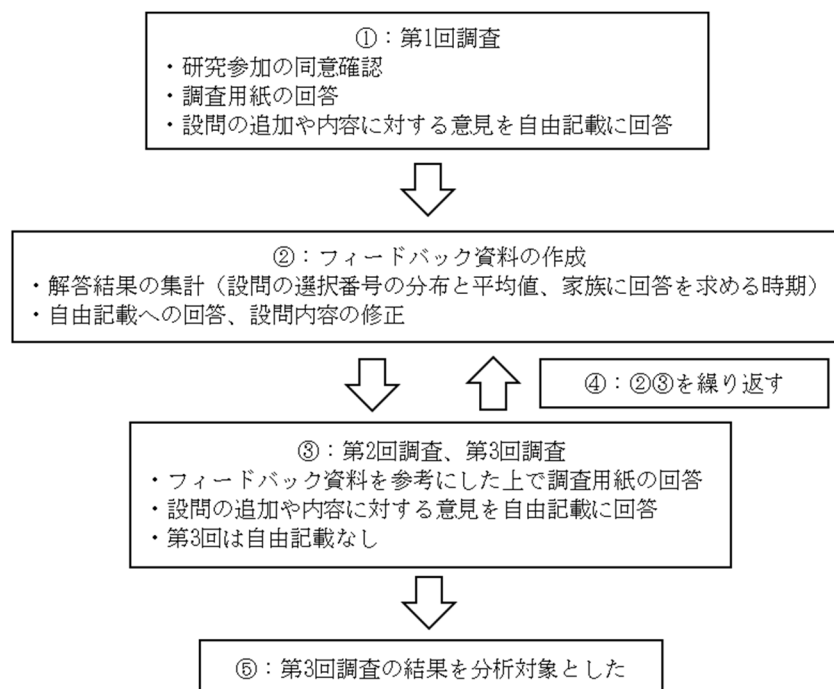


図1 デルファイ法の流れ

- ・調査内容：第1段階で作成した設問に対し、MBT患者の家族をアセスメントするために家族に記入してもらう設問として必要かどうかについて、5を「必要」、1を「必要ない」とする5段階で回答を求めた。第1回、第2回では、既存の設問の他に追加すべきと考える設問や表現に対する意見を自由記載で回答を求めた。また、MBT患者の家族に回答を依頼する時期について、患者の治療経過にそった7段階（1.入院直後、2.入院～手術前、3.術後1週間以内、4.術後1週間以降、5.化学放射線療法開始1週間後、6.化学放射線療法の治療予定が半ばまで終了した段階、7.退院1週間前）を設定し、択一で回答を得た。選択した理由を自由記載での回答を求めた。
- ・分析方法：調査ごとに各設問の回答の選択率と平均値を算出した。自由記載より設問内容を修正、追加、削除した。各回での平均値の変化を確認するため、第1回と第2回、第2回と第3回でMann-Whitney検定を用いて比較した。第3回調査の分析として、各設問に対し5段階評価のうち、4と5「必要」を合わせて「必要」とし、回答全体の「必要」を選択した割合を合意率として算出した。すべての設問の合意率の平均値を算出し、第3回調査の合意率の平均値である87.3%以上を合意が得られたと判断した。
- ・倫理的配慮：本研究は所属機関の研究科倫理委員会の承認を得て実施した。資料を配布された看護師には、研究に同意する場合は無記名の記入済み調査用紙を各自で投函してもらい、調査用紙の返送をもって研究参加への同意が得られたものとした。看護部の長を含め第3者が研究参加の有無に関与しないよう、氏名、資料の郵送先住所、同意の有無を専用フォームへのWeb入力を依頼し、第2回以降の調査資料はWeb入力による同意が確認できた者へ個別に郵送した。

4. 研究成果

- （1）第1段階：家族による回答のしやすさに配慮した表現に修正し、設問の原案を抽象化してカテゴリー尺度とした段階で、類似の設問を統合した結果、原案は92設問になった。設問は【病気や症状に対する家族の受け止めと悲嘆(11設問)】【治療への思い(11設問)】【患者の意思に関する思い(7設問)】【介護していくための環境(12設問)】【患者とのコミュニケーション(12設問)】【介護者のQOL(11設問)】【介護への思い(15設問)】【将来への思い(13設問)】の8カテゴリーに分類された。

- （2）第2段階：デルファイ法の第1回から第3回までの回収率は、52.1～47.9%であった。3回

すべてに回答したパネリストの看護師は45名、勤務年数は 14.7 ± 7.6 年、脳神経外科/内科病棟での勤務年数は 7.3 ± 3.1 年であった。第1段階で作成した設問に対する回答の平均値は、第1回より第2回で有意に向上した($p < .001$)。第2回と第3回で有意な差は認められなかった(表1)。第3回の回答から92設問中47問に合意が得られた(表2)。1カテゴリあたりの設問数は4~8であった。設問の内容や表現に対する意見は、家族に圧力を与えかねないことや、本音を表出できない可能性があることなど、家族を慮った内容であった。尺度を使用する時期は、「入院~手術前」と「術後1週間以降」を選択する者が多かった(図2)。前者が良いとする理由には、家族にとって意識付けや向き合うきっかけになる、看護者にとって変化を把握するためなどが挙げられた。後者が良いとする理由は家族の回答のしやすさであり、逆に、術前は家族の不安を煽るという否定的意見もあった。

表1. 設問ごとの回答の平均値の比較

	設問数	平均値の範囲 (最小-最大)	中央値
第1回(N=134)	92	3.3 - 4.6	4.2
第2回(N=49)	93	3.6 - 4.8	4.5
第3回(N=45)	81	3.8 - 4.8	4.5

** : $p < .001$, Mann-Whitney test

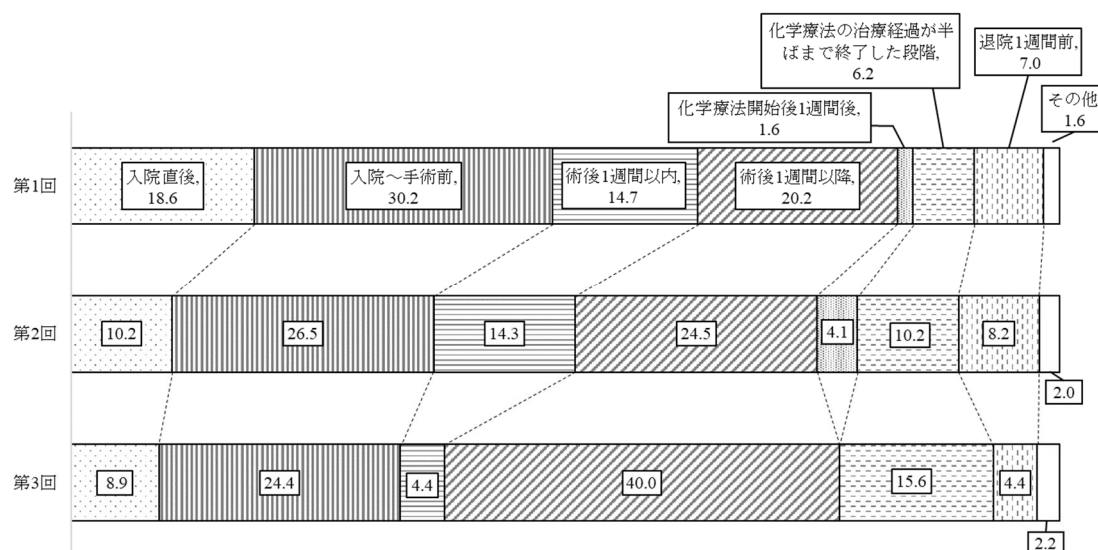


図2. 設問の使用時期に対する回答結果(%)

(3) 考察・結論

合意が得られた47設問は脳腫瘍患者の家族が抱く脳腫瘍特有の症状に対する不安を含み、他の家族用尺度で評価されているDomainの内容(Deeken, 2003)が概ね含まれていることを確認できた。本研究に含まれなかったDomainは、設問作成の過程、国の文化の違いが影響しており、同様に、【患者の意思に関する思い】が本研究にのみ確認された背景には、日本特有の文化の影響が考えられた。MBT患者特有の症状への不安についても、退院後も継続する患者の症状に対する内容は含まれていた。看護師は設問に対する必要性を判断する際に、患者のMBTの診断により危機状態に陥りやすい家族の心理的特徴、家族の回答結果からのアセスメント、支援の方向性や設問の意義を重視していたことから、その中で合意が得られた設問は、家族の心理的負担が少なく、看護師のアセスメントから支援につなげやすいことが示唆された。今後実用可能なツール化に向けて、家族視点からも設問内容を検討し、合意が得られた設問をどのように活用していくかについても検討していく必要性が示唆された。また、47設問には、入院時より一貫して聴取すべき項目と時期に合わせて聴取すべき項目が混在しており、設問の使用時期と時期別の設問内容を検討する必要性が示唆された。

本研究では、次の段階として、合意が得られた質問項目を臨床現場で活用してもらい、その有効性を検証するまでを当初の計画としていたが、COVID-19の流行により、臨床現場に介入することはできなかった。新型コロナウイルスの流行に伴い、医療、福祉施設では家族の面会が制限され、看護師が家族と接する機会はこれまで以上に減少した。感染症の収束に伴い、面会制限等が緩和された現在においても感染症流行前と同様とは言えず、限られた時間で家族の思いやニーズを把握できるツールの必要性は高い。実用化に向け、本研究で示唆された課題をクリアした上での臨床での有効性の検証が今後の課題である。

表2. 第3回調査にて合意が得られた設問

カテゴリー	設問	合意率
病気や症状に対する家族の受け止めと悲嘆	1 患者さんの病気の再発や症状の悪化への心配はありますか？	97.8%
	2 認知症状出現と、その悪化への心配はありますか？	
	2 認知症状とは、話を理解する力や判断する力が低下すること。物忘れや落ち込みやすいなどの認知症のような症状	93.3%
	3 麻痺の出現と、その悪化への心配はありますか？	93.3%
	4 患者さんが病気になったことを受け止められていますか？	88.9%
	5 患者さんと一緒に何かやってみたいことはありますか？	88.9%
治療への思い	6 患者さんが悲しむ姿を見て戸惑うことがありますか？	88.9%
	7 患者さんの（症状の）経過を見て治療の効果を感じることはありますか？	93.3%
	8 医師や看護師などの病院のスタッフに質問できていますか？	93.3%
	9 治療の副作用に耐えられるか心配になるときはありますか？	91.1%
	10 ほかの施設の医師からも治療についての意見を聞いてみたいですか？	91.1%
	11 治療においてできることは行いたいと考えていますか？	88.9%
患者の意思に関する思い	12 患者さんの本心（意思）を知りたいと思うことはありますか？	97.8%
	13 患者さんの意向を尊重したいですか？	95.6%
	14 病気について患者さん本人と話すことができていますか？	93.3%
	15 病気の受け止め方が患者さんと自分とで異なると感じることはありますか？	91.1%
	16 これからの生活について患者さん本人と話すことができていますか？	91.1%
	17 患者さんの代わりに重要な治療の決定を委ねられる時が来る辛さはありませんか？	88.9%
介護していくための環境	18 予測される変化やその対応を相談できる人がいてほしいと感じることはありますか？	97.8%
	19 経済的な負担はありますか？	93.3%
	20 身近に信頼できる人はいますか？	91.1%
	21 患者さんの病気に関する情報を聞いて不安になることはありますか？	88.9%
	22 自分が体調を崩したときの周囲からのサポートを受けることができそうですか？	88.9%
	23 同じ病気の患者さんを支える家族と交流をもちたいと感じることはありますか？	88.9%
患者とのコミュニケーション	24 身近に相談できる人はいますか？	88.9%
	25 患者さんに伝わるように言葉や言い方を変えて話したりジェスチャーなど言葉以外のコミュニケーション手段を活用することはありますか？	95.6%
	26 患者さんが言葉による意思表示がうまくできない時に戸惑いを感じることはありますか？	95.6%
	27 患者さんの訴えを理解するのに時間がかかってしまうことはありますか？	93.3%
	28 患者さんと会話が成立したときに嬉しいと感じますか？	91.1%
	29 患者さんの性格の変化に戸惑いを感じることはありますか？	91.1%
介護者のQOL	30 患者さんの気分の浮き沈みに自分の気持ちも影響を受けることはありますか？	93.3%
	31 介護することで仕事に支障が生じますか？	93.3%
	32 自分の健康に気を付けていますか？	91.1%
	33 食事はとれていますか？	91.1%
	34 介護することで自分のやりたかったことができなくなるだろうと思いますか？	88.9%
	35 息抜きはできていますか？	88.9%
介護への思い	36 治療経過や患者さんの状態についてもっと知りたいと感じることはありますか？	97.8%
	37 介護のための情報を知りたいと思うときはありますか？	95.6%
	38 けいれん発作が起こったときの対応で心配なことはありますか？	95.6%
	39 利用できる社会資源は利用したいと考えていますか？	95.6%
	社会資源の例：制度、施設、資金など	
	40 患者さんの苦痛をなんとかしてあげたいと思いますか？	93.3%
将来への思い	41 退院後、介護生活を送るのは難しいと感じますか？	93.3%
	42 患者さんの気持ちを支えられるか心配になることはありますか？	93.3%
	43 自分が一緒にいないところで患者さんが困っていないか不安に思うことはありますか？	88.9%
	44 今後の暮らしへの気がかりはありますか？	95.6%
	45 将来、自分が介護できなくなったときへの心配はありますか？	93.3%
	46 自分以外の家族のことで気になっていることはありますか？	91.1%
	47 退院後、患者さんが日常生活を送れるか心配ですか？	91.1%

合意率：4と5の選択率の合計

<参考文献>

犬飼智子，渡邉久美，野村佳代：脳神経疾患患者の家族との「患者を介さない関係の築きにくさ」急性期病棟の看護師への面接調査に基づく分析 .日本看護研究学会雑誌 ,32 (5), 2009, 75-81 .

Boele FW, Terhorst L, Prince J, et al.: Psychometric Evaluation of the Caregiver Needs Screen in Neuro-Oncology Family Caregivers. J Nurs Meas, 27 (2), 2019, 162-176.

Deeken JF, Taylor KL, Mangan P, et al.: Care for the caregivers: a review of self-report instruments developed to measure the burden, needs, and quality of life of informal caregivers. J Pain Symptom Manage, 26 (4), 2003, 922-953.

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 Kamata Yosuke, Kidachi Ruriko, Takaoka Tetsuko, Yamada Motoya, Kimura Chiyoko	4. 巻 11
2. 論文標題 Identification of Questionnaire Improvements to Assess Familial Support in Malignant Brain Tumor Patient	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Open Journal of Nursing	6. 最初と最後の頁 1031 ~ 1041
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.4236/ojn.2021.1112082	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0件

〔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
研究協力者	木立 るり子 (Kidachi Ruriko)		
研究協力者	高岡 哲子 (Takaoka Tetsuko)		
研究協力者	山田 基矢 (Yamada Motoya)		
研究協力者	木村 千代子 (Kimura Chiyoko)		

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