

総 説

我が国における同種造血幹細胞移植レシピエントと家族、 同種移植看護に携わる看護師が抱く困難の研究動向

鳥塚あゆみ¹⁾, 澄川真珠子²⁾

¹⁾ 札幌医科大学大学院保健医療学研究科

²⁾ 札幌医科大学保健医療学部看護学科

目的：同種造血幹細胞移植レシピエントと家族，同種移植看護に携わる看護師が抱く困難を網羅的に文献検索し，研究動向を明らかにする。

方法：2021年8月に医学中央雑誌を用いて「造血幹細胞移植」or「造血器腫瘍」and「困難」で検索し，同種造血幹細胞移植レシピエントと家族，看護師が抱く困難が記述された21件を分析した。

結果・考察：文献内訳はレシピエントと家族10件，看護師10件，双方1件であった。2012年以降は看護師の困難に着目した文献が増加していた。内容分析の結果，レシピエントと家族が抱く困難は21に分類され，看護師が抱く困難は19に分類された。【心身の苦痛】【感染対策のための生活環境の制限】【予後・再発・後遺症への不安】【意思決定困難】は看護師も介入に困難を抱いていた。レシピエントと家族では【外観の変化】【性の喪失】【感染対策のための食生活が困難】等，看護師では【対応に自信が持てないことによる困難】【指導時間の確保困難】を抱く特徴があった。看護師の困難軽減には，アピアランスケア等の応用，困難事例共有・スキルアップの機会が有用と考えられた。

キーワード：同種造血幹細胞移植，困難，レシピエント，家族，看護師

Research trends on difficulties faced by allogeneic hematopoietic stem cell transplant recipients, their families, and nurses in Japan

Ayumi TORIZUKA¹⁾, Masuko SUMIKAWA²⁾

¹⁾ Graduate School of Health Sciences, Sapporo Medical University

²⁾ Department of Nursing, School of Health Sciences, Sapporo Medical University

Objective: To conduct a comprehensive search of literature on the difficulties faced by allogeneic hematopoietic stem cell transplant recipients, their families, and nurses involved in allogeneic transplantation, and clarify the research trends.

Methods: In August 2021, the Central Journal of Medicine was searched for reports on 'hematopoietic stem cell transplantation' or 'hematopoietic tumors' and 'difficulties', and 21 cases describing difficulties faced by recipients, their families, and nurses were analyzed.

Results and Discussion: The literature included 10 articles on recipients and their families, 10 on nurses, and one on both. The number of articles focusing on difficulties faced by nurses increased after 2012. On the basis of content analysis, the difficulties faced by recipients and their families were classified into 21 categories, and those faced by nurses were classified into 19 categories. Physical and mental distress; restriction of living environment for infection control; anxiety about prognosis, recurrence, and sequelae; and difficulty in decision making were the difficulties faced by recipients, their families, and also nurses. Recipients experienced changes in appearance, loss of sexuality, and difficulty in eating habits due to infection control, while nurses experienced lack of confidence in coping and difficulty in securing time for instruction. It was thought that application of care from outside and opportunities to share difficult cases and improve skills would be effective in reducing the difficulties faced by nurses.

Key words : Allogeneic hematopoietic stem cell transplantation,
Difficulties, Recipient, Family, Nurses

Sapporo J. Health Sci. 11:7-14(2022)
DOI: 10. 15114/sjhs. 11. 7

I. はじめに

同種造血幹細胞移植（以下、同種移植）は、難治性血液疾患患者に対して大量化学療法や放射線照射後に造血組織を移植し、免疫系そのものをドナーの細胞に置き換える¹⁾免疫療法と、抗腫瘍効果²⁾によって根治を目指す治療である。海外での移植医療の発展に伴い、我が国でも免疫抑制剤³⁾⁴⁾や支持療法の導入、臍帯血移植の普及や移植対象年齢の拡大等により、年間同種移植件数が2019年には3,748件⁵⁾と増加している。しかし、免疫抑制剤を用いる同種造血幹細胞移植レシピエント（以下、レシピエント）の5年生存率は48.8%⁶⁾にとどまっている。

レシピエントは免疫抑制剤の使用によって感染症を併発しやすくなる⁷⁾。加えて、移植前処置の大量化学療法や全身放射線照射による好中球減少、移植片対宿主病（以下、GVHDとする）の発症による細胞性・液性免疫低下の遷延、ステロイド投与による好中球及びマクロファージの貪食能低下等、様々な免疫抑制因子が混在し⁸⁾⁹⁾、感染リスク状態にある。日本造血・免疫細胞療法学会の造血細胞移植ガイドライン⁴⁾によると、レシピエントに推奨される感染予防は、就労や日常生活において制限が生じる内容であった。加えて、レシピエントは再発や慢性GVHD、二次がん等も起こりうる¹⁰⁾ため、レシピエントと家族は多くの困難を抱きながら生活していることが考えられ、支援する看護師も介入への困難を抱えていると考えられた。

近年、2012年度診療報酬改定をきっかけに、退院後のレシピエント対象の造血幹細胞移植後長期フォローアップ（long term follow up；LTFU）外来（以下、LTFU外来）の設置が推進され、長期フォローアップの視点を持って晩期合併症のマネジメント、身体面、心理面、社会面等の多角的な支持¹¹⁾を行う必要性が周知された。レシピエントと家族、看護師の困難を明らかにすることは、レシピエント・

家族が解決できない問題について看護師による介入の実態が明らかになる他、困難軽減に向けた支援方法検討のための基礎資料になると考える。

II. 研究目的

本研究では、レシピエントと家族、同種移植看護に携わる看護師が抱く困難に関して和文献を網羅的に文献検索し、双方の困難の実態について明らかにすることを目的とする。

III. 研究方法

1. 文献の抽出方法（図1）

2021年8月に医学中央雑誌Web版を用いて文献検索を行った。検索対象は2021年8月までに集録された文献、検索条件は「原著論文」「看護文献」とした。「造血幹細胞移植」「造血器腫瘍」および「困難」をキーワードとし、「造血幹細胞移植」or「造血器腫瘍」and「困難」で検索を行った。これらの検索で抽出された文献のうち重複文献4件を除外した33件の内容を精読し、レシピエントと家族および看護師が抱く困難が記載されている原著論文16件にハンドサーチした文献5件を加えた計21件を分析対象とした。

2. 分析方法

レシピエントと家族、看護師が抱く困難に関して網羅的に文献検索し、対象文献21件の研究対象者、研究方法、得られた困難の内容の整理（表1,2）、および内容分析（表3）を行い、双方の困難の実態と課題を検討した。

3. 倫理的配慮

文献の引用は著作権に配慮し出典を明記し、著者の意図を正確に捉えるよう努めた。

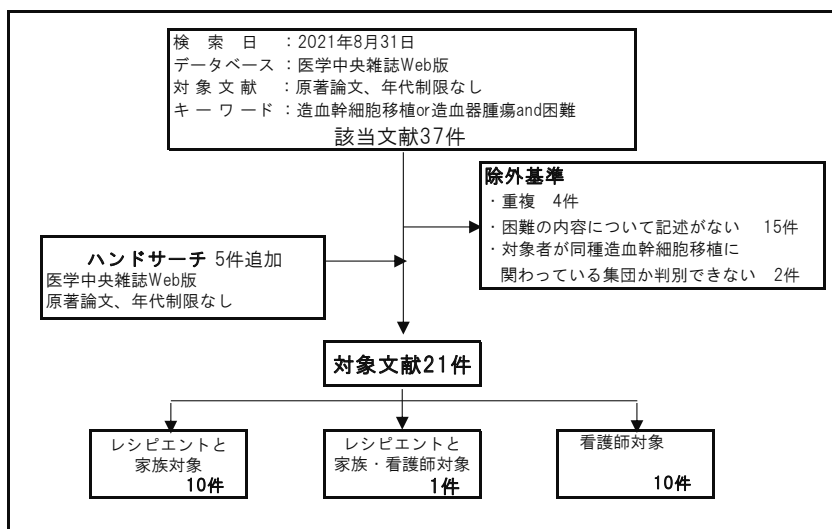


図1 分析対象文献の選定過程

IV. 結果

1. 対象文献の概要

対象文献の研究対象は、レシピエントと家族、同種移植看護に携わる看護師に分類できた(表1,2)。レシピエントと家族を対象とした困難を記述した文献は10件、看護師の困難を記述した文献は10件であり、そのうち困難感尺度の尺度開発に関する文献が2件であった。また、レシピエントと家族・看護師の双方を対象にした文献は1件であった。文献発表年次に着目すると、2012年以降に報告された文献が16件であり、そのうち9件は看護師の困難を記述した文献であった。以下、内容分析で得られた困難を【】で示す。

2. レシピエントと家族が抱く困難の概要(表1,3)

レシピエントと家族を対象とした11件は全て質的研究で

あった。2019年の年間同種移植件数は3,748件⁵⁾であるが、11件の研究対象者数は、質問紙調査の自由記載内容を質的記述的に分析した1件を除いて1~18名であった。また、調査はレシピエントが退院し自宅療養している時期に行われ、入院中のレシピエントへ調査した文献は抽出されなかった。

レシピエントが抱く困難は、11件中8件の文献から明らかになっていた。レシピエントは心身の苦痛^{12)~15)}を抱いており、具体的には大量化学療法や放射線照射の移植前処置、同種移植後のGVHD等の合併症といった【身体症状から生じる活動困難】¹³⁾¹⁴⁾や【身体症状から生じる食事摂取困難】¹⁴⁾¹⁶⁾、【外観の変化】¹⁷⁾、【性の喪失】¹⁷⁾、【治療継続への不安・不信感】¹⁵⁾が明らかとなっていた。また、【感染対策のための生活環境の制限】¹⁴⁾¹⁵⁾や【感染対策のための食生活が困難】¹⁴⁾¹⁸⁾、【家族との清潔観念の相違】¹⁸⁾が明らかとなっており、レシピエントは感染予防の徹底に困難を抱いていた。さらに、退院後のレシピエントは、就労・恋愛・結婚・子

表1 レシピエントと家族が抱く困難が記述された対象文献の概要

著者名	研究対象	研究方法	困難の内容	困難のラベル
石田他 ¹⁷⁾ , 2005	レシピエント13名 同種移植後順調に経過し、重篤なGVHDや免疫不全がない者	質的記述的研究	・ 予後・再発に対する不安 ・ 仕事ができないこと・収入減 ・ 女性性の喪失、性欲の減退、毛髪の脱毛による外観の変化 ・ 元気な人とは分り合えない、病気のことで心配させたくない	・ 予後・再発・後遺症への不安 ・ 経済的困難 ・ 性の喪失 ・ 外観の変化 ・ 周囲への気兼ね
永井他 ¹⁹⁾ , 2009	レシピエント4名 同種移植後1年以上外来通院中の30代成人前期男性で、困難な状況にいると主観的に感じている者	Newmanが提案する解釈学的、弁証法的方法	・ 就労・恋愛・結婚・子どもをもうける等の発達課題の達成 ・ 他者に伝える機会がない	・ 発達課題の達成が困難 ・ 周囲の理解や共感の不足
高橋他 ¹²⁾ , 2009 ^{*1,2)}	レシピエント61名 同種移植を受け、外来通院中の者	質的記述的研究	・ 再発・死への不安 ・ 経済・将来の不安 ・ 感染・GVHDに対する不安 ・ 周囲との関わりで生じる孤立感・理解してもらえない	・ 予後・再発・後遺症への不安 ・ 経済的困難 ・ 心身の苦痛 ・ 周囲の理解や共感の不足
西他 ¹³⁾ , 2013 ^{*2)}	レシピエント7名 造血器腫瘍の告知から1年以上経過し、寛解導入療法後完全寛解となり外来通院をしている者	質的記述的研究	・ 初期治療期:コントロール不能な身体機能へのたじろぎ ・ 生活再編期:身体機能コントロールの困難さの増強	・ 心身の苦痛 ・ 身体症状から生じる活動困難
瀧内他 ¹⁵⁾ , 2014	レシピエント1名 同種移植治療過程で精神症状を発現し一時的に記憶を失った経験がある者	ライフストーリー法	・ 同種移植を受けるために生活環境の変化を強いられること ・ 疼痛や掻痒といった身体症状 ・ 治療への不安や不信感 ・ 身の覚えのない後遺症のため就業できない	・ 感染対策のための生活環境の制限 ・ 心身の苦痛 ・ 治療継続への不安・不信感 ・ 発達課題の達成が困難
多地他 ¹⁶⁾ , 2015	レシピエント11名 同種移植を受け、移植後100日から2年以内かつ外来通院中の者	質的記述的研究	・ 味の変化 ・ 食べられない ・ 家族と味覚のずれを感じる	・ 身体症状から生じる食事摂取困難
松村他 ¹⁸⁾ , 2016 ^{*2)}	レシピエント18名 同種移植後に退院指導を受け、現在通院中の者	質的記述的研究	・ 食事制限の緩和の時期がわからない ・ 食品の選択、食事の偏り、メニュー作成、調理 ・ 家族との清潔意識の違い	・ 感染対策のための食生活が困難 ・ 家族との清潔観念の相違
上野他 ¹⁴⁾ , 2018	レシピエント6名 同種移植後退院して約1年で再発していない者	質的記述的研究	・ 感染を意識した食べ物や住環境、行動制限に伴う窮屈さ ・ 制限を緩める基準の不明確さ ・ 食事摂取困難 ・ 体力低下による活動への影響 ・ 回復見込みの不確かさ ・ 治療に伴う心身の苦痛 ・ 退院後の困難に対する周囲の理解・共感不足 ・ 経済的な負担	・ 感染対策のための食生活が困難 ・ 感染対策のための生活環境の制限 ・ 身体症状から生じる食事摂取困難 ・ 身体症状から生じる活動困難 ・ 予後・再発・後遺症への不安 ・ 心身の苦痛 ・ 周囲の理解や共感の不足 ・ 経済的困難
石黒他 ²⁰⁾ , 2005	家族2名 学童期のレシピエントの母親	質的記述的研究	・ 予後・再発・後遺症に対する不安 ・ 学校・家族間の連携 ・ 退院後の具体的な生活イメージがつかない	・ 予後・再発・後遺症への不安 ・ 社会との連携が困難 ・ 退院後の生活イメージがつかない
鈴木他 ²²⁾ , 2009	家族1名 造血幹細胞移植後に急遽ICUに入室したレシピエントの家族	質的記述的研究	・ 人工呼吸器装着の可否に関する意志決定をすること ・ 自分達が行った意志決定は正しかったのか確信できない	・ 家族の意思決定困難
横田他 ²¹⁾ , 2015	家族6名 レシピエントが移植後通院治療中で、同じ職場に復帰した壮年期から中年期男性レシピエントの配偶者	修正版グラウンデッド・セオリー・アプローチ	・ 退院初期:感染対策の習慣化 ・ 習慣化や自信を得ることで折り合いがつけられていた ・ 退院から時間経過しても消えない不安(感染症, GVHD, 再発の不安, 生活費の負担, 夫の体調管理)	・ 感染対策を習慣化することが困難 ・ 予後・再発・後遺症への不安 ・ 経済的困難 ・ レシピエントの体調管理が困難

*1) レシピエント・家族および看護師対象文献

*2) ハンドサーチ文献

表2 看護師が抱く困難が記述された対象文献の概要

著者名	研究対象	研究方法	困難の内容	困難のラベル
内田他 ²⁶⁾ , 1997 ^{*2}	看護師302名 小児の骨髄移植を行っている16施設 20病棟在籍の看護師	量的横断研究 日常ケアで困難を感じた内容と対処, 患児・家族への骨髄移植の説明に看護師が感じたこと, 小児の移植看護婦のストレス	・患児の苦痛が大きいときに内服, 処置, ケアを促すこと ・無菌室でのケア ・病状悪化や予後の不確実なことに対する家族の不安への対応 ・ハイリスクの移植を家族が強く希望した場合の対応 ・感染予防のための管理(清潔操作)や指導に関する判断のとまどい	・苦痛が生じている中での症状緩和以外のケアが困難 ・無菌室という環境でのケアが困難 ・予後・再発・後遺症への不安対処が困難 ・病態・治療の情報提供が困難 ・対応に自信が持てないことによる困難
高橋他 ¹²⁾ , 2009 ^{*12}	看護師22名 1施設の血液内科病棟勤務および内科外来勤務の看護師	質的記述的研究	・移植病棟経験3年未満の看護師は不十分な知識や経験が浅いことで対応に自信が持てない ・主治医不在時は対応に困る ・病棟業務を行いながらでは十分な対応ができない	・対応に自信が持てないことによる困難 ・主治医不在時の質問対応が困難 ・指導時間の確保困難
原田他 ²⁹⁾ , 2012	レシピエント3名 同種移植後皮膚GVHDを発生し, CVC挿入部の管理困難となった症例	介入研究 CVC周囲皮膚の消毒法とドレッシング法を変更および皮膚の洗浄を追加して評価	・GVHDを発生したレシピエントの皮膚管理(看護師の困難)	・苦痛が生じている中での症状緩和以外のケアが困難
田中他 ³⁰⁾ , 2015	看護師37名 便宜的抽出法・機械法で抽出した移植実施病院13施設192名のうち自由記載欄に回答のあった37名	質的記述的研究	・レシピエントの意思決定支援 ・レシピエントの精神的支援 ・患者-家族関係の調整 ・医師との協働 ・合併症と副作用に対する患者の理解・対応 ・急変時の希望をレシピエントへ事前確認する ・ADLが低下した状況下での移植への介入	・意思決定支援が困難 ・レシピエント・家族との調整が困難 ・多職種連携が困難 ・病態・治療の情報提供が困難 ・苦痛が生じている中での症状緩和以外のケアが困難
黒岩他 ²⁴⁾ , 2016	看護師12名 1施設1病棟在籍の看護師	量的横断研究 皮膚急性GVHD症状のアセスメントに関する困難感	・皮疹の表現・記載 ・皮膚症状の緩和の方法	・医療者間での症状共有が困難 ・心身の苦痛の緩和が困難
佐藤 ²³⁾ , 2016	看護師136名 1県の精神科(外来を含む)を有し造血幹細胞移植実施している7施設の血液腫瘍内科勤務の看護師	量的横断研究 属性と病院環境, うつ病診断基準(ICD-10-DSM-IV), うつ症状の重視度・困難度, 困難時の対応, うつ状態アセスメント時に困ったこと	・うつ状態と移植前処置, GVHD, 性格, 薬剤による影響との判別が困難 ・うつ状態評価について誰に相談すれば良いかわからない	・心身の苦痛に対するアセスメントが困難 ・多職種連携が困難
村田他 ³²⁾ , 2017	看護師7名 北海道内4施設の血液内科病棟に勤務する経験年数が3年以上の看護師	質的記述的研究	・医師との協働の難しさ ・レシピエントと看護師, レシピエントと家族との調整の難しさ ・家族への介入の難しさ ・移植治療に希望を託す患者への看護師の苦悩 ・レシピエントの死・再発に向き合う困難	・多職種連携が困難 ・レシピエント・家族との調整が困難 ・家族へのケアが困難 ・治療に希望を託すレシピエントへの苦悩の対処が困難 ・レシピエントの死・再発に向き合うことでの困難
倉橋他 ³¹⁾ , 2019	看護師166名 2015年移植実施した関東甲信越を主とする88病棟勤務の看護師(看護師長, 小児病棟除く)	量的横断研究 属性と古川の困難感尺度	・レシピエントの意思決定支援 ・レシピエントの心理的支援 ・医師との連携: 他領域を3部署以上経験した看護師は1部署経験者より困難感が有意に低かった ・病態, 治療の理解: 移植経験5年未満の看護師は5年以上の看護師より困難感が有意に高かった	・意思決定支援が困難 ・多職種連携が困難 ・病態・治療の理解が困難
大庭他 ²⁵⁾ , 2020	看護師199名 日本国内の造血幹細胞移植実施施設のうち17施設に勤務するレシピエントを受け持った経験がある病棟看護師	量的横断研究 看護師の個人特性・看護師特性・環境特性と造血幹細胞移植看護の困難場面	・日常業務が多忙で行いたいケアを十分提供できない ・家族と会える時間が限られ家族ケアが十分行えない ・身体的苦痛を思うように取り除くことができない	・指導時間の確保困難 ・家族へのケアが困難 ・心身の苦痛の緩和が困難
古川 ²⁶⁾ , 2016	看護師464名 日本造血細胞移植学会へ移植件数報告している医療施設58施設に勤務するレシピエントへの看護を行う病棟看護師(看護師長, 小児病棟除く)	尺度開発 信頼性(α係数0.96), 内容妥当性・表面妥当性, 構成概念妥当性, 既知集団妥当性, 基準関連妥当性を検討済み	6下位尺度35項目 ・「長期にわたる患者・家族の心理的支援, 意思決定支援」(13項目) ・「終末期の療養場所の選択, 実現への支援」(2項目) ・「多彩な造血器腫瘍の病態, 治療の理解」(7項目) ・「医師との連携」(4項目) ・「造血幹細胞移植による合併症の緩和」(3項目) ・「化学療法や全身状態の悪化による有害事象の予防, 緩和」(6項目)	・意思決定支援が困難 ・病態・治療の理解が困難 ・多職種連携が困難 ・心身の苦痛の緩和が困難
山花他 ²⁷⁾ , 2016 ^{*2}	看護師253名 日本造血細胞移植学会主催長期フォローアップ研修修了者および未受講者(日本造血細胞移植学会員)	尺度開発 信頼性(α係数0.88), 内容的整合性を検討済み	4下位尺度14項目 ・「知識の不足での困難」(4項目) ・「研修未受講者は研修受講者より困難感が有意に高かった」 ・「自身の実践における困難」(4項目) (知識を実践に取り入れることが困難, 実践に自信が持てない) ・「対応方法への困難」(2項目) (レシピエント・家族への不安対処や, 再発時の対応困難) ・「システムへの困難」(4項目) (病棟業務と兼務した感染予防指導の時間確保, LTFUシステム構築, 体制整備への施設協力が得られない)	・知識不足による困難 ・心身の苦痛の緩和が困難 ・対応に自信が持てないことによる困難 ・予後・再発・後遺症への不安対処が困難 ・家族へのケアが困難 ・指導時間の確保困難 ・LTFU外来システムの構築不足

*1 レシピエント・家族および看護師対象文献

*2 ハンドサーチ文献

どもをもうける等の【発達課題の達成が困難】¹⁵⁾¹⁹⁾, 【経済的困難】¹²⁾¹⁴⁾¹⁷⁾や元気な人とは分かり合えない等の【周囲の理解や共感の不足】¹²⁾¹⁴⁾¹⁹⁾, 病気のことでは心配させたくないといった【周囲への気兼ね】¹⁷⁾, 同種移植を受けた後も【予後・再発・後遺症への不安】¹²⁾¹⁴⁾¹⁷⁾を抱いていたことが明らかとなっていた。

家族が抱く困難は, 11件中3件の文献から明らかになっており, 【退院後の生活イメージがつかない】²⁰⁾, 【感染対

策を習慣化することが困難】²¹⁾, 【レシピエントの体調管理が困難】²¹⁾, レシピエントが社会生活を送るにあたっての【社会との連携が困難】²⁰⁾が明らかとなっており, 家族は退院後のレシピエントの療養生活, 社会生活への困難を抱いていた。また, 【経済的困難】²¹⁾, 【予後・再発・後遺症への不安】²⁰⁾²¹⁾が明らかになっていた他, レシピエント急変時の【家族の意思決定が困難】²²⁾が明らかとなっていた。

表3 レシピエントと家族、看護師が抱く困難

レシピエントと家族が抱く困難	文献番号	看護師が抱く困難	文献番号
レシピエント		看護師	
心身の苦痛	12)13)14)15)	心身の苦痛に対するアセスメントが困難	23)
身体症状から生じる活動困難	13)14)	医療者間での症状共有が困難	24)
身体症状から生じる食事摂取困難	14)16)	心身の苦痛の緩和が困難	24)25)26)27)
治療継続への不安・不信感	15)	苦痛が生じている中での症状緩和以外のケアが困難	28)29)30)
周囲への気兼ね	17)		
周囲の理解や共感の不足	12)14)19)		
予後・再発・後遺症への不安	12)14)17)	予後・再発・後遺症への不安対処が困難	27)28)
感染対策のための生活環境の制限	14)15)	無菌室という環境でのケアが困難	28)
感染対策のための食生活が困難	14)18)		
家族との清潔観念の相違	18)		
性の喪失	17)		
外観の変化	17)		
発達課題の達成が困難	15)19)		
経済的困難	12)14)17)		
家族			
家族の意思決定困難	22)	意思決定支援が困難	26)30)31)
退院後の生活イメージがつかない	20)	レシピエント・家族との調整が困難	30)32)
感染対策を習慣化することが困難	21)	家族へのケアが困難	25)27)32)
レシピエントの体調管理が困難	21)		
予後・再発・後遺症への不安	20)21)		
経済的困難	21)		
社会との連携が困難	20)		
		治療に希望を託すレシピエントへの苦悩の対処が困難	32)
		レシピエントの死・再発に向き合うことでの困難	32)
		知識不足による困難	27)
		病態・治療の理解が困難	26)31)
		病態・治療の情報提供が困難	28)30)
		主治医不在時の質問対応が困難	12)
		指導時間の確保困難	12)25)27)
		対応に自信が持てないことによる困難	12)27)28)
		LTFU外来システムの構築不足	27)
		多職種連携が困難	23)26)30)31)32)

3. 同種移植看護に携わる看護師が抱く困難の概要(表2, 3)

看護師を対象とした11件は、質的研究3件、量的研究5件、介入研究1件、尺度開発2件であった。研究対象者を1施設に限定した調査は3件、都道府県内の施設に限定した調査は2件であった。

看護師が抱く困難は、レシピエントの移植前処置や合併症に伴う【心身の苦痛へのアセスメントが困難】²³⁾、【医療者間での症状共有が困難】²⁴⁾、【心身の苦痛の緩和が困難】^{24)~27)}、【苦痛が生じている中での症状緩和以外のケアが困難】^{28)~30)}が明らかとなっており、その背景にはレシピエントの【病態・治療の理解が困難】²⁶⁾³¹⁾や【病態・治療の情報提供が困難】²⁶⁾²⁸⁾、感染対策においても【無菌室という環境でのケアが困難】²⁸⁾や【対応に自信が持てないことによる困難】¹²⁾²⁷⁾²⁸⁾が関与していると伺えた。【意思決定支援が困難】²⁶⁾³⁰⁾³¹⁾も明らかになっており、古川の調査²⁶⁾では看護師の移植経験が1~4年目の看護師の方が5年目以上の看護師より有意に困難であった。さらに看護師が抱く困難は、【レシピエント・家族との調整が困難】³⁰⁾³²⁾、【予後・再発・後遺症への不安対処が困難】²⁷⁾²⁸⁾、【家族へのケアが困難】²⁵⁾²⁷⁾³²⁾、【治療に希望を託すレシピエントへの苦悩への対処が困難】³²⁾、【レシピエントの死・再発に向き合うことでの困難】³²⁾が明らかとなっており、看護師はレシピエントと家族への心理・精神的支援を含んだ対応、同種移植

後も5年生存率が低いことを理解しているがゆえの苦悩、レシピエントの死・再発へのやりきれなさや耐えきれない思いを抱いていた。加えて、【LTFU 外来システムの構築不足】²⁷⁾や【多職種連携が困難】^{23)26)30)~32)}、退院後の生活指導時における【指導時間の確保困難】¹²⁾²⁵⁾²⁷⁾、【主治医不在時の質問対応困難】¹²⁾が明らかとなっており、看護師自身を取り巻くシステムによって困難を抱いていた。特に医師との連携に関しては、3部署以上の他部署経験者が1部署経験者より困難の程度が低かった³¹⁾ことが明らかとなっていた。

看護師の困難感尺度開発は2件あり、古川の困難感尺度²⁶⁾は、造血器腫瘍患者の看護に携わる看護師が抱く困難を測定するために開発され、診断期から治療期、終末期までに実施する様々な治療に関する6つの下位尺度35項目から構成されていた。下位尺度は、「長期にわたる患者・家族の心理的支援、意思決定支援」「多彩な造血器腫瘍の病態、治療の理解」等が設定されていた。山花らの困難感尺度²⁷⁾は、造血幹細胞移植後指導管理料の算定要件である、退院後のレシピエント対象のLTFU 外来の運営を行う看護師の看護実践を評価するための指標として開発され、4つの下位尺度14項目から構成されていた。下位尺度は、「知識不足での困難」「自身の実践における困難」等が設定されていた。【知識不足による困難】においては、同種移植の研修未受

講者の方が研修修了者より困難を抱いていた²⁷⁾ことが明らかとなっていた。

以上より、看護師を対象とした11件からは、レシピエント・家族が抱く困難で明らかとなっていた【外観の変化】や【性の喪失】、【発達課題の達成が困難】や【経済的困難】といった、レシピエントの性や社会的側面に関する報告はなされていなかった。また、看護師は研修受講等の学習の機会がないことによって、困難の程度が高かった。

V. 考察

1. レシピエントと家族、看護師が抱く困難の傾向

分析対象文献は計21件と少なく、レシピエントと家族を対象とした文献では、全てがレシピエントの退院後に行われていた質的研究であった。その背景には、同種移植は侵襲の強い治療であり、移植前処置や合併症等によりレシピエントと家族の心身の苦痛が強いことが予測され、入院中の研究協力が難しいと判断されたことが推察された。

分析対象文献は2012年以降の研究対象が看護師の困難にシフトし、困難感尺度も開発される等、看護師が抱く困難に着目されていた。その背景には、厚生労働省³³⁾が2012年度診療報酬改定において新設した造血幹細胞移植後指導管理料により、LTFU外来の設置推進やレシピエントが退院してからもフォローアップしていく必要性が周知されたことが影響したと推察された。

2. レシピエントと家族、看護師が抱く困難と同種移植看護の課題

レシピエントと家族が抱く困難のうち、移植前処置や合併症に伴う心身の苦痛、感染対策のための生活環境の制限、予後・再発・後遺症への不安、治療方針の意思決定に関するものは、看護師も介入に困難を抱いていた。看護師の困難の程度は、意思決定支援困難や医師との連携困難に代表されるように、移植経験や他部署での看護経験によって異なる可能性が示唆された。

レシピエントと家族が抱く困難のうち、特徴的な内容は、【外観の変化】、【性の喪失】、【感染対策のための食生活が困難】、【発達課題の達成が困難】、【経済的負担】であった。

【外観の変化】は、がん化学療法を受けた患者において心理的・情緒的に影響を及ぼし、ボディイメージや自尊感情の低下、うつ、活動の制限、対人関係の変化といった困難を引き起こす³⁴⁾。近年、アピアランスケアによるがん患者の生活の質向上に関して、厚生労働省の「がんとの共生のあり方に関する検討会」で議論がなされており³⁵⁾、同種移植看護への応用も必要と考える。

【性の喪失】に関しては、性が日本文化においてタブー視されている³⁶⁾ことや女性生殖器がん患者への調査³⁷⁾において、若く経験が浅い看護師は性生活指導が困難であることが明らかとなっている。また、性に関する内容は、2021

年6月公開の患者指導用リーフレット³⁸⁾に含まれておらず、レシピエントと家族のみならず看護師においても【性の喪失】への介入に困難を抱えている可能性が考えられた。性相談を受ける機会が多い皮膚・排泄ケア認定看護師を対象とした調査では、話題にしにくいセクシュアリティの話題の導入には日常のケアを通じた信頼関係の構築が欠かせず、患者自身が性的対象者との関係を肯定的に捉えられることを目標とした関わりが重要であることが報告されている³⁹⁾。これらの視点でのレシピエント・家族との関わりは、同種移植看護においても有用である可能性が考えられた。

【感染対策のための食生活が困難】は、造血細胞移植ガイドライン⁴⁾にまとめられているが、医療従事者やレシピエントの行動変容を起こすには十分ではなく、実際に個々のレシピエントに有効な情報提供が行われる必要がある他、「ガイドラインをより実用的なフォーマットにしたツールがほしい」「統一した診療が行われるようにツールが共有されるとよい」等の要望がある³⁸⁾。ガイドラインを参考に指導用資料を作成していた施設があった¹⁸⁾⁴⁰⁾⁴¹⁾ことから、看護師においても介入に困難を抱えている可能性が考えられた。

【発達課題の達成が困難】、【経済的負担】は、看護師とメディカルソーシャルワーカー等の専門職と連携していることが予測され、看護師がそれらの支援に困難を抱えているかは不明であり、今後さらなる調査が必要である。

看護師が抱く困難のうち、特徴的な内容は、【対応に自信が持てないことによる困難】、【指導時間の確保困難】であった。

【対応に自信が持てないことによる困難】は、同種移植看護に携わる看護師が診断期から終末期の多岐にわたり多様なケアを行う²⁶⁾ため、経験の浅さや知識不足が困難を抱く要因と推察される。終末期看護の経験が少ない看護師に対する困難感軽減に向けた調査⁴²⁾では、勉強会開催によって困難感の軽減が図れていたことから、困難軽減には勉強会や、スキルアップの機会を持つこと、他者へ困難事例を共有し協働することが重要と考えられた。

【指導時間の確保困難】は、多くの看護職者が他の業務で忙しく患者指導の時間を取れないと考えており⁴³⁾、複数回に分けて計画的に実施できるような指導体制・教育教材検討等のソフト面以外に、看護師の配置人数増員等のハード面でのシステム整備が望まれる。

看護師が抱く困難に関して多施設対象の量的研究は少なかった。今後は、定量的かつ全国的に明らかにすることや、一事例毎に質的帰納的に分析するといった研究の積み重ねが同種移植看護の発展と充実につながると考えられた。

VI. 研究の限界

本研究では、文献検索データベースを医中誌に限定して文献検索を実施しており、分析対象を拡大していく必要がある。また、本研究では国内文献のみを検索対象としたが今後は海外の研究動向についても調査していく必要がある。

Ⅶ. 結論

1. 我が国におけるレシピエントと家族、看護師が抱く困難の研究報告は1997年からなされ、2012年度診療報酬改定後は看護師の困難に着目した研究報告が増加していた。
2. レシピエントと家族が抱く困難のうち、【心身の苦痛】【感染対策のための生活環境の制限】【予後・再発・後遺症への不安】【意思決定困難】は、看護師も介入に困難を抱いていた。
3. レシピエントと家族に特徴的な困難は、【外観の変化】【性の喪失】【感染対策のための食生活が困難】【発達課題の達成困難】【経済的負担】であった。看護師に特徴的な困難は、【対応に自信が持てないことによる困難】【指導時間の確保困難】であった。

利益相反：本研究に申告すべき利益相反はない。本研究結果の一部は日本看護研究学会第46回学術集会で発表した。

引用文献

- 1) 市川幹, 三谷絹子: 【-臓器移植・人工臓器・再生医療の現況-】造血幹細胞移植. Dokkyo Journal of Medical Sciences 45:153-160, 2018
- 2) 清川哲志: 移植の選択, そのタイミング. 日高道弘, 高尾珠江編. 造血幹細胞移植の看護. 第2版. 東京, 南江堂, 2014, p7-12
- 3) 江川裕人: 感染症 臓器移植における感染症 肝移植を中心に. 東京女子医科大学雑誌 86:75-80, 2016
- 4) 日本造血細胞移植学会: 造血細胞移植ガイドライン 造血細胞移植後の感染管理(第4版). 2017, https://www.jshct.com/uploads/files/guideline/01_01_kansenkanri_ver04.pdf, (2021-09-15)
- 5) 日本造血細胞移植データセンター/日本造血細胞移植学会: 移植種別報告件数の年次推移. 日本における造血細胞移植 2020年度全国調査報告書. 2021, <http://www.jdchct.or.jp/data/report/2020/2-1.pdf>, (2021-09-15)
- 6) 日本造血細胞移植データセンター/日本造血細胞移植学会: 2020年度全国調査報告書 別冊付表. 日本における造血細胞移植 2020年度全国調査報告書. 2021, http://www.jdchct.or.jp/data/slide/2020/Appendix_Table_OS_2020_20210325.pdf, (2021-09-15)
- 7) 平野俊彦: 【腎移植】臓器移植後の免疫抑制療法. 臨床検査 52:755-760, 2008
- 8) 神田善伸: 特集 免疫不全と重症感染症-その病態と対策-造血幹細胞移植に伴う免疫抑制状態と感染症対策. ICUとCCU 37:613-620, 2013
- 9) 高坂久美子: 退院後の生活指導①感染予防. 日本造血細胞移植学会編. 同種造血細胞移植後フォローアップ看護. 東京, 南江堂, 2014, p86-96
- 10) 黒澤彩子: 造血細胞移植後非感染症晩期合併症のスクリーニングと予防. 日本造血細胞移植学会編. 同種造血細胞移植後フォローアップ看護. 第2版. 東京, 南江堂, 2019, p47-63
- 11) 黒澤彩子: 造血幹細胞移植後長期フォローアップ専門外来(LTFU)の現状と課題. 臨床血液 58:2111-2123, 2017
- 12) 高橋奈恵, 野口京子, 白井美樹子: 造血幹細胞移植患者に対する退院後の支援体制の検討. 長野赤十字病院医誌 23:75-81, 2009
- 13) 西光代, 宇都宮與, 堤由美子: 造血器腫瘍患者の初期治療期における主観的体験と自己決定の質的分析. 日本看護科学会誌 33:53-62, 2013
- 14) 上野理江, 島田美鈴, 中西純子: 同種造血幹細胞移植を受けた患者の退院後の困難と対処. 愛媛県立医療技術大学紀要 15:9-17, 2018
- 15) 瀧内駒子, 杉野美恵, 尾形由貴子: 造血細胞移植を受けた患者の病みの体験世界. 日本看護学会論文集:看護総合:130-133, 2014
- 16) 多地綾乃, 吉本雅美, 上畑未紀他: 造血幹細胞移植患者の退院後の味覚障害における困難と対処行動. 日本看護学会論文集:在宅看護:7-10, 2015
- 17) 石田和子, 萩原薫, 石田順子他: 造血幹細胞移植患者が退院後に遭遇する困難と移植後の生活を再構築できる要因. Kitakanto Medical Journal 55:97-104, 2005
- 18) 松村明子, 小野恵, 三木由香里: 同種幹細胞移植を受けた患者の退院後の食生活に対する戸惑い. 長野赤十字病院医誌 30:27-31, 2016
- 19) 永井庸央, 遠藤恵美子: 造血幹細胞移植を受けて困難な状況で長期外来通院を続ける成人前期男性患者への看護支援と病気体験の変化. 日本がん看護学会誌 23:21-30, 2009
- 20) 石黒伸昌, 酒井真由美, 渡辺真弓他: 学童期に造血幹細胞移植を行った患者の退院後の社会生活と今後の退院指導. 日本看護学会論文集:小児看護:222-224, 2005
- 21) 横田宜子, 上村智彦, 藤丸千尋他: 同種造血幹細胞移植を受けた男性患者の退院後生活に配偶者が対処し折り合いをつけるプロセス. Palliative Care Research 10:201-208, 2015
- 22) 鈴木景子, 平井和恵: 急遽ICUに入室したがん患者の治療方針について意志決定を迫られた家族の体験 人工呼吸器装着の代理決定を行った母親との面接を通して. 日本看護学会論文集:成人看護I:184-186, 2008
- 23) 佐藤信二: 造血細胞移植患者のうつ状態に対する看護師の認識とうつ状態評価に対する看護師の困難感. インターナショナルNursing Care Research 15:105-114, 2016
- 24) 黒岩利恵, 佐藤エリナ, 溝口亜衣: 皮膚急性GVHDのアセ

- メントに関する看護師の困難感. 長野赤十字病院医誌 29:46-50, 2016
- 25) 大庭貴子, 習田明裕: 造血幹細胞移植において看護師が困難感を抱える場面とその影響要因. 日本移植・再生医療看護学会誌 15:14-26, 2020
- 26) 古川陽介: 造血器腫瘍患者の看護に携わる看護師のケアにおける困難感尺度の開発. Palliative Care Research 11:265-273, 2016
- 27) 山花令子, 近藤咲子: 造血細胞移植後長期フォローアップ診療加算適応後の動向と課題についての探索的研究. 公益財団法人がん研究振興財団. 2016, <https://www.fpcr.or.jp/pdf/p16/h26/yamahana.pdf%0A>, (2021-09-15)
- 28) 内田雅代, 篠原玲子, 佐藤奈保: 骨髄移植をうける患児の日常ケアに関する看護婦の認識. 千葉大学看護学部紀要: 35-44, 1997
- 29) 原田起代枝, 和田美香, 宮崎敬子他: 移植片対宿主病患者のスキンケア 中心静脈カテーテルの管理. 日本創傷・オストミー・失禁管理学会誌 16:284-289, 2012
- 30) 田中智美, 瀧川薫, 上野栄一他: 看護師が体験する造血幹細胞移植を受ける患者・家族への困難な看護介入 自由記載内容の分析から. 滋賀医科大学看護学ジャーナル 13:23-26, 2015
- 31) 倉橋悠子, 諸田直実: 同種造血幹細胞移植看護に携わる看護師の困難感と他領域看護経験との関連. 武蔵野大学看護学研究所紀要 13:11-19, 2019
- 32) 村田香織, 城丸瑞恵, 仲田みぎわ: 造血器腫瘍患者・家族をケアする看護師が感じる困難と対処～中堅看護師のインタビューから～. 北日本看護学会誌 20:1-11, 2017
- 33) 厚生労働省: 平成24年度診療報酬改定の概要. 2012, https://www.mhlw.go.jp/bunya/iryuhoken/iryuhoken15/dl/gaiyou_1.pdf, (2021-09-15)
- 34) 山口昌子, 小松浩子: がん化学療法を受けた患者の外見の変化とそれに伴う心理的苦痛の実態 システマティックレビュー. 日本がん看護学会誌 32:170-179, 2018
- 35) 厚生労働省: アピアランスケアによる生活の質向上に向けた取組. 2019, <https://www.mhlw.go.jp/content/10901000/000559470.pdf>, (2021-11-13)
- 36) 朝倉京子: 看護職者の「セクシュアリティに対する態度」に影響を与える要因. 看護研究 36:509-516, 2003
- 37) 小松富恵: 女性生殖器がん患者に対する性生活への支援を困難にしている要因. 日本ウーマンズヘルス学会誌 14:47-56, 2015
- 38) 日本造血・免疫細胞療法学会: 移植後長期フォローアップ外来運営を支援する“LTFUツール全国版”. 2021, https://www.jshct.com/modules/facility/index.php?content_id=37, (2021-09-15)
- 39) 三木佳子, 澤井尚子, 高木良重他: 皮膚・排泄ケア認定看護師が実践するセクシュアリティに関する治療的コミュニケーション技術 会話分析による抽出. 日本創傷・オストミー・失禁管理学会誌 25:1-9, 2021
- 40) 菅野香, 増川ひとみ, 齊藤希和他: 好中球減少期の補食に関する看護師の知識向上と統一を目指して ガイドライン提示を通しての検証. 日本看護学会論文集: 成人看護 II:236-238, 2008
- 41) 松川思乃, 堤美由紀, 菅澤あゆみ: 易感染状態にある患者への食事指導について 看護師間の情報の共有・統一を目指して. 成田赤十字病院誌 17:91-93, 2015
- 42) 大方涼子, 武永愛, 山根静香他: 終末期の看護経験が少ない看護師に対する終末期ケアの困難感軽減に向けた取り組み. 日本看護学会論文集: 慢性期看護 49:350-353, 2019
- 43) 齋藤久美子, 阿部テル子, 一戸とも子他: 看護職者が患者指導にあたって感じている困難. 弘前大学大学院保健学研究科紀要 8:9-18, 2009