

【資 料】

成人肝移植レシピエントの自己管理に関する国内外の文献検討

Self-management in Adult Liver Transplant Recipients: A Literature Review

堀部 光宏

Mitsuhiro Horibe

キーワード：成人，肝移植，レシピエント，自己管理

Key Words：adult, liver transplantation, recipient, self-management

I. はじめに

現在，肝移植は終末期肝臓疾患患者の唯一の治療法として確立されている。その歴史は，1963年に米国のコロラド大学でStarzl et al. (1963) が世界初の死体肝移植を胆道閉鎖症の患児に対して行ったことに端を発し，日本初の死体肝移植は1964年に千葉大学で実施された（中山他，1965）。一方，日本初の生体肝移植は1989年に島根大学で永末ら（1991）が行い，1993年には信州大学から成人ドナーから成人レシピエントへの生体肝移植の成功例が報告された（Hashikura et al., 1994）。日本肝移植研究会（2016）によると，1964年から2015年までに8,387例（死体：321例，生体：8,066例）の肝移植が施行され，成人レシピエントは5,445例（死体：276例，生体：5,169例）であった。

肝移植レシピエントは，術後早期には急性拒絶反応，感染症，胆管や血管の合併症などを乗り越え，退院後には免疫抑制剤を内服し，拒絶反応を予防していく必要がある。また，長期間にわたる免疫抑制剤の内服による感染症や発癌，腎機能障害，高血糖，高血圧などのリスク（Lucy et al., 2013）にも応じた管理をしていかなければならない。肝移植レシピエントの長期的な死亡リスクは，二次発

癌がSMR（standard mortality ratio）1.47，感染症がSMR 75.7，腎疾患がSMR 35.1と報告されている（Åberg et al., 2015）。また，矢野ら（2015）は二次発癌のリスクをSIR（standard incidence ratio）3.05，SMR 1.74と報告している。肝移植後の死亡の10.2%は，服薬アドヒアランスが低かったことに起因していると言われていたため（O'Carroll et al., 2006），確実に免疫抑制剤の内服を継続することは言うまでもなく，それに加えて，免疫抑制剤による副作用やその弊害を予防することも肝要である。そのためには，自己管理が欠かせないと言える。各移植施設ではInternational Transplant Nurses Societyの肝移植患者ガイドなどを参考にして，自己管理に関する指導を行っているが，肝移植レシピエントは「身体の不確かさ（死への恐怖感，制限された生活，脆弱感）」「自己存在価値のゆらぎ（負債感，虚脱感，戸惑い）」「移植を受けて喪失したもの（経済的負担，役割喪失）」といった苦悩や葛藤とともに生活しているため（習田他，2008），自己管理行動が困難な場合もあると考えられる。

現在，肝移植後の成人レシピエントの自己管理に関する文献検討はみられないため，これまでの研究成果を体系的に把握することが困難であった。その

ため、本研究の目的は、肝移植後の成人レシピエントにおける自己管理に関する国内外の研究の動向、自己管理の定義、自己管理行動の内容、自己管理行動に影響する要因を明らかにすることとした。

Ⅱ. 方法

1. 用語の定義

本研究では、日本語の「自己管理」は英語の「セルフマネジメント (self-management)」とした。また、一般的な自己管理の定義は、Richard et al. (2011) がセルフケアやセルフマネジメントなどの関連概念を比較した文献検討から導き出した「家族・コミュニティ・医療専門職とのつながりのなかで、症状、治療、ライフスタイルの変化や心理社会的・文化的・霊的健康状態の問題を管理する個人の能力」というセルフマネジメントの定義を引用した。自己管理行動の定義は「家族・コミュニティ・医療専門職とのつながりのなかで、症状、治療、ライフスタイルの変化や心理社会的・文化的・霊的健康状態の問題を管理するための個人の行動」とした。

2. 文献検索方法と対象文献の選定

文献検索データベースは、医中誌Web (Ver.5)、PubMed, CHINAL Plusを用いた。検索キーワードは、自己管理という用語が医中誌Web (Ver.5) でセルフマネジメントとセルフケアの統制語であったため、「自己管理」「セルフマネジメント (self-management)」「セルフケア (self-care)」とした。セルフマネジメントとセルフケアは異なった概念であるが、その違いは明確にはなっていない (Richard et al., 2011; Riegel et al., 2008)。議論の余地はあるが、セルフケアの部分集合がセルフマネジメントであると考えられている (Richard et al., 2011; Wilkinson et al., 2009; Riegel et al., 2008; Barlow et al., 2002)。これは、セルフケアの統制語が「自己管理」以外に「日常生活活動」や「自立生活」であることから推察できる。

文献の選定条件は、肝移植後の成人レシピエントの自己管理に関することや自己管理行動について述べられている文献とした。自己管理に関連する概念は、セルフマネジメントやセルフケア以外に

も、ライフスタイルマネジメント、コンプライアンス、アドヒアランス、セルフモニタリングなどがある (Richard et al., 2011; Riegel et al., 2008; 簀持, 2003; 黒江, 2002)。時代とともに患者と医療者の関係の捉え方が変化し、医療者主導で管理行動を遵守させること (コンプライアンス) ではなく、患者が必要な管理行動を納得して、自ら行っていくことへの支援 (ライフスタイルマネジメント) が求められるようになってきたと指摘されている (黒江, 2002)。なお、ライフスタイルマネジメント、コンプライアンス、アドヒアランスなどの関連概念での文献検索は行わないが、例えば「服薬アドヒアランス」のように表現された文献が検索され、内容が肝移植レシピエントの自己管理や自己管理行動に関する場合は分析対象とした。

1) 医中誌Web (Ver.5)

検索式は「(肝臓移植or肝移植) and (自己管理 or セルフマネジメント or セルフケア)」で「原著論文」に限定した。検索期間は2000年以降で、検索日は2017年8月24日であった。その結果、13件が抽出された。選定条件に基づき、6件を分析対象とした。

2) PubMed & CHINAL Plus

検索式は「(“liver transplantation”) AND (self-management OR self-care)」でPubMedでは「English」「adult 19+years」、CHINAL Plusでは「English」「all adult」「peer reviewed」に限定した。検索期間は2000年以降で、検索日は2017年8月24日であった。その結果、PubMedでは107件、CHINAL Plusでは14件が抽出された。選定条件に基づき、PubMedから15件、CHINAL Plusから3件を分析対象とした。

3. 分析方法

データベースによる文献検索で重複した文献を除外し、最終的に21件の文献を分析対象とし、国内外を比較して研究の動向の分析と肝移植レシピエントにおける自己管理の定義に関する記述を抽出した。また、選定した21件の文献中、肝移植後の自己管理行動についての文献が17件あったため、それらは概要 (筆頭著者名、国名、発行年、目的、方法、対象者、結果) を表にして整理し、自己管理行動の

内容、自己管理行動に影響する要因（個人因子、促進因子、阻害因子）を抽出し、分析した。

Ⅲ. 結果

1. 研究の動向

表1で示すように2000年以降に国内外で行われた研究は21件（国内文献：6件、国外文献：15件）であり、米国で行われた研究が5件（#9, 12, 13, 15, 17）と最多であった。

まず、表2, 3にまとめた17件の肝移植後の自己管理行動についての文献で、研究目的は、国内では自己管理行動の現状調査（#1, 2）、退院後の日常生活調査（#3, 4）などであったが、国外では免疫抑制剤の内服やその他の治療に必要な行動への影響要因の研究（#12-14, 16）、患者の情報ニーズの調査（#7）、自己管理行動と自己効力感の医学的な結果への影響に関する研究（#8）、女性レシピエントの避妊具の使用に関する調査（#9）、疾患に特有の薬剤管理に関する調査（#10, 11）、運動と食事管理への介入研究（#15）などであった。研究方法は、国内では質的研究が4件（#1, 3-5）、量的研究が1件（#2）であった。他方、国外では質的研究が2件（#6, 13）、量的研究が10件（#7-12, 14-17）であった。前向き介入研究は#15のみであった。研究対象者は、#9, 14では肝移植レシピエントのみではなく、他の臓器移植患者も合わせて移植後患者として研究されていた。肝移植レシピエントの平均年齢が示されていた国内文献は4件で、その平均年齢は40～50代であった。国外文献では8件で、その平均年齢も40～50代であった。肝移植レシピエントの平均移植後期間が示されていた国内文献は3件で、1年未満が0件、1年以上5年未満が1件、5年以上10年未満が2件、10年以上が0件で、その平均期

間は2.1～7.9年の範囲であった。一方、国外文献は6件で、1年未満が1件、1年以上5年未満が1件、5年以上10年未満が4件、10年以上が0件で、その平均期間は159日～76.6ヵ月の範囲であった。

次に、表2, 3で示していない4件の文献の研究目的は、国内文献では薬剤指導のクリニカルパス作成（脇坂他, 2005）、国外文献では待機患者とレシピエントの自己効力感に関する研究（Sasso-Mendes et al., 2011）、術前の服薬アドヒアランスに関する調査（Dobbels et al., 2005）、患者の治療計画をマネジメントする方法を独自の分類法で区分し、身体状況との関係の調査（Mota et al., 2017）であった。研究方法は、質的研究が脇坂ら（2005）のみで、他は量的研究であった。研究対象者は、Dobbels et al.（2005）では肝移植以外の移植を待機する患者が含まれていた。肝移植レシピエントや待機患者の平均年齢が示されていた文献はMota et al.（2017）とSasso-Mendes et al.（2011）で50代であった。肝移植レシピエントの平均移植後期間が示されていた文献は、Mota et al.（2017）のみで4年であった。

2. 研究内容

1) 自己管理の定義

自己管理の定義やそれに関する記述をしていた文献は、分析対象の21件中6件であった。国内文献は2件あり、#5は「服薬自己管理：免疫抑制剤を含めたすべての薬を正しい用法で管理すること」、脇坂他（2005）は「自己管理：薬の効果、副作用、注意事項を理解し、適宜に内服する事ができること」であった。国外文献は、self-managementについて述べていた文献が3件で、#6はWilkinson et al.（2009）からの引用で「特に慢性疾患において、家族、コミュニティ、医療者とともに、症状、治療、ライフスタイルの変化、心理社会的・文化的・霊的健康状態の問題を管理するための個人の能力」であった。#8はBarlow et al.（2002）からの引用で「慢性症状とともに生き、症状、治療、身体的・社会的問題、ライフスタイルの変化を含めたすべての慢性疾患に対処する患者の能力」、Sasso-Mendes et al.（2011）もBarlow et al.（2002）からの引用で「慢性肝疾患とともに生き、症状、治療、身体的・

表1 発行年別国内外の文献数

発行年	国内	国外	合計
2000～2005年	0	2	2
2006～2010年	3	4	7
2011年以降	3	9	12
合計	6	15	21

表2 肝移植後の自己管理行動に関する国内文献の概要

文献 #	①著者名 ②国名 ③発表年	目的	研究方法	対象者	結果
1	①Arakawa et al. ②日本 ③2014	生体肝移植後5年以内の成人レシピエントの感染予防行動に関する自己管理の現状を明らかにする。	半構造的面接法を用い、得られたデータを内容分析した。	10名（男性4名、女性6名）、平均年齢56.7歳、平均術後2.1年	502の文章が得られ、その中の61が感染予防行動についてであった。基本的予防行動（手洗い、うがい、マスクの着用）、応用した予防行動（バスや電車に乗る時の用心、栄養管理）、積極的な予防行動（ワクチン接種、ガーデニング、動物）、身体状況による予防行動の変化（感冒や具合の悪い時の方法）、形成された予防行動（季節や気候によって追加や修正された予防行動）の5カテゴリーに分けられた。
2	①熊野他 ②日本 ③2014	肝移植後の成人レシピエントの退院後の生活における自己管理行動の現状を明らかにする。	無記名自記式質問紙調査を実施し、得られたデータを統計的に分析した。	306名（男性158名、女性148名）、年齢51.8±14.7歳、術後7.9±5.3年	服薬管理では全体の76.8%が「毎回欠かさずに服用」と回答した一方で、19.6%が「飲み忘れがある」と回答した。感染予防行動（手洗い）では「大体行っている」が84.3%で、「ほとんど行っていない」が15.7%であった。飲酒は25.2%がしていた。自己管理行動への影響要因は、服薬管理では年齢、移植後の期間、疾患、ドナーの属性、仕事、感染予防行動は女性、年齢、移植後の期間、ドナーの属性、仕事、家族の支援、食事・栄養管理は女性、年齢、移植後の期間、疾患、ドナーの属性、家族の支援がある、運動は男性、年齢、疾患、ドナーの属性、休息は年齢、移植後の期間、ドナーの属性、仕事、家族の支援、喫煙は女性、疾患、ドナーの属性、仕事、飲酒は女性、年齢、移植後の期間、疾患、ドナーの属性、仕事、外来受診は年齢、移植後の期間、疾患、ドナー属性、家族の支援であった。青年期・壮年期、胆汁うっ滞性疾患、移植してから現在までの年数が長い、ドナーが両親の群で自己管理が疎かであった。中年期、高年期、肝細胞性疾患・腫瘍性疾患、移植してからの年月が短い、ドナーが子どもで自己管理ができていた。自己管理行動に影響を及ぼすと考えられる因子は家族からの支援と仕事であった。
3	①Akazawa et al. ②日本 ③2013	生体肝移植後5年以上生存しているレシピエントに食事や休息、人間関係など多角的にインタビューすることで継続的な自己管理につながる実際の日常生活習慣を調査する。	半構造的面接法を用い、得られたデータをグラウンデッド・セオリー法で分析した。	26名（男性11名、女性15名）、年齢49.0±14.9歳、術後7.5±1.9年	205のラベルからコアカテゴリー、13のカテゴリー、68のサブカテゴリーが統合された。《移植経験を通して価値観の変化によって生み出された日常生活の差異》というコアカテゴリーと3つの日常生活を表すカテゴリー＜移植後に影響された生活：移植に対する認識が前向きであることで価値観の変化が術前の苦痛からの解放とドナーへの感謝とともに積極的に自己管理することを支える＞、＜変わらない日常生活：移植経験で価値観が変化せず、レシピエントは制限のある生活が嫌で術前の生活が続けるが、異常時には受診する＞、＜回復に伴い自己管理を疎かにする：身体的・精神的苦痛からの解放や仕事を再開すると、自己判断で都合のよい自己管理へ変える（会社付き合いで飲酒）＞が導かれた。他には、＜移植が受けられた優遇された環境＞、＜病院での体験の記憶＞、＜移植によってもたらされたスムーズな日々の生活＞、＜移植による価値観の変化＞、＜レシピエントとしての使命感＞、＜社会的役割＞、＜移植医療制度への考え＞、＜自己管理のための家族支援＞、＜社会への帰属＞、＜管理方法としての外来受診＞が示された。
4	①作本他 ②日本 ③2009	肝移植後患者の退院後の生活の実態を明らかにして、生体肝移植後の患者への看護を考えるための手がかりとする。	半構造的面接法を用い、得られたデータを内容分析した。	5名（男性3名、女性2名）、平均年齢57歳、術後0～3年	生活の変化では、＜制限や不慣れなことの発生による負担（食事、内服、感染予防行動、ドレーン管理など）＞、＜癌の再発予防のために自ら取り組んでいること＞、＜認識不足・意識の低さ＞、＜治療による嗜好の変化＞、＜仕事をする上での変化＞、＜気持ちの変化＞があった。周囲から受けた援助では、得られた援助として＜医療者からの援助＞、＜患者同士の情報共有による援助＞、＜家族から得られた援助＞、不十分だった援助として＜医療者の援助不足＞、＜家族の援助不足＞があった。
5	①佐藤他 ②日本 ③2006	在院日数短縮を背景に、服薬自己管理能力を習得するための看護師の関わりを明らかにする。	1事例を質的に分析した。	1名（男性）、年齢60代、術後から退院まで	術前、看護師は患者の自主性や理解力を高く評価し、パンフレットを渡すのみで積極的な指導はしなかった。術後、服薬指導を開始した際は意欲的な発言があったが、自主的に取り組みなくなった。看護師は性格傾向、習得能力や精神状況を再評価し、目標を設定した。

表3 肝移植後の自己管理行動に関する国外文献の概要

文献 #	①著者名 ②国名 ③発表年	目的	研究方法	対象者	結 果
6	①Beckmann et al. ②スイス ③2016	肝移植待機患者、レシピエント、そしてそれぞれの近しい介護者の医学的・役割関係的・感情的自己管理の課題を明らかにする。	グループインタビューを実施し、その最中に、主題に関した発言がされたら、それをグループインタビューしながら用紙に記載し、問題を浮き上がらせる知識マッピングで分析した。	待機者 6 名（男性 3 名，女性 3 名），年齢 56±4.0 歳，待機期間 10.7±7.8 ヶ月；レシピエント 13 名（男性 7 名，女性 6 名），年齢 51±10.2 歳，術後 51±41.7 ヶ月；介護者 11 名（男性 5 名，女性 6 名），年齢 46±15.7 歳，関係（配偶者 8 名，義理の娘 1 名，子 2 名）	【医学的管理ができるようになること】：メンテナンス（待機状態や日常生活が大半外的要因に制限されていること受け入れている），修正（患者と介護者が少しずつ厳密な内服計画のような新たなルーティンや合併症の管理に適応していく），改善（患者と介護者が病気や症状などの医学的管理に関連した問題を学び始める。）と 3 段階あった。【ともに役割を担う】：役割変化（患者の具合がよくない時に介護者が社会的医学的役割を担う），自身のニードに対処する（介護者は強く働き続けたいと思えないと思っている。患者が負担や心配に思わないように介護者自身のニードを秘める），家族や社会の反応（家族の絆が強くなったり，崩壊したりする。患者の社会とのつながりが消える。終末期肝疾患や肝移植に周囲の理解が無い。患者が介護者の理解がないと思う。介護者が患者の回復の発言を信じない。），医療者との関係（情報資源と感情的パートナー。医師とのやり取りを楽しむ。）の 4 カテゴリーがあった。【気持ちの浮き沈みを管理する】：待機中は恐怖や不確かさがあり，移植後早期も拒絶や再発の疑念があった。患者はこれまでの生活や行動を非難し，新たな生活に深く感謝を示した。
7	①Ko et al. ②韓国 ③2016	肝移植患者の情報ニードを明らかにする。社会人口統計学的変数や臨床変数による情報ニードの潜在的違いを調査する。肝移植術後 0～1 ヶ月，2～4 ヶ月，5～9 ヶ月，10～24 ヶ月における情報ニードを調査する。	質問紙調査から得られたデータを統計学的に分析した。	159 名（男性 123 名，女性 36 名），年齢 18 歳以上，術後 0～24 ヶ月	既婚者や独身者は離婚者や未亡人より日々や社会活動の情報ニードが高く，US\$2,000 以上の月収の人はそれより少ない人より病気関連や日々や社会活動の情報ニードが高かった。高学歴は薬剤や身体感情管理についての情報ニードが高かった。術後 2～4 ヶ月群は 10～24 ヶ月群より創部に関する情報ニードが高く，2～4 ヶ月群は日々や社会的活動が他群より高かった。5～9 ヶ月群は他群より薬剤や食事に関する情報ニードが高く，免疫抑制剤による手のビリビリした感じや足のしびれを 0～1 ヶ月群は他群より訴えた。2～4 ヶ月群は血糖管理や仕事復帰，社会活動への参加，歯科医などの他の病院での治療について他群よりも情報ニードが高かった。5～9 ヶ月群はどのような食事が助けとなるか，または推奨されないか他群よりも情報ニードが高かった。0～1，2～4，5～9 ヶ月群は創部の管理や疼痛について 10～24 ヶ月群より情報ニードが高かった。
8	①Xing et al. ②中国 ③2015	肝移植術後の自己管理行動と自己効力感とそれらの医学的結果への影響を明らかにする。	自記式質問紙調査を実施し，得られたデータを統計学的に分析した。	124 名（男性 83 名，女性 41 名），年齢 57.0±9.2 歳，術後 76.6±29.2 ヶ月	運動は女性よりも男性がしており，認識された症状のマネジメント（落ち込みや苦痛など）は既婚者と高等教育を受けた者で有意に高かった。医師とのコミュニケーションは高等教育を受けた者，全般的な生活管理は女性，衛生管理は女性と受診回数が月に 1～2 回の者で有意差があった。分散分析で自己管理への影響要因は婚姻，教育，雇用で，自己効力感への影響要因は術後の期間と主観的健康観であった。
9	①Rafiele et al. ②米国 ③2014	臓器移植後の女性の避妊具の使用についての調査とケアを改善する時期を明らかにする。	自記式質問紙調査を実施し，得られたデータを統計学的に分析した。	腎移植 16 名＋肝移植 4 名＋脾腎移植 1 名，年齢 34±7 歳，術後 9±7 ヶ月	患者の 67%はいつ安全に妊娠できるかカウンセリングを受けたが，29%は一度もカウンセリングを受けていなかった。カウンセリングは主に移植医からであり，移植看護師や薬剤師から受けた者もいた。カウンセリングの時期と場所は，43%が術前にクリニックで，33%が移植を受けた病院で，43%が移植後にクリニックであった（複数回答）。避妊法については，コンドーム，経口避妊薬，ベッサリーなどの説明を受けていた。術前の避妊具使用率は 86%で術後は 81%，避妊方法は術前がコンドーム 55%，経口避妊薬 17%など，術後はコンドーム 65%，経口避妊薬 6%などであった。
10	①Klein et al. ②ドイツ ③2013	HGIg の自己皮下注射のコンプライアンスと許容性について調査する。	単一前向き観察非盲検で行い，得られたデータを統計学的に分析した。	61 名（男性 44 名，女性 17 名），年齢 55.8±9.6 歳，術後 6.2±4.8 年	Anti-HBs が安全域を下回った患者は 4 名いたが，3 名は不十分な投与量の指示であった。受診のアドヒアランスは「とてもよい」と「よい」が 88.5%，注射日のアドヒアランスは「とてもよい」と「よい」が 91.8%，日記の記載のコンプライアランスは「とてもよい」と「よい」が 72.1%であった。許容性は 54.1%が 98 の副作用を訴え，頭痛，鼻咽頭炎，咽頭痛，胆道虚血であった。副作用で一時的や永続的に治療が継続できなくなった患者はいなかった。
11	①Di Costanzo et al. ②イタリア ③2012	皮下注射による HGIg の自宅自己投与の長期間の効果を評価する。	単一施設の研究者主導前向き研究で，得られたデータを統計学的に分析した。	135 名（男性 105 名，女性 30 名），平均年齢 57 歳，術後 5 年未満 33 名，5 年以上 10 年未満 61 名，10 年以上 41 名	HGIg を 500IU 投与患者の 80 名中 5 名は抗体価が安全域より低下したが，1000IU 投与患者の 55 名ではなかった。副作用や効果不足で治療の中断はなかった。蛋白尿が 33 名にみられたが，重症な薬剤関連副作用はなかった。15 名が皮下注射場所に皮下出血ができた。4 人が中程度のかゆみを訴えたが，薬剤との関連は明らかではなかった。

12	①Lamba et al. ②米国 ③2012	免疫抑制療法のノンアドヒアランスの傾向と都市の公立病院の移植プログラムで社会経済的や人種的に多様な住民の肝移植レシピエントへ影響を与える潜在的要因を調査する。	無記名自記式質問紙調査を実施し、得られたデータを統計学的に分析した。	237名(男性152名, 女性82名, 未記入3名), 年齢20~49歳42名, 50~82歳195名, 術後平均5.4年	服薬ノンアドヒアランスは全体の50%で, その56%が術後2~5年群で術後1年群(19%)と5年以上群(17%)より内服忘れのリスクが高かった。理由は日々のルーティンでない, 覚えておくことが難しい, 薬剤が多すぎる, 経済的理由などであった。全体の92%は十分免疫抑制剤に関する情報はあると回答し, 87%は免疫抑制剤の効果は1日より短いと回答したが, ノンアドヒアランス群はもっと持続すると思っていた。離婚者, 薬物飲酒依存歴, 精神疾患ではノンアドヒアランスが有意に高く, 無雇用や薬剤の内服記録をつけている者はアドヒアランスが有意に高かった。医学的合併症は, アドヒアランス群とノンアドヒアランス群で有意差はなかった。全体の89%は自身の健康に責任があると答え, 全体の76%は医師が健康管理上重要な役割があると答えた。定期受診率は, ノンアドヒアランス群で有意に低かった。多変量解析で受診のノンアドヒアランスが服薬ノンアドヒアランスの唯一の独立変数であった。
13	①Stilley et al. ②米国 ③2010	肝移植後6ヵ月における治療計画へのアドヒアランスや健康状態に関する患者や環境の要因を明らかにする。	初回調査(面接や質問紙など)とその6ヵ月後の調査(電話調査やカルテなど)で得られたデータを統計学的に分析した。	152名(男性102名, 女性50名), 年齢55.3±9.8歳, 術後平均159日	初回調査から6ヵ月後の調査で, レシピエントの47%(58/124名)が受診日忘れやキャンセルをしていた。電子記録機能付き薬剤ケースを使用したレシピエント74名中55名が過少内服で, 20名が過剰内服していた。また, その74名中33名は正しい量の内服ができた日が調査期間の90%より少なく, 42名は決められた間隔で内服した時が90%より少なかった。さらに, レシピエントの4名は飲酒し, 15名は喫煙していた。2名は違法薬物を使用していた。The Coping Responses Inventoryで「回避的コーピング」であることは, スケジュール通りに処方薬を内服した日数の割合と有意な相関があった。The Dysregulation Inventoryで「行動調整障害」であることは, 処方薬を内服した割合と有意な相関があった。
14	①Dobbels et al. ②ベルギー ③2009	術後のアドヒアランスと臨床的結果の術前予測因子を調査する。	移植前と術後1年に質問紙調査を実施し, 得られたデータを統計学的に分析した。	肺移植52名+心移植28名+肝移植61名(男性94名, 女性47名), 年齢54±11.2歳, 術後1年	ロジスティック回帰分析で, 術前の服薬ノンアドヒアランス, The Social Support Questionnaireで「服薬に特定の支援を受ける」の得点が低い, 高学歴, The NEO Personality Inventory-Revisedで「誠実さ」の得点が低いことが術後の服薬ノンアドヒアランスの独立予測因子であった。また, 未婚や安定していない交際関係が術後6~12ヵ月のグラフトロスの予測因子で, 術前の服薬ノンアドヒアランスが晩期急性拒絶の予測因子であった。
15	①Krasnoff et al. ②米国 ③2006	肝移植患者への運動と食事カウンセリングの両介入による効果を調査する。	前向きは無作為試験で, 得られたデータを統計学的に分析した。	介入群49名(男性19名, 女性30名), 年齢49.5±11.3歳; 非介入群70名(男性28名, 女性42名) 年齢50.6±10.0歳, 術後12ヵ月	介入群は10ヵ月間に18.6回の指導を受け, 運動能力はPeak VO ₂ と年齢推定VO ₂ で介入群と非介入群で有意差があった。栄養摂取は炭水化物と脂肪, HRQOLは一般的健康と精神的健康の項目で両群に有意差があった。指導した内容の50%以上を実施していた介入群の患者37%をアドヒアランス群として, アドヒアランス群, ノンアドヒアランス群, 非介入群と比較すると変数に有意差はなかった。
16	①O' Carroll et al. ②英国 ③2006	薬剤のアドヒアランスをスコットランド国民臨床データベースの肝移植患者の後ろ向き調査と不十分なアドヒアランスを推測する精神的な要因を調査する予備研究である。	スコットランド人肝移植ユニットデータベースと質問紙調査で得られたデータを統計学的に分析した。	データベースの分析: 検索された1年以上前に移植を受けた435名(生存308名, 死亡127名); 質問紙の分析: 33名(男性17名, 女性16名), 年齢55.8±13.37歳, 術後69.8±38.25ヵ月	データベースの分析から, 不十分な服薬アドヒアランスが死亡患者の10.2%, 慢性拒絶で再移植した患者の30.6%にあった。生存患者の5人に1人は受診日忘れやキャンセルを25%以上していた。The Brief Illness Perception Questionnaireで「症状」と「感情」の得点が高い, The Beliefs About Medication Questionnaireで「具体的/心配」と「一般的/危害」の得点が高いことが服薬アドヒアランスに有意に相関した。ドナーへの罪恶感, 医療チームやドナー家族への責任感, 展望記憶(予定を覚えておく記憶)は服薬アドヒアランスに有意には相関しなかった。
17	①Zeldin et al. ②米国 ③2001	肝移植患者の健康管理策の継続した実施について明らかにする。	電話調査で得られたデータを統計学的に分析した。	60名(男性31名, 女性29名), 平均年齢48歳, 術後1年以上	移植前は, 患者の13%が肺炎球菌ワクチン, 18%がB型肝炎ワクチンを接種していた。移植後は, 27%が肺炎球菌ワクチン, 0%がB型肝炎ワクチン, 48%がインフルエンザ予防接種, 40%が口腔・皮膚がん検診, 50%が下部消化管内視鏡(2年以内), 75%が前年に歯科検診, 90%以上が血圧・体重測定(毎年), 68%が脂質検査(2年以内), 83%が眼科検診を受けていた。性差別検査では, 女性の38%が乳腺触診・マンモグラフィ, 13%がパピニコウ検査(2年以内)を受けていた。一方, 男性は68%が前立腺検診かPSA検査かその両方を受けていた。

心理社会的問題、ライフスタイルの変化を管理する個人の能力」であった。self-careについて述べていた文献は1件で、Mota et al. (2017) のBackman et al. (2001, 1999) から引用された「セルフケアは患者の生活体験、価値、信念、態度や社会文化的経験に影響される。患者の態度や意欲はセルフケアに影響を与える。」と「セルフケアはアドヒアランスやセルフマネジメントといった他の概念と関連している。」という記述であった。

2) 自己管理行動の内容

肝移植後の自己管理行動に関する17件の文献で、具体的に取り上げられた自己管理行動の内容は、薬剤管理について(服薬:国内#2, 4, 5, 国外#6, 7, 12-14, 16, 皮下注射:国外#10, 11), 感染予防行動について(国内#1, 2, 4, 国外#8), 予防接種について(国外#17), 食事・栄養管理について(国内#2, 4, 国外#8, 15), 運動について(国内#2, 国外#8, 15), 休息について(国内#2), 喫煙について(国内#2, 国外#13), 飲酒について(国内#2, 3, 国外#13), 外来受診について(国内#2, 3, 国外#13), 発がん予防について(国内#4), がん検診について(国外#17), 医学的管理(ドレーンや創部, 合併症管理)について(国内#4, 国外#6, 7), 妊娠・避妊について(国外#9), 周囲との関係について(#6), 医師とのコミュニケーションについて(国外#8), 活動について(国外#7, 8), 精神面について(国外#6, 8)であった。国内外ともに服薬管理に関する研究が最も行われていた。

3) 自己管理行動に影響する要因

肝移植後の自己管理行動に影響する要因は、自己管理行動の内容によって異なり、服薬に影響する要因について最も研究がなされていた(表4～6)。#8は分散分析(a multi-way ANOVA)で全般的なライフスタイルマネジメントにおいて婚姻状況, 教育レベル, 雇用状態が影響する要因であると報告していた。#14はロジスティック回帰分析から服薬のアドヒアランスにおいて, 術前の服薬ノンアドヒアランス, 「服薬に特定の支援」の少なさ, 高学歴, 「誠実さ」の低さが術後の服薬ノンアドヒアランスの独立予測因子であると述べていた。

IV. 考察

1. 研究の動向

肝移植後の成人レシピエントを対象にした自己管理や自己管理行動に関する文献は21件のみであり, 国内外ともに研究数は少ないと言える。特に, 国内では10年ほど前から研究論文が発表されるようになっていた。研究目的は, 肝移植後の自己管理行動と対象属性を比較する研究が多いなかで, 術前の服薬アドヒアランスに着目したDobbels et al. (2005) や#14, また, 患者の治療計画のマネジメントスタイルを独自に分類し, 身体状況との関係を調査したMota et al. (2017) は新規性があると言える。研究方法は, 国内では量的研究が#2のみであり, これは国外と比較して肝移植の症例数が少ない(kim et al., 2017; 日本移植学会, 2016) ためと考える。今回の分析で#2から19.6%が服薬忘れをする, 15.7%感染予防行動(手洗い)をほとんど行っていない, 25.2%が飲酒をしている, また, #12から服薬ノンアドヒアランスが50%, #13からは47%が受診日忘れやキャンセルをすることが報告されており, 必要な自己管理行動を継続してできていないため, 医療者の適切な介入が必要であると言える。しかし, 自己管理行動に介入した研究は#15のみであり, どのような介入が効果的であるかを明らかにする研究が求められる。肝移植レシピエントの平均年齢は国内外ともに40～50代であったが, 長期にわたって生存するレシピエントも増加しているため(日本肝移植研究会, 2016), 高齢化したレシピエントに焦点を当てた研究が必要と考える。肝移植レシピエントの平均移植後期間は10年以内であったが, 個々のレシピエントの移植後期間は10年以上である場合もあった。移植後の期間が自己管理行動に影響を与えている場合(#2)や移植後の期間によって必要なニーズが異なっており(#7), 長期生存するレシピエントにも焦点を当てた研究が必要である。

2. 研究内容

1) 自己管理の定義

国内外の6件の文献で自己管理の定義やそれに關する記述がみられたが, どれも肝移植後のレシピエ

表4 肝移植後の自己管理行動に影響する個人因子

自己管理行動	個人因子	文献#
服薬管理ができる	年齢 (65 歳以上), 移植後の期間 (5 年以下), 疾患 (肝細胞性疾患・腫瘍性疾患), ドナーの属性 (配偶者, 子ども), 仕事をしている	2
	離婚後独身ではない, 雇用されたことがない, 受診する, 内服記録をつけている, 薬物やアルコール依存歴がない, 精神疾患がない	12
	The Coping Responses Inventory で「回避的コーピング」である, The Dysregulation Inventory で「行動調整障害」である	13
	術前に服薬ノンアドヒアランスではない, 12 年以上の教育を受けていない, The NEO Personality Inventory-Revised で「誠実さ」の得点が低い	14
	The Brief Illness Perception Questionnaire で「症状」と「感情」の得点が高い, The Beliefs About Medication Questionnaire で「具体的/心配」と「一般的/危害」の得点が高い	16
感染予防行動: 手洗いをしている	女性, 移植後の期間 (5 年以下), 仕事をしていない	2
感染予防行動: マスクを着用している	女性, 年齢 (65 歳以上), 移植後の期間 (5 年以下), ドナーの属性 (子ども), 仕事をしていない	2
感染予防行動: うがいをしている	移植後の期間 (5 年以下), 仕事をしていない	2
衛生管理ができる	女性	8
食事・栄養管理: 脂肪を摂り過ぎない	女性, 年齢 (20~44 歳)	2
食事・栄養管理: 野菜をしっかり摂る	年齢 (45~64 歳, 65 歳以上)	2
食事・栄養管理: 体重変化がない	年齢 (20~44 歳), 移植後の期間 (11 年以上), 疾患 (肝細胞性疾患・腫瘍性疾患, 急性肝不全), ドナーの属性 (配偶者)	2
運動をしている	男性	8
	男性, 年齢 (65 歳以上), 疾患 (代謝性疾患・その他), ドナーの属性 (配偶者, 子ども, 同胞・その他)	2
休息: 決まった時間に起床就寝する	年齢 (65 歳以上), ドナーの属性 (配偶者, 子ども)	2
休息: 食後に休息する	年齢 (65 歳以上), 移植後の期間 (5 年以下), 仕事をしていない	2
休息: 疲れた時に休む	年齢 (45~64 歳, 65 歳以上), 移植後の期間 (5 年以下), 仕事をしていない	2
喫煙しない	女性, 疾患 (胆汁うっ滞性疾患), ドナーの属性 (両親), 仕事をしていない	2
飲酒しない	女性, 年齢 (65 歳以上), 疾患 (胆汁うっ滞性疾患, 肝細胞性疾患・腫瘍性疾患), 移植後の期間 (5 年以下), ドナーの属性 (子ども), 仕事をしていない	2
全般的なライフスタイルマネジメントができる	女性	8
外来受診をする	年齢 (45~64 歳), 移植後の期間 (5 年以下), 疾患 (肝細胞性疾患・腫瘍性疾患), ドナーの属性 (子ども, 同胞・その他)	2
医師とのコミュニケーション	大学教育以上	8
認識された症状 (落ち込みや苦痛など) のマネジメント	既婚, 大学教育以上	8

表5 肝移植後の自己管理行動の促進因子

自己管理行動	促進因子	文献#
感染予防行動：手洗いをしている	家族の支援がある	2
感染予防行動：マスクを着用している	家族の支援がある	2
感染予防行動：うがいをしている	家族の支援がある	2
衛生管理ができる	受診頻度が月 1～2 回	8
食事・栄養管理：体重変化がない	家族の支援がある	2
休息：決まった時間に起床就寝する	家族の支援がある	2
休息：食後に休息する	家族の支援がある	2
休息：疲れた時に休む	家族の支援がある	2
外来受診をする	家族の支援がある	2

表6 肝移植後の自己管理行動の阻害因子

自己管理行動	阻害因子	文献#
服薬管理ができる	The Social Support Questionnaire で「服薬に特定の支援を受ける」の得点が低い	14

ントに特化した定義ではなかった。特に国内文献での定義は、薬剤管理のみに焦点が当てられた定義であり、自己管理にはそれ以外も含まれることを考えると定義としては不十分である。Sasso-Mendes et al. (2011) は「慢性肝疾患」と述べてはいるが、主に Barlow et al. (2002) の慢性疾患患者のセルフマネジメントの定義からの引用であり、肝移植に特化した定義は導き出していなかった。しかし、肝移植後の遠隔期は慢性性を帯びてくるため、慢性疾患患者（浅井他, 2017; Barlow et al., 2002）や心不全患者（簗持, 2003）の自己管理についての概念分析や定義を参考にできると考える。それらを踏まえて、レシピエントに特有の免疫抑制剤を服薬しながら生活していくという管理行動を含めた肝移植レシピエントの自己管理の定義が必要である。

2) 自己管理行動の内容

薬剤管理、感染予防行動、食事・栄養管理など、さまざまな自己管理行動について研究されていた。自己管理行動は多数あるが、肝移植後には免疫抑制剤を服薬し、拒絶反応を予防することと、それによって生じる副作用や弊害を予防することが最重要である（Åberg et al., 2015; 矢野他, 2015; Lucy et al., 2013; O'Carroll et al., 2006）。よって、服薬に関す

る研究や免疫抑制剤による副作用である感染症を予防するための自己管理行動についての研究が多数行われていたことは当然である。しかし、免疫抑制剤による副作用である二次発癌の予防や、癌の早期発見につながるがん検診の受診についての研究は少なく、現状も不明であるため、今後の課題である。

3) 自己管理行動に影響する要因

自己管理行動の内容によって、影響する要因は異なっていることが明らかになった。例えば、服薬管理に影響を与える一般的な要因として、精神疾患（特にうつ病）、認知障害、無症状の病気の治療、薬剤の副作用、未受診、医療者と患者との関係などが言われている（Osterberg et al., 2005）が、#12で服薬管理ができる個人因子として、薬物やアルコール依存がないこと、精神疾患がないこと、受診することが報告されている点はそれを支持する結果である。#13, 14, 16から性格傾向や考え方が服薬管理に影響を与えていることが示唆されるため、個人の性格傾向や考え方にあった服薬指導などの介入に反映できる可能性がある。

C型肝炎が薬物療法で治療できるようになり、生活習慣に起因する疾患によって肝移植をする患者が増加することが言われている（山敷他, 2016）。例

えば、飲酒に関しては、術前の断酒期間と術後の再飲酒との関係についての研究 (Egawa et al., 2014a, 2014b) や術後の再飲酒率の研究 (Choudhary et al., 2016) があり、その疾患に応じた自己管理行動に影響する要因の分析も必要であると考ええる。

#9, 12, 15などの国外文献では人種も調査されているが、今回の文献検討では影響要因としての報告はなかった。しかし、Weng et al. (2005) は人種が自己管理行動に影響すると述べているので、文化的な背景と合わせて重要な要素だと言える。

国内文献である#2はドナーが配偶者や子どもである場合の方が、ドナーが両親である場合よりも服薬管理ができていて、ドナーの属性が自己管理行動の複数の内容に影響を与えると報告している。これは、脳死ドナーからの移植が圧倒的多数 (Kim et al., 2017; 日本移植学会, 2016) である欧米の研究ではみられない影響要因である。今回の文献検索で自己管理行動においてドナーの属性について調査された研究は#2のみであったが、研究を進めることでドナーの属性の差異によって適切な看護介入ができる可能性がある。また、2010年の臓器移植法改正の施行により、国内でも脳死ドナーによる移植が増加傾向にあり (日本肝移植研究会, 2016)、脳死ドナーは見ず知らずの人であるが、生体ドナーは親族であるため、自己管理行動の促進因子となり得るのではないかと考えられるため、両者を比較する研究も必要である。

#2は移植後の期間が5年以下であることは、服薬管理や感染予防行動できること、休息がとれること、喫煙や飲酒をしないこと、外来受診をすることに影響を与え、年月が経つことで自己管理行動が疎かになると述べている。しかし、#13ではすでに移植後半年には服薬や受診のアドヒアランスが低下しており、#15でも移植後約2ヵ月から10ヵ月の間に約18回の運動と食事の指導的介入したが50%アドヒアランス率は37% (49人中18人) であり、自己管理行動が継続できるような介入の検討が必要であると考ええる。

#2で、仕事をしていることは服薬管理ができる個人因子だが、一方で、仕事をしていないことは感

染予防行動や休息、喫煙や飲酒をしないことの個人因子と報告されていた。感染予防行動や休息は仕事をせずに自宅にいたほうが手洗い場にすぐ行けたり、ソファやベッドで横になれたりすることができるためであり、喫煙や飲酒も会社の同僚などの外的要因の影響を受けにくいためだと考えられる。就業に関して、肝移植レシピエント111人中80.2%が移植前は仕事をしていたが、移植後平均 3.7 ± 2.1 年の時点で44.1%しか仕事をしておらず、特にサービス業や肉体労働への従事者は労働内容や給与、身体的健康を考えると術後も仕事を継続しないことを選ぶだろうと報告されている (Weng et al., 2012)。これは台湾での研究だが、国内では就業に関する具体的な研究がされていないため、仕事をするのが自己管理行動の要因 (#2) ならば、仕事がしたいと思うレシピエントを支援できるような研究を進めることが課題である。

#2で、年齢が65歳以上であることが、服薬管理ができること、食事・栄養管理をすること、運動すること、外来受診することなどといった複数の自己管理行動に影響を与えていると述べている。肝移植後に現在まで生存し、65歳以上に達したレシピエントは2009年の時点で約1,300人であったが、2015年には約2,600人になったと推定されるため、レシピエントの高齢化が進行していると言える (日本肝移植研究会, 2016, 2010)。「高齢者に対する適切な医療提供指針」(2014)によると、老化速度には個人差があり、身体的・精神的・社会的な機能面に対する影響の大きさも異なり、高齢者は老年症候群でQOL低下や日常生活機能低下をきたすことが多いと言われている。#2では肯定的な結果であったが、高齢化してきたレシピエントは全身の機能が低下していくなかで自己管理行動を継続していく必要があり、それを支援する看護が求められる。

#2や8で性差についての指摘があるが、厚生労働省 (2017) によると、男性よりも女性の方が栄養成分表示を必要としていること、飲酒調査で「飲まない (飲めない)」と回答した男性は21.1%で女性は48.1%、喫煙調査で「吸わない」と回答した男性は58.7%で女性は89.6%、「運動習慣あり」と

回答した男性は37.8 %で女性27.3 %であることから、これらと一致する結果である。大学生への調査だが、手洗いは女性の方が男性よりも行っており、それは社会文化的背景や美意識が影響すると指摘されている (服部他, 2002)。よって、性差によって自己管理行動の指導内容や介入方法を検討していく必要がある。

#2で、家族の支援があることは、感染予防行動、食事・栄養管理、休息、外来受診をすることへの促進因子であった。また#8で、既婚が認識された症状のマネジメントへ影響する要因であるため、身近で支援してくれる人が自己管理行動に影響を及ぼすことが示唆された。肝移植後は家族成員間の情緒的絆が強いと抑うつ傾向を発症しない可能性が報告されており (肥後他, 2015)、レシピエントと家族関係は重要であると言える。

自己管理阻害因子は、服薬管理におけるThe Social Support Questionnaireの「服薬に特定の支援を受ける」の得点が低いことのみであった。糖尿病患者の食事療法における阻害因子数は9つある (西尾, 2016) ため、今後の研究で追加される可能性があると考えられる。

V. 結論

肝移植後の成人レシピエントを対象にした自己管理や自己管理行動に関する文献は21件のみであり、研究数は国内外ともに少なかった。今後、レシピエントが自己管理行動を継続できるような介入を明らかにする研究の必要性がわかった。

肝移植レシピエントに特化した自己管理の定義や概念の分析はされていなかった。

自己管理行動の内容は、薬剤の管理、感染予防行動、食事・栄養管理、運動など多岐にわたっていた。自己管理行動に影響する要因は、自己管理行動によって異なっていた。個人因子は、性別、年齢、疾患、ドナーの属性、移植後の期間、仕事の有無などであった。自己管理促進因子は、家族の支援があることと受診頻度 (月1～2回) であった。自己管理阻害因子は、The Social Support Questionnaireの「服薬に特定の支援を受ける」の得点が低いことであった。

利益相反

本研究における利益相反は存在しない。

謝辞

指導教授の赤澤千春先生、懇切丁寧に指導をしてくださった寺口佐與子先生に感謝申し上げます。

文献

- Åberg F, Gissler M, Karlén TH, et al. (2015): Differences in long-term survival among liver transplant recipients and the general population: a population-based Nordic study, *Hepatology*, 61 (2), 668-677.
- Akazawa C, Nishizono T, Yamamoto M, et al. (2013): Investigation of actual daily lifestyle leading to continuous self-management after living-donor liver transplantation: more than 5 years living with living-donor liver transplantation and emotions of recipients, *Japan Journal of Nursing Science*, 10 (1), 79-88.
- Arakawa C, Teraguchi S, Akazawa C, et al. (2014): Self-management of infection control behavior of adult recipients of living-donor liver transplantation within 5 years after transplantation, *Transplantation Proceedings*, 46(3), 838-840.
- 浅井美千代, 青木きよ子, 高谷真由美, 他 (2017): 我が国における「慢性疾患のセルフマネジメント」の概念分析, *医療看護研究*, 13 (2), 10-21.
- Backman K, Hentinen M (2001): Factors associated with the self-care of home-dwelling elderly, *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 15 (3), 195-202.
- Backman K, Hentinen M (1999): Model for the self-care of home-dwelling elderly, *Journal of Advanced Nursing*, 30 (3), 564-572.
- Barlow J, Wright C, Sheasby J, et al. (2002): Self-management approaches for people with chronic conditions: a review, *Patient Education and Counseling*, 48(2), 177-187.
- Beckmann S, Künzler-Heule P, Biotti B, et al. (2016): Mastering together the highs and lows: patients' and caregivers' perceptions of self-management in the course of liver transplantation, *Progress in Transplantation*, 26(3), 215-223.
- Choudhary NS, Kumar N, Saigal S, et al. (2016): Liver transplantation for alcohol-related liver disease, *Journal of Clinical and Experimental Hepatology*, 6 (1), 47-53.

- Di Costanzo GG, Lanza AG, Picciotto FP, et al. (2013): Safety and efficacy of subcutaneous hepatitis B immunoglobulin after liver transplantation: an open single-arm prospective study, *American Journal of Transplantation*, 13 (2), 348-352.
- Dobbels F, Vanhaecke J, Dupont L, et al. (2009): Pretransplant predictors of posttransplant adherence and clinical outcome: an evidence base for pretransplant psychosocial screening, *Transplantation*, 87 (10), 1497-1504.
- Dobbels F, Vanhaecke J, Desmyttere A, et al. (2005): Prevalence and correlates of self-reported pretransplant nonadherence with medication in heart, liver, and lung transplant candidates, *Transplantation*, 79 (11), 1588-1595.
- Egawa H, Ueda Y, Kawagishi N, et al. (2014a): Significance of pretransplant abstinence on harmful alcohol relapse after liver transplantation for alcoholic cirrhosis in Japan, *Hepatology Research*, 44 (14), 428-436.
- Egawa H, Nishimura K, Teramukai S, et al. (2014b): Risk factors for alcohol relapse after liver transplantation for alcoholic cirrhosis in Japan, *Liver Transplantation*, 20(3), 298-310.
- Hashikura Y, Makuuchi M, Kawasaki S, et al. (1994): Successful living-related partial liver transplantation to an adult patient, *The Lancet*, 343(8907), 1233-1234.
- 旗持知恵子 (2003): 心不全患者のセルフマネジメントの概念分析, 山梨県立看護大学短期大学部紀要, 9 (1), 103-114.
- 服部恒明, 辻 清子, 坂下小織, 他 (2002): 大学生の日常生活における清潔行動, 学校保健研究, 44 (3), 239-248.
- 肥後雅子, 赤澤千春, 林 優子 (2015): 生体肝移植術後レシピエントの抑うつ—特性不安と家族機能に焦点をあてて—, 日本移植・再生医療看護学会誌, 10 (2), 27-35.
- International Transplant Nurses Society: A Guide to Your Health Care After Liver Transplantation, http://www.itns.org/uploads/ITNS_Liver_Transplant_Handbook_FINAL.pdf (閲覧日2017年12月2日)
- Kim WR, Lake JR, Smith JM, et al. (2017): OPTN/SRTR 2015 annual data report: liver, *American Journal of Transplantation*, 17, 174-251.
- Klein CG, Cicinnati V, Schmidt H, et al. (2013): Compliance and tolerability of subcutaneous hepatitis B immunoglobulin self-administration in liver transplant patients: a prospective, observational, multicenter study, *Annals of Transplantation*, 13 (18), 677-684.
- Ko D, Lee I, Muehrer, RJ (2016): Informational needs of liver transplant recipients during a two-year posttransplant period, *Chronic Illness*, 12 (1), 29-40.
- 厚生労働科学研究費補助金 (長寿科学総合研究事業)「高齢者に対する適切な医療提供に関する研究」研究班 (2014): 高齢者に対する適切な医療提供指針, 日本老年医学会雑誌, 51, 89-96.
- 厚生労働省 (2017): 平成27年度国民健康・栄養調査報告, <http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/eiyou/h27-houkoku.html> (閲覧日2017年12月3日)
- Krasnoff JB, Vintro AQ, Ascher NL, et al. (2006): A randomized trial of exercise and dietary counseling after liver transplantation, *American Journal of Transplantation*, 6 (8), 1896-1905.
- 熊野光紗, 赤澤千春, 寺口佐與子 (2014): 肝移植を受けた成人レシピエントの退院後の生活における自己管理行動の現状, 日本移植・再生医療看護学会誌, 9 (2), 3-15.
- 黒江ゆり子 (2002): 病いの慢性性Chronicityと生活者という視点; コンプライアンスとアドヒアランスについて, 看護研究, 35 (4), 287-301.
- Lamba S, Nagurka R, Desai KK, et al. (2012): Self-reported non-adherence to immune-suppressant therapy in liver transplant recipients: demographic, interpersonal, and intrapersonal factors, *Clinical Transplantation*, 26 (2), 328-335.
- Lucey MR, Terrault N, Ojo L, et al. (2013): Long-term management of the successful adult liver transplant: 2012 practice guideline by the American Association for the Study of Liver Diseases and the American Society of Transplantation, *Liver Transplantation*, 19 (1), 3-26.
- 永末直文, 河野仁志, 松尾 進, 他 (1991): 生体部分肝移植の経験, 日本消化器外科学会雑誌, 24 (2), 347.
- 中山恒明, 山本勝美, 柳沢文憲, 他 (1965): 先天性胆道閉塞症に対する肝同種移植の経験例について, 日本小児外科学会, 1 (1), 133-134.
- 日本肝移植研究会 (2010): 肝移植症例登録報告, 移植, 45 (6), 621-632.
- 日本肝移植研究会 (2016): 肝移植症例登録報告, 移植, 51 (2/3), 145-159.
- 日本移植学会 (2016): 2016臓器移植ファクトブック,

- <http://www.asas.or.jp/jst/pdf/factbook/factbook2016.pdf>
(2017年12月2日)
- 西尾育子 (2016): 2型糖尿病患者の食事療法継続の阻害因子と看護援助に関する国内文献の知見の統合, 日本糖尿病教育・看護学会誌, 20 (1), 49-56.
- Mota L, Santos Bastos F, Correia Brito MA (2017): The liver transplant patient: characterization of the therapeutic regimen management style, *Revista de Enfermagem Referência*, 4 (13), 19-30.
- O'Carroll RE, McGregor L, Swanson V, et al. (2006): Adherence to medication after liver transplantation in Scotland: a pilot study, *Liver Transplantation*, 12 (12), 1862-1868.
- Osterberg L, Blaschke T (2005): Adherence to medication, *The New England Journal of Medicine*, 353 (5), 487-497.
- Rafie S, Lai S, Garcia JE, et al. (2004): Contraceptive use in female recipients of a solid-organ transplant. *Progress in Transplantation*, 24 (4), 344-348.
- Richard AA, Shea K (2011): Delineation of self-care and associated concepts, *Journal of Nursing Scholarship*, 43 (3), 255-264.
- Riegel B, Dickson VV (2008): A situation-specific theory of heart failure self-care, *Journal of Cardiovascular Nursing*, 23(3), 190-196.
- 作本麻梨子, 水谷真実子, 北村祐子, 他 (2009): 生体肝移植後患者の日常生活の実態調査 —生体肝移植後の患者へよりよいケアを提供するための手がかりとして—, 日本看護学会論文集: 成人看護Ⅱ, 40, 60-62.
- Sasso-Mendes KD, da Costa Ziviani L, Rossin FM, et al. (2011): Perceived self-efficacy among liver transplant candidates and recipients, *Gastroenterology Nursing*, 34 (3), 236-241.
- 佐藤育美, 佐竹恵美子 (2006): 生体肝移植後患者の服薬自己管理に関する検討—在院日数短縮の中で服薬指導がストレスになった1事例—, 日本看護学会論文種: 成人看護Ⅰ, 37, 182-184.
- Schulman-Green D, Jaser S, Martin F, et al. (2012): Processes of self-management in chronic illness, *Journal of Nursing Scholarship*, 44 (2), 136-144.
- Starzl TE, Marchioro TL, Von Kaulla KN, et al. (1963): Homotransplantation of the liver in humans, *Surgery, Gynecology & Obstetrics*, 117, 659-676.
- Stilley CS, DiMartini AF, de Vera ME, et al. (2010): Individual and environmental correlates and predictors of early adherence and outcomes after liver transplantation, *Progress in Transplantation*, 20 (1), 58-66.
- 習田明裕, 志自岐康子, 添田英津子, 他 (2008): 生体肝移植を受けたレシピエントの苦悩・葛藤に関する研究, 日本保健科学学会誌, 10 (4), 241-248.
- 脇坂志保, 森 直美, 荒牧晴美, 他 (2005): 肝移植後患者への自己管理指導パス—薬剤師と看護師との共同指導パス作成の試み—, 日本クリニカルパス学会誌, 6 (3), 467-471.
- Weng FL, Israni AK, Joffe MM, et al. (2005): Race and electronically measured adherence to immunosuppressive medications after deceased donor renal transplantation, *Journal of the American Society of Nephrology*, 16 (6), 1839-1848.
- Weng LC, Chen HC, Huang HL, et al. (2012): Change in the type of work of postoperative liver transplant patients, *Transplantation Proceedings*, 44 (2), 544-547.
- Wilkinson A, Whitehead L (2009): Evolution of the concept of self-care and implications for nurses: a literature review, *International Journal of Nursing Studies*, 46 (8), 1143-1147.
- Xing L, Chen QY, Li JN, et al. (2015): Self-management and self-efficacy status in liver recipients, *Hepatobiliary & Pancreatic Diseases International*, 14 (3), 253-262.
- 山敷宣代, 海道利実, 上本伸二 (2016): 成人肝移植における長期成績とその問題点, 移植, 51 (4-5), 341-346.
- 矢野琢也, 大平真裕, 石山宏平, 他 (2015): 生体肝移植後 de novo 悪性腫瘍の検討と対策, 移植, 50 (4-5), 417-422.
- Zeldin GA, Maygers J, Klein A, et al. (2001): Vaccination, screening for malignancy, and health maintenance of the liver transplant recipient, *Journal of Clinical Gastroenterology*, 32 (2), 148-150.