

令和 5 年 6 月 29 日現在

機関番号：34531

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2017～2022

課題番号：17K12237

研究課題名（和文）透析患者の看護診断「かゆみ」に関する成果（成果指標・測定尺度）の開発

研究課題名（英文）Development of outcomes (outcome indicators and measurement scales) for the nursing diagnosis "itch" in dialysis patients

研究代表者

神谷 千鶴 (Kamiya, Chizuru)

関西看護医療大学・看護学部・教授

研究者番号：80361236

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,500,000円

研究成果の概要（和文）：透析患者のかゆみ評価尺度の信頼性・妥当性を検証するための質問紙の作成とプレ調査を実施した。透析看護に携わる看護師へのインタビュー調査を通じて、透析患者のかゆみ評価指標の妥当性検証を行った。調査の結果、既存の評価尺度には不足点があり、かゆみの特徴や透析治療との関連要因を考慮した評価指標の開発が必要であることが分かった。プレ調査とインタビュー調査を踏まえ、「かゆみ」の評価指標に関する概念分析を行い、本調査の質問紙を作成した。臨床での調査研究が可能になったため、4つの外来透析施設で約100名の患者を対象に妥当性検証を行った。また、慢性腎臓病療養指導看護師に対し郵送法で、感受性評価の調査を実施した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

この研究は透析患者のかゆみ評価尺度の信頼性・妥当性を検証し、既存の不足点を明らかにした。かゆみの特徴や透析治療との関連要因を考慮した評価指標を開発し、より適切なかゆみの評価が可能となった。これにより、学術的な意義を持ちながら、透析患者のかゆみに関する適切な評価とケアを促進し、患者の生活の質向上と治療成果の最大化に貢献することができるようになった。特に、感受性評価の調査により、看護師は患者のかゆみに対してより敏感になり、的確なアセスメントと介入を行うことが可能となる。これにより、透析患者のケアの質向上や患者の満足度と治療成果の改善が期待できるという点に、社会的意義があると考えられる。

研究成果の概要（英文）：A questionnaire was developed and a pre-survey was conducted to test the reliability and validity of the Itch Rating Scale for Dialysis Patients. Through interviews with nurses involved in dialysis nursing, the validity of the itch assessment index for dialysis patients was verified. The results of the survey revealed that the existing evaluation scale had shortcomings and that it was necessary to develop an evaluation index that took into account the characteristics of itch and factors related to dialysis treatment. Based on the pre-survey and interview survey, a conceptual analysis of the evaluation index for "itch" was conducted, and a questionnaire for this survey was developed. Since the survey research could be conducted in a clinical setting, validation was conducted on approximately 100 patients at four outpatient dialysis facilities. In addition, a survey of susceptibility assessment was administered to chronic kidney disease care nurses by mail method.

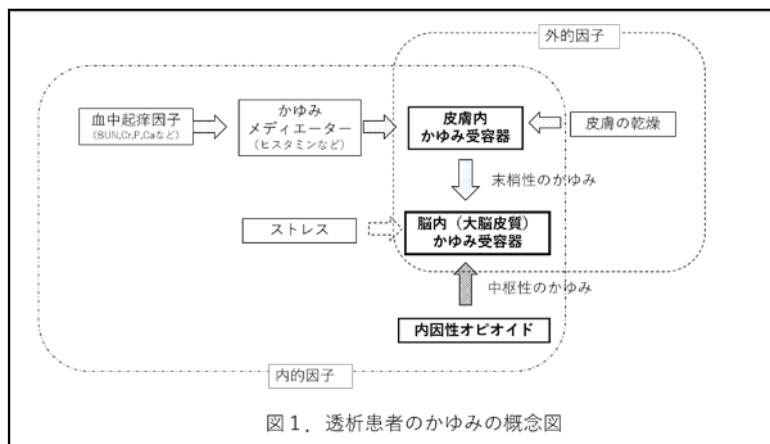
研究分野：臨床看護学

キーワード：血液透析 掻痒感 評価指標 成果分類 看護診断

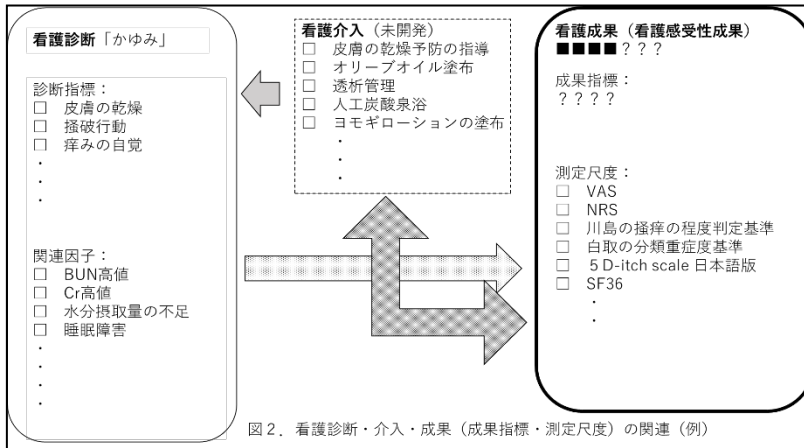
様式 C-19、F-19-1、Z-19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

透析患者の「かゆみ」は透析患者全体の約 40～70%がかゆみを感じている（山田ら, 2012; Pisoni ら, 2006; 大森ら, 2001）と言われており、睡眠障害を引き起こしたり、仕事に集中できなかったりと生活の質にも影響を与えている。近年、医学的研究の進歩により、透析患者のかゆみの機序が明らかになってきており、中枢性のかゆみに関してはナルフラフィン塩酸塩が処方されるようになり、その有効性が報告されている。末梢性のかゆみに関しては、透析治療に伴う血中起痒因子の発生や皮膚の乾燥が誘因となっていると考えられている（図 1）、透析患者のかゆみに対する看護介入は、日常生活の指導を始め、治療の指示である保湿剤の塗布、皮膚の保清、保湿等の援助であった。



具体的には、薬事法に触れない方法での弱酸性水（深尾, 1999）やヨモギローション（金森, 2004）、人工炭酸浴剤（佐々木, 2005）、ベビーオイルの塗布（Karadag, 2014）などの開発と検証研究が実施され、その効果が示唆されている。また、患者の外用剤の塗布の継続が認知行動療法（セルフモニタリング法）を用いることで、かゆみの軽減につながった例などが報告されている（柿本, 2010）。しかしながら、こうした研究の成果は、対象数が少ない症例報告であったり、評価指標が曖昧なものが多かったり、成果のある介入として継続されていないのが現状である。このため末梢性のかゆみに関しては、今後の効果的な看護介入が期待されている。以上のことから、介入の成果を示すためには適切な評価指標が必要である。近年、看護診断という問題名の標記より、成果を評価する視点での看護記録が推奨されてきている。このことは、問題を明らかにするだけでなく、「看護の専門職としての関わりがどれだけ患者に利益があったのかを示すこと」で、患者の生活の質や医療経済的にも重要であると判断されているからと考える。そのため、看護介入の成果を適切に示すことが急務であると考えた（図 2）。透析患者の「かゆみ」に関する評価は、川島の搔痒の程度判定基準や、白取の分類重症度基準が用いられている（川島, 2002; 白取, 1983）。また、「かゆみ」の評価指標としては Visual Analog Scale（以下 VAS と略す）が最も多く用いられている。VAS は臨床の現場において簡単に使うことができる尺度であることから、痛みやかゆみ以外にも多くの評価に用いられている。しかし「基準があいまいで表現しづらい」、「VAS を繰り返し使うと以前と同じように表現することがある」、「直前のかゆみや情動の影響を受ける可能性があった」などの欠点も指摘されている（Elman, 2010; Ständer, 2013）。そこで、国際的なかゆみの研究グループである“The International Forum for the Study of Itch (IFSI)”は、かゆみの包括的な質問票の開発にとりかかっており、わが国からも皮膚科の医師が参加し、検討を始めている現状である。



看護の評価は、単に症状が改善したかを見るだけではなく、患者の生活の影響もふまえて考える必要がある。そのため、看護介入の成果としては、単に症状の程度が改善するだけでなく、「かゆみ」に付随する他の要素も踏まえた包括的な評価指標が必要であり、また看護診断の診断指標や関連因子を反映したものでなければならない。このため看護感受性成果の開発が必要である（図2）と考えた。

2. 研究の目的

本研究では先行研究で開発した“透析患者の「かゆみ」に関する看護診断の成果（成果指標・測定尺度）を開発することを目的とする。

(1)研究1として、既存の「かゆみ」を評価するための測定尺度について、透析患者における信頼性・妥当性を検討する。

(2)研究2として、先行研究で開発している透析患者の「かゆみ」に関する看護診断について、臨床指標の感受性、特異性、予測値の検証を行い、臨床に適応する看護診断、診断指標、関連因子を明らかにする。

研究1と2から、診断指標・関連因子の中から、看護介入に感受性(sensitivity)の高い項目を選択し、看護感受性成果・成果指標を作成することを目的とする。

3. 研究の方法

(1)研究1：透析患者に用いられているかゆみ評価尺度の信頼性・妥当性の検証

研究デザイン：質問紙尺度の妥当性検証のための調査研究

研究協力者：全国の維持血液透析患者 165 名

調査内容：既存の「かゆみ」を評価するための測定尺度①VAS、②Numerical Rating Scale（以下NRSと略す）、③川島の掻痒の程度判定基準、④白取の分類重症度基準、⑤5D-itch scale（日本語版）の質問紙を用いて研究協力者に回答してもらい、各々の尺度間での併存妥当性（既存の確立されている尺度との比較）を検討する。また、透析患者で検討されていない⑤5D-itch scale（日本語版）について信頼性として内的整合性（すべての項目が同じ特性を測定しているかどうかの度合い）について検討する。

対象属性として年齢、性別、透析歴、透析療法の時間、治療薬（内服、外用、注射）、糖尿病の有無、アレルギーの有無、直近の透析前BUN値、Cr値について尋ねる。

分析方法：併存妥当性の相関の算出には、ピアソンおよびスピアマンによって相関係数を算出する。内的整合性については、各因子内の項目間の相関ならびに、各項目得点と項目総得点との相関について、 α 係数を算出する。

(2)研究2：先行研究で開発している透析患者の「かゆみ」に関する看護診断について、臨床指標の感受性、特異性、予測値の検証

研究デザイン：質問紙による感受性、特異性、予測値の検証研究

研究協力者：慢性腎臓病療養指導看護師（CKDLN）150名程度とその看護師の所属している施設でかゆみを訴えている透析患者150名程度

調査内容：

1) 透析患者のうち「かゆみ」を訴えている患者の割合、診断指標と同じ症状がでているかの質問紙による調査、ならびに対象患者の担当看護師による、アセスメント結果との照合⇒【診断の正確性の検証】

2) 臨床指標の感受性、特異性、予測値の検証

①「かゆみ」の診断の頻度、ならびに各診断指標・関連因子の使用頻度を算出する。

②慢性腎臓病療養指導看護師（CKDLN）150名に対しての質問紙調査により、診断指標が特徴的かどうかについて質問し、特異性を算出する。

③かゆみの診断指標（仮）について、患者の回答と看護師の回答の一致率（K値）を算出する。

④それぞれのデータから感受性、特異性、予測値を算出する。

3) 研究の実施場所並びに対象者及びその予定者数

全国の外来透析施設150か所程度

（日本腎不全看護学会認定、慢性腎臓病療養指導看護師の所属する施設）

対象者及びその予定数：

研究1＝全国の維持血液透析患者165名

研究2＝全国の慢性腎臓病療養指導看護師（CKDLN）150名程度とその看護師の所属している施設でかゆみを訴えている透析患者150名程度

4. 研究成果

(1)研究1：透析患者に用いられているかゆみ評価尺度の信頼性・妥当性の検証

研究協力者：兵庫県と愛知県の外来透析施設5施設の患者130名に対し、調査用紙を配布し、110名から回答を得た。そのうち有効回答は107名であった（有効回答率82.3%）。

各々の尺度間での併存妥当性においてはVASとNRS間で $R=.966$ ($p<0.01$)、VASと川島の搔痒の程度判定基準 $R=.643$ ($p<0.01$)、VASと白取の分類重症度基準 $R=.678$ ($p<0.01$)、VASと5D-itch scale（日本語版） $R=.361$ ($p<0.01$)であり、その他の尺度間でも $R=0.4\sim 0.9$ ($p<0.05$)であり、相関の強さに差はあるものの、有意な正の相関がみられた。

(2)研究2：先行研究で開発している透析患者の「かゆみ」に関する看護診断について、臨床指標の感受性、特異性、予測値の検証

研究協力者：慢性腎臓病療養指導看護師（CKDLN）とその看護師の所属している施設でかゆみを訴えている透析患者を対象に郵送法によるアンケート調査を実施した。送付対象は日本腎不全看護学会CKDLN所属施設のうち、外来透析施設のCKDLN150名に無作為で送付した。回答期間が短かったため、返答があったものは21名であり、回収率14%と低くなった。

分析の結果、看護診断の診断要件、関連要件、外的要因の κ 係数については表1に示す。

表 1. 看護診断 掻痒感(透析患者のかゆみ)案の一致率

NDx：掻痒感（血液透析患者のかゆみ）案		
*診断要件	κ 値	p
a. 掻きたくなるような不快な感覚の自覚を訴える	.205	.830
b. 掻破行動がある	.107	.412
c. (特定の場所)皮膚に掻破痕がある	.241	.033
d. (特定の場所)皮膚に発赤がみられる	.302 *	.007
e. かゆみスケールでかゆみの程度を訴える	.100	.381
*関連要件		
身体的要因(末梢性)		
f. 透析不足(透析膜、透析器、Kt /V)	.242 *	.016
g. 血中起痒因子の増加(BUN,Cr,PTH,Alb,CRP)	.186	.106
h. かゆみメディエーターの上昇(ヒスタミン、サブスタンスP、プロテアーゼ、サイトカイン)	.130	.062
i. ドライスキン	.211	.069
j. 固定用テープによるかぶれ	.421 *	.000
k. 消毒液によるかぶれ	.394 *	.002
★外的要因		
o. 皮膚の乾燥(外気温・湿度・環境によるもの)	.192	.106
p. 水分摂取不足	.231	.054
q. ナイロンタオルの使用	.254 *	.022
r. 湯船につかる	.248	.015
s. 入浴剤の使用をしない	.412 *	.000
t. ボディーソープの使用	-.520	.485
u. ナイロンタオルの使用	.336 *	.001
v. かゆみ止めの内服をやめる	.416 *	.000
w. 保湿剤の塗布をしない	.297 *	.005

認定看護師と患者との間での一致率は低かったものの、発赤や透析不足、テープや消毒液によるかぶれなど、透析治療で看護師がかかわる部分において有意な一致率がみられた。また、関連要件や外的要因では、ナイロンタオルの使用やボディーソープの使用など患者の日常生活行動に関わる項目については、比較的高い一致率がみられた。看護師はかゆみに関わる日常生活行動に対して注意を払い、看護介入していく必要があるため、観察項目の一つに取り入れ、質の高い看護援助につながるよう、感受性評価指標の結果と共に分析していく必要がある。

〈引用文献〉

- NANDA International. (2015). Nursing diagnoses: Defining and classification 2015-2017. West Sussex: Wiley-Blackwell.
- 江畑俊哉他. (2015). 5D itch scale 日本語版の作成, 日皮会誌, 125(5), 1035-1040.
- 川島眞, 原田昭太郎, 丹後俊郎. (2002). 掻痒の程度の新しい判定基準を用いた患者日誌の使用経験. 臨床皮膚科, 56(9), 692-697.
- 大森健太郎他. (2001). 透析皮膚瘙癢症の実態, 透析会誌. 透析会誌, 34(12), 1469-1477.
- S. Elman et al. (2010). The 5-D itch scale : a new measure of pruritus, British Journal of Dermatol, 162(3), 587-593.
- Karadag, E., Kilic, S. P., Karatay, G., et al (2014) : Effect of baby oil on pruritus, sleep quality, and quality of life in hemodialysis patients: Pretest-post - test model with control groups, Japan Journal of Nursing Science, vol.11(3) : pp.180-189.
- 白取昭(1983) : Mequitazine (LM-209)によるそう痒性皮膚疾患の治療効果, 西日本皮膚科, 45(3), pp.470-473.
- Sue Moorehead., Marion Johnson., Meridean L. Mass., Elizabeth Swanson, 監訳, 黒田裕子 (2015) : 成果測定のための指標・測定尺度, 看護成果分類 (NOC), 原著第 5 版, Elsevier-Japan. 他

5 . 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計7件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 7件）

1 . 発表者名 Chizuru, Kamiya
2 . 発表標題 Nursing Intervention for Itching among Dialysis Patients: The Usefulness of Cognitive Behavioral Therapy
3 . 学会等名 2019 International Conference on Cognitive Science “ Building Brain-Inspired AI ” (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Chizuru, Kamiya; Takako, Egawa; Minoru, Sakaki; Saori, Kuroda; Tatsuko, Togashi; Ikumi, Honda
2 . 発表標題 Creating a Nursing Diagnosis Database for Patients Suffering from Chronic Kidney Disease
3 . 学会等名 The 9th Asia Pacific Chapter meeting of international Society for Peritoneal Dialysis (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Chizuru, Kamiya; Yukiko, Saikawa; Takako, Egawa; Ikumi, Honda
2 . 発表標題 Developing nursing-sensitive patient outcomes for nursing diagnosis: Verification of the content validity of the itch rating scale
3 . 学会等名 The 6th International Nursing Research Conference of WANS (国際学会)
4 . 発表年 2020年

1 . 発表者名 Chizuru Kamiya; Yukiko Saikawa; Kazumi Tabi; Masuko Sumikawa; Ikumi Honda; Takako Egawa
2 . 発表標題 Developing a Nursing Diagnostic Outcome Index for Itching in Dialysis Patients Verifying Internal Consistency of the Japanese 5-D Itch Scale
3 . 学会等名 2018 NANDA International Conference, Nursing diagnosis and knowledge development (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1. 発表者名 Chizuru KAMIYA, Ikumi HONDA, Takako EGAWA, Takako SADAMOTO, Asako EZAKI, Mitue OZEKI, Sachiko SATO, Kaoru OUMI
2. 発表標題 Identifying Related Factors in Nursing Diagnosis for Dialysis patient-Itching- A medium scale prospective longitudinal study-.
3. 学会等名 ANNS (the Asian Nephrology Nursing Symposium) 2017 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Chizuru KAMIYA, Yukiko SAIKAWA, Ikumi HONDA, Takako EGAWA, Takako SADAMOTO, Asako EZAKI, Mitue OZEKI, Sachiko SATO, Kaoru OUMI
2. 発表標題 Identifying related factors in nursing diagnosis for dialysis patient-reported itching: the second report
3. 学会等名 ISN Frontiers Meeting 2018 (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Chizuru, Kamiya; Takako, Egawa; Minori, Sakaki; Saori, Kuroda; Tatsuko, Togashi; Ikumi, Honda
2. 発表標題 Endeavoring to create a revised "Dialysis Nursing Diagnosis Database" in Japan.
3. 学会等名 The 7th Asian Nephrology Nursing Symposium (国際学会)
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	江川 隆子 (Egawa Takako) (40193990)	関西看護医療大学・看護学部・教授 (34531)	

6. 研究組織（つづき）

	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	犀川 由紀子 (Saikawa Yukiko) (60556744)	関西看護医療大学・看護学部・講師 (34531)	

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