

**科学研究費助成事業 研究成果報告書**

平成 29 年 6 月 22 日現在

機関番号：32413

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2013～2016

課題番号：25670948

研究課題名（和文）腹膜透析患者の血液透析への移行に伴う看護ガイドラインの作成

研究課題名（英文）Guidelines for nursing patients for whom peritoneal dialysis is changed to hemodialysis

研究代表者

横田 素美（YOKOTA, MOTOMI）

文京学院大学・保健医療学部・教授

研究者番号：10188815

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 1,900,000円

研究成果の概要（和文）：腹膜透析から血液透析に移行した患者を受け持った経験のある看護師への半構成型のインタビュー調査により透析導入時期から順調に透析が進んでいる場合は年1回、看護師との面談を行い、本人と家族に腹膜透析継続困難な状況が生じるシミュレーションを設定して、血液透析移行に伴う問題をあげてもらい、解決方法を一緒に検討するプログラムの必要性を見出した。年代により課題となる内容が異なることから腹膜透析継続困難な状況設定を中年期～前期高齢者期までの移行と後期高齢者期以降の移行に分けて、実施することが有効であることが見出された。

研究成果の概要（英文）：We conducted a series of semi-structured interviews with nurses who had experience attending to patients whose treatment was being changed from peritoneal dialysis to hemodialysis. The interviews revealed that patients who were successfully treated with dialysis needed to undergo a problem-solving simulation program at an annual session with a nurse. The simulation assumed situations that would make it difficult to continue peritoneal dialysis, and it was important for the patients to identify potential challenges and concerns that they would encounter if peritoneal dialysis was switched to hemodialysis. Since the possible situations may vary depending on the age of the patients involved, it may be useful to apply different situations for middle-aged to early-stage elderly patients and late-stage elderly patients.

研究分野：慢性看護学

キーワード：腹膜透析 血液透析への移行 看護介入 ガイドライン

## 1. 研究開始当初の背景

日本透析医学会が毎年実施している統計調査であるところの「わが国の慢性透析療法の現状」によると、2015年12月において慢性透析患者は324,986人であり、そのうち血液透析患者は258,374人(79.5%)、腹膜透析患者は9,322人(2.9%)である。また腹膜透析患者のうち血液透析と併用療法している患者は20.0%占めている。加えて在宅血液透析患者は572人(0.2%)であり、慢性透析療法では血液透析が主流となっている。しかしながら腹膜透析は心循環系の負担が少ないことや残存腎機能の保持などの利点がある。また在宅での血液透析が実施され始めているものの患者にとっては腹膜透析の方が自宅での透析を可能にするための手技を比較的安全に獲得できる。2009年版の日本透析医学会による「腹膜透析ガイドライン」の中で、慢性腎不全のステージ5の患者に対する包括的腎代替療法の初期治療として腹膜透析は位置づけられている。一方、腹膜透析は半永久的な治療法ではなく、残存腎機能や腹膜機能の低下によりいずれ血液透析への移行は避けられない。前掲した「わが国の慢性透析療法の現状」の中でも、腹膜透析歴が長くなるほど尿量も尿素除去率(Kt/V)も低下する傾向にあり、特に腹膜透析歴が8年以上になると尿量100mL未満が50%以上を占め、残腎Kt/V0.4未満が89%であるとの報告がされている。また2000年に実施された腹膜透析患者の離脱死亡原因調査において離脱原因の第一であった腹膜炎の1年間あたりの発症に関して「わが国の慢性透析療法の現状」を見てみると、回答が得られた4,377人のうち14.4%は1回以上発症しており、女性よりも男性の方が発症率は高く、高齢なるに従い発症率が高くなる傾向にあることが認められる。さらに長期腹膜透析に伴い発症リスクが高まる被嚢性腹膜硬化症に関しては、同報告書の中で腹膜透析歴8年以上の者が、被嚢性腹膜硬化症既往者のうち72.9%を占め、腹膜透析の長期継続の困難性が示唆されている。こうしたことを踏まえると、腹膜透析患者は透析導入と同時に、いずれ血液透析への移行を覚悟しておかなければならないが、実際、導入時に医師から腹膜透析が半永久的な治療ではないこと等の説明を受けていても、血液透析移行への現実に直面すると、受け入れられない場合が少なくない。そのため、残存腎機能の低下が認められた段階で血液透析を勧められても移行に踏み切れずに、結果的に被嚢性腹膜硬化症等の合併症を併発して、やむを得ず血液透析移行になってしまう患者では、その後の療養意欲が低下し、予後が悪化してしまうことも見受けられる。血液透析への移行に関しては、外来診療時に医師が検査値を確認しながら移行時期を説明し、透析看護の認定看護師やMSWなどを含めた医療チームがスムーズな移行を支援している医療機関もある。しかしながら、2017年6月

現在においても透析看護の認定看護師数は全国で220名であり、その数は限られている。このため多くの医療機関では、一般の看護師が透析療法に携わっているのが実情であり、医師の診断結果から血液透析への移行時期が迫っていることを予測できていても、移行に伴い患者や家族が抱える問題のアセスメントや判断、適切な看護介入を適切に実践できているとは言い難い。そこで、腹膜透析患者とその家族が納得して血液透析への移行を決め、その後の療養生活を円滑に送れることを目指して、腹膜透析から血液透析への移行に伴う看護ガイドラインを作成し、実践に移すことを目的として本研究に取り組んだ。

### 【文献】

日本透析医学会統計調査委員会：図説 わが国の慢性透析療法の現状(2015年12月31日現在)，日本透析学会，2015。  
腹膜透析療法ガイドライン作成ワーキンググループ委員会：2009年版日本透析医学会「腹膜透析ガイドライン」，日本透析医学会雑誌，42(4)，285-315，2009。

## 2. 研究の目的

腹膜透析から血液透析への移行に伴う看護ガイドラインを作成し、実践に移して検証する。

## 3. 研究の方法

### 【第一段階】

#### 1) 対象者の選定

東京都内ならびに埼玉県内において、腎疾患の診療科を設置し、透析療法を実施している医療機関をランダムに抽出して、看護部責任者に本研究への協力依頼を文書で依頼した。返信用の葉書により研究協力への同意を頂いた医療機関の看護部責任者に腹膜透析から血液透析に移行した患者に関わった経験のある看護師(透析看護の認定看護師は除外)の選定を依頼し、選定された看護師に研究説明を受ける意思を確認してもらった。意思がある看護師への連絡方法に関して本人に了解を得てもらった。了解を得られた看護師に連絡を取り、直接、研究者が文書と口頭で研究の趣旨、倫理的配慮等を説明して、協力を依頼した。研究協力への同意が得られた時点で同意書に署名をして頂き、対象者として選定した。14名の対象者を得た。

#### 2) 方法

- (1) プライバシーが十分に保護される場所で半構成的面接を実施した。
- (2) 対象看護師には、これまでに関わった腹膜透析から血液透析に移行した患者ならびにその家族の中で、移行への支援において困難を感じた事例を思い出してもらい、具体的な看護介入の内容、困難と捉えた状況、関わりの中で抱いた思いについて語ってもらった。
- (3) 面接時の語りに関しては、了解を得て、

- ICレコーダーに録音した
- (4) 逐語録を起こして、～にする語りの箇所を抽出して、コード化、カテゴリー化を図った。

### 3) 倫理的配慮

看護部責任者に対象候補者となる看護師を選定して頂き、本研究に関する説明を受ける意思を確認して頂く際に強制力が働かないよう十分に留意して頂くようお願いした。さらに直接、看護師に研究説明を行う段階において、本研究への協力の有無は自由意思であり、これに伴い不利益が生じないこと、途中で辞退は自由であること等を十分に説明し、半構成的面接を実施する際においても意思の確認を行った。

### 【第二段階】

#### 1) 方法

- (1) 第一段階で得られた結果をもとに都内の医療機関で透析看護に携わっている透析看護の認定看護師2名と一般の看護師2名、研究者により腹膜透析から血液透析へ移行する際に求められる看護に関して、ブレインストーミングを実施した。ブレインストーミングにおける内容は参加者の了解を得て、ICレコーダーに録音した。逐語録を起こし、求められる看護に関して、内容を整理し、再度、その内容について検討してもらった。3回の検討会を経て、「腹膜透析から血液透析への移行に伴う看護ガイドライン(案)」を作成した。
- (2) 看護ガイドライン(案)の検証のための測定尺度を検討した。
- (3) 検討会の参加者から作成したガイドライン(案)を用いた看護の検証に協力が得られる可能性のある医療機関を紹介してもらい、その医療機関の看護部責任者に研究の趣旨等を研究者が直接、文書と口頭で説明し、協力を依頼した。2箇所の医療機関の看護部責任者ならびに腹膜透析患者の看護に携わっている部署の看護責任者から協力への同意を得た。
- (4) 看護ガイドライン(案)に沿って看護を実践してもらう部署の看護スタッフに対して、研究の趣旨等について研究者から直接説明を実施するとともに、ガイドライン(案)に関する意見交換を実施した。
- (5) 看護ガイドライン(案)に沿った看護展開に関して、看護スタッフとの間で合意形成ができた段階で、実施に移した。

#### 2) 倫理的配慮

看護ガイドライン(案)の検証に関しては、協力同意を得られた医療機関の看護部ならびに該当部署の看護責任者がガイドライン(案)に沿った看護実践を取り入れるという体制を整備した。そのため、該当部署の看護スタッフに対しては、看護部としてガイドライ

ン(案)の看護を実践する方針を伝えてもらい、個々の看護スタッフの意思や責任は問われないことを担保した。ただし、ガイドライン(案)に沿った看護実践に関する評価や看護師本人の思いをデータとして収集することについては、自由意思のもと同意を得た。

## 4. 研究成果

### 【第一段階】

#### 1) 結果

14名の看護師の語りから以下の結果が得られた。

#### (1) 看護介入しても移行が困難であった状況

14名のうち11名の看護師から抽出された困難な状況は、残存腎機能や腹膜機能の低下は認められないが、腹膜透析歴が8~9年経過したため被嚢性腹膜硬化症を回避するための血液透析への移行であった。特に透析療法を50歳~60歳代に導入した患者の多くは、仕事しながら継続できる連続携行式腹膜透析(以下CAPD: Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis)を実施しており、CAPDの利点を実感していた。そのため、被嚢性腹膜硬化症のリスクが高くなる長期透析期間(8年以上)を理由に血液透析への移行を医師より勧められても、その時点で残存腎機能や腹膜機能の低下が認められない以上、継続できないことを受け入れ難い患者について8名の看護師が語った。これらの患者に対しては、看護師も「被嚢性腹膜硬化症を発症すると効果的な治療もなく、現在の仕事はもちろん日常生活の継続も難しくなる可能性」を説明し、血液透析導入後の療養生活の設計を提案したが、なかなか血液透析移行に気持ちは向かなかった。また7名の看護師から抽出された困難な状況は、自覚症状はあまりないものの透析量の低下(尿素Kt/V低下など)ならびに栄養状態の悪化に伴う腹膜透析継続困難と判断された血液透析への移行であった。この状況では、検査値のみならず看護師のアセスメントにおいても、患者には食欲不振や低栄養状態の症状が認められていたが、患者本人が症状を自覚しておらず、CAPDあるいは自動腹膜透析(以下APD: Automated Peritoneal Dialysis)をきちんと実施していることで“透析は順調に行われている”と捉えている場合が多かった。患者の年齢に特徴はなく、腹膜機能の個別性から生じている可能性を医師からも説明されている場合が多く、患者は、知識としては理解していても、“きちんと透析を実施している自分が何故”という思いが振り切れないようであったと捉えている看護師が7名のうち5名いた。高齢患者では、CAPD施行を担っている家族が毎日のバッグ交換に伴う拘束やストレスに疲れ、血液透析への移行を希望する状況が移行困難をもたらしていた。患者自身は、自宅で透析が施行されることにより通院の負担も軽減され、自分の望む過ごし方ができることもあり、血液透析への移行に抵抗感を持っている

場合が多かった。しかしながら、2名の看護師から抽出された状況では、認知に問題はないものの筋力低下や視力障害のため高齢患者本人が自力で腹膜透析を実施することは困難であり、家族の全面介助を要していた。そのため、家族の意向は、患者の透析療養を左右するものであったが、いずれの患者も80歳代後半であったこと、高血圧を抱えていたが、残存腎機能の低下も見られなかったこともあり、看護師は血液透析移行よりも腹膜透析の休息を設けて、継続を図ることを医師と相談して検討していた。家族自身の健康に問題を抱えていた場合は、透析休息日の設定案に対しても肯定的な反応は認められず、高齢患者自身は納得できないまま血液透析移行に踏み切らざるを得なかった。

## (2) 看護師が抱いた思い

血液透析への移行が困難であった腹膜透析患者に対して抱いた思いを導入時から経時的に語ってもらった。5つのカテゴリーと13個のサブカテゴリーが抽出された。腹膜透析導入が決まった段階においては、在宅で透析を実施できることで【現在の生活や仕事の継続を願う】が抽出された。一方、腹膜透析を継続していくことは困難と思われる患者やその家族が、自宅のできる利点だけから選択したことに対してや合併症等の理解が十分でないまま導入を決定したことに対しては、【腹膜透析導入決定への疑問】という思いを抱いていた。その後、塩分・水分のコントロール不良による体液過剰の結果、腹膜透析継続が困難になる患者や指導された透析の手技を実施しないことから腹膜炎を併発してしまう患者に対しては【血液透析移行は仕方がない】思いを抱いていた。移行が困難な状況の中で述べたような残存腎機能の面からも、腹膜機能の面からも未だ腹膜透析を継続できずとも知れないが、医学的なエビデンスをもとに医師が判断した血液透析への移行を納得できずに受け入れられない患者に対しては【透析療法によるQOL維持の優先】を抱いていた。これは、患者の戸惑いは理解できるものの医療者としては《被嚢性腹膜硬化症のリスク除去を優先すべき》や《生命維持のために血液透析選択を支援》の思いを抱くことから導かれた。しかしながら、今後起こり得るリスクや腹膜透析継続困難な理由について、根拠を示しながら説明しても、患者や家族が現在の生活のあり方を変えることを受容できずに移行に抵抗し続けていると、次第に看護師は【患者の戸惑いへのあきらめ】を抱くようになっていた。

## 2) 考 察

仕事を持っていたり、医療機関への通院が困難であったりする状況では、在宅で透析施行が可能な腹膜透析は患者やその家族のQOLを維持する上で有効な治療法であり、適切な手技や管理法を修得し、実施できる患者

にとっては、できる限り長く継続したい透析療法であると考えられる。そのため、2009年版「腹膜透析ガイドライン」の中で記されている被嚢性腹膜硬化症の危険兆候である腹膜機能低下(除水不全)や腹膜炎、透析期間(8年以上)などをもとに医師が血液透析への移行の必要性を判断して、患者や家族に説明しても、なかなか患者や家族が受け入れられないことも十分頷ける。特に残存腎機能や腹膜機能の低下もなく、適切な透析管理を実施してきた患者にとっては、例え腹膜透析導入時に半永久的でなく、いずれ血液透析への移行の時期がくることや中止の判断基準に関して医師から説明を受けていたとしても、自身が直面していることを現実的には捉えられていないと推測される。また検査結果から腹膜透析継続が困難と判断されても、自覚症状がない患者にとっては、被嚢性腹膜硬化症のリスク回避から血液透析移行を進められる場合と同様に、自分のこととして捉え難い事態なのではないかと考えられる。こうした患者や家族に関わる看護師は【透析療法によるQOL維持の優先】という思いを抱きながら、このまま腹膜透析を継続することから起こり得る合併症等を予測し、これからの生活を見据えた上で、早期に血液透析に移行して欲しいと願って、看護介入を行っている。しかしながら、患者や家族にとって腹膜透析から血液透析に移行することは、生活全体の変容を余儀なくされるわけであり、時には仕事の継続すら危うくなる事態である。このため、血液透析移行への決断ができないまま適切な移行時期を逃してしまう事例も少なくなく、関わる看護師は忸怩たる思いを抱くと同時に移行を受容できない患者や家族に対して結果的に“看護師として何もできない”ことも含め【患者の戸惑いへのあきらめ】という消極的な思いに至ると考えられる。腹膜透析導入に際して看護師が抱いている【現在の生活や仕事の継続を願う】や移行に伴う【透析療法によるQOL維持の優先】からも推察されるように、透析に関わる看護師は、透析療法を受けることで対象者がその人らしい生活を送れることを第一に考えており、そこに適切な支援を提供したいと願っている。したがって、腹膜透析から血液透析への移行が円滑に進まず、状態の悪化を招くことは、看護師としては最も避けたいことであり、こうした状況を解決できないことで無力感やあきらめ感を強くしてしまう。看護師のこうした感情は看護に対する意欲の低下や自信の喪失にも繋がる危険性がある。これらのことを考慮すると、腹膜透析患者が血液透析に移行せねばならない状況に直面する前から適切な看護支援を提供して、患者ならびに家族が移行を想定しながらこれまでの生活への影響が最小限に留まるような移行のあり方を構築できるように看護が支援できるガイドラインの必要性が示唆された。

## 【第二段階】

第一段階の面接調査から得られた結果ならびに考察した内容をもとに、「腹膜透析から血液透析への移行に伴う看護ガイドライン(案)」作成を念頭において、透析看護に携わっている透析看護の認定看護師2名と一般の看護師2名、研究者によりブレインストーミングを実施した。

このブレインストーミングの中で血液透析への移行に伴う看護の現状に関する課題点は以下の内容に整理された。

- (1) 腹膜透析導入にあたっては、治療判断からの決定であることもあり、導入に際して看護の視点から患者や家族への確認や指導が不足している。
- (2) 自己コントロール不良の患者に対して、現状のままでは腹膜透析継続が困難になり、生活や仕事のあり方を変化せねばならないという事実を共に検討する機会が十分でない。
- (3) 腹膜透析を適切に順調に実施している患者や家族がいずれ血液透析への移行の時期を迎えなくてはならないことを実感として持ち、準備できるような支援が行われていない。
- (4) 高齢腹膜透析患者の場合、誰が透析を介助しているのかを把握した上で、介助者の負担軽減や、介助者が病気を抱えることを想定した検討が不足している。

これらの課題を踏まえ、患者や家族が必要としている看護を提供するためのガイドライン(案)として、

- ( ) 腹膜透析導入が決定した段階で、CAPDあるいはAPD施行に伴う生活上の負担やそれを軽減するための工夫に関して家族を交えて話し合う。特に高齢患者や独居の患者、仕事に従事している患者に関しては、サポート体制やバッグ交換の場所・時間の確保(CAPD)を一緒に検討する。
- ( ) 腹膜透析が開始されてからは、問題なく順調に進んでいる患者の場合は、年1回、自己コントロール不良等、腹膜透析離脱のリスクが高い患者では少なくとも半年に1回、原則リスクに応じて適宜、必要時にシミュレーションを設定して、腹膜透析継続が困難となる状況を想定して、血液透析移行の方法等について患者ならびに家族と検討する機会を設ける。  
中年期～前期高齢者期と後期高齢者期では、血液透析への移行となる問題が異なると考えられるため、設定するシミュレーションの内容を変える必要がある。
- ( ) 血液透析移行が決定し、開始された後、想定して対応を検討した内容と実際の状況との間で生じている不都合を患者・家

族で解決を図れるのかを確認し、必要に応じて関係部署との連携を図りながら対応する体制を整備する。

## 【今後の課題】

現在、作成した「腹膜透析から血液透析への移行に伴う看護ガイドライン(案)」をもとにした看護を実践に移すことに協力同意して頂いた医療機関で、ガイドライン(案)の検証を行っている。このガイドライン(案)の検証では、初めて腹膜透析を導入する患者を対象に血液透析移行時期まで追跡することが必要となる。しかしながら、対象となる腹膜透析導入の患者が現れないこともあり、既に腹膜透析が開始されている患者と家族を対象にシミュレーションを設定して、血液透析移行に関して担当看護師と検討を行った。患者ならびに家族からの反応の中には、「これまで血液透析に移行することをあまり現実的に考えていなかった。シミュレーションの中で腎機能が低下して腹膜透析継続が困難となる時がいろいろな要因からすぐに起こるとも限らないことを実感した。覚悟はしておかなくてはいけないと思った。」という現実的な感想があった。未だ検証は不十分であるため、今後、症例を重ねて、必要な修正を加えながらガイドラインを確かなものとしていく必要がある。

## 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計6件)

中野理恵,横田素美:農村地区居住高齢者の膝関節痛の捉え方と意味-膝関節痛が慢性化した時期に着目して-,日本農村医学会誌,65(6),1168-1176,2017.

中山洋子,横田素美:看護基礎教育から継続教育における看護実践能力の育成,福島県立医科大学看護学部紀要,14,1-11,2012.

川島理恵,横田素美:看護師による静脈内注射の実態-実施内容と知識の理解状況-,福島県立医科大学看護学部紀要,11,49-58,2009.

横田素美,川島理恵:看護師による静脈内注射の実態と課題,福島県立医科大学看護学部紀要,11,39-48,2009.

横田素美:膵がん死亡のハイリスク集団とその地域的および年齢的特徴,民族衛生,69(5),180-191,2003.

横田素美:わが国における結腸および直腸の悪性新生物死亡に関する統計的研究,日本生理人類学会誌,6(1),1-10,2001.

横田素美:わが国における消化器系悪性新生物死亡の出生コホート分析,日本農村医学会誌,49(5),740-749,2001.

〔学会発表〕(計9件)

阿部久美,横田素美:頭頸部がん患者の家族が治療に伴い生じる患者の容貌変容に対して抱く思いの変化,第34回日本看護科学学会

学術集会,663,2014.

今井亮,横田素美:救急看護領域における看護師が専門性を高める過程とその要因,日本救急看護学会雑誌,16(3),186,2014.

安中みい子,横田素美:気管支喘息児のセルフケア能力を育む親のかかわりに対する医療者の援助が及ぼす影響 - 医療者の指導に対する親の認識 -,日本小児看護学会第 24 回学術集会講演集,122,2014.

今泉純子,横田素美:看護師が「眠れない」患者を推測する過程と影響要因,第 33 回日本看護科学学会学術集会,598,2013.

庄司真奈美,横田素美:特別養護老人ホームの看護師に期待される役割と影響要因,第 33 回日本看護科学学会学術集会,531,2013.

渡邊美恵子,横田素美:造血幹細胞移植を受ける患者への看護師の思いとかかわり,第 33 回日本看護科学学会学術集会,392,2013.

林紋美,横田素美:コントロール不良な糖尿病患者に否定的感情やあきらめ感を抱く看護師の思いと影響要因,第 31 回日本看護科学学会学術集会,542,2011.

中野理恵,横田素美:高齢者の膝の痛みの捉え方と意味,第 31 回日本看護科学学会学術集会,418,2011.

横田素美:がん患者の在宅医療を支えるためのヘルスケアチーム構築の実態,第 27 回日本看護科学学会学術集会,2007.

#### 〔図書〕(計 4 件)

桂敏樹,星野明子編:かんたん看護研究,148-162,南江堂,2012.

森田孝子編:みるみるフィジカルアセスメント,2-21,医学評論社,2012.

川島みどり監修:実践看護技術学習支援テキスト基礎看護学,298-304,2003.

横田素美編:ヘルス・フィジカルアセスメント,6-8,13-55,66-73,82-132,日総研出版,2000.

#### 〔産業財産権〕

##### 出願状況(計 0 件)

名称:

発明者:

権利者:

種類:

番号:

出願年月日:

国内外の別:

##### 取得状況(計 0 件)

名称:

発明者:

権利者:

種類:

番号:

取得年月日:

国内外の別:

〔その他〕

ホームページ等

## 6. 研究組織

### (1)研究代表者

横田素美 (YOKOTA, Motomi )

文京学院大学 保健医療技術学部 教授

研究者番号: 10188815

### (2)研究分担者

該当者なし