

原発性肺高血圧症患者のフローラン療法導入 —初めての患者指導の実際と課題—

井田 美帆 鈴木 喜之¹⁾ 西澤 千里
射場 早苗 久本 由香 杉山 奈々
三浦 智美 本田 尚子

静岡赤十字病院 5-1病棟

1) 同 循環器科

要旨：原発性肺高血圧症患者のフローラン療法導入を経験した。薬剤の取り扱いには非常に煩雑であったが、患者の理解力が良好であり、比較的短期間の入院指導で在宅治療に移行可能であった。入院前に患者情報が得られなかったこと、精神面までかかわる余裕がなかったこと、他部門との連携が不十分であったことが問題点として挙げられ、指導のマニュアル化が今後の課題となった。

Key words：原発性肺高血圧症，エポプロステノール，フローラン療法

I. はじめに

原発性肺高血圧症 (primary pulmonary hypertension: PPH) は、原因不明の高度の肺高血圧症により死に至る進行性かつ予後不良の疾患である。原発性肺高血圧症の治療として、1999年にプロスタサイクリン₂製剤であるエポステノール (商品名：フローラン) を用いたプロスタサイクリン持続静注療法 (フローラン療法) が承認され、2000年には在宅でのフローラン療法が保険適応になった。

原発性肺高血圧症は発病率が100万人に2~3人と稀な疾患であり、フローラン療法の導入は大学院など一部の施設に限られている。今回、当院でフローラン療法の導入を経験したので、在宅療養に向けた患者指導について、今後の課題を含めて報告する。

II. 倫理的配慮

患者に研究の意図と方法を説明し承諾を得た。

III. 症 例

症例：A氏 30歳代 男性

職業：会社員 (機械製造関係)

家族：独身。両親と妹が居るが、仕事の為寮で一人

暮らし。

現病歴：昭和55年、中学生時に咯血を主訴に当院を受診した。原発性肺高血圧症と診断され、強心剤、利尿剤を開始された。当時の症状は比較的軽微であり、通常の学生生活を送り、高校卒業後に現在の会社に就職した。平成15年より血痰、息切れが増強したため、カルシウム拮抗薬、ベラプロストナトリウムを投与されたが無効であった。平成16年5月に在宅酸素療法を導入された。同年12月、血痰と呼吸困難が持続し、フローラン療法の導入目的で入院した。

入院後経過 (指導の内容とA氏の反応)

入院1日目

会社の冬休みに合わせて入院

入院2日目

IVHカテーテルよりフローランの持続注入開始

主治医よりA氏と母親に対し、フローラン療法について説明

- 原発性肺高血圧症の治療薬である
- 生命予後の改善効果が高い
- 症状の良くなる例がある
- 自宅で注射を続けるシステムが今年の夏から保険適応になった。今回使用してみて、在宅療養を行うか決める

A氏：「今の職場は、自分が希望していたところ、仕事を続けたい」

母：「頑張れるところまでは、本人の意思を尊重したいと思っている」

入院 6 日目

フローラン療法のパンフレットを渡し、自己学習開始

入院 8 日目

主治医より A 氏と両親にフローランの副作用とプロビアクカテーテル挿入について説明

【病状説明終了後】

A 氏：「わからないことはなかった」

入院 10 日目

プロビアクカテーテル挿入のオリエンテーション

【オリエンテーション終了後】

A 氏：「わからないことはない」

入院 11 日目

ヒックマンカテーテル挿入

業者より病棟・外来看護師に説明

- ポンプの使用方法
- 薬液の溶解方法
- 練習キットのみ本人に渡す

入院 12 日目

《フローランのビデオ学習（約 25 分）》

- 薬の説明
- 包交の方法
- 薬剤の溶解・セットの方法
- ポンプの作動方法

【ビデオ学習後】

A 氏：「機械の使い方は完璧です」

入院 13 日目

《カテーテル挿入部の包交の練習》

看護師作成のパンフレットと練習用の板と鏡を使用して実際におこなってもらう

A 氏：手技はスムーズ

入院 15 日目

《業者より説明》

- ポンプの使用
- 薬液溶解方法
- 薬液注入方法
- 緊急時の対応について

入院 16 日目

《薬液溶解の練習》

- 練習用キットを用いる

A 氏：清潔操作が安全にできている

入院 17 日目

《ポンプ使用練習開始》

ヘパリン加生食水をフローランにみため、ポンプを使用し末梢静脈ラインから投与する

【指導の評価】

- パンフレットをみながら、ゆっくりとしたペースで実施している
- 接続時の清潔操作が不十分

入院 18 日目

《主治医からの説明》

- 緊急時の対応について
 - カテーテルの閉塞・抜去などが生じた時、近医を受診する事
 - カテーテル抜去の際の圧迫止血の方法
 - ルートがはずれた時の対処について
- 《プロビアクカテーテルへの接続の練習》
- 受け持ち看護師・主治医・担当医同席のもと施行
- 《シャワー浴の方法について指導》

- 鏡を見て、サランラップをカテーテル挿入部へ貼用する

- ポンプはビニールにくるみ、濡れないようにする
- 入浴する時は、半身浴にするように指導

《圧迫止血法のデモンストレーション》

包交用の板を用いて、圧迫止血を実際におこなう

【指導の評価】

- 説明書を見ないで、カセットポンプにつなげる
- ポンプの作動はできている
- 接続の清潔操作はできている
- シャワー浴は鏡を見ながら、カテーテル挿入部の保護はできている
- 圧迫止血の手技は問題なくできている
- 「大丈夫です。パッチリ。何とか自分でできそうです」

22 時、看護師の監視下でフローランの交換を行うが、手技に問題はない

入院 19 日目

《退院》

入院中にエポステノール投与量 2 ng/kg/hr まで増量

A 氏：フローラン特有の副作用である灼熱感、顎関節痛、歩行時の腫痛も自制的

IV. 考 察

フローラン療法は原発性肺高血圧症患者にとって

有効性は高いが、フローランの特殊な性質のため、以下のような一般の静注薬とは異なった取り扱いが必要である。①一般の輸液剤と配合禁忌であるため、少量の溶解液で調製し2～4 ml/hの極微量を精密ポンプで投与する。②熱に弱いため、精密輸液ポンプをアイスパックが入った専用のポーチに入れ、アイスパックを1日3回交換する。③アルカリ性薬剤であり血管炎を起こすため、末梢静脈からは長期間投与できず、中心静脈に投与する。④投与期間は半永久的となるため、長期間留置可能な皮下埋め込み式カテーテル（プロビアックカテーテル、ヒックマンカテーテル）を鎖骨下静脈から中心静脈に挿入する。⑤半減期が短く、注入の中断は重篤な症状の悪化をきたす危険がある。ポンプは2台をレンタルし交互に使う。カテーテルの閉塞、破損、抜去などのトラブルの際の対応を指導する。⑥薬剤は高額であり、医療費の公費補助が不可欠である。

これらのフローランの特性のため、退院後の自己管理は複雑となり、知識・技術の習得には通常1ヶ月程度が必要とされる。今回の患者は理解力良好であり、治療に対しても前向きであったため、当病棟で初めての指導であったにもかかわらず、19日という短期間で習得することが可能であった。しかし問題点も4項目挙げられた。第1は、A氏の入院前に病棟看護師が関わりを持たず、A氏の受け入れ状況や理解力を探りながらの指導となったことである。今後は外来との連携を密にし、それぞれにあった指導を検討していく必要がある。第2は、看護師にとって初めて経験する指導であったため、A氏の精神面

にまで関わる余裕が無く、手技的指導が中心となってしまった事である。患者との信頼関係を深め、退院後も患者・家族に継続して関わっていきけるシステム作りを考えていきたい。第3は、投薬指導の依頼など他部門との連携が不十分であったことである。患者にとってよりよい指導を考えた時、各部門がその専門性を最大限に発揮できるよう協力していく必要がある。第4は、特定一部の看護師しか関わらず、病棟全体での情報の共有化が出来なかったことである。全看護師が必要な指導を提供できるよう、病棟内でのマニュアルの作成を行う必要がある。

今後もフローラン療法を導入する症例があると思われる、今回の研究を今後の指導に生かしていきたい。

V. 結 語

原発性肺高血圧症に対してフローラン療法を導入した症例を経験した。疾患背景と治療の特殊性を理解した上で、精神面を含めた看護支援をしていくことが重要であることが明確になった。

文 献

- 1) 京谷晋吾, 中西宣文. 肺高血圧症の在宅管理. 呼吸 2001; 20(10): 979-83.
- 2) 京谷晋吾. 原発性肺高血圧症に対するプロスタサイクリン療法. 看技 2003; 49(10): 838-42.
- 3) 高久史麿, 矢崎義雄. 治療薬マニュアル. 東京: 医学書院; 2005. P. 863.

Management for Induction of Continuous Intravenous Epoprostenol Therapy in Primary Pulmonary Hypertension.

Miho Ida, Yoshiyuki Suzuki¹⁾, Chisato Nishizawa,
Sanae Iba, Yuka Hisamoto, Nana Sugiyama,
Tomomi Miura, Naoko Honda

5-1 ward, Shizuoka Red Cross Hospital

1) Department of Cardiology, Shizuoka Red Cross Hospital

Abstract : Pulmonary hypertension is a rare disease with poor prognosis. Though continuously intravenous infusion of epoprostenol (flolan therapy) has been available as home therapy for PPH since 2000, induction of flolan therapy is so difficult for the medical staff and the families of the patients because epoprostenol require complicated and troublesome treatment. We present here the first case which commenced flolan therapy in our hospital, and assess the management of patients with PPH.

Key words : primary pulmonary hypertension, epoprostenol



連絡先：井田美帆；静岡赤十字病院 5 - 1 病棟

〒 420-0853 静岡市葵区追手町 8-2 TEL (054) 254-4311