

# 当院における在宅自己注射患者の医療廃棄物処理方法の現状と課題

久松 香 馬淵 真弓 飯沼 奈穂 高橋 優子

**要旨:** 糖尿病治療においてインスリン, GLP 1 製剤に使用される針は在宅医療廃棄物となり医療機関に持ち込み適切な処理方法が必要になってくる。当院における使用後針の持参方法の現状について把握し患者へ再指導を行い, 今後の課題を検討したのでここに報告する。

## 1. はじめに

平成24年度国民健康・栄養調査によると糖尿病が強く疑われる人が約950万人に上ることが, 明らかになった。糖尿病の有病数は前回から約60万人増加している。以前はインスリン療法が治療の最終手段となっていたが, 現在は早期のインスリン導入が推奨されている。また近年GLP 1 受容体作動薬も登場し, 在宅においてインスリン・GLP 1 受容体作動薬を使用している患者も増加している状況である。

当院においても糖尿病治療のため外来通院している患者は986名のうちインスリン, GLP 1 受容体作動薬使用患者は285名であり, 糖尿病患者全体の28.9%を占めている。

インスリン療法に使用される針は在宅医療廃棄物となり, 医療機関に持ち込み適切な処理方法が必要になってくる。当院においても松本らによる外来患者のインスリン関連医療廃棄物の処理についての調査と取り組み<sup>1)</sup>の研究が行われ, インスリン・GLP 1 受容体作動薬導入患者には医療廃棄物の処理方法について指導を行うことが決められていた。患者は自宅において使用済み針をプラスチック容器や缶などに集め, 来院時に中央処置室のスタッフに容器を提出し, スタッフは針のみを廃棄し, 容器は患者に返却をしている。しかし2011年の取り組み後も外来通院時において医療廃棄物である針をビニール袋

やビンで持参される患者も少なくなかった。適切に医療廃棄物を持参されないことで, 来院時に他の患者や医療スタッフへの針刺し事故の危険性があり, 感染予防の観点から患者への徹底した再指導の必要性があると感じた。

当院における現在の医療廃棄物の持参方法の現状について把握し, 再指導を行い, 今後の課題を検討したのでここに報告する。

## 2. 目的

当院外来におけるインスリン・GLP 1 受容体作動薬を在宅自己注射している患者を対象に医療廃棄物の取り扱いについての現状を把握し, 再指導を行い, 今後の指導のあり方について検討する。

## 3. 方法

- 1) 研究期間 平成25年11月～平成26年3月
- 2) 調査期間 平成25年12月～平成26年1月
- 3) 調査対象 当院内科外来通院中でインスリン, GLP 1 受容体作動薬を自己注射おこなっている患者
- 4) 調査方法 外来通院時に看護師より廃棄, 持参方法について聞き取り調査を行い, 指導用パンフレットを使用し, 再指導を行う。
- 5) データ収集方法 看護師による聞き取り調査
- 6) データ分析方法 単純集計
- 7) 倫理的配慮 対象に口頭にて研究の意図とプライバシーを保護することを伝え, 研究協

力を依頼した。

#### 4. 結 果

当院においてインスリン・GLP 1 受容体作動薬を在宅自己注射で行っている患者は293名であり，外来通院時に看護師が聞き取り調査を行い，パンフレットにて再指導を行えたのは227名であった。

1) 当院における在宅自己注射を行っている患者の背景

病型 1型19.2% 2型79.2% その他1.4%  
 年齢 65.5±13.2歳  
 性別 男51.5% 女48.4%  
 インスリン歴 8±6.6年

2) 当院における自己注射薬の導入場所

外来32.6% 入院60.3% 不明7%

3) 持参方法 [図1]

缶やプラスチック容器を使用し問題なし  
 153人 (68%)

ビニール袋 14人 (6%)

ビン14人 (6%)

ペットボトル 9人 (4%)

自宅処理 22人 (10%)

その他 13人 (6%)

(その他の内容について) 調剤薬局で処理を依頼している。施設に入所中で併設の病院で処理している。家族が医療従事者であり勤務先で処理してもらっている。など

4) 再指導を行って

- ・診察の待ち時間に当院で作成をした医療廃棄物処理方法についてのパンフレットを使用し，指導を行った。適切な持参・処理方法について説明を行い，家庭ごみで捨ててもよいものについても説明を行った。
- ・針の処理方法について自宅で処理される方やビニール袋で持参される方の理由としては，医療スタッフから処理方法について説明を受けたことがないと言われる方がほとんどであった。また持参されることで病院や医療スタッフに迷惑をかけるといけないという思いがあった。
- ・家庭ごみで廃棄ができる空になったインスリン・GLP受容体作動薬，使用済みの綿花，血糖測定センサーの廃棄方法についても患者へ確認をすることができた。

#### 5. 考 察

今回，聞き取り調査と再指導を行えた患者が227名であった。調査と再指導を行えなかった患者もあり，できなかった理由としては，患者が入院中であった，他病院に入院中であった，調査期間内に受診に来院されなかったなどが考えられた。

聞き取り調査にて不適切な状態（ビニール袋，ビン，ペットボトル）で持参される患者は全体

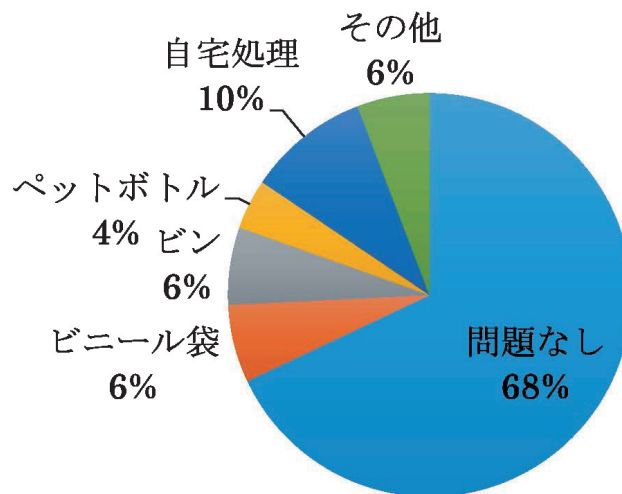


図1 持参方法

の16%を占めていた。指導用パンフレットを使用し、医療廃棄物の廃棄方法、持参方法について再指導を行った。再指導の中で患者は「説明を聞いたことがなく、自分で判断した。」「看護師にピンでいいと言われていた。」と説明されていた。

私たちは研究をはじめ当初は不適切な状態で医療廃棄物を病院に持参されることが問題であると感じていた。しかし実際に患者への聞き取り調査を行ってみると医療廃棄物を病院に持参されず、自宅で使用済み針を家庭ごみとして廃棄している患者が全体の10%を占めた。自宅処置の理由としては、「説明を聞いていない。」「針の処理の方法についてしっかりと説明を受けていなかった。」と話されていた。当院においてインスリン・GLP1受容体作動薬導入が行われた際には必ず看護師より指導用パンフレットを使用し、在宅における医療廃棄物の取り扱いについて指導することとなっている。しかし説明がされていなかったり、説明内容が不十分であったりと統一・充足された内容での患者指導はされていなかった。指導の際には必ず指定の指導用パンフレットを使用し、統一・充足された内容で指導が行われるように徹底することが必要であると感じた。

医師の指示等に基づき医療機関に持参する際には、危険防止の観点から堅牢で耐貫通性のある容器を用いることが望ましいとされている。聞き取り調査において「具体的にどんな容器を使用したらよいかわからない。どこで購入できるのか？」などの容器についての質問も多くあり、患者へパンフレットでの指導のみでは容器がイメージできず、説明が不十分であることも分かった。今までパンフレットでの写真のみの容器の提示であったが、使用可能な実物を売店などにおいてもらうなど、手軽に手に取れ、使用できる環境を整える必要があると感じた。

聞き取り調査の中で「初めのころは病院に持ってきていたけど、面倒になりゴミ箱に捨てている。」と話される患者もあり、インスリン使用歴が長期になる患者や入院の機会もなく、看護師からの指導機会が少ない患者にこのような

事例が多いことが分かった。長年の習慣により、手技が自己流になってくることも多くあり、医療廃棄物を家庭ごみに捨ててしまう、使用後リキャップを行わないなどの行為がみられることもわかった。再指導では、作成したパンフレットを使用して患者へ医療廃棄物の廃棄方法について指導を行い、患者より「これは家で捨てていいのね。」などの言葉が聞かれ、今まで曖昧になっていたセンサーや綿花などのその他の医療廃棄物の分別について、改めて患者と共に確認することができた。医療廃棄物の処理の指導は導入時のみにとどまることが多く、繰り返しの指導が行われることは少ない現状があった。インスリン分泌が低下している患者にとって、在宅でのインスリン治療は、なくてはならないものである。長い療養生活のなかでは、医療廃棄物の処理方法を含めたインスリン手技を繰り返し定期的な指導を行う必要がある。外来において医療廃棄物についての指導強化月間を設けること、入院の際はインスリン・GLP1受容体作動薬使用患者の退院指導には必ず医療廃棄物の廃棄方法について指導を行うなど、繰り返し指導を行える環境作りが課題として明確となった。

## 6. まとめ

- ・インスリン・GLP1受容体作動薬を使用している患者への医療廃棄物の廃棄方法の指導は最新の指導内容が記入されたパンフレットを使用した指導が必要である。
- ・紙面での説明のみに留まらず堅牢で耐貫通性のある容器を患者へ具体的提示の必要性がある。
- ・長年の治療に伴い自己流の手技になってくることも多いため、繰り返し定期的な再指導が重要となり、指導を行える環境を整える必要がある。

## 文 献

- 1) 松本智史, 木村繁和, 林晴美ほか: 岐阜赤十字病院における外来患者のインスリン関連廃棄物の処理についての調査と取り組み, 岐阜県病院薬剤師会雑誌

48：10-12, 2011

日本糖尿病教育・看護学会：糖尿病に強い看護師育成支援テキスト．自己管理について，日本看護協会出版会，2008

日本医師会：在宅医療廃棄物適正処理ガイドライン，2008