

外来で行う効果的な自己注射指導について —事例から考察する—

新宮 恭世¹⁾, 前田 瑠衣¹⁾, 本多 陽子¹⁾, 柏原 溶子¹⁾
張 莉恵¹⁾, 三ツ星恵子¹⁾, 井上 信孝²⁾

¹⁾神戸労災病院看護部

²⁾神戸労災病院循環器内科

(2019年6月21日受付)

要旨：近年、種々の抗体医薬品の開発、遺伝子組み替え薬の臨床応用、糖尿病治療としての GLP-1 受容体作動薬の新たな導入があり、在宅自己注射の対象疾患は糖尿病、潰瘍性大腸炎、関節リウマチ等急速に広がっている。さらに、自己注射のデバイスはシリンジタイプやペンタイプ、オートインジェクターなど様々であり、毎日実施のものから1週間に1回や2週間に1回の製剤も増えてきている。在宅で自己注射を行う場合、患者の ADL や自己注射自体の受け入れ状態、生活背景も考慮しながら指導する必要がある。今回、当院で自己注射指導を実施した3事例を通じて、効果的な在宅自己注射指導方法や、問題点を検討したのでここに報告する。3事例とも、本人の生活環境や家族での位置関係、社会的背景などを聴取し、それにより指導回数の追加や治療状況を当事者等と共に確認する機会を設けることで、効果的な自己注射指導を実施することができた。長期療養となる在宅自己注射を行っている患者が治療を継続していくためには、療養環境は変化することを念頭に置き指導しなければならない。そのために導入時は患者の理解度、受け入れ状態、生活環境等の情報を得るための統一した問診が必要である。また、導入後患者の自己注射状況を確認するために、看護師が外来受診時に情報を得て問題を把握することが、継続した支援につながる。

(日職災医誌, 68:137—141, 2020)

—キーワード—

自己注射指導, 看護指導, 在宅医療

1. はじめに

現在、在宅自己注射指導管理を行う疾患は、糖尿病や家族性高コレステロール血症、尋常性乾癬やクローン病等多岐に渡る。その背景には、種々の抗体医薬品の開発、遺伝子組み替え薬の臨床応用、糖尿病治療としての GLP-1 受容体作動薬の新たな導入があり、2018年4月現在で在宅自己注射指導管理が承認されている薬剤は42製剤にのぼるが、今後も増加することが予測される。また、自己注射のデバイスはシリンジタイプやペンタイプ、オートインジェクターがあり、注射の回数も毎日実施のものから1週間に1回や2週間に1回の製剤も増えてきている。このように多種多様な自己注射薬がある中、患者が継続して自己注射が出来るように支援していくことは、重要である。神戸労災病院（以下当院）での初回在宅自己注射導入患者は、平成29年度87名、平成30年度

は106名となっている。また社会医療診療行為別統計によれば、在宅自己注射指導管理料の算定件数は、平成18年度が年間541,060件であったのに対して、平成27年度は874,862件と、約1.6倍に増加している。しかし、在宅自己注射患者が増加傾向にある一方で、高齢化による認知機能や視力低下、細かな手技が困難であるなどの理由で、自己中断や勝手に手技を自分なりに実施し正しく導入できていないケースも増加している。橘らは自己注射の手技は一度に覚えることが困難な場合もあり、患者の習得のスピードに合わせて、ゆっくり繰り返し指導していくことが必要である¹⁾と報告している。患者が自己注射手技を習得して、その疾患を継続してコントロールするためには、個々の患者に対する理解度や生活背景を考慮することに加えて、看護師の経験や能力によって指導内容に差が生じないように統一した指導方法を構築し、継続した在宅自己注射指導を行うことが必要である。今回、

医師や診療科、入院病棟から外来中央処置室看護師に自己注射指導依頼があり、特に指導に対して多くの時間と工夫を要した3事例において外来での関わりを通じて本人の生活環境や家族内での役割、社会的背景などを聴取した。それにより指導回数の追加や治療状況を当事者等と共に確認する機会を設けることで、効果的な自己注射指導を実施することができ自己注射の確立のために必要な要素として①キーパーソンへの働きかけ②高齢化・認知・運動機能の低下に対する配慮③医療従事者の認識④患者心理の4項目を抽出したので報告する。

2. 倫理的配慮

本研究は神戸労災病院倫理委員会の承認を得て開始した。研究対象者に対しては、研究の目的、意義、方法、研究参加に関する自由意志の尊重、拒否しても不利益を被らないこと、データの管理方法、研究結果の活用方法について、口頭で説明し同意を得た。

3. 事例紹介

1) 事例 1

Aさん, 48歳, 女性。

臨床診断: クロウン病。病院へは電車で1時間程度かけて通院している

(1) 家族背景

夫、娘と息子の4人暮らし

(2) 経過

22年前第1子の妊娠出産を機にクロウン病を発症し、他院から当院消化器内科を紹介され、炎症性腸疾患治療薬メサラジン(以後ペンタサ錠)1,500mgの処方を開始した。また、クロウン病発症から4年後に狭窄性イレウスの症状が確認され、回盲部切除術を行った。その後、第2子の妊娠出産時点で症状が安定していた事から8年間服用していたペンタサ錠の処方を中止した。

その11年後に症状の再燃があり再度ペンタサ錠を内服したが、他院の大腸内視鏡で症状の増悪がみられたため、翌年ヒト型抗ヒトTNF α モノクローナル抗体製剤アダリムマブ(以下ヒュミラ[®])の皮下注射導入となった。しかしヒュミラ[®]の皮下注射時の穿刺痛で自己注射出来ず、外来で看護師が穿刺部の冷却を行いながらヒュミラ[®]の上腕皮下注射を行っていた。通院中に、外来が休日のため利用できない状況が発生し、救急外来で注射を勧めたが、本人は自宅での注射を希望したため、自己注射が開始となった。

(3) アセスメント

初めて外来処置室で皮下注射を実施する際に、Aさんから病棟で注射する部位を冷却してもらっていたこと、針先を見るのが嫌なので上腕にして欲しいことなどを話したことから、Aさんにとって、通院で外来看護師が同じ方法で注射を実施してくれるのだろうかという不安を

持っていたが、在宅自己注射は念頭になかった。そのためAさんが自己注射を受入れられるまで、Aさんの思いを傾聴し時間をかけて指導していく必要があると考えた。

(4) 実施

外来診療科看護師から予約時間や診療時の患者の状態などの情報を外来処置室と共有することにより、穿刺時の疼痛と針先への忌避感がAさんの自己注射への障害となっていることがわかった。そこで、自己注射の指導に際し、穿刺部痛軽減のため穿刺予定部の冷却と針先への忌避感軽減のため、自己注射用の補助具によって針先を見えなくすることを提案した。Aさんからも「注射がまだできないけれど、自分で出来ることはしたい」と申し出があったため、自宅でも実施できるように保冷剤とタオルを渡し、自分で穿刺部を考え冷却してもらうようにした。また冷却している15分程度の間に前回注射した部分の観察を一緒に行い、自主的にできることが増えるように支援した。加えて、人工皮膚として注射練習パット(R株式会社)と練習用の注射器を使用し、腹部に注射を行う模擬をしてもらい、それらを繰り返し行うことで自己注射への不安の軽減に努め、自己注射が出来るようになった。その後、近隣の開業医で治療を継続することになった。

2) 事例 2

Bさん, 80歳, 男性

臨床診断: 2型糖尿病

[既往歴] C型慢性肝炎, 脂質異常症, 慢性腎臓病

(1) 家族背景

妻と二人暮らし

(2) 経過

6年前より脂質異常があり、当院消化器内科で経過観察していた。脂質異常症薬など処方薬を自己判断で内服していないことが多く、6カ月前に慢性腎臓病(以下CKD)を発症。同時期禁煙をきっかけに食事が増加、2型糖尿病と診断され、食事療法と運動療法で経過観察していたが、HbA1cが8.8%となり、糖尿病内科に紹介された。同科でインスリンの導入を含めた教育入院を勧められるが拒否したため、外来通院によって持続型溶解インスリンアナログ製剤インスリングルガリンの導入を行うこととなった。

(3) アセスメント

Bさんは「禁煙して痩せないかと言われて禁煙したら、間食が増えた。入院せなあかん程悪いかとびっくりしすぎて即答できへん」との発言が見られた。また、糖尿病による自己注射の必要性については理解していると思われるが、Bさんの血縁者に糖尿病が原因で亡くなった人物が存在することから、糖尿病への不安により教育入院を拒否していると推測した。加えて、高齢でありCKDと診断されていることに加え、糖尿病の合併症

である網膜症や神経障害を発症する可能性が高いことから、今後教育入院を経ずに本人だけで自己注射を継続することは困難であると考えた。

そこでBさんだけでなく、Bさんの家族にもインスリン注射指導を行い、関係者が一丸となって、インスリン治療を継続できるように支援する必要があると考えた。

(4) 実施

Bさんは教育入院を拒否しているため、本人に最適な自己注射指導を行うことが難しい。また、高齢化に伴う将来的な自己注射の難度増加も考慮すると家族の協力を主眼に置いた自己注射教育指導が必要である。

まず、Bさんに自己注射に関する基礎知識を持ってもらうために、本人に人工皮膚の注射練習パット(R株式会社)と練習用の注射器と針で模擬を行い、腹部での皮下注射のイメージをもってもらった後、自己注射を実施し、わからなかった所を聞くようにした。次にBさんの家族に対して、妻と長女に来院を依頼し、糖尿病の病態や食事などの療養状況の聞き取りと生活指導に関する指導を行った。家族の見守りのもとBさんに自己注射を行ってもらい、家族にも人工皮膚の注射練習パット(R株式会社)と練習用の注射器と針を使ってインスリン注射のイメージを持ってもらった。当院から自宅が近いこともあり、本人と家族の希望で1カ月に1回の通院をしている。血糖コントロールは良好であり、自己注射の評価として適切な手技が実施できていると思われるが、手技に関して不安がないかなどは外来看護師が確認している。

3) 事例 3

Cさん, 65歳, 女性

臨床診断：家族性高コレステロール血症(FHヘテロ接合体)大動脈弁狭窄症, 左鎖骨下動脈狭窄症でバイパス術, 狭心症, 閉塞性動脈硬化症

(1) 家族背景

夫と長男の3人暮らし

父突然死, 母と弟心筋梗塞

(2) 経過

17年前に腕の脱力感から他院に受診, 家族性高コレステロール血症と左鎖骨下動脈血流障害を診断された。冠動脈バイパス術を実施後, 血液浄化療法LDLアフェレシス(以下アフェレシス)と内服で治療を行い, 4年前にLDL高コレステロール血症治療薬で, 検査値が改善している。3年前に左鎖骨下動脈狭窄症でベントール術及び鎖骨下動脈バイパス術, 2年前に腹部大動脈瘤でステントグラフト手術が行われた。同年からロスバスタチンカルシウム剤の内服が開始されたが, 目立った効果がなく, 治験後認可されたエボロクマブを導入することとなった。この薬剤はシリンジ製剤であったため, 近医での治療を希望し当院に紹介された。しかし注射デバイスがシリンジからオートインジェクターに変更されたのを機に在宅自己注射指導を行うこととなった。

(3) アセスメント

Cさんはオートインジェクターの自己注射指導中から何度となく「しっかり注射が出来ているか確認して欲しい」「薬が入っているかしら」などの発言があった。このことから, Cさんは注射手技の不備から薬効が得られなくなり, 血管が閉塞するなどの事態にならないかを不安に感じていると思われた。そのため, Cさんがオートインジェクターによる自己注射を受け入れることが出来るまで, 外来での丁寧な指導と真摯な見守りが必要と考えた。

(4) 実施

Cさんへの自己注射指導を通じて, 不完全な自己注射手技による症状悪化が在宅自己注射の妨げとなっていることがわかった。

そこでまず, Cさんの自己注射への不安を取り除くため, 看護師立ち合いの下練習用の注射器を用いての自己注射の模擬と, 自己注射をそれぞれ複数回行った。

また, 自己注射手技について不安を軽減するため, 同じ看護師が担当し確実に出来ていることを言い伝え励ました。Cさんは定期的に受診しており, 手技に対する問題は発生しておらず, 受診時に外来看護師が療養状況の聞き取りを継続している。

4. 考 察

事例2の, 高齢世帯のBさんの場合, 内服治療を自己中断しCKDからインスリン導入に至るまで, 自分で食事療法や内服管理を行わなければならないと思い込んでいた。今回, 糖尿病療養治療において家族の参加の重要性を説明し, Bさん自身が家族に自己注射への介入を働きかけ協力を得たことで, 現在も実施を継続出来ている。このことは一人で治療するのではなく, 誰かが見守ってくれていると感じることが, 継続した治療の実現につながっており, キーパーソンへの働きかけが有効であると考える。

3事例とも継続した治療が必要な疾患だが, Bさんは80歳からの在宅自己注射導入だった。Bさんは病識を持つことで, 自ら認知機能の低下や運動機能の低下を考え家族を交えた指導を実施した。Cさんは65歳で説明に対する理解はあったが, 注射に対する恐怖心があった。それは高齢に伴う運動機能の低下への恐れと考えられた。そのため確実に注射が実施できるまで見守ることと, 継続して外来がCさんの精神的支援をすることで不安を軽減してもらうことが必要だった。朝倉らは糖尿病歴が長く, 一人暮らし, 高齢といった患者は今後高齢化社会で益々増加していくことが予想できる。患者のライフスタイルをよく考えセルフケアを上手に支援することが出来れば良好な血糖コントロールを維持でき, 能動的に療養行動を改善することが可能である²⁾と述べている。長期療養が必要な患者の場合, 高齢による認知機能や運動機能の低下を考えた支援を継続することが重要である。

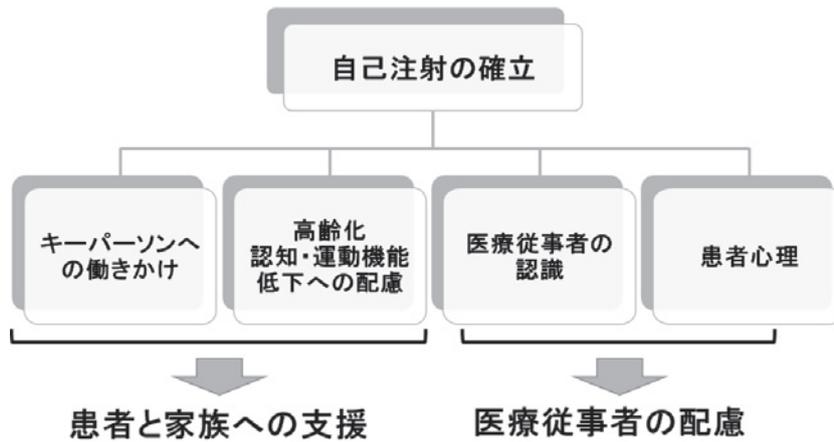


図1 自己注射確立のためのポイント

AさんとCさんは疾患の知識はあるが、注射に対して恐怖心があり自己注射が困難な事例であった。Bさんは自己注射への意欲があったが、今後実施できなくなる可能性がある事例だった。前向きになるインスリン導入への対話術についてのプレスセミナーで89.2%の患者が現状治療でよい（インスリン不要）と回答し、インスリン治療に対する患者心理として、血糖コントロールが良くなるという正のイメージがある反面、注射への恐怖など注射に対する負のイメージなどがある³⁾と回答している。3事例からも自己注射を最初から受け入れている患者はほとんどいないということを念頭におかなければならないことがわかる。在宅自己注射の指導においては、すぐに自己注射を導入出来たと評価するのではなく、それぞれに抵抗感や不安を持っている患者は少なくないと認識した上で、指導を行わなければならない。

Bさんはインスリン導入を機に家族へ疾患と自己注射の教育を行ったが、AさんとCさんは家族に負担を掛けたくないという思いが強く、家族介入を嫌がった。そのため、それぞれの問題を聞き出し患者に合わせた自己注射指導を行った。JE・トンプソンらは意思決定の10のステップで意思決定を準備するとき、誰が関与し、なされた決定によって誰が影響を受けるのかを明確にすることが重要である⁴⁾と述べている。継続した療養環境を持続するためにはBさんのように家族の介入が有効であるが、患者から情報収集することによりそれが難しい場合もある。長期療養が必要な患者であるほど患者心理に合わせた指導が必要である。

以上のことから自己注射の確立には、患者のキーパーソンとなる家族状況の把握、患者の認知機能や運動機能に基づいた患者や家族の支援、また医療従事者が患者の情報収集を十分に行い、患者の心理を考えながら適切な認識を持って指導や教育を行うことが重要である。（図

1)

また、長期療養に伴う患者自身の療養環境の変化によ

り、従来の自己注射指導では不十分な場合においては、外来看護師はケースワーカーや介護福祉士などの地域医療と連携し、継続した支援を行うことも必要と考える。

5. 結 論

自己注射を確立するために必要な要素は①キーパーソンへの働きかけ②高齢化・認知・運動機能の低下への配慮③医療従事者の認識④患者心理の4項目である。

当院では糖尿病や潰瘍性大腸炎など入院で在宅自己注射指導を導入しているが、入院期間の短縮や高齢者への指導の増加から今後も外来での再指導や、支援は増加してくるものと思われる。

継続した治療を効果的に行うためには、看護師の経験値やコミュニケーション能力、ニーズを捉える力が求められるが、自己注射指導を行う看護師が出来るだけ個々の能力に左右されずに、短時間で必要な情報を得て効果的な自己注射指導が出来るように4つの要素を含めたマニュアル化した問診が今後の検討課題である。

利益相反：利益相反基準に該当無し

文 献

- 1) 橘 優子, 林道夫編：糖尿病まるわかりガイド インスリン療法を安全・確実に実施するコツとポイント. 第1版. 東京, 学研メディカル, 2014, pp 31.
- 2) 朝倉俊成監修：第2章 インスリン自己注射導入を拒否している患者への対応, 事例から学ぶ糖尿病療養指導. 第2刷. 大阪, JHO, 2014, pp 105.
- 3) Care Net：前向きになるインスリン導入への対話術. ケアネット, 2016-11-3.
- 4) JE トンプソン, HO トンプソン：第11部 生命倫理上の意思決定モデル 第6章 ステップ1 状況の再検討する, 看護倫理のための意思決定10のステップ. 第6刷. 2010, pp 119.

別刷請求先 〒651-0053 神戸市中央区籠池通4丁目1-23
独立行政法人労働者健康安全機構神戸労災病院
新宮 恭世

Reprint request:
Yasuyo Shingu
Department of Nursing, Kobe Rosai Hospital, 4-1-23, Kagoike
Touri, Chuo-Ku, Kobe, 651-0053, Japan

Effective Guidance for Self-Injection of Drugs by Outpatient Nurses —Consideration from three cases—

Yasuyo Shingu¹⁾, Rui Maeda¹⁾, Yoko Honda¹⁾, Yoko Kashiwara¹⁾, Rie Cho¹⁾,
Keiko Mitsuhoshi¹⁾ and Nobutaka Inoue²⁾

¹⁾Department of Nursing, Kobe Rosai Hospital

²⁾Department of General Medicine, Kobe Rosai Hospital

Since there have been a rapid development of various antibody drugs, clinical application of genetically modified drugs and introduction of GLP-1 receptor agonist for diabetes treatment, the target diseases of self-administration of drugs are spreading rapidly including diabetes, ulcerative colitis, hypercholesterolemia and rheumatoid arthritis. In addition, devices for self-injection are various, such as syringe type, pen type, and auto injectors. Further, various methods for drug administration, that is, a drug to be administered daily, once a week, or once every two weeks have been developed. In order to introduce properly self-administration of drug, it is necessary to take into consideration the patient's ADL, the acceptance status of the self-administration, and the living background. Hereby, we report three cases in whom self-administration of drugs was newly introduced at the outpatient clinics of our hospital. Through these three cases, we assessed effective methods and problems regarding with self-administration of drug. In all three cases, effective guidance for self-administration of drug at home could be provided by listening to the living environment of the patients, a relative position in the family, social background. In order to continue self-administration of drug for long-term, it is necessary to keep in mind that the medical treatment environment changes. It is important to have a uniform interview to obtain information such as the patient's level of understanding, acceptance status, and living environment. Precisely getting information and understanding problems by nurses at the outpatient clinic leads to continued support.

(JJOMT, 68: 137—141, 2020)

—Key words—

self-injection guidance, nursing guidance, home medical care