保険薬局における包括的な在宅医療体制の必要性 —終末期がん患者2症例からの考察—

柴田賢三*, 宇野達也
株式会社ヤナセ薬局在宅医療部

Necessity of Establishing a System for Comprehensive Home Healthcare in Insurance-based Pharmacies —Discussion based on the cases of two terminal cancer patients—

Kenzo Shibata* and Tatsuya Uno
Department of Homecare, Yanase Pharmacy

〔 Received January 27, 2015 〕
〔 Accepted May 25, 2015 〕

There has been an increase in the necessity of home healthcare, and it has become increasingly important to provide home healthcare for patients living in the community. We have been exerting efforts to improve practice implemented by pharmacists to provide higher-quality home healthcare. The present paper introduces two clinical cases in which the quality of life (QOL) of terminal cancer patients was improved in order to discuss systems for comprehensive home healthcare. Case 1 was a woman in her 70s diagnosed with adenocarcinoma of the uterine cervix. Her symptoms of pain and restlessness worsened in stages. Multidisciplinary care was provided, including prompt opioid switching and drug administration, and the symptoms improved. The family of the patient also evaluated the treatment positively at the completion of home healthcare. Case 2 was a woman in her 50s diagnosed with stomach cancer. The patient had continuing intractable nausea. A pharmacist advised her to take drugs and monitored the adverse effects, and the symptoms improved. On Day 179 of home care, the patient died at home, the place chosen by both the patient and her family, after receiving appropriate and continuing care for sedation provided by a multidisciplinary team. A system established in accordance with the “functions required for pharmacies and their desired form” will be able to respond to a variety of home healthcare needs, and provide care services that will be positively evaluated by patients, their families, and other healthcare professionals.

Key words — pharmaceutical care, palliative care, home care, medical welfare resource

緒言

我が国の在宅医療の必要性は近年の急速な超高齢社会や医療機関の機能分化の影響により増加の一途を辿っている。特に、終末期患者が在宅で過ごすことは患者が希望する最も重要な項目の1つであるとされ¹⁾、在宅での看取りを達成するためには患者・家族の希望、在宅療養での医療福祉リソース、退院支援であることが示されており特に医療福祉リソースの充足は地域におけるがん患者

支援対策には必須と考えられている。²⁾ また、薬局の求められる機能とあるべき姿（URL <http://www.jsphcs.jp/cont/14/0107-1.pdf>, 2015年1月26日）では、近年の社会情勢の変化を踏まえて薬局として求められる機能とその姿について述べられており、特に在宅医療においてはそれらを充実させることが必須であると考えられる。当薬局では、薬局の求められる機能とあるべき姿で述べられている「薬局が備えるべき基本体制」および「薬局における薬物療法（薬学的管理）の実施」について全

*〒470-0343 愛知県豊田市浄水町伊保原481-1

で準拠した体制となっており、24 時間対応可能体制の確立、輸液管理システムの整備（注入ポンプレンタルによる総合的な投与管理）、退院カンファレンスへの参加による患者の状態把握、医療・衛生材料の提案や提供、医療用麻薬や輸液製剤の処方設計の提案、医療用麻薬注射薬の無菌調製、患者宅へ薬剤の供給と指導、薬剤使用状態の把握と定期的な評価、連携医療機関に対する情報のフィードバック等を基本業務としている。このような体制を備えることは在宅医療において必要とされる薬剤や医療機器を迅速にかつ安全に提供し、患者の quality of life (QOL) の改善や患者・家族の不安の緩和に極めて重要であると考えられる。しかし、そのような体制に対する患者 QOL や患者・家族および他医療職種からの評価を報告した例はない。

そこで我々は、包括的な在宅医療体制の下に在宅薬剤管理指導を実施し、患者 QOL と患者・家族の不安や疑問の改善に寄与し、他医療職種からも有用な評価を得た終末期がん患者 2 症例を経験したので報告する。

1. 評価方法

当薬局は在宅医療終了後に患者・家族に対してアンケートハガキ（図 1）を配布し、他医療職種

にはデスカンファレンス等で意見をもらうことで患者毎に在宅薬剤管理指導業務の評価を行っている。アンケート評価項目は訪問薬剤師の対応、対応の迅速さ、提供した情報の質、提供した情報の理解度、対応による疑問の解消度、総合評価、自由記載の 7 項目とし、自由記載以外の各項目を 5 段階 [5 (非常に満足), 4 (満足), 3 (普通), 2 (不満), 1 (非常に不満)] で評価している。さらに、患者 QOL の評価は Japanese version support team assessment schedule (STAS-J)³⁾ を用いた客観的症狀評価 [0 = なし, 1 = 時折, 断続的, 患者は今以上の治療を必要としない, (現在の治療に満足している, 介入不要), 2 = 中等度, 時に悪い日もあり, 日常生活動作に支障をきたすことがある, (薬の調節や何らかの処置が必要だがひどい症状ではない), 3 = しばしばひどい症状があり, 日常生活動作や集中力に著しく支障をきたす, (重度, しばしば), 4 = ひどい症状が持続的にある, (重度, 持続的)] により患者個々の主な身体的苦痛症状の変化を薬剤師が訪問時（訪問のタイミングは両症例とも週 1 回の定期訪問を基本とし、臨時処方時には随時訪問を行った）に確認しており、今回の 2 症例も本評価法により症状改善の推移を見た。本研究は日本薬局学会倫理委員会の承認を得ている。

薬剤師が訪問させて頂いたことで感じたことに○を付けてください

[5(非常に満足)、4(満足)、3(普通)、2(不満)、1(非常に不満)]. ※評価できない場合は無回答で構いません

・訪問した薬剤師の対応はいかがでしたか？	5	・	4	・	3	・	2	・	1
・急用(体調変化等)時の対応は迅速でしたか？	5	・	4	・	3	・	2	・	1
・知りたい情報は得られましたか？	5	・	4	・	3	・	2	・	1
・内服薬やポンプを使用した輸液の説明はよく理解できましたか？	5	・	4	・	3	・	2	・	1
・内服薬やポンプを使用した輸液の説明を聞いて不安や疑問は解消されましたか？	5	・	4	・	3	・	2	・	1
・当薬局の在宅医療サービスはいかがでしたか？	5	・	4	・	3	・	2	・	1

・今回の設問以外に当薬局へのご意見がございましたらご自由にお書き下さい。

ご協力ありがとうございました

図 1 患者・家族に対するアンケートハガキ

2. 症例提示

(1) 症例 1

【患 者】70 歳代女性

【病 名】子宮頸部腺がん，右卵巣転移，閉塞性イレウス

【既往歴】特記なし

【主 訴】疼痛，全身倦怠感，嘔気，不眠

【現病歴】在宅医療前経過：2009 年 1 月，子宮頸部がん，右卵巣転移と診断され FP 療法（シスプラチン，5-FU 併用療法）および放射線治療を実施。complete response と判断され経過観察となった。2012 年 4 月，下腹部痛悪化し精査の結果，右卵巣腫瘍増大，水腎症と診断。CP 療法（パクリタキセル，カルボプラチン併用療法）を施行。complete response により経過観察となるも同年 10 月に腹膜播種に伴う腹水の増加を認め，IP 療法（イリノテカン，シスプラチン併用療法）を施行。2013 年 7 月，腫瘍マーカーが上昇し全身状態の悪化も認めたため progressive disease の判断となり，在宅緩和ケアを希望され，同年 8 月より在宅医療

開始となった。患者・家族は最後まで自宅での療養を希望されており，往診医師および訪問看護師も在宅医療体制の整っている薬局を必要としていたため当薬局に依頼があり，患者・家族の了解の下，介入を開始した。

在宅医療後経過：在宅医療開始時の処方処方箋はフェンタニルクエン酸塩経皮吸収型製剤 2 mg，ランソプラゾール口腔内崩壊錠 15 mg，プロチゾラム口腔内崩壊錠 0.25 mg，アミノ酸・糖・電解質・ビタミン（2-4）キット 1500 mL（いずれも 1 日量），レスキュー・ドーズとしてモルヒネ塩酸塩坐剤 10 mg（1 回量）であった。疼痛の悪化によりフェンタニルクエン酸塩経皮吸収型製剤およびモルヒネ塩酸塩坐剤を段階的に増量するもレスキュー・ドーズの回数は減少せず在宅第 17 病日にはフェンタニルクエン酸塩経皮吸収型製剤を 12 mg へ増量した。しかし，増量 24 時間後も症状の緩和が図れないため医師との協議により夜間よりモルヒネ塩酸塩注射液 120 mg（1 日量）にオピオイドスイッチし，シリンジポンプにて投与

図 2 症例 1：身体的苦痛症状の変化と薬剤の使用経過

■ 疼痛 ▲ 全身倦怠感 ◆ 嘔気 ● 不眠。フェンタニルクエン酸塩経皮吸収型製剤（FT），モルヒネ塩酸塩坐剤（MS），ロキソプロフェンナトリウム錠（LP），ランソプラゾール口腔内崩壊錠（LPZOD），プロチゾラム口腔内崩壊錠（BTZ），アミノ酸・糖・電解質・ビタミン（2-4）キット（TPN），ハロペリドール注射液（HPD），モルヒネ塩酸塩注射液（MI）。

◇ 特に薬学的介入を行った部分

※ 1 医師との協議により夜間よりモルヒネ塩酸塩注射液にオピオイドスイッチしシリンジポンプにて投与を開始した。

※ 2 夜間の睡眠確保のためにハロペリドール注射液の投与を医師に提案し投与を開始した。

を開始した。在宅第 19 病日には疼痛コントロールは緩和が図れた（疼痛 STAS-J：3 → 1）ものの全身状態の悪化を認めたため高カロリー輸液量を 1000 mL へ減少し、夜間の睡眠確保のためにハロペリドール注射液 5 mg の投与（夜間不穏時）を医師に提案した。その後段階的にモルヒネ塩酸塩注射液を増量し、さらにハロペリドール注射液を連日使用することで症状の緩和を試みることで在宅第 22 病日には症状の改善が見られ（不眠 STAS-J：3 → 1）在宅第 23 病日に永眠された。在宅医療終了後の介護者による在宅薬剤管理指導業務の評価は、訪問薬剤師の対応：5、対応の迅速さ：5、提供した情報の質：5、提供した情報の理解度：4、対応による疑問の解消度：4、総合評価：5 という結果であった。自由記載においては「症状が悪化して本人を看ているのが辛い時もあったが、ほかの医療者と速やかに連携してサポートをしていただき安心して在宅医療を継続することができた」との評価を得た。

(2) 症例 2

【患 者】50 歳代女性

【病 名】胃がん

【既往歴】急性膵炎

【主 訴】疼痛、全身倦怠感、嘔気、不眠

【現病歴】在宅医療前経過：2012 年 3 月、胃がんと診断され試験開腹術を施行するも切除不能との判断により S-1+CDDP 療法（テガフル・ギメラシル・オテラシルカリウム配合剤、シスプラチン併用療法）を開始。腫瘍の縮小を認めるも 2013 年 4 月、下行結腸近傍に播種病変が出現し progressive disease の判断から同年 6 月より nab-パクリタキセル単独療法を施行。同年 8 月、肝機能障害、原発巣の悪化が認められ治療の中止を提案されるも、本人、家族の強い希望により可能な限り化学療法を継続することとなり、同年 9 月より FOLFOX 療法（フルオロウラシル、フォリン酸、オキサリプラチン併用療法）を開始し在宅医療による療養管理も同時に行っていくこととなった。また、患者・家族は可能な限り自宅での療養を希望され、往診医師や訪問看護師も医療用麻薬の持続注入、持続的鎮静を施行する可能性を考え在宅医療体制の整っている薬局を希望していた。その

ため、退院元医療機関より退院カンファレンスへの参加を要望され、患者・家族との話し合い後当薬局も介入を開始した。

在宅医療後経過：在宅医療開始時の処方フェンタニルクエン酸塩経皮吸収型製剤 1 mg、ランソプラゾール口腔内崩壊錠 30 mg、ロキソプロフェンナトリウム錠 180 mg、ゾルピデム酒石酸塩錠 5 mg、アミノ酸・糖・電解質・ビタミン（2-4）キット 1500 mL（いずれも 1 日量）、レスキュー・ドーズとしてオキシコドン塩酸塩水和物散 5 mg（1 回量）であり、在宅医療移行後も外来化学療法を継続しておりそれに伴う副作用の発現も注意が必要な状態であった。在宅第 10 病日、化学療法に伴う嘔気が強く内服が一時困難な状態であったため、デキサメタゾンリン酸エステルナトリウム注射液 13.2 mg（1 日量）を高カロリー輸液内に無菌調製し投与を開始した。在宅第 15 病日には症状の緩和を認めたが、化学療法は全身状態の悪化を招く可能性も高いことから progressive disease の判断となり、本格的な在宅緩和ケアへ移行することとなった。在宅第 56 病日、嘔気の増悪に対しプロクロルペラジンマレイン酸塩錠 10 mg（1 日量）が追加となり症状は落ち着いていたが、在宅第 104 病日にはレスキュー・ドーズ回数の増加と嘔気の悪化を認めたためフェンタニルクエン酸塩経皮吸収型製剤を 2 mg へ増量し、難治性嘔吐に効果が期待できるオランザピン錠 2.5 mg（1 日量）を医師に提案し投与を開始した。症状の緩和（嘔気 STAS-J：3 → 2）が若干図られたものの、在宅第 132 病日には全身状態の悪化によるレスキュー・ドーズの増加が認められ、フェンタニルクエン酸塩経皮吸収型製剤を 4 mg へ増量、高カロリー輸液を 1000 mL へ減量し、内服が困難であることと夜間の不眠を考慮しハロペリドール注射液 5 mg を開始することとなった。しかし薬剤師訪問時に副作用（せん妄、振戦症状）発現が認められたため、在宅第 146 病日にはハロペリドール注射液の中止を提案し再度内服薬（オランザピン口腔内崩壊錠 5 mg、ゾルピデム酒石酸塩口腔内崩壊錠 10 mg）で様子を見ることとした。本変更により一定の効果は得られた（嘔気 STAS-J：3 → 2）が在宅第 164 病日、全身状態の更なる悪化により

図3 症例2：身体的苦痛症状の変化と薬剤の使用経過

■ 疼痛 ▲ 全身倦怠感 ◆ 嘔気 ● 不眠。フェンタニルクエン酸塩経皮吸収型製剤（FT），オキシコドン塩酸塩水和物散（OX），ロキソプロフェナトリウム錠（LP），デキサメタゾンリン酸エステルナトリウム注射液（DEX），プロクロルペラジンマレイン酸塩錠（PCZ），ランソプラゾール口腔内崩壊錠（LPZOD），ゾルピデム酒石酸塩錠（ZPD），ゾルピデム酒石酸塩口腔内崩壊錠（ZPDOD），パロキセチン塩酸塩水和物錠（PXT），オランザピン錠（OLP），オランザピン口腔内崩壊錠（OLPOD），アミノ酸・糖・電解質・ビタミン（2-4）キット（TPN），総合電解質輸液（PPN），ハロペリドール注射液（HPD），ミダゾラム注射液（MZ），モルヒネ塩酸塩注射液（MI）。

▽特に薬学的介入を行った部分

- ※1 難治性嘔吐に効果が期待できるオランザピン錠を医師に提案し投与を開始した。
- ※2 内服が困難であることと夜間の不眠を考慮しハロペリドール注射液を医師に提案し投与を開始した。
- ※3 ハロペリドール注射液による副作用を報告し、投与の中止とオランザピン口腔内崩壊錠、ゾルピデム酒石酸塩口腔内崩壊錠への代替を提案し投与を開始した。
- ※4 疼痛コントロールの悪化に対し、医師との協議により早朝よりモルヒネ塩酸塩注射液にオピオイドスイッチしシリンジポンプにて投与を開始した。
- ※5 全身状態の悪化に対し苦痛緩和のための持続的鎮静を施行する必要性が生じ、ミダゾラム注射液の提供と総合電解質輸液内への無菌調製を行った。
- ※6 医師より深い持続的鎮静のためのハロペリドール注射液投与の相談を受け、各職種共同で副作用のモニタリングを行うことを提案し投与を開始した。

フェンタニルクエン酸塩経皮吸収型製剤を6 mgへ増量、高カロリー輸液を500 mLへ減量、在宅第167病日にはフェンタニルクエン酸塩経皮吸収型製剤を10 mgまで増量するも疼痛緩和が図れず、医師との協議により翌早朝よりモルヒネ塩酸塩注射液150 mg（1日量）へオピオイドスイッチしシリンジポンプによる投与を開始した。在宅第171病日、段階的なモルヒネ塩酸塩注射液の増加により疼痛緩和は図れていたが全身状態の悪化に対し高カロリー輸液を総合電解質輸液（維持液10%糖加）500 mLに変更し、ミダゾラム注射液10 mg（1日量）を無菌調製により追加すること

で苦痛緩和のための持続的鎮静を開始した。ミダゾラム注を段階的に増量するも在宅第179病日においても不穏症状の緩和が見られないため、ハロペリドール注射液10 mgを総合電解質輸液内に無菌調製し、各職種共同で副作用のモニタリングをしながら深い持続的鎮静を試みた。翌日には症状は改善し同用量で持続的鎮静を行い在宅第182病日に永眠された。在宅医療終了後の介護者による在宅薬剤管理指導業務の評価は、訪問薬剤師の対応：5，対応の迅速さ：5，提供した情報の質：5，提供した情報の理解度：4，対応による疑問の解消度：4，総合評価：5という結果であった。自

由記載においては「痛み止めの注射が始まった時に自分自身でボタン〔patient controlled analgesia (PCA) スイッチ〕を操作しないとイケない状況でとても不安が強かったが、丁寧な指導と開始後のフォローで問題なく行えた」などの評価を得た。

(3) 臨時処方に対する訪問回数と訪問時間帯の内訳

計画的訪問以外の訪問(臨時処方に対する訪問)が全訪問回数に対して症例1は2回(33.3%), 症例2は7回(18.4%)とあり全て即日に対応していた。また、臨時処方に対する訪問のうち症例1の2回(100%), 症例2の4回(57.1%)は夜間帯(19時~8時)であった。

考 察

現在の我が国において終末期患者の在宅死に対する支援体制は必ずしも十分ではなく、⁴⁾ 在宅での身体的苦痛症状の緩和を希望した場合には更に困難な状況になることが予想される。これは医療福祉リソースの不足が大きな要因と考えられるが、我々は保険薬局の機能が拡大することでそれを最後まで実現する一助になり得る可能性を報告した。⁵⁾ 在宅医療における保険薬局の役割は様々であるが、特に医療用麻薬を含む全ての医薬品や医療材料および衛生材料の供給、24時間体制による臨時処方への対応、処方設計や医薬品投与方法の提案、更には在宅医療を担う各職種との連携は極めて重要と考えられる。これらの包括的な在宅医療体制を(1)保険薬局機能の充実、(2)薬剤師の介入、(3)他医療職種との連携に分類しそれぞれの効果を患者QOLの変化、アンケート結果および他医療職種による評価から考察を行った。

(1) 保険薬局機能の充実の効果として

症例1においては疼痛コントロールが徐々に悪化し第15病日以降は急激な悪化により現行のオピオイド製剤ではコントロールが難しい状態になっていた。フェンタニルクエン酸塩経皮吸収型製剤での反応が良くないことや経口摂取も困難であることを考慮し、フェンタニルクエン酸塩以外のオピオイド注射剤へのオピオイドスイッチが妥当であると考えられた。一般的に在宅医療におい

て医療用麻薬の持続注入を行う場合、PCA機能付き携帯型ディスプレイ注入ポンプか機械式精密輸液ポンプ(シリンジポンプ)が使用されるが、より投与量やレスキュードーズ量を柔軟に変更でき至適用量設定(タイトレーション)を速やかに行うことが可能である⁶⁾ シリンジポンプを選択することが多い。今回の症例においてもタイトレーションにより苦痛緩和を速やかに行う必要が生じたため、処方内容の変更とシリンジポンプの選択を医師に提案した。この提案を行ったのは夜間帯であり、一般的なポンプレンタル業者であれば翌日の対応になることが予想されたが、当薬局が24時間対応であることと医療用麻薬の注射剤およびシリンジポンプを常備していることで速やかなオピオイドスイッチを行うことが可能であった。これにより、疼痛は改善し早期に症状緩和に繋がったことが示唆される。

また、本症例は永眠4日前より経口摂取が困難となり不穏症状の悪化から注射剤による症状緩和を行う必要性が生じた。現在保険薬局において院外処方に基づいて調剤可能な注射剤⁷⁾は限られており、それ以外の注射剤は医療機関から払い出しを行う必要がある。しかし、在宅医療専門の診療所でない場合それらの薬剤を常備しているケースは少なく保険薬局が代行〔保険薬局が必要な薬剤を購入し、医療機関に分譲(販売)〕する薬剤備蓄体制を整えることも重要である。実際に本症例では経口摂取が困難となった当日より必要な注射剤の投与が可能となり最終的に症状の緩和に繋がったと考えられる。

症例2においても在宅病日末期には苦痛緩和のための鎮静を施行する必要性が発生した。在宅医療に関する医師の困難・負担感の実態調査⁸⁾では緩和ケアに関連する苦痛の緩和と医療用麻薬の使用法、様々な物品の調達、維持管理などに困難・負担感を感じていると報告している。また、我々は在宅での持続的鎮静を行うには使用される薬剤が院外処方薬として認められておらず全て医療機関からの払い出しになることや持続的鎮静を目的に注入ポンプを使用することは保険請求上認められていないため、持続的鎮静を保険診療の範囲で行うことが困難であることを報告した。⁵⁾ しかし、

本症例は症例1と同様に持続的鎮静に必要な薬剤を当薬局が代行して用意し往診医の負担を軽減するとともに患者が使用していた在宅中心静脈栄養用輸液ポンプを利用することを提案し持続的鎮静を施行することが可能となった。さらに、両症例とも夜間帯の訪問が臨時処方における対応の半数以上であった状況からも保険薬局がほかの在宅支援機関と同様に24時間対応をすることで患者の症状緩和に繋がる可能性が伺える結果であった。

(2) 薬剤師の介入の効果として

まず両症例において医療用麻薬調製量の処方設計支援を往診医師に対して行ったことが挙げられる。一般的に在宅医療においては、訪問看護師、薬剤師の訪問回数の制限から医療用麻薬の注射剤は1回の交換において数日分を投与できるように

調製することが大半である。これは、ある程度のレスキュー回数を見越した予測が必要になり、計算も煩雑となるため医師だけでなく薬剤師もその目安となる投与速度、予想レスキュー回数等を速やかに検討し、必要処方量を医師に提案することが重要である。当薬局では医療用麻薬注射剤の必要調製量の補助ツールとして、独自に作成した医療用麻薬調製量計算表(図4)を利用している。これは、ポンプスピード、1日投与量(基本的に医師からの指示)、1日予想レスキュー回数を入力することで作成日数に応じた必要調製量を自動計算するもので、医師が処方する際の目安として情報提供書に利用している。また、調製量を医師、薬剤師および訪問看護師でチェックする確認書としても活用をしている。これを用いることにより

医療用麻薬調製量計算表

様 処方分(/ 調製)

薬品名	
モルヒネ塩酸塩注射液 200mg 「タケダ」	濃度 4 %
	容量(1アンプル) 5 mL
	力価(1アンプル) 200 mg

1時間注入量(ポンプスピード) mL/h

1日投与量(力価) mg ①必要量を入力

1日の予想レスキュー回数 回/日

(1回レスキュー量は1時間注入量とする)

薬品計量早見表 ②必要作成量が下表に自動で表示される

無菌調製日数	薬品調製量(mL)	必要アンプル数	必要生食量(mL)	TOTAL量(mL)
1 日分	2.4	1	12.1	14.5
2 日分	4.8	1	24.2	29.0
3 日分	7.3	2	36.3	43.5
4 日分	9.7	2	48.3	58.0
5 日分	12.1	3	60.4	72.5
6 日分	14.5	3	72.5	87.0
7 日分	16.9	4	84.6	101.5

株式会社ヤナセ薬局 在宅医療部
 豊田市浄水町伊保原481-1
 センター調剤薬局豊田厚生病院前店
 TEL 0565-46-9660
 FAX 0565-46-9661

図4 医療用麻薬調製量計算表

両症例において速やかに、より安全に医療用麻薬の持続的注入を開始することが可能となった。

また、症例2においては身体的苦痛症状のうち特に嘔気の悪化が段階的にあったため、症状の原因を検討し適切な薬剤の選択をする必要があった。化学療法後の嘔気には副腎皮質ステロイドの注射剤を選択し症状の安定が図られたが、その後の病態の進行に伴う嘔気には適応となる薬剤を使用しても著明な効果が得られない状態が続いていた。終末期がん患者の難治性嘔吐に対してはオランザピンの投与が有効であったとの報告⁹⁾があり、夜間の不眠も強かったことから本薬剤についての情報提供および処方提案を医師、訪問看護師に行い投与が開始され、その後も状態の変化に応じて薬剤師から薬剤の変更の提案を行った。本症例の嘔気症状に対する薬剤投与の流れとそれによる症状の変化は、医師の診断は元より身体的苦痛症状の治療を継続するために投与薬剤の効果や副作用モニタリングの報告、剤形の変更を提案する薬剤師の基本的な業務が反映されたことも要因であると考えられる。在宅医療を充実させるために「専門的な相談、助言が受けられる体制の構築」が重要であるとする考えが60%以上であったと報告している⁸⁾ことから、往診医や訪問看護師との連携が特に必要とされる薬剤の供給には交換スケジュール、投与量、投与速度等を薬局から積極的に提案することが重要であると考えられる。また、在宅医療終了後の介護者評価においては症例1では全ての項目が4以上であり、症例2においても総合評価が5という結果であったこと、さらには自由記載の内容からも一連の在宅薬剤管理指導業務に対して患者家族から一定の評価が得られたものと考えられる。

(3) 他医療職種との連携として

当薬局は在宅薬剤管理指導報告書を提出が義務付けられている医師、ケアマネージャー以外に訪問看護師にも必ず提出し、在宅医療においてチームとしてかわる全ての職種に情報提供を行っている。また、医療用麻薬調製量計算表のような情報提供書も投与内容変更時に必ず報告を行っている。これにより、両症例においてオピオイドスイッチをする際に医師、薬剤師間で提案・設定された

投与内容を訪問看護師と共有することができ、調製した医療用麻薬についてその報告書および調製量計算表を両職種で確認しながらより安全に注入ポンプのシリンジ交換・投与速度の設定などを行うことが可能となった。また、在宅医療終了後のカンファレンスにおいて、医師からは「積極的な提案や報告をもらうことで往診時の状態把握が容易になった」や訪問看護師からは「薬剤変更や剤形選択の経緯、投与内容の設定がわかり注射の管理も安心して行えた」との意見があり、患者家族からは連携体制の評価を得たことは、在宅医療チームとしての連携に大きな問題がなかったことを示唆する結果であった。

今回は薬局の求められる機能とあるべき姿に準じた体制が在宅医療に幅広く対応し患者・家族や他医療職種の評価にも繋がる可能性があることを報告した。しかし、本報告ではこれらの体制を保つために保険薬局における人員確保や医薬品備蓄に伴う不動在庫、医療機器購入負担の問題などが発生することには言及されていない。特に医療用麻薬に関しては現行制度において薬局における備蓄には医療経済的に多くの問題¹⁰⁾が論じられており、当薬局も同様の事態に直面していることは否定できない。今後はそれらの問題を常に考慮しつつ現在の在宅医療体制を保っていく方法を検討することが重要であると考えられる。

また、薬剤師は在宅薬剤管理指導時に患者・家族と十分な時間をかけコミュニケーションを図ることで患者の臨床状態の把握やその苦痛症状に合わせた薬剤の提案および副作用のモニタリング等を行うことが可能である。従って本研究における評価法の妥当性として、薬剤師は客観的な立場で患者QOLの評価を行うことが可能であり、薬学的介入をSTAS-J症状版にて評価することは問題ないと考えた。

しかし、在宅医療はチーム医療でありその症状の改善度が他医療者により影響を受けることは十分考えられる。そのため今回の症例においてもそれらの変化が薬剤師のみの介入効果と関連づけることはできない。今後は薬剤師の介入による患者QOLへの効果をより明確にする研究法を検討する必要があると思われる。

利益相反

開示すべき利益相反はない。

引用文献

- 1) 山田雅子, “在宅緩和ケアのための地域連携ガイド”, 在宅地域連携ガイド委員会編, 厚生労働科学補助金 (がん臨床研究事業) 「在宅医の早期参加による在宅緩和医療推進に関する研究」班, 2008, pp45-49.
- 2) 森田達也, 井村千鶴, 野末よし子, 鈴木 聡, 渋谷美恵, 木下寛也, 原田久美子, 白髭 豊, 平山美香, 江口研二, 地域緩和ケアプログラムに参加した医療福祉従事者が地域連携のために同職種・他職種に勧めること, *Palliative Care Research*, 2012, **7**, 163-171.
- 3) Miyashita M, Yasuda M, Baba R, Iwase S, Teramoto R, Nakagawa K, Kizawa Y, Shima Y, Inter-rater reliability of proxy simple symptom assessment scale between physician and nurse: A hospital-based palliative care team setting, *Eur J Cancer Care*, 2010, **19**, 124-130.
- 4) 木下寛也, 松本禎久, 阿部恵子, 宮下光令, 森田達也, がん専門病院緩和ケア病棟の運営方針が地域の自宅がん死亡率に及ぼす影響, *Palliative Care Research*, 2012, **7**, 348-353.
- 5) 柴田賢三, 青山美善, 宇野達也, 在宅緩和ケアに対する保険薬局の関わりー苦痛緩和に対して持続的鎮静を施行した症例からの検討, *Palliative Care Research*, 2013, **8**, 346-350.
- 6) 服部政治, 吉澤一巳, 益田律子, 富安志郎, 鈴木勉, 成田 年, がん性疼痛に対するくも膜下鎮痛法, 日本緩和医療薬学会誌, 2010, **3**, 31-36.
- 7) 2014年3月5日, 保医発030503号, 平成26年厚生労働省告示第56号, (厚生労働省保険局医療課).
- 8) 新城拓也, 清水政克, 小林重行, 濱野聖二, 岡野亨, 中村宏臣, 石川朗宏, 関本雅子, 横村博之, 本庄 昭, 在宅医療に関する医師の困難・負担感の実態調査ー神戸市内の医師の調査報告ー, *Palliative Care Research*, 2014, **9**, 107-113.
- 9) 新城拓也, 岡田雅邦, がん患者の難治性嘔吐に対するolanzapineの使用経験, 癌と化学療法, 2006, **33**, 349-352.
- 10) 稲葉一郎, 世良田真理, 榎田泰介, 椎屋久生, 伊集智英, 濱田由子, 玉飼博之, 天方奉子, 石塚洋一, 入倉 充, 入江徹美, 一保険薬局が直面した麻薬在庫管理上の問題とその要因からみえる緩和ケア普及の隘路, 日本緩和医療薬学雑誌, 2012, **5**, 53-59.