

《報告》

糖尿病性腎症終末期患者の居宅療養管理指導による 最期まで食べる支援の一症例

熊谷琴美^{1,2)} 矢須田侑兵¹⁾ 伊藤勇貴¹⁾ 岡田希和子¹⁾

要旨

【目的】在宅療養の独居の看取りにおいて、医療・介護の連携が欠かせない。症例は、糖尿病性腎症で透析を導入しないことを選択した60歳代の男性である。独居、身寄りがない、生活保護という環境の中で、最期まで食べる支援を介護支援専門員、訪問看護師、訪問介護員による多職種連携により支援したので報告する。

【方法】60歳代男性。糖尿病性腎症末期の状態であったが、透析を導入しない意向により総合病院退院後、在宅療養開始となった。退院後、食欲低下により低栄養、Activities of Daily Living (ADL) 低下がみられ、居宅療養管理指導による管理栄養士の訪問を開始した。

【結果】介入当初、尿毒症の影響により食欲不振が続いていた。訪問介護員の食事支援や配食サービスを利用していたが、全く食べられなかった。そのため、週1日居宅療養管理指導による訪問と電話で対応を行ったが、体調の変動が激しいため、さらに介護支援専門員と連携を図り、訪問介護員と複数回同行訪問を実施した。日々の体調や食事量は訪問介護員、訪問看護師と連絡ノートを活用し、訪問時に状態把握を行った。嗜好に合わせて献立提案を実施した結果、食事摂取量が介入時369kcalから、1ヶ月後に800kcalに摂取量が増えた。3ヶ月後に逝去した。

【考察】多職種と連携を図り、嗜好に合わせて食事の対応を行い、一時的に食事量が増えた。さらに、本人の要望通りに最期を自宅で看取ることができたが、独居、生活保護、介護力がない環境の中で、月2回の居宅療養管理指導では対応できなかった。訪問介護員も同様、支援時間を延長して対応を行った。介護報酬の枠内で最期まで食べる支援は困難を要した。

キーワード：終末期医療、糖尿病性腎症、多職種連携、介護保険、最期まで食べる支援

【はじめに】

近年、在宅での緩和医療、エンドオブライフ・ケアの在り方について、多職種の連携が重要とされている¹⁻²⁾。緩和ケアでは、疾患の治療や治癒より生活の質を重視する、患者が何を望むかを明確にし、その目標の達成を援助することが基本的なケアとなる³⁻⁵⁾。本事例は、糖尿病性腎症で透析を導入しないことを選択、独居、身寄りがない、生活保護という環境の中で、介

護支援専門員、訪問介護員、訪問看護師と連携を図り、最期まで食べる支援を行った症例を報告する。

【症例】

60歳代男性。

【病歴】糖尿病(神経症、腎症、網膜症を合併)、左足第V指壊疽あり。総合病院で糖尿病の治療を受けていたが、2年後に腎機能悪化、網膜症

1) 名古屋学芸大学大学院

2) 医療法人正翔会 正翔会クリニック江南

や筋力低下により ADL が低下、訪問看護を開始。維持透析の施行に関して話し合いを行い、透析を導入しない意向を表明、通院困難となり在宅療養開始となった。

[介護認定] 要支援 1 (区分申請中)。

[キーパーソン (主介護者)] 市役所福祉課生活保護担当者。

[生活歴] 両親、兄弟は不明。18~19歳、自動車工場に勤務、その後タクシー運転手、大衆食堂の調理人など職を転々とする。65歳の時にダンプの運転手をしていた際に倒れ、緊急搬送され糖尿病と診断された。日雇い、共同生活で過ごしていたが、仕事の退職とともに住まいを失い、生活保護受給開始。糖尿病の合併症で入退院を繰り返す日々を送り、生活保護受給後はアパートに居住。

[経済状況] 生活保護受給中。

[地域の社会資源] 問題が生じたときは地域包括支援センター、市役所が対応。

[在宅サービス利用状況] 訪問診療 2回/月、訪問看護 7回/週 (特別指示書にて2週間毎日訪問)、訪問介護員 2回/日、デイサービスで入浴のみのサービス 1回/週、配食サービス昼食のみ 5回/週。

[本人の食生活の希望・要望など] 食べて元気になりたい。今は歩けないけど歩けるようになりたい。

[ADL] 寝返り・起き上がりは自立。移乗は介助。歩行不可、ベッド状または車椅子にて移乗。着衣は一部介助、入浴は介助、洗身は介助、食事は自立。視力低下に伴いほぼ見えない状態なので、食事の準備や着衣の一部を訪問介護員が介助している。

[IADL] 調理は介助、買い物は介助、服薬状況は介助、掃除は介助、金銭管理は介助、認知(問題行動) 理解が乏しい点がみられる。

[コミュニケーション能力] 意思疎通はできる。自分の意見もはっきり言える。視力はほぼ見えない状態、聴力は正常。

[排尿/排便] 尿はおむつ、尿とりパッド使用。便はおむつ使用、1日2回替えている。

[褥瘡] 無、過去にも褥瘡は無。

[口腔状態・衛生・咀嚼] 歯は前歯が上2本、下

2本。衛生状態は訪問介護員の口腔ケアにより良好。

[嚥下状態] 良好、特に問題はみられない。

[介護力] 毎日訪問介護員が介入。

[居住環境] アパートの1K。

[台所の状況] ガスコンロは1つ、調理器具は鍋、フライパンなど揃っている。食器は100円均一のものやタッパーなどがある。

[身体計測] 身長 160cm、体重 35kg (病院入院中)、通常体重 48kg (3年前)、体重減少率 27.1% (3年間)、BMI 13.7kg/m²。身体計測値は体調不良のため測定不可。

[症状] 嘔気・嘔吐・食欲低下・味覚障害・下痢・体重減少・浮腫。

[服薬状況] ヒルナミン錠 5mg 1錠、サイレース錠 1mg 1錠、アムロジン OD 錠 10mg 1錠、タケプロン OD 錠 15mg 1錠、ラシックス錠 40mg 1錠、レンドルミン D 錠 0.25mg 1錠、カロナール錠 500mg 2錠、アーガメイト 20%ゼリー 25g 4個/日、エンシュア・リキッド 3缶/日。

[血液検査] TP 6.4g/dL、ALB 3.3g/dL、BUN 70.0mg/dL、CRE 6.93mg/dL、UA 7.0mg/dL、eGFR 7ml/分/1.73m²、K 5.5mEq/L、BS 98mg/dL、HbA1c (NGSP) 4.7%、WBC 3500/μL、Hb 8.6g/dL、HT 27.6%、BNP 37.3pg/mL。

[介入時の食事内容] 朝食:ロールパン 1個、エンシュア・リキッド 100ml、水 100ml、昼食:ミニトマト 3個、アスパラ缶 2本、水 100ml、夕食:エンシュア・リキッド 150ml、水 100ml。

1日当たりの摂取量はエネルギー 369kcal、たんぱく質 13.2g、水分 513ml。

[主治医の指示事項] 介護支援専門員とヘルパー事業所のサービス提供責任者が主治医の診療に同行。食欲低下によりどのような食事を作ればよいのかわからないため、管理栄養士の介入依頼を受けた。その後主治医より、食欲低下に伴う低栄養、終末期の食支援の対応の依頼を受けた。

[目標栄養素量と充足率] 目標栄養素量: Basal Energy Expenditure (BEE) 892kcal、たんぱく質 42g、水分量 1050ml、エネルギー産生栄養素 バランス P 18.8%、F 20%、C 61.2%、栄養素等

充足率:エネルギー 41.4%、たんぱく質 31.4%、水分 48.9%。食事摂取量が少ないため、BEE を目標量とした。
 [栄養診断] NI-5.3 たんぱく質・エネルギー摂取

量不足。
 体重 35kg、BMI 13.7kg/m²、体重減少率27.1%、エネルギー充足率41.4%、たんぱく質充足率 31.4%の根拠に基づき、嘔気、嘔吐、浮腫など

表 1. 栄養ケア計画書 (居宅)

氏名	計画作成者: 熊谷	初回作成日: X年X月X日		
	所属名: クリニック	作成(変更)日: 年 月 日		
医師の指示	<input type="checkbox"/> なし <input checked="" type="checkbox"/> あり (要点 低栄養でADL低下、終末期の食支援)			
利用者及び家族の意向	食欲がなくて食べられないです。でも食べて栄養とらないとね。食べて元気になりたい。今は歩けないけど、歩けるようになりたい。	説明と同意日 年 月 日		
解決すべき課題(二ース)	低栄養状態のリスク(高リスク) 腎臓食の配食サービスを利用していたが、全く食べなかった。食事摂取量の減少に伴い、ADL低下が著しい。これ以上低下しないよう食事を摂ってもらう工夫が必要。	サイン		
長期目標(ゴール)と期間	美味しく食事を召し上がっていただくよう支援する。	続柄		
短期目標と期間	栄養ケア(①栄養補給・食事、②栄養食事相談、③多職種による課題の解決など)	担当者	頻度	期間
1. 低栄養への対応	①食事をとらないことで、筋肉消耗も激しく、筋肉の減少、クレアチニンの上昇につながり、腎機能の悪化、ADL低下に陥る。そのため、少しでも食事をとってもらう工夫が必要。訪問介護員に簡単にできる献立提案を行う。週1日訪問介護員と同行訪問を行い調理指導を実施する。また別日に週1日居宅療養管理指導を行い、〇様が食べたいものを作り提供する。 [介入時の食事内容] 朝食:ロールパン1個、エンシュア・リキッド100ml、水100ml、昼食:ミニトマト3個、アスパラ缶2本、水100ml、夕食:エンシュア・リキッド150ml、水100ml。 1日当たりの摂取量はエネルギー369kcal、たんぱく質13.2g、水分513ml。 目標栄養素量: Basal Energy Expenditure (BEE) 892kcal、たんぱく質 42g、水分量 1050ml、エネルギー産生栄養素バランスP 18.8%、F 20%、C 61.2%、栄養素等充足率:エネルギー 41.4%、たんぱく質 31.4%、水分 48.9%。食事摂取量が少ないため、BEEを目標量とした。 ②・③調理は訪問介護員が毎日昼食時に支援を行っているため、週1日同時間に訪問し、献立提案、調理指導を行う。 ②・③買い物は週2日訪問介護員が担当、1週間の献立を予算1,000円で行わなければならないため、介護支援専門員、訪問介護員と連携を図り、嗜好に合ったものを購入し、予算内で対応を行う。 ②・③日々の食事内容は、訪問看護師、訪問介護員に連絡ノートに記載してもらい、食事評価を行い摂取量の共有を行う。	管理栄養士 訪問介護員 介護支援専門員	月4回	3ヶ月
2. 腎機能悪化への対応	検査結果(介入時):TP 6.4g/dL、ALB 3.3g/dL、BUN 70.0mg/dL、CRE 6.93mg/dL、UA 7.0mg/dL、eGFR 7ml/分/1.73m ² 、K 5.5mEq/L、BS 98mg/dL、HbA1c(NGSP) 4.7%、WBC 3500/μL、Hb 8.6g/dL、HT 27.6%、BNP 37.3pg/mL ②・③現在の数値からさらに腎機能の悪化は進行していくと推測される。嘔気、嘔吐、全身倦怠感、浮腫の増悪など尿毒症の症状が強くなる可能性も示唆されるため、連絡ノートを活用し、日々の体調や食事摂取量を訪問看護師、訪問介護員に記載してもらい、連携を図る。嘔気、嘔吐が特に強いときは、食べないことも選択肢とする。本人の希望にそって、食べたいものを食べて予後を過ごしてもらおう方向性で対応していきたい。病態が変化するときは、医師に確認を行い対応する。	管理栄養士 訪問看護師 訪問介護員 介護支援専門員 医師	月4回	3ヶ月
特記事項	キーパーソンはいない、市役所福祉課生活保護担当者、地域包括支援センターが介入。 経済状況は、生活保護受給中。現在要支援1で区分申請中。要介護になると訪問介護員の支援時間が確保できる。			

の尿毒症に伴う食欲低下により、長期的な栄養不足が生じ体重減少が原因となった、たんぱく質・エネルギー摂取量不足と栄養診断できる。

[長期目標] おいしく食事を召し上がっていただくよう支援する。

[短期目標] ①低栄養への対応、②腎機能悪化への対応。

栄養ケア計画書は表1に示した。

【結果】

本人の要望は「食べて元気になりたい、今は歩けないけど歩けるようになりたい」であった。栄養アセスメントは、嘔気、嘔吐、浮腫などの尿毒症の症状による食欲低下が考えられ、訪問介護員が調理支援で介入しているが、食欲低下が2ヶ月経過していたことが体重減少、筋肉量、ADL低下になったと推測された。さらに環境面のアセスメントでは、訪問介護員の支援が身体介護に時間を要し、調理支援ができない日があった。金銭的に余裕がなく1週間の食事料金は1,000円であった。これらのことを踏まえ栄養ケア計画書では、低栄養への対応、腎機能悪化への対応を短期目標とした。具体的な支援内容は、配食サービスを中止し、本人の嗜好を優先して食材の購入、ヘルパーの支援時間帯に同行訪問し、簡単にできる献立提案を行った。配食を中止したことで月7,000円の料金を活用することが可能となった。訪問介護員との同行訪問の時は、本人の嗜好を考慮し、炊き込みご飯や牛丼などを一緒に調理し冷凍保存した。訪問介護員が支援するときに食事の準備に時間を要しないよう、簡単に提供できるものを用意した。手でつかんで食べることができる、ホットケーキミックスを利用する献立提案も行った。本人が食べたいものはヘルパーの買い物(週2日)の際に購入してもらい、普段の食事の献立表を作成し訪問介護員と連携を図った(表2)。さらに居宅療養管理指導の時は、本人のリクエストに応じて、てんぷら、かつ、ちらしずし、あさりの味噌汁などを調理する時間を設けた。腎機能悪化の進行に伴い尿毒症の症状である、倦

は1,000円であった。これらのことを踏まえ栄養ケア計画書では、低栄養への対応、腎機能悪化への対応を短期目標とした。具体的な支援内容は、配食サービスを中止し、本人の嗜好を優先して食材の購入、ヘルパーの支援時間帯に同行訪問し、簡単にできる献立提案を行った。配食を中止したことで月7,000円の料金を活用することが可能となった。訪問介護員との同行訪問の時は、本人の嗜好を考慮し、炊き込みご飯や牛丼などを一緒に調理し冷凍保存した。訪問介護員が支援するときに食事の準備に時間を要しないよう、簡単に提供できるものを用意した。手でつかんで食べることができる、ホットケーキミックスを利用する献立提案も行った。本人が食べたいものはヘルパーの買い物(週2日)の際に購入してもらい、普段の食事の献立表を作成し訪問介護員と連携を図った(表2)。さらに居宅療養管理指導の時は、本人のリクエストに応じて、てんぷら、かつ、ちらしずし、あさりの味噌汁などを調理する時間を設けた。腎機能悪化の進行に伴い尿毒症の症状である、倦

表2. 訪問介護員へ提案した献立表

曜日	昼食	夕食
火曜日	牛丼(牛肉、たまねぎ) ※管理栄養士が訪問の時に作って冷凍保存します。ご飯は50gにして冷凍保存してあります。	ホットケーキ(1/2袋、ブロッコリー+ハム入り) ホットケーキミックスとハムと、ブロッコリーを混ぜて焼いてください。冷凍のブロッコリーは一口大に切って冷凍庫に入れておきます。食べる量が少ないので、1/2袋で調整してください。牛乳は下痢をするため、無調整豆乳を使用してください。手でもって食べられるよう、一口大に切ってください。
水曜日	ホットケーキ(1/2袋) 具は何も入れずに焼いてください。牛乳は下痢をするため、無調整豆乳を使用してください。手でもって食べられるよう、一口大に切ってください。	炊き込みご飯のおにぎり(1個) 冷凍庫に保存してあります。 土曜日に管理栄養士が同行訪問したときに、炊き込みご飯を作ります。土曜日の夕方の訪問介護員様に冷凍保存をお願いいたします。
木曜日	牛丼(牛肉、たまねぎ) ※管理栄養士が訪問の時に作って冷凍保存します。ご飯は50gにして冷凍保存してあります。	ゆかりと花かつおのおにぎり(1個) ゆかりと削りかつお節を入れておにぎりを作ってください。ご飯は50gにして冷凍保存してあります。

1. 金曜日、日曜日は好きなものを食べてもらう、月曜日、土曜日は管理栄養士による訪問日。
2. 土曜日は訪問介護員様と同行訪問です。気づいたことがありましたら教えてください。
3. 献立はその都度内容を見直します。次回はお好み焼き粉を使用します。

怠感、浮腫がみられたため、全身状態の共有や日々の食事内容を把握するために連絡ノートを活用し、訪問看護師、訪問介護員に記載してもらい、症状に合わせた食支援（嘔吐、嘔気があるときは無理に食べさせない）の対応を行った。1ヶ月が経過し腎機能進行に伴い症状が悪化、終末期と医師より説明、余命2ヶ月だと宣告された。その影響もあり「死ぬまでに桜を見に行きたい」と介護支援専門員に伝え、その情報を訪問看護師、訪問介護員、管理栄養士で共有し支援を行った。介入1ヶ月後、訪問看護師と訪問介護員の食事記録より、介入時369kcal/日から800kcal/日程度の摂取量に増えた。「ごちそうで嬉しい、桜を絶対見に行くよ」と発語が多くなり、前向きな発言が聞かれた。ADLの改善はなく、ベッド上で過ごすことがほとんどであったが、体重測定で2ヶ月後、44kgと9kg体重が増えたため励みとなった。しかしながら、1ヶ月後の血液検査はBUN 141.9mg/dL、CRE 9.39mg/dL eGFR 5 ml/分/1.73m²、BNP 1608.2pg/mlであり、体重増加は腎機能悪化によるものであった。

介入当初、衛生面での問題が生じた。エンシュア・リキッドを飲んでいたが、下痢をするようになり、家じゅうが便まみれになっていた。体重減少や下肢筋力低下により歩くことができなため、おむつに便がたまると、おむつを脱いで四つん這いになり歩きまわるため、布団、毛布、家じゅうが便まみれになり、訪問介護員の支援は1時間の支援では終わらず、延長することが多かった。エンシュア・リキッドは中止したが下痢は続いた。今後の衛生面や介護保険の診療報酬外での支援が、訪問介護員、管理栄養士ともにみられたため、介護支援専門員より診療報酬内での支援に限界を要していると判断し、施設入所を勧めるべきか、地域包括ケア個別会議の議題となった。福祉課の職員と本人の同席のもと、担当している全職種で話し合いを行った。本人より「どうしてもこの家で最期を迎えたい、この家で死ぬようお願いしたい」と強い希望もあり、最期まで自宅で支援する方向で対応を行った。3ヶ月後に桜を見ることなく自宅で逝去した。

【考察】

本事例はいくつかの問題が生じた。第一に食事の対応に関しては、金額が限られており、介護支援専門員、訪問介護員との連携が欠かせなかった。訪問介護員は、身体介護に時間を要したため、60分の範囲で調理支援までできない日もあった。そのため、嗜好に合わせた食事の提供が出来ない日が多かった。嘔気、嘔吐、食欲不振、味覚障害など様々な症状があるため⁶⁻⁷、配食サービスのような通常の食事を食べることは困難であった。そのため食べたいときに食べたいものを提供する必要があったが、困難を要した。訪問看護師や訪問介護員と連絡ノートを作り、日々の体調や食事の記録を記載してもらい、食事摂取量の評価を共有した。また、ホットケーキミックスやお好み焼き粉を用いて簡単に調理ができるよう、訪問介護員へ提案を行い食べる支援を行った。これらの対応により徐々に食事摂取量が増え、訪問介護員が悩んでいた、食べてもらえないことが解決したと推察された。食事内容を評価し多職種へ情報共有することで、食べられない時の報告を早急に受け取ることができ、対応策を訪問介護員へ迅速に伝達することができた。これらのことが食事摂取量の増加につながったと推察された。第二に食品の衛生面の問題もあり、食事の準備ができなため、訪問介護員が机の上に食べ物を置いておくが、長時間置いたままのこともあり衛生面での対応に限界を要した。各職種の訪問時間や回数に限りがあるため、病院のような管理はできないのが現状であった。本事例のような介護者がいない場合や、経済的困窮者の在宅での看取りに関して、最期まで食べる支援の報告は少ない。病院の緩和ケア病棟のチーム医療でのサポートの必要性は重視されているが⁸⁻⁹、在宅で最期を迎えるにあたって、各職種が訪問する回数も限界があるため、チーム医療のサポート体制は整っていない。管理栄養士の月2回の居宅療養管理指導では足りず、本症例は月4回の訪問、複数回の電話、訪問介護員との同行訪問の支援による情報共有など、介護報酬で算定できない支援は無料で実施した。第三に在宅の緩

和医療に関して、現状の訪問回数や時間配分での対応は困難であることが示唆された。

【結語】

介護支援専門員、訪問介護員、訪問看護師と連携を図り、本人の要望通り、最期まで食べる食支援の実施と自宅で看取ることができたが、独居、生活保護、介護力がない環境の中で、現状の介護保険の枠での支援は限界を要した。特に介護力弱者や経済的困窮者の在宅での緩和医療におけるチーム医療の在り方について、検討していかなければならないことが示唆された。本事例は、厚生労働省科学研究費補助金循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合事業「重点的な在宅栄養ケアに関する研究－効果的な介入方法の検証－」の報告に協力した。

【利益相反】

今回の投稿に際し、開示すべき COI 関係にある企業などはない。

【文献】

- 1) スーパー総合医緩和医療・終末期ケア. 第1版. 東京都文京区: 株式会社中山書店; 2017. 2-7.
- 2) Steinhäuser KE, Christakis NA, Clipp EC, et al. Preparing for the end of life: preferences of patients, families, physicians, and other care providers. *J Pain Symptom Manage.* 2001; 22(3): 727-737.
- 3) Detering KM, Hancock AD, Reade MC, et al. The impact of advance care planning on end of life care in elderly patients: randomised controlled trial. *BMJ* 2010; 23;340:c1345. doi: 10.1136/bmj.c1345.
- 4) Wright AA, Zhang B, Ray A, et al. Associations between end-of-life discussions, patient mental health, medical care near death, and caregiver bereavement adjustment. *JAMA.* 2008; 300(14): 1665-1673. doi: 10.1001/jama.2008.
- 5) Combs SA, Davison SN. Palliative and end-of-life care issues in chronic kidney disease. *Curr Opin Support Palliat Care.* 2015; 9(1): 14-19. doi: 10.1097/SPC.0000000000000110.
- 6) Orrevall Y. Nutritional support at the end of life. *Nutrition.* 2015; 31(4): 615-616.
- 7) Acreman S. Nutrition in palliative care. *Br J Community Nurs.* 2009; 14(10): 427-431.
- 8) Arvanitakis M, Coppens P, Doughan L, et al. Nutrition in care homes and home care: recommendations — a summary based on the report approved by the Council of Europe. *Clin Nutr.* 2009; 28(5): 492-496.
- 9) Beck A, Andersen UT, Leedo E, et al. Does adding a dietician to the liaison team after discharge of geriatric patients improve nutritional outcome: a randomized controlled trial. *Clin Rehabil.* 2015; 29(11): 1117-1128.