

当院における糖尿病受診中断予防の取り組み ～再受診勧奨の効果検討～

(地方独立行政法人京都市立病院機構京都市立病院 糖尿病代謝内科)

近藤 有里子*¹ 細尾 真奈美 和田 英美子*²
安威 徹也 小暮 彰典

要 旨

糖尿病患者における受診中断は合併症進行のリスクであり、その対策として再受診勧奨が有効と言われている。当科では2016年4月より外来通院中の糖尿病患者のうち希望者に未受診時の再受診勧奨を開始した。24か月後の受診中断率は3.3%で、再受診勧奨の連絡に回答があった者の8割が再受診しており、この取り組みは受診中断抑制に一定の効果を認めた。95%の患者が未受診時の連絡を希望しており、漏れなく確実に連絡を行える体制を作り、積極的に再受診を勧めることが重要である。(京市病紀 2020; 40(2): 122-126)

key words: 糖尿病, 受診中断, 再受診勧奨

緒 言

2016年の国民健康・栄養調査において、糖尿病が強く疑われる者は1000万人と推計されているが、4人に1人は治療を受けていない¹⁾。糖尿病患者の多くは自覚症状がないため通院を継続するための動機付けが困難な場合がある²⁾。糖尿病受診中断者は合併症の発症が多いことが知られており³⁾、国民医療費の増加につながるため、その対策は糖尿病診療の大きな課題である。糖尿病予防のための戦略研究課題2 (J-DOIT2) の結果をふまえて作成された「糖尿病受診中断対策マニュアル」では、受診中断抑制に有効な方法として、継続受診の必要性の説明、栄養指導・療養指導、中断者への受診勧奨などが挙げられている⁴⁾。これを受けて、当科では2016年4月より再受診勧奨の取り組みを開始した。

目 的

糖尿病外来通院患者に対する再受診勧奨の効果と課題を検討し、今後の診療、受診中断対策の改善につなげる。

方 法

2016年4月から9月までに当科にて外来診療を行った糖尿病患者全員を対象に、継続受診の必要性を文書で説明した上で、受診中断時の対応について希望調査(連絡希望の有無・希望連絡手段(電話・郵便・メールのいずれかを選択))を実施した(図1)。

調査に回答した患者に対し、次回受診予定日に受診せずかつ連絡がなかった場合には、患者の希望に応じて約1か月以内に医師事務作業補助者が可能な範囲で連絡を行い、受診を促して再予約をとるようにした。電話の場合、不応答であれば日を改め計3回まで繰り返すこと

とした。希望調査実施日より24か月後の受診状況および再受診勧奨の有無を確認した。受診中断は、J-DOIT2と同様に、次回受診予定日から2か月以上受診が途絶えたものと定義した。また、希望調査実施日時点での性別、糖尿病の病型、年齢、罹病期間、body mass index (BMI)、HbA1c、糖尿病合併症の有無と程度、糖尿病治療方法、高血圧症・脂質異常症合併の有無についてカルテより情報収集した。

連続データは平均値±標準偏差(SD)で表記し、統計処理には統計ソフトJMP[®]14 (SAS Institute Inc., USA)を使用した。有意差検定にはt検定と χ^2 検定を用い、さらに受診中断に対してロジスティック回帰分析を行った。いずれも $p < 0.05$ を有意差ありとした。

なお、本研究は京都市立病院臨床研究倫理審査委員会の承認を得て実施した(番号441)。

当科に通院される糖尿病患者様へ

糖尿病治療には定期的な受診が欠かせませんが、糖尿病患者さんの多くは自覚症状がないため、年に1回近くの方が受診を中断しておられます。中断された方は、合併症が重症化してから再受診される場合も多いです。

私達は糖尿病患者さんの通院中断を減らしたいと考えています。そのために、患者さんが予約日に来院されずご連絡もない際には、治療状況の確認や予約日変更の目的でスタッフより連絡させていただく場合があります。

そこで、ご連絡してもよいかどうか1か2に○をつけてお答えください。

1を選ばれた方は、希望する連絡手段をA～Cより選び、連絡先の記載をお願いします。ただし、必ずしもご連絡をお約束するものではありません。2を選ばれた方には、通院中断されましてもご連絡いたしませんのであらかじめご了承ください。

お申し出いただいた内容は、いつでも変更可能です。

お名前 ()

1. 連絡してもよい

—希望する連絡手段

A. 電話
電話番号 () (自宅・職場・携帯・その他)
都合の悪い時間帯 ()

B. 郵便

C. 電子メール
メールアドレス ()

2. 連絡しないでほしい

京都市立病院 糖尿病代謝内科

図1 配布した希望調査用紙

※ 1 現 京都府立医科大学大学院医学研究科 内分泌・代謝内科学

※ 2 現 大阪府済生会吹田病院 代謝・糖尿病内科

結 果

初診再診に関わらず、外来を受診した糖尿病患者全員に希望調査用紙を配布するようにしたところ、1412名の患者から回答を得られた。未回答はなかった。対象者の臨床背景を表1に示す。

アンケート調査の結果(表2)、95.1%の患者が受診中断時の連絡を希望すると回答した。連絡手段としては、電話がほとんどを占めており、その内訳は自宅電話、次いで携帯電話が多かった。郵便やメールで連絡を希望する者もあった。

表1 対象者の臨床背景

	n=1412
性別(男/女)	904/508
病型(1型/2型/その他)	52/1316/44
年齢(歳, 平均±SD)	67.2 ± 12.6
罹病期間(年, 平均±SD)	13.6 ± 11.6
BMI(kg/m ² , 平均±SD)	24.5 ± 4.6
HbA1c(% , 平均±SD)	7.1 ± 1.1
腎症(1期/2期/3期/4期/5期/不明)	592/394/140/49/25/212
網膜症(NDR/SDR/PPDR/PDR/不明)	664/174/38/100/436
神経障害(あり/なし/不明)	295/409/708
薬物治療(あり/なし)	1247/165
高血圧症(あり/なし)	764/648
脂質異常症(あり/なし)	781/631

SD ; standard deviation, BMI ; body mass index, NDR ; no diabetic retinopathy, SDR ; simple diabetic retinopathy, PPDR ; pre proliferative diabetic retinopathy, PDR ; proliferative diabetic retinopathy

表2 希望調査の結果

	人数	(%)
連絡しないでほしい	69	(4.9)
連絡してもよい	1343	(95.1)
希望連絡手段		
電話	820	(58.1)
自宅		
職場	19	(1.3)
携帯	491	(34.8)
郵便	77	(5.5)
メール	62	(4.4)

24か月後時点の受診状況を確認したところ(表3)、次回受診予定日から2か月以上受診中断している状態の者(受診中断者)は47名で、受診中断率は3.3%であった。15名は追跡期間中に2か月以上の受診中断期間があるもののその後受診を再開していた(受診再開者)。

カルテ記載内容や医師事務作業補助者の記録において、再受診勧奨の連絡を行ったことが確認できたのは、電話が延べ68名(重複患者あり)、郵便が3名であった。図2で示す通り、連絡に回答のあった者の8割が再受診していた。一方で、24か月の追跡期間中に2か月以上の受診中断がある者(受診中断者+受診再開者)について検討を行ったところ、62名中25名は希望しているにも関わらず体制の不備により連絡ができておらず、20名がそのまま受診中断していた(図3)。

受診中断者のうち7名は他院に入院後連絡がなかった症例であり、転院した可能性が高いと考えられた。受診中断者と受診再開者からこの7名を除いた55名と受診中断のなかった1065名で臨床的特徴について比較検討した(表4)。その結果、受診中断がある者の特徴として、年齢が若い、罹病期間が短い、BMIが高い、薬物治療をしていない、過去に明らかな受診中断歴があることが挙げられた。この5項目を説明変数、受診中断を目的変数としロジスティック回帰分析を行ったところ、BMI高値、過去の明らかな受診中断歴、薬物未使用が受診中断に影響を与えていた(表5)。

表3 24か月後の受診状況

	人数	(%)
受診継続	1065	(75.4)
受診再開	15	(1.1)
受診中断	47	(3.3)
転院	220	(15.6)
終診	13	(0.9)
死亡	52	(3.7)

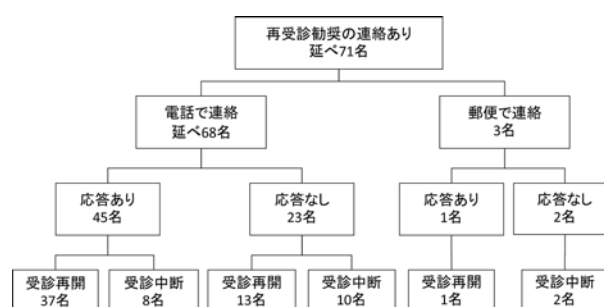


図2 連絡を行った者における受診状況

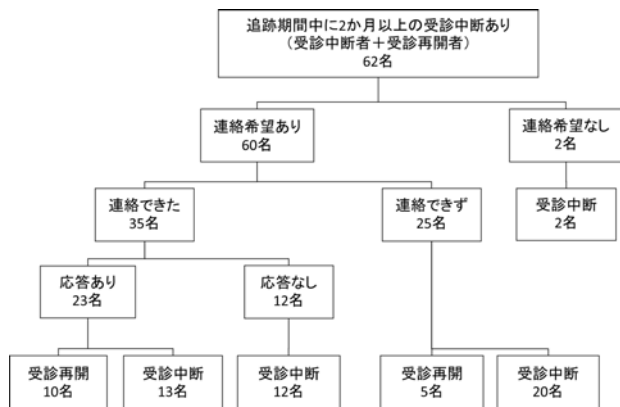


図3 受診中断がある者における連絡及び受診状況

表4 受診中断がある者の臨床的特徴

	2か月以上の受診中断の有無		p 値
	あり	なし	
n	55	1065	
性別(男/女)	35/20	690/375	0.862
年齢(歳)	59.6 ± 15.8	66.7 ± 12.2	<0.001
罹病期間(年)	7.6 ± 9.9	14.1 ± 11.4	0.002
BMI (kg/m ²)	28.5 ± 8.1	24.3 ± 4.3	<0.001
HbA1c (%)	7.4 ± 1.8	7.2 ± 1.0	0.193
薬物治療なし (%)	32.7	10.3	<0.001
受診中断歴あり (%)	12.7	2.7	<0.001

表5 受診中断に対するロジスティック回帰分析

	オッズ比	95% 信頼区間	p 値
性別(男)	0.77	0.30-1.97	0.581
年齢	0.99	0.96-1.03	0.588
罹病期間	0.98	0.93-1.04	0.582
BMI	1.14	1.05-1.23	0.002
HbA1c	1.34	0.98-1.98	0.069
薬物治療なし	6.81	2.23-20.85	<0.001
受診中断歴あり	8.96	2.39-33.63	0.001

考 察

複数の研究結果から、糖尿病治療の治療中断率は1年当たり8%程度であると推定されている⁴⁾。本研究にお

ける受診中断率は2年間で3.3%と低値であり、また再受診勧奨の連絡に回答した者の8割が再受診していたことより、再受診勧奨の取り組みは受診中断抑制に有効であったと考えられる。ただし、今回の取り組みを開始する以前の受診中断率は確認できておらず、実際にどの程度の効果があったのかは不明である。

本研究によりほとんどの患者が受診中断時の連絡を希望していることが明らかとなったため、受診予定日に受診しなかった患者には積極的に連絡し再受診を勧めるべきである。ただ、病院から電話連絡できる時間帯は平日の外来業務終了後に限られており、電話がつかないことも多い。そこで、郵便やメールなど他の手段の活用も望まれる。連絡方法によって、伝達内容、タイミングや個人情報への配慮などに留意が必要である⁵⁾⁻⁷⁾。多忙な日常診療の中で未受診者に対し漏れなく連絡を行うことは容易ではないが、確実に連絡できる体制作りが期待される。

本研究では、受診中断対策として再受診勧奨に着目したが、他にも栄養指導や療養指導の実施、合併症の定期的な評価と説明、通院や医療費への配慮など適切で多面的な介入を行うことが有効であると示されている⁴⁾。これまで受診中断の危険因子として、男性、若年者、受診中断の既往などが報告されており⁴⁾、当院での受診中断者の臨床的特徴と概ね合致していた。このような特徴を有する患者には、可能な範囲で受診の融通性を高め、あらかじめ注意を払う必要がある。また、薬物治療をしていない患者では、受診の動機づけとなるような患者指導を積極的に行っていくべきである。

しかし、個々の医療機関だけで受診中断を減少させることには限界がある⁸⁾。そこで、行政、医療関係団体、保険者が連携し糖尿病の重症化を予防するための「糖尿病性腎症重症化予防プログラム」が2016年4月に策定された。これは、健診データ・レセプトデータ等を活用して糖尿病重症化リスクの高い患者を抽出し、受診勧奨、保健指導を行う仕組みである⁹⁾。当院のような専門医を有する医療機関は、かかりつけ医との医療連携や適切な情報提供、糖尿病性腎症患者の専門的検査や治療を担う役割が期待されている。

また、受診中断抑制には糖尿病患者を支える社会環境も重要である。社会における糖尿病の知識不足、偏見により適切な治療の機会を失っている患者が存在する。糖尿病の正しい理解を促進し、仕事・家庭と治療との両立支援、経済的・心理的な支援など治療を継続できる環境を社会全体で整えていく必要がある。

このように、糖尿病受診中断予防は、医療機関だけでなく保険者、行政、さらに社会全体で取り組むべき重要な課題である。

結 語

当院における糖尿病受診中断予防の取り組みとして、継続受診の必要性の説明、未受診時の再受診勧奨が有用であることを報告した。日頃より受診中断予防を念頭に

多面的な介入を継続していくことが、糖尿病合併症の進展予防、QOLの維持につながる。

引用文献

- 1) 厚生労働省：国民・栄養調査 [internet]. https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kenkou_eiyouchousa.html [accessed2020.07.26]
- 2) 林野泰明：2型糖尿病受診中断抑止のためのJ-DOIT2－総括と展望. プラクティス 2018；35(2)：156-161.
- 3) 奥平真紀, 内潟安子, 岡田泰助, 他：検診と治療中断が糖尿病合併症に及ぼす影響. 糖尿病 2003；46(10)：781-785.
- 4) 野田光彦, 山崎勝也, 林野泰明, 他（糖尿病受診中断対策包括ガイド作成ワーキンググループ）：糖尿病受診中断マニュアル [internet]. http://human-data.or.jp/wp/wp-content/uploads/2018/07/dm_jushin_chudan_manual_e.pdf [accessed2020.07.26]
- 5) 川井紘一, 片貝貞江, 酒井百合子, 他：治療中断者へ呼びかけるためのツール①電話～その効果と問題点～. 糖尿病ケア 2011；8(3)：237-238.
- 6) 奥口文宣：治療中断者へ呼びかけるためのツール②はがき～その効果と問題点～. 糖尿病ケア 2011；8(3)：239-241.
- 7) 平尾紘一：治療中断者へ呼びかけるためのツール③手紙～その効果と問題点～. 糖尿病ケア 2011；8(3)：242-243.
- 8) 野田光彦, 山崎勝也, 林野泰明, 他（糖尿病受診中断対策包括ガイド作成ワーキンググループ）：糖尿病受診中断対策包括ガイド [internet]. http://human-data.or.jp/wp/wp-content/uploads/2018/07/dm_jushin_chudan_guide43_e.pdf [accessed2020.07.26]
- 9) 日本医師会, 日本糖尿病対策推進会議, 厚生労働省：糖尿病性腎症重症化予防プログラム [internet]. <https://www.mhlw.go.jp/content/12401000/program.pdf> [accessed2020.07.27]

Abstract

Efforts to Prevent Interruption of Diabetic Care in Our Hospital:
The Effectiveness of Encouraging the Patient to RevisitYuriko Kondo ^{※1}, Manami Hosoo, Emiko Wada ^{※2}, Tetsuya Yasui and Akinori Kogure

Department of Diabetes and Metabolism

Missing a doctor's appointment may result in interruption of diabetic care and promote the development of complications in patients with diabetes. An effective preventive measure has been said to be to contact and encourage the patients to revisit their doctor. In April 2016, we began to contact the outpatients who had given their consent to encourage them to revisit our hospital when they missed an appointment. After 24 months, the interruption rate became 3.3%, and 80% of those who were contacted did revisit their doctor. Thus the effort was found to be effective. Ninety-five percent of the patients wished to be contacted after they missed their appointment for consultation. It is important to create a fail-free system to contact and remind all patients not to miss their next appointment for uninterrupted diabetic care.

(J Kyoto City Hosp 2020;40(2):122-126)

Key words: Diabetes, Missing an appointment, Encouraging revisits

※ 1 Department of Endocrinology and Metabolism, Kyoto Prefectural University of Medicine, Graduate School of Medical Science

※ 2 Department of Diabetes and Metabolism, Osaka Saiseikai Suita Hospital