取材日：2018年4月12日

糖尿病

長野医療圏

多職種が介入する1泊2日の短期教育入院で若年層の糖尿病の早期治療に成果。

Point of View

① 糖尿病の初期対応から腎症保存期、透析治療まで継続して診る診療体制
② 主に若年層の早期患者を対象とした『一泊教育入院』と定期的なフォローの外来診療で成果をあげる
③ 病歴の長い高齢患者に対しては、持続血糖測定（CGM）の活用や薬剤選択の調整によって対応

長野医療生活協同組合長野中央病院
副院長／糖尿病・内分泌・腎臓内科
近藤 照貴先生

長野医療生活協同組合長野中央病院
薬局長
松岡 慶樹先生

長野医療生活協同組合長野中央病院
病棟看護師
主任
平林 祥子氏

長野医療生活協同組合長野中央病院
外来看護師
主任
大澤 博美氏

長野医療生活協同組合長野中央病院
理学療法士
主任
宮川 邦成氏

長野医療生活協同組合長野中央病院
管理栄養士
有賀 由貴氏

長野医療生活協同組合長野中央病院
臨床検査技師
山﨑 麻紀氏

糖尿病の医療資源が豊富な地域で特色ある取り組みを

「長野市は、糖尿病専門医が在籍する病院や、専門の診療所が複数存在する、糖尿病の医療資源が豊富な地域だと思います」（近藤先生）

こう話の口火を切ってくれたのは長野中央病院副院長で糖尿病と内分泌代謝に加え、透析の専門医でもある糖尿病・内分泌・腎臓内科の近藤先生だ。

「当院が糖尿病の患者さんから選ばれる医療機関になるには、患者さんのニーズにかなう特色が必要です」（近藤先生）

長野中央病院では、どのような特色ある診療をしているのか。

左から近藤先生、松岡先生、平林氏、大澤氏、宮川氏、有賀氏、山﨑氏

「ひとつには、初期の糖尿病から腎症保存期、透析まで、１診療科でシームレスに診ている点です」（近藤先生）

糖尿病性腎症で透析が必要なステージにいたったとき、糖尿病の治療開始時から同じ主治医が診ていることがメリットになる。長期間の治療で築かれた患者と主治医との信頼関係があれば、腎代替療法の選択が円滑になり、患者が生涯にわたって続く透析治療と向き合う支えを得られるだろう。

特色の２つ目には、独自の糖尿病教育入院が挙げられる。

「近年、糖尿病患者の年齢構成は40～50歳代の若年者と高齢患者の２極化が進んでいます。

前者の典型例は生活が不規則で、肥満気味、運動を億劫がり、通院する時間もないほど忙しい。後者の典型例は、糖尿病歴が長く、サルコペニアやフレイル、認知症などのリスクがあり、経済的な問題を抱えている。同じ糖尿病の患者さんでも両極端です。

当院では、２極化した患者さんそれぞれに対応する診療を行えるよう2000年代前半から、診療の見直しに取り組んできました。そうした中、『若い新患を対象にコンパクトでしっかりした教育を』との意見が多くの医療スタッフからあがり、『一泊教育入院』が2005年４月にスタートしたのです」（近藤先生）

【資料1】

一泊教育入院のスケジュール

火			水		
時間	講師	内容	時間	講師	内容
14：35	看護師	**日常生活について** 治療の7つのポイント 清潔・フットケア 糖尿病と歯周病 低血糖症状とその対処法 シックデー ※2階南病棟入院中の患者限定	14：00	臨床検査技師	**糖尿病の検査について**
15：15	栄養士	**食事療法総論** 家と病院の食事量の違い 食料構成・塩分の話	14：30	薬剤師	**薬物療法について** 内服薬 インスリン
16：00	理学療法士	**運動療法理論** 運動療法実技について ウォーキング・スロービング・ストレッチなど			
19：30	医師	**糖尿病総論** 糖尿病とは 糖尿病の治療 コントロール目標 合併症について がん予防			

多職種の医療スタッフが支える『一泊教育入院』

それまで同院で行われていた糖尿病教育入院は、当時の多くの専門医療機関と同様に、２週間コースを基本としていた。ゆえに１泊２日の短期間で何ができるのか、近藤先生にも確信があったわけではない。

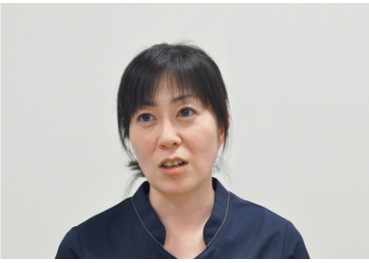
「最初は『とにかくやってみよう』と始めました。それが試行錯誤しながらも10年以上続き、コンスタントに年間30～40名の患者さんが参加するようになったのは、十分な合理性があったという証左でしょう」（近藤先生）

また、一泊教育入院のプログラムに多職種の医療スタッフがかかわりチーム医療が実現している点が、成功と継続につながったのは言うまでもない。一泊教育入院にたずさわる各職種のスタッフに話を聞いた。

病棟看護師の平林氏は、プログラムの概要と２日間での患者の変化について解説する。

「プログラムは毎週、火曜日の午前に開始して水曜日の午後に終了します（【資料１】）。入院するのは当初から主な対象と想定していた40～50代の患者さん、しかも健診などで初めて糖尿病を指摘されたような新患に近い方が大半です」（平林氏）

ごく初期で、軽症の糖尿病の場合は、患者の病識も希薄だろう。



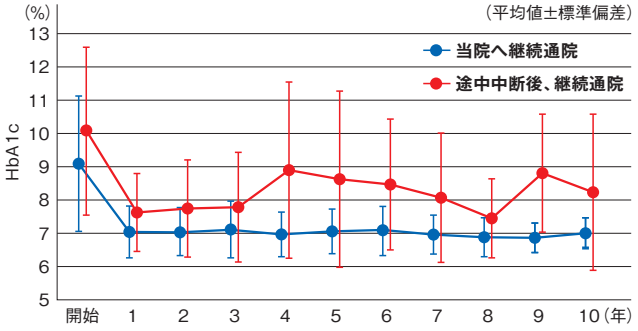
【資料2】

一泊教育入院退院後の状況（調査期間：2005年4月～2015年10月）

退院後の外来通院動向と転帰（退院後1年以上経過した397例）

転帰	例数	%
当院へ継続通院	248	62.5
途中中断後、継続通院	27	6.8
転院	69	17.4
中断	42	10.6
中止（耐糖能正常化）	4	1.0
死亡	7	1.8
総数	**397**	

継続通院例と途中中断例のHbA1cの推移



「糖尿病の知識をほとんどお持ちでない方も多く、基本的なことから丁寧に説明、指導していきます。たった２日でも、プログラムの最後の個別指導では、多くの方が、『自分を振り返る良い機会になった』といった感想を話されます」（平林氏）

管理栄養士の有賀氏は、１日目の昼食で糖尿病食をとった直後に患者と対する。

「まずは患者さんを集め、糖尿病食に関するレクチャーをします。『昼食、召し上がってみていかがでしたか？』と問い、感想を聞くところからスタートします。それぞれの患者さんに合わせて調整した理想的な糖尿病食を食べてみて、普段のご自分の食事との違いを実感していただくわけです」（有賀氏）

２日目には、個別指導を行う。一人ひとり違う年齢や体型、生活環境や仕事時間、運動量、もちろん血糖値やHbA1cの目標数値などを考慮してアドバイスをする。

「たとえば、忙しくて外食中心の男性には、お店やメニューの選び方もお教えします」（有賀氏）

要は、ベストではなくてもベターな食生活になるよう栄養療法の基礎を身につけてもらうのだ。

栄養療法と並んで大切な運動療法に関しても、集団でのレクチャーと個別指導に分けて行っている。理学療法士の宮川氏が次のように語る。

「１日目に、皆さんにお話しするのは、なぜ運動が必要かです。説明しながらさり気なく、患者さんの運動の経験や現状、生活環境などをお聞きします。そして２日目には、運動を体験していただきます。２名ずつですが、指導は個別。前日に聞き出した情報に配慮しながら個々の患者さんに合わせた運動強度や、運動の種類を提案し、実際に体を動かしてもらいます。１日目のレクチャーでは関心が薄かった方も、糖尿病の知識や情報を得た２日目の運動体験では、明らかに真剣味が違います。

ただ、張り切りすぎて急に過度な運動をするのは危険ですので、患者さんごとに適切な運動強度を体感していただき、けがをしないよう注意を促します」（宮川氏）

検査から治療方針の決定まで凝縮された1泊2日

「１泊２日で必要な検査をしっかり行い、必要に応じて蓄尿検査や24時間血糖の持続モニタリングを実施。２日間で病態を評価し、最後の医師の診察時には、治療方針を決定します」（近藤先生）

検査から治療方針の決定にいたる過程で、臨床検査技師や薬剤師も的確に患者を支援する。「患者さんは血糖値やHbA1cという言葉は知っていても、ご自身の現在の検査データの意味するところまでは理解されていない方がほとんどです」と話すのは、臨床検査技師の山﨑氏だ。

「ですから私たちは、それぞれの検査の意味や数値の意味をお教えし、ご自分の病気を客観的に見る姿勢を身につけていただけるよう努めています。血糖値やHbA1cなどの血液検査だけでなく生理機能検査、たとえば、動脈硬化の程度を測るABIやPWVの検査に関する知識がつくと、糖尿病が、全身のいろいろな疾患に関係しているとわかり、合併症予防の大切さの理解にもつながります」（山﨑氏）

薬局長の松岡先生は、教育入院に２週間のプログラムしかなかったころから長くたずさわり、一泊教育入院のスタート以降は、さまざまなデ

ータの収集・分析や患者へのアンケートの実施などを通してプログラムの改善と充実を図ってきた。

「患者さんには、糖尿病の治療は食事と運動を中心にした日常生活の改善が基本で、薬はそのあとの手段であるとの自覚を促します。また、薬物療法の目的は、単に血糖値を下げることではなく、合併症の予防や、QOLの向上であるとお伝えします。

これらのことを十分理解していただいたうえで、個々人の処方の説明や服薬指導を行っています」（松岡先生）

大切なのは外来でのフォロー 定期的な指導で良好な管理を

一泊教育入院に参加した患者のその後の治療中断率は約10%と良好（【資料２】）。松岡先生によると治療開始後１年間ほどは血糖コントロールが安定している患者が多いという。しかし、こうした成果は、２日間に凝縮させた教育入院だけによるものではなさそうだ。外来看護師の大澤氏が話す。

「一泊教育入院はクリティカルパスで運用されており、３ヵ月後、９ヵ月後、１年後の外来療養相談受診がセットになっています。外来受診時に、私たち外来看護師が、患者さんの病気に対する理解や意識を確認しています」（大澤氏）

「糖尿病医療で初期教育が大事なのは言うまでもなく、だからこそ多忙な若い患者さんのために最低限の時間で受けられるプログラムをつくりました。

けれども、密度の濃い教育も１回限りのやりっ放しでは無駄になってしまう。そこで、医師や医療スタッフが、必ず定期的に患者さんを診られるよう、教育入院とその後の外来でのフォローまでをセットにして継続治療へとつなげています。

一泊教育入院の参加者の１年後、５年後、10年後のデータを見ると、安定的に良好な血糖コントロールを維持できているのは明らか（【資料２】）。しっかりフォローをしている成果でしょう」（近藤先生）

病歴の長い高齢患者の 増加にどう対応していくか

近藤先生が前述した「糖尿病患者の２極化」のもうひとつの“極”の高齢患者の場合、たいてい教育入院は１週間以上で組まれる。

「症例によっては、教育よりも血糖コントロールに比重が置かれ、期間が２週間、３週間と長くなる場合があります」（近藤先生）

１週間以上の教育入院では持続血糖測定（CGM）の機器をつけ、文字どおり24時間の血糖値の変動をとらえ、特に夜間の低血糖などをチェックするという。

「高齢で合併症がある患者さんは、すべての内服薬を使えるわけではありません。また、インスリンが必要にもかかわらず認知症で自己注射ができない方もいらっしゃいます。そうした症例で第一に大切なのは、低血糖のリスクを回避することです。

最近はデバイスが進歩し、CGMのデータ管理が容易になりましたので、入院期間中は、それらのデータを生かしながら薬剤を調整し、血糖コントロールをしていきます。

また、当院退院後にかかりつけ医にお返ししたり、高齢者介護施設に入所されるような高齢の糖尿病の患者さんについては、在宅医療まで考慮した治療計画を、地域の診療所の先生方と共有することが大切だと考えます」（近藤先生）

長野中央病院が、急性期医療を担う病院でありながら長く糖尿病医療に力を注いできた意味は、診療所では対処できない場合の受け皿になる点にある。

「安定した患者さんの日常的な血糖コントロールは地域の診療所にお願いし、腎症が疑われたり心血管イベントを起こしたりと病歴が長くて重症化した症例は当院にお任せいただくといった、すみ分けができます。

当院では、他の急性期疾患とともに糖尿病も診療の中心に置き、重症化や急変時に対応することを責務だと思っています」（近藤先生）

高齢糖尿病患者が、これから増え続けるのは確かで、地域での同院の存在はますます重要になっていくだろう。松岡先生によれば、現在、同院で薬物治療を行っている糖尿病患者は3,000名以上に及ぶそうだ。

「若年層の患者さんへの早期の教育と治療、病歴が長く重症化したりコントロールが難しくなった高齢の患者さんの治療。これらは当院でしっかり対応し、内服薬のみの血糖コントロールが安定した患者さんは、地域にお返ししていく方針です」（近藤先生）

同院がこうした役割を果たせるのは、院内に糖尿病のための多職種チーム医療がしっかりと根づいているからにほかならない。そして今後、成果をあげてきた一泊教育入院は、高度なチーム医療の中で育まれた先進的なプログラムとして注目されるだろう。

長野医療生活協同組合
長野中央病院

〒380-0814
長野県長野市西鶴賀町1570
TEL：026-234-3211