石川看護研究会　Journal of Ishikawa Society of Nursing Research, Vol.12, No.1, pp.21～26, 1999.

論　　文

糖尿病教育入院における患者アセスメント試案の作成

稲垣美智子・武田　仁勇・平松　知子
河村　一海・中村　直子・松井希代子・永川　宅和
（金沢大学医学部保健学科）

A Tentative Plan of Assessing Diabetic Patients' Attitudes from Admission

Michiko Inagaki, Yoshiyu Takeda, Tomoko Hiramatsu,
Kazumi Kawamura, Naoko Nakamura, Kiyoko Matui, Takukazu Nagakawa
School of Health Sciences, Faculty of Medicine, Kanazawa University

キーワード

糖尿病，教育入院，アセスメント，入院，教育

はじめに

糖尿病患者教育は糖尿病の治療成績を向上させ，患者が自己管理できるまで能力を上げることを目的として行われる。従来から糖尿病教育入院は実施されてきたが，年々発病する患者や合併症患者の増加などがあり，これまで以上にその効果的な方法に関心が高まっている。患者教育の手引書[1)～3)]の出版もその一つである。一方では，医療費の高騰，疾病構造やライフスタイルの変化，人々の健康への関心の向上が進み，医療，保健，福祉におけるサービス利用者の主体性を重視した医療の必要性がいわれ，この数年自己効力，ヘルスプロモーションやエンパワーメントの概念を用いた健康教育の必要性が言われる中，これらを糖尿病の患者教育に取り入れる必要性を報告しているものもある[4)]。

しかし，現在実施されている糖尿病教育入院はシステム化され，1週間程度のものから3週間におよぶものまで，その期間に違いがあるが，内容は系統的な学習とモニタリングができることを目標にした講義や演習，検査などのスケジュールが退院まで決められていることが多い[4)]。その理念は，「ある行動」を実施すればその結果が現れる，つまり「結果期待」があれば，人は「ある行動」を調整（変容）するだろうというものである。具体例として，「糖尿病の食事療法を実施（ある行動）すれば結果として合併症を防ぐ（結果期待）ことができる。だから食事療法について学習し望ましい食事を実施する（調整・変容）」を挙げることができる。これが現在の知識習得を目標とした糖尿病教育入院システムの理念といえる。学習には「結果期待」は重要な概念であるが，長期にわたる生活を改善し維持するにはこれだけでは困難であろうとの見方が示され始めている。しかし具体的な方法の提案までには至っていない。

そこで私達は，既存の糖尿病教育入院システムの課題を，心理社会学的な概念である自己効力，エンパワーメントモデルを組み込んだプログラム開発に取り組んでいる。本報告は，既存の糖尿病教育入院システムの課題を自己効力，エンパワーメントの概念からみなおし，特に教育入院時の患者アセスメントの試案を提示することを試みた。

自己効力，エンパワーメントの概念について

これらの概念は医療費の高騰への対策として，マネージドケア環境下に無駄を省き，効率的な医療サービスを提供することの方略の必要性から発

展してきた。この方略は医療システムの供給と需要の双方からのコントロールが考えられている。自己効力，エンパワーメントは需要サイドに視点をおいて，「人々（学習者）がより健康的な生活へむけて自発的に行動変容へと取り組んでいくプロセスを促進するようなアプローチ」[5]を目指している。Banduraによる[6]と，ある人の行動変容に成功するためには，その学習対象となっている行動がその学習者の望む成果をもたらすだろう（結果期待感）に加え，学習者自身が実際にそのことを生起することができると自信をもつこと（自己効力感）が大切である。自己効力感は極めて個人的であり，個人は4つの情報源からの情報をもとに自らの自己効力感を判断されている。その4つとは，行動の達成（試みた行動が成功する），代理経験（他者の成功を観察する），言語的説得（目標達成時の賞賛），情動的アローザル（認知のしかた）である[7]。われわれが，糖尿病患者教育で注目しているのは，自己効力に関連することが，いずれも学習者が自分で決定した目標であるという点である。

またエンパワーメントはSegalによると，一般的にはパワーレスな人たちが自分達の生活への統御感を獲得し，自分達が生活する範囲内での組織的，社会的構造に影響を与える過程と定義[8]している。さらにSwiftはエンパワーメントにはグループへの参加，グループ内での対話・問題に対する批判的検討，問題意識と仲間意識の高揚，行動の3段階モデルを提唱[9]している。我々がエンパワーメントの概念に注目したのは糖尿病教育の場合，個人の取り組みには限界があり，家族，職場，地域など自分が生活する範囲において何らかの影響の仕合をしており，特に再入院を繰り返す場合など，パワーレスな状態になることをしばしば観察しているからである。同じ悩みをもっている患者あるいは家族を一つのグループと捉えると，仲間意識の高揚は重要な概念ととらえられると仮定されると考えた。

入院時アセスメント試案の重要性

以上のように糖尿病教育入院は，いかにして患者つまり学習者自身の目標を達成し，自己効力感を高めるかが重要なことであるかがわかる。教育入院は期間が決められており，効率的であることが必須であり，入院当初に医療者が一体となり患者の学習を助ける義務がある。学習の初段階である教育計画立案に，患者の目標をアセスメントするの情報項目の検討が必要と考え，入院時アセスメント試案を作成した。

研究方法

一般的に行われている糖尿病患者教育に入院時アセスメントが，われわれが重要と考えているものが導入されているかの確認と考察を加え，試案を提示する方法をとった。確認の方法は以下に示すとおりである。

1．一般的に実施されている糖尿病教育入院の入院時アセスメントと教育プログラム内容の抽出方法

1995－1998年に医学中央雑誌に登録されている雑誌から「糖尿病」「教育」「患者」「教育入院」をキーワードにして検索した結果201文献のテーマ，目的を記述して性質に分類し，入院時アセスメントと教育プログラム内容を記載しているものは，その代表的なものを採用した。

2．入院時アセスメント試案の作成方法

自己効力とエンパワーメントの概念をとりいれた質問項目をわれわれが考案した。自己効力ではBanduraの「4つの情報源」，エンパワーメントではSwiftの「行動の3段階モデル」が含む性質を質問形式にした。

3．作成したアセスメント試案の検討

金沢大学医学部附属病院第2内科に入院している糖尿病患者で再入院した13名の患者に対して主治医に依頼しアセスメント試案での回答協力を得て，アセスメント試案の項目の反応を調査した。

結果および考察

1．医学中央雑誌に登録されている雑誌から検索内容の特徴

教育入院の効果を退院後の行動持続や血糖コントロール値の調査により報告しているものが最も多かった。ついで運動療法や知識に関する教育方法を検討した報告が多かった。これらに共通しているのは，患者個人の欲求からの教育内容というより，医療者が設定した教育内容を実施することが基盤にあり，それをどれだけ守ることができるかを測定したり，それを遂行していくための工夫が提示されているという性質がみられた。

それとは反対に，教育入院の成果をコントロールの良否により判定するのではなく，その目的を患者の自己効力を高めることに，つまり患者の行動変容を促すために，自分にはこの行動をとることができそうだという自分に対する期待を高める

ためることを目的としたものは安酸の文献[7)10)]のみであった。一般的な教育入院プログラムは表1に示す例のとおりであった。入院時のアセスメントを入れているものはなかった。

2．作成した入院時アセスメント試案

表2に示すとおりである。実際の（生活や経験に基づいた）知識の程度，自己の学習目標，患者役割行動（集団の一員としてのパワー状態），自己効力感（行動の達成，代理経験，言語的説得，情動的アローザル）に関連する情報のとらえ方，医療者への期待の5項目を考案した。

表1　糖尿病教育入院内容の例

内　　容	担当職種
糖尿病の概念	医師
糖尿病の治療	医師
食事療法	医師あるいは栄養士
調理実習，バイキング	栄養士
運動療法	医師，看護婦
自己管理	看護婦，ビデオ学習
フットケア	看護婦，ビデオ学習
合併症	医師
低血糖	医師
合併症のある生活	医師あるいは看護婦
日常生活の注意や管理	看護婦
検査および結果の説明	医師

表2　糖尿病教育入院のアセスメント項目と実際の質問の仕方

項　　目	質　問　内　容
実際の知識の程度	1．血糖コントロールの知識 あなたの食事前の血糖値はどれだけですか 糖尿病ではない人の食事前の血糖値はどれだけですか あなたが目標としている食事前の血糖値はどれだけですか あなたの血糖のコントロールは良いですか なぜそう思いますか 2．自己管理の知識 食品のカロリーがわかりますか カロリー計算ができますか 食品のもつ栄養の特徴がわかりますか 低血糖になったことがありますか 低血糖になったらわかる自信がありますか 高血糖になったことがありますか 高血糖になったらわかる自信がありますか 3．自己管理の指標の知識 食事を血糖値を目安に調整していますか 運動を血糖値を目安に調整していますか 食事をＨｂＡ１$_c$を目安に調整していますか 運動をＨｂＡ１$_c$を目安に調整していますか
自己の学習目標	今回の入院で何について勉強したり，身につけたいと考えていますか あなたの今後の具体的目標は何ですか
患者役割行動	周囲の家族や友人たちは，あなたが糖尿病であることに対しての理解や協力はどうですか その協力に対してあなたは十分応えていますか 家族や友人たちの理解や協力についてどのように感じていますか 社会生活の中で血糖コントロールを保つための工夫をしていることがありますか コントロールを乱していると考えられることはありますか
自己効力感に関する情報のとらえ方	一度は「よし，食事療法や運動療法をがんばって，良いコントロールを続けよう」と思いましたか 続けられた理由，あるいは続けられなかった理由はなんですか，自分なりに考えてください
医療者への期待	あなたは以前糖尿病について医療者から教育を受けたことがありますか。特に勉強になったこと，自分のためになったと思うことがあったら教えてください あなたは以前糖尿病について医療者から教育を受けたことで正直，勉強になったことやあまり自分のためにならなかったことについて教えてください もし私たちができること，あなたができることを明確にして今回の教育入院に対して約束ごとを作るとしたら，抵抗を感じますか

1）実際の知識の程度

この内容を問う項目の特徴は，これまで一般的に用いられる知識テストが教科書的なのに比較し，実際のコントロール指標を自分のコントロールの目標に用いることができているかについて問うように工夫した。

2）自己の学習目標

この内容を問う項目の特徴は，これまでのものは患者の経験を尊重する概念が用いられていなかったことより，我々が独自に導入したものである。この概念は成人教育が患者の経験を基盤にしていることの重要性[11]から導入した。

3）患者役割行動

この内容を問う項目の特徴は，これまでのものは「患者」として社会から「患者としての役割」を期待され，それにどのように応じるかかという概念が用いられていなかったが，我々が独自に導入したものである。

4）自己効力感に関する情報

この内容を問う項目の特徴は，患者の「やれる」という期待を医療者と患者が共有していくためのものであり，これまでのものにはない。

5）医療者への期待

この内容を問う項目の特徴は，患者の自己学習を医療者がどのように支援するかを，入院時から明らかにして，患者と医療者がそれぞれどのような責任をもつかについて明確にしようとするものである。それぞれの自己責任の明確化は学習評価の際にも重要であると考える。これまでのものに報告例はない。

3．患者の反応

13名の患者からの回答を得た。結果は表3のとおりである。

表3．患者の反応

項　　目			
実際の知識の程度	目標としている空腹時血糖	80mg/dℓ以下	1名
		80－90mg/dℓ	2名
		100mg/dℓ前後	3名
		110－120mg/dℓ	3名
		110mg/dℓ未満	1名
		わからない	3名
	血糖値と自分の血糖コントロールに結びつけている		4名
	血糖コントロールの良否を「体調の良否」で判断		6名
	「食事療法遵守の有無」		2名
	「合併症の有無」		1名
	食事について「わかるかとの自己評価」		7名
	わからない		6名
	血糖コントロールは良いか	良い	3名
		（理由：体調が良い，入院中の食事が良い，合併症がない）	
		まあまあ	3名
		悪い	7名
		（理由：血糖値が悪い 合併症がない 食事両方が守れない わからない）	4名
自分が深めたいと考えている知識	合併症，運動，食事療法など 理由：失敗経験		13名
患者役割行動	家族は熱心で協力的		13名
自己効力感	うまくいかなかった理由 インスリンはしかたなく朝晩注射すればよいと考えていた インスリンをうっても血糖がさがらないとどうでもいいという気になってしまった インスリンをうっていると太ってくる 食事も運動もきちんとしているのに血糖がさがらないので疑ってしまう 以前の指導はその時は納得できたが，今思うと何も残っていないような気がする		
医療者に望むこと（教育入院目標達成のために）および契約	普段医療者に注意されることへの自分なりの考えと不満		4名
	契約についてはわからない		7名

1）実際の知識の程度

目標としている空腹時血糖は全員が100mg/dℓ前後と回答したが，その数値と自分の血糖コントロールに結びつけて考えている人は4名であった。ほとんどの患者は自分の血糖コントロールの良否を「体調の良否」6名「食事療法遵守の有無」2名「合併症の有無」1名により判断していた。このことは，従来の知識についてのアセスメント項目では，本来のねらいである血糖コントロールの指標に結びつけているかまでのアセスメントができにくいことがわかった。

その他，食事については，「わかるかどうかの自己評価」をする項目では7名がわかると答えた。さらに，どの程度かについての問いでは，食品のカロリーなど具体的に挙げたり，わからないことについて全員が具体的に挙げていた。このことは，従来の知識テストがある食品の例を示し回答を求めて，それにより患者の知識の程度を医療者が推測していたのに比較し，患者が何を求めているかの糸口を早期に把握し患者と目標を設定するために有効であることが予測された。

2）自己の学習目標

合併症，運動，食事療法などすべての患者が自分のこれまでの失敗経験をそえて回答した。このことは，従来のプログラムが糖尿病一般の知識習得を目標として計画されているが，患者は自分の体験をもとにそれぞれの目標をもっていることを示している。自己の目標が明確で生活に直結していることが成人学習の達成には有意義であることは既に明らかになっており[11]，このことを明確にしておくことは重要であると考えられる。一方学習は個人の欲求だけではなく，その疾患において必須の知識も必要であり，この点についてのアセスメントをどうするかについての課題は残されていると考える。

3）患者役割行動

ほとんどの患者が家族は熱心で協力的と回答した。患者役割という概念は一般的ではなく，またプライベートな心理的問題であり，質問の仕方や質問する人との関係などにより，影響を受けると考えられ，この項目の質問者の訓練や時期について今後検討が必要であると考えられた。

4）自己効力感に関連する情報のとらえ方

「インスリンはしかたなく朝晩注射すればよいと考えていた」「インスリンをうっても血糖がさがらないとどうでもいいという気になってしまった」「インスリンをうっていると太ってくる」「食事も運動もきちんとしているのに血糖がさがらないので疑ってしまう」など，知識が先行するが，実績があがらないことによる治療への熱意の低下が語られた。またある患者は，これまでの指導について，「その時は納得できたが，今思うと何も残っていないような気がする」と答えた。これらのことは，自分がどのようになりたいか，またどのような困難に遭遇するかについてを医療者が十分に予測的に対応しきれていなかったと考えられ，このアセスメント項目は，今後の患者の自己効力ののばし方を把握することが可能であることを示していると考えられた。

5）医療者への期待

4名が普段医療者に注意されることへの自分なりの考えと不満を回答した。たとえば，「もっともっと運動しろといわれるが，いくら太っていても適切な運動量があると思う。具体的に指導してほしい」などである。これらは具体的な医療者の役割をのべたものであり，そのための患者の役割も明確にできる内容といえる。契約という概念は日本の医療において一般的ではないが，糖尿病のように学習者としての患者，教育者としての医療者という見解が明確な疾患においては今後有益な概念として取り入れることが可能であることが示唆される。

まとめ

既存の糖尿病教育入院システムについて既存文献により検討し，成人教育の特徴，自己効力，エンパワーメントの概念をとおしてみなおし，教育入院時の患者アセスメントに活用した試案を作成した。本試案は，これまでには報告されていない患者の体験をより重要視・尊重し，入院時を特に取り上げ，医療者と患者の立場を早期に明確にし，患者のもつ力をより尊重するという点において特徴がある。さらに患者13名の回答より内容の検討を行ったが，その結果今後の活用可能性・実用性があることの示唆が得られた。今回は試案を提示することが目的であり有効性の検討は行っていない。今後この試案の内容妥当性を検討し，さらに患者教育プログラムの実践を加えて従来の患者教育の成果と比較しその有効性を検証する必要がある。

文　献

1）堀内　光，他：糖尿病患者教育の理論と実際（第1版），第一出版，1985

2）阿部隆三編著：患者さんとスタッフのための糖尿病教室（第1版），医歯薬出版，1997
3）平田幸正，他編著：糖尿病のマネージメントチームアプローチと患者指導の実際（第2版），医学書院，1994
4）Beverly A.Dyck，近本洋介訳：スタンフォード大学病院の糖尿病ケアプログラム，看護研究，31(1)，13－22，医学書院，1998
5）Green，L.,Kreuter,M.,Deeds,S.,＆Partridge,K：Health Education Planning，A Diagnostic Approach，Palo Alto，1980
6）Bandura，Albert：Social Learning Theory，Prentice－Hall，77－85，1977
7）安酸史子：糖尿病患者教育と自己効力，看護研究，30(6)，29－36，医学書院，1997
8）Segal S.,P.,：Silverman，C.,Temkin，T.：Measuring Empowerment in Client－Run Self－Help Agencies，Community Mental Health Journal，31(3)，215－227，1995
9）Swift C.,＆Levin G.,：Empowermentan emerging mental health technology，Journal of Primary Prevention，8，71－94，1987
10）安酸史子：自己効力を高める糖尿病教教育入院プログラム開発への挑戦と課題，看護研究，31(1)，31－38，医学書院，1998
11）池田秀男，他：成人教育の理解（第5版），67－73，　実務教育出版，1997
12）高村寿子：Self－Efficacyを高めて行動変容を促す新しい患者教育のアプローチ，看護教育，38(8)，648—649，1997
13）清水準一，山崎喜比古：アメリカ地域保健分野のエンパワーメント理論と実践に込められた意味と期待，日本健康教育学会誌，4(1)，11－18，1997