

糖尿病児のトータルケア

北川照男（日本大学医学部小児科）

(1)はじめに

インスリン欠乏にもとづく小児糖尿病（インスリン依存型糖尿病：Insulin Dependent Diabetes Mellitus=IDDM）はインスリン療法，食事療法ならびに運動療法を適切に行うことにより，現在は健康小児となんら変わらない日常生活を送ることが可能とされているが，小児にそのような治療を長期に行うことは，患児にとって精神的にも，肉体的にもかかなりの負担であり，また，家族においても子の養育態度にゆがみをまねき，発病年齢が早期の場合は，子どもの情緒的発達が阻害されることが少なくない。そして，包括的治療の最も必要な小児疾患の一つである。そこでその包括的治療における問題点について研究したので報告する。

(2)学校における糖尿児の実態調査

IDDM の血糖値を正常範囲に近づければ近づけるほど，運動時や食事摂取量が少ない時に，低血糖をおこす危険が高くなる。毎日の学校生活における糖尿病児に対する対応の一つとして低血糖対策があるが，その対応の仕方について調査した。すなわち，約 300 の小中学校，高校にアンケートを送り，学校で低血糖をおこしたかを調査したところ，これを起したのは 50 %であった。何時おこしたかの問いに対して，授業中，あるいは教科体育のときというのがもっとも多く，学校から帰るとき，あるいは部活動等をしているときというのが多かった。したがって，よい治療をしようとすればするほど，低血糖に対する対策を十分立てておかないと危険である。

低血糖に対して，学校はどのように対応してくれたかを調査したところ，適切に対応していて，ただちに補食を与え，安静にさせ，家族へ連絡してくれていた。このように学校では，子どもの糖尿病の低血糖については注意深い対応をしてくれているが，次に述べるように精神的問題についての理解は乏しいようであった。

(3)小児糖尿病の精神管理と家庭と学校の問題

小児期発症の IDDM の精神管理における学校や家庭の問題は，非常に大きい問題である。わたしどもがいちばんこれに苦慮しているのは，両親が離婚してしまったり，母親が水商売に勤めている IDDM のこども達である。その子供達に聞いてみると，一生懸命自分

で治療しようと努力していても、酒臭い息をして母親が夜遅く帰ってくると、「治療に努力する気力がなくなって死にたくなってしまおう」と訴えていた。また、学校でいじめられたりすると、その子供は糖尿病に対して闘っていく気力を失ってしまうようで、これらの点に大人達は注意する必要がある、

私は糖尿病の子供達がどんな気持で学校生活を送っているかを知るために、「学校と私」という作文を書いてもらい検討した。その十歳の子供の作文を紹介すると次のようである。「今までは楽しみだった給食、だけど糖尿病になってから給食を食べるとき、みんながお代わりができるけども、僕はできない。お代わりしたいなあ」、これは子供の気持ちがよく出ている。「プールのあるときには補食をとるように言われたけれども、僕はいやだ。だってみんなもおなかがいっているかもしれないから、自分だけ食べるのはいやだ」このような小文を書いてくれたので、単に理論的に糖尿病の治療を押しつけても、患児は友人の気持ちを考えて苦しむことになる。

また「家庭と糖尿病」という作文を作ってくれた高二の女児の患者は、「私がこの病気になってから、母はめっきり年をとったようで、白髪が増えた。そして自分にいつも心配してくれているのがよくわかる。今は十七歳なので、十八歳になると公費負担をうけられなくなるから、アルバイトでもしてお金を溜めて、家族に迷惑のかからないようにしたい」というふうに書いていた。

このように長い闘病生活においては、精神的な問題は重要な問題になってくる。小さいうちは食事制限に対する苦痛、注射に対する嫌悪などの具体的な悩みであるが、だんだん成長してくると、将来に対する希望の喪失、家族に対する思いやり、あるいは合併症に対する不安というようなものが精神的負担に加わっている。したがって長い闘病生活に於ては、このような精神的な問題が生ずるものであることを理解して、それらに対して対策を立て、精神的負担を軽くしてやるようなケアが必要である。

(4)小児期発病 IDDM の包括医療としてのサマーキャンプの効果

このように多くの問題を抱えている糖尿病の子供達を治療する場合、子供の糖尿病の専門の医者だけでは不十分で、栄養指導のための栄養士、注射やコントロール評価をどうするかを指導できる看護婦、将来の生活についての相談に応ぜられるケースワーカーあるいは小児の心理をよく理解できる専門の人たちなどが一緒になって糖尿病の子供達の問題をとり除いていくことが必要である。

そのような指導を総合的にうまく指導する一つの方法として、糖尿病サマーキャンプがある。研究協力者らは昭和 57 年度から毎夏伊豆稲取にある日本大学附属稲取病院、稲取研

修所において、糖尿病サマーキャンプを実施してきたので、過去4年間のキャンプの実態とトータルケアとしての効果について検討した。

キャンプの参加者の数と年齢構成をみると図1のように過去3年間の患者の数は25名前後で、小学生が約50%、小中学生をあわせると約80%を占めているが、最近はややキャンプ経験者の大学生や社会人が増加する傾向にあった。キャンプのスタッフの数と構成の過去4年間の推移は図2のようであり、昭和60年度にはこれらのスタッフにより、表1、2のスケジュールを実施した。このような包括的医療を1週間実施することにより、どのような効果がみられたかを、キャンプ参加1~2ヵ月前のHbA_{1c}値を比較して行った。図3に示したように、キャンプに参加した糖尿病児の参加後のHbA_{1c}値は参加前に比較して有意に低く、キャンプに参加しなかったものよりもその値は明らかに低かった。

糖尿病のコントロール状態を良好、やや不良、不良の3群に、食後2時間の血糖値、1日尿糖値、HbA_{1c}値に基づいて分類し(表3)、キャンプ参加と糖尿病コントロールの状態と、蛍光眼底所見の消長との関係をしらべてみた。すると図4のように、キャンプ参加によってコントロールが良好となるものが多く、KT(10才)やKH(20才)のように眼底所見も一部の症例で改善するものが認められた。しかし、キャンプに参加していない患者は図5のようにコントロールが改善するものは少なく、眼底所見にも改善する傾向はみられなかった。

(5)おわりに

小児期発症IDDMの学校における実態と精神管理における家庭と学校における問題点の一部を指摘し、サマーキャンプのような体験的集団教育、包括的な医療の効果を検討し、合併症の発症予防にも役立つことを明らかにした。

図 1

キャンプ参加患児の数と構成の推移

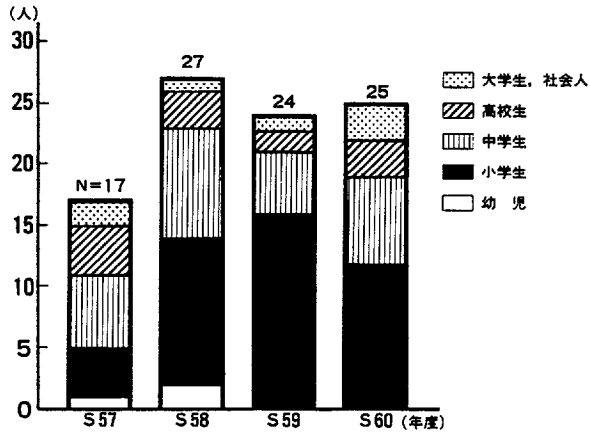


図 2

キャンプ参加スタッフの数と構成の推移

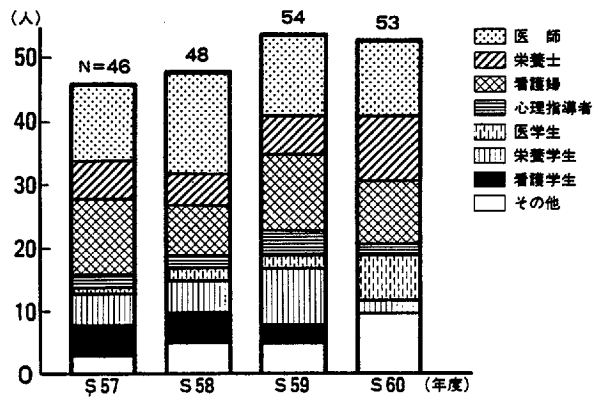


表1 <キャンプ期間中のスケジュール>

- 8月19日：○キャンプ開幕
○オリエンテーション
- 8月20日：○城ヶ崎ハイキングを予定していたが、雨天の為熱川ウニ・バナナ園を見学
- 8月21日：○耐久ハイキング
○磯遊び
- 8月22日：○稲取小学校体育館於 球技大会
バレーボール， バスケットボール， ドッチボール
- 8月23日：○プール於 水泳大会
○花火大会
○肝だめし
- 8月24日：○今井浜於 海水浴
○眼科検診
○花火大会
○キャンドルサービス
- 8月25日：○個人指導
○キャンプ閉幕

表2 <1日のスケジュール>

AM 6:30	起床, 排尿		
6:45	ラジオ体操		
7:00~ 7:30	検尿, 血糖測定, インスリン注射		
7:30~ 8:15	朝食		
8:30~ 9:30	勉強会(参加スタッフのお話し)又は自由時間		
9:30~10:00	プール, テニス etc		
10:00~10:15	血糖測定		
10:30:11:30	プール, テニス etc		
11:30~12:00	検尿, 血糖測定		
PM 0:00~ 0:30	昼食		
1:00~ 4:30	屋外活動, PM3:00に血糖測定		
4:30~ 5:30	自由時間・学習時間		
5:30~ 6:00	検尿, 血糖測定, インスリン注射		
6:00~ 7:00	夕食		
7:30~ 8:30	勉強会(参加スタッフのお話し)		
	<年長者グループ>	<年少者グループ>	
8:30~ 9:30	反省会, 意見交換会	8:30	検尿, 血糖測定
9:30	検尿, 血糖測定	9:00	就寝
10:00	就寝		

図 3

キャンプへの参加と糖尿病コントロールの推移

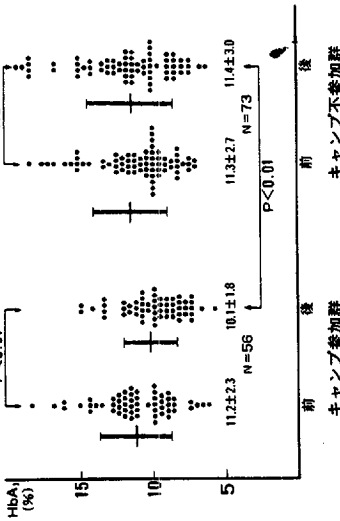


表 3

糖尿病のコントロール状態の分類

分類	Good	Moderately poor	Poor
空腹2時間の血糖値	200 mg/df >	200~300 mg/df	300 mg/df ≤
1日尿糖量 (TAGの%)	5% >	5.0~10.0%	10.0% ≤
HbA _{1c} 値	9% >	9~12%	12% ≤

図 4

キャンプへの参加と糖尿病コントロールおよび眼底所見の関係 (1)

Code No.	性別	年齢	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	(年)
P. M.	F	20	M	M	M	G	P	P	P	P	D	↓					
Y. M.	F	22	M	M	M	G	P	P	M	G	G	G	G				
K. T.	F	20	H	P	P	P	P	M	M	G	G	G	G				
K. T.	M	10	P	P	G	G	M	M	↓								
Y. Y.	F	14	M	M	M	G	M	M									
M. Y.	M	19	P	M	P	M	M	M	M	M	M	M	M				
K. H.	F	20	P	P	P	P	M	M	G	M	M	M	M				
T. K.	M	17	P	P	P	P	P	P	M	G	G	G	G				MA
Y. H.	F	17	M	P	P	P	P	P									

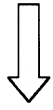
D: 毛細血管網膜症, MA: 毛細血管腫, ↓: 網膜小出血
: 網膜所見なし,: 網膜所見あり
 G: コントロール不良 M: やや不良 P: 不良
: キャンプ参加

図 5

キャンプへの参加と糖尿病コントロールおよび眼底所見の関係 (2)

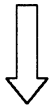
Code No.	性別	年齢	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	(年)
Moderately poor Control R. S.	F	23	P	M	P	P	M	M	M	M	P	P					
Control T. A.	M	20	D														
K. O.	M	13	P	M	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	
K. I.	M	21	P	P	P	P	P	P	M	G	G	G	G	M			

D: 毛細血管網膜症, MA: 毛細血管腫, ↓: 網膜小出血
: 網膜所見なし,: 網膜所見あり



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



(1)はじめに

インスリン欠乏にもとづく小児糖尿病(インスリン依存型糖尿病:Insulin Dependent Diabetes Mellitus=IDDM)はインスリン療法,食事療法ならびに運動療法を適切に行うことにより,現在は健康小児となんら変わらない日常生活を送ることが可能とされているが,小児にそのような治療を長期に行うことは,患児にとって精神的にも,肉体的にもかなりの負担であり,また,家族においても子の養育態度にゆがみをまねき,発病年齢が早期の場合は,子どもの情緒的発達が阻害されることが少なくない。そして,包括的治療の最も必要な小児疾患の一つである。そこでその包括的治療における問題点について研究したので報告する。