

2002

SUMMER
CAMP

第6回バルーンキッズサマーキャンプ

(2002年7月27～29日)

低血糖をテーマとした、 サマーキャンプでの糖尿病教育

久野建夫*1,*4 Kuno,Tateo

荒尾恵介*2,*4 Arao,Keisuke

真名子香織*3,*4 Manako,Kaori

久野一恵*3,*4 Kuno,Kazue

*1佐賀医科大学小児科, *2佐賀短期大学, *3西九州大学健康栄養学科, *4特定非営利活動法人DMユース佐賀

厳密な血糖コントロールは、糖尿病合併症を防ぐ上で必須だが、体重増加とならんで、重症低血糖の危険を増やすという問題を伴う。低血糖は、血糖コントロールを乱すと共にQOLを障害する。

サマーキャンプで運動、レクリエーションとならんで行われる糖尿病教育については、各キャンプでさまざまな試みが行われているものと思われるが、1型の参加者が多い行事であることから、低血糖は教育テーマとして重要である。ここでは、第6回バルーンキッズサマーキャンプ(佐賀県唐津市、平成14年7月27～29日)で行った、低血糖にテーマを絞った糖尿病教育について紹介する。

Precede-proceed modelを低血糖予防教育に適用

Health promotion planning手法の一つである、Precede-proceed modelを低血糖予防教育に適用した。Health promotionとは、WHO Ottawa Charter(1986)によって「人々が自らの健康をコントロールし、改善することができるようにするプロセス」と定義されている。これを実行するplanningの手法のなかでもっとも一般的に使用されているのが、Precede-proceed model¹⁾である。これは広範囲の保健サービスに適用できるものであり、以下のように臨床医学分野に応用した。

Precede-proceed modelのうち、前半のPrecede部分は、ニーズアセスメントから企画までの診断を

5段階に区分して進行し、第5段階と第6段階の間で折り返してProceed部分に進む。ここで、診断に基づいて企画された事業を実施し、評価する。診断プロセスで用いた指標がそのまま評価指標となる対称性が、このmodelの特徴である。評価の部分は3段階にわかれる。

今回は、Precede部分の第1段(Social diagnosis)：低血糖によるQOL障害に関する診断、第2段(Epidemiological diagnosis)：低血糖の頻度、程度などの診断、第4段(educational diagnosis)：低血糖に関する知識の診断、Proceed部分の第6段(Implementation)：低血糖教室の実施、第7段(Process evaluation)：教育内容の理解度評価、に重点を置いた。

1) 教育資料の選択(Precede部分の第5段 Administrative diagnosis)

低血糖教室のための教育資料は(NPO法人)全国IDDMネットワークの作成した、「1型糖尿病お役立ちマニュアル²⁾」を使用した。これは、次のような内容を含んでいる；①はじめに、②1型糖尿病とその治療、③心の問題、④学校生活、⑤低血糖を減らせ！大作戦、⑥食事とグリセミックインデックス、⑦患者・家族の思い、⑧社会保障制度、⑨患者・家族会の役割。このうち、主に②、⑤を教材として使用した。

2) QOL障害、低血糖の頻度、程度、知識に関する調査(Precede部分の第1, 2, 4段)

低血糖教室の講義に先立って、参加者(患者15名)に対する簡単なアンケート調査を行い、QOL障害、低血糖の頻度、程度、知識を調査した。

3) 低血糖教室の実施、理解度評価 (Proceed部分第6, 7段)

低血糖教室は、①教育資料を利用した講義、②グルカゴン在宅使用技術の講習、③栄養に関する指導、④感情の言語化の体験学習、の4部構成とし、2泊3日のキャンプの行事の合間に分散して実施した。

①講義では、インスリン作用、インスリン感受性、低血糖の病態と対策、無自覚性低血糖症、エネルギー摂取、運動と低血糖の関連、人為的に血糖を上昇させる技術にふれた。理解度を評価する小テストを行った。②グルカゴンの使用については、家族など周囲の者に薬剤溶解、シリンジの取り扱いの実技を教育した。③炭水化物摂取についての栄養学専門家

のミニレクチャーを行い、④では心理学専門家の指導により、集団内での言語的情報交換が絵画作成の共同作業にどう影響するかを体感するプログラムが行われた。

4) スタッフの研修 (Procede 部分第5段)

キャンプの運営を担う患者会役員、医療専門職の研修のために、①改正道路交通法に関する講習会(平成14年6月1日、佐賀市、他の患者会との共同開催、佐賀県警運転免許課担当者よりご説明いただいた)、②第1回糖尿病療育イベント研究会(平成14年5月11日、京都市、全国IDDMネットワーク主催、キャンプの運営等に関する情報交換を行った)に参加した。

さまざまな成果

1) 教育資料の選択

テーマを絞り込んで作成されたものだが、内容は適切と考えている。詳細は、インターネット上²⁾で紹介している。

2) QOL 障害、低血糖の頻度、程度、知識に関する調査

学校での試験中、職場での重要な仕事などの低血糖がQOL障害を起こすとの回答が多かった。

3) 低血糖教室の実施、理解度評価

理解度評価として、「午後3時から1時間だけ血糖を上昇させる」方法などを問うた。一部の誤答を除けば、大多数の参加者が十分な理解を示した。栄養、心理に関する指導も、レクリエーションをかねて好評だった。低血糖教室は、第20回大阪ぐるみの会サマーキャンプ(平成14年8月3日、兵庫県篠山市、加藤茂康会長、小西和孝先生)でも実施の機会をいただいた。

4) スタッフの研修

(1)無自覚低血糖症(人為的に血糖を上昇させる技術を持たない)がある場合、運転免許交付が制限されることについて説明を受けた。(2)療育イベントの運営、経理、患者会としての関わりについて意見交換ができた。

結 論

低血糖にテーマを絞った糖尿病教育は必要性が高く、有効である。今後さらに完成度を高め、よりわかりやすい内容としていくべきと思われた。Pre-



▲第6回バルーンキッズサマーキャンプの行事から、単独または2人一組でのヨット漕艇。運動に伴う遅発性低血糖への対処も重要である。



▲低血糖教室の実施状況。(平成14年7月27日19時から、佐賀県唐津市、唐津ロイヤルホテル)

cede-proceed modelでは、さらに低血糖の頻度、程度の改善、QOL障害の改善の評価を行っていかねばならないが、これについては今後の課題である。

謝辞 心理指導をご担当くださった、西九州大学安部順子助教授に深謝します。

文 献

- 1) Daniel, M. & Green, L.W. : Application of the Precede-Proceed Planning Model in Diabetes Prevention and Control : A Case Illustration from a Canadian Aboriginal Community. *Diabetes Spectrum*, 8 : 74~84, 1995.
- 2) (NPO 法人)全国 IDDM ネットワーク : 1 型糖尿病お役立ちマニュアル, (NPO 法人)全国 IDDM ネットワーク, 2002, <http://www5.ocn.ne.jp/~i-net/index.htm>.