

# 糖尿病サポートチームにおける集合研修会の効果の検討 —インスリンに関する知識向上のための研修のあり方—

Study of the effects of the workshop set in diabetes support team

糖尿病サポートチーム

前かおり 遠藤洋子 矢口優貴 高橋良恵 三井貞代 高橋法恵 草間恵里  
下山厚子 中村喜代子 細川真奈美 石嶺南生 竹澤崇 村井健太郎 小岩井幸恵 丸山陽子  
駒津光久 大岩亜子

〈要旨〉糖尿病サポートチームでは、看護師のインスリンに関する知識の向上を目的に、2005年から毎年出張形式でのインスリン研修会を行ってきた。昨年度行った調査で、インスリンの作用に関する知識が不足していること、研修参加者が全看護師の1/3程度であるという結果が明らかになった。そこで、今年度はインスリンの作用に関する知識向上を目的に研修内容を見直し、薬剤師が講義を行った。また、参加率の向上を目指し、医療安全管理委員会と共同企画で、全職員を対象とした集合研修会に開催方法を変更した。その結果、知識調査ではインスリンの作用に関する知識が向上した。しかし、対象を全職員とした結果、看護師の参加者は出張研修よりも減少し、1/10程度にとどまった。院内全体の医療安全対策として、看護師だけでなく他の職種へのインスリンに対する知識の向上は大切である。今後は、看護師の参加者の減少を考慮し、開催時期の検討をはじめ、医療安全管理委員会との連携による集合形式と、チーム独自の出張形式を組み合わせた研修の企画の検討が必要である。

キーワード：研修会、インスリンの知識、看護師

## 1. はじめに

現在日本では、4人に1人が糖尿病であると言われている。そのため糖尿病を基礎疾患に持っている様々な疾患の治療、看護に携わる機会がある。近年、製剤のデバイスが改良され、年代を問わずインスリンの自己注射を行う患者が増加しているが、劇薬であるインスリンは、その取り扱いには十分な注意が必要である。

A病院では、インスリン製剤は18種類、インクレチン製剤は3種類と数多くの薬剤を採用しており、糖尿病の患者に関わる看護師には新しい知識や技術を習得しておく必要がある。糖尿病を専門とする病棟や外来では、糖尿病の治療や看護についての最新の情報を得ることは容易にできるが、専門外の病棟や外来では、新しい治療や看護についての情報を得る機会が少ないのが現状である。

当院では糖尿病サポートチームが中心となり、職員・患者へ糖尿病の知識向上を目指し、以下の活動を行っている。糖尿病サポートチームとは、院内の糖尿病に関係する医師、糖尿病看護認定看護師、日本糖尿病療養指導士、中信

地域糖尿病療養士を取得している看護師、薬剤師、栄養士、また糖尿病に関心のあるスタッフ16名から構成される有志メンバーのチームである。その活動は、糖尿病に関するスタッフや患者の知識向上を目的としたインスリン・血糖測定器の研修会、チーム内での研修や事例検討、世界糖尿病デーイベントの開催等である。その中で、院内の看護師の糖尿病に関する知識や技術の向上を目指し、2005年から毎年病棟に出向き、出張形式でのインスリンの研修会を行ってきた。昨年度の知識調査ではインスリンの作用に関する知識が不足しているという結果が得られた。そこで今年度は、インスリンの作用に関する研修の内容について見直しを行い、講義は薬剤師が行った。また、より多くの職員に参加してもらえることを期待して、開催方法を医療安全管理委員会と共同企画の集合研修会に変更した。その中から、看護師の調査結果を昨年度の結果と比較し、研修のあり方と今後の課題を検討したので報告する。

## II. 目的

インスリンに関する知識向上のための研修のあり方の検討

## III. 方法

### 1. 対象

A病院に勤務する看護師

### 2. 調査期間

2013年11月18日, 19日 (2日間同じ内容で2回, 計4回開催)

### 3. 調査方法

#### 1) 医療安全管理委員会と共同企画でインスリン研修会を開催する。(全職員対象)

講義時間の内分けは、インスリンの作用について15分、自己注射の手技・管理について10分、知識調査・アンケート記入5分とした。講義内容は、講師によってバラつきが出ないようにシナリオを作成。作用は薬剤師、手技・管理は看護師が講義を担当した。研修終了後に、昨年度と同様のインスリンの作用、インスリン自己注射の手技、インスリンの管理の3つのカテゴリで9問からなる質問紙で知識調査(表1)を行った。回答は〇×で記載してもらい、合計9点満点とした。

アンケートの内容は、集合研修会について「研修会の内容は理解できましたか」の問いに対し、十分理解できた・理解できた・あまり理解できなかつた・全く理解できなかつた、の4段階の選択式とした。また、

集合研修会についての感想を自由記載にて調査した。

2) 研究者が知識調査の採点を行い、カテゴリ毎の正答率を算出した。その中の看護師の結果について、昨年度の研修会後の正答率と比較した。

#### 4) 分析方法

フィッシャーの正確確率検定を用いて分析。

## IV. 倫理的配慮

研修会参加者へ書面にて、研究への参加は任意であり、参加されない場合でも不利益を受けることは一切ないこと、知識調査は無記名であり、個人が特定されることはないこと、回収した調査用紙は研究者が責任を持って鍵のかかるロッカーに保管し、データ入力後速やかに破棄すること、本研究で得られた結果やデータは学会や学術論文を通して公表されるが、個人が特定できるような情報が使われることは無いことを明記し、研修会前に説明を行った。また、研修会終了後、調査用紙の提出をもって研究への同意を得ることとした。

尚、この研究は2013年11月信州大学医学部医倫理審査委員会の承認を経て実施した。

## V. 結果

研修会の参加者のうち、看護師は55名(総参加者の62%) (図1)で、昨年度の出張形式での研修会参加者(合計382名)と比較し減少した。

糖尿病サポートチーム内で行った研修会の内

表1 調査項目

- |  |
|--|
| <p>①食前に注射する超速効型インスリン(ノボラピッド, ヒューマログなど)は、食事を食べ始める30分前に注射する。</p> <p>②就寝前、血糖値が高かったので2相性(混合型)インスリン(ノボラピッド30ミックス注, ヒューマログミックス50注, ペンフィル30R注など)を注射した。</p> <p>③検査のため食止めの患者に、持効型インスリン(ランタス, レベミル)を注射した。</p> <p>④インスリンは毎回同じ場所に注射し、硬くならないように良く揉む。</p> <p>⑤ペン型インスリン製剤に空気が入っていない場合、空打ちをしなくてもよい。</p> <p>⑥ペン型インスリン製剤の場合、インスリンを注入し終わったら注入ボタンを押したまま10秒数えて針を抜く。</p> <p>⑦ペン型インスリン製剤は、使用後は必ずキャップを閉めて保管する</p> <p>⑧使い始めたペン型インスリン製剤は、冷蔵庫に入れず室温で保管する</p> <p>⑨空気がインスリンカートリッジに混入することがあるので、長時間針をつけっぱなしにしない</p> |
|--|

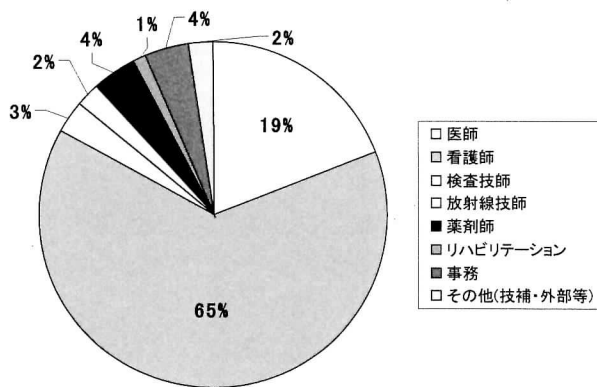


図1 職種毎の参加者内訳 (%)

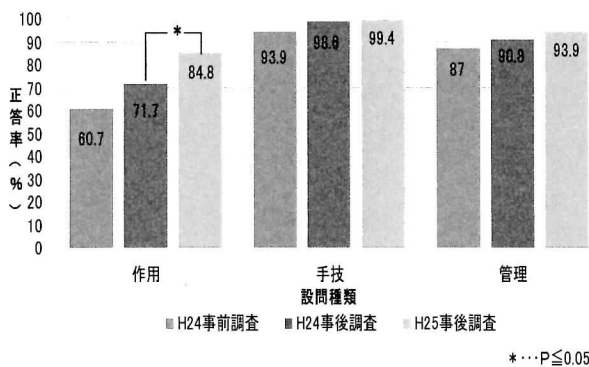


図2 設問種類別正答率

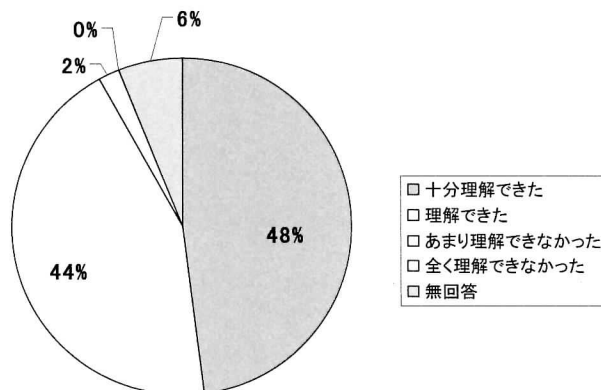


図3 研修会理解度アンケート結果 (%)

容の見直しとして、昨年度の研修会後の知識調査で正答率が低かったインスリンに関する項目の時間配分を増やした。また、内容に関してはチームでインスリン製剤の種類やその効果・作用時間の違い、インスリン投与のタイミング等、細かく解説を加えるように修正を行うとともに、チームの薬剤師が講義を担当した。

研修会後の知識調査の結果、全設問の平均正答率は92.7%であった。昨年度の研修会後の全設問の正答率は87%であり、昨年度に比べ正答率は上昇した。また設問種類別の正答率は、昨年度は作用71.7%、手技98.6%、作用90.8%であっ

た。今年度は、作用84.8%、手技99.4%、管理93.9%であった。全てのカテゴリーにおいて昨年度よりも正答率は上昇した。作用においては昨年度に比べ、有意差が認められた。手技・管理における有意差は認められなかった。(図2)

アンケート調査では、「研修会の内容は理解できましたか」の問いに対し、「十分理解できた」が48%、「理解できた」が44%、「あまり理解できなかった」が2%、「全く理解できなかった」が0%、無回答が6%であった。(図3)

また、自由記載では「集合研修会は個人の予定に合わせられるから参加しやすい」、「看護師だけでなく院内スタッフが統一した知識を得られるため良い」、「集合研修会は講義形式であり、学んでいるという姿勢・雰囲気作りが出来て良い」、「インスリン製剤の種類が表になっていて分かりやすかった」との意見があった。

## V. 考察

アンケートの結果90%以上の方が、研修会の内容を「十分理解できた」「理解できた」と回答している。これは研修会の内容を見直し、作用に関してより詳しく説明したことや、講義を薬剤師が行ったことが影響していると考えられる。昨年度の調査とは対象者やその数が異なるため、単純な比較はできないが、今年度の知識調査の結果、作用・手技・管理の全ての設問で正答率が上昇したことは、講義内容とともに今年度の研修方法には一定の効果があったと考えられる。

参加人数については、増員を期待して医療安全管理委員会と共同企画で全職員対象の集合研修会とした。しかし、医師やコメディカルの参加はあったが、看護師の参加人数は減少した。このことは、全職員を対象とした研修としては初めての企画で目的や内容が伝達不足であったこと、安全管理研修の年間予定になかったため予定が立てにくかったこと、必須研修ではないこと、同日に他の研修が重なっていたことなどが要因として考えられる。

アンケート調査の自由記載からは、集合研修は個人の予定に合わせやすいことや、職種を超えて広く知識を得られるという意見があった。一方で、出張形式の研修は各病棟に出向いていたため、部署ごとに困っていることや疑問点に

その場で対応できるといった意見があった。このことから、集合研修も出張研修も一長一短があると考えられる。

糖尿病患者の増加に伴い、院内には病棟や部門、診療科を問わず多くの糖尿病患者が存在する。患者に安心して安全な医療を提供するためにも、看護師だけではなく医師をはじめとした多くの医療職者がインスリンについて正しい知識をもつことが大切である。今年度初めて医療安全管理委員会と連携し、全職員を対象に開催した研修会は、参加者のインスリンに対する知識の向上に繋がっている。今後は、計画的に医療安全委員会と連携した集合研修と、部署の困っていることに対応できるような出張研修を組み合わせた開催による研修効果の向上が課題と考える。

#### VI. 結論

研修内容を見直し、インスリンの作用については薬剤師が講義をしたことで、正答率が上昇した。

部署毎の出張形式の研修会に比べ、集合研修会への参加人数は少なかった。

#### VII. 課題

インスリンの安全で正しい取り扱いに対する意識やさらなる知識の向上を目指し、集合形式と出張形式のメリットを活かした研修会開催方法の検討、広報および周知方法の工夫、全医療職者を対象とした研修会の継続について、他部門と共同してチームで活動を推進していく。

#### VIII. 参考文献

1. 大倉瑞代, インスリンの事故防止に役立つ知識, 看護学雑誌, 900-906, 2006.
2. 小沼真由美ほか, 院内インスリン療法勉強会の効果—看護師へのアンケート調査を用いた検証—, 日本糖尿病教育・看護学会誌, 179, 2009.
3. 三品君枝ほか, インスリン注射手技の統一—患者の手本となる手技を目指して—, 日本農村医学会雑誌, 252, 2009.