

## **Abstract**

### **Purpose**

Using a non-randomized controlled before and after trial this research examined the effectiveness of an educational program aimed at improving midwives' knowledge for promoting immunizations.

### **Methods**

The five participating hospitals were each assigned an intervention and a control group using facility-based allocation. The intervention group was provided a 75-minute lecture-based educational program. The control group was only given the handout materials. The program effectiveness was determined by the questionnaire outcomes of midwives' change in "frequency of providing immunization-promoting activities", "feelings of difficulty to provide the activities", "perceptions", and "knowledge level". Data were gathered pre-test, immediately post-test, at one month and at two months. The end-user outcomes of the intervention were evaluated with "maternal intention for initial vaccination at one month" and "up-to-date immunization status at aged two months". A questionnaire and a postcard survey of mothers provided the data.

The study was implemented with the ethical approval from the Institutional Ethics Review Board (IERB) of St. Luke's international university (No.13-081).

### **Results**

In total 81 in-service midwives completed the study participation. The frequency of providing immunization-promoting activities did not show a significant increase after the intervention. The knowledge test score improved by the intervention and remained at significant level for two months. The feelings of difficulty in providing the promoting activities were significantly eased by acquiring the knowledge.

The maternal survey results with 238 responses showed the positive intention for two voluntary vaccines (HB and rotavirus infections) for their infants were higher among the mothers of the intervention group facilities. The postcard survey with a 40% of response rate supported the positive maternal intention of the intervention group by showing the higher vaccination rate of HB vaccine and the timeliness of four initial vaccinations with simultaneous administration.

### **Conclusion**

The didactic in-service educational program for midwives was effective in increasing the knowledge and decreasing the feelings of difficulty in information provision. The impact on clients was found in the creation of a positive maternal intention to vaccinate their infants, and the favorable coverage of timely initial vaccination along with simultaneous administration.

## 博士論文要旨

### 目的

助産師が、妊婦・褥婦に予防接種支援を提供するための教育プログラムの開発を行い、その効果を非ランダム化比較試験で検証する

### 方法

計 5 施設を施設ごとに 2 群（介入群 2 施設、対照群 3 施設）に割り付け、介入群の助産師には 75 分間の講義と配布資料を提供し、対照群には配布資料のみを提供した。アウトカム測定には質問紙票を用い、介入前・介入直後・1 か月後・2 か月後の各時点でデータ収集を行った。測定項目は、「助産師の予防接種支援の実施頻度」、「支援実施への困難感」、「予防接種支援への認識」、「知識テスト」であった。

上記に加えて、助産師への教育介入が母親の認識や接種行動に影響を及ぼすかどうかを探索するために、参加施設で分娩し助産師から周産期ケアを受けた母親からもデータを収集した。1 か月健診時点での「母親の接種意図」、「風疹感受性の認識」、「初回接種の準備状況」、「助産師からの予防接種支援の有無」、「知識テスト」を質問紙票で、また生後 2 か月時点での乳児の初回接種状況をハガキ返送で調査した。

本研究は、聖路加国際大学研究倫理審査委員会の承認を得て実施した（承認番号 13-081）。

### 結果

参加同意を得た助産師 85 名（介入群 42 名、対照群 43 名）のうち、81 名（介入群 40 名、対照群 41 名）が介入後 2 か月まで参加を完了した。助産師の予防接種支援の実施頻度は、介入前後で両群ともに変化がなく、群間差も見られなかった。知識テストの得点は、介入後に向上し 2 か月後まで有意なまま 2 群の差が維持された。予防接種支援への認識のうち「知識不足」「最新情報を更新できていない」の 2 項目は介入後に有意に改善が見られ、また支援実施への困難感も 2 か月後まで有意差を保ったまま減少が確認された。

母親への質問紙調査は、計 238 名（介入群施設 123 名、対照群施設 115 名）より協力を得た。母親の接種意図は、任意接種ワクチン（B 型肝炎とロタウィルスワクチン）に関して介入群施設で有意に高い結果であった。母親自身の風疹抗体と追加接種への認識、初回接種に向けた施設選定の進捗、知識テスト、に関しては両群で差が見られなかった。また、分娩後の入院期間中に助産師より情報提供を受けたと答えた母親が、介入群施設で有意に多かった。

生後 2 か月時点でのハガキ調査の返送率は 40%であったが、初回接種対象の 4 ワクチン（ヒブ、肺炎球菌、B 型肝炎、ロタウィルス）のうち、B 型肝炎ワクチンの接種率が介入群施設の乳児で有意に高く、また 4 ワクチンの適時接種率と同時接種率にも有意差が見られた。

### 結論

本教育プログラムは、助産師の知識の向上と予防接種支援実施への困難感の減少に有効であることが確認された。また、助産師への教育介入が、母親の接種意図および同時接種にもとづく適時接種率に影響を及ぼす可能性が示唆された。