

[別紙 2]

## 審査の結果の要旨

氏名 張 卓

本研究は中国福建省における血液媒介感染症の予防教育プログラムを開発し、病院実習医学生を対象とした教育介入効果（介入前後の知識の変化と針刺し事故率の変化）を評価するためクラスタ無作為比較対照試験を行い、下記の結果を得た。

1. 2007年3月から2008年3月にかけて、中国の福建省の8つの病院で実習している最終学年の学生350人（介入群195人、対照群155人）を対象に、ベースライン調査、三ヶ月後の二次調査、及び六ヶ月後の三次調査をそれぞれ実施した。予備調査はベースライン調査の前に別のキャンパスにいる低学年の学生を対象に行った。ベースライン調査後、研究者本人が血液曝露の予防に関する講義を介入群の学生全員を対象に行った。同時に、研究者が取りまとめて出版した血液媒介感染症の予防ガイドラインハンドブックと資料を配布した。質問票は、世界保健機関、中国CDCのガイドライン及び多数の先行文献を参照し作成した。対照群の学生全員も三次調査後に介入群と同じ講義を受けた。その結果、二次調査と三次調査において、感染経路、救急処置法、接触後感染防止措置、B型肝炎の予防接種などの知識に関し、介入群と対照群との間に有意な差は認められなかった。
2. 普遍的予防策の概念について、介入群と対照群の正解率は、すべての調査項目で低かった（53.1%-64.3%）。三次調査では、介入群（35.3%）と対照群（15.1%）における注射器のリキャップ（Recapping）禁止の認識が低かった。
3. 事故の発生率と報告率：二次調査では、介入後の学生における一人あたりの針刺し事故発生率は介入群0.07回/人/月（95%信頼区間：0.38, 0.94）と対照群0.03回/人/月

(95%信頼区間：0.01, 0.05) であり、有意な差が見られた ( $P = 0.04$ ) ; 三次調査では、介入群 0.25 回/人/月 (95%信頼区間：0.06, 0.13) と対照群 0.1 回/人/月 (95%信頼区間：0.19, 0.32) との間に有意な差が見られた ( $P < 0.001$ )。今後は、介入方法として、Hands-on-training などの教育方法が重要であることが示唆された。

4. 三次調査時の介入群と対照群を比較すると、手術室 (23.3% : 21.7%) あるいは外来診察室 (23.3% : 30.4%) で手に軽傷 (57.9% : 50.0%) を負う学生が多く見られた。指導教官に事故について報告していた学生の割合は、介入群で 31.6%、対照群で 26.1%にとどまった。病院実習生に対応した職業曝露の報告システムが必要であることが示唆された。
5. B 型肝炎の予防接種率 (3 回の注射で完了) には、全体的には低かった。中国では、B 型肝炎ワクチンが無償で接種できるように B 型肝炎のガイドラインで示されているが、地方の病院では有料となっている。このことが、低い接種率の原因と考えられた。

以上、本論文は中国福建省における血液媒介感染症の予防教育プログラムの介入効果を評価し、一回限りの講義及びハンドブックの配布のみの介入は有効でないことを示した。本論文は中国の医学生における血液媒介感染症の予防プログラムに関する初めての研究であり、社会的意義が高い研究結果が得られたことから、学位の授与に値するものと考えられる。