

厚生労働省科学研究費補助金（エイズ対策政策研究事業）
（分担）研究報告書

ICTを用いた総合診療医/プライマリケア医への HIV 感染症の 知識普及・問題点集積システムについての研究

大塚 文男

岡山大学医学部大学院医歯薬学総合研究科 教授

研究要旨

日本病院総合診療医学会には 788 施設から、1,644 名の総合診療医/プライマリケア医が参加している。これらの医師を中心に、ICT を用いて全国幅広い地域での HIV 感染症についての啓蒙と問題点の抽出を行う。非専任医への教育においては、ニーズ（何を知らないのか、何を知りたいのか）の調査が必要である。

Web 上で HIV に関する質問に答え、その正誤の結果に合致した動画解説を行うシステムを構築した。質問と感想は、「HIV 感染症の基礎知識」「早期発見」「慢性期の管理」「治療」のパートに分かれている。令和元年 6 月から日本病院総合診療医学会の会員を対象に開始し、受講した医師には総合診療専門医の指導医認定資格の単位を与えこととした。同時に診療における問題点のアンケートを Web 上で実施し、問題の正誤やアンケート結果を解析し論文化する。

A. 研究目的

本邦における HIV 感染症の診療は、拠点病院において HIV 感染症専任医を中心に行われ、地域のクリニックや一般病院における「早期発見」や「慢性期の管理」は適切に行われていない。今までのように専任医のみではなく地域に密着した医師（非専任医）も HIV 診療に参加することが効率的であり、かかりつけ医の協力が不可欠である。しかし、総合診療医の HIV 感染症の知識は不十分であり、現状のままでは実施が難しいと考えられる。本研究では、総合診療医への HIV 感染症に関する知識の普及と教育コンテンツ利用の効果検証を目的とする。

B. 研究方法

我々は平成 30 年度に教育に役立つ Web システムの開発を行い、日本病院総合診療医学会のネットワークを利用し約 1,600 名の総合診療医/プライマリケア医に教育する体制の構築をした(図 1)。日本病院総合診療医学会の会員を対象にインターネットを使用した HIV 感染症に関する教育コンテンツの提供及びフィードバックの収集を行った。教育コンテンツは、問題パートと解答パートから構成され、解答パートは問題パートでの結果に応じて提示されるコンテンツが異なる。

(図1) Web レクチャー告知画面



C. 研究成果

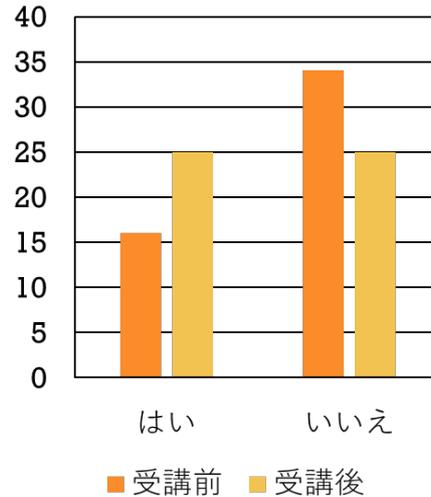
現在までに90名が教育コンテンツを受講した。受講者の平均年齢は45歳、平均臨床年数は19年であった。またHIV感染症の診療歴は、「あり」が50名、「なし」が40名であった。

(図2) Webによる遠隔教育システム



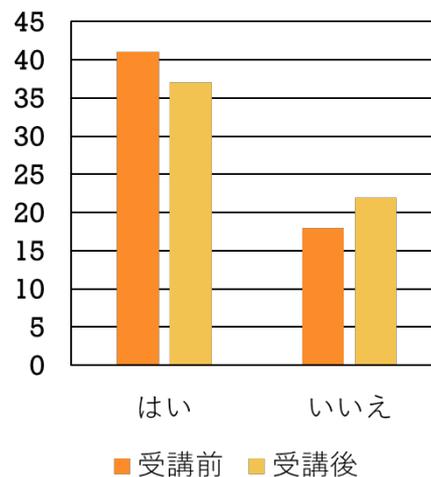
HIV感染症の診療歴がない受講者のうち、HIV感染症の診察をしたいと回答した受講者は、受講前35%から受講後48%に上昇した。

(図3)「HIV感染症の診療をしたいか？」



またHIV感染症は専門医が治療をすべきだと回答した受講者は、受講前68%から受講後55%に減少した。一方で、HIV感染症の診療に自信があると回答した受講者は、受講前0%から受講後2.6%と変化はなかった。

(図4)「HIV感染症は専門医がすべきか？」



D. 考察

本研究の結果から、HIV診療歴がない

総合診療医に対して HIV 感染症の知識の普及ができたことで、HIV 感染症診療への自信はつかないまでも、診療自体へのハードルは下がったと推察される。一方で、より高度なレクチャーの提供など、一過性で終わらせない仕組みが必要である。本研究により、HIV 感染症や梅毒を中心とした性行為感染症の早期発見に繋がることが期待される。

E. 結論

ICT を用いた教育システムを構築したことにより、今後 HIV 感染症の早期発見、長期管理に関する教育を総合診療/プライマリケア医に実施することが可能となった。このシステムにより、一方的な教育ではなく、回答者の問題への正誤を分析することにより診療の障壁となっている問題点の抽出が可能となった。この点に関して解析、考察を加え論文発表を行う予定である。

研究発表

1. 論文発表

- 1) Akira Yamamoto, Mikako Obika, Yasuhiro Mandai, Taku Murakami, Tomoko Miyoshi, Hideo Ino, Hitomi Kataoka and Fumio Otsuka: Effects on postgraduate-year-I residents of simulation-based learning compared to traditional lecture-style education led by postgraduate-year-II residents: a pilot study. *BMC Med. Educ.* Mar 20;19(1):87, 2019.
- 2) Ko Harada, Yoshihisa Hanayama,

Mikako Obika, Koichi Itoshima, Ken Okada and Fumio Otsuka: Involvement of serum dehydroepiandrosterone sulfate in erythropoietic activity. *Aging Male*; Mar 23:1-8, 2019.

- 3) Akemi Ando, Toshiharu Mitsuhashi, Mitsugi Honda, Yoshihisa Hanayama, Kou Hasegawa, Mikako Obika, Hitomi Kataoka and Fumio Otsuka: Analysis of risk factors for low bone mineral density in patients who visited a department of general medicine. *Acta Med. Okayama* 73: 403-411, 2019.
- 4) Yoshito Nishimura, Tomoko Miyoshi, Mikako Obika, Hiroko Ogawa, Hitomi Kataoka and Fumio Otsuka: Factors Related to Burnout in Resident Physicians in Japan. *Int. J. Med. Educ.* 10: 129-135, 2019.
- 5) Yu Suganami, Kosuke Oka, Yoshihisa Hanayama, Hiroyuki Honda, Jun Hamahara, Mikako Obika, Kazuya Kariyama, Masayuki Kishida and Fumio Otsuka: Correlations between depressive conditions and gastroesophageal reflux symptoms in patients visiting a department of general medicine. *Acta Med. Okayama* 73: 479-486, 2019.
- 6) Yoshito Nishimura, Yoshihisa Hanayama, Nobuharu Fujii, Eisei Kondo and Fumio Otsuka: A Comparison of the Clinical

- Characteristics of TAFRO Syndrome and Idiopathic Multicentric Castleman Disease in General Internal Medicine: A 6-Year Retrospective Study. Intern. Med. J. Jun 18. doi: 10.1111/imj.14404, 2019.
- 7) Kou Hasegawa, Yoshihisa Hanayama, Mikako Obika, Tomoko Miyoshi, Hiroko Ogawa, Eisei Kondo, Hitomi Kataoka, Yasuharu Sato and Fumio Otsuka: Clinical and biochemical characteristics of patients having general symptoms with increased serum IgG4. Mod. Rheumatol. Aug 1:1-8. doi: 10.1080/14397595, 2019.
- 8) Ko Harada, Yoshihisa Hanayama, Mikako Obika, Koichi Itoshima, Ken Okada and Fumio Otsuka: Clinical relevance of insulin-like growth factor-1 to cardiovascular risk markers. Aging Male; Aug 26:1-9, 2019.
- 9) Hiroyuki Honda, Yoshihisa Hanayama, Mikako Obika, Kou Hasegawa, Jun Hamahara, Masayuki Kishida, Hideharu Hagiya, Hiroko Ogawa, Hitomi Kataoka and Fumio Otsuka: Clinical relevance of blood glucose and gastroesophageal reflux symptoms to depressive status in patients with type 2 diabetes mellitus. Acta Med. Okayama 74: 33-40, 2020.
- 10) Takahashi H, Yokomaku K, Tsukada K, Otsuka F, Morita H, Naito T. Educational program for general physicians to promote early diagnosis and initiation of treatment of human immune deficiency virus infection. Journal of AIDS research, 22: 46-50, 2020