

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 5 月 22 日現在

機関番号：15401

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2012～2013

課題番号：24659240

研究課題名(和文)産休・育休中の女性皮膚科医による在宅・僻地皮膚診療支援

研究課題名(英文) tele-dermatology by female dermatologists on maternal leave for home-care and rural health

研究代表者

横林 賢一 (Kenichi, Yokobayashi)

広島大学・大学病院・病院助教

研究者番号：90589467

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,800,000円、(間接経費) 840,000円

研究成果の概要(和文)：在宅専門診療所と周囲に皮膚科の無い僻地の診療所・病院の医療機関の医師が皮膚診療に難渋した際、病歴と写真を送付し、育休中の女性皮膚科医にコンサルトできる情報隔離性の高いITシステムを開発した。

コンサルト内訳は、湿疹・皮膚炎群、腫瘍が多かった。アンケートでは患者、在宅・僻地診療医、女性皮膚科医のいずれの満足度も高かった。インタビューの結果、本システムは在宅・僻地診療医の皮膚診療の向上に有用であり、またフルタイム勤務が困難な女性皮膚科医の診療能力の維持・向上や復職支援時の教育ツールとして有用である可能性が示唆された。遠隔皮膚医療の妥当な診療報酬額は、初診2000円前後、再診500円前後であった。

研究成果の概要(英文)：We have developed a secure IT consultation system. When doctors at home-care clinics and rural medical institutions have trouble making dermatological diagnoses and treatment, they can consult female dermatologists on maternal leave via this system which includes medical histories and photographs.

The consultations included many instances of eczema/dermatitis and tumors. According to the questionnaire, home-care/rural doctors, and female dermatologists all reported a high level of satisfaction. The result of interviews indicated that this system may improve the dermatological diagnostic abilities of homecare and rural doctor, and also suggested that it may be a useful educational tool for the maintenance and advancement of dermatological abilities of female dermatologists on maternal leave, as well as reinstatement support. The appropriate remuneration for this remote dermatological consultation system was 2000 yen for an initial consultation and 500 yen for each follow-up consultation.

研究分野：医歯薬学

科研費の分科・細目：境界医学・医療社会学

キーワード：遠隔医療 僻地医療 在宅医療 女性医師 皮膚診療

様式 C-19、F-19、Z-19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

在宅医療管理中の高齢者や僻地に居住する患者は、その主治医が診療に苦慮している皮膚病変の診療に際し皮膚科専門医の診療を受けることは困難である。また、女性医師が増加している今、出産・育児に伴う長期離職が医師不足の原因の一つと見られている。

2. 研究の目的

(1)患部の写真や病歴をインターネットを通じて送り、僻地や在宅医療管理中など皮膚科専門医による診療を容易に受けることができない患者の皮膚科診療の質の向上

(2)産前産後休暇、育児休暇および家事・育児のため就労困難な女性皮膚科医の労働力の活用

(3)皮膚疾患に関する遠隔医療の診療報酬額の立案

3. 研究の方法

試験運用中のシステムのセキュリティ強化・改編の後、広島県内の医療機関で本システムを運用し、在宅医・僻地診療医、女性皮膚科医、患者への調査結果をもとにシステム更新を行う(アクションリサーチ)。

(1)試験運用中の「皮膚疾患遠隔診療支援システム」のセキュリティ強化・改編

(2)広島県内の在宅専門診療所および僻地の医療機関による本システムの運用

(3)本システムを利用した在宅医・僻地診療医および女性皮膚科医それぞれに、システムに関するフォーカスグループインタビュー

(4)本システムによる診療を受けた患者に対し、システムに関する自記式質問調査

(5)上記(3)(4)を参考にしたシステムの改編

(6)上記(3)-(5)の再実施

4. 研究成果

【結果・考察】

(1)都市部の在宅専門診療所と半径20km以内に常勤皮膚科医いない僻地の診療所・病院の3医療機関の医師が皮膚診療に難渋した際、病歴と写真を用いた情報隔離性の高いITシ

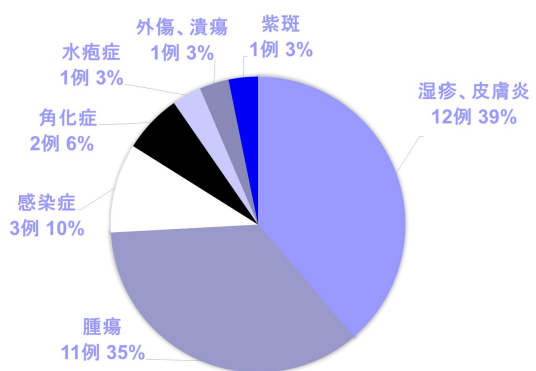
ステムで女性皮膚科医にコンサルトできるシステムを開発した。

実際のコンサルテーション画面を下に示す。

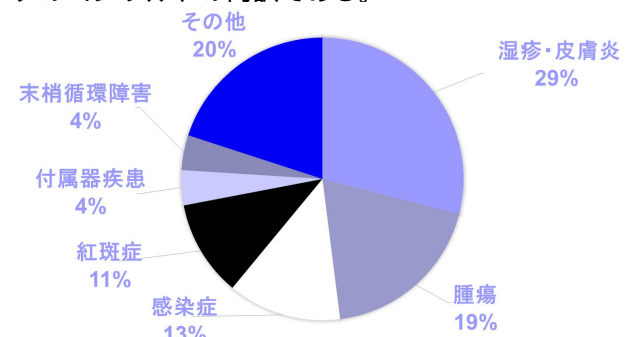


本システムは2012年10月から2014年3月まで運用した。2013年2月および2014年5月に自記式質問紙表による調査およびフォーカスグループインタビューを行った。

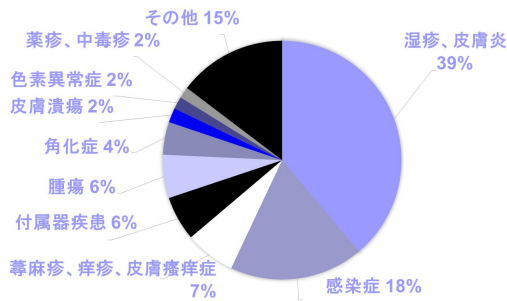
(2)計31件のコンサルトがあった。平均年齢は72.7歳(最大93歳、最小14歳)であった。31件の内訳は湿疹・皮膚炎群12件、腫瘍11件、感染症3件、炎症性角化症2件、水疱症1件、紫斑1件、外傷・潰瘍1件であった。



下記は遠隔皮膚診療が発達しているオランダのコンサルトの内訳である。



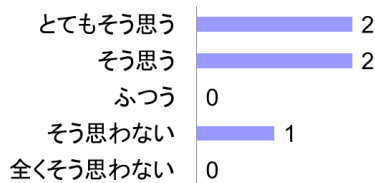
下図は我が国の病院・診療所の皮膚科を受診した患者の疾患内訳である。



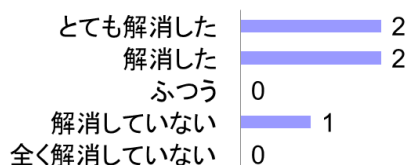
3者を比較すると、本研究および海外の皮膚疾患コンサルト内訳では湿疹・皮膚炎および腫瘍の割合が多く、我が国の皮膚科を受診した患者の疾患では腫瘍が少ない。以上より、僻地・在宅などすぐに皮膚科を受診できない環境で皮膚診療に難渋する疾患は、国内外とも湿疹・皮膚炎および腫瘍であることが判明した。

(3)自記式質問紙表による調査では患者、在宅・僻地診療医、女性皮膚科医のいずれの満足度も高かった(5点法で平均 4.1 ± 0.6)。以下に僻地・在宅医の自記式質問紙表の結果を示す(n=5)。

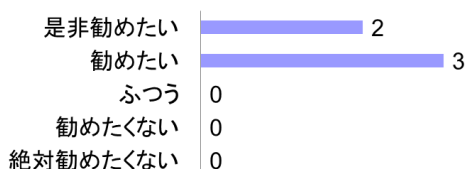
診断能力の向上



皮膚疾患の疑問解消



他の医師に勧めるか



(4)在宅・僻地診療医へのインタビューから本システム運用による僻地・在宅環境における皮膚診療の向上に有用である可能性が示唆された。

(5)女性皮膚科医へのインタビューから、フルタイム勤務が困難な女性皮膚科医の診療能力の維持・向上や復職支援時の教育ツールとしての有用性が示唆された。

(6)運用中、利用者からシステムの使い勝手の指摘を受け、システム改善を行った。

(例:送信されたかどうかわからない「送信されました」というメッセージを表示、保存した記録がどこにあるかわからなくなる患者選択の簡略化、など)

(7)皮膚疾患に関する遠隔医療の妥当な診療報酬額は、インタビューの結果、初診 2000 円前後、再診 500 円前後であった。

(8)ほかの診療科での運用希望がすべての僻地・在宅医からあった。2014 年度以降、受給した新たな科研費で開発・研究を行う予定。

(9)診断正答率の評価ができていないため、今後検証する必要がある。

【結論】

僻地・在宅診療で問題となる皮膚疾患像が明らかになった。機密性が保持された IT を用いた皮膚診療支援システムは、患者、僻地・在宅診療医、休職中の女性皮膚科医にとって有用なツールとなる可能性が示唆された。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計 0 件)

〔学会発表〕(計 4 件)

横林賢一, 産休・育休中等の女性皮膚科医

による在宅・僻地診療支援システムの開発と
在宅・僻地皮膚診療実態調査,第5回日本プ
ライマリケア連合学会学術大
会,2014.5.10-11,岡山

静川寛子,横林ひとみ,横林賢一

遠隔皮膚診療で経験した31症例のまとめ,日
本皮膚科学会第134回広島地方会,
2014.3.23,広島

横林ひとみ,横林賢一,産休・育休中等の女
性皮膚科医による遠隔皮膚診療の試み,第65
回日本皮膚科学会西部支部学術大
会,2013.11.9-10,鹿児島

横林ひとみ,横林賢一,インターネットを
用いた僻地・在宅における遠隔皮膚診療の試
み,日本皮膚科学会第132回広島地方
会,2013.3.10,広島

6. 研究組織

(1)研究代表者

横林 賢一 (KENICHI YOKOBAYASHI)

広島大学・大学病院・病院助教

研究者番号：90589467