原著 (研究)

個人健康情報記録 (m-SAPPHIRE) の自己管理に関する 医師へのアンケート調査研究：問題リストを作成・評価 するのは誰か？

Results of questionnaire surveys of medical doctors of two groups regarding self-management of assessed personal problems in health information records. - Who will create and assess patients' problem lists? -

俵 哲^{*1} 幸崎弥之助^{*1} 小阪 崇幸^{*1} 田北 智裕^{1*} 有馬 京子^{*2}

Satoru Tawara^{*1} Yanosuke Kouzaki^{*1} Takayuki Kosaka^{*1} Tomohiro Takita^{*1} Kyoko Arima^{*2}

要 旨

目的：救急時を想定した，患者の個人健康情報記録 (m-SAPPHIRE) の自己管理，記録の作成・評価について，医師の意見を検討する。

方法：地域医療圏で医療連携を行っている2群 (A：開業医，B：勤務医) の医師に10項目の質問からなるアンケート調査を行った。

結果：回答した医師292名の72.9%が個人健康情報記録の自己管理に賛成だった。記録の作成と評価は，開業医の47.4%は「共に医師」を選択した。アンケート結果を集計すると，m-SAPPHIREの作成にはコメディカルの協力を得る (44.1%) が，内容の評価は医師がすべき (79.7%) という意見であった。

結論：コメディカルの協力を得て m-SAPPHIRE を作成し，医師の知識で評価されたものであれば，救急時のみならず，患者とそのケア供給者間の情報の共有に役立つものと思われる。

Abstract

Purpose : To seek opinions of medical doctors regarding self-management of assessed personal problems in health information records (SAPPHIRE) by patients themselves.

Methods : Ten-item questionnaires regarding SAPPHIRE were sent to each of two groups of medical doctors, using regular mail for A) doctors of private clinics, and hand-delivered to B) doctors working in a large hospital.

Results : Of the responding 292 medical doctors, 72.9% were in favor of using SAPPHIRE. More medical doctors of private clinics indicated preference for recording and assessment by a medical doctor (47.4%) than doctors working in a large hospital (25.2%). On average, responding medical doctors answered that problem lists could be recorded by co-medical staff (44.1%), but in the end, need to be created with the trustworthy assessment of a medical doctor (79.7%).

Conclusion : More than 70% of medical doctors responded in favor of using SAPPHIRE. Patients' reliable problem lists could be recorded by co-medical staff or a medical doctor, but need to be created with the trustworthy assessment of a medical doctor.

Keywords : Medical-SAPPHIRE (m-SAPPHIRE) : 個人健康情報記録, Problem lists : 問題リスト, Share : 共有, End of life decisions : 終末期意志決定

背 景

日常診療の場で，他の医療機関に受診している患者さんが，紹介状もお薬手帳も持たずに受診されるときに対応に苦慮することがしばしば経験される。また，

事故や急病で搬送された患者さんの薬剤情報や医療情報とくに事前指示がなくて，対応に困るケースがある。さらに今回の東日本大震災では，患者さんのお薬手帳が流失しただけでなく，医療機関のカルテも流失

^{*1} 国立病院機構熊本医療センター 神経内科

^{*2} 同 看護部

著者連絡先：俵 哲；国立病院機構熊本医療センター 神経内科 [〒860-0008 熊本県熊本市中央区二の丸1-5]

email : tetu-taw@pa2.so-net.ne.jp

(受付日：2013年12月29日，受理日：2014年8月19日)

し、医療の継続に困るケースを多数経験した。このような事態を解決するために、ひとつのアイテムとして「個人健康情報記録の自己管理 (Self-management of Assessed Personal Problems in Health Information Records : SAPPHERE)」が提唱されている¹⁾。S. Tawara ら¹⁾は個人健康情報記録の自己管理 (SAPPHERE) に関する 193 名の患者へのアンケート調査を行った。結果から、98%の患者は個人健康情報記録の自己管理に賛成で、家族やケア供給者との情報共有に 90%以上の患者が賛成であった。しかし、個人健康情報記録の作成には、医療従事者の知識と適切な評価が必要と思われた¹⁾。

目 的

個人健康情報記録の自己管理 (SAPPHERE) について、医療者側のニーズ、意見を検討する必要があると考え、日頃から診療情報をやりとりしている医師を対象として、1) SAPPHERE に賛成か否か、2) 個人健康情報記録の作成と評価は誰が行うのが適切と思うか、3) 作成の労務対価の賛否と対価、4) 個人健康情

報記録の保存方法には何が適切と思うかを、アンケート調査した。

対象と方法

アンケート依頼文に次の 4 点を説明した。

- (1) 健康情報記録の中の評価された個人的問題 (Assessed Personal Problems in Health Information Records) の自己管理 (Self-management) を SAPPHERE とし、個人健康情報記録を medical-SAPPHERE (m-SAPPHERE) (表 1)¹⁾と命名したこと。
- (2) 個人健康情報記録の自己管理 (SAPPHERE) の必要性について、救急時、災害時における有用性と、独居高齢者や障害者の孤独死を防止するために、家族を含めたケア供給者への個人健康情報記録 (m-SAPPHERE) の自己開示と共有が有用でありうること。
- (3) 個人健康情報記録 (m-SAPPHERE) は、表 1 のごとく、作成時点での完全な問題 (プロブレム) リストのセクションと、身長、体重、腹囲、BMI の欄、使用中の薬剤リストのセクションから構成され

表 1 個人健康情報記録 (m-SAPPHERE)

名前	年	月	日生 (	歳)	性 :	記載月日 :	年	月	日
						記載者名 :			
問題 (プロブレム) リスト									
# 1						発生年月日 :	年	月	頃
# 2						同上			
# 3						同上			
# 4						同上			
# 5						同上			
# 6 (E) :	第 1 代理人 :					第 2 代理人 :			
# 7 (E) :	延命治療について					記載日			
身長 :	cm,	体重 :	kg,	腹囲 :	cm,	BMI :			
現在使用中の薬剤リスト : 処方医 TEL :					調剤薬局 TEL :				
①									
②									
③									
④									
⑤									
⑥									

注 : m-SAPPHERE : medical Self-management of Assessed Personal Problems in Health Information Records, E : End of life decision (事前指示)。問題 (プロブレム) リストには、診療情報として診断名、症状名、既往歴で現在に影響する病名、異常検査結果、健康診断時データ、輸血歴など。遺伝情報として体質、食物・薬物アレルギー、ワクチン接種歴などの免疫データ、家族歴、血液型。習慣情報として喫煙の有無と Brinkman index、飲酒習慣、運動習慣、食事習慣。介護情報として ADL (食事、排泄、歩行、入浴、整容、衣服着脱)、IADL (買い物、家事、金銭計算、乗り物使用、食事作り)、認知症の有無、認知症の周辺症状、要介護度、障害認定、特定疾患認定、受けたことがあるケアのサマリー、同居家族、その他の社会的問題などを記載する。希望により、終末期情報として、代理人指名や受けた医療や受けない医療など # No. (E) を記載する。疑い事項は決して記入しない。

ていること。問題（プロBLEM）リストは、問題志向型医療記録（Problem oriented medical record：POMR）の方式²⁾に従って、患者にとって重要な順に#と数字でまとめたものであり、表1下段の注に記載のごとく、その時点で判っている診療情報、遺伝情報、習慣情報、介護情報、終末期情報を記載すること。「医師の疑い事項は決して記入しないこと」²⁾を強調した。

- (4) 初診患者では、病歴聴取、診察、検査を含め m-SAPPHIRE の作成に最短 32 分かかることを附記した。

アンケートの対象としたのは、病診連携、病・病連携がなされている限定された地域医療圏で、患者の診療情報提供書のやりとりを実行している A 群、B 群医師である。

A 群医師は、K 市医師会の A 会員（開業医）553 名の各科医師を対象として 2013 年 6 月 5 日～6 月 30 日間に m-SAPPHIRE の自己管理についての 10 項目（表 2 の性別と、年齢層、subspecialty、1 日平均外来患者数、①自己管理の賛否、② m-SAPPHIRE の作成と評価を行う者、③対価の要否と妥当な対価、④ m-SAPPHIRE の保持方法、と自由記述）のアンケート表を郵送し、FAX による返信で回答を得た。

B 群医師は、非常勤医師を含む当院医局各科勤務医師 157 名を対象として、2013 年 7 月 1 日～8 月 8 日間に m-SAPPHIRE の自己管理についての 10 項目（A 群医師と同）のアンケート調査を、医師事務補助作業者を介して行った。

A、B、各群の医師の重複回答は、毎回の注意書きによって避けるように努めた。歯科医師、医学生の回

表 2 個人健康情報記録（m-SAPPHIRE）の自己管理に関するアンケート対象医師群の属性

	A 群医師	B 群医師	医師数計
①対象者数	553	157	710
②有効回答数 (%)	137 (24.8)	155 (98.7)	292
③性別：男性 (%)	125 (91.2)	118 (76.1)	243 (83.2)
女性 (%)	12 (8.8)	37 (23.9)	49 (16.8)
④年齢：20～29 (歳)	0	41	41
30～39	0	57	57
40～49	28	26	54
50～59	49	24	73
60～69	41	7	48
70～79	10	0	10
80～	8	0	8
不明	1	0	1
⑤外来患者数：<10	6	32	38
<11～30	25	78	103
<31～50	55	4	59
<51～80	28	0	28
<81～100	11	0	11
100<	11	0	11
0	1	41	42
⑥専門診療科の分布（複数回答）多い順で表示			
内科	50	10	60
消化器内科	15	9	24
整形外科	16	7	23
循環器内科	17	4	21
総合内科	15	2	17
精神科	8	7	15
外科	14	1	15
小児科	9	5	14

皮膚科	8	5	13
麻酔科	7	6	13
糖尿病・内分泌内科	9	3	12
救急部	2	10	12
腹部外科	7	5	12
放射線科	4	7	11
血液腫瘍内科	1	9	10
呼吸器内科	6	4	10
産婦人科	4	6	10
腎臓内科	5	4	9
眼科	6	3	9
耳鼻咽喉科	8	1	9
泌尿器科	2	6	8
リハビリ科	8	0	8
その他	6	2	8
脳神経外科	3	3	6
乳腺外科	3	3	6
神経内科	3	2	5
形成外科	2	3	5
心療内科	5	0	5
甲状腺外科	2	0	2
緩和ケア科	2	0	2
胸部外科	1	1	2
心臓血管外科	0	2	2
病理診断科	0	2	2
膠原病内科	0	1	1
小児外科	1	0	1
健診科	0	0	0
感染症科	0	0	0

答は含めなかった。統計処理は、エクセル統計 2010 を用いて χ^2 乗検定を行い、5%の有意水準で判断した。

本研究の遂行にあたっては、K 市医師会理事会（学術倫理委員会）の承認ならびに当院の倫理委員会の承認を得た。

結 果

A, B, 各群の有効回答数（回答率）はそれぞれ 137 名（24.8%）、155 名（98.7%）だった。計 292 名の医師の属性を表 2 にアンケート結果を表 3 に提示する。

回答した医師の 83.2% が男性だったが、A 群（8.8%）と比べ、B 群では女性医師が 23.9% と有意（ P

=0.006）に多かった。年齢構成は、A 群医師は 40～80 歳代に、B 群医師は 20～60 歳代に分布していた（表 2）。

回答した医師の専門領域（subspecialty）は、292 名の医師による複数回答で、35 の科に、総数 419 名の自己選択があった（表 2）。研修医 37（前期 35、後期 2）名を除いて、選択の多い順では、内科 60 名、消化器内科 24 名、整形外科 23 名、循環器内科 21 名、総合内科 17 名、精神科と外科各 15 名、小児科 14 名、皮膚科と麻酔科各 13 名、糖尿病・内分泌内科、救急部と腹部外科各 12 名、放射線科 11 名、血液腫瘍内科、呼吸器内科と産婦人科各 10 名、腎臓内科、眼科と耳鼻咽喉科各 9 名、泌尿器科、リハビリ科とその他各 8 名、脳神経外科と乳腺外科各 6 名、神経

表 3 個人健康情報記録（m-SAPPHIRE）の自己管理に関する医師群へのアンケート結果

	A 群医師 137 名	B 群医師 155 名	医師総数 292 名
①自己管理に a. 賛成.	101 (73.7)	112 (72.3)	213 (72.9)
b. 反対.	3 (02.2)	0	3 (1.0)
c. どちらでもない.	33 (24.1)	43 (27.7)	76 (26.0)
② m-SAPPHIRE の作成と評価	A 群医師	B 群医師	計 292
a. 共に医師.	65 (47.4)	39 (25.2)	104 (35.6)
b. コメディカル作成で、医師評価.	35 (25.5)	68 (43.9)	103 (35.2)
c. 共に看護師を含むコメディカル.	10 (7.3)	16 (10.3)	26 (8.9)
d. 患者作成で医師評価.	11 (8.0)	15 (9.7)	26 (8.9)
e. 共に患者自身.	7 (5.1)	3 (1.9)	10 (3.4)
f. 作成の必要はない.	5 (3.6)	1 (0.6)	6 (2.1)
g. 判らない.	3 (2.2)	13 (8.4)	16 (5.5)
③作成への対価は、a. 必要.	96 (70.1)	112 (72.3)	208 (71.2)
b. 不要.	15 (10.9)	5 (3.2)	20 (6.9)
c. 判らない.	26 (19.0)	38 (24.5)	64 (21.9)
④妥当な対価は（上位 4 つを示す）			
a. 判らない.	40 (29.2)	63 (40.6)	103 (35.3)
b. 5,000 円	18 (13.1)	20 (12.9)	38 (13.0)
c. 3,000 円	17 (12.4)	19 (12.3)	36 (12.3)
d. 2,000 円	16 (11.7)	13 (8.4)	29 (9.9)
⑤ m-SAPPHIRE を携帯保持する方法（複数回答で上位 8 つを示す）			
回答と数 (%)	242	271	513
a. カードケース等.	77 (31.8)	68 (25.1)	145 (28.3)
b. スマートフォン.	57 (23.6)	53 (19.6)	110 (21.4)
c. お財布の中.	49 (20.2)	32 (11.8)	81 (15.8)
d. 不明・記載なし.	14 (5.8)	41 (15.0)	55 (10.7)
e. クラウド.	2 (0.8)	52 (19.2)	54 (10.5)
f. Tablet 型.	25 (10.3)	17 (6.3)	42 (8.2)
g. カード型記憶.	9 (3.7)	4 (1.5)	14 (2.7)
h. お薬手帳.	3 (1.2)	2 (0.7)	5 (1.0)

内科、形成外科と心療内科各5名、甲状腺外科、緩和ケア科、胸部外科、心臓血管外科と病理診断科各2名、膠原病内科と小児外科各1名で健診科や感染症科は0であった。

B群医師の一日平均外来患者数は11~30名を中心としていたが、A群のK市医師会開業医の一日平均患者数は31~50名を中心として広く分布していた(表2)。

1) 個人健康情報記録(m-SAPPHIRE)の自己管理については、医師の平均72.9%が賛成で(表3の①)、反対は3名(1.2%)だった。A、B群医師とも、自己管理の賛否に、性差、Subspecialty、1日平均外来患者数は無関係だった。反対の3名は全員A群で、1名は個人管理のリスクが高いとして反対、2名の反対理由は記載がなかった。

2) 個人健康情報記録(m-SAPPHIRE)の作成と評価を誰が行うのが適切かについては(表3の②)、診療科名、選択科数や1日外来患者数とは関係なく、平均では「共に医師」(35.6%)と「コメディカル作成で、医師評価」(35.2%)は拮抗した。しかし、A群開業医とB群勤務医では答えが有意に異なった。「作成も評価も共に医師」はA群開業医の47.4%、B群勤務医の25.2%が選択し、「コメディカル作成で、医師評価」はB群勤務医の43.9%、A群開業医の25.5%が選択し有意($p<0.0001$)な差だった。B群勤務医では年齢との有意な相関は認められなかったが、A群医師では、50歳以上で、有意($p=0.003$)に「共に医師」が選択された。

3) 個人健康情報記録(m-SAPPHIRE)の作成と評価への対価(表3の③、④)については医師の71.2%が対価を必要と回答した。妥当な対価については、医師の35.3%は判らないと答えた。妥当な対価は、医師の選択は5,000円、3,000円、2,000円の順であった。

4) 個人健康情報記録(m-SAPPHIRE)の携帯保持方法(表3の⑤)は、医師のおよそ3割は、スマートフォン携帯やTablet型モバイルよりも「カードケースや免許証にはさんで」の保持を選択した。「お財布の中での保持」は、A群医師では女性に、B群医師では40歳以上の選択が多かった。B群医師ではクラウドでの管理がスマートフォンと拮抗した。ICカードでの保持方法も選ばれた。膨大なデータはクラウドで保管すべきという意見や保持は個人の自由にするべきであるとの意見もあった。

考 察

個人健康情報記録(m-SAPPHIRE、表1)は¹⁾、医師が外来患者と向かい合って、電子カルテを供覧している時に、医師によって完全問題リストと身長、体重、腹囲、BMI、服薬中の薬剤リストを一括してまとめている欄を患者が見て、医師にプリントアウトして渡してほしいと依頼された内容を一部修正したものである。問題リストは、発生年月日(年、月頃も記載可能)で記載するので、時系列で並べれば、病歴にもなりうる²⁾。医師が疑った病名などあやふやな内容を含まず、患者の言葉で記載された症状、確定された診断名や、異常な検査値など、患者が理解できる言葉で記載している²⁾ので、患者・家族は患者の健康情報を一瞥して理解できる。救急対応する医師も瞬時にリスクを知り、イベントに対応することができる。

1) 個人健康情報記録(m-SAPPHIRE)の自己管理は、アンケートに回答したA、B群医師の平均72.9%が賛成であった。これまで、医療記録についての講義は、プログレスノート SOAP(S: subjective, O: objective, A: assessment, P: plan)で記載することが強調されており、国内の電子カルテも、SOAPの欄はあっても、問題リストの欄がないものもある。問題リストの欄があっても、羅列すればよしと、数字の記入されない#のみの記載や疑い病名記載も横行している。M-SAPPHIREの中核である問題リストを、誰が作成・評価するかが問題である。

2) 個人健康情報記録(m-SAPPHIRE)の作成と評価を誰が行うのが適切かについては、「コメディカル作成」を選択した医師は合計44.1%(表3の②のb+c)だったが、コメディカルである看護師517名に対するアンケート研究(有効回答率87.2%)³⁾では、看護師は自分自身の個人健康情報記録(m-SAPPHIRE)作成は42%の看護師が可能と回答したが、家族や友人等のm-SAPPHIRE作成については、「作成できる」は27%に減少し、医師の介助で可能(19%)と答えている。回答した医師の意見を詳細に検討すると、個人健康情報記録(m-SAPPHIRE)の作成は、コメディカルの協力を得ることが望ましいが、作成内容の評価は医師が行うべきであるという意見は79.7%(表3の②のa+b+d)となっており、最終評価は医師によってなされることが望まれている。m-SAPPHIREの作成は、コメディカルと医師の協働で行い、最終的に、医師によって信憑性が担保された評価がなされたものであれば、患者にとっては正にサファイヤのような大切な個人情報であり、医師・患者

間の知識格差の是正, 患者の自律性, 責任の共有に資するのみならず, 自己開示を行えば, 在宅医療に於けるケア供給者にとっても, 情報の共有に役立つものと思われる.

3) 作成や評価の診療対価は, 医師 208 名 (71.2%) は必要と答えた. しかし, 医師の 64 名 (21.9%) は必要か否か判らないと回答した. 妥当な対価については, 医師は 5,000 円を中心として回答した. 医師の時給や, 「私のカルテ」の初診時策定料から算定した医師は少数であった. 米国内科学会が発行している Medical Knowledge Self-Assessment Program 16⁴⁾ では, 内科系各科シラバスの冒頭に High Care Value として, 診療対象となっている患者にとって最も有用で廉価な検査や治療を選択するように勧めている. 本邦でも, 医療系各学部で医療経済の教育を行い, 医療や介護に於ける資源の有効利用についての認識を早期から育成すべきである.

4) M-SAPPHIRE の保存方法については, 患者へのアンケート研究 (文献 1) の対象者 193 名中 91 名を 2012 年 10 月 30 日まで追跡調査できた結果 (未発表) では, 携帯電話に m-SAPPHIRE を保存していたのは 32 名 (35.2%), 手帳 (お薬手帳を含む) ないしはお財布 45 名 (48.9%), 自宅保存 14 名 (15.4%) だったので, 今回の m-SAPPHIRE の保持方法についての医師の意見は, 現実的に妥当な意見であると考えられる.

結 論

個人健康情報記録 (m-SAPPHIRE) の自己管理については, 回答した医師の約 7 割が賛成だった. 個人

健康情報記録 (m-SAPPHIRE) の作成と評価は誰が行うのが適切かについては, コメディカルスタッフと医師の協働で作成し, 最終的に信憑性のある内容評価が医師によってなされたものであれば, 患者にとっては大切な個人情報であり, 家族やケア供給者との情報の共有に役立つものと思われる. m-SAPPHIRE の作成と評価に対する対価は必要で, 保存方法は, 紙ベース, スマートフォン携帯, クラウド, Tablet 型 mobile の順で選択された.

謝 辞: アンケート研究にご協力いただいた先生方, 済生会熊本病院 総合診療科 早野恵子先生, 国立病院機構熊本医療センター 医師事務作業員山下直美さんのご協力に深謝します.

文 献

- 1) S. Tawara, Y. Yonemochi, T. Kosaka, Y. Kouzaki, T. Takita & T. Tsuruta : Use of patients' mobile phones to store and share personal health information : Results of a questionnaire survey, Internal Medicine, 2013, 52 : 751-756.
- 2) 渡辺 直 : 電子カルテ時代の POS, 日野原重明監修, 医学書院, 168p, 2012
- 3) 有馬京子, 俵 哲, 小阪崇幸, 幸崎弥之助, 田北智裕 : A 病院看護職員の個人健康情報記録 (m-SAPPHIRE) の自己管理に関する意識調査, 第 67 回国立病院総合医学会抄録集, 2013, p136.
- 4) mksap16.acponline.or/, American College of physicians published, Jan. 30, 2013.