

AMCoR

Asahikawa Medical University Repository <http://amcor.asahikawa-med.ac.jp/>

日本遠隔医療学会雑誌 (2014.09) 10(2):201-204.

TV電話による通院患者・家族の自己健康管理促進支援の在り方に関する研究

作宮 洋子, 伊藤 廣美, 金田 豊子, 上田 順子, 三上 大季,
守屋 潔, 大田 哲生, 住友 和弘, 羽田 勝計, 吉田 晃敏

TV電話による通院患者の自己健康管理促進支援の在り方に関する研究

作宮洋子¹⁾、伊藤廣美²⁾、金田豊子³⁾、上田順子³⁾、三上大季^{4,8)}、守屋潔^{4,8)}、大田哲生⁵⁾、
住友和弘⁶⁾、羽田勝計⁷⁾、吉田晃敏⁸⁾

¹⁾ 旭川医科大学医学部看護学科、²⁾ 元旭川医科大学病院、³⁾ 旭川医科大学病院、
⁴⁾ 旭川医科大学医学部医工連携総研講座、⁵⁾ 旭川医科大学病院リハビリテーション科、
⁶⁾ 旭川医科大学循環呼吸医療再生フロンティア講座、⁷⁾ 旭川医科大学臨床医学講座、
⁸⁾ 旭川医科大学病院遠隔医療センター

Research on the state of self-health-care-administration promotion support of the outpatient by Real Time Visual Communication

Yoko Sakumiya¹⁾, Hiromi Ito²⁾, Toyoko Kaneda³⁾, Junko Ueda³⁾, Daiki Mikami⁴⁾, Kiyoshi Moriya⁴⁾
Tetsuo Ota⁵⁾, Kazuhiro Sumitomo⁶⁾, Masakazu Haneda⁷⁾, Akitoshi Yoshida⁸⁾

¹⁾Department of Nursing Course, Asahikawa Medical University, ²⁾ Former Asahikawa Medical University Hospital,
³⁾ Asahikawa Medical University Hospital,
⁴⁾Department of Medicine and Engineering Combined Research, Asahikawa Medical University,
⁵⁾Department of the Asahikawa Medical University Hospital rehabilitation,
⁶⁾ Asahikawa Medical University circular breathing medical reproduction frontier lecture,
⁷⁾Asahikawa clinical medicine lecture,
⁸⁾Asahikawa Medical University Hospital Telemedicine Center

Keywords: TV telephone consultation service, Self-health care administration, Mind-and-body health enhancement, Rehabilitation

要旨

通院中の患者や家族が地域での生活において疾患の治療やリハビリテーションを促進し、心身健康増進のための取り組みを支援することは、疾病の悪化を防ぐとともに生活の質を向上させることにつながる。本研究では厳しい気象条件となる北海道の冬期間に、TV電話、電子メール等のコミュニケーション手段を活用し、リアルタイムなコミュニケーションを行うことで、自己の定めた健康目標への到達を目指す保健行動の実践結果を確認すること、また、TV電話健康相談を通院中の患者サービスとして実施する際の必要な環境条件を検討することを目的とした。平成24年度と平成25年度の2年間の実施期間中、冬期間の各年5回、合計10回のTV電話健康相談を実施した。日程の変更、調整等には、電子メールを用いて連絡をとりあった。協力者は道内の1家庭の協力者を対象とし、遠隔地にあっても、本学とつながっている安心感が得られ、事故防止や健康への意識が高まっていたことなどの効果が確認された。また、ICT機器の活用に関するマニュアルの整備や実施体制などの課題が明らかになった。

キーワード：TV電話相談、自己健康管理、心身健康増進、リハビリテーション

1. はじめに

北海道においては地理的・気象的な条件から、ICT活用による患者の健康増進、疾病の自己管理や生活の質の向上が重要な課題である。旭川医科大学では従来から遠隔医療を実施し地域医療に貢献している¹⁾²⁾³⁾。

本研究ではTV電話システムを活用し、北海道地域で生活する人々の健康増進に役立てるための取り組みとして、病院に通院し、在宅での疾病の経過観察やリハビリテーションを行っている1家庭を対象にTV電話健康相談を実施した。

病院に通院しながら地域で暮らす患者や家族に冬期間の保健指導等の機会を確保し、心身の機能低下を防止するとともに、疾病の自己管理や体力づくり、健康増進など主体的に健康回復を目指すための支援体制を検討すること、またTV電話や電子メール用い、病院が患者への地域支援サービスとして行うための相談の在り方や今後の課題について検討することを目的とした。

2. 方法

① 協力者

協力者は、北海道内に居住し、病院に通院しており、継続的に治療や自己健康管理が必要な中・高齢期の患者・家

族で、研究方法の説明に基づき書面と口頭での同意が得られた者とした。協力者の募集期間(平成24年9月～10月)に本学病院の内科、リハビリテーション科に通院する患者や・家族4名に説明を実施したところ、内1名の同意が得られ協力を依頼した。協力者は1家庭(子供 大人2名)であった。

② TV電話健康相談の実施

TV電話の実施期間は気象条件の厳しい冬期間11月から翌年3月までとし、平成24年度5回、平成25年度5回実施した。

夏季の間は対象者の希望や申込みにより個別に健康相談を実施することとした。

患者と家族は病院に通院しながら、自己の疾病の治療や必要な経過観察を受け、セルフチェックや健康行動をとって地域で暮らしており、今回は冬期間に月1回のTV電話によるコミュニケーションを行い、自己の健康増進のために掲げた目標に到達できるよう面接を行った(図1)。

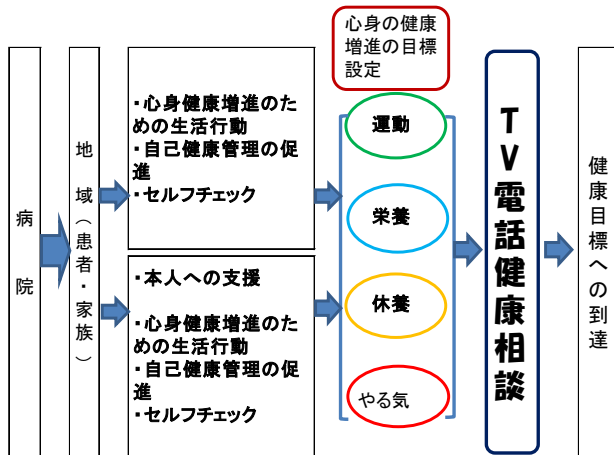
実施にあたって、当初に協力者と打ち合わせして定めていた日程を基に、事前に電子メールを用いてTV電話相談実施の日時の確認を行うこととした。

③ 協力者への機器の利用に関する説明等

開始に先立ち、協力者宅に機器設定担当職員が出向き、事前にPC、TV電話システムの使用方法について説明を行

った。研究期間中、PC と TV 電話用カメラ、モバイル通信端末を貸し出し、研究期間終了後、一式を返却してもらった。モバイル通信端末の通信経費は研究者が負担した。

【図1】通院患者の自己健康管理促進支援の方法



④ 冬期間の自己の健康課題の明確化と課題に対する取り組みの目標設定

研究開始時に心身両面の自己健康管理の課題と課題に対する自己の取り組みの目標を設定してもらうよう協力者に依頼した。

事前に電子メールで身体面と心理面の一般的な健康目標と健康課題に関する目標を定めておいてもらうよう説明を行い、毎回の TV 電話の際に取り組み状況について報告してもらった(表 1) (表 2)。

表1 身体面の冬の自己健康管理の目標(目標・取り組みの参考例)

区分	項目	目標	□	取り組み状況
一般的な目標 自分の健康目標として掲げたいこと (参考例)	1			
	2			
	3			
	1	日常的身体活動の継続		
	2	体重の調整		
	3	風邪の予防		
	4	体を冷やさない		
	5	食事の配慮		
	6	塩分を少なく		
	7	凍結路面での転倒防止		
8	転倒防止			
9	服薬を守る			
10	疲れたら休む			
個別的目标 (健康問題、健康増進への個別的目标)				

表2 心理面の冬の自己健康管理の目標(目標・取り組みの参考例)

区分	項目	目標	□	取り組み状況
一般的な目標 自分の健康目標として掲げたいこと 掲げたいこと (参考例)	1			
	2			
	3			
	1	くよくよしない		
	2	あいさつを交わす		
	3	コミュニケーションを大切にす		
	4	楽しいことを見出す		
	5	趣味を大切にす		
	6	やりたいことを探す		
	7	自分や家族の健康観察を行う		
8	考えこまない			
個別的目标 (健康生活、健康増進への個別的目标)				

⑤ TV 電話健康相談実施担当

毎回、保健師である健康相談担当者 1 名が、TV 電話相談を担当し、機器サポート担当者 1~2 名で実施した。

また、日程をあらかじめ協力者の病院主治医に連絡し、参加を依頼した。

⑥ 相談状況の主治医連絡

健康相談の結果については、協力者の了解を得て、主治医に相談状況を報告することとした。

⑦ 質問紙による調査

冬期の自己の健康目標についての調査(相談開始時)(自ら作成したもの)、生活の質等の質問紙による調査として健康関連 QOL 尺度、SF-36v2 日本語版⁴⁾(相談開始時、終了時)、主観的満足感、幸福感の測定(50 項目)⁵⁾(相談開始時、終了時)、終わりのアンケート調査(相談終了時)(自ら作成したもの)を実施し、開始時と終了時に郵送し、記載後に郵送により回収した。

⑧ 倫理的配慮

実施に先立ち旭川医科大学倫理委員会の承認(承認番号 1262)を得て実施した。

3. 結果

① 健康目標の設定

それぞれ個別に健康目標が設定されていた。主なものとして、体重調整、体力維持、ストレッチの実施、コミュニケーションを大切にする、風邪の予防、転倒防止などであった。

② TV 電話健康相談

平成 24 年度は 11 月から 2 月にかけて 5 回、平成 25 年度は 12 月から 3 月にかけて 5 回実施した(表 3)(表 4)。本人と家族 2 名(成人：事例 A(女性)、事例 B(男性))が TV 電話に対応した。参加の回数は、平成 24 年度は事例 A は 5 回、事例 B は 1 回参加し、平成 25 年度は事例 A は 4 回、事例 B は 2 回参加した。

毎回、健康管理目標の取り組み状況について話してもらい、テーマに基づく冬の健康に関するコミュニケーション⁶⁾を行った。平成 24 年度第 2 回目において、スライドを用いたプレゼンテーションにより「風邪の予防と手洗い」の健康教育を実施した。各回の TV 電話の通話時間は約 30 分であった。患者の主治医の参加は平成 24 年度は 2 回、平成 25 年度は 2 回で、リハビリテーションに関するアドバイスをもらった。

表3 平成24年度TV電話相談実施状況

	開始時間	健康相談内容・テーマ
11月	16時～	①初回の面接 ②心身の自己健康管理目標の設定について
12月	16時～	①心身の自己健康管理目標の取り組みの報告 ②ミニレクチャー「かぜの予防と手洗い」 ③今年を振り返っての感想
	16時～	①心身の自己健康管理目標の取り組みの報告 ②新年の抱負
1月	16時～	①心身の自己健康管理目標の取り組みの報告 ②趣味や関心、楽しみや喜び、生きがい
2月	16時～	①心身の自己健康管理目標の取り組みの報告 ②これからやっていきたい体力・気力づくり
3月		(都合により計画を中止)

表4 平成25年度TV電話相談実施状況

	開始時間	健康相談内容・テーマ
12月	16時～	①初回の面接 ②心身の自己健康管理目標の設定について ③近況について
	16時～	①心身の自己健康管理目標の取り組みの報告 ②今年を振り返っての感想
1月	16時～	①心身の自己健康管理目標の取り組みの報告 ②自己の生活信条・日々の生活で大切にしていること ③新年の抱負
2月	18時～	①心身の自己健康管理目標の取り組みの報告 ②趣味や関心のあること
3月	15時～	①心身の自己健康管理目標の取り組みの報告 ②健康管理の自己評価 ③これからの生活や健康管理について

③ 冬期間以外のTV電話相談

対象者からの申し込みに基づく相談はなかった。

④ 電子メールによる介入 期間中の研究者とのメールの交信

電子メールによる協力者からの連絡は平成24年度は7件、平成25年度は19件であり、連絡の内容はほとんどがTV電話相談の日程や開始時間についてであった。

⑤ 健康関連QOL測定尺度SF-36v2結果

QOLを測定するためのSF-36v2の8つの下位尺度と、身体的健康度(physical component summary: PCS)と精神的健康度(mental component summary: MCS)を算出した⁴⁾。

2年間の開始時と終了時のスコアを比較したところ、8つの下位尺度の変化が見られ、事例Aにおいて、25年度は身体的健康度が低下したが、精神的健康度は向上しており、事例Bは身体的健康度、精神的健康度ともに著しい変化は認められなかった(表5)(表6)。

表5 SF-36v2下位尺度得点と調査年度・開始時、終了時(事例A)

	24年度		25年度	
	開始時	終了時	開始時	終了時
身体機能(PF)	57.8	57.8	57.8	43.4
日常役割機能(身体)(RP)	55.7	55.7	55.7	25.8
体の痛み(BP)	61.7	61.7	44.7	61.7
全体的健康感(GH)	69.8	62.8	46.9	51.1
活力(VT)	46.6	33.8	53.0	30.6
社会的機能(SF)	57.0	44.1	57.0	50.6
日常役割機能(精神)(RE)	56.1	56.1	56.1	35.3
心の健康(MH)	46.5	46.5	41.1	49.1
身体的健康度(PCS)	61.7	63.3	59.6	35.9
精神的健康度(MCS)	51.0	41.7	44.0	50.5

表6 SF-36v2下位尺度得点と調査年度・開始時、終了時(事例B)

	24年度		25年度	
	開始時	終了時	開始時	終了時
身体機能(PF)	57.8	54.2	50.6	54.2
日常役割機能(身体)(RP)	55.7	32.5	35.8	39.1
体の痛み(BP)	54.6	54.6	61.7	44.7
全体的健康感(GH)	32.5	38.9	35.1	29.8
活力(VT)	49.8	46.6	37.0	43.4
社会的機能(SF)	57.0	37.7	37.7	44.1
日常役割機能(精神)(RE)	51.9	35.3	31.1	39.4
心の健康(MH)	57.2	43.8	35.7	38.4
身体的健康度(PCS)	56.3	40.3	43.9	46.1
精神的健康度(MCS)	47.9	45.5	37.8	37.8

⑥ 介入前後の生活の満足度

開始時と終了時の比較では、平成25年度は事例Aでは生活満足度の得点が増加し、生活不満足度は低下していたが、

事例Bでは生活満足度、生活不満足度ともにわずかに低下していた(表7)(表8)。

表7 生活満足度等の得点と調査年度・開始時、終了時(事例A)

	24年度		25年度	
	開始時	終了時	開始時	終了時
生活満足度	14	12	14	18
生活不満足度	16	19	19	15
プラス感情	15	17	16	17
マイナス感情	14	23	19	17
日常活動老化意識	9	9	12	13
心理社会的老化度	11	17	16	12

表8 生活満足度等の得点と調査年度・開始時、終了時(事例B)

	24年度		25年度	
	開始時	終了時	開始時	終了時
生活満足度	14	18	17	14
生活不満足度	18	19	17	16
プラス感情	19	20	18	16
マイナス感情	20	15	19	17
日常活動老化意識	14	10	13	14
心理社会的老化度	23	20	19	21

⑦ 終わりのアンケート

表9 終わりのアンケートのまとめ

項目	内容
開始時のPCの説明	・適切
実施に関する説明	・適切
TV電話会議の実施回数	・適切 ・急激な変化がない場合、現在の回数で適切
健康への意識の変化	・健康への意識の変化、向上につながった。
身体面の健康目標	・目標設定がしやすく、具体的な取り組みが実施できた。 ・健康目標に自分の問題として向き合うことができた。 ・冬期間に身体機能がどうしても低下するという問題に気づいた。
心理・精神面の目標	・目標設定が難しく、取り組みの難しさがあった。 ・自分なりにやれた。
今後、健康に関してやりたいこと	・冬期間の体力低下を感じており、体力づくりを目指す。 ・今回の経験から自分なりに健康行動を考える。
冬期間以外にやりたいこと	・人とのかわわりを大切にしていきたい。 ・食事や生活リズムなど、基本的なことは気をつけて生活すること
参加から得られた満足感	<p>【自己理解の促進】</p> <ul style="list-style-type: none"> 自分について考えることができた。 いろいろな考えることができ面接の日を迎えられた。 <p>【健康目標の取り組み】</p> <ul style="list-style-type: none"> 具体的な健康目標を共有できる相手がいることは意識づけに役立った。 <p>【精神的安定】</p> <ul style="list-style-type: none"> 病院と離れており、冬期間は通院ができなかったがTV電話相談で精神的安定が得られた。 病院とつながっていることの安心感を得た。 病院に支援されていると感じた。 対面して会話ができた病院を身近に感じることができた。 気にしてくれている人がいることで、気分的に落ち着くことができた。 家族だけでは本人を支えることができない面もあり、相談できる環境としてよい。 <p>【健康意識の向上】</p> <ul style="list-style-type: none"> TV電話を通して、健康面に注意することができた。 健康目標に自分のこととして向き合うことができた。 <p>【主治医のTV電話の出席場面から】</p> <ul style="list-style-type: none"> TV電話で主治医とは話せることで大きな安心が得られた。 主治医と会話することができて良かった。 質問やアドバイスをいただくことができ、受診しているような満足感が得られた。
期待すること	・PCの障害に対する改善が必要 ・機械の操作の入り方のマニュアルがあると良い。

開始時の PC の使用、事業内容の説明、期間中の実施回数は適当であり、健康への意識の変化や健康目標への取り組みがなされていたこと、また、参加することで主治医の保健指導が受けられたこと、自己理解の促進、精神的安定、健康意識の向上などの満足感が得られたと回答していた(表9)。

4. 考察

2年間の冬期の TV 電話健康相談においては、健康関連尺度 SF-36v2 の開始時と終了時の比較では安定した指標が得られていた。生活満足度においても、スコアの変化は見られるもののほぼ普通の範囲に該当していた。また、10回中9回出席していた事例では SF-36v2、生活満足度ともに2年とも終了時に精神的健康度が高まり、生活満足度が高まっており、TV 健康相談に参加することによる結果であると考えた。

当初の TV 電話健康相談の内容項目にはなかったが、医師の参加協力を得ることができたことで、主治医とのコミュニケーションは患者と家族が遠隔地で在宅リハビリテーションに励むことへの不安軽減や精神的安定をもたらすことが分かった。

健康目標に取り組んでいることを語ることは、健康への意識づけに繋がると考えられる。

さらに病院に見守られている安心感を得ることができていた。

システム面では、PC 操作が説明通りに進まなかった場面があり、マニュアルの充実が必要との指摘があったため、今後、通院中の患者・家族の遠隔地からの継続的健康相談ニーズに対応するためにも、ICT 機器の活用に関するマニュアルの整備や利用しやすいシステムの検討、またトラブル発生時のシステム担当によるサポート体制が必要である。

また、電子メールは TV 電話相談の日程調整に役立っており、電話も含めて併用することで、連絡が円滑になったため有用であった。

今回は研究事業として行ったため PC 等の機器、通信費を負担したが、通院患者の保健指導の患者サービスとして実際に運用する際には費用負担の主体をどうするかという課題もあげられる。

5. まとめ

2年間にわたる冬期間の TV 電話健康相談において、家族は健康目標に取り組み健康増進に努めるとともに、リハビリテーションに励む患者を見守り支援していた。病院から遠く離れた地域であっても病院とつながっているという安心感や健康の大切さがより意識化されるなど、ICT 機器を用いたコミュニケーションの促進は患者や家族の生活の質の向上に有効な働きかけであることが示唆され、今後、患者の健康相談や継続支援ニーズへの対応方策についても課題が把握された。

参考文献

- 1 吉田晃敏, 廣川博之, 山上浩志, 他. 旭川医科大学が推進している遠隔医療-過去・現在-. 日本遠隔医療学会雑誌 2005 ; 1(1) : 96-97.

- 2 吉田晃敏, 木ノ内玲子, 花田一臣, 他. 北海道における遠隔医療モデルプロジェクトの実施報告. 日本遠隔医療学会雑誌 2009 ; 5(2) : 155-156.
- 3 吉田晃敏, 守屋 潔, 林 弘樹, 他. 北海道における遠隔医療の有効性と課題. 日本遠隔医療学会雑誌 2010 ; 6(1) : 48-51.
- 4 福原俊一 鈴鴨よしみ, .SF-36v2 日本語版マニュアル : NPO 健康医療評価研究機構, 京都 : 2004
- 5 高齢期の生活満足度・幸福感・老化意識のチェックリストによる調査 (小田利勝: 少子高齢社会におけるサードエイジとアクティブ・エイジング, 神戸大学発達科学部研究紀要, 第10巻第4号, 21-22, 2004)
- 6 日本遠隔医療学会編, テレメンタリング 双方向ツールによるヘルスケア・コミュニケーション, 初版, 東京 : 中山書店, 2007
- 7 出江紳一. コーチング活用ガイド, 初版. .東京 : 医歯薬出版, 2009