

在宅医療に関するエビデンス 在宅医療診療ガイドラインの作成に向けて

名古屋大学大学院医学系研究科地域在宅医療学・
老年科学

名古屋大学未来社会創造機構

葛谷雅文

在宅医療に関するエビデンス：系統的レビュー

<作成グループ・団体>

厚生労働科学研究費補助金・地域医療基盤開発推進事業

(国立高度専門医療研究センターによる東日本大震災からの医療の復興に資する研究)

「被災地の再生を考慮した在宅医療の構築に関する研究」(H25-医療-指定-003(復興))研究班

東京大学大学院医学系研究科加齢医学講座、東京大学医学部在宅医療学拠点

国立長寿医療研究センター

日本老年医学会

平成 27 年 3 月

検索法

CQを立てずに、12 項目の疾患・病態を対象とし、介入方法とアウトカムについて疾患・病態に共通のキーワードを設定して検索式

疾患・病態の12項目は、①認知症、②うつ病、③脳血管障害、④神経疾患(認知症を除く)、⑤運動器疾患(骨粗鬆症、変形性関節症など)、⑥臓器不全(心不全、呼吸不全、腎不全、肝硬変)、⑦悪性腫瘍、⑧褥瘡、⑨フレイル・低栄養、⑩嚥下障害、⑪排尿障害・排便障害、⑫急性疾患(肺炎、尿路感染症、脱水、外傷、発熱、熱中症)

介入方法:「訪問診療、訪問歯科診療、訪問看護、訪問薬剤指導、訪問栄養指導、訪問リハビリテーション、ケアマネージャーによる在宅療養支援」

アウトカム:「救急外来受診、入院、在宅死・看取り、在宅療養期間、合併症発症、薬剤数、患者QOL・ADL、介護者QOL、医療コスト」

共通キーワード:高齢者

検索: Medline, Cochrane ライブラリ, 医中誌Web, 2000年～2013年

系統レビューのなかで在宅医療に関連するエビデンス【レベルI（システマティックレビュー/RCTメタ解析）or II（1つ以上のRCT）】

認知症：在宅医療の方が一般入院に比べ、認知症の行動障害は少なく、抗精神病薬の使用も少ない（レベルII）。**認知症患者の家族介護者に対するサポート介入は認知症患者のQOLを改善する（レベルI）。**

うつ病：在宅訪問による精神科医・臨床心理士・ソーシャルワーカーによる包括的チーム医療介入によって、うつ高齢者のうつ、生活機能、QOLの改善を認める（レベルII）。

脳血管障害：介護者のストレスは外来リハに比較し訪問リハビリ患者の介護者の方が低く、また再入院のリスクは訪問リハビリ患者の方が低い（レベルII）。

神経疾患：エビデンス（－）

運動器疾患：**亜急性期から慢性期における在宅での訪問リハビリは、入院リハビリと比較して、生活機能・認知機能・QOL・患者満足度において、同等もしくは優れている（レベルI）。**

臓器不全：在宅の高齢慢性心不全患者における訪問診療は、再入院の抑制やQOLの改善に有効である（レベルII）。在宅の高齢慢性心不全患者に対する訪問看護による介入は、QOLやうつ症状の改善に有効である（レベルII）。

悪性腫瘍：固形癌術後の在宅高齢者に対する訪問診療による介入は、生存率の改善に寄与する（レベルII）。非高齢者がん患者では在宅死よりも病院死でQOLが増悪し、介護者のメンタルヘルスが増悪することが示されている（レベルII）。

系統レビューのなかで在宅医療に関連するエビデンス(レベルI or II)

フレイル・低栄養:在宅リハビリテーションは,フレイルな高齢者の身体機能を改善させる(レベルII).訪問看護は,ADL低下予防効果はない(レベルII).多職種によるチーム医療は,フレイルな高齢者の身体機能や精神状態の改善,入院の減少,医療費抑制をもたらす(レベルII).**レスパイトケアには,介護負担を改善させる効果があるが,その効果は小さい(レベルI).**デイケアは,利用者の満足度は高いものの,ADLや精神状態の改善効果を認めない(レベルII).

嚥下障害:エビデンス(ー)

排泄障害:時間排尿,排尿誘導は尿失禁を改善させる(レベルII).排尿に必要な日常生活動作の訓練によって,尿失禁を改善させる可能性がある(レベルII).

肺炎:エビデンス(ー)

尿路感染症:高齢女性における下部単純性尿路感染症の抗生剤治療は,3-6日で十分である(レベルI).

脱水:訪問看護管理下の在宅高齢者での経口補水療法は,脱水の他覚所見(腋窩と口腔の乾燥)が改善する(レベルII).

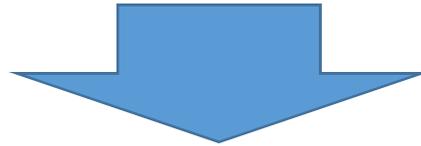
外傷:エビデンス(ー)

発熱・熱中症:エビデンス(ー)

急性疾患:エビデンス(ー)

系統レビューのlimitation

- ◆ 必ずしも、在宅医療を受けている高齢者にターゲットを絞ったわけではなく地域高齢者に関するレビューが多く含まれる。
- ◆ CQを初めから構築し、それについて検索したわけではない。



できるだけ、日本の在宅医療（訪問診療ならびに介護保険の下で実際される居宅系のサービスを含む）のエビデンスを構築する。

系統レビューを参考にCQを構築して、それを基に検索する

ガイドライン作成の目的

系統レビューのバージョンアップならびにCQを構築し、マインズに乗っ取った検索方式で検索期間を広げる(1990～2016)。

目的:

超高齢社会を迎えた日本において、住み慣れた地域での包括的な支援・サービス提供体制(地域包括ケアシステム)の構築は喫緊の課題である。在宅医療は、地域包括ケアシステムの中で欠くことのできない重要な医療と位置づけられており、今後在宅医療の進展は、超高齢社会での持続可能な医療・介護を構築するうえで欠くことのできない重要な課題である。一方で在宅医療さらには在宅医療の現場で医療保険、介護保険制度の中で提供される様々なサービスの有効性は必ずしも明らかになっているわけではない。今後この在宅医療が発展するには、その科学的根拠の礎が大変重要である。今回のガイドラインは、在宅の現場での医療ならびに様々なサービスに関して、どこまでその有効性が明らかにされているのか、または明らかにされていないのかを浮き彫りすることにより、今後の在宅医療の指針となり、さらには今後求められ在宅医療の臨床研究課題を浮き彫りにすることを目指す。

ガイドライン・スコープ

- 当該ガイドラインは個々の疾病の治療方法にターゲットとしたものではなく、在宅医療の中で行われる治療ならびに様々な地域で展開されるサービスの効果について明らかにする。
- また、本来在宅医療は小児から高齢者まで幅広い対象者がターゲットになる。しかし、対象者を広げることにより膨大なCQが想定されることも有り、今回の調査ターゲットは65歳以上の高齢者に限った。

ガイドラインがカバーする範囲：

- 本ガイドラインでは対象は高齢者であり、かつ地域で元気に生活している高齢者ではなく自宅で療養している高齢者を対象者とする。CQ2以外は対象者の医療の場は病院、施設（居宅系介護施設も除く）は除く。在宅医療の定義は自宅での医療ならびに介護サービスなどの介入がなされるものとする（一部ワクチン接種や投薬などは医療機関でなされるものも含む）。

在宅医療診療ガイドライン作成組織

(1) ガイドライン作成主体		日本老年医学会 日本在宅医学会 国立長寿医療研究センター		
(2) ガイドライン統括委員会	代表	氏名	所属機関	所属学会
	○	葛谷雅文	名古屋大学老年内科	日本老年医学会・日本在宅医学会
		秋下雅弘	東京大学老年病科	日本老年医学会・日本在宅医学会
		荒井秀典	国立長寿医療研究センター	日本老年医学会
		鳥羽研二	国立長寿医療研究センター	日本老年医学会
		石垣泰則	城西神経内科クリニック	日本在宅医学会。日本老年医学会
(3) ガイドライン作成事務局		氏名	所属機関	所属学会
		鈴木祐介	名古屋大学附属病院地域連携患者相談センター	日本老年医学会・日本在宅医学会
	○	森田 智美	名古屋大学老年内科教授秘書	
(4) ガイドライン作成グループ	代表	氏名	所属機関	所属学会
老年医学会		冲永壯治	東北大学老年科学	日本老年医学会・日本在宅医学会
		和田泰三	京都大学 東南アジア研究所	日本老年医学会
		宮野伊知郎	宮崎大学公衆衛生学	日本老年医学会
		三浦久幸	国立長寿医療研究センター	日本老年医学会
		鈴木祐介	名古屋大学附属病院地域連携患者相談センター	日本老年医学会・日本在宅医学会
在宅医学会	○	山中崇	東京大学在宅医療学拠点	日本在宅医学会・日本老年医学会
		飯島勝矢	東京大学高齢社会総合研究機構	日本在宅医学会・日本老年医学会
		茅根義和	東芝病院緩和医療	日本在宅医学会
		新城拓也	しんじょう医院	日本在宅医学会
		大友宣	医療法人財団老蘇会 静明館診療所	日本在宅医学会
(5) システムチェック・レビューチーム	代表	氏名	所属機関	所属学会
(沖中グループ)		富田尚希	東北大学病院老年科	
(和田グループ)		中塚晶博	京都大学 東南アジア研究所 連携准教授	
(宮野グループ)		葛目大輔	近森病院 神経内科 部長	
(三浦グループ)		千田一嘉	国立長寿医療研究センター在宅連携医療部	
(鈴木グループ)		中嶋宏貴	名古屋大学附属病院地域連携患者相談センター	
(山中グループ)		生沼幸子	東京女子医科大学東医療センター在宅医療部講師	
(飯島グループ)		松本佳子	東京大学医学部在宅医療学拠点	
(茅根グループ)		濱田なみ子	日本大学大学院医学研究科社会医学系医療管理学博士課程	
(新城グループ)		弘田義人	東京大学医学部在宅医療学拠点特任助教	
(大友グループ)		濱井彩乃	安房地域医療センター 総合診療科／亀田ファミリークリニック館山 家庭医診療科	
(5) 外部委員		藤田敦子	NOP法人千葉・在宅ケア市民ネットワークピュア	

重要課題

今回のガイドライン作成は「在宅医療に関するエビデンス: 系統的レビュー」のCQをベースに日本老年医学会、日本在宅医学会、さらには国立長寿医療研究センターのメンバーが議論し、以下の6個の重要臨床課題を決定し、そのうえでCQを集約したものを今回のガイドライン作成用のCQとして設定した。

在宅医療の現場での対象者の抱える病期ならびに重要な病態に対する課題を挙げた。

重要臨床課題1: 慢性期医療に対する在宅医療の効果

重要臨床課題2: 急性期医療に対する在宅医療の効果

重要臨床課題3: 機能障害に対する在宅医療の効果

重要臨床課題4: 臓器不全、悪性腫瘍に対する在宅医療の効果

重要臨床課題5: エンドオブライフケアに対する在宅医療の効果

重要臨床課題6: その他重要な病態に対する在宅医療の効果

CQの構築

CQの構築、系統レビューで浮き上がったCQを基に、日本老年医学会在宅医療小委員会、日本在宅医学会研究委員会のメンバー(合同委員会)で、必要CQをリストアップし、協議し計33のCQを構築。

重要課題1:慢性期疾患の在宅医療における管理		
認知症	CQ1	認知症患者に、在宅医療、訪問診療、訪問看護、訪問リハビリ、通所リハビリ、通所介護、多職種介入は有効か？
	CQ2	認知症患者やその介護者にグループホーム、介護施設入所は有効か？
うつ病	CQ3	うつ病患者に、在宅医療、訪問診療、訪問看護、訪問リハビリ、通所リハビリ、通所介護、多職種介入は有効か？
脳血管障害	CQ4	脳卒中患者に、在宅医療、訪問診療、訪問看護、訪問リハビリ、通所リハビリ、通所介護、多職種介入は有効か？
神経疾患	CQ5	神経変性疾患患者(認知症を除く)に、在宅医療、訪問診療、訪問看護、訪問リハビリ、通所リハビリ、通所介護、多職種介入は有効か？
	CQ6	神経変性疾患患者に在宅呼吸器管理は有効か？
運動器疾患	CQ7	運動器疾患患者に、在宅医療、訪問診療、訪問看護、訪問リハビリ、通所リハビリ、通所介護、多職種介入は有効か？
重要課題2:急性期疾患の在宅医療管理		
急性期疾患・肺炎	CQ8	肺炎患者に、訪問診療による治療は入院治療に比較して有効か？
	CQ9	肺炎患者に、訪問診療による抗菌剤の内服治療は有効か？
	CQ10	在宅療養中の患者に、口腔ケアは有効か？
	CQ11	在宅療養中の患者に、肺炎球菌ワクチン、インフルエンザワクチンは有効か？
急性期疾患・尿路感染症	CQ12	尿路感染患者に、訪問診療による治療は入院治療に比較して有効か？
	CQ13	尿路感染患者に、訪問診療による抗菌剤の内服治療は有効か？
急性疾患全般	CQ14	急性期疾患(感染症除く、骨折・外傷を含む)に、在宅医療、訪問診療、訪問看護、訪問リハビリ、通所リハビリ、通所介護、多職種介入は有効か？
重要課題3:摂食・排泄障害の在宅医療管理		
摂食嚥下障害	CQ15	摂食嚥下障害患者に、在宅医療、訪問診療、訪問看護、訪問リハビリ、通所リハビリ、通所介護、多職種介入は有効か？
	CQ16	摂食嚥下障害患者に、経管(経腸)栄養、経静脈栄養、嚥下調整食の使用は有効か？
排尿障害・排便障害	CQ17	下部尿路機能障害(尿失禁、尿閉)・便失禁患者に、在宅医療、訪問診療、訪問看護、訪問リハビリ、通所リハビリ、通所介護、多職種介入は有効か？
	CQ18	下部尿路機能障害(尿失禁、尿閉)に、排泄誘導、尿道留置カテーテルならびに間欠導尿は有効か？

CQの構築

重要課題4: 臓器不全・悪性腫瘍に関する在宅医療管理		
臓器不全	CQ19	臓器不全患者(心不全、呼吸不全、肝不全、腎不全)に、在宅医療、訪問診療、訪問看護、訪問リハビリ、通所リハビリ、通所介護、多職種介入は有効か？
	CQ20	腎不全患者に、在宅腹膜透析ならびに在宅血液透析は有効か？
	CQ21	在宅呼吸不全患者に、在宅酸素の使用は有効か？
悪性腫瘍	CQ22	担癌患者に、在宅医療、訪問診療、訪問看護、訪問リハビリ、通所リハビリ、通所介護、多職種介入は有効か？
	CQ23	担癌患者に、在宅化学療法、疼痛管理は有効か？
重要課題5: エンドオブライフケアに関する在宅医療管理		
緩和ケア	CQ24	在宅緩和ケアは在宅療養患者に有効か？
看取り	CQ25	在宅での看取りは有効か？
	CQ26	アドバンスケアプランニング/アドバンスディレクティブは在宅療養の継続性、在宅看取りに有効か？
重要課題6: その他の在宅医療管理		
脱水	CQ27	在宅医療において、経口補水または皮下輸液は脱水症、熱中症の予防ならびに治療に有効か？
褥瘡	CQ28	在宅医療、訪問診療、訪問看護サービス、訪問リハビリ、通所リハビリ、通所介護、多職種介入は褥瘡予防、褥瘡治療に有効か？
栄養関連	CQ29	在宅療養中の患者に、栄養療法は推奨できるか？
CGA	CQ30	在宅療養中の患者に、CGAは推奨できるか？
介護者関連	CQ31	介護者に在宅医療、訪問診療、訪問看護、訪問リハビリ、通所リハ、通所介護、多職種介入、レスパイトケアは有効か？
医療経済	CQ32	在宅医療は入院医療、施設入所より医療費、費用負担削減に有効か？
地域包括ケア	CQ33	地域包括ケアは在宅療養中の患者や介護者に有効か？

Keywordの例

CQ1 認知症患者に、在宅医療、訪問診療、訪問看護サービス、訪問リハビリ、通所リハビリ、通所介護、多職種介入は有効か？					
日本語	主語1	主語2	介入	比較(無い場合あり)	結果(アウトカム) 検索式に投入不要
キーワード	高齢者	認知症	在宅医療		生命予後、
		アルツハイマー病	訪問診療		入院
	AND	認知機能障害	訪問看護		入所、
			訪問リハビリテーション		QOL
	在宅		通所リハビリテーション		要介護度
	在宅医療		デイケア		ADL
	地域		通所介護サービス		日常生活動作
			デイサービス		
			多職種介入		
			チームアプローチ		
英語	主語1	主語2	介入	比較(無い場合あり)	結果(アウトカム) 検索式に投入不要
	Aged	Dementia	Home (medical) Care		Mortality
	Elderly	Alzheimer's Disease	Home Care Services		Patient Admission
	Older People	Demented Patients	Domiciliary Care		Hospitalization
		Dementia Patient	Community Health Care		Institutionalization
	AND	Dementia Person	Home Visits		QOL
		Cognitive Impairment	Home-Visit Medical Care		Quality of Life
	at home		Hospital at Home		level of care needed
	Home Care Service		Community Health Nursing		Care Level
	Visiting Care		Home-Visit Nursing		Activities of Daily Living
	Community		Home nursing		Activities of Daily Life
			Day Care		Survival
			Home-Visit Rehabilitation		
			Outpatient Rehabilitation		
			Multidisciplinary Interventions		
			Multidisciplinary team		
			Patient Care Team		

検索するアウトカムは財政的メリットだけではなく、むしろ生命予後、入院、施設入所、QOL、要介護度、ADL、日常生活動作、介護者の健康、QOL、介護負担などを重視

文献検索について

- ◆ 特定非営利活動法人日本医学図書館協会に文献検索は依頼。
- ◆ 検索：遡及検索年代 1990年1月1日～2016年8月31日
- ◆ 検索データベース PubMed 医中誌Web The Cochrane Library(CDSR CCRCT)
- ◆ 検索式は初めRCTをターゲットとして実施する。抽出された論文が不十分な場合は、非ランダム化比較試験、コホート研究(観察研究)を含める。

検索式例

PubMedの例 →

検索: 検索年代 1990年1月1日～2016年8月31日

検索データベース

PubMed 医中誌

Web The Cochrane

Library(CDSR

CCRCT)

メタアナリシス、システマティック
レビュー、診療ガイドライン →

RCT研究 →

その他の臨床研究 →

CQ1 認知症患者に、在宅医療、訪問診療、訪問看護サービス、訪問リハビリ、通所リハビリ、通所介護、多職種介入は有効か？

検索日: 2016年11月16日(水)

No.	検索式	検案件数
#01	"Aged"[MH]	2,595,324
#02	(aged[TIAB] OR elderly[TIAB] OR older[TIAB]) NOT medline[SB]	96,093
#03	"Dementia"[MH]	134,060
#04	(dement*[TIAB] OR alzheimer*[TIAB] OR cognitive impairmen*[TIAB]) NOT medline[SB]	24,736
#05	"Community Health Services"[MH]	264,306
#06	(at home*[TIAB] OR home medical care[TIAB] OR home care*[TIAB] OR community health care[TIAB] OR domiciliary care[TIAB] OR community[TIAB]) NOT medline[SB]	54,812
#07	"House Calls"[MH]	2,797
#08	(home visi*[TIAB] OR visiting care[TIAB]) NOT medline[SB]	794
#09	(community health nursing[TIAB] OR home nursing[TIAB]) NOT medline[SB]	102
#10	"Day Care, Medical"[MH]	4,885
#11	(home visit rehabilitation[TIAB] OR day care*[TIAB] OR outpatient rehabilitation[TIAB]) NOT medline[SB]	702
#12	"Patient Care Team"[MH]	59,554
#13	(multidisciplinary interventio*[TIAB] OR multidisciplinary tea*[TIAB] OR patient care tea*[TIAB]) NOT medline[SB]	2,314
#14	"Residence Characteristics"[MH] AND "Dementia/therapy"[MH]	210
#15	((#1 OR #2) AND (((#3 OR #4) AND (#6 OR #7 OR #8 OR #9 OR #10 OR #11 OR #12 OR #13 OR #14)) OR #5))	3,697
#16	(#15 AND 1990:2016[DP])	3,213
#17	#16 AND (JAPANESE[LA] OR ENGLISH[LA])	2,762
#18	#17 AND ("Meta-Analysis"[PT] OR "meta-analysis"[TIAB])	25
#19	#17 AND ("Cochrane Database Syst Rev"[TA] OR "systematic review"[TIAB])	57
#20	#17 AND ("Practice Guideline"[PT] OR "Practice Guidelines as Topic"[MH] OR (guideline*[TIAB] NOT medline[SB]))	43
#21	#18 OR #19 OR #20	104
#22	#17 AND ("Randomized Controlled Trial"[PT] OR "Randomized Controlled Trials as Topic"[MH] OR (random*[TIAB] NOT medline[SB]))	257
#23	#22 NOT #21	228
#24	#17 AND ("Clinical Trial"[PT] OR "Clinical Trials as Topic"[MH] OR ((clinical trial*[TIAB] OR random*[TIAB]) NOT medline[SB]))	330
#25	#24 NOT (#21 OR #23)	68

いくつかの問題点

- 在宅診療、在宅医療 (Home (medical) care, Home care service) などでヒットする論文は必ずしも多くない。
- 在宅で療養し、訪問診療医療や介護サービスを受けている対象者をターゲットとしているが、地域在住高齢者と区別が付きにくいケースがある
- 例えば、様々な医療行為を入院医療と比較する際に、必ずしも在宅医療を受けている対象者に絞る必要はないのではないか、との議論もある (それら対象者を入れないと論文はヒットしない)
- 自宅での医療行為は必ずしも訪問診療を受けている対象者とは限らない。ワクチン、在宅酸素療法、在宅透析など。それらを区別することは困難。

在宅医療診療ガイドライン作成スケジュール

年月日	実施項目ならびに予定
H27, 8, 31	日本老年医学会(在宅医療小委員会)、日本在宅医学会(研究委員会)合同委員会で在宅医療に関するガイドライン作成に関する同意形成
~H27, 10	CQに関する協議ならびに追加CQ募集
H28, 1月	本ガイドライン作成に関して両学会の了解ならびに国立長寿医療研究センターの協力承諾
H28, 5, 13	日本老年医学会在宅医療小委員会開催(統括委員会)
H28, 6, 9	ガイドライン作成グループメンバーの素案作成
H28, 6, 29	日本老年医学会・在宅医学会との合同委員会開催(診療ガイドライン作成組織の構築・CQ協議)
H28, 9, 15	ガイドライン作成チーム、システムティックレビューチーム打ち合わせ。KW協議
H28, 9, 28	ガイドライン作成チーム、システムティックレビューチーム打ち合わせ。KW協議
H28, 10月	特定非営利活動法人日本医学図書館協会(JMLA)と検索に関する契約
H28, 11~12月	検索ならびに一次スクリーニング
H28, 12~H29, 1月	論文収集
H29, 1~3月	二次スクリーニングならびに構造化抄録作成
H29, 4~5月	推奨作成・診療ガイドライン草案作成
H29, 6~7月	外部評価・パブリックコメント募集(日本老年医学会。在宅医学会でもコメント募集)
H29, 8~9月	公開