19980277

厚生科学研究費補助金研究報告書

長寿科学総合研究事業

老年者服薬コンプライアンスに影響を及ぼす諸因子に関する研究

－特に都市型および郊外型病院との比較研究－

（Ｈ１０－長寿－１２５）

葛谷　雅文　　（名古屋大学医学部老年科学講座）

厚生科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）

総括研究報告書

老年者服薬コンプライアンスに影響を及ぼす諸因子に関する研究
－特に都市型および郊外型病院との比較研究－

主任研究者　葛谷雅文
名古屋大学医学部老年科講師

研究要旨　老年者服薬コンプライアンスに影響を及ぼす諸因子を明らかにする目的で、65 歳以上の入院中の患者を対象に老年医学総合評価と服薬調査を施行した。主に手段的日常生活動作障害、認知機能障害、コミュニケーション障害、集団行動障害が老年者服薬コンプライアンスに最も影響を与える因子であることが明らかとなった。

A. 研究目的

老年者は一般に多臓器にわたる疾患がみられ、一度に多種類の薬剤を多量に処方されていることがまれではない。また薬物動態、薬力学の加齢に伴う変化を背景として老年者では各種薬剤の使用に当たり特別の注意が必要である。実際高齢者は若齢者に比べ薬による有害作用の頻度が高いとされ、さらには薬物副作用により、日常生活動作 (Activity of Daily Living; ADL) や生活の質 (Quality of Life; QOL) を低下させていることもまれではない。

しかしながら、それ以前に医師の指示どうり服薬がおこなわれているか否かも重要である。一般に老年者では服薬コンプライアンスが低下すると言われ、その低下は疾患の治療、コントロールへ悪影響をおよぼすのみならず、老年者に多発する薬の副作用にも関与する老人診療上重要な問題である。老年者の服薬コンプライアンスに関与する諸因子がはっきり把握できれば、その問題点を解決し得る適切な服薬指導マニュアルが作成でき、服薬コンプライアンスを改善させ得る手段となる。服薬コンプライアンスの改善は薬剤による医原性疾患を低下させ、さらに老人医療費の大きな割合を占める投薬薬剤費の軽減にもつながり、医療経済上も重要である。

従って本研究は 65 歳以上の老年科病棟入院患者を対象に老年医学的総合評価（ADL, Instrumental ADL, 認知機能、情緒傾向、社会的状態などを含む）と服薬コンプライアンス調査表を用い、高齢者の服薬コンプライアンスに関与する諸因子を総合的に評価するとともに、都市型病院老年科病棟と、郊外型病院の高年者包括医療病棟との比較研究を行った。

B. 研究方法

対象集団は 65 歳以上の名古屋大学医学部附属病院老年科病棟と国療中部病院包括医療病棟入院中の患者である。

①老年医学的総合機能の評価は下記の項目を患者本人または同居者に聞き取り調査した。

1) 基本的日常生活動作(ADL; Barthel または Katz Index) 2) 手段的日常生活動作(IADL; Lawton) 3) 認知機能(MMS; Mini-Mental State) 4) うつ状態(GDS-15; Geriatric Depression Score-15) (名古屋大学病院のみ施行) 5) 身体機能評価（視力、聴力、コミュニケーション能力、階段昇降の各項目の 4 段階評価)、6) 社会生活能力（経済状態、 婚姻状態、家族状況、家族関係、集団行動能力、教育歴：厚生省長寿科学研究班、小澤利男班長らによるスケールを使用）

②服薬コンプライアンスの評価は以下の項目を聞き取り調査した。

1) 服薬状況（一週間の飲み忘れ回数） 2) 薬剤の管理者(自己管理か非自己管理か) 3) 用法の理解度 4) 薬効の理解度

服薬管理者は自己管理、非自己管理の 2 段階評価でその他は 4 段階評価とした。

③解析方法：１）それぞれの施設における対象患者集団の相違点をカテゴリーデータについては Cochran-Mantel-Haenszel 検定、連続変量に関しては分散分析を用いて検討した。２）それぞれの集団で、さらに両施設全体集団として服薬状況、服薬管理者、服薬用法理解、薬効理解度に影響を与える個々の老年医学的総合評価項目に関して同様に Cochran-Mantel-Haenszel 検定または分散分析を行った。

C. 研究結果

①名古屋大学老年科病棟と国療中部病院包括医療病棟、両施設間の対象者比較

1) 性別：中部病院では対象患者(60 名)の 75%が女性であり、名古屋大学(49 名)の 57%に比較し女性が多い傾向であった。

2) 年齢:名古屋大学老年科病棟で 76.01 ± 6.35 (SD)歳、中部病院で 78.33 ± 5.54 (SD)歳で有意に(p=0.042) 中部病院が高齢であった。

3) 老年医学的総合評価：IADL, IADL-5 が中部病院で有意に低値を示した（それぞれ p=0.046, p=0.006)。中部病院においてコミュニケーション障害を持つ患者は皆無で、名古屋大学では 5 名存在した。経済状況は名古屋大学入院患者が中部病院に比較し有意によかった（p=0.036)。その他の項目においては両者間で差はなかった。

4) 服薬調査：服用状況は中部病院で悪い傾向にあった(p=0.067)。服薬用法理解は中部病院が有意によかった（p=0.011)。服薬管理者、薬効理解度に両者間の差はなかった。

②服薬調査項目と老年医学的総合評価項目との関連性の検討（表）

1) 服薬状況：年齢、性別、老年医学的総合評価項目のいずれにも有意な関係を示さなかった。管理者（自己管理か非自己管理）による影響を除去するため、服薬を自己管理している集団だけで検討すると中部病院で ADL, IADL スコア - (それぞれ p=0.047, p=0.037)、名古屋大学では視力と家族状況(それぞれ

表　服薬コンプライアンス調査と老年医学的総合評価項目との検定（数字は p value を表わし、カッコは傾向、空欄は有意差も傾向もなし）

	性別	年齢	ADL	IADL	IADL-5	MMS	うつ状態	視力	聴力
	全体	全体	全体	全体	全体	全体	名大	全体	全体
服薬状況									
服薬管理			<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.017		
用法理解				0.027	0.030	0.015			
薬効理解				<0.001	<0.001	<0.001			0.009

	コミュニケーション	階段昇降	経済状況	婚姻関係	家族状況	家族関係	集団行動	教育歴
	全体	全体	全体	全体	全体	全体	全体	全体
服薬状況								
服薬管理	0.001		(0.097)				(0.078)	
用法理解	0.007						0.035	
薬効理解	0.034		0.039				0.001	0.030

p=0.011, p=0.045) と服用状況との間に有意な関係が認められたが、全体ではやはりいずれの項目も有意な関係また傾向も示さなかった。

2) 服薬管理：性別、年齢、老年医学的総合評価で有意差を持つ項目は、ADL（名古屋大学、中部病院、全体），IADL（名古屋大学、中部病院、全体），IADL-5（名古屋大学、中部病院、全体），MMS（名古屋大学、中部病院、全体）、うつ状態（名古屋大学）、視力（名古屋大学）、コミュニケーション（名古屋大学、全体）であった。また傾向を持つものは女性（名古屋大学）、経済状況（全体）、婚姻状況（中部病院）、家族関係（中部病院）、集団行動（名古屋大学、中部病院、全体）であった。

3) 服薬用法理解：有意差を持った項目は、IADL（中部病院、全体）、IADL-5（名古屋大学、全体）、MMS （中部病院、全体）、視力（名古屋大学）、聴力（名古屋大学）、コミュニケーション（名古屋大学、全体）、階段昇降（名古屋大学）、集団行動（全体）であった。傾向を持つ項目は IADL（名古屋大学）、IADL-5（中部病院）であった。

4) 薬効理解：有意差を持った項目は IADL（中部病院、全体）、IADL-5（中部病院、全体）、MMS（中部病院、全体）、視力（名古屋大学）、聴力（名古屋大学、全体）、コミュニケーション（名古屋大学、全体）、経済状況（全体）、集団行動（名古屋大学、中部病院、全体）、教育歴（全体）であった。傾向を持つ項目は IADL-5（名古屋大学）、MMS（名古屋大学）、経済状況（中部病院）であった。

③服薬コンプライアンス評価項目間の関係：服薬状況（服用忘れ）と管理者（自己管理か非自己管理）とは有意な関係を認めなかった。服薬状況と服薬用法の理解度、薬効理解度との関係は名古屋大学で両者とも有意差（それぞれ p=0.003, p=0.025）を認めたが、全体で

みるとその有意差は消失した。用法理解度、薬効理解と管理者とは有意な関係(それぞれ p=0.001, p=0.001)があり、理解度が悪いほど非自己管理となっていた。用法理解がよい集団は有意に薬効理解がよい結果であった。(p=0.001)

D. 考察

①服薬評価：服薬状況（服用忘れ）はいずれにも有意な相関を示さなかった原因として、1) 服薬状況の聞き取り調査の不正確さが関与している可能性、2) 服薬状況の悪いケース（薬の飲み忘れが多いケース）では既に非自己管理に変わっている可能性などが考えられたが、上記の自己管理集団だけでの解析より２）の可能性は否定的であった。また服薬状況は他の服薬コンプライアンス評価項目のいずれとも有意な関係になく、服用状況の聞き取り調査の正確性、有用性に疑問が残った。

②服薬管理：全体での成績より、ADL、IADL、IADL-5、MMS のスコアーが低い集団、コミュニケーション障害を持つ集団は有意に非自己管理が多かった。これは日常生活に支障のある患者または認知機能に障害がある集団は既に家族または同居人が対象者の服薬管理にあたっていることを示唆している。また、今回の調査より婚姻状況、家族関係のよし悪しは服薬自己管理者、非自己管理者を決定する因子とはならないことが明らかとなった。興味ある結果として、経済状況がよいと自己管理が多い傾向にあり、また集団行動を積極的に取れるほど自己管理が多い傾向にあった。名古屋大学老年科病棟で行ったうつスコアーの検討では、うつ状態では自己管理できず非自己管理下にあることが明らかとなり、今後身体機能障害、認知機能障害の検索だけでなく、精神機能の評価も重要であることが示唆された。

③用法の理解：IADL, IADL-5, MMS のスコアーが高い集団、またコミュニケーションが容易に取れる集団は有意に用法理解がよい結果となった。ADL スコアーと用法理解度は有意差、傾向ともなく、単なる身体機能障害より、むしろ高次機能障害が関与している可能性がある。また集団行動を積極的にとれる集団も有意に用法理解度がよかった。集団行動評価自体が高次機能評価に関連している可能性はある。

④薬効理解：用法理解と類似した結果となった。すなわち、IADL, IADL-5, MMS, コミュニケーション、集団行動のスコアーが高得点な集団ほど理解度がよい結果となった。また経済状況がよいと有意差を持って薬効理解がよく、教育歴が長いほど薬効理解がよい結果は興味深い。教育歴に関しては教育歴が長いほど自分の病気に対する、また投薬されている薬剤に関する興味が高い可能性があるが、今後の検討を要する。

⑤ 2 施設間の比較検討：両施設の患者比較では中部病院で女性が多くより高齢者が多かったが、中部病院では高齢者包括医療病棟入院中の患者であり、主に機能評価を目的としている病棟であるためと思われる。そのためか IADL、IADL-5 のスコアーは中部病院で低かった。婚姻状態（離婚、未婚、死別、健在）、家族状況（子供と同居、2 人暮らし、子供以

外と同居、独居)、家族関係（親密な交流、普通、疎遠、交流皆無)、教育歴には両集団で差を認めなかったが、経済状況は名古屋大学老年科病棟入院集団が有意によい結果であった。服薬コンプライアンス調査と老年医学的総合評価項目との関係を 2 施設で比較すると、多くの総合評価項目とコンプライアンスの関係は一致していた。以前の多施設からの報告と同様に名古屋大学老年科病棟では視力障害があると非自己管理となり、さらに有意差を持って用法理解、薬効理解も悪い結果だったが、中部病院ではその関係が認められなかった。また、聴力障害を持つ集団で大学病院では服薬管理者との関係は認めなかったが、用法理解、薬効理解が有意に悪い結果であったが、中部病院ではその傾向はなかった。一つの理由として、中部病院では視力障害、聴力障害対象者が２人と少数であったことが上げられ、今後さらに症例を増やして検討する予定である。

E. 結論

服薬管理者を規定している因子は主に身体機能障害、認知機能障害、うつ状態であった。服薬コンプライアンスのもっとも重要な指標と思われた服薬状況の聞き取り調査は信頼性に乏しかった。服薬用法理解、薬効理解評価からは手段的日常生活動作障害、認知機能障害、集団行動能力の障害が服薬コンプライアンスに関与する重要な因子であると思われた。

分担研究者
遠藤英俊（国療中部病院内科）

研究協力者
下方浩史（長寿医療研究センター疫学研究室）
梅垣宏行（名古屋大学医学部老年科）
中尾 誠（名古屋大学附属病院薬剤部）
熊谷隆浩（国療中部病院薬剤科）