

200821048A

別添 1

厚生労働科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）

入院医療と在宅ケアのあり方に関する調査研究
（H19-長寿-一般-019）

平成 20 年度総括研究報告書

研究代表者 加知輝彦

平成 21 年（2009 年）3 月

目 次

I. 総括研究報告書	
入院医療と在宅ケアのあり方に関する調査研究 －在宅療養支援診療所の実態調査－ 加知輝彦	1
II. 分担研究報告書	
入院医療と在宅ケアのあり方に関する調査研究 －在宅療養支援診療所に関する全国調査－ 鷺見幸彦	3
III. 研究成果の刊行に関する一覧表	7
IV. 刊行成果の刊行物・別刷	9

厚生労働科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）
総括研究報告書

入院医療と在宅ケアのあり方に関する調査研究
－在宅療養支援診療所の実態調査－

研究代表者 加知 輝彦 国立長寿医療センター 副院長

研究の要旨：全国の全 10,761 在宅療養支援診療所の実態を郵送によるアンケート形式で調査した。最大回答数は 2,575 件（回答率 24%）であった。

在宅療養支援診療所の多くは常勤医が 1 名の無床診療所であり、1 か月に 10 名前後の訪問診療と 1～4 件の緊急往診に応じていた。時間外の往診も概ね 1 か月に 1～4 件行っている診療所が多かったが、約半数は夜間の往診を行っていなかった。

在宅での看取り数も同様の傾向にあり、1 か月に 1～4 名が多く、10 名未満を合わせると過半数になったが、在宅での看取りを全くおこなっていなかった診療所もあり、診療所間の差が大きかった。

今後は在宅療養支援診療所連絡会等を介し、在宅医療を標準化していくことも必要ではないかと思われた。

A. 研究目的

我が国が超高齢社会を迎えつつある中で、障害を持ったまま家族で過ごし、家庭を看取りの場とすることを希望する高齢者も多数存在する。それに対し、在宅で死亡する患者の数は 1974 年に死亡者の半数を切り、1976 年には病院死と在宅死の数が逆転し、現在では在宅死が死亡全体の 10% 台に留まっている。一方、近年行われている療養病床の再編等により、在宅医療の充実が求められている。

本研究は、国民の希望する在宅医療を実現するため、現状を分析、検証し、新しいモデル医療を展開する基礎を作ことを目的とする。

B. 研究方法

在宅療養支援診療所として登録されている全国の全 10,761 診療所を対象に、実情と相互連携、研修の可能性等について郵送によるアンケート調査を行った。調査期間は平成 20 年 1 月から 6 月までの 6 か月間とし、一部、7 月 1 か月の実績も調査した。

C. 研究結果

本調査の全回答数は 2,575 件（回答率 24%）であったが、質問毎に回答数は多少異なっていた。

1. 診療所の形態

今回の調査では、この質問への回答数 2,597 件のうち 449 件（17.3%）が有床、2,148 件（92.7%）が無床であった。また、常勤医師数は

1人が2,037件(78.2%)と大多数であった。

2. 月間訪問診療患者数

この質問の回答数は2,552件であった。

2008年7月中の訪問診療患者数を尋ねたものであるが、1~9人が804件(31.6%)、10~19人が494件(19.4%)と、この両方で半数を占めたが、50名以上を訪問した診療所が434件あった。一方、1名も訪問診療を行わなかった診療所も206件(8.1%)あった。

3. 月間往診回数

2008年1月から6月までの緊急往診の月平均回数について尋ねた。

回答は2,575件あり、1回以上5回未満が1,331件と過半数を占めた。また、20回以上の緊急往診を行っていた診療所が111件(4.3%)ある一方、全く往診を行わなかった診療所が659件(25.6%)あった。

そのうち、時間外に往診を行った回数を尋ねたところ、2,531件の回答のうち1,245件(49.2%)が1回以上5回未満と約半数あった。20回以上の時間外往診を行った診療所が74件(2.9%)あったが、0回と答えた診療所は1,063件(42.0%)にのぼった。

4. 看取り

2006年1月から6月までに在宅で看取った患者数を尋ねた。

回答は2,558件あり、1~4人が1,148件(44.9%)、5~9人が166件(6.5%)とこの両方で半数あったが、在宅での看取りが1件もなかった診療所が1,179件(45.1%)あった。

D. 考察

今回のアンケート調査では、回答率そのものが低く、在宅療養支援診療所全体の約4分の1しか集計できなかったが、その結果を見る限り、一般的な在宅療養支援診療所は医師一人で無床

であるところが多数であり、恐らくは周囲の諸医療機関、介護老人保健施設、特別養護老人ホーム等と連携をとりつつ、個の努力で在宅医療を行っているであろうことが示唆された。

今回のアンケートに回答した診療所の多くでは訪問診療患者は月に10名前後、月に1~4回の往診を行っていた。一方、1か月に50名以上を訪問診療している診療所が約17%ある反面、夜間の往診が全くなかった診療所も約半数あり、診療所間の差が大きかった。

在宅での看取りも同様で、1か月の看取り患者数が1人以上5人未満の診療所が約45%、0人も約45%と大多数が数人未満に留まっていた。

E. 結論

現時点における在宅医療は、まだ個々の努力に支えられている側面が強く、今後、在宅療養支援診療所連絡会等の活動を中心に、お互いの連携を強め、より組織的に行う必要があると考えられた。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

(研究協力者)

川島孝一郎 仙台往診クリニック院長
蘆野 吉和 十和田市立中央病院院長
太田 秀樹 医療法人アスムス理事長
和田 忠志 千葉健愛会理事長

分担研究報告書

入院医療と在宅ケアのあり方に関する調査研究
—連携に関する全国調査—

分担研究者 鷺見 幸彦 国立長寿医療センター外来診療部部长

研究要旨：在宅医療を円滑に行い、かつ全国に普及させるため、多職種間の連携、医療職の人材育成に関し現状を調査した。
在宅での看取りまで含めた在宅医療を行っている在宅療養支援診療所では調剤薬局、訪問歯科診療所、複数の訪問看護ステーションとの連携がよく行われ、これらが在宅医療を行う上での基本的な条件であろうと思われた。
在宅医療に関心を持つ医師等医療職の研修を行うことが可能であるとした診療所は 30%位に見られ、それらの診療所を軸に研修等を行っていくのが現実的であろうと思われた。
在宅療養支援診療所間の連携は新しく発足した在宅療養支援診療所連絡会等を通し、今後構築されていくものと思われた。

A. 研究目的

在宅医療を円滑に行うためには、中心となる在宅療養支援診療所だけでなく、他職種との連携が必要である。また、在宅療養に関心を持つ医療職の数を増やし質を上げる必要もある。

本研究では在宅医療を行うための他職種の連携の状況、医師等の人材育成に関する調査を行う。

B. 研究方法

まず、看取りも含めた在宅療養に積極的に取り組んでいて先進的で実績のある在宅療養支援診療所 502 か所に対し、郵送により訪問看護ステーションや調剤薬局、訪問歯科診療所といった他組織等との連携実態について尋ねた。

さらに、全国の全在宅療養支援診療所 10,761 か所を対象に、やはり郵送で在宅医

療を担う人材の育成、および在宅療養支援診療所連絡会への関心について質問した。

C. 研究結果

まず、在宅医療に先進的、積極的に取り組んでいる対象とした調査では、回答のあった 222 診療所のうち 198 診療所 (88.4%) が連携している薬局をもっていたとしおり、特に年間 20 例以上の在宅での看取りを行っている診療所 47 か所全てが連携薬局を有していた。

同様に訪問歯科診療所との連携では回答のした 222 診療所中 142 診療所 (64.0%) がありと答え、年間の看取り数が 20 例以上の診療所では 47 診療所のうち 40 診療所 (85.1%) が訪問歯科診療所との連携があった。

また、回答のあった 230 診療所のうち 206 診療所 (89.6%) が複数の訪問看護ステー

ションと連携していた。

10,761 在宅療養支援診療所診療所中回答のあった 2,503 診療所 (回答率 23.3%) のうち 248 診療所 (9.9%) は長期の研修 (1 か月以上) を受け入れることが可能であり、485 診療所 (19.4%) が短期なら可能であるとしていたが、1,770 診療所 (70.7%) は研修の受け入れが不可能であるとしていた。

全国在宅療養支援診療所連絡会への登録に関しては、回答のあった 2,525 診療所 (回答率 23.5%) のうち 1,853 診療所 (73.4%) が登録を希望すると答えていた。同時に、もしが在宅療養支援診療所 (仮称) が提案された場合の登録意志を尋ねたところ、2,477 診療所 (回答率 23.0%) のうち 1,429 診療所 (57.7%) が届け出をしてみようと思っていると答えていた。

D. 考察

在宅医療を積極的に行っている在宅療養支援診療所では、訪問看護ステーション、調剤薬局、訪問歯科診療所との連携がよく行われていたが、特に年間の在宅での看取り患者数が 20 例以上の診療所ではそれが顕著であった。

多くの国民が望んでいる「在宅で看取る」医療の遂行には、単にそれを支援する診療所だけでなく、関係諸機関との連携が重要な役割を有していることを示唆している。特に緩和医療等に直接関わる薬剤のデリバリーを含む調剤薬局との関係は欠かせないと言えるであろう。

在宅医療を普及させるためには、それに携わる人材の育成が欠かせない。従って、医療職に対する研修システムの構築も重要である。

今回の調査では回答のあった在宅療養支援診療所のうち 70% がそういった研修が不可能であると答えていた。しかし、残りの 30% は少なくとも短期の研修については可能であるとしている。当面はこういった診療所を利用しながら研修をすすめていくという選択もありうるのではないかとおもわれる。

また、在宅医療の普及には無理のない標準化も必要だと思われるが、在宅療養支援診療所連絡会への登録希望が多数を占めたことから、こういった横の連絡を密にして情報を交換し、より効率的、効果的な在宅医療を目指していけばよいと思われる。

E. 結論

多くの国民が望む看取りまで含めた在宅医療の実現のためには、現在中心的に活動している在宅療養支援診療所のみならず、訪問看護ステーション、調剤薬局、訪問歯科診療所等との連携が不可欠であると思われた。

また、在宅医療の普及のためには、在宅医療に携わる人材の育成や診療所間での情報交換も必要であり、現在、研修受け入れが可能な在宅療養支援診療所を軸にして研修システムを構築するとともに、近年創設された在宅療養支援診療所連絡会を通すなどして行っていくのが有効ではないかと思われた。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1. 論文発表

鷺見幸彦：認知症サポート医。医学のあゆみ。224:166-168, 2008

鷺見幸彦：認知症患者のケア。今日の治療指針，山口徹，北原光夫，福井次矢編，医学書院，東京，P. 1153-1154，2008

鷺見幸彦：脳から見た高齢者の転倒の病態。転倒予防医学百科，武藤芳照編，日本医事新報社，東京，P. 84-88，2008

2.学会発表

鷺見幸彦：アルツハイマー病の診療と介護～診療・介護の現場から～第1回SPシン

ポジウム「アルツハイマー病診断・治療の将来展望」2008年11月5日 東京ポジウム「アルツハイマー病診断・治療の将来展望」2008年11月5日 東京

2) 学会発表
なし

H. 知的財産権の出願・登録状況
特になし

別添 5

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
鷺見幸彦	認知症患者のケア	山口徹, 北原光夫, 福井次矢	今日の治療指針	医学書院	東京	2008	1153-1154
鷺見幸彦	脳から見た高齢者の転倒の病態	武藤芳照	転倒予防医学百科	日本医事新報社	東京	2008	84-88

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻	ページ	出版年
鷺見幸彦	認知症サポート医	医学のあゆみ	第 224 巻	166-168	2008

刊行成果の刊行物・別刷

認知症サポート医

鷺見幸彦／washimiyuki-hi
国立長寿医療センター外来診療部

高齢者の増加とともに認知症患者の増加は急速であり、いまや common disease といえる。一般のかかりつけ医が診療科を問わず認知症患者と遭遇し、認知症診療にかかわる可能性が飛躍的に高まっており、今後の高齢化を考えるとすべてのかかりつけ医に一定の認知症診療能力が求められるようになることは必定であろう。また、認知症診療においては医療の役割分担が重要であり、福祉や行政との連携も必要となる¹⁾。このような状況下では、かかりつけ医が参画した早期からの認知症高齢者支援体制の確立が急務といえる。この問題に対応すべく、厚生労働省では認知症地域医療支援事業として平成 17 年から認知症サポート医養成研修事業を開始し、平成 18 年度からかかりつけ医認知症対応力向上研修事業を開始した。認知症診療における医療のかかわりについて概説し、サポート医の役割、サポート医研修について述べる。

■認知症診療における医師のかかわり

1. かかりつけ医の役割

図 1 に示したように、地域ネットワークにおけるかかりつけ医の役割はきわめて重要かつ多様である。認知症ネットワークにおけるかかりつけ医とは勤務形態や診療科に関係なく、地域において認知症患者の医療を含めた生活全般の相談ができる医師をいう。

① 早期段階での発見・気づき……認知症を早期発見することの意義は、本人および家族の両者に対して認知症は病気であるという意識をもたせ、治療により進行抑制や改善するという希望をもたせることにある。また、家族や介護者が認知症の精神行動症状に対する対応方法や公的福祉制度への知識を得ることで、介護が容易になり虐待が減る。一般診療のなかで、初期の認知症に気づくことは容易でなく技術を要するが、観察式の初期認知症観察リストを念頭において²⁾、認知症の可能性をつねに意識することが必要である。

② 専門医療機関への受診誘導……認知症の病型を確定することは治療方針、経過を考えるうえで重要である。また、専門医療機関を受診することにより、入院が必要となる事態に対しての連携の糸口となる。

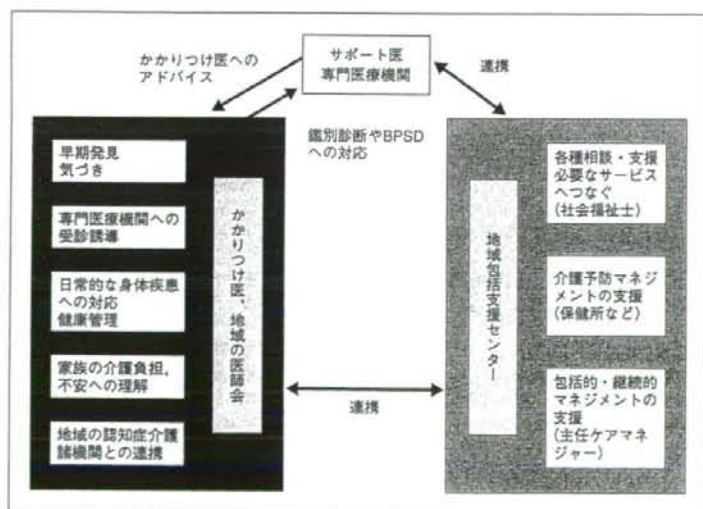


図 1 地域ネットワークにおけるかかりつけ医の役割

③ 一般患者として日常的な身体的対応、健康管理……認知症専門外来では日常的な身体的対応、健康管理は逆に不十分である。高血圧の管理、糖尿病の管理など、いわゆる生活習慣病の管理はかかりつけ医で行う。

④ 家族の介護負担、不安への理解……認知症患者の家族の負担は大きい。介護者のおかれている状況を複雑な家族関係のなかで理解し、共感的に介護者を支える必要がある。

⑤ 地域の認知症介護サービス諸機関との連携
かかりつけ医と地域包括センターとの連携が必要となるのは、(1)かかりつけ医が早期の認知症と気づいた場合で患者が独居やさまざまな理由で介護者が存在しない場合、(2)専門医療機関での診断や治療が必要と判断したがその地域の専門医療機関の情報がない場合、(3)かかりつけ医が介護サービスの活用をはかったほうがよいと判断した場合、(4)逆に地域包括医療センターから住民が認知症ではないかと相談や連絡を受けた場合が想定される。

2. 専門医の役割

専門医療機関のおもな役割は3つある。

① 認知症の診断……画像診断の進歩³⁾から、認知症の早期診断や鑑別診断がある程度可能となってきた。病型によって治療方針や今後の経過を予測することも大きな情報となる。また、治療可能な認知症を鑑別し見逃さないようにすることが求められる。

② うつ、せん妄の治療、③ 身体合併症を起こした際の受け入れと治療……これらはともに専門医のいる施設で診断治療方針を決定することが望ましい。認知症患者が骨折や肺炎、脳血管障害といった身体合併症を併発して入院すると、せん妄や徘徊、大声興奮、点滴ラインの引き抜きといった精神行動症状を起こし、治療困難になる場合がある。急性期病院で認知症の専門医がいないと対応困難となり、早期に退院を勧められたり入院そのものを忌避されることすらある。急性期病院における標準化された認知症患者への対応は確立されておらず、今後の課題である。また、急性期病院も医療と介護の連携により強く関心を持ち機能強化をはかるべきである。

■サポート医の役割

サポート医の役割は、①かかりつけ医の認知症診療に関する相談・アドバイザーとなるほか、他の認知症サポート医や専門医との連携体制の構築、②各地域医師会と地域包括支援センターとの連携づくりへの協力、③都道府県・指定都市医師会を単位とした、かかりつけ医を対象とした認知症対応力向上研修の企画立案があげられる。いずれにしても地域での医療と医療、医療と介護の連携の推進役が期待されている。

■サポート医研修(図2)

このような役割分担のもとで連携を推進するためには、かかりつけ医にいつそうの知識と技術が必要となる。厚生労働省では平成16年度老人保健事業推進費等補助金による事業として“地域における認知症性高齢者の早期発見・対応のあり方に関する調査研究事業”を立ち上げ、“認知症患者の増加に対応したかかりつけ医の対応向上研修のあり方に関する研究会”を発足させた⁴⁾。その目的は、かかりつけ医の認知症対応向上のための研修のあり方や、かかりつけ医の診療および地域における役割を支援サポートする認知症診療に習熟した医師との連携方法およびシステムのあり方などについて幅広く検討し、合わせて研修のモデル事業を実施することである。平成17年から認知症サポート医養成研修事業を開始し、平成18年度からかかりつけ医認知症対応力向上研修事業を開始した。認知症サポート医養成研修事業は、認知症の早期診断などに関するかかりつけ医への助言や、認知症医療体制の中核的な役割を担う“認知症サポート医”の養成をめざしている。実施は国立長寿医療センターに委託して行われ、平成17年度にテキストおよび研修用DVDの作成を行い、平成18年度は札幌、東京、福岡、大府(2回)で研修が行われ、318名(44都道府県、13指定都市)のサポート医が誕生した。平成19年度もすでに札幌、福岡、東京で実施され、さらに今年度内に大阪と大府で実施予定である。この事業は当面5年、1,500人のサポート医誕生をめざす。受講希望者は各県および、政令指定都市の医師会の推薦を受けて受講する。

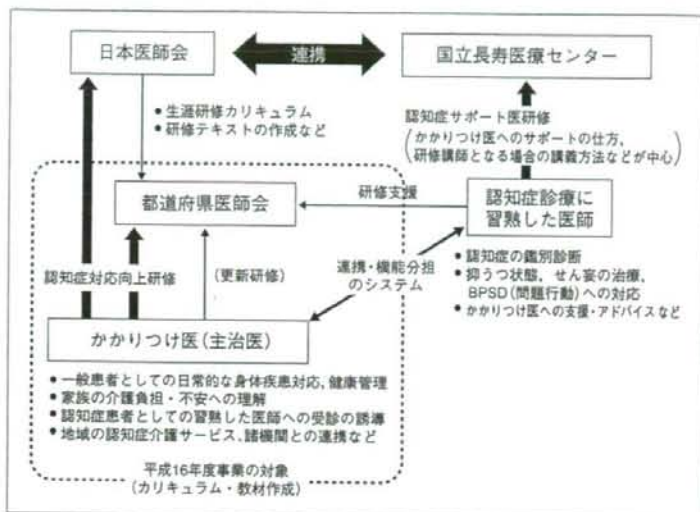


図2 認知症サポート医養成研修事業

文献

- 1) 鷺見幸彦：Alzheimer 病：介護の現状と問題点—認知症診療における医師の役割。医学のあゆみ，220：456-462，2007。
- 2) Hopman-Rock, M. and Staats, P. G. : Development and validation of the Observation List for early

- sings of Dementia (OLD). *Int. J. Geriatr. Psychiatry*, 16 : 406-414, 2001.
- 3) 新畑 豊，鷺見幸彦：アルツハイマー病の画像診断。最新医学，60：128-133，2005。
 - 4) 財団法人日本公衆衛生協会：認知症患者の増加に対応したかかりつけ医の対応向上研修のあり方に関する研究会報告書。2004，p.3。

C. 薬物療法

ACE阻害薬は嚥下・咳反射の内因性伝達物質であるサブスタンスPを増やし、嚥下反射や咳反射を改善する。また塩酸アマタジンにはドパミン放出を促し、咽喉頭のサブスタンスPを増やす。

【処方例】 下記の薬剤を症状に応じて適宜用いる。

- 1) マチドニル錠 (5 mg)・1錠/分1 (保外)
2) シンメトロール錠 (100 mg)・1錠/分1-2 (保外)

認知症患者のケア

鷲見幸彦 国立長寿医療センター・外来診療部長 (愛知)

近年、認知症のケアは個人から地域全体によるケアへと大きく変化しつつある。その背景には、認知症患者が今後爆発的に増加することが予測されること、介護保険制度の開始により認知症介護に関する議論の高まりや、啓発活動によって認知症は家族だけのケアから、社会全体で支え介護サービスを中心に第三者の力を借りるという方向へ考え方が変わってきていることが挙げられる。認知症はいまや特殊な脳の変性疾患ではなく、common diseaseといえる。このような状況下で医師の認知症への対応も変化が求められており、あらゆる領域の医師、医療関係者が認知症を理解し、患者や家族の支えとなることが必要な疾患となってきた。本項では医師として患者およびその介護者を支援するために何ができるのかを述べたい。

A. 認知症の病態の説明

a) 認知症という病気を理解してもらう。まず認知症という病気の特性を理解してもらうことが重要である。認知症は、一般に考えられているより理解しにくい側面をもつ病気であり、その特性を理解しておかないと患者を誤解し、介護困難をきたす。具体的には正常な部分と認知症として理解すべき部分が混在することが挙げられる。そのため短時間で患者に接すると一見正常に見えることがある。症状の現れ方が、身近な者に対して強く、第三者やたまにしかこない家族には軽いこともある。また自分にとって不利なことは認めない。そのため介護者は患者が演技をしているかのように錯覚することがある。記憶障害のため経験した内容は忘れるが、感情的にはむしろ鋭敏であり、強くしかるとしかられた内容は覚えていないが不快な感情や怖い思いをしたという感情は残る。

b) 多様な病型があって経過や症状が異なることを知ってもらう。そのためには正確な診断を受ける必要があることを説明する。

c) このような知識から患者のことをもう一度見直し理解してもらう。

B. 介護者へのカウンセリング

介護者を理解することが重要である。同じことを何度も聞いてくる、目が離せない、介護者のペースでできない、最も熱心に介護している人にはありがとうと言ってくれないなど、介護者も大きな負担を感じていることを常に念頭に置き、介護による燃え尽きを予防する。

C. 認知症の介護教育

ケアの方針として介護者に伝える内容を列挙する。

a) もの忘れがあっても安全で安心して暮らせるように支えることが基本。

b) そのために行える限りの治療や支援を行うことを本人と介護者に伝える。

c) 残された能力が十分あることを伝える。できないことを指摘するよりもできることを探す。

d) 異常な言動を正常化しようと思わない。家族は行動の異常さにショックを受け、頭から否定したり、理屈で問い詰め、説明や説得してしまおうとする。その背景にある情動の不安定さをまず軽減することが重要である。

e) 家庭の役割分担、社会参加やデイサービスの利用を勧める。認知症は先に述べた特性から、家族よりも第三者のほうがうまく対応できることがあることを理解してもらう。

f) 身体疾患を早くに見つける。突然の不穏、精神行動症状の出現、食欲低下は認知症が悪化したと考えるのではなく、身体合併症の存在をまず疑う。痛みを訴えなくても骨折していたり、局所神経症状がなくても小さな血管障害を起こしていることがある。また薬剤の影響も常に念頭に置く。

g) 日常生活の指導：認知症がほかの成人病と同様の危険因子を有するというエビデンスが蓄積しつつある。それをふまえてバランスのよい適切な食事、適切な運動（可能な限り1日20分程度の散歩）、社会への参加（デイサービスの利用）、知的活動の継続（これまで経験したことのある作業で手を使う作業が望ましい）、身体合併症の予防（高血圧、糖尿病の管理、インフルエンザワクチンの接種など）を指導する。その他の指導として運転免許の問題がある。家族が車の運転をやめさせることに消極的な場合もあり、主治医の立場としては事故を起こした際の重大性を本人と家族に繰り返し説明し説得する。

D. 薬物療法の説明と指導

まず服薬が確実にできるかどうかを確認する。アリエプトの意義と副作用について指導する。精神行動症状に対しては非定型抗精神病薬が有効であるが、保険適用がないこと、過剰抑制や錐体外路症状、転倒のリスクを増すことなどを十分説明し、少量を短期間使用することを徹底する。

E. 相談窓口の紹介

各地域ごとの地域包括支援センターが窓口になるべく、体制を整えつつあるが、地域差が大きいのが実情である。地域包括支援センター以外の主な相談窓口としては、相談可能なもの忘れ外来、認知症疾患センター、保健所・保健センター、精神保健福祉センター、市町村福祉事務所、社会福祉協議会、シルバー110番、認知症の人と家族の会が挙げられる。これらの窓口と認知症の専門医療機関、精神行動症状が高度の場合の入院施設、身体合併症が生じた際の入院施設などとの連携が重要であり、地域でのネットワーク作りが急務である。

F. 社会資源の紹介

1. 介護保険 もの忘れ外来を初診される患者の大半は介護認定を受けていない。どこでどのようにすれば介護認定が受けられるかからまず指導する。

2. 成年後見制度 ことに独居老人の場合、身上保護のために必要となる。

G. 啓発活動と勉強会

平成18年度より、厚生労働省、日本医師会から国立長寿医療センターが委託され認知症サポート医研修を開始した。サポート医は地域の医師会と連携してかかりつけ医の研修や、連携の相談に応じる役割を担う。地域での啓発活動のポイントは、①認知症は病気であり、治る認知症もある、②早期発見・早期治療で進行を遅らせることができる、③家族だけでは認知症介護は困難であり、介護サービスを積極的に利用すべきである、④患者と介護者に対してできる援助を、地域全体で考えることである。

昼夜逆転患者のケア

大川匡子 滋賀医科大学特任教授・睡眠学

病態と診断

昼夜逆転は、夜間せん妄などの一過性の意識障害を伴う場合、食事・排泄などの日常生活動作 (Activities of Daily Living: ADL) 低下に伴い、昼夜の活動・休息リズムのメリハリが消失して起こる場合、特異な睡眠障害により夜間睡眠の分断や日

中の過剰眠気を併発している場合などがあり、それぞれに応じて対処法が異なるが、いずれの場合も睡眠日誌を記録し、患者の睡眠パターンを把握すると治療方針をたてやすい。

治療方針

A. 夜間せん妄を伴う昼夜逆転

高齢者、特に脳血管障害や認知症患者においては、昼夜の睡眠・覚醒リズムに代表される生体リズムが障害されていることが多い。生体リズムに関与している視交叉上核を含め生物時計機構に異常が生じ、日中の傾眠傾向、夜間不眠、夜間の徘徊やせん妄などが引き起こされ、昼夜逆転に陥りやすい。このような生体リズム異常に関連する病的状態においては、睡眠覚醒リズムを正常化するための治療法を講じる。

まず、入院などの急激な環境変化や心理的ストレスといった、せん妄の増悪因子の除去・軽減に努め、日中にしっかりと覚醒して過ごすために積極的な働きかけを行う。薬物療法としては夜間に安定した睡眠をとれるようにベンゾジアゼピン系睡眠薬やメラトニンを、異常行動や精神症状を抑えるために向精神薬や中枢性抗コリン作用の少ない抗うつ薬などを用いる。非定型抗精神病薬は副作用が少なく有効な場合もある。高齢の認知症患者への睡眠薬の投与は、成人と比較してさまざまな副作用が出やすくなることに注意する。

【処方例】 下記をのいずれかを用いる。

1) セレジオール錠 (4mg) 1/2～2錠/分1 就寝前または夕方
2) アトピンド錠 (10mg) 1～3錠/分1 就寝前または夕方 (保外)
3) レスリン錠 (25mg) 1～2錠/分1 就寝前または夕方 (保外)

B. ADL低下に伴う昼夜逆転

身体疾患などにより日中のADLが低下すると、外出する機会が減り、太陽光に曝露される機会も減る。すると、昼夜のリズムのメリハリがなくなると、日中の覚醒レベルが下がり、居眠りをするものが多くなり、夜間、眠れなくなって昼夜逆転の生活となる。対処法としては、日中にしっかりと覚醒して過ごせるよう日光を浴びること、規則正しい生活習慣、適度な運動や散歩などを指導する。散歩や日光浴が困難な場合は、3,000ルクス以上の人工光を照射する高照度光療法が有効である。

夜間せん妄などの意識障害が認められない場合は、夜間の睡眠を維持するために補助的に睡眠薬を用いる。持ち越し効果による日中の眠気を防ぐために、作用時間の短い薬剤を少量用いるとよい。

15

脳から見た高齢者の転倒の病態

転倒は高齢者において日常生活動作を低下させる最大のリスクであり、介護者の負担を増加させる¹⁾。脳の障害で転倒に関連するメカニズムとしては、1) 運動系の障害、2) 感覚系の障害、3) 平衡障害、4) 高次脳機能障害が考えられる。それぞれの病態と転倒との関わりについて述べ、代表的な脳疾患における転倒について解説する。

中枢神経障害による
転倒機序

1. 運動系の障害

運動系の障害は、錐体路の障害による運動麻痺、基底核の障害による動作緩徐や不随意運動、小脳障害による小脳性運動失調がある。

錐体路障害をきたす代表的な疾患は脳血管障害であり、様々な程度の運動麻痺が出現する。その他に脳腫瘍や多発性硬化症も原因となる。

基底核を中心とする錐体外路系の障害の代表的疾患は、パーキンソン病であり後述する。またハンチントン舞踏病に代表される不随意運動症も転倒の原因となる。この場合は不随意運動によって随意運動が中断されることによって転倒が起こる。

小脳障害による運動障害は運動の開始障害、共同運動の障害、運動のフィードバックの障害、筋緊張の障害から測定障害を主体とする小脳性失調を呈し転倒する。このような運動系の障害は、動作の不具合が視覚的に一見して明らかで多く、転倒の危険性を認識することは比較的容易である。

2. 感覚系の障害

感覚系の障害では高度の表在感覚障害でも起こりうるが、深部感覚障害でより顕著となる。深部感覚障害では視覚情報で補正されており、暗くなったり視力低下が加わるといっそうリスクが高まる。脳血管障害で高度の感覚障害を呈する場合には、純粋に感覚障害のみであることは稀であり、様々な程度の運動麻痺を合併することが多い。また脳の病変ではないが、高齢者で注意すべきは糖尿病性の末梢神経障害の存在であろう。

3. 平衡機能障害

平衡機能障害は前庭機能障害、小脳障害、基底核障害によって引き起こされる。三半規管から前庭神経核の障害では強いめまいをひき起こすが、この

際には起立が困難となり転倒は起こりにくい。小脳障害による体幹失調ではバランスをとるために歩幅が広い。両足で決められた空間の外へ重心がずれるとバランスが崩れやすい。

基底核障害ではパーキンソン病にみられる姿勢調節障害が代表的である。姿勢を保持することが困難になり、前傾姿勢をとり、一側に傾く。立位にして前胸部を圧迫すると容易に後方へ転倒し、その際に反射的な防御動作が発現しない。この症状は病初期に出現することは稀であり、他の運動障害を併せ持っていることが多い。

4. 高次脳機能障害

上記の障害に比べると、高次脳機能障害による転倒はその原因が高次機能にあることが比較的気づかれにくい。その機序も注意の障害、視空間認知の障害、失行あるいは運動制御の中枢性の障害などが考えられるが、明らかでない。

近年増加しているアルツハイマー病(AD)をはじめとする認知症においては前述の運動系・感覚系・平衡機能には一見問題がないようにみえるが、実際は高頻度に転倒が起きる。また近年注目されてきているレビー小体型認知症(DLB)では、運動系・平衡機能・高次脳機能の障害が複合してみられる。

主な神経疾患における転倒

1. 脳血管障害

脳血管障害は両側同時に発症することは稀であるために、著しい機能的左右差を起こすことが多い。そのためバランスがとりにくく、姿勢や動作を変化させるときに転倒をきたしやすい。大脳皮質に梗塞巣や出血が及び、失行や半側空間失認、半盲を合併するといふそう転倒のリスクが高くなる。また一度転倒を経験すると再び転倒するのではという不安や恐怖感から、過緊張による麻痺側の痙性の助長や、非麻痺側の柔軟性の阻害が起こり、さらに転倒しやすくなる。

血管障害では転倒を起こしやすい時期があり、立位や歩行がある程度可能になった時期から、自立歩行が安定し、自信が付き始め、日常の諸活動が自立しはじめた時期に最も危険性が高くなる²⁾。このような時期に転倒するため、転倒による精神的な影響が問題になる。

2. パーキンソン病と関連疾患

パーキンソン病は、中脳黒質のドパミン作動性神経細胞が変性することによって発症する。主症状は安静時振戦、筋固縮、動作緩徐、姿勢調節障害、自律神経障害であり、人口10万人当たり約150人と最も頻度の高い神経疾患である。Woodらの報告では、1年間の前向き調査で68.3%の転倒がみられた³⁾。進行すると姿勢調節障害やすみ足が出現し、転倒の頻度が高くなる。進行性核上性麻痺(PSP)はパーキンソンニズムに加えて、垂直性核上性注視

麻痺、前頭葉徴候、認知機能障害、構音障害、嚥下障害が進行性に出現する神経変性疾患である。転倒が高頻度にみられ、1996年のNINDS-SPSPの診断基準ではPSPに特異性の高い症候として、発症1年以内の転倒を伴う姿勢の著明な不安定さがprobable PSPの必須項目として取り上げられている⁴⁾。

Wenningらは、パーキンソニズムを呈する疾患の転倒出現時期を検討しており、転倒までの時期の中央値はPSP 6カ月、DLB 24カ月、多系統萎縮症37カ月、大脳皮質基底核変性症48カ月、パーキンソン病120カ月であった⁵⁾。パーキンソン病がある程度他の症状が出そろってから転倒が起こると著しい対照を示し、PSPでは病初期から転倒が出現することが重要である。その結果、入院生活になる時点以前の外来通院中にもしばしば転倒を起こす。

妻場らはPSPの転倒について検討し、パーキンソン病に比してあらゆる病期で転倒が多く、ベッド上生活になってからも転落が多いこと、昼夜を問わず生じ、ことに排泄に関して転倒につながるが多いことを指摘している⁶⁾⁷⁾。また妻場らはPSPの転倒のメカニズムとして、著しい姿勢調節障害に加えて、注意力や洞察力の低下、危険に対する認知力の低下、環境依存的行動といった前頭葉機能低下による認知機能障害の関与を挙げ、ことにベッド上生活になってからも転落が起こりやすい機序として、視覚性の探索反応により目の前にあるものに手が伸び、つかもうとしてバランスを失うのではないかと考察している。

3. 認知症

Horikawaらは104例の軽度から中等度のAD患者において42.3%に転倒がみられ、高度の白質病変の存在と、向精神病薬の投与がリスクを高めると報告している⁸⁾。

Ierseららは認知症患者の歩行速度に注目し、パーキンソニズムや補助器具の使用といった因子を除外すると、認知症患者では歩行速度がむしろ速くなっていることを報告した⁹⁾。著者らはこの現象の理由として、前頭葉からの抑制低下と自己洞察の障害を挙げている。

Olssonらは、reality comprehension clock testを用いて視空間認知スコアを算出し、視空間認知機能が低下している群で転倒が多いことを報告している¹⁰⁾。Erikssonらは、認知症病棟で204例の認知症患者を前向きに検討し、その危険因子を調べた。その結果、男性、ミニメンタルテストの構成の失点、歩行障害の存在が危険因子として挙げられている¹¹⁾。Oliverらは転倒・骨折の予防戦略と認知機能に対する効果について、系統的レビューとメタアナライシスを行ったが、転倒骨折の予防と認知症や認知機能障害の発症率との間には有意な関係は見出せなかった¹²⁾。

DLBは1976年小阪らが報告し、1990年代になって欧米でも注目されるようになってきた疾患で、変性性の認知症ではアルツハイマー病について頻度

が高いと言われている。病理学的には、大脳皮質（前頭葉、側頭葉前部、帯状回、島回）、脳幹（黒質、青斑核、縫線核、迷走神経背側核）や間脳（視床下部、Meynert核）にレビー（Lewy）小体が多数出現する。その診断基準が1995年に初めて提案され、現在も改訂が続いている¹³⁾。

診断基準として、進行性認知症の存在と注意や覚醒レベルの明らかな変動を伴う認知機能の動揺、現実的で詳細な内容の幻視が繰り返されること、パーキンソニズムの出現が挙げられており、診断を支持する症状として繰り返す転倒が挙げられている。

DLBにおける転倒の頻度は明らかでないが、この診断基準からも明らかのように、パーキンソニズム、注意障害、前頭葉皮質機能障害、視空間認知障害、覚醒レベルの障害といった転倒のリスクを高める症状が並んでおり、事実きわめて転倒しやすい。認知症の中でも最も転倒に対する注意が必要である。

正常圧水頭症は認知症と歩行障害、尿失禁を三徴とし、画像上特徴的な側脳室の拡大、脳溝の部分的拡大を示す原因不明の疾患である¹⁴⁾。三徴の中でも歩行障害が目立ち転倒しやすく、この症状で受診することが多い。歩行障害の特徴は前頭葉障害における歩行障害と似るとされるが、必ずしも一定ではない。脳脊髄液除去試験を行い、歩行障害が改善するかどうかで診断の根拠となる。改善するようならばシャント手術の適応となる。疾患の本態は不明であるが、治療可能なため見逃さない注意が必要である。

国立長寿医療センターでの検討

国立長寿医療センターでは医療安全管理室内に転倒・転落作業部会を設け、入院患者の転倒転落事例の集積と分析を行ってきた。その結果、転倒が最も多く発生する病棟は認知症患者を多く収容している病棟であり、最も発生頻度の高い科は常に神経内科であった。我々の検討では転倒患者の70%に認知障害がみられた。また、転倒の結果生じる大腿骨頸部骨折患者に認知症はしばしば合併する。大腿骨頸部骨折患者に合併した認知症の診断と評価を行い、その特徴を検討したところ、軽度認知機能障害まで含めると74%に認知症がみられた。そのうち49%がADであり、MMSEの得点で9点以下の重症例が多かった。MRIでは、認知症に関連した頭頂葉、側頭葉、海馬の萎縮、白質変化がみられたが、転倒群で目立ったのは両側基底核のétat cribréであり、28%にみられた。

*

高齢であることが1つの転倒の危険因子である以上、これから現出する超高齢社会において転倒は最も重要な病態である。脳障害においては1つの因子だけでも転倒のリスクが高まるが、高次機能障害を併発すると転倒のリスクは著しく増大する。運動麻痺に比べ高次機能障害は見逃されやすいが、認知症を例にとっても高齢者にはきわめて高頻度に存在していることに注意す

る必要がある。

●文献

- 1) Kuzuya M, Masuda Y, Hirakawa Y *et al*: Falls of the elderly are associated with burden of caregivers in the community. *Int J Geriatr Psychiatry* 21: 740-745, 2006.
- 2) 金井敬男: 転倒を防ぐための工夫は、脳卒中最前線—急性期の診断からリハビリテーションまで—, 第2版. 医歯薬出版, 1995. p126-135.
- 3) Wood BH, Bilclough JA, Bowron A *et al*: Incidence and prediction of falls in Parkinson's disease: a prospective multidisciplinary study. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 72: 721-725, 2002.
- 4) Livan I, Agid Y, Calne D *et al*: Clinical research criteria for the diagnosis of progressive supranuclear palsy (Steel-Richardson-Olszewski syndrome): report of the NINDS-SPSP international workshop. *Neurology* 47: 1-9, 1996.
- 5) Wenning GK, Ebersbach G, Verny M *et al*: Progression of falls in postmortem-confirmed parkinsonian disorders. *Mov Disord* 14: 947-950, 1999.
- 6) 巽場郁子, 松下 剛, 齋藤由扶子他: 進行性核上性麻痺患者の転倒・転落—パーキンソン病との比較検討—, 医療 57: 177-180, 2003.
- 7) 巽場郁子: 進行性核上性麻痺における転倒・転落の特徴, 医療 60: 19-22, 2006.
- 8) Horikawa E, Matsui T, Arai H *et al*: Risk of falls in Alzheimer's Disease: A prospective study. *Intern Med* 44: 717-721, 2005.
- 9) Iersel MB, Verbeek ALM, Bloem BR *et al*: Frail elderly patients with dementia go too fast. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 77: 874-876, 2006.
- 10) Olsson RH, Wambold S, Brock B *et al*: Visual spatial abilities and fall risk: an assessment tool for individuals with dementia. *Gerontol Nurs* 31: 45-51, 2005.
- 11) Eriksson S, Gustafson Y and Lundin-Olsson L: Characteristics associated with falls in patients with dementia psychogeriatric ward. *Aging Clin Exp Res* 19: 97-103, 2007.
- 12) Oliver D, Connelly JB, Victor CR *et al*: Strategies to prevent falls and fractures in hospitals and care homes and effect of cognitive impairment: systematic review and meta-analysis. *BMJ* 334: 82-87, 2007.
- 13) McKeith IG, Dickson DW, Lowe J *et al*: Diagnosis and management of dementia with Lewy bodies (DLB). *Neurology* 65: 1863-1872, 2005.
- 14) 特発性正常圧水頭症診療ガイドライン. 日本正常圧水頭症研究会特発性正常圧水頭症診療ガイドライン作成委員会編. メディカルレビュー社, 2004. p16-31.

(鷺見幸彦)