

200/0592

厚生科学研究費補助金

総合的プロジェクト研究事業（21世紀型医療開拓推進研究事業）

一般病床における痴呆性高齢者のクリティカルパスの
作成に関する研究

平成13年度 総括・分担研究報告書

主任研究者 遠藤 英俊

国立療養所中部病院・長寿医療研究センター

平成14（2002）年3月

はじめに

超高齢社会の到来に相まって、痴呆性高齢者の増加も予想され、種々の分野においてその対策は重要な課題となっている。特に痴呆性高齢者への医療サービスの提供は今後の医療の重要課題である。問題行動や徘徊、昼夜逆転などを理由に一般病床での痴呆症の医療の提供は現在困難な状況である。すなわち 痴呆性高齢者の増加に伴い、患者が肺炎や脱水症、循環器疾患、消化器疾患など内科疾患をもち、一般病床で患者へ医療サービスの提供をうけることが多くなってきている。しかし痴呆症の認知機能の低下や周辺症状により徘徊や昼夜逆転、せん妄など痴呆症に特有な症状のために、一般病棟において患者本人も職員も混乱をきたすことが多い。そこで本研究では痴呆性高齢者のための一般病床で利用可能なクリティカルパスの開発を行う。すなわち診断技術の共通化と問題行動への対応の標準化をはかり、特に痴呆症に関する診療の標準化を行う。これによって医療の質の標準化、QOLの向上、在宅支援、介護サービスとの連携、家族教育も含めたグローバルな高齢者のためのクリティカルパスの作成を行い、インターネットやパソコンで手軽に利用できるよう、広く全国の施設で用いられるようシステムの開発も検討する。

研究の概要

初年度は、一般病床での痴呆患者の課題を分析する。すなわち診断の方法、アセスメントの施行、治療のためのアルゴリズムの作成、実際のクリティカルパスの作成、各施設での診療の現状を把握し、今後の診療体制の統一化を図ることとする。

次年度においては、作成したクリティカルパスを実際の現場で使用し、痴呆の程度、問題行動、問題行動への対応、治療、さらにアウトカムについてデータを収集、分析し、検証する。

さらに3年度においては、これらの成果をマニュアル化し、フロッピーなどにクリティカルパスをおとし、配布したり、かつインターネットで成果を公表するなどして、一般病床などの実際の臨床の場で広く用いられるよう成果に関して情報公開を行う。

以上のことを踏まえ、初年度の報告者をまとめた。

目次

I. 総括研究報告書

- 一般病床における痴呆性高齢者のクリティカルパスの作成に関する研究…………… 1
遠藤 英俊 国立療養所中部病院内科医長

II. 分担研究報告

1. 痴呆性高齢者の肺炎パスの作成に関する研究…………… 3
遠藤 英俊 国立療養所中部病院内科医長
(資料)
2. 外来における認知障害改善の試みに関する調査研究…………… 5
難波 吉雄 東京大学大学院医学研究科
(資料)
3. 痴呆疾患の診断・治療と短期入院のためのクリニカルパス作成の試み…………… 9
数井 裕光 兵庫県立高齢者脳機能研究センター臨床研究科医長
(資料)
4. 痴呆と糖尿病クリニカルパスの作成に関する研究
櫻井 孝 神戸大学老年内科…………… 17
(資料)
5. 痴呆専門医のいない一般病床において痴呆症患者が標準化された質の高い医療が
受けられるようなクリティカルパスの作成のための予備調査…………… 21
—
浦上 克哉 鳥取大学医学部保健学科教授
(資料)
6. 介護者の介護負担感の軽減などによる介護環境改善の痴呆患者の
精神機能への影響に関する基礎的研究…………… 31
梅垣 宏行 名古屋大学大学院医学部研究科老年科学医師
(資料)

- III. 研究成果の刊行物・別刷・資料等…………… 41

I. 総括研究報告書

厚生科学研究費補助金
総合的プロジェクト研究事業（21世紀型医療開拓推進研究事業）
（総括）研究報告書

一般病床における痴呆性高齢者のクリティカルパスの作成に関する研究

主任研究者 遠藤英俊 国立療養所中部病院内科医長

研究要旨 痴呆性高齢者の増加に伴い、合併症やその他緊急を要する場合に一般病床をもつ医療機関に痴呆性高齢者が増加してきていることはいままでのない。しかし痴呆症をみれる専門医がいない場合には診療は困難な場合がある。そこで本研究ではまず痴呆のアセスメントを重視し、その後アルゴリズムに従い、診療計画を立案し、適切な医療サービスを提供することが重要分担である。そこで分担研究者らはそれぞれの施設で必要な痴呆性高齢者に対するクリティカルパスを作成し、検討した。その結果、種々の合併症や診断・治療目的のパスが作成され、今後の応用に期待がもてるまでの研究を施行した。しかし問題点としては入院中の問行動にいかに対応するかが重要である。本研究では特に問題行動対策、診断・治療法、退院支援、合併症対策などについて検討した。さらに浦上班員は一般病床における痴呆性高齢者への看護師の対応や問題点について現状調査を行った。

A. 研究目的

超高齢社会において、痴呆性高齢者の克服は急務の課題である。本研究はこうした痴呆性高齢者は一般病床に入院する際に必要なガイドラインを前提に種々のパス法の作成を図った。

B. 研究方法

班全体として研究手法の統一をはかる

必要があり、班会議で情報の共有化を行った。

まずは外来のパスを作成し、実際の患者の振り分けのためのアルゴリズムの作成、さらには糖尿病との関係における研究、痴呆性高齢者のパスの作成、尿失禁を治療・指導しながら早期の自宅退院を支援するパスなど種々のパスの作成に取り組んだ。具体的には分担報告を参照さ

りたい。

C. 研究結果

具体的には治療計画、さらにはパス利用に際して必要なアルゴリズムの作成、外来パス、肺炎パス、糖尿病のパス、診断・治療を目的としたパス、さらには退院支援や尿失禁の治療やトレーニングを目的としたパスの作成を行った。

D. 考察

本研究は応用可能なパスの作成を検討した。これまでの一般病床での対応は、入院に際して介護者のつきそいを依頼することが一般的であり、痴呆症あるあために入院の意義や必要性がわからない場合でも生命を守ったり、必要な医療を提供することが重要である場合にこうした対応をしてきたが、さらに昼夜逆転やせん妄に対応して治療やケアを提供するための方法をパスにおいて提示した。さらには専門医がいない病院でも可能な簡易な診断、治療のガイドラインをめざして、パスを作成した。今後は作成したパスを用いてバリエーションの検討を行い、有用性についてもコントロールを置き、検証してゆく予定である。

E. 結論

痴呆症高齢者が入院する際に必要なアルゴリズムの作成、パス表の作成を行った。今後を作成されたパスの検証が必要である。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

II. 分担研究報告

痴呆性高齢者の肺炎パスの作成に関する研究

主任研究者 遠藤英俊 国立療養所中部病院内科医長

研究要旨 一般病床における痴呆性高齢者においてその記憶障害や見当識障害に基づく問題行動があるために治療が困難である場合がみられる。そこで一般病床でも利用可能な高齢者用肺炎のクリティカルパスの作成を行った。その結果データに基づいて作成されたパスにもかかわらず、実際にはバリエーションが多く見られ、さらに検討が必要であることが示唆された。またアルゴリズムの作成、ケアの方法、看護診断についてもパスに盛り込む工夫した。

A. 研究目的

痴呆性高齢者の肺炎のパスを作成することを目的に研究を開始した。しかしパスを利用する前にどんなパスを利用するのかを明示する必要があり、このアルゴリズムの検討を行うこととした。また作成したパスのバリエーションについても検討を加えた。こうした研究により、より利用価値の高いパスの作成をめざした。

B. 研究方法

最初に一般病床で痴呆性高齢者が入院時に直面する課題を検討し、そこからアルゴリズムの作成を行い。次に高齢者に多くみられ、急性期疾患である肺炎のパスの作成を行った。その後肺炎パスのバリエーションの分析を行った。

（倫理面への配慮）

パスは入院時の臨床に必要な技術や検査、診療方法であり、本人に説明し、同意のもとに利用されるものであり、データの解析にあたっては無記名で行った。

C. 研究結果

まずはアルゴリズムの原型を作成した。これにより、どのパスが利用できるか指針となるものを作成した。つまり入院時の評価を行い、痴呆の有無、問題行動の有無、疾患別パスという順にアルゴリズムが分岐していき、必要なパスを選択するチャートを作成した。

次に作成された肺炎のパスはこれまでのデータにもとづき、14日として看護診断、チーム医療、計画的検査と診療とが行えるものを作成した。

D. 考察

高齢者用のパスは入院期間の短縮、医療費の削減、チーム医療の推進、インフォームドコンセントの推進など利用価値が高いといわれている。しかし実際には慢性期のパス、高齢者用パス、さらには痴呆性高齢者のパスはその症状の特殊性から作成が困難であり、最も難しいパスの一つであると考えられている。そこで本研究では個々の疾患に着目することにし、そこに派生する症状や問題点をパスの付け足していく方法をとった。その結果暫定的ではあるが、パスの作成に成功したが、実際には症状の対応、合併症、家族の受け入れの要因などによりスムーズにパスが利用できる場合は約50%であった。

E. 結論

本研究は痴呆性高齢者の肺炎パスの作成を行った。作成されたパスは約50%にバリエーションを認め、高齢者のパスの困難さを示していた。しかしスタッフ、介護者にとり、計画的な診療コースの設定は意義があり、さらに進めていく必要性を認めた。今後はさらに実証し、精度の高いものにし、むしろ介入的に積極的に進めていく必要性を認めた。

F. 健康危機情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

(1) 遠藤英俊、三浦久幸、谷向知、植村和正、21世紀における在宅医療・在宅介護—特集：21世紀における高齢者疾患への展望—、Geriatric Medicine (老年医学)、(株)ライフサイエンス、39, (1):21-24, 2001, 1.

(2) 遠藤英俊、三浦久幸、谷向知、介護保険と痴呆症、からだの科学、日本評論社、218, 90-93, 2001, 5.

(3) 遠藤英俊、介護保険の改訂への提言—特集：介護保険制度の現状—老年精神医学雑誌 (株)ワールドブランック 12, 492-495, 2001, 5.

(4) 遠藤英俊、道具としての痴呆診断スケール—各職種の共通言語としての活用—特集 2：痴呆診断スケールだけでは見えない—、痴呆介護、日総研、2, 2, 52-56, 2001, 6.

(5) 遠藤英俊、鳥羽研二、櫻井孝、井口昭久、介護保険の1年を振り返る、(株)ライフサイエンス、39(7):1121-1132, 2001, 7.

(6) NAKAMUR Akira, SUZUKI Yusuke, U MEGAKI Hiroyuki, IKARI Hiroyuki, TAJIMA Toshihisa, ENDO Hidetoshi, I GUCHI Akihisa. Dietary restriction of choline reduces hippocampal acetylcholine release in rats: in vivo microdialysis study. Brain Research Bulletin 56(6) 593-597, 2001.

2. 学会発表

(1) 遠藤英俊他、映像を用いた痴呆性高齢者への介入研究、痴呆ケア学会、2001.

H. 知的所有権の出願・登録状況

なし

厚生科学研究費補助金（21世紀型医療開拓推進研究事業）
（分担）研究報告書

外来における痴呆性高齢者のクリティカルパス作成に関する研究

分担研究者 難波吉雄 東京大学大学院医学系研究科

研究要旨 人口の急激な高齢化に伴い老年痴呆の患者数も増加し、150万人に達するのではないかと予測もなされている。このような状況の中で、老年痴呆患者を効率よくケアしていくためには、入院のみならず外来においても利用可能なクリティカルパスが必要である。本研究によって、外来を初診してから在宅サービスを受領するまでの間、様々な段階でその期間を短縮し得る可能性が見いだされた。今後はこれらの点を改善するとともに、入院で用いられているクリティカルパスと比較検討を行い、初診から在宅サービス受領まで効率よく実施可能なクリティカルパスとして確立する必要があると思われた。

分担研究者 難波吉雄
東京大学大学院医学系研究科 講師

A. 研究目的

平成12年4月から開始された介護保険法においては高齢者で長期ケアを必要とする要介護者を在宅や施設での介護を提供する新しいシステムを保険という枠組みで創設した。また、医療を取り巻く環境の変化により入院期間の短縮等も認められ、これら医療環境の変化と介護保険導入が相まって在宅ケアの重要性が以前にも増して認識されるようになった。

一方精神疾患の中でも老年痴呆は人口の高齢化に伴いその数が増加してきており、150万人にも達すると推測がなされており、社会的にも問題となっている。

先述した介護保険においてもその対象となる主要な疾患の1つとして認識されている。この老年痴呆は徘徊や精神興奮、妄想といったいわゆる精神症状のため、一般内科病棟への入院は他の高齢者が発症する疾患に比べて困難な場合が多い。さらに退院後も医療面のみならず福祉、あるいは社会的な面との関連も多大に有しているため、病院の外来で診断、治療し、様々な方面の方々と連携を取りながら経過を観察していくことも多い。これとは別に近年老年痴呆に対して抗痴呆薬による薬物療法が可能となり、そのため痴呆の早期診断・早期治療の重要性も指摘されている。このような状況の中で、痴呆を早期に診断し、各方面と連携を取りながら速やかに適切な在宅ケアへの移

行を可能となる外来でも応用可能な老年痴呆のクリティカルパスが必要であると考えられるが、現在までそのような報告はない。

そこで本研究では老年痴呆の早期診断から在宅ケアまでをカバーし得るような外来における痴呆性高齢者のクリティカルパスを構築することを目的とする。

B. 研究方法

実際に当科物忘れ外来に受診し、画像検査・経心理学的検査実施、薬物療法開始、さらにデイケア等の在宅サービス利用となるまでの標準的な流れについて調査、検討した。

C. 研究結果

実際の初診から在宅ケアまでの流れを以下に示す。

- 受診1回目 一般内科学的診察・検査
- 受診2回目 物忘れ外来受診、神経心理学的検査、神経学的診察
- 受診3回目 頭部CTあるいはMRI検査
- 受診4回目 脳血流検査
- 受診5回目 画像や神経心理学的検査を参考に、必要があれば薬物治療開始
- 受診6回目以降 薬物療法の評価

また、これらの受診と並行して介護保険

を使用する際に必要な要介護認定の手続きを行った。最短でこれらの流れを終えることができた場合は約1ヶ月、多くの場合は2ヶ月間を必要とした(ただし、要介護認定の期間は除く)。

D. 考察

上述した流れの中で、在宅ケアに至るまでの期間を短縮できる段階がいくつも存在していることが分かった。

・ 物忘れ外来受診までの期間

一般内科学的な診察から物忘れ外来受診までの期間が遅延因子となり得る。この点に関しては、物忘れ外来の開設日を増やす、あるいは担当者を増やすことでその期間を短縮することが可能であると考えられる。

・ 画像検査の実施までの期間

画像検査については、院内の諸機器の稼働状況により作用されるため、院内での改善は(機器の台数を増やす以外には)困難であると思われる。しかし、近年画像専門のクリニックも増えてきており、これらの医療機関と連携することでその期間を短縮できる可能性は考えられる。

・ 薬物療法開始までの期間

画像検査の結果が提出された後、すみやかに受診することで短縮できる可能性がある。

・ 要介護認定までの期間

受診5回目までに自治体等の窓口に向き、諸手続きを開始しておくことで、要介護認定までの期間を短縮することは可能と思われる。また、実際のサービス内容についてケアマネージャーと相談したり、あるいは施設に於けるサービス内容を見学しておくことで実際のサービス受給までの期間も短縮できると思われる。

初診から在宅サービス受領までの過程の中でも以上述べた点でその期間を短縮できる可能性が考えられる。

また、これらの受診の流れ以外の因子で期間の延長をもたらした場合は、家人の都合により受診機会が最短とはならなかった場合、痴呆患者自身が他の症状や疾患のためそちらの治療が優先された場合、地理的な関係で受診が断念された場合であった。外来では入院する場合と比べて時間的制約等のため、実施項目を取捨選択する必要がある。入院におけるクリティカルパスと比較検討し、また外来で明らかとなったこれらの事項を整理、検討することで実際の外来における痴呆性高齢者のクリティカルパス作成が可能となると思われる。

E. 結論

外来においては、受診から在宅ケアサービスまでの一貫したクリティカルパスが必要であることが明らかとなった。

F. 研究発表

論文発表

Xue CY, Kageyama H, Kobayashi A, Osaka T, Namba Y, Kimura S, Inoue S.

Different origin of hypertriglyceridemia induced by a high-fat and a high-sucrose diet in ventrolateral hypothalamic-lesioned obese and normal rats. *Int J Obes Relat Metab Disord* 25:434-438, 2001.

Ueki A, Otsuka M, Sasaki S, Namba Y, Ouchi Y and Ikeda K. Dietary factors and the risk of Alzheimer's disease: a low fish consumption and a relative deficiency of w-3 polyunsaturated

fatty acids. In: Tanaka C, McGeer PL, Ihara Y (eds); *Neuroscientific Basis of Dementia*, pp 275-278,

Birkhauser Verlag, Basel, 2001.

水野裕、難波吉雄 高齢社会と成年後見制度

日老医誌 38:591-599、2001

広瀬信義、谷正人、鳥羽研二、大荷満生、新弘一、難波吉雄、大内尉義、井藤英喜、大庭建三

東京地区における介護保険導入後の介護状況の変化 日老医誌 39:20-21, 2002

	受診1回目	受診2回目	受診3回目	受診4回目	受診5回目
診察等	一般内科学的診察	神経学的診察 痴呆評価 (MMSE, ADAS) 介護保険相談	必要があれば適宜神経心理学的検査追加		薬物療法の判断 (精神症状が強い 場合は精神神経科 併診)
検査	血液・尿検査	家族性が疑われる 場合は遺伝学的検査			
画像検査	胸部×線		頭部CTあるいはMRI (MRIの場合はMRAも)		
生理学的検査	心電図	脳波			
その他					ケアマネジャー連絡 リハビリ依頼
					(注) 一般検査等で異常が指摘された場合は、適宜検査を追加し、 専門科を受診する

痴呆疾患の診断・治療と短期入院のためのクリティカルパス作成の試み

数井裕光 兵庫県立高齢者脳機能研究センター臨床研究科精神科医長

研究要旨 短期入院による痴呆疾患の診断・治療のためのクリティカルパスを作成した

A. 研究目的

痴呆性高齢者の診断、治療、および介護体制の構築と家族教育という一連の作業を短期間の入院中に効率的におこなうためのクリティカルパスを作成する。

B. 研究方法

兵庫県立高齢者脳機能研究センター（以下当センター）で痴呆性高齢者の診療をおこなっている精神科医、神経内科医、放射線科医、看護婦（士）、臨床心理士、作業療法士、保健婦に各々の診療業務の中からクリティカルパスに採択すべき項目についてのアンケート調査をおこなった。また当センターの入院・外来患者データベースおよびカルテを用いて、痴呆の原因疾患別に特徴的な病歴、臨床症状や経過、神経心理学的所見、神経学的所見、生理学的検査所見、画像所見、血液生化学的所見を抽出し、クリティカルパスに採択すべき項目の選定の参考とした。また痴呆そのもの、および問題行動や精神症状などの周辺症状に対してこれまで試みられてきた薬物治療や非薬物的対応法（対応）を整理するとともにその有効性について検討した。非薬物的治療法（対応）は認知機能障害として記憶障害、見当識障害、精神症状として妄想、幻覚、せん妄、興奮と攻撃、徘徊、常同行動、自発性の低下、不眠・昼夜逆転、不安・帰宅要求、日常生活活動の障害として食事、

排泄、清潔、衣服・着替え・身だしなみ、食事・服薬・入浴などの拒否、事故の予防と対策の項目に分けて整理した。これらの方法で抽出された情報を元に痴呆性高齢者のクリティカルパスを作成した。

（倫理面への配慮）

臨床研究であるため倫理面に配慮をした。特に入院・外来患者データベースおよびカルテの情報は全て匿名のデータとしてあつかった。

C. 研究結果

1. クリティカルパスの項目の選定

まず病歴聴取時に聴取すべきことには初発症状が何であるかと進行の仕方が重要であった。初発症状は大きく健忘、健忘以外の言語や行動などの認知機能障害、精神症状に分類できた。進行については急性か亜急性か慢性かに大別された。

痴呆疾患の障害を評価するためには神経心理学的診察（認知機能の評価）が重要であった。中でも特に記憶、注意機能、構成能力、言語機能は痴呆疾患でよく障害される認知機能であったためその評価は重要であった。大まかな認知機能を短時間に評価するためには簡易認知機能検査が有用であった。Mini Mental State Examination (MMSE)は世界で最も頻回に用いられている検査であり有用であった。またさらに詳細に評価する場

合には Alzheimer's Disease Assessment Scale 日本語版 (ADAS-J cog.) が有用であった。記憶の障害の有無が微妙な場合など、さらに厳密に記憶機能を評価するためには Wechsler Memory Scale - Revised (WMS-R) が、全般的知能の評価には Wechsler 成人知能検査改訂版 (WAIS-R) が有用であった。また日常生活上の記憶機能を評価する場合には日本版リバーミード行動記憶検査 (RBMT) が有用であった。

神経学的所見は痴呆の鑑別診断のために重要であった。アルツハイマー病の初期段階では明確な神経所見を呈することは稀であった。しかし、その他の痴呆疾患では特徴的な神経所見を呈した。血管性痴呆では運動麻痺または感覚障害などの巣症状を認めた。錐体外路症状、特にパーキンソン症状は、レビー小体を伴う痴呆症、進行性核上性麻痺、皮質基底核変性症ではほぼ必発であった。これらの疾患では安静時振戦、筋緊張異常、寡動、姿勢反射障害、小歩が様々に見られた。進行性核上性麻痺では特に姿勢反射障害と体幹の筋緊張異常が目立ち、核上性眼球運動障害、仮性球麻痺もしばしば認められた。皮質基底核変性症ではパーキンソニズムに加え、ミオクローヌス、皮質性感覚障害を認めた。左右の足が肩幅ぐらい広がり体幹を動揺させながら小刻みに歩くタイプの歩行障害はピンスワンガー病や正常圧水頭症でよく見られた。正常圧水頭症では歩行障害とともに尿失禁が特徴的な所見であった。前頭側頭型痴呆では把握反射を認めることが多かった。

画像検査としては頭部 Magnetic Resonance Imaging (MRI) が有用であった。MRI により出血、梗塞、炎症、腫瘍等の変性性痴呆以外の神経疾患の存在がわかった。また、大脳の萎縮

のパターンからアルツハイマー病や前頭側頭型痴呆など変性性痴呆の診断ができた。T1 強調画像冠状断像は、アルツハイマー病の海馬や扁桃体の萎縮の有無を知るために有用であった。また前頭側頭型痴呆の各側頭回の形状、特にピック病の特徴とされている楔型の脳萎縮の有無を知るためにも有用であった。正常圧水頭症では著明な脳室の拡大を伴う大脳半球の正中部付近の脳溝の狭小化を認めた。また脳室周囲の白質の高信号が認められることもあった。急性期の脳梗塞やクロイツフェルトヤコブ病は拡散強調画像が有用であった。さらに single photon emission computed tomography (SPECT) では、MRI で捉えられる形態学的異常より早く生じる痴呆疾患の機能異常を捉えることができ、早期診断に役立った。アルツハイマー病では側頭葉、頭頂葉、後部帯状回の血流低下を、レビー小体を伴う痴呆症ではこれに加え後頭葉の血流低下を認めた。また前頭側頭型痴呆では前頭側頭葉の血流低下を、皮質基底核変性症では中心前後回、基底核の血流低下と著明な左右差を認めた。

脳波が診断上有用であったのはてんかんと意識障害、レビー小体を伴う痴呆症などであった。レビー小体を伴う痴呆症では認知機能が比較的保たれている時期から意識障害時のような基礎波の徐波化、 θ 波や δ 波等の徐波の明らかな混入を認めた。また肝性脳症では三相波を認め、クロイツフェルトヤコブ病では周期性同期性放電を認めることがあるので診断上有用であった。

血液生化学的検査も身体因による痴呆様症状を鑑別するために必要であった。内分泌疾患では甲状腺ホルモンをはじめとした血中ホルモン濃度測定が有効で、代謝性疾患ではたとえ

ば肝性脳症での血中アンモニア測定、Wilson 病での血中セルロプラスミン値と銅の測定が診断上有用であった。髄液検査は、慢性あるいは亜急性の髄膜炎や脳炎が痴呆と鑑別診断上問題となる場合に有用であった。細胞数増多に加えて、神経梅毒では IgG の増加、梅毒反応の陽性、ヘルペス脳炎ではヘルペス抗体価の上昇、結核性髄膜炎では髄液培養、真菌性髄膜炎（主にクリプトコッカス）では、髄液の墨汁染色、培養による原因菌の同定が有用であった。

クリティカルパスには日常生活活動の評価も項目として入れるべきであると考えられた。具体的には患者の排泄、摂食、更衣、整容、洗面、入浴、移動などについて患者家族からの情報を聴取した。さらに患者の家族構成、経済状況などの患者の生活についての情報聴取も重要であった。また患者の認知機能、精神症状、日常生活活動の状態を知るために入院中の生活を最低 1 週間は詳細に観察することが重要であった。

2. 薬物治療と非薬物治療について

痴呆疾患の薬物治療について、疾患自体に対する薬物治療と精神症状や行動異常に対する薬物治療とに分けてまとめた。また痴呆性疾患に特効的な薬物治療法がほとんどないという現状では非常に重要である痴呆の諸症状に対する対応法（非薬物的治療法）についてもまとめた。

痴呆疾患自体に対する薬物治療としては、軽症から中等症のアルツハイマー病の記憶障害および認知障害の改善にドネペジルが有効であった。またレビー小体を伴う痴呆症に対してもドネペジルは有効であった。皮質基底核変性症に対してはクロナゼパムやドパミン作動薬、セロトニン作動薬

が筋固縮や歩行障害に有効な場合があった。

精神症状や行動異常に対する薬物治療としては、幻覚、妄想、焦燥性興奮、攻撃性に対してはリスペリドン、オランザピンが有効であった。またカルバマゼピン、バルプロ酸、トラゾドンも有効であった。睡眠障害に対しては、半減期の短いベンゾジアゼピン系の薬剤であるプロチゾラムやゾピクロンが、うつに対しては、パロキセチンやフルボキサミンなどの選択的セロトニン再取り込み阻害薬（SSRI）が有効であった。前頭側頭型痴呆でよく認められる常同行動や強迫行動は薬物で改善させることはなかなか困難であったが、フルボキサミンなどの SSRI やリスペリドンが有効な場合があった。血管性痴呆でしばしばみられる無為・意欲低下に対してはアマンタジンが有効であった。

様々な問題行動に対する非薬物的治療法（対応）をおこなう上で、共通して重要な知識は 10 項目に整理された。1)痴呆患者の問題行動の多くは痴呆疾患による脳の破壊のためにおこっていると理解すること。2)問題行動には原因や誘因、患者なりの理由があるもので、落ち着いて患者の行動や言動をよく観察し、問題行動が生じた機序および原因、誘因を理解して対応法を検討すること。3)いきなり問題行動を修正せず、一旦は患者の言葉や行動を受けとめること。4)患者の自尊心が傷つかないように対応。5)根気よく対応すること。6)患者の言葉や行動に沿って演技をすることも場合によっては必要。7)患者の気分転換を図り、忘れさせてしまうよう働きかけることも重要。8)問題行動の対応に疲労困憊しまっている介護者に、問題行動は永遠に続くものではなく、疾患がさらに進行していくと徐々におさま

てくるという情報を医療者は提供することも重要。9)「問題行動」が、急に出現したり、頻回になったりするなど、普段と違う変化が生じた場合には、感染、発熱、脱水、薬物の副作用などの内科的合併症や、頭部外傷、脳血管障害などが新たに加わっていることがあるため、このよう場合には医師の診察を受けること。10)痴呆症患者の介護は、一人で抱え込まないこと。さらに問題行動それぞれについて特異的な非薬物的治療法(対応)もあった。痴呆の問題行動を観察し適切な非薬物的治療法(対応法)を用いることによって問題行動を軽減させることができた。

3. クリティカルパスの概要

上記の情報を元に3週間程度の入院で可能な痴呆の診断、治療、介護体制の構築のためのクリティカルパスを作成した。その概要は、まず、外来初診では主訴と病歴聴取、MMSEを使った認知機能のスクリーニング検査を行う。その後、簡単に神経学的検査を行う。そして痴呆疾患が疑われた場合には、その旨と入院精査の必要性を家族に説明し、了承を得る。この時点で介護保険制度下の要介護度の認定審査の申請をしておく、入院中に予定される介護者も含めた介護体制の構築の話し合いの頃には要介護度の認定が終了しており、介護計画の策定が容易になる。入院日には患者の様子を良く知っている家族にも来院してもらう。付き添い家族は主治医から入院生活前の家庭生活時の生活活動動作の状態と精神症状について情報聴取される。その後、家族は保健婦による保健相談を受ける。ここでは保健婦が家族構成や生活状況、経済状況などについての情報を聴取し、現在の介護制度や介護サービスについてその概要

を説明する。また患者の居住地付近の介護サービスセンターなどの事業所の一覧も家族に手渡す。入院翌日に心電図、胸部レントゲン検査、血液・尿検査を施行し、入院後早期に、頭部MRI、脳波検査を施行する。入院後1週間、毎日、病棟生活場面での認知機能障害、日常生活活動、精神症状などの観察を看護スタッフがを行い、これらの状態を把握する。この間、主治医は適宜、神経心理学的診察、神経学的診察、精神的診察をおこなう。さらに全般的な認知機能の把握のために心理判定員がADASを施行する。さらに記憶障害の有無がはっきりしないときにはWMS-Rを、生活健忘の把握が必要な場合には日本版RBMTを施行する。入院1週間後に患者家族および患者に診察および検査の結果、診断、認知機能障害・身体機能障害・精神症状・日常生活活動の障害・行動異常それぞれの種類と重症度、今後の予想される経過、治療法、望まれる介護法などの説明をおこなう。そして家族の方針なども考慮に入れ、当該患者の治療法、介護法を具体的に検討、決定する。残りの2週間で痴呆そのものや周辺症状に対する薬物治療を実践する。また決定した介護体制の構築のために必要な行動を家族にとってもらおう。例えば在宅介護であれば、在宅支援サービス業者の選定や具体的な介護計画の策定、老人保健施設などへの入所介護であれば、施設との契約などの諸手続きなどをとってもらおう。一方、看護スタッフは病棟生活で認められた障害に対して有効な非薬物的対応法を看護スタッフ会議なども通して検討し、これを家族に指導する。そして面会時および外泊中に実際にこれらの対応法を家族に実践させ、退院時まで習得することを目標とする。そして約3週間の入院を終了する。

D. 考察

本クリティカルパスでは3週間の入院期間とした。これは薬物治療や非薬物的対応法の調整を十分おこなうため、および非薬物的対応法の習得も含めた介護者教育の時間と介護体制の構築の時間を十分とれるように考えたためである。3週間の入院期間であれば、患者の自宅における薬物治療や非薬物的対応法の効果を外泊中に検討できる利点もある。しかしこの利点を除外すれば、治療開始後の入院期間を1週間とすることによって、入院期間を2週間程度に短縮することも可能かもしれない。今後は実際の臨床場面での使用を通して、このクリティカルパスを再検討するとともに、クリティカルパスを使用することによって得られる利点あるいは欠点についても検討していく。

E. 結論

痴呆性高齢者を適切に診断するとともに速やかに治療するために必要な診察、検査項目、治療法を検討した。また介護体制の構築と家族教育のために必要な手順も検討した。これらの結果を元に、痴呆性高齢者の診断、治療、介護体制の構築と家族教育という一連の作業を短期間の入院中に効率的におこなうためのクリティカルパスを作成した。

G. 研究発表

1. 論文発表

Psychogeriatrics等を予定。

2. 学会発表

日本精神神経学会、老年精神医学会などを予定。

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし。

2. 実用新案登録

なし。

3. その他

なし。

表10パス

	外来初診日 外来初診	入院日(月)	入院1日(火)	入院2日(水)
患者の動き		入院		
主治医	病歴聴取 MMSE 神経心理学的診察 神経学的診察 入院予約	病歴再確認 MMSE再検 神経心理学的診察 神経学的診察 身体診察	→	→
リハビリ医		入院前の日常生活上のADL・精神症状の評価		
保健婦		家族、生活状況、経済状況などについての情報を聴取 介護制度、介護支援サービスなどの概略の説明		
看護スタッフ	身長・体重測定 婦長 患者についての看護目標 認知機能・運動機能・ADL・行動異常・精神症状の評価 非薬物的対応法の検討 スタッフ会議 非薬物的対応法の実践 非薬物的対応法の介護者への指導	身長・体重測定 入院時オリエンテーション 患者が入院による環境変化に慣れること（他患者への紹介） → → →	他患者やスタッフとの馴染みの関係の構築 → → →	→ → →
心理検査		ADAS	(必要時RBMT)	(必要時WMS-R)
画像診断			胸部X-P	頭部MRI
その他の検査			血液・尿検査	EEG
薬物治療				
介護者	目標とすべき介護者像 介護者教育 介護体制の構築 介護保険認定審査の申請 介護法の習得 薬物治療の有効性について評価	入院の目的の理解 主治医と婦長より 在宅介護か施設入所介護かを介護者間で検討 自宅付近の在宅介護支援センターおよび入所可能な施設の空き状況の把握→	患者の症状を病気のためだと理解できる 主治医と担当看護スタッフより →	→ 担当看護婦より適時 → →