

# 薬剤師の目で読む カルテと検査値

## ～アルツハイマー型痴呆～

恩方病院薬剤部 阿部 宏子

実施日 2002年 6月 12日

Mini-Mental State Examination(MMSE)

質問内容	得点	
	0	1
1 (5点) 今年は何年ですか 今のは何月ですか 今日は何曜日ですか 今日は何月ですか 今日は何日ですか	0	1
	0	1
	0	1
	0	1
	0	1
2 (5点) ここは何県ですか ここは何市ですか ここは何病院ですか ここは何階ですか ここは何地方ですか	0	1
	0	1
	0	1
	0	1
3 (3点) 物品名3個(相互に無関係) 検者は物の名前を1秒間に1個ずつ言う、 その後、被検者に繰り返させる 正当は1個につき1点を与える 3個すべて言うまで繰り返す(6回まで) 何回繰り返したかを記せ _____回	0	1 2 3
4 (5点) 100から順に7を引く(5回まで)あるいは 「フジノヤマ」を逆唱させる	0	1 2 3 4 5
5 (3点) 3で提示した物品名を再度復唱させる	0	1 2 3
6 (2点) (時計を見せながら)これは何ですか (鉛筆を見せながら)これは何ですか	0	1 2
7 (1点) 次の文章を繰り返す 「みんなで、力を合わせて綱を引きます」	0	1
8 (3点) (3段階の命令) 「右手にこの紙を持って下さい」 「それを半分に折りたたんで下さい」 「机の上に置いて下さい」	0	1 2 3
9 (1点) (次の文章を読んで、その指示に従って下さい) 「眼を閉じなさい」	0	1
10 (1点) (なにか文章を書いて下さい) (次の図形を書いて下さい)		
11 (1点) 	0	1

合計得点 17 / 30点

質問:10 わからん

質問:11 

図1 認知機能検査MMSE(平成14年6月12日実施)

## 1 はじめに

高齢化社会を迎え、痴呆とそれに基づく周辺症状が加わり、日常生活ができなくなるなどの症状を訴え受診する老年者とその家族が増えている。痴呆とは一度正常に発達した知的機能が低下し、社会生活や日常生活に障害をきたす状態である。

一般的には、人は蓄積した知識、思考や判断力などに比べ、新しいことを記憶したり、創造する能力が加齢とともに急激に低下するといわれている。物を置き忘れたり、人の名前が思い出せなくなったり、同じことを何度も述べたりなどは正常の老年者にも認められるが、日常生活には支障をきたさない範囲である。

アルツハイマー型痴呆の診断は、家族、知人など周辺の方から具体的に起こっている障害の情報を収集する必要がある。初期～中期のアルツハイマー型痴呆患者に対しては、薬物治療が期待できるようになった。また行動異常など、介護している家族を悩ませる周辺症状の対症療法として少量の薬物投与により改善されることも多い。しかし、高齢者は生理機能低下が見られるため慎重に行うことが必要である。薬剤師は患者の既往歴や合併症、各薬剤の作用機序のみならず、介護保険システムや痴呆の評価法に関しても理解し、痴呆患者のみならず介護する家族の精神的負担の軽減まで考慮する必要がある。

## 2 患者情報

**患者:** 76歳、男性

**診断名:** アルツハイマー型痴呆、高血圧症

**主訴:** もの忘れ、問題行動(昼夜逆転、徘徊)

**寝たきり度:** A1(表2参照)

**日常生活自立度:** b(表3参照)

**家族構成:** 息子、嫁、孫2人の5人暮らし

**初診時検査:**

頭部MRI: T1強調画像の水平断と環状断により前即部頭葉の萎縮、側頭室下角の拡大、海馬溝の開大、海馬の萎縮が認められた。

胸部XP: Old Tb、腹部XP: 異常なし、心電図、電解質、NH<sub>2</sub>、甲状腺機能、コルチゾン、血液ガス分析

は正常。

認知機能検査MMSE: 17点(中等度障害)(図1)

検査値一覧表参照(表1)

## 3 経過

6月12日

初回面談

S: もの忘れと夜間、外に出て歩き回

表1 検査値一覧表

月 日	6.12	6.26	7.24	8.21	9.18	10.16	11.13
心電図	np			np			np
血圧	180-100	160-90	136-80	134-76	138-80	138-86	134-76
体温	36.7	35.9	36.2	36.4	36.2	36.6	36.2
脈拍	82	84	72	78	72	72	76
血液学的検査							
WBC	41	44	47	40	42	43	41
RBC	430	446	430	434	455	463	468
血色素量	13.8	13.8	13.9	13.9	14.3	14.2	14.3
ヘマトクリット	40	41.1	42.8	41	43.5	43.9	43.8
MCV	94.7	98.6	99.5	91	97.7	93.8	97.5
MCH	31.1	30.6	32.6	32	33	31.9	33.2
MCHC	32.9	31.1	32.7	35.1	33.7	32.4	34
血小板	13.4	13.3	13.7	13.9	14.1	18.4	31.3
Baso	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.4
白血球分類							
Eosino	2.2	2.4	2.4	2.2	2.3	2.4	2.4
Neutro	52	52.6	52.3	52.1	52.5	52.6	52.4
Lympho	58.6	39	51.6	52.7	52.3	52.5	51.8
Mono	4.1	4.7	4.6	4.7	4.7	4.6	4.8
Aty-Ly	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
生化学的検査							
TP	7.2	7.5	7.1	7.6	7.6	7.7	7.6
AST(GOT)	14	18	13	16	20	21	21
ALT(GPT)	8	13	14	17	19	22	13
LDH	324	225	273	246	249	313	321
CPK	60	67	71	69	73	77	73
GTP	8	15	19	27	28	20	15
ALP	138	175	169	171	157	182	165
総ビリルビン	0.93	0.39	0.40	0.92	0.73	0.86	0.88
BUN	13.7	14.4	13.7	13.7	13.5	11.6	11.3
クレアチニン	0.97	0.39	0.73	0.68	0.73	0.94	0.85
Na	139	140	142	141	140	142	142
Cl	99	106	102	105	103	104	106
K	4	4.6	4.6	4.4	4.5	4.5	4.6
Tcho	141	145	156	155	151	154	147
TG	50	53	62	60	65	55	53
血糖	107	84	76	88	79	83	80
認知機能・日常生活自立度判定							
日常生活自立度	b			a			a
寝たきり度	A1			A1			A1
MMSE	16			20			21

【あなたのお薬】 神経内科：堤 祐一郎

様

黄色のフィルム コート錠 	お薬の名前	アリセプト錠 3 mg						
	飲み方/使い方	分1 夕食後						
	日 数	起床時	朝	昼	夕	寝る前	1 回量	
	14日分				○			1 (錠)

・この薬は脳の働きを活発にする作用があります。  
 ・食欲不振、嘔気などが現れることがあります。まれに減薬、休薬などの処置をする場合がありますので受診時には申し出てください。  
 ・肝機能障害が現れることがあります。受診時に血液検査を実施することがあります。  
 ・他院・他科を受診、または薬店で薬を購入される場合は、本剤を服用していることを申し出てください。相互作用を回避することができます。  
 ・ご家族・介護者の方にお願  
 ・この薬剤はご家族・介護者の方が管理してください  
 ・症状を含めたお気づきになった患者様の変化を受診時にどんな些細なことでもお話しください  
 ・お困りのことがありましたらいつでも医療スタッフにご相談ください。

白色のフィルム コート錠 	お薬の名前	ルルバスク錠 2.5 mg						
	飲み方/使い方	分1 朝食後						
	日 数	起床時	朝	昼	夕	寝る前	1 回量	
	14日分		○					1 (錠)

・この薬は血管を拡張して血圧を下げる作用があります。  
 ・この薬を服用中、頭痛、めまい、ふらつき、発疹等の症状が現れたときは、すぐにお知らせ下さい。  
 ・必ず指示通りに使用して下さい。  
 ・薬の服用を忘れたときは、気がついた時点ですぐ服用して下さい。ただし、次回の服用が近いときは服用しないで下さい。飲み忘れたからといって一度に2回分を服用しないで下さい。

ってしまうことが家族としては心配ですし、困っています。(家族より)

O: アリセプト 3mg 1錠 分1 夕食後  
ルルバスク 2.5mg 1錠 分1 朝食後  
薬剤情報提供書(図2)を作成し、家族に説明するとともに患者とのかわり方について説明し協力を求めた。薬は家族に管理を依頼。

P: 予期される副作用として吐き気などの消化器症状の有無や夜間徘徊状態の経過を家族から情報収集する。

**6月26日**

S: 食欲もあり、この2~3日、夜、歩き回らずに寝ているようです。まだ家族は心配で眠れません。(家族より)

O: 吐き気なし  
アリセプト 5mg 1錠 分1 夕食後  
ルルバスク 2.5mg 1錠 分1 朝食後  
アリセプト増量に伴い薬剤情報提供書を発行。

A: 家族の協力から患者の症状の変化などの情報を得られ、今後の適切な指導に役立つ。

**7月24日**

S: こんにちは。(患者より)

夜はよく寝ているようです。お陰様で家族も眠れるようになりました。お薬が増えてからも食欲はありますし、気持ちが悪いといったこともありませんでした。日中、ウトウトしそうなときは話しかけるようにしています。(家族より)

O: 吐き気、嘔気なし  
アリセプト 5mg 1錠 分1 夕食後  
ルルバスク 2.5mg 1錠 分1 朝食後  
A: 患者の夜間徘徊が改善され、家族も安心し余裕が見られる。

**8月21日**

S: こんにちは、外は暑いね。ここ(診察室)は涼しくていいね。(患者より)  
この頃、散歩になるかと思いつ方の買い物と一緒にいくようになりました。買い物した荷物を持つのが楽しみのようです。お薬は私が毎回渡しています。特に飲むのを嫌がったりしないです。(家族より)

O: 吐き気、嘔気なし、夜間徘徊なし  
アリセプト 5mg 1錠 分1 夕食後  
ルルバスク 2.5mg 1錠 分1 朝食後  
薬剤情報提供書を発行  
A: 家族の協力で日中の散歩等を行う

ことで、患者の生活リズムが整い、夜間徘徊が改善されたようである。

**9月18日**

S: こんにちは。おれは百姓だったから、朝は早く起きるんだ。(患者より)  
いつも朝は5時には起きています。夜はよく寝ているようです。以前は、話しかけても「うん」とか返事だけしか返ってきませんでした。この頃は、自分から昔話などをいうようになりました。明るくなったような気がします。(家族より)

O: 夜間徘徊なし  
アリセプト 5mg 1錠 分1 夕食後  
ルルバスク 2.5mg 1錠 分1 朝食後  
A/P: 患者、家族との良い関係が治療効果にも反映されているようである。また、介護保険制度における在宅サービスとして、短期入所生活介護(ショートステイ)や通所介護(デイケア)を利用できる制度があることを説明し、次回CWと相談予定。

**10月16日**

S: こんにちは。寒くなったね。孫が血圧を測ってくれるんだ。(患者より)  
この頃は、食事後に薬を要求されることもあります。また、子供が祖父の誕生日に血圧計をプレゼントしまして、毎朝、血圧を測ってもらうのが楽しみのようです。学校が休みの日には、子供と将棋をしたり、犬の散歩と一緒にいっています。(家族より)

O: アリセプト 5mg 1錠 分1 夕食後  
ルルバスク 2.5mg 1錠 分1 朝食後  
P: 次回CWと介護保険サービスについて説明を受ける予定。

**11月13日**

S: こんにちは。寒さのせいかな腰が痛い。風呂に入ると楽だ。(患者より)

最近、毎朝、庭の落ち葉を掃くようになりました。また、CWの方からデイケアの使用方法について説明してもらいました。家族としても安心です。本当にありがたいです。(家族より)

O: 認知機能検査 MMSE: 21点(軽度障害)(図3)

アリセプト 5mg 1錠 分1 夕食後  
ルバスク 2.5mg 1錠 分1 朝食後  
MS温シップ 6包 腰部貼付  
薬剤情報提供書を発行

A/P: MMSEの17点から21点は、薬物療法とともに家族の協力も効果が大きいと思われる。患者の良い変化に気づき、家族の安心が得られたことは、痴呆患者の療養と介護に重要である。今後もアリセプト長期服用に伴い、消化器症状や動悸、息切れ、めまいなどの副作用症状や

症状の変化について家族から聞く。

## 4 家族指導

常に穏やかな気持ちで接することは、痴呆の周辺症状の改善に役立つものと思われる。徘徊は、1つには不安解消の意味を持つ行動とも言われており、行動を抑制するとさらに不安が強まることもある。安全に歩き回れる環境を作ることが必要である。

食事をしたのを忘れたり、昔の記憶と現在が錯誤したりなどの記憶障害や、昼間は居眠りをしたりボーッとしているが、夜になると眠れなかったり落ち着きがなくなったりするなどの睡眠障害や、興奮とともに幻覚や妄想を認めるせん妄や、気分が落ち込んだり悲しんだり意欲の低下がみられるなどのう

つ状態などは、痴呆に伴う主な随伴症状であり、これらの症状を理解することが重要である。アルツハイマー型痴呆では、記憶障害の部分を創作して話をすることがあるが、否定したり非難したりすることは好ましくない。接する者がイライラした感情を言葉で出してしまうたり、激しい口調でしかったりするのは禁物である。

## 5 行動・ADL評価尺度

表2 障害老人の日常生活自立度判定基準

- J. 障害があるが、日常生活はほぼ自立し独力で外出
  1. 交通機関等を利用して外出
  2. 隣近所へなら外出
- A. 屋内生活はおおむね自立しているが、介助なしに外出しない
  1. 介助により外出、日中はほとんどベッドから離れて生活
  2. 外出の頻度が少なく、日中も寝たきりの状態
- B. 屋内生活で介助必要、日中もベッドが主体、座位は保つ
  1. 車椅子に移乗し、食事・排泄はベッドから離れて行う
  2. 介助により車椅子に移乗
- C. 一日中ベッドの上、排泄・食事・着替えて介助必要
  1. 自力で寝返りをうつ
  2. 自力で寝返りをうたない

図3 認知機能検査 MMSE(平成14年11月13日実施)

Mini-Mental State Examination(MMSE)		実施日 2002年 11月 13日
質問内容	得点	
1 (5点) 今年は何年ですか 今の季節は何ですか 今日は何曜日ですか 今日は何月ですか 今日は何日ですか	0 1	
	0 1	
	0 1	
	0 1	
	0 1	
2 (5点) ここは何県ですか ここは何市ですか ここは何病院ですか ここは何階ですか ここは何地方ですか	0 1	
	0 1	
	0 1	
	0 1	
3 (3点) 物品名3個(相互に無関係) 検者は物の名前を1秒間に1個ずつ言う。 その後、被検者に繰り返しさせる 正当は1個につき1点を与える 3個すべて言うまで繰り返し(6回まで) 何回繰り返しさせたかを記せ _____ 回	0 1 2 3	
	0 1 2 3 4 5	
4 (5点) 100から順に7を引く(5回まで)。あるいは「フジノヤマ」を逆増させる	0 1 2 3 4 5	
5 (3点) 3で提示した物品名を再度復唱させる	0 1 2 3	
6 (2点) (時計を見せながら)これは何ですか (鉛筆を見せながら)これは何ですか	0 1 2	
7 (1点) 次の文章を繰り返し 「みんなで、力を合わせて綱を引きます」	0 1	
8 (3点) (3段階の命令) 「右手にこの紙を持って下さい」 「それを半分に折りたたんで下さい」 「机の上に置いて下さい」	0 1 2 3	
	0 1	
	0 1	
9 (1点) (次の文章を読んで、その指示に従って下さい) 「眼を閉じなさい」	0 1	
10 (1点) (なにか文章を書いて下さい)	0 1	
11 (1点) (次の図形を書いて下さい)	0 1	

合計得点 2 / 30点

質問:10 質問:11

ありがとう

表3 痴呆性老人の日常生活自立度判定基準 (厚生労働省)

- . 痴呆を有するが、家庭内・社会で日常生活は自立
- . 生活に支障がある症状が多少あるが、他者の注意があれば自立
  - a. 家庭外で上記の症状がみられる
  - b. 家庭内でも上記の症状がみられる
- . 日常生活に支障がある症状があり、介護が必要
  - a. 日中を中心として上記の症状がみられる
  - b. 夜間を中心として上記の症状がみられる
- . 日常生活に支障のある症状等が頻繁にあり、常時の介護要
- M. 著しい精神症状・問題行動等あるいは重篤な身体疾患がみられ、専門医療が必要

## 6 痴呆高齢者サービス制度<sup>4)</sup>

痴呆患者を抱える一般的な心配事・悩み事などは、ご家族で抱え込まずに保険システムなどを利用する。

### 相談サービス

- ・高齢者総合相談センター
- ・老人性痴呆疾患センター
- ・在宅介護支援センター

### 介護保険制度における在宅サービス

- ・訪問介護
- ・訪問看護
- ・短期入所生活介護(ショートステイ)
- ・通所介護
- ・通所リハビリテーション

### 介護保険制度における介護福祉施設

- ・特別養護老人ホーム
- ・老人保健施設
- ・療養型病床群
- ・痴呆性高齢者グループホーム

### 医療保険制度対象

- ・老人性痴呆疾患治療病棟
- ・老人性痴呆疾患療養病棟

## 用語解説

### MMSE( Mini-Mental State Examination <sup>5)</sup>)

知的・認知機能検査の一つ。

評価：25～30点(正常) 20～24点(軽度障害) 16～19点(中等度障害) 10～15点(やや重度障害) 0～10点(重度障害)

他にHDS-R(改訂長谷川式簡易知能評価尺度) WAIS-R(ウェクスラー式成人知能検査改訂版)がある。

### 行動・ADL評価尺度

他にGBSスケール、clinical dementia rating (CDR)、functional assessment staging (FAST)、柄澤式老人知能の臨床的判断基準、N式老年者日常生活動作評価尺度(N-ADL)、精神機能障害評価尺度(MENFIS)がある。高度アルツハイマー型痴呆の治験で使用されている臨床症状を評価するための「状態のあらまし、認知機能、行動、日常生活動作能力」の評価はCIBIC plus (Clinician Interview based Impression)が使用されている。

### 痴呆性高齢者グループホーム

中等度痴呆性高齢者5人以上9人以下を対象に小規模な生活の場とした共同住居型形態において、食事の支度、掃除、洗濯等を利用者が共同で行い、一日中、家庭的で落ち着いた雰囲気の中で生活を送ることにより、痴呆の進行を穏やかにし、家庭の負担の軽減に資することを趣旨としている。

## 7 おわりに

痴呆症状は、家族や地域に及ぼす影響や介護を行う人々の負担が大きい。中核症状及び周辺症状とも初期にはある程度の治療効果が期待できるものの、症状が進行したのものに対しては治療法がないのが現状である。薬剤師が家族や介護者から詳細な患者情報を入手することで、家族および介護者に適切な薬剤情報提供を行うことができる。また、薬剤師は薬物治療にとど

まらず、QOLの向上を図るために、栄養、運動、休養といった生活習慣病の予防策を含む質の高いケアについての適切な情報提供を行うことで痴呆患者を取り巻く人々を支援することが可能になると考える。

### 【参考資料】

塩酸ドネペジルの薬理学的特徴を表4、アセチルコリン作動性神経に対する各種賦活薬剤の作用部位を図4、アルツハイマー型痴呆の進行を図5に示す。

表4 塩酸ドネペジルの薬理学的特徴<sup>2)3)4)5)</sup>

一般名	塩酸ドネペジル				
製品名	アリセプト				
規格	錠剤：3mg・5mg 細粒：0.5%				
適応症	軽度及び中等度のアルツハイマー型痴呆における痴呆症状の進行抑制				
用法・用量	通常、成人には1日1回3mgから開始し、1～2週間後に5mgに増量し、経口投与する				
禁忌	本剤の成分又はピペリジン誘導体に対し過敏症の既往歴のある患者				
相互作用	主として薬物代謝酵素CYP3A4及びCYP2D6で代謝される				
重大な副作用	失神、徐脈、心ブロック、心筋梗塞、消化性潰瘍、十二指腸潰瘍穿孔、消化管出血、肝炎、肝機能障害、黄疸、脳性発作、脳出血、脳血管障害、錐体外路障害、Syndrome malin(悪性症候群)、呼吸困難、原因不明の突然死				
その他の副作用		3%以上	1～3%未満	1%未満	頻度不明
	過敏症 <sup>注)</sup>			発疹	痒痒感
	消化器		食欲不振、嘔気	嘔吐、下痢、便秘、腹痛、流涎	嚥下障害、便失禁
	精神神経系			興奮、不穏、不眠、眠気	易怒性、幻覚、攻撃性、せん妄、妄想
	中枢・末梢神経系			徘徊、振戦、頭痛、めまい	昏迷
	肝臓	LDHの上昇	AST(GOT)、ALT(GPT)、-GTP、AI-Pの上昇		
	循環器			動悸	血圧上昇、血圧低下
	泌尿器		BUNの上昇		尿失禁、頻尿
	血液		ヘマトクリット値減少	白血球減少	貧血
	その他	CK(CPK)の上昇	総コレステロール、トリグリセライド、アミラーゼ、尿アミラーゼの上昇	顔面潮紅、倦怠感、脱力感	発汗、胸痛、筋痛
	注)このような症状があらわれた場合には、投与を中止すること。				
体内動態	Tmax：3±1.1時間、T1/2：89.3±36.0時間(健康成人5mg単回経口投与)				
排泄率	未変化体尿中排泄率：10.6% 糞中排泄率：1.7% 未変化体および代謝物合計尿中排泄率：35.9% 糞中排泄率：8.4% (11日目時間、健康成人10mg単回経口投与)				

表5 周辺症状に対する薬物療法<sup>4)</sup>

分類	成分名	製品名
抑うつ状態に対して		
四環系抗うつ薬	塩酸マプロチリン	ルジオミール
	塩酸ミアンセリン	テトラゾド
選択的セロトニン再取り込み阻害剤	マレイン酸フルボキサミン	デプロメール・ルボックス
	塩酸パロキセチン水和物	パキシル
セロトニン・ノルアドレナリン再取り込み阻害剤	塩酸ミルナシプラン	トレドミン
不安に対して		
ベンゾジアゼピン系	クロチアゼパム	リーゼ
	ジアゼパム	セルシン
	エチゾラム	デバス
非ベンゾジアゼピン系	クエン酸タンドスピロン	セディール
せん妄・不穏・興奮に対して		
非定型	リスベリドン	リスパダール
	フマル酸クエチアピン	セロクエル
	オランザピン	ジブレキサ
	塩酸ペロスピロン水和物	ルーラン

図4 アセチルコリン作動性神経に対する各種賦活剤の作用部位<sup>5)</sup>

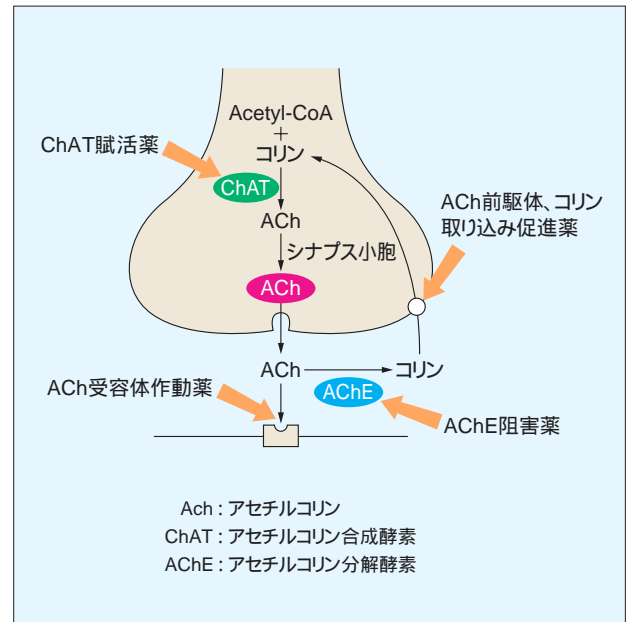
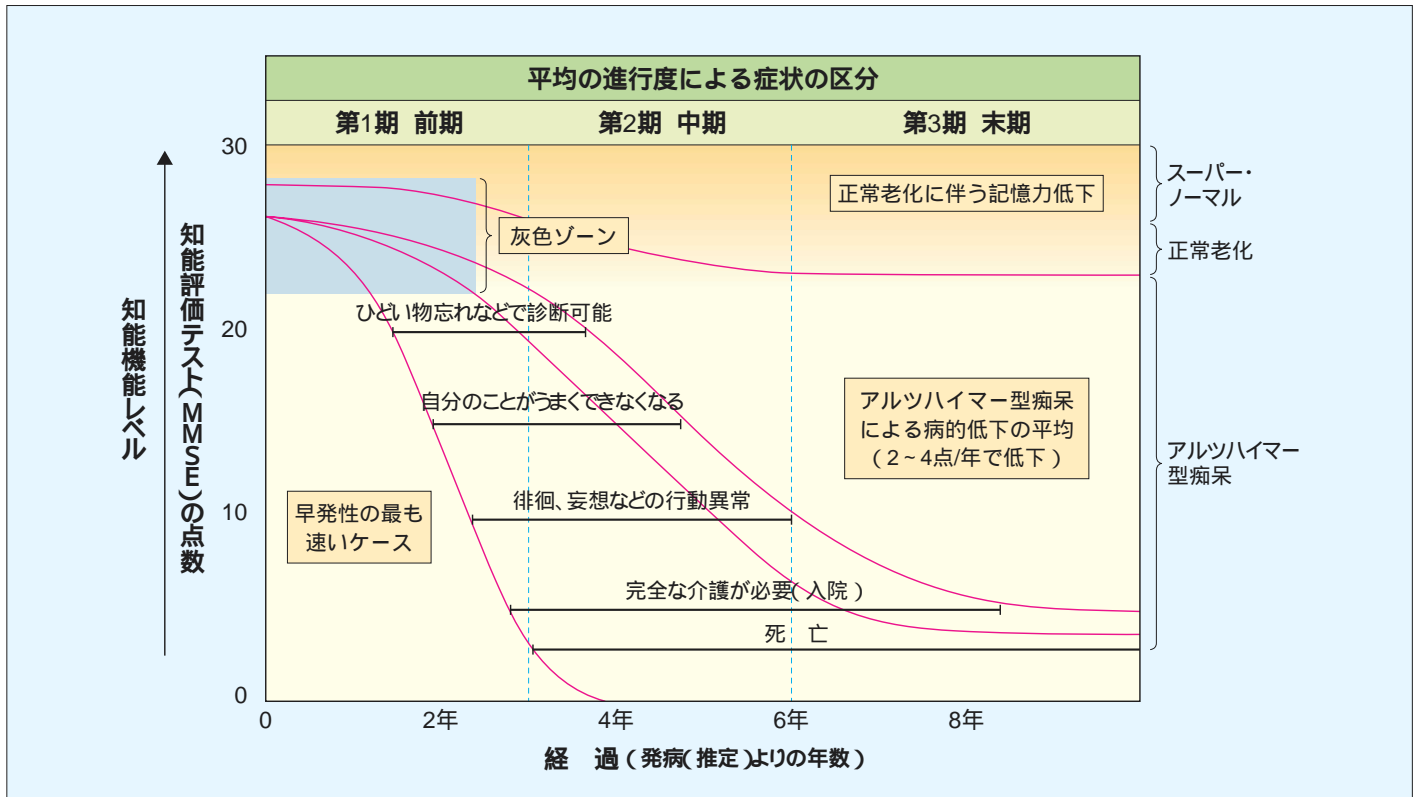


図5 アルツハイマー型痴呆の進行<sup>1)</sup>



【参考文献】

- 1) 黒田洋一郎: 岩波新書、アルツハイマー病
- 2) 高久高磨ら: 医学書院、治療マニュアル1999
- 3) 介護保険制度Q&A: 介護保険制度について、厚生労働省HP
- 4) 阿部宏子: 月刊薬事、VOL43、No.5、65-71、2001
- 5) 平田幸一ら: Up Date 痴呆 - Alzheimer型痴呆を中心に、アセチルコリン作動薬、現代医学、28: 1414-1416、1996
- 6) Folstein M.F., Folstein S.E. and MeHugh P.R.: Mini-Mental State; a practical Method for grading the cognitive state of patients for clinician J. Psychiat. Res., 12, 1975
- 7) 阿部宏子: 月刊薬事、3(5): 65-71、2001
- 8) 重大な副作用回避のための服薬指導情報集1~4、日本病院薬剤師会編、じほう、東京、1999~2001
- 9) 治療薬マニュアル2002、医学書院、東京、2002
- 10) 日本医薬品集第26版、日本医薬品情報センター編、じほう、東京、2003
- 11) 各医薬品添付文書、インタビューフォーム