



2012 대한임상건강증진학회 추계 통합학술대회

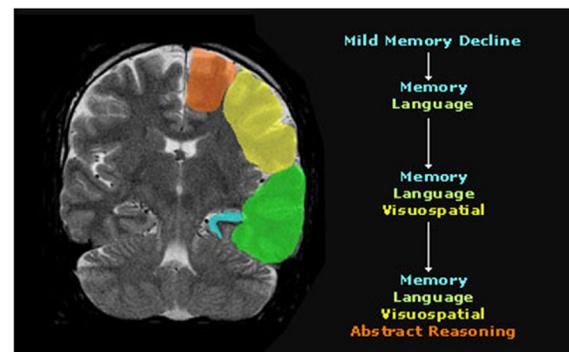
연수강좌

인지기능 장애의 치료적 접근

이상현

국민건강보험 일산병원 가정의학과

치매는 치료가
모두 같을까?



The earliest deficit in Alzheimer's is a physiologic lesion in the hippocampus; as the disease progresses, it causes structural damage manifest as cell loss, plaques, and tangles in the brain.

Vascular Dementia

- 진단
 - 치매
 - 뇌경색 관련 증상 및 뇌영상 소견
 - 치매와 뇌혈관성 질환의 관련성
- 관련성
 - 중풍 후 3개월 내 치매 발생했거나
 - 인지기능장애가 급격히 혹은 단계적(step-wise) 장애
- 주의
 - 단순히 치매 의심 환자에서 MRI에서 작은 허혈성 병변이 보인다고 혈관성 치매라고 진단내리면 안된다.

Frontotemporal Lobar Degeneration

- 50-60세 (range 21-80)
- Behavior, judgment, language, personality
 - Inability to make long-term plans, incorrect social behavior, impaired impulse control (spending, appetite, sexual desire)
- Subgroups
 - Frontotemporal dementia (FTD)
 - Progressive non-fluent aphasia (PNFA)
 - Semantic dementia (SD)
- Difficulty to manage day activities
 - d/t judgement & behavioral problems
 - Cf: memory deficits in AD
- Tx ???
 - AChE inhibitors?
 - often respond adversely to cholinesterase inhibitors with increased agitation and insomnia
 - SSRI
 - antipsychotics



Dementia with Lewy bodies

- 2ndary degenerative dementia (Bx of Dementia : 15-25%)
- **Cognitive findings**
 - Varying degree of memory impairment
 - Visuospatial problems
 - fluctuation
 - Visual hallucinations
- **Parkinson feature**
 - Masked face
 - Rigidity (Tremor is unusual)
 - 지매가 파킨슨 증세보다 먼저 발생했거나, 파킨슨 증세 발생 1년 이내 지매 발생
- Tx
 - 인지기능
 - 차콜린에스테라제
 - 이상행동
 - 항정신병 약물 과민(neuroleptic sensitivity)
 - Clozapine, olanzapine, quetiapine
 - 우울 - SSRI
 - 운동기능장애
 - 소량 항파킨슨 약물 (L-dopa, dopamine agonist)

Normal Pressure Hydrocephalus

- clinical triad of NPH
 - 1) progressive gait abnormality
 - 2) urinary incontinence
 - 3) impairment of mental function



67세 여성

2012-04-17 초진기록(간단형)

Subjective

<건강>
진도 거주 (고혈압 당뇨 진료 중)
기억력 떨어짐 (음식 태우기, 전기밥솥 전원 넣는 것 잊어버리기)
지난 겨울 : 막내 아들 미혼 문제로 스트레스 -> 현재는 결혼 유지 상태

Objective

MMSE 22 / MOCA 16

Assessment

고혈압 / 당뇨 / 고중성지방혈증 / 골다공증 / 기억력 저하/ 우울(?)

Plan

3개월 후 우울증과 기억력 재평가 후 치료 여부 결정

3개월 후

2012-07-19 재진기록

Subjective

마음이 더 편해졌다.
기억력이 좋아졌다.
가족들이 봐도 표정이 밝아졌다.

Objective

금일 검사
MMSE 26 GDS 2/7
MoCA 20/30
GDS (depression) 11/30
BDI 13 BAI 12

Assessment

depressive mood / MCI
고혈압 / 당뇨 / 고중성지방혈증 / 골다공증 /
- 진도에서 진료 중

F/U 해 보면
좋아지나, 나빠지나....

2006.10.24

Montreal Cognitive Assessment (MOCA)		연령 점수 (40점)	성별 점수 (40점)	교육 점수 (40점)
정신/행동/집행	5/5	5/5	5/5	5/5
언어	5/5	5/5	5/5	5/5
시각 공간	5/5	5/5	5/5	5/5
주의	5/5	5/5	5/5	5/5
기억	5/5	5/5	5/5	5/5
총점	23/30	23/30	23/30	23/30

MoCA : 23점



8개월 후 2007.7.3

Montreal Cognitive Assessment (MoCA)

환자명: [redacted] 나이: 64

성별: [redacted] 교육수준: [redacted]

검사시간: 11:15 ~ 11:30

검사자: 이상현

MoCA : 27점

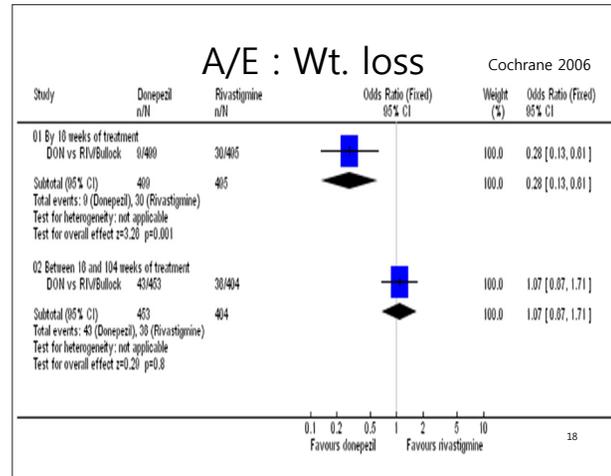
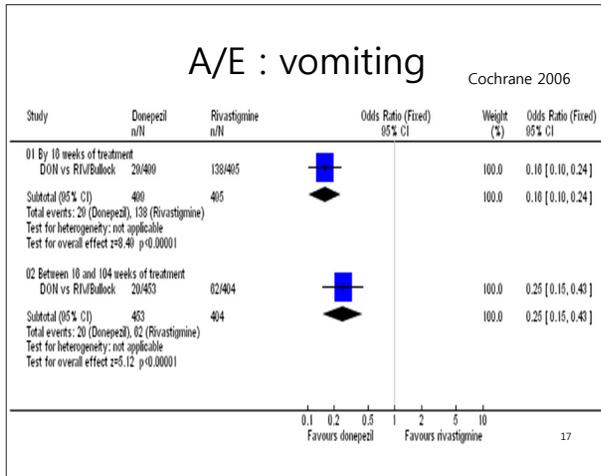
2008.11.11

K-MMSE

Korean version of Mini-Mental State Exam

환자명: 이상현, H, H

항목	점수	항목	점수
년월일	1	비행기	0
시간	0	기억회상	0
일	0	연필	1
요일	0	소나무	0
계절	0	시계	0
나라	0	아름답게	0
시·도	0	볼펜	0
무엇하는곳	0	원목 뒤로	0
한정장소명	0	명동시장	0
물품	0	반으로 잘라줌	0
기억동작	0	연어 및 사슴간 구멍	0
연필	0	다섯칸짜리 '별'의 모양이랑	0
소나무	0	오각형	0
2007	0	원기	0
기억회상	0	쓰기	0
연필	0	총 점	28
소나무	0		30
2007	0		
기억동작	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억회상	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억동작	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억회상	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억동작	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억회상	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억동작	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억회상	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억동작	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억회상	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억동작	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억회상	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억동작	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억회상	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억동작	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억회상	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억동작	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억회상	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억동작	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억회상	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억동작	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억회상	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억동작	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억회상	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억동작	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억회상	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억동작	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억회상	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억동작	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억회상	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억동작	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억회상	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억동작	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억회상	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억동작	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억회상	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억동작	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억회상	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억동작	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억회상	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억동작	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억회상	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억동작	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억회상	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억동작	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억회상	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억동작	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억회상	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억동작	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억회상	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억동작	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억회상	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억동작	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억회상	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억동작	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억회상	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억동작	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억회상	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억동작	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억회상	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억동작	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억회상	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억동작	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억회상	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억동작	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억회상	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억동작	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억회상	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억동작	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억회상	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억동작	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억회상	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억동작	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억회상	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억동작	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억회상	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억동작	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억회상	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억동작	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억회상	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억동작	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억회상	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억동작	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억회상	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억동작	0		
연필	0		
소나무	0		
2007	0		
기억회상	0		
연필	0		
소나무			

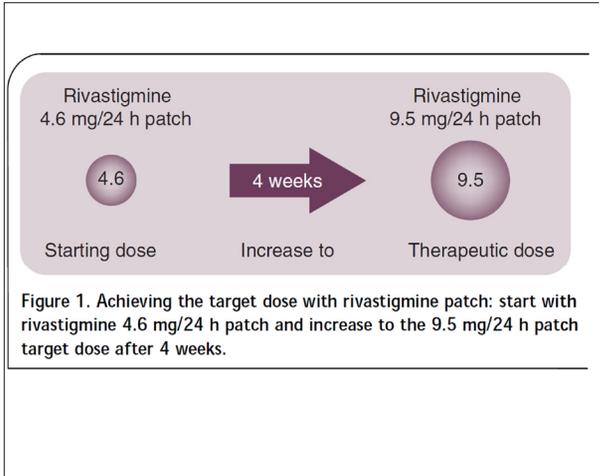


- GI S/E**
 - Rivastigmine & Galantamine with food
- Wt loss**
 - Rivastigmine
- Drug interaction**
 - Donepezil & Galantamine
 - metabolized by hepatic cytochrome P450 isoenzyme
 - SSRI와 함께 투여시 농도증가, 항경련제는 농도 감소
 - Rivastigmine
 - hydrolyzed by brain esterases
- Insomnia**

- ### Donepezil (Aricept)
- 어떻게 복용하나?
 - 5 mg for 4wk => 10 mg hs
 - 취침 전 (위장관 부작용 감소)
 - 불면증, 악몽 있으면 아침 투여
 - 효과
 - ADAS-Cog 2-3점 증가.
 - 5년후에도 위약군과 차이
 - 상대적 장점은?
 - 위장관 부작용 / 체중감소 부작용 적다.
 - 약물상호작용
 - SSRI : donepezil 약물농도증가
 - 항경련제 : 약물농도감소

- ### Rivastigmine (Exelon)
- 어떻게 투여하나? (2)
 - 1.5 mg bid for 2wk => 2주 마다 증량
 - 3mg bid => 4.5mg bid => max 6mg bid
 - 특징
 - Butyryl-cholinesterase (BuChE) 동시 억제
 - Cytochrome p450과 무관
 - 부작용
 - 12mg 투여시 40-50% N/V
 - 24% 체중감소(7%)

- ### Galantamine (Reminyl)
- 특징
 - Allosteric modulation
 - Nicotine Receptor도 자극하여 Ach 분비량 증가효과
 - 어떻게 투여하나?
 - 8mg for 4 wk => 16mg for 4 wk
 - => max 24mg for 4wk
 - 부작용
 - 고용량(16-24mg)에서 위장관 부작용 (12-16%)
 - 11% 환자에서 체중감소(7%)



교체 기준

A. 3개월째 인지기능 평가

- 좋아지거나 비슷하면 => 약물 효과
- 나빠지면 => 교체 고려
- (AD 평균 MMSE 점수 감소는 3.3점/년)

B. 부작용

Memantine (Ebixa ...)

- 어떻게 투여?
 - 5mg (1st wk) => 5mg bid(2nd wk)
 - => 10mg / 5mg(3rd wk) => 10mg bid (4th wk)
- 특징
 - Cytochrome P450과 무관
- 부작용
 - 어지러움증, 환각, 두통 (5-6%)

BPSD 치료 약물들은 비슷할까?

Behavior	Medications
Hallucinations/delusions	Risperidone 0.25-2 mg, divided doses Quetiapine 25-400 mg, divided doses
Agitation	Cholinesterase inhibitors Trazadone 25-100 mg daily
Chronic anxiety	Sertraline 50-100 mg qd Escitalopram 10 mg qd Buspirone 5-15 mg tid
Acute anxiety	Lorazepam 0.5 mg PO / IM
Insomnia	Trazadone 25-100 mg qhs Zolpidem 5-10 mg qhs

Comparison of Atypical Antipsychotics

Drug	Dosages (mg/day)	Advantages	Disadvantages
Risperidone	0.25-1.5	Non-sedating (dementia)	EPS increase with dose Orthostatic hypotension
Olanzapine	2.5-5.0	Low EPS (dementia)	Anticholinergic effects Weight gain
Quetiapine	25-200	Low EPS	Sedation, Orthostatic hypotension



언제까지 사용할 것인가?

- 연구결과들 (AchI)
 - 초기 : 인지기능/ 일상생활 활동 호전
 - 9-12개월 : 위약군보다는 좋지만 투여 전 상태
 - 5년 추적결과 : 치료군이 상대적 차이를 보임
- 결론
 - 지속적 투여가 도움
 - 언제까지?
 - 치매말기
 - 한 두 단어 말, 대소변 식사 전적 의존, 운동기능 상실
 - Cf: 약 끊고서 급속히 악화되면 재투약 고려