



최 호 진

한양대구리병원 신경과

## Dementia

Hojin Choi, MD, PhD

Department of Neurology, Hanyang University Guri Hospital, Guri, Korea

Dementia is the term for diseases and conditions characterized by a decline in memory, language, problem-solving and other thinking skills that affect activities of daily living. There is no one test to determine if someone has dementia. We diagnose Alzheimer's and other types of dementia based on a careful medical history, a physical examination, laboratory tests, and the characteristic changes in cognitive functions and brain image. In this lecture, I will focus on the approach to dementia diagnosis process in outpatient settings.

**Key Words:** Dementia, diagnosis, outpatient settings

### 서론

우리나라는 빠른 속도의 출산을 저하와 지속적인 평균 수명의 연장과 맞물려 세계에서 유례를 찾아보기 힘들 정도로 빠르게 고령화가 진행되고 있다. 사회의 급속한 고령화에 따라 한국의 65세 이상 인구 중 치매 환자는 2017년에는 약 70만 명(유병률, 9.94%)이었고, 향후 2024년에는 100만 명(유병률, 10.25%), 2034년에는 150만 명(유병률, 10.50%)으로, 치매 환자수의 급격한 증가가 예상된다. 이와 함께 치매국가책임제 시행에 따른 치매 조기검진사업의 확대에 따라 외래를 찾아오는 인지기능 저하 환자수도 급격히 늘어나고 있다. 치매 환자를 올바르게 진단하기 위해서는 환자의 병력 청취와 인지 기능 저하 양상, 뇌 영상과 기본적인 혈청 검사들을 바탕으로 종합적인 판단이 필요하다. 따라서 이번 강의에서는 외래에서 흔히 보는 치매 환자들의 증상을 원인 별로 간단하게 소개하고 대표적인 증례

를 다루고자 한다.

### 본론

#### 1. 알츠하이머병치매(Alzheimer's disease dementia)<sup>1,2</sup>

알츠하이머병은 65세 이후에 주로 발생하며 치매의 원인 질환 중에서 절반 이상을 차지하는 가장 흔한 신경계 퇴행성 질환이다. 아밀로이드 단백질과 타우 단백질의 이상 축적으로 인하여 측두엽의 내측에 위치한 기억과 관계된 해마의 신경세포가 먼저 손상되면서 기억력 저하가 초기에 특징적으로 나타난다. 이때 나타나는 기억 저하는 과거 기억보다는 새로운 기억을 저장하는 기능이 떨어지며 오래 전 기억은 생생하게 기억해도 며칠 전 혹은 방금 있었던 일은 잊어버린다. 환자의 증상이 진행될수록 장기 기억의 저장과 관련된 뇌피질을 침범하면서 과거의 기억도 잊어버리게 된다. 다만 환자의 기억력 저하가 뚜렷하더라도 노인성 우울증이나 약물 부작용 등의 다른 원인에 대한 검토도 반드시 필요하다. 알츠하이머병의 가장 큰 특징은 치매 증상이 정확히 언제부터 시작됐는지 모르게 서서히 발생해 몇 년의 경과를 거치면서 서서히 심해진다는 것이다. 그리고 알츠하이머병 치매에서는 혈관성치매에서 나타나는 신경계 이상 증상들(마비, 감각장애, 느린 몸의 움직임, 중심 잡기 힘

Hojin Choi, MD, PhD

Department of Neurology, Hanyang University Guri Hospital, 153 Gyeongchun-ro, Guri 11923, Korea

Tel: +82-31-560-2260 Fax: +82-31-560-2267

E-mail: chj@hanyang.ac.kr

든 증상, 삼키기 힘든 증상, 말의 어눌함 등)과 레비소체 치매에서 나타나는 환시등은 초기에는 잘 나타나지 않는다. 최근에는 생체표지자 (biomarker)에 대한 연구가 활발히 이루어져서 아밀로이드 PET이나 뇌척수액 검사를 통하여 진단의 정확성을 높이는데 도움을 받고 있다. 다만 아직 질환의 진행을 변화시킬 수 있는 치료 약제가 없는 상황에서 선부른 생체표지자에 대한 검사가 이루어지지 않도록 주의가 필요하다.

## 2. 혈관성치매(Vascular dementia)<sup>1,2</sup>

혈관성치매는 알츠하이머병치매 다음으로 흔한 치매 관련 질환으로서, 뇌혈관 질환으로 인해 발생하는 뇌 손상 때문에 생긴다. 혈관성치매의 진단을 위해서는 우선 치매에 합당한 인지 기능 저하가 있어야 하고, 뇌 손상으로 발생하는 국소적인 신경계 증상이 있거나 인지 기능 저하와 연관된 CT나 MRI등의 뇌 영상 검사 결과가 있어야 한다. 혈관성치매에서는 일반적으로 기억력의 감소가 알츠하이머병에 비해 심하지 않고, 힌트를 주면 기억을 하는 경우도 종종 있다. 환자의 증상은 갑자기 나타나는 경우가 많고 고혈압, 당뇨병, 고지혈증 등의 뇌혈관 질환의 위험 요소가 동반되는 경우가 많다. 혈관성치매환자의 증상은 뇌혈관 질환에 의해 손상된 뇌 병변의 위치에 따라 다양하게 나타난다. 기억력 저하도 나타날 수 있지만 언어기능저하, 전두엽, 집행기능저하와 같은 다른 영역의 인지적인 문제가 두드러지게 나타나기도 한다. 보행장애, 삼킴장애 및 편측 운동마비나 편측감각 저하 등의 증상이 초기부터 나타날 수도 있고 계단식으로 증상이 유지되다가 갑자기 진행되는 패턴을 보이는 경우 혈관성 치매를 더욱 의심할 수 있다. 하지만 일부 혈관성치매환자들의 경우 임상적으로는 알츠하이머병치매와 구분하기 힘들 정도로 서서히 진행되는 경우가 있으며 이는 반복되는 소혈관질환에 의해 발생하는 피질하혈관성치매가 대표적이다. 이러한 경우에는 면밀한 환자 병력 청취와 함께 뇌 영상 자료에 대한 세밀한 검토가 필수적이다.

## 3. 레비소체치매<sup>1,2</sup>

레비소체치매는 파킨슨병에서 나타나는 걸음걸이 장애, 서동증 등 운동장애 증상이 주로 나타나며 증상의 변동이 심하고 질환 초기부터 환시가 나타나는 것이 주요 특징이다. 환자에게서 3가지의 주요 증상이 항상 나타나는 것은 아니므로 파킨슨 증상이 없더라도 인지 기능 저하의 변동

이 심하거나 초기부터 환자가 나타나면 반드시 레비소체치매를 의심해봐야 한다. 이 외에도 렘수면 행동장애( REM sleep behavior disorder)가 흔히 동반되고, 항정신병약물에 대한 예민한 반응을 보여서 소량의 약물 투여에도 심한 부작용이 나타나기도 한다. 또한 PET 혹은 SPECT에서 기저핵 부위의 도파민수송체의 낮은 흡수가 나타나는 것도 레비소체 치매 환자의 특징이다. 알츠하이머병 치매와 비교할 때 초기에 기억력은 보존되지만 집중력이 많이 감소하고 특히 시공간지각능력의 저하가 뚜렷하다. 또한 레비소체치매 환자의 환시는 실제로 사물을 보는 듯한 생생한 환각이 나타나는데 대부분 환자는 자기가 본 것을 구체적으로 언급하는 경우가 많은데 사람이나 동물이 자주 등장한다. 레비소체치매와 파킨슨병치매의 경우 임상적으로 구분하기 힘든 경우가 많은데, 파킨슨병의 경우 초기부터 치매 증상이 나타나는 경우는 드물기 때문에 임상적으로는 치매 증상이 파킨슨병 증상에 선행하거나 파킨슨병 증상이 발생하고 1년 이내에 치매 증상이 발생할 경우 레비소체치매를 우선 고려하고, 파킨슨병 증상이 발생하고 수년 후에 치매 증상이 나타날 경우에는 파킨슨병 치매를 고려해야 한다. 또한 정상압수두증 환자에게서도 보행 장애와 같은 파킨슨병 증상과 유사한 증상이 나타날 수 있으므로 반드시 뇌 영상 자료의 확인은 필요하다.

## 4. 전두측두엽치매(Frontotemporal dementia)<sup>1,2</sup>

전두측두엽치매는 알츠하이머병처럼 서서히 발병하지만 초기에 이상행동이나 언어장애가 나타나는 경우가 많다. 알츠하이머병치매보다 발병 연령이 낮아서 보통 45세에서 65세 사이에 발병하므로 많은 수의 환자들이 아직 사회 활동을 하고 있을 때 발병하여 문제가 커지는 경우가 종종 발생한다. 전두측두엽치매의 경우 임상 증상이 다양하고 다수의 병리학적 기전과 유전자형이 관여하여 여러 개의 아형이 존재한다. 이러한 아형은 크게 행동변이형과 언어변이형으로 구분하며, 전체 환자의 15% 내외는 운동신경원질환 (motor neuron disease)를 동반하기도 한다. 행동변이형의 경우 치매가 나타나기 전 감정의 변화를 먼저 보이는 경우가 많은데 불안증이나 우울증 감정의 기복을 잘 보인다. 조금 더 상태가 진행되면 무감동(aphy)이 나타나서 감정이 무뎠고 스스로 일을 하려는 자발성과 판단력이 떨어진다. 어떤 경우에는 과도하게 활동적이고 불안정한 모습을 보이기도 하고 겸손과 자제심이 없어지면서 주변 사람과 다툼이 일어나고 남의 눈길을 의식하지 않고 자기 마

음대로 행동하게 된다. 언어변이형의 경우 단어를 말하지 못하거나 대화할 때 말수가 줄어들어 스스로는 말을 하지 않으려고 하고, 질문을 하면 짧게 대답한다. 남의 말을 따라서 말하거나 같은 단어나 문장을 되풀이해 말하기도 한다. 길을 걸어가면서 간판 글씨나 선전 문구를 큰소리로 읽기도 한다. 그러나 시간이 경과하면서 말수가 점점 줄어들어 결국은 말을 전혀 하지 못하게 된다. 다만 전두측두엽치매의 경우 전체 치매 환자의 5% 이내이며 매우 드문 병이며 환자의 증상을 관리할 수 있는 치료 약제가 없으므로 이상행동이 뚜렷하다 하더라도 선불리 진단하기 보다는 여러 가지 가능성을 염두에 두고 진단을 해야 한다.

## 결론

치매를 정확히 진단하고 적절한 치료가 이루어지도록 하기 위해서는 환자에 대한 세심한 문진과 진찰, 신경심리검

사, 뇌 영상 자료 및 일반 혈청 검사들을 종합적으로 검토하여 치매의 원인을 정확히 감별하고 질환 별로 적절한 치료와 관리를 해야 한다. 앞에서 언급한 주요 치매 원인 질환들을 임상적으로 정확히 감별하는 것은 쉽지 않지만 임상양상과 병의 경과를 자세히 기록하고 관찰하면서 경험을 쌓아나간다면 임상적으로 그렇게 어려운 것만은 아니다. 향후 치매 환자수가 급증하고, 치매 환자 관리의 중요성이 강조될 것으로 예상되므로 신경과 의사로서 치매 관련 질환에 대한 임상적 이해의 폭을 넓혀 나가는 것은 매우 중요한 것이다.

## References

1. 대한치매학회. 치매 임상적 접근, 2nd ed: 아카데미아, 2011.11
2. 김은주, 서상원, 나덕렬, 치매증례집 dementia Cases, 증례를 통한 치매의 이해, 1st ed: 뇌美人, 2016.3.