[1 ] 선택한 질병이나 증상에 대한 원인 조사

1. 증상)기억력 감퇴, 2. 언어능력 저하, 3 시공간파악능력의 저하, 4 판단력 및 일상생활수행능력의 저하, 5 정신행동증상
2. 원인)베타 아밀로이드(beta-amyloid)라는 작은 단백질이 과도하게 만들어져 뇌에 침착되면서 뇌 세포에 유해한 영향을 주는 것이 발병의 핵심 기전으로 알려져 있으나, 그 외에도 뇌 세포의 골격 유지에 중요한 역할을 하는 타우 단백질(tau protein)의 과인산화, 염증반응, 산화적 손상 등도 뇌 세포 손상에 기여하여 발병에 영향을 미치는 것으로 보인다.
3. 원인)발병 위험을 높이는 대표적인 위험 유전자로 아포지단백 E ε4(APOE ε4) 유전자형이 있다. 우리나라에서 시행된 연구 결과를 보면 이 유전자형이 없는 사람에 비해 1개 가지고 있을 경우 약 2.7배, 2개 가지고 있는 경우 17.4배 정도 알츠하이머병의 위험성이 높아지는 것으로 나타나 있다.

[2] 치료과정

대표적인 약물로 아세틸콜린 분해효소 억제제가 있는데, 이 계열의 약물은 병의 진행을 완전히 막을 수는 없으나 약 6개월에서 2년 정도 진행을 늦추는 효과가 있다. 이 약물은 알츠하이머병 환자의 뇌에서 감소되어 있는 아세틸콜린이라는 신경전달물질의 양을 증가시킴으로써 작용하며 뇌손상이 심하지 않은 경도 및 중등도 환자에 보다 효과적이다.

비약물치료 기법으로는 손상된 인지 영역을 훈련시키거나, 손상되지 않은 인지 영역을 극대화하여 손상된 인지영역을 보완해주는 기억력 훈련, 인지재활치료 등이 알려져 있다. 이러한 약물 및 비약물 치료들은 조기 치료가 중요하며 가능한 빨리 치료할수록 치료 반응이 좋다.

예방방법)즐겁게 할 수 있는 일이나 취미활동을 지속한다. 머리부상을 피한다. 약물 남용을 피한다. 환경이나 생활방식을 급격하게 바꾸어 혼란을 주는 것을 피한다. 의식주는 독립심을 갖고 스스로 처리한다. 건강한 식이 생활을 한다. 체력에 맞게 일주일에 3일 이상 하루 30분 이상 적절한 운동을 한다.

[3] check 방법

최근 혈액 한 방울로 치매 진행정도를 예측하는 기술 개발. 타우단백질의 뇌 축적을 혈액검사로 예측 할 수 있는 기술을 개발하였다. 혈중에 존재하는 타우 단백질은 뇌 안의 타우 단백질과 매우 유의한 상관관계가 있다.