

## 에어전트 오렌지(고엽제)와 알츠하이머 발병, 관련성 있다

최 봉영 - 2018년 8월 24일

보훈병원 양영순 과장, 치매학회 학술지에 논문 발표

베트남 전쟁 때 뿌려진 고엽제인 에이전트 오렌지(Agent Orange)가 알츠하이머병 발병과 밀접한 관련이 있는 것으로 밝혀졌다.

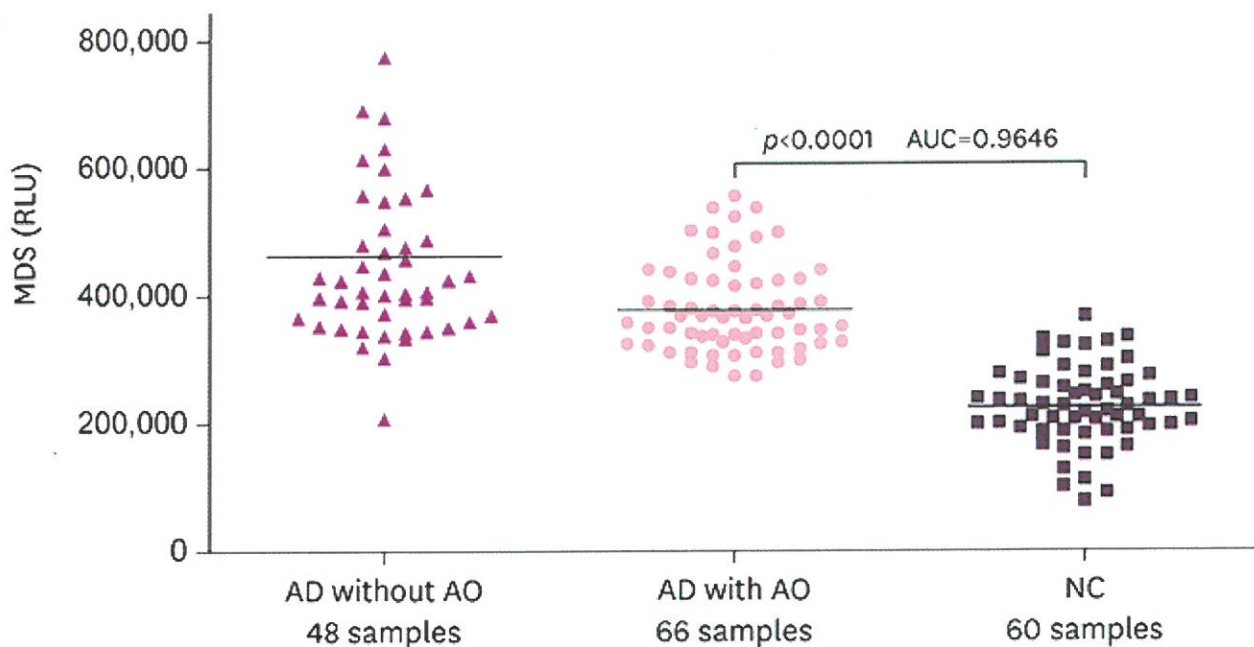
그동안 고엽제가 다른 여러 질병을 유발한다는 의심과 증거가 있었으나, 알츠하이머병과 관련성을 발견한 것은 이번이 최초다.

지난 6월 대한치매학회 학술지에 'Plasma Oligomeric Beta Amyloid in Alzheimer's Disease with History of Agent Orange Exposure'를 제목으로 하는 논문이 게재됐다.

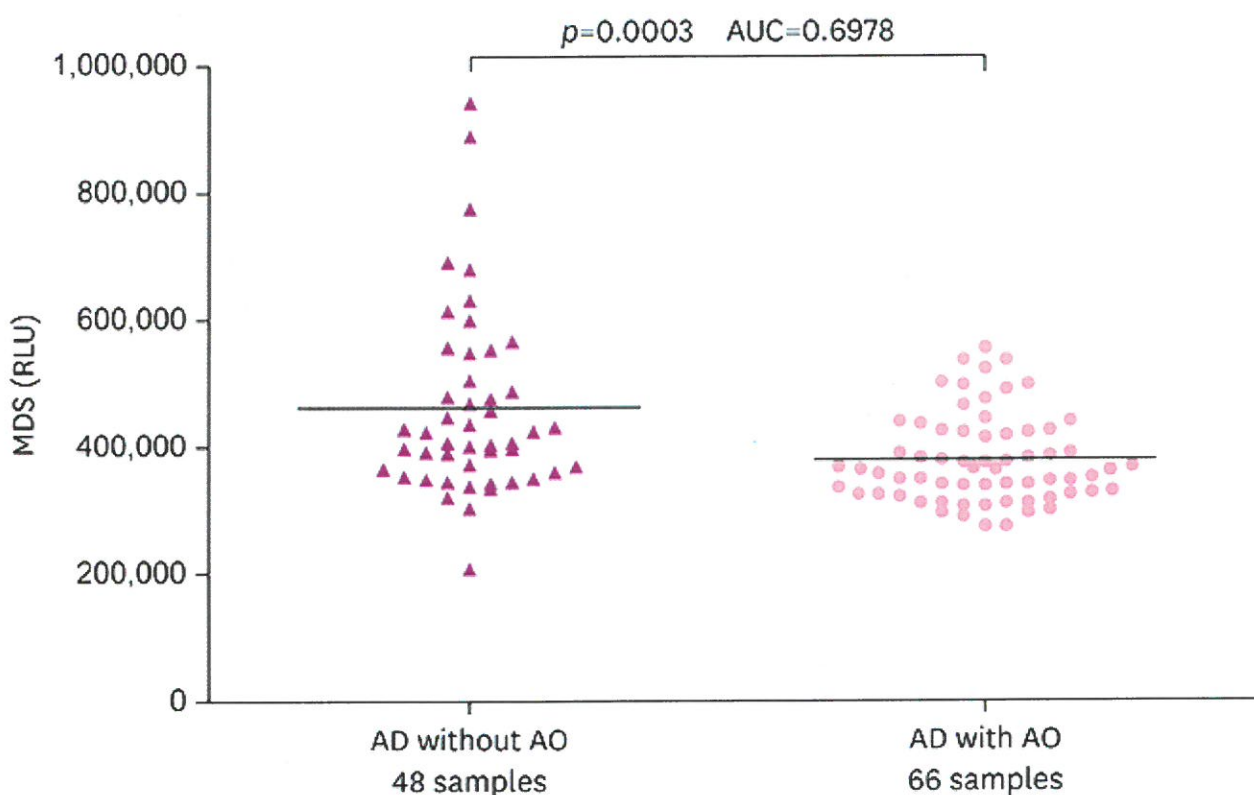
해당 연구는 고엽제와 알츠하이머병의 연관성을 찾기 위해 진행됐으며, 보훈병원 양영순 과장이 1저자로 참여했다.

연구는 고엽제에 노출된 알츠하이머 환자 66명, 고엽제에 노출되지 않은 알츠하이머 환자 48명, 알츠하이머가 없는 환자 60명을 대상으로 알츠하이머 발병 원인 중 하나로 지목되고 있는 Aβ(아밀로이드베타) 올리고머 농도를 측정했다.

모든 참가자는 알츠하이머병을 진단하기 위해 임상 평가, 신경 심리 검사, MRI 검사, FDG-PET C를 시행 받았다.



그 결과, 정상 대조군 환자와 비교해 혈장 A $\beta$  올리고머 농도는 고엽제 노출의 과거력에 관계없이 알츠하이머 환자에서 더 높았다.



또 고엽제에 노출된 알츠하이머 환자의 A $\beta$  올리고머 농도는 고엽제에 노출되지 않은 알츠하이머 환자보다 유의하게 높은 것으로 확인됐다.

에이전트 오렌지의 주성분인 TCDD(2, 3, 7, 8-테트라클로로디벤조-파라-다이옥신)는 산화 스트레스를 유발하는 것으로 알려져 있다. 증가된 산화 스트레스는 정상 노화뿐만 아니라 알츠하

이머와 관련이 있다. 산화 스트레스는 알츠하이머에서 볼 수있는 아밀로이드 형성과 밀접한 관련이 있다고 보고돼 왔다.

연구자는 “결론적으로 고엽제에 노출된 알츠하이머병 환자의 A $\beta$  올리고머가 대조군보다 유의하게 높았으며, 고엽제에 노출되지 않은 환자보다도 유의하게 높았다”며 “이는 고엽제가 알츠하이머와 관련이 있다는 것을 암시한다”고 밝혔다.

다만 이 연구 결과를 더 명확히 하기 위해서는 고엽제에 노출된 정상인지기능 환자나 경도인지장애 등에 대한 추가 연구가 필요하다는 단서를 달았다.

디멘시아뉴스 최봉영 기자(bychoi@dementianews.co.kr)

