

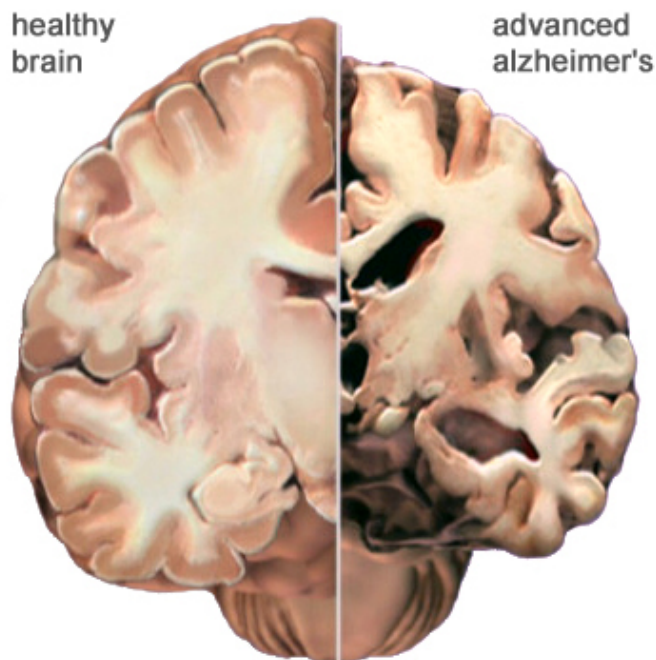
## Khái Quát về bệnh Alzheimer

T&#225;c Gi&#7843;: Thái Minh Trung, M.D.

Th&#7913; Hai, 07 Th&#225;ng 3 N&#259;m 2011 21:47

---

Thời gian kể cho thấy khi tuổi càng cao thì nguy cơ mắc bệnh này tăng theo



Alzheimer là ai?

Alois Alzheimer là một y sĩ người Đức, vào đầu thế kỷ 20 (1907) ông ta là người đầu tiên phát hiện ra bệnh lú lẫn (dementia) ở một thiêu phụ 51 tuổi. Sau khi bệnh nhân mất, ông ta lấy mẫu mô để nghiên cứu (biopsy) não bộ và tìm ra những dấu hiệu bất bình thường là những mảng bám (plaque) ở ngoài tế bào thần kinh và những sợi rối (tangle) ở trong tế bào thần kinh. Plaque và tangle hiện nay là những đặc trưng của bệnh lú lẫn Alzheimer. Plaque và tangle là những loại protein bất bình thường (amyloid và tau) không tan được, đóng vào các tế bào thần kinh và nhanh chóng dẫn đến sự thoái hóa của chúng. Ta có thể hình dung những chất này như sét rải bao quanh dây điện làm dòng điện chập chập liên tục. Khi các chất này tích tụ quá nhiều thì chúng gây độc (neurotoxicity) cho các tế bào thần kinh và làm cho các tế bào này bị hủy hoại.

Ai thường mắc bệnh này?

## Khái Quát về bệnh Alzheimer

T&#225;c Gi&#7843;: Thái Minh Trung, M.D.  
Th&#7913; Hai, 07 Th&#225;ng 3 N&#259;m 2011 21:47

---

Thống kê cho thấy khi tuổi càng cao thì nguy cơ mắc bệnh này tăng theo. Số dĩ bác sĩ Alzheimer đã phát hiện bệnh này cách đây một thế kỷ nhưng ít được biết vì trước đây tuổi thọ con người chỉ vào 50 hay 60. Thống kê cho thấy bệnh Alzheimer là bệnh thoái hóa xuyên suốt của hệ thống thần kinh trên 65 tuổi. Chỉ có 10% người cao niên trên 65 mắc bệnh này nhưng gần 50% người cao niên trên 80 tuổi mắc phải bệnh này. Hiện nay tại Hoa Kỳ có khoảng 4 triệu người mắc bệnh này và con số này được dự đoán sẽ tăng lên đến gần 8 triệu người vào năm 2020. Mỗi 20 năm, tổng số bệnh nhân sẽ nhân đôi. Người phụ nữ mắc bệnh này nhiều hơn nam, có lẽ do phụ nữ sống thọ hơn nam.

Bệnh này gây ra rối loạn căng thẳng tinh thần và thay đổi cho thân nhân. Khi bệnh càng nặng thì thời gian chăm sóc càng tăng. Đa số thân nhân là người bệnh có tuổi học nghề đi làm, cho nên gánh nặng rối loạn. Thống kê cho thấy người bệnh chăm sóc bệnh nhân thân nhân phải ngừng hoặc không có thời gian cho chính họ và mất số tiền có thể dùng để chi trả các nhu cầu sinh hoạt. Nói chung, trung bình họ có 4 triệu người mắc bệnh Alzheimer thì ta có ít nhất 4 đến 8 triệu người chăm sóc bệnh căng thẳng tinh thần.

Bệnh Alzheimer là bệnh suy thoái thần kinh (neurodegenerative)

Bệnh lú lẫn (dementia) là cái tên chung để gọi những căn bệnh khác nhau, trong đó có bệnh Alzheimer chiếm khoảng 65% tổng số bệnh lú lẫn. Ngoài bệnh Alzheimer ra còn có các bệnh lú lẫn do tai biến mạch máu não (vascular dementia), bệnh lú lẫn đi đôi với bệnh Parkinson (run tay chân) gọi là Lewy body Dementia, bệnh nhiễm vi khuẩn não (khi ăn nấm thịt bò điên) còn gọi là Creutzfeldt-Jakob disease. Ở vascular dementia vùng não bị bệnh thoái hóa dần dần, còn ở bệnh Alzheimer các tế bào não dần dần bị chết đi và loang ra nhiều vùng khác của não (neurodegenerative). Vì thế bệnh Alzheimer trên lâm sàng được coi là một hệ thống thay đổi theo thời gian.

Làm cách nào để chẩn đoán bệnh Alzheimer?

Vì não bị bệnh đóng kín trong hộp sọ nên ta không thể lấy mẫu biopsy lúc bệnh nhân đang sống được mà chỉ dựa trên những triệu chứng lâm sàng để chẩn đoán bệnh. Gần đây cách chụp hình não bằng ngày càng chính xác (fMRI) nên trong tương lai có thể dùng cách này để chẩn đoán bệnh. Hiện nay ta vẫn cần phải chụp MRI để hình ảnh não vì các khoa học gia chưa tìm ra một hệ thống để tiêu chuẩn hóa (standardize) các kết quả chụp hình não bệnh.

## Khái Quát về bệnh Alzheimer

T&#225;c Gi&#7843;: Thái Minh Trung, M.D.  
Th&#7913; Hai, 07 Th&#225;ng 3 N&#259;m 2011 21:47

---

Điểm khái quát cho ta thấy nhóm tế bào gọi là hippocampus bị suy thoái trước nhất gây ra triệu chứng đầu tiên của bệnh Alzheimer là mất trí nhớ ngắn hạn, không nhớ được những gì mới học hỏi. Kỹ thuật PET scan cho ta thấy thùy vỏ não phía màng tang (temporal lobe) bị bệnh nhân Alzheimer hoạt động kém (vùng màu xanh, ít hoạt động) thì hiện qua sự suy thoái về ngôn ngữ và làm mất mát các liên kết. Vùng màng tang là vùng chuyên về liên kết (association). Khi bệnh lan sang thùy vỏ não phía trán (frontal lobe) thì sẽ suy xét quyết định và tính tình của bệnh nhân bị bệnh. Khi bệnh lan sâu xuống hệ thống limbic (limbic system) thì bệnh nhân sẽ có những triệu chứng bệnh tâm thần như nói chuyện với mình, có ảo thính (auditory hallucination) hay ảo thị (visual hallucination).

Theo hướng dẫn của các chuyên gia tâm thần (các tác giả quy định sách chẩn đoán bệnh DSM IV) thì bệnh Alzheimer được chẩn đoán khi bệnh nhân bị mất trí nhớ kèm theo một hay nhiều triệu chứng sau đây: ngôn ngữ suy thoái (aphasia), mất hình ảnh hay khái niệm sau hành động (apraxia), không nhận ra (agnosia), và suy thoái về sự phán quyết (executive function). Những triệu chứng trên thường thay đổi rõ rệt trong vòng hàng ngày của bệnh nhân từ mức độ cao rồi xuống mức độ thấp hơn.

Bệnh nhân bị suy thoái ngôn ngữ thường nói chuyện ngập ngừng vì cố gắng tìm những từ ngữ để diễn tả ý muốn mình. Khi những từ ngữ này hay dùng cho "cái gì" để thế vào những từ ngữ mình không tìm ra được. Từ những bắt đầu thì mất mát các liên kết, nói vòng vo tam quốc. Vào giai đoạn này bệnh nhân cũng bắt đầu nghe mà không hiểu (receptive aphasia) vì sự phân phối ngôn ngữ trong bộ mất mát (disrupted thinking association). Bệnh nhân có một câu mà hướng đi lại lại các chức năng mà hiểu.

Apraxia là những động tác sinh hoạt và sinh cần bị mất hàng ngày. Bệnh nhân có thể thực hiện những động tác riêng biệt nhưng mất khả năng kết hợp những động tác này thành một chuỗi động tác để thực hiện một công việc nào đó vì mất các hình ảnh liên kết các động tác đó lại. Thí dụ như ta bỏ bệnh nhân cho đi đứng, người bị bệnh cầm cây lược mà không biết phải làm gì sau đó vì các hình ảnh cho đi đứng không còn nữa. Khi ta cho đi đứng thì bệnh nhân bắt đầu các làm được.

Người bị bệnh bị agnosia mất khả năng nhận ra bà con hay bạn bè và khi những người không còn nhận ra những người gần gũi hàng ngày sống với mình như vợ con. Người bị bệnh do bị mất các động tác không nhận ra những vật quen thuộc để nhận ra nhà. Những người bị bệnh thì thường đi lạc khi đi ra ngoài vì đã nhận ra vật quen thuộc ít đi.

## Khái Quát về bệnh Alzheimer

T&#225;c Gi&#7843;: Thái Minh Trung, M.D.  
Th&#7913; Hai, 07 Th&#225;ng 3 N&#259;m 2011 21:47

---

Các bác sĩ còn dùng Mini Mental State Examination, gồm 30 câu hỏi. Bệnh nhân trả lời đúng đúng 10 câu thì thuộc loại bệnh nhẹ, giữa 10 và 20 thuộc loại bệnh trung bình và 25- 20 thuộc loại bệnh nặng. Tuy nhiên test này không chính xác lắm, phải dựa trên kết quả lâm sàng và những chỉ tiết của thân nhân để đưa ra so sánh cách sinh hoạt trí tuệ của bệnh nhân vài năm với trước để so với bây giờ mới chẩn đoán được bệnh. Thí dụ người lo âu trả lời nhanh và sai số bệnh đi kèm, người bệnh trầm cảm không tham gia, không chăm sóc, suy nghĩ chậm chạp, không tập trung tập trung được số bệnh đi kèm. Người có trình độ học vấn cao như giáo sư toán học chậm hơn số có kết quả bình thường mặc dù người đó bị bệnh Alzheimer giai đoạn đầu. Vì thế ta không nên hoàn toàn dựa trên số điểm mà chẩn đoán bệnh.

### Nguyên nhân bệnh Alzheimer

Hiện thời chưa ai biết rõ được nguyên nhân của bệnh này. Những nguyên nhân của bệnh có thể do ít nhất 4 genes gây ra: Gene làm ra chất tiền amyloid (amyloid precursor gene), gene Apolipoprotein E4, và genes presenilin 1 và 2. Bệnh di truyền nhiễm sắc thể 1, 12, 14, 19 và 21 được tìm thấy ở bệnh nhân Alzheimer mà không có người không bệnh. Bệnh di truyền nhiễm sắc thể 1 và 14 được tìm thấy gần như phân nửa những người có bệnh Alzheimer trong lúc tuổi còn trẻ. Người có cả hai allele số có đến 98% xác suất bị bệnh, một allele thì 60%. Tuy nhiên khoảng 25% người không có gene về bệnh này. Người ta nghĩ các genes này làm thay đổi protein trở thành dạng amyloid không hòa tan được và chính những chất này gây ra tổn thương các tế bào thần kinh.

Ở những nguyên nhân của bệnh thì ta tìm thấy chất plaque và tangle của tế bào thần kinh. Hippocampus là nhóm tế bào thần kinh rất nhạy cảm và mong manh. Khi plaques và tangles được tích tụ nhóm tế bào này làm chúng bị hủy diệt trở về như chết. Nhóm này giúp trí nhớ ngắn hạn có thể ví như Random Access Memory (RAM) của computer. Khi RAM ít đi thì các programs của computer hoạt động chậm lại. Khi trí nhớ ngắn hạn ta ít đi thì ta không học được điều mới, học rồi quên sau. Tuy nhiên không phải chỉ riêng bệnh Alzheimer như hippocampus mà khi bị stress nhiều quá, chất tiết ra nhiều chất glucocorticoid cũng làm các tế bào hippocampus chết đi. Hoạt động thể thao làm giảm chất này và làm tăng chất Brain Derived Neurotrophic Factor (BDNF) giúp tế bào thần kinh được khỏe mạnh.

Cách trị liệu.

Nhiều nghiên cứu cho thấy chất plaque và tangle đã đóng tế bào thần kinh ít nhất cũng 5 năm trước khi bệnh nhân có triệu chứng lâm sàng bệnh Alzheimer như. Những vào thời điểm này ít

## Khái Quát về bệnh Alzheimer

T&#225;c Gi&#7843;: Thái Minh Trung, M.D.  
Th&#7913; Hai, 07 Th&#225;ng 3 N&#259;m 2011 21:47

---

Bệnh nhân đầu ý của tôi là bệnh mất trí nhớ của tuổ i già, đến khi vài năm sau nó a khi hoạt động tri thức (cognitive function) bắt đầu suy giảm trầm trọng thì mới đến bác sĩ để trị liệu. Bệnh nhân Á châu sống chung với gia đình để gia đình giúp đỡ nên giai đoạn đầu của bệnh ít được phát giác, đến khi bệnh trở thành nặng hơn làm bệnh nhân có những hành động bất bình thường mới đi khám bác sĩ. Lúc này, các tế bào thần kinh đã chết khá nhiều nên việc trị liệu sẽ kém hơn hoặc rất nhiều so với khi trở lúc ban đầu.

Hiện nay chúng ta có thuốc trị tận gốc bệnh Alzheimer có nghĩa là ngăn chặn genes không tạo thành các protein “xấu” để duy trì sự sống tế bào. Ta cũng có loà i thuốc làm tan plaque hay tangle. Ta cũng có thuốc để cho hai neurotransmitters trong nhiều neurotransmitters bình thường của bệnh Alzheimer, đó là Acetylcholine và Glutamate. Những loà i thuốc đang có hiện nay chủ yếu làm trì hoãn tiến triển của bệnh chứ chưa ngăn chặn được sự suy thoái các tế bào thần kinh.

Khi các tế bào hippocampus bắt đầu chết thì không thể tiết ra chất Acetylcholine. Chất này giúp cho trí nhớ ngắn hạn để các công việc. Chức năng này các di truyền bệnh nhân thu thập được sẽ không rõ nét bây giờ và không giữ được lâu. Nhóm thuốc Anticholinesterase để dùng để tăng lượng Acetylcholine. Nhóm này bám vào men (enzyme) acetylcholinesterase ngăn chặn men này phân hủy Acetylcholine để tăng lượng Acetylcholine chung quanh các điểm tiếp xúc (synapse) của tế bào thần kinh. Nhóm thuốc này gồm có Aricept, Exelon và Reminyl.

Khi các tế bào thần kinh bắt đầu hỏng nhiều thì chất glutamate bắt đầu tăng lên. Chất glutamate cũng đóng vai trò quan trọng trong sự hình thành trí nhớ. Những nghiên cứu gần đây cho thấy rằng khi chất này bắt đầu tăng nhiều sẽ kích thích quá đáng các NMDA (N-Methyl-D-Aspartate) receptors. Khi các receptors này bị kích thích nhiều chúng sẽ mở đường cho quá nhiều Calcium vào tế bào thần kinh và sau đó làm tế bào thần kinh bắt đầu hỏng thêm nữa. Ngoài ra nó tạo ra nhiều “noise” (có thể so sánh như cái đĩa bị rè, làm mất âm thanh chính gốc) như hỏng xung động thần kinh. Thuốc Namenda có tác dụng để cho chất glutamate làm xung động thần kinh hoạt động hơn. Có thể so sánh Namenda với Dolby system, lọc ra những tiếng rè làm âm thanh rõ nét hơn.

Nghiên cứu cho thấy khi kết hợp hai nhóm thuốc này với nhau, như Aricept + Namenda thì kết quả tốt hơn là chỉ dùng một trong hai chất riêng biệt.

Tôi sao chúng ta phát hiện và trị liệu bệnh Alzheimer sớm?

## Khái Quát về bệnh Alzheimer

T&#225;c Gi&#7843;: Thái Minh Trung, M.D.

Th&#7913; Hai, 07 Th&#225;ng 3 N&#259;m 2011 21:47

---

Hiện nay ta chưa có thuốc để trị bệnh này tận gốc rễ đã được chứng minh trên. Khi ta chẩn bệnh sớm thì lúc đó tế bào não và các mạch (circuits) thần kinh tiếp xúc với còn nguyên vẹn nên sự hiệu quả (efficacy) của thuốc hiệu quả hơn. Khi các tế bào mất hiệu quả, lan ra hiệu quả vùng khác nhau (lúc đó bệnh nhân bắt đầu có hành động bất bình thường) thì việc điều trị khó khăn hơn rất nhiều và hiệu quả giảm đi ít đi. Nói về sinh hoạt bệnh nhân, khi trẻ sơ sinh ta có thể giúp bệnh nhân duy trì cuộc sống tiếp, còn khi trẻ trưởng thành thì bệnh nhân càng bắt đầu thuốc hiệu quả vào gia đình. Như thế tạo ra nhiều căng thẳng cho gia đình. Ngay ở Á châu chúng ta vì lòng hiếu thảo muốn nuôi dưỡng cha mẹ già tại nhà, nếu trẻ không sớm thì ta phải điều chỉnh để trẻ sống sót xa để cha mẹ vào viện dưỡng lão vì ta không còn khả năng chăm sóc tại nhà. Vì thế khi một bác sĩ trẻ bệnh Alzheimer thì ngay từ đó gián tiếp trẻ luôn sống căng thẳng cho gia đình bệnh nhân.