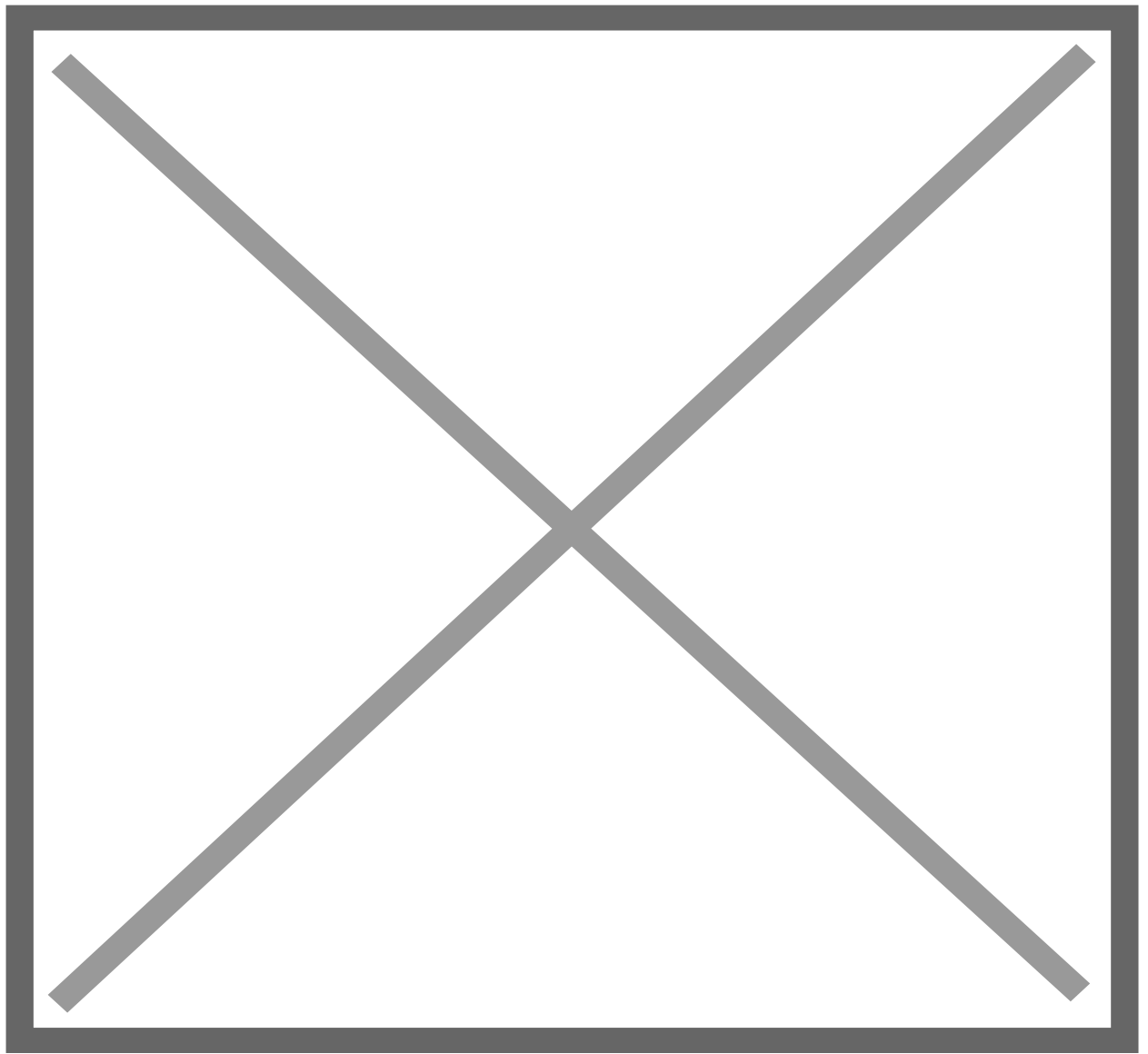


Mối liên hệ giữa tâm và não

ISSN: 2734-9195 19:09 24/04/2016

Dùng Tâm thay đổi não và dùng não để thay đổi Tâm

prefrontal_cortexDựa trên giả định các hoạt động của Tâm tạo ra những cấu trúc não bộ mới (Hebb 1949) cho biết ý tưởng, tình cảm có thể để lại dấu ấn và 'nặn hình' (sculpt) tế bào não bộ. Nhiều thử nghiệm đã chứng tỏ là Tâm có thể thay đổi cấu trúc não bộ, thí dụ như các tài xế taxi ở Luân Đôn, vì phải nhớ các đường xá như mắc cửi, khiến phần Hippocampus, phần chứa ký ức hình ảnh, tăng trưởng vì phần này phải làm việc nhiều. Một số các nhạc sĩ piano được yêu cầu thực tập những bài mà họ chưa biết nửa tiếng một ngày, trong vòng 10 tuần lễ, những phần não trách nhiệm về cử động các ngón tay cũng lớn ra. Khi quý vị vui vẻ, sung sướng thì phần bên trái của PFC (Prefrontal Cortex) hoạt động nhiều hơn, khi buồn bã và lo lắng, phần bên phải của PFC lại tăng gia hoạt động.



Các thông tin do sóng não chuyển đi trong đầu sẽ ảnh hưởng cấu trúc của não. Do đó nếu chúng ta biết cách thức hoạt động của não, chúng ta sẽ tự chỉ đạo để làm thay đổi các sóng não truyền đạt thông tin và làm sinh sản các tế bào khiến não tốt hơn (Self-directed neuroplasticity). Chúng ta có thể dùng tâm kích động các làn sóng não và có thể dần dần biến đổi hệ thống sóng não một cách toàn diện (rewire our whole brain)

Câu chuyện trái tim và khối óc

Thông thường chúng ta cho trái tim là nơi phát khởi tình cảm, tương phản với khối óc tượng trưng cho lý trí. Chúng ta vẽ vời bao nhiêu nét lãng mạn cho trái tim, cho tình yêu giây phút thành thiên thu. Khi còn trẻ và khi thất tình, chúng ta vẽ một mũi tên xuyên qua trái tim với hàng chú thích “hận tình đen bạc” ...vân vân. Chúng ta còn tuyên bố những câu như “con tim có những lý lẽ mà lý trí không bao giờ hiểu được.” Tình cảm và tình yêu là độc quyền của con tim và

khối óc khô khan không ăn nhằm gì tới tình cảm. Để diễn tả con người toàn vẹn ‘thuận tình hợp lý’, Tây phương cũng có một thành ngữ “hearts and minds”, không những ‘khẩu phục’ mà còn tâm phục’.

Nhưng đó là lúc khoa học não bộ còn non yếu (chỉ mới chừng 1 hay 2 thế kỷ), và khi khoa sinh học có những máy nội soi thân thể và nhất là từ khi có các máy chụp não bộ bằng computer như fMRI, CT Scan, kiến thức về não bộ trong vòng 30 năm trở lại đây đã tăng gấp đôi. Vai trò của tim trong sinh học càng ngày càng xuống cấp và các bác sĩ ngày nay chỉ còn xem ‘tim’ chỉ là một bắp thịt bơm máu, chuyển oxy nuôi cơ thể và não bộ, không hơn không kém. Từ vị thế tượng trưng cho thế giới tình yêu, tim càng ngày càng bị ‘coi thường’. Và hiện nay các chuyên viên pháp y chỉ ký giấy chứng nhận cho một người chính thức từ giã cõi đời, không phải khi tim ngừng đập, mà khi não ‘chết’. Tim có thể vẽ một mũi tên xuyên qua ‘trái tim’ với chú thích ‘hận não đen bạc’, không có tim bơm máu thì não không sống được hay một người sẽ bị đột tử ngay tức khắc, nhưng khoa học là khoa học, chấm hết!

Nhưng làm sao hận não được! Nhờ não mà chúng ta có văn hóa, văn minh, khoa học, triết lý và nhất là tình yêu. Não nuôi dưỡng tình cảm gia đình nhờ hóa chất oxytocine, não sáng tác những tấu khúc symphony, não chế tạo phi thuyền không gian (và cả hai trái bom nguyên tử bỏ xuống Nagasaki và Hiroshima!), Não sáng tác những bài tình ca tuyệt hảo của Trịnh Công Sơn và chính TCS cũng thú nhận là ‘con tim mù lòa’. Mượn tựa một cuốn phim, chúng ta quen ‘Romancing the stone’, vẽ vời những chuyện mà tim không thể làm, nhưng khoa học hiện nay phủ nhận tất cả những huyền tượng mà chúng ta có về tim và xác quyết là tim chỉ là một bắp thịt bơm máu nuôi cơ thể! Hận tình đen bạc!

Phần liên hệ với lý trí trong não là phần Pre Frontal Cortex (PFC) và phần phát sinh tình cảm thuộc phần Limbic (hay còn gọi là sub-cortical). Từ thời đại đồ đá cũ và đồ đá mới đến thời con người hiện đại (Modern Man), trọng lượng não tăng gấp ba lần, phát triển khi con người sống thành đoàn thể, nuôi gia đình, con cái để hoàn thành hệ thống chức năng tình cảm xã hội Attaching. Hai chức năng kia là Fight and Flight (Đánh hay chạy) với thú dữ và các bộ tộc thù nghịch khác và chức năng thứ hai là đi tìm phần thưởng ...(Approaching) củ cà rốt (thức ăn, người phối ngẫu, sex, nghỉ ngơi, dưỡng sức.) Không có phần này trong khối óc, không có tình yêu, không có tình gia đình, nghĩa là trong canh bạc sinh học, trái tim thua trắng túi! Hận não đen bạc! Nhưng khoa học là khoa học.

Chân dung não bộ

(Các phần này có thể đã được nhắc qua trong quyển Thiền Chánh Niệm (TCN) ở đây tôi chỉ sơ lược phần nào liên hệ với hoạt động của Thiền Chánh Niệm. Nhưng cam đoan với độc giả là câu chuyện nào hấp dẫn không kém gì chuyện kiếm hiệp của Kim Dung!)

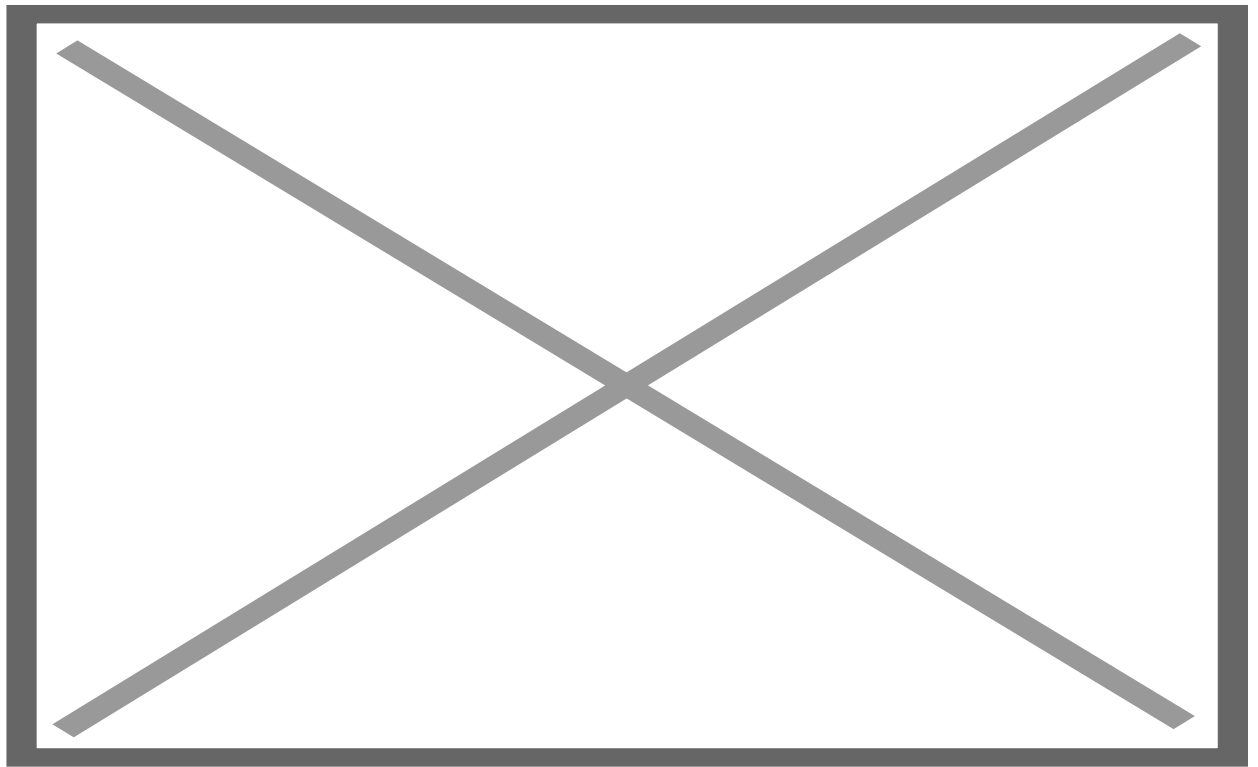
Não chỉ nặng khoảng một ký rưỡi, nhìn từ bên ngoài giống như một bông cải, các mô phần lớn giống như đậu hủ, có chừng 1.1 ức (Trillion), trong đó có 100 tỷ tế bào não. Trung bình mỗi tế bào não ‘bắn nhau’ (fire) để truyền đạt thông tin qua các làn sóng não hay các hóa chất (neuro- transmitters), xuyên qua các phần ở gần đuôi tế bào gọi là synapse (mỗi lần bắn gọi là một synapse). Phối hợp tổng số bắn nhau giữa các synapses là 10 lũy thừa một triệu con số không (trong TCH tôi viết lầm là 6 số không), ngoài khả năng khái niệm hóa của chúng ta.

Khi bị bắn, một synapse trong tế bào não nhận được một tín hiệu qua sự bùng vỡ của các neurotransmitters. Tùy tín hiệu này tế bào đó sẽ quyết định có nên bắn ‘trả lời’ hay không.

Trung bình một tế bào ‘bắn’ từ 5 đến 50 lần trong một giây. Đó là thời gian đủ để quý vị đọc một đoạn nhỏ trong bài viết này. Các nhà khoa học não bộ định nghĩa Các hoạt động của não là Tâm (cộng thêm với một vài yếu tố khác như đặc tính cá nhân, hy vọng, ước mơ sẽ được đề cập sau).

Các tế bào não trao đổi thông tin với nhau có thể kết hợp thành những dòng điện sóng não lâu dài, tăng cường sức mạnh của các tế bào liên kết và có thể thay đổi những hoạt động của Tâm. Đây là một giả định chính cho việc thực tập Let In.

Não và Tâm hoạt động như một tổng thể duy nhất, như hai mặt của một đồng tiền: không có não thì cũng không có tâm, tâm và não không thể hiện hữu biệt lập mà là một mối liên hệ hữu cơ, tương tức tương hiện. Có thì cả hai đều có, không thì cả hai đều không, một câu mà quý vị đã nghe nhiều lần trong thuyết duyên khởi.



Não liên hệ mật thiết với các hệ thống khác của cơ thể, điều hướng thì đúng hơn (Regulate) và thân thể sau đó liên hệ và đối ứng với thế giới bên ngoài, và ngược lại thế giới bên ngoài cũng đối ứng với cơ thể và góp phần trong việc hình thành tâm. Theo một nghĩa rộng, Tâm hình thành nhờ não và thế giới tự nhiên bên ngoài. Cứ tưởng tượng có hai bé sinh đôi và cho hai gia đình làm con nuôi, một ở Phi châu, một ở Bắc Mỹ, thì 'Tâm' của hai cháu này khác nhau tới mức nào! Hay tưởng tượng có một bi kịch khác, từ lúc lọt lòng một đứa bé được nuôi dưỡng ở một nơi biệt lập với con người, cháu bé này có thể không có một Tâm như các cháu được nuôi dưỡng bình thường khác! Chúng ta thường nghĩ là ý tưởng, lập trường, nguyên tắc đạo đức... là của chúng ta, thực ra những ý tưởng này chúng ta đã tập nhiễm từ Thánh Hiền, không phải của chính chúng ta. Nếu là Phật tử thì bao nhiêu điều chúng ta đã học được từ kinh, luận và gương của các Tổ và Bồ Tát? Văn hóa là một phần quan trọng mà người Tây phương gọi là phần (nurture), trái với phần bẩm sinh (nature).

Trong quá trình tiến hóa, khi các sinh vật tiến đến một mức nào đó, não sẽ thành hình để kiểm soát cử động và đóng vai trò một trung tâm điều hướng cho toàn bộ các hệ thống trong cơ thể. Bằng chứng cho thấy là những loài có vú và chim, vì có nhu cầu sống hợp đoàn, tuyển lựa bạn đời lứa và nuôi nấng con cái, có trọng lượng não bộ lớn hơn các loài khác, như loài bò sát và cá. Trọng lượng não của con người lớn hơn gấp ba lần để não có thể đáp ứng nhu cầu này. Não và tâm dựa vào nhau mà hiện hữu như một hệ thống duy nhất. Cái này hiện hữu vì cái kia hiện hữu. Không phải một mà cũng không phải hai. Nói theo ngôn ngữ đại chúng, tuy một mà hai, tuy hai mà một. Người nào còn tin thuyết Sáng

thế có thể kết tội tôi là quá ‘duy vật’, nhưng khoa học là khoa học, chẳng duy vật mà cũng không phải duy tâm. Nói một cách khác tâm giác ngộ hiện diện trong một não giác ngộ. Biết được cơ sở vận hành của não, chúng ta có thể tìm ra một lộ đồ giác ngộ (Awakening path) cho cả hai, Tâm và Não.

Đây là một giả định khoa học có chứng nghiệm, tuy nhiên trong tinh thần khoa học, chúng ta cũng phải giữ một mối hoài nghi lành mạnh như trong bất cứ một giả định khoa học nào khác.

Trong vòng 20 năm qua, có lẽ chúng ta học được nhiều về não bộ hơn bất cứ một thời kỳ nào khác trong lịch sử (Alan Leshner)

Cũng giống như kính hiển vi đã cách mạng hóa khoa sinh học, trong vài thập niên qua các dụng cụ rà soát sóng não như fMRI đã đưa đến một sự hiểu biết vượt bậc về não và tâm, và do đó các nhiều phương cách giúp nhiều người có một đời sống hạnh phúc hơn, trong đó có Thiền Chánh Niệm.

Đồng thời phong trào tìm hiểu về các phương pháp nội tỉnh Đông phương cũng tăng gia đáng kể. Nếu các Thiền giả và các truyền thống nội tỉnh khác đã giúp các hiền giả trong lịch sử đạt được Tâm An Bình dù họ không cần các máy rà soát não như fMRI, chắc hẳn chúng ta có thể học được nhiều từ họ. Trong các phòng triển lãm, đức Phật ngồi khoan thai, mỉm nụ cười tự tại cho thấy mức độ an tĩnh nội tâm của Ngài. Không phải chỉ có Phật giáo, các truyền thống tâm linh như Minh Triết Hy Lạp và Nho giáo cũng có những triết gia bình tĩnh cầm chén thuốc độc chờ đợi bị lên án tử. Truyền thống Nho gia Việt nam cũng có những nhà nho Thung Dung Tụu Nghĩa, cầm chén thuốc độc kết liễu đời mình, nếu không có sức mạnh tâm linh, không thể nào làm nổi. Và những nhân vật này có thể dạy chúng ta những phương pháp hữu ích để đạt đến mức độ tâm linh an tĩnh tuyệt đối như thế. Các nhà tâm lý trị liệu, khoa học gia, nhất là khoa học não bộ, sau khi nghiên cứu các phương pháp tâm linh, đã thấy Phật giáo là một truyền thống gần gũi nhất vì hai lý do: Một là không chấp nhận lòng tin mù quáng, hai là không chấp nhận một ‘đấng tạo hóa’ như trong các tôn giáo độc thần. Các nhà khoa học trong vòng 30 năm qua đã đồng ý chọn phương pháp Thiền quán của Phật giáo làm ‘đối tác’ nghiên cứu. Nói như một câu thơ của Trụ Vũ, đâu phải sự tình cờ mà các nhà Khoa học chọn Phật giáo làm mẫu mực thực hành nội tỉnh (contemplative practice).

Rick Hanson đã dùng nơi giao lưu giữa ba hệ thống là Khoa học não bộ, tâm lý hiện đại và Thiền Quán niệm của Phật giáo để nghiên cứu và đã đưa ra những mối tương đồng giữa 3 truyền thống. Và nhất là cho những người còn phải sống trong đời thường, không phải các nhà sư thực tập miên mật nhiều năm trong các thâm sơn cùng cốc, hay trong các khóa tu dài hạn (Retreat), con đường giác

ngộ. Giác ngộ nghĩa là theo Tứ diệu đế và Bát chánh đạo, vàng ròng nguyên chất của Phật giáo (dứt bỏ tham, sân, si, ngã chấp và những nguyên nhân gây Khổ khác) và đạt tới hạnh phúc tuyệt đối, tâm không bị lay chuyển, không bị tùy thuộc vào những yếu tố bên ngoài. Như một ngọn núi sừng sững không lay động vì gió.

Trong quá trình tiến hóa, não bộ qua hệ thống Sympathetic system đã làm chúng ta căng thẳng. Nếu não là một nguyên nhân làm chúng ta khổ, thì chúng ta có thể chuyển hóa não để làm chúng ta hết khổ. Trong khi mối liên hệ giữa Tâm và Não là một câu hỏi khoa học còn sót lại, chưa có câu giải đáp cuối cùng, BS Rick Hanson tin rằng nếu chúng ta dùng phương pháp tự điều khiển và kích động (self directed neuro plasticity) các làn sóng não để làm não tốt hơn và do đó làm tâm tốt hơn. Chúng ta có thể chuyển hóa thân-tâm của mình để có một đời sống hạnh phúc hơn, từ ái hơn và thấy được ánh sáng bên trong tâm và não của chúng ta.

Có những giả định khoa học cần một thời gian được chứng nghiệm, như lý thuyết về vũ trụ của Copernicus được hầu hết mọi người chấp nhận là trái đất quay chung quanh mặt trời, nhưng ít ai biết tại sao và như thế nào. Đến chừng 150 năm sau, Issac Newton phát hiện ra thuyết trọng lực và bắt đầu giải thích tại sao trái đất quay quanh mặt trời. Phải đợi hơn 200 năm nữa sau Newton, Einstein bổ túc thêm vào thuyết trọng lực của Newton bằng thuyết tương đối tổng quát (general relativity) vào góp phần vào giải thích về thái dương hệ của Newton.

Biết đâu phải đợi vài trăm năm nữa chúng ta mới có lời giải thích xác thực về mối liên hệ thân-tâm. Hiện nay chúng ta đành phải bắt đầu bằng giả định của các nhà khoa học não bộ: Tâm là hoạt động của các tế bào não bộ.

(dịch từ Neurons fire together, wire together Donald Hebb)

Tác giả: **Quán Như Phạm Văn Minh Tạp chí Nghiên cứu Phật học số tháng 3/2016**