

**Huấn Luyện Thiền Tập**  
**Ngắn Hạn Với Sự Cải Thiện Chú Ý**  
**và Tự Điều Chỉnh**

*Nguyên tác: Short-term meditation  
training improves attention and self-  
regulation*

*Contributed by Michael I. Posner,  
August 16, 2007 (received for review  
July 26, 2007)*

**Tuệ Uyển chuyển ngữ**

---

Những sự nghiên cứu gần đây khuyến nghị rằng sự huấn luyện thiền tập cường độ mạnh và có phương pháp

hàng tháng đến hàng năm có thể phát triển sự chú ý. Tuy thế, do yêu cầu về chiều dài của thời gian huấn luyện đã làm cho khó khăn để hướng đến việc xử dụng sự phân công một cách ngẫu nhiên những người tham dự, tác động đến những điều kiện để khẳng định những khám phá này. Đề tài này cho thấy rằng một nhóm được phân công một cách ngẫu nhiên đến năm ngày thực hành thiên với một ‘phương pháp huấn luyện thân-tâm hiệp nhất’ cho thấy một cách nổi bật về sự chú ý tốt hơn và sự kiểm soát căng thẳng tốt hơn một nhóm tương tự được lựa chọn kiểm soát cho ‘sự huấn luyện thư giản’. Phương pháp huấn luyện đến từ truyền thống y học Trung Hoa và phối

hợp những khía cạnh của những truyền thống huấn luyện thiền quán và tỉnh thức khác. So sánh với ‘nhóm kiểm soát’, ‘nhóm thể nghiệm’ của bốn mươi học sinh, mỗi 20-phút/ngày/ trong 5 ngày huấn luyện hiệp nhất thân tâm cho thấy sự cải thiện mạnh hơn trong xung đột, đạt được thắng lợi trên ‘Hệ thống Thử thách Chú ý’, lo âu, căng thẳng, giận dữ, và mệt mỏi thấp hơn, và khí lực cao hơn trên cán cân của ‘Đồ biểu Tình trạng Tâm lý’, một sự gia tăng nổi bật trong hormone liên hệ căng thẳng, và một sự gia tăng trong phản ứng của kháng nguyên và thể kháng của nó. Những kết quả này cung cấp một phương pháp thuận tiện cho sự nghiên cứu về ảnh hưởng của

việc huấn luyện thiền quán bằng việc dùng những phương pháp thí nghiệm và kiểm soát tương tự đến những ai dùng để thử nghiệm được phẩm và những sự can thiệp khác.

- Cấu trúc nếp cuộn não phía trước
- Huấn luyện chú ý
- Kiểm soát
- Huấn luyện tinh thần

Trong những năm gần đây, một số những đề mục đã chứng minh lợi ích của những hình thức khác nhau của

việc huấn luyện thiền quán và chính niệm (1- 8). Nhiều người trong họ đã được thử nghiệm những hành giả của những sự thực hành thiền tập khác nhau và so sánh với những sự kiểm soát (những người) không có huấn luyện. Những người khác đã so sánh những nhóm tương đương trong thực hành trước khi huấn luyện nhưng được lựa chọn để xem họ có thể tham gia huấn luyện hay không (2,4,9,10).

Trong một nghiên cứu hoàn hảo (2), ‘nhóm thể nghiệm’ tiếp nhận ba tháng huấn luyện. ‘Nhóm kiểm soát’ còn lại những người muốn học về thiền quán. Nghiên cứu này dùng một bài tập mạnh bạo về chú ý, sự chú ý quán sát nhanh như chớp mắt [attention

blink](11); hai nhóm thi hành bình đẳng trước khi thiền tập, và được khuyến cáo rằng thiền tập là nguyên nhân làm cải thiện ‘mạng lưới chú ý thực hiện’, một cách chắc chắn hầu hết trong mọi hình thức chú ý dùng cho nhiệm vụ này (2).

Tuy thế, những vấn đề tế nhị khác nhau giữa những ‘nhóm kiểm soát và thể nghiệm’ tồn tại trong nghiên cứu thảo luận ở trên, bởi vì hai nhóm không hoàn toàn phân công một cách ngẫu nhiên, và những thiền giả bắt đầu một cách lớn lao về thể loại thiền quán đã thực tập trước đây (2). Nhóm Slagter et al. (2) nói rằng, “việc thiếu

vắng của một sự phối hợp giữa khối lượng huấn luyện thiền tập trước đây và kết quả nghiên cứu của chúng tôi có thể là qua sự kiện rằng có quá nhiều sự khác biệt xuyên qua những hành giả trong thể loại và truyền thống của những người học thiền trước đây. Theo chiều dọc của thể nghiệm so sánh nghiên cứu những ảnh hưởng của những phương pháp thiền tập khác nhau trên não bộ và chức năng tinh thần cùng thời gian của những ảnh hưởng như thế cần thiết đến.”

Những thể loại khác nhau của thiền quán. Một số kỹ thuật chẳng hạn như thiền tập trung, thiền mật tông mantra

, thiền chính niệm, v.v... dựa trên sự kiểm soát của tâm thức hay hoạt động tư tưởng, bao gồm tập trung trên một đối tượng, chú tâm vào giây phút hiện tại, v.v...(2, 12-15). Những phương pháp huấn luyện tinh thần cũng chia sẻ vài cấu trúc then chốt, chẳng hạn như thư giãn thân thể, thực tập hơi thở, quán tưởng hình tượng, và chính niệm, v.v... những điều có thể hỗ trợ và thúc đẩy hành giả tiến vào ngưỡng cửa của những thể trạng thiền quán (3,8,16-19). Những kinh nghiệm này làm gia tăng khả năng phối hợp một số cấu trúc then chốt về những kỹ thuật của thân thể và tâm thức với những đặc trưng của những truyền thống thiền quán và tỉnh thức trong khi giảm thiểu



trên sự kiểm soát và hạn chế tư tưởng, có thể dễ dàng hơn để hướng dẫn những người tập sự bởi vì họ sẽ không phải dằn dặt quá khó khăn để kiểm soát tư tưởng của họ. Do thế, sự huấn luyện hiệp nhất thân-tâm (IBMT; hay đơn giản là thiền hiệp nhất, hay thiền nhất tâm) đã được phát triển từ những năm 1990, và những ảnh hưởng của nó đã từng được nghiên cứu ở Trung Hoa từ những năm 1995. Căn cứ trên những kết quả từ hàng trăm người lớn và thiếu niên từ 4 đến 90 tuổi ở Trung Hoa, sự thực tập thiền nhất tâm IBMT đã cải thiện những biểu hiện cảm xúc và nhận thức cũng như quan điểm xã hội (20, 21).

Sự huấn luyện IBMT đã đạt đến thể trạng mong ước bằng một thời điểm hướng dẫn vẫn tắt đầu tiên trên phương pháp (chúng tôi gọi nó là sự bố trí tâm thức ban đầu và mục tiêu của nó là để gây ra một chuỗi nhận thức hay cảm xúc sẽ ảnh hưởng đến việc huấn luyện). Phương pháp nhấn mạnh sự không cố gắng kiểm soát tư tưởng, mà thay vào đây là một thể trạng tỉnh táo thư giãn yên tĩnh cho phép một mức độ cao cấp của sự chính niệm về thân thể, hơi thở, và những sự hướng dẫn bên ngoài từ một đĩa compact disc. Nó nhấn mạnh một sự cân bằng của thể trạng thư giãn trong khi tập trung chú ý. Sự kiểm soát tư tưởng được đạt đến một cách dần dần

qua tư thế và thư giãn, thân-tâm hòa hiệp, và sự cân bằng với sự hướng dẫn của huấn luyện viên hơn là hành động mà thực tập sinh tự mình cố thử hay cố luyện một sự vật lộn nội tại để kiểm soát tư tưởng phù hợp với sự hướng dẫn.

Huấn luyện trong phương pháp này cho phép nhóm thực tập năm ngày, trong thời gian ấy huấn luyện viên trả lời những câu hỏi và quán sát những tín hiệu trên mặt và thân thể để xác định những người nào đang vật vã với phương pháp. Những thực tập sinh tập trung trên việc đạt đến một thể trạng cân bằng của tâm thức trong

khi được hướng dẫn bởi huấn luyện viên và đĩa compact disc hướng dẫn họ thư giãn, theo dõi hơi thở, và dùng sự quán tưởng tinh thần. Bởi vì sự tiếp cận này thích hợp cho những người tập sự, chúng tôi giả thuyết rằng sự huấn luyện và thực tập ngắn hạn có thể tác động một cách hiệu quả hệ thống chú ý liên hệ đến sự tự điều chỉnh (22).

Trong sự nghiên cứu hiện tại, chúng tôi đã dùng một sự phân công ngẫu nhiên cho bốn mươi học sinh chưa tốt nghiệp Trung Hoa đến một ‘nhóm thể nghiệm’ và bốn mươi thuộc ‘nhóm kiểm soát’ cho 20 phút/ngày/trong 5

ngày. ‘Nhóm thể nghiệm’ được cho khóa thực tập ngắn về thiền thân-tâm hiệp nhất-IMBT [tiêu chuẩn một] (20, 21). Sự huấn luyện được trình bày trong một phương pháp tiêu chuẩn hóa với đĩa compact dish và được hướng dẫn bởi một huấn luyện viên IMBT lão luyện. Do bởi tầm quan trọng của chúng những huấn luyện viên một cách tổng quát có vài năm kinh nghiệm với IMBT (thiền thân tâm hiệp nhất). ‘Nhóm kiểm soát’ được cho một hình thức huấn luyện thư giãn rất phổ biến ở phương Tây (17, 23).

Hai nhóm được cho một chuỗi thử nghiệm một tuần trước khi huấn luyện

và một chuỗi thử nghiệm nữa ngay lập tức sau phiên huấn luyện cuối cùng. Một cuộc kiểm nghiệm chú ý trang bị máy điện toán chuẩn mực đo lường sự định hướng, cảnh giác, và khả năng để giải quyết xung đột (chú ý hiện thực). Sự Kiểm Nghiệm Hệ Thống Chú ý (Attention Network Test-ANT) liên hệ sự đáp ứng đến một mục tiêu hình mũi tên được bao quanh bởi những sự bảo vệ chỉ dẫn hoặc là cùng hướng hay nghịch hướng. Những sự gợi ý cung cấp tin tức hiện lên khi một sự trắc nghiệm xảy ra và nơi sẽ là mục tiêu (24). Khuôn Mẫu Tiến Triển Tiêu Chuẩn Raven (25, 26) là một thử nghiệm tiêu chuẩn văn hóa công bằng; một thử nghiệm thể trạng tính tình, Sơ

Lược Thể Trạng Tính Tình (POMS) (27,28); và một sự thử thách căng thẳng của một bài tập tính nhẩm số học tiếp theo bằng sự đo lường hormone và sự phân tiết immunoglobulin A (29-34). Tất cả những điều này là bài tập tiêu chuẩn được ghi điểm một cách khách quan bởi những người mù tịt với điều kiện thử nghiệm. Xem chi tiết trong ‘Material and Methods’.

Trong những việc làm trước, Sự Kiểm Nghiệm Hệ Thống Chú ý (Attention Network Test-ANT) đã được dùng để đo lường khả năng trong sự giải quyết xung đột tinh thần gây ra bởi sự kích

thích cạnh tranh. Nó khởi động hệ thống não phía trước liên hệ võ não trung gian phía trước và võ thùy não phía trước (35, 36). Lý luận cơ sở của chúng tôi là thiên hiệp nhất thân-tâm IBMT cải thiện chức năng của hệ thống thực hiện chú ý, điều này đã được liên hệ tốt hơn sự điều chỉnh nhận thức và cảm xúc (22, 37). Đặc biệt, chúng tôi giả thiết rằng:

- (i) bởi vì sự phân công là ngẫu nhiên, sự huấn luyện và ‘nhóm kiểm soát’ không nên bất đồng trước khi huấn luyện,
- (ii) sự huấn luyện sẽ cải thiện hơn sự chú ý hiện thực (chỉ rõ bởi đồ thị ANT và POMS liên hệ đến sự tự điều



chỉnh và Khuôn Mẫu Tiến Triển Tiêu Chuẩn Raven) trong ‘nhóm thể nghiệm’ hơn cho ‘nhóm kiểm soát’, và

(iii) nếu khả năng tự điều chỉnh cải thiện trong nhóm huấn luyện, những thành viên của nhóm cũng biểu hiện sự giảm thiểu phản ứng đến căng thẳng như được đo lường trong những sự xét nghiệm hormone và hóa sinh. Tóm lại, ‘nhóm thể nghiệm’ sẽ biểu hiện sự cải thiện to lớn hơn trong hệ thống chú ý hiện thực liên hệ đến sự tự điều chỉnh; cân cân tính tình liên hệ đến tự kiểm soát ; và sự đo lường hormone cùng hóa

sinh về căng thẳng đến sự thử thách tính nhẩm số học.

## KẾT QUẢ (lược dịch)

1- Kết quả chứng minh rằng sự thực hành ngắn hạn thiền hiệp nhất thân tâm IBMT có thể ảnh hưởng hiệu quả của hệ thống chú ý hiện thực.

2- Kết quả chứng tỏ rằng sự thực hành ngắn hạn thiền hiệp nhất thân tâm IBMT có thể làm nâng cao những tính tình tích cực và làm giảm thiểu những thứ tiêu cực.

3- Kết quả phát giác rằng sự thực hành ngắn hạn thiền hiệp nhất thân tâm IBMT có thể cải thiện điểm số

Raven (Khuôn Mẫu Tiến Triển Tiêu Chuẩn Raven) trong ‘nhóm thể nghiệm’, mặc dù chỉ hơn sát giới hạn trong ‘nhóm kiểm soát’.

4- ‘Nhóm thể nghiệm’ có lượng hormone thấp hơn một cách nổi bật phản ứng với sự căng thẳng tinh thần sau huấn luyện hơn là ‘nhóm kiểm soát.’

5- Kết quả thử thách làm tính số học nổi bật lớn hơn về sự phân tiết immunoglobulin A (sIgA) cho ‘nhóm thể nghiệm’ hơn là ‘nhóm kiểm soát’.

Năm ngày huấn luyện đã giảm thiểu sự phản ứng căng thẳng đến sự thử thách tinh thần một cách

đặc biệt sau khi thêm một sự bổ xung 20 phút thực tập.

## THẢO LUẬN

Trong Sự Kiểm Nghiệm Hệ Thống Chú ý (ANT) và Sơ Lược Thể Trạng Tính Tình (POMS), ‘nhóm thể nghiệm’ cho thấy một sự cải thiện lớn hơn một cách nổi bật sau năm ngày thực hành IBMT hơn là ‘nhóm thư giãn kiểm soát.’ Do bởi chúng tôi phân công một cách ngẫu nhiên những chủ đề đến những ‘nhóm thể nghiệm’ và ‘nhóm kiểm soát’ và dùng những cuộc thử nghiệm khách quan với những nhà nghiên cứu mù tịt đến tình trạng, chúng tôi kết luận rằng IBMT cải thiện khả năng chú ý và tự điều chỉnh tốt hơn là kiểm soát thư giãn.

Sự phản ứng đến sự căng thẳng tinh thần cũng được cải thiện một cách nổi bật hơn trong nhóm thể nghiệm, mà nó cho thấy ít hormone hơn và ‘phản ứng giữa kháng nguyên và thể kháng’ (immunoreactivity) nhiều hơn ‘nhóm kiểm soát’ sau sự huấn luyện phụ trội. Những kết quả chỉ sau 5 ngày huấn luyện mở ra một cánh cửa cho một sự khảo sát gián tiếp hiệu quả về ảnh hưởng của thiền tập. Sự thiền tập hiệp nhất thân-tâm cung cấp một phương pháp thuận lợi về nghiên cứu ảnh hưởng của huấn luyện thiền tập bằng dùng những phương pháp thể nghiệm và kiểm soát thích hợp tương tự đến những người dùng để thử nghiệm được phẩm hay những sự

ngiên cứu khác. Sự khám phá xa hơn của chúng tôi chứng tỏ khả năng thiện hiệp nhất thân tâm cho sự điều khiển quản lý căng thẳng, sức khỏe thân-tâm, cùng sự cải thiện trong sự biểu lộ nhận thức cũng như tự điều chỉnh (20, 21).

Mặc dù không có sự đo lường nào của não bộ được dùng trong nghiên cứu này, một nghiên cứu trước đây khuyến nghị rằng những sự thay đổi trong mạng lưới não bộ có thể xảy ra. Nhóm Thomas (40) cho thấy rằng, trong chuột, một kinh nghiệm ngắn hạn nhạy cảm phơi bày đến sự căng thẳng tâm lý (psychosocial) đã giảm

thiếu cả sự tồn tại ngắn và dài hạn của ‘những lẫn gọn não thất bên thần kinh’ (hippocampal neurons) mới sinh. Tương tự thế, não bộ con người nhạy cảm đến những kinh nghiệm ngắn hạn. ... Nhóm Brefczynski-Lewis (42) so sánh những người tập sự, tham gia thiền tập một giờ/mỗi ngày bằng dùng ba kỹ thuật khác nhau với những thiền gia chuyên môn đã từng có mười đến 54 nghìn giờ thực hành. Cả hai nhóm (thực tập) cho thấy sự khởi động của một mạng lưới gói đầu nhau rộng lớn về những vùng liên hệ chú ý của bộ não (42). Một trường hợp khác, một thời kỳ đơn lẻ đã thay đổi tiến trình não bộ được diễn tả bởi nhóm Raz (43). Những người bị thôi

miên cao độ khi được cho một hướng dẫn để nhìn một chữ vô nghĩa đã cho thấy sự loại trừ của sự nhiễu Stroop tác động và cũng loại trừ hoạt động trong vỏ não phía trước trong thời gian thử nghiệm xung đột (43). Nó cũng chứng minh rằng 5 ngày huấn luyện chú ý với một chương trình điện toán vi tính cải thiện khả năng của những mạng lưới chú ý thực hiện cho nhi đồng (39). Lấy một cái khác, chúng ta có lý do để tin tưởng rằng 5 ngày thiền tập hợp nhất thân tâm IBMT có thể thay đổi những mạng lưới não bộ, hướng đến những cải thiện trong sự chú ý, nhận thức, và tình cảm cùng sự phản ứng đến căng thẳng.



Tại sao thiên tập thân tâm hiệp nhất IBMT chỉ sau có vài ngày thực hành trái lại những nghiên cứu với những phương pháp khác thường đòi hỏi hàng tháng? Những điều tiếp theo là những lý do khả dĩ.

1-Trước nhất, IBMT phối hợp vài cấu trúc chìa khóa của kỹ năng thân và tâm bao gồm cả huấn luyện thư giãn thân thể (17), điều hòa hơi thở (18), quán tưởng tinh thần(44, 45), và chính niệm (12-15), là những điều ảnh hưởng tích cực rộng rãi trong sự chú ý, cảm xúc, và thái độ giao tiếp xã hội trong những nghiên cứu trước đây (1-8). Điều phối hợp này có thể khuếch

đại những tác động huấn luyện trên việc chỉ xử dụng đơn thuần các thành phần này.

2- Thứ hai, do bởi mọi người đôi khi trải qua kinh nghiệm tình thức (12, 13, 19, 46,47), nên một huấn luyện viên tương xứng có thể hỗ trợ mỗi thành viên tham dự tăng trưởng những khối lượng kinh nghiệm này và điều này bảo đảm rằng mỗi kỳ thực tập đạt được một kết quả tốt (20,21). Vì những tham dự viên thiên tập với hàng tháng đến hàng năm, đã có dịp để làm những sai sót, điều chỉnh họ, và dần dần tìm ra phương thức đúng. Cho 5 ngày thiên tập, phẩm chất thực

hành cần thiết cho mỗi kỳ. Khám phá mới đây cho thấy rằng khối lượng thời gian những tham dự viên dành cho thiền tập mỗi ngày, đúng hơn là tổng số giờ thiền tập qua cả đời sống của họ, ảnh hưởng sự thực hiện trên những nhiệm vụ chú ý (10).

3- Trong một nghiên cứu, một loại âm nhạc thoải mái chọn lọc quá khứ cho thấy nhiều tác động hơn là nhạc Mozart (21). Có âm nhạc trong đĩa compact phối hợp sự hướng dẫn thực hành và thâm nhập tâm tư rong ruổi của người mới thực tập liên tục cung ứng cho cảm giác, duy trì và làm thuận lợi cho tình trạng tỉnh thức.

Nhiều phương pháp huấn luyện thiền định dùng đĩa hình hay âm thanh để hỗ trợ những người mới bắt đầu (13, 46, 48).

Chúng tôi không biết đặc trưng nào trong những thứ này là quan trọng hơn cả trong việc thu được sự thay đổi, nhưng chúng tôi tin rằng sự phối hợp những phương pháp khác nhau vào trong một chuỗi huấn luyện dễ dàng thực dụng có thể giải thích tại sao thiền tập hiệp nhất thân tâm IBMT tác động tại một liều lượng ít ỏi như thế. Chúng tôi cũng xem hoạt động của huấn luyện viên là thiết yếu. Huấn luyện viên cần biết làm thế nào tác

động hỗ trợ với thực tập viên để đạt được tình trạng mong muốn. Mặc dù những huấn luyện viên không hiện diện trong những buổi huấn luyện, họ quán sát những thực tập viên qua truyền hình và giúp đỡ sau khi buổi thực tập với những vấn đề (cần thiết). Những huấn luyện viên có thể là một thành phần hoàn hảo của thành tố ảnh hưởng của thiền tập hiệp nhất thân tâm IBMT, và vai trò của họ đòi hỏi nghiên cứu thêm.

Chúng tôi vì thế ước định lợi lạc lâu xa của thiền tập hiệp nhất thân tâm IBMT với bài tập ngẫu nhiên chỉ hữu ích cho những học sinh Trung Hoa

chưa tốt nghiệp. Tuy nhiên, chúng tôi không tin rằng bất cứ một phương pháp thiền tập nào cũng thích hợp cho mọi người. Trong một việc làm khác, tương tự, nhưng sơ bộ hơn, tác động đã từng được quán sát cho những học sinh và người Trung Hoa trưởng thành trong nhiều lứa tuổi. Những dữ liệu sơ bộ từ những nghiên cứu ở Hoa Kỳ khuyến nghị một sự hữu ích hơn về IBMT (20, 21). Một số người có thể tranh cãi rằng thiền tập hiệp nhất thân tâm IBMT đòi hỏi một sự tin tưởng trước tiên trong những lợi ích của thiền tập là chuyện bình thường ở Trung Hoa. Tuy thế, tin tưởng trong thiền tập và y học truyền thống không cao lắm trong những sinh viên chưa

tốt nghiệp ở xã hội Trung Hoa hiện đại (49). Cũng thế một nhóm thư giãn áp dụng như một sự kiểm soát kiểm chế đã thất bại để đạt đến một sự cải thiện quan trọng. Một sự khác biệt quan trọng tiềm tàng giữa những sự nghiên cứu thiên quán Đông và Tây phương là ở Trung Hoa chúng tôi sử dụng ‘huấn luyện nhóm’ và cùng thời gian mỗi ngày cho mỗi buổi tập trong suốt năm ngày; hầu hết những sự nghiên cứu ở Hoa Kỳ dùng thiên tập cá nhân ở những thời gian khác nhau. Những nghiên cứu về những nhóm năng động cho thấy rằng nhóm hoạt động đưa đến những kết quả thuận lợi (50), và những khác biệt có thể có giữa áp dụng thiên tập ‘cá nhân và nhóm

người' cần những nghiên cứu xa hơn. Những nghiên cứu về nhận thức, ngôn ngữ, toán học, và tâm lý học thừa nhận những khác biệt giữa người Trung Hoa và người Hoa Kỳ trong mỗi lĩnh vực này (51-54). Do thế, những kinh nghiệm văn hóa đặc trưng có thể hình thành sự nhận thức và điều khiển hoạt động thần kinh một cách vi tế trong những cách chính xác. Nếu có những khác biệt giữa những nghiên cứu Hoa và Mỹ về huấn luyện chú ý sinh khởi, những nghiên cứu xa hơn sẽ cần thiết để xác định những lý do.

Trong việc làm trước đây, sự chú ý hiện thực đã từng được chỉ là cơ chế



quan trọng cho sự tự điều chỉnh nhận thức và cảm xúc (22, 37, 39). Những kết quả hiện tại với Sự Kiểm Nghiệm Hệ Thống Chú ý (ANT) cho thấy rằng thiền tập hiệp nhất thân tâm cải thiện sự thực hiện chức năng của mạng lưới chú ý hiện thực. Những nghiên cứu phác thảo để cải thiện sự chú ý hiện thực trong những đứa trẻ con cho thấy những thu thập điện từ trên da đầu giống người trưởng thành liên hệ tới một tụ điểm quan trọng của mạng lưới chú ý hiện thực trong võ não phía trước (22, 37, 39). Chúng tôi dự kiến rằng những nghiên cứu quán tưởng với người trưởng thành sẽ cho thấy những thay đổi trong sự hoạt khởi hay liên hệ của mạng lưới này sau thiền

tập hiệp nhất thân tâm IBMT. Những nghiên cứu như thế sẽ hỗ trợ để quyết định những cơ cấu mà qua nó thiền tập hiệp nhất thân tâm IBMT cải thiện sự biểu hiện. Chúng cũng cung cấp một căn bản khách quan cho sự so sánh giữa những phương pháp huấn luyện.

Tóm lại, thiền tập hiệp nhất thân tâm IBMT là một phương pháp dễ dàng hiệu quả cho sự cải thiện trong sự tự điều chỉnh của nhận thức, cảm xúc, và thái độ cư xử xã hội. Sự nghiên cứu của chúng tôi là phù hợp với ý tưởng rằng sự chú ý, những tiến trình ảnh hưởng, và phẩm chất của từng khoảnh

khắc tĩnh thức chính niệ̃m là nhữ̃ng kỹ năng uyề̃n chuyề̃n và có thể rề̃n luyệ̃n đượ̃c (55, 56).

## THÀNH PHẦN, KHÍ CỤ VÀ PHƯƠNG PHÁP

### 1- Tham dự viên.

Tám mươi sinh viên chưa tốt nghiệp khỏe mạnh tại trường Đại Học Kỹ Thuật Dalian (44 nam, tuổi ( $\pm$  SD) =  $21.8 \pm 0.55$  ) không có bất cứ một kinh nghiệm nào về rèn luyện đã tham gia trong sự nghiên cứu này. Họ được phân công một cách ngẫu nhiên trong

một ‘nhóm thể nghiệm’ hay ‘nhóm kiểm soát’ (40:40). Bốn mươi đối tượng ‘thể nghiệm’ liên tục tham dự thiền hiệp nhất thân tâm IBMT trong 5 ngày/20 phút huấn luyện mỗi ngày. Bốn mươi đối tượng ‘kiểm soát’ được giao cho cùng số lượng và thời lượng trong những buổi tập nhưng tiếp nhận tin tức từ một đĩa compact về thư giãn mỗi bộ phận của thân thể. Huấn luyện viên quan sát họ từ một truyền hình cận ảnh và cung cấp những câu trả lời đến mỗi câu hỏi sau mỗi buổi luyện tập. Những kinh nghiệm nhân bản được chấp nhận bởi một Hội Đồng Kiểm Nghiệm Nghiên Cứu Địa Phương, và báo tin sự đồng ý đạt được từ mỗi tham dự viên. ANOVA (sự

phân tích đa dạng) và những thử nghiệm thống kê ( $t$  tests) được áp dụng để phân tích.

## 2- Đo lường:

Sự Kiểm Nghiệm Hệ Thống Chú ý (ANT) được tiến hành trước và sau khi huấn luyện (24). Mỗi người nhận 248 thử nghiệm trong mỗi kỳ lượng định. Trừ những thời gian phản ứng được dùng để thu điểm cho mỗi mạng lưới chú ý, bao gồm cảnh giác, định hướng, và giải quyết xung đột (24).

Hai nhóm giống nhau của 80 đối tượng nhận Sơ Lược Thể Trạng Tính Tình (POMS) (27, 28), và 48 đối tượng [28 nam, tuổi ( $\pm$  SD) =  $21.7 \pm 0.53$ ] tham gia trong Khuôn Mẫu Tiến Triển Tiêu Chuẩn Raven (25, 26) một cách riêng lẻ trước và sau 5 ngày huấn luyện.

Phân nửa nhóm thể nghiệm và nhóm kiểm soát [20:20, 26 nam, tuổi ( $\pm$  SD) =  $21.9 \pm 0.97$ ] được lựa chọn một cách ngẫu nhiên để tham gia đo lường sinh lý học. Tính nhẩm số học được dùng như một nhân tố căng thẳng nghiêm trọng sau 5 ngày thiền tập thân tâm hiệp nhất IBMT và thư giãn trong hai

nhóm (29–34). Những đối tượng được hướng dẫn để biểu diễn một dãy 47 tính trừ 4 số hạng và trả lời bằng miệng. Sau 3 phút tính nhẩm, những tham dự viên được thúc đẩy trả lời nhanh và chính xác nhất như có thể. Nếu những tham dự viên không hoàn tất những bài tính nhẩm đúng giờ và chính xác, máy điện toán sẽ gây một tiếng nhói tai để nhắc nhở những đối tượng, những người được yêu cầu để bắt đầu trở lại nhiệm vụ và làm lại một lần nữa.

Đo lường hormone và phân tiết immunoglobulin A được áp dụng trong ba thời điểm: tình trạng bình

thường trước khi căng thẳng, sau khi căng thẳng tinh thần, và sau khi thêm 20 phút huấn luyện thêm thiền tập.

a- Tất cả những đối tượng được cho 5 phút nghỉ ngơi để ở trạng thái bình thường ban đầu.

b- Tất cả đối tượng được hướng dẫn để hoàn thành 3 phút tính nhằm để thử nghiệm chúng có những phản ứng căng thẳng khác nhau giữa hai nhóm hay không.

c- Nhóm thể nghiệm thực tập thêm 20 phút thiền hiệp nhất thân tâm, trái lại nhóm kiểm soát thư giãn 20 phút để thử nghiệm huấn luyện phụ trội có cải thiện sự thay đổi căn cứ trên 5 ngày huấn luyện hay không.



Để kiểm soát những sự khác biệt của mức độ hormone trên chuyển động đo lường, sự căng thẳng tính nhằm toán học được diễn ra từ 2 giờ đến 6 giờ chiều (32). Mẫu nước bọt được thu thập một cách lập tức sau mỗi thời điểm đối thoại xong và được cho vào ống nghiệm trong sự liên tục, với những ống nghiệm đặt trong tủ lạnh âm 20 độ C và rồi thì làm tan 24 giờ sau để phân tích. Sự tập trung hormone và phân tiết immunoglobulin A được phân tích bởi RIA (tiến trình đo lường khối lượng hormone trong một phút) tại trường Đại Học Y Dược Dalian (31–34).

### 3- Phương pháp thiền hiệp nhất thân tâm IBMT

IBMT liên hệ vài kỹ thuật thân-tâm bao gồm:

- a- Thư giãn thân thể.
- b- Điều hòa hơi thở.
- c- Quán tưởng hình tượng.
- d- Huấn luyện tỉnh thức chính niệm, phối hợp với âm nhạc chọn lọc làm nền.

Trong nghiên cứu này, tiêu chuẩn đo lường IBMT được sử dụng. Một đĩa

compact được phát triển cho tiêu chuẩn một mà bao gồm âm nhạc làm nền. IBMT tiêu chuẩn một bao gồm (i) tiền thực tập, (ii) trong thực tập, và (iii) hậu thực tập.

(i) Trong giai đoạn tiền thực tập, thường là một ngày trước khi thể nghiệm, huấn luyện viên tập hợp những đối tượng có một cuộc gặp gỡ về những câu hỏi và trả lời tự do về ‘thiền hiệp nhất thân tâm IBMT’ cho những người mới tập. Huấn luyện viên cũng thiết lập thời gian chính xác, phòng huấn luyện, và nguyên

tắc cho nhóm thực tập. Điều quan trọng nhất cho huấn luyện viên là tạo nên một không khí hòa hiệp và thoải mái cho việc thực tập có hiệu quả (20, 21).

(ii) Trong giai đoạn huấn luyện, những đối tượng theo một đĩa compact với sự điều chỉnh tư thế thân thể, thực tập hơi thở, hướng dẫn quán tưởng hình tượng, và huấn luyện tinh thức chính niệm phối hợp với âm nhạc nền.

Y.-Y.T. cho những sự hướng dẫn thực tập trên đĩa compact. Sự thực tập kéo dài 20 phút cho 5 ngày. Trong thời gian

kỳ huấn luyện, huấn luyện viên quán sát những dấu hiệu trên mặt và thân thể để xác định những ai đang vật vả với phương pháp và cho những đánh giá thực tiễn ngay lập tức trong thời gian hậu thực tập.

(iii) Trong thời gian hậu thực tập, mỗi đối tượng điền vào một bản câu hỏi và đánh giá việc thực tập. Huấn luyện viên cho những đáp ứng ngắn gọn đến những đối tượng yêu cầu.

IBMT thuộc về khoa học thân – tâm trong truyền thống cổ truyền Đông

phương. Truyền thống và văn hóa Trung Hoa không chỉ là một lý thuyết của con người nhưng cũng là một kinh nghiệm và thực tập sống động (một cách quan trọng nhất). Phương pháp IBMT đến từ truyền thống y học Trung Hoa, nhưng cũng dùng những ý tưởng nhân bản trong sự hòa hiệp với thiên nhiên trong Lão Giáo và Khổng Giáo, và Phật Giáo, v.v... Mục tiêu của IBMT là phục vụ như một sự thực hành tự điều chỉnh cho sự cân bằng và sức khỏe thân-tâm và sự cát tường cùng thúc đẩy cho sự nghiên cứu khoa học thân-tâm.

Thiền thân tâm hiệp nhất IBMT có ba trình độ huấn luyện: (i) sức khỏe thân-tâm, (ii) sự cân bằng thân-tâm, và (iii) sự tịnh hóa thân-tâm cho người trưởng thành và một trình độ sức khỏe và tuệ trí cho trẻ con. Trong mỗi trình độ, IBMT có những lý thuyết và một vài kỹ năng cốt lõi gói gọn trong đĩa compact hay đĩa ghi hình được hướng dẫn và chỉ đạo bởi một huấn luyện viên phẩm chất tương xứng. Người đạt đến ba cấp trọn vẹn một kỳ huấn luyện sau khi những bài kiểm về lý thuyết và thực tập có thể trở thành một hướng dẫn viên.

IBMT liên hệ học hỏi yêu cầu sự hướng dẫn kinh nghiệm và rõ ràng dứt khoát. Để bảo đảm cho kinh nghiệm thích ứng, những huấn luyện viên (những hướng dẫn viên đủ phẩm chất) được huấn luyện để hướng dẫn những người mới thực tập thiền hiệp nhất thân tâm IBMT một cách chính xác. Những hướng dẫn viên tiếp nhận sự huấn luyện trên việc làm thế nào để phối hợp với những ‘nhóm thể nghiệm’ và ‘nhóm kiểm soát’ để bảo đảm họ thông hiểu chương trình huấn luyện một cách chính xác. Sau mỗi kỳ huấn luyện, những hướng dẫn viên cho những câu trả lời ngắn gọn ngay lập tức đến những câu hỏi từ những người tham dự, hỗ trợ những ai khi



thấy họ gặp khó khăn, và yêu cầu những tham dự viên điền vào bản câu hỏi và bất cứ bình luận nào. Điều quan trọng nhất cho những huấn luyện viên là tạo nên một không khí hòa hiệp và thoải mái cùng cho những đáp ứng để sự thực hành có hiệu quả. Huấn luyện viên tin tưởng mọi người có đầy đủ khả năng và đồng đẳng và nhiệm vụ của họ là khám phá cùng vui thích với khả năng tốt đẹp của chính mình để hỗ trợ những người tham dự suy nghĩ tốt hơn và bày ra khả năng của họ hơn là dạy họ.

Một huấn luyện viên phẩm chất là rất quan trọng cho mỗi trình độ hướng

dẫn và thực tập. Không có huấn luyện, thì không thể hay rất khó khăn để thực hành thiền hiệp nhất thân tâm IBMT chỉ với đĩa compact đơn thuần mà thôi.

## **Acknowledgments**

We thank the Institute of Neuroinformatics staff for assistance with data collection and Kewei Chen and the RIA division at Dalian Medical University for technical assistance. This work was supported in part by National Natural Science Foundation of China Grant 30670699, National 863 Plan Project Grant 2006AA02Z431, Ministry of

Education Grant NCET-06-0277, and a Brain, Biology, and Machine Initiative grant from the University of Oregon.

Previous SectionNext Section

## Footnotes

- To whom correspondence may be addressed. E-mail: [yiyuan@uoregon.edu](mailto:yiyuan@uoregon.edu) or [mposner@uoregon.edu](mailto:mposner@uoregon.edu)
- Author contributions: J.W. and Y.F. contributed equally to this work; Y.-Y.T., M.F., and M.I.P. designed research; Y.-Y.T., Y.M., J.W., Y.F., S.F., Q.L., Q.Y., and D.S. performed research; Y.-Y.T.,

Y.M., J.W., Y.F., S.F., Q.L., and Q.Y. analyzed data; and Y.-Y.T., M.K.R., and M.I.P. wrote the paper.

- The authors declare no conflict of interest.

- Abbreviations:

**IBMT:** integrative body–mind training;

**ANT:** Attention Network Test;

**POMS:** Profile of Mood States;

**sIgA:** secretory IgA.

- © 2007 by The National Academy of Sciences of the USA

## Previous Section

# CrossRefMedlineWeb of Science

--

Short-term meditation training  
improves attention and self-regulation

Contributed by Michael I. Posner,  
August 16, 2007 (received for review  
July 26, 2007)

Tuệ Uyển chuyên ngữ