

## CƠ CHẾ THIÊN SINH HỌC "GIẢN ĐƠN"

Nguyễn Ngọc Kha\*

*Thiên là một phương pháp thể dục vệ sinh giúp cơ thể khoẻ mạnh về thể chất và tinh thần, tốt nhất cho não bộ, chống stress, làm giảm tiêu thụ năng lượng, giữ cân bằng nội môi và với môi trường sống. Thiên giữ cho sự cân bằng các cơ quan, phòng và chữa được một số bệnh chức năng. Thiên tiêu hao năng lượng thấp, giảm gót tự do, giúp chống được lão hoá, kéo dài tuổi thọ, giảm lactat trong máu, làm cho tinh thần sáng khoái. Bài viết giới thiệu một cách khái quát nhất về cơ chế diễn biến sinh học và tác dụng của thiên sinh học "giản đơn".*

### I. Vài khái niệm y sinh học

#### 1.1. Hưng phấn - ức chế

Toàn thể: Một vận động viên điền kinh đang chạy nước rút về đích là lúc họ đang hưng phấn cực độ. Toàn bộ vỏ não đang trong trạng thái hưng phấn, tất cả các vùng giác quan não bộ (vận động, cảm giác, thị giác, thính giác...) đều hưng phấn. Ngược lại một người đang ngủ sâu, các giác quan đang trong trạng thái ức chế sâu. Hưng phấn - ức chế đều có mức độ từ nông đến sâu, từ cao đến thấp.

Cục bộ: Vận động một chi, ví dụ cánh tay phải của hai người đang "vật tay" hưng phấn từ vùng não chi phối tay chuyển qua các cung phản xạ từ não bộ, não tuỷ đến tuỷ sống rồi chuyển đến cánh tay phải. Liệt nửa người do tai biến mạch máu não chẳng hạn là do tế bào não ở bán cầu đối diện bị tổn thương không còn khả năng hưng phấn.

#### 1.2. Vận động sinh học

Định luật thứ nhất của Newton (1687): "Bất cứ vật nào cũng chuyển động với cùng vận tốc" ví dụ trái đất chuyển động,

con người trên trái đất.

Một tinh trùng chuyển động với một trứng rụng, xâm nhập vào trứng, trở thành tế bào noãn đã thụ tinh gọi là hợp tử mà số gen trong nhân gồm 1/2 của trứng và 1/2 của tinh trùng, từ một tế bào này liên tục phân chia thành hàng tỷ, tỷ, tỷ,... những tế bào, các tế bào biệt hoá thành nhiều loại tế bào với các chức năng khác nhau, tập hợp thành các tổ chức khác, các tổ chức này lại hợp thành các bộ máy như: hô hấp, tuần hoàn, tiêu hoá, thần kinh, nội tiết....

Tế bào, đơn vị sinh học hoàn chỉnh cấu tạo nên cơ thể luôn luôn biến đổi. Ví dụ: Tế bào "hồng cầu" sinh ra từ tuỷ, trưởng thành đến khi già chết đi, thời gian sống khoảng 120 ngày, hồng cầu luôn chuyển động trong hệ tuần hoàn. Trong tế bào cũng luôn có sự vận động: ở phổi, hồng cầu hấp thụ ô xy tới tổ chức lại nhà ô-xy và hấp thụ các-bô-níc để phổi thải ra ngoài. Qua màng hồng cầu cũng như mọi màng tế bào luôn luôn có sự chuyển động trao đổi các chất, các ion, ô xy, các-bô-níc... từ dịch khe vào tế bào và ngược lại.

Tóm lại, sinh vật luôn vận động, ở góc

\* Trung tâm Nghiên cứu tiềm năng con người

độ vĩ mô, cơ thể sinh vật luôn chuyển động, ở góc độ vi mô các thành phần cơ thể cũng luôn chuyển động: Chuyển động này là do tương tác cơ thể sinh vật với môi trường và tương tác giữa các bộ phận cơ quan trong cơ thể sinh vật.

### 1.3. Tương tác - ngưỡng sinh học

Môi trường sống luôn biến đổi và luôn tương tác với sinh vật. Ví dụ: Nhiệt độ môi trường tăng cao, cơ thể phản ứng bằng cách toát mồ hôi do giãn mạch ngoại biên, làm giảm nhiệt độ cơ thể. Ngược lại, nhiệt độ môi trường hạ, lạnh, cơ thể phản ứng bằng cách co mạch để giữ nhiệt cho cơ thể.

*Cân bằng tương tác, cân bằng hưng phấn- ức chế:* Cơ thể được cân bằng nhờ ở các quá trình hưng phấn - ức chế tương tác qua lại để giữ cân bằng cho cơ thể. Ví dụ: Đột ngột sợ hãi, tim đập chậm lại là do hưng phấn nhân phó giao cảm đến tim, sau đó hệ thần kinh giao cảm lại hưng phấn lên, ức chế phó giao cảm, tim trở lại đập bình thường khi hệ phó giao cảm và giao cảm cân bằng tương tác.

Ngưỡng sinh học: Dùng xung điện kích thích da, tăng dần điện thế đến một giới hạn, bệnh nhân thấy đau, giới hạn đó được gọi là ngưỡng. Mỗi bộ phận cơ thể hay toàn cơ thể có các ngưỡng chịu kích thích khác nhau. Ví dụ: Thân nhiệt cơ thể chỉ chịu đựng được đến một ngưỡng nào đó, nhiệt độ cơ thể chỉ chịu đến khoảng 40-41°C, quá nhiệt độ này các protein cơ thể sẽ phân huỷ và cơ thể sẽ tử vong. Thận chỉ đào thải được nước tiểu khi huyết áp tối đa của cơ thể trên 70mmHg, dưới ngưỡng này thận không thải nước tiểu và các yếu tố khác như: nước, muối..., cơ thể sẽ nhiễm độc, rơi vào tình trạng mất cân bằng sinh học.

Thay đổi ngưỡng: Y học Đông

Phương có câu: “Hàn ngộ hàn tắc tử, nhiệt ngộ nhiệt tắc cuồng”, khi cơ thể ở trạng thái hàn tức là đang trong tình trạng ức chế, chuyển động các thành phần, các ion như  $K^+$ ,  $Na^+$  qua màng tế bào thần kinh cũng rất chậm, lúc này, nếu cơ thể nhận một thứ thuốc gây ức chế nào đó làm cho các ion, phân tử chuyển động chậm hơn nữa hoặc ngừng chuyển động sẽ dẫn đến ngừng hoạt động thần kinh và cơ thể dẫn đến tử vong. Ngược lại, trong trạng thái hưng phấn, các phân tử ion trong cơ thể chuyển động nhanh các ion  $Na^+$ ,  $K^+$  qua màng tế bào thần kinh tăng nhanh làm hệ thần kinh hưng phấn, nếu tăng chuyển động các ion (Na-K) nhanh qua màng tế bào với một loại thuốc nào đó, tới ngưỡng nào đó hệ thần kinh hưng phấn lớn hơn nữa hưng phấn ức chế bị đảo lộn, không còn khả năng ức chế.

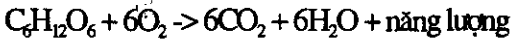
Tóm lại, hưng phấn hay ức chế gắn liền với chuyển động các thành phần trong cơ thể. Sự chuyển động cân đến năng lượng, như vậy hưng phấn cần năng lượng nhiều, ức chế giảm nhu cầu năng lượng. Năng lượng này do cơ thể đốt các protid, glucid, lipid mà cơ thể đã tiếp nhận (ăn) vào để phân giải protid, glucid, lipid, cơ thể cần ô xy từ không khí qua phổi đưa đến các tổ chức đến từng tế bào.

### 1.4. Hệ thần kinh - Cơ quan chính quyết định sự hưng phấn - ức chế-

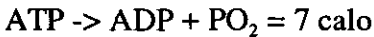
Trong cơ thể, mỗi một cơ quan đảm nhiệm một số chức năng khác nhau, hoạt động của cơ quan này liên quan tương tác đến các cơ quan khác. Bộ máy tiêu hoá tiếp nhận các nguồn có ích như protid, glucid, lipid, muối khoáng, các sinh tố các nguyên tố vi lượng..., đồng thời cũng tiếp nhận các chất có hại cho cơ thể như axen, thủy ngân, chì, ... gây độc cho cơ thể, khi các chất này quá ngưỡng cho

phép thì cơ thể gặp nguy hiểm, ví dụ suy thận.

Cơ quan vận động khi hưng phấn cao, chạy tốc độ lớn, cự ly 1000m chẳng hạn, cơ thể cần một khối lượng năng lượng lớn được biểu hiện ở lượng ô xy hít vào nhiều gấp 160 lần so với khi đang nghỉ ngơi. Cơ quan hô hấp phải làm việc nhiều, thở nhanh gấp chục lần bình thường, dẫn đến sự gia tăng hoạt động của cơ quan tuần hoàn, tim đập nhanh đưa máu nhiều tới phổi để nhận ô xy, mạch ngoại vi giãn, cơ thể ra mồ hôi để điều hoà thân nhiệt, cơ quan nội tiết cũng tăng hoạt động như là sản sinh nhiều adrenalin vào máu... Hoạt động cơ bắp càng mạnh, năng lượng sử dụng càng nhiều. Năng lượng này sinh ra do đốt các chất như protid, glucid, lipid, nhờ các phản ứng hoá sinh như:



Năng lượng này được dự trữ ở trong cơ thể của mỗi tế bào dưới dạng ATP. Khi phân giải ATP sẽ cho năng lượng:



Khi vận động mạnh, ô xy cung cấp cho cơ quan hô hấp không đủ, cơ thể phải đốt các nguyên liệu dưới trạng thái yếm khí để phân giải glucid, protid, lipid cho năng lượng thì đồng thời cũng sản sinh các chất trung gian hoá học là các lactat, gây độc hại đến cơ thể nhất là hệ thần kinh, gây mệt mỏi, đau cơ... tiêu hao năng lượng lớn còn sinh ra nhiều gốc tự do gây độc và lão hoá cơ thể.

Tóm lại, trong cơ thể hoạt động của cơ quan này tương tác với các cơ quan khác để giữ cho cơ thể được cân bằng, điều chỉnh, tương tác hình thành từ rất nhiều loại phản xạ, trong đó hệ thần kinh giữ vai trò chủ đạo.

*1.5. Hệ thần kinh - Cơ quan chính điều chỉnh sự tương tác giữa các cơ quan*

*trong cơ thể*

Tế bào là đơn vị sinh học hoàn chỉnh cấu tạo nên cơ thể. Hệ thần kinh cũng gồm các loại tế bào thần kinh cấu tạo nên, được chia làm hai hệ lớn là hệ thần kinh động vật và thực vật.

Hệ thần kinh động vật nằm trong hộp sọ và ống xương sống, cấu tạo bởi các tế bào thần kinh và các tế bào này lại nối với nhau bởi các khớp thần kinh, như vậy tổ chức thần kinh là tổ chức mạng liên kết. Từ sọ não đi ra 12 đôi dây sọ, 8 đôi dây sống cổ, 12 đôi dây ngực, 5 đôi dây thắt lưng và 5 đôi dây cùng. Các dây thần kinh phân chia đến các cơ quan, đến từng tế bào, là một phần của cung phản xạ. Cung phản xạ đơn giản nhất gồm 3 tế bào thần kinh, một là tế bào thần kinh vận động (cung phản xạ tủy) hướng từ tủy đi ra, một tế bào cảm giác hướng từ cơ thể vào tủy và một tế bào không có chức năng, tế bào liên hợp có nhiệm vụ nối tế bào cảm giác với vận động tại tủy sống. Cung phản xạ này nối với cung phản xạ trong ống tủy, rồi cung phản xạ ống tủy lại nối với cung phản xạ não bộ.

Động lực gây vận động trong các cung phản xạ là do sự phân cực - khử cực thường xuyên trên màng tế bào thần kinh do tương tác điện giữa màng các tế bào thần kinh làm thành dòng điện thần kinh chạy trong cung phản xạ theo một chiều liên tục. Năng lượng của dòng thần kinh này theo y học phương Đông có phải là khí? Chức năng chính của hệ thần kinh này là hoạt động ý thức (vỏ não) và vận động ý thức (hoạt động theo ý muốn của hệ cơ xương).

Hệ thần kinh thực vật bao gồm các trung tâm giao cảm, phó giao cảm ở sừng bên tủy sống, ở cuống não, hành não theo các dây III, VII, VII phụ, IX, X. Hệ thần

kinh thực vật giữ chức năng các hoạt động tự động ngoài ý muốn của ý thức, ví dụ: nhịp thở, nhịp tim, co bóp vận động ruột, thân nhiệt...

Hai hệ thần kinh động vật và thực vật hoạt động tách rời nhau nhưng thực chất chúng vẫn tương tác và tác động lẫn nhau trong trạng thái sinh học bình thường, chỉ khi nào tác nhân kích thích tác động đến hệ thần kinh thực vật làm hệ này, hoặc hưng phấn hoặc ức chế tới ngưỡng thì ta mới cảm nhận thấy. Ví dụ: khi sợ hãi mới cảm nhận tim đang đập và đập nhanh, thiếu ô xy mới cảm nhận đang thở và thở gấp, bình thường ta không cảm nhận tim đập và nhịp thở.

Tóm lại, hệ thần kinh giữ vai trò điều chỉnh, tương tác giữa các cơ quan, giữa các tổ chức đến từng tế bào, giữa cơ thể với môi trường sống bên ngoài làm cho cơ thể tự điều chỉnh lập thể cân bằng, cân bằng giữa cơ thể với môi trường sống. Cơ

sở hoạt động của hệ thần kinh là hoạt động tuần hoàn trên những cung phản xạ mà động lực là sự phân cực - khử cực điện trên màng tế bào thần kinh, tuần hoàn hệ thần kinh cung cấp năng lượng (khí) cho cơ thể hoạt động tương tự như năng lượng của hệ tuần hoàn máu (huyết) cung cấp năng lượng cho cơ thể đến từng tế bào. Ngoài cơ chế tuần hoàn điện hệ thần kinh, hệ thần kinh còn có những tổ chức cung cấp các nội tiết tố điều chỉnh những hoạt động sinh học cho cơ thể. Ví dụ như melatonin do tuyến tùng tiết ra để điều chỉnh nhịp thức, ngủ của con người, một trong nhiều loại nhịp sinh học.

## II. Diễn biến sinh học trong quá trình thiền

Nghiên cứu trên 36 người được dạy tập thiền, khảo sát các hằng số sinh học ở các thời điểm 15 phút trước, trong và sau khi tập thiền cho thấy kết quả như trong bảng 1.

**Bảng 1: Diễn biến sinh học trong quá trình thiền**

Phép đo	Số đối tượng	Giai đoạn trước thiền		Giai đoạn thiền		Giai đoạn sau thiền	
		Giá trị	Sai số	Giá trị	Sai số	Giá trị	Sai số
Tiêu thụ ô xy (ml/phút)	20	251.2	± 48.6	211.4	± 43.2	242.1	± 45.4
Thải trừ CO <sub>2</sub>	15	281.7	± 41.5	186.81	± 35.7	217.9	± 36.1
Thương số hô hấp	15	0.85	± 0.03	0.87	± 0.04	0.86	± 0.05
Tần số hô hấp (nhịp thở/phút)	5	13	± 3	11	± 3	11	± 3
Thông khí/phút (lít/phút)	4	6.08	± 1.11	5.14	± 1.05	5.94	± 1.50
Áp suất máu (mmHg)							
Tâm thu	6	106	± 12	108	± 12	111.0	± 10
Tâm trương	6	57	± 6	59	± 5	60.0	± 5
Giá trị trung bình	9	75	± 7	75	± 7	78.0	± 7.00
PH	10	7.421	± 0,022	7.143	± 0.024	7.429	± 0.025
PCO <sub>2</sub> , mmHg		35.7	± 3.7	35.3	± 3.7	34.0	± 2.90
PO <sub>2</sub> , mmHg		103.9	± 6.4	102.8	± 6.2	105.3	± 6.30
Kiểm dư	10	-0.5	± 1.5	-1.3	± 1.5	-1.0	± 1.80

Phép đo	Số đối tượng	Giai đoạn trước thiên		Giai đoạn thiên		Giai đoạn sau thiên	
		Giá trị	Sai số	Giá trị	Sai số	Giá trị	Sai số
Lactat máu (mg/100ml)	8	11.4	± 4.1	8.0	± 2.6	7.3	± 2.00
Nhịp tim (số lần/phút)	13	70	± 8	67	± 7.0	70	
Nhiệt độ hậu môn	5	37.5	± 0.4	37.4	± 0.3	37.3	± 0.02
Điện trở da k Ohm	15	90.9	± 46.1	234.6	± 58.5	120.5	± 92.00

Qua bảng 1 có thể thấy:

- Về hô hấp:

5-10 phút vào thiên, tần số thở giảm từ 1/3 đến một nửa, những người thiên thâm hậu có thể chỉ thở 3-4 lần phút, đặc biệt có người chỉ thở 1-2 lần/phút. Đi đôi với giảm tần số hô hấp là giảm tiêu thụ ô xy đến 17-20% so với trước thiên; Các-bô-níc giảm từ 218 ml/phút xuống còn 186,8ml/phút khi nhập thiên, thông khí giảm chừng 1 lít/phút nhưng người tập thiên vẫn hồng hào không có tình trạng thiếu ô xy. Khi vào thiên, tiêu thụ ô xy giảm xuống tới 17-20%, còn khi ngủ ô xy chỉ giảm 15% ở thời điểm ngủ sâu nhất.

- Về tuần hoàn - thay đổi về máu

Áp lực động mạch ổn định, ít thay đổi, trong thiên, cung lượng tim giảm 25% trong khi đó cung lượng tim chỉ giảm 20% khi ngủ, đó là kết quả của sự giảm tiêu thụ ô xy tổ chức, độ kiềm toan PH máu động mạch giảm, số đo trung bình của kiềm dư giảm đi một đơn vị suốt trong thời kỳ thiên,  $PCO_2$ ,  $PO_2$  thay đổi nhẹ không có ý nghĩa.

Đặc biệt độ tập trung lactat trong máu giảm từ 11,4 tới 6,86 mg/100ml khi vào thiên. Ba mươi phút trước thiên độ lactat giảm ít: 2,61 mg/100ml, thời kỳ vào thiên giá trị này giảm đáng kể 10,26 mg/100ml.

- Thay đổi về điện thần kinh

Điện trở gia tăng đáng kể suốt thời kỳ

nhập thiên với giá trị trung bình khoảng 104 Kohm, song điện não trong khi thiên ổn định, song anpha với tần số 12-14 c/s ngược lại trong giấc ngủ sóng điện thế cao 12-14 c/s với điện thế thấp hoạt động xen kẽ nhau. Sau 6-7 giờ của giấc ngủ với sóng điện thế cao thì tiêu thụ ô xy giảm chừng 15%, nhưng chỉ sau 5-10 phút nhập thiên khi sóng anpha hoạt động chiếm ưu thế, tiêu thụ ô xy giảm tới 17-20%. Trạng thái tinh thần khi vào thiên rất sáng khoái, ngưỡng kích thích giảm nhưng rất nhạy, tuy ngưỡng này còn cao hơn khi ngủ vì thế những kích thích bên trong cũng như bên ngoài được nhận biết một cách chính xác và đáp ứng chắc chắn.

### III. Cơ chế thiên

#### 3.1. Thực hành thiên

Tư thế: Ngồi kiết già hoặc ngồi trên ghế tựa, có thể nằm cũng được.

Thở: Thở vào phình bụng ra từ hõm ức xuống, thở ra thót bụng vào từ hạ vị lên.

Lồng cơ: Thả lỏng cơ dần dần cùng với giảm nhịp thở và buông lỏng cơ.

Ý thức: Tập trung vào điều khiển hơi thở và buông lỏng cơ.

#### 3.2. Cơ chế thiên

Từ những động thái khi tập thiên với những diễn biến các chỉ số sinh học khi thiên, dựa trên những nguyên lý y sinh học ta thử giải thích cơ chế thiên.

Định luật thứ hai của Newton cho

rằng “Vật sẽ có gia tốc, hay nói cách khác vật sẽ thay đổi vận tốc tỷ lệ với lực tác dụng lên nó”. Chúng ta đã biết hệ thần kinh đặc biệt là vỏ não luôn ở trạng thái cân bằng nhờ hai hệ thống, một là chỉ đạo hưng phấn, hai là chỉ đạo hệ thống ức chế (giao cảm - phó giao cảm chẳng hạn). Chúng ta cũng đã biết dịch khe giữa các tế bào nói chung, giữa các tế bào thần kinh nói riêng, chứa đựng nhiều phân tử, nhiều chất, đặc biệt là các ion  $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$  luôn chuyển động va chạm, vào ra qua màng tế bào tạo ra sự phân cực - khử cực thường xuyên trên màng cũng như dưới trục đuôi gai tế bào thần kinh đã tạo nên dòng thần kinh (dòng điện thần kinh), tuần hoàn trong tất cả các cung phản xạ của hệ thần kinh.

Ý thức như một lực nội sinh tác động lên sự chuyển động các ion của hệ thần kinh gây hưng phấn làm tăng tần số phân cực - khử cực trên màng neuron hoặc tác động làm giảm sự chuyển động các ion của hệ thần kinh ức chế làm giảm tần số phân cực - khử cực trên màng neuron.

Người tập thiền bằng ý thức của mình (lực nội sinh) ức chế toàn bộ 52 vùng vỏ não (Rodmann) chuyển tới trung tâm hô hấp, tương tác giữa hai hệ thần kinh điều khiển nhịp thở chậm đi, phía khác ức chế hệ thần kinh cơ làm thư giãn toàn bộ hệ cơ xương, chiếm 40% trọng lượng cơ thể con người.

Khi toàn bộ hệ cơ vận thư giãn thì theo định luật phản hồi tác động trở lại toàn bộ hệ thần kinh làm ức chế hệ này, khi hệ thần kinh đã ức chế toàn bộ, ức chế sâu dẫn đến ức chế toàn cơ thể, đến từng tế bào làm thay đổi chuyển hoá được biểu hiện ở các chỉ số sinh học trên. Những thay đổi các chỉ số sinh học đặc biệt là lactat giảm thì người tập thiền cảm

thấy dễ chịu, trạng thái huyền ảo, sáng khoái.

### 3.3. Định nghĩa thiền

Nhìn từ góc độ sinh học (sinh lý), tâm thần thì thiền nằm giữa giấc ngủ và thức. Từ góc độ hiệu quả thì thiền là một trạng thái thư giãn chủ động tích cực, có hiệu quả cao nhất do luyện tập. Từ các góc độ này và bản chất động lực tạo tác ra thiền chúng ta có thể định nghĩa: “Thiền là một trạng thái sinh lý giữa thức và ngủ, có được do luyện tập. Đó là trạng thái tập trung ức chế đồng đều cả neuron cảm giác lẫn neuron vận động (thay đổi tần số phân cực-khử cực tự nhiên của màng neuron cảm giác lẫn neuron vận động), tập trung bắt đầu từ vỏ não chuyển xuống ức chế các trung khu hô hấp, đó là trạng thái nửa thức nửa ngủ, trạng thái thư giãn”.

### IV. Tác dụng của thiền

Từ định nghĩa trên, chúng ta có thể thấy khả năng chữa bệnh của thiền:

- Đối với các bệnh lý chức năng hay triệu chứng cơ năng như mất ngủ không nguyên do, đau đầu, thốn thức tim, ngoại tâm thu, cao huyết áp không nguyên do, đau mỏi lưng, rối loạn tiêu hoá, táo bón, loét lở miệng, rỉ máu chân răng tái đi tái lại nhiều lần, mất ngủ, ngủ không sâu, mộng mị, ác mộng... do rối loạn mất cân bằng tương tác giữa các hệ thần kinh, thì thiền với cơ chế điều chỉnh cân bằng giải quyết có hiệu quả.

- Đối với các bệnh lý chức năng hệ thần kinh, thiền ức chế cân bằng các vùng Rodmann ở vỏ não, ức chế sâu tránh mọi mệt khi làm việc căng thẳng cũng là phương pháp vệ sinh vỏ não, làm dịu gây sáng khoái. Thói quen ức chế tập trung sẽ dễ hưng phấn tập trung tạo ra năng lượng đặc biệt, nguồn gốc của những sáng tạo

và phát minh nhân loại.

- Đối với các bệnh lý tuần hoàn hô hấp, do tiêu hao năng lượng thấp, tần số tim giảm, thiên có tác dụng kéo dài đời sống của tim, chống được các trường hợp suy tim nhẹ, một số trường hợp hen có thể cắt cơn bằng thiên, lâu dài có thể chữa được hen thể nhẹ.

- Tác dụng phòng bệnh: Phương Đông có câu “Nhân cường tốt nhược”, Thiên luôn giữ được cân bằng nội môi, cân bằng giữa môi trường với con người, nó còn làm giảm lactat trong máu biểu hiện ở điện não với sóng anpha ổn định khác với trong giấc ngủ có sóng điện thế cao tần xen kẽ sóng thấp tần, tránh được strees.

Tóm lại, thiên giúp con người khoẻ về thể chất và tinh thần nên tránh được bệnh tật, chống lão hoá, tăng tuổi thọ do giảm các gốc tự do.

#### V. Thiên động

Khác với thiên tĩnh, thiên động vẫn giữ cốt lõi của thiên là tập trung ý thức (lực nội sinh) vào sự hưng phấn đồng bộ nhẹ nhàng các neuron của hệ thần kinh, đặc biệt là vỏ não để vận động nhẹ nhàng hệ thống cơ xương. Vận động nhịp nhàng với điều khiển hơi thở qua trung khu hô

hấp vận động cơ xương rất chậm chạp và đều đặn, nhẹ nhàng để sao cho không xảy ra quá trình phân giải glucogen dưới dạng yếm khí tại cơ do đó không có hiện tượng ứ đọng lactat trong máu. Thiên có khoảng 500 năm trước công nguyên, về sau này các nhà tu hành (Đạo Phật), thực hành thiên ở nhiều góc độ khác nhau: đi khất thực, niệm phật và lần tràng... đã trở thành một biến tướng của thiên, thiên động như đã phân tích ở trên là không có biến động sinh học cơ thể. Biết phối hợp giữa thiên tĩnh, thiên động trong các hoạt động hàng ngày, con người sẽ có cảm giác sáng khoái, không mệt khi vận động.

#### Kết luận:

Thiên là một phương pháp thể dục vệ sinh tốt nhất cho não bộ, chống strees, làm giảm tiêu thụ năng lượng, giữ cân bằng nội môi và với môi trường sống. Thiên giữ cho sự cân bằng các cơ quan, phòng được bệnh, chữa được một số bệnh chức năng. Thiên tiêu hao năng lượng thấp, giảm gốc tự do, giúp chống được lão hoá, kéo dài tuổi thọ, giảm lactat trong máu làm cho tinh thần sáng khoái. Tóm lại, thiên giúp cơ thể khoẻ mạnh về thể chất và tinh thần.