

Thay đổi cơ thể khi về già

Tác Giả: Bs. Nguyễn Ý-Đác

Thứ Bảy, 30 Tháng 5 Năm 2009 22:54

Về sự hóa già, sẽ có vài thay đổi về cơ thể cũng như chức năng của một số cơ quan bộ phận chính trong cơ thể như sau đây.

1- Thay đổi của bộ máy tiêu hóa. Sự tiêu hóa thức phẩm bắt đầu từ miệng. Thức ăn được răng nhai nghiền nhỏ để có thể nuốt xuống bao tử (dạ dày), về sự hỗ trợ của nước miệng. Dạ dày co bóp, chuyển động như cái máy giã gạo để thức ăn sang trạng thái lỏng, về tác động của dịch vị tiêu hóa. Một phần lớn chất đạm được tiêu hóa ở đây.

Sau đó thức ăn được chuyển xuống sáu thành ruột non. Nơi đây, hóa chất hữu cơ của thực phẩm và ruột non tiếp tục tiêu hóa đạm chất và carbohydrate, để tiếp cũng có sự tiêu hóa chất khoáng tác động của một. Cũng chính ở ruột non, việc nuôi dưỡng cơ thể cho con người được thực hiện về sự hỗ trợ các chất bổ dưỡng vào mạch máu. Khi thức ăn vào đến ruột già, nước được hút đi, còn chất bã được thải ra ngoài.

Trung bình, diện tích hoàn toàn sự tiêu hóa thức phẩm từ khi vào miệng tới khi thải ra kéo dài từ 7 đến 12 giờ đồng hồ.

Về tuổi cao, sẽ có vài thay đổi như sau: Miệng khô vì hạch nước miệng tiết ít nước làm ta nhai khó khăn và giảm thẩm thấu thức ăn ngon của thức phẩm. Dịch vị bao tử giảm khoảng 25% khi ta tới tuổi 60, sự co bóp của bao tử cũng yếu đi chút ít. Nơi ruột non, sự hỗ trợ calcium giảm làm yếu xương; hỗ trợ sinh tố B12 kém. Sinh tố này cần cho việc sản xuất hồng huyết cầu cũng như tạo ra sinh lực trong cơ thể.

Trái với quan niệm thông thường, không có thay đổi mạnh về chức năng của ruột già khi tuổi tăng. Nhiều người cho là già hay bị táo bón, chứng thức ăn sẽ đi tiêu của người cao tuổi đều lành mạnh giảm như của người trẻ. Về y mà sự tiêu thụ thức ăn tràn ngập nên rất nhiều người tập tuổi cao này.

Khi già, chức năng sản xuất mật của gan, dịch tiêu hóa bên ngoài không thay đổi mạnh. Dù có mất đi 80% lá gan, ta cũng còn đủ mật cần thiết cho cơ thể.

Thay đổi cơ thể khi về già

Tác Giả: Bs. Nguyễn Ý-Đác

Thứ Bảy, 30 Tháng 5 Năm 2009 22:54

Thành ruột già mở rộng hơn, vài chỗ phình ra thành túi nhỏ (diverticul), dễ bị nhiễm trùng.

Nói chung, khi về già không có thay đổi đáng kể trong hệ thống tiêu hóa, ngoài vài loãng cơ ruột mà phần lớn liên hệ tới ăn uống không đều đặn, thiếu dinh dưỡng, không vận động cơ thể, tác động phá vỡ các quá trình...

Cho nên ta về nên thay đổi thói quen ăn uống món ăn mà ta thích từ lúc còn trẻ.

2- Thay đổi cơ quan hô hấp. Bộ phận hô hấp, với nhiễm mỡ mang dưỡng khí nuôi cơ thể, gồm hai lá phổi và phế quản. Phổi gồm các tiểu phế nang, mà khi dãn rộng ra có thể bao phủ các mặt sâu quăn vờn. Chính hệ thống phế nang này mà dưỡng khí được chuyển sang mạch máu nuôi cơ thể và lấy thán khí thải ra ngoài. Phế quản nom giống như mặt cái cây lớn ngả c, với rất nhiều nhánh nhỏ để dẫn không khí vào phế nang.

Nhịp thở trung bình khi nghỉ là 15 nhịp mỗi phút, nhanh khi cơ thể hoạt động mạnh hoặc thán khí trong máu lên cao. Trong mỗi nhịp thở có khoảng 1/2 lít không khí ra vào phổi. Khi số hô hấp ngừng ngừng 5 phút thì não bộ đã chịu những tổn thất vĩnh viễn, trầm trọng vì não bộ liên tục cần oxygen.

Với tuổi cao, không có thay đổi đáng kể về hô hấp, ngoài trừ trong phế nang dưỡng khí ít mà thán khí lại cao. Do đó dưỡng khí trong máu giảm, làm cho cơ thể chóng mệt khi hoạt động mạnh.

3- Thay đổi hệ tuần hoàn. Hệ tuần hoàn gồm bộ phận bơm đẩy là trái tim và mạng lưới mạch máu lớn nhỏ khắp cơ thể. Tim được ví như tòa nhà song lập hai tầng với hai tâm nhĩ ở trên, hai tâm thất ở dưới ngăn cách nhau bằng một chiếc van để hướng dòng máu lưu thông một chiều từ trên xuống dưới.

Mạng lưới mạch máu gồm mạch máu phổi bắt nguồn từ tâm thất phải, đưa máu nhiễm thán khí lên phổi để trao đổi lấy dưỡng khí. Còn mạng mạch máu toàn thân bắt đầu từ tâm thất trái để nuôi dưỡng khắp châu thân.

Thay đổi cơ thể khi về già

Tác Giả: Bs. Nguyễn Ý-Đác

Thứ Bảy, 30 Tháng 5 Năm 2009 22:54

Mỗi ngày tim bơm khoảng 7000 lít máu vào hơn 100,000 cây số mạch máu lớn, nhỏ. Nhịp tim bình thường là 70-80 / phút. Một tế bào máu chảy từ tim xuống ngón chân rồi trở lại tim mất 12 giây. Khi tuổi cao, sẽ có một vài thay đổi về chức năng cũng như cấu tạo của hệ tuần hoàn.

Cách đây 5 thế kỷ, Leonardo da Vinci đã quy định là sự dãn nở của mạch máu làm ta già, ngăn cản sự lưu thông của máu và làm giảm sự nuôi dưỡng cơ thể.

Khoa học ngày nay dường ý một phần nào về da Vinci, nhưng nêu câu hỏi là những thay đổi đó có phải do tuổi già hay do lối sống của con người mà ra.

Thay đổi quan trọng nhất là vách tâm nhĩ trái dãn lên, cứng, kém đàn hồi, làm giảm sức bơm của tim, máu đi nuôi cơ thể ít oxy và dưỡng chất.

Mạch máu cũng cứng, dãn kém đàn hồi vì có nhiều chất vôi và collagen đóng lên vách mạch máu, khiến cho máu lưu thông khó khăn, chậm chạp.

Nói chung, về tuổi già, chúng ta có một chút giảm sự lưu thông của máu trong cơ thể, giảm cung cấp dưỡng khí khiến ta mau mệt khi hoạt động mạnh.

Còn thắc mắc là tế bào mỡ trong cơ thể do bệnh tim mạch người già rất cao, thì đó là vì con người mắc bệnh tim do tập quán ăn uống, lối sống, môi trường sống xấu ... chứ không phải do sự lão hóa mà ra.

4- Thay đổi Xương-Thịt.

a-Xương. Bone giúp cơ thể đứng vững, di chuyển, che chở các bộ phận cốt yếu và là nơi dự trữ calcium. Xương được cấu tạo bởi một hỗn hợp gồm khoáng chất (nhất là calcium 45%), cơ thể mô và mạch máu, tế bào (30%) và nước (25%). Có ba loại xương: xương dài cứng; xương

Thay đổi cơ thể khi về già

Tác Giả: Bs. Nguyễn Ý-Đác
Thứ Bảy, 30 Tháng 5 Năm 2009 22:54

ngán mám và xáng dáp.

Xáng đác liên tác tu bá đá thay thá xáng cũ báng xáng mái. Khoáng chát calcium giá vai trò rát quan tráng trong viác táo xáng. Khi vá giáa, calcium trong máu giám, vì ruát non không háp thá calcium tát nhá khi còn trá và vì kháu phán không có cân báng calcium. Do đó xáng trá nên yáu, rán, đá gáy lái lâu lành.

Thêm vào đó, khi calcium trong máu xuáng tháp, cá thá lái láy calcium á xáng ra đá đáp áng các nhu cáu khác nhá hoát đáng cáa há thán kinh, làm đông máu, hoát đáng cáa cá thát. Khi i láng xáng cũng giám, nhát là á ná giái khi hát kinh vì kích thích tá ná estrogen ít đi.

b-Kháp xáng. Kháp là nái hai mát xáng tiáp giáp vái nhau. Có 3 loái kháp chính: -kháp cá đáng tá do nhá kháp xáng đáu gái, cá tay -kháp cá đáng có giái hán nhá xáng sáng và - kháp không cá đáng nhá kháp xáng sá.

Sá dĩ kháp cá đáng êm á là nhá hoá chát nhán và sán nám đán giáa kháp, nhá mát cái bao, bác hai đáu xáng, đáng thái cũng đá tránh sá cá xát cáa mát xáng.

Kháp đác giá á đáng vá trí đá cá đáng nhá nháng dây cháng nhá gân, nái xáng vái báp thát, dây cháng nái hai xáng vái nhau.

Khi vá giáa, hóa chát nhán và sán giám, gân và dây cháng ít đàn hái làm cho sá co ruái cáa kháp bá giái hán. Vái thái gian, kháp cũng gáp nháng tháng tích tuy nhá nháng tích luá, khián kháp hay bá đau nhác và cá đáng khó khăn.

c- Cá thát. Trong cá thá, cá báp chiám gán náa tráng láng toàn thân. Đó là cá á trái tim, thành mách máu, bao tá, ruát, nhát là cá thát á bá xáng gám nháng mô nái vào xáng và kháp qua gân, dây cháng. Sá kát nái này giúp con ngá ái cá đáng, di chuyán mát cách rát tài tình mái khi cá co gián hay đàn hái theo ý muán cáa ta.

Thay đổi cơ thể khi về già

Tác Giả: Bs. Nguyễn Ý-Đác

Thứ Bảy, 30 Tháng 5 Năm 2009 22:54

Cơ thể người không ngừng là nhu cầu sinh hoạt cho cơ thể mà còn duy trì cơ thể. Vì nếu không vận động, cơ thể sẽ teo đi, và đặc biệt thay thế bằng mô mỡ, nước. Khi hoạt động, cơ thể cần năng lượng do đốt cháy khí và chất dinh dưỡng cung cấp, đồng thời nó cũng thải ra chất bã như lactic acid. Khi tích tụ nhiều, acid sẽ làm cơ đau nhức, mau mệt và ta cần hít thở để oxy để acid này.

Chất dinh dưỡng chính của cơ bắp là thức ăn do máu cung cấp như tinh bột, đạm chất, chất béo. Với tuổi già, khi cơ bắp thoái hóa dần do sự giảm kích thích như là giảm sự vận động như ng t bào thể.

Tế bào thể, cũng như tế bào thần kinh, khi giảm đi sẽ không đặc biệt thay thế. Sinh ra, ta đã có một số cơ thể như thể nh và sự vận động này đặc biệt trừ là tồn tại suốt đời người.

Khi không đặc biệt sẽ động, kém dinh dưỡng hay không tiếp nhận và với hệ thần kinh, cơ sẽ teo đi. Sự vận động cơ thể không làm tăng sự cơ thể như làm chúng to hơn.

Người cao tuổi, đã ít tiếp xúc với sự vận động quá tĩnh tại, chức năng cơ bắp thể thay đổi rõ rệt. Sự mất cơ bắp thể giảm chút ít vào tuổi 40, 50; giảm 20% ở tuổi 50; giảm 40% khi tới tuổi 70-80. Sự suy yếu này xảy ra ở chân nhiều hơn ở tay. Ngoài ra, chức năng cơ thể người già cũng giảm vì sự thoái hóa, mất tính đàn hồi của gân và dây chằng.

5- Thay đổi não bộ. Não người nặng 1,5 kí lô, não bộ của người trẻ tuổi thành là một khối lượng nhỏ biệt gọi là tế bào thần kinh mà xám như thể. Mỗi tế bào thần kinh nối kết với nhau theo nhiều cách, tạo ra một mạng lưới có tác động sinh học riêng biệt để hòa nhập sinh hoạt của cơ thể.

Sinh ra, ta có số tế bào thần kinh như thể nh, không tăng hay tái tạo, nhưng lại mất dần với niên kỷ. Mỗi ngày có từ 50,000 tới 100,000 tế bào chết đi như vận động não khác nhau. Cho tới tuổi 65 thì hơn 1/10 tổng số tế bào thần kinh sẽ bị tiêu hủy vĩnh viễn, không đặc biệt thay thế.

Câu hỏi thường được đặt ra là tế bào mất đi mà cơ thể nào thì sẽ gây ra sự thay đổi các chức năng của não? Có nhận xét khoa học cho là, khi mất tế bào thần kinh chết đi thì tế bào kế cận sẽ phát ra một hệ thống nối tiếp mới, để hoạt động thay thế tế bào đã mất. Như đó não vẫn hoạt động

Thay đổi cơ thể khi về già

Tác Giả: Bs. Nguyễn Ý-Đác

Thứ Bảy, 30 Tháng 5 Năm 2009 22:54

Đáng đáu hoà cho tái khi con người đi vào khâu tá, người trẻ khi nào mang thêm những tổn thương gây ra do bệnh tật, tháng tích.

Khi hóa già, có những thay đổi sau đây:

a- **Cuáng não.** Cuáng não chịu một phần trách nhiệm trong việc điều hoà nhịp thở của phổi, nhịp đập của tim, sự đi đáng, ngủ nghỉ. Tế bào cuáng nào ít bị tiêu hao, người trẻ có phần kiểm soát sự ngủ. Do đó người cao tuổi thường hay có khó khăn khi ngủ, nghỉ.

b- **Tiáu não.** Tiáu não điều khiển thể thá, tác phong con người, như đi, đáng, ngủ, dậy, bằng cách kiểm soát chức năng của cơ thể, gân, khớp xương. Tiáu não điều chỉnh nhịp điệu cho các đáng tác cơ thể. Khi về già, tế bào tiáu não bị tổn thương rất nhiều, nên người cao tuổi mất thăng bằng khi đi đáng, cơ đáng khó khăn, đôi khi không phải giúp nhau đỡ đỡ.

c- **Thông não.** Thông Não nằm sâu trong não bộ, kiểm soát và điều hoà một phần cảm xúc như sợ hãi, tức giận; một số khả năng ngủ, mùi vị, nghe âm thanh; điều hoà thân nhiệt, huyết áp. Thông não thay đổi rất ít về tuổi cao.

d- **Há vián.** Bộ phận chính của hệ vián (limbic system) là hải mã (hippocampus), có nhiệm vụ quan trọng trong việc ghi nhớ trí nhớ, nhớ là chuyển trí nhớ ngắn hạn sang trí nhớ dài hạn. Ngoài ra hệ vián còn điều hoà cảm giác, khả năng học hỏi, cảm xúc vui, sợ, giận dữ. Hệ vián bị ảnh hưởng rất nhiều về tuổi cao. Tế bào của hệ vián, có tới 30% tế bào mất đi, gây trở ngại cho sự học cũng như ghi nhớ trí nhớ.

e- **Não.** Não là hai khối hình bán cầu, mà phần chính là vỏ não với 75% tổng số tế bào thần kinh. Vỏ não được chia làm nhiều vùng với nhiệm vụ riêng biệt cũng như chịu những tổn thương khác nhau vì sự hóa già. Vùng kiểm soát cơ đáng mất tới 20% tới 50%; vùng thá giác mất 50%, vùng thính giác mất 30-40%; vùng trí nhớ hầu như không bị tổn thương gì.

Ngoài ra, về tuổi cao, máu đưa tới não bị giảm, dòng khí và chất dinh dưỡng ít đi. Não thay đổi hình dáng, có nhiều hóa chất có màu như lipofuscin được tích tụ ra, bám vào tế bào não, gây ra một số trở ngại cho nhiều chức năng của hệ thần kinh.

Thay đổi cơ thể khi về già

Tác Giả: Bs. Nguyễn Ý-Đác

Thứ Bảy, 30 Tháng 5 Năm 2009 22:54

Nháng nói chung, não là cơ quan duy nhất trong cơ thể mà khi về già vẫn tiếp tục cải tiến, nâng cao kiến thức, kinh nghiệm, sự khéo léo, sự sáng tạo, sự xét đoán, dự đoán y học và sự khôn ngoan của con người.

6- Thay đổi tính miễn dịch. Khi sinh ra, con người đã được tạo hoá ban cho hệ thống phòng thủ chống lại bệnh tật, mà khả năng miễn dịch là một. Khả năng này được thực hiện qua hai loại bạch huyết cầu T-cells, B-cells. Chúng tạo ra kháng thể để tiêu diệt vi khuẩn gây bệnh và ngăn ngừa sự tái phát của bệnh đó trong tương lai. Chúng cũng rất công hiệu trong việc tiêu diệt tế bào ung thư.

Lúc mới sinh, các huyết cầu này được tụy n (Thymus) nằm sau xương ức sản xuất, huấn luyện để chống tác nhân gây bệnh. Đáng tiếc là tụy n thoái hóa về thời gian.

Sau đó thì các huyết cầu miễn dịch sẽ được tẩy sạch, các hạch và lá lách sản xuất. Nhưng vì không được sản xuất khi huấn luyện của tụy n nên chức năng phòng vệ cơ thể kém phần hiệu nghiệm. Người già do đó dễ bị các bệnh nhiễm trùng cũng như ung thư.

Kết luận: Nói chung, các thay đổi nội quan cũng không gây ra nhu cầu khó khăn cho sinh hoạt của người cao tuổi, nhất là khi hệ duy trì được một nếp sống lành mạnh, tích cực và yêu đời.