

TÂM & THÂN

BBSTUDIOPHOTO/SHUTTERSTOCK

Sóng hạ âm từ tuabin gió

có thể là ‘mối đe dọa lớn với toàn bộ các dạng sinh vật’



Tuabin gió tạo ra sóng hạ âm khi cánh quạt quay qua cột trụ.

Bác sĩ người Đức cảnh báo về tác động của sóng hạ âm từ tuabin gió

Maurice Forgeng

Hơn 70,000 tuabin gió đang hoạt động khắp Hoa Kỳ, và chính phủ Hoa Kỳ tiếp tục chấp thuận các dự án điện gió ngoài khơi như một phần của tiến trình chuyển đổi sang năng lượng sạch.

Tuy nhiên, khi tuabin gió quay, chúng không chỉ tạo ra điện mà còn cả sóng hạ âm.

Bác sĩ Ursula Bellut-Staeck chia sẻ, sự phát triển này đại diện cho “một vấn đề lớn đối với tất cả các dạng sinh vật”, bao gồm cả con người. Vị bác sĩ này cũng là tác giả khoa học đã nghiên cứu về tác động sức khỏe của sóng hạ âm trong nhiều năm. Bà đã nghiên cứu sóng hạ âm như tác nhân gây căng thẳng ở cấp độ tế bào từ năm 2015 và công bố bài viết năm 2023 về cách sóng hạ âm ảnh hưởng đến vi tuần hoàn và tế bào nội mô.

Không nghe thấy nhưng có ảnh hưởng

Sóng hạ âm là sóng âm thanh có tần số dưới 20 hertz (Hz). Tần số sóng càng thấp, bước sóng càng lớn và càng khó che chắn. Sóng hạ âm có thể xuyên qua tường, người, và động vật.

“Với các máy động cơ tuabin gió ngày càng lớn, tần số ngày càng thấp hơn. Điều này làm cho sóng hạ âm trở thành vấn đề và nguy hiểm hơn,” bác sĩ Bellut-Staeck chia sẻ với The Epoch Times.

Tần số của các tuabin gió ngày nay thấp đến 0.25 Hz. Độ dài sóng của tần số

này chỉ dưới 0.86 dặm (~1384 m).

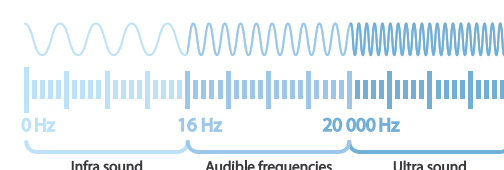
Sóng hạ âm còn có điểm đặc biệt. Con người thường không thể nghe được các tần số dưới 16 Hz. Nói cách khác, chúng ta không thể nghe thấy nhiều âm thanh phát ra từ máy tuabin gió. Tuy nhiên, chúng ta có thể cảm nhận chúng trong cơ thể dưới dạng âm thanh vo ve hoặc âm ầm, như với loa. Tần số càng thấp, áp suất âm thanh (ví dụ, âm lượng) phải càng cao mới có thể cảm nhận hoặc nghe thấy.

Tuy nhiên, theo bác sĩ Bellut-Staeck, các lực cơ học phát ra từ những tần số âm thanh không thể nghe thấy có thể ảnh hưởng đến cấu trúc tế bào và màng tế bào.

Truyền qua không khí và mặt đất

Tuabin gió tạo ra sóng hạ âm khi cánh quạt quay qua cột trụ. Cánh quạt đẩy khối không khí lớn phía trước, sau đó bị gián đoạn ở cột trụ.

Sóng hạ âm sau đó không chỉ truyền qua không khí mà còn qua mặt đất qua



▲ Sóng hạ âm là sóng âm thanh có tần số dưới 20 hertz (Hz). Tần số sóng càng thấp, bước sóng càng lớn và càng khó che chắn.

tháp và có thể xuyên qua nhà. Do đó, các tòa nhà không thể bảo vệ được. Bác sĩ Bellut-Staeck chia sẻ, “Ngược lại: Sóng hạ âm truyền qua không khí và mặt đất có thể tăng lên đáng kể trong nhà.”

Tác động lên tế bào nội mô

Sóng hạ âm cũng có thể gây ảnh hưởng đến vi tuần hoàn, lưu thông máu của mạng lưới mao mạch nhỏ nơi oxy và chất dinh dưỡng đi vào các mô xung quanh.

Chính xác hơn, chính các tế bào nội mô nằm trên thành trong của các mao mạch phản ứng với sóng hạ âm, bác sĩ Ursula Bellut-Staeck chia sẻ. Bà đã nghiên cứu vi tuần hoàn và các tế bào nội mô từ năm 2004. Ngoài việc vận chuyển protein, các tế bào này còn có nhiều chức năng sống quan trọng, chẳng hạn như ức chế viêm và kiểm soát huyết áp. Trong một nghiên cứu trên chuột nhằm kiểm tra tác động của sóng hạ âm, các nhà nghiên cứu nhận thấy các tế bào nội mô phù và tổn thương màng tế bào ngoài trong vòng ba tiếng sau khi tiếp xúc với sóng hạ âm có tần số 8 Hz.

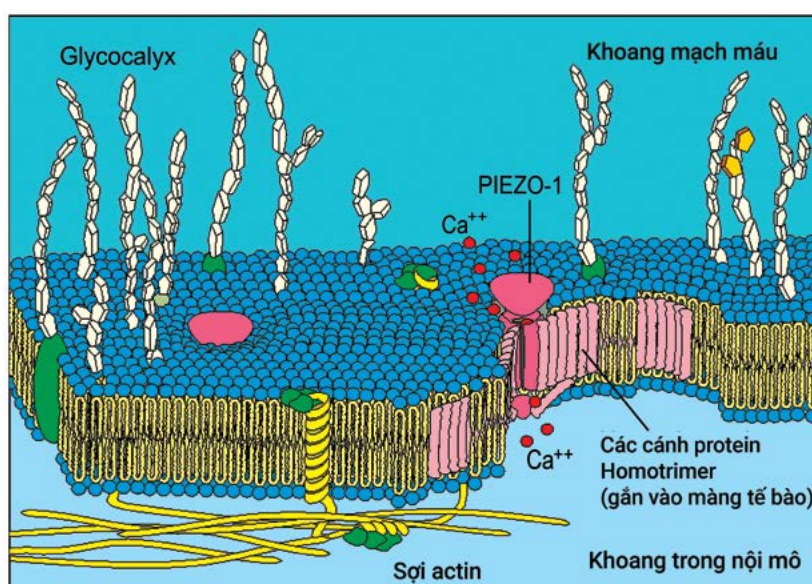
“Từ khoảng năm 2015, người ta nhận thấy rằng những người tiếp xúc với sóng hạ âm và rung động từ các máy phát kỹ thuật đã có các triệu chứng tương ứng với các rối loạn vi tuần hoàn,” bác sĩ Bellut-Staeck chia sẻ. Các triệu chứng này đặc biệt dễ nhận thấy khi các tuabin gió nhỏ hơn được thay thế bằng các tuabin lớn hơn.

Xem tiếp trang 3

Với các máy động cơ tuabin gió ngày càng lớn, tần số ngày càng thấp hơn. Điều này làm cho sóng hạ âm trở thành vấn đề và nguy hiểm hơn.

Bác sĩ Bellut-Staeck

COURTESY OF D. URSULA BELLUT-STAECK



▲ Hình minh họa bề mặt của tế bào nội mô.

HƠN 70,000 TUABIN GIÓ

đang hoạt động khắp Hoa Kỳ, và chính phủ Hoa Kỳ tiếp tục chấp thuận các dự án điện gió ngoài khơi như một phần của tiến trình chuyển đổi sang năng lượng sạch.



HOÀNG TRÂM
JEWELRY • FRANKINCENSE

Tiệm chuyên cung cấp và bán các loại:

- Trang sức cao cấp đi dự tiệc, vòng vàng 9999.
- Bạch kim, vàng, dây chuyền trầm hương.
- Đặc biệt là Ngọc Bích Tỷ-Trang sức vừa sang trọng vừa trị bệnh.
- Cẩm thạch và các loại Đá phong thủy.
- Hết xoàn giá tốt của GIA.

Với giá ưu đãi hấp dẫn!

BIG SALE 30% OFF
cho TRẦM HƯƠNG

KHU THƯƠNG XÁ PHƯỚC LỘC THỌ
9200 Bolsa Ave, Ste 132A, Westminster, CA 92683
714-598-5555 • 714-396-7879

BIG SALE 36,5% OFF

CAO CỐT 500 GRAM

TIỀN SÂM VÀNG HOÀNG ĐÁ
Sâm Hoàng Đà 45 năm, Bạc vàng nano

TIỀN DAN SÂM HOÀNG ĐÁ
Sâm Hoàng Đà 60 năm, Xạ Hương, vàng nano

TIỀN ĐƯỢC SÂM VÀNG
Sâm Hoàng Đà 60 năm, Xạ Hương, vàng nano

TIỀN DAN SÂM HOÀNG ĐÁ
LÀ SẢN PHẨM HÀNG ĐẦU CỦA THƯƠNG HIỆU HÀNG TRIỆU VIÊN DƯỠNG THẦN DAN ĐƯỢC RA ĐỜI TỪ CÔNG TY S365

Hắc Sâm Hồng Sâm Bạch Sâm

S365 NHÂN SÂM HOÀNG ĐÁ
Thương hiệu và sản phẩm gắn liền như một gia đình, thuộc dòng dõi Cha Trời Mẹ Đất. Sâm Hoàng Đà là loại được thảo đúng đầu trong nhiều bài thuốc Đông Y từ xưa đến nay. S365 nhân sâm Hoàng Đà. Nơi chuyên nghiệp Nhân Sâm có đầy các loại: Hồng Sâm, Hắc Sâm, Bạch Sâm. Bối khí, tăng cường sinh lực, đẩy lùi các bệnh. Ba thể, lục phủ, ngũ tạng, điều hoà khí huyết, không dễ đột quỵ. Hãy giữ mãi từ từ cuộc sống.

Thọ Tài Sắc Lộc

S365 NHÂN SÂM HOÀNG ĐÁ

- Không đột quỵ do nhiều nguyên nhân Cao máu, tiểu đường, tim mạch...
- Không bị xuất huyết não. Thân nhiệt nhanh chóng ổn định ngay.
- Không đau nhức tê liệt toàn thân. Co giật, cơ teo rít, buồn nôn, chóng mặt, xây xẩm xuất mồ hôi.
- Không trúng độc dịch thể từ bên ngoài. Giải độc nhanh. Cân thân định kinh, tinh thần minh mẫn.
- Không thấy các chứng như Suy nhược thần kinh, lo âu, căng thẳng, Cơn lỵ quá độ, hơi kiệt sức tàn.

Follow us on

www.s365nhansamhoangda.com
9648 Garden Grove Blvd., Garden Grove, CA 92844
714-340-9598



CHUYỂN PHÁP LUÂN

Cuốn sách làm thay đổi cuộc đời

Cuốn "Chuyển Pháp Luân" giải thích chi tiết các nguyên lý uyên thâm về Chân, Thiện, và Nhân, tập trung vào tám quan trọng của phẩm hạnh đạo đức trên hành trình hoàn thiện tinh thần của con người. Cuốn sách đã được dịch sang hơn bốn mươi ngôn ngữ khác nhau. Hãy tìm hiểu lý do vì sao cuốn sách này lại chiếm được trái tim và tâm trí của hàng chục triệu người ở hơn 100 quốc gia khắp thế giới.

Pháp Luân Công triển hiện những gì tốt đẹp nhất về văn hóa và những giá trị trị của Trung Hoa.

— Irwin Cotler, cựu Tổng Chương lý của Canada

Fayuan Books 20 Smith Road, Middletown, NY 10941

Đặt mua sách tại: Fayuanbooks.com

L.A. BẢO HIỂM
9191 Bolsa Ave, #212, Westminster, CA 92683
(Trong khu chợ Á Đông, đối diện Phước Lộc Thọ)

- BẢO HIỂM XE
- BẢO HIỂM NHÀ
- BẢO HIỂM NHÂN THỌ
- BẢO HIỂM SỨC KHỎE
- CÁC LOẠI BOND

GIÁ BẢO HIỂM TIÊU CHUẨN

(A) Cho người làm chủ xe (Nam và Nữ)

- 1 chiều: \$295/năm
- 1 chiều rưỡi: \$390/năm

(B) Cho người không làm chủ xe

- Nam trên 25 tuổi: \$290/năm
- Nam dưới 25 tuổi: \$350/năm

Xin gọi:
JULIE TRƯƠNG
(Insurance Broker)
(714) 373-2437

Giờ làm việc: (6 ngày trong tuần)
Từ 10 giờ sáng đến 7 giờ chiều

Your Ad Here

Contact:
(714) 356-8899



Năng động ở tuổi trung niên, khỏe mạnh khi về già

Một nghiên cứu lớn về phụ nữ ở Úc cho thấy việc duy trì hoạt động hoặc hoạt động tích cực ở tuổi trung niên ảnh hưởng đáng kể đến cuộc sống ở tuổi già

thay đổi trong hoạt động thể chất." "Cho đến nay, hầu hết các nghiên cứu về hoạt động thể chất và sức khỏe đều dựa trên việc hoạt động thể chất được đo lường tại một thời điểm mà không tính đến những thay đổi của mô hình hoạt động theo thời gian."

trung niên và sức khỏe thể chất cải thiện sau này, ngay cả khi thói quen tập luyện không được bắt đầu cho đến giữa những năm 50 tuổi," thông cáo báo chí của PLOS cho biết. "Ngay cả việc tuân theo một phần các hướng dẫn trong suốt 15 năm, cụ thể là bắt đầu làm theo các hướng dẫn ở tuổi 55 và duy trì cho đến tuổi 65, cũng có sức khỏe thể chất liên quan đến phẩm chất cuộc sống tốt hơn ở độ tuổi 70."

quả nghiên cứu sẽ truyền cảm hứng cho phụ nữ trung niên để họ duy trì hoặc tăng hoạt động thể chất. Phát hiện của bà bổ sung vào những nghiên cứu gần đây cho thấy phụ nữ có thể được hưởng lợi từ việc tập thể dục nhiều hơn nam giới và đạt được lợi ích tương tự như nam giới trong thời gian ngắn hơn. Bà nói, "Hoạt động tích cực trong nhiều năm, ngay cả khi bạn bắt đầu tập luyện thường xuyên ở độ tuổi ngoài 50, có thể mang lại những lợi ích sức khỏe quan trọng về mặt thể chất, do vậy vẫn chưa quá muộn." Thông điệp tích cực này có thể nhắc nhở phụ nữ "bù đắp" việc không vận động lúc trẻ bằng cách tập luyện tích cực ở tuổi trung niên.

Phương pháp nghiên cứu và kết quả

Để thực hiện cuộc khảo sát, các tác giả đã đánh giá dữ liệu thu thập được mỗi ba năm của 11.336 người tham gia chương trình Nghiên cứu theo chiều dọc (Longitudinal) về Sức khỏe Phụ nữ của Úc từ năm 1998 đến 2019. Họ xem xét hai nhóm:

- Những người tuân theo các hướng dẫn về hoạt động thể chất của Tổ chức Y tế Thế giới một cách kiên trì trong suốt "thời gian nghiên cứu" 15 năm.
- Những người không làm theo các hướng dẫn ở thời điểm ban đầu nhưng bắt đầu làm theo ở tuổi 55, 60, hoặc 65.

Sau đó, họ so sánh kết quả của những nhóm này với nhóm đối chứng không làm theo hướng dẫn trong suốt thời gian nghiên cứu.

Bà Nguyen nói với The Epoch Times, "Hoạt động thể chất dựa trên số phút vận động hàng tuần được báo cáo (đi bộ, hoạt động giải trí vừa phải, và hoạt động giải trí mạnh)."

Các nhà khảo sát nhận thấy, những người luôn làm theo hướng dẫn về thể chất và lần đầu tiên làm theo hướng dẫn ở tuổi 55 đều có điểm số cao hơn trên thang đo "phẩm chất cuộc sống thể chất" ở độ tuổi khoảng 70, so với những người không bao giờ làm theo hướng dẫn.

Nói một cách đơn giản, "mối liên quan đáng kể [đã được tìm thấy] giữa việc tập thể dục thường xuyên ở tuổi

Thông điệp tích cực này có thể nhắc nhở phụ nữ "bù đắp" việc không vận động lúc trẻ bằng cách tập luyện tích cực ở tuổi trung niên.

Tác động yếu hơn đến sức khỏe tâm thần

Bà Nguyen lưu ý rằng mặc dù bà và các đồng nghiệp kỳ vọng hoạt động thể chất đều đặn ở tuổi trung niên sẽ dẫn đến cuộc sống cả về thể chất và tinh thần tốt hơn, "chúng tôi rất ngạc nhiên khi thấy rằng sức khỏe tâm thần không được cải thiện nhiều."

Bà nói với The Epoch Times, "Có thể có một số lý do khiến chúng tôi quan sát thấy những tác động đến thành phần sức khỏe tâm thần thì kém hơn [trong phẩm chất cuộc sống]. Có lẽ thời gian nghiên cứu không đủ dài để thấy được toàn bộ tác dụng, hoặc có lẽ hoạt động thể chất ảnh hưởng khác nhau đến các thành phần sức khỏe thể chất và tinh thần."

Ý nghĩa đối với sức khỏe của phụ nữ (và nam giới)

Bà Nguyen bày tỏ hy vọng rằng kết

Nhiều nghiên cứu cho thấy, cả hai giới đều không cần hoạt động quá mức ở mọi lứa tuổi; và ngay cả những buổi tập ngắn hoặc hoạt động vừa cũng hữu ích. The Epoch Times trước đây đã đưa tin về nghiên cứu cho thấy, thay vì ngồi yên 30 phút, hoạt động thể chất cường độ nhẹ mỗi ngày có thể giảm 17% nguy cơ tử vong và hoạt động thể chất từ vừa phải đến mạnh thì nguy cơ có thể giảm 35%.

Susan C. Olmstead viết về sức khỏe và thuốc men, thực phẩm, các vấn đề xã hội và văn hóa. Tác phẩm của cô đã xuất hiện trên The Epoch Times, The Defender của Children's Health Defense, Tạp chí Salvo và nhiều ấn phẩm khác.

Phương Vy biên dịch

Quý vị muốn tặng báo cho người thân, bạn bè? Epoch Times sẽ giúp chuyển tận nhà mỗi tuần.

TEL: (714) 356-8899 | WWW.EPOCHTIMESVIET.COM

EPOCH TIMES
TIẾNG VIỆT

EPOCH TIMES TIẾNG VIỆT



Chúng tôi
đưa những tin tức
quan trọng, trung thực
và truyền thống



Quý vị muốn tặng báo cho người thân, bạn bè?

Epoch Times sẽ chuyển báo tận nhà mỗi tuần.

www.EpochTimesViet.com

10962 Main Street, Suite 101, El Monte, CA 91731-2922

Tel: (714) 356-8899

