

MESA 簡訊

MESA二十歲了！

By MESA Project Office, NHLBI (美國心肺血液協會) 項目辦公室

在2000年到2002年之間的某個時間，您和其他背景不同的6,800多人參加了MESA的第一次檢查，此後，又進行了五次MESA檢查。這些檢查包括血液檢驗；血壓，身高和體重的測量；心臟和肺部的CT掃描；以及其他部位的各種檢查例如核磁共振掃描，超聲波掃描，呼吸測試，和睡眠研究。您還當面或通過電話回答了數百個有關病史，膳食，健身活動和吸煙習慣等問題，您已經做出了很多貢獻！

感謝您在過去二十年中為MESA所做的貢獻，我們已經瞭解到很多有關心臟病是如何發展的以及如何維護心臟健康，MESA還在有關肺部健康，中風，心力衰竭，腎臟功能，糖尿病和其他健康狀況有了新的發現。如果您予以授權，研究人員還使用了您的DNA來發現與血壓，血糖水平以及許多其他與心血管疾病相關因素的有關基因。最近從您那裡收集到的檢測資料可能有助於發現預防或治療隨著年齡增長而發生的腦功能下降的方法，所有這些都是通過您實現的！

到目前為止，MESA研究人員已經發表了1,700多篇科學文章，這些文章根據在MESA研究中收集的信息對結果進行了報告。在本期的MESA簡訊中，您將找到有關最近MESA發現的有關空氣污染和肺部健康以及心臟健康與腦部健康之間聯繫的文章。在MESA網站的“論文發表”頁面上您能找到所有1,700餘篇文章的鏈接，可以從MESA網站主頁 www.mesa-nhlbi.org 進入這個網頁。

最近傳播的COVID-19或“冠狀病毒”疾病導致現場進行的MESA訪問被暫停，直到可以安全繼續為止。但是，MESA正在為有關COVID-19的研究做出貢獻！MESA現場中心的工作人員會打電話給您，詢問您是否有任何症狀或被診斷出患有COVID-19，您的安全和健康是我們的第一要務。我們將繼續觀察COVID-19的狀況，並會與您聯繫我們所了解的它對MESA的影響以及何時能再次與您見面。我們知道對於我們許多人來說這是一個恐怖的時刻，MESA在這裡為您服務。如有任何疑問，請聯繫您的現場中心辦公室（第3頁的電話號碼）。

在MESA成立20週年之際，MESA的工作人員和研究人員希望再次表示我們對您與我們的合作感到榮幸和感謝。我們將一同朝著實現人類健康的共同目標前行，我們非常重視您的繼續努力。歡慶MESA成立二十週年！我們希望您身體健康，也希望很快見到您。❤



MESA顯示空氣污染像吸煙一樣危害肺

By Meng Wang, PhD and Joel Kaufman, MD, MPH, University of Washington (華盛頓大學)

MESA參加者為心血管疾病的新發現做出了貢獻，也為肺部疾病和空氣污染對健康影響的開創性研究做出了貢獻。新聞簡報先前已描述了空氣污染如何影響心血管健康，而MESA空氣和MESA肺部研究的最新研究也強調了空氣污染對肺部健康的危害。

根據美國肺臟協會的數據，美國40%以上的人生活在空氣質量不健康的地區，儘管現在的總體空氣污染水平比40年前要清潔，但MESA的研究表明，空氣污染水平仍然很高，足以導致肺部的慢性變化。MESA的一項新的研究表明，當前的空氣污染水平可能導致類似肺氣腫樣的變化（肺部空洞）增加。吸煙仍然是肺氣腫最重要和大家公認的原因。

空氣污染是我們呼吸的空氣中含有氣體和微小顆粒的混合物。大多數空氣污染（例如微小顆粒）來自能源生產和機動車輛，這些微粒小到足以使人類吸入到肺部。還有一種空氣污染稱為臭氧，是由污染的氣體與陽光結合形成的。自2000年MESA開始以來，微小顆粒空氣污染水平已急劇下降，但臭氧水平實際上一直在上升，並且隨著氣候變化還可能繼續上升。

這項新研究結合了來自MESA Air（MESA空氣）和MESA Lung（MESA肺）研究的數據。MESA空氣研究監測了參加者房屋和鄰近地區的空氣污染，可以評估從1999年1月到2018年3月每個MESA參加者住宅的空氣污染水平。MESA肺研究分析了超過15,000個胸部CT掃描，並能夠測量MESA參加者的肺氣腫樣的變化。MESA參加者還進行了肺功能測量，以觀察呼出空氣的速度和數量。

我們在18年的時間裡匯總了這些信息，並研究了長期暴露於空氣污染物是否與肺部的發展或變差的變化有關。空氣污染，尤其是臭氧空氣污染，與肺氣腫看到的肺



圖像：呼吸在空氣污染中導致與吸煙相似的肺部損傷

部空洞類似的變化增加密切相關。出乎意料的是，我們發現在高臭氧污染地區（與低臭氧污染地區相比）生活10年，與每天吸一包香煙20年造成的肺部損傷幾乎相同！我們不知道什麼水平的這些空氣污染物，任何污染物是否安全。這項研究可能有助於解釋為什麼一些從未吸煙的人會發展成慢性肺部疾病，它也可能有助於評估控制空氣污染物的策略對肺部健康的有效性。

這項研究發表在世界頂級醫學雜誌之一《JAMA》《美國醫學會雜誌》上，並在2019年JAMA上閱讀量最高的十大論文中被重點介紹。感謝所有MESA參加者對這項研究的重要貢獻！❤

MESA MIND (MESA大腦) 與簡單生活7

By Timothy Hughes, PhD and Kathleen Hayden, PhD, Wake Forest (維克森林大學)

美國心臟協會於2010年首次推出了“簡單生活7”，確定了我們所有人可以用來降低心血管疾病風險的七大健康因素，這些因素包括戒煙，健康飲食，增加體育鍛煉，保持健康的體重以及維持正常的血糖，血壓和膽固醇水平。這些因素共同說明一個人如何達到理想的心血管健康（請到 heart.org 網址並搜索“Simple 7”以了解更多信息，並查看您的狀況如何）。最近的研究表明，“簡單生活7”標準也可用於估算一個人患心臟病，中風和腦部健康問題的風險。

一項研究使用核磁共振成像（MRI）和“簡單生活7”評分共同研究了大腦健康，該研究發現，分數較高的人在MRI成像上較有可能表現出大腦也更健康的跡象。在MRI圖像中，更健康的大腦通常比較大，有較少的靜息性中風的跡象。這些測試有助於我們了解隨著年齡的增長，大腦不同部位的功能如何。另一項研究追溯到過去，將一個人年輕時“簡單生活7”的評分與中年大腦健康進行了比較。研究結果表明，我們長期的大腦健康與中年及以後較好的血管健康有關。

新的MESA-MIND（MESA大腦）項目使我們有機會進一步研究哪些因素可預測晚年的大腦健康，我們將研究MESA-MIND參加者的“簡單生活7”評分和其他重要的心血管危險因素，MESA-MIND可以顯示心血管危險因素是如何導致較差的大腦健康，以及多族裔人群的思維和記憶問題。



圖像：這個信息圖顯示降低我們患心血管疾病的風險的“簡單生活7”的要求：控制血壓，控制膽固醇，降低血糖，增加活動，健康飲食，減肥和戒煙。

儘管MESA-MIND（MESA大腦）原本計劃進行面對面的訪問，但參加者和員工的健康與安全是我們的首要任務，因此，我們將通過電話進行一些計劃好的認知評估，直到參加者可以安全返回診所為止，如果安全的話，我們會要求您進行腦部MRI檢查。請記住認知評估不是智力測驗，而是專門被設計成難度較大的測試。如果您認為自己在測試中表現“不好”，可能會讓您感到不舒服，所以請記住該測試是在評估大腦的不同部分是怎麼掌握新信息的，而不是您有多“聰明”！完成這些測試和MRI後，您將獲得有關您的表現的反饋以及您自己的大腦圖像。感謝您幫助我們做出這樣的探索，這些發現將幫助我們所有人擁有健康的心臟和健康的大腦，從而使我們的老年生活更好。❤

有問題？請與您的檢查中心聯繫：

Wake Forest (維克森林大學)：

Katy Melius - (336) 716-7407

Columbia (哥倫比亞大學)：

Vijay Nayudupalli - (212) 305-9932

Johns Hopkins (霍普金斯大學)：

Imene Benayache - (410) 614-2488

Minnesota (明尼蘇達大學)：

Jackie Muñoz - (612) 625-8560

Northwestern (西北大學)：

Grace Ho - (312) 503-3298

UCLA (加州大學洛杉磯分校)：

Anthony Sosa or Sameh Tadros - (626) 979-4920

在疾病大流行期間對壓力和焦慮的應對

簡報中文翻譯：
Jihong Wu

By the Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (疾病預防控制中心)

冠狀病毒疾病2019 (COVID-19) 的爆發可能對人們造成壓力，對疾病的恐懼和焦慮可能會過度並引起強烈的情緒。應對壓力將使您，您關心的人和社區變得更強大。您如何應對疫情取決於您的背景，您與其他人不同的原因，以及您所居住的社區。以下是疾病控制中心提供的應對壓力的一些技巧：

- * 從觀看，閱讀或收聽新聞報導（包括社交媒體）中斷休息一下，反復聽到有關大流行的消息可能會令人沮喪。
- * 照顧好自己的身體。
- * 深呼吸，舒展身體或冥想。
- * 嘗試吃健康，營養均衡的飯菜。
- * 定期運動，得到充足的睡眠。
- * 避免飲酒和吸毒。
- * 花時間放鬆，嘗試做一些您喜歡的其他活動。
- * 與其他人保持聯繫，與您信任的人談談您的擔憂和感受。



圖像：隨時瞭解信息，注意休息，與其他人保持聯繫以幫助應對災害

請訪問cdc.gov/coronavirus獲取有關該病毒以及如何保持良好狀態的更多信息。



MESA 和MESA簡報是由美國心肺血液研究所資助的 (NHLBI)



PRSRT STD
U.S. Postage
Seattle, WA
Permit No. 1529

MESA
Coordinating Center
University of Washington, Box 354922
6200 NE 74th St., Building 29, Suite 210
Seattle, WA 98115