

# MESA 簡訊

## MESA第六次檢查正在進行中!

MESA項目辦公室, 美國心, 肺和血液研究所 (NHLBI)

我們很高興的宣布MESA研究第六次檢查正在進行中!我們期待在2018年四月這次檢查結束之前見到所有MESA參加者。从2016年9月以來, 截止2017年7月中旬, 所有檢查中心加起來大約有2200名參加者已經參加了MESA的第六次檢查。我們衷心感謝您的參與!

在第六次檢查期間, 每個人都被要求參加“核心”檢查, 其中包括熟悉的部份如, 測量您的血壓, 身高和體重, 抽血, 和回答有關您的病史和生活方式的問題。MESA的研究人員可以將這些新的測量結果與以前的測量結果進行比較, 來幫助我們發現和瞭解這些結果隨著時間的推移所發生的變化, 還有一些檢查您可能不太熟悉:

一次“六分鐘走路測試”需要在走廊裏來回走動, 您在六分鐘內能夠走過的距離幫助評估您的身體運動功能的水平。



超聲心動圖是一種無痛的“心臟超聲”檢查, 利用聲波產生您的心臟圖像用來檢查心臟的大小, 形狀以及它的功能怎麼樣。



維克森林大學現場中心的參加者可能會被要求參加在走步機上走路, 同時監測參加者的心臟和呼吸。



在您的核心檢查之後您可能會被要求戴一個貼在胸部的心臟監測器大約一個月, 用來檢查被稱為心房房顫的不規律的心跳。



每個人都將參加認知功能測試。



肺功能測試包括肺活量(呼吸檢查)和CT掃描, 來幫助我們更好地瞭解肺部疾病如哮喘, 肺氣腫和慢性阻塞性肺部疾病(COPD)和它們與心臟病之間的關係。



同時結合多年來您給MESA提供的信息, 這些新的檢查部份將有助於提高我們對心血管系統的健康和疾病的認識。

MESA研究為您提供了重要的個人健康信息, 在您的診所訪問期間, 您將被告知您的身高, 體重, 體重指數(身高和體重的關係), 和血壓。在您診所訪問幾週之後, 您將收到一封關於您的血液檢驗結果的信件, 這些包括您的血膽固醇水平, 血糖和A1C水平(糖尿病可能性的指標), 和有關您的腎功能的信息。您將收到另一封信是有關您的呼吸檢查和肺部的CT掃描, 超聲心動圖像, 和心律監測(如果您被選中佩戴)的結果。如果您給我們授權, 我們也會將這些結果郵寄給您的醫生。

您對MESA很重要! 如果您早已參加了第六次檢查, 謝謝您! 如果您還沒有參加第六次檢查, 我們期待您的到來!

如果您對這次檢查或您的結果有任何問題, 請給您的現場中心打電話, 電話號碼在第三頁。❤

# 在MESA研究中與阿爾茨海默症（老年癡呆症）的戰鬥

By Timothy Hughes, Ph.D., Wake Forest School of Medicine (維克森林醫學院)

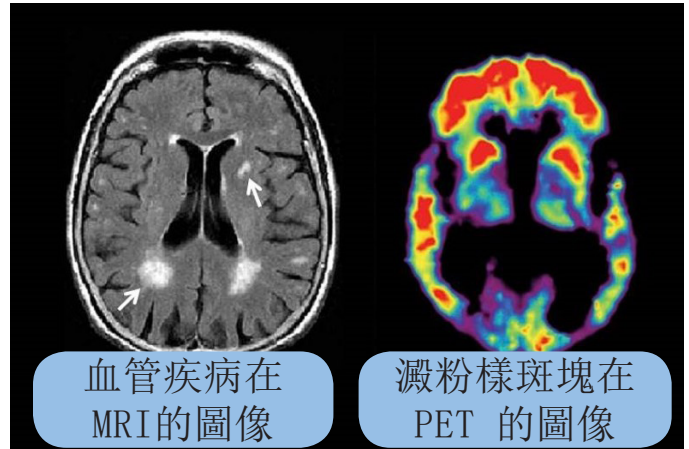
在過去幾十年, 研究表明阿爾茨海默症(老年癡呆症)不是人類老化的正常部份。阿爾茨海默症導致對近期發生的事記憶困難, 難以集中注意力和做日常活動。這啟發了研究人員對這種改變生活的疾病要尋求預防方法, 研究人員尤其對糖尿病和高血壓可能對阿爾茨海默症的發展所起的作用產生了興趣。

阿爾茨海默症是由於幾種蛋白質隨著我們的年齡增長在大腦內堆積而發生的, 這些蛋白質形成了所謂的“澱粉樣斑塊和Tau 蛋白纏結”, 血管疾病(血管中的疾病)可能損害了大腦, 並助長了阿爾茨海默症的澱粉樣斑塊的形成, 預防血管疾病可能有助於預防阿爾茨海默症, 而高血壓和糖尿病是兩個常見的病症可能導致血管中的疾病, 所以預防和治療這些危險因素很重要。

在2016年, MESA研究人員在維克森林和約翰霍普金斯大學開始設計了一項令人激動的新的研究, 旨在幫助我們更好地瞭解隨著年齡增長, 高血壓和糖尿病對增加阿爾茨海默症和其他形式的老年癡呆症的患病危險。“MESA 記憶”研究和“MESA表觀遺傳學記憶”研究是由維克森林大學的兩位博士 Timothy Hughes and Jingzhong Ding 主持進行。

總而言之, 這些研究將加入到第六次檢查對1000多位MESA參加者進行有關思考和記憶的詳細測試。這些認知測試將顯示給研究人員更多的有關什麼原因可能導致思考和記憶隨著年齡增長發生了問題。

在維克森林大學的中心, MESA記憶研究也用核磁共振圖像(MRI)和正電子發射斷層掃描(PET)來揭示血管疾病是怎樣對大腦可能產生的損傷。



老年人常見的大腦異常。左側, 箭頭指向MRI中常見的血管疾病。右側PET圖像顯示紅色部份的澱粉樣斑塊。當有人有這些異常時並不保證他將患阿爾茨海默症, 但會增加這個人患阿爾茨海默症的危險。

這些MESA研究非常重要, 因為它們幫助我們瞭解血管疾病是怎麼對阿爾茨海默症可能產生作用的。您提供給MESA的這些詳細測試可以幫助我們發現治療和預防阿爾茨海默症的新方法, 如果沒有一個有效的方法預防阿爾茨海默症, 在未來的幾十年阿爾茨海默症的病人數量預期將增加三倍。

“這項研究在我們的多元文化中尤其重要, 我們大多數人都沒有意識到少數族裔的老人與相同年齡白人相比患阿爾茨海默症的危險性更大。MESA是一個很理想的地方研究血管疾病引發阿爾茨海默症的過程是怎樣對有些人較差, 並且這也可以解釋為什麼有些人面臨更大的危險” Timothy Hughes 博士說。

如果您正在參加維克森林或約翰霍普金斯大學中心的研究, 我們邀請您參加我們的MESA記憶研究, 我們正在尋找答案來預防阿爾茨海默症和相關的癡呆症。MESA研究人員正準備在不遠的將來將這些研究帶給所有的參加者。❤

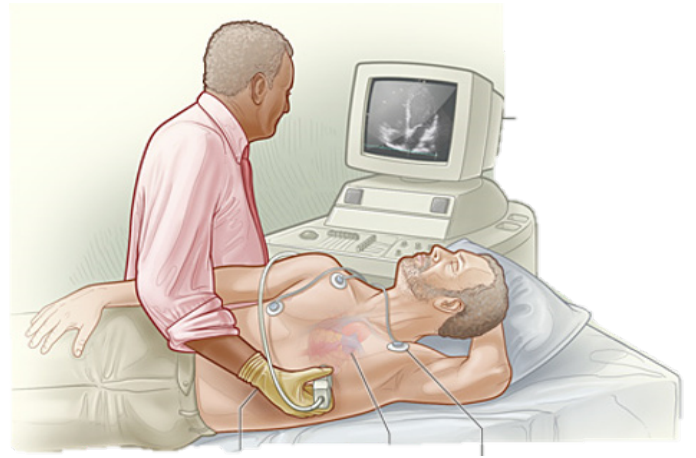
# 尋找早期心力衰竭的線索

By Alain Bertoni, MD, Wake Forest School of Medicine & Sanjiv Shah, MD, Northwestern University (西北大學)

心力衰竭是一種常見且非常嚴重的健康問題，特別是65歲以上的成年人，在心力衰竭中，心臟不再像以前一樣高效地泵血。這些導致諸如呼吸短促（特別是伴有疲勞）腿部腫脹和疲乏的症狀。

對導致心力衰竭的原因瞭解很少，不幸的是，心力衰竭常常診斷不出來直到太晚而不能進行有效的治療。目前MESA的一部分檢查是在尋找一些能揭示心力衰竭的奧秘。究竟是什麼危險因素導致心力衰竭的早期形式？早期心力衰竭有多常見？通過圖像和實驗室檢查研究心臟和血管，我們能夠瞭解到早期心力衰竭的機制嗎？

在這次檢查時，研究人員將測量心臟及其血管的特徵，這些將與MESA早期的測量進行比較，找出可能幫助預測早期心力衰竭的趨勢。在檢查期間，您將填寫有關您的身體活動和心力衰竭的症狀和危險因素的問卷，做一項測量心血管健康的六分鐘步行測試，並且研究人員還將用心臟超聲心動圖（心臟的超聲波）來拍攝您的心臟，和對您的血管的性質進行檢查（動脈硬度）。另外，還將對您血液中由心臟產生的一項激素進行檢測，激素水平增加可能是早期心力衰竭的一個徵兆。在維克森林大



這個圖像顯示一位病人正在進行超聲心動檢查，這個病人躺在左側位，超聲檢查醫生在病人的胸部移動傳感器，同時在觀察計算機上的聲波圖像。

學現場中心有的參加者還要在跑步機上進行一項運動測試，被認為是對心力衰竭狀況的一項非常準確的測試。

所有這些信息，連同以前檢查收集到的信息，將有助於我們定義早期的心力衰竭和瞭解它與高血壓，糖尿病，和心臟功能等因素之間的關係，從這些檢查中得到的知識將對心力衰竭的預防和治療具有深遠的影響。❤

MESA第六次檢查現在正在進行！  
您的檢查中心正希望很快見到您。  
如果您已經來檢查過了，謝謝您！

有問題？請與您的檢查中心聯繫：

**Wake Forest** (維克森林大學)：

Catherine Nunn, RN - (336) 716-6650

**Columbia** (哥倫比亞大學)：

Cecilia Castro - (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

## 營養, 健身活動和肥胖



良好的營養, 健身活動, 和一個健康的體重是一個人的總體健康和受益的重要組成部份。總之, 這些可以幫助降低一個人發生嚴重的健康問題的危險, 例如高血壓, 高膽固醇, 糖尿病, 心臟病, 中風和癌症。一個健康的飲食, 有規律的健身活動, 以及達到和保持健康的體重也是管理好健康狀況的關鍵因素, 以便隨著時間的推移不會變的更差。

然而, 大多數美國人不吃健康飲食, 並且身體活動量達不到維持健康所需要的水平, 只有少於三分之一的成年人和更低比例的青少年每天能夠吃到推薦量的蔬菜。加上還有這樣一個事實, 大多數成年人(81.6%)和青少年(81.8)沒有達到推薦量的健身活動。

由於這些行為的結果, 美國經歷了肥胖症的迅速增長時期, 今天, 大約有三分之一的成年人(34.0%)和六分之一的兒童和青少年(16.2%)有肥胖症。與肥胖症相關的的疾病包括有心臟病, 中風和二型糖尿病, 這些是導致死亡的主要原因。除了嚴重的健康後果之外, 超重和肥胖還顯著增加了醫療費用並對美國的醫療保健服務系統造成驚人的負擔。

確保所有美國人吃健康的飲食, 參加有規律的健身活動, 及達到和保持健康的體重是改善美國人在各個年齡段的健康的關鍵。

要瞭解美國這些和其他有關指導健康指標的消息, 可以到網站:

<https://www.healthypeople.gov/2020/>

簡報中文翻譯: 伍繼紅 (Jihong Wu)



MESA 和 MESA簡訊是由美國心, 肺和血液研究院 (NHLBI) 資助的。



PRSR 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