

節日大餐暴飲暴食如何影響你的大腦？

我們中有很多人會在吃聖誕大餐的時候把謙遜端莊拋在腦後。這種盛大的節日大餐對人體和大腦意味著什麼呢？

食物支持大腦具備許多重要功能，包括記憶和專注力。均衡飲食也能強化心理健康。

但像聖誕大餐這樣的「全套」盛宴，對大腦會有甚麼即時影響？

暴飲暴食時會發生甚麼？

進食時，身體各處的信號會協同作用，告訴大腦我們已經飽了——包括腸道釋放的荷爾蒙，以及代謝物（分解食物以產生能量的分子）。

這些荷爾蒙還會促使胰臟分泌胰島素，以控制血糖。整個過程被稱為「飽足感連鎖反應」（satiety cascade）。

倫敦帝國理工學院臨床副教授兼內分泌科顧問東尼·戈德斯通（Tony Goldstone）說：「這些信號來自腸道不同部位，作用時間也略有差異。」

位於華盛頓的美國國立衛生研究院（National Institutes of Health）訪問學者亞倫·亨吉斯特（Aaron Hengist）表示，腸道和胰臟釋放的荷爾蒙向大腦傳遞信號，可能與我們飯後昏昏欲睡的感覺有關（稱為「餐後嗜睡」，post-prandial somnolence）。但其背後的機制尚未完全明瞭。

長期以來，人們普遍認為這種「食物昏迷」主要是因為血液從大腦流向胃部，但研究顯示，飯後血流並未減少。

亨吉斯特說，仍需更多研究來理解餐後嗜睡。

他說：「腸道荷爾蒙反應就像一杯雞尾酒；我們不知道哪些特定荷爾蒙會作用於大腦那些區域，導致嗜睡。」

暴飲暴食有害嗎？

亨吉斯特表示，偶爾吃得過多，對代謝的影響出乎意料地小。

2020年，他發表了一項研究，探討人們吃到「舒適飽」與「撐到極限」時的差異。

14名健康男性（非常勇敢地）自願在一次用餐中吃大量披薩。第一次實驗要求吃到舒適飽，第二次則盡可能多吃。他們在「吃到撐」的實驗中，吃了兩倍的披薩。

研究人員在餐後四小時測量他們的荷爾蒙、食慾、情緒和代謝反應。結果顯示，他們的血糖水平並未高於正常餐後，血液中的脂肪含量也沒有增加。

亨吉斯特說：「我們很驚訝，儘管能量攝取翻倍，身體仍能很好地調節血糖。我們發現身體努力做到這一點，分泌更多胰島素和腸道

荷爾蒙，幫助釋放胰島素並傳遞飽足信號。」

這項研究顯示，偶爾的放縱並不像想像中那麼有害。

不過，亨吉斯特補充說，由於研究僅針對年輕健康男性，尚不能推廣至一般人群，必須先研究女性及過重或肥胖者。

暴飲暴食的具體方式重要嗎？

雖然一次披薩大餐可能無害，但有研究顯示，長時間或整天的暴食會開始干擾代謝，給身體帶來壓力，進而影響大腦。

2021年，一項研究探討長時間暴食，結果與亨吉斯特的披薩試驗截然不同。該研究名為「車尾派對研究」（the tailgate study），模仿美國體育賽前派對，通常伴隨大量食物和酒精。

研究人員讓18名過重但健康的男性，在一個下午飲酒並吃高脂高糖食物，包括漢堡、薯條和蛋糕。他們在五小時內平均攝取5087卡路里。血液檢測和肝臟掃描顯示，大多數人在暴食後肝臟脂肪增加。

研究顯示，非酒精性脂肪肝（non-alcoholic fatty liver）——這可以由長期高脂高糖飲食引起——會導致大腦缺氧並引發炎症，增加腦部疾病風險。

亨吉斯特說：「車尾派對研究顯示，男性出現代謝失調。長時間被動攝取食物和酒精，身體無法承受。」

為何一頓大餐影響不大？

進化或許能解釋，為何偶爾暴食不算太有害，以及腸道與大腦如何演化出溝通機制。

戈德斯通說，當我們飢餓時，許多因素驅使我們進食，例如情緒會改變，甚至變得「飢怒」，並更渴望高能量食物。

戈德斯通說：「目前尚不清楚究竟是甚麼引發『飢怒』（hanger），但研究顯示，飢餓是一種令人不快的狀態，人們可能吃東西只是為了擺脫這種狀態。」

動物研究也顯示類似行為。研究指出，下丘腦（hypothalamus，控制食慾的大腦區域）



的一些迴路在嚼齒類看到或聞到食物時就會安靜下來——甚至在尚未進食之前。

戈德斯通說：「飢餓驅使牠們尋找食物，一旦找到，這種行為就不再需要繼續。」他補充，這一過程大多在潛意識中進行。

人類演化出應對飢餓的方法，因為沒有食物就會死亡。但過量飲食在歷史上並不常見，其影響是長期且不致命，至少在短期內如此，戈德斯通說。

吃甚麼會有差別嗎？

德國圖賓根大學（University of Tübingen）代謝神經影像部門負責人史蒂芬妮·庫爾曼（Stephanie Kullmann）表示，多項鼠類研究顯示，長期高熱量飲食會影響記憶和學習功能。但在人類身上，相關研究較少。

不過，庫爾曼指出，有一項研究提供了人們在暴食高糖高脂食物時，大腦會發生什麼變化的線索。這項研究並非只觀察單一餐點，而是持續了五天。不過，其研究結果在一定程度上，或可套用到較短時間的暴食情況。

18名健康男性在正常飲食外，連續五天額外攝取高熱量零食——高脂高糖的超加工食品——平均每天多攝取1200卡路里；另有11人作為對照組，飲食不變。

結果顯示，高熱量飲食影響大腦對胰島素的反應，涉及降低食物視覺線索和記憶過程的

反應。存在胰島素抗性的腦部無法正確抑制食慾和食物攝取——即告訴我們「飽了」的信號。

庫爾曼說：「關鍵發現是，大腦的變化先於身體。參與者體重未變，但大腦看起來更接近已肥胖數年的狀態。」

研究顯示，肥胖者的下丘腦和獎賞系統——調節食物攝取的腦部區域——可能受干擾。

這項研究擴展了現有研究，庫爾曼說，揭示腸道與大腦的溝通，以及肥胖者的軸線差異。具體而言，肥胖者在追求愉悅時更傾向選擇大份量食物。

研究參與者在五天後恢復正常飲食，但一週後的測試顯示，他們大腦中負責記憶和認知的部分仍比之前反應遲鈍。

聖誕節放縱飲食可以嗎？

長期攝取高糖和飽和脂肪食物，對大腦有害已是共識。雖然針對單次盛宴的研究較少，但現有證據顯示，對大腦並非致命。

亨吉斯特說：「我們的研究顯示，偶爾放縱並不像想像中那麼有害，所以好好享受聖誕大餐吧。」

不過，他補充，超過這個程度就會開始給身體帶來壓力。根據庫爾曼的研究，即使五天也可能足以對大腦造成持久影響。

保險服務中心

代理多家公司 · 代尋最佳保費

直撥 314-363-8435 傳真 314-828-4008
2187 Pardoroyal, St. Louis, MO 63131

<p>汽車 Auto</p> <p>健康 Health</p>	<p>房屋 House</p> <p>人壽 Life</p>	<p>商業 Commercial</p> <p>餐館 Restaurant</p>
---	--	---

紅藍卡長者保險
Medicare

奧巴馬醫保
Obamacare

陸勤
John Lu
通國、粵、英語

Email: johnlurx@gmail.com

RAYMOND CHANG
張良睿

Real Estate Professional

cell (314)275-0750
office (314)878-9820
email raymond.chang@cbgundaker.com
web RayMovesMO.com

- ★ 房屋買賣
- ★ 地產投資
- ★ 外州搬遷
- ★ 協助蓋新屋

誠信可靠 熱誠服務

卓越的售後服務

致力於為您和您的家人提供
最好的房地產經驗和最高質量服務

13718 Olive Boulevard, Chesterfield, MO 63017

www.weichuanusa.com

山東手藝 水餃

內餡鮮美道地 · 外皮勁道十足

不出門，也能享用相聚一堂的好滋味！

Made in USA
美國農業部駐廠監督製造

Find us on