

醫學新知報導與延伸閱讀 1月(下)

為提昇電子資源的使用率，圖書館每月蒐集生動有趣的醫學新聞研究報導，並提供延伸閱讀服務，引導讀者利用圖書館內的電子期刊資源，閱讀醫學新聞引用的期刊資料。

【Heho 健康 2021/01/25】 研究：因疫情酒精、乾洗手傷害兒童眼睛比例上升近 10%！

Brief Report ONLINE FIRST FREE
January 21, 2021
Pediatric Eye Injuries by Hydroalcoholic Gel in the Context of the Coronavirus Disease 2019 Pandemic
Gilles C. Martin, MD, MSc¹; Gael Le Roux, PharmD^{2,3}; Damien Guindolet, MD, PhD^{1,4}; et al
» Author Affiliations | Article Information
JAMA Ophthalmol. Published online January 21, 2021. doi:10.1001/jamaophthalmol.2020.6346



JAMA Ophthalmol.
2021 Jan 21.

【Heho 健康 2021/01/21】 吃完飯就想上廁所？《Nature》找到原因：免疫系統誤將食物當敵人

Article | Published: 13 January 2021
Local immune response to food antigens drives meal-induced abdominal pain
Javier Aguilera-Lizarraga, Morgane V. Florens, [...] Guy E. Boeckxstaens ✉
Nature (2021) | Cite this article



Nature. 2021 Jan 13.
Online ahead of print.

【Heho 健康 2021/01/15】 《Nature》：吃辣竟可動員造血幹細胞！未來有望治療血液疾病

Article | Published: 23 December 2020
Nociceptive nerves regulate haematopoietic stem cell mobilization
Xin Gao, Dachuan Zhang, Chunliang Xu, Huihui Li, Kathleen M. Caron & Paul S. Frenette ✉
Nature 589, 591–596(2021) | Cite this article



Nature. 2021 Jan
589(7843):591-596.

【風傳媒 2021/01/29】 部桃收 500 粒土鳳梨酥網驚喊「母湯」慈濟花 4 年研究醫護能否吃鳳梨

鳳梨的禁忌：迷思或真實
簡守信；林俊龍；賴寧生；陳金城；李宜恭；何旭爵；李丞永
臺灣醫界；55卷8期(2012/08/01)，P21-23
繁體中文 DOI: 10.30044/TMJ.201208.0004



臺灣醫界, 2012,
55(8), 21-23.

【科技報橘 2021/01/28】 研究：智慧手錶的「睡眠數據」不準！還可能讓失眠更嚴重

REGULAR RESEARCH PAPER | Free Access |
Sham sleep feedback delivered via actigraphy biases daytime symptom reports in people with insomnia: Implications for insomnia disorder and wearable devices
Dimitri Gavriloff, Bryony Sheaves, Amender Juss, Colin A. Espie, Christopher B. Miller, Simon D. Kyle ✉



J Sleep Res. 2018 Dec
27(6):e12726. Epub 2018 Jul 10.

一、研究：因疫情酒精、乾洗手傷害兒童眼睛比例上升近 10%！用自來水沖是錯誤的

【Heho 健康 2021/01/25】

在防疫期間手部清潔格外重要，如果在沒有水源的情況下，多數人會選擇使用乾洗手、酒精消毒液，但在國際研究期刊也發現，因為往往設置這些酒精、乾洗手的裝置都跟孩童高度差不多，因此這一年當中兒童眼睛接觸到化學的事件比例從 1.3% 上升到 9.9%。

乾洗手乙醇的含量高！被噴濺可能釀眼睛受傷

現在隨處可見乾洗手、酒精消毒液，方便民眾在日常生活中隨時隨地都能對手部進行消毒。但根據法國毒物控制中心的數據發現，光是 2020 年 4 月至 8 月，兒童眼睛接觸到這些酒精有害化學物質的人數是去年同期的七倍。

而且這些病例都在 4 歲以下的兒童居多，這樣結果也發表在《JAMA Ophthalmology》雜誌上，尤其乾洗手當中乙醇的含量很高，是有可能造成眼睛受傷。這樣的案例從 2019 年 1.3% 的比例上升到 9.9%。

酒精還沒乾就去揉眼睛！造成的風險比較大

只是目前在台灣尚未聽說有類似的情況發生，台北榮總眼科部眼神經科鄭惠禎主治醫師說：「以臨床上我們醫院沒有聽說小朋友是因為這樣子酒精噴濺跑來看門診，加上眼睛還是有一些保護的機制，如果有水噴過來眼睛還是會閉起來。」

比起來比較擔心民眾手上噴了酒精後，酒精還沒乾就去揉眼睛可能造成的風險比較大。鄭惠禎解釋：「如果手上剛噴完酒精，這時候揉眼睛是可能把酒精揉進去，當下會立刻覺得眼睛很痛。」

酒精跑到眼睛千萬別用「自來水」沖

現在酒精真的成了日常生活中的必備品，如果酒精這些物品跑到眼睛該怎麼辦？鄭惠禎強調：「基本上絕對不能用自來水！因為自來水裡面都是細菌，雖然有加氯但管線內但還是有細菌，如果眼睛表面有破皮的話，可能剛好細菌就沾進去了。」

鄭惠禎建議：「如果剛好家中有無菌的生理食鹽水，像很多戴隱形眼鏡的族群可能會有單支的生理食鹽水，是可以做沖洗的，只是大部分的人不太會弄，比較擔心民眾把傷口擴大。」

如果建議確定無菌的生理食鹽水、手邊有些沒有過期的眼藥水，醫師建議可以點一兩滴看看，但如果疼痛還是要到醫療院所就診，因為醫師可以協助把眼睛撐開會清除的比較乾淨，並且看一下傷口的大小。

家長在家中擺放這些酒精、乾洗手都可放置在安全的地方，並且教導孩子正確的使用方法，避免酒精影響到眼睛的健康。

[新聞閱讀] [全文瀏覽](#)

[延伸閱讀]

Pediatric Eye Injuries by Hydroalcoholic Gel in the Context of the Coronavirus Disease 2019 Pandemic.

Source: JAMA Ophthalmol. 2021 Jan 21. Online ahead of print.

DOI: 10.1001/jamaophthalmol.2020.6346.

Full text: [全文瀏覽](#)

二、吃完飯就想上廁所？《Nature》找到原因：免疫系統誤將食物當敵人【Heho 健康 2021/01/21】

不少人吃完飯後容易覺得肚子不太舒服要上廁所，甚至會腹痛。為什麼會不舒服？人們很容易想到理由，像是吃撐了、吃壞了、或是吃了什麼過敏的東西？但是去醫院檢查，往往查不出腸胃本身有什麼問題。

本期《Nature》期刊發表了一項研究，提醒我們不要忽視這一現象。這種腸胃不適的確是種疾病，簡單來說，當你在某次吃壞肚子時，身體可能把所有當下肚子中的食物都視為「敵人」，即使這些食物無害，未來再吃下去時，身體還是會出現肚子痛的反應，希望儘快將敵人排出體外。

研究人員提出假說：身體將食物也視為敵人

疼痛這種感覺是人類演化中重要的一部分，它可以提醒我們哪裡出現了損傷，引起我們的警惕。那麼為什麼一吃飯就容易肚子痛呢？研究人員們提出了一個新穎的概念：我們的免疫系統把食物殘渣當作了細菌或是病毒一類的危險入侵者。

這聽起來有些匪夷所思，健康的個體對吃進去的食物有一定耐受性，除非發生過敏，不然不會有什麼嚴重的後果。相反，如果是細菌或是病毒，身體就會對它們的抗原產生免疫反應，發動攻擊。

研究人員們提出了一個很有意思的問題：如果在接觸大量細菌的同時，又接觸到了來自食物的抗原，會不會讓火力過猛的免疫系統，而把食物也視作是外來的威脅？

小鼠實驗證實：與污染物一同吃下的食物也會被身體記得

為了回答這個問題，科學家們先在小鼠中設計了一個實驗。如果單獨給它們投餵雞蛋裡的卵清蛋白，並不會引起什麼問題。但倘若一開始讓這些小鼠感染嚙齒檸檬酸桿菌，並同時投餵卵清蛋白，小鼠的免疫系統就會出現混淆，把食物抗原視作為威脅。

即便從細菌感染中康復，這些小鼠在吃到卵清蛋白時，也會出現結直腸膨脹和腹部收縮的現象，表明它們肚子疼。

此外，這些小鼠的腸壁也變得不再嚴密，腸子裡的内容物會接觸到腸壁之下的組織，引起免疫反應，並刺激到神經。研究人員們還發現，這些小鼠的腸子裡出現了針對卵清蛋白的抗體。

有意思的是，如果通過基因編輯方法讓它們無法產生這些抗體，或是用其他方法抑制抗體的活性，小鼠的腸道不適現象就能得到減輕。相反，即便是沒有感染過嚙齒檸檬酸桿菌的小鼠，只要在它們

腸道引入針對卵清蛋白的抗體，就會引起它們的腸道疼痛。這些結果進一步支持了免疫系統誤把食物視作外來威脅的觀點。

抑制相關疼痛通路，有望緩解不適

隨後，科學家們在人類志願者身上檢驗這一理論。他們招募了 12 名患有腸躁症的志願者，他們在進食後常有肚子痛或嚴重不適的症狀，同時招募了 8 名健康志願者作為對照。

研究人員將大豆、麩質、牛奶等容易引起腸道不適的物質注入他們的結直腸。果不其然，所有 12 名腸躁症患者體內都出現了明顯的免疫反應，而 8 名健康志願者裡只有 2 人出現類似的反應。

此外，有 23% 的腸躁症患者，糞便裡出現了金黃色葡萄球菌，健康志願者裡的這一數字僅為 9%，表明過去感染可能與進食後的腸道不適有關。順著這個線索，論文還指出，如果抑制相關疼痛通路，就可以緩解不適。

整體來看，在這篇《Nature》論文中，研究人員們提出了這樣一個模型：由於腸道感染，被活化的免疫系統同時將這一時期攝入的食物當作了危險的異物。即便感染已經中止，免疫系統依舊記住了這些食物的樣子，從而在下一次吃同樣的食物時，會誘發免疫反應，引起不適。

當然，這一研究涉及的人類志願者數量較少，還需要更多的數據來驗證這個想法。研究人員們也正計劃大型臨床試驗，用抗組胺藥物減少免疫系統對食物的反應，改善病情。

「很多醫生不會認真對待這些腸胃不適的患者，並會以沒有過敏現象為由，認為這只是患者的心理作用。他們的腸道生理學也的確沒有問題，」本研究的通訊作者 Guy Boeckxstaens 教授說道，「透過這些新的洞見，我們提供了證據，表明我們面對的是一種真實的疾病。了解背後的機制，將帶來新的治療方法。」

[新聞閱讀] [全文瀏覽](#)

[延伸閱讀]

Article: Local immune response to food antigens drives meal-induced abdominal pain.

Source: Nature. 2021 Jan 13. Online ahead of print.

DOI: 10.1038/s41586-020-03118-2.

Full text: [全文瀏覽](#)

三、《Nature》：吃辣竟可動員造血幹細胞！未來有望治療血液疾病【Heho 健康 2021/01/15】

吃辣不僅開胃，還有可能影響體內細胞，有望調控人體內造血幹細胞的，對幹細胞移植及血液疾病治療提供新方向。這項研究已被刊登在 2020 年 12 月的國際期刊《Nature》。

陽明大學生化所博士張蕙雯指出，造血幹細胞（HSC）是在血液系統中的幹細胞，可於骨髓、臍帶血中找到其蹤跡。它可以分化成紅血球、白血球及血小板，在醫療上有無窮的用途。

控制造血幹細胞對「血液性疾病患者」尤其重要

造血幹細胞會根據人體的生理需求，適時的補充血液系統中的各種細胞，例如在損傷、炎症等狀態下，它可能需要調度更多的血小板、白血球等，來達到生物體的生理平衡。

健康人平時很難感受得到造血幹細胞的重要性，對患有惡性白血病、淋巴瘤等血液腫瘤的患者來說就不同了。目前「根治」血液腫瘤的一種很主要的方法是自體幹細胞移植，其中一步就是要先從患者的血液中收集造血幹細胞，並在化療之後輸回患者體內，以拯救再生功能不足的骨髓。

正因為造血幹細胞具有分化成各類血細胞的潛能，因而成為治療血液系統疾病和自身免疫疾病的首選。然而，人類要如何用外在方式動員造血幹細胞？詳細的機制仍然未知。

研究發現：造血幹細胞原來受到痛覺影響

近日，來自阿爾伯特愛因斯坦醫學院的研究人員在《Nature》上發表研究，發現接受「辣覺」會觸動傷害感覺神經（Nociceptive nerves），進一步動員造血幹細胞。

過去已經有學者發現，造血幹細胞動員受「神經」調控。所以研究者們首先透過螢光成像技術分析了骨髓神經纖維，發現其中竟然高達 77%都是「傷害感受神經元」，過去已知參與動員的交感神經並不是主流！

張薏雯解釋，其實這樣的發現很合理。試想一下，當身體外部受到傷害時，正常人自然會有痛覺，所以確實可以用痛覺來識別身體受到傷害，接下來便能夠通知身體的造血幹細胞，進一步對傷害做出應對。

辣味也是一種痛覺，動物實驗可用吃辣影響細胞

考慮到由辛辣食物導致的「辣味」，實際上是一種痛覺，辛辣食物也會活化傷害感受神經元，研究者猜測，吃辣也很有可能促進造血幹細胞動員。

於是，研究者給小鼠的飲食中添加了辣椒素，雖然小鼠明顯不太喜歡吃辣，但這卻成功誘發小鼠的造血幹細胞從骨髓進入血液中。

研究人員在文章的最後以小鼠實驗換算，如果一個人每天吃 10 個墨西哥紅辣椒，連吃 4 天，是有可能動員體內造血幹細胞的。不過張薏雯指出，讓人直接大量食用辣椒的方式並不實際，這項研究更重要的是，為控制造血幹細胞找到了一條新的思路。血液性疾病的患者，未來將可以有更多手段，控制其體內的造血幹細胞。

[新聞閱讀] [全文瀏覽](#)

[延伸閱讀]

Article: Nociceptive nerves regulate haematopoietic stem cell mobilization.

Source: Nature. 2021 Jan;589(7843):591-596. Epub 2020 Dec 23.

DOI: 10.1038/s41586-020-03057-y.

Full text: [全文瀏覽](#)

四、部桃收 500 粒土鳳梨酥網驚喊「母湯」 慈濟花 4 年研究醫護能否吃鳳梨

【風傳媒 2021/01/29】

衛福部桃園醫院日前爆發院內群聚感染，許多民眾熱情贈送物資相挺，近日部桃收到民眾贈送的 500 粒土鳳梨酥，卻引來網友大喊「母湯」，擔心諧音禁忌不可送醫護鳳梨。對此，社運參與者江昺崙於臉書發文表示，大林慈濟醫院曾做實證研究，指出有無食用鳳梨，或是否為鳳梨產季，鳳梨因素並不會造成醫護值班、照會次數的差異。

江昺崙指出，有人說傳統觀念只要不妨礙別人，寧可信其有不可信其無。但鳳梨的台語其實是「王梨」，不是旺來，旺來只是諧音，而且旺跟王的台語音調還不一樣。大林慈濟醫院為了打破「鳳梨魔咒」，於 2007 年 1 月至 2010 年 12 月，做了實證研究，甚至在院區種植鳳梨，「很大膽的作法」。

根據慈濟醫院大林分院外科部內科部耳鼻喉科的研究顯示，在鳳梨產季（每年 4 月至 8 月）與非鳳梨產季的值班日被照會次數，2 者相比並沒有顯著差異。全年之中，食用鳳梨的醫師和沒食用鳳梨的醫師們比較起來，被照會次數亦無顯著差異。食用鳳梨的醫師，將在鳳梨產季與非鳳梨產季被照會的次數，拿出來相比較，近乎相同。在鳳梨盛產季節中，食用鳳梨的醫師與未食用鳳梨的醫師們，被急診照會的次數相比較，其結果仍無差異。

江昺崙強調，贈送 500 個鳳梨酥上的字條很有誠意，鳳梨既然是台灣重要的作物，傳統是可以與時俱進的。

[新聞閱讀] [全文瀏覽](#)

[延伸閱讀]

Article: 鳳梨的禁忌：迷思或真實

Source: 臺灣醫界, 55(8), 21-23.

DOI: 10.30044/TMJ.201208.0004.

Full text: [全文瀏覽](#)

五、研究：智慧手錶的「睡眠數據」不準！還可能讓失眠更嚴重【科技報橘 2021/01/28】

根據台灣睡眠醫學學會於 2019 年的調查，台灣每 10 個在職工作人有慢性失眠問題，長期患有睡眠障礙恐影響生活與工作，也讓大眾越來越關心自身的睡眠品質。隨著穿戴裝置越來越普及，許多智慧手錶或手環都配備睡眠偵測功能，不過依賴睡眠數據真的會睡眠品質改善嗎？

想靠智慧手表改善睡眠品質，但準確率其實不高

人的睡眠會經歷入睡期、淺睡期、熟睡期及快速動眼期，而人體一天活力的關鍵取決於在熟睡期是

否充足，許多失眠患者最常遇到的就是難以進入熟睡期。隨著穿戴裝置的睡眠偵測的功能普及，越來越多人睡覺時都帶著手錶/手環，隔天還能檢視前一天睡了多久、睡得熟不熟，首先遇到的問題就是「它到底準不準？」。

研究發現，跟專家使用於診斷睡眠障礙的多項生理睡眠檢查（polysomnography）做實際對比，穿戴裝置睡眠功能在判斷使用者清醒與睡眠的準確率只有 78%，而在判斷使用者的睡眠長度的準確率更僅有 38%。

問題出在哪？

問題就在於穿戴裝置通常是透過偵測身體睡眠時的動作或是心率變化，來判斷使用者睡眠的時間。但有些僅靠動作判斷的裝置在偵測時，如果移動（如翻身）太過頻繁，等於讓裝置沒有線索判斷使用者的睡眠階段。

而對失眠的人來說，他們為了想入睡，會努力地躺直身軀，保持靜止的狀態，這時候裝置就有可能誤以為使用者已經進入睡眠階段，形成了誤判。

此外，雖然較高級的裝置可透過心率監測提供較精確的判斷，但每間公司的睡眠品質評分方法也不盡相同，使得專家與學者們難以從穿戴裝置判斷偵測結果是否有效。

越想睡會越睡不著！盯著睡眠數據恐加劇心理焦慮

穿戴裝置帶來的另一個問題是「心理作用」，畢竟通常一個人越想要睡覺卻越有可能睡不著，尤其患有睡眠焦慮的患者更常發生。根據另一份研究指出，無論裝置是否準確，已經失眠的患者看到低落的睡眠偵測結果，可能會更在意自己的失眠狀況。

這項研究中，受試者被分為實驗組與對照組，分別被要求戴上偵測裝置入睡，而受試者裝置上的數據被人為操作為「品質好」與「品質壞」兩組；研究發現，被告知品質不佳的受試者產生情緒低落、白天思考困難、嗜睡程度加重的情況，而被告知品質佳的受試者則相反。這樣的狀況反應，睡眠品質不佳的人可能會更在意數據的表現，反而更讓心理健康問題加劇，產生更嚴重的失眠。

雖然在穿戴裝置上配備睡眠偵測的立意良好，但對於睡眠已經不足、或是精神狀況欠佳的人來說，還是減少使用的好，畢竟睡得好不好看自己的感覺最重要，最實際的作法還是早點入睡、用自己安心滿意的方式來睡，會比一直在意睡眠數據來的有效許多。

[新聞閱讀] [全文瀏覽](#)

[延伸閱讀]

Article: Sham sleep feedback delivered via actigraphy biases daytime symptom reports in people with insomnia: Implications for insomnia disorder and wearable devices.

Source: J Sleep Res. 2018 Dec;27(6):e12726. Epub 2018 Jul 10.

DOI: 10.1111/jsr.12726.

Full text: [全文瀏覽](#)

註：

1. 醫學新知報導與延伸閱讀服務旨在引導讀者利用圖書館內的電子期刊資源，閱讀醫學新聞引用的期刊資料原文，圖書館如實提供網路新聞內容供讀者客觀檢視新聞報導內容之客觀性、正確性與可靠性；

2.新聞閱讀有可能因新聞網站已移除新聞而無法連結。

相關資料亦歡迎至[成大醫分館醫學新知報導與延伸閱讀網頁](#)參閱

任何詢問，歡迎請洽分機 5122 參考服務或 E-mail: medref@libmail.lib.ncku.edu.tw

成大醫分館 參考服務彙整