

英國報紙《獨立報》在分析了过去一年時間內分享次數最多的20條癌症相關新聞報道後發現，儘管有超過半數的所謂“重大醫學突破”已經被衛生機構或醫生否認，然而普羅大眾卻依然對此信以為真，並通過社交媒體彼此分享。

假如說假造政治新聞會影響到投票結果的話，那麼有關未證實療法的假醫學新聞是否會讓患者放棄當前的治療而去嘗試文章中所推薦的新療法呢？人們不禁會對文章可能會引起的不良後果感到擔憂。

人們閱讀時應當留個心眼，但是怎麼才能知道在 Facebook 或 Twitter 上讀到的文章是客觀真實的呢？每天我都會收到公關公司發來的數十封電子郵件，有些郵件的內容是關於嚴肅的科學研究，有些則完全不知所云。和其他醫療衛生事務記者一樣，我不得不花大量時間去分辨這些新聞裏哪些才是真正靠譜的。

我認為只需完成以下十個步驟，你就能有效評判一篇醫學新聞的質量。這些建議是我應 BBC 廣播節目《醫學巡禮》(Health Check)之邀，

爲什麼美國疾控中心不建議普通健康公眾戴口罩

自 2019 新型冠狀病毒肺炎在武漢爆發以來，中國醫學專家一直在強調公眾在公共場合要戴口罩，把這作為防疫的重要手段。武漢、南京、無錫、廣東等地，政府先後發佈防疫通告，在公共場所實施佩戴口罩的控制措施，不戴口罩者要被處罰。

但是，在國外，世界衛生組織、美國疾控中心並沒有建議把在公共場合戴口罩作為防疫措施。在新型肺炎爆發之後，這些機構發佈的防疫指南也沒有建議普通公眾在公共場合戴口罩。新加坡衛生部發佈的指南甚至明確指出：“身體若無不適，一般上無需佩戴口罩。”

最近，隨著新型冠狀病毒疫情爆發，全美各地都出現了口罩脫銷的情況，尤其是醫用外科口罩和 N95 口罩。

近日，美國傳染病專家 Charles Chiu 在美國疾病控制與預防中心 (U.S. Centers for Disease Control and Prevention, 簡稱 CDC) 會議上的回答表明，在美國，普通健康公眾不需要戴口罩。

身為加州大學舊金山分校的醫學教授，Chiu 表示，目前尚無證據表明，“戴口罩”有助於防止這種感染，不建議沒有直接接觸過病

識別真假醫學新聞的 10 個方法

請教了三位資深醫學記者——《衛報》醫學編輯薩拉·柏思麗 (Sarah Boseley)、BBC 科技與健康記者詹姆斯·加拉赫 (James Gallagher) 和 Stat 網站專欄作家、紐約大學榮譽駐校作家伊萬·奧爾斯基 (Ivan Oransky) 後了解到的，裏面還包括我自己提出的若干條建議。

1. 首先，檢查文章來源，看是否來自具有良好聲望的報紙、網站或廣播電台。

2. 自問一下，這項醫學發現是否真的具有可能性。要是它看上去是個幾乎不可能出現的偉大發現，那它十有八九就是在逗你玩。

3. 要是用“就連醫生都不會告訴你的秘密”等等辭藻來描述，就要特別小心。醫生把有效的治療手段秘而不示人對自己沒有什麼好處。治病救人可是醫生的第一要務。

4. 口氣越大，就越需要更多證據加以證實。要是它真的是一種突破性療法（這種突破性療

法並非絕無可能），那麼在此之前就必然已經在成千上萬病人身上進行過臨床試驗，在醫學期刊上發表過論文，並且被世界各地知名媒體廣泛報道過。要是它只是單個醫生推薦的一種新療法，那麼在得到充分驗證之前就不要輕易嘗試。

5. 如果文章說這項研究已經在某個期刊上發表，就立刻上網搜索，確認這項研究是否已經通過同行評議。作為科研出版行業的慣例，一篇論文發表之前會被寄給同一領域的科學家進行審查。儘管有少數已經通過同行評議的論文日後會因為發現具有欺詐行為而撤回，但是大部分通過同行評議的論文是靠得住的。如果這項研究沒有發表在採取同行評議制度的期刊上，就要打個問號。

6. 所說的神奇療法是否經過人體試驗？還是只做過試管試驗或者動物試驗？如果還沒做

毒的人，或者最近沒有去過中國的人買口罩。

一般說來，除了醫護人員，美國 CDC 不建議公眾戴“Surgical Mask”以及“N95 Respirators”這兩種口罩。

Surgical Mask (外科口罩)：儘管他們確實可以防止大的呼吸道飛沫(噴嚏、咳嗽引起的粘液)，但無法防止空氣顆粒傳播，它們無法過濾較小的顆粒，因此無法完全防止新型冠狀病毒。但它可以帮助人們防止在生病時朝他人傳播細菌，建議感染傳染性病毒的病人戴。

N95 Respirators(N95 口罩)：CDC 建議醫療服務者佩戴 N95，尤其是他們要接觸感染新型冠狀病毒的患者時必須帶上口罩，能夠過濾掉至少 95% 空氣顆粒傳播。

為什麼不建議普通人佩戴 N95 呢？

1. N95 有特定的佩戴方法以及測試，來確保口罩和皮膚之間沒有任何空隙！且可以完全貼合

於面部。未經過醫學培訓的人，可能無法正確佩戴它。感興趣的小夥伴可以在油管搜索“N95 Fit Test”查看正確佩戴方法。

有人會說，雖然公共場合傳染的風險低，戴總比不戴好。這就涉及到另一個問題：戴並非總比不戴好。如果佩戴不合適，戴了等於沒戴。

戴口罩要完全蓋住口和鼻，並緊貼臉部，不能留有空隙，能起到防護作用。沒有專業的指導並養成習慣，一般人很難正確佩戴外科口罩，更難正確佩戴 N95 口罩，N95 口罩需要使用專門的工具測試密封程度，才能保證防護效果，所以不建議普通公眾使用。

2. 長時間戴 N95 會“非常不舒服”，中途摘掉再帶上，也會影響效果。

口罩是很好的病原體吸附、孵化器，如果

人體試驗，療法就只具備科學研究意義，顯示某種未來的可行性。但是要說它是一種切實可行的人體療法還為時過早。

7. 網絡能節省你的大把時間。不妨在 Health News Review 等等醫學網站上搜索一下，可能很多調查工作已經有人做了。

8. 如果查不到有用信息，可以搜索記者的名字，看下其專注的領域。如果記者長期撰寫與科學和健康有關的文章，他們就新療法提出的問題就越專業。

9. 網絡搜索文章細節內容，然後加上“神話”和“騙局”等關鍵詞。你可能會發現已經有人吐槽這篇文章了。

10. 最後，在確認一篇醫學文章客觀真實、且已在高聲望期刊上發表以後，還需要進一步探究這項研究採取的方法論。英國國家醫療服務體系 (NHS) 在其網站上開闢的“頭條背後的科學” (Behind the Headlines) 欄目會核對研究的細節，討論研究的開展過程，並審查在媒體上是否得到了正確報道。

量子瞬移是量子力學中的壹個衍生理論：兩個被糾纏過的粒子，即使相距十分遙遠也可以瞬間實現信息傳達，也就是愛因斯坦所反對的超越光速的“鬼魅效應”，但愛因斯坦認為這不科學，量子糾纏裏應該還有沒有發現的“隱變量”。

這次印尼華僑捐贈給武漢的口罩，從巴厘

09 量子統計和概率波 你永遠不知道什麼是真相

口罩年生產量從 108 億變成 18 億再變成 18 萬，幾分鐘內發生數次幽靈般的變化，完全顛覆了經典統計學，站在量子力學高度理解，這就是所謂量子統計。

10 溫水煮青蛙效應 任何時候不能放

情況頂層設計者壹定要注意，不能給任何人留下懶政的空間。

15 囚徒困境 地方為什麼瞞報

囚徒困境是博弈論中非零和博弈的代表性例子，最有名的例子就是“兩個嫌疑犯作案後被警察抓住後，最後都選擇了揭發對方”，他反映個人最佳選擇併非團體最佳選擇。

這就可以解釋為什麼地方選擇瞞報疫情，因為對於個人來講，這意味著自己管理不善、工作不力，還會影響 GDP 數據最終官位不保。不報或瞞報，雖然對整個國家可能會造成傷害，但個人希望僥倖躲過壹劫，這就是地方官員左右為難的“囚徒困境”。

16 塔西佗陷阱 壹定要守護好公信力

當某壹組織失去公信力時，無論說真話還是假話，做好事還是壞事，都會被認為是說假話、做壞事。人們會懷疑壹切這個組織說的話、做的事。

這也是為什麼這次湖北紅十字會、以及武漢地方政府現在任何壹個反應都被公眾強烈質疑的原因，因為之前太多的事件消耗了自己的公信力。

17 公車踏板效應 為什麼驅趕受害者

你終於擠上了公車踏板後，這個時候你馬上對踏板上的人說：別擠了，等下壹趟吧！馬上忘記了自己剛才沒有擠上車時的難受和痛苦。

所以，壹要是疫情前離開武漢的人，馬上會對沒有出城的人說：別出來了，要為全國人民考慮下。

所以，現在城內的深圳的人會對要前來深圳的人說：太危險，現在不要來深圳了，是生命重要還是復工重要。

真相是如此殘酷。

18 海恩法則 無數的錯誤我們都沒看到

每壹起嚴重事故的背後，必然有 29 次輕微事故和 300 起未遂先兆以及 1000 起事故隱患。海恩法則強調，事故的發生是各種小隱患積累的結果，也就是說，每壹次嚴重事故發生之前，都有 1329 次小隱患，每壹次隱患都是壹次修正的機會。

按照理論，此次疫情，我們錯過了壹千多次修正機會。現在看到的各種陋習百出，不過隻是其中的壹小部分而已。

19 熵增原理 不採取行動，病毒隻會擴散

在孤立的熵系統內，分子總會從原來集中、有序的排列狀態逐漸趨向分散、混亂的無序狀態，熵總會增加，這就是所謂的“熵增原理”。薛定諤說隻有通過外力才能逆轉這種現象。

新型冠狀病毒壹開始因為無人幹預，所以迅速擴散，如果壹開始武漢市政府能夠採取行動，採取更多“熵減”行動，那麼現在的武漢冠狀病毒不會擴散到這樣的程度。

疫情世界的 19 條定律

——讀懂了這 19 條定律，就讀懂了疫情

島飛到武漢，然後莫名出現在麗江，最後又被壹群中學生買下捐贈給麗江某會，這是宏觀物體穿越時空的量子瞬移表現。看來愛因斯坦說得沒錯，這量子瞬移的後麵有壹個“隱變量”。

05 薛定諤的貓 荒唐的媒體“量子態”

指的是壹個量子系統可以在疊加態上，著名的“薛定諤的貓”理論形象地表述為“壹隻貓可以同時既是活的又是死的”。

某媒體微博報道雙黃連對疫情有效，導致很多人搶購，同時牠的海外版卻又對雙黃連的作用存疑。壹個媒體，可以同時作出兩個相反的報道，這是壹隻薛定諤的貓。

06 羊群效應 非理性群體的過激反應

雙黃連壹夜之間售盡，和雙黃連八竿子打不著的雙黃蓮蓉月餅也被搶購，甚至難吃的雙黃連也被瘋買。壹旦壹隻領頭羊做出了某個行為，羊群就會跟隨和模倣，甚至擔心自己沒有抓住時機。

07 黑洞視界 吞噬壹切的紅十字

天文學家史瓦西 1916 年計算得到了愛因斯坦場方程的壹個真空解，如果壹個靜態球對稱星體實際半徑小於壹個定值，其周圍會產生壹個“視界”，壹旦進入這個界線，光也無法逃脫。

無論捐助多少口口罩給湖北紅十字會，牠就像個黑洞，醫院必須要繞過這個黑洞，才能接收到捐贈物資。這個組織就像黑洞視界，吞噬所有物質。

湖北紅十字會這次有叁名官員被處分，希望這個黑洞能夠成為壹個正常星體。

08 平行宇宙 捐贈的物質去哪兒了

既然黑洞吞噬壹切，那吞噬的東西到底去哪裏了，科學家提出“霍金悖論”：黑洞既然不能透露東西，那被黑洞吞噬的東西去哪裏了，為了解決“霍金悖論”，引發了平行宇宙的概念，這些吞噬的物質去了另壹個世界。

當很多人不知道被吞噬的物質去哪裏時，壹輛車牌為鄂 A0260W 汽車從武漢紅十字會的壹個臨時倉庫外，拿走了壹箱 3M 口罩，聲稱是給領導拿的。還有壹些人從捐贈的物質裏拿出來到市場上銷售，被發現後還振振有詞，這時候你會發現有壹個“平行宇宙”的存在。

很多時候，科學貧瘠和理性缺乏，比疫情更可怕。

沒有科學素養，有人至今還心存僥幸；沒有理性思維，大半夜排隊搶購雙黃連；每壹次災難，雖然看到很多偉大靈魂，但同時也看到個體的無知。

每壹個事件，總局隅於社會層麵，很少去理解後麵的“科學本質”。

下麵這 19 條定律，不知道能否讓我們理解疫情，總結教訓。

01 墨菲定律 僥倖心理是最可怕的病毒

隻要有可能，就壹定會發生。這也是為什麼壹定要躲在家裏，盡量避免去任何公共場所，盡量做好科學防護。

傳染病之所以叫傳染病，就是因為牠會擴散。凡是與病毒親密接觸過的，十之八九都要中招。病毒擴散遵循壹定的概率分布，躲過病毒，就是要鑽進機率分布的尾部，使染上病毒成為小概率事件。

別以為你不會碰上 NCP (新型冠狀病毒肺炎)，僥倖心理正是病毒擴散的催化劑。讀懂了墨菲定律，你就知道現在躲在家裏是多麼重要。

還講壹個讓人很難受的例子：我們特別不願意染病的李文亮先生離開，然而最終還是發生了，最壞的結果仍然到來，這就是殘酷的墨菲定律。希望李文亮先生的離去，讓更多人警醒，注意保護好自己，別心存僥幸。

02 幸存者偏差 病危的人不說話

又名為“幸存者偏差”，也叫“死人說話”，是壹種常見的邏輯謬誤。就像“沒來的同學請舉手”壹樣，這是統計學魔鬼在玩魔術。中國保健品牌玩的就是這壹套，喝保健品死去的不能說話，而僥倖活下來為“神藥”努力宣傳。

這就是為什麼統計使用潔爾陰防 SARS、服用過雙黃口液液抵抗 NCP 毫無意義的原因，幸存者偏差建立在迷信和錯誤的因果關聯上。

有些人還認為武漢這次疫情並不嚴重，認為這是過度反應，因為他朋友圈的武漢朋友還活著，可那些不活躍的武漢朋友可能正在與病魔在搏鬥，你是注意不到的。所以壹定要直麵疫情的嚴重性。

03 酒與汗水定律 公共空間的危險性

酒與汗水定律是指把壹匙酒倒進壹桶汗水，得到的是壹桶汗水；如果把壹匙汗水倒進壹桶酒，得到的還是壹桶汗水。

也就是說，不在於汗水的多少，隻要牠存在，就會造成壹個整體的破壞。

汗水這類髒東西的邊緣影響力十分巨大，彈性十分小，壹要在，就是百分之百的作用。

這與“病原體”在公共空間的作用是壹樣的，隻要有壹個病原體存在，TA 將污染整個空間，所以健康個體盡量不要去公共場所，已經確診的“病原體”也要遠離公共空間。

04 量子瞬移 有些“隱變量”我們看不到