

每一個確診的孩子背後，都是一個隱痛的家庭(上)

4月2日，是第14個世界自閉症關注日，而我們對自閉症的瞭解遠遠不夠。

01

他好像“縮在自己的殼里”、“沉迷于自己的世界”，對所有包括父母毫無興趣、對誰都不親近。除行動笨拙之外，他還非常不喜歡自己的生活規律被打亂，或者在思考問題時受干擾，否則會“變得歇斯底里，造成破壞性後果”。他似乎總在思考、思考，他獨處的時候最快樂。

這是一位父親對兒子的部分觀察記錄，距今已70多年。這個被觀察者，便是“自閉症第一人”——唐納德·格雷·特里普利特。之所以打引號，是因為唐納德之前，這樣的病症常常被寬泛地歸納為“腦子有問題”，或被視為“低能兒”、“精神分裂症……”。他之後，精神病學史上出現了“自閉症”這一專門術語，唐納德常被引用介紹為“一號病例”。

70多年過去了，這份症狀記錄，至今仍被專家學者作為診斷自閉症的重要依據。自閉症的具體成因，依然是個未解之謎。大量研究表明，自閉症譜系障礙的誘因是綜合性的，並非單一病因造成。雖然具體的其他單一病因沒有被完全證實，但可以確定的是，有60%的自閉症跟遺傳有關。

大部分跟遺傳有關，但病因綜合複雜，

也導致了自閉症不具備產前篩查條件。

目前的醫學界還沒有發明出針對自閉症核心症狀的特效藥。同時它也很難根治，是一種終身的神經發育障礙，還沒有完全治愈的方法，只能通過早期干預調節緩解。

對自閉症的認知缺乏，或是父母視角的珍愛，不願意去揣測自己孩子有

問題，也導致自閉症孩子的確診，常常是在孩子出現語言發育明顯滯緩問題後，通常在兩歲以後。

02

心理紀錄片《認識自閉症》，向我們揭示了自閉症群體的獨特心理現象。其中有兩個測試，讓人印象深刻。一個測試，是在極多細節、複雜的混亂場景里，找出卡片上的人物——威利。普通人花費時間長，沒有提示的情況下，依然很難找到。而自閉症群體，能在較短的時間內，快速找到。

這為我們揭示了自閉症群體的心理之一：他們常常不關注整體畫面，而專注於細節。



另一個測試，則揭示了自閉症群體很難理解他人的認知局限。

小女孩A有一個籃子和彈珠，她把彈珠放在了籃子里，然後出去了。在A出去時，小女孩B把彈珠從籃子里拿了出來，拿到了自己三角形的收納盒里。A回來了，想玩彈珠。

問題來了，A會第一時間去哪裏找自

己的彈珠？

普通的四五歲小孩，都會自然地回答，會到籃子里去找，因為A並不知道彈珠被換了地方。而自閉症患者的選擇出乎意料，都一致選擇到三角形的收納盒里找。似乎因為他們看到了彈珠被調換了地方，就理解成A也知道彈珠已被調換了地方。

自閉症患者無法理解，大家有各自的看法、希望和意願，而這是理解他人、發展社交關係的關鍵。這種理解本能的缺失，讓自閉症患者在社交關係中，常處於焦慮、挫敗中。自閉症患者，就像是52赫茲鯨魚，有着自己獨特的認知視角和理解模式，因

為不同于大多數普通群體的認知理解模式，他們也常常被看作異類，不被理解。

03

電影《海洋天堂》里，李連杰飾演的父親王心誠，在妻子去世後，一個人將患有自閉症的兒子大福撫養長大，在得知自己身患肝癌，時日無多時，他試圖和兒子一起自殺……

這看似心狠，實則是愛之深切。一般父母，都盼望孩子快快長大，自閉症孩子的父母，卻害怕孩子長大。在普通父母為孩子未來焦慮，害怕孩子成為平庸的打工人，辛苦過一生時，自閉症孩子的父母們，最大的心願便是希望自己的孩子有一天能過上普通人的生活。

微博網友伍倩MargotWU感慨道：我有認識的朋友，孩子是自閉症患者。我清楚地知道自閉症的小朋友是什麼樣子，所以偶爾當我看到正常孩子的家長過度焦慮，動不動就批評自己家娃，你怎么那么笨，你怎么反應那麼慢，說了幾遍你還學不會……的時候，我都會想，你們太不知足了。要知道，一個孩子能夠自理，能夠和我們有感情互動，能夠看着我們的眼睛叫我們爸爸媽媽，其實已經是天大的恩賜。(未完待續)

作者：酷老姜

新研究警示：夜間光或增加甲狀腺癌風險

近期，《癌症》雜誌刊登一項涉及46萬人的研究發現，夜間光線太強，或將增加甲狀腺癌罹患風險，尤其是女性。這項研究由美國國家癌症研究所主持，共選取464371名美國國家衛生研究院—美國退休人員飲食和健康研究協會的參與者，並對他們進行了平均12.8年的隨訪。

研究人員利用衛星數據來估計夜間光照程度，然後將其與居民地址相關聯，而甲狀腺癌病例則通過州癌症登記處進行跟蹤。

結果顯示，夜間接觸光源與甲狀腺癌風險

增加了55%。這種關聯在女性中更明顯。

這是一項觀察性研究，因而並不能證明因果關係。研究者表示，夜間燈光的暴露破壞了人體的生物鍾（即晝夜節律），而晝夜節律紊亂對癌症形成發揮着重要作用。

這項研究提示我們，與地球上所有生命一樣，人體的生物鍾也需要“黑暗”作為明暗循環的一部分，這樣才能有效地調節睡眠、免疫反應等一系列生理功能。我們要尊重人體的晝夜節律，同時儘可能降低夜間光源的過度暴露。

爲了健康，儘量讓你的夜晚暗下來。

從環境科學角度看，燈光會影響人的神經系統，讓原本只在白天興奮的交感神經，到夜晚仍然持續興奮，使得人們心煩意亂，難以入睡。

在白天，明亮的光線會向身體發出信號，使褪黑激素分泌減少。不過，如果晚上長時間暴露在人造光下，身體分泌的褪黑素也會減少。

褪黑素是一種由松果體（位於大腦中部）產生的激素，具有參與調節人體晝夜節律和睡眠的生理作用。



之間存在正相關關係，相比夜間接觸光源最少的20%人群，那些在夜間接觸光源最多的20%人群，患甲狀腺癌的風險



最厲害的。但是也是最容易避免的。用藥之前不防不防多查，免得造成腎臟損害。像慶大霉素等氨基糖苷類的抗生素、第一代頭孢類抗生素以及一些抗腫瘤藥等有一定的腎毒性。

四怕尿酸高。衆所周知，長

期高嘌呤飲食會造成血液尿酸含量升高，容易導致痛風，形成高尿酸血症所致的腎損害，通常稱為痛風腎病。

五怕常憋尿。憋尿的壞處是導致尿液反流，很容易引起腎盂腎炎，進行導致腎功能損害。有的朋友爲了工作不上廁所，就少喝水。其實這樣做也是不好的行爲，長期以往很容易導致腎結石等問題。

六怕亂補腎。這主要是被廣告害的，盲目補腎只會給腎臟帶來潛在危害。特別是使用一些中藥時，稍不注意就會到只剩腎損傷。

儘早遠離這些行為

新冠病毒會從地球上消失嗎？從天花如何被消滅談起(下)

免疫學之父：愛德華·詹納

大家或許對於擠奶女工和詹納給小菲普斯接種的故事耳熟能詳了，但必須強調的是詹納之所以被稱為疫苗學之父，並不是單單因為詹納第一個發現了感染牛痘可以預防天花這個現象，也不是他不顧8歲的菲普斯的安危，在其身上進行試驗的行爲，而更重要的是他不但觀察到了現象，還系統地進行觀察、記錄，並且在上述的觀察進行總結後提出了科學假說，然後通過干預性的實驗驗證了這個假說。他的工作在許多不同層面上都很重要，其中最重要的一點是因該研究是第一個系統的、科學嚴謹的、涉及使用改變形式的動物傳染因子提供對相關人類病原體的交叉保護的研究。

正因爲此，詹納才獲得了至高無上的榮譽，有人稱之爲上帝賜予人類的恩惠。這種系統的科學思維是現代人類社會所一直倡導的科學精神，並且在戰勝人類疾病的鬥爭中，詹納是第一個這麼做的。詹納通過發表他的研究結果，傳播了最終被稱爲“疫苗接種”的概念。

牛痘的優勢一旦被證實得到確認後，很快替代了人痘，成爲人類預防天花的第一選擇。但當大面积接種時，牛痘的痘液作爲一種疫苗而言卻不夠用了，爲此人類不得不開始故意在牛、羊、馬等動物身上故意接種病毒，使牲畜感染病毒後以收穫更多的牛痘。

隨後疫苗生產從農場和個體醫生的領域轉移到工業領域。採用了更精緻、規模更大的生產方法，即對小牛、綿羊或水牛的表皮進行劃痕接種，隨後從含有膿液、血清和擠壓淋巴液的皮膚刮屑中分離出病毒。到1950年代，該過程已逐步變得更加系統化和規範化，通過用凍干製劑代替液體淋巴

製劑疫苗以使疫苗更易於保存。

從牛痘到痘苗病毒

有意思的是，到了二十世紀後，人類普遍接種的用于預防天花的疫苗卻已經不再是詹納最初使用的牛痘病毒了，而是一種被稱爲痘苗病毒的近親。這種病毒是正痘病毒科特有的一個種，而這種近親既不是引起天花的病因，也不是引起牛痘的病因。正痘病毒的來源尚不清楚，人們推測或許是牛痘疫苗在接種的過程中和天花病毒發生了重組產生的，亦或是在其他動物的痘科病毒進行病毒培養時，病毒爲適應新的宿主發生了變異。

不管怎樣，痘苗病毒像牛痘一樣，提供了強大的針對天花的交叉保護免疫力，當上世紀開始在全球消滅天花的運動中，大家接種到的疫苗都是痘苗病毒，而不是牛痘了。

天花成爲第一個被消滅的人類傳染病

說到天花成爲唯一一個被消滅的人類傳染病，其實既有偶然，也有必然的條件。我們知道，迄今爲止，人類身上發現的傳染病種類成百上千，成功開發出疫苗的也不過30來種，但被成功消滅的卻唯獨天花一種，這是爲什么呢？

首先，天花是一種非常穩定的病毒。天花從未發現產生病毒變異導致疫苗失效的情況，這和導致艾滋病的HIV就完全不同；



在自然界中沒有發現其他動物能夠感染天花。因此，一旦天花在人類中被消滅了，就可以說全球的天花被消滅了。不會發生因爲動物攜帶病毒，再次感染人類造成天花重現人間的現象；

再次，人類獲得了非常高效的天花疫苗（痘苗病毒），接種後保護率非常之高，並且一生中不需要再次接種；

最後，天花作爲一種傳染病，幾乎沒有亞臨床感染的情況，也就是我們平時談到的令人頭痛的無症狀感染者，因此鑑別是否感染相對比較明確。

因爲上述原因並存，再加上天花對人類的巨大威脅，成爲了衆矢之的，世界衛生組織決定拿它開刀。

天花最終被成功消滅，疫苗從中起到了關鍵的作用。但最終能夠取得成功，離不開由世界衛生組織主導的根除天花強化計劃，這個計劃是使疫苗發揮作用的決定因素，要知道任何一個全球流行的傳染病的控制一定是全世界合作共同努力才能達成的。

該項計劃實施前，有效的天花疫苗已經使用了160多年，而全球範圍每年依然約有1500萬例天花病例。該計劃的範圍和規模巨大，所面臨的挑戰十分複雜而嚴峻。主要的挑戰包括疫苗由誰生產？疫苗質量如何保證？疫苗如何分配和運送？如何組織現場接種？如何在最基層建立有組織的疾病監測和報告系統？可以說只要有一個

環節、一個地方出了紕漏，整個宏大的計劃就難以最終取得成功。

幸運的是，在世界各國的共同不懈努力下，根除天花的計劃終於獲得了成功。到計劃結束時，根除計劃已在全球範圍內提供了數億劑天花疫苗，並且在很多流行國家從無到有地建立了疾病監測和報告系統。世衛組織於1980年宣佈消滅了天花。

新冠病毒會被消滅嗎？

回顧天花被消滅的過程，可以發現人類要消滅一種病原體是多么困難。既需要看病毒本身的一些特徵，也需要全球共同的努力才能達成。就新冠病毒來看，本身就有很特點是與天花病毒截然不同的。比方說具有無症狀感染者，再比方說作爲一種RNA病毒，更容易發生變異。雖然目前尚未明確新冠病毒的野生動物宿主，但很多和人類有密切接觸的動物中已經檢測到感染新冠病毒。

因此，在大流行尚未結束的今天來預測人類何時能在全球範圍內消滅新冠病毒看起來爲時尚早。目前階段，雖然我們已經有了預防新冠的有效疫苗，但還不足以幫助我們根除疾病。我們現在要做的是全球各國一起攜手，腳踏實地，通過儘可能多的人群接種疫苗來儘快建立免疫屏障，並繼續保持衛生習慣，以期望早日結束新冠的全球大流行。同時繼續開發和研製更高效安全的疫苗和藥物，使我們手中有更多的武器，能夠應對新的未知挑戰，讓人類不再遭受這次新冠大流行如此嚴重的創傷和打擊。

人類戰勝天花這一事實同時也一直鼓舞着我們：當各國團結一致抗擊共同的健康威脅時，什麼都可以變爲可能。

作者：王新宇 華山感染公衆號