



人體修復能力在35~45歲急劇下降 修復力好的人活得長

“野火燒不盡，春風吹又生。”人類時常感嘆于大自然神奇的修復力和頑強的生命力。其實，人類也擁有類似的能力，即人體的自我修復能力。理論上來說，這種修復能力能讓人活到150歲，祇不過，修復力受各種因素影響而不斷變化。新加坡一項新研究發現，隨著年齡增長，人體修復能力在35~45歲急劇下降，低到極限時，人就會死亡。反之，讓修復力強起來，衰老速度才會變慢，壽命也越長。

修復力決定人類壽命

近期，美國羅斯威爾公園綜合癌癥中心與新加坡一家生物技術公司合作，進行了一項探討衰老和修復能力關係的研究。研究納入了美國、英國和俄羅斯約54.5萬1~90歲的受試者，通過測量他們的完全血細胞計數，作為個體衰老過程中的生物標志，來判斷修復力與衰老之間的關係。

結果顯示，在排除外界因素干擾後，人體自我修復能力在120~150歲會完全喪失。但年齡是很重要的干擾因素，年紀越大，自我修復能力越差，對於40歲的健康成人來說，恢復大約需要2周，80歲則要6周。研究人員表示，修復能力下降是導致衰老的根本原因，當修復能力低到極限，人就會死亡。研究作者之一安德烈·古德科夫表示：“這就是為什麼人類醫學可以有效預防和治療疾病，提高人類平均壽命，却不能提高最大壽命的原因。”

從該研究可以看出，影響人體壽命的因素主要有兩方面，一個是生物年齡，另一個就是自我修復力。“從微觀層面上看，人體自我修復能力指的是DNA（基因）損傷的修復能力。”中南大學湘雅二醫院全科副主任醫師許琰表示，人體內每秒都在經歷着DNA的損傷和修復，如果修復速度趕不上損傷速度，就會造成細胞的損傷或死亡。研究數據表明，衰老速度、壽命長短都和DNA修復能力之間存在顯著關聯。

微觀的自我修復過程是怎樣的？中國優生科學協會婦兒免疫學分會秘書長王月丹解釋，組織發生損傷後，需要經歷“清理”和“招募修復細胞”兩個過程。首先，由免疫系統對受損組織結構和死亡細胞進行清理，如果去除的不幹淨，就會出現炎症反應，比如皮膚被割壞後，無論感染與否，都會出現疼痛、紅腫，這就是發生了炎症反應。而後，受損部位會招募修復細胞，如幹細胞增殖，分化成受損組織細胞的形態，填補原來的空缺，從而完成修復。

從宏觀來看，人體自我修復能力就是我們常說的自愈力。王月丹舉例說，身體修復能力强的人感冒後，即使不吃藥，7~10天會基本好起來；口腔潰瘍沒有處理的話，10~14天也可痊愈；身體磕碰產生淤青，一段時間後也會慢慢消散；骨折

患者骨頭對接、固定好後，依靠自身幹細胞增殖分化，將斷骨重新連接，休養8~12周，恢復正常。

修復力受各種因素干擾

雖然諸多研究顯示，人類理想壽命在120~150歲之間，但鮮少有人能夠達到這個年齡。所以，當今全球平均預期壽命為73.2歲，我國人均壽命達76.7歲。造成理想和現實之間差異的一個彈性因素就是“自我修復力”。許琰表示，目前並沒有人類達到最大壽命的極限，就是因為修復力不是一成不變的，很容易受到其他因素影響。

年齡大。組織損傷的修復不僅包括免疫力，還和幹細胞的數量、質量有關。王月丹表示，衰老會影響機體幹細胞功能，從而降低人體免疫力。老年人的修復能力較弱，可能連痕癢修復都做不到，祇能完成表皮連接甚至傷口不能愈合，導致組織缺損，無法恢復其原有功能。

缺營養。修復組織損傷和細胞損傷，需要蛋白質和熱量的參與。蛋白質嚴重缺乏會導致淋巴細胞減少，免疫力下降，鈣、鐵、鋅、硒、鎂等元素也與免疫力有關。此外，營養過剩易導致肥胖，引起血糖異常、增加低密度脂蛋白膽固醇的濃度，影響吞噬細胞功能，導致修復力下降。

睡眠差。許琰介紹，有研究顯示，連續2周每天小於6小時睡眠，會導致體內淋巴細胞減少28%，長期失眠會使人體抵禦病原菌侵染和體內病變的能力變差，自我修復能力減弱。

不運動。許琰表示，運動能使免疫細胞總數升高數小時，有利於人體消滅入侵的病原微生物。而長期缺乏運動會減少免疫細胞數量，使得疾病狀態下，身體更加不適和虛弱。

嗜烟酒。烟草中含有數十種致癌物，抑制免疫細胞活性，是慢性阻塞性肺病、肺癌和心血管疾病的獨立危險因素，而飲酒也會增加肝臟解毒的負擔，最終降低人體修復能力。

患慢病。許琰表示，疾病對機體修復力有影響，比如自身免疫性疾病，造成修復能力紊亂。慢性消耗性疾病，如肺部感染、肺結核等，都會長期消耗體內營養物質，導致貧血、營養不良等，使機體修復力更脆弱。

壞情緒。良好的情緒可使免疫系統發揮最大效益。如果長期處於抑鬱、緊張、焦慮的情緒中，人體內分泌和神經系統功能可能會紊亂，降低修復能力。

藥干擾。王月丹指出，如果服用了抑制細胞增殖或具有細胞毒性的藥物，如化療藥物、糖皮質激素藥物等，就會延長損傷修復的時間，影響



修復效果。

有感染。王月丹表示，如果損傷沒有繼發細菌感染，其修復速度就會較快，修復功能也會較完整；而一旦發生感染，傷口愈合時間就會大大延長。

未處置。王月丹說，必要及時的醫學處置也會幫助機體更快的修復，比如，燒傷後進行皮膚移植。但若沒有及時處理，則可能影響後續人體修復功能。

改善生活，提高修復力

兩位專家指出，除了遺傳、年齡因素不可逆，其他影響人體自我修復能力的因素都可以及時調整，大家不妨參考以下方法提高自我的修復能力。

睡個好覺。許琰建議，無論年輕人還是老年人，都不要熬夜，保證每天7~8小時的充足睡眠時間，重視睡眠質量。

吃得均衡。控制總熱量，多攝入優質蛋白、多不飽和脂肪酸、碳水化合物、多種維生素等。少吃油炸食品、肥肉、動物內臟等。多吃新鮮蔬果、全谷物、豆類，可提高機體修復能力。

規律運動。有氧運動可提高心肺修復功能，如游泳、騎行、慢跑、快走、太極拳等。每周至少150分鐘的中、高等強度運動，能增加肌肉、骨關節的靈活性和穩定性，預防跌倒和外傷。

心情愉悅。良好的社交圈和運動有利於釋放壓力，也可請親友幫助疏導情緒。當心理問題嚴重時，應積極就醫尋求治療。

戒烟戒酒。烟早戒一天都有助健康，酒多喝一口都有損壽命，戒掉烟酒，可以增強心血管的修復能力。

接種疫苗。如新冠疫苗、肝炎疫苗、流感疫苗等可以極大減少病原體對機體的侵害。許琰強調，尤其推薦老年人注射肺炎疫苗，祇需每5年接種1次，就可有效預防肺炎鏈球菌的感染。

定期體檢。早發現早治療，避免因疾病導致的修復力下降。許琰建議每年進行一次全身體檢，已經發現問題的患者要嚴格遵醫囑。

不濫用藥。少用影響機體免疫系統或修復力的藥物，特別是慎用含有糖皮質激素的化妝品、含有激素的保健品，一定要在專業醫生指導下使用。



開空調三小時 通風十分鐘

夏季來臨，家中使用空調的時間和頻率明顯增加，甚至有的家庭全天門窗緊閉使用空調。雖然室內溫度降下來了，但是對於室內空氣環境來說並不可取。中國環境科學院環境污染與健康研究室研究員張金良建議，打開空調3小時，最好通風10分鐘，讓空氣流通起來。

長時間開着空調，室內的新風量不足，如果家中人較多的話，就很容易產生病態建築物綜合徵。室內中充斥着人體呼出的二氧化碳和皮膚出汗、蒸發出的代謝物質和分泌物，污染室內環境。時間一長，屋裏的氣味變得不好聞，空氣清新程度也有所下降。5000PPM以上時人體機能嚴重混亂，使人喪失知覺、神志不清。

目前通常使用二氧化碳濃度作為室內環境的標志物。人體對空氣中二氧化碳的增長非常敏感，二氧化碳含量每增加0.5%會導致人體的明顯反映。有資料顯示，當二氧化碳的濃度達到1%（1000PPM）時，人們會感到沉悶、注意力開始不集中、心悸。二氧化碳濃度達到1500~2000PPM時，人們會感到氣喘、頭痛、眩暈。辦公室的空氣中二氧化碳濃度達到2000PPM時，員工們會感覺很困、注意力不集中、精神疲勞。超過了2000PPM後，我們甚至不想繼續工作，思考能力明顯下降。

在夏天開空調時，要注意室內二氧化碳的濃度。要改變以往關門窗開空調的次序，先開門窗再開空調，將污染物釋放後再關上門窗，保證空調使用後能進入一定的風量。每2~3小時需開窗通風10分鐘左右。要知道，如果6小時不開窗換氣，那麼室內的空氣污染程度就已經達到了可能危害身體健康的水平。

老人多說話至少帶來5個好處

兒女長大離開、退休、搬家、朋友離世……隨着年齡增長，衰老和慢性疾病纏身，一些老人慢慢淡出了之前穩定的社交圈。在相對陌生的人群中，話也慢慢少了。要克服這一問題對老年人生活的消極影響，國家老年醫學中心、北京醫院教授于普林表示，老年人應積極融入社會，創造條件，積極地參與社會、家庭生活，多與他人交流。他總結，多說話、聊天至少有五個好處。

保持社交，避免社會隔離。隨着年齡增加，身體各方面功能都會有所下降，與別人交流的機會越來越少，生活和工作的圈子越來越窄。事實證明，長期獨居或缺乏交流，老年人越發感到孤獨和抑鬱，患心理障礙的可能性大大增加，死亡率也較高。因此，老年人要融入集體，和同伴、親人、鄰居等有正常的交流，經常與外界保持交往，可以主動參與社區的聊天活動，與朋友、鄰居和親人聚在一起多說說話，形成良性的社交網絡，避免社會隔離。

活躍大腦，保持思維敏捷。語言是人類的高級神經活動表現之一，是溝通的工具和橋樑，尤其在交流或快速說話時，能自然地鍛煉到思維的快速反應能力，增強記憶力。而不愛說話的老人，語言功能衰退往往更快，當語言等各方面能力下降，表達和交流發生障礙時，便更不願意說話，形成惡性循環，大腦功能加速退化。同時，于普林強調，老年人的大部分問題都是互為因果的，因此也要警惕，老人是因為已經出現認知障礙影響了表達能力，導致的不愛說話，家人應細心辨別，及時就醫。

釋放心理意願，減少壓力。簡單解釋，就是我們經常說的“有話不說，埋在心裡會憋壞了”，通過傾訴和交流，可以調節情緒、排遣孤寂、化解憂愁、消除煩惱，緩解各種因心理壓力帶來的不快，使不良情緒得以宣泄、調節、疏導。特別是遭遇喪偶或失去親人等不幸時，別人的安慰、勸解和疏導顯得尤其重要。



要。有時一句看似不經意的話，就可以讓當事人自我醒悟，從而避免出現更嚴重的心理問題。

增長知識，開闊視野。聊天可以上至天文地理，下至家長裏短，可謂無所不談。既可懷舊憶往，又能憧憬未來；既可欣賞人生，又能探討問題；既可關心國事，又能議論生活。通過聊天，彼此之間不但交流了思想感情，而且還能增長見識、開闊視野、啟迪智慧、學到新的東西。

鍛煉口咽部肌肉，防吞嚥功能障礙。人在聊天、交流時，實際上是在進行一連串的高級神經活動：腦神經系統受到刺激，調動所需的所有肌肉才能發出準確的聲音。因此，多說話可以鍛煉面部、咽喉的肌肉，不僅能夠保持發音準確不含糊，還能幫助預防吞嚥功能障礙。面部肌肉得到鍛煉，還能減緩視力衰退，減輕花眼、耳聾等隱患。

強身健體。串門聊天或會友郊遊，少不了走路，甚至登山、爬樓梯。這樣可活動四肢、放鬆筋骨，有益身心健康。而在面對面時，結合說話的語氣及當時的表情、動作，交流會更加順暢。有研究顯示，這種“身心”同步的活動形式，在某種程度上甚至超過藥物對某些身心疾病的治療作用。

同時，于普林提醒，老人多說話好處明顯，但應以“自身愉悅”為目標，避免企圖說服別人，因為每個人的經歷不同，看待世界的觀點、視角就會不同，且一旦形成很難被改變。社會發展迅速，年輕人所處的環境已經大大不同，不必把自己過去的經歷、對事情的看法等強加於他們。因此，若的交流過程中出現分歧，可以換個話題重新開始，不必做無意義的爭論，免得因此心情不快影響感情，甚至誘發心腦血管意外事件。

人到老年，總有一些經歷讓人印象深刻，因此，很多老人愛把過去的某幾個經歷重複講，這是一種很正常的現象。作為家人、晚輩，不要嫌他們嘮叨，讓他們多說說話，多從不同角度與他們交流，也是一種關愛。