

『血管醫學臨床與研究』焦點新聞

- 血管醫學防治中心網站已掛載於彰基首頁-醫療中心選項中，歡迎各位同工點閱觀看。
網址：<http://www.cch.org.tw/VMPC/>

研究室介紹

人類老化的關鍵

隨者 21 世紀到來，以往秦始皇尋找的長生不老藥現今已有可能實現的機會，研究學者近年來發現導致人類衰老的要原因，第一為老化基因調控，第二則為細胞增生複製受端粒(telomere)與端粒酶 (telomerase)調控而受限制 (Hayflick limit)，第三則為自由基攻擊產生氧化壓力。儘管決定人類壽命長短是受基因調控影響，與氧化壓力無關，但現時環境不論飲食或自我抗氧化的能力往往是決定老化速度的關鍵，決定你是否能「健康老化」。氧化壓力來源，由之前一連串的報導可知與粒線體能量代謝與平衡有關，一旦細胞無法代謝因粒線體電子傳遞鍊所產生的活性氧化物，其便會攻擊粒線體基因(Mitochondrial DNA)，導致粒線體障礙而誘導細胞死亡，儘管其也會攻擊體基因(Genome DNA)，但因 Genome DNA 有組蛋白 (Histone) 保護，因此不像裸露的 Mitochondrial DNA 容易受到傷害。一但粒線體功能障礙，會產生生命威脅、往往老化最快的就是體內耗能器官，血心管與大腦，人往往可以活超過八十歲，但由於心臟與腦的退化導致則會導致壽命變短。我們或許無法改變基因遺傳，但抗氧化壓力減緩老化速率卻可由最簡單的日常生活著手，如控制飲食，多攝取天然抗氧化物、礦物質、水、減少油脂與適度熱量攝取。此外飲食是否對基因修飾有關？Dean Ornish 等人發表在 2008 年 11 月 Lancet Oncology 的研究報告中指出，30 位初期的前列腺癌病患，在接受 3 個月的飲食與生活型態改變後 (1. 增加植物性來源食物, 2. 低脂飲食-脂肪約佔總熱量的 10% (一般建議量為 30%, 3. 以全穀，蔬菜，水果，豆類，粗糙穀類食物為主，少吃精緻穀類, 4. 每天吃一次豆腐及含 58 克的大豆蛋白飲品, 5. 中度有氧運動 (每天走路 30 分鐘，每週 6 次, 6. 每天 1 小時的放鬆活動如瑜珈，靜坐等)，其週邊單細胞血球 (peripheral blood mononuclear cells) 中的端粒酶活性明顯提高，而前列腺癌指數 PSA 卻能夠維持。此外，受試者之壞膽固醇 LDL 明顯降低，體重正常化，血壓也有降低。老化是一個不可逆、必經的過程，是身體機能紊亂的表徵，儘管影響因素很多機轉不明確，但如能由如常生活

與飲食做起，將能減緩老化所導致退化性疾病發生！

血管健康專欄

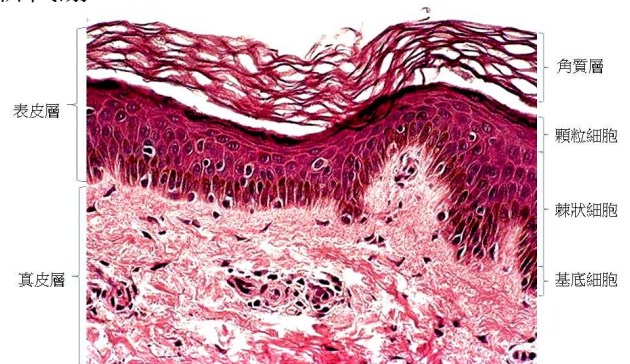
天然災害對皮膚之影響及預防之道

◎文 蔡妍筠\皮膚科醫師

如果讓你寫下近年來十大重要新聞，你的排行榜會是什麼？我想不論答案如何歧異，天災帶來的重大損失一定榜上有名。或許是氣候異常，或許是媒體關注，天災漸漸成為大家正視的課題。台灣常見的天然災害包括風災、水災、震災、以及伴隨其後而來的走山、土石流等等。皮膚身為人體接觸外界的第一、且最大器官，又兼身體的第一道防線，自然承受不少挑戰，也難免損傷。那麼有哪些常見皮膚狀況，又該如何預防呢？

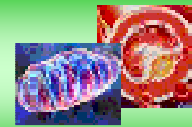
進入主題前，我們先複習一下皮膚的構造：

皮膚由最外層到最裏層依序為表皮層、真皮層、及皮下脂肪層。而表皮層從外到內又可細分為角質層、顆粒細胞層、棘狀細胞層，及基底細胞層(圖一)。表皮層像一道城牆，負責抵擋外來的物質，尤其最上方的角質層，雖是一層沒有生命的細胞，卻緊密連結，不僅防水，也阻擋微生物入侵。基底層則可分裂再生，往上漸序蛻變成表皮各層，維持皮膚更新代謝。



圖一. 顯微鏡下的皮膚 (from Dermatology, 2nd edition, by Jean L. Bolognia et al)

接下來，讓我們想像一下災害來時的景象；首先，各式物品可能在地震、風吹或水流之下到處飄蕩飛散，造成外傷。再來，若淹水不退、淤泥堆積，則大家不得不接觸髒水污泥出入工作。到了災害恢復期，為清潔家園免不了大量接觸清潔劑消毒劑。因此，天災中常見的皮膚問題大致可分為三類：外傷、感染、溼疹性皮膚炎。



(一) 皮膚外傷

顧名思義就是外力造成的傷害。常見如擦傷、割傷、撕裂傷、穿刺傷等等。擦傷是最表淺的皮膚損傷，造成表皮層至上段真皮層磨損，微微滲血但極為疼痛。其他外傷則較常傷及深部真皮層或脂肪層以下，易有出血問題、可能需要清創或縫合。

若傷害發生，當然最好到醫療院所診治，假使一時沒有醫療資源，可以用大量生理食鹽水沖洗傷口，減少菌量，再用乾淨紗布包紮，保持傷口乾燥預防感染(前提是家中有急救箱，所以得未雨綢繆)。不過這通常只適於小範圍淺傷口，如擦傷，若傷口過深出血嚴重，需先壓迫止血，儘快就醫處理。

(二) 感染

感染是所有災後皮膚疾患統計中發生率最高的，尤其以四肢為多，因為四肢是最常直接接觸髒污環境的部位。常見感染源包括黴菌及細菌：

◎ 黴菌感染：

“表淺黴菌感染”是最常見的災後皮膚病(圖二)。其實大家對黴菌都不陌生：長黴，醫學用語稱“癬”，通俗來說就是“生菇”，常見的“香港腳”(足癬)就是黴菌感染第一名。多數黴菌感染侷限於角質層，可引起紅疹、脫屑、甚至水泡，常伴隨癢感。平時常見於夏季，好發於足部或股溝等潮溼悶熱部位。水患時，因皮膚長期泡水且照護不易，成為黴菌生長的溫床！若手部潮溼狀況嚴重，黴菌還可能侵犯指甲或甲溝，導致指甲變色、或甲溝紅腫。若感染範圍不大，可以外用藥治療，但若面積大，或已侵犯指甲，則常需口服藥才能治癒。

在災害時，因為皮膚創傷機會增加，某些特殊(在一般情況下不會造成人體感染)的黴菌有機會長驅直入到真皮層以下造成深部感染，導致腫塊發膿潰瘍等種種病灶，相當難纏，常需數月口服藥控制，甚至手術切除治療。免疫機能不佳的病人，如糖尿病、肝硬化、或長期服用免疫抑制劑者，更容易發生此類感染。



圖二. 下肢黴菌感染

◎ 細菌感染：

細菌感染一樣從淺到深有不同嚴重程度的變化。最淺的如“點狀角質層分離症”，只侷限於角質層，起因於足底表皮潮溼導致某些細菌大量繁殖，造成角質溶解，形成腳底皮膚一個一個小小凹洞，沒有症狀也無大礙，只是易伴隨腳臭。再深一點的如膿痂疹，會有泛紅有滲液的斑塊。再來就是最為大眾熟知的“蜂窩性組織炎”，指的是真皮層以下的細菌感染，通常表現為感染部位肢體大範圍的紅腫熱痛，有時伴隨發燒，嚴重也可造成敗血症。若症狀輕微可僅以口服藥治療，若嚴重則需住院打針。其實一個微小傷口就可能導致蜂窩性組織炎，更不用說處在災害發生時既易受傷又不易清潔的環境！

(三) 溼疹性皮膚炎

溼疹性皮膚炎泛指“非感染性”皮膚炎。常見原因包含溼熱、乾燥、泡水、清潔劑使用、接觸刺激或過敏物質…種種。可以說任何讓皮膚不適的狀況都可能引起此種變化。有些人甚至睡眠不足、或精神壓力過大也會誘發此類皮膚病。很多人會問“可是我的皮膚不溼啊？”，其實溼疹外表不一定潮溼，只有急性溼疹為有滲液紅疹，慢性溼疹就常以皮膚增厚、脫屑為表現。基本上任何部位皮膚都可出現溼疹，但災害時一樣以四肢最常見，大家想像一下災害環境跟溼疹成因，就可以理解了。而治療最重要的是“不要搔抓”！，說來容易，做來很難，“就癢啊，怎麼忍呢？”所以請配合規律擦藥，或服用藥物止癢，趕快把癢控制下來，才不會變成“癢-->抓-->更癢”的惡性循環！

那該怎麼預防呢？總歸就是一句“儘可能保護自己”！---保護自己避免外傷、避免碰水、避免接觸污泥。但災害一瞬間，保護談何容易？至少，在災害穩定後的避難或清掃期，著長袖長褲、穿上雨鞋、戴手套，再碰觸髒污，儘量保持皮膚乾燥，尤其指縫腳縫或皮膚皺褶處。若有傷口，更需保持清潔以免續發性感染。若已出現病症，請儘早就醫以獲得最佳治療。最後，我們一起祈禱天災少一點吧！