

老人麻醉

◎林口長庚麻醉部主治醫師 沈青華

根據世界衛生組織之定義，65 歲以上為老人，當社會人口中超過 7% 為老人時，稱為高齡化社會，台灣在 1993 年即正式進入高齡化社會。2010 年統計，在台灣 65 歲以上之老年人超過 243 萬人，佔總人口 10.5%，而台灣人平均壽命為 78.57 歲，且越來越長壽，預估到 2025 年每 5 人中就有一位老人（20%）。

老年人通常都需要醫療照顧，原因在於每一個人都會老化，即多重器官衰退。雖然老化的速度因人而異，可能每個人因基因不同，退化的情況會不同，但此乃不可逆的進程。所謂健康的老人只是一個相對的名詞，以一般老人疾病如高血壓、糖尿病、心臟病、癌症、中風、骨質疏鬆、關節炎為例，超過 80% 的老人至少有其中一種，而一半以上會有兩種或以上。無論是否有腰酸、背疼的症狀，98% 以上之老人有脊椎退化的情形；再者，有 12~20% 的老年人有憂鬱症，不願對別人吐露心聲或胸悶氣促、腸胃不適、頭疼暈眩、倦怠無力，若此類老人由外勞照顧，親人又不在身邊，則情況會更加嚴重。有人說「年輕時怕疼不怕死，老年後怕死不怕疼」，老人對憂心的病痛會淡化，而不是病痛會

誇大，以引起親人的注意，這相當普遍。

人類老化是必然的過程，基本上來自細胞核心之基因中某一特定的程序，此序列因時間而減少去氧核糖核酸之複製能力使基因表達能力下降，促成細胞老化，再加上另一段之自我毀滅程序（Apoptosis）令細胞走向死亡，平時細小而不自覺的細胞耗損，經年累積下來，細胞本身就更衰弱或大量的死亡，器官整體的功能就減少。若再加上歷經數十年之傷害，如過氧化物、空氣污染、食物中之各種毒素、心靈創傷、生活不正常、高膽固醇、多次受傷、肌肉拉傷、病毒及細菌多次感染等等，都會累積下來而促成老年人的各種心理及生理變化，就像存水的水庫一樣，常年沉積後促成水庫底部淤積，平常外表看來依然美麗，大雨或颱風來時，下游很容易氾濫。老人平時生活、外表看來還可，面對手術麻醉時，各種可能之風險隨時都可能發生，正所謂「年紀愈大、危險愈高」。因為當老人面對麻醉手術等強大的壓力及張力時，體內的自主神經系統會被激發，但因各器官（特別是心臟、血管、肺部、腦部、腎臟等）儲存的功能很少，因而很容易促成衰竭現象，死亡



率及罹病率就會增加。同時，老人對麻醉類藥物較敏感，並且作用時間會延長，代謝減慢，因此藥物減量是必需的。但是由於每一個老人衰退現象並不相同，有人較快，有人較慢，麻醉時使用麻醉藥之減量程度會因人而異，此時麻醉醫師之經驗尤為重要。

一般而言，決定老人麻醉之風險，有下列之因子：首先，年齡與老化的程度。也是老人術前之生理狀況，是否經常保持適當之運動，有否吸煙之習慣，溝通能力如何，心理因素是否良好，行動是否自如，高血壓、糖尿病、心臟病等慢性病是否有固定控制。術前之檢查包括一般理學檢查、肝腎功能檢查、心電圖、血壓、胸部X光等，在需要時，得做心臟超音波功能檢查、肺功能檢查、或其他高階之神經系統檢查。有時候精神科之檢視很重要，注意老人憂鬱症及恐慌之產生，及面對手術之心理建設。第二，老人術前之用藥情況（請參考長庚醫訊 30 卷 10 期：老人用藥），老人因慢性病多，又易胡亂用藥，因記憶力衰退而忘記用了什麼藥，加上病人之體內脂肪組織增加，肌肉減少、心輸出率下降，血漿白蛋白減少，內臟血流減少，多種及長期用藥產生之累積作用而增加藥物產生之副作用，在麻醉中，麻醉藥物會與其他藥物產生交互作用，若不知道術前之用藥，則麻醉藥物劑量會因為交互作用所產生過量或不足的之現象而產生風險。第三，病人已存在之其他疾病，除一般之慢性病外，其他如腎衰竭（洗腎病患）、心臟血管阻塞（用支架或心導管處理者）、慢性肺氣腫、巴金森症、肝硬化、癌症、老人痴呆、中風、藥物過敏……等都是嚴重且常見之伴隨疾病，麻醉有可能加重此等疾病之嚴重性。已中風之患者在術中或術後

再中風之機率較沒有中風者高 7~14 倍；肺氣腫或慢性肺疾病會因氣管內分泌物增加而造成術後肺積水，塌陷。如已發生或潛在（要發生而尚未發生）上述情況之患者，通常需要術後送入加護病房照護或用人工呼吸器幫助病人呼吸。第四，手術是否常規或急症手術。常規手術會較急診手術風險低，因為可事先處理其他之狀況，做好術前之檢查及因應之處理。第五，為手術之方式。需要做哪一種手術，手術之部位是否影響重要器官如：腦、心、肺、肝及氣道等功能，都是危險因子。選何種麻醉方式由麻醉醫師因病人之情況、需要而決定，並不是外科醫師的領域。根據美國麻醉醫師學會之統計，半身麻醉不會比全身麻醉較安全。再者，半身麻醉要做脊椎穿刺，而老人大部分脊椎已退化及有骨刺等，半身麻醉在穿刺時往往會遇到困難（因為看不到脊椎而是靠摸的），多次穿刺會造成病人疼痛不適，甚至難以忍受，且術後背疼的機率也高。術後止疼對老人而言是需要的，疼痛會增加腎上腺素之分泌，造成周邊血管收縮、血壓上升、心跳加快等（均不利於腦部及心臟）。同時也會壓抑免疫系統而增加術後感染之機率。

總而言之，高齡病人之麻醉都是高風險麻醉，病人及家屬必須要認知手術及麻醉之風險、手術成功率及可能之併發症。有任何相關之問題一定要主動問醫師，而非被動的等答案，當了解，知道後家人與患者先討論是否值得冒險手術。再三考慮是必須的，多問幾家醫院，多打聽幾位手術醫師及麻醉醫師也是可行的。請記住，高風險的醫療行為需慎選醫學中心及有經驗之麻醉醫師，切忌魯莽行事而造成終身遺憾。◆

