

容易跌傷可能是
神經發生缺陷的徵兆

骨折發生率與 巴金森罹患風險正相關

根據瑞典一項大規模、長時間的研究統計發現，年輕時發生過嚴重跌傷導致骨折的人，其數十年後罹患巴金森病的比例較一般人高；另一項後續研究則發現，此類關連性又以髌骨骨折最為明顯。

巴金森病是一種退化性的神經疾病，起因於中腦黑質部負責製造多巴胺的神經元大量死亡。由於其最典型的症狀為震顫、肌肉僵硬和行動緩慢，因而被視為一種運動障礙疾病，容易忽略了「神經功能的缺損」乃是它的病根。

根據瑞典一項研究發現，容易跌倒受傷的人，數十年後被診斷出罹患巴金森病的比例，比一般人明顯高出許多。這項發現刊載於2015年6月發行的*PLoS Medicine*。研究結果指出，身體虛弱無力的人，尤其是容易跌倒、發生過髌骨骨折的人，可能表示其腦部發生退化，神經功能受損。但是其神經退化疾病，則可能要到數十年後才會出現症狀。這項研究結果對於巴金森病的早期診斷有很大的幫助。

編譯／姜欣慧



超過百萬人的大規模研究

在這項大規模的研究中，瑞典默奧大學 (Umeå University) 的Peter Nordström和其團隊總共檢視了大約135萬名年輕男性的病歷，這些在1969~1996年間滿18歲受徵召入伍的瑞典役男，研究人員針對其當年的肌力測量記錄進行分析，結果發現：入伍時手掌抓握力和手肘彎曲強度得分較低的人，在30年後發生巴金森病的比例明顯偏高。

研究人員推測，這些巴金森患者在青少年時期即有肌力降低的現象，可能代表他們的神經肌肉發生缺陷，導致他們在被診斷出巴金森病之前，發生跌倒和骨折的風險比一般人高。

為了進一步研究，他們又把目標轉向瑞典全國病患登記系統 (Swedish National Patient Register)，比較了超過24,000名患者的醫療記錄。他們將這些年紀50歲以上且於1988~2012年間確診罹患巴金森病的患者，與超過243,000名對照組的資料進行比較；另外也針對同時期中622,000名跌倒受傷急診就醫的患者，與未曾因跌倒進急診室的相同人數對照組進行資料比對。

巴病確診前骨折發生率即偏高， 髖骨骨折尤其明顯

結果發現，有18%的巴金森病患者在確診前10年，至少發生過一次造成受傷的跌倒，其中包含7.8%的患者發生髖骨骨折；相較於對照組，其比例分別只有11%和3.2%。在第二組研究則發現，曾經跌倒受傷的患者中，有0.7%在數十年後被診斷出罹患巴金森病，相較於不曾跌倒受傷的對照組，其比例只有0.5%。這樣的差異看似不大，但因為研究的人口基數相當龐大，此數據仍具意義。

總體而言，巴金森患者在確診前幾年內發生嚴重跌倒造成受傷的比例明顯偏高。其中，與髖骨骨折的關聯性更強：確診前15年內，發生髖骨骨折的比例便明顯增加，確診前4年內發生髖骨骨折的比例甚至是對照組的兩倍。

神經缺陷的研究具診斷及 治療的參考價值

Nordström和他的團隊指出，這是醫界第一次針對巴病患者進行這樣的病歷分析，在過去的研究中，巴金森患者罹患老人失智症、憂鬱症和糖尿病的比例也高於對照組，這些病症也可能是造成巴病患者發病前數年即容易跌倒受傷的原因之一。

長期研究老人失智症、睡眠和虛弱無力間之關聯性的Dalhousie University神經心理學家Roxanne Sterniczuk則指出：「這項研究尚未納入運動的影響，這是健康的老化過程中最重要的神經保護因子之一。醫學界公認『缺乏運動』是導致神經退化的重要風險因素，也與低骨質密度和低肌肉量有直接的相關性，這兩項因素也都會提高跌倒和骨折的風險。」

然而，Sterniczuk仍肯定這是一項值得進一步研究的議題，她表示：「還有其他身體變化，例如嗅覺鈍化和睡眠障礙等，也可能早在巴金森發病之前20年就出現。因此，將這些缺陷的資料，包括本研究的跌倒和骨折的病史結合在一起，可能有助於臨床的診斷及早期階段的治療方針。」



參考資料

Nyström, H., et al. (2016). Risk of Injurious Fall and Hip Fracture up to 26 y before the Diagnosis of Parkinson Disease: Nested Case-Control Studies in a Nationwide Cohort. *PLoS Med.* 13(2): e1001954. DOI: 10.1371/journal.pmed.1001954

Gustafsson, H., et al. (2015). Low muscle strength in late adolescence and Parkinson disease later in life. *Neurology*, 84: 1862-1869. DOI: 10.1212/WNL.0000000000001534