

血液透析病人服用氫離子幫浦抑制劑(PPIs)

與髖部骨折的風險

氫離子幫浦抑制劑(proton pump inhibitors, PPIs)是治療消化道潰瘍及胃食道逆流相當有效的藥物，通常經過適當療程後就須停藥，然而有些人因為疾病因素須長期治療，甚至自行買藥長期服用，過去曾有許多研究發現，長期使用 PPI 與維生素 B12 缺乏、腎臟疾病、困難梭狀芽孢桿菌感染腹瀉、低血鎂、骨折、心血管疾病，甚至失智症有關聯。

十月份 Clin J Am Soc Nephrol(13: 1534 - 1541, 2018)刊出一篇回溯性病例對照研究探討血液透析病人發生髖部骨折(hip fracture)與服用 PPI 或 H2-blocker 的關聯性。該研究結果顯示：相較於未服用 PPI 者，服用 PPI 的血液透析病人有較高髖部骨折的風險(勝算比 odds ratio=1.19 (1.11 to 1.28))，但是這情形在服用 H2-blocker 的血液透析病人身上並未發現。(Table 2)

Table 2. Proton pump inhibitor and histamine-2 receptor antagonist use in hip fracture cases and controls and measures of association

Acid Suppressant	Proportion of Days Covered	Cases (n=4551), N (%)	Controls (n=45,510), N (%)	Unadjusted Odds Ratio	P Value	Adjusted Odds Ratio	P Value
Proton pump inhibitor	No use	1347 (30)	16,773 (37)	1.00 (referent)	-	1.00 (referent)	-
	Any use	3204 (70)	28,737 (63)	1.39 (1.30 to 1.49)	<0.001	1.19 (1.11 to 1.28)	<0.001
	<20% PDC	906 (19)	9325 (21)	1.21 (1.11 to 1.32)	<0.001	1.16 (1.06 to 1.27)	<0.001
	≥20% and <80% PDC	1483 (33)	12,864 (28)	1.44 (1.33 to 1.55)	<0.001	1.21 (1.11 to 1.31)	<0.001
H2-receptor antagonist	≥80% PDC	815 (18)	6548 (14)	1.55 (1.42 to 1.70)	<0.001	1.19 (1.08 to 1.31)	<0.001
	No use	3429 (75)	35,011 (77)	1.00 (referent)	-	1.00 (referent)	-
	Any use	1122 (25)	10,499 (23)	1.09 (1.02 to 1.17)	0.02	1.02 (0.95 to 1.10)	0.54
	<20% PDC	568 (13)	5755 (13)	1.01 (0.92 to 1.11)	0.87	0.99 (0.90 to 1.09)	0.09
	≥20% and <80% PDC	431 (10)	3378 (8)	1.23 (1.11 to 1.37)	<0.001	1.08 (0.97 to 1.21)	0.20
≥80% PDC	123 (3)	1166 (3)	1.08 (0.89 to 1.30)	0.44	0.96 (0.79 to 1.17)	0.16	

PDC, proportion of days covered (sum of the number of days of drug supplied in prescriptions divided by the number of days of the interval; here: 1095 days).

雖然這類研究報告結果無法用來推斷服用 PPI 與髖部骨折之間的因果關係，但可以作為參考：血液透析病人服用 PPI 要有個別化的考量，包括藥物可能的副作用及髖部骨折的風險，此外，若病情許可就應停用 PPI 或考慮轉換成 H2-blocker。(註：H2-blocker 組織胺阻斷劑，是 PPI 發明前常用的抑制胃酸分泌藥物，常見的藥物有 cimetidine、ranitidine、famotidine)。