

摘要

全球面臨高齡化社會的趨勢，老年人口逐漸增長，骨質疏鬆症和骨折的盛行率亦隨之上升，骨質疏鬆症引發的併發症主要包括脊椎骨折、腕部骨折以及髖部骨折，骨折將直接影響老年女性和男性的健康和生活品質，同時也必須付出相當大的直接和間接醫療成本，更嚴重影響全球的經濟成本。骨質疏鬆症相關骨折中，最嚴重的骨折為髖部骨折，髖部骨折後第一年的死亡率高達 20%，骨折後大多數長者在生活上失去自理的能力，需要透過他人來照護，若能通過提前預防，將大幅度降低醫療成本。大多數社區中的長者通常並不自覺患有骨質疏鬆症，直到發生骨折後，才意識到自己患有骨質疏鬆症，確診後的治療成本遠高於提前預防和治療所需的成本。本研究分析骨質疏鬆團隊前往偏鄉社區進行骨質疏鬆預防性篩檢及治療之相關成本與效益，研究介入將其分為多專科團隊組、篩檢組以及延後介入組，使用馬可夫模型進行模擬，將健康狀態分為七個狀態，健康無骨折、脊椎骨折、髖部骨折、脊椎骨折後期、髖部骨折後期、其他骨折以及死亡，透過成本效益分析探討骨質疏鬆團隊的介入是否能夠有效降低整體醫療成本，並使用單因子敏感度分析來確認模型的穩健性。根據分析結果，多專科團隊組與篩檢組的到院治療率皆接近九成。透過敏感度分析得知，馬可夫模型具有穩定性，專科團隊組的長者相比於延後介入組的長者，每增加一個生活品質校正生命年需花費 1,476,673 新台幣；篩檢組的長者相比於延後介入組的長者，每增加一個生活品質校正生命年需花費 1,212,933 新台幣。在願意支付金額為 210 萬台幣之條件下，多專科團隊組與篩檢組之介入皆具成本效益。

關鍵字：骨質疏鬆症、骨折、成本效益分析、馬可夫模型