

益生菌對於運動員睡眠品質與運動恢復之最新研究概況

盧昶碩¹ 徐藝洳¹ 黃啟彰^{1,*}

¹國立體育大學運動科學研究所 *通訊作者：黃啟彰(john5523@ntsu.edu.tw)

前言

近年來有越來越多的研究發現腸道內的菌種平衡可能會對於身體整體產生影響，甚至是睡眠品質及運動能力。不論是睡眠還是運動後恢復，對於一個運動員的職業生涯來說都是至關重要的。如果能夠有效改善這兩個項，對於運動員來說會有巨大的改變。希望透過系統性的探討來了解運動員使用益生菌對於睡眠品質及延遲性痠痛恢復能力的影響。

關鍵詞：Athlete、Sleep、Recovery

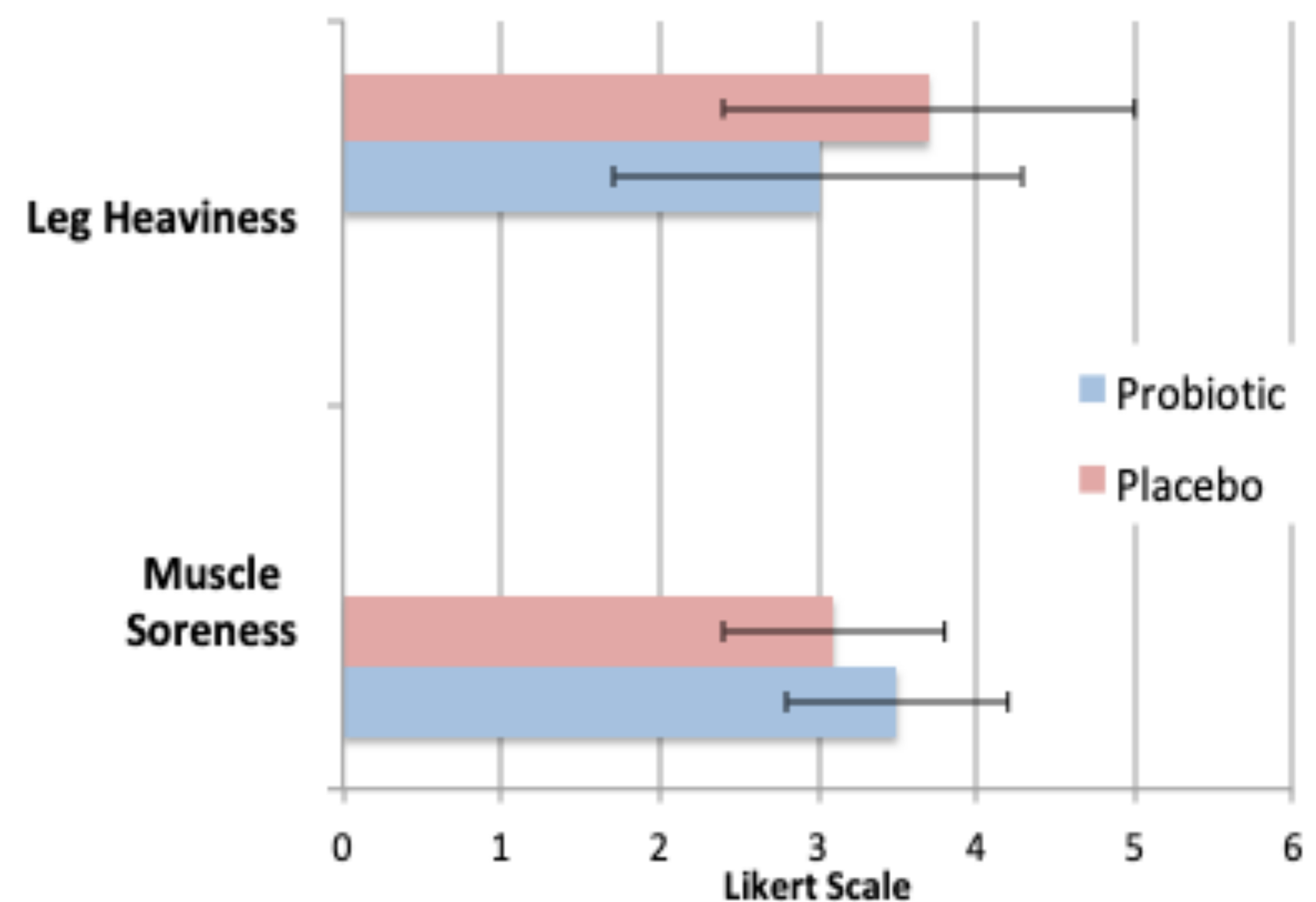


圖1、隨著益生菌攝取，延遲性肌肉痠痛及腿部沉重感皆比控制組更低($p < 0.001$) (Harnett *et al.*, 2020)。

研究方法

透過具有公信力的國際知名醫學期刊文獻索引資料庫PubMed搜索關鍵詞運動員Athlete、益生菌Probiotic、睡眠Sleep，整合益生菌與運動員及睡眠品質相關文獻進行系統性回顧。運動員專項包含有氧及無氧爆發力運動員。

結果

使用PubMed資料庫進行的檢索，發現咖啡因與運動員及睡眠品質相關研究在2016-2022年來文獻開始大幅度的增加，可見運動員的益生菌使用對運動表現及睡眠品質的影響是近年來備受關注的。由於睡眠品質不好評估，相關研究中的監控包含使用唾液採樣之生物指標(salivary biomarkers)及問卷調查。

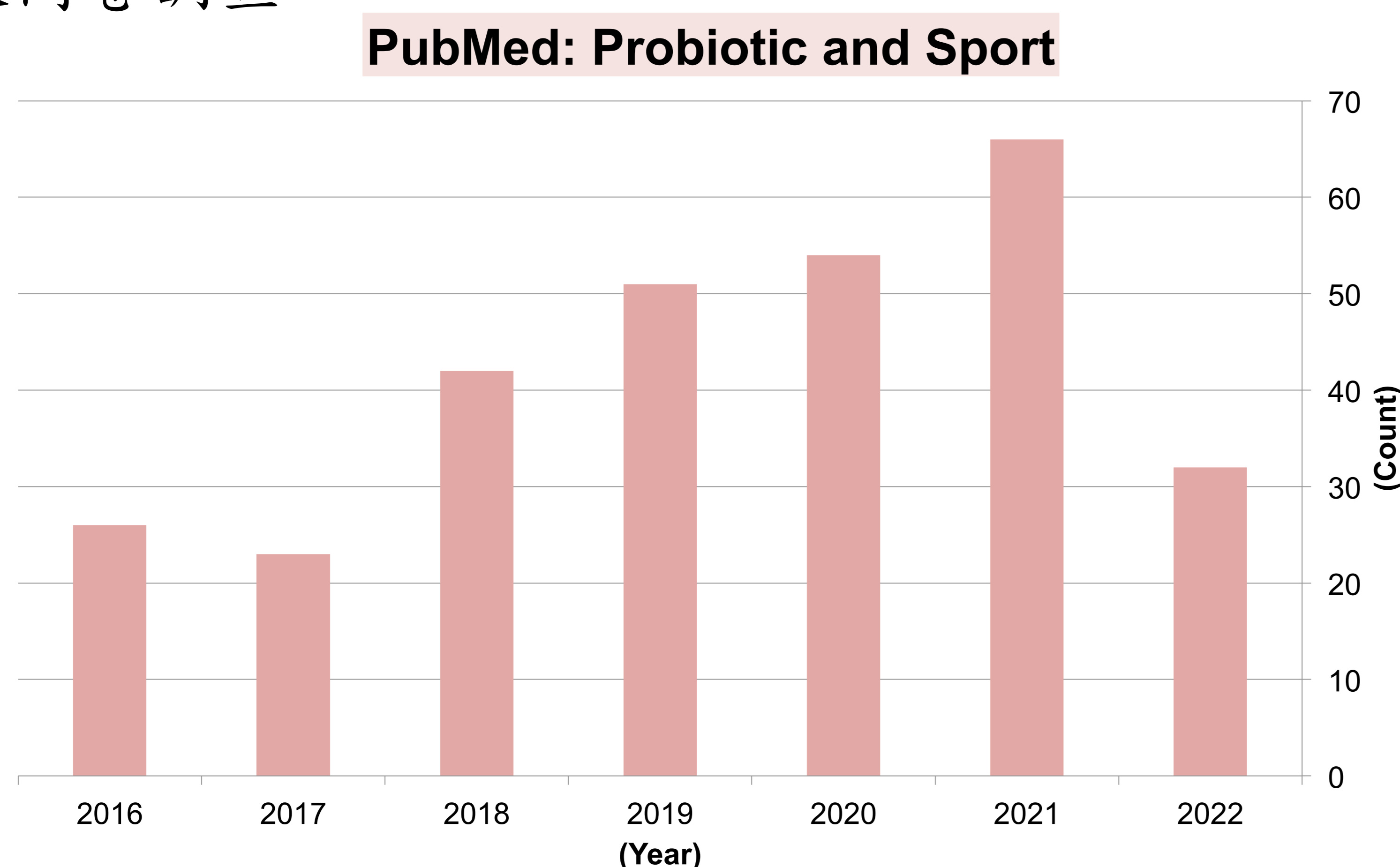


圖2、2016-2022年益生菌與運動發表量

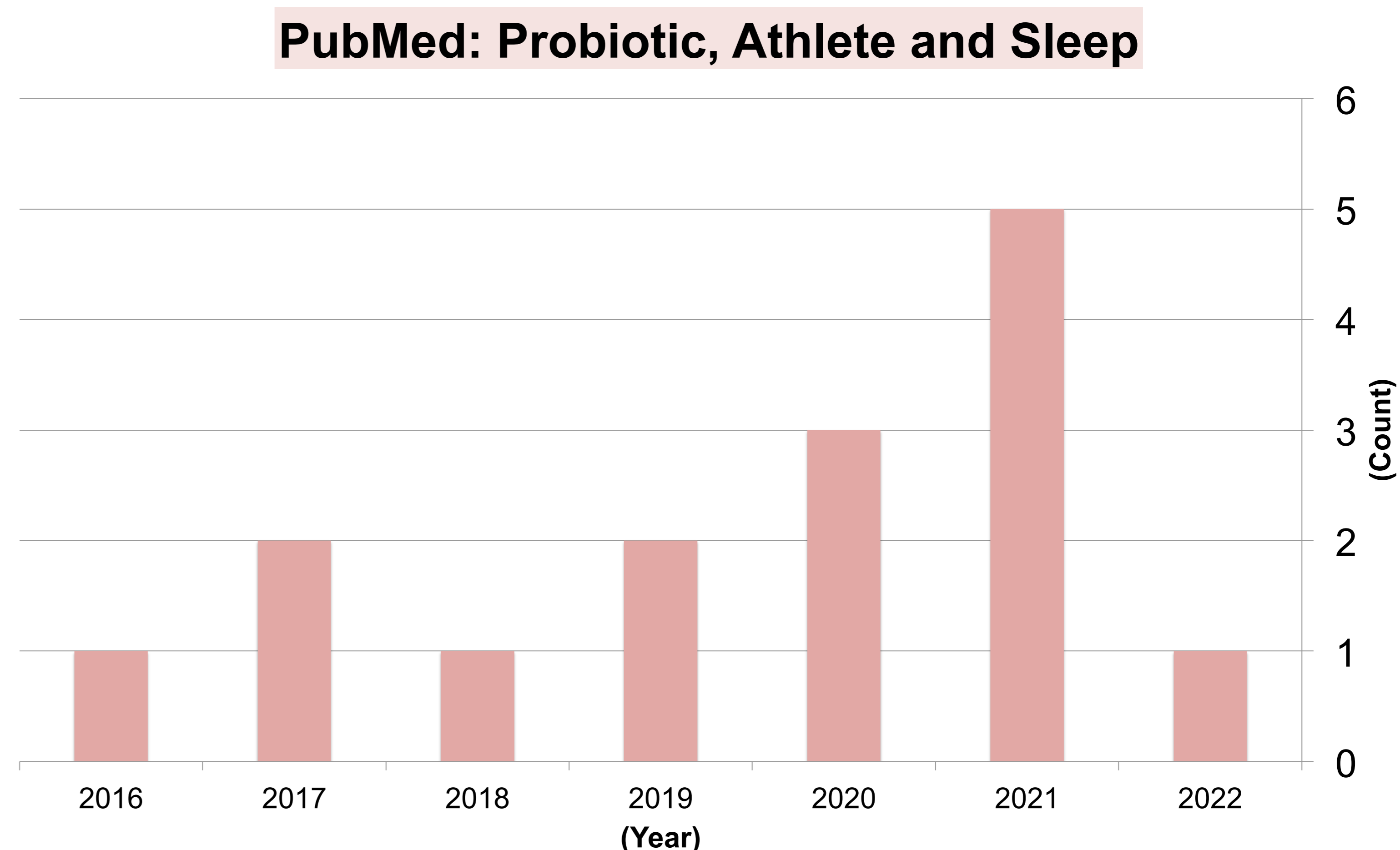


圖3、2016-2022年益生菌、運動員與睡眠發表量

未來展望

透過長期補充特定的益生菌種類有可能改善運動員的睡眠品質、睡眠時長及自覺性延遲性痠痛。品質低下的睡眠或恢復不只會影響一位運動的表現，更有可能增加運動傷害的發生。因此，益生菌的使用種類、時間、劑量及運動員的運動型態對於睡眠及恢復的影響還需要更多研究深入探討。