

知覺治療人員自主支持行為預測大專運動員運動傷害復健遵從行為：以基本心理需求為中介

游惠渝¹、季力康¹、黃耀宗²

¹ 國立臺灣師範大學體育學系

² 國立臺北科技大學體育室

摘 要

緒論：運動員在專項生涯中或多或少會經歷運動傷害，運動員在復健時期參與醫療或復健之態度將影響到運動員運動表現或發展。本研究旨在探討大專運動員於運動傷害復健時治療人員的自主支持行為對其運動傷害復健遵從行為之預測情形，及基本心理需求之中介效果。**方法：**本研究招募 85 位 (男生 45 位，女生 40 位，平均年齡 20.14 歲) 曾有運動傷害復健經驗之大專運動員。**結果：**一、大專運動員運動傷害復健遵從行為與治療人員自主支持行為、勝任感與關係感滿足呈正相關。二、自主支持顯著預測遵從行為、勝任感與關係感滿足，勝任感與關係感滿足顯著預測遵從行為。三、關係感滿足可部分中介知覺治療人員自主支持行為對大專運動員運動傷害復健遵從行為之預測。**結論：**本研究重要發現顯示，治療人員在面對受傷運動員時應與運動員解釋復健內容並且真誠回應運動員在過程中的疑問，展現出自主支持之行為，以提升運動員對運動計畫的依附性，達到良好的復健結果。

關鍵詞：自我決定理論、自主性、勝任感、關係感

通訊作者：黃耀宗

通訊地址：106 臺北市忠孝東路 3 段 1 號體育室

E-mail：biddle@mail.ntut.edu.tw

壹、緒論

運動員可能因為各種原因退出賽場，其中身體因素如受傷為運動員結束運動生涯之主要原因 (Crane & Temple, 2015)。大部分的運動員皆經驗過運動傷害，輕則影響比賽成績，重則退出比賽甚至體壇，運動傷害是運動員最害怕但也最常遇到的問題 (林佳皇、黃惠貞，2005)。對於恢復和防止進一步的運動傷害復健是重要的 (Chan et al., 2011)，在復健時期能否積極參與治療與復健，將會影響運動傷害復原與選手運動生涯發展，但以國家隊劍道選手運動傷害之調查研究發現運動員在傷害後的處理方法以自療及不理會為主 (吳政文、游文杉，2020)。即使是好的治療計畫，若未依循仍然不會有好的效果 (Fields et al., 1995)，如何讓運動傷害運動員能長期遵從復健計畫，並擁有良好的成效是運動員能否在賽場上長期發展的重要關鍵。

運動傷害復健遵從 (sport injury rehabilitation adherence) 指運動傷害復健過程中積極、自願地合作與參與，以產生理想的預防或治療結果。影響運動員持續復健行為包含運動員個人 (如動機、疼痛忍受)、復健環境因素以及與治療者關係。Chan 等 (2009) 發現治療人員的自主支持行為可正向預測前十字韌帶 (anterior cruciate ligament, ACL) 重建手術患者復健動機和依附。自主支持行為指醫療人員

會詢問和聆聽病患意見，提供治療選擇，解釋復健計畫內容、預期的疼痛與復原情形、需配合的事項並提供相關信息，同時盡量減少壓力和控制 (Williams et al., 2006)，Souesme 與 Ferrand (2019) 之訪談研究中，治療人員也認為與病患建立信任關係、鼓勵病患表達和讓病患看見進步是讓治療有較佳成效的重要因素。綜合以上，醫療人員於治療過程採取自主支持行為可讓病患更願意遵從醫療人員的治療計畫且有較佳的結果。

過去研究發現治療人員之自主支持行為會影響病患之復健遵從行為，並提出病患之復健動機作為中介機制 (Chan et al., 2009)，但除了動機之外，其他變項是否也可作為治療人員之自主支持行為影響病患復健遵從行為之因素。在自我決定理論中，除根據不同的自我決定程度高低，將個體參與活動之動機分為內在動機 (intrinsic motivation)、外在動機 (extrinsic motivation) 與無動機 (amotivation)；另外，自我決定理論中包含基本心理需求理論 (Ryan & Deci, 2000)，指人類具有自主性、勝任感和關係感三種基本的心理需求，自主性指個體能自由選擇從事活動、勝任感指個體能滿足環境需求，而關係感指與特定情境之重要他人有所連結。以受傷超過一年之 NCAA 一級運動員為對象之訪談研究中發現治療人員行為會影響其基本心理需求滿足與否，進而影響其復健動機

(Bejar et al., 2019)。上述文獻提及基本心理需求之重要性，但研究大多訪談或質性方式進行，較少進行量化測量之探討。本研究以教育與競技運動領域研究結果進行推論，於教育與競技運動情境中，老師或教練之自主支持行為可正向預測基本心理需求滿足，進而正向預測學業或運動員於練習的投入程度 (Yu et al., 2016)，較高基本心理需求滿足可以使運動員壓力較低，運動傷害次數也較少 (Li et al., 2019)。根據以上文獻推導，提出研究假設一：自主性、勝任感與關係感之基本心理需求，與運動傷害復健遵從行為呈正相關。研究假設二：基本心理需求可以預測大專運動員運動傷害復健遵從行為。

在許多教育與競技運動領域研究結果發現，自主支持會影響行為主要是透過基本心理需求的中介效果，如 Yu 等 (2016) 的研究發現學生基本心理需求在老師之自主支持對提升其學業投入有中介效果，陳志忠 (2013) 提及專科學生於體育課程時之基本心理需求可部分中介體育教師之自主支持對其主觀活力之預測。基於上述的討論，本研究在治療人員自主支持行為與運動傷害復健遵從行為間，加入基本心理需求，並做出研究假設三：基本心理需求於知覺治療人員自主支持行為對運動傷害復健遵從行為之預測中具中介效果，探討治療人員自主支持行為是否能透過受傷運動員於復健時之基本心理需求，提升運

動員之運動傷害復健遵從行為，與過往研究不同，本研究將三個基本心理需求分開探討，欲回答在復健過程中三個基本心理需求之重要程度是否與過去研究有所不同。故本研究目的為探討治療人員的自主支持行為對受傷運動員基本心理需求與復健傷害復健遵從行為與之預測，以及受傷運動員於復健時自主性、勝任感與關係感等基本心理需求的中介效果。

貳、方法

一、研究對象

本研究以曾於防護中心或復健科進行運動傷害復健之大專運動員為研究對象，共 85 位 (男 45 位，女 40 位)，平均年齡 20.14 ± 1.66 歲，平均從事專項 9.02 ± 2.43 年，參與者專項包含田徑、足球、合球、空手道、籃球、羽球、排球、棒球、桌球、跆拳道和舉重。聯絡學校防護室負責人或各校代表隊教練後，至防護室或隊上與參與者說明研究目的與內容後，經參與者同意請參與者填寫量表。

二、研究工具

(一) 人口統計變項

背景資料包含：參與者性別、年齡、專項、從事專項多久、練習時間、受傷經驗、復健時間、復健頻率、受傷嚴重程度、與同一位治療人員相處時間。

(二) 運動傷害復健遵從行為量表

運動傷害復健遵從行為本研究採用黃

耀宗等 (2013) 翻譯之運動傷害復健遵從行為量表，共 3 題 (例題：我在傷害復健上所付出的努力程度為何)，從 1 至 7 數字中圈選出最合自己程度的數字，分數越高表參與者在運動傷害復健遵從行為程度越高。量表 Cronbach's α 值為 .89。

(三) 健康照護溝通量表-繁體中文版

知覺治療人員自主支持行為部分本研究採用 Chan 等人 (2009) 翻譯之健康照護氣候量表繁體中文版，共 15 題 (例題：我感覺到我的治療師 (防護員) 已經給予我選擇權利與機會)，為 Likert 七點量尺，1=非常不同意，7=非常同意，分數越高參與者在運動傷害復健時知覺到治療人員展現之自主支持行為越高。量表 Cronbach's α 值為 .95

(四) 心理需求量表

基本心理需求中的自主性與關係感改編陳淑君 (2018) 之基本心理需求量表，經與兩名運動傷害復健專業人員討論修改後於適合運動傷害領適用，自主性 4 題 (例題：我能決定要參與的運動傷害復健行為)，關係感 5 題 (例題：在運動傷害復健時，總有治療人員 (防護員) 會來關心我)；勝任感部分改編心理需求量表，共 5 題 (例題：我能夠克服運動傷害復健中的挑戰)。皆為 Likert 七點量尺，1=非常不同意，7=非常同意，各分量表分別計分，當分數越高，表參與者於運動傷害復健過

程中的自主性、勝任感與關係感滿意程度越高。分量表 Cronbach's α 值為 .61~.90。

三、資料處理

問卷回收後將收集資料進行整理與編碼，並以 SPSS 23.0 for Windows 統計套裝軟體進行統計分析，以描述性統計分析人口統計變項；以皮爾遜積差相關分析各變項之相關情形、以線性回歸檢驗自主行為對基本心理需求與復健遵從行為之預測情形以及基本心理需求復健遵從行為之預測情形，並以拔靴法檢驗自主性、勝任感與關係感之中介效果。本研究各項統計顯著水準定為 $\alpha = .05$ 。

參、結果

一、參與者基本資料

參與者平均運動傷害持續時間為 5.92 個月，平均復健 3.86 個月，一周平均復健 2.86 次，與同一位治療人員平均相處 5.47 個月。大多數參與者 (84.7%) 並非第一次受傷，受傷嚴重程度多為 2 級 (受傷部位明顯疼痛或活動受限，經治療人員處理後可繼續當下練習或比賽)，為 53.6%，受傷嚴重程度 1 級 (受傷部位疼痛與活動受限程度不至於影響運動) 為 13.1%，受傷嚴重程度 3 級 (受傷部位明顯疼痛或活動受限，經治療人員處理後須立即送醫治療) 為 33.3%。

表 1 參與者人口統計變項描述性統計分析結果

題項	平均值	標準差
練習時間 (小時/週)	13.27	9.25
運動傷害持續多久 (月)	5.92	8.32
運動傷害復健多久 (月)	3.86	6.78
一周復建頻率 (次)	2.86	1.69
與治療人員相處時間 (月)	5.47	6.52

二、各變項的描述性統計與相關情形

$p < .05$) 與關係感 ($r = .60, p < .05$) 呈正相

表 2 為本研究各變項量表得分平均數、標準差和相關分析結果摘要表，從表中可以看到大專運動員運動傷害復健遵從行為與治療人員自主支持行為 ($r = .61, p < .05$)、運動員於復健時的勝任感 ($r = .36,$

關；運動員知覺到治療人員在復健中所塑造的自主支持行為也與運動員於復健時的勝任感 ($r = .39, p < .05$) 與關係感 ($r = .79, p < .05$) 呈正相關；自主性與其餘變相間皆無相關。

表 2 各變項量表得分平均數、標準差以及各變項相關分析摘要表

變項	自主支持	自主性	勝任感	關係感	遵從行為
自主支持	1	.10	.39*	.79*	.61*
自主性		1	.06	.08	.05
勝任感			1	.30*	.36*
關係感				1	.60*
遵從行為					1
平均數	5.89	5.56	5.30	5.84	5.84
標準差	.82	.84	1.02	.90	.87

* $p < .05$

三、自主支持預測預測基本心理需求及遵從行為、基本心理需求預測遵從行為的分析結果

以線性迴歸檢驗自主支持行為預測基本心理需求及遵從行為，結果顯示自主行為分別可解釋基本心理需求中的勝任感滿足 15% 之變異量、關係感滿足 29% 之變異量，以及復健遵從行為 13% 之變異量，且自主行為對勝任感 ($F(1,83) = 14.71,$

$p < .05$)、關係感 ($F(1,83) = 139.05, p < .05$)

和遵從行為 ($F(1,83) = 50.00, p < .05$) 之迴歸分析達顯著水準，但對自主性之迴歸分析未達顯著 ($F(1,83) = .82, p = .37$)。基本心理需求預測遵從行為之分析結果部分，勝任感與關係感滿足分別可解釋復健遵從行為 13% 和 36% 之變異量，且勝任感 ($F(1,83) = 12.69, p < .05$) 與關係感 ($F(1,83) = 47.46, p < .05$) 對復健遵從行為

之分析結果達顯著，自主性對復健遵從行為之迴歸分析則未達顯著 ($F(1,83) = .19$, $p = .67$)。

四、中介效果分析結果

本研究以拔靴法分析自主性、勝任感和關係感三個基本心理需求在知覺治療人員自主支持行為預測運動傷害復健遵從行為之中介效果，因自主性於相關分析結果顯示並未與任何變項具相關，故不進行中介效果分析。從表 3 中可以看出知覺治療人員自主支持氣候預測運動傷害復健遵從行為的直接效果達顯著，且關係感在自主支持氣候預測復健遵從行為的間接效果達

顯著 (信賴區間為 $.0036 \sim .1048$ ，信賴區間未通過 0)，表示關係感具有中介效果；而自主性 (信賴區間為 $-.0105 \sim .0234$) 與勝任感 (信賴區間為 $-.0035 \sim .0318$)，在知覺治療人員自主支持行為預測運動傷害復健遵從行為的間接效果，信賴區間皆通過 0，間接效果不顯著，表示自主性與勝任感沒有中介效果；根據分析結果顯示知覺治療人員自主支持行為可直接預測運動傷害復健遵從行為，也可以透過關係感預測運動傷害復健遵從行為，但無法透過自主性與勝任感預測運動傷害復健遵從行為。

表 3 拔靴法中介分析摘要表

自變項 (IV)	中介變項 (MV)	依變項 (DV)	路徑係數 (IV-MV)	路徑係數 (MV-DV)	路徑係數 (直接效果)	間接效果 (上界-下界)
自主支持	勝任感	復健遵從	.16*	.08	.19*	-.0035~.0318
自主支持	關係感	復健遵從	.29*	.18*	.08*	.0036~.1048*

* $p < .05$

肆、討論

一、治療人員自主支持行為對運動員運動傷害復健遵從行為之預測效果

本研究結果顯示治療人員自主支持行為可正向預測受傷運動員之運動傷害復健遵從行為，與 Chan 等人 (2009) 和 Barelllo 等 (2020) 指出病患在醫療情境中知覺到自主支持氣候可正向預測病患的參與程度之結果相符。自主支持包含與受傷運動員解釋復健計畫內容、復健時預期的疼痛與

復原情形、運動員需配合的事項並回答運動員的疑問 (Wiese & Wiess, 1987)。黃耀宗與陳宜佳 (2008) 提到與受傷運動員正確的解釋傷害的性質、詳述運動員的復健計畫是讓其持續參與復建計畫的關鍵，復健計畫通常需要花費許多時間長期進行，過程中運動員可能會感到不確定或對能否回到場上而感到焦慮，若治療人員能與受傷運動員解釋受傷的嚴重程度與復建計畫的詳細內容，過程中會有甚麼進展，幫助運動員設定目標，能降低受傷運動員的不

確定感並對完成復建計畫有信心 (溫富雄、彭郁芬, 1996)。

當治療人員滿足關係感時，運動員會內化運動傷害復健的價值 (Bejar, et al., 2019)，當知覺到健康照護工作人員所塑造的自主支持氣候可預測減重課程參與者的自主動機，並提升出席率 (Williams et al., 1996)，在 Chan 等人 (2009) 之研究也發現治療師之自主支持行為可正向預測患者之自主動機，根據以上研究治療人員於運動傷害復建過程中之自主支持行為可提升運動員之復建動機，當運動員認為復建對其目標來說是重要的，更願意遵從計畫和付出努力。

二、治療人員自主支持行為對基本心理需求之預測及基本心理需求之中介效果

中介分析結果顯示治療人員自主支持行為除可直接預測運動傷害復健遵從行為外，亦可透過關係感預測。盧素娥與蔣明雄 (2010) 指出當運動員知覺到高治療人員社會支持時，其復健動機也較高，運動員在受傷時其自尊、活力與正面情緒低於未受傷運動員，感到挫折憤怒、對自己的能力感到懷疑，與隊友感到疏離，不被理解，若此時治療人員能展現關心與陪伴，提供其社會支持可以幫助緩和運動員的負面情緒和孤立感，另外，研究也發現若能減少受傷運動員的負面心理情緒，可以降低運動員感受到的傷害疼痛感 (Chmielewski et al., 2011)，讓受傷運動員

願意遵從復建計畫。林佳皇等人 (2005) 提到運動員在受傷後會擔心是否能夠復原或再度受傷，也會害怕是否讓教練、隊友或其他重要他人失望，此時治療人員若能與其建立密切的關係，詢問和傾聽運動員的意見，可滿足其關係感，幫助運動員度過受傷的低潮與心理的障礙，進而更願意在運動傷害復健中投入努力。另外，若治療人員在復健過程中將受傷運動員視為一個完整的個人，可促進其關係感滿足，讓運動員有正向情緒、提升動機與投入努力 (Bejar, et al., 2019)。總結以上，受傷運動員易產生負面情緒，感到挫折與憤怒，此時治療人員對受傷運動員若能進行溝通和傾聽，尊重他們的意見和將其視為一個完整的個體，可以滿足其關係感，進而減少負向情緒，提升動機與投入程度。治療人員自主支持行為不能透過自主性與勝任感預測運動傷害遵從行為與研究假設不相符，運動傷害之發生大多是非預期的，賴玠豪等 (2012) 提及運動傷害發生初期運動員會經歷否認自己傷勢的心理狀態，經過一段時間後才會接受受傷事實並全心開始投入復建，故初期的抗拒心理可能影響到運動員在運動傷害復健時的自主性，另外，盧素娥與蔣明雄 (2010) 於研究中也提到運動員受傷大多會影響到團隊之訓練，教練與隊友對受傷運動員早日會到賽場之期望，可能也會影響其繼續復建之意願，當運動員自覺能達到復健計畫之要求時，他

們可能會選擇中斷復健而投入練習。此外，Whittaker et al., (2018) 之研究結果發現，於不同復健階段之病患，基本心理需求之重要性似乎有所不同，在復建計畫前期之患者，關係感滿足為復健計畫依附之重要預測因子，但當病患越接近復健計畫結束時，自主性與勝任感滿足越為重要，由結果推測病患之復健計畫進程似乎會影響病患基本心理需求其滿足對復健計畫依附之預測效果，結合前述，受傷運動員通常會想盡快回歸練習與治療人員密集相處之時間大多在治療計畫前期，可能是本研究僅有關係感滿足具中介效果之因素。

本研究以大專運動員為對象，探討在運動傷害復健情境中，治療人員之自主支持行為對運動傷害復健遵從行為之預測情形，與基本心理需求之中介效果，將過去之研究結果延伸至運動員身上，結果顯示治療人員自主支持行為可正向預測運動員運動傷害復健遵從行為，以及關係感正向預測運動員運動傷害復健遵從行為。根據本研究結果，建議治療人員在面對受傷運動員時，除了給予復健計畫外，也應與運動員解釋復健內容與真誠回應運動員在過程中的疑問以提升受傷運動員於復健時之基本心理需求中的關係感以及運動傷害復健遵從行為。

研究有以下之限制，一、本研究為橫斷性研究，無法提供因果推論，另外，本研究之運動受傷復健遵從行為以參與者自

述為主，未來研究建議可加入治療人員之觀察，以得到更加客觀之資料收集。

本研究以治療人員自主支持行為主要探討變項，但在過去研究中發現，運動傷害復健過程中教練與隊上同儕態度亦是影響運動員是否遵從復建計畫之因素，且教練與同儕對運動員來說也是重要之社會支持來源 (廖主民，1994)，建議未來研究加入教練與隊上同儕所提供之支持，探討其對運動員於運動傷害復健情境中之基本心理需求和運動傷害復健遵從行為之影響。

引用文獻

- 林佳皇、黃惠貞 (2005)。受傷運動員之心理復健。輔仁大學體育學刊，4，267-277。
doi:10.29697/JPE.200505.0020
- 吳政文、游文杉 (2020)。國家隊男子劍道選手運動傷害調查-以 2018 年第 17 屆韓國仁川世界劍道錦標賽為例。中原體育學報，14，87-94。
doi:10.6646/CYPEJ.202007_(14).0009
- 陳志忠 (2013)。專科女學生體育課基本心理需求對知覺自主性支持預測主觀活力之中介效果。臺灣運動教育學報，8(2)，33-50。
doi:10.6580/JTSP.2013.8(2).03
- 陳淑君 (2018)。探討伸展運動介入對護理人員骨骼肌肉問題、自主動機與基本心理需求之影響 (未出版碩士論文)。長庚科技大學，桃園市。

- 黃耀宗、陳宜佳 (2008)。運動傷害復健持續參與的影響因素及促進策略。《中華體育季刊》，22(4)，32-39。
doi:10.6223/qcpe.2204.200812.170
- 黃耀宗、陳東韋、蔣憶德、季力康 (2013)。計畫行為理論對運動傷害復健遵從行為之行動計畫及預期遺憾的預測。《大專體育學刊》，15(3)，288-299。
doi:10.5297/ser.1503.004
- 溫富雄、彭郁芬 (1996)。如何使受傷運動員持續進行復健計畫。《大專體育》，28，97-102。doi:10.6162/SRR.1996.28.21
- 廖主民 (1994)。受傷運動員的心理復健-給教練和運動傷害防護員的建議。《中華體育季刊》，8(1)，40-46。
doi:10.6223/qcpe.0801.199406.1907
- 盧素娥、蔣明雄 (2010)。運動員的運動目標取向，知覺運動動機氣候與社會支持對運動傷害在復健動機上之研究。《國立臺灣體育大學論叢》，20(1)，23-40。
doi: 10.6591/JNTSU.2009.12.02
- 賴玠豪、顏克典、楊榮俊 (2012)。運動傷害後的心理創傷與心理復健對策。《運動健康與休閒學刊》，20，38-44。doi: 10.29969/JSHL.201206.0004
- Bejar, M. P., Raabe, J., Zakrajsek, R. A., Fisher, L. A., & Clement, D. (2019). Athletic trainers' influence on national collegiate athletic association division I athletes' basic psychological needs during sport injury rehabilitation. *Journal of Athletic Training*, 54(3), 245-254. doi: 10.4085/1062-6050-112-18
- Barello, S., Palamenghi, L., & Graffigna, G. (2020). The mediating role of the patient health engagement model on the relationship between patient perceived autonomy supportive healthcare climate and health literacy skills. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(5), 1741. doi: 10.3390/ijerph17051741.
- Chan, D. K. C., Hagger, M. S., & Spray, C. M. (2011). Treatment motivation for rehabilitation after a sport injury: Application of the trans-contextual model. *Psychology of Sport and Exercise*, 12(2), 83-92. doi:10.1016/j.psychsport.2010.08.005.
- Chan, D. K., Lonsdale, C., Ho, P. Y., Yung, P. S., & Chan, K. M. (2009). Patient motivation and adherence to postsurgery rehabilitation exercise recommendations: The influence of physiotherapists' autonomy-supportive behaviors. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 90(12), 1977-1982. doi:10.1016/j.apmr.2009.05.024
- Crane, J., & Temple, V. (2015). A systematic review of dropout from organized sport among children and youth. *European Physical Education Review*, 21(1),

- 114-131.
doi:10.1177/1356336X14555294
- Chmielewski, T. L., Zeppieri, G. Jr., Lentz, T. A., Tillman, S. M., Moser, M.W., Indelicato, P. A., & Geroge, S. Z. (2011). Longitudinal changes in psychosocial factors and their association with knee pain and function after anterior cruciate ligament reconstruction. *American Physical Therapy Association, 91*(9), 1355-2011. doi:10.2522/ptj.20100277
- Fields, J., Murphey, M., Horodyski, M., & Stopka, C. (1995). Factors associated with adherence to sport injury rehabilitation in college-age recreational athletes. *Journal of Sport Rehabilitation, 4*(3), 172-180. doi:10.1123/jsr.4.3.172
- Li, C., Ivarsson, A., Lam, L. T., & Sun, J. (2019). Basic psychological needs satisfaction and frustration, stress, and sports injury among university athletes: a four-wave prospective survey. *Frontiers in Psychology, 10*, 665. doi:10.3389/fpsyg.2019.00665
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist, 55*(1), 68. doi:10.1037/0003-066X.55.1.68
- Souesme, G., & Ferrand, C. (2019). What is an autonomy supportive environment in geriatric care units? Focus group interviews with healthcare professionals. *International Journal of Older People Nursing, 14*(1), e12221. doi: 10.1111/opn.12221.
- Williams, G. C., Grow, V. M., Freedman, Z. R., Ryan, R. M., & Deci, E. L. (1996). Motivational predictors of weight loss and weight-loss maintenance. *Journal of Personality and Social Psychology, 70*(1), 115. doi:10.1037/0022-3514.70.1.115
- Whittaker, E., Matata, B., Midgley, A., & Levy, A. (2018). “They took me this far but I’ve gotta do it on my own now”: How can self-determination theory explain patients’ uptake and adherence of physical activity-based cardiac and pulmonary rehabilitation?. *Journal Of Physical Activity & Health, 15*(10), 148-149.
- Williams, G. C., McGregor, H. A., Sharp, D., Levesque, C., Kouides, R. W., Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2006). Testing a self-determination theory intervention for motivating tobacco cessation: supporting autonomy and competence in a clinical trial. *Health Psychology, 25*(1), 91. doi:10.1037/0278-6133.25.1.91
- Wiese, D. M., & Weiss, M. R. (1987). Psychological rehabilitation and physical injury: implications for the

sportsmedicine team. *The Sport*

Psychologist, 1(4), 318-330.

doi:10.1123/tsp.1.4.318

Yu, C., Li, X., Wang, S., & Zhang, W.

(2016). Teacher autonomy support

reduces adolescent anxiety and

depression: An 18-month longitudinal

study. *Journal of Adolescence*, 49,

115-123.

doi:10.1016/j.adolescence.2016.03.001

投稿日期：2021/08/01

通過日期：2021/09/28

The Prediction of Physiotherapists' Autonomy-Supportive Behaviors on Injured College Student-Athlete's Sport Injury Rehabilitation Adherence: Mediation Effects of Basic Psychological Needs

Hui-Yu Yu¹, Li-Kang Chi¹ and Yao-Chung Huang²

¹Department of Physical education, National Taiwan Normal University,

²Department of Physical Education Office, National Taipei University of Technology

Abstract

Introduction: Many athletes will experience injuries during their careers. The attitude of the athletes when they participate in medical treatment or rehabilitation during the rehabilitation period will affect their performance or career development. The present study aimed to study the prediction of physiotherapists' autonomy-supportive behaviors on sport injury rehabilitation adherence among injured college student-athletes, and the mediation effects of basic psychological needs. **Methods:** Eighty-five college student-athletes (male: 45, female: 40, age *M* : 20.14 years old) who had the sport injury rehabilitation experiences were recruited. **Results:** First, injured college student-athlete's sport injury rehabilitation adherence was positively correlated with the physiotherapists' autonomy-supportive behaviors, competence and relatedness. Second, the predictions of physiotherapists' autonomy-supportive behaviors to injured college student-athlete's sport injury rehabilitation adherence, competence and relatedness were significant; in addition, the predictions of competence and relatedness to injury rehabilitation adherence were significant. Third, relatedness could partially mediate the relationship between injured college student-athlete's sport injury rehabilitation adherence and physiotherapists' autonomy-supportive behaviors. **Conclusion:** Therapists should explain the contents of the rehabilitation programs with the athletes and reply their questions sincerely, also creating autonomy-supportive climate when they work with injured athletes.

Key words: self-determination theory , autonomy, competence, relatedness

Corresponding Author: Yao-Chung Huang

E-mail: biddle@mail.ntut.edu.tw