

籃球傷害及狀態追蹤

何錫漢

香港註冊物理治療師
香港商 Sportsline - 執行長



- 何錫漢
 - 香港註冊物理治療師
 - 香港商 **Sportsline** 執行長
- 香港籃球總會醫務顧問
- 香港籃球代表隊主診物理治療師
- 香港東方龍獅籃球隊運動醫學主診 (東南亞職業籃球聯賽冠軍)
- 香港永倫籃球隊運動醫學主診 (香港籃球聯賽冠軍)

our clients : hk / taiwan

Soccer

Eastern Salon FC

SCAA FC

Kitchee FC

Sun Pegasus FC

Taipo FC

SSPFC

Basketball

HBL Taiwan

南山高中

Hong Kong Basketball Association

Eastern Long Lion Basketball

Winling Basketball

Fukien Basketball

HKPA Basketball

Nam Ching Basketball

UAT Basketball

MYAA Basketball

On Ching Basketball

WCI Basketball

Nuts Basketball

Hero Basketball

Nike All Hong Kong Camp

Adidas Basketball Academy

Other

Hong Kong Beach Volleyball Team

Hong Kong Volleyball Team

Hong Kong Handball Team

Hong Kong Rope Skipping Team

Hong Kong Skate Team

MUFC Challenge

中華民國跆拳道協會 函

機關單位：11152 台北市中山北路六段 456 號 5 樓

承辦人：劉憲旻

電話：02-28720780

傳真：02-28732246

網址：www.taekwondo.org.tw

受文者：香港商亞洲前線運動有限公司台灣分公司

發文日期：中華民國 106 年 5 月 9 日

發文字號：安跆訓字第 1060000201 號

速別：普通

密等及解密條件或保密期限：

附件：

主旨：感謝 貴公司提供本會『2017 台北世大運跆拳道國家隊』參加紐西蘭公開賽之物理治療及體能訓練隨隊服務。

說明：

- 一、 貴公司商譽卓越，深獲社會各界之肯定；感謝委派物理治療師黃卉君小姐協助世大運跆拳道代表隊參加紐西蘭公開賽期間運動傷害防護任務，本會無任銘感。
- 二、 服務起訖時間為 106 年 5 月 10 日起至 106 年 5 月 17 日。

正本：香港商亞洲前線運動有限公司台灣分公司、李佳融

副本：本會訓練組

理事長 許安進

發文方式：郵寄

檔 號：

保存年限：

中華民國跆拳道協會 函

地址：11152 臺北市士林區中山北路6段
454號5樓

承辦人：余苑甄

電話：02-28720780

傳真：02-28732246

電子信箱：tpetkd@gmail.com

受文者：香港商亞洲前線運動有限公司台灣分公司

發文日期：中華民國106年5月23日

發文字號：安跆訓字第1060000227號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：

主旨：感謝 貴公司提供本會『2017台北世大運跆拳道國家隊』參加中國移地訓練之物理治療及體能訓練隨隊服務。

說明：

- 一、 貴公司商譽卓越，深獲社會各界之肯定；感謝委派物理治療師黃卉君小姐協助世大運跆拳道代表隊參加中國移地訓練期間運動傷害防護任務，本會無任銘感。
- 二、 服務起訖時間為106年5月21日起至105年5月29日止。

正本：香港商亞洲前線運動有限公司台灣分公司、李佳融

副本：本會訓練組

理事長 許安進

運動前線
sportsline
[challenge]

稿件調閱

全部類別

照片

影音新聞

政府機關

國內公司行號

國外公司行號

非營利組織

中文稿

英文稿

有附件

無附件

受理採訪通知

登入投稿

1. 平台簡介

 友善列印 | 舒適閱覽:   

中華民國跆拳道國家隊參加「2017年紐西蘭跆拳道公開賽」大放異彩



駐奧克蘭臺北經濟文化辦事處處長周中興與教練及選手合影

中華民國跆拳道國家隊參加「2017年紐西蘭跆拳道公開賽」大放異彩

(中央社訊息服務20170516 09:11:27)中華民國跆拳道國家隊一行24人在中華民國跆拳道協會邱敬雅組長及總教練李佳融率領下，5月11日至16日來紐西蘭參加「2017年紐西蘭跆拳道公開賽」。

sportslines 運動前線 於105 學年度協助南山高中女子籃球隊，透過與教練楊淑靜、劉嘉瑋、防護員許馨之了解南山高中女子籃球隊選手15人狀況，並且提供檢測瞭解選手身體狀況後在球員練習與比賽後以滾筒按壓與伸展方式進行恢復課程，南山高中亦在 105 學年度拿到女子組殿軍。

協助期間

2016.12.19~2017.03.05

球隊背景

- 在88學年度奪冠後宣布解散的南山女籃，在104學年再度和中華電信建交，成立南山女籃2代軍。

教練團成員

- 領隊：吳崑助
- 教練：楊淑淨
- 隨隊教練：劉嘉瑋
- 隨隊教師：李瑛姿
- 防護員：許馨之

協助方式

- 提供檢測，瞭解選手身體狀況
- 為教練及防護團隊提供顧問，優化訓練規劃及工作流程

A. M.A.T系統檢測

- 此檢測由澳洲功能性動作評估團隊設計的多功能簡約的評估工具，協助臨床工作者評估病患、客戶不同方向的運動功能動作，可將動作品質變成數字量化。
- 本次評估藉由**WBLT**、**YBT**、**HOP TEST**等測試方式了解踝關節活動度、爆發力、下肢單腳平衡能力與動態穩定能力。

THE STAR EXCURSION BALANCE TEST



B. 深蹲跳與下蹲跳檢測

- 藉由深蹲跳與下蹲跳兩種跳躍模式了解選手靜態與動態下肢爆發力的能力，測驗方式分為兩種：一為自身體重、二為負重20公斤下進行跳躍測驗。

運動前線 sportsline [challenge]

測驗日期: _____

姓名: _____

性別: _____

年齡: _____

體重: _____

身高: _____

腳長: 右 _____ 左 _____

運動項目: 主 _____

次 _____

M. A. T.

由澳洲功能動作評估團隊設計，融合數種臨床評估方式，能打破傳統方式的限制。

這套簡單易用的工具，適合頂級運動員、業餘運動愛好者和病人，可量化受試者的動作質量，有助國際物理治療師和訓練員，針對個別部份和肌群，制定活動度訓練 (mobility training) 和功能訓練方案。

WBLT 膝蓋前屈測試	你的成績
左側	
右側	



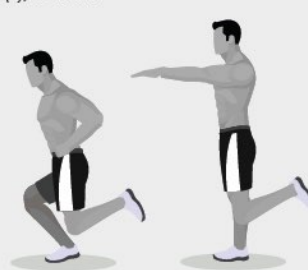
本測試用於評估選手腳踝活動度。

- 高受傷風險：腳踝背屈小於10公分，雙腳差異2公分以上不對稱即有高受傷風險。
- 低受傷風險：雙腳無差異即低受傷風險。

本測試結果小於10cm代表踝關節活動受限 [1]，並會增加韌帶肌受傷風險 [2]。踝關節背屈受限會使趾骨的疲勞性骨折的機率增大4.6倍 [3]。左右兩邊差距大於2 cm代表差異具有顯著性 [4]

1. Clanton, T., Matherly, L., Jarvis, H., Jeronimus, A. (2012). Return to play in athletes following ankle injuries. *Sports Health*.
2. Gabbe, B., Bennell, K., Wajswelner, H., Finch, C. (2004). Reliability of common lower extremity musculoskeletal screening tests. *Physical Therapy in Sport*, 5 (2), 90-97
3. Hughes, L. (1985). Biomechanical analysis of the foot and ankle for predisposition to developing stress fractures. *Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy*, 7 (1985), pp. 96-101
4. Vicenzino, B., Branjerdporn, M., Teys, P., Jordan, K. (2006). Initial changes in posterior talar glide and dorsiflexion of the ankle after mobilization with movement in individuals with recurrent ankle sprain. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 36 (7), 464-471

HOP test 單腳跳躍測試	你的成績
左側	
右側	



本測試用於評估選手爆發力，平衡，以及在最大距離跳躍時的單腿穩定性。

- 高受傷風險：兩側比值<90%。
- 低受傷風險：兩側比值100%。

方向	Y Balance Test	你的成績
後外側	左腳	
	右腳	
前側	左腳	
	右腳	
後內側	左腳	
	右腳	

本項測試可以評估選手的肌力與動態穩定能力，Y Balance test 會分成3個方向，前側，後外側，後內側。

- 高受傷風險：兩側比值<90%。
- 低受傷風險：兩側比值100%。

研究顯示測試成績的高低與選手屈膝肌群以及外展肌群有顯著相關性 (Lee, 1995) [1]，左右腳前側的成績差異大於 4cm 表明該選手有下肢受傷的風險 (Plisky, 2006) [2]。

1. Lee DK, Kang MH, Lee TS, Oh JS. Relationships among the Y balance test, Berg Balance Scale, and lower limb strength in middle-aged and older females. *Braz J Phys Ther*. 2015 May-June; 19(3):227-234. [PubMed]
2. Plisky PJ, Rauh MJ, Kaminski TW, Underwood FB. Star Excursion Balance Test as a predictor of lower extremity injury in high school basketball players. *J Orthop Sports Phys Ther*. 2006;36(12):911-919. [PubMed]

運動前線 sportsline [challenge]

總結：

測試後應注意項目：

- 踝關節活動度不足
- 雙腳踝關節活動度不對稱
- 單腳爆發力不足
- 兩腳爆發力呈現不對稱性
- 單腳動態穩定性不足 (前/後內/後外側)
- 上肢動態穩定性不足
- 下肢神經肌肉轉換能力較不足

施測者：

閉鎖式動力鍊上肢測試			你的成績
1	2	3	



本測試用於評估上肢動態穩定性

- 高受傷風險: 小於20次。
- 低受傷風險: 大於21次。

研究顯示分數小於 21 次可能有肩膀傷害的受風險 [1]

Pontillo, M., Spinelli, B., Sennett, B. (2014). Prediction of in-season shoulder injury from preseason testing in Division 1 collegiate football players. *Sports Health*.

測試項目	你的成績	球員排名	球隊最好成績
深蹲跳			
下蹲跳			
箱上落地垂直跳10公分	左		
	右		

深蹲跳

測試目的為了解選手肌肉在做爆發式運動時激活程度，是測試選手爆發力 (力量 * 速度) 的一種方式。

下蹲跳

本測試同樣是用來評估選手下肢爆發力的方式 [1]，並可以表現選手運用肌肉伸長收縮循環的能力 [2]。垂直跳的成績和下肢最大肌力 [3]，30 米衝刺能力以及疲勞程度都呈相關 [4]。

箱上落地垂直跳 10cm

本測試動作 主要在於結合動作力量與速度，產生更大的牽張反射，同樣是用來評估選手下肢爆發力的方式。

1. Young, W. (1995). Laboratory strength assessment of athletes. *New Study Athletics*. 10, pp.88-96. [Link]
2. Markovic, G., D. Dizdjar, I. Jukic, and M. Cardinale. Reliability and factorial validity of squat and countermovement jump tests. *J. Strength Cond. Res*. 18(3):551-555. 2004 [PubMed]
3. Nuzzo, JL, Anning, JH, and Scharfenberg, JM. The reliability of three devices used for measuring vertical jump height. *J Strength Cond Res* 25: 2580-2590, 2011. [PubMed]
4. Markstrom, JL and Olsson, C.J. Countermovement jump peak force relative to body weight and jump height as predictors for sprint running performances: (In)homogeneity of track and field athletes? *J Strength Cond Res* 27(4): 944-953, 2013 [PubMed]

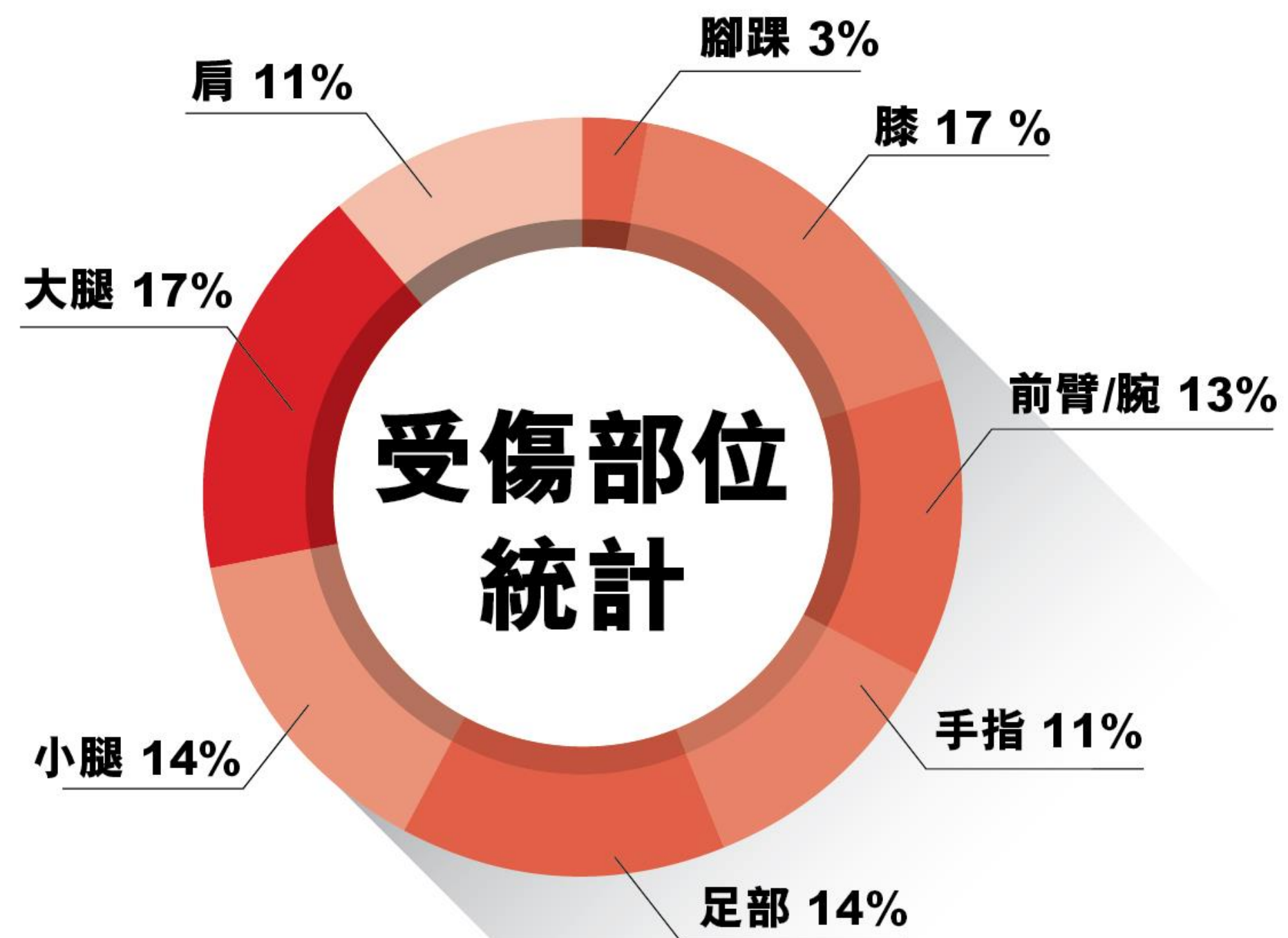
協助方式

- 在球員練習與比賽後以滾筒按壓與伸展方式，進行恢復課程



Injury Surveillance - 傷害追蹤

- 因為未能於季前安排妥當，所有傷害數據皆由後期回顧及詢問而得
- 準確性或會受影響，不過依然可見其趨勢



透過檢測結果發現球員目前主要問題為腳踝活動度不足或腳踝呈現兩側為不對稱性。

南山高中女子籃球隊2016年10月 - 2017年2月受傷部位統計

受傷風險計算法

- 受傷次數 / 每 1000 運動小時
 - 例：15 名選手進行 2 小時訓練，即是 30 運動小時

計算傷害發生率(injury incidence rate, IR);

Competition

- **20.2** Injury / 1000 Athletic Hour
- Practice
- 7.2 Injury / 1000 Athletic Hour

- Incidence (NBA)
 - Competition
 - **19** Injury / 1000 Athletic Hour
 - Practice
 - 5.8 Injury / 1000 Athletic Hour



- Incidence (NCAA 美國大學體育聯盟)
 - Competition
 - **15** Injury / 1000 Athletic Hour
 - Practice
 - 5.8 Injury / 1000 Athletic Hour



day-to-day Management Approach

Day-to-day Management Approach

- **Off Season**
 - **Day 0-30**
 - **No pracs / game**
 - **Friendly / Minor League**

Day-to-day Management Approach

- Off Season
 - 檢測 / 評估
 - 體重管理
 - 制定訓練方案 / 周期
 - 復健 / 功能訓練
 - 準備整季人手編制
 - 醫生 / 物理治療師 / 防護師 / 體能教練

Day-to-day Management Approach

- **Pre Season**
 - **Day 31-90**
 - **Team pracs**
 - **S&C**
 - **Oversea training**
 - **Friendly games**

Day-to-day Management Approach

- Pre Season
 - 檢測 / 評估
 - 季前力量訓練
 - 團隊角式整合

Day-to-day Management Approach

- In Season
 - Day 91-240
 - Team Pracs
 - S&C
 - Season / Playoff (30-70 games)

Day-to-day Management Approach

- In Season
 - 檢測 / 評估
 - 日常及賽事支援
 - 風險管理
 - 疲勞管理
- 物理治療
- 傷害防護



東方龍獅籃球隊 Eastern Long Lions Basketball Team

April 22 · 🌐

勝不驕平常心應戰！東方龍獅ABL登峰誓挫新加坡

經歷了差不多近半年的連場硬場，東方龍獅終有機會登上東南亞職業籃球聯賽(ABL)總冠軍寶座！現時在總決賽領先場數2比1的東方龍獅，只需在周日(4月23)作客再度擊敗新低騰飛之獅，便可提早稱霸封王！這亦是繼97年後再有香港球會揚威海外大型賽事，名留本地籃壇青史！縱然距離納入史冊只差一步，但東方體育會副會長鍾乃雄卻警醒全隊上下，別被近兩仗勝利增添壓力，要抱著「勝不驕」的平常心去應付今場重要戰役！

東方龍獅爭標之路可謂荊棘滿途，皆因在總決賽第一場便出師不利，被新加坡的超級中鋒Justin Howard「完爆」籃底，主場先輸一仗。幸而球隊能夠及時調整，在第二場雖有主力艾利諾被罰離場及布恩「拗柴」受傷，仍以意志與熱血彌補，扭轉逆境取勝，總場賽板回1比1。去到第三場東方龍獅更拼出最強鬥志，在作客劣勢再贏一場，令球隊暫以總場數2比1領先！

談到這條爭標血路，副領隊蔡芳裕謂首先要感謝兩位物理治療師連日來悉心照料布恩受傷的腳部，才能夠令他在上場奇蹟地復出：「Sportsline知道布恩在第二場『拗柴』後，特意安排何錫漢與方浩鋈(Howard)兩位物理治療師專責跟進其傷患。老實說，布恩在賽前一日仍未消腫，球隊曾擔心他能否上陣，但最終卻可神奇復出，兼有超水準表現，真的很感謝兩人的治理，幫助東方龍獅渡過這難關。」蔡SIR補充現時布恩仍有點腫痛，但周日之戰再披甲應不成問題。

經過兩場勝仗後，東方龍獅只需於周日再勝一場，便能以總場數3比1取得最後勝利，不用返回主場作第五場次。縱然有一場「燕梳」在手，但東方體育會副會長鍾乃雄仍擔心球員面對著爭標關口會添加壓力：「現時雖然爭標優勢在我們手上，但卻很容易構成壓力，故此我要不斷向球員『洗腦』，要當成『0比0』心態去打這場關鍵戰！」

今場賽事由有線電視體育台提供直播，球迷若想見證繼97年威立稱霸亞洲冠軍球會盃後，再有香港球隊揚威海外大型賽事，打開本地籃壇歷史新一頁，屆時記得留意有線62及202台，支持東方龍獅了！

Day-to-day Management Approach

- **Post Season**
 - **Day 241-300**
 - **Pracs**
 - **S&C**
 - **National squad**
 - **Regional games**

Day-to-day Management Approach

- **Post Season**
 - 檢測 / 評估
 - **工作回顧及 ISP**
 - 準備手術 / 復健治療

Video

計算傷害發生率(injury incidence rate, IR;
計算方式為=受傷人數/練習(比賽)人數 x 練習(比賽)時間)在練習時的傷害發生率為7.2/1000小時，
比賽時的傷害發生率為20.2/1000小時

- Competition
 - **20.2** Injury / 1000 Athletic Hour
- Practice
 - 7.2 Injury / 1000 Athletic Hour

- Incidence (NBA)
 - Competition
 - **19** Injury / 1000 Athletic Hour
 - Practice
 - 5.8 Injury / 1000 Athletic Hour



- Incidence (NCAA 美國大學體育聯盟)
 - Competition
 - **15** Injury / 1000 Athletic Hour
 - Practice
 - 5.8 Injury / 1000 Athletic Hour



- **Incidence (東方龍獅籃球隊)**
 - **Competition**
 - **8.1 Injury / 1000 Athletic Hour**
 - **Practice**
 - **2.32 Injury / 1000 Athletic Hour**

「挑戰」

hosikhon@sportsline.com.hk
steve@sportsline.asia

chasel@sportsline.asia
cara@sportsline.asia

