

運動傷害之防護與處理

國家運動選手訓練中心

運動傷害防護員 盧純玉

選手最常發生的運動傷害型態

- 肌腱發炎
- 韌帶扭傷
- 肌肉拉傷
- 滑液囊炎
- 關節脫位



最常發生運動傷害原因

- 熱身不足
- 運動過度
- 技巧錯誤
- 肌力不均衡





(一) 足夠的熱身

- 指標：達到流汗的狀態
- 功能：
 1. 提昇柔軟度
 2. 刺激循環系統、提高體溫
 3. 增加協調性
 4. 心理的準備



(二) 充分的伸展

❖ 正確位置

伸展到不舒服時，再退後一些。

❖ 正確時間：

最少需維持6~30秒。

❖ 正確次數：

每肌群各2次(右、左兩側)



Achilles stretch

- Knee straight



Soleus stretch

- Knee bend



Hamstrings stretch

- Seated



Hamstrings stretch

- Standing



Quadriceps stretch



Piriformis stretch

- 梨狀肌伸展



Williams knee to chest

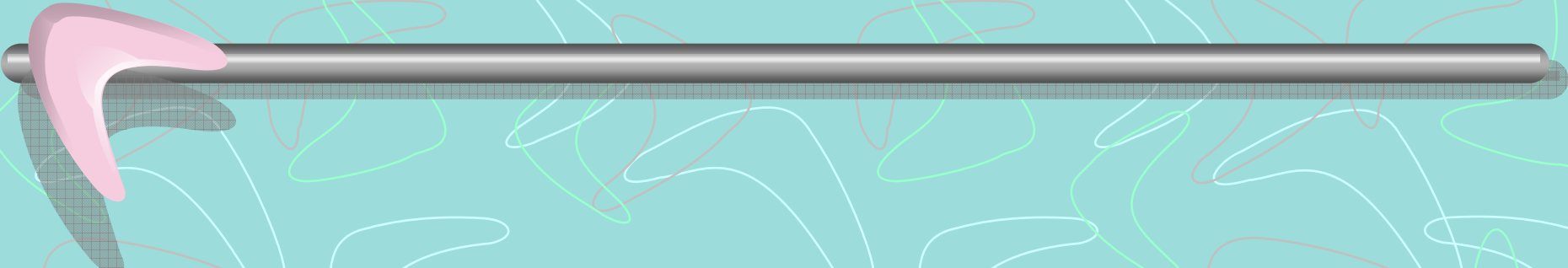
- Single knee to chest





Williams knee to chest





Supine lumbar rotation with stationary shoulders



Seated rotation with crossed knee





Cat Back





胸大肌、肱二頭肌 stretch





肩部 stretch





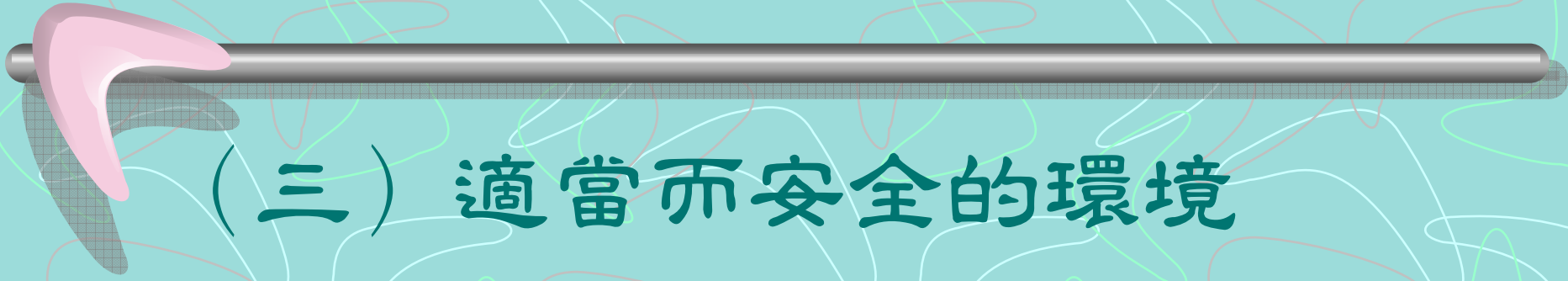
前臂 - 曲腕肌 stretch





前臂 - 伸腕肌 stretch





(三) 適當而安全的環境

- 向選手保證安全是您(教練)的責任。
- 確定所有運動設備、器材、地面的安全是您的本分。
- 運動環境提供適當護墊及安全區隔，免於傷及無辜，也是您的職責。



(四) 正確的選擇運動器材

- ❖ 相關單位對於運動器材及運動護具的標準相當注意，也有一定的規範。
- ❖ 所以平常應注意關心小孩，若發現步態有異常，即可主動問原因。

(五)正確的訓練方法

- ❖ 循序漸進原則；確立合適的肌力強化及伸展計劃。
- ❖ 教導正確的技術
- ❖ 正常飲食攝取觀念
- ❖ 正常身心發展





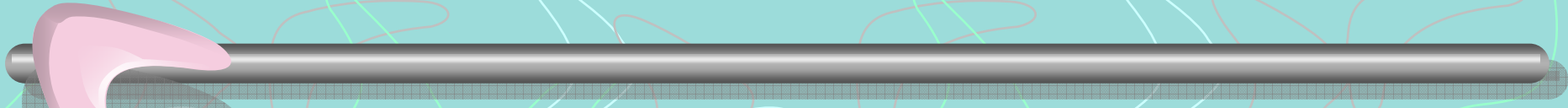
(六)復健--預防更進一步的傷害

- ❖ 受傷後如果只是治療症狀，而沒有強化受傷部位的肌力，則可能產生二次傷害。
- ❖ 同一部位一再地受傷，則可能變成慢性傷害。
- ❖ 為了不發生二次傷害於受傷後給予1~2月的肌力強化。



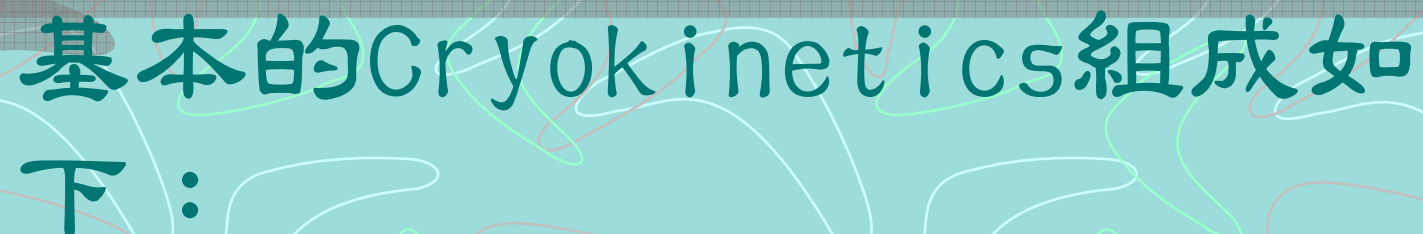
復健

- 愈早愈好
- 動態式休息
- 目標的設定
- 依專長、功能性而不同



Cryokinetics = cryo (cold) & kinetics (exercise)

- **冷**以及**運動**合併的一種復健方式，可減少傷害復原所需的時間。其關鍵為監督**下早日完成關節活動度**。



基本的Cryokinetics組成如下：

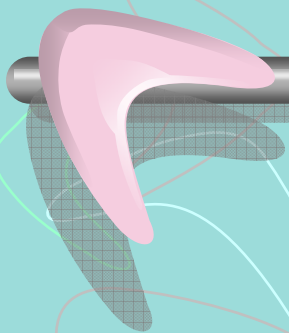
1. 冰水療15分鐘或冰敷20分鐘

2. 運動或伸展至組織溫熱

3. 冰水療或冰敷5分鐘

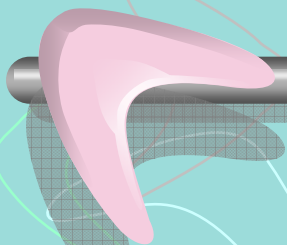
※重覆步驟2,3三次※

- 最後一次冰敷：抬高+冰敷+電刺激 20分鐘



Cryokinetic 運動

- 1.毛巾或復健帶關節漸進式主動運動
- 2.阿基里斯腱伸展 (秒/次 次)
- 3.舉踵 (秒/次 次)
- 4.小步行走 (趟)
- 5.正常步行 (趟)
- 6.踝關節本體感覺復健板 (順逆向各次)
- 7.步行“S”型 (趟)
- 8.步行“Z”型 (趟)
- 9. 1/4速度直線跑 (趟)
- 10. 1/2速度直線跑 (趟)
- 11. 1/4速度跑“S”型 (趟)
- 12. 1/2速度跑“S”型 (趟)
- 13. 3/4速度直線跑 (趟)
- 14. 衝刺 (趟)
- 15. 跑“8”字型 (趟)
- 16.垂直跳25次
- 17.跑步及急停練習
- 18.專項運動訓練
- 19.恢復正常練習



大腿內收肌群訓練



大腿後肌訓練



臀部訓練



股四頭肌訓練



滑牆與腳踏車



本體感復健板

BAPs board

- 功能：
上、下肢本體感覺之訓練
- 實施原則：
 - 一、保持身體直立
 - 二、眼睛直視前方
 - 三、順、逆時鐘各30次
 - 四、動作順暢



本體感復健板



肩膀本體感覺訓練



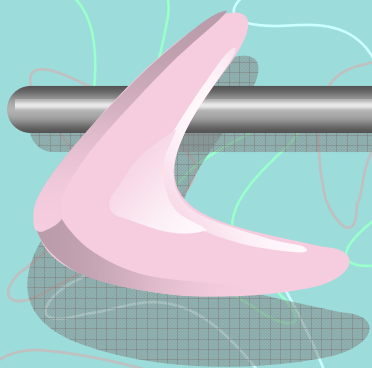
三角肌訓練



内外轉肌訓練



運動傷害之處理原則



P.R.I.C.E.



P (protection)—保護

- ❖ 防止進一步的傷害
- ❖ 控制環境
- ❖ 適當的固定與支撐
- ❖ 正確的搬運
- ❖ 受傷後 48 hrs內避免引起疼痛的活動
- ❖ 使用拐杖/吊帶/夾板/副木/貼紮

Aircast





吊帶



保護性貼紮



貼紮示範





Kinesio Taping 肌內效貼紮

- 效果：
提高皮膚與皮下組織的空間，加速代謝
- 原則：
肌肉走向，伸展狀態
- 順序：
痛點，消腫，放鬆，固定



運用原理(一)

- 以「淋巴與血液循環」治療疾病的能力稱為「自癒力」。
- 肌能貼布經由「皮膚」促進與強化淋巴與血液循環。
- 藉由「肌肉」的運動功能「再增強」淋巴與血液循環功能。



運用原理(二)

- 利用特殊的黏貼力,向上攀升皮膚
 - ▶ 讓皮膚與肌肉或筋膜之間產生足夠的空隙
 - ▶ 讓皮下的血液與淋巴系統可正常運作
 - ▶ 再配合肌肉的收縮、延展、擠壓...
 - ▶ 加壓排除瘀積的組織液或血腫
 - ▶ 達到消炎、去腫、止痛的功效



貼布的原理與功用 (一)

一. 支持保護肌肉

1. 對於受傷而肌力減退的肌肉可加強其收縮能力
2. 降低肌肉疲乏程度
3. 避免肌肉過度收縮或伸展
4. 減少肌肉痙攣而造成的傷害
5. 增加關節活動度
6. 減輕肌肉疼痛



貼布的原理與功用 (二)

二. 移除發炎後所聚積的組織液

1. 促進血液與淋巴的循環
2. 避免組織過熱並移除有害的化學物質
3. 降低發炎反應
4. 減輕肌肉或皮膚因受傷所引起的疼痛與不適感



貼布的原理與功用 (三)

三. 活化腦內的內分泌型止痛機制

1. 有效的原因可能是活化或啟動了脊椎中神經抑制系統
2. 可能是抑制掉大腦經由脊椎往下傳導的神經系統



貼布的原理與功用 (四)

四. 藉由恢復肌肉的功能, 改善關節問題,

1. 調整因肌肉痙攣或過度收縮所導致的關節不正常排列
2. 正常化肌肉張力與關節四周的筋膜
3. 增加肌肉關節的活動度
4. 減輕疼痛



良好貼紮的三大標準

- 無緊繃感
- 症狀減輕
- 孔眼一致



貼紮型式

- I型
- Y型
- X型：增加局部循環、痛點
- 散狀型：水腫、血腫
- 燈籠型：減少活動度、水腫



貼紮順序

- 引流（燈籠、散狀）

→ 痛點提高（X型）

→ 放鬆（I、Y型）

→ 矯正（I、Y型）



貼紮注意事項—貼紮前

- 皮膚的乾淨與乾燥
- 良好的剪刀



貼紮注意事項—貼紮中

- 讓整條貼布拉力平均
- 截去貼布的四角
- 儘可能不用手壓平
- 不滿意就撕掉



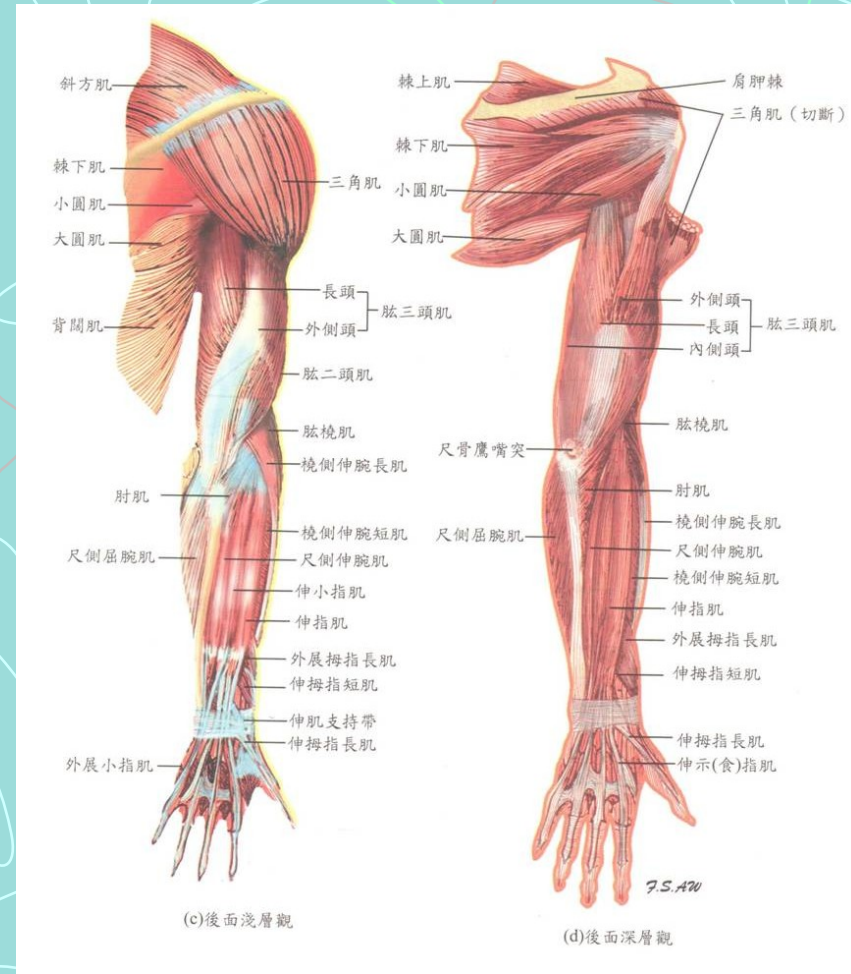
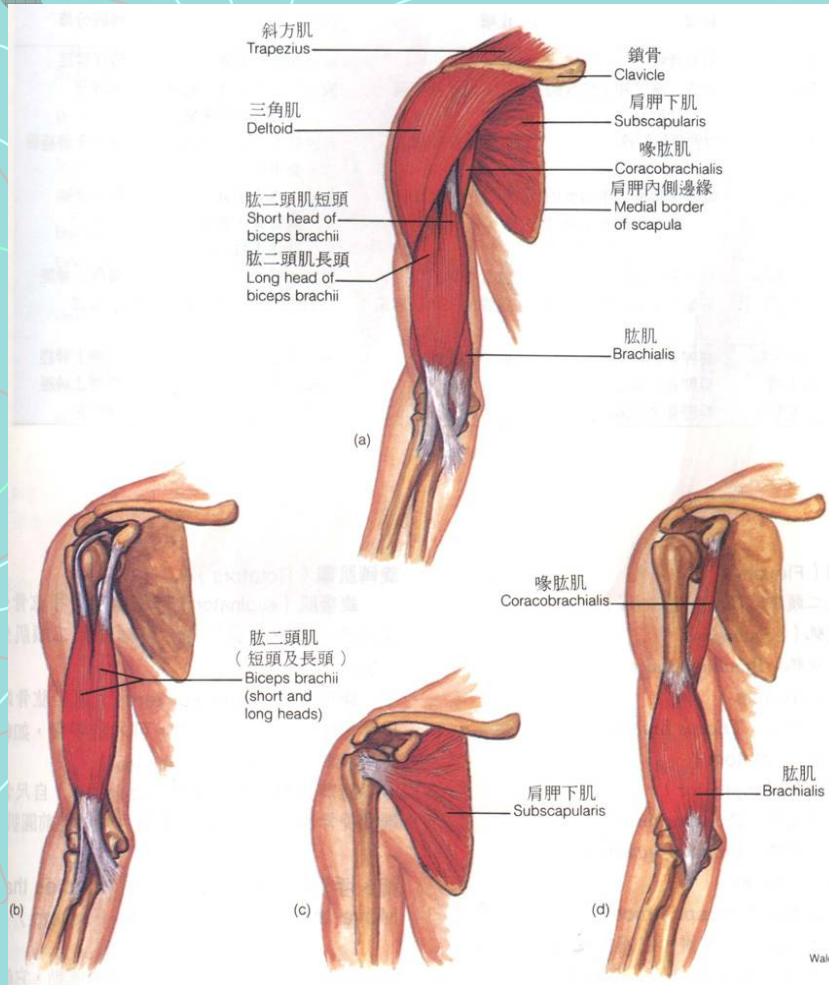
貼紮注意事項—貼紮後

- 洗澡後保持貼布的乾燥
- 任何不適就撕掉
- 撕貼布的要領
- 運動後撕掉

肌肉效貼紮示範



上肢肌肉群



示範—斜方肌



示範—棘上肌



示範—棘下肌



示範—三角肌



示範—二頭肌





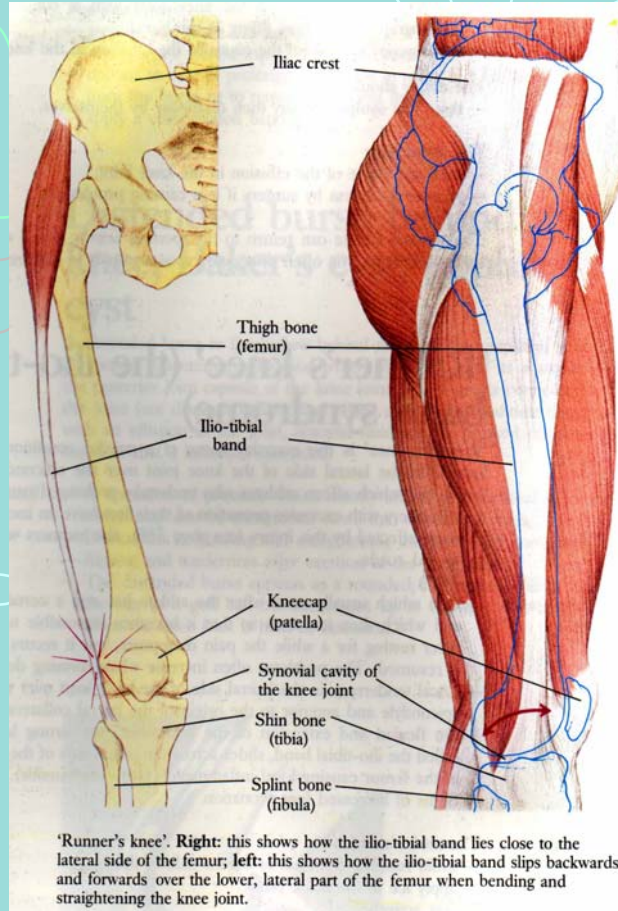
示範—三頭肌



示範—背直肌



髂脛束摩擦症候群



示範—大腿後肌





R(rest)—休息

✱避免引起疼痛

✱傷處做不會產生疼痛的動作

✱健側及沒有受傷的部位鼓勵適度
運動

鼓勵適度運動





I (Ice)—冰敷

- ❖ 第一選擇
- ❖ 受傷後 72 hrs內
- ❖ 每2小時冰敷傷處20~30分鐘
- ❖ 刺痛感→完全麻痺
- ❖ 直接接觸皮膚，除眼睛/臉部
- ❖ 冰敷/冰按摩/冰水療

冰敷



冰按摩



冰水療





C(Compression)—壓迫

✱彈性繃帶及海綿墊

✱遠心端向近心端

✱睡眠時去除彈繃及墊子

✱嚴重時睡眠都必須壓迫

彈性繃帶及海綿墊 (1)



彈性繃帶及海綿墊 (2)



彈性繃帶及海綿墊 (3)





E (Elevation) — 抬高

✱ 避免腫脹

✱ 受傷後72hrs內儘可能抬高

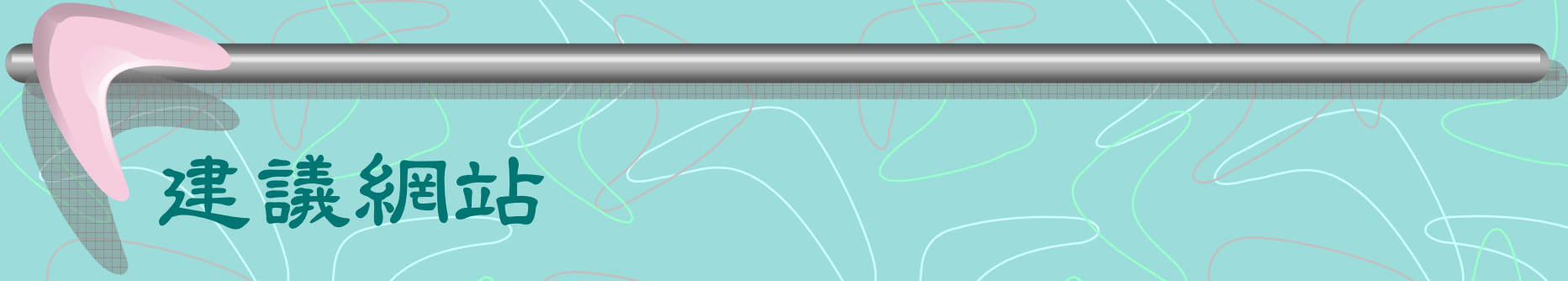
✱ 甚至睡眠時也實施抬高

✱ 高於心臟水平



高於心臟水平



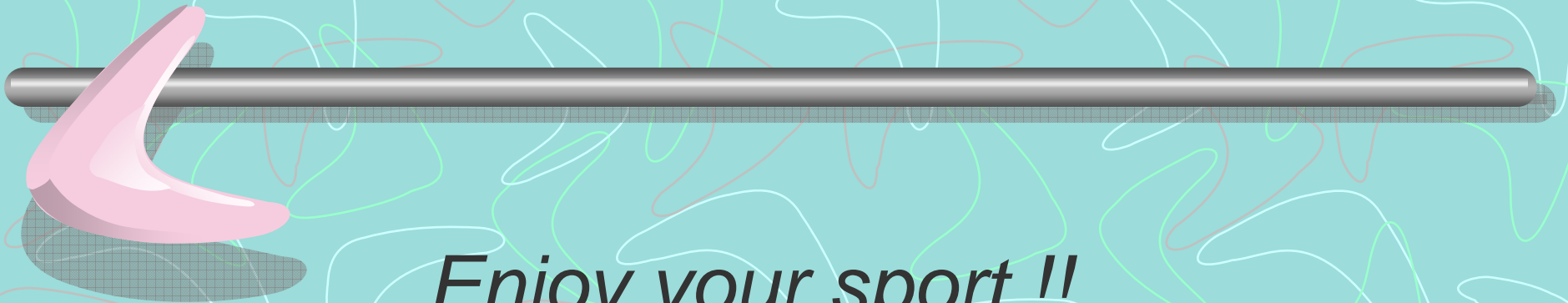


建議網站

- 臺灣運動傷害防護學會

<http://www.tats.org.tw/>

*Thanks for
listening*



Enjoy your sport !!