

# 特殊體育教具之操作與運用

## 運動治療器材使用說明

86-98 竇惠雲

### 壹、治療球

註：有反弓伸張（伸肌過強）者，少做仰臥姿勢的動作。

#### 一、名稱：放鬆伸展

姿勢：仰臥/俯臥於治療球上雙腳離地。

方法：

1. 全身的前後左右各方向的輕彈或輕搖。
2. 各關節依其活動向度的動作。（關節活動度一拉筋）

要點：手腳自然伸直（去除緊張和痙攣）。

控制力量、角度、扶持的大小。

功能性：放鬆、伸展、平衡、肌力等訓練。

#### 二、名稱：平衡調整

姿勢：仰臥/俯臥於治療球上，手腳均離地，捉握雙手/雙腳。

方法：

1. 前後左右各方向的移動彈動。
2. 雙手的交互屈伸。（靠近時彎曲、推出時伸直）前後移動及直線加速。
3. 雙腳的交互屈伸。（同上）
4. 抑制異常機張力的移動彈動。

5. 雙手或雙腳撐地維持平衡。
6. 倒置雙手迅速撐地的反應。
7. 倒置運動（手不撐地）。
8. 訓練者用腳將治療球挑高大力彈動，以達垂直運動的目的。

要點：

1. 能放鬆手脚屈伸自如。註：注意手握關節的位置。
2. 控制---部位、力量、速度、動重。

功能性：放鬆、平衡、協調、肌力、速度感、調整肌張力、促進保護反應。

三、名稱：坐姿動作

姿勢：坐於治療球上雙手分開且自然垂下，雙手扶於球上或腿上，（剛開始可由指導者握其雙手或讓其雙手扶指導者的手或身上）。

方法：

1. 移動治療球。
2. 彈動身體並移動治療球。
3. 主動移動或彈動。
4. 平衡及保護反應之誘發。
5. 用兩手交互拍球。
6. 用兩腳的腳跟交互踢球。

要點：

1. 保持放鬆做動作（絕不可在肌肉僵直狀態下操作）。

2. 控制——力量、速度、角度、和扶持的大小。

功能性：平衡調整力、保護反應、肌力、協調、速度等。

#### 四、名稱：平衡與協調

姿勢：仰臥/俯臥。

方法：

1. 仰臥雙腳著地，雙腿屈伸。
2. 仰臥雙腳著地，雙腿屈伸。
3. 仰臥雙腳著地，雙腿屈伸。
4. 仰臥雙腳著地，雙腿屈伸。
5. 仰臥/俯臥雙手做模仿或規定動作。
6. 仰臥/俯臥雙腳做模仿或規定動作。
7. 俯靠治療球，雙手抱起治療球並推出。
8. 仰臥墊上，雙腳屈腿或直腿將球夾起。

要點：

1. 每一動作次數或時間不能太久（視其肌張力而定）。
2. 動作由易而難、次數時間由少到多。
3. 注意協助（他動—協動—主動）。

功能性：平衡、協調、肌力等。

#### 五、名稱：肌力訓練

姿勢：仰臥/俯臥/站立。

方法：

1. 治療球上側滾翻。
2. 仰臥抬頭訓練加強頸屈肌。
3. 仍臥起坐。
4. 俯臥撐雙臂屈伸。
5. 俯臥後弓身。
6. 仰臥/俯臥抬腿。
7. 站立治療球上用腳彈跳。
8. 球靠牆，面對或側對球站立，單足舉腿置於球上。

要點：

1. 以傾斜度控制難易度。
2. 運動量以肌肉最高承受力的百分之八十~九十實施。

功能性：肌力、速度等。

## 六、名稱：用球遊戲

方法：

1. 以治療球壓擠全身。
2. 推大籠球前進。或撥球後退走。
3. 依規定路線推球前進或迴避障礙物推球前進。
4. 以拍皮球的方式拍球。
5. 以籃球反彈球的方式傳接球。
6. 以排球的方式拍球。
7. 足球方式的踢球。
8. 兩人一組以身體（也可加雙手協助）頂著球做互推的角

力遊戲。

9. 兩人一組互拉手並用身體夾住球，自由走動或繞圈子。
10. 兩人一組以胸腹互頂球側走前進。
11. 兩人一組以背部互頂球側走前進。

要點：循序漸進，配合音樂，配合協助，以愉快的心情完成學習。

功能性：體能要素提升，身體意識的培養，興趣與幸福感等。

## 貳、滾筒

一、名稱：放鬆伸展及頭部控制

姿勢：仰臥/俯臥軀幹靠在滾筒上。

方法：

1. 直放仰臥/俯臥滾筒上，左右輕搖放鬆身體。
2. 橫置仰臥，雙腳著地身體後仰，胸部配合雙手展收。
3. 橫置仰臥/俯臥，由指導者握其雙腳前後移動。
4. 直放仰臥，雙腿分開腰部靠於滾筒尾端，身體後仰。
5. 滾筒兩個，仰/俯臥胸椎與大腿置於滾筒上，前後移動。
6. 直放仰臥，頭伸出滾筒外，訓練抬頭（屈肌）。
7. 矯正「內外旋」的輔具一分腿在直放的兩邊行走。
8. 矯正「剪刀足」的輔具一做其他動作訓練時，讓其雙腳夾滾筒。

要點：先放鬆再做動作。滾筒的高度由低而高。

功能性：脊柱之伸展。

## 二、名稱：平衡協調

姿勢：坐姿、仰臥、俯臥。滾筒直放，橫置。

方法：

1. 直放跨坐，左右移動維持平衡。
2. 橫置正坐，雙腳屈伸前後移動。
3. 直放俯臥，雙腳分開著地，左右移動。
4. 直放俯臥，雙腳併攏在滾筒上，雙手握滾筒，左右移動。
5. 直放仰臥，雙腳分開著地，左右移動。
6. 直放仰臥，雙腳併攏在滾筒上，雙手握滾筒，左右移動。
7. 橫置仰臥，雙腳伸直著地，腿屈伸。
8. 橫置站立於滾筒前，單足踏上踏下。
9. 橫置站立於滾筒前，單足踏上後膝蓋屈伸並推動。
10. 滾筒橫置，PT分腿正坐，滾筒前面放置治療球，兒童仰臥/俯臥於治療球，雙足踩於滾筒，推動治療球使維持平衡，或PT握其足踝上下移動，矯正其雙腳的異常肌張力「內外反，內外旋、底屈等」。

要點：控制一刺度、角度、滾筒大小等。

功能性：平衡、柔軟、協調等。

## 三、名稱：肌力與技巧。

方法：

1. 直放跨坐，起立一坐下之轉換。
2. 橫置正坐，起立一坐下之轉換。
3. 直放仰臥，仰臥起坐。
4. 直放仰臥，後弓身。
5. 橫置俯臥雙手撐地，雙臂屈伸。
6. 橫置俯臥雙手撐地，推動滾筒前後移動。
7. 雙腳的拍打扣打技巧—正坐、跨坐、仰臥、俯臥等。
8. 雙腳的拍打扣打技巧—可加趣味性遊具在滾筒上（增進肩固定）」
9. 雙手抱滾向行進。（可加規定路線）
10. 雙腳慢慢推動滾筒前進。
11. 橫置跨越、跳越。
12. 橫置、站立於滾筒上跳遠。

## 參、平衡刺激板

### 一、放鬆及平衡反應

姿勢：仰臥/俯臥，坐姿（前後、左右）。

方法：輕、慢搖動。

要點：先放鬆後再加快加大搖動誘發平衡反應

力量的大小與速度的快慢視其能力決定。

### 二、保護反應

姿勢：同上及「立姿」

方法：先以較小的力量較慢的速度促發反應後，再以突然的快速力量搖動以誘發其保護反應。

### 三、肌力訓練

姿勢：仰/俯臥及坐姿雙手握緊側邊，立姿。

方法：搖動平衡板移動其重心，維持一段時間，促發其雙手的握拉、支撐，及雙腳的支撐力量。

1. 仰臥/俯臥左右移動。
2. 坐姿左右/前後移動。
3. 立姿左右/前後移動。
4. 隨機應變的搖動控制。

要點：

1. 前後左右移動。
2. 可利用其排拒學習而欲逃脫時，增加困難度提高肌力及反應。

### 四、平衡調整

姿勢：臥、坐、立姿。

方法：以「他動—協動—主動」的程序，誘發其主動移動重心控制平衡的能力。

## 肆、球池

### 一、觸覺過敏的消弱



方法：

1. 遊戲性的接觸。
2. 坐姿遊戲及潛入。
3. 仰臥潛入及手腳的自由舞動。
4. 俯臥潛入及手腳的自由活動。
5. 仰臥/俯臥，單人捉握手、腳擺動其身體。
6. 仰臥/俯臥，雙人捉握手、腳，前後，左右、上下擺動身體。

要點：採取漸近方法。

## 二、觸覺遲鈍的改善

方法：

1. 各種姿勢潛入後的加壓。
2. 站於池邊高台，以身體不同部位下墜碰觸。
3. 抱起身體，以突然而較大的力量，使其身體不同部位碰觸。
4. 以各種不同的姿勢，用快速而大力的方式在池中活動。

要點：所用的力量要強且快速，但須斟酌兒童的能力。

## 三、平衡與協調能力

方法：

1. 球池中行走。
2. 球池中姿勢之轉換。

3. 在球池中採不同姿勢做「模仿」或「規定」動作。

要點：以遊戲提高興趣。

#### 四、培養身體意識

方法：

1. 用較舒適的力量並加口語指示，他動使其身體不同部位碰觸。
2. 依口語或肢體語言指示的身體部位碰觸及活動。
3. 依指示做姿勢轉換。

#### 五、眼一手協調及投擲技巧

方法：

1. 訓練手的捉握與投擲。
2. 按指導者手中所拿不同顏色的球，迅速拿起並依指示投擲。（含有配對的功能）

#### 六、概念認知

內容：顏色、數量、多少、方向（前後左右內外上下）、分類和配對等。

要點：由淺入深，由易而難。

## 伍、滑板車

一、臥姿雙腳雙手推動。

- 二、臥姿雙手向前滑行。
- 三、臥姿平面運動與旋轉運動（圓心轉、圓周轉）。
- 四、坐姿平面運動與旋轉運動（同上）。
- 五、坐姿雙腳前後左右推動。
- 六、坐姿斜坡架上滑下。
- 七、臥姿斜坡架上滑下。
- 八、臥姿斜坡架上滑下，朝向目標滑行。
- 九、臥姿斜坡架上滑下，滑行中迴避或穿越障礙物。
- 十、坐姿，斜坡上平衡調整（先面朝上再背朝上）
- 十一、臥姿捉握雙手，斜坡上拉上放下。
  - 1. 握法：手臂、手腕、手掌、手指、及手指互勾。
  - 2. 功能：平衡、肌力、協調、體感輸入等。
- 十二、坐姿，以腰部力量擺動，使滑板車移動。
- 十三、蹲姿平衡~立姿平衡。（他動、協動、主動）

## 陸、「手足印」：

功能性：兩側性、空間距離、平衡、協調、柔軟、眼一手協調、注意力，抑制異常肌張力、矯正姿勢（內外旋、內外反）、步態訓練。

方法：

- 1. 從一的對應到多數。
- 2. 從小步幅到正常步幅。
- 3. 從單項到複雜一足印~手印~手足印。

4. 從單純的動作至配合口令或音樂節奏。

5. 從直線走引發轉彎走。

要點：手足同時走「手足印」時，如：

1. 手臂支撐不夠應先訓練肌力。

2. 雙腿後韌帶攣縮者應先放鬆伸展。

## 柒、「鏤空板」：

功能性：

1. 兩側性、方向性、及時間、空間概念。

2. 顏色、內外、數量及比較等基本概念。

3. 平衡、協調、肌力、跳躍能力。

方法：排列「鏤空板」時，依下列因素控制其難易度：

1. 顏色

2. 距離

3. 形式

4. 數量。

跳的方法：

1. 雙腳併腿跳

2. 雙腳分腿跳

3. 單腳跳

4. 綜合跳法。

跳的方向：

1. 向前跳

2. 側斜方跳

3. 向後跳

4. 轉身跳。

其他：鑽爬、易位、轉轉、搶位、及分類遊戲等。

要點：

1. 先培養「跳」的能力。

2. 活動中按所定的行為目標隨時給予概念提示。