



Jockey Club Children's Spine Care Community Project

賽馬會學童脊柱保健計劃

脊柱健康知多點



主辦機構



THE HONG KONG
POLYTECHNIC UNIVERSITY
香港理工大學



DEPARTMENT OF
BIOMEDICAL ENGINEERING
生物醫學工程學系

協辦機構



捐助機構



香港賽馬會慈善信託基金

The Hong Kong Jockey Club Charities Trust

同心 同步 同進 RIDING HIGH TOGETHER

背景

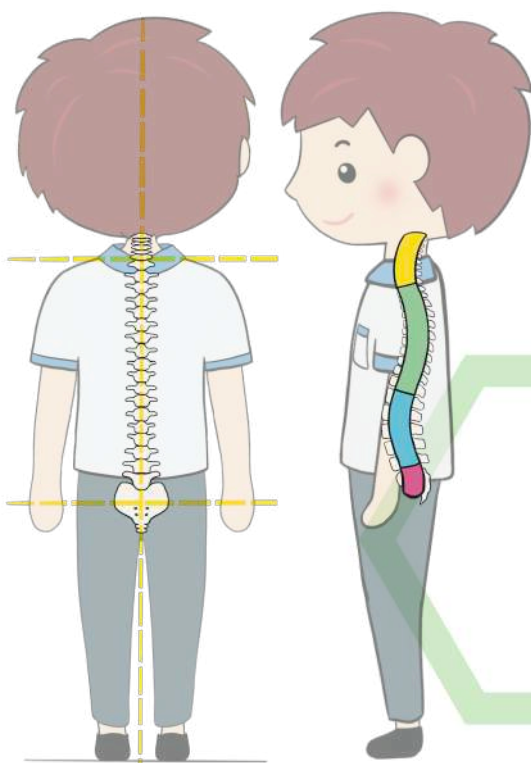
我們是香港理工大學的醫療保健專業團隊，獲得香港賽馬會慈善信託基金的全力支持和薈色園的協助，得以推行「賽馬會學童脊柱保健計劃」。本計劃的目的旨在提高大眾對良好姿勢的關注。

健康的脊柱在小朋友的成長過程中非常重要。這計劃會到學校舉辦脊柱健康講座，並為風險較高的學童（小四至小六及中一至中三）作出常見的原發性脊柱側彎初步篩查，在有需要時再作進一步檢查並為他們提供適當治療。

脊柱健康

我們的脊柱結構堅硬，是支撐身體的主要組織。脊柱上的脊椎骨與軟骨盤、韌帶、肌肉等互相配合，幫助穩定脊柱，並使身體靈活地做到各種動作和姿勢。

脊椎的主要功能包括「支撐身體」、「控制活動功能」和「保護神經組織」。



人的脊柱由頸椎，胸椎，腰椎，骶骨和尾骨組成。

從背面看，脊柱是直的，肩膊和盤骨是水平的。

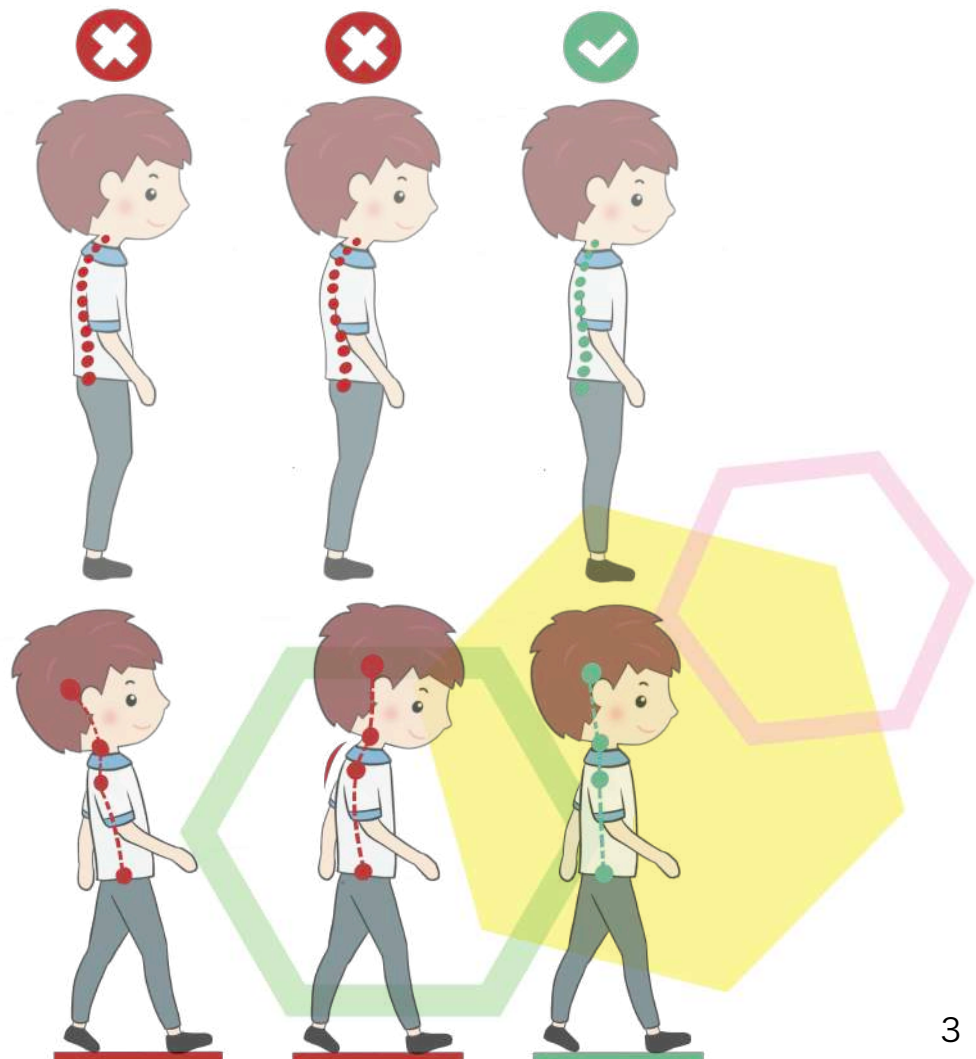
從側面看，脊柱有四個自然弧度，分別有頸、胸、腰、骶四個彎曲。

護脊小知識---良好姿勢

兒童及青少年時期是骨骼成長的重要階段，從小保持良好姿勢，留意脊柱健康，可改善儀態，也能減少損傷和病痛的機會。

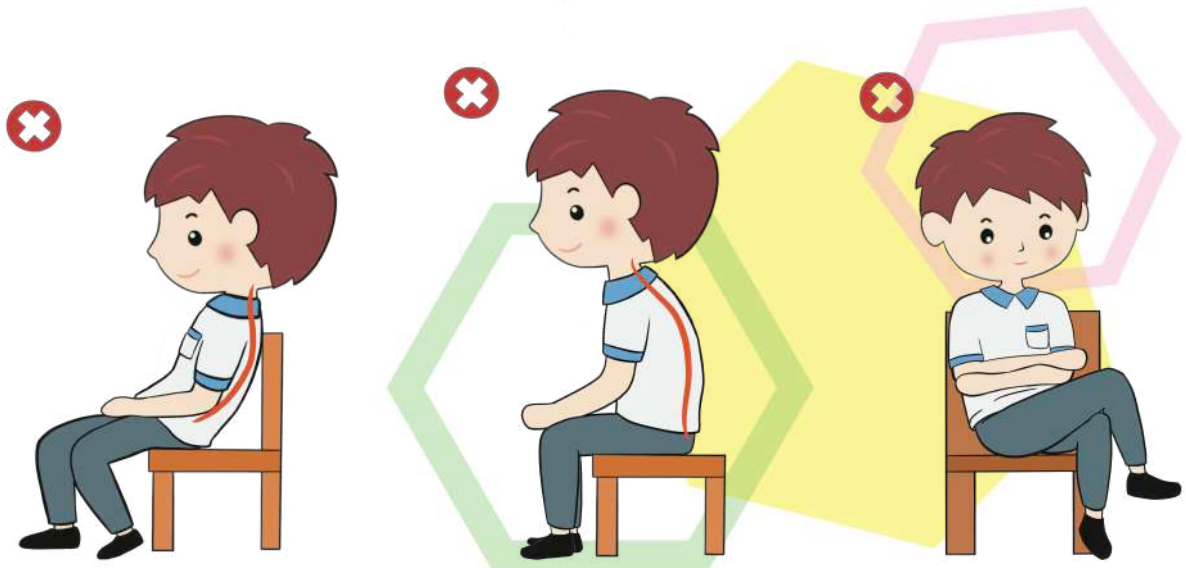
站立或行走時

- 。頭抬起眼望前方，收起下巴
- 。雙肩放鬆平肩
- 。收腹及挺直身體
- 。雙腳平均承受身體重量
- 。避免盤骨前傾
- 。鞋跟不宜過高



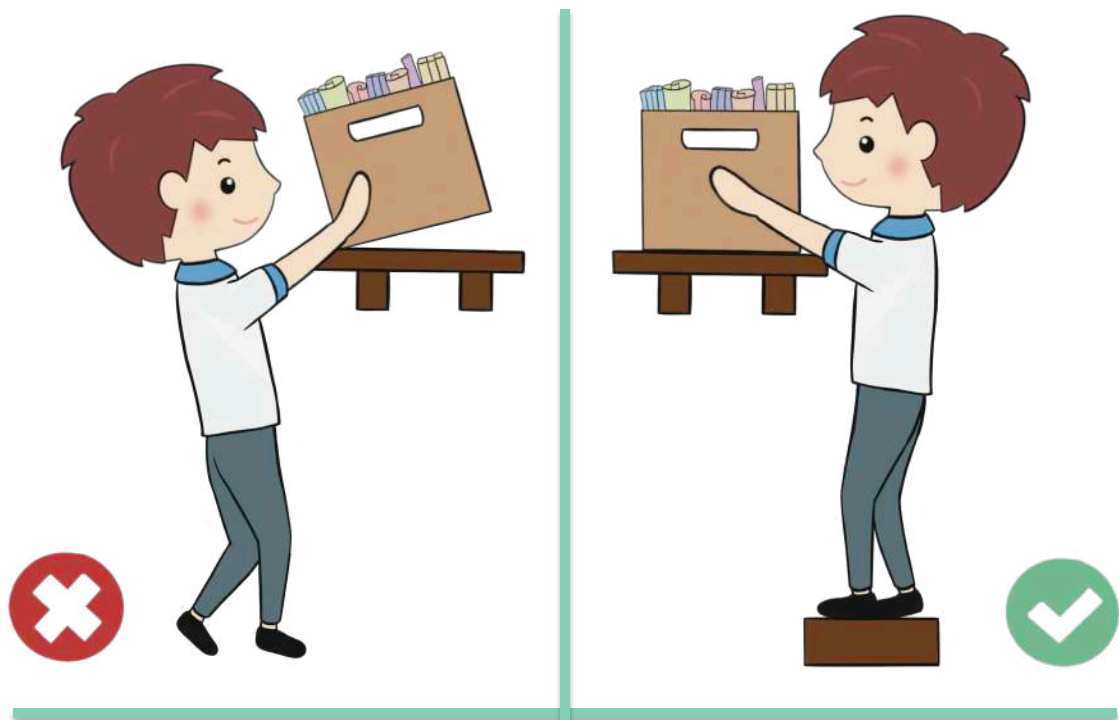
坐下時

- 頸部和背部要保持挺直，放鬆頸部及肩膀
- 腰背貼近椅背，或以腰墊承托下背部
- 雙腳平放在地上或腳踏板上
- 前臂及大腿與地板保持平行
- 手肘成 L 字型 (90 度)
- 椅子要靠近工作檯，椅和工作檯面的高度適中
- 膝蓋與髖部同一高度或稍低於髖部
- 腳踝與膝蓋成一直線或放於膝蓋前
- 避免膝蓋或腳踝交叉



高位取物或移動重物時

- 。高位取物時，使用腳踏或安全梯，避免過度伸展上肢
- 。把物件分開雙手提拿
- 。如物件過重應找人幫助，或用手推車代替
- 。移動重物時，應屈膝蹲下，保持背部挺直，將身體盡量移近物件，利用大腿的力量提起重物，不可直接彎腰



攜帶書包時

- 。書包必須緊貼後背，書包重量不應超過體重的百分之十
- 。如果用單肩或單手攜書包，便應左右手或兩肩交替運用



書包小貼士

- 1) 收拾書包時，應把最重的書本或用品放在書包內近背部位置，較輕的則放在書包外側部分
- 2) 每天依照上課時間表和老師指示，增減需攜帶的物品，避免攜帶非必要的用品或雜物回校
- 3) 宜使用雙肩帶式書包，並有足夠厚度的軟墊，肩帶須配合子女膊頭闊度及可調較長度
- 4) 背負書包時，應盡量收緊肩帶，使書包緊貼後背，減輕脊柱受壓



①

SCHOOL TIMETABLE				
Monday	Eng	Sci	Art	GS
Tuesday	Chin	Maths	PE	ICT
Wednesday	Chin	Eng	Maths	Music
Thursday	Sci	Chin	PE	GS
Friday	Eng	Art	GS	Maths

②



③



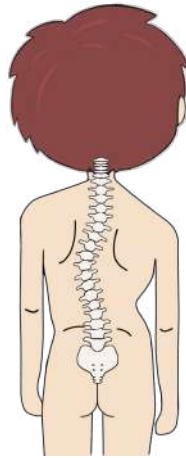
④

脊柱側彎簡介

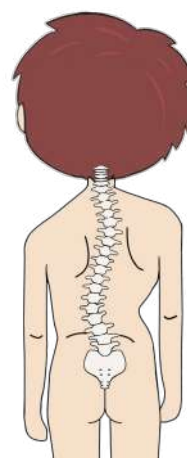
脊柱側彎是指脊骨向左或向右彎曲，並呈現「C」字型或「S」字型，而脊柱亦會有不同程度的扭曲。脊柱側彎的成因很多，可以由肌肉及神經性問題引起。「青少年原發性脊柱側彎」是最常見的脊柱側彎類型及成因不明。

脊柱側彎影響 2 至 3% 的青少年，女孩有脊柱側彎的機會比男孩高，家中有脊柱側彎的人士亦會有較高的風險。脊柱側彎通常會在青春期出現，有機會隨著成長而惡化。當骨骼發育成熟，惡化的機會就會減低。

「C」字型

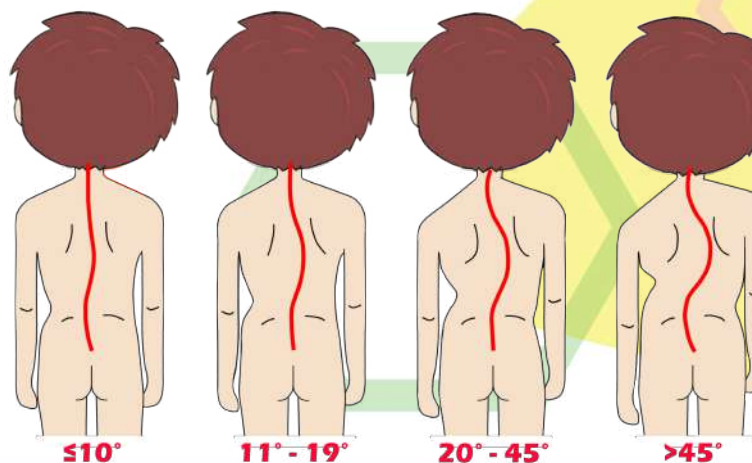


「S」字型



脊柱側彎角度可透過 X 光檢查偵測，側彎程度分為三個層級：

側彎角度	側彎程度
$< 20^\circ$	輕微
$20^\circ - 45^\circ$	中等
$> 45^\circ$	嚴重



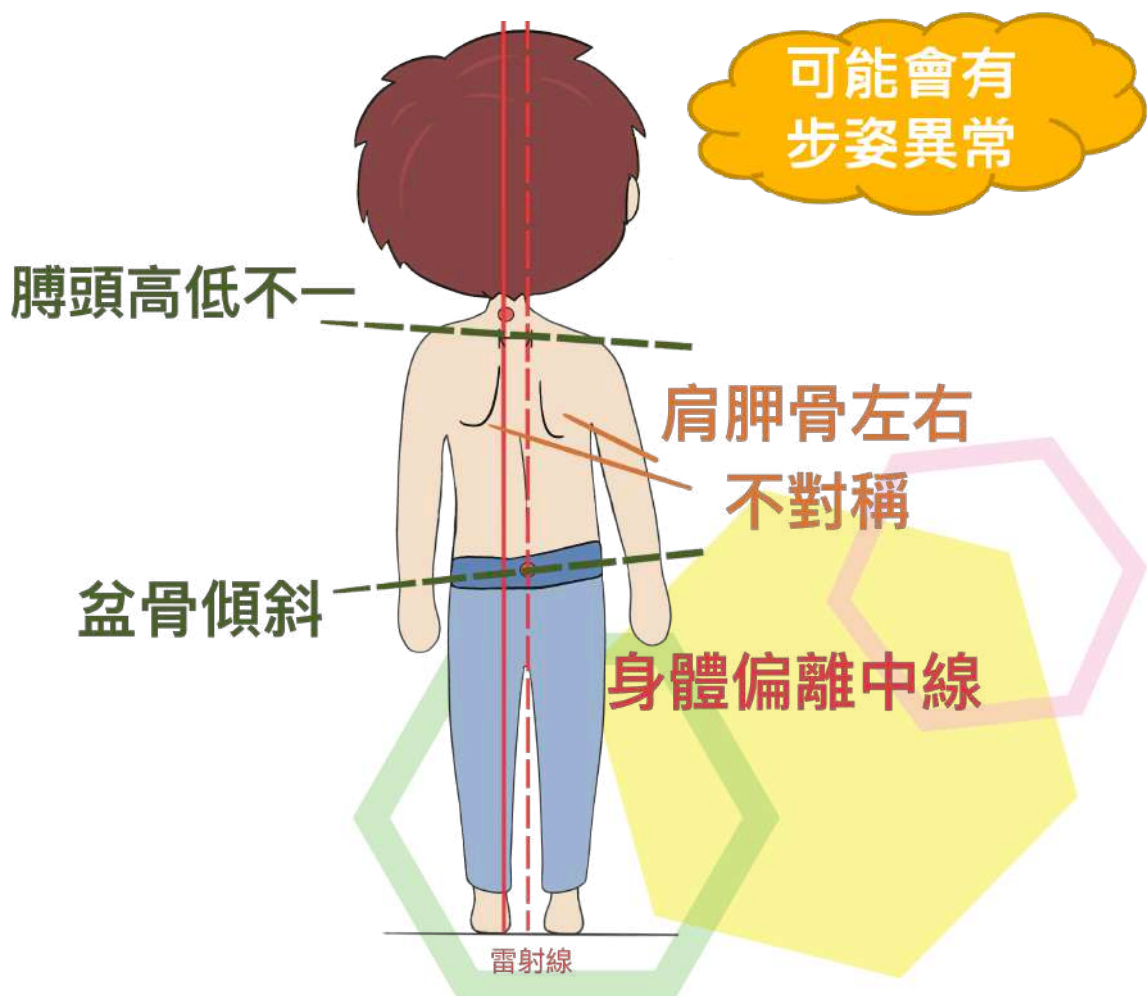
脊柱側彎的評估方法

外表觀察

我們可以通過觀察身體的不對稱而發現脊柱側彎，包括：

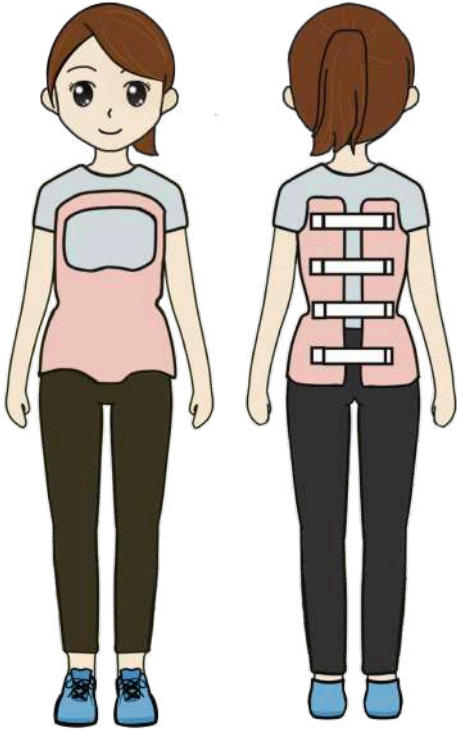
1. 膊頭高低不一
2. 肩胛骨左右不對稱
3. 盤骨傾斜
4. 身體偏離中線

脊柱側彎情況嚴重者，除體態不對稱外，外觀和心肺功能也可能受到影響。



脊柱側彎的治療

矯形治療



輕微的脊柱側彎通常可以透過背部肌肉的強化訓練和注意日常生活的姿勢來控制。

中等及嚴重的側彎需接受專科醫生的監察和處理直至骨骼成熟。有需要時可能要配帶脊柱矯形器來控制側彎。

嚴重者或需要接受外科手術來矯正側彎。

物理治療

目的：

- (一) 保持腰背的柔軟度和強化背部核心肌群，以保持正確和良好的姿勢
- (二) 改善脊柱左右兩側肌肉張力的不平衡，加強脊柱矯形器的效用，以減少脊柱側彎惡化的機會
- (三) 推廣脊柱保健，減低因脊柱側彎導致腰背痛的機會
- (四) 提高心肺功能



物理治療運動

每組運動每天最少做 1 次，每個動作重複做 10 次。

(甲) 第一組：伸展運動

注意：動作要慢，直至感到肌肉拉緊

(一) 伸展胸腹肌：

俯臥雙膝屈曲，雙手緊握腳背，頭部和雙膝抬起，維持 10 秒。



(二) 伸展頸背深層肌：

仰臥，頭部提起，收縮下巴，把兩膝盡量拉近下巴，維持 10 秒。



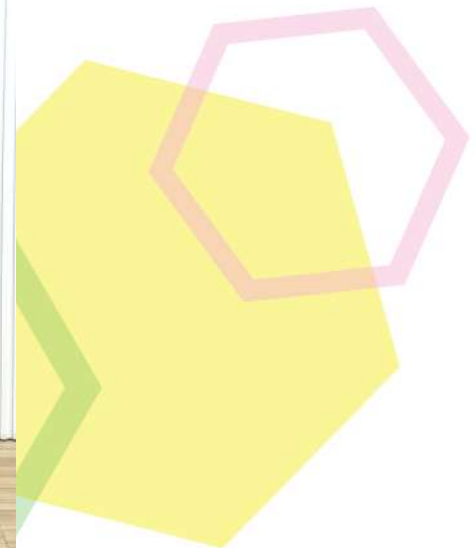
(三) 伸展體側肌：

坐或站立，右手提高，左手放在腰部，身軀慢慢向左邊側彎，維持 10 秒。向另一邊重複動作。



(四) 伸展胸肌：

坐或站立，雙手在背後緊握，然後提起，維持 10 秒。



(五) 伸展腹斜肌:

仰臥，雙膝屈曲，將雙膝轉向左邊，直至貼地，維持 10 秒。向另一邊重複動作。



(六) 伸展深層髖屈肌:

站立，上身挺直，右膝屈曲，雙手放在右膝上，左腳向後伸展直至感到左腳寬關節前的肌肉拉緊，維持 10 秒。重複做另一隻腳。



(七) 伸展大腿後肌:

坐在床上或地上，左腳伸直，右腳屈曲，身軀盡量向前伸，維持 10 秒。重複做另一隻腳。



(乙) 第二組：強化肌肉運動

注意：要保持正常呼吸，不要閉氣。

(一) 腹肌控制盆骨：

仰臥，雙膝屈曲，將手放於背後的彎位，收緊腹肌，令腰部壓向手背，維持 5 秒。



(二) 鍛鍊腹直肌：

仰臥，雙膝屈曲，雙手在胸前交叉，頭和肩部抬起，維持 5 秒。



(三) 鍛鍊腹斜肌：

仰臥，雙膝屈曲，雙手在胸前交叉，頭和右肩抬起，身體轉向左邊，維持 5 秒，緩慢地還原至仰臥。向另一邊重複動作。



(四) 鍛鍊背肌：

俯臥，雙手放在後枕，收縮下巴，雙腳伸直，然後同時抬起頭部和腳部，維持 5 秒。



Jockey Club Children's Spine Care Community Project

賽馬會學童脊柱保健計劃

脊柱健康 講座

- 醫療保健專業人員會在參與計劃的學校提供有關良好姿勢和脊柱側彎的講座。
- 歡迎校內所有學童和老師參加。

脊柱側彎 檢查

- 講座後，專業人員會為學童進行脊柱側彎檢查，包括採用先進的無創超聲波儀器。
- 學童會得到檢查結果，檢查結果連同相應的建議會經由學童一併交予家長。

治療

- 將根據脊柱側彎的嚴重程度為學童提供適當的治療。
- 方案包括：物理治療及矯形治療。



Jockey Club Children's Spine Care Community Project

賽馬會學童脊柱保健計劃

定期檢查 保護脊柱健康

如有任何疑問，請以下列方式查詢。

電話：(+852) 2766 7658

電郵：info.spinecare@polyu.edu.hk

網址：<https://www.polyu.edu.hk/bme/spinecare/>



網址
立即掃描