

學者篩選逾1200份文獻 研枕頭睡姿對睡眠質量影響



睡得好 多法寶

睡眠的重要性不言而喻，要維持良好睡眠，做好周邊的輔助配套亦是充滿學問。香港文匯報近日訪問了多名本港學者專家以及青少年學生，他們分別圍繞枕頭、窗簾以及鬧鐘等入手進行探索研究，出盡「法寶」只為了要睡得更好。其中，因應「低頭族」愈來愈多引致頸椎退化年輕化問題，聖方濟各大學健康科學院助理教授彭俊耀聯同香港理工大學和悉尼大學學者，展開一項關於枕頭設計對成人頸部疼痛、覺醒症狀、頸部殘疾、睡眠品質和脊椎排列等影響的系統化文獻回顧研究，篩選了超過1,200份文獻，從枕頭設計、材質和睡眠姿勢分析歸納出六大秘訣，希望幫助大眾減輕肩頸痛症，提高睡眠質量。

◆香港文匯報記者 陸雅楠

彭俊耀本身亦為資深物理治療師，有二十多年前經驗。他解釋頸椎退化是一種隨年齡增長而出現的退行性病變，主要是由於頸椎關節和軟骨受到重複磨損和損壞，導致不同程度的疼痛和症狀，例如頸痛、頸椎僵硬、肌肉繃緊、上肢麻痺和乏力等。約有七成人人在50歲時會出現不同程度的頸椎退化，而隨着人們長時間使用電腦、手機，加上不良的工作姿勢，頸椎退化早年輕化趨勢，甚至部分求診者早於二十歲便出現退化病徵。

睡眠障礙常與頸痛有關

他表示，常見的睡眠障礙通常與頸痛有關，「首先可能出現頸椎在睡覺時椎間盤突出的情況。這個區域會在睡眠過程中吸收大量水分，導致早上起床時椎間盤腫脹和緊繃，病人會出現『落枕』的情況，導致睡眠質量下降。」

此外，當人睡覺時身體肌肉會放鬆，關節失去肌肉支撐，關節會相互靠近，令椎間孔收窄並壓迫神經線，進而令血液循環不足，病人會感到麻痺和無力，甚至可能驚醒。若頸椎發

炎，晚上的疼痛感可能更加強烈，因為身體的血液代謝速度較慢，會增加殘留廢物，進一步加劇睡眠中的疼痛感。

波浪形枕頭承托頸部更佳

由於枕頭有承托頭部的功能，彭俊耀指出選擇時需要根據病人體重、年齡和肌肉緊張度等因素來量身定制，而一般選擇枕頭時，要注意枕頭的高度，有承托力的枕頭在用者躺下後，仍會保留有10至12厘米的厚度。在材質上，乳膠枕和帶彈簧的枕頭通常承托效果較好，羽毛枕頭支撐力較差，且容易變形。

此外，一些波浪形設計的枕頭，線條更符合頸椎天然的弧度，可以更好地承托頸部。

他還提到，枕頭睡久了都會氧化變形，需要定期更換，一般情況下好的枕頭可使用3年，而不好的枕頭大約每年需更換一次。他建議在選擇枕頭時最好以正躺和側躺的姿勢試睡5分鐘到10分鐘，確保不同姿勢下都感到舒適才購買，「所有枕頭在最初躺下時，使用者一定會感到舒服，因為枕頭並沒有受壓變形，但只有長時間使用才能測試出枕頭的真正承托力；如果在外不方便長時間試用的話，5分鐘至10分鐘是比較合適的試睡時間。」

正躺時頸部不應懸空

至於正確的睡眠姿勢和適合的枕頭標準，是正躺時頸部不應懸空，面部微微向下傾斜約5度，頸椎夾角約為15度，這樣頸部才能得到最佳的支撐。側躺時，枕頭的高度應保持頭部、頸椎和身體三點成直線，以提供側頸的支撐。

歸納安眠六秘技 紓肩頸痛更好瞓



彭俊耀 香港文匯報記者陸雅楠攝

六大秘訣選合適枕頭

- 材質** 乳膠和帶彈簧的枕頭承托效果較佳，羽毛枕支撐力較差
- 設計** 波浪形較符合頸椎天然弧度
- 枕頭高度** 躺下後應保留10厘米至12厘米厚度
- 姿勢** 正躺時頸部不應懸空，面部向下傾斜約5度，頸椎夾角約15度；側躺時頭部、頸椎和身體三點成直線
- 試用** 購買枕頭前可以正躺和側躺各試睡5到10分鐘，確保感到舒適
- 定期更換** 視乎枕頭質素，每一至三年更換一次



超聲導航針灸 紓網球肘筋膜炎

香港文匯報訊（記者 陸雅楠）肩頸痛嚴重影響睡眠質量，彭俊耀提到，近年物理治療會引入新科技，包括運用超聲導航針灸療法（Sonicpuncture），對於改善頸背痛、足底筋膜炎、韌帶扭傷、肩部肌腱炎、網球肘、肌肉疼痛以及膝關節炎等都有幫助。其原理是通過超聲波引導，物理治療師可以清楚地觀察受影響區域的組織，準確地

同時避開重要器官或血管如肺部，將針灸工具推進到受傷肌腱內的肌肉觸發點或區域，激發該處巨噬細胞的反應，並釋放抗炎細胞因子IL-10，從而促進軟組織的癒合；而在反覆刺激下，它還可以輕微破壞疤痕組織並引發出血，促使生長因子-β和鹼性成纖維細胞生長因子的釋放，促進關節組織再生。此外，以超聲導航針灸療法刺激軟組織更可改善血液循環，藉門閥效應亦能減低周邊和中樞神經對

痛楚的敏感度，釋放神經遞質血清素和去甲腎上腺素，達至天然的鎮痛效果。

而在診斷層面，彭俊耀說，除非是明顯受傷而引起腫脹變形或出血，很多疼痛症狀都難以從外觀上判斷出病因，傳統檢查方法是通過觸摸、按壓、評估關節活動等方式，觀察和比較患者與正常情況的差異，這在很大程度上依賴治療師對生理結構的熟悉程度和經驗，有些情況確實較難準確評估問題的根源。而新興的超聲波檢查，像給治療師一副透視眼鏡，可以觀察並尋找患者問題的根源，從而更有針對性地提供治療，事半功倍。

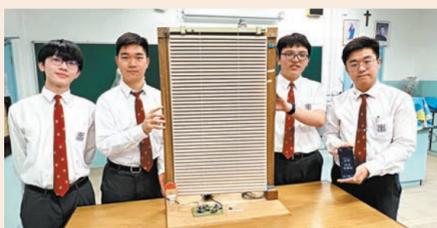
智能百葉簾 調光助入眠



香港文匯報訊（記者 姬文風）為免陽光過量進入睡房，不少家庭都會安裝窗簾遮光，然而這亦可能阻礙空氣流通，陷入「通風」、「遮光」兩難全的矛盾狀況。有中學生團隊針對以上影響睡眠質素的難點，研發智慧百葉簾「CurTaIn」，它不但具備傳統百葉簾的通風和調光功能，用家更可通過手機應用程式遠程控制窗簾開關，並設有時間預設功能，可於清晨時段調節適量自然光溫喚醒用家，晚上則可自動阻隔窗外各種霓虹光害，幫助更好入眠。

朝迎日光 夕隔光害

鄧鏡波學校中五生楊凱傑、黃晏熾、張生儒、葉展璋，近日向香港文匯報記者分享「CurTaIn」的創



◆智慧百葉簾「CurTaIn」具備傳統百葉簾的通風和調光功能，用家更可通過手機應用程式遠程控制窗簾開關。

香港文匯報記者姜嘉軒攝

作意念時，一致感嘆「有覺好瞓」對現今學生哥而言是「奢侈品」，因此在參加「聯校科學展覽」構思發明品時，第一時間就是想到睡眠有關的項目。

「初中時尚且能於晚上9點半上床睡覺，但升高中後已不可行，做功課、寫筆記，加上參加辯論、科學比賽等，經常要捱到深夜十一二點」，葉展璋說，即使他們距離文憑試還有一年時間，「但身邊所有聲音已在為我們倒數……每日聽到很難不緊張，即使睡得着，質素難免受影響。」

至於選擇以窗簾為題，楊凱傑分享家中布簾較厚重不通風，而且只能「拉開」或「掩埋」，無法仔細調節室內光度。葉展璋則提到，家中布簾安裝於碌架床旁邊，「每次在下格書桌溫習，想要拉開布簾就必須要爬上床，很不方便，而且我家窗戶正對太陽，早上拉開布簾太刺眼，掩埋就完全無自然光，只能依靠靠耳鬧鐘叫醒自己。」

楊凱傑介紹，他們製作的「CurTaIn」選用比較通風的百葉簾，再加入智慧功能，按時自動調節角度，控制適量光度進入室內。葉展璋則補充，除了日間使用，香港晚上光污染嚴重，「CurTaIn」亦可因應需要適時遮擋窗外霓虹光，在入睡時刻發揮作用。

他們又指心目中的「CurTaIn」還有很多值得開發的地方，例如可以在窗簾添加塗層，以減少進入房間的紫外線量；借助光感器提升它的適應能力，在較光時自動調節房間光量；更希望進一步結合室內燈光、空調系統等，成為一站式的智能家居管理系統，全方位照顧人們舒適睡眠。

「日光」代鐘響 無聲自然醒

香港文匯報訊（記者 姬文風）相比每日被同一款刺耳鈴聲強行叫醒，在柔和的晨光照耀下自然起床，當天心情應該會更好。有中學生厭煩每天被鬧鐘喚醒的痛苦，研發名為「日出」的無聲鬧鐘，概念是希望模擬太陽光的光照效果，助人自然起床。

「我們嘗試運用一種人體原理，當人類眼睛接收到光線之後，就會令大腦分泌血清素，令人心情更開朗，起身後會更有活力。」福建中學（小西灣）中五生鄭景兆介紹，他和同學一起研發的「日出」鬧鐘，是一個利用光照射協助人們起床的鬧鐘，只需將鬧鐘放置在床邊或天花板上，設置好時間，並將光照面對着家用臉，時間一到就會自動啟動，逐漸增強光線強度，助人自然地從睡眠中醒來。

設置鬧鐘時間 按時調光喚醒

鄭景兆笑言，平日上學一般6點多起床，「每次聽到鬧鐘響都感到厭煩，就算是有人走來叫我起床，被聲音嘈醒的一刻，多少還是讓人不太舒服。」於是才有「日出」鬧

鐘的構思，希望以光線取代聲音。

「日出」鬧鐘附設手機應用程式，可讓用家自行輸入光照時間，亦可選擇合適用家的光線色溫和亮度。「日出」還設有呼吸燈模式，於晚上指定時間發光，提醒用家是時候入睡，「希望借此更好地調節人們的睡眠時間規律，從而提高生活質素和健康狀態。」

整個項目歷時約一個月完成，是他們首次親力親為構思和研發，製作鬧鐘和配套應用程式後參加比賽。團隊成員中五生郭肇鋒坦言，「日出」鬧鐘目前仍是測試作品，當中使用的LED燈光，仍與模擬太陽光存有距離，未來希望找更合適的物料，改善光照能力。

另一成員楊皓程表示，自己本身是個難以入睡的人，深明睡眠質素好壞對於個人情緒及日常生活的影響，以及失眠的痛苦，「其實在課堂上，有時都會留意到一些同學不太精神，從中都會反思睡眠與精神之間的關係。」在是次籌備項目的過程中，讓他加深了對睡眠科學相關的認知，也讓他更為關注個人作息規律，盡力維持健康。