

睡眠醫學的未來趨勢

◎林口長庚呼吸胸腔科主治醫師 陳澤宏

● 睡眠醫學廣受重視

3月21日是世界睡眠日。因為這一天是春分，白天開始漸漸比夜晚長，人類的睡眠可能會因此受到影響，在此時全世界的睡眠專家也都會向大眾推廣睡眠衛生的重要性。

近年來筆者參與多個國際睡眠會議，有世界性大會、亦有深入的研究會議，個人深切的感受到全世界的睡眠醫學在近幾年，將會有重大的轉變。

再者，科技的進步，網路的普及，居家、穿戴裝置、精準醫學、人工智慧學習、大數據等的推動，國外許多先進的睡眠中心、大學或大師，都在尋找下一世代的睡眠醫學走向。

● 現況檢查的準確受質疑

過去在門診經常被病人問到，我到醫院睡眠中心睡不好，檢查的結果會不會不準？確實，在醫院睡眠中心的睡眠，當然與家裡不同，這對嚴重的呼吸中止症可能影響很少，但是對其他睡眠疾病而言可能就會有影響了。最理想的睡眠檢查當然是在家裡進行，這個問題也被睡眠醫學界注意到了，所以居家的睡眠檢查在未來將會漸漸風行。



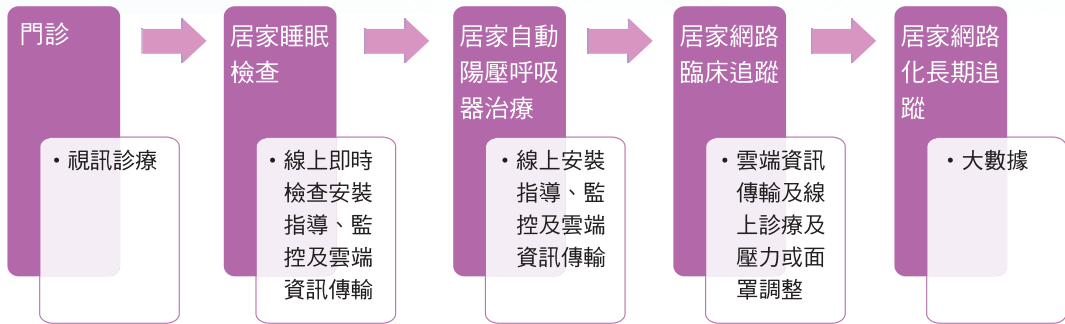
▲睡眠檢查

● 他國檢查及照護的新進展

舉睡眠呼吸中止症為例，賓州大學榮民醫院系統為因應科技進步及節約經費，已經把所有的檢查及治療，都放在網路上進行。病人看過門診之後，院方將居家檢查儀器以快遞寄送到病人家中，利用網路，指導他們自行安裝檢查儀器，第二天再請快遞回收儀器。之後若醫師診斷為睡眠呼吸中止症，需要使用陽壓呼吸器，他們也是直接寄送自動陽壓呼吸器至病人家中，並附上詳細的使用說明。

病人使用中的壓力變化、中止次數、漏氣狀況及濕度、溫度等資料，都可經由網路回傳給醫師；甚至有的呼吸器廠商還提供醫師遠端遙控軟體，可以在辦公室就根據病人使用的狀況，改變壓力的設定。其他例如病人資料追蹤，提醒病人需要更換面罩或濾棉等，都可以經由網路提供，這樣能減少許多病人

呼吸中止症的未來照護模式



來回奔波、醫師診療的時間及等待檢查的時間及費用。

再以雪梨大學的附設醫院，皇家阿弗列德王子醫院為例，當他們診斷病人，例如漸凍人或脊椎損傷的病人，如需要長期使用睡眠雙陽壓呼吸器，除了第一次病人需要到醫院以外，其他都可以經由網路來進行呼吸器的壓力調整及資料的追蹤，除非必要，不會讓病人到院治療。

再以失眠的病人來看，幾個改變也是正在進行中。由於穿戴裝置的風行，睡眠監測已經成為許多穿戴裝置的必要功能，目前甚至有腕表號稱能協助提醒病人有睡眠呼吸中止症。病人常常會拿著這些結果，與醫師討論他的睡眠問題。

因應這個變化，台灣睡眠醫學學會也成立睡眠科技委員會，希望能經由學會公正的組織來幫忙驗證這些產品的正確性。美國食品藥物管理局，為應科技的進步及快速的變化，也認證九家科技公司（如 APPLE、FITBIT、GARMIN 等），可以走所謂快速通道，讓其產品

可以快速進行認證及上市，這在未來也勢必改變睡眠醫學的型態。

針對失眠病人，有一項很重要的治療方式叫認知治療，過去病人必須每週到醫院進行 1.5~2 小時的課程進行治療，現在病人可以利用 app 組成小團體，與心理師進行網路團體治療。

● 本院展望

總而言之，睡眠醫學正逐漸改變當中，而科技、網路及居家是趨勢。為因應這個趨勢，長庚睡眠中心近日也積極發展居家睡眠檢查，希望能幫忙解決病人等待檢查時間長達兩年的困擾。我們也主導成立睡眠科技委員會，希望能結合其他跨領域專家，一起解決民眾的睡眠困擾。☺



現職：現為亞洲睡眠醫學學會理事長

學歷：中國醫藥大學
史丹福大學睡眠中心及賓州大學睡眠中心進修

經歷：桃園長庚睡眠中心主任
林口胸腔科系主任
台灣睡眠醫學學會理事長