

# A. 音樂在醫療 上的用途

彭明仁  
馮耀翔



精神病院內的音樂治療

互古以來，音樂就被用來治療疾病，緩和病痛。對原始民族而言，歌頌和舞蹈是巫醫用來驅逐病魔的一部分儀式。古代的希臘人早認識音樂在精神衛生上的價值：畢德歌拉斯用音樂來治療心靈的紊亂；柏拉圖、亞里斯多德認為音樂在維護身心健康方面有很大的功能。在神話中，阿波羅是兼具音樂和醫藥之神。

## 早期的觀察

在原始民族中，巫師是集醫藥與音樂之權於一身的，他們認為歌曲和器樂在驅逐疾病和傷口復原方面是很有趣的。在對美洲印第安人的研究中我們發現：瓦拉瓦拉人相信歌聲對病癒的影響，恢復期的病人常被囑以一天歌唱數小時；Ojibwa 的巫師則僅僅地坐在病人身邊，以葫蘆輕敲來伴唱，以解除病人的痛苦。此外，我們在一些土著文化中發現，他們不但以舞蹈、歌唱、儀式來治療疾病，而且以它們來做預防疾病的工具。有些原始民族，用愉悅的音樂，來鼓舞病人，加強他們復原的慾念。

音樂在醫療上的效用，也見於希

臘和羅馬的文獻。柏拉圖曾在他的 *Charmides* 一書中提到歌曲的醫療效果，用一種包括一片綠葉和一首魔歌的藥方來對付頭痛。他相信藥子本身是無效的，必須和音樂伴用。荷馬在奧狄賽中，提到 *Odysseus* 傷口的流血是如何地被音樂停止，或許荷馬不曉得除了來自大動脈的流血以外，所有的傷口都會在二十分鐘內止血。加侖推薦音樂為毒蛇及毒蠍咬傷的解毒劑。更有趣的是十七世紀意大利的 *Apulia* 有一種叫 *tarantism* 的跳舞症，此病是由名為 *tarantula* 的蜘蛛咬傷所引起的，發作時，病人會不自主地跳起來，興奮得四處亂跑亂跳直到精疲力竭為止。人們相信，惟一有效的方法似乎僅有音樂和舞蹈，得不到這種音樂的，終將死去。這種音樂就是今日所謂的塔朗泰拉舞曲——一種快速而伴有反覆旋律的曲子。在聖經上，我們也可以找到用音樂治療疾病的故事，「……從神那裡來的惡魔臨到掃羅身上的時候，大衛就拿琴用手而彈，掃羅便舒暢爽快，惡魔離了他……」註①

## 音樂的理論



著名的醫學家赫姆霍茲提出音樂的理論說：樂音是一群連續不斷的規則性聲波，具有固定的音高和泛音。其泛音與基調之間有特殊而合諧的頻率比；噪音則是由一群不規則的，沒有固定音高的聲波構成，其泛音不合諧。一種特殊的聲音，由特殊化的生理機構接收，然後透過大腦的理解而成爲具體的感受。因此，不諧和音雖是一種物理現象，聽者的感受却與其心理狀態密切相關。一般和聲學的觀念認爲大調的效果是愉快的，小調是悲傷的。赫姆霍茲的解釋爲：小調的構成音調沒有固定的音高，因而擾亂了神經系統。有的生理學家則認爲：大調刺激交感神經，而小調刺激副交感神經，兩者都是經由自主神經而產生樂音感。

關於肌肉對音樂節奏的反應，也曾經以沈著的聽衆爲對象而做過實驗。十幾歲少年聽搖滾樂時所表現的瘋狂舉止，被認爲是精力旺盛的年輕人之正常反應。當聽者期待著旋律的進行時，他們的肌肉張力一般都會增強，等旋律結束時又鬆弛下來了；不諧和的樂音會使聽者產生挫折感。喜愛古典音樂的人，聽到現代的無調性及多調性音樂時很是不舒服，但是他

們能夠接受宗教音樂、民謠與巴哈時代的音樂。

樂器和人聲的音色，對各人所引起的感受各有不同。一般同意銅管樂主要象徵勝利和榮耀，而木管樂則代表難過、悲傷和不幸；與人聲最相似的小提琴，具有最豐富的情感反應。而交響樂的演奏較單一樂器的演奏爲大衆所接受，其中鋼琴最爲大衆所喜愛，而聲樂尤其是女高音，較不能被接受。

又從精神分析的角度來看，音樂可以喚起孩童時代各種經驗的記憶，可能是母親柔和的催眠，也可能是父親的命令或其他威嚇及處罰的聲音。弗洛伊德認爲，人格發展的過程是建立在孩童期。由此觀點看來，音樂是接近無意識的一種方法，於是被忘却的，「被壓制」之事，可以經由音樂而重新呈現出來。

## 音樂在精神醫學上的應用

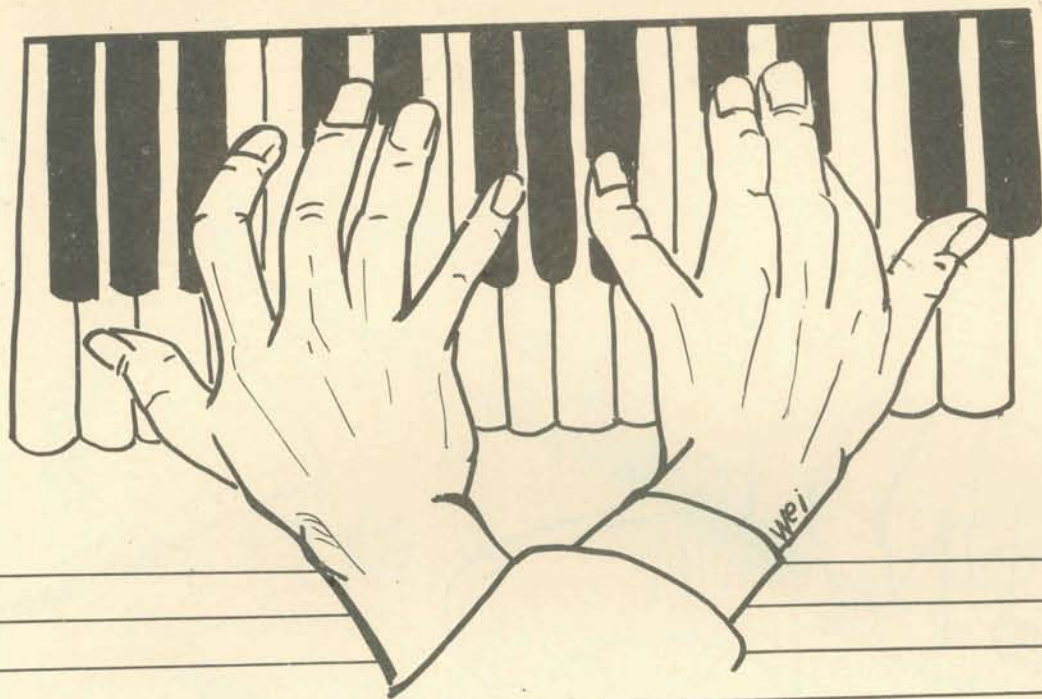
從上面的敘述中，我們觀察到人們對音樂的情感的反應是生理性的，也是行爲性的。更進一步地，對一個

人來說，音樂會引起極不同的想像的反應，可以是愉快的，也可以是不愉快的。既然音樂可以引起正常人行爲的變化，那麼就產生了一個構想：何不利用這種影響，來治療那些行爲失調的精神病患？

在這一方面，音樂的用處是當做和病人取得接觸的手段。在許多精神障礙，尤其是精神分裂病和一部分的抑鬱精神病，病人變得極度地與外界隔離，而且幾乎完全得不到外在的刺激。這些病人已經接受從現實的退縮，當做他們適應一連串衝突和挫折的惟一之途。由於這種退縮的行爲，他們不再面對問題，病人常發展成一種想像的行爲關係來造成孤獨癱的環境，而僅保有部分的，或者完全隔離的人際關係。

在音樂療法上，Altshuler 用所謂的「同等原理」(Iso-Principle)來治療精神病患。開始，採用和病人相同心境的音樂。例如：抑鬱病人用行板，過度興奮的病人用快板。精神病患者最先對節奏起反應，所以，與身體的節奏較有相關的音樂最先用。它們經由運動覺及本體刺激受器，如肌肉、肌腱、關節，而達到刺激的目的。下一步，則利用「標準原理」





(Level Principle) 的音樂，把病人引入另一種心情。即用情調音樂來改善病人的心境，以快樂的音樂給抑鬱者，以寧靜的音樂給亢奮者。最後，介紹和聲音樂給病人，因為這種音樂最具有統合的影響。

音樂用在精神病患時，必須小心。所以，在治療時必須有專科醫師的指導及治療師耐心的治療，才能成功地把病人治癒。Altshuler 發現弦樂演奏最適合抑鬱患者，而銅管樂不適合對噪音敏感的病患和焦慮的病人。此外，長久的排練音樂，會產生不良的副作用；因為數小時的演奏練習總會使人聽覺疲勞、集中力散漫，而使動聽的諧音變成煩人的噪音了！

下面是一些音樂治療家所列的節目單：

一對憤怒、帶敵意的病人

華格納：「唐懷瑟」中的「夜星之歌」

布拉姆斯：「搖籃曲」

德布西：「月光曲」

二對抑鬱的病人

貝多芬：「愛格蒙特」序曲

比才：「卡門」組曲

德布西：管絃樂曲「伊白利亞」

三對疲倦的病人

巴哈：「咖啡清唱劇」

法雅：「西班牙之夜花園」管絃樂曲

韓德爾：「水上音樂」組曲

四對嫉妒的病人

巴哈：「清唱劇」第 21 號

德布西：交響詩「海」

孟德爾遜：「華麗奇想曲」

五對焦慮的病人

蕭邦：前奏曲

史特勞斯：華爾滋

威爾第：歌劇中的詠嘆調

雖然音樂療法的領域發展得很快，但是它們的實際效用亦僅見於有限的實驗。Skelly 和 Haslerud 研究過音樂用在改變淡漠性精神分裂病患活動情況的效用。他選擇的音樂包括從古典的到流行的。記錄病人在音樂演奏之前，演奏進行中，演奏之後的活動力，發現他們聽過活潑輕快的音樂之後，活動力有顯著的增加。然而，在音樂停止六小時之後，39 位病人中的 35 位，已經沒有持續的效果了。只有 2 位顯示持續的活動力，而另二位則活動力下降超過演奏之前的程度。從這個實驗看來，音樂的治療效果是暫時性的，而且只有在當做其他療法的佐劑時才有幫助。

在結束這段討論前，我們綜合說明一下音樂在精神醫學上可能的用途：

1. 在聽音樂方面：

- a) 增加注意力
- b) 保持興趣
- c) 改善情緒
- d) 產生鎮靜作用
- e) 舒緩精力

2. 在參與演奏方面

- a) 促進互相合作
- b) 舒緩精力
- c) 喚起興趣

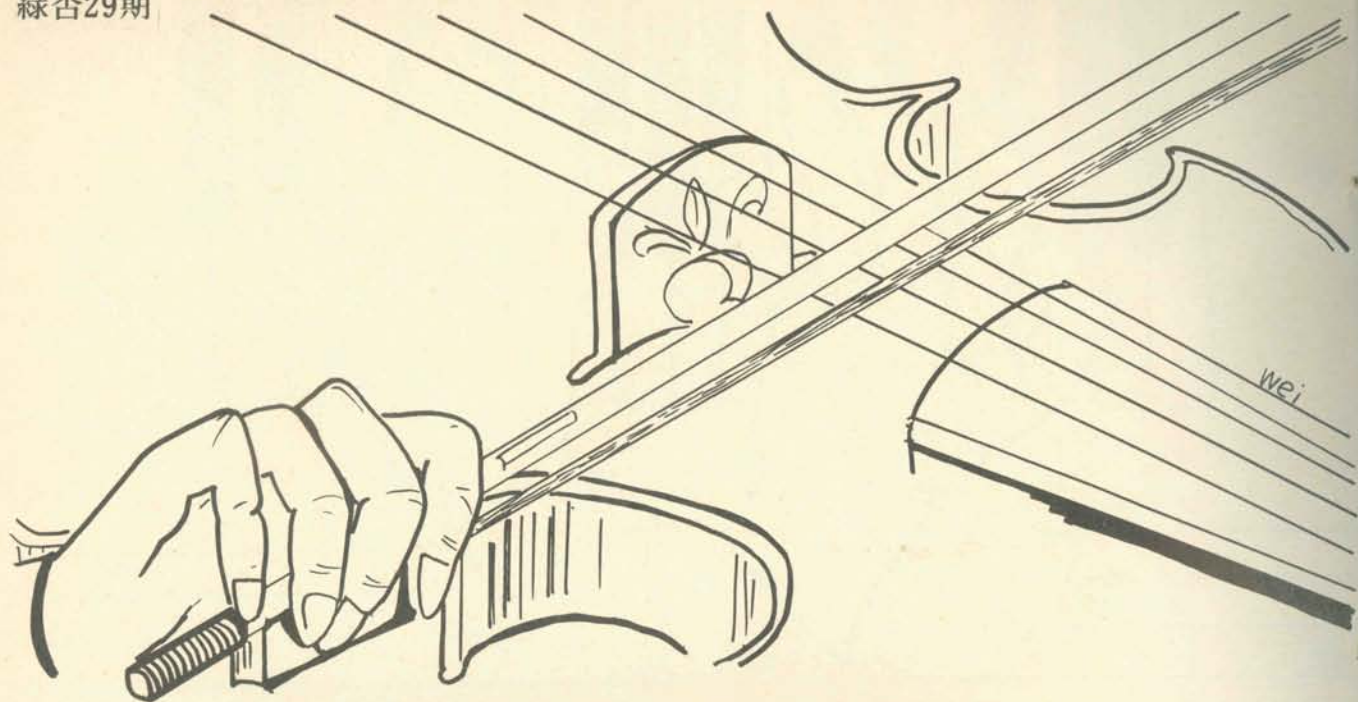
3. 在創造音樂方面

- a) 以成就感來增加自尊
- b) 藉著愉悅他人來增加自己的快樂
- c) 舒緩精力

## 音樂在職業療法上的應用

在這方面，音樂被當做是一種運動，它具有一種誘導鬆弛的功用。音樂的演奏對關節、肌肉、肺臟、喉頭都有幫助。Licht 相信：從學習和興趣的觀點來看，鋼琴是最好的樂器。它提供了很好的機會讓姆指有屈曲的





練習，讓腕及肩部有伸直、內轉、外轉的動作，讓背部和頸部有運動。鋼琴是增加關節運動最好的媒介，要觸及琴鍵，手指必須用力地屈曲。因此特殊指頭協調的練習，可以經由特別的練習曲來達成。這種療法須在有資格的醫生的指導下進行。彈鋼琴，主要是對有毛病的手指加強運動，至於腕部的伸直和屈曲，可以藉斷奏來練習，腕部的側面運用，則可藉琶音來練習。

小提琴是左手按絃，右手運弓的樂器。它不但適合左手指頭的練習，對右手腕及右手肘的伸直和屈曲更具有價值。此外，運弓時肩膀的運動，也有助於內轉和外轉的運動。撥絃樂器，像吉他對右手腕及左手指也提供了極佳的練習機會。而且，它有優於絃樂器之處，容易學。短時間內，即可自彈自唱，陶醉一番。

此外，腳的練習，可用風琴，它可以提供足踝做練習；至於管樂器和簧樂器，一般而言，不適合練習，它們僅用於慢性病人。管樂器可用在肺臟病患者上，當做呼吸運動的練習，也可用在臉部麻痺病人的肌肉練習。歌唱曾經用做治療語言障礙，也當做喉頭、肺臟和橫膈的練習。在這些練

習適應的教導下，都有相當的成效。

## 音樂在麻醉上的應用

有許多醫院在開刀房播放音樂，當做局部麻醉的輔劑。1930年 McGlenn 發現音樂用在脊髓麻醉特別有效，因為它減少病人完全失去知覺的可能性，它也能掩蓋開刀房的噪音，但不干擾手術的技巧。Rusca 曾在脊髓麻醉時，讓病人戴上耳機，聽他所喜歡的音樂，因此不僅在開刀過程中是無痛的，病人也經歷了一次愉快的聯想。

音樂常用在牙科門診。從病人進入等候室開始，音樂便被用來減輕病人的焦慮感。通俗的古典選曲如：貝多芬的月光奏鳴曲，華格納的「唐懷瑟」中之「夜星」，德布西的月光曲，都成功地被用過。音樂開始後，麻醉劑（含 75 % 的一氧化氮和 25 % 的氧氣）便被服用。Chrry 和 Pallin 報告說，音樂適用於牙科門診內的各種處置，而且具有下列各項優點：

- (1) 有順利的麻醉誘導，而不發生譫妄，過度興奮的現象。
- (2) 不會有反胃、嘔吐的現象。

- (3) 很快地脫出麻醉狀態，而毋須在他人扶助之下離開門診。
- (4) 減少佔治療枱的時間。
- (5) 對高度危險的病人，沒有不良的影響。

## 結語

音樂在醫學上具有多方面的效用，它是醫護人員在身心疲勞之際，最好的調劑品；它是病患在痛苦不安之中，最好的安慰；它有醫藥的功能，能對精神患者、殘障病患，提供莫大的助益。然而，目前的音樂治療並不能成爲一項自足的療法，它只是一種輔助性的醫學領域。

「註」①：撒母耳記上 16-23

### 參考書：

- ① Therapeutic Uses of Music
- ② Music in Medicine
- ③ 音樂與醫學 鄭泰安編譯
- ④ 音樂辭典 王沛綸著