巴甫洛夫學說與病理生理學的發展

劉　永

（中國協和醫學院病理學系）

一　引言

巴甫洛夫說："只有我們認識了疾病的原因，現在的醫學才能變成未來的醫學，更廣義地說，也就是變成衛生學。"因之病理工作者的任務，在於研究疾病的原因，揭發疾病發生及痊癒的機制，從而爲臨床醫學在治療和預防上打下理論基礎。形態病理學主要研究疾病的形態變化及患者的死因，而病理生理學是病理學中的理論部分，它所包括的中心問題是病原和發病問題。巴甫洛夫在給切朱林教授的信中曾指出："……前者（指病理生理學）及其有力武器——實驗的進一步發展的可能性和在醫學事業上的貢獻，簡直是無止境的，當然，對疾病的最後勝利是屬於它的。"巴甫洛夫已經很清楚地給病理生理學規定了任務，指出了前途及其研究方向。他又說："過去的病理學總論，主要是臨床材料的理論分析，——自然要越來越要轉變爲實驗病理學，即終於變爲關於機體活動科學的後一部分，成爲病理生理學，而和正常生理學並駕齊驅。"巴甫洛夫指出過去的病理學總論主要是臨床材料的現象分析。病理生理學應該是研究疾病中的機能變化。

貝可夫院士在1950年的報告中反駁斯彼朗斯基院士病理學應該擺脫生理學的見解時提出："病理學過程是新的性質，可是這個新的性質的程度和它的內容是不可隔斷地與正常生理學過程相聯繫的。"巴甫洛夫也指出在疾病狀態中，臟器破壞，機能消失，如果損傷擴散開來，那末在新的狀態之下重新研究各臟器之間的機能聯繫還是從頭至尾的生理學。病理過程是生理過程的移行，祇是程度的不同，而這種程度的不同是反映着性質的不同和性質內容的不同，所謂性質與內容的變化是指着代謝的改變，運動機能的障碍，血管變化等等。所以病理變化不應該和生理變化隔絕起來而應理解爲機體與致病因子作用引起的生理機能性質的改變。由此可知疾病是發展的過程，是動力機能的變化。按巴甫洛夫的見解，神經系統高級部分是維持機體與內外二界環境相互平衡的適應器官。當機體與致病因子相遭遇時，在神經系統高級部位的影響下，出現了一系列的複雜反應，其目的在使機體達到新的動力的平衡。祇是當機體與致病因子鬥爭失敗時才出現疾病，而在疾病所表現的複雜反應過程即是動力機能的變化中首先是營養代謝的變化。而組織結構的改變是疾病最終形式的表現。微耳和的病理學祇是注意了疾病最後的階段，而病理生理學是研究疾病發展過程中的動力機能變化，特別是高級神經中樞本身的變化以及在它的影響下其他器官機能的變化，而且這種變化是表示着全身機能的改變，而非局部的改變。必須如此，我們對疾病才可能有比較全面的認識。

二　微耳和細胞病理學在醫學實踐上的局限性

貝可夫院士說："正像在哥白尼、伽利略及牛頓之後，巫邪的觀念不能復辟一樣，在巴甫洛夫之後，不能再讓微耳和觀點來操縱醫學了。"我們姑且不談機械唯物的微耳和思想在醫學發展上所造成的危害，只就它本身在醫學實踐的局限性來看，也是够讓我們相信內容貧乏的細胞病理學使臨床醫學不得進展的危機了。這個危機的造成是由於微耳和細胞病理學不能對疾病本質的了解有任何進展的緣故。首先從認識疾病的方法來說，微耳和的細胞病理學主要是依靠單純的形態分析路線。脫離了機體的整體觀念，使形態病理學在方法上已經充分地表現了片面性。巴甫洛夫很重

觀方法論，經常這樣說："科學隨着方法論上所獲得的成就而不斷躍進着，方法論每前進一步，我們便彷彿上昇了一級階梯，於是我們便展開更廣濶的眼界，看見從未見過的事物。"從醫學的發展史來看，屍體解剖是形態病理學用來推究死亡，確定診斷，糾正臨床醫師診斷上的錯誤的方法，因之在醫學上起了一定的作用，這是無可否認的。但是問題在於儘管我們對形態材料有了充分的分析，在許多疾病上仍不能有助我們對疾病發病的了解。拿一個最簡單的例子像大葉性肺炎來說，我們也不知道做過了多少例的屍體檢查，我們也有足够的精細的形態描寫，但是現代的醫學教科書裏就沒一個滿意的有關肺炎球菌發病機制的解釋。又如癌腫的形態變化，幾乎是病理學中描寫最豐富的一部，但是從形態的尋求上並不能解決癌變本質問題。這些例子並非要企圖否定形態病理學的價值，也並非說明過去病理學家在發病問題研究上不努力，而是說明形態病理學在研究方法上的片面性和實踐上的局限性。臨床醫師對我們迫切的要求越來越高了，因爲離開認識疾病的正確理論，治療和預防是無從入手的。

如果說微耳和的細胞病理學在過去並未進行發病機制的研究，那也是不够全面的。事實上在細胞病理學的領域中也曾進行了各種的動物實驗研究。就拿腫瘤一個問題來說，全世界所耗廢於腫瘤研究的金錢和人力是驚人的。但是特別在資本主義國家裏許多研究却仍是脫不開形態的領域。當然也有的從事於遺傳方面的研究，化學致癌以及化學療法的研究，病毒方面的研究或是內分泌方面的研究來企圖解決腫瘤問題，我們也不能否認這一些研究中的成就，但由於缺乏整體觀念來進行工作以及缺乏辯證唯物主義的指導思想，因之結果是零散的，而且有些是不正確的。例如毛特斯萊曾對小白鼠乳腺癌進行近三十年的實驗遺傳研究而得出結論說乳腺癌是一種遺傳的疾病，顯然她是在反動的魏斯曼—摩爾根思想指導下進行研究的，因之也是必然錯誤的。乳汁因子的發現，證明她三十多年的工作是走錯了路的。伽特納多年以來企圖證明在動物身上分泌對於腫瘤發生的影響，自然不可否認這一方面的結果，但是伽特納仍認爲內分泌是獨立自主的系統，不受神經系統支配的。事實上，根據彼得洛娃的實驗，最高神經中樞機能障碍對腫瘤發生有一定影響。恩格斯曾說："不管自然科學家們高興採取什麼態度，他們總還是在哲學支配之下。問題只在於他們願意一個壞的、庸俗的哲學來支配他們，還是建立在思維歷史及其成績的知識上的理論思維形式來支配他們。"所以儘管形態病理學家也曾進行了實驗的研究，也曾觀察了一些現象，但由於不同世界觀的影響，在研究工作中不是獲得了不全面的結論便是迷失了方向。因之唯有嚴格地遵循巴甫洛夫的道路，病理學才能够發展。

巴甫洛夫十分重視臨床觀察。他說："臨床的觀察可以引向新的生理現象的發展。"必須指出，形態病理學家對臨床的聯系是做得不够的，他們只注意顯微鏡下的改變，忽視了病人在臨床上的全貌，有時使病理診斷和臨床現實的表現脫節。須要再一度說明的，這一切並非在否定形態病理學一定的貢獻，而是指出在微耳和思想控制下的形態病理學却有不可否認的實踐上的局限性，當然問題還不單純在於它本身的實踐價值而在於它的影響。在微耳和思想下教育起來的醫師對疾病又是如何看法呢？儘管是病人表現了典型潰瘍病的症狀，但如果X光檢查未發現潰瘍時，內科醫師決不會相信潰瘍病的存在，事實上等到醫師們有肯定的證據時，潰瘍病也許已經進入慢性階段了。巴甫洛夫曾說："……難道當患者尚未表現爲臨床對象時，致病因子就不存在，就不作用嗎？"

三　今後展望

把巴甫洛夫高級神經活動病理生理學和高級神經活動學說與普通病理生理學相混同起來是不對的。問題在於如何將巴甫洛夫的學說貫徹到病理生理的教學與研究中去。而這個問題的主要方面在於將巴甫洛夫的機體整體統一的概念，機體和環境相互影響的統一概念，神經論的概念，從進化過程中認識機體反應的概念和以實驗研究的客觀方法貫徹到生理和病理生理領域去。過去對於在教學中貫徹巴甫洛夫學說的基本精神可能存在着幾種思想情況：（一）由於舊思想的影響，對巴甫洛夫學說多少存在着懷疑或抗拒。通過了思想改造，政治理論不斷的提高以及蘇聯先進醫學成就的現實教育，已經使這種思想逐漸消失了。（二）未曾通過系統的學習，不敢將零散或是不

完整的概念結合到教學中去，通過了這次系統學習可以初步樹立了信心。（三）某些病理工作者認爲沒有蘇聯具體的教材不可能進行教學，存在着等待的思想。坐享現成的思想是不對的，學習巴甫洛夫正是要我們學習巴甫洛夫的思想，站在新的原則和新的立場上重新檢查我們的材料，估計我們的材料。依據我自己十分膚淺的體會，認爲在今後教學中可以以循序漸進逐步滲入的辦法來將巴甫洛夫學說結合到教學中去：（一）首先要擯棄並批判醫學中存在的反動的及錯誤的微耳和學說、魏斯曼及摩爾根學說；系統地扼要地介紹巴甫洛夫學說、米丘林生物學學說及勒柏辛斯卡婭的生活物質學說。（二）依據巴甫洛夫的觀點重新確立病原及發病問題。（三）依據巴甫洛夫的觀點介紹蘇聯最近關於炎症、免疫、變態反應、休克及腫瘤研究方面的成就。（四）依據巴甫洛夫的指示重新檢查我們過去對於傳染病方面的認識。（五）依據巴甫洛夫的指示及貝可夫在內臟及皮質相關的學說來闡明關於內分泌方面的疾病，以及高血壓、潰瘍病及腎臟炎等疾病在蘇聯研究中所獲得的成就。（六）系統地介紹高級神經活動病理生理學。當然這裏所提到的幾點並不全面，在許多具體問題上我們還沒有材料，但是我們循序漸進，逐步深入地來豐富內容，是應該可以收到一定效果的。

在研究工作方面按目前條件來說，我們還不可能系統地計劃性地進行研究工作。但是嚴格地遵循巴甫洛夫的道路在病理生理學的發展前途將有無限光明的遠景。就一般原則來說，巴甫洛夫及斯摩稜斯基曾一再强調以下幾點：第一，巴甫洛夫十分重視動物實驗研究工作要不斷地改善和擴大，用嚴格的客觀方法研究生理機能。巴甫洛夫曾不斷企圖預知和控制生命過程，掌握支配和指揮生理過程，也就是說他企圖使實驗家能够按着自己的願望改變和支配生命過程。所以，巴甫洛夫十分重視實驗和臨床的聯系，認爲生理學和醫學是分不開的。第二，巴甫洛夫認爲病理學與生理學和實驗治療學要取得密切的配合，巴甫洛夫說："現在實驗病理學則在複製許多與人類相似的疾病。在引起疾病後，或在必然要死亡時，實驗家如能根據充分的知識，找出辦法，戰勝這些情況，即將給生理學的研究開闢無限豐饒的遠景。"第三，大腦皮層與內臟相關的學說已經給予病理生理學在軀體疾病病因和發病論上許多新的啓示。巴甫洛夫[illegible]伊凡諾夫—斯摩稜斯基注意到研究實驗性神經官能疾病對軀體疾病的影響，以及用實驗性軀體疾病研究對神經系統高級部位的影響。這方面的研究將是高級神經活動病理生理學及普通病理生理學的結合。這些研究可以結合到內分泌的研究、神經體液傳導的研究、皮質對於代謝障碍影響的研究、第二信號系統和語言暗示對於植物性神經中樞影響的研究及睡眠保護療法的研究。第四，從進化過程中來認識神經系統的反應性與神經系統的防禦機制的研究，將給予臨床醫學在治療和預防上極大的意義。第五，將巴甫洛夫神經型學說結合到人類的類型和體質問題上。這裏不準備詳細的敘述巴甫洛夫學說與病理生理學相結合研究節目的具體細節，祇是說明巴甫洛夫豐富的科學寶藏將是我們發掘的無限資源。

作爲結語，讓我引證偉大科學導師的話："只有通過實驗研究，醫學才能取得最後勝利。"擺在我們面前的光榮任務是貫徹巴甫洛夫學說思想到醫學中去，並繼續發展巴甫洛夫學說盡力把巴甫洛夫學說和醫學結合起來。