

局部定位和器官病理学問題

根据謝切諾夫、巴甫洛夫和
維金斯基的学說

人民衛生出版社

局部定位和器官病理学問題

根据謝切諾夫、巴甫洛夫和
維金斯基的学說

И. В. 達維道夫斯基 著

叶毓鏗 張春雷 譯

陈国楨 張元康 校

人民衛生出版社

一九五八年·北京

內 容 提 要

本書討論了病理學中一些極為重要的理論性問題，諸如：局部和全身的關係問題；器官和器官病理學問題；神經系統在病理過程中的作用問題；以及有關病因學和發病學的問題；等等。

著者 И. В. 達維道夫斯基是目前蘇聯最權威的病理解剖學家，他在本書中根據俄羅斯偉大生理學家謝切諾夫、巴甫洛夫和維金斯基的生理學說，結合到病理學中上述諸問題，提出了一系列自己的看法。本書的特點是科學水平很高，對內容的敘述很深刻，但其中有些論點尚值得討論和研究。

ВОПРОСЫ ЛОКАЛИЗАЦИИ И ОРГАНОПАТОЛОГИИ

В СВЕТЕ УЧЕНИЯ
СЕЧЕНОВА ПАВЛОВА ВВЕДЕНСКОГО
И. В. ДАВЫДОВСКИЙ

МЕДГИЗ—1954

局部定位和器官病理學問題

根據謝切諾夫、巴甫洛夫和
維金斯基的學說

開本：787×1092/32 印張：3 15/16 字數：86 千字

叶毓鏗 張春雷 譯

人 民 衛 生 出 版 社 出 版

(北京書刊出版業營業許可證出字第〇四六號)

• 北京崇文區鑒子胡同三十六號 •

人民衛生出版社 印刷 • 新華書店發行
長 春 印 刷 廠

統一書號：14048 • 1452

定 價：(9) 0.46 元

1958年2月第1版—第1次印刷

(長春版) 印數：1—2,400

編者的話

И. В. 达維道夫斯基的专著“局部定位和器官病理学問題(根据謝切諾夫、巴甫洛夫和維金斯基的学說)”一书探討了病理学中一些极为重要但同时又是缺乏研究的理論問題。

由于同狹隘的局部观点进行斗争的結果，在苏联医学中确定了如下的概念：各种病理过程，無論它們的定位如何，本質上都是机体整体的反应，因此不能把它們看作是严格局部的，与机体总的生命活动割离的現象。但是，在許多情況下，这一正确的概念由于被人們用来一概地否認病理过程的局部特征，結果也就使“整体”概念失去了具体的內容。

与否定病理学中的狹隘局部概念密切有关的是如何估价神經机制在病理过程发生上的作用的問題。近年来，在这一重要的領域內，已积累了許多值得爭論的意見。現在可以認為經大家公認的是这样的意見：即整个神經系統，特別是它的高級部位，在保护机体免受致病动因的影响方面，在代償丧失了或是受损了的机能方面，以及在恢复健康方面，都具有巨大的作用。但是，有些学者却从这一正确的論点作出了另一些結論，即否認神經机制在病理过程的发展上以及在实现对非常刺激物及异常的生存条件(对机体來說)的作用上的主导意义。显然，以这样的态度来估价神經机制在患病过程中的作用，实际上就是把生理学概念和病理学概念割裂开来，否定了巴甫洛夫所提出的关于病理反射的概念。

另一方面，現在还有些病理生理学家和临床学家，他們时常把承認神經机制在患病过程中的主导作用說成是片面，認

为这是过高地估价了大脑皮层在疾病发展过程中的意义。

关于傳染过程的特殊刺激物——微生物的真实作用的問題，也是迫切需要解决的。由于微生物学的順利发展，致病微生物在傳染病发生中的作用得到了肯定。但是，象机体在存在着毒性微生物的情况下而不发病的这种現象，并没有受到足够的注意和考虑。結果，病因学領域与发病学在一定程度上也就脫了节，致使許多学者把微生物的作用絕對化起来，并且抹煞了机体反应的各种規律性之間的差异。

对上述問題以及与此有关的其他許多尚在爭論的問題展开广泛和認真的討論，是急需进行的了。

И. Б. 达維道夫斯基在本书中大胆的提出了病因学和发病学中的一些尚在爭論的主要問題。作者根据反射論和他多年来的研究工作，給解决那些复杂而目前又了解不多的問題指出了某些新途徑。这本书的特点是科学水平很高，对內容的叙述很深刻，其中也有些論点尚值得爭論，不能马上接受，而需要进一步地进行討論和研究。

毫无疑问，出自名家笔下的著作，定会受到广大病理学家和临床学家以及各科临床医生們的热烈欢迎。

目 錄

一 完整机体及其器官	1
二 有关局部和全身的相互关系的一些問題	5
三 器官——身体的特殊机构	16
四 作为完整机构的器官的机能	31
五 身体器官的整合原則	39
六 自动性和自体調节的原則	43
七 器官病理学——器官和机体的机能障碍	49
八 器官病理学和疾病学	69
九 机体和身体器官的机能适应性反应	74
十 器官的机能和机体的机能	82
十一 器官病理学和神經系統	88
十二 器官病理学和神經形态学	110
結論	114

— 完整机体及其器官

近代的病理学、医学和卫生学是以下面几个基本原理作为自己的指导思想的：

1. 机体是一个完整的结构，它在解剖和生理方面反映着与外在环境统一并适应外在环境的进化过程。

2. 在种系发生的后期，机体的完整性及其与外在环境的统一性是和神经系统的活动紧密联系着的；神经系统具有整合和协调的作用，并通过非条件反射和条件反射来执行它的机能。

3. 不断改变着和作用于人体的外在环境，乃是机体各生理系统首先是神经系统的机能和形态的灵活性的基础。所以，机体及其器官具有极其广泛的适应性和防御性反应，而这些反应也都是通过神经系统来实现的。

4. 机体的神经系统和从属于它的各系统的机能和形态的灵活性，不论是在正常和病理条件下，都具有个体性。正是机体及其神经系统的这些个体特征，对于每一种动物以及人类来说，形成了相当固定的活动类型或形式，从而使人们易于从各种所谓的“病象”中认识个体的疾患。

第一个原理排除了魏尔啸的陈旧观点——细胞病理学的“最后的根基”即“个别部分的生命”（指细胞——校者），并且也排除了他的主要原则——细胞具有个体性，细胞是生物体的唯一结构原则。魏尔啸的另一个观点，即认为一切疾病都是局部的疾病的观点，也被推翻了（见后）。

在谢切诺夫、包特金和巴甫洛夫的著作中发展起来的关

于机体完整性的概念，原是根据十九世纪中叶的一些最优秀的革命民主党代表人物的著作而提出的。例如，赫尔岑曾指出：“生命是各种差异的统一，是整体和局部的统一。”我国的病理学前辈 Полунин、Руднев、Ивановский 等人也都宣传过机体完整性的思想。

巴甫洛夫学说认为，中枢神经系统“司理着”身体所有与内外感受联系着的机能，它接受关于机体内所发生的一切情况的报导，它调节着生理过程及其状态，并通过对于内脏器官活动的节律和周期的影响，保证了内在环境的恒定。内在环境的恒定是神经活动的基础。例如，中枢神经系统不仅对皮肤的刺激发生反应，而且还规定和调整着皮肤的感受作用。因此，恰恰是皮肤这一与外在环境直接联系的器官具有如此丰富的足可表明机体的状态及其对外在环境因素的反应性的反应，这决不是偶然的。在这里我所指的是那些众所周知的临床上应用的如结核菌素反应、锡克氏反应和狄克氏反应等一类的试验。此外，在这里不能不注意到皮肤的一个非常明显的特点，就是它能迅速地适应于环境因素，而内脏器官则恰恰相反，其感受器的特点一般都是适应缓慢（Л. А. Андреев, Эдриан）。

从上述材料中还应得出这样的结论：关于机体完整性的概念，正象谢切诺夫、巴甫洛夫在其著作中所下的结论一样，是与唯心主义的完整性概念毫无共同之点的。唯心主义的完整性概念把机体看作是一个闭关自守的东西，是一个绝对不变并且与外在环境状态无关的整体（繆勒、Дриш、Дюркен、魏斯曼）。

和完整性的概念相抵触的，还有一种抽象的完整性的概念，这个概念只注意到了各器官和系统的活动的统一，但却忽视了这些活动的质的差异，其中也包括高级的和低级的神经

活动在內，因为神經活动“主要是管理机体各部分間的相互关系和整合过程的”^①。

抽象的完整性的概念之所以产生，是因为对器官的特殊結構，即主要是对內感受器和效应器系統沒有加以应有的注意，而这些系統却是反映机体在正常和病理条件下的具体活动的，如果沒有这种系統，机体的活动根本不能想象。

由外周不断傳入冲动，而中樞神經系統則对这些冲动加以分析、綜合并整合而成为复杂的生理活动和适应性活动——这一切都強調指出了外周和中樞有机統一的原則。“动物的活动由刺激所决定：在动物具有全套刺激机构的地方，那里就有正常的虽然是复杂的关系；而在这些刺激信号遭到了破坏的地方，那里就沒有一定的活动”^②。

机体器官和系統的病理学各論，迄今一直是作为医学中所謂器官病理学、病理学和治疗学各論或是病理解剖学各論（不是单个疾病的病理解剖学各論）部門的研究对象的。

巴甫洛夫、謝切諾夫、維金斯基以及其他生理学家和病理学家（貝柯夫、Heidenhain、Ludwig、Cl. Bernard）的研究都証实了“器官生理学阶段”（巴甫洛夫）在科学認識上的必需和重要性。“在器官生理学阶段中，我們似乎脱离了下列問題：即什么是神經反射弧的外周終末，这些終末是怎样接受任何一种刺激物的，什么是神經过程……”^③。

換句話說，完整机体的科学概念意味着机体的构造是“多层性的”，同时也意味着必須仔細研究一切結構层次，即仔細研究器官系統，研究組成这些系統的各个器官以及組成这些

① 巴甫洛夫全集，1951年，第三卷，第二部分，第222頁。

② 巴甫洛夫全集，1949年，第三卷，第143頁。

③ 巴甫洛夫全集，1951年，第二卷，第二部分，第173頁。

器官的細胞和非細胞物質。

巴甫洛夫、謝切諾夫和包特金的科學的神經論與從前的那些把機體變為無定形的總體的固體說和體液說毫無共同之點。“只有研究從整體划分出來並且執行着整體某種局部的機能的實體時，我們才能逐漸把握到那些精細和有着同等意義的依賴性。但是，——烏赫托姆斯基繼續寫道，——假如沒有整體，划分出來的部分和局部的機能便是沒有意義的。”^①

列寧曾說過：“整體僅存在於個別現象中，只通過個別現象才能存在。”^②必須經常考慮到該物體與其他物體之間所有各種各樣的关系。

辯證唯物主義同時還教導說，任何孤立存在着的部分是沒有的。任何一個部分（器官、組織、細胞纖維）只有在它與其他部分發生联系、發生某種关系時，才能存在。大多數唯心主義體系的最大特征，在於形而上學地否定了相互制約性，即把某種現象脫離了現象與現象間的相互联系來對待。

但是，再回憶一下形而上學觀念發展的另一個也很重要的根源是很有益處的。在自然科學中，這種觀念的產生永遠是由於人們在沒有足夠數量的經過很好研究並足以說明整個現象的個別事實之前，就來概括某些自然現象的結果。這就是為什麼巴甫洛夫認為這些個別的事實是“科學家的空氣”的道理。巴甫洛夫認為，正是在探討器官生理學的具体問題的過程中必須要保證有方法論正確的有關完整機體的概括。

^① И. М. Сеченов, И. П. Павлов, Н. Е. Введенский: Физиология нервной системы, 貝柯夫院士主編，1952年，第二卷，第489頁。

^② 列寧：哲學筆記，1947年，第329頁。

✓ 二 有關局部和全身的相互 關係的一些問題

器官原則或系統原則，至今仍是人類和動物疾病分類法的主導原則。例如在心血管系統疾病篇章之後，是血液疾病、造血器官疾病及肺臟疾病等等。這一原則也可能一直存在下去，因為對於病理學的這些部分未必能提出另外什麼原則，至少現在是這樣；然而“我們的一切分類法，我們的一切法則從來就是具有或多或少的條件性的，並且僅在當時才有意義”^①。

由於我們認識到對疾病的器官（或系統）分類法的全部條件性，所以我並不認為這一分類法是“白費的勞動”、“過時了的真理”^②和“不值一顧的以往的道理”。毫無疑問，這一分類法中包含著很大一部分“真理”，我們可以把這些真理提取出來並給以科學的論證。

任何疾病在原則上都是機體的全身性疾病。可以有條件地說，這一論點不僅適合於複雜的疾病形式（傷寒、高血壓、流行性感冒），而且也適合於炎症及腫瘤類型的全身性病理性過程，不管它們發生在何處。炎症是局部的反應，但這種局部反應與機體有著密切的關係，實質上就是一種非條件反射型式的反應，因為它是由表明整個機體及其適應能力的全部神經與體液性聯繫來實現的。

但是，關於局部（器官）和全身的全部問題，不應該只從這

① 巴甫洛夫全集，1951年，第三卷，第一部分，第210頁。

② 巴甫洛夫全集，1951年，第一卷，第59頁。

些抽象的观念出发来解决。每一个疾病，每一个过程在局部与整体之间的联系方面都有其本身的特征；此外，随着过程的发展，这些联系又不断地改变着彼此之间的关系，时而还会引起一些具有新的定位和机制的新联系。

器官的局部性病变与整个机体之间的相互联系的程度和特点，是不能用简单的公式来概括的。

在许多情况下，在出现各种错综复杂的病象之前，最初原发地发病的乃是某一个器官，但即使这样，它也总是在某种全身性的交互影响的基础上发生起来的。例如肺尘埃沉着病、创伤性过程、先天性心脏病、某些肿瘤〔例如发育障碍性肿瘤（*дизонтогенетические опухоли*）〕等等，都属于这种情况。实验生理学从它本身方面也证明：由于个别内分泌器官和内在环境的原发性病变，可相继地在中枢神经系统和身体器官方面发生各种严重的障碍。

由于传入通路反应性的原发性的变化，尤其是由于传入通路中断的结果，可以发生严重的局部性障碍，然后是严重的全身性障碍，因为这时调节适应性反应和代偿性反应的那些中枢的信号化作用也发生了失调。若将这些被巴甫洛夫称作外周传入通路神经官能症的情况与类似的中枢性器官机能失调进行鉴别时，会感到特别的困难。例如，胃机能失调甚至其个别分泌野的机能失调，既可能是皮层性的，也可能是植物神经性以及外周性的（包括传入通路、传出通路和局部轴突反射性联系的改变）。

最典型的是一些相反的情况。此时局部亦即病变的器官，乃是既成的全身性疾病的一个信号，虽然这全身性疾病在自觉和他觉方面并没有被人发现。这种全身性疾病的“器官的”信号，可能是独特无二的而且不重复的。例如“潜伏期”很

长(通常是数年)的职业性癌肿和其他一些癌肿就是这样。許多营养性疾病以及維生素缺乏病的情形也是这样;患这些疾病时,往往病理过程的准备期(可能指潜伏期——校者)很长而病理过程本身的发展却甚为迅速并且似乎是自发地发生的(例如发生在腸管和神經系統的病理过程),这是一种非常不对称的現象。毫無疑問,許多器官病理性障碍实质上是早已經过了一段冗长的准备时期才急剧地发生起来的。这里包括一切具有比較显明的素质(如代謝类型和神經活动类型)的疾病,例如肝脏和尿道的結石病、淀粉样变等等。

此外,巴甫洛夫曾指出,对于所探討的問題,只能是广范围地和原則性地加以解决。“在患者成为医疗对象之前,疾病的原因早就已不知不觉地存在和开始在机体内发挥作用了”。这也就是“病史”之所以首先是生活史的道理。考查患者既往史的重大意义也就在于此。

其次,不仅应当注意患者本人的生活史,而且有时也应当注意他的父母和祖先的生活,因为遺傳性的疾病通常需要很長時間才能发展起来并表現出来。当患这类疾病时,有所謂的“活体的特性”产生并巩固下来,这种特性的特点是机体对于一般外在环境因子发生非一般的、已經是病理性質的反应。这种在遺傳过程中巩固下来的特性將永远会反映出該疾患时局部和整体因素之間的正常的相应关系。

否認遺傳性疾病^①,或是企图以素质的概念代替遺傳性疾病的概念,都是不合法的,因为素质的概念的合理性即使能被公認的話,它也可能不是遺傳性的。如果在一切条件均相同的情况下,一个个体对这些条件呈病理反应,而且它的祖先或

^① П. Д. Горизонтов: Вопросы патологической физиологии в трудах И. П. Павлова, 1952 年。

后代也是这样发生反应的话，则很显然，这些反应的生理基础也就应该认为是病理的，是在遗传过程中巩固下来的。按照总的生物学法则，“遗传给后代的仅仅是一些对个体及其后代生存有益的变化”，而“有害的变化则是消失，并不巩固下来”^①。这个法则，按上述对遗传性疾病的理解看来，并没有发生矛盾，因为无益的变化总是要发生的，也就是说，它要存在一段时间（依疾病的性质及其严重的程度而定）；但遗传性并不是严重的或致死性疾病的属性。

上面所举的例子同时也证明了，全身和局部的概念与数学中的整体和部分的概念在意义上是绝对不相同的^②。职业性癌肿总是发生在某个一定的器官内，并且常常是无需致癌物质直接作用于该器官便能发生的。显然，在这种情况下，癌肿不是“全身性的”，而“癌前”状态（即最终仍要导致癌肿的某种生理机制）才是“全身性的”。实践证明，这种全身性的生理机制在一定条件下也可以失去它的意义，例如及时的局部处理（如手术摘除癌肿），能使病人恢复健康。

外科摘除癌肿很成功的事实本身，也就说明了“全身性”的概念和主导的概念并不经常都是一致的，因为由上面所援引的关于恶性癌肿的例子中，全身性只在身体极小的范围内体现出来。

很可能，在这样的例子中也反映出了一个更为普遍的规律。根据这个规律，机体的一切非条件性和条件性的反射活动

^① Т. Д. 李森科：農業生物学，第 918 頁。

^② 生物学中的局部和全身不等于通常所说的部分和整体。在生物学中，局部意味着全身，全身意味着局部，两者缺一即不存在；同时就性质来说，两者又是根据相互联系的原则而存在着的两个不同的东西。而由部分组成的整体（целое）也还不等于指这些“部分”的形态学和相互联系的规定性的完整体（целостное）。

基本上都是在一定的系統和器官的區域內以及在一定的時間內(即有時間上的間隔)發生的,因為某種事實或現象脫離時間而存在的說法,正同它們脫離空間存在的說法一樣,都是無稽之談。

在一定時間內發生于該機體的一定器官內的癌腫,不可能在另外的時間內發生在另一個器官內。這個法則極少有例外,故可作為下述事實的根據。徹底成功的(無再發的)腫瘤摘除,不僅表明終末環節即腫瘤本身的消除,同時也表示整個反射鏈鎖即病理現象在時間方面和地點方面已告終結。

關於病理變化的區域局限性問題,對於大多數疾病都是適用的。胃潰瘍毫無例外地只發生于胃小彎;十二指腸潰瘍則僅見于十二指腸的上位水平段;患全身性鈣沉着病時,鈣質轉移灶幾乎只見于肺、胃、動脈和腎臟內,也就是說幾乎只見于那些排出酸性物質並因而提供了改變鈣鹽在生物膠體內的溶解度的生理前提的器官內;一氧化碳中毒時神經系統主要受害的部位是蒼白球;胺毒性心內膜炎所特有的淤血斑僅定位于下眼瞼的結合膜上,而且是在其內緣;等等。很顯然,所以會有這些定位,是因為有某些局部因素在起着作用的緣故。

由全身到局部或反之由局部到全身的反射鏈鎖,經常都是複雜的、多種多樣的。但是,處於此鏈鎖終末的“決定性活動”却時常能取消這個鏈鎖的一切作用,也就是說把過程限局于局部範圍之內。那些局部性的過敏性“反應”也屬于此,例如最終促成較穩固的免疫的 Shwartzman 氏現象或 Arthus 氏現象。從上面這些例子中可以得出這樣一個普遍的原理,就是任何一個局部過程總是在某些全身性因素的基礎上發生的,而當它發展到一定階段時,則又成為局部與全身的關係發生嶄新的改變的一個出發點。Shwartzman 氏現象在它發生

的瞬間表明机体敏感性的增高，而当它一旦发生以后，机体的这种敏感性似乎就被集中了起来：完整机体的敏感性被解除而变成另一种形式的敏感性。Shwartzman 氏(或 Arthus 氏)現象，和一切生物学反应一样，需要一定的時間才能形成。这段时间在不同的实验条件下和不同的动物身上，大約动搖在皮內注射滤液之后的 8—30 小时之內。換句話說，研究局部和全身之間的联系和兩者的“程度”，不能脫离开時間、动物的种以及机体个体特性等因素来进行。

局部过程时常能使全身現象停止发展，相反，全身現象也能使局部現象消失，这一点在生理学和病理学方面已有許多例子証实。飢餓是全身性的感觉，但当胃局部充盈时(由于局部飽滿的信号)則消失。

Н. Ф. Гамалея 作了一个实验，方法是：在給动物局部注入刺激性强烈的物质例如巴豆油、醚的同时，再把氯化鈉的高滲溶液注入該动物的血液內。他在此实验中发现了局部和全身的拮抗关系。他得出結論說：这些关系其实乃是普遍的生物学規律，也就是說，炎症乃是“使損伤局限化的手段”，“炎症在于犧牲部分以挽救整体”。

Гамалея 在鸡霍乱、炭疽、肺炎双球菌性疾病这一类傳染病方面也发现了同样的拮抗关系。他証实已經全身化了的全身性感染是如何压制着局部反应的。不出現炎症并不是重症傳染病的原因，而是它的結果。在感染鸡霍乱时，豚鼠通常借助于炎症而“使損伤只限于局部”；相反，在同样的实验中，家兔則因为不能形成局部病灶的以致发展起敗血病而终于死亡。

治疗伤員的临床实践每天都証实着这样一种規律性：即在伤口內时常可以看到(肉眼或显微鏡下)机体的全身状态

(例如消瘦、維生素缺乏病、脓毒病、血液疾病等等)的形态学反映,这种反映就象鏡子的反映那样清晰。

关于局部的“程度”和全身的“程度”的問題,对于临床医学有重大的意义,因为正是这一問題的正确解决才时常决定着预后和一系列的治疗預防措施。举例來說,治疗或摘出硬性下疳是毫无意义的,因为局部的程度在这里是无足輕重的。但是,摘除癌肿,无论它发生在什么地方,却具有很大好处,因为局部的程度(在轉移之前)在这里較全身的程度更为重要。关于多种的局部外伤过程和某些皮肤炎也应该这样說;至于发育的障碍(这里可以包括大多数的中樞神經系統的神經胶质瘤),就更不必談了。癰、瘤和其他一些皮肤化脓性疾病似乎都是局部的疾患。但是,大家都很知道,某些能使全身免疫力降低的代謝和营养性疾病(糖尿病、維生素缺乏病)則是这些疾患的一般基础,并且时常也是这些疾患經過不良的原因。

然而这一問題时常不是遇到很大的困难,便是得到出乎意外的解答。例如,摘除生长迅速的色素痣能引起恶性黑色素瘤在皮肤和內脏器官內的大量发展,但是在这些黑色素瘤发展之前,并无明显的轉移現象存在。一般发现,在已經存在有潜伏性轉移的情况下把肿瘤摘除,例如,摘除乳腺癌,能显著地加速轉移的发展,正象摘除硬性下疳或者摘除原发性結核灶(在实验动物身上)能引致病理过程的全身化和恶化一样。关于这种情形,即关于已經痊愈的、但通常含有活微生物的原发性結核灶为何能成为机体的合理的附属品的原因的問題,只有在如下的理論基础上方才可以理解:机体的結核痊愈了,然而已經愈合的病灶在維持和增强全身免疫的方面繼續起着作用。在这一例子中,就“全身”和“局部”本身的意义來說,在疾病的初期和末期有着完全不同的內容:在疾病初