

第一節 定義及有關學說

第一章 定 義

法人特拉斐氏(De la Fuye)、德人H. 許米特(Schmid)合著現代針術一書，說明針術是利用皮膚痛點以爲診斷和治療——用金屬細針刺入體表的一定點，深入皮下組織而置針一個時間使其產生作用；刺針於感覺自覺痛或壓痛之點時，立能緩和局部的疼痛，並能通過反射使疾病器官或失調的機能興奮或鎮靜。

著者於1951年向實際利用着針術的醫師、針灸家詢求針術的定義，舉列其解答中的一部分如下：

對組織內部以針刺激“經穴”的感覺性刺激療法。(長野 七条晃正醫師)

以金屬針刺入生體，藉其刺激以治療生體內病變的物理療法。(東京 平方信義針術家)

以金屬針接觸皮膚或刺入皮下肌肉，來治療疾病的物理療法。(東京 本間祥白針術家)

用九針(中國古典所說)及小兒針的療法。(東京 柳谷素靈拓大針灸高校)

靈樞經卷一，九針十二原篇所示的療法。(東京 林萬象針灸家)

用針(不包括小兒針、瀉血針)刺入皮內、皮下組織，使此刺激傳至有特定關係的內臟，以改善其機能的治療法。(東京 工藤訓正醫師)

以“經穴”爲目標，深入刺針，給深部體壁組織以機械性刺激，同時積極排除病性、陳舊代謝物或瘀血的療法。(金澤 藤田六朗醫師)

以治療及預防疾病的目的，對特定的“經穴”予以機械性刺激。(東京 木下晴都針術家)

從體表的特定點對體表或皮下，以金屬針予以刺激的手技。(東京 長濱善夫醫師)

以傳達特定刺激爲目的，對特定的皮膚加以針刺的刺激法。

(東京 瀧野一雄醫師)

按上述諸家對針術提出的定義，也可知針術原是一種治療法，歸納其特點是：

1. 東方從古就有而相傳到今的經驗療法；
2. 用具是種“針”；
3. 其治療部位叫做“經穴”，負有特別意義的。

中國最古的醫書“內經”裡，關於針術有非常詳細的記載。其醫學思想、治療法則，頗多深入的。

其中所謂九針(參看圖1)是針的種類，其所舉出的，有適合於摩擦、按壓、搔爬、切開、瀉血、排膿、排液、刺入等種種目的的用具。由此可知，在當時，外科的處置、瀉血療法等均屬針術的範圍。

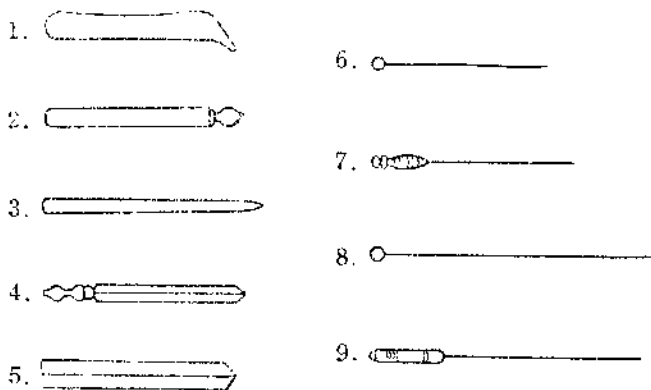


圖 1 九 針

1. 鑱針，長一寸六分，刺熱在頭身者以瀉陽氣；2. 圓針，長一寸六分，指摩分肉間之氣，不得傷肌肉；3. 鍤針，長三寸五分，主按脈取氣，令邪氣出；4. 鋒針，長一寸六分，主刺癰熱出血；5. 鍳針，長四寸寬二分半，刺癰腫，而出大膿；6. 員利針，長一寸六分，用取癰瘍，又法暴氣；7. 毫針，長一寸六分，用於寒熱痛痹，在於經穴者；8. 長針，長七寸，主取深邪痹；9. 大針，長四寸，以瀉水氣在關節不出者。

日本在明治後，政府全面採用西洋醫學爲正統醫術，以爲向來的中醫藥、針灸是無大價值的舊式療法，一概排斥於醫學教育之外，但以針灸術爲比較“無害”，適宜於官人的技術，所以規定爲“針灸師”，與推拿按摩師同樣經過簡單的考試，發給一種資格證明，藉此而這種技術總算保存了下來。

然而切開、瀉血等，以爲應由醫師執行的醫療方法，仍被禁止。因此日本現行的針術主要是以內經所謂“毫針”爲中心的技術。可是這也正是針術的精粹，用微細到幾乎不帶疼痛的刺激，很多收到意外的效果。此外，其他八種針的用法也不可以忘却，因爲它們各有各的適應症。關於這一點，將於論述針之技術法時詳論。

當徵詢上述的定義時，也問了各人對於類似於“針”或與“針”有同等價值的療法，打算包括進去與否。其結果有如下面所示：對所謂“針術”的範圍（內外展延），各人的見解很不同。

問：您的定義之中包含以下的各種否？

1. 小兒針。
2. 由注射的局部刺激。
3. 藤井式的治療具（註）。
4. 拔罐子（拔火罐）。
5. 瀉血針。
6. 用解剖刀切開。
7. 發泡膏。
8. 電刺激。

對於上列的回答有 38 人，無回答或不很明瞭的有 14 人，其中：

包含在內的 不贊成的

對 1	(+)	31	:	7
對 2	(-)	7	:	31
對 3	(-)	18	:	20
對 4	(-)	10	:	28
對 5	(+)	26	:	12
對 6	(-)	6	:	32
對 7	(-)	3	:	35
對 8	(-)	3	:	35

據此看來，在有解答的範圍之內的輿論是：對小兒針差不多都認為應屬於“針”，而對瀉血針有三分之二的人認為也是包括於中的。

（註）：藤井式治療具是把尖利的金屬針數支裝於長形的針管內，把管按定皮膚，就可藉管內彈簧裝置之力使針接觸或刺入皮膚。從上面的定義說，自應包括在“針”之中。不過因它不是屬於狹義的“針”（毫針），因而有不少的人表示反對。事實上用這“藤井式療法”從事於治療的人均不是有執照的針灸者。

該書於解剖刀的針具，內經中已有堂堂的記載，就是鋒針、鏃針、鑱針。

1. 主離出血。
2. 主大癰腫兩熱爭者也。
3. 以取大膿。

再從形狀也可以知其為外科刀。但是把它看為“針”的人不多。這說明着隨時代的變遷，針的概念也隨之而變化，是類隨興起的事實。

在針的定義中，有關針具的變遷，上面已經說過，應進一步考究的是治療概念的內涵。我們已說過，瀉血針是包括在“九針”之中的，這就等於確認了瀉血的療效。那麼，為了瀉血，使用水蛭時可否認為針呢？使用水蛭來瀉血在中國稱為蟬針，視同於針。誠然，則以注射針瀉血也應算為“針術”了。

古代的針術手法中有加熱於粗大針以刺激化膿部之法。在西洋也曾用過烙鐵。如果用在淺表且用艾絨為熱源時，就是灸治。那麼，從這樣的治療概念來說，其他如電熱、超短波等也都可算為針刺治療的向外延展。如果依照這一看法，把加熱於粗針（稱為火針或燔針）也算為針治，那麼，縱令把針治的內容規定為狹義的針治——僅指毫針的治療，也還有“以什麼治療學概念而行針治”的問題。

這問題的最後決定，須要預先闡明“為什麼針能有療效”，所謂奏效機轉。不過有關針術奏效機轉的研究，還很不够。在下面我們列舉了有關學說。

第二章 有關學說

第一節 中國古典說

素問、難經以及其他最早的中國固有學說，以為人體中有一

種循環路叫做經絡(後詳),並有稱為氣血者流注其中,支配着全身的活動。

這氣血西歐譯為 Energie und Blut。氣血如有過不足或其流注有停滯,就發生疾病。於是,凡治療必須先察氣血的盛衰,知其循環法則,考其部位(經絡上的),據其虛實,以針補之瀉之,是為針術的治療原則。

熱性膿瘍屬於實,須切開瀉血;寒性膿瘍沒有充血,屬於虛,就不能以同一瀉法處理。虛實補瀉的要旨大致如此。還不僅對局部的虛實,而對整體的虛實考其平衡關係以調和氣血,也是針術的重大治療目標。

這樣的說法是樸素的,其法則化也常有過於形式之嫌,可是

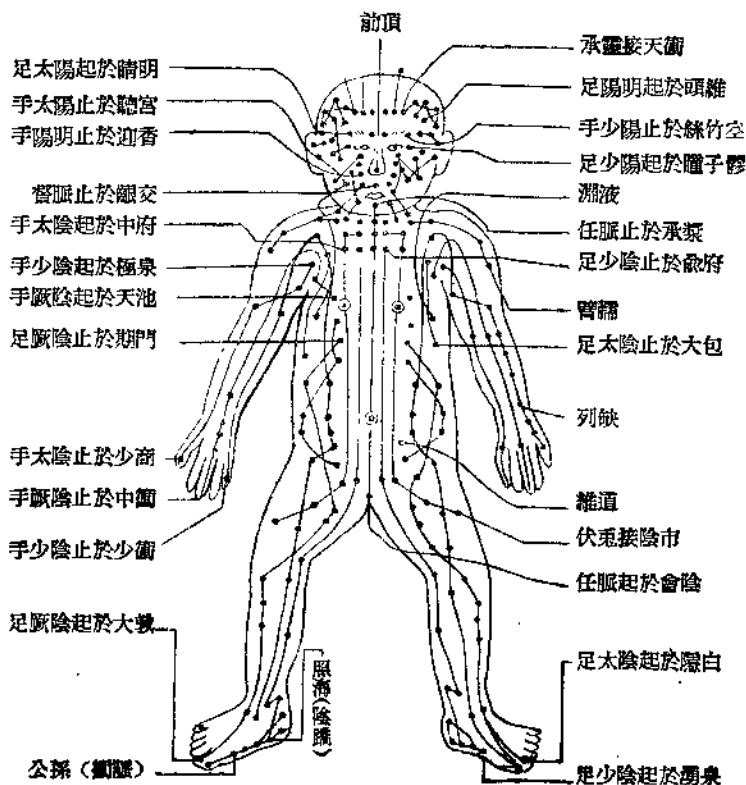


圖 2 十四經起止(1)

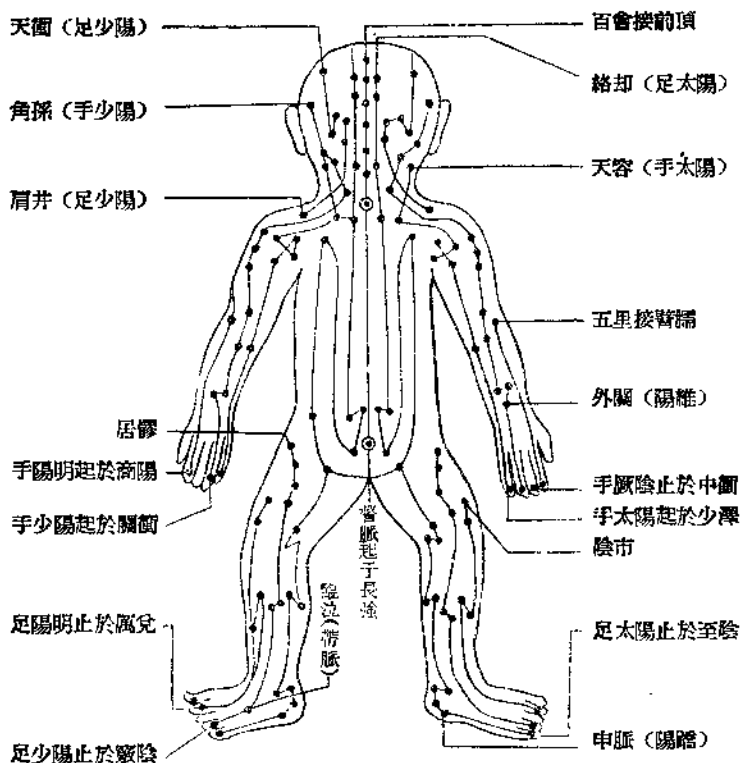


圖 2 十四經起止(2)

自古以來有許多名醫都根據這一學說，在臨床上巧妙地運用了針術。

如果這一學說在實際上是行得通的假說，這裡就發生從現代醫學的觀點應如何加以解釋的問題。關於這一問題將在下一章作詳細的討論。

第二節 作為刺激療法的針術

根據古德曼 (Guttmann) 氏醫學用語辭典，刺激療法是羅利 (Rolly) 氏所命名的，是對各種的疾病現象予以非特異性的影響為目的，而注射“刺激物質”。這裡所謂“刺激物質”不僅指蛋白質（牛乳、乾酪素等），而且也包括金銀製劑、松節油以及碘。

由於細菌學的發達逐漸發見了各種病原體並與此相適應發明了如菌苗、治療血清等的所謂特異性療法，曾有一時佔居治療學的主流地位。非特異性療法就是對這特異性療法而言的，其特點在：對病原體雖無特異性，而對生體自身的反應機制予以一種影響，引起所謂“原形質賦活作用”（假說性），以促進治愈疾病。

大谷彬亮氏在內科學會就宿題“刺激療法”作報告講演，其定義是：

“激發患者固有的治愈能力以促進疾病的治愈”。“凡是呈現病灶反應的療法，均屬於刺激”。

從這一定義，可包括：

1. 諸種蛋白體療法。
2. 菌苗療法。
3. 結核菌素療法。
4. 濃厚鹽類靜脈注射。
5. 碘療法。
6. 重金屬療法。
7. 脂肪、類脂肪體療法。
8. 諸種理學療法。
9. 針灸之類的民間療法。

這一定義較古德曼氏的用語例有更廣泛的內容。

推論其作用機轉為：

1. 淮夏德(Weichert)氏原形質賦活作用。
2. 把由於病灶的反應而發生的免疫物質、抗病物質輸入病灶內，使與病原體接觸。
3. 調治病灶內的血行障礙，使其機能完整。一方面也因此發生止血作用。
4. 促進停滯於病灶部的組織液之新陳代謝，因此改善細胞機能，緩解疼痛。

大谷氏所舉出的刺激，一般原則如下：

1. 刺激療法因其刺激之量而有能够引起有效作用的範圍與反而引起有害作用的範圍。

2. 刺激療法沒有直接的療效作用。

3. 予以刺激就有所謂反應，這是原來的症狀發生一時性增強的現象。

4. 關於刺激有阿倫托-舒茲^① (Arndt-Schultz) 的法則：

(1)弱刺激激動生活機能；(2)中等刺激能使機能旺盛；(3)強刺激則反成抑制；(4)最強刺激使其機能停止。

5. 須病人自身尚有治愈能力。

6. 反應持續過一星期者，是反應能力的不够。

7. 症狀日見輕快者，不可加強刺激(原文為：不要再加刺激)。

8. 適當的刺激量，就是有了輕度的反應，疾病即趨輕快的量。

9. 適當量可以反覆。

10. 反應大者須減量。

11. 既無反應又無效果者須增量。

12. 上一次刺激的影響消退後，方予以下一次的刺激。

這些刺激療法的原則，未必適合於針術。譬如一般的針灸教科書都說疼痛是神經的興奮，予以強刺激就可使其鎮靜。可是所謂“強刺激”不一定有鎮靜作用，有時弱刺激反能鎮痛。還有在針術，對某一部位是興奮性的作用，而對另一部位反起抑制性的作用。大谷氏的這一刺激療法原則，主要是就結核性病人，以藥治療法為中心而觀察得來的結論，不能就作為針術的原則。

本來刺激這句話自身就帶有廣汎的意義。不僅有機械性刺激，還有化學刺激、滲透性刺激、電氣刺激、溫熱刺激等。某些學者還把變態反應性的刺激也列作有機刺激。

又據最近的研究，予生體以壓迫或針刺等機械性刺激，體內會產生微量的化學物質。由此給神經系以化學刺激而引起二次性的機制。這樣看來，如果按刺激療法的字義來說，有許多的療法都可以包括進去。

1. 針術是穿過皮膚，刺入金、銀、鐵等物質的。按古代中國的說法，金作用於補，而銀、鐵是作用於瀉的(詳後)。

^① R. 阿倫托：德人·精神病學者 1835—1900

H. 舒茲氏：德人·藥理學者 1853—1932

果真因爲金屬自身的性質不同，而有化學性或物理性各別的特殊作用嗎？木下氏曾從治療效果的不同，觀察到似乎有這樣的區別存在（日東醫學誌卷3第1號）。還有磯部氏從理論上認爲金屬的特性可能對皮下的電游子（Ion）分布狀態予以不同的影響（醫道之日本，1953年）。不過迄至今日，對金屬性狀所引起的特異作用還沒有做過充分的實驗觀察。法國的針術家在這一點上，是忠實地遵循着中國的假說來做治療的。

2. 刺針也是給身體的一種傷害。這時發生一部分組織的破壞，因此有成為異種蛋白而起作用的可能。

關於這點，有前京城帝大藥理學教授大澤勝博士的詳細研究。大澤博士及其門生在實驗上具證了如下的事實：在施灸或扎針時，由於組織的分解，產生一種命名爲 Histotoxin（組織毒）的物質，而這一物質有種種藥物學上的作用。並說這所謂組織毒的物質，由紫外綫或X綫的照射也可以產生，就是在所謂“刺激療法”（異種蛋白療法）中也可以看到。根據這一研究來說，針術也是與異種蛋白療法有同等價值的，儼然是一種療法。

Histotoxin 的化學性質雖和組織胺以及組織酸類似，但其生物學、藥理學的性質完全不同，毒性少，不含發熱物質，不成爲變態反應原。在臨床上有消炎作用、抗變態反應作用、平衡植物性神經機能的作用，在實驗上對動脈硬化有抑制作用。因而謂其製劑莫克蘇爾（Moxol）可以應用於下列的疾病。

適應症 風濕性疾患、急性炎症性疾患（丹毒、癰、產褥熱等）、食慾不振、支氣管喘息、睡眠障礙、結核、流行性感冒、耳鳴、動脈硬化症、高血壓症、創傷、特發脫疽、胃潰瘍、十二指腸潰瘍、痔疾、砂眼、血管翳等眼症狀的治療。

在針術療效的一面，雖驗證了如上面所說的，有一種藥物作用的物質起着作用，還不能僅此就說盡了針術的效果而無遺。其最大關鍵“治療點”的意義，並不能由這非特異性的刺激體就得到充分的證明。

從前，原志免太郎博士曾就灸的效果作過研究。因受從實驗觀察到有治療學上的價值所影響，就把經穴的意義一切棄而不顧，

說灸的效果的本質是火傷毒的作用，所以下了在任何點上都可以施灸的獨斷結論；並且提倡所謂腰部八點灸的一種千篇一律的治療點。

這是把部分的觀察無條件地推廣到一般而造成的錯誤。這是沒有充分研究過針術的實際，僅作部分的實驗和觀察的人們所容易陷入的錯誤。

須要記得針治雖是一種刺激療法，可是其“治療點”却有其獨特的含義。

第三節 適應症候羣^①和針術

加拿大蒙特累奧爾大學教授 H. 謝里埃倡導的“適應症候群”思想及其研究，在說明針術的本質上給我們以頗饒興趣的啓發。

他的研究主題是內分泌學。據他說來，對生體的種種刺激使其內分泌系統發動其具有特徵而且有一定系統的反應。這種刺激所造成的狀態，他稱爲“Stress”^②。針對着種種不同本質的作用因子（如寒冷、疲勞、感染、中毒、情緒等）而發生許多可以客觀測量的身體變化，組成一個症候群而表現出來（汎適應症候群 = G-A-S）。主要的變化是：胸腺淋巴器官的萎縮、胃腸潰瘍、伴有脂質及膽醇分泌的腎上腺皮質肥大、類腎上腺皮質激素代謝物質的排泄增加等。

1. Stress 反應有三個階段。第一期是“警戒反應”，第二期是“抵抗期”，第三期是“疲勞期”。例如把老鼠暴露於同一溫度的寒冷中幾個月時，腎上腺最初放出分泌顆粒，繼而顆粒積剩過多，最後則又消失。

2. 適應症候群按情況如何而或者爲益，或者爲害。

當其受着一種刺激（Stresser）的期間，隨着情況的不同，對其他刺激的抵抗力有增有減。例如：對剛受過嚴重傷害或火傷的

① 爲抵抗外邪內因而引起的生體的一般性反應，就是各種疾病的共同症候。

——譯者註

② 在物理學上，稱物體爲了抵抗外界的壓力，而由內部產生抵抗力的狀態爲“Stress”。在這裡是稱生體爲外侵所造成的對抗狀態。而“Stresser”是指其作用因子。

——譯者註

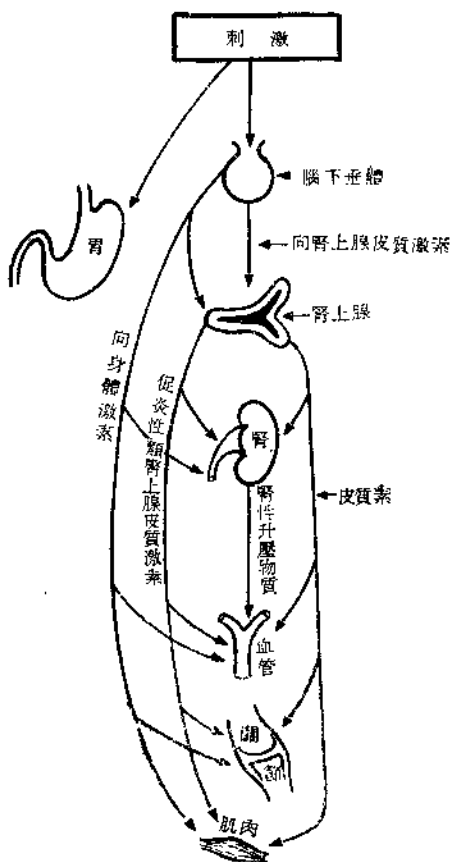


圖 3 Stress 反應

鼠，向腹腔予以蛋白注射時，其過敏性炎症反應就較正常為低。在關節部注射福爾馬林時，關節炎的發作也輕微。予以致死量的腎上腺素，應當引起的肺水腫也不起來了。這叫做“交絡抵抗”。這和刺激引起“警戒反應”的過程中抗炎性類腎上腺皮質激素分泌的增加大有關係。

但是也有相反的情形。如對動物長期予以有如寒冷一類的刺激，則其對其他刺激(例如對嗎啡)反有時過敏，有時先以嗎啡後以寒冷也是一樣，這叫做“交絡感作”。由此可以推斷適應性或適應能

(Energy)是個有限而可以消耗得完的量。

3. 適應症候群的重要部分受着腦下垂體前葉的支配。一旦剔出腦下垂體，即對刺激不復發生形態學上的變化或胸腺萎縮，也不引起尿中類腎上腺皮質激素的過剩排泄了。

在這時，如投與多量的前葉激素——“向腎上腺皮質激素”，則再出現腎上腺皮質刺激症狀，有如胸腺淋巴系萎縮，異化作用淋巴球、嗜酸球減少、炎症反應抑制等、幾個適應症候群中的主要症狀。

4. 同時也受着腎上腺皮質的支配。剔出腎上腺，雖予以刺激或注射向腎上腺皮質激素也不引起胸腺淋巴系萎縮、尿中類腎上腺皮質激素的排泄增加、炎症抑制等。

5. 在適應症候群中，皮質有關的激素有彼此拮抗的作用。在抗炎性類腎上腺皮質激素和促炎性類腎上腺皮質激素之間，雖不是全部，在某點上是對立的。A-Cs（例如 Cortison：腎上腺皮質激素之一）的炎症抑制為 P-Cs（例如去氧腎上腺皮質酮醋酸鹽）所阻止。但因抗炎性類腎上腺皮質激素而引起的胸腺淋巴系萎縮，嗜酸球減少，一般組織的異化作用，感染抵抗力的減退等並不受抗炎性類腎上腺皮質激素的影響。用促炎性類腎上腺皮質激素而引起的腎的病變，腎上腺皮質萎縮，則可因抗炎性類腎上腺皮質激素而更形惡化。

6. 在抗炎性類腎上腺皮質激素和向身性激素之間幾乎在任何方面均形成拮抗。

7. 適應激素的大部分作用，都為“有條件的諸因子所左右”。例如在腎機能不全的動物容易由去氧腎上腺皮質酮醋酸鹽引起腎硬化症、高血壓、動脈周圍炎、多尿症。服用高鈉也會促成這些疾病。如果同時投予這兩分子，便成為最大的感作（飯食中的蛋白量幾乎不影響促進性類腎上腺皮質激素的作用）。

因向身性激素引起的腎上腺肥大、腎硬化、心肌炎、高血壓、多尿症等，由剔出一部分的腎或高鈉食、高蛋白食而見增劇。這三方配合一起就達到最高值。

向腎上腺皮質激素和抗炎性腎上腺皮質或水溶性腎上腺皮質

激素許多作用，是為應力(stress)自身的條件所左右的。

剔出了腎上腺的動物對刺激的反應，不引起過血糖、胸腺溶解。此時如果予以幾乎不起作用的激量類腎上腺皮質激素之後而再予以刺激，就見顯著的血糖和胸腺溶解。由此可知促炎性、抗炎性與一種不明本體的系統 Stress 的代謝歸結之間，分明有着末梢性共同作用。

8. 一時投予過多的適應激素可引起進行性的病變。例如在短暫期間投予去氧腎上腺皮質酮醋酸鹽或向身性激素時，常不見引起疾病。但是有時通過某些制動機轉又可使動物患腎硬化、高血壓而死亡。這未嘗不可以作這樣的推想：由於以前的刺激造成有激素的異常反應，招致了適應的異常而至於罹病。

9. 抗炎性激素對於有過度炎症的各種疾病有效。

10. 促炎性激素對於以淋巴球溶解、炎症發現力減退，對感染的感受性增大為其特徵的許多疾病有效。

以上是謝里埃教授的學說的概略。在這學說中值得注目的地方如下：

1. 他所描寫的疾病這一觀念，並不像魏爾斯氏所描寫的“細胞病理學”看法那樣腺器、器官、細胞的孤立變化，而是整個生體的統一反應體系。

這完全可以說是中醫學病理觀的現代版，與針術的古典概念同其構成。

中國醫學中的病理觀只是沒有如解剖學、病理學的精密證驗而已；作為生理學的事實，對疾病與決定疾病諸條件的因素之間的關係，却有正確的認識。受了現代醫學教育的醫師們因其分科偏見而忘却了的整體觀察，我們祖先早已原原本本體會到，並以此為依據而實際做了極為合理的治療。這是足以驚奇的事實。而且還在幾千年前，當西洋還處在野蠻蒙昧的黑暗中，在中國就已積起了真可以說汗牛充棟的醫籍，妙用了進步的棟術。

在中國分疾病的病因為內因、外因以及不內外因(謝里埃教授所說因情緒而來的 Stress 就是內因)，並說明了它對各腺器的影響的因果關係。

西洋醫學直到最近才以“心身醫學”之名就精神對肉體的影響開始作出正確的評價。迄至今日，在教科書中好像把精神問題看做臨床家談講不得的禁忌，故意避而不談。

這一點，根據謝里埃教授的觀察，外傷——不論是精神上的或是肉體上的，均可以引起等價的 Stress。那麼，中醫把“七情”和外邪（寒暑、飲食量和質的失宜）、不內外因（疲勞、房事過多等）一樣為致病的因子，是治療時必須考慮的要件，並不是荒唐無稽的空想了。

2. 根據向來醫學上的分類，胃潰瘍是消化器病，關節炎是運動器病。如果有人提到通治這兩病的“萬能藥”，一定目為欺騙外行，是無理論根據的胡言，不予置信的。

針術也正為其一向有名或盛傳着的適應症涉及範圍太廣這一點上反倒成了醫師們鄙視為“民間療法”的一個原因。

謝里埃教授說：“假使一切疾病和各具特性的治療劑都引起‘傷害性症候群’而並存的話，只要有系統地探求其機制，對於傷害本身的治療就可以得到確實的科學根據了。經驗上，自古就知道某些療法幾乎對一切疾病是普遍有效的：(1)躺在床上使精神和肉體得到休息；(2)攝取易消化的飲食；(3)防暑禦寒；(4)藥劑：異種蛋白、發熱物質、金屬 Colloid 注射、胰島素、痙攣療法；(5)物理療法：電氣休克、熱療法、冷凍療法、浴療法、氣候療法、光綫療法、透熱法、瀉血等。

這些療法的適應症大都是由經驗來決定的，其中許多不明其所以有效之故，從而不為人所歡迎”。

“如果能證明：生體有整體的、非特異性的反應機制，那麼防禦反應自身就值得做嚴密、客觀性的科學分析。

只要闡明自然對於各種的傷害的反應機制，當反應發生障礙時，我們也許可以從這裡學習到隨時把它改善過來的手段”。

在中國，治療的理想正是完全同於謝里埃教授的目的意圖的。正因為這樣，對“病原體”幾乎無所知見的古代中國就創立了就是現在加以覆試也決不是無價值的“治療體系”。

3. 有如謝里埃教授及其覆試者所確認，在同一激素體系中也

存在着拮抗作用。從這裡我們看到生體機構的二元性^①。據最近的研究，胰腺的 α 細胞分泌着提高血糖的激素，而 β 細胞却分泌着使它降低的胰島素。這樣的“拮抗”正是生體為保持平衡所必須的機構，是防止各種反應陷於過度的自動調節裝備。

只在種種的惡性循環或機構發生偏差時，這一平衡機構就受到破壞，結果引起種種疾病現象來。

這一生體現象的二元性以及其調和的重要性，在中國醫學向來就用陰陽、虛實、補瀉、盛衰等字眼來加以強調。用語雖則陳舊，然而針術重視治療概念中所包含的“生命的統一性”，可不是現代人所可以忽視的事情，不是嗎？

在針術，從經驗上老早就知道：同一系列的刺激，只要改變其刺激量，便可由量變引起質變的事實。於是，有意識地加或減其刺激量，而稱為“補”或“瀉”。

也許，汎適應症候群對某一反應，也是因刺激量和時間的機序或者成為“交絡抵抗”，或則反而變為“交絡感作”的。

這在用人工刺激以治病的針術來說，特別是治喘息或變態反應性疾患上，是很重要的事。在針術的技術中，有針對着如抗炎性類腎上腺皮質激素的作用的，和有針對着如促炎性類腎上腺皮質激素的作用的。我們認為究明針術的作用機制，關鍵就在分析這差異是怎樣發生，及其條件之如何。

4. 從生體受到傷害以及生體對它的反應來看，這一學說在解釋針術的本質上是重要的。

可以說，這一學說使第二節所舉的“刺激療法”這觀念，從內分泌學方面得到了詳細的發展。

但是，在這一學說中沒有直接提到刺激部位的特殊性。要憑“刺激療法”那樣的觀念來說明針術最特異的部分——“取穴”（刺激點的選擇）是困難的。生體是受着神經系和內分泌系雙重調節的。其中的神經系，特別是植物性神經系的作用，對於針術不僅是重要，其實還是個基本。

① 應作對立性——譯者註

第四節 從神經生理學和臨床

觀點^①來看針術

1. 明治初年群馬縣立醫院院長大久保適齋氏在學完西洋醫學之後，對針術作了覆試實驗，著有“針治新書”，並作了“針術是基於對植物性神經，特別是交感神經的刺激”的論斷。從這觀點出發，提倡了用長針直接刺激交感神經的手法。

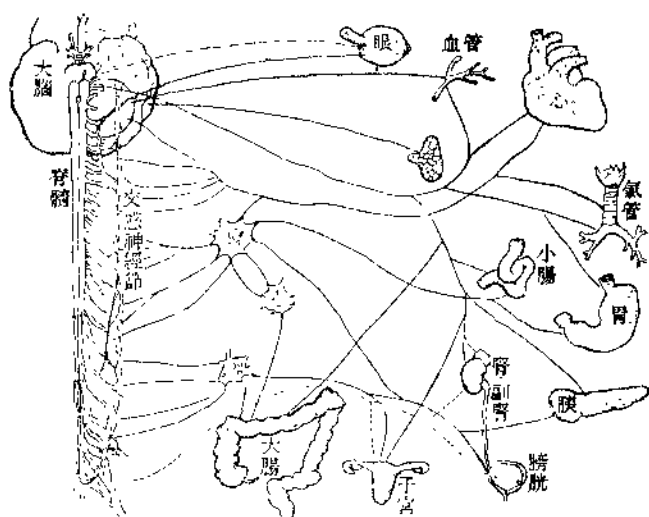


圖 4 植物性神經支配示意圖

2. 明治 40 年 (1907) 東大內科教授三浦謹之助博士對針術作了一些實驗，“從組織學上確認到刺針引起的皮下神經纖維傷損”。

昭和 27 年 (1952) 東大物療科日野講師把針的鎮痛作用說是因切斷了知覺神經所致，並觀察了一位經長期針治的患者上肢由於神經麻痺而引起的肌萎縮，且臆斷其原因為針治的結果，就在廣播電台公表了針灸的有害性。

這說明着向來的日本醫學界親自研究針術的人是如何僅有的事實。

① 請參閱附錄——譯者註

對這頗乏根據的臆斷，倉島宗二氏曾在日本針灸治療學會第二次總會席上提出了詳細的資料來反駁過。

日野講師的臆斷所根據的似乎就是由於三浦教授的觀察。

他們觀察到：“針治的影響引起腸的蠕動停止、運動神經興奮性的減少、血管的收縮、肌肉的收縮”。不過，這觀察可能是對生理狀態的動物所作的實驗，而沒有實際觀察人體的針治影響。

3. 昭和4年(1929年)，大阪帝大藤井秀二博士作了小兒針的實驗研究。在觀察針術自身的影響這一點上，在我國醫學界是繼三浦教授之後的第二位學者。錄其結論如下：(1)在成兔(家兔)的背部或耳翼扎針時，在扎針中，耳的血管均呈現收縮現象；(2)在幼兔(家兔)也呈現同樣的變化；(3)對家兔的背部扎針時，大腦表面的血管在扎針中呈現收縮現象；(4)對家兔的胸部扎針時，小腸表面的血管在扎針中呈現擴張現象；(5)以阿托品注射於家兔，然後在其背部扎針，則引起耳翼血管收縮現象；(6)剔出家兔左側上頸神經節後，在同側的耳翼扎針時，其血管不呈現收縮現象。如在右側耳翼扎針，則其血管呈現收縮；(7)在乳兒的胸部扎針時，胸部的毛細管在扎針中呈現收縮現象；(8)幼孩也是一樣；(9)小兒針能使家兔的健康凝集素增加，在施術後24小時達到最高點，經120小時後始見恢復原狀。健康溶血素也見增加，施術後8小時達到最高點，然後逐漸恢復到原狀；(10)剖開家兔的腹壁，在其胸部施針一、二分鐘時：1)小腸運動顯著減弱；2)在這以前，有呈現一時性運動亢進的，也有不然的；3)其效果，在出針後還見持續，但在數分鐘後即恢復原狀。

4. 昭和8年(1933)大阪帝大的水野重元氏發表了“針術的生理學研究”，其要點如下：

用皮膚針或刺針以一定的適量(皮膚針30秒、刺針6針)施術於幼家兔時，不管施針部位如何，均在管狀骨引起著明的鹼中毒性的變化。此時管狀骨的長度對體重的係數較對照兔有所減少(管狀骨變短)。

如果把施術量增加到一定的適量以上時(皮膚針5分、刺針30針)，可以在管狀骨見到著明的酸中毒性變化。此時管狀骨長對體