

第七部重要增補

根據1952年原版

吳軼羣譯

肢端肥大病

T. W. Kinsell 氏療法

由腫瘤所引起肢端肥大病的治療目的當然是把腫瘤切除，或將產生腫瘤的原因除去。可是迄至目前為止，我們對於垂體的嗜伊紅性腺瘤，上述的兩種辦法都不易做到。不過在不少病例，我們却似乎能使腫瘤的生長速度減低以及在相當顯著的程度上將腫瘤的分泌活動抑制。

吾人若遇見有明顯臨床病徵的肢端肥大症病人，最初必須設法明瞭：

(1) 病變究已存在若干時日？

(2) 腫瘤壓迫視神經否？倘有壓迫，視力損害進行的快慢如何？

(3) 腫瘤在內分泌方面是否活躍？這就是說，在過去一年內病人的手和足是否有顯著增大？

(4) 倘病變似已停止活動，骨骼方面是否有發性脫鈣(骨質疏鬆)現象？

腫瘤迅速擴展病例的處置 所有顯示進行性兩顳性半盲的病人，必須用強度的愛克司光線治療之。倘用照射療法的六月內，視力損失仍在繼續進行，則應採取手術療法。極為嚴重的、用內科療法無效的頭痛有時亦有施用愛克司光線照射療法的必要。

關於肢端肥大症病人內分泌方面的處置 若在病史方面查知病人有鼻、頷、手、足等肢端肥大，同時並有無機血清磷的增多，而病人並無其他使無機血清磷增多的原因時，則此為生長內泌素分泌過多的指示。

從前除長期觀察外，不易測知此種生長內泌素的生產過盛，但今日却能從無機血清磷的血內水平測知之。在臨床上無顯著糖尿病或甲狀腺官能過旺的病人，如在禁食時其無機血清磷增多，則此即為生長內泌素生產過剩的明證，而

以 100 毫升血清內的無機磷超過五毫克時尤然。生長內泌素生產過剩時的無機磷，幾於經常保持在 4—5 毫克/100 毫升之間。惟吾人不宜根據一次的觀察遽下斷論，而必須舉行多次的測定以求得其平均數值。再次，血清無機磷之測定，不惟能指示生長內泌素的活躍程度，且能利用之作為治療的指針。倘用愛克司光線照射後二月無機血清磷仍不下降，照射即須再度舉行。吾人今日所積的經驗似乎指示無機血清磷的數值實為生長內泌素活動程度以及是否需要治療或繼續治療最可靠的指標。

就吾人觀察所得，下列內分泌的相互關係對於發育和生長過程有基本上的重要意義：

- (一) 發身期前的發育，係完全由腦下垂體前葉所控制。
- (二) 發身時期的生長突進，則係由生殖腺及副腎皮質的類固醇內泌素所激發。
- (三) 此等促進生長的類固醇內泌素有抑制垂體前葉生長內泌素產生的機能。
- (四) 發身前期無機磷的血清水平較高，但在發身時即降至成人的水平。
- (五) 給予肢端肥大症病人以辜丸酮及女性酮時，其升高的血清磷（血清磷可用為垂體生長內泌素活動程度的指標）即降至正常水平。

辜丸酮加女性酮之持續應用可將肢端肥大症的進行部分或全部抑制。著者及共同僚所用的劑量如次：

(一) 男性病人 每日肌肉注射丙酸辜丸酮 25—50 毫克，口服乙炔強力女性素 (Ethinyl estradiol) 0.02 毫克。

(二) 女性病人 每日丙酸辜丸酮 10 毫克，乙炔強力女性素 0.05—0.1 毫克（後者每三十日內必須停止五日俾不阻礙病婦的行經）。對於辜丸酮與女性素相互間之比值必須隨時加以適當的調整，以免發生男性化或女性化的偏弊。

患非活動性肢端肥大症但有續發性骨质疏松症（此等情形並非罕見）的病人，可用劑量不過大的辜丸酮及女性素治療之。

甲基辜丸酮似無抑制生長內泌素的作用，因此不可採用。

應用此種抑制性內分泌療法必須持續多年，不可間斷，此點異常重要，吾人必須切記之。倘某一病人的血清磷退至並維持正常，其臨床病況亦停止進行或在實際上且有減退，則內泌素的劑量可以漸漸減低。據作者的經驗，此種

持續性長期療法所獲的成績頗足令人鼓舞。反之，間斷性療法則有時甚不可靠。每一接受內分泌治療之病人必須定期為之作視野檢查，俾能及時察覺腫瘤的潛行性伸長。

慢性副腎機能不全

George W. Thorn 氏療法

急性危象期

1. 令病人靜臥。立即為病人靜脈輸入含5%葡萄糖的0.9%氯化鈉溶液1000毫升，同時於溶液內加入水性副腎皮質抽出物50毫升。如危象嚴重，並可取水性副腎皮質抽出液20—50毫升直接注射於靜脈。靜脈的液體注射可於六至十二小時後重複之，以後每日一次，直至病人的體溫恢復正常，及病人恢復飲水與進食。每日攝入的水份不可超過2500毫升。不必要的檢查宜停止進行。嗎啡，可待因以及巴比士酸鹽一類的藥物絕對禁用。

2. 立即為病人肌肉注射醋酸副腎皮質素 (Cortisone acetate) 50毫克 (每毫升含25毫克)，分在兩側臀部舉行。在此後第一個24小時內每隔六小時注射25毫克，嗣後每隔12小時注射50毫克。再後則根據病人好轉的程度漸漸將劑量減低，終於停止注射而改用醋酸副腎皮質素的口服，每12時25毫克。再後則將之減至每日二次，每次12.5毫克口服的維持劑量。

副腎皮質抽出物

對於阿狄森病人的治療，副腎皮質抽出物仍繼續佔有重要的地位。雖然應用大量時，此種抽出物亦能在臨床上產生與副腎皮質素同樣良好效果，但因其所需劑量過大，所值費用過多，故不可能普遍加以採用。抽出物最常用於急性危象之治療，因此時需要一奏效迅速之靜脈注射劑。除靜脈注射副腎皮質抽出物外 (見上危象期的療法)，同時尚須加用此水性抽出物十毫升作肌肉注射，此後並每隔2—4小時注射一次，至體溫消散，然後每隔4—8小時注射一次，直至病人飲食如常為止。油性副腎皮質抽出物一毫升可替代水性抽出物五毫升。在病人進食甚少的時期，例如在患急性傳染病時，可每日給予水性副腎皮質抽出物十毫升或油性副腎皮質抽出物二毫升肌肉注射，每日二次作為支持療法。如所用的是油性副腎皮質抽出物，則每日必須給予病人以五克的氯化鈉腸溶性衣丸三顆內服。

特殊狀態

阿狄森病人在患急性傳染病，或在施行手術之前，或處於其他急性與長期重負狀態之下時，必須每日給予醋酸副腎皮質素100—200毫克肌肉注射。即在此種急性狀態過去之後，亦仍須繼續給予上述高劑量數日（每日並同時給予醋酸去氫皮質酮3—10毫克）。如欲為病人拔牙，則在拔牙之前一日與拔牙之當日，給予醋酸副腎皮質素（或口服或肌肉注射）50毫克即足以應付此等病人之需要。此種較高劑量的副腎皮質素，須繼續至病人能進足夠的飲食為止。

柯 星 氏 病

W. H. Daughaday 氏療法

病 理 生 理 學

副腎皮質過度活動時常產生大量 11- 氫脂醇一類的化合物而引起柯星氏綜合病徵，其主要表徵如下：（1）面部，頸部與軀幹的大量脂肪堆積；（2）皮之萎縮，結果使雙頰獲得多血的外貌以及在軀幹上產生茄色的條紋；（3）肌無力；（4）糖尿病；（5）動脈高血壓；（6）骨疏鬆症；（7）停經，陽萎與輕度的多毛等。上述症狀乃由副腎皮質增殖或腫瘤直接所引起。雖柯星氏綜合病徵的症狀如此繁多與給人深刻的印象，但如果一旦將其原因矯正，此等症狀大多數是能回復正常的。

由副腎腫瘤所致的柯星氏病

每一柯星病例均宜注意有否副腎腫瘤的體徵。吾人有時偶然可以發現一個腫塊，或在用愛克司光線作腎盂攝影時發現腎臟的變位。在腎周圍灌氣後，用愛克司光線檢查可使副腎部顯露而加以觀察。胸部與骨骼亦宜用愛克司光攝影法研究有否轉移的徵象。在極少的情形下，柯星氏綜合病徵亦可由於迷位於卵巢的脂餘副腎組織所產生的卵巢腫瘤所引起。如有完善設備可以測量小便內的類脂醇物質，則對柯星氏綜合病徵的診斷甚有幫助，並能提示該病例究為腫瘤抑係由於增殖所引起。

外 科 切 除

倘證明本病為副腎腫瘤所引起，須用外科切除。因為手術後治療問題異常複雜，故若無完善的化驗室設備及大量副腎皮質抽出物與副腎皮質素的供應，即不宜輕於施行手術。副腎腫瘤切除後，有時可能發生在某數方面頗與阿狄森病危象類似的手術後虛脫。這是因為功能過旺的副腎腫瘤常將脂餘的副腎組織的機能抑制，致體內副腎內分泌素的產量在手術後可能於一二星期內不足維持病人的生命。加以體組織平常習慣與過量的副腎內分泌素接觸，今一旦突然因施行

手術將此種情況改變，因此副腎皮質素的替代療法就成為必需的。

外科手術入路的選擇 此與腫瘤的大小位置有關。許多外科醫生選擇腹壁切開，俾能同時將副腎與卵巢露出。此種手術入路亦使腫瘤的血管系統易於處置，不必經過繁雜的手法。腫瘤限於一側時，可優先選取腰部的入路。倘將第十一與第十二根肋骨取去，則此種入路的顯露條件尚可獲得改善。

手術後處理 因為副腎皮質素的效能較大，故在柯星氏病患者手術後處理上，今日大部已取副腎皮質抽出物的地位而代之。其擬定的劑量為：手術前一日與施行手術的早晨各給予皮質素 200 毫克肌肉注射，手術完畢之後，再給予 100 毫克的附加劑量。此後數日仍須繼續給予，初時每日給予 200 毫克，以後如病況改善可逐日減少 25 毫克。

在手術前數日以及在手術後時期可每日給予丙酸睾丸酮 50 毫克。此種內泌素能促進蛋白的合成，因此可以糾正柯星氏病例內的蛋白質代謝缺損。

倘無食鹽損失與脫水，醋酸脫氫皮質酮的給予並無必要。正副腎素（正腎上腺素）Norepinephrine 的靜脈輸入甚有助於手術後血循環虛脫的克服。

在手術後時期，為維持腎機能與血容量起見，必須小心給予葡萄糖溶液與等張鹽水，切忌引起過度的水化與水腫。每日口服氯化鉀五克可以防止鹼血症之發生。

沒有腫瘤的柯星氏病

有半數以上的柯星氏綜合病徵係由副腎皮質增殖所引起。對此等病例，內科療法令人滿意之時甚少，但在輕症病例可以一試。

腦下垂體的深部愛克司光照射療法 柯星氏對本病的理論，原謂係由於垂體嗜鹼細胞所組成的腫瘤或由於瀰漫性垂體嗜鹼細胞增多的狀態所引起。很多人相信副腎的功能過旺乃係垂體的副腎皮質促進素釋放增多的後果。因為這種原因，所以他們就認為即在蝶鞍並無擴大現象的病例內，亦宜用愛克司光線深部照射。此種療法曾於若干業經證實的柯星氏病例內獲得完全緩解的成績。副腎的愛克司光線照射通常無效。

男性素療法 男性素用於柯星氏綜合病徵的目的，在促進蛋白質的合成代謝及抑制皮質類固醇物質的產生。對於有嚴重肌無力但未過分男性化的病人此種療法尤為合宜。作者曾於此等病例見到體力和一般臨床狀態有令人滿意的改善。男性素多用丙酸睾丸酮，每星期三，每次 25 毫克肌肉注射。對於走診病

人可每日給予甲基睾丸酮的癩含片20—40毫克含口內使其吸收。每日口服人造女性羣1至3毫克可以改善由於睾丸酮所造成的多毛現象。

合併症的療法 柯星氏綜合病徵內的糖尿病多能用調理飲食的方法使其就範。示血鹼量過多而兼有血清鉀過低的病人，可每日口服氯化鉀二至六克，使其血內電解質回復較為正常的水平。本病內出現的骨疏鬆症，其原因是由於骨的母組織缺損所致，用丁種維生素及鈣治之不能奏效，故此等營養物質只須給予平常的數量即可。蛋白質則宜大量給予。若發現有嚴重的脊椎骨疏鬆症，則有應用整形外科療法以防止發生病理骨折及變形的必要。因為此等病人有沾患嚴重感染之傾向以及其癒合力異常減退，故皮膚護理有無上重要的意義。

外科切除 倘前述療法證明尚不能控制本型柯星氏綜合病徵，則在嚴重的病例宜考慮副腎的外科截除。一般情形下，最聰明的辦法為分在二期將副腎作次全性切除。第一次手術時可將一側副腎的60—90%截去。在一稍遲的時間內則將另一側副腎全部截除。自採用皮質素作為手術後治療後，次全性副腎截除術的死亡率已有顯著降低。故在目前，吾人對於中度或嚴重病例實宜更多的考慮此種手術。副腎增殖病例施行次全性截除手術後的處置，其原則與副腎腫瘤截除術相同。

副腎外科手術經驗逐漸增多後，我們似乎覺得以一期施行的雙側副腎全部截除術為最適宜的手術。此種手術療法雖能保證本病不再重發，可是却使病人須終身仰仗副腎皮質素。

甲 狀 腺 機 能 亢 進

Thomas Hodge McGavack 氏療法

抗甲狀腺藥物用量表

治療時限(日)	劑 量 (每日克)			
	丙烷硫氧嘧啶	甲硫硫氧嘧啶	2Mercapto-imidazole	1-Methyl-mercapto-imidazole (Tapazole)
0—7	0.400	0.500	0.100	0.015—0.025
7—14	0.300	0.400	0.100	0.015—0.025
14—控制症狀 (21—56)	0.250	0.400	0.100	0.015—0.025
維持量	0.050—0.150	0.050—0.200	0.010—0.030	0.004—0.010

西 蒙 氏 病

H. Lissner, R. F. Escamilla 氏療法

男女兩性西蒙氏病的佐助療法

腦下垂體的副腎皮質促進素ACTH 對於續發性副腎皮質機能衰竭的患者，ACTH 有很大的幫助。雖然此物必須用注射方法給予，但對於西蒙氏病續發性皮質功能衰竭的治療可能終將排擠醋酸脫氫皮質酮的地位而代之，因 ACTH 係刺激病人本身的副腎使其整個皮質功能好轉，而脫氫皮質酮的給予則純為替代作用，而此種替代作用又只為部分的，且不能代表皮質全面的功能也。

目前 ACTH 標準製劑一單位的效力相等於一個毫克。開始治療時宜每六小時肌肉注射25毫克（即25單位），以後則視病人的反應調低其劑量。用副腎皮質促進素治療類風濕性關節炎或過敏性狀態，有時偶而發生的副作用如糖尿病與高血壓等，在治療西蒙氏病時可以不加顧慮，因為在此，吾人目的正在糾正與此相反的狀態（血糖過低，血壓過低）也。

如果吾人欲對副腎皮質功能作一較為全面的替代療法，則在理論上講自然亦宜同時應用副腎皮質素，但因此物對於病人本身的副腎功能似有抑制作用，故最好避免之。

對於西蒙氏病患者，吾人應使之避免過度疲勞，避免暴露於不相應的寒冷中與嚴格使其避免感染。若不幸竟然沾患感染，亦宜迅速用特效療法治療之。

垂 體 官 能 不 足

H. L. Sheehan 與 V. K. Summers 氏療法

垂體官能不全最後療法如何，目前仍為一向未完全解決之問題。每一新的病例，宜用各種治療劑逐一試治；此似較之沿用某一呆板的標準療法或同時用數種藥物施行聯合療法為勝。因此，作者必須於此將各種可能的療法一一縷敘之。目前證明最有效的藥物為辜丸酮與副腎皮質素，雖然二者之中並無一種能使病人完全康復。

在未開始治療之前，必須檢討診斷是否正確，這就是說，吾人必須探究病人是否已將其垂體前葉完全或幾於完全失去。倘病人所示的綜合病徵包括消瘦

與未老先衰的症狀如舊教科內關於垂體性惡病質或西蒙氏病所述者，則其垂體可能尚完好如故，或只受有輕微的損害。此類病案之治療，不擬於此加以討論（參閱西蒙氏病）。垂體官能不足所致的綜合病徵，通常不難辨識。但有時可能有某一病徵特別突出，因此使吾人的注意力集中於此，而將之診斷為垂體性閉經，垂體性粘液性水腫，垂體性阿狄森病，貧血以及胰島素過多等。其實此時的治療，恰宜針對整個的綜合病徵而非其某一孤獨症狀。

利用殘留垂體組織的療法

放射線療法與外科手術療法 大多數病例的原因皆為垂體前葉的結痂；此種結痂通常又為分娩後壞死的痊癒階段。結痂後所剩餘的健康實質常極為有限，因此功能甚微，致在數量上不能起重大作用；可是這種腺餘組織可能已在盡其能力工作着。因此有人建議用小量愛克司光線作為刺激劑量照射腦下垂體，顯然是不合理的。

在少數病例，垂體官能不全的原因是因為垂體被腫瘤或囊腫所壓迫。倘在此等病例內因有伴隨存在的蝶鞍上壓迫徵狀而行手術的適應，則腫塊切除有時可阻止此不全性垂體官能不足的繼續進行。但在另一方面必須記得，對患嚴重垂體官能不足已久的病人施行手術是很危險的。

妊娠性肥大 倘腺餘的垂體組織不過少，有時可能尚能自動分泌少量的向生殖腺的內分泌素。這種病人因此尚保留若干子宮內膜，在極少的情形下，並能獲孕。在妊娠第四個月左右，因為尚存的垂體組織發生肥大之故，病人在臨床上可獲肯定的進步。此種病情改善通常可持續至分娩之後，有時甚至可以成為永久性的。在此等情形下，我們說該病例已在「臨床上痊癒」。

在垂體組織腺餘甚少、因此不能發揮任何可以察覺的向生殖腺性內分泌作用的病例，其子宮內膜照例恆退化過度，實際上也可以說並不存在。雖然如此，但我們有時還偶然可以用下述方法使病人的子宮肌層與內膜新生以及刺激其靜止的卵巢濾胞使其成長，因而使病人懷孕：（1）每二日給予安息香酸強力女性素七毫克，連用六星期；（2）在此六星期內的最後三星期，每二日給予黃體脂甾（Progesterone）十毫克；（3）在此六星期的最後一星期每二日給予馬的向生殖腺素 200 國際單位；（4）在此六星期之末一星期人及在此後二月，令病婦儘可能地接受受孕的機會。這種辦法的成就並不太高，可是妊娠對於垂體官能不足的治療價值如此肯定，因此無論如何值得一試。

其他刺激垂體增殖的物質 在動物試驗中可以用巨大劑量的女性素使垂體發生增殖甚至腺瘤的形成。但在人類，此種療法尚未試出確實的結果。

垂體功能的替補療法

垂體內泌素 在理論上言，最合理的辦法自然是終身給予病人所有一切為垂體所分泌的內泌素。可惜目前所用的、能大量供應的垂體內泌素，用以治療病人時，均證明其效能甚差（無論就病人的臨床或生物化學上的反應而言）；尤其關於垂體的向生殖腺性與向甲狀腺性內分泌素的成績，在臨床上實深使人失望。絨毛膜性向生殖腺素對本病當然無效。

在另一方面，則最新製劑ACTH（垂體的副腎皮質促進素）給予人們很大的希望，希望能用之刺激副腎皮質使發生肥大而增加其官能。所用劑量，為臨用時方便溶解於水的粉劑25毫克肌肉注射，每八小時一次。迄至現在為止我們多用短暫的療程（約為十四日），其效力頗為使人失望。病人的一般狀態只略有進步，行動略為活潑，精神亦略為愉快。其血清電解質與血清內各種氮素成分不生變化，雖在治療開始之數日，小便內尿素與17—酮類脂醇（每日可達5—6毫克）的分泌即有增加。血球計數，心動電流圖或腦電描記圖等均無變化。很可能的必須使用較長的DOCA療程，方能使此等病人業已嚴重萎縮的副腎皮質新生。

用目前的治療劑量，曾有兩個病人於治療約一星期後顯示腦血管方面的障礙。二人均獲得劇烈的偏頭痛，其中一人並有暫時性半身輕癱，而失去知覺四小時。這說明了每八小時注射25毫克的劑量對此病人可能過高。其他學者亦曾見過同樣情形。故用副腎皮質促進素試治垂體官能不足時殊有謹慎從事的必要。

垂體的移植 垂體的移植在理論上講是應該使病人獲得持久性痊癒的。很顯然的，移植的組織必須來自人體，可是人類垂體的獲得異常困難。有人報告移植動物垂體後病人獲得痊癒，其實所稱治癒的病例只是誤診為垂體官能不足的神經性壓食。

其他內分泌腺的替補療法

副腎皮質 1. 睪丸酮男性素的施用可能是治療垂體官能不足最經濟與令人滿意的療法。病人的性別對於睪丸酮的應用無關重要。療程係以每星期肌肉注射油劑丙酸睪丸酮 100毫克開始。數星期後，如證明該內泌素對此病人有效，

可每隔三月種植 100 毫克的舉丸酮小丸四粒於腹壁皮下組織作為維持劑量。凡屆上次植入的小丸失去效用時，病人常能自己覺察之。

在大多數病例內，約在十日左右病情即有可異的進步，約在二月左右，其效力即達至一穩定的水平。智力與體力不斷增加，最後幾可達至近於正常的程度，而使病人力能重新恢復其工作。此外病人亦自覺健康有顯著的進步，性慾重新恢復。病人的體重亦常於一二月內增加約十磅之多。此後站穩於此水平。恥骨部毛與腋毛約在治療開始後二月內開始重生，而在一年左右其數量即已恢復正常。用上面所提的劑量治療，未見發生男性化的作用。眉毛可較前濃厚。從前曾存在的高度畏冷感亦歸消失，此時腋部可能有少量滲汗。皮膚着色可能示中度的增加。紅血球計數與血色素只有輕微的或毫無變化。每日 17—酮類固醇的分泌可升至五毫克。於一月內，基礎代謝率的上升可至—10 左右。心動電流圖漸漸接近正常。至於克普勒氏試驗或胰島素敏感性試驗則通常無多大改善，血的生物化學組成亦無重要的改變。

所可惜的，就是約有 30% 之病人實際上除體毛回復外不能從舉丸酮獲得任何其他補益。因何適在此等病人反應不佳，原因尚不明瞭；於此即用大劑量的舉丸酮劑量（每星期 500 毫克）亦無補於事。在目前，吾人尚不能在治療開始之先認出此等反應不佳的病人。

甲基舉丸酮舌含片（每日 10—20 毫克）有時亦用之，但不如舉丸酮的穩妥。這可能是因為不能切實掌握其劑量，也可能是因為甲基舉丸酮的男性化效力根本即不甚大之故。

2. 副腎皮質素 在過去的一年，我們曾於若干病人應用醋酸皮質素的肌肉注射，每日 100 毫克。其效果之佳頗富於戲劇性，即在對舉丸酮無效的病人亦然。治療開始後只須一二日，病人智力活動力即有顯著的增加，對其周圍環境復獲生活的樂趣。同時其體力活動及工作能力亦有增加。對寒冷的畏懼感亦逐漸減少，不到數星期腋部已開始恢復出汗矣。在最初數日可有暫時性利尿，同時眼瞼部，鼻根以及四肢的浮腫亦漸消失。雖因利尿之故有大量水分之損失，但體重反有少量增加。膀胱腎盂炎為垂體官能不足一種常見的合併症，用副腎皮質素治療數日後，即自動痊癒，不必經過針對尿路感染的特效療法。若干病人患部分重聽，用副腎皮質素治療後可能好轉。

在副腎皮質素治療下，小便內的尿素排泄有顯著的增加，尿酸及肌氨酸酐

亦然，惟份量較少。尿內17酮類脂醇之分泌昇至每日五毫克。病人對克普勒氏利尿試驗法的反應亦佳。基礎代謝率恢復正常。心動電流圖示電壓增高，P-R間期縮短。腦電描記圖內的波動幅度增大，頻度有時亦增多。作胰島素耐力試驗時，發現病人對胰島素的敏感性改變甚少，但對血糖分過低的適應力則有增加。血液生物化學的組成不示任何顯著變化。紅血球計數及血色素均有增加。血液內網細胞亦有增多，但嗜伊紅性白血球的數目則不變。

治療約經過兩週左右，有少數病人對於注射可能發生反抗的態度以致注射不得不被迫中止。這種心理上障礙的發生，可能係提示吾人目前用量尚嫌過高。現在各方正在尋求一種適宜的維持劑量。

迄至目前為止，用副腎皮質素所作的治療只持續二至三星期。治療停止後不到數日，病人通常即回復治療前的狀態。因此本病恐需長期持續之治療。在理論上言，此種副腎皮質素之長期應用，可能引起副腎皮質的災害性萎縮。惟若副腎皮質業已萎縮則此危險自然毋須計及也。

3. 醋酸脫氧皮質酮。曾有人於少數病例內單獨試用此物數星期，在臨床上並未獲見明顯的效果。在文獻上的報告內，DOCA 幾於恆與舉丸酮一同給予，因此該藥單獨的效用也就無法測知了。

4. 類脂質全浸膏 至於包含有各種副腎內泌素的製劑的作用如何，目前尙少報告。

甲狀腺 用漸次升至每日 120 毫克的甲狀腺乾粉療法（通常尙附帶給予氯化鈉作為預防措置）可使病人的基礎代謝升至近於正常，但不具其他效果。此藥對於智力及體力上的遲鈍不靈，眼毛的稀薄或出汗的缺乏毫無影響。即在其面部示相當程度粘液性水腫的病人，經過治療後面貌亦絲毫不變。倘增加甲狀腺的劑量，病人的體重可能損失甚多。雖以後停止治療，其恢復亦甚為遲緩。甲狀腺製劑有時能引致噁心、嘔吐或泄瀉。

因為有人報告偶有病人於用甲狀腺的治療過程中忽然發生昏迷，所以有人臆測甲狀腺療法有時可誘致副腎性危象。此種危機在文獻中似被過於誇大。幾乎所有垂體官能不足的病人在其被正確診斷之前都會在不規則的時間內用過甲狀腺劑多年之久而無明顯的不良作用。但此等病人的胃腸道可能有嚴重的障礙。倘障礙發生在給予甲狀腺劑之後，則治療必須中止。其實吾人反對給予甲狀腺的理由，到還並不在於它含有危險性，而係因為它沒有效用。

生殖腺 1. 女性素。除生殖道外，用標準治程給予女性素在臨床上並無效果。女性素能使子宮增大至正常範圍並使子宮內膜增殖，病婦的陰道與陰門亦失去其老年人的外觀。倘將女性素停止，則月經隨之而至，惟此後生殖道又重新衰退。大多數病婦的智力仍然呆鈍，並不因人工月經的產生而獲得任何心理上的裨益。但是如果已用睪丸酮或副腎皮質素使其情感呆滯的情形消失，則病婦對於月經之來潮亦頗感歡迎，認為此係治療有效的明證。

2. 黃體脂酮。即使每日用20毫克的劑量，亦不能產生全身性臨床效果。只有在欲使病婦懷孕，擬刺激子宮內膜使其進入分泌期時，此物始有其適應。這也是此種內泌素在垂體官能不足症內的惟一用途。

胰島素 因為垂體官能不足的病人對於胰島素非常敏感而對於由此產生的血糖過低又毫無反應能力，故胰島素對之危險異常。即使用體重每公斤0.03單位（總量約為1.5—2單位）的小劑量作診斷性胰島素耐力試驗，有時亦難免引起嚴重的血糖過低症狀。比比較大的劑量無論是用於診斷性試驗或用以企圖刺激食欲，有時甚至可以引起死亡。事實上有不少死亡病例是由此起的。

內泌素的合劑療法

許多學者採用各種內泌素的合劑。就理論言此種療法是合理的。但實際上並不能證明合劑的效力較其中所含睪丸酮或副腎皮質素單獨所能發生者為大。於此，有兩個重要問題需要用細心與作有對比的察觀答覆之：（1）對於本病，各種內泌素聯合應用是否有互相協同之作用；（2）應用一種內泌素時，是否亦宜同時給予與其共生的對手（此即謂應用甲狀腺劑是否亦宜同時給予向甲狀腺內泌素；應用副腎皮質素時是否同時給予垂體的副腎皮質促進素）。

內分泌腺的移植

如將完整的副腎皮質移植成功，則就理論上言，自然應比僅僅給予其中少數幾個內泌素獲得更好的成績。但是因為缺乏來自腦下垂體內泌素的刺激，此尋常的副腎組織移植恐終將發生萎縮；因此吾人最好採用能分泌內泌素的腫瘤組織移植。我們曾有一個病例，為之移植一副腎皮質的男性化腫瘤後，曾獲得肯定的臨床進步至六月之久。在此時間，移植體不斷地分泌17酮類固醇，但過六月後，移植體即行萎縮，而病人亦恢復手術前的舊觀矣。

至於其他內分泌腫瘤的移植則目前尚無人加以研究，雖然男胚瘤與粒層細

胞瘤亦頗能作為移植之用。

非特效療法

血液學 垂體官能不足的病人容色蒼白，其實只有中度的貧血。對於這種貧血，鐵與各種肝製劑無效。

飲食。因為病人無興趣與懶於更換其飲食，所以維生素缺乏症的產生自屬可能。不過在實際上，通常不見此種維生素缺乏現象的發生，所以維生素療法自亦無效。

心理學。少數病人可發生精神障礙。但經常只為暫時的，毋須用精神療法。

昏迷

預防 昏迷為垂體官能不足症危險的與往往招致死亡的合併症。它有時可以毫無預兆而發生，有時則在事先有指向急性副腎皮質功能不足的症狀如壓食，嘔吐與泄瀉等。處於睪丸酮或脫氫皮質酮充分治療之下的病人有時亦可發生昏迷。用副腎皮質素治療時，則同樣情形尚未之見。

凡足阻障病人進食一二日的狀態如嘔吐，泄瀉，或其他小疾患，如流行性感冒，以及在全身麻醉下施行外科手術等，皆能促使昏迷的發作。胰島素之皮下注射，晨晚各五單位，亦能於數日內引起昏迷。此與進食發生障礙的情形類似，殊堪玩味。

對昏迷最合理的預防措置自然為避免上述誘發因素。在任何情形下，吾人決不可容許病人一日不進食，渠必須經常有充分的炭水化合物與食鹽的供給。

治療昏迷或尚未進至深度昏迷的昏木狀態的療法只為純經驗的。其首先的困難為預後不能確定。有的病人死於昏迷，但有的病人則未經過任何治療而痊癒。第二種困難為昏迷的精確原因尚屬未知。在大多數病例，其血內糖份低落異常，據推想大概係由於病人有相對的胰島素過多，並偶然適與短時期的食料缺乏湊合之故。有時發現血清鉀較低，大概亦係由於同一原因。在少數病例血清鈉與氯亦低，可能係嘔吐或副腎功能衰竭的後果。副腎功能衰竭或亦為某些病例內血清鉀增高的原因。有時亦可能不能發現生物化學方面的任何重要障礙。若干病人的體溫甚低，甚至低至臨床體溫表所能測量的界限以下。

就理論言，有血清鈉、氯過低及血清鉀昇高的病例宜用靜脈輸注生理鹽水與脫氫皮質酮救治之。在實際上，此種療法單獨施用時，並不能給予昏迷以任何影響。有二病人曾為靜脈注射副腎皮質素375與750毫克，不生效果。

在另一方面，則無論血糖是否甚低或高至幾於接近正常，葡萄糖的靜脈注射在大多數病例內皆有肯定的效果。惟各個病人的反應亦有不同，有時病人很快恢復其知覺，有時則病人只進步至一種半醒而不安寧的狀態，並可能於數日內尚難完全恢復其知覺。葡萄糖溶液初時須注入較快，10%的葡萄糖約200毫升須於二小時完畢之。以後滴注則宜較緩，每小時只注入50毫升，用此速度至少滴至第二日之末。葡萄糖的給予停止後，必須密切注意血內的糖水平，因為嚴重的血糖份過低有時可能很快的在一二小時發生而引起昏迷的重發。無論何種情形下，切忌於葡萄糖溶液內加胰島素。有數病人進入昏迷狀態已數小時始行給予葡萄糖的靜脈注射。此時治療似乎已少效果，病人多在不到一日內死去。

倘病人的體溫甚低，其脈搏極為微細衰弱無力，則宜為之行一溫水浴，至體溫達至正常為止。我們曾有一肛門溫度低至87°F，心動率每分鐘41跳的病人，用上述療法後反應異常良好；病人在其體溫回至98°F時即恢復知覺。

昏迷時病人亦可有輕微的體溫上升。從昏迷中醒轉後發生低熱一二日的情形，亦屬常見。此類發熱常自行低落，毋須治療。