

实用内分泌治疗学

蔡体强 周东壁 編譯

上海科学技术出版社

实用内分泌治疗学

蔡体强 周东壁 編譯

上海科学技术出版社

內 容 提 要

本書系根据 Max A. Goldzieher 与 Joseph W. Goldzieher 等氏所著之“Endocrine Treatment in General Practice”一書編譯而成。原書之特点在于以各生理系統器官为序，綜述最新的內分泌藥物的治疗方法以及非內分泌疾患的內分泌治疗应用，与一般教科書中的內分泌学內容有所不同。同时为正确掌握治疗起見，对各有关病症相互間的鉴别診斷方面也都有詳細叙述，但均以实用为主而不涉及深奥的理論。由于內分泌学与內科及妇产科間的关系最为密切，故本書主要系供內科及妇产科医师临診参考之用。对儿科、皮肤科、眼科及泌尿外科医师亦有帮助，并可供医药院校的高年級学生参考閱讀，以便对內分泌治疗学方面有全面系統的了解。

实用內分泌治疗学

蔡体强 周东壁 編譯

上海科学技术出版社出版

(上海瑞金二路 450 号)

上海市书刊出版业营业许可證出 093 号

新华书店上海发行所发行 各地新华书店經售

上海新华印刷厂印刷

※

开本 850×1168 1/32 印張 9 22/32 字数 264,000

(原上卫版印 7,500 册 1957 年 8 月第 1 版)

1959 年 5 月新 1 版 1961 年 11 月第 3 次印刷

印数 2,501—5,000

統一書号：14119·244

定 价：(十二) 1.30 元

譯 序

在近代的医学科学中，内分泌学是一門比較新兴而进展較快的学科，特別是在最近几年来，無論在理論或是临床应用方面都有日新月异之势。从許多实验証明，内分泌不但直接影响机体的生長发育和新陈代谢等变化，而且对于維持机体的正常生理功能也需要内分泌腺体的直接参加或間接影响着的。这些情形都可在临床上获得証明，譬如在内分泌腺体发生机能紊乱时，往往可使机体的正常生理状态轉为病理現象。可是由于内分泌的牽涉范围較广，到目前为止，在内分泌領域內尚有許多問題还没有彻底明了，更待进一步的探討研究。回顧国内在这方面的参考書籍更屬寥寥，有鉴于此，譯者在閱讀之余特抽閒譯出，目的在于彌补这方面的空白，願与大家共同努力，迎头赶上。

本書系根据Max A. Goldzieher and Joseph W. Goldzieher等氏所著“Endocrine Treatment in General Practice”一書編譯而成。全書共分三十章，每章都由專人执笔写成。原書的内容特点是以人体各生理器官系統为序，系統地介紹各种内分泌疾病的最新内分泌治疗；以及虽非是内分泌疾病但使用内分泌治疗有效的各种疾病。因内分泌疾病的病因可为單一内分泌腺体发生缺陷所致，但也可能系涉及許多腺体的結果。因此内分泌疾病在临床上所表現的症象往往亦是錯綜复杂，容易混淆診斷。为使掌握正确診斷与治疗，原書中对各内分泌疾病相互間的鉴别診斷也有詳細的叙述，但均以实用为主而不涉及很深奥的理論。

在編譯时，对原書中有些不适合于国内需要的內容有些刪改，同时也尽可能补充些国内材料。例如在第四章中所列的身長体重表原系国外資料，代以中国人的統計資料，虽亦較陈旧，但仍可供参考。另在第二十章中的靜息体温表，也代以国内常用的典型靜息体温表，作为示范；又原書第三十章全系介紹商品制剂，意义不

大，故予刪除。此外还有些显微鏡图片参考价值不大，亦予刪除。但我們对原書的絕大部份內容尽量按原意譯出，庶能保持原書的特点，故在編排上均仍按原書的程序編譯。譯文中的医学專門名詞或外国人名，均依英中医学辞汇譯出，惟对少数在辞汇上沒有刊載的原文則以一般常用名詞譯出，或附注原文。

由于我們学識淺陋，参考其他書籍亦不多，因此錯誤之处，在所难免，尙祈讀者不吝指正，以便修改。

蔡体强 周东壁

一九五六年十一月于上海

目 次

第一篇 內分泌疾患与 年龄的关系		三、脂肪代謝的过度 活动.....67	
第 一 章 嬰兒期与儿童 期一般体格及性器官的 发育障碍	1	第 六 章 蛋白質的新 陈代謝.....71	
一、生長迟緩.....	1	一、概論.....	71
二、生長过盛.....	8	二、蛋白質的丧失.....	78
三、性器官发育延迟.....	10	三、腎病.....	74
四、性器官发育过早.....	15	四、肌酸尿.....	74
第 二 章 老年衰退时期 的內分泌疾病	18	五、痛风.....	74
第二篇 新陈代謝与营养 障碍疾病		第 七 章 水份及电解 質的新陈代謝	75
第 三 章 能量新陈 代謝	24	一、腎上腺皮質机能 不全.....	76
一、內分泌疾患所致的基础 代謝率过高現象.....	25	二、尿崩症.....	84
二、內分泌疾患所致的基础 代謝率过低現象.....	28	三、月經前期的水份儲留.....	86
第 四 章 肥胖及消瘦 現象	31	四、先兆子癇及子癇.....	87
一、肥胖現象.....	31	五、肝硬化时鹽及水份 的儲留.....	88
二、消瘦現象.....	41	第 八 章 鈣的新陈 代謝	89
第 五 章 碳水化合物与 脂肪的新陈代謝	45	一、血鈣过高.....	89
一、糖尿病.....	45	二、血鈣过低.....	91
二、胰島素过多与血糖 过低.....	63	三、尿鈣过多.....	93
		第三篇 各器官系統的 病征	
		第 九 章 呼吸系統.....	93
		一、常用的內分泌制剂 及其使用方法.....	95

二、急性支气管哮喘状态···	100
三、内因性(非过敏性)	
支气管哮喘·····	101
四、外因性(过敏性)	
支气管哮喘·····	103
五、支气管哮喘与肺气肿···	103
六、慢性支气管炎·····	104
七、肺性嗜伊红血球	
增多症·····	104
八、锌肉芽肿病·····	105
九、貝(Boeck)氏肉样瘤···	105
十、特发性肺纤维性变····	106
十一、肺结核·····	106
十二、过敏性鼻炎·····	107
第 十 章 循环系统····	107
一、心跳速率与节律的改变···	108
二、心悸、气急及心前区	
疼痛·····	110
三、水肿·····	111
四、高血压及低血压症····	112
五、心脏大小的变更·····	113
六、心力衰竭与休克·····	114
七、过敏型的炎症·····	117
第 十 一 章 消化系统····	118
一、食欲的失常·····	118
二、吸收的失常·····	119
三、蠕动的失常·····	120
四、炎性疾患·····	123
第 十 二 章 中枢神经	
系统·····	124
一、甲状腺机能减退·····	124
二、甲状腺机能亢进·····	128
三、甲状旁腺机能减退····	129

四、假性甲状旁腺机能	
减退·····	131
五、甲状旁腺机能亢进····	131
六、肾上腺皮质机能紊乱···	132
七、嗜铬细胞瘤·····	134
八、男子性腺机能减退····	134
九、卵巢机能紊乱·····	134
十、糖尿病及血糖过低····	136
十一、尿崩症·····	137
十二、脑垂体机能减退····	138
十三、脑垂体机能亢进····	139

第 十 三 章 肌肉骨骼系

统·····	140
一、肌肉紧张力、强度及质	
量方面的改变·····	140
二、骨骼组织的变化·····	146
三、关节病·····	149

第 十 四 章 造血系统····

一、贫血·····	151
二、红血球增多症·····	153
三、嗜伊红血球增多·····	153
四、嗜伊红血球缺乏·····	153
五、淋巴球增多症·····	154
六、淋巴细胞性白血病····	154
七、骨髓细胞性白血病····	155

第 十 五 章 男子性腺机

能减退;性欲失常;同	
性恋爱·····	155
一、男子性腺机能减退····	155
二、性欲缺乏与阳痿·····	161
三、性欲过盛·····	163
四、同性恋爱·····	164

第 十 六 章 男子不育症···

一、影响男子生育力的因素.....	166	五、絨毛促性腺激素.....	215
二、男子不生育的檢查.....	167	六、卵巢激素.....	216
三、精子缺失.....	172	七、睪丸激素.....	220
四、精子減少.....	176	八、總結.....	220
第十七章 男子更年期.....	179	第二十二章 妊娠及其并	
第十八章 女子性腺机能减退及性感缺失.....	183	发症.....	221
一、女子性腺机能减退.....	183	一、孕卵着床不能.....	222
二、性感缺失.....	188	二、先兆流产.....	223
第十九章 女子男性化现象.....	191	三、习惯性流产.....	223
一、先天性肾上腺皮质增生过盛.....	194	四、妊娠时期蜕膜出血.....	224
二、肾上腺皮质肿瘤.....	194	五、怀孕子宫生长迟缓.....	225
三、卵巢产雄激素肿瘤.....	195	六、妊娠呕吐.....	225
四、斯太因-列文塔尔氏综合征.....	195	七、妊娠期贫血.....	226
五、卵巢弥漫性黄素化.....	196	八、妊娠期水肿.....	226
六、多毛症而无其他男性化征象.....	197	九、妊娠期高血压.....	227
第二十章 机能性月经疾患.....	198	十、妊娠与糖尿病.....	228
一、临床诊断方法.....	198	十一、滞产与子宫无力.....	228
二、月经闭止.....	201	十二、产后出血.....	229
三、机能性子宫出血.....	205	十三、囊性乳房疾患.....	229
四、月经前期紧张症状.....	210	十四、授乳.....	230
五、痛经.....	211	第二十三章 經絕期綜合	
第二十一章 女子不孕症.....	213	病征.....	230
一、概論.....	213	一、治疗方法.....	232
二、肾上腺皮质.....	214	二、經絕期的并发症.....	235
三、甲状腺.....	214	第二十四章 乳腺(男子及女子).....	238
四、垂体促性腺激素.....	215	一、良性乳腺疾患的分类.....	238
		二、周期性乳腺病(Cyclo-mastopathy).....	239
		三、乳腺发育不全.....	243
		四、男子乳房发育.....	244
		五、总结.....	245
		第二十五章 泌尿生殖	

系統·····	246
一、前列腺疾患·····	246
二、腮腺炎性辜丸炎·····	248
三、持久性阴茎异常勃起·····	249
四、阴茎的整形手术·····	250
五、隐辜症·····	250
第二十六章 皮肤疾患·····	252
一、概論·····	252
二、内分泌病因性皮肤病·····	253
三、与内分泌因素有关的 皮肤病·····	256
四、非内分泌病因性皮 肤病·····	261
第二十七章 眼科疾患·····	270
一、眼科学上的内分泌 治疗·····	270
二、腦下垂体·····	279
三、甲狀旁腺·····	280
四、腎上腺·····	281
五、胰腺·····	281
六、甲狀腺·····	283

第四篇 其 他

第二十八章 抵抗力失常·····	285
一、体温的改变·····	286
二、大气压的改变·····	287
三、休克·····	287
四、感染及炎性反应·····	288
五、内分泌治疗的解毒 作用·····	290
六、組織再生能力·····	291
七、内分泌治疗的禁忌征·····	291
第二十九章 贅生性疾患·····	292
一、前列腺癌腫·····	293
二、乳腺癌腫·····	294
三、慢性淋巴細胞性白 血病·····	297
四、淋巴肉瘤·····	298
五、急性白血病·····	299
六、多发性骨髓瘤·····	301
七、其他贅生性疾患的 内分泌治疗·····	302

第一篇 內分泌疾患与年龄的关系

第一章 嬰兒期与儿童期一般体格 及性器官的发育障碍

儿童期与青年期的主要生理机能,除使机体生存而外,并使之生長发育成为一个正常的成人;而內分泌系統与体格的生長发育最有密切关系。

所謂生長仅指細胞增殖而使組織的体积增加。至于发育則指組織分化而成为具有特殊功能的細胞。因正常的生長及发育是同时发展的,所以我們在判断一个儿童发育是否正常时,必須先要明了正常的生理以及許多能影响发育的各种遺傳的、內在的、与外在的因素。

身長的逐年增加值,并不是恒定的。嬰兒在第一年中最快,約增加 23 厘米。此后每年減慢,直至青春期;例如在第四年中平均只增加約 8 厘米,而將近青春期时,身長全年的增加值常少于 5 厘米。当到达青春期第二性征出現之时,由于性腺及腎上腺皮質类固醇激素的分泌,生長又增快,往往在短时期內,驟然增長 8—10 厘米;此后又逐漸減少,直至骨骺融合后,長度的发育才告終止。在男性发育最快的时期为 14—15 岁,在女性則为 12—13 岁,但亦可有上下二岁之差。

一、生長迟緩

在鉴别一个身材矮小的病人时,总要考虑許多原因,其中只有少数是与內分泌系統有关系。下面就把一些常見的因素来做提示。

一、遺傳或家族的因素:

1. 生来的矮小状态;

2. 个别正常小身材。

二、先天性的骨骼缺陷：

1. 软骨发育不全；

2. 伴有大脑缺陷的生长不足(如伸舌样愚钝)；

3. 脱纳(Turner)氏综合病征的侏儒状态伴有卵巢发育不全及其他先天性的缺陷；

4. 成骨不全；

5. 早衰；

6. 假性甲状腺机能减退。

三、后天性的骨骼疾患：

1. 幼年骨软骨炎——休耳曼(Scheuermann)氏病；

2. 结核病。

四、血管与肾脏的异常：

1. 先天性心脏病；

2. 肺脏的纤维囊性疾患；

3. 多囊肾。

五、营养紊乱：

1. 食物、维生素及矿物质的摄入不足(如食物过敏症、神经性食欲缺乏)；

2. 重要营养料的吸收和利用不全(如乳糜泻、肠寄生虫病)；

3. 营养缺乏伴有慢性传染病及其他分解代谢增加的情况。

六、内分泌腺疾患：

1. 愚侏病(克汀病)，后天的甲状腺机能减退(幼年粘液性水肿)；

2. 脑垂体前叶机能不全(脑垂体性侏儒状态)；

3. 糖尿病；

4. 青春期过早，伴有骨骼过早的融合；

5. 柯兴(Cushing)氏综合病征。

遇到生长不足的病例，必须作有系统的检查。首先，仔细询问其病史，特别是家族的历史，包括父母、兄弟、姊妹甚至其他亲族的身材高度。但不能因其家族或种族中有身材矮小的倾向，就急速

地下結論，因为甲状腺机能减退、营养缺乏以及其他各种异常，也能在矮小的种族中出现。其次，关于饮食的习惯也需注意，每天食物总量以及其中蛋白质、碳水化合物、脂肪、维生素与矿物质的适当分配都很重要，任何一份表面上似很充分的饮食单，在实际上如其热量不足，也会影响生长。

全身详细的体格检查也极重要。身長、指距、腿長、顱圍等，有时也有参考价值，但是我们不能单凭测量数字来下诊断，因为正常人中间也可有很大的差异；此外，牙齿与生殖器的发育也特别需要加以注意。

在病史及体格检查的基础上，再适当地决定是否须要实验室方面或X线的检查。由腕关节以及其他关节的X线片上估计骨龄，对判断一个儿童的发育状况具有相当价值。

有数种生长迟缓的病例，对任何治疗都无济于事，如伸舌样愚钝、成骨不全、早衰、软骨发生不全等是，因此我们就不能随便介绍内分泌制剂。还有先天性心脏病、寄生虫病、结核病、乳糜泻等，则须针对这些原发病因加以治疗。假使同时伴有内分泌缺乏如甲状腺机能减退或肾上腺皮质机能不全时，才有使用相应的内分泌素治疗之必要。

判断骨龄时，如同其他各种实验室试验一样，不能武断；即使正常的儿童，也常有相差一年上下。一般地讲，女孩的骨龄在四岁以下时要比男孩大六个月，在4—8岁间大一年，在8—12岁间大十八个月。骨骼发育的显著延迟，为幼年粘液性水肿最常见特征之一，但其他许多因素如营养不良、先天性骨骼异常以及某些慢性疾病也能使发育迟缓。

生来的矮小状态(正常小身材的人)

父母矮小都希望其儿童用内分泌方面的治疗后，能发育成为一个普通身材的成人。因此在决定诊断以前，必须从详细的病史、体格检查和实验室检查，先把其他可能的病理除外；虽矮小身材的家族历史，是一个最重要的线索，但不能单凭这一点下诊断。

治疗 对正常小身材，现在还没有什么特殊疗法；但良好的卫

生習慣和充足的飲食是最需要的，多種維生素的補充也極有益。雖然在臨床上有數種腦垂體前葉制劑可被應用，但無論任何劑量還不可能證明其確能發揮生長激素的作用，所以我們認為這種制劑不必採用；又促性腺激素與辜丸酮，對正常兒童也不適用。

營養性侏儒狀態

營養不良常能妨害兒童生長，不論其營養不良，是否由於經濟和社會的因素、抑由於神經性食欲缺乏、或其他能引起食欲不良、或增加組織分解代謝的疾患，都須考慮。又患了哮喘病或其他過敏性疾病的兒童，在體格發育方面也常遲緩。

由營養不良引起的生長遲緩，可根據飲食不足的历史而加以診斷。營養不良的兒童常較一般的兒童略矮，同時常伴有肌肉及皮下組織的發育不良，骨齡與牙齒發育常有中等度的延遲，可能有輕度的貧血。但要特別注意是否尚有機質病，因為有許多疾患如結核病、風濕熱、腸寄生蟲病、乳糜瀉、腎炎、糖尿病等等也可產生和此同樣的全身征象。

治療 對於營養不良有關的疾病，須先加以治療。若精神因素與飲食不足有關，則需要應用適當的精神性療法。高熱量、高蛋白的飲食在所必需；一般每天理想的热量是 2500 卡，或根據患者的年齡而計算。還有治療性多種維生素也極需要，有些學者認為每天口服維生素乙₁₂ 25—50 微克對營養性的發育遲緩有些幫助，但其療效尚不十分肯定（惡性貧血患者常需要每天口服維生素乙₁₂ 150 微克以上）。

小劑量的辜丸酮化合物可認為目前組成代謝刺激物中之最佳者。男孩每天口服或口含甲基辜丸酮 10—15 毫克，已足產生顯著的氮儲及身長的增長。應用甲基辜丸酮，一般以 2—3 月為一療程，必要時，間隔 2—3 月再繼以第二療程，則可以避免骨骺過早的融合。在治療期中應作定期的骨齡測定，當骨齡達到正常時，雄激素就應當停止。在女孩中，若需使用雄激素時則必須特別小心，所用劑量須小得多，因為多用後常產生不可復原的男性化現象；但若同時給以雌激素制劑，則常可消除或至少可減少這種男性化作用。又

因各人对药物的反应各不相同,如遇已有男子习性的女子,则须特别注意这种男性化的作用。最好对每 20 毫克的丙酸睾酮加给 1 毫克的苯甲酸雌激素二醇,常可减少雄激素男性化作用。又甲基雄烯二醇也有一些刺激组成代谢的作用,因其男性化作用很弱,故可单独使用。

小剂量的球蛋白胰岛素例如每天 5 个单位或多些,常可促进食欲,长效胰岛素如鱼精蛋白锌胰岛素,在促进食欲方面较普通胰岛素更有价值。又氨基酸制剂的使用常可补充热量及蛋白质的不足。

甲状腺机能减退

先天性甲状腺机能丧失(或愚侏病)在临床上最早征象为脐赫尼亚、壶状腹及苍白的皮肤;但在出生数周或数月后已有明显病征出现,因此诊断不难,即患者的手脚终因粘液性水肿的浸润而变为粗厚,舌头也变大而伸出口外,全身皮肤显得粗糙干燥而发冷,贫血,便秘,表情淡漠,头发常粗糙而发脆。这种愚侏病若被忽略而未予及时治疗,则必然使出牙、智力、肌肉的发育以及囟门的闭合等大为延迟,而骨龄延迟尤为严重。又血液的蛋白结合碘常低于 4 微克%,一般在 1—2 微克%左右。血清胆固醇值常增高至 500—600 毫克%左右。甲状腺体对放射性碘的吸取能力亦常减低,但这试验并无普遍利用的必要。

在后天获得性幼年性甲状腺机能减退患者,其病况或轻或重。在症状完备的病例,其皮下组织中也有明显的粘液性水肿的浸润。而动作迟缓、智力发育不全、不能耐冷、便秘、出牙延迟、身材矮小、心动徐缓、末梢血液循环不良以及食欲缺乏等现象也所常见。

在严重的患者中也有血清胆固醇增高与蛋白结合碘减低(4 微克%以下)的现象。对年龄较大而能合作的儿童,如测定其基础代谢率,所得结果也常较低。骨龄延迟,偶而骨髓部可能显示碎裂和点状现象,因此被误诊为骨软骨炎,尤以髌骨处为然。

对于较轻的病例,即使利用实验室检查,也难下诊断;但若血清胆固醇值已高,给予甲状腺制剂(每天 60—120 毫克)后,能够下

降 30—40%，并且在服藥期間維持低值，則甲狀腺機能減退的診斷就不難確立。

伸舌樣愚鈍與愚侏病在某些地方有些相似，下面所列一表可助鑑別診斷。

		愚 侏 病	伸 舌 樣 愚 鈍
面		粘液水腫性腫大，“哈叭狗”樣臉	痴愚樣，無粘液水腫
眼	瞼	變厚	吊眼梢，常有內眥贅皮
虹	膜	正常	可呈斑點狀
舌		厚，伸出口外	正常大小，但也常伸出口外
皮	膚	蒼白，寒冷，干燥，起皺紋，有粘液水腫性浸潤	光滑，末梢循環不良，手足發紺
囟	門	延遲閉合	正常閉合
头	发	常較粗糙，易脆折	正常
体	温	低於正常	正常
脉	搏	慢	正常
关	节	由於粘液水腫性浸潤故動作常受限制	常過度伸展，關節寬松
生	長	緩慢	常緩慢
骨	齡	延遲	正常或稍延遲
蛋白結合碘		低	正常
血清膽固醇		高	正常

伸舌樣愚鈍是一種遺傳性的缺陷，所以無法治療；而愚侏病對適量的甲狀腺干制剂則有特效。

治療 嚴重的甲狀腺機能減退經過適當治療後就可迅速發育。治療時可採用標準的甲狀腺干制剂；因甲狀腺素或純粹的甲狀腺球蛋白，其效力並不更優於甲狀腺干制剂。不論患者的年齡，開始時每天劑量都為 15 或 30 毫克，以後每二周增加一次劑量，直

至达到足量为止，但每天剂量超过 180 毫克者究屬少数。甲状腺机能减退的病人对此制剂，特別在早期治疗过程中是很敏感的；假使患者耐受大量的甲状腺干制剂而无动静，則甲状腺机能减退的診斷是否正确就值得怀疑。凡診斷沒有長期延誤而能及时地給以适当的治疗，則其预后也良好。假使沒有先天性大腦皮层机能不全，則智力方面也可以恢复正常。不过体格方面的进步常較智力方面为快。但須注意，即使見效后，非經医师指示不应停药。

腦垂体性侏儒状态

腦垂体性侏儒在临床上很少看到。其特征不單是腦垂体前叶生長激素分泌不足，而与促甲状腺激素和促性腺激素的分泌不足也有关系。体格虽矮小，但比例却尚适当，为其最特殊之征象。生殖器的发育显著延迟，且沒有第二性征。其皮肤常有雀斑（偶而也有广泛的淡黄褐色的色素沉着），同时萎縮而現皺紋，因此面部虽十分稚气却已有早衰的形貌。其声音即使到达成人年龄也仍如儿童样的高音調；出牙期也常延迟；但在智力方面則常聪明活潑。

实验室檢查中，各种受腦垂体前叶控制的内分泌腺机能显有减退。虽然一般沒有粘液性水腫出現，但血碘可以降低。基础代謝率可較粘液性水腫患者更低。葡萄糖耐量試驗可显示平坦或低血糖的曲綫，血清无机磷酸鹽可低于 4.5 毫克%。骨龄延迟，但絕无如愚侏病那样严重的程度。蝶鞍可以正常或較小，如桥形，或有被腫瘤侵蝕之現象，但即使 X 綫片上不能显示蝶鞍的病理变化，也不能摒除腦垂体性侏儒症的可能性；事实上大多数腦垂体性侏儒都具有正常的蝶鞍。又鼻旁竇及乳突的充气往往延迟或竟缺乏，但不能即認為一个診斷的根据。

治疗 用現有的各种内分泌制剂还不能使腦垂体性侏儒的病态完全恢复，因为目前腦垂体浸膏或純粹的生長激素，还难証明对人类有促进体格生長的效用；但是适当地使用雄激素、雌激素及甲状腺制剂是可以促其进步，第一和第二性征也能有些发生。

在青春期的男孩，口服或口含小剂量的甲基睾丸酮（每天 5—10 毫克）可以促进生長。甲状腺干制剂每天口服 30—120 毫克

也有同效。雄激素的給予，应当是間歇的，同時須要定期作骨齡測定，以避免過早的骨骺融合。到達青春期中，雄激素的劑量再可增大，使性器官能充分發育。每天口含甲基辜丸酮 20—30 毫克，一般已經足夠，然有時也需要肌肉注射丙酸辜丸酮 25—50 毫克，每周三次，直至療效充分為止。

雄激素對女孩也是最好的生長促進劑，普通每天用甲基辜丸酮 5—20 毫克，但是這劑量須個別考慮，以防產生不能復原的男性化現象，特別是聲調方面。又前面已經講過，如同時給以雌激素，或者改用甲基雄烯二醇也可以預防。到達青春期中則用較大量的雌激素可促進女性特徵的生長和發育。譬如用己烯雌酚每天 0.25—2 毫克或更多些。此外，亦可用相當劑量的硫酸雌素酮（如 Premarin）、乙炔雌素二醇、雙烯雌酚以及其他制劑（硫酸雌素酮 1.25 毫克、乙炔雌素二醇 0.05 毫克或雙烯雌酚 0.5 毫克均約相當于己烯雌酚 1 毫克口服）。又乙炔雌素二醇可算是作用最強的一種雌激素，但在有些病例，反可造成過量的子宮出血。此外促性腺激素對這類病人不切實用，較諸上述各種激素並不更為有利。

早 产 儿

因辜丸酮的組成代謝作用，可用以增加早产儿的生存機會。不論男女嬰兒均宜在生後十二小時即開始治療。每天可用甲基辜丸酮 5 毫克溶于丙二醇中而于喂乳前給嬰兒或混于乳中，或每天肌肉注射丙酸辜丸酮 4 毫克亦可。這種治療須每天繼續，直至嬰兒達到 2500 克體重，或其營養狀況改良，不再需要這種組成代謝的刺激為止。短期的使用小劑量雄激素不致產生什麼不良的影響，骨骺的發育也看不出怎樣加速。較大的嬰兒若其營養狀況亦需同樣給以刺激時，也可使用辜丸酮。

二、生長過盛

身體的過度高大較侏儒為少見，其鑑別診斷也較簡單，因為它主要的原因只有四種：

1. 體質性或遺傳性的高大身材（天生的巨大畸形，正常高大