

插图
图解

权威实用



图说常见疾病自我诊查与疗养系列丛书

内分泌和代谢系统健康

自查 自防 自养

主编◎巴颖



中国协和医科大学出版社

图说常见疾病自我诊查与疗养系列丛书

内分泌和代谢系统健康

自查·自防·自养

主 编 巴 颖

编 者(按姓氏笔画排序):

于建文 巴 颖 甘 怡 白雅君

吕 峰 张 欢 张钟文 李 响

单彬彬 唐文凯 董思逊



中国协和医科大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

内分泌和代谢系统健康: 自查·自防·自养 / 巴颖主编. —北京: 中国协和医科大学出版社, 2015. 5

(图说常见疾病自我诊查与疗养系列丛书)

ISBN 978-7-5679-0075-2

I. ①内… II. ①巴… III. ①内分泌病-防治 ②代谢病-防治 IV. ①R58

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 065178 号

图说常见疾病自我诊查与疗养系列丛书
内分泌和代谢系统健康: 自查·自防·自养

主 编: 巴 颖

责任编辑: 吴桂梅

出版发行: 中国协和医科大学出版社

(北京东单三条九号 邮编 100730 电话 65260378)

网 址: www.pumcp.com

经 销: 新华书店总店北京发行所

印 刷: 北京佳艺恒彩印刷有限公司

开 本: 787×1092 1/16 开

印 张: 12.5

字 数: 170 千字

版 次: 2015 年 6 月第 1 版 2015 年 6 月第 1 次印刷

印 数: 1—4000

定 价: 25.00 元

ISBN 978-7-5679-0075-2

(凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页及其他质量问题, 由本社发行部调换)

前 言

内分泌系统通过分泌激素来调节人体生理活动与生长发育，对人体有着重要的作用。内分泌疾病涉及各个内分泌器官的疾病，如甲状腺、垂体、肾上腺、性腺，以及各种原因造成的代谢紊乱，如糖尿病、肥胖症、骨质疏松等。现代人生活质量提高，工作节奏加快，加上不健康的饮食作息习惯，使得内分泌疾病的发生率节节攀升。

我们对于疾病的认识往往停留在得了病该如何治疗上，其实很多时候，我们应该主动出击来预防某种疾病，不给它侵害我们身体的机会。这就需要“知己知彼”才能“百战不殆”。所以，对于内分泌与代谢系统疾病来说，应该先了解内分泌与代谢系统器官的特点，疾病的成因，这样才能清晰地认识疾病的症状，从而对疾病进行预防。您也许会问，如果已经患上某种疾病该怎么办？毋庸置疑，遵医嘱进行治疗是必不可少的，但我们自己在日常生活中对于疾病也不是束手无策的。我们可以从饮食和日常生活中的细节上最大程度地减轻疾病的伤害，保养自己。

希望本书能在介绍知识的同时，也能为您的健康保驾护航！

巴 颖

2015年3月

目 录

引子	(1)
垂体腺瘤	(5)
尿崩症	(16)
甲状腺疾病	(23)
甲状腺功能亢进症 (甲亢)	(28)
甲状腺功能减退症 (甲减)	(44)
甲状腺炎	(54)
更年期综合征	(61)
性早熟	(81)
糖尿病	(92)
糖尿病足	(122)
低血糖症	(132)
高脂血症	(141)
骨质疏松	(157)
肥胖症	(173)
脚气病	(184)

51 子

我们的身体有两种控制系统，一种是神经系统；另一种是内分泌系统。神经系统用电信号传递指令，让身体迅速做出反应，而内分泌系统用激素这种化学信号释放到血液中，来调节身体功能。激素做出反应虽然通常要比神经做出反应的时间长，但是却起到重要而持续的作用。

内分泌系统是负责调控人体内各种生理功能正常运作的控制系统之一，由分泌激素的无导管腺体（内分泌腺）所组成。激素是一种化学传导物质，自腺体分泌出来后，借由体液或进入血液经循环系统运送到目标器官而产生作用。

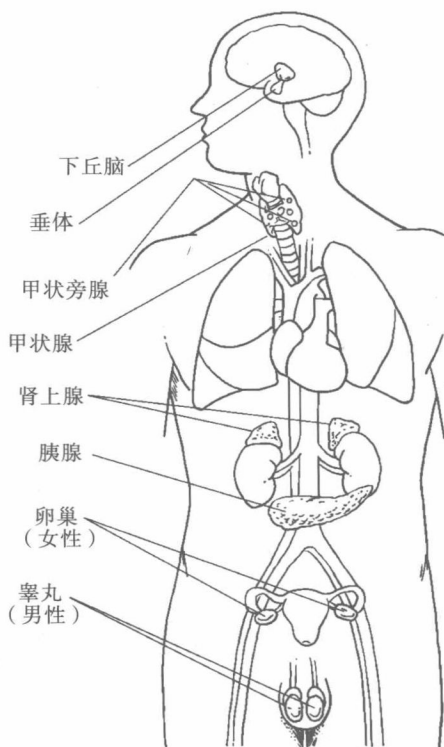
★ 人体腺体分为外分泌腺和内分泌腺

外分泌腺

外分泌腺将分泌物释放到导管内。
例如：肝脏、胰脏、乳腺、泪腺。

内分泌腺

内分泌腺是一种无管腺，直接将产物分泌至周遭细胞外空间，而后进入血液循环至作用器官发生作用。包含下丘脑、垂体、松果体、甲状腺、甲状旁腺、胸腺、肾上腺、胰腺、卵巢、睾丸。

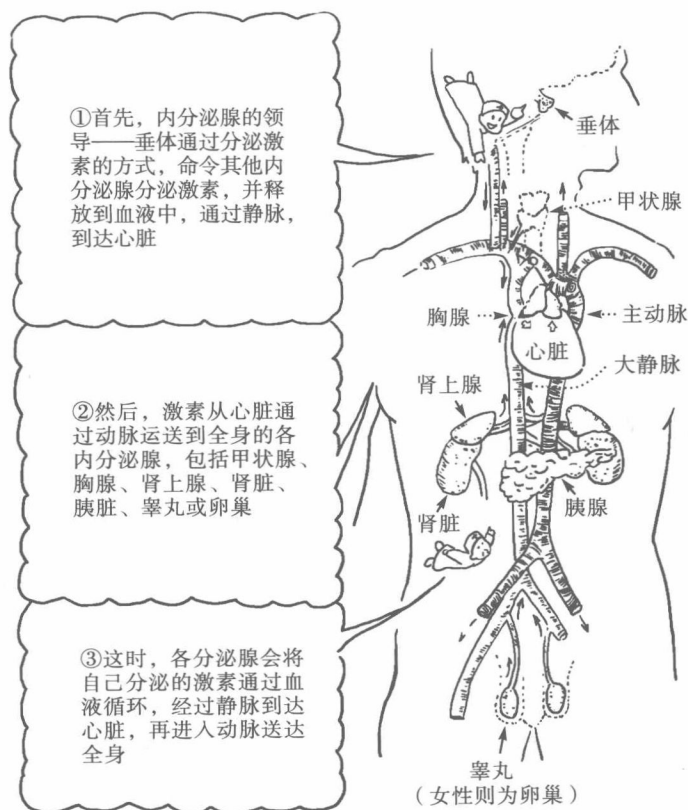


★ 激素的作用

激素调控生长、发育、生殖、衰老，影响机体利用和储存能量，还调控体液容量、血糖及盐类物质的水平。某些激素仅影响一个或两个器官，而有些激素可影响整个机体。例如，促甲状腺激素产生于垂体，仅作用于甲状腺；而甲状腺所产生的甲状腺素，却影响着全身各系统的功能。胰脏胰岛细胞产生的胰岛素，可影响全身的糖、蛋白质、脂肪代谢。

★ 激素是什么

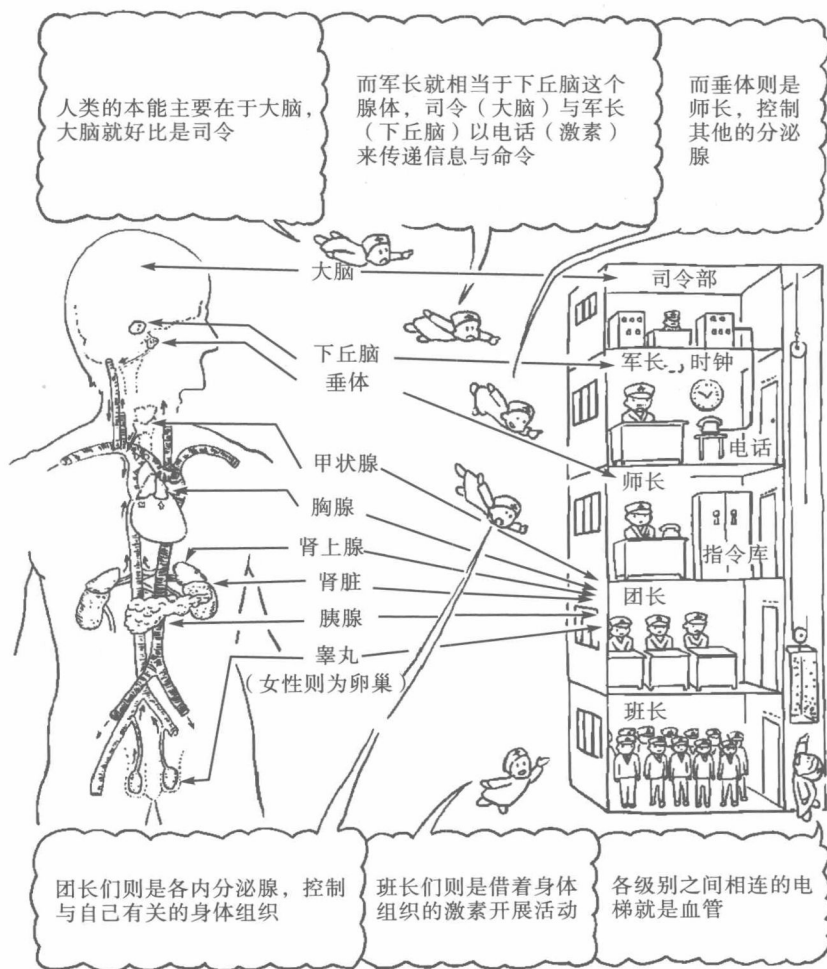
激素在腺体或器官中合成，随后释放进入血液，在其他部位影响着细胞的生理活动。大部分激素是蛋白质，由不同长度的氨基酸链组成；另一部分



激素则是类固醇，是由胆固醇衍生来的脂肪物质。很少量的激素可能引发机体产生非常大的反应。

★ 激素的层级作用

如果我们将激素的构造比作有纪律的军人的话，那么它们就是这样行使功能的：



★ 人体的主要激素与功能

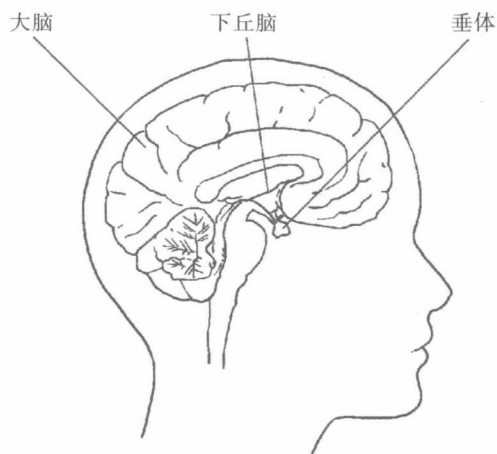
激素	产生部位	功能
醛固酮	肾上腺	保存水分，保钠排钾，维持水钠平衡
抗利尿激素（血管 加压素）	下丘脑	使肾脏保存水分，同醛固酮一起维持血压
皮质醇	肾上腺	对机体有广泛的影响，维持血糖水平、血压和肌力；维持水钠平衡
促肾上腺皮质激素	垂体	调控肾上腺皮质激素的合成与分泌
促红细胞生成素	肾脏	刺激红细胞生成
雌激素	卵巢	调控女性性征及生殖系统发育
胰高糖素	胰脏	升高血糖
生长激素	垂体	调控生长、发育；促进蛋白质合成
胰岛素	胰脏	降低血糖；影响整个机体的糖、蛋白质、脂肪代谢
黄体生成素和卵泡 刺激素	垂体	调控生殖功能，包括精子、精液生成、卵子成熟、月经周期；调控男性和女性性征（包括毛发分布、肌肉结构、皮肤结构和厚度、声音，可能还有性格特征）
催产素	下丘脑	引起子宫肌肉和乳腺泌乳管收缩
甲状旁腺激素	甲状旁腺	调控骨形成与钙、磷代谢
孕酮	卵巢	使子宫内膜准备接纳受精卵植入，乳腺准备泌乳
催乳素	垂体	启动并维持乳腺分泌乳汁
肾素	肾脏	调控血压
甲状腺激素	甲状腺	调控生长、发育与代谢速度
促甲状腺激素	垂体	刺激甲状腺产生和分泌甲状腺激素

垂体腺瘤

垂体腺瘤是一组从垂体前叶和后叶及颅咽管上皮残余细胞发生的肿瘤。

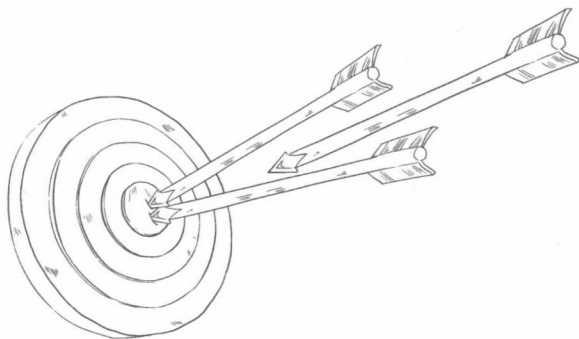
★ 垂体的位置

垂体长得很像豌豆的形状，位于大脑底部一个骨性结构（蝶鞍）内。蝶鞍这个结构保护垂体，但仅为垂体留下很小的扩展空间。所以如果垂体增大，它常向上扩展、压迫传递视觉信号的那部分大脑，可能引起头痛或视觉损害。



★ 垂体分泌的激素种类

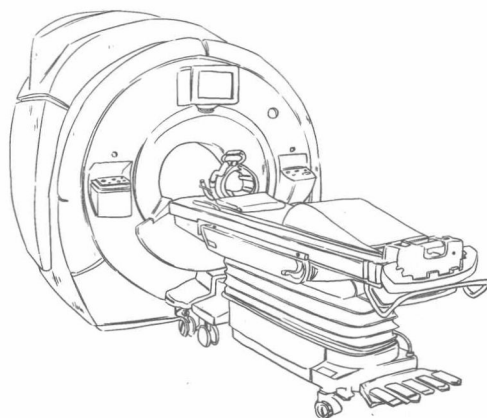
垂体可以产生多种激素，每种激素可影响机体的某个特殊部位。这些激素就像垂体射出的箭，而具体的部位则是这些箭的靶子，所以称之为靶器官。因为垂体调控着大多数其他内分泌腺的功能，故常被称作“主宰腺”。



激素	靶器官
β -黑素细胞刺激素	皮肤
促肾上腺皮质激素	肾上腺
内啡肽	大脑
脑啡肽	大脑
卵泡刺激素	卵巢或睾丸
生长激素	肌肉与骨骼
黄体生成素	卵巢或睾丸
催乳素	乳腺
促甲状腺激素	甲状腺

★ 垂体腺瘤是如何形成的

垂体腺瘤是垂体前叶腺细胞形成的良性肿瘤，占颅内肿瘤 10% ~ 15%。垂体腺瘤生长缓慢，发现时大小不一，小者直径仅数毫米，大者可达 10 厘米，由于 CT 及磁共振等影像诊断技术的应用，一般都能早期诊断治疗，巨大腺瘤已十分罕见。垂体腺瘤患者男性略多于女性，垂体腺瘤通常发生于青壮年时期，常常会影响患者的生长发育、生育功能、学习和工作能力。



★ 垂体腺瘤可以分成两类症状群

激素分泌异常症群

1. 激素分泌过多症群，如生长激素过多引起肢端肥大症。
2. 激素分泌过少症群，当无功能肿瘤增大，正常垂体组织遭受破坏时，以促性腺激素分泌减少而闭经、不育或阳痿常常最早发生而多见。

肿瘤压迫垂体周围组织的症群

1. 神经纤维刺激症：头痛，呈持续性头痛。
2. 视神经、视交叉及视神经束压迫症：患者出现视力减退、视野缺损和眼底改变。
3. 其他压迫症群。

★ 垂体腺瘤的分类

◆ 泌乳素细胞腺瘤，为垂体腺瘤中最的一种，约占50%，在女性早期能出现溢乳-闭经综合征，故发现时肿瘤较小。在男性及老年妇女泌乳素过高血症的症状不明显，因而发现时肿瘤较大。

◆ 生长激素细胞腺瘤，占垂体腺瘤的20%~23%。

◆ 促肾上腺皮质激素细胞瘤，占垂体腺瘤的5%~8%，临床有一半患者会出现异常表现，另一半却无该激素功能异常表现，其原因可能是该瘤细胞只合成促肾上腺皮质激素的前身。

◆ 无功能性细胞腺瘤，约占20%~25%，腺瘤增大压迫垂体前叶时可导致功能低下。

◆ 促甲状腺细胞腺瘤及促性腺激素细胞瘤非常少见。

自查

★ 得了垂体腺瘤会有哪些症状

通过上面的介绍我们知道垂体的功能是通过分泌激素到靶器官，促进这些靶器官去行使相应的生理功能。这也就是为什么得了垂体腺瘤之后的症状会看上去与垂体没什么关系。具体都有哪些症状呢？

视力下降、视野改变

比如平时正常的人经常出现视力下降或在走路、开车的过程当中与人发生碰撞，这就很有可能是垂体腺瘤的表现。

前面介绍过，垂体被保护在一个叫做蝶鞍的区域内，如果出现垂体腺瘤，就会向外向上压迫主管视力的神经，会使人视力下降，视野缺损。这时外上象限首先受到影响，往往他只能看到正面的东西，看不到侧面的东西，所以有人从旁经过，他就会撞上。如果未及时治疗，视野缺损可再扩大，并且视力也有减退，以致全盲。



青春期孩子不长个，第二性征迟迟不发育

如果青春期的女孩乳房不发育，不来月经；男孩外生殖器不长，不长胡子，这就很可能是垂体出现问题。

成年人闭经、溢乳，性功能减退

对于女性来说，主要表现为：

- ▲ 闭经。
- ▲ 溢乳。
- ▲ 不孕。
- ▲ 重者腋毛脱落、皮肤苍白

细腻、皮下脂肪增多。

- ▲ 易倦、嗜睡、头痛等。

▲ 月经周期紊乱。值得注意的是，育龄期女性本来月经正常，但是突然月经周期变长了，延长两三个月甚至没有了，如果本身并没有怀孕，除了要考虑妇科疾病外，还要想到是不是垂体腺瘤的问题。因为它往往导致女性月经不调，而且这种月经不调通常是周期延长。

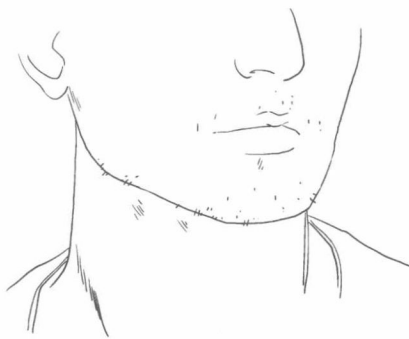
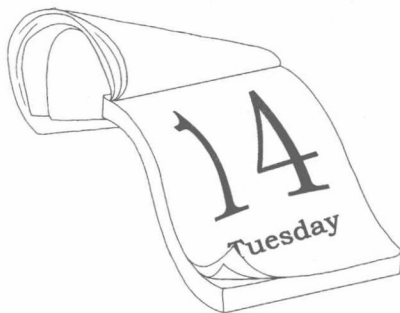
对于男性来说，主要表现为：

- ▲ 性欲减退、阳痿。
- ▲ 乳腺增生。
- ▲ 胡须稀少。
- ▲ 重者生殖器官萎缩、精子数目减少、不育等。

所以男性如果遇到不育的问题，除了要查生殖系统之外，还要注意垂体有没有毛病，了解这些之后才能避免在男科或者是泌尿外科就诊而延误了诊治。

肥胖、满月脸

这种患者属于促肾上腺皮质激素型垂体瘤，主要表现为向心性肥胖、满



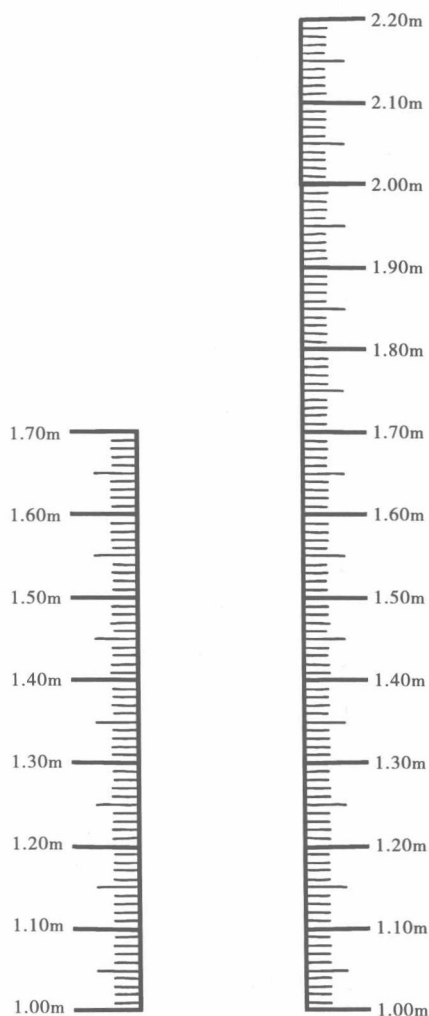
月脸，身体水牛背、腹部大腿部皮肤有紫纹、多毛等，重者全身乏力，甚至卧床不起。有的患者伴有高血压、糖尿病等。

面容改变，越来越丑

这种症状是由生长激素型垂体腺瘤造成的，因为分泌生长激素过多，造成未成年人生长过速，甚至发育成巨人，称为“巨人症”。成人以后表现为肢端肥大，如面容改变、额头变大、下颌突出、鼻大唇厚、手足粗大，穿鞋戴帽觉紧，数次更换较大的型号，甚至必须特地制作，有的患者并有饭量增多，毛发皮肤粗糙，色素沉着，手指麻木等。

其他症状

如果肿瘤的生长压迫或阻塞某区域组织，可致多饮多尿、头痛呕吐等颅内压增高症状，也可出现精神症状，甚至昏迷、瘫痪等。

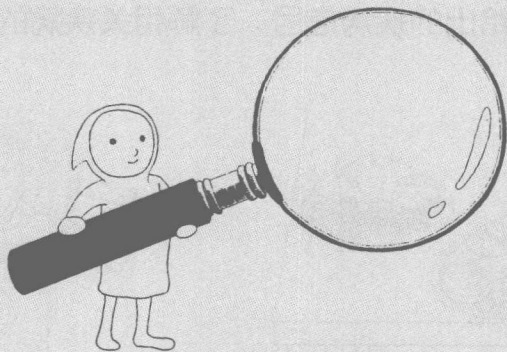


巨人症



温馨提示：眼科检查在垂体瘤诊治中的重要性如何？

对每例疑诊或已确诊为垂体腺瘤的患者，在干预治疗前均应进行完整的眼科检查，如有异常，在治疗期间和治疗后应仔细随访观察。磁共振扫描有助于了解垂体的压迫情况，肿块与视交叉间清晰分开及肿瘤未侵入筛窦，提示眼科检查应正常。视野缺失类型和轻重决定于视交叉或视束受压的部位和程度，以及视交叉与垂体的解剖位置关系。



自防

★ 预防垂体瘤需要注意

垂体腺瘤是一种常见的良性肿瘤，没有浸润和转移能力。但并不意味着其没有危险。我们在日常生活中就要：



养成良好的生活习惯

一个人的生活习惯和他的健康有着密不可分的关系。良好的习惯是健康

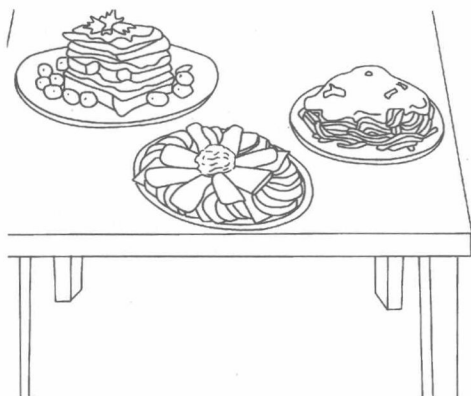
身体的前提保证。良好的身体素质能使我们远离疾病困扰，一旦患病，也能让我们有能力尽快走出疾病的阴影，恢复健康。

培养健康的饮食习惯

健康饮食习惯是保健的一个重要方面，可使身体健康地生长、发育；不良的饮食习惯则会导致人体正常的生理功能紊乱而产生疾病。相反，恰当的饮食会对疾病起到治疗的作用，帮助人体恢复健康。



重视身体给出的疾病信号，了解相关疾病的知识



通过前面的叙述，我们了解到垂体腺瘤的一些症状。很多人都有讳疾忌医的毛病，不够重视自己的身体，导致疾病不能得到及时的治疗，造成不良后果。当然也不是身体一有些不适就要往医院跑。这就需要我们了解疾病的相关知识，做出正确的判断。