

识别性早熟



1

早期识别儿童性早熟的重要性是什么

我女儿 8 岁已经来了月经 去医院检查时医生说性是早熟，要加以注意，要尽早预防心理性早熟，可老人说没什么，说女孩子来月经是迟早的事。请问早期识别儿童性早熟的重要性是什么？

临床上，常常遇到不少家长由于缺乏对孩子青春发育规律的认识 当女孩出现月经初潮 男孩出现胡须、阴毛和变声时 才想到孩子是不是患了性早熟 急急忙忙带着孩子来门诊求医。大家都知道 女孩月经初潮来临 男孩出现胡须、阴毛和变声都是进入青春发育后期的标志 也表明身高的快速增长期已结束 进入了减慢增长期。这个时候才来求医 实际上为时已晚 已经错过了最佳的治疗时机。由于病程已比较长、病情比较重 疗效当然就比较差 而且身高的增长幅度已经在走下坡路，此时才开始治疗，对最终身高的改善就十分有限了。因此 提醒家长注意 平时应多关心您的孩子，一旦发现女孩未到青春发育年龄 乳房提前增大 身高增长加速 男孩提前出现睾丸、阴茎增大 身高增长加速 都应该及时到医院 请有经验的儿科及内分泌科医师诊治 以免错过最佳的治疗时机。

2

性早熟有几种类型

我女儿 8 岁已经来了月经 朋友说孩子有点早熟 要早

点去医院检查一下。听人说性早熟有真假之分，请问医生性早熟有几种类型？

正常情况下，内分泌系统的激素分泌复杂而严谨，由下丘脑、垂体和性腺构成一个互相制约的轴，一旦打破这种制约，性腺分泌亢进就会产生性早熟；反之，则会出现性发育迟缓。女孩的正常发育是从 10 岁左右乳腺开始发育，12~13 岁开始来月经，初潮的最佳年龄是 13 岁半左右。男孩一般比女孩发育晚 2 年，12 岁开始有阴毛和阴囊的发育，在 15 岁左右出现第一次遗精，中间的时间差是 2 年半左右。但如果女孩在 9 岁以前，男孩在 11 岁以前就出现这些发育，我们就称之为性早熟。性早熟分真性性早熟、假性性早熟及部分性早熟三种。

(1) 真性性早熟 不管年龄大小，只要是按照发育的顺序进行了发育，就是真性性早熟。它分为病理性的和特发性的，前者由脑肿瘤、生殖器肿瘤和其他肿瘤引起；后者是没有什么原因，孩子自己就发育起来了。目前，特发性的性早熟占绝大多数，这其中就有所谓的饮食过剩、营养过剩和部分食物中所含激素引起的性早熟。

人们将真性性早熟称为能生育的性早熟，此时女孩子表现为月经来潮且规则，乳房发育如青春期，阴毛、腋毛生成，有排卵，可以受孕。男孩子可出现喉结，肌肉发达，阴毛、腋毛生长，睾丸阴茎增大，睾丸能生成精子。

在诊断时，不能光从乳腺来看，还要看其他体征，比如说做一个腹部 B 超，从影像学上来看女孩子的卵巢和子宫

有没有发育。同时还要看骨骼的发育，因为性发育加速后孩子长得比较快。雌激素对人体作用的特点是，在早期能引起孩子发育增速，而到后期就抑制孩子的增高。接下来，要给患儿做颅脑 CT 测试，看有没有肿瘤的问题，如果没有就可以确定是真性特发性性早熟 要给予治疗。

(2) 假性性早熟 人们将假性性早熟称之为不能生育的性早熟，是由于雌激素或雄激素分泌异常引起第二性征发育 如阴毛、腋毛提前生长 乳房提前发育 但性腺不发育。女孩子无月经提前，无排卵；男孩子的睾丸不能生成精子。

(3) 部分性早熟 大多为单纯的乳房提早发育，而不伴有其他性征的发育。可能与患儿下丘脑稳定的负反馈调节机制尚未建立，卵巢分泌的雌激素和垂体分泌的卵泡刺激素一时性的增高有关。临床上相当多见 以女孩为主 多为 4 岁以前出现，2 岁以下更多。乳房增大，但是乳头、乳晕不增大 也无色素沉着 不伴有其他性征发育 也不出现生长加速。病程呈自限性 大多于数月或数年内回缩 或持续存在，个别的发展为真性性早熟。此外 还有一种情况是单纯性阴毛早现，多为女孩，自 5~6 岁即有阴毛、腋毛出现 可伴有生长加速 但是无其他性征发育 临床上比较少见，这类孩子属于部分性早熟。

3

真性性早熟的病因有哪些

女儿 8 岁已经来了月经，到医院检查后，医生说孩子是

真性性早熟。我想问一下，真性性早熟的病因有哪些？

真性性早熟的病因主要有以下几种。

(1) 特发性性早熟 绝大多数的真性性早熟是属于特发性性早熟，约占女孩真性性早熟病例的 85%、男孩真性性早熟的 40%。所谓特发性性早熟是指由于下丘脑的神经内分泌调节功能异常，提早产生过多的促性腺素释放素，导致下丘脑-垂体-性腺轴提前发动并且功能亢进。

(2) 中枢神经系统病变 少数真性性早熟是因中枢神经系统的器质性病变累及下丘脑-垂体 使之促性腺功能提前活跃 例如病毒性脑炎、脑膜炎、脑外伤及下丘脑、垂体、松果体等部位的肿瘤等。常见的肿瘤为下丘脑错构瘤、胶质瘤、颅咽管瘤、垂体微腺瘤及松果体瘤等。

(3) 原发性甲状腺功能减低 原发性甲状腺功能减低 即‘呆小病’的患儿 有的也会发生真性性早熟 主要是由于甲状腺素分泌过少 对中枢的负反馈抑制作用减弱 导致下丘脑促甲状腺素释放激素分泌增多，刺激垂体的催乳素及促甲状腺素分泌增加，并且可能垂体的促卵泡激素 (FSH) 及促黄体生成素 (LH) 的分泌也同时增加所致。

4

假性性早熟的病因是什么

女儿体质差 故服用了不少人参蜂王浆等补品，在 9 岁时月经就来了，同事说有点早熟。去医院检查，医生说是假性性早熟。请问假性性早熟的病因是什么？

假性性早熟的病因主要有以下几种。

(1) 性腺肿瘤 性腺肿瘤会产生大量的性激素，可引起假性性早熟。常见的有卵巢囊肿，是卵巢的一种良性肿瘤。此外，卵巢的恶性肿瘤，如卵巢颗粒细胞瘤及卵泡膜细胞瘤，临床上也可见到，睾丸间质细胞瘤比较少见。

(2) 产生促性腺激素的肿瘤 有的肿瘤会产生类似促性腺激素的物质，也可刺激性腺分泌过多性激素，导致性早熟，但是由于其下丘脑并未发动，故仍属于假性性早熟。较为常见的有绒毛膜上皮癌及畸胎瘤，可分泌促性腺激素；肝母细胞瘤可分泌类似促黄体生成素样的物质。

(3) 肾上腺疾患 先天性肾上腺皮质增生症是引起典型假性性早熟的一种常见疾病。这种患儿的细胞染色体上发生了一种基因突变，导致其肾上腺皮质细胞先天性缺乏合成皮质醇所必需的一种酶，这就造成其血液中皮质醇的水平低下。由于血液中皮质醇对下丘脑-垂体有负反馈调节作用，皮质醇水平的持续低下就会引起垂体分泌的促皮质素显著增加。由于这种患儿合成皮质醇所需的酶存在先天性的缺陷，其肾上腺分泌皮质醇并不能因此而增加，这就引起垂体分泌促皮质素持续地增多，于是造成肾上腺皮质显著地增生。由于肾上腺还具有合成雄性激素脱氢异雄酮的能力，而且这种患儿的肾上腺合成脱氢异雄酮所需的各种酶并无缺陷，因此增生的肾上腺皮质必然会产生大量的脱氢异雄酮，也就是说这种患儿体内的雄性激素异常增多。

脱氢异雄酮是女子体内主要的雄激素，男子体内除

之外，由睾丸产生的睾酮是主要的雄激素。脱氢异雄酮的作用比睾酮弱得多，但是它可促进骨骼的生长，促进毛发特别是阴毛、腋毛的增生以及阴茎、阴蒂的发育。当体内的脱氢异雄酮自幼即持续地异常增高，在男孩可引起骨骼生长加速，身高的增长明显超过同龄儿，但是由于骨骺提前融合，故成年后身材明显较矮。患儿的毛发较浓密，阴毛提早出现，阴茎比同龄儿显著增长、增粗，阴囊的色素也较深，但睾丸则与同年龄男孩相当，并不提前增大，也不提早产生精子，故属于假性性早熟。在女孩，除了也出现骨骼生长加速，身高增长加快而最终身高较矮外，还可引起不同程度的男性化，表现为体态较粗壮，肌肉较发达，毛发较浓密，声音较低沉，阴蒂显著增大，类似阴茎，而两侧大阴唇有不同程度的相互融合，甚至类似阴囊样，使其外生殖器的性别难辨，但其性腺仍然是卵巢，而非睾丸，故属于假两性畸形，或称为异性性早熟。这种女孩如果没有得到及时正确的治疗，由于体内雄性激素的异常增高，往往可导致原发性闭经。

除了先天性肾上腺皮质增生症外，肾上腺后天发生的疾病，如肾上腺肿瘤或增生，若产生过多的性激素，也会导致假性性早熟，但临床上比较少见。

(4) 摄入外源性的性激素 大量或长期服用含有性激素的药物或食物，或使用含性激素的护肤用品，均可引起血液中性激素的水平上升，导致假性性早熟，这种情况近年来有逐渐增多的趋势。最明显的例子是儿童误服了避孕药，因避孕药是糖衣片，小儿以为是糖，往往误服 1~2 片即可

引起明显的假性性早熟症状。此外，如果儿童较长期地服用含有蜂王浆、花粉、鸡胚、蚕蛹或动物初乳等的制剂，由于其中含有较多的性激素，甚至促性腺因子，可以引起假性性早熟。

(5) McCune-Albright 综合征 这是一种典型的假性性早熟。患儿的细胞染色体上发生了另一种基因突变，导致细胞膜上的 G 蛋白发生结构异常。G 蛋白是细胞信息传递的中间环节，当其结构及功能出现异常时，会引起体内多种内分泌腺的功能异常，在卵巢会产生黄体化的卵巢囊肿，可自主性地产生过多的雌激素，导致假性性早熟。此外，患儿的骨骼会发生局灶性的纤维结构不良，皮肤会出现牛奶咖啡样的色素斑。

5

部分性早熟的病因有哪些

我女儿 9 岁，非常胖，乳房特别大，我担心她有点早熟。去医院检查，除雌激素增多外，其他没发现明显异常，医生说是部分性早熟。请问部分性早熟的病因有哪些？

部分性早熟的病因主要有以下几种。

(1) 单纯性乳房早发育 可能由于患儿的下丘脑稳定的负反馈调节机制尚未建立，当卵巢分泌的雌激素增多时，垂体卵泡刺激素的分泌无明显减少，造成一时性的血液中雌激素及卵泡刺激素均增高所致。此外，摄入外源性的性激素也可能在一段时间里仅引起单纯乳房早发育，日久后

才导致内生殖器官的异常发育。

(2) 单纯性阴毛早现 可能由于患儿的肾上腺皮质过早地分泌脱氢异雄酮 或与阴毛、腋毛毛囊上的受体对脱氢异雄酮过早敏感有关。

6

男孩性早熟的原因有哪些

我儿子 10 岁，最近发现长出黑黑胡须，前几天还有遗精现象。我感觉他有点早熟，去医院检查确实如此。请问男孩性早熟的原因有哪些？

造成男孩性早熟的原因有以下几种。

(1) 脑型真性性早熟 如颅底骨折、严重产伤、下丘脑小肿瘤、结核性脑膜炎治愈后、麻疹脑炎后遗症等因素所致。

(2) 体质型性早熟 病孩多有家族史，由于下丘脑-垂体-性腺轴提前活动所致，又称原因不明性性早熟。

(3) 假性性早熟 如肾上腺皮质增大、肾上腺皮质肿瘤、性腺功能性肿瘤、绒癌及胚胎组织肿瘤 由于病变及肿瘤本身能分泌性腺激素或促性腺激素，使性器官发育而出现性早熟。又如小孩误服母亲的避孕药，也可以产生外源性早熟。

一旦发现男孩性早熟，应到医院及时检查诊治。因为男孩性早熟时 伴有肿瘤的机会比女孩大得多 所以不可掉以轻心。

7

女孩性早熟的原因是什么

我女儿 8 岁 有点胖，乳房挺大。去医院检查后，医生诊断为性早熟。请问女孩性早熟的原因是什么？

近年各地女童均有提早步入青春期的趋势，女孩明显比男孩易出现性早熟 比例为 4 : 1。导致如此大的差别主要由于女孩中有许多特发性中枢性性早熟（占全部的 80%），而男孩中这种性早熟少见。美国科学家发现，人体内一种快速瓦解睾丸激素的遗传基因出现变异，才是女孩异常早熟的原因。青春期的到来，并非仅仅由雌激素决定，而是涉及一种更复杂的激素互动关系。而在这过程中，男性激素对发育时间更起关键作用。

8

如何发现性早熟

最近，在报纸上看到很多因饮食不当而导致孩子性早熟的文章，我很担心自己的孩子也会性早熟。请问我们该如何发现性早熟？

(1) 男孩性发育的早期征象 ① 睾丸、阴囊增大 着色。② 腋窝、上唇、阴部出现长而细、色浅的长毛。③ 高声和出现喉节。 身高增长加速。 乳晕着色，增大。⑥ 乳头出现硬节和胀痛。

(2) 女孩发育的早期征象 ①身高加速增长和骨盆发育。乳房下有硬节 肿痛。乳晕、乳房增大 隆起,着色。大阴唇、腋窝着色和出现色素较浅的长毛。阴道分泌物增多 内裤上有少许分泌物 阴部疼痒。⑥皮下脂肪增多。

9 性早熟的诊断标准是什么

我在医院经常听医生说,给孩子吃补品时要特别注意,要是经常吃含激素类的食品,就可能会发生性早熟。我不知道性早熟的诊断标准是什么,您能介绍一下吗?

(1) 主要临床表现 8岁以前出现第二性征发育或10岁以前月经来潮。

(2) 化验检查 骨龄超前2年以上。

(3) 腹部B超 女孩子宫和(或)卵巢较同龄儿增大,或有卵泡发育且直径不低于0.4厘米。男孩出现双侧睾丸增大,血清性激素水平升高。

具备上述主要临床表现,及上述两个或两个以上化验指标 再排除颅内器质性病变、罕见综合征和其他内分泌疾病,即可诊断为性早熟。

10 性早熟的诊断方法有哪些

我女儿8岁 乳房较大 同事提醒我孩子是不是有点早熟,所以我来医院给孩子检查。请问医生,诊断性早熟的方法

法有哪些？

对第二性征过早出现的患儿，应详细询问病史，作全面的体格检查，并选择进行有关的实验室检查，以区分性早熟的类型，判断病情的严重程度。在治疗过程中，还应定期重复进行体格检查及有关的实验室检查以考核疗效，并指导治疗方案的调整。

(1) 询问病史 应向家长详细询问：患儿第二性征开始出现的时间及进展的情况；既往有无中枢神经系统疾病，当时的治疗和以后的恢复情况；曾否服用过含有性激素的药物或食物，以及服用的数量和时间长短；父母亲的青春发育年龄，家族中是否还有其他性早熟的患者及其发病情况等。

(2) 体格检查 准确测量身高、体重并观察体态发育的情况。根据外生殖器官及第二性征的发育情况，首先判断是同性还是异性性早熟，并按照第二性征的发育程度作出病情严重程度的判断。

(3) 乳房的测量 包括乳房外观大小的测量，及乳腺组织大小的测量。乳腺组织的发育直接受激素尤其是雌激素、孕激素及催乳素的影响，其发育程度能够较好地反映体内这些激素的水平，所以乳腺组织大小的测量对判断性发育的程度很有价值，在治疗过程中随访乳腺组织大小的变化，对疗效的考核及药物剂量的调整都很有指导意义。乳房外观的大小除受乳腺组织大小的影响外，更主要的还受乳房中脂肪组织含量的影响。临床上常可见到尚未青春发

育的单纯性肥胖儿童，乳房外观也可较大，但其主要由脂肪组织堆积所致，乳房内无明显的乳腺组织可触及。此外，性早熟患儿经过有效治疗后，乳腺组织可明显变软、缩小甚至消退，为脂肪组织替代，但其乳房的外观大小往往无明显变化或仅略有缩小。因此，在判断性发育的程度、考核疗效及鉴别诊断时，均应以乳腺组织大小的测量为准。

(4) 性激素的测定 ①血液中性激素水平的测定：先天性肾上腺皮质增生者，血液中的 17α -羟孕酮及尿液中的 17-酮类固醇均显著升高，脱氢异雄酮也异常增高。 血液及尿液中促性腺激素水平的测定：测定促性腺激素水平对鉴别真性性早熟和假性性早熟意义较大。真性性早熟者血液中促性腺激素水平升高，假性性早熟者由于血液中大量性激素对下丘脑-垂体的负反馈抑制作用，使其血液中促性腺激素的水平明显低下，而分泌促性腺激素的肿瘤患者，则血液中促性腺激素显著升高。 促性腺素释放素 (GnRH) 兴奋试验：真性性早熟者注射促性腺素释放素 15~30 分钟，血液中促卵泡激素 (FSH)、促黄体生成素 LH 的水平成倍升高，而假性性早熟者无反应。单纯性乳房早发育者仅稍有增高。

(5) 盆腔 B 超检查 青春期前未发育的子宫呈管型，青春发育后，子宫体逐渐增大，青春后期子宫发育已接近成人的形态，呈琵琶型。如果卵巢内出现数个大于 0.4 厘米的卵泡，即表示青春发动已开始，卵泡直径大于 1.5 厘米，则即将排卵。据此可判定患儿病情的严重程度，经过有效的治疗，子宫、卵巢的体积会回缩，增大的卵泡会消

退，故还可用来考核疗效及调整治疗方案。此外，B超也可用来准确地判定有无卵巢囊肿或实体性肿瘤等占位性的病灶。

(6) 骨骼发育指标的检测 真性性早熟及先天性肾上腺皮质增生症患者 由于骨骼生长异常加速 骨龄往往较实际年龄提前。单纯性乳房早发育者骨龄不提前，而原发性甲状腺功能减低者骨龄显著落后。根据 X 线片上的骨骺软骨板的宽度还可判断患儿的生长潜力还有多少。末节指骨也就是手指尖的那一节，其骨骺软骨板变窄，即其骨干与骨骺接近融合时，就标志着身高的快速增长期结束，进入了减慢增长期。当手臂桡尺骨的骨骺软骨板消失，骨干与骨骺融合时，四肢的长度已不再增长，也就是说身高的增长已基本停止，至多脊柱（也即坐高）还能增长 1~2 厘米。

(7) 头颅磁共振成像（MRI） 头颅 X 线断层扫描（CT）检查 由于可引起儿童垂体的放射性损伤，尤其是处于青春发育阶段的垂体对放射线更敏感，此外骨骼伪影明显地干扰软组织病变的判断 故应该指出 如果性早熟患儿疑为下丘脑、垂体、松果体或邻近部位病变所致者 应作头颅 MRI 的检查 而不宜作头颅 CT 检查。

11 性早熟发病率不断上升的原因是什么

近年来，性早熟的学生明显比 10 年前要多，早恋现象也不少。请问医生，性早熟发病率不断上升的原因是什么？

近年来儿童性早熟的发病率显著上升，已成为最常见的小儿内分泌疾病之一。当前儿童性早熟发病率上升的可能因素有如下几种。

(1) 生长发育的长期加速趋势 由于营养的改善、家庭生活条件优越、疾病减少等因素的作用，使儿童生长发育的潜力能充分地表达出来，出现了生长发育的加速趋势，导致这一代儿童及青少年普遍地比上一代长得高，性发育及性成熟提前。这是目前我国社会经济快速发展的反映，属于正常现象。但是人在青春发育时存在显著的个体差异，如果过于提前则导致性早熟。上一代或上两代人，乳房发育大多在 12~13 岁开始，月经初潮则大多在 15~16 岁出现。这一代孩子 10 岁开始乳房发育，12~13 岁出现月经初潮是正常的，但如果在 8 岁以前开始乳房发育，10 岁以前出现月经初潮，则要诊断为性早熟了。在整个一代人生长发育加速的趋势和背景上，这些过于提前的个体的数量也自然会相应增多，这可能是当前儿童真性性早熟发病率上升的主要因素之一。

(2) 社会心理因素的影响 各种传播媒体如电视、电影、报刊、杂志等内容中，与性有关的内容比以前显著增多，儿童不自主地耳濡目染受到影响，普遍地比上一代人“开化”较早。由于大脑皮质与掌管青春发育的下丘脑之间存在丰富的神经联系，所以可能会造成下丘脑-垂体-性腺轴的启动相应提前。

(3) 环境中类激素污染物的影响 近年来国外有大量文献报告，由洗涤剂、农药及塑料工业向环境排放的物质及

其分解产物，可在自然界产生一系列的环境类激素污染物。如洗涤剂中的烷基化苯酚类、制造塑料制品过程中使用的添加剂、增塑剂——邻苯二甲酸酯类及双酚 A 等，多达 70 余种。这些物质每日均大量地被排放到环境中。此外，有机氯农药虽然目前已很少使用，但是当时的大量施放，至今在土壤、水及植物中的残留量仍然较高。这些污染物在自然界中分解到一定程度后，均被发现具有雌激素样的活性。它们在自然界的浓度虽低，但是相互间的联合协同作用甚强。如果经过某些途径，如污染水源、食物或经皮肤吸收，被儿童摄入，即可与生殖器官上的雌激素受体结合，引起生殖器官及骨骼的发育异常。因此，环境类激素污染物可作为假性性早熟的直接病因。而对于下丘脑-垂体-性腺轴提前启动的真性性早熟患儿来说，环境类激素污染物则可成为其发病的重要促发因素。这也可能是当前儿童性早熟发病率明显上升的主要因素之一。如果在胚胎早期受到此类物质的作用还可导致性别分化的障碍。

12 中小学生常见的性行为有哪些

我们发现，现在不少中小学生都早熟，交朋友、早恋的较多，请问医生，中小學生常见的性行为有哪些？

中小學生常见的性行为主要有性自慰行为和早恋。性自慰行为是指在没有异性参与时所有自我进行的满足性欲的活动，一般有性幻想、性梦和手淫三种形式。下面对性幻

想、性梦、手淫和早恋作逐一介绍。

(1) 性幻想 是指人在清醒状态下对不能实现的与性有关事件的想像 是自编的带有性色彩的“连续故事”也称作白日梦。处于青春期的少男少女，对异性爱慕渴望很强烈，但又不能与所爱慕的异性发生性行为以满足自己的性欲。把曾经在电影、电视、杂志、文艺书籍中看到过的情爱镜头和片断，经过重新组合，虚构出自己与爱慕的异性在一起。有的把想像中的情景用文字写出来告诉他人，以达到自我安慰。有的同学因没有异性同学邀他一起游玩，他就假设一位异性同学给自己写来了约会的信邀他一起游玩。这种幻想可以随心所欲地编，编得不满意再重新编；毫无顾忌地演，演得不理想再重新演。在进入角色之后，还伴有相应的情绪反应，可能激动万分，也可能伤心落泪。这种性幻想在入睡前及睡醒后卧床的那一段时间，以及闲暇时较多出现。部分人可导致性兴奋，女孩性器官充血，男孩射精，有的还伴随有手淫出现。

这种性幻想在中学生中是大量存在的。据国外一些资料报道 大约有 27% 的男性和 25% 的女性，肯定他们在完全没有性知识时就有了性幻想；28% 的男性和 25% 的女性，在青春期前就有这种性幻想。据国内调查，在 19 岁以下的青少年中 有性幻想的占 68.8%。如果这种性幻想偶然出现，还是正常的、自然的。但如果是经常出现以幻觉代替现实，可能会导致病态，应当引起注意和调节。

(2) 性梦 是指在睡梦中与异性发生性行为，从而达到性满足的现象。据国外资料报道，性梦的发生率男性多