

儿童性早熟渐成流行趋势 其预防可从遏制肥胖入手

□本报记者 姚俊英

“现在的孩子越来越早熟了!”几乎全社会都有这样的感慨。确实如此,7岁出头的女孩身材出落得像少女;小学还没毕业的毛头小伙开始变

声成“公鸭嗓”……孩子们的青春期几乎每年都在提前。一位中学老师感叹,以前女生一般六年级以后才来月经,现在不少孩子四年级就开始初

潮。那么,是什么引发了孩子的早熟现象?科学家们正在从环境、遗传等方面研究这一现象。

性早熟病例逐年上升

事实上,当1997年首次有人提出女孩性早熟现象的研究结果之后,持怀疑态度的人便在权威的儿科杂志上撰文称:“儿科内分泌领域内很多人认为,得出女孩发育早于正常年龄的结论为时过早”。但在15年后的今天,大多数医生已经接受了女孩性早熟这一事实。

从建国初期至今,我国女孩初潮年龄已从15~16岁提前至12~13岁。浙江大学附属儿童医院内分泌科主任医师董立萍向记者解释说,我们门诊认定的性早熟病例是指女孩在8岁以前、男孩在9岁以前呈现第二性征的病变,女孩在10岁以前出现月经初潮。

董立萍向记者展示了近几年该院内分泌科接诊的性早熟病例门诊量变化:2009年性早熟的门诊量为11493例、2010年13300例、2011年13936例、2012年17462例。其中,2岁以下性早熟的就诊量2009年为537例、2010年830例、2011年993例、2012年768,基本呈逐年上升趋势。

就在记者采访董立萍的间隙,一位不到8岁的女孩由妈妈带着找到董立萍就诊,妈妈显得非常着急。女孩虽然还不到8岁,不过个子已经超过了1.4米,体型也比同龄孩子大了很多。董立萍建议,先给女孩做骨龄测试,看是否有性早熟的迹象。“这还不是最严重的,有些孩子五

肥胖与早熟

性早熟究竟是怎么造成的?不少研究认为,性早熟与过度肥胖有关。

记者从浙江省疾控中心了解到,随着性早熟病例的逐年增加,这些年我省青少年的肥胖率也在逐年增加。

浙江省疾控中心营养与食品卫生监测所学校卫生科科长顾 告诉记者,该中心近年来一直对我省11个地市的中小學生进行检测,我省中小學生肥胖率由2007年的8.80%上升到2011年的10.40%。

2012年在对浙江省11个地市33所学校的中小學生共33256人进行了客观检测分析后得出,我省7~18岁儿童青少年超重检出率为10.6%,肥胖检出率为5.3%,其中,经济发达地区的超重和肥胖率已达11.1%和5.6%,均高出全国水平(9.62%、4.95%)。尤其是初中生的超重与肥胖合并检出率(16.2%)高出全国3.1%。而在省儿保的内分泌门诊中,前来诊治肥胖的小孩也越来越多。肥胖流行症年龄的提前趋势也大致与早熟年龄的提前趋势相一致。

事实上,国内外已有研究结果指出,肥胖症可能是导致性早熟的最大

元凶。董立萍告诉记者,虽然他们目前还没有将性早熟与肥胖的关系进行深入研究,但从临床和门诊看,确实肥胖的小孩相对更容易性早熟。

中国营养学会理事、中国农业大学食品学院副教授范志红认为,环境和食物的污染毕竟更难以觉察、难以控制,因此,控制性早熟的最好手段是控制儿童肥胖。在同样的环境中,孩子的成熟时段仍有很大不同。研究结果发现,体重超标、肥胖的女孩,成熟的时间比同龄人更早。此外,通过对儿童饮食的分析也发现,膳食中摄入能量、脂肪、动物性蛋白过多的孩子,性成熟时间也相对较早。

国外也有研究认为,性早熟和肥胖是两个不能分开的问题。最近美国威斯康星-麦迪逊大学的研究人员在一项动物实验中,对进食过多的猴子早熟现象进行了观察研究。研究人员惊讶地发现,导致猴子早熟的唯一因素就是过量的饮食。科学家们在《内分泌学》杂志上报道了这一实验结果。

研究人员认为,问题可能不在于体重增加,而在于脂肪的堆积,特别是

对女孩子来说。

中国医师协会儿童健康专业委员会主任委员、亚洲儿科营养联盟主席丁宗一也认为,洋快餐之类的垃圾食品可能会造成性早熟,未必是因为其中添加了激素,而是因为它有增肥的作用,而肥胖是造成性早熟的重要原因。

当然,除了肥胖,另外一些环境等因素也不容忽视。

“性早熟女孩90%以上为特发性,也就是查不到原因,而遗传、环境、饮食、保健品、社会心理因素等都有可能是原因。需要注意的是,孩子如果过多地接触一些不健康的视频、电视,也将会触发及兴奋大脑皮层,提早唤醒性轴,对孩子生长发育不利。另外,晚间开灯睡觉也是不可取的,甚至连小夜灯都不能开。”董立萍说,性早熟男孩80%以上为器质性病变,如肿瘤、放射、先天性脑积水等。

此外,有研究结果发现,儿童长时间看电视或者使用电脑会使体内松果体素分泌减少,导致性激素分泌增多,会让青春期提前到来。董立萍补充道。

肥胖干预正在起步

由于性早熟会给孩子带来许多危害,比如严重的性早熟会使骨头生长提前闭合,孩子就长不高。如果孩子的心理发育落后于生理发育,会给孩子带来压力和恐慌。此外,性发育越早,人的寿命就越短等。

小孩肥胖除了会诱发性早熟、内分泌失调外,还会引起许多其他的疾病,比如糖尿病、酒精性脂肪肝、高血压等。此外,肥胖的小孩成年后患糖尿病和冠心病的风险也大大增加。为了遏制儿童肥胖和早熟的凶猛发展,世界各地都在采取行动。

例如,英国禁止在9时之前播放高脂肪、低营养零食的广告;新加坡计划从2013年起禁止在儿童可能接触的媒体上播放高脂、高糖、高盐食

品的广告;美国康涅狄格州议会早在2005年已禁止中小学向学生出售碳酸饮料和薯条等垃圾食品。该国的《儿童健康·免饥饿法案》规定,2012年7月1日起,学生营养午餐的粮食必须供应一半全谷类,而到2014年,所有的谷类食品必须为全谷类,午餐中的各种甜饮料全部改为新鲜水果,比萨饼皮要全麦的,油炸薯条用红薯条来取代。

顾盼告诉记者,浙江省也在采取一些措施遏制小孩肥胖症更多的发生。据悉,除了每年对全省儿童进行肥胖监测外,还启动了浙江省医药卫生科技计划——“青少年单纯性肥胖行为危险因素分析与综合干预研究”,并在一些干预试点学校向学生发放健康知识的小

折页。此外,今年项目组还向试点学校发放了《健康日记》,上面有饮食日记和运动日记,让孩子将早餐、午餐、晚餐、点心等时间段的食物名称、进餐时间、数量,以及运动名称、持续时间等以日记的形式记录下来,以便更好地对中小學生进行健康监测。

此外,顾盼建议青少年要合理膳食,尽量少吃高能量食品,如糖、各种甜食、油炸食品、肥肉等;少喝或不含糖饮料,尽量不吃垃圾食品;要有健康的饮食行为,合理选择零食,定时定量进食,保证每天吃好早餐;每天要进行充足的身体活动,至少参加60分钟的中高强度身体活动,每天看电视、上网、玩电子游戏的时间不能超过两小时等。

实验

与性早熟之间的联系 猴子进食过多

最近,美国威斯康星-麦迪逊大学的研究人员在一项动物实验中,对进食过多猴子的早熟现象进行了观察研究。他们每天上午和下午给实验组的幼年猴子增加零食,结果导致这组猴子的卡路里摄入量比提供正常饮食的对照组幼年猴子增加了30%左右。这两组猴子在其他方面,包括生活条件和活动水平等方面,则基本相同。

在不到一年的时间里,所有获得额外食物的猴子都开始月经来潮,而饮食正常的猴子则没有出现性早熟现象。研究人员惊讶地发现,导致猴子早熟的唯一因素就是过量饮食。科学家们在《内分泌学》杂志上报道了这一实验结果。

研究人员认为,问题可能不在于体重增加,而在于脂肪的堆积。肥胖与青春期开始之间产生联系的主要生物管道,是通过由脂肪组织释放的激素向大脑报告身体的能量储存,至少对于女孩来说是这样。男孩的青春期开始较为缓慢,如果肥胖是引起早熟的一个重要因素,那么男孩受到的影响可能相对较小。在男孩的身体发育过程中,体内脂肪和相关荷尔蒙信号的提示可能不那么重要,或者说更为复杂。



导读

如今,研究人员将注意力转移到产生性早熟现象背后的原因。根据身体发育与脂肪堆积之间联系的研究,许多科学家认为,提早进入青春期是儿童肥胖症流行导致的结果,但也有其他一些可能因素,如生活环境中的化学物质可模仿雌激素的生物学特性。心理和社会压力也有可能改变孩子身体激素的组成。

这些因素可能以我们还不理解的方式对早熟现象产生着影响。美国医学协会杂志最近公布的一项研究结果发现,生活在环境污染物水平较高地区的儿童更易肥胖。

资讯

英国女童性早熟现象严重

英国女童性早熟情况越来越严重,成因可能与过度肥胖有关,一名4岁女孩乳腺组织已开始增生,出现类似青春期发育的迹象。

据报道,英国诺丁汉儿童医院专家兰德尔称,英国女孩进入青春期的平均年龄是10岁,但自20世纪开始,此平均年龄有下降趋势,很多三四年级小学生已需要处理乳腺组织增生及体毛问题。

丹麦有研究结果指出,近15年内,女性乳腺组织开始增生的年龄由10.5岁变为9.5岁。科学家称,过度肥胖可能是女性早熟的主因,环境及社会压力因素也有可能导致性早熟。

报道称,压力可谓是青春期的“催化剂”,一些持续性压力如家庭破碎等可改变荷尔蒙分泌水平,令人更快地踏入青春期。还有研究结果指出,女性过早出现月经初潮,患上慢性疾病的机会则较高。

相关

雌激素与儿童性早熟有关

雌激素是引起性早熟的一个重要因素。一些化学物质,包括环境污染物中所含的类雌激素物质,被认为是罪魁祸首。塑料、农药、洗涤剂等产品中使用的许多物质可以起到模仿雌激素的作用,这对于一些动物的影响尤为明显,甚至能把污染环境中的雄性爬行动物和鸟类变成雌性。

这类可疑化学物质有多氯联苯(曾用于电力变压器和电容器)、多溴联苯(发现于某些阻燃材料中)、邻苯二甲酸盐(塑料甚至美容产品中的添加物)和二恶英(一种常见的工业副产品)等。有些化学污染物令青春期发育提前,而其他一些则令发育延迟。美国亚特兰大疾病控制和预防中心的研究人员在12~16岁女孩的尿液样本中寻找各种环境化学物质与月经初潮年龄之间的关联,发现了樟脑丸及厕所除臭剂中常含成分的分解物二氯苯酚的影响,但未发现其他化学物质的影响。

美国纽约市西奈山医学院儿童环境健康和疾病预防研究中心负责人、化学家玛丽·沃尔夫指出,有些研究结果可能不很准确,血液样本检测可能只是少数几种化学物质,但事实上某种影响可能是多种因素结合在一起的结果;或者影响可能是真实存在的,但有可能被淹没在影响更大的身体脂肪和遗传学因素中了。

沃尔夫希望,现在正在进行的研究将有助于消除这些不确定性。美国政府资助的一个研究项目,对1200多名6~8岁的女孩进行青春期的跟踪调查,监测这些女孩在年龄增长过程中的环境风险。沃尔夫说:“大多数研究针对的是青春期,但我担心的是,环境风险可能在生命早期就已经开始了。”

摘自《自然与科技》方陵生编译