低体重和低体脂与产前双酚A暴露有关联但存争议

首个评估产前及生命早期暴露双酚A（BPA）对儿童体重影响的前瞻性研究发现，宫内暴露浓度最高的女孩体重低于按其身高计算的体重，且与最低暴露的女孩相比，9岁时肥胖的可能性较小 [*EHP* 121(4):514–520; http://dx.doi.org/1205548]。然而，男孩的情况却并非如此，对9岁两性儿童的横向分析显示最近的尿BPA浓度与肥胖呈正相关。

伯克利加州大学的萨利纳斯母亲与儿童评估中心（Center for the Assessment of Mothers and Children of Salinas, CHAMACOS）队列研究的对象是儿童及其母亲。当伯克利分校研究人员招募这些母亲时，她们多数是在1999年和2000年间妊娠，是移民来的农场工人。

BPA见之于包括聚碳酸酯水和食品容器、环氧衬里食品罐、牙科密封剂、热敏纸在内的各种消费品中。食品被认为是主要暴露源。

BPA是世界上研究得最多的化学物之一。动物和体外研究表明，它是一种内分泌干扰物，似乎干扰雌激素、雄激素和甲状腺激素通路。许多动物研究发现围产期暴露于环境相关水平的BPA与体重增加有关，表明它可能是个肥胖基因。然而，在其他研究中给予类似化学物水平剂量的动物体重却下降或无变化。

使问题更复杂化的是，在许多研究中，动物达到性成熟前，体重增加与产前BPA暴露的相关性并不明显。这项新研究关于产前暴露与体重降低之间的关联性在尚未进入青春期的女孩中最强。增加这些女孩进入性成熟时的随访应可提供支持或否定动物研究结果的信息。

在9岁男女两性孩子中观察到，近期暴露于较高浓度的BPA与高体脂和肥胖程度间的关联性，这与其他成人和大龄儿童的横向研究结果相一致。作者认为，肥胖儿童尿液BPA水平可能较高，是因为他们吃塑料包装食物较多，或者仅因为他们摄入的热量较多，换言之，高BPA水平可能是导致肥胖的饮食习惯的结果，而不是肥胖的直接原因。

该研究及其他横向研究有一个局限性，即一天中尿液BPA的浓度变化很大，所以某特定样本很可能仅反映此前4~6小时的暴露情况。伯克利大学分校的研究组计划继续跟踪这些孩子，以帮助澄清早期BPA暴露是否以及如何与他们进入青春期时体重相关联。

Kellyn S. Betts，10多年来一直为*EHP*和《环境科学与技术》（*Environmental Science & Technology*）等刊物撰写有关环境污染物、危害及解决环境问题的文章。

译自*EHP* 121(4):A135 (2013)
翻译：李卫华

***本文参考文献请浏览英文原文**

原文链接

http://ehp.niehs.nih.gov/121-a135

横向研究发现肥胖与尿BPA水平间有关联，但目前还不清楚是BPA导致肥胖还是肥胖者的饮食造成更多的BPA暴露。

© AP Photo/Matt Rourke