定期服用阿司匹林可降低乳腺癌的危险性

Terry MB, Gammon MD, Zhang FF, Tawfik H, Teitelbaum SL, Britton JA, Subbaramaiah K, Dannenberg AJ, Neugut AI. 2004. 阿司匹林的服用频率、期限和激素受体状况与乳腺癌危险性的联系。JAMA 291:2433–2440.

阿司匹林作为一种非处方止痛药已使用了100多年，目前在美国每天消耗阿司匹林超过8000万片以上。然而，它的作用机制直到20世纪70年代才有所发现，人们发现它能抑制前炎症因子前列腺素的产生。近20年的研究显示，经常服用阿司匹林可以预防心脏病、中风和结肠直肠癌。目前，受NIEHS资助的美国北卡罗来纳大学公共卫生学院的Marilie Gammon和她的同事研究结果认为，定期服用阿司匹林还可以预防乳腺癌。

研究显示抑制前列腺素的合成可以预防癌症。环氧合酶（COX）参与前列腺素的合成。已经知道阿司匹林和其他非甾体抗炎药物（NSAIDs）可以抑制环氧合酶的活性部位，从而抑制前列腺素的合成。因为雌激素合成的终末反应取决于细胞色素P450酶，而前列腺素E_2可刺激该酶的活性，抑制前列腺素合成会减少雌激素的生成。鉴于雌激素在乳腺癌发生中具有重要作用，Gammon和她的同事进行了一项流行病学调查以确定在定期服用非甾体抗炎药物与降低乳腺癌危险性之间是否存在某种关联。

研究小组进行了一项人群的研究，对象是1442名乳腺癌妇女和1420名健康妇女（对照组）。他们向这些妇女询问服用阿司匹林、异丁苯丙酸及对乙酰氨基酚的情况，不考虑剂量多少，而注重服药期限和频率。定期服药的定义是服用阿司匹林每周至少4次，至少持续3个月，而且服药应始于参照年龄前1年（参照年龄指乳腺癌诊断的年龄或对照组相应年龄），所有服药信息收集限于参照年龄前12个月。

定期服用阿司匹林与激素引起的乳腺肿瘤间呈负相关，对于每周服用7或7片以上的妇女效果最明显。服用异丁苯丙酸的效果较弱。服用对乙酰氨基酚与乳腺肿瘤未见联系，该药不抑制前列腺素的合成。

本研究支持正在不断增多的有关定期服用阿司匹林对激素引起的乳腺癌是有效的化学预防药物的资料。其作用机制很可能是通过抑制前列腺素的合成和抑制相继的雌激素生物的合成。然而，在临床医生对乳腺癌高危妇女建议定期服用阿司匹林之前，对其降低乳腺癌危险性的作用须作证实。

–Jerry Phelps

译自 *EHP* 112:A739（2004）

WHO儿童卫生资源

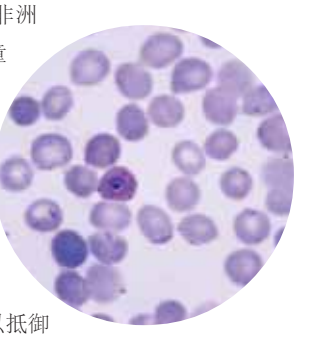
世界卫生组织（WHO）已公布了几个关于儿童环境卫生的新资源，其中一个电子图书馆CD–ROM包含了100多份有关儿童环境卫生的文件;《儿童健康与环境：全球展望》（*Children's Health and the Environment: A Global Perspective*），这是一本为卫生保健人员和政策制定者提供信息的参考手册，其内容包括环境所致疾病的病例研究、采集儿科环境暴露史的要领以及为提高儿童健康采取的措施。《儿童环境卫生与环境图册》（*Atlas of Children's Environmental Health and the Environment*）是一本关于儿童环境危害因素的汇编，这些资源旨在为相关人员强调环境儿童健康的巨大影响，据估计每年40%以上环境相关疾病的疾病发生在5岁以下儿童，即每年有300多万儿童因环境危害因素所致疾病死亡。

–Erin E. Dooley

译自 *EHP* 112:A803（2004）

研制疟疾疫苗的蛋白质被发现

一个国际研究小组报告发现一种名叫恶性疟原虫红细胞蛋白1（*Plasmodium falciparum* erythrocyte membrane protein 1，PfEMP1）的蛋白质，它存在于重度感染疟疾患儿的的红细胞表面，而疟疾是导致次非洲撒哈拉地区儿童患病及死亡的主要原因。这个变异的表面抗原可以作为疫苗的攻击“靶”，而促使儿童产生抗体以抵御疟疾。



在其他类型的疟疾以及老年人体内并没有发现PfEMP1。与其它变异的表面抗原一样，它能使被感染的细胞逗留在血液中并繁殖，而不被脾脏清除。这个报告发表于2004年5月3日的《实验医学杂志》（*The Journal of Experimental Medicine*）上。

–Erin E. Dooley

译自 *EHP* 112:A737（2004）

Left to right: Dynamic Graphics Group/Creatas; U.S. Centers for Disease Control and Prevention