

■发现

气候变化影响胎儿健康

美国每年上万名婴儿因高温提早出生

英国《自然·气候变化》杂志近日发表的一项研究，提供了气候变化影响婴儿健康的重要证据。美国科学家发现，高温天气会导致当天的分娩数量增加，而有些分娩甚至提早了2周。研究人员提醒，到本世纪末，这一情况预计还将持续下去。

气候变化造成孕妇暴露于高温天气的情况增加，可能会损害婴儿健康，但这种威胁的程度一直没有文献记录。研究人员认为，妊娠期较短与婴儿日后的健康和认知状况不佳有关。此前有研究显示，高温天气会导致分娩加快、妊娠缩短。这是因为高温可致孕妇处于热调节失灵状态，宫缩增多，此外脱水也可致子宫供血减少，使脑垂体激素分泌增加，从

而诱发提前分娩。不过一直以来，人们都不清楚因为高温天气，究竟会导致妊娠天数缩短多少。

此次，美国加州大学洛杉矶分校环境与可持续性研究所科学家艾伦·巴里卡和杰萨米恩·舒勒，利用美国各县日出生率的估计变化情况，量化了20年里与高温有关的妊娠天数减少数量。调查发现，从1969年~1988年，美国平均每年有2.5万名婴儿因高温天气提早出生，造成每年减少的妊娠天数超过15万天。

研究团队的样本涵盖了超过300万县天(county days)的5600万例分娩。他们估计，在最高温度超过32.2°C的日子里，出生率会增加5%，妊娠天数平均减少6.1天。有些分娩会提早两周发生。

研究团队总结称，截至本世

纪末，预计每年还会减少25万天的妊娠天数。

【点评】

我们已经知道，全球变暖会导致两极温度升高，会让冰川融化，会让北极熊失去家园，会淹没一些遥远的岛屿……但我们没有想到，它已经悄无声息地影响了人类的分娩。高温会让婴儿提前数天来到这个世界，而这种提前，可能影响胎儿的健康和认知能力。听起来实在令人意外，很少有人会将气温和婴儿出生关联。气候变化的后果实在过于复杂，我们可能已经忽略了太多信号。类似的这种隐蔽的相关性，确实还需要更多研究去分析、去验证。

张梦然

■探索

针灸可缓解放疗导致的口腔干燥

中美两国研究人员在《美国医学会杂志·网络开放》上发表论文说，头颈部癌症患者在放疗期间辅以针灸治疗，可减轻口腔干燥症状。

美国得克萨斯大学MD安德森癌症研究中心和中国复旦大学的研究人员说，他们在两国招募了339名头颈部癌症患者参与试验。MD安德森癌症研究中心整合医学项目主任洛伦佐·科恩说，口腔干燥是头颈部癌症患者接受放疗后的严重副作用，多达80%的患者会出现这种症状，这会严重影响生活质量和口腔健康，但目前的治疗方法效果有限。

这些患者被分为三组，在放疗期间，第一组在放疗当天接受真正的针灸治疗，第二组在放疗当天接受伪针灸治疗，第三组为对照组。伪针灸治疗指在不针对口干症的穴位针刺和在伪穴位针刺等。前两组接受针灸治疗的频率为每周三天，持续6到7周。

结果显示，放疗结束1年后，第一组受试者临床显著的口腔干燥比例为35%，第二组为48%，第三组为55%。

研究还显示，中美两国患者对伪针灸治疗的反应不同，中国患者对伪针灸治疗几乎没有安慰剂反应，而美国患者则出现较明显的安慰剂反应。研究人员认为施针环境、文化影响或医患互动关系等因素可能导致这种差异，因此还需更多研究阐明针灸的神经学机制。

周舟

■新技术

幽门螺杆菌有了新克星

幽门螺杆菌是导致胃癌的“元凶”之一。日前，南京医科大学基础医学院毕洪凯教授课题合成一种新型化合物，对幽门螺杆菌具有良好的抑制作用。而且它非常“聪明”，作用专一，不易产生耐药，安全性高。

据毕洪凯教授介绍，人类是幽门螺杆菌唯一自然宿主，它不易被胃酸杀灭，目前通常使用抗生素对付幽门螺杆菌，但长期使用会使菌株出现耐药性，破坏胃肠道菌群平衡，产生一系列副作用。

“我们的思路是研发新型抗菌药物，以减少抗生素使用。”毕洪凯说，课题组合成了一种亚麻酸锌小分子化合物，目前，这种化合物经过体内体外抑菌效果、胃黏膜组织病理修复、炎症因子调控、细胞和脏器损伤评价等研究，发现其能够有选择地杀灭幽门螺杆菌，不易产生耐药性，安全性高，具备研发潜力。

据了解，新型化合物已获国家专利，相关成果近日由抗微生物药物领域权威期刊《抗菌制剂与化疗》发表。

张愉悦 张晔 陈席元

■好奇心

超长寿老人体内特殊免疫细胞多

人为什么会长寿，甚至有超百岁的老人？最近，日本理化研究所生命医学科学研究中心和日本庆应义塾大学医学院百寿综合研究中心的研究人员发现，超长寿者(110岁以上的老人)血液中，有很多被称为“CD4阳性杀伤T细胞”的特殊T细胞，因此免疫力强，衰老过程慢，从而能够延长寿命，超百岁而生存。

一般而言，伴随衰老，免疫力会下降，癌症和感染性疾病等风险会迅速上升。然而，一些超长寿者，即使到了很高的年龄，免疫系统依然能够保持良好的状态。如何保持免疫力是个很有趣的研究课题，于是上述研究团队采集了7名110岁以上的超长寿者和5名50~80岁老人的血液，对约6万免疫细胞进行了详细调查和分析。

结果发现，与50~80岁的老人相比，那些110岁以上的超长寿者免疫细胞中的T细胞的构成有很大的变化——其细胞毒性分子的T细胞(杀伤T细胞)的比例很高。

T细胞分为辅助其他免疫细胞的“CD4阳性辅助T细胞”和杀死癌细胞等的“CD8阳性杀伤T细胞”两种类型。非常有趣的是，这项研究发现，110岁以上的超长寿者所携带的杀伤T细胞，不仅有通常的CD8阳性杀伤T细胞，还有大量人类血液中本应很少存在的“CD4阳性杀伤T细胞”。

宁蔚夏

■健康新知

染发剂与直发剂会增加患乳腺癌的风险

一项新研究显示，使用永久染发剂和化学直发剂的女性比不使用这些产品的女性有更高的乳腺癌风险。

美国国立环境卫生科学研究所的研究人员使用了“姐妹研究”中的4.6万余名妇女的数据，发现定期使用永久染发剂的女性，比不使用染发剂的女性患乳腺癌的风险高9%。在非裔美国女性中，每5~8周就染发一次会增加60%的乳腺癌风险，而白人女性会增加8%的风险。但使用半永久性染发剂或临时染发剂的女性，患乳腺癌的风险几乎没有差异。此外，每5~8周就使用一次化学直发剂的女性患乳腺癌的风险会增加约30%。

发表在《国际癌症》杂志上



的这项研究称，随着这些化学美发产品的频繁使用，患乳腺癌的风险将会进一步增加。同时，研究人员也指出，生活中有许多因素可能会增加患乳腺癌的风险，没有任何单一因素可以完全解释患癌原因，不过尽量少用这些化学物质可能是预防乳腺癌的一个方法。

方留民

降低胆固醇能防青光眼

《美国医学会杂志·眼科学》刊登一项研究发现，服用他汀类药物降低胆固醇有助于降低青光眼风险。

为了弄清他汀类药物与青光眼之间的具体关联，哈佛大学医学院附属布莱姆妇女医院研究员姜在熙(音译)及其研究小组对美国卫生从业人员调查和美国护士健康调查等三项大型研究涉及的13.6万名健康成年人40岁后青光眼发病情况及其具体致病病因数据展开了梳理分析。参试者定期接受眼部检查、他汀类药物服用情况以及胆固醇水平检测。

这项为期十多年的调查研究显示，有高胆固醇病史人群罹患青光眼风险会高出17%。血液总胆固醇每增加20毫克，青光眼风险就会增加7%。相反，服用他汀降低高胆固醇血症则会使青光眼风险平均降低15%。与从来不服用他汀类药物的人群相比，服用他汀类药物至少5年的患者罹患青光眼的风险可降低21%。

研究人员分析指出，高胆固醇血症可能会导致视神经血流受损。该研究表明，高胆固醇血症不仅会增加心脑血管疾病风险，而且会增加青光眼风险。

陈希