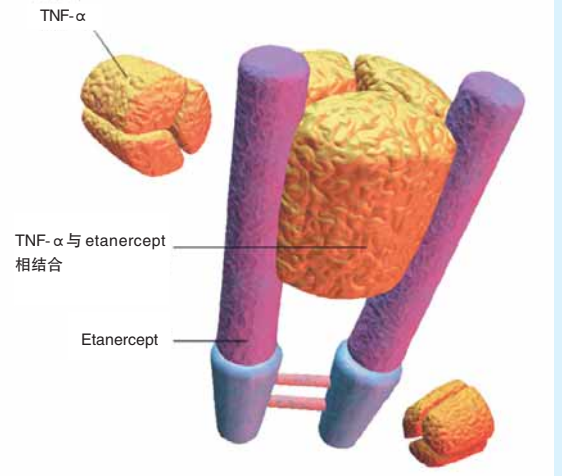
让哮喘患者呼吸更畅顺

大约10%的哮喘人群因病情严重需要不断加大糖皮质激素用量以控制哮喘症状。2005年12月《喉》(*Thorax*)杂志中提到一种新的治疗手段，该方法可能有助于耐受糖皮质激素的重型哮喘患者治疗。



哮喘发作？药物etanercept与TNF-α结合，阻断TNF-α对免疫系统作用，该药物可能对于因病毒和空气污染因素造成的重型哮喘病情加重是一种有效的治疗措施。

早期研究提示哮喘是一种所谓与嗜酸性粒白细胞有关的Th2细胞因子疾病。然而，英国南安普顿综合性医院（Southampton General Hospital）感染、炎症和修复部的Stephen T. Holgate教授和其他研究者认为重型哮喘实际上与中性粒白细胞有关，这类白细胞涉及Th1疾病如类风湿性关节炎和牛皮癣，这类疾病如果用肿瘤坏死因子TNF-α免疫分子阻断剂治疗会得以改善。

假如重型哮喘真的是如Holgate教授认为的一种Th1疾病，那么TNF-α阻断剂可以合理地用于重型哮喘的治疗并起效。

为了验证这一观点，Holgate和他的同事做了一项为期12周的研究，将药物etanercept（Enbrel®）用于17名重型哮喘患者并观察，etanercept是可溶性受体，能与TNF-α结合。15例入选患者完成全程治疗后，哮喘症状和肺功能明显改善，支气管对致敏因子的高反应性也降低(这是一种不正常的气道对外界物质的反应性，能使气道狭窄)。

现在一些研究认为哮喘不是单一疾病。Holgate教授提出："轻中度哮喘可能是早期的一类疾病，其主要特征是与过敏原特异的IgE抗体有关的Th2免疫反应。相反重度哮喘在病毒感染和空气污染后病情加重，这种情况下它是一种不同的Th1免疫性疾病，与机体产生过量的TNF-α有关。"这可以解释以前的研究用etanercept治疗轻型哮喘并不能改善症状。

虽然etanercept对控制哮喘症状和减缓气道高反应有明显的作用，但仍需通过安慰剂-对照研究来评价TNF-α拮抗剂的疗效。Holgate说，他的实验室以及其它实验室正在开展类似的研究，初步结果非常令人鼓舞。他说："在27年的哮喘研究中，这是我们研究组最大的突破。"

–Michael Szpir

译自 *EHP* 114:A96 (2006)

北京奥运的环保公交车

作为2008年"绿色奥运"计划的一部分，北京已经签署了一份协约，用更符合环保标准的新城市公交车，取代现有的7277辆公交车辆。2005年11月的这个决策是努力治理北京市空气污染的举措之一，由于逆温现象，这个大都市每年有超过3个月时间处于多云天气。

目前北京运行的公交车辆有17507辆，据报道，2004年有43.6亿人次乘坐公交车，公交车辆是这个城市主要的出行方式。新的公交车辆将符合严格的欧盟III号一氧化碳、烟尘、颗粒物质、氮氧化合物和碳氢化合物的排放标准。

–Erin E. Dooley

译自 *EHP* 114:A153 (2006)

轻便交通工具更易导致污染

刊登于《环境科学与技术》(*Environmental Science & Technology*)2006年1月1日期的一项瑞士的研究表明：与客车相比，摩托车碳氢化合物排放总量是其的16倍多，一氧化碳是其的3倍，摩托车还同时排放相当数量的其它空气污染物。在亚洲，两轮和三轮车使用广泛，而在发达国家它们并不是一种主要的交通工具，因此这些车辆的排放物没有得到很多关注。但一项在2006年1月生效的美国环保署（EPA）法规要求制造商将碳氢化合物和氮氧化物的排放量削减60%。EPA估计到2010年，因为这项法规，每年将减少54000吨的尾气排放并节省120万加仑的燃料。

–Erin E. Dooley

译自 *EHP* 114:A277 (2006)

Left to right: Wyeth Pharmaceuticals; Juuce/ iStockphoto