

胞体和纤维^[4]。有作者报道^[5]，在大鼠及人的脑中均证实有NPY存在，其中下丘脑NPY神经末梢丰富。在自发性高血压大鼠，下丘脑和脑干NPY含量明显高于正常对照组大鼠。由此可见，我们重点观察大鼠下丘脑NPY是合适的。在高血压时，交感神经系统活动增加，伴随着NE释放的增加，NPY的释放也增加^[5]。本实验未做成血浆NPY分析。仅发现EA组暴露8W后血压升高，下丘脑NE含量增加，而下丘脑NPY在暴露15W后才增加，因此，个体差异的分型基础，从神经递质角度来分析，NE比NPY更重要。

据文献报道，含CGRP的神经可阻断肾上腺素能神经的缩血管作用，这是通过直接舒张血管平滑肌实现的，而肾上腺素能神经则抑制CGRP的释放^[6]。CGRP是强大的扩张血管肽。自接噪1W后，EA组大鼠下丘脑CGRP含量下降，4W后皮层含量下降，8W后血浆CGRP含量下降，说明在噪声作用下CGRP参与对血压的调节。本文所见EA组大鼠下丘脑CGRP改变虽早于血压升高，但关键还是8W时下丘脑NE含量增加起到主导作用，此时血浆NE增加，CGRP降低是血压升高的直接原因。

4 结论

由本实验筛选出A（敏感）、B（不敏感）两类大鼠，发现不敏感的B类大鼠，在短期暴露于噪声时血压先下降，然后恢复到暴露前水平，这进一步证实了我们原来实验^[7]所见，成年大鼠短期接触噪声血压下降实为不敏感型的表现，也可解释有些作者发现噪

声致工人血压升高，有些调研结果则未发现血压改变^[8]，除与低强度噪声〔75~80dB（A）〕致血压下降，高强度噪声〔87~119dB（A）〕致血压升高有关外^[9]，也可能与调查对象中敏感人群（血压升高）和不敏感人群（血压无改变）的构成比有关。血压改变是个复杂现象，影响因素很多，如年龄、接噪工龄、遗传因素等均不容忽视。

本实验得出，噪声致血压改变的个体差异之生物学基础与NE有关，而CGRP及NPY均参与调节。

5 参考文献

- 1 赵一鸣，刘世杰，张书珍．稳态噪声短期暴露对雄性大鼠心率和心电ST段的影响．中国药理毒理学杂志，1990，4（1）：26~30
- 2 高弘，张书珍．噪声对不同反应类型大鼠血压的影响．中华预防医学杂志，1992，26（5）：275~277
- 3 高弘，张书珍．噪声对交感神经活性的影响及其与血压的关系．中华劳动卫生职业病杂志，1992，10（5）：282~284
- 4 杨绍年，王绍．神经肽Y的心血管中枢效应．国外医学·生理病理科学与临床分册，1990，10（3）：113~116
- 5 汤健，魏英杰．心血管活性物质与心血管疾病．北京：北京医科大学、中国协和医科大学联合出版社，1997．254、257、263~264
- 6 Kawasaki H，Takasaki K．Calcitonin gene-related peptide and neural control of vascular tone．Nippon Yakuniku Zasshi，1993，101（1）：1~15
- 7 赵宗群，张书珍．短期接触强噪声对老龄大鼠血压的效应．中华预防医学杂志，1990，24（4）：241
- 8 尹嘉才．噪声．见：刘文魁，蔡荣泰，主编．物理因素职业卫生．北京：科学出版社，1995．56
- 9 赵宗群，李方，贺维，等．风洞噪声接触者心血管系统研究．中华预防医学杂志，1991，25（5）：259~261

（收稿：1998-11-08）

·病例报告·

防腐剂致化学性灼伤2例报告

鲍艳 苑家富

【例1】刘某，男，30岁，某外企皮革染色工人。1996年6月27日，在搬运原料过程中，不慎将防腐剂（OLC）溅洒到左前臂。当时无特殊不适感，即刻用清水冲洗2~3分钟后，未特殊处置。两日后该处皮肤出现红肿烧灼感，继之出现水疱，疼痛加剧，来院就诊。

入院查体：T 36.8℃，P 88次/分，R 20次/分，BP 16/10kPa，急症病容，咽无充血，心肺腹无异常。左前臂屈侧可见一13.6cm×22cm的大面积红斑，红斑上可见散在的针尖至米粒大小的水疱，少部分融合成大疱。实验室检查：Hb120g/L，WBC9.8×10⁹/L，嗜酸细胞0.01×10⁹/L，尿常规正常。诊断：化学性灼伤。住院期间，给予局部外用用药及全身脱敏疗法。经十余天的治疗，患者的水疱干涸、结痂、脱屑、皮色正常，

治愈出院。但出院后至今上述皮损处，夏季经常复发，精神紧张时，也偶有复发，临床表现、病情经过与初发时相同。

【例2】张某，男，32岁，与例1从事同样工作。1996年9月4日，在加料过程中，不慎将防腐剂（OLC）溅到前胸处，症状及处置与例1相同。入院查体：前胸处可见一17cm×6cm皮损处，治疗与例1相同，皮肤也反复发生红斑、水疱、干涸、结痂，至皮色正常。

讨论 防腐剂（OLC）在生产过程中起促使皮毛脱落、毛孔收缩的作用。本组两患者对其危害性认识不足，个人防护意识差，加之厂方教育不够，才发生上述事故。

致本组患者发生化学灼伤的防腐剂由外企提供，因该外企不愿告知防腐剂化学成分，所以具体病因有待进一步了解，同时，病症复发的机理也尚待探讨。

（收稿：1999-03-04 修回：1999-04-05）

作者单位：115000 营口市职业病防治院