

时间影响。提示女工接触 CS_2 是导致受孕时间延长的主要危险因素。

女工受孕时间的延长,可能与某些影响受孕的因素相关,早早孕丢失可能是其主要原因。在受孕时间的前瞻性观察研究期间,我们通过知情同意方式,收集同意参加早早孕丢失研究的女工每个月经周期胚胎植入期尿液,通过检测早早孕丢失发生率,发现在临床确诊妊娠以前,接触组实验室受孕率(指根据检测尿中绒毛膜促性腺激素含量而确定的妊娠)与对照组比较无明显影响,但早早孕丢失率明显增加^[4],表明了 CS_2 作业女工在欲要怀孕的月经周期中,因胚胎早期发育障碍导致受精卵和早期胚胎的丢失而使获取一个临床可识别的妊娠时间加长。

本次前瞻性研究结果与回顾性研究结果^[3]均表明,受孕时间作为标志人类生殖损伤的指标,具有简便、灵敏、可靠、易于获得等优点,可广泛用于观察接触有害因素女工生殖损伤效应。

(本研究承北京医科大学周树森教授和保毓书教授指导,志谢。)

参考文献:

- [1] 保毓书,蔡世雄,赵树芬,等.二硫化碳对作业女工生殖结局影响的研究[J].中华劳动卫生职业病杂志,1992,10:1~5.
- [2] 保毓书,蔡世雄,赵树芬,等.二硫化碳对人胚胎及胎儿发育影响的研究[J].中华医学杂志,1984,64:217~221.
- [3] 王志萍,侯光萍,李佩贤,等.二硫化碳对作业女工受孕时间的影响[J].中华劳动卫生职业病杂志,1997,15:288~290.
- [4] 王志萍,侯光萍,李佩贤,等.二硫化碳对作业女工早早孕丢失的研究[J].中华劳动卫生职业病杂志,1999,17:206~209.

氮气窒息合并吸入性肺炎 1 例报告

田 东,倪志远

(淄博市职业病防治院,山东 淄博 255067)

患者男,21岁,某石油化工厂维修工。1990年7月31日上午从事管道试漏作业,采用工业氮气充试管道后,未佩戴防护用品进入管道阀门井,检查阀门,导致管道内氮气泄漏(现场分析示井内氮气在90%以上);20分钟后同事发现其昏倒在约2.5米深的阀门井底,头部浸于井底约10厘米深的污水中,遂将其迅速拽出井外。当时见患者昏迷躁动全身抽搐高声喊叫,并有喷射性呕吐1次;大小便失禁。送附近医院给予吸氧,地塞米松40mg,氨茶碱0.25及洛贝林6mg静注,安定10mg肌注,20%水合氯醛40ml保留灌肠等处理,症状未减轻,1小时后转送我院。

入院检查: T 37.6℃, P 100次/分, R 28次/分, BP 21.33/9.33kPa; 浅昏迷,躁动,全身抽搐,高声喊叫,面色苍白;前额手背及背部皮肤擦伤;双眼球结膜水肿充血,双侧瞳孔明显缩小,对光反射迟钝;鼻翼扇动,鼻及咽部粘膜充血;口唇及指(趾)甲甲床发绀,舌尖2处咬伤;颈软,双肺呼吸音粗糙,右肺底闻及散在小水泡音;心率100次/分,心音有力;四肢肌张力增高,压眶反射、角膜反射存在,腹壁反射及提睾反射消失,桡反射、肱二头肌反射及双侧 Babinski's 征(+), Gordon's (+), 踝阵挛(+), Chaddock's 征(±)。

实验室检查:血 RT 示 Hb 160g/L, RBC $5.28 \times 10^{12}/L$, WBC $16.5 \times 10^9/L$, N 0.91, L 0.09, 红细胞压积 44.11%; CO_2 -CP 18mmol/L, 血 K^+ 3.35mmol/L, 血 Na^+ 130mmol/L, 血 Cl^- 98mmol/L; 肝功及心电图正常。入院次日摄胸片示右下肺野纹理紊乱增粗,边缘模糊,有片絮状阴影;左肺代偿性气肿。

诊断:(1)氮气窒息;(2)缺氧性脑水肿;(3)吸入性肺炎(右中下肺)。

治疗经过:入院后给予高流量吸氧,静脉注射冬眠合剂,配合头部冰枕降温;治疗中使用尼可刹米中枢呼吸兴奋剂;按时应用渗透性利尿药物;补钾、纠正酸中毒及对症支持治疗。3小时后进入冬眠状态,生命体征平稳。6小时后静脉注射东莨菪碱1.2mg,后每日1次,共3次。7小时后瞳孔开始扩大,查眼底正常。病人苏醒后,给予地塞米松、氨茶碱、庆大霉素雾化吸入及青霉素320万单位静滴,共5天。16小时后病理反射消失,病人逐渐清醒,能作简单问答,主诉头晕、头痛、乏力、胸闷,对事故经过丧失记忆。21天后痊愈出院,半年后复查胸片示右下肺炎完全吸收,左肺代偿性气肿消失,余无其他异常。

讨论

氮气为无色、无味、无臭的气体,空气中占78.1%,其本身无毒性,当空气中氮气浓度过高时,可因氧浓度下降而引起缺氧性窒息;当空气中氮气浓度增加,使氧浓度低于16%时即可出现呼吸、心率的加快及缺氧症状;低于11%时出现肌无力、意识模糊;低于6%时可在数秒钟内失去知觉,并可引起脑水肿、肺水肿,甚至造成大脑皮质及基底神经节损伤。因此一旦疑为氮气窒息,应迅速脱离窒息环境,尽快给吸氧以防治脑水肿,避免出现死亡和严重后遗症。在抢救过程中,使用了东莨菪碱,疗效满意,因该药具有改善微循环及兴奋呼吸中枢的作用,与呼吸兴奋剂合用,能减少呼吸兴奋剂的用量,避免呼吸兴奋剂的中枢兴奋作用所引起氧的过量消耗。