

- [17] 任雪峰, 夏昭林. 氯乙烯的基因毒性 [J]. 国外医学卫生学分册, 2000 27 (4): 239-242
- [18] Tomas L, Richard DW. Quality control by DNA repair [J]. Sci ence 1999 286 (3): 1897-1904
- [19] Singh N, McCoy M, Tice R, et al. A simple technique for quantitation of low levels of DNA damages in individual cells [J]. Exper Cell Res 1998 175: 184-191.
- [20] 耿广华, 马世伟, 汤乃军, 等. 彗星实验评价氯乙烯作业工人职业性 DNA 损伤的危险因素 [J]. 中国工业医学, 2007 20 (4): 218-220
- [21] 乔琰, 鲁志松, 姚汉超, 等. 彗星试验分析指标的进展和应用 [J]. 卫生毒理学杂志, 2004 3 (18): 190-192
- [22] Vijayarani T, R R, Strauss G H. Assessment of radiation induced DNA damage in human blood lymphocytes using the single cell gel electrophoresis technique [J]. Mutat Res 1992 271 (3): 243-252.
- [23] 路博玉, 杨永芬, 赵子辰. 氯乙烯中毒性肝病的临床观察 [J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 1992 10 (3): 166

· 病例报道 ·

药物及慢性乙醇中毒致铁粒幼红细胞贫血 2 例报告

Two cases of sideroblastic anemia caused by drugs and chronic alcoholism

王小清, 岳宏微

(阜新矿业集团劳动卫生职业病防治所, 辽宁 阜新 123000)

1 一般情况

2 例均为男性, 采煤工人, 年龄分别为 30 岁、45 岁。例 1 在井下采煤多年患有类风湿关节炎 9 年余, 常年服用各种抗风湿类药物, 曾大量服用保泰松及氯霉素、止痛片等, 长达 2~3 年。例 2 自 20 岁开始大量饮酒, 每日 400~500ml 持续 25 年。

2 临床表现

2.1 2 例均感头晕、嗜睡、耳鸣、乏力, 稍动即感心悸、气短, 低热 (37℃左右), 食欲欠佳。例 2 有慢性胃炎, 常伴胃痛、腹胀, 餐后明显, 时而伴牙龈出血。

2.2 查体: 呈慢性贫血貌, 精神欠佳, 眼睑结膜及牙龈苍白呈贫血状态。浅表淋巴结不大, 无黄染, 呼吸平稳, BP120/80mmHg 100/60mmHg 心音纯、心律齐, 心率 98~110 次/min。两肺呼吸音正常, 腹软, 肝脾不大, 未见其他异常体征。

实验室检查: 入院时查血象, [例 1] WBC4.4×10⁹/L, Hb47g/L, Plt23×10⁹/L, 骨髓象改变, 有核细胞增生明显活跃, 杆状核细胞及晚幼红细胞有巨幼样改变, 内铁 91%、环铁 65% (有畸形, 无核红细胞呈泪滴状及椭圆形)。染色体: 非整倍体化染色体断裂 (5 号、7 号及 19 号)。[例 2] WBC2.6×10⁹/L, Hb20g/L, Plt118×10⁹/L, 骨髓象有核细胞增生活跃, 晚幼及杆状细胞可见巨幼样改变, 内铁 94%、环铁 30%。染色体: 46,XY 同时存在整倍体改变, 45~48 偶见 8 号一体现象。

3 治疗

2 例患者确诊为继发铁粒幼红细胞贫血。入院后给予维生素 B₆30mg 每日 3 次口服治疗, 同时静脉滴注维生素 B₆300mg 每日 1 次, 15~20 d 为一疗程。给予地塞米松 5mg 氨肽素、康力龙及维生素 D₃0.5μg 每日 3 次口服, 予输血治疗。治疗 2 个月后复查血象, 血红蛋白稍有回升, 曾达 55g/L

及 85g/L, 但远期疗效较差。

4 讨论

4.1 铁粒幼红细胞性贫血分为遗传性及继发性, 其外周血象及骨髓中存在两种形态学不同的细胞群, 本病可能是基因突变的细胞膜增殖造成染色体异常。继发性铁粒幼红细胞性贫血可由于各种药物、慢性乙醇中毒以及慢性炎症、肿瘤、白血病、多发性骨髓瘤及 MDS 等因素引起, 多在中老年中发病。本文 2 例均在 30 岁以后发病, 且有长期服药和饮酒史, 故可排除遗传性因素。

4.2 铁粒幼红细胞性贫血是由于各种毒物损伤幼红细胞内的线粒体, 导致血红素合成障碍和对铁不能利用; 同时因没有足够的原卟啉与血红素结合而无法生成血红蛋白, 造成骨髓幼红细胞内铁增高, 环铁出现。氯霉素可抑制骨髓细胞 RNA 及线粒体蛋白的合成, 使血色素氧化酶合成发生障碍, 因而引起低色素性铁粒幼细胞贫血。一般单纯由药物引起本病少见, 可能因机体遗传或营养因素参与使药物与吡哆醇的拮抗作用异常敏感而致基因突变, 影响幼红细胞和铁粒幼细胞, 但淋巴细胞可不受影响^[1]。严重的慢性乙醇 (酒精) 中毒可能因乙醇影响维生素 B₆ 代谢及磷酸吡哆醛转化不足, 而引起铁粒幼红细胞性贫血^[2]。

4.3 对本病的诊断必须做血清铁的检查, 结果增高及骨髓内细胞铁染色有细胞内铁及环铁超过 50% 以上方可诊断。但需与缺铁性贫血、混合性贫血、其他增生性贫血、溶血性贫血加以鉴别。

4.4 本病在治疗过程中应大量使用维生素 B₆, 因在合成血红素时需要一定量的维生素 B₆, 它可使磷酸吡哆醇和磷酸吡哆胺转变为磷酸吡哆醛。

参考文献:

- [1] 沈迪. 临床血液学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 1980: 231.
- [2] 何凤生, 黄金祥. 职业病医师培训教材——职业中毒篇 [M]. 北京: 人民日报出版社, 2004: 138.