DOI:10.16016/j.1000-5404.1995.06.034

平行升高的趋势,但两者没有线性关系。在CRF进行发展的过程中由于促红细胞生成素分泌的不足以及铁的缺乏[6],导致红细胞合成血红蛋白的不足,引起MCHC降低及红细胞体积的变小。我们的结果显示MCHC随时间的延长逐渐降低,RDW逐渐升高。这些改变对红细胞的变形能力产生了较复杂的影响。一方面膜微粘度的升高及流动性的降低使红细胞变形性降低;另一方面,红细胞的MCHC降低,其内粘度也随之降低,使红细胞的变形性增强。我们的结果显示除20d时红细胞变形能力的降低可能与两方面的因素有关,一是此时急性肾衰尚未完全恢复,血浆中毒性物质浓度较高,对红细胞膜ATP酶有明显的抑制作用,使膜的磷脂酰丝氨酸与骨架蛋白间的作用异常[2],导致红细胞变形能力的降低;另一方面,此间的血浆呈浓缩状态,导致红细胞内粘度升高,红细胞变形能力也降低。

CRF对红细胞形态的影响,与红细胞的能量代谢密切相关,由于红细胞膜ATP酶活性的降低,导致膜脂质与骨架蛋白作用方式的改变[7];同时血浆胆固醇浓度的增加,导致膜胆固醇相应增加,外层膜扩张,因此红细胞的形态发生改变[9]。在55 d和70 d红细胞RDW明显增高($P<0.05$),即出现了红细胞大小的不均。有人在电镜下观察高胆固醇血症病人红细胞凹陷处出现隆起结构,称为Spur cell[9],证实了血脂的改变对红细胞形态的影响。

总之,慢性肾衰红细胞流变特性及红细胞的化学组成都有明显的改变,这些改变对红细胞的寿命均产生不利影响,这是CRF贫血的又一原因。

关键词 红细胞;慢性肾衰

中图法分类号 R692.5

参考文献

1 Rose ZH, Zlatkis S. Red cell membrane. New York: Churchill livingstone,1988:171
2 Nash GB, Mamarino E, Oott C et al. Red cell and ghost visco-elasticity effects of hemoglobin concentration and in vivo aging. Biophys J,1993;43:63
3 Michael J, Wilson R. Ray Richter-lowney, Davial L. Hyperglycemia incluces a loss of phospholipid asymmetry in human erythrocytes. Biochem,1993;32:11302
4 Chien S. Study on erythrocyte membrane fluidity by laser raman spectroscopy. Cell Biol Inter Rep,1988;12:205
5 Enry H, Pozzan T, Stendahl O et al. Lipid and protein composition of exovesicles from human erythrocytes. Biochim Biophys Acta,1994;1190:409
6 Refael DDT, Pavelec RS, Bertles JF. Red cell distribution in chronic hemodialysis patients. Nephron,1989;33:379
7 Cooper AR. Modification of red cell membrane structure by cholesterolrich lipid dispersions. J Clin Invest,1975;55:115
8 Fan FC, Gifford LA, Olson DM. Membrane molecular biology of neoplastic cells. Berlin: Elsevier Scient,1993:137
9 程 时.能保持红细胞原状的扫描电镜标本制备.中华血液学杂志,1990,11(5):266

(收稿:1995-01-03;修回:1995-04-29)

保留幽门—胃窦浆肌瓣式胃部分切除术对胃粘膜血流量及跨膜电位影响的实验研究

Experimental study of effects of pylorus and antroseromuscular flap preserving subtotal gastrectomy on gastric mucosal blood flow and transmembrane potential difference of gastric stump in rats

孙贵银 曹 颖* (第三军医大学附属西南医院消化科)重庆,630038
晏才杰 麻晓林 刘禹莲 (第三军医大学附属新桥医院外科)重庆,630037

为解决传统毕罗式手术后的倾倒、返流与滞留等动力学问题,于1987年我们设计了保留幽门—胃窦浆肌瓣式胃次全切除术(Pylorus and antroseromuscular flap preserving subtotal gastrectomy,PAFPG)[1],经临床应用与动物实验证明该术式能较好地解决术后残胃的返流、滞留和倾倒等动力学障碍问题[1,2],也具有

* 西南医院病理科

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

关键词 胃大部切除术;胃肠吻合术;胃粘膜血流量;跨膜电位

中图法分类号 R656.6

参考文献

1 晏才杰,甘 露.保留幽门-胃窦浆肌瓣式胃次全切除术治疗胃及十二指肠溃疡的初步报告(42例)——胃次全切除术动力学式重建的探索.第三军医大学学报,1987;9:181

2 Yan CJ, Zou HW, Ma XL et al. Pylorus and antroseromuscular flap-preserving gastrectomy-A new type of reconstruction after subtotal gastrectomy for treatment of gastroduodenal ulcer clinical and experimental study. Surgery, 1991;109:756

3 孙贵银,晏才杰,何云志.保留幽门-胃窦浆肌瓣式胃次全切除术后再发胃癌的实验研究.重庆医学,1994;23:201

4 Aukland K. Measurement of local blood flow with hydrogen gas. Circ Res,1964;14:164

5 何鸣谦.测量局部血流量的氢气清除法.中华物理医学杂志,1989;13:170

6 Johnson LR. Potential difference of gastric mucoaa in chronic gastric diseases. Chapter,1981;27:733

7 Merino GE, Ascher NV, Borner JW et al. Electrical potential of gastroduodenal mucosa measured by endoscopy. Surg Gynecol Obstet,1977;144:8

8 Morris GP, Wallaee JP, Harding PL et al. Correlations between changes in indicators of gastric moucosal barrier intergrity at time of exposure to "barrier breakers" and extenr of hemorrhagic erosions one hour later. Dig Dis Sci,1984;29:6

9 宋舜时,陈铭生,萧树东等.健康成人胃粘膜屏障与空腹胃液三羟胆酸.上海第二医科大学学报,1982;2:55

10 Cutin J, Haase H, Moura MA et al. Evaluation of electrical potential difference across gastric mucosa in patients with chronic gastric according to site, histology, and degree of inflammation. Dig Dis Sci,1987;32:239

(收稿:1995-04-04;修回:1995-05-16)

血液透析超滤中次氯酸钠中毒的实验分析

Laboratory analysis of NaOCl poisoning in ultrahemodialysis

彭罗民 (第三军医大学附属西南医院肾内科) 重庆,630038

次氯酸钠(NaOCl)作为消毒剂用于医学领域已有80年的历史,它的消毒机理主要是氧化作用、新生氧作用和氯化作用。目前,次氯酸钠被用于血液净化体外血液循环管道、透析器的消毒已很广泛,若在使用管道前未充分清洗净管道中残留的次氯酸钠,则会发生中毒反应。

本院于1993年6月至1993年7月,有5例维持性血液透析超滤治疗的患者,发生了6例次严重的反应,经积极抢救虽都脱险,但给患者身心健康造成一定的影响。现简要分析如下:

1 临床资料

男4例;女1例。年龄25~57岁,平均46.8岁。维持性血液透析超滤治疗时间1~6个月,平均3.2个月。病因:慢性肾炎3例,庆大霉素中毒致ARF转变为CRF者1例,痛风性肾病1例。

次氯酸钠中毒的主要临床表现及发生率和发生时间见表1。

表1 5例6次NaOCl中毒临床表现

临床表现	例数	发生时间(min)	发生率(%)
畏 寒	5	15	100
寒 颤	5	15	100
气 促	1	20	20
出冷汗	5	60	100
呕 吐	1	60	20
发热(体温39~40.7℃)	5	60~140	100
血压下降	5	60~180	100
休 克	4	60	80
意识不清	1	180	20

2 实验结果

2.1 实验方法I

2.1.1 抽健康人全血10 ml。

2.1.2 配制1% NaOCl 500 ml;另用0.9% NaCl 500 ml作对照。

2.1.3 把10 ml全血分别加入1% NaOCl和0.9% NaCl液中各5 ml。

2.1.4 观察结果示 全血进入1% NaOCl中后约15 min全部溶血显酱油色;对照瓶(0.9% NaCl)中的全血呈鲜红色(正常全血色)。

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net