

续表 1 主要革兰阴性菌对 12 种抗菌药物的耐药率 (%)

抗菌药	肺炎克雷伯菌	大肠埃希菌	铜绿假单胞菌	阴沟肠杆菌属	不动杆菌属
呋喃妥因	48.5	58.5	100.0	35.5	86.0
左氧氟沙星	58.4	58.4	87.0	90.0	47.0
妥布霉素	67.5	71.3	63.8	46.2	47.0
磺胺甲恶唑/甲氧苄啶	75.3	80.0	100.0	45.5	100.0

表 2 革兰阳性菌对 9 种抗菌药物的耐药率 (%)

抗菌药	金黄色葡萄球菌	耐甲氧西林金黄色葡萄球菌	耐甲氧西林表皮葡萄球菌	甲氧西林敏感葡萄球菌	粪肠球菌属	肺炎链球菌属
万古霉素	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	0.0
红霉素	90.0	68.0	86.0	95.0	—	35.0
青霉素	97.5	77.0	92.0	84.0	41.0	38.0
克林霉素	90.2	38.0	89.5	67.0	—	32.0
苯唑青霉素	66.3	0.0	78.5	0.0	—	22.3
磺胺甲恶唑/甲氧苄啶	36.0	8.0	29.0	7.0	—	35.0
氨苄西林/克拉维酸	97.0	11.0	91.0	26.0	41.0	39.0
氯霉素	78.0	7.5	69.0	13.5	—	6.0
左氧氟沙星	37.1	6.0	27.0	6.0	35.0	9.0

注：—表示无数据。

3 讨论

吸入性损伤患者除具有一般烧伤毒素对烧伤后机体免疫系统的损害外,呼吸道屏障及分泌型免疫球蛋白的分泌受到破坏也是一个重要因素^[3-5]。细菌的污染、定植与皮肤创面比较容易引起脓毒症,气道阻塞的可能性也明显增高。而吸入性损伤创面无法进行常规的削痂处理及干燥疗法,因此控制感染一直以来是临床工作的重点和难点^[5]。由于细菌耐药性的产生,特别是近年来金黄色葡萄球菌及产超广谱 β-内酰胺酶革兰阴性菌株的出现,往往导致抗感染治疗失败^[6]。某些细菌如铜绿假单胞菌、肺炎克雷伯菌、葡萄球菌可在气道表面形成一层膜样物,存在于其中的细菌可以有较长的存活期及较强的抗药性。在病原菌已送检而病原学及药敏试验结果未得出前,如何选择一种敏感的抗菌药十分棘手^[7]。因为不恰当使用抗菌药,除了不能很好地控制感染外,还会引起菌群失调以及随之而来的耐药性的产生。本次调查的目的在于得出吸入性损伤患者常见定植菌株及药敏试验结果,从而对临床抗感染治疗起到指导作用。本研究结果显示,吸入性损伤患者病原菌多重耐药现象严重,尤其是对第 3 代头孢菌素的耐药率极高。因此需慎用第 3 代头孢类药物,以免加重耐药性。早期、定期进行细菌培养及药敏试验检测,据此指导临床合理、有效地使用抗菌药物,可提高对本病的治疗效果。

用 21 例[J]. 中华烧伤杂志,2000,16(3):188.

- [2] 许伟石. 烧伤感染[J]. 中华烧伤杂志,2000,16(2):72-74.
- [3] 辜依海,罗燕萍,张文莉,等. 耐亚胺培南铜绿假单胞菌的耐药性分析及金属 β-内酰胺酶检测[J]. 中华医院感染学杂志,2005,15(3):339-341.
- [4] 徐敏,张明谏,李敬勇,等. 烧伤感染创面细菌学变化及其危险因素 Logistic 回归分析[J]. 天津医科大学学报,2010,16(3):547-549.
- [5] 陈雯,朱峰,郭光华,等. 骨髓间充质干细胞对烟雾吸入性损伤兔早期炎症因子分泌的影响[J]. 中国危重病急救医学,2011,23(1):21-23.
- [6] 童亚林,缪洪城,冯晓艳,等. 加强呼吸道管理对吸入性损伤气管切开患者肺部感染的防治作用[J]. 中华烧伤杂志,2010,16(1):6-9.
- [7] Hirakata Y, Izumikawa K, Yamaguchi T, et al. Rapid detection and evaluation of clinical characteristics of emerging multiple-drug-resistant gram-negative rods carrying the metallo-beta-lactamase gene blaIMP[J]. Antimicrob Agents Chemother, 1998,42(8):2006-2011.

(收稿日期:2011-04-24)

参考文献

- [1] 梁履华,司徒鹏. 纤维支气管镜在吸入性损伤中的临床应

• 短篇与个案 •

棉布口袋在防止甘露醇结晶中的应用

卢贤军(重庆市万州区余家中心卫生院护理部 404040)

【关键词】 甘露醇; 结晶; 棉布口袋

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.17.022 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2011)17-2094-01

本院地处高寒地带,常年气温低于市区 3~5℃,每到冬天,气温始终在 0℃左右徘徊,因此所有的甘露醇几乎都处于

结晶状态。为了防止甘露醇结晶影响危重症患者的救治,本院采用自制棉布口袋来防止这一现象,取得(下转第 2096 页)

($P < 0.01, P < 0.05$)和 NC 组($P < 0.01$);DN 组 Cys C 水平高于 NDN 组和 NC 组($P < 0.01$);NDN 组和 NC 组 Cr、BUN、Cys C、Hcy 和 UAER 值相比差异无统计学意义($P > 0.05$);

DN 组和 NDN 组分别与 NC 组 HbA1c 水平相比差异有统计学意义($P < 0.05$),而 DN 和 NDN 组 HbA1c 水平差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表 1。

表 1 三组 6 项指标检测结果比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	Cr($\mu\text{mol/L}$)	UAER(mg/24 h)	BUN(mmol/L)	Hcy($\mu\text{mol/L}$)	Cys C(mg/L)	HbA1c(%)
DN	40	152.06 \pm 8.09	323.34 \pm 51.05	8.09 \pm 1.03	25.32 \pm 2.31	5.71 \pm 0.61	7.87 \pm 1.01
NDN	20	103.12 \pm 9.32*	20.13 \pm 8.12 Δ	5.43 \pm 0.87*	8.92 \pm 2.09 Δ	1.05 \pm 0.21 Δ	6.66 \pm 0.65*
NC	40	83.71 \pm 6.97 Δ	19.25 \pm 4.07 Δ	4.84 \pm 0.34 Δ	6.95 \pm 1.65 Δ	0.95 \pm 0.15 Δ	4.23 \pm 0.55*

注:与 DN 比较,* $P < 0.05$; $\Delta P < 0.01$ 。

2.2 Cys C 与 Hcy 变量间的相关性 相关分析显示 Cys C 与 Hcy 变量间呈显著正相关($r = 0.782, P < 0.05; r = 0.912, P < 0.01$)。

3 讨论

肾脏是 Hcy 合成代谢的主要脏器,无论是肾小球滤过率的下降还是肾小管上皮细胞代谢功能的异常均可影响 Hcy 在血中的浓度。近年来研究表明,Hcy 与冠心病、糖尿病、脑卒中等慢性非传染性疾病有明显相关性^[5]。其主要致病机制是通过氧化应激损伤血管内皮细胞的功能,通过血管平滑肌增殖而使肾小球滤过电荷孔径增大,压力增高,最终导致滤过功能失常,尿微量清蛋白显著增多,与 Hcy 的升高相一致^[6-7]。本研究显示 DN 组和 NDN 组 Hcy 水平明显高于 NC 组,且 DN 组明显高于 NDN 组,表明 DN 患者 Hcy 水平随 UAER 的增高而升高。

Cys C 更容易反映肾小球滤过膜通透性的早期变化,可在肾小球滤过率轻度降低时升高,反映肾脏受损程度^[8]。肾小球滤过率降低直接导致 Cys C 代谢功能的异常,血液中表现为 Cys C 含量增高。因此,尽早控制 Cys C 水平,能更好地杜绝 DN 的形成。

本研究进一步证实 DN 组和 NDN 组 BUN 和 Cr 水平有明显差别时,DN 组 Cys C 含量已很明显高于 NDN 组,表明 Cys C 更能灵敏地反映 T2DM 患者轻度肾损伤程度。

总之,通过 Cys C 与 Hcy 变量间的相关性分析表明,两项指标能协同且更精准地反映早期肾功能损害。糖尿病患者定期监测 Cys C 与 Hcy 指标变化,对 T2DM 患者肾小球滤过功能损害的早期诊断和降低该疾病的发生有极其重要的意义。

参考文献

- [1] Ozkan Y, Ozkan E, Simsek B. Plasma total homocysteine and cysteine levels as cardiovascular risk factors in coronary heart disease[J]. Int J Cardiol, 2002, 83(8): 267-277.
- [2] 温连英, 李海新. 基因多态性背景下糖尿病肾病同型半胱氨酸水平研究[J]. 河北医药, 2011, 33(5): 650-651.
- [3] 祁艾红, 曹文操. 维持性血液透析患者同型半胱氨酸及超敏 C 反应蛋白分析[J]. 临床肾脏病杂志, 2011, 11(2): 58.
- [4] 杜希利, 田刚, 王金良, 等. 高尿酸与冠心病的相关性[J]. 天津医药, 2009, 20(7): 176-178.
- [5] Niskanen LK, Laaksonen DN, Nyysönen K, et al. Uric acid level as a risk factor for cardiovascular and all cause mortality in middle-aged men; a prospective cohort study [J]. Arch Intern Med, 2004, 164(4): 1546-1551.
- [6] 姑丽鲜·热依木, 夏木西开买尔·买买提依明, 田刚. 高同型半胱氨酸血症与 2 型糖尿病肾病的关系探讨[J]. 检验医学与临床, 2010, 9(13): 45-46.
- [7] 张彦, 杨永长, 范小明. 血清同型半胱氨酸测定在糖尿病肾病中的临床意义[J]. 实验与检验医学, 2011, 29(1): 53-54.
- [8] 黄业华, 任伟, 杨沐, 等. 慢性肾脏病患者血清同型半胱氨酸的变化及影响因素[J]. 中国临床保健杂志, 2011, 14(1): 11-13.

(收稿日期: 2011-04-07)

(上接第 2094 页)

取得满意效果。现报道如下。

1 材料与方 法

1.1 材料 纯棉布(以纯蓝色为佳)、棉花。

1.2 方法

1.2.1 将纯棉布裁剪为直径约 9.5 cm 的圆形布片和 25 cm×15 cm 的长方形布片各两张,棉花约 25 g。分别将棉花均匀铺垫于两张圆形布片和两张长方形布片之间,缝制成片状棉垫,再将棉垫每隔 1 cm 处缝线竖状走一遍。然后将长方形布垫就高度缝制成圆柱形,以圆形棉垫为底缝制成杯口状棉布袋。于棉布袋开口端周缘穿一长绳,以便拉紧松开。

1.2.2 选择未结晶或结晶加工至融化后的甘露醇装入棉布袋内,系紧瓶颈部绳索起到保温的作用。在布袋外贴上不干胶标签,放入急救车内备用。

2 优 点

取材方便,市面上棉花、棉布均有销售;制作简单,一般的缝纫店或自己手工均可制作;经济实用。通过本院几年来的应用,能很好地预防甘露醇结晶。尤其是放在急救车内占地不多,在保证危急重症患者的救治中起到了关键性的作用。

(收稿日期: 2011-04-01)