床应用表明,这些药物都存在不同程度的副反应[1,2]。

中药被有效地用于治疗上腹胀满、纳差、嗳气等症状。近来一些学者通过现代研究手段,发现不少中药有促胃肠动力作用,但大多数只局限于对某个方剂或单味药的药效学研究[3~5],尚缺乏多味中药对胃肠动力的影响及它们的促动力效应和作用部位差异的研究。本研究从大量报道有促动力作用的单味药中[6~9],选出临床较为常用的15味中药,观察了每味药对大鼠胃排空及肠道传输的作用,结果显示:柴胡无明显促胃肠动力效应,大黄、香附抑制胃排空而促进肠传输,厚朴、半夏促进胃排空却无加快肠传输的作用,莱服子、蒲公英可加快肠道传输但对胃动力无明显影响。鸡内金、枳实、砂仁、槟榔、木香、大腹皮、白术及藿香对胃排空及肠道传输均有促进作用,其中木香、槟榔的促胃肠动力效应以增强胃排空为显著,枳实、藿香则以加快肠道传输更明显,大腹皮、砂仁、白术的促进胃排空及肠道传输的作用均非常显著。从上述结果可以看出,这些药物的促动力效应不同且存在作用部位的差异,其部分原因可能与药物的作用机制不同有关。

此外,本研究发现大腹皮、砂仁、白术的促动力作用与西沙必利具有一定的可比性,说明这3味药物具有深入研究及开发价值。

参考文献:

[1] McCallum R W. Clinical pharmacology Foru: Motility agents and the gastrointestinal tract[J]. Am J Med Sci, 1996, 312(1): 19—25.

[2] Rampe D, Roy M C, Dennis A, *et al*. A mechanism for the proarrthythmic effects of cisapride: High affinity blockade of the human cardiac potassium Channel HERG[J]. FEBS-Lett, 1997, 417(1): 28—32.

[3] Tatsuta M, Lishi H. Effect of treatment with Liu-Jun-Zi-Tang (TJ-43) on gastric emptying and gastrointestinal symptoms in dyspeptic patients[J]. Aliment pharmacol Ther, 1993, 7(4): 459—462.

[4] Huang Z H, Yang D Z, Wei Y Q. Effect of atropine on the enhanceing action of fructus Aurantii Immaturas on the myoelectric activity of small intestine in dogs[J]. Chin J Integr Med, 1996, 16(5): 292—294.

[5] Chen S F, Li Y Q, He Fy. Effect of saussura Lappa on gastric functions[J]. Chin J Integr Med, 1994, 14(7): 406—408.

[6] 刘 汶, 张大炜. 中药对胃肠运动的影响[J]. 中国中西医结合脾胃杂志, 1998, 6(3): 191—193.

[7] 赵根生. 试论消化动力中药[J]. 陕西中医函授, 1997, (4): 18—19.

[8] 李 岩, 孙思予, 周 卓. 消食行气中药对小鼠胃肠动力的影响[J]. 新消化病学杂志, 1997, 5(3): 153.

[9] 李 玲, 谈 斐. 莱服子、蒲公英、白术对家兔离体胃十二指肠肌的动力作用[J]. 中国中西医结合脾胃杂志, 1998, 6(2): 107—108.

(编辑 冯崇英)

经验与短篇

文章编号:1000-5404(2000)05-0438-01

重庆巴县地区MN血型系统中M亚型M^{Ia}的调查

A preliminary investigation of the M subtype (M^{Ia}) of MN blood group in Ba Xian district of Chongqing

肖瑞卿, 林武存, 吴 毅, 隆小秋, 张 平, 王 尧 (第三军医大学附属西南医院输血科, 重庆 400038)

M、N血型系统抗原在国内不同地区、民族中的分布已有报道[1,2],但对M抗原亚型M^{Ia}的分布未见报道,我们对重庆巴县地区来我院的1 355例献血者的M^{Ia}抗原进行了调查,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 调查对象

重庆巴县地区来我院的献血者1 355例,其中男540例,女815例,年龄在20~50岁之间。

1.2 试剂血清

抗M、抗N、抗M^{Ia}均由我科血型参比室制备,抗人IgG试剂一部分由中科院输血研究所提供,一部分由我科血型参比室自制。

1.3 方法

将献血者的红细胞用生理盐水洗涤1次,配成5%红细胞混悬液备用。

先取三支试管编号,分别加入受检者5%的红细胞于试管内各1滴,再各加抗M^{Ia}血清2滴,用木瓜酶、室温盐水(20~22℃)、37℃盐水及抗球蛋白等4种方法检测。①取其中一支试管

作者简介:肖瑞卿(1951—),女,山东省荣成市人,副主任技师,主要从事血型血清学方面的研究。电话:(023)68754198

收稿日期:1999-10-05;修回日期:2000-03-10

(下转441页)

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

粒体 RCR 及 ADP/O 均显著降低, 应用 HA/D 复苏后仍缓慢下降, 但与 NS 组比较, 其下降的速率明显减小, 表明 HA/D 复苏改善了休克大鼠肝细胞线粒体氧化磷酸化偶联程度及氧化磷酸化效率。

HA/D 复苏对线粒体功能的保护作用还表现在减轻了线粒体内膜 H^+-ATP 酶活性的下降。H^+-ATP 酶位于呼吸连的末端, 是 ATP 合成的关键酶。休克后线粒体内膜 H^+-ATP 酶活性显著下降, 并逐渐加重, 这就直接影响到线粒体氧化磷酸化偶联和效率。HA/D 复苏后线粒体内膜的 H^+-ATP 酶活性显著高于 NS 组, 表明 HA/D 复苏显著延缓了肝细胞线粒体内膜 H^+-ATP 酶的活性下降, 这可能是 HA/D 改善线粒体呼吸功能的一个重要原因。本实验还研究了 HA/D 复苏对创伤失血性休克大鼠肝细胞线粒体内膜呼吸链电子传递活性的影响。一般认为位于线粒体内膜的呼吸链由 4 个复合物组成: 复合物Ⅰ即 NADH-辅酶 Q(Co. Q)还原酶, 复合物Ⅱ即琥珀酸-Co. Q 还原酶, 复合物Ⅲ即 Co. QH_2-细胞色素 C 还原酶, 复合物Ⅳ即细胞色素 C 氧化酶。氧化反应产生的电子进入呼吸链后通过呼吸链各组分之间的侧向扩散和碰撞, 最终传递到氧原子上。我们观察了 HA/D 复苏对创伤失血性休克大鼠肝细胞线粒体内膜呼吸链电子传递组分第一个酶, 即 NADH-Co. Q 还原酶活性的影响, 结果显示, 休克后该酶的活性持续地显著下降, HA/D 复苏则显著减缓了其活性下降的速率, 其活性显著高于 NS 组, 表明 HA/D 的应用改善了线粒体内膜呼吸链的电子传递活性, 即增强了线粒体利用氧的能力, 这可能是 HA/D 复苏改善肝细胞线粒体功能的一个重要原因。

线粒体的钙超载是线粒体损害的重要原因之一。实验结果还显示, 休克后肝细胞线粒体钙含量显著增加, 并随着时间的延长逐渐加重, HA/D 复苏则明显减缓了线粒体钙含量增加的速率, 减轻了线粒体的钙超载, 这可能也是 HA/D 改善线粒体功能的机制之。

参考文献:

[1] Wang P, Hanptman J G, Chaudry I H. Hepatocellular dysf-unction occurs early after hemorrhage and persists despite fluid resuscitation[J]. J Surg Res, 1990, 48(5): 464—470.

[2] 缪明永, 朱善宏, 石汉平, 等. 失血性休克时大鼠肝线粒体内膜的损伤[J]. 中国病理生理杂志, 1995, 11(1): 86—89.

[3] 李德耀, 叶济宇. 薄膜氧电极的制作与呼吸或光合控制的测定[J]. 植物生理学通讯, 1980, (1): 35—40.

[4] 常英姿, 梁殿权. 丹参素对氧自由基所致大鼠心肌线粒体 H^+-ATP 酶损伤的保护作用[J]. 中国病理生理杂志, 1991, 7(5): 449—452.

[5] Pharo R L, Sordahl L A, Vyas S R, *et al*. Studies on dihydronicotinamide adenine dinucleotide ubiquinone reductase[J]. J Biol Chem, 1966, 241(20): 4 771—4 780.

(编辑　谢义霞)

(上接 438 页)

加 1%的木瓜酶液 2 滴, 置 37°C 水浴箱孵育 20 min 后, 取出离心 1 000 r/min, 离心 1 min 肉眼观察并记录结果; ②另一管离心 1 000 r/min, 离心 1 min, 取出观察有无凝集, 记录结果; ③第三支试管置入 37°C 水浴箱致敏 1 h, 取出离心时间同上、观察并记录结果; 再用大量生理盐水洗涤 3 次控干, 再加抗球蛋白血清一滴做抗球蛋白试验, 观察并记录结果。

凡是与抗 M^{Ia} 试剂血清凝集的细胞, 用玻板及试管法鉴定 M、N 血型。

2　结果

1 355 例木瓜酶法全部不凝集, 而室温、37°C 盐水法及同抗球蛋白法的结果相同: 有 49 例凝集, 1 306 例不凝集, 凝集比例为 3.6%。49 例凝集的红细胞做 M、N 血型鉴定, 有 26 例为 MN 血型, 23 例为 M 型, 49 例全部含有 M 抗原。

3　讨论

Landsteiner 等人于 1927 年用人的红细胞对家兔进行免疫, 用制作的抗体对 MN 血型进行了分类, 后来的血型工作者逐步检测出 MN 系统变异型及卫星抗原有 Sta、Miltenberger complex、MkMk、S-S-U-、En(a—)等抗原, Miltenberger complex 系统被分成 8 组。最初报道 M^{Ia} 抗原的是日本 Mohn 等人[3]。国内报道很少, 主要血清试剂来源比较困难。M^{Ia} 属于 M 血型的亚型, 从我们的试验可看出它的性质同 M 抗原一样, 抗原易被木瓜酶破坏, 用木瓜酶法试验结果全部为阴性。抗体性质为低温冷抗体, 我们在试验检测中观察到室温法凝集强度明显高于 37°C 与抗球蛋白法。另外我们还发现抗 M^{Ia} 抗体在做木瓜酶法检测加低离子溶液试验, 也可使凝集减弱, 加低离子试验室温与 37°C 的凝集强度明显低于不加低离子试验的凝集强度。M^{Ia} 抗原的比例同日本民族的有较大差异, 日本 Mohn 等人报道在 3 305 例中只有 1 例(0.3%)M^{Ia}。M^{Ia} 抗原阳性为 0.08%[3]。我们检测 1 355 例, 阳性 49 例, 占 3.6%。M^{Ia} 的比例明显高于日本内川等人的报道, 我们分析这可能是种族之间的差异所致。

关键词: MN 血型; M 亚型; M^{Ia} 抗原
中图法分类号: R457.11　　文献标识码: B

参考文献:

[1] 编辑部综合. 部分地区汉族人 MN 血型分部调查[J]. 中国输血杂志, 1993, 6(2): 107—107.

[2] 编辑部综合. 皖西、牡丹江汉族人 MN 血型分部调查[J]. 中国输血杂志, 1994, 6(4): 128—128.

[3] 日. 大久保康人 著. 李慧文 编译. 血型与输血检查[M]. 北京: 中国科学技术出版社, 1996. 43.

(编辑　薛国文)

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