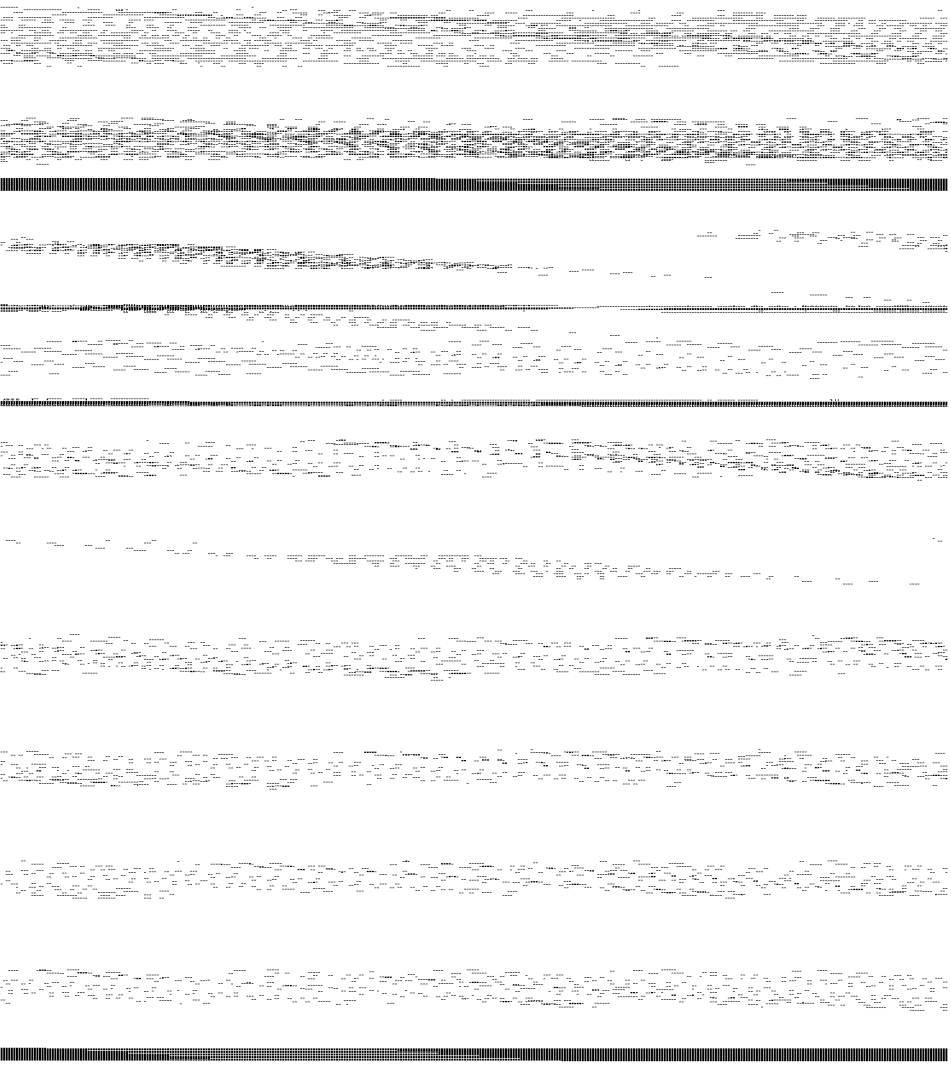
?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net



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

2.3 病理观察

光镜观察可见冲击伤组动物肺组织有明显的间质和肺泡水肿，有的肺泡破裂和萎陷，肺泡肺内可见大量红细胞和水肿液。

2.4 统计结果

相关分析结果显示，血浆 vWF 变化与肺微血管内皮细胞 vWF 含量积分值变化呈显著负相关关系（$r=-0.9146$，$P<0.05$）。

3 讨论

因子Ⅷ在血浆中是以复合物形式存在的，它由两部分组成，即因子Ⅷ凝血蛋白（Ⅷ:C）和因子Ⅷ相关蛋白（ⅧR）。ⅧR 是初期止血中支持血小板粘附的重要因素，缺少者为血管性假血友病（von Willebrand disease）故 ⅧR 亦称 von Willebrand Factor（简称 vWF）[1]。vWF 主要由 EC 合成并贮存于其中的 weibel－palade 小体，骨髓巨核细胞也合成 vWF，但合成后贮存于血小板的 α 颗粒。因此，EC、巨核细胞和血小板都可以参与血浆 vWF 浓度的维持。vWF 的分解代谢是在肝脏的单核－巨噬细胞系统中进行的。血浆 vWF 升高的机理一般为：①应激反应：EC 受刺激时，贮存于其中的 vWF 大分子多聚体释放入血；②EC 损伤，其中的 vWF 释放入血；③肝脏的单核－巨噬细胞系统清除 vWF 的功能减退[1]，但 EC 损伤是最主要的原因。国内外众多研究发现，烧伤[4]、急性肺损伤[8]、心肌梗死[9]、慢性肺心病[10]、脑血管疾病[11]等情况下血浆 vWF 含量均明显升高，并认为主要是 EC 受损伤所致，血浆vWF含量增高的水平可以反映EC的损伤程度。

本实验结果显示：冲击伤后大鼠血浆 vWF 含量非常显著地高于正常对照，且呈逐渐增加趋势；伤后肺微血管 EC 的 vWF 含量积分值则逐渐减少，很可能冲击波造成了肺微血管 EC 损伤，使其中的 vWF 释放而含量减少。血浆 vWF 含量与肺微血管 EC 的 vWF 含量积分变化趋势间呈显著的负相关关系，表明冲击伤后血浆 vWF 的增多与肺 EC 的 vWF 减少密切相关，提示冲击波使肺微血管 EC 损伤并释放 vWF 入血是血浆 vWF 增多的主要原因之一。

vWF 是血浆Ⅷ:C 的载体，对其有保护作用，同时它又是血小板与受损的内皮粘附的桥梁[1]，血浆 vWF 浓度升可使Ⅷ:C 的稳定性增强而使凝血系统功能增强，血液呈高凝状态，加之肺 EC 受损后血小板与内皮间的粘附能力也可由于血浆 vWF 增多而增强，这可能是加剧肺部血液淤积和微血栓的形成从而进一步加重肺组织包括 EC 损伤的重要原因。

本实验同时测定了血浆和肺微血管 EC 的 vWF 含量，进一步证实了对血浆 vWF 含量的连续观察可作为临床评价冲击波所致肺 EC 损伤的重要参考指标之一。

参考文献

1 王振义. 因子Ⅷ研究进展. 中华血液学杂志，1983；4(3)：179

2 梁延杰，魏树均，王松山等. 30例肺心病血管因子Ⅷ相关抗原的组织学检测. 中华结核和呼吸杂志，1988；11(3)：154

3 魏树均，柳大昌，张 莉等. 实验性多器官衰竭肺微血管内皮细胞因子Ⅷ相关抗原的检测. 中华结核和呼吸杂志，1990；13：346

4 徐宜宜，陈茂华，罗珠儿等. 烧伤患者因子Ⅷ相关抗原测定的临床意义. 中华整形外科杂志，1992；8(3)：242

5 王正国，唐承功，张清华等. 肺冲击伤的病理组织学和超微结构变化. 第三军医大学学报，1990；12(3)：212

6 王正国，杨志焕，冷华光等. 冲击伤的实验研究. 中华医学杂志，1989；69(1)：7

7 Benson RE, Catalfamo JL, Dodds WJ et al. A multispecies enzymelinked immunosorbent assay for von willebrand's factor. J Lab Clin Med，1992；119：420～428

8 Rubin DB, Wlener-kronish JP, Murray JF et al. Elevated von Willebrand factor antigen is an early plasma predictor of acute lung injury in non pulmonary sepsis syndrome. J Clin Invest，1990；86：474～480

9 Jansson JH, Nillson TK, Johnson O et al. von Willebrand factor in plasma: a novel risk factor for recurrent myocardial infarction and death. Br Heart J，1991；66：351

10 李德宸，张怡宽，于竹英等. 60例慢性肺心病患者因子Ⅷ相关抗原测定的意义. 中华结核和呼吸杂志，1986；9(3)：142

11 王拥军，孟家眉，庞式琪等. 脑血管病人中 vWF 含量的研究. 中华神经精神杂志，1992；25(2)：106

（收稿：1994-09-24；修回：1995-07-24）

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

Changes of von Willebrand factor content of plasma and pulmonary microvascular endothelial cells after blast injury

Jin Rongbing, Zhu Peifang, Liu Dawei, Li Xiaoyan, Zhou Jihong, Wang Yi (Research Institute of Field Surgery, Third Military Medical University, Chongqing, 630042)

Abstract The plasma content of von Willebrand factor (vWF) and vWF score of the pulmonary microvascular endothelial cells were measured in normal rats and those after blast injury. It was found that plasma vWF content was significantly higher in the injured rats than in the control, vWF score was significantly lower in the injured rats than in the control ($P<0.01$) and there was a close negative correlation between the changes of plasma vWF content and that of vWF score of pulmonary microvascular endothelial cells after blast injury in rats.

Key words von Willebrand factor; blast injury; endothelial cells

****

酒精性脂肪肝与肝硬变化的超声诊断

Evaluation of ultrasonography diagnosis in alcoholic fatty liver and liver cirrhosis

贾树荟 江正辉* 阎晓初** (第三军医大学附属西南医院超声科) 重庆,630038

酒精性肝病(ALD)过去以西方国家多见,近年来我国亦有增加趋势。本文就我院1984～1991年收治住院经B型超声(US)检查并经病理诊断的酒精性脂肪肝(AF)9例、酒精性肝硬化(AC)13例作一分析,着重对US诊断的价值加以探讨。

1 材料与结果

1.1 诊断标准

(1)饮酒时程>5年,饮酒量>150 g/d;(2)肝脏明显增大,但至AC时不显;(3)AF的GGT明显增高,AC时增高不显;(4)除外HBV、HCV;(5)US改变:AF肝大,近场回声密集,远声衰减。AC时示肝硬化图像;(6)肝穿刺活检:AF肝细胞脂肪变;AC有假小叶形成或明显纤维组织增生;(7)戒酒后随访观察,AF肝脏缩小,肝脂肪变得以改善。

1.2 临床资料

22例均为男性,8例为干部,14例工人。年龄16～67岁(平均43岁)。饮酒12～47年(平均25年)。每日饮白酒150～200 g 11例,210～300 g 9例,310～500 g 2例。症状及体征:乏力纳差21例,腹胀腹痛12例,消瘦10例,黄疸8例,肝肿大10例,脾肿大9例。实验室检查见表1。

表1 AF、AC的实验室结果

	AF($n=9$)(范围)	AC($n=13$)(范围)
ALT(N<35 IU/L)	31～60	44～90
GGT(N<30 IU/L)	168～1120	154～540
AIP(N<170 IU/L)	120～194	158～274
AIb(N>35 g/L)	37～48	19～39
TB(N<17 μmol/L)	13～20	16～37
HBV	(－)	(－)

从表1示,AF的GGT均有明显增高,最高达1120 IU/L,而ALT值正常或增高不显。AC的GGT稍高。AIb<35 g/L 6例。HBV均阴性。

1.3 影像检查

1.3.1 US检查22例 (EUB40、450型3.5 MHz)、AF 9例表现为:(1)肝脏增大、右肝肋下斜径>14.0 cm以上者8例、左肝无明显增大。(2)近场回声密集,远声衰减9例,表现为明亮肝。(3)肝血管纹理不清9例。(4)门静脉1.0～1.3 cm 9例。超声提示:脂肪肝,右肝增大。AC 13例表现为:(1)肝脏增大1例,正常或缩小12例,左肝增大5例。(2)除1例早期肝硬化伴有远声衰

(下转330页)

* 本院消化科 ** 本院病理科

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