DOI:10.16016/j.1000-5404.2004.01.006
第26卷第1期 第三军医大学学报 Vol. 26, No. 1
14 2004年1月 ACTA ACADEMIAE MEDICINAE MILITARIS TERTIAE Jan. 2004

殖能力的隐窝细胞数量较少,因此其RNA在洗脱细胞总RNA只占很小一部分,以致不能由Northern检测到靶基因的表达,提示此基因为隐窝细胞特异表达。动物肠道隐窝细胞对射线的细胞毒作用十分敏感,而绒毛分化成熟细胞辐射敏感性不高,在隐窝受损,细胞增殖抑制时,仍能维持一定的吸收分泌功能。此EST代表的基因可能在隐窝细胞特异表达,并具有辐射诱导的特性,其在隐窝干细胞的数目维持、增殖分化和辐射敏感性中的意义如何,有待进一步研究。

作者应用SSH法建立了IEC-6细胞差异表达基因消减cDNA文库,一次获得多条差异显示EST片段,对库中基因的研究目的更为明确,为下一步进行肠上皮细胞辐射损伤修复的分子机制研究提供了更多的靶点。本实验只进行了一个剂量、一个时相点的诱导库的建立,今后将继续对所克隆基因的功能研究,并且对其他剂量和时相点反应和在体分离辐照前后的隐窝细胞等方面进行探索。

参考文献:

[1] Mayer C, Popanda O, Zelezny O, *et al*. DNA repair capacity after gamma-irradiation and expression profiles of DNA repair genes in resting and proliferating human peripheral blood lymphocytes[J]. DNA Repair (Amst), 2002, 28(3): 237-250.
[2] 夏寿萱. 放射生物学[M]. 北京:军事医学科学出版社, 1998. 153-177.
[3] Diatchenko L, Lau Y F, Campbell A P, *et al*. Suppression subtractive hybridization: a method for generating differentially regulated or tissue-specific cDNA probes and libraries[J]. Proc Natl Acad Sci U S A, 1996, 93(12): 6025-6030.
[4] Diatchenko L, Lukyanov S, Lau Y F, *et al*. Suppression subtractive hybridization: a versatile method for identifying differentially expressed genes [J]. Methods Enzymol, 1999, 303: 349-380.
[5] Russell S. Molecular Cloning: A Laboratory Manual[M]. Cold Spring Harber Laboratory Press, 2001. 644-648.
[6] 李 靖,韩本立,黄桂君,等. 应用抑制减杂交技术构建肝癌差异表达消减cDNA文库[J]. 第三军医大学学报, 2001, 23(6): 689-701.
[7] Von Stein O D, Thies W G, Hofmann M. A high throughput screening for rarely transcribed differentially expressed genes[J]. Nucleic Acids Res, 1997, 25(13): 2598-2602.
[8] Carr K E. Effects of radiation damage on intestinal morphology[J]. Int Rev Cytol, 2001, 208(1): 1-119.
[9] Potten C S. A comprehensive study of the radiobiological response of the murine(BDF1) small intestine[J]. Int J Radiat Biol, 1990, 58(6): 925-973.
[10] Potten C S. Stem cells in gastrointeristinal epithelium: numbers, characteristics and death[J]. Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci, 1998, 353 (1370): 821-830.
[11] QUaroni A, Wands J, Trelstad R L, *et al*. Epithelioid cell cultures from rat small intestine. Characterization by morphologic and immunologic criteria[J]. J Cell Biol, 1979, 80(2): 248-265.
[12] Wroblewski R, Jalnas M, Van Decker G, *et al*. Effects of irradiation on intestinal cells *in vivo* and *in viotro*[J]. Histol Histopathol, 2002, 17(1): 165-177.
[13] Arnaud Parcellier, Sandeep Gurbuxani, Elise Schmitt, Heat shock proteins, cellular chaperones that modulate mitochondrial cell death pathways [J]. Biochem Biophys Res Com, 304 (2003) 505-512.
[14] Erickson J W, Cerione B A. Multiple roles for Cdc42 in cell regulation [J]. Curr Opin Cell Biol, 2001, 13(2): 153-157.

(编辑 张大春)

个案与短篇

文章编号:1000-5404(2004)01-0014-01

12例乳糜腹水的病因分析

Analysis of the causes of chylous ascites in 12 cases

何治军,吴 涛,周子成 (第三军医大学西南医院全军消化内科中心,重庆 400038)

1 临床资料

一般资料:12例患者均由实验室检查确诊为真性乳糜腹水(乳糜试验及苏丹Ⅲ染色均阳性),其中男性8例,女性4例,男女之比为2∶1,年龄25~63岁,平均为51岁,病程3个月~2年,平均为9个月。

临床表现:12例均有腹胀痛,乏力10例,纳差8例,腹泻4例,厌油7例,活动后气促、呼吸困难7例,双下肢浮肿5例,发热5例,合并右侧胸水1例。

腹水检查:12例腹水外观均为黄白色乳糜状。乳糜试验阳性。苏丹Ⅲ染色阳性。腹水比重1.010~1.026。蛋白定量为2.4~38 g/L,≥25 g/L 9例。细胞总数(1.92~4.2)×10^9/L。其中3例腹水甘油三酯分别为3.81、2.82、3.31 mmol/L,腹水胆固醇为0.6、0.82、0.96 mmol/L。

病因诊断:12例中肝硬变6例,原发性肝癌3例,结核性腹膜炎2例,肾病综合征1例。

治疗:12例患者均针对原发病,予低脂饮食、间断输注白蛋

(下转17页)

作者简介:何治军(1966-),男,重庆市人,主治医师,现在重庆市第五人民医院内一科。电话:(023)62879457
收稿日期:2003-04-28;修回日期:2003-08-20

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

3　讨论

现代战争中针对装甲车的武器很多, 反坦克导弹即是经常使用的一种。本实验所用的导弹非穿甲破甲型, 因而击中坦克后并未穿破钢甲进入舱室, 而是在撞击坦克的瞬间于钢甲表面爆炸, 从而形成强烈的冲击震动而杀伤坦克内乘员。从本实验结果可以看出, 尽管坦克装甲未被破坏, 但坦克内的犬却发生了肌肉挫伤变性、骨折、关节脱位、硬膜下出血、脑水肿、锤骨柄出血等损伤, 而且犬距着靶点越近, 损伤的发生率越高, 损伤程度也越重。这显然和近着靶点处冲击震动更强, 以至犬和坦克壁等物体碰撞更严重有关。

除上述损伤外, 实验中也观察到肺脏表面有点片状出血, 镜下表现为肺间质毛细血管扩张、充血和肺泡腔出血, 肾上腺皮质网状带也发生血管扩张和出血。在以往的火器伤研究中, 人们常把点片状出血归结为血流扰动、冲击震动和应激反应所致[6]。就本实验的具体情况来看, 血流扰动造成的可能性较小, 因为碰撞并不象投射物击中机体时那样, 局部释放的能量可被血流传播到远方, 最终导致微细血管的破裂出血。而可能是当导弹击中坦克时, 能量不仅通过坦克壁传到犬体内, 剧烈的震动也使犬在坦克内发生碰撞而再次吸能, 从而造成血管破裂出血。当然, 犬因惊恐碰撞而发生的应激反应可能也是原因之一。单就肺出血来说, 爆炸性武器致伤时最直接的原因是冲击波超压, 本实验虽然没有对其进行测量, 但从冲击波难以直接作用于坦克内的犬以及鼓膜并未破裂来看, 冲击波超压造成的可能性不大。

犬的损伤程度除和其距着靶点的远近有关外, 也和犬是否被固定有关。显而易见, 如犬不被固定, 其和坦克壁等物体不仅容易发生碰撞, 而且程度必然严重。但本实验为了考核武器本身的威力, 因而对犬笼具进行了固定, 以尽量排除其他影响因素。可以推测, 如不对犬进行这一间接固定的话, 那么犬的损伤程度可能会严重得多。

从本实验结果也可以看出, 虽然在 5 只犬中有 4 只发生了程度不同的损伤, 但真正损伤严重的只有 1 只, 如果把硬膜下出血属于严重损伤的话, 那么导致战斗力丧失的几率也只有 40%, 这显然难以达到拟定的战术要求。因此, 若要依靠强烈震动来达到作战目的的话, 即使考虑犬和人在创伤耐受上的差异, 也应进一步提高这种武器的威力。

参考文献:

[1] 王兴泰, 黎红斌, 王晓平, 等. 某坦克部队战士伤害流行病学调查[J]. 疾病控制杂志, 2001, 5(3): 250－251.

[2] 马　强, 王洪飞. 710 名坦克乘员职业性肌肉骨骼疾患调查[J]. 解放军预防医学杂志, 2001, 19(3): 198－199.

[3] 罗炳德, 邹　飞, 华旭初, 等. 热区特种部队军事噪声危害的现场调查研究[J]. 解放军预防医学杂志, 2001. 19(3): 164－166.

[4] 裘著革, 李官贤, 吴佛运, 等. 不同作业条件下坦克驾驶舱内空气污染的定量与污染特征分析[J]. 解放军预防医学杂志, 2000, 18(4): 237－240.

[5] 马　强, 刘洪涛, 郝向阳, 等. 冬季训练坦克兵应激反应程度[J]. 解放军预防医学杂志, 2000, 18(4): 265－266.

[6] 刘荫秋, 李曙光, 王建民, 等. 现代火器伤远达效应发生机制[J]. 解放军医学杂志, 1995, 20(4): 305－307.

(编辑　薛国文)

(上接 14 页)

白及排放腹水等治疗。

结果: 腹水消失 6 例, 无效 3 例, 死亡 3 例其中原发性肝癌 2 例, 肝硬变 1 例。

2　讨论

乳糜腹水的判断: 乳糜腹水分为真性和假性乳糜。真性乳糜腹水呈乳白色, 不透明, 镜检有脂肪小球, 苏丹 III 染色呈红色, 乳糜试验阳性。比重为 1.012～1.018, 静置后可分为 3 层, 上层为奶酪, 中层为水, 下层为不透明无色层, 细胞数少, 主要为淋巴细胞, 总蛋白量> 30 g/L, 脂含量> 4～40 g/L。主要为甘油三酯, 少量为胆固醇与磷脂。假性乳糜腹水为脓细胞脂肪变性、破坏或含大量胆固醇及卵磷脂而成, 呈乳白色, 静置后有沉渣, 主要成分为卵磷脂、胆固醇, 以及少量蛋白质和脂肪颗粒, 甘油三酯不增高, 乳糜试验阴性, 苏丹 III 染色阴性。乳糜腹水外观并非都为乳糜样, 仅凭肉眼判断有漏诊的可能, 腹水常规检查应包括乳糜试验和苏丹 III 染色[1], 以免漏诊。

病因诊断: 本组 12 例乳糜腹水肝硬变 6 例, 原发性肝癌 3 例, 结核性腹膜炎 2 例, 肾病综合征 1 例。肝硬变在我国发病率较高, 门脉高压使肝脏淋巴流量增加淋巴液形成增多, 肝细胞再生结节压迫细小淋巴管, 导致小淋巴管渗出和破裂而形成乳糜腹水。肝癌患者可能系肿瘤侵犯毛细淋巴管或压迫造成阻塞所致。结核性腹膜炎多通过对淋巴管腔内阻塞造成管腔破裂形成乳糜腹水。放射性核素淋巴管显像及 X 线淋巴管造影术, 对判断淋巴管的损伤部位及病变性质具有重要的价值[2]。陈黎波等[3] 采用核素淋巴管显像诊断乳糜胸腹水, 其诊断的灵敏度为 82%, 特异性为 100%, 准确性为 88%。认为淋巴管显像对乳糜胸腹水的定位及定性有重要作用, 并能为病因诊断提供线索, 同时也是评估治疗效果的可靠方法。

关键词: 乳糜腹水; 肝硬变; 肝癌

中图法分类号: R442.5　　文献标识码: B

参考文献:

[1] 梁秀珍, 刘晓红, 陆星华. 乳糜腹水 22 例的病因分析[J]. 中华内科杂志, 1999, 38(8): 530－532.

[2] 朱　峰, 王景平. 乳糜腹水[J]. 临床消化病杂志, 1995, 7(4): 170－172.

[3] 陈黎波, 李　方, 张少华, 等. 核素淋巴显像诊断乳糜胸腹水[J]. 中国医学影像学杂志, 2002, 10(2): 85－87.

(编辑　薛国文)

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