

10 mIU/L, 保守治疗成功率达 98.6%。

3 讨论

异位妊娠是严重危害妇女生命和健康的常见病,近几年来发病率呈明显增高趋势,能否早期发现准确诊断,是异位妊娠保守治疗的关键。一直以来临床医师希望在异位妊娠流产或破裂前做出诊断,这也是我们超声工作者的愿望。

在临床实践工作中,经腹部超声由于肠气干扰、腹部脂肪厚、探头频率及膀胱充盈不足等因素影响了图像质量,对大部分 EP 不易作出诊断。TVS 与经腹超声相比发现妊娠囊及心管搏动可提前 1 周。TVS 对 EP 的诊断明显优于经腹部超声,TVS 由于探头紧贴穹隆部,不受肠道气体干扰,探头频率高,分辨力强,所以早期诊断异位妊娠主要靠 TVS,对临床及早期治疗,保全患侧输卵管具有重要意义^[3]。TVS 能清晰显示子宫内膜的厚度有效区分宫内真假孕囊,能很好地观察异常包块的细微结构及少量盆腔游离积液^[4]。在保守治疗过程中 TVS 可以随时动态观察包块的变化、盆腔积液的多少,给临床治疗提供可靠信息以便及时调整治疗方案。

MTX 是一种抗代谢类抗肿瘤药物,属于叶酸类似物,可与二氢叶酸还原酶结合并抑制其作用,使四氢叶酸形成障碍,从而干扰 RNA 和 DNA 的合成。MTX 能够抑制滋养细胞增生,破坏绒毛,使胚胎停止发育,坏死、脱落,最终吸收,对以后的妊娠无毒副作用,也不增加流产率或胎儿畸形率^[3]。MTX 治疗效果接近手术治疗效果,且避免了手术和麻醉的危险以及对输卵管的损伤,患者容易接受。选择未破

裂形态规则异位妊娠囊囊内注射,能最大限度杀死胚胎,可以起到事半功倍的作用^[5],如果异位妊娠囊内可见卵黄囊及胎心搏动,说明生长状态良好仍处于发展阶段,因此要局部和静脉同时用药才能灭活胚胎组织。接受 MTX 治疗的条件:血流动力学稳定;无剧烈腹痛;无肝肾功能异常及血液病^[6];盆腔包块直径 < 40 mm;盆腔积液深度 < 20 mm;血 β -HCG 小于 9000 mIU/L。MTX 不良反应有恶心、呕吐、口腔溃疡及轻度谷丙转氨酶增高等,但反应具有自限性,停药后均能自动消失,也有出现粒细胞降低、肝肾功能损害等并发症,所以在治疗前应做好相关辅助检查如血常规、肝肾功能等,严格掌握适应证与禁忌证,治疗过程中应注意患者病情,出院后定期随访。

【参考文献】

- [1] 张淑贞,陈雪梅. 阴道超声在异位妊娠保守治疗中的应用[J]. 实用临床医药杂志,2006,10(3):69.
- [2] 刘超美. 经阴道超声与经腹超声诊断异位妊娠的对比研究[J]. 安徽医学,2006,27(2):148.
- [3] 张灵芝,陈水晶. 经阴道超声诊断早期异位妊娠的临床价值[J]. 医学影像学杂志,2006,16(2):212.
- [4] 李凤芹. 104 例异位妊娠早期阴道超声诊断分析[J]. 中国医药指南,2009,3(5):117.
- [5] 刘尧芳,黄薇. 甲氨喋呤在异位妊娠保守治疗中的应用[J]. 中国实用妇科与产科杂志,2006,22(11):869-870.
- [6] 徐钟慧,姜玉新,程玉芳. 经阴道超声对异位妊娠单剂量甲氨喋呤治疗结果的预测价值[J]. 中国医学影像技术,2007,23(2):272.

(收稿日期:2009-09-21)

(本文编辑:黄攸生)

5 公里武装越野训练对新学员肌疲劳及血清酶的影响

汪 勇,赵武伟,何晓军,雷文婧,高晓迎,朱 敏

【摘要】 目的 观察新学员 5 公里武装越野训练肌疲劳度和血清酶变化的相关性。方法 选择南京某军校 100 名新学员作为研究对象,在训练前及训练后分别测定血清酶,评定肌肉疲劳度。结果 5 公里武装越野训练可造成新学员肌肉疲劳。部分血清酶与肌肉疲劳度显著相关。结论 血清酶的变化可以反映 5 公里武装越野训练对新学员肌肉的损伤及疲劳程度的变化。

【关键词】 军事训练;肌疲劳;血清酶;运动损伤

中图分类号: R821.53;R873 文献标志码: B 文章编号: 1672-271X(2010)03-0255-02

作者简介:汪 勇(1973-),男,江苏盐城人,大学,从事卫生事业管理工作
作者单位:210002 江苏南京,解放军 81 医院神经内科

长距离武装越野属于高负荷、高强度的训练运动,极易产生肌疲劳,如不能及时有效恢复,势必会影响训练效果^[1]。肌疲劳的产生涉及神经、体液、肌肉等多个因素^[2]。本文旨在探索新学员 5 公里武装越野训练后肌肉疲劳度和血清酶变化的特点及相关性。

1 资料与方法

1.1 观察对象 选择南京某军校 2006 年 9 月入学的新学员 100 名作为研究对象,均为健康男性,年龄 20~24(22.1 ± 0.9)岁。

1.2 研究方法

1.2.1 运动方式 按照该学院教学训练计划,第 1 次完成 5 公里武装越野训练。此后,间隔 1 天再次进行,共进行 3 次。

1.2.2 观测指标 按照疲劳程度分级^[3],制作疲劳程度量表,详细询问记录每一位学员训练前、后的疲劳程度。检测所有新学员训练后血清酶学指标,包括肌红蛋白(Mb)、谷丙转氨酶(ALT)、谷草转氨酶(AST)、乳酸脱氢酶(LDH)、肌酸激酶(CK)、总胆红素(TBil)、血糖(GLU)、尿素氮(BUN)、血肌酐(Scr)。生化分析采用日立 7600 型全自动生化分析仪,所用试剂均由日本和光纯药工业株式会社提供。

1.3 统计学处理 训练前后疲劳程度按秩次计算,采用 Kruskal-Wallis 秩和检验;训练前后生化指标用 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用配对 *t* 检验;疲劳程度和血清酶指标之相关关系采用 Spearman 等级相关分析;数据经 SPSS11.0 统计软件包处理, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 训练前后疲劳程度的变化比较 训练前与训练后当天、第 3 天、第 5 天,新学员肌肉疲劳平均秩次分别为: 24.03 ± 7.3 、 78.81 ± 13.3 、 81.42 ± 13.6 、 86.54 ± 14.2 ,训练前与训练后当天、第 3 天、第 5 天比较,差异均有统计学意义($P < 0.01$)。

2.2 训练后部分生化指标的变化分析 与训练前比较,训练后第 1 天、第 3 天、第 5 天,新学员血清 Mb、ALT、AST、LDH、CK 均明显升高($P < 0.05$)。

2.3 训练后疲劳程度与生化指标变化的关系 训练后当天 ALT、AST、LDH、CK 与疲劳程度呈正相关(r 值分别为 0.37、0.24、0.34、0.36, $P < 0.05$)。GLU、BUN 与疲劳程度呈负相关(r 值分别为 -0.28、-0.16, $P < 0.05$)。Mb、TBil、CK、Scr 与疲劳程度未呈现相关性($P > 0.05$)。训练后第 3 天 Mb、ALT、AST、LDH、CK 与疲劳程度呈正相关(r 值分别为 0.65、0.56、0.62、0.46、0.48, $P < 0.05$)。TBil、GLU、BUN、Scr 与疲劳程度未呈现相关性($P > 0.05$)。训练后第 5 天 Mb 与疲劳程度仍呈正相关性(r 值为 0.29, $P < 0.05$)。

3 讨论

本组资料显示,5 公里武装越野训练后当天、第 3 天、第 5 天新学员疲劳秩次变化与训练前比较均有统计学意义,表明新学员 5 公里武装越野训练可以造成新学员较为明显的肌肉疲劳。

每次 5 公里武装越野训练后,新学员血清谷丙转氨酶、谷草转氨酶、乳酸脱氢酶、肌酸激酶均显著升高,与肌肉疲劳程度低度正相关。训练后第 3 天,肌红蛋白与疲劳程度呈中度正相关;训练后第 5 天,肌红蛋白与疲劳程度仍呈低度正相关性,提示上述项目可以作为监测肌疲劳程度、运动损伤恢复的血清学指标。

总之,从学员的主观疲劳感受、血清酶学变化的相关性来看,血清酶的变化对新学员 5 公里武装越野训练后肌肉疲劳程度及肌肉损伤的监测,有一定的应用价值。

【参考文献】

- [1] 张帆,陶德州. 武装越野训练后的疲劳消除和营养补充的研究[J]. 沈阳体育学院学报,2004,23(3):327-329.
- [2] 张燕,丁建国,赵光. 运动性疲劳的机制研究与进展[J]. 中国临床康复,2006,10(44):133-136.
- [3] 马建,张世明,虞亚明,等. 中医外治方法对连续离心运动后延迟性肌肉酸痛影响的临床实验研究[J]. 中国运动医学杂志,1999,18(4):361.

(收稿日期:2009-12-24;修回日期:2010-03-04)

(本文编辑:潘雪飞)