

某部新训士兵下腰痛分析

刁孟元, 黄凤楼

(南京军区杭州疗养院海勤疗养区, 浙江杭州 310002)

[摘要] 目的 了解某部新兵在入伍基础军事训练期间发生的下腰痛的特点, 为部队制定相应的预防措施提供科学依据。方法 调查了该部队2006年度535名新兵的入伍基础军事训练情况, 设计下腰痛调查表, 通过问卷调查了解下腰痛发病情况, 并进行分类调查统计。结果 参训新兵446人在基础军事训练期间发生下腰痛135人, 患病率为30.27%。在新兵基础训练期间, 在第1个月末和第2个月末各有一个发病高峰。结论 训练负荷过大所导致的软组织过劳性损伤最为重要。因此, 在平常的军事训练中, 应该加强健康宣教工作, 在新兵训练过程中要注意科学施训, 循序渐进, 减少下腰痛的发生。

[关键词] 新兵; 下腰痛; 军事训练

中图分类号: R 685.4 文献标识码: C 文章编号: 1672-271X (2009) 01-0094-03

下腰痛是指后背的腰骶部的疼痛或不适感, 可伴有或不伴有下肢的放射痛^[1]。众所周知, 军事训练各项目均是在腰部支撑的条件下完成的跳、跑、投、跨等一系列连续复杂的技术动作, 并要求其在短时间内表现最大的速度和力量, 或在较长时间内持续不断的工作。因此, 腰部负荷较大, 持续时间较长, 容易受伤^[2-4]。本研究调查了某部新兵基础军事训练科目、训练环境、官兵身心状况、下腰痛发病情况, 旨在准确找出下腰痛的发病率、发生部位及规律、损伤高危科目、危险因素, 为更好地防治下腰痛提供依据。

1 对象与方法

1.1 对象 某部2006年入伍参训新兵446人。

1.2 一般情况 训练时间平均45 d, 每天平均训练6 h, 平均气温2℃, 训练内容按照《中国人民解放军军事训练大纲》制定。

1.3 调查方法 采用问卷调查、现场观察、现场医学检查、病历复习等方法。发出调查问卷535份, 收回446份, 回收率83.36%。实地观察了体能训练、战术技术训练等10余项科目训练场地及训练过程。对有疼痛症状的战士, 由本院3名高年资医师询问病史及查体。所有接受调查者均除外脊柱骨折、手术史、类风湿关节炎和强直性脊柱炎等。

1.4 调查内容 调查以问卷为主, 我们制定了《新兵基础军事训练期间腰痛状况调查表》, 每名战士1份, 问卷调查表内容: 基本情况、文化程度、吸烟饮酒情况、个人爱好、入伍前劳动情况、参加体育运动

情况和是否受伤等; 训练致伤原因、致伤科目、训练的时间及强度、疼痛的性质及程度、疼痛的诱发及缓解因素、药物治疗方法及疗效等。

1.5 腰痛程度的标准 根据下腰痛的程度分为:

无痛: 训练后腰背部无疼痛与不适。轻度疼痛: 训练后腰背部感轻度不适或酸痛, 经休息后症状完全缓解。中度疼痛: 训练后腰背部有明显的疼痛与不适, 需行药物治疗或其他的治疗。重度疼痛: 严重的腰背部疼痛, 经药物治疗后症状不能完全缓解并影响正常的工作与睡眠^[5]。

1.6 统计学处理 对所有调查项目结果数量输入计算机, 采用SPSS 13.0软件进行分析。

2 结果

2.1 下腰痛患病率和程度 发生下腰痛135例, 患病率为30.27% (135/446)。轻度疼痛55例, 占40.74%; 中度疼痛66例, 占48.89%; 重度疼痛14例, 占10.37%。

2.2 下腰痛发生损伤的时间 13例发生在开训后1周, 23例发生在开训后2周, 13例发生在开训后3周, 33例发生在开训后4周, 4例发生在开训后5周, 12例发生在开训后6周, 16例发生在开训后7周, 11例发生在开训后8周, 3例发生在开训后9周, 4例发生在开训后10周, 2例发生在开训后11周, 1例发生在开训后12周。

2.3 损伤的原因 训练负荷过大72人次, 场地等外部环境因素25人次, 体能不足13人次, 技术动作

作者简介: 刁孟元(1985-), 男, 安徽五河人, 本科, 医师, 从事部队卫生工作。

错误10人次,旧伤复发7人次,精神紧张6人次,热身不足2人次。

2.4 损伤的训练项目 3 km跑83人次,队列训练23人次,战术训练16人次,100 m跑13人次。

3 讨论

3.1 病因 腰痛是一种职业相关性疾病,80%人一生中会腰痛^[6]。本组研究显示,新兵基础军事训练期间战士下腰痛的患病率为30.27%。目前认为导致新兵基础军事训练期间战士下腰痛的主要危险因素可归为6大类:训练环境因素、训练负荷因素、训练姿势因素、心理因素、组织管理因素和新兵入伍时的筛选因素。

3.1.1 训练负荷及强度与腰痛的关系 大部分调查对象认为训练负荷过大是损伤原因,训练伤主要发生的训练科目中,大部分战士选择了3 000 m长跑,这也与Woolf等^[7]报道相符。本研究表明,新兵基础训练时,在第1个月末和第2个月末各有一个发病高峰,主要原因是第1月训练逐渐加量,刚入伍新兵体能不足,而在第2月末接近考核,临时强化训练有关。在这两个阶段,战士训练持续时间长,间隔休息时间短,长时间强迫体位的负荷累积效应,使脊柱及肌肉持续处于紧张状态,局部软组织出现血供障碍、水肿、缺氧、渗出等炎症反应,引起腰部疼痛。

3.1.2 训练姿势与腰痛的关系 不良的工作姿势重复或静态的不良姿势,是发生腰痛的主要危险因素^[8]。新兵基础军事训练经常单姿势重复作业,反复静力紧张和不良姿势,易致局部软组织血供减少,组织缺血、缺氧,无氧代谢增加而腰部疼痛。

3.1.3 训练环境与腰痛的关系 新兵基础训练期间一般处于12~3月,气候寒冷,对腰部软组织的代谢、循环和调节均有影响,使腰部肌肉易疲劳疼痛而不易恢复,这既是导致腰痛又是诱发、加重腰痛症状的主要原因之一。

3.1.4 心理因素与腰痛的关系 大部分战士在基础军事训练前普遍存在恐惧心理,加上新训任务重、时间紧、科目复杂,使一些士兵精神紧张、体力消耗大,同时冬季天气寒冷,也会引起精神紧张,以及躯体疲劳、睡眠不足,使机体的抵抗力下降,导致下腰痛的发生率上升。

3.1.5 组织管理因素与腰痛的关系 大部分官兵未接受过卫生防疫知识教育,自我防护意识较差。同时训练基地的卫生装备和医疗条件差,且远离医院,一些患有急性腰痛的士兵得不到及时治疗。部分带

队干部急于求成,随意加大训练强度,训练科目单调,也是引起下腰痛的原因之一。

3.1.6 新兵入伍时的筛选因素 在此次调查的下腰痛患者中,有约10%的患者自诉入伍前就经常有腰痛,入伍后由于训练等原因而症状加重,不能坚持训练。有6例在入院常规拍摄腰骶部X线片时发现腰骶隐裂。

3.2 防护措施

3.2.1 健康防护知识教育 开训前应对新兵进行必要的健康防护知识教育,使新战士掌握一些人体生理解剖学、运动生理学的基本知识,并了解下腰痛发生的原因,克服麻痹意思,增强自我防护意识和能力,自觉预防下腰痛的发生。

3.2.2 科学施训 训练前要依据《中国人民解放军军事训练大纲》的要求,制定科学合理的训练计划。另外,应依据训练大纲,采取周、月计划形式,根据参训人员的身体素质,及时调整训练科目。

3.2.3 训练间隙合理插入功能锻炼 在军事训练中,可以预先采取增强腰背肌力量的方法来预防下腰痛的发生^[9],方法有直腿抬举收腹训练、五点法腰背肌训练、飞燕式腰背肌训练等。让士兵配成对,在休息或睡前相互进行腰背部放松按摩,以促进软组织的恢复,使肌肉恢复平衡状态。

3.2.4 搞好医疗保障,加强督导,定期巡诊 上级医院在每年新训前后应派出骨干下基层进行技术帮带,通过授课、示范教学,让基层医师和卫生员熟练掌握下腰痛防治技术,做到防患于未然或及时发现及时治疗。本级卫生部门必须经常派出人员深入训练场进行伴随训练,及时发现下腰痛战士,立即给予停止训练和有效治疗。对不遵守训练场纪律,不按动作要领操作的错误行为要果断制止。对不科学的训练安排,要及时提出合理化建议。

参考文献

- [1] 徐义明,白跃宏.下腰痛的诊断[J].中国矫形外科杂志,2007,15(9): 675-678
- [2] 李文进,孙磊,张军,等.某特种兵大队新兵下肢军事训练伤情况调查[J].中国矫形外科杂志,2007,15(12): 935-937.
- [3] Stowbridge NF, Burgess KR. Sports and training injuries in British soldiers[J]. J R Army Med Corps, 2002, 148(3): 236-243
- [4] Stowbridge NF. Gender differences in the cause of low back pain in British soldiers[J]. J R Army Med Corps, 2005, 151(2): 69-72
- [5] 洪加源,康两期,丁真奇,等.海训青年战士下腰痛的流行病学调查研究[J].临床军医杂志,2006,34(3): 332-334.

- [6] Yusuf İci, Mehmet A li Taskaynatan Management of lower back pain in young turkish recruits[J]. Mil Med, 2004, 169 (3): 824-828.
- [7] Woolf SK, Barfield WR, Nietert PJ, et al. The cooper river bridge run study of low back pain in runners and walkers[J]. South Orthop Assoc, 2002, 11 (3): 136-143.
- [8] 金文杰, 戴力扬 肌肉疲劳与慢性腰背痛[J]. 颈腰痛杂志, 2004, 25 (2): 134-136.
- [9] 张德辉, 黄昌林, 吴健强, 等. 训练性下腰痛患者躯干肌生物力学及相关研究[J]. 解放军医学杂志, 2002, 27 (11): 1023-1025.
- (收稿日期: 2008-03-11; 修回日期: 2008-05-22)
- (本文编辑: 黄攸生)

· 短 篇 ·

干休所开展 24 小时动态血压检查的体会

刘海鹰, 邵坤泉

(浙江省军区杭州第四干休所, 浙江杭州 310004)

[关键词] 干休所; 24 小时动态血压检查; 医疗保健

中图分类号: R 544 文献标识码: B 文章编号: 1672-271X (2009) 01-0096-01

我所离休干部编制数多, 离体系医院相对较远, 由于老干部平均年龄已经超过 82 岁, 到医院就诊越来越困难, 尤其类似动态血压检查等项目, 从预约到检查再到拿结果, 前后去医院的次数不少于 3 次。为解决此类矛盾, 做好日常医疗保健工作, 2006 年我所自行购买了一台德国产 (MOBIL-O-GRAPH) 24 小时动态血压仪, 迄今为止, 已为共计 483 人次老干部及包干亲属进行检查, 效果十分理想。现将具体体会报告如下。

1 动态血压检查具有简便、新型、准确等特点

24 小时动态血压检查方便, 记录全面, 便于医生正确有效地调整药物的剂量和服用方法, 确保血压维持稳定^[1]。对于老年人来说, 高血压患者可见正常昼夜节律型、昼夜节律减弱或消失型、夜间血压增高型、发作性高血压型等几种节律^[2]。通过一般的水银柱血压计和电子血压计等手段仅仅能观测即时血压, 而很难看出其血压变化的节律, 况且在测量时存在许多人为因素。而动态血压检查可以通过 24 小时甚至 48、72 小时等动态地监测记录血压及准确分型, 有效排除各种干扰因素, 从而及时准确地调整药物类型、剂量及服用时间等。

2 24 小时动态血压检查使用情况小结

2.1 使用简便 医护人员方面, 操作简单, 只要略

懂计算机操作的医护人员都能正确使用。患者方面, 除和正常使用测血压水银柱血压计时在左臂绑上一个袖带及背上一个记录盒外, 无须任何其他操作。

2.2 患者满意 老干部所患各种疾病中, 出现血压不稳定是最常见的情况, 大家对血压都很重视, 稍有波动, 情绪反应就很明显, 会引发许多意料不到的疾病。由于离医院较远, 进行 24 小时动态血压检查情况较不理想^[3]。因此, 以往医生只能靠水银柱血压计和电子血压计等来监测、记录血压, 凭经验用药, 很难具体有效地进行调整。自从开展动态血压检查后, 能随时根据血压变化主动进行监测, 有的放矢调整药物和维持血压稳定^[4]。减轻了老干部对血压波动的顾虑, 增加了医患之间的信任。我们通过对 483 人次的动态血压检查情况的回访, 满意度非常高, 有效调整血压正确率基本达 100%。

参 考 文 献

- [1] 郭继鸿, 张 萍. 动态心电图学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2003: 1074.
- [2] 郑秋甫. 高血压[J]. 解放军预防保健杂志, 2006, 8 (2): 122.
- [3] 元 鹏. 2004 年中国高血压防治指南 (实用版) 及新特点[J]. 解放军预防保健杂志, 2005, 7 (4): 250.
- [4] 范 利. 老年常见病诊治策略[M]. 北京: 人民军医出版社, 2007: 211.

(收稿日期: 2008-12-08)

(本文编辑: 孙军红)