



· 临床研究 ·

某航空兵部队机务人员腰椎间盘突出症发病情况调查分析

陈 飞 刘凯恒 (95 旅卫生队 江苏连云港 222000)

摘要: **目的** 通过分析机务工作人员中不同专业以及不同年龄阶段腰椎间盘突出症发病率的差异性,为机务工作者在飞行保障过程中有效预防腰椎间盘突出提供有力依据。**方法** 采用自行设计的机务人员腰椎间盘突出症相关调查问卷,整群抽取某部机务人员 428 名,进行回顾性分析。**结果** 调查的 428 名机务官兵中,腰椎键盘突出的有 72 人,患病率为 16.8%,随着服役年限的增长,腰椎间盘突出症患病率也随之增高;专业中机械人员腰椎间盘突出症患病率达 27.20%,为各个专业患病率之最。**结论** 机务人员在飞行保障过程中长时间的不良体位,再加上工作负担重,缺乏锻炼,工作环境恶劣等不良因素的影响,导致机务工作者极容易发生腰椎间盘突出症。

关键词: 机务人员 腰椎间盘突出症

中图分类号: R85 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2017) 11-060-02

随着部队新型战机的层出不穷,高级别战机对机务人员的保障要求越来越高,而机务工作者的飞行保障任务的特殊性导致机务人员腰椎间盘突出的发病率也随之增高。笔者通过对该部队机务人员腰椎间盘突出症发病情况进行调查分析,为科学防病治病提供有力证据。

1 对象与方法

1.1 对象

该航空兵部队机务大队所有官兵共计 428 人,按入伍时间将研究对象分为:0-5 年,6-10 年,11-15 年,15 年以上;另外按专业将研究对象分为:机关人员、机械、军械、特设、航电、质检。

1.2 方法

用问卷的形式进行调查,问卷内容包括:姓名、联系电话、入伍年月、年龄、单位、职级、工作时间、患病时间及确诊医院。调查完毕后统一回收研究分析,对模棱两可的问卷由军医当面进行查体询问,如无法判断行腰椎 CT 检查。此次共发放问卷 428 份,回收 428 份,回收率:100%。腰椎间盘突出症的诊断依据为:(1)临床表现:腰痛、腿部放射痛、腰部活动受限等症状;(2)腰椎 CT 或 MRI。

2 结果

调查的 428 名机务大队官兵中,腰椎键盘突出的有 72 人,患病率为 16.8%。其中不同专业的人员腰椎间盘突出症的患病率比较见表 1。不同入伍时间的机务工作者腰椎间盘突出症的发病率比较见表 2。

表 1. 不同专业的人员腰椎间盘突出症的患病率比较

专业	机关人员 (n=47)	机械 (n=125)	军械 (n=87)	航电 (n=76)	特设 (n=69)	质检 (n=24)	χ^2 值	P 值
患病人数	3	34	12	7	14	2	18.83	<0.01
患病率	6.38%	27.20%	13.79%	9.21%	20.29%	16.67%		

表 2. 不同入伍时间腰椎间盘突出症发病率

入伍年限	0-5 年 (n=75)	6-10 年 (n=162)	11-15 年 (n=145)	> 15 年 (n=46)	χ^2 值	P 值
患病人数	5	24	29	14	13.13	<0.01
患病率	6.67%	14.81%	20.00%	30.42%		

3 讨论

通过调查发现,从表 1 看出,腰椎间盘突出症患病率在专业分布上有明显差异 (P 值 <0.01),分队机务人员腰椎间盘突出症的患病率明显高于机关人员,其中机械群体中发病率为 27.20%,为机务工作者之最;从表 2 可以看出腰椎间盘突出症患病率在入伍年限的分布上也有明显差异 (P 值 <0.01),随着工作时间的延长,分队中腰椎键盘突出症的发生率也随之增高。原因分析:表 1 的原因分析:1. 长期的不良姿势。机务人员由于维护飞机长时间的体位不良导致腰部软组织外伤、腰肌劳损、扭伤劳损及炎症,如迁延不愈,就会使得腰椎间盘突出,从而刺激或压迫窦椎神经和神经根引起腰腿痛,这也是机务人员腰椎间盘突出高发病率的主要原因。2. 工作负荷重,锻炼时间少。由于随着现在战机越来越高端,对战机维护以及维修的要求也越来越高,随之带来的就是机务人员工作时间的延长以及工作负荷的加大,从而也导致锻炼时间的减少。3. 工作环境恶劣。机务人员工作地点大多在开阔的室外环境,经常风吹日晒,寒冷酷暑交替,工作条件较恶劣,导致缺少理想的休息场所。4. 机务人员所从事的工作容不得半点差错,这就给他们心理带来无形的压力,使得机务人员在修理飞机时处在一种紧张状态,无形之中增加了腰、背肌肉和腰椎间盘的承受力,容易导致腰腿部疾病的发生。5. 分队机务工作中以机械专业患病率最高,其原因可能是:机械人员长期修理飞机,弯腰姿势较多,且工作时间长。根

据表 2,我们可以看出随着入伍时间的延长,腰椎间盘的患病率也随之增高,其可能的原因:1. 随着年龄的增长,椎间盘发生退行性变,容易发生髓核、软骨终板向外突出,从而导致腰椎间盘突出患病率的增加。2. 随着机务工作时间的延长,长期机务工作中引起腰椎间盘突出各种因素的影响,导致工作长时间的人员更容易患腰椎间盘突出。

4 建议

外军有报道腰腿痛发生率为 18%,我军报道的发生率为 4.3%~7.6% 不等^[1],而本研究报道的患病率腰椎间盘突出症的患病率为 16.82%,远高于我军腰腿痛的平均水平。

由于机务人员任务的特殊性,导致其患腰腿痛和腰椎间盘突出症的机率增加,而腰腿痛又会影响机务人员的保障质量,不利于航空兵战斗力的提升。

因此建议:1. 加强卫生宣传教育,由军医普及腰椎间盘突出症的有关知识,指导他们平时养成正确的劳动姿势和良好的生活习惯。另外组织机务人员进行合理的腰部锻炼,以提高患者的自我护理能力和非药物治疗效果^[2]。2. 通过提高机务人员的工作效率,改进现行的容易导致腰椎间盘突出症的工作方法,合理安排机务人员的工作时间,减少无用功。3. 改善机务人员的工作环境,在机务人员工作的地方添加休息区,以缓解高压力的工作状态。4. 由卫生队对可能出现腰椎间盘突出的人员,进行宣教和定期随访,以防止病情进一步发展;

(下转第 62 页)



观察组患者临床治疗总有效率为 95.56%，显著高于对照组患者的 75.56%，数据之间的比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。详见表 3。

表 3. 两组患者临床治疗有效率比较表 [n(%)]

组别	例数	痊愈	有效	无效	总有效率
观察组	45	35(77.78)	8(17.78)	2(4.44)	43(95.56)
对照组	45	19(42.22)	15(33.33)	11(24.44)	34(75.56)
P 值	-	-	-	-	<0.05

3 讨论

作为晚期肺癌的一种最为常见的并发症，恶性胸腔积液多是由肺肿瘤导致^[4]。近年来，随着微创技术的不断发展下，越来越多的学者开始提倡使用胸腔镜下胸膜固定术对本病进行治疗^[5]。胸腔镜下胸膜固定术主要通过在胸腔镜下对患者胸腔内病变进行全面观察，再有效分离和清除粘连以及包裹性空腔，确保肺充分膨胀后再行进一步的胸膜固定术的方式来实现治疗效果，具有毒性小、刺激轻、创伤小、恢复快等优点。

本次研究数据显示，观察组患者在引流管留置时间、住

院时间以及总蛋白定量、白细胞计数的比较上均较对照组患者有明显优势 ($P < 0.05$)，且不良反应发生率更低、治疗总有效率更高 ($P < 0.05$)。研究结果表明，胸腔镜下胸膜固定术治疗肺癌伴恶性胸腔积液效果显著、安全可靠，在确保患者符合各项手术指征的前提下，可将胸腔镜下胸膜固定术作为临床治疗肺癌伴恶性胸腔积液的首选术式。

参考文献

- [1] 许鑫, 胡三莲, 陆颖等. 持续低负压吸引在四肢软组织损伤创面护理中的应用 [J]. 解放军护理杂志, 2013, 30(1):16-18, 22.
- [2] 赵佳莉, 冀云涛. 负压封闭引流术治疗踝部软组织缺损的护理 [J]. 内蒙古医学杂志, 2012, 44(8):1006-1007.
- [3] 蔡素梅. 负压封闭引流技术在肢体创面应用中并发症的原因分析及护理 [J]. 中国美容医学, 2012, 21(12):367-368.
- [4] 张学萍, 张燕, 周廷均等. 负压封闭引流治疗创伤与损伤感染 46 例护理体会 [J]. 中外健康文摘, 2012, (31):81-83.
- [5] 张丽华, 刘佳佳, 徐淑娟等. 负压封闭引流术治疗骨科创伤及感染创面的护理对策 [J]. 中华医院感染学杂志, 2012, 22(7):1384-1385.

(上接第 58 页)

与对照组 (4.48±1.57) 分相比显著较低，而观察组的切口愈合情况明显好于对照组，且组间对比差异 $P < 0.05$ ，具有统计学意义。因此可以看出，抗感染治疗在急诊外科创伤手术切口感染治疗中具有十分重要的临床应用价值和意义。

综上所述，抗感染治疗在急诊外科创伤手术切口感染治疗中的应用效果十分显著，即能明显降低切口感染发生率以及患者的 VAS 评分，同时还能显著增强患者的预后效果，因此值得推广于临床应用。

参考文献

- [1] 张艳. 急诊外科创伤手术切口感染的临床分析及预防研究

[J]. 中国医药导刊, 2013, 11:1785-1786.

- [2] 陈钢, 张德意, 程俊峰. 急诊创伤手术切口感染的临床分析与预防研究 [J]. 中华医院感染学杂志, 2015, 06:1344-1346.
- [3] 马瑞, 宋亚琪. 抗感染治疗在急诊外科创伤手术切口感染的临床研究 [J]. 现代实用医学, 2015, 04:508-509.
- [4] 潘晓立. 急诊外科创伤手术切口感染的预防及控制 [J]. 中国实用医药, 2012, 15:135-136.
- [5] 马冰. 急诊外科创伤手术切口感染的预防和控制研究 [J]. 中国医药指南, 2013, 22:561-562.
- [6] 李艳丽. 急诊外科创伤手术切口感染的预防及控制 [J]. 大家健康 (学术版), 2014, 13:59-60.

(上接第 59 页)

PaO₂/FiO₂，通过本次研究结果已经被充分的证实，与利丹等报道相一致^[5]。该方法已经历经 40 多年的深入和研究，越来越多的受到广泛的好评，已经被应用治疗毛细支气管炎合并呼吸衰竭等临床治疗方面，因此为减少和降低气道发生痉挛应及时给予 CPAP，应用时间越早，后期的恢复和治疗疗效越高，亦能有效缓解病情。

3.3 CPAP 治疗中的危险因素

在早期对小儿病患实施 CPAP 可以减少插管率的提升，但是应用时间较晚时，会延长插管后拔管的用时，因此在实施 CPAP 前相对其危险因素进行明确，以便减少小儿病患的插管率。

3.4 CPAP 的压力参数的设置

通常情况下，起初的压力从 4cmH₂O 左右开始，并根据小儿病患的需氧量和耐受以及 FiO₂ 的情况给予适当的增加输氧压力，最高至 10cmH₂O，当小儿病患的压力在 7-10cmH₂O 时，小儿病患会出现烦躁易怒等不安心理（可以应用安抚奶嘴），故会增加镇静剂使用的剂量，一旦小儿病患在 10cmH₂O 不能满足去需求，应采取有创机械通气，来满足其需求。

3.5 总结

经过以上的阐述中，体现 CPAP 为无创性通气方法，其具有简单、相关并发症少、治疗前后效果显著，因此对小儿病患实施尽早的 CPAP 可以减少有创插管的几率，对改善小儿病患的呼吸窘迫以及减少呼吸做功有积极的意义，因本次研究对象较少，因此还是缺乏有力的依据来证明 CPAP 在治疗重症毛细支气管炎中的应用地位。

参考文献

- [1] 王卫平. 儿科学 [M]. 8 版. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 269-270.
- [2] 中华医学会儿科学分会呼吸学组. 毛细支气管炎诊断、治疗与预防专家共识 (2014 年版) [J]. 中华儿科杂志, 2015, 53(3): 169.
- [3] 孙平平. 毛细支气管炎的研究进展 [J]. 临床肺科杂志, 2014, 7(19): 1313.
- [4] 利丹, 曾春莲. 无创持续气道正压通气治疗重症毛细支气管炎的临床观察 [J]. 国际医药卫生导报, 2013, 19(6): 747.
- [5] 叶滨, 胡元生, 邹柳燕. 呼吸机辅助治疗小儿重症毛细支气管炎临床分析 [J]. 河北医学, 2013, 19(1): 84-86.

(上接第 60 页)

对已经确诊的人员提供医疗条件，为机务人员提供针灸、理疗、按摩、牵引等医疗服务。

总之，通过调查发现，长期的机务工作会增加腰椎间盘突出症的患病率，而腰椎间盘突出反过来又会影响保障质量，不利于战斗力的提升，希望可以得到整个军队的重视，尤其

是航空兵部队的重视。

参考文献

- [1] 范华强, 雷伟. 军事训练致劳损性腰痛伤发生情况调查 [J]. 人民军医, 2009, 52(4):199-200.
- [2] 麦瑶, 黄慧芬. 脊髓型颈椎病患者健康教育需求调查分析 [J]. 解放军护理杂志, 2005, 22(1):41.