

把滴速调至安全范围。意识清醒无气管插管者，采用超声雾化，使用时应严格消毒，每日雾化2次，所用药物和液体同以上气道湿化。雾化吸入开始时有可能增加呼吸道死腔和呼吸道阻力，当病人感觉呼吸困难时可选用远位或侧位，雾量由小到大，口鼻罩由远及近。

2.3 气管插管和气管切开的护理

对机械通气者尤其要注意（1）妥善固定，防止人工气道的移位、脱开和阻塞。（2）气管套囊充气恰当，定时放气，保持气囊压力不宜超过20 kPa，以免压力过高阻断血流，引起缺血、溃疡，甚至导致日后的气道狭窄。每2~4 h必须放气1次，1次放气3~5 min，使局部受压处恢复血流，每次气囊放气前必须抽吸气道和口腔内的分泌物。（3）保持气管切开伤口的清洁，注意气道分泌物的外观，及时留取分泌物样品做痰培养及药敏试验。定期翻身和进行胸部叩击，促进痰液引流，保持呼吸道通畅，至少2~3 h一次，以预防肺部并发症。（4）按正规要求定期清洁、更换气管内套管、呼吸管道、湿化器等物品，如有条件应每日更换、消毒呼吸管道及湿化器，最长不超过3 d。（5）每日用紫外线灯和1000 mg/L的8%液消毒病室内的空气和地面，以减少空气中病原体对开放气道

病人的污染。限制探视人数。

2.4 密切观察病情的变化

严密观察生命体征的变化，尤其对呼吸的观察，发现异常及时报告医师处理，保证患者每日正常的进出水量。有机磷中毒病人，由于阿托品作用，体温较高，蒸发大量水分，又因应用利尿剂加速毒物排泄，尿量排出相对较多，应严格记录出入量，及时补足液体，保证气道湿化所需水分。

2.5 气道湿化程度的观察

气道湿化是保护气道黏膜，预防和治疗肺部感染、肺不张和呼吸衰竭的重要措施，观察气道湿化程度必须观察病人痰液的性质，是黏稠还是稀薄，日排痰量的多少。当病人肺部出现干啰音，尤其是吸气期低调干啰音，则表示气道干燥，湿化不足；痰液黏稠结痂严重时，可能出现气道阻塞如面色潮红，眼球结膜充血和水肿，烦躁不安，此时应与阿托品过量相区别。当肺部在短期内出现大、中、小水泡音则表示湿化过度。

参考文献：

- [1] 龚经文，程本芳. 内科护理学 [M]. 北京：北京师范大学出版社，1993. 261.

实行健康护理防治金属热加工工人腰痛的探讨

Discussion on the prevention and cure of lumbago by health-nursing in heat machining workers

张丽贞¹，王树庆²，赵鹏³

ZHANG Li-zhen¹, WANG Shu-qing², ZHAO Peng³

(1. 大连市金州区卫生防疫站，辽宁 大连 116100; 2. 大连重型机器厂，辽宁 大连 116005, 3. 大连市卫生监督所，辽宁 大连 116001)

摘要：将240名金属热加工工人用分层分组法分为护理组和对照组。对护理组工人采用健康护理法和预防措施。对护理组工人的腰痛患病率做护理前后比较，同时做护理组与对照组工人腰痛患病率组间比较。结果提示将健康护理的观念应用于工作相关疾病的预防，是保护劳动者健康的重要措施。

关键词：健康护理；热加工；腰痛

中图分类号：R135.1 文献标识码：B

文章编号：1002-221X(2006)01-0048-02

腰肌慢性损伤性腰痛是金属热加工工人的一种工作相关疾病。为了减少或减轻该疾病的发生，我们采用健康护理的方法防治金属热加工工人腰痛，取得了较好效果，结果报告如下。

1 对象与方法

1.1 对象

以企业的240名司炉、冶炼、锻造工人为研究对象，将这些医疗条件、卫生服务、文化程度和生活水平等条件接近的工

人按照工种、年龄、工龄以分层分组法分为护理组和对照组。

1.2 内容

1.2.1 检查与诊断 对上述工人实施健康护理前后的腰痛患病情况进行检查并记录。依据周秉文主编，人民卫生出版社出版的《腰背痛》所述诊断要点进行诊断。

1.2.2 健康护理的主要内容与方法 向工人宣讲腰痛的原因及正确的工作姿势，组织工人做工间操，鼓励工人坚持做直腿抬高、双手攀足、旋转腰椎、搓腰揉肾、击打腰背等晨晚锻炼，教授工人互做推拿。推拿取穴与部位有肾俞、命门、腰阳关、三焦俞、大肠俞、承扶、委中、委阳、承山、阳陵泉、足三里等及阿是穴、腰背、骶髂与下肢部，推拿手法主要为按揉、捏、点压、拍击、平推等，每次推拿10 min左右。

1.2.3 效果比较 在健康护理组一年研究终止时为研究对象作腰痛患病检查。比较采取健康护理方法前后的腰痛患病率，健康护理组与对照组工人腰痛患病率。

1.3 统计分析

对不同工种的研究对象年龄与工龄分布的差异用t检验；实施健康护理前后患病率、健康护理组与对照组工人的腰痛患病率的比较采用 χ^2 检验。^[1]

2 结果 1994-2017 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. <http://www.cnki.net>

2.1 不同工种的年龄与工龄分布

涉及热加工作业的工种有3个，工人年龄29~43岁，工龄8~19年，年龄、工龄平均值差异无显著性($P>0.05$)。见表1。

表1 不同工种的年龄与工龄分布

工种	人数	年龄		工龄	
		分布	均值	分布	均值
司炉工	46	33~41	37.0±3.6	10~17	13.8±3.0
冶炼工	104	29~39	37.4±3.8	9~16	13.1±3.5
锻造工	90	32~43	38.1±3.9	8~19	14.0±4.5
合计	240	29~43	37.7±3.4	8~19	13.6±3.7

$\chi^2=1.59$, $P>0.05$

2.2 健康护理组与对照组工人年龄、工龄与工种分布的比较

健康护理组工人的平均年龄、平均工龄分别为38.0岁和13.6年，与对照组工人(分别为37.6岁和13.9年)相比较，差异无显著性($P>0.05$)。两组工人在工种分布上差异无显著性($P>0.05$)，见表2。

表2 健康护理组工人与对照组人工种分布的比较

组别	司炉工		冶炼工		锻造工	
	人数	%	人数	%	人数	%
护理组	24	52.2	54	51.9	42	46.7
对照组	22	47.8	50	48.1	48	53.3

2.3 不同工种工人的腰痛患病情况

3个工种工人的腰痛患病率间差异无显著性($P>0.05$)，见表3。

表3 不同工种工人腰痛患病率的比较

工种	受检人数	腰痛人数	患病率(%)
司炉工	46	19	41.3
冶炼工	104	53	51.0
锻造工	90	46	51.1
合计	240	118	49.2

$\chi^2=1.15$, $P>0.05$

2.4 观察组工人在实施健康护理前后的患病情况

在健康护理组120名工人中，实施健康护理前、后腰痛患病的检出率比较，差异有显著性($P<0.01$)，见表4。

表4 观察组工人护理前后腰痛患病率的比较

观察时间	观察人数	患病人数	患病率(%)
护理前	120	61	50.8
护理后	120	31	25.8

$\chi^2=15.86$, $P<0.01$

2.5 健康护理组与对照组工人腰痛患病情况的比较

实施健康护理一年后，健康护理组与对照组工人的腰痛患病检出率相比较，差异有显著性($P<0.01$)，见表5。

表5 实施健康护理后两组工人腰痛患病率的比较

组别	人数	患病人数	患病率(%)
护理组	120	31	25.8
对照组	120	54	49.1

$\chi^2=13.32$, $P<0.01$

3 讨论

3.1 关于发病情况

工作所致的慢性肌肉骨骼损伤是一类较常见的与工作相关的疾病。一般认为，在该类疾病的发病中，以腰痛发病率最高。金属热加工工人在其劳动过程中处于长时间负重状态和立姿作业，且其腰部的转动和弯曲等活动的幅度与次数较大，本次所观察的240名年龄与工龄分布差异无显著性的热加工工人腰痛平均发病率高达49.6%，各工种工人之间患病率相比较差异无显著性($P>0.05$)。

3.2 健康护理的内容与方法简单易行

预防劳损性腰痛一般以合理作业姿势、减少负重频次、减少弯腰时间为重要措施。本健康护理在采取宣讲金属热加工工人腰痛的原因和采用正确的工作姿势等预防措施的同时，实施了组织工人做工间操，鼓励工人晨晚锻炼，以及组织工人互做推拿等。其不仅有较好的效果，而且不影响工作。由于推拿疗法简单易学，参加护理组的工人对学习推拿有兴趣、有收获、有成效。

3.3 工人接受并坚持健康护理的内容是关键

为了保证护理组工人能够接受并坚持健康护理的内容，对金属热加工工人讲解健康护理的主要内容与目的之后，在其自愿报名(绝大多数人主动要求)的基础上实施分层分组。对护理组(以该单位做为企业健康促进试点)利用实施健康教育的机会，为其本人及其家属讲解腰痛的病因、预防措施、保健推拿方法和时间以及应当得到的效果，需要家属以及工人之间互相配合、互相监督的要点等。职业卫生医师定期向护理组工人家属和各班组长了解有关人员执行健康护理的情况与问题，针对不同原因与家属、各班组长和其本人共同讨论采取改进措施，解决少数人的困难，鼓励其坚持接受护理。

3.4 实施健康护理获得明显效果

本健康护理实施一年，不仅健康护理组工人的腰痛患病率(25.8%)比实施健康护理前的腰痛患病率(50.8%)有大幅度降低，其与对照组工人的腰痛患病率(49.1%)相比较，差异同样具有显著性($P<0.01$)。由此可以认为，本文采取的健康护理措施对防治金属热加工工人腰痛这一职业性相关疾病是有效的。

3.5 实施健康护理是防治职业性相关疾病的新观念

本研究将临幊上对住院患者护理的概念引申运用到防治易发工作相关疾病的作业工人上，将临幊的对住院患者的被动护理，转变为积极的对未就诊的健康工人的主动护理上，既有防止发病或使发病轻微的效果，又有一定的治疗疾病和防止已经发生疾病加重的作用。这样，在预防工作相关疾病方面，同时起到了一级预防和二级预防的作用。可以说，在特定的职业人群中运用健康护理的观念与方法是防治工作相关疾病的有效措施。

参考文献

- [1] 王燕, 安琳. 卫生统计学 [M]. 北京: 北京医科大学出版社, 1999. 29-30, 60-63.