DOI:10.16016/j.1000-5404.2002.12.054

下部却低于额定温度值。这是由于内室排气端出现严重堵塞，冷凝水和低温不饱和蒸汽聚集在内室底部无法排出，温度传感器又恰好正处在低温的排气口，于是引起上述故障，见表4。

处理方法是彻底清理并疏通排气口下端的相关阀件，直至灭菌时有冷凝水和少量蒸汽排出时为止。有极少数情况是温度传感器出现一定偏差，可以通过电路系统进行校正。

关键词：脉动真空灭菌器；故障

中图法分类号：R179.39 文献标识码：B

参考文献：

[1] 王飞宇，张雷锋，李永红. 脉动真空灭菌器灭菌中湿包形成相关因素研究[J]. 中华医院感染学杂志，2002，12(1)：55－57.

（编辑 冷怀明）

文章编号：1000-5404(2002)12-1487-01

经验交流

糖尿病性骨质疏松的护理

Nursing for diabetic osteoporosis

蔡红卫，赵永惠 （第三军医大学附属西南医院内分泌科，重庆 400038）

骨质疏松(Osteoprosis，OP)是指导致单位容积内的骨质含量降低，骨矿成分、骨基质等比例减少，使骨的结构和功能发生变化，且伴有周身骨骼疼痛，易发生骨折的疾病。骨质疏松分原发性和继发性两种。糖尿病骨质疏松属于继发性骨质疏松，系因胰岛素绝对或相对不足引起糖、脂肪、蛋白质及矿物质代谢紊乱，继而影响骨组织代谢及调钙激素或因子失衡所致，是一种常见病、多发病、除骨痛外，易发生骨折，严重影响患者的生存质量。

为此，我们对18例糖尿病骨质疏松患者进行了强化护理观察，采取积极的预防性护理措施，使患者病情和生活质量明显改善，现报道如下。

1 临床资料

1998年6月至2002年9月在我科住院的糖尿病骨质疏松的患者共计18例，其中女性10例，男性8例，年龄最大75岁，最小36岁，平均年龄57.7岁。我们对18例糖尿病骨质疏松患者进行双能X线骨密度仪测定均符合骨质疏松诊断标准[1]，对他们进行严密的护理观察，采取了积极的预防及护理措施。

2 护理

2.1 心理护理

患者得知病情后心理受到不同程度的打击。由于糖尿病病人饮食控制，担心钙剂补充不足；老年人患了骨质疏松如果不进行治疗，不仅仅是弯腰、驼背、疼痛等症状，还会产生严重的后果：反复骨折，并难以愈合。骨折的不良后果：①发生褥疮；②肺部感染；③其他继发性疾病。严重影响老年人的生活自理能力，从而影响老年人的生理、心理状态，甚至缩短寿命。因此，给许多家庭带来了严重负担和麻烦。慢性骨痛常由脊柱变形所致，因此难以完全缓解。要对病人做好有针对性的心理护理，使他们能从生理学和病理学的角度对疾病有所了解，从而保持健康的心理状态，减轻心理负担。

作者简介：蔡红卫(1967－)，女，浙江省海宁市人，主管护师，主要从事糖尿病护理方面的研究，发表论文6篇。电话：(023)65460154

收稿日期：2002-06-18；修回日期：2002-09-20

2.2 一般护理

护士应先告诉病人和家属，剧烈的背痛，可应用减轻肌肉痉挛的镇痛剂，热敷和轻柔的按摩，需要短期卧床休息。护士应指导和帮助并督促病人注意姿位和步态训练及进行经常性的扩背运动，对增强松弛的脊柱旁肌肉是有益的。对骨有毒性的因素，如吸烟和大量饮酒应戒除。每天吸烟超过15支时，腰椎和骨密度(BMD)比不吸烟者显著下降($P<0.05$)[2]，同时吸烟15年以上时，BMD值显著降低4.6%～6.7%。所以，吸烟是使BMD下降的危险因素之一。为减少骨量丢失宜尽早戒烟，若一时难以戒烟，每日吸烟不应超过15支。教会病人正确使用矫形背架，积极合理的参加体育活动锻炼身体，有助于骨量保持。长期制动可形成明显的骨量选择，锻炼对于老年人有骨质疏松症病人的重要益处在于提高活动的应变性、反应的敏捷性、肌肉的强度和协调性能力，进而降低摔倒的可能性。指导病人正确使用降血糖药物，只有严格控制好糖尿病人的血糖，纠正代谢紊乱才能减轻骨质疏松，增加骨密度的强度。

2.3 饮食护理

应用富含钙、蛋白质和多种维生素的饮食是唯一花费少而有效的方法。食物中所含淀粉不能太少，需供应足够消耗的能量，适量的蛋白质和脂肪，高维生素的食品，注意补充矿物质，尤其是钙、镁、锌，还应补充维生素C和维生素D。一般成年人每日摄入钙元素500 mg可保持钙的正平衡[3]。老年糖尿病人每日摄入相当于1 000 mg钙元素最好。告诉病人和家属含钙较多的食物有：奶类、绿叶蔬菜、虾皮、豆制品、骨头及蛋壳。含镁较多的食物有：榛子仁、松子仁、核桃仁、杏仁、榧子仁及花生仁等坚果类食物。

关键词：骨质疏松；糖尿病；护理

中图法分类号：R47 文献标识码：B

参考文献：

[1] 刘忠原，杨定焯，朱汉民，等. 中国人骨质疏松症建议测标准(第2稿)[J]. 中国骨质疏松杂志，2000，6(1)：1－3.
[2] 沈稚舟，吴松华 主编. 糖尿病慢性并发症[M]. 上海：上海医科大学出版社，1999. 306－310.
[3] 王维力 主编. 骨矿疾病[M]. 天津：天津科技翻译出版公司，1997. 331－339.

（编辑 薛国文）

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