

标^[1],从本文数据来看,改水除氟30年后氟斑牙患病率已降至0.35%,处于非常低的水平。尤其近5年除个别病例外,无大规模氟斑牙病例出现。

饮用水氟含量是反映饮水型地方性氟中毒病区氟源和环境氟的唯一客观指标,也是反映氟中毒防制效果的客观指标。有资料表明,氟斑牙患病率与饮水氟含量呈线性相关^[2-3],改水后饮水含氟量稳定在1.0 mg/L以下的病区,氟斑牙患病率呈逐年下降的趋势。象山县2012质监测结果显示,生活应用水氟含量远低于1.0 mg/L,提示象山半岛出现大规模氟斑牙患病例的可能性已经很低。

ARIMA模型是1970年由美国统计学家提出的比较成熟的时间序列预测模型,与回归预测注重分析影响预测对象的各因素所造成的影响不同,时间序列预测是一种考虑预测对象本身的历史数据随时间发展变化的规律,并用该变量以往的资料建立统计模型作外推的预测方法。根据30年氟斑牙患病率资料,运用ARIMA时间序列模型进行预测的结果显示,象山县未来5年氟斑牙患病率均处于极低水平。

虽然地氟病防治工作效果显著,但是仍存在不足,如部分地区水源供应仍嫌不足,特别是夏季经常出现停水问题,加上一些氟含量超标的深井水未能有效封闭,导致病区群众经深井水作为洗涤用水,甚至作为生活饮用水使用;个别氟矿矿道水对周围村落水源造成污染,仍存在出现散发病例的可能性。提示在今后工作中还需继续加强改水除氟工作,增建水厂,有效封闭水氟超标的深水井;加强健康教育工作,使病区群众了解地方性氟中毒危害;加强对氟矿的管理工作,以巩固改水除氟成果。

4 参考文献

- [1] 李晓飞,李保荣. 对地方性氟中毒监测指标的再探讨[J]. 医学动物防制,2008,24(1):70-71.
- [2] Fang JQ, Lu Y. Advanced Medical Statistics[M]. Singapore: World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd,2002:219-266.
- [3] 孙玉富,滕国兴,于光前,等. 摄氟量与燃煤污染型氟中毒关系的流行病学研究[J]. 中国地方病学,1993,12(6):351.

(收稿日期:2012-09-03)

文章编号:1004-9231(2013)04-0176-03

· 慢性病防治 ·

冠心病患者术后半年运动恢复状况随访

袁恒菲,王璿(上海交通大学附属上海胸科医院,上海200030)

随着科技的发展,人们生活水平不断提高,不健康的生活方式及行为导致心血管疾病高发。有研究显示,适度体育锻炼可明显降低心血管疾病的发病率和死亡率^[1]。适当的体育运动能够促进身体健康,改善生活质量,世界卫生组织建议成年人坚持每天至少活动30 min,如步行、骑车、做家务等^[2]。心血管疾病患者如果能够及早恢复体育运动不但能够降低病死率,而且能明显改善心功能^[3]。因此有必要适当增加冠心病患者活动量来降低心血管不良事件发生率。

步行是一个简便易行的运动方式。一般来说,中等强度的运动是每分钟至少步行100步。按世界卫生组织建议的每天运动30 min,加上每天的日常活动,一个健康成人每日至少应步行10 000步^[4]。记录活动量大小可以使用计步器,计步器是一种非常小巧的电

子工具。通过它的记录就可以很方便地掌握每天步行的量。因此它在临床研究中应用广泛。我们利用患者自评和计步器记录两种方式对冠心病患者术后运动恢复情况进行随访观察。评估冠心病患者术后半年活动量的大小,为进一步临床研究提供参考数据。

1 对象与方法

1.1 对象

2008年9月—2010年9月在上海胸科医院住院治疗的患者中,选取年龄42~65岁的患者95人,均为行冠脉搭桥手术或支架植入手术的冠心病患者。随访期间有3名患者失访,2名患者因各种原因退出研究计划。患者住院天数5~29 d,一般情况见表1。

1.2 方法

术后半年电话或门诊随访,询问患者术后体育活动状况。询问内容包括:多长时间参加一次体力活

作者简介:袁恒菲(1977—),女,主管护师。

动;每次持续多长时间;活动后能否改善自我感觉或者生活质量。我们将每天累计运动 30 min 设为有效运动时间,运动频率划分为:小于每周 1 次,每周 1~2 次,每周 3~4 次,每周 5~6 次或每天 1 次。我们同时让患者佩戴计步器 1 周,佩戴时间是从早晨起床后到晚上上床前。要求患者笔录每天的步数值。

表 1 患者一般情况表

年龄(岁)	58.3±6.8
男性患者(%)	71(78.9)
病史(%)	
高血压	27(30.0)
糖尿病	21(23.3)
有心衰史	5(5.6)
入院处理(%)	
支架植入	66(73.3)
冠脉搭桥	24(26.7)
住院时间(d)	10.5±3.5

注:括号内为百分率

1.3 统计方法

采用 SPSS 12.0 软件包进行数据统计分析。计量数据资料以均数±标准差表示,计数资料数据以百分率表示。

2 结果

患者自我评价显示,每天能保证足够运动时间(30 min)的患者不到 27%,18.9% 的患者活动少于 1 次/周。计步器显示所有患者平均每天步行的数值为(6347±3771)步。34.4% 的患者每天步行不超过 5 000 步。只有 18.9% 的患者显示步数超过 10 000 步(表 2)。

表 2 患者每周运动情况

患者自评(次/周)	患者数
<1	17(18.9)
1~2	22(24.4)
3~4	16(17.8)
5~6	11(12.2)
≥7	24(26.7)
计步器计算值(步数/天)	
<5 000	31(34.4)
5 000~8 000	23(25.6)
8 000~10 000	19(21.1)
≥10 000	17(18.9)
平均每天步行(步数)	6347±3771

注:括号内为百分率

3 讨论

3.1 冠心病患者术后运动状况

冠心病患者饮食要保持清淡、低脂,不吸烟,平时

多参加体育锻炼,保持心情舒畅。实际上许多患者并不能达到这样的要求。我们随访了术后半年患者的体育活动情况,其结果并不乐观,只有不到 27% 的患者保证了足够的体育锻炼。18.9% 的患者每天记录行走的步数达到 10 000 步。是患者对体育锻炼的好处不够清楚,还是心肌梗死后患者难以完成运动指标?可能是病情限制了患者的活动,也可能是患者主观不愿意参加运动。随访中发现不少患者不愿意下床活动,也发现有一些患者术后出现少言,易怒等轻度抑郁的情况。这些都需要护理人员耐心开导,帮助患者及早开始锻炼。

3.2 冠心病患者运动量大小的选择

适度体育运动不但能够明显降低冠心病患者的血脂,降低血液黏稠度,阻止冠状动脉粥样斑块的形成,还能够稳定患者情绪,使患者信心增强^[5]。运动也使全身循环改善,免疫力提高,通过加速冠状动脉侧枝循环的建立提高心脏的泵血功能。运动的益处很多,但掌握适量运动则比较困难,临床上医师的指导也往往比较含糊,缺乏一个明确的定量指标。欧洲心脏病学会建议冠心病患者在医师的帮助下根据自身情况作出综合判断后,再结合体能测试情况决定合适的运动量^[6]。由于患者身体状况每天都在变化,也不可能经常去医院做体能测试。因此医师的建议在实际生活中执行比较困难。如果患者自己能够准确掌握运动量大小,针对自己的情况制定锻炼计划,则更有利于病情恢复。

3.3 研究的优点和局限性

研究中采用了让患者自己评价和使用计步器监测相结合的方法。两种方法各有优缺点。自述活动没有包括每日具体活动内容,如扫地、洗衣、上下楼梯等,描述的一般都是比较大或比较累的体力活动情况,对运动量的估计不够准确。其实每天的日常活动也能取得很好的锻炼效果。使用计步器监测则每天从零开始,不分巨细地记录,这意味着,计步器记录了更多的体力活动,其结果相对更科学,更准确,也能够让患者根据自身情况更好地掌握锻炼量大小。当然有很多情况下患者不用行走或跑步也可以运动,这是计步器所不能监测到的。

冠心病患者术后及早恢复体育运动能够降低病死率,改善心功能。冠心病患者术后半年体育活动情况的随访,针对的都是相对年轻的冠心病患者(≤65 岁),发现大多数冠心病患者术后半年运动量偏小,有必要教育患者提高运动量,促进身体恢复,减少并发症的发生。研究也探索了使用不同的方法来评估

体育运动量大小的可能性,计步器方法与自评方法显现出了初步相关性,但两种评估方式能否互相替代还有待进一步研究。

4 参考文献

- [1] Franco OH, de Laet C, Peeters A, et al. Effects of physical activity on life expectancy with cardiovascular disease[J]. Arch Intern Med, 2005, 165: 2355-2360.
- [2] World Health Organization. Physical activity and health in Europe: evidence for action. Copenhagen: Regional office for Europe, WHO, 2006.
- [3] Heran BS, Chen JM, Ebrahim S, et al. Exercise-based

cardiac rehabilitation for coronary heart disease. Cochrane Database Syst Rev 2011; D1800.

- [4] Tudor-Locke C, Craig CL, Brown WJ, et al. How Many Steps/day are Enough? For Adults. Int J Behav Nutr Phys Act 2011; 8:79.
- [5] 王兵, 李毅军. 运动对冠心病患者的康复作用[J]. 中国临床康复, 2003, 7(12): 1843.
- [6] European Society of Cardiology. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: executive summary[J]. European Journal of Cardiovascular Preventive Rehabilitation, 2007, 14: 1-113.

(收稿日期: 2012-10-16)

文章编号: 1004-9231(2013)04-0178-02

· 感染病防治 ·

2010—2011年奉化市狂犬疫苗疑似预防接种异常反应监测分析

缪盛珊, 李寿俊, 夏颖革, 孙静, 董维波 (浙江省奉化市疾病预防控制中心, 浙江 奉化 315500)

狂犬病是狂犬病毒引起的人兽共患传染病, 犬是该病的主要宿主, 一旦发病, 病死率高达 100%。犬伤暴露后及时接种狂犬疫苗是预防狂犬病的主要措施之一。为了解奉化市狂犬疫苗接种后疑似预防接种异常反应 (Adverse Event Following Immunization, AEFI) 发生情况, 我们对 2010—2011 年奉化市狂犬疫苗接种后 AEFI 发生情况进行了分析。

1 资料与方法

1.1 资料来源

狂犬疫苗疑似预防接种异常反应监测资料来自奉化市犬伤门诊登记资料。

1.2 监测方法

按照《全国疑似预防接种异常反应监测方案》开展狂犬疫苗接种后 AEFI 监测工作。

1.3 病例分类

奉化市 AEFI 调查诊断专家组负责诊断分类。AEFI 分为一般反应、异常反应、疫苗质量事故、实施差错事故、偶合症、心因性反应。

2 结果

2.1 一般情况

作者简介: 缪盛珊 (1971—), 女, 主管护师。

2010—2011 年奉化市共有 20 211 人接受犬伤暴露后预防接种, 共接种狂犬疫苗 101 055 剂次, 其中男性 57 565 剂次, 女性 43 490 剂次, 性别比 1.32:1。报告 AEFI 141 例, 发生率为 139.53/10 万剂。

2.2 AEFI 性别与年龄分布

男性 AEFI 报告 78 例, 发生率为 135.50/10 万剂, 女性 AEFI 报告 63 例, 发生率为 144.86/10 万剂, 男女间 AEFI 发生率无明显差异。AEFI 发生率年龄分布呈现小年龄组和高年龄组两端高发现象, 0~9 岁年龄组 AEFI 发生率最高, 为 319.18/10 万剂, 40~49 岁年龄组 AEFI 发生率最低, 为 44.96/10 万剂, 男性和女性 AEFI 发生率年龄趋势同总 AEFI 发生率的年龄趋势一致 (表 1)。

2.3 AEFI 病例分类

在 141 例 AEFI 中, 一般反应 123 例, 占 90.07%, 发生率为 121.72/10 万剂次。异常反应 12 例, 占 5.67%, 发生率为 11.87/10 万剂次。偶合症 6 例, 占 4.26%, 发生率为 5.94/10 万剂次。123 例一般反应中, 发热 73 例, 占 51.77%, 发生率为 72.94/10 万剂次; 硬结 13 例, 占 9.22%, 发生率为 12.86/10 万剂次; 红肿 21 例, 占 14.89%, 发生率为 20.87/10 万剂次。12 例异常反应中, 过敏性皮疹 6 例, 占 14.89%, 发生率为 20.87/10 万剂次; 荨麻疹 3 例, 占 2.13%, 发生率为 2.97/10 万剂次 (表 2)。