DOI:10.16016/j.1000-5404.2004.24.010

管鳞癌淋巴结转移的分子标志物。

本研究表明,食管鳞癌中VEGFR-3的阳性表达与TNM分期及淋巴结转移和预后密切相关,VEGFR-3在食管鳞癌的生长和转移过程中发挥重要作用。综上所述,肿瘤细胞产生的VEGF-C通过激活淋巴管内皮细胞上的VEGFR-3诱导淋巴生成。随后,肿瘤细胞与扩增的淋巴管接触并侵入淋巴管导致淋巴转移。

参考文献:

[1] Olofsson B, Jeltsch M, Eriksson U, *et al*. Current biology of VEGF-B and VEGF-C[J]. Curr Opin Biotechnol, 1999, 10(6): 528-535.

[2] Veikkola T, Karkkainen M, Ciaesson Welsh L, *et al*. Regulation of angiogenesis *via* vascular endothelial growth factor receptors[J]. Cancer Res, 2000, 60(2): 203-212.

[3] Joukov V, Pajusola K, Kaipainen A, *et al*. A novel vascular endothelial growth factor VEGF-C, is a ligand for the Flt4(VEGFR-3) and KDR(VEGFR-2) receptor tyrosine kinases[J]. EMBO J, 1996, 15(7): 1751.

[4] Dumont D J, Jussila L, Taipale J, *et al*. Cardiovascular failure in mouse embryo deficient in VEGF receptor-3[J]. Science, 1998, 282(5390): 946-949.

[5] Oh S J, Jeltsch M M, Birkenhager R, *et al*. VEGF and VEGF-C: specific induction of angiogenesis and lymphangiogenesis in the differentiated avian chorioallantoic membrane[J]. Dev Biol, 1997, 188(1): 96-109.

[6] Terman B I, Dougher-Vermazen M, Carrion M E, *et al*. Identification of the KDR tyrosine kinase as a receptor for vascular endothelial cell growth factor[J]. Biochem Biophys Res Commun, 1992, 187(3): 1579-1586.

[7] Takahashi Y, Kitadai Y, Bucana C D, *et al*. Expression of vascular endothelial growth factor and its receptor, KDR, correlates with vascularity, metastasis, and proliferation of human colon cancer[J]. Cancer Res, 1995, 55(18): 3964-3968.

(编辑 陈聪连)

文章编号:1000-5404(2004)24-2199-01

个案与短篇

慢阻肺呼吸衰竭患者呼吸机治疗并发症分析与护理对策

Analysis of the breathing equipment induced complications in respiratory failure in COPD patients and the related nursing countermeasures

徐绍萍 (第三军医大学西南医院呼吸内科,重庆 400038)

慢性阻塞性肺部疾病(COPD)是一种以气道阻塞为主要特征的严重呼吸道疾病,晚期常并发呼吸衰竭,使病情加重,而需要使用呼吸机治疗,在应用呼吸机的过程中,常常会因各种并发症而使上机时间延长、撤机困难,甚至导致治疗失败患者死亡,通过对1999-2003年本院47个慢阻肺呼吸衰竭患者应用呼吸机中产生并发症的回顾性分析,制定了相应的护理对策,以期减少并发症,提高治疗的成功率。

1 资料与方法

1.1 一般资料

52例次(47人)均有典型COPD的病史、体征及X线表现、血气分析提示慢性呼吸衰竭,诊断符合1997中华医学会呼吸学会关于慢性阻塞性肺部疾病(COPD)的诊治规范,其中男性41例,女性6例,年龄38~81岁,平均(64±7.4)岁,其中72岁男性患者应用呼吸机治疗5次。

1.2 方法

用回顾调查方法对1999-2003年52例次慢阻肺呼吸衰竭患者应用呼吸机的一般资料、相关危险因素(年龄、气管插管时间、基础疾病、呼吸机应用时间等)、细菌培养、常规检查结果(如大便常规、潜血试验等)等进行调查分析。

作者简介:徐绍萍(1964-),女,四川省西昌市人,主管护师,主要从事呼吸系统疾病护理方面的研究,发表论文8篇。电话:(023):68765180

收稿日期:2003-11-10;修回日期:2004-09-14

2 结果

本组52例次(47人),使用呼吸机时间最长的为16 d,最短3 d,平均9 d,成功救治患者例数为44例,占84.61%。因经济原因自动出院患者2例,占3.85%。死亡6例,占11.54%,死亡患者中1例死于病态窦房结综合征。各种并发症发生及痰培养结果见表1、2。

表1 52例次应用呼吸机发生并发症统计表

并发症	例次(例)	百分率(%)
呼吸机相关性肺炎	9	17.30
腹泻(黑便)	8(5)	15.38(9.62)
气胸	1	1.92
真菌感染	3	5.76
气管导管脱出	6	11.54
声音嘶哑	1	1.92

表2 呼吸机相关性肺炎细菌学培养结果

病原种类	检出人数	百分率(%)
肺炎克雷氏菌	2	22.23
阴沟肠杆菌	2	22.23
铜绿假单胞菌	3	33.33
白色念珠菌	1	11.11
嗜麦芽黄单胞菌	1	11.11

(下转2202页)

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

目前 CT 机在国内较大型医院已基本普及，由于诊断 CT 图像与患者体表之间缺乏直接对应关系，故常规 CT 对精确定位无法提供直接和具体的帮助[4]，我们曾研究提出了采用立体定位框架手工方法计算进行定位的技术，虽然能够进行放疗定位，但存在模拟显示不直观、效率较低等不足。我们开发的基于 Windows 平台的本 CT 定位系统软件，通过对模拟靶的反复验证，确证能够达到精确定位的要求。本系统具有功能强大、界面友好、操作方便、显示直观等优点，能够提供常规放疗所需的各项参数。通过实际临床病例的比较，证明本系统能够满足临床模拟定位的要求。当然本系统还存在一些缺陷和不足，如无 DRR 图像功能，目前只能作矩形野设计等，需要进一步改进。

综上所述，本 CT 模拟定位系统利用 CT 立体定位原理，采用基于 Windows 平台的软件，实现了对放射治疗的精确模拟定位，能够提供放疗的各项定位参数，基本具备了进口 CT 模拟定位系统的主要功能。如能将其进一步完善推广，就能够充分利用现有 CT 资源较好地解决放疗精确定位的关键问题，必将对促进我国放射治疗水平的提高发挥积极作用。

参考文献：

[1] Conway J, Robinson M H. CT virtual simulation[J]. Br J Radiol, 1997, 70 Spec No: S106—118.

[2] Karangelis G, Zamboglou N. CT-based virtual simulation for external beam radiation therapy[J]. International Congress Series, 2001, 1230: 492—499.

[3] 庞学利，谭崇富，肖 红，等. 一种新的头颈部常规放疗立体定位装置及其使用方法[J]. 中国医学物理学杂志，2000, 17(2): 67—69.

[4] 吴大可，姚 毅，张中柱. CT 模拟定位系统及其在放射治疗中的应用[J]. 世界医疗器械，1997, 3(9): 14—17.

（编辑 陈聪连）

（上接 2199 页）

3 原因分析与护理对策

3.1 呼吸机相关性肺炎

本组 52 例次，发生各种不同并发症者 28 例，发生率为 53.48%，其中呼吸机相关性肺炎率最高，占 17.30%。分析原因发现，本组患者插管前存在较重的肺部感染；气管插管破坏了上呼吸道的正常生理屏障作用，支气管的纤毛运动作用减弱，影响痰液分泌物的排除，坠积于肺部，诱发细菌感染。文献[1]报道，气管插管时间越长，下呼吸道感染率越高。另外，昏迷时间长、探视陪伴过多、胃液反流、口腔不洁、吸痰时未遵守无菌操作的原则、消毒呼吸机管道更换不及时、制酸剂或 H_2 受体拮抗剂的使用，均是导致呼吸机相关性肺炎的原因。

护理对策：成立呼吸重症监护室，减少监护室内人员的流动；严格无菌操作，定期更换和消毒呼吸机管道及呼吸机上的空气过滤网；定时吸痰，接触患者前后严格无菌操作[2]，带手套，坚持应用一次性吸痰管，尽可能缩短插管时间；保持胃管的通畅，减少胃液反流，作好口腔护理，必要时可根据口腔 pH 值选择相应的漱口溶液，减少口腔的细菌定植；保持呼吸机管道的密闭，及时倾倒呼吸机管道内的冷凝水，从而减少呼吸机相关性肺炎的发生。

3.2 真菌感染

长期应用大量广谱、高效抗生素和激素，能直接或间接地损害机体的防御机制，同时造成机体菌群失调，这是导致真菌感染的主要因素。

护理对策：加强合理使用抗生素的意识教育，有条件时应根据细菌培养及药敏试验结果应用抗生素，尽量避免激素的应用；在应用呼吸机，作好口腔护理的同时，应加强口腔 pH 值和真菌感染的监测，选择对抑制霉菌及真菌有效的口腔护理液；必要时同时全身应用抗真菌药物，以达到减少真菌感染的目的。

3.3 声音嘶哑

患者意识不清，在气管插管过程中损伤咽喉部是导致声音嘶哑的主要原因。

护理对策：尽量避免在患者躁动时进行气管插管，必要时可用水合氯醛等镇静剂进行灌肠；可应用纤维支气管镜辅助插管，插管人员应动作熟练，从而减少气道的损伤。

3.4 气管导管脱出

本组发生 6 例次气管导管脱出，其中 1 例发生次数为 4 次，分析原因主要是患者肥胖、意识不清。由于肥胖给翻身护理带来困难，变形的翻身用力易导致导管的脱出，加上肥胖患者易出汗与面部油脂分泌过多导致导管固定困难，均会导致导管的脱出。

护理对策：上机后，应及时清除颜面部的分泌物及汗液，保持颜面部的清洁；妥善固定呼吸机管道，每天定时更换固定胶布；加强护士基本功的锻炼，熟练掌握翻身的技巧，对肥胖患者应增加翻身的人数，翻身时，一人扶住气管导管，避免导管脱出，对躁动患者必要可应用肌松剂或镇静剂，减少人机对抗；患者清醒后应及时与其进行沟通，说明应用呼吸机的意义与目的，以减少气管导管的脱出。

3.5 腹泻

本组 8 例均为老年体弱患者。抵抗力低下，肠道菌群失调，鼻饲饮食时注入过量，过多的油脂饮食，激素应用，制酸剂或 H2 受体拮抗剂的使用，是导致腹泻的原因。

护理对策：在合理应用抗生素的同时，尽早留置胃管，留置过程应保持胃管的通畅，每次进食前后，先用温开水注入，避免胃管堵塞，反复插管损伤上消化道；在鼻饲过程应尽量少食多餐，避免一次注入过多，进食应以增加热量为主，减少油脂食品的注入；在发生腹泻时，应禁食，待腹泻停止后，方可再次进食，且进食应以米汤为主、素饮食为辅[3]，待病情稳定 3～5 d 后可根据病情需要调整饮食。

关键词：慢性阻塞性肺疾病；呼吸衰竭；并发症；护理对策
中图法分类号：R473.5 文献标识码：B

参考文献：

[1] 郭其森，王志英，夏文俊，等. 机械通气救治慢阻肺呼吸衰竭病人的气道细菌分析[J]. 中国实用内科杂志，2001, 21(11): 673.

[2] 徐凤玲. 呼吸机相关性肺炎的临床分析及护理[J]. 安徽医学，2002, 23(6): 74—75.

[3] 来 鸣，任蔚虹. COPD 患者急性期应用呼吸机的护理问题及对策[J]. 实用护理杂志，1998, 14(11): 571—572.

（编辑 龙 亮）

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