

神经外科全麻手术患者术后肺部感染危险因素分析及干预对策

古丽扎尔·阿曼 撒拉依丁·热合曼

(新疆医科大学第一附属医院 新疆 乌鲁木齐 830000)

摘要:目的 探讨神经外科全麻手术患者术后肺部感染的危险因素及干预对策。方法 回顾性分析 2015 年 1 月 - 2017 年 6 月我院神经外科收治的 1647 例全身麻醉手术患者的病例资料,并应用 S P S S 20.0 软件分析患者发生肺部感染的危险因素。结果 1649 例神经外科全麻手术患者术后共发生肺部感染 127 例,发生率为 7.70%,其中以颅脑损伤术后肺部感染的发生率最高,达 17.05%。多因素分析结果表明,患者术后肺部感染危险因素为:慢性呼吸系统疾病、吸烟史、高龄、术后气管切开、手术类型、手术时间。结论神经外科全身麻醉手术患者术后肺部感染的危险因素较为复杂,为降低术后肺部感染发生率,应集医-护-患三位一体,采取集束化的干预策略。

关键词:神经外科全麻手术患者;术后肺部感染;危险因素分析;干预对策

引言

神经外科疾病指脑血管病,由于意识障碍、咳嗽及吞咽反射减弱或消失,不能自行排除呼吸道分泌物,肺部感染率较高,从而延缓康复进程,甚至死亡。临床常采用气管切开的方法,解除呼吸道梗阻、恢复正常呼吸功能、减轻脑水肿,为脑组织提供氧,但易导致肺部感染,加重缺氧,造成脑的二次损伤,严重影响预后。有效的护理措施对改善预后、提高治愈率等意义重大。神经外科属于常见医疗科目,包括炎症、颅内肿瘤、急性脑出血等多种类型,神经外科疾病发病紧急,病情急促,在治疗过程中多采用插管的方式维持其呼吸功能,因此出现肺部感染的风险较高。因此加强临床护理,在避免肺部感染的过程中具有极强的必要性。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取 2015 年 1 月 - 2017 年 6 月神经外科收治的 1649 例气管插管全麻手术患者的病例资料进行回顾性分析。其中男性 830 例,女性 819 例;年龄 18 ~ 85 岁,平均年龄 (49.01 ± 10.95) 岁;其中颅脑肿瘤 788 例,脑血管疾病 337 例,颅脑损伤 176 例,脑积水 107 例,脊髓疾病 144 例,其他 97 例;术前检查结果显示均未合并肺部感染。肺部感染标准根据《医院感染诊断标准》确诊。

1.2 方法

采用回顾性分析方法,在广泛查阅国内外文献,咨询神经外科、呼吸内科专家及医院感染管理专家的基础上制定神经外科全麻手术患者信息收集表,随后借助杏林医院感染实时监测系统收集资料,兼查阅电子病历来完善资料。所收集条目包括患者的年龄、性别、手术类型、手术时间、术后是否给予气管切开、是否合并有慢性呼吸系统疾病,是否具有吸烟史,是否曾住 ICU 等。

1.3 统计学方法

将所有数据录入 Excel 2010,采用 S P S S 20.0 软件对数据进行统计学分析。手术患者的一般资料及术后肺部感染情况采用频数、百分比进行描述性分析,不同患者术后肺部感染情况采用 χ^2 检验,多因素分析采取 Logistic 回归分析,检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 神经外科全麻手术患者术后肺部感染发生情况

有 127 例患者发生了肺部感染,发生率为 7.70%。且以下呼吸道感染最为多见,达 79.53%。其中以革兰阴性杆菌的感染较为多见,痰培养结果显示位居前 3 位的菌株分别为肺炎克雷伯菌、鲍曼不动杆菌和铜绿假单胞菌。

2.2 神经外科全麻手术患者术后肺部感染单因素分析

单因素分析结果表明,不同年龄、手术类型、手术时间,术后是否气管切开,是否曾住 ICU,是否有吸烟史,是否合并有呼吸系统疾病患者的肺部感染情况比较,差异具有统计学意义。

3 讨论

本研究结果可以看出手术时间越长,肺部感染发生率越高。手术时间越长意味着患者的麻醉时间越长,麻醉药物对气管纤毛运动的抑制作用越持久,致使痰液淤积,进而增加肺部感染风险;长时间的手术致使气管插管套囊对气管壁的压迫时间越长,较易致气管黏膜上皮损伤,同时麻醉机进出口端及内部管路微生物的污染同样有可能增加患者术后肺部感染的风险。神经外科患者病情危重、变化快、术后并发肺部感染的风险高,除以上提到的危险因素,术后不合理的镇痛、留置胃管以及口腔护理不佳、吸痰不及时等都有可能增加患者肺部感染的风险。因此,临床实际工作中我们应采取集束化的干预措施,优化术前准备,术中严格遵守无菌操作、执行手卫生,术后及时帮助患者排痰,保持呼吸道的通畅,安全合理使用抗生素方能降低患者术后肺部感染的风险。例如:神经外科患者气管切开后,丧失了呼吸道的过滤和防御功能,造成肺部感染,严重影响预后,病死率较高。对肺部感染的主要危险因素分析,制定相应的护理干预措施,对于神经外科气管切开患者预防及肺部控制感染具有重要意义。肺部感染的危险因素分析:(1)年龄 > 60 岁患者免疫功能低下,伴发多器官功能损害,易并发全身各系统的感染。(2)长期吸烟史:烟草中的有害物质可破坏气管支气管黏膜上的绒毛、肺泡及毛细血管的结构和功能,削弱肺的免疫功能。患者长期卧床,肺功能较差,气管切开后呼吸道分泌物增多,积聚易被误吸入气管,不易咳出,增加了肺部感染的概率。(3)基础疾病:中老年人多伴有糖尿病、高血压及冠心病等基础疾病,高血糖使中性粒细胞杀菌能力减弱,肺功能下降,是肺部感染的易感因素。(4)大剂量糖皮质激素:颅脑损伤导致内分泌功能紊乱,炎症因子的大量释放,引起机体多个脏器的损害,大剂量糖皮质激素可起到抗炎作用,但抑制机体免疫功能,是导致肺部感染的危险因素。(5)广谱抗生素长期大量使用使正常菌群遭到破坏,发生真菌感染、双重感染。(6)机械通气、吸氧、鼻饲、吸痰等侵入性操作,不严格执行无菌操作,可加重呼吸道黏膜的刺激和损伤,增加肺部感染。(7)气道湿化不当,导管长期使用、呼吸机冷凝水返流等,易发生肺部感染。(8)气管切口护理不当,分泌物积聚诱发真菌感染。(9)机械通气的时间越长,肺部感染发生几率越大。

结语

老年患者麻醉术后极易发生肺部感染,主要是由于机体各免疫功能下降,各项呼吸系统也在逐渐消退、改变,加之自身营养状况不容乐观等。所以,老年患者麻醉术后肺部感染率要明显高于非老年患者,是老年患者病死率高于其他年龄组患者的原因之一。间选择与有无基础疾病等有关。不仅如此,术后发生肺部感染还与麻醉方式选择、麻醉时间长短和有无吸入麻药均有着很大关系。本研究也显示,60 例术后肺部感染患者中,神经外科感染率最高,其

(下转第 53 页)

(上接第 51 页)

次为心胸外科、骨外科和其他科室；全身麻醉的感染率要高于硬膜外麻醉和局部浸润麻醉。患者发生术后肺部感染除了包括患者自身因素，还有许多外在因素。有研究显示，患者术后易发肺部感染的原因还包括科室类别、手术时神经外科疾病种类繁多，其疾病类型多是主治由外伤导致的脑部、脊髓等神经系统的疾病，致病因素来自车祸等多种方面，因此针对神经外科疾病的护理过程中存在多种问题，如意识障碍、脑灌注异常、呼吸道清理无效、低效型呼吸形态、体温异常等问题。本次研究发现，通过全面护理模式，能够密切观察病情变化，维持营养均衡，改善患者生活自理能力缺陷，完

善口腔、呼吸道护理措施，降低肺部感染风险，值得进一步推广研究。

参考文献

[1] 孔磊, 许立民, 宋献丽, 等. 重型颅脑损伤气管切开患者肺部感染的原因分析与护理对策 [J]. 护士进修杂志, 2013, 28(3):219-221.

[2] 徐锡梅. 神经外科病患者肺部感染的危险因素分析及护理措施 [J]. 中国医药指南, 2013, 11(16):735-736.

[3] 吕传芳. 重症脑血管病患者气管切开后肺部感染的原因分析及护理措施 [J]. 中国医药指南, 2015, 13(24):21-22.