

· 经验介绍 ·

CPA 区肿瘤术后早期高压氧治疗的风险管理

袁 星 李 琴 袁辉胜

【摘要】目的 探讨风险管理在桥小脑角(CPA)肿瘤术后早期高压氧治疗中的应用效果。**方法** 回顾性分析2018年1月至2018年12月手术治疗的120例CPA区肿瘤的临床资料,术后1~3 d进行高压氧治疗,根据风险管理方法分为观察组(60例)和对照组(60例)。**结果** 观察组发生生命体征不稳1例、继发性癫痫1例;对照组发生生命体征不稳4例、继发性癫痫2例、坠床或跌倒2例、管道脱落1例。观察组风险事件总发生率(3.33%,2/60)明显低于对照组(15.0%,9/60; $P<0.05$)。**结论** CPA区肿瘤术后早期高压氧治疗病人,实施风险管理,可有效降低风险事件发生率。

【关键词】 颅内肿瘤;桥小脑角全区;显微手术;高压氧治疗;风险管理

【文章编号】 1009-153X(2020)10-0713-03 **【文献标志码】** B **【中国图书资料分类号】** R 739.41; R 459.6

桥小脑角(cerebellopontine angle, CPA)区颅内肿瘤的好发部位之一,占颅内肿瘤的6%~10%,多为听神经瘤、脑膜瘤和三叉神经鞘瘤等^[1]。周围有脑干及众多神经、血管分布,手术难度和风险较大,术后处理是临床的棘手问题。高压氧治疗能促进功能恢复^[2]。CPA区肿瘤术后进行高压氧治疗有助于改善病人预后,但病人病情重,病情变化快,治疗风险高。风险管理是用一种将损失减少到最低程度而使机会达到最大程度的管理方式^[3]。2018年1~12月手术治疗CPA区肿瘤120例,术后早期行高压氧治疗并实施风险管理,取得较好的效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 研究对象 回顾性分析2018年1月至2018年12月手术治疗的120例CPA区肿瘤的临床资料,术后均进行高压氧治疗,根据风险管理方法分为观察组和对照组。观察组60例,其中男34例,女26例;年龄5~76岁,平均(41.27±5.19)岁;脑膜瘤32例,听神经瘤18例,三叉神经鞘瘤10例;留置管道(胃管、尿管、气管套管、静脉置管)58例,共治疗1 325次,卧位治疗929次,坐位治疗396次。对照组60例,其中男36例,女24例;年龄8~75岁,平均(42.91±5.27);脑膜瘤28例,听神经瘤20例,三叉神经鞘瘤12例;留置管道(胃管、尿管、气管套管、静脉置管)57例,共治疗1 237次,卧位治疗882次,坐位治疗355次。两组

病人一般资料无统计学差异($P>0.05$)。

1.2 高压氧治疗方法 术后2~3 d安排高压氧治疗,采用国产8+4人空气加压氧舱,治疗压力0.12 MPa(1.2 ATA)。治疗120 min,其中加压20 min,稳压吸氧60 min,中间休息10 min,减压30 min;每天1次,连续10次为一疗程。

1.3 风险管理方法

1.3.1 对照组 按常规进行高压氧治疗前宣教、风险谈话并签署知情同意书,协助安全检查后入舱治疗。

1.3.2 观察组 实施风险管理

1.3.2.1 风险评估 由神经外科医生、高压氧医生、高压氧护士成立风险管理小组,对风险进行识别、评估。内容包括:①禁忌症评估(未经处理的气胸、活动性出血、氧中毒史、结核性空洞形成并出血);②风险事件评估(生命体征不稳定、继发性癫痫发作、坠床及跌倒、管道脱落);③高压氧治疗不良反应评估(耳痛、恐惧)。

1.3.2.2 风险防范措施 成立风险控制小组,负责风险管控措施及规范进行动态更新,负责落实风险管控措施及规范,根据风险评估制定相应的防范措施和应急预案,组织医生、护士学习和培训,提高风险意识与应急技能。内容包括:①高压氧医生在治疗前与病人及家属充分沟通,耐心解释,告知其治疗的重要性及安全性并签署知情同意书。②生命体征不稳定的风险防范措施:观察意识、瞳孔、体温、脉搏、呼吸、血压的变化。由于高气压下,气体密度增加,呼吸阻力增大^[4],昏迷病人平卧于治疗车上,头偏向一侧,抬高头部15°~30°,进舱前彻底吸尽呼吸道分泌物,加压过程中出现呼吸急促、呛咳时立即停止加压,观察呼吸和面色,氧舱压力在0.02 MPa前加压速

doi:10.13798/j.issn.1009-153X.2020.10.019

作者单位:430015 武汉,湖北省中西医结合医院脑科中心(袁 星)
神经外科高压氧室(李 琴),神经外科(袁辉胜)

通讯作者:李 琴, E-mail: liqin2008520@sina.com

率控制在 2 kPa/min; 舱压在 0.02~0.06 MPa 阶段, 加压速率调整为 3 KPa/min^[5]。对于会厌部失去高位神经支配、肌肉松弛、舌根后坠等导致呼吸道部分或完全梗阻而引起的呼吸困难^[6], 轻翻病人取侧卧位, 放置口咽通气管, 保持呼吸道通畅。治疗环境下, 外周阻力增大, 血管收缩导致动脉血压升高^[7]。加压时, 如果血压>160/90 mmHg, 立即停止加压, 并适当降低治疗压力, 休息 3~5 min, 并给予 20% 甘露醇 125 ml 快速静脉滴注, 血压平稳后以 2 kPa/min 的速率缓慢加压^[8]。③继发性癫痫的风险防范措施: 对于治疗中曾经出现过癫痫的病人, 进舱前肌内注射苯巴比妥 0.1 g 或地西洋 10 mg 后再入舱^[9]。对于癫痫发作频繁的病人, 根据发作规律, 高压氧治疗时间尽量避开癫痫发作时间。部分性发作的病人, 因发作时间短, 造成的危害小, 治疗方案可与常规方案保持一致, 治疗时氧舱环境安静舒适, 避免噪音等刺激。对于全身性癫痫发作的病人, 因发作具有不可预测性, 应在有医护人员陪伴的情况下单独开舱, 采用加减压速率相对慢 (3~4 kPa/min)、治疗压力低 (2.0 ATA)、总治疗时间短 (60 min) 的治疗方案, 减少在高压环境的停留时间, 氧舱内备有开口器、舌钳、裹纱布的压舌板、简易呼吸气囊、地西洋注射液、注射器等急救药物和器材^[10]。④坠床及跌倒的风险防范措施: 根据病情选择恰当的约束方式, 需卧位治疗时, 平车两边的护栏拉起并固定脚刹, 躁动者躯体和四肢给予约束带, 捆扎时松紧度适宜 (手足约束时在放进 1~2 指为宜), 需轮椅入舱坐位治疗时, 头部及背部向后靠, 由护士和家属协助移到座椅上并用约束带将病人上身固定有座椅背上, 入舱后陪舱人员不能离开病人。卧位改坐位可行走的病人, 护士一对一扶助病人入座。⑤管道脱落的风险防范措施: 胃肠内营养病人高压氧治疗前 1 h 停肠内营养, 并回抽胃内容物, 用纱布缠绕胃管末端一圈并打结, 固定于枕头上。留置导尿管病人进舱前放尽集尿袋内的尿液, 尿管固定于大腿内侧, 集尿袋用挂勾固定于一侧平车边沿下, 不用别针固定在床单上, 避免病人翻身时牵拉尿管导致管道部落^[11]。静脉留置针用自粘敷料覆盖后现用自粘弹性绷带保护。气管切开病人进舱前抽尽气管导管气囊内气体, 注入 1~2 ml 生理盐水, 避免加压时气体被压缩, 气囊变小, 气管套管滑落^[12]。固定气管套管的布带松紧合适, 松紧度以固定带与皮肤间能伸进一指为宜^[13]。

1.4 风险监测 建立高压氧质量控制体系, 每天安排护士记录高压氧治疗不良反应、处理措施, 护士长每

周检查风险管理制度的落实、风险防范措施的实施, 分析出现的问题和教训, 对存在的问题及时反馈和解决, 综合评价风险管理的成效。

1.5 统计学分析 采用 SPSS 20.0 进行分析, 计数资料采用 χ^2 检验; $P<0.05$ 表示有统计学差异。

2 结果

观察组发生生命体征不稳 1 例、继发性癫痫 1 例; 对照组发生生命体征不稳 4 例、继发性癫痫 2 例、坠床或跌倒 2 例、管道脱落 1 例。观察组风险事件总发生率 (3.33%, 2/60) 明显低于对照组 (15.0%, 9/60; $P<0.05$)。

3 讨论

高压氧科作为高风险科室, 经常会有减压病、气压伤、氧中毒等不良反应的发生^[14]。CPA 区肿瘤术后病人病情复杂, 生命体征不平稳, 并伴有不同程度的意识障碍, 需要带有气管套管、胃管、尿管、静脉导管进舱治疗, 所以潜在更多的护理风险。通过风险管理措施的制定和风险知识的培训, 高压氧科护士在治疗中有章可循, 减少了工作中的盲从性, 提高了抗风险能力。

风险管理健全了各项管理制度, 用制度规范了日常工作, 通过对风险因素的收集、评估、监控, 高压氧科护士充分认识到 CPA 区肿瘤术后病人在高压氧治疗过程中潜在的风险, 积极查找导致风险的原因, 主动采取预见性的风险防范措施, 把风险事件发生后的消极处理变为风险事件发生前的积极预防, 将风险事件消除于萌芽状态^[15]。

总之, CPA 区肿瘤术后高压氧治疗病人, 实施风险管理, 可以及时发现病情变化, 积极处理, 减少不良事件。

【参考文献】

- [1] 王忠诚. 神经外科学[M]. 湖北科学技术出版社, 1998. 542-548.
- [2] 肖平田. 高压氧治疗学[M]. 人民卫生出版社, 2009. 3-5.
- [3] 艾瑞, 刘静静. 急性脑梗死患者动脉溶栓术后早期行高压氧治疗的护理风险管理[J]. 淮海医药, 2017, 35(6): 744-746.
- [4] 吴钟琪. 高压氧临床医学[M]. 长沙: 中南大学出版社, 2003. 124-125.
- [5] 金秀明, 曹英. 重型颅脑外伤早期高压氧治疗效果分析

及护理[J]. 当代护士, 2010, 3: 2-3.

[6] 陈卫琴, 翁晓美. 老年后组颅神经损伤呼吸困难的观察及护理[J]. 护理与康复, 2013, 2(12): 129-131.

[7] 孔 磊, 许立民, 宋献丽, 等. 35 例重型颅脑损伤气管切开病人行 HBO 治疗的护理[J]. 中华护理杂志, 2012, 9(47): 808-809.

[8] 李 琴. 重型颅脑损伤高压氧治疗过程中的不安全因素及防范措施[J]. 中国临床神经外科杂志, 2017, 8(22): 595-596.

[9] 吴钟琪. 高压氧临床医学[M]. 长沙: 中南大学出版社, 2003. 221-223.

[10] 李 琴. 伴随癫痫的颅内疾病患者高压氧治疗的安全策略及护理方法[J]. 中国临床神经外科杂志, 2017, 4(22): 264-265.

[11] 钟运露. 护理风险管理在重型颅脑损伤患者高压氧治疗中的应用[J]. 上海护理, 2016, 2(16): 74-76.

[12] 李 琴. 高压氧治疗昏迷合并开放性气胸患者的护理[J]. 中华护理杂志, 2011, 6(46): 612-613.

[13] 朱晓红, 张淑珍. 气管切开患者单人纯氧舱治疗的风险管理[J]. 江苏医药, 2015, 12(41): 1480-1481.

[14] 丘喜玲. 风险管理在高压氧护理管理中的应用价值[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2015, 36(19): 2948-2949.

[15] 钟运露. 护理风险管理在重型颅脑损伤患者高压氧治疗中的应用[J]. 上海护理, 2016, 16(2): 74-76.

(2019-10-18 收稿, 2019-12-30 修回)



重型颅脑损伤开颅术中对侧迟发性血肿的手术治疗

钟治军 段继新 于汉昌 韩 令 刘 渊 王 承 许红森

【摘要】目的 总结重型颅脑损伤去骨瓣减压术中对侧迟发性血肿的手术经验。**方法** 回顾分析 2011 年 1 月~2018 年 10 月收治的 47 例重型颅脑损伤的临床资料, 去骨瓣减压术中出现急性脑膨出, CT 发现对侧颅内血肿 35 例(CT 组), 术中超声发现对侧颅内血肿 12 例(超声组)。**结果** 超声组手术时间[(4.98±0.60)h]较 CT 组[(7.11±1.54)h]明显缩短($P<0.01$)。术后 6 个月, CT 组 GOS 评分 4~5 分 7 例, 3 分 6 例, 2 分 5 例, 1 分 17 例; 超声组 GOS 评分 4~5 分 5 例, 3 分 3 例, 2 分 2 例, 1 分 2 例。两组预后无统计学差异($P>0.05$)。**结论** CT、术中超声能及时准确发现颅内血肿, 指导手术, 但术中超声能缩短手术时间。

【关键词】 重型颅脑损伤; 术中超声; CT; 急性脑膨出; 对侧迟发性血肿

【文章编号】 1009-153X(2020)10-0715-02 **【文献标志码】** B **【中国图书资料分类号】** R 651.1*5; R 5651.1*1

重型颅脑损伤进展、变化快, 去骨瓣减压术中易出现脑组织张力高或严重脑膨出, 对侧迟发性血肿临床上比较常见, 早期手术往往难以一次性处理, 严重影响病人预后^[1]。本文总结重型颅脑损伤开颅术中对侧迟发性血肿的手术经验。

1 资料与方法

1.1 研究对象 2011 年 1 月至 2016 年 9 月共 35 例重型颅脑损伤去骨瓣减压术中出现脑膨出复查 CT 发现对侧颅内血肿(CT 组), 其中男 26 例, 女 9 例; 年龄 32~67 岁, 平均 50.8 岁; 入院 GCS 评分 5~7 分 19 例, 8~12 分 16 例; 颞顶部硬膜外血肿 28 例, 额颞顶部硬膜下血肿 7 例; 血肿量 40~60 ml 有 30 例, 60~80 ml 有 5 例。

2016 年 10 月到 2018 年 10 月共 12 例重型颅脑损伤去骨瓣减压术中出现脑膨出术中超声发现对侧颅内血肿(超声组), 其中男 8 例, 女 4 例; 年龄 29~65 岁, 平均 51.2 岁; 入院 GCS 评分 5~7 分 6 例, 8~12 分 6 例; 颞顶部硬膜外血肿 8 例, 额颞顶部硬膜下血肿 4 例; 血肿量 40~60 ml 有 9 例, 60~80 m 有 3 例。

两组年龄、性别、入院 GCS 评分、血肿大小及部位均无统计学差异($P>0.05$)。

1.2 治疗方法 CT 组采用标准大问号切口^[2], 术中采用阶梯减压技术^[3], 快速有效减压, 清除血肿后, 脑组织张力仍高, 简单颅包包扎后, 复查 CT, 明确血肿后再次手术。超声组术前仔细阅片, 对侧有血肿、脑挫伤或骨折的病人, 术前预估术中可能行对侧开颅手术, 采用 T 型切口^[4], 采取阶梯减压技术, 术后脑组织张力仍高, 即刻行床旁超声检查, 在骨窗范围内行扫描, 明确颅内血肿部位, 切口对侧延伸并清除血肿。

1.3 观察指标 手术时间。术后 6 个月按照 GOS 评分评估预后^[5]。

doi:10.13798/j.issn.1009-153X.2020.10.020
基金项目: 湖南省卫计委科研计划课题(B2016241)
作者单位: 410100, 长沙市中医医院(长沙市第八医院)神经外科(钟治军、段继新、于汉昌、韩 令、刘 渊、王 承、许红森)