Cholesterol acyltransferase[J]. Annu Rev Biochem, 1997, 66: 613-625.

[2] Vardiella L, Michael S B, Goslden M. Lipoprotein metabolism in the macrophage: implications for cholesterol deposition in atherosclerosis[J]. Annu Rev Biochem, 1983, 52: 223-245.

[3] Doolittle G M, Chang T Y. Solubilization, partial purification and reconstitution in phosphatidylcoline-cholesterol liposomes of acyl-coA: chrosterol acyltransferase[J]. Biochmistry, 1982, 21(1): 674-681.

[4] Chang Catherine C Y, Chen J, Chnag T Y. Molecular cloning and functional expression of human acyl-coenzyme A: cholesterol acyltransferase cDNA in mutant Chinese hamster overy cells[J]. J Biol Chem, 1993, 268(28): 20 747-20 755.

[5] Chang Catherine C Y, Chen J, Thomas M. Regulation and immunolocalization of acyl-coenzyme A: cholesterol acyltransferase in mammalian cells as studied with specific antibodies[J]. J Biol Chem, 1995, 270(1): 1-7.

[6] Meiner V L, Cases S, Myers H M, *et al*. Disruption of acyl-coenzyme A: cholesterol acyltransferase gene in mouse[J]. Proc Natl Acad Sci USA, 1996, 93(23): 14 041-14 046.

[7] Sambrook J, Fritsch E F, Mariatis T. Molecular cloning: a laboratory manual[M]. 2nd ed. New York: Cold Spring Harbor Press, 1989. 58-249.

[8] Leammli U K. Cleavage of structural proteins during the assembly of the head of bacteriophage T4[J]. Nature (London), 1970, 227(2): 680-686.

[9] 李伯良,杨新颖,江智红,等. 易于基因产物加工和快速纯化的融合表达载体[J]. 生物工程学报, 1994, 10(1): 206-208.

(编辑 王 红)

经验与短篇

文章编号:1000-5404(2000)02-0105-01

巨大后颅底沟通性脑膜瘤切除术的护理

Nursing after excision of giant meningeoma in posterior cranial fossa

张 燕,杜淑兰,罗晓娟,李 青 (第三军医大学附属大坪医院野战外科研究所耳鼻咽喉-头颈外科,重庆 400042)

我科与神经外科协作,成功地切除了1例累及左颅底下区的咽旁隙、颞下窝、颅底区的颈静脉孔、颅底上区的左侧、桥小脑角斜坡和枕骨大孔缘的颅底沟通性巨大脑膜瘤术后病情危重、复杂,曾出现多种致死性并发症,经过15 d抢救,62 d精心治疗和护理,患者顺利出院。现将护理工作总结如下。

1 病例简介

患者女,23岁,因左耳鸣伴听力下降5年,吞咽呛咳1年入院。起因不明,渐进发展,伴高调耳鸣和咽部不适,无头痛、呕吐等颅脑症状。查体见BP、P、R正常,伸舌偏左,左咽反射减低,鼻咽左侧壁向中线球形隆起,同侧鼓膜内陷,动度差。头颅MRI和DSA检查:左咽旁隙肿块约3 cm×4.5 cm×6 cm大小,颈动脉被包绕于肿块内,左桥小脑角岩尖、斜坡区肿块2.5 cm×3 cm×4 cm,枕骨大孔缘有0.5 cm×0.4 cm×0.3 cm肿块,并累及少许中颅底硬脑膜。初步诊断为巨大后颅底沟通性脑膜瘤。DSA显示:肿块血供不丰富,左颈内动脉狭窄,左颈外动脉明显外移,左颈内静脉上颈段完全为肿瘤侵蚀闭塞。1996年12月4日在插管全麻下采用颅内外联合径路手术:①先行经颞下窝联合迷路后径路做咽旁隙、颈静脉孔区肿瘤切除术。术中见舌下神经、颈内静脉完全为肿瘤侵蚀成为一体。将其仔细分离保留,其余侵蚀组织同肿瘤一块被完整切除。②继行后颅窝区脑膜瘤切除术。将内听道区、岩尖、斜坡及枕大孔区肿瘤逐一切除。最后在进行枕骨大孔区肿瘤切除中呼吸降至7次/min,心率降至54次/min,故仅做了部分切除。术毕予预防性气管切开。手术历时17.5 h。术毕予监护,4 h后因颅内血肿呼吸停止,经抢救复苏。术后第6天反复出现消化道大出血,持续5 d,多次发生出血性休克,经多科室抢救出血停止。62 d痊愈出院。

2 护理

2.1 术前护理

2.1.1 术前准备 本例肿瘤侵犯颈部血管和神经多,术中术后随时可发生生命危险。为防止意外,除常规术前准备外,每天进行压迫患侧颈总动脉训练2次,5~30 min/次,共15 d。以防术中结扎颈内动脉,造成脑组织急性缺血。

2.1.2 心理护理 此手术历时时间长,手术创面大,涉及的区域重要结构多,术后反应重。病人及家属心理负担重,除做好病人心理护理外,同时做好家属工作。让家属参加术前讨论,了解有关治疗护理概况,积极配合治疗和护理。

2.2 术后观察和护理

2.2.1 全脑征的观察和护理 由于手术区涉及颅脑,术后应严密观察和处理全脑征情况,此病人术后3 h开始出现脉搏逐渐减慢(2 h内脉搏120次/min降至88次/min),血压逐渐升高(2 h内由16/8 kPa增至20/12 kPa),并伴有烦躁等症状。及时报告医生予20%甘露醇250 ml静滴,备好简易开颅包,并持续

(下转108页)

作者简介:张 燕(1965.1),女,四川省眉山市人,主管护师,发表论文2篇。电话:(023)68757240

收稿日期:1999-04-06;修回日期:1999-12-29

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

当压缩段到达时,在体表引起压力突变;尽管肺与胸壁是紧贴在一起,但由于胸壁和肺的阻尼作用,这种压力突变主要由胸壁承受,而胸壁和肺一起运动的压缩位移只是逐渐增大,最后由于惯性作用,超过平衡位置,达到最大压缩位移。

压缩段通过后,体表压迅速减小,弹力使胸壁和肺一起回弹。

回弹过程中,由于胸壁的动态响应能力比肺组织的要强得多,胸壁可能先于肺组织回弹,两者由紧贴在一起到分离开来各自振荡。

胸壁振荡的频率快,幅值小;而肺组织的振荡频率相对地要慢的多,幅值较大。因此胸壁和肺组织很可能发生碰撞,碰撞冲力的大小主要取决于肺表面相对于胸壁的碰撞速度,碰撞速度越大,撞击冲力越大,一旦撞击冲力超过肺组织所能受的阈值,肺表面就会出现出血、水肿等损伤[7]。这种效应称为过速扩张效应。

在振荡时,肺泡被压缩和膨胀。膨胀时,在肺泡壁上产生拉伸应变和拉伸应力。拉伸应变达到一定的水平,使肺微血管内皮细胞和肺泡间膜的上皮层对小溶质的渗透性增加到超过其临界值,造成肺泡水肿。拉伸应力如果超过肺泡壁的强度极限,肺泡便会破裂;肺泡壁破裂的同时,肺泡毛细血管也发生破裂,造成肺实质出血。即在膨胀时发生了过度扩张效应。

显然,过扩张(即过牵张)包含过度扩张(即体积过度扩张)和过速扩张(即体积膨胀过快)两方面的含义,过牵效应表现为过速扩张效应和过度扩张效应 2种损伤机制;过牵效应发生在冲击波的减压过程,超压峰值越高,减压时间越短,过牵效应就越明显,肺损伤就越重;压缩段可能不直接造成肺损伤,但为过牵效应提供了能量。

参考文献

[1] 王正国. 冲击伤[M]. 北京:人民军医出版社,1983. 142—150.

[2] 张均奎,王正国,冷华光,等. 冲击波负压与肺损伤[J]. 爆炸与冲击,1994,14(1):84—87.

[3] Richmond D R, Axelsson H. Airblast and underwater blast studies with animals[J]. J Trauma, 1990, 6(2):S229—S234.

[4] Elsayed N M, Gorbunov N V, Kagan V E. A proposed biochemical mechanism involving hemoglobin for blast overpressure induced injury[J]. Toxicology, 1997, 121(1):81—90.

[5] Elsayed N M. Toxicology of blast overpressure[J]. Toxicology, 1997, 121(1):1—15.

[6] Penney D P, Schenk E A, Maltby K, *et al*. Morphological effects of pulsed ultrasund in the lung[J]. Ultrasound Med Biol, 1993, 19(2):127—135.

[7] 冯元桢. 创伤中肺水肿的原因[A]. 康振黄,冯元桢 著,邓善熙 译. 生物力学——运动、流动、应力和生长[C]. 成都:四川教育出版社,1993. 608—614.

(编辑 汪勤俭)

(上接 105页)

观察全脑征。术后 4 h 40 min患者突然出现呼之不应,瞳孔散大,呼吸、心跳停止。立即行心前区叩击,人工呼吸,并立即行开颅探查减压。40 min后自主呼吸恢复。由于准备充分,医护配合默契,处理果断,在呼吸停止 40 min内患者血氧饱和度一直维持在 90%~98%,无脑缺氧及全身缺氧的征象,为进一步抢救争取了时间。

2.2.2 脑水肿的防治和护理 脑水肿为颅脑手术后的反应,术后 72 h达高峰[1]。为了严密观察和防止其发生,作者采取:①用输液泵严格控制输液速度,保证液体在 24 h内均匀进入体内。准确记录每日出入量,保持水摄入相对负平衡。②准确执行脱水治疗时间。③常规备好冰毯机,维持体温 35℃~35.5℃亚低温状态,室温控制在 18℃~20℃之间。本例术后未出现脑水肿。

2.2.3 消化道出血的观察与护理 由于手术创伤大,时间长,机体处于应激状态,加之激素的应用,易导致应激性溃疡发生上消化道出血。而消化道出血是颅脑术后患者死亡的重要原因之一[2]。术后予常规使用胃粘膜保护剂、鼻饲流质饮食 6/d。并严密观察是否有咖啡色胃液、黑大便、血压下降、脉搏增快等表现。术后第 6天从胃管内抽出咖啡色液体,病人烦躁,Bp 11/8 kPa,心率 132 次/min,大便潜血试验强阳性,诊断为上消化道出血,即给予冰盐水 10 ml,去甲肾上腺素 1 ml+凝血酶1 000 U胃管内注入,禁食,输入新鲜血等处理,出血逐渐停止。此后每隔 2 h抽取胃内容物 1次,并置于透明标本瓶中,每次大便后均留取标本,作为动态观察是否有消化道出血的依据。此患者连续 5 d出现以上消化道出血症状,由于发现及时,及早采取止血抗休克措施,挽救了患者的生命。

2.2.4 颅神经损伤后的功能训练 术后病人出现术侧Ⅳ、Ⅴ、Ⅵ、Ⅶ脑神经功能障碍症状。为了防止因误吸而引起呼吸道并发症,术后给予鼻饲流质饮食。待伤口愈合、病情稳定即由固定护士帮助患者进行吞咽功能训练,其方法是由服少量温开水开始训练吞咽动作,每天 3次,每次 30 min,反复训练逐渐到能吞服团状食物和正常进食,术后 50 d患者能正常进食。

2.2.5 基础护理 在做好常规耳鼻咽喉-头颈外科术后护理的基础上,做好口腔护理和气管切开护理,保证呼吸道通畅。同时由于术中迷路和小脑损伤,平衡功能障碍,肢体肌张力减低,因此要注意病人安全,防止坠床,并加强早期功能锻练。术后第 42天患者可下床扶助行走。

关键词 脑膜瘤;护理
中图法分类号 R739.450.9 文献标识码 B

参考文献

[1] 总后卫生部 主编. 实用神经外科学[M]. 北京:人民军医出版社,1973. 246—252.

[2] 龚教淑,俞美定. 重症颅脑损伤患者的临床监护[J]. 中华护理杂志,1996,31(5):270—271.

(编辑 王 红)

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