

62-623 急性呼吸衰竭 术前并发症 胸部手术 原因

处理

·论著摘要·

胸部手术后急性呼吸衰竭的病因分析及处理

王律 邹学超 赵德平

✓  
R563.8  
R655.05

胸部手术后各种原因所致的急性呼吸衰竭(acute respiratory failure, ARF)病情凶险,死亡率高,处理上较棘手,应引起高度重视。1991年1月至1997年12月连续施行各类手术3 669例,术后并发 ARF 需呼吸支持 97例,现报告如下。

临床资料

97例中男75例,女22例。年龄13~78岁。男性病例抽烟指数>300年支(一天20支,连续15年以上)占一半。25例术前有不同程度心血管病史,5例曾有心肌梗死史。原发疾病肺癌53例,重症肌无力17例,气管狭窄梗阻7例,严重肺大泡肺气肿致慢阻肺2例,其他肺部疾病18

例。手术方式肺叶切除40例,全肺切除15例,肺楔形切除或修补术7例,胸腺(或加胸腺瘤)切除17例,镍钛记忆合金支架气道内安置术7例,纵隔肿瘤切除2例,食管癌根治术2例,肺减容术(Lung volume reduction surgery LVRS)2例,剖胸探查5例。70例术前肺功能检查,其中肺活量<预计值60% 25例,最大分钟通气量<预计值60% 15例。第一秒用力呼气量<1 000 ml 3例。ARF与术前因素有关占21例(21.6%),与术后因素有关占76.4%。历年发生呼吸原因见表1。38例术后出现并发症,其中非心源性肺水肿6例,低氧血症致急性呼吸窘迫征4例,吻合口瘘及支气管残端瘘3例,消化道出血3例,脓胸2例,其他20例。

表1 97例发生 ARF 情况(1991~1997年)

年份	例数	术前因素			术后因素			死亡数	治愈率(%)
		病情危急	气道梗阻	低肺功能	MG 危象	咳嗽无力	严重并发症		
1991	8	1*		1	3	1	2 <sup>(1*)</sup>	2	75
1992	13			1	1*	6	5 <sup>(2*)</sup>	3	76.9
1993	16	1		3 <sup>(1*)</sup>	5 <sup>(2*)</sup>	2	5 <sup>(2*)</sup>	5	73.3
1994	12		2 <sup>(1*)</sup>		1	2*	7 <sup>(4*)</sup>	7	41.6
1995	7		1	1	1		4 <sup>(2*)</sup>	2	71.4
1996	18	3	1	1	2	4	7 <sup>(5*)</sup>	5	72.2
1997	23		3 <sup>(1*)</sup>	2 <sup>(1*)</sup>	4	6 <sup>(1*)</sup>	8 <sup>(2*)</sup>	5	78.3
总计	97	5 <sup>(1*)</sup>	7 <sup>(2*)</sup>	6 <sup>(2*)</sup>	17 <sup>(3*)</sup>	21 <sup>(2*)</sup>	38 <sup>(18*)</sup>	29	70.1

\*:表示死亡例数;MG:重症肌无力

97例 ARF 的呼吸支持中7例经鼻腔插管,90例经气管切开。机械通气时间最短1 d,最长180 d。历年使用呼吸机情况见表2。

表2 97例 ARF 应用呼吸机情况(1991~1997年)

年份	手术例数	术后 ARF 应用机械通气	百分比(%)
1991	642	8	1.2
1992	603	13	2.1
1993	536	16	2.9
1994	437	12	2.7
1995	407	7	1.7
1996	433	18	4.1
1997	548	23	4.2

结 果

全组97例中治愈68例,死亡29例,治愈率为70.1%。若按年度划分,1994年治愈率最低仅41.6%,1997年最高达78.3%。术前因素致 ARF 21例中,死亡5例,治愈率为76.2%,术后因素致 ARF 76例中,死亡24例,治愈率为68.4%。从术后因素分别看:咳嗽无力21例,治愈18例,治愈率为85.7%。重症肌无力(MG)术后危象17例,治愈14例,治愈率为82.4%。严重并发症致 ARF 38例中,治愈20例,治愈率为52.6%(P<0.05)。

讨 论

近年来我院外科胸部手术后并发 ARF 病例逐年增加,呼吸机应用亦增多,但分析其发生原因与80年代末资料相

外伤性蛛网膜下隙出血 超声多普勒监测 治疗

比,总体变化不大<sup>[1]</sup>,但随着病种的改变仍具有以下的特点。

一、低肺功能的老年患者增加:本组 97 例中男性重度吸烟者近半数,低肺功能患者占 41.2%,有心血管疾病者占 30.9%,因心肺功能低下是造成术后各种并发症和诱发术后呼吸衰竭的重要原因<sup>[2]</sup>。本组 9 例低肺功能并发 ARF,治愈 7 例。我们的经验是:① 术毕鼻腔插管回病房作机械通气;② 若因分泌物多,导致二氧化碳潴留时应作气管切开,改善通气,便于吸痰;③ 早期予以肠外营养支持(TPN),以保证热量和蛋白质摄入;④ 适度应用低水平 PEEP 0.29~0.39 kPa 可帮助改善肺泡通气、减少肺血分流。

二、气道梗阻和重危急症手术增加:我们采用一种新的手术方式——镍钛记忆合金支架安置使阻塞气道得到通畅。本组 7 例,治愈 5 例。气道梗阻一旦解除,则 ARF 亦迎刃而解。机械通气时间短,撤机容易。

三、手术指征扩大或新的手术方式和技术的出现:LVRs 是国内正在开展的新手术方法,本组 2 例慢阻肺患者,1 例作单侧,另一例同期作双侧 LVRs。后者机械呼吸应用 25 d,术后 3 个月复查肺功能较术前明显改善。Naunheim 等<sup>[3]</sup>在胸腔镜下对 50 例终末期肺气肿患者作 LVRs,85% 患者术后呼吸困难获得改善。

四、术后各种严重并发症仍是 ARF 发生的主要原因,应引起高度重视。本组 97 例中并发症 38 例(39.2%)。并发症造成的 ARF 的治愈率仅 52.6%(20/38),低于其他因素所致的 ARF 治愈率。机械通气虽为抢救争得时间和创造条件,但不根本解除并发症则无法治愈 ARF。Hayes 等<sup>[4]</sup>在一组 103 例全肺切除中,其非心源性肺水肿发生率 4.4%(本组 6 例,发生率为 6.1%),进一步形成 ARDS,则其死亡率可高达 80% 以上。因此提高手术质量,认真选择手术指征及围手术期妥善处理是防治术后 ARF 发生的关键。

参 考 文 献

- 1 王律,丁嘉安,陈达夫,等.应用气管切开及机械通气抢救胸部手术后急性呼吸衰竭,中华外科杂志,1989,27:284-285.
- 2 顾月清,鲁顺德,周允中,等.影响高龄肺癌病人术后呼吸衰竭的原因 中华胸心血管外科杂志,1998,14:363-364.
- 3 Naunheim KS, Keller CA, Krucylak PE, et al. Unilateral video assisted thoracic surgical lung reduction. Ann Thorac Surg,1996, 61:1092-1098
- 4 Hayes JP, Wilhams EA, Goldstraw P, et al. Lung injury in patients following thoracotomy. Thorax,1995,50:990-991.

(收稿日期:1999-11-11)

(本文编辑:李欣)

623-624

18

外伤性蛛网膜下隙出血的经颅超声多普勒监测

顾水均 宣宏飞 项欣欣 张建军 瞿炬

R651.15

经颅超声多普勒(TCD)检查为目前诊断脑血管痉挛(CVS)的重要方法,在自发性蛛网膜下隙出血中应用较多。我们通过对 1991 年 6 月~1999 年 6 月本院收治的 60 例外伤性蛛网膜下隙出血病例进行 TCD 监测,并对监测结果和治疗结果进行分析。

临床资料

一、一般资料

本组病例男 27 例,女 33 例。年龄 2~53 岁,平均 35.3 岁,其中年龄 <12 岁 11 例,>13 岁 49 例。受伤原因、车祸伤 32 例、高处坠落伤 21 例、重物击伤 7 例。所有病人均在伤后 24 h 内行颅脑 CT 扫描,均表现为脑沟或脑池内有不同程度高密度血液积聚,诊断为外伤性蛛网膜下隙出血,其中 13 例合并不同程度脑挫裂伤,5 例脑内小血肿,6 例合并急性硬膜下血肿,3 例合并硬膜外血肿,GCS 评分 8~12 分

13 例,>13 分 47 例。60 例患者经住院治疗,均在伤后 24 h、6 d、1 个月行 TCD 检查。部分病人临床检查无阳性体征,部分病人有不同程度的头痛,部分病人有脑膜刺激征。

二、TCD 监测方法

我们采用德国 EME TC-2000 型 TCD 仪,探头频率为 2 kHz。脑血管痉挛发生及程度的判断以大脑中动脉的平均流速(Vm)为指标,以 Vm 100~140 cm/s 为轻度痉挛,141~200 cm/s 为中度痉挛,>200 cm/s 为重度痉挛。

结 果

年龄 <12 岁者 11 例在伤后 24 h、第 6 天行 TCD 检查均未发现脑血管痉挛,仅 1 例在伤后 1 个月复查发现轻度脑血管痉挛,但无临床症状。年龄 >13 岁者 49 例,在伤后 24 h TCD 检查发现 4 例脑血管痉挛,3 例中度痉挛,1 例轻度痉挛,我们即予尼膜同 10 mg 静脉注射,共用 10 d,伤后 6 d TCD 复查 3 例血管痉挛已解除,伤后 1 个月复查 4 例均无血管痉挛现象。将伤后 24 h TCD 检查阴性者 45 例随机分成两组(A 组和 B 组),A 组 22 例在伤后 24 h 内即予

作者单位:311201 浙江萧山市第一人民医院脑外科(顾水均、宣宏飞、张建军、瞿炬);萧山市第四人民医院(项欣欣)