DOI: 10.16016/j.1000-5404.1997.06.042

心脏瓣膜置换术心室纤颤的防治与护理

个案与短篇

Management and nursing of ventricular fibrillation after replacement of cardiac valve

王慧春* 龚桂芝 杜俊兰 (第三军医大学附属新桥医院心血管外科) 重庆,400037

风湿性心脏瓣膜置换围手术期心室纤颤是极其严重的并发症之一,死亡率高达19%~50%[1-3]。我院1975~1996年7月间行心脏瓣膜置换术397例,共发生心室纤颤14例,抢救成活6例。其中1975~1990年发生心室纤颤13例(13/200),病死率为53%(7/13);1991~1992年发生心室纤颤1例(1/73),死亡。1993年至今未发生心室纤颤死亡。现着重探讨其防治与护理。

1 临床资料

本组共397例,其中男138例,女259例。年龄14~62岁,平均40岁。瓣膜置换397例中,二尖瓣置换308例,主动脉瓣置换17例,二尖瓣和主动脉瓣同时置换69例,三尖瓣置换2例,三尖瓣和二尖瓣同时置换1例。术后发生室性心律失常98例,发展至心室纤颤14例,其中12例发生于术后6~24 h,1例发生于术后第8天,1例发生于术后第22天,经心肺复苏6例生存,5例死于严重脑损害及肾功能衰竭,3例心脏未复苏。室性心律失常有关影响因素,见表1。

表1 室性心律失常组与无室性心律失常组影响因素比较

影响因素	室性心律失常组		无室性心律失常组		P
	例数	%	例数	%	
术前心功Ⅳ级	48	61	20	17	<0.01
术前使用强心利尿剂	70	87	80	66	<0.05
术后3 h血钾<3.5 mmol/L	25	32	17	14	<0.05
术后低心输出量综合征	30	38	11	9	<0.01

2 防治与护理

心脏瓣膜置换术后心室纤颤的影响因素较多,应重点强调其综合预防措施。近4年来我科强调综合防治,首先预防室性心律失常发生,心室纤颤的发生率大大降低,具体措施如下:

做好患者术前思想工作,密切配合医生进行强心、利尿等治疗,在其心功能改善后再行手术治疗,以保证术后顺利恢复。

管理好呼吸道,保证呼吸道通畅。①正确使用呼吸机,一般辅助呼吸时间为24~48 h,必要时可适当延长,但超过48 h不能脱机者,应尽早行气管切开继续辅助呼吸,直达呼吸稳定。②保持气管插管通畅,加强湿化,定时吸痰,减少刺激,气管插管周围滴入1%利多卡因。③拔管前的过渡阶段应严密观察病人的神志、脉搏、血压、心电图、呼吸动度等,1~2 h后复查血气,各项指标正常(P_{O_2}>9.33 kPa, P_{CO_2}<6.67 kPa)则彻底吸痰后拔管。④拔管后给氧,加强雾化,协助排痰。⑤对行气管切开的患者定时消毒内导管,更换切口敷料,防止伤口感染。一根吸痰管只能用一次,严禁反复使用,造成肺部感染。

密切注意术后心律和心率的变化。①本组术前心房纤颤术后转为窦性心律者,室性心律失常发生率为73.17%(30/41),术后仍为心房纤颤者发生率为25.84%(23/89),前者明显高于后者(P<0.01)。因此对于术前心房纤颤术后转为窦性心律者,如心率低于80次/min,应给予阿托品或异丙肾上腺素静滴,使心率维持在90~120次/min。②密切监测心电图的变化,及时发现并处理室性心律,对于有频发室性早搏者,静滴利多卡因20~30 μg kg^{-1} min^{-1},预防48~72 h。③术后常规预防性安放心外膜下临时起搏器导线,对有心率慢或有室性早搏患者使用。

严密监测血压的变化,保持循环稳定。在心律、心率的异常已经纠正,有效血循环量补足后循环仍不能维持,应给予心肌正性肌力药物及血管扩张药物,如多巴胺、多巴酚酊胺,硝普钠等。用药时应注意单独一个静脉输液通道,输液瓶上标明药物名称、剂量及液体量,用微量输液泵控制滴数,从低浓度低滴数开始找出维持血压的最低滴数,随着低心输出量好转逐渐减少滴数。常规桡动脉穿刺监测血压变化。

术后严密监测血钾变化,定时抽血检查,根据化验结果和尿量补充血钾。因体外循环术后最常见的电解质紊乱是低钾和低镁[4,5],使心肌细胞的自律性和兴奋性增加引起心律失常,加之此类病人术后尿量及排钾量均较其他病人多,所以钾、镁补充量较其他病人略大,术后血钾应保持在4~5 mmol/L。

关键词 心脏瓣膜置换术;心律失常

中图法分类号 R654.2

参考文献

1 王冬青,李功宋,朱朗标等.心脏瓣膜替换术后早期死亡发生

* 王慧春,女,34岁,主管技师

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

的时间规律分析及处理.中国循环杂志,1993,8(6):333
2 Angelini P, Feldman M I, Lufschanowski R *et al*. Cardiac arrhythmias during and after heart surgery diagnosis and management. Prog Cardiovasc Dis, 1974, 16: 469
3 任长裕,蒋振斌,王敏生等.多瓣膜替换术影响手术死亡率因素的探讨(181例经验).中华胸心血管外科杂志,1993,9(3):217
4 张德奎.风湿性心脏病瓣膜置换术后血清钾与室性心律失常的关系.山东医药,1994,34(10):12
5 贾朝相,张宝仁,朱家麟等.镁对瓣膜置换后心律失常的影响.中华心血管病杂志,1988,16(4):200

(收稿:1996-10-09;修回:1997-09-20)
(编辑 汪勤俭)

一家系6例支气管哮喘常染色体显性遗传的报道

Report of 6 cases in a family of asthma with autosomal dominant inheritance

王长征* (第三军医大学附属新桥医院呼吸内科研究所)重庆,400037

支气管哮喘具有遗传倾向已经得到普遍的赞同。但其遗传方式及机理均不完全清楚。多数人认为,哮喘是一种多基因遗传病,其遗传度在80%左右。然而,国内章冬琴等[1]报道了一个以外源性哮喘为主的常染色体显性遗传大家族,表明哮喘遗传方式的复杂性。而外源性与内源性哮喘的遗传方式也存在差异[2]。有报道内源性哮喘为一种常染色体隐性遗传病。最近我们也发现了一个常染色体显性的内源性哮喘家族,报道如下。

1 临床资料

先证者(III_6)女,22岁,汉族,未婚,从事医务工作。患者入院前1周因受凉后出现咳嗽、咳痰。用先锋霉素V等治疗后症状有所好转。2 d前因闻到别人抽香烟后出现咳嗽、喘息,服用氨茶碱稍有缓解。随后遂来我院就诊而收入院。患者平素体健无类似病史及过敏性疾病史。查体:双肺有散在的哮鸣音,其余无特殊阳性体征。实验室检查:WBC: 4.3×10^4/L N: 70%、L: 29%、M: 2%、E: 1%,嗜酸性细胞绝对计数:0.044×10^9/L。IgE: 250 IU/ml,肺功能(症状缓解后):FEV_1: 88%(占预计值的105%)、RV/TLC 20%(占预计值的72%)、Raw: 0.312(正常<0.22)、SGaw: 0.92(正常>1.04)。入院后经氨茶碱等治疗症状完全缓解。

家系调查:全家系18人之中有6例哮喘,占33.3%。先证者的祖母(I_2)患有多年的哮喘现已去世。其父(II_3)14岁开始哮喘,20岁以后基本痊愈。其姑姑(II_7)16岁以后开始偶有轻度哮喘发作。其大伯(II_1)和三姑(II_5)均20岁以后发病,目前仍常有哮喘发作。II_5曾在我院住院治疗,被误诊为喘息性支气管炎。

2 讨论

从患者的家谱分析表明,该家系的致病基因显然来自先证者的祖母(I_2)。由于第2代的4人全部发病,所以I_2可能是纯合子。第2代发病者则均为杂合子。按常染色体显性遗传的规律,第3代应有1/2的人发病。但第3代的5人中仅1人发病。在第4代的2个小家庭中由于双亲无人发病,故2个子女也未发病。该家系的第1、2代均生活在农村相似的环境内。而第3、4代已进入城市工作、生活,环境有较大变化。生活、工作环境的变迁可能影响其基因的表型,导致发病上的差异。另外,该家系发病年龄均较大,而第4代(IV_1、IV_2)的年龄均还小,以后是否发病仍难肯定。该家系成员发病均在青春期和成年以后发病,哮喘发作无明显季节性,以冬、春多发。其表现倾向于内源性哮喘。II_5甚至曾被误诊为"慢性喘息性支气管炎"。先证者(III_6)的临床表现和实验室检查也倾向于内源性哮喘。遗憾的是未能作过敏原皮试和特异性IgE测定。国内卫志华等通过70个内源性哮喘家系的调查发现,符合常染色体隐性遗传的规律。国外也有类似的报道。但本报道的家系为常染色体显性遗传,提示了哮喘遗传方式的多样性及复杂性。对哮喘遗传规律的研究仍期待着更多的家系及分子遗传学的研究。

关键词 哮喘;遗传
中图法分类号 R562.25

参考文献

1 章冬琴,周永明,张根友.一个常染色体显性遗传的支气管哮喘大家族.中华结核和呼吸杂志,1989,12(5):280
2 高培松.哮喘遗传与基因调控.国外医学:呼吸系统分册,1995,15(2):73

(收稿:1996-11-20;修回:1997-09-29)
(编辑 汪勤俭)

* 王长征,男,41岁,副教授,博士

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