维普资讯 http://www.cqvip.com

局解手术学杂志 2005年第14卷第1期
J Regional Anat & Operative Surg, 2005, Vol. 14, No. 1

脑脊液置换治疗继发性蛛网膜下腔出血的疗效观察

丘冠桓，张天益，廖伟春 （兴宁市人民医院神经外科，广东 兴宁 514500）

［摘 要］ **目的** 探讨腰椎穿刺脑脊液置换疗法治疗继发性蛛网膜下腔出血(SAH)的临床疗效。**方法** 采用腰椎穿刺脑脊液置换疗法治疗继发性SAH 62例(治疗组)和原发性SAH 58例(对照组)，间隔2～3 d置换1次，可置换2～5次。**结果** 治疗组总有效率(90.3%)与对照组总有效率(93.1%)比较无显著性差异($P>0.05$)。两组均未见脑疝及其他不良反应。**结论** 腰椎穿刺脑脊液置换疗法治疗继发性SAH的疗效满意。

［关键词］置换疗法；脑脊液；蛛网膜下腔出血
［中图分类号］R743.35 ［文献标识码］A ［文章编号］1672－5042(2005)01－0019－02

Curative effects of cerebrospinal fluid exchange via lumbar puncture for subarachnoid hemorrhage

QIU Guan-huan, ZHANG Tian-yi, LIAO Wei-chun (Department of Neurosurgery, People's Hospital of Xingning City, Xingning 514500, Guangdong Province, China)

Abstract: Objective To investigate the clinical curative effects of cerebrospinal fluid (CSF) exchange via lumbar puncture for the treatment of subarachnoid hemorrhage (SAH). **Methods** A total of 62 cases of secondary SAH (treatment group) and 58 cases of primary SAH (control group) were treated with the method of CSF exchange via lumbar puncture once at intervals of 2－3 d for 2－5 times. **Results** The total effective rate (90.3%) in the treatment group was not significantly different from that (93.1%) in the control group ($\chi^2=0.15$, $P>0.05$). No brain hernia or other side effects were found. **Conclusion** CSF exchange via lumbar puncture can result in satisfactory clinical outcomes in the treatment of secondary SAH.

Keywords: displacement therapy; cerebrospinal fluid; subarachnoid hemorrhage

我院1996年1月至2003年10月采用腰椎穿刺脑脊液(CSF)置换疗法治疗继发性蛛网膜下腔出血(SAH)62例，报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

120例SAH患者诊断依据文献[1-2]标准，将其分为治疗组与对照组。治疗组为继发性SAH 62例，其中男44例，女18例；年龄39～83岁，平均60.5岁。原发病：丘脑出血38例，基底节出血20例，内囊出血4例。并发脑血管痉挛(CVS)8例，在病程3～15 d发生，平均7.9 d；并发上消化道出血6例，高血压病34例，肺炎22例，心律失常22例。另选择同期收治的原发性SAH 58例为对照组，其中男42例，女16例；年龄28～71岁，平均47.3岁。并发CVS 13例，在病程4～16 d发生，平均8.2 d；并发上消化道出血13例，肺炎22例，再出血12例。以上2组患者均在发病后48 h入院；临床表现均为急性起病，伴剧裂头痛、呕吐、颈项强直等脑膜刺激征。120例查颅脑CT，对照组中36例CT显示环池、前纵裂池、外侧裂池或大脑丛裂池高密度影。治疗组62例CT除可见以上高密度影外，还可见到脑实质内及脑室有高密度影，说明脑实质出血后穿破脑组织而进入脑室和蛛网膜下腔。120例患者腰椎穿刺均为血性CSF。

1.2 治疗方法

1.2.1 CSF置换方法 一经确诊为自发性SAH(包括原发性SAH和继发性SAH)，即给予常规内科治疗。治疗组与对照组均同样采用腰椎穿刺CSF置换疗法治疗。对剧烈头痛、呕吐者，术前半小时先给予20%甘露醇125～250 ml快速静滴，必要时可在甘露醇内加地塞米松5～10 mg以加强脱水降颅压效果；对烦躁不安者可适当使用小剂量镇静剂。在严格无菌操作下常规腰椎穿刺，穿刺见CSF后测CSF压力，缓慢放出血性CSF约10 ml，缓慢注入等量的生理盐水。重复上法2～5次，直至置换总量达30～50 ml为止，最后1次缓慢注入生理盐水2～5 ml加地塞米松2～5 mg，庆大霉素20 000 U，放脑脊液或注入生理盐水时均要缓慢进行，特别是颅压高的患者更要注意，防止发生脑疝，可注入过滤空气3 ml。隔2～3 d置换1次，一般置换2～5次。

1.2.3 脑积液引流 SAH急性期脑积水发生率约为20%～30%，常同时有脑出血者。本院的观察病例中，治疗组发生脑积水17例(27.42%)，对照组14例(26.23%)。前者实施腹腔分流术(内引流术)8例，临床症状缓解7例，有效率90%；脑室前角钻孔置管引流术(外引流术)7例，7例的临床症状都有所缓解，有效率100%。后者实施内引流术5例，有效率100%；外引流术7例，6例临床症状缓解，有效率75%。

1.2.4 并发CVS(脑血管痉挛)的治疗 在常规治疗基础上可加尼莫酮0.5～2 mg/h，24 h维持，用微泵缓慢注入。也可配

［作者简介］丘冠桓(1954－)男，广东省兴宁市人，主治医师，本科，主要从事神经外科临床方面的研究。电话：(0753)3329832

［收稿日期］2004－09－25 ［修回日期］2004－12－18

维普资讯 http://www.cqvip.com

局解手术学杂志 2005年第14卷第1期
J Regional Anat & Operative Surg, 2005, Vol.14, No.1

合氨茶碱以缓解脑血管痉挛，改善脑组织缺血、缺氧。如出现室性早搏或心率超过140次/min时，可调节药物滴速和浓度，同时可用10%葡萄糖500 ml加利多卡因200 mg于另一条静脉缓慢输入(10滴/min)，以控制心率，每日1次。一般24 h即见效。1～2周为1个疗程。

1.3 临床疗效评定标准

①治愈：头痛完全缓解，脑膜刺激征转阴，CSF恢复正常，无CVS、脑积水及再出血等并发症。②好转：头痛明显减轻，颈项稍有强直，CSF接近正常。③无效：头痛、呕吐、颈强直无明显减轻。④死亡。

1.4 统计学处理

统计资料均用 χ^2 检验，$P<0.05$ 为显著性差异。

2 结果

治疗组62例中治愈，38例好转，18例无效，2例在行腰椎穿刺时出现心律失常而停止置换治疗，4例死亡(死于上消化道出血)，总有效率90.3%。对照组58例中治愈34例，好转20例，死亡4例(死于再出血)，总有效率为93.1%。治疗组与对照组的总有效率比较无显著性差异($\chi^2=0.15$，$P>0.05$)。

3 讨论

自发性SAH是一种常见严重疾病，临床又分为原发性SAH和继发性SAH。由于脑底部或表面的血管发生病变、破裂而使血液直接流入或主要流入蛛网膜下腔时，称为原发性SAH；如系脑实质内出血后，血液穿破脑组织而进入脑室和蛛网膜下腔者则称为继发性SAH，可发生于任何年龄。一般原发性多见于青壮年，继发性SAH多见于中老年，致死致残是由脑疝、脑动脉痉挛、血脑屏障损害、交通性脑积水等病变所致[3]。如何把其中的血液尽快清除，历来是临床神经科医师十分重视的棘手问题。目前外科开颅手术结扎出血血管，清除血块及积血是较理想的方法之一。但结合我国的具体情况，手术在基层医院较难普及，同时手术本身有一定的风险及存在术后并发症等问题。虽然CSF置换法治疗自发性SAH的疗效报道不一[4]，但对自发性SAH头痛剧烈、颅内压很高的患者，放出适量CSF后确实使症状减轻。

CSF置换疗法治疗继发性SAH的临床意义在于：①能降低颅内压，减轻头痛、呕吐，缓解颈强直等症状。本组120例患者中有86例CSF置换1～3次，头痛缓解、脑膜刺激征转阴；24例在置换4～5次后头痛、颈强直才逐渐减轻好转。②能改善CSF循环，有利于CSF吸收，防止CSF循环发生障碍，防止蛛网膜粘连及正常颅压性积水[4-5]。治疗组与对照组患者均未发现脑积水。③防治CVS：原发性SAH或继发性SAH时大量血液迅速进入蛛网膜下腔与脑脊液混合，因红细胞裂解及血小板均可释放出很多化学物质，包括蛋白质类、胺类、前列腺素类、无机盐类等数十种物质。其中某些物质可诱发一系列病理改变，如自由基释放、炎性反应，血管内皮损害、钙内流以及血管壁各层的器质改变等，最后这些物质使血管强列收缩，导致管腔狭窄，自动调节功能丧失，脑血流量减少，引起严重CVS，加剧脑水肿，颅内压增高，出现脑缺血和脑梗死[4-5]。CSF置换可使含有这些化学物质的血性CSF排出，从而减轻和防止CVS的发生。④防止脑疝形成：原发性SAH的颅内压增高，属广泛性、等张力性压力增高，对这种颅内压增高进行腰椎穿刺的危险性虽较小，但仍应慎重。而继发性SAH的颅内压增高，不呈广泛性和等张力性，表现为颅内压增高，一侧重一侧轻，引起脑组织两张力不相等，容易引起脑移位，这种颅内压增高的患者腰椎穿刺后引起脑疝的可能性比等张力性要大一些。腰椎穿刺时要注意患者体位，不要过于弯曲；操作时放CSF速度一定要缓慢，安放测压管，密切观察脑压变化。关键是注意操作技巧，一般情况下是安全的[4]。当然自发性SAH已形成脑疝时，CSF置换疗法应列为禁忌。本组患者均无脑疝形成。·继发性SAH虽然危险性较大，但如能谨慎、少量、缓慢进行置换治疗，一般是安全的。本组患者无脑疝发生。

总之，CSF置换疗法在缓解头痛等脑膜刺激征，缩短病程，改善CSF循环，清除血管活性物质，防止CVS，减少蛛网膜粘连，降低颅内压，防止脑疝，降低病死率等方面均有一定的临床意义。且方法简便可行，不需要特殊设备，故腰椎穿刺CSF置换疗法是治疗原发性和继发性SAH的理想方法之一，有临床应用及推广价值。

[参考文献]

[1] 史玉泉.实用神经病学[M].第2版.上海：上海科学技术出版社，1994.649－653.
[2] 司爱丽，朱英杰，张立伟. 对不典型蛛网膜下腔出血的诊断体会[J].局解手术学杂志，2003，12(1)：40－41.
[3] 朱保佳，张瑞林，周九三，等.腰穿脑脊液置换法治疗蛛网膜下腔出血39例临床探讨[J]. 临床神经病学杂志，1997，10(5)：298－306.
[4] 周良辅，吕传真，史玉泉.脑动脉瘤、神经病学新理论与新技术[M].上海：上海科学技术出版社，1998.259－268.
[5] 许树元，汤晓晖，安贵群，等. 综合治疗创伤性蛛网膜下腔出血[J]. 局解手术学杂志，2003，12(2)：137－138.

(编辑：蒋登金)