DOI:10.16016/j.1000-5404.1988.05.019

肾盂积水，左侧输尿管扩张，直径达2 cm，包块18×22×15cm³于盆腔内不活动，瘤组织血循环丰富，于肿瘤顶部取组织一块2×2cm，创面渗血不止，缝合10余针才止血。冰冻切片报告："组织呈慢性炎症"。劈开耻骨联合扩大切口，显露瘤体中部，结扎双侧髂内动脉；暴露两侧输尿管；游离膀胱至颈部，暴露前列腺。顺利切除肿瘤。术中输血4050 ml。术后恢复良好，痊愈出院，术后病理切片报告："盆腔前列腺样腺瘤"。肿瘤重1500 g。

讨　论

这两例盆腔内巨大肿瘤较罕见，其中巨大前列腺样腺瘤查阅国内文献，未见有报导。关于盆腔内巨大肿瘤的手术治疗，我们有如下体会：（1）术前要有充分的准备。此类患者术中出血多，术前要备有充足的血源。另外，盆腔肿瘤与直肠乙状结肠关系密切，术中可能损伤或需同时进行切除，为了减少盆腔感染，术前应进行肠道准备。（2）盆腔内巨大肿瘤，暴露较困难，劈开耻骨联合，扩大切口，利于肿瘤的显露和切除。术后无骨盆畸形和走路不稳等后遗症。（3）结扎双髂内动脉，可减少术中出血。（4）术中如发现肿瘤系良性，应尽可能保持输尿管、直肠的完整。术中首先显露输尿管和直肠或边显露、边分离瘤体组织，自始至终看清输尿管走行。（5）防止损伤骶前静脉丛引起的大出血。在分离直肠后壁时，以钝性分离为主，在直肠与骶前筋膜之间进行。

（收稿：1987.12.2，修回：1988.7.14.）

氟碳代血液用于缺血性脑血管病的治疗

杨志焕　陈惠孙　陈曼娥　姜德福　孟海杰　李廷琼（野战外科研究所）

我所1983年以来开展了载氧氟碳代血液用于缺血性脑血管病的治疗，取得了较好的效果，现将研究结果报告如下：

研究方法

输注的制剂

氟碳乳剂(Fluorocarbon emulsion简称FCE)亦称氟碳代血液，其主要成份为具有载氧功能的全氟萘烷与全氟三丙胺，以7∶3比例混合经高压乳化泵制成微细的乳剂。氟碳含量为20～22%，电镜观察微粒平均直径小于0.1μm。低分子右旋糖酐（简称LMWD）为市售品、分子量3～6万。

研究对象和输注方法

研究对象共20例，其中男性14例，女性6例，年龄28～71岁。所有病例均经腰椎穿刺收集脑脊液分析和脑血管造影确诊为缺血性脑血管病。研究组（FCE组）10例，输注FCE，另10例输注低分子右旋糖酐（LMWD）作为对照组。FCE组，先静脉推注FCE 1 ml，作为试验剂量，观察15min，如无特殊反应，则输注FCE250～500ml，于1～2 h内滴完，每天一次，连续输注3天，总剂量为1000～1500ml。输注过程中面罩吸纯氧，氧流量5～7 L/min，输注结束后继续间断吸氧4～6 h。对照组（LMWD组）输注低分子右旋糖酐，每日一次，静滴500ml，连续输注8天。

观察指标和疗效判断

观察指标包括生命体征（BP、P、R）和神经系统症状和体征的改变。FCE组5例在输注前后测定了动脉血气，并根据动脉血气计算FCE的携氧量。FCE组输后72h和LMWD组第8次输注后判定疗效。肌力提高1级判定为有效，肌力提高2级或2级以上判定为疗效显著。神经系统的其他症状和体征输注后好转判定为有效，基本恢复正常判定为疗效显著。

结　果

临床一般情况

输注FCE 1 ml试验剂量时，2例有一过性胸闷、颜面潮红等类过敏样反应，持续1～2 min后即缓解。输注LMWD未见类过敏样反应。两组输注过程中和输注后血压、心率、呼吸均未见明显改变。

神经系统症状和体征（见表）

输注FCE后，除1例病程超过20天的脑软化病例外，肌力均有不同程度的改善，有效率9/10，其中显著有效6例，有效3例。LMWD组输注后7例

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

表　输注FCE和LMWD后神经系统症状和体征的改变

症状体征	FCE组				LMWD组			
	例数	显著有效	有效	无效	例数	显著有效	有效	无效
运动障碍	10	6	3	1	7	2	4	1
感觉障碍	2	1	1	0	5	1	1	3
语言障碍	6	2	4	0	5	2	3	0
意识障碍	3	1	2	0	0	0	0	0
面瘫舌瘫	3	2	1	0	6	2	3	1

有肌力障碍者也有不同程度的提高，有效率为6/7，与FCE组比无明显差别，但显著有效仅为2例，似比FCE组要低些。对感觉障碍FCE组2例均有效，LMWD组的有效率为2/5，也同样似乎没有FCE组效果明显。FCE组3例有意识模糊或嗜睡，输注后有较明显的改善。输注FCE和LMWD后，语言障碍和中枢性面瘫、舌瘫均有较明显的改善，两组间未见明显的差别。

血气和血氧含量

FCE组5例于输注前后测定了股动脉血气。结果输注FCE后PaO_2明显升高，从输注前的297.5±152.6上升到369.1±113.1，$PaCO_2$和pH输注后未见明显改变。输注500mlFCE后计算所得的携氧量为2.63～4.60%。由此提示FCE对脑缺血部位的供氧较为充分。

讨　论

氟碳代血液对缺血性脑血管病的治疗，在动物实验及临床应用方面都证明了它的有效性。藤田等[1]用狗进行对比试验，结果发现无论是脑血管闭塞后的神经系统症状，还是微循环障碍和脑梗塞的程度，氟碳代血液组均要比低分子右旋糖酐组轻。在临床应用方面，输注氟碳代血液治疗缺血性脑血管病的有效率为62～65%[2][3]。本研究组10例，输注氟碳代血液后，意识、语言和感觉障碍者均有较明显的改善，肌力改善者9例，有效率为9/10，结果表明氟碳代血液用于缺血性脑血管病治疗是有效的，与低分子右旋糖酐相比，在肌力和感觉障碍的改善方面，似乎其疗效更为满意。

氟碳代血液治疗缺血性脑血管病的机理尚不十分明确。我们认为是通过以下两个途径起作用的。一是氟碳代血液的颗粒非常小，平均直径为0.1μm左右，约为红细胞的1/80，故能通过由于缺血而已塌陷的小动脉以及梗塞周围的侧枝循环对缺血部位脑组织进行有效的供氧。二是氟碳代血液可增加脑血流量。藤田等[1]报导输注氟碳代血液后，脑血流增加20～25%，且可持续2～3 h。织田等[3]报道8例缺血性脑血管病例，输注氟碳代血液后脑血流量为输注前的125.0±20.5%。脑血流量增加除与氟碳代血液粘度较低有关外，还与氟碳代血液对100μm以下的血管有直接扩张作用有关。

本研究1例病程超过20天的脑软化患者，输注FCE后肌力未见改善，这提示氟碳代血液用于缺血性脑血管病治疗时，发病后开始治疗时间越早越好。

参考文献

1. 藤田勝山・他．急性脳虚血に対するFluosol DAの有效性につしての検讨。Neurol Med Chirc(Tokyo)1981；21:1209
2. Handa H, et al. New treament of cerebral vasopasm with Fluosol-DA20%:Protective effec on cerebral ischemia and change of cerebral blood flow(CBF). Advance in Blood Substitute Research. Alan R Liss, New York, 1983:299
3. 织田祥史・他．虚血性脳血管障害に对する人工血液（Fluosol-DA-20）の治疗效果。脳神经外科　1982；10（6）:637

（收稿：1986.9.8，修回：1988.4.30）

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