维普资讯 http://www.cqvip.com

177-179

前列腺切除对凝血及纤溶功能影响的研究

第二临床学院泌尿外科 胡自力* 乔天恩 杨光永 张唯力

提 要 本文对20例经膀胱前列腺切除与13例男性腹部手术病人手术前后血液状态改变进行研究，结果发现两组术后均未有血液高凝状态发生，这可能是国人术后深静脉血栓形成和肺栓塞的发生率低的重要原因之一。但前列腺组术后有血液高凝倾向，应引起高度重视。

关键词 前列腺切除术；术后并发症
中图分类号 R699

前列腺增生症(BPH)是老年男性常见病，迄今开放性手术仍是最常用的方法。术后可能发生一些并发症，特别是深静脉血栓形成(DVT)和肺栓塞(PE)，虽不多见，一旦发生则后果十分严重。为探讨前列腺切除对凝血机制方面的影响，我们对20例前列腺切除病人进行手术前后凝血和纤溶功能的检测观察，现将结果报告如下：

1 对象和方法

1.1 研究对象

1994年10月－1995年5月我们对20例采用耻骨上经膀胱前列腺切除(TVP)的病和13例腹部手术的男性病人进行手术前后凝血和纤溶功能改变的对比观察。前列腺手术组年龄54－72岁，平均66.7岁。腹部手术组年龄52－68岁，平均63.3岁。两组病例均无血栓性疾病史，手术前后均未使用影响凝血功能的药物。术前血常规、出凝血时间、肝肾功能检查均正常。

1.2 研究方法

33例病人均于手术前及术后1、3、7天分别取血，采用免疫或火箭电泳法、亚硫酸钠－双缩脲比色法以及自动平衡血小板聚集仪和自动血粘度计测定血小板聚集功能[包括用二磷酸腺苷(ADP)和肾上腺素(Adr)诱导的最大聚集强度(MA)、1分钟聚集强度(1'A)、最大聚集强度时间(TMA)、聚集速率(Vmax)、5分钟解聚率和自发聚集率]、血中抗凝血酶Ⅲ因子(AT－Ⅲ)含量及活性、凝血因子Ⅷ(ⅧR:Ag)、纤维蛋白溶酶原(PG)、纤维蛋白原(Fbg)及纤维蛋白降解产物(FDP)和血液流变学检查[包括全血比粘度(5个切变率)、血浆比粘度、高切和低切还原粘度、红细胞内粘度、红细胞压积(HT%)、红细胞沉降率(ESR)、血沉方程K、红细胞聚集指数、红细胞变形指数]。

全部实验结果数据输入微机作方差分析检验。

2 结果

检测结果发现两组术后Fbg均显著升高，第3天达高峰，以后逐渐下降至术前水平。血液流变学

表1 BPH组有意义的指标

	术 前	术后1天	术后3天	术后7天
AT－Ⅲ活性	106.40±11.61	95.39±20.94	71.41±15.53*	69.76±16.10*
AT－Ⅲ含量	36.65±11.0	35.39±11.61	37.52±10.05	34.70±11.78
ⅧR:Ag	315.11±54.41	304.11±57.53	307.22±49.53	301.53±55.60
Fbg	2.57±0.92	2.71±1.41	4.20±1.48*	3.34±1.05
ESR	33.0±17.05	34.20±6.96	46.90±5.36**	43.76±9.66**
血沉方程K	136.52±48.06	157.59±28.70	186.83±31.54**	183.53±48.08**
Adr诱导的1'A	22.25±8.95	23.88±10.47	22.94±10.48	28.88±11.12*
血小板聚集Vmax	25.50±8.65	29.13±13.36	27.44±11.88	33.44±13.20*

* $P<0.05$ ** $P<0.01$ 下表相同

*男，1963－06出生，讲师

维普资讯 http://www.cqvip.com

表2 腹部手术组有意义的指标

	术 前	术后1天	术后3天	术后7天
AT－Ⅲ活性	87.72±14.83	87.51±15.64	86.53±17.17	87.92+21.49
AT－Ⅲ含量	34.34±6.61	32.71±6.67	32.68±7.11	32.17+6.77
ⅧR:Ag	151.58±125.42	167.56±95.83	182.29±86.80*	123.86+88.90*
Fbg	3.20±1.27	3.07±0.63	4.99±1.03*	4.88+0.71*
ESR	21.69±14.81	21.38±15.03	38.62+9.75**	37.15+12.01**

检查仅见ESR和血沉方程K术后升高。此外前列腺组术后AT－Ⅲ活性降低，Adr诱导的血小板聚集有增加。腹部手术组术后ⅧR:Ag升高。其余检查指标两组均无显著性差异。结果见表1－2。

3 讨论

血液循环的正常流动有赖于血液中多种凝血因子和抗凝血因子、促凝血物质和抗凝物质之间保持相对的平衡。术后病人因手术创伤和出血，从而激活整个凝血系统，可使血液处于高凝状态，甚至并发DVT和PE。国外报道这类并发症发生率较高，根据手术类型和部位不同，DVT的发生率也不一致，TURP术后DVT发生率为4.2－10%，致死性肺栓塞占2%；耻骨上前列腺摘除术后DVT发生率为40%，致死性肺栓塞占5%；耻骨后前列腺摘除术后DVT发生率为8～18%，致死性肺栓塞占9%。普外科手术后DVT发生率为15－30%，PE占2%[1]。在美国PE是住院病人呼吸系统疾病致死的最常见原因之一，占主要死因的第三位[2]。据报道前列腺术后死亡病人中的30%死于PE[1]。国内有关DVT和PE的报道不多，缺乏具体统计数据，根据临床观察其发生率似乎远低于国外报道。李黔生报道1128例前列腺手术术后并发PE5例，占0.4%[3]，也明显低于国外。

本文两组手术病人AT－Ⅲ活性对比，前列腺组术后第3天和第7天较术前明显降低($P<0.05$)，腹部手术组手术前后则无明显改变。AT－Ⅲ为血浆中主要抗凝物质，占血浆总抗凝血酶活性的50－67%[4]。前列腺组术后AT－Ⅲ活性降低，血浆中抗凝血作用相应减少，提示前列腺术后血液有高凝状态倾向。

前列腺组ⅧR:Ag手术前后无明显改变，而腹部手术组术后ⅧR:Ag逐渐升高，第3天达高峰，第7天降至低于术前水平。这是因为ⅧR:Ag是由血管内皮细胞合成和释放，手术创伤大，引起ⅧR:Ag释放增多。而前列腺组手术前后变化不明显，可能与前列腺手术范围相对较小有关。

两组病人术后Fbg均升高，可能是机体对手术损伤的应激反应，致使术后Fbg代偿性增高。虽然文献报道DVT和PE病人血中Fbg均升高，但为数不少血清中Fbg增高的病人，却并没有发生DVT和PE。因此不能单独以Fbg作为预测指标[5]。虽然术后患者血小板对肾上腺素的反应性增加，但并未引起血小板聚集功能亢进。另外，血液流变学检查、PG和FDP实验结果两组均无显著性差异，提示两组病人术后均无血液高凝状态存在和纤溶亢进发生。

本组结果提示：前列腺组和腹部手术组术后均未发现有血液高凝状态存在，这可能是国人术后DVT和PE的发生率低的重要原因之一。但两组检测结果比较，前列腺组有发生血液高凝状态倾向。泌尿外科医师应熟悉DVT和PE的临床表现，保持高度警惕，做到积极预防、即早诊断、即时治疗，才可望降低这类并发症及死亡率。

参 考 文 献

1.Benner D. W,et al. J urol,1989;142:1404
2.Harley D. P, et al. Amer J Sury, 1984;147:221
3.李黔生，等.中华泌尿外科杂志 1994;15:197
4.庄威远，主编.临床血液学检验。吉林医学院科研处出版 1988;367
5.李世英，等.四川医学 1981;2(2):65

(收稿日期 1997－09－15)

维普资讯 http://www.cqvip.com

A study on the effect of prostatectomy upon blood coagulation and fibrinol ytic function

Hu Zili, et al
Department of Urology, Second College of Clinical Medicine

The coagulation and fibrinolytic functions were evaluated in 20 patients before and after suprapubic transvesical prostatectomy (TVP). Thirteen male patients of the same age group undergoing other abdominal operations served as controls. Hypercoagulability was not found in both groups after the operation. Perhaps this is one of the most important reasons that the reported incidence of deep venous thrombosis (DVP) and pulmonary embolism (PE) in our country are lower. However, a tendency toward hypercoagulability was found in postprostatectomy group. So urologists should pay much attention to it.

KEY WORDS Prostatectomy; Postoperative complications

肺炎 支原体肺炎 儿童 心电图 异常

179-180

23

小儿支原体肺炎与心电图异常
——附30例分析

R725.631
R540.41

武汉市第一医院儿科 严 职
儿童医院呼吸科 黄 英

中图分类号 R563.8

本文对30例经确诊为"支原体肺炎"的住院患儿做心电图常规检查，发现异常心电图以窦性心律失常，轻度房室传导阻滞以及ST－T改变多见，表明支原体肺炎的患儿多并发有一定程度的心脏损害。但多数患儿在临床上确无心慌、心悸、胸闷等自主症状，也缺乏心脏损害体征，因此临床上易漏诊，延误治疗。我们认为对支原体肺炎患儿应常规进行心电图检查，异常者在治疗原发病同时，应及早护心治疗，以避免发展为心脏严重损害。

1 临床资料

1.1 30例均为1994年2月至1996年7月我科住院患儿。诊断：依据患儿发病史、症状、体征以及胸片报告，冷凝集试验＞1:32，抗支原体抗体阳性而确诊为"支原体肺炎"。年龄:5～12岁。性别，男21例，女9例。30例中有心慌、心悸者2者(6.6%)，均无心脏阳性体征。

1.2 心电图检查 30例患儿均无电解质紊乱，近期未用过洋地黄、奎尼丁，利尿剂等药物，胸片无心影扩大，无心脏原发病。入院时第一次心电图异常为[1]：窦性心动过速11例(36.6%)，轻度低电压8例(26.6%)，ST－T改变5例(16.6%)，Ⅰ°房室传导阻滞3例(10%)，Ⅱ房室传导阻滞Ⅰ型2例(6.6%)，房性早搏1例(3.3%)。

1.3 治疗与转归 上述患儿在积极治疗原发病的同时，进行护心治疗，静滴能量合剂营养心肌。直到原发病的症状，体征消失。出院时复查心电图，28例恢复正常(93.3%)，1例仍有Ⅰ°房室传导阻滞(3.3%)，1例低电压(3.3%)。

2 讨论

近年来，小儿支原体肺炎发病率呈逐年增高趋势，由肺炎支原感染引起[2]，每3～4年可出现一次流行高峰[3]。在患支原体肺炎的同时，常伴有许多肺外并发症，心血管系统是常受侵害之一。部分患儿并无心脏受损的临床症状和体征，而仅表现为心电图异常，故易漏诊，应引起注意。

本组30例常规心电图分析表明：(1)心电图均为轻度异常改变，临床仅2例患儿有轻度心慌，心悸的自主症状。因此，我们认为对支原体肺炎患儿常规