

应用无创伤性心血管血流参数检测预测妊高征

广东省东莞市太平人民医院妇产科 阮美果

我院从1993年9月至1993年12月应用无创伤性心血管血流参数检测仪(TP-CBS),对正常中、晚期孕妇和妊高征妇女共153例进行检测,得出了妊高征中高阻低排明显增多的结论,并运用(TP-CBS)预测妊高征指导临床治疗取得好结果。

研究对象:153例研究对象均为来院产前检查及住院之孕产妇,年龄20~30岁,妊娠20~41周。分普通组及妊高组,妊高组18例,轻度7例,中度7例,重度4例(妊高征分类按国家标准)。

检测方法:被测者取仰卧位或坐位,先测血压、身高、体重、输入信号。将感应器置于左手桡动脉搏动点最明显的地方,绑带压力适中,开始测试,需待仪器屏幕上显示规律的脉搏波,再显示14项血流参数:(PS)收缩压、(Pd)舒张压、(DP)脉压差、(MAP)平均动脉压、(HR)心率、(SV)心搏出量、(CO)心输出量、(BSA)体表面积、(SI)心搏指数、(CI)心脏指数、(TPR)外周阻力、(AC)血管顺应性、(K)波型系数、(V)血液粘度。其中以CI、TPR、V预测妊高征最实用。

诊断标准:中国医科院基础医学研究所,中国协和医科大学医学基础部所定参数参考值。

(1) V:正常范围为3.8~4.5(厘泊)、>4.5 CP为高血粘度。

(2) TPR:正常范围为0.9~1.2 PRU, >1.20 PRU为高阻,其中>1.80为极高阻。

(3) CI:正常范围为2.5~4 L·min/m², <2.5 L·min/m²为低排量(低排), >4 L·min/m²为高排。

治疗方法:以下为基本方法,可酌情自取。

1. 低排极高阻:50%葡萄糖40 ml+25%硫酸镁20 ml静脉推注,半小时内推完。

10%葡萄糖500 ml+25%硫酸镁20 ml静脉滴注。

2. 低排高阻:10%葡萄糖500 ml+25%硫酸镁20 ml静脉滴注。

3. 正常排高阻:25%硫酸镁20 ml肌注,每12小时一次。

4. 有高血粘度者加低分子右旋糖酐500 ml静脉滴注。

以上方法可根据治疗后TP-CBS的情况酌情穿插以达到满意效果为止。结果见附表。

妊高阻低排极高阻高血粘度共6例,其中2例继发胎盘早剥死胎,1例32周新生儿不足700克死亡,1例34周胎儿继发死亡。

典型病例:女,28岁,孕1产0 34周妊娠。因全身水肿于1993年11月17日23时入院。测血压24/18 kPa,水肿++++,外阴肿大如15cm×12cm×6cm,尿蛋白+++。诊断先兆子痫。入院测TP-CBS呈低排极高阻高血粘度,眼底为小动脉痉挛,视网膜水肿,即予硫酸镁5克静滴,15克肌注,第2天TP-CBS为正常排高阻,第3天仅用5克硫酸镁静点,TP-CBS为低排极高阻高血粘度。即加大一日量为20克,TP-CBS为正常排高阻,第4天为正常排正常阻,血压降至18/12 kPa,水肿消失,尿蛋白未查。第6天自动出院。于1993年11月25日夜8时宫口开全急诊入院分娩一男死婴,产后宫缩好,血压18/14 kPa,TP-CBS呈正常排正常阻。

讨 论

妊娠高血压综合征是妊娠期特有的常见疾病,对母儿危害极大,是目前全世界孕产妇和围产儿死亡的原因之一,病因复杂不清。此病的基本病理生理变化为全身小血管痉挛性收缩,血液浓缩,如能及早发现血管收缩,血液粘度及心排出量的异常,适时给予治疗,便能减少妊高征的发病。北京工业大学制造的TP-CBS检测仪(获美国国际发明年会国际成就奖),能无创伤、简单、迅速通过桡动脉血流测得一系列心

附表 二组检测结果

组别	例数	正 常 排				%	低 排			
		正常阻	高阻	高阻高血粘度	高血粘度		正常阻	高阻	极高阻高血粘度	%
普通组	135	108	3	9	5	93	1	3	6	7
妊高组	18	1	3	7		60			7	40
合计	153	109	6	16	5	75	1	3	13	25

低排率普通组与妊高征组比较 $P < 0.05$ 。

阑尾切除术与切口感染 (3275例临床分析)

皖南医学院第二附属医院外科 郭盖章

我院从1973年1月~1990年12月共收治阑尾炎3275例住院手术并经病理证实。占我科总住院人数的13.8%，较一般医院28%~30%为低。其发病率男略高于女性，男女之比为1.1:1。本病多发生于青壮年，11~50岁占80.9%，最高发病率为21~40岁占48%，10岁以下儿童140例占4.3%，而71岁以上老人仅30例占0.9%，本组最小9个月，最大82岁。全部手术病人中558例发生切口感染，其发病率为17%，较国内8.12%和10%要高。现就切口感染有关因素报告分析如下。

一般认为伤口有脓液或脓性分泌物或拔除引流3天以上，仍有脓汁流出为切口感染。

1. 切口感染与年龄的关系：以10岁以下儿童和51岁以上者切口感染为最高各达24.3%和29.8%（表1）。

表1 切口感染与年龄的关系

	1~10	~20	~30	~40	~50	~60	~70	~80
手术例数	140	636	852	665	509	318	125	30
切感例数	34	103	94	85	101	96	38	7
(%)	24.3	16.2	11	12.8	19.8	30.2	34.4	23.3
P值	<0.01							

天，最短2小时，平均为42.45小时。发病10小时内切口感染占11.48%，11~24小时为14.09%，25~72小时占14.35%，72小时以上高达37.85%。由此可见，发病时间与切口感染呈正比。故笔者主张早期诊断，尽早手术，可防止和减少切口感染的发生。

5. 切口感染与手术的关系：

(1) 与切口的选择：原则上一旦确诊，一律采用麦氏切口，鉴于此切口为较低位手术后引流物由此而出，在全部切口感染病例中右麦氏切口占61.8%，故有人主张，凡需要放置引流物的病例，一般不宜把引流物从切口引出，而应把它从另一小切口引出体外，否则，增加原切口感染和裂开的机会。也有作者

血管血流动力学的各数值，因此我院将其用于孕妇、妊高征的监测预防和治疗有重要的临床意义。

附表中可见：普通组正常排正常阻占93%，而妊高组正常排正常阻仅1例（占5.5%），此患者为单纯

可能与这两个年龄组身体抗感染能力差有一定关系。

2. 切口感染与性别的关系：从本组558例切口感染的病例资料来看，男女之比为1.8:1，有一定区别。可能与男病人痛阈高，对疼痛具有忍耐力致使病情延长就诊较迟有关。

3. 切口感染与职业的关系：工人1265例，切口感染170例占13.4%；农民1090例，切口感染占25.9%（282例）；学生509例，切口感染57例占11.2%；干部177例，切口感染占5.6%（10例）；其它234例，切口感染39例占16.7%。以农民切口感染率为最高，我院地处市郊，农民病人较多，又因社会、经济、交通等，病人往往处理不及时。

4. 切口感染与发病时间的关系：发病时间越长，切口感染的机会就越多（表2），本组最长为20

表2 切口感染与发病时间的关系

	10小时内	~24小时	~72小时	>72小时
病例数	540	717	1450	494
切感数	62	101	208	187
(%)	11.48	14.09	14.35	37.85
P值	<0.01			

认为从小切口拖出感染的阑尾是污染伤口造成细菌感染的重要因素。本组平均手术切口6cm，最长10cm，最短3.5cm，558例切口感染中75.3%（420例）切口平均在5cm。要避免盲目扩大切口及肌肉离断过多。274例Bottle切口中44例发生原切口感染，而另外引水肿，血压正常，无尿蛋白。正常高阻占60%，低排极高阻高血粘度占40%，低排率，妊高组与普通组比较P<0.05，有明显的临床意义。