维普资讯 http://www.cqvip.com

Effect of Glofusine on blood rheology

Chen Yupei, et al
Department of anesthesiology, the second college of clinical medicine

The effect of intravenous infusing Gelofusine in a dose of 500ml, 1000ml or 1500ml on blood rheology was studied in 30 patients undergoing gallbladder operations under epidural anesthesia. The results showed that hematocrit decreased ($P<0.05$) and red cell deformability index increased($P<0.05$ or $P<0.01$), whereas there were no significant differences of whole blood viscosity, whole blood reduction viscosuty, red cell aggregation index, erythrocyte sediumentation rate(the inadvantage effect of decreasing red cell deformability on patients needs attention

KEY WORDS Gelofusine; Blood rheology

45-46

(15)

多普勒超声心动图法测定肺动脉收缩压在预测心腔内右向左分流的价值

R541.104
R540.45

临床学院彩色多普勒超声心动图室 王志华* 廖 慧
临床学院内科 覃 敏

提 要 对77例单纯室缺(VSD $n=37$)和房缺(ASD $n=40$)病人，采用彩色多普勒超声心动图结合超声声学造影法进行检查，旨在通过定量分析肺动脉收缩压(PASP)，观察其对心腔内右向左分流的影响，结果显示:VSD，PASP压力大于48mmHg可导致右向左分流;ASD，PASP压力大于52mmHg可导致右向左分流.

关键词 多普勒超声心动图; 超声声学造影; PASP; VSD; ASD
中图分类号 R540.4

先天性心脏病

PASP

以彩色多普勒超声心动图结合超声声学造影为检测方法，对非紫绀类先天性心脏病:单纯室间隔缺损(室缺VSD)和房间隔缺损(房缺ASD)病人进行检查，定量测算肺动脉收缩压(PASP)与心内右向左分流的关系。期望对于这类病人，仅通过彩色多普勒超声心动图检查，即可预测心内是否出现右向左分流，为外科医生掌握手术指征提供依据。

1 方法和对象

1.1 **方法** 采用美国HP－1000型彩超仪，探头频率2.5MHz。声学造影用3%双氧水，0.01ml/kg体重，快速静脉推注[1]。测定肺动脉收缩压(PASP)有三尖瓣返流者，用三尖瓣返流压差测量法[2]；无三尖瓣返流者，用右心室流出道时间间期法，即脉冲多普勒取样容积置于右心室流出道肺动脉瓣下，在彩色血流显象引导下，获得最大血流速度的频谱图，测量右室射血前期(PEP)，血流加速时间(ACT)[3,4,5]。

1.2 **对象** 将我室5年内(1993－1998年)，完成上述检查的，心功能分级为Ⅰ－Ⅱ级的全部病例，收入本组分析，共77例，男30例，女47例，年龄4～57岁，其中室缺37例(4～42岁)，房缺40例(6～57岁)。

1.3 **统计方法** 等级相关分析Spearman法

2 结果

*男，1947－10出生，主管技师

维普资讯 http://www.cqvip.com

2.1 室缺 测得肺动脉收缩压在27.6～105mmHg之间，凡压力大于48mmHg的全部病人，均有右向左分流(17例)；而压力低于48mmHg者均无右向左分流(20例)；肺动脉收缩压与右向左分流明显正相关(r_s=0.83 P<0.001)。

2.2 房缺 测得肺动脉收缩压在28.6～78mmHg之间、凡压力大于52mmHg的全部病人，均有右向左分流(13例)；凡压力低于40mmHg者均无右向左分流(9例)；而压力在40～52mmHg之间有右向左分流占61%，无右向左分流占39%(18例)。肺动脉收缩压与右向左分流显著正相关(r_s=0.85 P<0.001)。

3 讨论

正常肺动脉收缩压在18～30mmHg之间，舒张压在6～12mmHg之间，平均压为10～18mmHg。本文将儿童与成人合并观察，是因为胎儿出生后一个月左右肺动脉压与正常成人一样[6]。

房缺或室缺病人，其肺动脉收缩压增高，可致右向左分流，即艾生曼格综合征(Eisenmenger's syndrome)。本综合征预后差，不宜作手术修补。因此，对于这类病人，常用超声心动图声学造影予以拣出。然而，如对每个房缺或室缺病人行声学造影，则针对性不够强，且导致不必要的浪费。多普勒超声心动图法测定肺动脉收缩压，对于判断房缺或室缺是否存在右向左分流具有实用价值。本文结果显示：①室缺病人，凡肺动脉收缩压大于48mmHg，可以预测有右向左分流，肺动脉收缩压小于48mmHg，存在右向左分流的可能很小；②房缺病人，肺动脉收缩压大于52mmHg，可以预汕测有右向左分流，小于40mmHg可以断定，存在右向左分流的可能性很小。

肺动脉收缩压高的房缺或室缺病人，是否可免除声学造影，而肯定其存在右向左分流；我们认为，肺动脉收缩压是影响右向左分流的主要因素，但心功能状态、心腔大小、分流孔径等因素对右向左分流也可能有一定影响。单凭肺动脉收缩压作出判断，可出现假阳性而使部分病人丧失手术机会，因此必须进一步用声学造影证实。

参考文献

1.戚仁铎，主编.诊断学.第三版.北京.人民卫生出版社 1990;244
2.张 运，编著.多普勒超声心动图学.第一版.青岛出版社 1988;381
3.王玉芝，等.中国超声医学杂志 1994;10(2):62
4.Isobe M, et al. Am J Cardiol 1986;57:316
5.Martin－Duram R, et al. Am J Cardiol 1986;57:859
6.陈灏珠，主编.中国医学百科全书.第一版.上海科学技术出版社 1982;78

(收稿日期 1998－04－20)

Value of determining PASP by doppler echocardiography in predicating shunts from right to left in the heart chamber with ASD or VSD

Wang Zhihua, et al
Color echocardiographic lab, college of clinical medicine

We examined 77 patients with atrial septal defecet(ASD) or ventricular septal defect(VSD) by Doppler echocardiography and contrast echocardiography and fond apparently positive relationship between pulmonary artery systolic pressure and shunts from right to left(ASD r_s=0.85 P<0.001;VSD r_s=0.83 P<0.001). This result indicated that it was effective method using Doppler echocardiography to predict the shunts from to left in patients with ASD or VSD.

KEY WORDS Doppler echocardiography; Contrast; Echocardigraphy; PASP; ASD; VSD