元P2X受体表达的影响[J]. 第三军医大学学报, 2006, 28(23): 2302-2305.
[2] Cao Z, Henzel W J, Gao X. IRAK: a kinase associated with the interleukin-1 receptor[J]. Science, 1996, 271(5252): 1128-1131.
[3] Gottipati S, Rao N L, Fung-Leung W P. IRAK1: a critical signaling mediator of innate immunity[J]. Cell Signal, 2008, 20(2): 269-276.
[4] Thomas J A, Allen J L, Tsen M, *et al*. Impaired cytokine signaling in mice lacking the IL-1 receptor-associated kinase[J]. J Immunol, 1999, 163(2): 978-984.
[5] Arcaroli J, Silva E, Maloney J P, *et al*. Variant IRAK-1 haplotype is associated with increased nuclear factor-kappaB activation and worse outcomes in sepsis[J]. Am J Respir Crit Care Med, 2006, 173(12): 1335-1341.
[6] Lakoski S G, Li L, Langefeld C D, *et al*. The association between innate immunity gene (IRAK1) and C-reactive protein in the Diabetes Heart Study[J]. Exp Mol Pathol, 2007, 82(3): 280-283.
[7] Su J, Richter K, Zhang C, *et al*. Differential regulation of interleukin-1 receptor associated kinase 1 (IRAK1) splice variants[J]. Mol Immunol, 2007, 44(5): 900-905.
[8] 藏林泉, 苏兴文, 邱鹏新, 等. 一种神经元体外缺氧诱导凋亡模型的建立[J]. 中国病理生理学杂志, 2007, 23(6): 1244-1245, 1248.
[9] Deng C, Radu C, Diab A, *et al*. IL-1 receptor-associated kinase 1 regulates susceptibility to organ-specific autoimmunity[J]. J Immunol, 2003, 170(6): 2833-2842.
[10] Janelsins M C, Mastrangelo M A, Park K M, *et al*. Chronic neuron-specific tumor necrosis factor-alpha expression enhances the local inflammatory environment ultimately leading to neuronal death in 3xTg-AD mice[J]. Am J Pathol, 2008, 173(6): 1768-1782.
[11] Miller R J, Jung H, Bhangoo S K, *et al*. Cytokine and chemokine regulation of sensory neuron function[J]. Handb Exp Pharmacol, 2009, (194): 417-449.
[12] 韦澈, 周继红, 徐建洪, 等. 冲击伤复合缺氧后大鼠血清TNF-α与IL-8含量的变化[J]. 第三军医大学学报, 2007, 29(23): 2233-2235.

(**收稿**:2009-11-26;**修回**:2010-01-13)
(编辑 王小寒)

文章编号:1000-5404(2010)08-0797-01

个案与短篇

超声诊断右旋心合并复杂心血管畸形1例

郑光美[1],朱方成[2],白 姣[1],景红霞[1],杨 波[1] (442000 湖北 十堰,郧阳医学院:附属人民医院超声科[1],法医学教研室[2])

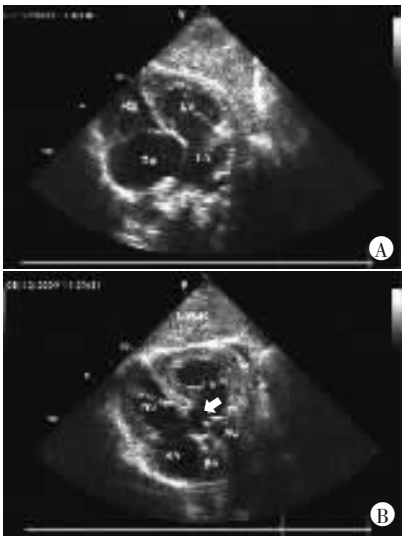
[关键词] 超声心动图;先天性心脏病;右旋心;大动脉异位
[中图法分类号] R541.104 **[文献标志码]** B

复杂先心病的准确诊断有助于手术时机及适应证的把握和手术方式的确立,本研究将1例罕见的右旋心合并大动脉异位并成功实施手术的患者报告如下。

1 临床资料

患者,女性,41岁,因全身酸痛,咽部不适1周,心悸4 d入院,以"急性上感"于2009年12月收入我院呼吸内科,完善相关检查时发现复杂先心病,遂转入我院心胸外科接受手术治疗。查体:唇无发绀,咽充血,双肺未闻及干湿性啰音。胸廓对称,心前区无隆起,心尖搏动弥散,心尖搏动位于右第5肋间锁骨中线内1 cm;心前区可触及收缩期震颤;心浊音界向右扩大;各瓣膜听诊区可闻及3/6级收缩期粗糙杂音,向腋下及后背传导。多层螺旋CT表现:双肺实质内未见异常密度影,所见气管及支气管未见明显变形及狭窄,纵隔居中,心脏增大,右房增大明显,右下肺动脉主干增粗。诊断:心脏增大,右下肺动脉主干增粗。ECG:阵发性室上速,异常QRS波,ST-T改变。血气分析:$p(CO_2)$20.8 mmHg,$p(O_2)$54.4 mmHg,氧饱和度80%。

超声所见(图1):心脏大部位于右侧胸腔,心尖朝右,心房正位,心室右袢。右房明显增大,房间隔膨向左房。室间隔上部见20 mm连续中断。中断处见左向右分流血流信号。大动脉位置关系异常,主动脉起自左室,位于左前,内径34 mm。肺动脉位于右后,骑跨于室间隔,骑跨率约40%,肺动脉瓣开放受限,瓣环内径14 mm,至瓣上16 mm处肺动脉干均狭窄,最窄处内径约10 mm,近分叉处(内径36 mm)及左右肺动脉(左肺动脉19 mm,右肺动脉23 mm)明显扩张。诊断:先天性心脏病:右旋心,室间隔缺损,大动脉异位,肺动脉骑跨,肺动脉狭窄,心包少量积液。



LA:左房; LV:左室; RA:右房; RV:右室; AO:主动脉; PA:肺动脉; LIVER:肝脏
A:剑下四腔心切面显示右侧房室瓣附着点稍低于左侧;B:剑下切面显示心尖朝向右侧肝脏,巨大室间隔缺损(⬆)

图1 右旋心合并复杂心血管畸形患者超声心动图表现

[通信作者] 白 姣,电话:(0719)8637285, E-mail: baijiao2007@yahoo.com.cn

(下转801页)

本实验主要从2个方面来研究其抑制菌斑形成的机制:①抑制变形链球菌及远缘链球菌生长:根据本实验的研究结果,水溶性蜂胶能直接抑制主要致龋链球菌生长;②抑制GTF活性,这也是水溶性蜂胶抗菌斑的机制之一。有关蜂胶对口腔细菌作用机制更为详细、完整、深入的资料,还需要在以后的研究中进行细菌代谢多种酶的深入分析和相关分析化学方法的应用。

参考文献:

[1] Uzel A, Sorkun K, Oncag O, *et al*. Chemical compositions and antimicrobial activities of four different Anatolian propolis samples[J]. Microbiol Res, 2005, 160(2): 189-195.
[2] 蒋琳, 林居红, 张红梅, 等. 蜂胶对牙龈卟啉单胞菌及牙龈成纤维细胞的影响[J]. 第三军医大学学报, 2008, 30(16): 1538-1540.
[3] Koo H, Pearson S K, Scott-Anne K, *et al*. Effects of apigenin and tt-farnesol on glucosyltransferase activity, biofilm viability and caries development in rats[J]. Oral Microbiol Immunol, 2002, 17(6): 337-343.
[4] 王强, 王跃, 刘明方. 红霉素体外诱导肺炎链球菌耐药的研究[J]. 第三军医大学学报, 2009, 31(12): 1185-1188.
[5] Brown L R, White J O, Horton I M, *et al*. Effect of continuous fluoride gel use on plaque fluoride retention and microbial activity[J]. J Dent Res, 1983, 62(6): 746-751.
[6] 于丹妮, 殷晓萍, 陈锦英. 变形链球菌耐氟菌株对葡萄糖摄取的体外研究[J]. 现代口腔医学杂志, 2004, 18(1): 28-30.
[7] 姜葳, 梁景平, 李超伦, 等. 远缘链球菌6715及其耐氟菌株适应性耐酸能力的比较研究[J]. 口腔医学研究, 2007, 23(1): 20-23.
[8] 蔡爽, 时清, 李玉晶, 等. 蜂胶涂膜对变形链球菌生长和黏附的抑制作用[J]. 实用口腔医学杂志, 2006, 22(2): 171-174.
[9] 王晶, 李玉晶, 张春梅, 等. 蜂胶抑制变形链球菌生长和粘附的体外研究[J]. 北京口腔医学, 2002, 10(2): 79-81.
[10] Koo H, Rosalen P L, Cury J A, *et al*. Effects of compounds found in propolis on Streptococcus mutans growth and on glucosyltransferase activity[J]. Antimicrob Agents Chemother, 2003, 46(5): 1302-1309.
[11] Tamesada M, Kawabata S, Fujiwara T, *et al*. Synergistic effects of streptococcal glucosyltransferases on adhesive biofilm formation[J] J Dent Res, 2004, 83(11): 874-879.
[12] Santos F A, Bastos E M, Uzeda M, *et al*. Antibacterial activity of Brazilian propolis and fractions against oral anaerobic bacteria[J]. J Ethnopharmacol, 2002, 80(1): 1-7.
[13] Duarte S, Rosalen P L, Hayacibara M F, *et al*. The influence of a novel propolis on mutans Streptococci biofilms and caries development in rats[J]. Arch Oral Biol, 2006, 51(1): 15-22.

(收稿:2009-12-07;修回:2010-01-20)
(编辑 张 维)

(上接797页)

术中所见:心表探查:心脏右旋,大动脉左异位,AO: PA = 3.0 cm: 2.0 cm,无左上腔静脉、肺静脉畸形引流及动脉导管未闭。心包腔见少量淡黄色积液;心内探查:主动脉位于左侧稍前,起自左室,肺动脉位于右侧稍后,起自右室,室间隔上部见一2 cm×3 cm缺损,肺动脉口狭窄,瓣交界融合,三尖瓣环无扩大,右室流出道无明显狭窄。用4/0 Prolene线连续缝合相应大小涤纶补片修补室缺。将肺动脉瓣交界切开至根部,行肺动脉瓣成形,将主肺动脉以自体心包片加宽至18号探子可通过。术后半个月患者康复出院。

2 讨论

右旋心是由心脏胚胎发育期先天性异常旋转而造成的心脏异位,多合并心脏及大血管畸形。其主要特点为心脏大部分位于右侧胸腔,心房正位,心尖指向右侧胸腔[1]。大动脉异位是一种极少见的动脉圆锥发育畸形,主要表现为心室与大动脉连接一致,仅有大动脉之间的位置异常,多伴有双动脉瓣下圆锥[2]。有研究[3]发现,在右旋心中SLL型矫正性大动脉转位占绝大多数,而本病例为右旋心并SDL型大动脉异位,实属罕见。

复杂先心种类繁多,极易漏诊及混淆,因此,在诊断过程中应严格遵循Van Praagh节段分析原则[4],逐一分析。通过本病例,我们体会如下:常规探查心脏,如在胸骨左缘未能显示心脏长轴切面,将探头移至胸骨右缘探查。接着根据下腔静脉引流确定心房位置:右心房和下腔静脉的肝上段总是在同侧,下腔静脉几乎均引流至右房,因此下腔静脉位于右侧,心房正位,反之提示心房反位。再根据房室瓣在室间隔上的附着点及有无调节束判断心室袢,若右室位于左室的右前方则为心室右袢,反之左袢。接着在大动脉短轴切面确定大动脉位置关系,正常时肺动脉瓣位于主动脉瓣左前方,大动脉异位表现为主动脉瓣位于肺动脉瓣前方(可在左前、右前或正前方),若合并心室-大动脉连接异常则为大动脉转位[5],二者相比,大动脉异位发病率更低。此外,大动脉异位还应与大动脉关系异常的右室双出口相鉴别,后者解剖特点为:2条大动脉之一完全起自右室,另一条大动脉75%以上起自右室[6],多切面探查可计算大动脉骑跨率,从而明确诊断。最后观察有无合并心血管畸形。本病例虽合并主动脉瓣下巨大室间隔缺损及肺动脉狭窄,但因肺静脉血流正常引流入左房,呈肺静脉-左房-左室-主动脉、腔静脉-右房-右室-肺动脉循环,且并发有重度肺动脉狭窄,延缓了肺动脉高压的出现,因此患者可无明显发绀生存41年之久,这在临床也不多见。总之,只要多切面耐心仔细探查,明确心房、心室、大动脉3个节段及其相互连接关系,不难对复杂先心病作出明确诊断。

参考文献:

[1] 董风群, 赵真. 先天性心脏病实用超声诊断学[M]. 北京: 人民军医出版社, 2005: 61-63.
[2] 章新新, 李治安, 艾永顺. 完全型大动脉异位合并室间隔缺损1例[J]. 中华超声影像学杂志, 2002, 11(1): 61-62.
[3] 侯传举, 邓东安, 毛文珍, 等. 右旋心及合并畸形的二维超声心动图图像特征及规律性研究[J]. 中华超声影像学杂志, 2002, 11(2): 81-84.
[4] 王新房. 超声心动图学[M]. 第3版. 北京: 人民卫生出版社, 1999: 591-599.
[5] 谢谨捷, 叶军, 任苓, 等. 应用节段分析法彩超诊断大动脉异位1例[J]. 中国超声医学杂志, 2004, 20(10): 799-800.
[6] 李虹, 彭勤中, 屈亚莉. 右室双出口的超声诊断[J]. 临床超声医学杂志, 2008, 10(4): 260-262.

(收稿:2009-12-24;修回:2010-02-02)
(编辑 吴培红)