维普资讯 http://www.cqvip.com

24-25

11

局解手术学杂志 1996 年第 5 卷第 3 期总第 19 期

40 例婴幼尸心脏动脉导管观测

天津医科大学局解手术学教研组 多文敏 李森琦 魏肇安

（天津，邮政编码 300070）

R541

[提要]本文对 40 例婴幼尸心脏进行了初步观测，其中男婴尸 15 例，女婴尸 25 例，估计年龄在 6 个月～2 岁之间。仅就动脉导管的闭合情况及长度、外径测量及与喉返神经的关系进行了初步观测，试图通过观测结果，为临床应用提供一些资料。

[关键词]婴幼尸；动脉导管。

动脉导管未闭，在先天性心脏病，血管畸形中颇为常见，它可单独存在，亦可与其它心脏血管畸形合并存在，其发病率在先天性心脏病中为 12～15%，在 Abbottor1000 例先天性心脏血管疾病的尸体解剖资料中，该病的发病率仅次于室间隔缺损占第 3 位。

动脉导管未闭又称动脉导管持续性开放。正常生理情况是胎儿时期肺动脉大部分血流由导管流到主动脉。出生后，由于呼吸的建立，动脉血氧升高，使动脉导管收缩，随肺动脉压力下降、体循环压力升高，当两者压力相等时，导管在功能上先闭合，而经过一个时期开始行解剖上的闭合。如在病理情况下，导管则不闭合，临床上导管未闭并非少见，在先天性心脏病中占有一定的比例。

结 果

一、动脉导管闭合情况：用探针经主动脉向肺动脉探测，以顺利通过者为动脉导管未闭，待测量完毕后，再打开导管以证实其闭合情况，经观测其闭合情况见表 1。40 例婴幼尸动脉导管已闭合者占 1/3 左右，未闭合的约占 2/3 左右，男女性别之间差异不大。

表 1. 动脉导管闭合情况百分比

性别	例数	动脉导管已闭合	%	动脉导管未闭合	%
男	15	5	33%	10	67%
女	25	9	36%	16	64%
合计	40	14	35%	26	65%

二、动脉导管外形观测：经观测动脉导管长短变异较大，本文中发现最短者 2.2 毫米，而最长者竟达 18.9 毫米，而外径间距离变动在 2—8 毫米之间，详细情况见表 2：

表 2. 动脉导管长度与外径之测量

性别	例数	动脉导管长度(mm) 最小～最大值	$\bar{X}\pm S$	动脉导管外径(mm) 最小～最大值	$\bar{X}\pm S$
男	15	2.2～10.1	6.17±2.72	2～7	4.44±1.20
女	25	2.5～18.9	7.04±3.87	2.9～8	4.89±1.25
计	40	2.2～18.9	6.71±3.47	2～8	4.72±1.24

三、动脉导管与喉返神经的关系：喉返神经全部由动脉导管左侧返折向上入喉部，喉返神经与动脉导管的关系密切。

讨 论

动脉导管是胎儿期血液循环的重要通道，位于主动脉弓远段和肺动脉之间，胎儿期，肺组织处于不张的状态，肺组织无换气作用，肺循环血流量甚少，自下腔静脉回流至右心房的血液大部分经卵园孔进入左心房，自上腔静脉回流至右心房血液则经右心室排入肺动脉后大部分经动脉导管入主动脉。

胎儿出生后，全身静脉血液必须经肺循环组织，在肺内进行气体交换后，再经肺静脉入左心房，左心室然后排送入主动脉供应氧合血给全身各部，为了适应出生前后血液循环和呼吸生理改变，动脉导管在出生后一定时期内即自行闭合为动脉导管韧带。

据文献记载，婴儿尸解资料出生后，12 周内动脉导管闭合率为 95%，一年内闭合率为 99%。

维普资讯 http://www.cqvip.com

总结：据文献和教科书记载，动脉导管大小不同，一般外径 5～7mm，长度为 7～20mm，本组观察与之相似。其导管未闭类型分管状，漏斗状或窗型三型，本组观察漏斗型 5 例，其余为管状，未观察到窗型。关于观察的未闭合情况由于年龄估计不一定准确，因此在未闭合率上发病较高仅供参考。本文只做了动脉导管闭合情况的观察，未进行其它畸形的观测，因此在了解先天性心脏病发病情况上欠缺。

参 考 文 献 略

（收稿日期：1996－01－15）

先天性胃壁肌层缺损 1 例并文献复习

山西省祁县人民医院　范以群　师秀兰

（山西祁县，邮政编码 030900）

先天性胃壁肌层缺损临床上比较少见，但死亡率却很惊人，有文献报告死亡率达 83%，我院最近收治 1 例，经积极抢救，得以存活，现报告如下：

病历摘要：患儿，女，生后 6 天，于 1995 年 5 月 28 日清晨出现啼哭，拒食，上午 10 时开始腹胀并逐渐加重，下午 5 时出现呼吸困难急来我院就诊。检查：T37.7℃，P150 次/分，R40 次/分，皮肤黄染，口唇紫绀，四肢末稍发凉，心率 150 次/分，律齐，双肺未闻罗音，全腹膨隆如鼓，腹壁皮肤发亮，水肿，腹壁浅静脉怒张，肝浊音界消失，移动性浊音阳性，肠鸣音消失，血常规检查：Hb. 180g/L，Wbc8. 8×10^9/L，N60%，L36%，X 光检查：腹部平片示，腹腔内有大量游离气体，下腹部可见一横贯全腹的密度增高的液平面，两侧膈肌升高，肝脾阴影移位到中腹部脊柱两旁。右下腹试穿，抽出黄绿色混浊液体。入院诊断：胃穿孔。

术中所见：经抗休克后下午 7 时在全麻下，气管内插管后剖腹探查，取上腹正中切口进入腹腔，腹腔内有黄绿色液体约 150ml，吸净腹腔液后探查胃，见胃大弯处胃前壁有一巨大穿孔，约 3×5cm，穿孔边缘组织呈不规则黑色坏死，靠近穿孔边缘的肌层逐渐变薄，至穿孔部位时肌层中断，环肌和纵肌完全缺如，胃壁内仅粘膜，粘膜下层及浆膜层构成。将穿孔边缘的坏死组织完全切除，然后将残留的胃先作全层缝合，再作浆肌层内反缝合。继而探查十二指肠，小肠，结肠和直肠。未见畸形，清洁腹腔后逐层关腹，结束手术。术后恢复顺利，8 天拆线，伤口一期愈合，住院 9 天出院。

讨论：①病因：先天性胃壁肌层缺损系由于胃壁肌层在发育形成过程中发生障碍所致，按胚胎发育过程，消化道壁的来源是内胚层及中胚层。前者构成粘膜上皮，后者构成肌层。当在胚胎第五周时自胃右侧开始出现来自中胚叶的环肌始基，始于食道下端，渐向胃底及胃大弯部发展，至胎儿第九周时出现斜肌，最后再形成纵肌，在此过程中如有发育停顿，即可形成胃壁肌层缺损。有胃壁肌层缺损的患儿出生后，由于吞咽空气，或经哺乳使胃囊迅速膨胀，内压增高致使肌肉缺损处之胃壁变薄，形成憩室状膨出，同时供给该处粘膜的小血管往往受压胃粘膜血液供应不足，以致发生局部缺血，导致坏死穿孔。②临床表现：先天性胃壁肌层缺损临床上均表现为胃穿孔，从本病例可看到新生儿胃穿孔后的最主要临床表现是：呼吸困难及紫绀；全腹高度膨胀。③诊断：如新生儿突然发生高度腹胀，呼吸困难和紫绀时应想到有胃穿孔的可能，应作腹部立位 X 线检查，如 X 光片显示腹腔有大量游离气体，下腹部可见一横贯全腹的液平面，二侧膈肌极度升高，肝脾阴影移位到中腹部脊柱两旁就可证实有胃穿孔存在。但胃穿孔不全由腹壁肌层缺损所引起，应及时剖腹探查靠术中所见或取病损边缘组织作病理检查来确定诊断。④治疗：胃穿孔一经诊断明确，就要争取时间极早手术，术前先控制休克，静脉输血 10～20ml/公斤，有青紫呼吸困难时可作腹腔穿刺抽气以缓解因腹胀引起的呼吸困难及循环不良。手术的目的是迅速修补穿孔，不论缺损大小均施行缝合术，缝合前须完全切除坏死组织，然后将残留的胃先作全层缝合，再作浆肌层内反缝合。术后要精心护理，保持胃肠减压通畅，少量多次输血，适当输液并滴入广谱抗菌素，72 小时后如有肠鸣音及排便可拔除胃管逐渐恢复正常哺乳。

（收稿日期：1995－06－13）