

动脉导管未闭 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文
https://www.100test.com/kao_ti2020/305/2021_2022__E5_8A_A8_E8_84_89_E5_AF_BC_E7_c22_305762.htm 名称动脉导管未闭所属科室心血管内科病因

在无并发症的动脉导管未闭，由于主动脉压高于肺动脉压，故不论在心脏收缩期或舒张期中，血液的分流均由左至右，即由主动脉连续地流入肺动脉。于是肺循环的血流量增多，常达体循环血流量的2~4倍，使肺动脉及其分支扩大。回流至左心房和左心室的血液亦相应增加，使左心室的负荷加重，因而左心室增大。由于在心脏舒张期中，主动脉血液仍分流入肺动脉，故四周动脉舒张压下降，脉压增宽。未闭的动脉导管较粗，分流至肺动脉血量大者可引起肺动脉压力轻度增高。少数病人可伴有血管阻力增高，而引起显著肺动脉高压，此时左至右分流反而减少或发生右至左分流，出现紫绀，并有右心室的增大。临床表现（一）症状随病变严重程度而不同。轻型者无症状，重的有乏力、劳累后心悸、气喘、胸闷、咳嗽、咯血等。少数有发育不良。部分可发生感染性动脉内膜炎，未经治疗的病人晚期可出现心力衰竭、肺动脉显著高压而有紫绀、肺动脉或未闭的动脉导管破裂出血等。（二）体征1．最突出的体征是在胸骨左缘第二肋间有响亮的连续性机器声样杂音，占据几乎整个收缩期与舒张期，在收缩末期最响并伴有震颤，向左上胸及背部传播。个别病人杂音最响位置可能在第一肋间或第三肋间。在婴儿期、伴有肺动脉高压或并发充血性心力衰竭者，由于主动脉与肺动脉之间压力阶差发生变化，以致可能并无此连续性杂音，而只有收缩期杂音或无显著杂音。2．分流量较大的病人可有心脏浊音界增大，心尖搏动增强，心尖

区有舒张期杂音（相对性二尖瓣狭窄），肺动脉瓣区第二心音增强或分裂（但多被杂音所淹没而不易听到），类似主动脉瓣关闭不全的四周循环体征，包括脉压增宽、水冲脉、毛细血管搏动和四周动脉枪击声等。3. 少数并发显著肺动脉高压引起右至左分流的病人，可能仅在肺动脉瓣区听到舒张期的吹风样杂音（相对性肺动脉瓣关闭不全），并有紫绀，此种紫绀在下半身较上半身更为明显。检查（一）X线检查在分流量较大的病人，可见肺充血、肺动脉影增粗和搏动强、肺动脉总干弧凸起、主动脉弓影明显、左心室增大。近半数病人可见主动脉在动脉导管附着处呈局部漏斗状凸起，称为漏斗征，其表现在正位片中为主动脉结阴影下方并不内收，而继续向左外膨隆，随后再向内呈斜波状移行于降主动脉阴影。在左前斜位片中见在降主动脉开始处主动脉骤然向内收缩。偶然在左侧位片中可见在主动脉弓的下端四周有未闭的动脉导管小片钙化阴影。（二）心电图检查可有四种类型的变化：正常、左心室肥大、左右心室合并肥大和右心室肥大，后两者均伴有相应程度的肺动脉高压。（三）超声心动图检查可见左心室内径增大、二尖瓣活动幅度及速度增加。二维超声心动图可能显示出未闭的动脉导管。彩色多普勒血流显像可探测到从降主动脉经未闭动脉导管进入肺动脉的血流。（四）心脏导管检查和选择性指示剂稀释曲线测定右心导管检查的主要发现是肺动脉血氧含量较右心室的血氧含量高0.5容积%以上，肺血流量增多，肺动脉和右心室压力可能正常或略为增高，心导管可能由肺动脉通过未闭的动脉导管进入降主动脉。肺动脉压显著增高者可有双向性或右至左分流，此时动脉血氧含量尤其是下肢动脉血氧含量降低。

在未闭动脉导管较细左至右分流量少的病人，可用带有铂电极的心导管放在右侧心脏各部和肺动脉，病人吸入氦气作氦稀释曲线测定来发现，此时在肺动脉水平曲线提前到达，到达时间短于4秒。（五）选择性心血管造影 选择性主动脉造影可见主动脉弓显影的同时肺动脉也显影，有时还可显出未闭的动脉导管和动脉导管附着处的主动脉局部漏斗状膨出，有时也可见近段的升主动脉和主动脉弓扩张而远段的主动脉管径较细。动脉导管连接肺动脉总干（或左肺动脉）与降主动脉，位于左锁骨下动脉开口处之下；胎儿期肺尚无呼吸作用，故大部分血液不进入肺内，由肺动脉经动脉导管转入主动脉。出生后随肺部呼吸功能的发展和肺血管的扩张，动脉导管失去其作用而逐渐闭塞，95%的婴儿在出生后一年闭塞（其中80%的婴儿在出生后第三个月闭塞），如此时仍未闭塞，即为动脉导管未闭。未闭的动脉导管有管型、窗型和漏斗型等三种类型，其长度从2~30mm不等，直径5~10mm不等，窗型者则几乎没有长度，漏斗型者肺动脉端较窄。本病可与其它先天性心脏血管病合并存在，常见的是主动脉缩窄、大血管错位、肺动脉口狭窄、心房间隔或心室间隔缺损等。诊断 根据典型的杂音、X线、心电图和超声心动图改变，可以相当正确地作出诊断；右心导管检查等可以进一步确诊。动脉导管未闭需与其他足以引起心脏连续性杂音的疾病相鉴别。（一）先天性主动脉-肺动脉间隔缺损 为胎儿期主动脉隔发育不全，使主动脉-肺动脉间隔处留有缺损所致，其临床表现类似大的动脉导管未闭，鉴别诊断极为困难。连续性机器声样杂音更响，位置较低（低一肋间）可作为鉴别诊断的参考，但并不很可靠。比较可靠的鉴别诊断方法是右心导

管检查时心导管由肺动脉进入主动脉的升部。逆行升主动脉造影见升主动脉与肺总动脉同时显影。二维超声心动图见肺总动脉和主动脉均增宽，其间有缺损沟通，也有助于诊断。如发生肺动脉显著高压出现右至左分流而有紫绀时，其上、下肢动脉的血氧含量相等，这点与动脉导管未闭也不相同。

（二）主动脉窦动脉瘤破入右心 由先天性畸形、梅毒或感染性心内膜炎等原因所产生的主动脉窦部动脉瘤，可侵蚀并穿破至肺动脉、右心房或右心室，从而引起左至右的分流。其连续性机器声样杂音与动脉导管未闭极相类似，但位置较低一二肋间。本病多有忽然发病的病史，如忽然心悸、胸痛、胸闷或胸部不适、感觉左胸出现震颤等，随后有右心衰竭的表现，可助诊断。

（三）室上嵴上型心室间隔缺损伴有主动脉瓣关闭不全 鉴别要点见本节“”。

（四）其它凡足以在左前胸部引起类似连续性机器声样杂音的情况，如冠状动静脉瘘、左上叶肺动静脉瘘、左前胸壁的动静脉瘘、左颈根部的颈静脉营营音等，也要注重鉴别。治疗手术结扎或切断未闭的动脉导管，是根治本病的方法。未闭动脉导管被结扎后，约有10%的病人可重行畅通，故现多用切断缝合的方法。在目前的条件下，本病手术治疗的危险性很小，手术死亡率接近于0%，故多数意见认为：除非病人年龄已超过50岁，凡已确诊的动脉导管未闭均应早期手术治疗；有心力衰竭或感染性动脉内膜炎的，在两者得到控制后亦可施行手术。显著肺动脉高压出现有至左分流有紫绀时，手术治疗对病人已无多大帮助，一般不主张手术治疗。近年有通过心导管检查术将海绵状塑料塞送到未闭动脉导管处而使之闭塞的介入疗法，免除开胸手术。但这种操作也颇费时，似未能完全取代开

胸手术。发生在早产婴儿的动脉导管未闭，可用影响前列腺素的药物消炎痛〔0.3mg / (kg·6h)，共4次〕治疗，动脉导管可能在24~30小时内关闭。并发动脉内膜炎而抗生素治疗不能控制的病人，也可考虑施行手术治疗，术后动脉内膜炎可较易得到控制。预防及预后 本病预后一般较好，许多病人并无症状且有些寿命如常人。但未闭动脉导管粗大者可发生心力衰竭，肺动脉高压而发生右至左分流者预后均差。个别病人肺动脉或未闭动脉导管破裂出血可迅速死亡。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com