

2009年外科辅导：急性动脉栓塞的治疗措施临床执业医师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/647/2021_2022_2009_E5_B9_B4_E5_A4_96_c22_647492.htm

周围动脉栓塞，治疗的早晚与肢体存活与否有密切关系。具体方法分为手术治疗和非手术治疗两种。（一）手术治疗 1.取栓术之指征 发病后12小时以内认为是手术最佳时期。如果肢体组织一直表现有活力，晚期取栓术仍可取得成功。因为病变部位的动脉内膜无损伤，栓塞以前远端动脉通畅，预先已采用了抗凝治疗，这些因素都有利于取尽栓塞和继发性的血栓，恢复动脉通畅。当然肢体坏疽是取栓术之反指征。Haimovici研究了一系列未经治疗，通过自然恢复循环的动脉栓塞，并把它分为四级。Ⅰ级，中度缺血，早期动脉搏动恢复，称无缺血性栓塞

（anischemic embolism）占29.5%。Ⅱ级，严重缺血伴有部分晚期动脉搏动恢复为慢性栓塞后缺血，占22.2%。Ⅲ级，严重缺血引起不同程度的坏疽常伴有代谢方面的发症，占28%。Ⅳ级，最严重缺血，伴有致死性结果，病人有晚期心力衰竭或有内脏动脉栓塞。 2.手术前准备 采取各种措施纠正病全身情况和幸心脏功能，采用抗凝和祛聚疗法，抗凝剂选用肝素。术前静脉注射50mg，手术中再给20～30mg.被动聚药物选用低分子右旋糖酐，术前即可开始静脉滴注。 3.麻醉和手术期间监测 大多数病人可在局麻下采用Fogarty气囊导管进行取栓术，但那些需要暴露腹股沟部，大腿和窝部病人，需做硬膜外麻醉。心电图、血压和血气的监测很有帮助。本文来源:百考试题网 4.手术技术 自从采用Fogartyn气囊导管取栓后，大大简化了手术方法。导管可到达各个部位血管，禁区减少了，但在

某些病例，直接暴露进行动脉切开取栓仍是必要的。

5.操作

步骤

体位，下肢采用头高足低位，上肢安置在低于心脏平面的位置，以利肢体血供。

皮肤准备，下肢取栓术应包括腹股沟部和整个肢体。上肢取栓术应包括胸部，整个上肢肢体。

切口：应根据不同病变部位做不同切口。

腋动脉切口 肱动脉切口 腹直肌切口 股动脉切口 大腿下1/3切口 动脉切口

6.髂股动脉取栓术

切口要足够长，腹股沟部做纵形切口、暴露股总、深、浅动脉，在股动脉栓塞部位可见到动脉呈棱形扩张，略呈蓝色，栓塞的近端动脉搏动强烈，但远端搏动消失。扪及传导性搏动、决不应误为栓塞在更近端动脉内。轻柔扪诊可确定栓塞和血栓范围，并了解动脉壁是否正常。切开动脉鞘后，游离股总、深、浅动脉，绕以塑料管，控制预防栓塞移动进入股浅或股深动脉。股总动脉做纵形切口1.0~1.5cm达股深动脉下方，栓塞会自行突出管腔，先取出栓子尾部，继之用鼻甲剥离器慢慢将栓子头部取出。选择适当口径Fogarty导管入股浅动脉，如果患者无动脉粥样硬化，导管很易到达胫动脉。充盈气囊之后慢慢拉出。当股浅动脉有大量回血之后，用4F导管入股深动脉，取出每一分支血管内栓子。然后6F导管插入、拉出、达到完全取尽栓塞并见到近端动脉有喷血，远端动脉有明显回血。再用0.5%肝素溶液冲洗，股动脉上夹，缝合修补，如果缝合后有狭窄可能，需用静脉片增补。最后必须了解重建血管是否通畅，近端动脉有强烈搏动通畅。虽然动脉回血是远端动脉通畅之有意义症状，但并不指示无残留栓子之可能。因为回流可能来自主要侧支循环。所以在手术结束时，确定和足背动脉是否通畅非常重要，发生任何疑问时，最好立即大手术台上作

血管造影。如果显示远段有栓子残留，可做大腿下1/3和部内侧切口，暴露动脉以及分支，用塑料管控制动脉和胫前、后动脉血流。动脉做横切口，同F2或F3Fogarty导管分别插入胫前、胫后动脉，取出栓塞。

7.腹主动脉跨栓取术

经股动脉逆行取栓法：

做腹部和两下肢皮肤消毒、做两侧股部切口，分别暴露股总、浅、深动脉，绕以塑料管。在缺血明显一侧的股总动脉做切口，对侧股总动脉上钳或用塑料管阻断。首先用适当口径Fogarty导管（4F～5F）取出股浅动脉内栓塞，检查股深动脉情况，取得良好动脉回血之后用肝素溶液冲洗。气囊导管插入肾动脉上方，将气囊充盐水达到有阻力感为止。当导管从腹主动脉拉到髂动脉时，气囊导管放盐水少许，使气囊的口径和髂动脉口径匹配。将气囊导管从股总动脉切口拉出，取出栓塞这种操作可反复几次，达到通畅的收缩期血流为止。当取得一侧良好血流之后，注意力应转向对侧。对侧应该取得良好搏动，如果怀疑有血栓存在，以同样方法取出血栓。常规方法缝合股动脉。当动脉缝合之后必须检查远端动脉搏动恢复情况，皮色和浅静脉充盈情况。术中也可用多普勒测定血流情况。如果动脉搏动不满意，需做术中动脉造影，有血流不畅，要再次探查。

经腹主动脉取栓术：

现今很少采用这种方法，当原先已有动脉硬化性狭窄，采用股动脉逆行取栓术不可能时，需做腹主动脉分叉处直接暴露。做左腹直肌旁切口，从脐上达耻骨联合。小肠推向一侧，沿腹主动脉搏动将后腹膜切开达盆腔。肠系膜下动脉下方游离腹主动脉和两侧髂动脉，分别绕以塑料管。做一侧髂总动脉切开，取出腹主动脉部位栓塞和血栓。再用Fogarty气囊导管做远端动脉取栓术，如果另一侧仍怀疑有栓子，需将那

一侧髂动脉切开按上法取栓。 经腹膜后途径，腹主动脉跨栓取栓术：消瘦病员通过左侧腹膜后途径暴露腹主动脉有许多优点，手术危险性少。肥胖病人采用这一途径，暴露右髂动脉有困难。如果患者以前有远端动脉硬化慢性缺血病史，这一途径有利进行腰交感神经切除术。来源：考试大 8.上肢动脉取栓术 上肢动脉栓塞的发病率相应低，为周围动脉栓塞之16%~32%。肱动脉发病率最高。提示大多数上肢动脉栓塞是比较小。上肢动脉取栓时，以局部或臂丛麻醉为主，皮肤准备应包括整个上肢和患侧前胸壁。不论腋动脉、肱动脉或其它动脉栓塞，都可以通过腋动脉或肱动脉顺行或逆行插入Foqarty气囊导管取出栓子。 9.术后处理 继续治疗心脏疾病，恢复正常心律。 缺血的患肢重新获得动脉血灌注后，会引起代谢变化，迅速影响全身。主要是酸中毒、高钾血症和横纹肌的酶（LDH.SGOT.CPK）值升高，要各级纠正。 抗凝治疗：四肢动脉取栓术后，要进行抗凝治疗。可用肝素0.8~1.0mg/kg，腹壁皮下脂肪层每12小时注射1次，共1星期，第6天开始重叠华法令应用2周。 10.取栓的结果 许多因素会影响取栓术的结果。Blaisdell曾复习35篇文献。其中报道死亡率的14篇15~24%，10篇为25~29%，11篇为30~48%。肢体救活率为63%，平均死亡率为38%。最主要死亡原因是充血性心力衰竭和急性心肌梗塞，其次为肺动脉血栓形成，其他原因为休克、肠系膜血管梗塞和肝昏迷。最近还有报道提及代谢和肾脏的发病。上海中山医院总结1963年12月至1984年12月期间，收治周围动脉栓塞43例，死亡率为27.9%这和以上国外文献报道相近。值得一起的是该院有1例腹主动脉跨栓经用部取栓术后，虽然两侧股动脉搏动恢复，但术后出现肾功能衰竭

，做了血液透析无效死亡。晚期取栓术，也就是超过1~几天之后进行手术。Haiwexic曾报道动脉栓塞后22小时至21天之后进行手术，血管通畅率为64.3% 11.取栓术应用气囊导管的并发症 应用气囊导管的发症应用气囊导管有许多优点，但也有潜在危险。可能发生的并发症有： 导管戳破动脉壁，引起出血； 动脉内膜分离可造成溃疡和继发性血栓； 动脉硬化斑块撕裂； 导管断裂，留置在动脉腔内； 血栓被松动，进入远段动脉分支； 导管戳破动、静脉，造成动静脉瘘。（二）非手术治疗 适用于 动脉分支和肱动脉分支的栓塞； 病情难以忍受手术者。 肢体已经坏疽不适宜取栓者。非手术治疗包括，解除动脉痉挛和建立侧支循环，防止血栓延伸，深栓等。 1.一般处理 严密观察病人生命指标和患肢的病情，并作详细记录。患肢安置在低于心脏平面位置，一般下垂15°左右，有利于血液流入肢体。室温保持在25°左右。局部不可用热敷，以免组织代谢增高，加重缺血，缺氧。局部冷敷、降温可引起血管收缩，减少血供，禁忌使用。 2.防止血栓延伸有抗凝和抗血小板疗法。 在各种抗凝剂中，特别是在栓塞发生的急性期间，肝素是唯一有效和可靠的药物；双香豆素及其他凝血酶原抑制剂，由于作用缓慢，不适宜紧急使用。 肝素的使用方法：最好在栓塞近端有搏动的动脉内注入。用0.5%肝素溶液，每次10ml，每24小时1次。如果肝素不能经动脉注入，可改变为静脉注射，每次50mg，每日2~3次。 抗血小板疗法：低分子右旋糖酐除能扩容，降低血液的粘稠度外，尚有祛聚和改变血管内膜电位的作用。500ml每日1次。亦可选用阿司匹林和潘生丁辅助治疗。 溶栓疗法：纤维蛋白溶酶类药物，如链激酶或尿激酶能溶解

新鲜血栓。在美国是用来治疗静脉和肺动脉栓塞。一般对发病3天以内的血栓，效果最好，7天以上，效果较差。给药途径，最好直接穿刺或经导管注入栓塞近端的动脉腔内。也可经静脉滴注应用。

3.解除血管痉挛的治疗

在动脉栓塞急性期可选用下列治疗：

0.1%普鲁卡因500~1000ml静脉滴注，每日1次，可起缓解血管痉挛作用。

血管扩张药如罂粟碱30~60mg直接注入栓塞近端的动脉腔内，也可肌肉注射或静脉滴注；前列腺素适当剂量除了有压抑血小板凝聚外尚有扩张血管作用。应该重视有些作者报道，血管扩张药仅在动脉供血不足时使用，急性动脉栓塞和血栓性动脉阻塞应用血管扩张药可能有害。虽然血管扩张药可能改善血管痉挛，但也可能使病变部位血流向正常血管床转流，而加重缺血症状。也可使血栓延伸到以前处于痉挛的动脉分支。

交感神经阻滞：

交感神经阻滞是解除动脉痉挛的有效措施，作用于侧支动脉。经验证明，施行交感神经阻滞的临床反应良好，即使在主干动脉搏动未恢复的情况下，这不仅可缓解疼痛，而且可使原先处于寒冷、苍白或发绀状态下的肢体，迅速转为温暖和粉红色。下肢动脉栓塞可阻滞腰交感神经，上肢阻滞是状态神经节。

（三）医源性动脉栓塞

所有介入性血管和心脏诊断治疗措施都可能引起医源动脉栓塞。动脉导管术时，动脉内的硬化斑块和附壁血栓可因穿刺针、导引钢丝或导管的机械碰撞而松动，碎裂和脱落栓塞远端的动脉。症状与脱落物的大小和栓塞部位有关。导引钢丝和导管如发生断裂，其离断部分可随血流达到动脉远端口径相似部位或分叉处造成栓塞。近年来应用于临床的激光动脉导管的金属头偶可与导致体部分离而栓塞远端动脉。有时，右心导管的头部断裂，游

离部分可经过房室间隔缺损进入左心，然后进入体循环引起某部位的栓塞。动脉瘤体内的血栓受到手术时的挤压而脱落，可引起远端动脉栓塞。人造血管移植时，缝针缝线可将宿主动脉的斑块脱落造成栓塞。人工心脏瓣膜置换术后，特别是发症急性细菌性心内膜炎时，极易发生动脉栓塞。这种情况下的栓塞常累及多个脏器以及肢体，因而死亡率很高。医源性动脉栓塞的处理原则和前述动脉栓塞相同，即及时彻底地取除栓子。处理的关键是及时发现。动脉导管术或手术结束前必须仔细检查所用器械是否完好，远端动脉回血是否正常或恢复到切开时的水平。术前、术中和术后的动脉搏动情况或多普勒超声波检查，以及X线平片甚至动脉造影，都是尽早发现医源性动脉栓塞的有效措施。除上述较常见的医源性动脉栓塞之外，接受华法令治疗的病人偶可出现胆固醇微栓，引起“蓝指（趾）综合征”。胆固醇微栓可广泛栓塞视网膜中央动脉、心、脑、肝、胰、脾和肾等多种脏器，导致相应的功能障碍以至死亡。预后取决于栓塞的广泛程度，目前尚无有效的处理方法。更多信息请访问：百考试题医师网校 医师论坛 医师在线题库 百考试题执业医师技能加入收藏
相关推荐：2009年外科辅导：急性动脉栓塞的发病机理 2009年外科辅导：急性动脉栓塞的病因学 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