

动脉硬化支架的应用与护理

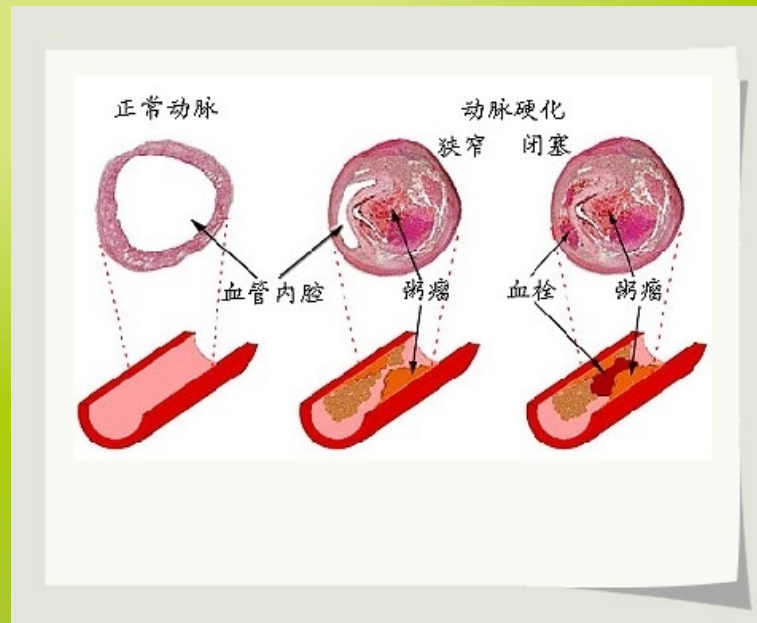
普外三

王盈

2014年8月

动脉硬化闭塞症的概念

- 是由于腹主动脉末端至下肢动脉发生动脉粥样硬化，引起管腔不同程度的狭窄，而造成肢体急、慢性缺血的一组临床症候群。



- 病理改变：病变动脉内膜增厚、增生及血脂浸润，形成粥样斑块，并可伴有钙化，导致动脉管腔狭窄、形成血栓和管腔闭塞。
- 好发人群：多为中老年人，男性多于女性，病人多合并有高血压，冠心病，高脂血症，脑血管病，糖尿病等，吸烟与动脉硬化的发病密切相关。

临床表现

- 主要症状:

轻微症状期: 早期患肢易感冷、凉, 轻度麻木, 活动后易感疲劳。

间歇性跛行期: 活动后患肢疲乏无力、肌肉疼痛、痉挛, 休息数分钟后症状逐渐缓解。

静息痛: 在患肢休息时也感到麻木、疼痛, 尤其夜间疼痛加重。

组织坏死期: 肢端出现缺血性溃疡或坏死。

主要体征

- 皮肤苍白、皮温降低、皮肤变薄、肌肉萎缩。
- 患肢远端动脉搏动减弱或消失。
- 肢体缺血性溃疡或组织坏死。



好发部位

因为血流动力学和解剖因素，动脉硬化性病变一般均发生在动脉分叉以及动脉主干弯曲和受压的部位，大部分在动脉后壁，且绝大多数在下肢，依次为：股动脉、腘动脉、主髂动脉、胫腓动脉。

辅助检查

1. 无损伤检查：

(1) 节段性测压 (2) 彩超

(3) MRA (4) CTA

2. 有创检查：

DSA (金标准)



治疗原则

缓解症状及增加活动量

系统性行走锻炼：每周三次，每次45分钟

药物治疗

降低心血管事件的发生率，延长生存期

控制危险因素：控制高血压、糖尿病、高血脂、戒烟等

抗血小板药

保守治疗无效时可采用手术治疗。

- 手术治疗的适应证:

动脉严重狭窄，间跛，伴有静息痛或足趾溃疡和坏疽

- 手术治疗的禁忌证:

重要脏器严重病变者

主要的手术方式

- 动脉内膜剥脱术
- 自体大隐静脉旁路术
- 人工血管旁路术
- 非解剖途径人工血管转流术
- 经皮腔内血管成形术和/或支架植入
- 术中血管腔内介入治疗联合动脉旁路术

腔内技术的优点

- 局部麻醉
- 并发症低
- 死亡率低
- 恢复快
- 可重复



术前准备

- 1、了解病史，过敏史，既往健康状况，现阶段的心、肺、肝、肾功能。
- 2、术前检验：血常规，凝血功能，肝肾功能。
- 3、心电图、胸片
- 4、对病情、病变进行分级；向患者解释等
- 5、术前3-5天应用抗血小板药物，碘过敏实验
- 6、备皮，术前6小时内禁食水

术前健康指导

- 1保持良好的情绪及睡眠，尽可能放松，过度紧张会使血压升高及心率增快。
- 2术前行碘过敏试验，因为造影剂含碘，询问患者是否对碘及海产品过敏。
- 3术区备皮，包括双侧腹股沟及会阴部，为方便插入检查导管和防止感染。
- 4训练病人深呼吸，憋气，强有力的咳嗽，床上大小便。
- 5术前遵医嘱禁食水，病情允许可以淋浴，更换病号服。
- 6进入导管室前排空膀胱。

手术过程

- 一 选择入路—大致有四种（基于病变部位、病变近远端血管条件、所用腔内器材、操作者经验等）
 1. 同侧股动脉
 2. 对侧股动脉
 3. 肱动脉
 4. 腘动脉

手术过程

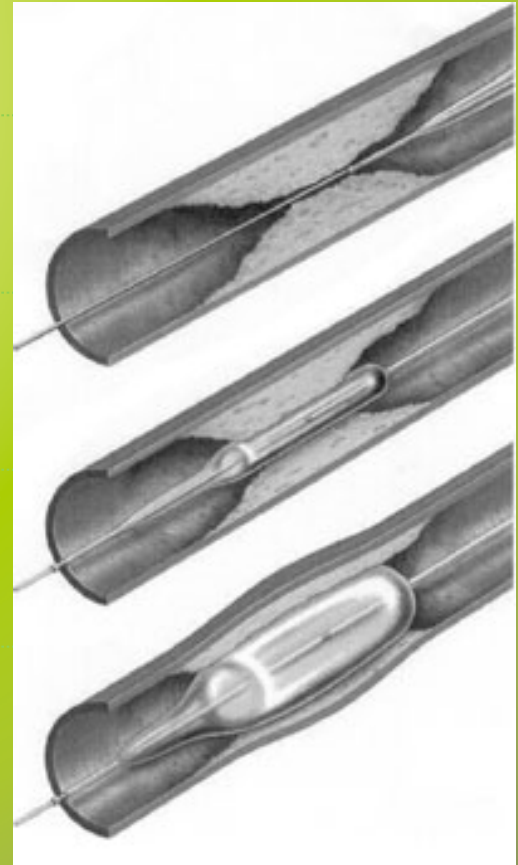
- 同侧股总动脉顺行穿刺入路（常用于股浅动脉中、远段病例）
- 优点：穿刺部位距离病变近有很好的支撑力，对同时处理膝下病变更有优势
- 缺点：穿刺技术稍复杂、并发症略高、压迫止血可能影响远端血流等。

手术过程

- 对侧逆行股动脉穿刺（对于股总动脉、股深动脉、股浅动脉近/中/远段及髂动脉病变）
- 原因：（1）对侧逆行穿刺技术容易，相关并发症较少；（2）术后人工压迫止血时只减少对侧血流灌注，而不影响治疗血管的血供，有助于避免术后早期的血栓形成；（3）可同时治疗股浅动脉和股深动脉；（4）能够治疗股浅动脉近端病变
- “翻山”操作均使用长鞘，长鞘有利于保护支架通过和随时造影检查操作后结果（对严重髂动脉迂曲的病例不推荐使用，因长鞘可能导致径路血管闭塞、弯曲的长鞘可能无法让支架输送系统通过）

手术过程

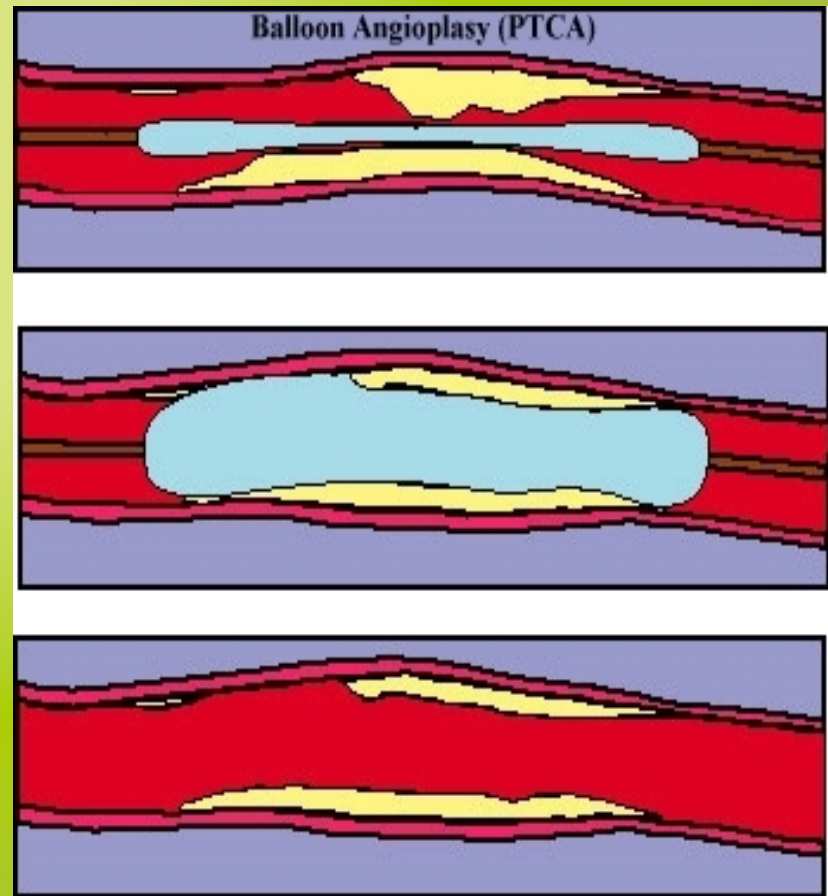
- 二、导丝通过病变
- 三、球囊扩张血管成型：选择合适的扩张球囊，球囊**缓慢**扩张成形（最好用压力泵，一般不超过10个大气压），持续30秒左右后，**缓慢**抽吸球囊，**导丝留在原处**，造影



- 四、支架植入（植入后显然提高了即时和早期成功率，但在股腘动脉的病变其远期效果依然不能令人满意，因内膜增生、再狭窄与闭塞造成二次干预率较高。远期通畅与很多因素有关，包括患者危险因素的控制、病变形式与长度、流入与流出道血管条件、产品质量和术者技术水平等多方面）股腘病变一般认为自膨式镍钛合金支架较球扩式支架有更好的远期通畅，有时可用自膨式覆膜支架，自膨式药物洗脱支架正成为提高远期通畅的研发方向

PTA主要并发症

- 动脉夹层分离
- 扩张后回缩
- 急性血栓形成
- 侧支动脉闭塞
- 远端动脉栓塞
- 动脉破裂
- 远期的再狭窄



并发症的治疗

- 支架置放：夹层、回缩
- 抗凝（术中、术后）：血栓形成
- 紧急手术：栓塞、破裂
- 附膜支架置放：破裂
- 放射治疗：预防远期再狭窄

腔内支架的定义

用于支撑管道的器材

能通过细小管道进入预定部位

释放后能膨胀至设定口径

对管壁有持久的支撑力

支架的材料

- 支架的金属骨架材料一般为不锈钢丝、钽（tan）丝和温控镍钛合金、钴铬合金等

支架的分类

- 分类：以支架释放方式为依据可分为球扩式和自膨式支架；
- 以功能和治疗目标可分为金属裸支架、药物涂层支架、覆膜支架；
- 以结构设计分为管状支架、环状支架和缠绕支架；
- 以支架网眼不同可分为闭环支架和开环支架。

(一) 球扩式支架

- 本身无弹性，是支架预装在球囊上，通过球囊导管将支架输送至血管病变处，球囊扩张到拟定直径后依靠血管壁回缩力贴附于血管壁，对血管不产生持续膨胀张力。
- 优点：释放时定位精确，尤其适用于开口病变，释放后短缩现象不明显、径向支撑力强于外周自膨式支架。
- 缺点：缺乏弹性、受压后易出现塌陷闭塞，柔韧性欠佳，不太适用于股腘动脉等易受压或活动关节部位。
- 适用：在外周血管仅适用于走形较直、非活动关节区域的局限性短段狭窄闭塞病变(<3cm)

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/227054166112006140>