

胸主动脉疾病的带膜支架修复术

患者须知

简介

- 带膜支架修复术是胸主动脉疾病手术治疗中损伤较小的一个方法。它可以用来治疗合适的胸主动脉瘤、主动脉夹层动脉瘤（Stanford B 型）及因创伤而引起之胸主动脉破裂。一个血管内带膜支架将被置入胸主动脉内，遮盖动脉瘤，或动脉破裂口，或动脉撕裂之入口处。带膜支架由一组有自我舒张能力的金属支架及人造血管移植材料合成，上述两种材料在临床上已有多年植入体内的应用历史，安全可靠。此手术还可应用于其它胸主动脉疾病。
- 支架植入手术完成后，动脉瘤、创伤之破裂口及动脉撕裂之假腔将与正常血流分开。
- 手术会由来自不同领域的专科医生完成。包括有介入放射科专业技能的放射科医生，心胸外科医生，血管外科医生，麻醉科医生和其它医学专家。
- 手术将在手术室或放射科，在图像监视系统的指导下完成，手术中将使用造影剂。

流程

- 在手术前，将对患者进行带膜支架修复的可行性评估。它包括全面的体检和其它已患疾病的评估，手术和麻醉风险的评估，血管结构和型态是否适合支架移植的评估。在非急症中，评估通常包括一个详细的胸主动脉及其分支血管的计算机扫描（CT）。再量度盆腔内之髂动脉及腹股沟之股动脉的大小。也可能会用到其它影像学方法如磁共振（MRI），血管造影和超声。在急症中，手术前评估可能只可作一 CT 检查。
- 手术将在全身麻醉下完成。在罕有的情况下将用硬膜外麻醉。有时医生会先将一幼细导管从腕部或肘部下动脉插入，直到胸内主动脉。此导管会用作血管造影及在支架释放时作定位用途。
- 首先暴露一股沟下之股动脉，在股动脉处作一小切口。由此将一个直径为 7mm 至 9mm 的导管在 X 线的引导下插到胸主动脉。到达指定位置后，带膜支架会被释放，遮盖动脉瘤，或动脉破裂口，或动脉撕裂入口。血管造影或超声内镜将会被使用以确证手术成功。如果支架不能完全将正常血流与病变分开，那么可能要植入附加的短支架。
- 如你的股动脉太细小，可能要露出盆腔内的髂外动脉以便将带膜支架植入。在罕有的情况下，一条人造血管会被植到髂总动脉或腹主动脉以便支架植入。
- 视乎左下锁动脉与病变的距离，医生可能需将左下锁动脉遮盖，以保证正常血流与病变能完全分开。在少于百份之二十的病人，左上肢有严重缺血的情况，病人须于稍后接受左颈动脉致左下锁动脉之人工血管接连手术。
- 因病情需要，动脉弓上之左颈动脉动无名动脉可能要被带膜支架遮盖。在这情况下，病人将需接受额外的血管外科手术或动脉支架。此涉及较复杂的步骤，主诊医生会向你解释。
- 如动脉瘤影响腹主动脉的上部，医生可能要先替你腹腔干动脉（供应血液到肝脏、脾脏及胃部）用金属纤维圈栓塞，然后用带膜支架遮盖。
- 手术平均需时 3 至 5 小时。
- 手术后，股动脉切口缝好。

- 患者可能被转移到深切治疗病房停留一天或者更长的时间，然后转入普通病房进行康复治疗。患者可能对植入物料有轻微反应而有几天持续低烧。如果康复顺利，患者即可出院。
- 患者将定期在门诊接受检查，包括 CT 及磁力共振扫描。如果出现迟发性并发症或渗漏，患者应入院接受进一步检查及治疗。

可能出现的并发症

- 远程或近端封闭不完全导致血液渗漏(I 型)：此类渗漏会增加将来动脉爆裂的风险。還有经其它小血管的渗漏(II 型)。平均滲漏率為 14%。有些滲漏會自動停止。
- 脊髓因血管梗塞而导致下半身瘫痪 (<4%)。从多份医学文献报告得到的平均率为 3%。如降主动脉需大幅遮盖，病人曾接受升主动脉或腹主动脉手术，下半身瘫痪机会将会增加。
- 左下锁动脉梗塞(刻意或意外地)：
 - 可引起左上肢冰冷及疼痛，有少于 20%的病人须作左颈动脉到左下锁动脉的人工血管接手术。
 - 如有严重的血管疾病，或右颈椎动脉细小，可引起脑中风。
- 直接因手術引起之死亡罕見。術後 30 天平均死亡率是 10%。術前情況較差的病人死亡率較高，包括因夹层动脉瘤而引起并发症及创伤的病人。
- 因不能遮盖所有夹层动脉瘤的入口，假腔不能被成功栓塞。
- 内壁撕裂不受控制地扩大、或演化成 A 型撕裂 (影响了升主动脉)，可能需开胸手术治疗。
- 假腔成功栓塞後，新的血管瘤形成(7%)。
- 系统性并发症一出现频率视乎患者的身体健康状况和已患的疾病。
 - 心脏 - 心力衰竭，心肌梗死
 - 肺 - 肺部感染
 - 脑 - 中风
 - 胃肠 - 出血及梗死
 - 肾 - 肾功能受损 - 可与造影剂的使用量有关 (<3%)。
- 导管插入位点的并发症，包括血管内壁撕裂而需作外科修补，血肿，假动脉瘤，伤口感染，淋巴囊肿，对股神经的损伤(<6%)。
- 意外的将左颈动脉遮盖可引起严重的脑中风，或死亡 (罕见)。
- 延迟性形成主动脉与食管之不正常联系(瘘)，可引起致命的食管出血或细菌感染 (罕见，一份医学文献显示此并发症可见于 1.9%之病人)。
- 髂动脉撕裂或破裂 (<1.5%)。
- 下肢血管栓塞 (<0.3%)。
- 支架移植材料中或结合处的縫隙滲漏 (罕见)。
- 支架感染 (罕见)。
- 左主支气管受支架压迫 (罕见)。
- 手术进行中主动脉破裂 (罕见)。
- 成功支架植入手术后主动脉仍破裂 (罕见)。
- 有文憲報告主動脈可於支架之上端或下端擴張多於 3mm，可能引起支架移位超過

- 支架金属丝折断 (罕見及视乎品牌)。
- 支架内折 (罕見及视乎品牌)。
- 非离子性碘造影剂引起的不良反应率低于 0.7%，非离子性造影剂引起的死亡率低于 1/250000。

声明

本患者须知单张由香港介入放射科医学会编写。本单张的主要作用是提供病人及家属一般须知的数据，并未能全面包括这项介入手术的所有数据，亦并非向阁下提供任何建议或医疗意见。阁下不应依赖本单张的任何资料去作出任何决定或行动。香港介入放射科医学会不会负责任何因利用这病人须知单张而引起之后果及法律责任。在编写单张过程中，负责人员已尽量将最新及准确之资料包括在内。但随着新的医疗研究结果公布及技术发展，单张内的资料未必能反映最新情况。病人及家属应向你们的主诊医生询问有关这项介入手术的一切疑问。

2010 年编写。版本 2.0