



手术资料

前路脊椎融合术 Anterior Spinal Fusion

简介

脊柱融合术，是指将脊椎其中一节或多节椎骨融合起来，令节间再无活动空间，可缓解因问题椎骨而引致的病征。

在前路脊柱融合手术中，医生从患者的前方（前路）进行手术。过程中会在脊椎手术部位周围，加入骨移植材料及内固定装置，稳定脊椎。前路的好处是可减低背肌及神经受损，也可促进植骨融合。



图片来源:

<https://www.orthoindy.com/GregPoulter/Video-Procedures>

适应症

1. 各种退化性问题引致脊髓或脊神经受压
2. 椎体关节松脱不稳
3. 脊椎骨折、脱位，或脊椎骨折脱位
4. 脊椎肿瘤
5. 脊柱畸形
6. 其他各种导致脊髓或脊神经受损的病变

治疗效果

可减轻脊髓或神经的压力，从而缓解疼痛并预防进一步椎间盘恶化及神经损伤。

手术过程

1. 手术会在全身麻醉下进行。
2. 如使用自体移植物融合，须要在骨盆、肋骨或脊柱采骨，再植入脊柱（在特定的情况下会使用异体骨移植或合成材料）。
3. 从患者正面、问题脊椎的部位开一切口。
4. 识别主要器官和大血管，并将之移开，在整个手术过程中加以保护。
5. 进行X光检查以准确断定手术位置。
6. 移除有问题的骨、椎间盘，和压迫神经的组织。
7. 将移植物放到两块椎骨之间，视情况，使用内固定装置--例如金属棒及螺丝—可增强稳定性和融合性。
8. 切口会用缝线或缝钉缝合，并用防水敷料保护。

可能出现的风险及并发症

1. 一般风险及并发症：
 - i) 手术时大量出血，导致休克、中风、心肌梗塞等并发症，严重者可引致死亡
 - ii) 原有的慢性疾病恶化，例如心脏病及中风等
 - iii) 刀口出血、血肿或感染
 - iv) 刀口愈合不良或肥厚性疤痕致长期不适

2. 特定发生于此手术之风险及并发症：
- i) 神经受损：视手术位置，严重者可四肢瘫痪（颈椎手术）、下肢瘫痪或马尾症候群（胸椎或腰骶椎手术）。四肢瘫痪的患者可能会呼吸困难。活动能力、感觉、自主神经、泌尿系统、肠道和性功能也可能受影响。
 - ii) 脊髓硬膜撕裂导致脑脊髓液渗漏或脑脊髓膜炎
 - iii) 内固定装置移位或断裂
 - iv) 植骨融合不成功
 - v) 采骨处刀口感染、血肿或长期疼痛
 - vi) 原来的病因复发或病情恶化

** 可能出现之风险或并发症未能尽录。患者应明白无论手术如何妥善，仍有出现并发症的风险。如附近器官受损、手术后严重出血或渗漏时，可能需要进行另一手术治疗这些并发症。

手术前准备

1. 医生会向患者解释手术的原因、过程及可能出现之并发症，患者明白后便须签署同意书。
2. 请告知医生及护士所有以往病史、曾进行过的手术、最近所服用的药物及因药物或麻醉剂而引致的并发症。
3. 烟草内的成分可能影响脊柱融合的愈合能力，患者在手术前后请停止吸烟。
4. 进行术前常规检查，如血液检验、心电图、X光及磁力共振检查等。
5. 按需要，会准备合适的外部辅助装置（例如：颈托、胸腰骶椎支架），以便手术后固定脊椎。
6. 良好的卫生可预防刀口感染，请于手术当日洗澡及洗头。或有需要，护理人员会协助患者清洁手术部位的皮肤及剃掉毛发。
7. 术前6小时禁止饮食。
8. 请除去身上所有衣物（如内衣裤、假牙、饰物和隐形眼镜等），换上手术衣。
9. 手术前请先排清小便。

手术后须知

一般情况

1. 全身麻醉后，患者可能会：
 - 因麻醉时曾插管而引致喉部轻微不适或疼痛；
 - 出现麻醉药的副作用，包括疲倦、渴睡、恶心或呕吐，如情况持续或加剧，请通知护士。
2. 如刀口部位疼痛，可通知护士，护士会按医生指示注射止痛针或提供口服止痛药。
3. 可能须要进行静脉输液或输血。
4. 可能须要使用导尿管排放尿液，在一般情况下，2-3天后便可将导尿管移除。
5. 手术后数天通常须要在床上使用便壶或便盆排便。
6. 颈椎前路手术后出现吞咽困难和声音嘶哑是常见的，问题通常在数天后消失。如果问题持续，医生和护士会指导患者如何缓解问题。
7. 视手术位置及患者情况，大约在手术后一至两星期可以出院。

刀口护理

1. 请保持刀口干燥清洁。
2. 如刀口有引流管，一般会在两至三天内移除。
3. 按医生及护士的指示处理刀口。
4. 刀口的缝线会于两星期内拆掉。

饮食

1. 一般情况下，手术当天不能饮食，请按医生指示，逐步恢复饮食。

活动

1. 尽早下床活动能有助迅速康复，手术后可按医生指示恢复轻度活动。
2. 多活动下肢，可防止小腿静脉栓塞。
3. 进行咳嗽和呼吸练习，能减少呼吸系统的并发症。
4. 一般情况下，手术后几天内可自行转身，毋须担心刀口爆裂。
5. 按医生指示慢慢增加运动量。疼痛减少后，一般可以坐起，然后可以步行运动。在复诊前（出院后四至六星期），切勿进行任何剧烈运动。
6. 术后三个月内，请勿提多于5公斤的重物、大幅扭动或弯曲身体。
7. 在拆线或愈合后，以及无不适时，便可开始游泳。
8. 按需要及医生建议使用外部辅助装置。

出院后注意事项

1. 请遵照医生指示服药。
2. 出院时刀口可能仍有防水敷料保护，不要移除敷料，时常保持敷料干燥清洁。
3. 如刀口大量出血、剧烈疼痛或红肿发炎；寒颤、发烧(体温 38°C 或以上)；或有神经功能受损的症状，如新出现的肢体麻痹、刺痛、无力，请即联络主诊医生或回院治疗。
4. 请按时复诊。

可能须要的额外手术或治疗

1. 可能需要比原定计划进行更大范围的融合及需要使用更多的内固定装置。
2. 手术可能引致脊髓硬膜破损，因而需要进行修补及于手术后需要较长时间的卧床休息。
3. 应付并发症而需要做的手术，例如治疗刀口感染的清创手术和清除血肿手术等。
4. 视患者情况，若干时间后或需进行内固定装置移除手术。
5. 原来的脊柱问题复发或病情恶化而引致的额外手术或治疗。

其他治疗方法

1. 消炎药
2. 在脊髓区域注射类固醇
3. 其他治疗潜在病因的疗法
4. 物理治疗
5. 职业治疗

如您对此手术有任何疑问或忧虑，请联络主诊医生。

经过医生的悉心诊治，相信您会逐渐康复。

若您阅读此章程后有任何查询，请记下相关问题，以便医生作出跟进。祝阁下顺利安好！

由仁安医院手术室管治委员会编辑

以上资料只供参考，详情请向主诊医生查询
本院保留一切删改此章程之权利，而不作另行通知