



International Parkinson and
Movement Disorder Society

国际帕金森和运动障碍协会 帕 金森病的脑深部电刺激手术治 疗：患者需要了解的重要知识

晚期帕金森病的运动症状包括哪些？

当帕金森患者最初使用抗帕金森药物治疗时，药效通常可维持一整天。随着疾病进展，患者会发现药物起效时间不能维持到下一顿药物服用时，这种现象称为“疗效减退”，当药物疗效减退时，震颤、动作缓慢和行走困难等帕金森症状会复现。再次服用药物后，症状再次缓解。症状控制好的时期称为“开期”；症状不佳的时期，称为“关期”。患者也可出现扭动、扭转等不自主运动，这种现象称为运动障碍（异动症）。

哪些措施可改善帕金森病晚期症状？

医生可通过调整药物剂量和用药时间来缩短关期时间和改善运动障碍（异动症）。当改变用药方式仍不能改善，一些患者可尝试脑深部电刺激（Deep Brain Stimulation, DBS）手术治疗缩短关期和改善运动障碍（异动症）。DBS手术即在深部脑组织内植入很细的绝缘线（也称做电极片），电极片通过导线与胸前皮下安装的一个起搏器样的装置（脉冲发生器）相连。脉冲发生器通过发送电信号刺激大脑控制运动的区域，从而缩短“关期”时间和减轻运动障碍（异动症）。

哪些患者可考虑进行DBS手术？

患者对帕金森药物有效，但即使调整药物剂量和用药时间仍不能改善患者严重的“关期”和（或）令人困扰的运动障碍（异动症）时，可考虑进行DBS手术。另外，患者也需要有良好的社会支持。

不适合进行DBS手术的患者包括：出现了严重记忆障碍、幻觉、严重抑郁，和即使在“开期”行走时不能维持身体平衡的患者。

病人是怎样评估是否适合DBS手术？

内科医生应推荐病人到专业的神经外科DBS中心进行会诊。在大多数DBS中心，评估患者是否适合DBS手术包括：

- 帕金森病专科医生评估
- 影像学检查（MRI或CT）排除颅内有无影响手术的病变
- 与进行DBS手术的外科医生会诊
- 对患者进行全面的评估，包括记忆力和理解力等

DBS手术安全吗？

总的来说，DBS手术是安全的。但是，DBS是一项有创治疗措施，不可避免的存在一些潜在的风险。如手术过程中可能出现出血或中风等风险。电刺激也可能产生一定的副作用（可以通过调整刺激器参数改善）。其他一些轻微短暂的副作用包括：体重增加、找词困难、发音不清和脉冲发生器/电极片感染等。还有研究显示进行DBS手术的患者自杀风险增加。

DBS手术的步骤是什么？

DBS手术通常需要几个小时，大多数时候意识状态是清醒的。对大多数患者，手术会在两边的大脑半球各植入一个电极片。首先，使用一个头架固定住患者的头部，以保证电极片植入的位置精确。然后在两边的颅骨上各打一个小孔，电极片经此放入。最后在胸前的皮下植入脉冲发生器，再经皮下通过导线将脉冲发生器和电极片相连。

手术完成后的操作

DBS手术后，医生需要通过脉冲发生器控制器调整电刺激的最佳参数和调整用药。通常调整到治疗的最佳效果需要3-6个月。

DBS术后近期和中期的结果是什么？

DBS术后的患者会体验到以下益处：

- “关期”时间缩短
- 运动障碍（异动症）持续的时间缩短和症状的严重程度减轻
- 治疗药物剂量的减少
- 非运动症状如疼痛、情绪沮丧和睡眠障碍等的改善
- 生活质量的提高。

DBS术后长期的结局是什么？

DBS可持续延长“开期”和减轻运动障碍（异动症）。然而，DBS手术不能治愈帕金森病也不能阻止其进展。