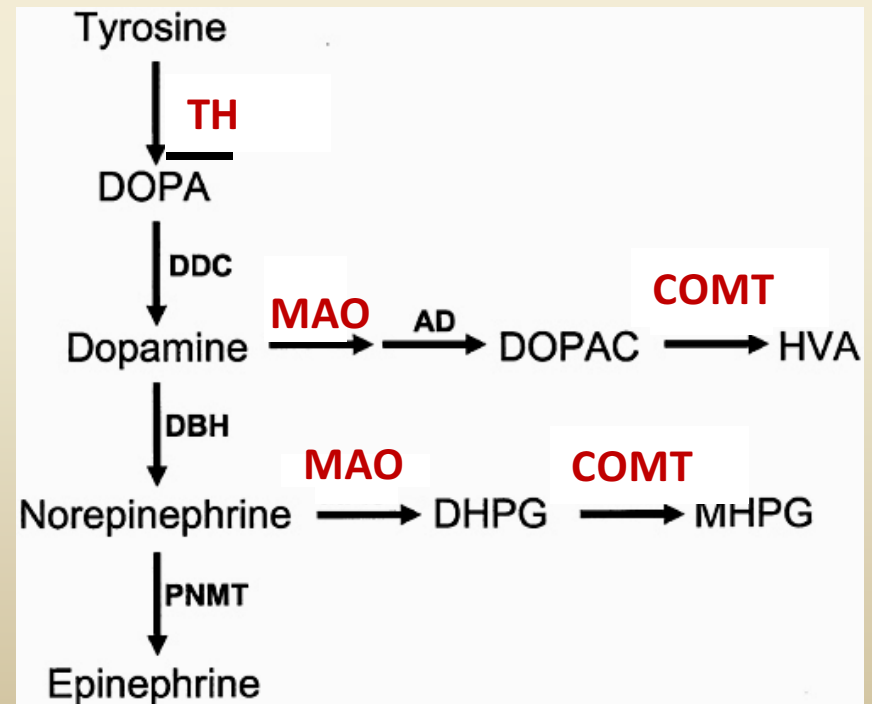


現在 あるパーキンソン病治療薬とその作用機序

1. レボドパ + DCI 合剤;ドーパミン(DA)の前駆物質
2. **ドパミンアゴニスト; DA受容体(主にD₁、D₂)に直接作用**
非麦角系: ドミン、レキップ、ビ・シフロー
麦角系: パーロデル、カバサール、ペルマックス (注意:心弁膜症)
3. 抗コリン薬;相対的優位になったコリン作動神経を抑制
4. **塩酸アママンタジン** [DCI:ドーパ脱炭酸酵素阻害剤]
・DAの分泌促進、**・NMDA受容体抑制**
5. ドロキシドパ
・ノルアドレナリンの前駆物質
6. **MAO-B 阻害剤**
7. **COMT 阻害剤**
8. **ゾニサミド(トレリーフ)**
・MAO-B 阻害作用
・TH 活性亢進作用
9. その他(神経過興奮抑制剤など)



ドーパミン神経

1. 赤核後方部 (RRF) : 中脳辺縁系
2. 腹側被蓋野 (VTA) : 中脳辺縁系
3. 黒質緻密部 (SNc) : 中脳線条体

4. 視床下部
5. 不確帯 (Zona Incerta)
6. 嗅球 periglomerular cell
7. 網膜

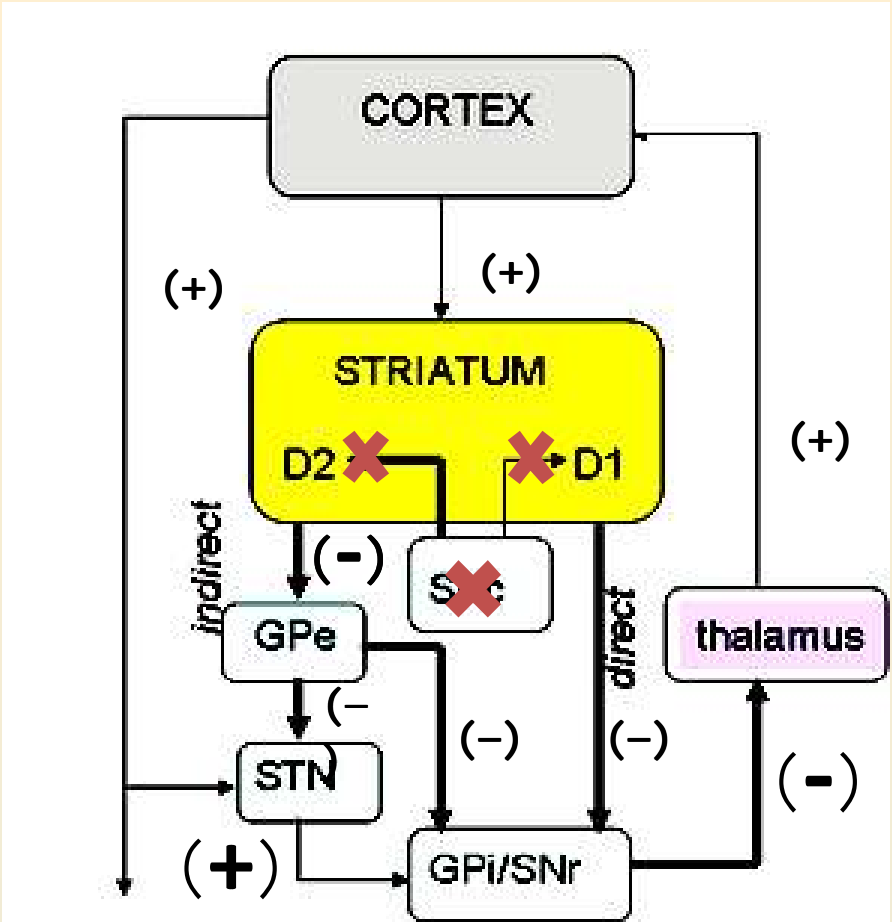
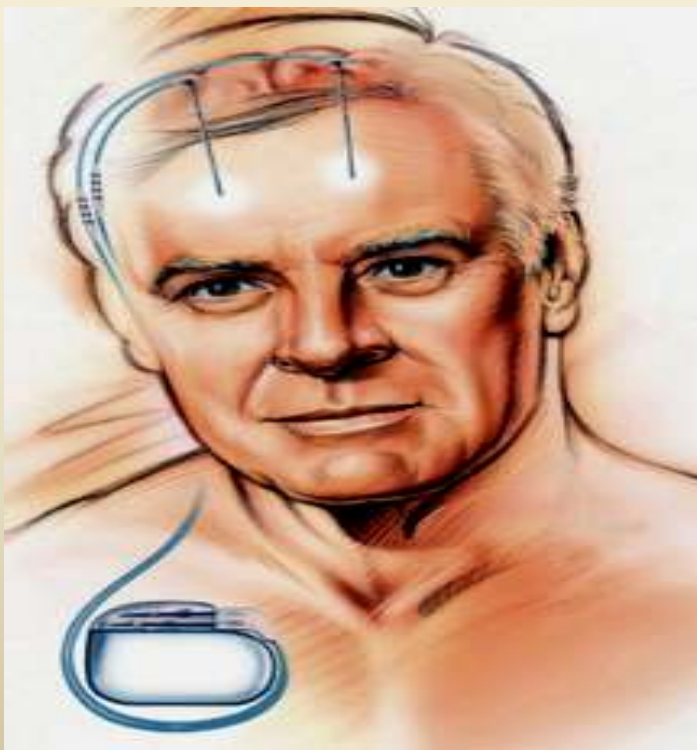
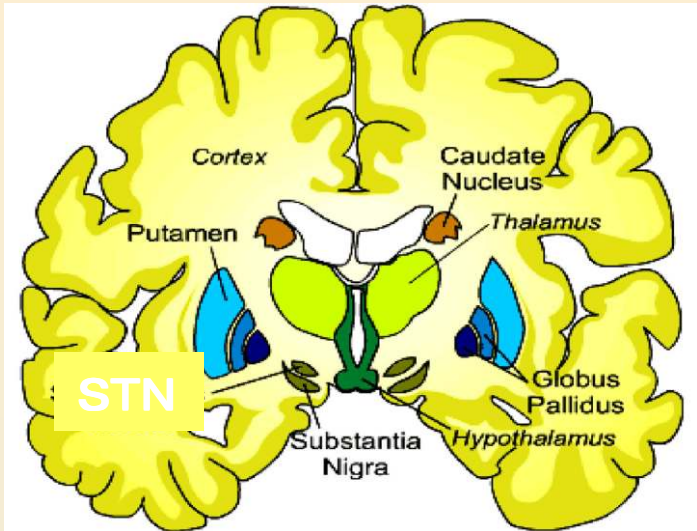
ノルアドレナリン神経

1. 青斑核NA神経系 (A6, A4)
: 視床、視床下部、中隔、海馬、扁桃体などに軸索側枝を出し、大脳皮質の全域に分布

2. 外側被蓋NA神経系 (A1, A2, A3, A5, A7)
: 延髄NA神経系 (A1, A2) からは75% が視床下部へ投射
A3、A5, A7: 中心被蓋束 (腹側NA束) を介して上行し、視床、視床下部、前脳基底部などへ投射

3. 交感神経節後神経 (アドレナリン)
全身の末梢交感神経の神経伝達

STN-DBS術



脳幹運動神経
脊髄運動神経

パーキンソン病

SNc: 黒質緻密層、Striatum: 線条体、
GPe: 淡蒼球外節、STN: 視床下核、
GPi: 淡蒼球内節、Thalamus: 視床

DeLong MR et al, Ach Neurol 2007

非運動症状の治療

1. 睡眠障害

- ・入眠障害: 睡眠導入剤
- ・夜間頻回覚醒
 - 特発性: 日中のリハビリ
 - wearing off: 夜間抗パ剤調整
 - dyskinesia: 夜間抗パ剤調整
 - 夜間頻尿: イミプラミンなど
 - うつ状態: 抗うつ剤
- ・睡眠時呼吸障害
 - : 夜間の人工呼吸器装着
- ・Restless legs症候群: クロナゼパム
- ・REM睡眠期行動異常
 - : クロナゼパム、ベンゾジアゼピン

2. 自律神経障害

- ・起立性低血圧
 - : ドロキシドパ、ミドリンなど
- ・排尿障害(頻尿)
 - : オキシブチニン、イミプラミンなど
- ・勃起障害
- ・消化管運動障害
 - : ドンペリドン、ガスマチンなど
- ・発汗障害

3. 認知障害: ドネペジル

4. 悪性症候群

- : 補液と全身冷却、レボドパ静注
- ダントロレン静注、DIC治療

パーキンソン病と運動療法

1. 変性徴候としての関節拘縮を来しやすい
2. 姿勢異常が起きやすい
3. 筋固縮と動作緩慢のために運動量が低下し筋萎縮が進む
4. 姿勢反射障害があり転倒しやすい
5. 日常生活動作ができない

パーキンソン病体操、リハビリテーション

- ・その場足踏み運動:リズムを付けた運動
- ・歩行線利用歩行:廊下に30-40cm間隔で横線を引き、この線に沿って歩く(奇異歩行)



- ・手振り運動が障害される、歩行時に意識して歩かせる
- ・ADL訓練:身の周りの日常動作ができるように訓練する
言語・発声訓練
- ・歩行訓練:最も大事である、早期から歩行をしている人の症状進行は遅い。