

## 資料 1 | 各薬剤の特徴

薬剤(一般名)	適応	投与量	有効性		副作用/併用禁忌
			単剤	L-ドパとの併用	
L-ドパ単剤	パーキンソン病 パーキンソン症候群	初回 200~600 mg/日 維持量 2,000~3,600 mg/日	すべての運動症状の改善 最も効果が高い抗パーキンソン病薬	該当なし	悪心, 嘔吐, ジスキネジア, 起立性低血圧, 汗の黒色着色
L-ドパ/DCI 配合剤 L-ドパ/カルビドパ(100:10) L-ドパ/ベンゼラジド(100:25)	パーキンソン病 パーキンソン症候群	初回 100~300 mg/日 維持量 300~800 mg/日			
L-ドパ/DCI/COMT 配合剤 L-ドパ/カルビドパ/エンタカポン(100:10:100)	パーキンソン病 (ウェアリングオフが認められる場合)	1回 100~200 mg, 1日 8回を超えない	ウェアリングオフの改善	該当なし	傾眠, 幻覚, 不眠症, ジスキネジア, ジストニア
空腸投与用 L-ドパ/カルビドパ 配合剤(20 mg/5 mg/mL)	パーキンソン病 (既存の薬物療法で十分な効果が得られないウェアリングオフ)	朝 5~10 mL, その後 2~6 mL/hr, 1日 16時間まで, 1日最大 100 mL	ウェアリングオフの改善	該当なし	腹痛, 便秘, ジスキネジア, 腸痙部位痛, チューブトラブル
プロモクリプチン	パーキンソン症候群	1日 1回 1.25~2.5 mg を朝食直後に経口投与から始め, 1~2週毎に 2.5 mg ずつ増量し維持量 1日 15.0~22.5 mg, 1日量 5.0 mg の場合は朝食および夕食直後に, 7.5 mg 以上の場合は毎食直後に分けて経口投与	すべての運動症状の改善	すべての運動症状の改善	心臓弁膜症, 胸膜線維症など
ベルゴリド	早期および進行期パーキンソン病	1日 1回 50 µg を夕食直後 2日間投与, 2~3日毎 1日 50 µg ずつ増量し, 第1週末には 1日 150 µg を投与する 第2週目は 1日 300 µg より開始, 2~3日毎 1日 150 µg ずつ増量し, 第2週末には 1日 600 µg を投与する 1日量 100 µg の場合は朝食および夕食直後に, 150 µg 以上の場合は毎食直後に分けて経口投与, 第3週目は 1日 750 µg より開始, 以後維持量 1日 750~1,250 µg	すべての運動症状の改善	すべての運動症状の改善	心臓弁膜症, 胸膜線維症など
タリベキソール	早期および進行期パーキンソン病	1日 1回 0.2 mg または 0.4 mg を夕食後に経口投与から始め, 1週間毎に 1日量として 0.4 mg ずつ漸増し, 維持量を定める, 1日量が 0.8 mg の場合は 2回に分けて朝食後および夕食後に, 1.2 mg 以上の場合は 3回に分けて毎食後経口投与する, 標準 1日 1.2~3.6 mg	すべての運動症状の改善	すべての運動症状の改善 ウェアリングオフの改善	突発的睡眠, 幻覚, 妄想, せん妄, 起立性低血圧, 衝動制御障害など
カベルゴリン	早期および進行期パーキンソン病	1日 0.25 mg から始め, 2週目には 1日 0.5 mg とし, 以後経過を観察しながら, 1週間毎に 1日量として 0.5 mg ずつ増量し, 維持量を定めるが, 最高用量は 1日 3 mg とする, いずれの投与量の場合も 1日 1回朝食後経口投与する	すべての運動症状の改善	すべての運動症状の改善	幻覚, 妄想, 失神, せん妄, 錯乱, 間質性肺炎, 胸膜炎, 胸水, 胸膜線維症, 肺線維症, 心膜炎, 心嚢液貯留, 心臓弁膜症, 衝動制御障害など

(つづく)

## 資料 1 | (つづき)

薬剤(一般名)	適応	投与量	有効性		副作用/併用禁忌
			単剤	L-ドパとの併用	
プラミベキソール速放剤	早期および進行期パーキンソン病	1日量 0.25 mg から始め、2週目に1日量を 0.5 mg とし、1週間毎に 0.5 mg ずつ増量し維持量 1日 1.5~4.5 mg. 1日量が 1.5 mg 未満の場合は2回に分割して朝夕食後に、1.5 mg 以上の場合は3回に分割して毎食後経口投与。1日 4.5 mg を超えない	すべての運動症状の改善	すべての運動症状の改善	突発的睡眠、下腿浮腫、起立性低血圧、衝動制御障害など
プラミベキソール徐放剤	早期および進行期パーキンソン病	1日1回 0.375 mg 食後経口投与から始め、2週目に1日 0.75 mg とし、以後1週間毎に1日量として 0.75 mg ずつ増量し維持量 1日1回 1.5~4.5 mg 食後経口投与。1日 4.5 mg を超えない	すべての運動症状の改善	すべての運動症状の改善	突発的睡眠、下腿浮腫、起立性低血圧、衝動制御障害など
ロピニロール速放剤	早期および進行期パーキンソン病	1回 0.25 mg、1日3回経口投与(1日量 0.75 mg) から始め、1週毎に1日量として 0.75 mg ずつ増量し、4週目に1日量を 3 mg とする。必要に応じ、1日量として 1.5 mg ずつ1週間以上の間隔で増量し、維持量を定める。1日量 15 mg を超えない	すべての運動症状の改善	すべての運動症状の改善	突発的睡眠、極度の傾眠、幻覚、妄想、興奮、錯乱、せん妄、起立性低血圧、衝動制御障害など
ロピニロール徐放剤	早期および進行期パーキンソン病	1日1回 2 mg から始め、2週目に 4 mg/日とする。必要に応じ、2 mg/日ずつ1週間以上の間隔で増量。いずれの投与量の場合も1日1回経口投与。1日量 16 mg を超えない	すべての運動症状の改善	すべての運動症状の改善	突発的睡眠、極度の傾眠、幻覚、妄想、興奮、錯乱、せん妄、起立性低血圧、衝動制御障害など
ロチゴチン	早期および進行期パーキンソン病	1日1回 4.5 mg から始め、1週間毎に1日量として 4.5 mg ずつ増量し維持量 1日 9~36 mg、1日 36 mg を超えない	すべての運動症状の改善	すべての運動症状の改善	突発的睡眠、下腿浮腫、起立性低血圧、衝動制御障害、適用部位反応など
アポモルヒネ	パーキンソン病におけるオフ症状の改善(L-ドパ含有製剤の頻回投与および他の抗パーキンソン病薬の増量などを行っても十分に効果が得られない場合)	パーキンソン病におけるオフ症状の発現時に皮下投与する。1回 1 mg から始め、以後経過を観察しながら1回量として 1 mg ずつ増量し、維持量を定める。最高投与量は 1回 6 mg	該当なし	オフ症状の改善	突発的睡眠、傾眠、QT延長、失神、狭心症、血圧低下、起立性低血圧、幻視、幻覚、幻聴、妄想、衝動制御障害など
セレギリン	早期および進行期パーキンソン病	1日1回 2.5 mg を朝食後服用から始め、2週毎に1日量として 2.5 mg ずつ増量し、1日最大 10 mg とする(L-ドパ併用時の標準維持量 1日 7.5 mg、非併用時 1日 10 mg)。1日量が 5.0 mg 以上の場合は朝食および昼食後に分服する。なお、年齢、症状に応じて適宜増減する	早期パーキンソン病患者の運動症状の改善、L-ドパ増量抑制	ウェアリングオフの改善、L-ドパ平均作用時間の延長、オフ症状の改善	悪心・嘔吐、ジスキネジア、幻覚、食欲不振、めまい・ふらつき 併用禁忌：三環系抗うつ薬、SSRI、SNRI、ベチジン、トラマドールなどとの併用は、セロトニン症候群を引き起こす可能性があるために禁忌

(つづく)

## 資料 1 | (つづき) 各薬剤の特徴

薬剤(一般名)	適応	投与量	有効性		副作用/併用禁忌
			単剤	L-ドパとの併用	
エンタカポン	日内変動が認められる進行期パーキンソン病(L-ドパ/カルビドパまたはL-ドパ/ベンセラジドとの併用)	単独では使用せず、必ずL-ドパ製剤と併用する。通常、成人には1回100 mgを経口投与する。なお、症状により1回200 mgを投与することができる	該当なし	オフ症状の改善	L-ドパの増強作用によるジスキネジア、悪心、下痢、便秘。無害であるが、尿が褐色に変色
アマンタジン	早期パーキンソン病の症状変動	初期量1日100 mgを1~2回に分割、1週間後に維持量として1日200 mgを2回に分割、経口投与する。1日300 mgを超えない	多くの症例に有効であるが、症状改善率は高くなく、無効例もある	不明(十分なエビデンスがない)	薬剤中止後の高体温症。 腎排泄のため、腎障害のある患者や高齢者では低用量から開始。透析患者には禁忌
	進行期パーキンソン病の症状変動	初期量1日100 mgを1~2回に分割、1週間後に維持量として1日200 mgを2回に分割、経口投与する。1日300 mgを超えない	不明(十分なエビデンスがない)	不明(十分なエビデンスがない)	
	進行期パーキンソン病のL-ドパ誘発性ジスキネジア	初期量1日100 mgを1~2回に分割、1週間後に維持量として1日200 mgを2回に分割、経口投与する。1日300 mgを超えない	ジスキネジアの改善	ジスキネジアの改善	
トリヘキシフェニジル	特発性パーキンソンニズム、その他のパーキンソンニズム、向精神薬によるパーキンソンニズム	1日目1 mg、2日目2 mg、以後1日につき2 mgずつ増量し、維持量6~10 mgを3~4回に分割経口投与	すべての運動症状の改善	不明(十分なエビデンスがない)	幻覚、せん妄、閉塞隅角緑内障、口渇、便秘、排尿困難、食欲不振、認知機能低下
ビペリデン	特発性パーキンソンニズム、その他のパーキンソンニズム、向精神薬によるパーキンソンニズム	1回1 mg 1日2回より始め、維持量3~6 mgを分割経口投与			
ドロキシドパ	パーキンソン病(ホーン-ヤールHoehn-Yahr重症度分類3度)におけるすくみ足、立ちくらみの改善	1日量100 mg、1日1回の経口投与より始め、隔日に100 mgずつ増量。最適投与量を定め維持量とする(標準維持量は1日600 mg、1日3回分割投与)。なお、年齢、症状により適宜増減するが、1日900 mgを超えないこととする	一般に他剤併用下で用いられる	すくみ足と起立時のふらつき感に対しては、おそらく有効。起立性低血圧に対しては有効だが、海外のエビデンスで用量が異なることに注意	悪心、血圧上昇、頭痛・頭重感、幻覚、食欲不振、めまい、胃痛、動悸など

(つづく)

## 資料 1 | (つづき)

薬剤(一般名)	適応	投与量	有効性		副作用/併用禁忌
			単剤	L-ドパとの併用	
ゾニサミド	進行期パーキンソン病(トレリーフ®のみ適応)	(L-ドパ配合剤に他の抗パーキンソン病薬を使用しても十分に効果が得られなかった場合)本剤は、L-ドパ配合剤と併用する。通常、成人に1日1回25mgを経口投与する。なお、パーキンソン病における症状の日内変動(ウェアリングオフ)の改善には、1日1回50mgを経口投与する	該当なし	ウェアリングオフの改善。すべての運動症状の改善 振戦に対する有用性も報告されている(本態性振戦などへの有効性も検討されているが保険適用外)	眠気、ジスキネジア、食欲不振、睡眠障害、便秘、薬疹(Stevens-Johnson症候群、中毒性表皮壊死融解症)、腎・尿路結石
イストラデフィリン	進行期パーキンソン病	L-ドパ配合剤と併用する。通常、成人には20mgを1日1回経口投与する。なお、症状により40mgを1日1回経口投与できる。	該当なし	ウェアリングオフの改善	ジスキネジア、傾眠、便秘、悪心、幻視、胸部不快感、虚血性心疾患のある患者は不整脈が悪化する可能性があるとして慎重投与

詳細は各薬剤の添付文書を参照すること。

## 資料 2 | L-ドパ換算用量

換算量に関しては、統一基準があるわけではないため、代表的な表を記す。  
薬物相互の変更時にこの換算表を用いる際、この換算表は目安であり、患者の症状に応じて適宜用量の調整をすること。

表 1 | L-ドパ換算用量相当量 (levodopa equivalent daily dose : LEDD) への換算表<sup>\*1</sup>

薬剤名	変換倍率
L-ドパ(DCI と合剤)	× 1
デュオドーバ <sup>®</sup>	× 1.11
エンタカボン(またはスタレボ <sup>®</sup> )	L-ドパ×0.33
セレギリン	× 10
ラサジリン	× 100
プロモクリプチン	× 10
カベルゴリン	× 66.7
ベルゴリド	× 100
プラミベキソール	× 100
ロピニロール	× 20
ロチゴチン	× 13.3
アポモルヒネ	× 10
アマタジン	× 1

[Tomlinson CL, et al. Systematic review of levodopa dose equivalency reporting in Parkinson's disease. *Mov Disord.* 2010 ; 25 (15) : 2649-2653. を引用・改変]

表 2 | ドパミンアゴニスト間での用量比

ドパミンアゴニスト (mg/日)	用量	用量	用量	用量
ロピニロール	2	4	6	8~9
プラミベキソール	0.5	1.0	1.5	2.0
プロモクリプチン	5	10	15	20
カベルゴリン	0.8	1.5	2~2.5	3.0
ベルゴリド	0.5	1.0	1.5(適応外)	2.0(適応外)
ロチゴチン	4.5	9	13.5	18

(パーキンソン病治療ガイドライン 2011 を引用・改変)