

	LA錠0.375mg	LA錠1.5mg
承認番号	22300AMX00541000	22300AMX00542000
販売開始	2011年7月	

## ドパミン作動性パーキンソン病治療徐放性製剤

貯法：室温保存  
有効期間：3年

プラミベキソール塩酸塩水和物徐放錠  
劇薬、処方箋医薬品<sup>注)</sup>

# ミラペックス® LA錠 0.375mg

# ミラペックス® LA錠 1.5mg

Mirapex®-LA Tablets 0.375mg・1.5mg



® = 登録商標

注) 注意 - 医師等の処方箋により使用すること

### 1. 警告

前兆のない突発的睡眠及び傾眠等がみられることがあり、また突発的睡眠等により自動車事故を起こした例が報告されているので、患者に本剤の突発的睡眠及び傾眠等についてよく説明し、本剤服用中には、自動車の運転、機械の操作、高所作業等危険を伴う作業に従事させないように注意すること。  
[8.1、11.1.1参照]

### 2. 禁忌(次の患者には投与しないこと)

- 2.1 妊婦又は妊娠している可能性のある女性[9.5参照]
- 2.2 透析患者を含む高度な腎機能障害(クレアチニンクリアランス30mL/min未満)のある患者[7.2、9.2.2参照]
- 2.3 本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者

### 3. 組成・性状

#### 3.1 組成

販売名	ミラペックスLA錠 0.375mg	ミラペックスLA錠 1.5mg
有効成分	1錠中 プラミベキソール塩酸塩 水和物 0.375mg	1錠中 プラミベキソール塩酸塩 水和物 1.5mg
添加剤	ヒプロメロース、トウモロコシデンプン、カルボキシ ビニルポリマー、軽質無水ケイ酸、ステアリン酸マグ ネシウム	

#### 3.2 製剤の性状

販売名	ミラペックスLA錠 0.375mg	ミラペックスLA錠 1.5mg
剤形	白色の素錠	白色の素錠
外形		
長径	約9mm	約14mm
短径	約9mm	約6.8mm
厚さ	約4.1mm	約4.8mm
重さ	約0.25g	約0.35g
識別コード	Ⓔ P1	Ⓔ P3

### 4. 効能又は効果

パーキンソン病

### 6. 用法及び用量

通常、成人にはプラミベキソール塩酸塩水和物として1日量0.375mg1日1回食後経口投与からはじめ、2週目に1日量を0.75mgとし、以後経過を観察しながら、1週間毎に1日量として0.75mgずつ増量し、維持量(標準1日量1.5~4.5mg1日1回食後経口投与)を定める。なお、年齢、症状により適宜増減ができるが、1日量は4.5mgを超えないこと。

### 7. 用法及び用量に関連する注意

- 7.1 本剤の投与は、少量から開始し、幻覚等の精神症状、消化器症状、血圧等の観察を十分に行い、慎重に維持量(標準1日量1.5~4.5mg)まで増量すること。[8.2、9.1.1、9.1.3、11.1.2参照]
- 7.2 腎機能障害患者に対する投与方法  
腎機能障害患者(クレアチニンクリアランスが30~50mL/min)には、治療開始1週間は本剤0.375mgを隔日投与し、増量が必要な場合には患者の状態(精神症状、消化器症状、血圧等)や腎機能に注意しながら慎重に1週間毎に0.375mgずつ漸増すること。なお、最大1日量は2.25mgとする。[2.2、9.2.1、9.2.2、9.8.2、16.1.2参照]

クレアチニン クリアランス (mL/min)	投与方法	初回投与量	最大1日量
クレアチニン クリアランス $\geq$ 50	1日1回投与	0.375mg $\times$ 1回 /日	4.5mg (4.5mg $\times$ 1回)
50>クレアチ ニンクリア ランス $\geq$ 30	治療開始1週間 は隔日投与、 その後は1日1 回投与	0.375mg $\times$ 1回 を隔日投与	2.25mg (2.25mg $\times$ 1回)

- 7.3 本剤の1日1回食後投与は、できるだけ同じ時間帯に服用すること。[9.2.1参照]

### 8. 重要な基本的注意

- 8.1 突発的睡眠等により自動車事故を起こした例が報告されている。突発的睡眠を起こした症例の中には、傾眠や過度の眠気のような前兆を認めなかった例あるいは投与開始後1年以上経過した後に初めて発現した例も報告されている。患者には本剤の突発的睡眠及び傾眠等についてよく説明し、自動車の運転、機械の操作、高所作業等危険を伴う作業に従事させないように注意すること。[1.、11.1.1参照]
- 8.2 特に投与初期には、めまい、立ちくらみ、ふらつき等の起立性低血圧に基づく症状が見られることがある。また、これらの症状が発現した場合には、症状の程度に応じて、減量又は投与を中止するなどの適切な処置を行うこと。[7.1、9.1.2、9.1.3参照]
- 8.3 本剤の減量、中止が必要な場合は、漸減すること。急激な減量又は中止により、悪性症候群を誘発することがある。また、ドパミン受容体作動薬の急激な減量又は中止により、薬剤離脱症候群(無感情、不安、うつ、疲労感、発汗、疼痛等の症状を特徴とする)があらわれることがある。[11.1.4参照]
- 8.4 レボドパ又はドパミン受容体作動薬の投与により、病的賭博(個人的生活の崩壊等の社会的に不利な結果を招くにもかかわらず、持続的にギャンブルを繰り返す状態)、病的性欲亢進、強迫性購買、暴食等の衝動制御障害が報告されているので、このような症状が発現した場合には、減量又は投与を中止するなど適切な処置を行うこと。また、患者及び家族等にこのような衝動制御障害の症状について説明すること。

8.5 本剤の有効成分は、速放錠である「プラミベキソール塩酸塩錠」と同一であるが、用法・用量が異なることに注意すること。また、「プラミベキソール塩酸塩錠」から本剤へ切り替える場合には、翌日から切り替え可能であるが、十分に患者の状態を観察すること。[17.1.3参照]

9. 特定の背景を有する患者に関する注意

9.1 合併症・既往歴等のある患者

9.1.1 幻覚、妄想等の精神症状又はそれらの既往歴のある患者  
 症状が増悪又は発現しやすくなる可能性がある。[7.1、11.1.2参照]

9.1.2 重篤な心疾患又はそれらの既往歴のある患者  
 起立性低血圧等の副作用が発現しやすくなるおそれがある。[8.2参照]

9.1.3 低血圧症の患者  
 症状が悪化することがある。[7.1、8.2参照]

9.2 腎機能障害患者

9.2.1 腎機能障害のある患者

副作用が発現しやすくなるおそれがある。[7.2、7.3参照]

9.2.2 透析患者を含む高度な腎機能障害のある患者(クレアチニンクリアランスが30mL/min未満)

投与しないこと。プラミベキソール塩酸塩水和物を投与する場合は、状態を観察しながら速放錠である「プラミベキソール塩酸塩錠」を慎重に投与すること。副作用が発現しやすくなるおそれがある。[2.2、7.2、16.1.2参照]

9.5 妊婦

妊婦又は妊娠している可能性のある女性には投与しないこと。動物(ラット)を用いた生殖発生毒性試験で、以下のことが認められている。

- ・受胎能及び一般生殖能試験(Seg. I) (2.5mg/kg/日投与群)で、血清プロラクチン濃度の低下に基づく妊娠率の低下
- ・器官形成期投与試験(Seg. II) (1.5mg/kg/日投与群)で、血清プロラクチン濃度の低下に基づく生存胎児数の減少
- ・周産期及び授乳期投与試験(Seg. III) (0.5mg/kg以上/日投与群)で、血清プロラクチン濃度の低下に基づく出生児体重の低下 [2.1参照]

9.6 授乳婦

治療上の有益性及び母乳栄養の有益性を考慮し、授乳の継続又は中止を検討すること。ヒトにおいてプロラクチン分泌を抑制することが報告されており、乳汁分泌を抑制する可能性がある。なお、動物実験(ラット)で乳汁中へ移行することが認められている。

9.7 小児等

小児等を対象とした国内臨床試験は実施していない。

9.8 高齢者

9.8.1 患者の状態を観察しながら慎重に投与すること。幻覚等の精神症状があらわれた場合には、減量又は投与を中止するとともに、必要に応じて抗精神病薬を使用するなどの適切な処置を行うこと。65歳以上の高齢者で非高齢者に比し、幻覚等の精神症状の発現率が高くなる可能性がある。

9.8.2 患者の状態を観察しながら慎重に投与すること。本剤は主に尿中に未変化体のまま排泄されるが、高齢者では腎機能が低下していることが多い。[7.2、16.1.2参照]

10. 相互作用

10.2 併用注意(併用に注意すること)

薬剤名等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
カチオン輸送系を介して腎排泄される薬剤 シメチジン、アマンタジン塩酸塩	ジスキネジア、幻覚等の副作用が増強することがある。このような場合には、本剤を減量すること。	カチオン輸送系を介して腎排泄される薬剤との併用により、双方あるいはいずれかの薬剤の腎尿細管分泌が減少し、腎クリアランスが低下することがある <sup>1),2)</sup> 。
鎮静剤 アルコール	作用が増強するおそれがある。	機序は明らかではないが、本剤との併用により作用増強の可能性が考えられる。

薬剤名等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
ドパミン拮抗剤 フェノチアジン系薬剤、ブチロフェノン系薬剤、メトクロプラミド、ドンペリドン	本剤の作用が減弱するおそれがある。	本剤はドパミン作動薬であり、併用により両薬剤の作用が拮抗するおそれがある。
抗パーキンソン剤 レボドパ、抗コリン剤、アマンタジン塩酸塩、ドロキシドパ、エンタカポン、セレギリン塩酸塩、ゾニサミド	ジスキネジア、幻覚、錯乱等の副作用が増強することがある。	相互に作用が増強することがある。

11. 副作用

次の副作用があらわれることがあるので、観察を十分に行い、異常が認められた場合には投与を中止するなど適切な処置を行うこと。

11.1 重大な副作用

11.1.1 突発的睡眠(0.1~5%未満)

前兆のない突発的睡眠があらわれることがある。[1、8.1参照]

11.1.2 幻覚(2.7%)、妄想(0.7%)、せん妄(0.4%)、錯乱(0.7%)、激越(0.2%)

幻覚(主に幻視)、妄想、せん妄、錯乱、激越があらわれることがあるので、このような場合には、減量又は投与を中止するとともに、必要に応じて抗精神病薬を使用するなどの適切な処置を行うこと。[7.1、9.1.1参照]

11.1.3 抗利尿ホルモン不適合分泌症候群(SIADH)(頻度不明)

低ナトリウム血症、低浸透圧血症、尿中ナトリウム排泄量の増加、高張尿、痙攣、意識障害等を伴う抗利尿ホルモン不適合分泌症候群(SIADH)があらわれることがあるので、異常が認められた場合には投与を中止し、水分摂取の制限等適切な処置を行うこと。

11.1.4 悪性症候群(頻度不明)

本剤の急激な減量又は中止により、悪性症候群があらわれることがある。観察を十分に行い、発熱、意識障害、無動無言、高度の筋硬直、不随意運動、嚥下困難、頻脈、血圧の変動、発汗、血清CKの上昇等があらわれた場合には悪性症候群の症状である可能性があるため、再投与後、漸減し、体冷却、水分補給等の適切な処置を行うこと。[8.3参照]

\*11.1.5 横紋筋融解症(頻度不明)

筋肉痛、脱力感、CK上昇、血中及び尿中ミオグロビン上昇を特徴とする横紋筋融解症があらわれることがある。横紋筋融解症による急性腎障害の発症に注意すること。

11.1.6 肝機能障害(頻度不明)

AST、ALT、LDH、γ-GTP、総ビリルビン上昇等の肝機能障害があらわれることがある。

11.2 その他の副作用

	5%以上	0.1~5%未満	0.1%未満	頻度不明
過敏症				過敏症状
皮膚		そう痒症、発疹、多汗、脱毛症、アレレギー性皮膚炎		蕁麻疹、網状皮斑
筋・骨格系		筋痙縮、背部痛、筋肉疲労、筋力低下、筋骨格硬直		腰痛、CK上昇
中枢・末梢神経系	傾眠(27.2%)、浮動性めまい(6.4%)	平衡障害、注意力障害、頭痛、過眠症、嗜眠、記憶障害、錯感覚、鎮静、振戦、ジスキネジア、オンオフ現象、回転性めまい、体位性めまい、パーキンソニズムの増悪、ジストニア、失神、味覚消失、異常感覚		めまい、緊張亢進、舌麻痺、運動過多、ミオクローヌス、声が出にくい、知覚減退

	5%以上	0.1~5%未満	0.1%未満	頻度不明
自律神経系		口内乾燥、起立性低血圧、高血圧		唾液増加
感覚器		霧視、視覚障害、複視、羞明、眼精疲労		苦味、眼のちらつき、視力低下
精神神経系		不眠、悪夢、不安、強迫性購買、錯覚、パニック発作、病的賭博、食欲亢進、食欲不振、早朝覚醒、過食(体重増加)、攻撃性、自殺念慮		薬剤離脱症候群 <sup>(2)</sup> (無感情、不安、うつ、疲労感、発汗、疼痛等)、神経過敏、気分高揚感、徘徊、暴食、健忘、異夢、病的性欲亢進、不穏、抑うつ気分、気分変動、性欲減退、失見当識、ねぼけ様症状
消化管	悪心(13.7%)	便秘、腹部不快感、腹痛、消化不良、胃炎、嘔吐、体重減少、上腹部痛、腹部膨満、おくび、口内炎		胃潰瘍、鼓腸放屁、イレウス
肝臓		γ-GTP上昇		
内分泌				プロラクチン低下、成長ホルモン上昇
代謝		脱水		血糖値上昇
循環器		低血圧、動悸、心室性期外収縮		房室性期外収縮、心拍不整
泌尿器系		尿閉、勃起不全		尿蛋白陽性、排尿頻回
一般的の全身障害	末梢性浮腫(6.0%)	倦怠感、不快感、易刺激性、転倒、ほてり、口渇		手がピリピリする、疲労感、脱力感、胸痛
呼吸器		しゃっくり	呼吸困難	肺炎
** 生殖系				自発陰茎勃起

注)異常が認められた場合には、投与再開又は減量前の投与量に戻すなど、適切な処置を行うこと。

## 13. 過量投与

### 13.1 症状

悪心、嘔吐、過度の鎮静、運動過多、幻覚、激越、低血圧等の症状を発現する可能性がある。

### 13.2 処置

精神症状が見られた場合には、抗精神病薬の投与を考慮する。なお、血液透析による除去は期待できない。

## 14. 適用上の注意

### 14.1 薬剤交付時の注意

14.1.1 本剤は徐放性製剤であるため、割ったり、砕いたりしないで、そのまま噛まずに服用するよう指導すること。本剤の徐放性が失われ、過量投与となるおそれがある。

14.1.2 PTP包装の薬剤はPTPシートから取り出して服用するよう指導すること。PTPシートの誤飲により、硬い鋭角部が食道粘膜へ刺入し、更には穿孔をおこして縦隔洞炎等の重篤な合併症を併発することがある。

14.1.3 本剤は湿度の影響を受けやすいため、服用直前にPTPシートから取り出すよう指導すること。

## 15. その他の注意

### 15.1 臨床使用に基づく情報

ヒトにおいて本剤を含む抗パーキンソン剤と網膜変性との関連性は認められなかったとの報告がある。

### 15.2 非臨床試験に基づく情報

ラットのがん原性試験(24ヶ月間混餌投与)において、2mg/kg/日以上以上の投与量で網膜変性の増加が報告されている。

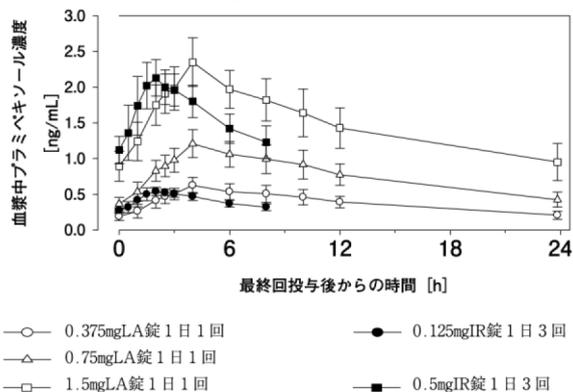
## 16. 薬物動態

### 16.1 血中濃度

#### 16.1.1 血漿中未変化体濃度推移

健康成人に本剤(LA錠)0.375mg、0.75mg、1.5mgを1日1回又は速放錠(IR錠)0.125mg、0.5mgを1日3回(8-8時間間隔)5日間食後反復経口投与したときの血漿中未変化体濃度推移を次図で示す。LA錠は投与24時間後まで、IR錠は投与8時間後までの推移を検討した。LA錠投与時の血漿中濃度推移曲線は用量間で形状が類似しており、また、用量依存的な曝露の増加が認められた。同一の1日用量のIR錠投与後の結果と比較すると、LA錠投与後の $t_{max,ss}$ は遅く、 $C_{max,ss}$ はやや高く、 $C_{min,ss}$ はやや低かった。定常状態の $AUC_{0-24}$ 及び $Ae_{0-24}$ の統計的評価において両製剤の曝露量は生物学的に同等であると判断された<sup>(3)</sup>。

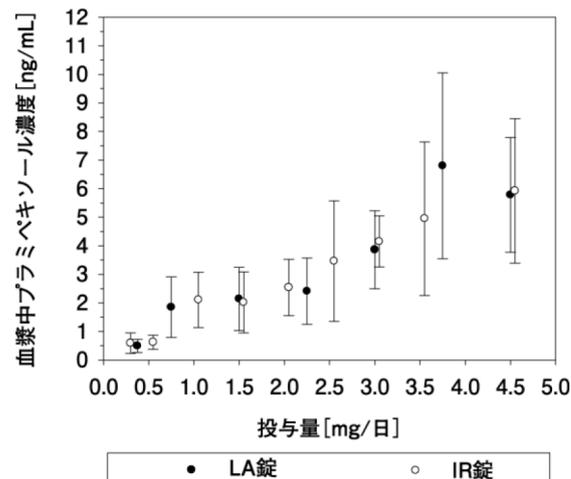
健康成人にLA錠又はIR錠反復経口投与時の血漿中濃度推移



(平均値±S.D., n=24)

レボドパ併用パーキンソン病患者にLA錠0.375mg～4.5mg/日又はIR錠0.25mg～4.5mg/日を食後反復経口投与したときの定常状態におけるトラフ時の血漿中未変化体濃度を次図で示す。LA錠投与後の血漿中濃度は用量依存的に上昇した。同一の1日用量のLA錠又はIR錠を投与したとき(1.5mg、3.0mg、4.5mg/日)の定常状態におけるトラフ時の血漿中濃度は、ほぼ同程度であった<sup>(4)</sup>。

レボドパ併用パーキンソン病患者にLA錠又はIR錠反復経口投与時の血漿中トラフ濃度



(平均値±S.D., LA錠 n=57/5/62/13/43/8/24, IR錠 n=2/54/3/65/9/47/5/4/30)

### 16.1.2 母集団薬物動態解析

日本人を含む早期パーキンソン病患者を対象とした国際共同試験から得られたデータ(146例)を用いて母集団薬物動態解析を行った。この結果から、クレアチニンクリアランス及び体重が薬物動態に影響を与える因子であることが示された。クレアチニンクリアランスが80mL/minから30mL/minに低下すると経口クリアランスは約53%低下するという結果が得られた<sup>(5)</sup>。[7.2、9.2.2、9.8.2参照]

### 16.2 吸収

日本人健康成人を対象として実施したLA錠0.375mgとLA錠1.5mgの生物学的同等性試験において、定常状態におけるLA錠1.5mgに対する食事の影響を検討した。その結果、 $AUC$ 及び $C_{max}$ に関して、食事の影響は認められなかった。 $t_{max}$ は食後投与で6時間、空腹投与で4時間であった<sup>(6)</sup>。

16.3 分布

ヒト血清蛋白結合率は17~26%であった (*in vitro*)<sup>7)</sup>。

16.5 排泄

健康成人に<sup>14</sup>C-プラミベキソール塩酸塩水和物0.3mgを経口投与したとき、血漿中及び尿中には大部分が未変化体として存在する。また、投与後96時間までに87.6%が尿中に、1.6%が糞中に排泄された。本剤は尿中排泄が主排泄経路と考えられた<sup>8)</sup> (外国人のデータ)。

17. 臨床成績

17.1 有効性及び安全性に関する試験

17.1.1 日本人を含む国際共同第Ⅲ相試験

早期パーキンソン病患者523例(日本人81例)を対象とした国際共同二重盲検比較試験において、本剤(0.375mg/日より漸増)、速放錠(IR錠)又はプラセボを33週間経口投与した時、本剤はプラセボと比較しUPDRS (Unified Parkinson's Disease Rating Scale) Part II (日常生活動作)及びPart III (運動能力検査)合計スコアを有意に改善した。また、本剤のスコアの改善はIR錠に比較し劣らないことが示された。また、日本人集団でも全体の成績と比較して一貫性がみられた<sup>9)</sup>。

国際共同二重盲検比較試験成績 (UPDRS Part II +Part III 合計スコアのベースラインからの変化量)

投与対象	投与群 <sup>a)</sup>	症例数	ベースライン (SD)	33週後平均値 (SD)	変化量の調整平均 <sup>b)</sup>	vs PLAC 優越性	vs PPX-IR 非劣性 <sup>c)</sup> [95% CI]
早期パーキンソン病患者 /レボドパ非併用	PPX-LA	213	30.0 (13.1)	20.4 (13.0)	-8.6	p = 0.0001	[-1.7~2.2]
	PPX-IR	207	28.9 (11.9)	19.4 (11.6)	-8.8	p < 0.0001	-
	PLAC	103	29.0 (15.0)	24.6 (15.3)	-3.8	-	-

日本人集団における試験成績 (UPDRS Part II +Part III 合計スコアのベースラインからの変化量)

投与対象	投与群 <sup>a)</sup>	症例数	ベースライン (SD)	33週後平均値 (SD)	変化量の調整平均 <sup>b)</sup>
早期パーキンソン病患者 /レボドパ非併用	PPX-LA	35	28.5 (13.3)	15.8 (13.1)	-12.5
	PPX-IR	32	29.1 (9.9)	18.8 (10.9)	-9.8
	PLAC	14	21.3 (7.9)	16.1 (8.5)	-6.9

- a) 投与群PPX-LA：プラミベキソール塩酸塩水和物徐放錠、PPX-IR：プラミベキソール塩酸塩水和物速放錠、PLAC：プラセボ  
 b) 調整平均、95%信頼区間、群間検定は投与群と実施国を因子、ベースライン値を共変量としたANCOVAにより算出した。  
 c) 非劣性マージンは3.0とし、95%信頼区間の上限が3.0を含まないとき非劣性とした。

本剤での副作用発現割合は63.2%(141/223例)で、主な副作用は傾眠34.1%(76/223例)、悪心18.8%(42/223例)、浮動性めまい8.1%(18/223例)、便秘6.7%(15/223例)、口内乾燥5.4%(12/223例)であった。

17.1.2 海外国際共同第Ⅲ相試験

進行期パーキンソン病患者507例を対象とした国際共同二重盲検比較試験において、本剤(0.375mg/日より漸増)、IR錠又はプラセボを33週間経口投与した時、本剤はプラセボと比較しUPDRS Part II +Part III 合計スコアを有意に改善した。また、本剤のスコアの改善はIR錠と同様であった<sup>10)</sup>。

国際共同二重盲検比較試験成績 (UPDRS Part II +Part III 合計スコアのベースラインからの変化量)

投与対象	投与群 <sup>a)</sup>	症例数	ベースライン (SD)	18週後平均値 (SD)	変化量の調整平均 <sup>b)</sup>	vs PLAC 優越性
進行期パーキンソン病患者 /レボドパ併用	PPX-LA	161	41.7 (17.7)	29.5 (17.3)	-11.0	p = 0.0001
	PPX-IR	172	40.8 (17.4)	27.2 (16.4)	-12.8	p < 0.0001
	PLAC	174	40.0 (18.1)	33.2 (17.4)	-6.1	-

- a) 投与群PPX-LA：プラミベキソール塩酸塩水和物徐放錠、PPX-IR：プラミベキソール塩酸塩水和物速放錠、PLAC：プラセボ  
 b) 調整平均、群間検定は投与群と実施国を因子、ベースライン値を共変量としたANCOVAにより算出した。

本剤での副作用発現割合は37.8%(62/164例)で、主な副作用はジスキネジア13.4%(22/164例)、傾眠9.1%(15/164例)、悪心8.5%(14/164例)、幻覚4.9%(8/164例)であった。

17.1.3 国内第Ⅲ相試験

レボドパ併用パーキンソン病患者112例を対象とした二重盲検比較試験において、本剤(0.375mg/日より漸増)、又はIR錠を64週間経口投与した時、本剤はIR錠と同様にUPDRS Part II +Part III 合計スコアを改善した<sup>4)</sup>。

国内二重盲検比較試験成績 (UPDRS Part II +Part III 合計スコアのベースラインからの変化量)

投与対象	投与群 <sup>a)</sup>	症例数	ベースライン (SD)	12週後平均値 (SD)	変化量の調整平均 <sup>b)</sup>
レボドパ併用パーキンソン病患者	PPX-LA	56	33.6 (12.5)	19.7 (13.0)	-13.6
	PPX-IR	56	31.5 (13.0)	18.5 (13.2)	-13.3

- a) 投与群PPX-LA：プラミベキソール塩酸塩水和物徐放錠、PPX-IR：プラミベキソール塩酸塩水和物速放錠  
 b) 調整平均は投与群を因子、ベースライン値を共変量としたANCOVAにより算出した。

また、本試験の用量調整期(13週から16週)において、次に示す1日用量レベルでLA錠又はIR錠からLA錠への切り替え成功例 (UPDRS Part II +Part III 合計スコアがベースラインから15%超悪化せず、副作用による中止なし)は、IR錠からLA錠では83.0% (44/53例)、LA錠からLA錠では78.4% (40/51例)であった<sup>4)</sup>。[8.5参照]

	二重盲検期 (切り替え前)		非盲検期 (切り替え後)
1日用量レベル	PPX-IR	PPX-LA	PPX-LA
1	0.25mg	0.375mg	0.375mg
2	0.5mg	0.375mg	0.375mg
3	1.0mg	0.75mg	0.75mg
4	1.5mg	1.5mg	1.5mg
5	2.0mg	2.25mg	2.25mg
6	2.5mg	3.0mg	3.0mg
7	3.0mg	3.75mg	3.0mg
8	3.5mg	4.5mg	3.75mg
9	4.5mg	4.5mg	4.5mg

本剤での副作用発現割合は60.7%(34/56例)で、主な副作用は傾眠23.2%(13/56例)、幻視10.7%(6/56例)、ジスキネジア10.7%(6/56例)、悪心10.7%(6/56例)であった。

18. 薬効薬理

18.1 作用機序

18.1.1 ドパミンD2受容体に対する親和性 (*in vitro*)

本剤はドパミンD2受容体ファミリー (D<sub>2</sub>、D<sub>3</sub>、D<sub>4</sub>) に対し強い親和性を示した<sup>11)</sup>。D<sub>1</sub>及びD<sub>5</sub>受容体に対する親和性は示さなかった<sup>12)</sup>。

18.1.2 ドパミンD2受容体刺激作用

MPTP(1-methyl-4-phenyl-1,2,3,6-tetrahydropyridine) 誘発ヘミパーキンソン病モデル動物において、線条体シナプス後膜ドパミンD2受容体刺激作用により障害側とは反対側への回転行動を誘発した(アカゲザル)<sup>13)</sup>。また、ハロペリドール誘発カタレプシー症状の改善作用を示した(ラット)<sup>14)</sup>。

18.2 パーキンソン病様症状改善作用

18.2.1 MPTP誘発症状改善作用

MPTP誘発パーキンソン病様症状をメシル酸プロモクリプチンより低用量で改善した(アカゲザル)<sup>15)</sup>。

18.2.2 無動・固縮に対する改善作用

レセルピン誘発無動・固縮症状の改善作用を示した。これらの改善作用はレボドパとの併用により増強することが認められた(マウス)<sup>15)</sup>。

19. 有効成分に関する理化学的知見

一般的名称

プラミベキソール塩酸塩水和物 (Pramipexole Hydrochloride Hydrate (JAN)、Pramipexole (INN)) (JAN)

化学名

(S)-2-Amino-4,5,6,7-tetrahydro-6-propylaminobenzothiazole dihydrochloride monohydrate

分子式

C<sub>10</sub>H<sub>17</sub>N<sub>3</sub>S · 2HCl · H<sub>2</sub>O

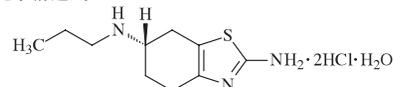
分子量

302.26

性状

白色の結晶又は結晶性の粉末。水に極めて溶けやすく、メタノールにやや溶けやすく、エタノール(95)にやや溶けにくい。

化学構造式



融点

約290℃ (分解)

分配係数

log D = -0.2 (1-オクタノール/0.067mol/L リン酸塩緩衝液、pH7.4、20℃)

22. 包装

〈ミラベックスLA錠0.375mg〉

100錠[10錠(PTP)] × 10]

〈ミラベックスLA錠1.5mg〉

100錠[10錠(PTP)] × 10]

### 23. 主要文献

- 1) Wright C. E. et al: 相互作用に関する試験(2003年12月2日承認、申請資料概要ト.3.(6).3)
- 2) Yamamura N. et al: 相互作用に関する試験(2003年12月2日承認、申請資料概要ヘ.3.(2))
- 3) Sha K. et al: 健康成人での薬物動態試験(2011年4月22日承認、CTD 2.7.6.4)
- 4) Sha K. et al: 国内二重盲検比較試験(2011年4月22日承認、CTD 2.7.6.8)
- 5) Dansirikul C. et al: 母集団薬物動態解析(2011年4月22日承認、CTD 2.7.2.2.4)
- 6) Sha K. et al: 生物学的同等性試験(2011年4月22日承認、CTD 2.7.6.12)
- 7) Yokoyama K. et al: 薬物動態. 1999; 14(4): 300-308
- 8) Haeselbarth V. et al: 代謝、排泄に関する試験(2003年12月2日承認、申請資料概要ヘ.3.(1))
- 9) Salin L. et al: 日本人を含む国際共同試験(2011年4月22日承認、CTD 2.7.6.6)
- 10) Salin L. et al: 海外国際共同試験(2011年4月22日承認、CTD 2.7.6.7)
- 11) Mierau J. et al: Eur. J. Pharmacol., 1995; 290: 29-36
- 12) Mierau J.: Clin. Neuropharmacol., 1995; 18: S195-S206
- 13) Domino E. F. et al: Eur. J. Pharmacol., 1997; 325: 137-144
- 14) Bauer R. et al: 薬効薬理試験(2003年12月2日承認、申請資料概要添付資料ホ-1)
- 15) Takeuchi S. et al: 医学と薬学. 2003; 49(6): 973-983

### 24. 文献請求先及び問い合わせ先

日本ベリンガーインゲルハイム株式会社  
DIセンター  
〒141-6017 東京都品川区大崎2丁目1番1号  
ThinkPark Tower  
0120-189-779  
(受付時間)9:00~18:00  
(土・日・祝日・弊社休業日を除く)

### 26. 製造販売業者等

#### 26.1 製造販売元

日本ベリンガーインゲルハイム株式会社  
東京都品川区大崎2丁目1番1号