

医薬品インタビューフォーム

日本病院薬剤師会の IF 記載要領 2008 に準拠して作成

疼痛治療剤（神経障害性疼痛・線維筋痛症）

リリカ **カプセル**
® 25mg・75mg・150mg

プレガバリンカプセル

PREGABALIN CAPSULE

処方箋医薬品 注意－医師等の処方箋により使用すること

薬価基準収載

剤 形	硬カプセル剤
製 剤 の 規 制 区 分	処方箋医薬品 注意－医師等の処方箋により使用すること
規 格 ・ 含 量	リリカ®カプセル25mg：1カプセル中プレガバリン25.00mg含有 リリカ®カプセル75mg：1カプセル中プレガバリン75.00mg含有 リリカ®カプセル150mg：1カプセル中プレガバリン150.00mg含有
一 般 名	和名：プレガバリン（JAN） 洋名：Pregabalin（JAN）
製 造 販 売 承 認 年 月 日 薬価基準収載・発売年月日	製造販売承認年月日：2010年4月16日 薬価基準収載年月日：2010年6月11日 発 売 年 月 日：2010年6月22日
開 発 ・ 製 造 販 売 （ 輸 入 ） ・ 提 携 ・ 販 売 会 社 名	製造販売：ファイザー株式会社 販売提携：エーザイ株式会社
医薬情報担当者の連絡先	
問 い 合 わ せ 窓 口	ファイザー株式会社 製品情報センター 学術情報ダイヤル 0120-664-467 FAX 03-3379-3053 医療用製品情報 http://pfizerpro.jp/cs/sv/druginfo エーザイ株式会社 hhc ホットライン フリーダイヤル 0120-419-497 FAX 03-5229-0720 http://www.eisai.co.jp

本 IF は 2014 年 9 月改訂の添付文書の記載に基づき改訂した。

最新の添付文書情報は、医薬品医療機器情報提供ホームページ

<http://www.info.pmda.go.jp/> にてご確認ください。

IF 利用の手引きの概要 ―日本病院薬剤師会―

1. 医薬品インタビューフォーム作成の経緯

医療用医薬品の基本的な要約情報として医療用医薬品添付文書（以下、添付文書と略す）がある。医療現場で医師・薬剤師等の医療従事者が日常業務に必要な医薬品の適正使用情報を活用する際には、添付文書に記載された情報を裏付ける更に詳細な情報が必要な場合がある。

医療現場では、当該医薬品について製薬企業の医薬情報担当者等に情報の追加請求や質疑をして情報を補完して対処してきている。この際に必要な情報を網羅的に入手するための情報リストとしてインタビューフォームが誕生した。

昭和 63 年に日本病院薬剤師会（以下、日病薬と略す）学術第 2 小委員会が「医薬品インタビューフォーム（以下、IF と略す）の位置付け並びに IF 記載様式を策定した。その後、医療従事者向け並びに患者向け医薬品情報ニーズの変化を受けて、平成 10 年 9 月に日病薬学術第 3 小委員会において IF 記載要領の改訂が行われた。

更に 10 年が経過した現在、医薬品情報の創り手である製薬企業、使い手である医療現場の薬剤師、双方にとって薬事・医療環境は大きく変化したことを受けて、平成 20 年 9 月に日病薬医薬情報委員会において新たな IF 記載要領が策定された。

2. IF とは

IF は「添付文書等の情報を補完し、薬剤師等の医療従事者にとって日常業務に必要な、医薬品の品質管理のための情報、処方設計のための情報、調剤のための情報、医薬品の適正使用のための情報、薬学的な患者ケアのための情報等が集約された総合的な個別の医薬品解説書として、日病薬が記載要領を策定し、薬剤師等のために当該医薬品の製薬企業に作成及び提供を依頼している学術資料」と位置付けられる。

ただし、薬事法・製薬企業機密等に関わるもの、製薬企業の製剤努力を無効にするもの及び薬剤師自らが評価・判断・提供すべき事項等は IF の記載事項とはならない。言い換えると、製薬企業から提供された IF は、薬剤師自らが評価・判断・臨床適応するとともに、必要な補完をするものという認識を持つことを前提としている。

【IF の様式】

- ①規格は A4 判、横書きとし、原則として 9 ポイント以上の字体（図表は除く）で記載し、一色刷りとする。ただし、添付文書で赤枠・赤字を用いた場合には、電子媒体ではこれに従うものとする。
- ②IF 記載要領に基づき作成し、各項目名はゴシック体で記載する。
- ③表紙の記載は統一し、表紙に続けて日病薬作成の「IF 利用の手引きの概要」の全文を記載するものとし、2 頁にまとめる。

【IF の作成】

- ①IF は原則として製剤の投与経路別（内用剤、注射剤、外用剤）に作成される。
- ②IF に記載する項目及び配列は日病薬が策定した IF 記載要領に準拠する。
- ③添付文書の内容を補完するとの IF の主旨に沿って必要な情報が記載される。
- ④製薬企業の機密等に関するもの、製薬企業の製剤努力を無効にするもの及び薬剤師をはじめ医療従事者自らが評価・判断・提供すべき事項については記載されない。
- ⑤「医薬品インタビューフォーム記載要領 2008」（以下、「IF 記載要領 2008」と略す）により作成された IF は、電子媒体での提供を基本とし、必要に応じて薬剤師が電子媒体（PDF）から印刷して使用する。企業での製本は必須ではない。

【IF の発行】

- ①「IF 記載要領 2008」は、平成 21 年 4 月以降に承認された新医薬品から適用となる。
- ②上記以外の医薬品については、「IF 記載要領 2008」による作成・提供は強制されるものではない。
- ③使用上の注意の改訂、再審査結果又は再評価結果（臨床再評価）が公表された時点並びに適応症の拡大等がなされ、記載すべき内容が大きく変わった場合には IF が改訂される。

3. IF の利用にあたって

「IF 記載要領 2008」においては、従来の主に MR による紙媒体での提供に替え、PDF ファイルによる電子媒体での提供を基本としている。情報を利用する薬剤師は、電子媒体から印刷して利用することが原則で、医療機関での IT 環境によっては必要に応じて MR に印刷物での提供を依頼してもよいこととした。

電子媒体の IF については、医薬品医療機器総合機構の医薬品医療機器情報提供ホームページに掲載場所が設定されている。

製薬企業は「医薬品インタビューフォーム作成の手引き」に従って作成・提供するが、IF の原点を踏まえ、医療現場に不足している情報や IF 作成時に記載し難い情報等については製薬企業の MR 等へのインタビューにより薬剤師自らが内容を充実させ、IF の利用性を高める必要がある。

また、随時改訂される使用上の注意等に関する事項に関しては、IF が改訂されるまでの間は、当該医薬品の製薬企業が提供する添付文書やお知らせ文書等、あるいは医薬品医療機器情報配信サービス等により薬剤師自らが整備するとともに、IF の使用にあたっては、最新の添付文書を医薬品医療機器情報提供ホームページで確認する。

なお、適正使用や安全性の確保の点から記載されている「臨床成績」や「主な外国での発売状況」に関する項目等は承認事項に関わることもあり、その取扱いには十分留意すべきである。

4. 利用に際しての留意点

IF を薬剤師等の日常業務において欠かすことができない医薬品情報源として活用して頂きたい。しかし、薬事法や医療用医薬品プロモーションコード等による規制により、製薬企業が医薬品情報として提供できる範囲には自ずと限界がある。IF は日病薬の記載要領を受けて、当該医薬品の製薬企業が作成・提供するものであることから、記載・表現には制約を受けざるを得ないことを認識しておかなければならない。

また製薬企業は、IF があくまでも添付文書を補完する情報資材であり、今後インターネットでの公開等も踏まえ、薬事法上の広告規制に抵触しないよう留意し作成されていることを理解して情報を活用する必要がある。

(2008 年 9 月)

目 次

I. 概要に関する項目	1
1. 開発の経緯	1
2. 製品の治療学的・製剤学的特性	2
II. 名称に関する項目	4
1. 販売名	4
2. 一般名	4
3. 構造式又は示性式	4
4. 分子式及び分子量	4
5. 化学名（命名法）	5
6. 慣用名、別名、略号、記号番号	5
7. CAS 登録番号	5
III. 有効成分に関する項目	6
1. 物理化学的性質	6
2. 有効成分の各種条件下における安定性	6
3. 有効成分の確認試験法	6
4. 有効成分の定量法	7
IV. 製剤に関する項目	8
1. 剤形	8
2. 製剤の組成	8
3. 懸濁剤、乳剤の分散性に対する注意	9
4. 製剤の各種条件下における安定性	9
5. 調製法及び溶解後の安定性	9
6. 他剤との配合変化（物理化学的変化）	9
7. 溶出性	9
8. 生物学的試験法	10
9. 製剤中の有効成分の確認試験法	10
10. 製剤中の有効成分の定量法	10
11. 力価	10
12. 混入する可能性のある夾雑物	10
13. 治療上注意が必要な容器に関する情報	10
14. その他	10
V. 治療に関する項目	11
1. 効能又は効果	11
2. 用法及び用量	11
3. 臨床成績	15
VI. 薬効薬理に関する項目	67
1. 薬理学的に関連ある化合物又は化合物群	67
2. 薬理作用	67

VII. 薬物動態に関する項目	79
1. 血中濃度の推移・測定法	79
2. 薬物速度論的パラメータ	86
3. 吸収	87
4. 分布	87
5. 代謝	89
6. 排泄	90
7. 透析等による除去率	90
VIII. 安全性（使用上の注意等）に関する項目	91
1. 警告内容とその理由	91
2. 禁忌内容とその理由（原則禁忌を含む）	91
3. 効能又は効果に関連する使用上の注意とその理由	91
4. 用法及び用量に関連する使用上の注意とその理由	93
5. 慎重投与内容とその理由	105
6. 重要な基本的注意とその理由及び処置方法	106
7. 相互作用	114
8. 副作用	116
9. 高齢者への投与	133
10. 妊婦、産婦、授乳婦等への投与	133
11. 小児等への投与	134
12. 臨床検査結果に及ぼす影響	135
13. 過量投与	135
14. 適用上の注意	135
15. その他の注意	136
16. その他	137
IX. 非臨床試験に関する項目	138
1. 薬理試験	138
2. 毒性試験	141
X. 管理的事項に関する項目	145
1. 規制区分	145
2. 有効期間又は使用期限	145
3. 貯法・保存条件	145
4. 薬剤取扱い上の注意点	145
5. 承認条件等	145
6. 包装	145
7. 容器の材質	145
8. 同一成分・同効薬	145
9. 国際誕生年月日	146
10. 製造販売承認年月日及び承認番号	146
11. 薬価基準収載年月日	146
12. 効能又は効果追加、用法及び用量変更追加等の年月日及びその内容	146
13. 再審査結果、再評価結果公表年月日及びその内容	146
14. 再審査期間	146
15. 投薬期間制限医薬品に関する情報	146
16. 各種コード	146
17. 保険給付上の注意	147

XI. 文献 **148**

1. 引用文献 148

2. その他の参考文献 150

XII. 参考資料 **151**

1. 主な外国での発売状況 151

2. 海外における臨床支援情報 156

XIII. 備考 **158**

その他の関連資料 158

I. 概要に関する項目

1. 開発の経緯

リリカ®カプセル（一般名：プレガバリン）は、米国のノースウェスタン大学で開発された γ -アミノ酪酸（GABA）の誘導体の一つである。

プレガバリンの作用機序は、過剰に興奮した興奮性神経系において、電位依存性カルシウムチャネルの補助サブユニットである $\alpha_2\delta$ 蛋白と高い親和性で結合し、神経前シナプスにおけるカルシウムの流入を低下させ、各種興奮性神経伝達物質の放出を抑制することにより鎮痛作用を発揮すると考えられている。プレガバリンは構造上 GABA に類似するが、GABA（GABA_A、GABA_B、ベンゾジアゼピン）受容体に結合せず、GABA の代謝や GABA 取り込みへの急性的な作用はない。さらに、NMDA、AMPA、カイニン酸、グリシン受容体などの各種興奮性アミノ酸受容体ならびに電位依存性カルシウムチャネル、ナトリウムチャネル、クロライドチャネル、カリウムチャネルに作用する分子（ガバペンチンは除く）の結合部位にも活性がないことが確認されている。

プレガバリンは、2012 年 7 月現在、米国、欧州連合諸国、オーストラリア、カナダを含む世界 120 の国と地域で承認されており、神経障害性疼痛（末梢性神経障害性疼痛及び中枢性神経障害性疼痛）、てんかん（部分発作併用療法）、全般性不安障害、線維筋痛症などの適応症で臨床で広く用いられている。

日本では、1998 年より第 1 相試験が開始された。国内外の臨床試験の結果、帯状疱疹後神経痛に対する有効性と安全性が認められ、2010 年 4 月に「帯状疱疹後神経痛」の適応症で承認され、同年 10 月に「末梢性神経障害性疼痛」の効果・効能として適応症が拡大承認された。

その後、プレガバリンは線維筋痛症を対象とした国内臨床試験における有効性と安全性が認められ、優先審査によって 2012 年 6 月に「線維筋痛症に伴う疼痛」の適応症が追加承認された。

さらに、中枢性神経障害性疼痛の代表的疾患である脊髄損傷後疼痛を対象とした国際共同臨床試験において有効性が認められ、すでに承認されている「末梢性神経障害性疼痛」と併せて「神経障害性疼痛」を効能・効果として 2013 年 2 月に適応症が拡大承認された。

2. 製品の治療学的・製剤学的特性

●豊富なエビデンス

世界 120 の国と地域で承認された薬剤である（2012 年 7 月現在）。
国内外のガイドライン※で推奨されている。

●新しい作用機序 「VI-2 (1) 作用部位・作用機序」参照

従来の疼痛治療薬とは異なる新しい作用機序の薬剤である。

●優れた鎮痛効果 「V-3 臨床成績」参照

投与 1 週目から、速やかに効果を発揮する。
長期に投与しても効果が持続する^{注)}。

●使いやすい薬物動態プロファイル 「VII 薬物動態に関する項目」参照

用量調節のしやすい薬物動態を有している。

- ・線形の薬物動態を示し、曝露量は用量に比例して増加する（投与量：50～300mg 単回投与）。
- ・バイオアベイラビリティは 83.9～97.7% である（国内データ）。

薬物動態上の相互作用を起こしにくい薬剤である。

- ・ほとんど代謝を受けず、腎より排泄される。
- ・肝薬物代謝酵素チトクロム P450 の各分子種、CYP1A2、CYP2A6、CYP2C9、CYP2C19、CYP2D6、CYP2E1 及び CYP3A4 の阻害作用は認められない（1mM、*in vitro*）。また、CYP1A2 及び CYP3A4 の発現誘導も認められない（3～300 μ M、*in vitro*）。
- ・ヒト血漿蛋白にほとんど結合しない（0.1～20 μ g/mL、*in vitro*）。

※以下のガイドラインで神経障害性疼痛又は、線維筋痛症の第一選択薬として推奨されている。

Tan, T. et al. : BMJ 340 (7748) : c1079, 2010	[L20100416001]
Dworkin, R. H. et al. : Pain 132 (3) : 237, 2007	[L20071126128]
Moulin, D. E. et al. : Pain Res Manage 12 (1) : 13, 2007	[L20070703038]
Attal, N. et al. : Eur J Neurol 17 (9) : 1113, 2010	[L20100602002]
JSPC : 神経障害性疼痛薬物療法ガイドライン 1 真興交易(株)医書出版部 : 11, 2011	[L20110803033]
日本線維筋痛症学会 “5. 治療” 線維筋痛症診療ガイドライン 1 日本医事新報社 : 82, 2011	[L20120223020]
Häuser W, et al : J Pain 11 (6) : 505, 2010	[L20100609072]
Carville, S. F. et al. : Ann Rheum Dis 67 (4) : 536, 2008	[L20100517036]

注) 本剤の投与で効果がみられない場合には、漫然と投与しないこと。

●安全性 「Ⅷ-8 副作用」参照

帯状疱疹後神経痛：国内用量反応試験、国内長期投与試験、外国後期第2相試験、外国第3相試験及び外国長期投与試験において、副作用（臨床検査値異常を含む）は、1,680例中1,084例（64.5%）に認められた。主な副作用は、浮動性めまい393例（23.4%）、傾眠267例（15.9%）及び浮腫179例（10.7%）であった。（承認時までの調査の集計）

糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛：国内二重盲検比較試験、国内長期投与試験において、副作用（臨床検査値異常を含む）は、302例中199例（65.9%）に認められた。主な副作用は、傾眠74例（24.5%）、浮動性めまい68例（22.5%）及び浮腫52例（17.2%）であった。（承認時までの調査の集計）

脊髄損傷後疼痛、脳卒中後疼痛及び多発性硬化症に伴う疼痛：脊髄損傷後疼痛患者を対象とした国際共同二重盲検比較試験及び脊髄損傷後疼痛、脳卒中後疼痛、多発性硬化症に伴う疼痛を対象とした国内長期投与試験において、副作用（臨床検査値異常を含む）は、215例中165例（76.7%）に認められた。主な副作用は、傾眠87例（40.5%）、浮動性めまい43例（20.0%）及び浮腫40例（18.6%）であった。（承認時までの調査の集計）

線維筋痛症：国内二重盲検比較試験、国内長期投与試験において、副作用（臨床検査値異常を含む）は、356例中295例（82.9%）に認められた。主な副作用は、傾眠141例（39.6%）、浮動性めまい98例（27.5%）及び体重増加56例（15.7%）であった。（承認時までの調査の集計）

重大な副作用として、めまい、傾眠、意識消失、心不全、肺水腫、横紋筋融解症、腎不全、血管浮腫、低血糖、間質性肺炎、ショック、アナフィラキシー、皮膚粘膜眼症候群（Stevens-Johnson 症候群）、多形紅斑、劇症肝炎、肝機能障害が報告されている。

II. 名称に関する項目

1. 販売名

(1) 和名

リリカ[®]カプセル 25mg

リリカ[®]カプセル 75mg

リリカ[®]カプセル 150mg

(2) 洋名

LYRICA[®] Capsules 25mg

LYRICA[®] Capsules 75mg

LYRICA[®] Capsules 150mg

(3) 名称の由来

QOL 改善のイメージが可能であり、読み、聞き、書いた場合に印象が良い言葉

「Lyric：叙情詩（Music）」、「Lyrical：叙情的な」を由来とする。

2. 一般名

(1) 和名（命名法）

プレガバリン（JAN）

(2) 洋名（命名法）

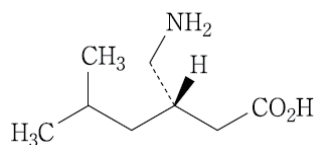
Pregabalin（JAN）

pregabalin（INN）

(3) ステム

gab：gabamimetic agents（GABA 模倣物質）

3. 構造式又は示性式



4. 分子式及び分子量

分子式：C₈H₁₇NO₂

分子量：159.23

5. 化学名（命名法）

(3*S*)-3-(Aminomethyl)-5-methylhexanoic acid (IUPAC)

6. 慣用名、別名、略号、記号番号

慣用名、別名、略号：特になし

記号番号：CI-1008、PD 0144723

7. CAS 登録番号

148553-50-8

III. 有効成分に関する項目

1. 物理化学的性質

(1) 外観・性状

プレガバリンは白色の粉末である。

(2) 溶解性

プレガバリンは水にやや溶けにくく、エタノール（99.5）に溶けにくい。

(3) 吸湿性

プレガバリンは 25℃で吸湿性を示さない。

(4) 融点（分解点）、沸点、凝固点

融点：該当資料なし

(5) 酸塩基解離定数

pKa=4.2（カルボキシ基由来）

pKa=10.6（アミノ基由来）

(6) 分配係数

4.57×10^{-2} （1-オクタノール/緩衝液、pH7.4）

(7) その他の主な示性値

pH：6.42 水溶液（1→50）

比旋光度 $[\alpha]_D^{25}$ ：+11.0° 水溶液（1→100）

2. 有効成分の各種条件下における安定性

プレガバリンの安定性

	保存条件	包装形態	保存期間	結果
長期保存試験	25℃/60%RH	ポリエチレン袋（二重）	36 ヶ月	変化なし
加速試験	40℃/75%RH		6 ヶ月	
苛酷試験	白色蛍光灯及び蛍光ケミカルランプ	シャーレ開放	120 万 lx・hr 及び 258W・hr/m ²	

測定項目：性状（外観）、類縁物質、水分、含量

3. 有効成分の確認試験法

赤外吸収スペクトル測定法

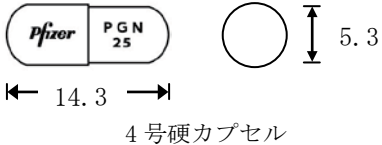
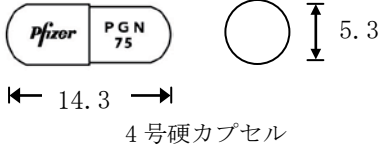
4. 有効成分の定量法

液体クロマトグラフィー

IV. 製剤に関する項目

1. 剤形

(1) 剤形の区別、規格及び性状

販売名	含量	外形 (mm)	色調等	重量
リリカ [®] カプセル 25mg	25.00mg	 4号硬カプセル	キャップ：白色 ボディ：白色	138mg
リリカ [®] カプセル 75mg	75.00mg	 4号硬カプセル	キャップ：濃赤褐色 ボディ：白色	138mg
リリカ [®] カプセル 150mg	150.00mg	 2号硬カプセル	キャップ：白色 ボディ：白色	261mg

(2) 製剤の物性

内容物は白色の粉末

(3) 識別コード

リリカ[®]カプセル 25mg：PGN25

リリカ[®]カプセル 75mg：PGN75

リリカ[®]カプセル 150mg：PGN150

(4) pH、浸透圧比、粘度、比重、無菌の旨及び安定な pH 域等

該当しない

2. 製剤の組成

(1) 有効成分（活性成分）の含量

リリカ[®]カプセル 25mg：1 カプセル中にプレガバリン 25.00mg 含有

リリカ[®]カプセル 75mg：1 カプセル中にプレガバリン 75.00mg 含有

リリカ[®]カプセル 150mg：1 カプセル中にプレガバリン 150.00mg 含有

(2) 添加物

リリカ®カプセル 25mg：乳糖水和物、トウモロコシデンプン、タルク
(カプセル本体) ラウリル硫酸ナトリウム、酸化チタン
リリカ®カプセル 75mg：乳糖水和物、トウモロコシデンプン、タルク
(カプセル本体) ラウリル硫酸ナトリウム、酸化チタン、三二酸化鉄
リリカ®カプセル 150mg：乳糖水和物、トウモロコシデンプン、タルク
(カプセル本体) ラウリル硫酸ナトリウム、酸化チタン

(3) その他

該当資料なし

3. 懸濁剤、乳剤の分散性に対する注意

該当しない

4. 製剤の各種条件下における安定性

リリカ®カプセルの安定性試験（保存条件及び測定項目）

試 験	保存条件	包装形態	保存期間	結果
長期保存試験	25℃/60%RH	PTP 包装 ^{b)}	36 ヶ月	変化なし
加速試験	40℃/75%RH		6 ヶ月	
苛酷試験 ^{a)}	白色蛍光灯及び 近紫外蛍光ランプ	シャーレ開放	120 万 lx・hr 及び 200W・hr/m ²	

測定項目：性状（外観）、分解生成物、溶出性、含量

a) 苛酷試験については 25mg、75mg 及び 150mg カプセルともに各 1 ロットを用いて実施した。

b) ポリ塩化ビニルフィルム/アルミ箔

5. 調製法及び溶解後の安定性

該当しない

6. 他剤との配合変化（物理化学的变化）

該当しない

7. 溶出性

日局一般試験法溶出試験法第 2 法（パドル法）により試験を行う

回転数：50 回転/分

試験液：pH1.2 及び 6.8 の緩衝液

試験結果：速やかに溶出した。

8. 生物学的試験法

該当しない

9. 製剤中の有効成分の確認試験法

赤外吸収スペクトル測定法

10. 製剤中の有効成分の定量法

液体クロマトグラフィー

11. 力価

該当しない

12. 混入する可能性のある夾雑物

類縁物質 PD 0144550 (*R*体) 及び PD 0147804 がわずかに混入する可能性がある。

13. 治療上注意が必要な容器に関する情報

該当しない

14. その他

特になし

V. 治療に関する項目

1. 効能又は効果

神経障害性疼痛、線維筋痛症に伴う疼痛

[効能・効果に関連する使用上の注意]

線維筋痛症の診断は、米国リウマチ学会の分類（診断）基準等の国際的な基準に基づき慎重に実施し、確定診断された場合にのみ投与すること。

（解説）

「Ⅷ-3 効能又は効果に関連する使用上の注意とその理由」参照

2. 用法及び用量

神経障害性疼痛

通常、成人には初期用量としてプレガバリン 1 日 150mg を 1 日 2 回に分けて経口投与し、その後 1 週間以上かけて 1 日用量として 300mg まで漸増する。なお、年齢、症状により適宜増減するが、1 日最高用量は 600mg を超えないこととし、いずれも 1 日 2 回に分けて経口投与する。

線維筋痛症に伴う疼痛

通常、成人には初期用量としてプレガバリン 1 日 150mg を 1 日 2 回に分けて経口投与し、その後 1 週間以上かけて 1 日用量として 300mg まで漸増した後、300～450mg で維持する。なお、年齢、症状により適宜増減するが、1 日最高用量は 450mg を超えないこととし、いずれも 1 日 2 回に分けて経口投与する。

[用法・用量に関連する使用上の注意]

- (1) 本剤の投与を中止する場合には、少なくとも 1 週間以上かけて徐々に減量すること。[「重要な基本的注意」の項参照]
- (2) 本剤は主として未変化体が尿中に排泄されるため、腎機能が低下している患者では、血漿中濃度が高くなり副作用が発現しやすくなるおそれがあるため、患者の状態を十分に観察し、慎重に投与する必要がある。腎機能障害患者に本剤を投与する場合は、下表に示すクレアチニンクリアランス値を参考として本剤の投与量及び投与間隔を調節すること。また、血液透析を受けている患者では、クレアチニンクリアランス値に応じた 1 日用量に加えて、血液透析を実施した後に本剤の追加投与を行うこと。複数の用量が設定されている場合には、低用量から開始し、忍容性が確認され、効果不十分な場合に増量すること。なお、ここで示している用法・用量はシミュレーション結果に基づくものであることから、各患者ごとに慎重に観察しながら、用法・用量を調節すること。[「薬物動態」の項参照]

神経障害性疼痛

クレアチニン クリアランス (mL/min)	≥60	≥30 - <60	≥15 - <30	<15	血液透析後の 補充用量 ^{注)}
1 日投与量	150～ 600mg	75～300mg	25～150mg	25～75mg	
初期用量	1 回 75mg 1 日 2 回	1 回 25mg 1 日 3 回 又は 1 回 75mg 1 日 1 回	1 回 25mg 1 日 1 回 もしくは 2 回 又は 1 回 50mg 1 日 1 回	1 回 25mg 1 日 1 回	25 又は 50mg
維持量	1 回 150mg 1 日 2 回	1 回 50mg 1 日 3 回 又は 1 回 75mg 1 日 2 回	1 回 75mg 1 日 1 回	1 回 25 又は 50mg 1 日 1 回	50 又は 75mg
最高投与量	1 回 300mg 1 日 2 回	1 回 100mg 1 日 3 回 又は 1 回 150mg 1 日 2 回	1 回 75mg 1 日 2 回 又は 1 回 150mg 1 日 1 回	1 回 75mg 1 日 1 回	100 又は 150mg

注：2 日に 1 回、本剤投与 6 時間後から 4 時間血液透析を実施した場合のシミュレーション結果に基づく。

線維筋痛症に伴う疼痛

クレアチニン クリアランス (mL/min)	≥60	≥30 - <60	≥15 - <30	<15	血液透析後の 補充用量 ^{注)}
1 日投与量	150～ 450mg	75～225mg	25～150mg	25～75mg	
初期用量	1 回 75mg 1 日 2 回	1 回 25mg 1 日 3 回 又は 1 回 75mg 1 日 1 回	1 回 25mg 1 日 1 回 もしくは 2 回 又は 1 回 50mg 1 日 1 回	1 回 25mg 1 日 1 回	25 又は 50mg
維持量	1 回 150mg 1 日 2 回	1 回 50mg 1 日 3 回 又は 1 回 75mg 1 日 2 回	1 回 75mg 1 日 1 回	1 回 25 又は 50mg 1 日 1 回	50 又は 75mg
維持量 (最高投与量)	1 回 225mg 1 日 2 回	1 回 75mg 1 日 3 回	1 回 100 もしくは 125mg 1 日 1 回 又は 1 回 75mg 1 日 2 回	1 回 50 又は 75mg 1 日 1 回	75 又は 100mg

注：2 日に 1 回、本剤投与 6 時間後から 4 時間血液透析を実施した場合のシミュレーション結果に基づく。

(解説)

「Ⅷ-4 用法・用量に関連する使用上の注意とその理由」参照

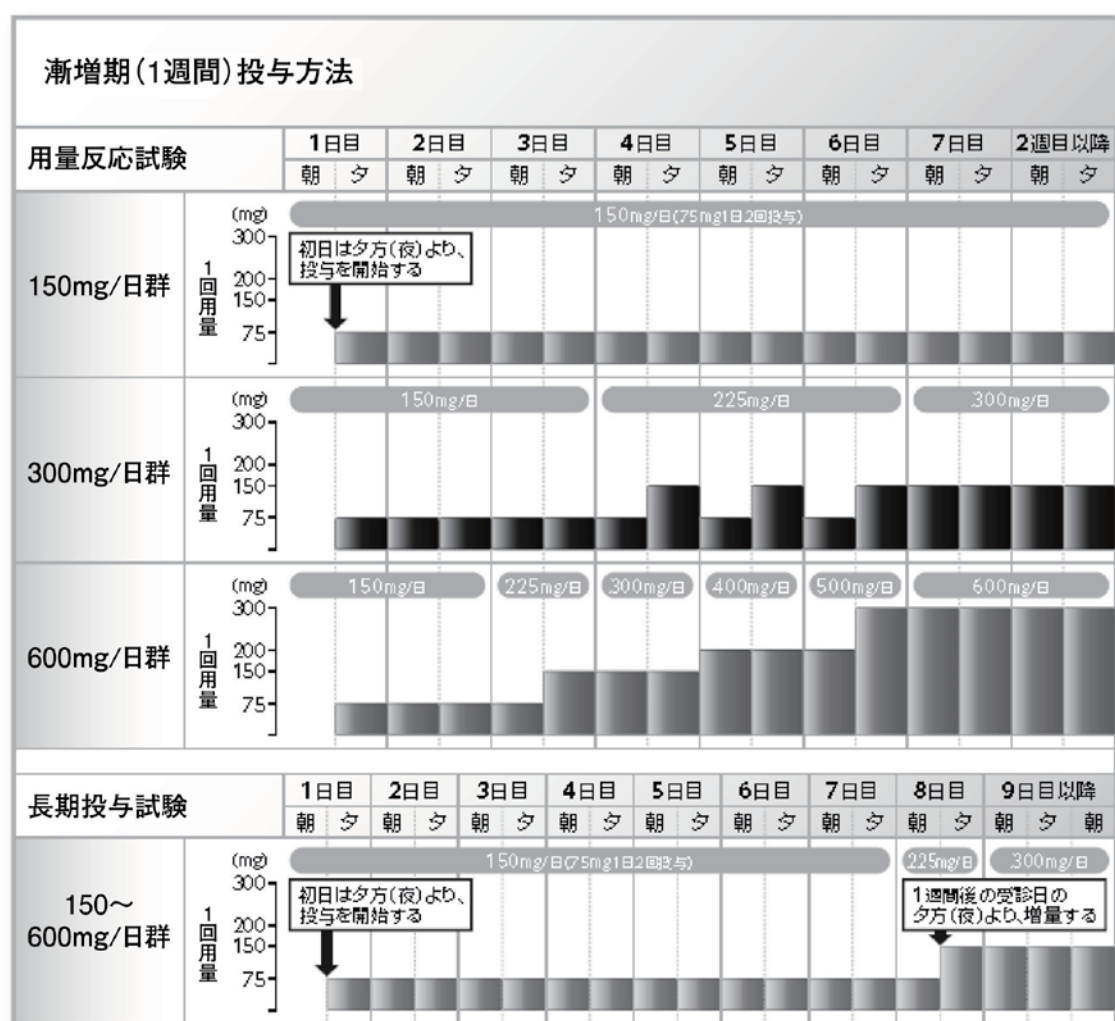
＜参考＞国内臨床試験における漸増方法（帯状疱疹後神経痛及び糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛）

国内第Ⅰ相試験において、本剤 300mg/日（150mg1 日 2 回）及び 600mg/日（300mg1 日 2 回）の忍容性に大きな問題はなかったものの、投与開始初期の安全性を考慮し、帯状疱疹後神経痛及び糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛を対象とした外国第Ⅲ相試験と同様に国内第Ⅲ相試験においても本剤 300mg/日群及び 600mg/日群の初期用量を 150mg/日（初日の夕方に 75mg 投与から開始）とし、1 週間をかけて 300mg/日あるいは 600mg/日に増量した。

国内第Ⅲ相試験における服薬方法（帯状疱疹後神経痛及び糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛）

用量	第 1 週（漸増期）														第 2～13 週（固定用量期）		最終評価日	
	第 1 日		第 2 日		第 3 日		第 4 日		第 5 日		第 6 日		第 7 日		朝	夕	朝	夕
	朝	夕	朝	夕	朝	夕	朝	夕	朝	夕	朝	夕	朝	夕				
プラセボ	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—
150mg/日	—	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	—
300mg/日	—	75	75	75	75	75	75	150	75	150	75	150	150	150	150	150	150	—
600mg/日	—	75	75	75	75	150	150	150	200	200	200	300	300	300	300	300	300	—

国内用量反応試験、国内長期投与試験における漸増期の投与方法は、以下のとおりである。



＜参考＞国内臨床試験における漸増方法（線維筋痛症）

国内反復投与試験において、本剤 300mg/日（150mg1 日 2 回）及び 600mg/日（300mg1 日 2 回）の忍容性に大きな問題はなかったものの、投与開始初期の安全性を考慮して線維筋痛症患者を対象とした国内プラセボ対照試験では本剤投与群の初期用量を 150mg/日（初日の夕方に 75mg 投与から開始）とし、1 週間をかけて 300mg/日に増量した。安全性に問題はなく増量によりさらなる有効性が期待される被験者に対しては、さらに 1 週間をかけて 450mg/日に増量した。

国内第Ⅲ相試験における服薬方法（線維筋痛症）

用量	第 1 週				第 2 週				第 3 週				第 4～15 週				第 16 週	
	第 1 日		第2～7日		第 8 日		第9～14日		第 15 日		第16～21日		第 22 日		第23～105日		第 1 日 ^{a)}	
	朝	夕	朝	夕	朝	夕	朝	夕	朝	夕	朝	夕	朝	夕	朝	夕	朝	夕
150mg/日	—	75	75	75	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	—
300mg/日	/	/	/	/	75	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	—
450mg/日	/	/	/	/	/	/	/	/	/	225	225	225	225	225	225	225	225	—

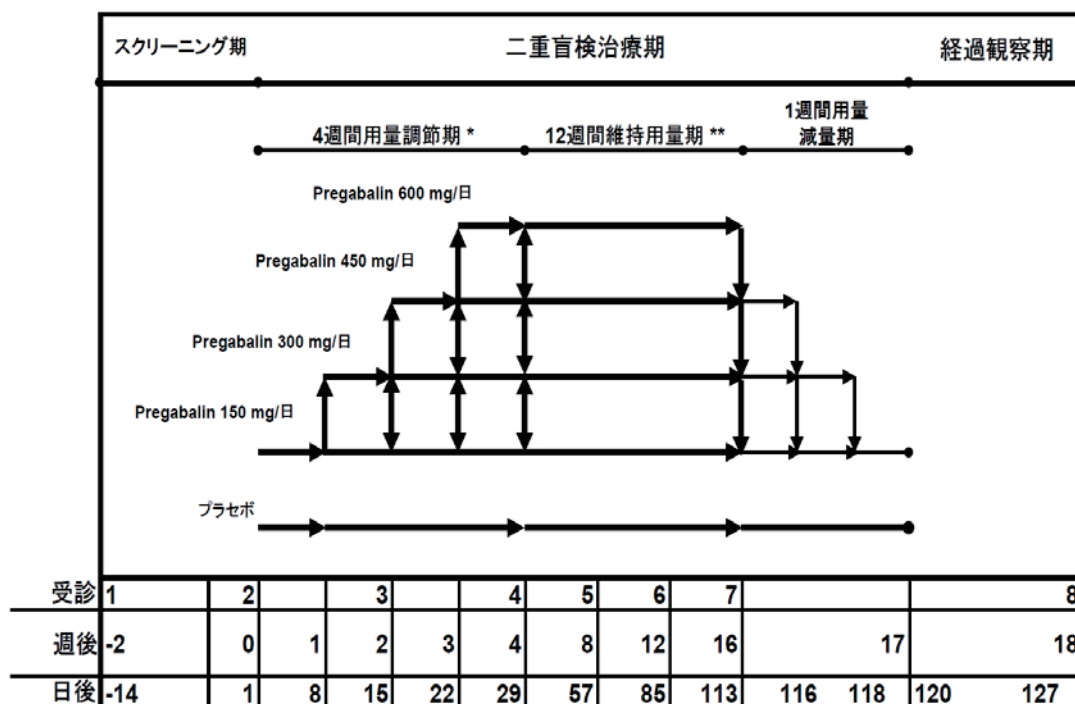
a) 15 週・中止時来院日

単位：mg

＜参考＞国際共同プラセボ対照試験における漸増方法（脊髄損傷後疼痛）

脊髄損傷後疼痛を有する患者を対象とした国際共同プラセボ対照試験ではプレガバリン群の初期用量を 150mg/日（初日の夕方に 75mg 投与から開始）とし、投与後 1、2、3 及び 4 週時の 4 回にわたり、個々の被験者の有効性及び安全性を考慮しながら 150、300、450 及び 600mg/日に増量した。増量・減量は 1 回に 1 段階ずつ行うことができることとした。維持用量期は、4 週時（受診 4）において決定された用量で投与を行った。ただし、維持用量期に忍容できない有害事象が発現した場合には、1 段階の減量を 1 回のみで行うことができることとした。

国際共同プラセボ対照試験における服薬方法（脊髄損傷後疼痛）



* 用量は臨床反応および忍容性に基づいて調整する。

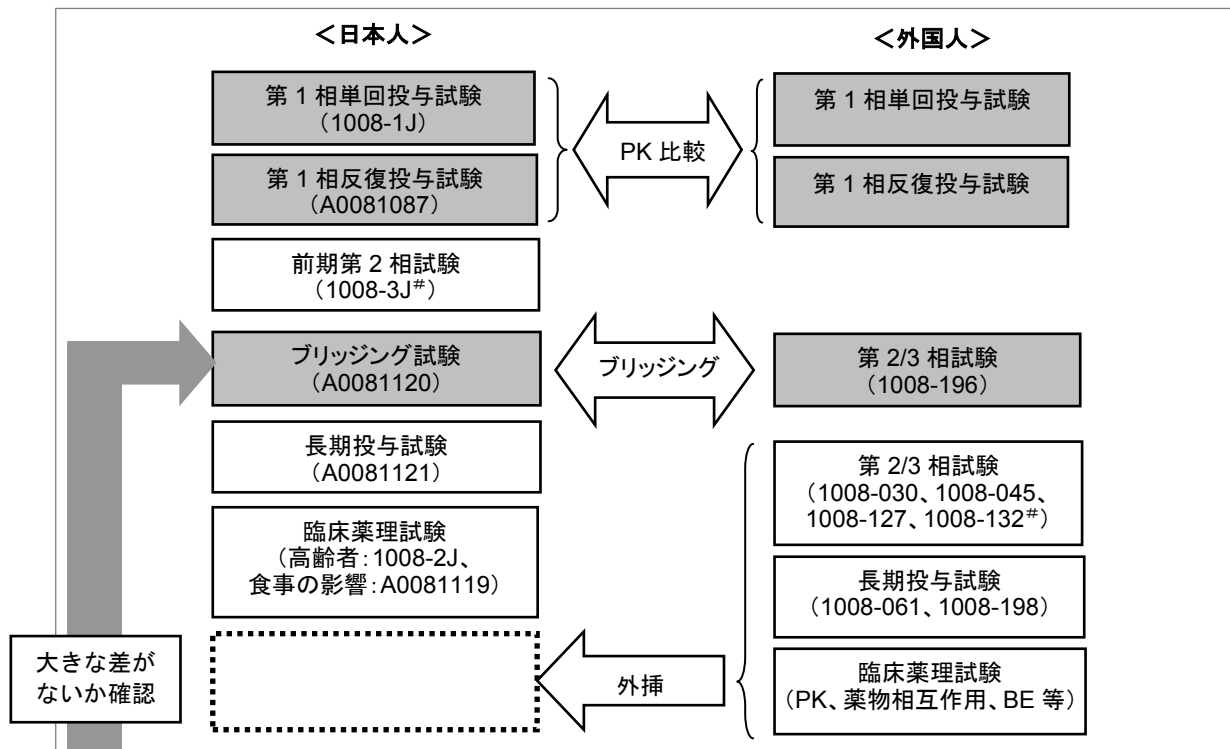
** 忍容できない有害事象が発生した場合は、維持用量期間中に1段階の用量減量を1回行うことができる。

3. 臨床成績

(1) 臨床データパッケージ

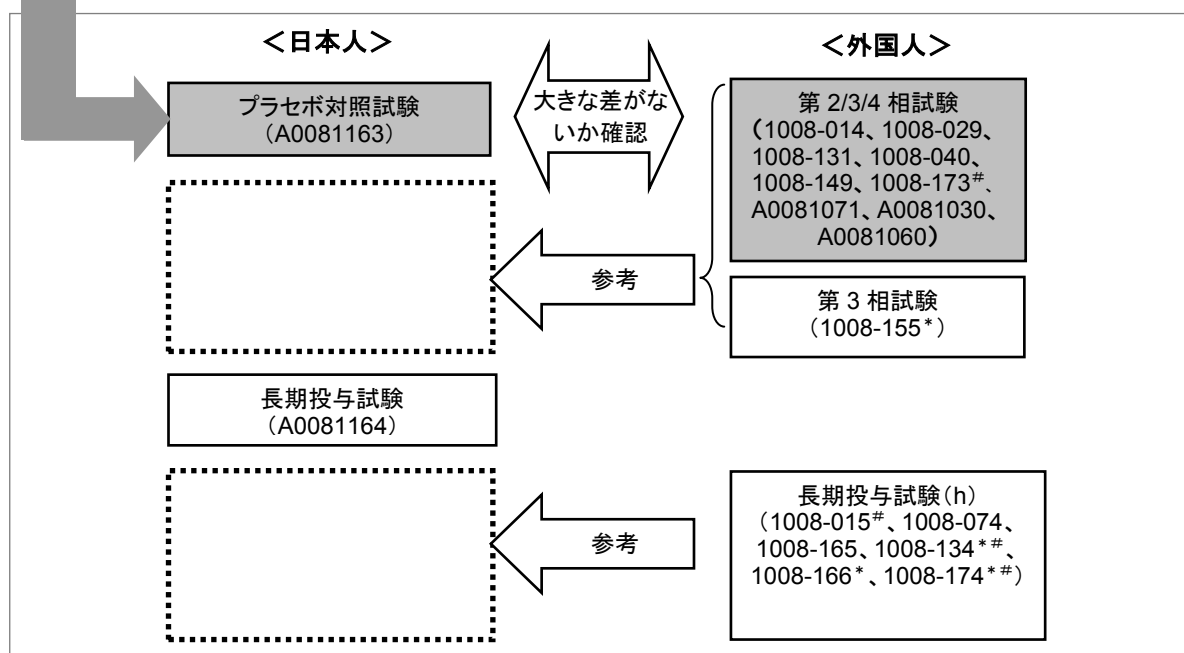
1) 帯状疱疹後神経痛、末梢性神経障害性疼痛

本剤の臨床データパッケージの各試験の位置付けを下図に示す。



#: 米国における部分的保留措置により試験途中で中止された試験

「帯状疱疹後神経痛」を効能・効果とする承認時の臨床データパッケージの概略



*: 帯状疱疹後神経痛及び糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛の両方を対象とした試験

#: 米国における部分的保留措置により試験途中で中止された試験

「末梢性神経障害性疼痛」を効能・効果とする承認申請時に追加した臨床データパッケージの概略

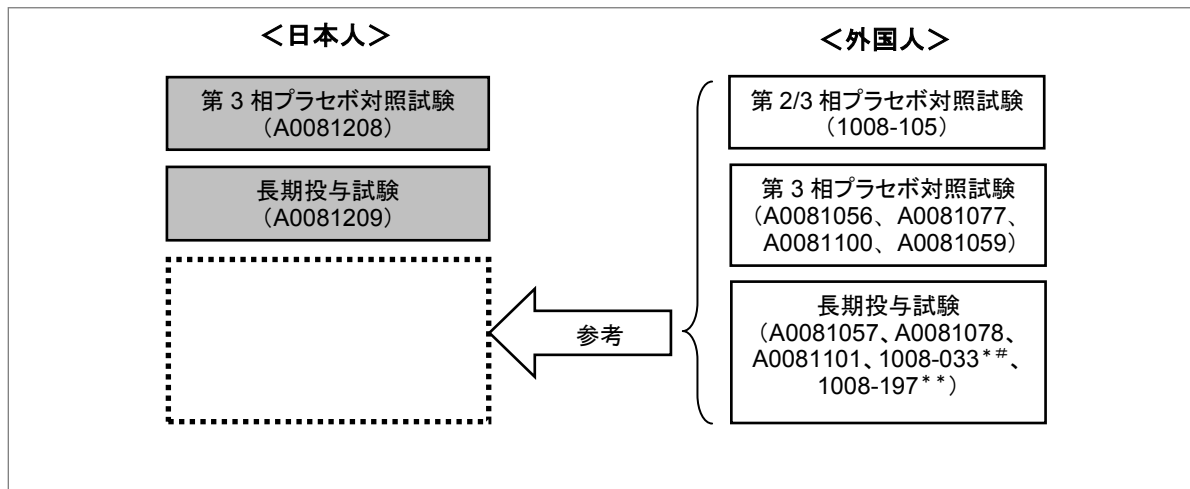
国内におけるプレガバリンの「末梢性神経障害性疼痛」に対する承認申請において、主要な臨床試験は、帯状疱疹後神経痛及び糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛を対象とした国内第 3 相プラセボ対照試験（A0081120 試験、A0081163 試験）である。臨床データパッケージを構成するにあたり、帯状疱疹後神経痛ではブリッジング戦略により外国第 2/3 相試験を評価資料として外挿した。糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛については、国内第 3 相試験（A0081163 試験）を評価資料とし、外国第 2/3 相試験を参考資料として用いた。

「帯状疱疹後神経痛」においてブリッジング試験として実施した国内プラセボ対照試験（A0081120 試験）と外国第 2/3 相試験（1008-196 試験）における有効性及び安全性については、事前にブリッジング解析書にて規定した方法に従って比較したところ、日本人と外国人との間で類似性が示された。また、外因性民族的要因及び日本人と外国人における薬物動態に大きな差異は認められないと考えられたことから、ブリッジングが成立したと判断した。したがって、国内で実施した臨床試験に加え、外国第 2/3 相試験、長期投与試験、臨床薬理試験（生物学的同等性、特別な集団における薬物動態、薬物相互作用等）のデータを日本人に外挿し、「帯状疱疹後神経痛」を効能・効果とする医薬品製造販売承認時（2010 年 4 月）の臨床データパッケージを構築した。

「末梢性神経障害性疼痛」を効能・効果とする承認事項一部変更承認申請においては、前述の帯状疱疹後神経痛を対象とした国内第 3 相試験（A0081120 試験）に加え、日本人末梢性神経障害性疼痛患者での用法・用量を検討するために、糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛を対象とした国内第 3 相プラセボ対照試験（A0081163 試験）を実施し、帯状疱疹後神経痛を対象とした国内プラセボ対照試験（A0081120 試験）との有効性及び安全性の比較を行った。さらに、糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛を対象とした外国プラセボ対照試験との有効性及び安全性プロファイルに大きな違いがないことを確認し、外国第 2/3/4 相プラセボ対照試験及び長期投与試験を参考資料として、臨床データパッケージを構成した。

2) 線維筋痛症に伴う疼痛

本剤の臨床データパッケージを構成する臨床試験一覧を下図に示す。



*：線維筋痛症、糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛、帯状疱疹後神経痛、変形性関節症に伴う疼痛、慢性腰痛に伴う疼痛を対象とした試験

**：線維筋痛症、糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛、帯状疱疹後神経痛を対象とした試験

#：米国における部分的保留措置により試験途中で中止された試験

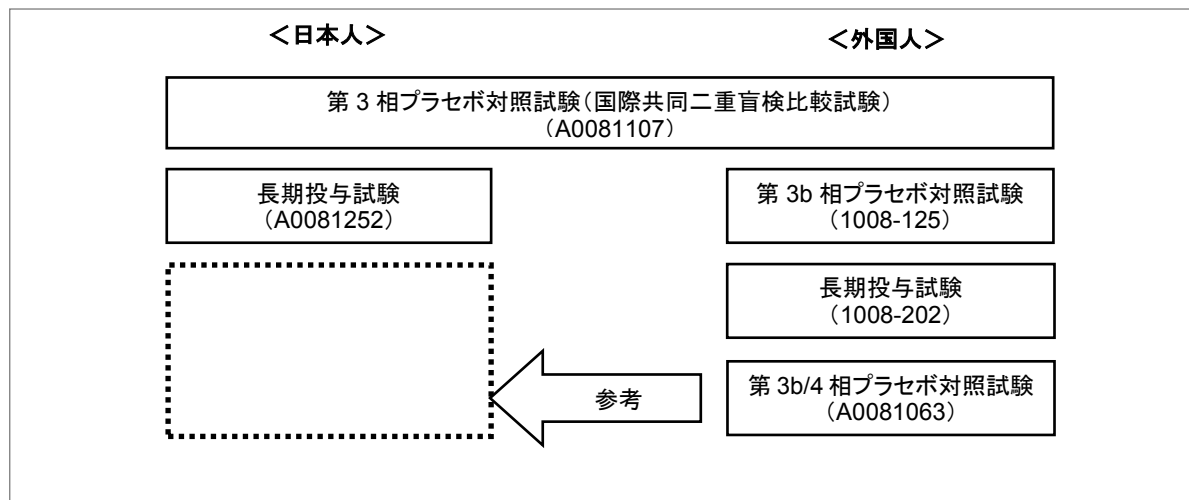
「線維筋痛症に伴う疼痛」を効能・効果とする承認申請時に追加した臨床データパッケージの概略

国内におけるプレガバリンの「線維筋痛症に伴う疼痛」に対する承認申請においては、線維筋痛症を対象とした国内プラセボ対照試験（治験 No. A0081208）及び国内プラセボ対照試験を完了した被験者を対象とした長期投与試験（治験 No. A0081209）を評価資料とし、日本人線維筋痛症患者におけるプレガバリンの有効性及び安全性を評価した。

外国プラセボ対照試験（治験 No. 1008-105、A0081056、A0081077、A0081100、A0081059）及び外国非盲検延長試験（治験 No. A0081057、A0081078、A0081101、1008-033、1008-197）は参考資料とした。

3) 神経障害性疼痛

本剤の臨床データパッケージの各試験の位置付けを下図に示す。



「神経障害性疼痛」を効能・効果とする承認申請時に追加した臨床データパッケージの概略

国内におけるプレガバリンの「神経障害性疼痛」に対する承認申請においては、中枢性神経障害性疼痛を代表する病態である脊髄損傷後疼痛を対象とした外国プラセボ対照試験（治験 No. 1008-125）、同試験に引き続き実施された外国長期投与試験（治験 No. 1008-202）、同じく脊髄損傷後疼痛を対象とし、日本人患者も参加した国際共同プラセボ対照試験（治験 No. A0081107）、他の中枢性神経障害性疼痛患者（脳卒中後疼痛、多発性硬化症疼痛）も組み入れ、日本人データを集積することを目的とした国内長期投与試験（治験 No. A0081252）を評価資料とし、プレガバリンの有効性及び安全性を評価した。

脳卒中後疼痛を対象とした外国プラセボ対照試験（治験 No. A0081063）は参考資料とした。

国内での承認申請に用いた第1相試験及び臨床薬理試験
(「带状疱疹後神経痛」を効能・効果とする承認申請時に提示した試験)

治験の相	日本人/外国人	治験 No.	対象	治験の種類		試験方法	用法	1 日投与量 (mg)	投与期間	被験者数	主要評価
第 1 相	日本人	1008-1J	健康成人	単回・食事の影響	単盲検	単回	P、50、100 ^{b)} 、200、250、300	1 回	40	薬、安	
		A0081087		反復	二重盲検	1 日 2 回	P、300、600	7 日間	20	薬、安	
	外国人	1008-001		単回	二重盲検	単回、2 期クロスオーバー	P、1、2、5、10、25、50、75、125、200、300	1 回	29	薬、安	
		1008-002		単回・反復	二重盲検	単回 1 日 2/3 回	単：P、25、100、200、300 反：P、75、300、600、900	1 回・15 日間	57	薬、安	
		1008-023		反復	二重盲検	1 日 3 回	P、900	29 日間	16	薬、安	
臨床薬理	日本人	1008-2J	高齢者	特別な集団	単盲検	単回	P、100	1 回	8	薬、安	
		A0081119 ^{a)}	健康成人	生物学的同等性・食事の影響	非盲検	単回、3 期クロスオーバー	150	1 回	20	薬、安	
	外国人	1008-049	腎機能低下者	特別な集団	非盲検	単回	50	1 回	26	薬	
		1008-121	血液透析患者	特別な集団	非盲検	単回	50	1 回	12	薬	
		1008-003	健康成人	バイオアベイラビリティ・食事の影響	非盲検	単回、3 期クロスオーバー	100	1 回	12	薬	
		1008-005		マスパランス	非盲検	単回	100	1 回	6	薬	
		1008-128		食事の影響	非盲検	単回、2 期クロスオーバー	150	1 回	14	薬	
		1008-018、126	てんかん患者	相互作用試験	バルプロ酸	非盲検	1 日 3 回	600	8 日間	11、5	薬
		1008-019			カルバマゼピン	非盲検	1 日 3 回	600	8 日間	14	薬
		1008-020			ラモトリギン	非盲検	1 日 3 回	600	8 日間	12	薬
		1008-120、140			フェニトイン	非盲検	1 日 3 回	600	8 日間	2、11	薬
		1008-075	健康成人		経口避妊薬	非盲検	1 日 3 回	600	22 日間	16	薬
		1008-077			ガバペンチン	非盲検	単回、3 期クロスオーバー	100	1 回	12	薬
		1008-144				単盲検	1 日 3 回、3 期クロスオーバー	P、300、600	3 日間	21	薬
		1008-076			ロラゼパム	二重盲検	1 日 2 回、4 期クロスオーバー	P、600	2 日間	12	薬
		1008-078			オキシコドン	二重盲検	1 日 2 回、4 期クロスオーバー	P、600	2 日間	12	薬
		1008-079			エタノール	二重盲検	1 日 2 回、4 期クロスオーバー	P、600	2 日間	13	薬
		1008-072			生殖機能への影響	二重盲検	1 日 3 回	P、600	14 週間	46	安
		1008-097			認知機能・精神運動機能への影響	二重盲検	1 日 3 回、3 期クロスオーバー	P、450	3 日間	23	安
		A0081022			血小板への影響	二重盲検	1 日 2 回	P、600	29 日間	42	安
		1008-098	鎮静薬の乱用者/アルコール摂取者	薬物乱用の可能性	二重盲検	単回、5 期クロスオーバー	P、200、450、ジアゼパム 15、30	1 回	15	安	

P：プラセボ、薬：薬物動態、安：安全性

a) 日本人を対象に外国で実施した治験

b) 食事の影響を検討した用量（食事の影響は、単回、2期クロスオーバーにより検討した。）

**国内での承認申請に用いた第2相及び第3相及び長期投与試験
（「带状疱疹後神経痛」を効能・効果とする承認申請時に提示した試験）**

治験 の相	日本人/ 外国人	治験 No.	対象	治験の種類	試験 方法	用法	1日投与量 (mg)	投与 期間	被験 者数	主要 評価
第2相	日本人	1008-3J	带状疱疹後神経痛	探索的な検討	二重盲検	1日3回	150、450	6週	31	
		1008-4J	特発性三叉神経痛		二重盲検	1日3回	P、300、450	2週	34	
第2/3 相	日本人	A0081120	带状疱疹後神経痛	プラセボ対照	二重盲検	1日2回	P、150、300、600*	13週	371	有（痛み）、 安
	外国人	1008-030 ¹⁾			二重盲検	1日3回	P、75、150	5週	255	
		1008-045 ²⁾			二重盲検	1日3回	P、150、300	8週	238	
		1008-127 ³⁾			二重盲検	1日3回	P、600*	8週	173	
		1008-132 ¹⁾			二重盲検	1日2回	P、150、300、600*	12週	216	
		1008-196 ²⁾			二重盲検	1日2回	P、150、300、600*	13週	368	
長期 投与	日本人	A0081121	带状疱疹後神経痛	長期	非盲検	1日2回	150-600	1年	126	安
	外国人	1008-061 ²⁾			非盲検	1日3回	75-600	制限なし ^{#)}	154	
		1008-198 ²⁾			非盲検	1日2回	150-600	制限なし ^{#)}	275	

1) 実施国：米国 2) 実施国：欧州、オーストラリア 3) 実施国：米国、カナダ

P：プラセボ、有：有効性、安：安全性

*：プレガバリン 600mg/日群では、標準 CLcr 層 (CLcr>60mL/min) の被験者には 600mg/日、低 CLcr 層 (30<CLcr≤60mL/min) の被験者には 300mg/日を投与した。

網掛け：米国における部分的保留措置 (partial clinical hold) *により、試験途中で中止された試験であり、安全性評価に用いた。

※第2相試験実施中にマウスを用いた非臨床がん原性試験でプレガバリンによる血管肉腫の発現頻度増加が認められたことから、米国及び諸外国での神経障害性疼痛を対象とする臨床試験に対して FDA による部分的保留措置がとられ、国内でも第2相試験を中止した。その後、追加の非臨床試験が行われ、本件はマウスに特異的なものであり、ヒトへの外挿性はないことが示され、FDA による部分的保留措置は解除された。

#：実施国でプレガバリンの带状疱疹後神経痛に対する適応症が承認されるまで投与継続することとした。最長投与期間は治験 No. 1008-061 では 312 週、治験 No. 1008-198 では 172 週であった。

国内での承認申請に用いた第2～4相試験及び長期投与試験
(「末梢性神経障害性疼痛」を効能・効果とする承認申請時に追加した試験)

治験の相	日本人/外国人	治験 No.	対象	治験の種類	試験方法	用法	1日投与量 (mg)	投与期間	被験者数	主要評価
第2/3相	日本人	A0081163	糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛	プラセボ対照	二重盲検	1日2回	P、300、600*	13週	314	有(痛み)、安
	外国人	1008-014			二重盲検	1日3回	P、150、600	6週	246	
		1008-029			二重盲検	1日3回	P、75、300、600	5週	337	
		1008-040			二重盲検	1日3回	P、600*、アミトリプチリン75	9週	254	
		1008-131			二重盲検	1日3回	P、300	8週	146	
		1008-149			二重盲検	1日2回	P、150、300、600*	12週	395	
		1008-173			二重盲検	1日2回	P、150、300、600*	12週	147	
		A0081071			二重盲検	1日2回	P、300、600*	13週	456	
第4相	外国人	A0081030		プラセボ対照	二重盲検	1日2回	P、150-600	14週	406	
		A0081060			二重盲検	1日2回	P、600	13週	167	
長期投与	日本人	A0081164		長期	非盲検	1日2回	150-600	1年	123	安
	外国人	1008-015			非盲検	1日3回	300-600	2年	220	
		1008-074			非盲検	1日3回	150-600	制限なし ^{a)}	189	
		1008-165			非盲検	1日2回	150-600	制限なし ^{a)}	329	
第3相	外国人	1008-155	帯状疱疹後神経痛	プラセボ対照	二重盲検	1日2回	P、600、150-600	12週	338	有(痛み)、安
長期投与	外国人	1008-134	及び糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛	長期	非盲検	1日3回	75-600	制限なし ^{a)}	249	安
第4相	外国人	1008-166		プラセボ対照	非盲検	1日2回	150-600	制限なし ^{a)}	156	
		1008-174			非盲検	1日2回	150-600	制限なし ^{a)}	9	

P：プラセボ、有：有効性、安：安全性

*：プレガバリン 600mg/日群では、標準 CL_{cr} 層 (CL_{cr}>60mL/min) の被験者には 600mg/日、低 CL_{cr} 層 (30<CL_{cr}≤60mL/min) の被験者には 300mg/日を投与した。

網掛け：米国における部分的保留措置 (partial clinical hold) *により、試験途中で中止された試験であり、安全性評価に用いた。

※第2相試験実施中にマウスを用いた非臨床がん原性試験でプレガバリンによる血管肉腫の発現頻度増加が認められたことから、米国及び諸外国での神経障害性疼痛を対象とする臨床試験に対して FDA による部分的保留措置がとられ、国内でも第2相試験を中止した。その後、追加の非臨床試験が行われ、本件はマウスに特異的なものであり、ヒトへの外挿性はないことが示され、FDA による部分的保留措置は解除された。

a) 実施国でプレガバリンの帯状疱疹後神経痛又は糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛に対する適応症が承認されるまで投与継続することとした。最長投与期間は 1008-074 試験では 289 週、1008-165 試験では 228 週、1008-134 試験では 52 週、1008-166 試験では 192 週、1008-174 試験では 3 週であった。

国内での承認申請に用いた第3相及び長期投与試験
(「線維筋痛症に伴う疼痛」を効能・効果とする承認申請時に提示した試験)

治験 の相	日本人/ 外国人	治験 No.	対象	治験の種類	試験 方法	用法	1 日投与量 (mg)	投与 期間	被験 者数	主要 評価	
第 3 相	日本人	A0081208	線維筋痛症	プラセボ 対照 ^{a)}	二重盲検	1 日 2 回	P、300、450	16 週	498	有 (痛み)、 安	
第2/3相	外国人	1008-105 ¹⁾			二重盲検	1 日 3 回	P、150、300、450	8 週	529	有 (痛み)、 安	
第 3 相		A0081056 ¹⁾			二重盲検	1 日 2 回	P、300、450、600	13 週	748		
		A0081077 ¹⁾			二重盲検	1 日 2 回	P、300、450、600	14 週	745		
		A0081100 ²⁾			二重盲検	1 日 2 回	P、300、450、600	14 週	736		
		A0081059 ¹⁾			非盲検	1 日 2 回	300、450、600	6 週	1051	有 (痛み)	
	二重盲検	1 日 2 回			P、300、450、600	26 週	566				
長期 投与	日本人	A0081209	線維筋痛症	長期	非盲検	1 日 2 回	300-450 ^{b)}	53 週	106	安	
	外国人	A0081057 ¹⁾			非盲検	1 日 2 回	150-600	52 週	429		
		A0081078 ¹⁾			非盲検	1 日 2 回	150-600	12 週	420		
		A0081101 ³⁾			非盲検	1 日 2 回	150-600	12 週	357		
		1008-033 ⁴⁾			慢性疼痛 [*]	非盲検	1 日 3 回	75-600	規定せず ^z		1517
		1008-197 ¹⁾			慢性疼痛 ^{**)}	非盲検	1 日 3 回	150-600	規定せず ^z		106

1) 実施国：米国 2) 実施国：欧州、オーストラリア等 3) 実施国：カナダ、欧州等 4) 実施国：米国、カナダ

P：プラセボ、有：有効性、安：安全性

*：線維筋痛症、糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛、帯状疱疹後神経痛、変形性関節症に伴う疼痛、慢性腰痛に伴う疼痛

**：線維筋痛症、糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛、帯状疱疹後神経痛

網掛け：米国における部分的保留措置 (partial clinical hold) *により、試験途中で中止された試験であり、安全性評価に用いた。

※第2相試験実施中にマウスを用いた非臨床がん原性試験でプレガバリンによる血管肉腫の発現頻度増加が認められたことから、米国及び諸外国での神経障害性疼痛を対象とする臨床試験に対してFDAによる部分的保留措置がとられ、国内でも第2相試験を中止した。その後、追加の非臨床試験が行われ、本件はマウスに特異的なものであり、ヒトへの外挿性はないことが示され、FDAによる部分的保留措置は解除された。

a) 治験 No. A0081059 の非盲検期は、ランダム化治療中止試験

b) 初期用量は 150mg/日

国内での承認申請に用いた第3、4相及び長期投与試験
(「神経障害性疼痛」を効能・効果とする承認申請時に提示した試験)

治験の相	日本人/外国人	治験 No.	対象	治験の種類	試験方法	用法	1日投与量 (mg)	投与期間	被験者数	主要評価
第3/3b相	日本人/外国人	A0081107 ¹⁾	脊髄損傷後疼痛	国際共同 プラセボ対照	二重盲検	1日2回	P、150-600	16週 ^{a)}	219 (日本人59)	有(痛み)
	外国人	1008-125 ²⁾		プラセボ対照	二重盲検	1日2回	P、150-600	12週	137	
	日本人	A0081252	脊髄損傷後疼痛 脳卒中後疼痛 多発性硬化症疼痛	長期投与 非対照	非盲検	1日2回	150-600	52週 ^{a)}	103	安
	外国人	1008-202 ³⁾	脊髄損傷後疼痛		非盲検	1日2回	150-600	制限なし	103	有(痛み) 安
第3b/4相	外国人	A0081063 ⁴⁾	脳卒中後疼痛	プラセボ対照	二重盲検	1日2回	P、150-600	12週 ^{a)}	219	有(痛み)

1) 実施国：米国、インド、中国等 2) 実施国：オーストラリア 3) 実施国：オーストラリア 4) 実施国：アジア、オーストラリア

P：プラセボ、有：有効性、安：安全性

a) 別途1週間の減量期が設定されている。

(2) 臨床効果

1) 国内臨床試験

①国内プラセボ対照試験^{1)、2)、3)、4)}

帯状疱疹後神経痛患者を対象とした 13 週間投与の二重盲検比較試験において、主要評価項目である最終評価時の疼痛スコアは下表のとおりであり、プレガバリン 300mg/日群及び 600mg/日群ではプラセボ群と比較して統計学的に有意な改善が認められた。

投与群	最終評価時の疼痛スコア ^{a) b)}			
	症例数	最小二乗平均 ±標準誤差	プラセボとの差 [95%信頼区間]	p 値
プラセボ	97	5.12±0.19	—	—
プレガバリン 150mg/日	86	4.81±0.20	-0.31 [-0.85, 0.23]	0.262
プレガバリン 300mg/日	89	4.26±0.20	-0.86 [-1.39, -0.32]	0.002
プレガバリン 600mg/日 ^{c)}	97	4.49±0.19	-0.63 [-1.15, -0.10]	0.019

a) 被験者が毎日記載する痛みの日誌から算出した 1 週間の平均疼痛スコア [0 (痛みなし) から 10 (これ以上ない痛み) の 11 段階で評価され、スコアが大きいほど強い痛みを示す。]

b) 投与群及び CLcr 層を因子、ベースラインの疼痛スコアを共変量とする共分散分析

c) クレアチニンクリアランス推定値 (CLcr) によって、30<CLcr≤60mL/min の被験者には 300mg/日、>60mL/min の被験者には 600mg/日が投与された。

糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛患者を対象とした 13 週間投与の二重盲検比較試験において、主要評価項目である最終評価時の疼痛スコアは下表のとおりであり、プレガバリン 300mg/日群ではプラセボ群と比較して統計学的に有意な改善が認められた。

投与群	最終評価時の疼痛スコア ^{a) b)}				
	症例数	最小二乗平均 ±標準誤差	ベースラインからの変化量 最小二乗平均 ±標準誤差	プラセボとの差 [95%信頼区間]	p 値
プラセボ	135	4.83±0.21	-1.20±0.21	—	—
プレガバリン 300mg/日	134	4.20±0.22	-1.82±0.22	-0.63 [-1.09, -0.17]	0.0075
プレガバリン 600mg/日 ^{c)}	45	4.08±0.32	-1.94±0.32	-0.74 [-1.39, -0.09]	—

a) 被験者が毎日記載する痛みの日誌から算出した 1 週間の平均疼痛スコア [0 (痛みなし) から 10 (これ以上ない痛み) の 11 段階で評価され、スコアが大きいほど強い痛みを示す。]

b) 投与群及び CLcr 層を因子、ベースラインの疼痛スコアを共変量とする共分散分析 (最終評価時の疼痛スコアのベースラインからの変化量におけるプレガバリン 300mg/日群とプラセボ群との比較を主要目的とした。)

c) クレアチニンクリアランス推定値 (CLcr) によって、30<CLcr≤60mL/min の被験者には 300mg/日、>60mL/min の被験者には 600mg/日が投与された。

線維筋痛症患者を対象とした 16 週間投与の二重盲検比較試験において、主要評価項目である最終評価時の疼痛スコアは下表のとおりであり、プレガバリン群（300～450mg/日）でプラセボ群と比較して統計学的に有意な改善が認められた。

投与群	最終評価時の疼痛スコア ^{a) b)}			
	症例数	最小二乗平均 ±標準誤差	プラセボとの差 [95%信頼区間]	p 値
プラセボ	248	5.45±0.12	—	—
プレガバリン 300-450mg/日	250	5.01±0.12	-0.44 [-0.78、-0.11]	0.0046

a) 被験者が毎日記載する痛みの日誌から算出した 1 週間の平均疼痛スコア [0（痛みなし）から 10（これ以上ない痛み）の 11 段階で評価され、スコアが大きいほど強い痛みを示す。]

b) 投与群を因子、ベースラインの疼痛スコアを共変量とする共分散分析

- 1) 小川 節郎ほか：日本ペインクリニック学会誌 17（2）：141，2010 [L20100601009]
- 2) 社内資料：国内第Ⅲ相検証試験（糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛） [L20100901007]
- 3) Satoh, J, et al. : Diabet Med 28（1）：109，2011 [L20110203359]
- 4) 社内資料：国内第Ⅲ相検証試験（線維筋痛症） [L20120321010]

②国内長期投与試験 ^{5)、6)、7)、8)、9)}

帯状疱疹後神経痛患者 126 例、糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛患者 123 例、線維筋痛症患者 106 例又は中枢性神経障害性疼痛（脊髄損傷後疼痛、脳卒中後疼痛、多発性硬化症に伴う疼痛）患者 103 例を対象とした長期投与試験（いずれも 52 週）における痛みの強度（0～100mm の Visual Analog Scale で値が大きいほど強い痛みを示す）の平均値は下表のとおりであった。

評価 時点	痛みの強度（mm） ^{a)}							
	帯状疱疹後神経痛		糖尿病性末梢神経 障害に伴う疼痛		線維筋痛症		中枢性神経障害性疼痛	
	評価 例数	平均値± 標準偏差	評価 例数	平均値± 標準偏差	評価 例数	平均値± 標準偏差	評価 例数	平均値± 標準偏差
投与前	126	62.0±19.0	123	52.8±21.7	106	61.8±23.5	103	67.1±16.6
12 週	116	35.3±22.3	119	30.0±23.0	104	48.9±23.3	98	44.3±26.9
24 週 ^{b)}	105	34.0±23.0	112	27.7±22.0	101	48.3±23.8	92	46.3±27.1
52 週	94	28.3±22.9	97	24.8±20.8	87	47.1±24.8	85	44.9±27.0

a) 0～100mm の Visual Analog Scale で値が大きいほど強い痛みを示す。

b) 線維筋痛症、中枢性神経障害性疼痛を対象とした試験では 24 週のデータを収集していなかったため 28 週のデータを示す。

- 5) 社内資料：国内長期投与試験（帯状疱疹後神経痛） [L20091110021]
- 6) 小川 節郎ほか：麻酔 59（8）：961，2010 [L20100825106]
- 7) 社内資料：国内長期投与試験（糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛） [L20100901008]
- 8) 社内資料：国内長期投与試験（線維筋痛症） [L20120321011]
- 9) 社内資料：国内長期投与試験（脊髄損傷後疼痛、脳卒中後疼痛、多発性硬化症に伴う疼痛） [L20130201014]

2) 国際共同臨床試験（脊髄損傷後疼痛）¹⁰⁾

脊髄損傷後疼痛患者を対象とした 16 週間投与の二重盲検比較試験において、主要評価項目である治療期の疼痛スコアは下表のとおりであり、プレガバリン群（150～600mg/日）でプラセボ群と比較して統計学的に有意な改善が認められた。

投与群 ^{a)}	疼痛スコア ^{b) c)}			
	症例数	治療期のベースラインからの平均変化量 最小二乗平均±標準誤差	プラセボとの差 [95%信頼区間]	p 値
プラセボ	106	-1.07±0.149	-	-
プレガバリン 150-600mg/日	105	-1.66±0.157	-0.59[-0.98、-0.20]	0.0032

a) 治験薬の投与は、150mg/日から開始し、第 2 週より適宜増減を行い、第 4 週終了時に決定した至適用量にて第 5 週から第 16 週まで維持することとした。

b) 被験者が毎日記載する痛みの日誌 [0（痛みなし）から 10（これ以上ない痛み）の 11 段階で評価され、スコアが大きいほど強い痛みを示す。] から算出した治療期（16 週間）の疼痛スコアのベースラインからの平均変化量を投与期間で調整した。

治療期のベースラインからの平均変化量＝ [治療期（16 週間）の平均疼痛スコア－ ベースラインの平均疼痛スコア] × [各被験者の投与期間／投与期間（16 週間）]

c) 投与群及び施設を因子、ベースラインの疼痛スコア及び痛みに関する思考の評価の総スコアを共変量とする共分散分析

10) 社内資料：国際共同第Ⅲ相試験（脊髄損傷後疼痛） [L20130201013]

3) 外国臨床試験

① 外国プラセボ対照試験（帯状疱疹後神経痛）^{11)、12)}

帯状疱疹後神経痛患者を対象とした二重盲検比較試験において、主要評価項目である最終評価時の疼痛スコアは下表のとおりであり、いずれの試験においてもプレガバリン 300mg/日群及び600mg/日群ではプラセボ群と比較して統計学的に有意な改善が認められた。

臨床試験 (評価期間)	投与群	最終評価時の疼痛スコア ^{a) b)}			
		症例数	最小二乗平均 ±標準誤差	プラセボとの差 [95%信頼区間]	p 値
外国用量反応試験					
1 (13 週間)	プラセボ	93	6.14±0.23	-	-
	プレガバリン 150mg/日	87	5.26±0.24	-0.88 [-1.53, -0.23]	0.0077
	プレガバリン 300mg/日	98	5.07±0.23	-1.07 [-1.70, -0.45]	0.0016
	プレガバリン 600mg/日 ^{c)}	88	4.35±0.24	-1.79 [-2.43, -1.15]	0.0003
外国第Ⅱ/Ⅲ相試験					
2 (5 週間)	プラセボ	87	5.59±0.21	-	-
	プレガバリン 75mg/日	83	5.46±0.21	-0.14 [-0.71, 0.43]	0.7999
	プレガバリン 150mg/日	82	5.52±0.22	-0.07 [-0.64, 0.50]	0.7999
3 (8 週間)	プラセボ	81	6.33±0.22	-	-
	プレガバリン 150mg/日	81	5.14±0.22	-1.20 [-1.81, -0.58]	0.0002
	プレガバリン 300mg/日	76	4.76±0.23	-1.57 [-2.20, -0.95]	0.0002
4 (8 週間)	プラセボ	84	5.29±0.24	-	-
	プレガバリン 600mg/日 ^{c)}	88	3.60±0.24	-1.69 [-2.33, -1.05]	0.0001

- a) 被験者が毎日記載する痛みの日誌から算出した1週間の平均疼痛スコア [0 (痛みなし) から 10 (これ以上ない痛み) の11段階で評価され、スコアが大きいほど強い痛みを示す。]
- b) 試験1及び4: 投与群、施設及びCLcr層を因子、ベースラインの疼痛スコアを共変量とする共分散分析
試験2及び3: 投与群及び施設を因子、ベースラインの疼痛スコアを共変量とする共分散分析
- c) クレアチニンクリアランス推定値 (CLcr) によって、30<CLcr≤60mL/min の被験者には 300mg/日、>60mL/min の被験者には 600mg/日が投与された。

11) 社内資料: 外国第Ⅱ相及び第Ⅲ相プラセボ対照試験（帯状疱疹後神経痛） [L20091110022]

12) van Seventer, R. et al.: Curr Med Res Opin 22 (2): 375, 2006 [L20090316036]

② 外国プラセボ対照試験（脊髄損傷後疼痛）¹³⁾

脊髄損傷後疼痛患者を対象とした12週間投与の二重盲検比較試験において、主要評価項目である最終評価時の疼痛スコアは下表のとおりであり、プレガバリン群（150～600mg/日）でプラセボ群と比較して統計学的に有意な改善が認められた。

投与群	最終評価時の疼痛スコア ^{a) b)}			
	症例数	最小二乗平均±標準誤差	プラセボとの差 [95%信頼区間]	p 値
プラセボ	67	6.199±0.235	—	—
プレガバリン 150-600mg/日	69	4.665±0.231	-1.533[-2.150、-0.916]	<0.001

a) 被験者が毎日記載する痛みの日誌から算出した1週間の平均疼痛スコア [0（痛みなし）から10（これ以上ない痛み）の11段階で評価され、スコアが大きいほど強い痛みを示す。]

b) 投与群及び施設を因子、ベースラインの疼痛スコアを共変量とする共分散分析

13) 社内資料：外国第Ⅲb 相試験（脊髄損傷後疼痛） [L20130201015]

③ 外国長期投与試験（帯状疱疹後神経痛、脊髄損傷後疼痛）^{14)、15)}

帯状疱疹後神経痛患者を対象とした長期投与試験1（154例、最長312週投与）、2（275例、最長172週投与）及び脊髄損傷後疼痛を対象とした長期投与試験3（102例、最長167週投与）における痛みの強度の平均値は下表のとおりであった。

評価時点	痛みの強度（mm） ^{a)}					
	帯状疱疹後神経痛				脊髄損傷後疼痛	
	長期投与試験1		長期投与試験2		長期投与試験3 ^{b)}	
	評価例数	平均値±標準偏差	評価例数	平均値±標準偏差	評価例数	平均値±標準偏差
投与前	154	69.4±18.7	275	67.3±17.9	102	61.2±23.7
12週	114	42.8±26.1	211	40.3±25.4	89	51.9±23.6
24週	91	40.5±25.1	173	41.4±24.9	77	48.8±23.8
52週	63	38.3±24.6	122	35.7±24.2	58	51.0±22.7
104週	32	36.8±23.2	78	32.5±24.1	38	49.4±23.0

a) 0～100mmのVisual Analog Scaleで値が大きいほど強い痛みを示す。

b) 外国長期投与試験3については52週及び104週のデータを収集していないため、60週及び108週のデータを用いた。

14) 社内資料：外国長期投与試験（帯状疱疹後神経痛） [L20091110023]

15) 社内資料：外国長期投与試験（脊髄損傷後疼痛） [L20130201016]

(3) 臨床薬理試験：忍容性試験 ^{16)、17)}

日本人健康成人男性にプレガバリン 50、100、200、250 及び 300mg を絶食時に単回経口投与したとき 200mg 投与以上で中枢神経系症状が多く認められたが、最高用量 300mg までの忍容性が確認され、薬物動態においても臨床上特に考慮すべきことはなかった。

また、日本人健康成人男性にプレガバリン 1 回 150 及び 300mg を 1 日 2 回反復経口投与したとき安全性について問題は認められなかった。

16) 社内資料：健康成人における薬物動態（単回投与） [L20091110008]

17) 社内資料：健康成人における薬物動態（反復投与） [L20120409006]

承認用法・用量

神経障害性疼痛

通常、成人には初期用量としてプレガバリン 1 日 150mg を 1 日 2 回に分けて経口投与し、その後 1 週間以上かけて 1 日用量として 300mg まで漸増する。なお、年齢、症状により適宜増減するが、1 日最高用量は 600mg を超えないこととし、いずれも 1 日 2 回に分けて経口投与する。

線維筋痛症に伴う疼痛

通常、成人には初期用量としてプレガバリン 1 日 150mg を 1 日 2 回に分けて経口投与し、その後 1 週間以上かけて 1 日用量として 300mg まで漸増した後、300～450mg で維持する。なお、年齢、症状により適宜増減するが、1 日最高用量は 450mg を超えないこととし、いずれも 1 日 2 回に分けて経口投与する。

(4) 探索的試験：用量反応探索試験

該当しない

(5) 検証的試験

1) 無作為化並行用量反応試験

①A0081120 試験（帯状疱疹後神経痛）（ブリッジング対象試験）¹⁾、¹⁸⁾

目的：帯状疱疹後神経痛患者を対象に、プレガバリン 75mg、150mg、300mg を 1 日 2 回投与した時の有効性に関して、プラセボに対する優越性及び用量反応性を評価する。

試験デザイン	プラセボ対照、無作為化、二重盲検、並行群間、多施設共同試験
対象	帯状疱疹後神経痛患者
主な登録基準	・妊婦及び授乳婦を除く年齢が 18 歳以上の男女 ・帯状疱疹の皮疹消褪後に痛みが 3 ヶ月以上持続している患者 ・観察期開始時（受診 1）及び二重盲検期開始時（受診 2）における短縮版 McGill 痛み質問表（SF-MPQ）の VAS 値が 40mm 以上である患者 ・二重盲検期開始時（受診 2）までの痛みの日誌において、過去 7 日間のうち 4 日間以上痛みが評価記入され、かつ平均スコアが 4 以上である患者 等
主な除外基準	・過去 2 年以内に悪性腫瘍の診断が下された患者 ・帯状疱疹後神経痛に対して神経破壊あるいは神経外科的な治療を施行された患者 ・Cockcroft and Gault 式から算出した CLcr 値が 30mL/min 以下の患者 ・痛みの評価に影響するような帯状疱疹後神経痛以外の痛みがある患者 ・帯状疱疹の罹患部位に、痛みの評価に影響するような他の皮膚疾患を有する患者 等
試験方法	二重盲検期は 13 週間とし、1 日 2 回朝夕にプレガバリン 75mg、150mg、300mg 又はプラセボを投与した。治験薬は二重盲検期開始時（受診 2）の夕方から 13 週・中止時来院日の朝まで服用した。 投与期間は 13 週間とした。
有効性の評価	主要評価項目 主解析 ・痛みの日誌から算出した最終評価時の平均疼痛スコア（0～10 の 11 段階で評価）^{注)} 副次解析 ・各評価時点における週ごとの疼痛スコア ・最終評価時の疼痛スコアがベースラインから 50%以上低下した患者（レスポナー）の割合

注) 痛みの日誌から算出した週平均疼痛スコア（以下、疼痛スコア）

被験者は毎日起床時に、過去 24 時間の痛みを 0（痛みなし）～10（これ以上ない痛み）の 11 段階で評価した。

過去 24 時間で、あなたの痛み（激痛、ちくちくするような痛み、びりびりするような痛みなど）の程度を最もよく表す数字を選んでください。（一つだけ選んで○をつける）										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
痛みなし										これ以上ない痛み

I. 有効性の結果

(1) 最終評価時の疼痛スコア

最終評価時の疼痛スコアの平均値はプラセボ群、プレガバリン 150mg/日群、300mg/日群、600mg/日群でそれぞれ 5.12、4.81、4.26、4.49 であり、すべてのプレガバリン群がプラセボ群より低く、300mg/日群及び 600mg/日群ではプラセボ群に比べて統計的に有意な差が示された。

最終評価時の平均疼痛スコア^{a)} (FAS)

評価対象例	最小二乗平均 ^{b)} (標準誤差)	プラセボとの比較 ^{b)}	
		差 [95%CI]	p 値
プラセボ群	97	5.12 (0.19)	—
150mg/日群	86	4.81 (0.20)	-0.31 [-0.85, 0.23]
300mg/日群	89	4.26 (0.20)	-0.86 [-1.39, -0.32]
600mg/日群	97	4.49 (0.19)	-0.63 [-1.15, -0.10]

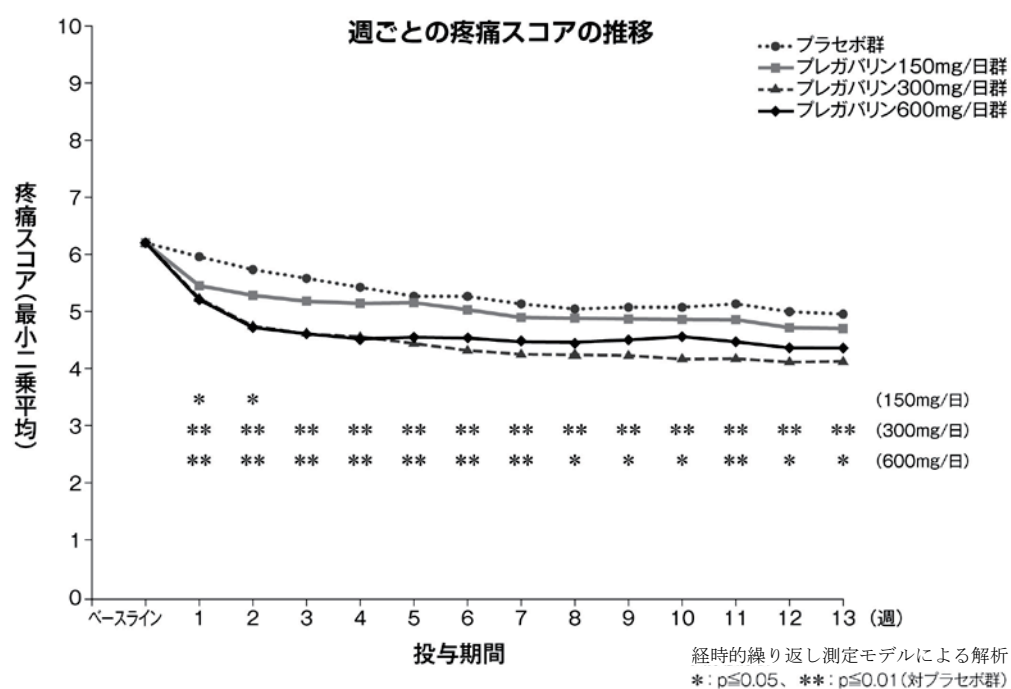
CI：信頼区間

a) 各群におけるベースラインの「疼痛スコアの平均±標準偏差」：プラセボ群 [6.2±1.5]、150mg/日群 [6.5±1.6]、300mg/日群 [6.1±1.4]、600mg/日群 [6.2±1.5]。なお、各群におけるベースラインの評価対象例は、最終評価時と同例数であった。

b) 投与群及び CLcr 層を因子、ベースライン値を共変量とする共分散分析。

(2) 各評価時点における週ごとの疼痛スコアの推移

週ごとの疼痛スコアは 150mg/日群では第 1 週及び第 2 週でプラセボ群に比較して有意に低かった。300mg/日群及び 600mg/日群では第 1 週から投与期間全体を通してプラセボ群に比較して有意に低かった。



価例数	ベースライン	1 週	2 週	3 週	4 週	5 週	6 週	7 週	8 週	9 週	10 週	11 週	12 週	13 週
プラセボ	97	97	96	92	92	90	89	88	88	86	86	85	83	82
150mg/日	86	86	83	83	82	81	80	80	79	78	77	75	74	73
300mg/日	89	89	83	80	78	77	77	75	75	73	72	72	72	72
600mg/日	97	97	86	84	82	78	78	78	76	74	72	71	71	71

(3) 改善率（改善例の割合）

最終評価時の疼痛スコアがベースラインから 50%以上減少した患者（レスポンドー）の割合は、プラセボ群、プレガバリン 150mg/日群、300mg/日群、600mg/日群でそれぞれ 15.5%、24.4%、36.0%、30.9%であった。レスポンドーの割合はいずれのプレガバリン群でもプラセボ群に比べて高く、プラセボ群と各プレガバリン用量群の比較では、プレガバリン 300mg/日群及び 600mg/日群で統計的に有意な差が示された。

レスポンドーの割合

	評価対象例	レスポンドー数 (%)	プラセボとの比較 ^{a)}
			p 値
プラセボ	97	15 (15.5)	—
150mg/日群	86	21 (24.4)	0.1160
300mg/日群	89	32 (36.0)	0.0015
600mg/日群 ^{a)}	97	30 (30.9)	0.0107

a) CLcr 値の分類を層別因子とした Cochran-Mantel-Haenszel (CMH) 法。

II. 安全性の結果

プレガバリン及びプラセボによる副作用発現率は 64.2% (238/371 例) であった。内訳は、プラセボ群で 43.9% (43/98 例)、プレガバリン 150mg/日群で 57.5% (50/87 例)、300mg/日群で 73.0% (65/89 例)、600mg/日群で 82.5% (80/97 例) であった。主な副作用は、浮動性めまい、傾眠、便秘、末梢性浮腫であった。

投与群	プラセボ	プレガバリン			
		150mg/日	300mg/日	600mg/日	合計
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
安全性評価対象例	98	87	89	97	273
副作用発現例	43 (43.9)	50 (57.5)	65 (73.0)	80 (82.5)	195 (71.4)
便秘	3 (3.1)	11 (12.6)	10 (11.2)	12 (12.4)	33 (12.1)
末梢性浮腫	1 (1.0)	4 (4.6)	11 (12.4)	17 (17.5)	32 (11.7)
浮動性めまい	6 (6.1)	10 (11.5)	27 (30.3)	48 (49.5)	85 (31.1)
傾眠	7 (7.1)	19 (21.8)	22 (24.7)	37 (38.1)	78 (28.6)

1) 小川 節郎ほか：日本ペインクリニック学会誌 17 (2) : 141, 2010 [L20100601009]

18) 社内資料：国内第Ⅲ相用量反応試験（帯状疱疹後神経痛患者） [L20091110020]

②国内第Ⅲ相試験（糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛）（プラセボ対照試験、A0081163 試験）²⁾

目的：糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛を対象に、プレガバリン 150mg、300mg を 1 日 2 回投与した時の有効性及び安全性を評価する。

試験デザイン	プラセボ対照、無作為化、二重盲検、並行群間、多施設共同試験
対象	糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛患者
主な登録基準	・妊婦及び授乳婦を除く年齢が 18 歳以上の男女 ・1 型あるいは、2 型の糖尿病と診断され、少なくとも 1 年経過している患者（ヘモグロビン A1c：11%以下） ・治験責任（分担）医師が臨床的に以下の観点から、血糖コントロールが一定であると判断を下すことができる患者 △糖尿病治療薬（血糖降下剤、インスリンなど）の治療を受け、かつ用量が観察期開始時（受診 1）まで少なくとも 30 日間以上の期間で一定であり、かつ治験期間中も一定に維持することができると予測できる患者 △糖尿病治療薬の治療を受けず、運動・食事療法だけの患者で、治療内容が受診 1 までに少なくとも 30 日間以上の期間で一定であり、治験期間中も運動・食事療法を一定のままに維持することができ、新たに糖尿病治療薬を必要としないと予測できる患者 ・観察期開始時（受診 1）に糖尿病により疼痛を伴う末梢性の対称性感覚運動性多発神経障害と診断することができ、その発症時期が 1 年以上前であると判断できる患者 ・観察期開始時（受診 1）及び治療期開始時（受診 2）における短縮版 McGill 痛み質問表（SF-MPQ）の VAS 値が 40mm 以上である患者 ・治療期開始時（受診 2）までの痛みの日誌において、過去 7 日間のうち 4 日間以上痛みが評価記入され、かつ平均スコアが 4 以上である患者 等
主な除外基準	・過去 2 年以内に悪性腫瘍の診断が下された患者 ・Cockcroft and Gault 式から算出した CLcr 値が 30mL/min 以下の患者 ・糖尿病性末梢神経障害に関連しない神経疾患を有する患者 ・痛みの評価に影響するような糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛以外の痛みがある患者 ・痛みの評価に影響するような他の皮膚疾患を有する患者 等
試験方法	プレガバリンを治療期開始時の夕方から服用を開始し、1 週間の漸増期の後、12 週間の固定用量期ではプレガバリン 1 回 150mg、300mg 又はプラセボを 1 日 2 回朝夕に服用し、13 週・中止時（最終評価時）来院日まで服用した。 長期投与試験に移行しない患者は 1 週間の減量期を経た 14 週時来院日まで服用した。投与期間は 14 週間とした。
有効性の評価	主要評価項目 主解析 ・最終評価時におけるベースラインからの週平均疼痛スコア（痛みの日誌で 0～10 の 11 評点で評価される）の変化量^{注)} 副次解析 ・各評価時点における週ごとの疼痛スコア ・最終評価時の疼痛スコアがベースラインから 50%以上低下した被験者（レスポナー）の割合

注) 痛みの日誌から算出した週平均疼痛スコア（以下、疼痛スコア）

被験者は毎日起床時に、過去 24 時間の痛みを 0（痛みなし）～10（これ以上ない痛み）の 11 段階で評価した。

過去 24 時間で、あなたの痛み（激痛、ちくちくするような痛み、びりびりするような痛みなど）の程度を最もよく表す数字を選んでください。（一つだけ選んで○をつける）										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
痛みなし										これ以上ない痛み

I. 有効性の結果

(1) 最終評価時の疼痛スコア

主要評価項目である最終評価時の週平均疼痛スコアの平均値はプラセボ群、プレガバリン 300mg/日群、600mg/日群でそれぞれ、4.83、4.20、4.08 であり、ベースライン時からの変化量はそれぞれ、-1.20、-1.82、-1.94 であった。最終評価時におけるベースライン時からの週平均疼痛スコアの変化量は、プレガバリン両群でプラセボ群に比べて統計的に有意に優れていた。

ベースライン時から最終評価時までの週平均疼痛スコアの変化量 (ANCOVA) (FAS)

	評価対象例	最終評価時の週平均疼痛スコア	変化量	プラセボとの比較 ^{a)}	
		最小二乗平均 ^{a)} (標準誤差)	最小二乗平均 ^{a)} (標準誤差)	差 [95%CI]	p 値
プラセボ群	135	4.83 (0.21)	-1.20 (0.21)	—	—
300mg/日群	134	4.20 (0.22)	-1.82 (0.22)	-0.63 [-1.09, -0.17]	0.0075
600mg/日群	45	4.08 (0.32)	-1.94 (0.32)	-0.74 [-1.39, -0.09]	—

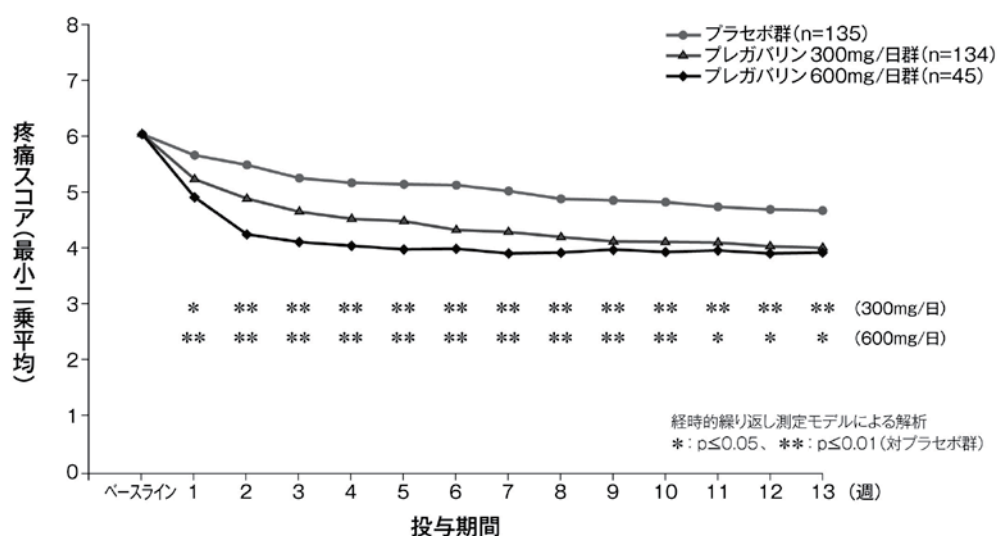
CI：信頼区間

a) 投与群及び CLcr 層を因子、ベースライン値を共変量とする共分散分析。

(2) 各評価時点における週ごとの疼痛スコアの推移

週ごとの疼痛スコアの推移については、300mg/日群及び 600mg/日群ともに投与後 1 週時よりプラセボ群に比較して投与期間全体を通して有意な改善が認められた。

週ごとの疼痛スコアの推移



評価例数	ベースライン	1 週	2 週	3 週	4 週	5 週	6 週	7 週	8 週	9 週	10 週	11 週	12 週	13 週
プラセボ	135	135	133	131	130	130	128	125	125	123	122	121	120	119
300mg/日	134	134	132	129	128	125	125	124	123	121	118	116	116	115
600mg/日	45	45	41	41	41	38	37	36	36	35	33	33	33	33

(3) 改善率（改善例の割合）

最終評価時の疼痛スコアがベースラインから 50%以上減少した患者（レスポonder）の割合は、プラセボ群、プレガバリン 300mg/日群、600mg/日群でそれぞれ 21.5%、29.1%、35.6%であった。レスポonderの割合はいずれのプレガバリン群もプラセボ群に比べて高く、300mg/日群に比べ 600mg/日群での割合は高かった。プラセボ群と各プレガバリン群の比較では統計的に有意な差は示されなかった（300mg/日群 p=0.153、600mg/日群 p=0.059）。

レスポonderの割合

	評価対象例	レスポonder数 (%)	プラセボとの比較 ^{a)}
			p 値
プラセボ	135	29 (21.5)	—
300mg/日群	134	39 (29.1)	0.153
600mg/日群 ^{a)}	45	16 (35.6)	0.059

a) CLcr 値の分類を層別因子とした Cochran-Mantel-Haenszel (CMH) 法。

b) プレガバリン 600mg/日群では、標準 CLcr 層 (CLcr>60mL/min) の被験者には 600mg/日、低 CLcr 層 (30<CLcr ≤60mL/min) の被験者には 300mg/日を投与した。

II. 安全性の結果

プレガバリン及びプラセボによる副作用発現率は、プラセボ群で 36.3% (49/135 例)、プレガバリン 300mg/日群で 56.7% (76/134 例)、600mg/日群で 80.0% (36/45 例) であった。主な副作用は、浮動性めまい、傾眠、末梢性浮腫、体重増加であった。

投与群	プラセボ	プレガバリン		
		300mg/日	600mg/日	合計
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
安全性評価対象例	135	134	45	179
副作用発現例	49 (36.3)	76 (56.7)	36 (80.0)	112 (62.6)
末梢性浮腫	6 (4.4)	17 (12.7)	6 (13.3)	23 (12.8)
浮動性めまい	9 (6.7)	26 (19.4)	17 (37.8)	43 (24.0)
傾眠	11 (8.1)	28 (20.9)	18 (40.0)	46 (25.7)
体重増加	3 (2.2)	15 (11.2)	5 (11.1)	20 (11.2)

2) 社内資料：国内第Ⅲ相検証試験（糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛） [L20100901007]

③外国第Ⅲ相試験（帯状疱疹後神経痛）（ブリッジング対象試験、1008-196 試験）^{11）、12）}

目的：帯状疱疹後神経痛患者を対象に、プレガバリン 150mg、300mg 又は 600mg を 1 日 2 回 13 週間投与した時の有効性及び安全性を検討する。

試験デザイン	プラセボ対照、無作為化、二重盲検、並行群間、多施設共同試験
対象	帯状疱疹後神経痛患者
主な登録基準	・妊婦及び授乳婦を除く 18 歳以上の男女 ・帯状疱疹の皮疹治癒後に痛みが 3 ヶ月以上持続していること ・スクリーニング時及び無作為割り付け時に実施した短縮版 McGill 痛み質問表（SF-MPQ）の 100mm Visual Analog Scale（VAS）がいずれも 40mm 以上であること ・7 日間の観察期のうち、痛みの日誌（起床後に疼痛を連日評価して記録する）を 4 日間以上記録しており、かつ 0～10 の 11 段階で評価した週平均疼痛スコア（以下、疼痛スコア）が 4 以上であること 等
主な除外基準	・過去 2 年以内に悪性腫瘍の診断が下された患者 ・帯状疱疹後神経痛に対して神経破壊あるいは神経外科的な治療を施行された患者 ・Cockcroft and Gault 式から算出した CLcr 値が 30mL/min 以下の患者 ・痛みの評価に影響するような帯状疱疹後神経痛以外の痛みがある患者 ・帯状疱疹の罹患部位に、痛みの評価に影響するような他の皮膚疾患を有する患者 等
試験方法	1 週間の観察期終了後、組み入れ基準を満たした被験者に対してプレガバリン 150mg/日、300mg/日、600mg/日又はプラセボを二重盲検下にて 1 日 2 回、13 週間（最初の 1 週間は用量漸増、その後 12 週間は固定用量）、経口投与した。
有効性の評価	主要評価項目： 主解析 ・痛みの日誌から算出した最終評価時の疼痛スコア（0～10 の 11 段階で評価） 副次解析 ・各評価時点の疼痛スコア ・最終評価時の疼痛スコアがベースラインから 50%以上低下した患者（レスポnder）の割合

I. 有効性の結果

(1) 最終評価時の疼痛スコア

帯状疱疹後神経痛に伴う疼痛の緩和において、有効性の主要評価項目である最終評価時の疼痛スコアは、すべてのプレガバリン群（150、300 及び 600mg/日群）でプラセボ群に比べて有意に優れていた。

最終評価時の疼痛スコア^{a)}（ITT）

投与群	評価対象例 ^{b)}	最小二乗平均 ^{c)} (SE)	プラセボとの比較		
			差 [95%信頼区間]	p 値	調整済み p 値 ^{d)}
プラセボ	93	6.14 (0.23)	—	—	—
プレガバリン 150mg/日	87	5.26 (0.24)	-0.88 [-1.53, -0.23]	0.0077	0.0077
プレガバリン 300mg/日	98	5.07 (0.23)	-1.07 [-1.70, -0.45]	0.0008	0.0016
プレガバリン 600mg/日	88	4.35 (0.24)	-1.79 [-2.43, -1.15]	0.0001	0.0003

投与群との交互作用変動に対する p 値：施設 0.2965、CLcr 層 0.3991、ベースライン値 0.4771

a) 各群におけるベースラインの [評価対象例、疼痛スコアの平均±標準偏差]：プラセボ [93 例、6.9±1.5]、プレガバリン 150mg/日 [87 例、6.4±1.6]、300mg/日 [98 例、6.7±1.4]、600mg/日 [90 例、6.7±1.4]

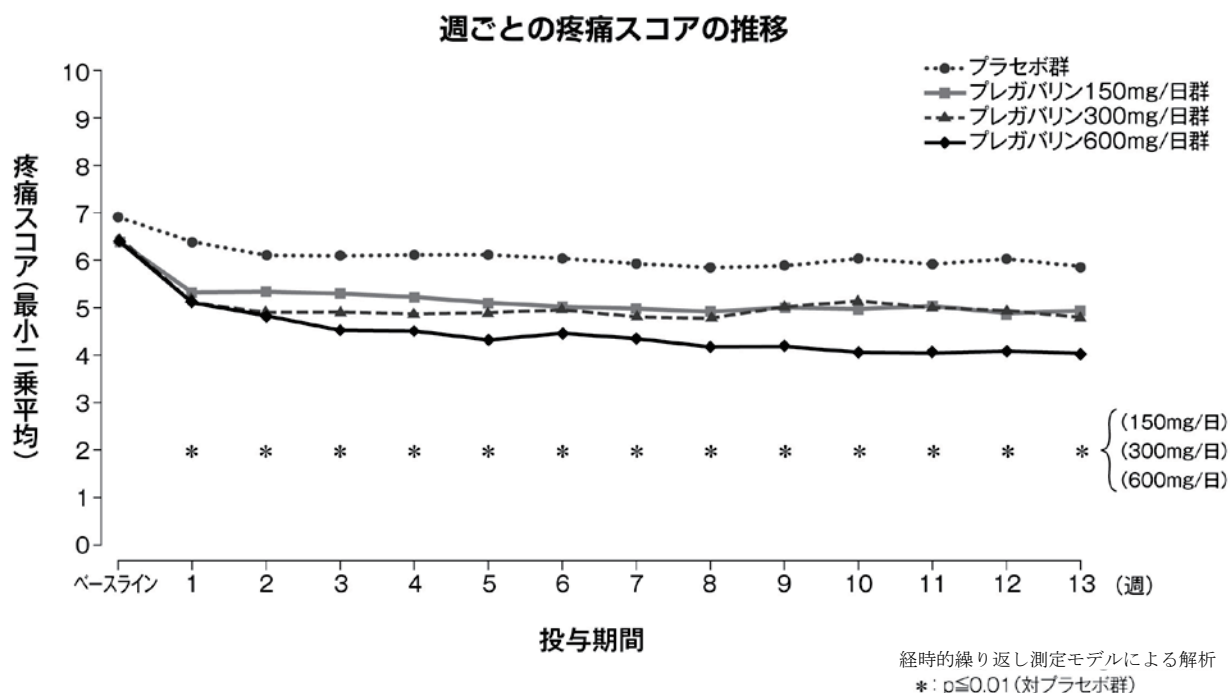
b) ITT のうち最終評価時の値が欠失であった被験者は解析対象外とした。

c) 投与群、施設、CLcr 層を因子、ベースライン値を共変量とする共分散分析

d) Hochberg 法により調整

(2) 各評価時点における週ごとの疼痛スコアの推移

週ごとの疼痛スコアは第1週から、いずれのプレガバリン群でもプラセボ群に比べて有意に低く、その差は投与期間を通じて持続した。



評価例数	ベースライン	1週	2週	3週	4週	5週	6週	7週	8週	9週	10週	11週	12週	13週
プラセボ	93	92	89	87	83	72	67	66	65	64	61	60	60	54
150mg/日	87	87	86	84	83	72	68	66	66	63	63	61	61	58
300mg/日	98	98	94	87	87	74	72	70	68	66	64	63	62	57
600mg/日	90	88	79	78	75	69	67	65	64	63	62	62	61	56

(3) 改善率（改善例の割合）

最終評価時の疼痛スコアがベースラインから 50%以上減少した患者（レスポナー）の割合は、いずれのプレガバリン群でもレスポナーの割合はプラセボ群に比べて有意に高かった。

レスポナーの割合			
	評価対象例	レスポナー数 (%)	プラセボとの比較 ^{a)} p 値
プラセボ	93	7 (7.5)	—
150mg/日群	87	23 (26.4)	0.001
300mg/日群	98	26 (26.5)	0.001
600mg/日群 ^{b)}	88	33 (37.5)	0.001

a) CLcr 層を層別因子とする Cochran-Mantel-Haenszel (CMH) 法、Hochberg 法により多重性を調整した p 値を示す。

b) プレガバリン 600mg/日群では、標準 CLcr 層 (CLcr>60mL/min) の被験者には 600mg/日、低 CLcr 層 (30<CLcr≤60mL/min) の被験者には 300mg/日を投与した。

II. 安全性の結果

プレガバリン及びプラセボによる副作用発現率は 60.0% (219/368 例) であった。内訳は、プラセボ群で 39.8% (37/93 例)、プレガバリン 150mg/日群で 59.8% (52/87 例)、300mg/日群で 64.2% (63/98 例)、600mg/日群で 74.4% (67/90 例) であった。主な副作用は、浮動性めまい、傾眠、末梢性浮腫であった※。

※社内資料

投与群	プラセボ n (%)	プレガバリン		
		150mg/日 n (%)	300mg/日 n (%)	600mg/日 n (%)
安全性評価対象例	93	87	98	90
副作用発現例	37 (39.8)	52 (59.8)	63 (64.3)	67 (74.4)
末梢性浮腫	10 (10.8)	11 (12.6)	14 (14.3)	12 (13.3)
浮動性めまい	9 (9.7)	14 (16.1)	32 (32.7)	33 (36.7)
傾眠	4 (4.3)	8 (9.2)	11 (11.2)	23 (25.6)

11) 社内資料：外国第Ⅱ相及び第Ⅲ相プラセボ対照試験

[L20091110022]

12) van Seventer, R. et al. : Curr Med Res Opin 22 (2) : 375, 2006

[L20090316036]

2) 比較試験

①外国第Ⅱ/Ⅲ相試験（帯状疱疹後神経痛）（1008-030、1008-045、1008-127 試験）¹¹⁾

目的：帯状疱疹後神経痛患者に、プレガバリンを投与したときの有効性及び安全性をプラセボと比較検討する。

試験	1008-030	1008-045	1008-127
解析対象例数	255 例	238 例	173 例
試験デザイン	プラセボ対照、二重盲検、並行群間試験		
対象	帯状疱疹後神経痛患者		
主な登録基準	・妊婦及び授乳婦を除く 18 歳以上の男女 ・スクリーニング時及び無作為割り付け時に実施した短縮版 McGill 痛み質問表 (SF-MPQ) の 100mm Visual Analog Scale (VAS) がいずれも 40mm 以上であること ・7 日間の観察期のうち、痛みの日誌を 4 日間以上記録しており、かつ 0～10 の 11 段階で評価した週平均疼痛スコア（以下、疼痛スコア）が 4 以上であること 等		
試験方法	1 週間の観察期後、 プレガバリン 75mg/日 (25mg1 日 3 回) 150mg/日 (50mg1 日 3 回) プラセボに無作為割り付け	1 週間の観察期後、 プレガバリン 150mg/日 (50mg1 日 3 回)、 300mg/日 (100mg1 日 3 回) プラセボに無作為割り付け、 最初の 1 週間は漸増用量で、 続く 7 週間は固定用量	1 週間の観察期後、 プレガバリン 600mg/日 (200mg1 日 3 回) プラセボに無作為割り付け※
投与期間	5 週間	8 週間	8 週間
有効性の評価	主要評価項目： 主解析 ・痛みの日誌から算出した最終評価時の疼痛スコア（0～10 の 11 段階で評価） 副次解析 ・各評価時点の疼痛スコア ・最終評価時の疼痛スコアがベースラインから 50%以上低下した被験者（レスポンドー）の割合		

※割り付けはまず、被験者をクレアチニンクリアランス (CLcr) の推定値に基づいて 2 層に分類し、プレガバリン投与に割り付けられた被験者（プレガバリン群）のうち、標準 CLcr 層 (CLcr>60mL/min) の被験者にはプレガバリン 600mg/日を、低 CLcr 層 (30<CLcr≤60mL/min) の被験者には 300mg/日を投与した（投与量別の解析は行わなかった）。最初の 1 週間は漸増用量とし、その後の 7 週間は固定用量とした。

I. 有効性の結果

(1) 最終評価時の疼痛スコア

1008-030 試験を除く 2 試験でプレガバリン群での疼痛スコアの平均はプラセボ群よりも低く、いずれのプレガバリン群でもプラセボ群との間に統計的に有意な差が示された。

最終評価時^{a)}の疼痛スコア

治験 No. [投与方法] 投与群	評価対象例	最小二乗平均 (SE)	プラセボとの比較		
			差	[95%CI]	p 値 ^{b)}
1008-030 [TID]					
プラセボ	87	5.59 (0.21)	—		—
プレガバリン 75mg/日	83	5.46 (0.21)	-0.14	[-0.71～0.43]	0.7999
プレガバリン 150mg/日	82	5.52 (0.22)	-0.07	[-0.64～0.50]	0.7999
1008-045 [TID]					
プラセボ	81	6.33 (0.22)	—		—
プレガバリン 150mg/日	81	5.14 (0.22)	-1.20	[-1.81～-0.58]	0.0002
プレガバリン 300mg/日	76	4.76 (0.23)	-1.57	[-2.20～-0.95]	0.0002
1008-127 [TID]					
プラセボ	84	5.29 (0.24)	—		—
プレガバリン 600mg/日 ^{c)}	88	3.60 (0.24)	-1.69	[-2.33～-1.05]	0.0001

TID : 1 日 3 回

a) 最終評価時の疼痛スコアの平均値は投与終了日を含む直前 7 日間の痛みの日誌から算出した。

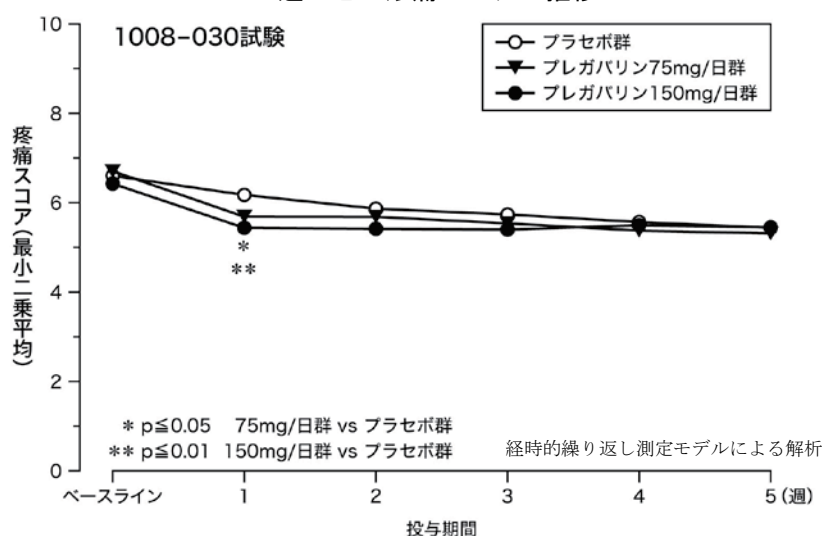
b) ベースライン値を共変量とする共分散分析、1008-030 試験は Hochberg 法により多重性を調整した p 値を示す。

c) プレガバリン 600mg/日群では、標準 CLcr 層 (CLcr>60mL/min) の被験者には 600mg/日、低 CLcr 層 (30<CLcr≤60mL/min) の被験者には 300mg/日を投与した。

(2) 各評価時点における週ごとの疼痛スコアの推移

週ごとの疼痛スコアは、1008-030 試験では、第 1 週の時点ですべての投与群で疼痛スコアの減少幅が最大となった。また、第 1 週の疼痛スコアについては、プレガバリン群とプラセボ群との間に有意差が認められた。1008-045 試験及び 1008-127 試験では、疼痛スコアは第 1 週から、いずれのプレガバリン群でもプラセボ群に比べて有意に低く、その差は投与期間を通じて持続した。

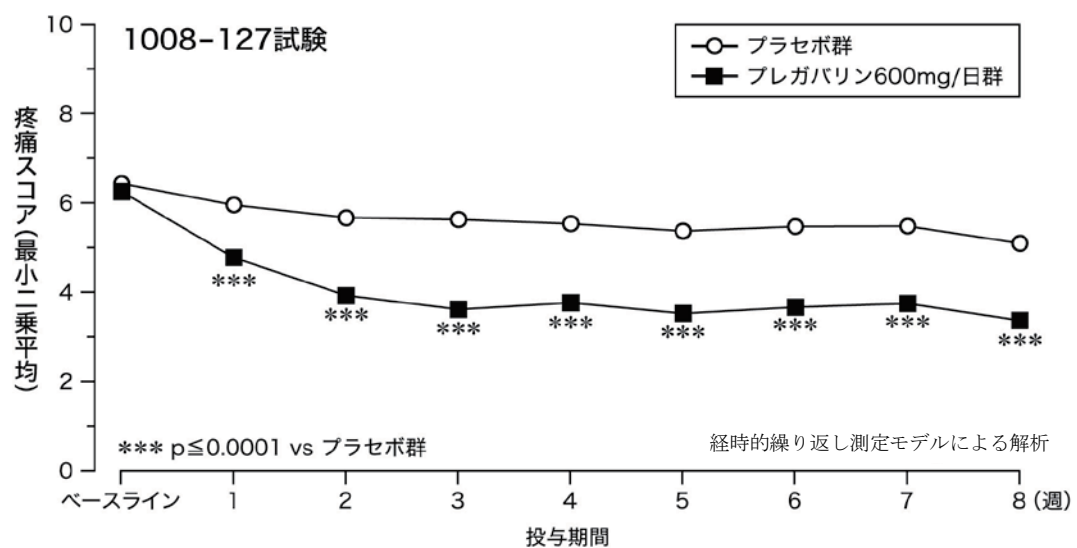
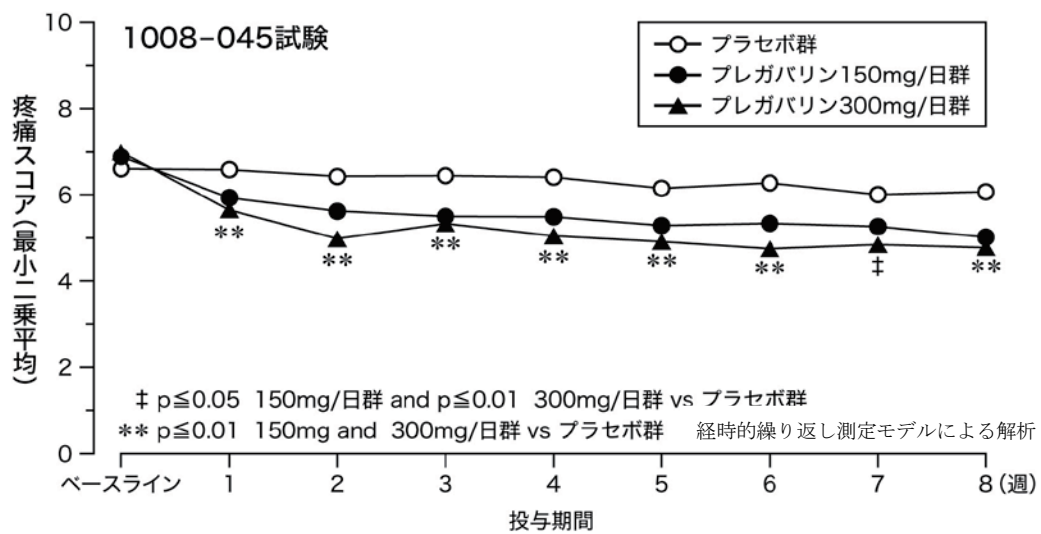
週ごとの疼痛スコアの推移



承認用法・用量

神経障害性疼痛

通常、成人には初期用量としてプレガバリン 1 日 150mg を 1 日 2 回に分けて経口投与し、その後 1 週間以上かけて 1 日用量として 300mg まで漸増する。なお、年齢、症状により適宜増減するが、1 日最高用量は 600mg を超えないこととし、いずれも 1 日 2 回に分けて経口投与する。



承認用法・用量

神経障害性疼痛

通常、成人には初期用量としてプレガバリン 1 日 150mg を 1 日 2 回に分けて経口投与し、その後 1 週間以上かけて 1 日用量として 300mg まで漸増する。なお、年齢、症状により適宜増減するが、1 日最高用量は 600mg を超えないこととし、いずれも 1 日 2 回に分けて経口投与する。

(3) 改善率（改善例の割合）

最終評価時の疼痛スコアがベースラインから 50%以上減少した患者（レスポナー）の割合は、1008-030 を除く 2 試験で、いずれのプレガバリン群でもレスポナーの割合はプラセボ群に比べて有意に高かった。

レスポナー^{a)}の割合

試験 No. [投与方法] 投与群	評価対象例	レスポナー数 (%)	p 値 ^{b)}
1008-030 [TID]			
プラセボ	87	15 (17.2)	—
プレガバリン 75mg/日	83	17 (20.5)	0.465
プレガバリン 150mg/日	82	18 (22.0)	0.465
1008-045 [TID]			
プラセボ	81	8 (9.9)	—
プレガバリン 150mg/日	81	21 (25.9)	0.006
プレガバリン 300mg/日	76	21 (27.6)	0.006
1008-127 [TID]			
プラセボ	84	17 (20.2)	—
プレガバリン 600mg/日 ^{c)}	88	44 (50.0)	0.001

TID : 1 日 3 回

a) 最終評価時の疼痛スコアがベースラインから 50%以上減少した患者をレスポナーと定義し、その割合を投与群ごとに算出した。最終評価時の疼痛スコアの平均値は投与終了日を含む直前 7 日間の痛みの日誌から算出した。

b) CLcr 層を層別因子とする Cochran-Mantel-Haenszel (CMH) 法

1008-030 試験及び 1008-045 試験は Hochberg 法により多重性を調整した p 値を示す。

c) プレガバリン 600mg/日群では、標準 CLcr 層 (CLcr>60mL/min) の被験者には 600mg/日、低 CLcr 層 (30<CLcr≤60mL/min) の被験者には 300mg/日を投与した。

II. 安全性の結果

1008-030 試験

副作用は、プラセボ群 25.0% (22/88 例)、75mg/日群で 32.1% (27/84 例) 及び 150mg/日群で 41.0% (34/83 例) に認められ、主な事象は浮動性めまい（プラセボ群 3 例、75mg/日群 7 例及び 150mg/日群 12 例）及び傾眠（プラセボ群 4 例、75mg/日群 6 例及び 150mg/日群 8 例）、口内乾燥（プラセボ群 3 例、75mg/日群 6 例及び 150mg/日群 4 例）、弱視（プラセボ群 4 例、75mg/日群 1 例及び 150mg/日群 7 例）等であった*。

1008-045 試験

副作用は、プラセボ群 39.5% (32/81 例)、150mg/日群 50.6% (41/81 例) 及び 300mg/日群 67.1% (51/76 例) に認められ、主な事象は浮動性めまい（プラセボ群 11 例、150mg/日群 10 例及び 300mg/日群 20 例）、傾眠（プラセボ群 6 例、150mg/日群 12 例及び 300mg/日群 18 例）、口内乾燥（プラセボ群 2 例、150mg/日群 8 例及び 300mg/日群 5 例）等であった*。

1008-127 試験

副作用は、プラセボ群 36.9% (31/84 例)、本剤群 73.0% (65/89 例) に認められ、主な事象は浮動性めまい（プラセボ群 10 例及び本剤群 24 例）、傾眠（プラセボ群 5 例及び本剤群 21 例）、末梢性浮腫（プラセボ群 2 例及び本剤群 12 例）、口内乾燥（プラセボ群 2 例及び本剤群 9 例）、弱視（プラセボ群 1 例及び本剤群 8 例）及び異常歩行（プラセボ群 1 例及び本剤群 7 例）等であった*。

※社内資料

11) 社内資料：外国第Ⅱ相及び第Ⅲ相プラセボ対照試験（帯状疱疹後神経痛）[L20091110022]

承認用法・用量

神経障害性疼痛

通常、成人には初期用量としてプレガバリン 1 日 150mg を 1 日 2 回に分けて経口投与し、その後 1 週間以上かけて 1 日用量として 300mg まで漸増する。なお、年齢、症状により適宜増減するが、1 日最高用量は 600mg を超えないこととし、いずれも 1 日 2 回に分けて経口投与する。

②国内第Ⅲ相試験（線維筋痛症）（プラセボ対照試験、A0081208 試験）⁴⁾

目的：線維筋痛症を対象に、プレガバリン 300mg 又は 450mg を 1 日 2 回投与した時の有効性及び安全性を評価する。

試験デザイン	プラセボ対照、無作為化、二重盲検、並行群間、多施設共同試験
対象	線維筋痛症患者
主な登録基準	・妊婦及び授乳婦を除く 18 歳以上の男女（観察期開始時から治験薬服用終了後 28 日まで医学的に信頼できる避妊手段を講ずることができる者） ・観察期開始時（受診 1）に、ACR による線維筋痛症の基準（すなわち、3 ヶ月以上広範な疼痛があること、特定されている 18 ヶ所の圧痛点のうち 11 ヶ所以上に疼痛があること）を満たした患者 ・観察期開始時（受診 1）及び治療期開始時（受診 2）に、痛みの VAS 値が 40 mm 以上である患者 加えて、治療期開始時（受診 2）の痛みの VAS 値が観察期開始時（受診 1）と比較して 30%以上低下している患者は除外することとした。 ・治療期開始時（受診 2）に、痛みの日誌を過去 7 日間のうち 4 日以上適切に記入しており、かつ平均疼痛スコアが 4 以上である患者 等
主な除外基準	・治療期開始時の来院の際に実施した VAS 値が観察期開始時と比較して 30%以上低下した患者 ・痛みの評価に影響するような線維筋痛症以外（帯状疱疹後神経痛、糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛 など）の激しい疼痛を有する患者 ・広範囲のリウマチ性疾患などを有する患者 ・抗うつ薬を必要とするようなうつ状態にある患者 ・CLcr 値が 60mL/min 以下の患者 等
試験方法	プレガバリン 150～450mg/日又はプラセボを 1 日 2 回（朝・夕）投与した。治験薬の投与は 150mg/日より開始（受診 2 の夕方から 75mg を服用）し、投与後 1 週時（受診 3）に 300mg/日に増量することとした。150mg/日、300mg/日で安全性に問題がある場合は投与を中止した。その後、個々の患者の有効性及び安全性を考慮し、投与後 2 週時（受診 4）より、それぞれ 450mg/日に増量した。300mg/日で安全性に問題がある場合は投与を中止した。受診 5 まで（用量調節期）は用量の増量及び減量を可能とするが、その後（固定用量期）は用量の変更を行わないこととした。 投与期間は 16 週間とした。
有効性の評価	主要評価項目： 主解析 ・痛みの日誌から算出した最終評価時の疼痛スコア（0～10 の 11 段階で評価） 副次解析 ・各評価時点における週ごとの疼痛スコア ・最終評価時の疼痛スコアがベースラインから 30%以上及び 50%以上減少した患者（30%レスポnder及び 50%レスポnder）の割合

※痛みの日誌

被験者は毎日起床時に、過去 24 時間の痛みを 0（痛みなし）～10（これ以上ない最悪の痛み）の 11 段階で評価した。

過去 24 時間における線維筋痛症の痛みの程度を最もよく表している数字を選んでください。（○をつける数字は 1 つだけにしてください。）										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
痛みなし										これ以上ない最悪の痛み

I. 有効性の結果

(1) 最終評価時の疼痛スコア

プレガバリン群の最終評価時の平均疼痛スコアの変化量はプラセボ群に比べて大きく（プラセボ群との群間差：-0.44）、統計的に有意な差が認められた。

最終評価時の平均疼痛スコア

	プラセボ群 (N=248)				プレガバリン群 (N=250)				p 値
	LS	SE	95%CI		LS	SE	95%CI		
			下限	上限			下限	上限	
平均	5.45	0.12	5.21	5.68	5.01	0.12	4.77	5.24	
変化量	-1.03	0.12	-1.27	-0.80	-1.48	0.12	-1.71	-1.24	
プラセボとの比較 ^{a)}					-0.44	0.17	-0.78	-0.11	0.0046 ^{b)}

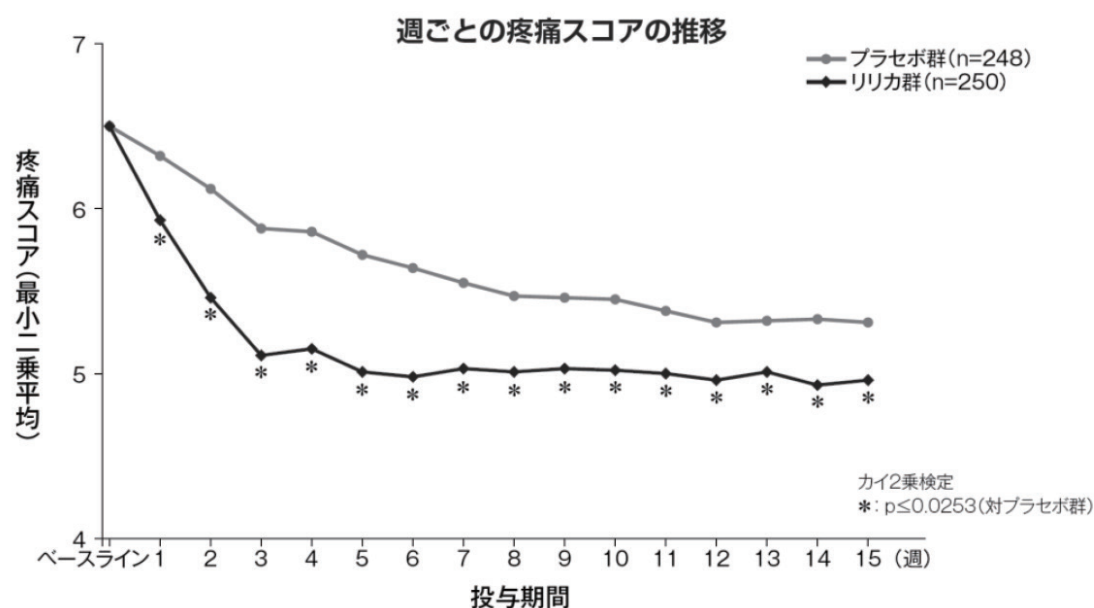
LS：最小二乗法、SE：標準誤差、CI：信頼区間

a) 投与群を因子、ベースライン値を共変量とする共分散分析

b) 統計的に有意 [有意水準片側 0.0253：Lan and DeMets の α 消費関数 (O'Brien-Fleming 型) による調整]

(2) 各評価時点における週ごとの疼痛スコアの推移

週ごとの疼痛スコアは第1週から、プレガバリン群はプラセボ群に比べて有意に低く、その差は投与期間を通じて持続した。



評価例数	ベースライン	1週	2週	3週	4週	5週	6週	7週	8週	9週	10週	11週	12週	13週	14週	15週
プラセボ	248	248	245	239	237	232	230	229	224	219	218	214	211	210	210	207
プレガバリン	250	250	248	243	238	237	235	233	225	222	218	214	212	211	210	210

承認用法・用量

線維筋痛症に伴う疼痛

通常、成人には初期用量としてプレガバリン 1 日 150mg を 1 日 2 回に分けて経口投与し、その後 1 週間以上かけて 1 日用量として 300mg まで漸増した後、300～450mg で維持する。なお、年齢、症状により適宜増減するが、1 日最高用量は 450mg を超えないこととし、いずれも 1 日 2 回に分けて経口投与する。

(3) 改善率（改善例の割合）

最終評価時の疼痛スコアがベースラインから 30%及び 50%以上減少した患者（30%レスポンドー及び 50%レスポンドー）の割合は、プラセボ群に比べてプレガバリン群で高く、統計的に有意な差が認められた。

レスポンドーの割合

評価 対象例		30%レスポンドー		50%レスポンドー	
		レスポンドー数 (%)	プラセボとの比較 ^{a)} p 値	レスポンドー数 (%)	プラセボとの比較 ^{a)} p 値
プラセボ	248	76 (30.6)	—	30 (12.1)	—
プレガバリン	250	101 (40.4)	0.0230*	57 (22.8)	0.0017*

a) カイ 2 乗検定（有意水準 0.05 両側）

* 統計的に有意な差が示された（ $p \leq 0.05$ ）

II. 安全性の結果

プレガバリン及びプラセボによる副作用発現率は、プラセボ群で 51.6%（128/248 例）、プレガバリン群で 82.4%（206/250 例）であった。主な副作用は、傾眠、浮動性めまい、体重増加、便秘であった。

投与群	プラセボ	プレガバリン
	n (%)	n (%)
安全性解析対象例	248	250
副作用発現例	128 (51.6)	206 (82.4)
傾眠	44 (17.7)	113 (45.2)
浮動性めまい	14 (5.6)	72 (28.8)
体重増加	7 (2.8)	36 (14.4)
便秘	16 (6.5)	32 (12.8)

4) 社内資料：国内第Ⅲ相検証試験（線維筋痛症） [L20120321010]

承認用法・用量

線維筋痛症に伴う疼痛

通常、成人には初期用量としてプレガバリン 1 日 150mg を 1 日 2 回に分けて経口投与し、その後 1 週間以上かけて 1 日用量として 300mg まで漸増した後、300～450mg で維持する。なお、年齢、症状により適宜増減するが、1 日最高用量は 450mg を超えないこととし、いずれも 1 日 2 回に分けて経口投与する。

③国際共同第Ⅲ相試験、第Ⅲb 相試験（脊髄損傷後疼痛）（A0081107、1008-125 試験）^{10）、13)}

目的：脊髄損傷後の慢性中枢性神経障害性疼痛患者に、プレガバリンを投与したときの有効性及び安全性を評価する。

試験	A0081107（国際共同試験）	1008-125（外国試験）
解析対象例数	219 例(mITT)	137 例(ITT)
試験デザイン	プラセボ対照、無作為化、二重盲検、並行群間、多施設共同試験	
対象	脊髄損傷後疼痛患者	
主な登録基準	・妊婦及び授乳婦を除く 18 歳以上の男女 ・無作為化前の 7 日間のうちに痛みの日誌が 4 日間以上記録されており、11 評点による疼痛スコアの平均が 4 以上である ・疼痛は脊髄損傷受傷後に発症し、3 ヶ月以上持続又は 6 ヶ月以上寛解と再発が続いている	
	・12 ヶ月以上罹患している完全又は不完全脊髄損傷と診断され、神経学的診断による損傷高位（NLI）が C2-T12 である ・Bryce/Ragnarsson 脊髄損傷後疼痛分類法のタイプ 14 又は 15 に該当する、下位レベル（below-level）の神経障害性疼痛が認められる患者 等	・観察期開始時及び治療期開始時の痛みの VAS 値がいずれも 40mm 以上である ・国際疼痛学会（IASP）で中枢神経の損傷や機能障害による痛みと定義される中枢性の疼痛が認められる患者 等
試験方法	被験者をプレガバリン群又はプラセボ群に 1:1 に無作為割り付け、各々を 1 日 2 回投与した。	
	投与方法と用量：用量調節期（4 週間）では、150mg/日を 7 日間投与後、有効性及び忍容性に応じて 600mg/日までの範囲で 150mg/日ずつ増減することとした。維持用量期（12 週間）では、至適用量のプレガバリン（150mg/日、300mg/日、450mg/日又は 600mg/日）を投与することとし、増量は不可、減量は忍容できない有害事象が発生した場合に 1 回 1 段階（150mg/日）のみ可能とした。治療期終了後は 1 週間の減量期にて漸減し、投与を終了した。	投与方法と用量：用量調節期（3 週間）では、1～7 日目に 150mg/日投与。効果及び忍容性に基づいて、8～14 日目は 300mg/日、15～84 日目は 600mg/日に調節することとした。用量における忍容性が不十分な患者では、1 段階減量してもよいこととした。3 週目終了時までには 1 日用量を固定させることとした。維持用量期（9 週間）では、用量調節期に決定した用量を投与することとした。
投与期間	16 週間	12 週間
有効性の評価	主要評価項目： ・痛みの日誌から算出した疼痛スコアのベースラインからの平均変化量 副次評価項目： ・疼痛スコアのベースラインからの変化量 ・レスポンドーの割合 等	主要評価項目： ・痛みの日誌から算出した最終評価時の疼痛スコア 副次評価項目： ・疼痛スコア ・レスポンドーの割合 等

※痛みの日誌

被験者は毎日起床時に、過去 24 時間の痛みを 0（痛みなし）～10（これ以上ない最悪の痛み）の 11 段階で評価した。

過去 24 時間における線維筋痛症の痛みの程度を最もよく表している数字を選んでください。（○をつける数字は 1 つだけにしてください。）										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
痛みなし										これ以上ない最悪の痛み

I. 有効性の結果

(1) 疼痛スコア

A0081107 試験における疼痛スコアのベースラインからの平均変化量 (DAAC) の最小二乗平均は、プラセボ群-1.07、プレガバリン群-1.66 であり、プラセボ群に比べプレガバリン群の変化量が大きく、統計的に有意な差が示された ($p=0.0032$)。

1008-125 試験における疼痛スコアのベースラインからの平均変化量 (DAAC) の最小二乗平均は、プラセボ群-0.39、プレガバリン群-1.51 であり、プラセボ群に比べプレガバリン群の変化量が大きく、統計的に有意な差が示された ($p<0.0001$)。

治療期における疼痛スコアのベースラインからの平均変化量
A0081107 試験 (mITT)、1008-125 試験 (ITT)

試験 No. 投与群	ベースライン時		ベースラインからの 変化量 ^{a)b)}		プラセボ群との比較 ^{a)}		
	N	算術平均 (SD)	N	最小二乗平均 (SE)	差 (SE)	95%信頼区間	p 値
A0081107							
プラセボ	106	6.5 (1.41)	106	-1.07 (0.149)	—	—	—
プレガバリン	105	6.5 (1.45)	105	-1.66 (0.157)	-0.59 (0.198)	(-0.98, -0.20)	0.0032
1008-125							
プラセボ	67	6.727 (1.446)	67	-0.39 (0.167)	—	—	—
プレガバリン	69	6.540 (1.253)	69	-1.51 (0.165)	-1.12 (0.222)	(-1.56, -0.68)	<0.0001

a) 投与群及び施設を因子、ベースラインの疼痛スコア及び痛みに関する思考の評価の総スコア (A0081107 試験のみ) を共変量とする共分散分析による。

b) 負の変化は疼痛症状が改善したことを示す。

(2) 疼痛スコア

A0081107 試験における疼痛スコアのベースラインからの平均変化量の最小二乗平均は、プラセボ群-1.25、プレガバリン群-2.02 であり、プラセボ群に比べプレガバリン群の変化量が大きく、統計的に有意な差が示された ($p=0.0028$)。

1008-125 試験における疼痛スコアのベースラインからの平均変化量の最小二乗平均は、プラセボ群-0.433、プレガバリン群-1.967 であり、プラセボ群に比べプレガバリン群の変化量が大きく、統計的に有意な差が示された ($p<0.001$)。

最終評価時の疼痛スコアのベースラインからの平均変化量
A0081107 試験 (mITT)、1008-125 試験 (ITT)

試験 No. 投与群	ベースライン時		ベースラインからの 変化量 ^{a)b)}		プラセボ群との比較 ^{a)}		
	N	算術平均 (SD)	N	最小二乗平均 (SE)	差 (SE)	95%信頼区間	p 値
A0081107							
プラセボ	106	6.5 (1.41)	106	-1.25 (0.193)	—	—	—
プレガバリン	105	6.5 (1.45)	105	-2.02 (0.203)	-0.78 (0.256)	(-1.28, -0.27)	0.0028
1008-125							
プラセボ	67	6.727 (1.446)	67	-0.433 (0.235)	—	—	—
プレガバリン	69	6.540 (1.253)	69	-1.967 (0.231)	-1.533 (0.312)	(-2.150, -0.916)	<0.001

a) 投与群及び施設を因子、ベースラインの疼痛スコア及び痛みに関する思考の評価の総スコア (A0081107 試験のみ) を共変量とする共分散分析による。

b) 負の変化は疼痛症状が改善したことを示す。

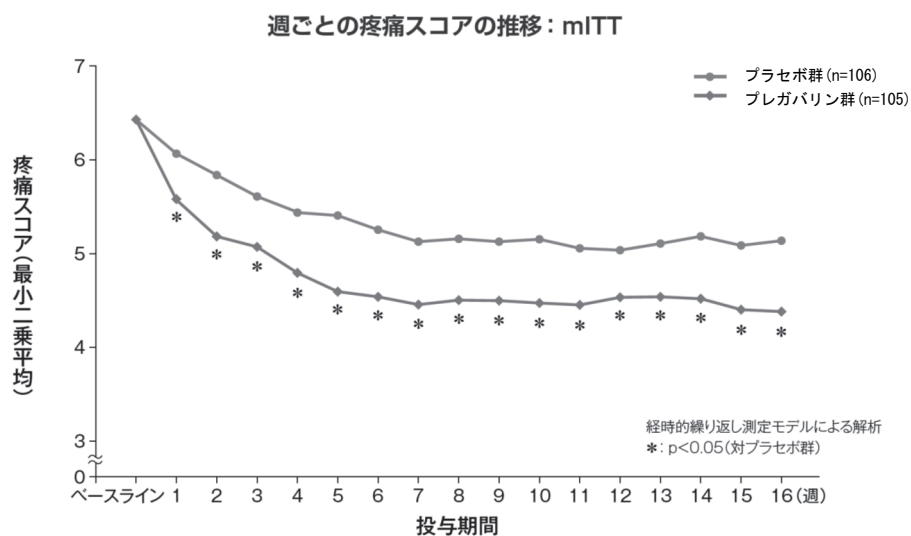
承認用法・用量

神経障害性疼痛

通常、成人には初期用量としてプレガバリン 1 日 150mg を 1 日 2 回に分けて経口投与し、その後 1 週間以上かけて 1 日用量として 300mg まで漸増する。なお、年齢、症状により適宜増減するが、1 日最高用量は 600mg を超えないこととし、いずれも 1 日 2 回に分けて経口投与する。

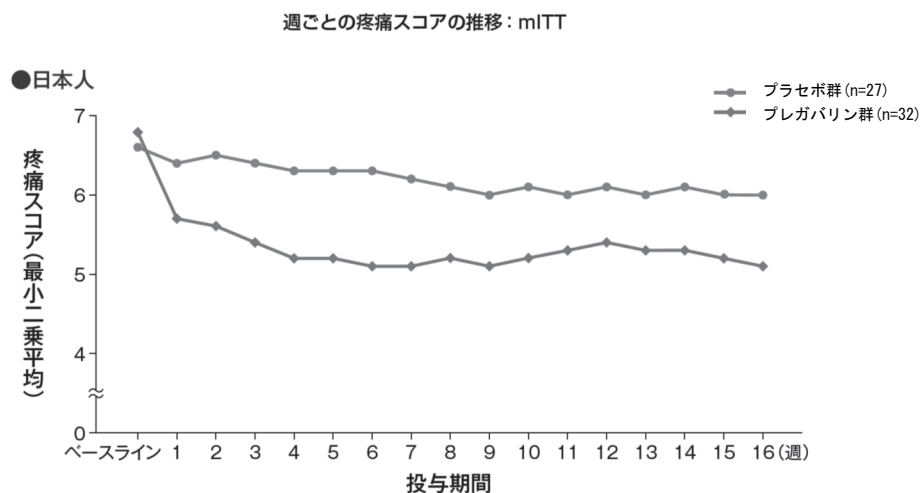
(3) 各評価時点における週ごとの疼痛スコアの推移

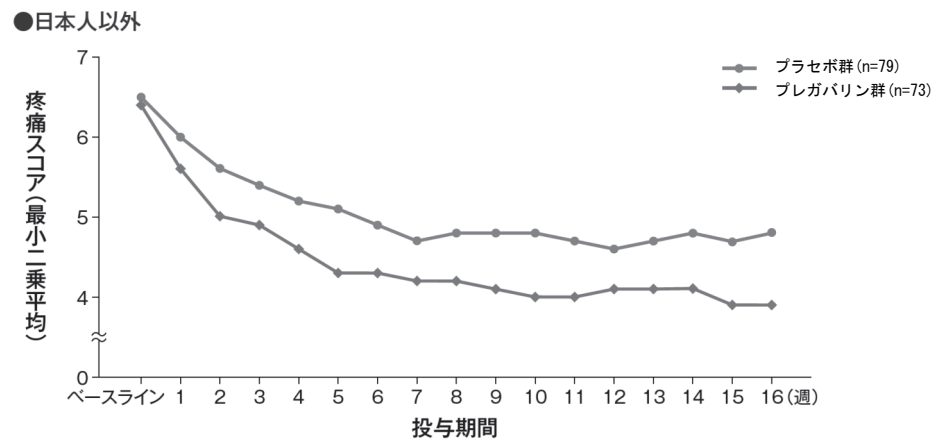
国際共同試験における週ごとの疼痛スコアは、第1週よりプラセボ群に比較してプレガバリン群で低く、いずれの時点においても統計学的に有意な差が認められた ($p < 0.05$)。



<参考>日本人及び日本人以外の結果 (各評価時点での週ごとの疼痛スコア)

週ごとの疼痛スコアにおいて、日本人、日本人以外ともに、プレガバリン群はプラセボ群と比較して第1週より鎮痛効果を示し、最終評価時 (第16週) まで概ねプラセボ群とプレガバリン群の群間差は小さくなることはなく、効果の持続が示唆された。





承認用法・用量

神経障害性疼痛

通常、成人には初期用量としてプレガバリン 1 日 150mg を 1 日 2 回に分けて経口投与し、その後 1 週間以上かけて 1 日用量として 300mg まで漸増する。なお、年齢、症状により適宜増減するが、1 日最高用量は 600mg を超えないこととし、いずれも 1 日 2 回に分けて経口投与する。

(4) 改善率（改善例の割合）

A0081107 試験、1008-125 試験共に、最終評価時の疼痛スコアがベースラインから 30%及び 50%以上減少した患者（30%レスポonder及び 50%レスポonder）の割合は、プラセボ群に比べてプレガバリン群で高く、統計学的に有意な差が認められた。

レスポonderの割合

A0081107 試験（mITT）、1008-125 試験（ITT）

	試験 No. 投与群	N	レスポonder (%)	プラセボ群との比較 ^{a)}		
				オッズ比	95%信頼区間	p 値
30% レスポonder	A0081107					
	プラセボ	105	33 (31.4)	—	—	—
	プレガバリン	105	48 (45.7)	1.85	(1.032, 3.328)	0.0390
	1008-125					
50% レスポonder	プラセボ	67	11 (16.4)	0.235	(0.098, 0.563)	0.001
	プレガバリン	69	29 (42.0)	—	—	—
	A0081107					
	プラセボ	105	16 (15.2)	—	—	—
50% レスポonder	プレガバリン	105	31 (29.5)	2.24	(1.103, 4.546)	0.0256
	1008-125					
	プラセボ	67	5 (7.5)	0.285	(0.094, 0.865)	0.027
	プレガバリン	69	15 (21.7)	—	—	—

a) 投与群及び施設を因子とし、ベースラインの疼痛スコア及び痛みに関する思考の評価の総スコア（A0081107 試験のみ）を共変量とするロジスティック回帰モデルによる。A0081107 試験ではプレガバリン群のプラセボ群に対するオッズ比を、1008-125 試験ではプラセボ群のプレガバリン群に対するオッズ比を示した。

II. 安全性の結果

A0081107 試験における副作用発現率はプラセボ群で 46.7%（50/107 例）、プレガバリン群で 67.0%（75/112 例）であった。主な副作用は、傾眠、浮動性めまい、末梢性浮腫であった。

1008-125 試験における副作用発現率はプラセボ群で 49.3%（33/67 例）、プレガバリン群で 82.9%（58/70 例）であった。主な副作用は、傾眠、末梢性浮腫、無力症であった。

10) 社内資料：国際共同第Ⅲ相試験（脊髄損傷後疼痛） [L20130201013]

13) 社内資料：外国第Ⅲ相試験（脊髄損傷後疼痛） [L20130201015]

3) 安全性試験

①国内長期投与試験（帯状疱疹後神経痛）（A0081121 試験）^{5）、6）}

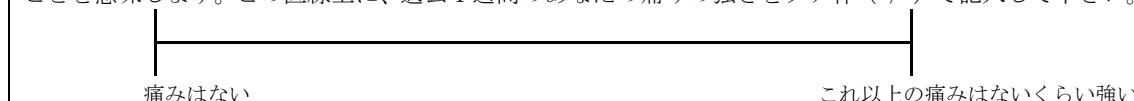
目的：先行する第 3 相試験（A0081120 試験）において 13 週間の服用を完了した帯状疱疹後神経痛患者を対象に、1 日 2 回投与によるプレガバリン 600mg/日までの長期投与時の安全性及び有効性を評価する。

試験デザイン	非盲検長期投与試験
対象	帯状疱疹後神経痛患者
主な登録基準	・帯状疱疹後神経痛患者を対象とした A0081120 試験において、13 週間の服用を完了した患者 ・妊娠する可能性のある女性については、以下の項目のすべてを満たす患者 a. 妊娠中又は授乳中ではないこと b. 避妊リングあるいはホルモン法を含む方法で適切に避妊を行うこと ・男性の被験者では医学的に信頼できる避妊手段を講ずること ・治験の手順を理解し、協力でき、治験参加前に文書による同意が得られた患者 等
主な除外基準	・先行する A0081120 試験において発現した重篤な有害事象が、治験責任（分担）医師あるいは治験依頼者によりプレガバリンとの因果関係があると判断された患者 ・先行する A0081120 試験において服薬不遵守の患者 ・治験責任（分担）医師により治験の参加が不適切であると判断された患者 等
試験方法	投与方法：プレガバリンを 1 日目の夕に 75mg を服用し、2 日目から 75mg1 日 2 回（150mg/日）の用量を 1 週間服用した。その後、最高用量は 150mg1 日 2 回（300mg/日：30<CLcr≤60mL/min）あるいは 300mg1 日 2 回（600mg/日：CLcr>60mL/min）として、52 週間服用した。治験期間中、安全性と痛みに対する効果とを考慮し、用量を 1 段階（150mg/日）ずつ受診時に調整した。治験薬投与の中止については、150mg1 日 2 回（300mg/日）以上の用量を服用した患者は、1 週間の減量期を経て服用を終了し、75mg1 日 2 回（150mg/日）の用量を服用した患者は、減量せずに終了できることとした。治験責任（分担）医師は、先行する国内第Ⅲ相試験において患者とともに決めた本剤の服薬時期（「食前」あるいは「食後」）を変更せずに 52 週あるいは 53 週間服用するように指導した。 投与期間：53 週間
評価項目	有効性：短縮版 McGill 痛み質問表（SF-MPQ）：VAS 値、現在の痛みの程度（PPI スコア）※ 安全性：有害事象等

※：VAS 値と PPI スコア

痛みの強度は 100mm VAS [0mm（痛みはない）～100mm（これ以上の痛みはないくらい強い）] により評価した。

下の直線は「痛みはない」から「これ以上の痛みはないくらい強い」までのうち、右側ほど痛みが強いことを意味します。この直線上に、過去 1 週間のあなたの痛みの強さをタテ棒（/）で記入して下さい。



PPI は 0（全く痛みなし）～5（耐え難い痛み）の 6 段階で評価した。

0：全く痛みなし	1：わずかな痛み	2：わずらわしい痛み
3：やっかいで情けない痛み	4：激しい痛み	5：耐え難い痛み

I. 有効性の結果

評価対象例 126 例の SF-MPQ の痛みの強さ (VAS 値) 及び現在の痛みの程度 (PPI スコア) の第 52 週までの平均値を表に示した。ベースライン値は VAS 値が 62.0mm 及び PPI スコアが 2.8 であったが、最終評価時ではそれぞれ 33.7mm 及び 1.7 まで減少し、プレガバリンの鎮痛効果が示唆された。

SF-MPQ の痛みの強さ (VAS 値) 及び現在の痛みの程度 (PPI スコア)

評価時点	N	痛みの強度 (VAS 値) ^{a)}	現在の痛みの程度 (PPI スコア) ^{b)}
ベースライン	126	62.0 (19.0)	2.8 (1.0)
最終評価時	126	33.7 (25.6)	1.7 (1.1)
ベースラインからの変化 ^{c), d)}	126	-28.3 (23.8)	-1.1 (1.1)

N : 評価対象例

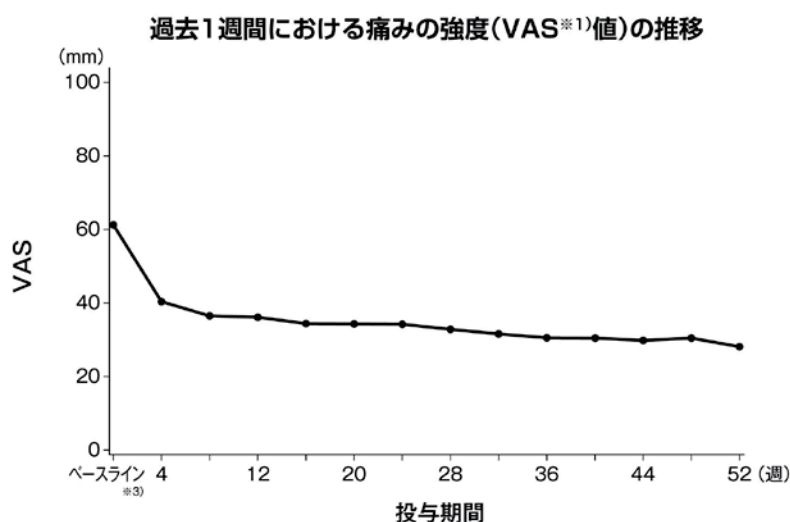
平均 (SD)

a) 範囲 : 0~100mm (数値が高いほど痛みが強いことを示す)

b) 範囲 : 0~5 (スコアが高いほど痛みの重症度が高いことを示す)

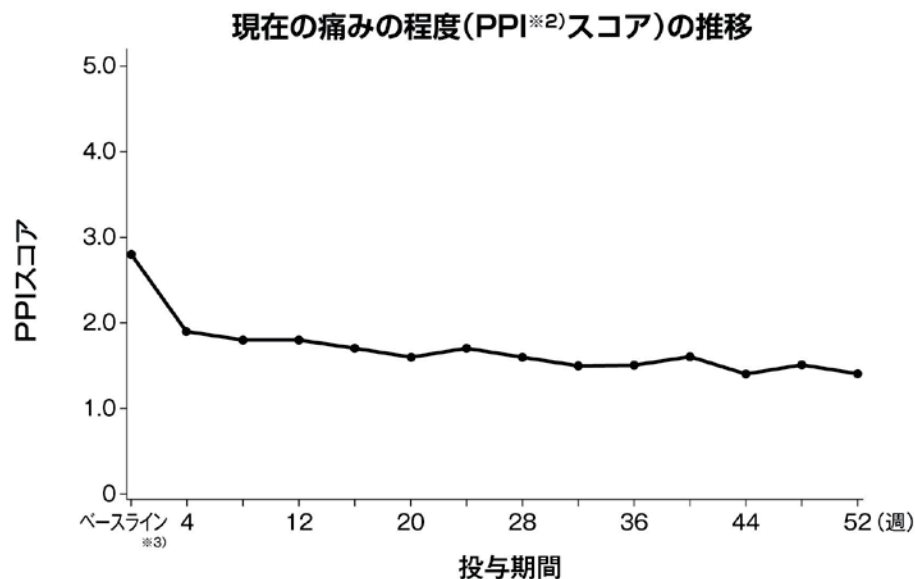
c) 負の変化は疼痛症状が改善したことを示す。

d) 二重盲検試験にてプレガバリンが投与された被験者は二重盲検試験のベースライン値、プラセボが投与された被験者は本試験のベースライン値を用いた。



※1) VAS : Visual Analog Scale

週	ベースライン	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52
評価例数	126	126	118	116	109	105	105	103	102	100	99	105	98	94



※2)PPI：Present Pain Intensity

※3)二重盲検試験において、プレガバリンが投与された患者は二重盲検試験のベースライン値、プラセボが投与された患者は本試験のベースライン値を用いた。

週	ベースライン	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52
評価例数	126	126	118	116	109	105	105	103	102	100	99	105	98	94

II. 安全性の結果

本試験においては78.6% (99/126例) に副作用が認められた。

主な副作用は浮動性めまい (28.6%)、末梢性浮腫 (16.7%)、傾眠 (15.1%)、体重増加 (13.5%) であった。

治験を中止したのは17例で、そのうち13例で因果関係を否定できないと判断された。中止の原因となった因果関係を否定できない有害事象のうち複数の被験者に認められたのは、好中球数減少 (4例)、浮動性めまい、傾眠 (各2例) であった。因果関係を否定できない重度の有害事象は、胸痛と浮動性めまいの各1例で認められたが、胸痛は投与中止後、浮動性めまいは投与の一時中止後に回復した。因果関係を否定できない重篤な有害事象は、胸痛、胃十二指腸潰瘍、回転性めまい、浮動性めまい/頭痛の5件が4例より報告された。これらの転帰について、胃十二指腸潰瘍を発現した1例は軽快、他の3例は回復が確認された。

副作用の要約

安全性解析対象例	126
副作用発現例数 (%)	99 (78.6)
副作用発現件数	261
重篤な副作用発現例数	4
重度の副作用発現例数 (%)	2 (1.6)
副作用による中止例数 (%)	13 (10.3)
副作用による減量又は一時中止例数 (%)	28 (22.2)

5) 社内資料：国内長期投与試験 (帯状疱疹後神経痛) [L20091110021]

6) 小川 節郎ほか：麻酔59 (8)：961, 2010 [L20100825106]

承認用法・用量 神経障害性疼痛

通常、成人には初期用量としてプレガバリン1日150mgを1日2回に分けて経口投与し、その後1週間以上かけて1日用量として300mgまで漸増する。なお、年齢、症状により適宜増減するが、1日最高用量は600mgを超えないこととし、いずれも1日2回に分けて経口投与する。

②国内長期投与試験（糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛）（A0081164 試験）⁷⁾

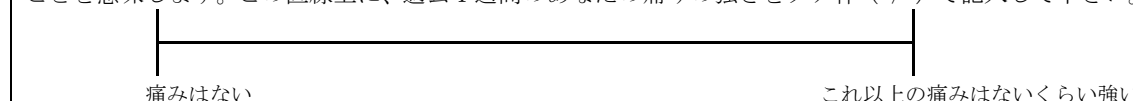
目的：先行する第3相試験（治験 No. A0081163）において13週間の服用を完了した糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛患者を対象に、プレガバリン 600mg/日までの長期投与時の安全性及び有効性を評価する。

試験デザイン	非盲検長期投与試験
対象	糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛患者
主な登録基準	・糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛を対象とした A0081163 試験において、13 週間の服用を完了した患者 ・妊娠する可能性のある女性については、以下の項目のすべてを満たす患者 a. 妊娠中又は授乳中ではないこと b. 避妊リングあるいはホルモン法を含む方法で適切に避妊を行うこと ・男性の被験者では医学的に信頼できる避妊手段を講ずること 等
主な除外基準	・先行する A0081163 試験において発現した重篤な有害事象が、治験責任（分担）医師あるいは治験依頼者によりプレガバリンとの因果関係があると判断された患者 ・先行する A0081163 試験において服薬不遵守の患者 ・治験責任（分担）医師により治験の参加が不適切であると判断された患者 等
試験方法	投与方法：第1日の夕方にプレガバリン 75mg を服用し、第2日から 150mg/日（75mg1 日 2 回朝夕）の用量を1週間服用した後、最高用量は 300mg/日（150mg1 日 2 回朝夕、30<CLcr≤60mL/min の患者）あるいは 600mg/日（300mg1 日 2 回朝夕、CLcr>60mL/min の患者）として、52 週間服用した。試験期間中、安全性と痛みに対する効果を考慮し、用量を1段階（150mg/日）ずつ受診時に調整（増量・減量）した。また、300mg/日以上用量を服用した患者は、1 週間の減量期を経て服用を終了した。ただし、中止例において、安全性上の理由などで減量期の設定が困難な場合、あるいは中止時来院日までの未服薬期間が1 週間を超える場合、原則として減量期を経ず終了することとした。150mg/日の用量を服用していた患者は、減量せずに終了することとした。治験責任（分担）医師は、先行試験（A0081163 試験）において患者とともに決めた本剤の服薬時期（「食前」「食後」）を踏襲して52 週あるいは53 週間服用するように指導した。 投与期間：53 週間
評価項目	有効性：短縮版 McGill 痛み質問表（SF-MPQ）：VAS 値、現在の痛みの程度（PPI スコア）※ 安全性：有害事象等

※：VAS 値と PPI スコア

痛みの強度は 100mm VAS [0mm（痛みはない）～100mm（これ以上の痛みはないくらい強い）] により評価した。

下の直線は「痛みはない」から「これ以上の痛みはないくらい強い」までのうち、右側ほど痛みが強いことを意味します。この直線上に、過去1 週間のあなたの痛みの強さをタテ棒（/）で記入して下さい。



PPI は 0（全く痛みなし）～5（耐え難い痛み）の6段階で評価した。

0：全く痛みなし	1：わずかな痛み	2：わずらわしい痛み
3：やっかいで情けない痛み	4：激しい痛み	5：耐え難い痛み

I. 有効性の結果

評価対象例 123 例の SF-MPQ の痛みの強さ (VAS 値) 及び現在の痛みの程度 (PPI スコア) の第 52 週までの平均値を表に示した。ベースライン値は VAS 値が 52.8mm 及び PPI スコアが 1.9 であったが、最終評価時ではそれぞれ 27.4mm 及び 1.2 まで減少し、プレガバリンの鎮痛効果が示唆された。

SF-MPQ の痛みの強さ (VAS 値) 及び現在の痛みの程度 (PPI スコア)

評価時点	N	痛みの強さ (VAS 値) ^{a)}	現在の痛みの程度 (PPI スコア) ^{b)}
ベースライン	123	52.8 (21.7)	1.9 (1.0)
最終評価時	123	27.4 (22.7)	1.2 (0.9)
ベースラインからの変化 ^{c), d)}	123	-25.4 (26.4)	-0.7 (1.1)

N: 評価対象例

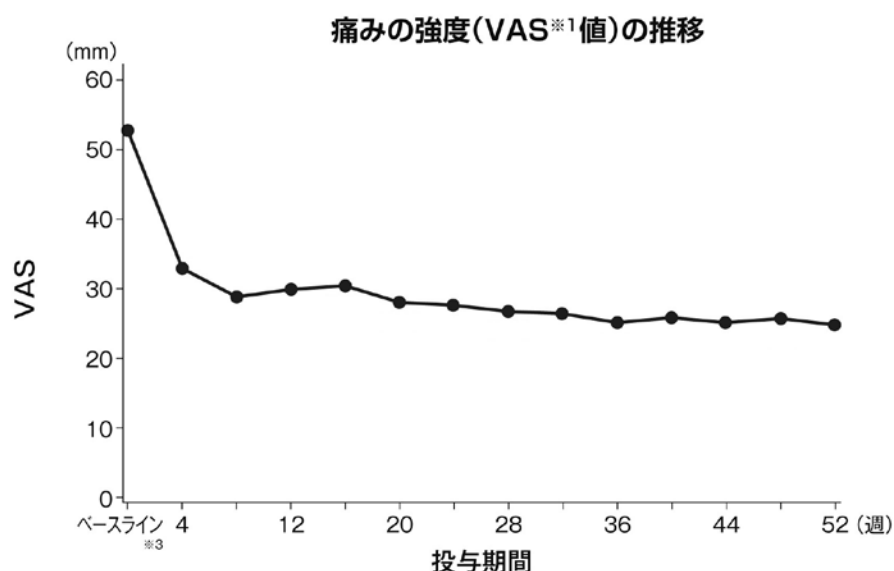
平均 (SD)

a) 範囲: 0~100mm (数値が高いほど痛みが強いことを示す)

b) 範囲: 0~5 (スコアが高いほど痛みの重症度が高いことを示す)

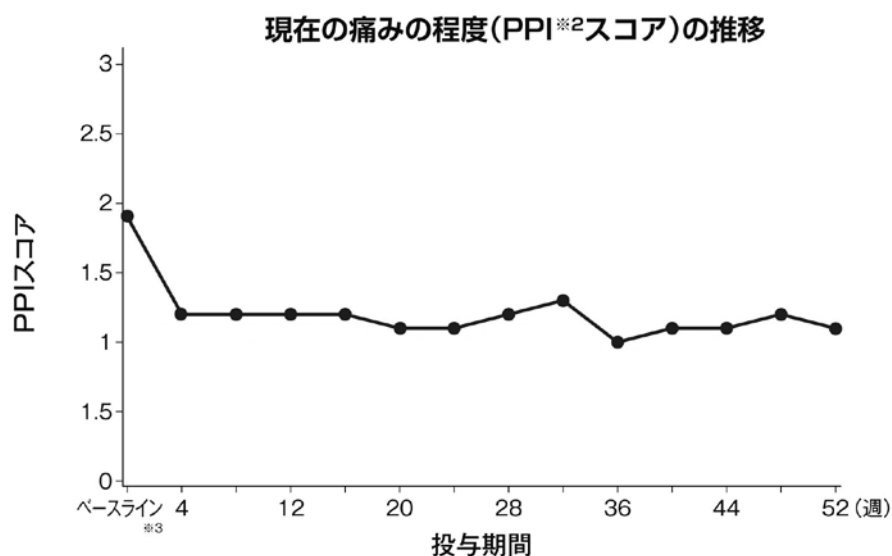
c) 負の変化は疼痛症状が改善したことを示す。

d) 二重盲検試験にてプレガバリンが投与された被験者は二重盲検試験のベースライン値、プラセボが投与された被験者は本試験のベースライン値を用いた。



※1: VAS: Visual Analog Scale、範囲: 0 ~ 100mm (数値が高いほど痛みが強いことを示す)

週	ベースライン	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52
評価例数	123	123	120	119	115	115	112	108	105	103	102	98	97	97



※2：PPI：Present Pain Intensity、範囲：0～5(スコアが高いほど痛みの重症度が高いことを示す)

※3：二重盲検試験において、リリカが投与された患者は二重盲検試験のベースライン値、プラセボが投与された患者は本試験のベースライン値を用いた。

週	ベースライン	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52
評価例数	123	123	120	119	115	115	112	108	105	103	102	98	97	97

II. 安全性の結果

本試験においては70.7% (87/123 例) に副作用が認められた。

主な副作用は、傾眠 (22.8%)、体重増加 (22.0%)、浮動性めまい (20.3%) であった。

治験を中止したのは19例で、そのうち12例で因果関係を否定できないと判断された。中止の原因となった因果関係を問わない有害事象のうち複数の被験者に認められたのは、浮動性めまい (2例) のみであった。因果関係を否定できない重度の有害事象は、骨壊死1例が認められたが、投与中止後に消失した。因果関係を否定できない重篤な有害事象は、脳梗塞及び骨壊死各1例が報告されたが、それぞれ軽快及び回復が確認された。

副作用の要約

安全性解析対象例	123
副作用発現例数 (%)	87 (70.7)
副作用発現件数	196
重篤な副作用発現例数	2
重度の副作用発現例数 (%)	1 (0.8)
副作用による中止例数 (%)	12 (9.8)
副作用による減量又は一時中止例数 (%)	34 (27.6)

7) 社内資料：国内長期投与試験（糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛） [L20100901008]

承認用法・用量

神経障害性疼痛

通常、成人には初期用量としてプレガバリン1日150mgを1日2回に分けて経口投与し、その後1週間以上かけて1日用量として300mgまで漸増する。なお、年齢、症状により適宜増減するが、1日最高用量は600mgを超えないこととし、いずれも1日2回に分けて経口投与する。

③国内長期投与試験（線維筋痛症）（A0081209 試験）⁸⁾

目的：先行する第3相試験（A0081208 試験）において16週間の服用を完了した線維筋痛症患者を対象に、プレガバリン 450mg/日までの長期投与時の安全性及び有効性を評価する。

試験デザイン	非盲検長期投与試験
対象	線維筋痛症患者
主な登録基準	- 線維筋痛症患者を対象とした A0081208 試験において、16 週間の服用を完了した患者 - 妊娠する可能性のある女性については、以下の項目のすべてを満たす患者 a. 妊娠中又は授乳中ではないこと b. 避妊リングあるいはホルモン法を含む方法で適切に避妊を行うこと - 男性の被験者では医学的に信頼できる避妊手段を講ずること 等
主な除外基準	- 先行する治験 No. A0081208 において発現した重篤な有害事象が、治験責任（分担）医師あるいは治験依頼者により治験薬との因果関係があると判断された患者 - 先行する治験 No. A0081208 において服薬不遵守の患者 - 治験責任（分担）医師により治験の参加が不適切であると判断された患者 等
試験方法	投与方法：プレガバリンの投与は 150mg/日より開始し、投与後 1 週時（受診 2）に 300mg/日に増量した。その後、最高用量を 450mg/日（225mg 1 日 2 回朝夕）として、52 週間投与した。治験期間中、安全性と痛みに対する効果を考慮し、用量（維持用量 300mg/日又は 450mg/日）を受診時に調整（増量・減量）することとした。 なお、クレアチニンクリアランス（CLcr）値が 60mL/min 以下となった場合には、用量が 450mg/日の患者は 225mg/日（1 日 2 回、朝 75mg、夕 150mg）に、用量が 300mg/日の患者は 150mg/日（75mg 1 日 2 回朝夕）に減量することとし、治験期間中は安全性と痛みに対する効果を考慮して用量（$30 < \text{CLcr} \leq 60$ mL/min の場合：維持用量 150mg/日又は 225mg/日）を受診時に調整（増量・減量）した。なお、CLcr 値が 30mL/min 以下の場合は投与を中止することとした。 用量が 225mg/日以上患者は、1 週間の減量期を経て投与を終了することとした。ただし、中止例において、安全性上の理由などで減量期の設定が困難な場合、あるいは中止時来院日までの未服薬期間が 1 週間を超える場合には、原則として減量期を経ずに終了した。用量が 150mg/日の患者は、減量せずに終了した。治験責任（分担）医師は、治験期間中の本剤服薬時期（「食前」又は「食後」）を患者に指導した。 投与期間：53 週間
評価項目	有効性：痛みの Visual Analog Scale（VAS）値 等 安全性：有害事象等

※：VAS 値

痛みの強度は 100mm VAS [0mm（痛みはない）～100mm（これ以上の痛みはないくらい強い）] により評価した。

下の直線は「痛みはない」から「これ以上の痛みはないくらい強い」までのうち、右側ほど痛みが強いことを意味します。この直線上に、過去 1 週間のあなたの痛みの強さをタテ棒（/）で記入して下さい。

痛みはない

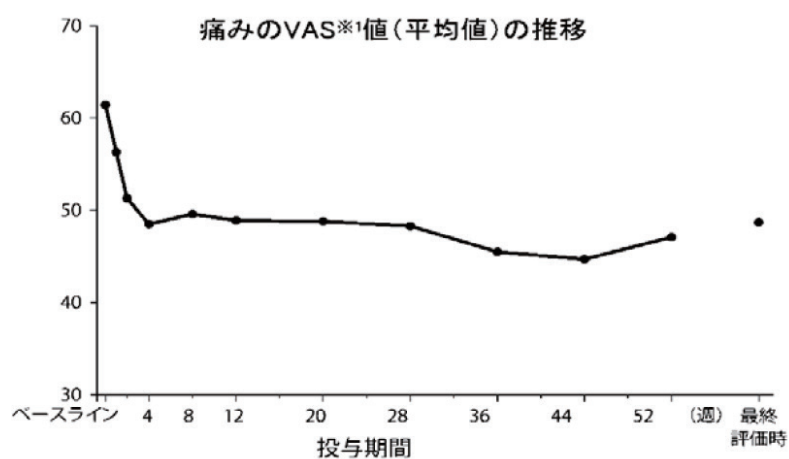
これ以上の痛みはないくらい強い

I. 有効性の結果

評価対象例 106 例の痛みの VAS 値（平均値）はベースライン値、4 週時、28 週時、52 週時、最終評価時でそれぞれ 61.8mm、48.5mm、48.3mm、47.1mm、48.7mm であり、長期投与におけるプレガバリンの鎮痛効果及びその持続が示唆された。

痛みの VAS 値		
評価時点	N	平均値 (SD)
ベースライン	106	61.8 (23.5)
第 4 週	106	48.5 (24.2)
第 28 週	101	48.3 (23.8)
第 52 週	87	47.1 (24.8)
最終評価時	106	48.7 (25.3)
ベースラインからの変化	106	-13.1 (25.3)

N：評価対象例、SD：標準偏差



※1：VAS：Visual Analog Scale、範囲：0～100mm（数値が高いほど痛みが強いことを示す）

週	ベースライン	1	2	4	8	12	20	28	36	44	52
評価例数	106	105	106	106	105	104	104	101	98	92	87

Ⅱ．安全性の結果

本試験においては 84.0% (89/106 例) に副作用が認められた。

主な副作用は傾眠、浮動性めまい、体重増加、便秘であった。副作用の重症度は、多くが軽度であり、重度の副作用は認められなかった。

	N (%)
安全性解析対象例	106
副作用発現例数 (%)	89 (84.0)
傾眠	28 (26.4)
浮動性めまい	26 (24.5)
体重増加	20 (18.9)
便秘	17 (16.0)

N：評価対象例

8) 社内資料：国内長期投与試験（線維筋痛症） [L20120321011]

承認用法・用量

線維筋痛症に伴う疼痛

通常、成人には初期用量としてプレガバリン 1 日 150mg を 1 日 2 回に分けて経口投与し、その後 1 週間以上かけて 1 日用量として 300mg まで漸増した後、300～450mg で維持する。なお、年齢、症状により適宜増減するが、1 日最高用量は 450mg を超えないこととし、いずれも 1 日 2 回に分けて経口投与する。

④国内長期投与試験（脊髄損傷後疼痛、脳卒中後疼痛、多発性硬化症疼痛）（A0081252 試験）⁹⁾
 目的：日本人の中枢性神経障害性疼痛（脊髄損傷後疼痛、脳卒中後疼痛、多発性硬化症疼痛）患者を対象に、プレガバリン 600mg/日までの長期投与時の安全性、忍容性及び有効性を評価する。

試験デザイン	非盲検長期投与試験
対象	・先行する国際共同第Ⅲ相試験（A0081107 試験）から本試験に移行した脊髄損傷後の中枢神経障害性疼痛患者 ・本治験から新規に参加する脳卒中後疼痛、多発性硬化症疼痛の日本人患者
主な登録基準	・先行する A0081107 試験から移行する患者は、A0081107 試験の治療期終了時までの有効性に関する評価項目のすべての評価が完了した患者 ・新規に本治験に参加する患者は、年齢が 18 歳以上の男女で、脳卒中後中枢性神経障害性疼痛、又は多発性硬化症に伴う中枢性神経障害性疼痛を有しており、観察期開始時及び治療期開始時に痛みの VAS 値が 40mm 以上である患者 等
主な除外基準	・先行する A0081107 試験において発現した重篤な有害事象が、治験責任（分担）医師あるいは治験依頼者により治験薬との因果関係があると判断された患者 ・先行する A0081107 試験において服薬不遵守の患者 ・血小板数 $100 \times 10^3/\text{mm}^3$ 未満、白血球数 $2500/\text{mm}^3$ 未満、好中球数 $1500/\text{mm}^3$ 未満、CLcr が 60mL/分未満の患者 ・治験責任（分担）医師により治験の参加が不適切であると判断された患者 等
試験方法	投与方法：第 1 日目の夕方にプレガバリン 75mg を投与し、第 2 日目から 150mg/日（75mg1 日 2 回朝夕）の用量を 1 週間投与した。その後、用量調整期には、安全性と痛みに対する効果を考慮し、用量（維持用量 150mg/日、300mg/日、450mg/日又は 600mg/日）を 1 段階（150mg/日の増減）調整することができることとした。 維持期には、原則として用量は維持するが、有効性及び安全性を考慮し受診 4 以降の各受診時には 1 段階（150mg/日の増減）の用量調整をすることはできることとした。 治療期後には、用量が 300mg/日以上患者は、1 週間の減量期を経た。ただし、中止例において、安全性上の理由などで減量期の設定が困難な場合、あるいは中止時来院日までの未服薬期間が 1 週間を超える場合、原則として減量期を経ず終了した。また、用量が 150mg/日の患者も、減量せずに終了した。 投与期間：52 週間
評価項目	有効性：短縮版 McGill 痛み質問表（SF-MPQ）及び修正版簡易疼痛調査 10 項目（mBPI-10） 安全性：有害事象等

I. 有効性の結果

(1) 短縮版 McGill 痛み質問表（SF-MPQ）

評価対象例 103 例の SF-MPQ の痛みの強さ（VAS 値）及び現在の痛みの程度（PPI スコア）の平均値を表に示した。ベースライン値は VAS 値が 67.1mm 及び PPI スコアが 2.5 であったが、最終評価時ではそれぞれ 47.0mm 及び 1.8 まで減少し、ベースラインからの改善が認められ、中枢性神経障害性疼痛患者に対するプレガバリン長期投与の鎮痛効果の持続が示唆された。

SF-MPQ の痛みの強さ (VAS 値) 及び現在の痛みの程度 (PPI スコア)

評価時点	N	痛みの強さ (VAS 値) ^{a)}	現在の痛みの程度 (PPI スコア) ^{b)}
ベースライン ^{c)}	103	67.1 (16.6)	2.5 (1.0)
最終評価時 ^{d)}	103	47.0 (26.9)	1.8 (1.1)
ベースラインからの変化 ^{e)}	103	-20.1 (25.2)	-0.7 (1.1)

N: 評価対象例

平均 (SD)

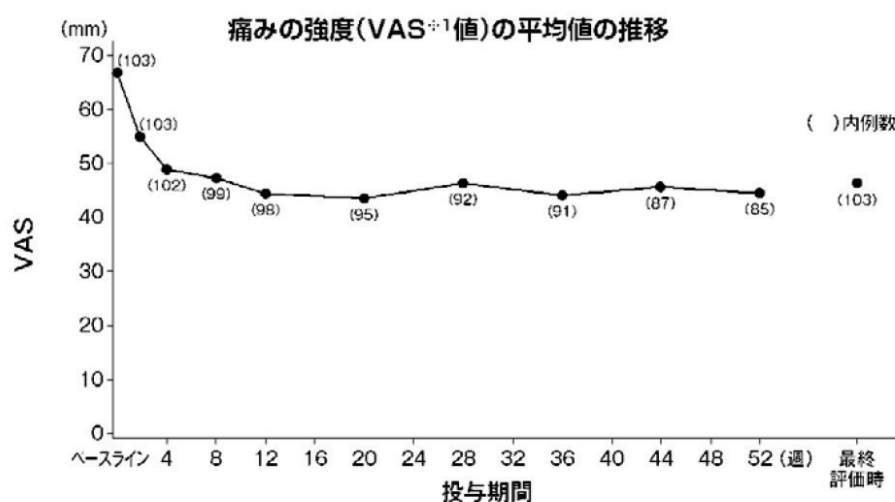
a) 範囲: 0~100mm (数値が高いほど痛みが強いことを示す)

b) 範囲: 0~5 (スコアが高いほど痛みの重症度が高いことを示す)

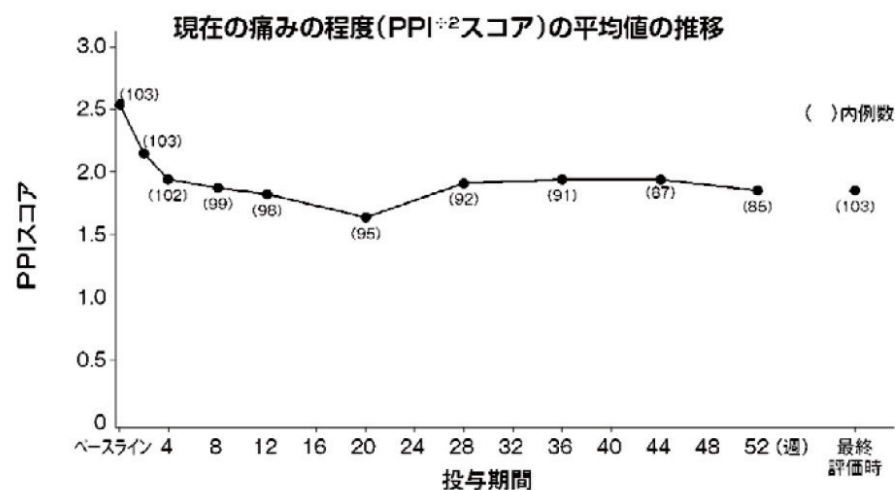
c) 本治験の1日目以前の直近の受診時

d) 本治験の用量調整・維持期における最終評価受診時

e) 負の変化は疼痛症状が改善したことを示す。



※1: VAS: Visual Analog Scale、範囲: 0~100mm (数値が高いほど痛みが強いことを示す)



※2: PPI: Present Pain Intensity、範囲: 0~5 (スコアが高いほど痛みの重症度が高いことを示す)

(2) 修正版簡易疼痛調査 10 項目 (mBPI-10)

mBPI-10 総スコアの平均値はベースライン時 3.9、最終評価時 2.5 であり、ベースラインからの低下が認められた。

II. 安全性の結果

先行する A0081107 試験から重症度が悪化したあるいは本治験期間中に新たに発現した副作用は、87.4% (90/229 例) に認められた。

主な副作用は、傾眠 (50 例、48.5%)、体重増加 (29 例、28.2%)、浮動性めまい (23 例、22.3%)、末梢性浮腫 (18 例、17.5%) であった。

有害事象の為に投与を中止したのは 16 例 (15.5%) で、そのうち 13 例 (12.6%) で因果関係を否定できないと判断された。

重篤な有害事象は 19 例 (18.4%) で、そのうち脳卒中後疼痛の患者 1 例 (1.0%) に認められた脳出血は治験薬との因果関係を否定できないと判断され、未回復であった。

重度の有害事象は 12 例 (11.7%) で、そのうち 4 例 (3.9%) は治験薬との因果関係を否定できないと判断された。

副作用の要約

安全性解析対象例	103
副作用発現例数 (%)	90 (87.4)
副作用発現件数	229
重篤な副作用発現例数 (%)	1 (1.0)
重度の副作用発現例数 (%)	4 (3.9)
副作用による中止例数 (%)	13 (12.6)
副作用による減量又は一時中止例数 (%)	41 (39.8)

9) 社内資料: 国内長期投与試験 (脊髄損傷後疼痛、脳卒中後疼痛、多発性硬化症に伴う疼痛) [L20130201014]

承認用法・用量

神経障害性疼痛

通常、成人には初期用量としてプレガバリン 1 日 150mg を 1 日 2 回に分けて経口投与し、その後 1 週間以上かけて 1 日用量として 300mg まで漸増する。なお、年齢、症状により適宜増減するが、1 日最高用量は 600mg を超えないこととし、いずれも 1 日 2 回に分けて経口投与する。

⑤外国長期投与試験（帯状疱疹後神経痛）（1008-061 試験、1008-198 試験）¹⁴⁾

目的：先に実施した二重盲検試験（1008-045 試験、1008-196 試験）に参加し、非盲検試験への移行を希望した帯状疱疹後神経痛患者に対して、プレガバリン 600mg/日までの用量を長期投与したときの有効性及び安全性を検討する。

試験デザイン	非盲検長期投与試験
対象	帯状疱疹後神経痛患者
主な登録基準	・1008-061 試験では、先に実施した二重盲検試験（1008-045）、1008-198 試験では、1008-196 試験の組み入れ基準を満たし、二重盲検下でプレガバリンもしくはプラセボの投与を受けた患者 ・妊娠する可能性のある女性については、適切な避妊法を継続し、治験実施計画書で規定した妊娠検査で陰性を示す患者 ・白血球数が $2500/\text{mm}^3$ 超、好中球数が $1500/\text{mm}^3$ 以上あるいは血小板数が $100 \times 10^3/\text{mm}^3$ 以上の患者 ・治験責任（分担）医師の指示に従うことができ、治験実施計画書で規定した通りに来院可能で、かつ本試験の参加について文書による同意が得られた患者 等
主な除外基準	それぞれ先行する二重盲検試験（1008-045、1008-196）で、治験責任（分担）医師又は治験依頼者によって治験薬との因果関係を否定できないと判断された重篤な有害事象が認められた患者及び服薬不遵守であった患者 等
試験方法	1008-061 試験 投与方法：プレガバリンの開始用量は 150mg/日（50mg を 1 日 3 回）とし、その後は有害事象が最小限かつ疼痛コントロールが最大限となるよう 75mg/日（25mg を 1 日 3 回）～600mg/日（200mg を 1 日 3 回）の範囲で調整することとした。 投与期間：制限なし 1008-196 試験 投与方法：プレガバリンカプセルを 1 日 2 回経口投与した。 投与期間：制限なし
評価項目	有効性：短縮版 McGill 痛み質問表（SF-MPQ）：VAS 値、現在の痛みの程度（PPI スコア） 安全性：有害事象等

I. 有効性の結果

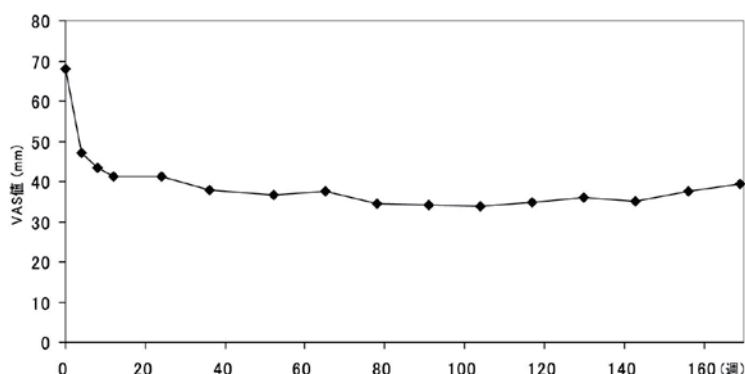
帯状疱疹後神経痛患者を対象とした長期投与試験 1（154 例、最長 312 週投与）及び 2（275 例、最長 172 週投与）における、痛みの強度（VAS 値）及び現在の痛みの程度（PPI スコア）の結果を示した。投与期間の長期化に伴って評価対象例が徐々に減少したものの、各評価時点の値がベースライン時の値を上回ることにはなかった。

承認用法・用量 神経障害性疼痛

通常、成人には初期用量としてプレガバリン 1 日 150mg を 1 日 2 回に分けて経口投与し、その後 1 週間以上かけて 1 日用量として 300mg まで漸増する。なお、年齢、症状により適宜増減するが、1 日最高用量は 600mg を超えないこととし、いずれも 1 日 2 回に分けて経口投与する。

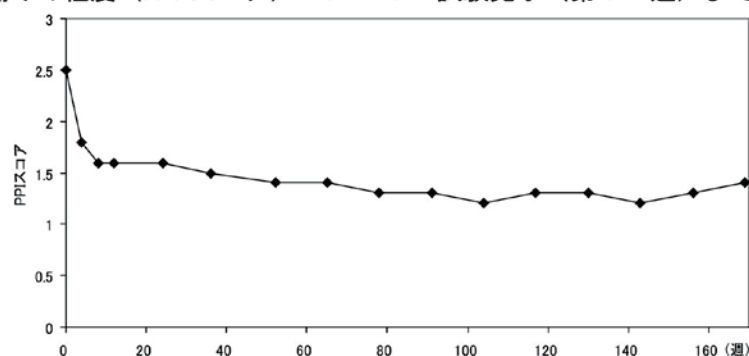
外国長期投与試験 2 試験併合（1008-061、1008-198）における VAS 値及び PPI スコアの推移

痛みの強度（VAS 値）：1008-198 試験完了（第 169 週）までのデータ



週	ベースライン	4	8	12	24	52	104	156	169
評価例数	429	410	349	325	264	185	110	46	30

現在の痛みの程度（PPI スコア）：1008-198 試験完了（第 169 週）までのデータ



週	ベースライン	4	8	12	24	52	104	156	169
評価例数	428	406	348	325	264	182	110	46	30

II. 安全性の結果

1008-061 試験

副作用は、75.3%（116/154 例）に認められ、主な事象は浮動性めまい 32 例、体重増加 23 例、傾眠 21 例、事故による外傷 15 例、口内乾燥 13 例、末梢性浮腫及び失調各 11 例、無力症及び悪心各 10 例等であった。

1008-198 試験

副作用は、65.1%（179/275 例）に認められ、主な事象は浮動性めまい 44 例、末梢性浮腫 35 例、傾眠 29 例、無力症、弱視、体重増加及び頭痛各 16 例、悪心 15 例等であった。

14) 社内資料：外国長期投与試験（帯状疱疹後神経痛） [L20091110023]

承認用法・用量

神経障害性疼痛

通常、成人には初期用量としてプレガバリン 1 日 150mg を 1 日 2 回に分けて経口投与し、その後 1 週間以上かけて 1 日用量として 300mg まで漸増する。なお、年齢、症状により適宜増減するが、1 日最高用量は 600mg を超えないこととし、いずれも 1 日 2 回に分けて経口投与する。

⑥外国長期投与試験（脊髄損傷後疼痛）（1008-202 試験）¹⁵⁾

目的：先に実施した二重盲検試験（1008-125 試験）に参加し、非盲検試験への移行を希望した患者を対象として、プレガバリン 600mg/日まで 1 日 2 回投与と長期投与したときの安全性有効性及びを検討する。

試験デザイン	非盲検長期投与試験
対象	脊髄損傷後疼痛
主な登録基準	先行試験（1008-125 試験）において 1 日 2 回投与を受けた脊髄損傷後の中枢性神経障害性疼痛患者を本非盲検延長試験に組み入れることとした。
主な除外基準	先行試験（1008-125 試験）において遵守不良であった患者又は治験薬との因果関係を否定できない重篤な有害事象が認められた患者は組み入れ不可とした。
試験方法	先行試験（1008-125 試験）の終了時受診の後、適格例に固定用量としてプレガバリン 150mg/日 (75mg を 1 日 2 回) の投与開始した。 第 1 日目は、先行試験の治験薬の最終投与後約 1 週間以内とした。忍容性が良好な状態で最大の効果を得るため、必要に応じてプレガバリンの用量を 150mg/日から 600mg/日 (300mg を 1 日 2 回) の範囲内で調節した。プレガバリンの非盲検投与期間中は、3 ヶ月ごとに休薬期間（最短 3 日間、最長 28 日間）を設定した。休薬期間の開始は、プレガバリンの投与を完全に中止した時点とし、再発が認められた時点もしくは 28 日経過時点で終了した。休薬期間中に再発が認められた患者にはプレガバリン投与を再開し、さらに 3 ヶ月間投与を継続できるものとした。休薬期間中に再発が認められなかった患者については中止した。休薬期間開始前又は治験中止時は、1～2 日ごとに 100～150mg/日ずつ減量しながら最長 7 日間かけてプレガバリンの投与を中止することとした。 投与期間：9 ヶ月（治験責任医師が妥当と判断した場合には被験者ごとに 1 年経過後も投与を継続できるものとした。）
評価項目	有効性：短縮版 McGill 痛み質問表 (SF-MPQ) : VAS 値、現在の痛みの程度 (PPI スコア) 等 安全性：有害事象等

I. 有効性の結果

最終評価時における SF-MPQ の痛みの表現語の感覚的スコア、情動的スコア、合計スコアのベースラインからの変化の平均（標準偏差）は、それぞれ-0.7 (5.8)、-0.3 (2.8) 及び-1.0 (8.1) であった。VAS 値及び PPI スコアのベースラインから最終評価時までの変化の平均（標準偏差）は、それぞれ-7.9 (25.2) 及び-0.3 (1.2) であった。

最終評価時において、休薬期間中の評価が得られていた患者は 88 例であった。「極めて著しく悪化した」（43.2%）、「著しく悪化した」（27.3%）又は「やや悪化した」（23.9%）であった患者が大多数であり、「わずかに悪化した」（3.4%）又は「まったく悪化していない」（2.3%）と評価した患者は少なかった。

承認用法・用量 神経障害性疼痛

通常、成人には初期用量としてプレガバリン 1 日 150mg を 1 日 2 回に分けて経口投与し、その後 1 週間以上かけて 1 日用量として 300mg まで漸増する。なお、年齢、症状により適宜増減するが、1 日最高用量は 600mg を超えないこととし、いずれも 1 日 2 回に分けて経口投与する。

SF-MPQ の痛みの強さ（VAS 値）及び現在の痛みの程度（PPI スコア）

		VAS 値 ^{a)}	PPI スコア ^{b)}
ベースライン ^{c)}	評価例数	102	102
	平均値(標準偏差)	61.2 (23.7)	2.2 (1.1)
	範囲	6～98	0～5
最終評価時	評価例数	102	102
	平均値(標準偏差)	53.3 (25.0)	1.9 (1.0)
	範囲	0～99	0～5
ベースラインから最終評価時までの変化	評価例数	102	102
	平均値(標準偏差)	-7.9 (25.2)	-0.3 (1.2)
	範囲	-89～68	-4～3

a) 0～100 で評価

b) 0～5 で評価

c) ベースラインは先行試験（1008-125 試験）の最終評価時の値を用いた。

VAS 値及び PPI スコアは点数が高いほど痛みが強いことを示す

II. 安全性の結果

副作用は、78.6%（81/103 例）に認められ、主な事象は神経系関連の事象で傾眠（18.4%）、浮動性めまい（16.5%）、不眠症（10.7%）の発現が多かった。その他、発現率が 10%以上であったものは、無力症（12.6%）、悪心（11.7%）、便秘（10.7%）であった。

15) 社内資料：外国長期投与試験（脊髄損傷後疼痛）

[L20130201016]

承認用法・用量

神経障害性疼痛

通常、成人には初期用量としてプレガバリン 1 日 150mg を 1 日 2 回に分けて経口投与し、その後 1 週間以上かけて 1 日用量として 300mg まで漸増する。なお、年齢、症状により適宜増減するが、1 日最高用量は 600mg を超えないこととし、いずれも 1 日 2 回に分けて経口投与する。

4) 患者・病態別試験

○性別、年齢別、体重別、罹病期間別、ベースライン疼痛スコア別における臨床試験成績※

带状疱疹後神経痛

本剤の带状疱疹後神経痛に対する有効性に影響を及ぼす可能性がある因子について、国内第Ⅲ相試験（A0081120 試験）における最終評価時の疼痛スコア及びその変化量の患者背景別〔性別（男性、女性）、年齢別（18～64 歳、65～74 歳、75 歳以上）、体重別（57kg 未満、57kg 以上）、罹病期間別（18.7 ヶ月未満、18.7 ヶ月以上）、ベースライン疼痛スコア別（6 点未満、6 点以上）〕の解析の結果、臨床的に意味のある差が認められた背景因子はなかった。

糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛

本剤の糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛に対する有効性に影響を及ぼす可能性がある因子について、国内第Ⅲ相試験（A0081163 試験）における最終評価時の疼痛スコア及びその変化量の患者背景別〔性別（男性、女性）、年齢別（18～64 歳、65～74 歳、75 歳以上）、体重別（64.65kg 未満、64.65kg 以上）、糖尿病の罹病期間別（12.03 年未満、12.03 年以上）、糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛の罹病期間別（3.19 年未満、3.19 年以上）、ベースライン疼痛スコア別（6 点未満、6 点以上）〕の解析の結果、本剤の有効性に大きな影響を及ぼす可能性のある因子は認められなかった。

※社内資料

○腎機能障害別における臨床試験成績（安全性）

带状疱疹後神経痛

腎機能障害の程度による有害事象発現率及び主な有害事象（浮動性めまい、傾眠、末梢性浮腫、体重増加）の発現率は下表のとおりであり、バラツキはあるものの暴露量が同程度の集団では有害事象発現率に大きな差異はなく、带状疱疹後神経痛の患者を対象とした国内第Ⅲ相試験（A0081120 試験）及び海外第Ⅲ相試験（1008-196 試験）ともに、腎機能の程度の有無にかかわらず用量の増加に伴って発現率が高くなる傾向にあった。

国内外第Ⅲ相試験における腎機能の程度別の有害事象発現率

	国内第Ⅲ相試験（A0081120 試験）				海外第Ⅲ相試験（1008-196 試験）			
	プラセボ	150mg/日群 ^{a)}	300mg/日群 ^{a)}	600mg/日群 ^{a)}	プラセボ	150mg/日群 ^{a)}	300mg/日群 ^{a)}	600mg/日群 ^{a)}
評価例数								
標準 CLcr 層	67	59	64	66	62	61	65	64
低 CLcr 層	31	28	25	31	31	26	33	26
有害事象発現率（％）								
標準 CLcr 層	59.7	74.6	87.5	92.4	58.1	67.2	66.2	85.9
低 CLcr 層	71.0	75.0	88.0	93.5	58.1	73.1	81.8	80.8
浮動性めまい（％）								
標準 CLcr 層	6.0	8.5	26.6	51.5	9.7	13.1	29.2	43.8
低 CLcr 層	9.7	17.9	40.0	45.2	9.7	30.8	48.5	23.1
傾眠（％）								
標準 CLcr 層	10.4	15.3	25.0	42.4	4.8	8.2	9.2	25.0
低 CLcr 層	6.5	35.7	24.0	29.0	3.2	7.7	12.1	23.1
末梢性浮腫（％）								
標準 CLcr 層	0	1.7	12.5	18.2	9.7	11.5	6.2	10.9
低 CLcr 層	3.2	10.7	16.0	19.4	9.7	11.5	27.3	11.5
体重増加（％）								
標準 CLcr 層	0	1.7	17.2	15.2	0	4.9	9.2	9.4
低 CLcr 層	0	0	24.0	12.9	0	0	6.1	7.7

■：標準 CLcr 層の 300mg/日群と同程度の暴露量となる集団、□：標準 CLcr 層の 600mg/日と同程度の暴露量となる集団

a) 実際に投与された用量ごとに示した。プレガバリン 600mg/日群では標準 CLcr 層の被験者には 600mg/日、低 CLcr 層の被験者には 300mg/日を投与した。

糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛

糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛を対象とした国内第Ⅲ相試験（A0081163 試験）における腎機能の程度別の有害事象発現率及び主な有害事象（浮動性めまい、傾眠、末梢性浮腫及び体重増加）の発現率は下表のとおりであり、低 CLcr 層の症例数が少ないため評価は困難であるが、全般的に低 CLcr 層で標準 CLcr 層よりも有害事象発現率が高値を示していたこと、しかしながら、重症度については、腎機能の程度及び用量に関わらず、ほとんどが軽度又は中等度であり、臨床的に問題となるものではないと考えられたことから、帯状疱疹後神経痛患者と同様に腎機能を考慮して設定された用量（腎機能障害患者（ $30 < \text{CLcr} \leq 60 \text{ mL/min}$ ）に対し、腎機能正常患者（ $\text{CLcr} > 60 \text{ mL/min}$ ）の半量を投与）については特に大きな問題はないと考えられた。

糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛を対象とした国内第Ⅲ相試験（A0081163 試験）における有害事象発現率

		プラセボ群	300mg/日群	600mg/日群 ^{a)}
評価例数	標準 CLcr 層	120	120	40
	低 CLcr 層	15	14	5
有害事象	標準 CLcr 層	73.3 (88)	81.7 (98)	92.5 (37)
	低 CLcr 層	73.3 (11)	92.9 (13)	100 (5)
傾眠	標準 CLcr 層	9.2 (11)	19.2 (23)	42.5 (17)
	低 CLcr 層	6.7 (1)	35.7 (5)	20.0 (1)
浮動性めまい	標準 CLcr 層	7.5 (9)	12.5 (15)	40.0 (16)
	低 CLcr 層	0	78.6 (11)	40.0 (2)
末梢性浮腫	標準 CLcr 層	5.8 (7)	11.7 (14)	15.0 (6)
	低 CLcr 層	6.7 (1)	35.7 (5)	40.0 (2)
体重増加	標準 CLcr 層	2.5 (3)	11.7 (14)	15.0 (6)
	低 CLcr 層	13.3 (2)	21.4 (3)	20.0 (1)

発現率 (%) (発現例数)

■ : 標準 CLcr 層の 300mg/日群と同程度の暴露量となる集団

□ : 標準 CLcr 層の 600mg/日群と同程度の暴露量となる集団

a) 実際に投与された用量ごとに示した。プレガバリン 600mg/日群では標準 CLcr 層の被験者には 600mg/日、低 CLcr 層の被験者には 300mg/日を投与した。

※社内集計

(6) 治療的使用

1) 使用成績調査・特定使用成績調査（特別調査）・製造販売後臨床試験（市販後臨床試験）

2) 承認条件として実施予定の内容又は実施した試験の概要

なし

承認用法・用量

神経障害性疼痛

通常、成人には初期用量としてプレガバリン 1 日 150mg を 1 日 2 回に分けて経口投与し、その後 1 週間以上かけて 1 日用量として 300mg まで漸増する。なお、年齢、症状により適宜増減するが、1 日最高用量は 600mg を超えないこととし、いずれも 1 日 2 回に分けて経口投与する。

線維筋痛症に伴う疼痛

通常、成人には初期用量としてプレガバリン 1 日 150mg を 1 日 2 回に分けて経口投与し、その後 1 週間以上かけて 1 日用量として 300mg まで漸増した後、300～450mg で維持する。なお、年齢、症状により適宜増減するが、1 日最高用量は 450mg を超えないこととし、いずれも 1 日 2 回に分けて経口投与する。

VI. 薬効薬理に関する項目

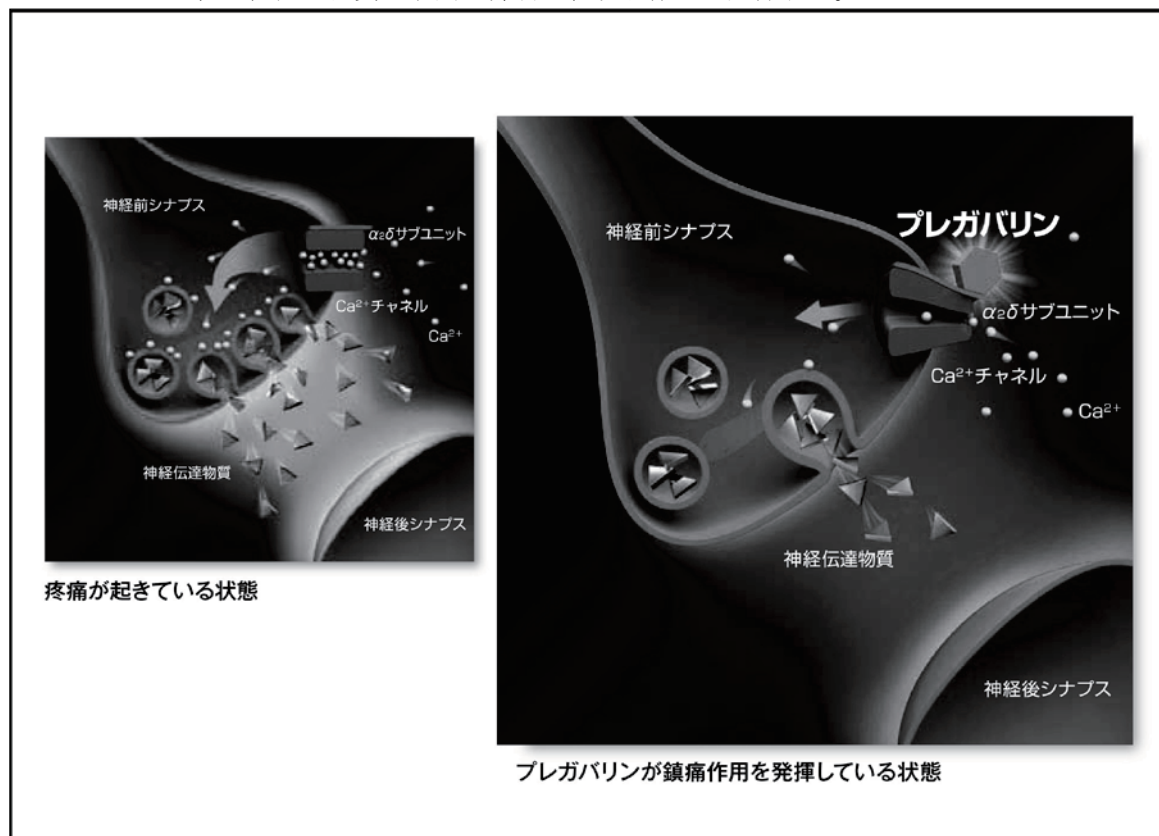
1. 薬理学的に関連ある化合物又は化合物群

ガバペンチン

2. 薬理作用

(1) 作用部位・作用機序^{19)、20)、21)、22)、23)}

プレガバリンは、神経伝達物質の放出を抑制し、鎮痛作用を発揮する。



監修：日本大学医学部麻酔科教授 小川 節郎先生

①疼痛が起きている状態

カルシウムイオン (Ca^{2+}) チャネルから流入した Ca^{2+} により神経が興奮し、サブスタンス P、グルタミン酸、カルシトニン遺伝子関連ペプチド (CGRP) などの神経伝達物質が過剰に放出されている。

②プレガバリンが鎮痛作用を発揮している状態

プレガバリンは Ca^{2+} チャネルの $\alpha_2\delta$ サブユニットとの結合を介して、カルシウムチャネルの細胞表面での発現量及び Ca^{2+} の流入を低下させ、神経伝達物質の放出を抑制する。

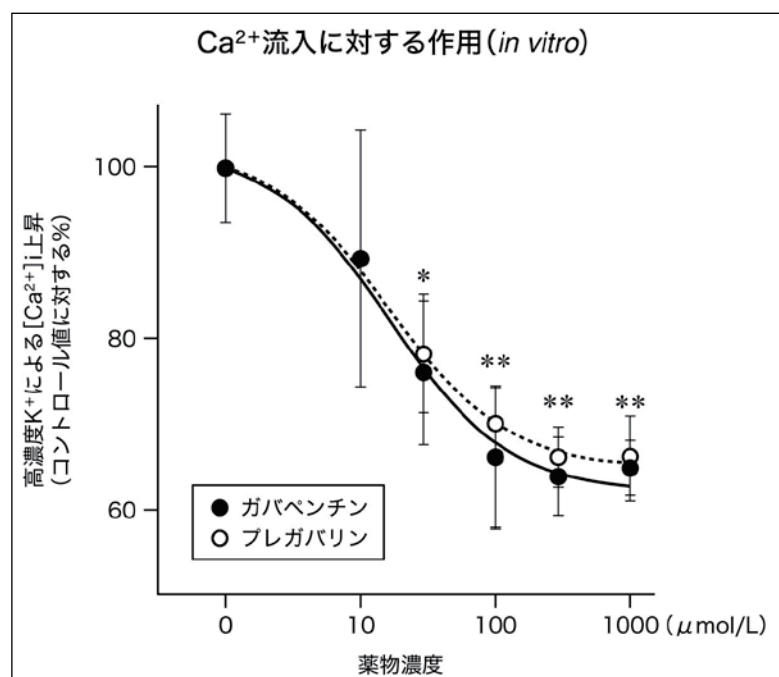
プレガバリンは、 Ca^{2+} チャネルの $\alpha_2\delta$ サブユニットへの高い結合親和性により、カルシウムチャネルの細胞表面での発現量及び Ca^{2+} のシナプス末端への流入を低下させ、興奮性神経伝達物質の過剰放出を抑制することにより、過剰興奮したニューロンを鎮め、鎮痛作用を発揮する。さらに、プレガバリンの鎮痛作用には下行性疼痛調節系のノルアドレナリン経路及びセロトニン経路に対する作用も関与していることが示唆されている。

作用機序を裏付ける試験成績

1) Ca^{2+} 流入抑制作用 (*in vitro*)²⁴⁾

プレガバリンの作用機序に関与する $\alpha_2\delta$ サブユニットは、電位依存性カルシウムチャネルを構成する補助的サブユニットであり、カルシウムイオンの細胞への流入を調節していることが示唆されている。そこで、プレガバリンが中枢神経において細胞内カルシウムイオン濃度

($[\text{Ca}^{2+}]_i$) 上昇に対して影響を与えるかどうかを、ヒト大脳新皮質から調製したシナプトソームで検討した。プレガバリンは高濃度カリウムイオン (30mmol/L) で誘発したカルシウムイオン流入に対して濃度依存的な抑制作用を示し、最大抑制率は 35%、 IC_{50} 値は $16.8 \mu\text{mol/L}$ ($2.7 \mu\text{g/mL}$) であった。



データはプレガバリン各濃度添加時の細胞内カルシウムイオン濃度 ($[\text{Ca}^{2+}]_i$) 上昇をコントロール値に対する百分率で示した。図中の各点は、1 濃度あたり 2 検体で実施した 5~23 の実験の平均値、エラーバーは標準誤差を示す。

* $P < 0.05$ 、** $P < 0.01$ 、コントロール群との比較、一元配置分散分析の後 Dunnett の方法。

方法：ヒト大脳新皮質から調製したシナプトソームに各濃度のプレガバリンを添加し、30mmol/L の高濃度のカリウムイオンにより誘発される細胞内 Ca^{2+} 流入を測定した。

2) サブスタンス P によるグルタミン酸放出増強作用に対する抑制効果 (*in vitro*)²⁵⁾

プレガバリンのラット脳幹切片からのグルタミン酸放出に対する作用を *in vitro* で検討した。雄性 Hooded Lister ラットから調製した切片を $[\text{H}]$ グルタミン酸でプレインキュベートし、高濃度カリウムイオン (30mmol/L) で誘発された放射性標識物の放出を測定した ($n=3\sim7$)。興奮性神経ペプチドであるサブスタンス P ($1 \mu\text{mol/L}$) の存在下では、 $[\text{H}]$ グルタミン酸の放出量が対照群 (高濃度カリウムイオン添加単独) の 150% 程度にまで上昇したが、プレガバリン [脱分極 5 分前より適用、 $30 \mu\text{mol/L}$ ($4.8 \mu\text{g/mL}$)] は、サブスタンス P ($1 \mu\text{mol/L}$) と高濃度カリウムイオン (30mmol/L) 併用によるグルタミン酸放出を高濃度カリウムイオン単独でのレベル付近まで抑制した。

3) ノルアドレナリン放出に対する効果 (*in vitro*)²⁶⁾

ラット大脳新皮質切片標本を [³H] ノルアドレナリンを含む緩衝液でプレインキュベートし、高濃度カリウムイオン 25mmol/L を 120 秒間添加して脱分極を引き起こし、 [³H] ノルアドレナリン放出量を測定した。また、高濃度カリウムイオン添加 15 分前にプレガバリン 1、3、10、30、100、300、1000 μ mol/L を添加して同様に測定した。

その結果、プレガバリンはノルアドレナリン放出を濃度依存的に抑制し、最大抑制率は 100 μ mol/L で約 40%であった。

4) 疼痛関連の神経ペプチドの放出に対する効果 (*in vitro*)²⁷⁾

プレガバリンのサブスタンス P 及びカルシトニン遺伝子関連ペプチド (CGRP) の放出に対する作用を検討するために、アジュバント投与により炎症を惹起させたラットから脊髄を採取して作製した組織切片標本を灌流し、プレガバリン 10 μ mol/L を添加した後、カプサイシン 500nmol/L を添加した。灌流液中のサブスタンス P 及び CGRP の含量は放射免疫測定法により測定した。

その結果、炎症を惹起した脊髄標本では、カプサイシン刺激によるサブスタンス P 及び CGRP の放出を約 50%抑制したが、炎症を惹起していない標本では抑制しなかった。

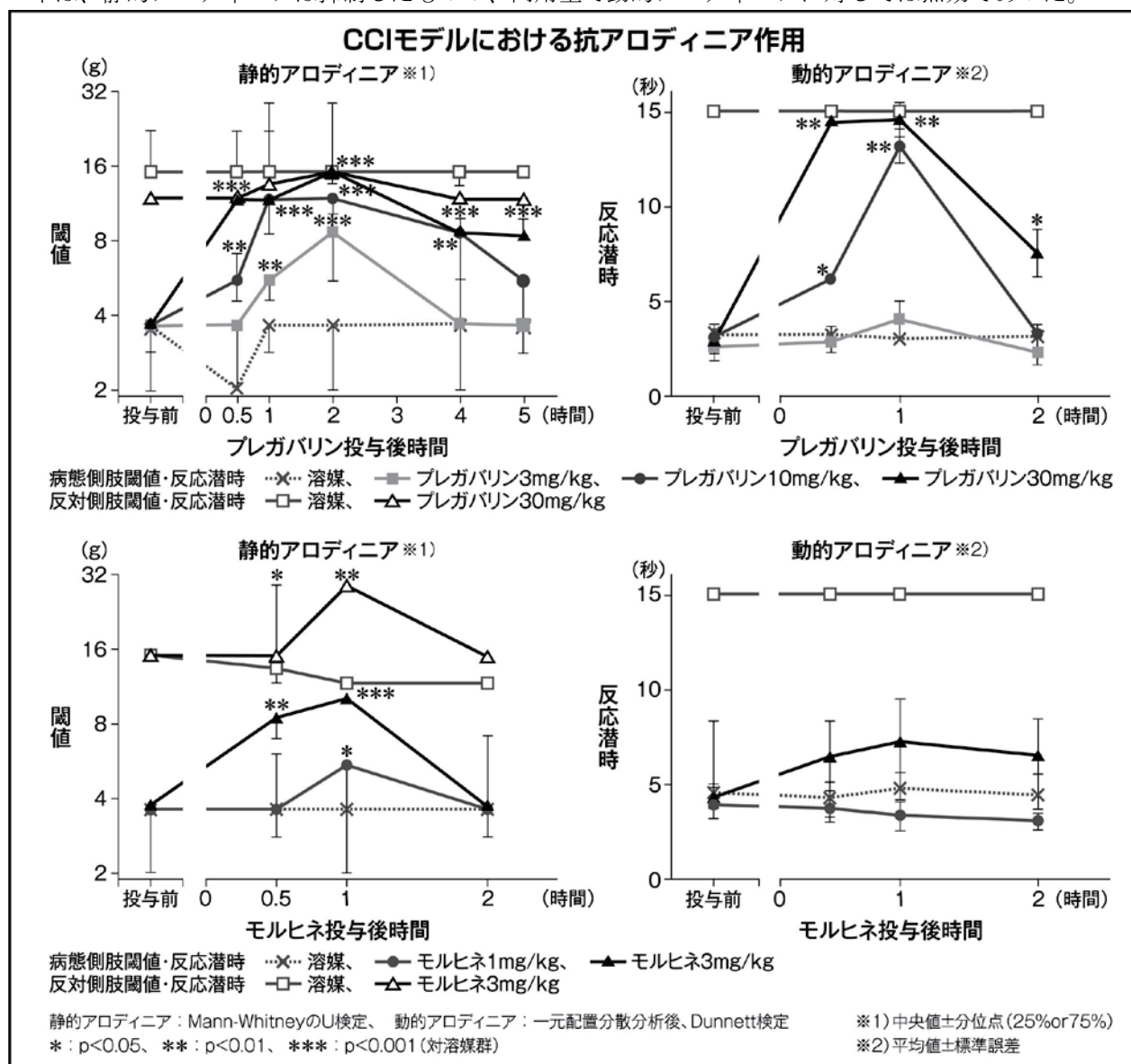
(2) 薬効を裏付ける試験成績

1) 神経障害性疼痛モデルにおけるプレガバリンの有効性

①慢性絞扼神経損傷（CCI）モデルにおける抗アロディニア作用（ラット）²⁸⁾

通常では無害な触覚刺激に対し感じる痛みを接触性アロディニアと呼び、静的（皮膚を軽く点状に圧することで生じる）及び動的（皮膚への鈍い軽擦で生じる）アロディニアに分類される。

プレガバリンは、ラット CCI モデルによる接触性アロディニアに対し、静的アロディニアは 3mg/kg 以上、動のアロディニアは 10mg/kg 以上の用量で用量依存的に抑制した。一方、鎮痛用量のモルヒネは、静的アロディニアは抑制したものの、同用量で動のアロディニアに対しては無効であった。

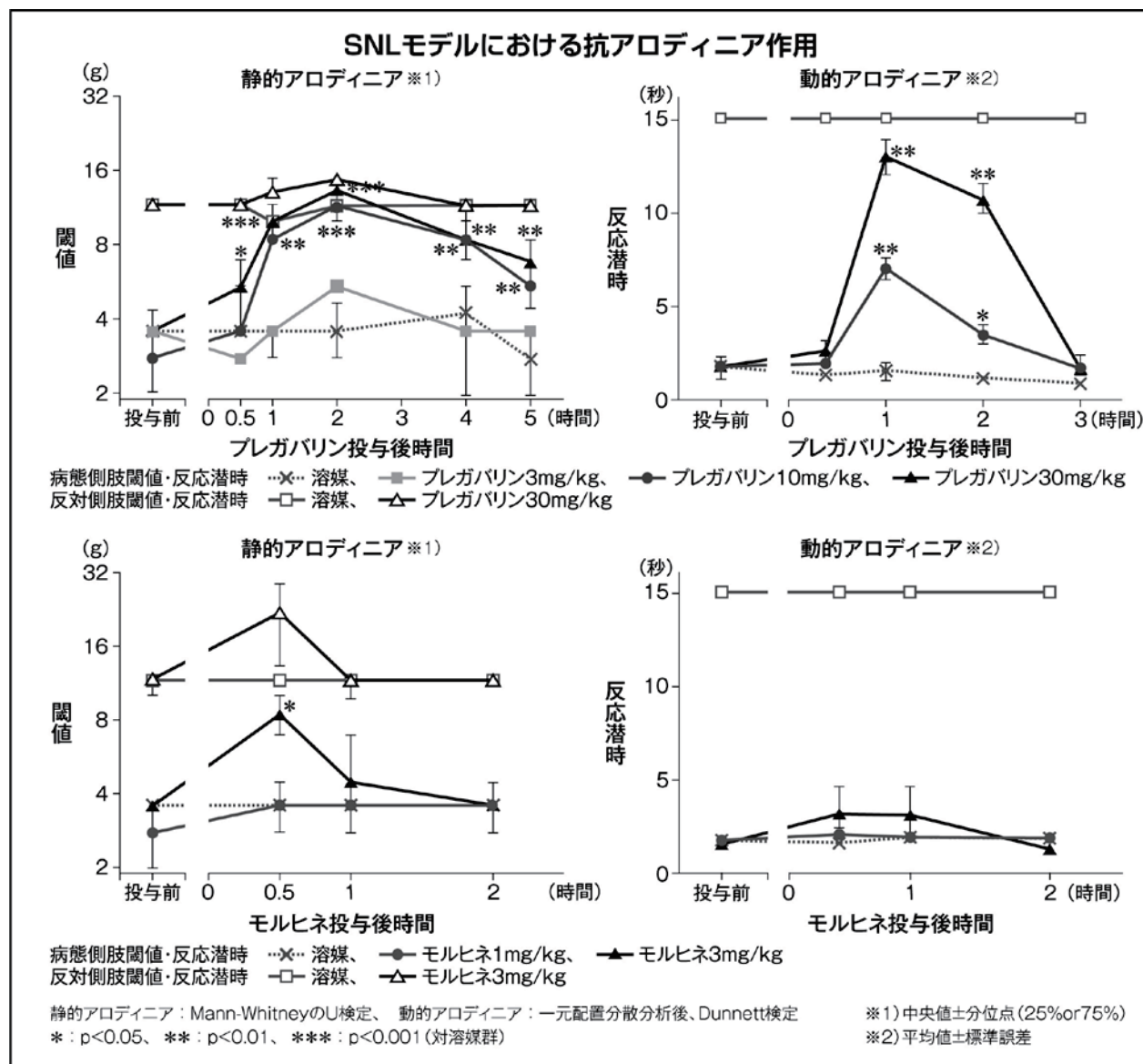


対象：雄性 Sprague-Dawley 系ラット (1 群 n=6~10)

方法：片側の坐骨神経を緩く縛ることにより CCI モデルを作製した。von Frey hair を後肢足趾に押し当て、後肢の逃避行動を示す最小の圧力刺激を測定し、3.63g 以下の圧力で反応した場合、静的アロディニアと判断した。後肢足趾を綿球で軽く撫でたときに逃避行動を示すまでの時間を測定し、潜時 8 秒以下の場合、動のアロディニアと判断した。プレガバリンは 3、10、30mg/kg を経口投与、モルヒネは 1、3mg/kg を皮下投与した。

② 脊髄神経結紮 (SNL) モデルにおける抗アロディニア作用 (ラット) ²⁸⁾

プレガバリンは、SNL モデルによりラットに発生させた静的及び動的反アロディニアを、ともに 10mg/kg 以上の用量で用量依存的に抑制した。本モデルにおいても、モルヒネは静的アロディニアで有効であった用量で、動的反アロディニアに対しては無効であった。

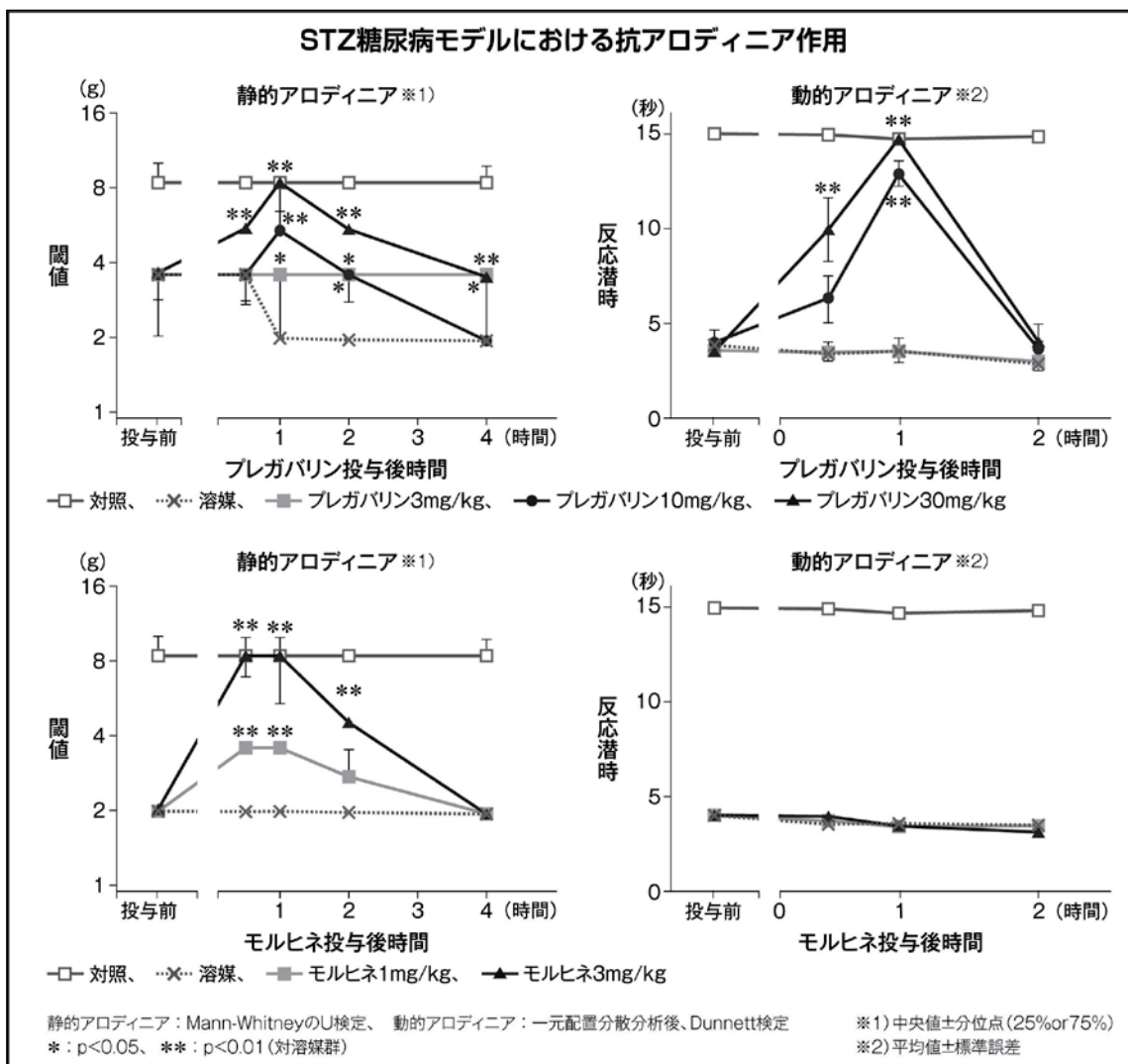


対象：雄性 Sprague-Dawley 系ラット (1 群 n=6~10)

方法：片側の第 5 及び第 6 腰部脊髄神経を強く結紮することにより SNL モデルを作製した。CCI モデルを用いた試験と同様の方法で静的アロディニアと動的反アロディニアを判断した。プレガバリンは 3、10、30mg/kg を経口投与、モルヒネは 1、3mg/kg を皮下投与した。

③ストレプトゾシン（STZ）糖尿病モデルにおける抗アロディニア作用（ラット）²⁹⁾

STZ 糖尿病モデルにおいて、プレガバリンは 3mg/kg 以上の経口投与により、静的アロディニアを用量依存的に抑制した。モルヒネの皮下投与も、用量依存的かつ有意な抑制作用を示した。また、プレガバリンは動のアロディニアに対しても、10mg/kg 以上の経口投与で抑制作用を示したが、鎮痛用量のモルヒネは、動のアロディニアに対する抑制作用は認められなかった。



対象：雄性 Sprague-Dawley 系ラット

1 群 n=8~10 (静的アロディニア)、n=6~8 (動のアロディニア)

方法：膵臓のβ細胞に選択的毒性を有するストレプトゾシン（STZ、50mg/kg）を単回腹腔内投与することによって、インスリン依存性糖尿病モデルを作製した。

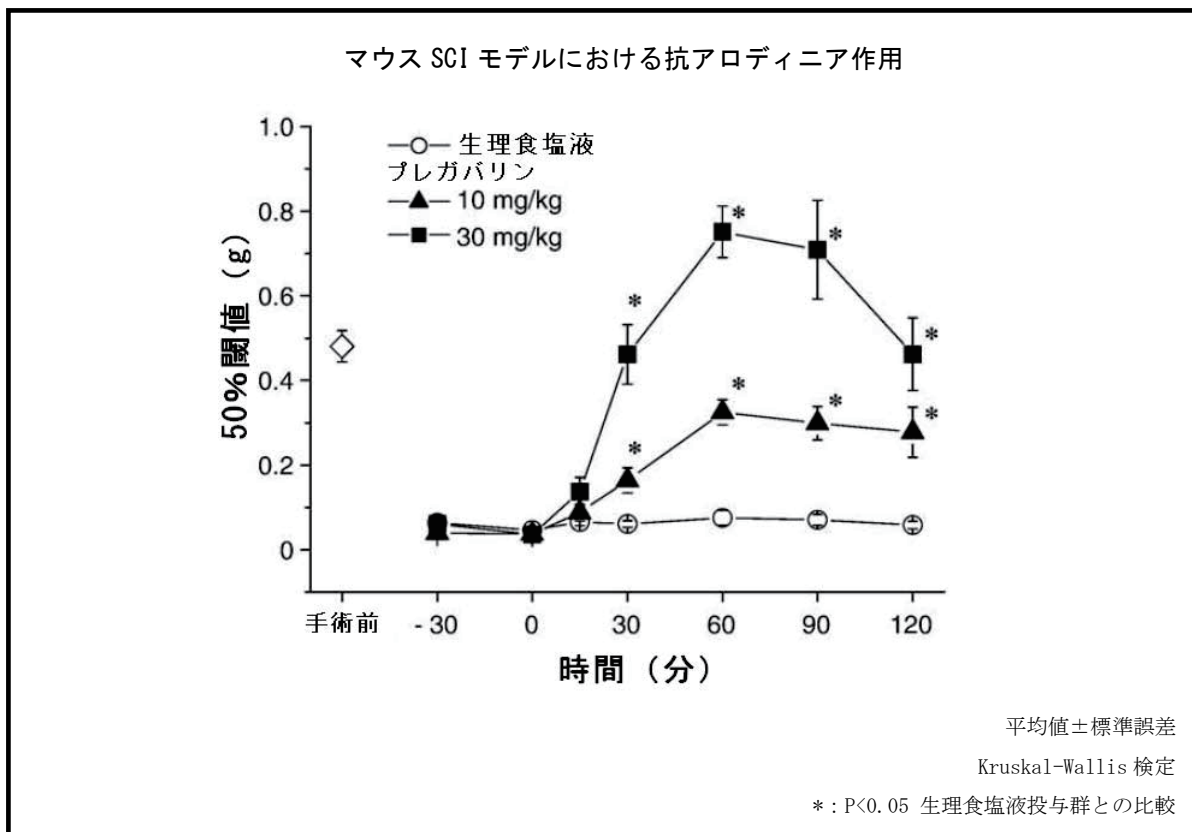
von Frey hair を後肢足趾に押し当て、後肢の逃避行動を示す最小の圧力刺激を測定し、3.63g 以下の圧力で反応した場合、静的アロディニアと判断した。プレガバリンは 3、10、30mg/kg、PD 0144550 は 10、30、100mg/kg を経口投与、モルヒネは 1、3mg/kg を皮下投与した。

一方、後肢足趾を綿球で軽く撫でたときに逃避行動を示すまでの時間を測定し、潜時 8 秒以下の場合、動のアロディニアと判断した。プレガバリンは 3、10、30mg/kg を経口投与、モルヒネは 1、3mg/kg を皮下投与した。

ラット CCI モデル、SNL モデル及び STZ 糖尿病モデルにおいて、鎮痛用量のモルヒネは、静的アロディニアは抑制したものの、同用量で動のアロディニアに対しては無効であった。一方、プレガバリンは静的及び動のアロディニアに対する抑制作用が確認されたことから、モルヒネと比較して末梢性神経障害性疼痛に対しより有効性が高いことが示唆される。

④ 脊髄損傷後疼痛モデルにおける抗アロディニア作用（マウス）³⁰⁾

代表的な中枢性神経障害性疼痛である脊髄損傷（SCI）後疼痛のマウスを用いたモデルにおいて、プレガバリンは 10 及び 30mg/kg の腹腔内投与により、静的アロディニアを用量依存的に抑制することが統計学的にも示された。

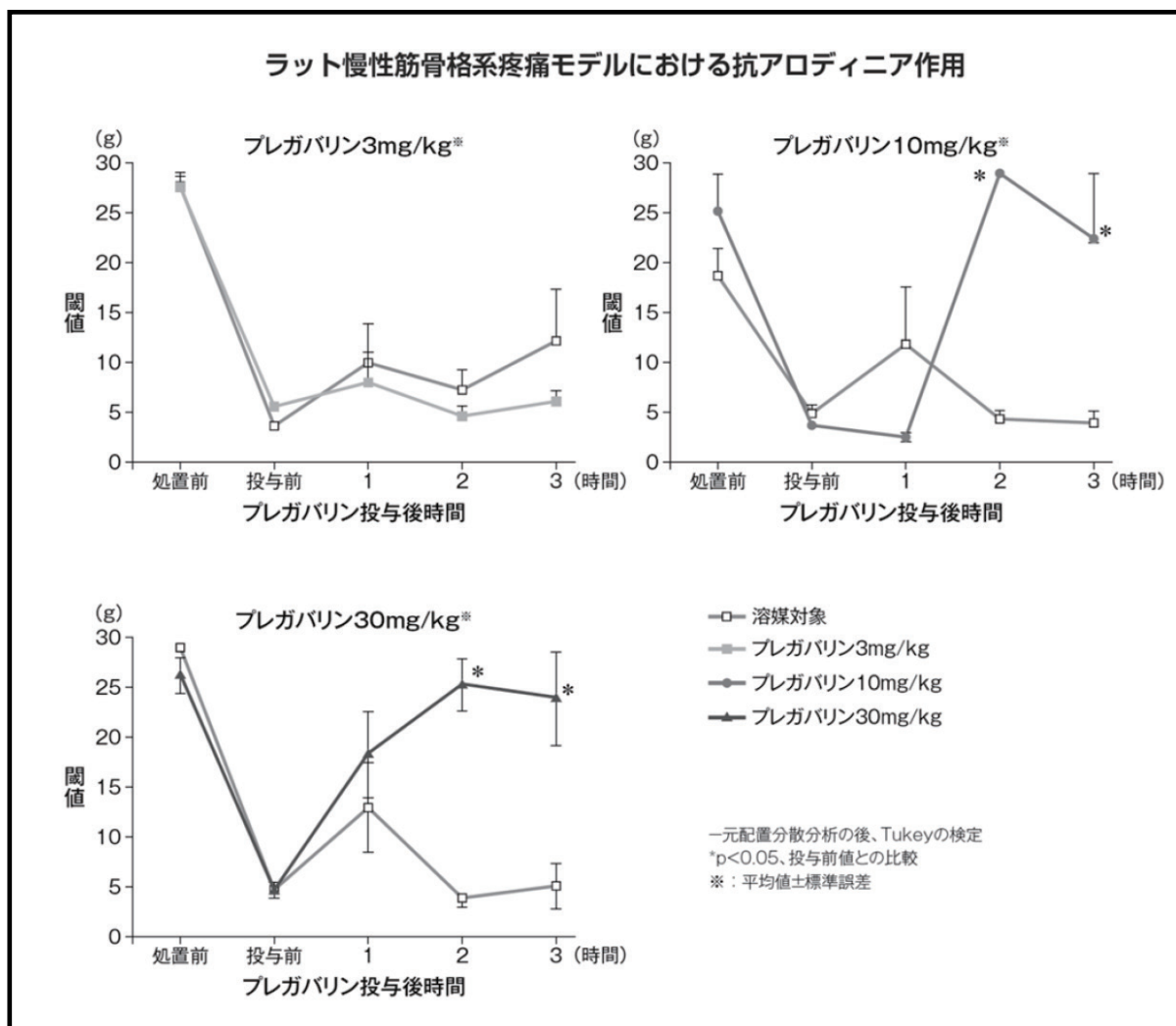


対象：雄性 ddY マウス（1 群 n=7）

方法：麻酔下で第 8 胸椎（T8）レベルの椎弓を切除し、硬膜を残して露出した脊髄に 2.5g の錘を落下させ SCI を作製した。機械的刺激に対する痛覚感受性は、マウス後肢足蹠に von Frey フィラメントを押し当て逃避行動を観察することで測定し、逃避行動の 50% 閾値を求めた。なお、測定は左右両後肢で行い、その平均値をデータとした。SCI 後 4 週に 50% 値が 0.1g 以下であった個体を薬効評価に用い、生理食塩液又はプレガバリン（10、30mg/kg）を腹腔内投与した。

⑤慢性筋骨格系疼痛モデルにおける抗アロディニア作用(ラット)³¹⁾

持続性の広範な疼痛及び圧刺激に対するアロディニア（静的アロディニア）を発症し、線維筋痛症に伴う疼痛に類似した動物モデルと考えられているラット慢性筋骨格系疼痛モデルにおいて、プレガバリンを経口投与（3、10、30mg/kg、1 群 n=4～6）した時、10mg/kg 以上で投与後 2 及び 3 時間において統計学的に有意なアロディニアの抑制作用が認められた。



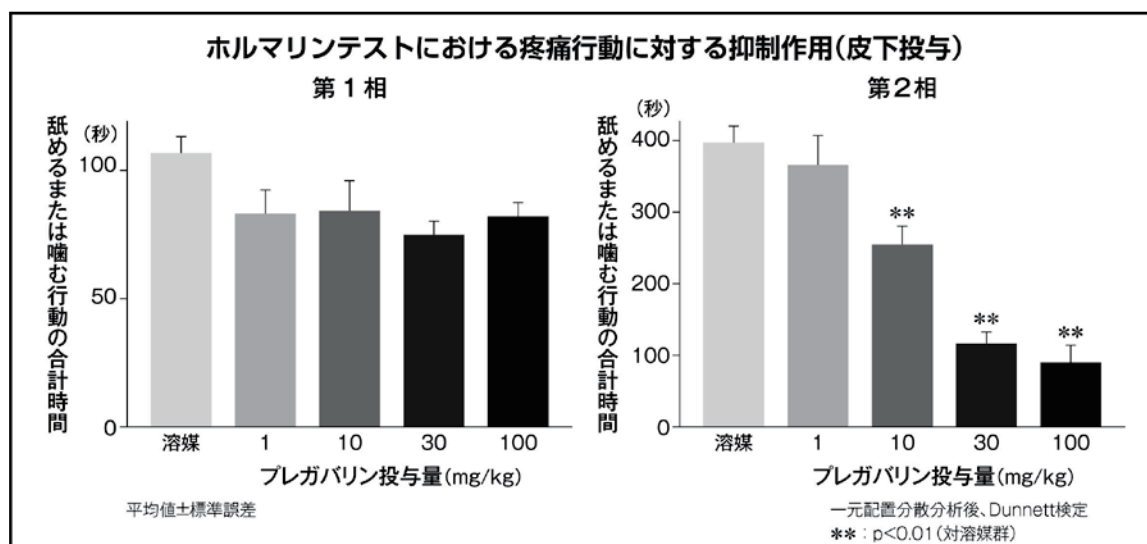
対象：雄性 Sprague-Dawley 系ラット（1 群 n=4～6）

方法：片側後肢腓腹筋に酸性（pH4）食塩液 100 μ L を 2 回（Day 1 及び Day 5）筋肉内投与することによって、持続性の静的アロディニアを生じる慢性筋骨格系疼痛モデルを作製した。von Frey hair を後肢足蹠に押し当て、後肢の逃避行動（引っ込め）を示す最小の圧力刺激（閾値、g）を測定し、閾値が 6g 以下の個体を静的アロディニアの発症例と判断した。プレガバリンは 3、10、30mg/kg を経口投与した。

2) その他の痛覚過敏モデルにおけるプレガバリンの有効性 (ラット)

①ホルマリンテストにおける自発痛に対する鎮痛作用^{32)、33)}

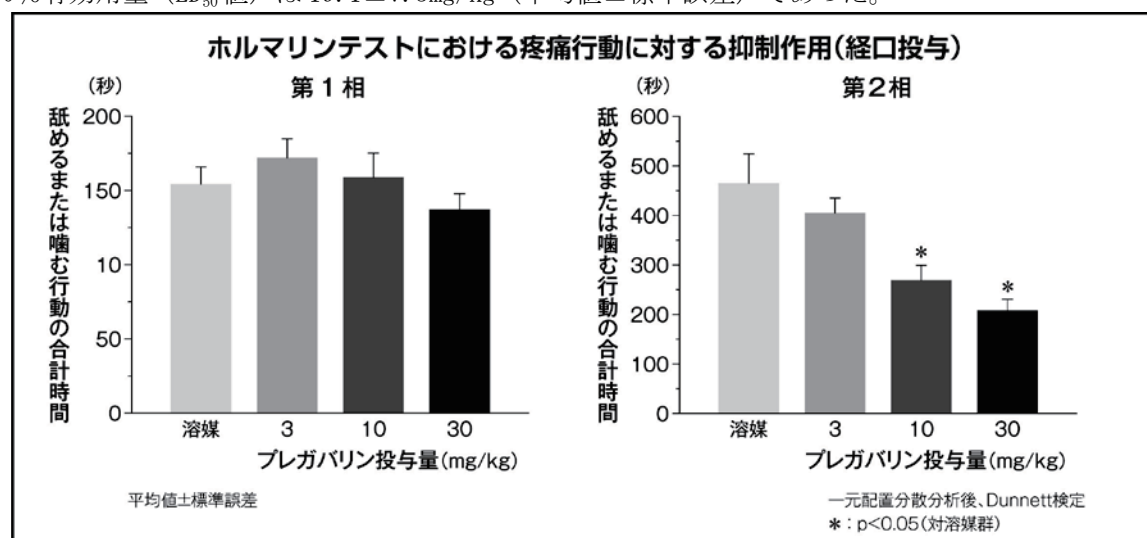
ラット足趾へのホルマリン皮下投与により発生する 2 相性の疼痛関連行動 (自発痛) に対し、プレガバリンの皮下投与は第 1 相には影響を与えなかったが、中枢性感作が関与するとされる第 2 相を用量依存的に抑制し、最小有効用量は 10mg/kg であった。



対象：雄性 Sprague-Dawley 系ラット (1 群 n=8~10)

方法：溶媒、プレガバリン (1、10、30、100mg/kg) を皮下投与 1 時間後、左後肢足趾に 5%ホルマリンを皮下投与した (50 μ L)。その後、投与足を舐めたり噛んだりする行動の時間を投与後 45 分まで測定した。

プレガバリンは経口投与によっても第 2 相を選択的、用量依存的に抑制し、最小有効用量は 10mg/kg、50%有効用量 (ED₅₀ 値) は 19.1 $\pm$ 7.3mg/kg (平均値±標準誤差) であった。



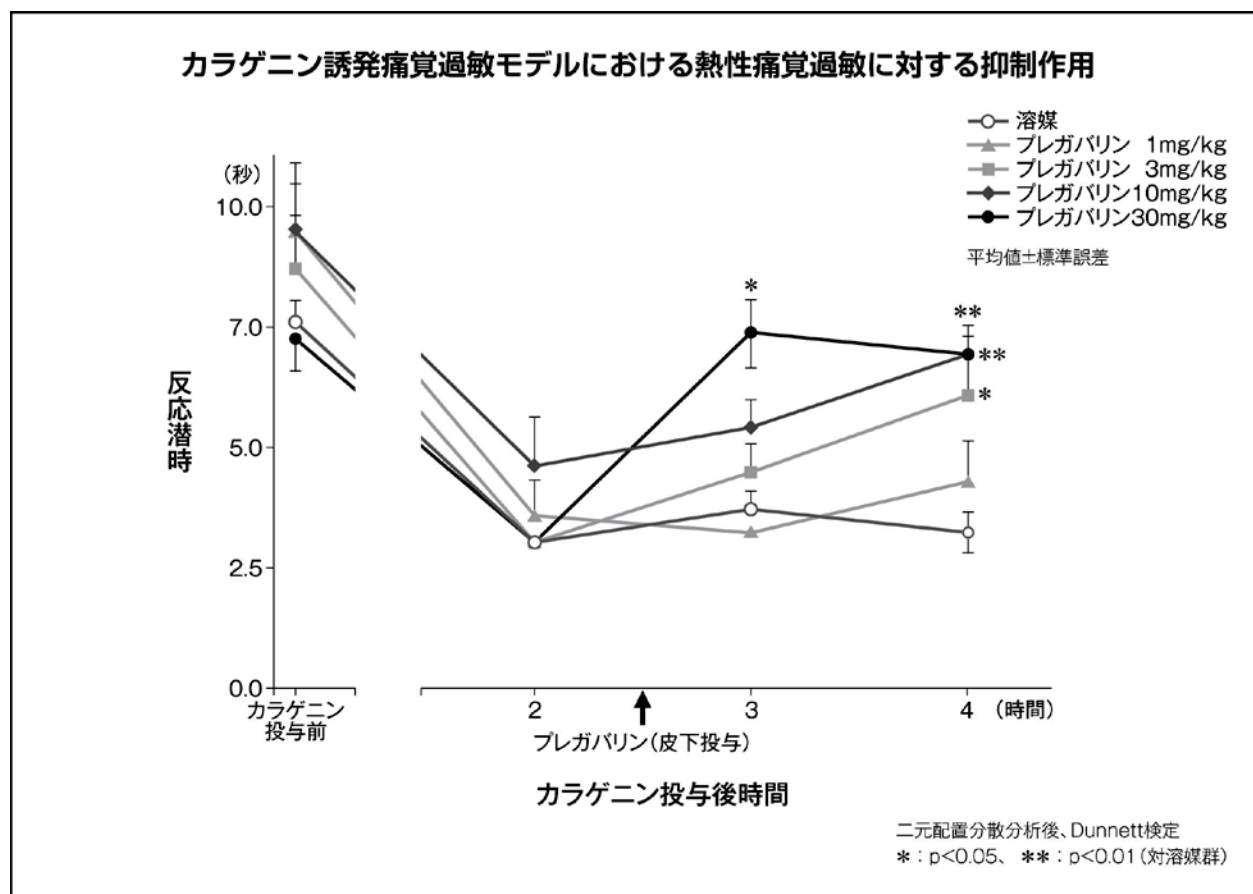
対象：雄性 Wistar 系ラット (1 群 n=8)

方法：溶媒、プレガバリン (3、10、30mg/kg) を経口投与 2 時間後、左後肢足趾に 2.5%ホルマリンを皮下投与した (50 μ L)。その後、投与足を舐めたり噛んだりする行動の時間を投与後 45 分まで測定した。

②ラット足蹠カラゲニン誘発痛覚過敏モデルにおけるプレガバリンの有効性³²⁾

i) 熱性痛覚過敏に対する抑制作用

カラゲニンをラット足蹠に投与することにより誘発した熱刺激に対する痛覚過敏に対し、プレガバリン（皮下投与）は用量依存的な抑制作用を示し、最小有効用量は 3mg/kg であった。



対象：雄性 Sprague-Dawley 系ラット（1 群 n=8~10）

方法：右後肢足蹠にカラゲニン（20mg/mL、100 μ L）を投与し、2.5 時間後に溶媒、プレガバリン（1、3、10、30mg/kg）を皮下投与した。カラゲニン投与前及び投与後 2、3、4 時間に足蹠へ赤外線照射し（熱刺激）、後肢逃避行動の潜時を測定した。

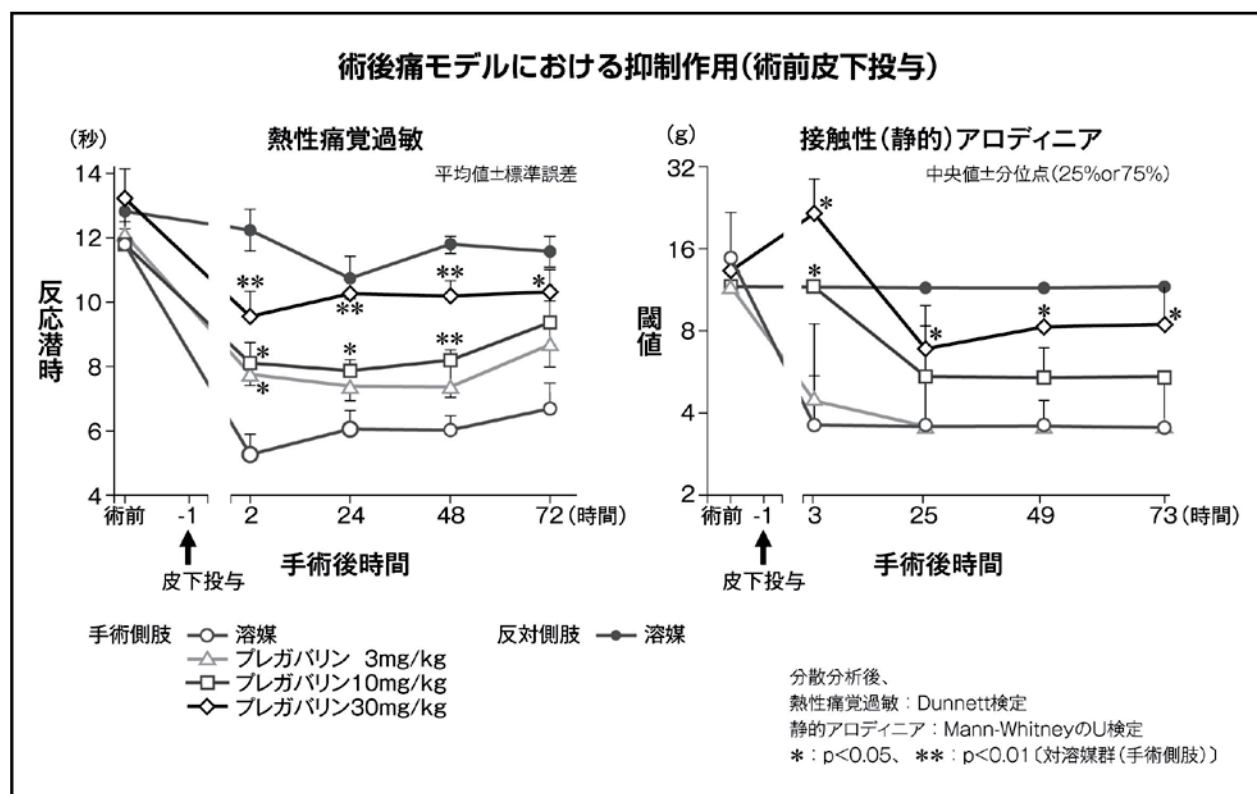
ii) 機械的（圧力刺激）痛覚過敏に対する抑制作用

プレガバリンをカラゲニン足蹠投与 3.5 時間後に皮下投与し、Randall and Selitto 法を用いて、ラット後肢に徐々に圧力を負荷して、逃避行動を示す閾値を測定した（1 群 n=8~10）。プレガバリン（1、3、10、30、100mg/kg）の皮下投与により、用量依存的に後肢逃避行動の閾値が上昇し、最小有効用量は 3mg/kg であった。

これらの結果から、プレガバリンは末梢性炎症により誘発した痛覚過敏を改善することが示された。

③ラット外科手術後疼痛モデルにおけるプレガバリンの有効性³⁴⁾

ラット足蹠を切開縫合することにより生じた熱性痛覚過敏及び接触性（静的）アロディニアに対し、プレガバリン（3、10、30mg/kg、1群 n=8~10）を手術1時間前に単回皮下投与したとき、用量依存的な抑制作用を示し、最小有効用量はそれぞれ3mg/kg 及び10mg/kg であった。最高用量（30mg/kg）では、術後3日間の痛覚過敏反応を完全に抑制した。

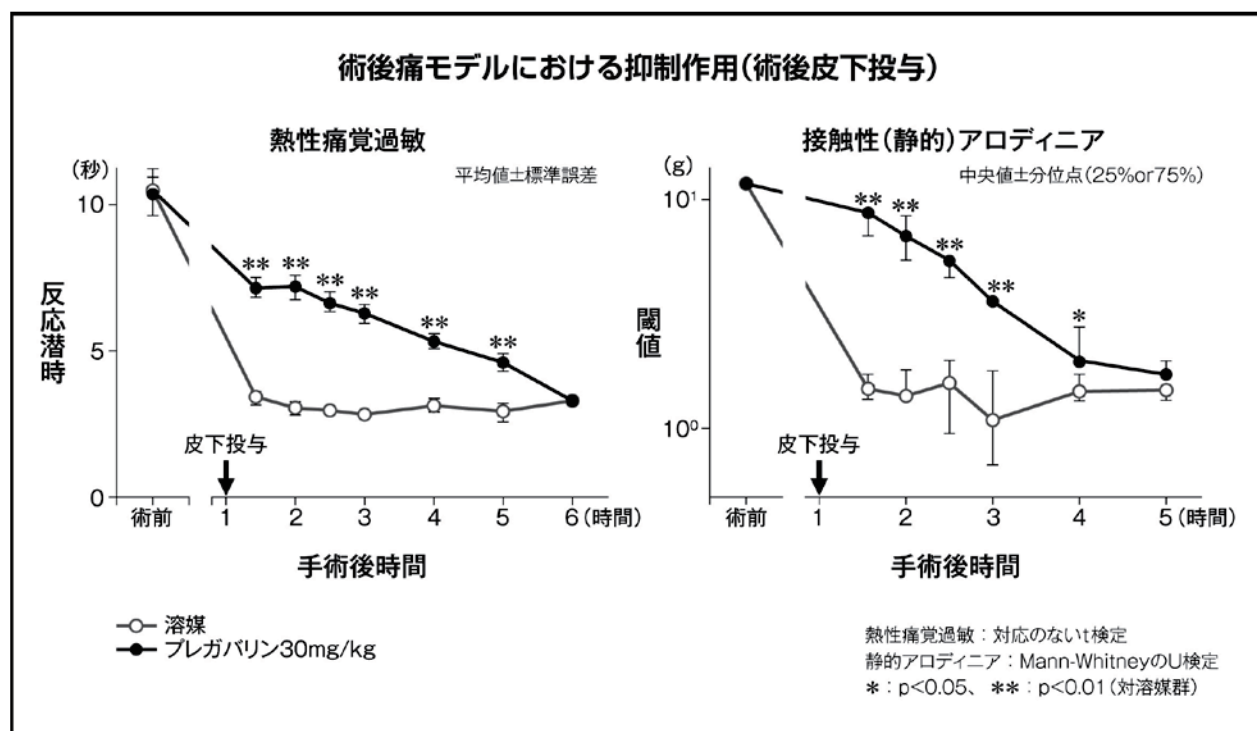


対象: 雄性 Sprague-Dawley 系ラット (1群 n=8~10)

方法: 麻酔下で右後肢足蹠表面の皮膚、筋膜及び足底筋を縦に1cm切開し、傷口を縫合する外科手術を施行し、外科手術後疼痛モデルを作製した。手術前及び後に、熱性痛覚過敏を評価するため赤外線照射による後肢逃避行動までの潜時を測定した。接触性アロディニアの検討には、von Frey hairを用いて静的アロディニアを評価した。プレガバリンは3、10、30mg/kgを手術1時間前に単回皮下投与した。

同様に、手術 1 時間後に皮下投与（30mg/kg、1 群 n=6）したとき、痛覚過敏及びアロディニアを完全に抑制したが、作用持続時間は約 3 時間であった。

一方、モルヒネ（1、3、6mg/kg、1 群 n=8~10）の術前 30 分前皮下投与では、熱性痛覚過敏を用量依存的に抑制したものの、アロディニアに対しては最高用量（6mg/kg）で一過性に抑制したのみであった。



対象：雄性 Sprague-Dawley 系ラット（1 群 n=6）

方法：外科手術後疼痛モデルを作製し、術前投与と同様に熱性痛覚過敏、接触性アロディニアを評価した。プレガバリンは 30mg/kg を手術 1 時間後に単回皮下投与した。

本モデルにおける痛覚過敏及びアロディニアは末梢組織傷害による持続的な一次求心性ニューロンからの入力により、脊髄において異常な痛覚感受性の亢進が惹起されているものと考えられている。

④サブスタンス P 及び N-メチル-D-アスパラギン酸（NMDA）誘発痛覚過敏モデルにおけるプレガバリンの有効性³⁵⁾

サブスタンス P をラットに髄腔内投与することによって生じた熱性痛覚過敏は、プレガバリンをラットの腹腔内（1、3、10、30、100mg/kg、1 群 n=4~6）もしくは髄腔内（1、3、10、30、100 μg/rat、1 群 n=4~6）に投与することにより用量依存的に抑制された。また、プレガバリンの腹腔内投与（30mg/kg、1 群 n=6）は NMDA 髄腔内投与で誘発した痛覚過敏も抑制した。

この結果から、痛覚感受性ニューロンからの過剰な入力によって発生する脊髄での感受性亢進をプレガバリンが改善することが支持され、プレガバリンの作用点が脊髄内にあることが示唆される。

(3) 作用発現時間・持続時間

該当資料なし

<参考>「V-3 (5) ①A0081120 試験 I. 有効性の結果 (2) 各評価時点における週ごとの疼痛スコアの推移」参照

VII. 薬物動態に関する項目

1. 血中濃度の推移・測定法

(1) 治療上有効な血中濃度
該当しない

(2) 最高血中濃度到達時間
約 1 時間

(3) 臨床試験で確認された血中濃度

1) 単回投与¹⁶⁾

日本人健康成人に、プレガバリン 50、100、200、250 及び 300mg（各投与量 6 例）を絶食時に単回経口投与した時、投与後約 1 時間で C_{max} に達し、 $t_{1/2}$ は約 6 時間であった。 C_{max} 及び $AUC_{0-\infty}$ は、300mg までの用量範囲で、用量に比例して増加した。

投与量 (mg)	C_{max} (μ g/mL)	t_{max} (h)	$AUC_{0-\infty}$ (μ g·h/mL)	$t_{1/2}$ (h)	CL/F (L/h)	Vd/F (L)	Ae (%)
50	2.03 (0.40)	0.67 (0.26)	10.7 (1.1)	5.98 (0.65)	4.72 (0.44)	40.6 (4.9)	83.9 (5.4)
100	3.56 (0.67)	0.75 (0.27)	20.4 (1.3)	5.66 (0.59)	4.93 (0.35)	40.3 (6.4)	95.0 (2.7)
200	6.35 (0.73)	1.00 (0.32)	43.2 (3.0)	5.93 (0.32)	4.64 (0.32)	39.7 (2.7)	91.8 (2.6)
250	7.18 (1.43)	1.17 (0.52)	49.2 (6.1)	5.57 (0.72)	5.15 (0.61)	41.0 (3.8)	95.6 (4.4)
300	8.25 (1.36)	1.08 (0.38)	61.7 (6.3)	5.80 (0.62)	4.91 (0.52)	40.9 (4.3)	97.7 (7.3)

絶食時投与、各 6 例、平均値（標準偏差）

C_{max} ：最高血漿中濃度

t_{max} ：最高血漿中濃度到達時間

$AUC_{0-\infty}$ ：血漿中濃度-時間曲線下面積

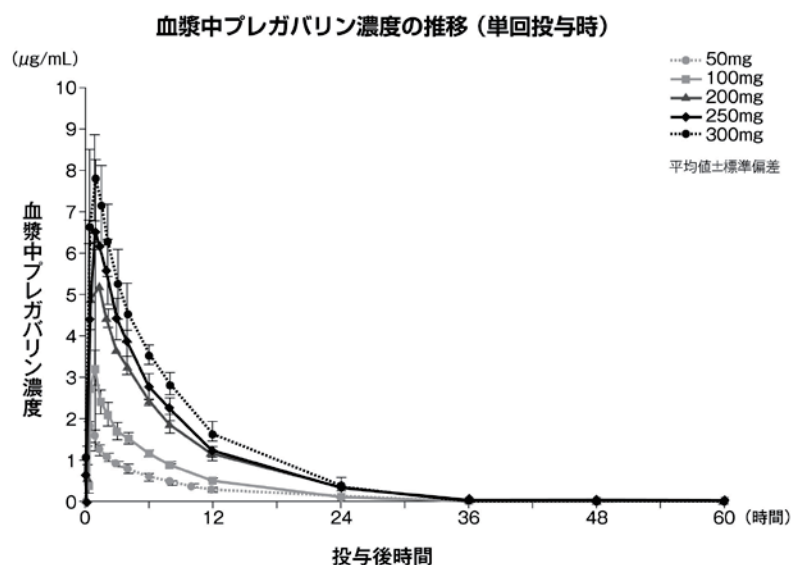
$t_{1/2}$ ：血漿中濃度半減期

CL/F：見かけの全身クリアランス

Vd/F：見かけの分布容積

Ae (%)：単回投与後 60 時間までの未変化体の尿中排泄率

血漿中プレガバリン濃度の測定：高速液体クロマトグラフィー



承認用法・用量

神経障害性疼痛

通常、成人には初期用量としてプレガバリン 1 日 150mg を 1 日 2 回に分けて経口投与し、その後 1 週間以上かけて 1 日用量として 300mg まで漸増する。なお、年齢、症状により適宜増減するが、1 日最高用量は 600mg を超えないこととし、いずれも 1 日 2 回に分けて経口投与する。

線維筋痛症に伴う疼痛

通常、成人には初期用量としてプレガバリン 1 日 150mg を 1 日 2 回に分けて経口投与し、その後 1 週間以上かけて 1 日用量として 300mg まで漸増した後、300～450mg で維持する。なお、年齢、症状により適宜増減するが、1 日最高用量は 450mg を超えないこととし、いずれも 1 日 2 回に分けて経口投与する。

2) 反復投与¹⁷⁾

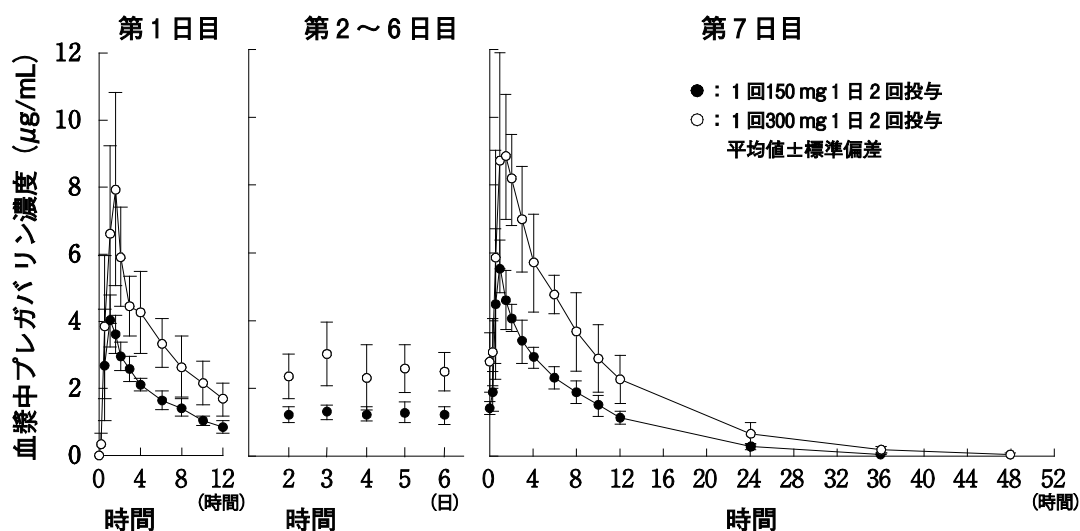
日本人健康成人にプレガバリン 1 回 150 及び 300mg（各投与量 7 例）を 1 日 2 回 7 日間反復経口投与した時、投与後 24～48 時間後に定常状態に達し、投与 7 日目の $t_{1/2}$ はそれぞれ 5.95 及び 6.31 時間であった。投与 7 日目の AUC_{0-12} は、投与第 1 日目の 1.4 倍であった。

	C_{max} ($\mu\text{g/mL}$)		t_{max} (h)		AUC_{0-12} ($\mu\text{g}\cdot\text{h/mL}$)		$t_{1/2}$ (h)	
	第 1 日	第 7 日	第 1 日	第 7 日	第 1 日	第 7 日	第 1 日	第 7 日
1 回 150mg (1 日 2 回)	4.36 (0.68)	6.24 (0.79)	0.9 (0.4)	0.9 (0.5)	21.8 (1.7)	30.7 (2.9)	5.11 (0.75)	5.95 (0.46)
1 回 300mg (1 日 2 回)	8.73 (2.52)	10.5 (2.4)	1.6 (1.1)	1.6 (0.8)	41.9 (7.4)	58.7 (11.4)	5.40 (0.94)	6.31 (0.58)

平均値（標準偏差）、各 7 例

血漿中プレガバリン濃度の測定：LC/MS/MS 法

血漿中プレガバリン濃度の推移（反復投与時）



3) 高齢者³⁶⁾

年齢が 67～78 歳の日本人健康高齢者 6 例にプレガバリン 100mg を単回経口投与した時、 t_{max} は 1.4 時間、 $t_{1/2}$ は 6.32 時間であった。 $AUC_{0-\infty}$ 及び $t_{1/2}$ は、健康非高齢者にプレガバリン 100mg を単回経口投与した時と比較してわずかに増大及び延長する傾向が確認された。

	C_{max} ($\mu\text{g/mL}$)	t_{max} (h)	$AUC_{0-\infty}$ ($\mu\text{g}\cdot\text{h/mL}$)	$t_{1/2}$ (h)	CL/F (L/h)
高齢者	3.24 (0.55)	1.4 (0.5)	26.6 (4.3)	6.32 (0.82)	3.82 (0.65)
健康非高齢者	3.56 (0.67)	0.75 (0.27)	20.4 (1.3)	5.66 (0.59)	4.93 (0.35)

絶食時投与、各 6 例、平均値（標準偏差）

血漿中プレガバリン濃度の測定：高速液体クロマトグラフィー

4) 肝機能障害患者

In vitro 試験^{*}及び ^{14}C -プレガバリンを用いた物質収支に関する臨床薬理試験で示されたように³⁷⁾、肝臓でのプレガバリンの代謝はほとんど認められなかったことから、肝機能がプレガバリンの薬物動態に及ぼす影響を検討する試験を実施していない。

※社内資料

5) 腎機能障害患者

①外国人データ³⁸⁾

腎機能の異なる被験者 26 例を対象に、プレガバリン 50mg を単回経口投与した時、腎機能の低下に従って $t_{1/2}$ が延長し、 $AUC_{0-\infty}$ が増加した。CL/F 及び腎クリアランス (CLr) はクレアチニンクリアランスに比例した。

クレアチニン クリアランス	$C_{\max}$ (μ g/mL)	$t_{\max}$ (h)	$AUC_{0-\infty}$ (μ g $\cdot$ h/mL)	$t_{1/2}$ (h)	CL/F (mL/min)	CLr (mL/min)
≥ 60 mL/min (n=11)	1.86 (0.39)	1.00 (0.224)	15.9 (4.4)	9.11 (2.83)	56.5 (17.6)	44.9 (23.6)
≥ 30 - < 60 mL/min (n=7)	1.53 (0.29)	1.29 (0.393)	28.2 (5.0)	16.7 (4.1)	30.6 (7.3)	15.4 (7.7)
≥ 15 - < 30 mL/min (n=7)	1.90 (0.62)	1.93 (1.48)	52.3 (11.7)	25.0 (6.7)	16.7 (3.9)	9.23 (3.37)
< 15 mL/min (n=1)	1.69	1.00	101	48.7	8.30	4.30

投与量：50mg (単回)、平均値 (標準偏差)

CLr：腎クリアランス

②日本人データ (母集団薬物動態解析)³⁹⁾

838 例の被験者 (日本人 474 例を含む：健康被験者 70 例、帯状疱疹後神経痛患者 26 例、糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛を有する患者 154 例及び線維筋痛症患者 224 例) を対象として母集団薬物動態解析を実施した結果、一次吸収を含む 1-コンパートメントモデルが構築され、共変量として CL/F に対してクレアチニンクリアランス (CLcr) 及び理想体重、Vd/F に対して BMI、理想体重、性別及び年齢が同定されたが、プレガバリンの薬物動態に影響を与える因子としては CL/F に対する CLcr が重要であると考えられた。腎機能障害患者において、CLcr の低下により、プレガバリンの CL/F は低下するため、CLcr 値を参考とした用法・用量の調節が必要である。

また、日本人の糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛患者において、CLcr が 30 mL/min 以上 60 mL/min 未満に低下している患者にプレガバリン 150 mg を 1 日 2 回反復経口投与 (300 mg/日) したときの定常状態における AUC_{0-12} ($AUC_{0-12, SS}$) のモデルによる推定値は、CLcr が 60 mL/min 以上の患者にプレガバリン 300 mg を 1 日 2 回反復経口投与 (600 mg/日) したときと同じであった。CLcr が 30 mL/min 以上 60 mL/min 未満の患者におけるプレガバリンのクリアランスは、CLcr が 60 mL/min 以上の患者の約半分であった。

日本人糖尿病性末梢神経障害患者における腎機能別投与量と曝露量の関係

CLcr	投与量	$AUC_{0-12, SS}$ (μ g $\cdot$ h/mL)	CL/F (mL/min)
≥ 60 mL/min	1回300mg (1日2回) (n=31)	80.5 (19.9)	65.6 (14.7)
	1回150mg (1日2回) (n=109)	39.5 (9.96)	66.8 (14.5)
≥ 30 - < 60 mL/min	1回150mg (1日2回) (n=14)	85.1 (18.8)	30.6 (6.21)

平均値 (標準偏差)、n：ポピュレーション PK 解析対象症例数

6) 透析患者 (外国人データ)

「VII-7 透析等による除去率」参照

(4) 中毒域

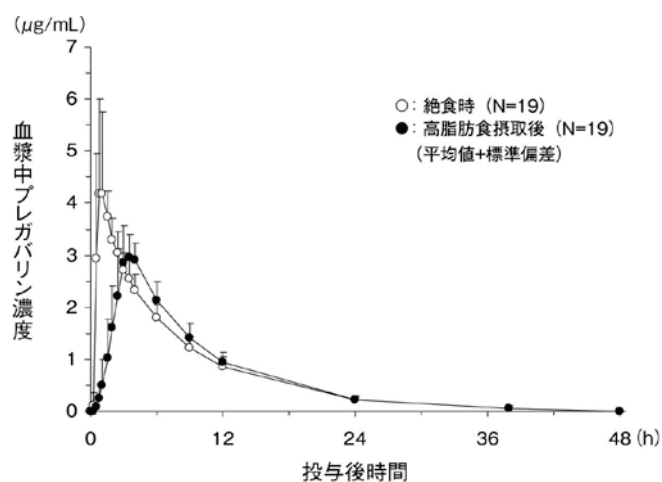
該当資料なし

(5) 食事・併用薬の影響

1) 食事の影響⁴⁰⁾

日本人健康成人 19 例において、絶食時及び食後にプレガバリンを 150mg 単回経口投与した時の C_{max} はそれぞれ 4.95 及び 3.22 $\mu\text{g/mL}$ 、 t_{max} は 0.947 及び 3.37 時間、 AUC_{0-48} はそれぞれ 31.2 及び 28.8 $\mu\text{g}\cdot\text{h/mL}$ であった。食後投与において C_{max} は約 35% 低下し、 t_{max} は約 2.4 時間延長したが、 AUC_{0-48} の低下は約 8% であり、食事の影響のないことを示す範囲内であった。また、浮動性めまいの発現率は、食後投与 5.3% (1/19 例) と比べ絶食時投与 30.8% (12/39 例) で高かった。

日本人健康成人男性に本剤 150mg を単回経口投与したときの食事の影響



2) 併用薬の影響^{41)、42)、43)、44)、45)、46)、47)}

ヒトにおいてプレガバリンは、ほとんど代謝を受けず、*in vitro* 試験において、チトクロム P450 分子種 (CYP1A2、CYP2A6、CYP2C9、CYP2C19、CYP2D6、CYP2E1 及び CYP3A4) を阻害しなかった。また、培養ヒト凍結肝細胞を用いた試験において、3~300 μ M のプレガバリン濃度で CYP1A2 及び CYP3A4 の発現誘導は認められなかった。さらに、プレガバリンは蛋白結合率も低く、その薬物動態特性より、薬物相互作用を引き起こす可能性は低いと考えられる。

プレガバリンが併用薬剤の薬物動態に及ぼす影響 (海外データ)

臨床試験において、プレガバリンが、バルプロ酸、カルバマゼピン、ラモトリギン、フェニトイン、ガバペンチン、経口避妊薬*、ロラゼパム、オキシコドン及びエタノールの薬物動態に及ぼす影響を検討した結果、プレガバリンはこれらの薬剤の薬物動態に影響を及ぼさなかった (表 1)。但し、ロラゼパム、オキシコドン及びエタノールはプレガバリンとの併用により、認知機能障害及び粗大運動機能障害に対して本剤が相加的に作用するおそれがある (「VIII-7 相互作用」参照)。

表 1 プレガバリンが併用薬剤の薬物動態に及ぼす影響 (外国試験)

薬剤・投与量	プレガバリン 投与量	被験者	併用薬剤の薬物動態に及ぼす影響
バルプロ酸 維持投与	1 回 200mg 1 日 3 回	てんかん患者	併用後、トラフ濃度に変化なし
カルバマゼピン 維持投与	1 回 200mg 1 日 3 回	てんかん患者	併用後、カルバマゼピン及び代謝物 (10, 11-エポキシド) のトラフ濃度に変化なし
ラモトリギン 維持投与	1 回 200mg 1 日 3 回	てんかん患者	併用後、トラフ濃度に変化なし
フェニトイン 維持投与	1 回 200mg 1 日 3 回	てんかん患者	併用後、トラフ濃度に変化なし
ガバペンチン 300mg 単回	1 回 100mg 単回	健康成人	併用により C_{max} 及び $AUC_{0-\infty}$ が 0.916 及び 0.900 倍
ガバペンチン 1 回 400mg 1 日 3 回	1 回 100mg 1 日 3 回	健康成人	併用により C_{max} 及び AUC_{0-8} が 0.952 及び 0.964 倍
経口避妊薬*	1 回 200mg 1 日 3 回	健康成人女性	エチニルエストラジオール: 併用により C_{max} 及び AUC_{0-24} が 1.05 及び 1.14 倍 ノルエチンドロン: 併用により C_{max} 及び AUC_{0-24} が 1.00 及び 1.16 倍
ロラゼパム 1mg 単回	1 回 300mg 1 日 2 回	健康成人	併用により C_{max} 及び $AUC_{0-\infty}$ が 1.06 及び 1.08 倍
オキシコドン 10mg 単回	1 回 300mg 1 日 2 回	健康成人	併用により C_{max} 及び $AUC_{0-\infty}$ が 0.989 及び 0.905 倍
エタノール 0.70g/kg 単回	1 回 300mg 1 日 2 回	健康成人	併用により C_{max} 及び $AUC_{0-\infty}$ が 0.911 及び 0.904 倍

*) 酢酸ノルエチンドロン及びエチニルエストラジオールの合剤 1錠を 1 日 1 回投与

併用薬剤がプレガバリンの薬物動態に及ぼす影響（海外データ）

臨床試験において、バルプロ酸、カルバマゼピン、ラモトリギン、フェニトイン、ガバペンチン、経口避妊薬*、ロラゼパム、オキシコドン及びエタノールがプレガバリンの薬物動態に及ぼす影響を検討した結果、これらの薬剤はプレガバリンの薬物動態に影響を及ぼさなかった（表2）。但し、ロラゼパム、オキシコドン及びエタノールはプレガバリンとの併用により、認知機能障害及び粗大運動機能障害に対して本剤が相加的に作用するおそれがある（「Ⅷ-7 相互作用」参照）。

表2 併用薬剤がプレガバリンの薬物動態に及ぼす影響（外国試験）

薬剤・投与量	プレガバリン 投与量	被験者	プレガバリンの薬物動態に及ぼす影響
バルプロ酸 維持投与	1回 200mg 1日 3回	てんかん患者	併用時の薬物動態は、非併用時 ^{a)} の結果と類似
カルバマゼピン 維持投与	1回 200mg 1日 3回	てんかん患者	併用時の薬物動態は、非併用時 ^{a)} の結果と類似
ラモトリギン 維持投与	1回 200mg 1日 3回	てんかん患者	併用時の薬物動態は、非併用時 ^{a)} の結果と類似
フェニトイン 維持投与	1回 200mg 1日 3回	てんかん患者	併用時の薬物動態は、非併用時 ^{a)} の結果と類似
ガバペンチン 300mg 単回	1回 100mg 単回	健康成人	併用後、 C_{max} 及び $AUC_{0-\infty}$ は、0.734及び0.949倍
ガバペンチン 1回 400mg 1日 3回	1回 100mg 1日 3回	健康成人	併用後、 C_{max} 及び AUC_{0-8} は、0.824及び0.922倍
経口避妊薬*	1回 200mg 1日 3回	健康成人女性	併用後、トラフ濃度に変化なし
ロラゼパム 1mg 単回	1回 300mg 1日 2回	健康成人	併用後、 C_{max} 及び AUC_{0-12} は、1.02及び0.982倍
オキシコドン 10mg 単回	1回 300mg 1日 2回	健康成人	併用後、 C_{max} 及び AUC_{0-12} は、0.955及び1.00倍
エタノール 0.70g/kg 単回	1回 300mg 1日 2回	健康成人	併用後、 C_{max} 及び AUC_{0-12} は、1.21及び1.01倍

a) 外国第Ⅰ相試験の結果

*) 酢酸ノルエチンドロン及びエチニルエストラジオールの合剤1錠を1日1回投与

(6) 母集団（ポピュレーション）解析により判明した薬物体内動態変動要因³⁹⁾

健康被験者、腎機能障害患者、帯状疱疹後神経痛の患者及び糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛患者におけるプレガバリン薬物動態を検討する目的でポピュレーション PK 解析を実施した。国内で実施した健康成人男性を対象とした試験（第1相試験、食事の影響・生物学的同等性試験、高齢者試験）4試験、外国で実施した健康成人を対象とした試験（第1相試験、腎機能障害患者を対象にした試験）5試験、国内で実施した帯状疱疹後神経痛患者を対象とした試験1試験、外国で実施した帯状疱疹後神経痛患者を対象にした試験3試験及び国内で実施した糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛患者を対象とした試験1試験及び国内で実施した線維筋痛症を対象とした試験1試験を解析対象にした。その結果、投与量の調節が必要となる臨床的に有意な共変量として、見かけの全身クリアランス（CL/F）に、クレアチニンクリアランス（CLcr）が選択された。

2. 薬物速度論的パラメータ

(1) コンパートメントモデル³⁹⁾

健康な被験者及び腎機能障害者 193 例（日本人：70 例）、帯状疱疹後神経痛を有する患者 267 例（日本人：26 例）、糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛患者 154 例（日本人：154 例）及び線維筋痛症患者 224 例（日本人：224 例）の血中濃度測定データを収集し、一次吸収を含む 1-コンパートメントモデルを仮定し、NONMEMTM ソフトウェアを用いて解析した。

(2) 吸収速度定数

$K_a = 14.6 \text{ (h}^{-1}\text{)}$

(3) バイオアベイラビリティ¹⁶⁾、³⁷⁾

絶対バイオアベイラビリティ 83.9～97.7%

日本人健康成人男性にプレガバリンを 50、100、200、250 及び 300mg 単回経口投与したとき、投与後 60 時間までの各投与群の平均累積尿中未変化体排泄率は、それぞれ 83.9%、95.0%、91.8%、95.6% 及び 97.7% であった。健康成人におけるプレガバリンの尿中排泄率はその用量に影響されなかったことから、絶対バイオアベイラビリティは投与量の増加によって影響を受けないことが示唆された。

外国人健康成人男性に ¹⁴C-プレガバリン（放射性標識体）を 100mg 単回経口投与したとき、尿及び糞便中にそれぞれ総放射能の 92% 及び 0.1% 未満が回収された。質量分析の結果、尿中に排泄された放射能の約 99% は、プレガバリンと同定されたことから、尿中排泄率が絶対バイオアベイラビリティを示すと考えられる。

(4) 消失速度定数

該当資料なし

(5) クリアランス¹⁶⁾

日本人健康成人に、プレガバリン 50、100、200、250 及び 300mg（各投与量 6 例）を絶食時に単回経口投与した時の見かけの全身クリアランス（CL/F）は 4.64～5.15L/h であった。

(6) 分布容積¹⁶⁾

日本人健康成人に、プレガバリン 50、100、200、250 及び 300mg（各投与量 6 例）を絶食時に単回経口投与した時の見かけの分布容積（Vd/F）は約 40L であった。

(7) 血漿蛋白結合率

$< \text{in vitro} >$ ⁴⁸⁾

血漿に 0.1～20 $\mu\text{g/mL}$ のプレガバリンを添加し、プレガバリンのヒト、サル及びラット血漿蛋白への結合を、限外ろ過法を用いて検討した結果、プレガバリンは、ラット、サル又はヒト血漿蛋白にほとんど結合しなかった。

3. 吸収^{49)、50)}

吸収部位・吸収機構

*In situ*腸灌流又は刷子縁膜小胞を用いた試験の結果より、小腸におけるプレガバリン吸収には複数のアミノ酸輸送系の関与が示唆され、高用量では輸送体が飽和する可能性が示唆されたが、健康成人を対象とした臨床薬理試験において、プレガバリン吸収の飽和はみられなかった。

4. 分布

(1) 血液－脳関門通過性

該当資料なし

＜参考：マウス、ラット、サル＞^{51)、52)、53)}

¹⁴C プレガバリンをマウス、ラット、サルに経口投与したとき、放射能が脳中に認められたことから、プレガバリンあるいはその代謝物は血液-脳関門を透過することが示唆された。

(2) 血液－胎盤関門通過性

該当資料なし

＜参考：ラット＞⁵⁴⁾

妊娠ラットにおける ¹⁴C プレガバリンを経口投与後の放射能の組織への分布は、非妊娠ラットと同等であった。放射能は胎盤を通過し、胎児組織内に認められた。胎児では成熟ラットでみられた臍臓中の放射能濃度上昇は認められず、投与 1 時間後以降では水晶体の放射能濃度が最も高かった。母動物の水晶体でも放射能が認められたが、その濃度は低かった。胎児組織内の放射能は投与 24 時間後にも検出された。

(3) 乳汁中への移行性

＜外国人データ＞⁵⁵⁾

産後 12 週間以上の授乳婦（10 例）に、プレガバリン 150mg を 12 時間ごとに投与（300mg/日）した時、プレガバリンは母乳に移行し、母乳中の定常状態における平均濃度は、母体血漿中の約 76% であった。乳児の平均母乳摂取量を 150mL/kg/日と仮定すると、プレガバリンの乳児への 1 日あたりの平均曝露量は 0.31mg/kg/日（体重換算すると母体投与量の約 7%）と推定される。

(4) 髄液への移行性

＜参考＞次項「組織分布」参照

(5) その他の組織への移行性

血球移行³⁷⁾

外国人健康被験者 6 例に 100mg (107.9 μ Ci) のプレガバリンを単回投与し、投与後 60 時間にわたって血漿及び血液を経時的に採取した。赤血球（全血から）及び血漿中総放射能は液体シンチレーションカウンタを用いて測定した。

その結果、赤血球/血漿中分配係数の平均値は 0.76 であり、時間及び濃度に依存しないことが示唆された。

<参考>組織分布（ラット、サル）^{52)、53)}

ラット及びサルに ¹⁴C プレガバリンをそれぞれ 10mg/kg、24.5mg/kg 投与したとき、放射能は投与 1 時間後に全身に分布し、投与 1 時間後の大部分の組織内濃度は血中濃度と同程度であった。ラットにおける脾臓中放射能濃度は血中放射能濃度より高かった。サルにおいては、ラットの分布とは異なり、脾臓の放射能濃度は血中濃度とほぼ同程度で、腎臓に最も高い放射能濃度（血中濃度の約 2 倍）が投与 4 時間後に認められた。ラットにおいては、投与 24 時間後には大部分の組織で放射能は検出されず、投与された ¹⁴C プレガバリンの大部分は投与後 24 時間以内に排泄されることが示唆された。

サルにおける組織分布

組織/臓器 (WBA)	濃度 (μ g eq./g)			
	雄		雌	
計測時間	4h	10h	4h	10h
副腎	11.7	5.83	18.8	3.74
血液	12.6	6.48	18.2	3.49
脳	3.49	1.41	4.07	1.44
小脳	3.51	1.65	4.19	1.32
灰白質	3.8	1.41	4.52	1.69
白質	2.47	0.86	2.45	1.24
精巣上体	21	10.1	NA	NA
心臓	13.2	6.61	18.5	4.12
腎臓	26.4	16.9	36	11
水晶体	1.61	0.82	0.91	2.01
肝臓	13	6.93	19.3	3.79
肺	12.7	5.8	13.7	3.42
リンパ節	13	6.85	16.6	3.76
骨髄	10.6	4.15	10	2.99
筋肉	13.9	7.24	16.2	3.84
脾臓	11.7	5.15	14.7	3.38
下垂体	6.63	5.42	10.1	3.01
唾液腺	10.9	5.16	13.2	3.23
皮膚	6.39	2.94	8.3	2.39
脾臓	14.8	7.27	20	3.99
精巣	16.9	10.1	NA	NA
胸腺	13	6.58	17.8	3.75
甲状腺	4.01	1.98	3.93	1.43

動物種：カンクイザル 性別（雄/雌）/動物数：1/性別/時点

給餌条件：絶食 溶媒/投与形態：水/溶液 投与方法：強制経口

プレガバリン投与量 (mg/kg)、(μ Ci/kg)：24.5mg/kg、82.5 μ Ci/kg

放射性核種：¹⁴C 比放射能：3.4 μ Ci/mg

WBA=全身オートラジオグラフィ NA=該当なし

5. 代謝³⁷⁾

(1) 代謝部位及び代謝経路

<外国人データ>

ヒトにおいてプレガバリンはほとんど代謝を受けず、主に未変化のまま尿中へ排泄される。

プレガバリンの90%以上が尿中、0.1%未満が糞中に回収された。尿中に回収された放射能の約99%が未変化体であり、主要代謝物であるN-メチル誘導体は0.9%のみであった。

(2) 代謝に関与する酵素（CYP450 等）の分子種

該当資料なし

(3) 初回通過効果の有無及びその割合

該当資料なし

(4) 代謝物の活性の有無及び比率

ヒトにおいてプレガバリンはほとんど代謝を受けず、主に未変化のまま尿中へ排泄される。

<参考：マウス、ラット、サル>

プレガバリンを経口投与したマウス、ラット及びサルにおいて、大部分が未変化体として尿中に排泄されたが、マウス及びラットの尿中には少量（尿中放射能のそれぞれ2及び3%）の代謝物が検出され、N-メチル体と同定された。このN-メチル体は、サル尿中には検出されず、サルではプレガバリンはほとんど代謝されず、尿中に構造未知の代謝物が1種（<1%）検出された。マウス、ラット及びサルの血漿中には主に未変化体が検出され、N-メチル体は検出されなかった。

一方、イヌにおいては投与量の約37%（尿中放射能の約45%）がN-メチル体として尿中に排泄された。また、3種の非極性の構造未知代謝物が尿中に少量（いずれも<5%）検出された。

社内資料

(5) 活性代謝物の速度論的パラメータ

該当しない

6. 排泄

(1) 排泄部位及び経路³⁷⁾

主に尿中

(2) 排泄率¹⁶⁾

日本人健康成人に、プレガバリン 50、100、200、250 及び 300mg（各投与量 6 例）を絶食時に単回経口投与した時の CL/F は 4.64～5.15L/h であった。この時の尿中未変化体排泄率は 83.9～97.7%であった。

(3) 排泄速度

該当資料なし

7. 透析等による除去率

＜外国人データ＞³⁸⁾

血液透析を受けている被験者 12 例にプレガバリン 50mg を単回経口投与した時、4 時間の血液透析により血漿中プレガバリン濃度は約 50%まで減少した。その時の透析クリアランスは 192mL/min で、4 時間の血液透析によって体内量の 58.1%が除去された。これらの結果から、プレガバリンは血液透析で速やかに血液から除去されることを示された。したがって、血液透析を受けている患者に関しては、血液透析を受けるごとに血液透析によって除去されたプレガバリンを補充する必要があると考えられる。

プレガバリンの腎機能障害者に対する用法・用量及び血液透析後の補充用量については、「Ⅷ-4 用法・用量に関連する使用上の注意とその理由」参照。

VIII. 安全性（使用上の注意等）に関する項目

1. 警告内容とその理由

該当しない

2. 禁忌内容とその理由（原則禁忌を含む）

本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者

＜解説＞

本剤の有効成分であるプレガバリンに対して過敏症の既往歴のある患者では、本剤の投与により再び過敏症症状を呈するおそれがあるので投与しないこと。

3. 効能又は効果に関連する使用上の注意とその理由

線維筋痛症の診断は、米国リウマチ学会の分類（診断）基準等の国際的な基準に基づき慎重に実施し、確定診断された場合にのみ投与すること。

＜解説＞

線維筋痛症の診断を適切に実施して頂くよう注意喚起した。

診断について：

1990 年には米国リウマチ学会（American College of Rheumatology：ACR）により分類（診断）基準（次頁参照）⁵⁶⁾ が策定され、国内外を問わずこの基準が診断に用いられてる⁵⁷⁾。

本基準は、①3 ヶ月以上持続する広範囲にわたる疼痛の既往歴〔左半身、右半身、上半身（腰より上）、下半身（腰より下）及び体幹部（頸椎、前胸部、胸椎、腰部）のすべてに疼痛がみられる場合を広範囲の疼痛と定義〕、②18 ヶ所の指圧による疼痛調査（約 4kg の指圧により 18 ヶ所のうち 11 ヶ所以上に疼痛を感じると陽性と判定）の 2 項目から構成される。

1990年ACR線維筋痛症分類基準*

1. 広範囲にわたる疼痛の既往があること

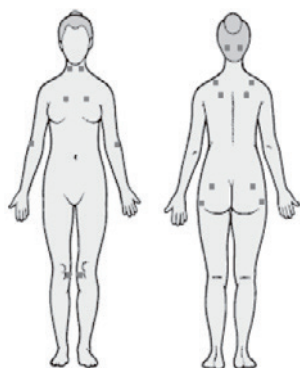
定義：疼痛が次に示す部位すべてに認められる場合に、広範囲にわたる疼痛とみなす

- ・ 左半身にみられる疼痛
- ・ 右半身にみられる疼痛
- ・ 上半身にみられる疼痛
- ・ 下半身にみられる疼痛
- ・ 体幹部の疼痛（頸椎、前胸部、胸椎あるいは腰部）

本定義では、肩及び臀部痛は、罹患部位側（左または右半身）の疼痛とみなす。「腰部」痛は、下半身の疼痛とみなす。

2. 指圧により、18ヵ所の圧痛点のうち11ヵ所に疼痛を認めること

定義：指圧により、以下の圧痛点18ヵ所中少なくとも11ヵ所に疼痛が確認できること



- ・ 後頭部 : 後頭骨下部筋付着部（左右）
- ・ 下頸部 : C5-C7における横突間帯の前部（左右）
- ・ 僧帽筋 : 上側縁の中間点（左右）
- ・ 棘上筋 : 内側縁付近の肩甲棘の上（左右）
- ・ 第二肋骨 : 第二肋骨軟骨接合部、接合部上面のすぐ脇（左右）
- ・ 外側上顆 : 上顆から2cm遠位（左右）
- ・ 臀部 : 外側に張り出した片側臀部を四分割した上外側（左右）
- ・ 大転子 : 転子窩突起の後部（左右）
- ・ 膝 : 関節線近傍の内側脂肪体（左右）

指圧は約4kgの圧力で実施すること。指圧により被験者が「疼痛」を訴えた場合、その圧痛点を「陽性」と判断する。単なる圧痛は「疼痛」に含めない。

*：分類上、この2つの基準を満たしていれば、線維筋痛症と判断する。広範囲にわたる疼痛は3ヵ月以上持続していなければならない。第二の疾患が認められても、線維筋痛症の診断は可能である。

4. 用法及び用量に関連する使用上の注意とその理由

- | |
|--|
| (1) 本剤の投与を中止する場合には、少なくとも1週間以上かけて徐々に減量すること。〔「重要な基本的注意」の項参照〕 |
|--|

<解説>

帯状疱疹後神経痛を対象とした国内第Ⅲ相試験において、13週間の二重盲検期終了時、長期投与試験に移行しない場合は、外国第Ⅲ相試験と同様に、減量期を設けずに本剤の投与を終了した。その結果、投与中止後1週間のフォローアップ期における副作用発現頻度は、プラセボ群、本剤150mg/日群、300mg/日群及び600mg/日群でそれぞれ、4.0% (2/50例)、0% (0/45例)、2.3% (1/43例) 及び6.1% (2/33例) であり、本剤では胃不快感及び浮動性めまいの副作用が認められた。

なお、本剤で認められた副作用はいずれも軽度で投与中止による臨床的に問題となる影響は認められなかった。

糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛を対象とした国内第Ⅲ相試験においては、13週間の二重盲検期終了時、長期投与試験に移行しない場合には1週間の減量期を経て、本剤の投与を終了した。その結果、減量期における因果関係を否定できない有害事象の発現率は、プラセボ群、本剤300mg/日群及び600mg/日群でそれぞれ、18.0% (11/61例)、17.8% (13/73例) 及び15.8% (3/19例) であり、プレガバリン群で2例以上に認められた副作用は末梢性浮腫 (300mg/日で4例) 及び体重増加 (300mg/日で4例) であった。また、これらの事象はすべて軽度あるいは中等度で、重度のものはなかった。脊髄損傷後疼痛を対象とした国際共同第Ⅲ相試験では、試験を終了する際、盲検下で1週間の減量期を経て投与を終了した。二重盲検治療期の投与終了後または中止後に認められた副作用 (減量期を経ずに投与終了した被験者の報告を含む) の発現率は、プラセボ群、プレガバリン群でそれぞれ8.4% (9/107例)、14.3% (16/112例) であり、プレガバリン群で2例以上に認められた副作用は四肢痛、不眠症、疼痛、血中CPK増加、冷汗であった。また、重症度は低血糖症1例を除きすべて軽度もしくは中等度であった。試験を中止する際は、1週間の減量期を経てプレガバリンの投与を中止していたことから、投与を中止する際に臨床的に問題となるような安全性上の懸念は認められなかった。

線維筋痛症を対象とした国内第Ⅲ相検証試験では、試験を終了する際、盲検下で1週間の減量期を経て投与を終了した。ただし、中止例のうち、安全性上の理由などで減量期の設定が困難な被験者〔プラセボ群35.0% (14/40例)、プレガバリン群41.9% (18/43例)〕については、減量期を経ずに投与を終了している。治療期の投与終了後又は中止後に認められた因果関係を否定できない有害事象 (減量期を経ずに投与終了した被験者の報告を含む) の発現率は、プラセボ群、プレガバリン群でそれぞれ2.4% (6/248例)、8.4% (21/250例) であり、プレガバリン群で2例以上に認められた有害事象は下痢、尿中血陽性、悪心であった。また、重症度は下痢の中等度2例を除き、これらの事象はすべて軽度であった。

しかしながら、国内長期投与試験では米国及び英国での添付文書で規定されている減量方法に従い、300mg/日 (150mg1日2回) 以上の用量では1週間の減量期を経て本剤の投与を中止することとしたこと、また、本剤の急激な投与中止により、不眠、悪心、頭痛、下痢、不安及び多汗症等の症状があらわれることがあるため、本剤の投与を中止する場合には、少なくとも1週間以上かけて徐々に減量すること。

<参考>国内長期投与試験における減量の手順

1) 帯状疱疹後神経及び糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛

帯状疱疹後神経及び糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛の患者を対象とした国内長期投与試験における、減量の手順を以下に示す。本剤投与中止については、150mg1日2回（300mg/日）以上の用量を服用した例は、1週間の減量期を経て服用を終了し、75mg1日2回（150mg/日）の用量を服用した例は、減量せずに終了できることとした。

国内長期投与試験における減量の手順

最終服用量	減量期												
	第 1 日		第 2 日		第 3 日		第 4 日		第 5 日		第 6 日		第 7 日
	夕	朝	夕	朝	夕	朝	夕	朝	夕	朝	夕	朝	
75mg BID (150mg/日)	減量なし												
150mg BID (300mg/日)	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	
225mg BID (450mg/日)	150	150	150	150	150	150	75	75	75	75	75	75	
300mg BID (600mg/日)	225	225	225	225	150	150	150	150	75	75	75	75	

BID：1日2回

2) 脊髄損傷に伴う疼痛

脊髄損傷後疼痛の患者を対象とした国内長期投与試験における、減量の手順を以下に示す。本剤投与中止については、用量が300mg/日以上を服用した例は、1週間の減量期を経て終了することとし、用量が150mg/日を服用した例は、減量せずに終了した。

国内長期投与試験（脊髄損傷後疼痛、脳卒中後疼痛及び多発性硬化症に伴う疼痛）

における減量の手順

治験薬 最終服用量	減量期						
	第1日*	第2日	第3日	第4日	第5日	第6日	第7日
	朝/夕	朝/夕	朝/夕	朝/夕	朝/夕	朝/夕	朝
300mg/日	150/75	75/75	75/75	75/75	75/75	75/75	75
450mg/日	225/150	150/150	150/150	75/75	75/75	75/75	75
600mg/日	300/225	225/225	225/225	150/150	150/150	75/75	75

*：受診11

単位：mg

3) 線維筋痛症に伴う疼痛

線維筋痛症に伴う疼痛患者を対象とした国内長期投与試験における減量の手順を以下に示す。本剤の投与中については、用量が225mg/日以上を服用した例は、1週間の減量期を経て投与を終了することとし、用量が150mg/日の用量を服用した例は、減量せずに終了した。

国内長期試験（線維筋痛症）治験薬減量手順

治験薬最終服用量	減量期												
	第 1 日*		第 2 日		第 3 日		第 4 日		第 5 日		第 6 日		第 7 日
	夕	朝	夕	朝	夕	朝	夕	朝	夕	朝	夕	朝	
225mg/日又は 300mg/日	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	
450mg/日	150	150	150	150	150	150	75	75	75	75	75	75	

*：52週・中止時来院日（受診11）

単位：mg

- (2) 本剤は主として未変化体が尿中に排泄されるため、腎機能が低下している患者では、血漿中濃度が高くなり副作用が発現しやすくなるおそれがあるため、患者の状態を十分に観察し、慎重に投与する必要がある。腎機能障害患者に本剤を投与する場合は、下表に示すクレアチニンクリアランス値を参考として本剤の投与量及び投与間隔を調節すること。また、血液透析を受けている患者では、クレアチニンクリアランス値に応じた1日用量に加えて、血液透析を実施した後に本剤の追加投与を行うこと。複数の用量が設定されている場合には、低用量から開始し、忍容性が確認され、効果不十分な場合に増量すること。なお、ここで示している用法・用量はシミュレーション結果に基づくものであることから、各患者ごとに慎重に観察しながら、用法・用量を調節すること。〔「薬物動態」の項参照〕

神経障害性疼痛

クレアチニン クリアランス (mL/min)	≥60	≥30 - <60	≥15 - <30	<15	血液透析後の 補充用量 ^{注)}
1日投与量	150～600mg	75～300mg	25～150mg	25～75mg	
初期用量	1回 75mg 1日 2回	1回 25mg 1日 3回 又は 1回 75mg 1日 1回	1回 25mg 1日 1回 もしくは2回 又は 1回 50mg 1日 1回	1回 25mg 1日 1回	25 又は 50mg
維持量	1回 150mg 1日 2回	1回 50mg 1日 3回 又は 1回 75mg 1日 2回	1回 75mg 1日 1回	1回 25 又は 50mg 1日 1回	50 又は 75mg
最高投与量	1回 300mg 1日 2回	1回 100mg 1日 3回 又は 1回 150mg 1日 2回	1回 75mg 1日 2回 又は 1回 150mg 1日 1回	1回 75mg 1日 1回	100 又は 150mg

注：2日に1回、本剤投与6時間後から4時間血液透析を実施した場合のシミュレーション結果に基づく。

線維筋痛症に伴う疼痛

クレアチニン クリアランス (mL/min)	≥60	≥30 - <60	≥15 - <30	<15	血液透析後の 補充用量 ^{注)}
1 日投与量	150～450mg	75～225mg	25～150mg	25～75mg	
初期用量	1 回 75mg 1 日 2 回	1 回 25mg 1 日 3 回 又は 1 回 75mg 1 日 1 回	1 回 25mg 1 日 1 回 もしくは 2 回 又は 1 回 50mg 1 日 1 回	1 回 25mg 1 日 1 回	25 又は 50mg
維持量	1 回 150mg 1 日 2 回	1 回 50mg 1 日 3 回 又は 1 回 75mg 1 日 2 回	1 回 75mg 1 日 1 回	1 回 25 又は 50mg 1 日 1 回	50 又は 75mg
維持量 (最高投与量)	1 回 225mg 1 日 2 回	1 回 75mg 1 日 3 回	1 回 100 もしく は 125mg 1 日 1 回 又は 1 回 75mg 1 日 2 回	1 回 50 又は 75mg 1 日 1 回	75 又は 100mg

注：2日に1回、本剤投与6時間後から4時間血液透析を実施した場合のシミュレーション結果に基づく。

<解説>

腎機能障害患者を対象とした外国臨床薬理試験³⁸⁾において、腎機能障害患者で全身曝露量が増加したため、本項を設定した。また、血液透析を受けている患者における補充用量については、血液透析患者を対象とした臨床薬理試験の結果に基づき設定した。なお、表に示しているクレアチニンクリアランス値別の用法・用量はシミュレーション結果に基づくものであることから、各患者ごとに慎重に観察しながら、用法・用量を調節すること。

1) 腎機能障害患者における投与量及び投与間隔について³⁸⁾

腎機能障害患者を対象に本剤の薬物動態を検討した外国臨床薬理試験において、CL/F は CLcr に比例することが認められたことから、CLcr が 60mL/min を下回る被験者に対する本剤の 1 日投与量は、正常な腎機能レベルを有する被験者の半量とし、CLcr が 30mL/min を下回る被験者に対しては 1/4 量、CLcr が 15mL/min を下回る被験者に対しては 1/8 量に減量する必要がある。したがって、腎機能障害患者に本剤を投与する場合は、表に示すクレアチニンクリアランス値を参考として本剤の 1 日投与量及び投与間隔を調節すること。

<参考>腎機能障害患者の薬物動態を検討した外国臨床薬理試験

腎機能の異なる被験者 26 例を対象に、本剤 50mg を単回経口投与した時の薬物動態を検討した。本試験では、8 時間の夜間絶食後、本剤 50mg を単回投与し、血漿検体及び尿検体より尿中プレガバリン濃度を測定した。その結果、腎機能の低下に従って $t_{1/2}$ が延長し、 $AUC_{0-\infty}$ が増加し、CL/F 及び腎クリアランス (CLr) はクレアチニンクリアランスに比例した。

腎機能障害患者における本剤 50mg 単回経口投与時の薬物動態パラメータ

クレアチニン クリアランス	$C_{\max}$ ($\mu\text{g/mL}$)	$t_{\max}$ (h)	$AUC_{0-\infty}$ ($\mu\text{g}\cdot\text{h/mL}$)	$t_{1/2}$ (h)	CL/F (mL/min)	CLr (mL/min)
$\geq 60\text{mL/min}$ (n=11)	1.86 (0.39)	1.00 (0.224)	15.9 (4.4)	9.11 (2.83)	56.5 (17.6)	44.9 (23.6)
$\geq 30 - < 60\text{mL/min}$ (n=7)	1.53 (0.29)	1.29 (0.393)	28.2 (5.0)	16.7 (4.1)	30.6 (7.3)	15.4 (7.7)
$\geq 15 - < 30\text{mL/min}$ (n=7)	1.90 (0.62)	1.93 (1.48)	52.3 (11.7)	25.0 (6.7)	16.7 (3.9)	9.23 (3.37)
$< 15\text{mL/min}$ (n=1)	1.69	1.00	101	48.7	8.30	4.30

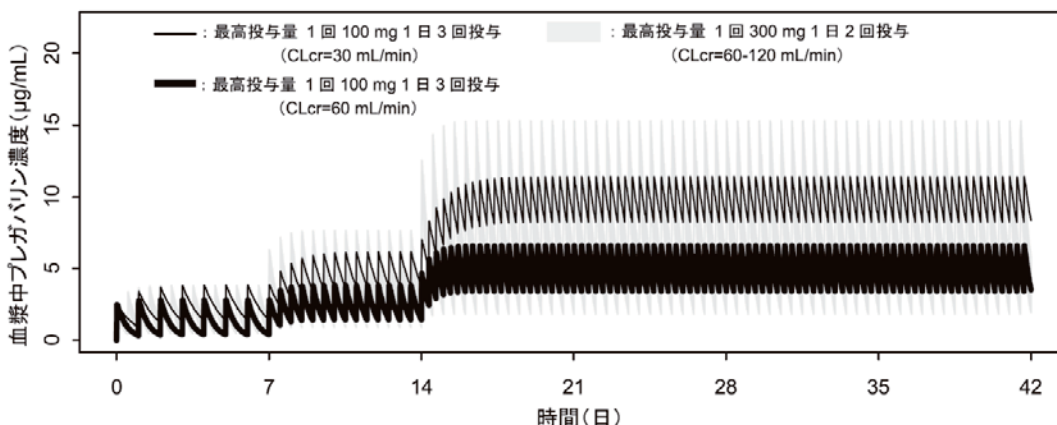
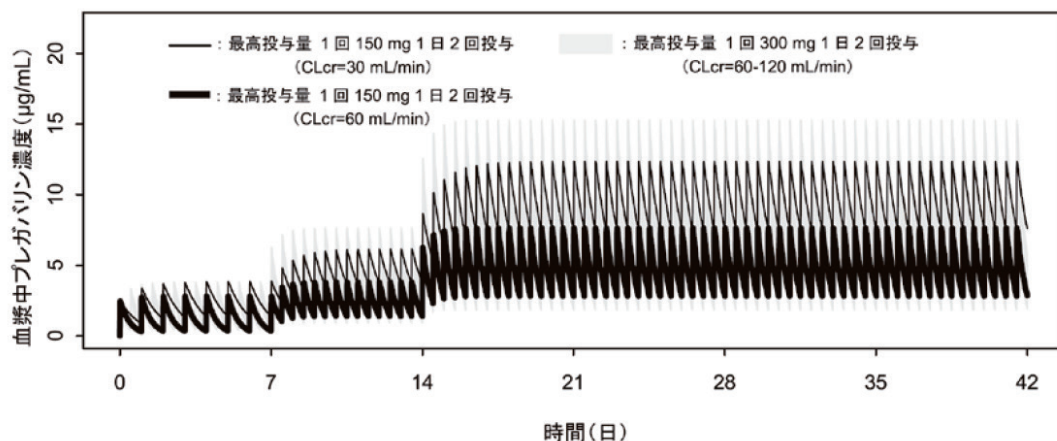
投与量：50mg（単回）、平均値（標準偏差）

<参考>腎機能障害患者における血漿中濃度シミュレーション結果（神経障害性疼痛における最高投与量）

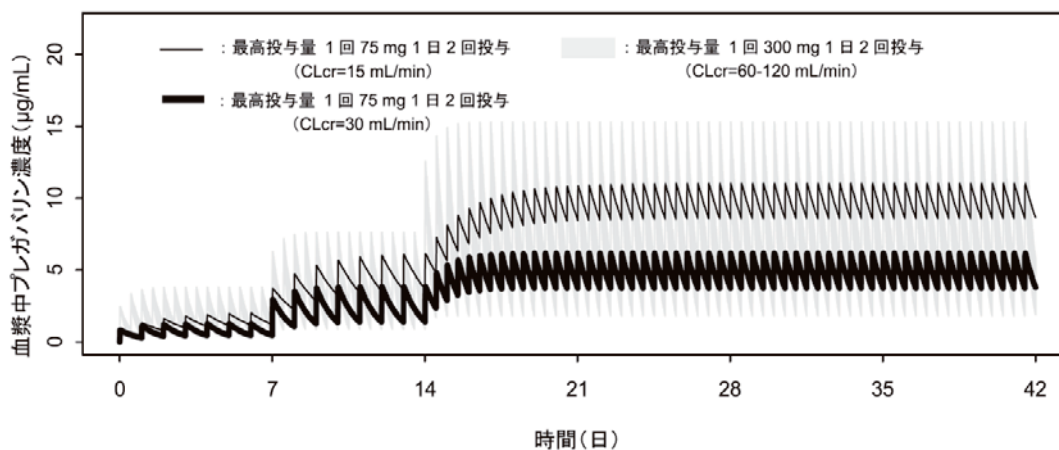
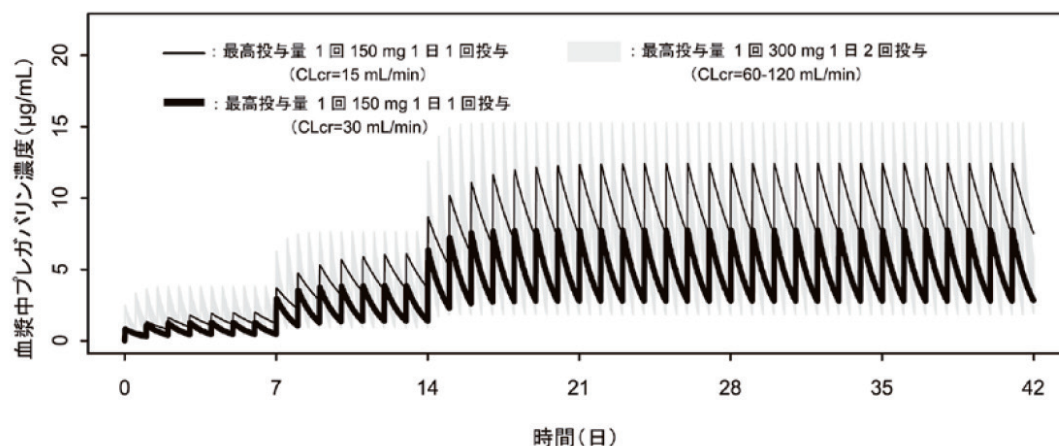
健康成人及び患者 838 例（うち日本人 474 例）から構築した母集団薬物動態モデルを用いて、腎機能障害患者及び腎機能正常者（CLcr：60～120mL/min）の推定血漿中プレガバリン濃度推移を比較検討した。その結果、本剤の投与量、投与間隔をクレアチニンクリアランスにより調整した際の推定血漿中プレガバリン濃度は、概ね腎機能正常者での推定血漿中プレガバリン濃度の範囲内であることが確認された。

腎機能の異なる患者における推定血漿中プレガバリン濃度 （腎機能正常者にプレガバリン 1 回 300mg1 日 2 回投与した場合との比較）

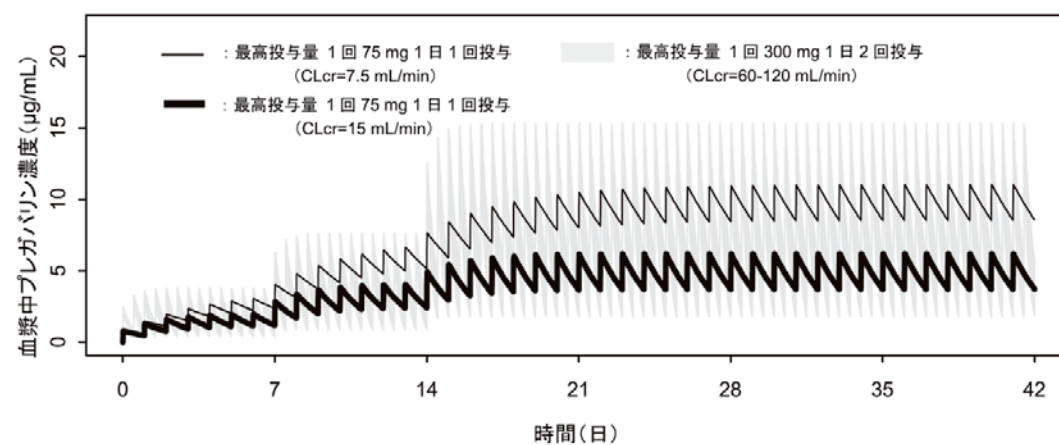
- ①クレアチニンクリアランス：30～60mL/min（最高投与量 1 回 150mg1 日 2 回又は 1 回 100mg1 日 3 回）
投与第 7 日目までは初期投与量を投与、投与 8～14 日目は維持量を投与



- ②クレアチニンクリアランス：15～30mL/min（最高投与量 1 回 150mg 1 日 1 回又は 1 回 75mg 1 日 2 回）
投与第 7 日目までは初期投与量を投与、投与 8～14 日目は維持量を投与



- ③クレアチニンクリアランス：7.5～15mL/min（最高投与量 1 回 75mg 1 日 1 回）
投与第 7 日目までは初期投与量を投与、投与 8～14 日目は維持量を投与



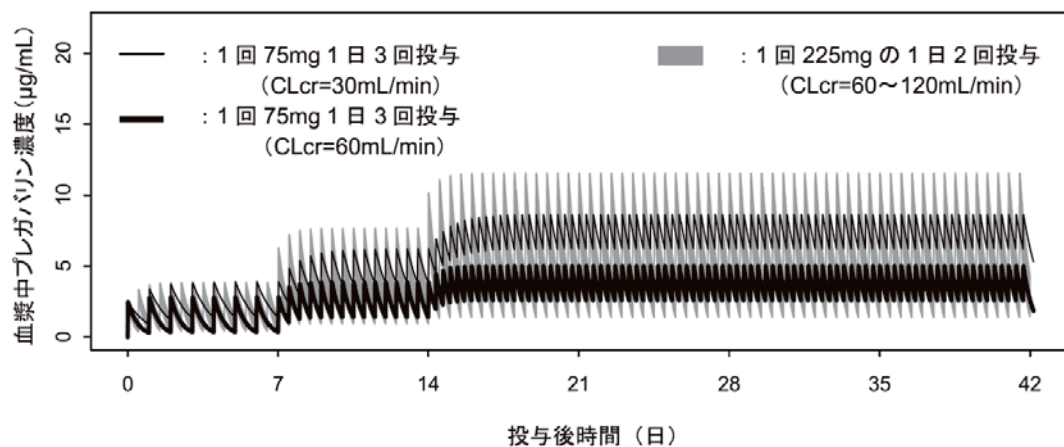
＜参考＞腎機能障害患者における血漿中濃度シミュレーション結果（線維筋痛症に伴う疼痛における維持量（最高投与量））

健康成人及び患者 838 例（うち日本人 474 例）から構築した母集団薬物動態モデルを用いて、腎機能障害患者及び腎機能正常者（CLcr：60～120mL/min）の推定血漿中プレガバリン濃度推移を比較検討した。その結果、本剤の投与量、投与間隔をクレアチニンクリアランスにより調整した際の推定血漿中プレガバリン濃度は、概ね腎機能正常者での推定血漿中プレガバリン濃度の範囲内であることが確認された。

腎機能の異なる患者における推定血漿中プレガバリン濃度
(腎機能正常者にプレガバリン 1 回 225mg 1 日 2 回投与した場合との比較)

①クレアチニンクリアランス：30～60mL/min（最高投与量 1 回 75mg 1 日 3 回）

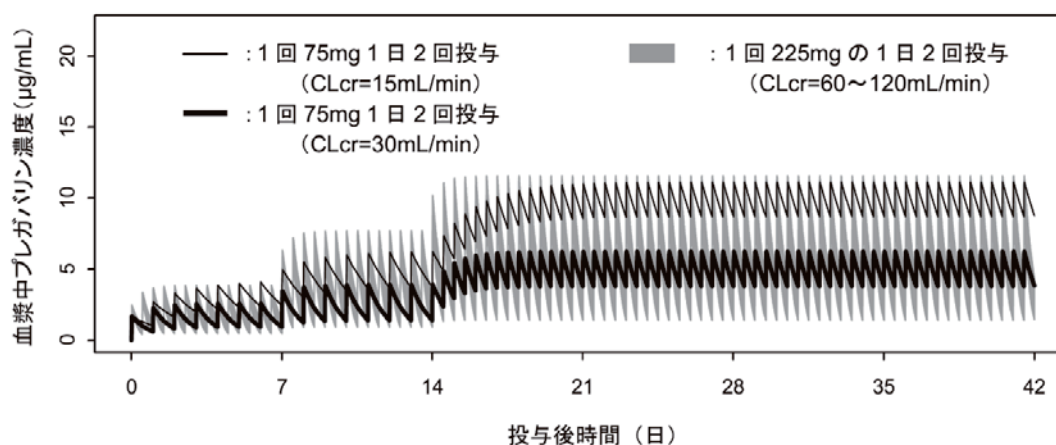
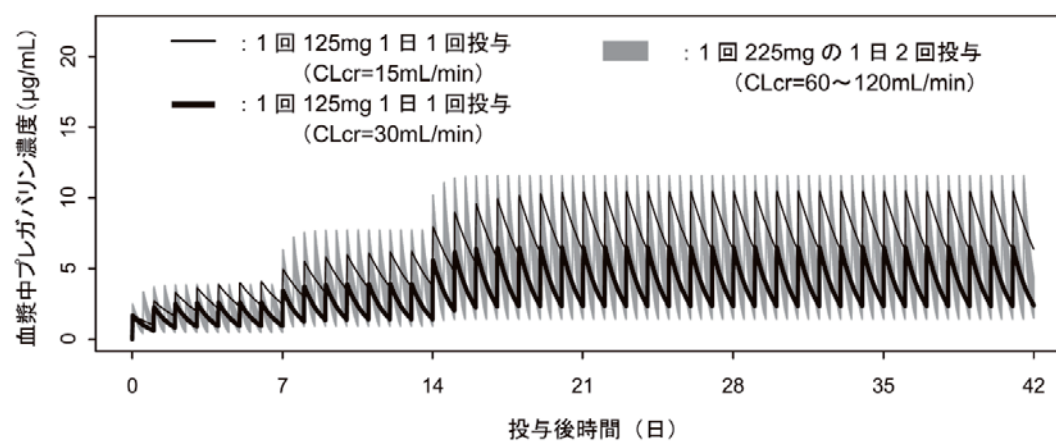
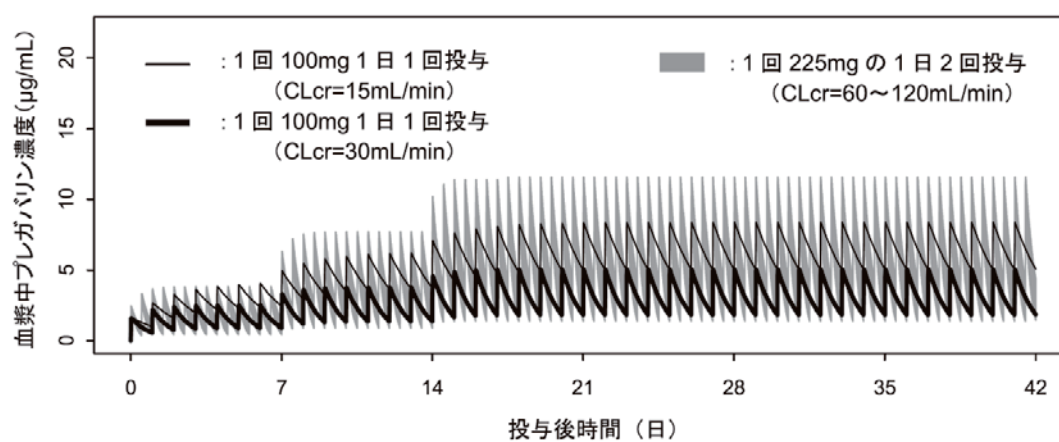
投与第 7 日目までは初期投与量を投与、投与 8～14 日目は維持量を投与



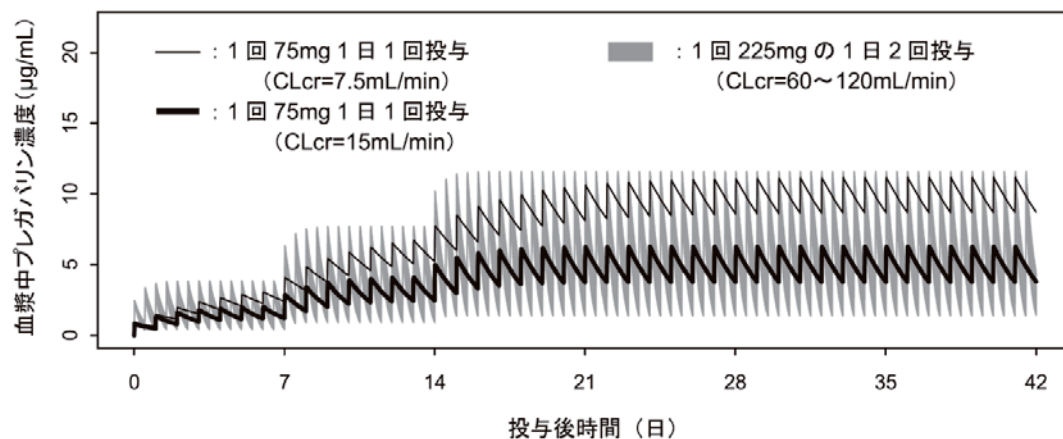
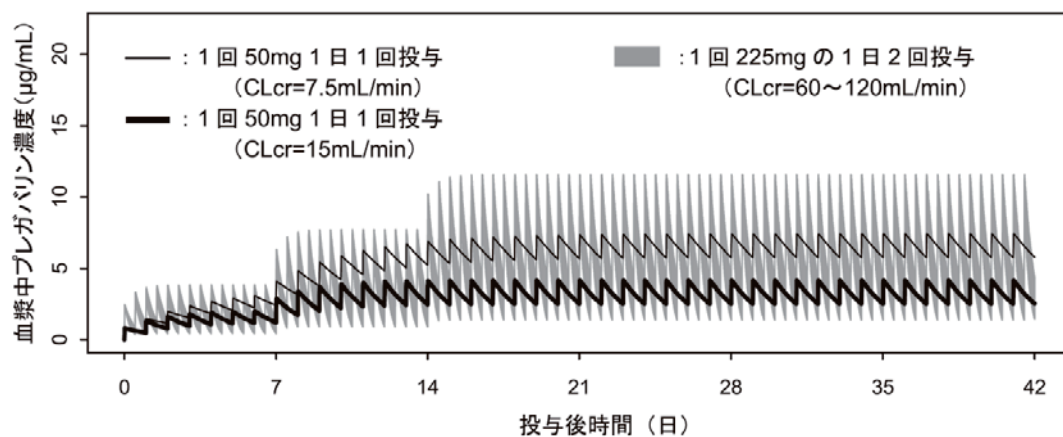
②クレアチニンクリアランス：15～30mL/min

(最高投与量 1 回 100mg 1 日 1 回又は 125mg 1 日 1 回又は 75mg 1 日 2 回)

投与第 7 日目までは初期投与量を投与、投与 8～14 日目は維持量を投与



③クレアチニンクリアランス：7.5～15mL/min（最高投与量1回50mg1日1回又は75mg1日1回）
投与第7日目までは初期投与量を投与、投与8～14日目は維持量を投与



2) 血液透析が必要な腎機能障害患者における投与量及び投与間隔について

血液透析が必要な腎機能障害患者を対象にプレガバリンの薬物動態を検討した外国臨床薬理試験において、透析クリアランスは、192mL/min で 4 時間透析によって、血漿中薬物濃度は約 50%まで減少した。したがって、血液透析を受けている患者では、本剤が透析により除去されるため、クレアチニンクリアランス値に応じた 1 日投与量の投与に加えて、血液透析を実施した後に本剤の追加投与を行うこと。

なお、1 日投与量及び補充用量が複数設定されている場合は、低用量から開始し、忍容性が確認され、効果不十分な場合に増量する。

＜参考＞透析患者の薬物動態を検討した外国臨床薬理試験³⁸⁾

週 3 回以上の血液透析を受けている被験者 12 例に本剤 50mg を単回経口投与した時の薬物動態を検討した。本試験では、8 時間の夜間絶食後、血液透析治療開始 24 時間前に本剤 50mg を単回経口投与し、投与前及び投与後 168 時間まで血漿サンプルを採取し、可能な場合投与後 48 時間まで蓄尿を行った。その時の透析クリアランスは、192mL/min で、4 時間の血液透析によって体内量の 58.1%が除去された。

パラメータ	算術平均値 (標準偏差)
$C_{\max}$ (μ g/mL)	1.24 (0.29)
$t_{\max}$ (h)	3.18 (1.98)
$AUC_{0-\infty}$ (μ g·h/mL)	94.6 (49.4)
$t_{1/2}$ (h)	54.7 (30.2)
$t_{1/2HD}$ (h)	3.00
血液透析前の CL/F (mL/min)	11.8 (8.0)
Ae (%)	2.23 (2.20)
CLr (mL/min)	0.45 (0.60)
CLdP (mL/min)	192
f (%)	58.1

$t_{1/2}$: 透析前の終末半減期

$t_{1/2HD}$: 第 2、4 及び 7 日目の血液透析期間中の平均 $t_{1/2}$

CLr : 腎クリアランス

CLdP : 第 2、4 及び 7 日目の平均透析クリアランス

f : 第 2、4 及び 7 日目に透析によって消失した体内量の平均パーセント

<参考>血液透析患者における血漿中濃度シミュレーション結果（神経障害性疼痛における最高投与量）

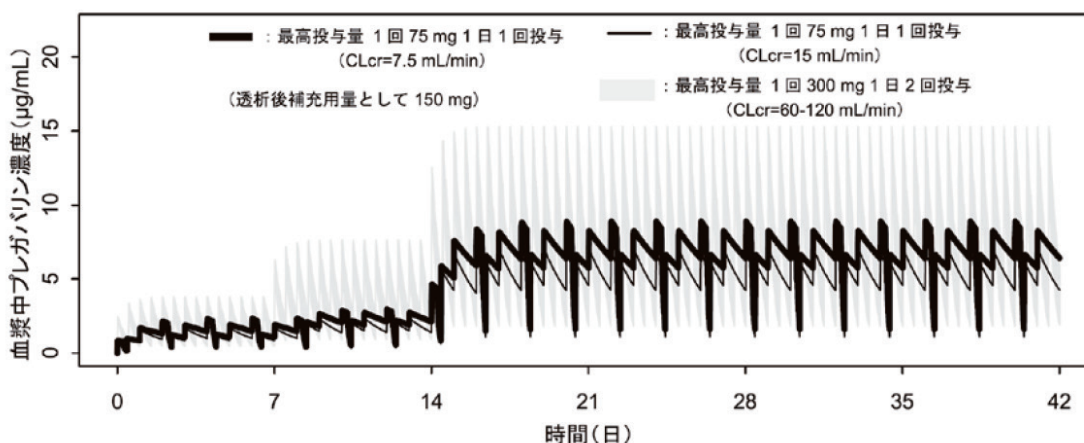
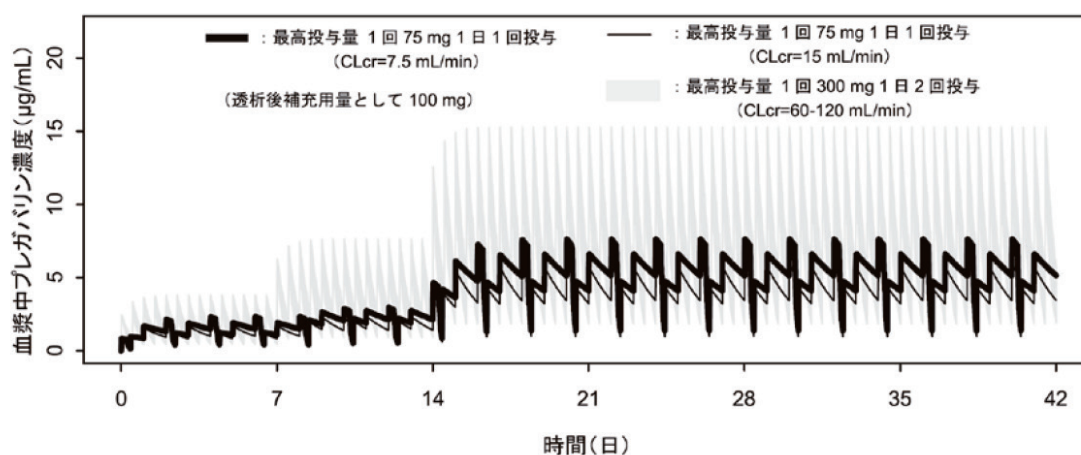
健康成人及び患者 838 例（うち日本人 474 例）から構築した母集団薬物動態モデルを用いて、血液透析患者及び腎機能正常者（CLcr:60~120mL/min）の推定血漿中プレガバリン濃度推移を比較検討した。血液透析は、2 日に 1 回、投与 6 時間後から 4 時間の血液透析を受け、それぞれ設定された補充用量（100 又は 150mg）を投与されたと仮定した。その結果、血液透析患者においてプレガバリンの投与量・投与間隔を調整したときの推定血漿中プレガバリン濃度は、腎機能正常者での推定血漿中プレガバリン濃度の範囲内であることが確認された。

血液透析患者における推定血漿中プレガバリン濃度 （腎機能正常者にプレガバリン 1 回 300mg 1 日 2 回投与した場合との比較）

①クレアチニンクリアランス：7.5~15mL/min

（最高投与量 1 回 75mg 1 日 1 回、透析後の補充用量 100 又は 150mg）

投与第 7 日目までは初期投与量を投与、投与 8~14 日目は維持量を投与

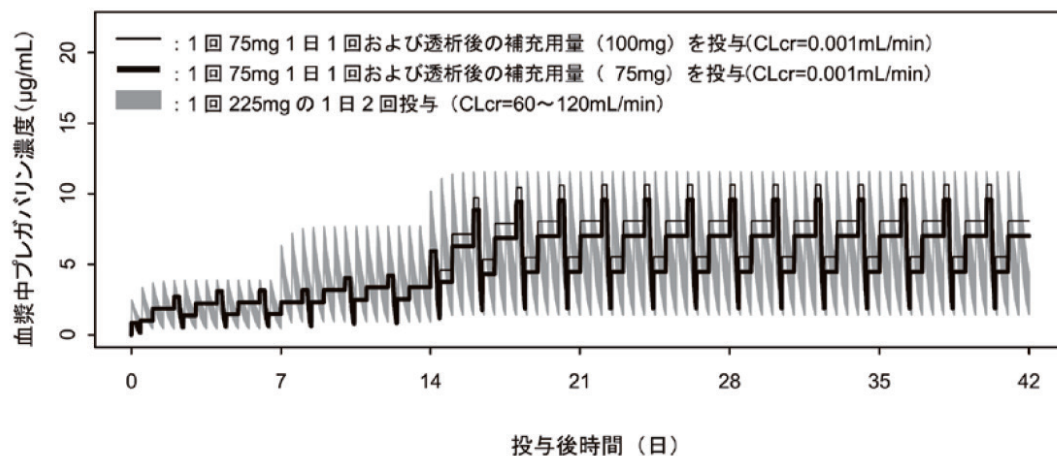


<参考>血液透析患者における血漿中濃度シミュレーション結果（線維筋痛症に伴う疼痛における維持量（最高投与量））

健康成人及び患者 838 例（うち日本人 474 例）から構築した母集団薬物動態モデルを用いて、血液透析患者及び腎機能正常者（CLcr:60~120mL/min）の推定血漿中プレガバリン濃度推移を比較検討した。血液透析は、2 日に 1 回、投与 6 時間後から 4 時間の血液透析を受け、それぞれ設定された補充用量（75 又は 100mg）を投与されたと仮定した。その結果、血液透析患者においてプレガバリンの投与量・投与間隔を調整したときの推定血漿中プレガバリン濃度は、腎機能正常者での推定血漿中プレガバリン濃度の範囲内であることが確認された。

**血液透析患者における推定血漿中プレガバリン濃度
（腎機能正常者にプレガバリン 1 回 225mg1 日 2 回投与した場合との比較）**

①クレアチニンクリアランス:7.5~15mL/min(最高投与量 1 回 75mg1 日 1 回、透析後の補充用量 100mg)
投与第 7 日目までは初期投与量を投与、投与 8~14 日目は維持量を投与



5. 慎重投与内容とその理由

- (1) 腎機能障害のある患者〔「用法・用量に関連する使用上の注意」及び「薬物動態」の項参照〕
- (2) 重度のうっ血性心不全の患者〔心血管障害を有する患者において、うっ血性心不全があらわれることがある。（「副作用」の項参照）〕
- (3) 高齢者〔「重要な基本的注意」及び「高齢者への投与」の項参照〕
- (4) 血管浮腫の既往がある患者〔「副作用」の項参照〕

<解説>

- (1) 腎機能障害患者を対象とした外国臨床薬理試験において、腎機能の低下に伴い $t_{1/2}$ の延長及び $AUC_{0-\infty}$ の増加が認められた³⁸⁾。また、CL/F 及び腎クリアランス (CL_r) はクレアチニンクリアランスに比例することが認められた。したがって、腎機能障害のある患者に本剤を投与する場合は、クレアチニンクリアランス値を参考として本剤の投与量及び投与間隔を調節する等、慎重に投与すること。腎機能障害のある患者への用法・用量の詳細は、「Ⅷ-4 用法及び用量に関連する使用上の注意とその理由」参照。
- (2) 外国の市販後の報告において、心血管系合併症を有する高齢患者への本剤投与中にうっ血性心不全の発現が報告されている。また、国内用量反応試験において1例、海外第Ⅱ相試験において1例のうっ血性心不全の症例が報告されている。本剤との因果関係は明確ではないが、重度のうっ血性心不全患者への投与経験が少ないことから慎重に投与すること。
- (3) 本剤は浮動性めまい、傾眠等を引き起こす可能性があり、高齢者ではこれらの症状により転倒等を伴う可能性がある。また、本剤は主に腎臓を介して排泄され、高齢者は一般的に腎機能が低下していることが多いことから、高齢者に対しては慎重に投与すること。

<参考> 高齢者における薬物動態³⁶⁾

日本人健康高齢者6例に本剤100mgを単回経口投与した時、 t_{max} は1.4時間、 $t_{1/2}$ は6.32時間であった。 $AUC_{0-\infty}$ 及び $t_{1/2}$ は、健康非高齢者にプレガバリン100mgを単回経口投与した時と比較してわずかに増大及び延長する傾向が確認された。

	C_{max} ($\mu\text{g/mL}$)	t_{max} (h)	$AUC_{0-\infty}$ ($\mu\text{g}\cdot\text{h/mL}$)	$t_{1/2}$ (h)	CL/F (L/h)
高齢者	3.24 (0.55)	1.4 (0.5)	26.6 (4.3)	6.32 (0.82)	3.82 (0.65)
健康非高齢者	3.56 (0.67)	0.75 (0.27)	20.4 (1.3)	5.66 (0.59)	4.93 (0.35)

絶食時投与、各6例、平均値 (標準偏差)

- (4) 神経障害性疼痛の適応症承認時までの国内臨床試験及び国際共同第Ⅲ相治験（脊髄損傷後疼痛）において血管浮腫の副作用は認められていないが、外国の市販後において、本剤による初回治療又は長期治療において血管浮腫等の過敏症が認められたとの報告がある。特異的な症状としては、顔面、口（舌、口唇及び歯茎）及び頸部（喉頭及び咽頭）の腫脹などがある。また、呼吸器機能の低下した患者において、緊急処置が必要とされた生命にかかわる血管浮腫も報告されている。以上より血管浮腫の既往のある患者に本剤を投与する際には慎重に投与すること。

6. 重要な基本的注意とその理由及び処置方法

- (1) 本剤の投与によりめまい、傾眠、意識消失等があらわれ、自動車事故に至った例もあるので、本剤投与中の患者には、自動車の運転等危険を伴う機械の操作に従事させないように注意すること。特に高齢者ではこれらの症状により転倒し骨折等を起こした例があるため、十分に注意すること。
- (2) 本剤の急激な投与中止により、不眠、悪心、頭痛、下痢、不安及び多汗症等の症状があらわれることがあるので、投与を中止する場合には、少なくとも1週間以上かけて徐々に減量すること。
- (3) 本剤の投与により体重増加を来すことがあるので、肥満に注意し、肥満の徴候があらわれた場合は、食事療法、運動療法等の適切な処置を行うこと。特に、投与量の増加、あるいは長期投与に伴い体重増加が認められることがあるため、定期的に体重計測を実施すること。
- (4) 本剤の投与により、弱視、視覚異常、霧視、複視等の眼障害が生じる可能性があるため、診察時に、眼障害について問診を行う等注意し、異常が認められた場合には適切な処置を行うこと。
[「その他の注意」の項参照]
- (5) 本剤による神経障害性疼痛の治療は原因療法ではなく対症療法であることから、疼痛の原因となる疾患の診断及び治療を併せて行い、本剤を漫然と投与しないこと。

<解説>

- (1) 本剤は中枢神経系に作用する薬剤であり、浮動性めまいや傾眠等を引き起こす可能性がある。自動車の運転等危険を伴う機械の操作には十分注意する必要があることから設定した。
帯状疱疹後神経痛、糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛を対象とした国内第Ⅲ相試験及び長期投与試験における傾眠及び浮動性めまいの発現状況は下表のとおりであり、両疾患ともに用量の増加に伴う発現率の増加が認められており、その多くは軽度又は中等度であった。

**帯状疱疹後神経痛、糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛を対象とした
国内臨床試験における傾眠及び浮動性めまいの発現状況**

	プラセボ対照試験						長期投与試験		
	帯状疱疹後神経痛				糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛		帯状疱疹後神経痛	帯状疱疹後神経痛に伴う疼痛	糖尿病性末梢神経障害
	プラセボ群	プレガバリン群			プラセボ群	プレガバリン群			
		150mg/日	300mg/日	600mg/日		300mg/日	600mg/日		
評価例数	98	87	120	66	135	139	40	126	123
浮動性めまい	7.1 (7)	11.5 (10)	34.2 (41)	51.5 (34)	6.7 (9)	20.1 (28)	40.0 (16)	29.4 (37)	23.6 (29)
傾眠	9.2 (9)	21.8 (19)	25.8 (31)	42.4 (28)	8.9 (12)	20.9 (29)	42.5 (17)	17.5 (22)	24.4 (30)

発現率 (%) (発現例数)

中枢神経障害性疼痛（脊髄損傷後疼痛、脳卒中後疼痛、多発性硬化症に伴う疼痛）を対象とした臨床試験、並びに線維筋痛症に伴う疼痛を対象とした国内臨床試験における傾眠及び浮動性めまいの発現状況は下表のとおりである。

中枢性神経障害性疼痛（脊髄損傷後疼痛、脳卒中後疼痛、多発性硬化症に伴う疼痛）を対象とした臨床試験における傾眠及び浮動性めまいの発現状況

	国際共同プラセボ対照試験		国内長期投与試験
	プラセボ群	プレガバリン群	
評価例数	107	112	103
浮動性めまい	13.1(14)	33.0(37)	48.5(50)
傾眠	5.6(6)	17.9(20)	22.3(23)

発現（％）（発現例数）

繊維筋痛症に伴う疼痛を対象とした国内臨床試験における傾眠及び浮動性めまいの発現状況

	プラセボ対照試験		長期投与試験
	プラセボ群	プレガバリン群	
評価例数	248	250	106
浮動性めまい	18.1(45)	46.4(116)	29.2(31)
傾眠	6.0(15)	29.6(74)	26.4(28)

発現（％）（発現例数）

また、帯状疱疹後神経痛、糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛及び線維筋痛症に伴う疼痛の患者を対象とした国内第Ⅲ相試験において、それぞれ4例（1.5％）、3例（0.99％）、1例（0.3％）の転倒・転落、脊髄損傷後疼痛を対象とした国際共同第Ⅲ相試験において、1例（0.9％）の転倒が認められている。

市販後に、めまい、傾眠、意識消失等を伴う自動車運転事故の報告があった。また、「めまい、傾眠、意識障害等」により転倒に至った報告もある。したがって本剤投与中の患者には、自動車の運転等危険を伴う機械の操作に従事させないように注意すること。特に高齢者では、転倒をはじめとする「事故による外傷」に関連する有害事象と浮動性めまいの併発に関して注意喚起が必要である。高齢者では浮動性めまいや傾眠等の症状により転倒等を伴う可能性があるため、十分に注意すること。

<参考> 認知及び精神運動機能、睡眠及び自動車の運動に及ぼす影響※

外国人健康成人24例を対象に、本剤（450mg/日、1日3回投与）が認知及び精神運動機能、睡眠及び自動車の運転に及ぼす影響を標準的なベンゾジアゼピン系薬剤であるアルプラゾラム（3mg/日、1日3回投与）を対照薬として評価した。

本試験では、認知及び精神運動機能、睡眠、手首アクチグラフ、ブレーキ反応時間の試験を実施した。

その結果、認知機能及び精神運動へ及ぼす本剤の影響は、アルプラゾラムとの差が認められ、アルプラゾラムと比較してプレガバリン投与による情報処理能力の低下は緩徐かつ軽度であることが示された。知覚運動機能、感覚運動反応、協調運動への影響もアルプラゾラムより少なかった。ブレーキ反応時間は本剤とプラセボでほぼ同じであり、プレガバリン投与による記憶障害は認められなかった。睡眠に関するパラメータについては、プレガバリンの睡眠増強特性が示されたが、睡眠潜時は増加しなかった。

※社内資料

(2) 本剤の急激な投与中止により、不眠、悪心、頭痛、下痢、不安及び多汗症等の症状があらわれることがあることから、投与を中止する場合には、少なくとも1週間以上かけて徐々に減量すること。詳細は「Ⅷ-4 用法及び用量に関連する使用上の注意とその理由」参照。

(3) 帯状疱疹後神経痛患者を対象としたプラセボ対照試験における体重増加の発現率は、国内試験ではプラセボ群 0% (0/98 例)、本剤投与群 10.6% (29/273 例)、外国試験ではプラセボ群 0.7% (3/415 例)、本剤投与群 5.1% (47/924 例) と、国内試験の本剤投与群における体重増加の発現率は、外国試験に比べて高い傾向が認められた。

なお、重篤な有害事象として報告された体重増加及び体重増加による投与中止例は国内、外国試験ともに報告されていない。

また、長期投与試験における体重増加の発現率は国内試験では 13.5% (17/126 例)、外国試験では 10.3% (44/429 例) であった。体重増加による投与中止例は国内試験で 1 例、外国試験で 6 例であった。

国内長期投与試験におけるベースラインからの体重の変化量を以下に示す。先行試験（国内第Ⅲ相プラセボ対照試験）で本剤を投与した群は、その先行試験の投与期間を含めた投与開始時（ベースライン）からの体重の変化量とした。

ベースラインからの体重の変化量 (kg) : 国内長期投与試験

週	1	4	8	12	13	16	17	20	21	24	25	28	29	32	33	36	37	40	41	44	45	48	49	52	53	57	61	65
先行試験の投与がプレガバリン																												
N	93	93	93	—	93	—	90	—	88	—	84	—	79	—	79	—	77	—	77	—	75	—	75	—	73	73	72	72
平均値	1.21	1.24	2.06	—	1.79	—	2.02	—	2.12	—	2.30	—	2.31	—	2.86	—	2.91	—	2.81	—	3.35	—	3.47	—	3.17	3.44	3.63	3.43
標準偏差	1.02	1.28	1.71	—	1.88	—	1.87	—	2.11	—	2.30	—	2.52	—	2.60	—	2.59	—	2.64	—	2.68	—	2.88	—	2.77	2.88	3.24	3.41
標準誤差	0.11	0.13	0.18	—	0.20	—	0.20	—	0.22	—	0.25	—	0.28	—	0.29	—	0.29	—	0.30	—	0.31	—	0.33	—	0.32	0.34	0.38	0.40
中央値	1.00	1.00	1.90	—	1.70	—	2.00	—	2.00	—	2.15	—	2.10	—	3.00	—	2.90	—	2.80	—	3.00	—	2.90	—	2.90	3.00	3.25	2.50
最小値	-0.8	-1.4	-1.5	—	-2.4	—	-1.7	—	-2.2	—	-1.9	—	-2.2	—	-1.8	—	-1.8	—	-1.9	—	-2.0	—	-2.2	—	-1.8	-2.0	-2.0	-3.8
最大値	4.4	4.5	6.1	—	6.2	—	6.6	—	6.5	—	8.3	—	8.5	—	9.6	—	9.7	—	9.6	—	11.1	—	11.6	—	11.4	11.1	12.9	11.4
先行試験の投与がプラセボ																												
N	—	31	29	29	—	26	—	26	—	26	—	26	—	25	—	25	—	25	—	24	—	24	—	23				
平均値	—	0.95	1.31	1.60	—	1.80	—	2.46	—	2.40	—	1.98	—	2.41	—	2.50	—	2.08	—	2.72	—	2.44	—	2.41				
標準偏差	—	1.20	1.39	1.70	—	1.88	—	1.83	—	1.86	—	2.02	—	1.94	—	1.86	—	1.48	—	1.80	—	1.82	—	1.97				
標準誤差	—	0.22	0.26	0.32	—	0.37	—	0.36	—	0.36	—	0.40	—	0.39	—	0.37	—	0.30	—	0.37	—	0.37	—	0.41				
中央値	—	1.10	1.30	1.30	—	1.80	—	2.45	—	2.40	—	2.25	—	2.90	—	2.20	—	2.00	—	2.65	—	2.20	—	2.20				
最小値	—	-1.8	-1.7	-1.5	—	-1.4	—	-1.0	—	-1.3	—	-2.0	—	-1.2	—	-0.7	—	-0.8	—	-0.4	—	-1.0	—	-1.1				
最大値	—	3.0	5.0	7.0	—	6.8	—	7.2	—	6.2	—	6.7	—	6.0	—	7.0	—	4.5	—	6.1	—	7.0	—	8.0				

太字：先行試験の投与期間

なお、带状疱疹後神経痛患者を対象としたプラセボ対照試験の本剤投与群において、7%以上の体重増加が認められた症例のうち浮腫の有害事象（末梢性浮腫のほか、浮腫、顔面浮腫、全身性浮腫を含む）が認められた被験者は、国内試験では31例中10例、外国試験では68例中17例であった。以上より本剤の投与により体重増加を来すことがあるので、本剤の投与においては肥満に注意し、肥満の徴候があらわれた場合は、食事療法、運動療法等の適切な処置を行うこと。特に、投与量の増加、あるいは長期投与に伴い体重増加が認められることがあるため、定期的に体重計測を実施すること。

- (4) 本剤の投与により、弱視、視覚異常、霧視、複視等の眼障害が生じる可能性があることから、本項を設定した。

GABA アミノ基転移酵素阻害薬で抗痙攣薬のピガバトリン*の使用により視野狭窄の報告があったことを受け、カナダ厚生省保健局（HPB：Canadian Health Protection Branch）はピガバトリンの同種同効薬についても視野状態の変化をモニタリングするよう勧告がなされており、プレガバリンはGABA アミノ基転移酵素阻害薬ではないものの、視覚への影響を検討するために、国内プラセボ対照試験及び長期投与試験では、視野検査（対座法）及び眼底検査を実施した。

*本邦未承認

带状疱疹後神経痛

プラセボ対照試験において、因果関係を問わない眼に関する有害事象のうち多く認められた事象は霧視、複視及び視力低下であった。

霧視は、国内試験ではプラセボ群 1.0%（1/98 例）及び本剤投与群 3.3%（9/273 例）に、外国試験ではプラセボ群 2.8%（11/398 例）及び本剤投与群 5.8%（49/852 例）に認められた。複視は、国内試験の本剤投与群 2.9%（8/273 例）及び外国試験の本剤投与群 2.0%（17/852 例）に認められたが、いずれもプラセボ群では認められなかった。

また、外国長期投与試験における霧視の発現率は 5.4%（23/429 例）であり、外国プラセボ対照試験の本剤投与群での発現率 5.8%（49/852 例）と同程度であった。

糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛

糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛を有する患者を対象としたプラセボ対照試験において、因果関係を問わない眼に関する有害事象のうち多く認められた事象は霧視、複視、視力低下であった。

霧視は、国内試験ではプラセボ群 2.2%（3/135 例）及び本剤投与群 1.1%（2/179 例）に、外国試験ではプラセボ群 1.0%（8/830 例）及び本剤投与群 3.2%（53/1637 例）に認められた。複視は、国内試験の本剤投与群 0.6%（1/179 例）及び外国試験の本剤投与群 0.9%（14/1637 例）に認められ、いずれもプラセボ群では認められなかった。

また、外国長期投与試験における霧視の発現率は 2.2%（16/738 例）であり、外国プラセボ対照試験の本剤投与群での発現率 3.2%（53/1637 例）と同程度であった。

脊髄損傷後疼痛、脳卒中後疼痛及び多発性硬化症に伴う疼痛

脊髄損傷後疼痛を対象としたプラセボ対照試験（国際共同第Ⅲ相試験と外国プラセボ対照試験の併合）において、眼障害に分類された有害事象のうちいずれかの投与群で発現率が 5.0%以上に認められた事象は霧視（脊髄損傷後疼痛試験：プラセボ群 1.1%、プレガバリン群 6.6%）のみであった。霧視の重症度は、プラセボ群の 1 例とプレガバリン群の 2 例（中等度）を除き、いずれも軽度であった。霧視により投与を中止した被験者あるいは重篤と判定された被験者は認められなかった。長期投与試験において器官分類で眼障害に分類された有害事象の発現率は、国内試験では 15.5%（16/103 例）であった。発現率が高かった有害事象は、国内試験では視力低下 6.8%（7/103 例）、霧視 2.9%（3/103 例）であった。国内試験で虚血性視神経症が認められた 1 例は重度と判定されたが、ほとんどの事象は軽度であった。眼に関連する有害事象により投与を中止した被験者あるいは

は重篤と判定された被験者は認められなかった。

なお、中枢性神経障害性疼痛を対象とした臨床試験では、国内長期投与試験において実施した視野検査（対座法）において、ベースラインからの悪化が認められた被験者は認められなかった。

線維筋痛症に伴う疼痛

線維筋痛症に伴う疼痛を有する患者を対象としたプラセボ対照試験において、因果関係を問わない眼に関する有害事象のうち多く認められた事象は霧視、眼乾燥、視力低下であった。

霧視は、国内試験ではプラセボ群 1.2%（3/248 例）及び本剤投与群 5.2%（13/250 例）に、外国試験ではプラセボ群 1.0%（7/689 例）及び本剤投与群 7.3%（152/2069 例）に認められた。

帯状疱疹後神経痛及び糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛患者を対象としたプラセボ対照試験における
因果関係を問わない眼に関する有害事象の発現率

帯状疱疹後神経痛	国内					外国				
	プラセボ	プレガバリン (mg/日群)				プラセボ	プレガバリン (mg/日群)			
		150	300	600	合計		150	300	600	合計 ^{a)}
安全性評価対象例	98	87	89	97	273	398	302	312	154	852
霧視	1 (1.0)	2 (2.3)	4 (4.5)	3 (3.1)	9 (3.3)	11 (2.8)	16 (5.3)	17 (5.4)	15 (9.7)	49 (5.8)
複視	0	0	2 (2.2)	6 (6.2)	8 (2.9)	0	5 (1.7)	6 (1.9)	6 (3.9)	17 (2.0)
弱視	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
視覚障害	0	0	0	2 (2.1)	2 (0.7)	0	2 (0.7)	0	4 (2.6)	6 (0.7)
視力低下	3 (3.1)	4 (4.6)	1 (1.1)	2 (2.1)	7 (2.6)	0	1 (0.3)	2 (0.6)	3 (1.9)	6 (0.7)
動揺視	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
光視症	0	0	0	0	0	0	1 (0.3)	0	0	1 (0.1)
暗点	0	0	0	0	0	1 (0.3)	0	0	0	0
調節障害	0	0	1 (1.1)	0	1 (0.4)	0	1 (0.3)	0	0	1 (0.1)
深径覚の変化	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
失明	0	0	0	0	0	0	0	0	1 (0.6)	1 (0.1)
一過性失明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
片側失明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
光輪視	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
近視	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
老視	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
一過性視力低下	0	0	0	0	0	0	0	1 (0.3)	0	1 (0.1)
視野欠損	0	0	0	0	0	1 (0.3)	1 (0.3)	0	2 (1.3)	3 (0.4)
半盲	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
同名性半盲	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
トンネル状視野	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

糖尿病性末梢神経障害 に伴う疼痛	国内					外国				
	プラセボ	プレガバリン (mg/日群)				プラセボ	プレガバリン (mg/日)			
		300	600	合計			150	300	600	合計 ^{a)}
安全性評価対象例	135	134	45	179	830	212	474	603	1637	
霧視	3 (2.2)	1 (0.7)	1 (2.2)	2 (1.1)	8 (1.0)	3 (1.4)	15 (3.2)	32 (5.3)	53 (3.2)	
複視	0	0	1 (2.2)	1 (0.6)	0	2 (0.9)	6 (1.3)	5 (0.8)	14 (0.9)	
弱視	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
視力障害	0	0	0	0	3 (0.4)	0	3 (0.6)	2 (0.3)	5 (0.3)	
視力低下	0	6 (4.5)	1 (2.2)	7 (3.9)	1 (0.1)	0	1 (0.2)	4 (0.7)	6 (0.4)	
動揺視	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
光視症	0	1 (0.7)	0	1 (0.6)	0	0	0	0	0	
暗点	0	0	0	0	0	1 (0.5)	0	0	1 (0.1)	
調節障害	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
深径覚の変化	0	0	0	0	0	0	1 (0.2)	0	1 (0.1)	
失明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
一過性失明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
片側失明	0	0	0	0	0	0	0	0	1 (0.1)	
光輪視	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
近視	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
老視	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
一過性視力低下	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
視野欠損	0	1 (0.7)	0	1 (0.6)	4 (0.5)	3 (1.4)	1 (0.2)	3 (0.5)	7 (0.4)	
半盲	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
同名性半盲	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
トンネル状視野	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

a) 150、300、600mg/日以外の用量（例：75mg/日）を含む

脊髄損傷後疼痛、脳卒中後疼痛、多発性硬化症疼痛を対象とした臨床試験における
因果関係を問わない眼に関する有害事象の発現率

	脊髄損傷後疼痛 (国際共同第Ⅲ相試験と外国プラセボ対照試験)		脊髄損傷後疼痛、脳卒中後疼痛、多発性 硬化症 (国内長期投与試験)
	プラセボ (N=174)	プレガバリン (N=182)	689
眼障害	6 (3.4)	20 (11.0)	16 (15.5)
弱視	0	1 (0.5)	0
眼瞼炎	0	0	0
結膜炎	0	1 (0.5)	2 (1.9)
アレルギー性結膜炎	0	1 (0.5)	1 (1.0)
複視	1 (0.6)	3 (1.6)	0
眼脂	1 (0.6)	0	0
眼出血	0	0	0
眼球浮腫	0	0	0
眼痛	1 (0.6)	0	0
眼充血	0	1 (0.5)	0
羞明	1 (0.6)	1 (0.5)	0
霧視	2 (1.1)	12 (6.6)	3 (2.9)
視力障害	0	1 (0.5)	0
白内障	0	0	2 (1.9)
結膜浮腫	0	0	1 (1.0)
角膜炎	0	0	1 (1.0)
高眼圧症	0	0	1 (1.0)
虚血性視神経症	0	0	1 (1.0)
強膜出血	0	0	1 (1.0)
視力低下	0	0	7 (6.8)
硝子体混濁	0	0	1 (1.0)

例数 (%)

線維筋痛症に伴う疼痛患者を対象としたプラセボ対照試験における
眼に関連する因果関係を問わない有害事象の発現率

MedDRA 器官別大分類 基本語	国内		外国					
	プラセボ	プレガバリン	プラセボ	プレガバリン (mg/日群)				合計
				150	300	450	600	
安全性評価対象例	248	250	689	132	686	687	564	2069
眼障害	11 (4.4)	30 (12.0)	27 (3.9)	19 (14.4)	70 (10.5)	86 (12.5)	85 (15.2)	263 (12.7)
霧視	3 (1.2)	13 (5.2)	7 (1.0)	11 (8.3)	40 (5.8)	44 (6.4)	57 (10.1)	152 (7.3)
眼乾燥	0	5 (2.0)	3 (0.4)	2 (1.5)	10 (1.5)	8 (1.2)	5 (0.9)	25 (1.2)
視力障害	0	0	4 (0.6)	2 (1.5)	5 (0.7)	6 (0.9)	8 (1.4)	21 (1.0)
複視	0	0	0	0	8 (1.2)	6 (0.9)	6 (1.1)	20 (1.0)
眼刺激	0	0	2 (0.3)	0	4 (0.6)	3 (0.4)	1 (0.2)	8 (0.4)
視力低下	2 (0.8)	3 (1.2)	2 (0.3)	0	1 (0.1)	3 (0.4)	3 (0.5)	7 (0.3)
羞明	0	0	2 (0.3)	1 (0.8)	2 (0.3)	2 (0.3)	1 (0.2)	6 (0.3)
眼精疲労	1 (0.4)	1 (0.4)	0	2 (1.5)	0	1 (0.1)	2 (0.4)	5 (0.2)
結膜炎	0	0	1 (0.1)	1 (0.8)	3 (0.4)	1 (0.1)	0	5 (0.2)
眼瞼浮腫	0	0	0	1 (0.8)	2 (0.3)	0	1 (0.2)	4 (0.2)
眼痛	1 (0.4)	0	2 (0.3)	1 (0.8)	2 (0.3)	1 (0.1)	0	4 (0.2)
眼充血	0	0	0	1 (0.8)	0	2 (0.3)	0	3 (0.1)
眼部腫脹	0	0	2 (0.3)	0	1 (0.1)	1 (0.1)	1 (0.2)	3 (0.1)
流涙増加	0	0	0	1 (0.8)	0	2 (0.3)	0	3 (0.1)
眼瞼痙攣	0	0	0	0	0	0	2 (0.4)	2 (0.1)
眼球浮腫	0	0	1 (0.1)	0	0	1 (0.1)	1 (0.2)	2 (0.1)
眼そう痒症	0	0	2 (0.3)	0	2 (0.3)	0	0	2 (0.1)
光視症	0	0	0	1 (0.8)	0	1 (0.1)	0	2 (0.1)
散瞳	0	0	1 (0.1)	0	1 (0.1)	1 (0.1)	0	2 (0.1)
弱視	0	0	0	0	0	0	2 (0.4)	2 (0.1)
白内障	0	0	0	0	0	1 (0.1)	1 (0.2)	2 (0.1)
眼の異常感	0	0	0	0	0	0	2 (0.4)	2 (0.1)
アレルギー性結膜炎	0	1 (0.4)	0	0	0	1 (0.1)	0	1 (0.05)
眼瞼炎	0	0	0	0	1 (0.1)	0	0	1 (0.05)
眼瞼下垂	0	0	0	0	0	1 (0.1)	0	1 (0.05)
眼瞼嚢胞	0	0	0	0	1 (0.1)	0	0	1 (0.05)
乾燥症候群	0	0	0	0	0	1 (0.1)	0	1 (0.05)
近視	0	0	0	0	0	1 (0.1)	0	1 (0.05)
結膜充血	0	0	0	0	0	0	1 (0.2)	1 (0.05)
光輪視	0	0	0	0	0	1 (0.1)	0	1 (0.05)
斜視	0	0	0	0	0	1 (0.1)	0	1 (0.05)
硝子体浮遊物	0	0	0	0	1 (0.1)	0	0	1 (0.05)
上強膜炎	0	0	0	0	0	0	1 (0.2)	1 (0.05)
調節障害	0	0	0	0	1 (0.1)	0	0	1 (0.05)
網膜剥離	0	0	0	0	0	1 (0.1)	0	1 (0.05)
老視	0	0	0	0	0	1 (0.1)	0	1 (0.05)
角膜炎	0	2 (0.8)	0	0	0	0	0	0
角膜びらん	1 (0.4)	0	0	0	0	0	0	0
眼運動障害	0	0	1 (0.1)	0	0	0	0	0
眼脂	0	2 (0.8)	0	0	0	0	0	0
眼出血	0	1 (0.4)	0	0	0	0	0	0
糖尿病網膜症	0	1 (0.4)	0	0	0	0	0	0
眼の障害	0	1 (0.4)	0	0	0	0	0	0
眼の異物感	2 (0.8)	0	0	0	0	0	0	0
網膜出血	1 (0.4)	2 (0.8)	0	0	0	0	0	0

例数 (%)

以上より、本剤投与により霧視、視力低下があらわれることがあるので、本剤を処方する際の診察時においては、眼障害についても問診を行う等注意し、異常が認められた場合には適切な処置を行うこと。

(5) NSAIDs や他の鎮痛剤と同様に、一般的な対症療法に関する注意事項を記載した。

また、不十分な診断下で本剤が漫然と投与が継続されないよう注意事項を記載した。

7. 相互作用

(1) 併用禁忌とその理由

該当しない

(2) 併用注意とその理由

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
中枢神経抑制剤 オピオイド系鎮痛剤	呼吸不全、昏睡がみられたとの報告がある。	機序不明
オキシコドン ロラゼパム アルコール（飲酒）	認知機能障害及び粗大運動機能障害に対して本剤が相加的に作用するおそれがある。	相加的な作用による
血管浮腫を引き起こす薬剤 （アンジオテンシン変換酵素阻害薬等）	血管浮腫との関連性が示されている薬剤を服用している患者では、血管浮腫（顔面、口、頸部の腫脹など）を発症するリスクが高まるおそれがある。	機序不明
末梢性浮腫を引き起こす薬剤 （チアゾリジン系薬剤等）	チアゾリジン系薬剤と本剤の併用により末梢性浮腫を発症するリスクが高まるおそれがある。また、チアゾリジン系薬剤は体重増加又は体液貯留を引き起こし、心不全が発症又は悪化することがあるため、本剤と併用する場合には慎重に投与すること。	機序不明

<解説>

(1) 中枢神経抑制剤（オピオイド系鎮痛剤）

外国の市販後において、本剤といくつかの中枢神経抑制剤を併用投与した場合、呼吸不全、昏睡がみられたとの報告があることから、本剤との併用は注意すること。なお、本剤と中枢神経抑制剤との相互作用の薬理的な機序は不明である。

(2) オキシコドン、ロラゼパム、アルコール（飲酒）

本剤と各薬物との相互作用試験の結果から、これらの薬剤と併用した場合、認知機能障害及び粗大運動機能障害に対して本剤が相加的に作用するおそれがあるため、併用注意とした。なお、併用による薬物動態の変化及び臨床上問題となる呼吸機能への影響は認められていない。

オキシコドンとの併用

外国人健康成人 12 例を対象に、本剤 300mg 又はプラセボを空腹時に 12 時間間隔で 3 回反復経口投与し、3 回目の投与時にオキシコドン 10mg 又はプラセボを併用投与したとき、本剤の血漿中未変化体濃度の C_{max} 及び AUC_{0-12h} の幾何平均値の比（オキシコドン併用時/単独投与時）は、それぞれ 0.96 及び 1.00 であり、オキシコドンの併用による影響は認められなかった。また、オキシコドンの C_{max} 及び $AUC_{0-\infty}$ の幾何平均値の比（本剤併用時/単独投与時）は、それぞれ 0.99 及び 0.91 であり、本剤の併用による影響は認められなかった。また、本剤とオキシコドンの併用により、認知機能及び粗大運動機能における反応速度や正答率等が単剤投与時に比べて相加的に低下する傾向が認められた。

ロラゼパムとの併用

外国人健康成人 12 例を対象に、本剤 300mg 又はプラセボを空腹時に 12 時間間隔で 3 回反復投与し、3 回目の投与時にロラゼパム 1mg 又はプラセボを併用投与したとき、本剤の血漿中未変化体濃度の $C_{\max}$ 及び AUC_{0-12h} の幾何平均値の比（ロラゼパム併用時/単独投与時）は、それぞれ 1.02 及び 0.98 であり、ロラゼパムの併用による影響を受けず、ロラゼパムの $C_{\max}$ 及び $AUC_{0-\infty}$ の幾何平均値の比（本剤併用時/単独投与時）は、それぞれ 1.06 及び 1.08 であり、本剤の併用による影響を受けなかった。また、本剤とロラゼパムの併用により、認知機能及び粗大運動機能における反応速度や正答率等が、単剤投与時に比べて相加的に低下する傾向が認められた。

エタノールとの相互作用

外国人健康成人 13 例を対象に、本剤 300mg 又はプラセボを空腹時に 12 時間間隔で 3 回反復経口投与し、3 回目の投与後にエタノール 0.70g/kg 又はプラセボを併用投与したとき、本剤の血漿中未変化体濃度の $C_{\max}$ 及び AUC_{0-12h} の幾何平均値の比（エタノール併用時/単独投与時）とその信頼区間は、それぞれ 1.21 [1.07、1.37] 及び 1.01 [0.97、1.06] であり、 $C_{\max}$ については生物学的同等性の基準（0.8～1.25）からわずかに逸脱しているものの、 AUC_{0-12h} は影響を受けなかった。なお、エタノールの $C_{\max}$ 及び $AUC_{0-\infty}$ の幾何平均値の比（本剤併用時/単独投与時）は、それぞれ 0.91 及び 0.90 であり、本剤の併用による影響は認められなかった。また、本剤とエタノールの併用により、認知機能及び粗大運動機能における反応速度や正答率等が単剤投与時に比べて相加的に低下する傾向が認められた。

(3) 血管浮腫を引き起こす薬剤（アンジオテンシン変換酵素阻害薬等）

外国の市販後において、本剤による初回治療又は長期治療において血管浮腫が認められたとの報告がある。特異的な症状としては、顔面、口（舌、口唇及び歯茎）及び頸部（喉頭及び咽頭）の腫脹などが報告されている。また、呼吸器機能の低下した患者において、緊急処置が必要とされた生命にかかわる血管浮腫も報告されている。

血管浮腫は血管から組織内への水分と電解質の流入の制御機構が破綻し、組織に漏出した水分の細胞間隙での貯留によるもので、薬剤性の血管浮腫は、薬剤に対する局所過敏反応であるとされている。本症状の発現には、ヒスタミン、ロイコトリエン、血小板活性化因子及びブラジキニン等が関与している可能性が考えられ、ACE 阻害剤ではキニナーゼの代謝が抑制される結果、血管性浮腫が促進又は増悪するという薬理学的機序が推測されている⁵⁸⁾。

ACE 阻害薬等、血管浮腫との関連性が示されている他剤との併用により、血管浮腫の発現リスクが高まるおそれがあるため、併用には注意すること。

(4) 末梢性浮腫を引き起こす薬剤（チアゾリジン系薬剤等）

外国における本剤の糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛を対象とした試験において、本剤とチアゾリジン系糖尿病治療薬とを併用していた患者では、どちらか一方しか使用していなかった患者に比べ、体重増加及び末梢性浮腫が高頻度に認められている^{*}。

また、海外の安全性データベースに登録されている本剤の糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛を対象とした試験において、チアゾリジン系薬剤を併用していた集団における末梢性浮腫の発現率は、チアゾリジン系薬剤群で 3% (2/60 例)、本剤群で 8% (69/859 例) であったのに対し、両剤併用群では 19% (23/120 例) であった。同様に体重増加発現率も、チアゾリジン系薬剤群で 0% (0/60 例)、本剤群で 4% (35/859 例)、両剤併用群で 7.5% (9/120 例) であった。

チアゾリジン系糖尿病治療薬は体重増加、体液貯留、又はその両方を引き起こすことがあり、心不全又はその悪化のおそれがあるため、これらの薬剤を服用している場合は併用に注意すること。

※社内資料

8. 副作用

(1) 副作用の概要

帯状疱疹後神経痛

国内用量反応試験、国内長期投与試験、外国後期第Ⅱ相試験、外国第Ⅲ相試験及び外国長期投与試験において、本剤 75～600mg/日を 1 日 2 回あるいは 1 日 3 回で投与された安全性評価対象例 1,680 例中 1,084 例（64.5%）に副作用が認められた。主な副作用は、浮動性めまい 393 例（23.4%）、傾眠 267 例（15.9%）及び浮腫 179 例（10.7%）であった。（承認時までの調査の集計）

糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛

国内二重盲検比較試験、国内長期投与試験において、本剤 150～600mg/日を 1 日 2 回で投与された安全性評価対象例 302 例中 199 例（65.9%）に副作用が認められた。主な副作用は、傾眠 74 例（24.5%）、浮動性めまい 68 例（22.5%）及び浮腫 52 例（17.2%）であった。（承認時までの調査の集計）

脊髄損傷後疼痛、脳卒中後疼痛及び多発性硬化症に伴う疼痛

脊髄損傷後疼痛患者を対象とした国際共同二重盲検比較試験及び脊髄損傷後疼痛、脳卒中後疼痛、多発性硬化症に伴う疼痛を対象とした国内長期投与試験において、本剤 150～600mg/日を 1 日 2 回で投与された安全性評価対象例 215 例中 165 例（76.7%）に副作用が認められた。主な副作用は、傾眠 87 例（40.5%）、浮動性めまい 43 例（20.0%）及び浮腫 40 例（18.6%）であった。（承認時までの調査の集計）

線維筋痛症に伴う疼痛

国内二重盲検比較試験、国内長期投与試験において、本剤 300～450mg/日を 1 日 2 回で投与された安全性評価対象例 356 例中 295 例（82.9%）に副作用が認められた。主な副作用は、傾眠 141 例（39.6%）、浮動性めまい 98 例（27.5%）及び体重増加 56 例（15.7%）であった。（承認時までの調査の集計）

<解説>

帯状疱疹後神経痛

用法・用量の設定根拠となった、帯状疱疹後神経痛患者を対象とした国内用量反応試験、国内長期投与試験、外国後期第Ⅱ相試験、外国第Ⅲ相試験及び外国長期投与試験を併合解析した結果、本剤 75～600mg/日を 1 日 2 回あるいは 1 日 3 回で投与された安全性評価対象例 1,680 例中 1,084 例（64.5%）に副作用が認められた。

主な副作用は、浮動性めまい 393 例（23.4%）、傾眠 267 例（15.9%）及び浮腫 179 例（10.7%）であった。

糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛

用法・用量の設定根拠となった、糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛を有する患者を対象とした国内二重盲検比較試験、国内長期投与試験を併合解析した結果、本剤 150～600mg/日を 1 日 2 回で投与された安全性評価対象例 302 例中 199 例（65.9%）に副作用が認められた。

主な副作用は、傾眠 74 例（24.5%）、浮動性めまい 68 例（22.5%）及び浮腫 52 例（17.2%）であった。詳細な情報については、「副作用発現状況一覧表」参照。

脊髄損傷後疼痛、脳卒中後疼痛及び多発性硬化症に伴う疼痛

用法・用量の設定根拠となった、脊髄損傷後疼痛患者を対象とした国際共同二重盲検比較試験及び脊髄損傷後疼痛、脳卒中後疼痛、多発性硬化症に伴う疼痛を対象とした国内長期投与試験を併合解析した結果、本剤 150～600mg/日を 1 日 2 回で投与された安全性評価対象例 215 例中 165 例（76.7%）に副作用が認められた。主な副作用は、傾眠 87 例（40.5%）、浮動性めまい 43 例（20.0%）及び浮腫 40 例（18.6%）であった。

線維筋痛症に伴う疼痛

用法・用量の設定根拠となった、線維筋痛症に伴う疼痛を有する患者を対象とした国内二重盲検比較試験、国内長期投与試験を併合解析した結果、本剤 300～450mg/日を 1 日 2 回で投与された安全性評価対象例 356 例中 295 例（82.9%）に副作用が認められた。

主な副作用は、傾眠 141 例（39.6%）、浮動性めまい 98 例（27.5%）及び体重増加 56 例（15.7%）であった。

詳細な情報については、「副作用発現状況一覧表」参照。

<参考>

浮動性めまい及び傾眠

帯状疱疹後神経痛を対象とした国内長期投与試験における浮動性めまい及び傾眠の発現時期及び重症度別の例数を以下に示す。両事象とも本試験の初期に多い傾向が認められ、本剤の投与の長期化に伴い重度の事象が増加する傾向は認められなかった。

国内長期投与試験における浮動性めまいの発現時期及び重症度

		発現時期							試験期間全体 ^{a)}
		≤4週	≤8週	≤12週	≤24週	≤36週	≤52週	>52週	
プレガバリン	評価例数	126	122	117	115	105	100	90	126
	発現例数	20	6	5	11	4	3	0	37
	軽度	19	5	4	10	4	3	0	32
	中等度	2	1	2	1	0	2	0	4
	重度	0	0	0	1	0	0	0	1

a) 試験期間中で1例とした有害事象の集計結果（発現時期別の集計方法とは異なる）

国内長期投与試験における傾眠の発現時期及び重症度

		発現時期							試験期間全体 ^{a)}
		≤4週	≤8週	≤12週	≤24週	≤36週	≤52週	>52週	
プレガバリン	評価例数	126	122	117	115	105	100	90	126
	発現例数	15	1	3	5	2	3	0	22
	軽度	13	1	3	4	2	3	0	19
	中等度	2	1	1	1	0	0	0	3
	重度	0	0	0	0	0	0	0	0

a) 試験期間中で1例とした有害事象の集計結果（発現時期別の集計方法とは異なる）

また、浮動性めまい及び傾眠の初発日の中央値はいずれの投与群でも5日以内であった。

帯状疱疹後神経痛を対象とした国内プラセボ対照試験における因果関係を問わない有害事象の初発日（中央値）

有害事象	プラセボ		プレガバリン（mg/日群）					
			150		300		600	
安全性評価対象例	98		87		89		97	
発現例（%）、 発現までの日数	発現例（%）	日数	発現例（%）	日数	発現例（%）	日数	発現例（%）	日数
すべての有害事象	62（63.3）	29.0	65（74.7）	23.0	78（87.6）	22.0	90（92.8）	10.0
浮動性めまい	7（7.1）	17	10（11.5）	2	27（30.3）	5	48（49.5）	4
傾眠	9（9.2）	4	19（21.8）	2	22（24.7）	3.5	37（38.1）	4

浮腫

帯状疱疹後神経痛を対象とした国内プラセボ対照試験における浮腫の発現数を表に示す。両下肢の末梢浮腫及び顔面・眼窩周囲の末梢浮腫について、600mg/日群では他の投与群に比べて最終評価時に変化が認められた被験者が多かった。

帯状疱疹後神経痛を対象とした国内プラセボ対照試験における浮腫の発現数

評価※		プラセボ N=98	プレガバリン (mg/日群)			
			150 (N=87)	300 (N=89)	600 (N=97)	
両下肢の末梢浮腫	ベースライン時	痕跡	7 (7.1)	3 (3.4)	7 (7.9)	4 (4.1)
		圧痕+1	1 (1.0)	2 (2.3)	5 (5.6)	1 (1.0)
		圧痕+2	0	0	0	2 (2.1)
		圧痕+3	0	0	0	0
	最終評価時	痕跡	4 (4.1)	3 (3.5)	8 (9.1)	8 (8.4)
		圧痕+1	2 (2.1)	3 (3.5)	5 (5.7)	10 (10.5)
		圧痕+2	0	0	1 (1.1)	3 (3.2)
		圧痕+3	0	0	1 (1.1)	0
顔面・眼窩周囲の末梢浮腫	ベースライン時	1 (1.0)	0	0	0	
	最終評価時	0	2 (2.3)	1 (1.1)	5 (5.3)	
全身あるいは腹部浮腫	ベースライン時	0	0	0	0	
	4週	0	0	1 (1.3)	0	
	8週	0	0	0	1 (1.4)	
	最終評価時	0	0	0	4 (4.2)	

例数 (%)

帯状疱疹後神経痛を対象とした外国プラセボ対照試験における浮腫の発現数を表に示す。浮腫について、投与前後の変化に治験薬又は投与量による明確な影響は認められなかった。

帯状疱疹後神経痛を対象とした外国プラセボ対照試験における浮腫の発現数

評価※		プラセボ N=93 ^{a)}	プレガバリン (mg/日群)			
			150 (N=87)	300 (N=98)	600 (N=90)	
両下肢の末梢浮腫	ベースライン時	痕跡	6 (6.5)	9 (10.3)	6 (6.1)	5 (5.6)
		圧痕+1	5 (5.4)	6 (6.9)	5 (5.1)	2 (2.2)
		圧痕+2	1 (1.1)	1 (1.1)	1 (1.0)	3 (3.3)
		圧痕+3	1 (1.1)	0	0	0
	最終評価時	痕跡	3 (3.3)	11 (12.6)	5 (5.1)	7 (7.8)
		圧痕+1	7 (7.6)	7 (8.0)	11 (11.2)	10 (11.1)
		圧痕+2	6 (6.5)	1 (1.1)	4 (4.1)	2 (2.2)
		圧痕+3	2 (2.2)	0	2 (2.0)	1 (1.1)
顔面・眼窩周囲の末梢浮腫	ベースライン時	4 (4.3)	0	3 (3.1)	3 (3.3)	
	最終評価時	5 (5.4)	2 (2.3)	4 (4.1)	3 (3.3)	
全身あるいは腹部浮腫	ベースライン時	0	0	1 (1.0)	0	
	最終評価時	3 (3.2)	1 (1.1)	1 (1.0)	3 (3.3)	

例数 (%)

※なし：痕跡、圧痕+1（下腿の浮腫）、圧痕+2（下腿から膝にかけての浮腫）、圧痕+3（膝より上及び/又は前脛骨部位の浮腫）

N：評価対象例

a) 両下肢の末梢浮腫の評価については、N=92

(2) 重大な副作用と初期症状

- 1) **めまい（20%以上）、傾眠（20%以上）、意識消失（0.3%未満）**：めまい、傾眠、意識消失があらわれ、転倒し骨折等に至ったとの報告があるので、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又は減量するなど、適切な処置を行うこと。
- 2) **心不全（0.3%未満）、肺水腫（頻度不明[※]）**：心不全、肺水腫があらわれるとの報告がある（特に心血管障害を有する患者）。心不全のリスクがある患者では、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し、適切な処置を行うこと。
- 3) **横紋筋融解症（頻度不明[※]）**：横紋筋融解症があらわれることがあるので、観察を十分に行い、筋肉痛、脱力感、CK（CPK）上昇、血中及び尿中ミオグロビン上昇等があらわれた場合には、投与を中止し、適切な処置を行うこと。また、横紋筋融解症による急性腎不全の発症に注意すること。
- 4) **腎不全（0.1%未満）**：腎不全があらわれるとの報告があるので、異常が認められた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。
- 5) **血管浮腫（頻度不明[※]）**：血管浮腫等の過敏症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、直ちに投与を中止し、適切な処置を行うこと。
- 6) **低血糖（0.3%未満）**：低血糖があらわれることがあるので、脱力感、倦怠感、冷汗、振戦、意識障害等の低血糖症状があらわれた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。
- 7) **間質性肺炎（頻度不明[※]）**：間質性肺炎があらわれることがあるので、咳嗽、呼吸困難、発熱等の臨床症状を十分に観察し、異常が認められた場合には胸部 X 線、胸部 CT 等の検査を実施すること。間質性肺炎が疑われた場合には投与を中止し、副腎皮質ホルモン剤の投与等の適切な処置を行うこと。
- 8) **ショック（頻度不明[※]）、アナフィラキシー（0.1%未満）**：ショック、アナフィラキシー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し、適切な処置を行うこと。
- 9) **皮膚粘膜眼症候群（Stevens-Johnson 症候群）（頻度不明[※]）、多形紅斑（頻度不明[※]）**：皮膚粘膜眼症候群、多形紅斑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し、適切な処置を行うこと。
- 10) **劇症肝炎（頻度不明[※]）、肝機能障害（0.4%）**：劇症肝炎、AST（GOT）、ALT（GPT）上昇等を伴う肝機能障害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し、適切な処置を行うこと。

注：自発報告又は海外での症例のため頻度不明

<解説>

1) めまい、傾眠、意識消失

神経障害性疼痛の承認時の国内外の臨床試験における副作用の併合解析において、浮動性めまい、傾眠の発現頻度は、それぞれ 23.58%（602/2553 例）、22.29%（569/2553 例）であった。

また、意識消失は、帯状疱疹後神経痛を対象とした国内用量反応試験において 1 例、海外第Ⅱ相試験において 2 例、糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛を対象とした国内長期投与試験、中枢性神経障害性疼痛（脊髄損傷後疼痛、脳卒中後疼痛、多発性硬化症に伴う疼痛）を対象とした国内長期投与試験、繊維筋痛症に伴う疼痛を対象とした国内第Ⅲ相試験においてそれぞれ 1 例の副作用が報告されている。

市販後において、本剤の投与によりめまい、傾眠、意識消失があらわれ転倒したとの報告があるので、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又は減量するなどし、適切な処置を行うこと。

<参考>意識消失について⁵⁹⁾

1. 意識消失の症状及び一般的な発症メカニズム

意識消失は、過度の起立性低血圧に基づくと考えられており、一般には収縮期血圧が起立 1 分後に 20mmHg 以上低下した場合に起立性低血圧と判断される。

2. 対処・処置法

めまい、脱力感、発汗、動悸などの初期症状が認められた場合は、直ちにしゃがむ、あるいは安静にして足高伏臥位をとる。この処置によっても回復が十分でない場合は、必要に応じて血漿増量剤、昇圧剤を用いる。

2) 心不全、肺水腫

帯状疱疹後神経痛を対象とした国内用量反応試験及び、海外第Ⅱ相試験、糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛を対象とした国内長期投与試験において、それぞれ1例のうっ血性心不全の副作用が報告されている。肺水腫は承認時までの国内外臨床試験においては認められていないが、海外市販後において報告があることから、注意を喚起するため記載した。

<参考>心不全について⁶⁰⁾

1. 心不全、うっ血性心不全の症状

軽症のうち、階段や坂道などを登るときに疲労感や息切れを訴えることが多く、進行すると下肢のむくみがみられ、平地を歩いていても息切れがして長く歩けないなどの症状が認められる。さらに重症化すると、安静時にも呼吸困難を訴えるようになり、起坐呼吸や夜間睡眠中に突然呼吸困難発作がみられる場合もある。この発作性呼吸困難は肺うっ血性（左心不全）の代表的な症状で、通常、就眠一定時間後に発現する。また、心不全によって心拍出量が低下すると、皮膚はチアノーゼ色を呈し、末梢部で大理石様紋理を認めることがある。呼吸数は呼吸困難により通常低下するが、起坐呼吸の場合は浅く早い呼吸になる。

2. 一般的な発症メカニズム

通常、基礎となる心疾患があり、代償された状態にあったところへ何らかの誘引が加わって発症する。副作用としての心不全でも例外ではなく、虚血性心疾患、弁膜症、心筋症、不整脈などの基礎疾患がある場合がほとんどである。

3. 対処・処置法

安静により心拍数及び心仕事量を軽減し、食塩制限と利尿剤により過剰体液の除去を行う。

<参考>肺水腫について⁶¹⁾

1. 肺水腫の症状

主な症状は、急に生じる強い呼吸困難と起坐呼吸、ピンク色又は白色の泡沫喀痰、頻脈、不整脈の出現、胸部痛、悪心・嘔吐、下痢、発汗などである。

2. 一般的な発症メカニズム

肺水腫は肺血管外の水分量が増加して、ガス交換が著しく障害された状態である。臨床的には左心不全による著明な肺毛細血管圧上昇による心原性肺水腫とARDS（成人呼吸促迫症候群）に代表されるように、種々な要因による肺毛細血管浸透圧亢進による非心原性肺水腫に分類される。薬剤による副作用のほとんどは後者である。

3. 対処・処置法

半坐位にして静脈還流を減少させ、肺うっ血を減少させる。また、低酸素血症により生じる悪循環を断ち切るために、積極的な酸素投与を行う。高度の呼吸困難に陥った場合や、酸素吸入でも低酸素状態が改善されない場合は気管内挿管、人工呼吸を行う。また必要に応じて、利尿剤や心機能改善薬（ドパミンなど）による薬物療法を行う。

3) 横紋筋融解症

承認時までの国内外臨床試験において横紋筋融解症は認められていないが、海外市販後において報告があることから、注意を喚起するため記載した。

本剤の投与により、横紋筋融解症があらわれることがあるので、観察を十分に行い、筋肉痛、脱力感、CK（CPK）上昇、血中及び尿中ミオグロビン上昇等があらわれた場合には、投与を中止し、適切な処置を行うこと。また、横紋筋融解症による急性腎不全の発症にも注意すること。

<参考>横紋筋融解症について

1. 横紋筋融解症の症状

横紋筋融解症は骨格筋の融解、壊死により筋細胞成分が血液中へ流出した病態である。自覚症状としては四肢の脱力、腫脹、しびれ、痛み、赤褐色尿などがあり、検査所見としては、血中・尿中ミオグロビンのほか、CK（CPK）、AST（GOT）、ALT（GPT）、LDH、アルドラーゼ等の筋逸脱酵素群の急激な上昇が認められ、CK（CPK）は 1000IU/L 以上の高値となる。この場合、同時に急性腎不全を併発することが多く、これは急激に大量のミオグロビンが尿細管に負荷される結果と考えられている⁶²⁾。

2. 一般的な発症メカニズム

大きく分けると外傷性と非外傷性によるものがあり、発症の原因は酵素及び栄養の供給不足、過剰なエネルギー消費、代謝毒、カリウム欠乏、筋肉への直接作用と多岐にわたっており、原因の確定は困難とされている⁶³⁾。

さらに、横紋筋融解症を起こし得る薬物としては、クロルプロマジン、ハロペリドールなどの向精神薬、フィブラート系薬剤、HMG-CoA 還元酵素阻害薬などの抗高脂血症薬、ステロイド剤、アムホテリシンB、コルヒチン、テオフィリンなどが報告されている。

なお、これらの薬剤がどのようなメカニズムで横紋筋融解症を引き起こすかは明らかではないが、HMG-CoA 還元酵素阻害薬に関しては、筋細胞中のユビキノンの減少に由来する機序が考えられている⁶⁴⁾。

3. 対処・処置法

対処法・治療法としては被疑薬物の中止とともに十分な輸液を行う。また、腎機能が低下している場合には透析の実施が必要となる場合もある⁶⁵⁾。

4) 腎不全

承認時までの国内臨床試験において腎不全は報告されていないが、海外のプラセボ対照臨床試験において腎不全が 1 例報告されている。本剤の投与により腎不全があらわれるとの報告があるので、異常が認められた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。

<参考>急性腎不全について⁶⁶⁾

1. 急性腎不全の症状

腎障害の指標として、血清クレアチニン濃度、BUN（血液尿素窒素）、糸球体濾過量が一般的に使用されるが、初期の腎機能障害時には尿中タンパク、尿潜血、尿中の ALP、 β_2 ミクログロブリンをモニターする。臨床症状は発熱、皮疹、食欲不振、嘔吐、下痢、腹痛、体重減少、血尿、尿量減少、関節痛、倦怠感、手足のむくみ、目がはれぼったいなど様々である。

2. 一般的な発症メカニズム

(1) 腎前性

①NSAIDs：プロスタグランジンによる血管拡張作用を失わせるため、腎血流量の減少が起こって急性腎不全に陥ると考えられている。

②ACE 阻害薬：アンジオテンシンⅡの産生を抑制するために、糸球体濾過機能の低下をきたすことが原因と考えられている。

(2) 腎性

①急性尿細管壊死（抗菌剤、NSAIDs）：近位尿細管又は遠位尿細管が直接障害され、急性尿細管壊死を生じ、尿の濃縮障害、ナトリウム再吸収の障害が引き起こされる。

②急性間質性腎炎（抗菌剤、NSAIDs）：薬物又はその代謝物をハプテンとした過敏性反応が関与していると考えられる。

3. 対処・処置法

十分な栄養補給、窒素、水分、電解質の摂取量を排出量に見合うよう制限し、必要に応じて透析療法を施行する。

5) 血管浮腫

承認時までの国内外臨床試験において血管浮腫は報告されていないが、海外市販後において報告があることから、注意を喚起するため記載した。

血管浮腫による死亡の報告はなく、血管浮腫の発現は本剤の投与開始から 14 日以内に認められた。血管浮腫等の過敏症による異常が認められた場合には、直ちに本剤の投与を中止し、適切な処置を行うこと。

<参考>血管浮腫について

1. 血管浮腫の症状⁶⁷⁾

顔面、頸部、四肢、咽頭、喉頭などに発作性・限局性の浮腫を発症する。通常の蕁麻疹では血漿成分の漏出は、皮膚あるいは粘膜の乳頭層及び乳頭下層で生じるが、血管浮腫はより深層であるため、境界不明瞭な、褐色の硬い非陥凹性浮腫となり、また痒みが伴わない。

2. 一般的な発症メカニズム⁶⁸⁾

血管浮腫の病因は I 型アレルギー反応であり、蕁麻疹の深在型である。蕁麻疹・血管浮腫は、皮下や真皮、血管周囲に存在する肥満細胞が様々な原因により破壊され、ヒスタミンなどの仲介産物を放出して血管透過性を亢進する結果、局所の細い静脈の拡張と、それに伴う血漿の流出によって起こる。

3. 対処・処置法

対症療法として、抗ヒスタミン剤（H1 拮抗薬）や抗アレルギー薬が用いられる。また重症例では副腎皮質ステロイドも用いられる。

6) 低血糖

市販後において、本剤との因果関係が否定できない症例が報告されている。

脱力感、倦怠感、冷汗、振戦、意識障害等の低血糖症状があらわれた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。

低血糖が起こると、血糖値を上昇させるために交感神経興奮状態となり、心悸亢進、顔面蒼白、振戦、発汗、空腹感等の症状が現れる。さらに、血糖低下が続くと中枢神経系の機能低下による言語障害、傾眠、痙攣を起こし、昏睡状態になる。

異常が認められた場合は、投与を中止し、ブドウ糖の点滴・静注及び経口投与を行うこと⁶⁹⁾。

7) 間質性肺炎

市販後において、本剤との因果関係が否定できない症例が報告されている。

咳嗽、呼吸困難、発熱等の臨床症状を十分に観察し、異常が認められた場合には胸部 X 線、胸部 CT 等の検査を実施すること。間質性肺炎が疑われた場合には投与を中止し、副腎皮質ホルモン剤の投与等の適切な処置を行うこと。

間質性肺炎は、薬剤性としての特異的な所見はなく、原因の一つとして薬剤が疑われる。症状は呼吸困難、乾性咳嗽、発熱などで、胸部 X 線や CT で粒状影やスリガラス状の陰影を呈する。薬剤性の肺病変は、その機序から免疫学的なものとは細胞毒性によるものに分かれる。免疫学的機序によるものは、好酸球が肺や末梢血で増加することが多く、その程度が著しい場合に好酸球性肺炎と呼ぶ。免疫学的機序による場合は、DLST（リンパ球幼若化試験）で薬剤との因果関係を検査することができる。予後は一般に原因薬剤の中止、治療により回復するが、死亡する重症例もある。重症例では呼吸管理とともに副腎皮質ホルモン療法を行うこと⁷⁰⁾。

8) ショック、アナフィラキシー

市販後において本剤との因果関係が否定できない、ショック、アナフィラキシーの症例が報告されている。

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し、適切な処置を行うこと。

ショック、アナフィラキシーは、通常、原因薬剤投与後、約 10 分以内に各種症状が出現することが多いとされている。

一般に初期症状としては、皮膚の発赤・そう痒感、口唇や手足のしびれ、悪心等に始まり、病状が進むと、顔面蒼白、気道狭窄、呼吸困難、血管浮腫等が起こる。

速やかな診断と初期治療が重要となるため、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し、気道確保、酸素投与、副腎皮質ホルモン剤投与、血管確保等を症状に合わせて適切な処置を行うこと⁷¹⁾。

9) 皮膚粘膜眼症候群（Stevens-Johnson 症候群）、多形紅斑

市販後において本剤との因果関係が否定できない、皮膚粘膜眼症候群、多形紅斑の症例が報告されている。

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し、適切な処置を行うこと。

皮膚粘膜眼症候群（Stevens-Johnson 症候群）は、皮膚、粘膜などに現れる重症型の薬疹であり、予後不良なこともあるので注意を要する。一般に、原因薬剤に曝露開始から 1～3 週間に発症するといわれている⁷²⁾。早期発見、早期治療が重要であるため、異常が認められた場合には投与を中止し、副腎皮質ホルモン剤の投与等の適切な処置を行うことが必要である。治療中止後に再発する可能性があるため、症状の観察ならびに治療は十分な期間行うこと⁷³⁾。

10) 劇症肝炎、肝機能障害

「その他の副作用」の項にて肝機能異常として注意喚起をしていたが、肝機能障害に関する国内報告症例が集積されたこと、その中には劇症肝炎に至った症例もみられたことから、重大な副作用として注意を喚起するため記載した。

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し、適切な処置を行うこと。

劇症肝炎は、進行性の黄疸を認め、黄疸の増強に伴い、発熱、全身倦怠感、食欲不振、悪心・嘔吐、上腹部不快感、上腹部痛等の自覚症状も増強する。また、覚醒リズムの逆転、多幸、抑うつ、指南力障害、嗜眠傾向、羽ばたき振戦等の神経障害が発現し、深昏睡にいたる。発現後の劇的な進行、きわめて不良な予後などから注意を要し、そのためにも早期診断、早期治療が必要である。治療にあたっては、全身状態の管理（各種バイタルサイン、昏睡度、腹水、尿量等のチェック、糖質・各種ビタミンの補給）が最も重要とされる⁷⁴⁾。

肝機能障害は、発熱（38℃台）、発疹等のアレルギー症状が早期にみられ、次にしだいに強くなる全身倦怠感、黄疸、消化器症状を伴った肝障害が発現する。初期症状に気づいた時点で直ちに投与を中止し、安静を保ち、副腎皮質ステロイド剤等の投与を行うこと⁷⁵⁾。

(3) その他の副作用

次のような副作用が認められた場合には、必要に応じ、減量、投与中止等の適切な処置を行うこと。

	1%以上	0.3%以上 1%未満	0.3%未満	頻度不明 ^(注)
血液及びリンパ系障害		好中球減少症、白血球減少症	血小板減少症	
代謝及び栄養障害		食欲不振、食欲亢進、高脂血症	高血糖	
精神障害	不眠症	錯乱、失見当識、多幸気分、異常な夢、幻覚	うつ病、落ち着きのなさ、気分動揺、抑うつ気分、無感情、不安、リビドー消失、睡眠障害、思考異常	離人症、無オルガズム症、激越、喚語困難、リビドー亢進、パニック発作、脱抑制
神経系障害	浮動性めまい、頭痛、平衡障害、運動失調	振戦、注意力障害、感覚鈍麻、嗜眠、構語障害、記憶障害、健忘、錯感覚、協調運動異常	鎮静、認知障害、ミオクローヌス、反射消失、ジスキネジー、精神運動亢進、体位性めまい、知覚過敏、味覚異常、灼熱感、失神、精神的機能障害、会話障害	昏迷、嗅覚錯誤、書字障害
眼障害	霧視、複視、視力低下	視覚障害、網膜出血	視野欠損、眼部腫脹、眼痛、眼精疲労、流涙増加、光視症、斜視、眼乾燥、眼振	眼刺激、散瞳、動揺視、深径覚の変化、視覚の明るさ、角膜炎
耳及び迷路障害	回転性めまい	耳鳴	聴覚過敏	
心臓障害		動悸	第一度房室ブロック、頻脈、洞性不整脈、洞性徐脈、心室性期外収縮	洞性頻脈
血管障害		高血圧、低血圧、ほてり		
呼吸器、胸郭及び縦隔障害		呼吸困難	鼻咽頭炎、咳嗽、いびき、鼻出血、鼻炎	鼻乾燥、鼻閉、咽喉絞扼感
胃腸障害	便秘、悪心、下痢、腹痛、嘔吐	腹部膨満、消化不良、鼓腸、胃炎、胃不快感、口内炎	流涎過多、胃食道逆流性疾患、脾炎、舌腫脹	腹水、嚥下障害
皮膚及び皮下組織障害	発疹	そう痒症、湿疹、眼窩周囲浮腫	多汗症、冷汗、蕁麻疹、脱毛	丘疹
筋骨格系及び結合組織障害		筋力低下、筋攣縮、関節腫脹、四肢痛、背部痛、	筋肉痛、重感、関節痛、筋骨格硬直	
腎及び尿路障害		尿失禁、排尿困難	尿閉	乏尿
生殖系及び乳房障害			乳房痛、勃起不全、女性化乳房	射精遅延、性機能不全、無月経、乳房分泌、月経困難症、乳房肥大
全身障害及び投与局所様態	浮腫、口渇、疲労、異常感、歩行障害、顔面浮腫、	無力症、疼痛、圧痕浮腫、倦怠感、胸痛	発熱、冷感、悪寒、易刺激性、酩酊感	胸部絞扼感
傷害、中毒及び処置合併症	転倒・転落			
臨床検査	体重増加	血中 CPK (CK) 増加、ALT (GPT) 増加、AST (GOT) 増加、血中アミラーゼ増加、血中クレアチニン増加	体重減少、血中尿酸増加	血中カリウム減少

注：国内未承認効能に対する外国臨床データ及び海外市販後データを含むため頻度不明

<解説>

帯状疱疹後神経痛患者を対象とした国内用量反応試験、国内長期投与試験、外国第Ⅱ及び第Ⅲ相試験及び外国長期投与試験の 9 試験及び糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛を有する患者を対象とした国内二重盲検比較試験、国内長期投与試験の 2 試験、脊髄損傷後疼痛患者を対象とした国際共同二重盲検比較試験及び脊髄損傷後疼痛、脳卒中後疼痛、多発性硬化症に伴う疼痛を対象とした国内長期投与試験の 2 試験、線維筋痛症を対象とした国内第Ⅲ相検証試験、国内長期投与試験の併合解析より発現頻度を求め記載した。また、外国の市販後に報告された副作用についても母数が不明であることから、上記 15 試験でも発現した副作用は、その頻度別に記載し、15 試験で認められなかった副作用を頻度不明として記載した。

(4) 項目別副作用発現頻度及び臨床検査値異常一覧

1) 帯状疱疹後神経痛を対象とした国内外臨床試験における副作用発現件数

安全性評価対象例数	1680例				
副作用発現例数	1084例 (64.5%)				
副作用発現件数	2689件				
重症度別副作用発現件数	軽度	1705件	中等度	819件	重度 165件

副作用の種類	発現件数 (%)	副作用の重症度 (件数)		
		軽度	中等度	重度
胃腸障害				
便秘	86 (5.1%)	63	13	10
悪心	53 (3.2%)	30	22	1
下痢	28 (1.7%)	19	9	
嘔吐	21 (1.3%)	9	12	
腹痛	18 (1.1%)	10	7	1
腹部膨満	15 (0.9%)	8	7	
鼓腸	11 (0.7%)	10	1	
消化不良	9 (0.5%)	3	4	2
胃不快感	7 (0.4%)	5	2	
胃炎	3 (0.2%)	3		
口唇炎	2 (0.1%)	2		
口唇乾燥	2 (0.1%)	1	1	
口内炎	2 (0.1%)	2		
歯肉痛	2 (0.1%)	1	1	
腹部不快感	2 (0.1%)		1	1
便失禁	2 (0.1%)		2	
胃十二指腸潰瘍	1 (0.1%)		1	
胃障害	1 (0.1%)		1	
胃食道逆流性疾患	1 (0.1%)	1		
胃腸出血	1 (0.1%)	1		
胃潰瘍	1 (0.1%)	1		
結腸ポリープ	1 (0.1%)	1		
血便排泄	1 (0.1%)		1	
口腔内痛	1 (0.1%)		1	
黒毛舌	1 (0.1%)		1	
歯肉出血	1 (0.1%)		1	
痔核	1 (0.1%)		1	
消化器痛	1 (0.1%)	1		
舌腫脹	1 (0.1%)		1	
舌障害	1 (0.1%)	1		
唾液変性	1 (0.1%)	1		
粘液便	1 (0.1%)		1	
排便回数増加	1 (0.1%)		1	
変色便	1 (0.1%)	1		
便習慣変化	1 (0.1%)	1		
流涎過多	1 (0.1%)		1	
肛門そう痒症	1 (0.1%)		1	
腭炎	1 (0.1%)		1	
感染症及び寄生虫症				
帯状疱疹	3 (0.2%)	1	2	
尿路感染	2 (0.1%)	1	1	
せつ	1 (0.1%)		1	
ヘルペスウイルス感染	1 (0.1%)	1		
ヘルペス眼感染	1 (0.1%)	1		
胃腸炎	1 (0.1%)	1		
咽頭炎	1 (0.1%)	1		
咽頭扁桃炎	1 (0.1%)	1		
眼瞼感染	1 (0.1%)		1	
上気道感染	1 (0.1%)		1	
腎感染	1 (0.1%)		1	
蓄膿	1 (0.1%)	1		
中耳炎	1 (0.1%)	1		
爪囲炎	1 (0.1%)		1	

副作用の種類	発現件数 (%)	副作用の重症度 (件数)		
		軽度	中等度	重度
蜂巣炎	1 (0.1%)		1	
慢性中耳炎	1 (0.1%)	1		
膀胱炎	1 (0.1%)	1		
肝胆道系障害				
肝機能異常	7 (0.4%)	4	3	
肝毒性	1 (0.1%)			1
脂肪肝	1 (0.1%)	1		
胆石症	1 (0.1%)	1		
眼障害				
霧視	72 (4.3%)	53	17	2
複視	31 (1.8%)	23	7	1
視力低下	18 (1.1%)	16	1	1
視覚障害	8 (0.5%)	5	2	1
網膜出血	6 (0.4%)	6		
眼部腫脹	3 (0.2%)	1	2	
網膜滲出物	3 (0.2%)	3		
流涙増加	3 (0.2%)	3		
緑内障	3 (0.2%)	2		1
眼の障害	2 (0.1%)	1		1
眼出血	2 (0.1%)	1	1	
眼痛	2 (0.1%)		2	
眼瞼浮腫	2 (0.1%)	1	1	
乳頭出血	2 (0.1%)	2		
アレルギー性結膜炎	1 (0.1%)	1		
黄斑症	1 (0.1%)	1		
黄斑変性	1 (0.1%)	1		
眼そう痒症	1 (0.1%)		1	
眼の異常感	1 (0.1%)	1		
眼充血	1 (0.1%)	1		
眼精疲労	1 (0.1%)	1		
眼瞼炎	1 (0.1%)		1	
眼瞼下垂	1 (0.1%)	1		
光視症	1 (0.1%)		1	
高眼圧症	1 (0.1%)		1	
視野欠損	1 (0.1%)		1	
失明	1 (0.1%)	1		
斜視	1 (0.1%)		1	
調節障害	1 (0.1%)	1		
点状角膜炎	1 (0.1%)	1		
糖尿病性網膜症	1 (0.1%)	1		
虹彩毛様体炎	1 (0.1%)	1		
白内障	1 (0.1%)	1		
網膜血管瘤	1 (0.1%)	1		
網膜静脈閉塞	1 (0.1%)	1		
筋骨格系及び結合組織障害				
関節腫脹	16 (1.0%)	8	8	
筋力低下	12 (0.7%)	6	6	
筋痙攣	12 (0.7%)	9	2	1
四肢痛	11 (0.7%)	6	4	1
関節痛	7 (0.4%)	5	2	
背部痛	6 (0.4%)	3	3	
重感	5 (0.3%)	2	3	
筋骨格硬直	4 (0.2%)	2	2	
筋肉痛	3 (0.2%)	1		2

副作用の種類	発現件数 (%)	副作用の重症度 (件数)		
		軽度	中等度	重度
関節障害	2 (0.1%)	1	1	
筋骨格痛	2 (0.1%)	2		
関節炎	1 (0.1%)	1		
関節硬直	1 (0.1%)	1		
筋炎	1 (0.1%)		1	
筋緊張	1 (0.1%)	1		
骨関節炎	1 (0.1%)		1	
足底筋膜炎	1 (0.1%)			1
弾発指	1 (0.1%)	1		
血液及びリンパ系障害				
好中球減少症	5 (0.3%)	4	1	
好酸球増加症	4 (0.2%)	2	1	1
白血球減少症	4 (0.2%)	4		
血小板減少症	2 (0.1%)	1	1	
大赤血球症	2 (0.1%)		2	
血小板減少性紫斑病	1 (0.1%)		1	
単球増加症	1 (0.1%)		1	
特発性血小板減少性紫斑病	1 (0.1%)		1	
白血球増加症	1 (0.1%)	1		
貧血	1 (0.1%)	1		
血管障害				
高血圧	11 (0.7%)	7	4	
低血圧	6 (0.4%)	2	3	1
ほてり	5 (0.3%)	3	2	
蒼白	2 (0.1%)		1	1
循環虚脱	1 (0.1%)		1	
深部静脈血栓症	1 (0.1%)		1	
静脈瘤性潰瘍	1 (0.1%)			1
呼吸器、胸郭及び縦隔障害				
呼吸困難	9 (0.5%)	5	3	1
鼻咽頭炎	5 (0.3%)	5		
ラ音	4 (0.2%)	4		
咳嗽	2 (0.1%)	2		
口腔咽頭痛	2 (0.1%)	1	1	
鼻出血	2 (0.1%)	1	1	
咽喉乾燥	1 (0.1%)		1	
喉頭浮腫	1 (0.1%)		1	
発声障害	1 (0.1%)	1		
副鼻腔障害	1 (0.1%)	1		
喀血	1 (0.1%)	1		
耳及び迷路障害				
回転性めまい	20 (1.2%)	9	8	3
耳鳴	6 (0.4%)	5	1	
耳の障害	1 (0.1%)	1		
聴覚過敏	1 (0.1%)	1		
聴覚障害	1 (0.1%)		1	
難聴	1 (0.1%)	1		
傷害、中毒及び処置合併症				
転倒・転落	28 (1.7%)	13	11	4
皮膚裂傷	3 (0.2%)	1	2	
交通事故	2 (0.1%)	1	1	
挫傷	2 (0.1%)	2		
過量投与	1 (0.1%)		1	
上肢骨折	1 (0.1%)	1		

副作用の種類	発現件数 (%)	副作用の重症度 (件数)		
		軽度	中等度	重度
上顎炎	1 (0.1%)			1
凍瘡	1 (0.1%)	1		
頭蓋骨折	1 (0.1%)			1
心臓障害				
心室性期外収縮	7 (0.4%)	3	4	
動悸	5 (0.3%)	3	2	
狭心症	4 (0.2%)	1	2	1
右脚ブロック	3 (0.2%)	3		
徐脈	3 (0.2%)		2	1
上室性期外収縮	3 (0.2%)	2	1	
不整脈	3 (0.2%)	3		
心不全	2 (0.1%)		2	
第一度房室ブロック	2 (0.1%)	1	1	
洞性不整脈	2 (0.1%)	1	1	
チアノーゼ	1 (0.1%)			1
左脚ブロック	1 (0.1%)		1	
上室性不整脈	1 (0.1%)		1	
心筋虚血	1 (0.1%)	1		
心筋梗塞	1 (0.1%)		1	
心血管障害	1 (0.1%)		1	
心房細動	1 (0.1%)			1
心房粗動	1 (0.1%)	1		
心房頻脈	1 (0.1%)			1
洞性徐脈	1 (0.1%)	1		
洞不全症候群	1 (0.1%)	1		
頻脈	1 (0.1%)		1	
神経系障害				
浮動性めまい	393 (23.4%)	279	90	24
傾眠	267 (15.9%)	195	55	17
頭痛	60 (3.6%)	32	20	8
平衡障害	42 (2.5%)	26	15	1
運動失調	40 (2.4%)	22	14	4
振戦	17 (1.0%)	10	6	1
注意力障害	15 (0.9%)	11	4	
嗜眠	14 (0.8%)	4	9	1
記憶障害	13 (0.8%)	12	1	
健忘	12 (0.7%)	6	5	1
構語障害	12 (0.7%)	7	5	
感覚鈍麻	11 (0.7%)	9	2	
錯感覚	11 (0.7%)	7	3	1
協調運動異常	9 (0.5%)	7	2	
会話障害	6 (0.4%)	3	3	
失神	4 (0.2%)	2	2	
体位性めまい	4 (0.2%)	4		
認知障害	4 (0.2%)	1	3	
反射消失	4 (0.2%)	2	2	
片頭痛	4 (0.2%)	1	1	2
ジスキネジー	3 (0.2%)	2		1
ヘルペス後神経痛	3 (0.2%)		3	
意識消失	3 (0.2%)		1	2
味覚異常	3 (0.2%)	1	2	
ミオクロヌス	2 (0.1%)		2	
運動障害	2 (0.1%)	1	1	
灼熱感	2 (0.1%)	1	1	
鎮静	2 (0.1%)		1	1
頭部不快感	2 (0.1%)	2		
不随意性筋収縮	2 (0.1%)		2	
意識変容状態	1 (0.1%)		1	
異痛症	1 (0.1%)		1	
一過性脳虚血発作	1 (0.1%)		1	
過眠症	1 (0.1%)		1	
三叉神経痛	1 (0.1%)		1	
失語症	1 (0.1%)	1		
睡眠の質低下	1 (0.1%)		1	
精神運動亢進	1 (0.1%)		1	
精神的機能障害	1 (0.1%)	1		
知覚過敏	1 (0.1%)	1		
腎及び尿路障害				
尿失禁	7 (0.4%)	4	2	1
失禁	3 (0.2%)	1	2	
頻尿	3 (0.2%)	2	1	

副作用の種類	発現件数 (%)	副作用の重症度 (件数)		
		軽度	中等度	重度
腎機能障害	2 (0.1%)	2		
排尿困難	2 (0.1%)	1	1	
血尿	1 (0.1%)	1		
腎不全	1 (0.1%)	1		
尿流量減少	1 (0.1%)	1		
生殖系及び乳房障害				
勃起不全	5 (0.3%)	3	2	
射精障害	1 (0.1%)		1	
女性化乳房	1 (0.1%)	1		
性器紅斑	1 (0.1%)		1	
精巣障害	1 (0.1%)	1		
前立腺炎	1 (0.1%)	1		
乳房腫大	1 (0.1%)	1		
乳房痛	1 (0.1%)	1		
精神障害				
錯乱	18 (1.1%)	9	8	1
不眠症	16 (1.0%)	12	4	
失見当識	15 (0.9%)	4	8	3
異常な夢	8 (0.5%)	8		
幻覚	8 (0.5%)	1	4	3
多幸気分	8 (0.5%)	5	3	
リビドー減退	6 (0.4%)	2	4	
睡眠障害	6 (0.4%)	3	2	1
うつ病	5 (0.3%)	1	3	1
思考異常	5 (0.3%)	4	1	
不安	5 (0.3%)	2	1	2
気分動揺	4 (0.2%)	2	2	
神経過敏	4 (0.2%)	3	1	
抑うつ気分	4 (0.2%)		3	1
離脱症候群	4 (0.2%)		4	
解離	3 (0.2%)	2	1	
情動障害	2 (0.1%)	2		
表出性言語障害	2 (0.1%)	2		
不快気分	2 (0.1%)	1		1
感情不安定	1 (0.1%)		1	
気力低下	1 (0.1%)		1	
精神緩慢	1 (0.1%)		1	
精神障害	1 (0.1%)		1	
体重増加恐怖	1 (0.1%)	1		
無感情	1 (0.1%)		1	
落ち着きのなさ	1 (0.1%)		1	
全身障害及び投与局所様態				
浮腫	179 (10.7%)	119	52	8
口渇	101 (6.0%)	79	17	5
疲労	40 (2.4%)	14	21	5
歩行障害	39 (2.3%)	28	10	1
顔面浮腫	23 (1.4%)	17	4	2
異常感	19 (1.1%)	16	3	
無力症	15 (0.9%)	3	11	1
丘疹浮腫	12 (0.7%)	9	2	1
疼痛	9 (0.5%)	1	6	2
倦怠感	7 (0.4%)	3	3	1
易刺激性	6 (0.4%)	1	5	
胸痛	6 (0.4%)		4	2
酩酊感	6 (0.4%)	3	2	1
冷感	4 (0.2%)	3	1	
インフルエンザ様疾患	3 (0.2%)		3	
悪寒	1 (0.1%)		1	
空腹	1 (0.1%)		1	
発熱	1 (0.1%)	1		
不活発	1 (0.1%)	1		
不定愁訴	1 (0.1%)	1		
代謝及び栄養障害				
食欲不振	14 (0.8%)	8	6	
高脂血症	7 (0.4%)	6	1	
食欲亢進	4 (0.2%)	4		
体液貯留	3 (0.2%)	1	1	1
アルコール不耐性	2 (0.1%)	1	1	
高血糖	2 (0.1%)	2		
低ナトリウム血症	2 (0.1%)		1	1
痛風	1 (0.1%)		1	

副作用の種類	発現件数 (%)	副作用の重症度 (件数)		
		軽度	中等度	重度
低血糖症	1 (0.1%)	1		
糖尿病	1 (0.1%)	1		
内分泌障害				
甲状腺障害	1 (0.1%)	1		
皮膚及び皮下組織障害				
発疹	25 (1.5%)	13	9	3
そう痒症	16 (1.0%)	8	5	3
眼窩周囲浮腫	9 (0.5%)	8	1	
湿疹	4 (0.2%)	3	1	
紅斑	3 (0.2%)	1	2	
多汗症	3 (0.2%)	1	2	
乾癬	2 (0.1%)	2		
皮膚潰瘍	2 (0.1%)	1	1	
皮膚変色	2 (0.1%)	2		
冷汗	2 (0.1%)	1	1	
ざ瘡	1 (0.1%)	1		
肢端皮膚炎	1 (0.1%)	1		
寝汗	1 (0.1%)		1	
水泡	1 (0.1%)	1		
接触性皮膚炎	1 (0.1%)	1		
膿疱性乾癬	1 (0.1%)		1	
白斑	1 (0.1%)	1		
皮膚炎	1 (0.1%)		1	
皮膚乾燥	1 (0.1%)	1		
皮膚障害	1 (0.1%)	1		
皮膚剥脱	1 (0.1%)	1		
扁平苔癬	1 (0.1%)		1	
痒疹	1 (0.1%)	1		
蕁麻疹	1 (0.1%)	1		
免疫系障害				
アナフィラキシー様反応	1 (0.1%)			1
アレルギー性浮腫	1 (0.1%)	1		
過敏症	1 (0.1%)		1	
臨床検査				
体重増加	111 (6.6%)	79	32	
血中CPK (CK) 増加	6 (0.4%)	6		
血中アミラーゼ増加	6 (0.4%)	5	1	
血中クレアチニン増加	6 (0.4%)	2	3	1
ALT (GPT) 増加	5 (0.3%)	3	2	
AST (GOT) 増加	5 (0.3%)	3	2	
血中尿酸増加	5 (0.3%)	4	1	
BUN増加	4 (0.2%)	3	1	
尿中血陽性	3 (0.2%)	2	1	
ALP増加	2 (0.1%)		2	
血中ビリルビン増加	2 (0.1%)	1	1	
心筋虚血の心電図所見	2 (0.1%)	2		
心拍数減少	2 (0.1%)	1	1	
体重減少	2 (0.1%)		2	
尿中結晶陽性	2 (0.1%)		1	1
ALT (GPT) 減少	1 (0.1%)		1	
AST (GOT) 減少	1 (0.1%)		1	
握力低下	1 (0.1%)	1		
眼圧上昇	1 (0.1%)	1		
血小板数増加	1 (0.1%)	1		
血中カルシウム減少	1 (0.1%)		1	
血中ブドウ糖変動	1 (0.1%)		1	
好塩基球数増加	1 (0.1%)	1		
心電図QT延長	1 (0.1%)	1		
心電図異常	1 (0.1%)	1		
心電図変化	1 (0.1%)		1	
心拍数不整	1 (0.1%)		1	
赤血球分布幅増加	1 (0.1%)		1	
尿円柱	1 (0.1%)	1		
尿中蛋白陽性	1 (0.1%)	1		

承認時社内集計

2) 糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛を対象とした国内臨床試験における副作用発現件数

安全性評価対象例数	302例					
副作用発現例数	199例 (65.9%)					
副作用発現件数	434件					
重症度別副作用発現件数	軽度	359件	中等度	72件	重度	3件

副作用の種類	発現件数 (%)	副作用の重症度 (件数)		
		軽度	中等度	重度
胃腸障害				
胃不快感	1 (0.33)	1		
下痢	4 (1.32)	3	1	
口腔内損傷	1 (0.33)	1		
口内炎	1 (0.33)		1	
食道炎	2 (0.66)	2		
腹痛	1 (0.33)	1		
便秘	8 (2.65)	7	1	
嘔吐	3 (0.99)	1	2	
感染症及び寄生虫症				
毛包炎	1 (0.33)	1		
肝胆道系障害				
肝機能異常	1 (0.33)	1		
肝障害	1 (0.33)	1		
眼障害				
黄斑浮腫	1 (0.33)	1		
眼乾燥	1 (0.33)	1		
眼瞼下垂	2 (0.66)	1	1	
眼瞼浮腫	2 (0.66)	2		
眼窩浮腫	1 (0.33)	1		
光視症	1 (0.33)		1	
高眼圧症	1 (0.33)	1		
視力低下	5 (1.66)	4	1	
糖尿病性網膜症	2 (0.66)	2		
白内障	1 (0.33)	1		
複視	2 (0.66)	2		
霧視	5 (1.66)	4	1	
筋骨格系及び結合組織障害				
デュブイトラン拘縮	1 (0.33)	1		
関節周囲炎	1 (0.33)	1		
筋骨格硬直	3 (0.99)	3		
筋力低下	2 (0.66)	2		
筋痙攣	1 (0.33)	1		
骨壊死	1 (0.33)			1
四肢痛	3 (0.99)	3		
背部痛	2 (0.66)	2		
血液及びリンパ系障害				
血小板減少症	2 (0.66)	2		
好中球減少症	2 (0.66)	2		
貧血	1 (0.33)	1		
血液障害				
ほてり	3 (0.99)	3		
高血圧	1 (0.33)		1	
四肢静脈血栓症	1 (0.33)	1		
低血圧	1 (0.33)	1		
呼吸器、胸郭及び縦隔障害				
いびき	1 (0.33)	1		
呼吸困難	1 (0.33)	1		
耳及び迷路障害				
メニエール病	1 (0.33)	1		
回転性めまい	5 (1.66)	3	2	
耳鳴	3 (0.99)	2	1	
傷害、中毒及び処置合併症				
交通事故	1 (0.33)	1		
転倒・転落	3 (0.99)	3		
心臓傷害				
狭心症	1 (0.33)	1		
心不全	1 (0.33)		1	

副作用の種類	発現件数 (%)	副作用の重症度 (件数)		
		軽度	中等度	重度
神経系障害				
ジスキネジー	1 (0.33)	1		
意識消失	1 (0.33)		1	
感覚鈍麻	2 (0.66)	2		
傾眠	74 (24.50)	64	9	1
頸動脈硬化症	1 (0.33)	1		
構語障害	1 (0.33)	1		
振戦	1 (0.33)	1		
注意力障害	1 (0.33)	1		
糖尿病性ニューロパシー	3 (0.99)	3		
頭痛	1 (0.33)		1	
脳梗塞	1 (0.33)		1	
浮動性めまい	68 (22.52)	54	14	
平衡障害	1 (0.33)	1		
味覚異常	1 (0.33)	1		
腎及び尿路障害				
腎機能障害	1 (0.33)	1		
糖尿病性腎症	2 (0.66)	1		1
尿失禁	2 (0.66)	1	1	
排尿困難	3 (0.99)	3		
頻尿	1 (0.33)		1	
生殖系及び乳房障害				
女性化乳房	1 (0.33)	1		
不規則月経	1 (0.33)	1		
夢精	1 (0.33)	1		
良性前立腺肥大症	1 (0.33)		1	
精神障害				
思考異常	1 (0.33)	1		
不快気分	2 (0.66)	2		
不眠症	4 (1.32)	3	1	
抑うつ気分	1 (0.33)		1	
全身障害及び投与局所様態				
易刺激性	1 (0.33)	1		
異常感	2 (0.66)	2		
顔面浮腫	15 (4.97)	13	2	
胸痛	1 (0.33)	1		
胸部不快感	1 (0.33)	1		
空腹	1 (0.33)	1		
疲労	2 (0.66)	2		
浮腫	52 (17.22)	37	15	
歩行障害	2 (0.66)	2		
無力症	1 (0.33)	1		
代謝及び栄養障害				
高カリウム血症	2 (0.66)	2		
高脂血症	2 (0.66)	2		
高尿酸血症	1 (0.33)		1	
食欲不振	2 (0.66)	2		
食欲亢進	2 (0.66)	2		
低血糖症	1 (0.33)		1	
糖尿病	3 (0.99)	2	1	
皮膚及び皮下組織障害				
そう痒症	1 (0.33)	1		
眼窩周囲浮腫	1 (0.33)	1		
湿疹	2 (0.66)	2		
発疹	2 (0.66)	2		
皮膚炎	1 (0.33)	1		
冷汗	1 (0.33)	1		

副作用の種類	発現件数 (%)	副作用の重症度 (件数)		
		軽度	中等度	重度
良性、悪性及び詳細不明の新生物 (嚢胞及びポリープを含む)				
新生物	1 (0.33)	1		
臨床検査				
ALP増加	1 (0.33)		1	
ALT (GPT) 増加	2 (0.66)	2		
AST (GOT) 増加	1 (0.33)	1		
BUN増加	1 (0.33)	1		
血中CPK (CK) 増加	7 (2.32)	5	2	
心電図QT延長	1 (0.33)	1		
心電図ST部分下降	1 (0.33)	1		
心電図T波逆転	1 (0.33)	1		
心電図T波振幅減少	1 (0.33)	1		
体重増加	47 (15.56)	43	4	
単球百分率増加	1 (0.33)	1		
尿中血陽性	1 (0.33)	1		
便潜血陽性	1 (0.33)	1		

3) 脊髄損傷後疼痛患者を対象とした国際共同試験及び脊髄損傷後疼痛、脳卒中後疼痛、多発性硬化症に伴う疼痛を対象とした国内試験における副作用発現件数

安全性評価対象例数	215例					
副作用発現例数	165例 (76.7%)					
副作用発現件数	446件					
重症度別副作用発現件数	軽度	361件	中等度	73件	重度	12件

副作用の種類	発現件数 (%)	副作用の重症度 (件数)		
		軽度	中等度	重度
胃腸障害				
悪心	7 (3.3)	5	2	
胃炎	2 (0.9)	1	1	
胃酸過多	1 (0.5)	1		
下痢	3 (1.4)	2	1	
結腸ポリープ	1 (0.5)	1		
消化不良	3 (1.4)	2	1	
心窩部不快感	1 (0.5)	1		
腹痛	2 (0.9)	2		
便秘切迫	1 (0.5)	1		
便秘	9 (4.2)	8	1	
嘔吐	3 (1.4)		3	
感染症及び寄生虫症				
臍痙疹	1 (0.5)	1		
肝胆道系障害				
肝機能異常	1 (0.5)	1		
脂肪肝	1 (0.5)	1		
眼障害				
強膜出血	1 (0.5)		1	
視力低下	5 (2.3)	5		
霧視	10 (4.7)	10		
筋骨格系及び結合組織障害				
筋緊張	1 (0.5)		1	
筋肉痛	1 (0.5)	1		
筋力低下	4 (1.9)	3		1
筋痙縮	3 (1.4)	3		
頸部痛	1 (0.5)	1		
骨粗鬆症	1 (0.5)		1	
四肢痛	2 (0.9)	2		
重感	1 (0.5)	1		
軟部組織障害	1 (0.5)	1		
背部痛	1 (0.5)		1	
血液及びリンパ系障害				
好中球減少症	8 (3.7)	7	1	
白血球減少症	3 (1.4)	3		
貧血	1 (0.5)	1		
血管障害				
血圧変動	1 (0.5)	1		
高血圧	4 (1.9)	3	1	
低血圧	3 (1.4)	3		
呼吸器、胸郭及び縦隔障害				
息詰まり感	1 (0.5)		1	
耳及び迷路障害				
回転性めまい	7 (3.3)	5	2	
傷害、中毒及び処置合併症				
過量投与	1 (0.5)		1	
転倒・転落	2 (0.9)	1	1	
心臓障害				
心房細動	1 (0.5)	1		

副作用の種類	発現件数 (%)	副作用の重症度 (件数)		
		軽度	中等度	重度
神経系障害				
意識消失	1 (0.5)		1	
運動失調	1 (0.5)			1
過眠症	1 (0.5)		1	
感覚障害	1 (0.5)			1
感覚鈍麻	3 (1.4)	2	1	
眼振	1 (0.5)	1		
記憶障害	1 (0.5)	1		
傾眠	87 (40.5)	74	11	2
錯覚	1 (0.5)	1		
灼熱感	1 (0.5)	1		
体位性めまい	2 (0.9)	2		
知覚過敏	1 (0.5)	1		
注意力障害	3 (1.4)	1	1	1
頭痛	4 (1.9)	2	2	
脳出血	1 (0.5)			1
反射亢進	1 (0.5)	1		
不全片麻痺	1 (0.5)	1		
浮動性めまい	43 (20.0)	38	5	
味覚異常	2 (0.9)	2		
嗜眠	2 (0.9)	1	1	
腎及び尿路障害				
血尿	1 (0.5)	1		
神経因性膀胱	2 (0.9)	1	1	
腎機能障害	3 (1.4)	3		
尿意切迫	1 (0.5)	1		
尿失禁	2 (0.9)	1	1	
尿閉	1 (0.5)	1		
排尿困難	1 (0.5)		1	
頻尿	1 (0.5)	1		
精神障害				
錯乱	1 (0.5)	1		
睡眠障害	1 (0.5)		1	
多幸気分	1 (0.5)	1		
不快気分	1 (0.5)		1	
不眠症	4 (1.9)	2	2	
落ち着きのなさ	1 (0.5)	1		
全身障害及び投与局所様態				
インフルエンザ様疾患	1 (0.5)	1		
異常感	8 (3.7)	6	1	1
顔面浮腫	2 (0.9)	2		
胸痛	2 (0.9)	1	1	
胸部不快感	2 (0.9)	2		
倦怠感	2 (0.9)	2		
口渇	15 (7.0)	14	1	
重力性浮腫	1 (0.5)	1		
発熱	2 (0.9)	1	1	
疲労	11 (5.1)	6	4	1
浮腫	40 (18.6)	31	8	1
無力症	4 (1.9)	3	1	
疼痛	3 (1.4)	2	1	

副作用の種類	発現件数 (%)	副作用の重症度 (件数)		
		軽度	中等度	重度
代謝及び栄養障害				
高カリウム血症	1 (0.5)	1		
高血糖	1 (0.5)	1		
高尿酸血症	4 (1.9)	4		
食欲不振	2 (0.9)	1	1	
低血糖症	1 (0.5)			1
皮膚及び皮下組織障害				
貨幣状湿疹	1 (0.5)	1		
丘疹性皮膚疹	1 (0.5)	1		
湿疹	3 (1.4)	3		
多汗症	1 (0.5)	1		
脱毛	1 (0.5)	1		
爪変色	1 (0.5)	1		
発疹	4 (1.9)	3	1	
冷汗	2 (0.9)	2		
良性、悪性及び詳細不明の新生物				
口腔新生物	1 (0.5)	1		
臨床検査				
ALP 増加	1 (0.5)	1		
ALT (GPT) 増加	2 (0.9)	1	1	
AST (GOT) 増加	1 (0.5)	1		
LDH 増加	1 (0.5)	1		
CLcr 減少	2 (0.9)	2		
ヘマトクリット減少	1 (0.5)	1		
ヘモグロビン減少	1 (0.5)	1		
血中CPK (CK) 増加	5 (2.3)	4	1	
血中クロール減少	1 (0.5)	1		
血中ナトリウム減少	1 (0.5)	1		
心電図 ST-T 変化	1 (0.5)	1		
体重増加	32 (14.9)	31	1	
白血球百分率数異常	1 (0.5)	1		

4) 線維筋痛症に伴う疼痛を対象とした国内臨床試験における副作用発現件数

安全性評価対象例数					356例											
副作用発現例数					295例 (82.9%)											
副作用発現件数					703件											
重症度別副作用発現件数					軽度		643件		中等度		60件		重度		0件	

副作用の種類	発現件数 (%)	副作用の重症度 (件数)		
		軽度	中等度	重度
胃腸障害				
メレナ	1 (0.3)	1		
悪心	11 (3.1)	11		
胃炎	4 (1.1)	4		
萎縮性胃炎	1 (0.3)	1		
下痢	7 (2.0)	5	2	
呼気臭	1 (0.3)	1		
口唇痛	1 (0.3)	1		
口内炎	5 (1.4)	4	1	
歯肉出血	1 (0.3)	1		
消化不良	2 (0.6)	2		
食道炎	3 (0.8)	2	1	
舌炎	1 (0.3)	1		
腸炎	1 (0.3)	1		
腹痛	10 (2.8)	8	2	
腹部圧痛	1 (0.3)	1		
腹部不快感	2 (0.6)	2		
便秘	49 (13.8)	45	4	
裂肛	1 (0.3)	1		
嘔吐	3 (0.8)	2	1	
肺炎	1 (0.3)	1		
感染症及び寄生虫症				
胃腸炎	1 (0.3)	1		
咽頭炎	1 (0.3)	1		
上気道感染	2 (0.6)	2		
単純ヘルペス	1 (0.3)	1		
麦粒腫	1 (0.3)		1	
鼻炎	1 (0.3)	1		
副鼻腔炎	2 (0.6)	2		
毛包炎	1 (0.3)	1		
涙囊炎	1 (0.3)	1		
肝胆道系障害				
肝機能異常	2 (0.6)	2		
脂肪肝	1 (0.3)	1		
眼障害				
眼の障害	1 (0.3)	1		
眼乾燥	4 (1.1)	4		
眼脂	1 (0.3)	1		
眼出血	1 (0.3)	1		
視力低下	5 (1.4)	5		
霧視	17 (4.8)	17		
網膜出血	5 (1.4)	5		
筋骨格系及び結合組織障害				
筋力低下	1 (0.3)	1		
筋痙攣	2 (0.6)	2		
線維筋痛	2 (0.6)	2		
背部痛	2 (0.6)	2		
変形性膝関節症	1 (0.3)	1		
血液及びリンパ系障害				
血小板減少症	1 (0.3)	1		
好中球減少症	7 (2.0)	7		

副作用の種類	発現件数 (%)	副作用の重症度 (件数)		
		軽度	中等度	重度
単球増加症				
鉄欠乏性貧血	1 (0.3)		1	
白血球減少症	5 (1.4)	5		
血管障害				
高血圧	2 (0.6)	2		
潮紅	1 (0.3)	1		
呼吸器、胸郭及び縦隔障害				
7日以内の気管支炎	1 (0.3)	1		
咳嗽	2 (0.6)	2		
呼吸困難	1 (0.3)	1		
口腔咽頭痛	1 (0.3)	1		
睡眠時無呼吸症候群	1 (0.3)	1		
鼻咽頭炎	1 (0.3)	1		
耳及び迷路障害				
回転性めまい	11 (3.1)	8	3	
感音難聴	2 (0.6)	2		
耳痛	1 (0.3)	1		
耳鳴	1 (0.3)	1		
乗物酔い	1 (0.3)	1		
傷害、中毒及び処置合併症				
挫傷	1 (0.3)		1	
節足動物咬傷	1 (0.3)	1		
転倒・転落	1 (0.3)	1		
心臓障害				
動悸	4 (1.1)	4		
神経系障害				
意識消失	1 (0.3)		1	
過眠症	1 (0.3)		1	
感覚鈍麻	2 (0.6)	2		
傾眠	141 (39.6)	130	11	
血管性頭痛	1 (0.3)	1		
健忘	2 (0.6)	1	1	
構語障害	2 (0.6)	2		
振戦	2 (0.6)	2		
注意力障害	4 (1.1)	4		
頭痛	17 (4.8)	15	2	
突発的睡眠	1 (0.3)		1	
脳梗塞	1 (0.3)	1		
反射消失	1 (0.3)	1		
浮動性めまい	98 (27.5)	90	8	
片頭痛	1 (0.3)	1		
肋間神経痛	1 (0.3)	1		
腎及び尿路障害				
緊張性膀胱	1 (0.3)	1		
尿失禁	1 (0.3)	1		
排尿困難	2 (0.6)	1	1	
生殖系及び乳房障害				
産褥期乳汁分泌増加	1 (0.3)	1		
乳房腫脹	1 (0.3)	1		
精神障害				
うつ病	2 (0.6)	1	1	

副作用の種類	発現件数 (%)	副作用の重症度 (件数)		
		軽度	中等度	重度
異常な夢				
高揚状態	1 (0.3)	1		
情動障害	1 (0.3)	1		
摂食障害	1 (0.3)	1		
多幸気分	3 (0.8)	2	1	
不眠症	3 (0.8)	3		
抑うつ気分	1 (0.3)	1		
全身障害及び投与局所様態				
異常感	23 (6.5)	21	2	
顔面浮腫	3 (0.8)	3		
胸痛	1 (0.3)	1		
倦怠感	1 (0.3)	1		
口渇	13 (3.7)	12	1	
発熱	1 (0.3)	1		
疲労	2 (0.6)	2		
不快感	1 (0.3)	1		
浮腫	29 (8.1)	28	1	
歩行障害	2 (0.6)	2		
疼痛	1 (0.3)	1		
代謝及び栄養障害				
過食	1 (0.3)	1		
高脂血症	2 (0.6)	1	1	
食欲亢進	10 (2.8)	10		
低血糖症	1 (0.3)		1	
糖尿病	1 (0.3)	1		
皮膚及び皮下組織障害				
ざ瘡	3 (0.8)	3		
湿疹	6 (1.7)	6		
手掌紅斑	1 (0.3)	1		
寝汗	1 (0.3)	1		
多汗症	1 (0.3)	1		
脱毛症	2 (0.6)	2		
発疹	5 (1.4)	4	1	
蕁麻疹	3 (0.8)	1	2	
臨床検査				
ALP増加	1 (0.3)	1		
ALT (GPT) 増加	6 (1.7)	5	1	
AST (GOT) 増加	5 (1.4)	4	1	
血中CPK (CK) 増加	7 (2.0)	7		
血中アミラーゼ増加	2 (0.6)	2		
血中クレアチニン増加	2 (0.6)	2		
体重減少	1 (0.3)		1	
体重増加	56 (15.7)	53	3	
尿中ブドウ糖陽性	1 (0.3)	1		
尿中血陽性	3 (0.8)	3		

(5) 基礎疾患、合併症、重症度及び手術の有無等背景別の副作用発現頻度

該当資料なし

(6) 薬物アレルギーに対する注意及び試験法

該当資料なし

9. 高齢者への投与

高齢者では腎機能が低下していることが多いため、クレアチニンクリアランス値を参考に投与量、投与間隔を調節するなど、慎重に投与すること。〔「用法・用量に関連する使用上の注意」、「慎重投与」及び「薬物動態」の項参照〕

また、高齢者ではめまい、傾眠、意識消失等により転倒し骨折等を起こした例があるため、十分に注意すること。〔「重要な基本的注意」、「重大な副作用」の項参照〕

＜解説＞

本剤は主に腎臓を介して排泄され、高齢者は一般的に腎機能が低下していることが多いため、クレアチニンクリアランス値を参考に投与量、投与間隔を調節するなど、慎重に投与すること（「VII-1 (3) 3) 高齢者」参照）。

なお、市販後において、めまい、傾眠、意識消失等により転倒し骨折等を起こした例があるため、十分に注意すること。

10. 妊婦、産婦、授乳婦等への投与

(1) 妊婦

妊婦又は妊娠している可能性のある婦人には、治療上の有益性が危険性を上回ると判断される場合にのみ投与すること。〔妊娠中の投与に関する安全性は確立していない。動物実験で、胎児異常（低体重、限局性浮腫の発生率上昇、骨格変異、骨化遅延等）、出生児への影響（体重低下、生存率の低下、聴覚性驚愕反応の低下、発育遅延、生殖能に対する影響等）が報告されている⁷⁶⁾。〕

(2) 授乳婦

授乳中の婦人には、本剤投与中は授乳を避けさせること。〔本剤はヒト母乳中への移行が認められている。（「薬物動態」の項参照）⁵⁵⁾。〕

＜解説＞

(1) 妊娠中の婦人に対する本剤の安全性は確立していないため、妊婦又は妊娠している可能性のある婦人には、治療上の有益性が危険性を上回ると判断される場合にのみ投与すること。

なお、胚・胎児発生に関する試験及び出生前及び出生後の発生並びに母動物の機能に関する試験⁷⁶⁾の結果は以下の通りである。

〔参考：胚・胎児発生に関する試験（マウス、ラット、ウサギ）〕

マウスにプレガバリンを 500～2,500mg/kg の用量で妊娠 6 日～15 日に投与したところ、母動物、胚及び胎児への影響は認められなかった。

ラットにプレガバリンを 500～2,500mg/kg の用量で妊娠 6 日～17 日に投与したところ、母動物への影響及び胎児の骨化遅延がいずれの用量でも見られ、骨化の進行が 1,250mg/kg 以上で、胎児体重の減少が 2,500mg/kg で認められた。

ウサギにプレガバリンを 250～1,250mg/kg の用量で妊娠 6 日～20 日に投与したところ、母動物への影響がいずれの用量でもみられ、また、流産、胎児体重及び胎盤重量の減少ならびに骨化抑制が 1,250mg/kg で認められたが、投与に関する催奇形性は認められなかった。

[参考：出生前及び出生後の発生並びに母動物の機能に関する試験（ラット）]

妊娠ラットにプレガバリンを 50～2,500mg/kg の用量で妊娠 6 日～哺育 20 日まで投与したところ、運動失調、自発運動低下及び尾の皮膚症などの予測された一般症状がいずれの用量の母動物でもみられた。250mg/kg 以上では胎児及び新生児の生存率、出生児体重、聴覚性驚愕反応が低下し、1,250mg/kg では発育遅延、生殖能に対する影響がみられた。2,500mg/kg では分娩に至らなかった胎児で限局性浮腫の発生率が上昇し、出生後 3 日以降の生存児は認められなかった。

(2) 海外の臨床試験⁵⁵⁾において、本剤がヒト母乳中に移行することが認められたこと、及び CCDS^{注)}との整合性に基づき注意喚起を行うこととした。（「VII-4 (3) 乳汁中への移行性」参照）

注：Company Core Data Sheet：企業中核データシート

安全性情報に加えて、効能・効果、用法・用量、薬理学及び製品に関するその他の情報が含まれている米国ファイザー社が作成する文書

11. 小児等への投与

低出生体重児、新生児、乳児、幼児又は小児に対する安全性は確立していない。（国内臨床試験において使用経験はない）[幼若ラットでは本薬の感受性が高く、最大臨床用量（600mg/日）と同等の曝露において、中枢神経症状（自発運動亢進及び歯ぎしり）及び成長への影響（一過性の体重増加抑制）が報告されている。また、最大臨床用量の 2 倍を超える曝露で聴覚性驚愕反応の低下が、約 5 倍の曝露で発情休止期の延長が報告されている⁷⁷⁾。]

<解説>

国内臨床試験において低出生体重児、新生児、乳児、幼児又は小児に対する使用経験はなく、安全性は確立されていない。

なお、本剤の小児への投与を考慮し幼若ラットを用いた毒性試験を実施している。

その結果、幼若ラットでは本薬の感受性が高く、最大臨床用量（600mg/日）と同等の曝露量において、中枢神経症状（自発運動亢進及び歯ぎしり）及び成長への影響（一過性の体重増加抑制）が認められた。また、最大臨床用量の 2 倍を超える曝露で聴覚性驚愕反応の低下が、約 5 倍の曝露で発情休止期の延長がそれぞれ報告されている⁷⁷⁾。

[参考：幼若動物を用いた毒性試験（幼若ラット）]

7 日齢の幼若ラットにプレガバリン 50、100、250、500mg/kg を 7 週間反復経口投与した試験では、50mg/kg 以上で歯ぎしり、自発運動の亢進及び体重増加抑制が観察された。

7 日齢の幼若ラットにプレガバリン 50、100、250、500mg/kg を 7 週間反復経口投与した別の試験では、雄の 250mg/kg 以上で聴覚性驚愕反応の低下がみられた。

幼若雄ラットの生殖発生毒性試験では、雄の 500mg/kg において、精巣上体重量、精子運動能及び正常形態精子の割合の減少、着床前胚損失率の増加がみられた。

また、雌の 250 及び 500mg/kg で発情休止期が延長し、受胎率が低下した。神経筋機能、聴覚、長期学習・記憶能に変化はみられなかった。

12. 臨床検査結果に及ぼす影響

該当しない

13. 過量投与

(1) 症状

15g までの過量投与例が報告されており、過量投与時にみられた主な症状は、情動障害、傾眠、錯乱状態、抑うつ、激越、落ち着きのなさである。

(2) 処置

対症療法を行う。本剤は血液透析により除去されることから、発現している症状の程度に応じて血液透析の実施を考慮すること。[「薬物動態」の項参照]

<解説>

(1) 国内外の臨床試験において有害事象としての過量投与は認められていない。

外国での臨床試験において、15g までの過量投与に伴い、情動障害、傾眠、錯乱状態、抑うつ、激越、落ち着きのなさ等の症状が認められている。

(2) 本剤の過量投与が生じた場合の特別な治療法は存在しないが、血液透析を必要とする腎機能障害患者に対して本剤を単回投与した外国臨床薬理試験の結果から、本剤は血液透析により血漿から有効に除去され、4 時間の血液透析により、血漿中プレガバリン濃度は約 50% 低下することが明らかになっている。

本剤の過量投与の際は、発現している症状の程度に応じて血液透析の実施を考慮すること。

14. 適用上の注意

薬剤交付時：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報告されている。]

<解説>

平成 8 年 3 月 27 日付 日薬連発第 240 号「PTP の誤飲対策について」に基づき設定した。

15. その他の注意

- (1) 海外で実施された本剤を含む複数の抗てんかん薬における、てんかん、精神疾患等を対象とした 199 のプラセボ対照臨床試験の検討結果において、自殺念慮及び自殺企図の発現のリスクが、抗てんかん薬の服用群でプラセボ群と比較して約 2 倍高く（抗てんかん薬服用群：0.43%、プラセボ群：0.24%）、抗てんかん薬の服用群では、プラセボ群と比べ 1000 人あたり 1.9 人多いと計算された（95%信頼区間：0.6-3.9）。また、てんかん患者のサブグループでは、プラセボ群と比べ 1000 人あたり 2.4 人多いと計算されている^{注)}。

注：本剤は海外で抗てんかん薬として承認されているが、本邦における本剤の効能・効果は「神経障害性疼痛、線維筋痛症に伴う疼痛」である。

- (2) 2 年間のマウスがん原性試験において、最大臨床用量での平均ヒト曝露量の 6 倍以上の曝露量に相当する本薬の投与により、用量依存的に血管肉腫の発生率が増加したとの報告がある⁷⁸⁾。
- (3) 2 年間のラットがん原性試験において、最大臨床用量での平均ヒト曝露量の 5 倍以上の曝露量に相当する本薬の投与により、加齢アルビノラットに通常認められる網膜萎縮の発現率が増加したとの報告がある⁷⁸⁾。また、ラットを用いた組織分布試験において、水晶体での¹⁴C-プレガバリン由来放射能の消失は血液及びほとんどの組織にくらべ緩徐であったが、ラット 13 及び 52 週間反復投与毒性試験では水晶体に対する影響は認められなかった。眼に関する副作用の発現率はプラセボ群より高く、神経障害性疼痛を対象とした 13～16 週間投与のプラセボ対照試験（3 試験併合）のプラセボ群では 3.8%に対し、本剤群（150～600mg/日）で 10.6%、長期投与試験（3 試験併合）では 10.2%、線維筋痛症を対象とした 16 週間投与のプラセボ対照試験のプラセボ群では 2.8%に対し、本剤群（300～450mg/日）で 9.2%、長期投与試験では 9.4%であった。
- (4) 雄ラットの受胎能及び初期胚発生に関する試験において、最大臨床用量での平均ヒト曝露量の 28 倍以上の曝露量に相当する本薬の投与により、胎児異常の発生頻度が増加したとの報告がある⁷⁶⁾。

<解説>

- (1) 2008 年 1 月 31 日、米国食品医薬品局（FDA）は、てんかん、精神疾患等を対象としたプレガバリンを含む 11 の抗てんかん薬とプラセボとの 199 の無作為化比較試験において、自殺関連行為（自殺既遂、自殺企図、自殺準備）及び自殺念慮に関連する報告を解析した結果、抗てんかん薬を服用している患者における自殺関連行為のリスクがプラセボ群に比して統計的に有意に高いことを示唆する結果が得られたことを公表した*。

上記試験結果を受けて、2008 年 12 月に FDA は米国にて販売されている全ての抗てんかん薬の製造業者に対し、添付文書において自殺念慮及び自殺企図の発現リスクに関する記載を追記するよう提言し、2009 年 4 月に改訂が行われた。

米国における措置を踏まえ、本邦における対応が検討された結果、本邦の抗てんかん薬について「その他の注意」に自殺念慮及び自殺企図の発現リスクに関する記載を追記し注意喚起することとし、2009 年 7 月 3 日付 厚生労働省医薬食品局安全対策課事務連絡を受けて使用上の注意の改訂が行われた。

本邦における本剤の効能・効果は「神経障害性疼痛、線維筋痛症に伴う疼痛」であるが、米国をはじめとする海外においては抗てんかん薬としても承認されていることから、本剤においても注意喚起を行うこととした。

※<http://www.fda.gov/Drugs/DrugSafety/PostmarketDrugSafetyInformationforPatientsandProviders/UCM100190>

- ・FDA News : FDA Alerts Health Care Providers to Risk of Suicidal Thoughts and Behavior with Antiepileptic Medications (issued 1/31/2008)
- ・Statistical Review and Evaluation : Antiepileptic Drugs and Suicidality (issued 5/23/2008)

- (2) 2年間のマウスがん原性試験において、最大臨床用量での平均ヒト曝露量の6倍以上の曝露量に相当するプレガバリンの投与により、用量依存的に血管肉腫の発生率が増加したとの報告がある。マウスにプレガバリン 200、1,000 及び 5,000mg/kg/日を 104 週間混餌投与したとき、1,000mg/kg/日以上で雄では用量依存的に血管肉腫が認められている。複数部位での血管肉腫の発生が認められているが、特に肝臓、脾臓及び骨髄で高頻度に発現し、雌では子宮にも高頻度に認められた。なお、非腫瘍性病変としては、肺泡マクロファージの浸潤、平均赤血球容積の増加、平均赤血球色素量の増加、血小板数の増加、平均血小板容積の増加、赤血球及び血小板の形態学的異常、骨髄における総巨核球数増加、顆粒球系細胞過形成の頻度減少、巨核球数の増加、巨核球細胞分裂の頻度増大及び活性化マクロファージの浸潤等が認められている⁷⁸⁾。
- プレガバリンによりマウスに発現する血管肉腫は、巨大血小板数及び有糸分裂像を呈する巨核球数の増加が認められることから、間接的な有糸分裂の刺激により血管肉腫が発現すると考えられる。また、血管肉腫は内皮細胞の腫瘍であり、内皮のホメオスタシスは部分的に血小板に依存し、血管新生及び脈管形成に血小板及び血小板由来のメディエータが重要な役割を果たしているが、マウスでは他の動物種よりも血小板数が多く、血小板の代謝回転速度及び活性が高いこと、内皮の代謝回転速度が速いことが示されていることから、マウスにおいてのみ、プレガバリン投与により血小板の形態異常及び血小板活性化、増殖因子濃度の上昇等が認められ、血管肉腫の発生頻度が増加した可能性があるものと考えられる。なお、ラットにおいてはこのような影響はみられず、血管肉腫の発生はマウス特有の変化と考えられた。
- (3) 2年間のラットがん原性試験において、最大臨床用量での平均ヒト曝露量の5倍以上の曝露量に相当する本薬の投与により、加齢アルビノラットに通常認められる網膜萎縮の発現率が増加したとの報告がある⁷⁸⁾。また、ラットを用いた組織分布試験において、水晶体での¹⁴C-プレガバリン由来放射能の消失は血液及びほとんどの組織にくらべ緩徐であったが、ラット及び 52 週間反復投与毒性試験では水晶体に対する影響は認められなかった。
- なお、眼に関する副作用の発現率はプラセボ群より高く、神経障害性疼痛を対象とした 13～16 週間投与のプラセボ対照試験 (3 試験併合) のプラセボ群では 3.8%に対し、本剤群 (150～600mg/日) で 10.6%であった。線維筋痛症を対象とした 16 週間投与のプラセボ対照試験のプラセボ群では 2.8%に対し、本剤群 (300～450mg/日) で 9.2%であった。なお、神経障害性疼痛を対象とした長期投与試験 (3 試験併合) では本剤群で 10.2%、繊維筋痛症を対象とした長期投与試験では本剤群 9.4%で眼に関する副作用が認められた。
- (4) 雄ラットの受胎能及び初期胚発生に関する試験において、最大臨床用量での平均ヒト曝露量の 28 倍以上の曝露量に相当する本薬の投与により、胎児異常の発生頻度が増加したとの報告がある⁷⁶⁾。

16. その他

IX. 非臨床試験に関する項目

1. 薬理試験

(1) 薬効薬理試験（「VI. 薬効薬理に関する項目」参照）

(2) 副次的薬理試験

1) 放射性リガンド結合アッセイ⁷⁹⁾

38種の一般的な薬物受容体、酵素、イオンチャネルに対する放射性リガンド結合に対して、プレガバリンは100 μ mol/Lにおいても30%を超える特異結合の阻害又は増強は認められず、ラット神経組織においてノルアドレナリン、セロトニン、ドパミンの再取り込みを変化させなかったことから、薬理学的濃度のプレガバリンは、一般的に知られている薬物作用部位に対して薬理作用を示さないものと考えられる。

2) 抗けいれん作用（マウス、ラット）⁸⁰⁾

プレガバリンの抗けいれん作用を、マウス及びラットの最大電撃けいれんモデルを用いて検討した。マウスにプレガバリン30mg/kgを単回経口又は静脈内投与したとき、抗けいれん作用は投与後約120分に最大になることが示された。ED₅₀値はおよそ1~30mg/kgであり、鎮痛作用の有効用量と同程度であった。

3) 抗不安作用（ラット、マウス）^{81)、82)、83)、84)}

プレガバリンの抗不安作用を、ベンゾジアゼピンが有効性を示すラットを用いたGeller及びVogelコンフリクト試験、高架式十字迷路試験及びマウスを用いた尾懸垂試験において検討した。プレガバリンは3~30mg/kgの用量において、これらの試験で抗不安作用を示した。

4) 睡眠への影響（ラット）⁸⁵⁾

類薬であるガバペンチンの副作用として、傾眠が認められていることから、ラットの自然睡眠に対する影響を検討したところ、プレガバリン（3、10、30、100mg/kg、経口投与）は総睡眠時間に大きく影響することなく、非急速眼球運動（ノンレム）睡眠を増加させ、脳波における徐波活動を増加させた。

5) 薬物乱用の可能性（ラット、サル）⁸⁶⁾

プレガバリンは薬物乱用の危険性がある分子〔GABA、オピオイド、グルタミン酸、カンナビノイド及びニコチン受容体又はドパミン及びセロトニン再取り込みトランスポーター〕との結合活性を示さず、電気生理学的試験においてもベンゾジアゼピン、バルビツール酸又はグルタミン酸拮抗薬と共通の作用を示さなかった。ラットを用いたモルヒネ弁別試験において、プレガバリン（1~100mg/kg、皮下投与）はモルヒネ様自覚効果を示さなかった。また、ミダゾラムと生理食塩水を識別できるよう訓練されたアカゲザル弁別試験においてもプレガバリン（30、100、180、300mg/kg、経口投与）は般化されなかった。ラットを用いた条件づけ場所嗜好性試験において、プレガバリンは、モルヒネ様嗜好性を示さず、また、ラットに対して、コカインやアンフェタミンと類似の中樞興奮様作用を示さなかった。さらにサルを用いた静脈内自己摂取試験では、プレガバリンに持続する強化作用は認められなかった。ラットにおける退薬症候も、ペントバルビタールと比較して軽度であった。

(3) 安全性薬理試験

1) hERG カリウムチャネル⁸⁷⁾

hERG カリウムチャネル電流に対して、60 及び 600 $\mu\text{mol/L}$ (9.6 及び 96 $\mu\text{g/mL}$) のプレガバリンは、ほとんど影響を及ぼさなかった。

2) 中枢神経系への影響 (ラット、サル)⁸⁸⁾

中枢神経系への影響に関する試験でみられた顕著な所見は、ラットにおいては 25mg/kg 以上の経口投与、マウスにおいては 300mg/kg 以上の静脈内投与もしくは 1000mg/kg 以上の経口投与でみられた、自発運動の低下もしくは運動失調である。プレガバリンをラットに経口投与すると、100mg/kg 以上の用量で自発運動が低下したが、低用量では明らかな変化は認められなかった。ラットでの運動失調を調べた試験では、25mg/kg (経口投与) より高い用量から軽度の運動失調が認められた。また、Beam walking 法を用いて、プレガバリンの影響をさらに詳細に検討したところ、10mg/kg (経口投与) から歩行運動の協調性の有意な減弱や平衡機能の障害との関連が示唆された。マウスにおいても自発運動を低下させたが、統計的な有意差が認められたのは 300mg/kg 静脈内投与又は 1000mg/kg 経口投与した群のみであった。さらに、リスザルにおいて、プレガバリンの 30 及び 100mg/kg の経口投与により、登る、つかむ行動及び運動協調性の低下が用量依存的に認められた。

3) 心血管系への影響 (ラット、サル)⁸⁹⁾

覚醒ラットにおいて、プレガバリンの 300mg/kg までの経口投与により、心拍数及び血圧に変化はなかった。また、覚醒イヌにおいても、プレガバリンの 50mg/kg の経口投与により、動脈圧、心拍数、心拍出量、末梢血管抵抗、左室収縮性及び心電図に変化はなかった。さらに覚醒サルに 10 及び 40mg/kg のプレガバリンを静脈内投与したとき、一般症状に異常は見られず、薬物に関連する心血管系の変化もなかった。

4) 呼吸系への影響 (イヌ)⁹⁰⁾

麻酔イヌに対し、プレガバリンを 4mg/kg/min を 50 分間静脈内持続注入したときの (累積 200mg/kg)、肺気流、肺内外圧差を測定し、全肺抵抗、動的コンプライアンス、1 回換気量、呼吸数及び分時換気量を算出した結果、肺機能に変化は認められなかった。

5) 消化管運動への影響 (ラット)⁹¹⁾

ラットに 100 及び 300mg/kg を経口投与した場合、胃排出能及び小腸内輸送能の低下が認められた。また、30 及び 100mg/kg を経口投与した場合、大腸内容物の保持時間を有意に増大させた。しかしながら、日本人に最大臨床用量 (300mg、1 日 2 回) を投与したときの約 25 倍^{注)} の曝露量に達する用量のプレガバリンを、ラットに最大 2 年間反復投与した試験において、消化管に対する有害作用は認められていない。

注) ラットのがん原性試験において、雌にプレガバリンの 900mg/kg を混餌投与したときの $\text{AUC}_{0-24} 2960 \mu\text{g} \cdot \text{h/mL}$ を、日本人に最大臨床用量 (300mg、1 日 2 回) を経口投与したときの定常状態における $\text{AUC}_{0-12} 58.8 \mu\text{g} \cdot \text{h/mL}$ の 2 倍で除した。

6) 腎臓への影響 (ラット)⁹²⁾

ラットに 15mg/kg 及び 150mg/kg のプレガバリンを静脈内投与したとき、15mg/kg では腎及び心血管系パラメータに影響は認められなかったが、150mg/kg では 8 例中 1 例で尿による被毛の汚れが認められた。また、150mg/kg 静脈内投与により、心拍数、摂水量、尿量が有意に増加した。しかし本用量でのプレガバリンの C_{max} は 210 $\mu\text{g/mL}$ であり、日本人に最大臨床用量 (300mg、1 日 2 回) を投与したときの C_{max} (10.3 $\mu\text{g/mL}$) の約 20 倍であること、及び血圧又は尿中電解質排泄の変化は認められなかった。

(4) その他の薬理試験

血中濃度との関連⁹³⁾

ラットを用いた薬物動態試験及び生殖発生毒性試験の結果より推定した、ラットでの薬理試験の作用発現用量における C_{max} を表に示した。このまとめから、プレガバリンの鎮痛作用は血漿中濃度が 9.3 から 15 $\mu\text{g/mL}$ 程度のときに発現することが示唆された。日本人に最大臨床用量である 300mg (1 日 2 回) を投与した時の定常状態における C_{max} は 10.3 $\mu\text{g/mL}$ であることから、臨床用量での有効性を支持するものと考えられた。

自然睡眠の誘発作用は C_{max} が 9.3 $\mu\text{g/mL}$ 以上のときに、軽度の運動協調性の低下、自発運動の低下、正向反射の遅延は C_{max} が 15 から 185 $\mu\text{g/mL}$ 、消化管副作用と関連する所見は C_{max} が 32 $\mu\text{g/mL}$ 以上のときに認められた。

これらの結果から、プレガバリンの神経障害性疼痛に対する鎮痛作用、抗けいれん作用及び自然睡眠の誘発作用は血漿中濃度が 10 $\mu\text{g/mL}$ 以下で発現するものと考えられた。一方、ほとんどの副作用は血漿中濃度が 10 $\mu\text{g/mL}$ を超える用量で発現することが示唆された。

ラットを用いた動物モデルにおけるプレガバリンの作用と血漿中濃度のまとめ

動物モデル	動物種 投与経路	関連病態	作用発現用量	推定最大血漿中 濃度 (C_{max}) ^{a)}
慢性絞扼神経損傷モデルでの鎮痛作用	ラット、経口	神経障害性疼痛	3mg/kg (MED)	約 9.3 $\mu\text{g/mL}$
脊髄神経結紮モデルでの鎮痛作用	ラット、経口		10mg/kg (MED)	約 15 $\mu\text{g/mL}$
ホルマリンテストでの鎮痛作用	ラット、経口	炎症性疼痛	10mg/kg (MED)	約 15 $\mu\text{g/mL}$
抗けいれん作用 (最大電撃けいれん)	ラット、経口	てんかん	1.3mg/kg (ED_{50} 値)	約 7.9 $\mu\text{g/mL}$
抗不安作用 (Vogel コンフリクトモデル)	ラット、経口	不安障害	10mg/kg (MED)	約 15 $\mu\text{g/mL}$
梁渡り時間の延長 (Beam walking 法)	ラット、経口	中枢性副作用	10mg/kg (MED)	約 15 $\mu\text{g/mL}$
反転させた金網からの落下回数増加	ラット、経口	中枢性副作用	300mg/kg (MED)	>185 $\mu\text{g/mL}$
自発運動の低下	ラット、経口、 静脈内	中枢性副作用	100mg/kg (MED)	約 91 $\mu\text{g/mL}$
正向反射の遅延	ラット、経口	中枢性副作用	257mg/kg (ED_{50} 値)	約 185 $\mu\text{g/mL}$
ノンレム睡眠の増加	ラット、経口	中枢性副作用	3mg/kg (MED)	約 9.3 $\mu\text{g/mL}$
大腸保持時間の増加	ラット、経口	消化管副作用	30mg/kg (MED)	約 32 $\mu\text{g/mL}$
胃排出遅延	ラット、経口	消化管副作用	100mg/kg (MED)	約 91 $\mu\text{g/mL}$

a) ラットを用いた薬物動態試験で得られた結果から、回帰法により C_{max} を推定した。但し、257 及び 300mg/kg 経口投与時の C_{max} は、生殖発生毒性試験における 250mg/kg 経口投与時のトキシコキネティクスデータを用いた。

※ 本表はラット経口投与時の C_{max} を推定している。

2. 毒性試験

(1) 単回投与毒性試験

(マウス、ラット、サル)⁹⁴⁾

経口及び静脈内投与による単回投与毒性試験をマウス、ラット及びサルを用いて実施した。自発運動の低下がマウス、ラット及びサルで、軟便、下痢又は尿による汚れがラット及びサルでみられたが、マウス及びラットでは経口投与で 5000mg/kg、静脈内投与で 300mg/kg まで、サルでは経口投与で 2000mg/kg まで死亡例及び臨床検査値の変化は認められなかった。また、剖検及び病理組織学的検査でも、投与に関連した所見はいずれの投与経路でも認められなかった。

(2) 反復投与毒性試験

(ラット、サル)⁹⁵⁾

プレガバリンの反復投与毒性試験（経口投与）

動物種	投与期間	投与量 (mg/kg/日)	無毒性量 (mg/kg/日)
ラット	4 週	50、100、250、500、1250 2500、5000	50
	13 週	50、250、500、1250	50
	26/52 週	50、250、500	50mg/kg/日において軽微な変化がみられた
サル	4 週	25、50、100、500、500 (1 日 2 回)	25
	13 週	10、25、100、500	10
	65～69 週	10、25、100 250mg/kg で 13 週、 500mg/kg で 52～56 週	10

1) ラットを用いた試験

運動失調及び自発運動低下が 500mg/kg (AUC_{0-24} : $1280 \mu g \cdot h/mL$) 以上の用量で、また尾の皮膚症が 250mg/kg 以上 (AUC_{0-24} : $802 \mu g \cdot h/mL$ 以上) で認められた。尿による汚れが対照群を含む全群で認められ、雌の 50mg/kg 以上ではその頻度が上昇した。体重増加抑制 (18%～70%) が 500～5000mg/kg の 4、13 及び 52 週間投与で認められたが、52 週間投与試験の 50 及び 250mg/kg (最高 AUC : $1210 \mu g \cdot h/mL$) では体重増加量に変化は認められなかった。さらに、腎盂腎炎及び膀胱炎に関連した膀胱の変化及び散発的な死亡例が 250mg/kg 以上 (AUC_{0-24} : $802 \mu g \cdot h/mL$ 以上) で認められた。赤血球パラメータ (赤血球数、ヘモグロビン量、ヘマトクリット値) の増加 (6%～16%) が 500mg/kg 以上の 4 週間投与で認められた。赤血球数のみの増加 (5%～11%) が 50～1250mg/kg (AUC_{0-24} : $228 \mu g \cdot h/mL$ 以上) の 13、26 及び 52 週間投与で認められた。また、血小板数の減少 (14%～36%) が、雄では 50mg/kg 以上、雌では 100mg/kg 以上の用量 (AUC_{0-24} : $228 \mu g \cdot h/mL$ 以上) で最長 52 週間認められた。赤血球パラメータ及び血小板数の変化は、4 週間投与後の 4 週間の休薬期間中に回復した。ラットでは骨髄中の有核細胞数の減少 (18%～44%) が 250～1250mg/kg の 13 週間、26 週間又は 52 週間投与で認められた。50mg/kg (AUC_{0-24} : $228 \mu g \cdot h/mL$ 以下) では、52 週間投与においても骨髄の変化は認められなかった。精巣上体の精子数減少が 500mg/kg 以上 (AUC_{0-24} : $1690 \mu g \cdot h/mL$ 以上) の 4 週間投与でみられたが、52 週間投与試験では最高用量の 500mg/kg でも認められなかった。ラットの無毒性量は、13 週間投与試験では 50mg/kg (AUC_{0-24} : $189 \mu g \cdot h/mL$ 、雌雄平均値) であり、52 週間投与試験においては同用量で軽微な変化が認められた。

2) サルを用いた試験

13 週間までの反復投与試験では鼻汁及び軟便・下痢が 100～2000mg/kg (AUC_{0-24} : 388 $\mu\text{g}\cdot\text{h/mL}$ 以上)、自発運動の低下/運動失調が 500mg/kg 以上 (AUC_{0-24} : 974 $\mu\text{g}\cdot\text{h/mL}$ 以上)、死亡例 (投与開始後 3 日以内) が 500mg/kg (1 日 2 回)、1000 及び 2000mg/kg で認められた。全死亡例のトキシコキネティクスデータがあるわけではないが、死亡例における AUC_{0-24} の最低値は 1640 $\mu\text{g}\cdot\text{h/mL}$ であった。心筋の変化が 4 週間投与試験において 50mg/kg 以上で認められたが、長期の毒性試験では認められず、プレガバリン投与に関連するものではないと考えられた。体重増加量ならびに赤血球及び血小板形態には 10～500mg/kg の 69 週間までの投与において影響はみられなかった。尾の皮膚症が 25mg/kg 以上で認められた。精子数、精子運動性及び形態への影響は 500mg/kg の 69 週間投与でもみられなかった。尾の皮膚症を除き、毒性学的に意義のある変化は 500mg/kg の 69 週間投与でも認められなかった。無毒性量は、4 週間投与試験では 25mg/kg (AUC_{0-24} : 225 $\mu\text{g}\cdot\text{h/mL}$; C_{max} : 34.3 $\mu\text{g/mL}$ 、雌雄平均値)、13 週間投与試験では 10mg/kg (投与後 2 時間の血漿中濃度 : 9.67 $\mu\text{g/mL}$ 、雌雄平均値)、長期 (65 週間) 投与試験では 10mg/kg (投与後 2 時間の血漿中濃度 : 14.0 $\mu\text{g/mL}$ 、雌雄平均値) であった。

(3) 生殖発生毒性試験⁷⁶⁾

1) 受胎能及び着床までの初期胚発生に関する試験 (ラット)

雄 Wistar ラットにプレガバリンを 250～2500mg/kg の用量で無処置雌との交配前 77 日から交配期間中にわたり投与した。精子の運動性低下が 250mg/kg 以上で、精巣上体内の精子数の減少、精子の形態異常及び交配所要日数の増加が 1250mg/kg 以上で認められた。精巣内の精子細胞数には変化はみられず、精巣に組織学的変化は認められなかった。2500mg/kg では妊娠例がなく、1250mg/kg では生存胎児数の減少及び着床前胚損失率の増加がみられた。精子運動性及び生殖能の低下は可逆性の変化であった。

雌 Wistar ラットにプレガバリンを 500～2500mg/kg の用量で無処置雄との交配 15 日から妊娠 7 日まで投与した。尿による汚れ及び体重増加抑制がいずれの用量でもみられ、発情期の延長が 1250mg/kg 以上で、吸収胚数及び着床後胚損失率の増加が 2500mg/kg で認められたが、受胎能への影響はみられなかった。

2) 胚・胎児発生に関する試験 (マウス、ラット、ウサギ)

CD-1 マウスにプレガバリンを 500～2500mg/kg の用量で妊娠 6 日～15 日に投与したところ、母動物、胚及び胎児に変化はみられず、発生への影響及び投与による奇形の発生は認められなかった。

Wistar ラットにプレガバリンを 500～2500mg/kg の用量で妊娠 6 日～17 日に投与したところ、母動物への影響がいずれの用量でもみられ、胎児体重の減少が 2500mg/kg で認められた。

NZW ウサギにプレガバリンを 250～1250mg/kg の用量で妊娠 6 日～20 日に投与したところ、母動物への影響がいずれの用量でもみられ、また、流産、体児体重及び胎盤重量の減少ならびに骨化抑制が 1250mg/kg で認められ、発生への影響が示唆された。投与に関連した奇形の発生は認められなかった。

3) 出生前及び出生後の発生並びに母動物の機能に関する試験（ラット）

ラットにプレガバリンを 50～2500mg/kg の用量で妊娠 6 日から哺育 20 日まで投与したところ、運動失調、自発運動低下及び尾の皮膚症などの予測された一般症状が 50mg/kg で観察されたことから、この用量は最小限の母動物毒性が発現する用量であることが示された。250mg/kg 以上では胎児及び新生児の生存率が低下し、2500mg/kg では出生後 3 日以降の生存児はみられなかった。出生児の体重減少で特徴づけられる発生毒性は 100mg/kg 以上で認められた。最大臨床用量における平均ヒト曝露量の約 2 倍の全身曝露量を示す 50mg/kg においては、発生毒性は認められなかった。また、1250mg/kg では受胎能の低下及び同腹児数の減少ならびに F₁ 児における着床前胚損失率の増加が認められたが、F₂ 児では薬物投与に関連した外表奇形は観察されなかった。

(4) その他の特殊毒性

1) 幼若動物を用いた毒性試験（ラット）⁷⁷⁾

プレガバリンの小児領域における臨床開発の可能性を考慮し、幼若ラットを用いた試験を実施した。

7 及び 21 日齢のラットに 2500mg/kg 以下の用量を単回経口投与しても、死亡及び一般症状は観察されなかったが、体重増加量の減少が認められた。7 日齢の幼若ラットに 7 週間反復経口投与した試験では、50mg/kg 以上で歯ぎしり、自発運動の亢進及び体重増加抑制が観察された。

幼若雄ラットの性成熟、交尾行動、受胎能にプレガバリン投与の影響は認められなかった。500mg/kg において、精巣上体重量、精子運動能及び正常形態精子の割合に減少がみられ、これらの雄と交配させた雌では着床前胚損失率の増加が観察された。雌の 250 及び 500mg/kg では発情休止期が延長し、受胎率が低下した。50mg/kg では受胎率に変化はみられなかった。

神経筋機能、聴覚、長期学習・記憶能に変化はみられなかった。

7 日齢の幼若ラットにプレガバリン 50～500mg/kg を 7 週間反復経口投与した別の試験では、雄の 250mg/kg 以上で聴覚性驚愕反応の低下がみられた。

Morris 水迷路試験による学習能及び記憶能の検査において、500mg/kg 雌では障害が認められたが、雄では投与の影響は認められなかった。

全体として、幼若ラットに対する一般毒性学的な作用は成熟動物と同程度であった。

2) 抗原性/免疫毒性（ラット、サル）⁹⁶⁾

プレガバリンの免疫毒性の有無は、反復投与毒性試験のガイダンス CPMP/SWP/1042/99 に準拠し、ラット及びサルを用いた反復投与毒性試験における標準的な免疫毒性評価項目（血液学的検査値、リンパ器官重量、リンパ組織の組織所見、骨髄の細胞充実度など）を用いて判定した。

免疫毒性パラメータに対するプレガバリンの影響は、ほぼ死亡例又は瀕死期屠殺例のみでみられた有意な変化と共に高曝露条件下で主として短期試験で認められたことから、プレガバリンは免疫毒性を誘発しないものと考えられた。

3) 依存性⁸⁶⁾

プレガバリンは、乱用又は身体的依存を生じにくい。「IX-1 (2) 副次的薬理試験」参照

4) 局所刺激性（ウサギ）※

ウサギに、0.9%NaCl を溶媒としたプレガバリン製剤（20mg/mL）1mL を左耳の耳介静脈内に 5 日間連日投与した（0.6mL/分の注入速度により 12mg/分の投与速度で投与）。動物を毎日観察し、投与 5 日の投与 4 時間後に安楽死処置し、耳介の投与部位を剖検時に評価後、病理組織学的検査に供した。

投与部位の変色及び腫張スコアは、対照群とプレガバリン投与群で同等であり、プレガバリン投与に関連する肉眼所見及び病理組織学的所見は認められなかった。以上の成績より、プレガバリン製剤はウサギにおいて静脈内投与時に刺激性を示さないものと考えられた。

※社内資料

(5) 遺伝毒性（ラット、マウス）（*in vitro*、*in vivo*）^{97）、98）、99）、100）、101）、102）、103）}

細菌（*S. typhimurium* 及び *E. coli*）を用いた復帰突然変異試験では、肝由来の代謝活性化の有無に関わらず 5000 μ g/plate まで陰性であった。ほ乳類細胞を w 成試験の結果は陰性であった。B6C3F1 及び CD-1 マウスならびに Wistar ラットに最高 2000mg/kg を単回経口投与した小核試験では、骨髓中の小核出現頻度の増加は認められなかった。

(6) がん原性（ラット、マウス）⁷⁸⁾

ラットにおいて、最をて、発がん用量及び非発がん用量で血小板活性化、骨髓及び脾臓の巨核球造血、血中及び組織中の内皮増殖因子（それぞれ PDGF、VEGF）ならびに内皮細胞増殖の増加/亢進と血管肉腫発生頻度の増加との関連性が明らかとなった。これらの変化と内皮細胞増殖の亢進との時間的関連性は、因果関係として成り立つ。ラット、サル及びヒトにおける試験の結果から、マウスで認められた腫瘍形成の機序は種特異的なものであることが明らかとなった。

X. 管理的事項に関する項目

1. 規制区分

製 剤：処方箋医薬品^{注)}

注) 注意－医師等の処方箋により使用すること。

2. 有効期間又は使用期限

使用期限：3 年（最終年月を外箱等に記載）

3. 貯法・保存条件

室温保存

4. 薬剤取扱い上の注意点

(1) 薬局での取り扱いについて

本剤は処方箋医薬品に指定されている。（注意－医師等の処方箋により使用すること）

(2) 薬剤交付時の注意（患者等に留意すべき必須事項等）

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報告されている。]

5. 承認条件等

該当しない

6. 包装

リリカ[®]カプセル 25mg ：30、100、500 カプセル（PTP）

リリカ[®]カプセル 75mg ：100、700 カプセル（PTP）

リリカ[®]カプセル 150mg：100 カプセル（PTP）

7. 容器の材質

PTP 包装：ポリ塩化ビニルフィルム、アルミ箔

8. 同一成分・同効薬

同効薬：エパルレスタット、メキシレチン塩酸塩

ワクシニアウイルス接種家兔炎症皮膚抽出液含有製剤

9. 国際誕生年月日

2004 年 7 月 6 日（欧州連合）

10. 製造販売承認年月日及び承認番号

製造販売承認年月日：2010 年 4 月 16 日

承認番号：リリカ®カプセル 25mg : 22200AMX00297

リリカ®カプセル 75mg : 22200AMX00298

リリカ®カプセル 150mg : 22200AMX00299

製造販売一部変更承認年月日：2010 年 10 月 27 日（効能・効果変更による）

2012 年 6 月 22 日（効能・効果追加による）

2013 年 2 月 28 日（効能・効果追加による）

11. 薬価基準収載年月日

2010 年 6 月 11 日

12. 効能又は効果追加、用法及び用量変更追加等の年月日及びその内容

2010 年 10 月 27 日 末梢性神経障害性疼痛

2012 年 6 月 22 日 線維筋痛症に伴う疼痛

2013 年 2 月 28 日 神経障害性疼痛

13. 再審査結果、再評価結果公表年月日及びその内容

該当しない

14. 再審査期間

8 年：2010 年 4 月 16 日～2018 年 4 月 15 日

15. 投薬期間制限医薬品に関する情報

本剤は、厚生労働省告示第 107 号（平成 18 年 3 月 6 日付）による「投薬期間に上限が設けられている医薬品」には該当しない。

16. 各種コード

販売名	HOT（9 桁）番号	厚生労働省薬価基準 収載医薬品コード	レセプト電算コード
リリカ®カプセル 25mg	119837901	1190017M1028	621983701
リリカ®カプセル 75mg	119838601	1190017M2024	621983801
リリカ®カプセル 150mg	119839301	1190017M3020	621983901

17. 保険給付上の注意

該当しない

XI. 文献

1. 引用文献

- 1) 小川 節郎ほか：日本ペインクリニック学会誌 17 (2) : 141, 2010 [L20100601009]
- 2) 社内資料：国内第Ⅲ相検証試験（糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛） [L20100901007]
- 3) Satoh, J, et al. : Diabet Med 28 (1) : 109, 2011 [L20110203359]
- 4) 社内資料：国内第Ⅲ相検証試験（線維筋痛症） [L20120321010]
- 5) 社内資料：国内長期投与試験（帯状疱疹後神経痛） [L20091110021]
- 6) 小川 節郎ほか：麻酔 59 (8) : 961, 2010 [L20100825106]
- 7) 社内資料：国内長期投与試験（糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛） [L20100901008]
- 8) 社内資料：国内長期投与試験（線維筋痛症） [L20120321011]
- 9) 社内資料：国内長期投与試験（脊髄損傷後疼痛、脳卒中後疼痛、多発性硬化症に伴う疼痛） [L20130201014]
- 10) 社内資料：国際共同第Ⅲ相試験（脊髄損傷後疼痛） [L20130201013]
- 11) 社内資料：外国第Ⅱ相及び第Ⅲ相プラセボ対照試験（帯状疱疹後神経痛） [L20091110022]
- 12) van Seventer, R. et al. : Curr Med Res Opin 22 (2) : 375, 2006 [L20090316036]
- 13) 社内資料：外国第Ⅲb相試験（脊髄損傷後疼痛） [L20130201015]
- 14) 社内資料：外国長期投与試験（帯状疱疹後神経痛） [L20091110023]
- 15) 社内資料：外国長期投与試験（脊髄損傷後疼痛） [L20130201016]
- 16) 社内資料：健康成人における薬物動態（単回投与） [L20091110008]
- 17) 社内資料：健康成人における薬物動態（反復投与） [L20120409006]
- 18) 社内資料：国内第Ⅲ相用量反応試験（帯状疱疹後神経痛） [L20091110020]
- 19) Kavoussi, R. : Eur Neuropsychopharmacol 16 (Suppl.2) : 128, 2006 [L20090910246]
- 20) Dooley, D. J. et al. : Synapse 45 (3) : 171, 2002 [L20090911093]
- 21) Bauer, C.S. et al. : J Neurosci 29(13) : 4076, 2009 [L20090406057]
- 22) Tanabe, M. et al. : J Neurosci Res 86(15) : 3258, 2008 [L20081113051]
- 23) Bee, L.A. et al. : Pain 140(1) : 209, 2008 [L20090910097]
- 24) Fink, K. et al. : Neuropharmacology 42 (2) : 229, 2002 [L20050623320]
- 25) Maneuf, Y. P. et al. : Pain 93 (2) : 191, 2001 [L20070723027]
- 26) 社内資料：[³H] モノアミン神経伝達物質放出に対する作用 [L20091210020]
- 27) 社内資料：サブスタンス P 及びカルシトニン遺伝子関連ペプチドの放出に対する作用 [L20091210021]
- 28) Field, M. J. et al. : Pain 83 (2) : 303, 1999 [L20090911118]
- 29) Field, M. J. et al. : Pain 80 (1-2) : 391, 1999 [L20070615084]
- 30) Tanabe, M. et al. : Eur J Pharmacol 609(1-3):65, 2009 [L20090508114]
- 31) 社内資料：慢性筋骨格系疼痛モデルにおける薬効薬理試験 [L20120321012]
- 32) Field, M. J. et al. : Br J Pharmacol 121 (8) : 1513, 1997 [L20070723023]
- 33) 社内資料：足蹠ホルマリンテストにおける鎮痛作用（強制経口） [L20091210028]
- 34) Field, M. J. et al. : J Pharmacol Exp Ther 282 (3) : 1242, 1997 [L20090911123]
- 35) 社内資料：サブスタンス P 及び NMDA 誘発痛覚過敏モデルにおける作用 [L20091210030]
- 36) 社内資料：高齢者における薬物動態 [L20091110019]
- 37) 社内資料：放射性標識体投与時の薬物動態及び代謝 [L20091110011]
- 38) 社内資料：腎機能障害患者及び血液透析患者における薬物動態 [L20100223006]
- 39) 社内資料：健康被験者、帯状疱疹後神経痛患者、糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛患者
及び線維筋痛症患者における母集団薬物動態 [L20120619192]
- 40) 社内資料：食事の影響 [L20091110010]

- 41) 社内資料：ガバペンチンとの薬物相互作用 [L20091110014]
- 42) 社内資料：経口避妊薬との薬物相互作用 [L20091110015]
- 43) 社内資料：ロラゼパムとの薬物相互作用 [L20091110016]
- 44) 社内資料：オキシコドンとの薬物相互作用 [L20091110017]
- 45) 社内資料：エタノールとの薬物相互作用 [L20091110018]
- 46) Brodie, M. J. et al. : Epilepsia 46 (9) : 1407, 2005 [L20090911019]
- 47) 社内資料：ヒト cytochrome P450 に対する阻害作用 [L20091110013]
- 48) 社内資料：血漿蛋白結合 [L20091110012]
- 49) Piyapolrungrroj, N. et al. : Pharm Res 8 : 1126, 2001 [L20090911101]
- 50) Jezyk, N. et al. : Pharm Res 16 : 519, 1999 [L20090911115]
- 51) 社内資料：マウスにおける組織分布 [L20091210033]
- 52) 社内資料：ラットにおける組織分布 [L20091210034]
- 53) 社内資料：サルにおける組織分布 [L20091210035]
- 54) 社内資料：妊娠ラットにおける組織分布 [L20091210032]
- 55) 社内資料：健康授乳婦における薬物動態 [L20140710014]
- 56) Wolfe, F. et al. : Arthritis Rheum 33 (2) : 160, 1990 [L20120308008]
- 57) 日本線維筋痛症学会編：線維筋痛症診療ガイドライン 2011:23, 2011 [L20120308017]
- 58) 後藤 英司ほか：総合臨床 45 (8) : 1946, 1996 [L19981008021]
- 59) 日本病院薬剤師会編：重大な副作用回避のための服薬指導情報集 1 : 20, 1997
[L20000112001]
- 60) 日本病院薬剤師会編：重大な副作用回避のための服薬指導情報集 2 : 103, 1998
[L20041020181]
- 61) 日本病院薬剤師会編：重大な副作用回避のための服薬指導情報集 4 : 228, 2001
[L20100616005]
- 62) 副島 昭典：日本臨床 49 (6) : 1310, 1991 [L20001227009]
- 63) 花井 順一：診断と治療 81 (2) : 495, 1993 [L20001227010]
- 64) 中谷 矩章：薬のサイエンス 2 : 48, 1999 [L20001227016]
- 65) 植松 和子：JOURNAL OF JAPANESE SOCIETY OF HOSPITAL PHARMACISTS 33 (3) : 271, 1997
[L20001227013]
- 66) 日本病院薬剤師会編：重大な副作用回避のための服薬指導情報集 1 : 61, 1997
[L39990102313]
- 67) 川村 祐一郎ほか：診断と治療 90 (5) : 751, 2002 [L49990133532]
- 68) 田部井 薫：医薬ジャーナル 35 (2) : 639, 1999 [L49990063337]
- 69) 日本病院薬剤師会編：重大な副作用回避のための服薬指導情報集 1 : 152, 1997
[L20120710105]
- 70) 日本病院薬剤師会編：重大な副作用回避のための服薬指導情報集 1 : 46, 1997
[L20011218046]
- 71) 秋山 一男：今日の治療指針 : 499, 2002 [L20020408023]
- 72) Roujeau, J. C. : N Engl J Med 331 (19) : 1272, 1994 [L20020408021]
- 73) 日本病院薬剤師会編：重大な副作用回避のための服薬指導情報集 1 : 142, 1997
[L19980518009]
- 74) 日本病院薬剤師会編：重大な副作用回避のための服薬指導情報集 1 : 70, 1997
[L20040329129]
- 75) 日本病院薬剤師会編：重大な副作用回避のための服薬指導情報集 1 : 49, 1997
[L20030425044]
- 76) 社内資料：生殖発生毒性試験 [L20091110003]
- 77) 社内資料：幼若動物を用いた毒性試験 [L20091110007]

78) 社内資料：がん原性試験	[L20091110005]
79) 社内資料：各種放射性リガンド結合に対する作用	[L20091210011]
80) 社内資料：最大電撃による強直－進展性発作に対する作用（マウス、ラット）	[L20100219006]
81) 社内資料：Geller コンフリクト試験における作用（ラット）	[L20100219007]
82) 社内資料：Vogel コンフリクト試験における作用（ラット）	[L20100219008]
83) 社内資料：高架式十字迷路試験における作用（ラット）	[L20100219009]
84) 社内資料：尾懸垂試験における作用（マウス）	[L20100219010]
85) 社内資料：自然睡眠に対する作用	[L20100219011]
86) 社内資料：薬物乱用あるいは身体的依存に対する作用（マウス、ラット、アカゲザル）	[L20100219012]
87) 社内資料：hERG カリウムチャネルに対する影響	[L20100219013]
88) 社内資料：中枢神経系症状の観察（マウス、ラット、リスザル）	[L20100219014]
89) 社内資料：心血管パラメータへの影響（ラット、イヌ、サル）	[L20100219015]
90) 社内資料：呼吸器系への影響	[L20100219016]
91) 社内資料：消化管運動への影響	[L20100219017]
92) 社内資料：腎臓への影響	[L20100219018]
93) 社内資料：各種作用発現における血漿中濃度	[L20100219019]
94) 社内資料：単回投与毒性作用（マウス、ラット、サル）	[L20091210043]
95) 社内資料：反復投与毒性作用（ラット、サル）	[L20091110006]
96) 社内資料：免疫毒性試験	[L20100310001]
97) 社内資料：細菌を用いた復帰突然変異試験	[L20091210055]
98) 社内資料：ほ乳類培養細胞を用いた遺伝子突然変異試験	[L20091210056]
99) 社内資料：ほ乳類培養細胞を用いた染色体異常試験	[L20091210057]
100) 社内資料：マウスにおける肝細胞不定期 DNA 合成試験	[L20091210058]
101) 社内資料：ラットにおける肝細胞不定期 DNA 合成試験	[L20091210059]
102) 社内資料：マウスにおける小核試験	[L20091210060]
103) 社内資料：ラットにおける小核試験	[L20091210061]

2. その他の参考文献

XII. 参考資料

1. 主な外国での発売状況

プレガバリンは、2012 年 7 月現在、日本、米国、欧州連合諸国、オーストラリア、カナダを含む世界 120 の国と地域で承認されており、神経障害性疼痛、てんかん（部分発作併用療法）、全般性不安障害、線維筋痛症などの適応症で使用されている。販売名は、いずれの国においても LYRICA である。

外国における承認状況（2012 年 7 月現在）

国名	初回承認日	神経障害性疼痛	その他
アメリカ合衆国	2004 年 12 月 30 日	－	PHN, DPN, SCI
カナダ	2005 年 6 月 3 日	－	PHN, DPN, SCI
アルゼンチン共和国	2005 年 2 月 16 日	○	－
ブラジル連邦共和国	2004 年 12 月 13 日	○	－
メキシコ合衆国	2004 年 9 月 24 日	○	－
フランス共和国	2004 年 7 月 6 日	○	－
ドイツ連邦共和国	2004 年 7 月 6 日	○	－
イタリア共和国	2004 年 7 月 6 日	○	－
ポルトガル共和国	2004 年 7 月 6 日	○	－
スペイン	2004 年 7 月 6 日	○	－
英国	2004 年 7 月 6 日	○	－
ロシア連邦	2006 年 7 月 7 日	○	－
中華人民共和国	2010 年 5 月 7 日	－	PHN
香港	2005 年 2 月 12 日	○	－
インド	2005 年 11 月 25 日	○	－
大韓民国	2005 年 6 月 14 日	○	－
シンガポール共和国	2005 年 5 月 12 日	○	－
オーストラリア連邦	2005 年 4 月 13 日	○	－
ニュージーランド	2005 年 11 月 24 日	○	－

PHN：帯状疱疹後神経痛 DPN：糖尿病性末梢神経障害に伴う疼痛 SCI：脊髄損傷後疼痛

○本邦における効能・効果、用法・用量

【効能・効果】

神経障害性疼痛、線維筋痛症に伴う疼痛

【効能・効果に関連する使用上の注意】

線維筋痛症の診断は、米国リウマチ学会の分類（診断）基準等の国際的な基準に基づき慎重に実施し、確定診断された場合にのみ投与すること。

【用法・用量】

神経障害性疼痛

通常、成人には初期用量としてプレガバリン 1 日 150mg を 1 日 2 回に分けて経口投与し、その後 1 週間以上かけて 1 日用量として 300mg まで漸増する。なお、年齢、症状により適宜増減するが、1 日最高用量は 600mg を超えないこととし、いずれも 1 日 2 回に分けて経口投与する。

線維筋痛症に伴う疼痛

通常、成人には初期用量としてプレガバリン 1 日 150mg を 1 日 2 回に分けて経口投与し、その後 1 週間以上かけて 1 日用量として 300mg まで漸増した後、300～450mg で維持する。なお、年齢、症状により適宜増減するが、1 日最高用量は 450mg を超えないこととし、いずれも 1 日 2 回に分けて経口投与する。

〔用法・用量に関連する使用上の注意〕

- (1) 本剤の投与を中止する場合には、少なくとも1週間以上かけて徐々に減量すること。〔「重要な基本的注意」の項参照〕
- (2) 本剤は主として未変化体が尿中に排泄されるため、腎機能が低下している患者では、血漿中濃度が高くなり副作用が発現しやすくなるおそれがあるため、患者の状態を十分に観察し、慎重に投与する必要がある。腎機能障害患者に本剤を投与する場合は、下表に示すクレアチニンクリアランス値を参考として本剤の投与量及び投与間隔を調節すること。また、血液透析を受けている患者では、クレアチニンクリアランス値に応じた1日用量に加えて、血液透析を実施した後に本剤の追加投与を行うこと。複数の用量が設定されている場合には、低用量から開始し、忍容性が確認され、効果不十分な場合に増量すること。なお、ここで示している用法・用量はシミュレーション結果に基づくものであることから、各患者ごとに慎重に観察しながら、用法・用量を調節すること。〔「薬物動態」の項参照〕

神経障害性疼痛

クレアチニン クリアランス (mL/min)	≥60	≥30 - <60	≥15 - <30	<15	血液透析後の 補充用量 ^{注)}
1日投与量	150～ 600mg	75～300mg	25～150mg	25～75mg	
初期用量	1回 75mg 1日 2回	1回 25mg 1日 3回 又は 1回 75mg 1日 1回	1回 25mg 1日 1回 もしくは2回 又は 1回 50mg 1日 1回	1回 25mg 1日 1回	25 又は 50mg
維持量	1回 150mg 1日 2回	1回 50mg 1日 3回 又は 1回 75mg 1日 2回	1回 75mg 1日 1回	1回 25 又は 50mg 1日 1回	50 又は 75mg
最高投与量	1回 300mg 1日 2回	1回 100mg 1日 3回 又は 1回 150mg 1日 2回	1回 75mg 1日 2回 又は 1回 150mg 1日 1回	1回 75mg 1日 1回	100 又は 150mg

注：2日に1回、本剤投与6時間後から4時間血液透析を実施した場合のシミュレーション結果に基づく。

線維筋痛症に伴う疼痛

クレアチニン クリアランス (mL/min)	≥60	≥30 - <60	≥15 - <30	<15	血液透析後の 補充用量 ^{注)}
1 日投与量	150～ 450mg	75～225mg	25～150mg	25～75mg	
初期用量	1 回 75mg 1 日 2 回	1 回 25mg 1 日 3 回 又は 1 回 75mg 1 日 1 回	1 回 25mg 1 日 1 回 もしくは 2 回 又は 1 回 50mg 1 日 1 回	1 回 25mg 1 日 1 回	25 又は 50mg
維持量	1 回 150mg 1 日 2 回	1 回 50mg 1 日 3 回 又は 1 回 75mg 1 日 2 回	1 回 75mg 1 日 1 回	1 回 25 又は 50mg 1 日 1 回	50 又は 75mg
維持量 (最高投与量)	1 回 225mg 1 日 2 回	1 回 75mg 1 日 3 回	1 回 100 もしくは 125mg 1 日 1 回 又は 1 回 75mg 1 日 2 回	1 回 50 又は 75mg 1 日 1 回	75 又は 100mg

注：2 日に 1 回、本剤投与 6 時間後から 4 時間血液透析を実施した場合のシミュレーション結果に基づく。

○米国における効能・効果、用法・用量 米国添付文書 2012 年 6 月改訂版

【効能・効果】

- 糖尿病性末梢神経障害に伴う神経障害性疼痛
- 帯状疱疹後神経痛
- てんかん部分発作を有する成人患者を対象とした併用治療
- 線維筋痛症の治療
- 脊髄損傷に伴う神経障害性疼痛

【用法・用量】

本剤は食前及び食後にかかわらず、経口投与する。

本剤の投与を中止する場合には、最低でも 1 週間以上かけて徐々に減量してから中止する。

糖尿病性末梢神経障害に伴う神経障害性疼痛

クレアチニン・クリアランスが 60mL/分以上の患者における本剤の最高推奨用量は、100mg 1 日 3 回（300mg/日）である。50mg 1 日 3 回（150mg/日）から投与を開始する。有効性及び忍容性に応じて 1 週間以内に 300mg/日まで増量できる。本剤は主に腎臓を介して排泄されるため、腎機能の低下した患者では用量を調整する。

本剤 600mg/日の投与量も試験されたが、有意な追加的有用性を示す証拠はなく、また忍容性は良好とは言えない。用量依存的な副作用を考慮して、300mg/日を上回る用量の投与は勧められない。

帯状疱疹後神経痛

クレアチニン・クリアランスが 60mL/分以上の患者における本剤の最高推奨用量は、75～150mg 1 日 2 回、又は 50～100mg 1 日 3 回（150～300mg/日）である。75mg 1 日 2 回又は 50mg 1 日 3 回（150mg/日）から投与を開始する。有効性及び忍容性に応じて 1 週間以内に 300mg/日まで増量できる。本剤は主に腎臓を介して排泄されるため、腎機能の低下した患者では用量を調整する。

本剤 300mg/日を 2～4 週間投与しても十分な疼痛緩和を得られない患者については、本剤投与に耐えられることを条件に、300mg 1 日 2 回又は 200 mg 1 日 3 回（600mg/日）までの投与が可能である。副作用が用量依存的で、副作用を理由とする投与中止率が高いことから、300mg/日を上回る用量の投与は 300mg/日投与に耐えられるが疼痛緩和が得られない患者に限る。

てんかん部分発作を有する成人患者を対象とした併用治療

部分発作を有する成人患者に対する併用治療薬として、本剤は 150～600mg/日の範囲で有効性が認められている。本剤のプロファイルは有効性及び安全性とも用量依存的であることが示されている。投与は 1 日 2 回又は 1 日 3 回に分割して行う。一般的に、1 日投与量として 150mg/日（75mg 1 日 2 回又は 50mg 1 日 3 回）以下から投与を開始することが望ましい。患者ごとの反応及び忍容性に応じて 600mg/日まで増量することができる。

本剤は主に腎臓を介して排泄されるため、腎機能が低下した患者へ投与する場合は用量を調節する。

用量の増量率が本剤の忍容性に及ぼす影響については、正式には検討されていない。
ガバペンチンを服用中の患者における本剤の併用治療薬としての効果については、比較対照試験による評価を行っていない。したがって、ガバペンチン併用時の本剤の推奨用量に関しては提示できない。

線維筋痛症の治療

線維筋痛症に対する本剤の推奨用量は 300～450mg/日である。75mg 1 日 2 回（150mg/日）から開始する。有効性及び忍容性に応じて 1 週間以内に 150mg 1 日 2 回（300mg/日）に増量できる。300mg/日投与で十分な効果が認められない患者に対しては、さらに 225mg 1 日 2 回（450mg/日）まで増量できる。600mg/日投与を検討する試験が実施されたが、600mg/日の増量によるベネフィットは認められず、忍容性も低かった。副作用が用量依存的であったことから、450mg/日を上回る量の投与は推奨されない。本剤は主に腎臓を介して排泄されるため、腎機能が低下した患者（クレアチニン・クリアランスが 60mL/分未満）へ投与する場合は用量を調整して投与する。

脊髄損傷に伴う神経障害性疼痛

脊髄損傷に伴う神経障害性疼痛の治療に対する本剤の推奨用量は 150～600mg/日である。推奨開始用量は 75 mg 1 日 2 回（150mg/日）である。有効性及び忍容性に応じて 1 週間以内に用量を 150mg 1 日 2 回（300mg/日）に増量することができる。150mg 1 日 2 回を 2～3 週間投与しても十分な疼痛緩和が得られない患者については、本剤に忍容性がある場合には、300mg 1 日 2 回までの投与が可能である。本剤は主に腎から排泄されるので、腎機能が低下している患者では用量を調節する。

腎機能障害を有する患者

本剤については、副作用が用量依存的で主に腎臓を介して排泄されることから、腎機能が低下した患者では用量を調整する。腎機能障害を有する患者における用量調整は、クレアチニン・クリアランス（CLcr）に基づいて表 1 の用量で実施する。この表を利用するには、その患者の CLcr（単位：mL/分）を推定する必要がある。この推定値（mL/分）は、次の Cockcroft and Gault の式を使って血清クレアチニン（mg/dL）定量値から求めることができる。

$$\text{CLcr} = \frac{[140 - \text{年齢 (歳)}] \times \text{体重 (kg)}}{72 \times \text{血清クレアチニン (mg/dL)}} \quad (\text{女性の場合はこれに } 0.85 \text{ を乗じる})$$

用法・用量の項に記載したとおり、正常な腎機能を有する患者（CLcr≥60 mL/分）に対して推奨される総 1 日投与量は適応症に応じて設定されている。表 1 を参照して腎機能により用量を調整する。

（例：正常な腎機能を有する帯状疱疹後神経痛患者（CLcr≥60 mL/分）に対して本剤による治療を行う場合の開始用量はプレガバリン 150mg/日である。したがって、クレアチニン・クリアランスが 50 mL/分の腎機能障害患者に対しては、プレガバリン 75mg/日を 1 日 2 回又は 1 日 3 回に分割して投与する。）

血液透析を受けている患者では、腎機能に応じた 1 日用量の調整を行うほか、透析実施日にはその 1 日用量に加えて 4 時間の透析直後に補充投与を実施する（表 1 参照）。

表 1. 腎機能に基づくプレガバリン用量調整

クレアチニン・クリアランス (CLcr) (mL/分)	プレガバリン総 1 日用量 (mg/日) *				投与回数
≥60	150	300	450	600	BID 又は TID
30-60	75	150	225	300	BID 又は TID
15-30	25-50	75	100-150	150	QD 又は BID
<15	25	25-50	50-75	75	QD
血液透析後の補充投与 (mg) †					
25mg QD 投与患者：25mg 又は 50mg の単回補充投与					
25-50mg QD 投与患者：50mg 又は 75mg の単回補充投与					
50-75mg QD 投与患者：75mg 又は 100mg の単回補充投与					
75mg QD 投与患者：100mg 又は 150mg の単回補充投与					

TID=1 日 3 回、BID=1 日 2 回、QD=1 日 1 回

* 総 1 日用量 (mg/日) を投与回数で除すことによって 1 回あたりの用量 (mg) が求まる。

† 補充投与は、追加的な単回投与である。

○欧州における効能・効果、用法・用量 欧州添付文書 2011 年 8 月改訂版

【効能・効果】

神経障害性疼痛

本剤は成人における末梢性及び中枢性神経障害性疼痛の治療に用いる。

てんかん

本剤は二次性全般化の有無に関わらず、部分発作を有する成人患者の併用療法として使用する。

全般性不安障害

本剤は成人の全般性不安障害の治療に対して適応を有する。

【用法・用量】

150～600mg/日を1日2回又は3回に分けて経口投与する。

本剤は食前、食後のどちらでも服用できる。

神経障害性疼痛

150mg/日を1日2回又は3回に分けた用量で投与を開始する。それぞれの患者に対する反応性及び忍容性に応じて、3～7日間隔で300mg/日まで増量することができる。必要であれば、さらに7日間隔で600mg/日の最高用量まで増量することができる。

てんかん

150mg/日を1日2回又は3回に分けた用量で投与を開始する。それぞれの患者に対する反応性及び忍容性に応じて、1週間後に300mg/日まで増量することができる。さらに1週間後に600mg/日の最高用量まで増量することができる。

全般性不安障害

150～600mg/日を1日2回又は3回に分けて投与する。その投与の必要性を定期的に再検討すべきである。

150mg/日の用量で投与を開始する。それぞれの患者に対する反応性及び忍容性に応じて、1週間後に300mg/日まで増量することができる。1週間後に450mg/日まで増量することができる。さらに1週間後に600mg/日の最高用量まで増量することができる。

本剤の投与の中止

本剤の投与を中止する場合には効能・効果に関係なく、最新の実地臨床にしたがって1週間以上かけて用量を徐々に減量していくことが推奨される。

腎機能障害を有する患者

本剤は全身循環中から主に腎排泄により未変化体として排泄される。本剤のクリアランスはクレアチニン・クリアランスに比例するため、腎機能障害を有する患者では次式でクレアチニン・クリアランス（CL_{Cr}）を求め、表1を参考に個別に用量を減量しなければならない。

$$\text{CL}_{\text{Cr}} (\text{ml}/\text{分}) = \frac{1.23 \times [140 - \text{年齢 (歳)}] \times \text{体重 (kg)}}{\text{血清クレアチニン } (\mu\text{mol}/\text{l})} \quad (\text{女性の場合はこれに} 0.85 \text{ を乗じる})$$

本剤は、血液透析によって血漿中から効果的に除去される（4時間の除去率50%）。血液透析を受けている患者では、腎機能に応じた1日用量の調整を行うほか、透析実施日にはその1日用量に加えて4時間の透析直後に補充投与を行う（表1参照）。

表1. 腎機能に基づくプレガバリン用量調整

クレアチニン・クリアランス (CL _{Cr}) (ml/分)	プレガバリン総1日用量*		投与回数
	初回用量 (mg/日)	最高用量 (mg/日)	
≥60	150	600	BID 又は TID
≥30 - <60	75	300	BID 又は TID
≥15 - <30	25-50	150	QD 又は BID
<15	25	75	QD
血液透析後の補充投与 (mg)			
	25	100	単回投与 ⁺

TID=1日3回、BID=1日2回、QD=1日1回

*1回あたりの用量 (mg) は、総1日用量 (mg/日) を投与回数で割ることによって求められる。

+補充投与とは、追加的な単回投与である。

肝障害を有する患者への投与

肝障害を有する患者における用量調整の必要はない。

小児等への投与

12歳未満の小児及び青年（12～17歳）における本剤の安全性及び有効性は確立されていない。データはない。

高齢者（65歳超）への投与

高齢患者では腎機能が低下していることがあるため、本剤の用量の減量を必要とする場合がある（腎機能障害を有する患者を参照）。

2. 海外における臨床支援情報

(1) 妊婦への投与に関する情報

妊婦に関する海外情報（FDA、オーストラリアの分類）

本邦における使用上の注意「妊婦、産婦、授乳婦等への投与」の項の記載は以下のとおりであり、米FDA、オーストラリアの分類とは異なる。

【使用上の注意】「妊婦、産婦、授乳婦等への投与」

- (1) 妊婦又は妊娠している可能性のある婦人には、治療上の有益性が危険性を上回ると判断される場合にのみ投与すること。〔妊娠中の投与に関する安全性は確立していない。動物実験で、胎児異常（低体重、限局性浮腫の発生率上昇、骨格変異、骨化遅延等）、出生児への影響（体重低下、生存率の低下、聴覚性驚愕反応の低下、発育遅延、生殖能に対する影響等）が報告されている。〕
- (2) 授乳中の婦人には、本剤投与中は授乳を避けさせること。〔本剤はヒト母乳中への移行が認められている。（「薬物動態」の項参照）〕

	分 類
FDA : Pregnancy Category	C (2013年12月)
オーストラリアの分類 (An Australian categorisation of risk of drug use in pregnancy)	B3 (2014年8月)

<参考：分類の概要>

FDA : Pregnancy Category

C : There have been no adequate, well-controlled studies in women, but studies using animals have shown a harmful effect on the fetus, or there haven't been any studies in either women or animals. Caution is advised, but the benefits of the medication may outweigh the potential risks.

オーストラリアの分類 : (An Australian categorisation of risk of drug use in pregnancy)

B3 : Drugs which have been taken by only a limited number of pregnant women and women of childbearing age, without an increase in the frequency of malformation or other direct or indirect harmful effects on the human fetus having been observed. Studies in animals have shown evidence of an increased occurrence of fetal damage, the significance of which is considered uncertain in humans.

(2) 小児への投与に関する情報

本邦における使用上の注意「小児等への投与」の項の記載は以下のとおりであり、米国の添付文書及び英国の SPC とは異なる。

【使用上の注意】「小児等への投与」

低出生体重児、新生児、乳児、幼児又は小児に対する安全性は確立していない。（国内臨床試験において使用経験はない）〔幼若ラットでは本薬の感受性が高く、最大臨床用量（600mg/日）と同等の曝露において、中枢神経症状（自発運動亢進及び歯ぎしり）及び成長への影響（一過性の体重増加抑制）が報告されている。また、最大臨床用量の2倍を超える曝露で聴覚性驚愕反応の低下が、約5倍の曝露で発情休止期の延長が報告されている。〕

出典	記載内容
米国の添付文書 (2012年6月)	Pediatric Use The safety and efficacy of pregabalin in pediatric patients have not been established. In studies in which pregabalin (50 to 500 mg/kg) was orally administered to young rats from early in the postnatal period (Postnatal Day 7) through sexual maturity, neurobehavioral abnormalities (deficits in learning and memory, altered locomotor activity, decreased auditory startle responding and habituation) and reproductive impairment (delayed sexual maturation and decreased fertility in males and females) were observed at doses ≥ 50 mg/kg. The neurobehavioral changes of acoustic startle persisted at ≥ 250 mg/kg and locomotor activity and water maze performance at ≥ 500 mg/kg in animals tested after cessation of dosing and, thus, were considered to represent long-term effects. The low effect dose for developmental neurotoxicity and reproductive impairment in juvenile rats (50 mg/kg) was associated with a plasma pregabalin exposure (AUC) approximately equal to human exposure at the maximum recommended dose of 600 mg/day. A no-effect dose was not established.
英国の SPC (2011年11月)	Paediatric population The safety and efficacy of Lyrica in children below the age of 12 years and in adolescents (12-17 years of age) have not been established. No data are available.

XIII. 備考

その他の関連資料

文献請求先・製品情報お問い合わせ先

「主要文献」に記載の社内資料につきましても下記にご請求ください。

ファイザー株式会社 製品情報センター
〒151-8589 東京都渋谷区代々木 3-22-7
学術情報ダイヤル 0120-664-467
FAX 03-3379-3053

エーザイ株式会社 hhc ホットライン
フリーダイヤル 0120-419-497

製造販売

ファイザー株式会社
〒151-8589 東京都渋谷区代々木 3-22-7

販売提携

エーザイ株式会社
東京都文京区小石川 4-6-10



CODE DI-I-LYR008

2014年9月改訂