

ジヒドロピリジン（DHP）系カルシウム拮抗薬(高血圧症) フォーミュラリ Ver. 1.0

2025. 10. 7 作成

推奨	推 奨			
一般名	アムロジピンベシル酸塩		ニフェジピン（徐放 CR）	
代表的な 製品名	(GE) アムロジピン錠	(先発) アムロジン®錠 ノルバスク®錠	(GE) ニフェジピン C R 錠	(先発) アダラート C R®錠
標準的 1 日薬価	10. ⁴ 円 (5mg/日)	13. ¹ ~13. ⁷ 円 (5mg/日)	6. ⁹ ~9. ¹ 円 (20mg/日)	13. ² 円 (20mg/日)
効能・効果	○高血圧症 ○狭心症		○高血圧症、腎実質性高血圧症、 腎血管性高血圧症 ○狭心症、異型狭心症	
用法	1 日 1 回 経口投与		1 日 1 回 経口投与	
用量	1 回 2.5～ 5 mg（最大 10 mg）		1 回 20～40 mg	
特徴など	(共通) ・副作用として、低血圧、動悸、頭痛、ほてり感、顔面紅潮、浮腫などの他に、便秘や 歯肉肥厚などがある。 ※アムロジピン、ニフェジピンは、「妊婦又は妊娠している可能性のある女性には禁忌」で あったが、2022 年 12 月に禁忌が削除され、特定の背景を有する患者に関する注意の項目へ 添付文書の記載が変更となった。			
	<積極的適応 ⁹⁾ > ・脳血管障害、左室肥大、狭心症		・複数の剤形が発売されている。 ・粉砕が不可。	

※半減期等の詳細については各メーカーにご確認ください

推奨	オプション			
一般名	シルニジピン		ベニジピン塩酸塩	
代表的な製品名	(GE) シルニジピン錠	(先発) アテレック®錠	(GE) ベニジピン塩酸塩錠	(先発) コニール®錠
標準的 1日薬価	13. ⁸ 円 (10 mg /日)	23. ⁷ 円 (10 mg /日)	10. ⁴ 円 (4 mg /日)	17. ² 円 (4 mg /日)
効能・効果	○高血圧		○高血圧症、腎実質性高血圧症 ○狭心症	
用法	1日1回 朝食後経口投与		1日1回 朝食後経口投与	
用量	1回 5～10 mg (最大 20 mg)		1回 2～4 mg (最大 8 mg)	
特徴など	(共通) ・妊婦又は妊娠している可能性のある女性は禁忌 ・副作用として、低血圧、動悸、頭痛、ほてり感、顔面紅潮、浮腫などの他に、便秘や 歯肉肥厚などがある。 <積極的適応 ⁹⁾ > ・脳血管障害、左室肥大、狭心症			
	・腎保護作用が示唆されている ・適応症は高血圧のみ		・反射性頻脈が起こりにくい、尿蛋白抑制効 果が示唆されている ・抗狭心症作用（冠血管拡張作用）を目的に 使用される頻度が高い	

※半減期等の詳細については各メーカーにご確認ください

解 説

有効性・安全性

- ・日本高血圧学会「高血圧治療ガイドライン 2019¹」では、アムロジピンは有用性が高く、最も使用頻度が高いとの記載がある。その他の薬剤についても特徴が記載されているが、特定の DHP 系 Ca 拮抗薬を推奨する記載はない。
- ・上記以外の国内のガイドライン²⁻⁵においても、特定の DHP 系 Ca 拮抗薬を推奨する記載はない。
- ・「高血圧管理・治療ガイドライン 2025⁹」において、長時間作用型ジヒドロピリジン系 Ca 拮抗薬、ARB、ACE 阻害薬、少量のサイアザイド系利尿薬、 β 遮断薬を主要降圧薬とし、各種降圧薬の特徴、積極的な適応、禁忌と注意点を理解したうえで、適切な降圧薬を選択するとの記載がある。尚、異なるクラスの降圧薬の併用は、単剤の倍量に比べ、降圧効果が大きい。また、半量の併用療法では、単剤常用量より大きな降圧が得られるうえ、副作用（有害事象）の発生率を低く抑えることができると記載がある。
- ・DHP 系 Ca 拮抗薬は、CYP3A4 で代謝される薬剤が多いが、アムロジピンは CYP3A4 の影響を受けにくいとされている⁶。
- ・DHP 系 Ca 拮抗薬は、アムロジピン、ニフェジピンが妊娠中の全期間において有益投与となっている以外は禁忌となっている。日本産婦人科学会「産婦人科診療ガイドライン産科編 2020⁷」では、妊娠 20 週未満のニフェジピンやアムロジピンの使用について、他剤で効果不十分な高血圧の場合、添付文書上では妊娠中禁忌であるが、インフォームドコンセントを得て使用することと記載されている。

推奨の理由

- ・国内では 2025 年 9 月時点で、10 種類以上のジヒドロピリジン系カルシウム拮抗薬（DHP 系 Ca 拮抗薬）が発売されているが、臨床での使用頻度が高いアムロジピン、ニフェジピン、シルニジピン、ベニジピン、において、有効性、安全性を比較した。なお、本フォーミュラリは成人の高血圧症を対象に作成している点に留意して欲しい。

《 推奨薬 》アムロジピン、ニフェジピン（CR 錠）

- ・アムロジピン：長時間作用型の L 型 Ca 拮抗薬。効果発現が緩徐であり、反射性交感神経活性化やレニン-アンジオテンシン（RA）系の活性化を生じにくいため、有効性が高く評価されている¹。口腔内崩壊錠も発売されており、水分制限や嚥下障害を有する患者も服用しやすい。相互作用も少なく、ARB やスタチンとの配合剤（後発品）も発売されている。

*アムロジピンは「妊婦又は妊娠している可能性のある婦人」には禁忌であったが、2022 年 12 月に禁忌が削除され、「妊婦又は妊娠している可能性のある婦人に投与する場合には、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。（抜粋）」に添付文書の記載が変更になった。⁸

- ・ニフェジピン：L 型 Ca 拮抗薬として最初に開発され、速効性の強力な降圧効果を示すが、交感神経活性化や RA 系の活性化をきたし、心筋酸素消費量を増加させる可能性がある。錠剤、カプセル剤、細粒、徐放錠と複数の剤形が発売されているが、短時間作用型のニフェジピンは血圧が動揺しやすく、虚血性心疾患を増悪させる可能性が示唆されているため、長時間作用型徐放錠である CR 錠の使用が推奨される¹。

徐放製剤としては 1 日 2 回投与の L 錠や R 細粒などがあるが、急速な血管拡張作用に伴う症状や血圧の変動が認められる場合は CR 錠が望ましい¹との報告もあり、推奨しない。

一方、副作用の面や錠剤の粉砕が不可であることから、推奨薬の中ではアムロジピンの方が使用優先度は高い。

*ニフェジピンは「妊婦（妊娠 20 週未満）又は妊娠している可能性のある婦人」には禁忌であったが、2022 年 12 月に禁忌が削除され、「妊婦又は妊娠している可能性のある婦人に投与する場合には、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。（抜粋）」に添付文書の記載が変更になった。（2023 年 2 月追記）⁸

《 オプション 》 シルニジピン、ベニジピン塩酸塩

シルニジピンは L 型、N 型の Ca チャネルを遮断する。RA 系阻害薬に追加投与した際に蛋白尿の減少作用がアムロジピンと比較して優れている可能性が示唆されている。ただし、糖尿病患者における尿蛋白減少作用は有意ではなく、長期的な腎予後については不明である¹。

ベニジピン塩酸塩は L 型、N 型、T 型の Ca チャネルを遮断する。反射性頻脈が起こりにくく、尿蛋白抑制効果が示唆されている¹。当地区では、抗狭心症作用（冠血管拡張作用）を目的に使用される頻度が高い。

<参考文献>

- 1：日本高血圧学会 高血圧症治療ガイドライン 2019
- 2：日本腎臓学会 エビデンスに基づく CKD 診療ガイドライン 2023
- 3：日本循環器学会/日本心不全学会合同ガイドライン 急性・慢性心不全診療ガイドライン（2017 年改訂版）
- 4：日本循環器学会. 急性冠症候群ガイドライン（2018 年改訂版）
- 5：日本老年医学会. 日本医療研究開発機構研究費・高齢者の薬物治療の安全性に関する研究班 高齢者の安全な薬物療法ガイドライン 2015
- 6：Ohnishi A, et al: Br J Clin Pharmacol, 62:196-199, 2006
- 7：日本産婦人科 産婦人科診療ガイドライン産科編 2020
- 8：「使用上の注意」の改訂について（薬生安発 1205 第 1 号 令和 4 年 12 月 5 日）
- 9：高血圧管理・治療ガイドライン 2025

本フォーミュラリは 2025 年 9 月時点の添付文書・インタビューフォーム・薬価ならびに各種ガイドラインを参考に作成していることに留意されたい。