

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 2018（2019年更新版）に準拠して作成

パンテノール製剤

パンテノール注射液

パントール[®]注射液 100mgパントール[®]注射液 250mgパントール[®]注射液 500mg*Pantol*[®] Injection 100mg・250mg・500mg

剤形	注射剤
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	パントール [®] 注射液 100mg：1管 1mL 中パンテノール 100mg 含有 パントール [®] 注射液 250mg：1管 1mL 中パンテノール 250mg 含有 パントール [®] 注射液 500mg：1管 2mL 中パンテノール 500mg 含有
一般名	和名：パンテノール（JAN） 洋名：Panthenol（JAN）
製造販売承認年月日 薬価基準収載・販売開始年月日	製造販売承認年月日：100mg 1959年3月20日 250mg 1962年11月26日 500mg 1967年3月14日 薬価基準収載年月日：100mg 1960年6月1日 250mg 1965年11月1日 500mg 1970年8月1日 販売開始年月日：100mg 1959年4月8日 250mg 1962年12月10日 500mg 1970年8月10日
製造販売（輸入）・ 提携・販売会社名	製造販売元：トーアエイヨー株式会社
医薬情報担当者の連絡先	
問い合わせ窓口	トーアエイヨー株式会社 くすり相談窓口 TEL：0120-387-999 受付時間：9時00分～17時00分（土日、祝日、弊社休日を除く） 医療関係者向けホームページ https://med.toaeyo.co.jp/

本 IF は 2023 年 2 月改訂の添付文書の記載に基づき改訂した。

最新の情報は、独立行政法人 医薬品医療機器総合機構の医薬品情報検索ページで確認してください。

医薬品インタビューフォーム利用の手引きの概要

－日本病院薬剤師会－

(2020年4月改訂)

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）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り、製薬企業の医薬情報担当者（以下、MR）等への情報の追加請求や質疑により情報を補完してきている。この際に必要な情報を網羅的に入手するための項目リストとして医薬品インタビューフォーム（以下、IF と略す）が誕生した。

1988年に日本病院薬剤師会（以下、日病薬）学術第2小委員会がIFの位置付け、IF記載様式、IF記載要領を策定し、その後1998年に日病薬学術第3小委員会が、2008年、2013年に日病薬医薬情報委員会がIF記載要領の改訂を行ってきた。

IF記載要領2008以降、IFはPDF等の電子的データとして提供することが原則となった。これにより、添付文書の主要な改訂があった場合に改訂の根拠データを追加したIFが速やかに提供されることとなった。最新版のIFは、医薬品医療機器総合機構（以下、PMDA）の医療用医薬品情報検索のページ（<http://www.pmda.go.jp/PmdaSearch/iyakuSearch/>）にて公開されている。日病薬では、2009年より新医薬品のIFの情報を検討する組織として「インタビューフォーム検討会」を設置し、個々のIFが添付文書を補完する適正使用情報として適切か審査・検討している。

2019年の添付文書記載要領の変更に合わせ、「IF記載要領2018」が公表され、今般「医療用医薬品の販売情報提供活動に関するガイドライン」に関連する情報整備のため、その更新版を策定した。

2. IFとは

IFは「添付文書等の情報を補完し、医師・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造販売又は販売に携わる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。

IFに記載する項目配列は日病薬が策定したIF記載要領に準拠し、一部の例外を除き承認の範囲内の情報が記載される。ただし、製薬企業の機密等に関わるもの及び利用者自らが評価・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の提供は、電子媒体を基本とし、製薬企業での製本は必須ではない。

3. IFの利用にあたって

電子媒体のIFは、PMDAの医療用医薬品情報検索の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IFを作成・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利用者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、製薬企業が提供する改定内容を明らかにした文書等、あるいは各種の医薬品情報提供サービス等により薬剤師等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PMDAの医薬品医療機器情報検索のページで確認する必要がある。

なお、適正使用や安全性の確保の点から記載されている「V. 5. 臨床成績」や「X II. 参考資料」、「X III. 備考」に関する項目等は承認を受けていない情報が含まれることがあり、その取り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いただきたい。IF は日病薬の要請を受けて、当該医薬品の製造販売又は販売に携わる企業が作成・提供する、医薬品適正使用のための学術資料であるとの位置づけだが、記載・表現には医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律の広告規則や販売情報提供活動ガイドライン、製薬協コード・オブ・プラクティス等の制約を一定程度受けざるを得ない。販売情報提供活動ガイドラインでは、未承認薬や承認外の用法等に関する情報提供について、製薬企業が医療従事者からの求めに応じて行うことは差し支えないとされており、MR 等へのインタビューや自らの文献調査などにより、利用者自らが IF の内容を充実させるべきものであることを認識しておかなければならない。製薬企業から得られる情報の科学的根拠を確認し、その客観性を見抜き、医療現場における適正使用を確保することは薬剤師の本務であり、IF を利用して日常業務を更に価値あるものにしていただきたい。

目 次

I. 概要に関する項目

1. 開発の経緯…………… 1
2. 製品の治療学的特性…………… 1
3. 製品の製剤学的特性…………… 1
4. 適正使用に関して周知すべき特性…………… 1
5. 承認条件及び流通・使用上の制限事項…………… 1
6. RMP の概要…………… 1

II. 名称に関する項目

1. 販売名…………… 2
2. 一般名…………… 2
3. 構造式又は示性式…………… 2
4. 分子式及び分子量…………… 2
5. 化学名（命名法）又は本質…………… 2
6. 慣用名、別名、略号、記号番号…………… 2

III. 有効成分に関する項目

1. 物理化学的性質…………… 3
2. 有効成分の各種条件下における安定性…………… 3
3. 有効成分の確認試験法、定量法…………… 3

IV. 製剤に関する項目

1. 剤形…………… 4
2. 製剤の組成…………… 4
3. 添付溶解液の組成及び容量…………… 5
4. 力価…………… 5
5. 混入する可能性のある夾雑物…………… 5
6. 製剤の各種条件下における安定性…………… 5
7. 調製法及び溶解後の安定性…………… 5
8. 他剤との配合変化（物理化学的変化）…………… 6
9. 溶出性…………… 6
10. 容器・包装…………… 6
11. 別途提供される資材類…………… 6
12. その他…………… 6

V. 治療に関する項目

1. 効能又は効果…………… 7
2. 効能又は効果に関連する注意…………… 7
3. 用法及び用量…………… 7
4. 用法及び用量に関連する注意…………… 7
5. 臨床成績…………… 7

VI. 薬効薬理に関する項目

1. 薬理的に関連ある化合物又は化合物群…………… 9
2. 薬理作用…………… 9

VII. 薬物動態に関する項目

1. 血中濃度の推移…………… 11
2. 薬物速度論的パラメータ…………… 11
3. 母集団（ポピュレーション）解析…………… 11
4. 吸収…………… 12
5. 分布…………… 12
6. 代謝…………… 12
7. 排泄…………… 13
8. トランスポーターに関する情報…………… 13
9. 透析等による除去率…………… 13
10. 特定の背景を有する患者…………… 13
11. その他…………… 13

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…………… 14
2. 禁忌内容とその理由…………… 14
3. 効能又は効果に関連する注意とその理由…………… 14
4. 用法及び用量に関連する注意とその理由…………… 14
5. 重要な基本的注意とその理由…………… 14
6. 特定の背景を有する患者に関する注意…………… 14
7. 相互作用…………… 15
8. 副作用…………… 15
9. 臨床検査結果に及ぼす影響…………… 15
10. 過量投与…………… 15
11. 適用上の注意…………… 16
12. その他の注意…………… 16

IX. 非臨床試験に関する項目

1. 薬理試験…………… 17
2. 毒性試験…………… 17

X. 管理的事項に関する項目

1. 規制区分…………… 18
2. 有効期間…………… 18
3. 包装状態での貯法…………… 18
4. 取扱い上の注意…………… 18
5. 患者向け資材…………… 18

目 次

6. 同一成分・同効薬	18
7. 国際誕生年月日	18
8. 製造販売承認年月日及び承認番号、薬価基準収載年月日、販売開始年月日	18
9. 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	18
10. 再審査結果、再評価結果公表年月日及びその内容	18
11. 再審査期間	18
12. 投薬期間制限に関する情報	19
13. 各種コード	19
14. 保険給付上の注意	19
X I. 文献	
1. 引用文献	20
2. その他の参考文献	20
X II. 参考資料	
1. 主な外国での発売状況	21
2. 海外における臨床支援情報	21
X III. 備考	
1. 調剤・服薬支援に際して臨床判断を行うにあたっての参考情報	22
2. その他の関連資料	22

略語表

略語	略語内容
CoA	CoenzymeA / コエンザイム A
LD ₅₀	50%致死量

I. 概要に関する項目

1. 開発の経緯

本剤の有効成分であるパンテノールは 1943 年、Schnider らによりパントテン酸のアルコール誘導体として合成された。パンテノールは吸収が良く安定で、生体内で酸化されてパントテン酸となる。

トーアエイヨー株式会社はパントテン酸の欠乏又は代謝障害が関与すると推定される術後腸管麻痺、接触皮膚炎、急・慢性湿疹等に対して有用な注射剤として、1959 年 4 月にパントール注射液 100mg を発売した。

更に、1962 年 12 月にパントール注射液 250mg を発売、1970 年 8 月にパントール注射液 500mg を発売した。

2. 製品の治療学的特性

(1)パントテン酸欠乏症の予防及び治療、パントテン酸の需要が増大し食事からの摂取が不十分な際の補給（消耗性疾患、甲状腺機能亢進症、妊産婦、授乳婦等）、パントテン酸の欠乏又は代謝障害が関与すると推定される術後腸管麻痺等に適用される。（「V. 1. 効能又は効果」の項参照）

(2)副作用として腹痛、下痢があらわれることがある。（「VIII. 8. (2)その他の副作用」の項参照）

3. 製品の製剤学的特性

本剤はパンテノールを 1 管 1mL 中に 100mg 又は 250mg、1 管 2mL 中に 500mg 含有する注射剤である。（「IV. 2. 製剤の組成」の項参照）

4. 適正使用に関して周知すべき特性

適正使用に関する資材、最適使用推進ガイドライン等	有無
RMP	無
追加のリスク最小化活動として作成されている資材	無
最適使用推進ガイドライン	無
保険適用上の留意事項通知	無

5. 承認条件及び流通・使用上の制限事項

(1)承認条件

該当しない

(2)流通・使用上の制限事項

該当しない

6. RMP の概要

該当しない

II. 名称に関する項目

1. 販売名

(1) 和名

パントール®注射液 100mg

パントール®注射液 250mg

パントール®注射液 500mg

(2) 洋名

Pantol® Injection 100mg

Pantol® Injection 250mg

Pantol® Injection 500mg

(3) 名称の由来

有効成分である「Panthenol」に由来している。

2. 一般名

(1) 和名（命名法）

パンテノール（JAN）

(2) 洋名（命名法）

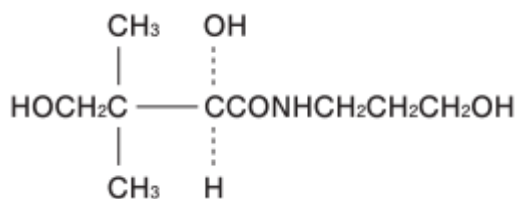
Panthenol（JAN）

Dexpanthenol（INN）

(3) ステム（stem）

不明

3. 構造式又は示性式



4. 分子式及び分子量

分子式：C₉H₁₉NO₄

分子量：205.25

5. 化学名（命名法）又は本質

D-(+)-2,4-Dihydroxy-N-(3-hydroxypropyl)-3,3-dimethylbutyramide

6. 慣用名、別名、略号、記号番号

別名：パントテニールアルコール（D-Pantotheryl Alcohol）

Ⅲ. 有効成分に関する項目

1. 物理化学的性質

(1) 外観・性状

無色～微黄色の粘稠な液体又は白色の結晶性の塊又は無色～微黄色の粘稠な液体と白色の結晶性の塊の混合物で、わずかに特異なおいがあり、味はわずかに苦い。

(2) 溶解性

水又はエタノール（95）と混和し、ジエチルエーテルに溶けにくい。

(3) 吸湿性

吸湿性である。

(4) 融点（分解点）、沸点、凝固点

該当資料なし

(5) 酸塩基解離定数

該当資料なし

(6) 分配係数

該当資料なし

(7) その他の主な示性値

水溶液（1→20）はアルカリ性である。

旋光度 $[\alpha]_D^{20}$: +29.0～+32.0°（脱水物に換算して 0.5g、水、10mL、100mm）

屈折率 : n_D^{20} = 1.497

水分 : 2.0%以下（1g、容量滴定法、直接滴定）

2. 有効成分の各種条件下における安定性

該当資料なし

3. 有効成分の確認試験法、定量法

確認試験法

日本薬局方外医薬品規格「パンテノール」の確認試験による。

定量法

日本薬局方外医薬品規格「パンテノール」の定量法による。

IV. 製剤に関する項目

1. 剤形

(1) 剤形の区別

注射剤

(2) 製剤の外観及び性状

無色の液でわずかに特異なおいを有する。

(3) 識別コード

該当しない

(4) 製剤の物性

販売名	pH	浸透圧比 (生理食塩液に対する比)
パントール注射液 100mg	4.5～6.5	約 2
パントール注射液 250mg	4.5～6.5	約 5
パントール注射液 500mg	4.5～6.5	約 5

(5) その他

該当しない

2. 製剤の組成

(1) 有効成分（活性成分）の含量及び添加剤

販売名	有効成分	添加剤
パントール注射液 100mg	(1 管 1mL 中) パンテノール 100mg	(1 管 1mL 中) クエン酸水和物 適量 クエン酸ナトリウム水和物 適量 ベンジルアルコール 10mg
パントール注射液 250mg	(1 管 1mL 中) パンテノール 250mg	(1 管 1mL 中) クエン酸水和物 適量 クエン酸ナトリウム水和物 適量 ベンジルアルコール 10mg
パントール注射液 500mg	(1 管 2mL 中) パンテノール 500mg	(1 管 2mL 中) クエン酸水和物 適量 クエン酸ナトリウム水和物 適量 ベンジルアルコール 20mg

IV. 製剤に関する項目

(2) 電解質等の濃度

販売名	Na ⁺
パントール注射液 100mg	(1 管 1mL 中) 0.016mEq
パントール注射液 250mg	(1 管 1mL 中) 0.016mEq
パントール注射液 500mg	(1 管 2mL 中) 0.032mEq

(3) 熱量

該当しない

3. 添付溶解液の組成及び容量

該当しない

4. 力価

該当しない

5. 混入する可能性のある夾雑物

該当資料なし

6. 製剤の各種条件下における安定性

製剤	試験	保存条件	保存形態	保存期間	結果
100mg 250mg 500mg	長期保存試験	25℃	最終包装形態	36 ヶ月	規格内*1
250mg	光照射試験	白色蛍光灯下 (約 2,000lx)	無色ガラス アンプル	60 万 lx・hr	規格内*2

*1 試験項目：性状、確認試験、pH、浸透圧比、不溶性異物、採取容量、不溶性微粒子、無菌試験、エンドトキシン、含量

*2 試験項目：外観、pH、含量

7. 調製法及び溶解後の安定性

該当しない

IV. 製剤に関する項目

8. 他剤との配合変化（物理化学的变化）

pH 変動試験

	規格 pH 域	試料 pH	0.1mol/L HCl (A) 0.1mol/L NaOH (B) 滴加量 (mL)	最終 pH 又は 変化点 pH	pH 移動指数	変化所見
パントール 注射液 100mg	4.5~6.5	5.2	(A) 10.0	1.25	3.95	変化なし
			(B) 10.0	12.67	7.47	
パントール 注射液 250mg	4.5~6.5	5.2	(A) 10.0	1.27	3.93	変化なし
			(B) 10.0	12.75	7.55	
パントール 注射液 500mg	4.5~6.5	5.2	(A) 10.0	1.32	3.88	変化なし
			(B) 10.0	12.63	7.43	

試験法：pH 依存性の注射剤配合変化試験法¹⁾により実施。

9. 溶出性

該当しない

10. 容器・包装

(1) 注意が必要な容器・包装、外観が特殊な容器・包装に関する情報

該当資料なし

(2) 包装

〈パントール注射液 100mg〉

アンプル：1mL×50 管

〈パントール注射液 250mg〉

アンプル：1mL×50 管

〈パントール注射液 500mg〉

アンプル：2mL×50 管

(3) 予備容量

該当しない

(4) 容器の材質

無色ガラスアンプル

11. 別途提供される資材類

該当資料なし

12. その他

該当しない

V. 治療に関する項目

1. 効能又は効果

- (1) パントテン酸欠乏症の予防及び治療
- (2) パントテン酸の需要が増大し、食事からの摂取が不十分な際の補給
(消耗性疾患、甲状腺機能亢進症、妊産婦、授乳婦等)
- (3) 下記疾患のうち、パントテン酸の欠乏又は代謝障害が関与すると推定される場合
 - ・ ストレプトマイシン及びカナマイシンによる副作用の予防及び治療
 - ・ 接触皮膚炎、急・慢性湿疹
 - ・ 術後腸管麻痺

上記(3)に対して、効果がないのに月余にわたって漫然と使用すべきでない。

2. 効能又は効果に関連する注意

設定されていない

3. 用法及び用量

(1) 用法及び用量の解説

通常、成人にはパンテノールとして1回 20～100mg を1日 1～2回、術後腸管麻痺には1回 50～500mg を1日 1～3回、必要に応じては6回まで、皮下、筋肉内又は静脈内注射する。

なお、年齢、症状により適宜増減する。

(2) 用法及び用量の設定経緯・根拠

該当資料なし

4. 用法及び用量に関連する注意

設定されていない

5. 臨床成績

(1) 臨床データパッケージ

該当しない

(2) 臨床薬理試験

該当資料なし

(3) 用量反応探索試験

該当資料なし

V. 治療に関する項目

(4) 検証的試験

1) 有効性検証試験

パントテン酸の欠乏又は代謝障害が関与すると推定される術後腸管麻痺、接触皮膚炎、急・慢性湿疹等に対して本剤の有用性が認められている^{2)~4)}。

胃・十二指腸疾患、胆嚢疾患等の全身麻酔下の開腹患者 37 例において、25 例に術後 1 日目より本剤 500~1,000mg/日を投与した結果、著効 9 例 (36%)、有効 10 例 (40%)、無効 6 例 (24%) であった。本剤使用群 25 例と非使用群 12 例では、グル音開始時間 (平均値) がそれぞれ 28.24 時間、39.58 時間、自然排気が 47.36 時間、50.75 時間であり差がみられた。本剤使用による副作用は認められなかった³⁾。

2) 安全性試験

該当資料なし

(5) 患者・病態別試験

該当資料なし

(6) 治療的使用

1) 使用成績調査 (一般使用成績調査、特定使用成績調査、使用成績比較調査)、製造販売後データベース調査、製造販売後臨床試験の内容

該当しない

2) 承認条件として実施予定の内容又は実施した調査・試験の概要

該当しない

(7) その他

該当資料なし

VI. 薬効薬理に関する項目

1. 薬理的に関連ある化合物又は化合物群

一般名：パントテン酸カルシウム、パンテチン

注意：関連のある化合物の効能又は効果等は、最新の添付文書を参照すること。

2. 薬理作用

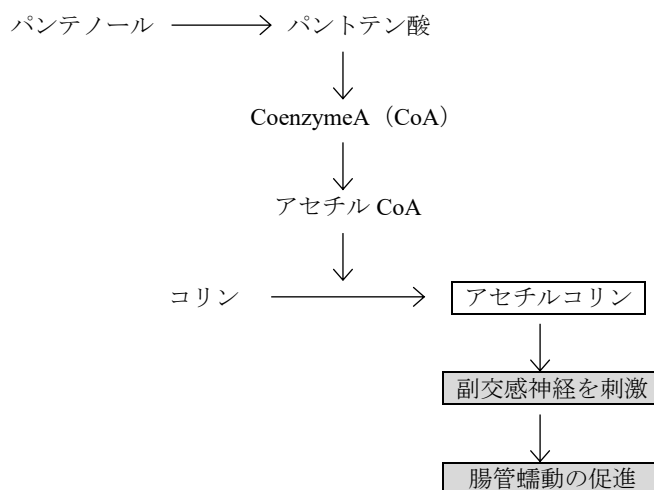
(1) 作用部位・作用機序

作用部位：全身

作用機序：生体内にとり入れられたパンテノールは、体内で容易に酸化されてパントテン酸となる。パントテン酸は更に CoenzymeA (CoA) →アセチル CoA となって、TCA サイクルにおけるオキザロ酢酸のアセチル化、神経刺激伝達に不可欠であるアセチルコリンの生成、その他酢酸、芳香族アミン、グルコサミン、アミノ酸等体内重要物質のアセチル化に関与している。

腸運動亢進作用

パンテノールは健常ウサギの呼吸、循環系、腸運動にほとんど作用を示さないが、実験的に虫垂を切除したウサギの腸運動を亢進することが認められている⁵⁾。その作用機序は、アセチルコリンの生成を促し、腸管の緊張増大や神経伝達の改善等により腸管蠕動を促進すると考えられている。



図VI-1. 腸管蠕動運動促進の作用機序

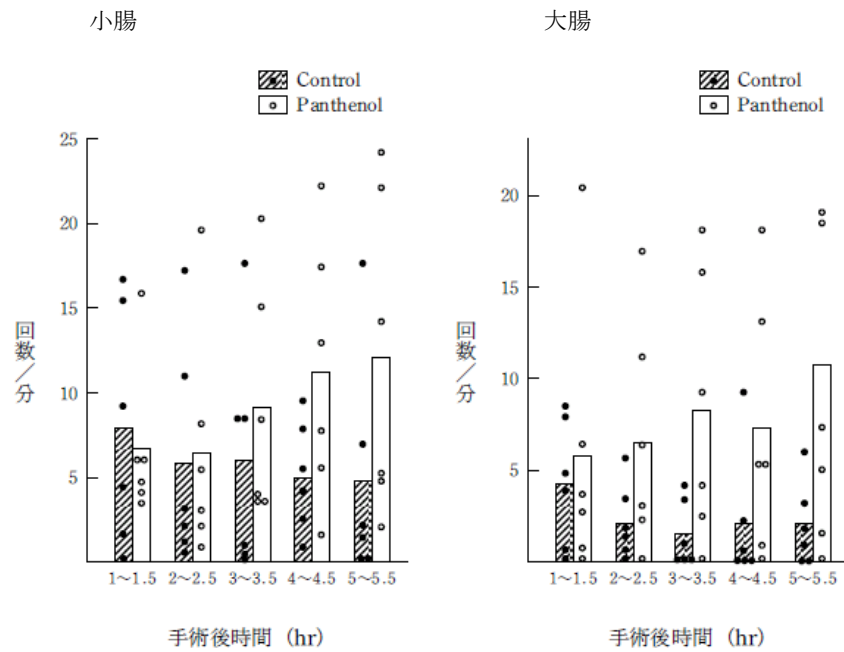
(2) 薬効を裏付ける試験成績

虫垂切除ウサギの腸管蠕動に及ぼす作用

エーテル麻酔ウサギの虫垂を先端から 1/2 切除し、断端を縫合した後、腹窓をつくり手術後 5.5 時間にわたって小腸及び大腸蠕動回数を観察した。手術 1.5 時間前に、パンテノール群は本剤 20mg/kg を静注、コントロール群は 0.9% 食塩水を静注した。

その結果、小腸蠕動運動回数の平均値について、パンテノール群はコントロール群に比して 3~3.5 時間後から増加が認められた。大腸では手術による運動抑制が小腸よりも大きく、パンテノールの腸運動増強作用は小腸よりも更に著しかった (図VI-2)⁵⁾。

VI. 薬効薬理に関する項目



図VI-2. 虫垂切除ウサギの小腸及び大腸蠕動に及ぼすパンテノールの影響

(3) 作用発現時間・持続時間

該当資料なし

VII. 薬物動態に関する項目

1. 血中濃度の推移

(1) 治療上有効な血中濃度

該当資料なし

<参考>

全血総パントテン酸濃度の基準値：200～1,800ng/mL⁶⁾

(2) 臨床試験で確認された血中濃度

該当資料なし

(3) 中毒域

該当資料なし

(4) 食事・併用薬の影響

該当資料なし

2. 薬物速度論的パラメータ

(1) 解析方法

該当資料なし

(2) 吸収速度定数

該当資料なし

(3) 消失速度定数

該当資料なし

(4) クリアランス

該当資料なし

(5) 分布容積

該当資料なし

(6) その他

該当資料なし

3. 母集団（ポピュレーション）解析

(1) 解析方法

該当資料なし

(2) パラメータ変動要因

該当資料なし

VII. 薬物動態に関する項目

4. 吸収

注射部位（皮下、筋肉内又は静脈内）→体循環

5. 分布

(1) 血液-脳関門通過性

該当資料なし

(2) 血液-胎盤関門通過性

該当資料なし

(3) 乳汁への移行性

該当資料なし

(4) 髄液への移行性

該当資料なし

(5) その他の組織への移行性

該当資料なし

(6) 血漿蛋白結合率

該当資料なし

6. 代謝

(1) 代謝部位及び代謝経路

パンテノールは体内で容易に酸化されてパントテン酸となる。パントテン酸は CoA に生合成される。

(2) 代謝に関与する酵素（CYP 等）の分子種、寄与率

該当資料なし

(3) 初回通過効果の有無及びその割合

該当しない

(4) 代謝物の活性の有無及び活性比、存在比率

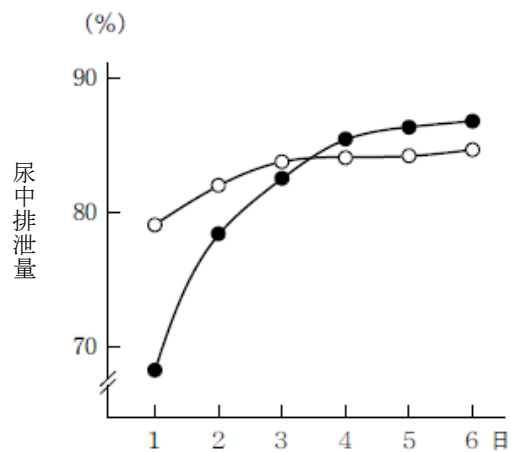
パンテノールは体内で容易に酸化されてパントテン酸となる。パントテン酸は更に CoA→アセチル CoA となって、TCA サイクルにおけるオキザロ酢酸のアセチル化、神経刺激伝達に不可欠であるアセチルコリンの生成等に関与している。

VII. 薬物動態に関する項目

7. 排泄

尿中及び糞中に排泄される。

ラットを用いた試験において、腹腔内投与されたパンテノールの尿中排泄はパントテン酸カルシウムと比較して緩徐であり、体内利用時間の延長が示唆されることが報告されている⁷⁾。



図VII-1. 尿中累積排泄量

—●— : パンテノール —○— : パントテン酸カルシウム

8. トランスポーターに関する情報

該当資料なし

9. 透析等による除去率

該当資料なし

10. 特定の背景を有する患者

該当資料なし

11. その他

該当資料なし

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

設定されていない

2. 禁忌内容とその理由

2. 禁忌（次の患者には投与しないこと）

血友病の患者 [出血時間を延長させるおそれがある。]

(解説)

機序は明確にされていないが、外国の成書に、出血時間を延長することがあるので出血傾向のある患者には投与しないことと記載されている⁸⁾。

3. 効能又は効果に関連する注意とその理由

設定されていない

4. 用法及び用量に関連する注意とその理由

設定されていない

5. 重要な基本的注意とその理由

設定されていない

6. 特定の背景を有する患者に関する注意

(1) 合併症・既往歴等のある患者

設定されていない

(2) 腎機能障害患者

設定されていない

(3) 肝機能障害患者

設定されていない

(4) 生殖能を有する者

設定されていない

(5) 妊婦

設定されていない

「V.1. 効能又は効果」の項参照

(6) 授乳婦

設定されていない

「V.1. 効能又は効果」の項参照

Ⅷ. 安全性（使用上の注意等）に関する項目

(7) 小児等

9.7 小児等

9.7.1 低出生体重児、新生児に使用するには十分注意すること。外国において、ベンジルアルコールの静脈内大量投与（99～234mg/kg）により、中毒症状（あえぎ呼吸、アシドーシス、痙攣等）が低出生体重児に発現したとの報告がある。本剤は添加剤としてベンジルアルコールを含有している。

9.7.2 小児等を対象とした臨床試験は実施していない。

（解説）

9.7.1 「IV.2.(1)有効成分（活性成分）の含量及び添加剤」の項参照

(8) 高齢者

設定されていない

7. 相互作用

(1) 併用禁忌とその理由

設定されていない

(2) 併用注意とその理由

設定されていない

8. 副作用

11. 副作用

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

(1) 重大な副作用と初期症状

設定されていない

(2) その他の副作用

11.2 その他の副作用

	頻度不明
消化器	腹痛、下痢

9. 臨床検査結果に及ぼす影響

設定されていない

10. 過量投与

設定されていない

Ⅷ. 安全性（使用上の注意等）に関する項目

11. 適用上の注意

14. 適用上の注意

14.1 薬剤投与時の注意

14.1.1 副交感神経興奮剤（ネオスチグミン等）使用後は12時間、また、サクシニルコリン投与後は1時間の間隔を置いて投与することが望ましい。

14.1.2 筋肉内注射にあたっては、組織・神経等への影響を避けるため、下記の点に配慮すること。

- ・神経走行部位を避けるよう注意すること。
- ・繰り返し注射する場合には、例えば左右交互に注射するなど、注射部位をかえて行うこと。
なお、乳児・幼児・小児には連用しないことが望ましい。
- ・注射針を刺入したとき、激痛を訴えたり、血液の逆流をみた場合は、直ちに針を抜き、部位をかえて注射すること。

12. その他の注意

(1) 臨床使用に基づく情報

15.1 臨床使用に基づく情報

低カリウム血症、機械的腸閉塞症の患者には臨床効果は得られない。

(解説)

低カリウム血症により腸管運動麻痺から腸閉塞を起こすことがある。このような場合には低カリウム血症を補正する必要があり、本剤投与による臨床効果は得られない。また、機械的腸閉塞症（腸の閉塞、癒着、捻転等）にも本剤投与による臨床効果は得られない。

(2) 非臨床試験に基づく情報

設定されていない

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」の項参照

(2) 安全性薬理試験

該当資料なし

(3) その他の薬理試験

該当資料なし

2. 毒性試験

(1) 単回投与毒性試験

LD₅₀⁹⁾: マウス (静注) 7,000mg/kg

ウサギ (静注) 4,000mg/kg

(2) 反復投与毒性試験

該当資料なし

(3) 遺伝毒性試験

該当資料なし

(4) がん原性試験

該当資料なし

(5) 生殖発生毒性試験

該当資料なし

(6) 局所刺激性試験

該当資料なし

(7) その他の特殊毒性

該当資料なし

X. 管理的事項に関する項目

1. 規制区分

製剤：パントール注射液 100mg、250mg、500mg 処方箋医薬品（注意－医師等の処方箋により使用すること）

有効成分：パンテノール 該当しない

2. 有効期間

有効期間：3年

3. 包装状態での貯法

室温保存

4. 取扱い上の注意

設定されていない

5. 患者向け資料

患者向医薬品ガイド：なし

くすりのしおり：なし

6. 同一成分・同効薬

同一成分薬：パンテノール注

同効薬：パンテチン、パントテン酸カルシウム

7. 国際誕生年月日

不明

8. 製造販売承認年月日及び承認番号、薬価基準収載年月日、販売開始年月日

販売名	製造販売承認年月日	承認番号	薬価基準収載年月日	販売開始年月日
パントール注射液 100mg	1959年3月20日 ^{注)}	13407KUZ01776003	1960年6月1日	1959年4月8日
パントール注射液 250mg	1962年11月26日	13700AZZ05019000	1965年11月1日	1962年12月10日
パントール注射液 500mg	1967年3月14日	14200AZZ01819000	1970年8月1日	1970年8月10日

注) 1958年1月30日許可品目の変更許可日

9. 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

該当しない

10. 再審査結果、再評価結果公表年月日及びその内容

再評価結果通知年月日：1992年6月3日（平成4年度その1）

11. 再審査期間

該当しない

X. 管理的事項に関する項目

12. 投薬期間制限に関する情報

本剤は、投薬（あるいは投与）期間に関する制限は定められていない。

13. 各種コード

販売名	厚生労働省薬価基準 収載医薬品コード	個別医薬品コード (YJコード)	HOT（9桁）番号	レセプト電算処理 システム用コード
パントール注射液 100mg	3133401A1042	3133401A1042	106996902	643130103
パントール注射液 250mg	3133401A2030	3133401A2030	106999002	643130104
パントール注射液 500mg	3133401A3045	3133401A3045	107002602	643130105

14. 保険給付上の注意

該当しない

X I . 文献

1. 引用文献

- 1) 幸保文治: JNHPA. 1974; 10(2~3): 62-66
- 2) 勝部寛二ほか: 臨床外科. 1959; 14(12): 1275-1277
- 3) 鶴見清彦ほか: パントール 500mg 注文献集. 1971: 12-16
- 4) 久保泰徳ほか: 新薬と臨牀. 1961; 10(6): 561-563
- 5) 鈴木武彦: 福島医学会誌. 1963; 13(5・6): 117-126
- 6) 安田和人ほか: 日本臨牀. 2004; 62(増刊 12): 198-202
- 7) 山脇豊ほか: ビタミン. 1961; 23(3): 169-172
- 8) Osol A, et al.: The United States Dispensatory 27th ed. J B Lippincott. 1973: 218-219
- 9) Weiss M, et al.: Proc Soc Exp Biol Med. 1950; 73: 292-296

2. その他の参考文献

該当資料なし

X II. 参考資料

1. 主な外国での発売状況

本剤は外国では発売されていない。(2023年2月現在)

2. 海外における臨床支援情報

該当資料なし

XIII. 備考

1. 調剤・服薬支援に際して臨床判断を行うにあたっての参考情報

(1) 粉碎

該当しない

(2) 崩壊・懸濁性及び経管投与チューブの通過性

該当しない

2. その他の関連資料

トーアエイヨー株式会社医療関係者向けホームページ

<https://med.toaiyo.co.jp/>