

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 2013 に準拠して作成

滴剤型緩下剤・大腸検査前処置用下剤

チャルドール[®]

内用液0.75%

CHALDOL
ピコスルファートナトリウム液

剤形	内用液剤
製剤の規制区分	該当しない
規格・含量	1mL 中：ピコスルファートナトリウム水和物 7.5mg (0.75%)
一般名	和名：ピコスルファートナトリウム水和物 (JAN) 洋名：Sodium picosulfate hydrate (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：2008年3月13日（販売名変更による） 薬価基準収載年月日：2008年6月20日（販売名変更による） 発売年月日：1988年7月15日
開発・製造販売（輸入）・ 提携・販売会社名	販売：武田薬品工業株式会社 製造販売元：武田テバファーマ株式会社
医薬情報担当者の連絡先	
問い合わせ窓口	武田テバファーマ株式会社 武田テバDIセンター TEL 0120-923-093 受付時間 9:00～17:30（土日祝日・弊社休業日を除く） 医療関係者向けホームページ https://www.med.takeda-teva.com

本 IF は 2016 年 10 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、独立行政法人医薬品医療機器総合機構ホームページ <http://www.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、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 IF 記載要領 2008 が策定された。

IF 記載要領 2008 では、IF を紙媒体の冊子として提供する方式から、PDF 等の電磁的データとして提供すること（e-IF）が原則となった。この変更にあわせて、添付文書において「効能・効果の追加」、「警告・禁忌・重要な基本的注意の改訂」などの改訂があった場合に、改訂の根拠データを追加した最新版の e-IF が提供されることとなった。

最新版の e-IF は、（独）医薬品医療機器総合機構の医薬品情報提供ホームページ（<http://www.info.pmda.go.jp/>）から一括して入手可能となっている。日本病院薬剤師会では、e-IF を掲載する医薬品情報提供ホームページが公的サイトであることに配慮して、薬価基準収載にあわせて e-IF の情報を検討する組織を設置して、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・検討することとした。

2008 年より年 4 回のインタビューフォーム検討会を開催した中で指摘してきた事項を再評価し、製薬企業にとっても、医師・薬剤師等にとっても、効率の良い情報源とすることを考えた。そこで今般、IF 記載要領の一部改訂を行い IF 記載要領 2013 として公表する運びとなった。

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 版、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 2013」（以下、「IF 記載要領 2013」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 2013」は、平成 25 年 10 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 2013」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 2013」においては、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ある。

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等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、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。

(2013 年 4 月改訂)

目 次

I. 概要に関する項目	1	VIII. 安全性（使用上の注意等）に関する項目	15
1. 開発の経緯	1	1. 警告内容とその理由	15
2. 製品の治療学的・製剤学的特性	1	2. 禁忌内容とその理由（原則禁忌を含む）	15
II. 名称に関する項目	2	3. 効能又は効果に関連する使用上の注意とその理由	15
1. 販売名	2	4. 用法及び用量に関連する使用上の注意とその理由	15
2. 一般名	2	5. 慎重投与内容とその理由	15
3. 構造式又は示性式	2	6. 重要な基本的注意とその理由及び処置方法	15
4. 分子式及び分子量	2	7. 相互作用	15
5. 化学名（命名法）	2	8. 副作用	16
6. 慣用名、別名、略号、記号番号	2	9. 高齢者への投与	16
7. CAS登録番号	2	10. 妊婦、産婦、授乳婦等への投与	16
III. 有効成分に関する項目	3	11. 小児等への投与	16
1. 物理化学的性質	3	12. 臨床検査結果に及ぼす影響	17
2. 有効成分の各種条件下における安定性	3	13. 過量投与	17
3. 有効成分の確認試験法	3	14. 適用上の注意	17
4. 有効成分の定量法	4	15. その他の注意	17
IV. 製剤に関する項目	5	16. その他	17
1. 剤形	5	IX. 非臨床試験に関する項目	18
2. 製剤の組成	5	1. 薬理試験	18
3. 懸濁剤、乳剤の分散性に対する注意	5	2. 毒性試験	18
4. 製剤の各種条件下における安定性	5	X. 管理的事項に関する項目	19
5. 調製法及び溶解後の安定性	6	1. 規制区分	19
6. 他剤との配合変化（物理化学的変化）	6	2. 有効期間又は使用期限	19
7. 溶出性	7	3. 貯法・保存条件	19
8. 生物学的試験法	7	4. 薬剤取扱い上の注意点	19
9. 製剤中の有効成分の確認試験法	7	5. 承認条件等	19
10. 製剤中の有効成分の定量法	7	6. 包装	19
11. 力価	7	7. 容器の材質	19
12. 混入する可能性のある夾雑物	7	8. 同一成分・同効薬	19
13. 注意が必要な容器・外観が特殊な容器に関する情報	7	9. 国際誕生年月日	19
14. その他	7	10. 製造販売承認年月日及び承認番号	19
V. 治療に関する項目	8	11. 薬価基準収載年月日	19
1. 効能又は効果	8	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	20
2. 用法及び用量	8	13. 再審査結果、再評価結果公表年月日及びその内容	20
3. 臨床成績	8	14. 再審査期間	20
VI. 薬効薬理に関する項目	12	15. 投薬期間制限医薬品に関する情報	20
1. 薬理学的に関連ある化合物又は化合物群	12	16. 各種コード	20
2. 薬理作用	12	17. 保険給付上の注意	20
VII. 薬物動態に関する項目	13	XI. 文献	21
1. 血中濃度の推移・測定法	13	1. 引用文献	21
2. 薬物速度論的パラメータ	13	2. その他の参考文献	21
3. 吸収	13	XII. 参考資料	22
4. 分布	13	1. 主な外国での発売状況	22
5. 代謝	14	2. 海外における臨床支援情報	22
6. 排泄	14	XIII. 備考	23
7. トランスポーターに関する情報	14	その他の関連資料	23
8. 透析等による除去率	14		

I. 概要に関する項目

1. 開発の経緯

ピコスルファートナトリウム水和物は、大腸の蠕動運動を亢進させ、緩和な瀉下作用を示す、緩下剤・大腸検査前処置用下剤である。

弊社は、後発医薬品としてチャルドール液の開発を企画し、薬発第 698 号（昭和 55 年 5 月 30 日）に基づき規格及び試験方法を設定、加速試験を実施し、1987 年 10 月に承認を取得、1988 年 7 月発売に至った。

また、1991 年 9 月に「手術前における腸管内容物の排除」、2003 年 2 月に「大腸検査（X 線・内視鏡）前処置における腸管内容物の排除」の効能効果・用法用量が追加された。

その後、「医療事故を防止するための医薬品の表示事項及び販売名の取扱いについて」（平成 12 年 9 月 19 日医薬発第 935 号）に基づき、販売名を濃度を表示した、チャルドール内用液 0.75% と変更し、2008 年 3 月に承認を取得し、2008 年 6 月に薬価基準収載された。

2. 製品の治療学的・製剤学的特性

1. 各種便秘症、術後排便補助、造影剤（硫酸バリウム）投与後の排便促進、手術前における腸管内容物の排除、大腸検査（X 線・内視鏡）前処置における腸管内容物の排除に適応を有している。

（「V－1. 効能又は効果」の項参照）

2. 本剤は、使用成績調査等の副作用発現頻度が明確となる調査を実施していないのでいずれも頻度は不明であるが、重大な副作用として、腸閉塞、腸管穿孔、虚血性大腸炎があらわれることがある。

（「VIII－8. 副作用」の項参照）

II. 名称に関する項目

1. 販売名

(1) 和名

チャルドール内用液 0.75%

(2) 洋名

CHALDOL

(3) 名称の由来

特になし

2. 一般名

(1) 和名 (命名法)

ピコスルファートナトリウム水和物 (JAN)

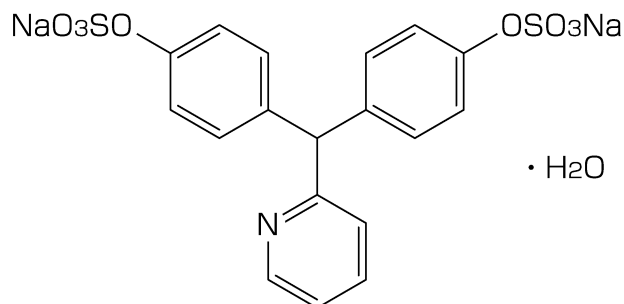
(2) 洋名 (命名法)

Sodium picosulfate hydrate (JAN)

(3) ステム

不明

3. 構造式又は示性式



4. 分子式及び分子量

分子式: $C_{18}H_{13}NNa_2O_8S_2 \cdot H_2O$

分子量: 499.42

5. 化学名 (命名法)

disodium 4,4'-(pyridin-2-ylmethylene)bis(phenyl sulfate) monohydrate

6. 慣用名、別名、略号、記号番号

特になし

7. CAS 登録番号

10040-45-6 (無水物)

Ⅲ. 有効成分に関する項目

1. 物理化学的性質

(1) 外観・性状

白色の結晶性の粉末で、におい及び味はない。

(2) 溶解性

水に極めて溶けやすく、メタノールにやや溶けやすく、エタノール (99.5) に溶けにくく、ジエチルエーテルにほとんど溶けない。

各種 pH における溶解度¹⁾

溶液	溶解度 (37°C)
pH1.2	848 mg/mL
pH4.0	863 mg/mL
pH6.8	856 mg/mL
水	849 mg/mL

(3) 吸湿性

該当資料なし

(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 (常温)¹⁾

pK_{a1} : 5.32 (スルホン酸基、分光光度法)

pK_{a2} : 5.50 (スルホン酸基、滴定法)

(6) 分配係数

該当資料なし

(7) その他の主な示性値

pH : 本品 1.0g を水 20mL に溶かした液の pH は 7.4~9.4 である。

$E_{263}^{1\%}$ (263nm) : 120~130 (脱水物換算, 4 mg, 水, 100mL)

2. 有効成分の各種条件下における安定性

pH1.2、37°C、24 時間で約 29% 分解する。

pH4.0 付近では 45°C 以下で比較的安定である。

pH7.0 以上のアルカリ性で極めて安定である。

光により徐々に着色する。

3. 有効成分の確認試験法

日局「ピコスルファートナトリウム水和物」の確認試験法による

1) Vongerichten 反応によるピリジン環の呈色反応

2) 塩化バリウム試液による沈殿反応 (硫酸エステルの確認試験)

3) 紫外可視吸光度測定法 (吸収スペクトル)

4) 赤外吸収スペクトル測定法

5) ナトリウム塩の定性反応

4. 有効成分の定量法

日局「ピコスルファートナトリウム水和物」の定量法による
電位差滴定法

IV. 製剤に関する項目

1. 剤形

(1) 剤形の区別、外観及び性状

販売名	性状
チャルドール内用液 0.75%	においはなく、甘味を有する無色～微黄色の澄明な液

(2) 製剤の物性

pH : 5.0～7.5

(3) 識別コード

特になし

(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

1mL 中：ピコスルファートナトリウム水和物を 7.5mg (0.75%) 含有

(2) 添加物

D-ソルビトール液、パラオキシ安息香酸メチル、パラオキシ安息香酸プロピル、pH 調節剤

(3) その他

特になし

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^{2) 3)}

<加速試験>

試験条件

保存条件	包装形態
40±1℃・75±5%RH	ポリエチレン製容器

試験結果

試験項目(規格)	試験開始時	2 ヶ月	4 ヶ月	6 ヶ月
性状 (無色～微黄色の澄明な液で、においはなく、甘味を有する)	無色澄明な液で、においはなく、味は甘かった	無色澄明な液で、においはなく、味は甘かった	無色澄明な液で、においはなく、味は甘かった	無色澄明な液で、においはなく、味は甘かった
pH(5.0～7.5)	7.04±0.02	7.04±0.01	7.04±0.02	7.05±0.01
比重(1.148～1.168)	1.157±0.001	1.156±0.001	1.157±0.001	1.157±0.001
純度試験 (本品の色は比較液より濃くない)	本品の色は比較液より濃くなかった	本品の色は比較液より濃くなかった	本品の色は比較液より濃くなかった	本品の色は比較液より濃くなかった
定量(95～105%)	99.4±0.3	99.6±0.2	99.7±0.7	99.7±0.2

[平均値±S. D.]

<光安定性試験>

試験条件

保存条件	包装形態
光 60 万 lx・hr	ポリエチレン製容器(10mL)

試験結果

検体	性状	定量 (%)
試験開始時	無色澄明の液であった	101.3±0.4
60 万 lx・hr	無色澄明の液であった	101.8±0.2

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）^{4) 5)}

○チャルドール内用液 0.75% (1mL) のガスコンドロロップ内用液 2% (4mL) との配合変化試験
保存条件：室温及び冷所(5℃)

測定項目	保存条件	配合前	測定時間								
			配合直後	1 時間後	6 時間後	12 時間後	24 時間後	36 時間後	3 日後	7 日後	
外観	室温	白濁液	変化なし	変化なし	変化なし	変化なし	変化なし	変化なし	変化なし	変化なし	変化なし
	冷所			変化なし	変化なし	変化なし	変化なし	変化なし	変化なし	変化なし	変化なし
臭い	室温	芳香	変化なし	変化なし	変化なし	変化なし	変化なし	変化なし	変化なし	変化なし	変化なし
	冷所			変化なし	変化なし	変化なし	変化なし	変化なし	変化なし	変化なし	変化なし
味	室温	甘味	変化なし	変化なし	変化なし	変化なし	変化なし	変化なし	変化なし	変化なし	変化なし
	冷所			変化なし	変化なし	変化なし	変化なし	変化なし	変化なし	変化なし	変化なし
pH	室温	6.25	6.26	6.26	6.26	6.26	6.26	6.26	6.26	6.26	6.24
	冷所			6.26	6.26	6.26	6.26	6.26	6.26	6.26	6.24
定量 (%) [*]	室温	100	100	100.5	101.0	102.5	100.8	101.0	98.3	91.4	
	冷所			100.2	100.0	100.3	101.0	100.3	99.5	99.4	

^{*}) 配合直後のピコスルファートナトリウム水和物の定量値を 100%とした残存率(%)

○各種飲料と[1.0mL/100mL(チャルドール内用液 0.75%/配合液)]との配合変化試験

保存条件：室内散光下

配合液	配合液の pH	時間	試験項目		
			外観・臭い・味	pH	残存率
水	pH7.22	配合直後	変化なし	7.25	100.0
		1 時間	変化なし	7.24	100.2
コーヒー	pH5.34	配合直後	変化なし	5.33	100.0
		1 時間	変化なし	5.35	102.1
紅茶	pH5.17	配合直後	変化なし	5.23	100.0
		1 時間	変化なし	5.23	100.7
オレンジ ジュース	pH3.01	配合直後	変化なし	3.01	100.0
		1 時間	変化なし	3.01	100.5
アップル ジュース	pH3.10	配合直後	変化なし	3.08	100.0
		1 時間	変化なし	3.09	101.9
牛乳	pH6.62	配合直後	変化なし	6.62	100.0
		1 時間	変化なし	6.62	98.3
造影剤 (硫酸バリウム)	pH5.74	配合直後	変化なし	5.76	100.0
		1 時間	変化なし	5.77	99.4

7. 溶出性

該当しない

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

- 1) 塩化バリウム試液による沈殿反応
- 2) 紫外可視吸光度測定法（吸収スペクトル）

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⁶⁾

- 4,4'-(2-ピリジルメチレン)ビスフェノール モノサルフェイトナトリウム塩
4,4'-(2-ピリジルメチレン)ビスフェノール

13. 注意が必要な容器・外観が特殊な容器に関する情報

該当資料なし

14. その他

特になし

V. 治療に関する項目

1. 効能又は効果

各種便秘症、術後排便補助、造影剤（硫酸バリウム）投与後の排便促進、手術前における腸管内容物の排除、大腸検査（X線・内視鏡）前処置における腸管内容物の排除

2. 用法及び用量

各種便秘症の場合、通常、成人に対して1日1回10～15滴（0.67～1.0mL）を経口投与する。小児に対しては、1日1回、次の基準で経口投与する。

年齢 用量	6ヵ月以下	7～12ヵ月	1～3才	4～6才	7～15才
滴数（mL）	2（0.13）	3（0.20）	6（0.40）	7（0.46）	10（0.67）

術後排便補助の場合、通常、成人に対して1日1回10～15滴（0.67～1.0mL）を経口投与する。造影剤（硫酸バリウム）投与後の排便促進の場合、通常、成人に対して6～15滴（0.40～1.0mL）を経口投与する。

手術前における腸管内容物の排除の場合、通常、成人に対して14滴（0.93mL）を経口投与する。大腸検査（X線・内視鏡）前処置における腸管内容物の排除の場合、通常、成人に対して検査予定時間の10～15時間前に20mLを経口投与する。

なお、年齢、症状により適宜増減する。

3. 臨床成績

(1) 臨床データパッケージ

該当資料なし

(2) 臨床効果⁷⁾

1. 臨床効果

手術前における腸管内容物の排除について国内2施設で臨床試験を実施し、有効性評価症例50例に対する有効率は「有効」以上46.0%（23/50）、「やや有効」以上66.0%（33/50）であった。

< 便通状態及び腹部症状 >

手術前日の夕食1時間前に、チャルドール内用液0.75%（1mL中にピコスルファートナトリウム水和物7.5mgを含有）14滴をコップ一杯の水またはぬるま湯に滴下して服用させた時の便通状態及び腹部状態は以下のとおりである。

(1) 便通状態

排便あり	排便なし	合計
33 (66.0%)	17 (34.0%)	50

評価項目		症例数	割合 (%)	評価項目		症例数	割合 (%)
排便回数	1回	18	54.5	排便の量	多かった	10	30.3
	2回	12	36.4		変わらない	15	45.5
	3回	3	9.1		少なかった	8	24.2
便の性状	兔糞状便	1	3.0	自覚症状	とてもすっきり	5	15.2
	硬便	1	3.0		すっきりした	16	48.5
	普通便	19	57.6		すっきりしない	12	36.4
	軟便	9	27.3		激しい便意	0	0.0
	下痢	3	9.1	残便感	なし	22	66.7
				あり	11	33.3	

(2) 効果発現時間

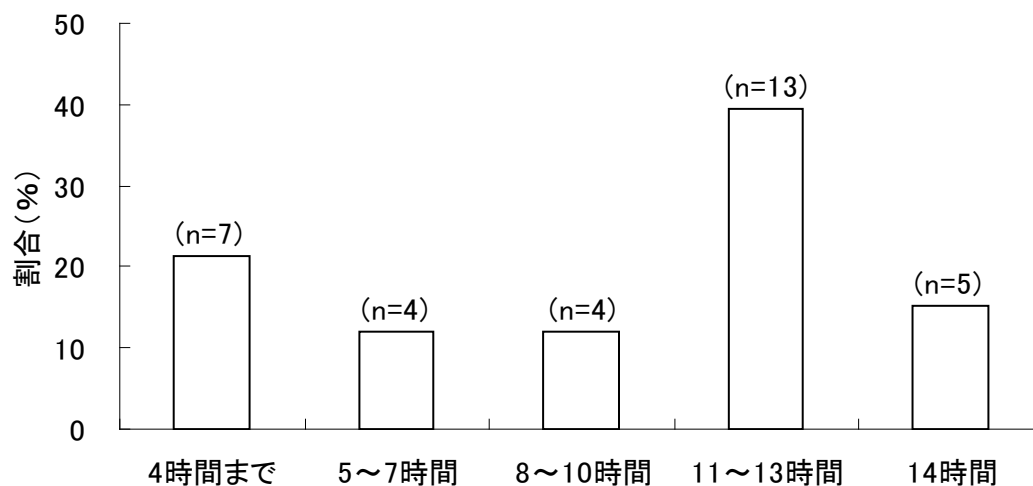


図2 効果発現時間(対象：排便のあった33例)

(3) 一般腹部症状

	症状なし	軽度	中等度	高度	合計
腹痛	38 (76.0%)	7 (14.0%)	4 (8.0%)	1 (2.0%)	50
腹鳴	36 (72.0%)	9 (18.0%)	5 (10.0%)	0	50
腹部膨満感	39 (78.0%)	5 (10.0%)	6 (12.0%)	0	50
悪心・嘔吐	48 (96.0%)	2 (4.0%)	0	0	50

<有効性評価>

著効	有効	やや有効	無効	合計
6 (12.0%)	17 (34.0%)	10 (20.0%)	17 (34.0%)	50
23 (46.0%)				
33 (66.0%)				

- 著 効：排便があり残便感もなく、気分がとてもすっきりしたもの
 有 効：排便があり残便感もなく、気分がすっきりしたもの
 やや有効：排便はあったが残便感があり、気分もすっきりしないもの
 無 効：排便がなかったもの

<有用性評価>

有効性評価、副作用の有無及び一般腹部症状の発現・程度を総合的に判断し、担当医が次の4段階で判定した。

極めて有用	有用	やや有用	無用	合計
4 (8.0%)	16 (32.0%)	13 (26.0%)	17 (34.0%)	50
20 (40.0%)				
33 (66.0%)				

2. 副作用

安全性検討症例 54 例中副作用が報告されたのは 2 例 (3.7%) であり、その内訳は腹鳴、腹痛各 1 例であった。

<安全性評価>

副作用発現率 (発現症例数/安全性検討例数) : 3.7% (2/54)

性別	年齢	症状(重症度)	因果関係	コメント
女	29	腹鳴(高度)	あり	次第に症状軽減, 処置なし
女	23	腹痛(高度)	多分あり	処置せず, まもなく軽快した

(3) 臨床薬理試験

該当資料なし

(4) 探索的試験

該当資料なし

(5) 検証的試験

1) 無作為化並行用量反応試験

該当資料なし

2) 比較試験

該当資料なし

3) 安全性試験

該当資料なし

4) 患者・病態別試験

該当資料なし

(6) 治療の使用

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)

該当資料なし

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
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

センノシド

2. 薬理作用

(1) 作用部位・作用機序

ピコスルファートナトリウム水和物は、大腸において初めてジフェノール体に加水分解される。このジフェノール体が、大腸粘膜直接作用による蠕動運動亢進作用及び水分吸収抑制作用を示し、瀉下効果をあらわす。

(2) 薬効を裏付ける試験成績⁸⁾

1 瀉下効果

ラットに経口投与したとき、センノシドより低用量で確実な瀉下効果を示した。また、本剤はセンノシドより最適用量の幅が広いことが認められた。

薬物	ED ₅₀ 値
チャルドール内用液 0.75%	3.76 (2.10~6.71) mg/kg
センノシド	11.61 (9.39~14.35) mg/kg

2 硫酸バリウム排泄促進作用

ラットに経口投与したとき、低用量で強力な硫酸バリウム排泄促進作用を示し、その効力はセンノシドの約5倍であった。

薬物	用量 (mg/kg)	例数	排泄時間(分) 平均±標準誤差
無処置対照	—	10	428.5±6.8
チャルドール内用液 0.75%	5	10	260.1±8.6***
	10	10	223.0±6.4***
	25	10	181.2±5.1***
センノシド	25	10	263.6±14.3***
	50	10	248.9±15.4***

*** : p<0.001 (対無処置対照)

(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・測定法

(1) 治療上有効な血中濃度

該当資料なし

(2) 最高血中濃度到達時間

該当資料なし

(3) 臨床試験で確認された血中濃度

該当資料なし

(4) 中毒域

該当資料なし

(5) 食事・併用薬の影響

該当資料なし

(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

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) バイオアベイラビリティ

該当資料なし

(4) 消失速度定数

該当資料なし

(5) クリアランス

該当資料なし

(6) 分布容積

該当資料なし

(7) 血漿蛋白結合率

該当資料なし

3. 吸収

該当資料なし

4. 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

5. 代謝

(1) 代謝部位及び代謝経路

該当資料なし

(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

該当資料なし

(5) 活性代謝物の速度論的パラメータ

該当資料なし

6. 排泄

(1) 排泄部位及び経路

該当資料なし

(2) 排泄率

該当資料なし

(3) 排泄速度

該当資料なし

7. トランスポーターに関する情報

該当資料なし

8. 透析等による除去率

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

該当しない

2. 禁忌内容とその理由（原則禁忌を含む）

【禁忌（次の患者には投与しないこと）】

- (1) 急性腹症が疑われる患者〔腸管蠕動運動の亢進により、症状が増悪するおそれがある〕
- (2) 本剤の成分に対して過敏症の既往歴のある患者
- (3) 腸管に閉塞のある患者又はその疑いのある患者（**大腸検査前処置に用いる場合**）〔腸管蠕動運動の亢進により腸管の閉塞による症状が増悪し、腸管穿孔に至るおそれがある〕

3. 効能又は効果に関連する使用上の注意とその理由

該当しない

4. 用法及び用量に関連する使用上の注意とその理由

該当しない

5. 慎重投与内容とその理由

慎重投与（次の患者には慎重に投与すること）

〈**大腸検査前処置に用いる場合**〉

- (1) 腸管狭窄及び重度な便秘の患者〔腸管蠕動運動の亢進により虚血性大腸炎又は腸閉塞を生じることがある。また、腸閉塞を生じた場合には腸管穿孔に至るおそれがある〕
- (2) 腸管憩室のある患者〔腸管蠕動運動の亢進により病態が増悪するおそれがある〕
- (3) 高齢者（「**高齢者への投与**」の項参照）

6. 重要な基本的注意とその理由及び処置方法

- (1) 本剤を**大腸検査前処置**に用いた場合、腸管蠕動運動の亢進により腸管内圧の上昇を来し、**虚血性大腸炎**を生じることがある。また、腸管に狭窄のある患者では、**腸閉塞**を生じて**腸管穿孔**に至るおそれがあるため、投与に際しては次の点を留意すること。（「**重大な副作用**」の項参照）
 - 1) 患者の日常の排便状況を確認し、本剤投与前日あるいは投与前に通常程度の排便があったことを確認してから投与すること。
 - 2) 本剤投与後に腹痛等の異常が認められた場合には、腹部の診察や画像検査（単純X線、超音波、CT等）を行い、適切な処置を行うこと。
- (2) 自宅で本剤を用いて**大腸検査前処置**を行う際には、副作用があらわれた場合に対応が困難なことがあるので、ひとりでの服用は避けるよう指導すること。
- (3) 本剤を**大腸検査前処置**に用いる場合は、**水を十分に摂取**させること。
- (4) 本剤を手術前における腸管内容物の排除に使用する場合は、必要に応じて浣腸を併用すること。

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

該当しない

8. 副作用

(1) 副作用の概要

本剤は使用成績調査等の副作用発現頻度が明確となる調査を実施していない。

(2) 重大な副作用と初期症状

重大な副作用（頻度不明）

- 1) 腸閉塞、腸管穿孔 大腸検査前処置に用いた場合、腸管に狭窄のある患者において腸閉塞を生じ、腸管穿孔に至るおそれがあるので、観察を十分に行い、腹痛等の異常が認められた場合には適切な処置を行うこと。（「重要な基本的注意とその理由及び処置方法」の項参照）
- 2) 虚血性大腸炎 大腸検査前処置に用いた場合、虚血性大腸炎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適切な処置を行うこと。（「重要な基本的注意とその理由及び処置方法」の項参照）

(3) その他の副作用

以下のような副作用があらわれた場合には投与を中止する等、適切な処置を行うこと。

	頻度不明
消化器	腹痛、悪心、嘔吐、腹鳴、腹部膨満感、下痢、腹部不快感等
皮膚	蕁麻疹、発疹等
肝臓	AST (GOT)、ALT (GPT) 上昇等
精神神経系 ^{注)}	めまい、一過性の意識消失

注) 大腸検査前処置に用いた場合、排便や腹痛による血管迷走神経反射に伴い症状があらわれることがある。

(4) 項目別副作用発現頻度及び臨床検査値異常一覧

該当資料なし

(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

下記の項目参照

VIII-2. 禁忌内容とその理由（原則禁忌を含む）(2)

VIII-8. (3) その他の副作用：皮膚

9. 高齢者への投与

一般に高齢者では生理機能が低下しているので減量するなど注意すること。

10. 妊婦、産婦、授乳婦等への投与

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]

11. 小児等への投与

該当資料なし

12. 臨床検査結果に及ぼす影響

該当資料なし

13. 過量投与

該当資料なし

14. 適用上の注意

投与経路：眼科用（点眼）として使用しないこと。

15. その他の注意

該当資料なし

16. その他

該当しない

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」参照）

該当資料なし

(2) 副次的薬理試験

該当資料なし

(3) 安全性薬理試験

該当資料なし

(4) 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⁸⁾

動物種	性	用量 (g/kg)	例数	投与後死亡動物数				計	LD ₅₀ 値(g・kg) (95%信頼限界)
				0日			1日 2日～7日		
				1hr	3hr	6hr			
マウス	雄	10.0	10					0/10	14.7 (13.4～16.2)
		12.0	10		1			1/10	
		14.4	10	3	1		1	5/10	
		17.3	10	5	2		1	8/10	
		20.7	10	8	2			10/10	
	雌	10.0	10					0/10	15.8 (14.3～17.4)
		12.0	10		1			1/10	
		14.4	10		2	1		3/10	
		17.3	10	5	1	1		7/10	
		20.7	10	7	2			9/10	
ラット	雄	5.0	10					0/10	11.5 (9.5～14.0)
		7.0	10			1		1/10	
		9.8	10	2	1			3/10	
		13.7	10	5	2			7/10	
		19.2	10	8	2			10/10	
	雌	5.0	10					0/10	12.7 (10.5～15.3)
		7.0	10					0/10	
		9.8	10		2			2/10	
		13.7	10		3	1	2	6/10	
		19.2	10	8	2			10/10	

(2) 反復投与毒性試験

該当資料なし

(3) 生殖発生毒性試験

該当資料なし

(4) 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：該当しない
有効成分：該当しない

2. 有効期間又は使用期限

使用期限：3年（安定性試験結果（加速）に基づく）

3. 貯法・保存条件

しゃ光・室温・気密容器保存

4. 薬剤取扱い上の注意点

(1) 薬局での取り扱い上の留意点について

特になし

(2) 薬剤交付時の取扱いについて（患者等に留意すべき必須事項等）

「Ⅷ-14. 適用上の注意」の項参照

・くすりのしおり : 有り

(3) 調剤時の留意点について

特になし

5. 承認条件等

該当しない

6. 包装

10mL×10

7. 容器の材質

キャップ：ポリプロピレン、ボトル：ポリエチレン

8. 同一成分・同効薬

同一成分薬：ラクソベロン内用液 0.75%

同 効 薬：センノシド、センナ 等

9. 国際誕生年月日

該当しない

10. 製造販売承認年月日及び承認番号

製品名	製造販売承認年月日	承認番号
チャルドール内用液 0.75%	2008年3月13日	22000AMX00762000

11. 薬価基準収載年月日

2008年6月20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

<1991年9月4日>

「手術前における腸管内容物の排除」の追加

<2003年2月4日>

「大腸検査（X線・内視鏡）前処理における腸管内容物の排除」の追加

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

該当しない

15. 投薬期間制限医薬品に関する情報

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。

16. 各種コード

製品名	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
チャルドール内用液 0.75%	104908407	2359005S1194	620006977

17. 保険給付上の注意

本剤は診療報酬上の後発医薬品である。

XI. 文献

1. 引用文献

- 1) 医療用医薬品 品質情報集 No. 19, 日本公定書協会 (2004)
- 2) 武田テバファーマ(株)社内資料 (加速試験)
- 3) 武田テバファーマ(株)社内資料 (光安定性試験)
- 4) 武田テバファーマ(株)社内資料 (配合変化試験)
- 5) 武田テバファーマ(株)社内資料 (配合変化試験)
- 6) 第十六改正日本薬局方解説書
- 7) 武田テバファーマ(株)社内資料 (臨床試験)
- 8) 武田テバファーマ(株)社内資料 (薬効薬理試験)

2. その他の参考文献

特になし

XII. 参考資料

1. 主な外国での発売状況
該当しない

2. 海外における臨床支援情報
該当資料なし

XIII. 備考

その他の関連資料
特になし