

医薬品インタビューフォーム

日本病院薬剤師会の I F 記載要領 2018（2019 年更新版）に準拠して作成

代謝賦活剤
アデノシン三リン酸二ナトリウム水和物注射液
処方箋医薬品^{注)}

アデホス-L^{コーワ}注 10mg

アデホス-L^{コーワ}注 20mg

アデホス-L^{コーワ}注 40mg

ADETPHOS-L KOWA INJECTION 10mg・20mg・40mg

注) 注意－医師等の処方箋により使用すること

剤 形	水性注射剤	
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	1 アンプル（2mL）中 アデホス-L ^{コーワ} 注 10mg：アデノシン三リン酸二ナトリウム水和物 10.0mg アデホス-L ^{コーワ} 注 20mg：アデノシン三リン酸二ナトリウム水和物 20.0mg アデホス-L ^{コーワ} 注 40mg：アデノシン三リン酸二ナトリウム水和物 40.0mg	
一 般 名	和 名：アデノシン三リン酸二ナトリウム水和物（JAN） 洋 名：Adenosine Triphosphate Disodium Hydrate（JAN）	
製 造 販 売 承 認 年 月 日 薬 価 基 準 収 載 ・ 販 売 開 始 年 月 日	アデホス-L ^{コーワ} 注 10mg ・注 20mg	製造販売承認年月日：2005 年 2 月 2 日(販売名変更による) 薬価基準収載年月日：2005 年 6 月 10 日(販売名変更による) 販 売 開 始 年 月 日：1963 年 1 月 1 日
	アデホス-L ^{コーワ} 注 40mg	製造販売承認年月日：2005 年 2 月 2 日(販売名変更による) 薬価基準収載年月日：2005 年 6 月 10 日(販売名変更による) 販 売 開 始 年 月 日：1965 年 11 月 1 日
製 造 販 売（輸 入）・ 提 携・販 売 会 社 名	製造販売元：興 和 株 式 會 社	
医 薬 情 報 担 当 者 の 連 絡 先	TEL： FAX：	
問 い 合 わ せ 窓 口	興和株式会社 くすり相談センター 電話 0120-508-514 03-3279-7587 受付時間 9:00～17:00（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://medical.kowa.co.jp/product/	

本 IF は 2021 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、I F 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 I F の位置付け、I F 記載様式、I F 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 I F 記載要領の改訂を行ってきた。

I F 記載要領 2008 以降、I F は P D F 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 I F が速やかに提供されることとなった。最新版の I F は、医薬品医療機器総合機構（以下、P M D A）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 I F 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 I F 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、「I F 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. I F とは

I F 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。

I F に記載する項目配列は日病薬が策定した I F 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 I F 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 I F は、利用者自らが評価・判断・臨床適用するとともに、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。

I F の提供は電子データを基本とし、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訂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「XII.参考資料」、「XIII.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	VI. 薬効薬理に関する項目	11
1. 開発の経緯	1	1. 薬理学的に関連ある化合物又は化合物群	11
2. 製品の治療学的特性	1	2. 薬理作用	11
3. 製品の製剤学的特性	1	VII. 薬物動態に関する項目	12
4. 適正使用に関して周知すべき特性	1	1. 血中濃度の推移	12
5. 承認条件及び流通・使用上の制限事項	1	2. 薬物速度論的パラメータ	12
6. RMPの概要	2	3. 母集団（ポピュレーション）解析	12
II. 名称に関する項目	3	4. 吸収	12
1. 販売名	3	5. 分布	12
2. 一般名	3	6. 代謝	13
3. 構造式又は示性式	3	7. 排泄	13
4. 分子式及び分子量	3	8. トランスポーターに関する情報	13
5. 化学名（命名法）又は本質	3	9. 透析等による除去率	13
6. 慣用名、別名、略号、記号番号	3	10. 特定の背景を有する患者	13
III. 有効成分に関する項目	4	11. その他	13
1. 物理化学的性質	4	VIII. 安全性（使用上の注意等）に関する項目	14
2. 有効成分の各種条件下における安定性	4	1. 警告内容とその理由	14
3. 有効成分の確認試験法、定量法	4	2. 禁忌内容とその理由	14
IV. 製剤に関する項目	5	3. 効能又は効果に関連する注意とその理由	14
1. 剤形	5	4. 用法及び用量に関連する注意とその理由	14
2. 製剤の組成	5	5. 重要な基本的注意とその理由	14
3. 添付溶解液の組成及び容量	5	6. 特定の背景を有する患者に関する注意	14
4. 力価	5	7. 相互作用	15
5. 混入する可能性のある夾雑物	5	8. 副作用	15
6. 製剤の各種条件下における安定性	6	9. 臨床検査結果に及ぼす影響	16
7. 調製法及び溶解後の安定性	6	10. 過量投与	16
8. 他剤との配合変化（物理化学的变化）	6	11. 適用上の注意	16
9. 溶出性	6	12. その他の注意	16
10. 容器・包装	6	IX. 非臨床試験に関する項目	17
11. 別途提供される資材類	6	1. 薬理試験	17
12. その他	7	2. 毒性試験	18
V. 治療に関する項目	8	X. 管理的事項に関する項目	19
1. 効能又は効果	8	1. 規制区分	19
2. 効能又は効果に関連する注意	8	2. 有効期間	19
3. 用法及び用量	8	3. 包装状態での貯法	19
4. 用法及び用量に関連する注意	8		
5. 臨床成績	8		

4. 取扱い上の注意	19
5. 患者向け資材	19
6. 同一成分・同効薬	19
7. 国際誕生年月日	19
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	19
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 ..	20
10. 再審査結果、再評価結果公表年月日 及びその内容	20
11. 再審査期間	20
12. 投薬期間制限に関する情報	21
13. 各種コード	21
14. 保険給付上の注意	21
XI. 文献	22
1. 引用文献	22
2. その他の参考文献	22
XII. 参考資料	23
1. 主な外国での発売状況	23
2. 海外における臨床支援情報	23
XIII. 備考	24
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	24
2. その他の関連資料	24

I. 概要に関する項目

1. 開発の経緯

Fiske¹⁾ 及び Lohmann ら²⁾ が筋肉組織浸出物中に ATP (Adenosine triphosphate) を発見して以来、幾多の学者により、その生体内における役割が逐次解明されてきた。

ATP はいわゆる Energy rich phosphate bond を有する化合物の代表的な物質として、生体内に存在し、必要なエネルギーの多くは ATP により供給される。

ATP 製剤は、欧米において治療薬として使用され、日本においては 1958 年注射剤として筋・神経疾患に対する適応が認められて以来、各科領域にまたがる循環改善・代謝賦活剤として使用され、また 1964 年以降経口剤としてもその作用が発揮されるとして、臨床に使用されてきた。この間、外因性 ATP の薬理作用の本体は、その非特異的な血管拡張作用により、障害臓器の血流を改善するとともに代謝過程を賦活し、障害臓器の機能を改善する点にあることが明らかになっている。

この ATP 製剤として承認されたアデホス_{ユー} (ATP-2Na) は、1984 年 9 月、1996 年 3 月、1998 年 3 月及び 1999 年 6 月に再評価結果が通知され、効能又は効果が変更になるとともに規格の追加・整理がおこなわれた。現在、販売されている規格は、1961 年 12 月及び 1964 年 3 月に承認され、2005 年 2 月に医療事故防止を目的とした厚生省医薬安全局長通知第 935 号に準拠して販売名を変更し、代替新規承認されたアデホス-L_{ユー}注 10mg・注 20mg・注 40mg である。

2. 製品の治療学的特性

(1) アデホス-L_{ユー}注 10mg・注 20mg・注 40mg は ATP 製剤であり以下の薬理作用を有する。

(11 頁参照)

- ・血管拡張・血流増加作用
- ・代謝賦活作用
- ・筋収縮力増強作用
- ・神経伝達効率化作用

(2) アデホス-L_{ユー}注 10mg・注 20mg・注 40mg は以下の効能又は効果を有する。 (8 頁参照)

- 下記疾患に伴う諸症状の改善
 - 頭部外傷後遺症
 - 心不全
 - 筋ジストロフィー症及びその類縁疾患
 - 急性灰白髄炎
 - 脳性小児麻痺 (弛緩型)
 - 進行性脊髄性筋萎縮症及びその類似疾患
 - 調節性眼精疲労における調節機能の安定化
 - 耳鳴・難聴
 - 消化管機能低下のみられる慢性胃炎
 - 慢性肝疾患における肝機能の改善

(3) 重大な副作用としてショック様症状 (0.1%未満) があらわれることがある。 (15 頁参照)

3. 製品の製剤学的特性

該当しない

4. 適正使用に関して周知すべき特性

該当しない

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

アデホス-L コーワ 注 10mg

アデホス-L コーワ 注 20mg

アデホス-L コーワ 注 40mg

(2) 洋名

ADETPHOS-L KOWA INJECTION 10mg・20mg・40mg

(3) 名称の由来

有効成分に関連した「adenosine tri phosphate」及び水性注射剤に関連した「Liquid (液体)」に由来している。

2. 一般名

(1) 和名 (命名法)

アデノシン三リン酸二ナトリウム水和物 (JAN)

(アデノシン三リン酸二ナトリウム : JAN 旧名称)

(2) 洋名 (命名法)

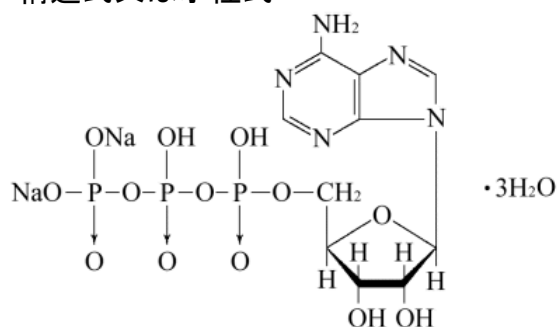
Adenosine Triphosphate Disodium Hydrate (JAN)

(Adenosine 5'-Triphosphate Disodium : JAN 旧名称)

(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 : $C_{10}H_{14}N_5Na_2O_{13}P_3 \cdot 3H_2O$

分子量 : 605.19

5. 化学名 (命名法) 又は本質

Disodium adenosine-5'-triphosphate

6. 慣用名、別名、略号、記号番号

慣用名 ATP-2Na

別名 アデノシン三リン酸二ナトリウム

Ⅲ. 有効成分に関する項目

1. 物理化学的性質

(1) 外観・性状

白色の結晶又は結晶性の粉末で、においはなく、わずかに酸味がある。

(2) 溶解性

水に溶けやすく、エタノール（95）又はジエチルエーテルにほとんど溶けない。

(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

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

pH：5.0g を水に溶かして 100mL とした液の pH は 2.5～3.5 である。

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「アデノシン三リン酸二ナトリウム」の確認試験法による。

定量法：日本薬局方外医薬品規格「アデノシン三リン酸二ナトリウム」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

水性注射剤

(2) 製剤の外観及び性状

販売名	アデホス-L ヨー注 10mg	アデホス-L ヨー注 20mg	アデホス-L ヨー注 40mg
性状	無色澄明の液（水性注射剤）である。		

(3) 識別コード

該当しない

(4) 製剤の物性

販売名	アデホス-L ヨー注 10mg	アデホス-L ヨー注 20mg	アデホス-L ヨー注 40mg
pH	8.5～9.5		
浸透圧比	約 0.5	約 0.7	約 1

(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	アデホス-L ヨー注 10mg	アデホス-L ヨー注 20mg	アデホス-L ヨー注 40mg
有効成分	1 アンプル（2mL）中 アデノシン三リン酸二ナトリウム水和物 10.0mg	1 アンプル（2mL）中 アデノシン三リン酸二ナトリウム水和物 20.0mg	1 アンプル（2mL）中 アデノシン三リン酸二ナトリウム水和物 40.0mg
添加剤	1 アンプル（2mL）中 L-アルギニン 10.0mg ベンジルアルコール 20.0mg	1 アンプル（2mL）中 L-アルギニン 20.0mg ベンジルアルコール 30.0mg	1 アンプル（2mL）中 L-アルギニン 60.0mg ベンジルアルコール 30.0mg 塩酸

(2) 電解質等の濃度

1 アンプル中（2mL）換算値

アデホス-L ヨー注 10mg Na : 0.78mg (0.034mEq)

アデホス-L ヨー注 20mg Na : 1.56mg (0.068mEq)

アデホス-L ヨー注 40mg^{注)} Na : 3.12mg (0.136mEq)

注) 添加剤 塩酸（適量）由来の電解質を除く

(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

アデノシン一リン酸、アデノシン二リン酸 他

6. 製剤の各種条件下における安定性

アデホス-L ヨー注 10mg・注 20mg・注 40mg 共通

保存条件	保存期間	保存形態	試験結果
15℃ (長期保存試験)	36 ヶ月	アンプル+ロンドレーション+外箱	規格内 ^{a)}
15℃ 白色蛍光ランプ	総照度 120 万 lx・hr	アンプル	
15℃ 近紫外蛍光ランプ	総照度 200W・h/m ²	アンプル	
25℃	24 ヶ月	アンプル+ロンドレーション+外箱	12 ヶ月までは規格内であったが、18 ヶ月以降、含量低下を示すものが認められた。 ^{b)}

測定項目

- a) 性状、pH、無菌試験、確認試験（呈色反応、紫外可視吸光度測定法）、エンドトキシン試験（長期保存試験のみ実施）、浸透圧比、含量、不溶性異物試験、不溶性微粒子試験、採取容量試験
- b) 性状、pH、浸透圧比、含量、不溶性異物試験

アデホス-L ヨー注 10mg・注 20mg・注 40mg の包装状態での貯法は冷所保存、有効期間は 3 年である。（「X.管理的事項に関する項目」参照）

7. 調製法及び溶解後の安定性

該当しない

8. 他剤との配合変化（物理化学的变化）

「XIII.2.その他の関連資料」の項参照

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

該当しない

(2) 包装

〈アデホス-L ヨー注 10mg〉

2mL×50 アンプル

〈アデホス-L ヨー注 20mg〉

2mL×50 アンプル

〈アデホス-L ヨー注 40mg〉

2mL×10 アンプル、2mL×50 アンプル

(3) 予備容量

該当しない

(4) 容器の材質

無色透明のガラス

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

- 下記疾患に伴う諸症状の改善
頭部外傷後遺症
- 心不全
- 筋ジストロフィー症及びその類縁疾患
- 急性灰白髄炎
- 脳性小児麻痺（弛緩型）
- 進行性脊髄性筋萎縮症及びその類似疾患
- 調節性眼精疲労における調節機能の安定化
- 耳鳴・難聴
- 消化管機能低下のみられる慢性胃炎
- 慢性肝疾患における肝機能の改善

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

〈静脈内注射〉

アデノシン三リン酸二ナトリウム水和物として、通常 1 回 5～40mg を 1 日 1～2 回、等張ないし高張ブドウ糖注射液に溶解して、徐々に静脈内注射する。

〈点滴静脈内注射〉

アデノシン三リン酸二ナトリウム水和物として、通常 1 回 40～80mg を 1 日 1 回、5%ブドウ糖注射液 200～500mL に溶解し、30～60 分かけて点滴静脈内注射する。

(2) 用法及び用量の設定経緯・根拠

1999 年 6 月 29 日公表の再評価結果に基づき、現在の用法及び用量が設定された。（「X.10.再審査結果、再評価結果公表年月日及びその内容」の項参照）

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

該当資料なし

(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

(4) 検証的試験

1) 有効性検証試験^{3) 4)}

目的	肝疾患に対するアデホス-L ヨー注 40mg の臨床的効果を評価する。
試験デザイン	多施設、二重盲検比較
対象	1 年以内に肝生検により慢性肝炎と診断された入院患者 233 例
主な除外基準	副腎皮質ステロイドホルモン使用症例の離脱後 1 ヶ月以上経過していない患者
試験方法	アデホス-L ヨー注 40mg (n=117)、プラセボとして 5%ブドウ糖液 (n=116) を 5%ブドウ糖液 250~500mL に添加し 1 日 1 回 2 週間点滴静注した。
評価項目	- 肝機能検査値：血清トランスアミナーゼ（血清 AST、ALT）活性改善度（5 段階の評価尺度の増減により評価） - 主治医判定：肝機能検査値、他覚所見、自覚症状の結果を 5 段階（著明改善、改善、やや改善、不変、悪化）で評価 - 血清トランスアミナーゼ活性の異常を示した症例の階層を下記のように層別に分け、有効性を評価した。 血清 AST 活性：Grade1 以上（AST31 以上の全体）、Grade2 以上（AST61 以上の全体）、Grade3 以上（AST101 以上の全体） 血清 ALT 活性：Grade1 以上（ALT26 以上の全体）、Grade2 以上（ALT51 以上の全体）、Grade3 以上（ALT101 以上の全体） - 総ビリルビン値、血清コリンエステラーゼ活性
結果	<u>臨床的効果</u> - 血清トランスアミナーゼ（AST、ALT）活性改善度 血清 AST 活性改善度は、アデホス-L ヨー注 40mg（38.5%）はプラセボ（27.6%）に比べて高かった。血清 ALT 活性改善度では両群間に有意な差は認められなかった。 - 主治医判定 有効率（やや改善以上）はアデホス-L ヨー注 40mg（52.1%）がプラセボ（38.8%）に比べて明らかに高かった。 - 血清トランスアミナーゼ活性 軽度から中等度の異常を示した症例（血清 AST 活性 Grade1 以上、Grade2 以上、血清 ALT 活性 Grade1 以上）について、アデホス-L ヨー注 40mg はプラセボに比べて有意に AST、ALT を低下させた（AST：$p<0.01$、ALT：$p<0.05$、F 検定）。 - 総ビリルビン値低下作用及び血清コリンエステラーゼ活性増加作用 アデホス-L ヨー注 40mg はプラセボに比べて有意に優っていた（$p<0.01$、F 検定）。 <u>副作用</u> アデホス-L ヨー注 40mg 群で 4/117 例（3.4%）、プラセボ群で 3/116 例（2.6%）発現した。 その内訳は、アデホス-L ヨー注 40mg 群で悪心 2 例（1.7%）、めまい 1 例（0.9%）、動悸 1 例（0.9%）、プラセボ群で頭痛 2 例（1.7%）、胸部不快感 1 例（0.9%）であった。

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

アデノシン三リン酸注射剤の第1次再評価時の文献集計

アデホス-L_{ユーワ}注を含むアデノシン三リン酸注射剤の第1次再評価時の文献集計の結果、有効性は下表のとおりであった。

対象	投与方法 ^{注)} (投与期間)、併用薬	有効率 (例数)、判定方法
頭部外傷 後遺症	通常、10～40mg を1日1～2回ブドウ糖液と混合静注、一部筋注 (1週間～6ヵ月)。併用薬は精神安定剤、ビタミン B ₁ 剤等であるが、単独療法が約半数。	74.2% (98/132 例) 運動障害、言語障害、知覚障害等の改善を指標として判定。
心不全	通常、10～40mg を1日1～2回ブドウ糖液と混合静注、一部筋注、80mg 筋注及び 200mg 点滴静注を含む (5日～6ヵ月)。併用薬は強心剤、亜硝酸薬等。	76.6% (82/107 例) 狭心痛、胸内苦悶感、胸部圧迫感、呼吸困難、心悸亢進等の自覚症状及び心電図、静脈圧、レ線心拡大像、浮腫等の改善を指標として判定。
進行性 筋萎縮 変性疾患	通常、10～40mg を1日1～2回ブドウ糖液と混合静注又は筋注、一部 200mg まで投与 (1週間～5ヵ月)。併用薬は、ビタミン B ₁ 剤、ニコチン酸等であるが約 1/3 の症例は単独療法。	進行性筋ジストロフィー 82.5% (113/137 例) 急性灰白髄炎 84.0% (63/75 例) 脳性小児麻痺 5 例中 2 例で有効 進行性脊髄性筋萎縮症 67.9% (19/28 例) 自覚症状の改善を主とし、他に筋力、筋電図所見、クレアチニン代謝等を指標として判定。
眼精疲労	通常、10mg を1日1～2回ブドウ糖液と混合静注、皮下注、筋注 (4日～3ヵ月)。 併用薬はビタミン B ₁ 剤、高張食塩液等であるが、約 40%が単独療法。	73.8% (155/210 例) 調節時間、調節時間の変動、近点距離、近点距離の変動、眼局所における自覚症状、全身における自覚症状を指標として判定。
耳鳴 ・難聴	通常、10～20mg を1日1～2回ブドウ糖液と混合静注、筋注 (10～48日間)。 併用薬はビタミン B ₁ 剤、ニコチン酸等であるが、約半数は単独療法。	耳鳴 61.9% (153/247 例) 難聴 46.7% (190/407 例) 自覚症状及び聴力検査、前庭機能検査等の他覚症状の改善を指標として判定。
慢性肝炎	通常、10～20mg を1日1～2回ブドウ糖液と混合静注、一部 200mg 投与例あり (1週間～3ヵ月)。 併用薬は肝庇護剤、ビタミン剤であるが約 1/3 の症例は単独療法。	62.5% (25/40 例) BSP、総ビリルビンの低下を認めた。 自覚症状、肝腫、圧痛等の自覚症状、肝機能検査値の改善を指標として判定。

第1次再評価時の文献集計の結果、総症例 1,860 例中 76 例 (4.1%) に副作用が認められ、内訳は、頭痛 9 例、悪心 9 例、心悸亢進 7 例、熱感・紅潮 6 例、発疹 5 例、四肢冷感 5 例、胸部圧迫感・胸内苦悶 5 例ほかであった。

注) アデホス-L_{ユーワ}注 10mg・注 20mg・注 40mg の用法及び用量は以下のとおりである。

〈静脈内注射〉

アデノシン三リン酸二ナトリウム水和物として、通常 1 回 5～40mg を 1 日 1～2 回、等張ないし高張ブドウ糖注射液に溶解して、徐々に静脈内注射する。

〈点滴静脈内注射〉

アデノシン三リン酸二ナトリウム水和物として、通常 1 回 40～80mg を 1 日 1 回、5%ブドウ糖注射液 200～500mL に溶解し、30～60 分かけて点滴静脈内注射する。

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

アデノシン、アデノシンーリン酸 (AMP)

注意：関連のある化合物の効能・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：血管、各臓器

作用機序：ATP はその血行力学的並びに生化学的作用により各組織の代謝を賦活する。

(2) 薬効を裏付ける試験成績

1) 血管拡張・血流増加作用

脳 (イヌ⁵⁾、ネコ⁶⁾、心臓 (イヌ^{7) 8)}、肝臓 (イヌ⁹⁾、胃 (イヌ¹⁰⁾、内耳 (モルモット^{11) 12)} の血流量を増加する。

2) 代謝賦活作用

脳 (モルモット *in vitro*^{13) 14)}、心臓 (イヌ¹⁵⁾、ウサギ¹⁶⁾、肝臓 (ラット¹⁷⁾、内耳 (モルモット *in vitro*¹⁸⁾) 等の代謝活性を増加する。

3) 筋収縮力増強作用

心筋 (カエル *in vitro*¹⁹⁾)、骨格筋 (カエル *in vitro*)、胃腸管平滑筋 (ラット *in vitro*²⁰⁾、健康人の収縮力を増強する。

4) 神経伝達効率化作用

神経伝達の効率化をはかる (ウシガエル *in vitro*²¹⁾)。

(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
- (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
該当しない（注射剤のため）
- (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

4. 吸収

該当しない（注射剤のため）

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

組織分布（マウス）

マウスに 8- ^{14}C -ATP (^{14}C -ATP) 及び γ - ^{32}P -ATP を静脈内投与した際の体内分布について、全身オートラジオグラフィーにより検討した結果、 ^{14}C -ATP 投与例では投与 2 分後をピークとして心臓、肺、骨格筋に強い放射能の分布を認めた。また γ - ^{32}P -ATP 投与例では、投与 2 分後をピークとして腎臓への強い放射能の分布と、肺、胃、心臓等への分布を認めた。

(社内実施試験・再評価申請資料)

(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

ATP は静注されると急速にアデノシンに分解される。²²⁾

(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

該当資料なし

(4) 代謝物の活性の有無及び活性比、存在比率

アデノシン（「VIII.7. (2) 併用注意とその理由」の項参照）

7. 排泄

該当資料なし

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

該当しない

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）

脳出血直後の患者〔脳血管拡張により、再出血するおそれがある。〕

（解説）

1996 年 3 月 7 日付厚生省薬務局長通知薬発第 210 号に基づく（再評価結果通知）。

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

9.5 妊婦

妊婦又は妊娠している可能性のある女性には、投与しないことが望ましい。

（解説）

1996 年 3 月 7 日付厚生省薬務局長通知薬発第 210 号に基づく（再評価結果通知）。

(6) 授乳婦

9.6 授乳婦

治療上の有益性及び母乳栄養の有益性を考慮し、授乳の継続又は中止を検討すること。

（解説）

2017 年 6 月 8 日付厚生労働省医薬・生活衛生局長通知 薬生発 0608 第 1 号及び厚生労働省医薬・生活衛生局安全対策課長通知 薬生安発 0608 第 1 号に基づき、添付文書の新記載要領に改訂した際に追記した。

(7) 小児等

9.7 小児等

9.7.1 低出生体重児、新生児

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。

（解説）

2015 年 10 月 13 日付厚生労働省医薬・生活衛生局安全対策課長通知薬生安発 1013 第 1 号（添加剤としてベンジルアルコールを含有する注射剤に係る添付文書の改訂について）に基づく。

(8) 高齢者

9.8 高齢者

減量するなど注意すること。一般に生理機能が低下している。

（解説）

1996 年 3 月 7 日付厚生省薬務局長通知薬発第 210 号に基づく（再評価結果通知）。

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

10.相互作用

10.2 併用注意（併用に注意すること）

薬剤名等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
ジピリダモール	ジピリダモールはアデノシン三リン酸（ATP）分解物であるアデノシンの血中濃度を上昇させ、心臓血管に対する作用を増強するとの報告があるので、併用に当たっては患者の状態を十分に観察するなど注意すること。	ジピリダモールのアデノシン取り込み抑制作用により、ATP 分解物であるアデノシンの血中濃度が上昇する。

（解説）

2001 年 5 月自主改訂に基づく。

ジピリダモールはアデノシンの赤血球、血管壁への再取り込みを抑制することにより、アデノシンの血中濃度を上昇させ、心臓血管に対する作用を増強させるとの報告がある。参 1) 参 2) 参 3) 参 4)

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

11.1 重大な副作用

11.1.1 ショック様症状（0.1%未満）

胸内苦悶、悪心、顔面潮紅、咳、吃逆、熱感等があらわれた場合には投与を中止すること。[14.1 参照]

（解説）

1996 年 3 月 7 日付厚生省薬務局長通知薬発第 210 号に基づく（再評価結果通知）。

(2) その他の副作用

11.2 その他の副作用	
	頻度不明
消化器	悪心・嘔吐、食欲不振
循環器	一過性の心悸亢進
精神神経系	頭痛

注）発現頻度は第1次再評価時の文献調査による集計に基づく。

（解説）

1996年3月7日付厚生省薬務局長通知薬発第210号に基づく（再評価結果通知）。

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

11. 適用上の注意

14.適用上の注意
14.1 薬剤投与時の注意
〈静脈内注射〉
ゆっくり（10mg を 1～2 分で）静脈内に投与すること。急速に投与すると、一過性の胸内苦悶、悪心、頭痛、顔面潮紅、咳、吃逆、発熱等があらわれることがある。[11.1.1 参照]

（解説）

1996年3月7日付厚生省薬務局長通知薬発第210号に基づく（再評価結果通知）。

12. その他の注意

(1) 臨床使用に基づく情報

15.その他の注意
15.1 臨床使用に基づく情報
本剤を急速静脈内注射した場合に気管支痙攣を誘発したとの報告がある。

（解説）

1999年12月6日付厚生省医薬安全局安全対策課事務連絡に基づく（企業報告）。^{参5)}

(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

[行動に及ぼす影響]

- ・一般行動：マウス及びラットにおいて ATP1mg/kg の静脈内投与で一過性の自発運動の抑制を認め、さらに高用量では投与直後に四肢の痙攣、眼球の突出、挙尾、流涎等がみられた。10mg/kg 以上の腹腔内投与では自発運動の抑制が、さらに高用量では筋弛緩症状が認められた。
- ・異常行動：長期隔離飼育マウスの闘争行動及びイミノジプロピオニトリル投与マウスの回転運動に対して、ATP3mg/kg 以上の腹腔内投与で抑制作用を認めた。

[催眠、痙攣に及ぼす影響]

- ・ヘキソバルビタール催眠に対する作用：マウスにおいて ATP100～300mg/kg の腹腔内投与で催眠導入時間はやや短縮され、睡眠時間は延長された。
- ・抗痙攣作用：ラットにおいて ATP はペンテトラゾール痙攣に対して影響を与えず、epilepsy mouse の痙攣に対しては 30mg/kg 以上の腹腔内投与、あるいは 1,000mg/kg の経口投与で抑制作用を示し、さらにトリメタジオンの抗痙攣作用を増強した。

[脳波及び脊髄反射活動電位に及ぼす影響]

ネコにおいて ATP1mg/kg の静脈内投与で、血圧下降を伴った自発脳波低振幅化作用を認めた。ネコの脊髄反射活動電位は ATP の静脈内投与で抑制され、2,4-ジニトロフェノール等の代謝阻害剤投与後では、ATP の静脈内及び十二指腸内投与で増大することを認めた。

[末梢神経系に及ぼす影響]

- ・坐骨神経－腓腹筋標本：マウス腓腹筋収縮は ATP 動脈内、静脈内及び十二指腸内投与で増強された。
- ・瞬膜標本：神経刺激によるネコ瞬膜収縮は、ATP 静脈内投与によりほとんど影響を受けないが、ノルアドレナリンによる瞬膜収縮反応は、ATP の静脈内あるいは頸動脈内持続注入により増強された。
- ・摘出交感神経節：ウシガエル腰部交感神経節細胞に発生する slow IPSP は ATP 10^{-6} M で増強され、ウワバインによる slow IPSP 抑制効果は著明に減弱された。

[呼吸循環系に及ぼす影響]

- ・呼吸、血圧、心電図に及ぼす影響：モルモットにおいて ATP により心電図上 R-R,P-Q,Q-T 間隔の延長、P 波の抑制及び R 波の増高傾向がみられた。無麻酔モルモットにおいて ATP の十二指腸内投与で徐脈と血圧降下を認め、その作用は AMP 及びアデノシンよりも強力であった。
- ・心臓に及ぼす影響：モルモット心房筋では、収縮抑制がみられた。

[平滑筋に及ぼす影響]

- ・摘出気管：アセチルコリンで収縮したモルモット気管は ATP の 10^{-7} M 以上で弛緩した。
- ・摘出小腸：モルモット小腸は ATP の 10^{-5} M で弛緩し、 10^{-4} ～ 3×10^{-4} M で収縮した。
- ・ウサギ腸管の自動運動は ATP の 10^{-7} M 以上で一過性に抑制された。
- ・摘出結腸：モルモット結腸紐では ATP の 10^{-7} M 以上で弛緩がみられた。
- ・摘出輸精管：ラット輸精管では ATP の 5×10^{-6} M 以上で一過性に軽度の収縮がみられ、AMP、アデノシンでは 5×10^{-4} M 以上で一過性の収縮がみられた。
- ・摘出子宮：卵巣を摘除した、ラットの子宮では ATP の 10^{-6} M 以上で収縮がみられ、発情期子宮では 3×10^{-6} M 以上で自動運動の亢進がみられた。
- ・生体胃：ウサギ胃内圧をバルーン法により測定したところ、胃内圧は ATP1mg/kg の静脈内投与で一過性にやや低下し、その後上昇した。1mg/kg/min の持続注入では、胃内圧は上昇し胃運動は著明に亢進した。
- ・生体腸管：ウサギ生体腸管運動は ATP 0.3～1mg/kg の静脈内投与で一過性に抑制されたが 3mg/kg

以上では抑制後持続的に亢進した。

(社内実施試験/再評価申請資料)

(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

LD₅₀ (mg/kg)

動物	投与経路	雄	雌
マウス	静脈内	266.3	275.3
	皮下	>2,000	>2,000
ラット	静脈内	380.4	387.4
	皮下	>2,000	>2,000

(社内実施試験/再評価申請資料)

(2) 反復投与毒性試験

ラットに 20、200、400 及び 800mg/kg/日の ATP-2Na を 35 日間連続腹腔内注射した。高用量群で体重増加の鈍化が認められた以外には、血液検査及び臓器・組織所見に異常は認められなかった。

(社内実施試験/再評価申請資料)

(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：アデホス-L ヨーワ注 10mg・注 20mg・注 40mg

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

有効成分：アデノシン三リン酸二ナトリウム水和物

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

冷所保存

4. 取扱い上の注意

設定されていない

5. 患者向け資材

患者向医薬品ガイド：なし

くすりのしおり：あり

6. 同一成分・同効薬

同一成分：トリノシン S 注射液 10mg/20mg 等

(錠剤・顆粒剤として) アデホス ヨーワ腸溶錠 20/腸溶錠 60/顆粒 10%

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

アデホス-L ヨーワ注 10mg

履歴	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
旧販売名 アデホス-L ヨーワ注 2 号	1961 年 12 月 16 日	(36A) 5048	1963 年 1 月 1 日	1963 年 1 月 1 日
販売名変更 アデホス-L ヨーワ注 10mg	2005 年 2 月 2 日 (代替新規承認)	21700AMZ00059	2005 年 6 月 10 日	2005 年 6 月 10 日

アデホス-L ヨーワ注 20mg

履歴	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
旧販売名 アデホス-L ヨーワ注 3 号	1961 年 12 月 16 日	(36A) 5047	1963 年 1 月 1 日	1963 年 1 月 1 日
販売名変更 アデホス-L ヨーワ注 20mg	2005 年 2 月 2 日 (代替新規承認)	21700AMZ00058	2005 年 6 月 10 日	2005 年 6 月 10 日

アデホス-L ヨーワ注 40mg

履歴	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
旧販売名 アデホス-L ヨーワ注 4 号	1964 年 3 月 6 日	(39A) 1165	1965 年 11 月 1 日	1965 年 11 月 1 日
販売名変更 アデホス-L ヨーワ注 40mg	2005 年 2 月 2 日 (代替新規承認)	21700AMZ00057	2005 年 6 月 10 日	2005 年 6 月 10 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 1984年9月27日（第1次再評価）

- ・適応の一部について有用性が認められると判定された。

(有効であることが推定できるもの)

下記疾患に伴う諸症状の改善

脳血管障害（脳出血後遺症、脳梗塞後遺症、脳動脈硬化症）、頭部外傷後遺症

狭心症、冠硬化症（慢性虚血性心疾患、無症候性虚血性心疾患、動脈硬化性心疾患）、心不全、筋ジストロフィー症及びその類縁疾患、急性灰白髄炎、脳性小児麻痺（弛緩型）、進行性脊髄性筋萎縮症及びその類似疾患、調節性眼精疲労における調節機能の安定化、耳鳴・難聴、消化管機能低下のみられる慢性胃炎、慢性肝疾患における肝機能の改善

(有効と判定する根拠がないもの)

急・慢性腎炎、心筋症、心筋炎、急性肝炎

再評価結果通知年月日 1996年3月7日

- ・承認事項の一部変更すれば承認拒否事由のいずれにも該当しない

効能又は効果「脳動脈硬化症」については、「脳梗塞後遺症」に改めた。なお、本剤の治療効果は脳血管障害そのものではなく、脳血管障害による、脳循環・代謝障害の結果生じる症状を対象とするため、その効能の範囲を慢性脳循環障害による症状とした。

再評価結果通知年月日 1998年3月12日

- ・承認事項の一部変更すれば承認拒否事由のいずれにも該当しない

効能又は効果のうち「狭心症、冠硬化症（慢性虚血性心疾患、無症候性虚血性心疾患、動脈硬化性心疾患）」については、提出された資料等から有用性が確認できなかったため削除した。

再評価結果通知年月日 1999年6月29日

- ・承認事項の一部変更すれば承認拒否事由のいずれにも該当しない

下記疾患に伴う慢性脳循環障害による諸症状の改善

脳血管障害（脳出血後遺症、脳梗塞後遺症）

については、有用性を示す資料が提出されなかったことから、効能又は効果を削除した。

第1次再評価申請時の効能又は効果	現在の効能又は効果
下記疾患における筋力又は麻痺症状その他の病状の改善 進行性の筋萎縮変性疾患 心不全、狭心症、心筋梗塞、冠状動脈硬化症、心筋炎、心筋症 脳卒中後遺症、脳軟化症、脳動脈硬化症、頭部外傷後遺症 急性灰白髄炎 脳性小児麻痺（弛緩型）、先天性筋無力症 眼精疲労 耳鳴・難聴 胃下垂症 急・慢性腎炎 急・慢性肝炎	下記疾患に伴う諸症状の改善 頭部外傷後遺症 心不全 筋ジストロフィー症及びその類縁疾患 急性灰白髄炎 脳性小児麻痺（弛緩型） 進行性脊髄性筋萎縮症及びその類似疾患 調節性眼精疲労における調節機能の安定化 耳鳴・難聴 消化管機能低下のみられる慢性胃炎 慢性肝疾患における肝機能の改善

11. 再審査期間

該当しない

12. 投薬期間制限に関する情報

該当しない

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
アデホス-L コーワ注 10mg	3992400A1123	3992400A1123	108796302	620002555
アデホス-L コーワ注 20mg	3992400A2138	3992400A2138	108803802	620002556
アデホス-L コーワ注 40mg	3992400A3045	3992400A3045	108808302	620002557

14. 保険給付上の注意

該当しない

XI . 文献

1. 引用文献

- 1) Fiske CH, et al.: Science. 1929; 70: 381-2. (PMID: 17756191)
- 2) Lohmann K.: Biochem Z. 1931; 233: 460-9.
- 3) 原田尚他.: 薬理と治療. 1977; 5: 2915-29.
- 4) 原田尚他.: 薬理と治療. 1979; 7: 1837-43.
- 5) 松本皓他.: 臨床と研究. 1973; 50: 1510-5.
- 6) 寺田秀興他.: 脳と神経. 1976; 28: 151-6.
- 7) 小金沢清美.: 日大医学雑誌. 1960; 19: 3513-41.
- 8) 大島研三他.: 呼吸と循環. 1959; 7: 115-20.
- 9) 今井深.: 東京慈恵会医科大学雑誌. 1973; 88: 859-83.
- 10) 岡田益雄他.: 薬理と治療. 1978; 6: 3553-7.
- 11) 吉田萬子他.: 耳鼻と臨床. 1983; 29: 63-9.
- 12) 秋吉正豊他.: Audiology Japan. 1978; 21: 660-7.
- 13) 村松文雄.: 精神神経学雑誌. 1959; 61: 764-72.
- 14) 相沢豊三他.: 内科. 1958; 1: 1133-47.
- 15) 伊藤友衛.: ビタミン. 1959; 17: 331-9.
- 16) 小林宏行他.: 薬理と治療. 1975; 3: 900-9.
- 17) 水田實他.: 日本消化器病学会雑誌. 1978; 75: 1340-50.
- 18) 中野雄一.: 耳鼻咽喉科臨床. 1961; 54: 860-6.
- 19) 草場正.: 久留米医学会雑誌. 1970; 33: 1652-64.
- 20) 中山修他.: 薬理と治療. 1978; 6: 3559-65.
- 21) 平井恵二他.: 医学のあゆみ. 1982; 122: 635-8.
- 22) 田中千賀子他.: NEW 薬理学 改訂第6版. 東京: 南江堂; 2011. 143.

2. その他の参考文献

「VIII.7. (2) 併用注意とその理由」に関する参考資料

- 参1) Watt AH, et al.: Br J Clin Pharmacol. 1986; 21: 227-30. (PMID: 3954939)
- 参2) German DC, et al.: Clin Pharmacol Ther. 1989; 45: 80-4. (PMID: 2910640)
- 参3) Mader TJ.: Ann Emerg Med. 1992; 21: 453. (PMID: 1554190)
- 参4) Lerman BB, et al.: Circulation. 1989; 80: 1536-43. (PMID: 2598420)

「VIII.12. (1) 臨床使用に基づく情報」に関する参考資料

- 参5) 玉木利和他.: アレルギーの臨床. 1995; 15: 272-5.

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

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

配合変化試験

配合薬剤（配合量）		保存条件	結果	出典
アクチット輸液 (500mL)	アデホス-L ヨーワ 注 10mg（1A）	25±1℃ 64±4%RH	配合後 24 時間までに外観及び pH の 変化は認められなかった。	①
ヴィーン D 輸液 (500mL)	アデホス-L ヨーワ 注 10mg（1A）	24±1℃ 64±4%RH	配合後 24 時間までに外観及び pH の 変化は認められなかった。	②
ヴィーン 3G 輸液 (500mL)	アデホス-L ヨーワ 注 20mg（1A）	室温	配合後 24 時間までに外観及び pH の 変化は認められなかった。	③
フィジオゾール 3 号輸液 (500mL 袋)	アデホス-L ヨーワ 注 10mg（1A）	5℃	配合後 24 時間までに外観及び pH の 変化は認められなかった。	④
	アデホス-L ヨーワ 注 20mg（1A）	室温		
	アデホス-L ヨーワ 注 40mg（1A）			
小林糖液 5%（100mL）	アデホス-L ヨーワ 注 40mg（1A）	室温	配合後 24 時間までに外観及び pH の 変化は認められなかった。	⑤

(配合薬剤名：2020 年 10 月時点で薬価収載されている販売名)

- 出典：
- ①幸保文治他.: 医薬ジャーナル. 1982; 18: 1797-809.
 - ②幸保文治他.: 医薬ジャーナル. 1986; 22: 139-51.
 - ③大森香織他.: Methods Find Exp Clin Pharmacol. 2004; 26 (Suppl.3). 43-56.
 - ④1998 年 10 月 社内実施試験
 - ⑤1973 年 8 月 社内実施試験

本配合変化試験は、一定の条件下において実施されており、条件により異なる結果があらわれることがある。

注意：アデホス-L ヨーワ注 10mg・注 20mg・注 40mg の用法及び用量は以下のとおりである。

〈静脈内注射〉

アデノシン三リン酸二ナトリウム水和物として、通常 1 回 5～40mg を 1 日 1～2 回、等張ないし高張ブドウ糖注射液に溶解して、徐々に静脈内注射する。

〈点滴静脈内注射〉

アデノシン三リン酸二ナトリウム水和物として、通常 1 回 40～80mg を 1 日 1 回、5%ブドウ糖注射液 200～500mL に溶解し、30～60 分かけて点滴静脈内注射する。

