

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 2008 に準拠して作成

注入針付溶解剤

処方せん医薬品 **大塚糖液5%2ポート50mL**

処方せん医薬品 **大塚糖液5%2ポート100mL**

(ブドウ糖注射液)

OTSUKA GLUCOSE INJECTION 5% 2-PORT 50mL

OTSUKA GLUCOSE INJECTION 5% 2-PORT 100mL

剤 形	水性注射剤
規 制 区 分	処方せん医薬品（注意－医師等の処方せんにより使用すること）
規 格 ・ 含 量	1本（50又は100mL）中にブドウ糖を2.5g又は5g含有する
一 般 名	和名：ブドウ糖注射液 洋名：Glucose Injection
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： 大塚糖液2ポート50mL 2008年3月14日 大塚糖液2ポート100mL 2008年2月28日
	薬価基準収載年月日： 大塚糖液2ポート50mL 2008年7月4日 大塚糖液2ポート100mL 2008年6月20日
	発売年月日： 大塚糖液2ポート50mL 2008年8月29日 大塚糖液2ポート100mL 2004年9月7日
開発・製造販売（輸入）・ 提携・販売会社名	製造販売元：株式会社大塚製薬工場 販売提携：大塚製薬株式会社
医薬情報担当者の連絡先	
問 い 合 わ せ 窓 口	株式会社大塚製薬工場 学術部 TEL：03-5217-3675 FAX：03-5217-3676 医療関係者向けホームページ http://www.otsukakj.jp/popup.html

本 I F は 2008 年 6 月改訂及び 2008 年 7 月作成の添付文書の記載に基づき作成した。

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 A 4 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 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ものがあり、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. 開発の経緯 1
2. 製品の治療学的・製剤学的特性 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） 2
6. 慣用名、別名、略号、記号番号 2
7. CAS 登録番号 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 3
4. 有効成分の定量法 3

IV. 製剤に関する項目

1. 剤形 4
2. 製剤の組成 4
3. 注射剤の調製法 4
4. 懸濁剤、乳剤の分散性に対する注意 4
5. 製剤の各種条件下における安定性 4
6. 溶解後の安定性 4
7. 他剤との配合変化（物理化学的変化） 5
8. 生物学的試験法 5
9. 製剤中の有効成分の確認試験法 5
10. 製剤中の有効成分の定量法 5
11. 力価 5
12. 混入する可能性のある夾雑物 5
13. 治療上注意が必要な容器に関する情報 5
14. その他 5

V. 治療に関する項目

1. 効能又は効果 6
2. 用法及び用量 6
3. 臨床成績 7

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 8
2. 薬理作用 8

VII. 薬物動態に関する項目

1. 血中濃度の推移・測定法 9
2. 薬物速度論的パラメータ 9
3. 吸収 9
4. 分布 9
5. 代謝 10
6. 排泄 10
7. 透析等による除去率 10

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	11
2. 禁忌内容とその理由（原則禁忌を含む）	11
3. 効能又は効果に関連する使用上の注意とその理由	11
4. 用法及び用量に関連する使用上の注意とその理由	11
5. 慎重投与内容とその理由	11
6. 重要な基本的注意とその理由及び処置方法	12
7. 相互作用	12
8. 副作用	12
9. 高齢者への投与	12
10. 妊婦、産婦、授乳婦等への投与	12
11. 小児等への投与	12
12. 臨床検査結果に及ぼす影響	12
13. 過量投与	12
14. 適用上の注意	13
15. その他の注意	13
16. その他	13

IX. 非臨床試験に関する項目

1. 薬理試験	14
2. 毒性試験	14

X. 管理的事項に関する項目

1. 規制区分	15
2. 有効期間又は使用期限	15
3. 貯法・保存条件	15
4. 薬剤取扱い上の注意点	15
5. 承認条件等	15
6. 包装	15
7. 容器の材質	16
8. 同一成分・同効薬	16
9. 国際誕生年月日	16
10. 製造販売承認年月日及び承認番号	16
11. 薬価基準収載年月日	16
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	16
13. 再審査結果、再評価結果公表年月日及びその内容	16
14. 再審査期間	16
15. 投薬期間制限医薬品に関する情報	16
16. 各種コード	17
17. 保険給付上の注意	17

XI. 文献

1. 引用文献	18
2. その他の参考文献	18

XII. 参考資料

1. 主な外国での発売状況	19
2. 海外における臨床支援情報	19

XIII. 備考

その他の関連資料	20
----------	----

I. 概要に関する項目

1. 開発の経緯

大塚製薬では1951年よりブドウ糖注射液の製造・販売を開始し、各種濃度・容量の製品を提供している。

「ブドウ糖注射液」は日本薬局方に収載されて多くの目的で広く使用されており、その中でも5%濃度のものは注射用医薬品（粉末注射剤）の溶解調製や希釈にも使用されている注射剤である。

この粉末注射剤の溶解調製には無菌操作が必要であるために、多くの時間と労力を要していた。大塚製薬は1992年に注入針付溶解剤である「大塚糖液5%TN」を発売し、多忙な医療現場でより安全かつ簡便な粉末注射剤の溶解調製に貢献した。

当時、粉末注射剤の名称等は患者・家族等に開示しないことが一般的であったが、その後、医療事故などの問題がクローズアップされ、より安全・確実に透明性のある医療を提供する必要性が生じた。

そこで大塚製薬は、従来から汎用されてきた「大塚糖液5%TN」の操作性などの特徴を活かしたまま更なる改良を行い、粉末注射剤等の容器（バイアル）を外すことなく溶解調製・投与できる本品を開発するに至った。

なお、医療事故防止等の観点から販売名の「大塚糖液5%2ポート100mL」への変更が2008年2月に承認され、2008年6月に薬価収載された。

更に、50mL容量の製品「大塚糖液2ポート50mL」が2008年3月に承認され、2008年7月に薬価収載された。

2. 製品の治療学的・製剤学的特性

本品は、粉末注射剤等を溶解調製・投与するために用いるキット製剤である。溶解調製時に用いる注入針（トランスファーニードル）とソフトプラスチックボトル入り溶解液（5%ブドウ糖注射液）を一体化することで、溶解調製操作を簡便かつ確実にし、投与時に粉末注射剤等のバイアルを外すことなく投与することを可能にしたキット製品である。

本品の有用性は、以下のごとくである。

① 装着したバイアルの視認性が向上した。

粉末注射剤等のバイアルを装着したまま溶解調製・投与できるので、薬剤名等の確認が容易にできる。

② 溶解調製・投与の操作中の密封性が確保できる。

(a) 薬剤溶解用ポートと輸注用ポートの2ポートを有し、各々にゴム栓を装着しているため、溶解調製時および投与時に密封性を確保できる。

(b) 針の二度刺しによる液漏れ及びコアリングの危険性が少ない。

③ 溶解調製等の操作性が向上した。

両頭針にガイドを設けることで、粉末注射剤のバイアル装着が確実に容易に行える。

その他、以下のような「大塚糖液5%TN」の特徴を引き継いでいる。

④ 粉末注射剤の溶解操作が簡便かつ確実にできる¹⁾。

⑤ 市販の多くの粉末注射剤との接続が可能¹⁾。

⑥ 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。

大量・急速投与：大量を急速投与すると、電解質喪失を起こすことがあるので、慎重に投与すること（第一次再評価結果その13、1977年）。

II. 名称に関する項目

1. 販売名

(1) 和名

大塚糖液 5%2 ポート 50mL、大塚糖液 5%2 ポート 100mL

(2) 洋名

OTSUKA GLUCOSE INJECTION 5% 2-PORT 50mL

OTSUKA GLUCOSE INJECTION 5% 2-PORT 100mL

(3) 名称の由来

大塚糖液 5% (プラボトル入り) に、薬剤溶解用ポートと輸注用ポートの 2 ポートを有することに由来する。

2. 一般名

(1) 和名 (命名法)

ブドウ糖注射液

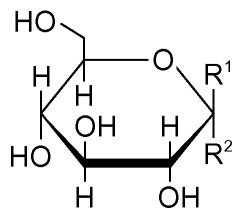
(2) 洋名 (命名法)

Glucose Injection

(3) ステム

該当しない

3. 構造式又は示性式



α -D-グルコピラノース : $R^1=H$, $R^2=OH$

β -D-グルコピラノース : $R^1=OH$, $R^2=H$

4. 分子式及び分子量

分子式 : $C_6H_{12}O_6$

分子量 : 180.16

5. 化学名 (命名法)

D-Glucopyranose

D-Glucose(IUPAC)

6. 慣用名、別名、略号、記号番号

なし

7. CAS登録番号

CAS-50-99-7

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、味は甘い。

(2) 溶解性

水に溶けやすく、エタノール(95)に溶けにくく、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

旋光度 $[\alpha]_D^{20}$: +52.6~+53.2°

2. 有効成分の各種条件下における安定性

ブドウ糖水溶液の安定性：

弱酸性では比較的安定であるが、強酸と熱すると 5-hydroxymethylfurfural やレブリン酸、ギ酸を生じる。
アルカリ性では不安定で、希アルカリで室温に放置しておいても、異性化が起こり、一部果糖やマンノースを生じ、更に炭素鎖の開裂や酸化還元が伴い分解していく。
水溶液の最も安定な pH は 3~4 である。

3. 有効成分の確認試験法

日本薬局方の医薬品各条「ブドウ糖」の確認試験法による。

4. 有効成分の定量法

日本薬局方の医薬品各条「ブドウ糖」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、規格及び性状

注射剤の種類：水性注射剤

包装：50 又は 100mL PLABOTTLE（注入針付）

性状：無色澄明の注射液である。

(2) 溶液及び溶解時の pH、浸透圧比、粘度、比重、安定な pH 域等

表 1 pH、浸透圧比

pH		浸透圧比*
製造直後の平均実測値	規格値	
約 5.0	3.5～6.5	約 1

*生理食塩液に対する比

(3) 注射剤の容器中の特殊な気体の有無及び種類

該当しない

2. 製剤の組成

(1) 有効成分（活性成分）の含量

本剤は 1 本（50 又は 100mL）中にブドウ糖を 2.5 又は 5g 含有する。

(2) 添加物

該当しない

(3) 電解質の濃度

該当しない

(4) 添付溶解液の組成及び容量

該当しない

(5) その他

該当しない

3. 注射剤の調製法

「V. 治療に関する項目 2. 用法及び用量」の項を参照。

4. 懸濁剤、乳剤の分散性に対する注意

該当しない

5. 製剤の各種条件下における安定性

表 2 製剤の安定性

製 品	保存条件	保存期間	試験結果
大塚糖液 5% 2 ポート 50mL	40℃	6 カ月	変化なし
大塚糖液 5% 2 ポート 100mL	室温	4 年	

6. 溶解後の安定性

該当しない

7. 他剤との配合変化（物理化学的变化）

表 3 pH 変動試験

試料	規格 pH	試料 pH	0.1mol/L HCl(A)	最終 pH	移動 指数	変化 所見
			0.1 mol/L NaOH(B)			
10mL	3.5～6.5	5.39	(A) 10.0mL	1.42	3.97	なし
			(B) 10.0mL	11.64	6.25	なし

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

日本薬局方の医薬品各条「ブドウ糖注射液」の確認試験法による。

10. 製剤中の有効成分の定量法

日本薬局方の医薬品各条「ブドウ糖注射液」の定量法による。

11. 力価

該当しない

12. 混入する可能性のある夾雑物

該当しない

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

V. 治療に関する項目

1. 効能又は効果

注射剤の溶解希釈剤

2. 用法及び用量

注射剤の溶解希釈に用いる。



図1 溶解操作方法

アダプターから薬剤瓶を引き抜き、分別する。

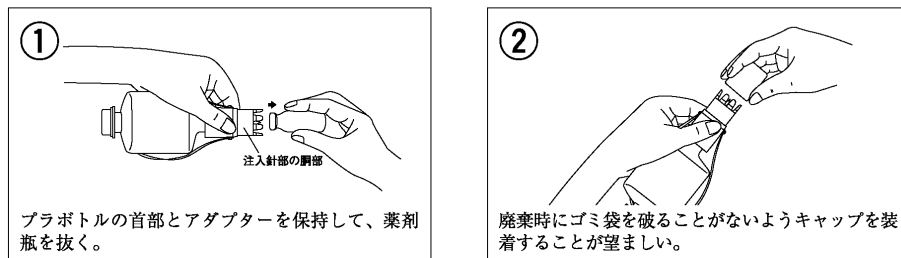


図2 廃棄方法

3. 臨床成績

- (1) 臨床データパッケージ（2009年4月以降承認品目）
該当しない
- (2) 臨床効果
該当しない
- (3) 臨床薬理試験：忍容性試験
該当しない
- (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
該当しない
 - 2) 比較試験
該当しない
 - 3) 安全性試験
該当しない
 - 4) 患者・病態別試験
該当しない
- (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）
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試験の概要
該当しない

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

該当しない

2. 薬理作用

(1) 作用部位・作用機序

該当しない

(2) 薬効を裏付ける試験成績

該当しない

(3) 作用発現時間・持続時間

該当しない

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

該当しない

(3) 臨床試験で確認された血中濃度

<参考>

健常成人男子（8名）に10%ブドウ糖注射液として0.5g/kg/hrの速度で3時間静脈内投与した。その結果、血糖値は投与開始後、急速な上昇がみられた。また、投与終了後には急速に低下し、一過性の低血糖を示した後、次第に空腹時のレベルに復した²⁾。

(4) 中毒域

該当資料なし

(5) 食事・併用薬の影響

該当しない

(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

該当しない

2. 薬物速度論的パラメータ

(1) コンパートメントモデル

該当しない

(2) 吸収速度定数

該当しない

(3) バイオアベイラビリティ

該当しない

(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

該当しない

4. 分布

(1) 血液-脳関門通過性

通過する³⁾。

- (2) 血液—胎盤関門通過性
移行する⁴⁾。
- (3) 乳汁への移行性
移行する。
- (4) 髄液への移行性
移行する⁵⁾。
- (5) その他の組織への移行性
移行する。

5. 代謝

- (1) 代謝部位及び代謝経路
細胞内でブドウ糖は容易に代謝され、エネルギー源となるほか、他の糖質、アミノ酸、核酸塩基など生体内の重要な物質に変換される。また、グリコーゲンとして肝臓、筋肉中に貯蔵される。
- (2) 代謝に関与する酵素（CYP450 等）の分子種
該当しない
- (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比率
該当しない
- (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
全身で CO₂ と H₂O に分解される。代謝後、呼気中へ排泄される²⁾。
- (2) 排泄率
該当資料なし
- (3) 排泄速度
該当資料なし

7. 透析等による除去率

- (1) 腹膜透析
除去される⁶⁾。
- (2) 血液透析
除去される⁶⁾。
- (3) 直接血液灌流
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）】

低張性脱水症の患者 [本症はナトリウムの欠乏により血清の浸透圧が低張になることによって起こる。このような患者に本剤を投与すると、水分量を増加させることになり、症状が悪化するおそれがある。]

(解説)

体液の異常喪失（例えば嘔吐、下痢等）や電解質の経口摂取量が不十分である場合等には低張性脱水となる⁷⁾。輸液療法としては、細胞外液補充剤を中心に、必要に応じ塩化ナトリウム液を加えて高張にしたものを補給すべきとされている。

ブドウ糖注射液は水分・エネルギー補給剤であることから、投与により病態を更に悪化させるおそれがある。

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）

(1) カリウム欠乏傾向のある患者 [ブドウ糖の投与によりカリウムが細胞内に移行し、一時的に血清カリウム値が低下し、症状が悪化するおそれがある。]

(解説)

ブドウ糖投与により高血糖となり、インスリンが分泌されると細胞膜のカリウムイオン輸送が促進されるため、一時的に血清カリウム濃度が低下する。これは高カリウム血症の治療にブドウ糖を投与する根拠でもあるが、同時にブドウ糖投与により低カリウム血症を誘発する危険性をも示す⁸⁾。

したがって、カリウム欠乏傾向のある時には、ブドウ糖単独の大量投与は注意を要する。

(2) 糖尿病の患者 [高血糖を生じ、症状が悪化するおそれがある。]

(解説)

代謝が十分に行われないために高血糖を生じ、症状が悪化するおそれがある。したがって、糖尿病の患者へのブドウ糖投与に際しては、血糖値を観察し、適切な量のインスリンを投与するなど、病態の推移に十分注意しながら慎重に行わなければならない⁹⁾。

(3) 尿崩症の患者 [本症には適切な水分、電解質管理が必要である。本剤の投与により電解質等に影響を与え、症状が悪化するおそれがある。]

(解説)

本症は、抗利尿ホルモンの生成・分泌不全又は腎遠位尿細管細胞の感受性低下により発症し、低張尿を大量に排泄する。本症では病態の治療が優先されなければならないが、治療の過程で適切な水分、電解質管理が必要である¹⁰⁾。

したがって、本剤の投与にあたっては、体内水分量及び血中電解質濃度に十分注意して行うこと。

(4) 腎不全のある患者 [水分の過剰投与に陥りやすく、症状が悪化するおそれがある。]

(解説)

腎不全患者では著しく水分代謝が抑制されており、水分排泄量は顕著に減少している。本剤を投与すると水分の過剰な蓄積が更に増大することになり、腎臓の負担を増加させる。

したがって、このような患者に本剤を投与する場合には、水分等の調節能力を十分に考慮し慎重に行う必要がある¹¹⁾。

6. 重要な基本的注意とその理由及び処置方法

該当しない

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

該当しない

(3) その他の副作用

副作用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。

大量・急速投与：大量を急速投与すると、電解質喪失を起こすことがあるので、慎重に投与すること（第一次再評価結果その13、1977年）。

（解説）

大量を急速投与すると、尿量の増加に伴って電解質（例えばナトリウムイオン）も失われる。また、高濃度ブドウ糖液を投与する場合、再吸収速度を超えて投与が行われると、尿中へブドウ糖が排泄され浸透圧利尿が発現し、水分・電解質の異常喪失を来す⁸⁾。

(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

該当しない

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、投与速度を緩徐にし、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

該当しない

11. 小児等への投与

該当しない

12. 臨床検査結果に及ぼす影響

該当しない

13. 過量投与

該当しない（「8. 副作用 (3) その他の副作用」の項を参照）

14. 適用上の注意

- | |
|---|
| <p>(1) 投与経路：静脈内に投与すること。</p> <p>(2) 調製時：本品を用いて溶解・希釈する注射剤（静脈内投与用）は、次の条件に適合するものであること。</p> <ul style="list-style-type: none">① 溶解液として 5%ブドウ糖注射液が適切であること。② 容量として 50mL（「大塚糖液 2 ポート 50mL」の場合）又は 100mL（「大塚糖液 2 ポート 100mL」の場合）が適切であること。 <p>(3) 投与前：① 投与に際しては、感染に対する配慮をすること（患者の皮膚や器具消毒）。</p> <ul style="list-style-type: none">② 寒冷期には体温程度に温めて使用すること。③ 開封後直ちに使用し、残液は決して使用しないこと。 <p>(4) 投与时：溶解・希釈した注射剤の用法・用量及び使用上の注意に留意して投与すること。</p> |
|---|

15. その他の注意

該当しない

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）
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
＜参考＞
50%ブドウ糖注射液の LD₅₀ 値¹²⁾（静脈内投与：200mL/時）
ウサギ：雄 9.8g/kg、雌 11.9g/kg
- (2) 反復投与毒性試験
＜参考＞
10%ブドウ糖注射液 25、50、100mL/kg/日をウサギに 1 カ月間静脈内投与し、対照薬剤として用いた生理食塩液の 100mL/kg/日、1 カ月投与群と比較した。その結果、体重の変化は生理食塩液群に比べ軽度の増加抑制傾向が認められたものの、摂餌量、血液・生化学的検査、尿検査等の所見においては、投与薬剤及び投与量に関する変化は認められなかった¹²⁾。
- (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：処方せん医薬品

注) 注意－医師等の処方せん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

3. 貯法・保存条件

貯法：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

① 安定性試験

最終包装製品を用いた加速試験（40℃、相対湿度 75%、6カ月：大塚糖液 2 ポート 50mL）及び長期保存試験（室温、3年間：大塚糖液 2 ポート 100mL）の結果、本剤は通常の市場流通下において3年間安定であることが推測（大塚糖液 2 ポート 50mL）及び確認（大塚糖液 2 ポート 100mL）された^{13,14}。

② プラボトルを正立にして薬剤瓶と接続すると、薬剤が注入針の針穴を通じてプラボトルのゴム栓面にこぼれることがあるので、プラボトルの首部を持って傾け、注入針が薬剤に触れにくいようにして接続すること。

③ 注入針は薬剤瓶のゴム栓中央部に刺すこと。

周辺部に刺すと薬剤瓶のゴム栓が瓶内に落ち込むことがある。

④ 包装内に水滴が認められるものや内容液が着色又は混濁しているものは使用しないこと。

⑤ 容器の液目盛りはおよその目安として使用すること。

⑥ 本剤は処方せん医薬品である。

注意－医師等の処方せん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）

① 投与に際しては、感染に対する配慮をすること（患者の皮膚や器具消毒）。

② 寒冷期には体温程度に温めて使用すること。

③ 開封後直ちに使用し、残液は決して使用しないこと。

5. 承認条件等

該当しない

6. 包装

大塚糖液 2 ポート 50mL : 50mL 10本 PLABOTTLE (注入針付)

大塚糖液 2 ポート 100mL : 100mL 10本 PLABOTTLE (注入針付)

PLABOTTLE は、弊社の開発したプラスチック製輸液用ボトルである。

7. 容器の材質

販売名	容量（形態）	容器
大塚糖液 5%2 ポート 50mL	50mL (PLABOTTLE)	キャップ：PP 注入針：PP アダプター：PP キャップシール：PET
大塚糖液 5%2 ポート 100mL	100mL (PLABOTTLE)	ボトル：PE、ゴム 吊り具：PP ポートキャップ：PE

PP：ポリプロピレン、PET：ポリエチレンテレフタレート、PE：ポリエチレン

8. 同一成分・同効薬

同一成分薬：大塚糖液 5%TN（大塚工場＝大塚製薬）
5%糖液キット H（ニプロファーマ＝光）
テルモ糖注 TK（100mL）（テルモ）

同 効 薬：大塚生食注 2 ポート 50mL（大塚工場＝大塚製薬）
大塚生食注 2 ポート 100mL（大塚工場＝大塚製薬）
大塚生食注 TN（大塚工場＝大塚製薬）
生食溶解液キット H（50mL）（ニプロファーマ）
生食溶解液キット H（100mL）（ニプロファーマ）
テルモ生食 TK（100mL）（テルモ）
生食注キット「フソー」（扶桑）

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
大塚糖液 2 ポート 50mL	2008 年 3 月 14 日	22000AMX01117
大塚糖液 2 ポート 100mL	2008 年 2 月 28 日	22000AMX00264

11. 薬価基準収載年月日

大塚糖液 2 ポート 50mL ：2008 年 7 月 4 日
大塚糖液 2 ポート 100mL ：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

該当しない

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、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	包 装	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
大塚糖液 2 ポート 50mL	50mL プラボトル	118184501	3231400P6027	620008177
大塚糖液 2 ポート 100mL	100mL プラボトル	116449701	3231400P4032	620007246

17. 保険給付上の注意

特になし

XI. 文献

1. 引用文献

- 1) 高木 亮, 他 : 医薬ジャーナル 1993 ; **29**(10) : 2205-2212
- 2) 編集/日本薬剤師研修センター : JPDI 日本薬局方医薬品情報 2001 JPDI 2001, じほう 2001 : p1479-1481
- 3) 柳浦才三, 他 : 新版図説薬理学, 朝倉書店 1990 : p18-19
- 4) 武田佳彦 : 臨床婦人科産科 1980 ; **34**(12) : 901-904
- 5) 藤井節郎, 他 : 最新医学 1973 ; **28**(7) : 1414-1418
- 6) 編集/阿岸鉄三 : 透析入門, 秀潤社 1994 : p26-28
- 7) 富田公夫, 他 : 治療 1994 ; **76**(7) : 1797-1804
- 8) 越川昭三 : 輸液, 中外医学社 1985 : p198-205
- 9) 景山 茂 : 治療 1994 ; **76**(7) : 1887-1891
- 10) 長坂昌一郎, 他 : Medical Practice 1989 ; **6**(臨増) : 714-716
- 11) 鈴木民子, 他 : Medical Practice 1990 ; **7**(臨増) : 232-237
- 12) 小寺敬一, 他 : 応用薬理 1972 ; **6**(3) : 541-556
- 13) 製剤技術部 : 社内資料 (安定性試験)
- 14) 品質統括部 : 社内資料 (安定性試験)

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
該当しない
2. 海外における臨床支援情報

XIII. 備考

その他の関連資料

版数表示

大塚糖液 5%2 ポート 50mL、100mL インタビューフォーム

2006年 1月	1-0	(新様式第1版)
2007年 8月	2-0	(改訂第2版)
2008年 6月	3-0	(改訂第3版)
2008年 7月	4-0	(改訂第4版)
2010年 10月	4-1	(改訂第4版 記載要領 2008)