

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

血漿分画製剤

特定生物由来製品
処方箋医薬品

ヘブスブリン[®]筋注用 200単位

ヘブスブリン[®]筋注用 1000単位

Hebsbulin[®] i.M. 200units

Hebsbulin[®] i.M. 1000units

剤形	注射剤（凍結乾燥製剤）			
製剤の規制区分	特定生物由来製品 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 瓶中 抗 HBs 抗体 200 国際単位 1 瓶中 抗 HBs 抗体 1,000 国際単位			
一般名	和名：乾燥抗 HBs 人免疫グロブリン 洋名：Freeze-dried Human Anti-HBs Immunoglobulin			
製造販売承認年月日 薬価基準収載・発売年月日	規格	承認年月日	薬価基準収載年月日	発売年月日
	200 国際単位製剤	2009年7月1日 (販売名変更に係る代替新規承認)	2009年8月27日 (統一名収載)	1985年11月20日
	1,000 国際単位製剤			1986年11月28日
開発・製造販売（輸入）・ 提携・販売会社名	製造販売元：一般社団法人 日本血液製剤機構			
医薬情報担当者の連絡先				
問い合わせ窓口	一般社団法人 日本血液製剤機構 くすり相談室 TEL：0120-853-560 受付時間：9時～17時30分（土、日、祝日、弊機構休業日を除く） 医療関係者向けホームページ https://www.jbpo.or.jp/med/di/			

本IFは2021年10月改訂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、PMDA ホームページ「医薬品に関する情報」

<https://www.pmda.go.jp/safety/info-services/drugs/0001.html>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、PMDA ホームページ「医薬品に関する情報」（<http://www.pmda.go.jp/safety/info-services/drugs/0001.html>）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 PMDA 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、PMDA 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 PMDA 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		V. 治療に関する項目	
1. 開発の経緯	6	1. 効能又は効果	16
2. 製品の治療学的・製剤学的特性	6	2. 用法及び用量	16
		3. 臨床成績	16
II. 名称に関する項目		VI. 薬効薬理に関する項目	
1. 販売名	8	1. 薬理的に関連ある化合物又は化合物群	19
2. 一般名	8	2. 薬理作用	19
3. 構造式又は示性式	8		
4. 分子式及び分子量	9	VII. 薬物動態に関する項目	
5. 化学名（命名法）	9	1. 血中濃度の推移・測定法	20
6. 慣用名、別名、略号、記号番号	9	2. 薬物速度論的パラメータ	20
7. CAS 登録番号	9	3. 吸収	21
		4. 分布	21
III. 有効成分に関する項目		5. 代謝	21
1. 物理化学的性質	10	6. 排泄	22
2. 有効成分の各種条件下における安定性	10	7. トランスポーターに関する情報	22
3. 有効成分の確認試験法	10	8. 透析等による除去率	22
4. 有効成分の定量法	11		
		VIII. 安全性（使用上の注意等）に関する項目	
IV. 製剤に関する項目		1. 警告内容とその理由	23
1. 剤形	12	2. 禁忌内容とその理由（原則禁忌を含む）	23
2. 製剤の組成	12	3. 効能又は効果に関連する使用上の注意とその理由	23
3. 注射剤の調製法	13	4. 用法及び用量に関連する使用上の注意とその理由	23
4. 懸濁剤、乳剤の分散性に対する注意	13	5. 慎重投与内容とその理由	24
5. 製剤の各種条件下における安定性	13	6. 重要な基本的注意とその理由及び処置方法	24
6. 溶解後の安定性	14	7. 相互作用	26
7. 他剤との配合変化（物理化学的変化）	14	8. 副作用	27
8. 生物学的試験法	14	9. 高齢者への投与	28
9. 製剤中の有効成分の確認試験法	14	10. 妊婦、産婦、授乳婦等への投与	28
10. 製剤中の有効成分の定量法	14	11. 小児等への投与	28
11. 力価	14	12. 臨床検査結果に及ぼす影響	28
12. 混入する可能性のある夾雑物	14	13. 過量投与	29
13. 注意が必要な容器・外観が特殊な容器に関する情報	15	14. 適用上の注意	29
14. その他	15		

15. その他の注意	30
16. その他	30

IX. 非臨床試験に関する項目

1. 薬理試験	31
2. 毒性試験	31

X. 管理的事項に関する項目

1. 規制区分	32
2. 有効期間又は使用期限	32
3. 貯法・保存条件	32
4. 薬剤取扱い上の注意点	32
5. 承認条件等	32
6. 包装	32
7. 容器の材質	33
8. 同一成分・同効薬	33
9. 国際誕生年月日	33
10. 製造販売承認年月日及び承認番号	33
11. 薬価基準収載年月日	33
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	34
13. 再審査結果、再評価結果公表年月日及びその内容	34
14. 再審査期間	35
15. 投薬期間制限医薬品に関する情報	35
16. 各種コード	35
17. 保険給付上の注意	35

X I. 文献

1. 引用文献	36
2. その他の参考文献	36

X II. 参考資料

1. 主な外国での発売状況	37
2. 海外における臨床支援情報	37

X III. 備考

その他の関連資料	38
----------	----

I. 概要に関する項目

1.開発の経緯

ヘブスブリンは、受身免疫によって B 型肝炎ウイルス (HBV) 感染を予防するもので、HBs 抗原陽性血液による汚染事故後の B 型肝炎発症予防や HBV キャリアの母親から生まれた新生児の HBV 感染予防などに適用される。

1980 年 10 月 25 日付で承認となった抗 HBs 人免疫グロブリン (液状製剤) は、有効期間が 1 年と短く、本剤の適応対象は HBs 抗原陽性血汚染事故という不時の医療事故を主とするアクシデントであることから、有効期間の長い製剤が望まれてきた。

1985 年 8 月にチメロサル等の保存剤を含有していない有効期間の長い乾燥製剤として本剤の製造承認を取得し発売に至った。

次いで、1985 年 12 月に「新生児の B 型肝炎予防」の効能追加の承認を取得した。当該効能については、1990 年 9 月に再審査結果 (沈降 B 型肝炎ワクチンとの併用が標準的な使用方法) が通知され、1990 年 10 月に「新生児の B 型肝炎予防 (原則として、沈降 B 型肝炎ワクチンとの併用)」として再審査結果に合わせた承認を取得した。さらに、厚生労働省に日本産科婦人科学会から「新生児の B 型肝炎予防 (原則として、沈降 B 型肝炎ワクチンとの併用)」の初回注射の時期について、「48 時間以内が望ましい」から「生後 12 時間以内が望ましい」への用法・用量の変更に係る要望書が提出され、「第 15 回 医療上の必要性の高い未承認薬・適応外薬検討会議」における検討の結果、医療上の必要性が高いとの評価が得られた。その後、厚生労働省より開発要請されたことを受け、2013 年 11 月に一部変更申請を行い、2014 年 3 月に当該効能の用法・用量の変更に係る承認を取得した。

また、本剤は 1993 年に製造工程にウイルス除去膜を導入し、2009 年 8 月には製造方法の一部変更 (製造工程にポリエチレングリコール 4000 処理、DEAE セファデックス処理、60℃、10 時間の液状加熱処理の追加、ウイルス除去膜の平均孔径を 35nm から 19nm に変更) に係る承認を取得した。なお、この承認に合わせて有効期間が 5 年から 2 年に変更された。

2.製品の治療学的・製剤学的特性

- (1) HBs 抗原陽性血液による汚染事故後、早い時期に本剤を投与することにより、B 型肝炎の発症を予防する。
- (2) HBV キャリアの母親から生まれた新生児の B 型肝炎予防 (原則として沈降 B 型肝炎ワクチンとの併用) として、早い時期に本剤を投与することにより、HBV 感染を予防する。
- (3) 本剤は凍結乾燥バイアル製剤である。
- (4) チメロサルその他保存剤を含有していない。
- (5) 本剤は HBs 抗原、抗 HCV 抗体、抗 HIV-1 抗体、抗 HIV-2 抗体陰性であることを確認し、更に HBV、HCV、HIV、ヒトパルボウイルス B19 及び HAV についての核酸増幅検査を行った人血漿を原料としている。また、各種病原ウイルスの不活化・除去を目的とし、製造工程において 60℃、10 時間の液状加熱処理及びウイルス除去膜 (平均孔径 : 19nm) によるろ過処理を施している。更に最終製剤についても HBV、HCV、

HIV、ヒトパルボウイルス B19、HAV 及び HEV について核酸増幅検査を実施し、ウイルスの核酸が検出されないことを確認している。ただし、以上のような安全対策を講じても、血液を原料としていることに由来する感染症の伝播の危険性を完全に排除することはできない。（「Ⅷ. 安全性（使用上の注意等）に関する項目」の「6. 重要な基本的注意とその理由及び処置方法」を参照）

(6) 総症例数 1,366 例中 4 例（0.29%）5 件の副作用が認められている。

その内訳は、発疹、悪寒、倦怠感、膨疹、疼痛の各 1 件（0.07%）であった（再審査終了時）。重大な副作用としてショックを起こすことがある。（「Ⅷ. 安全性（使用上の注意等）に関する項目」の「8. (2) 重大な副作用と初期症状」を参照）

Ⅱ. 名称に関する項目

1.販売名

(1) 和名：

ヘブスブリン筋注用 200 単位
ヘブスブリン筋注用 1000 単位

(2) 洋名：

Hebsbulin I.M. 200units
Hebsbulin I.M. 1000units

(3) 名称の由来：

Hebs = Hepatitis B surface antigen (HBs 抗原)
bulin = immunoglobulin (免疫グロブリン)
HBs 抗原に対する免疫グロブリンに由来。

2.一般名

(1) 和名 (命名法)：

乾燥抗 HBs 人免疫グロブリン (生物学的製剤基準)

(2) 洋名 (命名法)：

Freeze-dried Human Anti-HBs Immunoglobulin

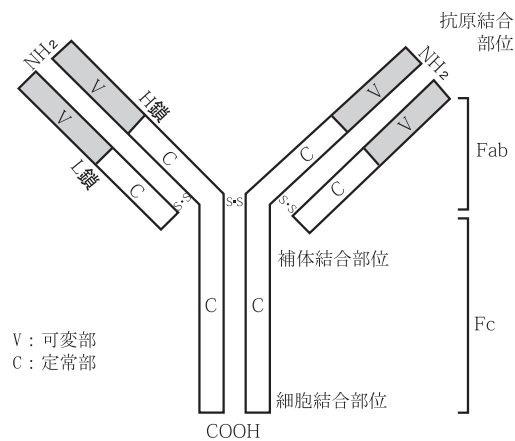
(3) ステム：

該当しない

3.構造式又は示性式

該当資料なし

<参考>免疫グロブリン IgG の構造模型と機能部位



4.分子式及び分子量

分子式：該当資料なし

分子量：156,000～161,000¹⁾

5.化学名（命名法）

該当しない

6.慣用名、別名、略号、記号番号

開発記号：GB-0795

慣用名：HB グロブリン

略号：HBIG

静注用、筋注用を問わず、抗 HBs 人免疫グロブリン製剤は HBIG（Hepatitis B Immunoglobulin）と略されることが多い。

7.CAS 登録番号

該当しない

Ⅲ. 有効成分に関する項目

1. 物理化学的性質

(1) 外観・性状：

該当資料なし

(2) 溶解性¹⁾：

25%エタノール (pH6.9、イオン強度 0.005、たん白質量 1%)、1.2~1.8mol/L 硫酸アンモニウム (pH7.0、たん白質量 1%)、0.6mol/L 過塩素酸、0.15mol/L トリクロル酢酸、加熱 (pH5.0、0.1mol/L 酢酸緩衝液、たん白質量 1%) で沈殿する。0.0065mol/L リバノール水溶液 (pH8.0) には溶解する。

(3) 吸湿性：

該当しない

(4) 融点 (分解点)、沸点、凝固点：

該当しない

(5) 酸塩基解離定数：

該当しない

(6) 分配係数：

該当資料なし

(7) その他の主な示性値¹⁾：

沈降定数 ($S_{20\omega}$)	6.6~7.2
拡散係数 ($D_{20\omega}$)	4.0
固有粘度 (η)	0.060
摩擦係数 (f/f_0)	1.38
等電点 (pI)	5.8~7.2
易動度	1.2
吸光係数 $E_{1cm}^{1\%}$ (280nm)	13.8

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

該当資料なし

4.有効成分の定量法

◎免疫グロブリン G 含量試験

生物学的製剤基準一般試験法のセルロースアセテート膜電気泳動試験法を準用して試験する。

◎力価試験

生物学的製剤基準一般試験法の抗 HBs 抗体価測定法を準用して試験する。

IV. 製剤に関する項目

1. 剤形

(1) 剤形の区別、外観及び性状：

区別：注射剤（用時溶解して用いる凍結乾燥製剤）

規格：

		200 国際単位製剤	1,000 国際単位製剤
有効成分 [1 瓶中]	抗 HBs 抗体	200 国際単位	1,000 国際単位

（ガラス瓶入り）

性状：白色～淡黄色の凍結乾燥製剤である。本剤を添付溶剤で溶解するとき、1mL 中に抗 HBs 抗体 200 国際単位を含有する無色ないし黄褐色の澄明又はわずかに白濁した液剤となる。

(2) 溶液及び溶解時の pH、浸透圧比、粘度、比重、安定な pH 域等：

pH*	6.4～7.2
浸透圧比*	約 2（生理食塩液に対する比）

※ 本剤 1 瓶を添付溶剤に溶かした水溶液

(3) 注射剤の容器中の特殊な気体の有無及び種類：

窒素

2. 製剤の組成

(1) 有効成分（活性成分）の含量：

本剤はヒトの血液を原料として製剤化された乾燥抗 HBs 人免疫グロブリン製剤で、下記の成分を含有する。

		200 国際単位製剤	1,000 国際単位製剤
有効成分 [1 瓶中]	抗 HBs 抗体	200 国際単位	1,000 国際単位
添加物 [1 瓶中]	グリシン	21.9mg	109.5mg
	D-マンニトール	10mg	49mg
	塩化ナトリウム	6mg	29mg
	ポリオキシエチレン (160)	0.2mg	1mg
	ポリオキシプロピレン (30)		
	グリコール		
	水酸化ナトリウム	適量	適量
塩酸	適量	適量	
備考	抗 HBs 抗体は、ヒト血液に由来する。 (採血国：米国、採血の区別：非献血)		

(2) 添加物 :

上記 (1) 項参照

(3) 電解質の濃度 :

< 参考 >

(単位 : mEq/L)

Na ⁺	K ⁺	Cl ⁻
104.2	0.0	102.6

- ・ 1 ロットの实测データ
- ・ 实测値はロット間で変動する。

(4) 添付溶解液の組成及び容量 :

200 国際単位製剤 日局 注射用水 1mL 添付

1,000 国際単位製剤 日局 注射用水 5mL 添付

(5) その他 :

該当しない

3. 注射剤の調製法

添付溶剤に溶解して使用する。

溶解時に著しい沈殿が認められるものは投与しないこと。

本剤はチメロサルその他の保存剤を含有していないので、一度溶解したものは 1 時間以内に使用し、残液は再使用しないこと。

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

試験名	試験条件	試験期間	試験結果
長期保存試験	11±1℃	33 ヶ月 (0、3、6、9、12、 18、24、33 ヶ月)	全ての試験項目*1に適合し、経時的な変化は認められなかった。
加速試験	25±1℃ (75±5%RH)	10 ヶ月 (0、2、4、6、8、10 ヶ月)	全ての試験項目*2に適合し、経時的な変化は認められなかった。

*1 試験項目 : 性状、浸透圧比、pH 試験、含湿度試験、不溶性異物検査、免疫グロブリン G 含量試験、異常毒性否定試験、力価 (抗 HBs 抗体価) 試験、同定試験、不溶性微粒子試験。なお、浸透圧比、免疫グロブリン G 含量試験、異常毒性否定試験及び同定試験は試験開始時と 24、33 ヶ月に実施した。

*2 試験項目 : 性状、浸透圧比、pH 試験、含湿度試験、不溶性異物検査、免疫グロブリン G 含量試験、異常毒性否定試験、力価 (抗 HBs 抗体価) 試験、同定試験、不溶性微粒子試験。なお、浸透圧比、免疫グロブリン G 含量試験、異常毒性否定試験及び同定試験は試験開始時と 6、10 ヶ月に実施した。

6.溶解後の安定性

本剤（1,000 国際単位製剤）を添付の日局 注射用水 5mL で溶解し、25℃、24 時間放置した結果は下表のとおりであった。

<参考>

(1 ロットの試験結果)

試験項目	規格	保存期間	
		溶解直後	24 時間
性状	無色ないし黄褐色の澄明又はわずかに白濁した液剤	適合	適合
pH	6.4~7.2	6.8	6.8
抗 HBs 抗体価	200 国際単位/mL 以上	273 国際単位/mL	277 国際単位/mL

(注意) 一度溶解したものは 1 時間以内に使用し、残液は再使用しないこと。

7.他剤との配合変化（物理化学的变化）

該当資料なし

8.生物学的試験法

生物学的製剤基準一般試験法の無菌試験法、異常毒性否定試験法、発熱試験法を準用して試験する。

9.製剤中の有効成分の確認試験法

◎ 同定試験

抗人血清動物免疫血清を用いて免疫電気泳動法により試験する（生物学的製剤基準）。

10.製剤中の有効成分の定量法

◎ 免疫グロブリン G 含量試験

生物学的製剤基準一般試験法のセルロースアセテート膜電気泳動試験法を準用して試験する。

◎ 力価試験

生物学的製剤基準一般試験法の抗 HBs 抗体価測定法を準用して試験する。

11.力価

抗 HBs 抗体の力価は、国際単位で表示される。

12.混入する可能性のある夾雑物

他のヒト血漿蛋白

13.注意が必要な容器・外観が特殊な容器に関する情報

コアリング防止のため、針刺し時はゴム栓の中央○印の部位に針を垂直に挿入すること。

14.その他

該当しない

V. 治療に関する項目

1. 効能又は効果

- ・ HBs 抗原陽性血液の汚染事故後の B 型肝炎発症予防
- ・ 新生児の B 型肝炎予防（原則として、沈降 B 型肝炎ワクチンとの併用）

2. 用法及び用量

- ・ HBs 抗原陽性血液の汚染事故後の B 型肝炎発症予防：
本剤を添付の溶剤（日本薬局方注射用水）で溶解し、通常、成人に対して、1 回 5～10mL（1,000～2,000 国際単位）を筋肉内に注射する。
必要に応じて増量するか又は同量を繰り返す。
小児には、体重 1kg 当たり 0.16～0.24mL（32～48 国際単位）を用いる。
投与の時期は事故発生後 7 日以内とする。なお、48 時間以内が望ましい。
- ・ 新生児の B 型肝炎予防（原則として、沈降 B 型肝炎ワクチンとの併用）：
本剤を添付の溶剤（日本薬局方注射用水）で溶解し、初回注射量は 0.5～1.0mL（100～200 国際単位）を筋肉内に注射する。初回注射の時期は生後 5 日以内とする。
なお、生後 12 時間以内が望ましい。
また、追加注射には、体重 1kg 当たり 0.16～0.24mL（32～48 国際単位）を投与する。

3. 臨床成績

(1) 臨床データパッケージ：

該当しない

(2) 臨床効果：

1) HBs 抗原陽性血液の汚染事故後の B 型肝炎発症予防²⁾

HBs 抗体陰性の医療従事者で HBs 抗原陽性血液汚染事故後の 309 例に本剤を 10mL（一部は 5mL）注射した。HBe 抗原汚染が確実な 48 例を含む 308 例は B 型肝炎の発症を免れた。HBs 抗原陽転・発症例はただ 1 例であり、これは血液透析に従事している 30 歳の看護師で、汚染注射針による刺傷後 72 時間以内（51 時間目）に本剤 10mL を投与したが、33 週で HBs 抗原が陽転し、トランスアミナーゼの上昇を伴い、典型的な B 型肝炎を発症した。

2) 新生児の B 型肝炎予防³⁾

HBs 抗原陽性の母親から生まれた児 818 例に対し、延べ 1,817 回注射された。うち生後 6 ヶ月以上経過観察された 735 例中 713 例が HBe 抗原陽性の母親から生まれた児で、うち 25 例は本剤単独投与、他は HB ワクチンが併用された。

① 生後 6 ヶ月以上経過観察された 735 例における成績ではキャリア化率 3.3%、HBs 抗原陽性率 6.0%、感染予防率 94.0%であり、本剤単独投与より HB ワクチン併用でより優れた成績を示した。

② HBe 抗原陽性の母親から生まれた児 713 例に対する成績においてもキャリア化率 3.4%、HBs 抗原陽性率 6.2%、感染予防率 93.8%を示し、本剤単独投与より HB ワクチンとの併用でより高い有効率を示すことが証明された。

③ 本剤初回注射時期では、全体の 86.7%が生後 48 時間以内に開始されたが、生後 48 時間以降に開始されたものとの間にキャリア化率、HBs 抗原陽性率、感染予防率で差はみられなかった。HBV 感染の成立時期を考慮すれば可能な限り早期に投与することが望ましいが、何らかの理由で投与が遅れた場合も投与を試みるべきであると考えられた。

(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）：

① HBs 抗原陽性血液の汚染事故後の B 型肝炎予防に関する使用成績調査

1985 年 8 月 22 日の承認日から 1986 年 10 月 24 日までに 3 例の症例を収集し、副作用の発現は認められなかった。

② 新生児の B 型肝炎予防に関する使用成績調査

1985 年 12 月 27 日（旧承認日）から 1989 年 4 月 15 日までに 236 例の症例を収集した。

有効性の解析対象症例は、以下に示した採用条件を全て満たした 182 症例を解析対象症例〔Ⅰ〕とし、更に、解析対象症例〔Ⅰ〕のうち HBe 抗原陽性の母親から生まれた子の症例 149 症例を解析対象症例〔Ⅱ〕とした。

採用条件

1) 母親が HBe 抗原陽性又は HBs 抗原陽性であること。

2) 他社製抗 HBs 人免疫グロブリンが併用されていないこと。

- 3) 生後 5 日以内に本剤が投与されていること。
- 4) 初回投与量が 100～200 国際単位であること。
- 5) 観察期間が生後 6 ヶ月以上であること。

有効性の判例基準は、本剤投与後の被投与者の HBV 関連抗原・抗体系、AST(GOT) 及び ALT(GPT)の臨床検査成績の推移及び肝炎の発症の有無に基づく主治医判定のうち、「HBV の感染を認めなかった」を有効例（感染予防例）とした。

解析対象	症例数	有効例	無効例				判定不能*	不明・未記載	有効率
		A	B	C	D				
解析対象症例〔Ⅰ〕	182	160	8	-	3	9	2	93.6%	
解析対象症例〔Ⅱ〕	149	129	7	-	3	9	1	92.8%	

A：HBV 感染を認めなかった。

B：一過性の不顕性感染を認めた。

C：一過性の B 型肝炎の発症を認めた。

D：持続感染（キャリア化）を認めた。

*：生後 286 日まで HBs 抗原（-）であったが、1 歳時（±）となったために主治医がその他と判定した 1 症例も含む。

安全性の解析対象症例 236 例における副作用発現症例率は 0.4%（1/236 例）であった。

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

人免疫グロブリン G

2. 薬理作用

(1) 作用部位・作用機序：

作用部位：B 型肝炎ウイルスの表面抗原（HBs 抗原）

作用機序：血中に入った B 型肝炎ウイルス（HBV）は肝細胞に取り込まれ増殖する。本剤を投与すると、血中に存在している HBV は肝細胞に取り込まれる前に血流中で抗 HBs 抗体により中和処理される。なお、HBV が肝細胞に侵入した後では、本剤を受動免疫として投与しても効果は期待できない。

(2) 薬効を裏付ける試験成績：

該当資料なし

<参考>

肝炎予防効果⁴⁾

- 1) 肝炎感染実験において、CF 法で 512 倍の抗原価をもつ血清（MS-2）を 10 倍希釈し、その 0.1mL（チンパンジー 50%感染価 $10^{5.5}CID_{50}$ ）を 11 人の子供に接種すると全員肝炎を発症したが、接種 4 時間後に PHA 価 26 万倍の抗 HBs 人免疫グロブリンを 0.04mL/kg 体重を投与した 10 人の子供においては、その 6 人に肝炎の発症を予防することができた。しかしながら、その 6 人の内 5 人は感染予防し得ず、3～4 ヶ月後に HBe 抗体、HBs 抗体の出現を認め、受動能動免疫の成立が認められた。残りの 4 人には、3～4 ヶ月後に HBs 抗原が出現し発症したことより発症に対する予防はし得なかったが、抗 HBs 人免疫グロブリン非投与例の 1 ヶ月後の発症に対し明らかに延長が認められた。
- 2) 事故後抗 HBs 人免疫グロブリン投与までの時間と肝炎発症率の間には有意差は認められないものの、投与が早いほど発症率の低下が認められていることより、早期に抗 HBs 人免疫グロブリンを投与した方が肝炎発症の予防効果は良好のようである。わが国での対象例では相対的に HBe 抗原陽性例が多いことも考慮すれば、その相対的な有効率はさらに高いものと考えられる。

HBV 感染事故時における抗 HBs 人免疫グロブリン投与までの間隔と肝炎発症例数（率）との関係

報告	間隔（日数）	投与例数	肝炎発症例数（%）
日本	0～2	842	11（1.3）
米国	0～7	149	3（2.0）
英国	0～14	219	7（3.2）

(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

<参考>

通常、血液中の HBs 抗体の抗体価が 10mIU/mL 以上であれば、感染防御に十分である⁵⁾。

なお、IU は国際単位である。

(2) 最高血中濃度到達時間：

本剤を健康成人に投与し、抗 HBs 抗体価を経時的に観察した成績によると、抗 HBs 抗体価 200 国際単位/mL のもの 10mL を筋肉内に注射した場合、投与後 2 日目で抗 HBs 抗体価が最高 (PHA 法で 16~32 倍) に達する。抗体価の血中半減期は約 3 週であった⁶⁾。

(3) 臨床試験で確認された血中濃度：

上記参照

(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：

該当しない

3.吸収

該当資料なし

<参考>

吸収部位：一般的な筋肉内注射と同様に、投与後、血管内に移行すると考えられる。

吸収率：人免疫グロブリン G はピークレベルで筋注量の約 40%が血中に出現するとされており、本剤も同様と考えられる。

4.分布

(1) 血液－脳関門通過性：

該当資料なし

<参考>

人免疫グロブリン G は血液－脳関門を通過し得ないため、本剤も同様に血液－脳関門通過性はないと考えられる。

(2) 血液－胎盤関門通過性：

該当資料なし

<参考>

一般に免疫グロブリン G は血液－胎盤関門を通過することが知られている⁷⁾ので、本剤も胎盤関門を通過すると考えられる。

(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

<参考>

人免疫グロブリン G は髄液への移行性があることが知られており、本剤も同様に髄液への移行性があると考えられる。

(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

<参考>

体内グロブリンは、網内系により代謝され、異化される⁸⁾ことが知られているので、本剤も同様に網内系により代謝され、異化されると考えられる。

(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 :

該当しない

(4) 代謝物の活性の有無及び比率 :

該当資料なし

<参考>

人免疫グロブリン G の代謝物である Fab、Fc は 7S-グロブリンに類似した活性があることが知られており、本剤も同様であると考えられる。

(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

腹膜透析 : 該当資料なし

<参考>

腹膜透析では腹膜の透過性亢進状態 (例えば腹膜炎の存在下) では透析液への移行が増加することが考えられる。

血液透析 : 該当資料なし

<参考>

本剤の主成分である免疫グロブリン G は分子量 15~16 万の高分子蛋白であり、血液透析によっては除去されないと考えられる。

VIII. 安全性（使用上の注意等）に関する項目

本剤は、貴重な人血液を原料として製剤化したものである。原料となった血液を採取する際には、問診、感染症関連の検査を実施するとともに、製造工程における一定の不活化・除去処理を実施し、感染症に対する安全対策を講じているが、人血液を原料としていることによる感染症伝播のリスクを完全に排除することはできないため、疾病の治療上の必要性を十分に検討の上、必要最小限の使用にとどめること。（「使用上の注意」の項参照）

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) 本剤の成分に対しショックの既往歴のある患者
- (2) HBs 抗原陽性者（ただし、新生児に投与する場合でやむを得ない場合には、HBs 抗原検査の結果を待たずに投与することが可能である。）

<解説>

- (1) 人免疫グロブリン製剤投与により血圧降下、アナフィラキシーを来すことがある。このような症状は、通常投与後 30 分～60 分以内に起こるといわれており、一度ショックを起こした患者に再投与した場合、再度ショック等の過敏症状が起こるおそれがあることから、他の人免疫グロブリン製剤と同様に設定した。
- (2) HBs 抗原陽性者に抗 HBs 人免疫グロブリン製剤（HBIG）を投与した場合、理論的に抗原－抗体複合体形成により組織障害を起こす可能性が考えられることから⁹⁾、生物学的製剤基準において HBs 抗原陽性者に対して HBIG を用いてはならないとされている。

原則禁忌（次の患者には投与しないことを原則とするが、特に必要とする場合には慎重に投与すること）

本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者

<解説>

本剤の再投与により過敏症状を来すおそれがあることから、他の人免疫グロブリン製剤と同様に原則禁忌とした。

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) IgA 欠損症の患者〔抗 IgA 抗体を保有する患者では過敏反応を起こすおそれがある。〕
- (2) 溶血性・失血性貧血の患者〔ヒトパルボウイルス B19 の感染を起こす可能性を否定できない。感染した場合には、発熱と急激な貧血を伴う重篤な全身症状を起こすことがある。〕
- (3) 免疫不全患者・免疫抑制状態の患者〔ヒトパルボウイルス B19 の感染を起こす可能性を否定できない。感染した場合には、持続性の貧血を起こすことがある。〕

<解説>

(1) IgA 欠損の人は先天的に IgA を作らないことから、そこにヒト由来の IgA が入ると逆にこれを異物（抗原）として認識し、抗 IgA 抗体が産生される可能性がある。現在の人免疫グロブリン製剤は微量の IgA を含んでおり、それを投与することによって抗原抗体反応に基づくアレルギー反応を来すおそれがある。

(2) (3) 血液凝固因子製剤、アンチトロンビンⅢの投与によりヒトパルボウイルス B19 に感染したとの報告がある^{10~12)}。また、他の血漿分画製剤中にもヒトパルボウイルス B19 の DNA が検出されたとの報告がある¹³⁾。

本剤の製造工程には、ウイルスの不活化・除去に効果のある複数の工程を導入しているが、本剤からのヒトパルボウイルス B19 の感染の可能性を完全に否定することはできない。

一般に、ヒトパルボウイルス B19 に感染すると、感染は一過性で自然治癒すると理解されているが、溶血性・失血性貧血の患者、免疫不全患者、免疫抑制状態の患者、妊婦等に感染した場合は重篤な症状を起こす可能性が否定できない。このことから平成 8 年 11 月 11 日付旧厚生省薬務局安全課事務連絡に基づき全ての血漿分画製剤の使用上の注意にヒトパルボウイルス B19 の記載を追加した¹⁴⁾。

6. 重要な基本的注意とその理由及び処置方法

患者への説明：本剤の使用にあたっては、疾病の治療における本剤の必要性とともに、本剤の製造に際し感染症の伝播を防止するための安全対策が講じられているが、血液を原料としていることに由来する感染症伝播のリスクを完全に排除することができないことを、患者に対して説明し、理解を得るよう努めること。

- (1) 本剤の原材料となる血液については、HBs 抗原、抗 HCV 抗体、抗 HIV-1 抗体、抗 HIV-2 抗体陰性であることを確認している。更に、プールした試験血漿については、HIV-1、HBV 及び HCV について核酸増幅検査（NAT）を実施し、適合した血漿を本剤の製造に使用しているが、当該 NAT の検出限界以下のウイルスが混入している可能性が常に存在する。本剤は、以上の検査に適合した高力価の抗 HBs 抗体を含有する血漿を原料として、Cohn の低温エタノール分画で得た画分からポリエチレングリコール 4000 処理、DEAE セファデックス処理等により抗 HBs 人免疫グロブリンを濃縮・精製した製剤であり、ウイルス不活化・除去を目的として、製造工程におい

て 60℃、10 時間の液状加熱処理及びウイルス除去膜によるろ過処理を施しているが、投与に際しては、次の点に十分注意すること。

- 1) 血漿分画製剤の現在の製造工程では、ヒトパルボウイルス B19 等のウイルスを完全に不活化・除去することが困難であるため、本剤の投与によりその感染の可能性を否定できないので、投与後の経過を十分に観察すること。
 - 2) 現在までに本剤の投与により変異型クロイツフェルト・ヤコブ病 (vCJD) 等が伝播したとの報告はない。しかしながら、製造工程において異常プリオンを低減し得るとの報告があるものの、理論的な vCJD 等の伝播のリスクを完全には排除できないので、投与の際には患者への説明を十分行い、治療上の必要性を十分検討の上投与すること。
- (2) ショック等重篤な副作用を起こすことがあるので、注意して使用し、経過を十分観察すること。

<解説>

患者への説明：特定生物由来製品を使用する際には、製品の有効性及び安全性、その他適正な使用のために必要な事項について、患者又はその家族等に説明を行い、理解を得るよう努めることが求められている（平成 15 年 5 月 15 日付、厚生労働省医薬局長通知）。

- (1) 1) 本剤は、原料血漿のスクリーニング、製造工程でのウイルス不活化・除去処理等を行っているが、現在の製造工程ではヒトパルボウイルス B19 等のウイルスを完全に不活化・除去することが困難であり、感染の可能性を否定できないことから、全ての血漿分画製剤の「使用上の注意」として設定している。

<参考>

製造工程のウイルス不活化・除去能を評価するために、GLP 適合施設である第三者研究機関において、ウイルスクリアランス試験を実施している。また、本剤についての感染症関連検査の実施状況は次のとおり。

本剤の感染症関連検査の実施状況（2021 年 10 月現在）

検査項目		原料供給元にて実施		当機構にて実施		
		原料血漿採取段階	ミニプール血漿	ミニプール血漿	原料プール血漿	最終製品
梅毒	梅毒関連抗体	○ ^{注2)}				
HBV	HBs 抗原	○		○		
	HBV-DNA ^{注1)}		○	○	○	○
HCV	抗 HCV 抗体	○		○		
	HCV-RNA ^{注1)}		○	○	○	○
HIV	抗 HIV-1/2 抗体	○		○		
	HIV-RNA ^{注1)}		○	○	○	○
ヒトパルボウイルス B19	B19-DNA ^{注1)}		○			○
HAV	HAV-RNA ^{注1)}		○	○	○	○
HEV	HEV-RNA ^{注1)}			○	○	○

注 1) NAT（核酸増幅検査）により実施

注 2) 各ドナーにつき 4 ヶ月に 1 度実施

- 2) 血漿分画製剤の製造工程において異常プリオンを低減し得るとの報告があるものの、理論的な vCJD 等の伝播リスクを完全には排除できないことから、全ての血漿分画製剤の「使用上の注意」として設定している。
- (2) 本剤の投与によりショック等が発現するおそれがあるので、本剤投与開始後の経過を十分観察する必要があることから、他の人免疫グロブリン製剤にあわせて設定した。

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：

薬剤名等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
非経口用生ワクチン 〔麻疹ワクチン おたふくかぜワクチン 風疹ワクチン これら混合ワクチン 水痘ワクチン等〕	本剤の投与を受けた者は、生ワクチンの効果が得られないおそれがあるので、生ワクチンの接種は本剤投与後 3 ヶ月以上延期すること。また、生ワクチン接種後 14 日以内に本剤を投与した場合は、投与後 3 ヶ月以上経過した後に生ワクチンを再接種することが望ましい。	本剤の主成分は免疫抗体であるため、中和反応により生ワクチンの効果が減弱されるおそれがある。

<解説>

人免疫グロブリン製剤中には、原料血漿の供血者が保有している各種病原体に対する免疫抗体が含有されており、これによって、生ワクチンの効果が干渉されることが考えられる。

筋注用人免疫グロブリンを投与すると麻疹ワクチンに対する抗体反応が低下することが知られている。

生ワクチンの接種は、免疫グロブリン製剤投与の 14 日前、又は免疫グロブリン製剤投与後 3 ヶ月後に行うよう米国 CDC（疾病管理センター）で推奨されている。もし、生ワクチン接種後 14 日以内に免疫グロブリン製剤を投与しなければならない場合には、免疫グロブリン投与 3 ヶ月後に生ワクチンを再接種するよう推奨されている^{15~17)}。

なお、厚生労働省ホームページに掲載されている予防接種ガイドラインによると、不活化ワクチンについてはガンマグロブリン投与患者も接種可能とされており、不活化ワクチンとの相互作用は特段無いものと考えられる。

8.副作用

(1) 副作用の概要：

総症例数 1,366 例中 4 例 (0.29%) 5 件の副作用が認められた。その内訳は、発疹、悪寒、倦怠感、膨疹、疼痛の各 1 件 (0.07%) であった。(再審査終了時)

(2) 重大な副作用と初期症状：

(1) 重大な副作用

ショック (頻度不明)：ショックを起こすことがあるので、観察を十分に行い、悪寒、嘔気、発汗、腰痛等の症状があらわれた場合には投与を中止し適切な処置を行うこと。

(3) その他の副作用：

下記のような症状があらわれることがあるので、観察を十分に行い、発現した場合には、適切な処置を行うこと。

種類 \ 頻度	0.1%未満	頻度不明
過敏症 ^(注)	発疹等	発熱
注射部位	疼痛	腫脹、発赤、硬結

注) このような場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。

(4) 項目別副作用発現頻度及び臨床検査値異常一覧：

	HBs 抗原陽性血液の汚染事故後の B 型肝炎発症予防			新生児の B 型肝炎予防			計	計 (本剤のみ)
	承認時*	使用成績調査	計*	承認時	使用成績調査	計		
調査症例数	356 (309)	3	359 (312)	818	236	1,054	1,413	1,366
副作用発現症例数	3 (3)	0	3 (3)	0	1	1	4	4
副作用発現件数	4 (4)	0	4 (4)	0	1	1	5	5
副作用発現症例率	0.8% (1.0%)	0%	0.8% (1.0%)	0%	0.4%	0.1%	0.28%	0.29%
皮膚付属器官障害	—	—	—	—	1	1	1 (0.07)	1 (0.07)
発疹	—	—	—	—	1	1	1 (0.07)	1 (0.07)
一般的全身障害	2 (2)	—	2 (2)	—	—	—	2 (0.14)	2 (0.15)
悪寒	1 (1)	—	1 (1)	—	—	—	1 (0.07)	1 (0.07)
倦怠感	1 (1)	—	1 (1)	—	—	—	1 (0.07)	1 (0.07)
適用部位障害	2 (2)	—	2 (2)	—	—	—	2 (0.14)	2 (0.15)
膨疹	1 (1)	—	1 (1)	—	—	—	1 (0.07)	1 (0.07)
疼痛	1 (1)	—	1 (1)	—	—	—	1 (0.07)	1 (0.07)

※「HBs 抗原陽性血液の汚染事故後の B 型肝炎発症予防」の承認時は、乾燥 HB グロブリン筋注用 200 単位・1000 単位「ニチャク」(日本製薬=武田)を含む。() は本剤のみ。

(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：

- 1) 本剤の成分に対しショックの既往歴のある患者は禁忌。
- 2) 本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者は原則禁忌。
- 3) IgA 欠損症の患者には慎重に投与すること。〔抗 IgA 抗体を保有する患者では過敏反応を起こすおそれがある。〕

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ため、患者の状態を観察しながら慎重に投与すること。

<解説>

高齢者に対する一般的注意として設定した。

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。本剤の投与によりヒトパルボウイルス B19 の感染の可能性を否定できない。感染した場合には胎児への障害（流産、胎児水腫、胎児死亡）が起こる可能性がある。〕

<解説>

一般に、ヒトパルボウイルス B19 に感染すると、感染は一過性で自然治癒すると理解されている。しかしながら、妊婦等に感染した場合には次のような重篤な症状を招く可能性があることから、血漿分画製剤の「使用上の注意」に記載している。（「慎重投与」（2）（3）の解説を参照）

・妊婦	流産、胎児水腫、胎児死亡を起こすことがある。
・溶血性、失血性貧血の患者	発熱と急激な貧血を伴う重篤な全身症状を起こすことがある。
・免疫不全患者、免疫抑制状態の患者	持続性の貧血を起こすことがある。

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

本剤には供血者由来の各種抗体（各種感染症の病原体又はその産生物質に対する免疫抗体、自己抗体等）が含まれており、投与後の血中にこれらの抗体が一時検出されることがあるので、臨床診断には注意を要する。

<解説>

人免疫グロブリン製剤には、多くの献血者（供血者）からの血漿を原料としているため、各種感染症の病原体又はその産生物質に対する免疫抗体が含まれている。製剤の投与後に梅毒等の抗体が陽性を示すことが知られていることから、人免疫グロブリン製剤の投与を受けた患者が上記のように抗体陽性になる可能性があることに関して昭和 63 年 6 月 16 日付薬安第 64 号により、人免疫グロブリン製剤に共通する「使用上の注意」として記載するように通知された。

加えて製剤中には各種自己抗体も含まれており、製剤投与後の血中にこれらの抗体も一時的に検出されることがある。静注用人免疫グロブリン製剤の大量投与を行う効能・効果が追加されたこと等により、製剤投与後に抗 GAD 抗体等の自己抗体が検出されたとする報告を集積している。そのため、各種感染症の病原体又はその産生物質に対する免疫抗体に加えて、自己抗体が含まれることを追記した。本剤の投与後に、一過性に各種感染性の病原体又はその産生物質の他、各種自己抗体の検査で陽性を示す可能性があるため、投与後の臨床診断には注意を要する。

なお、各製剤によって、効能・効果や用法・用量が異なるが、各種感染症の病原体又はその産生物質に対する免疫抗体と同様に、全ての人免疫グロブリン製剤において、製剤中に各種自己抗体が含まれていることを注意喚起することとした。

13.過量投与

該当しない

14.適用上の注意

(1) 投与経路：

筋肉内注射にのみ使用すること。決して静脈内に注射してはならない。

(2) 筋肉内注射：

筋肉内注射にあたっては、組織・神経などへの影響を避けるため、下記の点に注意すること。

- 1) 同一部位への反復注射は行わないこと。また、低出生体重児、新生児、乳児、幼児、小児には特に注意すること。
- 2) 神経走行部位を避けるよう注意すること。
- 3) 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、部位を変えて注射すること。

(3) 調製時：

- 1) 溶解時に著しい沈殿が認められるものは投与しないこと。
- 2) 本剤はチメロサルその他の保存剤を含有していないので、一度溶解したものは 1 時間以内に使用し、残液は再使用しないこと。

(4) 投与时：

- 1) 新生児の注射量が 1mL の場合には、0.5mL ずつ 2 ヲ所に分けて注射すること。
- 2) 沈降 B 型肝炎ワクチンを併用する場合には異なる注射部位とすること。

(5) アンプルカット時：

添付溶剤の容器は、ワンポイントカットアンプルを使用しているため、丸印を上にして下方方向へ折ること。なお、アンプルカット時の異物混入を避けるため、エタノール綿等で清拭しカットすること。

15. その他の注意

該当しない

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）：

(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：

<マウス>

乾燥抗 HBs 人免疫グロブリン（抗体価 349 国際単位/mL）を最大 60mL/kg（蛋白量として 3.0g/kg、抗体量として 20,940 国際単位/kg）を静脈内、筋肉内及び経口投与し、投与から 7 日目まで観察した結果は下表のとおりであった。

検査項目	結果
LD ₅₀ 及び一般状態	観察期間を通じて死亡例は認められず、LD ₅₀ 値は蛋白量として 3.0g/kg 以上、抗体量として 20,940 国際単位/kg 以上、抗体価 349 国際単位/mL の溶液として 60mL/kg 以上と推定された。一般症状としては 2.5g/kg (50mL/kg) 及び、3.0g/kg (60mL/kg) の静脈内投与時に呼吸促進、閉眼、鎮静化及び立毛が見られたが、これらの症状は高濃度蛋白液の大量投与による volume effect による循環過負荷に起因するものと推察される。
病理解剖学的検査	7 日後の生存動物の剖検によっても特記すべき異常所見は見られなかった。

これらの症状、所見に性差は認められなかった。

<ラット>

マウスと同様の結果が得られた。

(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：ヘブスブリン筋注用 200 単位

ヘブスブリン筋注用 1000 単位

特定生物由来製品、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：抗 HBs 抗体 生物由来成分

2. 有効期間又は使用期限

有効期間：検定合格の日から 2 年（最終有効年月日は瓶ラベル及び外箱に表示）

3. 貯法・保存条件

凍結を避け 10℃以下に保存

4. 薬剤取り扱い上の注意点

記録の保存：本剤は特定生物由来製品に該当することから、本剤を投与した場合は、医薬品名（販売名）、その製造番号（ロット番号）、投与した日、投与を受けた患者の氏名、住所等を記録し、少なくとも 20 年間保存すること。

(1) 薬局での取り扱い上の留意点について：

未使用の血漿分画製剤は通常、非感染性廃棄物として扱うが、使用済みの製剤については形状、排出場所、感染症の種類によって感染性廃棄物扱いになるので、環境省作成の「廃棄物処理法に基づく感染性廃棄物処理マニュアル」に従い取り扱うこと。

(2) 薬剤交付時の取り扱いについて（患者等に留意すべき必須事項等）：

くすりのしおり：有り

(3) 調剤時の留意点について：

該当しない

5. 承認条件等

該当しない

6. 包装

ヘブスブリン筋注用 200 単位 1 瓶

溶剤（日局 注射用水 1mL）添付

ヘブスブリン筋注用 1000 単位 1 瓶

溶剤（日局 注射用水 5mL）添付

7.容器の材質

バイアル：無色透明の硬質ガラス（日局 一般試験法の注射剤用ガラス容器試験法に適合）

ゴム栓：塩素化ブチル系ラバー（日局 一般試験法の輸液用ゴム栓試験法に適合）

アルミキャップ部：アルミ

キャップ：ポリプロピレン

ラベル：合成紙

8.同一成分・同効薬

同一成分薬：

乾燥 HB グロブリン筋注用 200 単位「ニチヤク」

乾燥 HB グロブリン筋注用 1000 単位「ニチヤク」

同効薬：

ポリエチレングリコール処理抗 HBs 人免疫グロブリン

抗 HBs 人免疫グロブリン

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

販売名	承認年月日 (販売名変更に係る代替新規承認)	承認番号
ヘブスブリン筋注用 200 単位	2009 年 7 月 1 日	22100AMX01665000
ヘブスブリン筋注用 1000 単位		22100AMX01666000
旧販売名	承認年月日	承認番号
ヘブスブリン	1985 年 8 月 22 日	(60E) 1137

11.薬価基準収載年月日

販売名	薬価基準収載年月日 (統一名収載)
ヘブスブリン筋注用 200 単位	2009 年 8 月 27 日（健保等一部限定適用）
ヘブスブリン筋注用 1000 単位	

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

効能・効果追加年月日：1985年12月27日（新生児のB型肝炎予防）

効能・効果、用法・用量変更年月日：1990年10月15日（新生児のB型肝炎予防について、「原則として、沈降B型肝炎ワクチンとの併用」を追記）

用法・用量変更年月日：2014年3月17日（新生児のB型肝炎予防について、「生後12時間以内が望ましい」に変更）

13. 再審査結果、再評価結果公表年月日及びその内容

(1) HBs 抗原陽性血液の汚染事故後の B 型肝炎発症予防

再審査結果通知年月日：1987年9月14日

内容：薬事法第14条第2項各号のいずれかにも該当しない。（現行の承認内容のとおり）

(2) 新生児の B 型肝炎予防

再審査結果通知年月日：1990年9月5日

内容：「製造（輸入）承認事項の一部を変更すれば薬事法14条第2項各号のいずれにも該当しない」と判定された。（下表参照）

	承認内容	再審査結果
効能・効果	<ul style="list-style-type: none"> HBs 抗原陽性血液の汚染事故後の B 型肝炎発症予防 新生児の B 型肝炎予防 	<ul style="list-style-type: none"> HBs 抗原陽性血液の汚染事故後の B 型肝炎発症予防 新生児の B 型肝炎予防（原則として、沈降 B 型肝炎ワクチンとの併用）
用法・用量	<ul style="list-style-type: none"> HBs 抗原陽性血液の汚染事故後の B 型肝炎発症予防： 本剤を添付の溶剤（日本薬局方注射用蒸留水）で溶解し、通常、成人に対して、1回5～10mLを筋肉内に注射する。 必要に応じて増量するか、または同量を繰返す。 小児には体重1kg当り0.16～0.24mLを用いる。 投与の時期は事故発生後7日以内とする。なお、48時間以内が望ましい。 新生児の B 型肝炎予防： 本剤を添付の溶剤（日本薬局方注射用蒸留水）で溶解し、初回注射量として0.5～1.0mLを筋肉内に注射する。初回注射の時期は生後5日以内とする。 なお、48時間以内が望ましい。 また、追加注射には、体重1kg当り0.16～0.24mLを投与する。 	<ul style="list-style-type: none"> HBs 抗原陽性血液の汚染事故後の B 型肝炎発症予防： 本剤を添付の溶剤（日本薬局方注射用水）で溶解し、通常、成人に対して、1回5～10mLを筋肉内に注射する。 必要に応じて増量するか、または同量を繰返す。 小児には体重1kg当り0.16～0.24mLを用いる。 投与の時期は事故発生後7日以内とする。なお、48時間以内が望ましい。 新生児の B 型肝炎予防（原則として、沈降 B 型肝炎ワクチンとの併用）： 本剤を添付の溶剤（日本薬局方注射用水）で溶解し、初回注射量として0.5～1.0mLを筋肉内に注射する。初回注射の時期は生後5日以内とする。 なお、48時間以内が望ましい。 また、追加注射には、体重1kg当り0.16～0.24mLを投与する。

※ 下線部は再審査対象の効能・効果

14.再審査期間

(1) HBs 抗原陽性血液の汚染事故後の B 型肝炎発症予防

1985 年 8 月 22 日～1986 年 10 月 24 日 (終了)

(2) 新生児の B 型肝炎予防

1985 年 12 月 27 日～1989 年 4 月 15 日 (終了)

15.投薬期間制限医薬品に関する情報

該当しない

16.各種コード

販売名	HOT (13 桁) 番号	薬価基準収載 医薬品コード	レセプト 電算コード
ヘブスブリン筋注用 200 単位	1115901050101	6343423X1018	621159004
ヘブスブリン筋注用 1000 単位	1115918050101	6343423X2014	621159104

17.保険給付上の注意

(1) 「HBs 抗原陽性血液の汚染事故後の B 型肝炎発症予防」の目的で使用した場合の取扱い

保険給付については、下記のとおりであるので、その取扱いについては十分ご注意ください。

汚染の原因	業務上	業務外
適用範囲 1. 負傷し、HB ウイルス感染の危険が極めて高いと判断され、縫合、消毒、洗浄等の処置及び本製剤の注射が行われた場合	労災保険 適用	健康保険 等 適用
2. 既存の負傷に HBs 抗原陽性血液が付着し、HB ウイルス感染の危険が極めて高いと判断され、縫合、消毒、洗浄等の処置及び本製剤の注射が行われた場合	労災保険 適用	健康保険 等 適用

(2) 「新生児の B 型肝炎予防」の目的で使用した場合の取扱い

1995 年 4 月 1 日より、下記の診療については健康保険で給付されます。

1) HBs 抗原陽性の妊婦に対する

・ HBe 抗原検査

2) HBs 抗原陽性の妊婦から出生した乳児に対する

・ HBs 抗原・抗体検査

・ 抗 HBs 人免疫グロブリン投与及び B 型肝炎ワクチン接種

(平成 7 年 3 月 31 日付保険発第 53 号)

なお、妊婦に対する HBs 抗原検査は妊婦健康診査の内容に含めて実施されます。

(平成 9 年 4 月 1 日付発第 251 号)

X I. 文献

1. 引用文献

- 1) 河合 忠：血漿蛋白－その基礎と臨床－，医学書院 1977;174-179
- 2) 市田文弘 他：基礎と臨床 1982;16(2):757-775
- 3) 白木和夫 他：肝胆膵 1986;12(4):639-651
- 4) ウイルス肝炎予防ハンドブック， 1986;146-149
- 5) CDC：MMWR 2013;62(RR-10):12-16
- 6) 鍵谷昌男 他：基礎と臨床 1985;19(13):6475-6480
- 7) 鈴木秀郎：日本医師会雑誌 1979;81:1131-1137
- 8) 河合 忠：血漿蛋白－その基礎と臨床－，医学書院 1977;275-277,314-315
- 9) 柴田 宏 他：Medical Technology 2001;29(13):1413
- 10) Santagostino, E. et al.：Lancet 1994;343:798
- 11) Yee, T.T. et al.：Br. J. Haematol 1996;93:457-459
- 12) Mosquet, B. et al.：Therapie 1994;49:471-472
- 13) Saldanha, J. et al.：Br. J. Haematol 1996;93:714-719
- 14) 厚生省薬務局：医薬品副作用情報 No.141 1997;7-9
- 15) 富樫武弘：日本医事新報（3423） 1989;135
- 16) 木村三生夫他：予防接種の手びき 第13版,近代出版 2013;112
- 17) CDC：MMWR 2011;60(RR-2):9

2. その他の参考文献

- a) 船越 哲：B型肝炎の免疫,医学書房 1982;55,64-65

X II. 参考資料

1. 主な外国での発売状況

輸出は行っていない。

2. 海外における臨床支援情報

(1) 妊婦に関する海外情報

該当しない

(2) 小児等への投与に関する情報

該当しない

XⅢ. 備考

その他の関連資料

該当資料なし