

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 2013 に準拠して作成

合成カルシトニン誘導体製剤

エルカトニン注40単位 「NP」

ELCATONIN INJECTION

剤形	水性注射剤
製剤の規制区分	劇薬 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管（1mL）中 日本薬局方 エルカトニン 40 エルカトニン単位
一般名	和名：エルカトニン（JAN） 洋名：Elcatonin（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：2013年 7月 22日（販売名変更による） 薬価基準収載年月日：2014年 6月 20日（販売名変更による） 発売年月日：1996年 10月 1日
開発・製造販売（輸入）・ 提携・販売会社名	製造販売：ニプロ株式会社
医薬情報担当者の連絡先	
問い合わせ窓口	ニプロ株式会社 医薬品情報室 TEL:0120-226-898 FAX:06-6375-0177 医療関係者向けホームページ http://www.nipro.co.jp/

本 I F は 2017 年 7 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、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> にてご確認ください。

I F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、I Fと略す）の位置付け並びにI F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I F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I F記載要領2008が策定された。

I F記載要領2008では、I F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-I F）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-I Fが提供されることとなった。

最新版のe-I F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-I F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-I Fの情報を検討する組織を設置して、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、I F記載要領の一部改訂を行いI F記載要領2013として公表する運びとなった。

2. I Fとは

I F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、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。

【I F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。
- ②I F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「I F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。

[I Fの作成]

- ①I F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。
- ②I Fに記載する項目及び配列は日病薬が策定したI F記載要領に準拠する。
- ③添付文書の内容を補完するとのI F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，「I F記載要領2013」と略す）により作成されたI F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。

[I Fの発行]

- ①「I F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，「I F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I Fが改訂される。

3. I Fの利用にあたって

「I F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I F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，I Fの原点を踏まえ，医療現場に不足している情報やI F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，I F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，I F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，I F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

I F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。I F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，I F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. 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 …… 5
6. 溶解後の安定性 …………… 5
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 …………… 6
11. 力価 …………… 6
12. 混入する可能性のある夾雑物 …………… 6
13. 注意が必要な容器・外観が特殊な容器に関する情報 …………… 6
14. その他 …………… 6

V. 治療に関する項目

1. 効能又は効果 …………… 7
2. 用法及び用量 …………… 7
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 … 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・測定法 …………… 10
2. 薬物速度論的パラメータ …………… 10
3. 吸収 …………… 10
4. 分布 …………… 11
5. 代謝 …………… 11
6. 排泄 …………… 11
7. トランスポーターに関する情報 …… 11
8. 透析等による除去率 …………… 12

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 …………… 13
2. 禁忌内容とその理由（原則禁忌を含む） …… 13
3. 効能又は効果に関連する使用上の注意とその理由 …………… 13
4. 用法及び用量に関連する使用上の注意とその理由 …………… 13
5. 慎重投与内容とその理由 …………… 13
6. 重要な基本的注意とその理由及び処置方法 …………… 13
7. 相互作用 …………… 13
8. 副作用 …………… 14
9. 高齢者への投与 …………… 15
10. 妊婦，産婦，授乳婦等への投与 …… 15
11. 小児等への投与 …………… 16
12. 臨床検査結果に及ぼす影響 …………… 16
13. 過量投与 …………… 16
14. 適用上の注意 …………… 16
15. その他の注意 …………… 16
16. その他 …………… 17

IX. 非臨床試験に関する項目

1. 薬理試験 …………… 18
2. 毒性試験 …………… 18

X. 管理的事項に関する項目			
1. 規制区分	19	14. 再審査期間	20
2. 有効期間又は使用期限	19	15. 投薬期間制限医薬品に関する情報	20
3. 貯法・保存条件	19	16. 各種コード	21
4. 薬剤取扱い上の注意点	19	17. 保険給付上の注意	21
5. 承認条件等	19	XI. 文献	
6. 包装	19	1. 引用文献	22
7. 容器の材質	19	2. その他の参考文献	22
8. 同一成分・同効薬	19	XII. 参考資料	
9. 国際誕生年月日	20	1. 主な外国での発売状況	23
10. 製造販売承認年月日及び承認番号	20	2. 海外における臨床支援情報	23
11. 薬価基準収載年月日	20	XIII. 備考	
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	その他の関連資料	24
13. 再審査結果，再評価結果公表年月日及び その内容	20		

I. 概要に関する項目

1. 開発の経緯

エルカトニン[®]は、ウナギの鰹後腺内に存在するペプチドホルモンであるカルシトニンの誘導体であり、本邦では 1982 年に上市されている。

エルカトニンを 40 単位含有するエカルトニン[®]注 40 は、ニプロファーマ[®]（株）が後発医薬品として開発を企画し、薬発第 698 号及び薬審第 718 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、生物学的同等性試験を実施し、1995 年 12 月に承認を取得、1996 年 10 月に販売を開始した。その後、厚生労働省の通知に*基づき、「用法及び用量」の一部変更承認申請を行い、2007 年 2 月に現行通り承認された。

その後、2013 年 7 月に販売名をエルカトニン注 40 単位「NP」と、ブランド名から一般名**に変更し、2014 年 2 月には、製造販売承認をニプロ[®]（株）が承継した。

*「後発医薬品における効能効果等の是正について」

（平成 18 年 6 月 22 日付医政経発第 0622001 号、薬食審査発第 0622001 号）に基づく

**「医療用後発医薬品の承認申請にあたっての販売名の命名に関する留意事項について」（平成 17 年 9 月 22 日付薬食審査発第 0922001 号）に基づく

2. 製品の治療学的・製剤学的特性

○エルカトニンは、ウナギカルシトニン分子中の 1 番目と 7 番目の L-システインによる S-S 結合を CH₂-CH₂ 結合に変えて全合成したもので、物理化学的に安定性が高い¹⁾。

○カルシトニンと同様に骨吸収抑制作用、血清カルシウム低下作用を有するとされている。

○臨床的には、高カルシウム血症、骨ペーজেット病に有用性が認められている。

○重大な副作用としては、ショック、アナフィラキシー、テタニー、喘息発作、肝機能障害、黄疸があらわれることがある（頻度不明）。

Ⅱ. 名称に関する項目

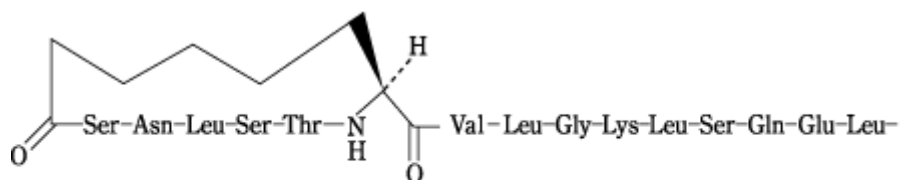
1. 販売名

- (1) 和 名 : エルカトニン注 40 単位「NP」
(2) 洋 名 : ELCATONIN INJECTION
(3) 名称の由来 : 有効成分であるエルカトニンに剤形及び含量を記載し、NIPRO から「NP」を付した。

2. 一般名

- (1) 和 名 (命名法) : エルカトニン (JAN)
(2) 洋 名 (命名法) : Elcatonin (JAN)
(3) ステム : 不明

3. 構造式又は示性式



His-Lys-Leu-Gln-Thr-Tyr-Pro-Arg-Thr-Asp-Val-Gly-Ala-Gly-Thr-Pro-NH₂

4. 分子式及び分子量

分子式 : C₁₄₈H₂₄₄N₄₂O₄₇

分子量 : 3363.77

5. 化学名 (命名法)

1-Butyric acid-7-(L-2-aminobutyric acid)-26-L-aspartic acid-27-L-valine-29-L-alaninecalcitonin(salmon) (IUPAC)

6. 慣用名, 別名, 略号, 記号番号

該当資料なし

7. CAS 登録番号

60731-46-6

Ⅲ. 有効成分に関する項目

1. 物理化学的性質

(1) 外観・性状

白色の粉末である。

(2) 溶解性

水に極めて溶けやすく、エタノール (95) に溶けやすく、アセトニトリルにほとんど溶けない。

(3) 吸湿性

吸湿性である。

(4) 融点 (分解点), 沸点, 凝固点 ²⁾

融点: 約 240°C (分解)

(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 : 本品の水溶液 (1→500) の pH は 4.5~7.0 である。

吸光度 ¹⁾: 276nm 付近に吸収の極大を示し、その分子吸光係数 (ϵ) は 140 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 ¹⁾

日本薬局方の医薬品各条の「エルカトニン」確認試験法による。

4. 有効成分の定量法 ¹⁾

日本薬局方の医薬品各条の「エルカトニン」定量法による。

IV. 製剤に関する項目

1. 剤形

(1) 剤形の区別, 外観及び性状

1) 区別: 水性注射剤

2) 含量: 1 管 (1mL) 中 日本薬局方 エルカトニン 40 エルカトニン単位

3) 外観及び性状: 無色澄明の水性注射液

無色のガラスアンプル

(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: 5.0~6.5

浸透圧比 (生理食塩液に対する比): 約 1

(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

1 管 (1mL) 中 日本薬局方 エルカトニン 40 エルカトニン単位

(2) 添加物

1 管 (1mL) 中: 等張化剤 適量

pH 調整剤 適量

(3) 電解質の濃度

該当資料なし

(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

該当しない

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

加速試験³⁾

試験条件：40℃

包装形態（容器：ガラス製無色アンプル）

項目及び規格	試験開始時	1 カ月後	3 カ月後	6 カ月後
性状（無色澄明の液）	適 合	適 合	適 合	適 合
確認試験	適 合	適 合	適 合	適 合
浸透圧比（0.8～1.2）	適 合	適 合	適 合	適 合
pH（5.0～6.5）	5.50～5.55	5.48～5.51	5.50～5.56	5.50～5.53
不溶性異物検査	適 合	—	—	適 合
無菌試験	適 合	—	—	適 合
抗原性試験	適 合	—	—	適 合
含量（90～120%）	102.9～ 106.4	99.6～ 105.5	98.9～ 107.2	101.8～ 103.6

(n=3)

最終包装製品を用いた加速試験（40℃、6 カ月）の結果、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された。

6. 溶解後の安定性

該当資料なし

7. 他剤との配合変化（物理化学的变化）⁴⁾

pH 変動試験

試料 pH	変化点までに要した mL 数	最終 pH または 変化点 pH	pH 移動指数	外観変化 所見
5.48	0.1 mol/L HCl 10	1.12	4.36	変化なし
	0.1 mol/L NaOH 10	10.28	4.80	変化なし

8. 生物学的試験法¹⁾

本品は血清カルシウム低下作用を示すペプチドホルモンの一種であるので、その力価測定には生物検定法が採用されている。ラットに試料溶液を注射して一定時間後の血清カルシウム量を標準品を注射した場合の血清カルシウム量と比較して力価を求める。血清カルシウム量は原子吸光光度法で測定する。

9. 製剤中の有効成分の確認試験法

(1) フォリン試液による呈色反応

(2) 生物学的確認試験：日本薬局方の医薬品各条の「エルカトニン」定量法に準じる。

10. 製剤中の有効成分の定量法

SD 系雄性ラットを用い、血清中のカルシウム濃度を測定し、標準品との比較により、エルカトニン単位を求める。

11. 力価¹⁾

本品は定量するとき、水分、酢酸を除いたペプチド 1mg 当たり 5000～7000 エルカトニン単位を含む。

12. 混入する可能性のある夾雑物

該当資料なし

13. 注意が必要な容器・外観が特殊な容器に関する情報

アンプルカット時の異物混入を避けるため、首部の周りをエタノール綿等で清拭すること。

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

- 高カルシウム血症
- 骨ペーজেット病

2. 用法及び用量

○高カルシウム血症の場合

通常、成人には1回エルカトニンとして40エルカトニン単位を1日2回朝晩に筋肉内注射又は点滴静注する。点滴静注においては希釈後速やかに使用し、1～2時間かけて注入する。

なお、年齢及び血中カルシウムの変動により適宜増減する。

○骨ペーজেット病の場合

通常、成人には1回エルカトニンとして40エルカトニン単位を原則として1日1回筋肉内注射する。

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

該当資料なし

(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)

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

合成カルシトニン製剤

2. 薬理作用

(1) 作用部位・作用機序¹⁾

カルシトニンの安定化誘導体で、生体内においてカルシトニン同様の血清カルシウム低下作用、骨吸収抑制作用を示す。破骨細胞のカルシトニン受容体に結合し、サイクリック AMP を介して骨吸収抑制作用を発現すると考えられている。また、機序は明確でないが骨形成促進作用を有することも示唆されている。

(2) 薬効を裏付ける試験成績

該当資料なし

(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¹⁾
エルカトニンの不活性化は主として腎で行われ、次いで肝での不活性化が認められている。
- (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¹⁾
〈参考〉
尿、ふん便、呼気（ラット筋肉内投与時）
- (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. 本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者
2. 妊娠末期の患者（「妊婦、産婦、授乳婦等への投与」の項参照）

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) 発疹（紅斑、膨疹等）等の過敏症状を起こしやすい体質の患者
- 2) 気管支喘息又はその既往歴のある患者〔喘息発作を誘発するおそれがある。〕

6. 重要な基本的注意とその理由及び処置方法

重要な基本的注意

- 1) 本剤はポリペプチド製剤であり、**ショック**を起こすことがあるので、アレルギー既往歴、薬物過敏症等について十分な問診を行うこと。
- 2) 長期にわたり漫然と投与しないこと。（「その他の注意 1）～3）」の項参照）
- 3) 本剤の投与後初期において血清カルシウム濃度あるいは臨床症状の改善がみられない場合には、速やかに他の治療方法に変更すること。（「その他の注意」の項参照）

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

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
ビスホスホン酸塩系骨吸収抑制剤 ・パミドロン酸二ナトリウム等	血清カルシウムが急速に低下するおそれがある。高度の低カルシウム血症があらわれた場合には投与を中止し、注射用カルシウム剤の投与等適切な処置を行うこと。	両剤のカルシウム低下作用により、血清カルシウムが急速に低下するおそれがある。

8. 副作用

(1) 副作用の概要

本剤は、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) ショック、アナフィラキシー

ショック、アナフィラキシーを起こすことがあるので、観察を十分に行い、血圧低下、気分不良、全身発赤、蕁麻疹、呼吸困難、咽頭浮腫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。

(2) テタニー

低カルシウム血症性テタニーを誘発することがあるので、症状があらわれた場合には投与を中止し、注射用カルシウム剤の投与等適切な処置を行うこと。

(3) 喘息発作

喘息発作を誘発することがあるので、観察を十分に行い、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。（「慎重投与内容とその理由」の項参照）

(4) 肝機能障害、黄疸

AST(GOT)、ALT(GPT)、ALPの上昇等を伴う肝機能障害、黄疸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し、適切な処置を行うこと。

(3) その他の副作用

種類\頻度	頻度不明
過敏症 ^{注1)}	発疹、蕁麻疹
循環器	顔面潮紅、熱感、胸部圧迫感、動悸、血圧上昇、血圧低下
消化器	悪心、嘔吐、下痢、食欲不振、胸やけ、腹痛、口渇、口内炎、腹部膨満感
神経系	めまい、ふらつき、頭痛、耳鳴、視覚異常（かすみ目等）、しびれ感、口内しびれ感
肝臓	AST(GOT)、ALT(GPT)上昇
電解質代謝	低ナトリウム血症、低リン血症
注射部位	疼痛、発赤、腫脹
その他	浮腫、発熱、悪寒、全身倦怠感、そう痒感、脱力感、咽喉部異和感(咽喉部ハッカ様爽快感等)、あくび、頻尿、発汗、赤血球減少、ヘモグロビン減少、BUN上昇、ALP上昇、乳房肥大、乳房痛、尿白濁

注1) このような症状があらわれた場合には、投与を中止すること。

(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

「2. 禁忌内容とその理由（原則禁忌を含む）」の項

「5. 慎重投与内容とその理由」の項

「6. 重要な基本的注意とその理由及び処置方法」の項

「8. 副作用」の項 を参照。

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、用量に注意すること。

10. 妊婦、産婦、授乳婦等への投与

- 1) 妊婦又は妊娠している可能性のある婦人及び授乳中の婦人には、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。[妊婦、産婦、授乳婦等への投与に関する安全性は確立していない。また、動物試験（ラット）で、乳汁分泌量が減少し、新生児の体重増加の抑制が報告されている。]
- 2) 妊娠末期の婦人には投与しないこと。[動物試験（ラット）で、本剤を妊娠末期の母体に静脈内投与すると、血清カルシウムの急激な低下、テタニー様症状の発現が認められたことが報告されている。]

11. 小児等への投与

低出生体重児、新生児、乳児、幼児又は小児に対する安全性は確立していない（使用経験が少ない）。

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

1) 筋肉内投与時

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。

- (1) 神経走行部位を避けるよう注意すること。
- (2) 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、注射部位を変えて行うこと。
- (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には、直ちに針を抜き、部位を変えて注射すること。

2) 点滴静脈内投与時

点滴静注にあたっては、下記の点に配慮すること。

- (1) 本剤を希釈する場合は、通常「日局」生理食塩液を始めとする各種電解質を含む輸液で行うこと（電解質を含まない輸液を使用した場合、本剤の容器への吸着が認められており含量が低下する）。
- (2) 含量低下は時間経過と共に大きくなるので、希釈後速やかに使用すること。

3) アンブルカット時

本剤は、ワンポイントカットアンブルを使用しているため、アンブル頭部のマークを上にして反対側（下の方向）に軽く力を加えてカットすること。なお、アンブルカット時の異物混入を避けるため、首部の周りをエタノール綿等で清拭すること。

15. その他の注意

- 1) 類薬であるカルシトニン（サケ）の経口剤及び点鼻剤を用いた海外臨床試験（投与期間：6カ月～5年）のメタアナリシスにおいて、がんの発生割合はカルシトニン（サケ）群では4.2%（254/6,105例）、プラセボ群では2.9%（135/4,687例）（リスク差1.0% [95%信頼区間 0.3, 1.7]）であったとの報告がある。^{5)、6)}
- 2) ラット（SD系）に1年間大量皮下投与した慢性毒性試験において、下垂体腫瘍の発生頻度の増加がみられたとの報告がある。
- 3) マウスに92週間大量皮下投与した癌原性試験において、癌原性はみられなかったとの報告がある。

4) 原発性副甲状腺機能亢進症の場合は、他の原疾患による高カルシウム血症に比べて効果が劣ることが臨床試験により示されている。

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
該当資料なし
- (2) 反復投与毒性試験
〈参考〉
ラット (SD 系) に 1 年間大量皮下投与した慢性毒性試験において、下垂体腫瘍の発生頻度の増加がみられたとの報告がある。
- (3) 生殖発生毒性試験
該当資料なし
- (4) その他の特殊毒性
〈参考〉
マウスに 92 週間大量皮下投与した癌原性試験において、癌原性はみられなかったとの報告がある。

X. 管理的事項に関する項目

1. 規制区分

製 剤：エルカトニン注 40 単位「NP」 劇薬、処方箋医薬品^{注 2)}

有効成分：日本薬局方 エルカトニン 劇薬

注 2) 注意－医師等の処方箋により使用すること

2. 有効期間又は使用期限

使用期限：製造後 3 年（安定性試験結果に基づく）

（「IV. 製剤に関する項目」の「5. 製剤の各種条件下における安定性」の項を参照。）

3. 貯法・保存条件

室温保存

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

「VIII. 安全性（使用上の注意等）に関する項目」の「14. 適用上の注意」の項を参照。

（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）

該当しない

（3）調剤時の留意点について

「VIII. 安全性（使用上の注意等）に関する項目」の「14. 適用上の注意」の項を参照。

5. 承認条件等

該当しない

6. 包装

1mL×10 管

7. 容器の材質

ガラス製無色アンプル

8. 同一成分・同効薬

同一成分薬：エルカトニン筋注 10 単位「NP」、同筋注 20 単位「NP」（ニプロ）、

エルシトニン注 10 単位、同注 20S、同注 40 単位（旭化成ファーマ）等

同 効 薬：カルシトニン製剤 他

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

製造販売承認年月日：2013年7月22日

承認番号：22500AMX01248000

[注1]旧販売名：エカルトニン注40：承認年月日：1995年12月8日

[注2]2014年2月28日に製造販売承認を承継

11. 薬価基準収載年月日

2014年6月20日

[注]旧販売名：エカルトニン注40（旧販売名）：1996年7月5日

経過措置期間満了：2015年3月31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

○「用法・用量」の変更

一部変更承認年月日：2007年2月23日

〈用法・用量〉「高カルシウム血症」に使用する場合、通常成人の用法・用量として筋肉内注射に加えて「点滴静注」を追記

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。

〈参考〉

「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」の項を参照。

16. 各種コード

販売名	HOT (9桁) 番号	厚生労働省薬価基準 収載医薬品コード (YJコード)	レセプト 電算コード
エルカトニン注 40 単位「NP」	108873101	3999401A1013 (3999401A1218)	620887301

17. 保険給付上の注意

本剤は、診療報酬上の後発医薬品に該当する。

XI. 文献

1. 引用文献

- 1) 第十七改正 日本薬局方 解説書(廣川書店) C-1042(2016)
- 2) 日本薬剤師研修センター編:日本薬局方 医薬品情報 2016(じほう) 146(2016)
- 3) ニプロ(株)社内資料:安定性(加速)試験
- 4) ニプロ(株)社内資料:pH変動試験
- 5) European Medicines Agency. “Assessment report for calcitonin containing medicinal products” .
- 6) U.S. Food and Drug Administration. “Background Document for Meeting of Advisory Committee for Reproductive Health Drugs and Drug Safety and Risk Management Advisory Committee” .

2. その他の参考文献

該当資料なし

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

該当資料なし

【MEMO】

【MEMO】

ニフ。ロ株式会社
大阪市北区本庄西3丁目9番3号