

(別添様式)

未承認薬・適応外薬の要望に対する企業見解

1. 要望内容に関連する事項

会社名	ブリストル・マイヤーズ株式会社	
要望された医薬品	要望番号	II-142
	成分名 (一般名)	トリアムシノロンアセトニド
	販売名	ケナコルト-A 皮内用関節腔内用水懸注 50mg/5mL ケナコルト-A 筋注用関節腔内用水懸注 40mg/mL
	未承認薬・適応外薬の分類 (該当するものにチェックする。)	<input type="checkbox"/> 未承認薬 <input checked="" type="checkbox"/> 適応外薬
要望内容	効能・効果 (要望された効能・効果について記載する。)	靭帯性腱鞘内注射 解剖学的靭帯性腱鞘炎：ばね指・ドケルバン病等 (非感染性に限る)
	用法・用量 (要望された用法・用量について記載する。)	解剖学的靭帯性腱鞘内に 2.5~5mg を 1 回投与 (連続して注射する場合は 2 週間以上の間隔をあける、リウマチ性疾患等で複数部位罹患の場合は同量をそれぞれの部位に投与する)
	備考 (該当する場合はチェックする。)	<input type="checkbox"/> 小児に関する要望 (特記事項等) 基本的に効能・効果および用法に変更はないが、小容量包装製剤 (10mg/ml、1ml/バイアル) を希望します
現在の国内の開発状況	<input type="checkbox"/> 現在開発中 [<input type="checkbox"/> 治験実施中 <input type="checkbox"/> 承認審査中] <input checked="" type="checkbox"/> 現在開発していない [<input type="checkbox"/> 承認済み <input type="checkbox"/> 国内開発中止 <input type="checkbox"/> 国内開発なし] (特記事項等) 本剤の小容量包装製剤 (10mg/mL・1mL/アンプル) は、1993 年 7 月に製造国 (米国) の製造中止により供給を停止し、薬価削除の手続きを行い 1995 年 3 月 31 日で薬価より削除された。5mL/バイアル製剤を継続して販売している。	
企業としての開発の意思	<input type="checkbox"/> あり <input checked="" type="checkbox"/> なし (開発が <u>困難</u> とする場合、その <u>特段</u> の理由)	

	<p><皮内用関節腔内用水懸注 50mg/5mL : 5mL バイアルの小容量包装製剤 (10mg/mL・1mL/バイアル) の供給について></p> <p>小容量包装製剤 (10mg/mL・1mL/アンプル) は、1993年7月に製造国 (米国) からの供給停止により日本国内における販売を中止した経緯がある。現在、海外では、英国・独国・豪州において関節腔内用・皮内用として 10mg/mL・1mL アンプル製剤が販売されている。そのうち、BMS 社が販売しているのは英国のみ (E.R. Squibb & Sons Ltd.) であり、日本と処方異なり製造方法も異なることから、別製品となるためその製剤を現在の承認内容で日本に輸入し販売することはできない。</p> <p><筋注用関節腔内用水懸注 40mg/mL : 1mL バイアルの小容量包装製剤 (40mg/mL・0.25mL/バイアル) の供給について></p> <p>当該製剤の少量包装製剤は、下記の理由により技術的に、製造困難である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 現有設備では、1mL バイアルに当該懸濁剤を 0.25mL の少量で精度よく充填することが困難である。また新規設備を導入しても、当該懸濁液を精度よく充填できるかどうかは不明である。 ● 1mL 用バイアルに 0.25mL 充填した場合、容器に対して充填量が減少する。このことが製品不良 (成分の塊 : ケーキング・凝集) の発生等、製剤の安定性に影響することが懸念されるが、影響を評価することが困難である。 ● 本剤は懸濁剤であり、使用前に振とうさせて十分に懸濁させることが必要であるが、少量のために均一に懸濁させることが困難である。 <p>現在の当該製剤の製造所においても、小容量包装製剤 (40mg/mL・0.25mL/バイアル) の製造は行っていないため、供給は不可能である。</p> <p>靭帯性腱鞘炎に対する腱鞘内注射については、既存製品 (40mg/mL、50mg/5mL) で対応可能であることから、既存製品での使用を推奨する。</p>
<p>「医療上の必要性に係る基準」への該当性 (該当するものにチェック)</p>	<p>1. 適応疾病の重篤性</p> <p><input type="checkbox"/> ア 生命に重大な影響がある疾患 (致死的な疾患)</p> <p><input type="checkbox"/> イ 病気の進行が不可逆的で、日常生活に著しい影響を及ぼす疾患</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ウ その他日常生活に著しい影響を及ぼす疾患</p> <p><input type="checkbox"/> エ 上記の基準に該当しない</p> <p>(上記に分類した根拠)</p> <p>要望書から変更なし</p>

し、分類した根拠について記載する。)	<p>2. 医療上の有用性</p> <p><input type="checkbox"/> ア 既存の療法が国内にない</p> <p><input type="checkbox"/> イ 欧米の臨床試験において有効性・安全性等が既存の療法と比べて明らかに優れている</p> <p><input type="checkbox"/> ウ 欧米において標準的療法に位置づけられており、国内外の医療環境の違い等を踏まえても国内における有用性が期待できると考</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> エ 上記の基準に該当しない</p> <p>(上記に分類した根拠)</p> <p>要望の効能・効果及び用法・用量は、既存の製剤で治療可能である。</p>
備考	

以下、タイトルが網かけされた項目は、学会等より提出された要望書又は見解に補足等がある場合にのみ記載。

2. 要望内容に係る欧米での承認等の状況

<p>欧米等 6 か国での承認状況</p> <p>(該当国にチェックし、該当国の承認内容を記載する。)</p>	<input type="checkbox"/> 米国 <input checked="" type="checkbox"/> 英国 <input checked="" type="checkbox"/> 独国 <input type="checkbox"/> 仏国 <input type="checkbox"/> 加国 <input checked="" type="checkbox"/> 豪州		
	<p>[欧米等 6 か国での承認内容]</p>		
	<p>欧米各国での承認内容 (要望内容に関連する箇所に下線)</p>		
	米国	<p>販売名 (企業名)</p> <p>効能・効果</p> <p>用法・用量</p> <p>備考</p>	<p>-Kenalog-10 Injection (Bristol-Myers Squibb) -Triamcinolone acetonide injection, suspension (Sandoz Inc)</p> <p>10mg/mL・1mL 製剤の販売なし</p>
	英国	<p>販売名 (企業名)</p> <p>効能・効果</p> <p>用法・用量</p> <p>備考</p>	<p>Adcortyl Intra-articular/Intradermal Injection 10mg/mL (E.R. Squibb & Sons Ltd.)</p> <p>関節腔内用・皮内用として、10mg/mL・1mL アンプルが販売されている。</p>
	独国	<p>販売名 (企業名)</p> <p>効能・効果</p> <p>用法・用量</p> <p>備考</p>	<p>Volon A 10</p> <p>添付文書が入手できなかったが、10mg/mL・1mL アンプルが販売されている。(Rote Liste2011 で確認)</p>
	仏国	<p>販売名 (企業名)</p> <p>効能・効果</p> <p>用法・用量</p> <p>備考</p>	<p>10mg/mL 製剤の承認なし</p>
	加国	<p>販売名 (企業名)</p>	<p>-KENALOG-A 10 INJECTION(Bristol-Myers Squibb) -TRIAMCINOLONE ACETONIDE INJECTABLE SUSPENSION USP(SANDOZ CANADA INC)</p>

		効能・効果	
		用法・用量	
		備考	10mg/mL 1mL 製剤の販売なし
	豪国	販売名（企業名）	KENACORT-A 10 INJECTION(Aspen Pharma Pty Ltd)
		効能・効果	
		用法・用量	
		備考	関節腔内用・皮内用として、10mg/mL 1mL アンプルの販売あり

欧米等 6 か国での標準的使用状況
 （欧米等 6 か国で要望内容に関する承認がない適応外薬についてのみ、該当国にチェックし、該当国の標準的使用内容を記載する。）

米国 英国 独国 仏国 加国 豪州

〔欧米等 6 か国での標準的使用内容〕

	欧米各国での標準的使用内容（要望内容に関連する箇所を下線）	
米国	ガイドライ ン名	
	効能・効果 （または効能・ 効果に関連のあ る記載箇所）	
	用法・用量 （または用法・ 用量に関連のあ る記載箇所）	
	ガイドライン の根拠論文	
	備考	
英国	ガイドライ ン名	
	効能・効果 （または効能・ 効果に関連のあ る記載箇所）	
	用法・用量 （または用法・ 用量に関連のあ る記載箇所）	
	ガイドライン の根拠論文	
	備考	
独国	ガイドライ ン名	
	効能・効果 （または効能・ 効果に関連のあ る記載箇所）	

		用法・用量 (または用法・ 用量に関連のあ る記載箇所)	
		ガイドライ ンの根拠論文	
		備考	
	仏国	ガイドライ ン名	
		効能・効果 (または効能・ 効果に関連のあ る記載箇所)	
		用法・用量 (または用法・ 用量に関連のあ る記載箇所)	
		ガイドライ ンの根拠論文	
		備考	
	加国	ガイドライ ン名	
		効能・効果 (または効 能・効果に関連 のある記載箇 所)	
		用法・用量 (または用 法・用量に関連 のある記載箇 所)	
		ガイドライ ンの根拠論 文	
		備考	
	豪州	ガイドライ ン名	
効能・効果 (または効 能・効果に関連 のある記載箇			

	所)	
	用法・用量 (または用 法・用量に関連 のある記載箇 所)	
	ガイドライ ンの根拠論 文	
	備考	

3. 要望内容に係る国内外の公表文献・成書等について

(1) 無作為化比較試験、薬物動態試験等に係る公表文献としての報告状況

<文献の検索方法（検索式や検索時期等）、検索結果、文献・成書等の選定理由の概略等>

・ばね指に関する文献検索

国内における臨床試験等の調査において、以下の手順で文献検索および調査を行った。医中誌 Web ver.5 にて国内における臨床試験等の調査において、以下の手順で文献検索および調査を行った。医中誌 Web ver.5 にて“ばね指/AL or 弾発指/AL”” トリアムシノロン /AL” を検索キーワードとし、検索対象とする研究デザインをランダム化比較試験として検索(検索日 2011 年 12 月 30 日)した結果抽出された報告は 1 件であった。この報告の概要を下記<国内における臨床試験等>1) に示す。

また、海外における臨床試験等の調査において、Medline data base にて“Trigger Finger”、 “*Triamcinolone Acetonide/ or *Triamcinolone “をキーワードとして検索し(検索日 2011 年 12 月 30 日)、検索対象とする論文種類を randomized controlled trial として抽出された 4 件はすべて海外からの報告であった。これらのうち、1 件が要望者が提示した報告であり、その概要を下記<海外における臨床試験等>1) に示す。

・ドケルバン病に関する文献検索

国内における臨床試験等の調査において、以下の手順で文献検索および調査を行った。医中誌 Web ver.5 にて国内における臨床試験等の調査において、以下の手順で文献検索および調査を行った。医中誌 Web ver.5 にて“ばね指/AL or 弾発指/AL”” トリアムシノロン /AL” を検索キーワードとし、検索対象とする研究デザインをランダム化比較試験として検索(検索日 2011 年 12 月 30 日)した結果抽出された報告は 1 件であった。“De Quervain 病/TH or ドケルバン病/AL”、 腱鞘炎-狭窄性/TH or 狭窄性腱鞘炎/AL、 Triamcinolone/TH or トリアムシノロン/AL をキーワードとして検索し(検索日 2011 年 12 月 30 日) 検索対象とする論文種類を randomized controlled trial として抽出された報告は 2

件であった。これらのうち、トリアムシノロンアセトニドを対象薬剤としていることが明記されている 1 報の概要を下記<国内における臨床試験等>2) に示す。

また、海外における臨床試験等の調査において、Medline data base にて”DeQuervain's Tendonitis”、“De Quervain Disease”、“*Triamcinolone Acetonide/ or *Triamcinolone “をキーワードとして検索し（検索日 2011 年 12 月 30 日）、検索対象とする論文種類を randomized controlled trial として抽出された 1 報を下記<海外における臨床試験等>2) に示す。

<海外における臨床試験等>

1) Peters-Veluthamaningal C. et al. Corticosteroid injections effective for trigger finger in adults in general practice: a double-blinded randomised placebo controlled trial. *Annals of the Rheumatic Diseases*. 67:1262-6. ¹⁾

50 例のばね指症例に対し、25 例は 10mg の triamcinoloneacetonide を、25 例には 0.9%食塩水（生理食塩水）を注射、triamcinoloneacetonide 群では 16/25、生理食塩水群では 5/25 に効果がみられた（ $p < 0.001$ ）。triamcinoloneacetonide 群の副作用は少なく、効果も 12 ヶ月続いていた。

2) Peters-Veluthamaningal C. et al. Randomised controlled trial of local corticosteroid injections for de Quervain's tenosynovitis in general practice. *BMC Musculoskeletal Disorders*. 2009;10:131. ²⁾

ドケルバン病患者 21 例 21 手を無作為にトリアムシノロンアセトニド (TCA)1mL(10mg)投与群 9 例、生理食塩液 (NaCl) 1mL 投与群 12 例を割り付け、治療成績（短期的、長期的）及び有害事象を検討した。その結果、短期的評価において TCA 群で優れた治療効果が得られた。（全般的改善度 $p = 0.015$ 、疼痛改善度 $p = 0.031$ ）ステロイドが奏効した 12 例について 12 カ月間経過観察の結果、疼痛および機能的改善度についてステロイド注入の有用性が示された。期間中、腱断裂や深部皮膚感染等の重篤な有害事象は認められず、主な有害事象は、ほてり(2 例)、ステロイドフレア(6 例)であった。

<日本における臨床試験等>

1) 森澤 妥ら. 拘縮 弾発指に合併した PIP 関節拘縮の治療. *日本手の外科学会雑誌* 22 巻 3 号 2005 年、221-223 頁. ³⁾

PIP 関節屈筋拘縮が術後も改善が見られない成人弾発指 50 例 55 指を無作為に 2 群に分けて、triamcinolone の PIP 関節内注射の治療成績について検討した。その結果、注射群は 32 例 34 指で、非注射群は 18 例 21 指であり、両群共に術後は PIP 関節屈曲拘縮及び疼痛が改善したが、注射群の方が改善は有意であった。又、注射群では注射後 4 週目から著しい改善が見られた。

2) 澤泉 卓哉ら. de Quervain 病 de Quervain 病に対するステロイド腱鞘内注

入の治療成績 トリアムシノロンとベタメサゾンの比較調査. 日本手の外科学会雑誌 22 巻 3 号 2005 年、184-187 頁. 4)

2004 年 6 月迄の 11 年間でステロイド腱鞘内注入を行った de Quervain 病 58 例 62 手を、注入薬別にトリアムシノロン(TC)使用の 32 例 34 手(TC 群)とベタメサゾン(BM)使用の 26 例 28 手(BM 群)に無作為に分け、治療成績及び合併症について比較検討した。その結果、年齢、性別、左右差、罹病期間、追跡期間に有意差は見られず、治療成績は TC 群で有意に良好であった。又、両群共に 1 ヶ所より 2 ヶ所注入の方が治療成績が良好で、TC 群の 2 ヶ所注入では有効率が 100%であった。再発は TC 群 10 例、BM 群 9 例に認め、全例が腱鞘内へのステロイド再注入で軽快した。合併症は BM 群では見られず、TC 群では一過性の疼痛増加 6 例、皮膚の色調変化 4 例、皮下脂肪萎縮 3 例であった

(2) Peer-reviewed journal の総説、メタ・アナリシス等の報告状況

ばね指の論文の選定にあたっては、Medline data base にて”Trigger Finger”、”*Triamcinolone Acetonide/ or *Triamcinolone”をキーワードとして検索し、検索対象とする論文種類を meta analysis として検索した(検索日 2011 年 12 月 30 日) 結果抽出された報告は 0 件であった。

また、ドケルバン病の論文の選定にあたっては、Medline data base にて”DeQuervain's Tendonitis”、”*Triamcinolone Acetonide/ or *Triamcinolone”をキーワードとして検索し、検索対象とする論文種類を meta analysis として検索した(検索日 2011 年 12 月 30 日) 結果抽出された報告は 0 件であった。

なお、要望書で引用された文献において、

1) Peters-Veluthamaningal C, van der Windt DA, Winters JC, Meyboom-de Jong B: Corticosteroid injection for trigger finger in adults. Cochrane Detabase Syst Rev. 2009; 21:CD005617 5)

63 例のばね指患者を対象に、34 例は corticosteroid (methylprednisolone/ betamethasone) と lidocaine、29 例は lidocaine のみを靭帯性腱鞘内に注射、4 週後の効果は corticosteroid と lidocaine 群が高かった (relative risk 3.15, 95% CI 1.34 to 7.40)

以上から corticosteroid の靭帯性腱鞘内注射は silver level の evidence であると評価されている。

上記データに corticosteroid として triamcinolone acetonide 投与症例は含まれていない。

(3) 教科書等への標準的治療としての記載状況

<海外における教科書等>

1) 要望書から変更なし

<日本における教科書等>

1) 今日の治療指針 2011、923-924 頁. 6)

整形外科疾患「ばね指、強剛母指、ドケルバン病」

・ばね指

安静で改善する場合もあるが、疼痛が続けば、屈筋腱腱鞘内にステロイド注入を行う。注射は確実に腱鞘内に入ればこの量の 2/3 程度で十分である。

処方例 ケナコルト-A 注 5mg +1%キシロカイン注 0.5ml を腱鞘内注入

・ドケルバン病

安静やバンドで改善する場合もあるが、疼痛が続けば、背側第 1 区画にステロイド注入すれば劇的な効果がある。注射は確実に腱鞘内に入れば処方例の 1/2~2/3 程度で十分である。この薬液を皮下に漏らすと脂肪委縮や白斑が生じるので濃度や量、注入法に注意する。

処方例 ケナコルト-A 注 5mg +1%キシロカイン注 0.5ml を腱鞘内注入

(4) 学会又は組織等の診療ガイドラインへの記載状況

<海外におけるガイドライン等>

1) American Society for Surgery of the Hand

・ばね指

<http://www.assh.org/Public/HandConditions/Pages/TriggerFinger.aspx>⁷⁾

<Information for Public & Patients > Hand and Arm Conditions > Trigger finger >

ばね指に対する治療法として、腱鞘周囲への steroid 注射が症状緩和に効果があると記載がある。なお、本ガイドライン中に triamcinolone acetonide の用法・用量は記載されていない。

・ドケルバン腱鞘炎

<http://www.assh.org/Public/HandConditions/Pages/deQuervainsTendonitis.aspx>⁸⁾

<Information for Public & Patients > Hand and Arm Conditions > de Quervain's Tendonitis >

推奨される治療法の一つとして、コルチコステロイドの腱区画内注射が挙げられている。なお、本ガイドライン中に triamcinolone acetonide の用法・用量は記載されていない。

<日本におけるガイドライン等>

1) 日本整形外科学会

「一般の方へ>症状・病気を調べる>ばね指>治療」

http://www.joa.or.jp/jp/public/sick/condition/snapping_finger.html⁹⁾

保存療法として、局所の安静や投薬、腱鞘内ステロイド注射（特にトリアムシノロンは有効）があります。この注射は有効で、おおむね 3 ヶ月以上は無症状なことが多いものの、再発することも少なくないとの記載がある。なお、本ガイドライン中に triamcinolone acetonide の用法・用量は記載されていない。

「一般の方へ>症状・病気を調べる>ドケルバン病>治療」

http://www.joa.or.jp/jp/public/sick/condition/de_quervain_disease.html¹⁰⁾

保存療法として、局所の安静、投薬、腱鞘内ステロイド注射（特にトリアムシノロンは有効）が挙げられている。なお、本ガイドライン中に triamcinolone acetonide の用法・用量は記載されていない。

（5）要望内容に係る本邦での臨床試験成績及び臨床使用実態（上記（1）以外）について

日本手外科学会にて、本剤の腱鞘内注射に関する使用実態調査が実施されている。この調査の文献とその概要を以下に記載する。

1) 日本手外科学会実態調査：トリアムシノロンアセトニド（ケナコルト-A）注射液の一時的供給停止が及ぼした医療経済的影響. 日手会誌 2010; 27:1-6.¹¹⁾

全日手会教育研修施設 239 施設対象の“ばね指、de Quervain 病等の靭帯性腱鞘に生じる腱鞘炎に対するトリアムシノロンアセトニド使用”のアンケート調査、178 施設から回答（回収率 74.5%）

68%の施設ではばね指、de Quervain 病等の靭帯性腱鞘に生じる腱鞘炎に対してトリアムシノロンアセトニドの腱鞘内注射が行われ、1 回注入量は 80%以上の施設で 10mg 以下であった。トリアムシノロンアセトニドの残量は医療安全の面から破棄されている。

有害事象は、121 施設中 64 施設で何らかの有害事象を経験していた。De Quervain 病での色素脱失や皮下萎縮の報告数が多く、注入回数や注入量には関係なく（1 回でも生じることがある）、腱鞘外に漏出した場合に生じた。一方、腱断裂や腱鞘断裂は回数や注入量に依存していた。

上記により、要望書中の“有害事象として薬剤の腱鞘外漏出（腱鞘容量は 0.3~0.5ml 程度にもかかわらずそれを超える量の薬剤を注入することによる）による色素脱失・皮下脂肪萎縮が指摘された”については、当該文献からは確認できなかった。

（6）上記の（1）から（5）を踏まえた要望の妥当性について

<要望効能・効果について>

ケナコルト-A として既に腱鞘内注射として承認あり。

【効能又は効果】（皮内用関節腔内用、筋注用関節腔内用 共通）
（腱鞘内注射）

○関節周囲炎(非感染性のものに限る)、腱炎(非感染性のものに限る)、腱鞘炎(非感染性のものに限る)、腱周囲炎(非感染性のものに限る)

<要望用法・用量について>

ケナコルト-A として承認用法・用量の範囲内である。

【用法及び用量】（皮内用関節腔内用、筋注用関節腔内用 共通）
（関節腔内注射、軟組織内注射、腱鞘内注射、滑液嚢内注入）

通常、成人にはトリアムシノロンアセトニドとして、1回2～40mgを関節腔内、軟組織内、腱鞘内及び滑液嚢内にそれぞれ、注射又は注入する。原則として投与間隔を2週間以上とすること。

なお、年齢、症状により適宜増減する。

<臨床的位置づけについて>

靭帯性腱鞘炎に対する腱鞘内注射は、既存製品（40mg/mL、50mg/5mL）で既に治療可能であるが、1回使用量が10mg以下であるため注射液の半分以上が破棄される。10mg/mL・1mL製剤は、1回使用量が少ない場合に使用されると想定される。

なお、海外（英国、独国、豪州）で販売されている10mg/mL・1mLアンプル製剤は関節腔内用・皮内用である。

4. 実施すべき試験の種類とその方法案

実施すべき試験はないと考える。

5. 備考

安全面で指摘された腱鞘外漏出は、手技上の問題（腱鞘内への注入量が必要以上に投与された）であり、製剤の容量が直接の要因ではない。

6. 参考文献一覧

- 1) Peters-Veluthamaningal C, Winters JC, Groenier KH, Jong BM: Corticosteroid injections effective for trigger finger in adults in general practice: a double-blinded randomized placebo controlled trial. 2008; 67: 1262-6.
- 2) Peters-Veluthamaningal C. et al. Randomised controlled trial of local

corticosteroid injections for de Quervain's tenosynovitis in general practice. BMC Musculoskeletal Disorders. 2009;10:131.

3) 森澤 妥ら. 拘縮 弾発指に合併した PIP 関節拘縮の治療. 日本手の外科学会雑誌 22 巻 3 号 2005 年、221-223 頁.

4) 澤泉 卓哉ら. de Quervain 病 de Quervain 病に対するステロイド腱鞘内注入の治療成績 トリアムシノロンとベタメサゾンの比較調査. 日本手の外科学会雑誌 22 巻 3 号 2005 年、184-187 頁.

5) Peters-Veluthamaningal C, van der Windt DA, Winters JC, Meyboom-de Jong B: Corticosteroid injection for trigger finger in adults. Cochrane Database Syst Rev. 2009; 21 : CD005617

6) 今日の治療指針 2011、923-924 頁.

7) American Society for Surgery of the Hand.

<http://www.assh.org/Public/HandConditions/Pages/TriggerFinger.aspx>

8) American Society for Surgery of the Hand.

<http://www.assh.org/Public/HandConditions/Pages/deQuervainsTendonitis.aspx>

9) 日本整形外科学会 「一般の方へ>症状・病気を調べる>ばね指>治療」

http://www.joa.or.jp/jp/public/sick/condition/snapping_finger.html

10) 日本整形外科学会 「一般の方へ>症状・病気を調べる>ドケルバン病>治療」http://www.joa.or.jp/jp/public/sick/condition/de_quervain_disease.html

11) 日本手外科学会社会保険等委員会「トリアムシノロンアセトニド（ケナコルト-A）注射液の一時的供給停止が及ぼした医療経済的影響」日手会誌 2010; 27:1-6.

<参考>

1) 英国 添付文書

2) 豪州 添付文書

3) 独国 ROTE LISTE 2011