

日本標準商品分類番号	876361
承認番号	21800AMZ10371000
薬価収載	適用外
販売開始	2006年12月

生物由来製品
劇薬
処方箋医薬品^(注)

ワクチン・トキソイド混合製剤
日本薬局方 生物学的製剤基準

沈降ジフテリア破傷風混合トキソイド

販売名：DTビック

貯法：遮光して、10℃以下に凍結を避けて保存(【取扱い上の注意】参照)

有効期間：検定合格日から2年(最終有効年月日は外箱等に表示)

注)注意－医師等の処方箋により使用すること

【接種不適当者(予防接種を受けることが適当でない者)】

被接種者が次のいずれかに該当すると認められる場合には、接種を行ってはならない。

1. 明らかな発熱を呈している者
2. 重篤な急性疾患にかかっていることが明らかな者
3. 本剤の成分によってアナフィラキシーを呈したことがあることが明らかな者
4. 上記に掲げる者のほか、予防接種を行うことが不適当な状態にある者

【製法の概要及び組成・性状】

**1. 製法の概要

本剤は、ジフテリア菌(Park-Williams No.8株)及び破傷風菌(Harvard株)の培養ろ液中の毒素を、それぞれ塩析法及びイオン交換体法等によって精製後、ホルマリンで無毒化したトキソイド液を、規定濃度に混合し、免疫原性を高めるためにアルミニウム塩に吸着させ不溶性とした液剤である。

なお、本剤は製造工程でウシの乳由来成分(スキムミルク、ペプトン)、心臓由来成分(ビーフハートインフュージョン)、肝臓、肉、肉由来成分(牛肉消化液)、ブタの膵臓由来成分(パンクレアチン)、ブタの十二指腸由来成分(パンクレアチン)及びウマの血液由来成分(血清)を使用している。

2. 組成

本剤は、0.1mL中に次の成分を含有する。

成分	分量	
有効成分	ジフテリアトキソイド 破傷風トキソイド	5Lf以下 (7国際単位以上) 1Lf以下 (4国際単位以上)
緩衝剤	リン酸水素ナトリウム水和物 リン酸二水素ナトリウム	0.358 mg 0.052 mg
等張化剤	塩化ナトリウム	0.95 mg
pH調節剤	塩酸、水酸化ナトリウム	適量
免疫補助剤	塩化アルミニウム(Ⅲ)六水和物 (アルミニウム換算)	0.02 mg
安定剤	ホルマリン (ホルムアルデヒド換算)	0.0037mg

3. 性状

本剤は不溶性で、振り混ぜるとき均等に白濁する液剤である。

pH：5.4～7.4

浸透圧比(生理食塩液に対する比)：1.0±0.3

**【効能又は効果】

ジフテリア及び破傷風の予防

【用法及び用量】

初回免疫：通常、1回0.5mLずつを2回、3～8週間の間隔で皮下に注射する。ただし、10歳以上の者には、第1回量を0.1mLとし、副反応の少ないときは、第2回以後適宜増量する。

追加免疫：第1回の追加免疫には、通常、初回免疫後6か月以上の間隔をおいて、(標準として初回免疫終了後12か月から18か月までの間に)0.5mLを1回皮下に注射する。ただし、初回免疫のとき副反応の強かった者には適宜減量し、以後の追加免疫のときの接種量もこれに準ずる。また、10歳以上の者には、0.1mL以下を皮下に注射する。

用法及び用量に関連する接種上の注意

1. 接種対象者・接種時期

定期接種の場合には、ジフテリア及び破傷風の第2期の予防接種については、11歳以上13歳未満の者（11歳に達した時から12歳に達するまでの期間を標準的な接種期間とする）に、通常、本剤0.1mLを1回皮下に注射する。

2. 他のワクチン製剤との接種間隔

生ワクチンの接種を受けた者は、通常、27日以上、また他の不活化ワクチンの接種を受けた者は、通常、6日以上間隔を置いて本剤を接種すること。ただし、医師が必要と認めた場合には、同時に接種することができる（なお、本剤を他のワクチンと混合して接種してはならない）。

【接種上の注意】

1. 接種要注意者（接種の判断を行うに際し、注意を要する者）

被接種者が次のいずれかに該当すると認められる場合は、健康状態及び体質を勘案し、診察及び接種適否の判断を慎重に行い、予防接種の必要性、副反応、有用性について十分な説明を行い、同意を確実に得た上で、注意して接種すること。

- (1)心臓血管系疾患、腎臓疾患、肝臓疾患、血液疾患、発育障害等の基礎疾患を有する者
- (2)予防接種で接種後2日以内に発熱のみられた者及び全身性発疹等のアレルギーを疑う症状を呈したことがある者
- (3)過去にけいれんの既往のある者
- (4)過去に免疫不全の診断がなされている者及び近親者に先天性免疫不全症の者がいる者
- (5)本剤の成分に対してアレルギーを呈するおそれのある者

2. 重要な基本的注意

- (1)本剤は、「**予防接種実施規則**」及び「**定期接種実施要領**」に準拠して使用すること。
- (2)被接種者について、**接種前に必ず問診、検温及び診察**（視診、聴診等）によって健康状態を調べること。
- (3)被接種者又はその保護者に、接種当日は過激な運動は避け、接種部位を清潔に保ち、また、接種後の**健康監視**に留意し、局所の異常反応や体調の変化、さらに高熱、けいれん等の**異常な症状**を呈した場合には速やかに**医師の診察**を受けるよう事前に知らせること。

3. 副反応

(1)重大な副反応

ショック、アナフィラキシー(0.1%未満)：ショック、アナフィラキシー（蕁麻疹、呼吸困難、血管浮腫等）があらわれることがあるので、接種後は観察を十分に行い、異常が認められた場合には適切な処置を行うこと。

(2)その他の副反応

- 1)全身症状(頻度不明)：発熱、悪寒、頭痛、倦怠感、下痢、めまい、関節痛等を認めることがあるが、いずれも一過性で2～3日中に消失する。
- 2)局所症状(頻度不明)：発赤、腫脹、疼痛、硬結等を認めることがあるが、いずれも一過性で2～3日中に消失する。ただし、硬結は1～2週間残存することがある。また、2回以上の被接種者には、ときに著しい局所反応を呈することがあるが、通常、数日中に消失する。

4. 接種時の注意

(1)接種時

- 1)接種用器具は、ガンマ線等により滅菌された Disposable 品を用いる。
- 2)容器の栓及びその周囲をアルコールで消毒した後、注射針をさし込み、所要量を注射器内に吸引する。この操作に当たっては雑菌が迷入しないよう注意する。また、栓を取り外し、あるいは他の容器に移し使用してはならない。
- 3)注射針の先端が血管内に入っていないことを確かめること。
- 4)注射針及び注射筒は、被接種者ごとに取り換えなければならない。

(2)接種部位

接種部位は、通常、上腕伸側とし、アルコールで消毒する。なお、同一接種部位に反復して接種することは避けること。

【臨床成績】

ジフテリア及び破傷風の既往歴及び予防接種歴のない生後3月より1歳11カ月までの健康乳児60例を対象に、沈降ジフテリア破傷風混合トキソイドを0.5mLずつ4週間隔で2回皮下接種した。概要は次のとおりである¹⁾。

1. 有効性

沈降ジフテリア破傷風混合トキソイド接種前の血中ジフテリア抗毒素量、破傷風抗毒素量は接種全例が0.003IU/mL未満であったが、接種完了後4週に抗毒素測定を実施した全例(57例)で、ジフテリア抗毒素量、破傷風抗毒素量ともに0.01IU/mL以上であった。

2. 安全性

沈降ジフテリア破傷風混合トキソイド接種後に次の副反応が観察されている。

	1回目	2回目
副反応発現例数	3例(5.0%)	4例(6.7%)
主な副反応		
発熱(≥37.5℃)	3例(5.0%)	3例(5.0%)
発赤(≥10mm)	-	1例(1.7%)
腫脹(≥10mm)	-	1例(1.7%)

(調査例数60例)

【薬効薬理】

ジフテリア及び破傷風の予防には、本剤接種後、それぞれの血中抗毒素量が一定量以上産生される必要がある。

ジフテリアの感染防御に有効な抗毒素量は0.01IU/mL、破傷風の感染防御に有効な抗毒素量は0.01IU/mLがそれぞれ存在すればよいとされている^{2).3).4)}。

【取扱い上の注意】

1. 接種前

- (1)誤って凍結させたものは、品質が変化しているおそれがあるので、使用してはならない。
- (2)使用前には、必ず、異常な混濁、着色、異物の混入、その他の異常がないかを確認すること。

2. 接種時

- (1)冷蔵庫から取り出し室温になってから、必ず振り混ぜ均等にして使用する。特に本剤は沈降しやすいので、吸引に際してはそのつどよく振り混ぜること。
- (2)本剤は添加物として保存剤を含有していないので、一度注射針をさし込むと容器内の無菌性が保持できなくなる。所要量を吸引後、残液がある場合でもすみやかに残液は処分すること。

【包装】

瓶入 0.1mL 1本


【主要文献】

- 1) 山本光興 他：小児科臨床, 27(3)：250(1974)
- 2) 佐藤博子 他：ジフテリアトキソイド, ワクチンハンドブック：71(1994)

- 3) 佐藤博子 他：破傷風トキソイド, ワクチンハンドブック：81(1994)
- 4) 加藤達夫：小児科診療, 53(10)：2275(1990)

**【文献請求先】

田辺三菱製薬株式会社 くすり相談センター
〒541-8505 大阪市中央区道修町3-2-10
電話 0120-753-280

*  製造販売元
一般財団法人 阪大微生物病研究会
香川県観音寺市瀬戸町四丁目1番70号

V-73E13

 販売元
田辺三菱製薬株式会社
大阪市中央区道修町3-2-10