

サビーン®点滴静注用500mg

調製法 手順ガイド

【監修】 聖路加国際病院 薬剤部 がん専門薬剤師・がん指導薬剤師 石丸 博雅 先生

アントラサイクリン系抗悪性腫瘍剤の血管外漏出治療剤

劇薬、処方箋医薬品^{注)}

薬価基準収載

サビーン®点滴静注用500mg

SAVENE[®]injectable 500mg

注) 注意-医師等の処方箋により使用すること。

注射用デクスラゾキサソ

【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. 妊婦又は妊娠している可能性のある婦人(「妊婦、産婦、授乳婦等への投与」の項参照)

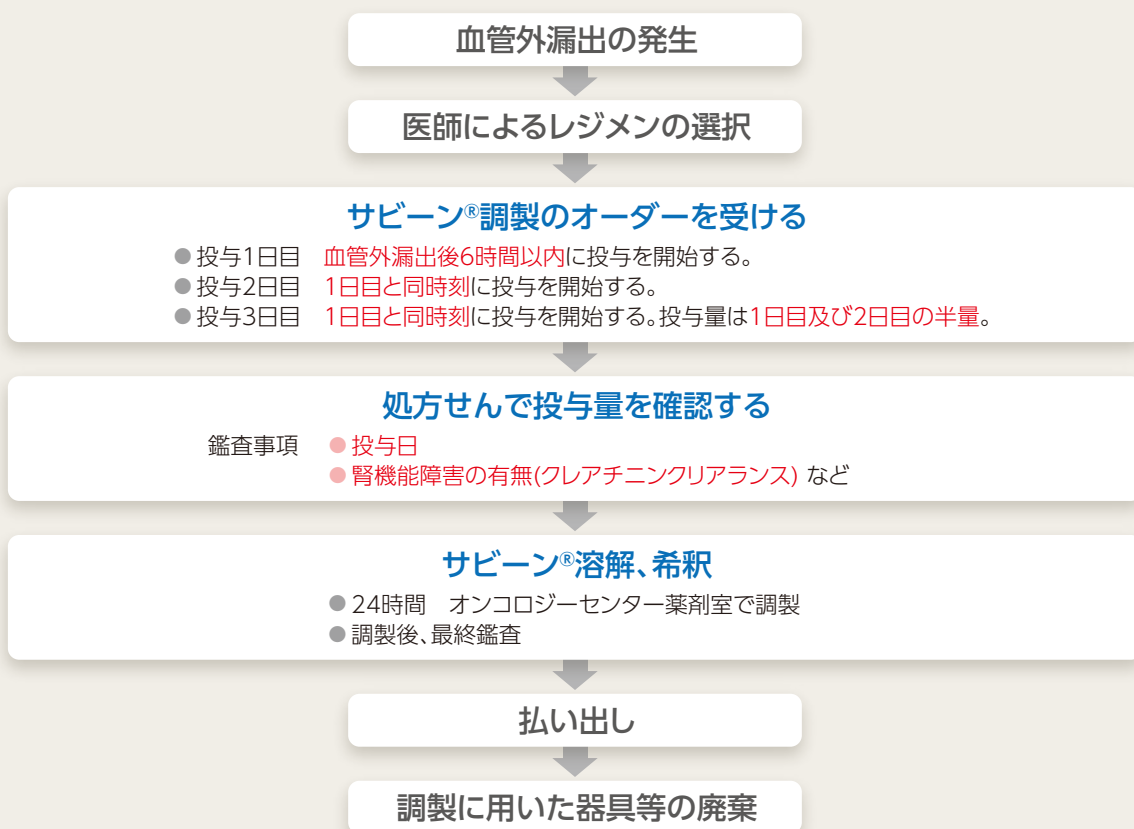
●サビーン®調製時にご注意いただきたいこと

薬剤が皮膚・粘膜に付着しないよう注意してください。また、本剤に接触した場合には、直ちに水でよく洗い流してください。



サビーン®点滴静注が必要と判断された場合の手順 アントラサイクリン系抗悪性腫瘍剤による血管外漏出発生時の対応

聖路加国際病院「静脈注射・点滴による血管外漏出予防と発生時対応に関する方針・手順」より抜粋、改変



サビーン®は細胞毒性があるため、調製や投与は抗悪性腫瘍剤投与手順に従う

調製の手順

1 サビーン®投与量の計算

体表面積より、下記を参考に投与量を換算し、必要量のバイアルを用意してください。

サビーン®投与量の計算方法

体表面積より投与量を計算します。

投与 1・2日目 サビーン®投与量 (mg) = 体表面積 (m²) × 1000

投与 3日目 サビーン®投与量 (mg) = 体表面積 (m²) × **500**

投与1日目及び2日目は各2000mg、3日目は1000mgを上限とする

※サビーン®1バイアル中デクストラゾキサン500mgを含有

〈参考〉体表面積の計算

藤本式 体表面積 (m²) = (体重^{0.444} × 身長^{0.663} × 88.83 ÷ 10000)

DuBois式 体表面積 (m²) = (体重^{0.425} × 身長^{0.725} × 71.84 ÷ 10000)

サビーン®抜き取り量の計算方法

投与 1・2日目 抜き取り量 (mL) = 体表面積 (m²) × 50

投与 3日目 抜き取り量 (mL) = 体表面積 (m²) × **25**

※サビーン®1バイアルあたり注射用水25mLで溶解

● 中等度及び高度の腎機能障害のある場合(クレアチニンクリアランス:40mL/min未満)は、**投与量を通常の半量**としてください。

サビーン®製品情報サイトより、身長・体重からサビーン®抜き取り量(必要バイアル数)がわかる投与量早見表をダウンロードできます。

<https://www.kissei.co.jp/savene/download/>

2 準備

必要な器具や薬剤を準備します。

準備するもの

〈器具〉 シリンジ (ルアーロック式)、注射針 (18~20G)

〈薬剤など〉 サビーン®点滴静注用500mg、注射用水、輸液* (500mL)



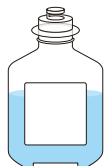
サビーン®



シリンジ (ルアーロック式)



注射針



注射用水



輸液(500mL)

※輸液は日局生理食塩液、乳酸リンゲル液又は5%ブドウ糖注射液を使用しますが、疼痛等の注射部位反応の発現を考慮して、希釈後のpHが高い乳酸リンゲル液を推奨します(下表)。

輸液との配合変化試験

希釈液	乳酸リンゲル液 500mL		日局生理食塩液 500mL		5%ブドウ糖注射液 500mL	
サビーン®	1V	4V	1V	4V	1V	4V
pH	4.45	3.56	2.60	2.21	2.55	2.15
浸透圧比	0.88	0.84	0.99	0.95	N.T.	N.T.

方法: サビーン®点滴静注用500mgを注射用水25mLに溶解し、輸液と配合した(配合直後の測定値)

V: バイアル、N.T.: 測定せず、乳酸リンゲル液: ラクテック®注(大塚)、生理食塩液: 大塚生食注(大塚)、5%ブドウ糖液: 大塚糖液5%(大塚)

(社内資料: サビーン点滴静注用500mg配合変化試験)

閉鎖式接続器具について... 閉鎖式接続器具は、シリンジと針を用いた標準的な調製を行う際、薬液のエアロゾルや飛沫の発生防止に有効です。周辺環境の汚染と調製者の曝露の危険性を下げるために、細胞毒性を有する抗がん剤などを調製する際には、使用が推奨されています。

3 サビーン® 溶解

1バイアルあたり注射用水25mLを加えて20mg/mL溶液とし、投与量をバイアルからシリンジで抜き取ります。(1バイアル中デクスラゾキサン500mgを含有)



溶解～採取までのポイント

- 1 バイアルとシリンジを固定したまま、ゆっくりと回転させるなどして、薬剤を溶解します(図1)。
- 2 少量の薬液をシリンジ内に引き、引いた分のエアールをバイアル内に戻します(図2)。
- 3 ②を数回繰り返して、バイアル内の薬液を採取します。

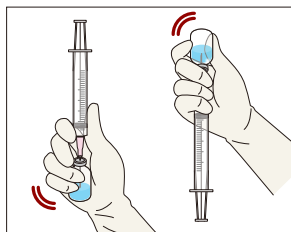


図1) 溶解の仕方 (例)

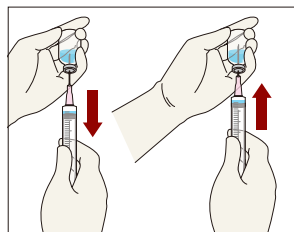


図2) 薬液採取の仕方

全量採取時のポイント

バイアル内の薬液を全量採取する場合、ゴム栓ポケット部分に薬液を集めて採取する方法(図3)と、バイアル肩部に薬液を集めて採取する方法(図4)があります。

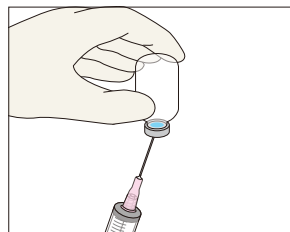


図3) ゴム栓ポケット部分からの採取

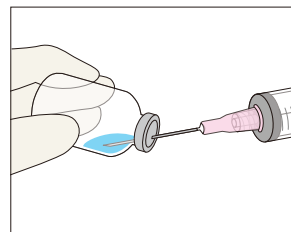
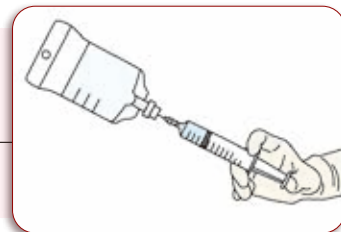


図4) バイアル肩部からの採取

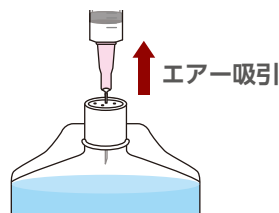
4 希釈

溶解したサビーン®溶液を抜き取り、輸液(500mL)で希釈してください。



針を抜くときのポイント

薬液注入後、ボトル内のエアールを吸引しながら針を抜きます。



サビーン®投与時にご注意いただきたいこと

- 希釈した全量を1～2時間かけて静脈内投与します。
- 血管外漏出部位を氷嚢などで冷却している場合は、投与15分以上前に取り外してください。
- 血管外漏出後6時間以内に可能な限り速やかに投与を開始してください。
- 投与2日目及び3日目は**投与1日目と同時刻**に投与を開始してください。
- 本剤は用時調製してください。投与する直前まで室温で管理し、**調製後150分以内**に投与を完了してください。

血管外漏出の発生に備えて

聖路加国際病院 薬剤部 がん専門薬剤師・がん指導薬剤師 石丸 博雅 先生

抗がん剤の血管外漏出によって、漏出部位周辺の組織には発赤、腫脹、疼痛などの症状が生じます。特に、壊死起因性抗がん剤の場合、少量であっても時間の経過により水疱形成や、潰瘍、壊死などを引き起こして外科的処置が必要となることがあり、迅速かつ適切な対処が必要です。

当施設では血管外漏出を予防・早期発見するためのマニュアルを作成し、手にとりやすい場所に常備することで、いつでも十分に対応できるよう院内で共有しています。

患者さんが継続したがん治療を受けられるよう、血管外漏出の発生に備え、誰でも速やかに、適切に対応できる環境を整えておくことが重要と考えます。

アントラサイクリン系抗悪性腫瘍剤の血管外漏出治療剤

劇薬、処方箋医薬品^(注)サベーン[®]点滴静注用500mgSAVENE[®] injectable 500 mg

注射用デクスラゾキサン

2020年3月改訂(第3版)

日本標準商品分類番号 87392

承認番号	22600AMX0006000
薬価収載	2014年4月
販売開始	2014年4月
国際誕生	2006年7月

貯法：遮光、室温保存
使用期限：4年（外装容器に表示）
注）注意—医師等の処方箋により使用すること。

少があらわれることがあり、投与後10日以上経過して発現する例が報告されているので、本剤の投与中及び投与終了後は定期的に血液検査を行うなど、患者の状態を十分に観察し、異常が認められた場合は適切な処置を行うこと。

- (2) その他の副作用
以下のような副作用があらわれた場合には、投与を中止するなど適切な処置を行うこと。

	10%以上	10%未満
消化器	悪心、嘔吐	下痢、口内炎、口内乾燥、口渇、食欲減退、腹痛、胃炎
皮膚		脱毛、点状出血、痒痒
肝臓	AST(GOT)上昇、ALT(GPT)上昇、総ビリルビン上昇	AI-P上昇
腎臓	クレアチニン上昇	
精神神経系		浮動性めまい、頭痛、感覚消失、傾眠、失神、振戦、うつ病、不眠症
呼吸器		呼吸困難、咳、肺炎
循環器		高血圧、深部静脈血栓症、ほてり、心房細動
注射部位	注射部位反応(注射部位の疼痛、紅斑、腫脹、肥厚、硬結、注射部位静脈炎、血管穿刺部位血栓、血栓性静脈炎等)	
その他	発熱	感染(創傷感染、丹毒、ヘルペスウイルス感染、好中球減少性感染等)、創部痛、疲労、関節痛、浮腫、顔面浮腫、衰弱、腹水、脱水、骨盤痛、腔出血、貧血、かすみ目、体重減少、カルシウム上昇、カルシウム低下、ナトリウム低下、カリウム上昇、カリウム低下

5. 高齢者への投与
本剤は、主として腎臓から排泄されるが、一般に高齢者では腎機能が低下していることが多いため、患者の状態を十分に観察しながら慎重に投与すること。
6. 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には投与しないこと。[動物実験^(注1)において胎児毒性(マウス、ラット及びウサギ)、催奇形性(マウス及びラット)が報告されている。]
(2) 授乳中の婦人には授乳を中止させること。[投与後の授乳による乳児への安全性は確立していない。]
注1) ラゾキサン(本薬を含むラセミ体)の試験成績である。
7. 小児等への投与
小児等に対する安全性は確立していない(使用経験がない)。
8. 適用上の注意
(1) 調製時
1) 本剤は用時調製すること。
2) 注射用水で溶解後は、速やかに日局生理食塩液、乳酸リンゲル液又は5%ブドウ糖注射液で希釈すること。
3) 調製した溶液は速やかに使用し、残液は廃棄すること。
(2) 投与経路
必ず静脈内投与とし、皮下、筋肉内には投与しないこと。血管外漏出部位に十分な血流を確保するため、水囊などで冷却している場合は投与15分以上前に血管外漏出部位から取り外すこと。
(3) 投与時
1) 他の薬剤との混注はしないこと。
2) 調製した溶液は、投与する直前まで室温で管理し、調製後150分以内に投与を完了すること。
3) 薬剤が皮膚・粘膜に付着しないよう注意すること。また、本剤に接触した場合には、直ちに水でよく洗い流すこと。
9. その他の注意
(1) アントラサイクリン系抗悪性腫瘍剤による心筋症^(注2)において、18歳未満の患者では、本剤の投与により、急性骨髄性白血病と骨髄異形成症候群の発現リスクが増加することが海外で実施された臨床試験により報告されている。
(2) 遺伝毒性については、*in vitro*又は*in vivo*試験(マウスリンフォーマTK試験、ほ乳類培養細胞を用いた小核試験、マウスを用いた小核試験)成績において、陽性を示したとする報告がある。
(3) 反復投与毒性試験で精巣重量の低値(ラット)又は精巣萎縮(ラット、ウサギ)が認められたとの報告がある。
(4) がん原性試験^(注3)で造血系腫瘍[組織球性及びリンパ球性の悪性リンパ腫又はリンパ性白血病] (雌マウス)又は子宮腺癌(雌ラット)の発現頻度の増加が認められたとの報告がある。
注2) これらの患者への投与は承認外である。
注3) ラゾキサン(本薬を含むラセミ体)の試験成績である。

承認条件

国内での治験症例が極めて限られていることから、製造販売後に本剤が投与された全症例を対象に使用成績調査を実施し、本剤使用患者の背景情報を把握するとともに、本剤の安全性及び有効性に関するデータを早期に収集し、本剤の適正使用に必要な措置を講じること。

包装

サベーン点滴静注用 500mg：1バイアル

【禁忌(次の患者には投与しないこと)】

- 本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者
- 妊婦又は妊娠している可能性のある婦人(「妊婦、産婦、授乳婦等への投与」の項参照)

組成・性状

販売名	サベーン点滴静注用 500mg
成分・含量(1バイアル中)	デクスラゾキサン 500mg
添加物(1バイアル中)	塩酸
性状	白色～帯黄白色の塊又は粉末(凍結乾燥製剤)
剤形	凍結乾燥注射液(バイアル)
注射用水に溶解後の性状は下記のとおり	
pH	1.4～1.8
溶状	微黄色澄明

効能・効果

アントラサイクリン系抗悪性腫瘍剤の血管外漏出

用法・用量

通常、成人には、デクスラゾキサンとして、1日1回、投与1日目及び2日目は1000mg/m²(体表面積)、3日目は500mg/m²を1～2時間かけて3日間連続で静脈内投与する。なお、血管外漏出後6時間以内に可能な限り速やかに投与を開始し、投与2日目及び3日目は投与1日目と同時刻に投与を開始する。また、用量は、投与1日目及び2日目は各2000mg、3日目は1000mgを上限とする。

中等度及び高度の腎機能障害のある患者(クレアチニンクリアランス:40mL/min未満)では投与量を通常の半量とする。

<用法・用量に関連する使用上の注意>

本剤1バイアルあたり注射用水25mLを加え、20mg/mL溶液とし、身長、体重より求めた体表面積より投与量を算出すること。本剤の投与時には、必要量を注射筒で抜き取り、500mLの日局生理食塩液、乳酸リンゲル液又は5%ブドウ糖注射液で希釈すること。

使用上の注意

- 慎重投与(次の患者には慎重に投与すること)
 - 腎機能障害のある患者[デクスラゾキサンは大部分が腎排泄されることが知られており、腎機能障害を有する患者では、副作用が強くあらわれるおそれがある。]
 - 肝機能障害のある患者[肝機能障害の副作用がおこることがある。]
 - 高齢者(「高齢者への投与」の項参照)
- 重要な基本的注意
 - 本剤は必ずアントラサイクリン系抗悪性腫瘍剤が投与された患者に対して使用されるため、緊急時に十分対応できる医療施設において、がん化学療法に十分な知識・経験を持つ医師のもとで使用すること。
 - 投与後は血管外漏出の症状が軽快するまで、定期的に漏出部位の状態を観察すること。
 - 本剤は投与中及び投与終了後に骨髄抑制をおこすことがあるため、定期的に血液検査を行うなど、患者の状態を十分観察し、異常が認められた場合には適切な処置を行うこと。(「重大な副作用」の項参照)
 - 腎機能障害のある患者では、本剤の排泄率が低下し、全身への曝露時間が延長する可能性があるため、血液毒性の発現に注意して観察すること。
 - 生殖可能な年齢の患者に投与する必要がある場合には、性腺に対する影響を考慮すること。(「その他の注意」の項参照)
 - 妊娠する可能性がある女性患者及びパートナーが妊娠する可能性のある男性患者に投与する場合には、本剤の妊娠に及ぼす危険性について患者に説明した上で、本剤投与中及び少なくとも投与終了後3ヵ月を経過するまでは避妊するよう指導すること。(「妊婦、産婦、授乳婦等への投与」及び「その他の注意」の項参照)
 - 本剤の投与により免疫機能が低下している患者に、生ワクチン又は弱毒生ワクチンを接種すると、ワクチン由来の感染を増強又は持続させるおそれがあるので、本剤投与中にこれらのワクチンを接種しないこと。
- 相互作用
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
フェニトイン	痙攣の悪化を誘発するおそれがある。	細胞毒性を有する薬剤と併用することによりフェニトインの吸収作用を減退させるおそれがある。

4. 副作用

本剤の海外臨床試験における副作用は80例中57例(71.3%)に認められた。主な副作用は、悪心(27.5%)、発熱(13.8%)、注射部位疼痛(13.8%)、嘔吐(12.5%)などであった。また、主な臨床検査値異常は、白血球数減少(72.5%)、好中球数減少(60.8%)、ヘモグロビン減少(42.5%)、AST(GOT)上昇(27.6%)、血小板数減少(26.3%)、ALT(GPT)上昇(21.8%)、クレアチニン上昇(14.0%)、ビリルビン上昇(10.5%)などであった。

本剤の国内臨床試験2例における副作用は、悪心、発熱性好中球減少症、胸膜炎、倦怠感、貧血、肺炎、注入部位反応、紫斑、頭痛、白血球数減少、リンパ球数減少、血小板数減少、好中球数減少、アスパラギン酸アミノトランスフェラーゼ増加、血中尿素増加、血中クレアチニン増加であった。

(1) 重大な副作用

骨髄抑制(白血球減少、好中球減少、血小板減少、ヘモグロビン減少)：白血球減少、好中球減少、血小板減少、ヘモグロビン減少があらわれることがある。また、重篤な血球減

製造販売元  **キッセイ薬品工業株式会社**
松本市芳野1-9番4-8号
https://www.kissei.co.jp/

文献請求先および問い合わせ先 (文献請求先) <すり相談センター 東京都文京区小石川3丁目1番3号 TEL 0120-858-801 (サベーン専用)
(販売情報提供活動問い合わせ先) 0120-115-717

SV006A
2016年4月作成
2020年8月改訂