



**2019年3月改訂（第11版）
*2018年9月改訂

日本標準商品分類番号
876191

貯法	室温保存
使用期限	バイアル及び外箱に最終年月表示

複合ペニシリン系抗生物質製剤
処方箋医薬品^{注1)}
注射用ビクシリン[®]S500
VICCILLIN[®]-S500 FOR INJECTION
注射用ビクシリン[®]S1000
VICCILLIN[®]-S1000 FOR INJECTION

	500mg	1000mg
承認番号	(45AM) 175	(50EM) 293
薬価収載	1970年8月	1976年9月
販売開始	1970年8月	1976年9月
効能追加	1975年1月	—
再評価結果	2004年9月	

注射用アンピシリンナトリウム・クロキサシリンナトリウム水和物

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)伝染性単核症のある患者(アンピシリン) [発疹の発現頻度を高めることがある。]

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)

- ** ペニシリン系抗生物質に対し過敏症の既往歴のある患者

小児には合剤(アンピシリンナトリウム・クロキサシリンナトリウム水和物)として、1日量50~100mg(力価)/kgを3~4回に分け筋肉内注射する。

【点滴静注の場合】

用時溶解し、通常成人には合剤(アンピシリンナトリウム・クロキサシリンナトリウム水和物)として、1回量1.0~2.0g(力価)を250mL~500mLの輸液中に溶解して、1日2回1~2時間かけて点滴静注する。

なお、いずれの場合も年齢、症状により適宜増減する。

【組成・性状】

(1)組成

注射用ビクシリンS500及び注射用ビクシリンS1000は、1バイアル中に下記の成分を含有する。

有効成分	注射用ビクシリンS500	注射用ビクシリンS1000
日局アンピシリンナトリウム	250mg(力価)	500mg(力価)
日局クロキサシリンナトリウム水和物	250mg(力価)	500mg(力価)

(2)製剤の性状

形状	色
結晶性の粉末	白色~淡黄白色

pH

7.0~10.0	アンピシリンの50mg(力価)/mL溶液
----------	----------------------

浸透圧比

約1~2	1バイアル500mg(力価)/5mL(日局注射用水)
	1バイアル1000mg(力価)/10mL(日局注射用水)

(浸透圧比：日局生理食塩液対比)

【効能・効果】

<適応菌種>

アンピシリン/クロキサシリンに感性のブドウ球菌属、レンサ球菌属、肺炎球菌、腸球菌属、大腸菌、プロテウス・ミラビリス、インフルエンザ菌

<適応症>

敗血症、肺炎、肺膿瘍、慢性呼吸器病変の二次感染、膀胱炎、腎盂腎炎

【用法・用量】

【筋注の場合】

通常、成人には合剤(アンピシリンナトリウム・クロキサシリンナトリウム水和物)として、1日量1.5~3.0g(力価)を3~4回に分け筋肉内注射する。

用法・用量に関連する使用上の注意

- (1)本剤の使用にあたっては、耐性菌の発現等を防ぐため、原則として感受性を確認し、疾病の治療上必要な最小限の期間の投与にとどめること。
(2)高度の腎障害のある患者には、投与間隔をあけて使用すること。〔慎重投与〕の項参照)

【使用上の注意】**

(1)慎重投与 (次の患者には慎重に投与すること)

- セフェム系抗生物質に対し過敏症の既往歴のある患者
- 本人又は両親、兄弟に気管支喘息、発疹、蕁麻疹等のアレルギー症状を起こしやすい体質を有する患者
- 高度の腎障害のある患者〔血中濃度が持続する。〕
- 高齢者〔「高齢者への投与」の項参照〕
- 経口摂取の不良な患者又は非経口栄養の患者、全身状態の悪い患者(アンピシリン)〔ビタミンK欠乏症状があらわれることがあるので観察を十分に行うこと。〕

(2)重要な基本的注意

- 本剤による**ショック**、**アナフィラキシー**の発生を確実に予知できる方法がないので、次の措置をとること。
(1)事前に既往歴等について十分な問診を行うこと。なお、抗生物質等によるアレルギー歴は必ず確認すること。
(2)投与に際しては、必ず**ショック**等に対する救急処置のとれる準備をしておくこと。
(3)投与開始から投与終了後まで、患者を安静の状態に保たせ、十分な観察を行うこと。特に、投与開始直後は注意深く観察すること。

(3)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
経口避妊薬	経口避妊薬の効果が減弱するおそれがある。	腸内細菌叢を変化させ、経口避妊薬の腸肝循環による再吸収を抑制すると考えられる。

注1) 注意-医師等の処方箋により使用すること

(4)副作用

全国の医療機関より寄せられた主に点滴静注による症例報告8,994例中、副作用発現症例は147例1.63%で延件数は169件であった。その種類は、皮膚障害79例0.88%、中枢末梢神経障害2例0.02%、消化管障害19例0.21%、肝障害26例0.29%、血液障害4例0.04%、一般的全身障害7例0.08%、適用部位障害31例0.34%等であった。(承認時と1978年10月～1981年10月迄の集計)

1)重大な副作用

①**ショック、アナフィラキシー**(0.1%未満)を起こすことがあるので、観察を十分に行い、不快感、口内異常感、喘鳴、眩暈、便意、耳鳴等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**中毒性表皮壊死融解症(Toxic Epidermal Necrolysis: TEN)¹⁾、皮膚粘膜眼症候群(Stevens-Johnson症候群)^{2, 3)}**(0.1%未満)、**急性汎発性発疹性膿疱症**(頻度不明)があらわれることがあるので、観察を十分に行い、このような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**無顆粒球症、溶血性貧血**(0.1%未満)があらわれることがあるので、定期的に検査を行うなど観察を十分に行い、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。

④**急性腎障害等の重篤な腎障害**(0.1%未満)があらわれることがあるので、定期的に検査を行うなど観察を十分に行い、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。

⑤**偽膜性大腸炎等の血便を伴う重篤な大腸炎**(0.1%未満)があらわれることがあるので、観察を十分に行い、腹痛、頻回の下痢があらわれた場合には、直ちに投与を中止し、適切な処置を行うこと。

2)その他の副作用

種類\頻度	5%以上又は頻度不明	0.1～5%未満	0.1%未満
過敏症 ^{注2)}	発熱、発疹、蕁麻疹等	—	—
血液 ^{注2)}	—	—	好酸球增多、顆粒球減少、血小板減少、貧血
肝臓 ^{注3)}	—	—	AST(GOT)、ALT(GPT)、AI-P上昇、黄疸
消化器 ^{注4)}	—	下痢、悪心、食欲不振等	—
中枢神経 ^{注4)}	痙攣等の神経症状(腎不全の患者に大量投与時)	—	—
菌交代症 ^{注4)}	—	—	口内炎、カンジダ症
ビタミン ^{注4)} 欠乏症	—	—	ビタミンK欠乏症状(低プロトロンビン血症、出血傾向等)、ビタミンB群欠乏症状(舌炎、口内炎、食欲不振、神経炎等)

種類\頻度	5%以上又は頻度不明	0.1～5%未満	0.1%未満
その他	—	—	悪寒、全身倦怠感、頭痛等

注2) 異常が認められた場合又は症状があらわれた場合には、投与を中止すること。

注3) 症状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。

注4) アンピシリンによる副作用。

(5)高齢者への投与

高齢者には、次の点に注意し、用量並びに投与間隔に留意するなど患者の状態を観察しながら慎重に投与すること。

- 1) 高齢者では生理機能が低下していることが多く副作用が発現しやすい。
- 2) 高齢者ではビタミンK欠乏による出血傾向があらわれることがある。

(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、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。[アンピシリンの大量(3,000mg/kg/day)投与でラットに催奇形性が報告されている。]
- 2) 授乳中の婦人には投与しないことが望ましいが、やむを得ず投与する場合には授乳を中止させること。[母乳中へ移行することが報告されている。]

(7)臨床検査結果に及ぼす影響

本剤の投与により、ベネディクト試薬、フェーリング試薬による尿糖検査では偽陽性を呈することがあるので注意すること。

(8)適用上の注意**1)投与経路**

筋肉内注射及び点滴静注にのみ使用すること。

2)投与時

静脈内注射により血管痛を起こすことがあるので、これを予防するために注射部位、注射方法等について十分注意し、その注射の速度はできるだけ遅くすること。

3)筋肉内注射時

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 経口投与が困難な場合や緊急の場合、また、経口投与で効果が不十分と考えられる場合にのみ使用すること。
なお、経口投与が可能で効果が十分と判断された場合には、速やかに経口投与に切り替えること。
- ② 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。
- ③ 神経走行部位を避けるよう注意すること。
- ④ 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、部位をかえて注射すること。
- ⑤ 注射部位に疼痛、硬結をみることもある。

(9)その他の注意

アンピシリンとアロプリノールとの併用により、発疹の発現が増加するとの報告がある。

【薬物動態】**吸収・排泄****(1)筋注の場合**

健康成人(n=2)に本剤500mg(力価)を1回筋注したときの血中濃度のピークは、1時間後にみられ、13μg/mLの値を示し、以後漸減し6時間後では1.95μg/mLであった。また、尿中には12時間までに36.4%が排泄された⁴⁾。

(2)点滴静注の場合

成人(n=2)に本剤2g(力価)を5%ブドウ糖液500mLに溶解し1回2時間かけて点滴静注したとき、血中濃度のピークは点滴終了時に認められ、アンピシリン、クロキサシリンともに約19μg/mLであった⁵⁾。

【臨床成績】

肺膿瘍(肺化膿症)、慢性呼吸器病変の二次感染(気管支拡張症)、敗血症、肺炎に対して、筋注では95.1%(39/41例)の有効率を示し、肺膿瘍(肺化膿症)、慢性呼吸器病変の二次感染(気管支拡張症、肺結核二次感染)、敗血症、肺炎(細菌性肺炎)、腎盂腎炎及び膀胱炎(尿路感染症)に対して、点滴静注では80.7%(159/197例)の有効率を示した。

【薬効薬理】

in vitro抗菌作用

アンピシリン/クロキサシリンは、グラム陽性菌及びグラム陰性菌に抗菌作用を示し、多剤耐性ブドウ球菌にも抗菌作用を示した。

被 験 菌	最小発育阻止濃度(μg/mL)		
	アンピシリン/ クロキサシリン	アンピシリン	クロキサシリン
<i>Staphylococcus aureus</i> 209P	0.062	0.062	0.5
<i>S. aureus</i> 樋口株※	0.16	0.62	0.16
<i>S. aureus</i> 有富株※	0.31	1.25	0.31
<i>S. aureus</i> 久家株※	0.31	1.25	0.31
<i>Streptococcus hemolyticus</i> D90	0.25	0.5	> 1.0
<i>S. hemolyticus</i> Cook	0.005	0.005	0.04
<i>S. pneumoniae</i> type 3I I D	0.125	0.125	0.5
<i>Escherichia coli</i> IAM1253	0.62	1.25	>10

※患者分離株：ベンジルペニシリン、ストレプトマイシン、テトラサイクリン耐性

【有効成分に関する理化学的知見】

(1)アンピシリンナトリウム

性状：アンピシリンナトリウムは白色～淡黄白色の結晶又は結晶性の粉末である。

本品は水に極めて溶けやすく、エタノール(99.5)にやや溶けにくい。

一般名：アンピシリンナトリウム Ampicillin Sodium

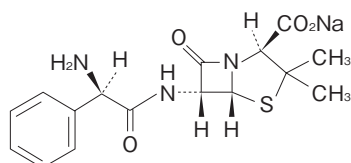
略号：ABPC

化学名：Monosodium (2S, 5R, 6R) -6- [(2R) -2-amino-2-phenylacetyl-amino] -3, 3-dimethyl-7-oxo-4-thia-1-azabicyclo [3. 2. 0] heptane-2-carboxylate

分子式：C₁₆H₁₈N₃NaO₄S

分子量：371.39

構造式：



分配係数：(log₁₀ 1-オクタノール層/水層、20±5℃)

pH2.0	pH4.0	pH6.0
-2.5	-2.5	-2.8

(2)クロキサシリンナトリウム水和物

性状：クロキサシリンナトリウム水和物は白色～淡黄白色の結晶又は結晶性の粉末である。

本品は水、N,N-ジメチルホルムアミド又はメタノールに溶けやすく、エタノール(95)にやや溶けにくい。

一般名：クロキサシリンナトリウム水和物

Cloxacillin Sodium Hydrate

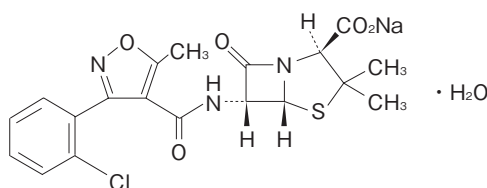
略号：MCIPC

化学名：Monosodium (2S, 5R, 6R) -6- [(3-(2-chlorophenyl)-5-methylisoxazole-4-carbonyl) amino] -3, 3-dimethyl-7-oxo-4-thia-1-azabicyclo [3. 2. 0] heptane-2-carboxylate monohydrate

分子式：C₁₉H₁₇ClN₃NaO₅·H₂O

分子量：475.88

構造式：



分配係数：(log₁₀ 1-オクタノール層/水層、20±5℃)

pH2.0	pH4.0	pH6.0
≥2.3	0.91	-0.77

【取扱い上の注意】

用時溶解後速やかに使用すること。

【包装】

注射用ピクシリンS500

1バイアル中 500mg(力価)含有 10バイアル

注射用ピクシリンS1000

1バイアル中 1g(力価)含有 10バイアル

【主要文献】

- 1) 立田京子ほか：臨床皮膚科, 35(4)：339, 1981
- 2) Howell, C. G., et al. : J. Pediatr. Surg., 22 : 994, 1987
- 3) Frank, S., et al. : Clin. Pediatr., 23 : 412, 1984
- 4) 角田和之ほか：西日本泌尿器科, 31(3)：432, 1969
- 5) 中川圭一ほか：注射用ピクシリンSの点滴静注による血中濃度の検討(社内資料)

【文献請求先・製品情報お問い合わせ先】

主要文献に記載の社内資料につきましても下記にご請求下さい。

Meiji Seika ファルマ株式会社 くすり相談室
〒104-8002 東京都中央区京橋2-4-16
フリーダイヤル(0120)093-396 電話(03)3273-3539
FAX(03)3272-2438

製造販売元

Meiji Seika ファルマ株式会社

東京都中央区京橋2-4-16

