

ユナシン[®]錠 375mg

Unasyn[®] Tablets 375mg

注）注意-医師等の処方箋により使用すること

承認番号	22100AMX01353
販売開始	1987年7月

2. 禁忌（次の患者には投与しないこと）

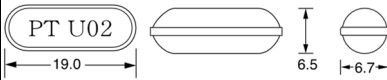
- 2.1 本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者
- 2.2 伝染性単核症の患者〔アンピシリンの投与により発疹が高頻度に発現したとの報告がある。〕

3. 組成・性状

3.1 組成

販売名	ユナシン錠375mg
有効成分	1錠中 日局 スルタミシリントシル酸塩水和物 375mg（力価）
添加剤	乳糖水和物、トウモロコシデンプン、デンプングリコール酸ナトリウム、ヒドロキシプロピルセルロース、ステアリン酸マグネシウム、ヒプロメロース、酸化チタン、タルク、マクロゴール、カルナウバロウ

3.2 製剤の性状

外形（mm）	識別コード	色調等
上面 側面 	PT U02	白色 フィルムコーティング錠

4. 効能又は効果

〈適応菌種〉

スルバクタム/アンピ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、淋菌、大腸菌、プロテウス・ミラビリス、インフルエンザ菌

〈適応症〉

表在性皮膚感染症、深在性皮膚感染症、リンパ管・リンパ節炎、慢性膿皮症、咽頭・喉頭炎、扁桃炎、急性気管支炎、肺炎、肺膿瘍、慢性呼吸器病変の二次感染、膀胱炎、腎盂腎炎、淋菌感染症、子宮内感染、涙囊炎、角膜炎（角膜潰瘍を含む）、中耳炎、副鼻腔炎

5. 効能又は効果に関連する注意

〈咽頭・喉頭炎、扁桃炎、急性気管支炎、中耳炎、副鼻腔炎〉

「抗微生物薬適正使用の手引き」¹⁾を参照し、抗菌薬投与の必要性を判断した上で、本剤の投与が適切と判断される場合に投与すること。

6. 用法及び用量

スルタミシリンとして、通常成人1回375mg（力価）を1日2～3回経口投与する。

なお、年齢、症状により適宜増減する。

8. 重要な基本的注意

- 8.1 本剤の使用にあたっては、耐性菌の発現等を防ぐため、 β -ラクタマーゼ産生菌、かつアンピシリン耐性菌を確認し、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。
- 8.2 ショックがあらわれるおそれがあるので、十分な問診を行うこと。[11.1.1参照]
- 8.3 急性腎障害、間質性腎炎等の重篤な腎障害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うこと。投与が長期にわたる場合には、定期的に検査を行うことが望ましい。[11.1.3参照]

- 8.4 無顆粒球症、溶血性貧血、血小板減少等の重篤な血液障害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うこと。投与が長期にわたる場合には、定期的に検査を行うことが望ましい。[11.1.4参照]
- 8.5 肝機能障害、黄疸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うこと。投与が長期にわたる場合には、定期的に検査を行うことが望ましい。[11.1.6参照]

9. 特定の背景を有する患者に関する注意

9.1 合併症・既往歴等のある患者

- 9.1.1 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（ただし、本剤に対し過敏症の既往歴のある患者には投与しないこと）
治療上やむを得ないと判断される場合を除き、投与しない。
- 9.1.2 セフェム系抗生物質に対し過敏症の既往歴のある患者
- 9.1.3 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反応を起こしやすい体質を有する患者
- 9.1.4 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
観察を十分に行うこと。ビタミンK欠乏症による出血傾向があらわれることがある。

9.2 腎機能障害患者

9.2.1 高度の腎機能障害のある患者

血中濃度半減期が延長するので、投与量・投与間隔に注意すること。[16.6.1参照]

9.5 妊婦

妊婦又は妊娠している可能性のある女性には、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/日)投与でラットに催奇形性が報告されている。アンピシリン及びスルバクタムは胎盤を通過することが報告されている。

9.6 授乳婦

治療上の有益性及び母乳栄養の有益性を考慮し、授乳の継続又は中止を検討すること。母乳中へ移行することが報告されている^{2,3)}。

9.7 小児等

低出生体重児及び新生児を対象とした臨床試験は実施していない。

9.8 高齢者

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。

- 9.8.1 一般的に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。
- 9.8.2 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。

10. 相互作用

10.2 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
アロプリノール	アンピシリンとの併用により、発疹の発現が増加するとの報告がある ⁴⁾ 。	機序不明だが薬剤性の発疹がアロプリノールとアンピシリンを併用していた67例の入院患者のうち22.4%に認められ、アンピシリン単独服用例の1,257例では7.5%に認められた。またアンピシリンを併用しないアロプリノール服用患者283例のうち2.1%が薬剤性発疹を経験したという報告がある。
抗凝血剤	ペニシリンが血小板の凝集・凝固に影響を与え、出血傾向を増強するおそれがある。	抗凝血作用とペニシリンの血小板凝集抑制作用により相加的に出血傾向が増強される可能性がある。
経口避妊薬	アンピシリンとの併用により避妊効果が減弱したとの報告がある。	本剤は腸内細菌叢を変化させる可能性があり、それにより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ている。
メトトレキサート	ペニシリンとの併用により、メトトレキサートのクリアランスが減少するおそれがある。	メトトレキサートの尿細管分泌が阻害され、体内からの消失が遅延し、メトトレキサートの毒性が増強する可能性がある。
プロベネシド	併用により、本剤の血中濃度上昇、血中濃度半減期の延長、本剤の持つ毒性リスクの上昇のおそれがある。	プロベネシドの尿細管分泌抑制作用により本剤の排泄が遅延するおそれがある。

11. 副作用

次の副作用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するなど適切な処置を行うこと^{5,6)}。

11.1 重大な副作用

11.1.1 ショック（0.01%^{注1)}）、アナフィラキシー（頻度不明）

[8.2参照]

11.1.2 中毒性表皮壊死融解症（Toxic Epidermal Necrolysis：TEN）、皮膚粘膜眼症候群（Stevens-Johnson症候群）、急性汎発性発疹性膿疱症、剥脱性皮膚炎（いずれも頻度不明）

11.1.3 急性腎障害、間質性腎炎（いずれも頻度不明）

急性腎障害、間質性腎炎等の重篤な腎障害があらわれることがある。
[8.3参照]

11.1.4 血液障害（頻度不明）

無顆粒球症、溶血性貧血、血小板減少等の重篤な血液障害があらわれることがある。
[8.4参照]

11.1.5 出血性大腸炎（0.04%^{注2)}）、偽膜性大腸炎（頻度不明）

出血性大腸炎、偽膜性大腸炎等の血便を伴う重篤な大腸炎があらわれることがあるので、腹痛、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。

11.1.6 肝機能障害、黄疸（いずれも頻度不明）

[8.5参照]

注：錠剤と細粒を合わせた発現頻度

11.2 その他の副作用

	1%以上 ^{a)}	0.1～1%未満 ^{a)}	0.1%未満 ^{a)}	頻度不明
過敏症		発疹	蕁麻疹、そう痒	多形紅斑、血管浮腫、皮膚炎
血液		好酸球増多	顆粒球減少、血小板減少、白血球減少、好中球減少	貧血
* 代謝及び栄養障害				低カリウム血症
肝臓		AST、ALT、Al-Pの上昇		
消化器	下痢・軟便	悪心・嘔吐、胃部不快感、胃・腹部痛	食欲不振、舌炎	黒毛舌、消化不良、胸やけ
菌交代			口内炎	
中枢神経			めまい	痙攣
その他			発熱、頭痛、倦怠感、傾眠	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）、呼吸困難、疲労

a：錠剤と細粒を合わせた発現頻度

12. 臨床検査結果に及ぼす影響

- 12.1 本剤の投与により、ベネディクト試薬、あるいは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。
- 12.2 妊婦へのアンピシリン投与により、総結合型エストリオール、エストリオール-グルクロニド、結合型エストロン、エストラジオールの一時的な血清中濃度の減少を呈することがあるので注意すること。

13. 過量投与

13.1 症状

β -ラクタム系抗生物質製剤の脳脊髄液中濃度が高くなると、痙攣等を含む神経系の副作用を引き起こすことが考えられる。

13.2 処置

腎機能障害患者に過量投与された場合は血液透析を用いて体内から除去すること。

14. 適用上の注意

14.1 薬剤交付時の注意

PTP包装の薬剤はPTPシートから取り出して服用するよう指導すること。PTPシートの誤飲により、硬い鋭角部が食道粘膜へ刺入し、更には穿孔をおこして縦隔洞炎等の重篤な合併症を併発することがある。

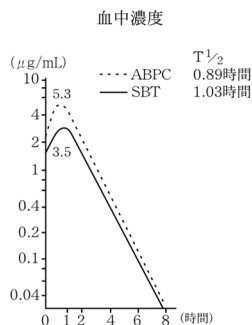
14.2 薬剤投与時の注意

食道に停留し、崩壊すると、まれに食道潰瘍を起こすおそれがあるので多めの水で服用させ、特に就寝直前の服用等には注意すること。

16. 薬物動態

16.1 血中濃度

経口投与後速やかに吸収され、腸管のエステラーゼにより加水分解されてアンピシリン（ABPC）とスルバクタム（SBT）となり、それぞれ高い血中濃度を示す。健康成人10名に本剤375mg（力価）1日2回15日間連続経口投与したとき、1回目投与時におけるABPC、SBTの平均血中濃度の推移は図のとおりであった。また、15日間にわたりほぼ同様の血中濃度の推移がみられ、蓄積性は認められなかった⁷⁾。



16.3 分布

16.3.1 組織内移行

成人患者に本剤を投与した場合の創液中、腹水中、虫垂壁内、口蓋扁桃組織内、女性性器組織等へのABPC及びSBTの移行は良好であり、また喀痰中、胆汁中にも移行が認められている^{8～13)}。

16.4 代謝

健康成人に本剤を投与した場合の尿中代謝物は、大部分がABPC、SBTであり、他に抗菌活性を有する代謝物は検出されなかった¹⁴⁾。

16.5 排泄

16.5.1 尿中排泄

健康成人10名に本剤375mg（力価）1日2回15日間連続経口投与したとき、1回目投与時の尿中濃度はABPC、SBTともに0～2時間が最高で、ABPC1163 μg/mL、SBT661 μg/mLを示し、8時間までの総排泄率はABPC68.9%、SBT60.1%であった。また、8日目、15日目でもほぼ同じ成績が得られた⁷⁾。

16.6 特定の背景を有する患者

16.6.1 腎機能障害患者

腎機能障害患者に本剤750mg（力価）を単回経口投与^{注3)}した時のSBTとABPCの血中濃度半減期（T_{1/2}）は腎機能低下の程度に比例して表に示したように遷延がみられた。腎機能低下が及ぼす影響はSBT、ABPCともに同様であった¹⁵⁾。[9.2.1参照]

Ccr (mL/min)	T _{1/2} (hr) ^{a)}	尿中回収率 (%) 24時間まで ^{a)}
80-144	1.3/0.9	66/55
25-69	2.6/2.3	40/30
6-12	8.5/8.1	25/19
<5	3.3/2.4 ^{b)}	未検討

a : ABPC/STBT

b : 血液透析中

なお、血液透析中の患者においては、ABPC、STBT共に透析膜透過性を有するので、体内での蓄積は少なく、特に投与量の変更は必要ないと考えられる（参考）。

注：本剤の承認された用法及び用量は通常成人1回375mg（力価）を1日2～3回経口投与である。

17. 臨床成績

17.1 有効性及び安全性に関する試験

17.1.1 国内臨床試験

一般臨床試験では、効果判定の行われた2,187例中有効以上1,746例、有効率79.8%と優れた臨床効果が示された。

また、浅在性化膿性疾患、急性陰窩性扁桃炎、呼吸器感染症、複雑性尿路感染症、化膿性中耳炎に対する臨床比較試験の結果、本剤の有用性が認められている^{16～20)}。

主な疾患に対する本剤の臨床効果は次のとおりであった。

疾患群	有効例/症例	有効率 (%)
浅在性化膿性疾患 ^{a)} （毛嚢炎、せつなど）	284/339	83.8
呼吸器感染症 ^{a)} （上気道炎、肺炎など）	536/682	78.6
尿路感染症 ^{a)} （腎盂腎炎、膀胱炎、淋疾など）	994/1,230	80.8
産婦人科感染症（子宮内感染など）	62/64	96.9
眼科感染症（涙嚢炎など）	45/56	80.4
耳鼻科感染症 ^{a)} （慢性中耳炎など）	130/226	57.5

a : 比較試験成績を含む

一般臨床試験で細菌学的検討が行われた1,872株の菌消失率は83.3%（1,559/1,872株）であった。また、菌の薬剤感受性を測定した866株中アンピシリン耐性^{注)}は260株で、そのうち本剤による菌消失率は64.6%（168/260株）であった。

一方、β-ラクタマーゼ高度産生株に対する菌消失率は75.3%（247/328株）であった²¹⁾。

注：耐性菌はアンピシリンのMIC $\geq$ 25 μg/mL（アンピシリンディスク感受性-、+に相当）とした。ただし、インフルエンザ菌についてはMIC $\geq$ 3.13 μg/mLとした。

18. 薬効薬理

18.1 作用機序

生体内で遊離したスルバクタムはβ-ラクタマーゼのIc、II、III及びIV型を強く、Ia及びV型を軽度で不可逆的に不活性化する。したがってスルタミシリンではβ-ラクタマーゼによるアンピシリンの加水分解が阻害され、アンピシリン本来の広く、強い抗菌力が発揮される²²⁾。

18.2 抗菌作用

18.2.1 スルタミシリンはブドウ球菌属、レンサ球菌属、腸球菌、肺炎球菌などのグラム陽性菌から淋菌、大腸菌、プロテウス・ミラビリス、インフルエンザ菌などのグラム陰性菌まで広い抗菌スペクトルを有し、殺菌的に作用する^{23～25)}（*in vitro*試験）。

18.2.2 アンピシリン感性菌はもとより耐性菌にも強い抗菌力を発揮し、Rプラスミドを有する大腸菌やプロテウス・ブルガリスのスルタミシリンによる形態変化を観察するとアンピシリンのMIC濃度ではみられないスフェロプラスト化や溶菌がスルタミシリンのMIC濃度で顕著にみられる²³⁾（*in vitro*試験）。

18.2.3 β-ラクタマーゼ産生菌を含む複数菌による混合感染に対してスルバクタムのβ-ラクタマーゼ阻害作用によりアンピシリンの生体内での安定性を高めて本来の抗菌力を発揮させるので、スルタミシリンはアンピシリン単独投与時より強い感染防御効果が認められている^{24,25)}（マウス）。

19. 有効成分に関する理化学的知見

一般的名称：スルタミシリントシル酸塩水和物（Sultamicillin Tosilate Hydrate）

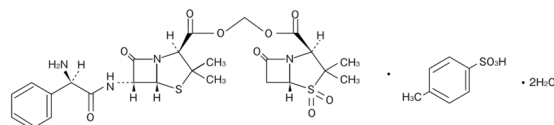
化学名：(2*S*,5*R*)-(3,3-Dimethyl-4,4,7-trioxo-4-thia-1-azabicyclo[3.2.0]hept-2-ylcarbonyloxy)methyl(2*S*,5*R*,6*R*)-6-[(2*R*)-2-amino-2-phenylacetyl-amino]-3,3-dimethyl-7-oxo-4-thia-1-azabicyclo[3.2.0]heptane-2-carboxylate mono-4-toluenesulfonate dihydrate

分子式：C₂₅H₃₀N₄O₉S₂・C₇H₈O₃S・2H₂O

分子量：802.89

性状：スルタミシリントシル酸塩水和物は、白色～帯黄白色の結晶性の粉末である。アセトニトリル、メタノール又はエタノール（99.5）に溶けやすく、水に極めて溶けにくい。

化学構造式：



力価：スルタミシリントシル酸塩水和物の力価は、スルタミシリン（C₂₅H₃₀N₄O₉S₂）としての量を質量（力価）で示す。

略号：SBTPC

20. 取扱い上の注意

アルミビロー包装開封後は湿気を避けて保存し、なるべく速やかに使用すること。

22. 包装

100錠 [10錠 (PTP) ×10] 乾燥剤入り

23. 主要文献

- 厚生労働省健康局結核感染症課編：抗微生物薬適正使用の手引き
- Matsuda S. : Biol Res Pregnancy Perinatol. 1984 ; 5 (2) : 57-60
- Foulds G. et al. : Clin Pharmacol Ther. 1985 ; 38 (6) : 692-696
- N Engl J Med. 1972 ; 286 (10) : 505-507
- 厚生省薬務局：医薬品研究. 1994 ; 25 (5) : 394-403
- 社内資料：トシル酸スルタミシリン（ユナシン細粒小児用）の副作用発現状況 [L2004110428]
- 岡田 敬司ほか. : 感染症学雑誌. 1985 ; 59 (7) : 749-765
- 酒井 克治ほか. : Chemotherapy (Tokyo) . 1985 ; 33 (Suppl. 2) : 446-456
- 沢田 康夫ほか. : Chemotherapy (Tokyo) . 1985 ; 33 (Suppl. 2) : 395-409
- 森 慶人ほか. : Chemotherapy (Tokyo) . 1985 ; 33 (Suppl. 2) : 793-797
- 張 南薫ほか. : Chemotherapy (Tokyo) . 1985 ; 33 (Suppl. 2) : 714-729
- 富田 弘志ほか. : Chemotherapy (Tokyo) . 1985 ; 33 (Suppl. 2) : 369-387
- 由良 二郎ほか. : Chemotherapy (Tokyo) . 1985 ; 33 (Suppl. 2) : 435-445
- 社内資料：Sultamicillin 投与時のヒト尿中代謝物の測定 [L20031210111]
- Boelaert J. et al. : Program and abstracts-Interscience Conference on Antimicrobial Agents and Chemotherapy. 1983 : 239
- 梅村 茂夫ほか. : 西日本皮膚科. 1985 ; 47 (4) : 716-726
- 馬場 駿吉ほか. : 耳鼻と臨床. 1985 ; 31 (5) : 1047-1065
- 小林 宏行ほか. : 感染症学雑誌. 1985 ; 59 (7) : 708-748
- 河田 幸道ほか. : Chemotherapy (Tokyo) . 1985 ; 33 (Suppl. 2) : 685-708
- 河村 正三ほか. : 耳鼻と臨床. 1985 ; 31 (5) : 1023-1046
- Chemotherapy (Tokyo) . 1985 ; 33 (S-2) : SULTAMICILLIN論文特集号を中心に集計
- 横田 健ほか. : Chemotherapy (Tokyo) . 1984 ; 32 (Suppl. 4) : 11-19
- 横田 健ほか. : Chemotherapy (Tokyo) . 1985 ; 33 (Suppl. 2) : 10-22

- 24) 五島 瑳智子ほか. : Chemotherapy (Tokyo) .1985 ; 33 (Suppl. 2) : 37-53
- 25) 川崎 賢二ほか. : Chemotherapy (Tokyo) .1985 ; 33 (Suppl. 2) : 82-101

24. 文献請求先及び問い合わせ先

ファイザー株式会社

Pfizer Connect/メディカル・インフォメーション

〒151-8589 東京都渋谷区代々木3-22-7

TEL 0120-664-467

26. 製造販売業者等

26.1 製造販売元

ファイザー株式会社

東京都渋谷区代々木3-22-7