

諾快寧 靜脈乾粉注射劑 500/100 毫克，1000/200 毫克
Curam Powder for Injection 500/100 mg, 1000/200mg
[amoxycillin + clavulanate potassium]

 **SANDOZ**
衛署藥輸字第 024847 號

97. 7. 22

[性狀與組成] (依文獻記載)

Curam 600 毫克靜脈乾粉注射劑:500 毫克的 amoxycillin 及 100 毫克的 Clavulanic acid，可供泡製後作為靜脈注射或靜脈輸注之用。
Curam 1.2 克靜脈乾粉注射劑:1 克的 amoxycillin 及 200 毫克 clavulanic acid，可供泡製後作為靜脈注射或靜脈輸注之用。
Amoxycillin 是以 amoxycillin sodium 的型態存在，而 clavulanic acid 則是以 potassium clavulanate 的型態存在。

[劑型]

乾粉注射劑

[適應症]

葡萄球菌、鏈球菌、肺炎雙球菌、腦膜炎球菌及其他具有感受性細菌引起之感染症。

說明:Curam 適用於短期治療發生於下列部位的細菌感染症：

- 上呼吸道感染。包括耳鼻喉部感染，如再發的扁桃腺炎、鼻竇炎、中耳炎。
- 下呼吸道感染:如急性與慢性支氣管炎、肺炎肺炎及支氣管肺炎。
- 生殖泌尿道感染:如膀胱炎、尿道炎、腎盂腎炎。
- 皮膚與軟組織感染:如癰疽、膿瘍、蜂窩組織炎、傷口感染。
- 骨骼與關節感染:如骨髓炎。
- 其它感染症:如腹內敗血症。

Curam 靜脈乾粉注射劑也適用於預防重大外科手術過程中可能發生的感染症，如胃腸道、骨盆腔、頭部與頸部、心臟、腎臟等部位的手術，及關節置換手術與膽道手術。

對本品具感受性之病原菌詳列於“藥效學特性”中。

[劑量與用法] 本藥限由醫師使用

— 治療感染症的劑量

成人及 12 歲以上的兒童

通常為每八小時一次，每次 1.2 克。對較嚴重的感染症，可將給藥頻率提高為每六小時一次。

3 個月大至 12 歲的兒童

通常為每八小時一次，每次 30mg/kg* 的 Curam。對較嚴重的感染症，可將給藥頻率提高為每六小時一次。

0-3 個月大的嬰兒 對早產兒及足月出生的嬰兒，於剛出生期間的劑量為每 12 小時一次，每次給予 30mg/kg 的 Curam，之後再增為每八小時一次。

* 每 30 毫克的 Curam 中含有 25 毫克的 amoxycillin 及 5 毫克 clavulanic acid。

— 外科手術預防療法的成人劑量

一般劑量為 1.2 克的 Curam 靜脈乾粉注射劑，於麻醉誘導期給予。對有高感染危險的手術，如結腸直腸手術，可能必須在 24 小時期間給予三至四劑 1.2 克的 Curam 靜脈乾粉注射劑。這些劑量通常在第 0、8、16(及 24)小時時給予。如果該手術發生感染的危險極高，則此療法應持續數日。手術時若出現明確的感染徵兆，則必須於手術後採取靜脈注射用或口服用之 Curam 的標準療程。

— 腎功能缺損者的劑量

成人:

輕度缺損 (肌酸酐廓清率 >30ml/min)	中度缺損 (肌酸酐廓清率 10-30 ml/min)	嚴重缺損 (肌酸酐廓清率 <10 ml/min)
無須改變劑量	先靜脈注射一劑 1.2 克，然後再每 12 小時靜脈注射 600 毫克	先靜脈注射一劑 1.2 克，然後再每 24 小時靜脈注射 600 毫克。由於洗腎會降低 Curam 的血中濃度，因此可能必須於洗腎期間與洗腎終了額外靜脈注射一劑 600 毫克的劑量

兒童:

對兒童也應採取相同的劑量降低方式。

— 肝功能缺損者的劑量

小心給藥:定期監測肝功能。

每小瓶 1.2 克的 Curam 中含有 1.0 毫莫耳的鉀和 3.1 毫莫耳的鈉 (估計值)。

— 給藥方式

Curam 靜脈乾粉注射劑可以靜脈注射或間歇輸注的方式給藥:但不適用於肌肉注射給藥。

[禁忌症] (依文獻記載)

— Penicillin 過敏者。

— 應注意與 β 內酰胺類抗生素，如(cephalosporins)發生交叉敏感性的可能性。

— 先前曾發生與 Curam 或 penicillin 相關之黃疸 / 肝功能障礙者。

[注意事項]

在開始 Curam 治療之前，應仔細詢問是否曾經發生 penicillin、cephalosporins 以及其他過敏原相關之過敏反應。以 penicillin 治療的病患曾有嚴重且偶爾會致死之過敏反應 (類過敏性) 反應的報告。這些反應較易發生於有 penicillin 過敏史的病患 (見“禁忌症”)。

有些接受 Curam 治療的病患，其肝功能檢驗值可能會產生變化，這些變化的臨床意義尚不明確，但對明顯肝功能不良之患者給予 Curam 時仍應小心。

曾有極少數發生膽汁鬱滯性黃疸的報告，可能很嚴重，但通常是可逆轉的。停止治療最多六週後，其徵候與症狀即會變得不可逆轉。

對中度或嚴重腎功能損害的患者，應遵循“劑量與用法”中的建議調整 Curam 的劑量。

曾有患者在使用 amoxycillin 之後發生伴有淋巴腺熱 (glandular fever) 的紅斑疹 (erythematous rashes)。如有疑似淋巴腺熱時，應避免使用 Curam。

使用時間延長偶爾也可能會造成不感受性微生物體過度增生。對正接受限鈉飲食的患者，當必須注射給予高劑量時，必須考慮其中的鈉含量。

在排尿量減少的人，曾經發生結晶尿，但非常罕見，大多數發生在接受注射治療的病人。高劑量 amoxycillin 給藥期間，建議維持適當的水份攝取和排尿，以減少發生結晶尿的可能性。

當 amoxycillin 在室溫下以高濃度出現於尿液中時，可能會在導尿管中形成沉澱。應定期檢查導尿管的通透性。

[藥物交互作用] (依文獻記載)

有些接受 Curam 治療的病患曾有出血時間 (bleeding time) 及凝血原時間 (prothrombin time) 延長的報告。對正在進行抗凝血治療的病患，應小心使用 Curam。和其它廣效性抗生素一樣，Curam 可能會減低避孕藥的效果，故應向患者提出警告。

不建議和 probenecid 併用。Probenecid 作用，和會降低腎小管對 amoxycillin 的分泌作用，和 Curam 併用可能會提高並延長 amoxycillin 的血中濃度，但不影響 clavulanic acid。

若於 amoxycillin 治療期間合併使用 allopurinol，會增加發生過敏性皮膚反應的可能性。目前並無 Curam 與 allopurinol 併用的資料可供參考。

[懷孕與授乳] (依文獻記載)

懷孕期間之使用:

以口服及注射途徑給予 Curam 的動物 (小白鼠與大白鼠) 生殖研究顯示並無致畸作用。一針對孕婦早產和胎膜早破裂 (premature rupture of the foetal membrane, pPROM) 進行之單盲試驗指出，Curam 預防療法可能與新生兒壞死性腸炎的危險性增加有關。和所有藥物一樣，除非醫師認為有必要，否則應避免於懷孕期間使用，特別是在懷孕的最初三個月期間。

授乳期間之使用:

curam 或可在授乳期間使用。雖然會有微量的藥物出現在乳汁，但除了曾有感受度升高的危險之外，對以母乳餵哺的嬰兒並無任何不良的影響。

[對駕駛及機械操作能力的影響] (依文獻記載)

並未發現任何已知的影響。

[不良反應] (依文獻記載)

和 amoxycillin 一樣，副作用並不常見，且大都輕微而短暫。

腸胃道反應

包括腹瀉、消化不良、嘔心及嘔吐。曾有發生念珠菌症、與抗生素相關之結腸炎 (包括偽膜性結腸炎及出血性結腸炎) 的報告，但極為罕見。嘔心雖不常見，但於較高的口服劑量下則較常發生。若以口服治療會發生胃腸道副作用，則於開始用餐時服用 Curam 或可降低這些現象的發生率。和其它抗生素一樣，用於治療 2 歲以下的兒童時，胃腸道副作用的發生率可能會升高，但在臨床試驗中 2 歲以下兒童退出治療的比例只有 4%。

腎及泌尿道障礙

非常少見: 結晶尿。

對肝臟的影響

曾在使用半合成 penicillins 的病患中發現 AST 及 (或) ALT 中

12

行政

Curam後發生肝炎及膽汁鬱滯性黃疸的報告，但極少見；其它 penicillins 及 cephalosporins 亦曾有這些副作用報告。肝臟反應主要發生於成年男性及高齡患者，並可能與過治療時間延長有關。在孩童則非常少見。徵候及症狀可通常在治療期間或治療後不久即出現，但也有些病例是在治療結束數週後才發生。肝臟反應通常是可逆轉的，但可能會很嚴重，也曾報告有極罕見的死亡病例。這些大部分發生在帶有嚴重疾病的病人或同時服用已知會造成肝損害的藥物。

過敏性反應

偶爾會發生蕁麻疹和紅斑疹。曾有發生多形性紅斑、Stevens-Johnson 症候群、毒性壞死性上皮剝離、剝離性皮膚炎的報告及急性全身性膿疹(AGEP)。若發生其中任何一種皮膚疹，均應停止治療。和其它 β 內酰胺類抗生素一樣，曾有發生血管水腫、水腫、過敏性反應、血清病樣症候群及過敏性血管炎的報告。可能會發生間質性腎炎，但極為罕見。

對血液學的影響

和其它 β 內酰胺類抗生素一樣，曾有發生可逆性白血球減少症(包括嗜中性白血球減少症或顆粒性白血球減少症)、可逆性血小板減少症及溶血性貧血的報告，但極為少見。

對中樞神經系統(CNS)的影響

曾出現CNS方面的影響，但極為罕見。這些影響包括可逆性的亢奮、暈眩、頭痛及痙攣。痙攣現象可能會發生於腎功能缺損或使用高劑量的患者。

局部作用

偶爾會有注射部位發生靜脈炎的報告。

[過量] (依文獻記載)

可能會出現明顯的腸胃道症狀，以及體液與電解質平衡障礙的現象。採取症狀療法，並注意水及電解質的平衡，可緩解這些現象。曾經發現有 amoxycillin 結晶尿(見“警語及注意事項”)。Curam 可經由血液透析而自循環中排除。

[藥效學特性] (依文獻記載)

許多抗生素的抗藥性是因為病菌的酵素在抗生素對病菌發揮作用之前就將抗生素破壞而引起的。Curam 中的 clavulanate 在此防禦機制中的作用就是阻斷 β 內酰胺酵素(β -lactamase enzyme)，因此使得病原菌對 amoxycillin 在體內易達到之濃度下所能發揮的快速殺菌作用產生感受性。Clavulanate 本身僅具極少量的抗菌活性；但在與 amoxycillin 合併成 Curam 之後，即成為一個抗菌範圍極廣的抗生素，可廣泛應用於醫院及診所。

Curam 可對廣泛的病原菌產生殺菌作用，這些病原菌包括：

革蘭氏陽性菌(Gram-positive)

— 好氧菌：Bacillus anthracis*、Corynebacterium 菌屬、Enterococcus faecalis*、Enterococcus faecium*、Listeria monocytogenes、Streptococcus pneumoniae、Streptococcus pyogenes、Streptococcus viridans、Streptococcus agalactiae、Streptococcus 菌屬、Streptococcus*、Coagulase staphylococci*(包括 Staphylococcus epidermidis)。

— 厭氧菌：Clostridium 菌屬、Peptococcus 菌屬、Peptostreptococcus。

革蘭氏陰性菌 (Gram-negative)

— 好氧菌：Bordetella pertussis、Brucella 菌屬、Escherichia coli*、Gardnerella vaginalis、Haemophilus influenzae*、Helicobacter pylori、Klebsiella 菌屬*、Legionella 菌屬、Moraxella catarrhalis* (Branhamella catarrhalis)、Neisseria gonorrhoeae*、Neisseria meningitidis*、Pasteurella multocida、Proteus mirabilis、Proteus vulgaris*、Salmonella 菌屬*、Shigella 菌屬*、Vibrio cholerae、Yersinia enterocolitica*。

— 厭氧菌：Bacteroides 菌屬*(包括 Bacteroides fragilis)、Fusobacterium 菌屬*。

* 這些菌屬中，有些菌種會產生 β 內酰胺酵素(β -lactamase)，使其對單方的 amoxycillin 不具感受性。

對 amoxycillin 具感受性之病原菌所引發的感染症可使用 Curam 治療，因其含有 amoxycillin 成分。因此，對 amoxycillin 具感受性之病原菌與對 Curam 具感受性且可產生 β 內酰胺酵素的病原菌所共同造成的混合感染症，或可以 Curam 來加以治療。

[藥物動力學特性] (依文獻記載)

Curam 中之兩種成分的藥物動力學極為相符。Clavulanate 與 amoxycillin 兩者的血漿蛋白結合率都很低：在血漿中約維持 70% 的游離態。Curam 的劑量加倍後，其所達到的血中濃度也約增為兩倍。

[臨床應用前的安全數據]

無進一步的相關資料。

[藥劑學特性]

[賦形劑]

無。

Curam 靜脈乾粉注射劑不可和血液製劑、其它蛋白液(如蛋白質水解產物)或靜脈注射用脂質乳劑混合使用。

若 Curam 和 aminoglycoside 同時處方使用時，不可將這兩種抗生素混合在同一針筒、靜脈注射液容器或給藥裝置中，因為 aminoglycoside 在這些情況下會喪失其活性。

[貯存注意事項]

Curam 小瓶應貯存於 25°C 以下的乾燥處所。本品應置於兒童不及之處。

[容器之性狀與內容物]

以丁基橡皮塞及鋁製封皮密封瓶口的玻璃小瓶(歐洲藥典，type I)，內含無菌白色粉劑。

[使用 / 處置須知]

600 毫克小瓶裝 以 10 毫升的 BP 注射用水溶解泡製 (最終容積為 10.5 毫升)

1.2 克小瓶裝 以 20 毫升的 BP 注射用水溶解泡製 (最終容積為 20.9 毫升)

泡製期間可能會出現暫時性的粉紅色澤。泡製後的溶液會再度呈現清澈狀態。

靜脈注射：Curam 靜脈乾粉注射溶液的穩定性和其濃度相關。因此，Curam 靜脈乾粉注射劑在泡製後應立即使用，並以 3-4 分鐘的時間緩慢靜脈注射給予。

Curam 靜脈乾粉注射溶液應於泡製後 20 分鐘內使用。

Curam 可直接注射進入靜脈或透過滴管給予。

靜脈輸注：

亦可以 BP 注射用水或 BP 氯化鈉靜脈注射液(0.9% w/v)輸注 Curam 靜脈乾粉注射劑。將 600 毫克的泡製溶液立即加入 50 毫升的輸注液中，或將 1.2 克的泡製溶液立即加入 100 毫升的輸注液中(如使用輸注小袋或同軸滴管)，不可有所延遲*。輸注時間應持續 30-40 分鐘，並應於泡製後四小時內完成。至於其它的適當輸注液，請見。穩定性與相容性。

* 泡製後的溶液應立即加入全量的輸注液中。

任何殘留的抗生素溶液均應丟棄不用。

可於開始時使用注射劑治療，然後再改用口服製劑繼續治療。

治療時間不可延續超過 14 天而未加以評估。

穩定性與相容性

有多種不同的輸注液可用於靜脈輸注 Curam。在下列輸注液的建議量中，於 5°C 與室溫(25°C)下可維持令人滿意的抗生素濃度。泡製後並保存於室溫下時，應於下述時間內完成輸注過程。

靜脈輸注液	25°C 下的穩定時間
B · P · 注射用水	4 小時
B · P · 氯化鈉靜脈輸注液(0.9% w/v)	4 小時
B · P · 乳酸鈉靜脈輸注液(六分之一莫耳)	4 小時
B · P · 複合氯化鈉靜脈輸注液(林格氏液)	3 小時
B · P · 複合乳酸鈉靜脈輸注液(林格氏 乳酸鹽溶液; Hartmann 氏溶液)	3 小時
B · P · 氯化鉀與氯化鈉靜脈輸注液	3 小時

泡製後的溶液不可冷凍。

Curam 在含有葡萄糖、聚葡萄糖或重碳酸鹽的輸注液中較不穩定。因此泡製後的 Curam 溶液不可加入這類輸注液中，但或可以 3-4 分鐘的時間緩慢注入滴管中。

當貯存於 5°C 下時，應將泡製後的溶液加入預先冷藏的輸注袋中，如此即可貯存長達 8 小時。之後，此輸注液應於達到室溫後立即給予。

靜脈輸注液	5°C 下的穩定時間
B · P · 注射用水	8 小時
B · P · 氯化鈉靜脈輸注液(0.9% w/v)	8 小時

製造廠：Sandoz GmbH

廠址：Biochemiestrasse 10, A-6250 Kundl, Austria

藥商：台灣諾華股份有限公司

地址：臺北市仁愛路二段 99 號 11 樓

電話：02-23416580