

新體睦軟膠囊 100 毫克

SANDIMMUN NEORAL SOFT GELATIN CAP. 100MG

衛署藥輸字 第 021188 號

須由醫師處方使用

版本日期 2026-04-01

1 性狀

1.1 有效成分及含量

主成分：環孢靈 (Ciclosporin)

新體睦® 軟膠囊 含100 毫克環孢靈(ciclosporin)。

1.2 賦形劑

膠囊內含：dl- α -tocopherol、absolute ethanol anhydrous、propylene glycol、corn oil-mono-di-triglycerides、macrogolglycerol ricinoleate / polyoxyl 40 hydrogenated蓖麻油。

膠囊：Iron oxide black、二氧化鈦、甘油85%、丙烯甘油、明膠。

印劑：胭脂紅酸(E 120)。

1.3 劑型

軟膠囊劑

新體睦是一將活性主成份環孢靈根據微乳化原理而製成的劑型，它可以減少藥物動力學參數的多變性，而且藉由更穩定的藥物吸收和比較不受因伴隨食物服用影響的特性，提供與劑量高低呈線性關係的環孢靈的血中濃度。利用微乳劑使其形成預先濃縮的狀態，根據藥物動力學與臨床試驗證明，當給與以新體睦形式的環孢靈比生體睦形式在最低濃度與血中濃度間有更強關聯性。微乳劑的形成自行發生於有水的環境，飲料或者在胃液中的形式。

1.4 藥品外觀

本品為藍灰色、橢圓形之軟膠囊

2 適應症

預防器官移植及骨髓移植後之移植排斥；預防移植反宿主疾病；活動性有失明危險之中部或後部非感染性葡萄膜炎，使用傳統療法無法控制者；Behcet病一再發炎，且已侵犯視網膜者；替代性療法無效或不適用之嚴重乾癬；標準療法無效或不適用之嚴重類風濕性關節炎；以類固醇治療無效或對類固醇有依賴性的原發性腎病症候群(經活體檢視(biopsy)主要為微小病變疾病或局部環節腎絲球硬化症)，經細胞穩定(cytostatic)治療無效且腎功能指數在正常值50%以上之病人。異位性皮膚炎。

說明：

移植適應症：

2.1 器官移植

- a. 預防腎臟、肝臟、心臟、心肺、肺臟及胰臟之同種異體移植手術後的排斥反應。
- b. 治療先前接受其它免疫抑制劑治療之病人的移植排斥反應。

2.2 骨髓移植

- a. 預防骨髓移植手術後的排斥反應。
- b. 預防及治療移植反宿主疾病。

非移植適應症：

2.3 內因性葡萄膜炎

- a. 活動性有失明危險的中部或後部之非感染性葡萄膜炎，且使用傳統療法證實無效或導致無法忍受之副作用者。
- b. 併有復發性視網膜發炎現象之Behcet葡萄膜炎。

2.4 腎病症候群

以類固醇治療無效或對類固醇有依賴性的腎病症候群的成人與孩童，由於腎小球病變如腎臟組織的極小變化、集中與部份的腎小球細胞壁硬化、或膜性腎小球性腎炎，可使用新體睦使之緩和且維持。且亦可維持類固醇所引致之緩和，將類固醇停用。

2.5 類風濕性關節炎

用予治療嚴重、活動性的類風濕性關節炎。

2.6 乾癬

用以治療那些對替代療法無效或不適合的乾癬病人。

2.7 異位性皮膚炎

新體睦可用於全身性治療嚴重異位性皮膚炎的病人。

3 用法及用量

3.1 用法用量

劑量

應將新體睦的每日總劑量分成兩次給藥。

移植

器官移植

新體睦之起始劑量為每公斤體重10-15毫克，應於移植手術前12小時內，分成兩次給藥；並於手術後每日給予相同劑量，持續1-2週。然後應根據環孢靈的血中濃度而將劑量逐漸降低至每日每公斤體重2-6毫克分兩次給藥的維持劑量。

當新體睦與其它的免疫抑制劑併用時(例如與皮質類固醇併用，或與其它2-3種藥物併用)，可使用較低的劑量(例如於開始治療時，口服給予每日每公斤體重3-6毫克的劑量分兩次給藥)。

骨髓移植

應於移植手術的前一天給予第一劑，在大多情形下，最好使用靜脈輸注的方式給藥(請參閱此劑型之仿單)，建議劑量為每日每公斤體重3至5毫克。在轉換以口服劑型維持治

療前，以此劑量持續輸注從剛做完移植手術最高到兩週。新體睦口服劑型維持治療劑量為每日每公斤體重12.5毫克分兩次給藥。

此維持劑量應持續給予3個月(最好是6個月)，並於移植手術後一年內，將劑量逐漸降低至零。如果一開始就用新體睦治療病人，建議劑量為每日每公斤體重12.5-15毫克，於移植手術的前一天分兩次給藥。

對可能減弱吸收能力的胃腸疾病人者，可能必須給予較高劑量新體睦或以靜脈輸注方式給藥。

應將每日總劑量分成兩次給藥(早晚各服一劑)。

中斷給予新體睦療法之後，某些病人可能會發生移植物抗宿主疾病，但在重新給藥之後，通常還是可以產生治療反應。對於輕度慢性的移植物抗宿主疾病，應以低劑量新體睦來治療。

非移植適應症

內因性葡萄膜炎

為誘導緩解作用，建議起始劑量為每日每公斤體重5毫克，分成兩次，口服給藥；持續治療至葡萄膜發炎現象減退且視力改善為止。對不易產生療效的病例，可短暫地將劑量增加至每日每公斤體重7毫克。

為加速解除或抑制急性發炎的症狀及(或)當單獨使用新體睦無法產生足夠的療效時，可於新體睦之外加入一個全身作用性類固醇(例如每日每公斤體重0.2-0.6毫克的prednisone)。若於治療三個月後，病情未獲改善，則應停用新體睦。

為達到初步的緩解或消解眼睛發炎症狀，如果單獨以新體睦治療無法有效的控制症狀可添加皮質類固醇來治療，如用每日每公斤體重0.2至0.6毫克的Prednisone或等效價之皮質類固醇。

維持性治療時的劑量應緩慢的降低至最低有效劑量；於症狀緩解期間，不應超過每日每公斤體重5毫克。

腎病症候群

為誘導緩解作用，建議劑量為成人每日每公斤體重5毫克，孩童6毫克分成兩次，口服給藥。除了在有蛋白尿但腎功能正常的病人外、在腎功能不全的病人，起始劑量不應超過每日每公斤體重2.5毫克。

如果新體睦單獨給藥效果不能令人滿意，特別是類固醇治療無效的病人，建議新體睦併用低劑量的口服皮質類固醇。

若使用新體睦3個月後無效者，應予以停藥。

治療劑量需依照療效(蛋白尿)與安全性(血清肌酐酸濃度)個別給予調整。但不應超過成人每日每公斤體重5毫克，孩童6毫克的劑量。

維持性治療時的劑量應緩慢的降低至最低有效劑量。

類風濕性關節炎

前6週之治療的建議劑量為每日每公斤體重3毫克，分成兩次，口服給藥。如果認為臨床療效不足，可於耐受性允許的狀況下，逐漸增加每日劑量，但不應該超過每公斤體重5毫克。要達到最大的療效、新體睦療程需要持續長達12週。

若於3個月後仍未出現明顯的治療反應時應停止治療。維持性治療時，必須根據病人的耐受性，個別進行劑量調整。新體睦可與低劑量皮質類固醇及(或)非類固醇抗發炎藥(NSAIDs)合併給藥。

對於持續治療的劑量，需依照病人耐受性個別給予調整。

新體睦可合併給藥予低劑量的皮質類固醇且/或非類固醇消炎止痛藥。對於單獨使用Methotrexate療程反應不佳的病人，新體睦也可以合併投與每週低劑量的Methotrexate。新體睦起始劑量為每日每公斤體重2.5毫克、分成兩次給藥，並依照病人耐受性允許來增加治療劑量。

乾癬

因為症狀多變化、所以治療需依照個人狀況而定。為誘導緩解作用，建議起始劑量為每日每公斤體重2.5毫克分成兩次，口服給藥。如果治療超過一個月狀況仍然沒有改善，可以逐漸增加每日治療劑量，但不應超過每公斤體重5毫克。對以每日每公斤體重5毫克持續治療六週乾癬病灶仍無有效改善的病人、或有效劑量超過目前公認安全規範的病人，應該停止使用。

對於症狀需要迅速改善的病人，起始劑量可調整至每日每公斤體重5毫克。一旦達到令人滿意的反應，可能需要停止投與新體睦，並且如果症狀隨後復發，可以重新給予新體睦當初有效的劑量即可控制。在某些病人，必需要持續的維持治療。

維持性治療時的劑量應依個人狀況緩慢的降低至最低有效劑量，而且不應超過每日每公斤體重5毫克。

異位性皮膚炎

因為症狀多變化，所以治療需依照個人狀況而定。建議劑量範圍為每日每公斤體重給予2.5至5毫克，分成兩次口服。如果起始劑量每日每公斤體重給予2.5毫克在兩週的治療之下沒有達到良好反應，則每日劑量可以提升至最大值每公斤體重給予5毫克。在特別嚴重的案例中，給予起始劑量每日每公斤體重5毫克可達快速且適當的控制病情。一旦達到良好反應，劑量一定要逐步降低，如果可以的話，終止新體睦治療。隨後復發可以用新體睦治療。

儘管八週的治療足以達到改善，但是一年以上的治療可以達到良好的耐受性以及效果，並且提供監測方針。

從生體睦轉換成新體睦

現有資料顯示，由生體睦轉換成相同劑量之新體睦時，仍可於全血中產生程度相當的環孢靈最低血中濃度；然而許多病人可產生較高的峰值濃度(Cmax)及血中藥物總含量(AUC)，且有少數病例的升高程度極為明顯，足以產生臨床上的意義。這些升高的程度與病人先前所使用之生體睦劑型的環孢靈吸收程度差異有密切的關聯；已知不同劑型之生體睦的生體可用率有很大的差異。

因對環孢靈吸收不良或吸收不穩定，以至最低血中濃度變化無常或須以極高劑量之生體睦治療的病人(例如，囊胞性纖維症病人、膽汁鬱滯或膽汁分泌量減少的肝臟移植病人、兒童、某些腎臟移植病人)，在轉換成使用新體睦之後，可產生顯著的改善。因此，這類病人在從生體睦轉換成使用相同劑量的新體睦之後，生體可用率提高的程度比一般所觀察大，因此，應調降新體睦的劑量，以達到最低血中濃度的目標值。

必須特別強調的是，新體睦的環孢靈吸收度差異性較小，且其環孢靈最低血中濃度與血中含量(依據血中藥物總含量計算而得的)之間的關係要比生體睦來得密切；因此，在監測藥物治療的最低血中濃度時可以作為一個較一致且可信的參數。

當由生體睦轉換為新體睦時，可能會導致血中藥物含量增加，因此，必須觀察下列步驟：

開始以新體睦治療移植病人時，應給予和生體睦相同的劑量。在轉換使用新體睦後的前4-7天，應主動監測全血中的最低藥物濃度；此外，在轉換後的前兩個月期間，亦須

監測其臨床安全參數，例如血清肌酸酐及血壓；若環孢靈血中最低濃度值落在治療範圍之外且(或)任一安全參數發生惡化時，應視情況調整劑量。

開始以新體睦治療非器官移植病人時，應給予和生體睦相同的劑量。在轉換劑型後第二週、第四週與第八週需監測病人血清肌酸酐濃度及血壓。如果血清肌酸酐濃度及血壓明顯的超過轉換前或如果超過一次比早先以生體睦治療時血清肌酸酐濃度增加超過30%時，必須要減少治療劑量(請參閱“更多的注意事項”)。如果產生意外的毒性或環孢靈失效，需檢測血中最低濃度。

不同口服環孢靈劑型的轉換

從一種口服環孢靈劑型轉換到另外一種時必須非常謹慎，並且在醫師之監督下進行。開始使用新劑型時必須同時監測血中的環孢靈濃度，以確保可達到轉換前的血中濃度。

用法

以下所建議的口服劑量只是做為參考。定期監測環孢靈的血中濃度是必需的，這可以單株抗體為基礎的放射免疫測定法(RIA)進行檢測。所檢測出的結果可為個別病人實際所需達到標的濃度之劑量參考。

口服給藥

應將新體睦的每日劑量分成兩次給藥。

膠囊應整粒吞服。

口服液可被稀釋、在服用口服液前最好是與柳橙汁或蘋果汁，然而也可依個人喜好用其他清涼飲料稀釋。需要充分攪拌。由於可能會與需要cytochrome P-450的酵素系統互相干擾、應避免用葡萄柚汁來稀釋。注射器應避免接觸到稀釋液體，如果需要清潔注射器、不要沖洗只要用乾紙巾擦拭外部即可(請參閱使用與操作說明)。

4 禁忌

對環孢靈(ciclosporin)過敏，或對於新體睦任何的賦形劑過敏者。

5 警語及注意事項

5.1 警語/注意事項

針對所有適應症

醫療監控

只有具備免疫抑制療法使用經驗的醫師及可以提供足夠的持續追蹤、包括定期的全身體檢、測量血壓、和對檢驗室控制安全參數才可開立新體睦處方。接受本劑治療之移植手術病人，應在檢驗與醫療設備齊全的醫院進行治療，而負責持續追蹤治療的醫師也應瞭解適當照料病人所需的各種資料。

淋巴瘤與其他惡性腫瘤

如同其他免疫抑制劑，環孢靈會增加罹患淋巴瘤與其他惡性腫瘤的危險，特別是皮膚方面的腫瘤。這種危險性增加的現象似乎和免疫抑制作用的程度及持續時間有關，而和使用何種特定藥物無關。因此，涵蓋多種免疫抑制劑(包括環孢靈)的治療方式應謹慎使用，因為可能會導致淋巴增生性疾病和器官腫瘤，有些並曾出現死亡的報告(見“不良反應”)。

考慮到皮膚癌的潛在風險，應警告使用新體睦的病人避免過度暴露於紫外線。

感染

和其它免疫抑制劑一樣，環孢靈(ciclosporine)會使病人容易受到細菌、黴菌、寄生蟲及病毒的感染，通常是伺機性的病原體。以往曾有觀察到接受環孢靈(ciclosporine)治療的病人因潛伏性多瘤病毒感染的活化，而導致多瘤病毒相關腎病變(PVAN)，特別是BK病毒腎病變(BKVN)，或JC病毒相關的漸進性多病灶腦白質病(PML)。這些病況常與高度的總免疫抑制負荷具有相關性。因此，在個別診斷伴有腎功能惡化或有神經方面症狀的免疫抑制病人時，應考慮這些因素。在以往亦有嚴重和/或死亡治療結果通報案例。針對多種長期免疫抑制治療的病人，應特別運用有效的先發治療和用藥策略(見“不良反應”)。

急性和慢性腎毒性

在以新體睦治療的最初幾週期間，血清中肌酸酐與尿素的含量可能會升高，這是一種常見並可能相當嚴重的併發症。這些官能性變化具有劑量依賴性及可逆性，通常只要劑量降低便會恢復正常。在長期治療期間，有些病人可能會發生腎臟組織改變的現象(如小動脈玻璃樣變性、腎小管萎縮及間質性纖維化)；對接受腎臟移植手術的病人，必須將這些變化和慢性排斥所引發的變化加以區別(見“不良反應”)。因此必須密切監視用以評估腎功能的指數。當這些指數有異常時，可能必須降低使用劑量(見“劑量和用法”)。

肝毒性和肝臟損傷

新體睦也可能會導致具有劑量依賴性及可逆性的血清膽紅素升高現象，也會導致肝臟酵素升高(見“不良反應”)。曾有接受環孢靈治療病人，有肝毒性和肝臟損傷的訴求(solicited)和自發性的上市後通報，這些通報包括膽汁淤積、黃疸、肝炎與肝衰竭。在多數通報中，病人多患有重大共病現象、潛在健康問題，或其他干擾因素(confounding factor)，如感染性併發症，以及可能產生肝毒性的併用藥物等。部分個案中(主要是移植病人)，曾有致命結果通報(見“不良反應”)。因此必須密切監視這些用以評估肝功能的指數。當這些指數有異常時，可能必須降低使用劑量。

老年病學

在年長者病人中，腎功能必須特別監控。

移植病人的環孢靈含量監測

新體睦用於移植病人時，定期監測環孢靈的血中濃度是一項重要的安全措施(見“劑量和用法”)。

最好使用專一性單株抗體(原形藥物的測量)來測定全血中的環孢靈含量；或者也可以選用高效液相層析法(HPLC)來測定原形藥物的含量。分析血漿或血清時，應定標準分離方法(時間及溫度)。對肝臟移植的病人，開始時應單獨使用專一性單株抗體，或同時使用專一性與非專一性的抗體來監測血中含量，以確定免疫抑制的程度是否恰當。

必須記住，血液、血漿或血清中的環孢靈含量，只是眾多影響病人臨床狀況之因子中的一個，因此，應配合全面的其它臨床與生化學參數，作為一種治療劑量的指南。

高血壓

於新體睦治療期間應定期監測血壓；萬一發生高血壓的現象時，應採取適當的抗高血壓療法(見“不良反應”)。應優先考慮不會干擾環孢靈藥物動力學的降血壓藥物，如isradipine(見“交互作用”)。

血脂上升

由於曾有報告指出新體睦會引發輕微而可逆的血脂上升現象，因此建議於開始治療前及治療一個月後應進行血脂檢測。萬一出現血脂上升的現象，應限制脂肪類食物的攝取量，可能的話並應考慮降低劑量(見“不良反應”)。

高血鉀症

環孢靈會提高發生高血鉀症的危險性，特別是對腎功能不良的病人(見“不良反應”)。將環孢靈和保鉀利尿藥品(例如：保鉀利尿劑、血管收縮素轉化酶抑制劑、血管收縮素II接受體拮抗劑)及含鉀藥物併用，以及用於治療使用高鉀飲食(見“交互作用”)的病人時也應謹慎。建議於這些狀況下應控制血鉀濃度。

低血鎂症

環孢靈會提高鎂的廓清率。這可能會導致症狀性的低血鎂症，特別是在移植手術的前後期間(見“不良反應”)。因此，建議於移植手術的前後期間控制血清中的鎂濃度，特別是在有神經症狀/徵兆的情況下。如果認為有需要，可以補充鎂。

高尿酸血症

用於治療合併有高尿酸血症的病人時須謹慎使用(見“不良反應”)。

減毒活疫苗

在以環孢靈治療期間，接種的效果可能會較差；應避免使用減毒活疫苗(見“交互作用”)。

交互作用

當環孢靈併用lercanidipine須謹慎觀察(見“交互作用”)。

若併用藥物為多重藥物排出運送者P-糖蛋白或有機陰離子運輸蛋白(OATP)如aliskiren、dabigatran或bosentan等的受質，則ciclosporin可能會提高其血中濃度。不建議合併使用ciclosporin與aliskiren。應避免將ciclosporin與dabigatran或bosentan合併使用。這些建議是以前述藥物交互作用所可能帶來的臨床影響作為根據(見“交互作用”)。

特別的賦形劑：乙醇

對懷孕或哺乳女性、具有肝病或癲癇之病人、酒精成癮病人或兒童使用新體睦時，應將含乙醇賦形劑納入考量。

非器官移植適應症其他的特殊注意事項

對於腎功能不全的病人(除了允許有一定程度腎功能不全的腎病症候群病人)，如有無法控制的高血壓、無法控制的感染或任何種類的惡性腫瘤皆不可以服用環孢靈。

內因性葡萄膜炎其他的特殊注意事項

既然新體睦會降低腎功能，所以有必要經常檢測腎功能，而且如果超過一次血清肌酸酐值持續高於底線30%時就必須減少25-50%劑量的新體睦。若超過基準值50%，須考慮再調降劑量。即使病人的生化檢驗數值能在正常範圍時都適用此建議。

新體睦用於患有神經性貝塞特氏症候群(Behcet' s syndrome)的病人時，應謹慎小心。應小心監測神經性貝塞特氏症候群病人的神經狀態。

孩童使用新體睦治療內因性葡萄膜炎僅有有限的經驗。

腎病症候群其他的特殊注意事項

既然新體睦會降低腎功能，所以有必要經常檢測腎功能，而且如果超過一次血清肌酸酐值持續增加至高於基底值30%時就必須減少25-50%劑量的新體睦。若超過基準值50%，須考慮再調降劑量。對於腎功能基底值不正常底線的病人應該從每日每公斤體重2.5毫克的劑量開始治療並且必須要非常小心的監測。

在某些病人，因為腎病症候群本身就有相關的腎功能變化，所以要察覺新體睦所引起的腎功能障礙非常困難。這說明為何在極少數的病例中，即使血清中肌酸酐沒有增加，也曾發現與新體睦有關的結構性腎臟病變。因此，對於新體睦療法持續超過一年且對類固醇有依賴性的病人，應該考慮使用腎臟組織切片檢查腎病變的細微變化。

對於以免疫抑制劑(包括環孢靈)治療的腎病症候群病人，偶爾有報告指出會發生惡性腫瘤(包括霍奇金氏淋巴瘤)。

類風濕性關節炎其他的特殊注意事項

既然新體睦會降低腎功能，治療前至少須經兩次的測量來確立可靠的血清肌酸酐基底值，而且在治療期間前三個月需每兩週一次檢測血清肌酸酐值，以後每月一次檢測。經過六個月的療程後，需依照疾病的穩定度、合併的治療藥物與共存的疾病每四到八週一次來檢測血清肌酸酐值。當新體睦治療劑量增加或開始併用非類固醇消炎藥或非類固醇消炎藥治療劑量增加時必須更加頻繁監測血清肌酸酐的濃度(見“交互作用”)。

如果超過一次血清肌酸酐值持續增加至高於底線30%時就必須減少新體睦的劑量。如果血清肌酸酐值增加值高於50%時，必須要強制減少50%的劑量。即使病人的生化檢驗數值能在正常範圍都適用此建議。如果在一個月內減少劑量仍無法降低血清肌酸酐的濃度就必須要停止新體睦的治療。

以新體睦治療期間發生高血壓經給予適當降血壓藥物仍無法控制時，必須要停止新體睦的治療(見“交互作用”)。

如同長期使用其他免疫抑制劑療法(包括環孢靈)一樣，必須記住會增加淋巴增生疾病的風險。當新體睦併用methotrexate 治療時，需要特別謹慎觀察(見“交互作用”)。

乾癬其他的特殊注意事項

既然新體睦會降低腎功能，治療前至少須經兩次的測量來確立可靠的血清肌酸酐值的基底值，而且在治療期間前三個月需每兩週一次檢測血清肌酸酐值。之後，如果肌酸酐值能維持穩定，需每月檢查一次。如果血清肌酸酐濃度檢測值增加而且持續增加高於基底線30%超過一次時，必須要減少新體睦25-50%的劑量。即使病人的肌酸酐生化檢驗數值能在正常範圍都適用此建議。如果在一個月內減少劑量仍無法降低血清肌酸酐的濃度時就必須要停止新體睦的治療。

以新體睦治療期間發生高血壓經給予適當降血壓藥物仍無法控制時，必須要停止新體睦的治療(見“交互作用”)。

老年病人只有在出現失去行為能力的乾癬時才可以使用，而且需要特別小心監測腎功能。

孩童使用新體睦治療乾癬僅有有限的經驗。

服用環孢靈之乾癬病人

如同使用其他傳統的免疫抑制劑療法一樣，乾癬病人使用環孢靈治療，曾有報告指出會發生惡性腫瘤(特別在於皮膚部位)。非典型乾癬所引起的皮膚損傷 但懷疑惡性腫瘤或其前兆時，在開始新體睦療法前，應該做組織切片檢查確認。患惡性腫瘤或其前兆引起皮膚變化的病人，只有在經過對皮膚損害做出適當治療後、或沒有其他成功的療法可供選擇時才可以用新體睦來進行治療。

在一些以環孢靈進行治療的病人曾發生淋巴增生的疾病，迅速停藥即可獲得控制。

服用新體睦的病人不應該同時接受紫外線B的照射或PUVA 光化學療法。

異位性皮膚炎的特殊注意事項

既然新體睦會降低腎功能，治療前至少須經兩次的測量來確立可靠的血清肌酸酐值的基底值，而且在治療期間前三個月需每兩週一次檢測血清肌酸酐值。如果血清肌酸酐濃度檢測值增加而且持續增加高於基底線30%超過一次時，必須要減少新體睦25-50%的劑量。若超過基準值50%，須考慮再調降劑量。即使病人的肌酸酐生化檢驗數值能在正常範圍都適用此建議。如果在一個月內減少劑量仍無法降低血清肌酸酐的濃度時就必須要停止新體睦的治療。

以新體睦治療期間發生高血壓經給予適當降血壓藥物仍無法控制時，必須要停止新體睦的治療(見“不良反應”)。

孩童因異位性皮膚炎使用新體睦的經驗是有限的。

老年病人只有在出現失去行為能力的異位性皮膚炎時才可以使用，而且需要特別小心監測腎功能。

良性淋巴腺病通常與異位性皮膚炎發紅有關，並且總是自發性的消失，或者通常對於疾病有改善。使用新體睦治療通常可觀察到淋巴腺病，所以必須定期監測。當淋巴腺病主動的改善時，必須使用切片檢查以確定不是淋巴瘤。

在開始使用新體睦治療之前，一定要先清潔掉進展中的單純性疱疹。但是在治療期間沒有必要終止藥物除非嚴重感染。

新體睦治療對於金黃色葡萄球菌的皮膚感染並不是絕對禁忌，但是一定要在適當的抗生素控制之下。口服紅黴素已知具有增加血中新體睦的濃度(見“交互作用”)，是要被避免的。如果無法避免之下，則被建議要嚴密監控新體睦血中濃度、腎功能，以及新體睦的副作用。

服用新體睦的病人不應該同時接受紫外線B的照射或PUVA 光化學療法。

5.3 操作機械能力

駕駛和操作機械

Sandimmun Neoral 可能會導致神經和視覺障礙(參見第8 節 副作用/不良反應)。駕駛車輛或操作機械時應小心謹慎。尚未進行關於 Sandimmun Neoral 對駕駛和操作機械能力的影響進行研究。

6 特殊族群注意事項

6.1 懷孕

具有懷孕能力的女性

對具有懷孕能力之女性無特殊建議。

懷孕

動物研究結果顯示老鼠與白兔有生殖毒性現象產生(見“非臨床安全性數據”)。

新體睦對懷孕婦女相關的臨床研究資料有限。孕婦在器官移植後接受免疫抑制療法(包括環孢靈及含有環孢靈的療程)，會有早產的風險(<37週)。

有限的觀察資料顯示，胎兒在子宮內一直到出生後七歲的這段時間，接觸環孢靈不會造成腎功能及血壓異常。

使用環孢靈對大鼠和兔子進行的胚胎胎兒發育 (EFD; Embryo-fetal developmental) 研究表明，基於體表面積 (BSA) 給予低於最大建議人體劑量 (MRHD; maximum recommended human dose) 之下，會對動物胚胎胎兒會產生毒性 (見動物數據)。

然而，對懷孕婦女並無適當資料下，除了在對母親有利遠大於胎兒風險的情況之外，新體睦不建議懷孕婦女使用。懷孕婦女應將乙醇含量納入考量(見“警語及注意事項”)。

動物數據

在大鼠中進行了三項 EFD 研究 (兩項口服和一項靜脈注射)。在口服 EFD 研究中，從妊娠日 (gestation day; GD) 6 到 15，以 10、17、30、100 和 300 mg/kg/天給予妊娠大鼠環孢靈，或從 GD 7 到 17，以 4、10 和 25 mg/kg/天的劑量給予妊娠大鼠環孢靈。在 30 mg/kg/天及以上組別觀察母體毒性，包含死亡率、毒性臨床症狀和體重增加受損。環孢靈具有胚胎和胎兒毒性，在 25 mg/kg/天及以上劑量之組別中，大鼠胚胎死亡率增加、胎兒體重減輕伴隨著骨骼生長遲緩。此外，在 25 mg/kg/天組別中觀察到胎兒的心室中隔缺損。母鼠與胎兒之口服未觀察到毒性的最高劑量 (no observed effect level; NOEL) 均為 17 mg/kg/天 (根據 BSA 計算低於 MRHD)；在另一項口服研究中，母鼠和胎兒的 NOEL 分別為 10 和 4 mg/kg/天 (低於基於 BSA 的 MRHD)。在 IV EFD 研究中，大鼠從 GD 7 到 17 日給予 3、6 和 12 mg/kg/天的環孢靈。觀察到 12 mg/kg/天的著床後死亡率增加；在 6 mg/kg/天及以上的胎兒中觀察到心室中隔缺損。IV 給藥後，母鼠和胎兒的 NOEL 分別為 6 和 3 mg/kg/天 (低於基於 BSA 的 MRHD)。

在兔子中，從 GD 6 到 18，以 10、30、100 或 300 mg/kg/天的劑量水平口服給予環孢靈。在 100 mg/kg/天及以上時，母體的體重增加減少，而在 300 mg/kg/天時觀察到流產。在 100 mg/kg/天及以上劑量時，觀察到母體毒性、胚胎/胎兒毒性，表徵為產前和產後死亡率增加、胎兒體重減輕伴隨著骨骼生長遲緩。母體和胎兒的 NOEL 為 30 mg/kg/天 (低於基於 BSA 的 MRHD)。

根據兩篇已發表的研究，懷孕兔子暴露於環孢靈(每天10 mg/kg皮下注射)時，表現出母體毒性 (體重增加減少) 及母體與胎兒的腎臟變化 (腎元數目降低、腎肥大、全身性高血壓和漸進式腎不全)。

在大鼠的產後和產後發展研究中，孕婦的大鼠用Ciclosporin (5、15或45 mg/kg/kg/day) 口服GD 15，直到泌乳結束。在45 mg/kg/天 (基於BSA的MRHD 低於MRHD) 時，後代的產前和產後死亡率增加，並且觀察到存活胎兒的體重增加。

ciclosporin高達15 mg/kg/天 (基於BSA的MRHD低於MRHD) 對後代的懷孕，前和產後發育沒有影響。

在大鼠的生育力研究中，在 15 mg/kg/天 (基於 BSA計算低於 MRHD) 觀察到周產期死亡率增加和 F1 胎兒出生後發育受損。在雄性和雌性大鼠中，最高 5 mg/kg/天 (基於 BSA計算低於 MRHD) 未觀察到對生育力和生殖的不利影響。有關生殖毒性，請見第6.3 節有生育能力的女性與男性。

6.2 哺乳

環孢靈會出現在乳汁中。新體睦之乙醇含量也應納入考量(見“警語及注意事項”)。接受新體睦治療的母親不可餵哺母乳。由於新體睦可能會在哺乳新生兒/嬰兒中造成嚴重藥物不良反應，必須於考量過此醫療藥品對母親的重要性後，決定應停止哺乳或停止使用此醫療藥品。

6.3 有生育能力的女性與男性

關於新體睦對人類生育力的影響，目前的資料有限。在高達5 mg/kg/天試驗中並未證實雄性和雌性大鼠的生育力受損 (基於BSA計算低於MRHD) (見“非臨床安全性數據”)。

7 交互作用

在報告顯示會與環孢靈發生交互作用的許多藥物中，其交互作用相當顯著且被認為會造成臨床影響的藥物詳列於下。

因交互作用，故不建議併用

於環孢靈治療期間，接種疫苗的效果可能會減低；應避免使用活性減毒疫苗(見“警語及注意事項”)。

因交互作用，使用時應列入考慮

與保鉀利尿藥物(例如：保鉀利尿劑、血管收縮素轉化酶抑制劑、血管收縮素II接受體拮抗劑)或含鉀藥物併用時必須小心，因為這些藥物可能使血鉀濃度顯著升高(見“警語及注意事項”)。

同時給予環孢靈和lercanidipine，lercanidipine曲線下面積(AUC)增加三倍，並且環孢靈曲線下面積(AUC)增加21%。因此當環孢靈併用lercanidipine須謹慎(見“警語及注意事項”)。

由於腎毒性協同作用的風險，類風濕性關節炎病人將環孢靈和methotrexate併用時應小心。

導致環孢靈濃度升高或降低的交互作用，使用時應列入考慮

有各種不同的藥物中，已知會因抑制或誘發和環孢靈之代謝相關的酵素(尤其是CYP3A4)而使血漿或全血中的環孢靈濃度升高或降低。環孢靈是 P-gp 的受質，因此 P-gp 的抑制劑或誘導劑可能會導致環孢靈濃度的改變。

若因無法避免而須併用已知會和環孢靈發生交互作用的藥物時，應遵循下列基本建議：對移植病人：應經常檢測環孢靈的濃度，必要時並應調整環孢靈的劑量，特別是在開始使用或停用併用藥物的時候。

對非移植病人：是否應監測環孢靈的血中濃度仍然存疑，因為這類病人的血中濃度與臨床作用間的關聯性尚未完全確立。當併用已知會升高環孢靈濃度的藥物時，經常評估腎功能及小心監測與環孢靈相關的副作用可能要比檢測血中濃度更為恰當。

會使環孢靈濃度降低的藥物：

Barbiturates, carbamazepine, oxcarbazepine, phenytoin; nafcillin, sulfadimidine i.v.; rifampicin; octreotide; probucol; orlistat; Hypericum perforatum (St. John' s wort); ticlopidine; sulfinpyrazone, terbinafine, bosentan.

會使環孢靈濃度升高的藥物：

巨環類抗生素(例如：紅黴素，azithromycin與clarithromycin)；ketoconazole、fluconazole、itraconazole、voriconazole；diltiazem、nicardipine、verapamil；metoclopramide；口服避孕藥；danazol；methylprednisolone（高劑量）；allopurinol；amiodarone；膽酸及其衍生物；蛋白酶抑制劑；imatinib；colchicine；nefazodone。

其他相關交互作用：

食物交互作用：

曾有報告指出與葡萄柚汁併服時，會增加環孢靈的生體可用率。

交互作用導致潛在的腎毒性增加

在併用可能顯現腎毒性協同作用的藥物期間，應嚴密監測腎功能(尤其是血清肌酸酐值)。如果發生明顯的腎功能損害，應降低併用藥物的劑量，或改用其它治療藥物。

將環孢靈和其它會顯現腎毒性協同作用的藥物併用時應小心，這些藥物包括：

aminoglycosides（包括gentamycin、tobramycin）、amphotericin B、ciprofloxacin、vancomycin、trimethoprim（+ sulfamethoxazole）；非類固醇抗發炎藥(包括diclofenac、naproxen、sulindac)；melphalan；組織胺H₂受體拮抗藥(例如：cimetidine, ranitidine)；methotrexate（請見上方因交互作用，故不建議併用次章節）。

應該避免同時使用tacrolimus，因為這會增加腎臟毒性發生的可能性。

將diclofenac和環孢靈併用時，曾發現會導致diclofenac的生體可用率明顯升高，並可能造成可逆性的腎功能損害。Diclofenac之生體可用率升高的現象可能是導因於其高首渡效應降低的緣故。若是將首渡效應低的非類固醇抗發炎藥(如乙醯水楊酸)和環孢靈併用，其生體可用率應該不會升高。併用已知會經過高度首渡代謝作用的非類固醇抗發炎藥時(例如diclofenac)，其給予劑量應低於未併用環孢靈之病人所使用的劑量。

在接受移植的病人中，有獨立的報告指出，同時服用纖維酸衍生物後(例如：

bezafibrate、fenofibrate)，發生許多可逆的腎功能受損(與血清中的肌酸酐增加是一致的)。必須嚴密地監控這些病人的腎功能。如果發生腎臟功能的嚴重受損，必須停止服用共同治療的藥物。

交互作用導致齒齦增生速率增加

和單獨使用環孢靈相比較，併用nifedipine和環孢靈可能會提高齒齦增生的速率。對因使用環孢靈而發生過齒齦增生之副作用的病人，應避免併用nifedipine（見“不良反應”）。

交互作用導致其他藥物濃度增加

環孢靈也是CYP3A4及多重抗藥性排出幫浦P-糖蛋白的抑制劑，若併用藥物為該酵素和/或運輸蛋白的受質，則環孢靈可能會使其血漿濃度上升。

環孢靈也可能會降低digoxin、colchicine、prednisolone、HMG-CoA還原酶抑制劑(statins)、etoposide、aliskiren、bosentan或dabigatran的廓清率。

在幾位服用毛地黃的病人中，以環孢靈開始治療數日內，發現他們發生嚴重的毛地黃毒性。也有報告指出環孢靈會增加秋水仙鹼的毒性作用，如肌肉病變和神經病變，特別是有腎功能不全的病人。如果毛地黃或秋水仙素同時與環孢靈一起使用，需要進行嚴密的臨床監控，以早期發現病人是否發生毛地黃或秋水仙素的毒性，而即時減少劑量或停止服用。

關於肌肉病變的文獻和上市後的病例，包括肌肉疼痛和肌肉衰弱、肌肉發炎和橫紋肌溶解，都曾發生於環孢靈與lovastatin、simvastatin、atorvastatin、pravastatin共同服用的報告中，也有少數與fluvastatin同時服用而發生上述副作用的病例。當同時服用環孢靈與這些statins時，應根據標籤上的建議減少劑量。出現肌肉病變，或是病人存在傾向於發生嚴重腎臟傷害之風險因子，包括腎衰竭，其次是橫紋肌溶解的病人，都應暫時停止或中斷Statin的治療。

將digoxin、colchicine或HMG-CoA還原酶抑制劑(statins)和環孢靈同時使用時，須進行嚴密的臨床觀察，以便能夠及早發現此藥物的毒性表徵，然後再據以降低其劑量或停藥。

當everolimus或sirolimus與全部劑量的微乳化劑型之環孢靈併用的研究中，觀察到受試者的血清肌酸酐增加。環孢靈的劑量減少後，這個作用往往是可以逆轉的。

Everolimus和sirolimus對於環孢靈的藥物動力學只有些微的影響。同時服用環孢靈會顯著地增加血液中的everolimus和sirolimus濃度。

環孢靈可能會使repaglinide的血漿濃度上升，因而增加血糖過低的風險。

在健康志願者中，bosentan與環孢靈併用導致bosentan暴露量升高約2倍，而環孢靈暴露量降低35%（請見上方有關導致環孢靈濃度降低的藥物交互作用次章節和警語及注意事項）。

環孢靈與aliskiren合併給予時，會使aliskiren最大血中濃度(C_{max})上升近2.5倍，曲線下面積(AUC)增加近5倍，然而環孢靈藥動學特性則無顯著改變（見警語及注意事項）。

合併使用dabigatran與ciclosporin，可能因ciclosporin的P-gp抑制作用而提高dabigatran的血漿濃度（見警語及注意事項）。Dabigatran的治療指數較窄，當其血漿濃度升高時可能會提高出血的風險。

在健康志願者中，投予多重劑量之ambrisentan與環孢靈導致ambrisentan暴露量升高約2倍，而環孢靈暴露量僅略為提升（約10%）。

腫瘤病人經靜脈輸注合併接受蒽環類(anthracycline)抗生素(例如：doxorubicin、mitoxanthrone、daunorubicin)與極高劑量的環孢靈後，有蒽環類抗生素暴露量顯著升高的情況。

交互作用導致其他藥物濃度降低

與其他免疫抑制劑相比，移植病人同時服用環孢靈和mycophenolate sodium或mycophenolate mofetil將導致mycophenolic acid平均暴露量降低20-50%。在合併使

用這些藥物時應納入考量。

共同給予單劑量之環孢靈 (200 mg 或 600 mg) 與單劑量eltrombopag (50 mg) 將使eltrombopag血漿濃度之 AUC_{inf} 降低 18% 至 24%、 C_{max} 降低 25% 至 39%。這種暴露的減少被認為沒有臨床意義。

8 副作用/不良反應

8.1 臨床重要副作用/不良反應

安全性資料摘要

於臨床試驗及與使用環孢靈相關的主要不良反應包括腎功能不良、震顫、多毛症、高血壓、腹瀉、厭食、噁心及嘔吐。

許多伴隨環孢靈治療而發生的副作用都具有劑量依賴性，並且會隨劑量降低而恢復正常。在各種不同適應症中所發生之副作用的整體系列範圍大致相同；不過，在發生率和嚴重度方面則會出現差異。由於移植手術後所需要的起始劑量較高，進行維持治療的時間也較長，因此，移植病人之副作用的發生頻率與嚴重度通常都要高於因其它適應症而接受治療的病人。

曾於靜脈輸注給藥後觀察到過敏性反應(見"警語及注意事項")。

接受免疫抑制療法(包括環孢靈及含有環孢靈的療程)的病人，會有較高的感染風險(病毒、細菌、真菌、寄生蟲)(見"警語及注意事項")。全身性或局部感染都可能發生。既存感染可能亦會惡化，多瘤病毒感染的再活化可能會導致多瘤病毒相關腎病變(PVAN)或JC病毒相關的漸進性多病灶腦白質病(PML)。在以往亦有嚴重和/或死亡治療結果通報案例。

接受免疫抑制療法(包括環孢靈及含有環孢靈的療程)的病人，會有較高的淋巴瘤或淋巴增生疾病及其他惡性腫瘤的風險，尤其是在皮膚部分。惡性腫瘤出現的頻率隨治療的強度、時間增加而上升(見"警語及注意事項")。某些惡性腫瘤可能會致命。

臨床試驗觀察到的藥物不良反應摘要表

臨床試驗觀察到的藥物不良反應(表1)依MedDRA的系統器官分類列出。於每個系統器官類別，依不良反應發生的頻率排序，首先列出的是最常發生的不良反應。每個頻率分組的不良反應，依嚴重度遞減來列出。此外，每個不良反應發生頻率依下列的定義來分類(CIOMS III)：極常見($\geq 1/10$)；常見($\geq 1/100$ ， $< 1/10$)；不常見($\geq 1/1,000$ ， $< 1/100$)；罕見($\geq 1/10,000$ ， $< 1/1,000$)；極罕見($< 1/10,000$)，包含獨立報告。

表1臨床試驗觀察到的不良反應

血液和淋巴系統疾病	
常見	白血球減少症。
代謝和營養失調	
極常見	厭食症、高血糖。

神經系統失調	
極常見 常見	震顫、頭痛。 痙攣、感覺異常。
血管性疾病	
極常見 常見	高血壓(見警語及注意事項)。 發紅。
胃腸道疾病	
極常見 常見	噁心、嘔吐、腹部不適、腹瀉、齒齦增生。 消化性潰瘍。
肝膽疾病	
常見	肝毒性(見警語及注意事項)。
皮膚及附屬組織疾病	
極常見 常見	多毛症。 粉刺、皮膚疹。
腎臟和泌尿疾病	
極常見	腎功能不良(見"警語及注意事項")。
生殖系統和乳房疾病	
罕見	月經不順。
全身性疾病和輸注部位症狀	
常見	發燒、水腫。

8.3 上市後經驗

上市後發生的藥物不良反應 (發生頻率未知)

以下藥物不良反應係來自新體睦或生體睦的上市後經驗(依據自發性通報病例與文獻個案)。由於這些自願性通報不良反應的族群大小不確定,進而無法確實估計發生頻率,因此歸類為頻率未知。各項藥物不良反應係依MedDRA系統器官分類逐項列出。於每個系統器官類別的不良反應,依嚴重度遞減來列出(表2)。

表2 自發性通報及文獻個案中的藥物不良反應(發生頻率未知)

血液和淋巴系統疾病
血栓性微血管病、溶血性尿毒症候群、血栓性血小板減少性紫癜、貧血、血小板減少症。

代謝和營養失調

高血脂症、高尿酸血症、高血鉀症、低鎂血症。

神經系統失調

腦病變(包括可逆性後腦病變症候群(PRES))徵象，如痙攣、意識混淆、定向障礙、反應性減低、焦躁不安、失眠、視覺障礙、皮質性失明、昏迷、輕癱、小腦性共濟失調。視神經盤水腫(包括乳頭狀水腫)合併良性顱內壓升高引發之可能的視覺障礙。周圍神經病變。偏頭痛。

胃腸道疾病

急性胰臟炎。

肝膽疾病

肝毒性和肝臟損傷，包括膽汁淤積、黃疸、肝炎與肝衰竭造成部分致死結果(見警語及注意事項)。

皮膚及附屬組織疾病

多毛症。

肌肉骨骼和結締組織疾病

肌病、肌肉痙攣、肌痛、肌肉無力、下肢疼痛。

生殖系統和乳房疾病

男性女乳症。

全身性疾病和輸注部位症狀

疲倦、體重增加。

特定藥物不良反應說明

肝毒性和肝臟損傷

曾有接受環孢靈治療病人，有肝毒性和肝臟損傷的訴求(solicited)和自發性的上市後通報，這些通報包括膽汁淤積、黃疸、肝炎與肝衰竭。在多數通報中，病人多患有重大共病現象、潛在健康問題，或其他干擾因素(confounding

factor)，如感染性併發症，以及可能產生肝毒性的併用藥物等。部分個案中(主要是移植病人)，曾有致命結果通報(見警語及注意事項)。

急性及慢性腎毒性

接受calcineurin抑制劑(CNI)療法(包括環孢靈及含環孢靈之療程)治療的病人，發生急性或慢性腎毒性的風險較高。臨床試驗以及上市後經驗中均曾有與新體睦使用有關的通報。急性腎毒性通報的案例為離子恆定性異常，例如高血鉀症、低血鎂症、高尿酸血症，這些異常案例大多發生在治療的第1個月內。慢性形態改變的案例通報包括小動脈玻璃樣變性、腎小管萎縮及間質性纖維化(見“警語及注意事項”)。

下肢疼痛

Ciclosporin用藥曾經通報下肢疼痛的個別案例。下肢疼痛也曾列為文獻內所述的其中一種Calcineurin抑制劑誘發疼痛症候群(CIPS)。

9 過量

環孢靈口服的半數致死劑量(LD50)於小鼠為2329毫克/公斤，大鼠為1480毫克/公斤及兔子為> 1000 毫克/公斤。靜脈注射的半數致死劑量(LD50)於小鼠為148毫克/公斤，大鼠為104毫克/公斤及兔子為46 毫克/公斤。

症狀

環孢靈急性過量的經驗很有限。曾有可耐受高達10克(約150 mg/kg)之口服劑量的病例，這些病例大都僅發生相對較輕微的臨床反應，如嘔吐、困倦、頭痛、心跳過速；有少數病人曾發生中度嚴重的可逆性腎功能損害。不過，曾有早產嬰兒因家長意外給予過高之劑量而發生嚴重中毒症狀的報告。

治療

對所有的過量病例均應遵循一般的支持措施，並採取症狀療法。在口服投藥後的最初數小時內進行引吐或洗胃也許相當有用。環孢靈並無法大幅經由透析排出體外，也無法透過碳粒血液灌注法充分地予以清除。

10 藥理特性

10.1 作用機轉

環孢靈(亦稱為cyclosporin A)為含有11個胺基酸的環狀多肽，是一種強效的免疫抑制劑。

10.2 藥效藥理特性

10.2.1 藥品敘述

免疫抑制劑、calcineurin抑制劑。

10.2.2 藥效動力學

動物實驗顯示，當進行皮膚、心臟、腎臟、胰臟、骨髓、小腸或肺臟的同種異體移植時，環孢靈可延長這些器官的存活時間。環孢靈可抑制細胞性免疫反應的發生，這些反應包括：同種異體免疫、延遲性皮膚過敏、實驗性過敏性腦脊髓炎、Freund氏佐劑性關節炎、移植物抗宿主疾病(GVHD)、以及T細胞依賴性抗體的產生。於細胞方面，環孢靈也會抑制淋巴激素(lymphokines)

的生成與釋出，包括白血球間素2(白細胞介素2; T細胞成長因子，TCGF)。環孢靈可阻斷在細胞週期G0期或G1初期的未活化淋巴球，並能抑制因接觸抗原而活化之T細胞所釋出的淋巴激素。

現有的證據均顯示，環孢靈對淋巴球的作用具有專一性及可逆性。其與細胞抑制劑(cytostatic agents)的不同之處在於：環孢靈並不會抑制造血功能，也不會影響吞噬細胞的功能。因此，相較於使用其它免疫抑制療法的病人，以新體睦治療的病人較不易受到感染。

新體睦是一種根據微粒乳化(microemulsion)原理製成的環孢靈新配方；微粒乳化可以減少病人間的藥物動力學差異性，產生更為穩定的吸收作用，使體內藥物含量與劑量呈線性關係，並且較不受食物的影響。此新配方是一種可產生微粒乳化反應的前驅濃縮物，藥物動力學研究與臨床試驗顯示，其血中最低濃度與體內環孢靈含量間的相互關係遠優於傳統的新體睦。此新配方只要與(飲料或胃液中的)水接觸形成溶液，便可立即產生微粒乳化反應。

使用新體睦治療及預防排斥反應與移植宿主疾病(GVHD)，可使器官移植和骨髓移植手術成功地完成。環孢靈也曾成功使用於C型肝炎病毒(HCV)陽性與C型肝炎病毒(HCV)陰性移植接受者。對一些已知或可能具有免疫機制的疾病，新體睦也已證實可產生治療效益。

10.3 臨床前安全性資料

非臨床安全數據

致癌性研究已在雄性及雌性大鼠和小鼠中施行。在78週的小鼠研究中，當劑量為每天1、4和16 mg/kg時，在雌性有統計上明顯傾向於產生淋巴球淋巴瘤的跡象，而中劑量雄性則有明顯超過正常值的肝細胞癌情形發生。在24個月的大鼠研究中，每天給予0.5、2和8 mg/kg，在低劑量濃度時，胰島細胞瘤明顯超出正常比例。肝細胞癌和胰島細胞瘤並無劑量相依性。

在Ames test (細菌突變性試驗)、v79-hgprt test (哺乳類細胞致突變性試驗)、小鼠和中國倉鼠的細胞小核試驗、中國倉鼠骨髓的染色體結構變異試驗、顯性致死分析和服用環孢靈的小鼠精子DNA修補試驗中都沒有發現環孢靈的致突變性/基因毒性。一項在試管內使用人類淋巴細胞、並由環孢靈誘導姊妹染色體交換(SCE)的研究顯示，在此系統中，高濃度的環孢靈會有正向反應(即SCE的誘導)的跡象。

惡性腫瘤發生率的增加，是器官移植受贈者已經確定的免疫抑制劑併發症。最常見的腫瘤形式為非何杰金氏淋巴瘤和皮膚癌。在環孢靈治療期間，惡性腫瘤的風險比普通、健康的族群高，但是和接受其他免疫抑制劑治療的病人類似。有報導顯示降低或終止免疫抑制劑可能會造成病灶的復發。

11 藥物動力學特性

當給予新體睦，新體睦相較於傳統的生體睦可提供劑量與體內環孢靈含量(AUCB)間較佳的線性關係，吸收較穩定，且較不受食物及日夜生理節奏的影響；且其在病人間的藥物動力學差異性較小，血中最低濃度與體內環孢靈總量(AUCB)間的相互關係也較佳。因此，服用新體睦的時間不必再考慮餐點的影響。且新體睦提供一整天較穩定的環孢靈濃度且日復一日規律的維持。

新體睦軟膠囊與新體睦口服溶液具生體相等性。現有的資料顯示，以1:1轉換生體睦(Sandimmun)為新體睦(Sandimmun Neoral)時，仍可產生程度相當且維持在治療範圍內之目標值(也就是較低值)的最低血中濃度。與生體睦(達最高濃度的時間1-6小時)比較，新體睦的吸

收更快(達最高濃度的時間提前了1小時，平均最高血中濃度提高了59%)，而展現其生體可用率平均提高了29%。

環孢靈主要分佈於血管外的空間中。於血液中，血漿中的分佈比例為33-47%，在淋巴球中為4-9%，在顆粒性白血球中為5-12%，在紅血球中為41-58%。在血漿中，約90%會與蛋白質(主要是脂蛋白)結合。

環孢靈會大量的經生物轉化形成約15種代謝物。並無單一的主要代謝途徑。主要經由膽汁排除，只有6%的口服劑量會經由尿液排除；只有0.1%的原形藥物由尿液排除。

環孢靈的最終半衰期數據，隨使用方法與研究對象的不同，而有相當大的差異；其最終半衰期範圍可由健康志願者的6.3小時，乃至嚴重肝臟疾病患者者的20.4小時。

12 臨床試驗資料

目前尚無資訊。

13 包裝及儲存

13.1 包裝

1000粒以下盒裝。

13.2 效期

見包裝外盒

注意：新體睦製劑外盒上所印製的有效日期(=EXP)之後即不應再使用。

注意：新體睦應置於兒童不可觸及與看見之處。

13.3 儲存條件

新體睦膠囊勿貯存於30°C以上，並應貯存於原包裝，避免受潮。

13.4 儲存注意事項

新體睦膠囊需置於原鋁箔包裝中直到需要服用時才可剝開，當打開鋁箔，可聞到特定的氣味。這是正常的且並非顯示膠囊有任何不正常。

在未準備使用前，不應將膠囊自鋁箔包裝中取出。

膠囊需整顆吞服。

16 製造廠

製造廠：Catalent Germany Eberbach GmbH

廠址：Gammelsbacher Strasse 2, 69412 Eberbach, Germany

分包裝廠：Novartis Pharmaceutical Manufacturing LLC

廠址：Verovskova Ulica 57, Ljubljana, 1000, Slovenia

17 藥商

藥商：台灣諾華股份有限公司

地址：台北市民生東路三段2號8樓

電話：(02) 2322-7777

IPL issued: 05-Aug-2014; 2022-PSB/GLC-1292-s
TWI-010426

製造廠

CATALENT GERMANY
EBERBACH GMBH

GAMMELSBACHER STRASSE 2, 69412 EBERBACH,
GERMANY

Novartis Pharmaceutical
Manufacturing LLC

Verovskova Ulica 57, Ljubljana, 1000, Slovenia

NOVARTIS PHARMA. AG

LICHTSTRASSE 35, 4056 BASEL, SWITZERLAND

藥商

台灣諾華股份有限公司

台北市中山區民生東路三段2號8樓