

大安聯合醫事檢驗所公告

公告編碼：422

日期：113年5月06日

1. 檢驗項目Everolimus, Certican, Afinitor 血中藥物濃度測定，卓定康/癌伏妥藥物濃度監控，原為外送林口長庚改為大安聯合自行操作
2. 檢驗項目Vanillylmandelic Acid, VMA 香莢杏仁酸定量變更參考區間

1. 自113年5月13日起，檢驗項目Everolimus血中藥物濃度測定，卓定康/癌伏妥藥物濃度監控原為外送林口長庚改為大安聯合自行操作，相關內容如下：

檢驗項目：Everolimus, Certican, Afinitor

健保編號：12197B 血中藥物濃度測定，卓定康/癌伏妥藥物濃度監控

健保點數：1500

自費收費：2500

檢體採集：紫蓋採血管EDTA全血3 mL，請冷藏保存。

檢體退件：檢體類別錯誤

報告時效：每日操作，當日核發報告

分析方法：Affinity chrome mediated immunoassay(ACMIA), Dimension ExL, SIEMENS

參考區間：心臟及腎臟移植指引建議的治療範圍為3.0~8.0 ng/mL

參考文獻：SIEMENS ISD Brochure(Immunosuppressant Drug Monitoring in Transplantation)

由於臨床之複雜性及病人個體對於免疫抑制劑之敏感度不同，其所造成之腎毒性亦不同，以上僅供參考。

臨床意義：Everolimus是巨環內脂類藥物(macrocyclic lactone)，原先是從吸水鏈黴菌(*Streptomyces hygroscopicus*)中分離出來。Everolimus具有抑制T淋巴球及其他造血與非造血間葉來源細胞成長因子誘發增殖的功能。可與FK506結合蛋白質-12(binding protein-12)複合，以抑制週期蛋白依賴性激酶(cyclin dependent kinase)，統體稱為雷帕黴素標靶(mTOR)，會導致G1-S階段細胞週期休止，進而抑制免疫系統。Everolimus是一種mTOR的抑制劑。

目前mTOR抑制劑被廣泛地運用在各種癌症研究上，包括惡性淋巴瘤、神經內分泌瘤、腎細胞癌、胃癌、肺癌、肝癌及乳癌等。常見的藥物包括everolimus(Afinitor 癌伏妥)、temsirolimus(Torisel, 特癌適)二者，以及rapamycin及ridaforolimus等，其中已被美國食品藥物管理局及台灣衛生署核可的是癌伏妥及特癌適。

Everolimus是口服的mTOR抑制劑，在血液中的半衰期是26個小時，主要是由肝和腸道的CYP3A4、3A5及2C8代謝，所以還是要避免和CYP3A4的抑制劑或引發劑併用，以避免藥物交互作用，食物中有名的即是葡萄柚。

心臟及腎臟移植guidelines建議的治療範圍為3~8 ng/mL，但由於臨床之複雜性及病人個體對於免疫抑制劑之敏感度不同，其所造成之腎毒性亦不同，每個病患必須在治療改變前做全盤臨床評估，並依醫師臨床經驗、病患特性及治療療程訂定個別病人之Everolimus濃度範圍。

檢驗單位：台北大安聯合

(原2022年版目錄 p.181)(原檢測單位：長庚紀念醫院(林口)，桃園市龜山區復興街5號)(原參考區間：3-8 ng/mL)

2. 自113年05月13日起，檢驗項目Vanillylmandelic Acid香莢杏仁酸定量變更參考區間。

檢驗項目：Vanillylmandelic Acid，VMA

健保編號：09052B 香莢杏仁酸定量

健保點數：300

自費收費：350

檢體採集：採檢前不須空腹。使用尿液收集桶加入20 mL 6N HCl。收集後，混合均勻，測定pH值應小於5，若pH值大於5，請再補6N HCl約5-10 mL，尿液最佳pH為2-3，請標示總量，送檢10 mL(最低可接受體積：1 mL)。2-8°C保存5天，-20°C保存1個月。
檢體退件：檢體量少於1 mL，尿液pH值大於8以上

報告時效：星期二、五早上操作，隔日報告

分析方法：HPLC，ECD，Jasco

參考區間：24Hrs：1.90-9.80 mg/day，Random：未提供

(原2022年版目錄 p.376)(原參考區間24 Hr：1.00-7.50 mg/day，Random：未提供)

謹此敬告週知修正，通知事項同步公告於本所網頁

陳明輝

大安聯合醫事檢驗所
負責人 陳明輝 敬上

