

小動物正子(PET)掃描技術服務使用規範

第一條 小動物正子掃描技術服務使用規範之訂定主要在使本儀器能發揮最大使用效益。

第二條 本儀器設備包含：

- 一、廠牌及型別：SuperArgus 4r PET
- 二、儀器性能：
 - (一) 解析度(resolution)：0.8mm。
 - (二) 動物允許重量範圍：小鼠直徑<35mm，重量<0.1kg；大鼠直徑<60mm，重量<1kg。
 - (三) 有效造影視野：70mm。
 - (四) 具生理監控設備：心跳、心電圖、呼吸、體溫。
- 三、工作站電腦：影像分析電腦：提供醫學影像兼容DICOM影像輸出格式，可進行3D動態、靜態、4D動態、全身性影像分析功能。

第三條 本儀器之服務對象以本校一校三院之研究人員為主，亦可接受服務校外使用者。

第四條 本儀器置放地點位於：醫學綜合大樓後棟三樓動物中心。

第五條 本儀器服務項目與時間計算包含：

- 一、核醫藥物代訂與取得(費用由研究人員自行支付)
- 二、核醫藥物注射入動物體內(由本中心技術人員執行)
- 三、PET掃描於未/已麻醉之活體大鼠及小鼠。(由本中心技術人員執行)
- 四、PET影像分析(可由本中心技術人員或研究人員自行分析)

第六條 預約使用方法如下：

- 一、請在預定服務日前 7-30 天，至共儀中心/實驗動物中心儀器預約系統預約登

記。

- 二、技術服務時間：週一至週五，每日分為二個使用時段，上午九時至中午十二時、下午二時至下午五時，依實驗需求可修改服務時間。
- 三、完成線上預約後，本中心技術人員將依實際預約情形決定是否提供服務。
- 四、若因突發狀況而無法進行已預約的掃描服務，至少須於預約時間前一天通知取消服務或縮短排程，若於預約時間申請人未出現、遲到超過 15 分鐘、或臨時減少超過三個小時以上的預約時間，將依原預約時間收費。

第七條 儀器使用之規定如下：

- 一、本機放置於動物中心PET實驗室中，該實驗室全區域均為輻射區域，使用之注射藥物也為放射性標誌藥物，人員操作必定會接受到輻射曝露，目前於小動物正子掃描服務 (PET) 須由實驗動物中心技術人員操作(具備輻射相關規範)，若研究人員具備輻射防護人員資格且領有北醫個人輻射徽章者，得進入管制區域視察試驗進行，仍應遵從現場技術人員指示；如有妨礙作業或影響輻防安全之行為，本中心得立即強制中止服務，所有損失由申請人自負。
- 二、正子掃描儀(PET)本身使用正子放射性藥物，在掃描物件時，若因此造成任何損害與費用，須由使用者與所屬實驗室負擔。

第八條 掃描服務注意事項:

一、活體動物:

- (一) 活體動物掃描之服務僅接受飼養於本動物中心之實驗動物(不包含醫檢大樓四樓之實驗動物)。
- (二) 活體動物進行掃描之前處理(包含麻醉、保定、注射核醫藥物等)，若申請人具備輻射操作人員資格且領有北醫個人輻射徽章者則可由研究人員自行負責；否則均由本中心技術人員進行操作，動物如於掃描過程中死亡視同正常操作風險，本中心不負任何賠償責任。
- (三)、活體動物掃描所需之氣麻劑(Isoflurane)或其他麻醉藥劑，請各計畫主持人實驗室自行準備，並於掃描當天帶給技術人員。
- (四)、活體動物由各計畫主持人實驗室相關人員於掃描當天帶給本中心技術人員後，由本中心技術人員進行掃描之前處理(包含麻醉、保定、注射核醫

藥物等)。如動物需特殊看護或是其他保定需求，請由計畫主持人或是實驗室相關人員主動告知技術人員，如有需要，請依本中心技術人員要求且人員具備輻射防護人員資格且領有北醫個人輻射佩章者，得進入管制區域陪同實驗進行。

(五)、動物於正子掃描儀內進行掃描過程，均有生理影像系統進行監測。如於掃描過程中死亡視同正常操作風險，本中心不負任何賠償責任。

二、原始檔領取方式：

(一)、本中心將於服務完成後以信件通知使用者可依 e-mail 上之網址(限校內網路)進行雲端下載，惟因掃描完成之原始檔非常龐大，掃描主機、分析電腦及雲端儲存空間皆不代為保存資料，請盡速從雲端儲存空間上下載檔案，中心將依寄信通知日期算起兩周後刪除資料，並不另行通知使用者。

第九條 重組/分析工作站電腦之規定如下：

- 一、本電腦開機和關機時，請依標準操作流程操作。於儀器使用完後，保持儀器之清潔和清理操作台面，並將實驗廢棄物帶走。以上規定違反者，經動物中心確認後，將由通知日起暫停使用者所有儀器使用權限一個月。
- 二、本工作電腦使用並未收費，請使用者秉持良心愛惜使用。
- 三、電腦發生故障時，請盡速告知技術人員，勿自行拆裝儀器。因個人因素所造成之儀器損壞，需由個人負擔維修相關費用。

第十條 本儀器之收費標準為確保本儀器最佳服務品質，以及增加其有效服務年限，經研發會議決議後，使用本儀器之個人或單位，均必須分擔本儀器使用之耗材、維修及操作人員服務所需之費用。

一、收費標準如下：

	校內使用者	校外使用者
掃描費	1000 元/小時 (不含氣體麻醉費用)	2000 元/小時 (不含氣體麻醉費用)

核醫藥物訂購前須經由動物中心技術人員諮詢本校環安組同仁確認放射性物質轉讓申請時限期限內後始得訂購(放射性物質運送規範要求，須具備合格『放射性物質與可發生游離輻射設備及其輻射作業申請』資格)。核醫藥物訂購可由動物中心技術人員協助訂購或由計畫主持人/研究人員訂購，經費由各計畫支付，動物中心收費部分並無包含此項。

二、PET操作費用校外收費標準為校內收費標準之 2 倍價格收費。

三、繳費方式：技術服務使用費計費作業由動物中心於每次服務完成後即進行核算，並寄發技術服務使用繳費通知予使用者，技術服務費需於動物中心繳費單開立日期三個月內繳納核銷。可至本校出納組繳納，或以研究計畫、校內預算核銷。

第十一條 儀器連絡人：實驗動物中心技術人員：張剛瑋 助理研究員 校內分機 7149(辦公室) 7143(操作室)

第十二條 本規範經研發處處內會議通過後實施，修正時亦同。