



衛教編號: NS-001

2016. 04. 25 訂定  
2020. 12. 31 (2 審)  
2023. 06. 10 (1 修)

## 加馬刀立體定位放射手術注意事項

### 一、簡介

加馬刀放射手術是利用頭部立體定位儀配合腦部磁振造影或電腦斷層影像的結合與定位，再運用半球體的多角度孔洞，以鈷六十為射源，將放出的加馬射線集中於半球體的中心，瞄準照射到腦部病灶上，以達到治療效果，不建議用在大於 4 公分的病變。

### 二、適應症

顱內動靜脈畸型、腦膜瘤、腦下垂體腫瘤、轉移性腦瘤等，或不適合手術及其他傳統治療方式之三叉神經痛等疾病。

全人智慧 醫療典範  
愛心 品質 創新 當責

經神經外科專家檢視  
臺中榮民總醫院護理部編印

### 三、手術前注意事項

- (一) 填寫手術同意書及腦部磁振造影(或電腦斷層)同意書，需行血管攝影者須填寫血管攝影同意書。
- (二) 依醫師指示視需要行手術前檢查，如：心電圖、胸部 X 光或血液檢查（如：生化、常規或凝血時間）。
- (三) 有生育能力之女性病人，建議行尿液驗孕檢查，以確認未懷孕。
- (四) 手術過程中採局部麻醉，不需進行麻醉訪視。
- (五) 需行血管攝影者，護理師會依醫師指示進行會陰部毛髮剔除。
- (六) 手術前一天應洗頭，保持頭髮乾淨，勿抹髮油、髮膠等。
- (七) 依醫師指示決定是否禁食及禁水 6-8 小時。
- (八) 因磁振造影掃描檢查是在強大磁場中進行的特殊檢查，身上若有植入金屬物品或心臟節律器者應事先告知，以維護病人安全。
- (九) 手術當天護理師會協助注射周邊靜脈點滴，需

更換病人服，身上不可有鋼圈、金屬扣、拉鍊或髮飾，若有活動假牙需取下，可坐輪椅依預定時間送至加馬刀室。

(十) 若需行血管攝影者，周邊靜脈點滴會注射於左手，手術當天應脫除內褲。

#### 四、手術中注意事項

手術中為清醒狀態，基本上分成四個步驟：

(一) 固定立體定位頭架：有精確之定位可保障手術之精確與安全。

(二) 腦部影像掃描及定位：以磁共振造影、電腦斷層或血管攝影檢查，確定病灶位置及體積大小。

(三) 三度空間電腦計量：以電腦進行計量分析，使劑量精確集中於病灶區內。

(四) 加馬刀放射手術治療：加馬射線照射時沒有疼痛感覺，治療時間約數十分鐘至數小時不等，依病灶之劑量而定。

#### 五、手術後注意事項

(一) 返室後頭部定位傷口由美容膠、紗布及彈紗覆蓋，以利加壓止血，請觀察傷口有無出血情

形，有異常出血應立即告知醫護人員。

- (二) 若因活動導致紗布或彈紗鬆開，無出血情形者可不需再度覆蓋紗布。
- (三) 觀察有無噁心、嘔吐、傷口疼痛或出血等情形，若有不適應告知醫護人員。
- (四) 合併行血管攝影者應注意：
  1. 鼠蹊部傷口會有砂袋加壓止血，依醫師指示一般為加壓及平躺 6 小時，於床上休息 12 小時，觀察傷口有無出血情形。
  2. 觀察是否有解小便，若有解尿不順情形，應告知醫護人員。
- (五) 若無不適情形可出院時，醫師會視情況開立止痛藥帶回，若頭部定位傷口有疼痛情形時，可依藥單指示服用。
- (六) 返家後暫勿洗頭，依醫護人員指示於頭部定位傷口塗抹抗生素藥膏，約 2-3 天後，待傷口表皮癒合，即可洗頭髮。
- (七) 術後依醫師指示定期返診追蹤檢查。
- (八) 若有突然劇烈頭痛、嘔吐、癲癇發作或意識

改變等情形，應立即至急診求治。

## 六、文獻

- Chen, C. C., Chapman, P. H., & Loeffler, J. S. (2022). Stereotactic cranial radiosurgery. *UpToDate*. Retrieved Jun 17, 2022, from [https://www.uptodate.com/contents/stereotactic-cranial-radiosurgery?search=Stereotactic%20cranial%20radiosurgery&source=search\\_result&selectedTitle=1~150&usage\\_type=default&display\\_rank=1](https://www.uptodate.com/contents/stereotactic-cranial-radiosurgery?search=Stereotactic%20cranial%20radiosurgery&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1)
- Shanker, M. D., Webber, R., Pinkham, M. B., Huo, M., Olson, S., Hall, B., Jayalath, R., Watkins, T., & Foote, M. C. (2022). Gamma knife stereotactic radiosurgery for intracranial cavernous malformations. *Journal of Clinical Neuroscience*, *106*, 96-102. <https://doi.org/10.1016/j.jocn.2022.10.015>
- Vacsulka, J., Niranjana, A., & Lunsford, L. D. (2019). Patient preparation and nursing management for leksell radiosurgery. *Progress in Neurological Surgery*, *34*, 57-62. [https:// DOI: 10.1159/000493050](https://doi.org/10.1159/000493050)

讓我們來進行測驗，以確認您已充分了解

1. 頭部定位傷口由美容膠、紗布及彈紗覆蓋，有異常出血應立即告知醫護人員？

是 否 不知道

2. 治療後如有無噁心、嘔吐、傷口疼痛或出血等情形，若有不適應告知醫護人員？

是 否 不知道

3. 合併行血管攝影者，治療後回病房可以直接下床活動？

是 否 不知道

4. 若有突然劇烈頭痛、嘔吐、癲癇發作或意識改變等情形，應立即至急診求治？

是 否 不知道

5. 返家後暫勿洗頭，依醫護人員指示於頭部定位傷口塗抹抗生素藥膏，約 2-3 天後，待傷口表皮癒合，即可洗頭髮？

是 否 不知道