

# 含 gadolinium 類成分顯影劑藥品安全資訊風險溝通表

製表日期：106 年 7 月

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 藥品成分              | 含釧顯影劑 (Gadolinium-containing contrast agents)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 藥品名稱<br>及許可證字號    | 衛生福利部核准含 gadolinium 類成分顯影劑藥品製劑許可證共 10 張。網址： <a href="https://www.fda.gov.tw/MLMS/H0001.aspx">https://www.fda.gov.tw/MLMS/H0001.aspx</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 適應症               | 用於核磁共振造影之顯影 (詳如附件)。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 藥理作用機轉            | 具順磁性而增強磁振造影的對比。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 訊息緣由              | <p>2017/07/21 歐盟 EMA 人類用藥品委員會(CHMP)發布因有證據顯示使用含 gadolinium 類成分顯影劑後，gadolinium 會蓄積於腦部，雖不知其臨床上可能造成的後果，仍決議將限縮部分含線性結構 gadolinium 顯影劑之使用(gadoxetic acid、gadobenic acid、gadopentetic acid)，並暫停其餘含線性結構 gadolinium 顯影劑之銷售。</p> <p>網址：<br/> <a href="http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/news_and_events/news/2017/07/news_detail_002780.jsp&amp;mid=WC0b01ac058004d5c1">http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/news_and_events/news/2017/07/news_detail_002780.jsp&amp;mid=WC0b01ac058004d5c1</a> </p>                                                                                                                                                                              |
| 藥品安全有關資訊<br>分析及描述 | <ol style="list-style-type: none"> <li>有證據顯示使用含 gadolinium 類成分顯影劑後，gadolinium 會蓄積於腦部，惟目前尚不知可能造成的後果。</li> <li>歐盟 EMA CHMP 經評估後，決議限縮該類藥品之使用如下： <ol style="list-style-type: none"> <li>線性結構 gadolinium 顯影劑，如 gadoxetic acid 與 gadobenic acid，靜脈注射可繼續此用於肝臟造影；gadopentetic acid 則僅能以關節內注射方式用於關節造影。</li> <li>其餘靜脈注射之線性結構 gadolinium 顯影劑，如 gadodiamide、gadopentetic acid、gadoversetamide 等，則暫停銷售。</li> <li>巨環 (macrocyclic) 結構之 gadolinium 顯影劑，如 gadobutrol、gadoteric acid 及 gadoteridol，此類型藥品較穩定，相較於線性結構者較不易釋放 gadolinium，因此可以維持目前之適應症在最低有效之顯影劑量且當非增強性身體造影(unenhanced body scans)不適用時使用。</li> </ol> </li> <li>另查，美國 FDA 於 106 年 5 月 22 日發布，經評估目前並無證據顯示該成分蓄積於腦部會造成傷害，故暫不需限縮該類藥品之使用，惟現正持續評估此議題中。</li> </ol> |

TFDA  
風險溝通說明

◎ **食品藥物管理署說明：**

1. 食藥署業於 104 年 8 月發布「含 Gadolinium 類成分之顯影劑藥品安全資訊風險溝通表」提醒醫療人員及民眾注意。
2. 食藥署將蒐集國內外相關資料，啟動再評估，重新評估該類藥品使用之臨床效益及風險。

◎ **醫療人員應注意事項：**

1. 醫師於處方含 gadolinium 類顯影劑前，應謹慎評估病人使用該類藥品之臨床效益與風險，在能提供臨床必要資訊的情況下使用。
2. 若需重複進行核磁造影時，應審慎評估重複使用含 gadolinium 顯影劑之必要性。

◎ **病人應注意事項：**

1. 若對於含 gadolinium 顯影劑有相關疑問，應諮詢醫療人員。
2. 用藥後若出現不適症狀，應告知醫療人員或立即就醫。

- ◎ 醫療人員或病人懷疑因為使用（服用）藥品導致不良反應發生時，請立即通報給衛生福利部所建置之全國藥物不良反應通報中心，並副知所屬廠商，藥物不良反應通報專線 02-2396-0100，網站：<https://adr.fda.gov.tw>；衛生福利部食品藥物管理署獲知藥品安全訊息時，均會蒐集彙整相關資料進行評估，並對於新增之藥品風險採取對應之風險管控措施。



## 附件 含 gadolinium 類成分顯影劑藥品之適應症

| 成分                        | 適應症                                                                                                                     |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 線性結構                      |                                                                                                                         |
| Gadopentetate dimeglumine | 顱和脊髓、全身的核磁共振攝影。                                                                                                         |
| Gadodiamide               | 腦、脊髓磁共振顯影及全身磁共振顯影。                                                                                                      |
| Gadoversetamide           | CNS（中樞神經系統）：可用於血腦屏障異常或腦部、脊髓及相關組織血管分布異常患者的核磁共振（MRI）造影。<br>肝臟：用於及電腦斷層攝影顯示為高度肝臟結構異常患者的MRI 造影，來提供對比增強圖像，以及於肝臟血管分佈異常病灶的視覺顯示。 |
| Gadoxetic acid            | 適用於 T1 加權掃描核磁造影時，偵測肝臟局部病灶及提供病灶特性資訊。                                                                                     |
| 巨環結構                      |                                                                                                                         |
| Gadoteric acid            | 用於核磁共振影像：<br>神經放射學（neuroradiology）：脊椎及周圍組織的腫瘤、顱內腫瘤。腹部放射學（abdominal radiology）：原發性及續發性腫瘤。骨及軟組織之原發性腫瘤。用於全身其他部位及血管攝影。      |
| Gadobutrol                | 顱部和脊髓、乳房、腹部（肝臟）、骨盆（前列腺和子宮）、後腹腔（腎臟）、肢端和肌肉骨骼系統、血管磁共振造影（MRI）增強作用。                                                          |