



2024年1月15日  
參考用

港島區域諮詢委員會  
文件第 339 號

## 港島區域諮詢委員會

### 港島西醫院聯網 — 瑪麗醫院 骨腫瘤瘤段切除後液氮滅活原位再植

#### 徵詢意見

請成員備悉醫院管理局（醫管局）港島西醫院聯網（港島西聯網）瑪麗醫院「骨腫瘤瘤段切除後液氮滅活原位再植」服務的發展，並提供寶貴意見。

#### 背景

2. 骨科腫瘤學是骨科專科的其中一個學科，主要是處理有關四肢及脊椎的腫瘤，包括骨骼、軟組織和皮膚的良性及惡性腫瘤。醫生為病人切除骨腫瘤後，會根據病人的需要選擇進行生物重建或金屬假體重建等不同治療方案。在生物重建方案中，近年較多個案選擇把患有腫瘤的瘤段骨切除並進行滅活處理，在消滅腫瘤細胞後再把骨頭植回原位。

3. 港島西聯網轄下的瑪麗醫院於 2015 年 10 月開展骨腫瘤瘤段切除後液氮滅活原位再植治療服務（液氮滅活再植治療），是目前香港唯一提供有關治療的醫院，為全港有需要的病人服務。

4. 液氮滅活處理是利用液態氮攝氏負 196 度的極低溫度，消滅所有腫瘤細胞。醫生會先把瘤段骨切除取下，清除上面的所有軟組織以減少腫瘤細胞，然後把瘤段骨放進液態氮浸泡約 20 分鐘，接著置於室溫解凍和浸泡無菌水，再植回病人體內。根據國際醫學文獻的實驗室及臨床病例報告，這項技術能成功消滅骨頭上的腫瘤細胞，而且目前仍未出現接受治療後骨腫瘤復發的個案，可見其復發機會極低。

5. 綜合而言，液氮滅活再植治療的優點包括：

- 相對其他治療方案技術較簡單；
- 身體排斥機會較低；
- 骨骼癒合時間較異體骨重建短；及
- 治療成本較金屬假體重建低。

## 服務發展與挑戰

6. 為了提升骨科腫瘤服務，瑪麗醫院由 2014 年開始籌備開展液氮滅活再植治療服務，更安排了三名專科醫生到日本金澤大學附屬病院，學習液氮滅活再植治療技術。經過仔細的技術研究及安排，瑪麗醫院在 2015 年 10 月 20 日成功進行了首例相關手術。醫生會按骨腫瘤的情況及病人的意願，為合適的病人進行液氮滅活再植治療，至今已經有 32 名病人接受了有關治療，其中兩例是由伊利沙伯醫院的骨科病人，在兩院的安排下到瑪麗醫院骨科接受手術，並由兩院的醫生合作完成手術。經過多年運作，瑪麗醫院的骨科腫瘤學科對液氮滅活再植治療累積了相當經驗，更分別於 2021 年及 2023 年發表醫學文獻報告，分享有關技術心得。

7. 液氮滅活再植治療對技術能力要求甚高。為病人進行相關評估或護理的醫護人員以及負責液態氮操作的醫生或手術室護士均須經過專業培訓，方能進行相關工作。瑪麗醫院現正積極培訓更多內部人員，以紓緩人手緊絀的情況。

## 未來展望

8. 隨著液氮滅活再植治療技術持續發展，瑪麗醫院作為本港有關治療服務的先驅，將會憑藉多年來累積的豐富專業知識和培訓經驗，進一步擴展有關服務，並考慮引入新一代技術以提升服務水平。港島西聯網亦會繼續與總辦事處及其他聯網保持緊密合作，為全港有需要的病人提供專業優質的骨腫瘤液氮滅活再植治療服務。

醫院管理局  
2024 年 1 月