香港浸信會醫院
Hong Kong Baptist Hospital

腦部動靜脈畸形栓塞術須知
Information on Embolization of Cerebral Arterio-venous Malformation (AVM)

腦部動靜脈畸形栓塞術須知 Information on Embolization of Cerebral Arterio-venous Malformation (AVM)

簡介

1. 動靜脈畸形是一種異常及形狀排列欠佳的血管 (動脈和靜脈) 纏結的現象。這些血管的出血機會比正常血管較大。動靜脈畸形可能在身體任何部份出現。而腦部動靜脈畸形就特別值得關注，因為在血管出血時可能會造成重大破壞。這種情況非常罕見，只在一般人口中少於 1% 的人身上發生。
2. 出血可能會令周圍的腦部受損並引致中風，這可能會造成永久殘障或甚至死亡。每年出血的風險為 2- 4%，這代表每 100 位患有動靜脈畸形的病人當中有 4 位會在任何一年出現出血現象 (溢血)。動靜脈畸形同時可能會引起頭痛、癲癇發作及漸進性癱瘓，而治療就能緩減這些病徵。
3. 在懷孕期間 (通常是懷孕首三個月後) 因動靜脈畸形而出血的風險會增加。出血不只在生產期間出現，估計原因是由於懷孕期間血液循環增加所致。
4. 完全治癒動靜脈畸形的機會需要視乎動靜脈畸形的大小與複雜性。只利用栓塞術作治療的康復率大約為 20%，因此通常會配合其他如放射治療或手術等方式來進行治療。
5. 栓塞術未必能夠完全堵塞動靜脈畸形。接受栓塞術可減輕局部治癒的動靜脈畸形每年的出血率，但不能杜絕出血情況。

流程

1. 本程序會在局部麻醉或全身麻醉，和無菌消毒的技術下進行。
2. 介入放射治療醫生會在病人的腹股溝位置 (通常在右邊) 以針穿刺一條血管。在正確地插入幼針後，會透過幼針把一條細長的導絲引入至血管中。此時幼針會被取出，而導絲上會套上一條幼的膠管 (導管) 。
3. 在 X 光儀器協助下把導管引至頸部位置，同時會透過導管注射造影劑，並拍攝 X 光造影照片。
4. 此時會透過導管引進另一條更細小的微導管至腦部血管及出現動靜脈畸形的位置。在血管中會引進栓塞物以阻塞動靜脈畸形。這種栓塞物可以是彈簧圈、液體或微小的粒子。
5. 在程序完結時所有的導管都會被移除，同時會在腹股溝位置按壓以止血。皮膚上的傷口會以紗布覆蓋。
6. 每位病人進行此程序的時間有所不同，視乎病情的複雜性而定。
7. 假如介入放射治療醫生認為不能安全地阻塞動靜脈畸形，栓塞程序就會被中止。一個出現動靜脈畸形的位置可能需要接受多次栓塞程序才能達到滿意的效果，又或直至不能再進行栓塞手術為止。假如需要進行多於一次的栓塞程序，有關程序通常會分散在數星期或數月內進行。
8. 在程序進行期間及程序結束後，病人的生命徵兆 (例如血壓及脈搏) 及神經功能狀況會一直被監察。病人應特別注意皮膚被針刺的部位以確保該位置沒有出血。

程序前須知

1. 病人需簽署接受程序同意書。
2. 如曾對藥物、造影劑有過敏反應、病歷，請事先通知放射科職員。如有需要，可在檢查前接受類固醇藥療以減低注射造影劑後出現的不良反應。
3. 程序前，醫生會檢查病人的血凝結率，及盡可能矯正。
4. 程序前六小時禁食。
5. 程序前病人應預先排清小便。
6. 護士會在穿刺的部位進行皮膚消毒。
7. 糖尿病人請遵照醫生指示調節藥份。
8. 請留心聽從放射科職員給予的指示。

Patient's Label
Patient Name: _____
Hospital No:_____
Episode No:_____

香港浸信會醫院
Hong Kong Baptist Hospital

腦部動靜脈畸形栓塞術須知
Information on Embolization of Cerebral Arterio-venous Malformation (AVM)

程序後須知

1. 醫生會拔除導管和導管鞘，醫護人員會協助按壓穿刺部位最少十分鐘止血。
2. 繼續觀察穿刺部位可有出血和腫脹。
3. 繼續檢查血壓、脈衝或觀察神經。
4. 病人須返回病房內臥床休息及接受觀察。
5. 病人需要繼續禁食或根據情況遵照醫生指示。
6. 糖尿病人請遵照醫生指示調節藥份。

風險及併發症

1 與動靜脈畸形栓塞術相關的整體併發症發病率為 3% 至 11% 。

2 死亡及任何永久殘障型神經功能障礙的綜合發病率低於 5%。

3 嚴重的併發症包括：

- 即時或延遲的顱內出血。
- 因逆向栓塞而引致中風。
- 因正常血管意外閉塞而引致中風。
- 肺血管栓塞。
- 導管被留於體內。

4 輕微的併發症包括：腹股溝出現瘀傷及疼痛。

- 與注射顯影劑相關的併發症 - 紅疹、蕁麻疹。
- 短暫的神經功能障礙，通常在 24 小時內會復原(四肢疲弱、麻木)。
- 短暫的視力喪失。
- 心律不正。

5 造影劑可能引起的風險及反應：

- **輕微反應**：包括痕癢、作嘔、熱暖感覺、手痛、打噴嚏、咳嗽及少許呼吸困難。部份病人會較遲有反應通常會 24 小時內感到注射造影劑的靜脈注射位痛楚、痕癢、紅疹或唾液腺有腫脹。此等症狀維持短暫，不需或只需少許治療。
- **中度反應**：反應症狀比較嚴重及維持比較長時間。病人會有紅疹，發燒，寒顫，血壓上升或下降，心悸。只是需要特別治療及觀察。
- **嚴重反應**：反應包括氣促，心律不齊，心絞痛，急性腎衰竭，抽搐及昏迷。如有此等反應，必須立即治療。
- 病人對造影劑敏感而導致死亡的個案非常罕見。

免責聲明

本單張只提供有關程序的基本資料，並列出常見的風險或併發症；可能發生的風險或併發症不能盡錄，亦可因人而異。如需詳細資料或個別查詢，請聯絡你的醫生。

參考資料

醫管局「智友站」網頁：腦部動靜脈畸形栓塞術 (2022)

Patient's Label
Patient Name: _____
Hospital No:_____
Episode No:_____

病人簽署：_____ 日期：_____