

急性骨髓性白血病

Acute Myeloid Leukemia



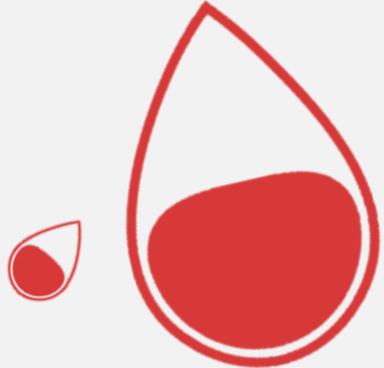
製作者：李政穎、王媧雯
指導老師：吳麗敏 老師
111.11.07

簡介

- 白血病是兒童最常見的癌症
- 主要原因為骨髓受到侵犯，造成骨髓中不成熟的白血球製造過多，使得正常的血球數量減少
- 致病原因不明，可能的原因為接觸化學致癌物或輻射線、基因遺傳、免疫系統缺陷等
- 分為淋巴性及骨髓性
- 急性骨髓性白血病，占約兒童白血病的15%



臨床症狀

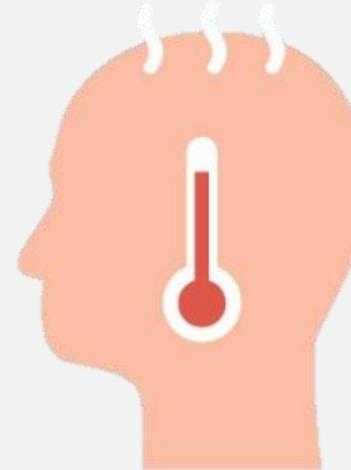


貧血

因血色素降低，因此
氧氣運送至細胞及組
織減少，易導致疲勞、
蒼白、頭痛及頭暈

出血

血小板數量減少，容易
流鼻血、牙齦出血、身
上有出血點或瘀斑出現，
嚴重者腸胃道出血、顱
內出血



發燒

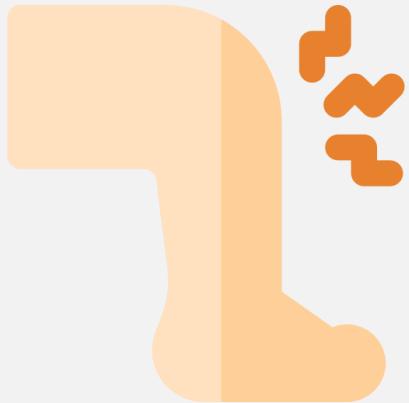
血癌細胞迅速成長、
破壞，分泌特殊細
胞激素而不明原因

發燒

(中華民國兒童癌症基金會, 無日期)

Photo created by Freepik

臨床症狀

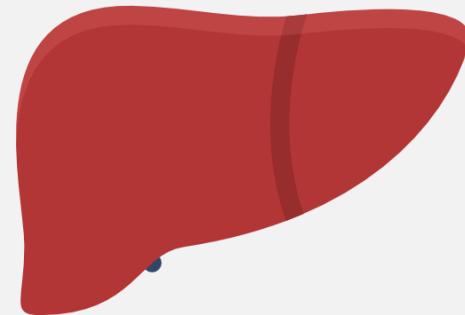


感染

正常的白血球數量下降，使得身體變得容易受外界病菌感染

疼痛

常發生骨骼、關節疼痛，如腿骨、胸骨疼痛，尤其以膝蓋附近最為明顯

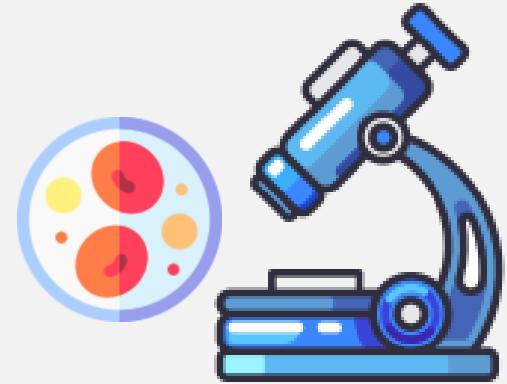


器官腫大

不正常白血球細胞常侵犯肝臟、脾臟或淋巴腺等器官，造成肝脾腫大、淋巴腺腫大

診斷

- 血液常規檢查
- 病理切片
- 骨髓檢查
- 脊髓液檢查



診斷 - 骨髓檢查

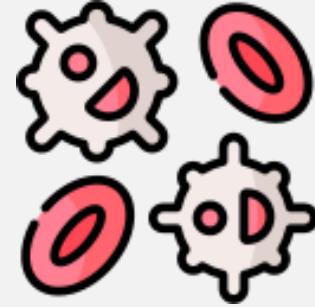
- 可辨識不正常血球特徵
- 可進一步做基因檢查、染色體檢查、細胞表面標記檢查
- 可區分淋巴性或骨髓性
- 由腸骨脊(腰椎兩側的骨盆骨)或胸骨進針，穿過皮膚抽取少量骨髓



診斷 — 脊髓液檢查

- 透過腰椎穿刺，水狀的腦脊髓液會自動滴出，以檢查不正常的血癌細胞是否侵犯到中樞神經
- 目的在檢查脊髓內是否有芽細胞存在，若有則表示中樞神經系統受侵犯
- 也藉由檢查，將適量的化學藥物注入中樞神經系統內(稱為髓鞘內注射化學治療)，可以預防中樞神經系統白血病及殺死中樞神經系統內的芽細胞

分類



○ 依癌細胞的外型和細胞標記分8型 (M0到M7)

➤ M0 是「微量分化的急性骨髓性白血病」

M1 是「急性未成熟骨髓芽球性白血病」

M2 是「急性成熟骨髓芽球性白血病」

M3 是「急性多顆粒前骨髓細胞性白血病」

M4 是「急性骨髓單核球性白血病」

M5 是「急性單核球性白血病」

M6 是「急性紅血球性白血病」

M7 是「急性巨核細胞性白血病」

- 在 M3 型白血病，在診斷時都有瀰漫性血管內凝血現象，容易出血
- 在 M4 或 M5 型白血病，牙齦常因白血病細胞浸潤而肥厚、腫大
- 某些病人，尤其在M2、M4、M5型，白血病細胞可形成腫塊(綠色瘤，chloroma)，出現在體表，或在體內

治療

- 目前全國的兒童急性骨髓性白血病標準治療，是由台灣兒童癌症研究群(TPOG)擬定的，主要為TPOG-AML-2008
- 治療目標在使疾病得到「**緩解**」，再藉著後續治療達到治癒

治療 - 1

引導期

- ➡ 以適當強度的化學治療使骨髓恢復正常功能，達到緩解的狀態
= 骨髓內白血病細胞應少於少於0-5%
- ➡ 常使用Ara-C、Anthracycline等藥物(視不同治療方案而定)進行1 - 3 個循環的引導治療。然而若『緩解』成功後即停止治療，經過 1 - 2 個月至 1 年多，疾病仍會復發，所以引導期後必須接著治療

治療 - 2

緩解後治療



→ 進入緩解後的病童，應盡快進行加強性治療，通常有三種方法：

- 1、異體造血幹細胞移植
- 2、自體造血幹細胞移植
- 3、高劑量化學治療：以不同藥物組合

如高劑量Ara-C、VP-16、Mitoxantrone、Endoxan等藥物
搭配繼續治療

治療 - 3

中樞神經系統的預防與治療



► 在引導緩解及鞏固治療的同時，即進行中樞神經系統的預防，即將抗癌藥物打入脊髓鞘內(即腰椎注射、背針)。抗癌藥物可以循著腦脊髓液循環，消滅躲在腦膜內的癌細胞。同時也留置腦脊髓液，檢查中樞神經系統是否受到侵犯，若發現有侵犯，則需增加脊髓鞘內注射次數

幹細胞移植簡介

自體造血幹細胞移植

抽取**病人自體**健康造血幹細胞並儲存

→回輸至病人體內以重建其造血功能

異體造血幹細胞移植

將捐贈者所捐的幹細胞移植入病人體內

捐贈者可分為親屬或非親屬

(條件：**捐贈者之人類白血球抗原 (HLA)**須與病人的相吻合)

幹細胞移植之副作用

感染

化學治療後會減少身體防禦細胞的數量，造成白血球低下，使身體容易遭受感染

出血

因化療藥物骨髓抑制之副作用，造成血小板低下

貧血

因紅血球的生成減少或是破壞增加導致

唾液腺分泌異常及口乾

口腔黏膜炎

噁心嘔吐

腹瀉

幹細胞移植之副作用

出血性膀胱炎

移植體抗宿主疾病 GVHD

通常於移植後2-4週發生，會出現皮膚、腸胃道等排斥症狀，或是黃疸、無痛性肝腫大

肝臟靜脈阻塞疾病 VOD

高劑量的化學治療使肝臟損傷，造成肝細胞損傷及肝臟血管阻塞，進而使肝臟血流受阻、門脈高壓、肝臟細胞壞死及纖維化情形發生



照護注意事項

- ★ 化療常見副作用有：感染、貧血、出血、脫髮、噁心嘔吐、嘴破、食慾不振、肝腎毒性等
- 定期服藥，不可擅自停藥
- 注意出血，若有頭痛、嘔吐、昏睡等現象；甚至神智不清時，可能為腦出血，需緊急送醫處理
- 化療造成血球低下的副作用需特別留意，若引起嚴重感染，恐有敗血症的危險，若出現發燒>38度情形，務必返院治療
 - ➡ 口罩不離口、勤洗手、減少出入人多密集處、充分營養(乾淨煮熟、避免細菌，包含益生菌)、對於外面販售食物以完整密封為佳、適度運動與休息等，可減少感染的發生

參考資料

中華民國兒童癌症基金會(2022)•疾病簡介 兒童白血病•取自 [http://www.ccfroc.org.tw/
content_sub.php?id=138&level1ID=12&level2ID=1&level3ID=1](http://www.ccfroc.org.tw/content_sub.php?id=138&level1ID=12&level2ID=1&level3ID=1)

台灣癌症防治網 (無日期)•認識造血幹細胞移植•取自 [http://web.tccf.org.tw/lib/addon.php?
act=post&id=1198](http://web.tccf.org.tw/lib/addon.php?act=post&id=1198)

江孟冠、邱倫瑋(2013)•造血幹細胞移植病人移植期間常見併發症及其護理•腫瘤護理雜誌，
13(2) · 2-10。

劉英妹(2013)·Chapter 9 兒童血液疾病與護理·於黃美智、蔣立琦總校訂·兒科護理學 (五版，
36頁) ·台北市：永大。

Hisely, S. M. (2009). Chapter34: Caring for the childwith cancer. *Maternal-Child nursing care
optimizing outcomes for mothers, children, and families*(pp. 1109). Elsevier Australia: F.A.

