

# 急性骨髓性白血病的診斷、治療與追蹤

譯者：林鵬展

## 一、發生率

台灣發生率每年每十萬人口約 3-5 人，死亡率約每年每十萬人口約 2-4 人。在歐洲成人急性骨髓性白血病的發生率則為每年每十萬人口約 5-8 人，死亡率約每年每十萬人口約 4-6 人。

## 二、診斷

急性骨髓性白血病(Acute myeloid leukemia,AML)好發於成年人，約有 80% 的病人超過 25 歲。診斷主要靠周邊血液及骨髓細胞形態，血液細胞之化學染色、表面抗原分析及染色體的異常表現來區分。

急性骨髓性白血病傳統分類可再細分為 M1 到 M7 型：

M1: Myeloblastic leukemia without maturation(急性未成熟骨髓芽球性白血病)

M2: Myeloblastic leukemia with maturation(急性成熟骨髓芽球性白血病)

M3: Promyelocytic leukemia(急性前骨髓細胞性白血病)

M4: Myelomonocytic leukemia(急性骨髓單核球性白血病)

M5: Monocytic leukemia(急性單核球性白血病)

M6: Erythroleukemia(急性紅血球性白血病)

M7: Megakaryocytic leukemia(急性巨核細胞性白血病)

## 急性骨髓性白血病最新 WHO 分類可分為四大類

1. 急性骨髓性白血病反覆出現特殊基因轉位如  
AML with t(8,21),AML1(CBFa/ETO)  
APL with t(15,17) or variants  
AML with abnormal bone marrow eosinophils t(16,16), inv(16)  
AML with 11q23MLL
2. 急性骨髓性白血病合併多種血球發育不良  
包含先前有或無骨髓性發育不良( with or without prior MDS)
3. 因藥物治療產生的急性骨髓性白血病和骨髓性發育不良  
Alkylating agent,epipodophyllot agent,其他相關
4. 未分類的急性骨髓性白血病

## 三、危險因子評估

預後的不好因素包括年齡愈大、白血球數目愈多、有第 5 或 7 對染色體的遺失或長臂的刪減，有費城染色體 t(9;22)或複雜的染色體異常，由 MDS(骨髓增生

不良症候群)轉化而來,有侵犯骨髓以外的部位,M6、M7 分型。反之若為 t(8;21)、t(15;17)、inv(16)等染色體異常,通常有較好的預後因素。

#### 四、治療計劃

急性骨髓性白血病的治療,以化學治療及幹細胞移植為主,可以達到 20-60% 的治癒率。

#### 五、化學治療包括誘導治療及鞏固治療

1. 誘導治療：目前最有效的藥物包括 ARA-C 及 Anthracycline 類,一般合併此兩類藥物使用。前者連續注射 7 日合併後者靜脈注射 3 日即俗稱的 7+3 療法,在二次化學治療後,約有 60-80% 的完全緩解率。
2. 鞏固治療：高劑量療法(high-dose Ara-C)在加上其他藥物,對於較年輕的病人可以增加緩解的時間及存活期。
3. APL(急性前骨髓細胞性白血病 AML,M3)的病人可以用口服的全反式維甲酸治療(ATRA)和 Anthracycline 類化學藥物作誘導治療。待疾病緩解後,再施以至少二次含 Anthracycline 類化學藥物的鞏固治療,隨後給予維持治療以避免復發。

#### 六、幹細胞移植

1. 較好預後因素的病人,如帶有 t(15;17)、t(8;21)、inv(16)等染色體異常的病人,可於第一次完全緩解時考慮自體幹細胞移植,一旦復發時再考慮作異體幹細胞移植。
2. 較差預後因素的病人若年齡適當,有主組織配對(HLA)吻合的幹細胞捐贈者,可以考慮在第一次完全緩解時作異體幹細胞移植。
3. 無合適幹細胞捐贈者或病患年齡太大時,亦可考慮施行自體幹細胞移植。

#### 七、復發或無法達到緩解病人的治療

1. 復發或無法達到緩解的病人若年齡適當,可以考慮作異體幹細胞移植或以 Mylotarg 治療 CD33 陽性之急性骨髓性白血病人或參加相關的臨床試驗。
2. APL(急性前骨髓細胞性白血病 AML,M3)病人復發時可以考慮注射三氧化二砷或口服 ATRA 合併注射 Anthracycline 等藥物治療以達到緩解;達到緩解後再考慮異體或自體幹細胞移植。對於無法達到緩解的病人,則可以考慮異體幹細胞移植或參加相關的臨床試驗。

#### 八、追蹤

定期的臨床檢查評估及周邊血液及骨髓抹片的細胞形態、染色體或 DNA-STR 檢查之追蹤。