

認識兒童白血病

一、前言

白血病是一種血液及造血器官的惡性疾病，佔小兒惡性疾病的三分之一，近年來化學治療及配合的支持療法(如抗生素、輸血、止吐或止痛療法)有顯著的進步。醫學的進步已能有有效的治療白血病並且維持病人良好的生活品質。

二、什麼是白血病？

白血病一般又叫做血癌，是指不正常的白血球過度增生。發生在兒童的白血病包括急性淋巴性白血病(ALL)、急性骨髓性白血病(AML 或 ANLL)及慢性骨髓性白血病(CML)。其中 ALL 約佔七、八成，而 AML 約佔二成多，CML 則較少見。其真正致病的原因至今尚未明瞭。

台灣每年約有二百多個 15 歲以下的兒童得到白血病，如果不治療必然會死亡。如接受完整治療，則 ALL 約有七成以上可以治癒。AML 雖治癒率較低，但對某些預後較差的亞型，若能在第一次骨髓緩解後，做骨髓移植，則治癒率可提高至五、六成左右。

三、白血病的症狀

初期症狀可能只是食慾減退、容易疲倦，常常發燒或出血瘀斑現象。此後便逐漸出現下列各種症狀：

- (一) 食慾不振、感覺疲累、體重減輕，漸漸消瘦。
- (二) 發燒、發汗：由於不正常白血球的增生，放出致熱物質，或因正常的白血球減少，易致感染之故。
- (三) 貧血：因為紅血球減少，血紅素降低。
- (四) 骨頭或關節疼痛：主因骨髓內血癌細胞增生之故。
- (五) 皮膚出現瘀斑或出血點，因為血小板減少之故。
- (六) 膚色泛黃：因貧血之故，少數病患有阻塞性黃疸。
- (七) 流鼻血、口腔流血，偶而會有黑色大便或血尿。
- (八) 淋巴結腫大，但大多不會覺得疼痛或壓痛，通常發生於頸部、腋窩或鼠蹊部。
- (九) 肝脾腫大、腹脹、腹痛。
- (十) 睪丸腫大：少數病人血癌細胞侵入睪丸之故。
- (十一) 扁桃腺腫大、口腔、氣管因周圍淋巴組織腫脹而影響呼吸
- (十二) 腦壓增高引發頭痛、嘔吐等：少數病人因血癌細胞侵入中樞神經，更少數病患因血小板低發生顱內出血。

四、白血病的診斷

白血病的診斷，最初是靠病史，血液檢查(CBC)及血液抹片檢查。如果檢查的結果可疑，則必須進一步做骨髓檢查。

白血病的症狀於剛開始時，可能與感冒症狀類似，發燒、疲倦、臉色蒼白等等；而且白血病的芽細胞(癌細胞)在發病之初，不一定會在血液中出现，而其實已存在骨髓中，所以骨髓檢查在診斷白血病是必要的，並可依其細胞來分類、判斷白血病的類型，而擬定適當的治療計劃。

(一) 骨髓檢查：

是一種簡單安全的檢查，一般成人是由前胸的胸骨，而兒童多由後背髖骨(腰部)附近的腸骨後脊部位採樣；先對皮膚皮下及其下的骨膜，作小範圍的局部麻醉，然後將骨髓檢查針插入骨髓腔，吸取少量骨髓組織出來做檢查。檢查項目除在顯微鏡下做型態學分類外，細胞化學染色、細胞免疫型態分析及染色體、基因檢查都是必要項目。

(二) 脊髓液檢查：

其目的有兩個，其一為採檢體做細胞學檢查，若發現有芽細胞存在，則證實為中樞神經系統受白血病的侵犯。其二為將適量的化學藥注射入中樞神經系統內(此治療稱為鞘內化學治療，俗稱 IT)；此為預防中樞神經系統白血病，或治療中樞神經系統白血病。這種檢查及治療通常在 10 分鐘內便可完成，其過程是將針頭插入兩節腰椎之間，讓脊髓液適量流出送檢，然後再注射入稀釋成相同體積的化學藥。檢查及治療後，需維持趴著或平躺一小時以上才告完成。

以上所述的各種檢查都是診斷白血病的必經過程，醫師可據以擬訂治療計劃，並於治療過程中偵測病童是否有復發的情形。

五、如何治療

(一) 化學治療：

白血病施予化學治療的目標在以抗癌藥物消滅癌細胞，待骨髓緩解後，再持續定期施與藥物殺滅剩餘的癌細胞，直到痊癒。專家們依照病情的各項指標及預後因子擬定不同強度之治療計劃，化學治療可分為下列五個階段：(主要以 ALL 為例)

1. 引導緩解期：首先讓病人的骨髓達到緩解的狀態。開始治療的最初四、五週，引導骨髓恢復正常功能，達到緩解狀態。此階段治療完成後骨髓內血癌細胞大約剩下原先的百分之一以下，用顯微鏡(傳統)不易察覺到芽細胞了。
2. 鞏固治療期：此時期乃更換藥物，把殘餘的癌細胞消滅，使剩下之血癌細胞數目達到小於萬分之一的理想程度。
3. 維持療法期：每天給予藥物治療，全程需二至三年。
4. 加強治療期：定期給予加強之治療。
5. 中樞神經系統預防治療：因為一般的化學藥物無法進入中樞神經系統，所以需要有鞘內注射，使抗癌藥物循著脊髓液循環上來保護腦膜，或消滅藏在中樞神經系統內的癌細胞。

AML 之化學治療也分誘導緩解期、鞏固期、維持治療期及中樞神經預防治療，藥物給予通常以二至三種藥物合併使用，每療程 3 至 7 天不等，每三、四週給一次。因白血病類型的不同而有不同之化學治療方法。醫師於擬定治療計劃後，會說明治療方法以及介紹治療內容。

(二) 支持性治療法：

由於疾病本身及化學藥物的影響，病人常會出現貧血、出血或細菌、黴菌或病毒感染等症狀。針對這些症狀之支持性療法大致如下列：

1. 輸注紅血球可治療貧血。
2. 輸注血小板可治療出血。
3. 使用抗生素可治療感染。
4. 供給病患足夠營養。
5. 預防感染。
6. 止吐。
7. 疼痛治療。

(三) 骨髓移植：

對於一些化學治療無效、復發或屬於高危險性群的急性淋巴性白血病的病人，骨髓移植則是另一線希望。大多數急性骨髓性白血病病童在初期緩解後，如有適當之捐髓者，施行骨髓移植會有較高之治癒率；對慢性骨髓性白血病，骨髓移植的治癒機會最大。

六、白血病常用藥物的介紹

藥物名稱	主要用途	給藥途徑	副作用
Asparaginase (Leunase)	化學藥	肌肉注射	噁心、嘔吐、發燒、蕁麻疹、肝脾臟功能障礙、胰臟炎、高血糖症、纖維蛋白原減少症、血管栓塞。
Cyclophosphamide (Endoxan)	化學藥	口服、靜脈或點滴注射	噁心、嘔吐、食慾不振、出血性膀胱炎、骨髓功能抑制、口腔黏膜潰瘍、繼發性贅瘤之形成、禿髮、皮膚指甲變黑。
Cytarabine(Cyclocide,Ara-C)	化學藥	肌肉、皮下、靜脈或點滴注射、鞘內注射	噁心、嘔吐、口腔黏膜潰瘍、下痢、骨髓功能抑制、血栓靜脈炎、發燒、皮疹。
Epirubicin	化學藥	靜脈注射	噁心、嘔吐、心臟毒性、發燒、黏膜潰瘍、不慎外漏引發的皮膚潰爛壞死。
Idarubicin	化學藥	靜脈注射	噁心、嘔吐、黏膜潰瘍、心臟毒性、不慎外漏引發的皮膚潰爛壞死。
Etoposide(Vp-16)	化學藥	靜脈點滴注射	噁心、嘔吐、過敏反應、肝腎臟毒性、骨髓功能抑制。
Vincristine (Oncovin)	化學藥	靜脈注射	便秘、脫髮、神經毒性、腹痛、尿

			滯留、噁心、嘔吐。
Methotrexate(MTX)	化學藥	口服、肌肉、靜脈或點滴注射，鞘內注射	噁心、嘔吐、骨髓功能抑制、口腔潰瘍、肝臟毒性、禿髮、蕁麻疹、頭痛。
Mitoxantron(Novantron)	化學藥	靜脈點滴注射	噁心、嘔吐、骨髓功能抑制、脫髮、食慾差、過敏腹瀉、倦累、發燒、黏膜炎。
Mercaptopurine(6-MP)	化學藥	口服	噁心、嘔吐、骨髓功能抑制、黃疸。
Co-trimoxazol(Bactrim,Baktar)	預防感染藥物	口服	胃腸不適、過敏症狀、骨髓功能抑制。
Nystatin (mycostatin)	預防黴菌藥物	口服	噁心、嘔吐、下痢等、胃腸不適、過敏症狀。
Prednisolone / Dexan	化學治療用藥	口服	肥胖、圓月臉、高血壓、高血糖、消化性潰瘍、個性改變。
Zofran	止吐藥	口服、靜脈或點滴注射	頭痛、頭或上腹有潮紅或溫熱感覺、便秘。
Novaban	止吐藥	口服、靜脈或點滴注射	頭痛、胃腸不適。
Kytril	止吐藥	口服、靜脈或點滴注射	頭痛、胃腸不適
G-CSF	顆粒白血球生成素	皮下或靜脈注射	骨痛

七、併發症

白血病的急性併發症，主要和化學藥物及其癌細胞溶解作用或疾病本身有關，包括白血球過高合併腫瘤解析症候群，骨髓功能喪失導致感染及出血等毒性。若因而抑制骨髓功能，則造成下列併發症：

- (一)血小板過低症。
- (二)貧血。
- (三)中性白血球過低症且併有感染發燒。
- (四)嚴重感染導致菌血症、休克。

八、居家照顧注意事項

在面對抗癌的艱辛過程中，病人除接受化學治療之外，更需要父母與親人細心的照顧，以下的護理照顧常識，能幫助照護者給病人適當的照顧。

(一)定期服藥，不可擅自停藥：

1. 當病人出院時，會攜帶居家口服藥物返家，照顧者應了解這些藥物的服用方法及用途與副作用。
2. 依照醫師指示定時服藥，切勿自行停止藥物，否則易造成嚴重後果及疾病再度復發。

(二)預防感染：

1. 維持良好的衛生習慣，尤其是廚房、廁所應維持清潔。
2. 注意皮膚的保護，避免蚊蟲的叮咬及受傷。
3. 避免出入公共場所，有事外出時需戴口罩。
4. 避免接觸感冒、傳染病患者。
5. 避免接觸長水痘患者，尤其未感染過或接種水痘疫苗者，如發現居家環境中或週邊有長水痘者，病人需嚴密與其隔離，並與醫護人員聯繫。病人一旦感染水痘需迅速就醫治療，否則引起併發症，其死亡率極高。

(三)養成良好的衛生習慣：

1. 養成進食後即刻作口腔的清潔(用蘇打水漱口或刷牙)，以減少食物殘渣存留口腔，降低細菌繁殖，並維持早晚各刷牙一次的習慣，刷牙宜使用軟毛牙刷。
2. 每天洗澡，並觀察身體皮膚的完整性，有無傷口、破皮、出血點、瘀青、出疹子等異常情形。
3. 養成固定排便習慣，解便後由前往後輕輕擦拭肛門並加以沖洗。
4. 避免量肛溫及使用肛門塞劑，防止肛門黏膜受損發炎。
5. 保持會陰部的清潔，男孩子的包皮易隱藏污垢，需清洗乾淨。

(四)預防出血：

1. 使用空調保持空氣適當的溼度，以免鼻腔過分乾燥。不可用手挖鼻孔，以避免鼻出血。
2. 注意居家安全，病童遊戲時避免跌倒撞傷，避免往高處爬，以免摔傷。
3. 定期修剪指甲，以免抓傷皮膚。
4. 皮膚若有血塊，不要剝掉，讓血塊自行脫落。
5. 穿著合宜衣服(避免太緊的衣服，並選擇合適的鞋子)。
6. 勿光腳在地上行走。

(五)觀察出血的徵兆：

出現下列症狀應予詳細紀錄並密切觀察其變化，持續未改善時應立即回診就醫：

1. 皮膚黏膜出現小出血點或瘀青。
2. 大便紅色或黑色(柏油色)。
3. 小便紅色。
4. 嘔吐物紅色或咖啡色。
5. 血小板低時，如有頭痛、嘔吐、昏睡等現象，神智不清時可能為腦出血，需緊急送醫處理。

(六)出血處理：

1. 牙齦部位出血，用棉花直接加壓於患部，直到不流血 為止。
2. 鼻出血時，壓住出血側的鼻樑，同時教病童坐著，冰敷額頭，身體往前傾，不要吞入鼻血。若持續出血不止，及應儘速送醫處理。

(七)發燒處理：

1. 37°C 至 37.5°C 之間，多喝開水果汁及減少被蓋。
2. 腋溫 37.5°C 至 38°C 之間，使用冰枕。
3. 38°C 以上使用退燒藥。
4. 若是顆粒球小於 1000/mm³，腋溫超過 37.5°C 超過 6 小時內二次以上，或是腋溫 38°C 以上超過一小時，38.5°C 以上超過二次，39°C 以上超過一 次，則須返院就醫。

(八)營養原則：

1. 一般飲食即可。
2. 避免吃生菜、生肉及生魚片。
3. 避免吃刺激食物(如辣椒、咖啡等)。
4. 選擇可剝或是可去皮的水果。
5. 烹調時注意清潔衛生。
6. 白血球低時勿進食含生菌類乳製品。

(九)腸胃道方面：

1. 做完化學治療返家後，若持續噁心，無法進食時，則須返院就醫，已預防水分與電解質失調。
2. 若發生腹瀉現象，則採清淡飲食，避免吃容易產生氣體食物。
3. 觀察腹瀉時的大便次數、形狀、顏色、性質等，若腹瀉情形持續未改善，則須返院就醫。
4. 如有便秘現象，則應多吃青菜水果以及足夠開水。若是超過三天未解大便，可依醫師指示使用軟便劑，但不可自行使用灌腸劑。

(十)禁忌：

1. 避免使用含阿斯匹靈的退燒藥(如:溫克痛)及退燒塞劑。
2. 化學治療期間，避免接種預防疫苗。

(十一)病情紀錄手冊的應用：

準備一本筆記本，紀錄病人每次抽血的日期、白血球、血紅素、血小板及顆粒球的變化，以及居家時的異常狀況。可幫助照護人了解病人的血球狀況，若處於骨髓受抑制期間內，病人抵抗力弱，則應特別注意預防感染，並注意病人的生理變化。

以上的資料，希望能夠增加病童父母親對白血病的認識，了解更多的照顧常識，以提供病童更好的照顧，使其享有良好的生活品質。

九、服務諮詢專線

林口醫學中心

(03)3281200 轉 8519 或 8520 小兒科 6L 病房

(03)3281200 轉 8196 小兒科門診化療室

(03)3281200 轉 2901-3 成人科 7C 病房

(03)3281200 轉 2117 成人科門診化療室

高雄長庚

(07)7317123 轉 8624 小兒科 6G 病房

(07)7317123 轉 8624 小兒科門診化療室

(07)7317123 轉 8624 成人科 13G 病房

(07)7317123 轉 8624 成人科門診化療室

兒童醫院兒癌醫護人員與您一起關心您的寶貝！！