

A N E M I A



常見貧血的 診斷與治療

撰文◎癌症中心兼血液腫瘤科
兼基因中心主任 張首義

人類的造血於胎兒時期0-2月時在卵黃囊製造，2-7月在肝脾，5-9月在骨髓。嬰兒時期由所有骨骼的骨髓中製造。成年人造血則只局限於脊椎骨、肋骨、胸骨及顱骨，骨盆腔及股骨近端。

貧血的定義為男性血紅素 $<14\text{g/dL}$ 、女性血紅素 $<12\text{g/dL}$ 。貧血症狀一般為頭暈、虛弱、嗜睡，以及心悸且動作時呼吸急促，常被誤認為心臟問題。

治療貧血時，找出貧血成因最為重要，有正確的診斷才有正確的治療。而貧血的症狀取決於貧血嚴重度及急性程度，緩慢下降的血紅素讓病人緩步適應，症狀不明顯，在門診不時可見血紅素低至 $4\text{-}5\text{g/dL}$ 才來就醫，病人完全不知道感到有點不舒服的心悸是因為嚴重貧血引起。此時活動力、記憶力、專注力都大受影響。

在此介紹3種常見的貧血：缺鐵性貧血、地中海型貧血、維生素B12／葉酸缺乏性貧血。

缺鐵性貧血

缺鐵性貧血可視為一種症狀而非一種疾病，可因鐵質需求量增加，例如懷孕、泌乳期或腸胃道泌尿道出血所引起；或因鐵質攝取量不足而引起，如食物鐵質攝取不足，或因萎縮性胃發炎，乳糜瀉（Celiac disease）及胃部減重手術等原因所引起的鐵質吸收不良引起。

神經學症狀

缺鐵性貧血有一特殊神經學症狀—異食癖（Pica），此類病人很喜歡啃冰塊，25%的缺鐵性貧血病人會有此症狀。不寧腿症候群（Restless leg syndrome）也是缺鐵性貧血病人會發生的神經學症狀。此類病人總想不斷地運動雙腿，如此會讓病人感到舒適點，此症狀於下午或晚上更為嚴重，約10%缺鐵性貧血的病



人有此症狀。

檢查與診斷

貧血病人就醫時，醫師會檢查全血球計數、白血球分類及網狀紅血球比例、鐵蛋白、鐵質、總鐵

結合力，糞便潛血檢測、血紅素電泳、維生素B12／葉酸檢測、基本的肝腎功能檢查、自體免疫及溶血檢查等，作為全面性評估的依據。

缺鐵性貧血會呈現小細胞低色素性貧血，MCV<80，MCH偏低。鐵蛋白（ferritin）（缺鐵性貧血可信度較高的診斷指標）會<12ng/mL。鐵質（Fe）降低，總鐵結合力（TIBC）會升高，鐵質／總鐵結合力的比值正常為20-45%，缺鐵性貧血則<10%，而鐵質過多的血鐵質沉著症（Hemochromatosis）則為100%。

缺鐵性貧血最正確的診斷需做骨髓切片檢查，再以普魯士藍染色骨髓中的巨嗜細胞，評估巨嗜細胞中儲存的鐵含量。但一般缺鐵性貧血的診斷不會如此做。此項檢測過於侵入性且蠻痛的，沒必要讓病人受這種痛苦的檢查。

一般靠血鐵蛋白（ferritin）降低及鐵質（Fe）降低，總鐵結合力（TIBC）會升高，鐵質／總鐵結合力的比值<10%，即可作為缺鐵性貧血的診斷依據。

若糞便潛血檢測呈現陽性，會安排胃鏡及大腸鏡檢查，查明可能的腸胃道出血原因。

治療方式

缺鐵性貧血的治療，一般會給予口服鐵劑治療。鐵劑分為二價鐵及三價鐵。二價鐵的效果較佳，但副作用較大。口服鐵劑需時3-4週才能發揮效果，使血紅素增加。若檢測血紅素低於7g/dL，危及生命，會建議先輸血較為安全。一般口服鐵劑治療的時程為4-6個月。人類缺乏有效機制來排除多餘的鐵質，一般不會長期服用鐵劑。鐵劑一般在空腹時吸收效果最佳，但有時會有噁心嘔吐及胃部不適的副作用，所以有時可以飯後使用。三價鐵腸胃道的副作用較小，市售的鐵質大多為三價鐵。恩主公醫院的鐵劑是二價鐵。

若醫師發現病人服用鐵劑效果不佳，血紅素未能爬升，一般會詢問病人是否有遵照醫囑服用。鐵劑吸收不良或慢性發炎或骨髓本身的缺損引起的造血功能不足，皆有可能造成口服鐵劑效果不佳。有時會再次檢驗糞便，查明有無腸胃道出血所導致鐵劑治療效果不佳。

若口服鐵劑效果不佳，也可考慮使用靜脈注射鐵劑。以往右旋糖酐鐵的鐵劑治療會產生嚴重的過敏反應，危及生命。但現今常用的鐵劑治療，葡萄糖酸鐵，更加安全，很少有嚴重過敏反應。會鼓勵病人維持均衡飲食，尤其可多攝取肉類等含鐵量較高，且人類易吸收其所含的鐵質的食物，靠食物改善貧血總比靠鐵劑好些。

有時候，確定缺鐵性貧血的診斷十分困難，需依靠多項檢測方法才能夠確立診斷。若病人伴隨有多種疾病，缺鐵性貧血診斷上會更為困難。

當病人的血液檢查呈現貧血且紅血球體積MCV小於80fL，小血球性貧血，通常會先進行缺鐵性貧血的檢查。若排除缺鐵性貧血的可能，會進行地中海型貧血檢查。缺鐵性貧血與地中海型貧血可同時存在。

地中海型貧血

缺鐵性貧血可靠鐵劑治療改善，但地中海型貧血則因遺傳所致，現今無法以藥物治療。

檢測地中海型貧血首先會做血紅素電泳檢測。此項檢測能檢查出大部分的地中海型貧血，但無法查出輕度 α 型（甲型）地中海型貧血。若血紅素電泳檢測發現血紅素A2不正常升高，即Hb-A2異常（正常值為 $<3\%$ ，若為4-7%則異常），可診斷為 β 型（乙型）地中海型貧血。若血紅素A2正常則可推斷為甲型地中海型貧血。可進一步做 α 型（甲型）地中海型貧血PCR檢測，查明是否為 α 型（甲型）地中海型貧血。

正常成人血紅素蛋白是由兩條 α 鏈及兩條 β 鏈組成。 α 型（甲型）地中海型貧血即缺乏 α 鏈或 α 鏈合成異常引起。 β 型（乙型）地中海型貧血即缺乏 β 鏈或 β 鏈合成異常引起。地中海型貧血嚴重度可分為輕度中度重度三種。缺損基因數愈多，地中海型貧血嚴重度愈大。最嚴重時會引起胎兒水腫，胎兒出生後無法存活。中重度地中海型貧血會導致鐵質沈積過載，需靠排鐵劑來降低體內的鐵質含量。重度的 β 型（乙型）地中海型貧血若沒治療，80%會在最初5年內死亡。地中海型貧血只能靠輸血改善症狀，根本治療需靠骨髓移植。

維生素B12／葉酸缺乏性貧血

若血液檢測發現是大血球性貧血，會懷疑是維生素B12或葉酸缺乏引起。維生素B12缺乏性貧血通常是因為消化系統吸收維生素B12的能力不足所致，可能因下列因素所導致：

- 一、惡性貧血（Pernicious anemia），此類病人胃部幫助維生素B12吸收的細胞被破壞。
- 二、曾接受減重手術，如迴腸（Ileum）移除手術。
- 三、口炎性腹瀉（Sprue），也稱乳糜瀉（Celiac disease）引起。肉類、蛋、奶類和起司皆富含維生素B12，素食者可能因長期攝取不足而導致疾病的發生。

維生素B12缺乏症時血液中維生素B12濃度常低於正常值，但也並不絕對如此。維生素B12濃度正常不能排除維生素B12缺乏的診斷。這些患者有維生素B12缺乏症的臨床症狀，維生素B12檢測正常或高於正常，補充維生素B12後症狀也可明顯好轉。維生素B12缺乏症會給予維生素B12肌肉注射來治療，且會同時補充葉酸。

治療貧血時找出貧血成因最為重要，有全面的評估，才易得到正確的診斷，有時甚至須做骨髓切片檢查，查明真正的原因。 

