



門診常見的貧血

陳杰¹ 陳明賢²

前言

一位不到40歲的年輕女性，來門診的主訴是半年來腳趾甲不斷脫落，為此感到非常焦慮，經過皮膚科抗黴菌藥物治療都沒有改善，想尋求其他診斷或治療方式，也提到經常性的疲倦，讓基層醫師想到的是慢性疲勞症候群(chronic fatigue syndrome, CFS)，經過病史詢問過去皮膚接觸史和一些理學檢查，高度懷疑是營養不均衡或是鉛中毒(職業史：美髮師)；抽血檢查僅Hb為9.8偏低(女性正常範圍12-16 g/dL)，肝腎功能和一般電解質生化檢查都正常；建議先抽血CBC-DC和補充綜合維他命，門診定期追蹤觀察。若高度懷疑且隨後確認是缺鐵性貧血的診斷再給予鐵劑，才不會延誤非缺鐵性貧血的診斷；慢性疾病引起的貧血，會有血清鐵低，TIBC也低的現象，易被誤認為缺鐵性貧血，而錯誤的給予鐵劑，應該要強調鑑別診斷。世界衛生組織對貧血的定義為男性血紅素<13 g/dL，女性<12 g/dL。

1 國軍花蓮總醫院家醫科

2 彰化縣大城鄉衛生所

關鍵詞：anemia, protein electrophoresis, chronic fatigue syndrome (CFS), direct Coombs' test, erythropoietin(EPO).

通訊作者：陳杰

貧血的症狀

貧血(anemia)，通常定義為血液中紅血球或血紅素總數量下降的情形；也可以被定義為血液攜帶氧氣能力下降；當貧血慢性發作時，其症狀往往不明顯，可能以疲倦、虛弱、呼吸困難或活動能力下降來表現；有時急性發作，就會出現較為強烈的症狀，包含意識不清、感覺將要昏倒(暈眩)及一直想喝更多水；在一個人面色蒼白得很明顯之前，就已經有顯著的貧血狀況了。

貧血的定義

評估貧血一般是以紅血球細胞濃度(red blood cell, RBC)或血色素(Hb)作為指標；男性正常的紅血球細胞濃度標準為400-600萬/UL、女性正常標準為380萬-550萬/UL；而血紅素男性正常標準為14-18 g/dL、女性正常標準為12-16 g/dL。

貧血分類

貧血的原因共分為三種主要類型、六種可能原因。包括：1.慢性失血；2.紅



血球製造數量下降；3.紅血球細胞分解增加。

又可依「血球製造缺陷」及「血球流失過多」分為兩大分類：

- a. 血球製造缺陷：缺鐵性貧血、海洋性貧血、再生不良性貧血、惡性貧血。
- b. 血球流失過多：溶血性貧血、出血性貧血。

貧血原因

隨著年齡增加，老年人貧血比率會升高，可能起因造血器官儲備功能不足或因其他共病(comorbidity)所致，一般門診驗CBC和DC(全血球計數)，可分為小球性貧血，正常血球大小貧血和大球性貧血，平均紅血球容積(mean corpuscular volume, MCV)則可做為找尋貧血原因的工具，MCV小於80 fL為小球性貧血，大於100 fL為大球性貧血。MCV介於80-100 fL需要考慮身體慢性出血(腸胃道，女性經期過後大多數原因是鐵流失)、溶血、尿毒症導致腎臟受損。

小球性貧血較為常見的有缺鐵性貧血和地中海型貧血，還包括少數的惡性腫瘤、慢性疾病所造成的貧血；缺鐵性貧血的發生，絕大多數原因是慢性月經流失，腸胃道流失…等，而非攝取不足。缺鐵性貧血(iron deficiency anemia, IDA)主要原因可歸納為5類，其病因通常是後天的因素：1.女性生理期(長期失血，生理需求增加，鐵的攝取不足)；

2.胃潰瘍出血(慢性失血)；3.痔瘡(內痔，外痔，混合痔)；4.腎性溶血性尿毒症；5.惡性萎縮性胃十二指腸炎(鐵吸收障礙)。另外，由於貧血在慢性腎臟病或老年人很常見，所有貧血老人都應該驗creatinine。成年患者缺鐵性貧血的診斷需要進一步評估潛在的失血，臨床上常以監測ferritin作為評估微小紅血球細胞增多症(polycythemia)的第一個實驗室檢測；慢性疾病的貧血是由體內血清低鐵含量和降低總鐵結合的能力(total iron-binding capacity)。對於小兒和青少年病人的小球性貧血的評估，可能會考慮血紅蛋白電泳，其中β型地中海貧血症狀較常見，小球性貧血常見的病因為地中海型貧血及缺鐵性貧血(IDA)。台灣約有5%為α海洋性貧血帶因者及1.1%為β海洋性貧血帶因者。地中海性貧血是一種自體隱性遺傳(autosomal recessive)的血液疾病，最主要是因為血紅素裡的胛肽鏈(peptide chain)合成缺陷，使紅血球內的血紅素含量降低，形成小球性貧血(microcytic anemia)。

大球性貧血可能可以考慮維他命B12缺乏、酗酒、葉酸缺乏、肝炎、巨母細胞性貧血、或骨髓病變引起的溶血。惡性貧血的維生素B12缺乏，主要是維生素B12的吸收需要迴腸的內因子，這由胃粘膜壁細胞產生並結合吸收；惡性貧血胃壁細胞的損失導致維生素B12吸收不足，造成維生素B12缺乏，隨著時間吸收不足，惡性貧血最常見的原因是自體免疫性萎縮性胃炎，其中自體抗體針對壁細胞和內在因素



引起；不常見的惡性貧血可以由繼發於幽門螺桿菌感染和Zollinger-Ellison syndrome的非自身免疫性胃炎引起。維生素B12缺乏可以周圍神經病變表現：周邊神經的感覺異常，特別是吃全素者的貧血。

大球性貧血需要考慮網狀紅血球升高狀態，如溶血性貧血、酗酒及葉酸缺乏、維生素B12缺乏、甲狀腺功能低下(可以是macrocytic anemia，通常是normocyte anemia)、藥物、骨髓不良化生、非酒精性肝臟疾病、網狀紅血球增生症。常見造成貧血的藥物如治療病毒感染的stavudine (Zerit)、lamivudine (Epivir)、zidovudine (Retrovir)和抗癲癇的valproic acid (Depakote)、phenytoin (Dilantin)，Folate antagonists (methotrexate)，及化療藥物alkylating agents、pyrimidine、purine inhibitors，抗生素中的trimethoprim/sulfamethoxazole(Baktar)，或治療糖尿病的第一線藥物：Biguanides(metformin)^[6]。

台灣的海洋性貧血

台灣優生保健遺傳諮詢門診，及孕後10-16週之間胎兒基因檢查項目，父母

親若有地中海型貧血，常可在孕前健康檢查時發現，除非是嚴重的地中海型貧血胎兒，通常也會自動流產，一般不會因為帶有地中海型貧血的基因而中止妊娠，若成年患者經半年的鐵劑治療仍不見Hb改善，要高度懷疑IRIDA(iron-refractory iron-deficiency anemia)，此時會建議病人至血液專科醫師門診追蹤。每個貧血患者都應找尋是否有其他內科疾病，詢問過敏病史和使用的中草藥物或西藥(查看雲端藥歷)，看是否有引起貧血的原因；臨床上基本鑑別貧血原因可以加驗SI、TIBC、ferritin、血紅素電泳分析。

鉛中毒明顯的特徵包括，無論正血球性或小血球性貧血：1.鉛的暴露史，2.慢性反覆性腹痛，合併腸胃道阻塞，3.手部指甲或牙齒有明顯的鉛黑線，4.血中鉛濃度大於80 μ g/dL，若要排除自體免疫性疾病可以加驗reticulocyte count，haptoglobin(懷疑溶血時)，direct或indirect Coombs' test，ANA...作為臨床上不明原因腹痛的鑑別診斷。

安養護機構住民可能因為健康狀況較差，貧血盛行率較社區中的老人高，約為50-60%；但多為輕微貧血，血紅素<10 g/dL者僅10-13%；Gaskell(2008)等人

表一 血清學檢查及貧血鑑別診斷

| | SI(serum iron) | TIBC | ferritin |
|-------------|----------------|-------|----------|
| IDA | 下降 | 上升 | 下降 |
| Thalassemia | 正常或上升 | 正常或上升 | 正常或上升 |
| 急慢性發炎疾病 | 下降 | 下降 | 正常或上升 |



收集分析45篇相關研究，發現已開發國家中，社區老人貧血盛行率為12%，護理之家住民為47%，住院老人為40%，有些初步研究顯示在原因不明或合併有癌症的貧血老人，使用紅血球生成素(EPO)可增加血紅素、改善生活品質。但有研究發現在癌症患者使用紅血球生成素可能會刺激腫瘤生長，在這些研究中紅血球生成素的治療目標為血紅素 ≥ 13 g/dL，若將治療目標訂在12 g/dL較安全。輸血雖可有效改善血紅素過低，但也有其併發症(感染、過敏反應、造成循環血量過多、體內鐵質堆積過多)；何種情況需要輸血，只能依個別臨床情況決定，通常在嚴重貧血、症狀明顯、急性出血時會考慮輸血；通常預期輸一單位的濃縮紅血球可增加血比容3%，增加血紅素1 g/dL；因此血液的疾病鑑別診斷在高齡長者或老人醫學門診非常重要。

結論

家庭醫師在門診作為第一線醫師，對於不明原因掉髮，指甲脫落，腹痛病人求診時，都應將貧血，營養不均衡(如維生素B12缺乏)；對於惡性Leukemia(白血病)：血球數量增多或減少及血小板減少，但血球大小不見得異常；惡性貧血檢驗數據會有全血球過低，而LDH明顯升

高，indirect hyperbilirubinemia現象也應該提高警覺；另外，因不明確的職業病史中，鉛的中毒也應納入鑑別診斷。

參考資料

1. 許維邦、張瑞月、蕭培靜、李國任：使用口服鐵劑療效不佳的缺鐵性貧血。家庭醫學與基層醫療 2016；31：82-7。
2. Weiss G, Goodnough LT: Anemia of chronic disease. N Engl J Med 2005; 352: 1011-23.
3. Brill, John R, Dennis J, et al: Normocytic anemia. Am Fam Physician 2000; 62: 2255-64.
4. Michele Van Vranken: Evaluation of microcytosis. Am Fam Physician 2010; 89: 1117-22
5. 謝美芬、顏兆熊：老人貧血之臨床表現與病因。家庭醫學與基層醫療 2009；24：310-4。
6. Joyce k, Strzoda CE: Evaluation of macrocytosis. American family physician 2009;79: 203-8.
7. 謝美芬、顏兆熊：老人貧血之評估與治療。家庭醫學與基層醫療 2009；24：340-4。
8. 高韓中、吳岱穎、蔡明翰、林光洋：個案報告與討論：自體免疫溶血性貧血。家庭醫學與基層醫療2010；25：149-53。
9. 林英哲、黃奕彰、劉文信：慢性疲勞症候群。家庭醫學與基層醫療 2009；24：66-70。
10. 莊詩慧、郭建宏、沈俊佑：海洋性貧血。家庭醫學與基層醫療 2012；27：152-60。
11. 謝明達、王麟燕、王建楠：孩童缺鐵性貧血。家庭醫學與基層醫療 2012；27：250-4。
12. Lin NF, Huang PT: Lead poisoning--an often overlooked cause of abdominal pain. Taiwan J Fam Med 2005; 15: 46-53.