



長效型補血針 怎麼用？

文 / 劉采艷 花蓮慈濟醫學中心藥劑部臨床藥學科主任

Q

我是慢性腎臟病病人，每個禮拜都要打補血針（紅血球生成素），否則就會感覺頭暈、倦怠無力。聽說現在有長效劑型補血針上市，一個月打一次就夠了。這麼方便到底安不安全呢？健保規定有什麼不同嗎？

為什麼腎臟病人會出現貧血症狀，常有頭暈、倦怠無力的情形呢？那是因為腎臟是紅血球生成素合成的地方。紅血球生成素，在骨髓能促使紅血球前驅細胞生成及分化，用以增加紅血球的數量。當糖尿病或其他原因造成腎功能下降（血液肌酸酐上升）時，腎臟製造紅血球生成素就會不夠。腎臟病人當然就會出現貧血、倦怠、厭食、呼吸急促等症狀囉。貧血會讓慢性腎臟病病人認知力下降、左心室肥大，長期來說對腎臟病預後也會變的很差。

腎臟病引起的貧血，目前的治療方式就是補充紅血球生成素。它可以讓腎臟病人不需要輸血，就能改善體力、增加認知力、減輕左心室肥大、狹心症等心臟血管問題，並且可改善慢性腎衰竭病人的死亡率。

紅血球生成素是一種醣蛋白，含三個氮鍵結長鏈，分子量是 30400 道爾頓 (daltons)，靜脈注射後半衰期八小時，皮下注射可達二十四小時，一般給藥頻率為一週三次。

慈濟醫院在今年十月，開始採購美國某藥廠所研發上市的長效劑型紅血

球生成素「美血樂®」，每支零點三毫升含血球生成素一百微克（mcg）。衛生署核准的適應症為治療慢性腎病所引起的症狀性貧血。

一般短效紅血球生成素分子量為30400道爾頓，長效劑型紅血球生成素是以人工合成方式，在紅血球生成素上接聚乙二醇（PEG）長鏈，分子量為高達60000道爾頓，所以較不容易被分解，可以產生持續效果，靜脈注射或皮下注射後半衰期都可達到一百三十小時以上，給藥頻率為二至四週一次即可。

至於健保給付條件，短效或長效劑型都是一樣的，若慢性腎臟功能衰竭，接受透析病人，其血溶比（Hct）在百分之二十八（含）以下；或慢性腎臟功能衰竭引起之貧血，肌酸酐指數每一百毫升大於六克，且血溶比在百分之二十八（含）以下都可以健保給付。如果不符合健保給付規定，而要自費購買的話，自費價是每支約三千元左右。

要注意的是長效劑型的用法用量。一般開始的劑量為每公斤零點六微克（mcg），每兩週給藥一次。初期使用或調整劑量時，應該每兩週監測一次血紅素；達到穩定狀態後仍應每二到四週監測一次，並視個人狀況調整劑量，使血紅素值維持於每一百毫升十至十二克（10-12g/dl）的範圍內。血紅素值趨近每一百毫升十二克（12

g/dl）或在任兩週期間內的上升程度超過每一百毫升一克時，則應將該降低劑量百分之二十五。如果血紅素值持續升高，則應該停用直到血紅素值開始降低為止。

美血樂®常見的副作用包括高血壓、腹瀉、鼻咽炎、頭痛以及上呼吸道感染。和所有的治療用蛋白質製劑相同，長效劑型紅血球生成素也可能引起免疫反應；像是發疹、搔癢、風疹，臉部、舌頭、或喉嚨腫脹，呼吸困難或胸痛等。貯存方式為攝氏二至八度冷藏，如放置在二十五度的室溫下，則只能保存三十天。單次使用之預先充填針筒裝，沒有用完的藥劑必須丟棄，也不可和其他任何注射溶液混合在一起使用。

臨床上有許多病例報告指出，使用二個月的長效型紅血球生成素，都能使血色素升至每一百毫升十一點五克（gm/dl），病人也自覺精神和活力大有改善。其實，腎臟病引起的貧血，只要適時正確使用紅血球生成素，都能改善慢性腎臟病病人的貧血症狀，減少死亡率。而長效劑型紅血球生成素，對於腎性貧血治療效果更持久，使用更便利。長效型紅血球生成素的懷孕分級為C級，目前並沒有任何適當且控制良好的人類孕婦研究，只有在效益超過胎兒面對的風險時，才可在懷孕期間使用。🕒