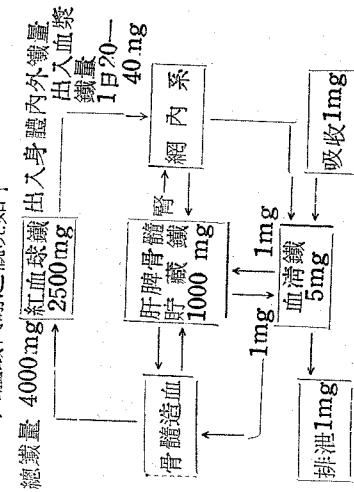


Case 112次，且由此檢查上得到生化學方法爲0.42  
—22.2cc, Cr<sup>3+</sup>法爲0.7—18.0cc之成績，尤其Hb70  
%以下病症有平均2.1—14.1cc之出血，因此可知  
鐵失量爲1日0.2—11.0ng。

#### 人體鐵代謝之概況如下



在臺灣最高比率之貧血可算是因十二指腸蟲（鉤蟲）症而來的貧血，原來鉤蟲貧血是屬於鐵缺乏性貧血之一種。它之性格是屬於低色素性之小球性貧血，其血清鐵含80r/dl以下（正常值♀100r/dl & 130r/dl）未稍血液中網織紅血球低於5%，驅蟲前如給鐵劑，則5—7日中網織紅血球可增加使紅血球之過量形成而使貧血恢復。

#### II 原因：

有下列幾種原因但還未得到最後的結論

##### ①營養障礙論：

因鉤蟲寄生於上部腸管，鉤着管壁吸取營養，而使腸管傷害且阻礙營養素之吸收以致貧血。

##### ②溶血論：

蟲體發生溶血素而使生體內起溶血現象而貧血者。

##### ③中毒性骨髓障礙論：

蟲體產生毒素而使骨髓之造血機能發生障礙而貧血者。

##### ④出血論：

以上雖有各家論說但其結果皆認爲鐵缺乏而引起之貧血。

#### III 鐵缺乏機序：

本症貧血之解明在於鐵缺乏機序之解明，茲就最近新之見解分述如下。

##### ①出血：

雖是原始方法早於1931年Wells測量狗之鉤蟲出血量一日一條爲0.36—0.38cc, 1959年日本九州大學之Prof.Masuya用Pyridine-ferro-hemochromogen(生化學的)定量法與Cr<sup>3+</sup>標的紅白球輸血法等二方法來測量鉤蟲患者之大便內出血量47條之出血量)經過30—50日之短期期內則只有Hb紅血球之量變減少。但色數係數，紅血球平均容積低下則不明顯。但180—200日以上長期滲血著則或爲小球性低色素性鐵缺乏性貧血。並且這長期滲血狗之脾、肝、骨髓之貯藏量亦變爲零。因此由滲血實驗可知如果脾臟鐵皆無，則變爲典型的鐵缺乏性貧血。但無好酸球之增加(按：好酸球之增加可表

示寄生蟲之寄生)可以區別。

#### III 症狀

寄生蟲數少時無任何症狀。但要發現症狀之蟲數因個人差別而異。有時多數寄生亦無症狀。而感染期間營養問題亦有關係。其症狀亦相當於鐵缺乏性貧血之症狀相同。

##### 1 鐵缺乏無力症

有一般貧血之症狀如易疲勞，心跳，呼吸困難，耳鳴，頭昏等。循環器障礙較重，如經長期感染，則心臟左右擴張，時有牧縮期雜音。消化系統：有舌炎，下困難，貧血之(Plummer-Vinson's Syndrome)胃痙攣症，胃痛，胃壓重感，食慾不振等

##### 2 扁平指甲：

指甲蒼白，黃色菲薄易裂，表面不平，向指背翻轉呈扁平，這與鐵缺乏症有關。出血性胃癌亦因食物上引起鐵缺乏而扁平爪之病狀極相似但鐵劑注射療法後則可恢復原狀。在鉤蟲症經長期之鐵療法後可完全恢復。

##### 3 異嗜症：

亦本症之特徵但其發生病理未詳。只知其與血清鐵低下有關。血清鐵越低則發生率越高。這症狀經常有達數年之久。喜吃大量之生米，大量之黑糖，茶葉，火柴梗，煙灰等。有時會引起腸閉塞之嚴重狀態。如還未驅蟲先施行鐵療法可於短期內(2—3週)使這症狀完全消失。少女之萎黃病(本態性低色素性貧血)亦有一異嗜症者。因此可知這亦與鐵缺乏有關。

#### IV 治療：

本症之治療可分爲兩方面，一爲驅蟲法，一爲鐵劑療法。普通爲先驅蟲後，馬上用鐵劑來補充鐵之方法爲準。但如身體狀態相當惡化後，無法先驅蟲時亦可先給鐵劑，把貧血及一般病態改良後才給驅蟲劑亦可。

##### A 驅蟲法：

- 1 Ethylen Tetrachloride Capsule (Tetren)
- 2 Oleum Chenopodi (Nematol)
- 3 Thymol

以上各種以前多用之，但因要加瀉劑，要絕食，副作用強，故最近少用，但價錢便宜爲其優點。

4 1-Brom-2-Naphthol (Wormin)副作用少，不用瀉劑，1日4gm (40T)服用，但時要連續服用二~三天。

5 Bephenium hydroxy naphthoate(Alcopar)最新最有效，但價格昂貴，不要瀉劑，不要

## 醫學博士 鄭仕豐

#### I 緒論：

臺灣最高比率之貧血可算是因十二指腸蟲（鉤蟲）症而來的貧血，原來鉤蟲貧血是屬於鐵缺乏性貧血之一種。它之性格是屬於低色素性之小球性貧血，其血清鐵含80r/dl以下（正常值♀100r/dl & 130r/dl）未稍血液中網織紅血球低於5%，驅蟲前如給鐵劑，則5—7日中網織紅血球可增加使紅血球之過量形成而使貧血恢復。

#### II 原因：

有下列幾種原因但還未得到最後的結論

##### ①營養障礙論：

因鉤蟲寄生於上部腸管，鉤着管壁吸取營養，而使腸管傷害且阻礙營養素之吸收以致貧血。

##### ②溶血論：

蟲體發生溶血素而使生體內起溶血現象而貧血者。

##### ③中毒性骨髓障礙論：

蟲體產生毒素而使骨髓之造血機能發生障礙而貧血者。

##### ④出血論：

以上雖有各家論說但其結果皆認爲鐵缺乏而引起之貧血。

#### III 鐵缺乏機序：

本症貧血之解明在於鐵缺乏機序之解明，茲就最近新之見解分述如下。

##### ①出血：

雖是原始方法早於1931年Wells測量狗之鉤蟲出血量一日一條爲0.36—0.38cc, 1959年日本九州大學之Prof.Masuya用Pyridine-ferro-hemochromogen(生化學的)定量法與Cr<sup>3+</sup>標的紅白球輸血法等二方法來測量鉤蟲患者之大便內出血量47條之出血量)經過30—50日之短期期內則只有Hb紅血球之量變減少。但色數係數，紅血球平均容積低下則不明顯。但180—200日以上長期滲血著則或爲小球性低色素性鐵缺乏性貧血。並且這長期滲血狗之脾、肝、骨髓之貯藏量亦變爲零。因此由滲血實驗可知如果脾臟鐵皆無，則變爲典型的鐵缺乏性貧血。但無好酸球之增加(按：好酸球之增加可表

# 十二指腸蟲(鉤蟲)貧血之鐵代謝與治療

一天5.0gm，空腹時一次服用。對於Ankylostoma屬很有效，但對Necator量較差。副作用有輕度之過性頭暈，嘔吐，下痢等，一次驅蟲率達95%以上。

#### B 鐵齊療法：

以前都用還元鐵，硫酸鐵等無機鐵，雖效果良

好，但副作用大而不耐長期治療。近來出現有機鐵

劑之內服及注射劑均比以前改善，種類又多，副作用少故在此介紹：

##### a 口服鐵劑

有下列幾種，其選擇法為(1)含鐵量多(2)吸收好(3)無副作用可繼續服用者(4)價錢要低。

口 服 鐵 製 劑	製 劑 名 (公 司 名)	鐵含有率	一天使用量
Ferrous-succinate	Hopaltet ITab. (東京田邊)=100mg	22.9%	6~9 Tab
Ferrous-gluconate	Guronsan ITab -Fe (中外)=100mg	11.2%	6~9 Tab
Ferrous-orotonate	Orotosan Fe ITab (小野)=100mg	12%	6~9 Tab
Fe-sulfate and B complex	Hematon (武田)=50mg	21%	12~21 Tab
Ferrous-Fumariate	Fumaron (Eisai) ITab Fumarsen (鳥居)=75mg	23%	6~9 Tab

以上一日服用量分為三次，食後服用則胃腸障礙少，如食前服用時有胃部痛，要禁茶、咖啡。這理由是容易與鐵形成化合物而妨害吸收之關係。

##### b. 注射用鐵劑：

注 射 用 鐵 劑	製 劑	鐵含有率 (1Amp 中)	一天使用量
Ferric gluconate	gluferricon 5cc (日本臘器)	50 mg	1Amp
High molecular Ferric Carbon-hydrate compound	Astrater (Astra) 5cc	40 mg	1~2 Amp
Ferrous Cobalt	Kobalt-Ferrlecit (nattermann,W.G.)	100 mg	1Amp
Iron-dextran	{Fetrobalt(Eisai) 1cc Inferon (三共) 2cc}	40 mg	1Amp
Iron-Sorbital	Dextran Fe(名精)2cc	25 mg 100 mg	2Amp 1Amp
Citrate Complex	Jetfor (Astra) 2cc	100 mg	1Amp

##### i 靜脈內注射法：

用 5% glucose solution稀釋初次10~20mg慢慢注射，副作用有胸內苦悶、發熱等偶有Shock致死。如無副作用第二次才可增加。亦可用點滴靜注以減少副作用。

##### ii 筋肉內注射法：

一定選定臀部並避外骨神經才可減少注射之痛苦。副作用為局部淋巴腺腫脹及疼痛、發熱、亦有皮下之色素沉澱。如遇刺給藥則可變為血鐵症(Hemochromatosis)。(下接第21頁)