

# 漢方 食餌療法中 造血食品의 鐵分含量에 관한 研究

—東醫寶鑑 湯液編을 中心으로—

\*이화여자 교육대학원 가정과교육전공

\*\*서울대학교 의과대학 생화학교실

이 은 경\* · 채 범 석\*\*

=Abstract=

## A Study of Iron Contents of Blood-making Foodstuffs in Relation to Dietary Therapy in Tong-Eui-Bo-Gam

Eun Kyung Lee, M.D. and B.S. Tchai, M.D.

The iron contents in the foodstuffs used for treatment of anemia as dietary treatments in Part Tang-Aik(湯液編) of Tong-Eui-Bo-Gam, (which was treatments of herb medicine in Royal family) are studied on the purpose of comparing these Korean traditional and oriental herb medicine with modern nutrition and medicine, focusing especially upon the scientific values residing in them.

The iron contents in grains, reptilla, feathered tribes, mammals, and fruits advised good for anemia in Tong-Eui-Bo-Gam are in average per 100 g weight base, 8.6, 5.0, 6.5, 3.4, and 2.12 mg each respectively, while in those not advised good for anemia in the same part, the iron contents are 2.34, 2.63, 1.4, 2.21 and 0.97 mg each respectively. To compare these two groups, in the foodstuffs advised good for anemia in Korean traditional herb medicine represented in Tong-Eui-Bo-Gam, the iron contents are much higher than in those not advised groups. However, in classes of vegetables and fishes, the iron contents are reversed.

In conclusion, it is very difficult to say that all the dietary treatments advised in Korean traditional herb medicine are scientific in modern medical view point, however, it has some value doubtlessly to research Korean traditional herb medicine in modern aspect.

Furthermore, in this study, Korean traditional medicine, arguing being built upon thousands years of experiences has been found to have some scientific bases such as high iron contents in foodstuffs advised good for anemia represented in Tong-Eui-Bo-Gam.

開發國家에서의 營養性貧血이다.

### 1. 서 론

貧血에는 出血性 또는 血球破壞性貧血과 血球造成不良으로 因한 貧血이 있는데 後者에서 일반적으로 크게 問題되는 것은 우리나라와 같은 開發도상국 또는 未

營養性貧血에도 鐵分은 아니라 단백질缺乏, vitamin 缺乏, 특히 vitamin B-12와 葉酸(folic acid)의 缺乏 등 여러가지 問題가 있으나 本 著者는 이中 鐵分缺乏性貧血에 對하여, 우선 李氏朝鮮 中期 宣祖때 許浚이 편찬한 東醫寶鑑中 湯液編에 收錄된 食餌療法을 검토하

여 貧血에 有效한 食物들을 찾아 이들에 含有되고 있는 鐵分含量을 調査하여 從來 漢方, 特히 東醫寶鑑 處方的 科學性を 檢討하여 有效한 食品 및 그 生理的 意義를 찾아 未來의 食餌療法에 寄與하고자 하는 바이다.

## 2. 연구방법

東醫寶鑑 湯液編에 수록된 穀部, 菜部, 虫部, 禽部, 獸部, 果部, 魚部 등의 各食餌群에서 造血 또는 貧血 등에 兪장하고 있는 食品群, 對照群의 2群으로 나누어 總群의 食品에 含有되고 있는 鐵分含量을 조사하고 또 1975년도 國際聯合食糧農機構(FAO) 韓國協會에서 發行한 營養勸獎量부록(主要食品營養價表), 常用食品 成分表에 의하여 各群別平均價를 얻어 比較檢討하였다.

## 3. 연구결과

穀部를 보면 表1과 같으며, 東醫寶鑑湯液編에서 貧血, 또는 造血에 兪다는 群은 鐵分含量의 平均値가 8.6 mg/100 g 인데 反하여 其他穀部에서는 鐵分含量 平均値가 2.34 mg/100 g 이다. 또한 菜部에서는 表2에 收錄된 바와 같으며, 여기서는 造血群은 鐵分含量이 3.0 mg/100 g 이고 其他群은 3.67 mg/100 g 이었다. 한편 虫部에서는 造血群의 鐵分含量 平均値가 5.0 mg/100 g 이고 其他群에서 2.63 mg/100 g 이었다(表3).

그리고 禽部에서는 造血群에서 6.3 mg/100 g 이었고

表 1. 穀部에 있어서 貧血과 造血에 勸獎되고 있는 食品과 其他 對照食品群의 鐵分함량

貧血과 造血에 勸獎되고 있는 食品의 鐵分함량 (mg/100 g)	其他對照食品群의 鐵分함량 (mg/100 g)
좁쌀 5.0	입쌀 2.1
검은참깨 16.0	참쌀 1.3
흰참깨 16.0	기장쌀 2.1
콩나물 0.8	밀 3.2
팥 5.2	밀가루 1.6
	보리쌀가루 4.0
	메밀 3.0
	녹두 3.4
	완두 1.6
	검은엿 1.2
	두부 2.2
평 균 8.6	평 균 2.34

(영양권장량 제 2 개정판 식품분석표 부록)

表 2. 菜部에 있어서 貧血과 造血에 勸獎되고 있는 食品과 其他對照食品群의 鐵分함량

貧血과 造血에 勸獎되고 있는 食品의 鐵分함량 (mg/100 g)	其他對照食品群의 鐵分함량 (mg/100 g)
토란 0.5	생강 1.1
무우 0.9	아욱 4.5
수박 0.2	배추 0.3
참외씨 0.3	죽순 1.2
상추 4.8	더덕 2.1
냉이 2.2	가지 0.4
도라지 6.2	고추 1.7
파뿌리 1.0	근대 5.2
마늘 1.6	시금치 4.2
부추 2.9	표고 4.0
미나리 4.1	송이 1.3
나무버섯 12.0	미역 4.1
돌옷 0.6	단김 17.6
비름 5.4	청각 8.7
	수박 0.2
	고사리 1.2
	두릅 7.4
	고추 1.0
평 균 3.0	평 균 3.67

(영양권장량 제 2 개정판 식품분석표 부록)

表 3. 虫部에 있어서 貧血과 造血에 勸獎되고 있는 食品과 其他對照食品群의 鐵分함량

貧血과 造血에 勸獎되고 있는 食品의 鐵分함량 (mg/100 g)	其他對照群의 鐵分함량 (mg/100 g)
계 3.0	꿀 0
총 합 7.0	우렁이 5.8
	새우 1.5
평 균 5.0	평 균 2.63

(영양권장량 제 2 개정판 식품분석표 부록)

其他群에서 1.4 mg/100 g(表 4), 또한 獸部에서는 表 5에 收錄된 바와 같이 造血群에서 鐵分含量 平均値가 3.4 mg/100 g 인데 比하여 其他群에서는 2.21 mg/100 g 이었다. 한편 果部에서는 表 6에 收錄된 바와 같이 造血群에서 2.12 mg/100 g 인데 其他群에서는 0.97 mg/100 g 이었으며, 魚部에서는 表 7에 본 바와 같이 鐵分含量의 平均値가 造血群에서 1.575 mg/100 g 其他群에서 2.42 mg/100 g 을 나타냈다. 卽 일반적으로 東醫寶

表 4. 禽部에 있어서 貧血과 造血에 勸獎되고 있는 食品과 其他對照群의 철분함량

貧血과 造血에 勸獎되고 있는 食品의 철분함량 (mg/100g)	其他對照食品의 철분함량 (mg/100g)
계란노른자 6.5	달걀 2.7
	달걀흰자 0.1
평 균 6.5	평 균 1.4

(영양권장량 제 2개정판 식품분석표 부록)

表 5. 獸部에 있어서 貧血과 造血에 勸獎되고 있는 食品과 其他對照食品群의 철분함량

貧血과 造血에 勸獎되고 있는 食品의 철분함량 (mg/100g)	其他對照食品의 철분함량 (mg/100g)
수 캐 3.8	쇠 고기 3.0
돼지고기 3.0	소의 肚(胃) 4.2
	우 유 0.1
	양 유 0.1
	돼 지 腸 1.4
	돼 지 腎 4.5
평 균 3.4	평 균 2.21

(영양권장량 제 2개정판 식품분석표 부록)

表 6. 果部에 있어서 貧血과 造血에 勸獎되고 있는 食品과 其他對照群의 철분함량

貧血과 造血에 勸獎되고 있는 食品의 철분함량 (mg/100g)	其他對照食品의 철분함량 (mg/100g)
대 추 3.9	귤 0.1
밤 2.1	감 자 0.6
감 0.1	포 도 0.5
곶 감 1.5	앵 도 0.9
복 승 아 3.0	배 0.2
	자 도 1.3
	은 행 1.0
	사 과 0.5
평 균 2.12	평 균 0.97

(영양권장량제 2개정판 식품분석표 부록)

鑑 湯液編에서 貧血 또는 造血에 勸獎되지 못한 食品에서 보다는 훨씬 높았다. 물론 菜部와 魚部에서 약간의 例外가 있기는 하였지만, 이러한 事實은 從來 漢方 또는 民俗處方의 科學性을 立證하는 端緒가 될 수 있겠다.

表 7. 魚部에 있어서 貧血과 造血에 勸獎되고 있는 食品과 其他對照食品群의 철분함량

貧血과 造血에 勸獎되고 있는 食品의 철분함량 (mg/100g)	其他對照食品의 철분함량 (mg/100g)
잉 어 1.8	붕 어 2.6
오징어 2.0	송 어 2.9
상 어 1.4	가 자 미 0.6
노 어 1.1	홍 어 1.4
	대 구 0.6
	백 어 7.2
	가 물 치 2.0
	맹 장 어 2.0
	청 어 4.0
	조 기 1.5
	메 기 2.7
	북 어 0.6
	문 어 0.5
	낙 지 0.3
	연 어 3.0
	미꾸라지 8.5
	민 어 0.7
평 균 1.575	평 균 2.42

(영양권장량 제 2개정판 식품분석표 부록)

#### 4. 고 찰

過去漢方 및 民間療法에서 貧血에 使用하였던 食餌療法中 東醫寶鑑 湯液編을 中心으로 各 食餌群別로 鐵分含量을 調査하여 이러한 從來의 漢方の 貧血食餌群에서도 과연 鐵分含量이 기타 食餌群보다 差異가 나는가를 比較檢討하였다.

穀部에서 보면 造血 또는 貧血에 勸獎되고 있는 食品群의 鐵分含量이 平均 8.6 mg/100 g 인데 反하여 其他群에서는 2.34 mg/100 g 이었다. 한편 虫部에서는 勸獎食品群에서 鐵分含量이 5.0 mg/100 g 인데 反하여 其他群에서 2.63 mg/100 g 으로 穀部, 虫部는 造血 또는 貧血에 勸獎되었던 食品群의 鐵分含量이 其他食品群에서 보다 顯著하게 높음을 보이고 있다.

또한 禽部에서도 貧血에 勸獎되었던 食品群에서 6.5 mg/100 g 의 鐵分含量을 보인데 反하여 其他群에서는 1.4 mg/100 g 밖에 되지 않았고 獸部에서도 마찬가지로 造血 또는 貧血食品群에서 鐵分平均含量이 3.4 mg/100 g 反하여 其他群에서 2.21 mg/100 g 으로 對照적이었으며, 果部에서도 造血 및 貧血食品群의 鐵分含量 2.12 mg/100 g 인데 反하여 其他群에서는 0.97 mg/100

g 밖에 되지 않아 대개 東醫寶鑑의 湯液編 中에서 貧血 또는 造血에 勸獎되었던 食品들의 鐵分含量이 其他 對照群에서 보다 顯著하게 높음은 現代營養學的 見地에서 보았을 때도 매우 有意하다고 하겠다. 그러나 이러한 結果가 반드시 一律的은 아니어서 例를 들면 菜部와 魚部에서 처럼 약간의 例外도 있다. 即 菜部와 魚部에서 造血 또는 貧血에 勸獎되었던 食品의 鐵分含量이 其他 對照群에서 보다 오히려 낮은 値를 나타내었는데, 이는 現代營養學的 見地에서 볼 때 造血에서 鐵分 뿐만이 아닌 여러가지 要素, 즉 각종의 vitamin, 단백질 등이 同時에 必要하다는 것을 考慮하면 크게 矛盾되는 바는 아니라고 할 수 있겠다.

따라서 앞으로 東醫寶鑑 湯液編中 造血 및 貧血食品에 對하여서 鐵分含量 뿐만이 아닌 其他 여러가지 要素, 即 各種 바이타민, 또는 기타 化學物質들에 對해서도 檢討할 必要가 있으며 이러한 多角的인 시도로 보다 中극적인 究明이 可能하리라고 본다.

東醫寶鑑의 特徵은 內藏 方書 5백권을 내어 考證에 資料를 삼았다는 점이다. 총수가 25권 25冊인데 總目次中에 目錄 上下 2권의 편지 內容을 보면 크게 五種 ① 內景篇 ② 外景篇 ③ 雜病篇 ④ 湯液篇 ⑤ 鍼灸篇으로 나누었다. 中 湯液編은 疾病의 自然治療法 特別 自然物 즉 動·植·礦物을 直接 食餌로 利用함으로써 治病하고자 하는 內容으로 現代의 食餌療法에 準하나 비교적 內容이 간단하고 疎略한데 그 이유는 아마, 壬辰·丁酋의 倭亂과 70고령으로 因하여 불가피하게 要約된 것으로 믿어진다. 그리고 國產藥은 일일이 한글로 固有의 명칭을 적은 것을 보면 本草學研究는 勿論 愛國心의 발로라고 볼 수 있으며 動·植·礦物들을 研究하는데 좋은 指針이 될 뿐만 아니라 實際治療上 利用될 많은 食品이 수록되어 있어 民衆이 一般生活에 醫學的知識으로서 要求에 應할만한 條件들이 갖추어져 있다. 따라서 위와 같은 東醫寶鑑에서 湯液編에 나오는 食餌療法을 檢討함은 바로 漢方의 食餌療法을 理解하는 첩경이라고 생각된다. 著者의 研究結果에 따르면 東醫寶鑑 湯液編에 나오는 貧血 또는 造血에 관한 食餌療法에서 現代 營養學的으로도 有意한 높은 鐵分含量 分布를 보임은 이들 漢方이 단순히 無意味하지 않음을 보여주고 있으며 따라서 漢方に 관한 보다 광범위하고 종합적인 比較檢討가 있어야 할 必要가 있다. 더욱 本 著者의 研究結果에서 보던 대부분의 食餌群에서 造血 또는 貧血에 勸獎되고 있는 食品은 鐵分含量이 높는데 菜部나 魚部에서 反對現象을 보임은 造血 및 貧血의 治療기전이 반드시 鐵分만이 아닌 다른 要素들

도 介在하고 있음을 明示하고 있어 광범위한 調查究明의 必要性을 강조하고 있다. 따라서 本 著者는 이러한 方面에 對해 계속 追求하고 있는 바이다.

## 5. 결 론

本 研究는 동의보감의 湯液編에서 造血 또는 貧血에 좋다고 권장되고 있으며 아직도 日常生活에 利用되고 있는 또는 利用될 수 있는 食品을 뽑아 이 食品의 鐵分含量을 比較檢討함으로써 東醫寶鑑의 科學性을 現代營養學的 側面에서 比較檢討하였다.

穀部, 虫部, 禽部, 獸部, 果部에 있어서 造血에 좋은 食品의 철분함량은 100g 당 8.6, 5.0, 6.5, 3.4, 2.12mg이며 기타群의 철분함량은 2.34, 2.63, 1.4, 2.21, 0.97mg이다. 그러나 菜部, 魚部에서만은 그 반대현상이 나타났다.

結論으로 穀部, 虫部, 禽部, 果部에서는 造血, 貧血에 관계되는 經驗方인 漢方食品이 기타群보다 鐵分含量이 높은 것으로 나타났으며 菜部, 魚部에서는 기타群보다 낮은 것으로 나타났다. 即 漢方醫學 特別 東醫寶鑑의 湯液編을 中心으로 하여 貧血 또는 造血食品群의 鐵分含量이 同類 類似 其他群보다 比較的 높은 것은 現代營養學 또는 醫學的인 側面에서 보았을 때도 매우 有意한 것으로 생각되며, 그러나 菜部, 魚部 등에서 약간 例外가 있음은 造血機能에 鐵分만이 아니라 蛋白質, vitamin B 群등 여러가지가 同時에 介在된다는 것을 考慮하면 더욱 廣範圍한 研究가 必要하다.

## 6. 제 언

以上 著者의 研究結果로 보아 東醫寶鑑 湯液編에 나오는 食品中 造血 또는 貧血에 勸獎되고 있는 食品이 他食品群보다 鐵分含量이 높게 나타나므로 經驗方인 漢方도 이런 科學的인 시도가 可能함을 보여 주었으며 따라서 著者는 다음과 같은 提案을 追加하고자 한다.

① 經驗方인 漢方도 現代科學的인 시도에 의한 分析 및 說明이 可能할 수 있겠다.

② 傳來의 漢方 또는 民俗療法을 보다 광범위하게 現代科學的인 側面에서 究明하여 새로운 食餌療法등을 開發함으로써 國民保健에 寄與할 수 있는 積極的인 努力이 必要하다.

## 參 考 文 獻

- 1) 국민영양조사보고, 서울:대한민국, 보건사회부,

1974, p. 15

- 2) 金斗鍾, 「韓國醫學史」, 서울: 探求堂, 1966, pp. 29-300.
- 3) \_\_\_\_\_, 「韓國醫學史」, 서울: 探求堂, 1966, p. 319.
- 4) 牟壽美, 蔡範錫, 「特殊營養學」, 서울: 서울대학교 출판부, 1976.
- 5) 文秀才, 李琦烈, 李惠秀, 玄己順, 玄順英「營養學」 서울: 修學社, 1961, p. 128.
- 6) 朴日和, 金淑喜, 牟壽美, 「營養原理와 食餌療法」, 서울: 梨大出版社, 1976.
- 7) 謝觀, 「東洋醫學大辭典」, 서울: 高文社 1970, p. 286.
- 8) 申吉求, 「申氏本草學」, 서울: 壽文社, 1972.
- 9) 吳克潛, 「病原辭典」, 서울: 萬罐出版社, 1975, p. 231.
- 10) 吳昇煥, 「糖尿病의 漢方療法」: 서울: 醫著社, 1974.
- 11) 尹瑞石, 「韓國食品史研究」, 서울: 新光出版社, 1974.
- 12) 李星鹿, 「證治彙補」, 江友書林印(출판지, 출판년 도미상)
- 13) 趙憲泳, 「通俗漢醫學原論」, 서울: 韓國漢方醫友會 1975.
- 14) 진동식 “鐵分缺乏性貧血” 「한국의과학」 서울: 4: 4, 1972.
- 15) 蔡範錫, “蛋白質, 비타민缺乏症 및 營養性貧血을 中心으로”, 서울: 「대한의학회지」, 11:8, 1968.
- 16) \_\_\_\_\_, 李孝恩, “한국농촌미취학아동의 鐵分缺乏性貧血에 關한 研究”, 서울: 「한국영양학회지」, 3:34, 1970.
- 17) \_\_\_\_\_, 주덕숙, “한국미취학아동의 영양성貧血에 關한 研究”, 서울: 「한국영양학회지」, 4:12, 1971.
- 18) 한국인營養勸奨量, 「國際聯合食糧農業機構(FAO)」 서울: 韓國協會, 1975.
- 19) 「한국질병死因分類」, 서울: 大韓漢醫學會, 1972, p. 70.
- 20) 韓昇鍊, “東方醫學에 있어서의 臟器 및 其他動物 體成分療法에 關한 醫史學的 研究”, 「한국동서의학연구 1c 論文集」, 1974.
- 21) 許浚, 「東醫寶鑑」, 풍년사, 1966.
- 22) Bainton, D.F. and Finch, G.A.: “The Diagnosis of Iron Deficiency Anemia” *Am. J. Med.*, 37:62, 1964.
- 23) Beutler, E., Fairbanks, V.F. and Fabey, J.L.: “Clinical Disorders of Iron Metabolism” *Grune and Stratton, New York, N.Y.*, 1963.
- 24) Both Well, T.H. and Finch, C.A.: “Iron Metabolism” *Little Brown and Co., Boston*, 1962.
- 25) Foy, H. and Kondi: “*J. Nutr*” 6:280, 1952.
- 26) Gross, F.: “Iron Metabolism-An International Symposium” 1963. *CIBA Springer-Verlag, Berlin*, 1964.
- 27) Hegsted, D.M.: “Finch, C.A. and Kinney” *T. D. J. Exp. Med.*, 96:115, 1952.
- 28) Krause and Hunscher: “Food, Nutrition and Diet Therapy” *W.B. Saunders Co.*, 15ed, 1972.
- 29) Lichtman, H C.: “Current Status of Therapy in Anemia” *J.A.M.A.* 167(6):735, 1968.
- 30) McCance, R.A.: “Edgecombe, C.N. and Widdowsen, E.M. *Lancet*, ii, 126, 1943.
- 31) Moore, C.V.: “Iron in Modern Nutrition in Health and Disease” *Lea & Febieger*, 4th ed, 1968, pp. 339-364.
- 32) Taubin Pabzo: “The Diet as Complementary element in Acupuncture treatment”
- 33) Phyllis, Sullivan Howe, M.E.: “Basic Nutrition in Health and Disease” *W.B. Saunders Co.*, 1971.
- 34) Paul, B., Beeson, M.D. & Walsh Mcdermott, M.D.: “Text Book of Medicine” 14ed *Philad elphia, Saunders* 1975.
- 35) *National Academy of Sciences 7th ed, Recommended Dietary Allowances*, 1968.
- 36) R. Passmore & J.F. Brock & A.S. Truswell: “Human Nutrition and Dietetics” 6ed. 1975.
- 37) Tanner, J.M.: “Education and Physical Growth” *University of London Press L.T.D. London*, 1961 p. 28-29.
- 38) WHO, Scientific Group: “Nutritional Anemias” as *Wld. Hlth. Org. Techn. Rep. Ser. No.*, 405, 1968.
- 39) WHO, Western Pacific Regional Office: “The Health Aspects of Food and Nutrition” *WHO, Manila*, 1969 pp. 78-81.