

韓醫診斷專門家 시스템의 知識 베이스 구축에 關한 研究 (上)

金 廣 中

I. 緒 論

最近 컴퓨터 工學에 있어서 人工知能(Artificial Intelligence)의 分野는 새로운 傾向의 論理學 및 心理學 理論을 導入하여 人間과 類似하게 思考할 수 있는 컴퓨터 프로그램의 研究를 試圖함으로써 關心을 모으고 있다.⁴⁷⁾ 特히 그 應用 分野인 專門家 시스템(Expert System)은 專門家의 解釋이 必要한 實世界의 어려운 問題를 解決하는 컴퓨터 프로그램이다. 이는 심볼 情報와 經驗的 方法을 利用하여 주어진 特定 領域에 對한 問題를 解決하는 것으로 從來의 數值的 情報와 알고리즘 方式을 利用해 온 컴퓨터 應用 區別된다.^{48, 52)}

專門家 시스템의 開發은 1960 年代 中半부터 始作하여 數十種類 (DENDRAL, CASNET, MYCIN, MACSYMA, CADUCEUS, PROSPECTOR, RI 等)가 開發되어 있는데 그 結果로써 專門家 시스템의 應用 分野 設定에는 診斷 問題가 適格하다는 結論이 나와 있다. 以後에도 繼續 診斷 프로그램이 成功的으로 開發되고 있으며 特히 醫學用 診斷 프로그램은 現在 美國의 醫科 大學에서 教育用으로 利用되고 있는 實情이다.^{47, 48, 49, 50, 51, 52)}

한편 韓醫學은 數 千年에 걸쳐 傳承된 醫學으로서 近來에 이르러 學術 體系를 再整備하여 現代化에 努力を 기울이고 있다. 特히 尹¹¹⁾, 金²⁾은 生命體의 本質의 人面을 重要視하여 人體의 對象을 全一 關係로 設定하고 이에 五種 勢力의 偏差를 聯系지워 韓醫學 理論의 基本 體系인 五運 六氣 體系를 類機能體系로 轉換하여 之으로서 近年에 中共²⁷⁾, 臺灣²³⁾, 日本⁴⁶⁾, 韓國⁶⁾ 等에서 出刊된 文獻들의 辨證論治에 對해 理論的 研究의 기틀을 마련하였다고 볼 수 있다.

辨證論治는 人體의 本質의 人面을 나타내는 證候를 全體的, 有機的으로 把握하도록 되어 있으므로 이의 理論的 研究에 있어서는 普遍的인 客觀性을 나타내기가 어려워 醫學의 大衆化에도 어려움을 주면서 韓醫學의 本質도 나타낼 수 있는 體系의

※ 本 論文은 紙面의 事情으로 上·下 2回로 나누어掲載한다. (編輯者註)

인 整理가 必要하다고 생각되었다.

이에 著者는 韓醫學이 診斷 專門家 시스템의 開發 與件에 比較的 符合될 수 있다고 보아 辨證論治의 全 過程을 人工 知能의 技法을 通하여 分析해 봄으로써 韓醫 專門家 시스템의 開發에 必要한 診斷 知識 베이스 구축에 對하여 다음과 같은 結果를 얻었기에 報告하는 바이다.

II. 研究對象 및 方法

1. 對 象

既存 專門家 시스템의 研究에 있어서 診斷과 關聯된 프로그램이 가장 有用하게 應用되고 있으므로 本 研究의 對象으로 辨證論治를 設定하였다. 이러한 辨證論治는 醫學의 窮極的인 目的인 疾病 治療를 為한 方法論으로써 理論과 臨床을 完全히 結合시켜 樹立되었으므로 正確하고 具體的으로 應用될 境遇 韓醫學의 優秀性을 再立證할 수 있다.

2. 方 法

韓醫 診斷 專門家 시스템의 開發은 一般的으로 問題 設定 段階, 概念化 段階, 表現 段階, 俱現 段階 및 試驗 段階 等으로 區分하여 進行된다.¹⁹⁾ 이중 問題 設定 段階와 表現 段階 및 試驗 段階는 韓國 專門家와 知識 工學家에 依한 共同 研究로 이루어지며, 概念化 段階는 辨證 論治의 全 過程에 對한 體系的 整理와 各 過程에 利用되는 診斷 知識에 對한 整理가 이루어지는 段階로서 韓醫 專門家에 依해 主로 研究되어지며, 俱現 段階는 人工 知能의 技法을 利用한 診斷 過程의 分析을 설계된 시스템으로 電算化하는 段階로서 知識 工學家에 依해 主로 研究되어진다. 그리고 韓醫 診斷 專門家에 依해 이루어지는 各 段階의 研究 結果는 韓醫 診斷 專門家 시스템의 知識 베이스 구축을 可能케 하는 內容이 되는 것이다.

따라서 本 研究에 있어서는 韓醫 專門家에 依해 이루어지는 知識 베이스 구축을 目標로 하여 段階別로 區分하였는데 먼저 問題 設定 段階에서는 研究 對象을 定義하였고, 그외에 辨證論治와 關聯된 專門 知識에 對하여 定義, 分析, 蒐集, 整理하는 概念화 段階, 表現하는 表現 段階, 그리고 修正 評價하는 試驗 段階로 研究를 進行하였다.

① 概念화 段階： 實質的인 診斷 專門家 시스템의 知識 베이스를 구축하는 段階로서 生理 및 診斷 等에 關한 文獻^{1,3,4,9,11,21,31,37,38} 을 基盤으로 辨證論治의 過程

에 對한 論理的 體系를 再整立하여 診斷 知識의 範圍, 診斷의 全 過程等을 把握하였으며, 이를 基礎로 하여 韓醫 診斷 知識의 臨床的 應用에 對한 具體的인 資料 整理와 活用 方法을 세워 診斷 모델을 開發하였다. 그리고 이 診斷 모델에 따라 診斷 知識의 蒐集 및 整理를 하였다.

知識의 具體的인 整理 方法은 다음과 같다.

i) 對象 文獻의 選定 (臟腑辨證을 主로 叙述한 冊으로 限定)

- | | | |
|-------------------------|--------------------------|-------------------------|
| • 藏腑辨證論治 ⁶⁾ | • 藏腑證治與用藥 ²⁹⁾ | • 中醫內科學 ²⁵⁾ |
| • 中醫臨床手冊 ³⁰⁾ | • 漢方診斷學 ¹²⁾ | • 漢方臨床入門 ¹⁶⁾ |

ii) 資料의 區分 및 項目 決定

- | | | | |
|-----------|-----------|-------|-------|
| • 患者登錄用資料 | • 診斷參考用資料 | • 現病歷 | • 主訴症 |
| • 八綱辨證用資料 | • 確認用資料 | • 證型 | • 處方 |

iii) 資料의 項目別 蒜集 方法

症狀은 主訴症을 爲主로 選別하여 重複을 피하면서 用語를 統一시켰고 證型은 藏腑別로 區分한 後 重複됨이 없이 最少 單位의 證型에 適合한 基本 處方을 選定하였다.

iv) 蒜集된 各各의 資料에 對하여 信賴度를 certainty factor로 附與하였는데 그 基準은 크게 세 段階로 區分하였다.²⁰⁾ 卽 첫째 “확실히 그렇다”의 境遇에는 70 ~ 90 으로, 둘째 “거의 그렇다”의 境遇에는 40 ~ 60 으로, 세째 “대개 그렇다”의 境遇에는 10 ~ 30 으로 나누었다.

v) 各 項目別 內容에 對한 假說과 結論으로의 區分 및 圖表化 하였다.

② 表現 段階：辨證論治의 各 過程에서 利用되는 診斷 知識을 表現하는 段階로서 知識 工學家들이 一般的인 診斷 問題에서 利用하는 表現 方式¹⁹⁾에 따라 韓醫 診斷 過程의 知識을 分類하였다.

③ 試驗 段階：韓醫 專門家에 依해 이루어진 知識 베이스를 知識 工學家와 함께 檢討하여 修正하는 段階로서 試驗은 2次에 걸쳐서 이루어졌다.

시스템의 結果를 醫師의 診斷 結果와 比較해 보았고, 2次 試驗에서는 韓方 病院에 來院한 實際 內科 疾患 患者에 對한 診療에 直接 시스템을 使用한 後 시스템의 診斷 結果와 診療를 擔當한 醫師의 結果를 同時に 評價해 보았다.

評價 方法은 시스템에 對한 全般的인 事項과 知識에 關한 事項을 中心으로 다음과 같이 設定된 基準에 따라 評價하였다.

i) 知識을 利用하는 順序가 臨床의 境遇와 類似하게 表現되었는가?

- ii) 知識 相互間의 關係와 範圍가 適切하게 表現되었는가?
- iii) 提供된 知識들이 自然스럽게 表現되었는가?
- iv) 시스템의 診斷 結果와 醫師의 診斷 結果가 어느 정도 一致하는가?

III. 研究結果 및 考案

1. 概念化 段階

1) 診斷知識의 利用

(1) 證型의 構成

韓醫學의 構成體系에 있어서 基本틀인 生, 長, 化, 收, 藏은 陰陽의 待對 關係인 體用化的 面에서 時空間的인 觀察에 依하여 形成된 것이라 볼 수 있다.^{3,4,9,11)}

그러므로 生, 長, 化, 收, 藏의 時空間的인 偏差를 나타내고 있는 證도 이와 같이 體用化的 觀察로 分析될 수 있으며 이에 따라 八綱이라는 基本틀이 나타난다. 따라서 八綱은 辨證에 있어서 基本틀이 되며 이 中 陰陽은 八綱의 總綱으로 나타나며, 表裏는 痘位로, 寒熱과 虛實은 서로 複合的으로 符合되어 痘情으로 나타나기에 모든 證의 構成은 痘位와 痘情이 結合되어 이루어진다.

그러나 痘情은 恒時 固定되어 나타나나 痘位는 狀況에 따라 觀點의 差異가 생겨 달리 나타난다. 즉, 痘位인 表裏는 疾病의 狀況에 따라 六經, 經絡, 六氣, 衛氣營血, 臟腑로 나타나는데, 이 中 臟腑는 痘位의 基本的인 틀로서 모든 痘位를 含蓄할 수 있으므로 疾病의 全般的인 訝를 把握하는데 利用되며 특히 臟과 腑는 陰陽의 關係로서 臟이 主가 되고 腑가 從이 되어 모든 疾患의 痘位를 나타낸다고 할 수 있다.^{17, 24, 40, 42)}

그리고 痘情인 寒熱虛實은 黃帝內經 素問 調經論에서의 「陽虛則外寒 陰虛則內熱 陽盛則外熱 陰盛則內寒」³¹⁾이라 한 것과 같이 陰精의 陽不足과 陰不足(氣血陰陽의 不足) 그리고 陽氣의 不足과 太過(六淫 邪留)로 發顯되는 一連의 病理變化를 나타낸다고 볼 수 있다. (圖 1)

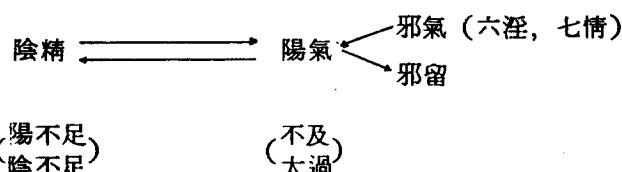


圖 1 人體의 病理機制

그러므로 證의 形成은 病位인 五臟六腑와 痘情인 氣血陰陽의 不足 或은 六淫, 邪留의 結合으로 이루어지는데 이에는 時空間的 面이 다 含蓄되어 있으므로 空間的 面에서의 證의 形成은 病位와 痘情이 각각 1個씩 結合되어 이루어지는 基本證型이 나타나며 이에 時間的 面이 더 考慮될 때에는 病位와 痘情이 각각 1個 以上으로 結合되어 이루어지는 虛實挾雜證型, 臟腑挾雜證型, 臟腑相合證型이 나타난다.

以上과 같은 證型의 構成에 따라 五臟六腑의 痘證을 蒐集 整理하면 다음과 같다. (3, 6, 12, 26, 27, 30)

A. 五臟의 痘證

① 肝의 痘證

i. 基本 證型

- 肝血虛 • 肝陰虛 • 肝氣鬱結 • 寒滯肝脉 • 肝陽上亢
- 肝火上炎 • 肝胆濕熱 • 氣滯血瘀 • 肝風內動

ii. 虛實挾雜 證型

- 肝血虛→心血虛 (肝心血虛) • 肝血虛→寒滯肝脉 • 肝陰虛→肝陽上亢

iii. 臟腑挾雜 證型

- 肝血虛→心血虛 (肝心血虛) • 肝陰虛→腎陰虛 (肝腎陰虛)
- 肝氣鬱結→脾氣虛 (肝氣橫逆) • 肝火上炎→肺燥 (肝火犯肺)

② 心의 痘證

i. 基本 證型

- 心氣虛 • 心陽虛 • 心血虛 • 心陰虛 • 心火上炎
- 心血瘀阻 • 痰迷心竅 • 痰火擾心

ii. 虛實挾雜 證型

- 心陰虛→心火上炎 (心腎不交)

iii. 臟腑挾雜 證型

- 心火上炎→肝火上炎 (心肝火旺) • 心氣虛→肺氣虛 (心肺氣虛)
- 心血虛→脾氣虛 (心脾兩虛) • 心陽虛→腎陽虛 (心腎陽虛)

③ 脾의 痘證

i. 基本 證型

- 脾氣虛 • 脾氣下陷 • 脾不統血 • 脾陽虛 • 寒濕困脾
- 脾胃濕熱

ii. 虛實挾雜 證型

• 脾氣虛→寒濕困脾 • 胃陰不足→胃火熾盛 • 胃虛寒→食滯胃脘

iii. 臟腑 挾雜 證型

• 脾氣虛
• 脾氣下陷
• 脾不統血

• 脾陽虛→腎陽虛 (脾腎陽虛)
• 肺氣虛 (肺脾氣虛)

④ 肺의 病證

i. 基本 證型

• 肺氣虛 • 肺陰虛 • 寒邪犯肺 • 痰飲伏肺 • 热邪犯肺
• 燥邪犯肺

ii. 虛實 挾雜 證型

• 肺氣虛→寒邪犯肺 • 肺陰虛→燥邪犯肺

iii. 臟腑 挾雜 證型

• 肺陰虛→腎陰虛 (肺腎陰虛)

⑤ 腎의 病證

i. 基本 證型

• 腎陽虛 • 腎不納氣 • 腎精不足 • 腎陰虛 • 腎氣不固

ii. 虛實 挾雜 證型

• 腎虛水泛

iii. 臟腑 挾雜 證型

• 腎陰虛→肝陰虛 (肝腎陰虛) • 腎陰虛→肺陰虛 (肺腎陰虛)
• 腎陽虛→脾陽虛 (脾腎陽虛) • 腎陽虛→心陽虛 (心腎陽虛)

B. 六腑의 病證

① 胆의 病證

i. 基本 證型

• 心胆虛怯

ii. 臟腑 相合 證型

• 胆濕熱

② 小腸의 病證

i. 基本 證型

• 小腸氣痛

ii. 臟腑 相合 證型

· 小腸實熱

③ 胃의 痘證

i. 基本 證型

· 食滯胃脘

ii. 臟腑 相合 證型

· 胃火熾盛

④ 大腸의 痘證

i. 基本 證型

· 熱結腸管

ii. 臟腑 相合 證型

· 大腸濕熱

⑤ 膀胱 三焦의 痘證

i. 基本 證型

· 膀胱濕熱 · 三焦閉塞

(2) 辨證方法의 運用

診斷에 利用되는 辨證方法으로는 八綱辨證, 臟腑辨證, 六經辨證, 衛氣營血辨證, 三焦辨證, 氣血津液辨證, 病因辨證등이 있는데^{9, 12, 23)} 臨牀上 内傷病을 判別하기 為하여서는 臟腑辨證을 主로 利用하고 外感病을 判別하기 為하여서는 六經辨證, 衛氣營血辨證, 三焦辨證을 主로 利用하고 있다.^{24, 32, 42, 44)}

이와 같은 여러가지 辨證方法은 内經에서의 臟腑 및 經絡을 基礎로 한 辨證의 基本理論을 中心으로 하여 後代醫家가 이 理論을 具體化하는 過程에서 이루어졌다.^{35, 38, 39, 42, 43)} 따라서 内傷病에 主로 利用되는 八綱辨證, 氣血津液辨證, 病因辨證, 臟腑辨證이나 外感病에 主로 利用되는 八綱辨證, 六經辨證, 三焦辨證, 衛氣營血辨證은 각각 辨證方法으로서의 特徵을 지니고 있으면서 同時に 이들은 臟腑 및 經絡으로 이루어진 聲系性도 지니고 있음을 알 수 있다.

그러므로 證은 痘位인 臟腑와 痘情인 氣血陰陽 및 痘邪로 形成되어 痘位는 痘情에 影響을 받으며, 痘情은 八綱에 影響을 받으므로 이에 따른 辨證方法의 運用은 辨證의 總綱인 八綱辨證을 基本으로 하여 氣血辨證, 痘邪辨證을 包括하는 臟腑辨證으로 綜合될 수 있다.

本 研究에서 辨證方法의 基本으로 設定한 八綱辨證, 氣血辨證, 痘邪辨證, 臟腑辨證의 基準은 다음과 같다.

八綱辨證의 結果는 患者的 平衡 狀態를 確認하는 基準인 寒·熱·虛·實의 4 가지를 基本的으로 取扱하고 表·裏는 臟腑 및 經絡으로 表現하였다.

氣血辨證의 結果는 氣虛·血虛·陽虛·陰虛로 表現하여, 痘邪辨證의 結果는 六淫인 風·火·燥·熱·寒과 寒濕 및 濕熱 그리고 水飲·食積·氣滯·瘀血·寒痰 및 热痰으로 區分하여 表現하였다.

臟腑辨證의 結果는 氣血辨證, 痘邪辨證의 結果와 五臟 및 六腑 그리고 經絡과의 結合으로 表現하였다.

2) 診斷過程의 모델

(1) 診斷의 全 過程

診斷의 全 過程이란 患者的 證候群을 分析하고 이 證候群에 適合한 處方을 決定하는 過程으로 醫師가 患者를 診療하기 위해서는 診療에 앞서 診療chart에 登錄하고 제일 먼저 現病歷과는 直接 關係되지 않는 患者的 身上에 關한 資料인 性別, 年齡, 結婚, 妊娠, 既往歷, 體質 等을 蒐集하고 다음은 發病時부터 病院에 來院하기 前까지의 病歷인 主訴症, 發病要因, 發病期間, 病의 進行狀態 等을 蒐集하여 證候群을 모으게 된다. 이 證候群은 主訴症을 中心으로 하여 同時に 診斷參考用 資料, 發病日, 發病狀態, 發病期間 等을 參考로 하여 證型에 對한 假說을 廣範圍하게 設定하는데, 이 假說은 우선 脈診, 舌診 및 八綱을 잘 反映하는 症狀의 有無를 把握함으로써 그 範圍를 縮少하게 된다. 그리고 이를 基礎로 하여 證型에 直接 關係되는 氣血, 痘邪, 臍腑의 異常을 反映하는 症狀을 利用하는 確認의 過程을 거치거나 또는 證型을 바로 確認하여 證型을 決定하며 이 確定된 證型의 標本을 區分하여 治法을 定한 다음 最終的으로 處方을 決定하게 되는 것이다. (圖 2-1)

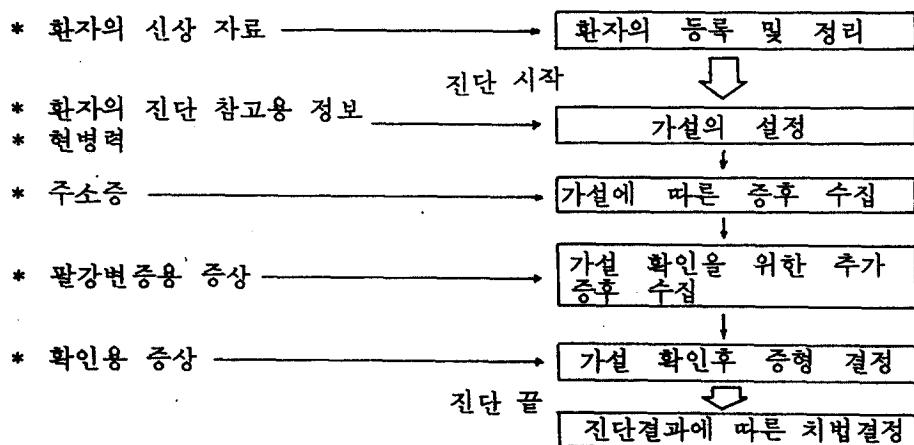


圖 2-1 診斷의 全 過程

그러므로 이를 細分하여 몇 단계로 나누고 辨證方法의 運用에 따라 다음과 같이 分析하였다.

- ① 患者에 對한 身上 情報를 蒐集한다.
- ② 四診을 通하여 臨床 證候들을 蒐集한다.
- ③ 八綱辨證으로 表裏, 寒熱, 虛實을 判斷한다.
- ④ 八綱辨證의 虛實에 따라 각各 氣血辨證과 痘邪辨證을 適用시켜 痘情을 判斷한다.
- ⑤ 臟腑辨證으로 患者的 異常 臟腑에 따른 痘位를 判斷한다.
- ⑥ ④와 ⑤의 結果에 따라 이를 綜合하여 證型의 複合 및 臟腑의 挾雜 可能性을 確認한 뒤 最終 證型을 決定한다.
- ⑦ 辨證의 結果에 따라 治則과 治法을 決定한다.
- ⑧ 治則에 따라 基本 處方群을 決定하고 治法에 따라서 患者에게 가장 適合한 基本 處方을 決定한다.
- ⑨ 基本 處方을 患者的 狀態에 따라서 加減하거나 合方을 한다.

(2) 診斷 過程의 시스템화

시스템화란 診斷의 進行 順序와는 달리 入力되는 情報의 處理 過程을 順序있게 整理하고 또한 入力에 따른 結果가 어떻게 利用되어 어디에 影響을 미치게 되는지를 把握하는 것이다.

따라서 韓醫 診斷의 全 過程을 韓國電子通信研究所 人工知能研究室 研究팀과 함께 韓醫學 概念에 따라 知識工學의 으로 分析하여 構造化한 結果 그 內容은 다음과 같다.

診斷 過程은 크게 4段階로 나눌 수 있는데, 첫째一般的인 傾向을 把握하는 八綱辨證이 우선되고, 둘째 八綱의 結果에 따라 氣血, 痘邪의 假說이 生成되며, 세째 이들의 假說과 臟腑의 假說이 證型의 假說을 세우며, 네째 證型의 假說에 따라 處方이 提示되는 段階로 區分하였다.

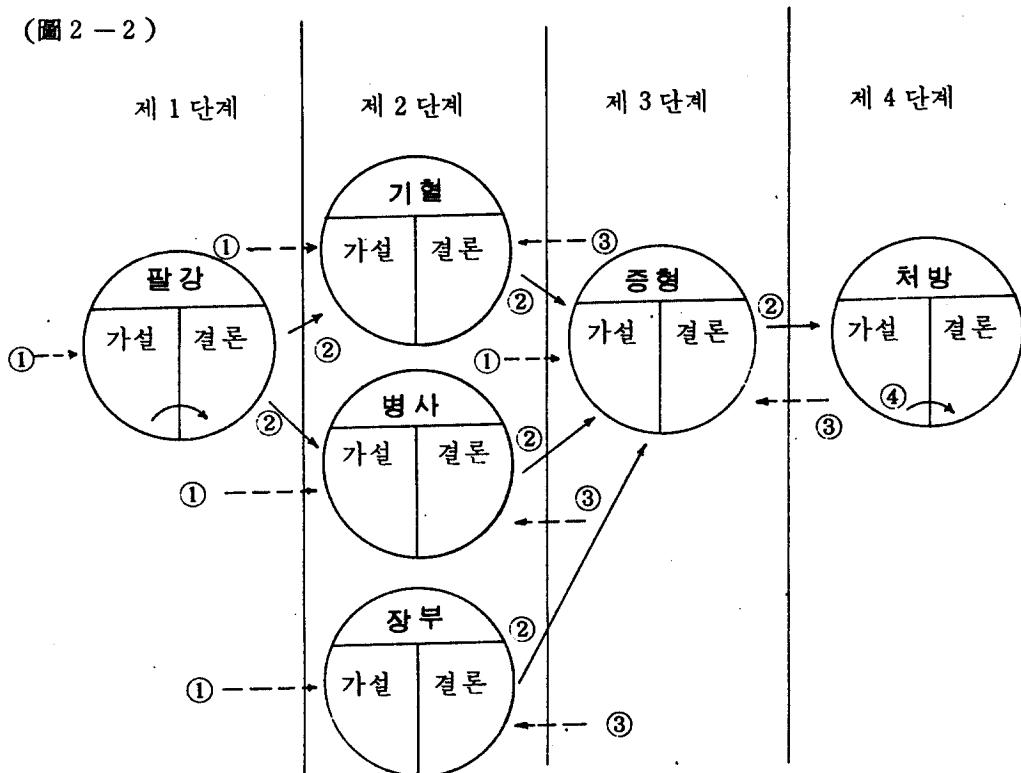
앞서 區分된 各 概念들은 모두 假說과 結論으로 나누어지며 假說이 結論으로 바뀌는 過程에서는 外部로 부터 새로운 情報를 必要로 하기도 하고, 生成된 假說을 그대로 結論으로 決定하기도 한다. 그리고 各 段階별 概念은 다음 段階의 假說에 影響을 미치게 하였다.

이러한 시스템의 診斷에 있어서 患者로 부터 蒐集되는 情報에 依해서 假說을 세우는 境遇에는 假說 部分으로, 決定을 내리기 위해 確認되어지는 情報인 境遇에는

結論 部分으로 入力되게 하였다.

以上의 診斷 過程에 對한 시스템화의 内容을 그림으로 나타내면 다음과 같다.

(圖 2-2)



- ① 입력된 자료로 부터 가설을 생성하는 경우 ② 전단계에서 이루어진 결론으로부터 새로운 가설을 생성하는 경우
③ 생성된 가설을 확인하여 결론으로 결정하는 경우 ④ 생성된 가설이 그대로 결론이 되는 경우

圖 2-2 診斷過程의 시스템화

(3) 診斷 知識의 段階別 運用

醫師는 各 段階와 關聯된 診斷 知識을 必要로 할 때 患者로 부터 蒐集하게 되는데 우선 八綱을 決定하고 이에 氣血, 痘邪 및 臟腑에 對한 決定을 하여 證型과 處方을 決定하는 過程을 거치게 된다.

八綱은 表 2-2의 1段階에서 決定되어지는데, 診斷參考用資料, 現病歷資料, 主訴症, 八綱辨證用資料 等으로 부터 얻은 寒·熱·虛·實 각각에 對한 값을 基礎로 하

여 虛寒·虛熱·實寒·實熱·虛寒熱挾雜·實寒熱挾雜으로 決定하였다.

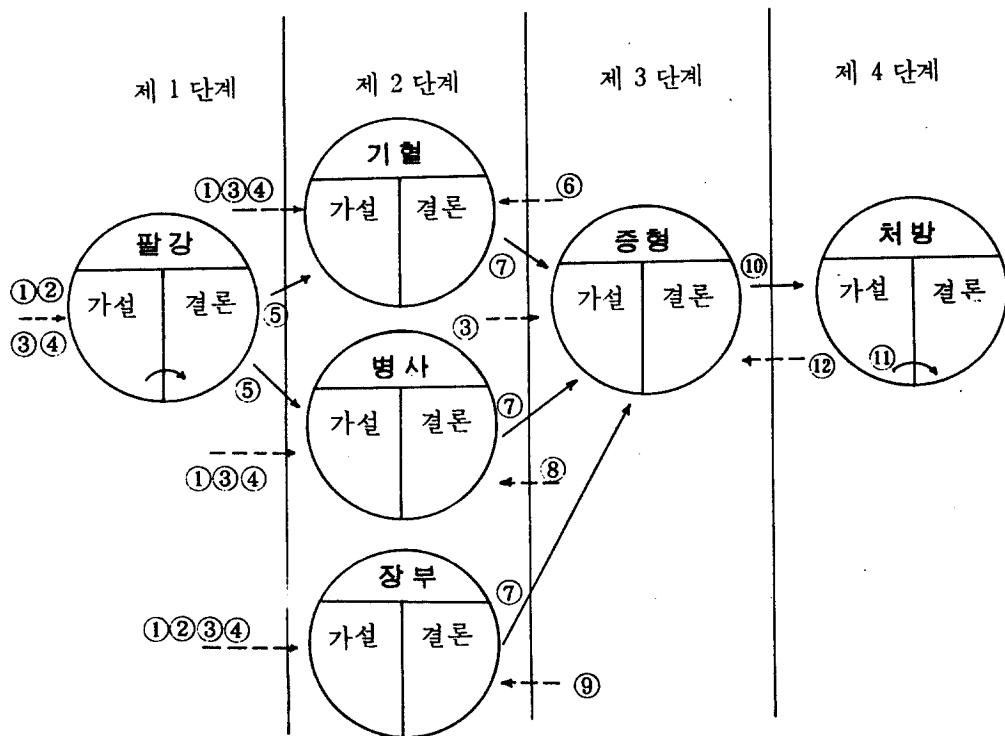
氣血은 2段階에서 決定되는데 이는 八綱中 虛證으로 나타난 境遇, 虛寒·虛熱·虛寒熱挾雜等에 따라 虛寒은 陽虛, 虛熱은 陰虛로, 虛寒熱挾雜은 寒熱의 偏差에 따라서 寒이 더 높으면 氣虛, 热이 더 높으면 血虛의 假說이 生成된다. 이러한 氣血의 假說로 八綱의 段階에서 나타난 氣血의 假說中에서 가장 높은 假說부터 氣血確認用症狀을 利用하여 確認함으로써 氣虛·血虛·陰虛·陽虛 等으로 決定하였다.

病邪도 氣血과 같이 2段階에서 決定되는데, 이는 八綱이 實證으로 나타난 境遇 實寒·實熱·實寒熱挾雜 等에 따라 實寒은 寒·寒濕으로, 實熱은 热·火·燥·濕熱로 痘邪의 假說을 生成하였고, 實寒熱挾雜은 痰飲·食積·瘀血로 痘邪의 假說을 生成하였다. 이와 같이 痘邪의 假說은 八綱의 段階에서 나타난 假說中에서 가장 높은 假說부터 痘邪確認用症狀을 利用하여 確認함으로써 風·寒·濕熱·寒濕·燥·熱·火 等으로 決定하였다. 2段階에서는 臟腑도 決定되는데, 이는 氣血 및 痘邪의 結果와 關聯된 臟腑를 中心으로 臟腑確認用症狀에 依한 確認 過程을 거쳐 決定하였다.

氣血, 痘邪 및 臟腑의 結果는 3段階에서 決定되는 證型에 對한 假說을 生成하게 되며 이는 證型確認用症狀의 確認 過程을 通하여 決定되어지는 데, 이때 決定된 證型이 1개인 境遇에는 基本 證型으로 決定하였고 2개인 境遇에는 虛實挾雜證型 및 臟腑挾雜證型으로 決定하였다.

處方은 證型의 結果에 依하여 4段階에서 決定되는데 基本 證型인 境遇에는 基本 證型에 따른 治療 原則, 基本 處方, 基本 藥物을 考慮하여 主訴症이 特異한 境遇에는 그 症狀에 適用되는 藥物을 追加한 主處方으로 決定하였고, 앞 段階에서 挾雜 證型인 境遇에는 挾雜을 形成한 各 證型을 結合하여 그 特性에 따라 決定하였다.

(圖 2 - 3)



- | | |
|-------------------------|-------------------|
| ① 진단 참고용 자료 | ② 현병력 자료 (주소증 제외) |
| ③ 주소증 및 차소증에 따른 가설 생성 | ④ 팔강 변증용 자료 |
| ⑤ 기혈·병사의 가설 생성 | ⑥ 기혈 확인용 증상 |
| ⑦ 증형의 가설 생성 | ⑧ 병사의 확인용 증상 |
| ⑨ 장부의 확인용 증상 | ⑩ 증형에 따른 처방 |
| ⑪ 생성된 가설이 그대로 결론이 되는 경우 | ⑫ 증형의 확인용 증상 |

圖 2 - 3 診斷 知識의 段階別 運用 過程

3) 診斷知識의 蒐集

(1) 辨證知識의 蒐集

辨證에 必要한 知識은 患者登錄用資料를 除外하고 韓醫診斷 順序에 따라 段階別로 區分하면 a. 診斷參考用資料 b. 現病歷資料 (主訴症 除外), c - 1. 主訴症의

區分 c - 2. 主訴症에 따른 假說生成 d. 八綱辨證用資料 e. 氣血 및 痘邪의 假說生成 f. 氣血 및 痘邪의 確認用資料 g. 證型 假說生成 h. 證型 確認用資料 등으로 나눌 수 있다.

a. 診斷參考用資料

患者의 登錄이 끝난 뒤 實質的인 診斷의 始作과 함께 患者로 부터 蒐集되는 資料로서 性別, 年齡, 結婚, 妊娠, 既往歷, 體質 等을 考慮하였다.

이들 資料는 診斷에 決定的인 情報로 利用되지는 않지만 現病歷이 蒜集된 後 그 資料와의 關聯性에 따라서 診斷 情報의 信賴度를 높여 주거나 論治의 決定에 있어서도 處方의 全般的인 構成에 參考로 삼을 수 있었다. 따라서 이들 資料에 對한 certainty factor는 10 ~ 30 으로 낮게 決定하였다.

이와 關聯된 文獻^{6,12,16,25,29,30)}의 資料中에서 臨床的으로 應用할 수 있는 内容을 整理해 보면 다음과 같다. (表 3-1)

表 3-1 診斷參考用資料

나 이	세대구분	성 별	가 설 의 생 성			
			팔 장	장 부	기 혈	병 사
14 세미만	소 아	남자 여자	허(20)			
14 세이상 30 세미만	청년 장년	남자	실(20)		기허(10) 음허(10)	
		여자	허(20) 한(10) 실(10)		혈허(10)	
30 세이상	중년	남자	실(20)		기허(10)	
50 세미만		여자			혈허(10)	
50 세이상	노년	남자 여자			양허(20)	

결 혼	세대구분	성 별	가 설 의 생 성			
			팔 강	장 부	기 혈	병 사
미 혼	중 년	여 자	열(20)	간(30) 간비(30)		기체(30)

임 신	결 혼	성 별	가 설 의 생 성			
			팔 강	장 부	기 혈	병 사
임신중	기 혼	여 자	열(30) 실(30)		혈허(20)	

항 목	내 및 용 구 분	가 설 의 생 성			
		팔 강	장 부	기 혈	병 사
	소화기계 질 환		비(20) 위(20) 비위(20)		
기왕력	호흡기계질환		폐(20)		
	순환기계 질 환		심(20)		한담(20) 열담(20) 습열(20)
	비뇨생식기계 질 환		신(20)		
체 질	소 양인형	열(30)			
	소 음인형	한(30)			
	태 음인형				습열(30)
	태 양인형				

b. 現病歷資料

患者가 病院에 來院하게 될 때 까지의 痘歷에서 主訴症을 除外한 主訴症의 發病日, 發病 要因 및 進行 狀態등의 資料로써 이들은 主로 臟腑 및 八綱에 關한 假說을 生成하는 데 診斷參考用資料에 比하여 虛實의 決定에相當한 比重을 부여하였다. 따라서 이들 資料에 對한 certainty factor는 30으로 決定하였다.

이와 關聯된 文獻^{6,12,16,25,29,30)}의 資料中에서 臨床的으로 應用할 수 있는 内容

을 整理해 보면 다음과 같다. (表 3-2)

表 3-2 現 病 整 資 料

항 목	내 및 용 구 분	가 설 의 생 성	
		팔 장	장 부
발 병 일	병정이 짧다	실 (30)	
	병정이 길다	허 (30)	
발 병 요인	음 식		비 (30) 위 (30) 비위 (30)
	칠 경		간 (30)
	노 권	허 (30)	
	외 감		폐 (30)
진 행 상태	주소증이 심해짐	실 (30)	
	기운이 약해짐	허 (30)	

C-1. 主訴症의 區分

主訴症은 文獻에 나타난 症狀中에서 臨床的으로 頻發되는 186 個 症狀을 機能과 部位를 中心으로 區分하였다.

表 3-3 主訴症의 區分

구 분 1	구 분 2	주 소 증
정신, 의식, 감정, 수면 의 이상	정신, 의식	정신우울, 불안초조, 의식장애, 정서이상, 지각이상, 섬어, 전망, 전광
	감정	이노, 선경이공
	수면	다몽, 불면, 육매
전신적인 이상	전신, 운동, 기운	형한지냉, 전신통, 전신소양, 권태무력, 소수, 피로, 신중, 반신불수, 부종, 각궁반장, 발육지연, 황달
	한열	오한발열, 외한, 저열, 조열
	땀	도한, 자한
	출혈	토혈, 육혈

구 분 1	구 분 2	주 소 증
대소변, 비뇨생식기 의 이상	대변	대변비결, 대변당설, 청곡하리, 구설, 변혈, 변비설사교대, 이금후중, 오경설, 대변실금
	소변	소변다량, 소변빈삭, 소변청장, 소변단적, 소변작통, 배뇨곤란, 잔뇨감, 소변실금, 혈뇨, 소변유사석, 야뇨, 유뇨, 뇌탁
	월경	월경과다, 월경량소, 무월경, 월경부조, 월경지연, 월경선기, 월경통, 황색대하, 백색대하, 봉루
	전음	외음부소양, 자궁탈수, 고환창통, 고환하추, 고환냉축, 음낭습진, 고환홍종열통, 유정, 몽정, 조루, 양위
	후음	탈항, 항문출혈, 항문작열
부위별 이상	두부	두통, 혼훈, 두증
	안면부	면색불화, 면색위황, 면색매암, 면색창백, 면색홍조, 관골부홍조, 안면부종, 구안와사
	안이비부	목적, 목현, 목건삼, 안정피로, 시력모호, 이명, 이통, 비색, 비건, 비류청제
	구순치부	구갈육냉수, 구취, 구고, 구감, 구창, 구건조, 아관진굽, 순담, 순건조, 순청자, 치은종통
	경항부	항부강직, 경항무력
	인후부	인후통, 인후부경색감, 인후건조
	흉부	흉민, 심계, 정충, 심번, 심통, 유방창통
	협늑부	협늑창만, 협늑창통, 협늑자통
	위완부	위완창만, 위완창통, 위완냉통, 위완작열통, 위완은통
	소복부	소복창만, 소복창통, 소복냉통, 소복급통, 소복은통
	복부	복부창만, 복통회안, 복통거안, 복부은통, 복부냉통, 장명
	사지부	지체마목, 지체진전, 지체곤권, 사지무력, 견비통, 사지냉, 수족번열, 수족축닉
	요배부	요술산통, 요술무력, 요통
	경락부	비통
피모, 근육 의 이상	피부, 모발	피부불택, 자반, 모발불택
	근조	근맥구련, 근육경련, 조갑위약, 조갑청자, 조갑불영

구 분 1	구 분 2	주 소 증
소화기계 이상	소화	애역, 애부탄산, 오심, 구토, 조합, 열격
	식욕	식욕부진, 기불욕식, 식소납매, 소곡선기
호흡기계 이상	해수, 천식	해수, 전해, 해천, 담명, 천급, 객회담, 객점담, 객담대혈
	언어, 호흡	탄식, 기단, 실음, 사음, 성음미저, 성저기급, 언어불리

c - 2. 主訴症에 따른 假說生成

主訴症은 症狀의 特徵에 따라서 證型, 臟腑, 氣血, 痘邪의 假說을 各各 生成될 수 있으며 診斷의 窮極的인 目的이 바로 이 主訴症을 除去시키기 위한 處方을 決定하는 일이기에 비교적 높은 比重을 가지어 證型의 certainty factor는 40 ~ 60, 臟腑, 氣血, 痘邪의 certainty factor는 70, 80으로 決定하였다.

이들 certainty factor의 基準은 1 음과 같이 設定하였다. 主訴症에 따른 假說證型이 1個인 境遇에는 證型의 certainty factor를 60, 臟腑, 氣血, 痘邪의 certainty factor를 80으로 設定하였으며, 主訴症에 따른 假說證型이 2個~ 5個인 境遇에는 證型의 certainty factor를 50, 臟腑, 氣血, 痘邪의 certainty factor를 70으로 設定하였고, 主訴症에 따른 假說證型이 6個以上인 境遇에는 證型의 certainty factor를 40, 臟腑, 氣血, 痘邪의 certainty factor를 70으로 設定하였다.

이와 關聯된 文獻^{6,12,16,25,29,30)}의 資料中에서 臨床的으로 應用할 수 있는 內容을 整理하면 다음과 같다. (表 3-4)

表 3-4 主訴症에 따른 假說生成

주 소 증	가 설 생 성				
	증 형	팔 강	기 혈	병 사	장 부
작궁반장	간풍내동 (60)			풍 (70)	
객담대혈	폐기허 (50) 조사법폐 (50) 간화상염 (50)				
객점담	조사법폐 (60)			조 (70)	
객회담	비기허 (50) 폐기허 (50) 한사법폐 (50)	한 (70)			
전망	심혈허 (50) 심음허 (50) 신양허 (50) 신음허 (50)	허 (70)			
전해	폐기허 (50) 폐음허 (50) 신음허 (50) 조사법폐 (50)	열 (70)			
견비통	심혈어저 (60)			어혈 (70)	
경항무력	신양허 (50) 신음허 (50)	허 (70)			
고환냉축	한체간맥 (60)	한 (70)			
고환창통	한체간맥 (50) 소장기통 (50)				
고환하추	한체간맥 (50) 소장기통 (50)				
고환홍종열통	간담습열 (60)	열 (70)			
관풀부홍조	진음허 (50) 신음허 (50)			음허 (70)	

구갈육냉수	간화상염 (40) 간양상황 (40) 간담습열 (40) 간풍내동 (40) 담화요심 (40) 열결장관 (40) 심화상염 (40) 대장습열 (40) 소장실열 (40) 비위습열 (40) 위화치성 (40)	실 (70) 열 (70)			
구감	비위습열 (60)				비위 (70)
구견조	간음허 (40) 신음허 (40) 심화상염 (40) 위음부족 (40) 폐기허 (40) 폐음허 (40) 대장진후 (40) 신음허 (40)	열 (70)			
구고	간화상염 (50) 간담습열 (50)	열 (70)			
구설	소장허한 (50) 비기하합 (50) 장허활탈 (50)	허 (70) 한 (70)			
구안와사	간풍내동 (60)			풍 (70)	
구창	심화상염 (50) 소장실열 (50)	열 (70)			
구취	위화치성 (50) 대장진후 (50)	열 (70)			
구토	비위허한 (40) 비양허 (40) 위음부족 (40) 간담습열 (40) 담허 (40) 비기허 (40) 식체위완 (40) 위화치성 (40)				

구토	대장습열 (40) 열결장관 (40)				
권태무력	폐기허 (50) 비기하합 (50) 비기허 (50) 비위허한 (50) 심기허 (50)	허 (70)			
근맥구련	간혈허 (60)				간 (70)
근육경련	간혈허 (50) 간풍내동 (50)				간 (70)
기단	심양허 (40) 비불통합 (40) 비기하합 (40) 폐기허 (40) 신불납기 (40) 심기허 (40) 신허수범 (40)	허 (70)			
기불욕식	간체혈어 (50) 간기울결 (50) 비기허 (50) 위음부족 (50)				
노탁	간화상염 (50) 비위습열 (50) 위음부족 (50) 방광습열 (50)	열 (70)			
다동	간혈허 (50) 심혈허 (50) 심음허 (50) 심화상염 (50)				
담명	담미심규 (50) 신허수범 (50)				
대변당설	소장허한 (40) 한습곤비 (40) 비위습열 (40) 폐기허 (40) 비불통혈 (40) 비기하합 (40)				

	비기허 (40) 식체위완 (40) 비위허한 (40) 간기울결 (40) 대장습열 (40) 장허할탈 (40)			
대변비결	간화상염 (40) 간담습열 (40) 위음부족 (40) 비양허 (40) 간기울결 (40) 비기허 (40) 식체위완 (40) 위화치성 (40) 열결장판 (40) 장허할탈 (40) 대장진휴 (40)			
대변실금	장허할탈 (60)	허 (70)		
도한	간음허 (50) 심음허 (50) 폐기허 (50) 폐음허 (50) 신음허 (50)		음허 (70)	
두중	한습곤비 (60)			습 (70)
두통	간화상염 (50) 간화상항 (50) 간풍내동 (50) 담화요심 (50)	열 (70)		
면색매암	간체혈어 (60)			어혈 (70)
면색불화	간혈허 (50) 심혈허 (50)		혈허 (70)	
면색위황	간혈허 (50) 비불통혈 (50) 비양허 (50) 비기허 (50)			비 (70)
면색창백	심양허 (40) 비불통혈 (40)	한 (70)		

	폐기허 (40) 신양허 (40) 심기허 (40) 신허수법 (40)			
면색홍조	간화상염 (50) 심음허 (50) 심화상염 (50) 신음허 (50)	열 (70)		
모발불백	간혈허 (60)		혈허 (70)	
목건샵	간혈허 (60)			간 (70)
목적	간화상염 (50) 간양상황 (50) 담화요심 (50)	열 (70)		간 (70)
목현	간혈허 (50) 담허 (50) 심양허 (50) 심기허 (50)	허 (70)		
몽정	폐음허 (50) 신양허 (50) 신음허 (50) 신불납기 (50)	허 (70)		
무월경	간기울결 (50) 간혈허 (50) 신불납기 (50) 신음허 (50) 신양허 (50)			
반신불수	간풍내동 (50) 담미심규 (50)			
발육지연	신양허 (50) 신음허 (50)	허 (70)		
배뇨곤란	방광습열 (60)			방광 (70)
변혈	비불통혈 (60)			
복부냉통	비양허 (50) 비기하함 (50)	한 (70)		

복부은통	장허할탈 (60)				
복부창만	간체혈어 (40) 간기울결 (40) 간담습열 (40) 소장기통 (40) 소장허한 (40) 폐기허 (40) 비양허 (40) 비기허 (40) 열결장판 (40) 장허할탈 (40) 비위허한 (40) 식체위완 (40)				
복통거안	간기울결 (50) · 대장진휴 (50) 열결장판 (50)	실 (70)			
복통회안	장허할탈 (50) 소장허한 (50)	허 (70)			
부종	한습곤비 (50) 비양허 (50) 비기허 (50)				
불면	간화상염 (40) 간양상항 (40) 간혈허 (40) 담허 (40) 심혈허 (40) 심음허 (40) 담화요심 (40) 심화상염 (40)				
불안초조	간기울결 (40) 간화상염 (40) 간화상항 (40) 간담습열 (40) 심양허 (40) 심음허 (40) 담화요심 (40) 심화상염 (40) 심기허 (40)				
봉루	비불통혈 (60)				

비견	조사법체 (60)	열 (70)			
비류청제	한사법체 (60)			한 (70)	
비색	한사법체 (60)				
비통	행비 (40) 열착비 (40) 한착비 (40) 통비 (40) 열비 (40) 어혈통 (40) 한담음통 (40) 열담음통 (40)				경락 (70)
백색대하	비양허 (50) 비위허한 (50) 신양허 (50) 신기불고 (50)	한 (70)			
변비 설사교대	간기울결 (50) 비기허 (50)			기체 (70)	
사음	폐기허 (50) 폐음허 (50) 신음허 (50)	허 (70)			
사지냉	심혈어저 (40) 비양허 (40) 비기하함 (40) 비위허한 (40) 장허활탈 (40) 신허수범 (40)	한 (70)			
사지무력	간양상항 (50) 비기허 (50)				
선경이공	담허 (50) 심음허 (50) 담화요심 (50)				
섬어	담미심규 (50) 담화요심 (50)				
성음미저	비기허 (50) 비기하함 (50) 폐기허 (50)		기허 (70)		

성저기급	신불납기 (60)				
소폭선기	위화치성 (60)	열 (70)			
소변단적	간체 혈어 (40) 소장실열 (40) 열결장관 (40) 간담습열 (40) 심화상염 (40) 비위습열 (40) 위화치성 (40)	열 (70)			
소변량다	신불납기 (50) 신기불고 (50)	한 (70)			
소변빈삭	소장허한 (50) 신양허 (50) 신기불고 (50)	허 (70)			
소변실금	신기불고 (60)	허 (70)			
소변유사석	방광습열 (60)				
소변작통	소장실열 (50) 방광습열 (50)	실 (70) 열 (70)			
소변청장	비위허한 (50) 신양허 (50)	한 (70)			
소복급통	소장기통 (60)	실 (70)			
소복냉통	한체 간맥 (60)			한 (70)	
소복은통	소장허한 (60)	허 (70)			
소복창만	비기하함 (50) 방광습열 (50)				
소복창통	한체 간맥 (50) 대장습열 (50)				
소수	비기하함 (40) 비기허 (40) 폐기허 (40) 폐음허 (40) 신음허 (40) 대장진후 (40)	허 (70)			

수족번열	간음허 (50) 심음허 (50) 폐음허 (50) 신음허 (50)		음허 (70)		
수족축닉	간풍내동 (60)			풍 (70)	
순건조	위음부족 (60)	열 (70)			
순담	심혈허 (60)		혈허 (70)		
순청자	심혈어저 (60)			어혈 (50)	
시력모호	간혈허 (60)				간 (70)
식소납매	간체혈어 (40) 간기울결 (40) 한습곤비 (40) 비불통혈 (40) 비양허 (40) 비위허한 (40) 대장습열 (40) 대장진휴 (40) 비기허 (40)				
식욕부진	간기울결 (40) 비위습열 (40) 위음부족 (40) 폐기허 (40) 비기하합 (40) 비기허 (40) 식체위완 (40) 장허활탈 (40)				
신증	한습곤비 (50) 비위습열 (50)			습 (70)	
실음	간풍내동 (50) 폐기허 (50) 폐음허 (50) 신음허 (50)				
심계	간양상창 (40) 담허 (40) 심양허 (40) 심혈허 (40)				

심계	심음허 (40) 심혈어저 (40) 심기허 (40) 신허수법 (40)				
심변	간양상항 (40) 간음허 (40) 심음허 (40) 담화요심 (40) 심화상염 (40) 위음부족 (40) 폐음허 (40)	열 (70)			
심변	담허 (40) 간혈허 (40)				
심통	심혈어저 (60)			어혈(70)	
아관진급	간풍내동 (60)			풍 (70)	
안면부종	비불통혈 (50) 신불납기 (50)				
안정파로	간혈허 (60)				간 (70)
애부탄산	간기울결 (50) 간담습열 (50) 비기허 (50) 식체위완 (50) 위화치성 (50)				
애역	간기울결 (50) 비기허 (50)				
야뇨	신양허 (50) 신불납기 (50) 신기불고 (50)	허 (70)			
양위	신양허 (50) 신불납기 (50) 신음허 (50) 신기불고 (50)	허 (70)			
언어불리	간풍내동 (60)			풍 (70)	
열격	위음부족 (60)				

오경설	신양허 (50) 신불납기 (50) 신허수법 (50)		양허 (70)		
오심	간담습열 (40) 담허 (40) 한습끈비 (40) 비위습열 (40) 위화치성 (40)				
오심	비위허한 (40) 열결장판 (40)				
오한발열	간담습열 (40) 비기하합 (40) 비양허 (40) 한사법폐 (40) 장허할탈 (40) 조사법폐 (40) 대장습열 (40)				
외음부소양	간담습열 (60)			습열 (70)	
외한	비기허 (50) 폐기허 (50) 신불납기 (50) 신허수법 (50)	허 (70)			
요술무력	간음허 (50) 폐음허 (50) 신음허 (50) 신양허 (50)		음허 (70)		
요술산통	간양상황 (50) 폐음허 (50) 신양허 (50) 신불납기 (50) 신음허 (50)				
요통	신음허 (60)				신 (70)
욕매	신양허 (50) 신허수법 (50)				
월경파다	간화상염 (50) 비불통혈 (50)				

월경량소	간혈허 (60)		혈허 (70)		
월경부조	간기울결 (60)			기체 (70)	
월경선기	간화상염 (60)	열 (70)			
월경지연	간혈허 (60)	한 (70)			
월경통	간기울결 (50) 간체혈어 (50)				간 (70)
위완냉통	비양허 (60)	한 (70)			
위완온통	한습곤비 (50) 비위허한 (50)				
위완작열통	위화치성 (60)	열 (70)			
위완창만	간기울결 (40) 한습곤비 (40) 비위습열 (40) 비불통혈 (40) 비양허 (40) 비기하합 (40) 비기허 (40)				
위완창통	간기울결 (50) 비위습열 (50) 위음부족 (50) 식체위완 (50) 비기허 (50)				
유뇨	신양허 (60)		양허 (70)		
유방창통	간기울결 (60)			기체 (70)	
유정	간음허 (50) 폐음허 (50) 신음허 (50) 신기불고 (50)	허 (70)			
육혈	간화상염 (50) 비불통혈 (50)				
음낭습진	간담습열 (60)			습열 (70)	

의식장애	간풍내동 (50) 담미심규 (50) 담화요심 (50)				
이급후증	대장습열 (60)			습열 (70)	
이노	간기울결 (50) 간화상염 (50) 간양상황 (50)	열 (70)			
이통	간화상염 (50) 신음허 (50)				
이명	간화상염 (50) 간양상황 (50) 간헐허 (50) 신양허 (50) 신음허 (50)				
인후건조	간화상염 (40) 간양상황 (40) 간음허 (40) 심화상염 (40) 위음부족 (40) 대장진후 (40) 폐기허 (40) 폐음허 (40) 신음허 (40)	열 (70)			
인후부경색감	간기울결 (60)			기체 (70)	
인후통	조사법폐 (60)				
자궁탈수	비기하함 (60)				
자반	비불통혈 (60)				
자한	심양허 (40) 비기허 (40) 폐기허 (40) 신양허 (40) 신불납기 (40) 심기허 (40)		기허 (70)		
잔뇨감	신기불고 (50) 방평습열 (50)				

장명	간기울결 (50) 소장기통 (50) 소장허한 (50) 비기허 (50)				
저열	간음허 (50) 심음허 (50) 위음부족 (50)		음허 (70)		
전평	담화요심 (60)				
전신소양	비위습열 (60)			습열 (70)	
전신통	한사범폐 (60)				
정서이상	담미심규 (50) 담화요심 (50)				
정신우울	간기울결 (50) 비기허 (50)				
정충	간양상황 (50) 담 허 (50) 심혈허 (50) 심화상염 (50)				
조갑불영	간혈허 (60)				간 (70)
조갑위약	간혈허 (60)				간 (70)
조갑청자	심혈어져 (60)			어혈 (70)	
조루	신양허 (50) 신음허 (50) 신불납기 (50) 신기불고 (50)	허 (70)			
조열	심음허 (50) 폐기허 (50) 열결장판 (50)				
조잡	위음부족 (50) 위화치성 (50)				위 (70)
지각이상	담미심규 (60)				

지체곤권	한숨곤비 (60)			숨 (70)	비 (70)
지체마목	간풍내동 (50) 간혈허 (50)				간 (70)
지체진전	간풍내동 (60)			풍 (70)	
천급	담화요심 (50) 신불납기 (50)				
청곡하리	간기울결 (50) 간담습열 (50) 비양허 (50) 비기허 (50)				
치은종통	위화치성 (60)				위 (70)
단식	간기울결 (50) 담허 (50)				
탈황	비기하함 (50) 장허할탈 (50)				
토혈	간화상염 (50) 비불통혈 (50)				
피로	비기허 (50) 폐기허 (50)		기허 (70)		
피부불택	간혈허 (50) 조사범폐 (50) 대장진후 (50)				
항문작열	대장습열 (50) 열결장판 (50)				대장 (70)
항문출혈	대장진후 (60)				대장 (70)
항부강직	간풍내동 (60)				
해수	비기허 (50) 폐기허 (50) 한사범폐 (50) 신불납기 (50)				
해천	비기허 (40)				

해천	폐기허 (40) 한사범쾌 (40) 폐음허 (40) 신음허 (40) 장허활탈 (40) 신허수범 (40)				
현훈	간화상염 (40) 간양상항 (40) 간음허 (40) 간풍내동 (40) 간월허 (40) 담허 (40) 심혈허 (40) 비기하합 (40) 신양허 (40) 대장진휴 (40) 신음허 (40)				
혈뇨	심화상염 (50) 비불통혈 (50) 방광습열 (50)				
협늑자통	간체혈어 (60)			어혈 (70)	간 (70)
협늑창만	간기울결 (50) 간체혈어 (50)			기체 (70)	간 (70)
협늑창통	간기울결 (50) 간화상염 (50) 비기허 (50) 간담습열 (50)				간 (70)
형한지냉	심양허 (50) 비위허한 (50) 신양허 (50)	한 (70)			
황달	간담습열 (50) 한습곤비 (50)			습 (70)	
황색대하	간담습열 (50) 한습곤비 (50) 비위습열 (50)			습 (70)	
홍민	간기울결 (50) 담허 (50) 심양허 (50) 심기허 (50)				

d. 八綱辨證用資料

症狀, 舌診 및 脈診으로 이루어진 八綱辨證用資料는 患者로 부터 間診 視診 및 觸診을 通해 菲集되어 진다. 이들 症狀은 八綱 決定에 相當한 比重을 가지며, 同時に 八綱 뿐만 아니라 臟腑, 氣血, 痘邪 等의 假說生成에도 利用된다. 따라서 이를 資料에 對한 certainty factor는 30 으로 決定하였다.

이와 關聯된 文獻^{6,12,16,25,29,30)}의 資料中에서 臨床的으로 應用할 수 있는 内容을 整理해 보면 다음과 같다. (表3-5)

表3-5 八綱辨證用資料

항 목	내용 및 구분	가 설 의 생 성			
		팔 강	장 부	기 혈	병 사
안면색	붉다	열 (30)			
	창백하다	한 (30)			
소변상태	소변단적	열 (30)			
	소변청장	한 (30)			
수족온도	따뜻하다	열 (30)			
	차다	한 (30)			
배의 진단상태	거안	실 (30)			
	회안	허 (30)			
구갈시 기호	냉수	실 (30)			
	온수	허 (30)			
피로감	없음	실 (30)			
	있음	허 (30)			
월경주기	빠르다	열 (30)			
	느리다	한 (30)			
월경량	적다	열 (30)			
	많다	한 (30)			
월경색	진하다	열 (30)			
	엷다	한 (30)			
월경형태	엉켜있다	열 (30)			
	묽다	한 (30)			

설진	항목	가설의생성			
		필장	장부	기혈	병사
설질형태	반대			기허 (30) 양허 (30)	한습 (30)
	열문	실 (30) 열 (30)			조 (30)
	광활	허 (30) 열 (30)		음허 (30)	
설질운동	강경		간 (30) 심 (30)		풍 (30) 한담 (30) 열담 (30)
	단축		간 (30)		풍 (30)
	농설	열 (30)	심 (30) 위 (30)		
설질색	담백색	한 (30)		기허 (30) 혈허 (30) 양허 (30)	
	홍강색	실 (30) 열 (30)		음허 (30)	
	자색				어혈 (30)
설태질	박태	허 (30)			
	후태	실 (30)			
	활태	한 (30)			한담 (30) 열담 (30)
	전태	열 (30)			
	부태	열 (30)			식적 (30) 습열 (30)
	나태				한습 (30) 습열 (30) 한담 (30) 열담 (30) 식적 (30)
설태색	백색	한 (30)		양허 (30)	
	황색	열 (30)			

맥진항목		가 설 의 생 성			
		팔 강	장 부	기 혈	병 사
맥박부위	부	실 (30) 열 (30)	폐 (30)		
	침	허 (30) 한 (30)			
맥박속도	지	한 (30)			
	삭	열 (30)			
맥박강도	허	허 (30)			
	실	실 (30)			
맥상형태	세			혈허 (30) 음허 (30)	
	활	실 (30) 열 (30)			한답 (30) 열답 (30) 식적 (30)
	삽			혈허 (30)	
	현	한 (30)	간 (30)		한답 (30) 열답 (30)
	홍	실 (30) 열 (30)			
	진	한 (30)			
	유			기허 (30) 혈허 (30)	한습 (30) 습열 (30)
	결대		심 (30)	기허 (30)	어혈 (30) 기체 (30) 한답 (30) 열답 (30)