

**SOUTH BAYLO UNIVERSITY**

**The Systematic Review on Tumor in Doctoral Dissertations of Asian Medicine**

**漢醫學의 腫瘍研究에 對한 體系的 考察**

**by**

**DAE HYUP CHUNG**

**A RESEARCH PROJECT SUBMITTED  
IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE  
REQUIREMENTS FOR THE DEGREE**

**Doctor of Acupuncture and Oriental Medicine**

**LOS ANGELES, CALIFORNIA**

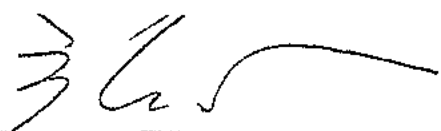
**DECEMBER 2009**

801591


**APPROVED BY RESEARCH PROJECT COMMITTEE:**

  
\_\_\_\_\_  
**Sub Kyung Kim, M.D., O.M.D., LAc, Professor**

  
\_\_\_\_\_  
**Soo Gyung Kim, O.M.D., LAc, Doctoral Program Student Advisor**

  
\_\_\_\_\_  
**Chul Han, O.M.D., LAc, Doctoral Clerkship Coordinator**

  
\_\_\_\_\_  
**Shanqin Cui, O.M.D., LAc, Professor**

  
\_\_\_\_\_  
**Sheng Li, O.M.D., LAc, Doctoral Clerkship Coordinator**

**South Baylo University**

**Los Angeles, California**

**December 2009**

**Copyright**

**by**

**DAE HYUP CHUNG**

**2009**

## ACKNOWLEDGEMENTS

이번 논문을 쓸 수 있는 계기를 만들어주신 David Park 재단이사장님께 먼저 깊은 감사를 드립니다. 또한 좋은 논문을 쓸 수 있도록 연구환경을 만들어주신 LA Campus 총장이신 David Kwon 박사님께 무한한 감사를 드립니다. 전반적인 연구과정에서 지도편달과 노력을 아끼지 않으시고 도움을 주신 지도교수 김재종 박사님, 그리고 논문작성에 직접적인 도움을 주신 조기행 박사님께 심심한 감사를 드립니다.

한국의 UBS 발레단 연구소장으로 계시는 문성철 박사님! 연구 설계단계에서부터 연구진행과정, 그리고 원고작업에 까지 세세하게 지도해주시고, 물심양면으로 너무나 큰 도움을 주셨습니다. 오래도록 잊을 수 없는 은혜를 입었습니다.

지난 시간들을 돌이켜볼 때 그 동안 백봉 서원의 회원들이 계시지 않았더라면 오늘 이러한 글을 쓸 수 있는 기회가 저에게 주어지지 않았을 겁니다. 윤공련 사장님, 문재룡 박사님, 이용우 사장님, 한상규 사장님, 홍유희 여사님, 전소영 여사님, 임승일 사장님, 지금은 작고하신 경전 한상인 거사님, 영정월 장창해 여사님, 소선희 교수님, 강효원 원장님, 양해림 원장님, 하태석 선생님, 김혜정 원장님, 강덕희 원장님, 문주현 선생님, 이영수 원장님. 이분들 외에도 백봉 서원을 다녀가신 많은 회원님들! 그 동안 감사했고, 저는 지금도 여러분들을 너무너무 사랑합니다. 항상 여러분의 앞날에 신의 축복이 함께하기를 늘 기도 드리겠습니다.

한국에 계시는 박종열 사장님, 오덕환 박사님, 정홍영 박사님, 박희완 사장님에게도 감사 드리며, 마지막으로 손영래 사장님께 저의 모든 업적과 기쁨을 드리고 싶습니다.

# The Systematic Review on Tumor in Doctoral Dissertations of Asian Medicine

漢醫學의 腫瘍研究에 對한 體系的 考察

DAE HYUP CHUNG

South Baylo University at Los Angeles, 2009

Mentor: Jaejong Kim

## ABSTRACT

Out of total 2,436 doctoral dissertations which have been published in South Korea between January 2000 and March 2010, dissertations on clinical oriental medicine that studied tumors were selected. Then, these 229 dissertations were analyzed first to determine whether the design of the experiments in each dissertation was appropriate and/or qualified. Second, the effectiveness of the tumor treatments discussed in the dissertations that went through the systematic analysis were going to be examined via a unified approach with an effort to generalize the mechanisms of those treatments into a philosophical approach. The dissertations were electronically searched and collected through the National Electronic Library, the National Assembly Library, and RISS, and the analysis was performed in frequencies in percentages. In quantitative analysis of the dissertations on clinical oriental medicine that studied tumors, the frequencies were calculated across the following strata: the year of publication, the types of tumors

studied(out of ten), the herbal prescriptions, the types of treatments(out of six), and the basis behind the selection of the treatments. For qualitative analysis, the models of pathological conditions of the tumor treatments were calculated in frequencies to review the progress of the experiments, and Jadad scale was used to determine whether the experimental set-ups were valid. In addition, Classifying Recommendation for Clinical Practice Guidelines advised by AAP SCQIM was used in order to measure recommendation strength based on the balance between effectiveness and safety of the clinical trials. Among the 229 dissertations on clinical oriental medicine that studied tumors published in the past 11 years, all contained designs of the experiments that were inappropriate and/or disqualified as well as the results that were biased. Therefore, a unified research on the effectiveness of the treatments and a philosophical research on the mechanisms of such treatments could not be further performed.

## TABLE OF CONTENTS

I.	INTRODUCTION	1
II.	METHODOLOGY	4
III.	RESULTS	18
IV.	DISCUSSION	31
V.	CONCLUSION	40
VI.	REFERENCES	44
	APPENDIX	48

## I. INTRODUCTION

腫瘍에 대한 WHO의 World Cancer Report에 의하면 2020年 頃에는 現在보다 發病率이 50% 增加하여 1,500萬 名의 患者가 生길 것으로 展望하고 있고, 해마다 590萬 癌患者들이 生기고<sup>1)</sup> 癌에 依한 死亡率이 持續적으로 首位를 차지하고 있다.<sup>2)</sup>

腫瘍이란 個體를 構成하는 正常細胞가 여러 가지 刺戟에 依해 遺傳子의 形質轉換이 일어나 生物學的 性狀과 形態가 다른 非正常的인 細胞가 發生하여 生體內의 調節機能에 支配받지 않고 漸漸 過剩으로 增殖되어 身體에 全히 無益하고 害를 끼치는 것을 말한다. 腫瘍은 一般的으로 良性腫瘍과 惡性腫瘍으로 나누는데<sup>3)4)</sup>, 癌이라 부르는 惡性腫瘍은 典型的으로 生化學的 活性分子의 生産과 局所膨脹 및 引接部位 或은 遠隔 組織部位의 非正常的인 成長<sup>5)</sup> 特性을 보이고, 그 發生原因과 機轉에 對해서는 明確히 알려지지 않은 狀態이다<sup>7)</sup>. 西洋醫學에서 癌治療의 代表的인 治療法으로는 外科的 手術療法, 放射線療法, 化學療法 등이 주로 使用되고 있으나 抗癌治療劑들의 大部分은 그 뛰어난 效能에도 不拘하고 治療過程에서 同伴되는 深刻한 副作用, 卽 細胞毒性이나 臟器毒性 때문에 그 使用의 危險性을 排除할 수 없고<sup>8)</sup>, 手術 後遺症, 免疫機能 抑制, 다른 癌種 誘發 등의 副作用을 惹起하고 있다<sup>9)</sup>.

韓醫學에서 癌은 病程의 發生과 進行過程에 따라 昔瘤, 腸覃, 昔痕, 積聚, 癥瘕, 噎膈, 反胃 등의 多樣한 病症으로 表現되어 왔으며, 癌의 發病要因에 對하여 『素問 評熱病論』에 邪氣所溱 其氣必虛, 『素問 刺法論』에 正氣存內 邪不可干<sup>10)</sup>이라 하여 邪氣의 侵入에 對한 正氣의 抗病能力에 따라 疾病의 發生과 進行이 決定



된다고 認識하였다. 癌治療時에는 發病機轉을 氣滯血瘀, 痰結濕聚, 藏腑失調, 氣血虧虛 등으로 認識하였으며 邪實과 正虛의 段階에 따라 養血, 助陽, 益氣 등의 不正法과 清熱, 解毒, 化痰 등의 祛邪法을 함께 配合하여 使用하였다<sup>11)</sup>. 韓醫學에서 癌治療는 癌에 對한 人體의 防禦能力을 強調하여 人體의 內的 環境과 條件을 變化시킴으로써 癌을 抑制할 수 있으나 治療效果가 緩慢하고 病所部位를 除去하기 어려우며 癌細胞의 殺害能力이 強하지 않은 點은 西洋醫學과 比較하여 短點이라 할 수 있다<sup>12)</sup>.

특히 最近에는 많은 韓醫學 關聯 學會 및 有關 機關에서 韓醫學 癌治療 效果에 對해 箇箇人의 經驗 水準이나 文獻 考察, 實驗室 段階의 研究를 넘어서 實際 臨床 段階의 研究가 이루어지고 있으며<sup>13)</sup>, 洋方治療의 副作用 緩和<sup>14)15)16)17)18)</sup>, 癌의 退逐<sup>19)20)21)22)</sup>, 新生血管形成 抑制<sup>23)24)</sup> 등과 같은 韓醫學 腫瘍治療의 臨床實驗 效果에 對한 研究가 많이 發表되고 있다.

그러나 洋方 醫療界에서는 韓醫學의 腫瘍治療에 對하여 前臨床 혹은 臨床根據가 없거나, 主張 中心的이며, 非科學的인 治療法으로 보고 있으며, 具體的으로 韓醫學의 腫瘍治療가 根據中心醫學<sup>25)</sup>에 基盤을 두고 있지 않다거나, 洋藥과 韓藥物間의 相沖作用이나 韓藥物 自體의 肝毒性 및 腎毒性에 對한 學文的 倫理的 憂慮를 公公然하게 表現하고 있다.

이러한 周邊 學文的 念慮에 對한 反論을 主張하기 위하여 韓醫學의 臨床實驗 研究의 過程과 結果를 中間 點檢하고, 새로운 地平을 열기 위하여 統合的, 哲學的 研究가 必要하며, 學文的 問題點을 發見하고 바른 方法을 摸索하고 提示할 때라고 生覺

된다.

이에 본 연구는 最近 11年間發表된 韓醫學 博士學位 論文 中에서 腫瘍을 研究主  
題로 한 臨床韓醫學의 實驗研究 論文을 對象으로

첫째, 實驗設計의 體系的 分析을 通하여\* 韓醫學的 實驗研究設計의 妥當性, 信賴  
性を 把握하고,

둘째, 體系的 分析을 通過한 論文들의 韓醫學的 腫瘍治療의 效果를 統合的 研究  
†로 糾明하고, 그 機轉을 哲學的 研究로 一般化시키고자 하였다.

---

\* 分析要因은 첫째, 腫瘍 處方 韓藥劑의 妥當度 確認, 둘째, 實驗集團 抽出의 妥當度, 셋째, 測定值 解釋의 信賴度와 正確度이다.

† 統合的 研究는 네 가지 境遇로 區分된다. 첫째, 證例報告의 統合, 둘째, 連續證例研究의 統合, 셋째, 코호트 研究 (臨床코호트 研究 包含)의 統合, 넷째, 臨床試驗의 統合 等이다.

## II. METHODOLOGY

### 1. 研究對象

本 研究의 對象은 2000年 1月부터 2010年 3月까지 韓國의 韓醫學 大學에서 發表  
하여 認准된 韓醫學 博士學位 論文 2436編으로 하였다(Table 1).

**Table 1. The Doctoral Dissertations on Clinical Asian Medicine on Tumor Published in Korea for the Last 11 Years.**

Year	Number of Published Doctoral Dissertations on Clinical Asian Medicine
2000	149
2001	147
2002	161
2003	236
2004	283
2005	201
2006	212
2007	299
2008	306
2009	262
2010	180
Total	2,436

\* For 2010, only those published prior to June were included.

## 2. 調査對象 論文 選別 및 除外

一次의 資料는 國家電子圖書館, 國會圖書館, 學術研究情報서비스(RISS)의 檢索 엔진을 利用하여 2000년부터 2010년까지 韓國에서 發表된 韓醫學 博士學位論文을 檢索語(韓醫學, 國內學位論文, 2000부터 2010년까지, 癌, 腫瘍)를 使用하여 收集 하였다. 選擇된 2,436編의 韓醫學 博士學位論文 中에서 아래와 같은 內容을 基準으로 分析資料 229編을 設定하였다(Figure 1).

첫째, 臨床 韓醫學<sup>‡</sup> 論文 (基礎 韓醫學<sup>§</sup> 및 其他<sup>\*\*</sup> 論文은 除外),

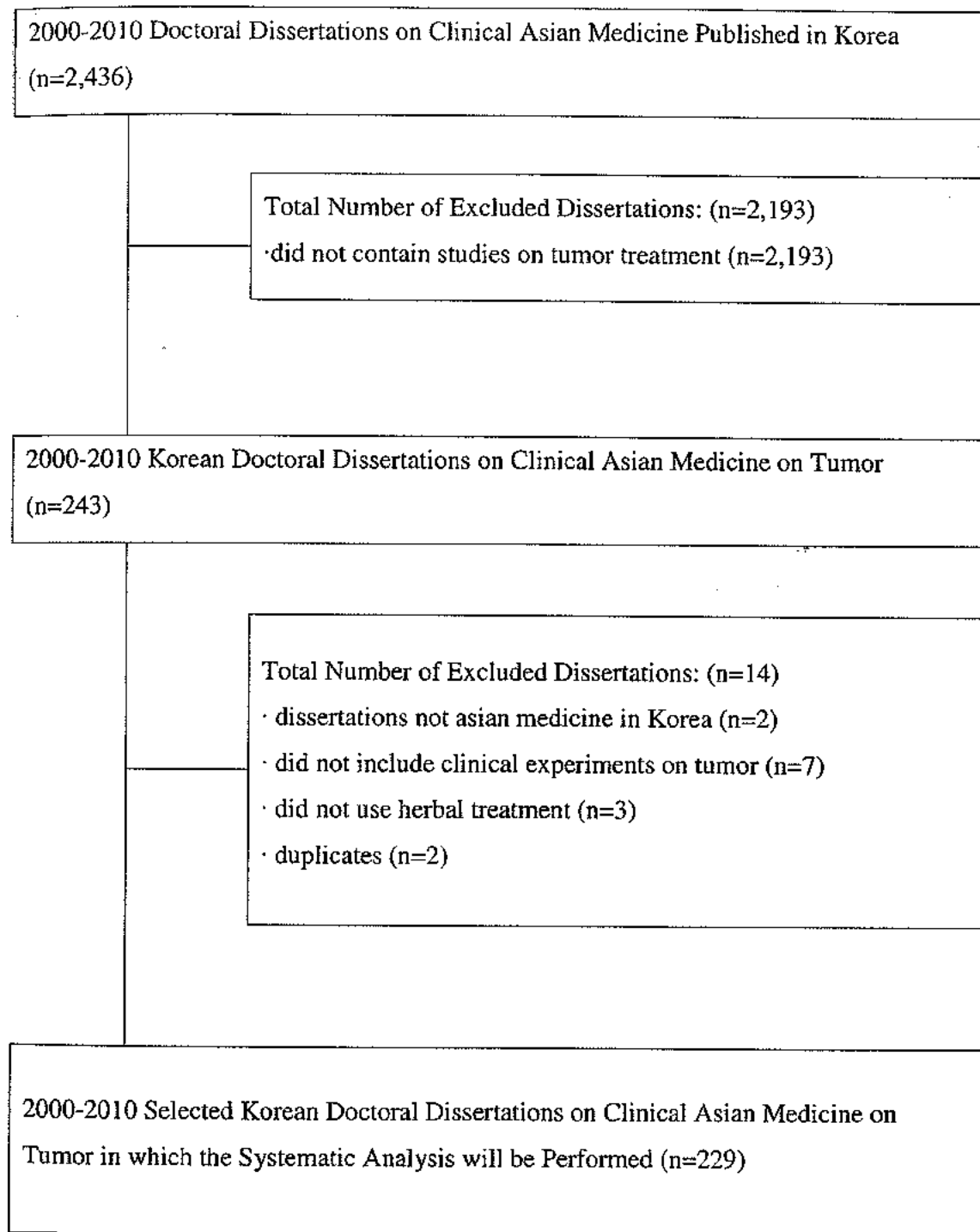
둘째, 研究主題가 腫瘍인 論文,

셋째, 研究方法이 臨床實驗研究로서 治療方法이 藥材, 方劑, 藥鍼인 論文,

<sup>‡</sup> 臨床韓醫學: 婦人科學, 男性科學, 韓醫小兒科學, 老人科學, 韓醫內科學, 外科學, 眼耳鼻咽喉科, 韓醫皮膚科學, 韓醫腫瘍學, 神經精神科學, 韓醫再活醫學, 韓醫麻醉科學, 鍼灸學, 體質醫學, 骨相學, 推拿學, 其他 臨床韓醫學.

<sup>§</sup> 基礎韓醫學: 韓醫學基礎理論, 原典學, 醫師學, 韓醫解剖學, 韓醫生理學, 診斷學, 經穴學, 本草學, 韓醫病理學, 方劑學, 醫工學, 豫防韓醫學, 其他 基礎韓醫學.

<sup>\*\*</sup> 其他: 韓藥/韓藥製劑開發, 韓方用醫療機器, 韓方用診斷機器, 韓醫情報標準化시스템, 韓醫看護學.



**Fig. 1. Flowchart of literature selection**

### 3. 分析方法

#### (1) 量的分析

量的分析 內容은 11가지 領域으로 構成되었으며(Fig. 2, Table 2), 仔細한 內容은 아래와 같다.

첫째, 年度別 全體 韓國의 韓醫學 博士學位 授與頻度에 對한 腫瘍 臨床研究 頻度の 百分率을 算出하였다.

둘째, 腫瘍 類型은 肺癌, 肝膽道癌, 脾臟癌, 食道癌, 胃癌, 大腸癌, 乳房癌, 頭頸部癌, 血液腫瘍, 기타-多種의 腫瘍을 複合的으로 選擇한 境遇로 區分하여 그 頻度 數와 比率을 算出하였다.

셋째, 腫瘍 處方 韓藥濟(181種)別 頻度數를 比率을 算出하였다.

넷째, 腫瘍 處方 類型을 外用藥, 單一方劑로는 加工製劑와 湯劑, 注射劑, 辨證施治로 區分하여 그 頻度數와 比率을 算出하였다.

다섯째, 實驗對象 個體數를 算出하였다.

여섯째, 實驗 處置方法 選定根據가 醫師로서 臨床經驗, 先行研究의 既存 處置를 連結한 縱的研究, 韓醫學 關聯 文獻에 根據를 두고 進行한 論文과 選定根據가 記述되지 않은 其他 論文別로 區分하여 比率을 算出하였다.

일곱째, 腫瘍處置之 病態모델을 患者를 對象으로 한 臨床實驗과 實驗室狀況 實驗에서 쥐, 토끼 등을 對象으로 生體實驗한 *in vivo*와 *in vitro*로 區分하여 比率을 算出하였다.

여덟째, 腫瘍實驗의 集團分類에서 被驗對象 個體를 無作爲抽出이 아닌 境遇<sup>††</sup>, 無作爲抽出인 境遇는 模擬-偽藥 集團이 있는 境遇와 없는 境遇의 頻度數와 比率을 算出하였다.

아홉째, 腫瘍實驗 集團間 및 集團內 事前-事後 測定結果에 對한 平均差 檢證에서 測定值가 比率尺度이면서 推理 統計的 有意度( $p < .05$ ) 檢證을 實施한 境遇와 그러하지 않은 境遇로 區分하여 比率을 算出하였다.

열 번째, 腫瘍實驗에서 處置效果를 알아보고자 하는 實驗設計로 먼저 實驗集團分類 過程에서 被驗對象 個體를 無作爲抽出로 選擇하고, 測定值가 比率尺度<sup>‡‡</sup>이면서 推理 統計的 有意度( $p < .05$ ) 檢證으로 效果가 確認된 境遇와 그렇지 않은 境遇<sup>§§</sup>를 區分하여 頻度數와 比率을 算出하였다.

열한 번째, 腫瘍實驗에서 處置效果를 알아보고자 하는 實驗設計로 먼저 實驗集團分類 過程에서 被驗對象 個體를 無作爲抽出로 選擇하고, 測定值가 比率尺度이면서 推理 統計的 有意度( $p < .05$ ) 檢證으로 效果가 確認된 境遇에서 機轉 糾明을 確認한 境遇와 그렇지 않은 境遇를 區分하여 頻度數와 比率을 算出하였다.

<sup>††</sup> 集團 抽出에 對한 記述이 없는 境遇는 無作爲 抽出이 아닌 境遇에 包含시켰다.

<sup>‡‡</sup> 比率尺度(ratio scale): 序列性和 同間性 以外에 絶對零點을 가지고 있는 尺度.

<sup>§§</sup> 實驗結果를 命名尺度(nominal scale), 序列尺度(ordinal scale), 同間척도(interval scale) 등을 利用하여 測定한 境遇는 推理統計的 檢證을 實施 有無와 關係없이 그러하지 않은 境遇로 包含시켰다.

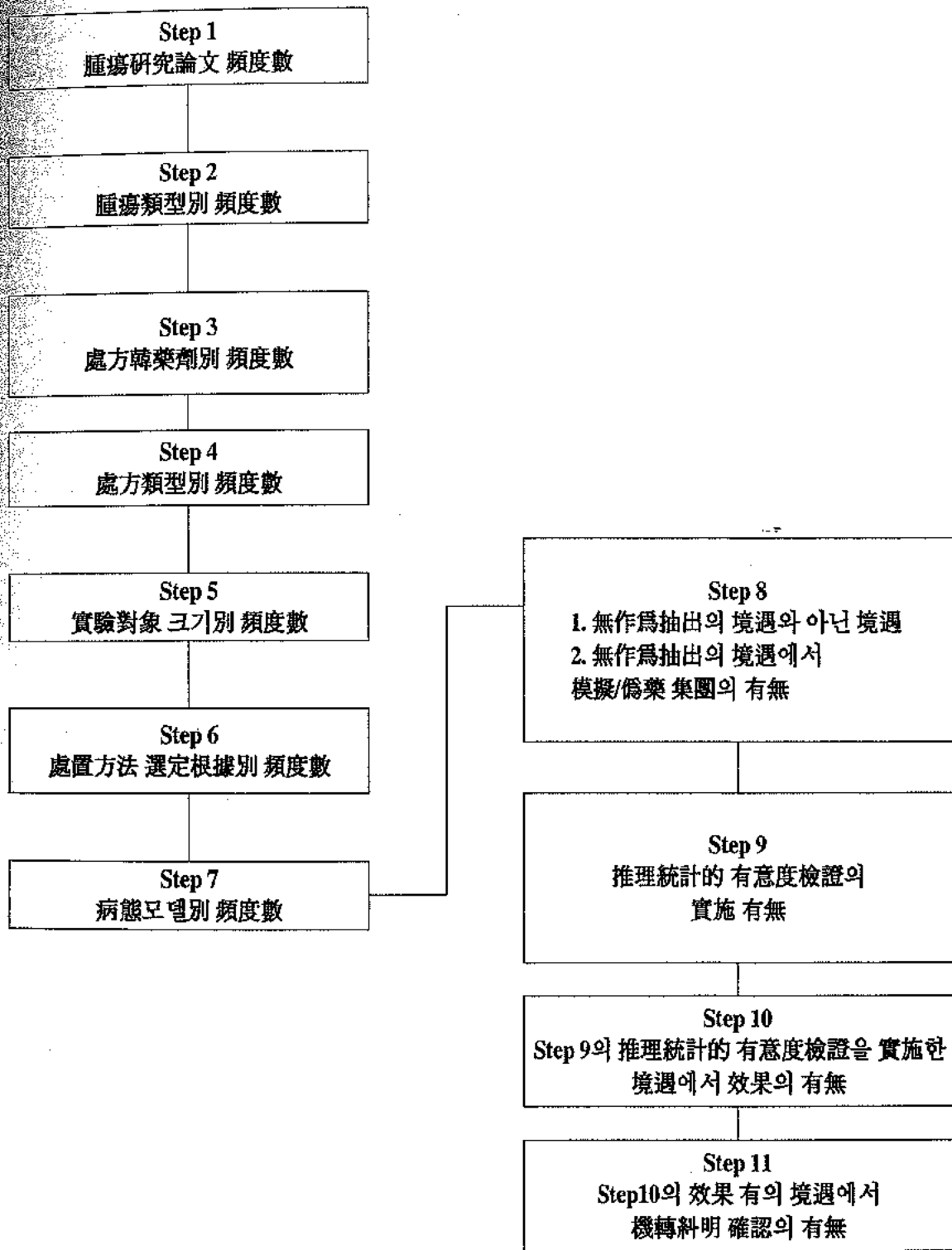


Fig. 2. Flowchart of Qualitative Analysis



**Table 2. Quantitative and Qualitative Evaluation on the Doctoral Dissertation on Tumors Published in Korea**

Evaluating Factors in respect to Different Contents	
	1) Number of Dissertations on Tumor and its Percentage Respect to the Total Number of Dissertations Each Year
	lung liver and bile duct pancreas esophagus stomach
	2) Tumor Type
	colon breast brain and neck area blood others
	3) Herbal Treatment
	ointment single herbal prescription via processing single herbal prescription via decoction
	4) Treatment Type
	injection treatment by differentiated diagnosis others
Quantitative Analysis	5) Size of Sample Used for Experiments
	6) Basis of Treatment Methods
	7) Model of Mechanism
	8) Sampling Method
	9) Statistical Significance of Mean Values for Before/After Results for Within and Between Groups
	10) Effectiveness of the Treatment
	11) Mechanical Explanation behind Effectiveness of the Treatment
Qualitative Analysis	1) Sampling Method
	2) Contents of the Experiments
	3) Validity of the Experimental Design
	4) Effectiveness of the Treatments and Review of Mechanical Explanations

(2) 質的分析

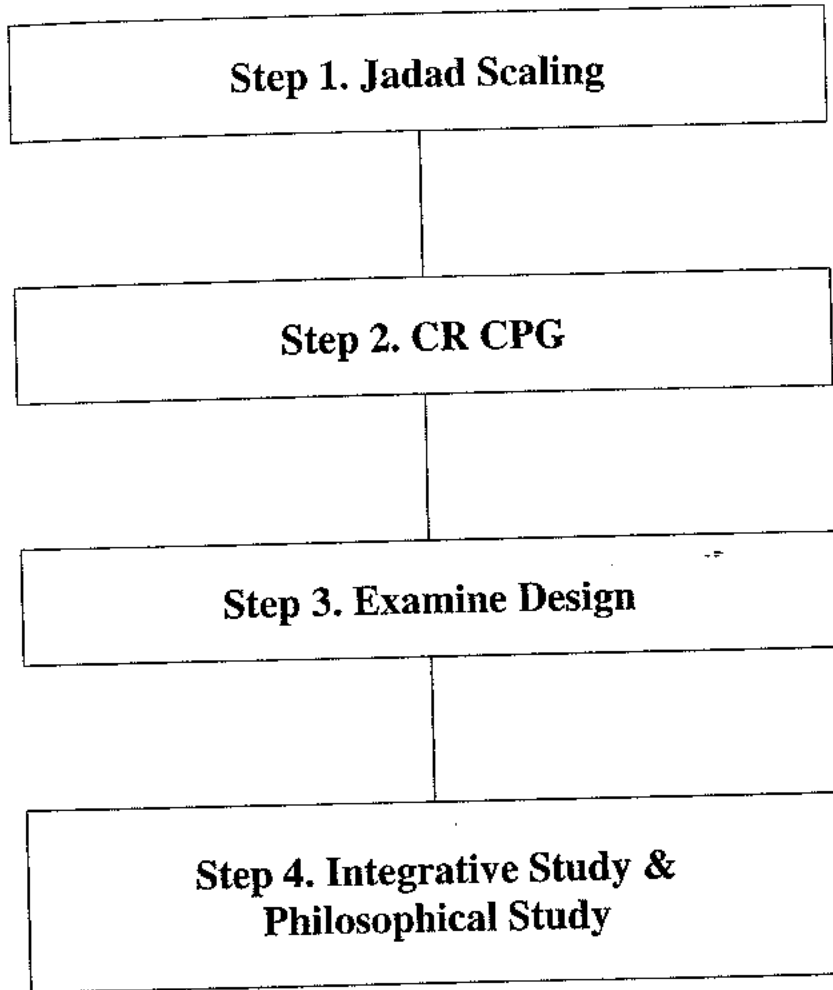


Fig. 3. Flow Chart for Qualitative Analysis

量的分析을 거친 논문은 質的 分析을 위하여 첫 번째 段階에서 臨床腫瘍實驗 博士學位論文의 實驗設計 方法論 中 實驗集團의 標集에 關하여 分析하였다. 標集構成의 質的 評價는 Jadad score<sup>27)</sup>로 3點 以上만 選擇하였다(Table 3). 이를 通過한 論文의 境遇만 다음 段階 分析을 進行하였고 3點 未滿은 質的 分析에서 排除시켰다.

**Table 3. Scoring System of Trials According to Jadad Scale**

Question	Score
1. Study described as randomized (including the words "random", "randomization", "randomly")?	Yes= 1, no= 0
2. Study described as double-blind?	Yes= 1, no= 0
3. Withdrawals and dropouts described?	Yes= 1, no= 0
4. Method of randomization described and appropriate? appropriate - tables of random numbers. computer - generated sequences Not appropriate - alternate allocation, birth date	Yes= 1, no= 0
5. Method of double-blinding described and appropriate?	Yes= 1, no= 0

두 번째 단계는 臨床實驗의 進行節次의 合理性과 實驗試驗內容의 安全性과 效果性에 對한 均衡을 綜合적으로 判定하기 爲하여 CR CPG(Classifying Recommendation for Clinical Practice Guidelines)<sup>28)</sup>를 使用하였다.

CR CPG는 2004年 AAP SCQIM (American Academy of Pediatrics Steering Committee on Quality Improvement and Management)에서 開發된 研究方法論에 對한 質的評價를 爲한 臨床的 提案이다. 優先 根據의 質(Evidence quality)을 判斷한 後에 臨床實驗에서의 效果性和 安全性의 均衡을 考慮하여 推薦強度를 測定한다(Table 4, 5).

이 評價道具는 臨床試驗 進行節次의 合理性뿐만 아니라 試驗內容의 安全性과 效果性에 對한 均衡을 綜合적으로 判定함으로써 該當研究의 結果가 臨床에서 바로 應用이 可能한지 與否를 評價해준다<sup>29)</sup>.

推薦強度는 4段階로 이루어지며, A段階는 強力推薦(Strong recommendation), B段階는 推薦(Recommendation), C段階는 條件的 推薦(Option), D段階는 推薦할 수 없음(No recommendation)으로 構成되어 있다(Figure 4). 本 研究에서는 A와 B段階 水準을 選擇하였다.

**Table 4. Evidence Quality for Grades of Evidence**

Grade	Evidence quality
A	Well-designed randomized controlled trials or diagnostic studies performed on a population similar to the guideline's target population
B	Randomized controlled trials or diagnostic studies with minor limitations : overwhelmingly consistent evidence from observational studies
C	Observational studies(case-control and cohort design)
D	Expert opinion, case reports, reasoning from first principles (bench research or animal studies)
X	Exceptional situations where validating studies cannot be performed and there is a clear preponderance of benefit over harm

**Table 5. Guideline Definition for Evidence-Based Statements**

Statements	Definition	Implication
Strong recommendation	<p>A strong recommendation means the benefits of the recommended approach clearly exceed the harms (or that the harms exceed the benefits, in the case of a strong negative recommendation) and that the quality of the supporting evidence is excellent (Grade A or B)*. In some clearly identified circumstances, strong recommendations may be made based on lesser evidence when high quality evidence is impossible to obtain and anticipated benefits strongly outweigh the harms.</p>	<p>Clinicians should follow a strong recommendation unless a clear and compelling rationale for an alternative approach is present.</p>
Recommendation	<p>A recommendation means the benefits exceed the harms (or that the harms exceed the benefits, in the case of a negative recommendation), but the quality of evidence is not as strong (Grade B or C)*. In some clearly identified circumstances, recommendations may be made based on lesser evidence when high-quality evidence is impossible to obtain and the anticipated benefits outweigh the harms.</p>	<p>Clinicians should also generally follow a recommendation, but should remain alert to new information and sensitive to patient preferences.</p>
Option	<p>An option means that either the quality of evidence that exist is suspect (Grade D)* or that well-done studies (Grade A,B, or C)* show little clear advantage to one approach vs another</p>	<p>Clinicians should be flexible in their decision making regarding appropriate practice, although they may set bounds on alternatives; patient preference should have a substantial influencing role.</p>
No recommendation	<p>No recommendation means there is both a lack of permanent evidence (Grade D)* and an unclear balance between benefits and harms.</p>	<p>Clinicians should feel little constraint in their decision making and be alert to new published evidence that clarifies the balance of benefit vs harm. Patient preference should have a substantial influencing role.</p>

Evidence Quality	Preponderance of Benefit or Harm	Balance of Benefit and Harm
A. Well-designed, randomized controlled trials or diagnostic studies on relevant population	Strong Recommendation	
B. RCTs or diagnostic studies with minor limitations : overwhelmingly consistent evidence from observational studies		Option
C. Observational studies (case-control and cohort design)	Recommendation	
D. Expert opinion, case reports, reasoning from first principles (bench research or animal studies)	Option	No Recommendation
X. Exceptional situations where validating studies cannot be performed and there is a clear preponderance of benefit over harm	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div style="text-align: center;">Strong Recommendation</div> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin: 0;"/> <div style="text-align: center;">Recommendation</div> </div>	

**Fig. 4. Integrating evidence quality appraisal with an assessment of the anticipated balance between benefits and harms if a policy is carried out leads to designation of a policy as a strong recommendation, recommendation, option, or no recommendation.**

세 번째 단계는 研究設計에 對한 評價로 本 研究의 目的에 맞는 3個 領域 9個 項目을 選擇하였으며, 한 領域에서 2個 以上이 滿足되면 다음 단계로 通過시켰다. 그 內容은 Table 6과 같다<sup>30)</sup>.

네 번째 단계는 質的 評價에 의하여 嚴選된 臨床腫瘍實驗 韓醫學博士學位 論文 中에서 處置效果와 그 機轉 糾明을 病態모델별로 나누어 考察하였다.

Table 6. Evaluating Criteria for the Validity of the Experimental Design

Evaluating Factors		yes	no
Was the experimental design suitable for the purpose of the experiment?	1) Was the setup of the experimental groups suitable?	score 1	
	2) Did it consider the reciprocal actions between measuring variables?	score 1	
	3) Did it consider the content validity, predictive validity, and constructive validity?	score 1	
Does it contain explanations on the sample groups?	4) Does it explain the characteristic of each sample groups?	score 1	
	5) Does it explain the homogeneity of the sample group?	score 1	
	6) Is the sample size large enough to prove statistical significance of the treatment?	score 1	
Did it perform statistical analysis on the measured values?	7) Did it perform an appropriate statistical test?	score 1	
	8) Were p value or confidence intervals presented for the statistical tests that were performed?	score 1	
	9) Was evaluation scale reasonable?	score 1	

#### 4. 資料處理方法

量的評價에서 算出된 頻度數는 總 頻度數에 對한 百分率로 換算하였다.



### III. RESULTS

#### 1. 量的分析

##### (1) 年度別 腫瘍 臨床實驗 研究 頻度

11年間 韓醫學博士學位論文 中 腫瘍臨床實驗研究 229編의 總 發表頻度 2,436編에 對한 百分率은 9.4%이었다. 各 年別 總 發表頻度에 對한 百分率은 2000年에 16.8%, 2001年에 12.2%, 2002年에 14.9%, 2003年에 11.0%, 2004年에 12.0%, 2005年에 10.0%, 2006年에 6.1%, 2007年에 11.7%, 2008年에 2.6%, 2009年에 6.9%, 2010年에 4.4%로 나타났다(Table 7).

**Table 7. Number of Dissertations on Tumor Each Year and its Percentage Respect to the Total Number of Dissertations That Year**

Year Published	Number of Korean Doctoral Dissertations on Clinical Asian Medicine	Number of Those that Included Studies on Tumor	Percentage(%)
2000	149	25	16.8
2001	147	18	12.2
2002	161	24	14.9
2003	236	26	11.0
2004	283	34	12.0
2005	201	20	10.0
2006	212	13	6.1
2007	299	35	11.7
2008	306	8	2.6
2009	262	18	6.9
2010	180	8	4.4
Total	2,436	229	9.4

## (2) 腫瘍 類型別 頻度

11年間 韓醫學博士學位論文 中 腫瘍臨床實驗研究 229編에서 研究對象으로 했던 10가지 腫瘍類型別 總 頻度에 對한 百分率에서 複合處方을 設計 수행한 論文이 18編이었고, 研究對象으로 利用된 總 腫瘍細胞個體 數는 265개이었다. 이에 對한 10가지 腫瘍類型別 總 頻度에 對한 百分率에서 肺癌은 17.4%, 肝膽道癌은 12.1%, 脾臟癌은 0.4%, 食道癌은 0%, 胃癌은 12.5%, 大腸癌은 6.0%, 乳房癌은 3.0%, 頭頸部癌은 0.4%, 血液腫瘍은 6.8%, 기타-多種의 腫瘍을 複合的으로 選擇한 境遇는 41.1% 나타났다(Table 8).

**Table 8. Number of Dissertations per Different Tumor Types Studied and its Percentage in respect to the Total**

Tumor Type	Number of Dissertations	Percentage(%)
lung	46	17.4
live and bile duct	32	12.1
pancreas	1	0.4
esophagus	0	0.0
stomach	34	12.8
colon	16	6.0
breast	8	3.0
brain and neck area	1	0.4
blood	18	6.8
other	109	41.1
Total	265	100.0

(3) 腫瘍 處方韓藥濟別 頻度

11年間 韓醫學博士學位論文 中 腫瘍 臨床實驗研究 229編에서 處方 韓藥劑로 利用한 韓藥材 種類는 181種이었다. 그리고 單一處方이 132編이었고, 合方處方은 97編이었다. 韓藥劑의 種類를 使用頻度에 따라 아래의 圖表에 나타내었다.

Table 9. Lists of the Herbal Prescriptions Used for Treatment and their Usages Frequencies

Usage Frequencies	Herbal Prescriptions Used for Treatment
5	桔梗
4	乾漆 木香 石雄黃 魚腥草
3	冬蟲夏草 斑猫 半枝蓮 白花蛇舌草 蜂毒 附子 山養蔘 仙鶴草 鬱金 八珍抗癌丹 活絡效靈丹
2	槐花 卷柏 加味蔘苓白朮散 白朮藥 寶豆散 山蔘 三白草 蔘芪補肺湯 三七根 靈芝 乳香 清燥求肺湯 夏枯草 合歡皮 黃芩 黃芪 獐蕪
1	7種抗癌劑組合, 87種韓藥劑抽出物, 9種韓藥材, 加減增液湯+As <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , 加減通順散, 加減荊防地黃湯, 加味蔘芪補肺湯, 加味消痞散, 加味清肝湯, 加味抗白湯, 加味紅蔘大補湯, 甘松香, 甘草, 羌活, 勝濕湯加減方, 薑黃, 健脾補腎抗癌湯, 鷄血藤, 苦蔘, 古庵心腎丸, 藿香, 拳蔘, 貴箭羽, 金銀花, 加減桔梗湯, 桔梗加味湯, 桔梗四君子湯/桔梗四物湯, 桔梗湯, 桔梗解毒湯, 內消升麻湯, 綠茶, 丹蔘, Dan-sunTang, 當歸, 大蒜, 大七氣湯, 大黃, 馬錢子, 馬齒莧, 沒藥, Mi-yeok(Seaweed), 白殭蠶, 白頭翁湯, 吶仙抗癌湯, 補正防癌湯, 補正防癌湯加減方, 補中免疫丹+cisplatin, 補中益氣湯, 補中益氣合大七氣湯+Doxorubicin, 補血免疫丹+cisplatin, 覆盆子, 蓬朮, 扶正防癌湯, 扶正益氣方, 扶正自盜丸, 扶正抗癌湯, 扶正解毒湯, 分心氣陰, 四君子湯, 四君子湯加斑猫, 四君子湯合四味硬肩湯, 사매, 瀉白散, 四逆散加白朮, 人蔘, 三稜, 桑寄生/蜂毒, 商陸, 桑白皮, 桑椹子, 桑紅白朮散, 石菖蒲, 蟾酥, 小建中湯, 小建中湯+龍骨/牡蠣, 消膿飲, 蘇木, 召胖, 消癥祛痰益氣湯, 消痞散, 少陰人補中益氣湯, 消積湯, 續斷/寒續斷, Soo-jum San, 順奇和中湯+Doxorubicin, 艾葉, 陽和湯, 靈芝+加味自盜丸, Oh-yo Tnag, 烏敗散, 瓦松, 完肺湯, 龍角散, 遠志/石菖蒲, 葶莖湯, 肉蓯蓉, 潤肺散, 異功散, 哈氣養榮湯, 益氣養陰解毒湯, 益母草, 益智仁, 忍冬草, 忍冬草湯, 人蔘瀉肺湯, 人蔘養胃湯, 紫金錠, 刺五加, 藤蓀子, 全蝎, 全蝎全湯液, 정약大霸瀉肺湯, 皂角刺, Jo-gae Tree, 止嘔養胃湯/加味, 地錦草, 真人化鐵湯加瓦松, 車前草, 川芎, 千金葶莖湯, 穿心蓮, 清金湯, 清熱消毒飲, 清肺瀉肝湯, 清肺瀉肝湯+cisplatin, 清肺湯, 七葉一枝花/加味複合方, 奪命散, 土茯苓, 菟絲子, 八珍湯合化積丸+adriamycin, 八珍湯合化積丸+As <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , 敗將, 平胃散, 抗癌丹, 解毒防癌湯, 杏仁, 香膏(Lentimus edodes), 香六丸, 玄蔘清肺飲, 玄胡索, 紅景天, 紅蔘, 紅花, 紅花子, 化氣調經湯, 活血大補湯, 黃柏, 皇華子/巴豆, cobrotoxin

(4) 腫瘍 處方類型別 頻度

11年間 韓醫學博士學位論文 中 腫瘍臨床實驗研究 229編에서 5가지 腫瘍 處方類型別 頻度 百分率은 外用藥이 0.4%, 單一方劑로 湯劑가 0.0%, 加工製劑는 89.5%, 注射劑는 10.0%, 辨證시치는 0.0%로 나타났다(Table 10).

**Table 10. Number of Dissertations per Different Types of Tumor Treatment Used and its Percentage**

Tumor Treatment Type	Number of Dissertations	Percentage(%)
Ointments	1	0.4
single herbal prescription via decoction	0	0.0
single herbal prescription via processing	205	89.5
injection	23	10.0
treatment by differentiated diagnosis	0	0.0
others	0	0.0
<b>Total</b>	<b>229</b>	<b>100.0</b>

(5) 實驗對象 個體數別 頻度

11年間 韓醫學博士學位論文 中 腫瘍臨床實驗研究 229編에서 實驗對象 個體數를 記述하지 않은 論文은 197編(86.0%), 記述한 論文은 32編(14.0%)로 나타났다. 細部的으로 實驗對象 個體數가 140마리인 境遇는 1編(0.4%), 95마리 1編(0.4%), 80마리 1編(0.4%), 75마리 1編(0.4%), 64마리 1編(0.4%), 50마리 編(0.9%), 42마리 7編(3.1%), 30마리 9編(3.9%), 23마리 4編(1.7%), 18마리 4編(1.7%), 16마리 1編(0.4%)로 나타났다(Table 11).

**Table 11. Number of Dissertations per Different Size of Sample Groups and its Percentage**

Size of the Sample Group(n)	Number of Dissertations	Percentage(%)
No mention of Sample Size	197	86.0
140	1	0.4
95	1	0.4
80	1	0.4
75	1	0.4
64	1	0.4
50	2	0.9
42	7	3.1
30	9	3.9
23	4	1.7
18	4	1.7
16	1	0.4
Total	229	100.0

**(6) 實驗處置方法 選定根據別 頻度**

11年間 韓醫學博士學位論文 中 腫瘍臨床實驗研究 229編에서 實驗處置方法 選定根據가 醫師로서 臨床經驗인 境遇가 0.0%, 先行研究의 既存處置를 連結한 縱的研究는 2編(0.9%), 韓醫學에서 構築시킨 文獻에 根據를 두고 進行한 論文은 35編(15.3%), 選定根據가 記述되지 않은 論文은 192編(83.8%)로 나타났다(Table 12).

研究에 引用된 文獻目錄은 21種으로 東醫寶鑑이 13回, 동신대 韓方病源 處方集이 2回, 傷寒明理論이 2回, 醫學入門이 2回, 중화중유治療大典이 2回 引用되었고, 慶熙 韓方處方集, 東醫상증참서록, 東醫肺系內科學, 萬病回春, 方藥合編, 方劑學, 外

科正宗, 外科證治全生集, 醫門法律, 醫方集解, 臨床種類綜合治療大典, 中西醫結合方治種類, 濟生方, 浙江中醫雜誌, 太平聖惠方, 호제국방 等 16種은 1回씩 引用되었다.

**Table 12. Number of Dissertations per Different Basis of Treatment Methods and its Percentage**

Basis Treatment Methods	Number of Dissertations	Percentage(%)
no basis	192	83.8
clinical experience	0	0.0
existing treatment	2	0.9
literature reference	35	* 15.3
Total	229	100.0

**(7) 腫瘍處置之 病態모델別 頻度**

11年間 韓醫學博士學位論文中 腫瘍臨床實驗研究 229編 中 實驗室狀況에서 癌細胞로 直接實驗한 境遇(*in vitro*)는 203編(77.5%), 實驗室狀況 實驗에서 쥐, 토끼 등을 對象으로 生體實驗한 境遇(*in vivo*)는 59編(22.5%), *in vitro*와 *in vivo*의 病態모델을 併行 實驗한 境遇가 33編(14.4%)으로 나타났다. 腫瘍處置之 病態모델에서 患者를 對象으로 한 臨床試驗의 境遇는 1編도 없었다(Table 13).

Table 13. Number of Dissertations per Different Models of Mechanisms and its Percentage

Model of Mechanism	Number of Dissertations	Percentage(%)
<i>in vitro</i>	203	77.5
<i>in vivo</i>	59	22.5
( <i>in vivo</i> and <i>in vitro</i> )	(33)	(14.4%)
clinical trials	0	0.0
Total	262	100.0

(8) 腫瘍實驗의 集團分類 抽出方法別 頻度

11年間 韓醫學博士學位論文 中 腫瘍臨床實驗研究 229編 中 腫瘍實驗의 集團分類에서 被驗對象 個體를 抽出하는 方法을 記述한 論文이 1編도 없었다. 故로 標集構成의 抽出方法이 無作爲抽出인 境遇에서 模擬-偽藥 集團이 있는 境遇와 없는 境遇의 頻度를 確認하는 研究는 進行할 수 없었다.

(9) 評價尺度別 推理 統計的 有意度 檢證 有無別 頻度

11年間 韓醫學博士學位論文 中 腫瘍臨床實驗研究 229編에서 測定值의 尺度에 對한 記述을 한 境遇는 1編도 없었다. 다만 腫瘍實驗 集團間 및 集團內 事前-事後 測定結果에 對한 平均差에 對한 推理統計的 有意度( $p < .05$ )檢證을 實施한 境遇는 152編(66.4%), 하지 않은 境遇는 77編(33.6%)로 나타났다(Table 14).

**Table 14. Analysis of the Dissertations according to the Percentage of Statistical Analysis**

Statistical Analysis	Number of Dissertations	Percentage(%)
did not perform inferential statistical analysis	77	33.6
performed inferential statistical analysis	152	66.4
Total	229	100.0

**(10) 腫瘍實驗 處置效果 有無別 頻度**

11年間 韓醫學博士學位論文 中 腫瘍臨床實驗研究 229編 中 實驗設計의 妥當性을 認定받을 수 있도록 實驗集團分類 過程에서 被驗對象 個體를 無作為抽出로 選擇 하고, 測定值가 比率尺度이면서 推理統計的 有意度( $p < .05$ )檢證으로 效果가 確認된 境遇는 1編도 없었다. 다만 모든 發表者들은 自身들이 設計한 腫瘍實驗에서 處置效果가 있었다고 報告하였다(Table 15).



Table 15. Analysis of the Dissertations according to the Effectiveness of the Treatments as Stated in the Dissertations

Effectiveness of the Treatment as Stated in the Dissertations	Number of Dissertations	Percentage(%)
not effective	0	0.0
effective	229	100.0
Total	229	100.0

(11) 機轉 糾明 有無別 頻度

11年間 韓醫學博士學位論文 中 腫瘍臨床實驗研究 229編 中 腫瘍實驗에서 處置效果를 알아보고자 하는 實驗設計로 먼저 實驗集團分類 過程에서 被驗對象 個體를 無作爲抽出로 選擇하고, 測定值가 比率尺度이면서 推理 統計的 有意度( $p < .05$ ) 檢證으로 效果가 確認된 境遇에서 機轉 糾明을 確認한 境遇는 1編도 없었다.

그리고 모든 發表者들은 自身들이 設計한 腫瘍實驗에서 處置效果가 있었다고 報告하면서 機轉을 糾明하지 않은 發表者가 184編(80.4%)이었고, 機轉을 提示한 境遇는 45編(19.6%)이었다. 또한 推理 統計的 有意度 檢證을 實施하고 臨床 韓醫學 腫瘍 處置效果가 있었다고 報告하면서 機轉을 糾明한 境遇는 31編(13.5%), 推理 統計的 有意度 檢證을 實施하지 않고 機轉糾明을 한 境遇는 14編(6.1%)이었다(Table 16).

**Table 16. Analysis of the Dissertations according to the Mechanical Explanations behind Effectiveness of the Treatments**

Mechanical Explanations	Number of Dissertatins	Percentage(%)
no mechanical explanations present	184	80.4
mechanical explanation is present		
without inferential statistical significance	14	6.1
with inferential statistical significance	31	13.5
Total	229	100.0

## 2. 質的分析

### (1) 標集構成의 質的評價

11年間 韓醫學博士學位論文中 腫瘍 實驗室狀況研究 229編 中 標集構成의 質的評價에서 Jadad score 3点 以上을 獲得한 境遇는 1編도 없었다. 모든 論文은 研究方法의 標集에서 無作爲 抽出에 關한 記述이 없었다, 그리고 研究方法의 標集에서 二重盲檢이 記述되어 있는 境遇가 14.0%이지만 모두 二重盲檢이 記述되어있지만 適切하지 않았다. 또한 모든 論文에서 試驗道中에 脫落個體에 對한 記述이 없었다(Table 17).

**Table 17. Jadad score Analysis and its Results**

Question	Number of Dissertations that Scored 1	Percentage(%)
1. Study described as randomized (including the words "random", "randomization", "randomly"?)	0	0.0
1-1. Included appropriate random sampling methods		
1-2. Included random sampling methods that were inappropriate		
2. Study described as double-blind?	32	14.0
2-1. Included appropriate double-blinding methods	0	0.0
2-2. Included double-blinding methods that were inappropriate	32	14.0
3. Mentioned about the drop-outs (if any) during the experiment	0	0.0
Total	229	100.0

Number of Dissertations per Each Score

Scores	Number of Dissertations	Percentage(%)
5	0	0.0
4	0	0.0
3	0	0.0
2	0	0.0
1	32	14.0
0	197	86.0
Total	229	100.0

(2) 臨床試驗 進行節次의 合理性과 試驗內容의 安全性 및 效果性

11年間 韓醫學博士學位論文 中 腫瘍 實驗室狀況研究 229編에서 臨床試驗의 進行 節次의 合理性과 試驗內容의 安全性과 效果性에 對한 均衡을 綜合的으로 判定하려 했으나 (1)項의 實驗計劃의 妥當性 分析에서 通過된 論文이 1編도 없기 때문에 A와 B段階 水準의 推薦強度 分析을 進行할 수 없었다(Figure 5).

2000-2010 Selected Korean Doctoral Dissertations on Clinical Asian Medicine on Tumor in which the Systematic Analysis was Performed (n= 229)

Total Number of Excluded Dissertations: 229

- Jadad Scale less than (n= 229)
- random sampling was not used (n= 229)
- random sampling method was in appropriate (n= 229)
- sham/placebo group was not used (n= 197)
- appropriate sham/placebo group was not included (n= 229)
- no mention of drop-outs during the experiment (n= 229)

2000-2010 After having been through an integrative analysis, Korean Doctoral Dissertations on Clinical Asian Medicine on Tumor which presented mechanisms that are qualified to go under philosophical study in an attempt to derive generalized principles: none (n= 0)

Fig. 5. The Results of Selected Korean Doctoral Dissertations on Clinical Asian Medicine on Tumor in which the Systematic Qualitative Analysis was Performed

### (3) 實驗設計의 妥當度 評價

11年間 韓醫學博士學位論文 中 腫瘍臨床實驗研究 229編 中 研究設計에 對한 評價로 本研究의 目的에 맞는 3개 領域 9개 項目을 選擇하였으며 한 領域에서 2개 以上을 滿足시킨 論文을 確認하려 하였으나 (1)項의 實驗計劃의 妥當性 分析에서 通過된 論文이 1編도 없기 때문에 評價를 進行할 對象이 없었다(Table 17, Figure 5. 참조).

### (4) 處置效果와 機轉 糾明

11年間 韓醫學博士學位論文 中 腫瘍臨床實驗研究 229編 中 質的評價에 依하여 嚴選된 論文이 없었으므로 發表한 處置效果와 그 機轉 糾明을 病態모델별로 나누어 考察하는 過程을 거친 論文은 1編도 없었다(Table 17, Fig. 5. 참조).

## IV. DISCUSSION

### 1. 韓醫學的 腫瘍主題 臨床試驗研究의 展望

오늘날 腫瘍이 死亡 1位라는 統計廳 報告를 考慮하면 腫瘍主題의 研究가 漸進的으로 增加되어야 할 것이다. 그러나 11年間 韓醫學博士學位論文 頻度數에 對한 腫瘍主題 臨床試驗研究의 頻度數를 百分率로 換算한 測定值를 보면, 2000년부터 2005년까지 10% 以上の 比率을 보였으나, 2006년에는 6%로 減少, 2007年은 10% 정도를 維持하더니, 2008년부터는 2%에서 6% 정도로 減少되었다.

이는 腫瘍實驗이 高價의 裝備와 施設 및 實驗室 運營經費의 確保의 어려움이 現實이며, 博士學位論文을 準備하는 學者들이 韓方病源에서 臨床醫로 勤務하는 境遇가 많은 것이 그 主된 原因으로 思料된다.

또한 研究對象 腫瘍類型은 肺癌, 胃癌, 肝癌 등에서 10% 以上을 보였고, 食道癌, 膵臟癌, 頭頸部癌 등은 1% 以下로 나타났다. 그리고 處方에 使用된 韓藥材의 種類는 229編에서 181種의 韓藥材를 使用하였고, 33개 韓藥材가 2回 以上 處方劑로 使用되었다. 또한 處方類型은 加工劑材 89%, 注射劑 10%이지만 注射劑도 藥材를 乾燥시켰다가 蒸溜水를 섞어서 使用하기 때문에 腫瘍 臨床實驗에서는 거의 單一方劑나 合方劑 모두 藥劑를 엑기스화해서 乾燥시켰다가 試驗에 使用하고 있었다.

腫瘍 治療는 洋醫學的 處置가 短時間에 이루어지는 長點도 있지만 診斷의 어려움이나 手術 後의 韓醫學的 도움이 必要하기 때문에 東西醫學의 統合治療가

漸進적으로擴大되고 있다. 서울의 慶熙大가 運營하는 東西新醫學病院의 誕生이 現實을 잘 代辯해주고 있다. 또한 7編의 研究에서 實驗設計의 問題가 있어서 測定 值의 信賴性 問題가 있지만, 西洋醫學的 治療藥物의 副作用을 韓藥材를 投與해서 解消效果가 있는 것으로 報告한 것을 보면 期待할 수도 있겠다. 特히 實驗過程에서 모든 東洋醫學者들이 181種의 韓藥材를 엑기스化하는 經驗을 쌓은 것은 腫瘍에 對한 統合治療의 적절한 準備過程으로 評價된다.

그러나 한 가지 아쉬운 점은 辨證施治 中心의 韓醫學的 知識體系에 依한 處方의 效果를 檢證한 研究가 1編도 없었다. 特히 現代 西洋醫學이 어려워하는 腫瘍에 對한 治療方法으로 辨證施治는 東洋醫學의 優秀性을 代辯해줄 수 있는 좋은 方法으로 思料되기 때문이다.

辨證施治는 東洋醫學의 原論을 背景으로 進行하는 處方으로 東洋醫學의 處方效果 發顯이 長時間 要求되지만 治療보다는 治癒를 꿈꾸는 東洋醫學者의 肯志로 判斷 되기 때문에 이에 對한 科學的 研究結果는 西洋醫學者들이 東洋醫學을 理解하는데 좋은 디딤돌이 될 것이다.

## 2. 韓醫學的 腫瘍主題 臨床實驗의 處置方法 選定根據와 病態모델 分析

實驗設計에서 處置方法 選定根據를 確定할 때에 初期 研究에서는 臨床經驗을 바탕으로 하고, 이러한 實驗이 繼續되면 先行研究를 根據로 하는 從屬的 研究가 進行되며, 體系의인 從屬的 研究가 많은 境遇數를 充足시키는 結果가 發表되고 認定 받으면 冊을 쓰는 著者들의 文獻에 引用되는 것이 一般的인 學文的 理論의 形成過

程이다.

11年間 韓醫學博士學位論文 中 腫瘍臨床實驗研究 229編에서 實驗處置方法 選定 根據가 醫師로서 臨床經驗인 境遇가 0.0%, 先行研究의 既存處置를 連結한 縱的 研究는 0.9%, 韓醫學에서 構築시킨 文獻에 根據를 두고 進行한 論文은 15.3%, 選定 根據가 記述되지 않은 論文은 83.8% 이었다.

研究에 引用된 文獻들은 總 21種으로 東醫寶鑑이 13回, 東新大韓方病院處方集이 2回, 傷寒明理論이 2回, 醫學入門이 2回, 중화중유治療大典이 2회 引用되었고, 慶熙 한방處方集, 東醫상중참서록, 東醫肺系內科學, 萬病回春, 方藥合編, 方劑學, 外科正宗, 外科證治全生集, 醫門法律, 醫方集解, 臨床種類綜合治療大典, 中西醫結合方治 種類, 濟生方, 浙江中醫雜誌, 太平聖惠方, 호제국방 等 16種은 1回씩 引用되었다.

腫瘍研究의 初期 病態모델은 細胞 等を 利用하여 *in vitro* 試驗管 實驗을 한다. 實驗 設計와 期間 및 裝備 等이 *in vivo* 實驗이나 臨床實驗에 比하여 利用이 쉽고, 적은 經費로 疑問에 對한 答을 導出해 낼 수 있기 때문이다. *in vivo* 實驗은 動物을 對象으로 하며, *in vitro* 實驗의 結果를 土臺로 하여 從屬的으로 進行하는 實驗이기 때문에 그 價値는 더 높다고 認定된다. 그러므로 實驗設計에서 *in vitro* 實驗이 靜的 生命活動을 하는 實驗對象이기 때문에 動的 生命活動을 對象으로 하는 *in vivo* 實驗보다 實驗條件이 單純하다. 從屬研究의 마지막 實驗對象은 人間이기 때문에 研究 倫理 부터 心理的-情緒的 問題까지 많은 實驗條件을 까다롭게 考慮해야 한다. 故로 臨床 實驗條件은 多元配置로 構成해야 實驗의 結果를 一般化 할 때에 有利하다.

病態모델에서 *in vitro*와 *in vivo*를 併行 實驗한 境遇가 33編(14.4%) 있었고, 이를 包



습하여 *in vitro*는 77.5%, *in vivo*는 22.5%이었으며, 臨床實驗의 境遇는 1編도 없었다. 이와 같은 結果는 11年間 韓醫學博士學位論文 中 腫瘍臨床實驗研究들은 文獻을 根據로 初期段階의 實驗을 遂行한 論文이 大多數였으며, 先行研究에 依한 從屬的 研究가 1編 있었고, 33編(14%)이 先行研究 없이 한 번의 實驗에서 從屬的 研究를 設計하려는 意志를 보였다고 思料된다. 그리고 統合的 研究와 哲學的 研究를 거쳐 一般化할 수 있는 臨床實驗은 아직도 나타나지 않았다.

이러한 實情은 醫學的 實驗研究<sup>31)32)</sup>에서는 證例報告(Case report), 連續證例研究(Case series study)<sup>\*\*\*</sup>, 코호트 研究(Cohort study)<sup>\*\*</sup>, 臨床試驗(Clinical Trial) 등으로 實驗研究가 發展되는 過程에서 볼 때 腫瘍 臨床實驗研究의 設計水準은 아직 初期段階에 머물러 있다고 思料된다.

### 3. 韓醫學的 腫瘍主題 臨床實驗設計의 分析

實驗設計의 妥當度 係數에 影響을 주는 要因으로는 標集集團의 特性, 集團의 異質性, 어떤 診斷해내고자 하는 特性을 가진 構成員의 數, 全體 集團에 對한 그 構成員 數의 크기를 나타내는 基本 構成比率(base rate), 全體 集團에 對해서 選拔하고자 하는 人員의 크기를 나타내는 選拔 比率(selection ratio), 檢査와 基準要因의 信賴度, 被驗 個體의 反應特性, 被驗 個體의 反應樣式 等이다<sup>33)</sup>.

\*\*\* 비슷한 여러 證例를 衆合한 論文이다.

\*\*既存의 코호트 研究 外에 한곳 以上の 病院에서 同一한 臨床所見을 보이는 患者들을 對象으로 코호트를 構築한 뒤, 이들을 追跡 調查하여 얼마나 많은 患者들이 治癒가 되는지 或은 死亡이나 再發같은 疾病進行 狀況이 어떻게 展開되는지 等에 關한 研究를 臨床 코호트 研究라 말한다.

標集構成이 實驗設計의 妥當度を 높이는 가장 큰 要素이다. 그래서 實驗設計을 評價하는 Jadad scale도 2개 問項에서 標集의 無作爲 抽出過程을 묻고, 2개 問項에서 二重盲檢 集團 構成與否를 묻고, 1개의 實驗過程에서 脫落者에 對한 記述을 重要視 하고 있다.

그러나 11年間 韓醫學博士學位論文 中 腫瘍主題 臨床實驗研究에서 標集抽出에 關한 記述을 찾아 볼 수가 없었다. 또한 實驗集團別 被驗 個體數만을 提示한 境遇가 32編(14%)이었지만 이들 研究 中에서도 標集構成 陳述에서 無作爲 抽出에 關聯된 記述은 1編도 없었고, 86%는 實驗對象 個體數도, 集團類型에 關聯된 것도 記述 되어 있지 않았다.

腫瘍主題 臨床實驗設計에서 研究對象 個體를 標集으로 抽出하는 過程에서 '集團 構成을 模擬/僞藥集團을 構成하였는가'와 '正常群과 實驗群 및 對照群, 僞藥群을 構成하였는가'보다 더욱 重要한 充分條件은 被驗個體의 客觀的 抽出이다. 故로 研究者의 任意를 排除시키는 無作爲 抽出은 實驗設計의 客觀度を 높이는 要因으로 꼽고, 測定值의 信賴度を 算出하는 根據로 삼는 것인데, 229編에서 1編도 關聯된 記述이 없었으므로 推薦 強度를 決定하는 實驗設計 分析段階로 進行할 수 없다.

특히 11年間 韓醫學博士學位論文 中 腫瘍臨床實驗研究 229編에서 測定值의 尺度에 對한 記述을 한 境遇는 1編도 없었다. 다만 腫瘍實驗 集團間 및 集團內 事前-事後 測定結果에 對한 平均差에 對한 推理 統計的 有意度( $p < .05$ ) 檢證을 實施한 境遇는 66.4%, 하지 않은 境遇는 33.6%로 나타났다. 또한 多種의 測定機器로 測定이 이루어졌음에도 測定의 信賴度 檢證을 測定值間의 相關係數로 檢證했다고 記述된

論文은 1編도 없었다.

推理統計的 有意度 檢證은 實驗設計에서 測定結果에 對한 處置效果, 즉 眞變量 (true variable)을 推定하고, 統合的 研究를 通하여 信賴性있는 效果를 確證할 수 있다. 그러나 先行條件은 推理統計的 檢證을 하려면 測定尺度(measurement scale)가 同間尺度(interval scale)든지 比率尺度(ratio scale)로 換算되어서 序列性和 同間性 그리고 絶對零點(absolute point)을 가지고 있어야 한다. 特히 處置效果를 主張할 때에는 醫學的 限界值를 考慮해야 한다. 즉 醫學的 限界點은 物理的 限界值보다 깊이 있게 檢證해야 할 死亡 限界值가 있기 때문에 모든 測定值는 死亡限界를 根據로 하는 絶對範圍를 定하여 그 範圍 안에서의 尺度를 換算해야 할 것으로 思料된다. 또한 推理 統計的 檢證을 遂行하려는 設計에서는 測定の 信賴度를 確認할 수 있는 措置를 두어야 한다. 測定の 信賴度<sup>†††</sup>를 爲한 檢査는 檢査-再檢査 信賴度 (test-retest reliability)<sup>†††</sup>, 同形檢査 信賴度(equivalent form reliability)<sup>§§§</sup> 등을 檢證하여야 實驗設計가 믿을 수 있다.

原論的 論理이지만, 實驗研究의 設計는 有意한 妥當度를 가져야 한다. 研究目的을 達成하고자 構想하는 實驗設計에서 妥當性에 問題가 생기면 이는 眞變量을 찾을 수가 없다. 標集의 誤謬, 處方 韓藥材나 投與類型의 誤謬, 研究對象 媒體의 個體數, 病態모델의 選擇, 測定值의 尺度類型과 客觀的 推理 等의 要素들을 科學的으로 管理하는 努力이 必要하다.

††† 測定하고자 하는 것을 그 檢査가 얼마나 信賴性 있게 또는 正確하게 測定하는가의 程度.

††† 檢査의 한 時期와 그 檢査의 다른 時期 間에 點數의 變動(誤差)으로서 얻어지는 信賴度. (一名: 安定度係數 coefficient of stability).

§§§ 같은 集團에 對해서 두 同形檢査를 各各 다른 時期에 實施하여 얻은 點數 間의 相關關係를 求하는 것.

## 韓醫學的 腫瘍主題 臨床實驗處置 效果 및 機轉 分析

본 연구를設計하면서 가장 期待된 研究 價値로 11年間 韓醫學博士學位論文 中 腫瘍 實驗研究 229編의 處置效果를 메타分析을 利用하여 統合的으로 研究하고, 機轉을 哲學的 研究를 通하여 韓藥材別, 處方類型別, 病態모델별로 나누어 確認하려고 設計하였다. 그러나 實驗設計의 妥當性, 客觀性, 信賴性 分析 初期段階에서 終了되었다. 그 理由는

첫째, 研究對象 229編에서 實驗設計의 妥當性を 確保하기 爲한 標集構成 段階에서 無作爲 抽出이 이루어지지 않았기 때문이다.

둘째, 實驗標集 構成에 對한 記述이 的確하지 않다. 二重盲檢으로 集團構成을 하여도 被驗 個體들의 異質性이 疑心된다.

셋째, 實驗設計 過程에서 內容 妥當度, 準據 妥當度, 構因 妥當度 等에 對한 記述이 없었다. 研究의 本質은 高價의 經濟的 費用을 支出하여 自己滿足으로 끝내는 것이 아니다. 他分野 學者나 同分野의 날카로운 學者들이 認定하는 客觀的 測定值로 認定받고 共有하는 것에 있다.

넷째, 實驗過程에서의 脫落 個體의 處理結果가 記述되지 않았다. 實驗의 測定值에 影響을 미치는 實驗過程의 變化는 仔細히 記述하여야 客觀的인 結果로 認定된다.

다섯째, 測定值의 信賴性 確保를 爲한 測定值間의 相關性 檢證이 이루어지지 않았다. 이러한 一方的인 測定值로 處置效果가 有意한 誤謬水準에서 母集

團에서도 있다는主張은 客觀的 說得力이 없을 뿐만 아니라, 生命을 담보로  
研究하는 醫學者들의 責任感 없는 所致이다.

여섯째, 初期段階의 *in vitro* 實驗設計라 해도 要因들을 多元配置하지 않아서 要因  
間의 交互作用을 알아볼 수 없다. 多元配置 設計는 많은 從屬的 研究를 誘  
發시키며, 患者의 多様な 環境的 條件의 關係性을 解釋할 수 있는 根據를  
提示할 수 있다.

이러한 여섯 가지 問題는 實驗設計에 對한 마지막 分析인 處置效果에 對한 統合的  
研究나 機轉에 對한 哲學的 研究를 進展시킬 수 없었다. 왜냐하면 無作爲 抽出은 實  
驗對象이 母集團을 代表하게 하려는 統計學的 方法이며, 推理 統計的 檢證으로 有  
意한 意味를 가질 때에 이러한 現象이 母集團에서도 一定한 誤差를 가지고  
나타난다는 것을 信賴할 수 있기 때문이고, 處方의 一般化를 可能하게 하려면, 處方  
效果와 더불어 그 機轉을 糾明해야 하기 때문이다.

臨床韓醫學的 實驗研究는 高價의 裝備動員과 施設이 必要하다. 만약 實驗設計  
에서 問題나 缺陷이 致命的 誤謬를 犯하면 學文的 知識體系 構築에 基礎資料로도  
引用되지 못하며, 從屬研究로도 連結되지 못한다. 이는 高價의 實驗費用과 學者의  
研究 時間的 損失을 가져온다. 特히 多様な 實驗研究의 信賴性 있는 資料는 統合的  
研究를 거쳐서 效果機轉을 밝히는 研究의 基礎資料로 提示된다. 또한 效果機轉을  
밝히는 研究結果는 哲學的 研究를 거쳐서 患者에게 一般化시킬 수 있다는 學文的  
過程을 考慮하면 最近 11年間의 韓醫學 博士學位 腫瘍實驗研究에서 設計의 妥當性  
과 信賴性 및 客觀性을 認定받지 못했다는 것이 더욱 念慮되는 問題點으로 思料

14.

## V. CONCLUSION

本 研究의 目的은 2000年 1月부터 2010年 3月까지 發表된 韓醫學 博士學位 論文 2436編 中에서 腫瘍을 研究主題로 한 臨床韓醫學의 實驗研究 論文 229편을 對象으로 첫째, 實驗設計의 體系的 分析을 通하여 韓醫學의 實驗研究設計의 妥當性, 信賴性을 把握하고, 둘째, 體系的 分析을 通過한 論文들의 韓醫學의 腫瘍治療의 效果를 統合的 研究로 糾明하고, 그 機轉을 哲學的 研究로 一般化시키고자 하였다.

一次的 資料收集은 國家電子圖書館, 國會圖書館, 學術研究情報서비스(RISS)의 檢索엔진을 利用하여 檢索하였다. 測定된 資料는 百分率로 算出하였다.

研究過程은 量的分析에서 腫瘍主題 臨床韓醫學 實驗研究의 發表年度別 頻度, 研究對象으로서 10가지 腫瘍類型別 頻度, 處方韓藥材別 頻度, 6가지 處方類型別 頻度, 實驗對象 個體數, 處置方法 選定根據別 頻度を 算出하였다. 質的 分析에서는 研究段階를 確認하고자 病態모델別 頻度を 算出하였다. 또한 實驗設計의 妥當性을 確認하기 爲하여 Jadad scale을 利用하였다. 또한 證據의 質을 判斷한 後에 臨床實驗에서의 效果性과 安全性의 均衡을 考慮하여 推薦強度를 測定하기 爲하여 AAP SCQIM에서 勸告한 Classifying Recommendation for Clinical Practice Guidelines를 利用하였다. 그리고 이러한 實驗設計의 條件을 通過한 論文의 處置效果를 메타分析을 通해서 統合的 研究를 實施하고, 機轉을 밝힌 論文은 哲學的 研究를 通하여 一般化 可能性을 分析하려고 計劃하였으며, 다음과 같은 結論을 얻었다.

1. 量的 分析에서 11年間 韓醫學博士學位 腫瘍主題 臨床實驗研究의 發表 頻度數를

보면, 初期 5年間은 10% 以上の 比率을 보였으나, 後期에는 6% 以下로 減少되었다. 研究對象 腫瘍類型은 肺癌, 胃癌, 肝癌 등에서 10% 以上을 보였고, 食道癌, 膀胱癌, 頭頸部癌 등은 1% 以下로 나타났다. 處方에 使用된 韓藥材의 種類는 181種의 韓藥材를 使用하였다. 處方類型은 加工製劑 89%, 注射劑 10%를 使用하였다. 實驗處置方法 選定根據에서 先行研究의 既存處置를 連結한 縱的研究는 2編(0.9%), 韓醫學의 文獻에 根據를 두고 進行한 論文은 35編(15.3%) 뿐이었다. 病態모델에서 *in vitro*와 *in vivo*를 併行 實驗한 境遇가 33編(14.4%) 있었고, 이를 包含하여 *in vitro*는 203編(77.5%), *in vivo*는 59編(22.5%)이었으며, 臨床試驗의 경우는 1編도 없었다.

2. 11年間 韓醫學博士學位論文 中 腫瘍主題 實驗研究에서 實驗集團別 被驗 個體數를 提示한 境遇가 14%이었지만 이들을 包含해서 標集抽出에 關한 記述은 1編도 없었다. 또한 測定值의 尺度를 記述한 境遇는 1編도 없었다. 다만 平均差에 對한 推理 統計的 有意度( $p < .05$ ) 檢證을 實施한 境遇는 66.4%로 나타났으나 測定의 信賴度 檢證을 實施한 研究는 1編도 없었다.
3. 11年間 韓醫學博士學位論文 中 腫瘍臨床實驗研究 229編의 實驗設計의 妥當性과 信賴性 및 客觀性이 없다고 判斷되어 處置效果에 對한 統合的 研究와 機轉에 對한 哲學的 研究를 進行할 수 없었다.

實驗科學은 現象의 再現 可能性을 前提로 一定한 人爲的 條件 아래서 變化를 일으키게 하고, 그 現象을 觀察·測定하는 方法을 主로 使用하여 法則을 찾아내는



科學이다.

實驗은 人爲的 條件下의 設定이므로 그 條件을 어떻게 調節하느냐는 基本的인 問題이며, 恒常 同一條件에서 追試할 수 있도록 모든 條件을 完全히 調節하는 것이 理想的이다. 特히 生物現象에서는 實驗材料인 生物自體에 變異가 있어서 測定誤差가 생기고, 誤差를 줄이기 위하여 最小제곱법을 使用하는 推理統計의 技法이 使用된다. 또 同時에 實驗操作을 하지 않는 일 以外에는 同一條件 아래 놓인 材料와 結果를 比較함으로써 補充된다.

때문에 生物學的 및 醫學的 實驗에서는 母集團을 代表할 수 있는 標集으로 만들기 위하여 無作爲抽出과 集團크기를 重要視하고, 同一條件下에서 實驗群과 比較群을 두어 比較하는 것을 原則으로 하기 때문에 推理統計의 檢證과 二重盲檢같은 實驗設計가 要求된다. 또한 研究目的 達成度를 높이기 위하여 測定項目의 妥當度와 項目別 間의 相關性, 測定尺度 및 測定 機資材의 信賴性을 높이기 위하여 多元設計, 尺度의 變換 등이 要求된다.

本 研究는 意圖된 計劃대로 이루어지진 않았지만 韓醫學的 研究物의 研究設計에 對한 現住所를 把握한 契機로 삼고 싶다. 그러나 處置效果를 一般化시키기 爲한 實驗이기 때문에 本 研究에서 設定한 評價項目과 水準보다 優秀한 實驗設計가 되어야 할 것으로 思料되며, 이를 根據로 此後 研究에 몇 가지 提案하고 싶다. 먼저 本 研究의 實驗設計 評價項目과 水準은 強力하지 않다. 그러나 選擇된 論文이 한편도 없었다는 것은 韓醫學徒의 實驗設計에 關한 修業과 論文審査의 強化가 要求되는 根據가 된다. 그리고 本 研究와 같은 統合的 研究에서 좋은 評價를 받은 論

文은 後學들이 從俗研究를 할 수 있는 貴重한 基礎研究임을 確認시켜주는 契機가 되므로 꾸준한 研究가 要求된다. 그리고 統合的 研究와 哲學的 研究가 韓醫學 知識 體系 構築의 科學化에 이바지 할 것이며, 最小한 現在狀況과 水準을 把握하는 役割을 充分히 할 것이다. 마지막으로 韓醫學의 處置 特性은 辨證施治이다. 故로 古典的 文獻研究와 이를 演繹的 判斷의 基準으로 삼아서 實驗設計를 構築하고, 普遍妥當한 說明力을 가진 最新 測定機器를 통한 資料를 提示한다면 韓醫學的 處置의 一般化를 꾀하고, 同時에 東西醫學의 同等한 만남을 꾀할 수 있을 것이다.

## VI. REFERENCES

- 1) Powis G., Hacker M.P., The toxicity of anticancer drugs, NY, Pergamon Press, pp. 1-8, 1990.
- 2) 조종관, 한방임상종양학, 대전, 주민출판사, pp. 725-758, 2001.
- 3) 최정신, 김정혜, 최신병리학, 서울, 도서출판 정담, p. 117, 1996.
- 4) 대한병리학회, 병리학, 서울, 고문사, pp. 201-202, 1997.
- 5) 송계용외, 핵심병리학, 서울, 고려의학, p.147, 1998.
- 6) 해리슨번역편찬위원회, 해리슨내과학(한글제1판), 서울, 정담, p.1963, 1997.
- 7) 서울대학교 의과대학편, 종양학, 서울, 서울대학교출판부, pp. 199-241, 1993.
- 8) 조종관, 한방임상종양학, 대전, 주민출판사, pp. 725-758, 2001.
- 9) 최승훈, 동의종양학, 서울, 행림출판, pp.142-143, 1995.
- 10) 양유걸, 황제내경소문역석, 서울, 성보사, pp.349-469, 1980.
- 11) 문구 외, 암 동서의 결합치료 1권, 익산, 원광대학교 출판국, pp.256-257, 461-462, 1999.
- 12) 최승훈, 동의종양학, 서울, 행림출판, pp.142-143, 1995.
- 13) 박봉기의 5인. 국내에 보고된 한국 한의학의 암치료 임상연구에 대한 계통적 고찰. 대한한방내과학회지. 2003;29(4):1061-1074.
- 14) 이지연, 양재훈, 박상구, 김동웅, 문구. 대장악성 수술 후 배변장애에 대한 치험 1례. 대한한방내과학회지. 2001;22(1):113-8.
- 15) 강술, 박철훈, 홍기철, 조한백, 김종환, 유심근. 자궁경부암 근치술 후

- 방광기능장애가 발생한 환자 치험 1례 보고. 대한한방부인과학회지. 2001;14(3):228-36
- 16) 고유미, 김상우. 자궁경부암 환자에서 항암 방사선 병행치료후 발생한 설사, 원인불명열 치험 2례. 대한한방부인과학회지. 2002;15(1):99-108
- 17) 김석중, 김동철, 백승희. 자궁경부암의 방사선 치료 후유증으로 인한 血便의 임상경과 보고 2례. 2004;17(3):17-89.
- 18) 양승정, 이진아, 조성희, 진천식. 방사선 요법으로 치료한 자궁경부암 환자의 후유 증상에 대한 한방 임상 치험 1례. 대한한방부인과학회지. 2003;16(3):208-16.
- 19) 박정섭, 이시형, 임영남, 정기용, 전찬용, 박종형, 김동우. 재한병기 소세포폐암 환자의 치험례 임상보고. 대한한방내과학회지. 2005;26(3): 677-84
- 20) 이강수, 이진화. 등축하초와 상황버섯으로 임상상 호전된 폐편평세포암 환자 1례. 대한한방종양학회지. 2002;8(1):1-7
- 21) 박정석, 이연월, 조정효, 손창규, 조종관, 유화승. 한약에 의한 진행성 위선암의 퇴축에 대한 증례보고 - 8년간의 추적조사를 통한 후향적 증례연구. 대한한방내과학회지. 2007;28(1):193-8
- 22) 최재호, 유화승, 손창규, 조종관. 한약에 의한 소세포성폐암의 퇴축 ; 8년간의 추적조사를 통한 증례보고. 대한한방종양학회지. 2005;10(1): 87-91
- 23) 이남현, 윤담희, 유화승, 조정효, 손창규, 이연월 등. 항암단으로 치료한 암환자 100례의 혈청VEGF, bEGF 및 platelet 수치 변화. 대한한방내과학회지. 2005;26(4):753-60

- 24) Yoo HS, Lee NH, Cho JH, Lee YW, Son CG, Kang WC, Cho CG. Changes of Serum VEGF and b-FGF in 26 Patients with Breast Cancer after Treatment with Hang-Am-Dan(HAD). an Antiangiogenic Botanical Prescription. J of Korean Orient Med. 2005;26(4):31-8
- 25) 안형식. 근거중심의학. Availavle from: URL:  
<http://www.kmla.or.kr/file/meetion/workshop1.ppt>
- 26) Aviva Petrie, Caroline Sabin, 한눈에 알 수 있는 의학통계학. 서울: E-PUBLIC: 2007. pp. 30-41.
- 27) Jadad, A.R.; Moore R.A., Carroll D., Jenkinson C., Reynolds D.J.M., Gavaghan D.J., McQuay H.J. (1996). "Assessing the quality of reports of randomized clinical trials: Is blinding necessary?". Controlled Clinical Trials 17 (1): 1-12.
- 28) AAP SCQIM, Policy Statement, Classifying recommendations for clinical practice guidelines, Pediatrics, 2004; 114:874-877.
- 29) 조한백외 5인, 월경통의 보완대체의학적 치료에 관한 논문 연구. 대한한방부인과학회지, 2009;22(1): 283.
- 30) Cho MK, Bero LA. Instruments for assessing the quality of drug studies published in the medical literature. JAMA, 1994;272(2): 101-104.
- 31) 송기준외 4인, 임상연구 설계 및 통계학적 분석방법, 대한비뇨기과학회지, 2005;46(8):835-841.
- 32) 신영수, 안윤옥, 의학연구방법론, 서울: 서울대학교출판부, 1997, pp. 105-179.
- 33) 문성철, 체육심리학. 인하대학교출판부, 1996, pp. 17-42.

APPENDIX

2000-2010 韓國漢醫學博士學位에서 腫瘍臨床實驗論文 目錄

(목록의 번호는 data base를 구축한 기관에서 정한 것을 내림차순으로 정리시켜서 다운로드 받은 것이다. 또한 오타나 key word 등의 문제는 data base 상의 문제이며, 본 저자의 의도한 것은 밑줄 친 논문으로 연구내용과 다른 것을 배제시킨 것이다)

001 적응면역계에서 길경의 항암증강 효과, 박준홍, 경희대학교 대학원, [2010]

[국내박사]

002 白頭翁湯에 의한 大腸癌 細胞柱 HCT-116의 細胞自滅死 機轉 研究, 김종욱,  
원광대학교 일반대학원, [2010] [국내박사]

003 四逆散加白朮 약침이 흰쥐의 간암형성에 미치는 영향, 위준, 동신대학교  
한의학대학원, [2010] [국내박사]

004 桑白皮의 적응면역 활성화에 의한 항암 효과, 윤영진, 경희대학교 대학원, [2010]

[국내박사]

005 항암단 비열수 추출물의 인간 폐암세포 유발 누드마우스에 대한 항암효능,  
김준래, 대전대학교 대학원, [2010] [국내박사]

006 甘松香 약침액의 HT-29 대장암 세포주에서 apoptosis 유발 효과, 김영선,  
원광대학교 일반대학원, [2010] [국내박사]

- 007 평위산(平胃散)과 그 활성성분, atractylenolide-III의 항염 및 항암 효과 증거,  
강태희, 경희대학교 대학원, [2010] [국내박사]
- 008 (중양논문이 아님) 益心健腦湯이 고콜레스테롤 식이로 유발된 흰쥐의  
고지혈증 및 항산화활성에 미치는 영향 : 의심견보탕, 이영현, 동신대학교  
일반대학원, [2010] [국내박사]
- 009 전립선암 세포와 유방암 세포에서 Caspase-3 활성을 통한 삼백초의 Apoptosis  
유도 작용, 김한영 경희대 대학원 2010 박사
- 010 선학초(질신나물)에 의한 in vitro와 in vivo에서의 암세포사멸 기전 탐색,  
최순자, 경원대학교 대학원, 한의학과 내과학전공, 박사학위논문, 2009.
- 011 황금 추출물이 인간 유래 자궁경부암 세포(SNU-703)의 유전자 발현에 미치는  
영향, 조현정, 동신대학교 대학원, 한의학과, 박사학위논문, 2009.
- 012 단설탕 추출물에 의한 인체 혈구암세포의 증식억제 및 세포사멸 유도에 관한  
연구, 김성환, 동의대학교 대학원, 한의학과, 박사학위논문, 2009.
- 013 과발현된 위암 세포주에서 동양 약초 건칠의 cyclooxygenase-2의 조절, 김지혜,  
경희대학교 대학원, [2009] [국내박사]
- 014 상기생과 봉독이 간암 세포주 Hep G2에 대해 미치는 항암 기전 비교, 금승욱,  
동국대학교 대학원, 한의학과, 박사학위논문, 2009.
- 015 부정항암탕 추출액이 diethylnitrosamine과 CCl<sub>4</sub> 로 유발된 흰쥐의 간암 형성 및  
간경화에 미치는 영향, 문영호, 원광대학교 대학원, 한의학과, 박사학위논문,  
2009.

016인체 폐암세포에서 동충하초 추출물의 세포사멸 유도 및 telomerase 활성 억제,  
박상은, 대전대학교 대학원, 한의학과 내과학전공, 박사학위논문, 2009.

017 C57BL / 6 암유발모델 쥐에 대한 선학초(靑신나물) 복강주사의 항암효과 탐색  
및 약물 대사효소의 변화, 최정원, 경원대학교 대학원, 한의학과 내과학전공,  
박사학위논문, 2009.

018 C57BL / 6 암유발모델 쥐에 대한 선학초(靑신나물) 경구투여시 항암효과 탐색  
및 약물 대사효소의 변화, 이시형, 경원대학교 대학원, 한의학과 내과학전공,  
박사학위논문, 2009.

019 활성억제 및 caspase-3의 활성화를 통한 삼칠근 열수 추출물의 인간  
폐암세포에서의 세포사멸 유도, 박승찬, 대전대학교 대학원, 한의학과  
내과학전공, 박사학위논문, 2009.

020 반지련과 항암제 병용 투여에 의한 암세포 성장 및 DNA 복구기전 저해에 관한  
연구, 남주영, 동국대학교 대학원, 한의학과, 박사학위논문, 2009.

021 인진호탕 추출액이 diethylnitrosamine과 CCl<sub>4</sub> 로 유발된 흰쥐의 간암 형성과  
간경변에 미치는 영향, 이종범, 원광대학교 대학원, 한의학과, 박사학위논문,  
2009.

022 홍화 추출물이 인간 유래 간암 세포주의 유전자 발현에 미치는 영향, 초재승,  
동신대학교 대학원, 한의학과, 박사학위논문, 2009.

023 길경사군자탕과 길경사물탕이 인체 폐암세포에 미치는 영향, 신우진,  
동의대학교 대학원, 한의학과, 박사학위논문, 2009.



024 영지 약침액이 위암 세포 성장억제 및 세포사멸 유발에 미치는 영향, 이병훈,  
동의대학교 대학원, 한의학과, 박사학위논문, 2009.

025 추출조건에 따른 大蒜 추출물의 항암활성 및 항고지혈증에 관한 연구, 한중호,  
원광대학교 한의학전문대학원, [2009] [국내박사]

026 蠶蛹子 수용성 추출물과 조정제물에 의한 에스트로겐화 작용, 조경중,  
원광대학교 한의학전문대학원, [2009] [국내박사]

027 (중양논문이 아님) 木鱗 艾탄을추출물의 細胞死滅 誘導機轉 및 抗菌效果,  
이성진, 원광대학교 한의학전문대학원, [2009] [국내박사]

028 미토콘드리아의 세포사멸 전달계를 통한 신경교종세포의 사망 유도 및  
신경교종세포로 유발한 암의 성장 억제에 미치는 '상심자'의 효과, 장상원

동국대 대학원 2009 박사

029 자궁내막암 세포에 대한 소적탕의 자멸사효과, 오연석, 경희대학교, [2008]  
[국내박사]

030 (중양논문이 아님) 피지선세포주(SZ95)의 지질 생성과 피부생리활성에 대한  
녹차의 효과 / 박시준, 圓光大學校 韓醫學專門大學院, [2008] [국내박사]

031 杏仁 추출 Amygdalin의 인간 위암세포에 대한 항암 효과, 김수미, 경원대학교  
일반대학원 한의학과, [2008] [국내박사]

032 조각자 추출물이 인간 유래 유방암 세포의 유전자 발현에 미치는 영향, 반혜란,  
동신대학교 대학원, 한의학과, 박사학위논문, 2008.

033 전인화철탕가와송이 N-nitrosodiethylamine으로 유발된 흰쥐의 간암에 미치는

- 영향, 임동석, 동신대학교 대학원, 한의학과, 박사학위논문, 2008.
- 034 지금초 물추출물에 의한 인체간암세포의 증식 및 세포사멸에 미치는 영향,  
서상호, 동의대학교 대학원, 한의학과, 박사학위논문, 2008.
- 035 (중복논문) 행인 추출 amygdalin의 인간 위암세포에 대한 항암 효과, 금수미,  
경원대학교 대학원, 한의학과 생리학전공, 박사학위논문, 2008.
- 036 팔진항암단이 췌장암 세포주 PANC-1의 세포주기 억제와 세포고사에 미치는  
영향, 백동기, 원광대학교 대학원, 한의학과, 박사학위논문, 2008.
- 037 가미삼기보폐탕이 인체 폐암세포 A539 및 NCI-H460의 증식 및 apoptosis  
유도에 미치는 영향, 금현중, 동의대학교 대학원, 한의학과, 박사학위논문,  
2008.
- 038 미역 발효추출물의 HCT-15 대장암 세포 apoptosis 유도 효과, 금태윤,  
경원대학교 대학원, 한의학과 본초학전공, 박사학위논문, 2008.
- 039 권삼의 항암효과에 대한 연구, 금준범, 경원대학교 대학원, 한의학과  
본초학전공, 박사학위논문, 2007.
- 040 울김에서 분리된 curcumin 및 유도체에 의한 HL-60 세포의 세포고사 효과,  
정선충, 원광대학교 대학원, 한의학과, 박사학위논문, 2007.
- 041 익기양영탕의 항산화 및 유방암 세포주 성장 억제 효과에 미치는 영향, 이진아,  
동신대학교 대학원, 한의학과, 박사학위논문, 2007.
- 042 하고초의 HepG2 세포에 대한 항암활성, 권혁태, 경희대학교 대학원, 한의학과  
본초학전공, 박사학위논문, 2007.

- 043 건칠 EtOAc 분획물이 COX-2발현 억제를 통하여 위암 세포주에 미치는 영향,  
 금원찬, 경원대학교 대학원, 한의학과 내과학전공, 박사학위논문, 2007.
- 044 삼칠근의 인간 폐암 세포에서 Bax 및 Bcl-2 발현 조절을 통한 세포사멸  
 유도효과, 정창영, 경원대학교 대학원, 한의학과 생리학전공, 박사학위논문,  
 2007.
- 045 보정방암탕가감방이 cisplatin으로 유도된 인간 근위세뇨관 HK-2세포의 G2,  
 박성철, 원광대학교 대학원, 한의학과, 박사학위논문, 2007.
- 046 석용황의 시험관내 위암, 신경교종 및 전립선암 세포에 대한 항암 연구, 금선량,  
 경희대학교 대학원, 한의학과 내과학전공, 박사학위논문, 2007.
- 047 삼기보폐탕이 urethane으로 유발시킨 A/J mouse의 폐암에 미치는 영향, 서철훈,  
 동신대학교 대학원, 한의학과, 박사학위논문, 2007.
- 048 계혈등 추출물인 isoliquiritigenin의 자궁내막암세포 증식억제 및 세포사멸사  
 유도효과에 대한 기전연구, 금윤근, 대구한의대학교 대학원, 한의학과  
 부인과학전공, 박사학위논문, 2007.
- 049 마전자가 인체 위암세포 증식억제 및 apoptosis 유발에 미치는 영향, 이상만,  
 동의대학교 대학원, 한의학과, 박사학위논문, 2007.
- 050 사람 간암 세포주인 HepG2에 대한 인진호탕의 항암 효과, 전현숙, 동국대학교  
 대학원, 한의학과, 박사학위논문, 2007.
- 051 백화사설초가 사람 자궁경부암 세포의 증식과 침윤성 MMP-9 억제에 미치는  
 효과, 금중오, 동국대학교 대학원, 한의학과, 박사학위논문, 2007.

- 052 소농음이 urethane으로 유발된 A/J mouse의 폐선암종 성장 억제에 미치는 영향,  
유형천, 동신대학교 대학원, 한의학과, 박사학위논문, 2007.
- 053 속단과 한속단의 감별 및 akebia saponin D의 항암효과, 금홍준, 경희대학교  
대학원, 한의학과 본초학전공, 박사학위논문, 2007.
- 054 시험관내 폐암, 위암 및 신경교종 세포에 대한 석용황의 항암효과, 방대건,  
경희대학교 대학원, 한의학과 내과학전공, 박사학위논문, 2007.
- 055 HL-60세포의 apoptosis에 대한 가미항백탕의 효과, 정상필, 원광대학교 대학원,  
한의학과, 박사학위논문, 2007.
- 056 인체폐암세포 NCI-H460 및 A549의 증식에 미치는 삼기보폐탕의 영향 비교,  
허만규, 동의대학교 대학원, 한의학과, 박사학위논문, 2007.
- 057 소변의 간암 및 대장암 억제효과에 대한 연구, 이충헌, 경원대학교 대학원,  
한의학과 본초학전공, 박사학위논문, 2007.
- 058 산삼과 산양삼 추출물의 항암 및 항산화 효능, 안영민, 상지대학교 대학원,  
한의학과 침구학전공, 박사학위논문, 2007.
- 059 한국 토복령과 중국 토복령의 위암 세포 SNU-1에 대한 항암효과 비교연구,  
안한규, 경원대학교 대학원, 한의학과 본초학전공, 박사학위논문, 2007.
- 060 화기조경탕의 항산화 및 항암 효과, 유미경, 동신대학교 대학원, 한의학과,  
박사학위논문, 2007.
- 061 보두산에 의한 SNU-1 세포의 apoptosis 유도과 cell-cycle arrest, 서교수,  
동국대학교 대학원, 한의학과, 박사학위논문, 2007.

- 062 반지연 추출물의 HL-60 세포주기 억제 효과, 고연석, 원광대학교 대학원, 한의학과, 박사학위논문, 2007.
- 063 인체간암세포 증식억제 및 apoptosis 유발에 미치는 *Corydalis yanhusuo*의 영향, 오명택, 동의대학교 대학원, 한의학과, 박사학위논문, 2007.
- 064 자김정이 간암세포주 HepG2의 세포고사 및 세포주기에 미치는 영향, 조영기, 원광대학교 대학원, 한의학과, 박사학위논문, 2007.
- 065 비방탈명산의 항산화·항암·항균 효과 연구, 한홍준, 동신대학교 대학원, 한의학과, 박사학위논문, 2007.
- 066 천심련의 항암효과에 대한 연구, 범희변, 경원대학교 대학원, 한의학과 본초학전공, 박사학위논문, 2007.
- 067 익모초의 항암 및 면역조절 효과, 백진호, 경희대학교 대학원, 한의학과 본초학전공, 박사학위논문, 2007.
- 068 부자의 메탄올 추출물에 의한 신세포암의 증식억제 및 세포사멸 유도, 김종환, 동의대학교 대학원, 한의학과, 박사학위논문, 2007.
- 069 보정방암탕 에탄올 추출물이 cisplatin으로 유도된 rat mesangial cells apoptosis에 미치는 영향, 금남수, 원광대학교 대학원, 한의학과, 박사학위논문, 2007.
- 070 봉출 열수추출액에 의한 배양된 암전이성 B16흑색종 세포의 성장억제와 세포사멸에 대한 연구, 김재우, 동국대학교 대학원, [2007] [국내박사]
- 071 황백이 사람 대장암 세포주 HCT116의 Apoptosis 유도 및 MMP-9 발현에 미치는 영향, 권영모, 동국대학교, [2007] [국내박사]

- 072 청열소독음이 HL-60 세포주의 아포토시스에 미치는 영향 / 배진석 동신대 대학원 2007 박사
- 073 석용황의 시험관내 위암, 신경교종 및 전립선암 세포에 대한 항암 연구 / 김선량 경희대 대학원 2007 박사
- 074 內消升麻湯의 抗癌效果 研究, 심상희, 동신대학교 대학원, [2006] [국내박사]
- 075 폐장약침의 암전이 억제 및 면역 조절 효과에 관한 실험적 연구, 박재영, 상지대학교 대학원, 한의학과 침구학전공, 박사학위논문, 2006.
- 076 메탄올 추출 보두산이 사람 위암 세포주인 SNU-1의 세포사멸에 미치는 영향, 이재은, 동국대학교 대학원, 한의학과, 박사학위논문, 2006.
- 077 건칠의 PI3K-Akt / PKB 경로 억제를 통한 항암 및 세포사멸 효과, 곽병훈, 경희대학교 대학원, 한의학과, 박사학위논문, 2006.
- 078 여성초에 의한 인체유방암세포 증식 억제에 관한 연구, 정일홍, 동의대학교 대학원, 한의학과, 박사학위논문, 2006.
- 079 울김의 폐암, 자궁암, 신경교종 및 전립선암에 대한 항암효과 연구, 박상현, 경희대학교 대학원, 한의학과 내과학전공, 박사학위논문, 2006.
- 080 인체폐암세포에서 Bcl-2 발현저하 및 caspase 활성을 통한 청조구폐탕의 apoptosis 유발에 관한 연구, 조인주, 동의대학교 대학원, 한의학과, 박사학위논문, 2006.
- 081 해독방암탕의 항암제 부작용 감소 효과, 안희덕, 경희대학교 대학원, 한의학과, 박사학위논문, 2006.

- 082 산양산삼 추출액의 B16/F10세포를 이식한 C57BL/6 생쥐에서의 항암효과 및 doxorubicin에 의한 고환독성 방어효과, 민병일, 세명대학교 대학원, 한의학과, 박사학위논문, 2006.
- 083 고암심신환이 methotrexate로 유발된 SD rat의 면역기능저하에 미치는 영향, 강대성, 대구한의대학교 대학원, 한의학과 내과학전공, 박사학위논문, 2006.
- 084 강황이 수종의 암세포에 미치는 영향, 윤주호, 경희대학교 대학원, 한의학과 내과학전공, 박사학위논문, 2006.
- 085 와송 약침이 mouse의 간전이 암모델에 미치는 영향, 손승현, 상지대학교 대학원, 한의학과 침구학전공, 박사학위논문, 2006.
- 086 건칠이 위암세포의 활성화, 세포사멸 및 세포주기관련 유전자 발현에 미치는 영향, 안진영, 세명대학교 대학원, 한의학과, 박사학위논문, 2006.
- 087 고삼이 항암제 cisplatin의 부작용 감소에 미치는 영향, 금진철, 대구한의대학교 대학원 : 한의학과 해부학전공, 박사학위논문, 2005.
- 088 자궁경부암세포(HeLa cell)에서 유향의 세포고사 기전 연구, 박경미, 원광대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문, 2005.
- 089 몰약이 자궁경부암세포(HeLa cell)의 apoptosis에 미치는 영향, 박종규, 원광대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문, 2005.
- 090 밀리타리스 동충하초 추출물이 종양면역에 미치는 영향, 하재원, 대전대학교 대학원 : 한의학과 내과학전공, 박사학위논문, 2005.
- 091 십소 추출물의 T24 인체방광암세포 증식억제 및 apoptosis 유발에 관한 연구,

- 박태열, 동의대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문, 2005.
- 092 홍경천(Rhodiola rosea root)의 항암 및 면역증진 효능에 대한 연구, 김정열,  
경원대학교 대학원 : 한의학과 본초학전공, 박사학위논문, 2005.
- 093 소음인 보충약기탕이 urethane으로 유발시킨 A / J mouse의 폐암에 미치는 영향,  
곽정진, 동신대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문, 2005.
- 094 황기와 chlorambucil 병용이 P388D1 백혈병 세포 및 담암 생쥐에 미치는 영향,  
전정희, 경희대학교 대학원 : 한의학과 내과학전공, 박사학위논문, 2005.
- 095 Large-scale and effective screening of Medicinal herbs for inhibitory activity on  
cancer metastasis enzyme, matrix metalloproteinase-9 / Lee, Young Ja, 동국대학교  
대학원,[2005] [국내박사]
- 096 희림의 MCF-7 세포에서의 mitochondria 경로를 통한 apoptosis 유도, 권오규,  
동국대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문, 2005.
- 097 Oligonucleotide chip을 이용한 홍화자약침액이 간암 및 위암 세포주의 유전자  
발현에 미치는 영향, 이경민, 대구한의대학교 대학원 : 한의학과 침구학전공,  
박사학위논문, 2005.
- 098 가감형방지황탕이 항산화 및 발암억제 활성화에 미치는 영향, 한진수,  
동국대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문, 2005.
- 099 길경 수용액 추출물에 의한 NCI-H460 인체 폐암세포의 증식억제 및 DNA  
chip에 의한 유전자 분석, 박봉규, 동의대학교 대학원 : 한의학과,  
박사학위논문, 2005.



- 100 귀전우의 apigenin 에 의한 SKBR3 인간 유방암 세포주의 세포사 유발에 관한 연구, Yeon-ho Jeong, Graduate School of Dongguk Univ. : Dept. of Oriental Medicine, 박사학위논문, 2005.
- 101 Oligonucleotide chip을 이용한 홍삼약침액이 간암 및 위암 세포주의 유전자 발현에 미치는 영향, 원은주, 대구한의대학교 대학원 : 한의학과 침구학전공, 박사학위논문, 2005.
- 102 전립선 암세포에 대한 cobrotoxin 항암 기전 연구, 채상진, 경원대학교 대학원 : 한의학과 침구학전공, 박사학위논문, 2005.
- 103 상홍백출산이 생쥐 대장암세포의 간전이억제와 면역활성화에 미치는 효과, 오세순, 경희대학교 대학원 : 한의학과 한방병리학전공, 박사학위논문, 2005.
- 104 상륙에서 추출한  $\alpha$ -spinasterol의 백혈병세포주(U937) 자멸사 유도 효능, 양준석, 우석대학교 대학원 : 한의학과 한의학전공, 박사학위논문, 2005.
- 105 사매가 수종의 암세포에 미치는 영향, 금운관, 경희대학교 대학원 : 한의학과 내과학전공, 박사학위논문, 2005.
- 106 목향추출 costunolide 의 AGS 위암세포주에 대한 세포사멸 효과, 선승호, 상지대학교, [2005] [국내박사]
- 107 (중복논문) 고삼이 항암제 cisplatin의 부작용 감소에 미치는 영향 / 김진철  
대구한의대 대학원 2005 박사
- 108 (한약재처방실험이 아님) 오베트(OBET:O-ring, Bioenergy Test) 검사를 활용한 암진단 및 처방선택에 관한 연구 / 황의현 원광대 대학원 2004 박사

- 109 괴화 약침액의 암예방 활성에 관한 연구, 이기택 동국대 대학원 2004 박사
- 110 桔梗 수용액 추출물이 인체 폐암세포의 세포주기 및 Telomere 조절에 미치는 연구, 강락원, 東義大學校 大學院, [2004] [국내박사]
- 111 보중의기합대철기탕과 Doxorubicin의 병용이 항암효과에 미치는 영향, 이윤희, 대구한의대학교 대학원 : 한의학과 내과학전공, 박사학위논문, 2004.
- 112 순기화중탕과 Doxorubicin의 병용이 항암효과에 미치는 영향, 신민규, 대구한의대학교 대학원 : 한의학과 내과학전공, 박사학위논문, 2004.
- 113 마치현이 자궁경부암세포(HeLa cell)에 미치는 영향, 임주오, 원광대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문, 2004.
- 114 괴화 약침액의 암예방 활성에 관한 연구, 이기택, 동국대학교 대학원 : 한의학과 경혈학전공, 박사학위논문, 2004.
- 115 삼백초 추출물의 항암활성과 카드뮴에 대한 독성억제효과, 박승정, 원광대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문, 2004.
- 116 천김위경탕이 인체 폐암세포에 미치는 실험적 연구, 서창훈, 동의대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문, 2004.
- 117 목향의 위암세포주에 대한 p53의존적 G2M 세포주기 정지 및 세포사멸을 통한 항암효과, 정한수, 세명대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문, 2004.
- 118 A549 폐암 세포주에 대한 정력대조사페탕 및 정력탕의 apoptosis 효과, 유병길, 상지대학교 대학원 : 한의학과 병리학전공, 박사학위논문, 2004.
- 119 HepG2 간암세포에 미치는 부자의 항암효과 및 기전에 관한 연구, 심연섭,

- 원광대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문, 2004.
- 120 길경가미방의 대장암세포 고사 유도 효과, Han, Kyung-Ho, 원광대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문, 2004.
- 121 혈액암 세포에서 부자 추출물의 Apoptosis 유도 효과, 정택상, 원광대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문, 2004.
- 122 삼릉이 자궁경부암세포(HeLa cell)의 apoptosis에 미치는 영향, 홍기철, 원광대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문, 2004.
- 123 폐암세포주 H460에 대한 보충익기탕의 세포고사효과 및 기전연구, 노승석, 원광대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문, 2004.
- 124 (한약재처방전 실험논문이 아님)한방치료를 통한 말기 암환자 273예에 대한 생존율 분석, 조정효, 대전대학교 대학원 : 한의학과 내과학전공, 박사학위논문, 2004.11
- 125 어성초 추출물의 세포독성과 항암활성에 관한 연구, 장용남, 원광대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문, 2004.
- 126 길경 수용액 추출물이 인체 폐암세포의 세포주기 및 Telomere조절에 미치는 연구, 강낙원, 동의대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문, 2004.
- 127 인간 폐암세포주 H-460세포에서 팔진탕합화적환과  $As_2 O_3$  의 병용치리에 의한 항종양 증진효과, 송봉길, 원광대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문, 2004.
- 128 폐암세포주 H-157에서 가감증액탕과  $As_2 O_3$  의 병용치리에 의한 항종양효과,

- 이병호, 원광대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문, 2004.
- 129 이공산과 이공산 장내미생물 대사체의 혈관신생 및 암전이 억제효과에 대한 연구, Chang Hee Kang, Graduate School, Kyung Hee Univ. : Dept. of Oriental Medicine, 박사학위논문, 2004.
- 130 향릉환이 자궁경부암세포(HeLa cell)의 Apoptosis에 미치는 영향, 금송백, 원광대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문, 2004.
- 131 백작약 추출물의 PC-3 전립선 암세포 고사 유도효과 및 기전에 관한 연구, 강대근, 원광대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문, 2004.
- 132 백강잠 추출액의 피부암 세포주에서 세포사멸 유도 작용에 대한 연구, 권일호, 원광대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문, 2004.
- 133 동충하초의 인체 폐암세포 증식억제에 관한 연구, 오창선, 동의대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문, 2004.
- 134 반모가 수종의 인체 암세포에 미치는 영향, 정명채, 경희대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문, 2004.
- 135 백작약 추출물이 HL-60 백혈병세포에 미치는 항암효과 및 기전에 관한 연구, 박용권, 원광대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문, 2004.
- 136 울금이 위암세포에 미치는 영향, 조유경, 경희대학교 대학원 : 한의학과 내과학전공, 박사학위논문, 2004.
- 137 봉독의 Melittin이 인체 폐암세포에 미치는 영향, 임춘우, 동의대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문, 2004.

- 138 김은화약침의 항암 및 면역반응에 관한 실험적 연구, 한재섭, 상지대학교 대학원 : 한의학과 침구학전공, 박사학위논문, 2004.
- 139 청폐탕의 실험적 폐전이암에 대한 항암 및 면역효과에 관한 연구, 이동주, 상지대학교 대학원 : 한의학과 병리학전공, 박사학위논문, 2004.
- 140 소견증탕 추출액과 노제의 면역활성도 및 항암효과 비교연구, 서영, 대구한의대학교 대학원 : 한의학과 생리학전공, 박사학위논문, 2004.
- 141 수증 항암처방의 조합에 따른 항암 기전 연구, 백명현, 대전대학교 대학원 : 한의학과 한방병리학전공, 박사학위논문, 2004.
- 142 황금의 유방암세포주 MDA-MB-231에 대한 세포증식억제 및 세포사멸, Hyung-Soon Yong, 상지대학교 대학원 : 한의학과 내과학전공, 박사학위논문, 2004.
- 143 간암 세포주에서의 희림의 Apoptosis 유도와 기전, 금윤태, 동국대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문, 2004.
- 144 익기양음해독탕의 항암 및 항전이효과에 관한 연구, 윤성우, 경희대학교 대학원 : 한의학과 내과학전공, 박사학위논문, 2003.
- 145 가시오갈피나무(자오가)와 그 성분들이 흰쥐의 혈관이완과 항암활성에 미치는 영향, 금형환, 경희대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문, 2003.
- 146 Cisplatin에 의한 뇌세포사멸에서 보충면역단의 방어효과, 유경태, 원광대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문, 2003.
- 147 인체 폐암세포에 대한 인삼사폐탕의 실험적 연구, 이민우, 동의대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문, 2003.

148 반지련의 혈관신생 및 암전이억제효과에 관한 연구, 강재만, 경희대학교 대학원 : 한의학과 한방병리학전공, 박사학위논문, 2003.

149 곽향의 물추출물과 정유의 항암효과에 관한 연구, 이상건, 원광대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문, 2003.

150 식창포 약침액의 암예방 활성에 관한 연구, 노동일, 동국대학교 대학원 : 한의학과 경혈학전공, 박사학위논문, 2003.

151 오패산의 항산화효과, 세포활성 및 유전자 발현에 미치는 영향, 한상순, 경산대학교 대학원 : 한의학과 내과학전공, 박사학위논문, 2003.

152 조개나물 추출물이 항암효과에 관한 연구, 류명환, 원광대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문, 2003.

153 (중양논문이 아님)정전기미이진탕의 항산화효과, 세포활성 및 유전자 발현에 미치는 영향, 이광수, 경산대학교 대학원 : 한의학과 내과학전공, 박사학위논문, 2003.

154 칠엽일기화 및 가미복합방의 항암활성, 항전이작용 및 면역조절작용에 관한 연구, 이호재, 대전대학교 대학원 : 한의학과 부인과학전공, 박사학위논문, 2003.

155 산삼, 장뇌삼, 인삼의 항암효과에 대한 비교연구, 금성진, 대구한의대학교 대학원 : 한의학과 기공학전공, 박사학위논문, 2003.

156 부정자도환의 혈관신생 억제효과, 최순돈, 경희대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문, 2003.

- 157 석용황의 시험관내 위암세포 항암작용에 관한 연구, 금동목, 경희대학교 대학원 : 한의학과 내과학전공, 박사학위논문, 2003.
- 158 간암세포에 미치는 전갈 전탕액의 사멸효과 및 기전에 대한 연구, 전영세, 원광대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문, 2003.
- 159 반묘 각 부위에 따른 시험관 내 인체 위암세포에 대한 효과, 임종원, 경희대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문, 2003.
- 160 대황류가 백서의 혈관이완과 암세포 증식에 미치는 영향, 금택, 경희대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문, 2003.
- 161 홍화자.과두 혼합약침액의 항종양효과에 대한 연구, 윤홍노, 경희대학교 대학원 : 한의학과 예방의학전공, 박사학위논문, 2003.
- 162 원지와 석창포 혼합추출액의 pCT105로 유도된 신경세포암 세포주에 대한 항치매 효과, 이성률, 원광대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문, 2003.
- 163 위경탕이 인체 폐암세포에 미치는 실험적 연구, 최해운, 동의대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문, 2003.
- 164 인체 폐암세포에 대한 사백산의 실험적 연구, 강병령, 동의대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문, 2003.
- 165 정조구폐탕의 항암 및 항알레르기 효과에 관한 연구, 박민철, 우석대학교 대학원 : 한의학과 한의학전공, 박사학위논문, 2003.
- 166 소견증탕가 용골.모려의 항산화효과, 세포활성 및 유전자 발현에 미치는 영향, 금태중, 경산대학교 대학원 : 한의학과 내과학전공, 박사학위논문, 2003.

- 167 폐암세포에서 길경탕의 항암기전연구, 고영철, 원광대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문, 2003.
- 168 백화사설초의 유도성 산화질소 생성 기전에 관한 연구, 정인석, 원광대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문, 2003.
- 169 길경이 인체 폐암세포에 미치는 영향에 대한 실험적 연구, 이성철, 동의대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문, 2003.
- 170 (한의학박사가 아님) Amomum tsao-ko로부터 생리활성 물질의 분리 및 화학구조 규명 / 이지영, 공주대학교 대학원, [2003] [국내박사]
- 171 권백물추출물로 유도된 혈액암세포주의 Apoptosis 과정 중 활성산소종의 역할, 과섭, 圓光大學校 韓醫學專門大學院, [2003] [국내박사]
- 172 (한약재처방실험 아님) Fas 매개성 chemosensitivity 항진 기전 및 Quercetin의 심근세포 보호 효과, 박찬희, 圓光大學校 韓醫學專門大學院, [2003] [국내박사]
- 173 玄蔘清肺飲이 항염 및 항알러지 작용에 미치는 免疫調節 기능에 관한 研究, 김진수, 又石大學校 大學院, [2002] [국내박사]
- 174 消癌散의 血管新生抑制 및 B16 흑색종 세포의 肺轉移 抑制 效果 / 김용수, 圓光大學校, [2002] [국내박사]
- 175 加味消癌散의 血管新生 및 成長因子 發現 抑制를 통한 抗癌作用 研究, 윤성찬, 圓光大學校, [2002] [국내박사]
- 176 Cisplatin을 처리한 뇌세포에서 보혈면역단의 세포방어효과, 강태희, 원광대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문, 2002.



- 177 길경해독탕이 항암 및 항전이 효과에 미치는 영향, 왕중권, 경희대학교 대학원 :  
한의학과, 박사학위논문, 2002.
- 178 권백의 Caspase-3 활성화를 통한 HL-60 세포에서 세포사멸 유도효과, 남항우,  
圓光大學校,[2002] [국내박사]
- 179 완폐탕의 실험적 폐전이암에 대한 항암 및 면역효과에 관한 연구, 윤근찬,  
상지대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문, 2002.
- 180 반묘 분획성분의 위암세포에 대한 사멸효과 및 작용기전에 관한 연구, 박재민,  
경희대학교 대학원 : 한의학과 내과학전공, 박사학위논문, 2002.
- 181 소목추출물이 A549 폐암세포주에 미치는 항암작용 기전에 관한 연구, 남용재,  
우석대학교 대학원 : 한의학과 한의학전공, 박사학위논문, 2002.
- 182 가미홍삼대보탕의 항암활성, 항전이 및 면역조절작용에 관한 연구, 이태형,  
대전대학교 대학원 : 한의학과 한방병리학전공, 박사학위논문, 2002.
- 183 팔진항암단의 항종양효과 및 기전연구 / 배남규, 원광대학교 대학원 : 한의학과,  
박사학위논문, 2002.
- 184 영지, 가미자도환 및 가미자도환가영지의 혈관신생 억제효과, 금성우,  
경희대학교 대학원 : 한의학과 병리학전공, 박사학위논문, 2002.
- 185 수종 보기보혈 한약의 혈관신생 억제효과, 이진화, 경희대학교 대학원 :  
한의학과, 박사학위논문, 2002.
- 186 천궁 약침액의 암예방 활성에 관한 연구, 한상훈, 동국대학교 대학원 :  
한의학과 경혈학전공, 박사학위논문, 2002.

- 187 용각산의 면역조절, 항암 및 항알레르기작용에 관한 연구, 이원범, 우석대학교 대학원 : 한의학과 한의학전공, 박사학위논문, 2002.
- 188 목향과 차전초가 위암세포의 활성화, 증식, 자기살해능 및 세포주기관련 유전자 발현에 미치는 영향, 오희라, 상지대학교 대학원 : 한의학과 내과학전공, 박사학위논문, 2002.
- 189 (종양논문이 아님)우울증 모델 흰쥐의 수중미로학습과 VTA의 TH 수준에 대한 고암심신환거주사방의 효과, 금종찬, 경희대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문, 2002.
- 190 인체 폐암세포에 대한 오요탕의 실험적 연구, 이태희, 동의대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문, 2002.
- 191 (종양논문이 아님)고암심신환거주사방이 우울증 모형 흰쥐의 우울 성향 및 PVN의 c-Fos 발현에 미치는 효과, 이재혁, 경희대학교 대학원 : 한의학과 신경정신과학전공, 박사학위논문, 2002.
- 192 합환근피의 항돌연변이성 효과 및 간독성 억제 효과에 미치는 영향에 관한 연구, 박시홍, 동국대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문, 2002.
- 193 팔진항암단의 인간 전골수성 백혈병 세포 사멸 효과, 이건업, 원광대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문, 2002.
- 194 활혈대보탕의 항암활성, 항전이 및 면역조절작용에 관한 연구, 배문용, 대전대학교 대학원 : 한의학과 한방병리학전공, 박사학위논문, 2002.
- 195 소암거담익기탕의 항암효과에 대한 연구, 신병철, 경희대학교 대학원 :

- 한의학과, 박사학위논문, 2002.
- 196 분심기음의 항암작용 및 면역기능에 관한 연구, 여대원, 경희대학교 대학원 :  
한의학과, 박사학위논문, 2002.
- 197 가미청간탕이 간손상 및 간암 병태 모델에 미치는 영향, 조동일, 대전대학교  
대학원 : 한의학과 한방병리학전공, 박사학위논문, 2002.
- 198 청김탕의 항종양 및 면역조절작용에 관한 연구, 금진용, 대전대학교 대학원 :  
한의학과 한방병리학전공, 박사학위논문, 2002.
- 199 하고초 약침액이 암예방 활성에 미치는 영향, 박신화, 동국대학교 대학원 :  
한의학과 경혈학전공, 박사학위논문, 2001.
- 200 가감길경탕이 인체 폐암세포의 증식 및 사멸에 미치는 영향에 관한 연구,  
이충섭, 경희대학교 대학원 : 한의학과 내과학전공, 박사학위논문, 2001.
- 201 어성초 약침이 B16흑색종 암모델에 대한 항종양효과 및 면역반응에 미치는  
영향, 배원영, 경희대학교 대학원 : 한의학과 침구학전공, 박사학위논문, 2001.
- 202 인체 폐암세포에 대한 윤패산의 실험적 연구, 강윤경, 동의대학교 대학원 :  
한의학과, 박사학위논문, 2001.
- 203 합환피의 간독성 저해효과 및 암세포 성장 억제효과에 관한 연구, 이성우,  
동국대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문, 2001.
- 204 가미삼령백출산의 B16 흑색종 암모델에 대한 항종양효과와 면역증강효과에  
관한 연구, 임철홍, 경희대학교 대학원 : 한의학과 예방의학전공,  
박사학위논문, 2001.

- 205 익지인약침이 항암 및 면역기능에 미치는 실험적 연구, 박상용, 대전대학교 대학원 : 한의학과 침구학전공, 박사학위논문, 2001.
- 206 약침용 봉독성분 중 Apamin, melittin, phospholipase A2의 항암작용, 권도희, 경희대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문, 2001.
- 207 활락효령단합사군자탕의 혈관신생 억제에 관한 연구, 황석환, 경희대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문, 2001.
- 208 활락효령단합인삼양위탕이 혈관신생 억제에 미치는 영향, 고기완, 경희대학교 대학원 : 한의학과 병리학전공, 박사학위논문, 2001.
- 209 수렴산의 Apoptosis작용기전에 관한 연구, 신상우, 경희대학교 대학원 : 한의학과 한방병리학전공, 박사학위논문, 2001.
- 210 사군자탕 및 사군자탕가반묘가 위암세포에 미치는 영향, 정우영, 경희대학교 대학원 : 한의학과 내과학전공, 박사학위논문, 2001.
- 211 가미삼령백출산 용매분획의 항전이 및 항암활성에 대한 연구, 송호철, 대전대학교 대학원 : 한의학과 한방병리학전공, 박사학위논문, 2001.
- 212 가감통순산의 B16 흑색종 암모델에 대한 항종양효과와 면역증강효과에 관한 연구, 금종철, 경희대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문, 2001.
- 213 황기 약침액이 발암과정의 개시와 진행에 미치는 영향, 류준선, 동국대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문, 2001.
- 214 전갈약침액이 항돌연변이 및 암예방활성효과에 관한 실험적연구, 금소형, 동국대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문, 2001.

- 215 토사자약침의 항암작용 및 면역효과에 대한 실험적 연구, 이재복, 대전대학교 대학원 : 한의학과 침구학전공, 박사학위논문, 2001.
- 216 어성초로부터 활성성분의 분리와 약리효과, /이정호, 圓光大學校,[2001] [국내박사]
- 217 (종양논문이 아님)글루타티온 S-전환효소 다형성과 腦血管疾患 및 사상체질 사이의 聯關性에 관한 연구, 옥윤영, 圓光大學校,[2001] [국내박사]
- 218 (한의학박사가 아님) Bis(tributyltin) oxide의 독성에 미치는 紅蓼의 영향에 관한 연구, 최한영, 연세대학교 대학원,[2000] [국내박사]
- 219 부정해독탕의 항암활성과 면역조절작용에 관한 연구, 박상채, 대전대학교 대학원 : 한의학과 한방병리학전공, 박사학위논문, 2000.
- 220 애엽 약침액의 암예방 효과에 미치는 영향, 윤성묵, 동국대학교 대학원 : 한의학과 경혈학전공, 박사학위논문, 2000.
- 221 녹차의 주성분인 Epigallocatechin gallate의 항암활성과 Apoptosis 기전에 관한 분자생물학적 연구, 진선두, 경산대학교 대학원 : 한의학과 생리학전공, 박사학위논문, 2000.
- 222 활락교영단이 암전이 억제에 미치는 효과, 손종곤, 한양대학교 대학원 : 한의학과 병리학전공, 박사학위논문, 2000.
- 223 단삼의 항암활성과 Apoptosis에 미치는 영향, 최선미, 경희대학교 대학원 : 한의학과 한방병리학, 박사학위논문, 2000.
- 224 청폐사간탕과 Cisplatin 병용요법의 항암효과에 있어서 구성약물간의 효능에

- 관한 실험적 연구, 강병종, 경희대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문, 2000.
- 225 백화사설초 메탄올 추출물의 항종양효과 및 항암 기전에 관한 연구, 노훈정, 원광대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문, 2000.
- 226 건비보신항암탕에 의한 유도성 산화질소 합성효소의 활성화 및 그 기작에 관한 연구, 고수미, 원광대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문, 2000.
- 227 감초 약침액의 항암 및 면역활성에 미치는 영향, 박경미, 동국대학교 대학원 : 한의학과 경혈학전공, 박사학위논문, 2000.
- 228 청폐사간탕의 항암효과에 있어서 구성약물간의 영향에 관한 실험적 연구, 금진돈, 경희대학교 대학원 : 한의학과 내과학전공, 박사학위논문, 2000.
- 229 사군자탕 합 사미연건탕의 항대장암효과에 대한 연구, 이범한, 경희대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문, 2000.
- 230 부정방암탕이 암전이 억제에 미치는 영향, 심범상, 경희대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문, 2000.
- 231 부정익기방의 항암활성과 면역조절작용에 관한 연구, 구자권, 대전대학교 대학원 : 한의학과 한방병리학전공, 박사학위논문, 2000.
- 232 당귀 약침액이 암예방 효과에 미치는 영향, 김영기, 동국대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문, 2000.
- 233 대철기탕이 항암, 면역조절작용 및 Apoptosis에 미치는 영향, 정병익, 상지대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문, 2000.

- 234 약침용 봉독이 흑색종 세포에 미치는 항암효과에 대한 분자생물학적 연구,  
박찬열, 경희대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문, 2000.
- 235 백선향암탕의 항전이 및 면역증진에 관한 연구, 이승호, 대전대학교 대학원 :  
한의학과 내과학전공, 박사학위논문, 2000.
- 236 양화탕의 B16흑색종 암모델에 대한 항종양효과와 세포성면역반응에 미치는  
영향, 유혜정, 경희대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문, 2000.
- 237 팔진탕합화적환과 Adriamycin의 병용치리시 나타나는 Synergistic 항종양  
효과에 관한 연구, 이병구, 원광대학교 대학원 : 한의학과, 박사학위논문,  
2000.
- 238 지구양위탕과 가미지구양위탕의 항암제에 의해 손상된 위장관의 회복효과에  
관한 연구, 권오희, 경희대학교 대학원 : 한의학과 내과학전공, 박사학위논문,  
2000.
- 239 항암 및 면역효과에 복분자약침이 미치는 영향, 이선희, 대전대학교 대학원 :  
한의학과 침구학전공, 박사학위논문, 2000.
- 240 유향추출물이 HL-60 혈액암세포에 미치는 항암효과 및 기전에 관한 연구,  
오광록, 우석대학교 대학원 : 한의학과 한의학전공, 박사학위논문, 2000.
- 241 육종용약침의 항암작용 및 면역효과에 대한 실험적 연구, 이은용, 대전대학교  
대학원 : 한의학과 침구학전공, 박사학위논문, 2000.
- 242 향고(표고) 다당체의 항암활성과 면역조절작용에 관한 연구, 이선미,  
대전대학교 대학원 : 한의학과 한방재활의학과학전공, 박사학위논문, 2000.
- 243 강활승습탕가감방이 항암활성과 면역조절작용에 미치는 영향, 이원주,

대전대학교 대학원 : 한의학과 외관과학전공, 박사학위논문, 2000.