

## 유행성 이하선염의 치료법에 관한 문헌고찰 - 중의학 저널을 중심으로 -

성현경

대전대학교 대전한방병원 한방소아과

### Abstract

#### A Literature Study about Treatment of Epidemic Mumps in Children - Based on Traditional Chinese Medical Journal -

Sung Hyun Kyung

Daejeon University Daejeon Hospital Oriental Pediatrics

##### Objectives

There are constant increase numbers of cases mumps in children. The purpose of this study is to analyze traditional Chinese medicine treatments of epidemic mumps in children through traditional Chinese medical journal research.

##### Methods

20 studies were selected based on title keyword "Epidemic mumps" "Child" published in CAJ(China Academic Journal). Study researched about clinical effect, herbs, attachment, moxa, venesection treatments in epidemic mumps in children

##### Results & Conclusions

There are so many treatments about epidemic mumps in children through analyzing studies in CAJ. Single and combination traditional Chinese medicine treatment is more effective in epidemic mumps in children. Therefore, we need to study more about epidemic mumps in children and should make more clinical case about it.

**Key words** : Epidemic mumps, Children, Traditional chinese medicine

## I . Introduction

유행성 이하선염 (볼거리, mumps)은 주로 소아 및 청소년기에 발생하며 특징적으로 일측 혹은 양측 이하선의 종창과 동통을 특징으로 하는 급성 전신성 바이러스 감염질환으로 질환은 경미하고 예후가 좋은 편이

나 이하선의 다른 타액선이나 수막체장 및 생식기를 침범하여 수막염 및 고환염, 부고환염을 일으킬 수 있으며 다른 바이러스성 질환과 마찬가지로 청소년기 이후에 발생하였을 때가 소아에 비해 더 심한 임상경과를 보인다<sup>1)</sup>. 예방접종 시행 이전에는 인구가 과밀한 집단시설 등에서 전 세계적으로 유행이 발생하였으며 어

Received: April 26, 2013 • Revised: May 16, 2013 • Accepted: May 20, 2013  
Corresponding Author: Sung Hyun Kyung  
Department of Pediatrics, Daejeon University Daejeon Oriental Medicine Hospital, 176-9 Daeheung-ro, Jung-gu, Daejeon 301-724, Republic of Korea  
Tel: +82-42-229-6811  
Fax: +82-42-254-3403  
E-mail: mintypink@naver.com

© The Association of Pediatrics of Korean Medicine. All rights reserved. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

린이 무균성 뇌막염의 가장 흔한 원인이었으나<sup>2)</sup> 1967년 백신이 개발된 이후 발병률이 크게 감소하였지만 최근 예방접종률이 높은 국가에서 유행성 이하선염의 유행이 다시 지속적으로 발생하고 있어서 문제가 되고 있다<sup>3)</sup>.

우리나라에는 홍역, 유행성 이하선염, 풍진 혼합백신 (이하 MMR)이 1978년에 처음 소개되었으며<sup>4)</sup> 우리나라의 MMR 백신 접종 일정은 1986년에는 생후 12-15개월에 1회 접종하는 것이었으나 1997년에는 생후 12-15개월에 1차 접종하고, 다시 4-6세에 2차 접종을 받도록 변경되었다. 하지만 2차 MMR접종률은 50% 이하로 높지 않았다가 2001년에 초등학교 입학 시 MMR 예방접종 증명서 제출이 의무화 되면서<sup>5)</sup> 90% 이상으로 증가하였다<sup>6)</sup>. 그러나 MMR 예방접종률이 향상되었음에도 불구하고<sup>7)</sup> 유행성 이하선염의 발생은 Table.1에서 보이는 것처럼 2004년 1744명이 보고된 이후 2009년에는 6516명, 2010년에는 6052명, 2011년 6237명으로 발생 건수가 해마다 증가하고 있으며<sup>8-11)</sup>, 질병관리본부에서 발표한 2012년 1학기 동안의 학교 감염병의 발병순위에서도 감기와 결막염에 이어 세 번째로 많은 발병률을 보였다<sup>12)</sup>.

유행성 이하선염 백신이 도입되기 전에는 15세 이전에 많이 발생하였으나 최근에는 15세 이상의 소아에서 발생빈도가 증가하는 추세에 있으며 계절적으로는 연중 보고되며 5-6월과 12월을 전후하여 더 많이 발생하는 경향을 보였다<sup>8)</sup>.

유행성 이하선염의 치료는 대부분 대증요법이며, 동통이 심한 경우에는 진통제를 투여하고 수막뇌염이 심하면 뇌압을 조절해주고, 췌장염으로 구토가 심하여 탈수가 된 경우에는 수분 및 전해질을 충분히 공급하며 저작 장애나 췌장염 증세가 심하면 음식을 제한하거나 조정해준다<sup>1,13)</sup>.

한의학에서는 유행성 이하선염을 疔腮로 칭하며 疔는 炸으로 화약이 폭발할 때 나는 소리로서 신속하고 맹렬함을 나타내고 腮는 面頰으로 疔腮란 腮部가 突然腫脹하는 것을 의미하며<sup>14)</sup>, 그 외에 頰腫, 臍腫, 時行腮腫, 搭腮腫, 驚鶯瘟, 蝦蟆로 불려진다<sup>15)</sup>.

薛己의 《薛氏醫案》에서<sup>16)</sup> “疔腮 屬足陽明胃經 或外因風熱所乘 或內因積熱所致...若愀腫痛連耳下者 屬手少陽經 當清肝火. 若連頰及耳後者 屬足少陰經虛火 當補腎水. 此證而有不治者 多泥風熱 用克伐之劑耳”라 하여 그 원인 및 치법, 처방에 관해서 비교적 상세하게 기술되어 있고 陳實功은 《外科正宗》에서<sup>17)</sup> “疔腮

乃風熱 濕痰所生 有冬溫後天時不正感發傳染者多. 兩腮腫痛 初發寒熱 以柴胡葛根湯散之 外敷如意金黃散利之. 表裏俱解 腫仍不消 必欲作膿 托裏消毒散. 膿成者即針之. 體虛人兼服補托自愈”라 하여 그 전염성 및 외치법에 관하여 언급하였다. 疔腮의 病因은 주로 風溫邪 또는 風熱이고 그 외에 氣血凝滯, 濕熱, 積熱, 胃熱, 痰熱, 濕痰, 風痰, 好食肥甘 등이 있으며<sup>14)</sup> 內服藥으로는 普濟消毒飲, 四順清涼飲, 托裏消毒飲, 柴胡葛根湯 등을 사용하며 外用藥으로는 如意金黃散 과 玉露膏, 二金散, 金黃膏 등과 黃柏, 大黃, 清黛, 甘草 등을 사용하였다<sup>14)</sup>. 하지만 최근 유행성 이하선염 발생환자의 꾸준한 증가세에도 불구하고 치료에 있어서 대부분을 서양의학의 대증치료에 의존하고 있는 실정이며, 아직까지 치료법에 관한 연구는 거의 없는 실정이며, 앞으로 한방적인 치료에 대한 고찰이 필요할 것으로 사료된다. 이에 저자는 유행성 이하선염의 치료에 관한 중의잡지의 치료법들을 조사하고 분석하여 유행성 이하선염을 치료할 수 있는 다양한 치료법들을 연구하고자 한다.

## II. Materials and Methods

본 연구의 논문검색은 中國知識基礎設施 (China National Knowledge Infrastructure:CNKI)의 中國學術期刊全文數據庫 (China Academic Journal:CAJ)를 이용하였고 검색방법은 Title항목에서 ‘腮腺炎’ 과 ‘小兒’로 검색되는 283개의 논문 중 중의치료방법으로 이하선염을 치료한 104편의 논문과, 같은 방법으로 Title항목에서 ‘腮腺炎’ 과 ‘兒童’로 검색되는 202개의 논문 중 중의치료방법으로 이하선염을 치료한 21편의 논문, Title항목에서 ‘疔腮’ 와 ‘小兒’로 검색되는 38편의 논문 중 1995년 이전의 논문과 중복논문을 제외하고, 최소 50례 이상의 증례를 분석한 논문 18편을 검색하여 치료대상, 치료방법, 치료기준, 치료결과 등을 분석하였으며 중의학 저널에서 최근 증례논문들을 분석한 논문 2편과 고대 문헌의 처방경향성을 분석한 논문 1편을 추가하여 연구하였다.

Table 1. Number of Cases of Epidemic Mumps in Children

연도	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
발생인원(명)	2955	1668	764	1518	1744	1863	2089	4557	4542	6516	6052	6237

Table 2. 90 Cases of Treatment Epidemic Mumps Children with Jiaweichaihutang

加味柴胡湯治療小儿腮腺炎 <sup>18)</sup>					
치료대상	1) 치료조 : 90례 남 61명 여 19명 최다연령 13세 최소연령 5세 평균 7.3세 병정기간 최단1일 최장5일 평균 3.2일 한측 이하선종대 39명 양측이하선종대 41명 체온 최고 39.8℃ 최저 38.3℃, 고환종통 21명, 두통 15명 2) 대조조 : 76례 남 51명 여 15명 최다연령 12세 최소연령 6세 평균 7.5세 병정기간 최단2일 최장4일 평균 2.9일 한측 이하선종대 31명 양측이하선종대 45명 체온 최고 39.9℃ 최저 38.2℃, 고환종통 17명, 두통 12명				
치료방법	1) 치료조 : 加味柴胡湯 - 柴胡, 板藍根 20g, 黃芩 大青葉 玄蔘 10g, 甘草 生薑 射干 6g, 陳皮 15g, 大棗 4枚 - 加減 ①舉丸腫痛 : 棟子, 金銀花 ②頭痛 : 葛根 菊花 川芎 大黃 ③高熱 煩燥 口渴 : 石膏, 知母 - 1제를 2번끓여 200ml로 만들고 5회 나눠복용. 1주일이 1번치료과정. 증상소실 후 약물은 중단 2) 대조조 : 利巴韋林 (Rivabirin, 항바이러스제)15mg/kg·d 와 함께 5%포도당 100ml를 정맥주사 - 매일 1회 5~7일을 1번의 치료과정				
치료기준	治癒: 5~7일 후 체온이 정상으로 회복, 이하선의 축소가 확실, 임상증상 소실 有效: 5~7일 후 체온 점진적하강, 이하선이 축소되고 임상증상이 경감 無效: 5~7일 후 치료 전보다 명확히 개선된 증상이 없다				
치료결과	조	治癒	有效	無效	총유효율
	대조조 (76)	38.2% (29)	47.4% (36)	14.4% (11)	85.6%
	치료조 (90)	75.6% (68)	21.1% (19)	3.3% (3)	96.7%

Table 3. Effect of 128 Cases of Treatment Epidemic Mumps Children with Shuanghuanglian.

雙黃連治療流行性腮腺炎128例療效觀察 <sup>19)</sup>					
치료대상	2009~2011년까지 환자 228례 치료조: 128례 남 72명 여 56명 대조조: 100례 남 58명 여 42명 양조의 연령 2~12세 병정 2~3일				
치료방법	1) 대조조 - 病毒唑 (항바이러스제) 매일 15mg/kg 포도당정맥주사 3~6일 2) 치료조 매일 60mg/kg 매일 1회 3~6일 雙黃連粉針劑를 10% 포도당용액에 1.2%보다 적게 희석해서 정맥주사 3) 기타 조리방법은 두 조가 동일				
치료기준	有效: 72시간 경과후 체온이 정상으로 하강하고 5일 후 이하선종창이 소퇴 顯效: 48시간내에 체온이 정상이 되고 72시간내에 이하선 종창이 소퇴 無效: 72시간 후 체온이 여전히 높고, 72시간내에 이하선 종창이 소퇴하지 않거나 오히려 심화				
치료결과	조별	대상	有效	顯效	無效
	치료조	128	39 (30.5%)	89 (69.5%)	0 (0%)
	대조조	100	61 (61%)	35 (35%)	4 (4%)
	이하선 종창소퇴에 걸린시간 2.70±1.02일 // 3.78±1.30일 (치료조/대조조) 발열이 해소되는데 걸린시간 1.02±0.35일 // 2.24±0.46일 (치료조/대조조)				

Table 4. 100 Cases of Treatment Epidemic Mumps Children with Western and Chinese Medicine

中西醫結合治療小兒流行性腮腺炎100例 <sup>20)</sup>																
치료대상	2010년 2월~2012년 2월 100명을 두조로 나눔 남 62명 여 38명 연령 3~12세 평균 6.5세 병정 2~9일 양측발병 73례 단측발병 27례 ①유행성 이하선염환자와 2~3주전 접촉력이 있음 ②이하선과 타액선이 부으면서 전신증상과 발열이 있음 ③혈뇨나 혈구수치에 이상 임상증상 중 이하선의 종대는 1~3일에 최대가 되고 4~5일 지속 후 소퇴															
치료방법	1) 대조조 - 자극성 음식을 피하고 반유동식을 섭취하며 음수량을 늘리고 구강을 청결히 한다 - 嗎啞啞 (Moroxydine, 항바이러스제)片 10mg/kg · d 口服, 3~5일 연속복용 - 利巴韋林 (Rivabirin, 항바이러스제)10~15mg/kg · d 와 함께 정맥주사 2회 5일간 2) 관찰조 : 위의 방법과 함께 外敷藥 사용 - 黃柏 大黃 20g 生南星 雄黃 10g 生川烏 生草烏 冰片 5g 바셀린에 섞어 2mm두께로 환처에 바름 - 매일 환처에 1회 바르고 5일간 시술															
치료기준	顯效: 치료 5일후 체온정상, 종창 소퇴, 압통불명확 有效: 치료 5일후 체온 정상으로 하강, 종창 소퇴, 경도의 압통 있음 無效: 치료 5일후 발열증상, 종창이 소퇴했으나 불명확, 압통 있음															
치료결과	<table border="1"> <thead> <tr> <th>조별</th> <th>대상</th> <th>顯效</th> <th>有效</th> <th>無效</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>대조조</td> <td>50</td> <td>35</td> <td>11</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>관찰조</td> <td>50</td> <td>46</td> <td>3</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	조별	대상	顯效	有效	無效	대조조	50	35	11	4	관찰조	50	46	3	0
조별	대상	顯效	有效	無效												
대조조	50	35	11	4												
관찰조	50	46	3	0												

Table 5. 448 Cases of Treatment Epidemic Mumps Children with Qingjieheji and External Chinese Medicine

清解合劑合中藥外敷治療小兒腮腺炎448例 <sup>21)</sup>	
치료대상	남 237명 여 211명 연령 16개월~3세 18명 3~6세 30명 6~9세 89명 9~12세 173명 12세이상 138명 최대 16세 병정최단 4시간 최장 2일 발병계절 1~3월 127명 4~6월 150명 7~9월 56명 10~12월 115명 발열 396명 해수 164명 복통 46명 구토 31명 혈액검사상 백혈구 정상 309명 115명저하 24명상승
치료방법	1) 內服藥 : 清解合劑 - 紫花地丁 連翹 蒲公英 忍冬藤 大青葉 黃芩 當歸 馬鞭草 半枝蓮 天花粉 陳皮 甘草 달여 500ml를 만들 - 3세 이하 환아는 매회 30ml 매일 3회복용 3세 이상 환아는 매회 30ml 매일 4회복용 10세이상 환아는 매회 50ml 매일 3회복용 - 38.5℃ 이상이면 해열제 복용 - 咳嗽가 심하면 宣肺止咳藥을 가함. 腹痛이 劇하면 654-2를 주사, 嘔吐가 심하면 胃安을 복용 2) 外敷藥 : 金黃膏 加 四虎散 南星 狼毒 烏頭 附子를 갈아 환처에 바른다. 약은 격일에 1회 갈아주고 종창이 소퇴하면 중지한다 3) 조리: 해산물이나 辛辣한 음식 酸冷한 음식은 피한다. 이하선종창이 소퇴될때까지는 격리한다
치료기준	痊癒: 체온정상 이하선부종소실 합병증없음 好轉: 이하선부종과 다른증상 경감 未癒: 이하선 부종이 개선되지 않고 변증이 출현
치료결과	448례 전부 치료되었으며 병정은 최단 2일~최장 8일 평균 4일 소요되었다

Table 6. 86 Cases of Treatment Epidemic Mumps Children Who Have High Fever with Chinese Medicine

中藥治療小儿流行性腮腺炎高熱 86例 <sup>22)</sup>																			
치료대상	이하선염의 증상을 보이며 체온 38도 이상의 환자를 두 군으로 나눔 치료조: 86례 남 52명 여 34명 연령 3~15세 대조조: 75례 남 44명 여 31명 연령 3~14세																		
임상증상	치료조: 평균체온 39.01±0.56℃ 단측 이하선 종대 24명 양측 이하선 종대 62명 두통 80명 구토 75명 평균병정 2.35±0.75일 대조조: 평균체온 39.11±0.61℃ 단측 이하선 종대 18명 양측 이하선 종대 58명 두통 72명 구토 68명 평균병정 2.18±0.4일																		
치료방법	1) 치료조 : 西藥+ 湯藥 2) 대조조 : 西藥																		
치료내용	1) 치료조 - 湯藥: 龍膽草3g, 柴胡5g, 黃芩10g, 焦山梔10g, 澤瀉5g, 車前子10g, 夏苦草10g, 當歸5g, 生地10g, 生甘草5g, 便秘있으면 大黃가미 - 매일 1제, 1제를 2번끓이고, 50~100ml가 되게 한다 2) 대조조 - 毒唑 (virazole or ribavirin 항바이러스제) 110~15mg/kg/d. 10% 포도당 정맥주사 매일 1회 3) 양 조 모두 발열시에는 해열제를 사용																		
치료기준	全癒: 3일내 열이 내리고 반복하지 않으며 이하선 종창이 소실되고 실험결과상 정상이며 다른 증상이 없다 好轉: 3일 이내에 고열이 이미 내리고 정상상태에 가까워지나 이하선 종창은 부분적으로 감소하였으며 실험실 결과도 개선되었으며 다른 증상의 발현이 없다 無效: 3일 동안 고열이 지속되거나 내리지 않고, 이하선 종창은 개선되지 않고 극렬해지며 실험실 결과가 정상수치가 아니거나 다른 증상의 발현이 있다																		
치료결과	<table border="1"> <thead> <tr> <th>분류</th> <th>n</th> <th>全癒</th> <th>好轉</th> <th>無效</th> <th>총유효율(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>치료조</td> <td>86</td> <td>62 (72.07)</td> <td>22 (25.58)</td> <td>2 (2.32)</td> <td>97.67</td> </tr> <tr> <td>대조조</td> <td>75</td> <td>36 (48)</td> <td>29 (38.67)</td> <td>10 (13.00)</td> <td>86.67</td> </tr> </tbody> </table> 해열시간비교 치료조 평균해열시간 1.09±0.34시간 대조조 평균해열시간 1.82±0.87시간 해열시간 통계학적 의미 있음 (P<0.01)	분류	n	全癒	好轉	無效	총유효율(%)	치료조	86	62 (72.07)	22 (25.58)	2 (2.32)	97.67	대조조	75	36 (48)	29 (38.67)	10 (13.00)	86.67
분류	n	全癒	好轉	無效	총유효율(%)														
치료조	86	62 (72.07)	22 (25.58)	2 (2.32)	97.67														
대조조	75	36 (48)	29 (38.67)	10 (13.00)	86.67														

Table 7. 92 Cases of Treatment Epidemic Mumps Children with Ansaixiaoduyin

安腮消毒飲治療儿童流行性腮腺炎92例 <sup>23)</sup>	
치료대상	1) 치료조 : 安腮消毒飲을 사용한 92례 남 52명 여 41명 연령 3~12세 병정 3~5일 2) 대조조 : 36례 남 26명 여 10명 연령 3~13세 병정 3~5일
치료방법	1) 치료조 : 安腮消毒飲 - 銀花 8g, 連翹 8g, 板藍根 10g, 黃芩 6g, 連翹 3g, 公英 10g, 全蠍 3g, 僵蠶 8g, 柴胡 6g, 升麻 6g, 牛蒡子 8g, 薄荷 6g, 元蔘 8g, 陳皮 8g, 甘草 3g - 매일 1제 2회 끓여 50ml씩 섞어 4회 나누어 口服, 3일이 1과정 - 加減 ①便秘: 加大黃 ②舉丸腫脹疼痛: 龍膽草 3g, 川棟者 6g, 荔枝 8g 2) 대조조 - 柴胡 注射液 2ml 肌肉注射 매일2회 - 板藍根沖劑 1포씩 매일 3회복용 3) 두 군 모두 안정을 취하고 정서적 안정이 될 수 있게 한다
치료결과	1) 치료조 : 92례 중 3일치유 25례, 5일치유 40례, 7일치유 21례 호전6례 총유효율 100% 2) 대조조 : 36례 중 7일치유 8례, 호전 11례, 총유효율 52.8%

Table 8. 120 Cases of Treatment Epidemic Mumps Children with Dianjiu and Jinhuangsan

点灸加金黃膏外敷治療小儿流行性腮腺炎120例 <sup>24)</sup>																						
치료대상	2008년3월~2011년 5월까지 환자 120명 1) 치료조 60명 남 33명 여 27명 연령 14.50±2.30세 병정 3.90±1.50일 체온 38.60±0.90℃ 합병증: 양측고환염 6명, 단측고환염 9명 합하선까지 침범 36명 편도선염 19명 양측이하선염 19명 단측이하선염 23명 2) 대조조 60명 남 36명 여 22명 연령 13.90±3.80세 병정 3.80±1.60일 체온 38.50±1.10℃ 합병증: 양측고환염 8명, 단측고환염 5명 합하선까지 침범 32명 편도선염 17명 양측이하선염 25명 단측이하선염 22명																					
치료방법	1) 치료조 : (1) 灸法 : 角孫穴에 灸法 - 환측 耳角을 앞으로 접어 耳尖 正上方 發際부위가 穴位의 中心이 된다 - 직경 약 2cm범위내의 머리카락을 자르고 혈위에 표시. 75% 알코올로 소독 - 점화 후 1분 연소가 가능한 굵고 단단한 성냥을 취해 점화된 성냥개비의 침을 혈위에 조준해 수직으로 신속히 혈위 부위의 피부를 누른다. - 點灸한 피부 부위에 綠豆大의 수포, 탈피, 발홍, 소량의 삼출물, 심하면 燒焦色으로 변함 - 5분 휴식 후 배타던 솜으로 外敷를 해서 청결을 유지하고 감염을 방지 - 격일 1회, 3회가 1치료과정. 단측환자는 동측, 양측환자는 양측. (2) 腮丸腫痛에는 太冲혈을 누르고 문지른다. 一指彈法으로 5 min/次정도 누르고 문지른다. - 매일 1회, 7일이 1치료과정 (3) 체온이 38.5℃이상이면 耳尖放血. (4) 外敷療法 : 金黃膏 - 《醫宗金鑒》 조성. 金黃散을 자외선에 소독 후 바셀린과 금황산을 4:1로 미열에서 골고루 섞어 膏만듬 - 거즈로 腮腺 水腫 面積의 크기에 따라 (同側頰下腺의 크기를 포함한 크기) 4겹으로 접어 위에 金黃膏를 바른다. 0.2~0.4cm두께로 水腫된 腮腺과 頰下腺上에 外敷 - 의약품 테이프, 붕대로 고정 (붕대 써야 국부의 피부가 嫩하고 皮膚腺의 분비 왕성하며 땀으로 인해 테이프 사용시 피부과민을 일으키고 미끄러지기도 한다) - 매일 1회, 3회가 1치료과정 2) 대조조 - 潘生丁 (dipyridamole) 3~4mg/kg · d, 西咪替丁 (cimetidine) 20~30mg/kg · d, 病毒灵 (Virus spirit) 15mg/kg · d 일 3회복용 ① 편도선염: 青霉素 (penicillin) 800000U 매일2회 과민한자는 紅霉素 (erythrocin)10~15mg/kg · d 일3회복용 ② 소화부작용 시 阿奇霉素 (Azithromycin) 과립 10~12mg/kg · d ③ 病情較重 (체온 38.5℃이상 양측이하선부종이 귀가내려올정도)시 病毒唑 (Ribavirin)10mg/kg · d을 2번으로 나눠 각각 0.9%氯化鈉 (NaCl) 주사액100 mL을 주사 ④ 필요에 따라 地塞米松 (dexamethasone) 5mg/d을 가함. ⑤ 同時給予清開靈注射液 (Qingkailing Zhusheye. 胆酸, 珍珠母, 脫氧胆酸, 梔子, 水牛角, 板藍根, 黃芩苷, 金銀花) 0.2~0.4ml/kg·d을 2번으로 나누어 각각 5%葡萄糖注射液100 mL에 가하여 주사 3) 조리 - 양조 모두 清淡한 飲食을 먹고, 多飲水하게 한다 - 미온한 소금물로 가글을 하여 구강위생을 유지 - 초기에는 소화가 잘 되는 음식을 먹고 저작으로 인한 국부 통증이 생기지 않도록 한다 - 후기에는 국부의 근육활동을 촉진해 腮腺液의 분비를 도와 唾液의 分泌가 通暢할 수 있도록 한다																					
치료기준	痊癒: 체온정상 이하선부종 완전소실 기타증상소실 실험결과정상 증후95%이상 顯效: 체온정상 이하선부종 명확히감소 기타증상소실 실험결과정상 증후70%이상 有效: 체온하강 이하선부종 경감 기타증상존재하나 완해, 실험실결과 개선중 증후 30%이상 無效: 임상증상 및 전신증상 개선안되거나 가중된 상태 ① 72시간동안 매일의 동통의 수치 (VAS)의 평균을 구함 ② 이하선과 합하선의 염증증상과 종통증상이 소멸되는 시기를 계산 ③ 국부의 水腫과 전신증상의 정도를 계산 - 0: 발열이 없다. 상부호흡기증상이 없다 - 1: 체온37.5℃이하. 상부호흡기 증상이 경미하게 있다 - 2: 37.5℃이상 38.5℃이하. 중등도의 상부호흡기 증상 - 3: 38.5℃이상. 호흡기 증상이 심각하다																					
치료결과	<b>양조의 치료효과 비교</b>																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>조별</th> <th>n</th> <th>痊癒</th> <th>顯效</th> <th>有效</th> <th>無效</th> <th>총유효율%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>치료조</td> <td>60</td> <td>40 (66.7%)</td> <td>16 (26.7%)</td> <td>4 (6.6%)</td> <td>0</td> <td>60 (100%)</td> </tr> <tr> <td>대조조</td> <td>60</td> <td>14 (23.3%)</td> <td>17 (28.3%)</td> <td>15 (25%)</td> <td>14 (23.3%)</td> <td>46 (76.70%)</td> </tr> </tbody> </table>	조별	n	痊癒	顯效	有效	無效	총유효율%	치료조	60	40 (66.7%)	16 (26.7%)	4 (6.6%)	0	60 (100%)	대조조	60	14 (23.3%)	17 (28.3%)	15 (25%)	14 (23.3%)	46 (76.70%)
	조별	n	痊癒	顯效	有效	無效	총유효율%															
	치료조	60	40 (66.7%)	16 (26.7%)	4 (6.6%)	0	60 (100%)															
	대조조	60	14 (23.3%)	17 (28.3%)	15 (25%)	14 (23.3%)	46 (76.70%)															
	<b>양조의 치료전후 주요증상의 변화비교</b>																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>조별</th> <th>n</th> <th>치료전</th> <th>치료후</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>치료조</td> <td>60</td> <td>8.30±2.71</td> <td>1.13±1.82</td> </tr> <tr> <td>대조조</td> <td>60</td> <td>8.10±2.72</td> <td>3.43±3.85</td> </tr> </tbody> </table>	조별	n	치료전	치료후	치료조	60	8.30±2.71	1.13±1.82	대조조	60	8.10±2.72	3.43±3.85										
조별	n	치료전	치료후																			
치료조	60	8.30±2.71	1.13±1.82																			
대조조	60	8.10±2.72	3.43±3.85																			
<b>이하선, 합하선의 염증증상이 소멸되는 시간의 비교</b>																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>조별</th> <th>n</th> <th>1/3이 소멸되는데 걸리는 시간</th> <th>완전히 소멸되는데 걸리는 시간</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>치료조</td> <td>60</td> <td>1.30±1.04</td> <td>4.72±2.12</td> </tr> <tr> <td>대조조</td> <td>60</td> <td>2.39±0.83</td> <td>5.94±2.33</td> </tr> </tbody> </table>	조별	n	1/3이 소멸되는데 걸리는 시간	완전히 소멸되는데 걸리는 시간	치료조	60	1.30±1.04	4.72±2.12	대조조	60	2.39±0.83	5.94±2.33										
조별	n	1/3이 소멸되는데 걸리는 시간	완전히 소멸되는데 걸리는 시간																			
치료조	60	1.30±1.04	4.72±2.12																			
대조조	60	2.39±0.83	5.94±2.33																			

54 A Literature Study about Treatment of Epidemic Mumps in Children

Table 9. 64 Cases of Internal and External Treatment Epidemic Mumps Children

內外并治流行性腮腺炎64例 <sup>25)</sup>	
치료대상	64례. 치료조 남 38명 여 26명 연령 최소 2세 최다 13세 대조조 남 36명 여 28명 연령 최소 2세 최다 14세
치료방법	1) 대조조 - 利巴韋林 (Rivabirin, 항바이러스제)과립10mg/kg·d 일 3회복용 2) 치료조 (1) 內服藥 - 板藍根 6~10g 連翹 6~10g 浙貝母 6~10g 元蓼 6~10g 桔梗 3~6g 柴胡 6~10g 黃芩 6~10g 僵蠶 6~10g 薄荷 3~6g 夏枯草 6~10g 赤芍 5~10g 蒲公英 10~15g - 매일 1제 3~4회 복용. 3일이 1과정 - 加減①高熱,口渴: 加 生石膏10~15g 知母6~10g ②腮部硬結不散:海藻5~10g 昆布5~10g ③便秘:大黃 3~6g (2) 外敷藥 - 吳茱萸 大黃 芒硝를 환부에 종창된 부위에 매일 1회 붙임 治癒: 체온정상 이하선부종완전소실 병발증 없음 好轉: 이하선부종과 다른 증상 경감 未癒: 이하선 부종은 아직 개선되지 않았고 혹은 병발증이 출현
치료기준	치료조 64례 治癒 57례 好轉 6례 未癒 1례 총유효율 98.4%
치료결과	3일이내 열이내림 40례 부종소실 25례 6일이내 열이내림 24례 부종소실 25례 10일이내 부종소실 13례 대조조 64례 治癒 53례 好轉 9례 未癒 2례 총유효율 96.9% 3일이내 열이내림 30례 부종소실 10례 6일이내 열이내림 34례 부종소실 30례 10일이내 부종소실 22례

Table 10. 105 Cases of Treatment Epidemic Mumps Children with Chaihugegentang

柴胡葛根湯爲主治療兒童流行性腮腺炎 105例 <sup>26)</sup>	
치료대상	2006년 1월부터 2007년 12월까지 105례 외래 90명 입원 15명, 남 68명 여 37명. 최소연령 2세~ 최다연령 13세
임상증상	전부 이하선종대가 있었으며 발열이 있는 경우가 74례 뇌염동반 3례, 고환염 동반 1례
치료방법	1) 內服藥 2) 西藥
치료내용	1) 內服藥 - 柴胡葛根湯 (清熱瀉火解毒, 散結消腫通絡) 柴胡10g, 黃芩10g, 牛蒡子10g, 桔梗10g, 薄荷5g, 僵蚕10g, 金銀花15g, 連翹15g, 板藍根15g, 赤芍15g, 生石膏(先煎)30g, 夏枯草30g, 生葛根20g, 芦根30g, 生大黃(后下)10g, 生甘草6g - 탕약은 하루한제복용, 7제를 복용하는 것이 한번의 치료과정 - 生石膏(清熱解毒) 生大黃(通腑瀉熱, 攻積導滯, 活血化痰)은 소아 1일 2~3번 배변할 수 있는 정도의 용량 2) 西藥 - 潘生丁(dipyridamole) 5 mg/kg·day, 2~3회 나누어 口服 - 발열이나 체온이 38도 이상인 경우 美林(해열진통제)을 1ml/연령·횃수로 口服 - 뇌염이 있으면 20% 甘露醇(mannitol) 1g (kg·횃수) 매 8~12시간마다 1회 정맥주사 治癒: 체온정상, 이하선 종창소실, 무증상 好轉: 이하선 종창을 포함한 증상 감소 未癒: 이하선 종창 아직 개선되지 않으며, 다른 변화된 증상을 보임
치료결과	105명의 환자가 모두 치유되었으며, 병정기간은 최단기간 3일, 최장기간 15일 이었다.

Table 11. 79 Cases of Treatment Epidemic Mumps Children with Zhenhuangwanjiaonang

珍黃丸膠囊治療小兒流行性腮腺炎 79例 <sup>27)</sup>	
치료대상	1998년 79례 남 38명 여 41명 최소연령 3세 최대연령 14세 평균 7.3세
임상증상	발열, 단측성 또는 양측성의 이하선종창, 임파선 이하선관 홍종 발열은 최저 37.5℃~최고 39.5℃
치료방법	1) 內服 2) 外敷
치료내용	1) 內服 - 珍黃丸膠囊 5세 이하 환아 1회 1粒 매일 3회 복용 5세 이상 환아 1회 2粒 매일 3회 복용 2) 外敷 - 珍黃丸膠囊 - 캡슐안의 약을 식초와 함께 개어서 환처에 바르고 거즈로 덮어두며, 거즈는 환처에 고정 한다 - 병세가 중한자는 매일 약을 3회 갈아주고, 병세가 경한자는 매일 약을 12회 갈아준다 - 구성: 珍珠, 牛黃, 三七, 黃芩提取物, 冰片, 薄荷油, 豬胆汁所組成 - 효능: 清熱解毒, 消腫止痛
치료기준	治癒: 체온이 정상으로 회복, 전신증상이 소실, 이하선종창과 인후부와 임파선의 종대와 동통 완전 소실, 혈액검사상 정상소견 好轉: 체온이 정상으로 회복, 전신증상이 경감, 이하선 종통, 인후부와 임파선 종대와 동통이 아직 완전히 소실되지 않는 未癒: 인후부와 임파선 종대와 동통과 전신증상이 개선되지 않거나 혹은 가중
치료결과	79명의 환자가 모두 치유 치료기간은 최단 2일 최장 10일 평균 4.9일 8세 환자의 케이스에서 WBC가 $13.8 \times 10^9/L$ 에서 $7.4 \times 10^9/L$ 로 감소

Table 12. 64 Cases of Treatment Epidemic Mumps Children with External and Internal Chinese Medicine

內服外治中藥治療小兒流行性腮腺炎 64例 <sup>28)</sup>	
치료대상	64례 남 44명 여 20명 발병연령 3~5세 12명 5~9세 42명 9~16세 10명 단측발병 24명 양측발병 40명 中醫病症診斷療效標準에 따라 진단하였으며 체온은 최저 37.8℃ 최고 40℃
치료방법	1) 內服藥: 清腮透毒湯 - 柴胡 10g, 荊芥 6g, 牛蒡子 10g, 銀花 10g, 連翹 10g, 玄麥 10g, 桔梗 6g, 薄荷 6g, 蒲公英 15g, 板藍根 15g, 白芷 10g, 防風 10g, 甘草 6g - 유아는 용량을 줄임 - 加減 ① 腮部硬結不散: 去 甘草 加 海藻 昆布 ② 舉丸腫痛: 加 龍膽草, 荔枝核 延胡
치료기준	2) 外敷藥: 仙人掌 표면의 작은가시들을 제거하고 으깨어 끈적이는 상태를 만든 후 환처에 매일 1회 바름 이하부의 종창과 동통이 사라지고 체온이 정상이 됨
치료결과	치료 3일 후 治癒 54명 / 치료 6일 후 治癒 8명 / 치료 2주 후 治癒 2명 / 총유효율 100%



Table 13. 117 Cases of Treatment Epidemic Mumps Children with Yangcifa

揚刺法爲主治療兒童流行性腮腺炎117例療效觀察 <sup>29)</sup>	
치료대상	내원환자 중 남 69명 여 48명 연령 5~14세 병정 2~5일
치료방법	1) 鍼治療-揚刺法 2) 湯藥- 抗病毒口服液的中藥治療
치료방법	1) 鍼治療-揚刺法 - 이하선 종창이 제일 높은부위와 曲池, 合谷, 關沖을 배혈 - 發熱者는 商陽을, 大便乾結者는 上巨虛를, 頭痛은 印堂, 風池를 자침 - 종창부위만 10분 유침(酸脹感 得氣). 다른 혈위는 자극만. 1일 1회. 5일간 2) 抗病毒口服液的中藥治療 - 매일 3회 매회 10ml
치료기준	全癒: 치료 5일 후 체온정상, 이하선의 종통소실 有效: 치료 5일 후 체온이 정상으로 회복, 이하선 종통이 명확하게 감소 無效: 이하선의 종통이 개선되지 않고, 다른 합병증이 출현
치료결과	117례중 全癒: 95례 81.20% 有效: 29례 17.09% 無效: 2례 1.71% 총유효율 98.29%

Table 14. 184 Cases of Treatment Epidemic Mumps Children with Guanlanjian. Journal of Sichuan of TCM

貫藍煎劑治療兒童流行性腮腺炎184例 <sup>30)</sup>	
치료대상	1995년부터 貫藍煎劑로 치료한 환자 184명 남 102명 여 82명 최소연령 4세 최다연령 16세 병정 3~6일
치료방법	1) 內服藥
치료과정	1) 內服藥-貫藍煎劑 貫衆, 板藍根各15g 金銀花, 牛蒡子, 蒲公英, 連翹各12g, 黨參, 白術, 黃芩, 焦三仙各10g, 生甘草, 柴胡各6g, 黃連5g. - 매일 1제, 2회 끓여서 50ml씩을 섞어 4회로 나눠 복용. 3일이 1과정 - 加減 ① 便秘: 加 麻子仁10g, 大黃6g ② 邪毒引牽竄腹, 辜丸腫脹 疼痛者: 龍胆草6g, 玄參, 川棟子, 元胡各10g, 荔枝核8g
치료기준	中醫病症診斷療效標準
치료결과	184례 모두 治癒 3일 이내 치유 60례 5일 이내 치유 89례 7일 이내 치유 35례 총유효율 100%

Table 15. 60 Cases of Treatment Epidemic Mumps Children with XiaoSaiYin

消腮飲治療小兒流行性腮腺炎60例 <sup>31)</sup>					
치료대상	60례 남 38명 여 22명 연령 2~4세 16명 5~8세 32명 9~12세 12명 發饑 40명 오심 20명 구토 18명 두통 14명 병정최단 2일 최장 5일				
치료방법	1) 內服藥: 消腮飲 - 葛根 15g 夏苦草 15g, 金銀花 15g, 海藻 15g, 牛蒡子 15g, 紅花 10g, 赤芍 10g, 牡丹皮 10g, 陳皮 10g, 半夏 6g - 2~4세 1/3을, 5~8세 1/2을 복용. 매일 1제 300ml로 끓여 1일 4회 복용 2) 外敷藥: 拔毒膏 - 雄黃 12g, 白蠟 12g, 水片 2g을 곱게 갈아 온수에 섞어 종창부위에 붙임 - 매일 2회 갈아준다				
치료기준	全癒: 체온정상, 이하선의 종창이 완전히 소실, 합병증 없음 好轉: 이하선의 종창이 감소 無效: 이하선의 종창이 아직 개선되지 않고 혹은 합병증이 있다.				
치료결과	60례의 환자는 9일이내에 全癒 유효율 100% 3일 이후 全癒 14례 6일 이후 全癒 36례				
치료결과2	목부위의 증상이 소실되는데 걸리는 시간				
	증상	3일 이내	4~6일	7~9일	
	이하선의 종통	14명	36명	10명	
	오심	20명	0명	0명	
	구토	18명	0명	0명	
	두통	12명	2명	0명	
	발열이 소퇴되는데 걸리는 시간				
	체온	소퇴시간			
	37.1℃~38℃	1일	2일	3일	4일
	38.1℃~39℃	6명	8명	2명	0명
39.1℃~39.9℃	4명	10명	4명	0명	
>39℃	0명	2명	2명	2명	
합계	10명	20명	8명	2명	

Table 16. 50 Cases of Treatment Epidemic Mumps Children with External and Internal Chinese Medicine

中藥內外并治小儿疔腮50例 <sup>32)</sup>	
치료대상	1998년 5월~2000년 5월까지 내원한 50례 남 35명 여 15명 연령 3~12세 합병증이 있는 경우는 8례, 고환종대가 있는 경우는 2례
치료방법	1) 內服湯藥 - 金銀花 9g, 連翹 9g, 大青葉 15g 夏苦草 9g 桔梗 6g 炒山梔 9g, 生甘草 6g - 탕약을 끓여 매일 2~3회 복용, 1일 1제, 1일 1~2회 保留灌腸 - 熱毒熾盛 壯熱煩燥 口渴便乾 : 加 生石膏 30g 生大黃 (後下) 6g - 清熱除煩 通便瀉火 熱生動風 : 加 鉤藤 9g, 僵蠶 9g, - 舉丸腫痛者 : 加 赤芍 9g, 龍膽草 12g 로 清肝瀉火 2) 外敷 : 清熱消腫方 - 清黛 100g, 生石膏 200g, 冰片 30g, 黃芩 100g, 三七根 20g을 모두 갈아서 식초에 개어 환부에 바른다
치료결과	50례 전부 治癒되었고 병정이 3~7일소요

Table 17. 165 Cases of External Treatment Epidemic Mumps Children with Zizhipucugao

自制蒲醋膏外敷治療腮腺炎165例 <sup>33)</sup>	
치료대상	165례. 남 63명 여 102명 연령은 6개월에서 21세까지 병정기간은 1일~1주일
치료방법	- 蒲公英 1000g, 식초 1500ml를 동시에 1.5~2L의 물을 가해 3~4시간 전탕하고 맑은 부분을 걸러내고 다시 1.5~2L의 물을 가해 3~4시간 전탕하고 찌꺼기를 걸러낸다 - 2번 여과후의 액을 합쳐 농축시켜 膏로 만든다 - 1일 1회 약 2g정도를 환부에 바른다. 고약 교환 시에 식염수로 닦고 나서 다시 고약을 붙인다 - 일반적으로 1~3회만에 호전된다.
치료기준	治癒: 국부의 종창이 1~3일에 소실되고 국부의 압통이 없으며 체온이 정상으로 회복 好轉: 국부의 증상이 3일 이내에 미완전 소실되고 항바이러스제 투약 후 증상이 완전소실, 체온은 정상 無效: 치료후에도 효과가 없다
치료결과	165례중 158례에서 治癒. 5례는 好轉 치료율은 95.7%

Table 18. Effect of TCM and Enhansive Care on Epidemic Mumps Children

小儿流行性腮腺炎中醫治療及加強護理療效觀察 <sup>34)</sup>	
치료대상	2003년 1월~2006년 6월까지의 환자 200례 - 남 129명 여 61명. 1~3세 3명 4~6세 25명 7~9세 99명 10~14세 42명 15~18세 31명 - 예방접종자 73명 미접종자 127명 - 겨울~봄에 발병한사람: 123명 여름~가을에 발병한사람: 67명 유행최대시기: 11~3월 - 단측 이하선종창: 87명 양측이하선종창: 113명, - 합하선 종대, 입파선 종대 등 35명, 발열수반 132명 무발열 68명 - 輕型: 일측 혹은 양측 이하선종대 2~4cm 中型: 일측 혹은 양측 이하선종대 5~8cm 重型: 양측 이하선종대가 합하선까지 커짐
치료방법	1) 湯藥 疏風解毒湯 - 柴胡 6~10g 僵蚕 10~15g 板藍根 15~20g 金銀花 10~15g 連翹10~15g 蒲公英 10~15g 夏苦草 10~15g 大貝 10~15g 玄麥 10g 牛蒡子 6~10g - 加減 ①발열: 羚羊粉, 生石膏, 知母 ②大便乾燥: 大黃 ③舌紅絳: 玄麥, 丹皮, 赤芍을 加한다 - 매일 1제를 복용하며 연령의 다소에 따라 100~300ml로 탕전하여 3번에 나누어 먹는다 2) 外敷: 병원에서 조제한 金黃膏를 매일 1회 붙인다 3) 護理 ① 누워서 휴식하고 활동을 적게 한다 ② 음식을 제한하고 기름기가 적은 담백한 음식을 주로 먹는다 (생선, 고기, 해산물 등의 날것과 자극적인 음식을 제한) ③ 가급적 전자제품 사용을 피한다 (피로유발)
치료기준	治癒: 이하선 종창이 완전히 소실되고 체온이 정상으로 회복되며 합병증 없음 好轉: 이하선의 종창이 명확히 감소하고 체온은 정상이며 합병증 없음 未癒: 이하선의 종창이 감소하였고 체온이 하강하였으나 합병증이 나타나지는 않음
치료결과	치료 5일이 1회 과정. 治癒: 192명. 好轉: 8명 치료율 96% 충유효율 100%

Table 19. Treatment and Care of Epidemic Mumps Children with TCM

小儿流行性腮腺炎的中医治療及護理 <sup>35)</sup>																
치료대상	2009년 9월~2011년 9월까지의 환자 90명 을 두조로 나눔 1) 대조조: 45례. 남 28명 여 17명 연령 2~12세 평균 5.21±1.24세 2) 시험조: 45례. 남 25례 여 20례 연령 3~11세 평균 5.01±1.02세															
치료방법	1) 대조조 : 護理法 2) 치료조 : 護理法 + 中藥 (湯藥)															
치료과정	(1) 疼痛護理 영양을 주의하고, 시고 맵고 딱딱한 것은 타액분비가 많아지므로 먹지말고 자극성 음식을 먹지말고, 유동식을 먹는다 국부적으로는 냉찜질을 해서 혈관수축 항염작용이 있다 외부약은 습윤하게 유지 음식물이 남아있으면 세균성 감염이 생길 수 있으므로 청결을 유지, 물을 자주 마시고 식염수로 가글을 한다 (2) 過高體溫護理 실내 온도 습도를 조절하고 발열시 체온이 떨어질 때 까지 와병휴식 물을 많이 먹으면 해열효과를 낼 수 있다. 항상 체온변화를 살펴 고열시에는 냉찜질과 온수목욕을 한다 발열초기에는 해열제를 먹인다 (3) 預防并發症的護理 뇌막염, 뇌염은 이하선 종대 전후를 모두 살펴야 한다 췌장염은 상복부 통증과 압통이 명확하고 발열 구토 복창 설사 변비증이 있으면 음수를 금하고 의사진찰을 받는다 영양보충 고환염은 대부분 한쪽 종대와 통증있다 반수이상에는 위축이 있다. 양측고환이 위축되면 불임이 될 수도 있다 냉복을 하거나 국부 냉찜질을 한다 (구체적 中藥의 方劑에 대한 서술이 없음)															
치료기준	치료1주일 이 지난 후 有效: 체온이 정상으로 회복되고 다른 합병증이 보이지 않음 好轉: 이하선 종대가 줄었고 다른 증상도 줄어드는 중 無效: 이하선 종대가 줄어들지 않고 합병증이 발생함															
치료결과	<table border="1"> <thead> <tr> <th>조별</th> <th>n</th> <th>유효</th> <th>호전</th> <th>무효</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>대조조</td> <td>45</td> <td>15 (33.83)</td> <td>10 (22.22)</td> <td>20 (44.45)</td> </tr> <tr> <td>시험조</td> <td>45</td> <td>27 (60.00)</td> <td>17 (37.78)</td> <td>1 (2.22)</td> </tr> </tbody> </table>	조별	n	유효	호전	무효	대조조	45	15 (33.83)	10 (22.22)	20 (44.45)	시험조	45	27 (60.00)	17 (37.78)	1 (2.22)
조별	n	유효	호전	무효												
대조조	45	15 (33.83)	10 (22.22)	20 (44.45)												
시험조	45	27 (60.00)	17 (37.78)	1 (2.22)												

Table 20. Treatment Epidemic Mumps Children with TCM

儿童流行性腮腺炎的中医治療 <sup>36)</sup>	
2000년 이후에 발표된 유행성 이하선염의 치료에 관한 논문들을 종합	
<b>1. 中藥外敷結合聚肌胞肌肉注射:</b> 외치법+기육주사	
80례, 총유효율 97.5%	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 약물구성: 淸黛 50g 生大黃 100g 赤小豆 100g 鮮仙人掌 200g 水片 3g 食醋</li> <li>- 방법: 잘 개어서 환처에 붙이고 형겅으로 덮어준다. 2~4시간마다 약을 교체한다</li> <li>- 肌肉注射: 外敷藥과 동시에 하루 1회 2mg주사</li> </ul>	
<b>2. 貫藍煎劑內服:</b> 내복약	
184례, 총유효율 100%	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 약물구성: 貫衆 板藍根 15g 金銀花, 牛蒡子, 蒲公英, 連翹 12g, 党參, 白術, 黃芩, 焦三仙各 10g, 生甘草, 柴胡各 6g, 黃蓮 5g</li> <li>- 매일 1제, 2회 끓여서 50ml씩을 섞어 4회로 나눠 복용. 3일이 1과정</li> <li>- 加減 ①便秘: 加麻子仁10g, 大黃6g ②邪毒引竈竄腹, 舉丸腫脹 疼痛者: 加龍胆草6g, 玄參, 川棟子, 元胡各10g, 荔枝核8g</li> </ul>	
<b>3. 內服疔腮方外敷金黃膏:</b> 내복약+외용약	
80례, 3일 치유 66례 (83%), 4~7일 이내 치유 14례 (17%)	
1) 內服藥	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 金銀花 15g 連翹 15g 板藍根 15g 玄參 12g 黃芩 10g 蒲公英 12g 僵蚕 5g 升麻 3g 柴胡 5g 甘草 3g</li> <li>- 加減 ①里熱이 重: 加 黃蓮, 生石膏. *腫甚: 加 夏苦草, 淸黛, 馬勃 ②熱毒壅盛, 大便秘結: 大黃, 玄明粉</li> <li>③硬結不散: 加 海藻, 昆布</li> <li>- 끓여서 매일 1제 복용</li> </ul>	
2) 外敷藥: 金黃膏	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 大黃 黃柏 薑黃 白芷 25g 生南星, 蒼朮, 陳皮, 厚朴 5g 天花粉 50g 甘草 5g</li> <li>- 갈아서 연고를 만들어 종창 부위에 붙여주며 매일 1회 갈아준다</li> </ul>	
<b>3. 淸腮透毒湯內服:</b> 내복약+외용약	
64례, 3일치유 54례 / 6일치유 8례 / 2주치유 2례 / 총유효율 100%	
1) 內服藥	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 柴胡 10g 荊芥 6g 牛蒡子 10g 銀花 10g 玄參 10g 桔梗 6g 薄荷 6g 蒲公英 15g 板藍根 15g 白芷 10g 防風 10g 甘草 6g</li> <li>- 유아는 용량을 줄임</li> <li>- 加減 ①腮部硬結不散: 去 甘草 加 海藻 昆布 ②舉丸腫痛: 加 龍膽草, 荔枝核 延胡</li> </ul>	
2) 外敷藥	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 仙人掌 환처에 매일 1회 바른다</li> </ul>	
<b>4. 內服淸熱解毒湯劑外敷仙人掌</b>	
23례, 治癒 27례 83.80% / 호전 4례 12.50% / 무효 1례 3.12% / 총유효율 96.87%	
1) 內服藥	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 大靑葉, 板藍根 25g 金銀花 連翹 蒲公英 20g 30분 수침 후 20분 끓임</li> </ul>	
2) 外敷藥	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 仙人掌을 하루에 3번 환처에 바른다</li> </ul>	
<b>5. 內服消腮飲外敷拔毒膏:</b> 내복약+외용약	
6일이내 全癒 50례 83% 9일이내 전부치유되었다. 총유효율 100%	
1) 內服藥	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 葛根 15g 夏苦草 15g 金銀花 15g 海藻 15g 牛蒡子 15g 紅花 10g 赤芍 10g 牡丹皮 10g 陳皮 10g 半夏 6g</li> <li>- 2~4세는 1/3 5~8세는 1/2 복용 매일 1제복용 300ml끓여 4회에 나눠복용</li> </ul>	
2) 外敷藥	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 雄黃 12g 白盤 12g 水片 2g 갈아서 온수에 타서 환처에 붙이고 매일 2회 갈아준다</li> </ul>	
<b>6. 外敷消炎膏配合中藥內服:</b> 내복약+외용약	
50례 중 총유효율 100%	
1일에 열이 내린 사람 39명 (78%) 2일에 열이 내린 사람 8명 (16%) 3일에 열이 내린 사람 3례 (6%)	
1) 外用藥	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 麻油, 蜂蟻에 消炎粉을 넣어서 환처에 매일 2회 발라준다</li> </ul>	
2) 內服藥	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 黃芩 10g 連翹 板藍根 15g 牛蒡子 6g 薄荷 10g 僵蠶 6g 玄參 9g 柴胡 9g 夏苦草 6g 桔梗 10g 海藻 10g 끓여서 - - 하루 1제 복용</li> <li>소아에서 고열이 발생하면 驚厥이 발생하면 물리적으로 체온을 내린다</li> </ul>	
<b>7. 淸熱解毒消癰散結法:</b> 내복약	
60례, 確效 37명 (60%) 유효 20명 (33.30%) 무효 3명 (5%) 총유효율 95.70%	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 生石膏 25g 金銀花 連翹 紫花地丁 15g 蒲公英 9g 白鮮皮 10g 牛蒡子 紫草 5g 丹參 10g</li> <li>- 加減 ①惡心 加 半夏 厚朴 ②納差 加 焦三仙</li> </ul>	

儿童流行性腮腺炎的中医治療<sup>36)</sup>

8. 自製青仙膏配合中西醫治療 : 내복약 + 외용약

189례중,

2일 이내 체온이 정상화되는 환자는 83명 (86%)

5일 이내 국부의 종통이 사라진 환자는 92명 (96%)

1) 內服藥

- 黃芩 3~6g 黃蓮 3~6g 牛蒡子 3~9g 連翹 6~12g 薄荷 3~6g 白僵蠶 3~6g 玄麥 6~9g 馬勃 3~6g 板藍根 6~10g 桔梗 6~9g 升麻 3~6g  
연령에 따라 용량조절. 매일 1제 복용

2) 外用藥 : 青仙膏

- 青黛 15g 冰片 5g 季德勝蛇藥片 10片 갈아서 仙人掌汁과 함께 환처에 바른다

3) 동시에 포도당 정맥주사 10mg/(kg·d) 阿昔洛韋 5mg/(kg·d)

9. 內服解毒消腮湯外敷芙蓉化癍散 : 내복약 + 외용약

28례 중 26례에서 3~5제를 먹고 全癒

1) 內服藥

- 柴胡 10g 葛根 10g 黃芩 10g 制牛蒡子 8g 天花粉 10g 板藍根 15g 僵蠶 7g 桔梗 8g 連翹 8g 海藻 15g

- 매일 1제를 끓여 아침저녁으로 나눠 복용

- 3세가 1과정. 이는 10~15세의 용량이고 소아는 더 감량한다

- 加減 ①熱重者:加 大青葉15g ②局部堅硬漫腫者 : 夏苦草12g 昆布10g ③舉丸紅腫疼痛 : 加橘核12g 元胡 8g 川棟子 8g

2) 外用藥 : 芙蓉化癍散

- 芙蓉葉 30g 赤小豆 30g 制乳沒 15g 青黛 10g 大黃 30g 白芨 15g 갈라서 계란 흰자와 섞어 환처에 매일 2~3회 바른다

10. 普濟消毒飲加減 : 내복약 + 외용약

86례중, 確效 58례(67%) 유효 24례(28%) 무효 4례(5%) 총유효율 95%

1) 內服藥

- 板藍根 6g 連翹 6g 柴胡 6g 黃芩 6g 夏苦草 10g 僵蠶 6g 甘草 3g

高熱 : 加 生石膏 15g 이는 6~9세 아동용량이므로 이하, 이상은 조절

2) 外用藥

青黛 15g 黃柏 15g 仙人掌즙에 개어서 매일 2회 환처에 바른다

11. 中藥協定處方 : 내복약

30례 全癒

체온회복시간은 3.05±1.04일 이하선종통의 소퇴시간은 5.02±2.11일

- 처방구성: 葛根 10g 板藍根 10g 麻黃 2g 桂枝 5g 白芍 6g 連翹 9g 大棗 5枚 生薑 3片 매일 1제

12. 普濟消毒飲爲主方以清熱解毒消腫止痛疏散風邪 : 내복약 + 외용약

30례 중 全癒 27례, 確效 2례, 무효 1례, 총유효율 96.67%

1) 內服藥: 夏苦草 15g 板藍根 20g 連翹 15g 끓여서 매일 1제 복용, 4~6시간마다 1회 복용

2) 外用藥 : 白糖

Table 21. Recent Studies about External Treatment of Epidemic Mumps Children

中医外治療法治療小儿疔腮近况 <sup>37)</sup>	
30편의 유행성 이하선염의 외용제에 관한 논문을 분석	
<b>1. 中藥敷塗療法 (1) 中藥鮮品搗泥外敷</b>	
1	靑黛 20g 仙人掌 (去皮刺) 으갠 후 50% 에탄올 20ml과 섞은 후 찹전 10g 치료 132례 顯效 75례 有效 45례 無效 12례
2	鮮天名精 100g 씻어 으깨어 氷片과 혼합하여 환처에 매일 3~4회 바른다 치료 150례 治癒 136례 有效 14례 總유효율 100%
3	仙人掌을 으개서 95% 酒精 50ml와 섞어서 매일 3회 바른다 치료 87례 全癒 79례 好轉 6례 無效 2례 總유효율 97.70%
<b>1. 中藥敷塗療法 (2) 中藥研末調糊外敷</b>	
1	雄黃散 (枯盤 黃柏 雄黃 50g을 곱게 갈아 생리식염수에 섞어 1~2일에 1회 약을 갈아준다 116례 全癒 74례 顯效 26례 有效 16례 總유효율 100%
2	蜂房 30~50g 焦黃하여 갈아서 환처에 아침 저녁 1회씩 바른다 13례 3일 이내 全癒
3	黃柏散(黃蓮 黃柏 大黃 白芨 乳香 沒藥)을 곱게 갈아 香油에 섞어서 환처에 매일 1회 바른다 18례 6일 이내 모두 治癒
4	紫金錠 5~6g 곱게 갈아 醋와 함께 환처에 매일 3~4회 바른다 85례 治癒 65례 好轉 15례 無效 5례 總유효율 94.12%
5	消癢止痛膏 (木瓜 公英 虎杖 60g 大黃 150g 乳香 沒藥 地鼈虫 蒲黃 五靈脂 30g) 환처에 매일 1회 바른다 60례 全癒 55례 未癒 5례 總유효율 91.67%
6	皂刺膏 (皂刺1kg 醋1.5kg 갈아서 은근한 불에 끓여서 연고를 만든다) 30례 전부 治癒
7	石膏 板藍根 地骨皮 蒲公英 15g 甘草 5g 貫衆 芦根 20g 牡丹皮 鉤藤 10g 大黃 3.5g 가루를내어 膏로 만들어 환처에 부착. 1~2일에 1회 교환 40례 轉院한 2례를 제외한 전원이 治癒
8	疔靈膏 : 鮮品 仙人掌去刺 60g 生大黃 20g 靑黛 2g 환처에 부착 102례, 確效 82례 有效 12례 無效 8례 總유효율 92.15%
9	澤漆膏 : 鮮澤漆 1000g 鮮地丁 50g 金銀花 30g 끓여서 膏로 만든 후 加 氷片 0.5g 환처에 부착한 후 2일에 1회 약을 교체 158례 단측 124례 양측 34례 全癒 70례 5례 確效 28례 19례 유효 23례 9례 무효 3례 1례 總유효율 97.5%
10	拔毒散 馬勃回 連翹 黃芩 射干 赤芍 菝葜 氷片을 갈아 膏로 만들어 환처에 1일 1회 부착 360례 治癒 348례 好轉 12례
<b>1. 中藥敷塗療法 (3) 藥液塗点</b>	
1	地龍液 (鮮地龍 50~100마리 靑黛 10~20g 石膏粉 30~50g 白糖 50~100g) 53례 總유효율 96.22%
2	消腫液 : 蚤休 阜角子 虻蟪200g를 醋 600ml에 넣고 6일간 浸泡하여 200ml 1~2시간에 1회 바름, 3일이 1치료과정 치료 42례 치유 35례 호전 5례 무효 2례 總유효율 95.24%
<b>2. 針刺療法 (1) 毫針刺法</b>	
1	耳門 聽宮 翳風등을 毫針으로 直刺, 率谷 透 角孫, 中渚, 外關, 俠溪, 液門, 行間을 上向하여 0.5~1寸 捻轉瀉法을 이용해 患側을 자극하며 留針하지 않는다 血海와 豐隆은 兩側을 直刺 1~1.5寸 電針으로 5분간 자극. 10회를 1회 치료과정 20례, 2~3회 치료과정동안 대부분 좋아졌고, 전유 13례 確效 4례 무효 3례
<b>2. 針刺療法 (2) 三棱針刺法</b>	
1	28례 치유율 89.3%
2	매회 挑刺 1~3下 경미한출혈을 시킴. 매일 1회 110례, 1~3회 치료 후 總유효율 98.2%
3	耳尖을 찔랄 한 개 깊이로 자락하여 15~20방울정도 출혈 1~3회 치료과정 후 89례 전부치유
4	耳尖, 少商 点刺 經한 者는 5~6방울, 重한 者는 10방울출혈 매일 1~2회시행 5회가 1치료과정 15례 전유 12례 確效 3례 總유효율 100%
5	阿是穴 (이하선종창부위) 耳尖 耳下腺部位 点刺防血 46례 전유 37례 호전 7례 유효 2례 總유효율 100%
<b>3. 灸法 (1) 灯火灸法</b>	
1	患側 角孫穴

中医外治療法治療小儿疝腮近况 <sup>37)</sup>	
	150례 전부치유
2	角孫穴 486례 치료
3	耳尖 角孫穴 2일에 1회 4회가 한번의 치료과정 170례 호전 26례 무효 4례 총유효율 98%
4	角孫穴 매일 1회 1000례 1~3회 치료 후 전유 888례 무효 112례
3. 灸法 (2) 灯火灸法	
1	患側耳穴皮膚 100례 전유 99례 무효 1례
2	角孫穴 50례 치유 37례 호전 10례 무효 3례 총유효율 94%
3. 灸法 (3) 藥線灸	
藥線点燃 (拇,食指 藥線一端, 露出線斗 1~2cm) 按壓穴位 (角孫 翳風 頰車 列缺 合谷 風池 大推 局部梅花穴)	
1	辜丸腫痛 加 曲泉 太衝 1번씩 혈을 누르고, 매혈마다 뜸을 2회시행. 매일 1회 3일이 1번의 치료과정 216례 전유 197례 호전 17례 무효 2례 총유효율 99.07%
4. 其他療法	
1	中藥配合拔水罐 매회15분, 매일 2회 40례 전부치유
2	西制蛇蛻塞耳 (將蛇蛻을 0.5cm로 잘라서 53℃이상의 白酒에 30분이상 담근 후 귀안을 막는다)

Table 22. Analyzing Studies of Treatments in Epidemic Mumps

基于古今文獻的疝腮病方藥規律分析 <sup>38)</sup>									
古代					現代				
藥物出現頻次与頻率表					藥物出現頻次与頻率表				
方劑類型	方劑	涉及藥物	藥物出現頻度	頻率	方劑類型	方劑	涉及藥物	藥物出現頻度	頻率
內服	170	294	1404	83.77	內服	128	140	1059	65.49
外用	53	128	271	16.17	外用	129	150	558	34.51
總計	223	356	1676	100	總計	257	222	1617	100
各類藥物出現頻次与頻率表					各類藥物出現頻次与頻率表				
藥類	頻類	累積頻數	頻率	累積頻率	藥類	頻類	累積頻數	頻率	累積頻率
解表	432	432	25.78	25.78	解表	764	764	47.25	47.25
清熱	402	834	23.99	49.77	清熱	237	1001	14.66	61.91
化痰	143	977	8.53	58.30	化痰	88	1089	5.44	67.35
補虛	141	1118	8.41	66.71	瀉下	82	1171	5.07	72.42
活血	92	1210	5.49	72.20	活血	77	1248	4.76	77.18
瀉下	83	1293	4.95	77.15	平肝息風	64	1312	3.96	81.14
理氣	53	1346	3.16	80.31	開竅	58	1370	3.59	84.73
平肝息風	50	1396	2.98	83.29	理氣	39	1409	2.41	87.14
利水滲濕	33	1429	1.97	85.26	補虛	32	1441	1.98	89.12
芳香化濕	28	1457	1.67	86.93	利水滲濕	31	1472	1.92	91.04
解毒殺蟲	27	1484	1.61	88.54	解毒殺蟲	29	1501	1.79	92.83
溫里	24	1508	1.43	89.97	止血	14	1515	0.87	93.70
其他	168	1676	10.03	100.00	其他	102	1617	6.30	100.00
高頻藥物表					高頻藥物表				
高頻藥物					高頻藥物				
內服	桔梗, 連翹, 防風, 牛蒡子, 黃芩, 荊芥, 川芎, 當歸, 升麻, 薄荷, 羌活, 大黃, 芍藥, 玄參				內服	板藍根, 黃芩, 連翹, 柴胡, 金銀花, 牛蒡子, 蒲公英, 夏枯草, 白僵蠶, 玄參, 大青葉, 薄荷, 桔梗, 赤芍			
外用	大黃, 芒硝, 雄黃, 黃柏, 白芷, 赤豆, 黃蓮, 天南星, 白芨, 當歸, 皂角				外用	大黃, 水片, 青黛, 黃柏, 黃蓮, 天南星, 乳香, 芒硝, 白芷, 雄黃, 沒藥, 石膏, 天花粉, 麝香, 薑黃			
總計	桔梗, 連翹, 防風, 牛蒡子, 黃芩, 大黃, 當歸, 荊芥, 川芎, 薄荷, 升麻, 黃蓮, 白芷, 羌活, 金銀花				總計	板藍根, 黃芩, 連翹, 金銀花, 大黃, 柴胡, 蒲公英, 牛蒡子, 夏枯草, 白僵蠶, 大青葉, 玄參, 水片, 薄荷			

### III. Results

Table 2 부터 Table 21까지 상세히 정리하였다.

### IV. Discussion

유행성 이하선염은 BC 5세기 전후 히포크라테스에 의해 처음 기록되었으며 발열을 수반하고 타액선 특히 이하선의 염증을 일으키는 바이러스성 질환으로 늦겨울과 봄에 걸쳐 학동기 소아에서 주로 발병하는 질환이다<sup>1,13)</sup>. 바이러스로 오염된 비말 등에 의해 전파되며 임상적 진단이 가능한 침샘의 확장 시기는 바이러스 감염 후 약 18일이 경과한 후로 잠복기는 14-24일 정도이며<sup>38-9)</sup> 증상은 발열, 두통, 근육통, 식욕부진, 구토 등의 전구증상이 1-3일간 나타나고 이후 감염자의 30-40%에서는 무증상을 보이나 증상이 있는 경우는 타액선의 종창과 동통이 가장 특징적인 소견이다<sup>1)</sup>. 유행성 이하선염은 수막염, 뇌염, 고환염, 부고환염, 췌장염, 청력장애 등의 다양한 합병증을 발생시키며 그 외 신근염, 심염, 신염, 갑상선염, 누선염, 관절염 및 저혈소판증 등이 나타날 수 있다<sup>1,13,15)</sup>.

진단은 특징적인 임상증상 및 백혈구 감소증, 림프구 증가증, 이하선 종창과 비례한 혈청 amylase수치의 상승, 특히 IgG 및 IgM 항체측정 등이 흔히 사용되고 있다. 치료는 대부분 대증요법으로, 동통의 경우 진통제를 투여하고 수막뇌염의 경우 뇌압을 조절하고 췌장염으로 인한 구토로 탈수가 된 경우 수분 및 전해질을 공급하며 관절염에 비스테로이드성 항염증 약물이나 스테로이드를 2주간 투여하는 치료 등이 대부분이다<sup>1,13)</sup>.

국내의 유행성 이하선염 발생양상을 보면 1990년대 부터 500명 미만이 보고되었지만 2004년 1744명이 보고된 이후 2011년에 6237명까지 지속적으로 증가하는 양상으로 유행이 지속되고 있다<sup>9-12)</sup>. 계절적으로는 연중 보고되나 5-6월과 12월을 전후하여 약간 많이 발생하며 백신도입 이전에는 호발연령이 15세 미만이었으나 최근에는 16-18세 연령 군과 특수집단(군부대 등)에서 발생이 증가하고 있고, 90% 예방접종률이 유지되는 만 3-6세 연령과 학령기 아동에서도 지속적인 유행이 발생되고 있다<sup>9-12)</sup>. 유행성 이하선염의 예방은 MMR 백신접종으로 이뤄지는데, 백신의 접종 후 항체 양성률은 약 96.9%-98.1%로 매우 높으나 12년 이상 지속

되면서 항체가 감소하여 집단발생 조사에서 백신의 예방효과를 75-91% 정도로 추정하며 정부는 1997년 이후 MMR 1차 접종을 12-15개월로 앞당기고 4-6세의 소아에게 MMR 2차 접종을 시행하는 것으로 정기예방접종을 조정하였다. 정부에서는 2000년-2001년 홍역 대유행 이후 학동기 학생들을 중심으로 MR 일제예방접종(catch-up)을 실시하였고 2005년 입학부터 예방접종기록 제출법이 시행되어 초등학교 취학예정아동의 2차 MMR 예방접종력 확인사업을 매년 실시하여 2차 MMR 접종률을 95%이상으로 유지할 수 있도록 하고 있다<sup>8)</sup>. 하지만 MMR 생백신의 사용 후 홍역과 풍진의 질병발생은 대부분 잘 조절되는 데 반해 유행성 이하선염은 특징적으로 나타나는 대유행(epidemic)은 감소하였으나 전 세계적으로 크고 작은 규모유행의 형태로 지속적으로 일어나고 있으며<sup>40-1)</sup>, 그 이유로 여러 가지가 추정되고 있는데 먼저 효능이 낮은 백신이 국내에서 유통되었던 과거력이 있었고, 홍역 2차 접종사업시 mumps 백신이 빠진 MR백신을 사용하였으며, 2007년 조사결과 MMR의 기초 접종률은 높으나 학교 입학 전 연령에서의 추가접종률은 매우 낮은 것으로 판명되어 추가접종률의 저하에 따른 항체가의 저하 등도 원인으로 생각할 수 있다<sup>8,39-40)</sup>.

한의학에서는 유행성 이하선염을 痄腮로 칭하며 中醫에서는 ‘腮腺炎’으로 주로 칭하는데 痄腮는 常見되는 肺系疫病的 하나로 溫熱疫毒侵襲으로 少陽經脈에 壅遏되어 발생한다고 하였으며 發熱, 腮部腫脹, 疼痛을 주요증상으로 하는 疫病類疾病이다<sup>43)</sup>. 痄腮에 대해서는 《內經》에서 처음으로 자세히 기재되었고 변증에 대해서도 구체적으로 묘사되었는데 《靈樞經脈》에는 “小腸手太陽之脈……是動則噤痛頰腫”라고 하고 《素問·至真要大論》에서는 “歲太陽在泉, 寒淫所勝, 則凝肅慘栗. 民病少腹控攣, 引腰脊, 上沖心痛, 血見, 噤痛頰腫”라고 하였으며<sup>44)</sup>, 病因은 주로 “風溫毒邪”로 인한 “溫毒”때문이라고 생각하였는데 《諸病源候論·馬痺候》에서는 “風熱毒氣客於咽喉, 頰頰之間, 與血氣相搏, 結聚腫痛.”라고 하였으며 《諸病源候論·小兒雜病諸侯》에는 “毒腫, 是風熱濕氣搏於皮膚, 使血氣澀不行, 蘊積成毒, 其腫赤而熱是也”라고 하였고<sup>44)</sup>, 《外科正宗·雜瘡毒門》에서는 “痄腮乃風熱濕痰所生, 有冬溫後天時不正, 感發傳染者多, 兩腮腫, 初發寒熱……”이라고 하여<sup>17)</sup> 본 병은 風熱毒氣, 風溫病毒 혹은 溫熱毒邪이 局部에 침범되어 局部의 氣血鬱滯, 運行不暢을 일으키고, 局部가 凝結되어 硬塊가 되어 腫痛



을 일으키는 것으로 인식하여 주로 外因으로 致病되는 것을 강조하였다. 그러나 清代에는 本病이 外邪로 인해 致病되는 것 이외에도 機體內的 積熱과 관련이 있다고 인식하였는데 《醫門法律》에서 “腮腫亦名疔腮，因風熱或膏粱積熱而作”라고 하였고<sup>44)</sup>， 또한 清代 吳謙은 《醫宗金鑑·面部》에서 “疔腮胃熱是其端，初起焮痛，熱復寒，高腫焮紅風與熱，平腫色淡熱濕原”라고 하여<sup>45)</sup> 이와 비슷한 관점을 가졌음을 알 수 있으며 또한 明代의 薛己는 《外科樞要·論疔腮》에서 “疔腮屬足陽明胃經，或外因風熱所乘，或內因積熱所致.”라고 하여<sup>16,44)</sup> 發病과정 중에 脾胃의 작용에 대해 명확하게 천명하여 飲食失節되면 脾胃積熱을 일으켜 本病의 誘發因素임을 제시하여 疔腮의 誘發病因에 대해서는 脾胃積熱이 주요한 원인이 된다는 것을 얘기하였다. 또한 疔腮의 病機에 있어서 《素問·病機氣宜保命集》에서는 “大大頭病者，是陽明邪熱太甚，資實少陽相火而爲之也，多在少陽，或在陽明，或傳太陽，視其腫勢在何部分，隨經取之…”라고 하였고 朱丹溪는 《脈因證治·大頭腫痛》에서는 “陽明邪熱太甚，故資實少陽相火而爲之也。濕熱爲腫痛，治之視其腫熱在何部分，隨結而取之，是天行也”이라고 하여 循經傳變하는 원리를 여러 의가들이 설명하였다<sup>44,46)</sup>. 이상의 病機를 종합하면 風溫邪毒은 肌表口鼻에서부터 들어와 少陽 陽明經脈이 循行하는 腮部에 침범하여 風熱時毒이 衛氣와 相爭하여 發熱惡寒을 일으키고, 위로는 清竅를 어지럽혀 頭痛을 일으키며 少陽受邪하여 毒熱이 循經하여 위로 腮頰를 攻해 氣血과 相搏하여 氣滯血鬱하고 腮頰에 凝滯하므로 局部漫腫, 疼痛, 張口咀嚼困難을 일으키게 되며 熱毒熾盛하면 高熱不退하고, 만약 邪陷陰하여 擾動肝風, 蒙蔽心包하면 抽瘈, 昏迷등이 나타나며 足少陽膽經과 足厥陰肝經 表裏로 邪毒이 足厥陰肝經을 따라 引牽竄腹하면 辜丸腫脹, 疼痛 혹은 少腹疼痛한다고 설명할 수 있다.

疔腮의 치료에 대해서는 明代 《外科正宗》에서 “疔腮乃風熱濕痰所生，有冬溫後天時不正感發傳染者多，兩腮腫痛，初發寒熱”이라고 하고 柴胡葛根湯을 內服하고 如意金黃散을 外敷하는 治療方法을 제시하여 현재까지 多用되고 있으며<sup>17,44)</sup> 그 후 李東垣은 二黃湯과 普濟消毒飲을 本證을 치료하는 代表方으로 후세 의가들이 많이 채용하였으며 《濟陽綱目》，《證治准繩》，《萬病回春》，《醫方類聚》 등 문헌에서도 본 방에 대한 기재를 찾아 볼 수 있고<sup>44)</sup> 그 밖에 여러 문헌에서도 다양한 치료법을 제시하였다.

疔腮의 다양한 치료법과 더불어 疔腮은 溫毒疫邪로 인하여 발병되는 것으로 보았기 때문에 질병의 예방에 힘써 辟邪防傳을 하는 것이 본 병의 이환을 방지하는 중요한 부분으로 보았는데 《外科精義·論時毒》에서는 “通氣散，治時氣頭面赤腫，或咽喉閉塞不通。用之取嚏噴七、八遍，泄出其毒則瘥。若看病之人，用此藥必不傳染，玄胡（一兩五錢）豬牙皂角川芎（各一兩）藜蘆（五錢）躑躅花（二錢五分）上爲細末，每用紙撚子蘸一米許，於鼻中，取嚏爲效”<sup>44)</sup>라고 하여 예방할 수 있는 방법을 제시하였으며 이밖에 疔腮은 腮部에 발병되므로 국부에 대한 보호가 특히 중요하다고 하였고, 또한 疔腮은 脾胃積熱이 유인이 되기 때문에 조기 치료 외에도 “避風戒口”가 중요함을 강조하여 음식에도 특히 주의를 기울여 調攝해서 疾病의 誘發 소인을 방지해야 한다고 하였다<sup>46)</sup>.

우리나라에서 이하선염에 대한 한의학적 치료는 많이 이뤄지지 않고 있으며 연구논문도 Park 등<sup>14)</sup>의 문헌 고찰 논문 외에 한의학적 치료에 대한 연구논문은 전무한 실정이다. 그리하여 중의학에서 활발하게 이뤄지고 있는 疔腮의 치료연구들을 통해 다양한 치료방법들과 치료효과들을 검토해봄으로써 疔腮의 한의학적 치료방법에 대하여 모색해 보았다.

이하선염의 치료에 관한 논문들을 살펴보면 An 등<sup>18)</sup>에서는 치료조 90명과 대조조 76명으로 나누어 치료조에는 加味柴胡湯을 1주일간 투약하고 대조조에는 利巴韦林 (Rivabirin, 항바이러스제)와 5% 포도당을 정맥주사 하였는데 치료조의 총유효율은 96.7%, 대조조의 총유효율은 85.6%로 加味柴胡湯의 효과가 뛰어난 것으로 나타났다. 加味柴胡湯은 疏散退熱 升陽舒肝하는 柴胡, 清熱解毒 涼血活血하는 大青葉, 清熱解毒하는 黃芩, 射干 등으로 구성되어 少陽熱毒을 淸解하여 이하선염을 치료한 것으로 생각되며 항바이러스제보다 좋은 치료효과를 나타낸 점이 의미있다고 생각된다. Shi 등<sup>19)</sup>에서는 228명을 치료조 128명과 대조조 100명으로 나누어 대조조에는 病毒唑 (항바이러스제)을 복용시키고 치료조에는 雙黃連粉劑를 10% 포도당용액에 1.2% 이하로 희석해서 정맥주사 하였는데 48시간 내에 체온이 정상이 되고 72시간 내에 이하선 종창이 소퇴되는 비율이 치료조에서 69.5%, 대조조에서 35%로 나타나 항바이러스제 복용보다도 黃蓮추출액을 낮은 농도로 정맥주사 했을 때의 효과가 뛰어났으며 이하선 종창의 소퇴에 걸린 시간이나 발열이 해소되는 데에 걸리는 시간도 적었던 것으로 보아 치료

조의 치료효과가 더 뛰어났다고 볼 수 있으며 탕약의 경구복용 외에도 정맥주사하는 방법을 사용했다는 점에서 의미가 있다고 할 수 있다. Liu 등<sup>20)</sup>에서는 100명의 환자를 50명씩 나누어 대조조에는 吗啉呱 (Moroxydine, 항바이러스제)를 복용하고 利巴韦林 (Rivabirin, 항바이러스제)을 정맥주사 하였으며 관찰조에는 대조조의 방법을 사용하면서 동시에 환처에 外敷藥을 사용하였는데 外敷藥을 동시에 사용한 경우가 5일 후 증상의 회복이 더 빠른 것으로 관찰되었다. 이는 양약을 복용하는 경우에도 탕약을 외용제로 사용하여 더 빠른 회복을 보여 의미가 있다고 할 수 있다. Sun 등<sup>21)</sup>에서는 448명에게 淸解合劑를 복용시키고 金黃膏 加 四虎散을 환처에 外敷하여 사용하였는데 淸解合劑에는 淸熱解毒 泄蘊里熱毒하는 紫花地丁 黃芩 連翹 蒲公英 大青葉, 活血散瘀 消腫癰疽하는 當歸 馬鞭草, 通經絡 解毒散結하는 忍冬藤 半枝蓮, 消腫하는 天花粉, 苦寒敗胃 하는 陳皮, 調和諸藥하는 甘草 등을 포함하며 여기에 辛溫 하고 寒涼한 약물이 함께 배합되어 疏表하고 開竅하면서 淸解鬱熱하는 外敷藥을 함께 사용하여 448례 전부 치료되었으며 병정은 평균적으로 4일정도 소요되어 양약을 복용하지 않고 탕약복용과 외용법 만으로도 평균적인 이하선염의 병정기간보다 빠른 회복 속도를 보였으므로 의미가 있다고 할 수 있다. Xu 등<sup>22)</sup>에서는 치료조 86명과 대조조 75명을 나눠 치료조는 항바이러스 제제를 복용하면서 탕약을 복용하고 대조조는 항바이러스제만 복용하였으며 치료결과 치료의 총유효율이 치료조에서 97.67% 대조조에서 86.67%으로 치료조에서 더 높았으며 치료 중 해열되는 시간을 비교해 보았을 때 치료조의 평균 해열시간  $1.09 \pm 0.34$ 시간, 대조조의 평균 해열시간  $1.82 \pm 0.87$ 시간으로 치료조에서 발열증상이 더 빨리 호전되었는데, 이는 양약은 바이러스의 복제에 대한 효과가 있어 유행성 이하선염에 일정한 효과는 있으나 해열작용을 나타내지는 못하는데 비해 치료군은 해열작용이 더 있어 전체 치료기간이 짧아지고 합병증 예방의 효과가 있다고 할 수 있다. 이 연구에 사용된 처방은 瀉肝膽實火하는 龍膽草와 柴胡, 淸熱瀉火 하는 黃芩, 焦山梔, 淸熱利尿하는 澤瀉와 車前子, 淸熱散結消腫하는 夏苦草, 通腑瀉火하는 生大黃, 活血養血하는 當歸, 生地 등으로 구성되었으며 이하선염의 증상과 합병증의 치료 뿐만 아니라 처방이 苦寒하여 환아가 식욕을 되찾는 것에도 도움이 된다고 하여 탕약이 양약보다 치료효과, 후유증방지, 빠른 회복에 모두 도움이 된다고 할 수 있

다. Ma 등<sup>23)</sup>에서는 92례의 치료조와 36례의 대조조로 나누고 치료조에는 疏風淸熱 解毒散結 熄風鎮痙 하는 安腮消毒飲을 투약하고 대조조에는 板藍根沖劑를 복용시키면서 柴胡 2ml를 매일 2회 주사하였는데 치료조의 치료의 총유효율은 100%, 대조조의 총유효율은 52.8%로 추출액의 주사요법보다 경구로 탕약을 복용한 경우의 치료효과가 훨씬 더 높은 것으로 보아 경구 투여가 더 효과적임을 알 수 있었다. Ju 등<sup>24)</sup>에서는 120명을 치료조와 대조조 60명씩으로 나누고 치료조에는 角孫穴에 灸法을 사용하며 환처에 金黃膏를 부착하였으며 대조조에는 潘生丁 (dipyridamole), 西咪替丁 (cimetidine), 病毒靈 (Virus spirit) 등을 복용시켰는데 치료조의 치료 총유효율이 100%인데 반해 대조조에서는 76.70%로 나타나 치료조의 치료효과가 높은 것을 알 수 있었고 증상의 호전정도의 변화를 측정한 결과도 치료조의 호전도가 더 높았으며 이하선, 합하선의 염증증상이 소멸되는 시간도 1/3이 소퇴되는데 걸리는 시간과 완전히 소실되는데 걸리는 시간 모두 치료조에서 더 좋은 치료효과를 나타낸 것으로 보아 경구투약이 아닌 灸法과 外用法만으로도 양약보다 높은 치료효과가 있음을 알 수 있었다. Liang 등<sup>25)</sup>에서는 각 64명의 치료조와 대조조로 나누어 대조조에는 利巴韦林 (Rivabirin, 항바이러스제) 과립을 복용시켰으며 치료조에는 內服藥으로 淸熱解毒하는 板藍根, 蒲公英과 經淸散頭面風熱 引經上行하는 薄荷 柴胡, 淸熱解毒 軟堅散結하는 連翹 浙貝母 元蓼 夏苦草, 化痰散結하는 桔梗 僵蠶, 活血消腫止痛하는 赤芍으로 구성되어 少陽之邪를 解하고 淸熱解毒, 化痰散結하는 湯藥을 복용시키면서 外敷藥으로 辛散能透外達하는 吳茱萸, 淸熱瀉火 化痰逐瘀하는 大黃, 淸熱軟堅하는 芒硝로 구성된 약물을 붙여준 결과 치료조에서는 치료의 총유효율이 98.4% 대조조의 총유효율은 96.9%로 나타났으며 증상각각의 호전도에서도 3일 이내에 열이내리고 부종이 소실되는 경우가 치료조에서 더 많이 나타나는 것으로 보아 양약을 복용한 대조조보다 탕약과 외용약을 사용한 경우의 치료효과가 더 높은 것을 알 수 있었다.

Liu 등<sup>26)</sup>에서는 105례의 환자에서 柴胡葛根湯과 潘生丁 (dipyridamole), 美林 (해열진통제) 등의 양약을 동시에 사용하여 치료한 경우로 병용된 柴胡葛根湯은 熱毒壅盛, 邪入少陽. 治以淸熱解毒, 散結消腫하는 효과를 목적으로 사용하였으며 치료결과 生石膏와 生大黃의 사용시 해열이 더 빠르고 이하선의 종창동통도 빨리 소실되었다고 하여 해열효과가 미미한 항바이러스

스제제를 사용 시 탕약을 병용하여 더 나은 치료효과를 나타낼 수 있음을 알 수 있었다. Zheng 등<sup>27)</sup>에서는 79례의 환자에게 清熱解毒, 消腫止痛하는 珍黃丸膠囊을 內服하기도 하고 外敷하기도 하여 치료하였으며 임상증상 소실 외에도 환자의 WBC가 감소하는 결과를 얻어내어 탕약과 외용법을 사용한 치료의 주관적 증상의 호전 뿐 아니라 객관적인 수치를 통한 회복을 증명하였다. Chen 등<sup>28)</sup>에서는 64명에게 清腮透毒湯을 內服시키고 환처에는 仙人掌을 外敷 하었는데 대부분 3일 이내에 증상이 호전되었으며 이는 柴胡, 防風, 白芷가 疏散外邪하며 銀花, 連翹가 清熱解毒하고 消散癰腫하며 荊芥가 辛溫發散 薄荷가 辛涼解表, 玄蔘, 牛蒡子, 桔梗은 清熱化痰 散結하고 蒲公英, 板藍根은 清熱解毒하여 처방이 疏風散結 清熱解毒하여 이하선염을 치료하며 仙人掌은 軟堅消腫止痛한 약제로, 이하선염의 치료에서 좋은 효과를 나타냄을 알 수 있었다. Wu 등<sup>29)</sup>에서는 117례의 환자를 揚刺法으로 이하선종창부와 曲池, 合谷, 關沖穴을 자극하면서 內服藥과 함께 치료한 경우로 內服하는 抗病毒口服液에 대해서는 자세한 설명이 없어 항바이러스제제 기능이 있는 中藥이거나 西藥성분을 포함한 中藥제제라고 생각되며, 揚刺法은 《靈樞·官針》편에서 언급된 치료법으로 “揚刺者, 正內一, 傍內四而浮之, 以治寒氣之博大者也”라 하여 內經에서는 寒證에 사용하나 본 연구에서는 熱證에 사용하였으며 活血散結, 消腫止痛하는 작용을 이용하여 이하선염의 치료에 사용하여 5일 이내에 완전히 치료된 경우가 81.20%인 것으로 보아 內服法 뿐만 아니라 針治療의 방법을 통해서도 이하선염을 치료할 수 있음을 알 수 있었다. Zhang 등<sup>30)</sup>에서는 184명의 환자를 貫藍煎劑를 內服하여 치료하였는데 처방을 구성하는 板藍根, 金銀花, 連翹, 黃芩, 黃蓮, 蒲公英등은 清熱解毒을 작용을 가지고 牛蒡子, 柴胡등은 疏散少陽風熱작용을 가지고 黨蔘 白朮, 焦三仙, 生甘草등은 扶正祛邪, 傍助消化하는 작용을 하여 이하선염을 치료하였으며 184례 모두 치유되었으나 그중 60례는 3일 이내에 치유된 것으로 보아 탕약복용 시 치료기간이 평균 병정기간보다 줄어드는 것을 알 수 있었다. Ai 등<sup>31)</sup>에서는 60례의 환자에게

消腮飲을 투약하고 拔毒膏를 外敷藥으로 사용하여 환처에 부착하여 치료하였는데 消腮飲은疏風清熱解毒하는 葛根 金銀花와 軟堅散結하는 夏苦草 牛蒡子 海藻, 그리고 涼血散瘀止痛하는 紅花 赤芍 牡丹皮, 또한 和胃止嘔 理氣散結하는 陳皮 半夏로 구성되어 疏

風清熱解毒 散結消腫하는 효과가 있으며 외용제인 拔毒膏는 雄黃, 白盤, 冰片으로 구성되어 散結消腫止痛, 拔毒外出하는 효과가 있으며 치료결과 9일 이내에 모든 환자에서 증상이 소실되었으며 그 중 3일 후에 치료된 경우가 14명, 6일 후에 치료된 경우가 36명으로 병정이 길어지지 않았음을 알 수 있으며 이하선의 종통이나 오심 구토 두통 등의 동반증상에서도 3일 이내에 많은 증상이 호전되었고 발열증상의 소퇴도 대부분 2일 이내에 이루어져 中藥의 치료가 이하선염의 제반증상과 발열을 소퇴 시키는 데 중요한 역할을 하는 것을 볼 수 있었다. Wang 등<sup>32)</sup>에서는 50례의 환자에게 湯藥을 內服하면서 1일 1-2회 保留灌腸방법을 통해서 약물을 흡수시키는 방법을 사용하였는데 湯藥은 利咽散結하는 金銀花 連翹, 清少陽之火하는 炒山梔, 清熱散結하는 大青葉 夏苦草 桔梗 등으로 구성되며 清除蘊結之熱毒, 疏散壅滯之氣血하는 효능을 가진 清黛 冰片 黃芩 三七根으로 구성된 清熱消腫方을 환처에 부착한 결과 50례 전부 治癒되었고 병정은 3-7일정도 소요되었다. 이 연구에서는 湯藥의 內服法 뿐만 아니라 保留灌腸의 방법을 통해 약물의 흡수율을 높이는 방법을 사용한 점이 특이하다고 할 수 있다. Li 등<sup>33)</sup>에서는 165명의 환자에게 蒲公英과 食醋를 끓여서 농축하여 만든 膏를 환처에 바르는 방법으로 치료하였는데 蒲公英은 清熱解毒 消腫散結 止痛하는 효과가 있고 食醋는 收斂破癥 散結消腫 破瘀血 行結氣 除癥塊堅하는 효과가 있어 두 약제가 같이 쓰여 活血散瘀 解毒消腫 止痛하는 효과가 있다고 하였고 95.7%의 치료율을 나타내었다. 대부분의 연구에서는 약제를 곱게 찌거나 갈아서 붙이는 형태를 사용했다면 이 연구에서는 食醋와 함께 끓여서 농축하여 膏를 만들어 사용했다는 점이 독특하다고 할 수 있다. Zhang 등<sup>34)</sup>에서는 200례의 환자에게 疏風解毒湯을 복용시키면서 金黃膏를 外敷하였고 조리방법에 유의하여 치료한 결과 5일 후의 치료율이 96%, 총유효율이 100%로 높은 치료효과를 나타내었는데 疏風解毒湯은 疏頭面風熱하는 金銀花 連翹 板藍根 僵蚕 牛蒡子, 解毒涼血 散血熱壅滯하는 蒲公英, 清熱解毒 散結消腫하는 夏苦草, 清熱涼血하는 玄蔘등으로 구성된 탕약이며 이와 함께 消腫하는 효과가 있는 金黃膏와 함께 치료하여 높은 치료율을 보였는데 이 연구는 휴식, 활동제한, 음식제한 등의 조리방법을 치료범주에 포함시켜 시행하도록 하였고 그 결과 높은 치료율을 보인 것이 의미있다고 할 수 있다. He 등<sup>35)</sup>에서는 대조조 45명과 시험조 45명으로 나누어 대조조는

기본 조리방법만 시행하였고 시험조는 기본 조리법을 시행하면서 湯藥을 복용하였다. 조리법은 疼痛护理, 過高體溫护理, 預防并发症的护理로 나누어 세밀하게 시행되었으나 湯藥에 대해서는 구체적인 처방내용이나 복용횟수 등이 논문에 나와 있지 않아 자세한 파악은 어려웠지만 湯藥복용과 조리법을 같이 시행한 시험조에서 대조조보다 有效와 好轉된 환자의 수가 많이 나타난 것으로 보아 湯藥의 복용이 효과적이었음을 알 수 있다. Li 등<sup>36)</sup>에서는 2000년 이후 이하선염을 치료한 13편의 논문에 대하여 각각의 치료방법과 각각의 치료법의 효과에 대하여 분석한 논문으로 최근 다용된 內服藥과 外用藥과 각각의 치료효과에 대하여 알 수 있었으며 Zhao 등<sup>37)</sup>에서는 이하선염의 치료에서 外用藥을 이용하여 연구한 논문들을 종합하여 다양한 外敷法에 대해서 정리하였다. Zhao 등<sup>38)</sup>에서는 2001년부터 2010년까지 이하선염의 치료에 관한 논문 중 方藥의 구성에 대한 내용이 명확한 내용 중 고대문헌 53部, 현대문헌 중 476篇에서 사용된 치료방법을 분석하였는데, 古代와 現代의 문헌모두 內服하는 방법으로 치료하는 경우가 60%이상으로 나타났으며 고대의 문헌에서는 약물의 구성종류의 빈도가 解表, 清熱, 化痰藥이 58.3%를 차지하였고 현대문헌에서는 解表, 清熱, 化痰藥이 67.35%를 차지하여 方藥의 특성을 살펴볼 수 있었으며 頻用藥物의 구성은 古代와 現代의 약물이 거의 유사한 것을 볼 수 있었다.

상기한 논문들을 통해서 최근 발병인구가 증가하고 있는 유행성 이하선염의 다양한 치료법들을 접할 수 있었으며 항바이러스제제는 합병증을 방지하고 전염성을 약화시키는 데에는 효과가 있지만 환자가 호소하는 이하선 부종 및 종창, 동통, 발열, 기타 전신증상의 개선에 있어서는 湯藥의 內服과 外用藥의 外敷療法 그리고 기타 다양한 치료방법들이 우수한 치료효과를 갖는다는 것을 많은 연구결과를 통해 알 수 있었다. 하지만 다양한 치료방법의 탐색에 중점을 두고 연구를 시작하였기에 湯藥이나 外用藥 처방의 경향성을 파악하기에는 부족한 점이 있었으나 대부분 清熱解毒 消腫散結하는 처방을 주로 사용하여 치료효과를 나타내었음을 알 수 있었다.

우리나라에서도 유행성 이하선염의 발병인구는 꾸준히 늘어나고 있고 특히 학령기 아이들에게 이하선염이 호발하고 있는 현재, 한의학에서도 유행성 이하선염에 대해 효과적인 치료법을 많은 임상연구가 이뤄지기를 바라는 바이다.

## V. Conclusion

中國知識基礎設施 (China National Knowledge Infrastructure:CNKI)의 中國學術期刊全文數據庫 (China Academic Journal:CAJ)를 이용하여 subject항목에서 '腮腺炎'과 '中醫'를 포함하는 논문을 검색하여 이 중 '小兒' '兒童' '兒'의 中醫치료를 주제로 하는 논문 20편을 선정하여 치료대상, 치료방법, 치료기준, 치료결과 등을 연구한 결과 중국에서는 유행성 이하선염에 대하여 湯藥복용, 外用藥사용, 瀉血法, 揚刺法, 西藥과 병행치료 등 다양한 중의학적 치료와 활발한 연구가 이루어지고 있었다. 치료효과는 西藥을 투여한 군에 비해서 中醫治療를 시행하거나 西藥과 中醫治療를 병행한 경우가 치료유효율이 높았으며 湯藥만을 복용한 경우보다는 湯藥과 환처에 外用藥을 外敷한 경우가 치료유효율이 더 높았다. 또한 여러 가지 조리방법과 함께 中醫治療를 시행한 경우 치료유효율이 더 높아지는 것을 관찰할 수 있었다.

## References

1. Korean society of infectious disease. Infectious Disease. Seoul: Koojachoolpansa. 2007;813-7.
2. Galazka AM, Robertson SE, Kraigher A. Mumps and mumps vaccine: A global review. Bull world Health organ. 1999;77:3-14.
3. Kim KH, Ki HR, Choi BY, Kim CH, Lee DH, Ko UY, Ki MR, Evaluation of Mumps vaccine effectiveness by outbreak investigation in one kindergarten in Ulsan city, 2006. J Korean Epidemiol. 2008; 30(1):110-8.
4. Park BC, Cheong HK, Lim HS, Kim DS, Kim D. Epidemiologic investigation of a mumps outbreak in a middle school in Pohang, Korea. J Korean Epidemiol 2000;22:148-58.
5. KCDC. Epidemiology and prevention of vaccine preventable disease. 2006.
6. KCDC. Vaccine coverage. Monthly newsletter for national immunization program. 2007;5:6-27.
7. Kim M, Kim CH, Choi B, Kang C, Lee DH, Park O. Evaluation of mumps outbreak and serology. KCDC. 2008.

8. KFDA. Evaluation of MMR vaccines in Korea-Efficacy evaluation of the mumps component of the MMR vaccine. 2011.
9. KFDA. Evaluation of MMR vaccines in Korea-Efficacy evaluation of the mumps component of the MMR vaccine. 2011.
10. KCDC. Pediatric setinel surveillance annual report. 2009.
11. KCDC. Pediatric setinel surveillance annual report. 2010.
12. KCDC. Pediatric setinel surveillance annual report. 2011.
13. KCDC. School based infectious disease surveillance. 2012-1.
14. Hong CE, An HS. Pediatrics. Seoul:Daehangyogwaseo. 2007;453-4.
15. Park SY, Choi JW. A literatual studies on the ja-shi. J Orient Med Sur Ophthalmol Otolaryngol. 2000;13(1): 209-36.
16. Kim KB, Kim DG, Kim YH, Kim JH, Min SY, Park EJ, Baek JH, Yu SA, Lee SY, Lee JY, Lee HJ, Chang GT, Chai JW, Han YJ, Han JK. Hanbangsoacheongsoneyeonuihak. Seoul: Ui SungDang. 2010:287-91.
17. Xue J. Xueshiyian. Zhongguoyixuedaxi. Seoul; Yeogangchoolpansa 1987:316-7.
18. Chen SG. Waikezhengzong. Shenyang: Liaoningkexuejishuchubanshe. 1997:111.
19. An DF. 90 cases of treatment epidemic mumps children with Jiaweichaihutang. J NeiMongol TCM. 2012;17:12.
20. Shi YP. Effect of 128 cases of treatment epidemic mumps children with Shuanghuanglian. China health care & nutrition. 2013;1:331.
21. Liu SZ. 100 cases of treatment epidemic mumps children with western and chinese medicine. Clin Med. 2013; 33(1):117-8.
22. Sun G. 448 cases of treatment epidemic mumps children with Qingjieheji and external chinese medicine. Res Tradit Chinese Med. 2001;17(1):26-7.
23. Xu J. 86 cases of treatment epidemic mumps children who have high fever with chinese medicine. J Chinese Tradit Med Sci Technol. 1998;5(3):192.
24. Ma JR, Wang HB. 92 cases of treatment epidemic mumps children with Ansaixiaoduyin. J Chinese Rural Physicians. 1998;12:31.
25. Ju CL, Zou T. 120 cases of treatment epidemic mumps children with Dianjiu and Jinhuangsan. J Emerg Tradit Chinese Med. 2012;12:2025.
26. Liang XG, Ma SL. 64 cases of internal and external treatment epidemic mumps children. China's naturopathy. 2012;20(12):36.
27. Liu ZZ, Liang BC, 105 cases of treatment epidemic mumps children with Chaihugegentang. Gansi journal of TCM. 2008;21(11):40-1.
28. Zheng JJ, Chen XW. 79 cases of treatment epidemic mumps children with Zhenhuangwanjiaonang. Journal of norman bethune university of medical science. 1999;25(1):88.
29. Chen Y. 64 cases of treatment epidemic mumps children with external and internal chinese medicine. Chinese journal of Ethnomedicine and ethnopharmacy. 2003;65:341.
30. Wu LGRD, Dong J. 117 cases of treatment epidemic mumps children with Yangcifa. J NeiMongol TCM. 2012;23:68.
31. Zhang SS. 184 cases of treatment epidemic mumps children with Guanlanjian. Journal of sichuan of TCM. 2003;21(6):65.
32. Ai XM, Zhao X, Ji XB. 60 cases of treatment epidemic mumps children with XiaoSaiYin. J Mod Tradit Chinese Med. 2004;5:49.
33. Wang LQ. 50 cases of treatment epidemic mumps children with external and internal chinese medicine. J Mod Tradit Chinese Med. 2003;4:27.
34. Li CY. 165 cases of external treatment epidemic mumps children with Zizhipucugao. Medical journal of national defending forces in southwest china. 2002;12(6):543.
35. Zhang YY. Effect of TCM and enhansive care on epidemic mumps children. Liaoning journal of TCM. 2007;34(6):759.
36. He CM. Treatment and Care of epidemic mumps children with TCM. Chinese medicine modern distance education of china. 2013;11(1):103-4.
37. Li ZM. Treatment epidemic mumps children with TCM. Journal of community medicine. 2008;14(6):61-3.
38. Zhao Y, Huang M. Recent studies about external treatment of epidemic mumps children. Journal of external

- therapy of TCM. 2002;11(4):22-3.
39. Zhao Y, Li LJ. Analyzing studies of treatments in epidemic mumps. *Journal of shaanxi college of traditional chinese medicine*. 2011;34(3):56-7.
40. Keum BH, Kwon JW, Lim JH, Oh MK, Lee SH, Kim YJ, Lee HR, Youn BB. Epidemiologic study of mumps in a part of large city. *J Family Med*. 1991;12(8):65-71.
41. Min KI, Kim DK, Cho SY, Ahn KS, Min BS, Kim BG, Ban SJ, Hur SJ, Park SN, Lee KU. Study on variation of epidemic mumps viruses in Korea. *J Korean Soc Virol*. 2000;30(2):113-24.
42. A. Nardone, R. G. Pebody, S. van den Hof, D. Levybruhl, A. M. Plesner, M. C. Rota, A. Tischer, N. Andrews, G. Berbers, P. Crovari, W. J. Edmunds, G. Gabutti, P. Saliou, E. Miller. Sero-Epidemiology og mumps in western europe. *Epidemiol Infect* 2003;131(1):691-701.
43. Socan N, Berginic N. High seroprevalance of varicella, measles, mumps, rubella, and pertusis antibodies in first grade medical students. *wien klin wochenschr*120. 2008;120(13-14):422-6.
44. Wu CY, Zhu WF. *Zhongguo zhenduanxue*. Beijing: Zhongguoyiyaochubanshe. 2003:57.
45. Wu ZL, Wang QQ. Tracing and analyzing in ancient literature of mumps. *Chinese archives of traditional chinese medicine*. 2012;30(4):763-5.
46. Wu Q. *Yizongjinjian*. Beijing: Renminweishengchubanshe. 1982:119-20.
47. Wu YH, Zhao Y, Li LJ. *Guyijiduihasaibingyuanxuederenshi*. *Journal of Guiyang college of traditional chinese medicine*. 2012;34(1):113-4.