

百日咳에 關한 東西醫學的 文獻 考察

金京善 * · 李進容 ** · 李在媛 *** · 丁奎萬 **

I. 緒論

百日咳는 영소아에서 볼 수 있는 급성 호흡기 감염증으로 모든 감수성이 있는個體에 감염되는 것으로 겨울과 봄철에 多發하며^{1,4,5)} 東洋醫學에서 일찌기 本病의 記載를 볼 수 있는 데 頓咳, 驚鵠咳, 天哮瘡, 噎咳등이라 칭하였다.¹⁴⁾ 本病은 時邪(季節의 邪氣, 流行性인 邪氣) 風熱에 感染되어 肺氣의 正常의 상태인 清肅機能의 失調로 痰濁이 氣道를 阻滯시켜서 肺氣가 通降하지 못함으로써 發病한다.¹⁴⁾

百日咳는 소아 감염성 질환중 가장 전염력이 강한 질환중의 하나로, 면역이 없는個體는 거의 감염되며, 5才이하의 연령군에서는 發病率이 높고 위험률이 높으며, 연령이 어릴수록, 특히 1才 미만아에서는 사망률이 높은 질환이다.^{4,5,13)} 그래서 백일해는 예방접종이 필요 하지만 근래에는 예방접종의 부작용이 대두되면서 백일해가 소아에 있어서 임상적으로 중요하다고 여겨 백일해에 대한 동서의학적 고찰을 통해 다소나마 도움이 되고자 보고하는 바이다.

II. 本論

(1) 東醫學的 百日咳

1) 諸病源候論²¹⁾

熱邪客於肺 上焦有熱 其人必飲水 水停心下則上乘於肺 故上氣而嗽也。

2) 備急千金要方²⁹⁾

治小兒嗽 日中差夜甚 初不得息 不能復啼 四物款冬花方。

治少小十日已上至十五日 卒得醫欬 吐乳 嘔逆暴嗽 書夜不得息 桂枝湯方。

3) 活幼心書²⁸⁾

有一證咳嗽至極時 頓嘔吐乳食與痰俱出盡 方少定 此名風痰壅 肝木剋脾土宜以白附飲 投之即效。

4) 幼科類萃²²⁾

風乘肺者 日夜無度 汗出頭痛 痰涎不利

熱乘肺者 急喘而嗽 面赤潮熱 手足寒冷 小兒多有之

火乘肺者 欽嗽上壅 哮喘出血甚者 七竅血溢

5) 醫學真傳¹⁵⁾

咳嗽俗名曰嗰, 連咳不已, 謂之頓嗰, 頓嗰者 一

* 慶熙醫療院 韓方病院 小兒科

** 慶熙大學校 韓醫科大學

*** 慶山大學校 韓醫科大學

氣連嗰二三十聲，少者十數聲，嗰則頭傾胸曲，甚者手足拘攣，痰從口出，涕泣相隨，從膺胸而下應于少腹。大人患此如同哮喘，小兒患此，謂之時行頓嗰，頓嗰不服藥，至一月亦愈，所以然者周身八萬四千毛竅，太陽膀胱之氣應之，以合于肺，毛竅之內即有絡脈之血，胞中血海之血應之，以合于肝；若毛竅受寒，致胞血凝滯，其血不能滲滲于皮毛絡脈之間，氣不照而血不濡，則患頓嗰。至一月，則胞中之血一周環復，故一月可愈；若一月不愈，必至兩月，不與之藥，亦不喪身，若人過其子，頻頻服藥，醫者但治其氣，不治其血，但理其肺，不理其肝，頓嗰未已，又增他病，或寒涼過多，而乳腫喘急；不應死而死者不可勝計。嬰兒頓嗰初起，但當散胞中之寒，和絡脈之血，如香附，紅花，川芎，歸，芍之類可用；其內寒嘔吐者，乾薑，吳茱萸可加；表裏皆虛者，芪，尤，蓼，可用，因病加減，在醫者之神明。苟不知頓嗰之原，而妄以前，杏，荔，芩，枳，桔，抱龍丸，清肺化痰，則不可也。

6) 吳氏兒科學³⁰

其病一曰百日咳，言其咳嗽不易愈，往往經百日之久也。一曰鶴驚咳，形其咳嗽之艱難，連聲而作，有如此狀也。此證之發動，常由天時寒燠不勻，變生疫氣，一人感之，輾轉流傳，因小兒肺氣之怯弱，故小兒感染為獨多。病之初發，雖亦由身熱而起，然一發即連聲作咳，咳多痰少，輕者一咳十數聲而休，重者一咳數十聲乃至百餘聲方止，間歇之時，不過十分鐘左右而又作，困頓不堪，至於嗰嗰咳血而不能止。此病初期較少危險之象，若至後期，咳益艱，而聲益不暢者，則肺臟受損，漸見難治。正昔人所謂金破不鳴，已轉成內傷之證也。

7) 當代名醫臨證精華 小兒咳喘專輯¹⁹

問症要點：咳嗽是否陳發性，痰色白或黃，是稀或是稠，黃稠是熱，稀白是寒，要問有沒有發熱，流鼻涕，甚至氣喘現象，若有則是兼外感，甚者注意并

發肺炎。

辨證用藥：

肺寒證治：陳發性咳嗽由輕加重，由少增多，夜咳多，舌苔薄白或白膩，常伴有鼻塞，流鼻涕，如外感風寒的症狀。此由風寒鬱于肺經，肺失清肅，故頻頻咳嗽。此症多見于初期，宜用止嗽散加減：荆芥防風，紫菀，百部，桔梗，前胡，白前，甘草，茯苓，法夏。

肺熱證治：咳嗽陳發呈痙攣性，劇咳時必嘔吐痰沫，才得暫時緩解，咳甚則面目紅赤或鼻出血，痰中帶血或舌下有潰瘍點，舌苔薄黃或黃厚或黃膩，舌質紅。此是熱鬱肺絡，肺絡受傷所致。此證多見于本病中期，宜用：葦莖，冬瓜仁，桃仁，薏苡仁，葶藶，瓜萎仁，如痰多氣逆則加赭石，旋覆花；痰有血加茜草根，竹茹，扁柏，茅根；若面赤，發熱，口乾則加入桑白皮，地骨皮，川貝，甘草，旱蓮草，元參。

肺虛證治：咳嗽由多變少，由重變轉，但咳而無力，氣短聲怯，容易汗出，面色青白，胃納稍差，或間有潮熱，舌苔薄或無，舌質光紅或淡紅，此證多見于後期，或多服發散，攻發之藥，久咳傷津，傷氣，氣液兩傷，法宜培土生金方能有效。藥用：沙參，麥冬，淮山藥，扁豆，玉竹，冬花，紫菀，川貝，穀芽，糯稻根。

8) 兒科證治²⁶

辨證施治

① 外感期

風寒型：主證：多見于體虛弱者，咳嗽痰稀，面脣色淡，舌苔薄白，脈浮數無力，指紋淡紅。

治則：疏風，散寒，止咳。

選方：杏蘇散

風熱型：主證：面赤脣紅，口乾咽燥，咳嗽粘痰，色黃，脈浮數，舌苔薄黃，指紋紅紫。

治則：辛涼宣肺，止咳。

- 選方：麻杏甘石湯加減**
- ② 痘癆期
治則：降氣化痰 佐以潤肺
選方：二陳湯加減
- ③ 復復期
治則：養陰清肺 佐以健脾和中
選方：人蔘五味子湯加減
- 9) 小兒常見病食療方¹⁶⁾
- 花生糖**
功能：潤肺化痰 清咽止咳
主治：小兒百日咳，燥痰疾少
- 百部冰糖飲**
功能：潤肺止咳
主治：小兒百日咳
- 魚腥草綠豆冰糖飲**
功能：清熱解毒
主治：小兒百日咳 伴發熱，咽紅，咳嗽頻繁
- 鷄膽貝母百部蜜丸**
功能：清熱解毒，潤肺止咳化痰
主治：小兒百日咳伴痰多而粘 大便乾燥 小便黃
- 飴糖夢卜汁**
功能：潤肺止咳 除燥生津 化痰平喘
主治：小兒百日咳 咳嗽咳痰 痰多不易吐出
口乾舌燥
- 川貝冰糖粥**
功能：潤肺 止咳 除痰
主治：小兒百日咳伴痰稠不易咳出
- 紅棗胡蘿卜飲**
功能：健脾胃 養血安神 增強機體免疫力
主治：小兒百日咳伴嘔吐 食欲不振 煩躁不安 眼角出血 貧血等症
- 蜜汁大蒜**
功能：潤肺止咳 消炎解毒 殺菌
主治：小兒百日咳 乾咳無力 痰稠不易咳出
- 蒸膽汁**
功能：清熱解毒 殺菌止咳
主治：小兒百日咳
- 二皮甘草粥**
功能：清肺熱 平喘 凉血 利尿 消腫
主治：小兒百日咳 咳痰帶血 眼鼻出血 面部浮腫
- 核桃仁冰糖梨汁**
功能：補腎生津 潤肺止咳
主治：小兒百日咳伴口乾舌燥 大便乾 身體虛弱 咳而無力
- 冰糖炖橄欖**
功能：潤肺止咳，解毒
- 10) 小兒常見病的飲食療法²⁷⁾
- ① 治療原則
中醫論為本病是外感時邪 內蘊痰熱 阻碍氣道引起咳嗽 和呼吸不利。治療中 痘初需疏散外來時邪 痘癆期則以清化痰熱降氣止咳為主。
- ② 飲食宜忌
痘癆期 由於陳咳易引起嘔吐 因而不可飲食 宜少食多餐 每餐吃少量比較清淡 易于消化 又富于營養的食物 以半流質為佳 故綠色蔬菜，蛋，肉末等宜優先選用 禁忌辛辣刺激食品與油炸食品 炒貨之類。
- ③ 食療方法
主要用于痘癆期 以清熱 化痰 降氣 止咳為主
- ⓐ 大蒜 ⓑ 雞苦膽 ⓒ 麻貝梨 ⓓ 絲瓜汁
 - ⓔ 萝卜橄欖湯 ⓕ 百部糖漿
- 11) 民間療法³⁾
- 글껍질 말린것과 끓고 다려서 먹인다
또는 검은콩에 흑설탕을 약간 넣어 송의 양이
될때까지 끓인후 發作이 일어날때 먹이면 효
과가 있다.
- 12) 中國灸療學²⁴⁾
- [治療]

治則：宣肺理氣止咳

取穴：四縫，內關，魚際，尺澤

配穴：發熱加合谷，久咳加肺俞，體弱加足三里

灸法：每日施灸 2 次 用艾條懸灸 5~10 分鐘

[按語]

取穴四縫穴清熱消積止咳；內關寬胸利膈；魚際爲肺之榮穴，調理肺氣 清熱止咳；尺澤爲肺經合穴 宣肺理氣 鎮咳平喘。發熱加合谷 清泄熱邪；久咳不已加肺俞 降逆肅肺；體弱者加足三里 健補脾胃 以扶正氣

13) 最新鍼灸學¹¹⁾

1. 鍼刺療法

治療原則：寧嗽 化痰

常用穴：四縫，內關，合谷

豫備穴：大椎，身柱，太淵，豐隆

方法：먼저 四縫穴에 刺鍼하여 黃色 혹은 白色의 粘液을 짜내고 이어서 內關，合谷을 取穴해서 中·強刺較을 준다。留鍼은 하지 않는다。

2. 附缸療法

頸背部 및 風門，肺俞등에 每日 혹은 隔日에 1 回씩 附缸(火罐)法을 쓴다。

3. 耳鍼療法

常用穴：氣管支，肺，平喘，神門，交感

4. 皮膚鍼療法

常用穴：肺俞，風門，中脘，三間，豐隆，尺澤，胸 1-4 夾脊

豫備穴：足三里，氣海，天突，身柱，合谷

5. 陶鍼療法

常用穴：背廊夾脊 肩胛環 頸稜，頸側 手前稜 四縫

14) 鍼灸學¹¹⁾

百日咳嗽

原因：胎水風寒 生後風襲

治療穴：小兒鍼으로 第 7 頸椎~第 3 胸椎까지의

督脈，膀胱經小澤에서 出血시킨다。

15) 東醫小兒科學⁸⁾

四縫 內關 合谷 大椎 身柱 太淵，豐隆등의 穴에 刺鍼한다.

(2) 西醫學的 百日咳

① 原因

Bordetella pertussis에 의하여 생긴다.

Gram음성의 운동성이 없고兩端에는 染色性이 다른 顆粒이 있는 短은 세균이다.^{4,5,13)}

② 전파 양식

呼吸器에서 뿐이나온 작은 비말로 직접 전파된다.

③ 잠복기

6~20 일 정도이며 평균 7 일 정도이다.

④ 역학

全世界에서 發生되며 도시에서는 매년 散發으로 發生되다가 2~4 년마다 유행을 일으키지만 시골에서는 流行時外에는 생기지 않는다. 늦겨울부터 봄까지 많이 발생되지만 국내에서는 3~6 월에 많다. 感受性 있는 어린이는 가족 내 접촉으로 70~95 %가 감염되고, 학교에서는 20~50 %가 감염된다. 감염 후에 생긴 면역이 얼마나 계속되는지 확실치 않으나 오랫동안 지속되는 것 같다. 여하간 백일해는 현재 감소되고 있는 감염증이다.

⑤ 病理 및 病態生理

처음에는 氣管支 或者 氣管氣管支의 淋巴樣組織의 增生이 생긴다. 이어 氣管支，喉頭，鼻咽頭에 壞死性炎症반응이 생긴다. 기관의 원주상피세포의 섬모사이에는 粘液膿性인 滲出液百日咳菌이 엉켜있고 基底部上皮 또는 중간층의 上皮에는 괴사가 생기며 肺胞上皮는 떨어져 나간다. 기관지 확장증，無氣肺，肺氣腫들이 생기고 腦에 작은 出血病巢가 있다.

⑥ 임상 증세

i) 카타르기 (catarrhal stage, 1~2주)

처음에는 가벼운 상기도염의 증세로 輕한 기침, 콧물, 재채기, 微熱로 시작하는데 기침은 날이 갈수록 심하여져서 처음에는 밤에만 輕하게 하던것이 차츰 壓迫性이 되면서 낮에도 하게되고 結膜이 充血되며, 이 카타르기에 전염성이 가장 강하다. (증세가 나타난지 6주가 지나면 환자는 전염성이 없는 것으로 생각된다.)

ii) 壓咳期 (spasmodic or paroxysmal

stage, 2~4주 또는 그 이상)

發病 2주 말쯤되면 기침이 몹시 심해져서 경련성 해소 발작이 일어난다. 이 발작은 짧은 호기성 기침이 연발되다가 끝에 가서 길게 숨을 들이쉬며 소리를 낸다.(whoop) 이러한 발작중에는 얼굴이 빨개지며, 먹은 것을 토하기도 하고, 끈적끈적 한 점액성 가래가 나오기도 한다. 이러한 발작은 식사, 연기의 흡입, 온도의 급격한 변화, 기관에 대한 가벼운 압박, 구역질, 울음등으로 유발될 수 있다. 발작중에는 청색증이 나타나기도 한다. 아주 어린 영아에서는 이런 발작시에 한참동안 숨을 멈추는 무호흡 발작으로 나타나는 수도 있다. 1년 미만아에서는 백일해의 특징적인 흡기성 whoop가 없는 수가 많다. 이때 또 나타날 수 있는 증세로는 發汗, 목이나 머리정맥의 확장, 정신 혼미와 피곤이 발작후에 나타날 수 있다. 鼻出血, 結膜下出血이 일어나는 수도 있으며, 안검에 부종도 나타날 수 있다. 이러한 발작은 하루에 수회에서 수십회 일어날 수 있다.

iii) 恢復期 (convalescent stage 1~2주)

기침 발작은 점차 덜하여 4주경에는 덜해진다. 회복기이후에 다른 상기도염에 걸리면 다시 경련성 기침이 재발되는 수가 있다.

이상과 같은 經過를 밟는 동안에, 심하게 토

하면 alkalosis가 생기고 영양상태가 나빠지며 호흡곤란으로 腦에 산소결핍증이 생겨서 出血과 함께 일시적인 腦증세가 생기기도 한다.

肺氣腫, 無氣肺, 氣胸따위가 생기지만 곧 없어지나, 기관지확장증은 비교적 자주 생긴다. 瘤疾, 精神痴鈍, 性格變化, 強直性 麻痺, 脊髓炎들이 영구적으로 남는 수도 있다. 그러나 가장 문제가 되는 것은 肺炎이며, 死亡者의 대부분을 차지한다.

⑦ 검사 소견

i) 혈액소견으로는 림프구의 절대적 증가가 있다. 백혈구수는 15,000~45,000개 정도로 증가하며, 그중 림프구가 60% 또는 그 이상이 된다. 그러나 림프구 증가가 없다고 해서 백일해의 진단을 제외할 수는 없다. (특히 영아에서는 그렇다.)

ii) 鼻・咽頭에서 얻은 재료를 도말하여 형광 항체 염색법 (fluorescent antibody staining)으로 단시간내에 진단하는데 도움이 될 수 있다.

iii) 균을 배양하는 가장 좋은 방법은 특수한 방법으로 비인두에서 얻은 재료에서 균을 배양하는 것이다. 즉, 녹신녹신한 wire swab를 코로 통하여 후부 비인두에 넣고 기침발작 중에 그대로 두었다가 꺼내서 점액에 적셔진 swab를 Bordet-Gengou 배지에 심어서 배양한다. 백일해균은 병 초기에는 검출률이 높지만(약 90%), 4주후에는 거의 검출되지 않는다.

iv) 혈청학적 검사(응집항체, 보체결합항체)를 하면 제3주중에 양성으로 나온다. 그러나, 이러한 혈청학적 검사들은 신뢰성이 작다. 근래 효소연역측정법 (enzyme-linked immunosorbent assay)이 사용되는데, 이것이 아마도 백일해에 대한 가장 신뢰할만한 혈청학적

검사로 생각된다.

⑧ 감별진단

백일해의 특징적인 whoop가 없는 영아에 있어서는 진단이 곤란한 수가 있다. 또한, 예방접종을 받은 소아에 있어서는 결과가 비전형적이고 기침이 가벼워서 진단이 어려울 수가 있다. 이런 경우에는 균의 검출만이 정확한 진단의 유일한 방법이다. 百日咳 증후군(*pertussis syndrome*) 즉 發作的인 기침(whoop를 동반할 수도 있고 안할 수도 있다.)과 백혈구 증다증(림프구의 절대적 증가)은 *Bordetella parapertussis*, *Bordetella bronchiseptica*, *adenovirus*에 의한 감염으로 올 수 있고 감별진단은 균을 검출함으로써만 가능하다. 그밖에 모세 기관지염, 폐렴, 결핵, 이물흡인은 기침이 오래 계속되고, 또 그것이 발작적인 수가 있기 때문에 백일해와 감별해야 한다.

⑨ 합병증

체온이 38°C 이상인 경우에는 다른 합병증이 있는지를 의심해보아야 한다. 호흡기 합병증으로 기관지폐렴, 무기폐, 종격동 폐기증, 미있는 결핵의 악화, 기관지 확장증등이 생기는 수가 적지않다.

신경계 합병증으로 경련이 일어나는 일이 적지 않은데, 이것은 기침 발작중에 저산소증으로 오고 가끔 백일해에 속발하는 뇌병증으로 올 수도 있다. 드물게는 두개내 출혈로 올 수도 있다. 뇌병증의 원인은 불명하다. 혹시 이것이 병원균 자체에 대한 과민반응일 수도 있고, 뇌내혈관에 대한 독성작용일 수도 있을 것이다.

소화기 합병증으로 설사, 구토, 설하궤양, 직장의 탈홍, 탈장등이 올 수 있다. 그외 비출혈, 객혈, 결막하출혈, 뇌출혈등의 출혈이 일어날

수 있는데, 이것들은 주로 기계적인 원인으로 오는 것이다.

⑩ 치료

일반적으로 발병후 4주일간 또는 기침이 멈출때까지 환자를 격리시키고 1세 미만의 영아에서는 증세가 심하므로 입원치료를 하여 계속 관찰하는 것이 좋고, 방안습도를 높여주고 급격한 온도변화, 연기, 먼지등을 피한다. 항생제로는 erythromycin이 가장 좋다.($50\text{mg}/\text{kg}/\text{日}$) Ampicillin도 사용된다.($100\text{mg}/\text{kg}/\text{日}$) 이것으로 전염성 기간을 단축시키며(배양이 3~4일내에 음성으로 된다.), 잠복기나 카타르기에 사용하면 임상경과를 완화시킬 수가 있다. 그러나 일단 咳嗽期가 시작되면 항생제는 임상경과에 큰 영향을 주지 못한다. *Staphylococcus*나 *H. influenzae* 폐렴같은 세균성 합병증이 있는 경우에는 거기에 적합한 항생제를 사용해야 한다. 백일해 면역 글로불린(*pertussis immune globulin*)을 초기에 1.5~2.5 ml 주사하며, 또는 hyperimmune serum, immune gamma globulin들이 사용되고 있으나 일단 병이 시작되면 효과가 없다.

보조요법으로 식사는 소량씩 자주 먹이도록 하고, 토했을 때는 15~20분내에 다시 먹여도 좋다. 영아에 대해서는 기도를 확보하고, 토풀이나 점액의 흡인을 막도록 특별한 간호가 필요하다. 기도내 분비물을 제거하기 위하여 흡인(suctioning)을 반복해주고, 필요하다면 산소를 투여한다. 기침을 완화하고 구토를 덜하게 하며, 경련을 막기 위하여 진정제의 사용이 필요할 수도 있다. 또한 심한 嘔吐로 인한 수분이나 전해질의 이상을 치료하고 적절한 영양을 공급하는 것이 필요하다.

한편 합병증을 빨리 발견하여 肺나 中耳의 2차적 세균감염을 항균제로 적절히 치료하면

거의 전례의 환자를 구할 수 있다. 無氣肺가 생기면 tracheal catheter로 bronchoscopy를 하면서 교정한다. 그러나 腦出血이나 다른 뇌질환이 생겼을 때는 별도리가 없다.^{4,5,13)}

⑪ 예방

i) 능동 면역

百日咳에 의한 사망은 대부분 1년 미만에 일어나므로 예방접종을 일찍 시작해야 한다. 생후 2개월에 접종을 시작하면 항체반응은 매우 좋다. DPT혼합백신을 널리 사용하고 있으며 생후 2개월부터 시작하여 2개월 간격으로 3회 주사한다. 1회의 양이 0.5 ml로 되어있으며 전체면역량은 12예방항원 단위(protective antigenic unit)이다. 추가접종은 18個月 및 4~6세에 1회씩 주사한다.⁴⁾

DPT예방접종에 대한 금기는 (1) 급성 열성 질환이나 진전하는 신경학적 질환, (2) 전에 DPT주입에 대하여 심한 반응이 나타난 경우이다. 감기와 열이거나지 않는 진병은 금기가 되지 않는다.

DPT 주사후의 반응

- (a) 주사부위에 작은 국소적인 종창과 압통, 미열과 불안
- (b) 과다한 수면, 4시간이나 그이상 지속되는 울음과 독특한 쇼크같은 증후군
- (c) 뇌손상이나 죽음을 유도하는 경련과 노골적인 뇌질환과 같은 신경학적 반응이다.
- (d) 40.5 °C (105 °F) 이상, 쇼크같은 증후군과 어떠한 신경학적 반응을 나타낸다.

이상은 아마도 DPT에서 백일해 백신의 존재에 기인하므로 이때는 DPT를 재접종하지 말아야 하며 대신 DT만으로 접종해야 한다. 백일해 백신은 사용에 금기가 되는 신경학적 증상이 없다면 모든 영아들은 백신을 맞아야 한다. 부모들은 백일해 예방접종의 위험을 두

려워하기 때문에 그들은 그 질병으로부터 고통받은 위험과 사망이 백신의 가능한 부작용보다 훨씬 크다는 것을 부모들은 이해 인지해야 한다. 7세이후에 이런 방어에 대한 요구가 감소되는데 더 큰 아동에게 그 질환의 발병과 심한 정도가 감소되기 때문이다.¹²⁾

ii) 환자와 접촉했을 때

백일해에 대한 예방접종을 이미 받은 6세 미만아에 대해서는 백일해 백신의 추가 주사를 하고 erythromycin을 준다. 백일해에 대한 예방접종을 받은 일이 없는 소아가 환자와 접촉했을 때에는 환자와 접촉을 단절한 후 10일간 erythromycin을 투여한다. 만일 환자와의 단절을 할 수 없는 경우에는 환자가 기침하는 동안 투여한다. 백일해 면역 글로불린(PIG)이 예방에 어느정도 쓸모있으나, erythromycin이 더 효과적이다.^{5,13)}

iii) 환자의 격리

발병 후 4주간 또는 기침이 멈출때까지, 혹은 항생제를 사용했을 때에는 배양 검사가 음성으로 나올 때까지 격리한다.¹³⁾

iv) 어머니의 할일

(a) 예방접종은 어떤 종류이건 제때에 완벽하게 접종해야 한다. DPT는 생후 2個月부터 시작한다. 백일해는 어릴수록 병세가 重해百日咳로 사망하는 어린이의 70~80%는 1세 미만이고 그중에서 생후 5個月 이하가 대부분이다.

(b) 여러날 기침을 하는 어린이와 접촉하거나 백일해가 의심되는 어린이와 접촉했을 때는 지체말고 단골의사의 지시를 따라야 한다.

(c) 불행하게 자녀가 백일해에 걸렸을 때는 유치원이나 교회주일학교나 공원, 극장같은 어린이가 있는 공개장소에 기침이 완전히 치료될 때까지 보내지 말아야 한다.

III. 考 索

(d) 8세이상의 어린이는 DPT 예방접종대신 DT만 하게 되어 있다. 이것은 설사백일해에 걸려도 어느정도 참을 수 있다는 것을 표시하는 것이다. 그러므로 8세이상의 어린이라면 백일해 환자와 접촉했어도 너무 걱정할 필요는 없다. 반대로 6개월이하는 더 말할것도 없지만 1년미만의 어린이도 외출을 할 때는 조심해서 절대 걸리지 않도록 해야 한다.

(e) 불행하게 백일해에 걸렸을 때는 최선의 치료를 받아야 한다. 동시에 어린이가 기침하는 것이 힘들어 몹시 쇠약해지고 식욕을 상실해 토하기도 하기 때문에 영양공급을 잘 해줘야 한다. 기침 때문에 토하는 것은 위장엔 아무 지장이 없으므로 토한 후에도 먹으려고 하면 즉시 먹여도 된다. 칼로리가 높고 영양가가 높은 불고기, 햄, 소세지, 파자, 카스테라, 아이스크림등과 수분을 충분히 주어 가래도 잘 나오고 탈수가 안되게 자주 조금씩 음식을 주는 것이 좋다. 평소 비만증이 생길까봐 걱정하는 음식도 이때는 마음놓고 먹여서 병에 지치지 않게 해야 한다.

(f) 폐염이나, 중이염 기타 합병증은 그때 그때 단골의사의 지시대로 치료해야 한다.

(g) 백일해 기침은 힘이 들어 기침할 때마다 무릎에 앓히고 침, 가래, 구토물을 받기 위해 프라스틱 사발을 대주고 등을 문질러 준다.

(h) 백일해를 치르고 나면 기침하는 습관이 얼마동안 계속된다. 이를테면 감기에 걸려도 백일해처럼 기침을 한다. 백일해는 한번 앓고나면 영구면역이 되고 다시는 안 걸린다. 그러므로 감기나 기관지염이 다신 안걸리게 하는 것이 기분 나쁜 기침을 되풀이 안하게 하는 어머니의 지혜이다.”⁷⁾

百日咳를 東醫學의으로 보면 孫²⁹⁾은 醫歎, 暴嗽라 하여 急激한 기침으로 인식하였고, 曾²⁸⁾은 風痰壅으로, 高¹⁵⁾는 연속적인 기침이 그치지 않는 것을 頓嗰이라 하였다. 吳³⁰⁾는 咳嗽가 잘 낫지 않고, 翁翁 百日동안 계속 咳嗽하는 것으로 보았다. 또한 咳嗽의 소리에 근거하여 鷄咳嗽, 驚驚咳嗽¹⁴⁾라 칭하였다. 이로보아 百日咳의 임상특징과 전염성에 근거한 용어가 不同함을 볼 수 있다.

百日咳의 原因으로 巢²¹⁾는 热邪客於肺라 하였고 曾²⁸⁾은 肝木剋脾土로 인한 것으로 보았다. 王²²⁾은 热邪로, 吳³⁰⁾는 天時寒燠不勻하여 痘氣가 小兒肺氣의 弱함을 因하여 發病한다고 하였다. 대체적으로 백일해는 先天的인 小兒肺氣不足과 時行疫邪로 인한다고 사료된다.

百日咳의 主要臨床症狀은 病情과 病程에 근거하여 보통 3期로 표현되어진다. 初期症狀으로 孫²⁹⁾은 日中差夜甚初不得息不能復啼라 하였고 高¹⁵⁾는 一氣連嗰二三十聲少者十數聲 한다하여 陳發性咳嗽가 출현하면서 初期에는 曛輕夜重한다고 보았다.

또한 孫²⁹⁾은 吐乳, 嘔逆, 曛夜不得息하고 曾²⁸⁾은 咳嗽至極時에 頓嘔吐乳食與痰俱出한다 하였으며, 高¹⁵⁾는 甚者 手足拘攣, 痰從口出, 淚泣相隨 從膺胸而下應于小腹의 증상이 나타난다고 보았다. 이는 本病의 中期의 症狀을 표현한 것이라고 사료된다. 吳³⁰⁾는 輕者 一咳十數聲而休하고 重者는 一咳數十聲乃至百餘聲方止라하여 輕·重을 나누어서 보았다.

咳嗽가 점차 輕減되면 恢復期에 들어가는데 面色淡白하고, 食欲이 減少되는 등의 脾肺虛損의 증상이 나타나며, 오랜 咳嗽로 인하여 精神

이 困倦해진다.¹⁴⁾

百日咳의 治法에 대해서 高¹⁵⁾는 醫者 但治其氣 不治其血 但理其肺 不理其肝하면 他病이 兼發한다고 하여 氣血을 같이 治療해줘야 한다고 말했으며, 痘의 근원을 모르고서 무조건 淸肺化痰은 不可하다고 역설하였다. 百日咳의 初期에는 風熱로 인한 것으로 보아 辛涼解表, 宣肺止咳하여 桑菊飲, 止嗽散^{14,17)}을 用하고 中期는 痰熱壅肺로 보아 清肺泄熱하고 化痰降氣하며 麻杏甘石湯, 二陳湯加減方으로 치료한다. 末期에는 沙參麥冬湯, 人參五味湯등으로 養陰潤燥, 補脾益肺시킨다.^{14,17)} 針治療는 宣肺理氣止咳²⁴⁾의 목적으로 四縫, 內關, 魚際, 尺澤^{1,24)}을 常用하고 風門, 肺俞¹⁾등에 附缸療法를 用한다. 그리고 小兒鍼으로 제7頸椎에서 제3胸椎까지 督脈, 膀胱經, 小澤穴에 刺出血시킨다.^{10,11)}

西醫學的으로 百日咳의 원인은 *Bordetella pertussis*^{4,5,8,13)}에 의하여 생기며 呼吸器에서 뛰어나온 작은 비말로 전염되며 잠복기는 6~20일 정도이며 평균 7일정도이다.^{4,13)} 임상증세로는 경과에 따라 catarrh期, 痰咳期, 恢復期 등 3期로 구분되는데 처음에는 감기처럼 콧물, 재채기, 가벼운 기침과 微熱로 시작하는데, 기침은 밤에 더 심하며, 이 시기에는 전염성이 가장 강하다. 痰咳期에는 기침이 몹시 심해져 경련성 咳嗽發作이 일어나고 짧은 呼氣性 기침이 連發되다가 끝에 가서 길게 숨을 들이쉬며 소리를 내는 whooping cough가 특징적이다. 이 시기가 지나면 기침 발작이 점차 덜하여 회복기에 들어선다.^{4,5,8,13)} 百日咳의 治療는 항생제로서 erythromycin을 많이 쓰고 Ampicillin도 사용된다.^{5,13)} 그러나 백일해는 무엇보다도 예방접종이 중요한데 백일해 백신으로 인한 부작용이 나타나면 Acetaminophen을 사용한다. 백일해의 보조요법으로

水分, 電解質 평형이나 영양에 대해서도 세심한 주의가 필요하다.^{4,5,7,12,13)}

V. 結論

百日咳에 對하여 東西醫學의 諸文獻들을 참고로 하여 考察한 결과 다음과 같은 結論을 얻었다.

1. 東醫學의 百日咳의 原因은 小兒의 先天肺氣不足과 時行疫邪로 因한다.

2. 東醫學의 百日咳의 病理는 初期에 時邪가 表에 侵犯하여 風寒과 風熱型으로 나타나고, 痰咳期에는 痰熱互結하여 나타나고, 恢復期에는 肺脾不足의 증상이 나타난다.

3. 百日咳의 藥物治療는 主로 桑菊飲, 止嗽散, 麻杏甘石湯, 沙參麥冬湯을 사용했음을 볼 수 있었다.

4. 百日咳의 針治療는 四縫, 內關, 尺澤, 小澤穴을 常用하였다.

5. 百日咳의 食餌療法은 清熱, 化痰, 降氣시키는 大蒜, 鷄苦膽, 百部根등이 多用하였다.

V. 參考文獻

1. 金賢濟等：最新鍼灸學，新光文化社，서울，1991, pp.565-567.
2. 柳基遠：診療와 褒秀處方，成補社，서울，1986, p.131.
3. 安德均：民間療法，乙支出版社，서울，1989 pp.217-218.
4. 醫學教育研修院編：家庭醫學，서울大學校出版部，서울，1988, pp.406-408.
5. 李文鎬：內科學(上)，學林社，서울，1986.

- pp.534-536.
6. 李旼九：東醫肺系內科學，民端出版社，서울，1988，pp.226-229.
 7. 林宜善等：어머니의 100 가지 질문(2)，베드로서원，서울，1991，pp.169-171.
 8. 丁奎萬：東醫小兒科學，杏林出版，서울，1988，pp.506-509.
 9. 蔡仁植：漢方臨床學，大星文化社，서울，1987，p.332.
 10. 崔容泰等：精解鍼灸學，杏林出版，서울，1980，p.874.
 11. 崔容泰等：鍼灸學(下)，集文堂，서울，1991，p.1359.
 12. 홍경자等：아동간호학(下)，수문사，서울，1990，pp.766-767；p.1191.
 13. 洪彰義：小兒科學，大韓教科書株，서울，1988，pp.293-295.
 14. 江育仁：中醫兒科學，人民衛生出版社，北京，1991，pp.204-214.
 15. 高世栻：醫學真傳，江蘇科學技術出版社，江蘇省，1983，pp.33-34.
 16. 郭玉霞等：小兒常見病食療方，學苑出版社，北京，1991，pp.119-129.
 17. 南京中醫學院編：溫病學，上海科學技術出版社，上海，1978，pp.202-208.
 18. 南京中醫學院編：中醫兒科，人民衛生出版社，北京，1988，pp.102-105.
 19. 史宇廣等：當代名醫臨證精華小兒咳嗽專輯，中醫古籍出版社，北京，1988，pp.179-180.
 20. 成都中醫學院編：中醫兒科學，四川人民出版社，成都，1976，pp.102-106.
 21. 巢元方：巢氏諸病源候論，人民衛生出版社，北京，1982，p.55.
 22. 王鑾：幼科類萃，中醫古籍出版社，北京，1984，pp.228-229.
 23. 劉湖雲等：兒科臨床手冊，人民衛生出版社，北京，1982，pp.583-585.
 24. 章逢潤等：中國灸療學，人民衛生出版社，北京，1989，p.442.
 25. 鄭鐵濤：中醫診斷學，人民衛生出版社，北京，1991，pp.567-568.
 26. 曹旭：兒科證治，陝西科學技術出版社，1979，pp.95-99.
 27. 朱瑞群等：小兒常見病的飲食療法，上海科學技術出版社，上海，1991，pp.76-79.
 28. 曾世榮：活幼心書，北京市中國書店，北京，1985，p.212.
 29. 孫思邈：備急千金要方，自由出版社，臺中，1959，p.89.
 30. 吳克潛：吳氏兒科學，新文豐出版社，1914，pp.298-299.
 31. Behrman, R.E. and Vaughan, V.C.: Nelson textbook of Pediatrics, 13th ed, philadelphia W.B. Saunders company philadelphia.
 32. Harrison : Harrison's principle of Internal Medicine, 12th ed, New York, 1991, pp.620-622.
 33. Jacques Wallach : Interpretation of diagnostic tests, Little Brown company, Boston, 1986, p.572.
 34. Wyngaarden and Smith : Cecil Textbook of Medicine, 18th ed, W.B. Saunders, 1988, pp.1624-1626.