

청폐배독탕 및 청폐배독탕거마황을 사용해 COVID-19 증상의 개선을 보인 증례 보고 : 후향적 사례군 연구

김광호^{1,2}, 강건희², 이영웅^{1,2}, 강선이^{1,2}, 지상호², 송주환², 김철현^{1,2}, 이상관^{1,2}
¹원광대학교 광주한방병원 한방내과, ²원광대학교 한의과대학 순환신경내과학교실

Treating COVID-19 with Qingfei Paidu Decoction with and without Ephedra Herba: A Retrospective Case Series

Kwangho Kim^{1,2}, Geonhui Kang², Young-ung Lee^{1,2}, Sunny Kang^{1,2},
Sangho Ji², Juhwan Song², Cheol-hyun Kim^{1,2}, Sangkwan Lee^{1,2}

¹Dept. of Korean Internal Medicine, Wonkwang University Gwangju Medical Center

²Dept. of Internal Medicine and Neuroscience, College of Korean Medicine, Wonkwang University

ABSTRACT

The purpose of this report is to describe the effects of Qingfei Paidu decoction (QPD) and QPD without Ephedra Herba on COVID-19 patients. One COVID-19 patient was treated with QPD and two others who had been sensitive to ephedra were treated with QPD without it. The fever, cough, and sore throat of all three were monitored three times a day through non-face-to-face assessment for a total of five to seven days, and cough and throat pain changes were evaluated with a numeric rating scale (NRS). After treatment, the fever and NRS scores were improved for all three patients. These results indicate that both QPD and QPD without Ephedra Herba is an effective treatment for COVID-19 symptoms.

Key words: Coronavirus, COVID, COVID-19, Qingfei Paidu decoction

1. 서 론

2019년 12월 중국 우한시(武漢市)에서 처음 나타나 중국 WHO 지역사무소를 통해 보고된 Coronavirus Disease 2019(COVID-19)의 기세는 쉽게 꺾이지 않고 2022년 현재 유지 중이다.

국내에서는 코로나바이러스감염증-19(코로나-19)

로 부르고 있는데, 2020년 1월 20일 국내 첫 확진자가 발생한 이후, 변이 바이러스인 오미크론이 최근 빠르게 우세화됨에 따라 감염자 수는 지속적으로 늘어나 2022년 3월 30일 기준 확진된 환자가 424,614명, 사망자는 432명으로 보고되고 있다¹.

코로나-19의 흔한 증상으로는 발열, 인후통, 기침, 숨참 등이 보고되고 있으며, 몇 사례의 경우 중증 폐렴으로 이어져 사망에 이르는 보고 또한 있다. 아직까지 코로나-19의 완치를 위한 효과적인 표적 약물이나 명확한 백신이 확인되지 않은 상태로, 항바이러스제나 기타 약물, 해열제 등을 이용한 보존적 치료를 시도하고 있는 상황이다.

· 투고일: 2022.04.09, 심사일: 2022.05.26, 게재확정일: 2022.05.26
· Corresponding author: Sang-kwan Lee Wonkwang University
Gwangju Medical Center, 1140-23, Hoejae-ro,
Nam-gu, Gwangju, Republic of Korea
TEL: 062-670-6412 FAX: 062-670-6492
E-mail: sklee@wonkwang.ac.kr

여러 아시아 국가에서는 코로나-19에 한의학 치료를 활용하고 있고, 그 중 중국에서는 많은 한약들을 권고하고 있다. 청폐배독탕은 《중국위생위진료방안 6판》에 나오는 처방으로, 마행감석탕, 시간마황탕, 소시호탕 등을 조합한 코로나-19의 통치방으로 권고되어 투여되고 있다^{2,3}.

대한한의사협회에서는 전국한의과대학 폐계내과 협의회에서 발간한 권고안을 토대로 2020년 3월 코로나바이러스감염증-19 한의진료 권고안을 발표하였고, 2020년 4월에는 전화진료지침을 발표하였다. 세 개의 권고안에서는 모두 중증도 환자, 중증 및 최중증 환자, 의심환자군, 경중/무증상 환자군, 회복기환자군을 대상으로 치료하는 것을 공통으로 하고 있으며 통치방으로는 청폐배독탕을 권고한다^{2,3}. 국내 지침에서는 안전성과 관련하여 청폐배독탕의 구성 약재에서 관동화를 제외하였고, 나머지 약재는 중국 지침과 동일하게 처방하고 있다².

현재 확진자의 격리를 필수로 하는 국내 코로나-19 방역 정책으로 인하여 한의사 의료진의 확진자 대면 진료가 어려운 실정이다. 이에 대한한의사협회에서는 전화를 통해 재택치료자를 위한 치료 한약을 무상으로 지원하는 코로나-19 한의 진료 접수 센터를 운영하고 있다. 국내 연구에 따르면 한의계는 코로나-19 한의진료 전화상담센터를 통한 한의 비대면 진료의 가능성에 대하여 논의하는 등 코로나-19의 치료에 대하여 다양한 각도에서 지속적인 접근을 하고 있다^{4,5}.

그러나 아직 급성 감염성 질환인 코로나-19의 특성상 알려진 지식이 제한적이고, 청폐배독탕의 치료 원리 및 효과에 대한 이중맹검 대조연구나 메타 분석이 보고된 바 없으며, 청폐배독탕의 효과에 대한 국내 임상 증례 또한 적은 실정이다. 이에 본 연구에서는 코로나-19 확진 환자 중 발열, 인후통, 기침 등의 증상을 지닌 환자 3인을 대상으로 한의학적 치료 중 청폐배독탕과 청폐배독탕거마황을 사용하여 얻어낸 치료의 결과를 보고하여 한약 투여를 통한 코로나-19 증상 개선의 가능성에 대하

여 논의해보고자 한다.

II. 대상 환자 정보 및 동의

본 연구진은 코로나-19 확진 진단을 받은 후 한의치료를 원하는 3인의 환자를 대상으로, 대상자에게 유선상의 병력 청취를 통하여 문진을 시행하였고, 이를 기록한 의무기록지를 바탕으로 후향적으로 분석하였다.

본 증례보고는 치료 시행 전 연구의 출판 및 개인정보 보호에 대한 사항을 상세히 고지하고 환자의 동의를 받아 수행하였다. 또한 본 연구진은 본 연구의 출간에 대한 동의서를 취득하였다. 본 증례는 후향적 증례 기술로서 본원 임상연구 심사위원회 IRB에서 심의 면제(WKIRB-2022-05)승인을 받았다.

III. 증례

본 연구진은 각각의 환자들을 대상으로 청폐배독탕과 청폐배독탕거마황을 4일씩 투여하였으며, 한약은 탕약의 형태로 1회 120 cc를 하루 3회 식후 30분에 분복하도록 하였고, 양약과의 병용 시 한약과 양약 복용의 간격은 30분 이상을 유지하도록 지도하였다. 환자에게 투여한 청폐배독탕의 약물 구성은 Table 2, 청폐배독탕거마황의 약물 구성은 Table 4에 표기하였다.

본 연구진은 각 환자의 자가격리 기간 매일 3회 문진을 통해 코로나-19 유관 증상을 파악 및 기록하였고, 발열 정도의 확인을 위해 체온을 매일 오전 9시, 오후 12시, 오후 6시에 측정하여 기록하도록 지도하였고, 기침, 인후통의 정도 확인을 위해 매 식후 30분 탕약 복용이 끝나는 시점마다 환자의 증상에 대한 NRS(Numerical Rating Scale)를 확인하였다.

<증례 1>

1. 성별/나이 : M/27

2. 키/몸무게 : 168 cm/60 kg
3. 주소증 : 고열(38 ℃), 기침, 인후통
4. 병력 : 2021년 12월 13일 오후 3시 기침과 인후통이 발생하였고, 2021년 12월 14일 COVID-19 PCR 검사 상 양성 결과를 확인하였다.
5. 치료 경과

환자의 발열, 기침, 인후통 증상에 대한 Timetable 은 Fig. 1에 표시하였다.

환자는 2021년 12월 14일 오전 9시 최초 문진 시 발열, 기침, 인후통을 호소하였다. 환자는 2021년 12월 14일부터 2021년 12월 15일까지 매일 3회 (오전 9시, 오후 12시, 오후 6시), 2021년 12월 16일 오전 9시, 오후 6시에 발열과 인후통의 호전을 위해 양약(Table 1)을 복용하였다. 환자는 잔존하는 발열, 기침, 인후통의 호전을 위해 2021년

12월 16일부터 2021년 12월 19일까지 매일 3회 (오전 9시, 오후 12시, 오후 6시) 청폐배독탕 (Table 2)을 복용하였다. 2021년 12월 16일 청폐배독탕과 양약의 병용으로 환자의 발열, 기침, 인후통 증상이 소차 개선되는 경향을 보였으며, 2021년 12월 17일부터의 청폐배독탕 단일 투여 이후 제반 증상의 가속화된 개선을 확인할 수 있었다. 치료 경과 중 환자는 발열, 기침, 인후통 증상 외에 코막힘, 근육통, 후각상실, 미각상실 등의 증상이 발생했음을 보고하였으나 본 증상 들은 주소증의 호전과 함께 소실되는 경향을 보였다. 2021년 12월 20일 오전 9시 이후로 증례 1의 환자가 호소하는 주소증은 기침(NRS 1), 인후통(NRS 1)을 제외하고 모두 호전되어 한약 치료를 종료하였다.

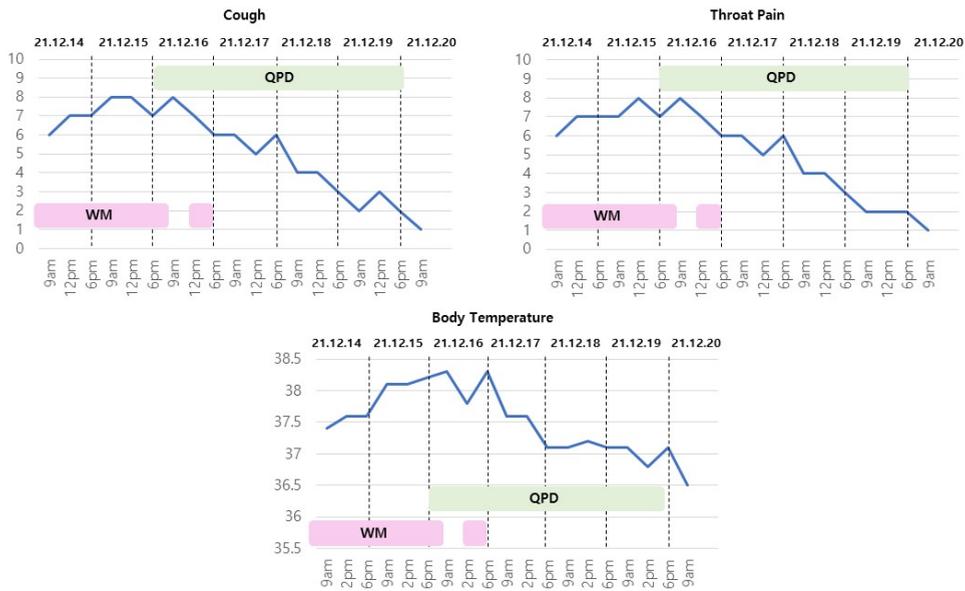


Fig. 1. Patient 1's NRS score of cough, throat pain and body temperature.

* NRS : numeral rating scale, WM : Western medicine, QPD : Qingfei Paidu decoction

Table 1. Composition of Per Os Western Medication

Product name (ingredients label)	Dose
Tylenol 8 hours ER Tablet (Acetaminophen 650 mg)	1 Tab # 1 prn

*prn : pro re nata

Table 2. Composition of Herbal Medication Used for Treatment

Prescription name	Pharmacognostic name	Dose (g) per 1 day divide (#)
	Ephedrae Herba (麻黃)	4 g # 3
	Glycyrrhizae Radix et Rhizoma (甘草)	3 g # 3
	Armeniacae Semen (杏仁)	5 g # 3
	Gypsum Fibrosum (石膏)	5 g # 3
	Cinnamomi Ramulus (桂枝)	4 g # 3
	Alismatis Rhizoma (澤瀉)	5 g # 3
	Polyporus (豬苓)	5 g # 3
	Atractylodis Rhizoma Alba (白朮)	5 g # 3
	Poria Sclerotium (茯苓)	6 g # 3
	Bupleuri Radix (柴胡)	6 g # 3
Qingfei Paidu decoction (清肺排毒湯)	Scutellariae Radix (黃芩)	4 g # 3
	Pinelliae Tuber (半夏)	5 g # 3
	Zingiberis Rhizoma Recens (生薑)	3 g # 3
	Asteris Radix et Rhizoma (紫菀)	5 g # 3
	Asiasari Radix et Rhizoma (細辛)	4 g # 3
	Dioscoreae Rhizoma (山藥)	5 g # 3
	Ponciri Fructus Immaturus (枳實)	4 g # 3
	Citri Unshius Pericarpium (陳皮)	4 g # 3
	Agastachis Herba (藿香)	4 g # 3

<증례 2>

1. 성별/나이 : M/27
2. 키/몸무게 : 166 cm/65 kg
3. 주소증 : 미열, 기침, 인후통, 가래, 코막힘
4. 병력 : 2022년 03월 21일 오전 10시 기침과 인후통이 발생하였다. COVID-19 신속항원 검사 상 양성 결과를 확인하였고, 평소 마황제제 복용 시 심계, 불면 증상이 나타나는 경향을 보였다.
5. 치료 경과
환자의 발열, 기침, 인후통 증상에 대한 Timetable은 Fig. 2에 표시하였다.
환자는 2022년 03월 21일 오후 12시 최초 문진 시 미열이 확인되었으며, 기침, 인후통, 코막힘이 동반됨을 호소하였다. 환자는 발열, 기침, 인후통과 코막힘의 개선을 위해 2022년 03월 21일부터 2022년 03월 22일까지 매일 3회(오전 9시, 오후 12시, 오후 6시) 양약(Table 3)을 복용하였고, 양약 복용으로 발열 증상이 개선됨을 관찰할 수 있었다. 환자는 2022년 03월 23일부터 2021년 03월 26일까지 매일 3회(오전 9시, 오후 12시, 오후 6시) 미열, 기침, 인후통과 코막힘의 개선을 위해 청폐배독탕거마황(Table 4)을 복용하였다. 청폐배독탕거마황 단일 투여 이후 환자의 기침과 인후통, 코막힘 증상의 명확한 개선을 확인할 수 있었다. 2022년 03월 25일 오후 6시 이후로 증례 2의 환자가 호소하는 주소증은 모두 호전되었고, 2022년 03월 26일 제반 치료를 종결하였다.



Fig. 2. Patient 2's NRS score of cough, throat pain and body temperature.

* NRS : numeral rating scale, WM : Western medicine, QPD : Qingfei Paidu decoction

Table 3. Composition of Per Os Western Medication

Product name (ingredients label)	Dose
Kalomin S Tablet (Pelargonium sidoides 11% ethanol extract (1→8~10) 20 mg)	3 Tab # 3 TID
Erdain Capsule 300 mg (Erodsteine 300 mg)	3 Tab # 3 TID
Atnolcet Semi Capsule (Acetaminophen 162.5 mg, Tramadol hydrochloride 18.75 mg)	3 Tab # 3 TID
Twolion Tablet (Bepotastine Besilate 10 mg)	2 Tab # 2 BID
Gaster Tablet 20 mg Dong-A (Famotidine 20 mg)	2 Tab # 2 BID

*BID : bis in die (same as twice a day), TID : ter in die (same as three times a day)

Table 4. Composition of Herbal Medication Used for Treatment

Prescription name	Pharmacognostic name	Dose (g) per 1 day divide (#) 3 times
Qingfei Paidu Decoction without Ephedra Herba (清肺排毒湯去麻黃)	Glycyrrhizae Radix et Rhizoma (甘草)	3 g # 3
	Armeniaca Semen (杏仁)	5 g # 3
	Gypsum Fibrosum (石膏)	5 g # 3
	Cinnamomi Ramulus (桂枝)	4 g # 3
	Alismatis Rhizoma (澤瀉)	5 g # 3
	Polyporus (豬苓)	5 g # 3
	Atractylodis Rhizoma Alba (白朮)	5 g # 3
	Poria Sclerotium (茯苓)	6 g # 3
	Bupleuri Radix (柴胡)	6 g # 3
	Scutellariae Radix (黃芩)	4 g # 3
	Pinelliae Tuber (半夏)	5 g # 3
	Zingiberis Rhizoma Recens (生薑)	3 g # 3
	Asteris Radix et Rhizoma (紫菀)	5 g # 3
	Asiasari Radix et Rhizoma (細辛)	4 g # 3
	Dioscoreae Rhizoma (山藥)	5 g # 3
Ponciri Fructus Immaturus (枳實)	4 g # 3	
Citri Unshius Pericarpium (陳皮)	4 g # 3	
Agastachis Herba (藿香)	4 g # 3	

<증례 3>

1. 성별/나이 : F/24
2. 키/몸무게 : 162 cm/50 kg

3. 주소증 : 고열, 인후통, 근육통
4. 병력 : 2022년 02월 24일 저녁 고열, 근육통, 인후통 증상이 발생하였고, 2022년 02월 25일 COVID-19 PCR 검사 상 양성 결과를 확인하였다. 평소 마황제제 복용 시 심계, 불면 증상이 나타나는 경향을 보였다.

5. 치료 경과
환자의 발열, 기침, 인후통 증상에 대한 Timetable은 Fig. 3에 표시하였다.

환자는 2022년 02월 25일 오전 9시 최초 문진 시 미열, 기침, 인후통, 근육통을 호소하였다. 환자는 2022년 02월 25일부터 2022년 02월 26일까지 매일 3회(오전 9시, 오후 12시, 오후 6시) 미열, 기침, 인후통, 근육통의 개선을 위해 양약(Table 5)을 복용하였고, 양약 복용으로 환자의 미열 증상이 개선됨을 확인할 수 있었다. 환자는 2022년 02월 27일부터 2022년 03월 02일까지 매일 3회(오전 9시, 오후 12시, 오후 6시) 기침, 인후통 근육통 증상의 개선을 위해 청폐배독탕거마황(Table 4)을 복용하였다. 청폐배독탕거마황 단일 투여 이후 환자의 인후통과 근육통, 기침 등 제반 증상의 개선을 확인할 수 있었다. 환자는 치료 경과 중 피로감, 기력저하 등의 증상을 호소하였으며 본 증상들은 주소증의 호전과 함께 소실되는 경향을 보였다. 2022년 03월 02일 오후 6시 이후로 증례 3의 환자가 호소하는 기침(NRS 1), 인후통(NRS 1)을 제외하고 모두 호전되어 치료를 종료하였다.

치료 개입 날짜에 따른 증례 1, 증례 2, 증례 3 환자들의 각 Cough, Throat Pain, Temperature 증상의 NRS 변화를 Fig. 4에 기록하였다.

청폐배독탕 및 청폐배독탕거마황을 사용해 COVID-19 증상의 개선을 보인 증례 보고 : 후향적 사례군 연구

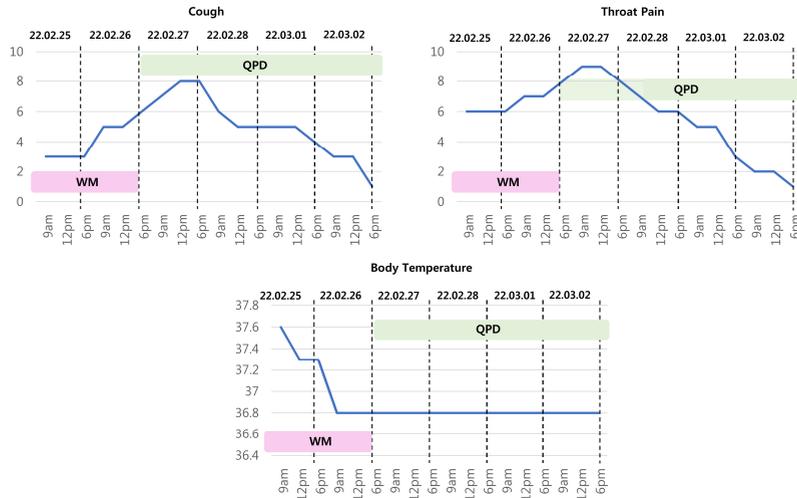


Fig. 3. Patient 3's NRS score of cough, throat pain and body temperature.

* NRS : numeral rating scale, WM : Western medicine, QPD : Qingfei Paidu decoction

Table 5. Composition of Per Os Western Medication

Product name (ingredients label)	Dose
Modcol S Soft Capsule (Acetaminophen 200 mg, Chlorpheniramine Maleate 1.25 mg, Dextromethorphan hydrobromide hydrate 8 mg, D1-methylephedrine HCl 12.5 mg, 2 Tab # 1 prn Guaifenesin 41.6 mg, Pseudoephedrine hydrochloride 15 mg)	
Tylenol Tablet 500 mg (Acetaminophen 500 mg)	1 T # 1 prn

*prn : pro re nata

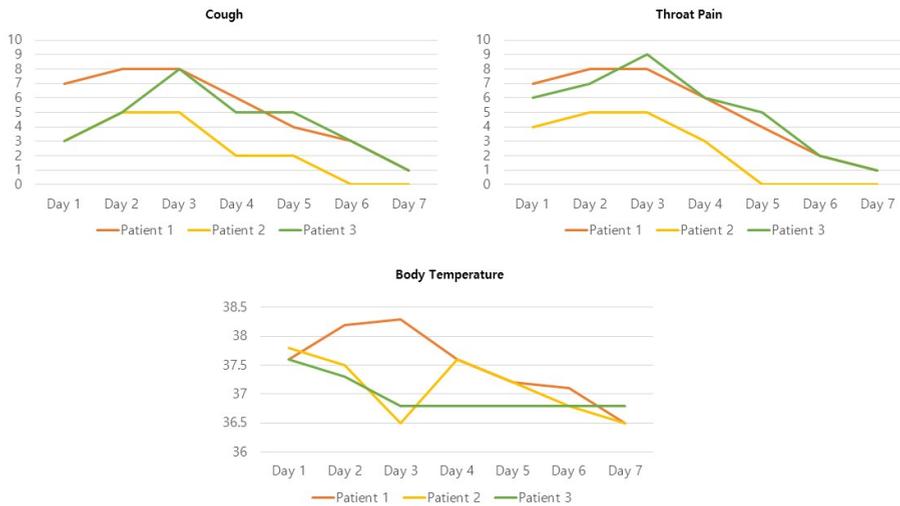


Fig. 4. NRS changes of cough, throat pain and body temperature by herbal medicine treatment.

* NRS : numeral rating scale

Ⅳ. 고찰 및 결론

2020년 3월 기준 코로나-19의 기초감염재생산지수(Basic Reproduction Number:R0)는 1.4~2.7 또는 2.2 또는 2.6 등으로 알려졌고^{3,6,7}, 최근 오미크론의 우세종화가 확인되며 세계보건기구(WHO)와 유럽질병통제센터(ECDC)에서는 중증도, 전파력 및 의료계의 부담을 종합적으로 고려하여 오미크론의 위험도를 '매우 높음'으로 평가하였다⁸. 현재까지의 국내외 연구 결과를 종합하면, 오미크론 변이의 전파력은 델타변이에 비하여 2배 이상 높고, 중증도는 델타 변이에 비하여 낮으나 인플루엔자보다는 다소 높게 보고되고 있다⁸.

2022년 01월 24일 국내에서 오미크론 검출률이 50%를 기록하며 급속하게 우세화되는 양상으로 환자 발생이 급격하게 증가하였고⁸, 이는 곧 재택치료 환자 수의 급증으로 이어졌다. 재택치료 환자의 수가 증가하며 환자들의 코로나-19 치료제에 대한 요구는 증가하고 있으나, 현재 코로나-19의 표적 약물이나 명확한 백신이 확인되지 않아 한의계와 양의계에서는 대증 약물 치료에 의존하고 있는 상태이다.

코로나-19는 한의학에서 疫病의 범주에 속하고, 疫戾之氣에 감수되어 발생하며 한약 사용 시 병정에 근거하여 변증론치를 참조하여 치료한다³. 코로나-19의 경증 초기는 발열 위주의 表熱證과 설사 위주의 濕證으로 분류하며, 表熱證에는 荊防敗毒散, 구미강활탕, 은교산 등의 처방이, 濕證에는 枳椇散, 枳實消積丸 등의 처방이 권고된다³. 경증 중기는 발열, 습침, 인후통 위주의 裏熱證과 지속적인 설사를 주 증상으로 하는 濕重證으로 분류하며, 裏熱證에는 도적강기탕, 청금강화탕 등의 처방이, 濕重證에는 경증 초기 진료에 준하는 치료를 권고한다³. 코로나-19의 중등증기 및 중증기에는 발열, 호흡곤란과 영상의학검사 상 폐렴 소견이 관찰되어 마행감석탕 가감 처방이, 코로나19의 최종 증기에는 삼부탕 합 소합향환의 처방이 권고된다³.

본 증례의 처방인 청폐배독탕은 《중국위생진료방안 6판》에 나오는 처방으로 확진 후 임상 치료기에는 경증기, 중등증기, 중증기에 상관 없이 통처방으로 사용하고 있다. 청폐배독탕은 마행감석탕, 사간마황탕, 소시호탕 등을 조합한 처방으로, 1일 1첩 분량을 복용하도록 하며 3일을 1차 치료 기간으로 둔다².

본 증례들에서 평소 麻黃제제 복용 시 心悸, 不眠의 증상이 심한 환자의 경우에는 한약 치료 시 麻黃을 去하여 청폐배독탕거마황 처방으로 가감하여 사용하였다.

마행감석탕은 《傷寒論》에 처음 기재되었으며, 마황탕에 桂枝를 去하고 石膏를 加한 처방으로 임상에서 기관지염, 기관지 천식, 기관지 폐렴 등의 치료에 응용되고 있는 처방이다⁹. 국내 연구에서는 마행감석탕에 의해 BEAS-2B세포의 TNF-α에 의해 유도된 IL-6 mRNA의 발현이 감소되었음을 보고하였고, 국외 연구에 따르면, 마행감석탕은 사람 인플루엔자 A 바이러스의 RNA, 단백질 합성을 억제하여 바이러스의 체내 출입을 막고¹⁰, 용혈독소 Pneumolysin을 억제하며 폐렴구균 감염을 막는 것으로 보고되었다¹¹.

사간마황탕은 《金匱要略》에 처음 등장한 처방으로, 소청룡탕에서 桂枝, 芍藥, 甘草를 빼고 乾薑을 生薑으로 바꾸었으며, 射干, 款冬花, 紫菀 및 大棗를 넣어 만든 처방이다¹². 국내 동물 실험 연구에서 사간마황탕은 호흡기 mucin의 분비를 감소시키며, 배양된 호흡기 상피세포에 대해 세포독성을 발현하지 않는 것으로 확인되었다¹³.

소시호탕은 《傷寒論》에서 등장하는 처방으로, 寒熱往來, 胸脇苦滿, 心煩喜嘔 등의 少陽病 증상을 主治로 하는 처방이다¹². 현대에는 본 처방을 유행성감기, 이하선염, 기관지염 등의 질환에 상용하고 있다. 최근 연구에 따르면 소시호탕은 폐렴 치료 및 면역 조절에 관여하고 있고, 해열 작용, TNF-α, IL-1b, IL-6의 함량을 낮추고 aminotransferase의 수준을 낮춰 항산화능을 높이고 염증 반응을 낮추

는 작용으로 알려져 있다².

<증례 1>의 환자는 38 °C 이상의 고열, 최대 NRS 8강도의 기침과 인후통을 호소하였던 환자로, 코로나-19 확진 초기 발열과 인후통의 개선을 위한 양약 단일 복용 시와는 달리, 잔존하는 발열, 기침, 인후통의 개선을 위한 한약 양약 병용 및 한약 단일 치료 이후 발열은 정상 체온으로 회복되었고, 치료 종료일 기준 기침 및 인후통 증상은 NRS 1으로 호전되는 것을 확인할 수 있었다.

<증례 2>의 환자는 미열, 기침, 인후통, 가래, 코막힘을 주소로 양약 및 청폐배독탕거마황을 복용하였던 환자로, 탕약 복용으로 코막힘 증상이 소실되었으며, 기침 증상의 정도가 NRS 5에서 복용 2일 후 NRS 2, 복용 완료 후 NRS 0으로, 인후통 증상의 정도가 NRS 5에서 복용 2일 후 NRS 3, 복용 완료 후 NRS 0으로 회복되는 비교적 신속한 호전 경향을 확인할 수 있었으나, 미열과 코막힘의 개선은 더딘 경향을 보였다. 미열의 경우 치료 초기 양약 단일 복용으로 확인한 개선 경향을 관찰할 수 있었다.

<증례 3>의 환자는 치료 기간 중 발열 증상의 경우 양약 복용으로 2일 이내의 빠른 호전 경향을 보였으며, 이후 정상 체온을 유지하였다. 환자는 초기 강도 높은 인후통(NRS 9)으로 심한 불편감을 호소하며 한약 복용을 위해 증상의 개선을 위해 청폐배독탕거마황을 복용하였고, 탕약 복용 직후부터 인후통의 확인한 개선 경향을 관찰할 수 있었다.

각 증례의 치료 결과를 통해 청폐배독탕과 청폐배독탕거마황의 복용은 코로나-19 증상 중 인후통, 기침 증상의 개선에 비교적 신속한 영향을 미칠 수 있음을 확인할 수 있었으나, 각 환자의 발열 증상 변화의 추이는 양약 단일 복용 및 한약 양약 병용 치료가 청폐배독탕 혹은 청폐배독탕거마황의 단일 복용에 비하여 효과적일 수 있음을 시사하고 있다.

본 증례들은 코로나-19 확진 환자의 발열, 기침,

인후통 등의 주요 증상들의 개선을 위해 청폐배독탕 및 청폐배독탕거마황을 투여하는 것이 유용함을 보여주었고, 코로나-19 증상의 치료에 있어 양약 단일 치료 뿐 아닌, 한약과 양약의 병용, 한약 단일 치료의 유의한 효과를 이끌어냈다는 점에 그 의의가 있다.

그러나, 이번 증례는 코로나-19의 전체 확진 환자 대비 적은 수의 치료 증례이기에 한의 치료의 효과에 대하여 확실한 결론을 끌어낼 수 없으며, 한약 치료의 특성 상 환자에게 탕약을 탕전 후 제공하기까지의 시간 소요가 적지 않아 확진 환자의 탕약 투여 시점이 늦은 한계를 보이고 있다.

현재까지 청폐배독탕을 사용한 코로나-19 증상의 치험례에 대한 논문은 국내에 그 증례 보고가 없으며, 이중맹검 대조연구나 메타 분석이 보고되지 않아 결과를 일반화하여 해석할 수는 없는 상태로, 향후 본 증례의 한계를 보완하여 보다 더 큰 규모의 임상 연구와 증례보고가 이루어질 필요가 있을 것으로 사료된다.

감사의 글

This paper was supported by Wonkwang University in 2022

참고문헌

1. Korea Disease Control and Prevention Agency. Domestic Occurrence Status. Available from URI:http://ncov.mohw.go.kr/bdBoardList_Real.do?brdId=1&brdGubun=11&ncvContSeq=&contSeq=&board_id=&gubun=
2. Kang BH, Choi YK, Jeon CY, Yang SB. The Effects of Qingfei Paidu Decoction on Coronavirus Disease-19: A Narrative Review. *The Journal of Internal Korean Medicine* 2020;41(3):424-33.

3. The Association of Korean Medicine. 코로나바이러스감염증-19환의진료 권고안. 2nd edition. 서울: 사단법인대한한 의사협회; 2020, p. 1-52.
4. Kim DS, Chu HM, Min BK, Moon YJ, Park SJ, Kim KH, et al. Telemedicine Center of Korean Medicine for Treating patients with COVID-19 : a retrospective analysis. *Integrative Medicine Research* 2020;9(3):100492.
5. Jang SB, Kim DS, Yi EH, Choi GH, Song MD, Lee EK. Telemedicine and the Use of Korean Medicine for Patients With COVID-19 in South Korea: Observational Study. *JMIR Public Health and Surveillance* 2021;7(1):e20236.
6. Fauci AS, Lane HC, Redfield RR. Covid-19- Navigating the Uncharted. *NEJM* 2020;382:1268-9.
7. Wang H, Wang Z, Dong Y, Chang R, Xu Chen, Yu Xiaoyue, et al. Phase-adjusted estimation of the number of Coronavirus Disease 2019 cases in Wuhan. *Cell Discovery* 2020;6:10.
8. Korea Disease Control and Prevention Agency. A Regular Briefing : 2022.01.24. Available from URI: <http://ncov.mohw.go.kr/tcmBoardList.do?brdId=3&brdGubun=>.
9. Park SH, Jeong HJ, Jeong SG, Lee HG. The Inhibitory Effects Mahaenggamseok-Tang and Platycodi Radix on the Cytokines of Human Epithelial Cells. *The Journal of Kyung Hee University Medical Center* 2001;17(2):230-41.
10. Hsieh CF, Lo CW, Liu CH, Lin S, Yen HR, Lin TY, et al. Mechanism by whichma-xingshi-gan-tang inhibits the entry of influenza virus. *Journalofethnopharmacology* 2012;143(1):57-67.
11. Guo TT, Guo Y, Liu Q, Xu Y, Wei L, Wang Z, et al. The TCM prescription Ma-xing-shi-gan-tang inhibits Streptococcus pneumoniae pathogenesis by targeting pneumolysin. *Journal of Ethnopharmacology* 2021;275:114133.
12. Herbal Formula Science in Korean Medicine Textbook Publishing Society. Herbal Formula Science in Korean Medicine. Paju: Koonja Publishing Co; 2020, p. 58-9, 227-39, 1166-74, 1253-68.
13. Sim SH, Lee JI, Jung YJ, Suh WG. The Effects of Saganmahwang-tang and Prescription C on Airway Mucin Secretion. *The Journal of Internal Korean Medicine* 2006;27(2):294-304.