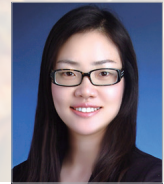




전통수의학 처방의 이해 ⑧

인진호탕(茵陳蒿湯)

강무숙
 동물제중원 금손이동물병원 원장
 수의외과학 석사
 camus22@hanmail.net



2013년 조선시대 수의사 이야기를 드라마한 프로그램이 있었다. 내용은 수의사의 내용보다는 수의사가 조선최고의 외과의로 거듭나는 이야기로 마무리되었지만 나름 애정을 가지고 열심히 본 드라마였다. ‘마의’는 조선시대 수의사가 갖가지 난관을 거쳐 어의로 거듭나는 이야기로 수의사라는 직업이 현대에 생긴 것이 아니라 이미 3000년전부터 있었다는 사실에 많은 사람들이 놀라기도 하였다.

이 드라마의 내용에서 보면 백광현(수의사)을 헤민서에 내기 위해 모든 의관들이 작당하여 파업을 하고서 결국에는 백광현을 내쫓게 되는데, 갑자기 왕(효종)의 담석증이 심해져 결국 황달이 나타나는 지경에 이른다. 이명환(당시의 어의)과 정성조 일당은 만에 하나 있을 효종의 죽음에 대한 정치적인 책임을 피하기 위해 효종의 치료를 고주만(백광현의 스승)과 백광현에게 떠넘겨버리게 된다.

이때 고주만 영감은 백광현의 조언을 얻어 처방을 구성하는데, 그 처방은 인진호탕(茵陳蒿湯)과 대시호탕(大柴胡湯)이다. 극중에서는 인진호탕을 말의 담석증에 쓰는 처방으로 백광현만 알고 고주만은 모르는 처방으로 나오고 있지만, 인진호탕은 사실 약 2000년전부터 사람에게 쓰인 처방으로 중국 후한 말에 장중경이 쓴 《상한론(傷寒論)》이라는 책에 수록된 처방이다.

인진호탕은 인진호, 치자, 대황으로 구성되어 있으면서, 항염증과 해열 그리고 이뇨작용이 있는데, 담낭 수축작용의 촉진을 통해 담즙분비를 증가시키고 이를 통한 간보호 효과가 있는 것으로 알려져 있으며, 임상적으로 급성바이러스성 간염, 만성간염, 간경화, 담낭 및 담도 질환 등에서 볼 수 있는 주증상인 황달에 활용되어 온 처방이다.

인진호(*Artemisia capillaris* Herba)는 사철쭉(*Artemisia capillaris* Thunberg)의 과수를 포함하는 지상부를 채취한 것을 말하며, 생약명으로는 인진, 인진호, 추호라고도 불리우는데, capillarisin, capillien, capillin, capillarin과 scoparone 등이 함유되어 있고 이담, 간기능 보호 작용과 항균, 항바이러스 작용이 있으며, 또한 혈압 강하와 항동맥경화 활성을 갖는다고 알려져 있다.

치자에는 genipin, gardeniside, crosin, crocetin과 gardenin 등이 함유되어 있고, 피부진균에 대한 억제작용이 있으며, 연부조직 손상에 대해 소염, 진통효과도 있다. 또한 이담작용과 췌장분비 촉진작용이 있으며, 간기능 보호와 심근수축억제작용이 있다. crosin과 crocetin은 췌장 lipase의 활성을 억제함으로써 고지혈증을 개선시킬 수 있다고 보고하였다.

최근에는 치자의 geniposide가 간, 심장 그리고 신장에 해롭지 않으면서 항종양인자로서의 기능을 할 수 있는 것으로 보고되었다.

대황은 사하성분인 anthracene glycosides을 함유하고 있고, 각종 세균에 대한 항균작용도 있다.

그 외에 이담, 지혈, 이뇨작용이 있으며 면역조절작용도 있다. 대황에서 laminaran을 추출한 다음 고지방 식이 흰쥐에게 투여한 바, 혈청 지질 성분의 개선효과가 있으며, 대황이 Bax 단백질의 발현을 억제하여 상대적으로 x/Bcl-2 자연적 세포사를 억제하여 Mogoliangerbil의 가역성 전뇌 허혈모델에서 신경보호효과도 보고되었다.

국내외의 인진호탕에 대한 연구를 보면 항고지혈증, 간기능 개선효과, 항균활성, 항산화 효과 등이 주로 연구되어지고 있는데, 인진호탕의 투여가 transforming growth factor-β 1(TGF-β 1)에 의해 유도된 흰쥐의 간세포사(apoptosis)에 대한 보호효과가 있음을 보고하였고, 또한 장기투여는 간손상으로 야기된 과량의 담즙산을 개선하였는데, 이는 감소된 산화 스트레스와 간섬유화의 정도와 관련이 있다고 하였다. 간세포 자연사를 억제하는 것으로부터 수술 후 담관폐쇄 환자에서 간기능과 섬유화의 혈청표지자를 통해 인진호탕의 효과를 평가한 바, 유의성이 있음도 확인하였다. 또한 본방은 anti-apoptosis활성을 가지지만 preneoplastic lesions은 증가하지 않고 다만 간세포사의 감소없이 stellate세포의 활성화억제를 통한 간 섬유화를 유의성 있게 감소한다고 하였다. Yamashiki 등은 concanavalin A로 유도한 생쥐의 간염 모델에서 혈청의 염증성 cytokine인 IL-2, IL-12와 IFN-γ의 수준을 낮추고, 또한 AST ALT와 LDH 등의 수준을 낮추는데 탁월한 효과가 있다고 보고하였다.

한의학에서 규정하고 있는 인진호탕의 효능과 적응증은 아래 표1과 같다.

표1. 인진호탕의 효능과 적응증

효능	청열(淸熱), 이습(利濕), 퇴황(退黃)
주치	습열황달(濕熱黃疸)로 일신면목(一身面目)이 모두 노랗고, 노란색은 선명하다. 복미만(腹微滿), 구중갈(口中渴), 소변불리(小便不利)하고 설태가 황이(黃膩)하며, 맥상이 침삭(沈數)한 증상을 치료한다.

설명 :

- 청열 : 항진이나 흥분상태의 병리를 나타내는 열을 제거하는 것.
- 이습 : 액체성 병리물질을 제거하는 것. 이뇨작용과 유사하다.
- 퇴황 : 황달을 없애는 것.
- 습열황달 : 황달의 한 가지 패턴으로, 습과 열에 의한 병리변화가 두드러지게 나타난다.
- 일신면목 : 일신은 전신, 면목은 얼굴과 눈.
- 복미만 : 복부가 약간 불러오는 것.
- 구중갈 : 갈증.
- 소변불리 : 소변을 시원하게 보지 못하거나, 소변량의 줄어드는 것.
- 설태 : 혀바닥에 끼는 이끼 모양의 물질.
- 황이 : 색은 노랗고, 점도가 높은 설태를 표현한 말.
- 침삭 : 침은 맥박이 느껴지는 부위가 상대적으로 깊은 것이고, 삭은 맥박이 정상보다 확연히 빠른 것을 말한다.
- 적응 : 인진호탕은 비교적 체력이 있는 사람에게 상복부부터 흉부에 걸쳐 팽만감, 불편감을 호소하고, 오심, 변비를 수반하는 경우에 사용되는데, 황달이 있는 경우와 구갈, 소변량 감소, 피부 가려움 등을 동반하는 경우에 활용된다.

인진호탕은 상한론에서 외감(外感)으로 유발된 황달에, 그리고 금궤요략론에는 내상(內傷)으로 인한 황달에 대해 사용된다고 수록된 이후로, 주로 비담습열형(脾膽濕熱型)의 양황(陽黃)에 응용되어 왔다.

황달은 비위(脾胃)와 간담(肝膽)에 습열(濕熱)이 병변을 야기하여 나타나는 증후이며, 황달을 양황(陽黃)과 음황(陰黃)으로 나누고, 양황은 습열이 주된 원인이며, 음황은 기혈부족(氣血不足)과 양허(陽虛)와 관련이 있는 것이라고 하였다.

양황의 주증상은 황달색이 선명하고 열이 나면서 갈증을 호소하고, 소변량은 적으며, 소변색은 붉던가 노랗다. 대변은 변비로 딱딱하고, 배가 불러오면서 설태는 두터우며 노랗다. 치료는 청열이습(淸熱利濕)을 주로 하는 인진호탕이 대표적으로 사용된다.

음황의 주증상은 황달일 때 나타나는 색이 선명하지 않고 어두우며, 식욕은 없고 배가 불러오며, 몸과 사지가 차갑고 설태는 점도가 높아 끈적거리며, 맥은 깊게 눌러야 느껴지며 느리다.

인진호는 습열을 제거하여 황달 증상을 없애고 이담작용으로 간기능을 회복시키는 가장 주된 약이며, 치자는 인진호를 보조하는 역할을 하는데, 맛은 쓰고 성질은 차가워서 역시 열을 제거하는 효능으로 습열을 소변으로 배출시킨다. 그리고 대황은 위와 장에 있는 병리물질로 제거하는데, 인진호와 짝을 이루어 습열을 대변으로 배출하는 기전을 가진다고 한다.

지금까지 밝혀진 인진호탕의 약리작용에 대한 연구 결과로는

- ① 간보호 : 인진호탕은 간보호 효능을 가지는데, 간세포막의 완전성과 투과성이 양호한 상태를 유지하도록 해주며, 손상된 간세포의 복구와 재생에 관여하며, 간의 해독능력을 개선시켜준다. 또한 간세포 사멸을 억제하고 성상세포의 활성화를 억제함으로써 역시 간섬유화를 억제한다.
- ② 이담작용 : 인진호탕은 담즙분비와 배설을 증가시킬 수 있고, 빌리루빈과 담즙의 담즙산 그리고 고체물질의 배설을 도울 수 있어, 황달치료 작용을 나타낼 수 있다.
- ③ 고지혈증과 혈당 수치를 개선 : coumarin계 화합물은 인진호의 유효성분 중의 하나로, 혈관 내피세포가 NO와 PGI2의 석방을 촉진하여 혈관을 확장시키고, 혈청의 지질상태를 개선시켜 프리라디칼의 생성을 억제하며, 항혈액응고작용을 한다.

④ 췌장조직에 대한 보호작용 : 인진호탕은 췌장조직에 대한 일정정도의 보호작용을 나타낸다. 랫드를 이용한 실험에서, 인진호탕은 췌장조직의 출혈과 괴사 등의 병리변화에 대하여 뚜렷한 치료효능을 나타내었다.

⑤ 기타 : 면역조절작용, 해열진통소염, 항미생물 및 항종양 작용등의 보고가 있었다.

인진호탕을 이용한 임상치료의 구체적인 내용은 아래 표와 같다.

표2. 인진호탕 적응 질환과 임상연구

질환군	질 환
소화기계통의 질환	급성 황달성 간염, 신생아 황달, 소아 바이러스성 간염, 담낭염, 담석증, 담도폐색 췌장염, 지방간
혈액 및 조혈기관의 질환	신생아 용혈성 질환
내분비, 영양 및 대사 질환	당뇨병, 고지혈증

인진호탕을 한국식품안전청 의약품의 독성기준에 근거한 단회투여 독성을 관찰한 결과, 일부에서 설사와 연변 등 배변양상의 변화를 보였지만 그 외 체중과 주요 장기조직 검사 소견은 모두 정상소견을 나타냈고, LD50은 암수 랫드에서 2000mg/kg이상으로 나타났다.

수의학에서의 응용은 주로 중국측 자료에서 보이는데 산업동물의 용혈성질환, 황달, 급성 간염, 바이러스성 간염 등에 응용한 임상사례가 있었으며, 개에 있어서는 양한방 병행치료로 전염성 간염을 치료한 몇몇 사례가 있다.

인진호탕은 소화기계통의 질환중에서도 간과 담낭, 췌장질환에 응용이 될 수 있는데 황달을 보이거나 간수치가 높은 경우에도 응용할 수 있다. 한국에서도 일부 전통수의학을 응용하고 있는 수의사가 원인불상의 높은 간수치에 인진호탕을 응용하였고, 수치개선에 만족할만하였다고 학회에서 만나 이야기를 나누는 적이 있다.

근래에 한국임상에서도 간질환 환자가 많이 늘고 있다. 대표적으로 코카스파니엘 같은 경우는 종특이적으로 간질환이 잘 생기는 품종이며 그 외의 다양한 환축에서 간질환이 늘고 있는 추세이다. 그러나, 안타깝게도 간질환이 발생이 되면 딱히 치료제가 없는것도 현실이다. 간에 좋은 보조제로 보통 환축이 악화되는 것을 막는 것 정도이다. 그래서, 다른 중증의 질환보다도 간질환치료제가 절실한 상황이기도 하다.

인진호탕에 대한 연구자료와 임상자료가 절대적으로 부족한 상황에서 임상적용에 대한 가이드라인을 제시하는 것이 조금은 어려운 문제이고 시기상조이겠지만, 인의에서의 응용과 기존 연구자료들을 바탕으로 살펴보았을 때, 용혈성 질환과 황달과 높은 간수치를 나타내는 간담도 질환 등이 적용대상이지 않을까 싶다.

인진호탕을 응용하는데 있어서 주의해야 할점은 체력저하가 심한 경우와 소화기능부진으로 식욕저하가 나타나는 경우, 추위를 타는 경우, 연변이나 수양변 설사의 환축은 사용하지 않아야 한다.

인진호탕은 환축에게 어느 정도의 체력이 남아있고, 항진이나 흥분쪽의 병태가 보이는 케이스에 응용하는 처방이다. 보약이 필요로 할 정도의 체력저하나 소화기능 저하에 인진호탕을 사용하게 된다면, 더욱 악화된 상태를 초래하게 될 것이다. ♡

참고 문헌

- 宗全和, 中醫方劑通釋 권1. 중국 ; 하북과학기술출판사. 1995:215-9.
- 김호철. 한약약리학. 서울 : 집문당. 2004 : 239-41
- Lee IA, Lee JH, Baek NI, Kim DH. Antihyperlipidemic effect of crocin isolated from the fructus of *Gardenia jasminoides* and its metabolite Crocetin. Biol harm Bull. 2005 ;28(11) : 2106-10
- 김영명 외. 대황 유래 Laminaran이 고콜레스테롤 식이를 급여한 흰쥐의 혈청지질 성분미 미치는 영향. 한국식품영양과학회지. 2006 ; 35(7) : 841-6
- Tamura T, Kobayashi H, Yamataka A, Lane GJ, Koga H, Miyano T. Inchin-ko-to reverts medium-term liver fibrosis in oosteroative biliary atresia atients. ediatr Surg Int. 2007 ; 23(4) : 343-7
- 국윤범외. 방제학. 서울: 영림사. 2009:78-9
- 康庆伟, 阎姝. 茵陈蒿汤的药理作用及临床应用进展. 중국중서의결합의과잡지. 2013;19(4) : 473-5