

봉한학설의 의학적 의의

1. 새로운 순환계와 약물전달

혈관계, 림프계와 다른 새로운 순환계가 있다는 것은 그것 자체로서 생물학적 가치가 큰 발견이며, 이것의 생리적 기능과 의학적 응용을 밝히는 것은 앞으로 해야 할 주요 연구분야가 될 것이다.

우선 곧바로 생각할 수 있는 의학적 응용으로 내장의 일정 장기에 약물을 전달하는 수송로를 쓸 수 있다는 것이다. 예를 들어 당뇨병환자의 경우 인슐린을 생성하는 췌장에 문제가 생길 수 있다. 췌장의 질병을 치료하기 위하여, 수술하지 않고 어떤 약물을 췌장에 보내려 할 때, 약을 입으로 먹거나 또는 혈관에 주사하는 등의 방법을 쓸 수 있다. 이 경우 약물은 전신을 순환하므로 몸 전체에 퍼지게 되므로 효율성이 떨어짐은 물론이고, 약이 필요 없는 부위에 감으로써 부작용을 일으키게 된다.

피부의 특정 경혈과 췌장을 바로 이어주는 봉한관이 확립되면, 이 경혈에 약물을 주입함으로써 직접적이고 효율적으로 췌장의 질병을 치료할 수 있을 것이다. 이러한 기술은 당뇨병의 새로운 치료의술에 활용될 수 있겠고, 또한 췌장암의 약물치료에도 효율적인 방법이 될 것이다.

췌장은 하나의 예에 불과하고, 일반적으로 내장의 각 장기와 대응되는 피부의 경혈을 이어주는 봉한관 체계가 예상되며, 이를 이용한 약물전달 의학이 서구 의학으로 대처하기 어려운 암, 당뇨 등의 치료에 더욱 효과적인 접근을 제공할 것이다.

2. 봉한액과 재생 (regeneration) 의학

현대의학의 초미의 관심사 중 하나는 각 기관의 발달 (development)과 성장 및 신경을 비롯한 조직의 재생인 바, 배아 및 성체줄기세포의 연구가 중심과제이다. 봉한학설에서는 봉한관을 흐르는 액체 즉 봉한액이 조직이 손상될 경우 재생과 평소의 보수유지 (maintenance)를 담당하는 기능을 한다고 보고 있다. 전통한의학에서 기의 흐름이 막히거나 느려져서 병이 생긴다고 보았는데, 이의 생리학적 관점은 봉한액 흐름의 정체로 해석된다.

경혈의 자극은 봉한액의 흐름을 원활하게 하고, 촉진시킴으로써 각종 질병의 치료 기능을 회복 또는 증강시킬 수 있다. 그러므로 경혈을 침, 뜸, 전기, 자기, 빛 등을 써서 자극하여 내장의 기능 회복은 물론 손상된 조직의 재생을 도울 수 있다.

3. 호르몬의 경로로써 봉한관

봉한학설에 따르면 봉한액에는 아드레날린 등 신경 호르몬과 에스트로겐 등 각종 호르몬이 많다고 하였다. 이중 아드레날린과 노어아드레날린의 존재는 면역조직화학 (immunohistochemistry)적 방법으로 확인된 바 있다. 서구의학에서는 호르몬은 따로 수송로가 없고 혈액에 녹아 혈류와 함께 전신으로 흐르는 것으로 되어 있다. 그러나 극 미량에 의한 제어체계를 고려할 때 아주 비효율적 방안으로 보인다. 그보다는 봉한관이란 자기고유의 수송체계를 따라 흘러 필요한 곳에만 전달되는 것이 더 효율적일 것이다.

한의학에서 경혈을 자극함으로써 호르몬 흐름을 제어 또는 촉진시켜, 생리적 기능의 향상 및 질병치료에 효과적일 수 있으며, 이는 봉한 체계로써 그 기전을 이해할 수 있다.

4. 면역 (Immune) 기능 향상

침구시술이 환자의 면역기능의 향상에 기여한다고 한의학계에 알려져 있다. 그러나 그 기전은 밝혀지지 않았다. 장기표면의 봉한관을 전자현미경으로 조사한 바에 의하면, 면역기능세포인 macrophage나 mast cell, eosinophil, neutrophil 등의 세포가 많이 있음을 확인하였다. 봉한 체계가 면역기능세포의 이동 등에 관여한다고 추정할 수 있다.

경혈의 침구자극이 면역기능세포들의 활동과 이동을 촉진할 수 있다고 보며, 이것이 임상적 관찰사실을 설명할 수 있을 것이다. 면역기능의 향상은 각종 전염성 질병의 예방과 치료는 물론 암세포의 증식억제에도 중요하다고 알려져 있다. 따라서 침 시술이 봉한 체계와 결합되면 과학적으로 더욱 체계화되고 효율의 극대화를 꾀하여 면역기능향상에 기여할 수 있을 것이다.

5. 조혈 (hematopoiesis) 기능

혈액은 끊임없이 생성되고 소멸되는데, 적혈구, 백혈구, 림프구 등은 뼈의 골수에서만 생성되는 것으로 알려져 왔으나, 근년에는 몸의 다른 부위에서도 조혈될 수 있다고 학설이 약간 바뀌었다. 김봉한팀은 이미 1965년에 혈관 및 림프관 내 봉한소체에서 혈구가 생성됨을 주장하였다.

봉한소체의 조혈기능은 침구의 중요한 의학적 의의를 시사한다. 첫째로 빈혈의 경혈자극에 의한 치유 가능성을 추리케 한다. 적절한 경혈을 자극하면 혈관 내 봉한소체를 활발하게 작용토록 함으로써 혈구생성을 촉진케 할 수 있을 것이다. 즉 침 시술에 의한 빈혈치료가능성을 시사한다. 또 다른 가능성으로 백혈병 등 혈액/림프 관련 암에서 봉한소체의 기능을 제어/촉진함으로써 치유효과를 볼 수 있을 것이다. 어려운 골수이식의 방법이 아니고 내 봉한소체의 기능 증진으로 골수이식과 같은 효과를 기대할 수 있을 것이다.