

Ante-situm Hepatectomy by Using Total Vascular Exclusion under Hypothermic Perfusion for Rectal Cancer Liver Metastasis (Video)

울산대학교 의과대학 외과학교실

송기원, 이승규, 문덕복, 유명동

재발성 직장암 간전이 수술적 절제에서 전이 병변의 위치, 크기 및 개수는 수술적 절제의 제한요인으로 작용할 수 있다. 특히 전이 병소가 간정맥 혹은 하대정맥등 주혈관을 침범한 경우에는 수술의 난이도가 높아지고 수술 중 대량 출혈의 위험성이 증가되므로 수술적 절제가 널리 시행되지 못해왔다. 수술 중 출혈량을 줄이고 수술 시야를 확보하기 위한 다양한 혈류 차단술이 시도 되었으나 혈류 차단은 잔존간의 허혈성 손상으로 인한 간절제후 간부전의 위험성을 높여 수술 사망률을 증가시키는 요인으로 작용하였다. 그러나 간이식의 발전과 함께 간의 허혈 손상에 대한 이해가 깊어지고 이를 회피할 수 있는 방안들이 소개 되면서 간절제술에도 응용되어 적절한 혈류 차단으로 출혈량을 최소화 하면서 동시에 잔존 간의 허혈 손상을 최소화 할 수 있는 수술법이 소개되었다. 이에 저자들은 중간정맥, 우간정맥 및 하대정맥에 위치한 재발성 직장암 간전이를 전간혈류 차단과 정정맥 혈류 우회술 그리고 저온 관류법을 이용한 ante-situm 간절제술을 시행하고 그 치험례를 보고하고자 한다. 환자는 63세 남자환자로 내원 8개월 전 직장암으로 복회음절제술을 시행 받은 환자로 추적 관찰 중 간정맥, 우간정맥 및 하대정맥사이에 위치한 4 cm 크기의 재발병소가 발견되었다. 내원 당시 간기능은 정상이었으며 indocyanin green 15분 정체율을 9.3%였다. 개복 후 유착 박리를 시행 후 간문부의 담도, 간동맥, 간문맥을 유리하였다. 간 우엽을 유동화 하고 간상부 및 간하부 하대정맥을 박리하여 유리하였다. 좌측 대퇴정맥과 우측 우심방사이의 정정맥 혈류우회술을 시행하고 간 상, 하부 하대정맥을 차단 하고 Pringle's maneuver를 시행하여 전간혈류 차단술을 시행했다. 또한 간문맥을 통해 저온의 Histidine-Typtophan-Ketoglutarate 용액을 관류하였다. Cavitron ultrasonic surgical aspirator (CUSA)를 이용하여 간절리를 시행했고 종양에 의해 침범된 우간정맥 및 중간정맥을 분절 절리한 후 환자의 좌측 대복재정맥을 구득하여 재건하였다. 총 수술시간은 607분이었으며 총허혈시간은 176분이었다. 술중 농축적혈구 16단위가 사용되었다. 술 후 ASL/ALT의 최고치는 각각 653 IU/L과 362 IU/L였으며 혈청 총 빌리루빈의 최고치는 1.4 mg/dl였다. 환자는 수술 15일째 특별한 문제 없이 퇴원했고 술 후 1년째 재발 소견은 발견되지 않았다.