

Special Lecture 1. HBP and Trauma

HBP and trauma

복부 손상은 다른 부위의 손상에 비하여 즉각적인 진단이 어려운 특징이 있고, 진단의 지연으로 인하여 환자의 예후에 치명적인 결과를 초래할 수 있어 매우 주의를 요한다. 외상 환자의 일반적인 처치에 관해서는 미국 외과학회 외상 위원회에서 권장하는 Advanced Trauma Life Support(ATLS) 가이드라인(국내에서는 한국전문외상처치; Korean Trauma Assessment and Treatment, KTAT)에 따라 진행하는데 머리에서 발끝까지 또한 등쪽과 회음부에 이르기까지 신속하게 손상의 평가와 진단이 이루어질 수 있도록 숙지하고 있어야 한다. 이에 따라 처치의 우선 순위 및 기본적인 술기를 적용할 수 있어야 한다. 또한 진단의 명확성을 목적으로 시행하는 검사로 인해서 치명적인 손상의 치료를 지연하는 일은 발생해서는 안 될 것이다.

기본적으로 외상환자의 선별 검사를 위하여 시행되는 일반촬영(Trauma series)과 초음파검사(Focused Abdominal Sonography in Trauma, FAST)는 혈액학적으로 불안정한 환자에게서 도움을 얻을 수 있어 널리 시행되고 있다. 복부 CT는 혈액학적으로 안정된 환자의 복부손상을 평가하는데 매우 유용하지만 영상에서의 손상의 정도가 촬영시기나 장기에 따라 반드시 일치하는 것은 아니므로 환자의 상태를 지속적으로 평가하는 것을 게을리해서는 안 된다.

외상환자의 치료는 환자의 상태에 따라 비수술적 치료와 수술적 치료를 적용할 수 있는데, 비수술적 치료는 환자의 상태가 안정되고, 장기의 손상 정도가 심하지 않고, 복막염의 증거가 없고, 환자의 관찰이 지속적이고 용이할 경우에 시행하며, 환자의 상태가 악화되면 언제든지 수술할 수 있는 경우에 한하여 적용되어야 한다. 산증(acidosis), 혈액 응고장애(coagulopathy), 저체온증(hypothermia)을 동반한 환자는 빠른 시간 안에 교정하도록 하여야 한다. 이런 환자를 수술할 경우에는 지혈과 오염 제거를 목적으로 하는 손상조절수술(Damage Control Surgery)을 시행하고 집중치료를 통해 환자의 상태를 호전시킨 후 최종 치료를 시행하는 것이 좋은 결과를 가져올 수 있다.

비장은 복부에서 흔히 손상 받는 장기로 대부분의 손상이 수술 없이 치유될 수 있으며, 일부에서는 수술로서 제거하면 된다. 하지만 비장 손상으로 인한 사망도 적지 않아 비장손상에 관해 충분한 이해가 필요하다. 혈액학적으로 안정된 경우 비수술적 방법으로 충분히 치료가 가능하며, 복부 CT 상 조영제 유출이 관찰되는 경우에도 혈관조영색전술 등의 도움을 받아 비수술적 치료를 진행할 수 있다. 혈액학적으로 불안정한 경우에는 비장절제술을 하는 것이 선호되고 있다.

간은 비장과 더불어 흔히 손상 받는 장기이다. 비장과 마찬가지로 많은 경우 혈관조영색전술을 포함한 비수술적 방법으로 치료가 가능하다. 간 손상의 정도가 심하거나 혈액학적 불안정성 등의 이유로 수술적 치료를 시행하는 경우 출혈 부위를 확실하게 지혈하는 것이 중요하다. 간 절제를 동반한 지혈보다는 장막 사용을 포함한 간 봉합, 간 주위 거즈 충전술 등의 손상조절수술이 선호되며, 수술 전후의 혈관조영색전술도 충분한 고려의 대상이 될 수 있다. 간 후면 부위의 하대정맥이나 간정맥이 손상을 받은 경우에는 많은 실험을 동반하게 되며, Pringle 술식을 적용함에도 불

Special Lecture 1. HBP and Trauma

구하고 출혈이 감소하지 않으면 이 부위의 손상을 추정할 수 있다. 이 경우 이론적으로는 방실-하대정맥(atriocaval, Shrock) 셉트 및 Pringle 술식을 적용하여 손상부위를 복원할 수 있는 것으로 되어있다.

췌장 손상의 경우 손상의 위치와 주췌관의 손상 여부가 환자의 예후를 결정하는 가장 주요한 요소이며, 주췌관의 손상 여부에 대한 확인은 필수적이라 할 수 있다. 주췌관의 손상을 동반한 췌장 경부 원위부 손상의 경우에는 췌장 원위절제술로 충분할 수 있다. 췌장 경부 근위부의 손상이 심각하고 환자의 상태가 안정하다면 Whipple 술식을 시행할 수 있다. 환자의 상태가 불안정하다면 변연절제술 및 다수의 배액관 삽입, 원위부 영양 장루 등의 손상조절 수술을 시행한다. 환자의 상태가 안정화 될 때까지 집중 치료를 시행하고 이후에 최종적 치료를 시행하는 것이 권장되고 있다. 췌장의 조직 손상의 정도가 심하지 않고 주췌관 손상이 발생한 경우에는 역행성췌담도 조영술 및 스텐트 삽입으로 효과를 볼 수 있다.

십이지장 손상의 경우 손상의 위치와 정도가 치료결정의 주요 판단기준이 된다. 조직 손상의 정도가 심하지 않고 Vater 팽대부를 포함하지 않는 경우에는 변연부 정리 후 단순 봉합으로도 가능하며, 그렇지 않은 상황에선 Roux-en-Y 재건술을 포함한 장측부 연결, 유문부 제외술(pyloric exclusion), 십이지장루(duodenostomy), 손상조절 수술 등을 함께 고려하여 적용할 수 있다.

지난 수 십 년간 외상에 관한 경험과 술기가 발전하면서 치료성적의 향상을 가져왔지만, 여전히 간담도계의 심한 손상의 경우 높은 사망률과 유병율을 보이고 있다. 또한 다른 부위의 동반 손상이 있는 경우 그 결과는 더욱 악화될 수 밖에 없다. 외과의로써 외상에 관심을 기울이고 모든 부위의 손상에 관한 기본적인 지식을 갖추으로써 제한적이거나 외상환자의 치료성적 향상을 기대할 수 있을 것으로 생각한다.