

Dural Tear during Decompressive Laminectomy

김 주 한

고려의대

Decompressive laminectomy 중에 dural tear 는 수술중에 일어날 수 있는 주요 합병증 중의 하나이나, 현재까지 적절한 처치 방법 및 예후에 대해 잘 알려져 있지 않다. 현재까지 발표된 문헌의 환자군이 상당히 적고, 발생을 또한 1.8 %에서 17.4 %에 이를 정도로 차이가 많으며, 수술 술기에대한 개인의 역량에 의한 차이가 크고, 수술현미경을 이용하여 수술한 경우 및 아닌 경우에 따라서도 상당한 영향이 있어, 기존의 문헌을 고찰하되, 현재 수술현미경을 대부분 사용하고 있는 국내 척추신경 외과 수술 실정에 비추어 분석 및 적절한 처치에 대한 고찰이 필요하다.

Decompressive laminectomy 가 주로 하게 되는 질환은 요추 협착증이며, 다른 질환에 비해 황색인대와 경막 사이에 지방층이 거의없어, 대부분의 dural tear가 요추 협착증 수술 중에 일어난다. 많은 경우에 있어, 작은 pore 형태로 발생되고, 가능하면 suture 를 해주는 것이 최선의 방법이나, 깊숙한 곳에서 발생하는 경우 suture 불가능 경우도 많이 발생한다. 특히 많이 발생하는 부위는 ipsilateral root decompression 을 위해 좁은 lateral recess를 제거하는 경우에 발생하며, 최근 들어 많이 하는 contralateral side fenestrated decompression시 발생하는 경우도 많다. Ipsilateral side에 발생하는 경우에서는 대부분 suture 를 할 수 있으며, suture후에 avitene surgicell, 및 glue등을 이용하여 sealing을 확실하게 시행하면 별다른 합병증없이 회복된다. 이 과정 중에 Valsalva maneuver는 반드시 필요한 과정은 아니며, 특별히 field 에서 CSF leakage 가 없다면, no pressure 또는 1/3 pressure hemovac 거치 및 다음날 제거후 2일간 ABR 시행한다면 그리 큰 문제는 없는 것으로 생각된다. 그러나, 반대편에서 발생하거나, ventral dura가 tear되어 suture가 불가능한 경우에는 sealing만을 할 수 밖에 없으며, no pressure hemovac 거치후 ABR과정을 시행하면 대부분의 경우에 별문제 없이 해결되나, 수술후 position change 시 headache 가 발생하는 경우에는 persistent leakage를 의심하여야 한다. 이 경우에는 ABR 만으로 해결되지 않으며, 가능하면 CT-myelography를 시행하여, defect size를 확인한 다음, 수술보다는 blood patch 등을 percutaneous시행후 ABR를 시켜서 관찰할 수 있으며, 이 것만으로 해결되지 않는다면, epidural drainage 보다는 direct suture가 더 효과적이라고 판단된다. Decompressive laminectomy 후에 발생하는 dura tear 는 문헌고찰을 통해 재수술없이 대부분 효과적으로 치료 될 수 있으며, 여러 처치 중에서도 dura tearing을 수술 중에 발생시키지 않는 것이 중요하며, 이에 대한 적절한 처치가 최선의 예방 방법이라고 생각된다.