두부 및 뇌손상

작성자 : 손해사정사 박한석[1)]
소 속 : 손해사정법인 가나

1 MRI 결과 이상이 없다?

두통, 어지럼증, 구토 등의 증상이 있거나 지속되면 머리 부위에 대해 단순 X-Ray 촬영 외에 CT나 MRI 촬영을 하는 경우가 많이 있다. 별다른 증상 없이 이상 여부 확인을 위해 검사를 요구하는 경우도 있다.

그리고 대개는 이상이 없다는 판단을 받는다.

머리 부위에 CT나 MRI 검사를 하는 경우에 있어 95% 정도는 별 이상이 없다는 판단을 받는 것이 보통이다.

이는 그만큼 MRI 검사 등이 많이 행해진다는 의미이기도 하며(머리 부위는 좀 의심스러우면 정밀검사를 할 필요가 있음), 한편으로는 머리의 부상이 의심되어 MRI 등을 하더라도 혈종이나 수종을 동반하는 정도의 심한 부상을 입는 경우는 그리 많지 않다는 뜻이기도 하다.

반대로 얘기하면 CT나 MRI 검사 결과에 이상이 있는 경우 뇌내에 중한 부상을 입은

1) 경력 28년의 손해사정사로 삼성화재(주)를 거쳐 (사)한국손해사정사회 부회장, 지식경제부 정전피해보상 전문위원을 역임했고 한국소비자원 전문상담위원 서울서부지방법원 민사 조정위원, 인천검찰청 부천지청 형사조정위원 경제정의실천시민연합(경실련) 자문위원 등 활발하게 활동 중이다.
KBS [무엇이든 물어보세요]와 [스펀지] 등 다수의 방송에 출연했고 “자동차사고 이렇게 하라”,“보험가입전에 꼭 알아야 할 모든 것”외 다수의 저서가 있다.

것이라고 봐야 하며, CT나 MRI 검사 결과 이상이 없다 하더라도 머리 또는 뇌, 정신계에 별다른 이상이 없다고 말할 수 없다는 것이다. 즉 검사 결과 이상 없이도 머리, 뇌, 정신계의 부상은 얼마든지 있을 수 있다.

한편 두통이나 어지럼증, 구토, 신경증(불안, 긴장, 공포, 불면, 피로 등) 등은 머리의 부상이 없는 경우에도 발생할 수 있으며, 특히 목의 부상(경추염좌)에 의한 경우도 있다[2].

두부의 이상(실제 부상이 있는 경우든 아니든)은 수술하지 않는 한, 약물치료나 심리치료의 방법 밖에 없으며, 따라서 환자 스스로 안정을 취하는 것이 좋은 치료가 된다.

다시 말하면 시간을 두고 점차 회복되기를 기다리는 것이 좋은 치료일 수 있으며 부수적으로 약물, 심리치료 등을 병행한다.

2 두피하 혈종

머리는 몇 개의 단단한 뼈가 서로 맞붙여져 공 모양으로 이어져 있고, 그 두개골(머리뼈) 내에 대뇌, 소뇌, 뇌간을 구성하는 뇌 부분이 있다.

그리고 두개골 안의 대뇌, 소뇌, 뇌간은 경막, 지주막, 연막이 감싸고 있어 뇌를 보호한다.

다시 말해 머리의 핵심부분인 뇌(대뇌, 소뇌, 뇌간)는 연막, 지주막, 경막으로 차례로 감싸여지고, 다시 두개골에 의해 보호되며, 두개골은 피부에 의해 감싸여진다.

두피하 혈종이란 이러한 머리 구조 중 두개골 및 뇌에는 이상이 없고, 두개골을 감싼 피부에 상처 나거나 충격이 가해져 출혈이 생긴 경우를 말한다.

따라서 두피하 혈종이란 뇌의 손상과는 관련이 없으며, 팔 다리 등 여느 신체부위 피부의 연부조직이 손상된 경우와 다를 바 없는 경우라고 할 수 있다.

2) 목으로부터의 머리쪽에 신경증상 및 통증 등이 유발될 수 있다

다만 연부조직 손상 부위가 머리라는 것이며, 두부의 연부조직에는 혈관, 신경, 림파관이 많아 피하조직에 부종 또는 혈종이 생기기 쉽다.

소위 말하면 머리 쪽 연부조직에 혹이 생기거나 창상을 입은 것이며, 이 경우 혈관 등이 많으므로 출혈이 좀 많고 출혈시간이 좀 더 길어지게 된다.

머리의 연부조직에 출혈로 인해 소위 혹이 생기는 경우 그 부위에 따라 골막하혈종, 건막하혈종, 피하혈종 등으로 불리나 두개골 내의 혈종이나 부상은 아니며, 따라서 신체 다른 부위의 상처와 같이 특별한 외과적 처치 없이도 시간이 경과하면 저절로 치유된다.

3 뇌진탕

머리의 이상 증세(두통, 어지럼증, 구토 등)를 호소하면 뇌진탕이라는 병명을 곧잘 붙이게 된다.

외상으로 인한 부상에 있어 관절 부위가 아프다고 하면 「염좌」라는 병명을 너무 쉽게 붙이는 것과 같이 머리가 아프다고 하면 손쉽게 「뇌진탕」이라는 병명을 붙이는 것이다.

따라서 현실적으로 뇌진탕이란 병명이 있는 경우에도 머리 내에 특별한 이상(좌상이나 출혈 등)이 없다고 생각해도 좋으며, 좀 증상이 심한 경우에 있어서도 뇌 내에 출혈로 인한 혈종이나 수종 등은 없으나 뇌가 두개골 내에서 좀 흔들린 정도라고 이해하면 된다.

뇌진탕은 대개 약물치료 및 심리치료에 의존하며, 시간의 경과에 따라 치유된다고 한다.

하지만 1년 이상 치료하는 경우도 있고, 상당기간 치료 후에도 병증이 호전되지 않아 외상후 스트레스증후군을 남기는 경우도 있다.

다만 근래에는 외상후 스트레스증후군으로 인한 장해 및 향후치료비 등의 보상에 상당히 인색해진 면이 있다.

4 뇌좌상

머리에 충격을 받거나 머리 내의 뇌에 압박이 가해져 뇌조직 내에 점 모양의 소출혈을 일으킨 경우를 뇌좌상이라 한다.

뇌좌상의 점상 출혈 주위에는 뇌부종을 동반하는 경우가 많으며, 두개내의 압력이 상승하는 경우도 발생한다.

뇌에 좌상을 입는 부위는 직접적인 충격 부위 뿐만이 아니라 두부에 대한 충격으로 뇌가 두개골 내에서 흔들리게 되어 머리를 충격 당한 정반대 부위에 좌상이 발생하기도 하며, 두개 내의 간막이에 있는 구멍이나 틈에 의한 좌상이 발생하기도 한다.

이 같이 뇌좌상은 뇌에 육안으로 식별이 가능한 정도의 소출혈이 생기는 경우를 말하는데, 현실에 있어서는 뇌진탕의 경우 보다 좀 더 심한 경우, 또는 뇌진탕적 증세에 신경증상이 있거나 의심되는 경우에도 뇌좌상이라는 병명을 붙이는 경우도 있어 실제에 있어서는 아주 다양한 상태를 보인다고 할 수 있다.

즉 뇌좌상은 치료하면 별다른 장해를 남기지 않는 가벼운 증상인 경우도 있으며, 치료를 하더라도 후유증에 의한 장해를 남기는 경우도 있다.

따라서 뇌좌상은 진단서에 의한 병명 보다는 CT나 MRI 결과와 환자의 실제 상태가 중요시 된다.

뇌좌상은 앞 이마를 충격 당한 경우 전두엽에 좌상을 입기 쉽고, 후두엽에는 좌상이 잘 생기지 않는다.

반대로 뒷머리를 충격 당하더라도 후두엽의 좌상은 적고, 전두엽의 선단 및 측두엽에 좌상을 입게 된다.

뇌좌상에 있어 중요한 포인트는 의식장해이며, 그 외에 뇌신경증상, 두개내혈종, 뇌부종, 뇌내압력상승 등 역시 유의하여 관찰하여야 한다.

뇌좌상은 특별한 이상이 없는 한 보존적 방법에 의한 약물치료 등이 이루어진다.

5 두개골 골절

뇌를 감싸고 있는 두개골은 매우 단단한 뼈로 구성되어 있지만 어느 정도 이상의 충격이 가해지면 골절이 된다.

골절의 경우 금만 가는 선상골절인 경우도 있고, 움푹 패이는 함몰골절인 경우도 있으며, 여러 조각이 나는 분쇄골절의 경우도 있다.

또 골절 부위에 따라 측두골, 전두골, 후두골, 두정골 골절로 불리며, 안면두개 부위의 관골, 상악골, 하악골, 안와골, 두개저골 골절 등으로 불리기도 한다.

두개골의 골절만 있는 경우, 예컨대 두개골의 선상골절만 있고 뇌의 손상이 없는 경우 시간이 경과하여 골절이 유합되면 별다른 증상을 남기지 않고 치료된다.

물론 골절에 따른 통증과 피하조직의 출혈 및 출혈에 따른 혈종(부어 오르는 것)은 수반되며, 이 역시 스스로 치유되어야 한다.

하지만 두개 저부(안면두개와 맞닿는 부위) 골절의 경우에는 두개 밑의 작은 구멍으로부터 많은 뇌신경 및 혈관의 통로가 있고, 골절로 인해 이들 통로가 손상되거나 신경 또는 혈관을 손상시킬 수도 있다.

또 두개골 바깥쪽의 출혈로 피하혈종인 소위 「혹」이 생기는 경우에는 별 문제가 없으나 두개골 안쪽에 출혈이 생기는 경우도 발생하며, 두개골 내에 출혈 및 혈종이 생기면 뇌를 손상시키거나 뇌압을 상승시켜 위험한 상황을 초래하기도 한다.

결론적으로 두개골 골절의 경우 골절 자체는 별 문제가 되지 않지만(시간이 경과하면 별다른 치료를 하지 않더라도 저절로 치유됨) 두개저 골절 등에 의해 뇌신경을 손상하거나 뇌내출혈에 의해 뇌를 손상할 수 있으므로 그 여부를 면밀히 관찰하여야 한다.

일반적인 선상골절은 별다른 치료를 하지 않으며(뇌손상이나 신경마비 등을 동반한 경우 그에 대한 치료를 함), 함몰골절의 경우 함몰된 골편을 들어 올려주거나 골편을 제거한 후 자가골(늑골이나 장골을 사용함) 또는 인공골로 성형수술을 하는 경우도 있다.

6 뇌내 출혈 또는 혈종

출혈이라는 말은 피가 계속 흘러나오는 상태를 말하며, 출혈된 피가 고인 상태를 혈종이라 한다.

그런데 뇌내 부상은 뇌내 출혈이 지속되고 있는 경우 보다는 이미 출혈이 되어 고여 있는 혈종인 상태가 보통이며, 따라서 뇌내 부상에 대해 대개는 출혈이 아닌 혈종이라는 표현을 사용한다. 다만 지주막하출혈은 예외로 한다.

뇌내, 엄밀히 말해 두개골 내에 피가 고이는 혈종은 경막외혈종, 경막하혈종, 지주막하출혈, 뇌내출혈로 구분된다.

뇌는 3개의 막으로 감싼 다음 두개골에 의해 감싸여지게 되는데, 두개골 아래 3개의 막을 차례로 경막, 지주막, 연막이라 하고, 두개골과 경막(비교적 두꺼운 막) 사이에 혈종이 생기는 것을 경막외혈종이라 하며, 경막과 지주막(일부는 투명, 일부는 불투명한 막) 사이에 혈종이 생기는 것을 경막하혈종이라 하고, 지주막과 연막(얇고 투명한 막) 사이에 혈종이 생기는 것을 지주막하출혈이라고 하며, 뇌의 실질 내에 혈종이 생기는 것을 뇌내출혈이라 한다.

두개골 내의 출혈은 뇌실질에 가까운 출혈의 경우가 더 위험한 것이 사실이다. 즉, 뇌실질내혈종의 경우 대개는 뇌좌상이나 뇌열상 등의 뇌손상을 동반하며, 이는 수술하기도 어렵고, 만일 치료된다 하더라도 예후가 극히 좋지 않은 반면 경막외혈종의 경우 뇌손상을 동반하지 않는 경우도 있고, 혈종 제거의 수술도 용이하여 회복 또한 용이한 것이 사실이다.

그러나 두개골 내의 혈종은 대개는 뇌좌상이나 뇌열상의 뇌손상을 동반하는 경우가 많고, 뇌압을 증가시켜 뇌를 압박함으로써 뇌손상을 입게 한다는 점에서, 혈종 제거수술을 할 정도의 두개골 내에 출혈이 있는 경우 정도의 차이는 있지만 치료 후 대개는 장해를 남긴다는 공통점이 있다.

두개골 내의 출혈은 서서히 피가 고이는 만성적인 경우도 가끔 있기는 하나 대개는 부상 즉시 증상이 나타나고, 즉시 검사 등에 의해 발견되며, 신속한 수술 등의 치료가 이루어지는 것이 보통이다.

따라서 수술 등에 대해 환자나 가족 등이 관여하기 보다는 긴급한 조치 이후의 치유 과정이 환자 또는 가족의 몫이 된다.

두개골 내의 혈종으로 인해 장해가 남는 경우 장해판단 시기는 부상일로부터 1년 내지 2년 정도 지난 상태에서 판단하는 것이 타당하다고 한다. 뇌 및 정신계의 장해는 시산을 두고 천천히 회복되는 경향이 높기 때문이다.

7 뇌신경의 손상

두개골 골절이나 두개골 내 혈종에 의해 뇌신경을 손상 당하는 경우가 있다.

뇌에는 12쌍의 뇌신경이 두개 밑부분의 작은 구멍을 통해 신체 각 부위로 나가게 되는데, 이들 신경이 손상 당하는 것이다.

뇌신경이 손상되거나 압박을 당하면 좀처럼 회복이 어렵다는 면이 있다.

두개골의 손상으로 인해 다치기 쉬운 신경들을 보면 시신경(보는 것), 후신경(냄새 맡는 것), 청신경(듣는 것), 동안신경(눈동자 움직이는 것), 안면신경(얼굴근육 움직이는 것 및 감각신경) 등이다.

이들 신경이 손상되는 경우 대개는 노동력을 상실하는 장해를 남기게 되며, 따라서 적당한 시기에 제대로 된 장해진단을 받아 정당한 보상을 받을 수 있도록 세심히 유의할 필요가 있다.

장해판단 시기는 부상 후 2년 정도 경과한 상태이며 빨리 서두르는 경우라 하더라도 최소한 1년 이상은 되어야 한다.