



金南鎭

(연세醫大 정형외과교수)

골절의 救急처치

부위의 변형 ④지체를 쓸 수 없는 기능장애 ⑤골절부위에서 생기는 비정상적인 운동과 탄발음 6 신경과 혈관의 손상등으로 생기는 마비등을 생각할 수 있다.

골절환자의 치료는 응급처리에서도 3 단계로 나눌 수가 있다. 즉 현장에서의 치료, 환자의 이송도중의 치료, 병원에 도착해서의 응급처치등이다.

근래에는 단순한 골절보다도 교통사고나 추락사고등이 빈번하여 다발성 손상을 일으키는 일이 많다. 다발성사고가 생겼을 때에는 지체의 골절보다 우선적으로 치료하여야 할 문제들이 있다. 즉 순서적으로 보아서 ① 기도의 손상이나 폐쇄가 생겨 호흡곤란이 생겨 있으면 호흡을 잘할 수 있도록 해주어야 하고 ② 큰 혈관이 손상되었거나 골절에 의하여 혈관이 파열되어 출혈이 심하면 출혈이 되지 않도록 해야하고 ③ 출혈이나 심한 통증

둘째로 출혈에 대한 처치인데 개방성 골절일 때에는 출혈되는 곳을 쉽게 눈으로 볼 수 있다. 그러나 비개방성골절인 경우에는 내출혈이 생기므로 부어오르는 것을 볼 수 있다. 현장에서의 가장 효과적인 방법은 깨끗한 수건이나 헝겊, 종이 등을 상처 부위에 대고 손으로 누르거나 임시로 만든 헝겊조각봉대로 감아서 압박하는 것이다. 때로는 지혈대를 감는 경우도 있는데 너무 세게 감으면 혈관이 장시간 압박되어 풀어주어도 조직의 손상이 옛날처럼 살아나지 않는 수도 있고 또 너무 느슨하게 감으면 정맥순환만 차단되어 오히려 출혈이 더 많이 되는 수가 있으므로 감는 힘에 주의를 요한다.

셋째로는 쇼크에 대한 처치인데 출혈이나 골절에 의하여 생기는 동통때문에 일어나는 경우가 많은데 환자의 피부는 창백하며 차가워지고 끈적끈적해지

어났던 일을 상세히 기록하여 환자의 운반과 함께 병원응급실에 보내야 한다.

2) 환자의 수송

환자를 승용차나 구급차에 실어서 병원까지 운반할때에도 온화하게 다루어야 하고 난폭운전을 하여서는 안된다. 특히 척추골절이 있는 환자는 적어도 4명 이상의 사람이 동시에 구명에 맞추어 운반에 필요한 행동을 해야한다. 그리고 환자의 의식이 없는 경우에는 사고현장에서 내용을 가장 잘 알고 있는 사람이 동승하여 병원응급실에서 진찰하는 의사에게 알려주어야 한다. 구급환자를 취급하는 구급요원이나 현대장비를 갖춘 구급차량이 있을 때에는 수송도중에도 필요한 처치를 해야되는데 산소를 흡입시키거나 수액을 공급하는 등을 실시하게 된다.

3) 응급실에서의 처치

응급실에서의 처치의 순서도 사고현장에서의 처치와 같다.

골절이란 뼈의 연속성이 완전히 또는 불완전하게 소실되는 상태를 말하고 이렇게 골절을 일으켰을 때에는 적절한 치료를 하여야 하는데 대체로 3가지 단계로 나눌 수 있다. 즉 응급처치(구급처치), 본 치료, 재활치료 등이다. 그러나 여기에서는 응급처치 즉 구급처치에 대하여 소개하고자 한다.

골절의 응급처치를 잘 하기 위해서는 골절에 대해 간단한 내용을 알 필요가 있다. 그러므로 골절에 대한 간단한 내용을 먼저 설명하고자 한다.

골절이 생기는 원인과 기전은 뼈에 가해지는 여러종류의 힘과 뼈자체의 감수성에 의하여 결정되는 것이다. 즉 외부에서 오는 힘의 방향과 크기에 따라서 골절의 형태가 달라진다. 만약에 빠른 힘이 작용하게 되면 분쇄상골절을 일으키고 느린 힘이 작용하면 선상골절을 일으킨다. 예를 들면 "엣가락"을 빼라고 생각하고 엣기기를 할때 양쪽손으로 잡고 부러뜨리면 조각이 별로 많이 생기지 않지만 받침대에 올려놓고 순간적으로 내리치면 여러개의 조각을 만들면서 박살이 나는 것과 같다.

골절은 뼈의 해부학적위치, 골절의 정도, 골절면의 방향, 개방성의 동반여부, 골절면의 수, 골절면의 전위, 골절의 안정성 등에 따라서 분류하게 된다. 예를 들면 골단부골절 이나, 골간부골절은 해부학적 위치에 따른 분류이고 뼈가 외부로 노출된 경우는 개방성골절, 노출되지 않은 경우는 비개방성골절이라고 하고 골편의 수가 2개이상 여러조각이 났을 때에는 분쇄골절, 2개로 되어있을 때에는 단순골절이라고 한다.

골절시에 나타나는 증상은 전신증상과 골절부위의 국소증상으로 나누어 볼 수 있다. 전신증상은 ①호흡곤란 ②출혈로 인한 증상, ③쇼크등이고 국소증상으로는 ①골절부위의 동통과 압통 ②종창과 피부변색 ③골절

최초의 治療가 향후의 치료나 豫後에 영향준다

등으로 쇼크를 일으켰을 때에는 이에 대하여 치료하고 다음으로 환자를 전신적으로 잘 살펴보아 정사를 하고 골절부위를 부목등으로 고정해주어야 한다.

1) 사고현장에서의 처치

사고가 발생하면 환자를 안전한 곳으로 옮기고 같은 순서에 따라서 민첩하게 대처하고 처치해야 한다.

첫째로 호흡곤란에 대한 치료인데 안면, 머리, 목 부분에 골절상을 받게되면 기관지 주위에 부종, 종창 등이 생겨 기관지를 압박하거나 기관지안에 분비물이 고여서 호흡곤란을 일으킬 수도 있고 의식불명이 된 경우에는 혀가 뒤로 밀리거나 분비물 또는 구토물질에 의하여 기도가 막힐 수 있고 또 가슴부위의 손상으로 기흉이나 혈흉이 생기면 폐조직을 압박하거나 손상시켜서 호흡곤란을 가져온다. 이런 때에는 환자를 돌려서 엎드려 놓고 턱과 혀를 앞으로 당기고 기도 즉 입과 인두속에 있는 분비물이나 이물을 깨끗이 제거해준다. 또 늑골이 골절되어 기흉이 생겼을때는 큰 주사침을 꽂아서 공기를 빼주는 방법도 있으나 의학적식이 없는 사람은 매우 위험하다.

고 맥박은 약하고 빨라지며 혈압은 낮아진다. 이때 환자는 심한 동통을 느끼게 되므로 온화하게 다루어야 한다.

넷째로 국소에 대한 처치로 골절이나 탈구가 있는 부위에는 부목으로 고정하여 움직임으로부터 생기는 동통을 경감시키고 더 이상의 연부조직손상을 방지하도록 한다. 부목은 긴 나무뿔판이나 지팡이 등을 임시로 이용할 수 있는데 이것을 대고 끈으로 묶을때는 약간 당겨서 골절부위의 어긋난 부분을 맞춰주면 통증을 많이 경감시킬 수 있다. 상지의 골절탈구가 있을 때에는 몸통에 붙들어 매는 것이 좋다. 특히 척추의 골절이나 탈구가 있을때는 잘못 움직이므로 인해서 신경손상을 유발 또는 가중할 경우가 많으므로 더욱 조심스럽게 다루어야 한다. 목뼈에 이상이 생겼을 때에는 특히 주의 요하고 담요나 임시로 만든 베개를 이용하여 운반도중에 전혀 움직이지 않도록 고정해 주어야 하고, 흉요추부의 골절때도 마찬가지로 몸통을 통나무 다루듯 들것에 묶어서 후송한다. 그리고 특히 유의할점은 손상받은 시간으로 부터는 아무것도 먹이지 말아야 하고 사고순간부터

첫째로 기도폐쇄에 대한 처치인데 분비물로 폐쇄가 되면 흡출기를 이용하여 제거하여야 하고 상기도 개방유지기를 삽입하여 기도의 폐쇄를 방지한다. 특히 경추의 골절이나 탈구를 동반한 경우, 또는 흉부손상이 동반된 경우에는 더욱 생명에 위협을 주는 요소가 된다. 때로 기관삽입술, 기관절개술을 시행하기도 하고 다발성늑골골절도 흉곽동요(flail chest)가 있으면 흉관삽입술을 하여준다.

둘째로 출혈에 대한 처치로 국소압박으로 지혈이 되지않을 때에는 응급실에서 소독된 상태로 혈관을 결찰할때도 있다. 개방성골절일 때에는 지혈이 비교적 쉬우나 혈압은 떨어지고 출혈부위를 찾을 수 없을때에는 더욱 어려워진다. 특히 골반골절도 장골동맥이나 정맥이 손상받으면 응급수술을 요하게되고 대퇴골골절만으로도 약2000cc의 출혈이 생길수 있다. 이런 때에는 혈관조영술을 실시하여 응급수술을 요하게된다.

셋째로 쇼크에 대한처치로 원인에 따라서 치료의 방법이 다르기는 하나 사지외상환자의 경우에는 대부분이 출혈, 동통, 균이나 괴사물질로 부터의 독소등

에 의한 쇼크로 이에대한 처치를 하여야 한다. 출혈에 의한 쇼크는 혈액 및 수액을 공급하여야 하는데 반드시 혈색소(Hb), 적혈구용적(Hct)을 검사하여야 하고 필요에 따라서는 전해질검사나 중심정맥압(C. V. P)을 측정하여 혈액, 혈장, 전해질등을 보충하여야 한다. 그리고 정맥이 허탈상태가되어 주사하기 힘들기 때문에 굵은 바늘로 정맥에 삽입하거나 말초혈관도관을 삽입하기도 한다. 동통이나 괴사조직 세균독으로부터 생기는 쇼크는 충분한 진정제(두뇌손상이나 복부손상이 없을 경우)나 물핀을 주사하기도 하고 항생제를 다량 투여하기도 한다.

그리고 전신적검사는 철저히 시행하여야 하는데 복부장기의 손상유무를 가려내야하며 필요하면 각과 전문의사의 자문의뢰를 받도록 해야한다.

넷째로 골절탈구에 대한 처치이다. 국소검사도 전신검사에 못지않게 중요한 것으로 손상된 조직을 명확히 파악하고 손상된 정도를 정확히 알아야 처치의 방향을 결정할 수 있고 결과도 예측할 수 있다. 연부조직손상은 주로 피부, 혈관, 신경, 건조직, 골막등으로 세심한 검사를 요한다. 혈관과 신경은 더욱 정밀한 검사를 요하는데 손상 말초부위에 혈관박동이 없거나, 심한변색, 종창 등으로 혈관손상이 심하다고 생각되는 에서는 혈관조영술을 시행하여 정확한 부위와 정도를 파악하여야 한다. 또 신경이 손상된 경우에 정확히 검사하여 두지 않으면 치료도중이 생기는 신경손상과 감별하기 힘들다. 이때의 처치가 향후의 치료나 예후에 지대한 영향을 미치게 된다. 그러므로 "최초의 치료"가 매우 중요하다를 것을 여러환자를 치료하는 동안에 재삼삼하게 되었다. 응급실에서 개방성골절인 경우에는 손상부위를 소독된 생리식염수로(약 4000~5000cc)세척한다음 손상된 부위를 소독된 거즈로 압박 처치한다. 골절부위는 기부스부목을 이용하여 생리적기능위치에서 고정하여야 하고 무리한 정복의 시도는 피하여야한다. 응급실에서는 환자의 전신상태가 안정되어 있지않고 마취상태가 아니기 때문에 무리한 정복을 하게되면 심한 동통으로 인하여 손상범위를 증가시킬수도 있고 또 쇼크에 빠지는 일이 있을을 간혹 볼수있다. 이상에 말한 검사방법과 응급처치로서 환자의 전신상태가 안정되었다고 인정하면 다음은 방사선촬영을 하게 되는데 환자의 운반이나 움직임을 최소로 줄이고 운반시에는 환자를 보온하여주어야 한다.

당뇨인의 벗
「당뇨병 예방치료의 전문지」

月刊 당뇨

지금 신청하십시오

743-9482, 3
(평일 밤 7시, 토요일 오후 6시까지)

정기구독 신청금액
연간 20,000 (12개월)

당뇨

에 관해
무엇을 도와드릴까요?

당뇨백화점 국제의료기는 당뇨인을 최고의 고객으로 모십니다.

당뇨병에 관하여 궁금한 점이 있으면 언제든지 문의하여 주십시오.

<p>■ 각종 혈당측정기 취급</p> <ul style="list-style-type: none"> • DIASCAN —美 H.D.I社 • 그외 모든기종 취급 	<p>■ 각종 인슐린 주사기</p> <ul style="list-style-type: none"> 바늘없는 인슐린 주사기 —PRECI JET50 • 인슐린 전용 주사기 	<p>■ 인슐린 보관케이스</p> <ul style="list-style-type: none"> • 외출시, 여행시 손쉽고 안전하게 사용가능 (보냉효과 우수)
<p>■ 각종 측정기기</p> <ul style="list-style-type: none"> • 주부저울, 체중기 	<p>■ 당뇨 식단전시</p> <ul style="list-style-type: none"> • 단위 식품류80여종 	<p>■ 각종 당뇨서적</p> <ul style="list-style-type: none"> • 당뇨병의 역사외 다수

■ 판매처 및 월간당뇨 배부처

- 서울 : 745-2421~3
- 부산 : 257-7885-7691
- 대구 : 422-2491~2
- 전주 : 75-3802
- 광주 : 27-7207
- 대전 : 255-6210~1