

근골격계 질환의 의학적 관리

김수근
방사선보건의연구

1. 서론

근골격계 질환은 더 이상 사업주와 노동자간에 상호 책임을 미루거나, 윤리적인 비난으로 에너지를 소비할 한가한 문제가 아니다. 이미 노사간에 노동 시간과 노동강도(부담)의 문제로 발전하고 있어 생산현장의 근본적이며 구체적인 문제와 연결되어 있다. 우리사회에서 가장 중요한 직업과 건강의 문제, 생산과 건강문제가 되었다. 따라서 의학적 측면에서의 접근은 매우 제한된 역할밖에 할 수 없는 상황과 있으며, 지금까지 의학적 관리프로그램의 적용은 일정한 한계를 드러내고 있다.

그럼에도 불구하고 근골격계의 신체적 고통과 이와 관련된 심리적 고통을 당하고 있는 노동자들은 의학적 도움을 요청하고 있으며, 기업 또한 여러 가지 의학적 관리를 통해서 이 문제를 해결하고자하는 노력을 기울이고 있다. 이러한 상황에서 이 글에서는 사업장에서 근골격계 질환의 의학적 관리를 위한 방안들을 제시하고자 한다.

2. 근골격계 질환관리의 기본 방향

사업주는 노동자가 정상적인 신체상태로 작업에 종사하고, 퇴직 후에도 직업으로 인한 아무런 신체적, 정신적 고통 없이 지낼 수 있도록 모든 노력을 기울이는 것이 자신의 의무라고 생각하고 근골격계 질환을 예방하고 관리하는 노력을 기울여야 한다. 그렇지 못할 때 그 직장에서는 안정된 인력의 확보의 어려움과 이에 대한 보상도 심각한 상황에 이를 수 있다.

노동자들은 자신의 신체적인, 정신적인 건강을 위해서도 스스로가 자기가 맡고 있는 작업에 대해 관

심을 가지고 문제점이 있으면 개선을 해나가는 노력이 필요하다. 자신이 당하게 되는 불행이 스스로에게 책임이 있다는 사고방식이 필요하다.

관리감독자들은 근골격계 질환은 누구보다도 노동자 자신이 그 문제점을 잘 파악할 수 있고 개선의 방법도 경우에 따라서는 별다른 학문적인 지원이 없이도 쉽게 해결해 나갈 수 있다는 점을 이해하고 이러한 활동이 이루어질 수 있도록 지원하고 배려하는 것이 중요하다.

3. 근골격계 질환의 진단

근골격계 질환의 진단에서 질환과 위험요인 노출과의 관계는 다른 전통적인 작업장 노출과 질환의 경우보다 복잡하고 노출과 개인적 요인에 대한 다른 종류의 시도가 필요하다. 예를 들어 소음과 방사선과 같은 물리적인 인자는 매우 기관 특이적이거나 일반적으로 인정되는 위험 진행과정을 파악할 수 있다. 이런 유해요인의 경우에 노출측정은 개인적인 인자들에 대하여 관심을 필요로 하지 않거나, 질환에 대한 의견일치를 이룬 검사가 있을 수 있다. 반면에 근골격계 질환은 미세해부학적 손상과 회복은 임상적으로 잘 드러나지 않고, 일반적으로 임상적 진찰이나 검사에 의해서 잘 나타나지 않는다. 또한 진단과 치료에서 지역적, 개인적인 차이가 있다. 따라서 다음과 같은 일반적인 직업성 질환 진단과정으로 사업주, 노동자, 다른 의사를 모두 만족시킬 수 있는 평가가 이루어지지 못하는 경우가 많다.

4. 진단 과정

제1단계 : 현병력이나 이학적 검사 소견을 참조하여 환자가 근골격계 질환에 이환되어 있는지를 결정하는 것이고

제2단계 : 노동자의 직업력을 조사하거나 작업환경을 직접관찰함으로써 환자가 고위험 작업을 하고 있는지를 결정한다.

제3단계 : 비직업적 요인이 질병 발생의 원인으로 작용하고 있는지를 판단하는 것이다.

근골격계 질환의 의학적 관리를 위해서 다음과 같은 평가가 분류를 통해서 환자관리를 하는 것이 필요하다.

4.1. 증상의 평가와 분류

단계 1 : 작업시간 동안에 통증이나 피로함을 호소한다. 그러나 하룻밤을 지내거나 휴식을 취하게 되면 아무렇지도 않게 된다. 작업능력의 저하가 발생하지는 않는다. 이러한 상황은 몇 주, 몇 달 동안 계속될 수 있으며 다시 회복할 수 있다.

단계 2 : 작업시간 초기부터 발생하는 데 하루밤이 지나도 통증이 계속된다. 통증 때문에 잠을 방해받으며, 반복된 작업을 수행하는 능력이 저하되고 몇 달 동안 계속된다.

단계 3 : 휴식을 할 때도 계속 고통을 느끼게 되며, 반복되는 움직임이 아닌 경우에도 발생하게 된다. 잠을 잘 수 없을 정도로 고통이 계속되며 낮에도 작업을 수행할 수가 없게 되며, 다른 일에도 어려움을 겪게 된다.

4.2. 의학적 평가와 분류

- ① 객관적 소견이 있는 군 : 직업적 요인과 진단명이 명확한 경우
- ② 타당한 주관적 소견이 있는 군 : 직업적 요인은 명확하나 호소하는 증상이 질병명으로 명확하게 진단되지 못한 경우
- ③ 애매한 주관적 증상 호소군 : 직업적 요인과 진단명이 둘 다 애매한 경우
- ④ 비직업적 요인에 의하여 발병한 군 : 명확하게 직업적 요인이 아닌 요인에 의해서 발병한 경우

4.3. 의학적 평가에 따른 관리

(1) 객관적 소견이 있는 군

- ① 환자군의 치료와 관리는 비교적 수월하다.
- ② 질병의 인과관계가 명확하다.
- ③ 증상을 완화시키는 적절한 치료방법을 채택할 수 있다.
- ④ 개관적인 소견은 환자의 관여나 협조가 없는

가운데 의사가 발견하는 것이다.

홍반, 부종, 근위축, 관절운동시 염발음, 종괴, 관절경직, 관절기형과 불안정성 등

- ⑤ 객관적 소견은 비록 의사의 주관적 판단이지만 환자의 관여없이 이루어지는 것이다.
- ⑥ 방사선검사와 임상실험실검사 등은 물론 객관적 소견이다.

(2) 타당한 근거가 있는 주관적 증상 호소군

- ① 환자군의 치료와 관리는 비교적 수월하다.
- ② 증상의 인과관계가 명확하다.
- ③ 증상을 완화시키는 적절한 치료방법을 채택할 수 있다.
- ④ 통증, 압통, 운동범위제한, 잡는 힘과 잡는 힘의 감소 그리고 이상감각 등은 주관적 증상으로 이미 환자가 관여하고 있다.
- ⑤ 주관적 증상의 타당성은 환자의 병력과 의학적 진찰을 통해서 확인할 수 있다.
 - 전체적으로 일관된 질병력, 납득할 수 있는 증상 발생상황과 과정
 - 의학적 진찰결과 양성
- ⑥ 이 부류에 속하는 것으로는 해부학적 위치가 명확하다.

(3) 애매한 주관적 증상 호소군

- ① 평가하기가 가장 어렵다
- ② 증상이 애매한 환자는 효과적인 치료계획을 수립하기가 어렵다.
- ③ 해부학적 위치가 애매하다.
- ④ 6D : duration, drug, disability, dramatization, distress, doctor shopping
- ⑤ 증상의 과장과 감정적인 문제가 진단을 혼란스럽게 한다.
- ⑥ 기질적인 문제를 가지고 있으나 비의료적인 문제들로 인하여 이러한 상태를 찾아내는 데 혼란이 야기되고 어떤 확실한 진단을 내리는 것을 불가능하게 한다.
- ⑦ 의사는 환자가 호소하는 통증에 대한 비기질적인 진단을 내리기 전에 기질적인 병리상태를 배제하기 위한 노력이 필요하다.
- ⑧ 직업관련성 손상을 야기하는 사회심리적인 문제와 관련되어 있다.
- ⑨ 해부학적 부위가 병력 등과 일치하지 않으며 애매하고 미만성이며 일관성이 없는 증상 호소

4.4. 의학적 관리

여기에서 의학적 관리는 노동자가 근골격계 질환의 증상이나 징후를 인지하고 호소할 때부터 회복하여 정상적인 작업으로 복귀할 때까지 의학적 이론에 근거한 관리의 일체로 정의한다. 의학적 관리는 근골격계 질환을 신속하고 적절하게 다루는 과정이다. 이를 위해서는 근골격계 질환을 겪고 있는 노동자가 필요시 업무제한 또는 업무조정 및 사후조치 등이 의학적 소견을 근거로 하여 적시에 적절하게 받도록 하는 과정이 수립되어야 한다.

의학적 관리는 근골격계 질환의 조기 진단, 신속 관리 및 빠른 회복을 통해 손상과 장애의 예방을 강조한다. 이와 같은 조기 개입 과정은 근골격계질환의 발생건수 뿐만 아니라 중증의 정도를 줄이는 것을 달성하도록 돕는다.

4.4.1. 증상과 징후의 보고

‘문제는 발견되지 않는 한 해결될 수 없다. 발견되려면 보고되어야 한다’

사업주는 노동자들이 근골격계 질환의 증상과 징후에 대하여 신속하게 보고하고, 그에 대한 신속한 대응을 할 수 있도록 하여야 한다. 우선 사업주는 노동자들에게 근골격계 질환 증상과 징후를 인지하고 식별하여 보고하는 방법을 정기적으로 알려주어야 하며, 아무런 거리낌 없이 보고할 수 있는 조치를 취해야 한다. 이를 위해서 기존에 보고를 꺼리게 하거나 불이익을 염려하도록 할 우려가 있는 관행이나 조치들을 제거하여야 한다. 필요시에는 사업주가 노동자들과 면담이나 설문조사를 통하여 적극적으로 증상 호소자를 조기에 찾아내야 한다. 그리고 보고 받은 내용에 대하여 심사하고 신속하게 대응할 수 있는 방법을 강구해야 한다. 이러한 활동을 할 수 있도록 사람을 선정하여 보고를 접수하고 답변하며 적절한 조치를 취하도록 하는 방법을 택할 수 있다. 증상과 징후가 조기에 보고가 될 때에 사업주가 조치할 수 있는 기회가 많으며, 부담을 줄이는 효율적인 방법이라는 것을 사업주들은 이해해야 한다. 조기 보고는 보고자의 건강상태를 확인하고 필요시 보다 신속히 진료를 받을 수 있고 그만큼 회복될 가능성도 높아지기 때문이다. 조기에 치료를 받도록 하는 것이 완치를 위한 최선책이기 때문에 사업주는 노동자의 증상이나 불평을 청취해야 한다.

노동자들은 다음 사항에 대하여 즉시 보고해야 한다.

① 인력작업 수행의 문제점

② 작업에 문제가 있을 수 있음을 나타내는 불편이나 증상 및 징후

③ 장비 유지보수의 문제점

노동자들은 통증을 경험하더라도 대부분이 보고를 하지 않고 있다. 보고하지 않는 이유는 보고를 하더라도 도움이 되지 않거나 혹은 불이익이 염려되기 때문이다. 따라서 진행 가능한 개선 계획에 대해서는 반드시 그 시기와 내용에 대해 노동자들에게 알려주고 개선되지 않은 사항에 대해서는 그 합당한 이유를 설명해 주어야 한다. 그리고 무엇보다도 작업자들이 염려하는 회사로부터의 불이익을 방지하는 관행이나 조치들이 제거되어야 한다.

근골격계 질환의 증상과 징후의 조기보고의 취지는 근골격계 질환을 겪는 노동자들이 징후 또는 증상에 대한 의뢰서비스를 필요로 하기 전에 문제를 파악하여 사업주가 조기에 예방조치를 취하기 위한 것이다. 이러한 조치로 노동자들은 자신의 건강과 안전이 보호받도록 할 수 있고, 사업주는 사업장 근골격계질환 발생과 비용이 감소하는 혜택을 받게 될 것이다.

4.4.2. 신속한 대처

근골격계 질환을 앓고 있는 경우 핵심은 언제나 근골격계 질환이 악화되지 않도록 신속히 조치를 취하는 것이다. 사업주는 노동자의 상태가 더욱 심각해지지 않도록 하기 위해 어떤 조치가 가장 적합한지 판단하기 위해 근골격계 질환을 겪고 있는 노동자에게 가능한 한 빨리 조치를 취해 주어야 한다.

사업주는 해당 노동자에게 즉각 같은 직종의 업무활동 제한 또는 대체 직종으로 업무의 변경 등으로 근골격계 질환보고에 대한 신속한 조치를 취할 수 있다. 근골격계 질환의 위험요인에 더 이상의 노출을 제한한다면 사업주들은 노동자의 상태가 종종 더 이상의 개입 없이 며칠 내에 해결되는 것을 발견하게 될 것이다.

사업주는 첫 조치로 보고한 노동자를 산업의학전문가의 평가를 받도록 할 수 있다.

(1) 임시 업무제한

이러한 조치는 근골격계 질환에서 초기 단계나 회복되고 있는 노동자에게 취해지는 조치로 위험요인에 더 이상 노출되는 것을 방지하기 위한 것이다. 임시 업무제한은 질환의 악화를 방지하기 위한 첫

번째 방어조치이다. 업무제한은 노동자가 현재의 직종에서 수행하도록 허용되어 있는 활동에 대한 제한, 대체 작업으로 전환 또는 완전한 임시 작업중단을 포함할 수 있다.

사업주는 근골격계 증상과 징후를 보고한 노동자에 대한 심사를 거쳐서 다음과 같이 임시로 업무제한을 하도록 할 수 있다.

- ① 사업주는 산업의학전문의의 소견을 근거로 업무제한 또는 대체업무가 필요한 경우에 근골격계 질환 보고 노동자에게 임시 업무제한조치를 실시한다.
- ② 회복기에는 복귀를 위한 적절한 조치를 제공하도록 한다.
- ③ 임시 업무제한 또는 대체업무에 따른 노동자 보호조치가 취해져야 한다. 이러한 보호책이 없다면 노동자들은 증상과 징후 등에 대하여 보고하지 않으려는 경향이 증가할 것이기 때문이다. 보호조치는 손실소득에 대한 보전이 추가되며 손실분의 90%를 넘지 않는 범위에서 조정되어야 한다.
- ④ 이러한 조치는 6개월이 경과하지 않도록 한다. 근골격계 질환 보고 노동자에게 사업주와 노동자는 노동자가 어떤 업무와 작업을 실시할 수 있는지, 노동자가 업무에서 완전히 철수되어야 할 필요가 있는 지를 이해할 필요가 있다. 즉각적인 임시 업무제한을 실시할 수 없는 사업주는 상해노동자가 며칠간 사내 교육을 받도록 할 수도 있다. 업무제한을 받는 노동자는 제한의 요건들을 준수하며 치료를 도울 수 있는 업무활동 및 작업에 적합하게 배치되어야 한다.

(2) 의학적 관리

사업주들은 노동자의 근골격계 질환에 대한 올바른 평가, 관리 및 사후관리를 확보하기 위해 작업관련 근골격계 질환의 평가와 치료에 대한 지식을 갖춘 보건의료전문가를 이용해야 한다. 보건의료전문가들은 산업의학, 근골격계 위험 및 이러한 위험과 관련된 질환들에 대한 교육과 경험을 갖추어야 한다. 보건의료전문가는 산업보건 및 인간공학에 대한 지식을 필요로 한다.

노동자가 근골격계 질환을 보고하게 되면 의사인 보건관리자는 근골격계 질환을 보고한 노동자를 진

찰 후 큰 병원으로 보내는 것을 비롯하여 근골격계 질환의 의학적 관리 책임자가 되어 의학적 관리를 제공해야 한다. 의학적 관리는 노동자에게 부담이 되지 않게 제공되어야 한다. 이는 의학적 관리가 합리적인 시간과 장소, 예를 들면 근무시간 중에 가능해야 한다는 것을 포함한다. 보건관리자가 근골격계 질환관리에 필요한 정보를 확보할 수 있도록 조치하고, 해당 노동자의 의학적 소견을 구하고 노동자도 이를 제공받을 수 있도록 한다.

근골격계 질환의 의학적 관리는 사업주의 전면적 지원과 관심, 노동자의 이해를 바탕으로 의료 서비스가 제공되어야 할 것이다. 의료서비스 제공을 담당하는 의사인 보건관리자는 근골격계 질환의 평가, 치료 및 사후관리를 위해서 현재 습득 가능한 최선의 지식에 근거하여 치료제 및 구체적 요법을 처방하고, 노동자들의 이해와 질환 극복을 위한 노력을 촉진 시켜야 한다. 또한 치료법의 효과를 평가하기 위해 노동자의 경과를 모니터 해야 한다.

의사인 보건관리자는 보고된 노동자에 대하여 다음과 같은 내용의 소견서를 작성하여 관리하도록 한다.

- ① 노동자의 업무에 존재하는 근골격계 질환 위험과 관련된 노동자의 의학적 상태에 관한 견해
- 이때에 근골격계 질환 위험에 대한 노출과 관계가 없는 다른 발견, 진단 또는 정보는 비밀이 보장되어야 하며 소견서에 포함되거나 사업주에게 전달 되어서는 안된다. 법률로 허용되고 요청된 대로, 사업주는 근골격계 질환 관리 과정에서 발견된 근골격계 질환 위험에 대한 노출과 관련된 의학적 상태에 관한 노동자의 사생활을 보장해야 한다.
- ② 권고되는 모든 임시 업무제한 및 사후관리
- ③ 의료인이 노동자에게 검사결과 및 정밀 검사 또는 치료를 요하는 근골격계질환 위험노출로 인한 의학적 상태에 대해 노동자에게 알렸다는 진술
- ④ 의료인이 노동자에게 회복기에 근골격계 질환을 악화시킬 수 있는 기타 신체의 업무활동에 대해 알렸다는 진술

5. 맺는말

평생직장생활 과정에서 생기는 근골격계와 신경근육계의 작업관련 질환들은 사람들 사이에서 일반

적인 것이다. 근골격계 질환을 해결할 책임을 가지고 있는 노사는 이 문제를 생산현장의 노동시간과 노동강도와 같은 보다 근본적인 문제와 결합시키면서 갈등이 더욱 심화될 우려가 있다.

노사는 모두 근골격계 질환 발생의 위험요인을 파악하는 조사의 주체이고, 증상과 징후에 대한 보고와 신속한 대응을 위한 협력자이다. 특히 강조할 것은 상호간에 호미로 막을 것을 가래로 막는 사태가 빚어지지 않도록 해야 한다는 것이다. 이를 위해

서 보다 현상적이고 현실적인 조기증상호소자로부터 문제 해결의 실마리를 풀어 보자는 것이다. 작업과 관련된 근골격계 부위의 통증은 '작업관련 근골격계 질환'으로의 진행을 경고하는 매우 중요한 신호이므로 사업주와 관리감독자 및 보관관리자는 통증을 유발하는 작업행동(작업자세)은 피해야 한다는 것을 노동자에게 미루지 말고 이를 위한 적절한 조치를 곧바로 취하는 여유와 결단을 가져야 할 것이다.