

치과위생사 업무 중 근·골격계 질환의 자각 증상과 업무상 재해 인정기준에 관한 연구

이 숙 정

마산대학 치위생과

색인: 근·골격계 질환, 직업병, 치과위생사의 업무

1. 서론

1.1. 연구의 필요성

사회의 발달로 인해 그 사회를 이루는 산업 구조가 다양화, 전문화, 단순화되면서 그 사업장에서 발생되어지는 직업병 또한 다양화되었다. 다양하게 발생하는 여러 가지 직업병 중 노동부의 발표에 따르면, 근·골격계 질환의 경우는 2003년도 상반기(1~6월) 산재현황 1,569명으로 2002년 같은 기간 876명에 비해 79.1% 증가하여 매년 큰 폭의 증가¹⁾를 보이고 있는 실정이다.

이러한 근·골격계 부위에 생기는 질환을 의미하는 근·골격계 질환은, 최근에는 반복적인 스트레스에 기인하여 점진적으로 발생하는 누적외상성질환을 지칭하기도 한다. 미국에서는 요통 재해를 중심으로 산업재해인 직업병 중 가장 많은 부분을 차지하고 있으며, 국내에서도

타자수, 조립작업인 자동차 조립 및 정비작업자 등에서도 높은 발병률을 기록하고 있다.²⁾

반복적인 작업동작·불편하고 부자연스러운 작업자세·진동·운동 등의 요인이 주 원인으로 발생하는 근·골격계 질환은, 일(작업)을 하는 근로자가 있는 사업장이라면 언제, 어디서나 발생될 수 있는 질환으로, 치과위생사가 근무하는 치과 병·의원의 공간 또한 예외일 수 없는 것이다.

이에 본 연구는 치과라는 작업환경에서 치과위생사가 환자를 보며 행하는 작업 자세, 또는 약제 혼합 시 작업 자세, 치석 제거 시 취하게 되는 반복적인 작업 동작 등으로 인하여 발생 가능한 근·골격계 질환의 부위를 살펴보고, 그로 인해 발생되어진 근·골격계 질환을 법적으로 인정받기 위한 인정기준, 인정기준에서의 문제점을 살펴서 논하고자 한다.

2. 연구방법

본 연구에서는 근·골격계 질환의 요인에 노출되어 있는 치과에서의 치과위생사의 다양한 업무 중 가장 많은 부분의 업무 형태를 차지하는 치면세마, 약제 혼합 등에서의 작업 행위를 하였을 때의 근·골격계 질환에 대한 자각 증상을 알아보고, 그 업무가 근·골격계 질환과의 연관성으로 인해 법으로 정하여 있는 직업병으로 인정받을 수 있는지의 인정기준의 범위, 그 인정 기준에서의 문제점에 대한 내용 등을 문헌 연구를 통하여 알아보려고 한다.

3. 치과위생사의 업무범위와 업무상 제애의 범위

3.1. 치과위생사의 업무 범위

치과위생사는 의료법에서 규정하고 있는 의료기관의 종별 중 치과와 관련된 병·의원에서 근무하며, 그 업무의 범위는 의료기사등에 관한 법률 제3조와 의료기사등에 관한 법률 시행령 제2조에 의해 제한되고 있다.

제한되고 있는 그 업무의 범위를 살펴보면, "치석제거 및 치아우식증의 예방을 위한 불소도포 기타 치아 및 구강질환의 예방과 위생에 관한 업무에 종사한다. 이 경우 의료법 제32조의2 제1항의 규정에 의한 안전관리기준에 적합하게 진단용 방사선 발생장치를 설치한 보건기관 또는 의료기관에서 구내진단용방사선 촬영 업무를 할 수 있다."로 규정해 놓고 있다.

치과위생사의 업무의 범위에 해당하는 치석제거, 불소도포, Alginate mixing, 방사선 촬영 업무, 보험청구, 기구연마 등 치과에서 행하여지는 업무내용들은, 업무환경이 협소한 병·의원 내에서 같은 일의 반복 동작을 하게 됨으로

써 발병할 수 있는 질환, 즉 본 논문에서 다루고자 하는 근·골격계 질환을 초래한다.

이 질환에 대하여는 치과위생사와 유사한 직업에 종사하는 간호사나 서서 일하는 시간이 많은 미용사, 반복적인 작업으로 인해 발생하는 근·골격계 질환이 많은 자동차 조립 및 정비 작업자 등에서는 그 작업시의 업무와 직업병의 하나인 근·골격계 질환에 대한 연구가 다양하게 이루어지고 있다. 그러나 치과위생사의 근·골격계 자각 증상에 대한 연구와 근·골격계 질환의 여러 종류에 대한 연구들은 다른 전문직의 직종 보다 그 연구가 부족한 실정이다.

치과위생사를 대상으로 한 연구 논문들 중 근·골격계 질환을 연구대상으로 한 논문을 참고하여, 치과에서 근무하는 치과위생사의 근·골격계 질환 증상 유무와 부위를 살펴보고자 두 편의 논문을 참고하였다.

그 중 심³⁾은 광주·전남지역 치과위생사의 근·골격계 자각 증상에 대한 연구에서 치과 업무 중 근·골격계 질환 증상을 일으킬 수 있는 부위로 손/손목/손가락, 팔/팔꿈치, 어깨, 목, 허리/등, 무릎/다리 부위별로 아픈 정도, 증상빈도, 아픈 기간, 통증부위, 지난 1주일 동안 증상의 유무, 지난 1년 동안 나타난 증상으로 치료여부, 정밀검사의 필요성 등 7문항으로 구분하여 132부를 설문·회수한 자료로 연구결과를 제시하였다. 연구결과 부위별 근·골격계의 유병률을 살펴보면, 어깨 42.4%, 허리 37.1%, 무릎 34.8%, 목 33.3%, 손목 12.1% 순으로 나타났다. 하루에 1회 이상 시행하는 업무와 근·골격계 증상과의 관계를 살펴보는 분석에서는, 스켈링은 어깨 46.3%, 목과 허리가 각각 36.3%, 무릎 32.5%, 손목 15.0%로 나타났으며, Alginate mixing은 어깨 50.0%, 목 42.2%, 허리 43.4%, 무릎 32.8%, 손목 17.2%의 순이었으며, 목과 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다

($p < 0.05$).라고 언급하고 있다.

이⁴⁾는 부산·경남지역 치과위생사의 근무환경과 요통 발생에 관한 연구에서 치과업무 중 통증을 호소하는 여러 부위 중 요통에 대한 설문조사를 부산지역과 경남지역의 마산, 창원, 진해, 진주에 소재하는 치과 병·의원에서 치과 위생사로 근무하는 295명을 임의로 선정하여 설문조사를 실시하였다. 수집된 설문지로 치과 위생사들의 근무환경과 관련된 특성에 따라 요통과 관련된 자각증상의 수를 비교한 결과, 근무시 몸을 구부리거나 구부리고 튼 자세로 작업을 하는 그룹($p < 0.05$), 자주 스트레스를 느끼는 그룹에서 요통의 자각증상 수가 통계적으로 유의($p < 0.05$)하게 나와 요통 자각증상 수에 대해 차이가 있는 분석결과가 나왔다.

이들 두 논문에서의 결과는 치과위생사의 업무에서 근·골격계 질환의 증상을 보이는 경향이 있음을 알 수 있다.

이렇게 발생되어지는 업무상의 재해는, 상시 1인 이상의 근로자가 있는 모든 사업장에서 발생하는 산업재해인 경우 업무상 재해의 인정 범위 안에 해당하고 국가로부터 그 재해의 인정을 받게 된다. 그 재해의 인정은 요양급여로 이어지고, 이 급여를 받기 위해서는 법적으로 그 질병을 인정하는 업무상 재해의 인정기준 범위에 적합하여야 한다. 치과위생사도 근로자로, 항상 병·의원 내에 상시 1인 이상 존재하므로 그 사업장의 인정 범위 안에 해당하는 곳이라 볼 수 있다.

3.2. 업무상 재해의 범위

‘업무상 재해’는 구 산재법(1994. 12. 22. 법률 제4826호로 전문 개정되기 전의 것) 제3조 제1항에 근로자가 업무수행 중 그 업무에 기인하여 발생한 재해를 말하는 것이라 하였다. 그 업무상 재해가 질병 또는 질병에 따른 사망인

경우 업무와의 사이에 상당인과관계가 있어야 하고 이 경우 근로자의 업무와 질병 또는 질병에 따른 사망간의 인과관계에 관하여는 이를 주장하는 측에서 입증하여야 한다. 하지만, 그 인과관계 입증의 방법과 정도는 반드시 직접증거에 의해 의학적·자연과학적으로 명백히 입증되어야만 하는 것은 아니고, 근로자의 취업 당시의 건강 상태, 질병의 원인, 작업장에 발병원인물질이 있었는지 여부, 발병원인물질이 있는 작업장에서의 근무기간 등 제반 사정을 고려할 때 질병을 일으키거나 악화시킬 수 있는 원인물질이 있었는지의 여부 등 여러 가지 사정을 고려하여 업무와 재해 사이에 상당인과관계가 있다고 추단되는 경우에도 그 입증이 있다고 본다.

또한 재해가 되는 사고가 반드시 업무수행 중 일어난 것에 한정되지 않으며, 인과관계의 인정에 있어 당해 근로자의 과실이 있더라도 그것이 중대한 과실이 아닌 한 업무기인성을 인정한다. 따라서 여러 사정을 고려하여 인과관계가 있다고 추단되는 경우 입증이 있다고 보며, 발병 및 사망 장소가 사업장 밖이었다는 사실은 문제되지 않는다.

업무수행성과 업무기인성 두 요소로 인하여 생기는 업무상의 재해의 여부를 판단하는 기준에 관해서는 산재규칙 제3장 제3절에서 종래의 노동부예규를 흡수하여 규율하고 있다. 이 규칙에 따르면 업무상 재해를 업무상 사고와 업무상 질병으로 구분하고 있는데, 업무상 사고에 대해서는 업무수행성과 업무기인성을 요건으로 하고(제32조), 업무상 질병에 대해서는 업무기인성의 범위를 정하고 있다(제33조).

본 내용에서 알아보려고 하는 근·골격계 질환은 업무상 질병에 해당하는 것으로, 그 업무상 질병의 범위에 대해 알아보려고 한다.

(1) 업무상 질병

근로기준법 제81조와 산재규칙 제33조에서 언급하고 있는 업무상 질병은 업무에 기인하는 질병으로, 직업병이라고도 한다. 이 직업병은 발병의 상태 또는 그 성질에 의해 재해성 질병과 재해가 없는 직업성 질병으로 크게 나누어진다.

재해성 질병은 업무와 질병 사이에 재해가 개재하는 질병으로, 그 발병이 시간적으로나 장소적으로 명확한 재해에 의해 나타나는 질병을 말한다(산재규칙 33 II). 직업성 질병은 어떤 직업에 내재하는 유해 작용 기타 성질에서 필연적으로 나타나는 위험에서 발생한 질병을 말한다. 이 직업성 질병은 유해 작용이 장기간 축적되어 서서히 발생하는 경우가 많고, 경험적으로 직업병이라고 확인하지 않는 한 상병으로 보기 어려우므로 근로자가 그 업무기인성을 증명하는 데는 적지 않은 어려움이 있다.

근로기준법시행령 제40조에서는 위와 같은 업무기인성의 증명을 손쉽게 하기 위해 그 범위와 사용자의 진단의무를 정하고 있다. 제1항에서는 [별표 3]을 정하여 업무상 질병의 범위에 관해 업무의 내용, 작업환경 및 취급물질 등에 기인하여 의학적 경험에서 나타나는 개연성이 높은 특정한 질병을 열거하여 업무와 질병사이의 인과관계에 관한 근로자의 입증을 손쉽게 하였다. [별표 3]의 제1호에서 제36호까지 질병을 개별적으로 열거하고, 제37호에서 기타 중앙노동위원회의 동의를 얻어 노동부장관이 지정하는 질병이라고 정하여 예시적으로 직업병의 범위를 들고 있다. 그리고 이를 근거로 산재규칙 제33조에서 직업병의 요건과 범위를 자세히 정하고 있다.

사용자는 근로자가 취업 중 업무상 질병에 걸리거나 부상 또는 사망한 경우에는 지체 없이 의사에게 진단을 받도록 하여야 한다(근로

기준법시행령 40 II).

이렇듯 업무상의 질병을 파악하는 이유는, 정확한 업무상의 질병을 파악하여 질병에 걸린 근로자들에게 신속한 조치를 강구하려는 데 그 취지의 목적이 있다.

4. 직업병 인정기준

4.1. 직업병 구분과 범위

근로기준법 제81조와 산재규칙 제33조에서 언급하고 있는 업무상 질병은 업무에 기인하는 질병으로, 직업병이라고도 한다. 업무상 질병인 직업병을 근로기준법시행령 제40조 제1항과 관련된 [별표 3]에서는 총 38호에 해당하는 내용으로 업무상 질병의 범위를 정하고 있다. 그 범위의 내용으로는 업무의 내용, 작업환경 및 취급물질 등 의학경험에서 나타나는 개연성이 높은 특정한 질병을 열거하여, 업무와 질병사이의 인과관계에 관한 근로자의 입증을 쉽게 하였다.

이들 업무상 질병의 범위를 살펴보면 다음과 같다.

1. 업무상의 부상에 기인하는 질병
2. 무겁고 힘든 업무로 인한 근육·건·관절의 질병과 내장탈장
3. 고열·자극성의 가스나 증기·유해광선 또는 이물질로 인한 결막염 기타의 안질환
4. 라듐방사선·자외선·엑스선 기타 유해방사선으로 인한 질병
5. 덥고 뜨거운 장소에 있어서의 업무로 인한 열사병 등 열중증
6. 덥고 뜨거운 장소에 있어서의 업무 또는 고열물체를 취급하는 업무로 인한 제2도 이상의 화상 및 춥고 차가운 장소에 있어서의 업무 또는 저온물체를 취급하는 업무로 인한 제2도 이상의 동상

7. 분진을 비산하는 장소에 있어서의 업무로 인한 진폐증 및 이에 따르는 폐결핵 등 합병증
8. 지하작업으로 인한 안구진탕증
9. 이상기압하에 있어서의 업무로 인한 감압병 기타의 질병
10. 제사 또는 방적 등의 업무로 인한 수지봉와직염 및 피부염
11. 착암기 등 진동발생공구 취급 작업으로 인하여 유발되는 신경염 기타의 질병
12. 강열한 소음을 발하는 장소에 있어서의 업무로 인한 귀질환
13. 영상표시단말기(VDT)등 취급자에게 나타나는 경전완증후군
14. 납·그 합금 또는 그 화합물로 인한 중독 및 그 속발증
15. 수은·아말감 또는 그 화합물로 인한 중독 및 그 속발증
16. 망간 또는 그 화합물로 인한 중독 및 그 속발증
17. 크롬·니켈·알루미늄 또는 이상의 화합물로 인한 궤양 기타의 질병
18. 아연 기타의 금속증기로 인한 금속열
19. 비소 또는 그 화합물로 인한 중독 및 그 속발증
20. 인 또는 그 화합물로 인한 중독 및 그 속발증
21. 초산염가스 또는 아황산가스로 인한 중독 및 그 속발증
22. 황화수소로 인한 중독 및 그 속발증
23. 2황화탄소로 인한 중독 및 그 속발증
24. 일산화탄소로 인한 중독 및 그 속발증
25. 청산 기타의 시안화합물로 인한 중독과 그 속발증 또는 기타의 질병
26. 광산·가성알카리·염소·불소·석탄산 또는 이상의 화합물 기타 부식성 또는 자

- 극성의 물체로 인한 부식·궤양 및 염증
 27. 벤젠 또는 벤젠의 동족체와 그 니트로 및 아미노 유도체로 인한 중독 또는 그 속발증
 28. 아세톤 또는 기타의 용제로 인한 중독 또는 그 속발증과 기타의 질병
 29. 제27호 및 제28호외의 지방족 또는 방향족의 탄화수소화합물로 인한 중독 및 그 속발증 기타의 질병
 30. 매연·광물유·동유·칠·타르·시멘트 등으로 인한 봉와직염·습진 기타 피부질환
 31. 매연·타르·핏치·아스팔트·광물유·파라핀 또는 이상의 물질을 포함한 것으로 인한 원발성 상피암
 32. 제14호 내지 제31호에 기재된 것 외의 독성·극성 기타 유해물로 인한 중독 및 그 속발증 또는 피부 및 점막의 질환
 33. 환자의 검진·치료·간호 기타 병원체로 인하여 오염될 우려가 있는 업무로 인한 각종 전염성 질환
 34. 습윤지에 있어서의 업무로 인한 와일씨병
 35. 옥외노동에 기인하는 쯔쯔가무시병
 36. 동물 또는 그 시체, 짐승의 털, 피혁 기타 동물성의 물체 및 냉마 기타 고물의 취급으로 인한 탄저병·단독 및 페스트
 37. 제1호 내지 제36호 외에 중앙노동위원회의 동의를 얻어 노동부장관이 지정하는 질병
 38. 기타 업무로 기인한 것이 명확한 질병
- 살펴본 총38호에 해당하는 업무상 질병의 범위를, 돌발적 재해를 매개로 한 재해성 질병과 직업성 질병으로 구분할 수 있다.

4.1.2. 재해성 질병

재해성 질병은 근로기준법시행령 제40조 제1항과 관련된 [별표 3]에서 살펴본 제1호 업무상의 부상에 기인하는 질병으로, 업무상의 부상이

원인이 되어 발병하는 것과 유해인자의 일시적 다량피폭의 원인으로써 명확한 재해성 사고를 수반하는 까닭에 업무상의 인정은 비교적 용이하다고 할 수 있다.

업무상 부상으로 인하여 질병에 이환된 근로자의 상태가 부상으로 인한 신체의 손상과 질병 간에 신체부위 및 시간적·기능적 관련성이 의학적으로 인정되며, 부상의 원인·정도 및 상태 등이 질병의 원인임이 의학적으로 인정되고, 기초질환 또는 기존질환이 있는 근로자의 경우 그 질환 또는 질병이 자연발생적으로 나타난 증상이 아닐 경우에는 업무상 질병으로 본다(산재규칙 33 II). 따라서 근로자가 업무상 재해를 입고 요양 중 새로운 질병이 발생한 경우 그와 같은 추가질병까지 업무상 재해로 보기 위해서는 적어도 그 추가질병과 당초의 부상 또는 질병과의 사이에 인과관계가 있음이 밝혀져야 한다.

각종의 급성중독증이 재해성 질환의 예라 할 수 있다.

4.1.3. 직업성 질병

[별표 3]에서 살펴본 총 38호에 해당하는 업무상 질병의 범위 중 제2호 내지 제36호에서는 그 작업환경에 종사함으로써 업무상 질병에 걸릴 수 있는 직업성 질병의 범위를 표시하였다.

직업성 질병이란, 업무상 부상은 없으나 업무에 기인하여 발생한 질병을 의미하는 바, 구체적으로 ①근로자가 업무수행과정에서 유해요인을 취급하거나 이에 폭로된 경력이 있고, ②유해요인을 취급하거나 이에 폭로될 우려가 있는 업무에 있어서의 작업시간·근무시간·폭로량·작업환경 등에 의하여 유해인자의 폭로정도가 근로자의 질병 또는 건강장해를 유발할 수 있다고 인정되며, ③유해요인에 폭로되거나 취급방법에 따라 영향을 미칠 수 있는 신체부

위에 그 유해인자로 인하여 특이한 임상증상이 나타났다고 의학적으로 인정되고, ④질병에 이환되어 의학적인 요양의 필요성이나 보험급여 지급사유가 있다고 인정될 경우에는 업무상 요인에 의하여 이환된 질병이 아니라는 명백한 반증이 없어야 한다(산재규칙 33 I). 직업성 질병은 종사업무에 상시 내재하는 유해작업이 축적되면서 점차적으로 발생하는 일이 많을 뿐만 아니라 발병시기가 명확하지 아니한 성질 때문에, 작업 고유의 환경이나 작업 방법의 특수성이 있는 근로자에게 질병이 발생하면 일단 업무와의 인과관계를 추정하고 다른 반증이 없으면 직업성 질병으로 인정하는 것이다.

「제1호 내지 제36호 이외에 37호에서는 중앙노동위원회의 동의를 얻어 노동부장관이 지정하는 질병」을 업무상 질병으로 규정하고 있다. 그러나 우리나라 근로기준법 제정 이래 노동부장관이 직업성 질병으로 지정하는 경우의 조치는 아직 한 건도 있지 않았다.

업무상 질병의 범위 중에서 제38호에 해당하는 질병은, 제1호에서 제37호까지에 나열된 질병의 원인이 된 인자 이외의 업무상의 유해인자에 의하여 일어나는 질병이나, 유해인자를 추정할 수는 없으나 업무기인성이 인정되는 질병 등에 있어서의 이들을 업무상 질병으로 적용시키기 위한 것이다.

기타 업무로 기인한 것이 명확한 질병 중 고혈압 등에 따른 뇌졸중 등에 대하여는 업무상 질병인정에 대하여 특례를 인정하고 있다. 즉 고혈압·뇌동맥경화증·뇌동맥류출혈성 소인 등의 기초질환 또는 기존질환을 가진 자가 사업주의 지배관리 하에서 업무수행 중 뇌졸중을 일으켰을 때는 재해발생이 근로자의 업무이탈·자해 또는 순수한 사적행위로 발생한 증거가 없는 한 업무상질병으로 인정하고 있다.

4.2. 직업병 인정기준

4.2.1. 일반적 인정기준

(1) 업무와의 상당인과관계

업무상의 질병인 직업병의 가장 중요한 기준은 질병과 업무와의 상당인과관계이다. 다만, 업무상의 질병인 직업병은 직업 고유의 환경이나 작업 방법의 특수성이 직접 또는 간접으로 장기간에 점진적으로 발생하는 성질을 지니므로, 그 업무와의 상당인과관계를 정확히 파악하기가 곤란한 경우가 많다. 예를 들어, 진폐증은 그 질병의 특성상 사고로 인한 질병 이외에 장시간에 걸쳐 업무에 수반하는 유해 작용이 인체 내에 축적하여 발병하는 성격을 지닌다. 그러므로 그 질병 발생의 중요 요소라고 할 수 있는 사고와 시간 중에서 시간적인 것을 명확하게 알 수 있는 사고가 없기 때문에 업무수행성과 업무기인성을 판단함이 곤란한 경우가 많다.

(2) 재해성 질병의 경우 ; 산재규칙 제33조 제2항 제33조 제2항에서는 「업무상 부상으로 인하여 질병에 이환된 근로자의 상태가 다음 각 호의 요건에 해당되는 경우에는 이를 업무상 질병으로 본다.」 하여 그 각 호의 요건을 ①부상으로 인한 신체의 손상과 질병 간에 신체부위 및 시간적·기능적 관련성이 의학적으로 인정될 것. ②부상의 원인·정도 및 상태 등이 질병의 원인임이 의학적으로 인정될 것. ③기초질환 또는 기존질환이 있는 근로자의 경우 그 질환 또는 질병이 자연발생적으로 나타난 증상이 아닐 것이라고 하였다.

이는 업무상 질병의 발생이 업무 중 그 질환에 노출될 수 있는 작업환경에서 인체에 질병이 이환된 경우에 업무상 질병으로 볼 수 있는 요건과 업무 중 부상으로 인하여 질병으로 이환될 수 있는 경우를 나누어서 보는 것이라 할

수 있다.

(3) 직업성 질병의 경우 ; 산재규칙 제33조 제1항 제33조 제1항에서는 「근로자의 질병에의 이환이 다음 각호의 요건에 해당되는 경우로서 그 질병이 근로기준법시행령 제40조 제1항의 규정에 의한 업무상 질병의 범위에 속하는 경우에는 업무상 요인에 의하여 이환된 질병이 아니라는 명백한 반증이 없는 한 이를 업무상 질병으로 본다」고 규정되어 있으므로, 요양급여의 대상이 된 업무상 질병은 근로기준법 시행령 40조의 규정을 따르고 있다.

제33조 각 호의 요건은 ①유해요인의 취급사실 ②유해인자의 질병유발가능성 ③임상증상의 의학적인 발견 ④의학적인 요양의 필요성 ⑤다른 원인을 근거 지울만한 반증의 부재를 들 수 있다.

5. 직업병 인정기준에서의 문제점

직업병으로 인정받기 위해서는 그 인정기준에 적합하여야만 한다. 그러기 위해서는 그 인정기준이 개개인의 개별적인 신체의 특성을 감안하여야 한다는 것과 직업병이라는 것 자체가 다량의 일시적 노출에서의 경우를 제외하면 서서히 진행되는 특징을 가지고 있는 점을 감안하여 직업병으로서의 인정을 하여야 한다는 것이다. 그런 면에서의 직업병 인정기준의 문제점을 살펴보면 다음과 같다.

(1) 직업병 인정을 위한 기준과 자료의 부족

앞서 제시한 근·골격계 질환은 산업재해를 입은 치과위생사가 업무의 과중 등으로 사망한 경우 또는 재해 인정을 받기 위해 신청을 할 경

우 직업병 인정을 위한 기준이 명확하여야만 한다.

치과위생사가 치과에 입사할 당시 아무런 질병을 가지고 있지 아니한 치과위생사가 그 치과에서의 직업을 가지고 작업을 하면서 직업병이 생겼다면 그것은 그 직업으로 인해 생긴 질병으로서의 인정이 그렇게 어렵지 아니하다. 그러나 입사 당시 치과위생사가 기존의 질병을 가지고 있었고 산업재해로 인정받고자 하는 직업병이 기존의 질병 악화로 인한 직업병 발병이라면 그 직업병으로의 인정기준이 기존의 질병이 발전하여 병이 커진 경우와 그렇지 아니하고 그 질병에 업무의 과중이 더해져서 질병의 이환에 상당인과관계가 있는지의 여부를 판단하는 것이 어렵다는 문제점을 가지고 있다.

이러한 직업병 인정문제는 치과위생사를 고용하는 치과에서의 입사 초기 자료보존만으로도 많은 부분의 직업병에 이환된 관련부분을 알아낼 수 있다. 그러나 치과에서의 자료의 부족으로 인해 직업병 진단을 내리기가 어렵거나, 정확한 직업병 진단을 위하여 역학조사를 실시하는 경우 그 시작 단계에서부터 자료의 부재로 인한 직업병에 이환되어 있는 치과위생사가 작업을 했던 정확한 작업환경을 예측할 수 없게 되고, 혹 유사한 작업환경을 연출하였다 하더라도 그 환경에서의 자료를 채집, 환경과 연관성을 보기 위한 시간을 투자하여야 하는 문제가 발생한다.

(2) 근·골격계 질환의 인식 부족

노동시간의 증가, 업무의 스트레스, 휴식시간의 감소와 협소한 환경 내에서의 반복 작업등은 치과위생사들의 근·골격계 질환의 증가를 가져오고 있으며, 그 질환에 대한 통증 호소 등은 줄지 않고 있는 실정이다. 치과위생사의 업무 영역인 치면세마의 경우 불안정한 작업자세,

단순한 작업의 반복 등으로 자세가 좋지 못한 상황에서의 장시간 노출은 근·골격계 질환을 유발시키게 되는 것이다. 근·골격계 질환의 발생을 방지하고자 하는 예방적인 차원에서 단순 반복작업 또는 과도한 부담을 주는 작업에 대한 객관적이고 합리적인 정의와, 그 적용범위를 홍보하여야 함에도 그 자세에 대한 인식조차 못하고 있는 것이 현실이다.

(3) 근로자 개개인의 신체적인 특성 고려 부족

산재규칙 제39조 및 [별표 1]에서는 업무상 질병 또는 업무상 질병으로 인한 사망에 대한 업무상 재해의 인정기준이 규정되어 있는바, 근로복지공단은 근로자의 업무상 질병 또는 업무상 질병으로 인한 사망에 대하여 업무상 재해 여부를 결정하는 경우에 [별표 1] 및 당해 근로자의 성별, 연령, 건강정도 및 체질 등을 참고하고 있다. 그런데 [별표 1]의 규정은 개별적, 구체적인 근로자 개개인의 건강과 신체조건에 따른 기준을 제시한 것이 아니라 획일적인 의학적 기준에 맞추어 업무상 재해 인정기준을 마련하고 있어서 이를 전제로 한 업무상 재해 판단은 소송상 문제를 야기하고 있다.

같은 작업환경에서 작업을 한 근로자들이 같은 질병에 이환되었을 경우에 그 증상의 정도는 개별적으로 차이를 나타낸다. 이는 근로자 개개인의 신체적인 특성 때문에 그 질병에 이환된 경우에도 차이가 큰 것이다. 같은 작업조건에서 여성이 남성보다 근·골격계 질환의 발생률이 높다는 것과 신체조건의 차이에 따라 특정 근·골격계 질환의 발생률에 차이가 존재한다는 연구결과에서도 알 수 있다. 그럼에도 불구하고 하나의 규정을 정해 놓고 그 규정에 기계적으로 적용시켜 산업재해로의 승인, 불승인을 가린다는 것이 문제점으로 지적될 수 있

는 부분이라 하겠다.

6. 결 론

사회가 점점 산업화·분업화·전문화됨에 따라, 과거에는 없었던 신종 직업병이 발생하고 그 유형 또한 다양해졌다. 이러한 사회의 작업 구조의 변화는, 반복적인 작업동작·불편하고 부자연스러운 작업자세·강한 노동 강도·작업 시 요구되는 과도한 힘·불충분한 휴식·진동 및 온도 등의 요인으로 인한 근·골격계 질환을 초래하는 원인제공을 하였다. 특히 미세한 근육이나 조직의 손상이 누적되어 나타나는 기능적 장애인 근·골격계 질환은 허리, 목, 어깨, 팔, 손목 등의 부위에 주로 호발하는 특징으로 나타난다.

앞서 살펴본 논문에서도 알 수 있듯이, 치과 위생사의 업무 중 어깨 42.4%, 허리 37.1%, 무릎 34.8%, 목 33.3%, 손목 12.1% 순의 근·골격계 질환의 유병률과, 하루에 1회 이상 시행하는 업무와 근·골격계 증상과의 관계를 살펴보는 분석에서는, 스켈링은 어깨 46.3%, 목과 허리가 각각 36.3%, 무릎 32.5%, 손목 15.0%로 나타났으며, Alginate mixing은 어깨 50.0%, 목 42.2%, 허리 43.4%, 무릎 32.8%, 손목 17.2%의 순으로 언급하고 있다. 또한, 치과위생사들의 근무환경과 관련된 특성에 따라 요통과 관련된 자각증상의 수를 비교한 결과, 근무 시 몸을 구부리거나 구부리고 튕 자세로 작업을 하는 그룹($p < 0.05$), 자주 스트레스를 느끼는 그룹에서 요통의 자각증상 수가 통계적으로 유의($p < 0.05$)하게 나와 요통 자각증상 수에 대해 차이가 있는 분석결과를 나타내어 근·골격계 질환의 증상을 볼 수 있었다.

그러나 살펴본 두 논문에서의 설문 응답에

의한 단점은, 주관적인 호소에 따른 자기기입식 방법에 의해 변수들이 측정되었기 때문에 응답자의 주관적 성향이 개입되었을 가능성이 높고, 이러한 한계는 통증의 주관성을 인정하는 근·골격계 질환의 속성을 고려해 볼 때 쉽지 않은 문제라 할 수 있다. 그리고 단면연구이기 때문에 통증의 정도와 다른 요인들 간의 인과관계를 설명하고 있지 못하고 일부지역의 치과위생사만 대상으로 조사되었으므로 전체를 대표하여 일반화시킬 수 없는 한계성을 가지고 있다. 또한 다양한 업무의 범위가 있음에도 몇 가지 업무만으로 근·골격계 질환과의 연관성을 언급하고 있어 전체적인 업무와 근·골격계 질환과의 관계를 결부짓는 한계점을 가지고 있다.

이러한 한계점의 극복은, 주관적인 설문에만 의존하지 아니하고 실제 측정할 수 있는 산업의학적 측면의 관찰을 병행하여 작업 자세와 자세교정의 내용도 다룰 수 있다면 정확한 예방책을 제시할 수 있을 것이라 생각된다. 또한 좀더 다양하게 업무 범위의 내용을 살피고 넓혀서 설문을 통한 근·골격계 질환뿐만 아니라, 다른 질환과 업무 관계도 살피는 연구를 하여 계속적인 부분의 보완이 필요하리라 생각한다.

이렇게 작업으로 인하여 질환이라는 재해를 입었을 경우, 보상 받기 위한 업무와 재해간의 인과관계 인정여부를 앞서 법적인 내용으로 접근하여 보았다. 직업병으로서의 인정여부는 법률적 판단이므로, 국가는 그 판결을 의학적 인과관계에만 집착하지 말고 근로관계상의 여러 가지 사정 등을 고려하여야 할 것이며, 근로기준법 및 산재보험법의 목적, 취지에 입각하여 융통성 있는 판단을 하여야 할 것이다. 또한 업무와 질병 발생의 노동에서 확실한 인과관계가 밝혀지지 않더라도 업무와 질병 간에 개연성이 있으면 직업병으로 폭넓게 인정하여 직업병인 업무상 재해를 넓혀 가야 할 것이다.

근로자는 노동을 제공하고 그 가치로서 받은 임금을 가지고 생계를 유지시켜 나간다. 그런 근로자에게 있어 재해로 인한 질병은 근로의 단절로 이어지고, 결국 질병으로 인한 육체적인 고통뿐만 아니라 경제적인 부담까지 떠안아야 한다. 이런 상황에 놓일 수 있는 재해를 미리 막아 근로자들에게 경제적인 부담을 줄여주고, 산업재해가 발생되지 않도록 고용하는 입장에서는 예방적인 측면이 우선적으로 이루어져야 한다. 이에 근로자는 질환의 예방을 위한 주의 의무를 서로 병행한다면 점점 늘어나고 있는 직업병의 발병률도 줄어 들 수 있으리라 생각한다.

참고 문헌

1. 노동부. 「2004년판 노동 통계 편람」, 2004.
2. 대한산업안전협회, “근·골격계 질환 예방”, 대한산업안전협회, 2004.
3. 심형순. 광주·전남지역 치과위생사의 근·골격계 자각증상에 대한 연구, 산업구강보건학술지, 2004
4. 이숙정. 부산·경남지역 치과위생사의 근무환경과 요통 발생에 관한 연구, 인제대학교 석사논문, 2001
5. 김유성. 「사용자의 안전배려의무」, 사법행정, 1992.
6. 김정만. “근·골격계 질환의 현황과 과제”, 노사포럼, 경총 노동경제연구원, 2003.
7. 김순희. “근·골격계 직업병의 예방과 노동조합의 활동방향”, 2003.
8. 전용태. “산업재해보상보험법상 업무상 재해 인정기준에 관한 연구”, 서울대학교 석사학위, 1999.
9. 김순희. “근·골격계 직업병의 예방과 노동조합의 활동방향”, 한국노동조합총연맹, 2003.
10. 최재욱. 「업무상 질병 인정기준의 확대」, 근로복지공단, 2004.
11. 민경옥. 요통, 현문사, 1994.
12. 이봉주. 부산지역 미용사들의 건강실태 및 건강 행위에 관한 조사, 인제대학교 보건대학원 석사학위논문, 1998.
13. 현대건강연구회편. 완전한 요통 치료법, 진화당, 1990.
14. 데이비드 린제이 엮음. 스스로 고칠 수 있는 디스크와 요통 치료법, 전원문화사, 1994.
15. 김형배. 「노동법」, 374-375면: 임종률, 「노동법」, 박영사, 1999.
16. 이철수 외1인. 「노동법강의」, 고시연구사, 2002.

Abstract

A Study on The Acknowledgement of A Criterion and Subjective Symptom of Musculoskeletal Diseases by Dental Hygienists works

Sook-Jeong Lee

Department of dental Hygiene, Masan College

key words: Musculoskeletal Diseases, occupational diseases, dental hygienists works

The changes in korean economic environment, from quantitative to qualitative growth of economy, go with making desperate efforts. that is, companies have put through many technical improvements, quality control, improvement of service, and so forth.

Enterprises cut the number of employees through labor-management adjustment, so that a shortage of labor caused. An increase in intension of labor brought about growing the proportion of occupational diseases which is musculoskeletal diseases.

Because of a rapid change in society and a change in our circumstances, we have many difficulties in examine a business disease closely. In support corroboration of relevance on admission of business, a criterion for dudging afford a basis for a causal relationship of medical science, take the state of working conditions into consideration, and at the same time, give a adaptable decision based on the purpose and point of "The Labor Standard Law" as well as "The Law about Industrial Accident Compensation Insurance".

In conclusion, it is necessary for the dental hygienists to reduce the on-duty hours a day, to make good postures in working, and to remove the stressful conditions in order to reduce the incidence of the lumbago. Good working postures, appropriate rest time, and early detection, care and education of the lumbago could be recommended for the dental hygienists.