

양호교사 상주 유무에 따른 초등학생들의
충치 및 비만관련 건강행위이행 비교

연세대학교 보건대학원

지역사회 간호학과

박 현 숙

양호교사 상주 유무에 따른 초등학생들의
비만 및 구강보건관련 건강행위이행 비교

지도 이 정 렬 교수

이 논문을 보건학석사 학위논문으로 제출함

2001년 12월 일

연세대학교 보건대학원

지역사회 간호학과

박 현 숙

박현숙의 보건학석사 학위논문을 인준함

심사위원	인
심사위원	인
심사위원	인

연세대학교 보건대학교

2001년 12월 일

감사의 글

논문이 끝났습니다. 지난 한 학기 동안 마음을 무겁게 했던 “짐”하나를 내려놓는 기분입니다.

먼저 본 논문이 완성될 때까지 아낌없이 지도해주신 이정렬, 고일선, 이태하 교수님께 감사 드립니다. 또한 논문이 끝날 때까지 계속 도움을 주었던 정재현 선생님께도 감사 드립니다.

그리고 대학원을 무사히 마칠 수 있도록 도와준 이향귀, 채효숙, 신경옥, 정재현 선생님께 감사의 마음을 전합니다.

직장과 공부 때문에 많은 시간을 함께 보내지 못해준 우리 아이들에게 대신 이 논문을 선물로 드립니다.

2002년 1월
박 현 숙 올림

차례

국문요약	iv
I. 서론	1
1. 연구의 필요성	1
2. 연구의 목적	4
3. 용어정의	4
II. 문헌고찰	5
1. 양호교사 배치 및 학교보건 관련 법규	5
2. 학교보건사업에서 양호교사의 역할	6
3. 초등학교생의 중치 및 비만관련 연구	8
III. 연구방법	12
1. 연구설계	12
2. 연구대상	12
3. 연구도구	12
4. 자료수집 기간 및 방법	13
5. 자료분석 방법	14
IV. 연구결과	15
1. 연구대상자의 일반적 특성	15
2. 중치 및 비만 예방 교육 경험	17
3. 중치 및 비만에 관한 지식	23
4. 중치 및 비만에 관한 건강 행위 이행 정도	28
V. 고찰	34
1. 연구결과 고찰	34

2. 연구의 제한점	43
VII. 결론	44
1. 연구대상자의 일반적 특성	44
2. 중치 및 비만 예방 교육 경험	44
3. 중치 및 비만에 관한 지식	45
4. 중치 및 비만에 관한 건강행위 이행 정도	46
참고문헌	49
설문지	52
영문요약	59

표 차례

표 1. 연구대상자의 일반적 특성	16
표 2. 양호교사상주학교와 순회학교 초등 학생의 중치 및 비만 예방 교육 경험 ..	18
표 3. 양호교사 상주학교와 순회학교의 중치 및 비만 예방 교육 제공자	20
표 4. 양호교사상주학교와 순회학교 초등학생의 중치 및 비만 예방에 대하여 교육받은 내용	22
표 5. 양호교사 상주학교와 순회학교 초등학생의 중치 및 비만에 관한 지식	24
표 6. 초등학생의 학년별 중치 및 비만에 관한 지식	25
표 7. 교육제공자에 따른 초등학생의 중치 및 비만에 관한 지식	26
표 8. 중치 및 비만 예방 교육 경험에 따른 지식	27
표 9. 양호교사상주학교와 순회학교 초등학생의 중치 및 비만 관련 건강 행위 이행 정도	29
표 10. 교육 경험에 따른 초등학생의 중치 및 비만에 관한 건강 행위 이행 정도	31
표 11. 양호교사 상주학교와 순회학교 초등학생의 중치 및 비만에 관한 건강행위 이행정도	33

국문 요약

본 연구는 양호교사 상주학교와 순회학교 초등학교 학생의 충치와 비만에 관한 교육 경험과 지식, 건강행위 이행의 정도 차이를 비교하기 위해 시도된 단면 조사연구이다.

경기도에 소재 하는 도시·농촌 지역 초등학교 중 양호교사 상주학교와 순회학교 각 4학교를 표본 초등학교로 채택하였다. 자료수집은 각 표본 초등 학생 중 3, 4, 5, 6학년 총 800명을 임의 표출하여 대상자로 선정하였다.

본 연구의 도구는 문헌고찰과 현재 초등학교 체육교과서, 보건교과서를 통해 개발하였으며, 전공교수 3인과 현직 양호교사 3인의 자문을 거쳐 질문지의 내용을 수정 보완한 후 질문지를 확정하였다. 질문지는 총 23문항으로 일반적 특성 5문항, 충치 관련 특성 8문항, 비만 관련 특성 9문항으로 이루어져 있다. 자료수집 기간 및 방법은 2001년 9월 1일부터 10월 31일 사이에 우편설문으로 이루어졌고, 800부를 배부하여 전부 회수하였으나, 회수된 질문지 중 결과분석이 부적당한 질문지를 제외하고 733부를 분석에 사용하였다.

자료 분석은 SPSSWIN 9.0 프로그램을 사용하였고, 빈도분석, χ^2 (Chi-square)검정, 일원변량분석(One way Anova), t-검증, post-hoc test를 활용하여 분석하였다. 주요 분석 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 연구대상자 중 5학년이 전체의 8.2%로 가장 많았고, 6학년이 5.6%로 가장 적었다. 부모의 직업유무 대해서는 아버지가 직업을 가지고 있는 경우는 전체 대상자의 95.8%이었으며, 어머니가 직업을 가지고 있는 경우는 전체 대상자의 과반수가 넘는 55.5%였다. 연구 대상자중 95%이상이 부모와 함께 살고 있는 것으로 나타났다.

둘째, 충치 및 비만 예방 교육에서 연구 대상자의 70.2%가 충치 예방 교육, 35.1%가

비만 예방교육을 받았으며, 양호교사 상주학교와 순회학교 초등학생간 충치 및 비만 예방교육 경험은 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다.

셋째, 충치 및 비만에 관한 지식 중, 충치에 관한 지식에서는 양호교사가 상주하여 교육하는 경우가 순회양호교사, 담임교사, 체육교사가 교육하는 경우보다 이 닦는 방법에 대한 지식과 치아 건강에 좋은 음식에 대하여 잘 알고 있는 것으로 나타났다. 또한 충치 예방 교육을 받은 경우가 그렇지 않은 경우에 비해 이 닦는 방법을 잘 알고 있는 것으로 나타났고 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 또한 충치 교육 경험이 있는 경우가 그렇지 않은 경우에 비해 치과 치료 경험이 많은 것으로 나타났다. 비만에 관한 지식에서는 양호교사 상주학교와 순회학교 간에 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다.

넷째, 충치 및 비만에 관한 건강 행위 이행에 대해서는 양호교사 상주학교와 순회학교간 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 다만, 양호교사가 상주하는 경우는 순회하는 경우보다 비만정도에서 표준체중의 20-30%이상인 경도비만이 전체 비만 중 가장 많았으며, 이에 비해 순회학교에서는 비만 정도가 표준체중의 30-50% 이상인 중등도 비만이 38.5%로 전체 비만 중 가장 높게 나타났다.

이상의 연구결과를 고려할 때, 초등학교 시기의 대표적인 건강문제인 충치와 비만에 있어서 충치 예방교육을 받은 초등학생이 충치 예방 지식을 많이 알고 있었고, 그 중 양호교사가 상주하여 교육하는 초등학생의 경우가 그렇지 않은 경우보다 충치 예방에 대해 더 잘 알고 있는 것으로 나타났으므로, 학생들의 건강 문제를 직접 중재하고, 지속적인 지도와 교육을 제공할 수 있도록 모든 초등학교에 양호교사가 상주할 수 있도록 해야한다. 또한 학교보건 사업에 대한 국가의 정책적인 뒷받침과 관심이 필요하다.

중심단어 : 양호교사 상주유무, 충치와 비만관련 건강행위이행

I. 서론

1. 연구의 필요성

학교보건은 학생 및 교직원, 가족, 더 나아가 지역사회를 대상으로 학생, 교직원 및 보건의료 전문가가 참여하여 간호제공, 보건교육, 환경위생, 지역사회 연계사업을 통해 질병을 예방하고, 건강유지 및 증진을 목적으로 하는 포괄적인 건강사업이다 (김화중, 1999). 우리나라의 학교보건은 1967년 학교보건법이 제정되어 학교보건의 목적과 보건사업 내용을 규정하면서 계속 발전되어 왔다. 학교보건이 중요한 이유는 첫째, 학생과 교직원 인구가 전체 인구의 25%이상을 차지하며, 둘째, 학생시기는 평생건강 기반을 확립하는 시기이며, 셋째, 만성질환 발생에 영향을 주는 건강습관 형성기이며, 넷째, 학생을 통한 건강습관의 변화는 가족, 지역사회까지 파급될 수 있기 때문에 중요하다.(김정근, 1988; 김화중, 1999)

특히 초등학교 시기는 건강한 생활습관을 형성하는 시기이며, 신체적, 정신적 발달이 왕성하여 평생 건강기반이 확립되는 중요 시기이기 때문에, 이 시기의 학생을 대상으로 학교 보건 사업을 잘 운영하면 국가적인 건강기반을 튼튼히 할 수 있다.(김화중, 1997; 박소영, 1997; 정영숙, 1998).

이를 위해 학교보건법에서는 학교보건 전문 인력으로 양호교사, 학교의, 학교 약사 등의 배치를 규정하고 있다. 이중 학교보건 전담 상근 인력이라 할 수 있는 양호교사는 1953년도에 법적으로 자격이 부여되었고, 1956년도에 양호교사 자격증이 발급되었으며, 1961년도부터는 실제 교사적인 양호교사로의 본격적인 배치가 이루어져왔다. 학교보건법 시행령(1999개정) 제 6조에 제시된 양호교사의 직무를 살펴보면 각종 질병 처치 및 보건지도(4번 항목),

신체허약 학생에 대한 보건지도(6번 항목), 교사의 보건교육에 관한 협조와 필요시의 보건교육(8번 항목)등 학생의 건강관리와 이에 대한 보건교육등을 제시하고 있다. 그러나 학교보건 상근 인력으로서의 양호교사 배치규정에 대해 학교보건법이나 교육법에서는 18학급 이상의 초등학교에만 양호교사 1인을 두는 것을 의무조항으로 두고, 나머지 18학급 미만의 초등학교나, 중학교, 고등학교의 양호교사 배치에 대해서는 의무조항이 아닌 권장 사항으로 두고 있다. 이에 비해 미국은 1970년대 이후 일차보건의료가 도입됨에 따라 간호중대의 요구를 고려하여 학교보건위원회가 양호교사 1인당 학생 1,000명의 비율을 추천하고 있어 우리나라와의 양호교사 배치 규정과는 많은 차이를 보이고 있다.

현재 우리나라의 양호교사의 배치율은 상당히 저조한 실정이다. 교육 통계 연보에 의하면 우리나라 초등학교의 양호교사 배치율은 1998년에 64%이나, 그중 18학급 이상의 초등학교의 양호교사 배치율은 89%, 18학급 미만의 초등학교 양호교사 배치율은 42%로 학급수에 따른 양호교사 배치에 많은 차이를 보이며, 법률상 의무조항으로 되어 있는 18학급 이상 초등학교의 양호교사 배치율도 만족 할만한 상태는 아니라 할 수 있다. 양호교사가 상주하지 않는 학교에서는 순회 양호교사를 두어 한 달에 한 번이나 두 번 정도 학교를 방문하여 학교보건 업무를 하고, 순회 양호교사가 가지 않는 날은 다른 과목 교사가 양호교사의 업무를 겸직하고 있는 실정이다.

2001년 교육인적자원부가 발표한 2000년도 전국 학생들의 신체검사 결과를 보면 충치를 포함한 구강질환 유병률이 57.4%이며, 초등학교에서는 표준체중의 50%를 넘는 고도비만자가 0.4%로 나와 초등학생들의 중요건강문제로 대두되고 있다. 교육인적자원부가 발표한 전국 학생신체검사결과 중 충치를 포함한 구강질환 유병율은 90년 51.66%에서 95년 51.21%로 다시 99년 57.4%, 2000년도 57.4%로 계속 증가하고 있으며, 최근 소아비만도 급격히 증

가하여 1979년부터 1996년사이의 초등학교 학생의 비만 이환율이 3.6%에서 23.0%로 증가하였다(강윤주, 1997) 이중 표준체중을 50%이상 초과하는 고도 비만아도 남녀 각각 6.1배, 5.6배 증가하였다. 특히 학생시기에 생기는 비만은 간질환, 고혈압, 당뇨, 심장질환, 암등 성인병으로의 조기이환 우려가 있기 때문에, 1998년부터 학교에서의 성인병 예방사업을 강화하고 있다. 이를 위해 1995년 1월 제정된 국민 건강증진법에서는 비만과 관련하여 식이, 운동 사업을 중요사업으로 정하고 있으며, 또한 구강보건사업과 관련하여 보건교육 강화, 집단 잇솔질 사업, 불소 용액 양치 사업등의 충치 예방 사업의 실시를 규정하고 있으나 학교보건사업에서 이를 전담하기 위해 필요한 양호교사의 배치율은 아직 불충분하다.

이와 관련하여 몇 가지 연구를 살펴보면 건강증진교육을 받은 학생이 받지 않은 학생에 비해 건강증진 수행정도가 증가되었으며(노래수·박정숙, 1999), 양호교사 유무별로 학교보건실태를 비교 분석한 연구에서는 양호교사가 있는 학교에서의 보건 사업이 없는 학교보다 활발히 이루어지고 있는 것으로 나타났으며(장영희, 2000), 또한 양호교사 및 겸직 양호교사의 학교보건 업무 활동에 대한 연구에서는(박정자, 1994) 학교보건의 전반적인 활동에 대해 두 군간의 업무 만족도와 자신감, 보건교육 실시 정도에 대한 차이만 밝혀내었지, 실제 양호교사 유무에 따라 학생들의 건강지식 및 건강행위 이행 정도 차이를 파악한 연구는 찾아볼 수 없다.

따라서 본 연구는 초등 학생 시기의 대표적인 건강문제 중 충치와 비만에 관해 양호교사 상주학교와 양호교사 순회학교간 초등학교 학생들의 충치와 비만에 대한 지식, 건강행위 이행의 차이를 분석하고자 한다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 양호교사 상주학교와 순회학교의 초등학교 학생을 대상으로 충치 및 비만에 관한 교육경험과 지식, 건강행위 이행의 차이를 분석하여 양호교사의 상주 필요성을 제시 할 수 있는 기초자료를 제공하고자 한다.

이를 달성하기 위한 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 양호교사 상주학교와 순회학교 초등학교 학생들의 충치와 비만 예방에 관한 교육경험을 비교한다.

둘째, 양호교사 상주학교와 순회학교 초등학교 학생들의 충치와 비만에 관한 지식 정도를 비교한다.

셋째, 양호교사 상주학교와 순회학교 초등학교 학생들의 충치와 비만에 관한 건강행위 이행정도를 비교한다.

3. 용어의 정의

1) 상주양호교사

교육법에 의한 간호사 면허증과 양호교사자격증을 소유하고 학교에 상주하는 교원으로서 양호업무를 전담하는 교사를 말한다.

2) 순회 양호교사

교육법에 의한 간호사 면허증과 양호교사자격증을 소유하고 있는 양호교사 중에서 양호교사 배치가 되지 않은 지역의 학교에 한 달에 한 번이나 두 번 정도 순회하여 순회 학교의 보건사업을 담당하는 교사를 말한다

II. 문헌고찰

1. 양호교사 배치 및 학교보건 관련 법규

1967년 제정된 학교보건법(제 1조)에는 “학교의 보건관리와 환경위생정화에 필요한 사항을 규정하여 학생 및 교직원의 건강을 보호하게 함으로써 학교교육의 능률화를 목적으로 한다”라고 학교보건의 목적을 규정하고 있다. 또한 현행 교육기본법 (제 13조 제 1항)에도 “부모 등 보호자는 그 보호하는 자녀 또는 아동이 바른 인성을 가지고, 건강하게 성장하도록 교육할 권리와 책임을 가진다”. 동 법 제 27조에는 “국가 및 지방자치단체는 학생 및 교직원의 건강 및 복지의 증진을 위하여 필요한 대책을 수립·실시하여야 한다.”고하여 학교에서의 학생 건강관리를 책임사항으로 규정하고 있다. 이를 위한 인력으로 양호교사배치를 제시한 교육법에는 양호교사의 배치기준을 “18학급 이상의 초등학교에는 양호교사를 한 사람이상을 두어야 한다. 다만, 무의촌에 있어서는 18학급 미만이어도 양호교사를 둘 수 있다”고하여 18학급 이상인 초등학교의 양호교사 배치는 의무조항으로 두고 있고, 1998년 일부 개정된 학교보건법에는 양호교사의 배치에 관하여 “18학급 이상의 초등학교에는 양호교사 1인을 두고, 18학급 미만의 초등학교에는 양호교사 1인을 둘 수 있다”고 일부를 변경하여 권장사항으로 두고 있어 양호교사의 법적 규정도 미약한 실정이다.

김영임(2000)의 학급 규모별로 양호교사의 분포를 조사한 연구에 의하면 18학급이상의 초등학교의 양호교사 배치율은 89%인 반면, 18학급 미만의 초등학교의 양호교사 배치율은 42%인 것으로 나타났다. 이를 보면 그나마 18학급 이상인 초등학교는 법률상 의무조항으로 양호교사 배치를 규정하고 있

기 때문에 배치율이 높지만, 18학급 이상인 초등학교에 모두 양호교사가 배치가 되어있는 것도 아니며, 법률상 강제성을 띠지 않는 18학급 미만인 초등학교에는 양호교사 배치가 저조하다. 특히 전문 병원시설과 전문 의료 인력이 도시보다 부족한 농어촌의 소규모 학교들은 학급수도 적은 경우가 대부분이어서 사실상 주민을 포함한 학생들도 의료에 대해 소외되어 있다고 볼 수 있으며, 이들에 대한 학교건강관리의 부재를 심각하게 고려해야 한다.

교육 통계연보에 의하면(2000) 양호교사의 전체 배치율도 98년 61.6%에 비해 2000년에는 59.9%로 줄어들어 사실상 학교보건사업이 많이 후퇴하고 있는 것을 알 수 있다.

2. 학교보건사업에서 양호교사의 역할

1990년도 개정된 현행 학교보건법 시행령 제 6조 3항에 양호교사의 직무를 명시하고 있다.

이를 살펴보면, 학교보건계획수립, 학교환경위생의 유지 관리 및 개선에 관한 사항, 각종 질병 처치 및 보건지도, 신체 허약 학생에 관한 보건지도, 교사의 보건교육에 관한 협조와 필요시의 보건 교육등 몇가지를 제시하고 있다. 또한 각시도 교육청에서 제시하는 학교보건관리 기준에서는 양호교사의 역할을 학교 건강진단 및 사업계획, 건강관리, 보건실 운영, 보건교육등으로 제시하고 있다.

양호교사의 역할을 연구한 연구 중 김모임(1997)은 양호교사는 건강팀의 일원 및 건강상담인, 교사, 상담자 등의 역할 14가지를 한다고 제시하였으며, 세계보건기구의 지표를 일부 수정하여 양호교사가 학교건강증진사업을 위해 수행하고 있는 업무분석을 한 김영임(1998)에 조사에 의하면 학교보건정책, 물리적 환경, 사회적 환경, 지역사회 유대관계, 개인건강기술, 학교보건서비

스에 대한 6개 영역, 총 60개 지표에 대해 5점 만점 중 평균 3.35를 나타냈다. 각 지표영역중 학교보건서비스에 대한 수행수준이 가장 높았으며, 초·중·고등학교에서 공통적으로 행위수준이 낮은 항목은 금연구역지정 및 금연교육, 교직원을 위한 응급처치과정, 학생과 가족이 함께 하는 건강관리 활동, 학생과 교사의 지역사회 행사참여, 충분한 보건교육시간 배정, 학교보건전산화 프로그램 운영 등이었다. 학교건강증진업무 수행에는 학교특성변수보다는 양호교사의 개인 특성변수가 더 중요한 요인으로 나타나, 학교보건사업에서 중요한 위치를 차지하는 양호교사의 능력을 잘 발휘할 수 있도록 하기 위해서는 다양하고도 지속적인 교육 기회를 제공해야 한다.

양호교사가 상주하지 않는 학교에는 순회양호교사 제도를 두어 근처에 있는 학교의 양호교사가 한 달에 한 번이나 두 번 정도 순회학교를 방문하여 보건사업을 하고 있다. 순회 양호교사가 해당학교에 가지 않는 날은 학교장이 일반교사 중 양호겸직 교사를 선정하여 양호업무를 맡도록 한다. 양호겸직교사는 양호겸직 연수 이수자 이거나 체육교사를 대상으로 하고 있으나 양호겸직연수는 60시간의 일반연수로서 양호업무 및 보건교육에 관한 전문 지식과 소양을 함양하기에는 교육 시간이 너무 짧아 효율적이지 못하며, 양호겸직 이수자들도 학교에서의 양호업무를 기피하는 실정이다.

또한, 순회양호교사의 경우도 순회 근무시 본인이 상주하여 근무하는 학교에서의 보건교육 결손과 순회 학교에서 요 양호자 지도, 양호업무 추진 등이 불충분하고, 학생들과 접하는 시간 부족으로 성과가 미흡하며, 순회로 인한 양호교사의 업무 과중 등을 제시하고 있다. 따라서 순회양호교사나 겸직 양호교사로는 학교에서 발생하는 응급이나 손상을 즉각적으로 처치하고 의 료사고를 예방하고, 학생과 교직원의 건강증진을 도모하기에는 사실상 역부 족임을 알 수 있다(김은주·인경연,1995)

학생과 교직원의 건강권, 기본권, 의료에 대한 평등권을 국가가 보장해 주

어야하며, 질적인 삶으로서의 건강을 중요시하는 건강증진적 관점에서 볼 때, 학교보건 업무를 전담하는 양호교사의 배치는 더 이상 미룰 수 없는 중요 과제이다.

3. 초등학생의 충치 및 비만 관련 연구

교육인적지원부가 발표한 전국 학생 신체검사결과 충치를 포함한 구강 질환 유병율은 1990년 51.66%, 1995년 51.21%에서 1999년에는 57.4%로 증가되고 있다. 초등학교 시기는 유치가 빠지고 영구치가 발아되며, 단것 섭취를 좋아하고, 치아를 잘 관리하지 않아 충치를 포함한 구강질환 발생율이 높아 관리가 절실히 요구된다. 또한 초등학교 시기에 형성된 구강 보전에 대한 태도가 일생을 통하여 영향을 주기 때문에 평생 구강건강관리의 기초가 되는 시기라 할 수 있다.

초등학교 학생의 구강관리 태도에 관한 최근 연구에서(강현숙외, 2000) 형제수와 순위, 조부모와의 거주여부 등과 구강관리 태도와는 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았으나 부모의 직업이 전문직일수록, 학력이 높을수록 구강관리태도에 대해 유의한 차이를 보였고, 좋아하는 음식으로 청정 식품을 섭취하는 군에서는 그렇지 않은 군에 비해 충치 발생에 유의한 차이를 보여 주고 있다. 교육인적지원부 지정보건연구학교인 서귀포 초등학교의 연구(1995)에서는 양호교사가 불소양치와 이 닦기를 지도하여 충치 유병율이 낮아졌으며, 건강관리에 대한 관심을 증가시켜, 초등학교에서 양호교사에 의한 건강관리가 중요함을 알 수 있다.

학생 구강보건 관리 강화 방안을 위한 연구(1997)에서는 구강보건프로그램을 적용한 결과 양호교사의 보건전담 수업에 대한 선호도가 높았으며(1차 조사 80%, 2차 조사에서는 89.7%), 구강보건수첩의 활용이나, 구강보건 소식

지를 보는 것이 도움이 된다고 하였으며, 구강건강관리에 대한 지식과 실제 행위에 변화가 있음을 보여주고 있어 학교구강보건관리에 대한 운영이 필요함을 알 수 있다. 그러나 충치 경험자율의 변화는 1학년, 5학년에서만 감소를 보였고 다른 학년에는 별다른 차이를 보이지 않아 지속적인 관리가 필요함을 알 수 있다.

생활수준 향상과 식생활의 서구화 등으로 비만 아동율이 점차 증가하고 있다. 비만은 일반적으로 과체중 상태를 의미하며 체내의 지방조직이 과다하게 축적되어 있는 상태를 말한다.(김상만외, 1996). 비만의 판정방법과 기준은 다양하지만 흔히 정상체중의 20%를 넘을 경우 비만중이라 하며, 우리나라 학교에서는 대한 소아과학회에서 제시한 한국소아발육표준치에 따른 비만 판정표에서 비만도 판정이 20-30%이면 경도비만, 30-50%이면 중등도 비만, 50% 이상이면 고도비만으로 정의하고 있다. (학교신체검사규칙 제 4조 2항, 1996). 1979년부터 1996년 사이의 초등학교학생의 비만 유행율은 3.6%에서 23.0%로 증가하였고 표준체중의 50%를 초과하는 고도비만도 남녀 각각 6.1배, 5.6배 증가하였으며(강윤주, 1997), 2001년도 교육 인적자원부가 발표한 2000년 초·중·등 학생의 신체검사 결과 초등학교 학생 중 고도비만 학생은 0.4%, 중학교 학생 생 고도비만 학생은 0.7%이며, 우리나라 성인의 비만율을 조사에 의하면 성인 비만율은 33%로 나이가 증가하면서 비만율도 점점 증가하는 것을 알 수 있다.(강윤주, 1997)

아동기의 비만은 성장발달 상의 장애를 일으킬 수 있다. Charney(1976) 과 Burnait 등(1995)은 어린이 비만은 성인비만으로 연결되기 쉬우며, 10-13세의 비만한 학생이 정상인 학생에 비해 성인시기에 비만 될 확률이 남자는 2배정도, 여자는 7배정도 높다(강윤주, 1998). 비만은 동맥경화, 당뇨, 지방간, 고혈압 등의 질환을 일으키는 중요 요인이며(이동환, 1996), 비만아동의 혈청 콜레스테롤 수준을 조사한 연구에 따르면 비만아는 정상아에 비하여 총 콜

레스테롤과 저밀도지단백은 높고, 고밀도지단백 수준은 낮았다(박혜순 외, 1994). 따라서 아동시기의 비만은 성인병으로의 조기 이환 우려가 있고, 성인 비만자가 될 가능성이 높기 때문에 초등학생을 대상으로 비만관리를 해야한다. 또한, 비만관리 프로그램 전후의 실험군 대조군 연구에서(길미경, 1999)는 비만 관리를 받은 비만 학생이 그렇지 않은 비만 학생보다 식습관, 생활 습관, 비만도에서 유의한 변화를 보여 비만예방을 위한 습관 형성의 중요성을 제시하였다. 그러나 학령기 비만아동의 생활습관에 관한 김희걸, 남희경의 연구(1998)에서는 고도비만 군이 경, 중등도 비만 학생에 비하여 TV 시청 시간이 길고, 비만한 학생이 비만관리를 위해 노력을 하는 것을 제외하고는, 비만한 학생과 그렇지 않은 학생사이에 운동습관, 옥외놀이 시간, 간식 섭취 빈도수와 종류, TV 시청 시간에 별다른 차이를 보이지 않는 것으로 나타났다.

초등학생을 위한 비만관리 프로그램 개발 및 효과 평가에 대한 유일영·이정렬 연구(1998)에서는 비만한 학생이 그렇지 않은 학생보다 운동을 규칙적으로 하고, 옥외 활동 시간도 많은 것으로 나왔고, 고도 비만자는 경·중등도 비만자보다 TV 시청 시간이 길어 TV시청 등 비 활동성을 즐겨하는 사회 문화적 환경이 비만정도에 영향을 줌을 알 수 있다. 비만아를 대상으로 한 학교성인병 관리 프로그램 운영 결과 비만 관리를 받은 학생들의 식습관이 교정되고, 규칙적으로 운동을 하였다는 결과가 있어 학교에서의 양호교사와 담임교사를 통한 건강지도가 요구됨을 알 수 있다. 또한 체계적이고 통합된 보건교육을 통하여 건강생활에 관한 지식이 증진되고, 기본적인 건강생활 습관이 형성될 수 있으며, 건강 증진교육이 초등학교 아동의 건강행위수행 정도를 증가시켰다는(노래수 외, 1999)연구가 증명하듯이, 초등학교 학생을 대상으로 비만과 충치에 대한 보건교육과 건강관리를 하면 비만과 충치에 대한 지식과 건강행위 이행에 변화를 줄 것으로 추정된다. 따라서 양호교사

상주학교와 순회학교간 초등학생의 중치 및 비만에 관한 지식 및 건강행위 이행 정도를 비교하여 양호교사 상주의 필요성을 제시하고자 한다.

Ⅲ. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 양호교사 상주학교와 순회학교 초등학교 학생의 충치와 비만 에 관한 교육경험과 지식, 건강행위 이행의 정도 차이를 비교한 단면 조사 연구 이다.

2. 연구대상

본 연구의 대상은 경기도 지역의 초등학교 중 양호교사 상주학교 4학교와 양호교사 순회학교 4학교의 초등학교 학생 3, 4, 5, 6학년 학생 각 400명씩 총 800명을 편의 추출하였다.

3. 연구도구

본 연구의 도구는 연구자에 의해 개발된 질문지를 사용하였다. 연구 도구 개발을 위해 문헌고찰과 현재 초등학교 체육교과서, 보건교과서를 참고하였으며, 전공교수 3인의 자문과, 현직 양호교사 3인의 자문을 거쳐 질문지의 내용을 수정 보완하여 질문지를 확정하였다.

작성된 질문지는 총 23문항이다.

- 1) 일반적인 사항은 학년, 동거인, 부모의 직장유무, 키와 몸무게 5 문항으로 구성되었다.
- 2) 충치 관련 특성에 대한 사항은 총 8문항으로 구성하였다.
 - ① 충치 예방교육 경험 유무와 교육 제공자, 교육 내용
 - ② 충치 예방에 대한 지식과 관련하여 이닦는 방법, 음식/간식 종류에 관한 내용
 - ③ 충치 예방을 위한 행위를 알아보기 위하여 즐겨먹는 음식/간식 종류와 횟수, 칫솔질 시기와 방법, 치과 치료경험에 관한 내용
- 3) 비만에 대한 사항으로는 총 9문항으로 구성하였다.
 - ① 비만 예방교육 경험 유무와 교육 제공자, 교육 내용
 - ② 비만 예방에 대한 지식과 관련하여 비만과 관계 있는 음식/간식 종류, 비만을 예방할 수 있는 식습관/생활습관, 운동
 - ③ 비만 예방을 위한 행위를 알아보기 위하여 주로 먹는 음식/간식, 식습관, 생활습관, 운동여부, 텔레비전/컴퓨터 보는 시간에 관한 내용

4. 자료수집 기간 및 방법

자료수집 기간은 2001년 9월 1일부터 10월 31일 사이였다.

자료수집 방법은 양호교사 상주학교와 순회학교 모두 각 학교의 학교장 승인을 받은 후 상주양호교사와 순회양호교사에게 취지 및 작성요령을 설명하고 우편으로 질문지를 보내 상주양호교사와 순회양호교사가 직접 학생에게 배포하고 회수하여 다시 우편으로 받았다.

배부된 설문지 총 800부를 다 회수하였으나, 결과분석이 부적당한 설문지

67부를 제외하고 총 733부를 설문지 분석에 사용하였다.

5. 자료분석 방법

수집된 자료의 처리는 SPSSWIN 9.0 프로그램을 사용하였다. 빈도분석, χ^2 (Chi-square)검정, 일원변량분석(One way Anova), t-검증, post-hoc test를 활용하여 분석하였다.

IV. 연구결과

1. 연구 대상자의 일반적 특성

연구대상자의 일반적 특성으로 지역, 성별, 학년에 대하여 살펴보면

<표1>에 나타난 것처럼 양호교사가 상주하는 학교의 지역은 도시와 농촌이 모두 50.0%로 나타났고, 양호교사가 순회하는 학교의 지역은 도시가 54.2%, 농촌이 45.8%로 나타났다. 연구대상자 성별의 경우 전체 대상자중 남자가 49.0%, 여자가 51.0%를 차지하였다. 연구 대상자 학년은 5학년이 38.2%로 가장 많았고, 6학년이 5.6%로 가장 적었다.

부모의 직업유무 대해서는 아버지가 직업을 가지고 있는 경우는 대상자의 95.8%이었으며, 어머니가 직업을 가지고 있는 경우는 대상자의 과반수가 넘는 55.5% 였다. 같이 살고 있는 가족에 대하여 중복 응답을 실시한 결과 전체 대상자의 95%이상이 부모와 함께 살고 있는 것으로 나타났다.

<표1> 연구대상자의 일반적 특성

<N=733>

변 수	양호교사		계	$\chi^2(p)$
	상주 n(%)	순회 n(%)		
지역				
도시	195 (50.0)	186 (54.2)	381 (52.0)	1.307
농촌	195 (50.0)	157 (45.8)	352 (48.0)	(0.267)
성별				
남	195 (50.0)	164 (47.8)	359 (49.0)	0.349
여	195 (50.0)	179 (52.2)	374 (51.0)	(0.606)
학년				
3학년	105 (26.9)	100 (29.2)	205 (28.0)	73.7999
4학년	96 (24.6)	111 (32.4)	207 (28.2)	(0.000)
5학년	189 (48.5)	91 (26.5)	280 (38.2)	
6학년	0 (0.0)	41 (12.0)	41 (5.6)	
부모 직업 유*				
아버지	360 (96.8)	284 (94.7)	644 (95.8)	0.497
어머니	200 (53.8)	173 (57.7)	373 (55.5)	(0.513)

*무응답 제외

2. 충치 및 비만 예방교육경험

연구대상자의 충치 및 비만 예방교육 경험에 대한 조사 결과는 <표2>에 제시되어 있다. 예방 교육을 받은 경험이 있는지에 대하여 살펴보면 교육을 받은 적이 있다가 70.2%, 없다가 8.8%, 모르겠다가 21.0%로 나타나 대체로 충치 예방 교육을 받은 경험이 있는 것으로 나타났으며, 양호교사 상주유무에 따라 충치 예방 교육 경험의 차이를 살펴보았을 때, 두 군 사이에 유의한 차이를 보이지 않았다. 도시와 농촌 지역에서의 충치 예방 교육 경험을 살펴보면 도시지역은 교육을 받은 적이 있다가 64.5%, 없다가 12.1%, 모르겠다가 23.4%, 농촌지역은 교육을 받은 적이 있다가 76.7%, 없다가 5.0%, 모르겠다가 18.3%로 도시지역보다 농촌지역에서 충치에 관한 예방교육을 더 많이 받은 것으로 나타났다.

비만 예방 교육을 받은 경험에 대하여 살펴보면 교육을 받은 적이 있다가 34.9%, 없다가 48.4%, 모르겠다가 16.7%로 나타나 비만 예방에 대한 교육을 받지 않은 경우가 높게 나타났으며, 양호교사 상주유무에 따라 비만 예방교육 경험을 살펴보면 두 군 사이에 유의한 차이를 보이지 않았다. 도시와 농촌 지역에서의 비만 예방 교육 경험을 살펴보면 도시지역은 교육을 받은 적이 있다가 30.4%, 없다가 53.1%, 모르겠다가 16.5%, 농촌지역은 교육을 받은 적이 있다가 39.9%, 없다가 43.1%, 모르겠다가 17.0%로 도시지역보다 농촌지역에서 비만 예방에 관한 예방교육을 더 많이 받은 것으로 나타났다.

비만과 충치 예방 교육을 받은 경험을 비교하여 볼 때 비만 예방 교육 보다는 충치 예방 교육을 받은 학생이 더 많았다.

<표 2> 양호교사 상주학교와 순회학교 초등학생의 충치 및 비만 예방
교육 경험

(N=733)

		양호교사		계	$\chi^2(p)$	
		상주 빈도(%)	순회 빈도(%)			
충치 교육 경험	도시	있다	122 (65.2)	112 (63.6)	234 (64.5)	0.291 (0.865)
		없다	21 (11.2)	23 (13.1)	44 (12.1)	
		모르겠다	44 (23.5)	41 (23.3)	85 (23.4)	
농촌	있다	133 (75.6)	114 (78.1)	247 (76.7)	2.844	(0.241)
		없다	12 (6.8)	4 (2.7)	16 (5.0)	
		모르겠다	31 (17.6)	28 (19.2)	59 (18.3)	
비만 교육 경험	도시	있다	51 (30.0)	47 (30.9)	98 (30.4)	0.369 (0.831)
		없다	89 (52.4)	82 (53.9)	171 (53.1)	
		모르겠다	30 (17.6)	23 (15.1)	53 (16.5)	
농촌	있다	64 (38.8)	49 (41.5)	113 (39.9)	3.850	(0.146)
		없다	78 (47.3)	44 (37.3)	122 (43.1)	
		모르겠다	23 (13.9)	25 (21.2)	48 (17.0)	

*무응답 제외

<표3>에서 보는 바와 같이, 중치 및 비만 교육을 받은 경험이 있는 경우 중치 및 비만 예방에 대해 교육을 실시한 교육제공자를 살펴 본 결과 양호교사가 상주해 있는 경우는 양호교사에게 교육받았다는 응답이 87.5%, 담임교사에게 교육받았다는 응답이 12.5%로 나타났고 양호교사가 순회하는 경우는 순회하는 양호교사에게 교육을 받았다는 응답이 96.0%, 담임교사에게 교육받았다는 응답이 4.0%로 나타났다. 따라서 양호교사 상주학교와 순회학교의 경우 중치 예방 교육의 제공자는 대부분이 양호교사이었다.

비만 예방에 관한 보건 교육을 받은 경험이 있는 경우 비만 예방 교육을 실시한 교육제공자를 살펴보면 양호교사가 상주하는 경우는 76.6%가 양호교사에게 비만 예방에 관한 보건 교육을 받은 것으로 나타났고, 양호교사가 순회하는 경우는 95.8%가 순회하는 양호교사에게 비만 예방에 관한 보건 교육을 받은 것으로 나타났다. 따라서 양호교사가 상주학교와 순회학교의 경우 비만 예방 교육의 제공자는 대부분이 양호교사이었다.

<표 3> 양호교사 상주학교와 순회학교의 중치 및 비만 예방 교육 제공자

(N=733)

교육 제공자	양호교사		계
	상주 빈도(비율)	순회 빈도(비율)	
중치교육			
양호교사	223 (87.5)	0 (0.0)	223 (46.4)
순회양호교사	0 (0.0)	217 (96.0)	217 (45.1)
담임교사	32 (12.5)	9 (4.0)	41 (8.5)
소계	255(100.0)	226(100.0)	481(100.0)
비만교육			
양호교사	88 (76.6)	0 (0.0)	88 (41.7)
순회양호교사	0 (0.0)	92 (95.8)	92 (43.6)
담임교사	2 (1.7)	3 (3.1)	5 (2.4)
체육교사	25 (21.7)	1 (1.0)	26 (12.3)
소계	115(100.0)	96(100.0)	211(100.0)

*무응답 제외

충치에 대해 교육받은 내용을 <표 4>에서 보면 위·아래·옆으로 이 닦기, 어금니도 닦기가 92.7%로 가장 많이 받은 교육 항목으로 나타났고 다음으로 밥을 먹은 다음이나 잠자기 전에 이 닦기가 92.1%, 하루 세 번, 식후 3분 이내, 3분 이상 이 닦기가 84.6%, 치아에 좋은 음식, 나쁜 음식 구별하기 61.3%, 불소용액으로 이 닦기 38.7%, 충치에 좋은 치약 사용이 33.8% 순으로 교육받은 것으로 나타났다. 양호교사 상주학교와 순회학교간 충치에 대한 교육 항목에서는 큰 차이를 보이지 않았으나 순회양호교사가 있는 학교의 초등학생의 경우가 치아에 좋은 음식, 나쁜 음식 구별하기에 대한 교육을 더 많이 받은 것으로 나타났다.

비만 예방으로 교육받은 항목에 대하여 살펴보면 음식 골고루 먹기가 90.3%로 비만 예방으로 가장 많이 교육받은 항목으로 나타났고, 다음으로 규칙적인 운동하기 89.3%, 알맞은 양의 식사 80.6%, 올바른 식사 습관/생활 습관 갖기 79.1%, 인스턴트 음식 덜먹기 66.3%로 나타났다. 양호교사 상주학교의 초등학생의 경우는 86.5%가, 양호교사 순회학교의 초등학생의 경우는 94.6%가 비만 예방으로 교육받은 항목 중 음식 골고루 먹기에 대해 교육을 많이 받은 것으로 나타났다.

<표 4> 양호교사 상주학교와 순회학교 초등학생의 충치 및 비만예방에
대하여 교육 받은 내용

(N=733)

교육받은 내용	양호교사		계
	상주 빈도(%)*	순회 빈도(%)*	
충치 교육			
밥을 먹은 다음이나 잠자기 전에 이 닦기	218 (91.6)	201 (92.6)	419 (92.1)
하루 세 번, 식후 3분 이내, 3분 이상 이닦기	200 (84.0)	185 (85.3)	385 (84.6)
위, 아래, 옆으로 이 닦기, 어금니도 닦기	225 (94.5)	197 (90.8)	422 (92.7)
치아에 좋은 음식, 나쁜 음식 구별하기	122 (51.3)	157 (72.4)	279 (61.3)
충치에 좋은 치약 사용	71 (29.8)	83 (38.2)	154 (33.8)
불소용액으로 이 닦기	82 (34.5)	94 (43.3)	176 (38.7)
비만 교육			
음식 골고루 먹기	90 (86.5)	87 (94.6)	177 (90.3)
알맞은 양의 식사	82 (78.8)	76 (82.6)	158 (80.6)
올바른 식사 습관/생활습관 갖기	80 (76.9)	75 (81.5)	155 (79.1)
인스턴트 음식 덜먹기	62 (59.6)	68 (73.9)	130 (66.3)
규칙적인 운동하기	94 (90.4)	81 (88.0)	175 (89.3)

* 중복응답

3. 총치 및 비만에 관한 지식

양호교사 상주학교와 순회학교 초등학생의 충치에 대한 지식을 비교한 결과, <표5>에서 보는 바와 같이 이 닦는 방법에 대한 지식과 치아 건강에 대한 음식 지식에 대하여 양호교사 상주유무에 유의한 차이를 보이지 않았다. 이 닦는 방법에 대한 지식에 대하여 양호교사 상주학교의 초등학생 경우는 평균 3.21점으로 순회하는 경우 평균 2.90점보다 약간 높게 나타났으나 통계적으로 유의하지는 않았다.

치아 건강에 대한 음식 지식에 대하여 양호교사가 상주하는 경우는 평균 5.11점으로 순회하는 경우 평균 5.13점과 거의 차이가 없는 것으로 나타났다.

도시지역에서의 양호교사 상주학교와 순회학교 초등학생의 충치에 관한 지식을 비교해보면 충치에 관한 지식중 이 닦는 방법에 대한 지식에 대하여 유의한 차이를 보였고($t=3.435, p<.01$), 농촌지역에서는 양호교사 상주학교와 순회학교 초등학생의 충치에 관한 지식에 대하여 두 군간 사이에 별다른 차이를 보이지 않았다.

양호교사 상주학교와 순회학교 초등학생의 비만에 관한 지식을 비교한 결과 두 군간 유의한 차이를 보이지 않았다. 양호교사 상주학교와 순회학교 초등학생들의 음식에 관한 지식을 살펴본 결과 유의한 차이를 보이지 않았지만, 비만을 예방할 수 있는 식습관/생활습관에 관한 지식에 대하여 양호교사 상주학교 초등학생들의 경우는 평균 4.98점으로 양호교사 순회학교 초등학생의 평균 4.89점보다 다소 높게 나타나 양호교사가 상주하는 초등학생들이 비만을 예방할 수 있는 식습관/생활습관에 대하여 잘 알고 있는 것으로 나타났다.

도시·농촌지역 초등학생의 비만에 관한 음식과 비만을 예방할 수 있는 식습관/생활습관에 대한 지식을 살펴보면, 양호교사 상주학교와 순회학교 초등학생간에 유의한 차이를 보이지 않았다.

<표 5> 양호교사 상주학교와 순회학교 초등학생의 충치 및 비만에 관한 지식

지식항목	양호교사 상주유무		t	p		
	상주 평균 ±S.D.	순회 평균 ±S.D.				
충치	이 닦는 방법에 대한 지식	도시	3.21 ± 0.74	2.90 ± 0.98	3.435	0.001
		농촌	3.04 ± 0.87	3.18 ± 0.98	-1.436	0.152
	치아 건강에 대한 음식 지식	도시	5.11 ± 1.07	5.15 ± 1.09	-0.386	0.700
		농촌	5.12 ± 1.07	5.12 ± 1.10	0.028	0.977
비만	비만 음식/간식에 대한 지식	도시	4.97 ± 1.58	5.11 ± 1.56	-0.861	0.390
		농촌	4.56 ± 1.69	4.59 ± 1.79	-0.090	0.928
	식습관/생활습관 에 대한 지식	도시	4.94 ± 1.79	4.81 ± 1.69	0.739	0.460
		농촌	5.02 ± 1.60	4.99 ± 1.69	0.124	0.901

<표 6>에서 보는 바와 같이 초등학생의 학년에 따른 충치에 관한 지식정도를 살펴 보면, 이 닦는 방법에 대한 지식은 3학년은 평균=2.96, 4학년은 평균=3.05, 5학년은 평균=3.12, 6학년은 평균=3.51로 학년에 따라 유의한 차이를 보였고 ($F=4.671$, $p=0.003$), 학년과 이 닦는 방법에 대해 Scheffe *t*test로 사후 검증을 실시한 결과 '6학년'이 '3학년'보다 이 닦는 방법에 대한 지식이 유의하게 높게 나타났고, '6학년'이 '3학년'과 '4학년'보다 이 닦는 방법에 대한 지식이 유의하게 높게 나타난 것을 알 수 있다.

학년에 따른 비만에 관한 지식 정도를 살펴보면, 비만과 관계 있는 음식에 대한 지식, 비만을 예방할 수 있는 식습관/생활습관에 대한 지식에 대하여 학년에 따라 유의한 차이를 보이지 않았다. 비만과 관계 있는 음식에 대한 지식에 대하여 3학년은 평균 4.58점, 4학년은 평균 4.92점, 5학년은 평균 4.88점, 6학년은 평균 5.10점으로 나타나 6학년이 비만과 관계 있는 음식에 대하여 가장 잘 알고 있는 것으로

로 나타났으나 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다.

비만을 예방할 수 있는 식습관/생활습관에 대한 지식에 대하여 3학년은 평균 5.16점, 4학년은 평균 5.25점, 5학년은 평균 5.02점, 6학년은 평균 5.00점으로 나타났으나 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다.<표6>

<표 6> 초등학교 학생의 학년별 충치 및 비만에 관한 지식

	3학년 평균± S.D	4학년 평균± S.D	5학년 평균± S.D	6학년 평균± S.D	F	(p)
충치						
이 닦는 방법에 대한 지식	2.96±0.93	3.05±0.92	3.12±0.86	3.51±0.75	4.671	(0.003)
치아 건강에 대한 음식 지식	5.16±1.15	5.25±0.95	5.02±1.11	5.00±1.14	2.121	(0.096)
비만						
비만 음식/간식에 대한 지식	4.58±1.92	4.92±1.47	4.88±1.61	5.10±1.51	2.154	(0.092)
식습관/생활습관에 대한 지식	4.89±1.72	4.93±1.67	5.00±1.66	4.85±1.89	0.197	(0.899)

교육 제공자에 따른 초등학교 학생들의 충치에 관한 지식을 보면 이 닦는 방법에 대한 지식은 충치에 관한 교육을 제공한 교사에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 치아 건강에 대한 음식 지식에 대하여 상주양호교사에게서 교육을 받은 경우는 평균 5.18점, 순회양호교사에게서 교육을 받은 경우는 평균 5.13점, 담임교사에게서 교육을 받은 경우는 평균 4.60점으로 나타나 충치예방 교육을 양호교사가 상주해서 교육하는 경우 치아 건강에 대한 음식 지식이 가장 높게 나타났으며 통계적으로 유의한 차이를 보였다 ($p<.01$). 이 결과를 구체적으로 살펴보기 위해 Scheffe tset로 사후검증을 실시한 결과 ‘상주양호교사에게 교육을 받은 초등학교 학생’이 ‘담임교사에게 교육을 받은 초등학교 학생’보다 치아 건강에 대한 음식 지식이 유의하게 높게 나타났

고, '순회양호교사에게 교육을 받은 초등학생'이 '담임교사에게 교육받은 초등학생'보다 치아 건강에 대한 지식이 유의하게 높게 나타난 것을 알 수 있다.

따라서, 담임교사보다는 양호교사에게 교육을 받은 초등학생의 경우 치아 건강에 대한 음식지식이 높았다.

비만과 관계 있는 음식에 대한 지식, 비만을 예방할 수 있는 식습관/생활 습관에 대한 지식은 비만 예방 교육을 실시한 교사에 따라 유의한 차이를 보이지 않았다.

<표 7> 교육 제공자에 따른 초등학생의 충치 및 비만에 관한 지식

지식항목	양호교사 평균± S.D	순회양호교사 평균± S.D	담임교사 평균± S.D	체육교사 평균± S.D	F	(p)
충치						
이 닦는 방법에 대한 지식	3.14±0.82	3.04±0.98	2.84±0.90	-	2.754	(0.064)
치아 건강에 대한 음식 지식	5.18±0.98	5.13±1.10	4.60±1.53	-	5.496	(0.004)
비만						
비만 음식/간식에 대한 지식	4.72±1.66	4.89±1.67	4.00±2.44	5.48±1.28	2.596	(0.051)
식습관/생활습관에 대한 지식	4.94±1.67	4.88±1.69	5.00±1.26	5.56±1.99	1.321	(0.266)

충치 예방 교육 경험에 따른 초등학생의 충치에 관한 지식을 <표8>에서 살펴 보면 충치에 관한 지식중 이 닦는 방법에 대한 지식에 대하여 충치예방 교육경험과 관련하여 유의한 차이를 보였으나(F=10.610, p=0.000), 치아 건강에 대한 음식에 대한 지식은 충치예방 교육경험과 관련하여 유의한 차이를 보이지 않았다.

비만 예방교육 경험에 따른 초등학생의 비만에 관한 지식을 살펴보면, 비만을

예방할 수 있는 음식에 대한 지식에 대하여 교육을 받은 경험이 있는 경우 평균=4.92점, 없는 경우 평균=4.85점, 모르겠다가 평균=4.76점으로 나타나 비만 예방 교육 경험이 있는 경우 비만과 관계 있는 음식에 대하여 잘 알고 있는 것으로 나타났으나 통계적으로 유의하지는 않았다. 비만을 예방할 수 있는 식습관/생활습관도 <표 8>과 같이 교육 경험이 있는 경우가 더 잘 알고 있는 것으로 나타났으나 통계적으로 유의한 차이를 보이지는 않았다.

<표 8> 중치 및 비만 예방 교육 경험에 따른 지식

	보건교육경험			F	(p)
	있다 평균± S.D	없다 평균± S.D	모르겠다 평균± S.D		
중치					
이 닭는 방법에 대한 지식	3.18±0.85	2.92±0.94	2.81±1.02	10.610	0.000
치아 건강에 대한 음식 지식	5.18±1.08	5.15±0.92	4.93±1.15	2.939	0.054
비만					
비만 음식/간식에 대한 지식	4.92±1.67	4.85±1.56	4.76±1.69	0.334	0.716
식습관/생활습관 에 대한 지식	5.01±1.70	5.00±1.66	4.82±1.65	0.477	0.621

4. 충치 및 비만에 관한 건강행위 이행 정도

양호교사 상주학교와 순회학교 초등학생의 충치에 관한 건강행위 이행 정도를 <표 9>에서 살펴보면 하루에 간식을 몇 번 정도 하는지, 칫솔질은 어떻게 하는지, 올해에 충치가 있어 치과 치료를 받은 적이 있는지에 대하여 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 하루 중 간식을 먹는 횟수에서 양호교사 상주학교 초등학생의 경우는 간식을 하루에 1회 먹는다는 응답이 가장 높게 나타났고 양호교사 순회학교 초등학생의 경우는 간식을 하루에 2번 먹는다는 응답이 가장 높게 나타났다. 칫솔질을 어떻게 하는지에 대하여 양호교사 상주학교의 초등학생의 경우나 양호교사 순회학교의 초등학생 경우 모두 칫솔질을 위, 아래, 옆으로 한다가 가장 높게 나타났다.

양호교사 상주학교와 순회학교 초등학생의 비만에 관한 건강행위 이행 정도를 <표 9>에서 살펴보면 규칙적인 운동을 하면 비만을 예방할 수 있는지, 현재 학교에서 하는 운동 외에 방과후에 하는 운동이 있는지, 하루 중 몇 시간 정도 텔레비전을 보거나 컴퓨터를 하는지에 대하여 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 현재 학교에서 하는 운동 외에 방과후에 하는 운동이 있는지에 대해서는 양호교사 상주학교 초등학생과 양호교사 순회학교 초등학생 모두 방과 후 일주일에 3번 정도는 운동을 하는 경우가 약 44% 안팎으로 가장 높게 나타났고, 거의 매일 운동하는 경우도 약 30%로 나타나 방과 후 운동을 하는 비율이 비교적 높게 나타났으나 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 하루 중 텔레비전을 보거나 컴퓨터를 하는 시간에 대해서도 양호교사 상주학교와 양호교사 순회학교 초등학생 모두 텔레비전을 보거나 컴퓨터를 1-2시간 정도 한다는 응답이 50% 이상으로 가장 높게 나타났고, 하루에 3-4시간을 하는 경우도 약 30%로 나타났으나 통계적으로 유의한 차이를 보이지는 않았다.

<표 9> 양호교사 상주학교와 순회학교 초등학생의 충치 및 비만 관련 건강 행위 이행 정도

(N=733)

건강 행위	양호교사		$\chi^2(f)$	
	상주 빈도(비율)	순회 빈도(비율)		
충치				
간식횟수	1번	161 (41.9)	128 (38.9)	1,228 (0,746)
	2번	152 (39.6)	142 (43.2)	
	3번	51 (13.3)	40 (12.2)	
	4번 이상	20 (5.2)	19 (5.8)	
칫솔질	위, 아래로	43 (11.0)	42 (12.2)	2,110 (0,550)
	옆으로	5 (1.3)	7 (2.0)	
	위, 아래, 옆으로	305 (78.2)	254 (74.1)	
치료경험	아무렇게나	37 (9.5)	40 (11.7)	5,403 (0,067)
	있다	129 (33.1)	123 (35.9)	
	없다	224 (57.4)	172 (50.1)	
	모르겠다	37 (9.5)	48 (14.0)	
비만				
규칙적인 운동	예	361 (92.6)	314 (91.5)	1,007 (0,605)
	아니오	4 (1.0)	2 (0.6)	
	잘 모르겠다.	25 (6.4)	27 (7.9)	
방과 후 운동	거의 매일	138 (35.4)	98 (28.6)	4,673 (0,097)
	일주일에 3번정도	171 (43.8)	157 (45.8)	
	거의 안한다.	81 (20.8)	88 (25.7)	
하루 텔레비전/ 컴퓨터시간	1-2시간	228 (58.5)	178 (51.9)	5,568 (0,062)
	3-4시간	126 (32.3)	116 (33.8)	
	5시간 이상	36 (9.2)	49 (14.3)	

교육 경험에 따른 초등학생의 충치에 관한 건강 행위 이행 정도를 살펴보면, <표10>에서 제시된 것처럼 하루에 간식을 몇 번 정도 하는지, 칫솔질은 어떻게 하는지에 대한 항목은 교육경험에 따라 유의한 차이를 보이지 않았으나, 올해 충치가 있어서 치과 치료를 받은 적이 있는지에 대한 항목은 충치예방 교육 경험에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였다($\chi^2=13.770$, $p=0.008$).

하루에 간식을 몇 번 정도 하는지에 대하여 교육 경험이 있는 초등학생은 하루에 2번 정도 간식을 먹는다는 응답이 가장 높았고, 교육 경험이 초등학생은 하루에 1번 정도 간식을 먹는다는 응답이 가장 높게 나타났으나 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 올해 충치가 있어서 치과 치료를 받은 적이 있는지에 대하여 교육 경험이 있는 초등학생의 경우는 치과 치료를 받은 적이 없다가 52.8%로 가장 높았고 치료를 받은 적이 있는 경우가 37.4%, 모르겠다가 9.8%로 나타났고, 교육 경험이 없는 경우는 치과 치료를 받은 적이 없다가 66.7%로 가장 높았고 치료를 받은 적이 있는 경우가 25.0%, 모르겠다가 8.3%로 나타났다.

교육 경험에 따른 초등학생의 비만에 관한 건강행위 이행 정도를 <표10>에서 살펴보면 규칙적인 운동을 하면 비만을 예방할 수 있는지, 현재 학교에서 하는 운동 외에 방과후에 하는 운동이 있는지, 하루 중 몇 시간 정도 텔레비전을 보거나 컴퓨터를 하는지에 대하여 비만예방 교육경험에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다.

<표 10> 교육 경험에 따른 초등학생의 충치 및 비만에 관한 건강 행위 이행 정도
(N=733)

건강 행위		보건교육경험			$\chi^2(f)$
		있다 빈도(%)	없다 빈도(%)	모르겠다 빈도(%)	
비만					
규칙적인 운동	예	199 (94.3)	272 (92.8)	94 (93.4)	1.195 (0.879)
	아니오	1 (0.5)	2 (0.7)	0 (0.0)	
	잘 모르겠다.	11 (5.2)	19 (6.5)	7 (6.9)	
방과 후 운동	거의 매일	66 (31.3)	96 (32.8)	26 (25.7)	2.550 (0.636)
	일주일에 3번정도	95 (45.0)	120 (41.0)	46 (45.5)	
	거의 안한다.	50 (23.7)	77 (26.3)	29 (28.7)	
하루 텔레비전/ 컴퓨터시간	1-2시간	118 (55.9)	163 (55.6)	50 (49.5)	8.523 (0.074)
	3-4시간	76 (36.0)	90 (30.7)	32 (31.7)	
	5시간 이상	17 (8.1)	40 (13.7)	19 (18.8)	
충치					
간식 횟수	1번	188 (40.1)	27 (45.8)	51 (36.7)	5.123 (0.528)
	2번	189 (40.3)	26 (44.1)	62 (44.6)	
	3번	65 (13.9)	3 (5.1)	20 (14.4)	
	4번 이상	27 (5.8)	3 (5.1)	6 (4.3)	
칫솔질	위, 아래로	53 (11.0)	13 (21.7)	13 (9.0)	10.560 (0.103)
	옆으로	6 (1.2)	2 (3.3)	4 (2.8)	
	위, 아래, 옆으로	371 (77.1)	41 (68.3)	109 (75.7)	
치료경험	아무렇게나	51 (10.6)	4 (6.7)	18 (12.5)	13.770 (0.008)
	있다	180 (37.4)	15 (25.0)	40 (27.8)	
	없다	254 (52.8)	40 (66.7)	78 (54.2)	
	모르겠다	47 (9.8)	5 (8.3)	26 (18.1)	

초등학생의 충치에 관한 건강행위 이행정도를 보면, 즐겨 먹는 음식/간식에 대하여 살펴보면 과일/야채가 77.0%로 가장 즐겨먹는 것으로 나타났고

다음으로 과자 등의 순으로 즐겨먹는 것으로 나타났다. 양호교사 상주학교 초등학생의 경우는 76.2%가 과일/야채를, 65.9%가 각각 과자, 아이스크림을 즐겨먹는 것으로 나타났고, 양호교사 순회학교 초등학생의 경우는 78.0%가 과일/야채를, 76.5%가 과자를 즐겨먹는 것으로 나타났다. 하루 중 칫솔질을 언제 하는지에 대하여 살펴보면 아침식사 후가 68.7%로 가장 많이 하는 것으로 나타났고 다음으로 저녁식사 후 67.0%, 잠자기 전 60.6%, 아침식사 전 34.2%, 저녁식사 전 8.0% 순으로 나타났다. 양호교사 상주학교 초등학생의 경우는 68.2%, 양호교사 순회학교 초등학생의 경우는 69.2%가 하루 중 아침식사 후 칫솔질을 가장 많이 하는 것으로 나타났다.<표11>

초등학생의 비만에 관한 건강행위 이행 정도 중 본인의 생활습관에 대한 항목에서는 아침 식사를 꼭 한다 71.0%, 식사를 천천히 한다 70.2%, 음식을 골고루 먹는다 68.9%, 저녁식사 후에는 간식을 먹지 않는다 58.0%, 정해진 장소에서 식사한다 53.1%, 식사는 정해진 시간에 한다 52.0%, 한꺼번에 많이 먹는다 14.6% 순으로 나타났다. 양호교사 상주학교 초등학생의 경우는 73.1%가 식사를 천천히 한다, 71.3%가 음식을 골고루 먹는다는 식습관을 많이 가지고 있었고, 양호교사 순회학교 초등학생의 경우는 71.6%가 아침식사를 꼭 한다, 66.8%가 식사를 천천히 한다는 식습관을 가지고 있는 것으로 나타났다. 운동습관은 자전거 타기를 좋아한다가 83.9%로 가장 높게 나타났고 다음으로 컴퓨터를 하거나 컴퓨터 오락게임을 즐겨한다 72.8%, 달리기나 롤러스케이트 타기를 좋아한다 70.3%, 책 읽기를 좋아한다 56.1% 순으로 나타났다. 양호교사 상주학교 초등학생의 경우는 82.9%가 자전거 타기를 좋아한다, 72.2%가 달리기나 롤러스케이트 타기를 좋아한다는 운동습관을 가지고 있었고, 양호교사가 순회학교 초등학생의 경우는 84.9%가 자전거 타기를 좋아한다, 74.1%가 컴퓨터를 하거나 컴퓨터 오락게임을 즐겨한다는 운동생활습관을 많이 가지고 있는 것으로 나타났다.

<표 11> 양호교사 상주학교와 순회학교 초등학생의 중치 및 비만에 관한
건강행위 이행 정도

(N=733)

건강행위	양호교사		계
	상주 n(%)*	순회 n(%)*	
생활습관/운동습관			
식사는 정해진 시간에 한다	205 (54.5)	161 (49.1)	366 (52.0)
아침 식사를 꼭 한다	265 (70.5)	235 (71.6)	500 (71.0)
저녁식사 후 간식을 먹지 않는다	228 (60.6)	180 (54.9)	408 (58.0)
식사를 천천히 한다	275 (73.1)	219 (66.8)	494 (70.2)
정해진 장소에서 식사한다	205 (54.5)	169 (51.5)	374 (53.1)
음식을 골고루 먹는다	268 (71.3)	217 (66.2)	485 (68.9)
한꺼번에 많이 먹는다	57 (15.2)	46 (14.0)	103 (14.6)
달리거나 롤러스케이트를 좋아한다	275 (72.2)	226 (68.1)	501 (70.3)
책 읽기를 좋아한다	216 (56.7)	184 (55.4)	400 (56.1)
자전거 타기를 좋아한다	316 (82.9)	282 (84.9)	598 (83.9)
컴퓨터를 즐겨한다	273 (71.7)	246 (74.1)	519 (72.8)
좋아하는 음식/간식			
과자	255 (65.9)	257 (76.5)	512 (70.8)
과일/야채	295 (76.2)	262 (78.0)	557 (77.0)
아이스크림	255 (65.9)	226 (67.3)	481 (66.5)
빵	151 (39.0)	113 (33.6)	264 (36.5)
우유	108 (27.9)	80 (23.8)	188 (26.0)
사탕/카라멜	15 (3.9)	11 (3.3)	26 (3.6)
멸치	12 (3.1)	11 (3.3)	23 (3.2)
피자	86 (22.5)	79 (23.8)	165 (23.1)
햄버거	114 (29.8)	110 (33.1)	224 (31.4)
김치	248 (64.9)	200 (60.2)	448 (62.7)
치솔질 시기	151 (39.0)	113 (33.6)	264 (36.5)
아침식사 전	143 (36.7)	106 (31.4)	249 (34.2)
아침식사 후	266 (68.2)	234 (69.2)	500 (68.7)
저녁식사 전	34 (8.7)	24 (7.1)	58 (8.0)
저녁식사 후	258 (66.2)	230 (68.0)	488 (67.0)
잠자기 전	228 (58.5)	213 (63.0)	441 (60.6)

*중복응답

V. 고찰

1. 연구 결과에 대한 고찰

1) 중치 및 비만 예방 교육 경험

중치 예방에 대한 교육 경험을 살펴보면 중치 예방 교육을 받은 적이 있다가 70.2%, 없다가 8.8%, 모르겠다가 21.0%로 나타나 대체로 중치예방 교육을 받은 경험이 있는 것으로 나타났다. 이는 초등학생의 54.9%가 구강 보건 교육 경험이 있다는 연구(김교웅·남철현, 2000)결과 보다 다소 높게 나왔다. 양호교사 상주학교 초등학생과 양호교사 순회학교 초등학생의 중치 예방교육 경험의 차이를 살펴보았을 때, 두 군 사이에 유의한 차이를 보이지는 않았다. 또한 양호교사 상주학교이든 순회학교이든 중치 예방 교육을 받은 경험은 비슷한 것으로 나타났다. 중치 예방 교육을 제공한 교사를 살펴보면 양호교사 상주학교 초등학생의 경우는 상주 양호교사에게 교육받았다는 응답이 87.5%, 양호교사 순회학교 초등학생의 경우는 순회 양호교사에게 교육을 받았다는 응답이 96.0%로 나타났고, 양호교사 상주학교 초등학생의 경우는 담임교사가 교육의 일부분을 담당하고 있으며, 양호교사 순회학교 초등학생의 경우는 주로 순회 양호교사가 중치 및 비만예방 보건교육을 담당하고 있었다. 장영희(2001)는 양호교사가 있는 학교에서는 학생 1인당 1년 간 보건교육 횟수가 2.18회, 양호교사가 없는 학교에서는 학생 1인당 1년 간 보건교육 횟수가 0.48회로 양호교사가 있는 학교에서 보건교육을 더 많이 실시하고 있다고 하여 본 연구 결과와는 다소 다른 결과를 보여주고 있다. 본 연구는 중치와 비만 두 항목에 대한 사항만을 조사한 반면 장영희는 보건교과서

의 단위 7개 항목에 대하여 조사하였고, 전체 단위에 대한 내용 중 그에 관한 보건교육 받은 내용이 있으면 기입하도록 되어 있어 생긴 차이가 아닌가 생각되나, 아직까지 양호교사 상주학교와 양호교사 순회학교 초등학생에 대한 충치와 비만에 대한 교육 제공 시간에 대한 연구가 없는데 실제 양호교사 상주학교와 순회학교에서 이루어지는 보건 사업 업무 분석과 업무 제공 시간, 효과에 대한 연구가 필요하다고 하겠다. 또한 양호교사의 업무가 보건실 관리 및 건강관리 업무에 치중되어 있으며, 이중 초등학교 양호교사의 경우 보건실 관리 30.6%, 건강관리 21.0%, 보건교육 12.8% 순으로 제시되어 있어(김은희, 1988) 상주 양호교사의 경우 대부분은 보건실 관리 및 건강관리 업무에 치중하여 보건사업이 이루어져 실제 보건교육은 전체 보건사업에서 차지하는 비중이 순회 양호교사보다 적을 것으로 판단된다. 양호교사 유무별 학교보건사업 실태를 분석한 연구에서도(장영희, 2001년) 양호교사가 상주하는 경우는 양호교사가 학교보건사업의 제반업무를 담당, 운영하여 실제 교육할 기회나 시간이 적다는 점을 지적하고 있어, 본 연구에서 제시된 것처럼 양호교사 순회학교의 경우가 상주학교보다 충치와 비만에 관한 교육을 더 많이 제공하고 있다는 결과를 뒷받침해주고 있다. 순회학교에서 순회양호교사가 오지 않는 날에는 겸직 양호교사가 보건관련 업무 전체를 담당하고 있어, 순회양호교사가 한 달에 한 번이나 두 번 와서 다른 제반 보건사업을 하기에는 연속성이 적어지고, 순회학교에서 담임이 교육을 제공하는 경우가 양호교사 상주학교보다 상대적으로 적은 것으로 보아 보건관련 교육을 주로 순회양호교사에게 맡도록 하는 것이 아닌가 생각된다.

비만 예방에 대한 교육 경험을 살펴보면 비만 예방 교육을 받은 적이 있다가 34.9%, 없다가 48.4%, 모르겠다가 16.7%로 나타나 비만 예방 교육을 받지 않은 경우가 높게 나타났으나, 양호교사 상주학교와 순회학교 초등학생의 비만 예방교육 경험의 차이를 살펴보았을 때, 두 군 사이에 유의한 차이

를 보이지는 않았다. 또한 양호교사 상주학교와 순회학교 모두다 비만 예방 교육을 받지 않은 경우가 가장 높게 나타났다.

중치 교육을 받은 경험이 있는 초등학생의 경우 가장 교육을 많이 제공한 사람은 양호교사로 전체에서 91.5%를 차지하고 있고, 담임교사에게 받았다는 학생은 8.5%로 나타났다. 초등학생의 88.1%가 구강 보건 교육은 전문인에게 받아야 한다는 연구(김교용, 남철현, 2000)결과와 마찬가지로 전문지식을 가지고 있는 양호교사가 중치에 대한 교육을 담당하고 있었다. 그러나 현재의 보건교육은 주로 담임이나 체육교사가 체육, 실과 및 사회 교과목을 중심으로 교과 운영의 일부분으로 담당을 하고 있으며, 양호교사의 50.4%만이 보건 교육을 정규적으로 하고 있고(박정자, 1994), 나머지 64.7%는 비정규적교육을 하고 있다는 연구 결과와는 다소 차이가 있다.

중치 예방 교육 제공자에 따른 중치의 지식중 이 닦는 방법에 대한 지식과 치아 건강에 좋은 음식 지식에 대하여 양호교사 상주학교 초등학생의 지식이 가장 높게 나타났고 통계적으로 유의했다.

또한, 양호교사의 보건교육에 대한 법적 규정(학교보건법, 1992)은 의무규정이 아니라 필요시에 보건교육을 실시한다고 되어 있으나, 현실적으로 학교보건인력 중 보건교육을 담당할 수 있는 전문적인 인력은 양호교사이므로 양호교사가 학교보건교육을 전담할 수 있는 제도적 장치가 필요하다고 하겠다.

2) 중치 및 비만에 관한 지식

양호교사 상주학교와 양호교사 순회학교 초등학생의 중치에 대한 지식을 살펴 보면 이 닦는 방법에 대한 지식에 대하여 도시지역의 양호교사 상주학교 초등학생 경우는 평균 3.21점으로 양호교사 순회학교 초등학생의 평균2.90점보다 높게 나타나, 양호교사 상주학교 초등학생의 경우가 양호교사 순회하는 초등학생의 경

우보다 이 닦는 방법에 대하여 잘 알고 있는 것으로 나타났으나, 농촌지역에서는 양호교사상주 학교와 순회 학교간에 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다.

이 닦는 방법에 대한 지식은 학년에 따라 유의한 차이를 보였고($p < .001$), 치아 건강에 대한 음식에 대한 지식은 학년에 따라 유의한 차이를 보이지 않았다. 초등학생의 이 닦는 방법에 대한 지식은 '6학년'이 '3학년'보다 유의하게 높게 나타났고, '6학년'이 '4학년'보다 유의하게 높아 고학년 일수록 충치에 관한 지식 수준이 높은 것을 알 수 있다. 초·중·고등학생의 구강보건 지식 수준을 비교한 연구(김교용·남철현, 2000)에서도 구강보건 지식수준은 초등학생이 가장 높게 나타나 본 연구와 같은 결과를 제시하였다.

이 닦는 방법에 대한 지식에 대해서는 충치 예방 교육을 양호교사가 상주해서 교육하는 경우가 가장 높게 나타났으나 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 치아 건강에 대한 음식 지식에 대하여 충치예방 교육을 양호교사가 상주해서 교육하는 경우 치아 건강에 대한 음식 지식이 가장 높게 나타났으며 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p < .001$). 또한, '상주양호교사에게 교육받은 초등학생'이 '담임교사에게 교육받은 초등학생'보다 치아 건강에 대한 음식 지식이 유의하게 높게 나타났고, '순회양호교사에게 교육받은 초등학생'이 '담임교사에게 교육받은 초등학생'보다 치아 건강에 대한 지식이 유의하게 높게 나타난 것을 알 수 있다.

비만과 관계 있는 음식과, 비만을 예방할 수 있는 식습관/생활습관에 관해서는 학년에 따라 유의한 차이를 보이지 않았다. 비만과 관계 있는 음식에 대하여 3학년은 평균 4.58점, 4학년은 평균 4.92점, 5학년은 평균 4.88점, 6학년은 평균 5.10점으로 나타나 6학년이 비만과 관계 있는 음식에 대하여 가장 잘 알고 있는 것으로 나타났으나 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다.

3) 충치 및 비만에 관한 건강 행위 이행 정도

양호교사 상주유무에 따른 충치에 관한 건강행위 이행 정도를 살펴보면 충치에 있어서 하루에 간식을 몇 번 정도 하는지, 칫솔질은 어떻게 하는지, 올해에 충치가 있어 치과 치료를 받은 적이 있는지에 대하여 양호교사 상주 유무에 유의한 차이를 보이지 않았다. 하루 중 간식을 먹는 횟수에서 양호교사가 상주해 있는 경우는 간식을 하루에 1회 먹는다는 응답이 가장 높게 나타났고 양호교사가 상주해 있지 않는 경우는 간식을 하루에 2번 먹는다는 응답이 가장 높게 나타났다. 칫솔질을 어떻게 하는지에 대하여 양호교사가 상주해 있는 경우나 없는 경우나 모두 칫솔질을 위, 아래, 옆으로 한다가 가장 높게 나타났다.

충치에 있어서 하루에 간식을 몇 번 정도 하는지, 칫솔질은 어떻게 하는지에 대하여 교육경험에 따라 유의한 차이를 보이지 않았고, 이는 구강보건교육 경험 유무와 아동의 구강건강관리 행위에 별 차이를 보이지 않은 연구(강현숙 외, 2000)와 같은 결과이다. 그러나 칫솔질 방법에 대한 실천여부는 구강보건교육경험이 있는 응답자는 칫솔질을 위·아래·옆으로 닦는(60.0%) 반면 교육 경험이 없는 응답자는 아무렇게나 닦는다(40.0%)로 유의한 차이를 보여주고 있는 연구(김선숙·장종화, 2000)도 있는바, 충치 예방을 위해선 발생의 주된 원인이 되는 병원체 요인 관리가 가장 중요한 부분이며, 치면 세균막을 제거하는 가장 효과적인 방법은 칫솔질이 이라고 할 수 있다(장기완, 1987; Bandersten, A., 1981; Camner LG 등, 1986). 따라서 칫솔질에 대한 교육경험이 있음에도 실제 유의한 차이를 보이지 않는 것에 대해 장덕수(1991), 손기찬(1996)은 현행 교육 내용과 교육 방법에 문제가 있어 교과내용과 방법의 변화가 필요함을 지적하고 있다. 김선숙·장종화(2000)는 중학생의 구강 보건 행태가 치아 우식증에 영향을 주는가를 연구하였는데 칫솔질 방법이나 구강보건교육경험, 구강건강인지도에 따라 우식

경험영구치지수는 유의한 차이를 보이지 않았지만, 간식 섭취 횟수가 많을수록 우식경험영구치 지수가 높으므로 간식횟수에 대한 것이 고려될 필요가 있다고 하겠다. 본 연구에서는 양호교사 상주유무에 따른 지식과 건강행위 이행정도 비교만을 하여, 건강행위 이행 정도에 따른 충치 발생과의 관계는 배제하였지만 다음에는 이에 대한 연구가 이루어져야 한다고 생각한다.

하루에 간식을 몇 번 정도 하는지에 대하여 교육 경험이 있는 경우는 하루에 2번 정도 간식을 먹는다는 응답이 가장 높았고 교육 경험이 없는 경우는 하루에 1번, 모르겠다 2번 정도 간식을 먹는다는 응답이 가장 높게 나타났으나 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 올해 충치가 있어서 치과 치료를 받은 적이 있는지에 대하여 교육 경험이 있는 경우는 치과 치료를 받은 적이 없다고 52.8%로 가장 높았고 치료를 받은 적이 있는 경우가 37.4%, 모르겠다가 9.8%로 나타났고, 교육 경험이 없는 경우는 치과 치료를 받은 적이 없다고 66.7%로 가장 높았고 치료를 받은 적이 있는 경우가 25.0%, 모르겠다가 8.3%, 교육 경험이 있는지 없는지 모르는 경우는 치과 치료를 받은 적이 없다고 54.2%, 있다고 27.8%, 모르겠다 18.1%로 나타났다. 즉, 올해 충치가 있어 치과 치료를 받은 적이 있는지에 대하여 충치 교육 경험에 상관없이 모두 치료를 받은 적이 있다고 응답하였고 충치 교육 경험이 있는 경우가 없는 경우보다 치료를 받은 비율이 높게 나타나는 의외의 결과를 보였으며 이는 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p < .01$). 김교웅·남철현(2000)의 연구에서는 초등학생의 경우 구강보건 교육 경험이 있는 사람에게 충치에 대한 예방법 효과 인식 수준이 유의하게 높게 나타났고, 충치에 대한 효과 인식 수준이 높을수록 구강보건 지식 수준이 높았다는 결과를 감안하면 충치에 관한 교육이 실제 지식수준에 영향을 주고, 이에 따라 치과 치료 경험에 영향을 준 것으로 생각된다.

하루 중 칫솔질을 언제 하는지에 대하여 살펴보면 아침식사 후가 68.7%로 가장 많이 하는 것으로 나타났고 다음으로 저녁식사 후 67.0%, 잠자기 전 60.6%, 아

침식사 전 34.2%, 저녁식사 전 8.0% 순으로 나타났다. 양호교사가 상주하는 경우는 68.2%, 양호교사가 순회하는 경우는 69.2%가 하루 중 아침식사 후 칫솔질을 가장 많이 하는 것으로 나타났다. 그러나 양호교사가 상주학교이든 순회학교이든 아침 식사 전 칫솔질을 하는 경우가 34.2%나 되므로 올바른 칫솔질 시기에 대한 교육이 필요하다고 할 수 있다.

규칙적인 운동을 하면 비만을 예방할 수 있는지, 현재 학교에서 하는 운동 외에 방과후에 하는 운동이 있는지, 하루 중 몇 시간 정도 텔레비전을 보거나 컴퓨터를 하는지에 대하여 양호교사 상주여부에도 유의한 차이를 보이지 않았다. 현재 학교에서 하는 운동 외에 방과후에 하는 운동이 있는지에 대하여 양호교사가 상주해 있는 경우나 없는 경우나 모두 방과 후 일주일에 3번 정도는 운동을 하는 경우가 약 44% 안팎으로 가장 높게 나타났고, 거의 매일 운동하는 경우도 30% 안팎으로 나타나 방과 후 운동을 하는 비율이 비교적 높게 나타났으나 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 운동의 빈도는 주당 3~7회로, 최대 운동능력이 낮은 사람은 매일 15분씩, 최대 운동 능력이 중등도 이상인 사람은 주당 3일정도 운동하는 것이 바람직하다는 연구(김건열, 1986)결과와 별 차이를 보이지 않아 비교적 비만을 예방할 수 있는 운동에 대한 건강 행위 이행 정도 수준은 양호하다고 할 수 있다. 하루 중 몇 시간 정도 텔레비전을 보거나 컴퓨터를 하는지에 대하여 양호교사가 상주해 있는 경우나 없는 경우나 모두 텔레비전을 보거나 컴퓨터를 1-2시간 정도 한다는 응답이 50% 이상으로 가장 높게 나타났고 하루에 3-4시간을 하는 경우도 30% 안팎으로 나타났으나 통계적으로 유의한 차이를 보이지는 않았다. 학령기 비만 아동의 생활습관에 관한 조사 연구 결과를 보면(김희걸·남희경, 1998) 텔레비전 시청 시간은 1시간 정도가 전체에서 37.8%를 차지하고, 그 다음 2~4시간이 30.1%이며, 전자오락 시간은 30분 이하가 72.0%로 가장 많고, 1시간 정도가 19.4%, 2~4시간이 4.35%도 순으로, 본연구의 결과 중 하루에 3~4시간 텔레비전과 컴퓨터를 하는 학생수와 많은 차이를 보인

다. 2001년 정보 통신부조사에 의하면 그 동안 우리나라는 1995년 초고속정보통신망, 1996년 정보화촉진기본계획 및 1999년 Cyber Korea 21등의 수립, 추진을 통해 인터넷 이용자 2,400만명, 초고속 인터넷 가입자 700만 가구의 자타가 공인하는 정보화 기반을 구축하였다. 이에 따라 텔레비전이나 컴퓨터 게임을 1시간 이상 하는 학생이 사람이 50%정도로 생각된다. 3~4시간 하는 학생도 30%나 되어 운동부족으로 비만 학생도 계속 증가하고 있다고 할 수 있다.

규칙적인 운동을 하면 비만을 예방할 수 있는지, 현재 학교에서 하는 운동 외에 방과후에 하는 운동이 있는지, 하루 중 몇 시간 정도 텔레비전을 보거나 컴퓨터를 하는지에 대하여 비만예방 교육경험에 유의한 차이를 보이지 않았다.

보건교육 경험에 따른 비만에 관한 건강행위 이행 정도 중 본인의 생활습관에 대한 항목에서는 아침 식사를 꼭 한다 71.0%, 식사를 천천히 한다 70.2%, 음식을 골고루 먹는다 68.9%, 저녁식사 후에는 간식을 먹지 않는다 58.0%, 정해진 장소에서 식사한다 53.1%, 식사는 정해진 시간에 한다 52.0%, 한꺼번에 많이 먹는다 14.6% 순으로 나타났다. 양호교사가 상주하는 경우는 73.1%가 식사를 천천히 한다, 71.3%가 음식을 골고루 먹는다는 식습관을 많이 가지고 있었고, 양호교사가 순회하는 경우는 71.6%가 아침식사를 꼭 한다, 66.8%가 식사를 천천히 한다는 식습관을 가지고 있는 것으로 나타났다. 식습관 중 아침식사를 꼭 한다가 71.0%여서 대부분은 비만을 초래할 수 있는 식습관 중 아침 결식은 많이 하지 않는 것으로 나타났다. 학령기 비만 아동의 생활습관에 관한 비만군 대조군 연구(김희걸·남희경, 1998)에서는 아침식사를 먹는 경우가 비만군의 경우는 46.4%, 전체에서는 55.1%인 반수 밖에는 되지 않아, 이와 비교하면 아침을 먹는 경우가 많은 것을 알 수 있다. 운동습관은 자전거 타기를 좋아한다가 83.9%로 가장 높게 나타났고 다음으로 컴퓨터를 하거나 컴퓨터 오락게임을 즐겨한다 72.8%, 달리기나 롤러스케이트 타기를 좋아한다 70.3%, 책 읽기를 좋아한다

56.1% 순으로 나타났다. 양호교사가 상주학교와 순회학교 학생의 운동생활 습관은 거의 비슷하게 나타났다.

즐거 먹는 음식/간식에 대하여 살펴보면 과일/야채가 83.1%로 가장 즐겨 먹는 것으로 나타났고, 다음으로 과자 75.4%, 김치 62.7%, 아이스크림 /사탕이 57.6%순으로 즐겨먹는 것으로 나타났다. 학령기 비만 아동의 생활습관을 조사한 비만군 대조군 연구(김희걸·남희경, 1998) 결과를 보면 간식 종류중 과일을 먹는 경우가 전체 간식 중 가장 즐겨 먹는 간식으로 47.7%이며, 빵 25.8%, 과자·사탕21.2%순이다. 이 중 과일을 즐겨 먹는 경우 비만군은 54.4%, 대조군(정상군)에서는 44.1%로 전체 47.7%와 비교하면 본 연구 결과인 83.1%가 더 높아 큰 차이를 보이고 있고, 과자, 사탕은 비만군에서는 17.8%, 대조군에서는 22.9%로 전체 21.2%와 본 연구 결과인 57.6%와 비교하면 다소 차이를 보이고 있다. 이는 본 연구는 비만을 초래할 수 있는 음식/간식군과 그렇지 않은 음식/간식군을 분명하게 구분하여 연구하였기 때문인 것으로 생각된다.

양호교사 상주유무에 따라 학생들의 비만 정도는 다소 차이를 보였다.

양호교사 상주하는 경우는 경도비만이 46.2%로 가장 많았고 중등도 비만이 38.5%, 고도비만이 15.4%로 나타났고, 양호교사가 순회하는 경우는 중등도 비만이 38.5%로 가장 높게 나타났고 경도비만이 35.9%, 고도비만이 25.6%로 나타났다.

즉, 양호교사가 상주하는 경우가 순회하는 경우보다 학생들의 비만 정도가 낮게 나타났으나 통계적으로 유의한 차이를 보이지는 않았다.

2. 연구의 제한점

본 연구에서는 양호교사 상주학교와 순회학교 초등학생 중 3, 4, 5, 6학년 학생의 학년별 숫자를 고려하지 않고 전체 총 800명을 추출하였기 때문에 지식이나 행위에 나이가 영향을 줄 수 있는데 이를 고려하지 않아 정확한 학년별 차이를 분석할 수 없었다. 또한 건강에 관한 지식 정도와 건강 행위 이행과의 관계를 단면 조사하였는데, 건강행위가 학습을 통한 반복 경험을 통해 형성되는 점을 고려하지 않았다. 또한, 초등학생을 대상으로 연구하여 실제 중·고등학생까지 적용되기는 어렵다.

VII. 결 론

본 연구는 양호교사 상주학교와 순회학교간 초등학생의 충치와 비만에 관한 교육경험과 지식, 건강행위 이행 정도 차이를 분석하여 양호교사의 상주필요성을 제시 할 수 있는 기초자료를 제공하고자 한다.

1. 연구대상자의 일반적 특성

연구대상자의 특성을 보면 부모의 직업유무 대해서는 아버지가 직장을 가지고 있는 경우는 대상자의 95.8%이었으며, 어머니가 직업을 가지고 있는 경우는 대상자의 과반수가 넘는 55.5% 였다. 연구대상자 전체의 95%이상이 부모와 함께 살고 있는 것으로 나타났다. 연구대상자중 5학년이 38.2%로 가장 많았고, 6학년이 5.6%로 가장 적었다.

2. 충치 및 비만 예방 교육 경험

충치 예방 교육 경험에 관한 분포에서는 70.2%가 충치 예방교육을 받은 경험이 있으며, 양호교사 상주학교와 순회학교에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보이지는 않았다. 양호교사 상주학교 초등학생의 경우 상주 양호교사에게 교육을 받았다는 응답이 87.5%, 양호교사 순회학교 초등학생의 경우 순회 양호교사에게 교육을 받았다는 응답이 96.0%로 순회학교 양호교사가 상주학교 양호교사보다 교육을 제공하는 경우가 더 높은 것으로 나타났다.

비만 예방교육경험 분포에서는 양호교사 상주학교에서 비만교육을 받은 초등학생의 경우가 34.3%, 양호교사 순회학교에서 비만교육을 받은 초등학생의 경우

가 35.9%로 양호교사 상주학교와 순회학교 모두 비만 예방 교육을 한 경우가 34.9%로 높지 않았다. 양호교사 상주학교 초등학생의 경우는 상주 양호교사에게 교육을 받았다는 응답이 76.6%, 양호교사 순회학교 초등학생의 경우는 순회양호교사에게 교육을 받았다는 응답이 95.6%로 순회학교에서 순회양호교사가 초등학생에게 교육을 제공하는 경우가 더 많은 것으로 나타났다.

3. 총치 및 비만에 관한 지식

총치에 대한 지식 중 양호교사 상주학교 초등 학생의 경우가 양호교사 순회학교 초등학생보다 이 닦는 지식에 대해 더 잘 알고 있으며, 통계적으로 유의했다. 양호교사가 상주해서 교육하는 초등 학생의 경우가 순회하여 교육하는 초등 학생의 경우보다 치아 건강에 대한 음식 지식을 더 잘 알고 있는 것으로 나타나 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 초등학교에서의 학년별 충치예방에 관한 지식 정도를 살펴보면 이 닦는 방법에 대한 지식은 학년이 높을수록 잘 알고 있는 것으로 나타나 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 또한 도시지역의 양호교사 상주학교와 순회학교 초등학생의 충치에 대한 지식중 이 닦는 방법에 대한 지식에서 양호교사 상주학교 초등학생이 양호교사 순회학교 초등 학생보다 더 잘 알고 있는 것으로 나타났으며 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 충치에 대한 지식중 이 닦는 방법에 대한 지식에 대하여 충치 예방 교육 경험이 있는 초등 학생의 경우가 그렇지 않은 초등 학생의 경우에 비해 이 닦는 방법을 잘 알고 있는 것으로 나타났으며 통계적으로 유의한 차이를 보였다.

양호교사 상주학교와 순회학교 초등학생의 비만에 관한 지식은 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다.

4. 충치 및 비만에 관한 건강 행위 이행정도

치과 치료를 받은 경험에 대한 내용은 충치 예방 교육 경험과 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 충치 교육 경험이 있는 초등 학생의 경우는 치과 치료를 받은 적이 없다는 항목이 52.3%, 충치 교육 경험이 없는 초등학생의 경우는 치과 치료를 받았다가 66.7%로 가장 높았고, 치료를 받은 적이 있는 초등 학생 중 충치 예방 교육 경험이 있는 경우는 37.4%, 충치 교육 경험이 없는 경우는 25.0%로 나타나 충치 예방 교육을 받은 학생들의 충치발생에 대한 치과치료가 더 많은 것을 알 수 있다.

양호교사 상주에 상관없이 대체로 비만을 일으키지 않는 식습관을 가진 것으로 보인다. 대상자의 생활 습관에서도 양호교사 상주학교와 순회학교 초등학생들간에 큰 차이를 보이지 않았다. 양호교사가 상주하는 경우는 경도비만이 46.2%로 가장 많았고, 중등도 비만이 38.5%, 고도비만이 15.4%로 나타났으며, 순회학교에서는 중등도 비만이 38.5%로 가장 높게 나타났고, 경도비만이 35.9%, 고도비만이 25.6%로 나타나 양호교사 상주학교 초등 학생의 경우가 양호교사 순회학교 초등학생보다 학생들의 비만 정도가 낮게 나타났으나 통계적으로 유의한 차이를 보이지는 않았다.

이상의 결과를 종합하여 볼 때, 양호교사 상주학교와 순회학교 초등학생들의 충치 및 비만 예방교육 경험은 유의한 차이를 보이지 않았다. 다만, 양호교사가 상주하여 교육하는 초등학생의 경우가 순회양호교사, 담임교사, 체육교사가 교육하는 초등 학생의 경우보다 이 닦는 방법에 대한 지식과 치아 건강에 좋은 음식에 대하여 잘 알고 있는 것으로 나타났고, 충치 예방 교육을 받은 초등학생의 경우가 그렇지 않는 초등학생의 경우에 비해 이 닦는 방법을 잘 알고 있는 것으로 나타났으므로 충치에 대한 교육은 양호교사가 상주하여 교육하는 것이 필요하다고

볼 수 있다. 비만 예방 교육 경험은 양호교사 상주학교이든 순회학교이든 34.9% 정도만이 제공하고 있는 것으로 나타났다. 학생 비만 예방을 위해서는 지금보다는 교육 경험이 많아져야 할 것이다. 이를 위해서는 학생들의 건강 문제에 관심을 갖고, 지속적인 지도와 교육을 제공할 수 있도록 양호교사를 모든 초등학교에 상주할 수 있도록 해야하며, 학교보건 사업에 대한 국가의 정책적인 뒷받침과 관심이 필요하다.

본 연구의 결론을 바탕으로 다음 몇 가지를 제안하고자 한다.

첫째, 중치와 비만에 영향을 줄 수 있는 주는 양호교사의 업무활동을 파악하고, 이를 토대로 중치와 비만관리 프로그램을 개발하는 추후 연구가 필요하다고 생각한다.

둘째, 양호교사가 상주하는 경우는 대부분은 학급 수에 따라 학생수가 많은 학교이며, 양호교사의 업무가 많아 보건교육을 교실 수업을 운영하기 어렵지만, 순회학교의 경우에는 양호교사가 순회하지 않는 날은 겸직 양호교사가 대부분의 보건업무를 맡아 운영을 하기 때문에 좀더 건강교육을 할 기회가 많은 것이 아닌가 생각이 된다. 질적인 삶을 영위하고, 건강함으로 나아가는 과정을 강조하고 있는 현재의 건강 증진의 관점에서 볼 때 양호교사의 제반 업무도 건강증진을 도모하기 위해 보건교육을 중요 전략 사업으로 선택하여 운영할 필요가 있다. 보건교육을 체계화하여 건강사업을 제공하는 경우와 기존의 건강사업을 그대로 제공하는 경우에 따라 건강관련 지식과 행위변화 이행에 차이가 있는지를 비교 분석하는 연구가 필요하다고 하겠다.

셋째, 중치와 비만학생이 계속 증가 추세에 있다. 특히 소아시기의 비만은 성인비만을 예견하는 지표가 되고, 만성질환으로의 조기 이환 가능성을

높이기 때문에 학교에서 비만관리사업은 체계적이며 지속적으로 이루어져야 하고, 이를 위해서는 학교보건 관련 학계의 관심과 국가의 정책적인 뒷받침이 필요하다.

참 고 문 헌

- 강귀애. 초등학교 6학년 학생들의 건강증진 행위에 관련된 요인, 이화여자 대학교 대학원 석사학위논문, 1992
- 강윤주. 학동기 및 청소년 비만의 진단 및 관리. 학교보건협회지, 1998, P69
- 강윤주. 비만아동 청소년의 체중조절 경험과 비만관리 의도에 영향을 미치는 요인. 연세 대학교 박사학위논문, 1997a
- 강현숙·김경희·정혜경. 부모의 아동에 대한 구강관리가 아동의 구강관리에 미치는 영향. 한국학교보건학회지, 제 13권, 2호, 9월, 2000
- 경상북도 포항 중앙 국민학교. 보건지식 향상을 위한 보건교육강화방안. 한국학교보건학회지, 제 8권, 2호, 9월, 1995
- 교육 통계연보(1998, 2000)
- 교육인적자원부 신체검사결과 통계, 2000
- 금은주·이경연. 양호교사의 인근학교 순회진료 실시 강화방안. 한국 학교보건 학회지, 8(1), P75 8-21, 1995
- 길미경. 비만 관련 습관 및 비만도 변화에 영향을 미치는 관련요인 분석.서울대보건대학원 석사논문.한국학교보건학회지, 12(1), 3월, 1999
- 김건열. 김교웅·남철현 .초중등학생의 구강보건관리에 대한 인식도 조사. 한국보건학회지, 제 13권, 2호, 9월, 2000
- 김정근. 학교보건사업정책. 한국학교보건학회지,제 1권,제 1호,pp 7-11, 1988
- 김화중. 학교보건과 간호. 수문사, 1999
- 김선희. 일개 초등학교 비만 아동을 위한 비만 관리 프로그램 효과에 관한 연구. 연세 대학교 석사학위 논문, 1997
- 김영임.양호교사 분포 및 학교보건사업의 활성화. 한국 학교보건학회지. 13(1), P7, 2000

- 김영임. 학교건강증진 지표개발 및 측정에 관한 연구. 한국보건학회 11권 2호, 1998
- 김은희. 서울지역국민학교 양호교사의 학교보건업무 수행정도에 관한 연구. 한국학교보건학회지, 1(2),1988
- 김희중. 건강증진을 위한 학교보건교육의 활성화에 관한 연구. 한국 학교 보건학회지, 9(2), P147-160, 1996
- 김희중. 양호교사 역할모형에 관한 연구. 보건학논집, 38, 1985
- 김희중. 학교보건과 간호. 수문사, 1999
- 김희결, 남희경. 학령기 비만 아동의 생활습관에 관한 조사 연구. 한국 학교보건학회지, 1998
- 문희경. 경기도 일부 중고등학교 학교보건실태조사연구, 서울대 보건대학원 석사논문, 1985
- 박소영. 초등학교 양호교사의 건강증진 생활양식 실천정도와 영향요인에 관한 연구. 한국학교보건학회지, 10(1), P51-63, 1997
- 박정숙 · 노래수. 건강교육이 초등학교 아동의 건강행위 수행에 미치는 영향. 간호학회지. 대한간호, 1999
- 박진경. 비만에 대한 영양교육실시 효과에 관한 연구. 한국영양학회지, 1994
- 박혜순, 강윤주, 신은주. 서울지역 일부 비만아에게서의 혈중 지질 및 식이 섭취양상. 대한 비만학회지, 3(1), P47-54, 1994
- 서귀포초등학교. 합리적인 보건교육계획으로 학교보건사업의 충실을 기할 수 있는 방안. 한국학교보건학회지, 제 8권, 2호, 가을 1995
- 서성제. 우리나라 학교보건사업에 관한 연구. 대한보건협회지, 11(1), pp 15-45, 1985
- 서울 신석국민학교. 서울시교육청 지정시범학교. 어린이 성인병 예방을 위한 병리검사 체계의 효율적 운영. 한국학교보건학회지, 제 7권, 2호,

1999

- 송승희. 서울시내 초중등학교 학교보건업무수행에 대한 양호교사의 인지조사에 관한 연구. 대한간호, 1983
- 유일영 · 이정렬 · 이은숙. 초등학교학생을 위한 비만관리프로그램 개발 및 효과평가. 한국학교보건학회지, 제 11권, 1호, 3월, 1998
- 조춘화. 비만지도 프로그램이 비만아의 체구성과 혈청 지질에 미치는 영향. 경북 대학교 석사학위논문, 1996
- 정영숙 · 이정렬. 학교보건. 현문사, P223, 1998
- 학교보건법(1967년 제정, 1993년 개정). 양호교사의 직무
- 장영희. 양호교사유무별 학교보건사업 실태 비교분석연구. 연세대보건대학원 석사논문, 2000
- 정보통신부통계자료(2001년)
- 충청북도 영동군 부용 초등학교. 학생구강관리 방안. 한국학교보건학회지, 제 10권, 2호, 9월, 1997
- 이동환. 비만아의 진단과 관리. 소아과학회지, 39(8), P1055-1065, 1996
- 이숙희 · 한지수. 비만 아동의 식이 섭취양상과 혈청 콜레스테롤 수준과의 상관성. 한국영양학회지, 1996
- Louise, Balauvelt. closing the gap in school health Services. The Journal of School Health sep, P 422, 1977
- American School Health Association, Ibid., P460

설문지

안녕하세요?

저는 연세대학교 보건 대학원에 재학중인 박현숙 입니다.

이 설문지는 여러분들의 총치와 비만에 관한 지식 정도와 총치와 비만 예방/관리에 대한 건강행위 이행 정도를 알아보기 위한것입니다. 솔직하게 응답해주시기 바랍니다.

여러분의 응답은 보다 나은 건강생활을 위한 자료로 사용될 것입니다. 응답하신 자료는 무기명으로 처리되며 연구용으로만 사용할 것임을 약속합니다.

본 연구에 대해 협조해 주시면 고맙겠습니다.

2001년 9월

연세대학교 보건대학원 지역사회간호학과 박현숙

◎해당란에 기입하여 주시거나 V표를 해주십시오.

1. 살고 있는 지역 도시() 농촌 ()

2. 성별 남() 여()

3. 학년 ()학년

4. 현재 같이 살고 있는 가족중 아래 항목에 있으면 모두 표시해 주세요.

할머니나 할아버지()

아버지 ()

- 어머니 ()
 오빠/형 ()
 언니/ 누나 ()
 동생 ()
 기타 위 항목에 없으면 괄호 안에 적어주세요. ()

5. 부모님중 직장에 다니시는 분들은 모두 표시해주세요.

아버지() 어머니()

6. 현재 본인의 키와 몸무게를 적어주세요. 키 (cm) 몸무게(kg)

7. 학교에서 충치 예방에 관한 보건교육을 받으신 경험이 있습니까?

- ① 있다 () ② 없다 () ③ 잘 모르겠다. ()

.있다면 누구로부터 교육을 받았습니까?

양호교사() 순회양호교사() 담임교사 (), 체육교사()

다음 중 충치 예방으로 교육받은 항목에 모두 표시해 주십시오

교육 내용	받았다	안 받았다
1. 밥을 먹은 다음이나 잠자기 전에 이 닦기		
2. 하루에 세 번, 식후 3분 이내에, 3분 이상 이 닦기		
3. 위, 아래, 옆으로 이 닦기, 어금니도 닦기		
4. 치아에 좋은 음식, 나쁜 음식 구별하기		
5. 충치 예방에 좋은 치약 사용		
6. 불소용액으로 이 닦기		

8. 다음중 이 닦는 방법으로 옳은 것에 모두 표시해 주세요

이 닦는 법	맞다	틀리다	모르겠다
1. 밥을 먹은 다음이나 잠자기 전에 이를 닦으면 충치를 예방할 수 있습니다.			
2. 하루에 세 번, 식후 3 분 이내에, 3분 이상 이를 닦으면 충치를 예방할 수 있습니다.			
3. 이를 위, 아래, 옆으로 닦고, 어금니도 잘 닦으면 충치를 예방할 수 있습니다.			
4. 불소를 사용하여 이를 닦으면 충치를 예방 할 수 있습니다.			

9. 다음 중 치아 건강에 좋은 음식과 나쁜 음식을 해당 란에 표시해 주세요.

음식/간식 종류	치아에 좋다	치아에 나쁘다.	모르겠다
1. 과자			
2. 과일/야채			
3. 아이스크림			
4. 빵			
5. 우유			
6. 멸치			
7. 사탕/초콜릿			

10. 다음중 즐겨 먹는 음식/간식에 모두 표시해주세요.

- ① 과자()
- ② 과일/야채()
- ③ 아이스크림()

- ④ 빵 ()
- ⑤ 우유()
- ⑥ 사탕/ 카라멜()
- ⑦ 멸치
- ⑧ 위에 해당되는 내용이 없으면 적어주세요()

11. 하루중 간식하는 횟수는 몇 회입니까?

- ① 1번 ()
- ② 2번 ()
- ③ 3번 ()
- ④ 4번 이상 ()

12. 하루중 칫솔질은 언제 하십니까? 있는 대로 모두 표시해주세요.

- ① 아침식사 전 ()
- ② 아침식사 후 ()
- ③ 저녁식사 전 ()
- ④ 저녁식사 후 ()
- ⑤ 잠자기 전 ()

13. 칫솔질은 어떻게 하십니까?

- ① 위.아래로 ()
- ② 옆으로 ()
- ③ 위. 아래. 옆으로()
- ④ 아무렇게나 ()

14. 올해에 충치가 있어 치과 치료를 받은 적이 있습니까?

- ① 있다()

- ② 없다()
- ③ 모르겠다 ()

15. 학교에서 비만예방에 관한 보건교육을 받은 적이 있습니까?

- ① 있다()

누구에게서 받았습니까?

양호교사() 순회양호교사 () 담임교사 () 체육교사 ()

다음 중 비만 예방으로 교육받은 항목에 모두 표시해 주세요.

교육내용	받았다	안 받았다
1. 음식 골고루 먹기		
2. 알맞은 양의 식사		
3. 올바른 식사 습관/생활습관 갖기		
4. 인스턴트 음식 덜먹기		
5. 규칙적인 운동하기		

- ② 없다
- ③ 잘 모르겠다.

16. 다음중 비만과 관계 있는 음식/간식에 대해 모두 표시해 주세요.

음식/간식 종류	예	아니오	모르겠다
1. 피자			
2. 햄버거			
3. 과자			
4. 아이스크림/사탕			
5. 과일/야채			
6. 김치			

17. 다음중 비만을 예방할 수 있는 식습관/ 생활습관으로 적절한 것에 모두 표시해 주세요.

식습관/생활습관 내용	예	아니오	모르겠다
1. 식사는 정해진 시간에 한다.			
2. 아침 식사를 꼭 한다			
3. 저녁식사 후에는 간식을 먹지 않는다.			
4. 식사를 천천히 한다.			
5. 정해진 장소에서 식사한다.			
6. 걷거나 달리기를 한다.			
7. 움직이기 귀찮아한다.			

18. 규칙적으로 운동을 하면 비만을 예방할 수 있습니까?

① 예 () ② 아니오 () ③ 잘 모르겠다 ()

19. 주로 먹는 음식/간식의 종류에 모두 표시해 주세요.

음식/간식 종류	예	아니오
1. 피자		
2. 햄버거		
3. 과자		
4. 아이스크림/ 사탕		
5. 과일/야채		
6. 김치		

위에 해당되는 내용이 없으면 적어주세요.()

20. 본인에게 해당되는 식습관 있으면 아래표의 해당란에 모두 표시해 주세요.

식 습 관	예	아니오
1. 식사는 정해진 시간에 한다.		
2. 아침 식사를 꼭 한다		
3. 저녁식사 후에는 간식을 먹지 않는다.		
4. 식사를 천천히 한다.		
5. 정해진 장소에서 식사한다.		
6. 음식을 골고루 먹는다.		
7. 한꺼번에 많이 먹는다.		

21. 본인에게 해당되는 생활습관이 있으면 모두 표시해주세요

생활습관	예	아니오
1. 달리기나 롤러스케이트 타기를 좋아한다		
2. 책 읽기를 좋아한다.		
3. 자전거 타기를 좋아한다.		
4. 컴퓨터를 하거나 컴퓨터 오락게임을 즐겨한다.		

22. 현재 학교에서 하는 운동 외에 방과후에 하는 운동을 하고 있습니까?

- ① 거의 매일 운동을 한다. ()
- ② 일주일에 3일 정도를 한다. ()
- ③ 거의 안 한다.

23. 하루 중에 몇 시간 정도 텔레비전을 보거나 컴퓨터를 합니까?

- ① 1-2시간 () ② 3-4시간 () ③ 5시간 이상 ()

성실하게 답해주셔서 감사합니다.

ABSTRACT

An Analysis of Dental carries & Obesity related characteristic between with and without School health Nurse in elementary school

Park, Hyun Sook
Department of Community Health Nursing
The Graduated School of Public Health
Yonsei University

(Directed by professor Chungyul Lee, Ph.D.)

The aim of the study is to search the influence of school nurses activities in elementary school students health care by comparing the students knowledge of cavity and corpulence and their accomplishment of health activities in the schools where nurse teachers reside, to that in the schools where nurse teachers patrol.

Among the elementary schools in Kyunggi province, in both urban and rural areas, 4 schools where school health nurse reside and where they patrol were respectively selected as samples. The materials came from the arbitrary selection of 800 elementary students of the third, fourth, fifth and sixth grades, those who were attending the sample schools.

The tool of the study was developed on the basis of the current physical education text and health education text used in elementary schools. Also the tool was corrected and revised by 3 professors of the same major field. Finally, the content and structure of the questionnaires

were modified and reconstructed by three incumbent school health nurse advice and confirmation.

The questionnaire was composed of 23 questions in total. Among them, there were 5 questions about general characteristics, 8 questions related with cavity, and 9 questions connected with corpulence.

The period of collecting the material was from September 1, 2001 to October 31, 2001, and the method was processed through delivering mail questions. Among the questionnaires withdrawn, 733 were used for the analysis excluding the improper results.

SPSSWIN 9.0 was used for the material analysis, χ^2 (Chi-square), One way Anova, t -test and Post-hoc test was applied to examine. The summary of the main analysis result is as follows:

First, Fifth grade of the object of the study is 8.2% the most numerous case, Sixth grade of the object of the study is 5.6% the least numerous case. Most of the object of the study reside with the parent.

Second, 70.2% out of the object of the study have got the education about the prevention against cavity, 35.1% have got the education against corpulence. There was no significant difference between the students in the schools where nurse teachers reside and where they patrol.

Third, in the knowledge of cavity, the case that nurse teachers reside is better in knowing well the method to brush teeth and the food that is good for tooth health, than the case that nurse teachers patrol, or physical education or responsible teachers take charge of. In addition, it was statistically meaningful that getting the prevention instruction against cavity, the students are better informed about the way of tooth brushing than the opposite case. However, the study shows that those who have the experience of cavity education take dental treatment more frequently. In the knowledge of corpulence, there was no meaningful gap between

the students in the schools where nurse teachers reside and where they patrol.

Forth, in the fulfillment of the health activities about cavity and corpulence, there was little distinction. However, if nurse teachers reside, slight corpulence, 20-30% overweight from standard weight, was the most numerous case. On the other hand, if nurse teachers patrol, the rate of the middle corpulence , 30-50% overweight from standard, was 38.5%, the highest in the whole.

Considering the study above, it does not matter seriously whether nurse teachers reside or not in cavity and corpulence, which are the major health problems in elementary school age. Nevertheless, the study indicates, when the students get the prevention education against cavity, they had more information about cavity prevention. Thus, it is essential that nurse teachers in every schools, who can directly mediate the students medical matters, and who can offer continual guidance and instruction. Also, governmental support and attention for school health are required.