

## 앤더슨 뉴만모형을 이용한 아동의 치과의료이용행태에 영향을 미치는 요인에 관한 연구

원광대학교 치과대학 예방치학교실\* 및 소아치과학교실\*\*

김수남 · 이흥수 · 김경희\* · 김대업 · 박득희\*\*

Abstract

### FACTORS AFFECTING CHILDREN'S DENTAL UTILIZATION: AN APPLICATION OF THE ANDERSEN MODEL

Soo-Nam Kim, Heung-Soo Lee, Kyung-Hee Kim\*, Dae-Eop Kim, Deug-Hee Park\*\*

*\*Department of Preventive and Public Health Dentistry,  
College of Dentistry, Wonkwang University*

*\*\* Department of Pediatric Dentistry, College of Dentistry, Wonkwang University*

The purpose of this study is to provide framework for understanding children's dental utilization. In this paper Andersen-Newman's model is applied to the use of dental visits. This model consists of predisposing, enabling, and need components that describe a person's decision to use dental health services. One thousand, nine hundred seven children and their mothers were selected for the study. The children were fourth grade to sixth grade in elementary schools in Iksan city, Korea. Models are operationalized using stepwise multiple regression analysis and path analysis. The number of independent variables used in the analysis was 39 in total, ie 32 predisposing components, 6 enabling components, and 1 need component. Children's Dental utilization was measured based on the number of visits. The data collected by means of a questionnaire survey.

In this study, the amount of variance by the model was 25 percent. Predisposing factors had the greatest effect on utilization. Number of restricted activity days caused by oral disease, having a regular dental care, and susceptibility on oral disease of children were found to have significant major effects on dental utilization of children. Mother's dental visits was most important factor affecting dental utilization of children.

\*이 논문은 1997학년도 원광대학교 교비지원에 의해서 연구됨

## I. 서 론

아동기 구강건강의 중요성은 아무리 강조해도 지나침이 없다. 이 시기에 구강건강상태가 어떠하느냐에 따라 일생의 구강건강상태가 달라질 수 있다. 아동의 치과의료이용행태란 아동이 자신의 구강건강을 유지 혹은 증진시키기 위하여 치과의료기관을 이용하는 일련의 행위를 의미하는 것으로서 단순히 생의학적 과정이라기 보다는 문화적, 사회적, 심리적 과정이 모두 망라된 총체적인 동적과정이라는 특성을 가진다. 즉 아동은 아플때나 생의학적 이상상태가 있을때만 치과진료기관을 찾는 것이 아니며 구강병이 생명의 위협을 주는 경우가 드물기 때문에 생의학적 이상이 있을 때라도 치과진료기관을 찾지 않을 수 있다는 것이다. 다시 말하면 아동의 치과의료이용은 생의학적 요인 이외에 여러 요인이 영향을 미친다는 것이다. 그러나 아동의 치과의료이용은 아동 자신보다는 보호자에 의해서 좌우될 가능성이 높기 때문에 성인의 치과의료이용행태와 구분하여 분석하는 것이 타당할 것이다.

치과의료이용행위를 포함한 구강건강관리행위는 크게 질병행위, 질병예방행위로 구분된다<sup>1)</sup>. 일반적으로 치과의료이용행태에 대한 연구는 건강관리행위의 모형에 따라 앤더슨-뉴만 모형, 사회심리학적 모형, 통합모형으로 구분된다<sup>2)</sup>. 구강건강신념모형은 질병예방행위를 주로 설명하는 모형으로, 앤더슨-뉴만 모형은 질병행위를 분석하는 모형으로 주로 사용된다.

이중 앤더슨-뉴만 모형은 개인의 의료이용이 일련의 요인들 즉 개인의 의료이용에 대한 소인성 요소, 가능성 요소, 필요성 요소의 연관관계에 의해서 설명되어질 수 있다고 보는 모형이다<sup>3)</sup>. 소인성 요소란 질병의 발생이전부터 존재하여왔던 개인 및 가족특성들을 총칭하는 요인이며, 가능성 요소는 개인으로 하여금 의료자원의 이용을 가능하게 하거나 장애를 가하는 요인을 말한다. 앤더슨-뉴만 모형의 마지막 요소인 필요성 요소는 개인이 궁극적으로 의료이용을 결정하게 하는 상병수준을 말하는 것으로서 질병의 인지로 표현된다<sup>3)</sup>.

한편 구강건강신념모형은 사회심리학적 모형의 하나로서 인간의 건강관련행위가 어느 특정 개인

이 특정한 산출에 부여하고 있는 가치와, 주어진 행위가 초래할 결과에 대한 믿음 두가지 요소에 의해 좌우된다고 보는 모형이다<sup>4)</sup>.

아동의 치과의료이용행태에 관한 분석은 주로 사회심리학적 모형의 하나인 구강건강신념모형에 의해서 이루어져왔다. 특히 모친의 영향이 중점적인 연구대상이었다<sup>5-9)</sup>.

그러나 전술한 바와 같이 구강건강신념모형은 주로 질병예방행위를 설명하는데 사용되어 왔던 모형이므로 치과진료기관의 이용이 주로 질병행위에 국한된 우리 나라 상황상 충분한 설명모형이 될 수 없을 가능성이 있다. 또한 국내에서 수행된 연구의 대부분이 아동의 성별, 나이 등 아동 자신의 요소가 빠져 있다는 한계가 있는데 이를 보완하여 아동의 치과의료이용행태가 분석될 필요가 있다.

이에 저자들은 전라북도 익산시에 거주하는 초등학교 4~6학년 아동과 그들의 모친 1907쌍을 대상으로 앤더슨-뉴만 모형을 적용한 아동의 치과의료이용행태에 관한 조사를 시행하고 다소의 지견을 얻었기에 보고하는 바이다.

## II. 연구 대상 및 방법

### 1. 연구대상

전라북도 익산시 동지역에 거주하는 초등학교 4~6학년 아동과 그들의 모친 1907쌍을 연구대상으로 하였다. 연구대상은 익산시 동지역 소재 초등학교를 표본추출틀로 하여 3개 초등학교를 군집표본추출법으로 선정하였다. 설문지 배부 대상자는 모자 2900여쌍이었으며 이 중 결측치가 너무 많거나 신뢰성이 없는 설문응답자는 분석에서 제외하였다.

### 2. 조사방법과 연구모형

조사방법은 개별자기기입법에 의한 설문조사법이었다.

연구모형은 앤더슨-뉴만 모형<sup>10-14)</sup>을 기본모형으로 하여 소인성 요소, 가능성 요소, 필요성 요소, 치과의료이용횟수로 구성하였다. 소인성 요소는 질병의 발생 이전부터 존재하여 왔던 개인 및 가족 특성을 총칭하는 요인으로 정의하고, 인구 및 사회경제적 요인, 모친의 영향요인, 아동 자신의 요

인을 하부 요소로 구성하였다. 인구 및 사회경제적 요소는 세대주의 연령, 세대주의 교육수준, 사회경제적 지위 등의 세부요인으로 구성하여 조사하였고 모친의 영향 요인은 모친의 연령, 모친의 구강건강신념과 치과의료이용횟수 등으로, 아동 자신의 요인은 성, 구강건강신념 등으로 구성하였다. 가능성 요소는 아동으로 하여금 치과의료자원의 이용을 가능하게 하거나 장애를 가하는 요인으로 정의하고 주로 모친 및 가족에 의한 장애요인을 조

사하였다. 필요성 요소는 구강질환으로 인한 활동 제약 및 활동불능일수 한가지 항목만을 조사하였다. 종속변수로는 아동이 조사시점으로부터 지난 1년간 치과를 방문한 횟수인 치과의료이용횟수를 조사하였다. 구체적인 변수항목과 내용은 표 1과 같다. 연구모형에 포함된 변수 중 구강건강신념은 오 등<sup>1)</sup>의 설문항목을 이용하여 조사하였고, 종교, 단골구강진료기관, 취업여부 등은 더미변수화 하였다.

표 1. 변수항목과 내용

변수 내용	내용
<p>&lt;소인성&gt;            -인구 및 사회경제학적 요소              세대주의 연령              가족수              가족 중 최연소자의 연령              가족 중 최고령자의 연령              자녀수            가족간의 의사소통            세대주의 교육수준            세대주의 직업에 의한 사회경제적 지위              재산정도로 평가한 사회문화적 수준              -모친의 영향 요소              모친의 연령              모친의 출생순위              모친의 서양종교              모친의 동양종교              모친의 취업여부              모친의 교육수준              모 구강건강신념 중 감수성              모 구강건강신념 중 심각성              모 구강건강신념 중 중요성              모 구강건강신념 중 유익성              모친의 구강보건지식              모친의 치의사에 대한 가치</p>	<p>조사시점의 만 연령(상용로그로 변수전환)            조사시점시 같이 생활하는 가족수            조사시점시 같이 생활하는 가족 중 최연소자의 연령            조사시점시 같이 생활하는 가족 중 최연소자의 만 연령(상용로그로 변수전환)            조사시점의 자녀수            4점 리커트 척도(점수가 높을수록 의사소통이 원활하지 않음)            정규교육연한            전문직에서 비숙련 육체노동직의 5단계로 분류 (전문직 1 ~ 비숙련 육체노동직 5)            거주형태와 소유물품을 조사하여 가중치를 부여한 후 합산 (자가 9, 전세 5, 월세 3, 자동차 2, 나머지 소유물품 1, 최고치는 18)              조사시점의 만 연령(상용로그로 변수전환)            남녀포함 출생순위(순위가 높을수록 늦게 태어남)            서양종교 1, 비서양종교 및 무종교 0(더미변수)            동양종교 1, 비동양종교 및 무종교 0(더미변수)            취업 1, 미취업 0(더미변수)            정규교육연한            4점 리커트 척도(점수가 높을수록 감수성이 낮음)            4점 리커트 척도(점수가 높을수록 심각성이 낮음)            4점 리커트 척도(점수가 높을수록 중요성이 낮음)            4점 리커트 척도(점수가 높을수록 유익성이 낮음)            3개의 설문문항 중 맞춘 갯수를 지수화 (점수가 높을수록 구강보건지식수준이 높음)            4점 리커트 척도(점수가 높을수록 치의사에 대한 가치가 부정적)</p>

변수 내용	내 용
모친의 치과의료이용횟수	조사시점시를 기준으로 지난 1년간 치과를 방문한 횟수 (상용로그로 변수전환)
모친의 예방목적 치과의료 이용횟수	조사시점까지 예방목적으로 치과를 방문한 횟수 (상용로그로 변수전환)
모친의 구강병으로 인한 활동제약 및 활동불능일수	구강질환으로 인해 조사시점으로부터 1년간 발생한 활동제약 및 활동불능일수(상용로그로 변수전환)
-아동 자신의 요소	
학년	4-6학년
성별	남 0, 여 1
아동의 출생순위	남녀포함 출생순위(순위가 높을수록 늦게 태어남)
아 구강건강신념 중 감수성	4점 리커트 척도(점수가 높을수록 감수성이 낮음)
아 구강건강신념 중 심각성	4점 리커트 척도(점수가 높을수록 심각성이 낮음)
아 구강건강신념 중 중요성	4점 리커트 척도(점수가 높을수록 중요성이 낮음)
아 구강건강신념 중 유익성	4점 리커트 척도(점수가 높을수록 유익성이 낮음)
아 구강건강신념 중 장애도	4점 리커트 척도(점수가 높을수록 장애도가 낮음)
<가능성>	
월 평균 세대소득	50만원에서 130만원 사이로 구성하여 5만원 단위로 지수화 비율을 측정하고 1-7의 지수로 환산
세대소득액 중의 저축비율	(점수가 높을수록 저축비율이 높음)
단골구강진료기관유무	유 1, 무 0(더미변수)
진료비에 대한 부담	3-5점 리커트 척도(점수가 높을수록 부담 없음)
구강진료기관까지의 거리	4점 리커트 척도(점수가 높을수록 가까움)
교통편의 어려움	4점 리커트 척도(점수가 높을수록 불편하지 않음)
<필요성>	
구강병으로 인한 활동제약 및 활동불능일수	구강질환으로 인해 조사시점으로부터 1년간 발생한 활동제약 및 활동불능일수(상용로그로 변수전환)
<중속변수>	
치과의료이용횟수	조사시점시를 기준으로 지난 1년간 치과를 방문한 횟수 (상용로그로 변수전환)

### 3. 통계학적 분석

단계별 다중회귀분석과 경로분석 기법을 사용하여 아동의 치과의료이용행태를 분석하였다. 모형의 설명력은 조정결정계수를 산출하여 분석하였고, 개개 독립변수가 치과의료이용횟수에 미친 영향은 직접효과, 간접효과, 총효과로 구분하여 분석하였다. 간접효과는 소인성이 가능성에 미친 경로와 소인성이 필요성에 미친 경로, 소인성이 가능성에 영

향을 미치고 이것이 다시 필요성에 영향을 미치는 경로 세가지로 경로를 설정하고 이를 합하여 산출하였다.

### III. 연구결과 및 고안

아동의 치과의료이용에 대한 본 연구모형의 설명력은 약 25%였다(표 2). 앤더슨-뉴만 모형의

구성요소인 소인성 요소의 설명력은 약 19%였으며, 가능성 요소의 설명력은 약 5%, 필요성 요소는 약 12%의 설명력을 가지고 있는 것으로 나타났다. 소인성 요소 중 모친의 영향 요소가 약 12%로 가장 컸고 아동 자신의 요소는 약 9%였으며 인구학 및 사회경제학적 요소는 1%미만의 설명력을 나타내었다. 소인성 변수와 가능성 변수가 필요성 변수를 설명하는 설명력은 17%였고 소인성 변수가 가능성 변수인 단골구강진료기관 유무, 진료비에 대한 부담을 설명하는 설명력은 각각 11%와 7%였다(이상 표 3).

표 2. 모형의 설명력

항 목	설 명 력
소인성 요소	19.27%
인구학 및 사회경제학적 요소	0.64%
모친의 영향 요소	12.11%
아동 자신의 요소	9.19%
가능성 요소	5.39%
필요성 요소	11.66%
전체 요인	24.88%

\* 설명력: 조정결정계수(adjusted R<sup>2</sup>)

국내에서 앤더슨-뉴만 모형을 적용하여 아동의 치과의료이용을 분석한 연구는 없으나 성인과 미성년을 구분하여 조사한 이<sup>20)</sup>의 연구에서 설명력이 13%였던 것과 비교하면 본 연구의 설명력이 높았다. 대상이 아동이 아닌 앤더슨-뉴만 모형 적용 연구결과를 살펴보면, 여성의 치과의료이용을 분석한 이<sup>21)</sup>의 연구에서는 설명력이 23%, 여성의 예방 목적 치과의료이용을 조사한 김 등<sup>15)</sup>의 연구에서는 11%, 성인의 치과의료이용에 대한 이<sup>22)</sup>의 연구에서는 22%, 여성의 직접진료비 지출을 분석한 연구<sup>16)</sup>에서는 설명력이 17%였다.

본 연구에서 소인성 요소가 아동의 치과의료이용에 가장 설명력이 높았던 것으로 나타난 것은 앤더슨이 구강병이 생명을 위협을 주는 경우가 드물기 때문에 의과진료보다 소인성 요소와 가능성 요소가 더욱 중요하게 다루어져야 한다는 제안<sup>23)</sup>에 부합된다.

아동의 치과의료이용횟수에 영향을 미친 요인과 그 상대적 영향력은 표 4와 같다. 아동의 치과의

료이용횟수에 직접적인 영향을 미친 변수는 모친의 구강건강신념 중 감수성, 모친의 치의사에 대한 가치, 모친의 치과의료이용횟수, 아동의 구강건강신념 중 감수성과 유익성 및 장애도, 아동의 학년, 출생순위, 모친의 진료비에 대한 부담, 모친의 단골구강진료기관 유무, 아동의 구강병으로 인한 활동제한 및 활동불능일수였다. 총효과가 가장 크게 나타난 요인은 모친의 치과의료이용횟수였다. 그다음으로는 구강병으로 인한 활동불능일수, 아동의 구강건강신념 중 감수성이었으며 모친의 단골구강진료기관 유무 순이었다. 필요성 변수인 구강병으로 인한 활동제한 및 활동불능일수는 소인성 변수인 모친의 치과의료이용횟수보다 직접적인 효과는 더 컸으나 총효과에서는 그 영향력이 작았다. 국내의 다른 연구<sup>23,15,16)</sup>에서 구강병으로 인한 활동제한 및 활동불능일수가 가장 큰 요인으로 나타났으나 본 연구에서 모친의 치과의료이용횟수가 가장 큰 요인으로 나타난 것은 아직 단정하기에는 무리가 있으나 아동의 치과의료이용은 생물학적 요인보다 행동과학적 요인이 더욱 중요할 수 있다는 점을 보여주는 결과라고 사료된다. 저자들이 이러한 추정을 하는 것은 구강병으로 인한 활동제한 및 활동불능일수가 대체로 구강병으로 인한 동통이나 구강기능상의 병적인 문제로 야기되는 것이므로 생물학적 요인이라고 볼 수 있으며, 모친의 치과의료이용횟수는 모친에게는 생물학적 요인과 관계가 깊겠지만 아동의 치과의료이용에는 기본적으로 생물학적 요인이라기 보다는 행동과학적 요인으로 보는 것이 타당하다는 시각에서 출발한다. 따라서 행동과학적 요인과 생물학적 요인의 대표인 이 두 요인을 비교함으로써 어느 요인이 더 중요하느냐를 가늠해 볼 수 있을 것이다. 즉 본 연구에서 모친의 치과의료이용횟수가 아동 자신의 구강병으로 인한 활동제한 및 활동불능일수보다 더 큰 영향을 미쳤다는 것은 아동의 치과의료이용은 생물학적 요인보다 행동과학적 요인이 더욱 중요할 수 있다는 점을 보여주는 결과라고 추정할 수 있다는 뜻이다.

조사된 가능성 요인으로서 치과의료이용횟수에 영향을 미친 요인은 단골구강진료기관과 진료비에 대한 부담이었는데 단골구강진료기관이 많을수록, 구강진료비에 대한 부담이 많을수록 치과의료이용횟수가 많은 것으로 나타났다. 단골진료기관이 많

표 3. 아동의 치과의료이용행태에 관한 다중회귀분석결과

독립변수	종속변수			
	치과의료 이용횟수	활동제한 및 활동 불능일수	단골구강 진료기관 유무	진료비에 대한 부담
〈소인성〉				
모연령	NS	NS	NS	NS
세대주의 연령	NS	NS	NS	NS
가족수	NS	NS	NS	0.04
최연소자의 연령	NS	NS	-0.05	NS
최고령자의 연령	NS	NS	NS	NS
모출생순위	NS	NS	NS	NS
자녀수	NS	NS	NS	NS
가족간의 의사소통	NS	NS	NS	0.06
모서양종교	NS	NS	NS	NS
모동양종교	NS	NS	NS	NS
모취업여부	NS	0.07	NS	NS
모교육수준	NS	NS	0.09	0.08
세대주의 교육수준	NS	NS	NS	NS
세대주의 직업에 의한 사회경제적 지위	NS	NS	NS	0.05
재산정도로 평가한 사회경제적 수준	NS	NS	0.11	NS
모구강건강신념 중 감수성	0.05	NS	NS	0.21
모구강건강신념 중 심각성	NS	NS	NS	NS
모구강건강신념 중 중요성	NS	NS	-0.10	0.11
모구강보건지식	NS	NS	0.07	-0.07
모치과 의사에 대한 가치	-0.05	NS	-0.12	-0.10
모치과의료이용횟수	0.24	0.09	0.17	NS
모예방목적 방문횟수	NS	NS	0.06	NS
아구강건강신념 중 감수성	-0.17	-0.29	-	-
아구강건강신념 중 심각성	NS	-0.06	-	-
아구강건강신념 중 유익성	-0.05	NS	-	-
아구강건강신념 중 장애도	0.08	NS	-	-
아의 학년	-0.08	NS	-	-
아의 형제순위	-0.07	NS	-	-
모활동제한 및 불능일수	NS	0.15	-	-
〈가능성〉				
세대소득 중 저축비율	NS	NS	-	-
월 평균 세대소득	NS	NS	-	-
진료비에 대한 부담	-0.07	0.06	-	-
단골구강진료기관유무	0.12	NS	-	-
〈필요성〉				
활동제한 및 불능일수	0.24	-	-	-
설명력(조정결정계수)	0.25	0.17	0.11	0.07

“-”: 투입된 변수가 아님, NS:통계학적으로 유의하지 않음

을수록 치과의료이용이 많다는 것은 선행들의 연구결과<sup>18)</sup>와 부합된다. 구강진료비에 대한 부담이 많을수록 치과의료이용이 많다는 것은 본 연구의 경로가 잘못 설정되었을 가능성을 보여준다. 즉 치과의료이용횟수가 많은 사람이 진료비에 대한 부담을 많이 느끼기 때문인 것으로 해석하여야 할 것으로 사료된다. 이러한 점은 여성의 직접구강진료비 지출에 관한 이와 유<sup>19)</sup>의 연구에서도 지적된 바 있다. 본 연구에서 진료비에 대한 부담을 가능성 요인으로 집어 넣은 것은 구강진료가격에 대한 영향을 살펴보기 위함이었으나 문항구성이 이를 반영하지 못한 것으로 사료된다. 그러므로 후속 연구에서는 문항구성에 대한 변경이 고려되어야 할 것이다.

소인성 요소의 하부요소인 인구학 및 사회경제학적 요소로서 아동의 치과의료이용횟수에 영향을 미친 것은 가족수, 최연소자의 연령, 가족간의 의사소통, 사회경제적 지위, 사회문화적 수준이었다. 이들의 영향은 모두 필요성과 가능성을 통한 간접적인 영향이었으며 가족수가 적을수록, 최연소자의 연령이 많을수록, 사회경제적 지위와 사회문화적 수준이 높을수록 치과의료이용횟수가 많았다. 소인성 요소 중 가장 설명력이 높은 하부 요소는 모친의 영향 요소였는데 모친의 취업여부, 모친의 교육수준, 모친의 구강건강신념 중 감수성과 중요성, 모친의 구강보건지식, 모친의 치의사에 대한 가치, 모친의 치과의료이용횟수와 구강병으로 인한 활동제약 및 활동불능일수 등이 아동의 치과의료

표 4. 아동의 치과의료이용행태에 관한 경로분석결과

변수명	직접효과	간접효과			총효과
		가능성	필요성	가능*필요	
가족수	NS	-0.00	NS	0.00	-0.00
최연소자의 연령	NS	-0.01	NS	NS	-0.01
가족간의 의사소통	NS	-0.00	NS	0.00	-0.00
취업여부	NS	NS	0.02	NS	0.02
모친의 교육수준	NS	0.01	NS	0.00	0.01
사회경제적 지위	NS	-0.00	NS	0.00	-0.00
사회문화적 수준	NS	0.01	NS	NS	0.01
모신념 중 감수성	0.05	-0.01	NS	0.00	0.04
모신념 중 중요성	NS	-0.02	NS	0.00	-0.02
구강보건지식	NS	0.01	NS	-0.00	0.01
치의사에 대한 가치	-0.05	-0.01	NS	-0.00	-0.06
모치과의료이용횟수	0.24	0.02	0.02	NS	0.28
모예방목적방문횟수	NS	0.01	NS	NS	0.01
모활동제약일수	NS	NS	0.04	NS	0.04
아신념 중 감수성	-0.17	-	-0.07	-	-0.24
아신념 중 심각성	NS	-	-0.01	-	-0.01
아신념 중 유익성	-0.05	-	NS	-	-0.05
아신념 중 장애도	0.08	-	NS	-	0.08
아의 학년	-0.08	-	-	-	-0.08
아의 출생순위	-0.07	-	-	-	-0.07
진료비에 대한 부담	-0.07	-	0.01	-	-0.06
단골구강진료기관 유무	0.12	-	NS	-	0.12
활동제약 및 불능일수	0.24	-	-	-	0.22

"-": 설정된 경로가 아님, NS:통계학적으로 유의하지 않음

이용에 영향을 미쳤다. 모친이 취업할수록, 교육수준이 높을수록, 구강보건지식수준이 높을수록, 치의사에 대한 가치가 긍정적일수록, 구강건강신념 중 감수성이 낮을수록, 중요성이 높을수록, 구강병으로 인한 활동불능 및 활동제한일수가 많을수록 아동의 치과의료이용횟수가 많았다. 또한 모친의 전반적인 치과의료이용횟수가 많을수록, 예방목적 치과의료이용횟수가 많을수록 아동의 치과의료이용횟수가 많았다. 본 연구결과에서 아동의 치과의료이용에 모친의 교육수준, 구강건강신념, 치과의료이용이 아동의 치과의료이용에 영향을 미친다는 것은 다른 여러 연구결과와 일치한다<sup>6,19-24)</sup>.

소인성 요소의 또다른 하부요소인 아동자신의 요소로서 치과의료이용에 영향을 미친 요인은 구강건강신념, 학년, 출생순위였다. 구강건강신념 중 감수성, 심각성, 유익성이 높을수록 치과의료이용횟수가 많았고, 장애도와는 부(負)의 연관성을 나타내었다. 학년이 높을수록, 출생순위가 낮을수록 치과의료이용회수가 적은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 국내의 이<sup>2)</sup>, 박과 이<sup>9)</sup>의 연구와 일치한다.

총괄적으로 보아 아동의 치과의료이용에는 다른 연령층에서 보다는 소인성 요소가 더 중요한 영향을 미치며, 모친의 영향 특히 모친의 치과의료이용이 중요한 것으로 나타났다. 그러므로 아동의 치과의료이용을 통한 구강건강증진을 꾀하기 위해서는 모친의 치과의료이용행태가 중요하며, 모자구강보건의 중요성에 대한 인식의 제고와 함께 모자구강보건분야에 대한 활발한 연구가 필요하다고 사료되었다.

#### IV. 요약

아동의 치과의료이용행태에 영향을 미치는 요인을 분석하여 아동의 구강보건행태에 관한 이해를 증진함과 동시에 이에 대한 기초자료를 확보하고자 전라북도 익산시에 거주하는 아동과 그들의 모친 1907쌍을 대상으로 앤더슨-뉴만 모형을 적용하여 조사연구를 시행하였다. 조사방법은 자기개발 기입법에 의한 설문조사법이었다. 모형에 의한 종속변수는 아동의 치과의료이용횟수였고, 독립변수는 소인성 요소, 가능성 요소, 필요성 요소로 구분된 39개 요인이었다. 소인성 요소는 인구 및 사회

경제학적 요소, 모친의 영향 요소, 아동 자신의 요소로 세분된 32개 요인이었고 가능성 요소는 월 평균 세대소득 등 6개 요인, 필요성 요소는 구강병으로 인한 활동제한 및 활동불능일수였다.

아동의 치과의료이용행태에 대한 앤더슨-뉴만 모형의 설명력은 25%였다. 소인성 요소가 가능성 및 필요성 요소보다 아동의 치과의료이용회수에 대한 설명력이 더 컸다. 직접적인 영향을 미친 변수는 치의사에 대한 가치, 모친의 구강건강신념 중 감수성, 아동의 구강건강신념 중 감수성과 유익성 및 장애도, 아동의 학년, 출생순위, 진료비에 대한 부담, 단골구강진료기관유무, 구강병으로 인한 활동제한 및 활동불능일수였다. 모친의 교육수준, 사회경제적지위, 가족수 등 12개 요인은 간접적인 영향을 미쳤다. 가장 큰 영향을 미친 요인은 모친의 치과의료이용횟수였고, 아동의 구강병으로 인한 활동제한 및 활동불능일수, 아동의 구강건강신념 중 감수성, 단골구강진료기관유무 등이 상대적으로 큰 영향을 미쳤다.

이상과 같이 아동의 치과의료이용에는 모친의 영향이 매우 크며 다른 연령층과는 달리 소인성 요소에 속하는 요인들이 중요하다는 사실을 확인할 수 있었다. 그러므로 아동의 적절한 치과의료이용을 도모하기 위해서는 모친의 행동이 중시되어야 하며, 모친과 아동을 함께 고려하는 연구 및 교육 프로그램의 개발이 활발히 이루어져야 할 것으로 사료되었다.

#### 참고문헌

1. 오윤배, 이흥수, 김수남: 모친의 사회경제적 요인과 구강건강신념이 아동의 구강보건행태에 미치는 영향에 관한 연구. 대한구강보건학회지 18(1):62-83, 1994.
2. 이흥수: 전라북도 수개지역 주민의 치과의료이용행태에 관한 조사연구 1. 치과의료이용에 영향을 미치는 요인에 관한 경로분석. 대한구강보건학회지 17(1):121-134, 1993.
3. 이흥수: 앤더슨-뉴만 모형을 이용한 여성의 치과의료이용행태에 관한 연구. 대한구강보건학회지 18(2):513-525, 1994.
4. 차문호, 김진태, 손동수, 한세현, 김종철, 이상훈:



- 행동치과학. 의치학사, p81, 1991.
5. Becker MH, Drachman RH, Kirscht JP: Motivation as predictors of health behavior. *Health Services Rep* 87(9):852-862, 1972.
  6. Folger J: Relationship of children's compliance to mothers' health beliefs and behavior. *JOC* 22(7):424-426, 1988.
  7. Chen MS: Children's preventive dental behavior in relation to their mothers' socioeconomic status, health beliefs and dental behaviors. *J of Dentistry for Children* (March-April):105-109, 1986.
  8. 박득희, 이광희: 어머니의 건강신념이 아동의 건강신념과 치과의료이용행태에 미치는 영향에 관한 연구. *대한소아치과학회지* 21(1):335-349, 1994.
  9. 이흥수: 모친의 구강보건행태와 사회경제적 요인이 아동의 치과의료이용에 미치는 영향. *대한구강보건학회지* 21(1):87-105, 1997.
  10. Jong AW: *Community Dental Health*, second edition, C.V. Mosby, pp58-61, 1988.
  11. Cockerham WC: *Medical Sociology*, 5th Edition, Prentice Hall, pp114-115, 1992.
  12. Reisine S: A path analysis of the utilization of dental services. *Community Dent Oral Epidemiol* 15:119-124, 1987.
  13. Evashwick C, Rowe G, Diehr P, Branch L: Factors explaining the use of health care services by the elderly. *Health Services Research* 19(3):357-382, 1984.
  14. Striffler DF, Young WO, Burt BA: *Dentistry, Dental Practice, and the Community*, third edition, W.B. Saunders, pp293-339, 1983.
  15. 김수남, 이흥수, 김대엽: 앤더슨-뉴만 모형을 이용한 여성의 예방목적 치과의료이용행태에 관한 연구. *대한소아치과학회지* 24(1):195-203, 1997.
  16. 이흥수, 유형근: 앤더슨-뉴만 모형을 이용한 여성의 직접구강진료비 지출에 관한 연구. *대한치주과학회지* 26(3):689-699, 1996.
  17. Reisine S: A path analysis of the utilization of dental services. *Community Dent Oral Epidemiol* 15:119-124, 1987.
  18. Gift HC: Gift HC: Utilization of professional dental services. In: Cohen LK, Bryant PS(eds): *Social Science and Dentistry: A Critical Bibliography*, Vol. II. Quintessence, pp245-246, 1985.
  19. Becker MH, Drachman RH, Kirscht JP: Motivation as predictors of health behavior. *Health Services Rep* 87(9):852-862, 1972.
  20. Freeman HE, Lambert C: Preventive dental behavior of urban mothers. *J Health Human Behavior* 6:141-147, 1965.
  21. Metz AS, Richards LG: Children's preventive dental visits: influencing factors. *J Am Coll Dent* 34:204-212, 1967.
  22. Kriesberg L, Treiman BR: Preventive utilization of dentists' services among teenagers. *J Am Coll Dent* 29:28-45, 1962.
  23. Pratt L: Child rearing methods and children's health behavior. *J Health & Soc Behavior* 14:61-69, 1973.
  24. Becker MH, Nathanson CA, Drachman RH, Kirscht JP: Mothers' health belief and children's clinic visits: a prospective study. *J of Community Health* 3(2):125-135, 1977.