

소아·청소년 비만 지원을 위한 공공 데이터 분석

손민지¹, 김하원², 송병진³

¹한국폴리텍대학 원주 캠퍼스 의료공학과 학부생

²한국폴리텍대학 원주 캠퍼스 의료공학과 학부생

³한국폴리텍대학 원주 캠퍼스 의료공학과 교수

akswk17@gmail.com, yeondugolae@gmail.com, bjsong@kopo.ac.kr

Analysis of Public Data for Supporting Obesity in Children and Adolescents

Minji Son¹, Ha-Won Kim², Byung-Jin Song³

¹Dept. of Medical Engineering, KOREA POLYTECHNICS

²Dept. of Medical Engineering, KOREA POLYTECHNICS

³Prof. of Medical Engineering, KOREA POLYTECHNICS

요 약

최근 정부는 비만의 위험성을 인지해 비만을 질병으로 규정하고 있지만, 단독 질병코드로는 진료 및 급여 지급이 어려운 실정이다. 이에 본 연구는 '건강보험심사평가원_시군구별 비만 진료 통계' 데이터를 분석한 후, 소아·청소년 비만율과 비교하여 상관관계를 조사해 통계자료를 근거로 비만 진료의 현황을 파악해보았다. 이는 향후 소아·청소년 비만 지원 방안 개선과 정책적 방향을 위한 근거 자료로 활용될 수 있다. 본 논문은 공공 데이터를 활용해 소아·청소년 비만과 치료 현황을 분석하며, 소아·청소년 비만 관련 효과적인 개입 전략 개발을 목표로 한다.

1. 서론

소아·청소년 비만은 단순히 건강 및 신체발달에 연관된 것을 넘어 소아·청소년의 사회적, 심리적, 정서적 발달에 주요한 영향을 미칠 수 있다[1][2]. 특히, 성장기에 있는 소아·청소년의 비만은 지방세포수 자체의 증가로 성인비만의로의 이행 가능성이 높아 보건학적으로 더욱 관리가 필요하다[3]. 또한 고혈압, 당뇨병, 이상지질혈증 같은 질병의 발생률과도 깊은 관계가 있어 의료이용 및 의료비 지출을 증가시켜 경제적 부담을 초래하기도 한다[4]. 이러한 소아·청소년 비만 관리에서 질환이 발생하기 전 예방이 매우 중요하며, 예방은 어린 연령에서 시작할수록 효과적이다[5]. 현재 대한민국에서는 비만의 위험성을 인지해 '비만'을 질병으로 규정하고 있으나, 이에 대한 상병코드(E66)에도 불구하고 아직까지 동반질환 없이 단독 질병코드로만 급여가 지급되지 않는 실정이다. 이는 예방적 측면에서 정책의 미진한 모습을 보이고 있다.

이에 본 연구는 공공데이터 자료를 활용 및 분석하여 소아·청소년 비만율의 추이 및 비만율과 비만 진료 통계의 상관관계를 알아보고자한다. 이를 바탕으로 소아·청소년 비만 개선을 위한 정책적 제안을 목표로 하며, 보다 효과적인 소아·청소년 비만 관련 복지 서비스를 제공하고자 하는 것이 본 연구의 주된 목적이다.

2. 본론

공공데이터포털의 공공 데이터 중에 '건강보험심사평가원_시군구별 비만 진료 통계' 데이터를 분석한 후, 소아·청소년 비만율과 비교하여 상관관계를 조사해보았다.

질병관리청 보도자료 '2023 년 학생 건강검사 및 청소년건강행태조사 결과 발표'에 따르면 과체중+비만 학생의 비율은 29.6%이다. (표 1)을 보다 자세히 살펴보면 2019 년 비만 학생율은 15.1%, 과체중 학생율은 10.7%였으나 코로나

19 이후 2021 년 비만 학생율은 19.0%, 과체중 학생율은 11.8%로 대폭 상승하였다가 2023 년엔 비만 학생율 18.4%, 과체중 학생율 11.2%로 감소 추세에 있는 것을 알 수 있다.



(표 1) 최근 5년간 이상 체중 비율 증감 추이
(출처 : 질병관리청)

또한, (표 2)를 살펴보면 읍·면 지역의 과체중+비만 학생 비율은 34.4%로 도시 지역 학생 비율인 28.7%보다 상대적으로 5.7%p 가 컸다. 또한, 코로나 19 이후로 도시와 읍·면 지역의 격차가 점점 벌어지는 것을 알 수 있다. 이는 코로나 19 사태로 인한 소아청소년들의 건강 피해가 비수도권에 더 크게 발생하고 있다는 연구와 어느정도 일치하는 모습을 보인다[6].

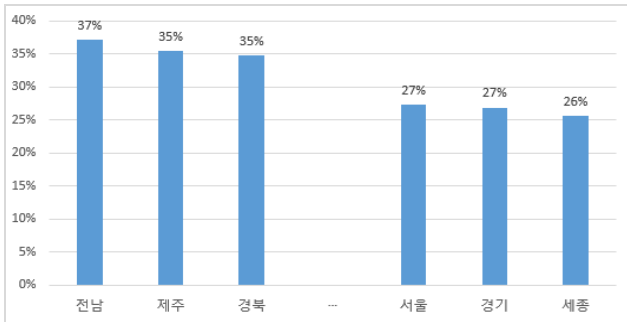
구분	전국평균	도시 지역(a)	읍·면 지역(b)	차이(b-a)
합 계	29.6%	28.7%	34.4%	5.7%p
초등학교	30.3%	29.3%	35.0%	5.7%p
중 학 교	28.1%	27.1%	34.0%	6.9%p
고등학교	29.9%	29.2%	33.5%	4.3%p

※ 학교 소재지 기준으로 특별·광역시·중·소도시는 도시 지역 / 나머지는 읍·면 지역으로 구분
▶ 최근 5년간 지역별 비만군 학생 비율 격차(읍면지역-도시지역, %p) : ('19)2.0-('21)3.4-('22)3.1-('23)5.7

(표 2) 2023 년 지역별 체질량지수(BMI) 기준
비만군 학생 비율 현황

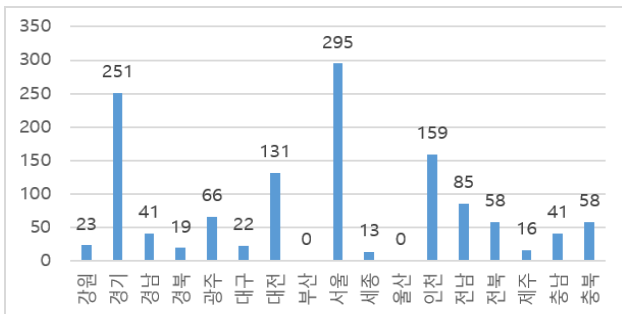
(출처 : 질병관리청)

(표 3)는 시도별 비만군 학생 현황을 나타내고 있으며, 바 차트를 살펴보면 전남이 37.1%로 가장 높았으며, 그 뒤를 이어 제주(35.4), 경북(34.7) 순으로 높았다. 서울(27.3), 경기(26.8) 다음으로 세종이 25.6%로 가장 낮았다.



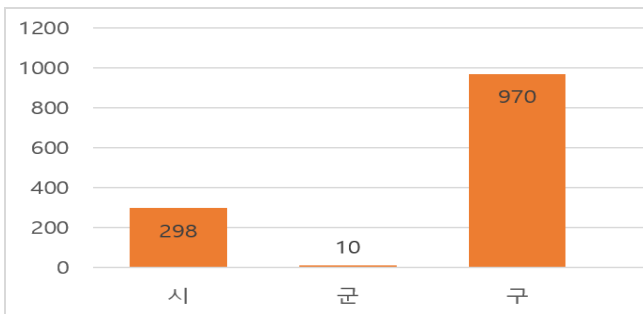
(표 3) 시도별 비만군 학생 현황

'건강보험심사평가원_시군구별 비만 진료 통계' 데이터를 분석해보면 2023 년에 비만 진료를 받은 10~19 세는 총 1,278 명이다. (표 4)은 시도별 10~19 세 비만 진료 인원을 나타내고 있으며, 각각의 인원을 바 차트로 나타내었다. 시도별 10~19 세 비만 진료 인원을 살펴보면 서울이 295 명으로 가장 높았으며, 그 뒤를 이어 경기(251), 인천(159) 순으로 높았다. 제주(16), 세종(13) 다음으로 울산, 부산이 0 명으로 가장 낮았다.



(표 4) 시도별 10~19 세 비만 진료 인원

(표 5)는 시군구별 10~19 세 비만 진료 인원을 나타내고 있다. 시군구별로 분석해보면 군이 10 명으로 가장 낮았으며, 시가 298 명, 구가 970 명으로 압도적으로 높은 것을 알 수 있다.



(표 5) 시군구별 10~19세 비만 진료 인원

구에는 읍·면이 포함되지 않는 것을 고려했을 때, 시도별 비만군 학생 현황과 대조적인 양상을 보인다.

전남, 제주, 경북 등 비수도권의 소아·청소년 비만율이 높는데 반해 10~19세 비만 진료 인원은 서울, 경기 등 수

도권에 집중된다. 비만 진료는 주로 대도시에서 집중적으로 이루어지고 있으며, 농촌 지역에서는 상대적으로 낮은 비율을 보인 선행 연구와 관련이 있다[3].

이는 지역 간 의료 서비스 접근성의 차이로 인해 수도권과 비수도권의 의료이용이 수도권에 불균형하게 집중되어 있다는 연구결과를 뒷받침한다[3][7]. 비수도권 지역의 경우 의료 인프라가 부족하여 비만 진료를 받기 어려운 상황이 많다. 반면, 수도권은 다양한 의료 시설과 전문 인력이 집중되어 있어 비만 진료를 포함한 다양한 의료 서비스를 쉽게 이용할 수 있다[8].

3. 결론

본 연구는 공공 데이터를 활용하여 소아·청소년 비만율과 비만 진료 통계의 상관관계를 분석해보았다. 연구 결과, 읍·면 지역의 과체중+비만 학생 비율이 시 지역 학생 비율보다 컸으나, 비만 진료는 읍·면이 포함되지 않는 군이 압도적으로 많았다. 이러한 결과는 지역별 특성을 고려한 비만 관련 정책이 필요함을 알 수 있다.

현재 보건복지부가 운영하는 건강생활지원센터는 주민 참여와 지역사회 자원 연계인데, 건강취약지역에 우선적으로 설치되고 있다는 점에서 지역 건강불평등 완화의 주요한 정책 수단으로 평가할만하나 여전히 지역 건강불평등 완화 정책의 우선순위는 낮다[9]. 따라서 지방정부 차원에서 주요한 정책과제로 설정하여 재정 지원 강화, 관련 인력 배치 개선 등이 이루어져야 할 것이다.

연구의 한계로는 소아·청소년 비만율과 10~19세 비만 진료인원 두 데이터의 표본이 일치하지 않음을 들 수 있으며, 향후 연구에서는 보다 정확한 표본 설정하여 정교한 비교 및 분석이 이루어져야 할 것이다. 또한, 연구가 비교적 짧은 기간을 분석하였으며, 대상자의 표본 크기가 제한적이라 결과의 일반화에 한계가 있을 수 있다. 따라서, 보다 장기적이고 큰 규모의 표본을 포함한 후속 연구가 필요하다.

참고문헌

- [1] 이상록, 김진희. 비만이 청소년 발달에 미치는 영향. 청소년복지연구, 13(4), 91-117. (2011).
- [2] 노은이, 은상준. 아동·청소년 비만예방을 위한 정책적 지원방안. 서울연구원. (2013).
- [3] 임희진, 박형란, 구현경. 아동·청소년 비만 실태 및 정책방안 연구. 한국청소년정책연구원. (2009).
- [4] 강재현, 정백근, 조영규, 송혜령 and 김경아. 성인의 고혈압, 당뇨병, 이상지질혈증으로 인한 총 진료비 중 과체중 및 비만의 기여분 : 국민건강영양조사자료와 국민건강보험공단 자료를 중심으로. 농촌의학.지역보건, 35(1), 77-88. (2010).
- [5] 홍용희. 우리나라 소아청소년 비만관리를 위한 제언. 대한의학회지. 67(5). 306-311. (2024).
- [6] 김봉균. 코로나 19 사태가 청소년 비만에 미치는 영향에 대한 연구: 비수도권 및 성별에 따른 차이를 중심으로. 보건사회연구, 43(1), 118- 140. (2023).
- [7] 박경돈. 의료이용의 지역적 불균형에 대한 연구 -공간종속성을 중심으로-. 한국정책학회보, 21(3), 388-416. (2012).
- [8] 장욱, 한승진. OECD 통계로 본 한국 의료자원 현황과 주요 이슈. (2018).
- [9] 정백근. 지역 건강불평등 완화를 위한 정책 수립 방안과 지역보건의료계획의 의의. 보건복지포럼, 2018(6), 50- 61. (2018)