서울시민의 만성질환 예방·관리하려면 질환별 맞춤형 식생활 관리정책 펼쳐야

저소득층·여성 1인가구, 비만·고혈압·이상지질혈증 등 만성질환 유병률 높아

2010~2019년 10년간 서울시민의 비만, 고혈압, 당뇨, 고중성지방혈증, 고콜레스테롤혈증, 고LDL콜레스테롤혈증, 저HDL콜레스테롤혈증, 이상지질혈증, 대사증후군등 9개 주요 만성질환 유병률 실태를 분석한 결과, 서울시민의 유병률이 높은 만성질환은 이상지질혈증(36.0%), 비만(31.1%), 고혈압(25.3%) 등으로 확인됐다. 10년간유병률이 증가하고 있는 만성질환은 고콜레스테롤혈증(2010년: 10.1%, 2019년: 19.1%)과고LDL콜레스테롤혈증(2010년: 10.0%, 2019년: 17.8%)이다. 서울시민의식생활 중 지방섭취가 늘어나면서 전반적으로 혈중 콜레스테롤 농도가올라간 영향으로 유병률 변화가 있었다. 소득수준과 가구원 수에 따른 분석 결과, 가구소득 수준이낮은 군에서 대부분의 만성질환 유병률이 높은 것으로 밝혀졌고, 특히 남성보다 여성이, 가구소득 수준이 낮거나 1인가구일수록 만성질환 유병률이 높았다. 이는 저소득층과 여성 1인가구의 비만, 고혈압, 이상지질혈증, 대사증후군과 같은 만성질환을 관리할 필요가 있음을 시사한다.

저소득층·1인가구, 식품안정성 낮고 영양 결핍 등 가장 비건강한 식생활 특성

식생활은 만성질환 발생에 가장 큰 영향을 미치는 생활습관이면서, 가장 개선 가능한 위험요인이자 예방요인이다. 지난 10년간 서울시민의 식생활 특성을 분석한 결과, 서울시민 중 에너지와 지방을 과잉으로 섭취하는 사람은 늘어났고, 과일과 채소를 1일 권장량인 500g 이상으로 섭취하는 사람은 줄어든 것으로 조사됐다. 연령에 따른 식생활 특성을 살펴보면, 20대는 하루 1회 이상 외식하는 사람이 많았고, 에너지·지방과잉섭취자 분율과 영양섭취부족 분율이 모두 높은 양극화 문제를 가진 동시에 과일·

채소 500g 이상 섭취자 분율이 가장 낮았다. 반면, 70대 이상에서는 원하는 식품을 충분히 다양하게 섭취하는 식품안정성 확보 비율이 가장 낮은 것으로 확인됐다. 소득수준별로 살펴보면, 가구소득이 가장 낮을 때 식품안정성 확보가구 분율이 낮고 영양섭취부족 분율이 높았다. 또한 과일·채소를 500g 이상 섭취하는 분율도 낮은 것으로 확인돼 영양섭취 부족과 결핍, 불균형의 특성을 보였다. 1인가구는 하루 1회 이상 외식하는 비율이 높고, 식품안정성 확보가구 분율이 낮을 뿐만 아니라 과일·채소 500g 이상 섭취자 분율과 건강식생활 실천율도 낮아 전반적으로 가장 건강하지 않은 식생활 특성을 보였다.

만성질환별로 식생활 위험요인·예방요인 구분 '맞춤형 식생활 관리 필요성 시사'

한편, 도시 지역 의료기관 검진센터에 내원한 건강한 성인 26,362명을 대상으로 평균 5년을 추적관찰하여 5개 만성질환 발생에 영향을 미치는 식생활 위험요인을 살펴본 결과, 질환별로 영향을 미치는 식생활 요인이 특징적으로 구분되었다.

[요약표 1] 만성질환별 식생활 위험요인과 예방요인의 특성

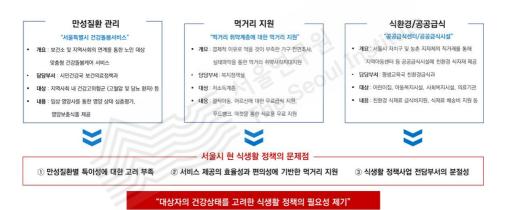
| 만성질환 | 비만 | 고혈압 | 당뇨 | 고중성지방혈증 | 고콜레스테롤혈증 |
|-------------|---|--|----------------------|---|-------------------------------------|
| 식생활 위험요인 | 고탄수화물 (면/만두, 피자/햄버거), 고지방 (적색육), 고나트륨 (라면, 국류, 젓갈) | 고지방(삼겹살, 육류부산물 등) 고나트륨(라면, 멸치/멸치볶음, 김치류) | - | 고탄수화물 (쌀밥, 국수, 피자/햄버거, 빵, 가당음료) | 고지방 (소고기 등 적색육, 우유, 아이스크림) |
| 식생활 예방요인 | 계란, 치즈, 견과류 | 잡곡, 계란, 채소 | 고구마, 과일, 요구르트/요플레 | 고구마, 계란, 우유, 견과류 | 잡곡, 쌀밥 등 탄수회물, 등푸른 생선, 견과류 |

비만은 고탄수화물, 고지방, 고나트륨 식품이 복합적으로 질환 발생위험을 높였으며, 고혈압은 고지방과 고나트륨 식품, 고중성지방혈증은 고탄수화물 식품, 고콜레스테롤 혈증은 고지방 식품이 각각 질환 발생위험을 높이는 것으로 분석됐다. 특히, 고중성지 방혈증과 고콜레스테롤혈증은 모두 이상지질혈증, 이른바 고지혈증으로 분류되는데 도 불구하고, 위험요인은 정반대로 나타났다. 예를 들어 쌀밥은 고중성지방혈증의 위험요인이면서 고콜레스테롤혈증의 예방요인으로 분석됐다. 우유는 고중성지방혈증의

예방요인인 동시에 고콜레스테롤혈증의 위험요인으로 밝혀져 질환별 맞춤형 식생활 관리의 필요성을 시사하였다. 질환 발생위험을 낮추는 식생활 예방요인으로는 잡곡, 계란, 견과류 등의 섭취가 공통적으로 여러 만성질환의 발생위험을 낮추는 것으로 확 인됐다.

서울시 식생활 정책·사업, 대상자 건강상태 고려 부족하고 전담부서 통일 안돼

서울시의 식생활 관련 정책과 사업을 만성질환 관리, 먹거리 지원, 식환경 및 공공급식 분야로 나누어 살펴본 결과, 건강돌봄서비스 같은 만성질환 관리사업, 먹거리 취약계층 대상 먹거리 지원사업, 그리고 공공급식시설 등 공공급식 분야 모두 대상자의건강상태를 고려한 접근이 이루어지지 않고, 획일적인 방식으로 정책과 사업이 수행되고 있었다.



[그림 1] 현 서울시 식생활 정책의 문제점

서울시 현 정책의 문제점을 요약하면, ① 대상자의 건강상태 고려 부족, ② 서비스 제공의 효율성과 편의성에 기반을 둔 먹거리 지원, ③ 식생활 정책사업 전담부서의 분절성 등으로 진단할 수 있다. 첫째, 과거보다 대상자의 건강상태와 식환경을 파악하고 이를 바탕으로 서비스를 제공하려는 식생활 정책사업이 다양하게 시도되고 있지만, 만성질환 예방과 관리의 중요성이 반영된 사업은 여전히 미흡한 실정이다. 전문인력의 부족과 예산 등 다양한 문제로 사업이 대상자의 특성을 고려하여 맞춤형으로 전개되기 어려운 환경에 놓여 있는 것이다. 둘째, 서울시가 진행하는 먹거리 지원 서비

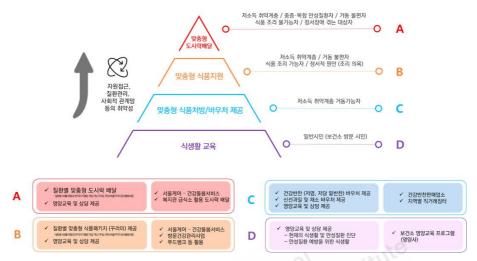
스는 대부분 가정간편식 지원 등 주로 사업수행자의 측면에서 제공과 관리가 쉬운 식품을 지원하는 형태로 운영됐다. 수혜자의 기저질환이나 식생활 여건 등을 고려한 섬세한 관리는 없는 실정이다. 마지막으로, 서울시의 주요 식생활·먹거리 정책사업은 전담부서가 통일되어 있지 않다. 식생활 정책사업의 전담부서가 일원화되어 있지 않은 상황에서 주로 사업의 전달체계에 따라 관리가 쉬운 부서가 전담하여 정책이 추진되고 있어 먹거리 보장과 건강증진을 모두 고려하기보다 전담부서의 고유 목적 달성을 위한 형태로 사업이 수행되고 있다.

미국 일부 주 '음식이 약' 정책, 보건의료서비스·식생활 관리 통합적 대응 사례

미국 매사추세츠주와 캘리포니아주는 "음식이 약이다"(FOOD IS MEDICINE) 정책 으로 당뇨병, 심혈관계 질환, 암 등의 예방 관리를 위한 보건의료서비스에 맞춤형 식 생활관리를 도입하였다. 질환의 심각도, 대상집단별로 중재의 수준을 달리하여 맞춤 형 식사·식료품·영양처방·바우처 등을 제공하고 있다. Food is Medicine에서 공통 적으로 강조하는 것은 보건의료서비스와 식생활관리의 긴밀한 협력, 서비스를 제공하 는 전문인력, 식생활관리 역량을 고려한 영양관리와 질환관리의 통합적 대응이다. 그 동안 대부분의 영양관리는 식품지원제도 또는 개인의 노력으로 이루어졌고. 질환관리 는 보건 의료기관에서 이루어졌다. 그러나 Food is Medicine은 대상자의 의료상태 와 식생활 요인을 모두 고려하여 통합적인 맞춤형 식사와 식품을 지원한다. 이를 위해 서는 대상자의 선정, 지원 식품·식사 구성, 제공 방식 등의 과정에서 의료서비스-식생 활관리(식품지원과 영양 중재 프로그램) 간 긴밀한 협력이 필수적이다. Food is Medicine은 대상자의 다양한 특성을 고려하여 맞춤형으로 제공된다. 기존의 식품지 원 프로그램이 대부분 식품을 구매할 수 있는 경제력을 보완하거나 직접 식품을 제공 하는 형식으로 이루어졌다면, Food is Medicine 중재는 대상자의 거동 능력, 조리 능력 등 식생활관리 역량까지 함께 고려한 지원이다. 대상자의 활용성을 고려해 맞춤 형 식생활을 지원하려면 대상자의 소득수준과 건강상태뿐만 아니라 교통수단 접근성. 가정 내 조리 및 식품보관 환경 등 다양한 특성을 평가해야 하고, 평가 결과를 바탕으 로 프로그램의 설계가 이루어져야 한다.

시민 소득수준, 거동, 조리가능여부 등 고려한 질환별 맞춤형 식생활 관리 필요

만성질환별 식생활 위험요인 분석 결과와 서울시의 먹거리 정책 및 국외 맞춤형 식생활관리 사례 검토 결과를 바탕으로 서울시민 맞춤형 식생활관리 정책을 제안하였다.



[그림 2] 서울시민 만성질환 예방과 관리를 위한 맞춤형 식생활관리 정책방안

서울시는 먹거리 지원과 영양관리 체계를 일원화하거나 새로운 전담부서를 구성하는 것이 어려운 실정이다. 현 체계를 유지하면서 대상자의 특성에 따라 제공되는 서비스 와 전달체계를 달리하고, 세분화된 사업별로 전담부서를 선정하여 사업 수행의 효과 성을 높일 수 있다.

만성질환 보유자이면서 거동이 불편하고, 식품 조리가 불가능하며, 사회적 고립이 가장 심화된 상태인 대상자에게는 조리가 완료된 형태로 도시락을 배달하고, 그 전 단계인 만성질환을 앓고 있으며 거동이 불편하여 스스로 식품 구매가 불가능하지만, 식품 조리가 가능한 경우에는 식재료 형태로 식품패키지를 배달한다. 만성질환자이면서 일상생활에 어려움이 크지 않은 대상자에게는 맞춤형 식품처방과 채소와 과일 등 신선 식품과 건강밑반찬을 스스로 구매할 수 있도록 바우처를 제공하는 것을 제안할 수 있다. 모든 단계에 방문영양사를 파견하거나 집단교육을 실시해 영양교육과 상담을 진행하여 사업 종료 후에도 사업의 효과성과 지속성을 유지할 수 있도록 대상자의 역량을 강화하는 것이 중요하다.