

보건복지 ISSUE & FOCUS

KIHASA
한국보건사회연구원
Korea Institute for
Health and Social Affairs
www.kihasa.re.kr

제340호 (2017-11)
발행일 2017. 9.18.
ISSN 2092-7117

발행인 김상호 발행처 한국보건사회연구원 (30147) 세종시 시청대로 370 세종국책연구단지 사회정책동(1~5층) TEL 044)287-8000 FAX 044)287-8052

지역박탈에 따른 회피가능사망률 격차와 함의



김동진 보건의료연구실 부연구위원
이정아 보건의료연구실 연구원

- 지역박탈 수준과 지역의 회피가능사망률은 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났으며, 특히 지역박탈 수준은 치료가능사망보다 예방가능사망과 상관관계가 높은 것으로 나타남.
- 지역의 결핍 수준과 사망률의 연결 고리를 끊기 위해서는 단순히 의료에 대한 접근성을 높이는 것뿐만 아니라 사회적 건강결정요인(Social Determinants of Health)에 대한 포괄적 정책이 필요함을 의미함.
- 지역의 결핍 수준에 따른 회피가능사망의 차이가 확인된 만큼 결핍 수준이 높은 지역의 건강 수준을 지속적으로 모니터링할 필요가 있음.

1. 들어가며

- 최근 새 정부가 발표한 100대 국정과제 중 ‘건강보험보장성 강화 및 예방 중심 건강관리 지원’ 과제의 목표에 ‘건강증진사업 확대로 계층·지역별 격차 완화와 건강수명 연장’이 포함됨.
 - 건강불평등이나 건강형평성 등과 같은 구체적인 단어로 표현되지는 않았으나 이전 정부들과는 달리 지역별 건강 격차를 인정하고 이를 완화하려는 노력을 정책적 목표로 설정한 것은 매우 고무적임.
- 이에 앞서 2016년 개정된 지역보건법 시행령에도 지역의 건강불평등과 관련된 내용이 추가됨.
 - 지역보건법 제4조 지역보건의료계획의 세부 내용으로 “취약계층의 건강관리 및 지역 주민의 건강 상태 격차 해소를 위한 추진 계획”을 포함¹⁾함으로써 지역 차원에서 건강형평사업을 실시할 수 있는 기반을 마련함.

1) 보건복지부(2016). 지역보건법 시행령 전부개정안.

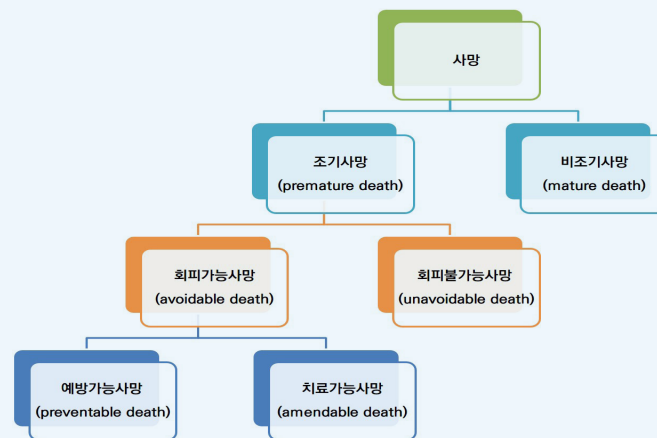
- 정책 대상으로서 지역의 중요성이 높아짐에 따라 다양한 지역 현황 조사가 여러 차원에서 수행되고 있으나 정책 수립 근거로서의 지역 현황 자료는 아직 많이 부족한 실정임.
- 본 연구에서는 지역박탈 수준과 회피가능사망의 격차를 분석하고 함의를 도출하여 지역 기반 정책 수립의 필요성을 강조하고자 함.

2. 지역박탈과 회피가능사망의 개념

■ 회피가능사망의 개념

- 회피가능사망(Avoidable mortality)은 치료가능사망(Amenable mortality)과 예방가능사망(Preventable mortality)으로 구분됨.
 - 치료가능사망은 현재의 의료적 지식과 기술을 고려했을 때 조기 검진, 시의적절한 치료 등과 같은 양질의 보건 의료서비스(medical service)를 통해 피할 수 있는 사망을 의미하며, 예방가능사망은 건강결정요인을 고려했을 때 광의의 건강정책(health policy)으로 예방할 수 있는 사망으로 정의됨.²⁾

〈그림 1〉 회피가능사망의 구성 개념도



자료: Office for National Statistics(2012). Definition of avoidable mortality. United Kingdom; 정영호(2014). 우리나라의 회피가능사망 분석. 보건복지포럼, 2014년 8월호(통권 214호), p.43.

- 회피가능사망을 측정하기 위해서는 보건의료서비스나 질병예방정책에 따라 ‘피할 수 있는’ 사망에 대한 정의와 범주 그리고 연령의 한계를 정할 필요가 있는데, 우리나라에는 아직 그러한 정의와 범주에 대한 합의가 부재함.
 - 본 연구에서는 영국 통계청(Office for National Statistics, 2012)과 강희정 등(2016)³⁾에서 사용한 분류를 활용함.

2) 정영호(2014). 우리나라의 회피가능사망 분석. 보건복지포럼, 2014년 8월호(통권 214호), pp.42-53.

3) 회피가능사망에 대한 최근의 연구는 ‘정영호(2014). 위의 책. pp.42-53; 서성호 등(2016). 우리나라 사망원인통계를 이용한 회피가능 사망 분석. 주간 건강과 질병, 9(6), pp.98-99; 강희정 등(2016). 한국 의료시스템의 혁신 성과 평가 I. 한국보건사회연구원’ 등이 있으며, 이들 연구는 모두 영국 통계청(ONS)의 분류법을 기본으로 적용한 것임. 본 연구에서는 ‘강희정 등(2016). p.165’의 분류법을 활용하였음.

■ 지역박탈지수의 개념과 활용

- 지역박탈지수⁴⁾는 지역의 박탈 혹은 결핍 정도를 지수화하여 지역의 사회경제적 수준을 대표할 목적으로 만들어진 지표로 영국, 호주 등에서 활용함.
 - 영국에서는 지역건강불평등 해소를 목적으로 결핍이 심한 지역에 공공 자원을 추가로 배분하는 근거 (evidence)로 박탈지수를 활용함.
- 지역박탈지수는 일반적으로 지역의 소득과 교육 수준, 고용 정도, 주거 및 생활환경 등과 관련된 변수를 활용하여 측정함.
 - 본 연구에서는 ‘2010년 인구주택총조사’ 10% 표본자료를 활용하여 지역의 경제적 박탈과 사회적 박탈을 구성하는 9개 지표⁵⁾를 사용하여 산출한 지수를 활용함.
 - 지역박탈지수가 가장 높은 지역은 전남 신안군이었고, 지역박탈지수가 가장 낮은 지역은 경기 용인시 수지구로 나타났음.

3. 총사망률과 회피가능사망률

■ 총사망률과 회피가능사망률 수준

- 2013년 우리나라의 총사망률은 인구 10만 명당 377.1명으로 나타났음. 남자는 인구 10만 명당 527.5명, 여자는 263.1명으로 남자가 두 배 이상 높았음(표 1 참조).
 - 회피가능사망률은 인구 10만 명당 138.5명으로 남자는 인구 10만 명당 202.6명, 여자는 인구 10만 명당 80.4명으로 나타났음.
 - 예방가능사망률은 인구 10만 명당 118.0명으로 남자는 인구 10만 명당 173.9명, 여자는 인구 10만 명당 67.5명으로 나타났음.
 - 치료가능사망률은 인구 10만 명당 53.1명으로 남자는 인구 10만 명당 68.1명, 여자는 인구 10만 명당 39.5명으로 나타났음.
- 우리나라의 총사망 중 회피가능사망은 36.7%를 차지함. 총사망 중 예방가능사망은 31.3%, 치료가능사망은 14.1%로 나타났음(표 1 참조).
 - 남자의 회피가능사망은 38.4%, 예방가능사망은 33.0%, 치료가능사망은 12.9%로 나타났고, 여자의 회피가능사망은 30.5%, 예방가능사망은 25.6%, 치료가능사망은 15.0%로 나타났음.
 - 회피가능사망과 예방가능사망의 비율은 남자가 여자에 비해 남자가 더 높은 반면 치료가능사망은 상대적으로 여자의 비율이 더 높음.

4) 현재 우리나라에서는 지역박탈지수 혹은 지역결핍지수의 명칭이 혼용되고 있음. 이 글에서는 지역박탈지수로 통일하여 사용함.
 5) 지역박탈지수 산출 방식에 대해서는 특별한 합의 없이 연구자별로 목적에 따라 서로 다르게 산출하여 사용하고 있음. 본 연구에서 활용한 지역박탈지수는 ‘낙후된 주거 환경, 낮은 교육 수준, 노인인구, 낮은 사회계급 변수, 1인 가구, 자가용 소유, 아파트 거주, 여성 가구주, 이혼 및 사별’임. 국내외의 지역박탈지수 사례와 본 연구에서 활용한 지역박탈지수의 구성에 대한 자세한 설명은 ‘김동진 등(2013). 한국의 건강불평등 지표와 정책과제. 한국보건사회연구원. p.176’을 참고하기 바람.

〈표 1〉 인구 10만 명당 총사망률과 회피가능사망률

(단위: 인구 10만 명당, %)

| | 총사망률 | | 회피가능사망률 | | 예방가능사망률 | | 치료가능사망률 | |
|----|-------|-------|---------|------|---------|------|---------|------|
| | 사망률 | 분율 | 사망률 | 분율 | 사망률 | 분율 | 사망률 | 분율 |
| 전체 | 377.1 | 100.0 | 138.5 | 36.7 | 118.0 | 31.3 | 53.1 | 14.1 |
| 남자 | 527.5 | 100.0 | 202.6 | 38.4 | 173.9 | 33.0 | 68.1 | 12.9 |
| 여자 | 263.1 | 100.0 | 80.4 | 30.5 | 67.5 | 25.6 | 39.5 | 15.0 |

주: 인구표준화율임.

자료: 통계청, 2013년 사망원인통계 원자료.

■ 지역박탈지수 분위별 총사망률 및 회피가능사망률 수준

○ 지역박탈지수를 4분위 나누어 분위별로 사망률을 구한 결과 지역박탈지수가 클수록, 즉 박탈정도가 심할수록 지역의 총사망률과 회피가능사망률이 높았음(표 2 참조).

- 지역박탈 정도가 가장 심한 1분위 지역의 회피가능사망률은 인구 10만 명당 171.9명인 반면, 지역박탈 정도가 덜한 4분위 지역의 회피가능사망률은 인구 10만 명당 124.9명으로 두 집단 간에는 인구 10만 명당 47.0명(남자 76.8명, 여자 18.3명)의 차이가 있었음.
- 지역박탈이 가장 심한 1분위 지역의 예방가능사망률 평균은 146.2명, 지역박탈이 가장 덜한 4분위 지역의 예방가능사망률 평균은 106.1명으로 두 집단 간 격차는 인구 10만 명당 40.1명(남자 66.4명, 여자 14.9명)이었음.
- 지역박탈 1분위와 4분위의 치료가능사망률 평균의 격차는 인구 10만 명당 10.2명(남자 15.3명, 여자 5.3명)이었음.

〈표 2〉 박탈지수 분위별 총사망률과 회피가능사망률 격차

(단위: 인구 10만 명당)

| 박탈 지수 | 총사망률 | | | 회피가능사망률 | | | 예방가능사망률 | | | 치료가능사망률 | | |
|-------|-------|-------|-------|---------|-------|------|---------|-------|------|---------|------|------|
| | 전체 | 남자 | 여자 | 전체 | 남자 | 여자 | 전체 | 남자 | 여자 | 전체 | 남자 | 여자 |
| 1분위 | 426.8 | 620.0 | 278.5 | 171.9 | 256.2 | 93.9 | 146.2 | 219.9 | 78.2 | 59.7 | 77.8 | 43.0 |
| 2분위 | 406.3 | 573.5 | 273.4 | 156.8 | 231.8 | 87.1 | 134.4 | 200.7 | 73.0 | 58.8 | 76.6 | 42.6 |
| 3분위 | 381.0 | 529.9 | 266.6 | 139.1 | 202.7 | 81.0 | 118.9 | 174.1 | 68.5 | 53.5 | 68.7 | 39.8 |
| 4분위 | 354.7 | 484.4 | 257.4 | 124.9 | 179.4 | 75.6 | 106.1 | 153.5 | 63.3 | 49.5 | 62.5 | 37.7 |

주: 인구표준화율임.

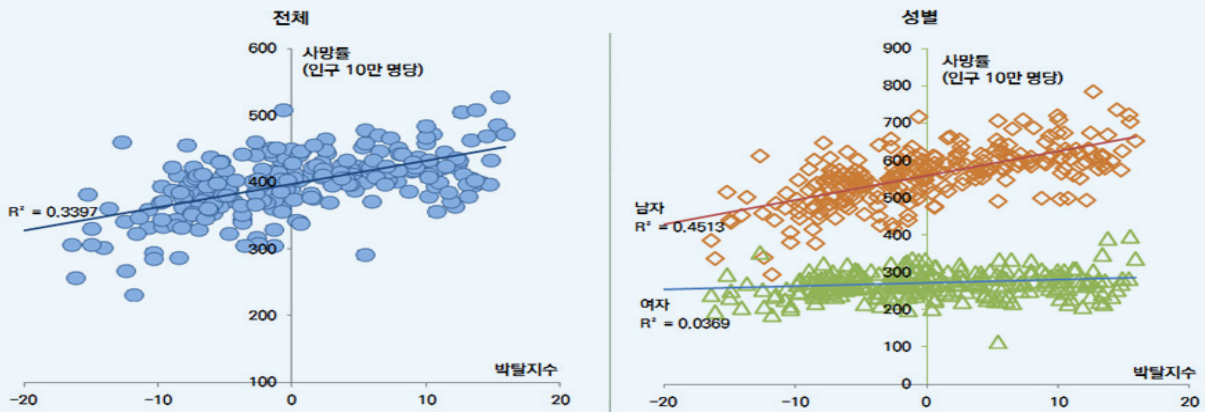
자료: 박탈지수는 '통계청, 2010년 인구주택총조사 원자료'를 활용. 총사망률과 회피가능사망률은 '통계청, 2013년 사망원인통계 원자료'를 활용.

4. 지역박탈에 따른 사망률 격차

■ 지역박탈에 따른 총사망률 격차

- 전국 시·군·구별 지역박탈지수와 연령표준화사망률의 관계를 나타낸 결과는 [그림 2]와 같음.
 - 전체 및 성별로 구분하여 지역박탈지수와 사망률의 관계를 비교해 본 결과 양의 상관관계를 보였음.
 - 지역박탈지수가 가장 높은 지역의 총사망률은 인구 10만 명당 473.22명, 지역박탈지수가 가장 낮은 지역의 총사망률은 인구 10만 명당 261.68명으로, 두 지역 간 총사망률 절대격차는 인구 10만 명당 211.54명, 상대격차는 1.81배임.
 - 성별로는 여자에 비해 남자가 더 강한 상관관계를 보였음.

〈그림 2〉 지역박탈에 따른 총사망률(인구 10만 명당, 2013년 기준)



자료: 통계청. 2010년 인구주택총조사 원자료; 통계청. 2013년 사망원인통계 원자료.

■ 지역박탈에 따른 회피가능사망률 격차

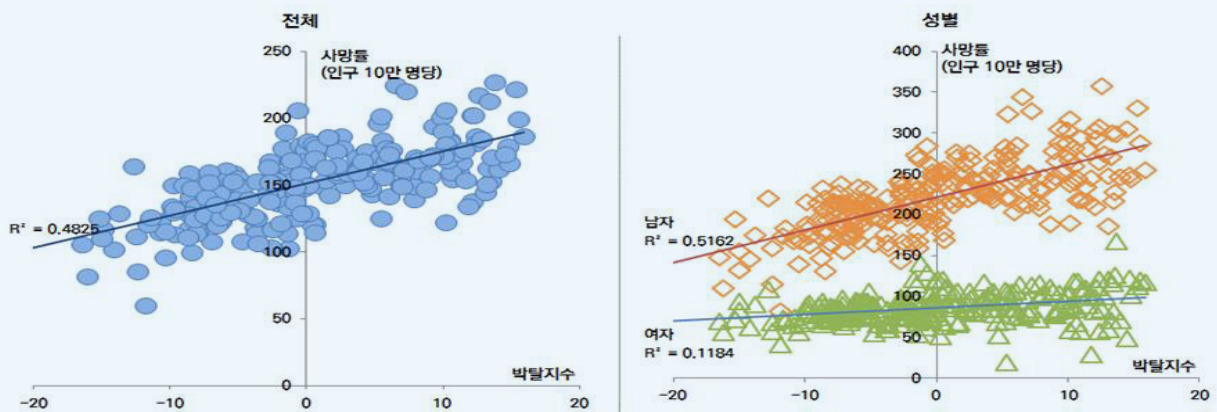
- 지역박탈지수와 회피가능사망률 간에는 양의 상관관계가 있었으며, 상관계수는 0.48로 지역박탈과 총사망률 간의 관계보다 강한 상관관계가 나타났음(그림 3 참조).
 - 지역박탈지수가 가장 높은 지역의 회피가능사망률은 인구 10만 명당 187.09명, 지역박탈지수가 가장 낮은 지역의 회피가능사망률은 인구 10만 명당 84.88명으로, 두 지역 간 회피가능사망률의 절대격차는 인구 10만 명당 102.21명, 상대격차는 2.20배임.
 - 성별로는 여자보다 남자의 지역박탈과 회피가능사망률 간 상관관계가 높게 나타났음.

■ 지역박탈에 따른 예방가능사망률 격차

- 회피가능사망률을 구성하는 요소 중 치료가능사망률보다 예방가능사망률이 지역박탈지수와와의 상관관계가 높은 것으로 나타났음(그림 4 참조).

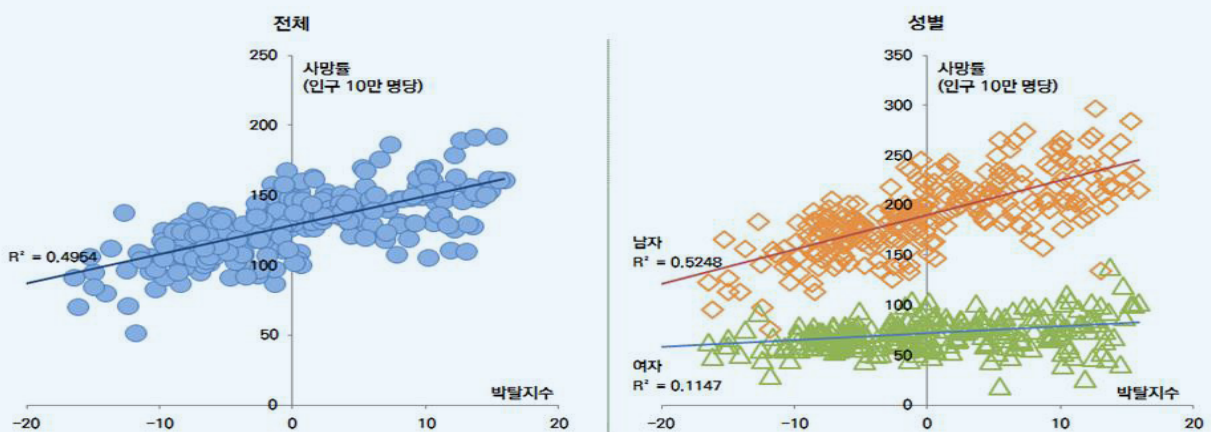
- 지역박탈지수가 가장 높은 지역의 예방가능사망률은 인구 10만 명당 160.86명, 지역박탈지수가 가장 낮은 지역의 예방가능사망률은 인구 10만 명당 74.13명으로, 두 지역 간 예방가능사망률의 절대격차는 인구 10만 명당 86.73명, 상대격차는 2.17배임.
- 지역박탈 수준과 예방가능사망률의 상관계수는 0.50으로 나타났고, 남자의 상관 정도가 여자에 비해 높았음.

〈그림 3〉 지역박탈에 따른 회피가능사망률(인구 10만 명당, 2013년 기준)



자료: 통계청. 2010년 인구주택총조사 원자료; 통계청. 2013년 사망원인통계 원자료.

〈그림 4〉 지역박탈에 따른 예방가능사망률(인구 10만 명당, 2013년 기준)



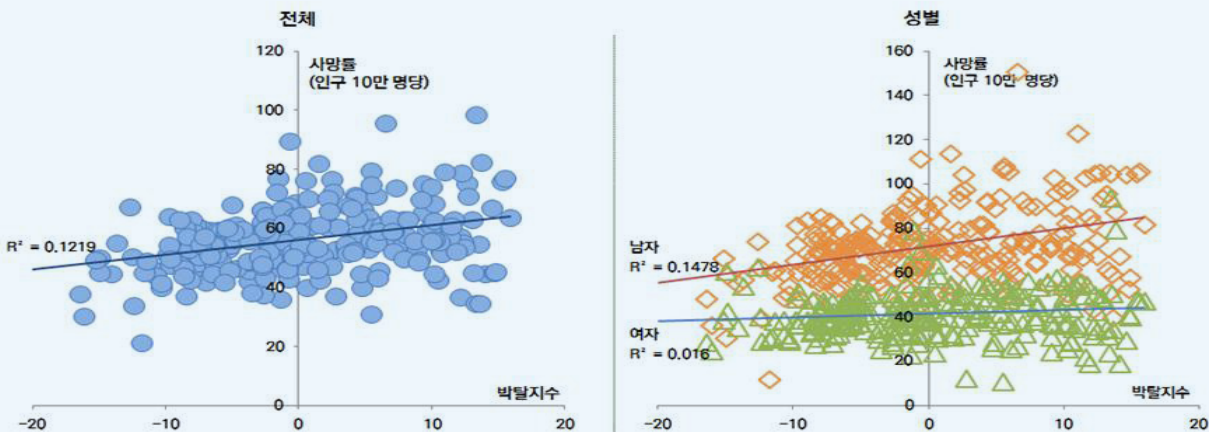
자료: 통계청. 2010년 인구주택총조사 원자료; 통계청. 2013년 사망원인통계 원자료.

■ 지역박탈에 따른 치료가능사망률 격차

○ 치료가능사망률의 지역박탈 수준과의 상관관계는 예방가능사망률보다 낮았음(그림 5 참조).

- 지역박탈지수가 가장 높은 지역의 치료가능사망률은 인구 10만 명당 64.04명, 지역박탈지수가 가장 낮은 지역의 치료가능사망률은 인구 10만 명당 29.36명으로, 두 지역 간 치료가능사망률의 절대격차는 인구 10만 명당 34.68명, 상대격차는 2.18배임.
- 여자의 경우 지역박탈 수준과 치료가능사망률 간 상관관계가 거의 없는 것으로 나타났고, 남자도 낮은 상관관계를 나타냈음.

〈그림 5〉 지역박탈에 따른 치료가능사망률(인구 10만 명당, 2013년 기준)



자료: 통계청. 2010년 인구주택총조사 원자료; 통계청. 2013년 사망원인통계 원자료.

5. 지역박탈에 따른 회피가능사망률 격차의 함의

■ 지역박탈 수준과 사망률의 관계

○ 본 연구 결과 지역박탈 수준과 지역의 총사망률은 양의 상관관계가 있는 것으로 나타남.⁶⁾

- 지역의 결핍은 낮은 소득 수준뿐 아니라 인구구성, 고용 상태, 교육 수준, 주거 환경 등 다양한 요인의 결합으로 나타나는 현상임.
- 지역의 결핍 수준과 사망률의 연결 고리를 끊기 위해서는 단순히 의료에 대한 접근성을 높이는 것뿐만 아니라 사회적 건강결정요인(Social Determinants of Health)에 대한 포괄적 정책이 필요함을 의미함.

6) 지역박탈지수 외의 다른 지역적 특성들이 지역의 건강 수준에 관계하는 부분도 있다는 점을 고려하여 해석할 필요가 있음.

■ 지역박탈 수준과 회피가능사망률의 관계

- 본 연구 결과 지역의 박탈 수준은 치료가가능사망보다 예방가능사망과 더 높은 상관관계가 있는 것으로 나타났음.
 - 회피가능사망을 구성하는 요소 중 치료가가능사망은 현재의 의료서비스 수준과 의료지식을 적용한 검진과 치료 등으로 피할 수 있는 사망을 의미하며, 예방가능사망은 건강결정요인 등을 고려한 광의의 공중보건정책으로 예방할 수 있는 사망을 의미함.
- 회피가능사망을 예방하여 전체적인 기대여명 수준을 높이기 위해서는 박탈 수준이 높은 지역을 대상으로 한 공중보건사업에 더 많은 노력을 기울일 필요가 있음을 의미함.
- 지역박탈 수준과 회피가능사망률 간의 관계에서 성별 격차는 회피가능사망을 정의하는 데 포함되는 사망 원인에 기인한 것으로 해석할 수 있음.
 - 일반적으로 사고나 손상으로 인한 사망은 여자보다 남자에게서 많이 나타나는데, 이로 인한 결과로 해석될 수 있음.

6. 나가며

■ 제4차 국민건강증진종합계획(2016~2020)의 정책 목표는 ‘건강수명 연장과 건강형평성 제고’임. 이 목표를 달성하기 위해서는 ‘조기사망’ 예방이 무엇보다 중요하며, 이를 모니터할 수 있는 지표가 회피가능사망임.

- 지역의 결핍 수준에 따른 회피가능사망의 차이가 확인된 만큼 기대여명이나 건강기대여명을 제고하기 위해서는 결핍 수준이 높은 지역을 지속적으로 모니터링할 필요가 있음.
- 지역 간 건강형평성 제고를 위해서는 사후 질병 치료나 개인의 행동 변화에 대한 중재 외에도 사전 예방 활동과 환경 요인 관리에 더 많은 노력이 요구됨.
 - 지역박탈이 심한 지역에 대해서는 세계보건기구(WHO: World Health Organization)에서 강조하는 ‘사회적 건강결정요인’ 개선 노력이 뒷받침되어야 함.

■ 지역 수준에서 회피가능사망을 지속적으로 모니터하기 위해서는 관련 지표에 대한 추가적인 검토가 필요함.

- 회피가능사망을 측정하기 위해서는 정책이나 서비스 제공 등에 따라 피할 수 있는 사망의 원인을 우리나라 실정에 맞게 정하는 작업이 매우 중요하나 우리나라에는 아직 공식적으로 합의된 기준이 마련되어 있지 않음.
- 아울러 지역의 박탈 정도를 측정하는 지수에 대해서도 표준화와 타당성 검증이 필요함.⁷⁾

7) 영국 정부는 지역박탈 수준에 대한 체계적인 조사를 2000년부터 시작하여 최근까지 4차례의 조사를 실시하였으며, 그 결과를 지역의 건강 수준 제고를 위한 자원 배분에 기준으로 활용하고 있음[이영아(2012). 영국의 지역 결핍지수. 지역과 발전 vol.9. p.34].