역학 · 관리보고서 3

소지역 건강격차 해소 시범사업 결과 및 지원방안(울산광역시 삼호동을 중심으로)

질병관리청 경남권질병대응센터 만성질환조사과 **강양화, 강병학**
울산광역시 공공보건의료지원단 **이하늘**
울산대학교 의과대학 울산대학교병원 예방의학과 **옥민수***

*교신저자 : ohohoms@naver.com, 052-230-1740

초 록

울산광역시 남구는 서울특별시 노원구, 경상남도 남해군, 경기도 시흥시와 함께 "지역 내 소지역 건강격차 해소 시범사업"에 선정되었고, 울산광역시 남구의 건강취약 소지역인 삼호동을 중심으로 총 3차연도의 시범사업을 진행 중에 있다. 울산광역시 삼호동 건강격차 해소 시범사업의 첫 해인 2020년에는 울산광역시 삼호동의 대규모 건강실태조사를 실시하였고, 그 결과에 따라 보건의료 프로그램 대상자를 발굴하고, 연계하고자 하였다. 이번 연구에서는 울산광역시 삼호동의 건강실태조사 결과를 살펴보고, 이를 지역사회건강조사의 결과와 비교하여 그 시사점을 도출하고자 하였다.

이번 실태조사에서는 삼호동 지역주민 1,518명을 조사하였고, 이는 전체 삼호동 인구의 약 7.1%에 해당한다. 이번 설문조사의 응답 결과에 따라 대상자를 지역사회 내 다양한 보건의료 프로그램에 연계할 계획이다. 또 사업의 우선순위의 측면에서 볼 때, 울산광역시 삼호동에서는 흡연 구역 설정, 정신건강 서비스 강화, 만성질환 관리 프로그램 운영 등을 우선적으로 실시할 것을 고려해볼 수 있을 것이다.

소지역 건강격차 해소를 위한 표준사업모델 내에서 대규모 건강실태조사의 필요성을 뒷받침하고, 그 활용 방안을 모색하는 데에 이번 연구 결과가 근거가 될 것이다.

주요 검색어 : 소지역 건강격차, 울산광역시 삼호동, 건강실태조사

들어가는 말

울산광역시는 그동안 급속한 경제적 성장을 경험하며 팽창해왔지만, 건강 분야의 관심은 상대적으로 적은 편이었고 그 결과 건강 수준이 타 시도에 비하여 좋지 못하였다. 한국건강형평성학회 자료에 따르면 울산광역시의 기대수명(남녀전체)은 80.8세로 전국 17개 시도 중 16위로 서울특별시에 비해 2.5년 낮은 수준이었고[1], 질환별 연령표준화 사망률의 경우 위암, 대장암, 심뇌혈관 질환, 고의적 자해(자살), 당뇨병 등이 전국 평균에 비하여 높은 편으로 나타났다[2]. 이러한 울산광역시의 건강격차를 해소시키기 위해서 다양한 전략들이 있을 수 있지만, 울산광역시 지역 내에서도 건강 수준이 특히 좋지 못한 소지역을 발굴하여 그 지역의 건강 수준을 향상시키기 위한 노력도 그 전략 중 하나일 것이다.

2019년 8월 질병관리본부(현 질병관리청)는 "만성질환 지역 내 소지역 건강격차 해소 시범사업" 계획을 발표하였다. 구체적으로, 이는 지역사회 내 여러 보건의료 자원과 방문보건 등을 실시하는 보건소의 가용자원을 활용하는 중재사업을 보건학적 성과를 기대할 수 있는 기간(최소 24개월) 동안 실시하고, 사전 및 사후 평가를 통해 그 성과를 측정하는 것을 골자로 한다. 또 소지역 건강격차 해소를 위한 표준사업모델을 수립하고 이를 전국으로 확산시키는 것도 시범사업의 중요한 목적 중 하나이다. 총 4개 소지역을 대상으로 시범사업은 실시되었는데, 울산광역시 남구는 서울특별시 노원구, 경상남도 남해군, 경기도 시흥시와 함께 해당 시범사업에

선정되었고, 울산광역시 남구의 건강취약 소지역인 삼호동을 중심으로 총 3차연도의 시범사업을 진행 중에 있다.

울산광역시 남구는 울산 인구밀도의 4배 수준에 해당되는 대표적인 밀집지역으로 울산 전체 인구의 28%를 차지하고 있다[3]. 울산 남구 동별 의료취약인구를 비교한 결과에 따르면 삼호동은 14개 동 중 5순위로 나타나 삼호동의 저소득층 혹은 주요 건강문제군 등의 요인을 가진 인구가 다른 동에 비해 많을 것으로 추정해볼 수 있다[4]. 최근 5년간 삼호동의 연도별 조사망률은 증가하는 추세이며[3], 지역사회 건강조사 분석 결과에서 삼호동은 양호한 주관적 건강수준 인지율 및 건강관련 삶의 질 지수, 건강행태 등 전반적인 지표가 남구 대비 저조한 것으로 나타났다[5]. 삼호동은 높은 노후건축비율 및 인구이탈에 따른 취약인구비율 증가 등으로 마을 쇠퇴도가 심각하여 도시재생활성화 지역으로 선정된 바 있으며[6], 공공보건의료의 낮은 접근성으로 인해 보건사업의 확대가 필요한 실정이다.

울산광역시 소지역 건강격차 해소 시범사업에서는 울산광역시 삼호동 건강격차를 해소하기 위해 고위험접근법과 인구집단접근법을 바탕으로 한 중재사업 모형을 마련하였다(그림 1). 고위험접근법의 경우 프로그램 대상자의 대규모 발굴, 연계, 추적관찰을 골자로 하며, 인구집단 접근법의 경우 건강환경조성 기반 마련 및 실시, 협업체계 마련을 골자로 한다. 이 글에서는 이 중 고위험접근법 내 소지역 대규모 실태조사에 초점을 두고자 한다. 이하에서는 소지역 대규모 실태조사의 결과를 심층적으로 살펴보고, 이를 또 다른 소지역 자료원인 지역사회건강조사의 결과와도 비교해보았다.

몸말

1. 연구방법

가. 연구대상자 및 설문조사 진행

울산광역시 남구에 거주하는 만 19세 이상 성인 남녀를 이번 연구의 모집단으로 설정하였다. 이번 설문의 표본(총 2,036명)이 울산광역시 남구 전체 시민을 대표할 수 있도록 성별, 연령별 할당(quota)을 설정하여 동별 가구 수를 기준으로 층화집락표본추출법을 통해 표본을 선정하였다. 훈련된 전문 면접원들이 미리 개발한 구조화된 설문지를 활용하여 2020년 9월에서 11월까지 대면으로 삼호동 건강실태조사를 실시하였다.

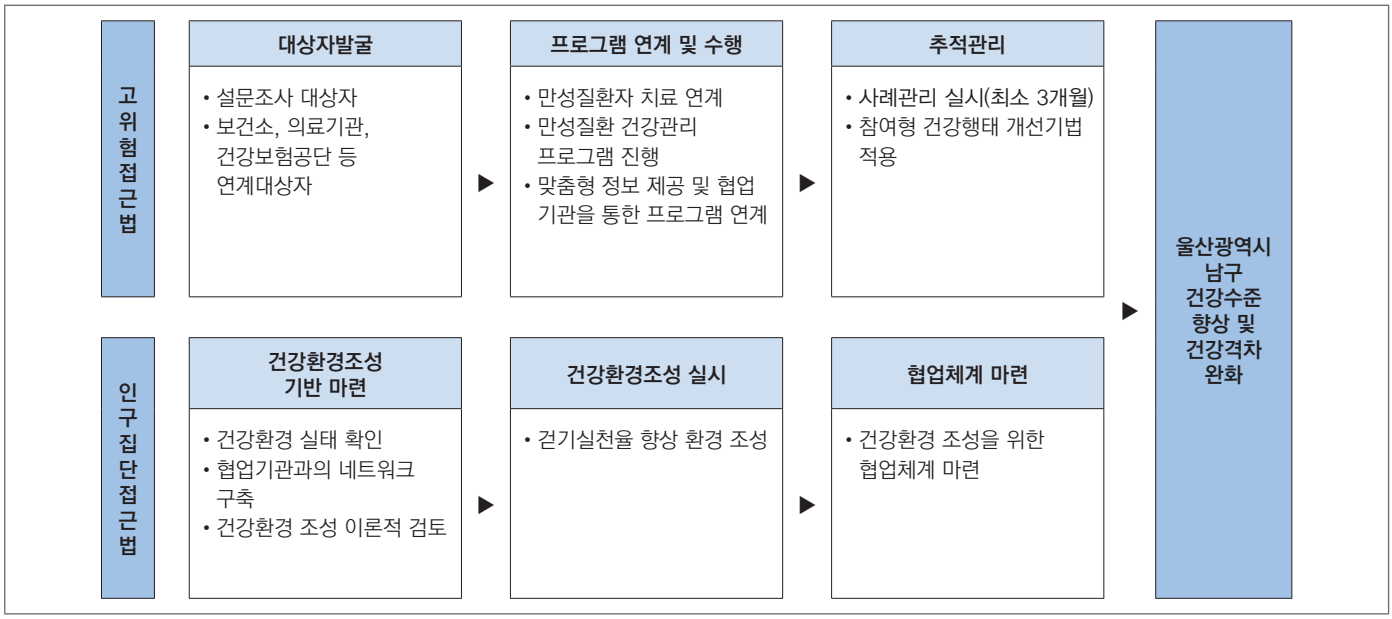


그림 1. 중재사업 모형

나. 설문지 개발 및 내용

사전에 개발되어 사용되고 있는 지역사회 건강조사 설문 문항 및 예비문항 그리고 마을건강조사 설문 문항을 참고하여 설문지를 개발하였으며, 완성된 설문지는 태블릿으로 구현 가능하도록 만들었다. 이번 설문조사의 전체 내용은 건강행태(흡연, 음주, 신체활동, 식생활, 비만 및 체중조절), 정신건강(스트레스, 우울감, 자살생각, 정신상담 경험 여부), 의료이용(검진, 이환, 의료이용, 보건기관 이용, 건강지식), 삶의 질(주관적 건강수준), 사회물리적 환경(이웃 상호 신뢰감, 경조사 도움 여부, 전반적 안전수준 만족도, 자연환경 만족도, 생활환경 만족도, 대중교통 만족도, 의료서비스 만족도, 건강식품 접근성, 자녀 환경, 술과 담배로 인한 문제, 울산광역시 및 남구 거주기간, 이웃 접촉 빈도), 인구사회학적 요인(성별, 연령대, 거주지, 학력 수준, 동거 가족 질병 진단 여부, 식생활 형편, 기초생활 수급자 여부, 연 평균 가구소득)으로 구성되었다.

다. 분석

울산광역시 남구 삼호동의 건강실태를 있는 그대로 확인하고 관련 프로그램에 연계하기 위해 연구 참여자의 성, 연령에 따른 가중치를 부여하지 않고 분석하였다. 연구 참여자의 인구사회학적 특성을 빈도 분석을 통해 살펴보았고, 이에 따라 건강행태, 정신건강, 의료이용, 삶의 질, 사회물리적 환경에 있어 차이가 있는지 확인하기 위하여 카이 제곱 검정 또는 피셔의 정확 검정을 수행하였다. SPSS 20.0을 사용하여 모든 분석을 수행하였고, p-값이 0.05 미만일 때 통계적으로 유의한 것으로 간주하였다.

라. 윤리적 고려

울산대학교병원 임상연구심의위원회의 심의를 거쳐 연구를 수행하였고(IRB Number: 2020-07-037), 연구 대상자에게 연구의 취지, 자료 활용에 대해 동의자에 한하여 연구를 수행하였다.

2. 연구결과

가. 연구대상자의 인구사회학적 특성

연구대상자 2,036명의 인구통계학적 특성을 살펴보면 삼호동 지역의 성별은 남성이 760명(50.1%), 여성이 758명(49.9%)이었고, 삼호동 외 지역의 성별은 남성이 265명(51.2%), 여성이 253명(48.8%)이었다(표 1). 삼호동 지역의 평균나이는 46.7세, 삼호동 외 지역의 평균나이는 46.6세이었다. 직업은 삼호동과 삼호동 외 지역 모두 기능노무/서비스가 각 499명(32.9%), 153명(29.5%)으로 가장 많았고, 다음으로는 전업주부가 335명(22.1%), 128명(24.7%)으로 많았다. 학력은 삼호동 지역과 삼호동 외 지역 모두 대학교 재학 이상이 761명(50.1%), 270명(52.1%)으로 가장 많았고, 중졸 이하가 164명(10.8%), 47명(9.1%)으로 가장 적었다. 삼호동 지역의 연 평균 가구소득은 4천만 원 대가 332명(21.9%), 삼호동 외 지역은 6천만 원 대가 106명(20.5%)으로 가장 많았다. 세대유형을 살펴보면 삼호동 지역 982명(64.7%), 삼호동 외 지역 325명(62.7%)으로 2세대 유형이 가장 많은 것으로 나타났다(표 1).

나. 건강행태

삼호동 지역의 현재비흡연자의 공공장소 간접흡연 노출률은 64.8%로 삼호동 외 지역 50.8%에 비해 14.0%p 높게 나타났으며 이는 통계적으로 유의하였다(표 2). 즉, 삼호동 지역주민이 삼호동 외 지역주민에 비해 최근 1년 동안 버스 혹은 택시 정거장, 길거리, 음식점 등의 공공장소에서 다른 사람이 피우는 담배연기를 맡은 경험이 더 많은 것으로 나타났다. 주관적 비만인지율에서도 삼호동 지역은 23.6%로 삼호동 외 지역 18.5%에 비해 5.1%p 높은 것으로 나타났다. 이는 본인의 체형에 대해 주관적으로 비만이라고 생각하는 응답자의 비율이 삼호동 지역에서 더 높은 것으로 나타났다(표 2).

다. 정신건강

삼호동 지역의 스트레스 인지율은 24.9%로 삼호동 외 지역 18.3%에 비해 6.6%p 높은 것으로 나타났다(표 2). 삼호동

지역주민이 삼호동 외 지역주민에 비해 평소 일상생활 중에 스트레스를 더 많이 느끼고 있었다. 우울감 경험 및 자살생각 항목의 지역별 차이는 통계적으로 유의하지 않았다(표 2).

라. 의료이용

삼호동 지역은 혈압수치 인지율 및 30세 이상 고혈압 진단 경험자의 치료율이 삼호동 외 지역에 비해 높은 것으로 나타났다(표 2). 먼저 삼호동 지역의 혈압수치 인지율은 44.8%로 삼호동 외 지역 31.7%보다 13.1%p 높았으며, 30세 이상 고혈압 진단 경험자의 치료율은 삼호동 지역이 90.4%로 삼호동 외 지역 77.6%에 비해 12.8p% 높은 것으로 나타났다. 건강지식을 묻는 문항에서도 삼호동 지역은 삼호동 외 지역에 비해 뇌졸중 및 심근경색증 조기증상 인지율 모두 높은 것으로 나타났다. 삼호동 지역의 뇌졸증 조기증상 인지율은 47.0%로 삼호동 외 지역 36.5%에 비해 10.5%p 높았으며, 심근경색증 조기증상 인지율은 삼호동 지역이 35.2%로 삼호동 외 지역 28.6%에 비해 6.6%p 높은 것으로 나타났다. 반면 삼호동 지역의 30세 이상 고혈압 진단 경험률은 19.5%로 삼호동 외 지역 13.7%에 비해 5.8%p 높았으며, 연간 미충족의료율 또한 2.8%로 삼호동 외 지역 0.8%에 비해 2.0%p 높은 것으로 나타났다. 즉, 삼호동 지역주민이 삼호동 외 지역주민에 비해 최근 1년 동안 병의원 진료가 필요하였으나 받지 못한 경우가 더 많은 것으로 나타났다(표 2).

표 1. 연구대상자의 인구사회학적 특징

단위: 명(%)

구 분		삼호동		삼호동 외*		남구 전체	
		N	%	N	%	N	%
성별	남자	760	50.1	265	51.2	1,025	50.3
	여자	758	49.9	253	48.8	1,011	49.7
연령별	19-29세	290	19.1	96	18.5	386	19.0
	30-39세	231	15.2	89	17.2	320	15.7
	40-49세	304	20.0	101	19.5	405	19.9
	50-59세	401	26.4	116	22.4	517	25.4
	60세 이상	292	19.2	116	22.4	408	20.0
직업별	자영업	166	10.9	47	9.1	213	10.5
	기능직/노무직/서비스직	499	32.9	153	29.5	652	32.0
	사무직/관리직	273	18.0	112	21.6	385	18.9
	전업주부	335	22.1	128	24.7	463	22.7
	학생	96	6.3	32	6.2	128	6.3
	무직/은퇴/기타	149	9.8	46	8.9	195	9.6
학력별	중졸 이하	164	10.8	47	9.1	211	10.4
	고졸	588	38.7	200	38.6	788	38.7
	대재 이상	761	50.1	270	52.1	1,031	50.6
	응답거절	5	0.3	1	0.2	6	0.3
연평균소득별	3천만 원 미만	313	20.6	83	16.0	396	19.4
	3천만 원 대	254	16.7	85	16.4	339	16.7
	4천만 원 대	332	21.9	100	19.3	432	21.2
	5천만 원 대	112	7.4	47	9.1	159	7.8
	6천만 원 대	216	14.2	106	20.5	322	15.8
	7천만 원 이상	176	11.6	86	16.6	262	12.9
	모름/무응답	115	7.6	11	2.1	126	6.2
세대유형별	1세대	510	33.6	187	36.1	697	34.2
	2세대	982	64.7	325	62.7	1,307	64.2
	3세대	26	1.7	6	1.2	32	1.6
전 체		1,518	100.0	518	100.0	2,036	100.0

*신정1동, 신정2동, 신정3동, 신정4동, 신정5동, 달동, 삼산동, 무거동, 옥동, 야음장생포동, 대현동, 수암동, 선암동

마. 삶의 질

삼호동 지역의 양호한 주관적 건강수준 인지율은 71.6%로 삼호동 외 지역 79.0%에 비해 7.4%p 유의하게 낮은 것으로 나타났다. 이는 평소에 본인의 건강을 좋지 않다고 생각하고 있는 응답자가 삼호동 지역이 더 많은 것으로 나타났다(표 2).

바. 사회물리적 환경

사회물리적 환경 측면을 살펴보면 삼호동 지역은 삼호동 외 지역에 비해 의료서비스 여건에 대한 만족도 및 담배로 인한 문제를 묻는 문항에서 낮은 점수를 보였다. 구체적으로, '우리 동네의 의료서비스 여건에 대해 만족한다.'는 문항의 동의 수준이 삼호동 지역은 74.9%로 삼호동 외 지역 79.3%에 비해 4.4%p 낮게 나타났으며, '우리 동네는 담배로 인한 문제가 없다' 문항의 동의 수준이 삼호동 지역은 80.0%로 삼호동 외 지역 85.5%에 비해 5.5%p 낮은 것으로 나타났다. 반면, 전반적 안전수준 및 자연환경, 자녀 환경에 대한 만족을 묻는 문항에서는 삼호동 지역이 삼호동 외 지역에 비해 점수가 높은 것으로 나타났다. 구체적으로, 삼호동 지역의 전반적 안전수준에 대한 만족도는 87.0%로 삼호동 외 지역

표 2. 울산광역시 삼호동과 그 외 지역의 건강실태조사 비교

단위: 명(%)

구분	지표명	삼호동		삼호동 외*		p-value
		N	%	N	%	
흡연	현재흡연율	343	22.6	118	22.8	0.931
	남자 현재흡연율	326	42.9	110	41.5	0.694
	현재흡연자의 1개월 내 금연계획률	9	2.6	4	3.4	0.747
	현재비흡연자의 가정실내 간접흡연 노출률	67	68.4	14	77.8	0.424
	현재비흡연자의 직장실내 간접흡연 노출률	171	26.0	24.9	24.9	0.748
	현재비흡연자의 공공장소 간접흡연 노출률	761	64.8	203	50.8	<0.001
	궐련형 전자담배 현재흡연율	38	2.5	20	3.9	0.109
	궐련형 전자담배 현재흡연자의 1개월 내 금연계획률	4	10.5	0	0.0	0.288
	현재 니코틴이 포함된 액상형 전자담배 사용 경험률	20	1.3	11	2.1	0.196
	금연구역 인지율	1,380	90.9	427	82.4	<0.001
	현재흡연자의 금연구역 내 흡연 경험률	55	30.4	16	55.2	0.009
	금연구역 관련 법률 인지율	1,089	78.9	322	75.4	0.126
음주	월간음주율	846	55.7	281	54.2	0.557
	전체 고위험음주율	209	13.8	66	12.7	0.555
	연간 절주 또는 금주 시도율	85	8.4	16	5.0	0.043
	연간 금주권고 경험률	219	21.5	72	22.3	0.774
신체활동	걷기실천율	725	47.8	177	34.2	<0.001
식생활	식사 시 소금 · 간장 추가 비율	213	14.0	58	11.2	0.101
	전 · 부침 · 튀김 섭취 시 간장 추가 비율	987	65.0	381	73.6	<0.001
	저염식 실천 노력 경험 비율	1,020	67.2	300	57.9	<0.001
	규칙적 식사 경험률	953	62.8	325	62.7	0.987
비만 및 체중조절	주관적 비만인지율	359	23.6	96	18.5	0.016
	연간 체중조절 시도율	1,104	72.7	329	63.5	<0.001
정신건강	스트레스 인지율	378	24.9	95	18.3	0.002
	스트레스로 인한 정신상담률	32	8.5	8	8.4	0.989
	우울감 경험률	59	3.9	19	3.7	0.823
	우울증상으로 인한 정신상담률	12	20.3	4	21.1	1.000
	자살생각률	27	1.8	4	0.8	0.106
	자살 생각으로 인한 정신상담률	6	22.2	1	25.0	1.000

*신정1동, 신정2동, 신정3동, 신정4동, 신정5동, 달동, 삼산동, 무거동, 옥동, 야음장생포동, 대현동, 수암동, 선암동

표 2. *(계속)* **울산광역시 삼호동과 그 외 지역의 건강실태조사 비교**

단위: 명(%)

구분	지표명	삼호동		삼호동 외*		p-value
		N	%	N	%	
검진	건강검진 수진율	736	48.5	252	48.6	0.949
	암 검진율	499	32.9	153	29.5	0.160
이환	혈압수치 인지율	680	44.8	164	31.7	<0.001
	고혈압 진단 경험률(≥30)	240	19.5	58	13.7	0.008
	고혈압 진단 경험자의 치료율(≥30)	217	90.4	45	77.6	0.012
	혈당수치 인지율	263	17.3	86	16.6	0.706
	당뇨병 진단 경험률(≥30)	96	7.8	32	7.6	0.876
	당뇨병 진단 경험자의 치료율(≥30)	75	78.1	25	78.1	1.000
건강지식	뇌졸중(중풍) 조기증상 인지율	714	47.0	189	36.5	<0.001
	심근경색증 조기증상 인지율	535	35.2	148	28.6	0.005
삶의 질	양호한 주관적 건강수준 인지율	1,087	71.6	409	79.0	0.001
의료이용	연간 미충족의료율(병의원)	42	2.8	4	0.8	<0.001
보건기관 이용	연간 보건기관 이용률	124	8.2	34	6.6	0.238
사회 물리적 환경	'우리 동네 사람들은 서로 믿고 신뢰할 수 있다'	1,234	81.3	438	84.6	0.094
	'우리 동네 사람들은 경조사가 있을 때 서로 도움을 주고 받는다'	814	53.6	286	55.2	0.531
	'우리 동네의 전반적 안전수준에 대해 만족한다'	1,321	87.0	428	82.6	0.013
	'우리 동네의 자연환경에 대해 만족한다'	1,336	88.0	412	79.5	<0.001
	'우리 동네의 생활환경에 대해 만족한다'	1,270	83.7	435	84.0	0.867
	'우리 동네의 대중교통 여건에 대해 만족한다'	1,098	72.3	376	72.6	0.911
	'우리 동네의 의료서비스 여건에 대해 만족한다'	1,137	74.9	411	79.3	0.041
	'우리 마을은 아이들이 지내기에 좋다'	1,206	79.4	382	73.7	0.007
	'우리 마을은 신선한 야채와 과일을 저렴하게 살 수 있다'	1,018	67.1	328	63.3	0.120
	'우리 마을은 담배로 인한 문제가 없다'	1,214	80.0	443	85.5	0.005
	'우리 마을은 술로 인한 문제가 없다'	1,289	84.9	441	85.1	0.903

*신정1동, 신정2동, 신정3동, 신정4동, 신정5동, 달동, 삼산동, 무거동, 옥동, 야음장생포동, 대현동, 수암동, 선암동

82.6%에 비해 4.4%p, 자연환경에 대한 만족도는 삼호동 지역이 88.0%로 삼호동 외 지역 79.5%에 비해 8.5%p, 자녀 환경에 대한 만족도는 삼호동 지역이 79.4%로 삼호동 외 지역 73.7%에 비해 5.7%p 높은 것으로 나타났다(표 2).

사. 지역사회 건강조사 결과와 비교

지역사회 건강조사 결과(2014–2019) 30세 이상 고혈압 및 당뇨병 진단 경험률이 실태조사 결과보다 더 높았다. 지역사회 건강조사에서 30세 이상 고혈압 진단 경험자의 치료율은 실태조사 결과보다 더 낮았으나, 30세 이상 당뇨병 진단 경험자의 치료율은 1차연도 실태조사 결과보다 높았다(표 3).

맺는 말

1차연도(2020) 대규모 실태조사 과정에서 코로나19로 인해 면접원 교육 및 관리, 조사참여 대상자 모집 등 사업 수행 과정 중 어려움을 경험하였고, 지자체 및 지역주민의 협조를 통해 1차연도 사업목표를 달성할 수 있었다. 본 사업은 울산의 건강수준을 향상시키고 건강격차를 완화하기 위한 사업을 위해 전략 중 하나로 울산광역시의 소지역 건강격차 해소 시범사업을 울산광역시 남구의 삼호동을 대상으로 2020년부터 시행하고 있다. 시범사업에서는 고위험접근법과 인구집단접근법을 바탕으로 한 중재사업을 마련하였고, 특히 고위험접근법에서는 기존에 실시하고

표 3. 울산광역시 삼호동 및 남구 건강행태 지표 비교

단위: %

구분	건강지표	지역사회 건강조사*		실태조사	
		삼호동	울산광역시 남구†	삼호동 (사업군)	울산광역시 남구†
만성질환	혈압수치 인지율	59.9	54.2	44.8	41.5
	고혈압 진단 경험률(≥30)	24.1	19.3	19.5	18.1
	고혈압 진단 경험자의 치료율(≥30)	84.0	85.5	90.4	87.9
	혈당수치 인지율	23.4	16.7	17.3	17.1
	당뇨병 진단 경험률(≥30)	11.5	8.3	7.8	7.8
	당뇨병 진단 경험자의 치료율(≥30)	92.9	86.9	78.1	78.1

*지역사회 건강조사, 2014~2019

† 지역사회 건강조사 남구 지표결과 평균값, 2014~2019

‡ 실태조사 울산남구 결과, 2020

있는 다양한 보건의료 프로그램의 대상자를 발굴하고 연계하며, 추적관찰하는 것을 핵심 요소로 삼고 있다. 이에 따라 울산광역시 삼호동 건강격차 해소 시범사업의 첫해인 2020년에는 울산광역시 삼호동의 대규모 건강실태조사를 실시하였고, 그 결과에 따라 보건의료 프로그램 대상자를 발굴하고, 연계하고자 하였다. 이번 연구에서는 울산광역시 삼호동의 건강실태조사 결과를 살펴보고, 이를 지역사회건강조사의 결과와 비교하여 그 시사점을 도출하고자 하였다.

울산광역시 삼호동의 건강실태조사의 가장 큰 특징은 실태조사가 대규모로 수행된 점이다. 울산광역시 삼호동의 인구수는 약 2만 명(2020년 7월 기준, 21,419명) 정도로[3], 이번 실태조사에서는 삼호동 지역주민 1,518명을 조사하여 이는 전체 삼호동 인구의 7% 이상(7.1%)에 해당한다. 지역사회건강조사의 표본 크기가 구군별 900명이고, 삼호동 소지역 분석에 활용한 표본 크기가 100명이 되지 않는다는 점을 고려했을 때 보건의료 분야에서 실시되는 조사 중 동 수준에서 가장 큰 표본 크기를 갖는다고 볼 수 있다. 이번 시범사업이 시도 수준이 아닌 동 수준의 소지역에 초점을 두고 있기 때문에 시도해 볼 만한 접근법이라고 판단되고, 소지역 건강격차 해소를 위한 표준사업모델을 수립하는 데에 대규모 실태조사를 포함시키는 것이 중요하리라 생각한다.

이번 1차연도 삼호동 건강실태조사에서는 건강행태 및 건강수준, 의료이용, 지역사회환경 만족 등에 대한 정보를 수집하였고, 설문 결과를 분석하여 지역사회 내 다양하게 시행되고 있는 보건의료 프로그램 대상자를 발굴, 연계할 예정이다. 예를 들어, 흡연자로 확인되는 대상자(355명)는 울산광역시 남구 보건소 금연클리닉이나 울산광역시 지역금연센터의 금연캠프나 찾아가는 금연지원서비스로 연계할 수 있을 것이다. 또 우울감이나 자살생각을 경험하였다고 응답한 대상자(70명)는 울산광역시 남구정신건강복지센터 등으로 연계할 수 있을 것이다. 1차연도 설문조사의 항목을 활용한 반복 설문조사를 2차 및 3차연도에도 실시하여 프로그램 참여 대상자들을 폭넓게 발굴 및 연계할 예정이다. 또 3년에 걸친 대규모 실태조사의 반복을 통하여 전체 삼호동 인구의 약 20%를 한 번이라도 실태조사에 포함시키는 것이 목표이다.

삼호동 건강실태조사의 경우 가구 방문 설문조사가 아닌 길거리 설문조사로 참여자를 모집하여 건강한 사람들이 설문조사에 참여할 가능성이 높고, 이로 인해 삼호동 지역 취약계층이 설문조사에 들어올 가능성이 적어 삼호동 건강실태조사를 지역사회건강조사와 함께 해석할 필요성이 있다고 판단하였다. 지역사회 건강조사의 결과와 비교했을 때 이번 삼호동 건강실태조사에서 드러난 고혈압, 당뇨병 유병자 수는 적은 것으로 판단된다. 삼호동 내 숨어 있는 고혈압 및 당뇨 유병자가 더 많을 것으로 추정되고, 국민건강보험공단 자료 분석 연계, 병의원 연계 만성질환 건강관리 프로그램을 통하여 숨어 있는 심뇌혈관질환자를 발굴하여 관리할 필요가 있다고 판단하였다. 특히, 사업 2차연도부터는 만성질환 건강관리 프로그램을 자체적으로 실시하여 1차연도 대면 설문조사에 발굴된 고혈압,

당뇨 환자, 2차연도 대면 설문조사에서 발굴될 추가 환자 또는 타 센터 사업에서 발굴된 환자를 대상으로 울산광역시 남구 무거동 건강생활지원센터 또는 삼호동 와와커뮤니티하우스에 진행되는 만성질환 건강관리 프로그램에 참여시키도록 할 예정이다.

삼호동 건강실태조사가 좀 더 효과적으로 진행되기 위해서 삼호동 지역주민을 조사 면접원으로 활용하는 방안도 고민해볼 필요가 있다. 만약 지역주민을 조사 면접원으로 활용하게 된다면 설문조사 응답률을 올릴 수 있을 뿐만 아니라 삼호동 건강격차 해소 시범사업에 대한 지역주민의 참여도까지 높일 수 있을 것이다. 다만, 성별, 연령 쿼터를 두고 연구대상자 모집을 수행하였지만, 편향된 설문 참여자가 모집될 가능성과 설문 참여자가 솔직한 응답을 하지 않을 가능성을 함께 고려해야 할 것이다.

총 3개년에 걸쳐 진행될 울산광역시 남구 삼호동 건강격차 해소 시범사업의 효과를 평가하기에는 아직 이르지만, 삼호동 대규모 건강실태조사는 시범사업의 효과를 높이는 데에 핵심적인 역할을 할 것으로 예상한다. 전국의 4개 지역만 선정하여 시범사업을 실시하고, 타 지역으로 시범사업의 모델을 확산시키는 것이 전체 사업의 목적임을 고려했을 때 기존에 관습적이고 틀에 박힌 사업을 기대하지는 않았을 것이다. 현황 파악에 주로 활용되었던 설문조사를 대상자 발굴로 활용하고 이를 소지역 건강격차 해소 사업에 적합할 수 있도록 대규모로 실시하는 것과 같이 좀 더 다양한 시도가 소지역 건강격차 해소 시범사업에서 확대 적용되기를 기대한다.

① 이전에 알려진 내용은?

2019년 8월 질병관리본부(현 질병관리청)에서 발표한 "지역 내 소지역 건강격차 해소 시범사업"에서는 지역사회 내 여러 가용자원을 활용하는 중재사업을 보건학적 성과를 기대할 수 있는 기간(최소 24개월) 동안 실시하고, 사전 및 사후 평가를 통해 그 성과를 측정하며, 소지역 건강격차 해소를 위한 표준사업모델을 수립하는 것을 목표로 하였다. 울산광역시 남구는 서울특별시 노원구, 경상남도 남해군, 경기도 시흥시와 함께 해당 시범사업에 선정되었고, 울산광역시 남구의 건강취약 소지역인 삼호동을 중심으로 총 3차연도의 시범사업을 진행 중에 있다.

② 새로이 알게 된 내용은?

울산광역시의 소지역 건강격차 해소 시범사업에서는 기존에 실시하고 있는 다양한 보건의료 프로그램의 대상자를 발굴하고 연계하며, 추적관찰하는 고위험접근법을 활용하고 있다. 시범사업의 첫 해인 2020년에는 울산광역시 삼호동의 대규모 건강실태조사를 삼호동 지역주민 1,518명(전체 삼호동 인구의 약 7.1%)를 대상으로 실시하였고, 그 결과에 따라 보건의료 프로그램 대상자를 발굴하고, 연계하고자 하였다. 또 해당 자료를 보건의료 사업의 우선순위 설정에도 활용하고자 하였다.

③ 시사점은?

삼호동 대규모 건강실태조사는 울산광역시 소지역 건강격차 해소 시범사업의 효과를 높이는 데에 핵심적인 역할을 할 것으로 예상한다. 현황 파악에 주로 활용되었던 설문조사를 대상자 발굴로 활용하고 이를 소지역 건강격차 해소 사업에 적합할 수 있도록 대규모로 실시하는 것과 같이 좀 더 다양한 시도가 소지역 건강격차 해소 시범사업에서 이루어질 필요가 있다.

참고문헌

1. 건강형평성학회. 울산광역시 건강격차 프로파일(2010–2015). 2018. Available from: http://healthequity.or.kr. accessed on 2nd Dec 2020.
2. 통계청. 2019 연령표준화 사망률. Available from: http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1B34E13. accessed on 2nd Dec 2020.
3. 행정안전부. 주민등록 인구 및 세대현황. Available from: https://jumin.mois.go.kr/. accessed on 21st April 2021.
4. 울산대학교산학협력단. 2020년 울산광역시 남구지역 내 소지역 건강격차 해소 사업 연구용역 보고서. 2020.
5. 질병관리본부. 지역사회건강조사. 2014–2019.
6. 울산광역시. 2025 울산광역시 도시재생전략계획. Available from: http://www.aurum.re.kr/Legal/LegalSub.aspx?pcode=B03. accessed on 2nd Dec 2020.

Abstract

Pilot projects for reducing the health disparity in local areas for Samho-dong: Results and support plan

Kang Yanghwa, Kang Byeonghak,
Division of Chronic Disease Survey, Gyeongnam Regional Center for Disease Control and Prevention, Korea Disease Control and Prevention Agency (KDCA)
Lee Haneul
Ulsan Public Health Policy Institute
Ock Minsu
Department of Preventive Medicine, University of Ulsan College of Medicine

The aim of this pilot study was to analyze the factors contributing to health disparities and to work to reduce these disparities and improve the overall health and well-being of Koreans. Samho-dong, a vulnerable area of Nam-gu, Ulsan was selected for the pilot project and Nowon-gu, Seoul, Namhae-gun, South Gyeongsang Province, and Siheung, Gyeonggi Province were designated as local areas that would benefit from the results of the project. The project was conducted for three years. In the first year (2020), a large-scale survey on the health of local residents and the local healthy environment was conducted in Samho-dong, Ulsan. To figure out the implications of health disparities, the results of the large-scale survey were compared to the results of 2014-2019 community health surveys. Based on the large-scale survey results, 1,518 Samho-dong residents, accounting for about 7.1% of the total population of Nam-gu, were selected to be involved with various community healthcare programs. When considering the importance of the project, designating smoking zones, strengthening mental health services, and operating management programs of chronic disease were considered priorities. The findings of this study support the need for large-scale surveys on the health status of local areas to reduce health disparities and to serve as a foundation to reduce them.

Keywords: Health Status Disparities, Small-Area Analysis, Health Surveys

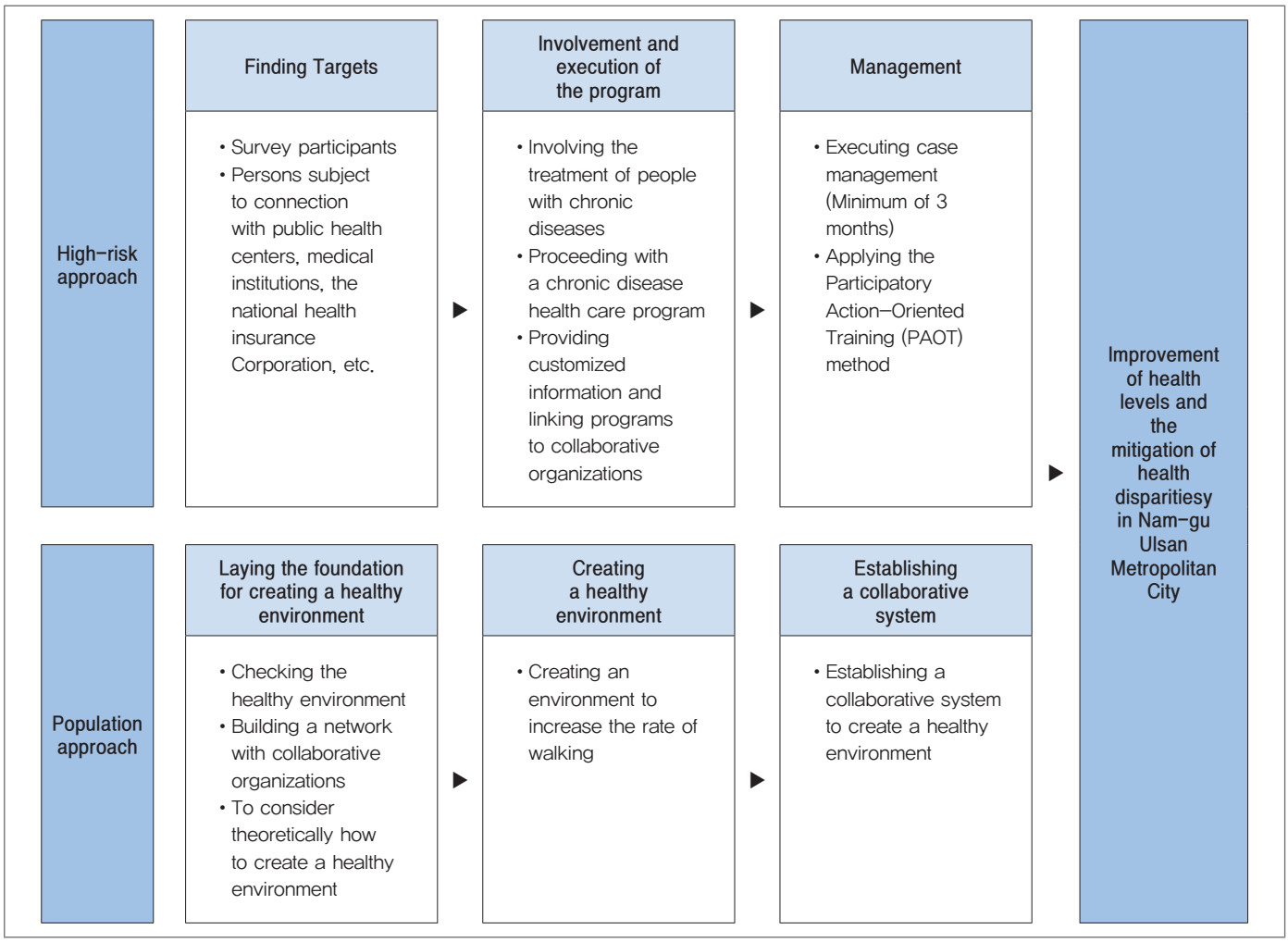


Figure 1. Intervention program model

Table 1. General characteristics of respondents

Unit: N (%)

Category		Samho-dong		The rest of Nam-gu*		Total	
		N	%	N	%	N	%
Gender	Male	760	50.1	265	51.2	1,025	50.3
	Female	758	49.9	253	48.8	1,011	49.7
Age	19–29	290	19.1	96	18.5	386	19.0
	30–39	231	15.2	89	17.2	320	15.7
	40–49	304	20.0	101	19.5	405	19.9
	50–59	401	26.4	116	22.4	517	25.4
	≤60	292	19.2	116	22.4	408	20.0
Occupation	Independent business owner	166	10.9	47	9.1	213	10.5
	Technical position/ laborer/ service industry position	499	32.9	153	29.5	652	32.0
	White-collar worker/ managerial position	273	18.0	112	21.6	385	18.9
	Homemaker	335	22.1	128	24.7	463	22.7
	Student	96	6.3	32	6.2	128	6.3
	Unemployed/ Retired/Others	149	9.8	46	8.9	195	9.6
Level of education	Below middle school level	164	10.8	47	9.1	211	10.4
	High school graduate	588	38.7	200	38.6	788	38.7
	Undergraduate degree or higher	761	50.1	270	52.1	1,031	50.6
	Non-response	5	0.3	1	0.2	6	0.3
Average Annual Income	Below 30 million won	313	20.6	83	16.0	396	19.4
	In the range of 30~39.99 million won	254	16.7	85	16.4	339	16.7
	In the range of 40~49.99 million won	332	21.9	100	19.3	432	21.2
	In the range of 50~59.99 million won	112	7.4	47	9.1	159	7.8
	In the range of 60~69.99 million won	216	14.2	106	20.5	322	15.8
	70 million won or higher	176	11.6	86	16.6	262	12.9
	Non-response	115	7.6	11	2.1	126	6.2
Household type	One generational household	510	33.6	187	36.1	697	34.2
	Two generational household	982	64.7	325	62.7	1,307	64.2
	Three generational household	26	1.7	6	1.2	32	1.6
Total		1,518	100.0	518	100.0	2,036	100.0

*Sinjeong 1–dong, Sinjeong 2–dong, Sinjeong 3–dong, Sinjeong 4–dong, Sinjeong 5–dong, Dal–dong, Samsan–dong, Mugeo–dong, Ok–dong, Yaeum Jangsaengpo–dong, Daehyeon–dong, Suam–dong, Seonam–dong

Table 2. Comparison of the survey on the health status of Samho-dong residents and the rest of Nam-gu area residents

Unit: N (%)

Category	Indicator	Samho-dong		The rest of Nam-gu*		p-value
		N	%	N	%	
Smoking	Current smoking rate	343	22.6	118	22.8	0.931
	Current smoking rate of males	326	42.9	110	41.5	0.694
	The Percentage of those who have attempted to stop smoking within one month	9	2.6	4	3.4	0.747
	The exposure rate to secondhand smoke at home	67	68.4	14	77.8	0.424
	The exposure rate of secondhand smoke in indoor working areas	171	26.0	24.9	24.9	0.748
	The exposure rate of secondhand smoke in public areas	761	64.8	203	50.8	<0.001
	Current smoking rate of heated tobacco products	38	2.5	20	3.9	0.109
	The percentage of those who have attempted to quit smoking within one month of using heated tobacco products	4	10.5	0	0.0	0.288
	The percentage of those who use electronic Cigarettes	20	1.3	11	2.1	0.196
	The awareness rate of non-smoking areas	1,380	90.9	427	82.4	<0.001
	Current smokers' smoking experience rate in non-smoking areas	55	30.4	16	55.2	0.009
	Recognition rate of laws related to non-smoking areas	1,089	78.9	322	75.4	0.126
Drinking	Monthly drinking rate	846	55.7	281	54.2	0.557
	High-risk drinking rate	209	13.8	66	12.7	0.555
	Annual alcohol cut-down/abstinence attempt rate	85	8.4	16	5.0	0.043
	Experience rate recommending annual abstaining	219	21.5	72	22.3	0.774
Physical activity	Walking rate	725	47.8	177	34.2	<0.001
Dietary life	Rate of adding salt/soy sauce to food	213	14.0	58	11.2	0.101
	Proportion of adding soy sauce to pancake/fried food	987	65.0	381	73.6	<0.001
	Experience rate of low-salt practice efforts	1,020	67.2	300	57.9	<0.001
	Regular eating experience rate	953	62.8	325	62.7	0.987
Obesity and Weight control	Subjective obesity awareness rate	359	23.6	96	18.5	0.016
	Annual weight control attempt rate	1,104	72.7	329	63.5	<0.001
Mental health	The proportion of people with high mental stress	378	24.9	95	18.3	0.002
	Mental counseling rates due to stress	32	8.5	8	8.4	0.989
	Experience rate of depression	59	3.9	19	3.7	0.823
	Mental counseling rates due to depression	12	20.3	4	21.1	1.000
	Prevalence of suicidal thoughts	27	1.8	4	0.8	0.106
	Mental counseling rates due to suicidal thoughts	6	22.2	1	25.0	1.000

*Sinjeong 1-dong, Sinjeong 2-dong, Sinjeong 3-dong, Sinjeong 4-dong, Sinjeong 5-dong, Dal-dong, Samsan-dong, Mugeo-dong, Ok-dong, Yaeum Jangsaengpo-dong, Daehyeon-dong, Suam-dong, Seonam-dong

Table 2. *(Continued)* Comparison of the survey on the health status of Samho-dong residents and the rest of Nam-gu area residents

Unit: N (%)

Category	Indicator	Samho-dong		The rest of Nam-gu*		p-value
		N	%	N	%	
Examination	Health medical examination rate	736	48.5	252	48.6	0.949
	Cancer screening rate	499	32.9	153	29.5	0.160
Contraction of a disease	The awareness rates of one's own blood pressure level	680	44.8	164	31.7	<0.001
	Rate of experience diagnosed with hypertension (≥30)	240	19.5	58	13.7	0.008
	The treatment rate for hypertension (≥30)	217	90.4	45	77.6	0.012
	The awareness rates of one's own blood sugar level	263	17.3	86	16.6	0.706
	Rate of experience diagnosed with diabetes mellitus (≥30)	96	7.8	32	7.6	0.876
	The treatment rate for diabetes mellitus (≥30)	75	78.1	25	78.1	1.000
Health knowledge	Awareness rate of early symptoms of stroke	714	47.0	189	36.5	<0.001
	Awareness rate of early symptoms of myocardial Infarction	535	35.2	148	28.6	0.005
Quality of life	Self-rated health status	1,087	71.6	409	79.0	0.001
Medical institutions use	Annual proportion of unmet needs	42	2.8	4	0.8	<0.001
Use of health institutions	Annual utilization rate of public health centers	124	8.2	34	6.6	0.238
Social and physical environment	'People in my neighborhood can believe and trust each other'	1,234	81.3	438	84.6	0.094
	'People in my neighborhood give and receive help during congratulatory and condoltory moments'	814	53.6	286	55.2	0.531
	'I am satisfied with the overall level of safety in my neighborhood'	1,321	87.0	428	82.6	0.013
	'I am satisfied with the natural environment in my neighborhood'	1,336	88.0	412	79.5	<0.001
	'I am satisfied with the living environment in my neighborhood'	1,270	83.7	435	84.0	0.867
	'I am satisfied with the public transportation conditions in my neighborhood'	1,098	72.3	376	72.6	0.911
	'I am satisfied with the medical service conditions in my neighborhood'	1,137	74.9	411	79.3	0.041
	'My neighborhood is great for the children to live'	1,206	79.4	382	73.7	0.007
	'I can buy fresh vegetables and fruits at low prices in my neighborhood'	1,018	67.1	328	63.3	0.120
	'My neighborhood has no problems with cigarettes'	1,214	80.0	443	85.5	0.005
	'My neighborhood doesn't have any problems related to alcohol'	1,289	84.9	441	85.1	0.903

*Sinjeong 1-dong, Sinjeong 2-dong, Sinjeong 3-dong, Sinjeong 4-dong, Sinjeong 5-dong, Dal-dong, Samsan-dong, Mugeo-dong, Ok-dong, Yaeum Jangsaengpo-dong, Daehyeon-dong, Suam-dong, Seonam-dong

Table 3. Comparison of health behavior indicators of Samho-dong residents and the rest of the Nam-gu area residents

Unit: %

Category	Health behavior indicators	Community health survey*		2020 Large-scale survey on the health status	
		Samho-dong	Nam-gu†	Samho-dong	Nam-gu†
Chronic disease	The awareness rates of one's own blood pressure level	59.9	54.2	44.8	41.5
	Rate of experience diagnosed with hypertension (≥30)	24.1	19.3	19.5	18.1
	The treatment rate for hypertension (≥30)	84.0	85.5	90.4	87.9
	The awareness rates of one's own blood sugar level	23.4	16.7	17.3	17.1
	Rate of experience diagnosed with diabetes mellitus (≥30)	11.5	8.3	7.8	7.8
	The treatment rate for diabetes mellitus (≥30)	92.9	86.9	78.1	78.1

*Community Health Survey, 2014-2019

† Average outcome indicators for Nam-gu area from Community Health Survey, 2014-2019

‡ Outcome indicators for Nam-gu area from 2020 survey on the health status