

신 체 활 동

2020년 지역사회 통합건강증진사업 안 내



보건복지부



한국건강증진개발원



목 차

2020년 지역사회 통합건강증진사업안내 [신체활동]

1. 주요 변경내용	5
2. 개 요	9
1. 사업목적	10
2. 사업목표	11
3. 추진배경	12
4. 법적근거 및 추진경과	29
3. 추진전략 및 체계	33
1. 추진전략	34
2. 추진체계	36
4. 사업기획	39
1. 목표 수립	40
2. 사업대상 선정	41
3. 사업전략 수립	42
4. 사업 기획	44
5. 사업 목표 및 평가계획 수립	45



5. 사업내용 47

1. 신체활동 프로그램 제공 49
2. 개인별 신체활동증진 서비스 55
3. 신체활동 홍보 및 캠페인 64
4. 신체활동 친화적 환경조성 68

6. 사업평가 73

7. 행정사항 77

1. 성과관리 78
2. 현장 모니터링 87
3. 사업 설명회 87

8. 참고자료 89

1. 활용 가능한 매체 현황 90
2. 평가도구 95



2020년 지역사회 통합건강증진사업안내 [신체활동]

1



주요 변경내용





주요 변경내용

구 분	2019년	2020년	쪽수
2. 개요			
2.3. 추진배경		■ 최신 국제동향 레퍼런스 업데이트	12
		■ WHO Global Action Plan on Physical Activity 추가	13
		■ 신체활동 관련 통계 업데이트	17~28
2.4. 법적근거 및 추진경과		■ 2019년 내용 업데이트	31
5. 사업내용			
5.1. 신체활동 프로그램 제공		■ 건강한 돌봄 놀이터 사례 삭제 (‘20년 부터 비만사업안내서 발간예정으로 추후 비만사업안내서 참조)	-
		■ 직장인 걷기 활성화사업 사례추가	52
5.2. 개인별 신체활동 증진 서비스		■ 보건소 모바일 헬스케어 연계 삭제 (‘20년부터 보건소 모바일 헬스케어 사업안내서 참조)	-
5.3. 신체활동 홍보 및 캠페인		■ 중앙 지자체 합동 캠페인 내용 업데이트 및 서울시 협업 사례추가	64~65

구 분	2019년	2020년	쪽수
	- 신체활동 실천 이력, 걷기 마일리지 등 신체활동 우수자에 대한 보상 홍보물 제공 가능 ※ 신체활동 용품 및 관련 생활용품, 문화상품권 등 다양한 보상 제공 가능	- 신체활동 실천 이력, 걷기 마일리지 등 신체활동 우수자에 대한 보상 홍보물 제공 가능 ※ 신체활동 용품 및 관련 생활용품, 문화상품권, 기프트콘, 지역화폐 등 다양한 보상 제공 가능	66
	- 사회관계망서비스(Social Network Service; SNS) 홍보 • 페이스북, 트위터, 블로그 등 각종 SNS 매체 활용	- 사회관계망서비스(Social Network Service; SNS) 및 동영상 플랫폼 활용홍보 • 페이스북, 인스타그램, 트위터, 블로그 등 각종 SNS 매체 및 youtube 등 동영상 플랫폼 활용	67
7. 행정사항			
7.1. 성과관리	■ 성과 환류 ● 2018년 전국 시·도 및 시·군·구별 성과 - 2019년도 1월 31일까지 실시되는 2018년 성과입력 종료 후 개발원 자체 분석 예정 - 분석결과를 시·도 및 시·군·구별로 구분하여 2019년도 상반기 내 환류 예정 ● 2019년 상반기 성과 - 7월 31일까지 2019년 상반기 보건소 신체활동 사업 성과 입력 완료 후 분석을 통하여 4분기 내 환류 예정	■ 성과 환류 ● 2019년 전국 시·도 및 시·군·구별 성과 - 2020년도 1월 31일까지 실시되는 2019년 성과입력 종료 후 분석 예정 - 결과를 시·도 및 시·군·구별로 구분하여 PHIS(DW)에 2020년 상반기 내 환류 혹은 개발원에서 환류 예정 ● 2019년 상반기 성과 - 7월 31일까지 2019년 상반기 보건소 신체활동 사업 성과 입력 완료 후 분석을 통하여 4분기 내 환류 예정	87
8. 참고자료			
8.1. 활용 가능한 매체 현황		■ 환경조성 - 법제화 연구보고서 추가	94

구 분	2019년	2020년	쪽수
8.2. 평가도구		■ 공통평가도구 ● 신체활동 실천율 평가도구 및 평가방법 – 총 신체활동량의 산출방법 • 설문을 이용한 신체활동 산출방법 - 표 및 규칙적인 신체활동 실천 판단 기준오류 수정	97~98
		● 생애주기별 체력 측정 및 평가 다. 체력평가 기준 오류 수정	107~115
	■ 신체활동 프로그램 제공 평가도구 ● 실천 프로그램 1) 비만 가) 체질량지수(BMI) – 비만판정 • 우리나라를 포함한 아시아 국가에서는 세계 보건기구의 기준을 보완한 자체 기준을 사용하고 있음 • 아시아인 판정기준	■ 신체활동 프로그램 제공 평가도구 ● 실천 프로그램 1) 비만 가) 체질량지수(BMI) – 비만판정 • 우리나라는 세계 보건기구의 기준을 보완한 자체 기준을 사용하고 있음 • 우리나라 판정기준	125~126

저체중	정상	위험체중	1단계 비만	2단계 비만
18.5	22.9	24.9	29.9	

나) 허리둘레
(WC; Waist Circumference)
– 판정기준

	남성	여성
정상	< 90cm	< 85cm
비만	> 90cm	> 85cm

저체중	정상	비만전 단계	1단계 비만	2단계 비만	3단계 비만
18.5	22.9	24.9	29.9	34.9	

나) 허리둘레
(WC; Waist Circumference)
– 판정기준

	남성	여성
정상	< 90cm	< 85cm
비만	≥ 90cm	≥ 85cm

2



개요

- 1 사업목적
- 2 사업목표
- 3 추진배경
- 4 법적근거 및 추진경과

2 개 요

1 사업목적

■ 신체활동 실천인구 및 규칙적인 신체활동 실천율 증가

- 생애주기·생활터별 신체활동 프로그램을 제공하여, 주민의 신체활동 실천기회 확대 및 지식수준 향상
- 개인별 신체활동 증진 서비스를 제공하여 맞춤형 신체활동 관리 역량강화 및 건강위험요인 감소 도모
- 지역사회 자원과 연계한 홍보·캠페인을 운영하여 주민 인식개선 및 지역사회 전반에 걸친 신체활동 활성화 분위기 조성
- 신체활동 친화적 환경조성을 통하여 사회적·물리적 지지 환경조성 및 주민 신체활동 실천 접근성 개선

2

사업목표

■ 규칙적인 신체활동 실천율 증가

■ 프로그램 제공, 개인서비스, 홍보·캠페인, 환경조성 전략을 중심으로 주민 체감형 사업을 제공하여 제4차 국민건강증진종합계획(이하 HP2020) 목표 달성

HP2020 신체활동 분야 주요 목표

(단위 : %)

	성과지표	2017년	2020년 목표치
1	신체활동 실천율을 증가시킨다.		
	1-1. 유산소 신체활동 실천율 증가-성인(만 19세 이상)	48.5	62.8
	1-2. 유산소 신체활동 실천율 증가-노인(만 65세 이상)	29.4	45.2
	1-3. 유산소 신체활동 실천율 증가-청소년(중고생)	5.1	5.6
	1-4. 근력 신체활동 실천율 증가-성인(만 19세 이상)	21.6	22.8
	1-5. 근력 신체활동 실천율 증가-노인(만 65세 이상)	17.5	18.4
	1-6. 근력 신체활동 실천율 증가-청소년(중고생)	22.8	24.3
2	신체활동의 형평성을 제고한다.		
	2-1. 소득 1/4분위층 유산소 신체활동 실천율 증가(표준화)	56.4	62.8
	2-2. 소득 1/4분위층 근력 신체활동 실천율 증가(표준화)	18.2	22.8

※ 참고 : '14년도 국민건강영양조사부터 신체활동 실천율 도구가 IPAQ¹⁾에서 GPAQ²⁾로 변경됨에 따라 IPAQ를 기반으로 하는 지역사회건강조사 결과와 비교 불가

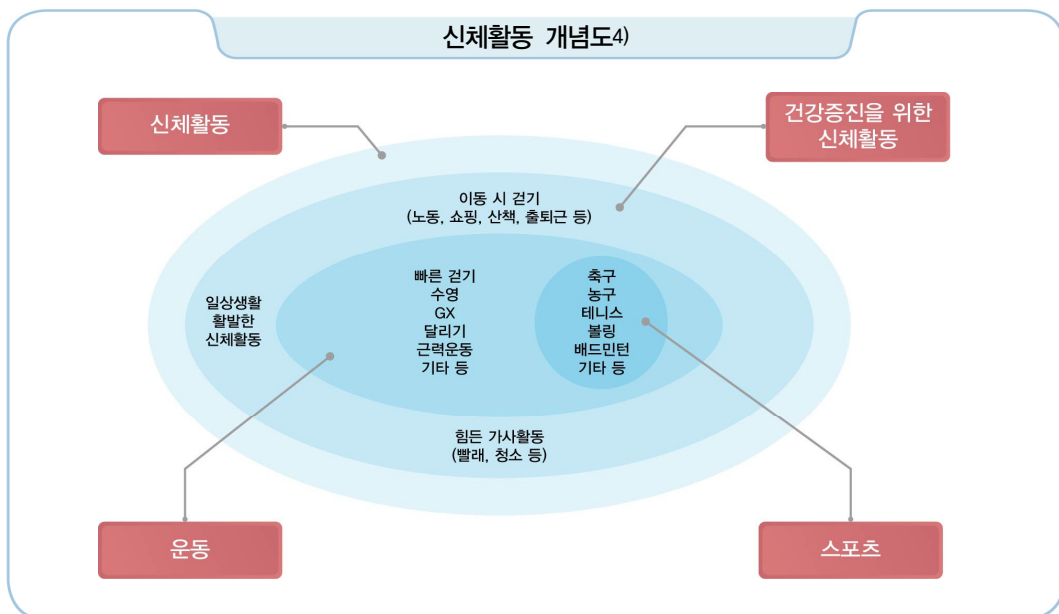
1) International Physical Activity Questionnaire 단문형, WHO

2) Global Physical Activity Questionnaire 장문형, WHO

■ 신체활동의 중요성³⁾

● 신체활동의 정의

- 신체활동은 '골격근의 작용으로 우리 몸에서 에너지소비를 발생시키는 모든 움직임'으로 운동·스포츠 뿐만 아니라 생활 속에서 몸을 움직이는 활동 전체를 포함하는 개념임



● 신체활동의 중요성에 대한 최신 국제동향⁵⁾

- 신체활동 부족은 전 세계 사망의 주요 위험요인 중 하나이다.
- 신체활동부족은 심혈관계질환, 암, 당뇨병과 같은 비감염성질환의 주요 위험요인이다.
- 세계적으로 성인 4명중 1명은 충분한 신체활동량을 실천하지 않고 있다.
- 전 세계 청소년의 80% 이상이 권장하는 신체활동량을 실천하지 못하고 있다.
- 신체활동 증진정책은 WHO 회원국가의 56%에서 추진 중이다.
- WHO 회원국들은 2025년까지 신체활동부족 수준을 10% 줄이기로 합의하였다.

3) World Health Organization. (2018). Physical activity. [online] Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity> [2020년 1월 28일 인용].

4) Chales B Corbin (2012), Concept of Physical Fitness.

5) World Health Organization. (2018). Physical activity. [online] Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity> [2020년 1월 28일 인용].

- WHO Global Action Plan on Physical Activity 2018–2030⁶⁾
 - WHO 회원국들의 요구에 의하여 신체활동을 증진하기 위한 효과 있고 실행 가능한 정책을 제시하는 실행계획
 - △활동적인 사회조성, △활동적인 환경조성, △활동적인 국민육성, △활동적인 시스템조성의 네 가지 전략과 총 20가지의 추진과제로 구성되어 있음

WHO Global Action Plan on Physical Activity 2018–2030

- (비전) 더 건강한 세계를 위한 더욱 활동적인 사람들
- (미션) 모든 사람에게 안전한 신체활동 친화적 환경으로의 접근성을 보장하고 일상생활에서 신체활동을 할 수 있는 다양한 기회를 제공하여 개인과 지역사회 건강을 증진하고 모든 국가의 사회, 문화, 경제 발전에 기여
- (목표) 2030년까지 전 세계의 성인·청소년의 신체활동 미실천율을 15% 감소
- (전략) △활동적인 환경조성, △활동적인 국민육성, △활동적인 시스템조성



6) World Health Organization, (2018), WHO Global Action Plan on Physical Activity 2018–2030, Available at: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272722/9789241514187-eng.pdf> [2020년 1월 28일 인용].

● 신체활동을 통해 얻을 수 있는 건강증진효과

- 신체활동은 신체·정서·사회적 건강증진에 효과적일뿐만 아니라 의료비용 절감의 효과가 있는 것으로 알려져 있음

세계보건기구(WHO)⁷⁾

- 관상동맥 질환의 위험요인을 감소시키는데 효과적임
- 식이조절과 함께 과체중 및 비만을 감소시킴
- 중년 이후 성인의 당뇨병(제 2형) 유병 관련 위험요인을 감소시킴
- 각종 암 유병률 감소에 영향을 미치며, 특히 대장암, 유방암의 예방에 효과적임
- 골다공증, 근감소증 관련요인인 근력·유연성을 증가시켜 근골격 건강을 향상시킴
- 우울, 스트레스, 불안 등과 같이 심리·사회적인 건강 위험요인을 감소시킴

미국, 질병통제예방센터(CDC)⁸⁾

- 체중 조절에 도움이 됨
- 심혈관질환의 위험요인을 감소시킴
- 당뇨병(제2형) 및 대사증후군의 위험요인을 감소시킴
- 각종 암의 위험요인을 감소시킴
- 뼈와 근육을 강화시킴
- 기분 및 정신건강을 증진시킴
- 노인의 경우 일상생활 활동능력을 증진시키고, 낙상을 예방함
- 수명을 연장할 수 있는 기회를 제공함

- 건강유익 및 질환 예방·관리와 같은 생리적 효과와 더불어 의료비용 절감, 인격형성 등과 같은 경제·사회적 효과를 도모하기 위하여 대국민 신체활동증진 사업이 요구됨

7) WHO(2013), Global strategy on Diet, Physical Activity and Health.

8) CDC(2011), Physical activity and health.

■ 신체활동 가이드라인

- 국제 신체활동 권고기준의 변화
 - 과거에는 심폐기능의 향상을 위한 고강도 신체활동을 강조하였으나 최근에는 다양한 건강상의 이득을 위한 중강도 이상 신체활동을 권고하고 있음
 - 미국스포츠의학회(ACSM), 미국질병통제예방센터(CDC), 미국심장협회(AHA), 미국국립보건원(NIH), 세계보건기구(WHO) 등은 공통적으로 신체활동 부족한 사람들에게 규칙적인 중강도 이상의 신체활동을 추천하고 있음
- 한국인을 위한 신체활동 지침서⁹⁾

기본적인 신체활동 공통 지침

- 규칙적인 신체활동은 건강을 증진시키고 체력을 향상시키며 여러 가지 만성질환을 예방합니다.
- 신체활동은 여가 시간의 운동, 이동을 위한 걷기나 자전거 타기, 직업활동(노동), 집안일 등을 포함하며 전반적으로 활동적인 습관을 들이는 것이 중요합니다.
- 권장 신체활동은 기본적인 수준이므로 건강상의 이득을 더 많이 얻기 위해서는 활동 횟수를 늘리거나 신체활동의 강도를 높이는 것이 좋습니다.
- 움직이지 않고 앉아서 보내는 여가 시간(컴퓨터나 스마트폰 사용, 텔레비전 시청 포함)을 하루 2시간 이내로 줄이는 것이 좋으며, 약간이라도 신체활동을 하는 것이 건강에 좋습니다.

생애주기별 권장지침	
생애주기	권고사항
어린이 및 청소년 (5~17세)	● 유산소 신체활동 지침 - 중강도 이상의 유산소 신체활동을 매일 한 시간 이상하고, 최소 주 3일 이상은 고강도의 신체활동을 실시합니다. ● 근력운동 지침 - 근력운동을 일주일에 3일 이상, 신체 각 부위를 고루 포함하여 수행합니다. 근력 운동을 한 신체 부위는 하루 이상 휴식을 취한 후 다시 하는 것이 좋습니다. 어린이 근력 운동의 예로는 정글짐, 하늘 사다리 등이 있습니다.
성인 (18~64세)	● 유산소 신체활동 지침 - 중강도 유산소 신체활동을 일주일에 2시간 30분 이상 또는 고강도 유산소 신체활동을 일주일에 1시간 15분 이상 수행합니다. 고강도 신체활동의 1분은 중강도 신체활동의 2분과 같기 때문에, 중강도 신체활동과 고강도 신체활동을 섞어서 각 활동에 상당하는 시간만큼 신체활동을 할 수 있으며 적어도 10분 이상을 지속합니다. ● 근력운동 지침 - 근력 운동은 일주일에 2일 이상 신체 각 부위를 모두 포함하여 수행하고, 한 세트에 8~12회 반복합니다. 근력 운동을 한 신체부위는 하루 이상 휴식을 취한 후 다시 하는 것이 좋습니다. 해당 운동이 수월하게 느껴진다면 무게를 더하거나 세트 수를 2~3회 까지 늘리도록 합니다. 근력 운동의 예로는 윗몸 일으키기, 팔굽혀펴기, 계단 오르기 등의 체중 부하 운동, 덤벨이나 탄력밴드 등을 사용하는 기구 운동이 있습니다.

9) 보건복지부(2013), 한국인을 위한 신체활동 지침서.

생애주기별 권장지침	
생애주기	권고사항
노인 (65세~)	• 유산소 신체활동 지침 - 걷기를 포함한 중강도 유산소 신체활동을 일주일에 2시간 30분 이상 또는 고강도 유산소 신체활동을 일주일에 1시간 15분 이상 수행합니다. 고강도 신체활동의 1분은 중강도 신체활동 2분과 같기 때문에, 중강도 신체활동과 고강도 신체활동을 섞어서 각 활동에 상당하는 시간만큼 수행하는 것이 가능합니다. 또한, 적어도 10분 이상을 지속해야하며 여러 날에 나누어 하는 것이 좋습니다. • 근력운동 지침 - 근력 운동은 일주일에 2일 이상 신체 각 부위를 모두 포함하여 수행 하고, 한 세트에 8~12회 반복합니다. 근력 운동을 한 신체 부위는 하루 이상 휴식을 취한 후 다시 하는 것이 좋습니다. 해당 운동이 수월하게 느껴진다면 무게를 더하거나 세트 수를 2~3회 까지 늘리도록 합니다. 근력 운동의 예로는 윗몸 일으키기, 팔굽혀펴기, 계단 오르기 등의 체중 부하 운동, 덤벨이나 탄력밴드 등을 사용하는 기구 운동이 있습니다. • 평형성 운동 지침 - 평형 감각 향상과 낙상 예방을 위해서 체력 수준에 맞게 일주일에 3일 이상 평형성 운동을 하도록 합니다. 평형성 운동의 예로는 태극권, 옆으로 걷기, 뒤꿈치로 걷기, 발끝으로 걷기, 앉았다 일어나기 등을 들 수 있습니다. 평형성 운동은 가구 같은 고정된 지지물을 잡고 하는 운동 방법에서 지지물 없이 하는 방법으로 난도를 높여갈 수 있습니다.
생애주기별 추가지침	• 아동·청소년 - 어린이 및 청소년의 신체활동은 가정이나 학교에서 하는 스포츠 활동이나 체육수업 등의 운동, 이동을 위한 걷기나 자전거 타기 등을 포함하여 전반적으로 활동적인 습관을 들이는 것이 중요합니다. • 청소년 - 청소년들이 즐겁고 다양한 신체활동에 참여하도록 적합한 신체활동을 제시하고 적극적인 활동을 하도록 격려하는 것이 매우 중요합니다. • 노인 - 노인들에게 있을 수 있는 만성질환으로 인해 제시한 신체활동을 수행하기 어려울 때는 체력이나 신체조건 등 각자의 상황에 맞게 가능한 만큼 신체활동을 하도록 노력해야 합니다.

■ 국내 신체활동 실천 현황

● 청소년 신체활동 실천율¹⁰⁾

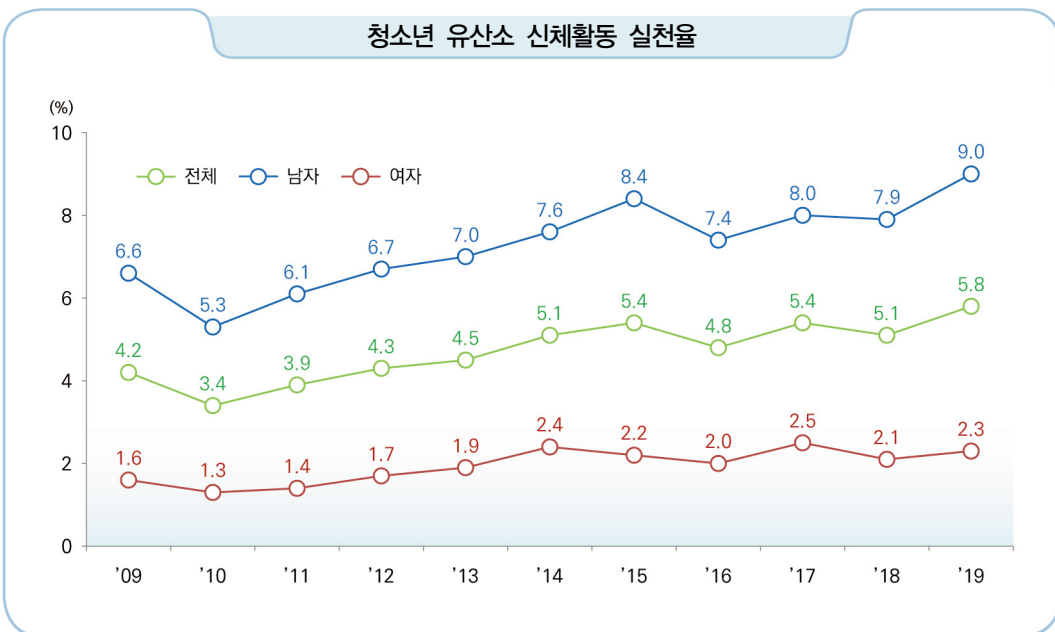
가. 청소년 유산소 신체활동 실천율

1) 정의 설명

지표명	정의
유산소 신체활동 실천율	최근 7일 동안 운동종류 상관없이 심장박동이 평상시보다 증가하거나, 숨이 찬 정도의 신체활동을 하루에 종합이 60분 이상, 매일 하였고, 격렬한 신체활동을 20분 이상 한 날이 3일 이상인 사람의 비율

2) 현황 요약

- 우리나라 청소년은 '한국인을 위한 신체활동 지침'에서 권고하는 유산소 신체활동¹¹⁾을 20명중 1명꼴로만 실천함('19년, 5.8%)
- '15년까지 신체활동 실천율은 지속적으로 증가하였다가 '16년 이후 감소와 증가를 반복하고 있음
- 특히, 여학생의 유산소 신체활동 실천율은 '19년 2.3%로 100명중 단 2명만이 건강증진을 위하여 권고되는 수준의 신체활동을 실천하고 있음
- HP2020 목표치는 5.6%로 '19년 기준으로 달성(5.8%)한 상태임



10) 질병관리본부(2019), 제 15차(2019년) 청소년건강행태조사 통계

11) 청소년 유산소 신체활동 지침 실천율 정의 참조

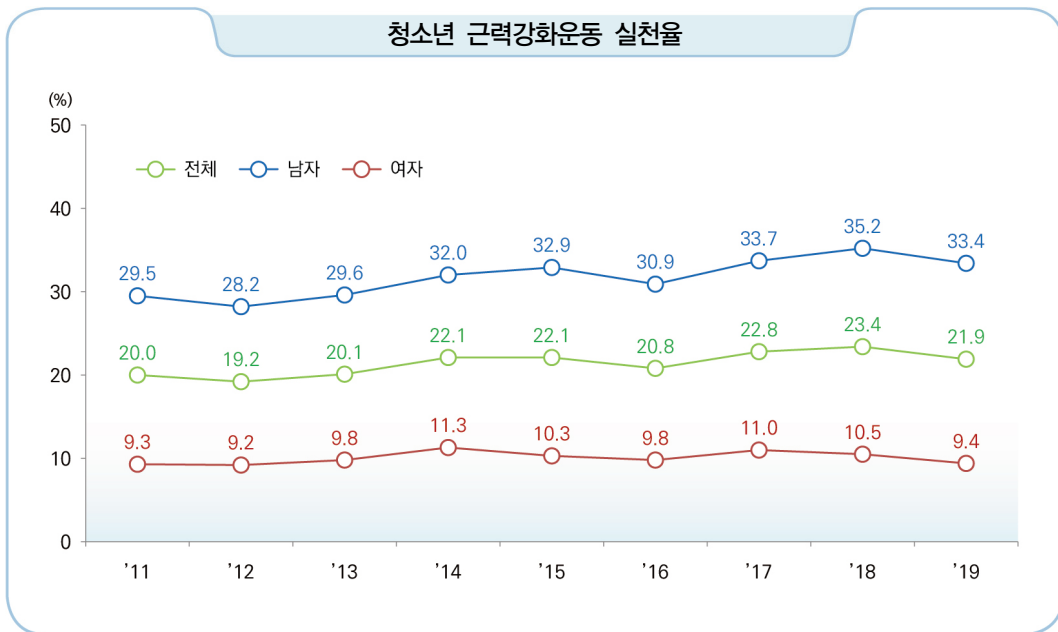
나. 청소년 근력강화운동 실천율

1) 정의 설명

지표명	정의
주3일 이상 근력강화운동 실천율	최근 7일 동안 근력강화운동(팔굽혀펴기, 윗몸일으키기, 역기 들기, 아령, 철봉, 평행봉 등)을 3일 이상 한 사람의 분율

2) 현황 요약

- 우리나라 청소년의 주3일 이상 근력강화운동 실천율은 '19년 21.9%로 10명중 2명꼴로만 근력 강화운동을 실천하고 있으며, '11년(20.0%) 대비 1.9%p 증가하였으나 답보 상태임
- '19년 기준 남학생(33.4%)이 여학생(9.4%)보다 근력강화운동을 약 3배 이상 실천하는 것으로 나타나, 여학생이 남학생에 비해 상대적으로 실천수준이 낮았음
- HP2020 목표치는 24.3%로 '18년(23.4%)까지 점차 증가하였으나 '19년(21.9%) 다시 감소함



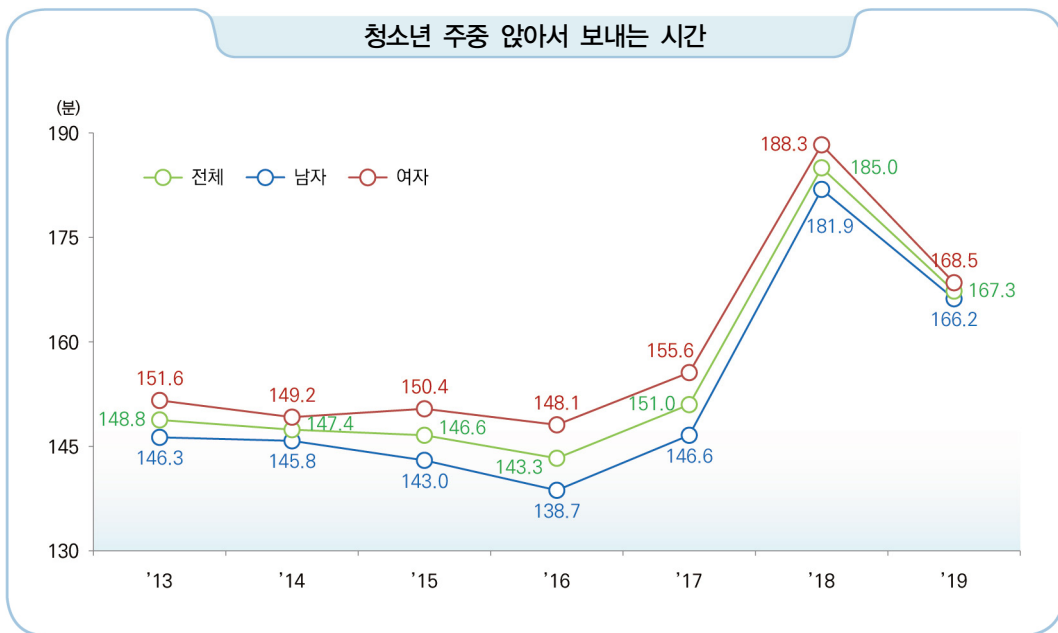
다. 청소년 좌식생활 시간

1) 정의 설명

지표명	정의
청소년 좌식생활 시간	최근 7일 동안 주중(월~금)에 학습 이외의 목적으로 앉아서 보낸 하루 평균 시간

2) 현황 요약

- 우리나라 청소년의 주중(월~금) 앉아서 보낸 시간은 '19년 평균 167.3분으로 '한국인을 위한 신체활동 지침서'에서 권고하는 2시간 미만(120분) 실천보다 평균 47.3분 더 앉아서 보내는 것으로 나타남
- '19년 기준 남학생(166.2분)이 여학생(168.5분)보다 앉아있는 시간이 2.3분 적었으며, 남학생·여학생 모두에게서 앉아서 보내는 비활동적 생활습관은 매우 심각한 수준임
- 2019년 조사 결과에서 학습목적 이외 앉아서 보내는 시간이 전년대비 감소하였으나, 권고기준에는 도달하고 있지 못한 상태임



● 성인 신체활동 실천율¹²⁾

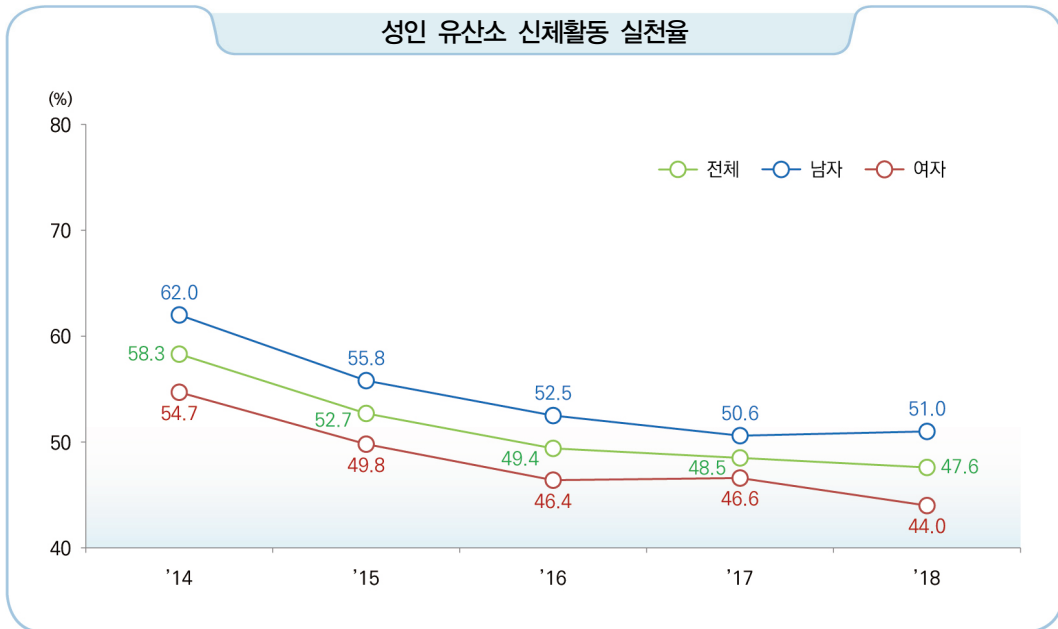
가. 성인 유산소 신체활동 실천율

1) 정의 설명

지표명	정의
유산소 신체활동 실천율	일주일에 중강도 신체활동을 2시간 30분 이상 또는 고강도 신체활동을 1시간 15분 이상 또는 중강도와 고강도 신체활동을 섞어서(고강도 1분은 중강도 2분) 각 활동에 상당하는 시간을 실천한 분율

2) 현황 요약

- '18년 기준 우리나라 성인의 유산소 신체활동 실천율은 47.6%로 2명중 1명꼴로만 유산소 신체활동을 실천하는 것으로 나타났음
- 성별의 차이에서는 남성이 51.0%, 여성이 44.0%로 남성이 여성보다 7%p 높은 실천율을 보였음
- '14년 대비 '18년 성인 유산소 신체활동 실천율은 전체 10.7%p 감소하였으며, 남성이 11.0%p, 여성이 10.7%p 감소하였음
- HP2020 성인 유산소 신체활동 실천율 목표인 62.8%를 달성하지 못하고 점차 감소하고 있으며 그 차이는 15.2%p에 달함



12) 질병관리본부(2019), 2018 국민건강통계

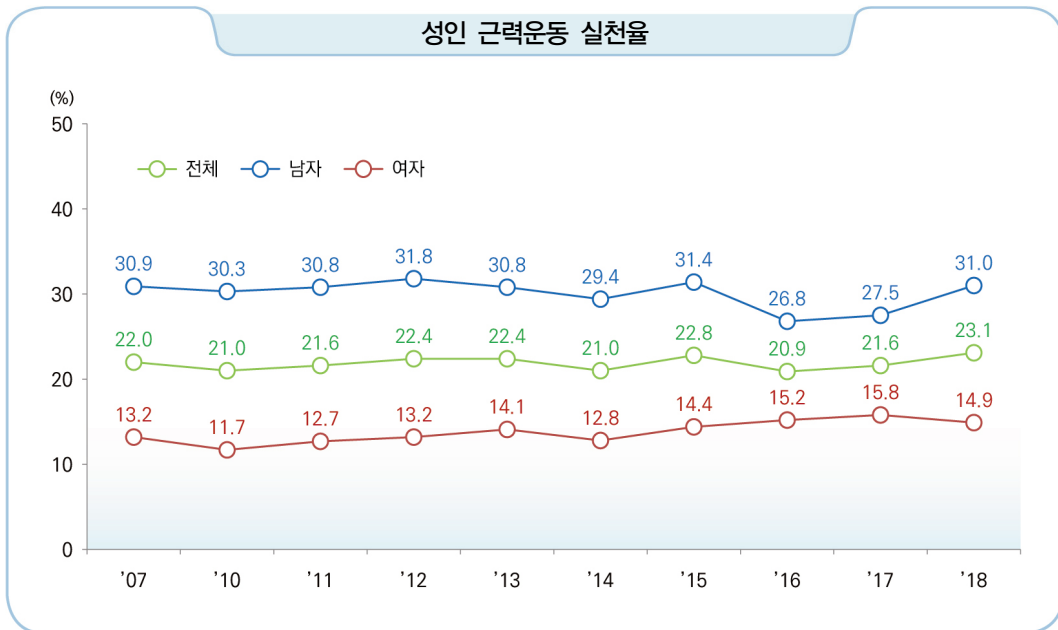
나. 성인 근력운동 실천율

1) 정의 설명

지표명	정의
근력운동 실천율	최근 1주일 동안 팔굽혀펴기, 윗몸일으키기, 아령, 역기, 철봉 등의 근력운동을 2일 이상 실천한 분율

2) 현황 요약

- '18년 기준 우리나라 성인의 근력운동 실천율은 23.1%로 약 5명중 1명꼴로만 근력운동을 실천하는 것으로 나타남
- 성별의 차이에서는 남성이 31.0%, 여성이 14.9%로 남성이 여성보다 높은 실천율을 보였음
- '07년 대비 '18년 성인 근력운동 실천율은 1.1%p 증가하였으며, 남성은 0.1%p증가하였고 여성은 1.7%p 증가하였음
- HP2020 성인 근력운동 실천율 목표치는 22.8%로 '18년에는 23.1%로 목표치에 도달하였음



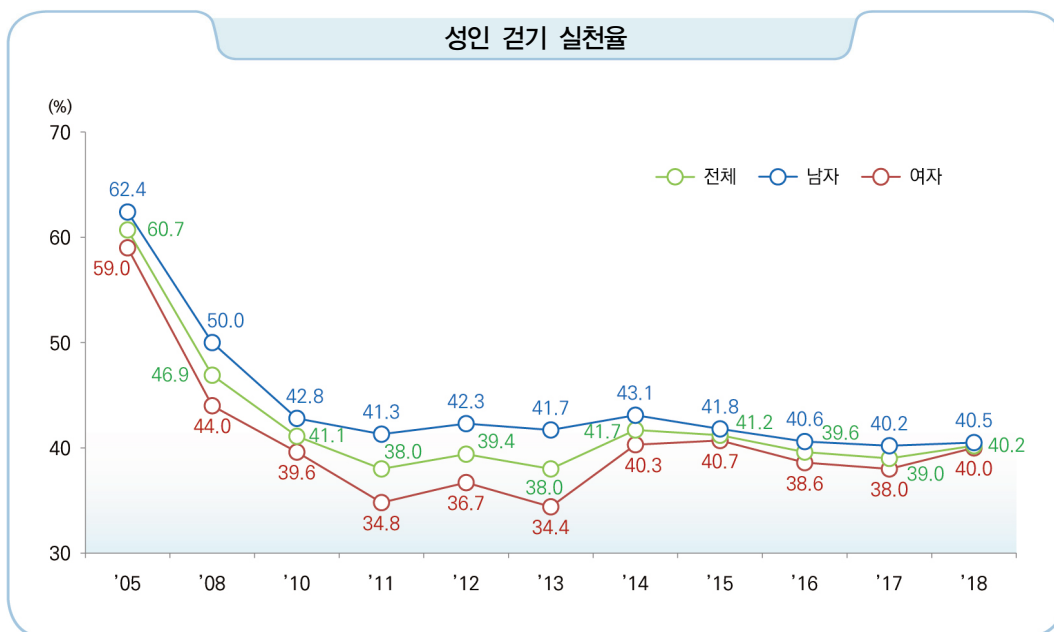
다. 성인 걷기 실천율

1) 정의 설명

지표명	정의
걷기 실천율	최근 1주일 동안 걷기를 1회 10분 이상, 1일 총 30분 이상 주 5일 이상 실천한 비율

2) 현황 요약

- '18년 기준 우리나라 성인의 걷기 실천율은 40.2%로 5명중 2명꼴로만 걷기를 실천하는 것으로 나타났음
- 성별의 차이에서는 남성이 40.5%, 여성이 40.0%로 남성이 여성보다 0.5%p 높은 실천율을 보였음
- '05년 대비 '18년 성인 걷기 실천율은 전체 20.5%p 감소하였으며, 남성이 21.9%p, 여성이 19.0%p 감소하였음



● 노인 신체활동 실천율¹³⁾

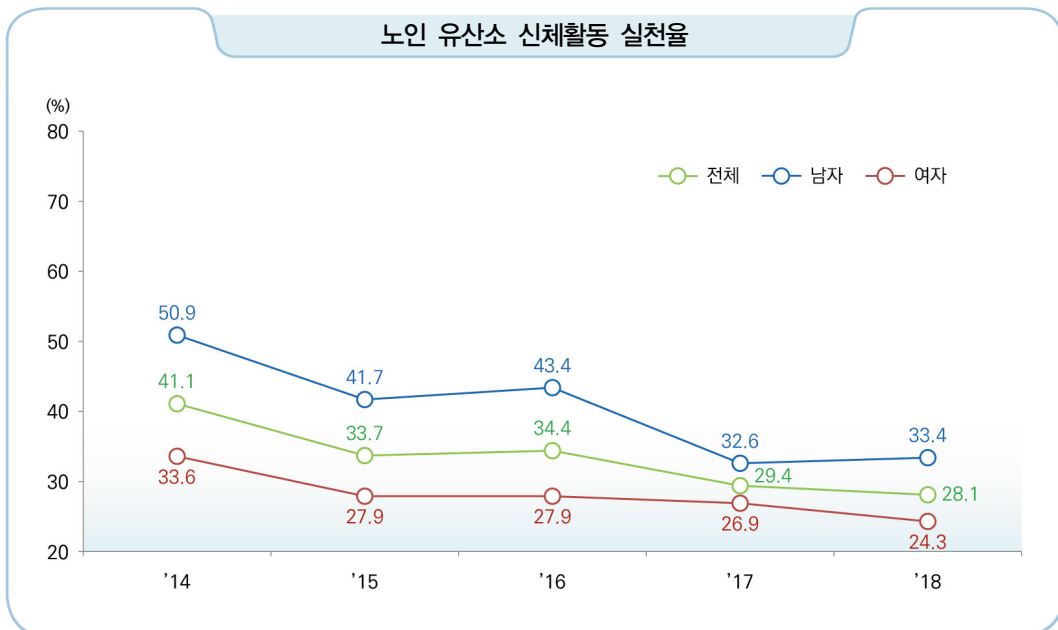
가. 노인 유산소 신체활동 실천율

1) 정의 설명

지표명	정의
유산소 신체활동 실천율	일주일에 중강도 신체활동을 2시간 30분 이상 또는 고강도 신체활동을 1시간 15분 이상 또는 중강도와 고강도 신체활동을 섞어서(고강도 1분은 중강도 2분) 각 활동에 상당하는 시간을 실천한 비율

2) 현황 요약

- '18년 기준 우리나라 노인의 유산소 신체활동 실천율은 28.1%로 노인 3명중 1명꼴로만 유산소 신체활동을 실천하는 것으로 나타남
- 성별의 차이에서는 남성이 33.4%, 여성이 24.3%로 남성이 여성보다 9.1%p 높은 실천율을 보였고, 노인 여성의 유산소 신체활동 실천율이 '14년부터 꾸준히 감소하고 있음
- '14년 대비 '18년 노인 유산소 신체활동 실천율은 전체 13.0%p 감소하였으며, 남성이 17.5%p, 여성이 9.3%p 감소하였음
- HP2020 노인 유산소 신체활동 실천율 목표인 45.2%를 달성하지 못하고 점차 감소하고 있으며 그 차이는 17.1%p에 달함



13) 질병관리본부(2019), 2018 국민건강통계

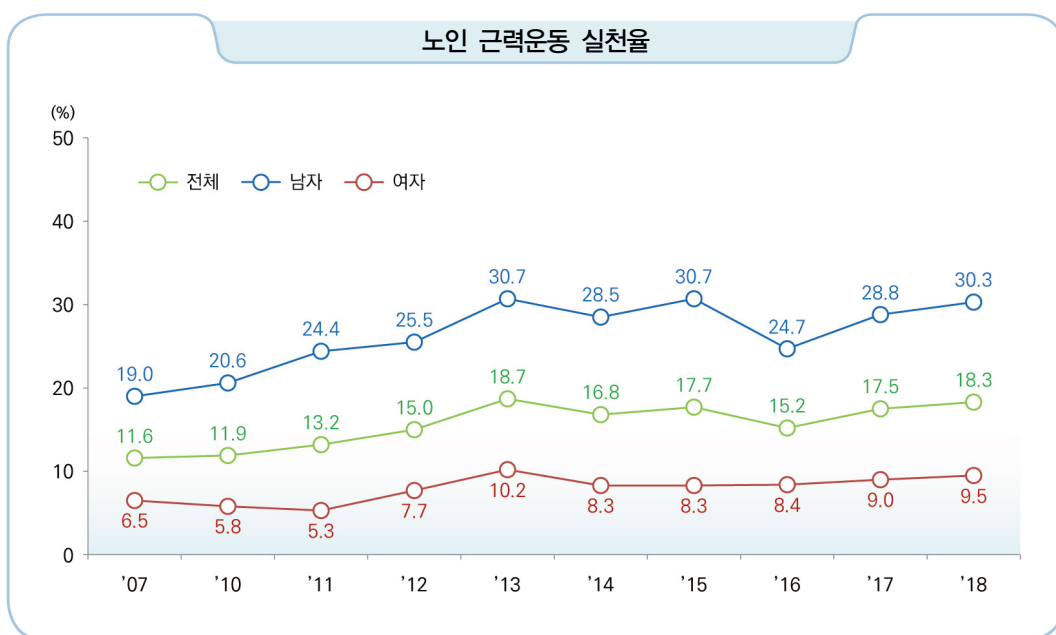
나. 노인 근력운동 실천율

1) 정의 설명

지표명	정의
근력운동 실천율	최근 1주일 동안 팔굽혀펴기, 윗몸일으키기, 아령, 역기, 철봉 등의 근력운동을 2일 이상 실천한 분율

2) 현황 요약

- '18년 기준 우리나라 노인의 근력운동 실천율은 18.3%로 6명 중 1명꼴로만 근력운동을 실천하는 것으로 나타남
- 성별의 차이에서는 남성이 30.3%, 여성이 9.5%로 남성이 여성보다 높은 실천율을 보였음
- '07년 대비 '18년 노인 근력운동 실천율은 6.7%p 증가하였으며 남성은 11.3%p, 여성은 3.0%p 증가하였음
- HP2020 노인 근력운동 실천율 목표치는 18.4%이며 전체적으로 증가 추세이나, 목표치에는 도달하지 못하고 있음



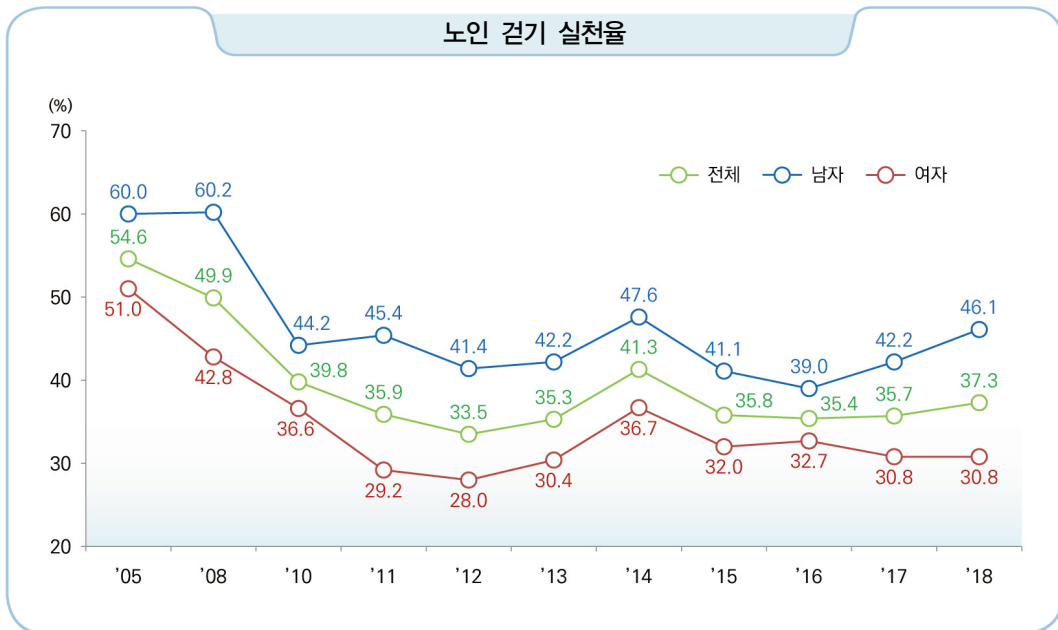
다. 노인 걷기 실천율

1) 정의 설명

지표명	정의
걷기 실천율	최근 1주일 동안 걷기를 1회 10분 이상, 1일 총 30분 이상 주 5일 이상 실천한 분율

2) 현황 요약

- '18년 기준 우리나라 노인의 걷기 실천율은 37.3%로 3명 중 1명꼴로만 걷기를 실천하는 것으로 나타남
- 성별의 차이에서는 남성이 46.1%, 여성이 30.8%로 남성이 여성보다 높은 실천율을 보였음
- '05년 대비 '18년 노인 걷기 실천율은 17.3%p 감소하였으며 남성은 13.9%p, 여성은 20.2%p 감소하였음



● 취약계층 신체활동 실천율¹⁴⁾

※ 2017년부터 소득분위가 5개로 변경되어 소득 5분위 기준 통계로 제공함

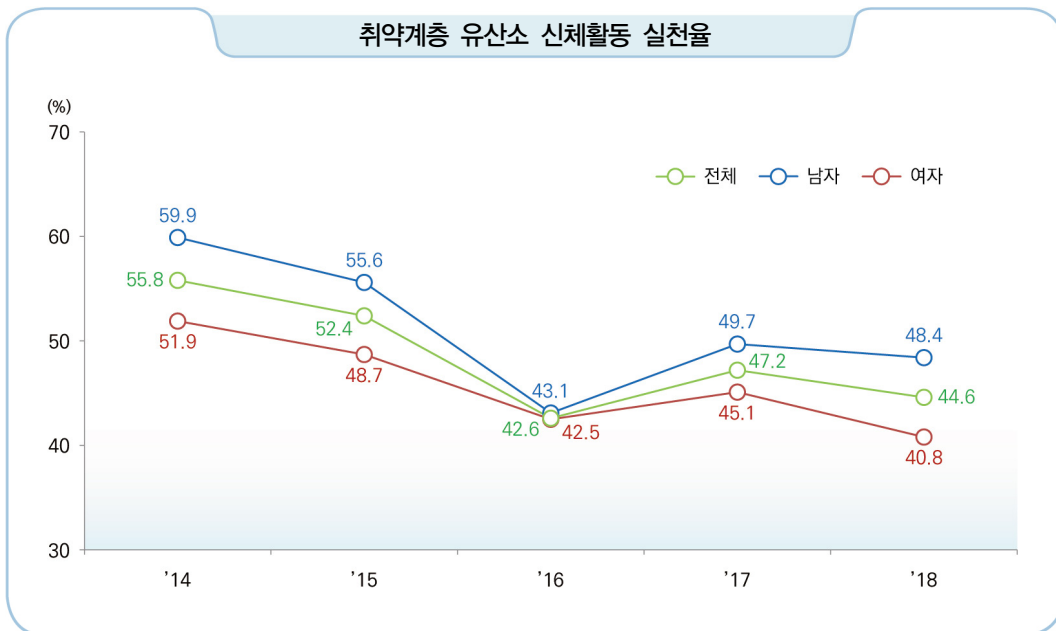
가. 취약계층 유산소 신체활동 실천율

1) 정의 설명

지표명	정의
유산소 신체활동 실천율	일주일에 중강도 신체활동을 2시간 30분 이상 또는 고강도 신체활동을 1시간 15분 이상 또는 중강도와 고강도 신체활동을 섞어서(고강도 1분은 중강도 2분) 각 활동에 상당하는 시간을 실천한 분율

2) 현황 요약

- '18년 기준 우리나라 취약계층의 유산소 신체활동 실천율은 44.6%로 취약계층 2명중 1명꼴로만 유산소 활동을 실천하는 것으로 나타남
- 성별의 차이에서는 남성이 48.4%, 여성이 40.8%로 남성이 여성보다 7.6%p 높은 실천율을 보였음
- '14년 대비 '18년 취약계층 유산소 신체활동 실천율은 전체 11.2%p 감소하였으며, 남성이 11.5%p, 여성이 11.1%p 감소하였음



14) 질병관리본부(2019), 2018 국민건강통계

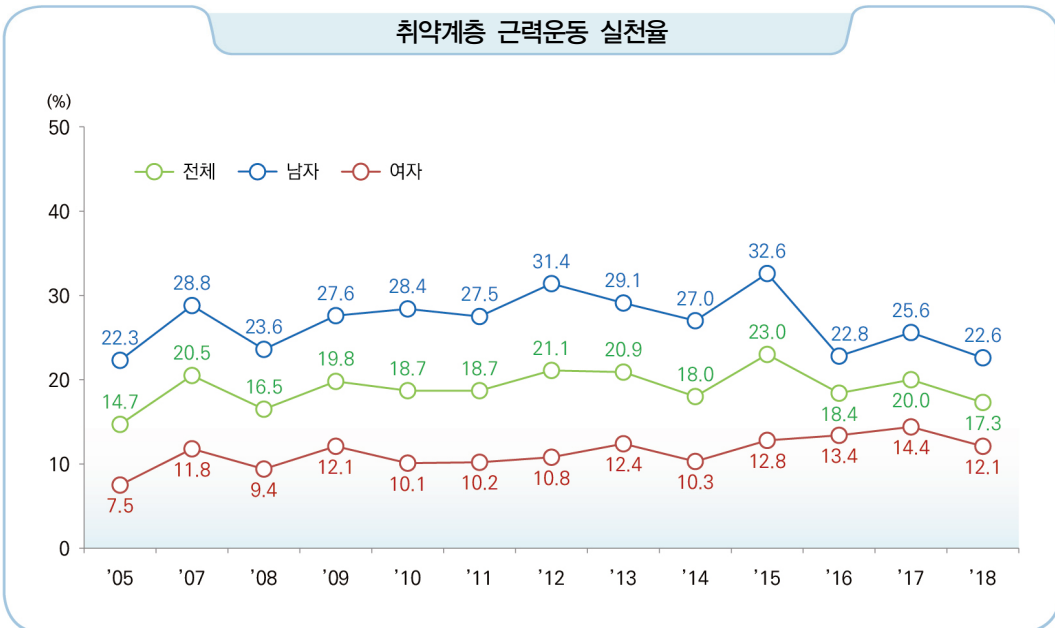
나. 취약계층 근력운동 실천율

1) 정의 설명

지표명	정의
근력운동 실천율	최근 1주일 동안 팔굽혀펴기, 윗몸일으키기, 아령, 역기, 철봉 등의 근력운동을 2일 이상 실천한 분율

2) 현황 요약

- '18년 기준 우리나라 취약계층의 근력운동 실천율은 17.3%로 6명 중 1명꼴로만 근력운동을 실천하는 것으로 나타남
- 성별의 차이에서는 남성이 22.6%, 여성이 12.1%로 남성이 여성보다 높은 실천율을 보였음
- '05년 대비 '18년 취약계층 근력운동 실천율은 2.3%p 증가하였으며 남성은 0.3%p, 여성은 4.6%p 증가하였음



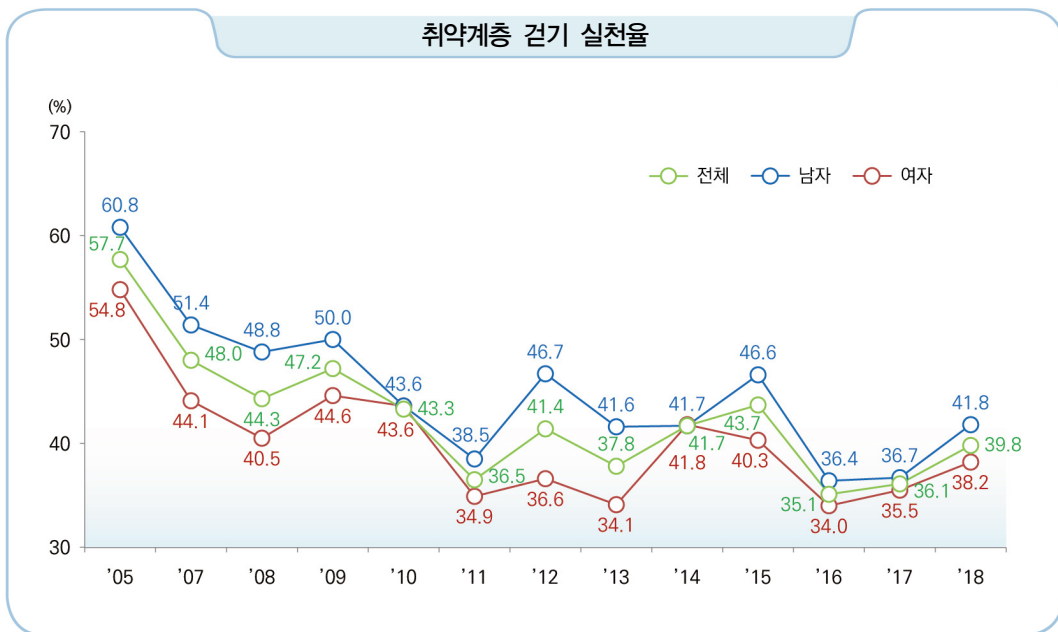
다. 취약계층 걷기 실천율

1) 정의 설명

지표명	정의
걷기 실천율	최근 1주일 동안 걷기를 1회 10분 이상, 1일 총 30분 이상 주 5일 이상 실천한 비율

2) 현황 요약

- '18년 기준 우리나라 취약계층의 걷기 실천율은 39.8%로 5명 중 2명꼴로만 걷기를 실천하는 것으로 나타남
- 성별의 차이에서는 남성이 41.8%, 여성이 38.2%로 남성이 여성보다 높은 실천율을 보였음
- '05년 대비 '18년 취약계층 걷기 실천율은 17.9%p 감소하였으며 남성은 19.0%p, 여성은 16.6%p 감소하였음



4

법적근거 및 추진경과

■ 법적근거

국민건강증진법

제6조(건강생활의 지원 등) ① 국가 및 지방자치단체는 국민이 건강생활을 실천할 수 있도록 지원하여야 한다.

제19조(건강증진사업 등) ① 국가 및 지방자치단체는 국민건강증진사업에 필요한 요원 및 시설을 확보하고, 그 시설의 이용에 필요한 시책을 강구하여야 한다.

② 시장·군수·구청장은 지역주민의 건강증진을 위하여 보건복지부령이 정하는 바에 의하여 보건소장으로 하여금 다음 각 호의 사업을 하게 할 수 있다.

1. 보건교육 및 건강상담

2. 영양관리

3. 구강건강의 관리

4. 질병의 조기발견을 위한 검진 및 처방

5. 지역사회의 보건문제에 관한 조사·연구

6. 기타 건강교실의 운영 등 건강증진사업에 관한 사항

③ 보건소장이 제2항의 규정에 의하여 제2항 제1호 내지 제4호의 업무를 행한 때에는 이용자의 개인별 건강상태를 기록하여 유지·관리하여야 한다.

④ 건강증진사업에 필요한 시설·운영에 관하여는 보건복지부령으로 정한다.

제25조(기금의 사용등) ① 기금은 다음 각호의 사업에 사용한다.

1. 금연교육 및 광고 등 흡연자를 위한 건강관리사업

2. 건강생활의 지원사업

3. 보건교육 및 그 자료의 개발

4. 보건통계의 작성·보급과 보건의료관련 조사·연구 및 개발에 관한 사업

5. 질병의 예방·검진·관리 및 암의 치료를 위한 사업

6. 국민영양관리사업

7. 구강건강관리사업

8. 시·도지사 및 시장·군수·구청장이 행하는 건강증진사업

9. 공공보건의료 및 건강증진을 위한 시설·장비의 확충

10. 기금의 관리·운용에 필요한 경비

11. 그 밖에 국민건강증진사업에 소요되는 경비로서 대통령령이 정하는 사업

② 보건복지부장관은 기금을 제1항 각호의 사업에 사용함에 있어서 아동·청소년·여성·노인·장애인 등에 대하여 특별히 배려·지원할 수 있다.

③ 보건복지부장관은 기금을 제1항 각호의 사업에 사용함에 있어서 필요한 경우에는 보조금으로 교부할 수 있다.

제19조(건강증진사업의 실시등) ① 법 제19조의 규정에 의하여 건강증진사업을 행하는 시장·군수·구청장은 보건교육·영양관리·구강건강관리·건강검진·운동지도(체력측정을 행하는 경우에 한한다)등에 필요한 인력을 확보하여야 한다.

② 보건복지부장관은 법 제4조의 규정에 의한 기본시책과 건강증진사업 실시지역의 생활여건 등을 감안하여 법 제19조제2항의 규정에 의하여 보건소장이 행하는 건강증진사업을 단계적으로 실시하게 할 수 있다.

③ 법 제19조제3항의 규정에 의하여 보건소장이 개인별 건강상태를 기록한 때에는 보건복지부장관이 정하는 바에 따라 이를 유지·관리하여야 한다.

④ 법 제19조제4항의 규정에 의한 건강증진사업을 행하는 보건소장은 다음 각호의 시설 및 장비를 확보하여 지역주민에 대한 건강증진사업을 수행하여야 한다.

1. 시청각교육실 및 시청각교육장비
2. 건강검진실 및 건강검진에 필요한 장비
3. 운동지도실 및 운동부하검사장비(체력측정을 행하는 경우에 한한다)
4. 영양관리·구강건강사업등 건강증진사업에 필요한 시설 및 장비

지역보건법

제5조(지역보건의료업무의 전자화) ① 보건복지부장관은 지역보건의료기관(「농어촌 등 보건의를 위한 특별조치법」 제2조제4호에 따른 보건진료소를 포함한다. 이하 이 조에서 같다)의 기능을 수행하는 데 필요한 각종 자료 및 정보의 효율적 처리와 기록·관리 업무의 전자화를 위하여 지역보건의료정보시스템을 구축·운영할 수 있다.

① 보건복지부장관은 제1항에 따른 지역보건의료정보시스템을 구축·운영하는 데 필요한 자료로서 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자료를 수집·관리·보유·활용(실적보고 및 통계산출을 말한다)할 수 있으며, 관련 기관 및 단체에 필요한 자료의 제공을 요청할 수 있다. 이 경우 요청을 받은 기관 및 단체는 정당한 사유가 없으면 그 요청에 따라야 한다.

1. 제11조제1항제5호에 따른 지역보건의료서비스의 제공에 관한 자료
2. 제19조부터 제21조까지의 규정에 따른 지역보건의료서비스 제공의 신청, 조사 및 실시에 관한 자료
3. 그 밖에 지역보건의료기관의 기능을 수행하는 데 필요한 것으로서 대통령령으로 정하는 자료

추진경과

- 1995년 국민건강증진법 제정 후 시범 보건소를 통해 신체활동사업 실시
- 2005년 건강증진기금 확충에 따라 전국 보건소로 건강증진사업이 확대되면서 신체활동(운동)영역이 필수사업으로 수행
- 2008년도 지역특화 건강행태개선사업의 일환으로 수행
 - － 지역 간 차별화되고, 포괄적·통합적으로 신체활동사업 추진
- 2011년도부터 건강위험군에 대한 건강증진 및 신체활동상담 서비스를 강화하고 지역사회 신체활동환경 조성 및 건강생활실천에 대한 인식 확산을 위해 '건강생활실천통합서비스' 실시
 - － 생애주기별 접근을 통한 통합 신체활동서비스 실시

- 2012년 사업명칭을 '건강생활실천사업'으로 변경하고, 사회적 접근전략 강화
- 2013~2015년 '지역사회통합건강증진사업' 13개 영역 중 4대 필수영역으로 신체활동사업 운영
- 2016~2018년 '지역보건의료정보시스템(PHIS)' 신체활동 분야 성과관리 시스템 개발·운영
- 2019년 신체활동장려사업을 포함하는 국민건강증진법 일부개정법률안 공포





2020년 지역사회 통합건강증진사업안내 [신체활동]

3



추진전략 및 체계

1 추진전략

2 추진체계

3

추진전략 및 체계

1

추진전략

■ 전략 1 : 신체활동 프로그램 제공

- 신체활동의 중요성·필요성 인식전환을 위한 정보제공
 - 생애주기, 생활터, 건강문제에 적합한 내용을 통한 신체활동 관련 지식 교육
 - 정보제공 교육을 단독으로 구성할 수 있으나, 되도록 실천 프로그램 제공 시 시간을 배정하여 동시에 교육할 수 있도록 구성
- 생애주기 및 생활터별 신체활동 프로그램 제공
 - 생애주기, 생활터, 건강문제, 프로그램 자원(지도자, 장소) 특성 등을 고려하여 실천 프로그램 기획 및 운영
 - 대상자를 관리하는 반복 교육을 원칙으로 하되 필요 시 일회성 교육 실시 가능
- 보건소 내·외 신체활동 관련기관 연계를 통한 프로그램 확대 제공
 - 통합건강증진사업 타영역, 보건소 내 타부서, 지역사회 관련기관과의 연계 프로그램 제공 및 역할 분담

■ 전략 2 : 개인별 신체활동증진 서비스

- 건강위험요인 개선을 위한 개인별 신체활동 상담 서비스
 - 보건소 내소 지역주민 중 의사처방을 통하여 만성질환자 또는 건강위험군으로 판정된 경우 희망자에 한하여 신체활동 상담 서비스 제공
- 일상생활 신체활동 증진을 위한 모바일 헬스케어사업 연계 제공
 - 건강검진수검자 중 보건소 서비스 이용자를 대상으로 제공되는 모바일 헬스케어사업을 적극 활용하여 보건소 내소가 어려운 주민에 대한 개인별 신체활동 증진 및 건강관리 서비스 제공
- 개인 체력 및 신체구성 측정결과 기반 1:1운동처방 서비스
 - 체력 및 신체구성을 기반으로 건강증진을 위한 1:1 운동처방 서비스 제공

- 보건소 내·외 개인별 신체활동 서비스 연계
 - 통합건강증진사업 타영역(영양, 비만, 심뇌혈관, 재활 등) 및 지역사회 신체활동 관련기관(국민건강보험공단 건강증진센터, 국민체력인증센터)과 연계하여 서비스 수혜 범위 확대

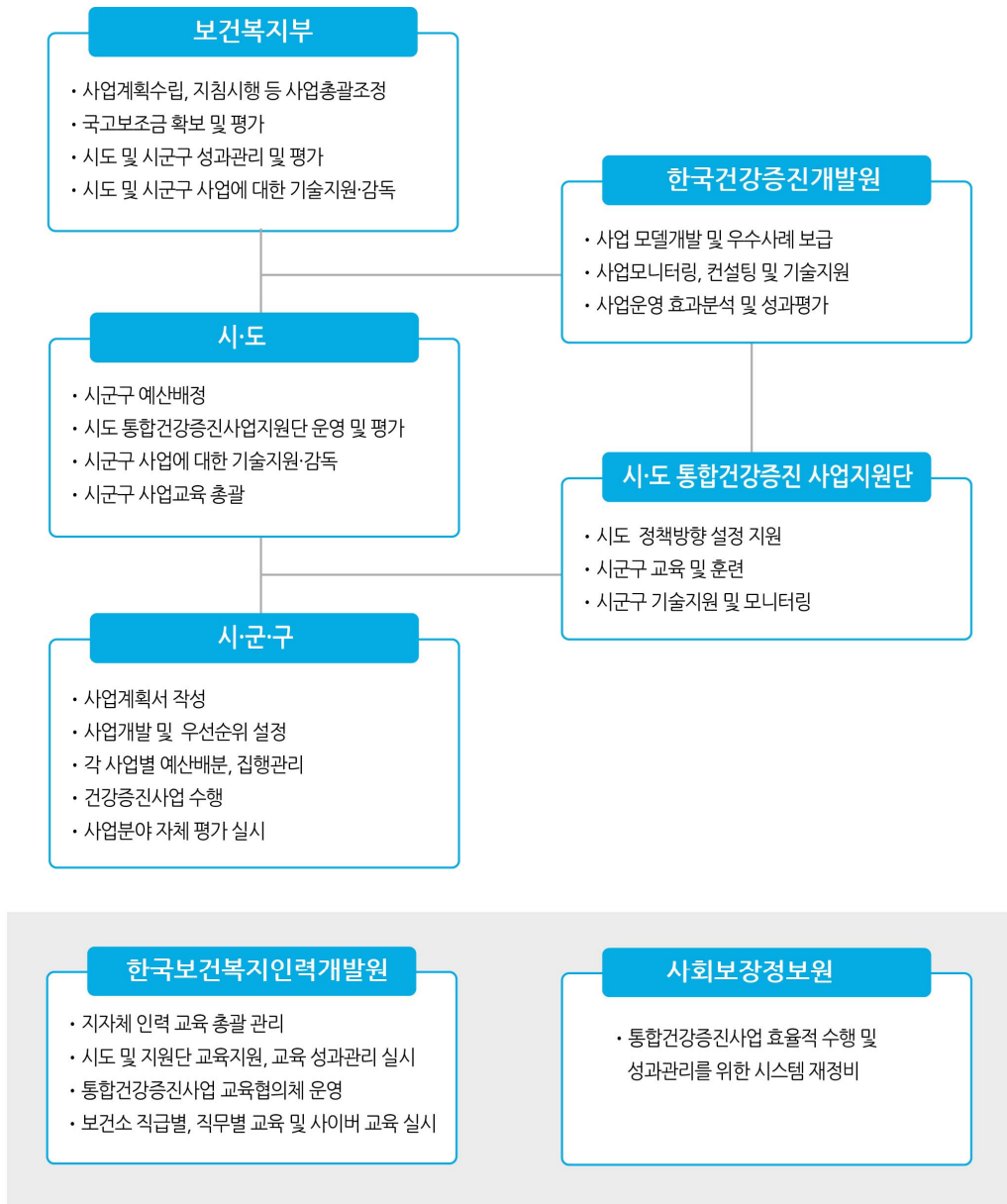
■ 전략 3 : 신체활동 홍보 및 캠페인

- 중앙, 시·도, 시·군·구 협력 홍보 사업 추진
 - 국민건강보험공단, 생활체육회, 교육청, 종교기관, 지역언론 등과 연계한 범지역사회 캠페인 운영
- 신체활동 홍보·캠페인 슬로건 개발 및 확산
 - 지역건강문제 및 사회·문화적 특성을 고려한 대표 메시지 마련
 - ※ 중앙 및 타 기관에서 개발된 슬로건 활용 가능
- 건강기념일 및 지역사회 축제활용 캠페인 실시
 - 건강기념일과 지역사회 축제를 활용하여 체험 이벤트 등과 같은 캠페인 운영
 - ※ 통합사업 타영역 연계 권장
- 홍보물제공, 옥외광고, 언론홍보, 온라인 홍보 적극 활용
- 지역사회 관련기관 연계를 통한 홍보 효과 극대화 도모

■ 전략 4 : 신체활동 친화적 환경조성

- 물리적 환경조성
 - 소규모 예산을 활용한 건강계단 조성·걷기코스 신체활동 게시판 구성 또는 지역사회 민간기업 연계를 통한 신규 환경조성 추진
 - 지역사회 환경조성 시 신체활동 친화적인 시설 조성을 위한 자문 및 지원 역할을 수행하여 타부서 연계 공동 환경조성 추진
 - ※ 환경, 도로, 공원, 교통, 도시계획 부서 등과 연계 필요
 - 반기, 연도별, 격년별로 지역사회 신체활동 물리적 환경에 대한 모니터링 및 유지보수 체계 확립
- 제도적 환경조성
 - 시·도 및 시·군·구별 신체활동 활성화 조례 제정을 통한 지역사회 신체활동 정책 및 사업 추진 기반 확보
 - 지역사회 신체활동 활성화 협의체 구성 및 운영
 - 물리적 환경조성 사업 활성화를 위한 관련부서 및 기관 협조체계 구축
- 사회적지지 기반조성
 - 동호회 등 주민 자조모임 구성 및 지원
 - 신체활동 관련 인력양성 및 역량강화

추진체계



■ 보건복지부

- ‘지역사회 통합건강증진사업’ 운영 총괄
- 사업운영 총괄 지침서 및 분야별 매뉴얼 개발·공급
- 지자체 자원배분, 사업계획서 검토, 교육, 성과관리, 시·도 사업평가 실시
- 개별 사업분야 추진과정 모니터링 및 관리
- 시·도 및 시·군·구 성과관리 및 평가·환류

■ 시·도

- 시·도 통합 건강증진사업 예산편성 및 시·군·구 통합건강증진사업 예산 조정
- 시·군·구 보건소 사업 수행 지도·관리 및 시·도 통합 건강증진사업지원단을 통한 기술지원 실시
- 광역단위 건강증진사업 기획 및 보건소와 연계한 사업 실시
- 관할 시·군·구 보건소 사업평가 실시
- 관할 시·군·구 인력 교육 및 교육이수 실적 관리

■ 시·군·구

- 지역의 건강문제 등을 반영하여 사업의 우선순위 선정 등, 사업계획 수립 및 예산 편성
- 사업 수행을 위한 조직·인력 정비, 지역사회 참여 유도, 인력 교육
- 사업 수행 및 자체 평가

■ 한국건강증진개발원

- 근거중심의 건강증진 사업모델 개발, 보급
 - 연구결과 및 사업운영 현황을 근거로 건강증진 프로그램 및 매체개발, 보급
 - 현장방문 모니터링을 통한 우수사례 발굴 및 확산
- 보건소 건강증진사업 컨설팅 및 기술지원
 - 지역여건에 기반한 건강증진사업 추진내용 컨설팅 실시
 - 보건복지부 정책방향 및 보건소 지원요구를 고려한 사업운영 지원
- 시·도 및 시·군·구 성과관리, 평가·환류

■ 한국보건복지인력개발원

- ‘지역사회 통합건강증진사업’ 지자체 인력 교육 총괄·관리
 - 통합건강증진사업에 따른 지자체 인력 역량강화를 위한 교육체계 구축
 - 통합건강증진사업 교육협의체 운영 등 교육지원 시스템 마련
- ‘지역사회 통합건강증진사업’ 교육운영 및 시도 교육지원·관리 실시
 - 지자체 인력에 대한 교육실시(대면교육 또는 온라인교육)
 - 시·도 및 통합 건강증진사업지원단 교육지원·관리 실시

■ 사회보장정보원

- ‘지역사회 통합건강증진사업’ 지원 정보시스템 운영 및 유지보수
 - 통합건강증진사업의 효율적 수행을 위한 지속적인 정보시스템 기능개선
 - 통합건강증진사업 및 성과관리 정보시스템 사용자 교육 실시
- 정보시스템의 안정적인 성능보장을 위한 운영서버 등 전산자원 보강
- 정보시스템에서 저장·관리되는 진료기록 등 개인정보 보안 관리

■ 시·도 통합 건강증진사업 지원단

- 지역사회 여건 분석을 통한 시도 정책방향 설정 지원
- 시·군·구 직무과정 교육계획 수립 및 실시
- 시·군·구 사업 성과관리 및 모니터링 실시 지원

4



사업기획

- 1 목표 수립
- 2 사업대상 선정
- 3 사업전략 수립
- 4 사업 기획
- 5 사업 목표 및 평가계획 수립

4 사업기획

1 목표 수립

■ 지역사회 신체활동 현황 및 만성질환 유병률 파악

- 신체활동 실천율, 걷기 실천율, 좌식생활 시간 등의 신체활동 관련 건강행태
- 지역주민의 생애주기별 만성질환 유병률 및 건강위험요인
- 기타 자체 조사한 건강행태 및 질병유병 관련자료
 - ※ 국민건강영양조사·청소년건강행태온라인조사·지역사회 건강조사 중 신체활동 관련 결과를 참고하거나 자체조사 시행
 - ※ 지역사회 건강문제에 대한 주민 인식제고를 위하여 시·군·구 시정 소식지 활용 홍보 및 주민 설명회 개최 시 환류 등 적극 실천

■ 지역주민 요구도 조사 실시

- 주민센터, 지역언론, 주민단체(학부모회 등) 등을 통해 신체활동 수요파악
 - ※ 요구도 조사(설문)·간담회·심층 인터뷰 등 실시가능

■ 자체 사업 추진 여건 분석

- 보건소 내 시설, 장비, 예산, 인력 등 자체 보유 자원 현황 파악
- 지역사회 관련기관 신체활동 프로그램 운영실태 및 자원(시설, 인력 등) 현황 파악
 - ※ 지역체육회, 국민건강보험공단 등 관련 기관의 사업 추진여건 분석을 통한 연계·협업 등

2

사업대상 선정

- 지역사회 건강문제, 주민 요구도, 사업 추진 여건 등을 고려하여 생애주기별, 생활터 별로 사업 대상·건강문제 등에 대한 우선순위 선정

■ 생애주기 및 생활터 접근 대상 선정

- 생애주기는 아동, 청소년, 성인, 노인으로 구분할 수 있으며 필요에 따라 아동·청소년, 성인·노인으로 통합하거나 세분화(20~30대 성인, 중년성인)하여 선정 가능
- 생활터는 연령에 따라 선정하거나 2개 이상의 생애주기를 통합하여 선정 가능

■ 건강문제 기반 대상 선정

- 지역사회 건강문제 개선을 위하여 해당 건강문제가 두드러지는 생애주기 및 생활터를 대상으로 선정 가능
- 해당 건강문제가 있는 주민 중 보건소 내소자를 우선 대상으로 선정 가능

생애주기 및 생활터별 신체활동 사업 대상 예시

생애주기	생활터	대상자
아동	초등학교, 지역아동센터, 유치원, 어린이집 등	영유아, 초등학생, 취학계층 아동 등
청소년	(학교) 중학교, 고등학교, 대안학교 등 (학교 밖) 학원 등	중·고등학생, 입시준비생, 학교 밖 청소년 등
성인	사업장 등	직장인(사무직, 생산직), 자영업자, 농어업인, 주부, 임산부, 대학생 등
노인	경로당, 노인복지회관 등	노인, 독거 노인 등

3

사업전략 수립

■ 사업전략

- 지역사회 건강행태문제를 토대로 다음과 같은 중재전략 활용 가능
- 신체활동 활성화를 위한 주요 사업전략¹⁵⁾

중재전략	개념	과학적 근거	프로그램 사례
범지역사회 캠페인	- TV, 라디오, 신문사설, 광고, 영화 예고편과 같은 미디어를 이용하여 대규모, 다분야에 걸쳐 지속적으로 메시지 전달	- 신체활동참여의지 4%, 에너지 소비량이 16% 증가 - 사회조직 또는 지역사회 응집력 강화	뉴욕 BC Walks 프로그램
계단이용 권장 표지판을 엘리베이터나 에스컬레이터 근처에 설치	- 엘리베이터나 에스컬레이터 등의 주변에 체중 감량을 통한 건강상의 이득을 위해 계단을 이용하도록 동기를 부여하는 표지 부착과 같은 전략	- 계단이용 장려 부착 등을 통해 계단 이용률이 50% 이상 증가	CDC's StairWELL to Better Health 프로그램
개인별 건강습관 변화 프로그램	- 개인의 관심사, 선호도나 변화 준비단계를 고려한 프로그램 - 참가자들에게 목표설정과 자기 관리, 사회적 후원구축, 자기보상과 긍정적 자기암시를 통한 행동 강화, 구조화된 문제해결, 재발 방지 등의 행동기술 교육	- 신체활동 참여시간이 35% 증가 - 에너지 소비가 증가한 인구의 비율이 64% 증가	오스틴시 HealthPlus
학교기반의 체육교육	- 중강도 혹은 고강도 신체활동량을 증가시키기 위한 전략 도입 - 체육시간 비율 증가, 시간 연장, 격렬한 활동 위주 종목 선정 등	- 체육시간 비율 10%증가 - 격렬한 활동 비율을 50% 수준으로 변화	CATCH (Coordinated Approach to Child Health) 프로그램
지역사회에서의 사회적 지지	- 신체활동 행동변화를 위한 지지적 관계를 제공하는 사회적 네트워크의 설립, 강화, 유지를 추구하는 것	- 신체활동 참여시간이 44% 증가 - 에너지 소비가 증가한 인구의 비율이 20% 증가	보스턴 Neighbor Walks

15) CDC(2011), The CDC Guide to Strategies to Increase Physical Activity in Community.

중재전략	개념	과학적 근거	프로그램 사례
적극적인 정보제공과 함께 신체활동 가능 장소마련 및 접근성 개선	- 신체활동 실천 장소로의 접근 방법을 증가시키고 제한요인을 감소시키는 것(입장료 인하, 이용 시간 증가 등) - 시설과 기구사용법에 대한 교육 제공, 직장프로그램 포함	- 주 3회 이상 신체활동 실천 인구 25% 증가 - 체중 및 체지방률 감소	필라델피아 Neighborhood Bike Works
거리단위 도시조성과 토지이용 정책	- 소규모 인구 지역을 위한 거리-토지 환경 개선 정책 및 실행계획 - 가로등 확보, 횡단보도 안전성 확보, 아름다운 거리 조성, 인도 확장 등	- 신체활동 실천율 35% 증가	토론토 City Cycling Commitee
지역단위 도시조성과 토지이용 정책	- 지역사회 전반을 위한 거리, 토지 환경 개선 정책 및 실행계획 - 거리연계, 인도 확보, 자전거 도로 조성 등	- 걷기 인구, 자전거 인구 161% 증가	시애틀 Promoting Healthy Built Environments
활동적인 등교	- 학생 등교 시 신체활동 기반 이동 수단 장려 - 도시계획 및 토지이용정책과 연계하여 걷기, 자전거, 스케이팅 환경 조성	- 걸어서 등교하는 학생의 비율 16% 증가	콜로라도 Bear Creek Elementary School Safe Routes to School
이동수단, 여행정책과 실행	- 걷기, 자전거 타기의 안정성 확보를 통한 자동차 사용 감소 및 활동적 이동수단 장려	- 안정성이 확보된 환경에서 효과적	오마하 Activate Omaha

- 사업 목표에 따라 다양한 전략을 복합적으로 구성하여 사업 기획 가능
- 사업 효과 극대화 및 대상의 특성·요구도를 고려하기 위해 기획단계에서 대상 집단 및 주민들의 참여 유도
- 프로그램 제공, 개인별 신체활동증진 서비스, 신체활동 홍보 및 캠페인, 신체활동 친화적 환경조성 전략을 통합하거나 단독으로 기획
- 보건소는 지역 내 건강증진 프로그램의 총괄·조정역할을 수행하며 프로그램 운영은 가급적 보건소뿐만 아니라 다양한 지역사회 자원과 네트워크를 활용
- 기획 시 생애주기별로 ‘한국인을 위한 신체활동 지침서’ 권고 사항 준수

5

사업 목표 및 평가계획 수립

■ 계량 가능한 세부 목표 수립

- 우선순위 사업에 대하여 세부 목표를 수립하고 프로그램을 구성하며, 효과를 검증하기 위해 계량화되고 측정 가능한 평가지표 설정

지역사회 신체활동 사업 효과평가 지표 예시

지표 분류		지표명			
공통		• 우선지표 : 신체활동 실천율 • 추가지표 : 행동변화단계			
신체 활동 프로 그램 제공	정보제공	• 신체활동지식 변화도			
	실천 프로그램 제공	• 우선지표			
		목적	주요 대상	주요지표	
		질환관리	성인, 노인	각 질환관련 생화학 지표	
		비만도	아동·청소년	2017년 소아청소년 성장곡선(95 백분위수 참조)	
			성인	체질량지수(BMI), 허리둘레, 체지방률	
		일상생활 기능	노인	낙상 위험도, 일상생활기능평가	
	정신건강	전 생애주기	우울증 설문		
• 추가지표 : 만족도 등(사업 목적에 따라 다양한 지표 선정 가능)					
개인별 신체활동 증진서비스		• 우선지표 : 신체활동 실천율(지역사회 건강조사) • 추가지표 : 생애주기별 체력 지표			
신체활동 홍보·캠페인		• 우선지표 : 신체활동 실천율(지역사회 건강조사) • 추가지표 : 홍보·캠페인 건수 또는 기간			
신체활동 친화적 환경조성		• 우선지표 : 신체활동 실천율(지역사회 건강조사) • 추가지표 : 환경조성 건(개소)수(소)수, 환경조성 전·후 이용자 변화 등			

■ 세부 평가 계획 수립

- 수립한 목표를 평가하기 위한 시기, 방법 등 세부 계획 수립



2020년 지역사회 통합건강증진사업안내 [신체활동]

5



사업내용

- 1 신체활동 프로그램 제공
- 2 개인별 신체활동증진 서비스
- 3 신체활동 홍보 및 캠페인
- 4 신체활동 친화적 환경조성

5 사업내용

■ 주민 신체활동증진을 위하여 아래와 같은 사업 영역 및 내용을 바탕으로 사업 운영

사업영역		세부 사업
(1) 신체활동 프로그램 제공	전 생애주기	- 생애주기·생활터별 프로그램 운영 ※ 생애주기·생활터별 건강특성을 고려한 정보제공, 실천 프로그램 운영 - 관련 시설 및 기관과 협력·연계 수행 권장 ※ 시설, 인력 등 지역사회 자원 활용을 위한 협력·연계 장려
	아동 및 청소년	- 성장기 올바른 신체활동 습관형성을 위한 프로그램 운영 - 과체중·비만관리를 위한 프로그램 운영 ※ 학교·지역아동센터 등 생활터에 접근하여 프로그램 제공 권장 ※ '건강한 돌봄놀이터' 신체활동 놀이 프로그램 활용 권장
	성인	- 직장인 대상 신체활동 프로그램 운영 - 지역사회 비만 성인 대상 신체활동 프로그램 운영 ※ 직장인 틈새시간활용 신체활동 프로그램 및 내소 성인여성 비만프로그램 등
	노인	- 노인 일상생활 기능향상을 위한 신체활동 프로그램 제공 ※ 낙상, 관절염, 요통 등의 노인 질환과 관련된 신체활동 프로그램 제공 - 치매예방을 위한 신체협응 프로그램 제공
(2) 개인별 신체활동 증진 서비스		- 건강위험요인 개선을 위한 개인별 신체활동 상담 서비스 - 개인 체력 및 신체구성 측정결과 기반 1:1 운동처방 서비스
(3) 신체활동 홍보 및 캠페인		- 중앙, 시·도, 시·군·구 협력 홍보·캠페인 - 신체활동 활성화를 위한 홍보·캠페인 슬로건 개발 및 확산 - 건강기념일 및 지역 축제 연계 홍보·캠페인 ※ 지역사회 유관기관 협력을 통한 홍보·캠페인 장려
(4) 신체활동 친화적 환경조성		- 물리적 환경조성을 통한 주민 신체활동 실천 독려 - 제도적 환경조성을 통한 주민 신체활동 장애요인 개선 - 자조모임 지원 및 인력역량강화 등 사회적 지지기반 조성

1

신체활동 프로그램 제공



신체활동 프로그램 제공

- 신체활동 프로그램 제공 사업은 지역주민의 올바른 신체활동 지식 및 실천방법을 교육하는 사업으로 근거기반 신체활동 정보제공 교육 및 신체활동 실천 프로그램 교육으로 나누어진, 신체활동 프로그램 제공은 생애주기, 생활터, 건강문제 등 집단을 대상으로 서비스를 제공하는 경우에만 해당되는 사업 전략임

■ 목적

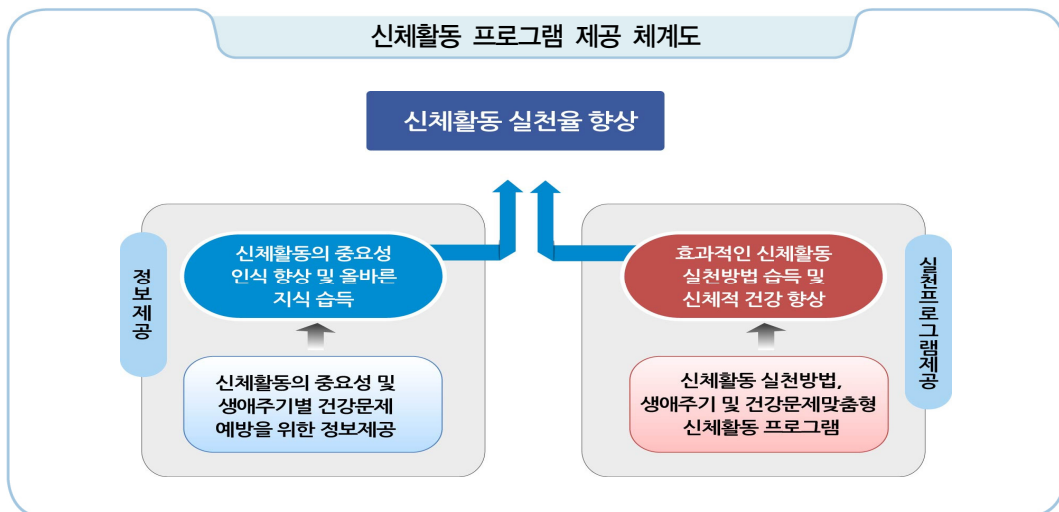
- 지역주민들을 대상으로 올바른 신체활동 지식 및 실천방법을 제공함으로써 일상생활 규칙적인 신체활동 실천 활성화 유도

■ 대상

- 지역주민
 - 보건소 내소자로 구성된 생애주기, 건강문제별 주민 그룹
 - 지역사회 생활터 주민(생애주기 전체)
 - 불특정 다수의 주민 집단

■ 사업 체계

- 지식습득과 프로그램 제공의 적절한 배분을 통해 주민에게 올바른 신체활동 정보제공 및 실천방법을 교육하여 일상생활에서 신체활동을 실천하도록 유도



■ 사업내용

● 신체활동 정보 제공

구분	목표	교육주제
공통주제	올바른 정보이해를 통한 신체활동 실천 유도	1) 신체활동의 정의 및 중요성 2) 신체활동의 건강증진 효과 3) 생애주기별 신체활동 가이드라인
아동· 청소년	성장기 신체활동량 및 체력 향상	1) 성장기 신체활동의 건강증진효과 2) 성장기 비만에 대한 신체활동의 역할 3) 성장기에 적합한 신체활동 실천방법 안내
성인	비만 및 만성질환 관리	1) 성인 신체활동의 건강증진효과 2) 성인 생활유형에 적합한 신체활동 실천방법 안내 3) 성인 비만에 대한 신체활동의 역할 4) 신체활동의 만성질환 예방효과
노인	일상생활 건강기능 유지 및 건강수명	1) 노인 신체활동의 건강증진효과 2) 치매예방을 위한 운동의 중요성 3) 낙상예방 및 일상생활 기능유지와 신체활동 4) 신체활동과 건강수명

－ 공통 주제

- 일반 주민을 대상으로 신체활동의 정의 및 중요성, 건강증진효과, 실천 가이드라인 등을 교육함으로써 올바른 정보이해를 통한 일상생활 실천 유도

－ 아동·청소년 주제

- 성장기 신체활동과 건강, 성장기 비만과 신체활동, 성장기 신체활동 실천방법 등을 교육하여 성장기 신체활동 친화적 인식 형성 도모
- 건강습관 형성시기임을 고려하여 대상의 눈높이에 맞게 흥미를 유발할 수 있는 교육방법을 적용(활동일지, 동영상, PPT, 퀴즈 등)

－ 성인 주제

- 성인기 신체활동의 중요성, 비만으로 인한 만성질환 유병 위험성, 신체활동의 비만 및 만성질환 예방효과 등 교육
- 여가 및 휴식 시간 외 일상생활에서 효과를 얻을 수 있는 신체활동 실천 전략을 교육하여 활동적인 생활 방식 유도

－ 노인 주제

- 연령의 증가에 따른 신체 기능의 변화과정 교육
- 일상생활 신체기능 유지 및 질환관리를 위한 운동방법 교육

● 실천 프로그램 제공

－ 생애주기별 권장 프로그램 제공 목표 및 주요 전략

구분	목표	프로그램 전략
아동·청소년	성장기의 활동습관 형성 및 체력 향상	1) 놀이, 게임, 뉴스포츠 형태로 흥미로운 프로그램 2) 고강도 수준의 신체활동 실천 유도 3) 주 5회, 1회 60분 이상 권장 4) 교육기관(유치원, 학교 등) 연계 프로그램 운영 권장
성인	비만 및 만성질환 관리	1) 일상생활 신체활동 실천 프로그램 제공 2) 비만 및 만성질환 관리를 위한 프로그램 제공 3) 주 3회, 1회 50분 이상 권장 4) 내소·생활터 방문 프로그램 운영 권장
노인	일상생활 건강기능 유지 및 건강수명 증가	1) 낙상예방을 위한 유연성, 평형성, 근력 운동 프로그램 2) 치매예방을 위한 신체 협응 프로그램 제공 3) 걷기 향상을 위한 걷기교육 프로그램 4) 주 3회, 1회 50분 이상 권장 5) 내소·생활터 방문 프로그램 운영 권장

－ 아동·청소년 대상 프로그램 제공

- 신체활동에 대한 긍정적 인식 및 재미를 느낄 수 있도록 흥미로운 도구·장소 등을 활용한 활동으로 이루어진 프로그램을 구성하여 제공
- 주 5회, 1회 60분 이상 중-고강도 활동을 실천할 수 있도록 프로그램을 구성

－ 성인 대상 프로그램 제공

- 직장환경에서 틈새시간을 활용하여 실천할 수 있는 프로그램을 제공하여 성인의 신체활동 실천 기회 제공
- 보건소 내소 성인여성 중 비만인구에 대한 관리 프로그램 제공
- 주 3회, 1회 50분 이상 중강도 활동을 실천할 수 있도록 프로그램을 구성

－ 노인 대상 프로그램 제공

- 일상생활 건강기능 유지를 위한 유연성, 평형성, 근력운동 프로그램 제공
- 치매예방을 위한 신체 협응 프로그램 제공
- 걷기능력 향상을 위한 다양한 걷기 교육 프로그램 운영
- 주 3회, 1회 50분 이상 중강도 활동을 실천할 수 있도록 프로그램을 구성

- 사업명 : 행복기(행복+보행+기부)
- 참여대상 : 한국건강증진개발원 임직원 누구나
- 사업내용 : 모바일 어플리케이션을 사용한 걸음 수 모니터링 후 걷기 실천 우수자 및 실/센터를 선발포상하고, 사업과 연계한 사회공헌활동 추진
 - 약 3개월 간 운영하며, 가장 많은 걸음 수를 기록한 임직원에게 포상
 - (교육시간인정) 월별 상위 3명에게 각각 8시간 부여, 총 9명
 - (시상내용) 총 3개월 사업기간 동안 최종 상위 3명에게 각각 운동용품 및 걷기 실천 우수자 인증 배지 수여
 - 실·센터 배틀
 - (시상내용) 총 3개월 사업기간 동안 실/센터별 총 걸음 수 평균을 비교하여 걷기 실천 우수 실/센터에게 온누리상품권 포상
 - 매월 11일 운동화 출퇴근 인스타그램 이벤트 실시
 - 참여자 추첨을 통해 온누리상품권 증정
 - 사전 사후 설문 참여자 12명 추첨하여 온누리상품권 증정
 - 걸어서 지구 한 바퀴 사회공헌 추진
 - 임직원 걸음 수 합계 지구한바퀴*(약 5,000만보 : 임직원 130명 x 매일 5,000보 x 80일) 이상 기록 시 취약계층에 운동용품 기부

*5,000만보 (1보당 약 0.8m, 약 42,000km) ≒ 지구 한 바퀴 약 40,000km

■ 프로그램 제공 사업 운영방법

- 정보 제공·실천 프로그램 제공 통합교육 권장
 - 프로그램 제공 시 되도록 정보제공과 실천 프로그램 제공을 통합하여 구성하도록 하며, 정보제공 교육의 비중을 30% 수준으로 설정하여 교육할 것을 권장
- 반복교육 여부
 - 가능한 대상자를 지속적으로 관리하는 반복교육을 원칙으로 프로그램 제공
 - 부득이하게 반복교육이 불가능 할 경우 보건소 여건에 따라 이론, 실기 교육을 1회성으로 구성하여 제공 가능
- 프로그램 운영 목적에 맞는 평가지표를 선정하여 사전-사후 효과평가 실시

■ 지역사회 접근 전략

- 생애주기, 생활터별 접근전략
 - 사업 기획 시 도출된 우선순위(생애주기, 생활터, 건강문제 등)에 따라 접근전략을 수립하고 프로그램 제공
 - 프로그램 제공을 생애주기별로 실시하되, 대상 특성에 따라 세분화할 수 있음
 - 프로그램 제공은 보건소 내소 교육과 생활터 접근교육(강사 파견 등)이 있으며, 가급적 생활터 접근 교육을 권장
- 보건소 내 사업 연계전략
 - 프로그램 제공 시 신체활동 외 영양, 비만, 절주, 금연, 구강, 심뇌, 재활, 치매 등 통합건강증진사업 타 영역과 연계하여 운영할 것을 권장

■ 지역사회 연계전략

- 프로그램 제공 사업 운영 효율화 도모
 - 지역사회 유사 프로그램을 운영 중인 기관과의 적극적인 협업을 통하여 중복 서비스 최소화 및 사업 효율성 제고
- 지역사회 연계 세부전략
 - 프로그램 공동운영
 - 생애주기, 생활터, 대상자 등이 유사한 프로그램의 경우 사전에 프로그램 정보 및 교육 방향을 공유하여 주민 체감형 서비스 제공 도모
 - 프로그램 기획 및 효과 평가 등에 대한 역량이 부족한 기관의 경우 적극 협력하여 전문 자문가 역할을 수행
 - ※ 지역체육회, 국민건강보험공단, 지역교육청, 학교, 산림공원과, 생태환경과, 문화관광과 등

- 프로그램 제공 관련 자원의 연계

- 지역사회 공공체육시설 연계를 통한 실천 프로그램 운영 시설의 확충
- 신체활동 관련 공공기관 전문인력 및 지역대학 체육 관련학과 학점·봉사점수 연계를 통한 지도 인력 확보 등

※ 지역 시설관리공단, 지역체육회, 국민건강보험공단, 지역대학 체육학과 등

- 프로그램 개발 및 효과평가

- 지역대학 및 연구소 협력을 통한 프로그램 개발 및 효과평가 수행

※ 보건, 의료, 체육 관련 지역사회 연구기관 및 대학 등

2

개인별 신체활동증진 서비스



개인별 신체활동증진 서비스

- 개인별 신체활동증진 서비스는 개인의 건강수준을 고려하여 효과적으로 신체활동을 실천할 수 있도록 상담, 운동처방, 프로그램 연계를 제공하는 사업임. 개인별 신체활동 증진서비스는 건강위험요인 개선을 위한 개인별 신체활동 상담서비스, 일상생활 신체활동 증진을 위한 모바일 헬스케어 사업 연계 제공, 개인 체력 및 신체구성 측정결과 기반 1:1운동처방 서비스로 구성되어 있음

■ 목적

- 지역주민을 대상으로 개인의 건강상태에 맞는 신체활동 서비스를 제공함으로써 건강위험요인을 개선하고 일상생활 신체활동 실천증진 및 만성질환 예방을 도모하고자 함

■ 사업 대상

- 지역주민 중 아래 항목에 해당자
 - 보건소에 내소하여 개인별 신체활동증진 서비스 참여를 희망하는 자
 - 건강검진 사후관리의 일환으로 보건소 모바일 헬스케어사업 참여를 희망하는 자
 - 보건소 의사 등 의사검진에 의해 건강위험군 또는 질환관리군으로 진단된 자
 - 기타 지역사회 주민 중 건강위험군으로 서비스가 필요하다고 판단되는 자
- 건강위험요인 및 판정 기준

개인별서비스 제공을 위한 건강위험군 판정 기준

건강위험요인		위험군 판정기준	위험군 분류	※ 질환자 판단기준
① 혈압	수축기	130mmHg 미만	정상	—
		130mmHg 이상	고혈압 전단계	140mmHg 이상
	이완기	85mmHg 미만	정상	—
		85mmHg 이상	고혈압 전단계	90mmHg 이상
② 공복 혈당		100mg/dL 미만	정상	—
		100mg/dL 이상	공복혈당장애, 내당능장애	126mg/dL 이상
③ 허리둘레	남	90cm 미만	정상	—
		90cm 이상	위험	—
	여	85cm 미만	정상	—
		85cm 이상	위험	—
④ 중성지방		150mg/dL 미만	정상	—
		150mg/dL 이상	경계역 중성지방혈증	200mg/dL 이상
⑤ HDL —콜레스테롤	남	40mg/dL 이상	정상	—
		40mg/dL 미만	위험	—
	여	50mg/dL 이상	정상	—
		50mg/dL 미만	위험	—

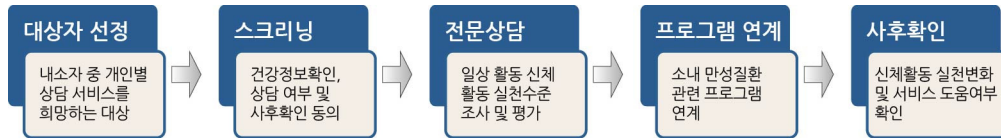
■ 사업 내용

● 건강위험요인 개선을 위한 개인별 신체활동 상담서비스

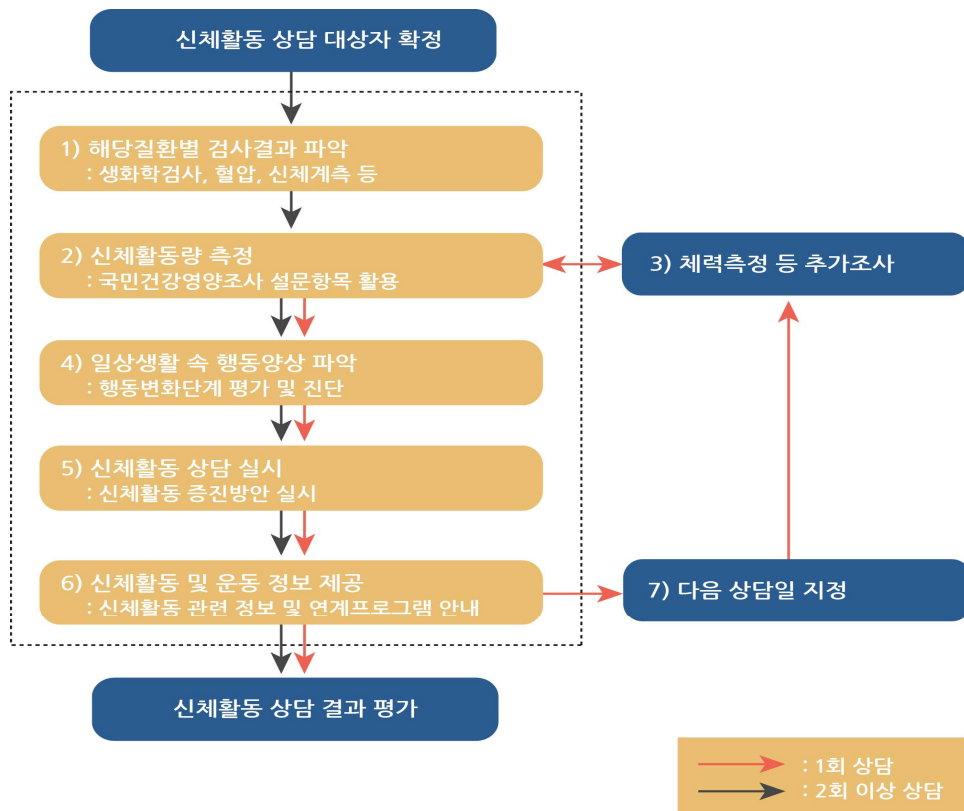
－ 서비스 목적

- 보건소 내소 지역주민 중 건강위험요인이 있거나 질환자로 판정된 경우 희망자에 한하여 신체 활동 상담서비스를 제공하여 건강위험요인 개선 및 신체활동 행동변화를 유도하고자 함

－ 서비스 절차



－ 세부 상담절차



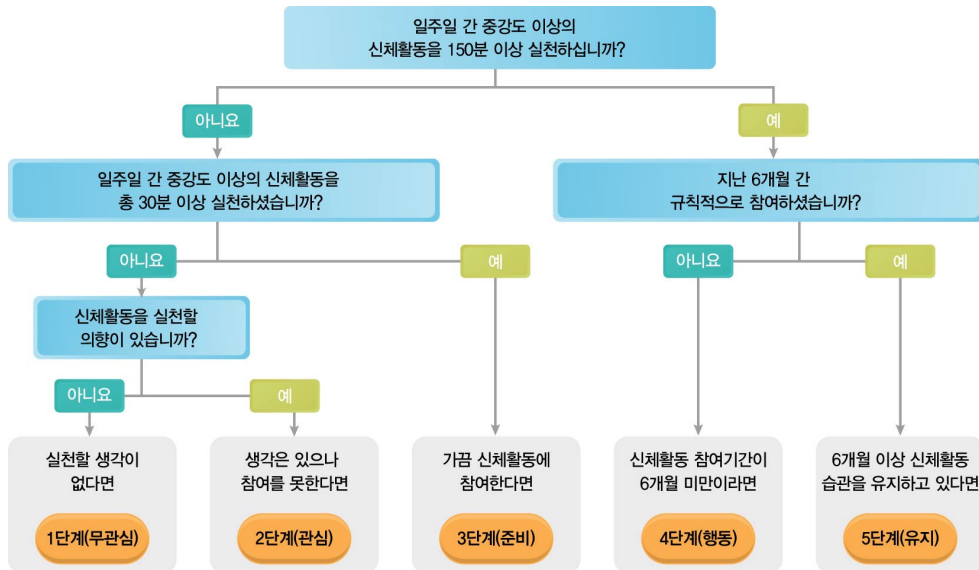
- 상담 도구
 - 독립된 상담 공간과 책상, 의자 2개
 - 허리돌레 측정을 위한 줄자, 신장계, 체중계
 - 개인별 신체활동상담 차트 양식
 - 신체활동 측정 도구(신체활동 실천율 설문지, 체성분분석기, 체력측정장비 등)
- 상담 횟수
 - 개인여건에 따라 충분한 상담을 제공하며 검사결과 신체활동 부족 또는 건강문제가 나타나 규칙적인 신체활동이 필요하다고 판단될 경우 반복상담 및 사후관리를 권장
 - 대상자가 희망하거나, 의사의 권유가 있을 경우 반복상담 가능
 - 반복횟수는 대상자의 의지, 신체활동량 등을 고려하여 담당자가 결정
- 상담 방법
 - 대면상담을 기본으로 하며, 필요한 경우 생활터 방문 상담 가능
 - 유선, SMS, E-mail을 통한 상담 지양
- 상담 시간
 - 1회 신체활동상담 시 20~30분 정도 시간 소요
 - ※ 보건소 실정 및 여건을 고려하여 상담시간 조정 가능
- 상담 내용
 - 국민건강영양조사에서 사용되고 있는 신체활동 설문지를 통해 개인의 신체활동 실천 수준 및 행동 방식을 객관적으로 평가
 - ※ 8. 참고자료 > 2. 평가도구 > 신체활동실천율 참조
 - 행동변화단계에 따른 신체활동 전문상담 실시
 - 대상자의 건강 상태에 따라 비만, 혈당관리, 혈압관리, 혈중지질 관리를 위한 신체활동 상담 실시
- 상담연계
 - 신체활동 증진과 관련된 상담 뿐만아니라 관련 영역(비만, 영양, 금연, 절주, 심뇌혈관 등)에 대한 추가 상담 필요 시 보건소 내에서 제공중인 개인별 상담서비스로 연계 가능
- 사후관리
 - 보건소의 여건에 따라 사후(3~6개월 후) 규칙적인 신체활동 실천 여부 관리 및 모니터링 가능

신체활동 행동변화단계 개요 및 판정기준

● 행동변화단계 개요

변화단계	단계설명	
① 무관심 단계	규칙적인 신체활동을 시작할 생각이 없다.	- 신체활동에 대한 중요성등의 정보를 제공하여 인식 제고 - 신체활동의 유익성, 위험성에 대한 구체적인 정보를 개별화(수준화)하여 제공
② 관심 단계	규칙적인 신체활동을 시작할 생각이 있다.	- 신체활동 방법, 프로그램, 장소 등에 대한 정보를 제공하여 도와 줌 - 작은 계획부터 세워 시작하라고 격려하며 지지
③ 준비 단계	규칙적인 신체활동에 가끔 참여하고 있다.	- 구체적인 실천 사례 정보 제공 - 시작단계에서 준비해야할 사항, 유의사항관련 정보제공 - 목표설정 방법 정보
④ 행동 단계	규칙적인 신체활동을 시작하였으나, 6개월은 되지 않았다.	- 신체활동 실천 적응에 따른 부작용 이해 - 적정수준의 신체활동으로 위험 요소 최소화 유도 - 지속적인 실천에 대한 강화 및 지지 중요
⑤ 유지 단계	규칙적인 신체활동을 6개월 이상 실시하고 있다.	- 다양한 신체활동·운동 실천으로 흥미요소 고려 - 신체활동 환경 변화로 운동의도향상 유도 - 신체활동으로 인한 부상 및 지나친 목표 설정에 의한 부작용 경계

● 행동변화단계 판정기준



1. 무관심단계(1단계)

1) 상담목표

신체활동 중요성의 인식	신체활동 증가 방안 모색	생활양식 변화방법 확인
- 건강수명연장 - 신체적, 정신적 질병 완화 - 인지기능 강화 - 삶의 질 향상	- 지식과 정보 습득 - 신체활동의 긍정적 측면으로의 접근 - 신체활동 실천 방해요소 확인	- 생활 속 움직임 실천 및 걷기 증가 - 좌식시간 중 신체활동 실천 - 활동적인 교통수단 이용 - 계획 수립

2) 주요 상담내용

- 신체활동에 대한 지식과 정보, 신체활동의 장점, 신체활동을 못하는 이유, 일상생활 속 신체활동 증진 방법 등
- 신체활동에 대한 부정적 경험, 신체능력과 기술에 대한 부정적 인식, 낮은 신체활동 결과의 기대치, 낮은 만족도, 시간 부족, 신체활동의 건강유익에 대한 정보습득 기회 부족과 같은 방해요인 파악
- 관심이 있는 건강문제를 통해 상담접근을 시도하며, 규칙적인 신체활동을 통해 건강 문제가 어떻게 개선 되는 지에 대한 얘기를 나눔
- 대화 중 가족력(유전 등)에 대해 파악하고, 가족력이 자신에게 미칠 수 있는 영향에 대한 내용을 바탕으로 상담을 이끌어 나감
- 건강생활을 위한 하루 권장 신체활동량의 교육을 실시(신체활동 피라미드 등 이용)
- 신체활동을 통해 얻을 수 있는 이점 및 손실에 대해 적어보며, 손실은 해결이 가능한지를 파악
- 상담자는 신체활동을 함으로써 얻는 이득이 상담자에게 도움이 된다는 점을 스스로 확인할 수 있도록 상담 진행

2. 관심단계(2단계)

1) 상담목표

신체활동 증진 방해요인 극복	신체활동 증진 방법 습득	활동적인 사람이 되기 위한 준비
- 환경적 방해요인 - 개인적 방해요인 - 요인 극복 시도 여부	- 활동 강도 - 활동 종류 - 일상생활 활동량 증가방법 습득	- 현재 상태 알아보기 - 활동적인 개인 정서 마련 - 활동 시간 마련 - 주요 활동 종류 확인 - 구체적이고 장기적인 목표 설정

2) 주요 상담내용

- 신체활동 실천 방해요인 극복, 신체활동 증진 방법, 활동적인 신체활동 습관 갖기, 비활동적 결과 상상 하기 등
- 실제로 행동을 시작했을 때 발생할 수 있는 방해요인 및 문제 파악
- 신체활동 실천에 방해가 되는 상황을 접하기 전에 해결책을 미리 준비할 수 있도록 상담 추진
- 운동, 스포츠, 일상생활 활동증가 등 각종 신체활동 종류에 대한 선호도를 파악하여 관련된 활동을 상담을 통해 권장
- 동일한 신체활동에 같이 참여해줄 지지자 찾기

3. 준비단계(3단계)

1) 상담목표

물리적·비물리적 환경조성	명확한 운동목표 설정	실행 이전의 이상 실현
- 주변시설 및 환경 사용여부 확인 - 대인관계 활용	- 단기목표설정 - 목표의 공식화	- 환경변화 유도 - 운동시간 확보 - 계획 수립 및 진행상황 검토

2) 주요 상담내용

- 신체활동 실천 이상 형성, 지지적 환경조성, 신체활동 목표설정 등
- 신체활동을 할 수 있는 공간에 대한 연결고리 제공(예, 지역 내 운동 할 수 있는 공간에 대한 파악 및 대상자를 환경으로 연결)
- 대상자가 원하는 신체활동 목적에 부합되는 명확한 목표를 제안(예: 건강, 체력향상, 비만개선, 스트레스 감소, 유연성 증대, 미용 목적 등)
- 신체활동의 목표는 구체적이고, 측정가능하고, 현실적이며, 기간 내 성취 될 수 있게 설정
- 신체활동을 권장수준으로 향상시키는데 걸림돌이 되는 장애요인을 파악하고 극복하기

4. 행동단계(4단계)

1) 상담목표

건강유익 대체행동 개발	성취보상 제공	흥미유발 요소습득	목표달성 방해요소 방지 대비
- 과거습관의 반성 - 인식된 문제점의 대체 행동 개발	- 지속적 동기유발을 위한 보상제공 - 문서화된 보상제공 - 칭찬의 활용 - 주위 인간관계로부터 보상	- 운동지속을 위한 계획 조정 - 새로운 활동 도전	- 방해요소의 이해 - 대체 요법 강구

2) 주요 상담내용

- 건강에 도움이 되는 대체행동 개발, 자신의 성취에 대한 보상, 일상적인 신체활동에 대한 재미 더하기, 과거 습관으로 돌아가기 쉬운 위험한 상황에 대한 대처방법 등
- 개인별 흥미와 관심에 맞는 신체활동 프로그램 구성(개인 또는 단체활동)
- 행동 과정에서 나타날 수 있는 신체활동 방해요인의 극복에 대한 의견 나누기 및 극복 방안 설정(장기간 출장, 하계휴가, 명절 등)
- 습관화시키기 위해 일상생활에서도 실천 가능한 방안을 마련해주기(6~12주에 걸쳐 습관화 될 수 있도록)
- 신체활동 초보자의 운동지속에 중요한 요인인 외적보상 대안 제시
- 걷기대회 참석 유도를 통한 걷기 실천 제안
- 적정 수준의 신체활동 실천유도를 통한 부상 위험최소화 도모

5. 유지단계(5단계)

1) 상담목표

성공위험요소 대비	노력강화	지도자 역할 수행
- 자만 억제 - 위험상황 대비 - 주변 지원 활용 - 실수 감소	- 노력과 계획의 균형유지 - 자신감 유지	- 다른 사람의 의존에 의한 행동유지효과 - 정체성 확립에 효과적

2) 주요 상담내용

- 규칙적인 신체활동 유지의 위협요인 분석, 노력 강화, 타인의 지도자 되기 등
- 신체활동 참여자로 하여금 새로운 운동 권하기
- 운동 부상에 따른 기회 감소 경계
- 지나친 목표설정에 의한 부작용 방지를 위한 대책 강구 등

● 개인 체력 및 신체구성 측정결과 기반 1:1운동처방 서비스

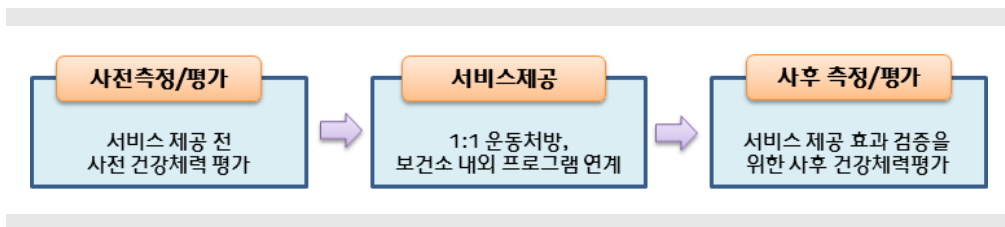
- 사업목적

- 보건소 내소 주민 중 건강위험요인이 없거나 위험요인이 있더라도 체력을 기반으로 한 신체활동 서비스를 희망하는 자에 대하여 1:1 운동처방 서비스를 제공하여 개인 체력수준 증가를 통한 건강증진을 도모하고자 함

- 목표 및 성과

- 개인별 건강체력을 측정·평가 결과를 바탕으로 1:1운동처방, 집단 운동프로그램 연계 서비스를 제공하여 체력 수준을 증가시킴

- 서비스 절차



16) 보건복지부(2012). 건강검진결과상담매뉴얼, 신체활동 전문상담

－ 건강체력 평가

・ 생애주기별 건강체력 평가 항목

생애주기	건강체력 항목						
	심폐 지구력	근력	근지구력	순발력·민첩성	유연성	평형성	신체구성
영유아 ¹⁷⁾	－	－	V자 앉기	5미터 왕복달리기	앉아 윗몸 앞으로 굽히기	눈뜨고 외발서기	소아·청소년 표준 성장도표
아동·청소년 ¹⁸⁾	왕복 오래달리기	악력	윗몸 말아올리기	제자리 멀리뛰기	앉아 윗몸 앞으로 굽히기	－	소아·청소년 표준 성장도표
성인 ¹⁹⁾	왕복 오래달리기	악력	윗몸 일으키기	제자리 멀리뛰기	앉아 윗몸 앞으로 굽히기	－	비만도, 체지방률
노인 ²⁰⁾	6분 걷기	악력	의자에서 일어섰다 앉기	－	등뒤에서 손잡기	눈뜨고 외발서기	비만도, 체지방률

※ 세부 체력측정 절차 및 평가기준은 8. 참고자료 > 2. 평가도구 > 생애주기별 체력측정 및 평가 참조

－ 1:1 운동처방 서비스 제공

- ・ 체력측정평가 결과 및 신체구성 측정 결과를 바탕으로 개인별 운동처방 서비스 제공
- ・ 건강위험요인이 있는 경우 보건소내 심뇌, 당뇨, 대사증후군, 재활 등의 서비스와 연계 하거나 국민건강보험공단 건강증진센터와 연계하여 서비스 제공 가능
- ・ 건강위험요인은 없으나 전문적인 체력관리·운동처방 및 인증서비스를 받고 싶은 경우 지역 국민체력인증센터로 연계하여 서비스 제공
- ・ 이외 보건소의 여건에 따라 자체 개인별 운동처방 또는 신체활동 상담 서비스로 연계 가능

－ 보건소 내외 집단 운동프로그램 연계

- ・ (측정결과 우수 주민) 보건소 내에서 운영하는 일반 집단 운동프로그램 연계 또는 지역 체육회에서 운영하고 있는 지역 스포츠 동호회 연계 제공 권장
- ・ (측정결과 평균 주민) 개인의 선호 여부에 따라 건강위험요인 개선을 위한 집단 운동프로그램, 일반 운동 프로그램, 지역 체육회 스포츠 동호회, 사설 스포츠 센터 등 다양한 지역사회 자원으로 연계 가능

17) 나현진(2008), 유아기 연령별 체력기준치 설정.

18) 서울대학교 스포츠과학연구소(2010), 청소년건강체력평가 매뉴얼.

17)~20) 문화체육관광부(2016), 2015 국민체력실태조사.

- (측정결과 미흡 주민) 보건소 내 건강위험요인 관련 집단 운동프로그램(심뇌혈관, 재활, 비만 등)과 연계하여 프로그램 제공 또는 국민건강보험공단 건강증진센터 운동프로그램과 연계하여 제공

– 사후 체력 측정/평가

- 체력측정 결과를 바탕으로 제공한 1:1 운동처방/프로그램 제공 서비스의 효과를 평가하기 위하여 사전에 측정한 생애주기별 체력요인을 사후에 재측정하여 개선 여부 평가 실시
- 서비스 수혜 주민의 건강증진 및 유지를 위하여 개인 체력 측정결과를 중장기적으로 관리할 것을 권장



신체활동 홍보 및 캠페인

- 신체활동 홍보 및 캠페인은 신체활동의 중요성에 대한 주민들의 인식을 제고하고, 나아가 주민들이 일상생활 속에 활동적인 삶을 영위할 수 있도록 지역사회 전반에 걸친 분위기를 조성하는 사업임. 홍보 및 캠페인은 기관 협력 합동 캠페인 추진, 지역사회 신체활동 홍보·캠페인 슬로건 개발, 건강기념일 및 지역사회 축제연계 캠페인, SNS 등을 활용한 온·오프라인 홍보 등이 있음

■ 목적

- 신체활동 실천의 중요성 및 정보 등에 관한 홍보·캠페인을 실시하여 개인·지역사회의 인식을 제고하고 나아가 활동적인 지역사회 분위기를 조성하고자 함

■ 대상

- 지역주민 또는 지역사회 전체
 - 기념일, 주제, 생활터 등에 따라 특정 생애주기 대상 사업 추진 가능

■ 사업 전략 및 내용

- 중앙, 시·도, 시·군·구 협력 홍보·캠페인 사업 추진
 - 중앙차원에서 개발하여 시·도 및 시·군·구로 보급된 캠페인 콘텐츠를 활용하여 전국 합동 형태의 캠페인 운영을 권장

중앙, 시·군·구 합동 캠페인 사례(2019년 건강생활실천 캠페인)



■ 행사 목적

- 걷기 및 건강생활실천 체험의 장 마련을 통해 우리국민의 건강생활실천 인식 제고

■ 개요

- 일 시 : 2019. 10. 12.(토) 10시
- 장 소 : 서울광장 일대
- 주 최 : 보건복지부, 한국건강증진개발원, 서울특별시
- 참석대상 : 전 국민(사전신청 300명, 현장등록 700명)
- 주요내용
 - 걷기대회(서울광장 출발 · 도착 순환)
 - 4개 코스(청계천, 서울로, 경희궁, 종로 피맛길) 운영
 - 건강한마당
 - 서울시 보건소 및 의료기관 등 건강생활실천 체험 부스 50여개 운영 등

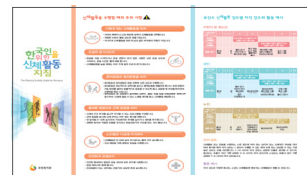
 소소한걷기 X 건강한마당 I-SEOUL U 소소한 일상 건강한 실천	
행사명	행사 전경

- 지역사회 신체활동 홍보·캠페인 슬로건 개발 및 확산
 - 지역건강문제, 사회·문화적 특성을 고려한 대표 메시지를 개발하고 캠페인을 기획·운영하여 지역주민의 신체활동 실천 인식 고취 및 실천 활성화 분위기 조성
- 건강 기념일 및 지역 축제활동 홍보·캠페인
 - 건강기념일·지역축제를 활용하여 대국민 신체활동 인식제고를 위한 캠페인 운영
 - 캠페인 내용은 기존 신체활동에 대한 일반적인 내용뿐만 아니라 지역 특성에 따라 우선순위가 높은 건강문제에 집중할 수 있도록 구성
- 국민건강보험공단, 지역체육회, 교육청, 민간단체, 협회, 종교단체 등 지역사회 보건의료기관 및 체육 관련 기관 등과의 연계 권장
 - ※ 보건의 날(4월 7일), 어린이날(5월 5일), 노인의 날(10월 2일), 비만예방의 날(10월 11일) 등

■ 사업 내용

- 홍보물 제공
 - 리플렛, L 파일, 브로셔 등과 같은 인쇄매체, 덤벨, 밴드, 짐볼 등과 같은 운동용품은 홍보물로 제공하고 활용법 안내를 권장
 - 신체활동과 관계없는 생활용품, 문구류 등과 같은 홍보물 보급 지양
 - 신체활동이나 운동 중 사용하는 생활용품은 제공 가능
 - ※ 물병, 수건, 양말, 스포츠토시 등
 - 신체활동 실천 이력, 걷기마일리지 등 신체활동 우수자에 대한 보상 홍보물 제공 가능
 - ※ 신체활동 용품 및 관련 생활용품, 문화상품권, 기프트콘, 지역화폐 등 다양한 보상 제공 가능

홍보물 예시



- 옥외광고 홍보
 - 현수막, 전광판, 입간판, 빌보드 등을 통해 신체활동 장려 메시지, 각종 행사, 주요 건강정보 등의 홍보 권장

옥외광고 예시



- 언론매체 홍보

- 공중파, 케이블, 지역방송, 신문, 잡지 등을 통해 지역사회 신체활동 이벤트 및 관련 건강정보를 지속적으로 홍보

※ 지역건강관련 이슈 및 실천방안의 확산을 위한 기획보도 장려

- 온라인 홍보

- 웹사이트 활용 홍보

- 지역주민들이 자주 방문하는 웹사이트 및 관련 사이트를 통해 건강정보, 행사 등 홍보(지자체 여건을 고려하여 장기 온라인 캠페인 추진 가능)

- 사회관계망서비스(Social Network Service; SNS) 및 동영상 플랫폼을 활용한 홍보

- 페이스북, 인스타그램, 트위터, 블로그 등 각종 SNS 매체 및 youtube 등 동영상 플랫폼 활용

- 기타 동영상배포, 스마트폰 앱 연동 홍보 등 인터넷 기반 홍보 실시

■ 지역사회 연계전략

- 홍보 콘텐츠의 주민노출 향상

- 지역사회 관련 기관과 공동 홍보·캠페인을 운영하여 홍보 효율 증대를 도모하고 신체활동 관련 정보 확산 및 주민 대상 노출도 상승

- 연계 세부전략

- 관련기관 연계

- 지역 체육회, 국민건강보험공단 등 지역사회 신체활동 사업 관련 기관 연계 공동 홍보·캠페인 추진

- 언론 연계

- 지역 방송, 언론사, 보도자료 등을 통하여 프로그램 홍보 및 신체활동 관련 정보제공 효과 극대화 도모



신체활동 친화적 환경조성

- 신체활동 친화적 환경조성 사업은 지역사회 차원에서 신체활동 관련 물리적·제도적·사회적 환경을 조성함으로써 주민의 신체활동 실천을 지원하고 장애요인을 극복할 수 있도록 사회환경을 조성하는 사업임. 환경조성사업은 물리적 환경조성, 제도적 환경조성, 사회적 지지기반 조성이 있음

■ 목적

- 신체활동 친화적인 제도적·물리적 환경을 조성하고 사회적 지지기반을 양성함으로써 주민의 신체활동 친화적 환경을 조성하고 신체활동 활성화 공공서비스의 기반을 조성하고자 함

■ 대상

- 지역사회 신체활동 관련 시설 및 환경
- 지역사회 소재 신체활동 관련 유관기관
- 지역 주민 중심 자조 모임 및 동아리 등

■ 접근 전략

- 물리적 환경조성
 - 신규환경조성, 타 부서 연계 공동 환경조성, 지역사회 신체활동 관련 환경 모니터링 및 유지보수
- 제도적 환경조성
 - 지역사회 신체활동 정책기반 조성, 유관기관 연계 및 협의체 구성·운영 등
- 사회적 지지기반 조성
 - 동호회 등 주민 자조모임 지원, 신체활동 인력 확보 및 역량강화 등

■ 사업 내용

- 물리적 환경조성

가. 신규환경조성

- 건강계단, 건강체중 벽화 등 인쇄·구조물, 포스터 등을 활용한 물리적 환경조성
 - 한국건강증진개발원 건강계단 공공디자인 11종 및 보건소에서 자체개발 한 디자인을 활용하여 건강계단 및 BMI 벽화 환경조성 등

- 지역사회 기업 및 사회공헌 기관과의 연계 강화

※ 기관연계를 통해 예산·자원을 확보한 경우 특정 환경일체를 자체적으로 조성 가능

나. 타부서 연계 공동 환경조성

- 지역 환경관련 부서(환경과, 도시과, 교통과 등)와의 연계를 통해 옥외 환경에 신체활동 실천 요소를 적용

※ 기 개발 환경(자전거 도로, 기존 걷기 코스 등)과 연결될 수 있도록 자문 역할 수행, 걷기 코스의 건강정보 게시판 개설, 공원 체육시설 운동기구의 종류 및 배치 등

다. 기 조성된 환경의 유지보수

- 조성된 환경은 일정시간 경과 시 주민들이 지루해하고 접근성이 떨어질 수 있으므로 반기, 연례, 격년으로 주기를 지정하고 건강정보 및 환경을 수정·보완
- 공원, 둘레길, 등산로 등과 지역에 조성된 신체활동 시설의 상태 및 현황을 숙지하며, 사용에 문제가 있을 시 즉각적으로 대응하도록 함

물리적 환경조성 사례

● 신규 환경조성(건강계단)

- 스웨덴 스톡홀름 오덴플렌 지하철역 피아노 계단 설치
- 설치 전보다 계단을 이용하는 사람의 비율이 66% 증가



● 타부서 연계 공동 환경조성(등산로 건강정보 제공)

- 등산로, 걷기코스 등 지역사회 내 신규 환경조성 시 사전 스트레칭 안내, 예상 칼로리 소비량 등 다양한 정보 제공
- 부상방지, 건강지식 습득, 효과적인 신체활동 실천 유도



● 기 조성된 환경의 유지보수(노후환경 유지보수)

- 공원 등 지역 체육시설의 노후로 인해 주민이 사용하기 어려운 경우 유지보수 실행 및 타 부서 요청

물리적 환경조성 사례

- 지역사회 신체활동 환경 현황을 향상 속지



● 제도적 환경조성

가. 지역사회 신체활동 정책기반 조성

- 지역사회 신체활동 정책추진 동력확보를 위한 조례 및 제도적 기반 조성
 - 지역사회 신체활동 관련 정책 및 사업 현황에 대한 객관적 분석을 바탕으로 이해관계자 간 협력을 통하여 조례 등 정책기반 조성
 - 인력관련 제도 개선 및 신체활동 활성화 중장기 계획 수립 등
- 지역사회 신체활동 활성화 협의체 구성 및 운영
 - 보건, 체육, 도로, 환경, 홍보 등 신체활동 활성화를 위하여 협력 가능한 지역사회 유관기관 간 협의체를 구성하고 기간을 지정(연례, 반기, 분기 등)하여 정기 협의회 운영
 - 필요에 따라 민간 신체활동 관련 기업 및 조직 간 연계체계 구축 가능
 - ※ 중장기 계획 수립, 프로그램 공동운영, 보유 자원 및 시설연계, 주민 대상 신체활동 시설 개방 제도 마련, 전문인력 연계 등 다양한 안건으로 협의회 운영 가능

나. 물리적 환경조성을 위한 기반 마련

- 신체활동 친화적인 환경을 조성하기 위한 제도, 시설, 자원 등을 제반 사항을 효과적으로 확보할 수 있는 기반을 지자체 내 관련 부서(도로, 교통, 환경, 체육 등)와 협력하여 구축

● 사회적 지지기반 조성

가. 주민 자조모임 지원

- 걷기 동호회, 노인 체조교실 등 신체활동 실천을 목적으로 하는 모임의 활동을 지원함
- 친목단체, 종교단체 등 기존 지역사회 단체를 대상으로 신체활동 관련 활동 유도
- 비만 또는 만성질환 예방을 위한 신체활동 자조모임·동아리를 결성하고 전문가 멘토링을 실시
- 보건소 전문인력·건강지도자 및 각종 자원(시설, 용품 등)의 지원
- 가능한 범위 내에서 자조모임 장소, 홍보(보건소 게시판, 홈페이지 등) 지원 가능

나. 신체활동 관련 인력 양성 및 역량강화

- 체육지도자 등 신체활동 전문가의 활용을 위한 지역사회 유관기관 협력 체계 구축 및 현황 파악

- 지역 주민 중심 신체활동 활성화지지 인력(건강지도자, 건강리더 등)양성
 - 지역사회 내 공식적인 지위를 가진 자(이장, 통반장, 부녀회장 등)
 - 지역사회 오피니언 리더, 공식·비공식적 네트워크에 영향력을 가진자(동호회, 친목모임, 종교 단체 등)
 - 보건전문가 및 기관 보건 책임자(학교 보건교사, 사업장 보건책임자 등)
 - 신체활동실천에 관심이 있는 자원봉사자 및 일반지역주민
- 양성된 건강지도자, 건강리더가 홍보·캠페인, 프로그램 제공, 지도자 역량강화교육, 환경조성, 자조모임 멘토링 등 공식·비공식적 활동을 하도록 장려함

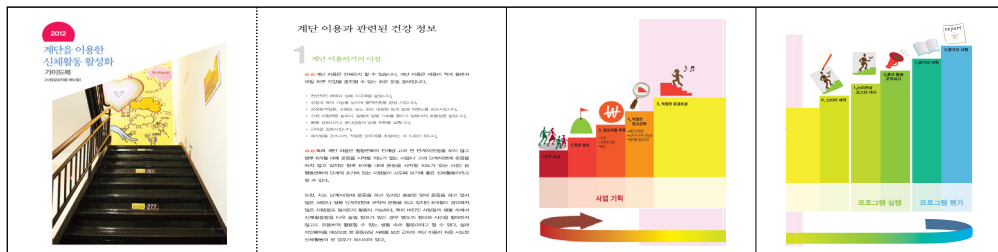
건강계단 조성 사업 안내

1. 목적

- 계단이용의 건강증진효과, 계단 이용 시 칼로리 소비효과, 기타 건강정보 등 부착하여 주민들이 엘리베이터, 에스컬레이터 대신 계단을 이용하도록 관심을 유도함으로써 신체활동 활성화에 이바지하고자 함

2. 건강계단 공공디자인

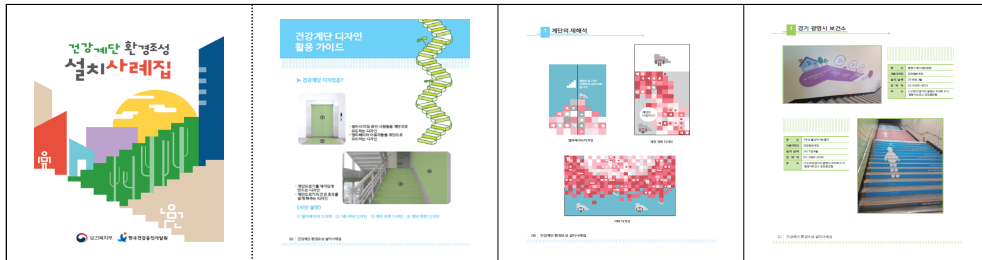
- 2012년 계단을 이용한 신체활동 활성화 가이드북 개발보급



- 2016년 건강계단 공공디자인 10종



- 2018년 건강계단 환경조성 설치 사례집 개발보급

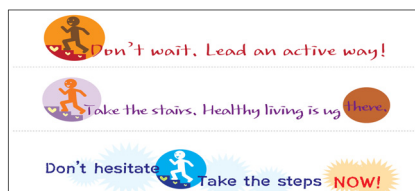


3. 계단이용 칼로리 산출 방법

- 유의사항
 - 계단 1개를 올라가는 칼로리는 절대 산출될 수 없음
 - 남자의 경우 70kg, 여자의 경우 50kg을 기준으로 산출함
 - 1층을 올라가는 시간을 반복적으로 측정한 후 평균을 내어 공식에 적용
 - 소비 칼로리는 1층(계단 1개 아님) 단위로 산출할 것을 권장함
- 계산 방법
 - 공식 : 분당 칼로리 소비량(kcal/min) = $0.0175 \times \text{활동강도(METs)} \times \text{몸무게(kg)}$
 - 예시 : 1층을 올라가는데 20초가 소요되는 계단을 70kg의 남자가 4층 올라갔을 때의 칼로리 소비량 (※ 계단 오르기의 활동강도 : 8METs)
 - 1분에 소비되는 칼로리 : $0.0175 \times 8 \times 70 = 9.8\text{kcal}$
 - 1층(20초)을 올랐을 때 소비되는 칼로리 = $9.8/3 = 3.3\text{kcal}$
 - 4층을 올랐을 때 소비되는 칼로리 = $3.3 \times 4 = 13.2\text{kcal}$
 - 위 건물의 계단을 이용하면 1층을 오르는데 3.3칼로리가 소비되며, 4층을 모두 오르면 13.2칼로리를 소비할 수 있음

4. 계단이용 장려 메시지 개발

- 계단에 제시할 수 있는 메시지 예시



메시지 예시

- 1) 기다리지 말고 활동적인 길로 나아가세요
- 2) 계단으로 가세요. 건강이 그곳에 있습니다.
- 3) 망설이지 말고 지금 바로 계단을 이용하세요.
- 4) 계단을 오르면 당신은 건강을 얻을 수 있습니다.
- 5) 건강한 생활, 여기서부터 시작하세요.
- 6) 계단으로 당신의 심장에 활력을 넣어주세요.

6



사업평가



6

사업평가

■ 목적

- 주민에게 제공되는 각종 프로그램(프로그램 제공, 개인별서비스, 홍보 및 캠페인, 환경조성) 전·후에 여건을 고려하여 효과평가를 실시함으로써 사업의 건강증진효과 검증 및 결과 환류

■ 평가 대상

- 주민을 대상으로 정보제공 또는 실천 프로그램이 제공되는 사업
- 건강위험요인 개선 및 체력증진을 위하여 제공된 개인별서비스 사업
- 불특정 다수 주민을 대상으로 하는 홍보·캠페인, 환경조성 사업

■ 평가 방향

- 지표설정
 - 사업의 효과 평가를 위해 반드시 결과지표를 선정하여 평가
 - 개선도, 향상도와 같은 결과 지표를 사용
 - ※ 인력, 예산, 수혜자 인원 등은 사업성과를 드러내기 부적합한 산출실적임
 - 프로그램의 목적에 적합한 지표 선정
 - 서비스 기획의도, 보건소 설비 여건, 인력 활용 가능 여부 검토를 통해 가장 적합한 지표를 선정하여 기획의도를 표현
- 평가방법
 - 사전, 사후 평가 실시하는 것이 원칙
 - ※ 사업 기간이 3개월 이상일 경우 중간 평가 실시 가능
 - 설문평가 또는 검사도구를 통한 직접 측정으로 평가할 수 있음
 - 보건소의 여건에 따라 방법은 변경 될 수 있음
- 평가지표
 - 사전, 사후, 서비스 3~6개월 이후 신체활동 실천율을 우선 지표로 설정할 것을 권장
 - 만족도, 건강행태개선, 건강생활실천여부 설문 등 신체활동 서비스의 효과를 객관적으로 평가할 수 없는 지표는 사용을 자제

■ 주요 지표 안내

지표 분류		지표명			
공통		- 우선지표 : 신체활동 실천율 - 추가지표 : 행동변화단계			
신체활동 프로그램 제공	정보제공	신체활동지식 변화도			
	실천 프로그램 제공	우선지표			
		목적	주요 대상	주요지표	
		만성질환	성인, 노인	각 질환관련 생화학 지표	
		비만도	아동·청소년	2017년 소아청소년 성장곡선 (95 백분위수 참조)	
			성인	체질량지수(BMI), 허리둘레, 체지방률	
		일상생활기능	노인	낙상 위험도, 일상생활기능평가	
	정신건강	전 생애주기	우울증 설문		
추가지표 : 만족도 등					
※ 사업 목적에 따라 다양한 지표 선정 가능					
개인별 서비스		- 우선지표 : 신체활동 실천율(지역사회 건강조사) - 추가지표 : 생애주기별 체력 지표			
홍보·캠페인		- 우선지표 : 신체활동 실천율(지역사회 건강조사) - 추가지표 : 홍보·캠페인 건수 또는 기간			
환경개선		- 우선지표 : 신체활동 실천율(지역사회 건강조사) - 추가지표 : 환경조성 건(개소)수(소)수, 환경조성 전·후 이용자 변화 등			

※ 주요 평가도구 및 활용방법은 8. 참고자료 > 2. 평가도구 참조



2020년 지역사회 통합건강증진사업안내 [신체활동]

7



행정사항

- 1 성과관리
- 2 현장 모니터링
- 3 사업 설명회

7 행정사항

1 성과관리

■ 성과관리 방법

- 관리 주기 : 상반기, 하반기 2회에 걸쳐 실시
 - 상반기 일정 : ~6. 30.까지 운영한 사업 내용을 7월 말까지 입력 완료
 - 하반기 일정 : ~12. 31.까지 운영한 사업 내용을 다음 해 1월 말까지 입력 완료
 - ※ 시스템은 상시 입력, 저장이 가능한 형태이며 하반기 저장 기간 종료 이후 중앙차원에서 자료 취합·분석 예정
- 관리 대상 : 아래 조건을 모두 만족하는 프로그램 명 입력
 - 통합 시스템에 입력된 단위사업-세부사업의 하위 개념으로 추진되는 프로그램
 - 프로그램 명을 입력할 시 반드시 신체활동과 관련된 내용이 나타나야 성과로 인정
 - ※ 운동, 신체활동, 체력, 체조, 요가, 필라테스, 근력운동, 계단, 운동상담, 운동처방 등 반드시 신체활동 관련 용어가 1개 이상 포함되어있어야 함
- 성과입력 방법
 - 지역보건의료정보시스템(이하 PHIS) 신체활동 시스템 활용('17년도 신설 및 '18년도 고도화 추진)
- 시스템 입력·활용·운영 지원
 - 시스템 입력·활용·운영에 대한 세부적인 절차는 PHIS 시스템 홈페이지 → 업무매뉴얼 내 '지역 보건의료정보시스템 신체활동사업 사용자 매뉴얼'참조
- 건강생활실천시스템 활용 여부
 - '17년 1월 1일부터 신체활동과 관련된 모든 성과는 신설된 '신체활동사업' 시스템에 입력된 내용만 인정
 - ※ 기존 건강생활실천 입력 성과는 조회만 가능하며 신체활동과 관련된 성과입력의 경우 더 이상 건강생활 실천 시스템에 입력할 필요 없음

■ 시스템 구성 및 입력방법

● 신체활동 사업관리

－ 프로그램 관리

- (변경사항) 기존 '프로그램' 입력에서 '신체활동 사업명' 단위로 조정하여 현황단에서 입력 최소화
- 해당 보건소의 통합사업 및 신체활동 사업명을 입력하고, 추진전략(교육, 개인서비스, 홍보 캠페인, 환경조성) 다중 입력 가능
 - ※ 반드시 신체활동 관련 용어가 포함된 사업명을 입력하도록 함

－ 인력관리

- 해당 보건소에서 신체활동 분야에 종사하는 인력 정보 입력
- 인력명, 고용형태, 자격내용, 예산자원구분, 대표사업명, 총 담당사업수 등
 - ※ 통합사업 인력에 등록된 정보를 연동할 수 있으며, 신규인력도 입력 가능

－ 예산관리

- (변경사항) 기존 프로그램별 시도비, 시군구 단위 예산 입력에서 사업별 총예산으로 입력체계 변경
- 신체활동 사업 운영을 위하여 사용된 예산 규모 입력
- 사업별 총예산 및 추진 전략별(교육, 개인상담 등) 소요 예산 입력

신체활동 사업관리

SMS FAQ 공지사항 개인명 통합서비스 타부서역외

보건기관: [선택] 사업년도: 2018 [선택] [조회]

사업현황

No	통합사업명	세부사업명	사업명	전략			
				교육	개인서비스	홍보/캠페인	환경조성
1			신체활동사업	☒	☒	☒	☒

※ 해당 프로그램이 신체활동 영역임을 확인할 수 있는 프로그램 명을 입력해야하며, 신체활동과 무관한 프로그램명을 입력 시 성과에서 누락 될 수 있음

[추가] [저장] [삭제]

인력관리

No	인력명	고용형태	자격내용	예산자원구분	대표사업명	총 담당사업수	인력구분	통근 삭제여부
조회된 데이터가 없습니다.								

[동향건강증진 인력 조회] [추가] [저장] [삭제]

예산관리

No	사업명	총 예산	예산구분(예산금액)	전략별 예산비율(예산금액)			
				교육	개인서비스	홍보캠페인	환경조성
1	신체활동사업	2,924,500,000	이십구억이천사백오십만원	6,000,000	6,000,000	6,000,000	6,000,000

(단위 : 원)

[저장] [삭제]

● 교육프로그램 관리

- (변경사항) 기존 '운영정보'를 '프로그램정보'로 변경

- 기존 사업현황단 작성에서 교육프로그램 관리단 입력으로 변경, 이전 프로그램 불러오기 기능 추가를 통해 입력 최소화

※ 선택 프로그램이 없을 경우 사업관리에서 신규 입력 후 성과 입력 진행

- 명단관리여부, 차수관리여부, 평가여부 등 교육 대상자 및 프로그램 관리에 대한 정보 선택 기능

- 대상자 관리

- (변경사항) '일반인, 질환군, 취약계층, 장애인, 다문화가정' 중 다중선택 가능하며, 기존보다 대상자 특징군 최소화
- (프로그램 대상) '임산부, 영유아, 아동, 청소년, 노인, 전체' 중 다중선택 가능하며, 2개 이상 선택 시 통계데이터에서는 복합군으로 별도 데이터 생성

- 프로그램 지점 입력

- 기간, 시간, 유형, 대상, 지점 등 교육프로그램 구성 및 운영에 대한 정보 입력
- (변경사항) 가정, 보건소내, 어린이집/유치원, 학교, 직장/사업장, 경로당, 마을, 지역사회, 기타' 중 단일선택 가능하며, 생활터 데이터(주소, 연락처 등) 베이스화를 통해 입력 최소화

교육프로그램 관리

교육 프로그램 관리

보건기관: 테스트보건소

교육기간: 2018-09-01 - 2018-10-23

사업명:

프로그램명:

프로그램유형: [전체]

교육 목록 (총 0건)

NO	사업명
조회된 데이터가 없습니다.	

프로그램 관리

프로그램 정보

사업년도: 2019 통합건강증진 [선택] 세부사업 [선택] 고정

사업명: [선택] 프로그램명:

※ '신체활동사업관리'의 사업 중 전략 항목이 '교육'으로 등록된 사업 조회

운영정보

명단관리여부: ☐ 관리 ☐ 미관리 차수관리여부: ☐ 관리 ☐ 미관리 평가여부: ☐ 실시 ☐ 미실시

수혜자 수(실인원): 수혜자 수(연인원): 프로그램 횟수:

프로그램 구성

교육차수 및 대상자: 대상자 평가결과: 지역사회연계:

프로그램 유형: [선택] 반복여부: ☐ 일회성 ☐ 반복 교육기간: 2018-10-23 - 2018-10-23 시간: 분

프로그램 대상: ☐ 임산부 ☐ 영유아 ☐ 아동 ☐ 청소년 ☐ 성인 ☐ 노인 ☐ 전체

대상특성: ☐ 일반인 ☐ 질환군 ☐ 취약계층 ☐ 장애인 ☐ 다문화가정

프로그램 지점: ☐ 가정 ☐ 보건소내 ☐ 어린이집/유치원 ☐ 학교 ☐ 직장/사업장

☐ 경로당 ☐ 마을 ☐ 지역사회 ☐ 기타

생활터: [선택]

평가지표목록

평가지표명	비고	단위	대표성과 지표선택	사전결과	사후결과	입력 (명)	미입력 (명)	제외 (명)	삭제
조회된 데이터가 없습니다.									

- 효과평가

- 대상자 관리정보에 평가를 실시한다고 입력한 경우 성과지표, 도구, 평가결과 등 세부 정보 입력
- (변경사항) 평가지표 Pool을 제공하여 지표 입력을 최소화하고, 교육프로그램 관리단 메인 화면에서 사전사후결과 바로 확인 가능

- 교육차수 및 대상자 관리

- 반복 교육 시 일자별 출석명단 관리 가능

- 지역사회 연계 입력

- 교육프로그램 운영 시 지역사회(공단, 체력센터 등)와 연계 운영 실적 입력

교육프로그램 관리

SMS FAQ 공지사항 개인명 동향치명스 타부지역회

교육 조회

보건기관 교육기간 사업명 프로그램명 프로그램유형

교육 목록 (총 0건)

NO	사업명	프
조회된 데이터가 없습니다.		

프로그램 관리

프로그램 정보

사업년도 2018 세부사업 [선택]

사업명 프로그램명

※ '신체활동사업관리'의 사업 중 전략 항목이 '교육'으로 등록된 사업 조회

운영정보

명단관리여부 ☒ 관리 ☐ 미관리 차수관리여부 ☒ 실시 ☐ 미실시 평가여부 ☒ 실시 ☐ 미실시

수혜자 수(실인원) 수혜자 수(실인원) 프로그램 횟수

프로그램 구성 **교육차수 및 대상자** **대상자 평가결과 등록** **지역사회연계**

평가지표명 ☒ 전체 대상자 ☐ 입력 대상자 ☐ 미입력 대상자 ☐ 평가제외 대상자

No	이름	주민번호	등록번호	평가지표명	효과관리		평가제외 여부
					사전	사후	
조회된 데이터가 없습니다.							

알림작업

☐ 사전 ☐ 사후 ☐ 평가제외(체크) ☐ 평가제외(미체크)

* 효과관리는 소수점 첫번째자리까지 입력 가능합니다.

● 개인 서비스 관리

– (변경사항) 1:1 상담서비스 대상자 중심의 정보 입력

- 신체활동사업관리에 개인서비스 전략으로 입력한 신체활동 사업명 선택
 - ※ 해당사업이 없을 경우 사업관리에서 신규 입력 후 성과 입력 진행
- 고도화를 통해 개인별 서비스 제공에 대한 이력을 기록하고 회차별 개인 상담내용을 데이터베이스화 가능

– 서비스 구성 및 지역사회 연계 정보 입력

- 서비스 방법, 일자, 집단프로그램 연계 여부, 대상 등 개인서비스 구성 및 운영에 대한 정보 입력
- 프로그램 운영 시 지역사회 관련 자원과 연계한 성과에 대한 입력

– 효과평가

- 서비스 회차별로 평가지표가 변경될 수 있으며, 그에 따라 유연하게 결과값 입력 가능

– 대상자 관리

- 대상자 관리정보에 명단관리를 한다고 입력한 경우 서비스 대상자 명단 및 회차별 평가 결과에 대한 정보 입력

개인서비스 관리

서비스 관리

운영정보

사업년도: 2018 통합건강증진 [선택] 세부사업 [선택] 고령

사업명: [선택] 프로그램명: [선택]

※ '신체활동사업관리'의 사업 중 전략 항목이 '개인서비스'로 등록된 사업 조회

대상자 관리

수혜자 수 (실인원): [1] 수혜자 수 (연인원): [1] 실인원: 대상자 목록의 총 인원 수 연인원: 대상자 인원 * 회차, 회차가 등록되지 않은 경우 연인원에서 제외

서비스 구성 대상자 및 서비스회차 대상자 평가결과 등록 지역사회연계

서비스방법: ☒ 개인 신체활동 상담 ☐ 1:1 운동처방 및 관리 ☐ 상담+운동처방

서비스지점: ☒ 가정 ☐ 보건소내 ☐ 어린이집/유치원 ☐ 학교 ☐ 직장/사업장 ☐ 경로당 ☐ 마을 ☐ 지역사회 ☐ 기타

반복여부: ☒ 일회성 ☐ 반복 서비스 일자: 2018-10-23 2018-10-23 집단프로그램 연계여부: ☒ 연계 ☐ 미연계 집단프로그램 연계인원: [1]

서비스대상: ☒ 일반인 ☐ 영유아 ☐ 아동 ☐ 청소년 ☐ 성인 ☐ 노인 ☐ 전체

대상특징: ☒ 일반인 ☐ 질환군 ☐ 취약계층 ☐ 장애인 ☐ 다문화가족

평가지표 목록

No	평가지표명	비고	단위	식별
1	심폐지구력			-
2	평형성			-
3	근력			-

초기화 저장 삭제

● 홍보·캠페인 관리

- (변경사항) '일반인, 질환군, 취약계층, 장애인, 다문화가정' 중 다중선택 가능하며, 기존보다 대상자 특징군 최소화
- (프로그램 대상) '임산부, 영유아, 아동, 청소년, 노인, 전체' 중 다중선택 가능하며, 2개 이상 선택 시 통계데이터에서는 복합군으로 별도 데이터 생성
- 신체활동사업관리에 홍보·캠페인 전략으로 입력한 사업명을 선택
 - ※ 해당사업이 없을 경우 사업관리에서 신규 입력 후 성과 입력 진행
- 프로그램 구성 및 지역사회 연계 정보 입력
 - 홍보·캠페인 유형, 기간, 횟수, 수혜인원, 대상, 지점 등 프로그램 구성 및 운영에 대한 정보 입력
 - 홍보·캠페인 운영 시 지역사회 관련 자원과 연계한 성과에 대한 입력
- 목표관리
 - 목표를 설정한 홍보·캠페인 사업에 대한 정보 입력

● 환경조성 관리

- 신체활동 시설 보유 현황

- 연도별로 해당 보건소가 직접 조성하거나 외부에서 조성한 물리적 환경 현황 입력(연도별 누적 현황 입력)

※ 외부에서 조성한 환경의 경우 보건소에서 모니터링 하고 있는 경우에만 입력

- 환경조성 사업관리 및 추진 현황

- 신체활동사업관리에 환경조성 전략으로 입력한 사업명을 선택

※ 해당사업이 없을 경우 사업관리에서 신규 입력 후 성과 입력 진행

- 가정, 보건소내, 어린이집/유치원, 학교, 직장/사업장, 경로당, 마을, 지역사회, 기타' 중 다중선택 가능

- 환경조성 사업 구성 및 지역사회 연계 정보 입력

- 환경조성 유형, 내용, 건(개소)수, 일자, 대상, 지점 등 프로그램 구성 및 운영에 대한 정보 입력
- 환경조성 사업 운영 시 지역사회 관련 자원과 연계한 성과에 대한 입력

- 목표관리

- 목표를 설정한 환경조성 사업에 대한 정보 입력

■ 신체활동사업 성과관리

- 고도화를 통해 DW(data warehouse) 통계단 신규개발
 - 시도, 시군구, 보건기관 단위로 조회 시점 1일전 입력 실적까지 조회 가능
 - (조회 기간) 일자별, 월별, 분기별, 반기별, 연도별

신체활동 사업 현황 홈 > 사업 > 신체활동 > 신체활동 사업 현황

지역

지역선택 *

☐ 전체
☒ 서울특별시
☐ 부산광역시
☐ 대구광역시
☐ 인천광역시
☐ 광주광역시
☐ 대전광역시
☐ 울산광역시
☐ 세종특별자치시
☐ 경기도

>

* 선택된 시도 (0)

데이터조회 레벨
☒ 시도
 ☐ 시군구
 ☐ 보건기관
 ☐ 보건지소

기간

기간구분 *
☒ 일자
 ☐ 월
 ☐ 분기
 ☐ 반기
 ☐ 연도

2018-09-19

~

2018-09-20

Q 보고서 조회

● 주요 사업실적

가. 프로그램, 예산, 인력관리

- 프로그램 현황
 - 프로그램 총합/평균, 전략별 프로그램 현황, 생애주기별 프로그램 현황, 생활터별 프로그램 현황
- 예산현황
 - 예산 총액/평균, 예산출처별 현황, 프로그램 전략별 예산현황
- 인력 현황
 - 인력 총원/평균, 고용형태별 인력현황, 자격내용별 인력현황, 인건비 출처 현황, 1인당 담당 프로그램의 수

나. 교육프로그램 현황

- 프로그램 구성
 - 총 프로그램 수, 명단관리 프로그램 수, 프로그램 운영 횟수, 프로그램 유형 현황, 반복 프로그램 현황, 평균 프로그램 기간, 평균 프로그램 시간
- 프로그램 현황
 - 대상별 프로그램 현황, 대상특징별 프로그램 현황, 생활터별 프로그램 현황, 지역사회 연계 프로그램 현황

- 프로그램 효과평가 현황
 - 평가실시 프로그램 수, 평균 평가지표 수, 프로그램 별 평가시점 현황
- 수혜자 현황
 - 총 교육프로그램 수혜자 현황, 효과평가 수혜자 현황, 명단관리 수혜자 현황, 생애주기별 수혜자 현황, 대상 특징별 수혜자 현황

다. 개인서비스 현황

- 개인서비스 구성
 - 총 서비스 수, 명단관리 서비스 수, 서비스 방법 현황, 반복서비스 현황, 평균 서비스 횟수, 평균 서비스 기간
- 개인서비스 현황
 - 대상별 서비스 현황, 대상 특징별 서비스 현황, 생활터별 서비스 현황, 지역사회 연계 서비스 현황
- 서비스 효과평가 현황
 - 평가 서비스 수, 평균 평가지표수, 평가시점별 서비스 현황
- 수혜자 현황
 - 총 개인서비스 수혜자 현황, 효과평가 수혜자 현황, 명단관리 수혜자 현황, 생애주기별 수혜자 현황, 대상 특징별 수혜자 현황

라. 홍보·캠페인 현황

- 홍보·캠페인 프로그램 현황
 - 홍보 캠페인 프로그램 수, 홍보 횟수, 홍보·캠페인 유형 현황, 홍보·캠페인 기간 현황, 대상별 홍보·캠페인 현황, 대상특징별 홍보·캠페인 현황, 생활터별 홍보·캠페인 현황, 목표설정 홍보·캠페인 현황, 지역사회 연계 현황

마. 환경조성 현황

- 신체활동 환경·시설 보유현황(누적)
 - 보건소 내 운동공간·운동처방실, 건강계단, 걷기코스, 공원 등 체육시설, 기타
- 환경조성 프로그램 현황
 - 환경조성 프로그램 수, 환경조성 건(개소)수, 유형별 환경조성 프로그램 수, 유형별 환경조성 건(개소)수, 생활터별 환경조성 프로그램 수, 생활터별 환경조성 건(개소)수, 예상수혜대상별 환경조성 프로그램 수, 예상수혜대상별 환경조성 건(개소)수, 지역사회 연계현황, 목표설정 환경조성 현황

■ 성과 환류

- 2019년 전국 시·도 및 시·군·구별 성과
 - 2020년도 1월 31일까지 실시되는 2019년 성과입력 종료 후 분석 예정
 - 결과를 시·도 및 시·군·구별로 구분하여 PHIS(DW)에 2020년 상반기 내 환류 혹은 개발원에서 환류 예정

2 현장 모니터링

■ 현장방문 모니터링

- 2020년 중 시·도 및 보건소 신체활동사업과 관련하여 현장방문 모니터링 실시
- 방문목적
 - 신체활동 사업 추진현황 확인 및 사업 운영 방법에 대한 현장 컨설팅
 - 사업운영 시 나타나는 문제점 확인 및 개선방안 의견수렴
 - 현장에서 효과성이 검증된 우수프로그램 발굴
 - 신규 프로그램 및 교육 매체 개발을 위한 현장 교육 확인 및 의견수렴 등
 - 신체활동 시스템 고도화 관련 의견 수렴

3 사업 설명회

■ 정책동향 및 신규프로그램 설명회 개최(하반기 실시 예정)

- 2021년도 신체활동 사업 안내서 개정 내용
- 신체활동사업 성과관리 시스템 운영 결과 및 향후 개선 방향 안내
- 신규 개발 프로그램 안내 등



2020년 지역사회 통합건강증진사업안내 [신체활동]

8



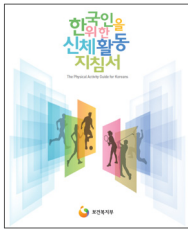
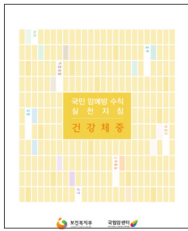
참고자료

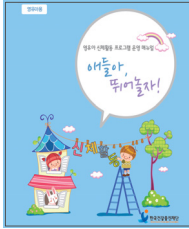
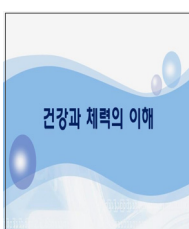
- 1 활용 가능한 매체 현황
- 2 평가도구

8 참고자료

1 활용 가능한 매체 현황

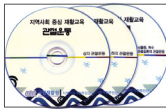
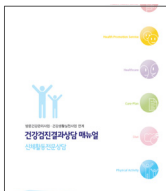
■ 신체활동 프로그램 제공

활용대상	제목	표지	주요내용	출처 및 다운로드
대국민	한국인을 위한 신체활동 지침서		• 생애주기별 신체활동 가이드 • 신체활동의 용어정리 • 일상생활 신체활동 실천방법 등	보건복지부 홈페이지 www.mw.go.kr (홈-정보-연구/조사/발간자료)
	국민 암예방을 위한 실천지침서 (신체활동)		• 암예방을 위한 신체활동 지침 • 생활 속 신체활동을 통한 암예방 가이드 수록	국가암정보센터 홈페이지 www.cancer.go.kr (홈-암정보나눔터-텍스트-책자 및 발표자료)
	국민 암예방을 위한 실천 지침서 (건강체중)		• 생활 속 건강체중 유지를 통한 암예방 가이드 수록	국가암정보센터 홈페이지 www.cancer.go.kr (홈-암정보나눔터-텍스트-책자 및 발표자료)
	생활체육 프로그램		• 스포츠, 놀이, 뉴스포츠 등 종목별 생활체육 프로그램 동영상	생활체육정보포털 portal.spotal.or.kr (홈-생활체육소개-생활체육종목소개)
	운동처방 동영상		• 체력, 부위, 목적별 운동 프로그램(동영상 등)	국민체력100 홈페이지 nfa.kspo.or.kr (홈-운동처방동영상)

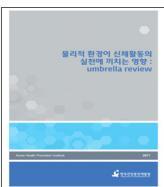
활용대상	제목	표지	주요내용	출처 및 다운로드
임산부	임산부를 위한 운동 가이드라인		• 임산부 신체활동의 중요성 • 임신주기별 신체활동 실천방법	국민건강지식센터 홈페이지 hqcenter.snu.ac.kr (홈-건강집현전-건강 정보-신체활동건강)
영유아	‘애들아 뛰어놀자’ 영유아 신체활동 프로그램 운영 매뉴얼		• 영유아 신체활동의 중요성 • 일반, 전통놀이 신체활동 프로그램 운영 가이드	한국건강증진개발원 홈페이지 www.khealth.or.kr (홈-자료실-발간자료-지침교육자료)
	‘건강새싹’ 함께 키워요		• 지역사회 참여형 영유아 보건 프로그램	
아동, 청소년	‘뉴스포츠 프로그램을 활용한’ 아동청소년 신체활동 늘리기		• 아동청소년 신체활동의 중요성 • 뉴스포츠 프로그램 운영 가이드	교육부 학생건강정보센터 www.schoolhealth.kr (홈-학교체육-신체 활동프로그램)
	건강과 체력의 이해 및 비만관리 학습자료		• 건강체력의 이해 이론교육자료 • 비만관리 학습 이론교육자료	
	건강한 돌봄놀이터 신체활동 프로그램 운영 매뉴얼 Vol.1~2		• 32개 놀이형 신체활동 프로그램 매뉴얼	

활용대상	제목	표지	주요내용	출처 및 다운로드
	스쿨짬짬이 체조		• 서서하는 스쿨 짬짬이 체조 • 앉아서 하는 스쿨 짬짬이 체조	한국건강증진개발원 홈페이지 www.khealth.or.kr (홈-자료실-발간자료-지침교육자료)
성인	오피스 짬짬이 스트레칭 2.0		• 직장인 틈새시간 스트레칭 프로그램	한국건강증진개발원 홈페이지 www.khealth.or.kr (홈-자료실-발간자료-지침교육자료)
	성인여성 건강체중을 위한 신체활동가이드 및 교육매체		• 신체활동과 건강체중, 건강체중 확인법, 체중 조절을 위한 운동방법 등 • 현장에 즉각 적용 가능한 동영상, PPT, 교안 등의 교육매체	
노인	‘사뿐 가뿐 활력운동’ 허약노인 운동교육자료		• 간단한 허약노인 스트레칭, 근력운동 포스터	한국건강증진개발원 홈페이지 www.khealth.or.kr (홈-자료실-발간자료-홍보자료)
	‘아흔에도 자신있게’ 건강운동 노인 신체활동 교실		• 일반형, 허약형 노인을 대상으로 한 운동프로그램	한국건강증진개발원 홈페이지 www.khealth.or.kr (홈-자료실-발간자료-지침교육자료)
기타	체중관리 프로그램 북		• 장애인 체중관리를 위한 운동프로그램 • 8주 프로그램 제공	국립재활원 공문요청
	시각장애인을 위한 운동 길라잡이		• 시각장애인 운동프로그램 운영 매뉴얼	국민건강지식센터 홈페이지 hqcenter.snu.ac.kr (홈-건강집현전-건강정보-신체활동건강)

■ 개인별 신체활동증진 서비스

활용대상	제목	표지	주요내용	출처 및 다운로드
질환자	고혈압 기본운동이론		• 고혈압 환자 및 위험군 대상 기본 운동 이론 가이드	질병관리본부 홈페이지 www.cdc.go.kr (홈-민원/정보공개-정보공개-교육자료)
	고혈압, 당뇨병 고급운동실습		• 고혈압, 당뇨병 환자 및 위험군 대상 고급 운동 실습가이드	
	뇌졸중		• 뇌졸중 유병자의 기능 향상을 위한 신체활동 가이드	한국건강증진개발원 홈페이지 www.khealth.or.kr (홈-자료실-발간자료-지침교육자료)
	요실금나와라 2.		• 요실금 관리 및 예방을 위한 신체활동 프로그램	
	치매예방 운동법		• 노년기 치매예방 운동 가이드	중앙치매센터 홈페이지 www.nid.or.kr (홈-정보-자료실)
	지역사회 중심 재활교육 관절운동		• 전신 관절운동 및 뇌졸중, 척수, 관절질환자의 관절운동 가이드	국립재활원 공문요청
	건강검진결과상담 신체활동전문상담 매뉴얼		• 건강위험 또는 만성질환자 대상 신체활동 전문상담 매뉴얼	한국건강증진개발원 홈페이지 www.khealth.or.kr (홈-자료실-발간자료-지침교육자료)
	질환별 운동루틴 프로그램		• 고혈압, 요통, 골다공증, 관절염, 우울증, 치매 등 질환자를 위한 운동프로그램 동영상	국민체력100 nfa.kspo.or.kr (홈-운동처방동영상)

■ 환경조성

활용대상	제목	표지	주요내용	출처 및 다운로드
환경 조성	신체활동 친화적인 도시만들기 기획가이드		• 지자체 신체활동 활성화 도시 기획 가이드라인	한국건강증진개발원 홈페이지 www.khealth.or.kr (홈-자료실-발간자료-지침교육자료, 홍보자료)
	계단을 이용한 신체활동 활성화 가이드북		• 계단이용 환경조성 가이드북	
	건강계단 공공디자인		• 건강계단 조성을 위한 공공디자인 10종	
	건강계단 환경조성 설치 사례집		• 건강계단 공공디자인 적용사례 소개	
	물리적 환경이 신체활동의 실천에 끼치는 영향:umbrella review		• 신체활동 실천에 효과적인 환경조성 전략 연구	한국건강증진개발원 홈페이지 www.khealth.or.kr (홈-자료실-발간자료-연구사업보고서)
	국민건강증진법 개정을 통한 신체활동 법제화 방안		• 신체활동 법제화에 관한 연구	한국건강증진개발원 홈페이지 www.khealth.or.kr (홈-자료실-발간자료-연구사업보고서)

2

평가도구

■ 공통 평가도구

● 신체활동 실천을 평가도구 및 평가방법

– 국제 신체활동 설문지(이하 GPAQ) 한글판

다음은 평소 일주일 동안 본인이 참여하고 있는 다양한 신체활동 시간과 관련된 질문입니다.

신체적으로 활동적인 사람이 아니더라도 질문에 답해주세요.

‘고강도 활동’은 격렬한 신체활동으로 숨이 많이 차거나 심장이 매우 빠르게 뛰는 활동을,

‘중강도 활동’은 중간 정도의 신체 활동으로 숨이 약간 차거나 심장이 약간 빠르게 뛰는 활동을 말합니다.

질문	응답
일과 관련된 활동	

우선 본인이 일하는 시간을 생각해 보세요. 일을 돈을 받는 일, 돈을 받지 않고 하는 일, 학교생활/교육, 집안일, 농업, 어업, 목축업, 구직과 같이 현재 하고 있는 것이라고 생각하시면 됩니다.

예 직업, 학업, 집안일, 봉사활동, 학교 체육 수업 등

1	본인의 일은 최소 10분 이상 계속 숨이 많이 차거나 심장이 매우 빠르게 뛰는 고강도 신체활동을 포함하고 있습니까? 예 무거운 것을 들어 올리거나 나르는 일(약 20kg 이상), 땅파기, 건설 현장에서의 노동, 계단으로 물건 나르기 등	1. 예 2. 아니요 → 4번 문항으로 가세요.
2	평소 일주일 동안, 일과 관련된 고강도 신체활동을 며칠 하십니까?	일주일에 _____ 일
3	평소 하루에 일과 관련된 고강도 신체활동을 몇 시간 하십니까?	하루에 _____시간_____ 분
4	본인의 일은 최소 10분 이상 계속 숨이 약간 차거나 심장이 약간 빠르게 뛰는 중강도 신체 활동을 포함하고 있습니까? 예 빠르게 걷기(일하는 중에), 가벼운 물건 나르기, 청소, 육아(목욕시키기, 아이 안아주기 등) 등	1. 예 2. 아니요 → 7번 문항으로 가세요.
5	평소 일주일 동안, 일과 관련된 중강도 신체활동을 며칠 하십니까?	일주일에 _____ 일
6	평소 하루에 일과 관련된 중강도 신체 활동을 몇 시간 하십니까?	하루에 _____시간_____ 분

장소 이동 시 활동

앞서 말한 일과 관련된 신체 활동은 제외합니다.

본인이 장소를 이동할 때, 어떻게 하시는지에 대해 묻겠습니다.

예 일하러 갈 때, 쇼핑 갈 때, 장보러 갈 때, 예배 보러 갈 때, 학교 등·하교 시, 학원 갈 때 등

7	평소 장소를 이동할 때 최소 10분 이상 계속 걸거나 자전거 이용을 하십니까?	1. 예 2. 아니요 → 10번 문항으로 가세요.
8	평소 일주일 동안, 장소를 이동할 때 최소 10분 이상 계속 걸거나 자전거 이용을 며칠 하십니까?	일주일에 _____ 일
9	평소 하루에 장소를 이동할 때 걸거나 자전거 이용을 몇 시간 하십니까?	하루에 _____시간_____ 분

여가 활동

앞서 말한 일과 장소 이동 시 신체 활동에 대해서는 제외합니다.

스포츠, 운동 및 여가 활동에 대하여 묻겠습니다.

10	평소 최소 10분 이상 계속 숨이 많이 차거나 심장이 매우 빠르게 뛰는 고강도의 스포츠, 운동 및 여가 활동을 하십니까? 예 달리기, 줄넘기, 등산, 농구 시합, 수영, 배드민턴 등	1. 예 2. 아니요 → 13번 문항으로 가세요.
11	평소 일주일 동안, 고강도의 스포츠, 운동 및 여가 활동을 며칠 하십니까?	일주일에 _____ 일
12	평소 하루에 고강도의 스포츠, 운동 및 여가 활동을 몇 시간 하십니까?	하루에 _____시간_____ 분
13	평소 최소 10분 이상 계속 숨이 약간 차거나 심장이 약간 빠르게 뛰는 중강도의 스포츠, 운동 및 여가 활동을 하십니까? 예 빠르게 걷기, 가볍게 뛰기(조깅), 웨이트 트레이닝(근력 운동), 골프, 댄스스포츠, 필라테스 등	1. 예 2. 아니요 → 16번 문항으로 가세요.
14	평소 일주일 동안, 중강도의 스포츠, 운동 및 여가 활동을 며칠 하십니까?	일주일에 _____ 일
15	평소 하루에 중강도의 스포츠, 운동 및 여가 활동을 몇 시간 하십니까?	하루에 _____시간_____ 분

앉아서 하는 활동

다음은 자는 시간을 제외하고, 일할 때나 집에 있을 때, 장소를 이동할 때, 친구와 함께 할 때에 앉아 있거나 누워 있는 것에 대한 질문입니다.

예 책상에 앉아 있기, 친구와 앉아 있기, 자동차·버스·기차를 이용해 이동하기, 책읽기, 글쓰기, 카드놀이 하기, 텔레비전 보기, 게임 하기(닌텐도, 컴퓨터, 플레이스테이션), 인터넷 사용, 음악감상 등

15	평소 하루에 앉아 있거나, 누워있는 시간이 몇시간 입니까?	하루에 _____시간_____ 분
----	----------------------------------	--------------------

- GPAQ 한글판 평가방법

가) 개요

- 국제신체활동설문지(이하 GPAQ)는 유형에 따라 신체활동 실천여부를 조사하고 있으며, 강도를 나타내는 METs²¹⁾ 수치와 시간을 통해 총 신체활동량을 산출 할 수 있음
- 국가별로 발표된 신체활동 또는 운동 가이드라인의 기준을 적용하여 대상자의 신체활동 수준을 진단·평가할 수 있음

나) 활동 종류와 신체활동 수준

- GPAQ 데이터를 활용하여 총에너지 소비량을 산출할 수 있으며, 아래 강도별 MET 수치를 적용하여 신체활동 수준을 진단할 수 있음

활동종류	신체활동 강도	METs 수준
일과 관련된 활동	중강도	4.0
	고강도	8.0
장소 이동 시 활동	걷기, 자전거타기 강도	4.0
여가 활동	중강도	4.0
	고강도	8.0

- 총 신체활동량의 산출 방법

가) 우리나라 국민의 신체활동 실천 권고수준

생애주기	강도	시간	빈도	METs 값
아동·청소년	중강도	60분	매일	1,680METs 분/w
	고강도 ²²⁾	60분	주 3회 이상	1,440METs 분/w
성인	중강도	150분	주중 총 실천시간	600METs 분/w
	고강도	75분	주중 총 실천시간	600METs 분/w
노인	중강도	150분	주중 총 실천시간	600METs 분/w
	고강도	75분	주중 총 실천시간	600METs 분/w

21) Metabolic Equivalent의 약칭. 운동강도를 나타내는 표시법의 하나로 안정상태를 유지하는데 필요한 산소량을 1MET로 지정하고 각종 운동 및 활동의 산소소비량을 그 배수로 나타낸 값임

22) 아동청소년의 경우 매일 60분이상의 중강도 신체활동을 하고 최소 주 3일 이상은 고강도 신체활동을 실시

나) 규칙적인 신체활동실천 판단 기준(3가지 중 1가지만 해당되면 실천하는 것으로 간주)

- 주간 150분 이상의 중강도 신체활동을 실천하거나,
- 주간 75분 이상의 고강도 신체활동을 실천하거나,
- 중강도와 고강도 신체활동을 섞어서 실시하여 1METs를 기준으로 아동·청소년은 1,680METs 분, 성인·노인의 경우 600METs 분을 실천할 경우 권고되는 신체활동을 실천하는 것으로 진단한다.

다) 설문을 이용한 신체활동량 산출 방법

$$\text{주간 신체활동량(METs/w)} = \text{일과 관련된 활동} + \text{장소 이동 시 활동} + \text{여가활동}$$

일과 관련된 활동	● 고강도 활동량(METs 분/w) = 고강도 업무 활동 일수 × 하루 활동 시간(분) × 8(강도) ● 중강도 활동량(METs 분/w) = 중강도 업무 활동 일수 × 하루 활동 시간(분) × 4(강도)
장소 이동 시 활동	= 장소 이동 시 활동 일수 × 하루 활동 시간(분) × 4(METs)
여가활동	● 고강도 활동량(METs 분/w) = 고강도 업무 활동 일수 × 하루 활동 시간(분) × 8(강도) ● 중강도 활동량(METs 분/w) = 중강도 업무 활동 일수 × 하루 활동 시간(분) × 4(강도)

라) 설문평가 예시

- 대상자 정보
 - 35세 직장인
- 신체활동 설문 결과
 - 일과 관련된 활동 : 없음
 - 장소 이동 시 활동 : 5일 20분
 - 여가 활동 : 고강도 1일 20분
 - 앉아서 하는 활동 : 하루 8시간

• 주당 신체활동실천량(일과 관련된 활동 + 장소 이동 시 활동 + 여가활동)

- 1) 일과관련된 활동 : 0 METs
- 2) 장소 이동 시 활동 : $5 \times 20 \times 4 = 400$ METs 분/w
- 3) 여가활동 : $1 \times 20 \times 8 = 160$ METs 분/w
- 4) 1)+2)+3) = 560 METs 분/w

- 위 대상의 신체활동 실천량은 권고 기준인 600METs 분/w에 미치지 못하므로 신체활동이 부족한 성인으로 판정한다.
- 또한 하루 평균 8시간 쉰 좌식으로 생활하고 있으므로 시급한 조치가 필요한 것으로 판정한다.

마) 평가의 활용

- 평가결과의 권고기준 만족여부를 통해 대상자의 신체활동 실천 여부 확인 가능
- 일, 장소이동, 여가, 좌식생활 유형 확인을 통한 신체활동 실천 전략 제시
- 일주일에 규칙적으로 실천한 누계 운동량이 600METs 분/w인 경우, 규칙적 신체활동 실천군으로, 일주일에 규칙적으로 실천한 누계 운동량이 3,000METs 분/w인 경우, 활발하고 충분한 신체 활동 실천군으로 분류하여 상담 근거자료로 활용

● 생애주기별 체력 측정 및 평가

가. 측정 및 평가 항목

- 생애주기별 체력은 대상, 체력요인에 따라 복합적으로 측정이 가능하고 기관의 상황 및 여건에 따라 유동적으로 조정 가능
- 본 안내서에서는 생애주기별로 아래와 같은 항목 측정 권고

생애주기	건강체력 항목						
	심폐지구력	근력	근지구력	순발력·민첩성	유연성	평형성	신체구성
영유아 ²³⁾	-	-	V자 앉기	5미터 왕복달리기	앉아 윗몸 앞으로 굽히기	눈뜨고 외발서기	소아·청소년 표준 성장도표
아동·청소년 ²⁴⁾	왕복 오래달리기	악력	윗몸 말아올리기	제자리 멀리뛰기	앉아 윗몸 앞으로 굽히기	-	소아·청소년 표준 성장도표
성인 ²⁵⁾	왕복 오래달리기	악력	윗몸 일으키기	제자리 멀리뛰기	앉아 윗몸 앞으로 굽히기	-	비만도, 체지방률
노인 ²⁶⁾	6분 걷기	악력	의자에서 일어섰다 앉기	-	등뒤에서 손잡기	눈뜨고 외발서기	비만도, 체지방률

나. 체력측정

1) 심폐지구력

가) 왕복오래달리기(아동·청소년, 성인)

- 왕복오래달리기는 일정한 거리(중학교 이상 20m)를 주기적으로 왕복하여 달릴 수 있는 능력을 측정하는 심폐지구력 측정종목이며, 2단계까지는 1회 이동 시간이 9초 이내로 이루어지고 이후 간격이 점차 줄어들게 된다.

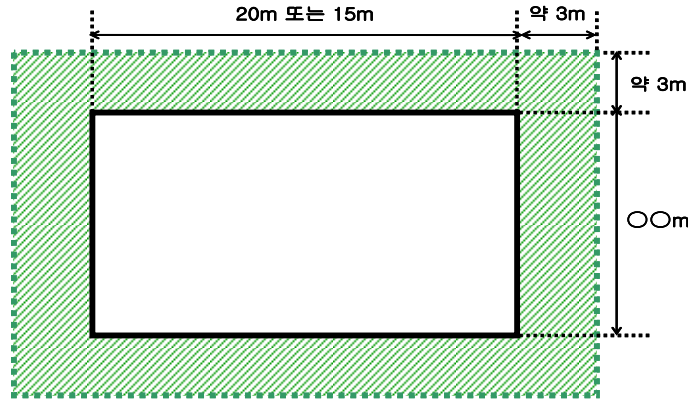
23) 나현진(2008), 유아기 연령별 체력기준치 설정.

24) 서울대학교 스포츠과학연구소(2010), 청소년건강체력평가 매뉴얼.

25)~26) 문화체육관광부(2016), 2015 국민체력실태조사.

– 측정장소

- 20m 길이의 편평하고 미끄럽지 않은 장소(운동장 또는 체육관)



– 측정도구

- 표시용 콘, 스피커, 줄자, 측정시간 신호용 음악, 초시계, 기록지 등

– 측정방법

- 출발지점에서 방송을 들으며 출발 신호를 기다리다가 ‘출발’ 신호가 나오면 출발한다.
- 다음 신호음이 울리기 전에 맞은편의 정해진 위치에 도착해야 한다.
- 도착한 후, 바로 뒤로돌아 뛰지 않고 다음 신호음을 기다린다.
- 신호음이 울리면 맞은편의 출발위치로 다시 이동한다.
- 위의 과정을 자신의 능력 범위 내에서 실시할 수 있을 때까지 계속해서 반복한다.
- 맞은편으로 이동 중일 때 신호음이 울리면, 뒤로 돌아 계속해서 측정에 참여한다. 단, 한 번만 적용되며 이동을 마치지 못한 횟수가 두 번째인 경우 측정을 종료한다.
- 검사를 마친 후 정해진 장소로 이동하여 걷거나 스트레칭을 통해 정리운동을 실시한다.

– 주의사항

- 맞은편으로 이동할 때에는 오디오의 신호음이 울리기 전까지 실시자의 양 발이 20m(15m)선을 완전히 통과해야 한다.
- 신호음이 울리기 전 맞은편에 도착하지 못하는 횟수가 두 번째가 되기 전까지 실시방법에 따라 계속해서 실시한다.

나) 6분 걷기(노인)

- 6분 내에 걸은 최대거리를 통해 대상자의 심폐지구력을 평가하는 방법으로 타 심폐지구력 측정 항목에 비해 측정이 용이함

– 측정장소

- 6분 동안 장애물이 없이 걸을 수 있는 학교운동장(거리가 표시된 트랙 권장)등에 5미터 마다 거리를 표시함

– 측정도구

- 긴 줄자, 초시계, 콘 4개, 원형 트랙, 호각

- 측정방법
 - 출발선에 선 상태로 준비하고 출발 신호에 의하여 출발한다.
 - 제한된 6분 내에 가능한 많은 거리를 걸을 수 있도록 가능한 빠르게, 그러나 뛰지 않고 걷도록 한다.
 - 페이스를 조절하기 위해서 대상자에게 남은 시간을 알려준다.
 - 6분이 경과하면 대상자를 멈추게 하고 가장 가까운 5m 지점으로 이동하여 정리운동으로 몇 분 동안 천천히 제자리에서 걷도록 한다.
- 주의사항
 - 충분한 준비운동을 실시한다.
 - 안전에 유의한다(탈진 증상을 보이는 대상자는 검사를 중지시킨다.)

2) 근력

가) 악력(아동·청소년, 성인, 노인)

- 악력은 정적근력을 대표하는 것으로 비교적 간단하고 많은 노력을 필요로 하지 않으면서 단시간에 결과를 알 수 있으며, 실제 다른 근력 요인들과 상관관계가 높음
- 측정장소
 - 성인이 서서 양팔을 벌렸을 때, 동작을 방해하는 장애물이 없는 공간이면 어느 곳이든 상관없음
- 측정도구
 - Smedley식 악력계(일반 악력측정기), 0.1kg 단위로 계측
- 측정방법
 - 주로 사용하는 손을 먼저 측정하고 좌우 교대로 2회 반복한다.
 - 악력계의 손잡이를 손가락 둘째 마디로 잡는다. 손잡이가 맞지 않을 때는 알맞게 조절나사로 조정한다.
 - 팔을 곧게 펴고 몸통과 팔을 15°로 유지하면서 힘껏 잡아당긴다.
 - 좌우 교대로 2회씩 실시하며 각각 최고치를 0.1kg 단위로 기록한다.
- 주의사항
 - 측정 시 악력계가 몸에 닿지 않도록 해야 한다.

3) 근지구력

가) V자 앉기(영유아)

- V자 앉기는 영유아의 복직근 근지구력을 측정하는 검사로 V자 자세를 유지하는 시간을 측정하여 체력을 평가하는 방법이다.
- 측정장소
 - 영유아가 누워서 양팔, 다리를 펼쳤을 때, 동작에 방해가 되는 장애물이 없는 모든 공간
- 측정도구
 - 초시계, 요가매트

- 측정방법
 - 준비자세로 매트에 무릎을 펴고 양발을 붙인 자세로 앉는다.
 - 앉은 자세에서 양팔은 어깨 높이로 들어 앞으로 나란히 자세를 유지한다.
 - “시작”구호와 함께 몸을 뒤로 약간 젖히며 두 발을 들어 몸을 V자 형태로 유지한다.
 - V자 자세유지가 힘들어져 양발이 지면으로 떨어지거나, 양발이 점점 떨어져서 지면으로부터 10cm 까지 내려가게 되면 측정을 종료한다.
- 주의사항
 - 0.1초 단위로 측정한다.
 - 측정 전에는 자세유지 연습을 실시하고, 측정은 1회만 실시한다.

나) 윗몸말아올리기(아동·청소년)

- 윗몸말아올리기는 복부의 근력과 근지구력을 측정하기 위하여 3초마다 올리는 신호음에 맞추어 실시하며, 누운 자세에서 무릎을 굽혀 세우고 양 손을 앞쪽 허벅지 위에 올린 상태로 상체를 말아 올려 근력과 근지구력을 검사하는 종목이다.
- 측정장소
 - 검사를 시행할 수 있는 공간의 체육관이나 실내
- 측정도구
 - 매트, 스피커, 측정신호용 음악, 기록지, 펜 등
- 측정방법
 - 매트 위에 머리와 등을 대고 누워서 무릎을 90°의 각도가 이루어지도록 굽혀 세운다.
 - 발바닥은 바닥에 평평하게 되도록 붙이고 발 사이가 주먹 하나 크기의 간격으로 약간 띄어 놓는다.
 - 팔은 곧게 뻗고 손바닥을 넓적 다리 위에 올려놓는다.
 - 3초에 1번씩 올리는 신호음에 맞추어 손이 넓적 다리 위를 타고 올라가 손바닥으로 무릎을 감쌀 수 있도록 상체를 말아 올린다.
 - 실시자의 손바닥이 무릎을 감싼 후 측정자의 손에 닿으면 바로 준비자세로 돌아온다.
 - 준비자세로 돌아올 때는 상체를 말아 올릴 때의 역순으로 실시한다.
 - 정확한 자세로 윗몸말아올리기를 계속해서 반복한다.
- 주의사항
 - 발바닥이 바닥과 평행하게 완전히 닿도록 한다.
 - 측정하는 동안 목과 어깨에 지나치게 힘을 주게 되어 고개를 뻗뻗하게 고정시킨 채로 측정하지 않고 자연스럽게 숙여서 실시할 수 있도록 한다.
 - 단, 턱과 윗 가슴의 사이가 자신의 주먹하나 크기의 간격으로 떨어져 있도록 하는 것이 좋다.
 - 운동부하 측면에서도 머리의 위치가 턱과 윗 가슴 사이 간격이 주먹하나 정도 떨어뜨린 위치가 적당하다.
 - 매 회 실시 때마다 머리가 지면에 닿도록 해야 한다.
 - 움직임은 반드시 일정한 리듬으로 천천히 움직여야 한다.
 - 준비자세로 돌아올 때는 머리가 반드시 매트에 닿아야 한다.
 - 실시자들이 바지를 잡고 윗몸을 말아 올리면 안 된다.

다) 윗몸일으키기(성인)

- 전통적인 근지구력 측정방법으로 성인의 근지구력 평가에 유용한 윗몸일으키기는 매트, 초시계, 측정대의 간단한 구성으로 근지구력을 측정할 수 있는 방법이다.
- 측정장소
 - 측정을 시행할 수 있는 공간의 체육관이나 실내
- 측정도구
 - 초시계, 측정대 또는 매트
- 측정방법
 - 피검자는 발을 30cm 정도 벌리고 무릎을 직각으로 굽히고 양팔을 X자 모양으로 가슴에 올리고 등을 매트에 대고 눕는다.
 - 보조자가 대상자의 발목을 양손으로 누른 준비 상태에서 “시작”과 동시에 상체를 일으켜 양 쪽 팔꿈치가 양 무릎에 닿은 다음, 다시 누운 자세로 돌아가게 한다.
 - 양팔꿈치가 양무릎에 닿은 횟수만 인정하며 1회 실시를 원칙으로 한다.
- 주의사항
 - 상체를 일으킬 때, 양 팔꿈치가 무릎에 반드시 닿도록 한다.
 - 상체를 뒤로 눕힐 때, 두 어깨가 반드시 바닥에 닿도록 한다.

라) 의자에서 일어섰다 앉기(노인)

- 노인 근지구력 측정을 위한 항목으로 의자를 이용하여 30초 동안 간단하게 하체의 근지구력을 측정할 수 있다.
- 측정장소
 - 의자와 대상자의 키에 방해되는 장애물이 없는 공간이면 어디든지 가능하다.
- 측정도구
 - 높이 40cm 의자, 초시계
- 측정방법
 - 팔을 X자 모양으로 가슴에 놓고, 허리를 펴고 대상자를 의자의 중간부분에 앉힌다. 이때 발은 바닥에 붙인다.
 - “시작”과 동시에 완전히 일어난 다음 다시 완전하게 앉는 동작을 반복한다.
 - 적절한 자세를 이해시키기 위하여 동작을 천천히 시범 보인다.
- 주의사항
 - 의자 뒤를 벽에 고정시키거나 검사자가 의자를 잡아준다.
 - 대상자의 균형을 주시하고, 고통을 호소하면 즉시 중단한다.

4) 순발력·민첩성

가) 5미터 왕복달리기(영유아)

- 5미터 왕복달리기는 영유아의 속도 및 민첩성을 측정하기 위한 방법으로 5미터 거리의 마커를 2회 반복하는 시간을 측정하여 체력을 평가하는 방법이다.

- 측정장소
 - 길이 7~8미터, 넓이 2미터 이상의 공간
- 측정도구
 - 초시계, 테이프, 마커 2개
- 측정방법
 - 5미터 간격의 구간을 2회 왕복 달리기로 실시한다.
 - 가능한 빠른 속도로 달리는 것이 중요하다.
 - 출발선으로부터 5미터 지점에 2개의 나무 블록을 두고 왕복으로 달리면서 집어와 출발선의 정해진 지점에 가져놓도록 한다.
 - 출발 신호에서부터 두 나무블록을 가져다 놓을 때까지 시간을 0.1초 단위로 측정한다.
- 주의사항
 - 나무블록을 던지지 않도록 한다.
 - 바닥에 미끄러지거나 넘어져 다치지 않도록 유의한다.
 - 측정 전에는 블록을 가져다 놓은 연습을 실시하고, 측정은 1회만 실시한다.

나) 제자리 멀리 뛰기(아동·청소년, 성인)

- 순발력은 최소한의 시간에 최대의 힘을 낼 수 있는 능력을 의미하며 제자리멀리뛰기는 전신 순발력을 알아보기 위한 항목이다.
- 측정장소
 - 구름판이 있는 모래터 또는 미끄럽지 않은 바닥
- 측정도구
 - 줄자, 측정판, 기록지, 펜 등
- 측정방법
 - 실시자는 구름판이 설치된 모래터 위에 흰색으로 된 출발선을 밟지 않고 올라선다.
 - 실시자들은 한번 만 굴러서 최대한 멀리 뛴다.
 - 도약하는 순간 두 발 중 한쪽 발도 출발선을 넘어서지 않도록 하며 반드시 두 발로 뛴다.
 - 공중자세는 자유로이 하며, 동일한 방법으로 1회 더 실시한다.
- 주의사항
 - 구름판 위에서 모뎀발로 뛰어야 하며 한발로 굴러서는 안 된다.
 - 두 번 굴러 뛰어서는 안 된다.
 - 상체가 앞으로 숙여지면 안 된다.
 - 측정을 마친 후, 바로 앉거나 쉬지 않고 정리운동을 한다.

5) 유연성

가) 앉아 윗몸 앞으로 굽히기(영유아, 아동·청소년, 성인)

- 앉아 윗몸 앞으로굽히기는 조사된 세계 각국의 체력검사에서 유연성을 측정하기 위한 검사로 모두 사용될 정도로 아주 보편적인 표준화된 유연성 검사이다.
- 측정장소
 - 측정기를 놓고 검사할 수 있는 체육관 등의 편평한 장소

- 측정도구
 - 측정기, 기록지, 펜 등
- 측정방법
 - 신발을 벗은 후 측정기 수직면에 양발이 완전히 닿도록 앉는다.
 - 양발 사이가 5cm를 넘지 않게 한다.
 - 머리는 들고 몸은 곧게 유지하면서 양손바닥은 곧게 펴고 왼손바닥을 오른 손등위에 올려 겹치게 하여 준비자세를 취한다.
 - 측정자의 시작이라는 지시에 따라 가슴을 앞으로 충분히 내밀고 상체를 완전히 굽히면서 측정기구의 눈금 아래로 손을 뻗는다.
- 주의사항
 - 허리를 굽히고 두 팔을 뻗을 때 반동을 주어서는 안된다.
 - 측정을 마친 후, 바로 앉거나 쉬지 않고 정리운동을 한다.

나) 등 뒤에서 손잡기(노인)

- 도구없이 간단하게 노인의 상체유연성을 측정할 수 있으며 등 뒤에서 손을 잡을 때, 두 손의 거리를 측정하여 유연성을 평가하는 방법이다.
- 측정장소
 - 측정자가 양팔을 벌리고 손을 등 뒤에서 잡을 때, 장애요소가 없는 공간
- 측정도구
 - 줄자, 기록지, 펜 등
- 측정방법
 - 서서 한 손을 어깨 뒤 등 쪽으로 내리면서 손바닥을 아래로 하여 가능한 등 중간까지 멀리 펴도록 한다. 이때 팔꿈치는 위로 향하도록 한다.
 - 다른 손은 허리의 뒷부분에서 손바닥을 위로 하게 하여 양손의 중지가 닿거나 겹치도록 격려한다.
 - 손은 움직이지 말고, 중지가 제대로 놓이도록 방향을 잡아준다. 2회 연습하고 2회 실시하여 최고치를 기록한다.
- 주의사항
 - 중지가 닿지 않았다면 (-)점수로, 중지가 거의 닿았다면 0점으로, 중지가 겹치면 (+)점수가 주어진다.
 - 손의 정렬상태와 상관없이 한 손의 중지 끝에서 다른 손의 중지 길이를 측정한다.

6) 평형성

가) 눈뜨고 외발서기(노인)

- 한발로 평형성을 유지하는 능력을 시간으로 측정하여 평가하는 검사이다.
- 측정장소
 - 대상자가 한 발로 서서 중심을 잃고 움직일 때, 동작의 제한이 되는 장애물이 없는 공간이면 어디든지 가능하다.
- 측정도구
 - 초시계, 기록지, 펜 등

- 측정방법
 - 한발로 서는 지점을 가로 10cm, 세로 20cm 사각형으로 표시한다.
 - 준비자세로 사각형에 한 발로 서고 다른 쪽 발은 90도로 구부리도록 한다.
 - 준비자세에는 측정자가 손을 잡아주고, 시작과 함께 혼자 서도록 한다.
 - 구부린 다리가 지면에 떨어지거나, 지지하고 있던 발이 움직여 균형이 무너지는 시점까지 시간을 0.1초 단위로 측정한다.
- 주의사항
 - 측정 전에는 자세유지 연습을 실시하고, 측정은 1회만 실시한다.

7) 신체구성

가) 비만도(체질량지수)

- 비만도의 가장 대표적인 지표로 체중과 신장을 활용하여 체질량지수를 측정한다.
- 측정방법
 - 측정한 체중과 신장의 제곱의 비율로 나타낸다.
 - 단위 : 체중(kg)/신장²(m²)

나) 허리둘레

- 복부비만을 확인할 수 있는 판정법으로 일반적인 비만도 측정에도 활용된다.
- 측정방법
 - 자신의 골반뼈 가장 윗부분과 갈비뼈의 가장 아랫부분을 확인한다.
 - 평소와 같이 호흡을 일정하게 유지한다.
 - 골반뼈 윗부분과 갈비뼈 아랫부분의 중간지점에 줄자를 위치시키고 감는다.
 - 수치를 확인한다.

다) 체성분(체지방률, %fat)

- 인체의 체성분을 생체전기저항분석법을 통해 %단위로 도출해 내는 검사
- 측정방법
 - 각 장비에 따른 검사방법 참조
- 주의사항
 - 검사 4시간 전에 먹고 마시는 것을 금한다.
 - 검사 12시간 전부터 운동을 금한다.
 - 검사 30분전에 화장실에서 소변을 본다.
 - 검사 48시간 전부터는 알코올 섭취를 금한다.
 - 검사 일주일 전부터 이뇨제의 사용을 금한다.
 - 여자의 경우 수분을 축적하는 월경주기의 기간에는 검사를 금한다.

다. 체력측정평가 기준²⁷⁾

1) 심폐지구력(왕복 오래 달리기)

➡ 남자

(단위 : 회)

연령	아주 낮음 (5등급)	낮음 (4등급)	보통 (3등급)	높음 (2등급)	아주 높음 (1등급)
초4	19~25	26~44	45~68	69~95	96~103
초5	22~28	29~49	50~72	73~99	100~107
초6	22~31	32~53	54~77	78~103	104~112
중1	15~19	20~35	36~49	50~63	64~73
중2	15~21	22~37	38~51	52~65	66~75
중3	16~23	24~39	40~53	54~67	68~79
고1	16~25	26~41	42~55	56~69	70~80
고2	16~27	28~43	44~57	58~71	72~81
고3	18~29	30~45	46~59	60~73	74~82
19~24세	24.9 이하	25.0~38.4	38.5~55.4	55.5~82.9	83.0 이상
25~29세	26.9 이하	27.0~35.4	35.5~51.6	51.7~85.9	86.0 이상
30~34세	20.9 이하	21.0~31.2	31.3~43.4	43.5~59.9	60.0 이상
35~39세	21.9 이하	22.0~29.4	29.5~39.9	40.0~55.9	56.0 이상
40~44세	16.9 이하	17.0~24.4	24.5~32.9	33.0~48.5	48.6 이상
45~49세	17.9 이하	18.0~24.4	24.5~38.4	38.5~49.9	50.0 이상
50~54세	13.9 이하	14.0~21.4	21.5~30.9	31.0~49.9	50.0 이상
55~59세	12.9 이하	13.0~17.6	17.7~25.4	25.5~38.9	39.0 이상
60~64세	9.9 이하	10.0~15.8	15.9~20.9	21.0~29.9	30.0 이상

➡ 여자

(단위 : 회)

연령	아주 낮음 (5등급)	낮음 (4등급)	보통 (3등급)	높음 (2등급)	아주 높음 (1등급)
초4	16~20	21~39	40~56	57~76	77~100
초5	18~22	23~44	45~62	63~84	85~104
초6	20~24	25~49	50~68	69~92	93~112
중1	10~13	14~18	19~24	25~34	35~70
중2	10~14	15~20	21~28	29~39	40~75
중3	12~15	16~22	23~32	33~44	45~80
고1	13~16	17~24	25~36	37~49	50~85
고2	14~17	18~26	27~40	41~54	55~90
고3	14~17	18~26	27~40	41~54	55~90
19~24세	16.0 이하	16.1~20.0	20.1~30.5	30.6~54.0	54.1 이상
25~29세	15.0 이하	15.1~20.5	20.6~27.0	27.1~39.0	39.1 이상
30~34세	14.0 이하	14.1~20.0	20.1~26.3	26.4~34.0	34.1 이상
35~39세	13.0 이하	13.1~16.5	16.6~22.0	22.1~31.0	31.1 이상
40~44세	12.0 이하	12.1~17.0	17.1~22.5	22.6~29.0	29.1 이상
45~49세	10.9 이하	11.0~16.5	16.6~20.0	20.1~27.0	27.1 이상
50~54세	10.0 이하	10.1~13.5	13.6~17.5	17.6~24.0	24.1 이상
55~59세	8.0 이하	8.1~10.7	10.8~16.5	16.6~21.0	21.1 이상
60~64세	6.0 이하	6.1 ~9.0	9.1~14.8	14.9~19.0	19.1 이상

27) 체력평가기준은 '2015 국민체력실태조사'(문화체육관광부, 2016)에서 19세 이상의 연령층을, '청소년건강체력평가 매뉴얼(서울대학교 스포츠과학연구소, 2010)'에서 초중고 연령층을, '유아기 연령별 체력기준치 설정'(나현진, 2008)에서 유아 연령층을 참조하여 구성하였음.

2) 근력

가) 악력

➡ 남자

(단위 : kg)

연령	아주 낮음 (5등급)	낮음 (4등급)	보통 (3등급)	높음 (2등급)	아주 높음 (1등급)
초4	11.4 이하	11.5~14.9	15.0~18.4	18.5~30.9	31.0~36.0
초5	12.4 이하	12.5~16.9	17.0~22.9	23.0~30.9	31.0~37.0
초6	14.9 이하	15.0~18.9	19.0~26.4	26.5~34.9	35.0~39.4
중1	16.4 이하	16.5~22.4	22.5~29.9	30.0~41.9	42.0~46.0
중2	21.9 이하	22.0~28.4	28.5~36.9	37.0~44.4	44.5~47.0
중3	24.9 이하	25.0~32.9	33.0~40.4	40.5~48.4	48.5~50.0
고1	28.9 이하	29.0~35.4	35.5~42.4	42.5~60.9	61.0~62.5
고2	30.9 이하	31.0~38.9	39.0~45.9	46.0~60.9	61.0~65.0
고3	30.9 이하	31.0~38.9	39.0~45.9	46.0~63.4	63.5~68.4
19~24세	35.3 이하	35.4~40.1	40.2~47.0	47.1~54.9	55.0 이상
25~29세	35.8 이하	35.9~41.8	41.9~48.4	48.5~55.2	55.3 이상
30~34세	34.7 이하	34.8~39.8	39.9~45.8	45.9~53.4	53.5 이상
35~39세	35.8 이하	35.9~41.8	41.9~48.1	48.2~54.1	54.2 이상
40~44세	33.2 이하	33.3~38.2	38.3~45.0	45.1~54.2	54.3 이상
45~49세	34.4 이하	34.5~40.5	40.6~47.7	47.8~54.9	55.0 이상
50~54세	32.8 이하	32.9~38.0	38.1~43.8	43.9~48.2	48.3 이상
55~59세	32.1 이하	32.2~37.7	37.8~42.1	42.2~49.6	49.7 이상
60~64세	29.3 이하	29.4~34.6	34.7~39.4	39.5~48.3	48.4 이상
65~69세	23.7 이하	23.8~30.0	30.1~36.9	37.0~43.6	43.7 이상
70~74세	22.9 이하	23.0~29.6	29.7~35.2	35.3~41.3	41.4 이상
75~79세	19.8 이하	19.9~29.6	29.7~33.0	33.1~38.1	38.2 이상
80세 이상	19.9 이하	20.0~23.3	23.4~29.8	29.9~34.2	34.3 이상

➡ 여자

(단위 : kg)

연령	아주 낮음 (5등급)	낮음 (4등급)	보통 (3등급)	높음 (2등급)	아주 높음 (1등급)
초4	10.4 이하	10.5~13.4	13.5~17.9	18.0~28.9	29.0 이상
초5	11.9 이하	12.0~15.4	15.5~18.9	19.0~28.9	29.0 이상
초6	13.9 이하	14.0~18.9	19.0~21.9	22.0~32.9	33.0 이상
중1	13.9 이하	14.0~18.9	19.0~22.9	23.0~35.9	36.0 이상
중2	13.9 이하	14.0~19.4	19.5~25.4	25.5~35.9	36.0 이상
중3	15.9 이하	16.0~19.4	19.5~27.4	27.5~35.9	36.0 이상
고1	16.4 이하	16.5~22.9	23.0~28.9	29.0~35.9	36.0 이상
고2	17.9 이하	18.0~24.9	25.0~29.4	29.5~37.4	37.5 이상
고3	17.9 이하	18.0~24.9	25.0~29.4	29.5~37.4	37.5 이상
19~24세	19.8 이하	19.9~22.2	19.9~27.7	27.8~31.9	32.0 이상
25~29세	19.3 이하	19.4~24.0	24.1~27.8	27.9~33.7	33.8 이상
30~34세	20.1 이하	20.2~22.2	22.3~27.8	27.9~32.8	32.9 이상
35~39세	20.5 이하	20.6~22.7	22.8~28.9	29.0~32.6	32.7 이상
40~44세	21.1 이하	21.2~23.5	23.6~29.8	29.9~32.6	32.7 이상
45~49세	20.3 이하	20.4~24.3	24.4~28.4	28.5~33.7	33.8 이상
50~54세	19.2 이하	19.3~23.0	23.1~26.9	27.0~31.5	31.6 이상
55~59세	18.6 이하	18.7~23.6	23.7~26.0	26.1~31.0	31.1 이상
60~64세	17.3 이하	17.4~24.1	24.2~24.7	24.8~28.0	28.1 이상
65~69세	15.8 이하	15.9~20.5	20.6~25.0	25.1~29.0	29.1 이상
70~74세	15.5 이하	15.6~19.2	19.3~23.3	23.4~27.4	27.5 이상
75~79세	14.2 이하	14.3~16.2	16.3~20.3	20.4~22.8	22.9 이상
80세 이상	10.6 이하	10.7~15.4	15.5~20.8	20.9~23.9	24.0 이상

3) 근지구력

가) V자 앉기

▶ 남자

(단위 : 초)

연령	아주 낮음 (5등급)	낮음 (4등급)	보통 (3등급)	높음 (2등급)	아주 높음 (1등급)
만 4세	16.5 이하	16.6~28.1	28.2~41.5	41.6~53.1	53.2 이상
만 5세	19.8 이하	19.9~31.4	31.5~45.0	45.1~57.6	57.7 이상
만 6세	20.8 이하	20.9~33.0	33.1~47.2	47.3~59.3	59.4 이상

▶ 여자

(단위 : 초)

연령	아주 낮음 (5등급)	낮음 (4등급)	보통 (3등급)	높음 (2등급)	아주 높음 (1등급)
만 4세	16.9 이하	17.0~29.1	29.2~42.9	43.0~54.8	54.9 이상
만 5세	18.5 이하	18.6~29.9	30.0~45.2	45.3~57.5	57.6 이상
만 6세	28.4 이하	28.5~40.8	40.9~55.4	55.5~67.8	67.9 이상

나) 윗몸 말아 올리기

▶ 남자

(단위 : 회)

연령	아주 낮음 (5등급)	낮음 (4등급)	보통 (3등급)	높음 (2등급)	아주 높음 (1등급)
초4	0~6	7~21	22~39	40~79	80~120
초5	0~9	10~21	22~39	40~79	80~120
초6	0~9	10~21	22~39	40~79	80~120
중1	5~13	14~32	33~54	55~89	90~130
중2	5~13	14~32	33~54	55~89	90~130
중3	5~13	14~32	33~54	55~89	90~130
고1	8~14	15~34	35~59	60~89	90~130
고2	10~16	17~34	35~59	60~89	90~130
고3	10~16	17~34	35~59	60~89	90~130

▶ 여자

(단위 : 회)

연령	아주 낮음 (5등급)	낮음 (4등급)	보통 (3등급)	높음 (2등급)	아주 높음 (1등급)
초4	0~5	6~17	18~28	29~59	60~90
초5	0~6	7~22	23~35	36~59	60~90
초6	0~6	7~22	23~42	43~59	60~90
중1	0~6	7~21	22~42	43~57	58~62
중2	0~6	7~18	19~38	39~57	58~62
중3	0~5	6~16	17~33	34~51	52~60
고1	0~3	4~12	13~29	30~39	40~50
고2	0~3	4~12	13~29	30~39	40~50
고3	0~3	4~12	13~29	30~39	40~50

다) 뒷몸일으키기

➡ 남자

(단위 : 회)

연령	아주 낮음 (5등급)	낮음 (4등급)	보통 (3등급)	높음 (2등급)	아주 높음 (1등급)
19~24세	30.0 이하	30.1~39.0	39.1~48.5	48.6~60.0	60.1 이상
25~29세	31.0 이하	31.1~39.0	39.1~48.5	48.6~59.1	59.2 이상
30~34세	28.0 이하	28.1~35.1	35.2~43.0	43.1~56.0	56.1 이상
35~39세	29.0 이하	29.1~34.5	34.6~44.0	44.1~55.0	55.1 이상
40~44세	24.0 이하	24.1~29.5	29.6~37.0	37.1~46.0	46.1 이상
45~49세	23.0 이하	23.1~29.5	29.6~35.5	35.6~47.0	47.1 이상
50~54세	21.0 이하	21.1~28.5	28.6~36.4	36.5~44.0	44.1 이상
55~59세	17.0 이하	17.1~24.7	24.8~32.0	32.1~40.0	40.1 이상
60~64세	10.0 이하	10.1~20.5	20.6~27.5	27.6~35.2	35.3 이상

➡ 여자

(단위 : 회)

연령	아주 낮음 (5등급)	낮음 (4등급)	보통 (3등급)	높음 (2등급)	아주 높음 (1등급)
19~24세	18.0 이하	18.1~27.5	27.6~37.3	37.4~52.0	52.1 이상
25~29세	17.0 이하	17.1~24.5	24.6~32.6	32.7~40.0	40.1 이상
30~34세	15.0 이하	15.1~22.2	22.3~29.5	29.6~37.2	37.3 이상
35~39세	12.2 이하	12.3~20.0	20.1~30.5	30.6~38.0	38.1 이상
40~44세	10.0 이하	10.1~19.5	19.6~30.0	30.1~37.0	37.1 이상
45~49세	7.0 이하	7.1~14.5	14.6~24.5	24.6~30.0	30.1 이상
50~54세	1.5 이하	1.6~13.0	13.1~20.5	20.6~32.0	32.1 이상
55~59세	0.0 이하	0.1~7.0	7.1~18.5	18.6~27.9	28.0 이상
60~64세	0.0 이하	0.1~5.0	5.1~12.8	12.9~27.0	27.1 이상

4) 민첩성·순발력

가) 5미터 왕복달리기

➡ 남자

(단위 : 초)

연령	아주 낮음 (5등급)	낮음 (4등급)	보통 (3등급)	높음 (2등급)	아주 높음 (1등급)
만 4세	12.3 이상	11.6~12.2	10.8~11.5	10.1~10.7	10.0 이하
만 5세	11.4 이상	10.9~11.3	10.3~10.8	9.8~10.2	9.7 이하
만 6세	10.6 이상	10.0~10.5	9.3~9.9	8.7~9.2	8.6 이하

➡ 여자

(단위 : 초)

연령	아주 낮음 (5등급)	낮음 (4등급)	보통 (3등급)	높음 (2등급)	아주 높음 (1등급)
만 4세	12.9 이상	12.2~12.8	11.3~12.1	10.6~11.2	10.5 이하
만 5세	11.7 이상	11.0~11.7	10.2~10.9	9.3~10.1	9.2 이하
만 6세	10.8 이상	10.0~10.7	9.2~9.9	8.4~9.1	8.3 이하

나) 제자리 멀리 뛰기

▶ 남자

(단위 : cm)

연령	아주 낮음 (5등급)	낮음 (4등급)	보통 (3등급)	높음 (2등급)	아주 높음 (1등급)
만 4세	77.4 이하	77.5~86.7	86.8~97.4	97.5~106.7	106.8 이상
만 5세	81.0 이하	81.1~90.3	90.4~101.2	101.3~110.7	110.8 이상
만 6세	92.7 이하	92.8~102.0	102.1~112.8	112.9~122.2	122.3 이상
초4	100 이하	100.1~130.0	130.1~149.0	149.1~170.0	170.1 이상
초5	111 이하	111.1~141.0	141.1~159.0	159.1~180.0	180.1 이상
초6	122 이하	122.1~148.0	148.1~167.0	167.1~200.0	200.1 이상
중1	131 이하	131.1~159.0	159.1~177.0	177.1~211.0	211.1 이상
중2	136 이하	136.1~169.0	169.1~187.0	187.1~218.0	218.1 이상
중3	145 이하	145.1~180.0	180.1~201.0	201.1~238.0	238.1 이상
고1	160 이하	160.1~195.0	195.1~216.0	216.1~255.0	255.1 이상
고2	177 이하	177.1~212.0	212.1~228.0	228.1~258.0	258.1 이상
고3	185 이하	185.1~221.0	221.1~243.0	243.1~264.0	264.1 이상
19~24세	188.0 이하	188.1~212.0	212.1~238.5	238.6~260.0	260.1 이상
25~29세	182.4 이하	182.5~209.6	209.7~241.5	241.6~260.0	260.1 이상
30~34세	185.0 이하	185.1~199.1	199.2~219.5	219.6~242.0	242.1 이상
35~39세	180.0 이하	180.1~202.6	202.7~216.6	216.7~230.0	230.1 이상
40~44세	175.0 이하	175.1~192.6	192.7~210.9	211.0~235.0	235.1 이상
45~49세	169.0 이하	169.1~180.1	180.2~201.5	201.6~220.0	220.1 이상
50~54세	155.2 이하	155.3~177.6	177.7~198.0	198.1~215.0	215.1 이상
55~59세	150.0 이하	150.1~168.6	168.7~187.5	187.6~210.0	210.1 이상
60~64세	120.4 이하	120.5~147.6	147.7~170.0	170.1~191.2	191.3 이상

▶ 여자

(단위 : cm)

연령	아주 낮음 (5등급)	낮음 (4등급)	보통 (3등급)	높음 (2등급)	아주 높음 (1등급)
만 4세	63.5 이하	63.6~78.4	78.5~79.2	79.3~79.9	80.0 이상
만 5세	68.3 이하	68.4~79.7	79.8~92.9	93.0~104.4	104.5 이상
만 6세	80.7 이하	80.8~91.6	91.7~104.3	104.4~115.2	115.3 이상
초4	97 이하	97.1~119.0	119.1~135.0	135.1~161.0	161.1 이상
초5	100 이하	100.1~123.0	123.1~139.0	139.1~170.0	170.1 이상
초6	100 이하	100.1~127.0	127.1~144.0	144.1~175.0	175.1 이상
중1	100 이하	100.1~127.0	127.1~144.0	144.1~175.0	175.1 이상
중2	100 이하	100.1~127.0	127.1~145.0	145.1~183.0	183.1 이상
중3	100 이하	100.1~127.0	127.1~145.0	145.1~183.0	183.1 이상
고1	100 이하	100.1~139.0	139.1~159.0	159.1~186.0	186.1 이상
고2	100 이하	100.1~139.0	139.1~159.0	159.1~186.0	186.1 이상
고3	100 이하	100.1~139.0	139.1~159.0	159.1~186.0	186.1 이상
19~24세	127.0 이하	127.1~147.5	147.6~172.0	172.1~205.0	205.1 이상
25~29세	125.9 이하	126.0~148.5	148.6~171.1	171.2~199.7	199.8 이상
30~34세	121.4 이하	121.5~139.0	139.1~152.3	152.4~170.0	170.1 이상
35~39세	125.0 이하	125.1~141.0	141.1~157.5	157.6~172.7	172.8 이상
40~44세	128.0 이하	128.1~141.5	141.6~159.0	159.1~170.0	170.1 이상
45~49세	116.0 이하	116.1~136.5	136.6~153.5	153.6~168.5	168.6 이상
50~54세	106.5 이하	106.6~124.3	124.4~140.5	140.6~163.0	163.1 이상
55~59세	92.0 이하	92.1~111.0	111.1~129.5	129.6~144.9	145.0 이상
60~64세	90.0 이하	90.1~101.5	101.6~117.5	117.6~140.0	140.1 이상

5) 유연성

가) 앉아 윗몸 앞으로 굽히기

➡ 남자

(단위 : cm)

연령	아주 낮음 (5등급)	낮음 (4등급)	보통 (3등급)	높음 (2등급)	아주 높음 (1등급)
만 4세	3.2 이하	3.3~5.7	5.8~8.7	8.8~11.2	11.3 이상
만 5세	3.6 이하	3.7~6.1	6.2~9.1	9.2~11.6	11.7 이상
만 6세	1.2 이하	1.3~4.5	4.6~8.3	8.4~11.6	11.7 이상
초5	-5.1 이하	-4.0~0.9	1.0~4.9	5.0~7.9	8.0 이상
초6	-5.1 이하	-4.0~0.9	1.0~4.9	5.0~7.9	8.0 이상
중1	-5.1 이하	-4.0~1.9	2.0~5.9	6.0~9.9	10.0 이상
중2	-5.1 이하	-4.0~1.9	2.0~6.9	7.0~9.9	10.0 이상
중3	-5.1 이하	-3.0~2.5	2.6~6.9	7.0~9.9	10.0 이상
고1	-3.1 이하	-2.0~3.9	4.0~8.9	9.0~12.9	13.0 이상
고2	-3.1 이하	0.1~4.9	5.0~10.9	11.0~15.9	16.0 이상
고3	-3.1 이하	0.1~5.9	6.0~10.9	11.0~15.9	16.0 이상
19~24세	3.0 이하	3.1~8.5	8.6~14.5	14.6~21.5	21.6 이상
25~29세	2.0 이하	2.1~9.5	9.6~15.9	16.0~21.0	21.1 이상
30~34세	1.5 이하	1.6~7.5	7.6~13.5	13.6~20.0	20.1 이상
35~39세	0.0 이하	0.1~7.8	7.9~13.6	13.7~20.0	20.1 이상
40~44세	0.9 이하	1.0~8.5	8.6~13.8	13.9~18.0	18.1 이상
45~49세	0.0 이하	0.1~5.5	5.6~11.3	11.4~17.0	17.1 이상
50~54세	1.0 이하	1.1~7.0	7.1~13.5	13.6~22.2	22.3 이상
55~59세	-1.0 이하	-1.1~5.5	5.6~11.5	11.6~19.0	19.1 이상
60~64세	0.0 이하	0.1~5.9	6.0~11.9	12.0~18.6	18.7 이상

➡ 여자

(단위 : cm)

연령	아주 낮음 (5등급)	낮음 (4등급)	보통 (3등급)	높음 (2등급)	아주 높음 (1등급)
만 4세	3.4 이하	3.5~5.8	5.9~8.7	8.8~11.1	11.3 이상
만 5세	2.8 이하	2.9~5.8	5.9~9.4	9.5~12.4	12.5 이상
만 6세	4.5 이하	4.6~7.0	7.1~9.8	9.9~12.4	12.5 이상
초5	0.9 이하	1.0~4.9	5.0~6.9	7.0~9.9	10.0 이상
초6	1.9 이하	2.0~4.9	5.0~9.9	10.0~13.9	14.0 이상
중1	1.9 이하	2.0~7.9	8.0~10.9	11.0~14.9	15.0 이상
중2	1.9 이하	2.0~7.9	8.0~10.9	11.0~14.9	15.0 이상
중3	1.9 이하	2.0~7.9	8.0~10.9	11.0~15.9	16.0 이상
고1	1.9 이하	2.0~7.9	8.0~10.9	11.0~15.9	16.0 이상
고2	4.9 이하	5.0~8.9	9.0~11.9	12.0~16.9	17.0 이상
고3	4.9 이하	5.0~8.9	9.0~11.9	12.0~16.9	17.0 이상
19~24세	5.0 이하	5.1~14.0	14.1~20.5	20.6~26.0	26.1 이상
25~29세	9.7 이하	9.8~17.2	17.3~22.4	22.5~27.8	27.9 이상
30~34세	7.0 이하	7.1~12.5	12.6~18.4	18.5~24.0	24.1 이상
35~39세	5.0 이하	5.1~12.2	12.3~18.9	19.0~23.3	23.4 이상
40~44세	7.4 이하	7.5~12.5	12.6~18.5	18.6~24.0	24.1 이상
45~49세	8.0 이하	8.1~13.0	13.1~19.3	19.4~25.4	25.5 이상
50~54세	6.9 이하	7.0~12.7	12.8~19.5	19.6~24.0	24.1 이상
55~59세	8.9 이하	9.0~15.0	15.1~19.5	19.6~25.9	26.0 이상
60~64세	9.0 이하	9.1~14.5	14.6~20.0	20.1~24.0	24.1 이상

6) 평형성

가) 한발로서기

➡ 남자

(단위 : 초)

연령	아주 낮음 (5등급)	낮음 (4등급)	보통 (3등급)	높음 (2등급)	아주 높음 (1등급)
만 4세	1.6 이하	1.7~3.5	3.6~5.8	5.9~7.7	7.8 이상
만 5세	4.4 이하	4.5~6.0	6.1~8.1	8.2~9.9	10.0 이상
만 6세	7.0 이하	7.1~8.8	8.9~11.0	11.1~12.8	12.9 이상

➡ 여자

(단위 : 초)

연령	아주 낮음 (5등급)	낮음 (4등급)	보통 (3등급)	높음 (2등급)	아주 높음 (1등급)
만 4세	2.8 이하	2.9~4.7	4.8~6.9	7.0~8.8	8.9 이상
만 5세	4.4 이하	4.5~6.4	6.5~8.8	8.9~10.9	11.0 이상
만 6세	6.6 이하	6.7~8.8	8.9~11.3	11.4~13.4	13.5 이상

7) 노인체력 평가

가) 의자에서 일어섰다 앉기

➡ 남자

(단위 : 회)

연령	아주 낮음 (5등급)	낮음 (4등급)	보통 (3등급)	높음 (2등급)	아주 높음 (1등급)
65~69세	10.2 이하	10.3~14.0	14.1~22.0	22.1~33.0	33.1 이상
70~74세	10.0 이하	10.1~14.0	14.1~20.0	20.1~27.0	27.1 이상
75~79세	10.0 이하	10.1~14.0	14.1~19.0	19.1~28.0	28.1 이상
80세 이상	5.8 이하	5.9~11.0	11.1~19.0	19.1~24.0	24.1 이상

➡ 여자

(단위 : 회)

연령	아주 낮음 (5등급)	낮음 (4등급)	보통 (3등급)	높음 (2등급)	아주 높음 (1등급)
65~69세	10.4 이하	10.5~14.0	14.1~18.0	18.1~24.0	24.1 이상
70~74세	9.0 이하	9.1~13.0	13.1~18.0	18.1~24.1	24.2 이상
75~79세	9.0 이하	9.1~12.9	13.0~18.0	18.1~23.0	23.1 이상
80세 이상	5.6 이하	5.7~12.0	12.1~18.0	18.1~26.4	26.5 이상

나) 등뒤에서 손잡기

➡ 남자

(단위 : cm)

연령	아주 낮음 (5등급)	낮음 (4등급)	보통 (3등급)	높음 (2등급)	아주 높음 (1등급)
65~69세	-23.1 이하	-14.1~-23.0	-4.9~-14.0	-4.8~7.9	8.0 이상
70~74세	-24.5 이하	-13.1~-24.4	-3.9~-13.0	-3.8~8.6	8.7 이상
75~79세	-25.9 이하	-17.5~-25.8	-8.9~-17.4	-8.8~2.4	2.5 이상
80세 이상	-27.5 이하	-20.4~-27.4	-9.2~-20.3	-9.1~7.7	7.8 이상

➡ 여자

(단위 : cm)

연령	아주 낮음 (5등급)	낮음 (4등급)	보통 (3등급)	높음 (2등급)	아주 높음 (1등급)
65~69세	-12.7 이하	-4.9~-12.6	-4.8~1.5	1.6~8.5	8.6 이상
70~74세	-16.1 이하	-7.4~-16.0	-7.3~2.3	2.4~7.1	7.2 이상
75~79세	-25.1 이하	-12.9~-25.0	-3.0~-12.8	-2.9~4.4	4.5 이상
80세 이상	-31.5 이하	-15.5~-31.4	-1.0~-15.4	-0.9~7.0	7.1 이상

다) 눈뜨고 외발서기

➡ 남자

(단위 : 초)

연령	아주 낮음 (5등급)	낮음 (4등급)	보통 (3등급)	높음 (2등급)	아주 높음 (1등급)
65~69세	5.0 이하	5.1~10.6	10.7~34.0	34.1~104.4	104.5 이상
70~74세	5.4 이하	5.5~10.0	10.1~24.1	24.2~78.2	78.3 이상
75~79세	2.5 이하	2.6~7.0	7.1~17.1	17.2~37.3	37.4 이상
80세 이상	3.0 이하	3.1~6.0	6.1~23.1	23.2~41.7	41.8 이상

➡ 여자

(단위 : 초)

연령	아주 낮음 (5등급)	낮음 (4등급)	보통 (3등급)	높음 (2등급)	아주 높음 (1등급)
65~69세	4.0 이하	4.1~8.2	8.3~27.0	27.1~57.8	57.9 이상
70~74세	3.4 이하	3.5~9.0	9.1~25.0	25.1~53.1	53.2 이상
75~79세	1.8 이하	1.9~5.0	5.1~16.8	16.9~33.0	33.1 이상
80세 이상	2.0 이하	2.1~5.0	5.1~12.0	12.1~28.4	28.5 이상

라) 6분 걷기

▶ 남자

(단위 : m)

연령	아주 낮음 (5등급)	낮음 (4등급)	보통 (3등급)	높음 (2등급)	아주 높음 (1등급)
65~69세	460.0 이하	460.1~525.4	525.5~635.6	635.7~743.4	743.5 이상
70~74세	354.4 이하	354.5~499.4	499.5~567.2	567.3~632.0	632.1 이상
75~79세	142.0 이하	142.1~416.7	416.8~540.0	540.1~644.0	644.1 이상
80세 이상	213.5 이하	213.6~373.0	373.1~505.0	505.1~550.2	550.3 이상

▶ 여자

(단위 : m)

연령	아주 낮음 (5등급)	낮음 (4등급)	보통 (3등급)	높음 (2등급)	아주 높음 (1등급)
65~69세	345.0 이하	345.1~437.1	437.2~545.0	545.1~638.0	638.1 이상
70~74세	368.5 이하	368.6~500.0	500.1~565.0	565.1~644.1	644.2 이상
75~79세	211.0 이하	211.1~405.7	405.8~500.0	500.1~614.0	614.1 이상
80세 이상	159.6 이하	159.7~293.4	293.5~455.0	455.1~546.0	546.1 이상

※노인의 경우 체력측정방법 및 평가 기준이 타 생애주기와 차이를 보여 평가기준 별도 제시

● 만성질환 위험요인

가. 만성질환 위험요인 개선 관련 생화학 지표

구분	주요 생화학 지표
당뇨병	공복혈당, 식후 2시간혈당, 당화혈색소
고혈압	수축기 혈압, 확장기 혈압
이상지질혈증	총 콜레스테롤, HDL콜레스테롤, LDL콜레스테롤, 중성지방

나. 질환별 생화학 지표 기준

1) 당뇨병²⁸⁾

- 식전혈당, 식후 2시간 혈당, 당화혈색소를 기준으로 당뇨병 유병 여부를 확인 가능
- 측정방법 및 기준
 - 요당검사 결과 양성이 나오거나 당뇨병의 자각증상 등으로 인해 당뇨병이 의심되는 경우 혈당 검사 실시
 - 당뇨병 진단 혈당치 기준

공복 시 혈당	126mg/dL 이상
식후 2시간 혈당치	200mg/dL 이상

- 당화혈색소 수치 기준

당화혈색소	6.5% 이상
-------	---------

- 당뇨병 관리 목표
 - 당뇨병 환자의 혈당관리를 위한 정상수치 및 조절 목표

구분	정상수치	조절목표
공복 시 혈당	70~100mg/dL	80~130mg/dL
식후 2시간 혈당	90~140mg/dL	<180mg/dL
당화혈색소	5.7% 미만	6.5% 미만

28) "<http://www.diabetes.or.kr/general/class/index.php?idx=5>"에서 2017년 12월 29일 인용

2) 고혈압²⁹⁾

– 수축기, 확장기 혈압으로 정의하며, 정상 > 고혈압전단계 > 고혈압 > 수축기단독고혈압 등의 단계로 진단함

• 혈압의 기준 및 분류

혈압분류		수축기혈압(mmHg)		확장기혈압(mmHg)
정상혈압		<120	그리고	<80
고혈압전단계	1기	120~129	또는	80~84
	2기	130~139	또는	85~89
고혈압	1기	140~159	또는	90~99
	2기	≥160	또는	≥100
수축기 단독고혈압		≥140	그리고	<90

3) 이상지질혈증³⁰⁾

– 공복 후 혈청 지질 검사를 통해 진단

• 한국인의 이상지질혈증 진단기준 : 2회 이상 반복측정에서 1개 이상 정상수치보다 높은 경우 이상지질혈증으로 진단

총콜레스테롤 (mg/dL)	높음	≥240
	경계	200~239
	적정	<200
LDL 콜레스테롤 (mg/dL)	매우높음	≥190
	높음	160~189
	경계	130~159
	정상	100~129
HDL 콜레스테롤 (mg/dL)	적정	<100
	낮음	≤40
	높음	≥60
중성지방 (mg/dL)	매우높음	≥500
	높음	200~499
	경계	150~199
	적정	<150

29) 대한고혈압학회(2013), 2013 고혈압 진료지침.

30) 한국지질·동맥경화학회(2016), 2015 이상지질혈증 치료지침.

■ 신체활동 프로그램 제공 평가도구

● 정보제공 프로그램

－ 신체활동 지식변화도

- 대상자에게 제공한 이론교육의 주제에 맞게 문항을 자체 구성하여 사전·사후에 신체활동 관련 지식 수준의 변화여부를 확인할 수 있음

－ 문항 및 설문 구성 예시³¹⁾

- 당뇨병 관련 신체활동 교육의 지식변화 설문

번호	문항	그렇다	아니다
1	신체활동은 인슐린이나 혈당 강하제 사용 시에는 혈당조절에 도움이 안된다.		
2	신체활동은 칼로리를 소모시켜 체중을 감소시킨다.		
3	신체활동은 말초 혈액순환을 촉진시켜 혈관이나 근육의 노화를 방지한다.		
4	모든 당뇨병 환자는 신체활동을 실천해야 한다.		
5	신체활동을 하기에 적당한 시간은 식사 전이다.		
6	신체활동은 몸에 땀이 흠뻑 날 정도로 강하게 해야 효과가 있다.		
7	신체활동 실천 전, 후에 준비운동과 정리운동을 해야 한다		
8	날씨가 춥거나 더워도 신체활동은 규칙적으로 꼭 해야 한다		
9	신체활동은 관상동맥 질환의 위험을 줄여준다.		
10	신체활동은 혈압을 높여주는 효과가 있다.		
11	신체활동은 인슐린 요구량을 증가시킨다		
12	당뇨 환자의 신체활동 시간은 20분 미만이 적당하다.		
13	신체활동은 일주일에 3~5회 정도 하는 것이 적당하다		
14	혈당이 300mg/dl 이상일 경우에도 혈당을 내리기 위해 운동을 해야한다.		
15	신체활동을 한 후에도 발 관리를 해야 한다.		
16	신체활동 시 적당한 수분을 섭취해야 한다.		
17	저혈당 증세가 나타나면 빨리 당분을 섭취하고 신체활동을 계속한다.		

－ 평가방법

- 교육 전·후에 설문을 실시하며 정답일 경우 1점, 오답일 경우 0점으로 배점하여 점수가 높을수록 신체활동 지식이 높은 것으로 평가함
- 사전·사후 평가 점수를 바탕으로 지식 변화도를 산출할 수 있음

31) 권경자(2001), 인슐린 비의존성 당뇨병 환자의 운동에 대한 지식, 신념 및 행위에 관한 연구.

● 실천 프로그램

가. 아동, 청소년

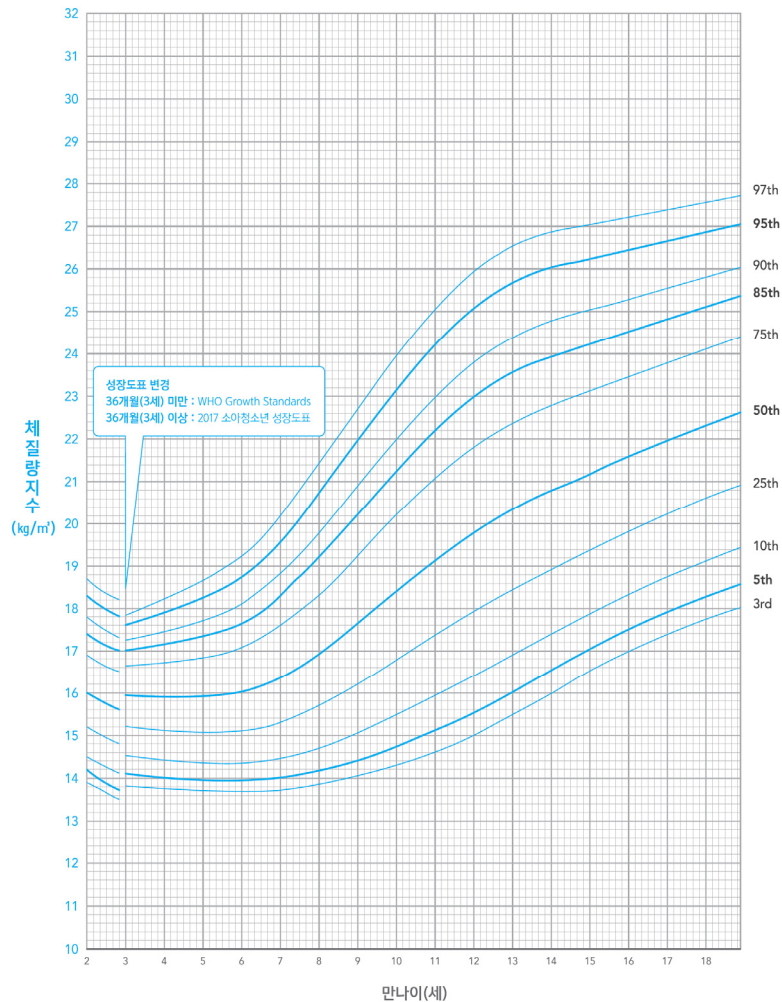
1) 비만³²⁾

- 2017년 한국 소아청소년 표준성장도표를 기준으로 성별, 연령별 체질량지수가 95백분위수(percentile) 이상인 경우를 비만으로 분류하며 키와 체중 성장곡선을 바탕으로 개별 평가를 할 수 있음

– 연령별 체질량지수(BMI) 곡선

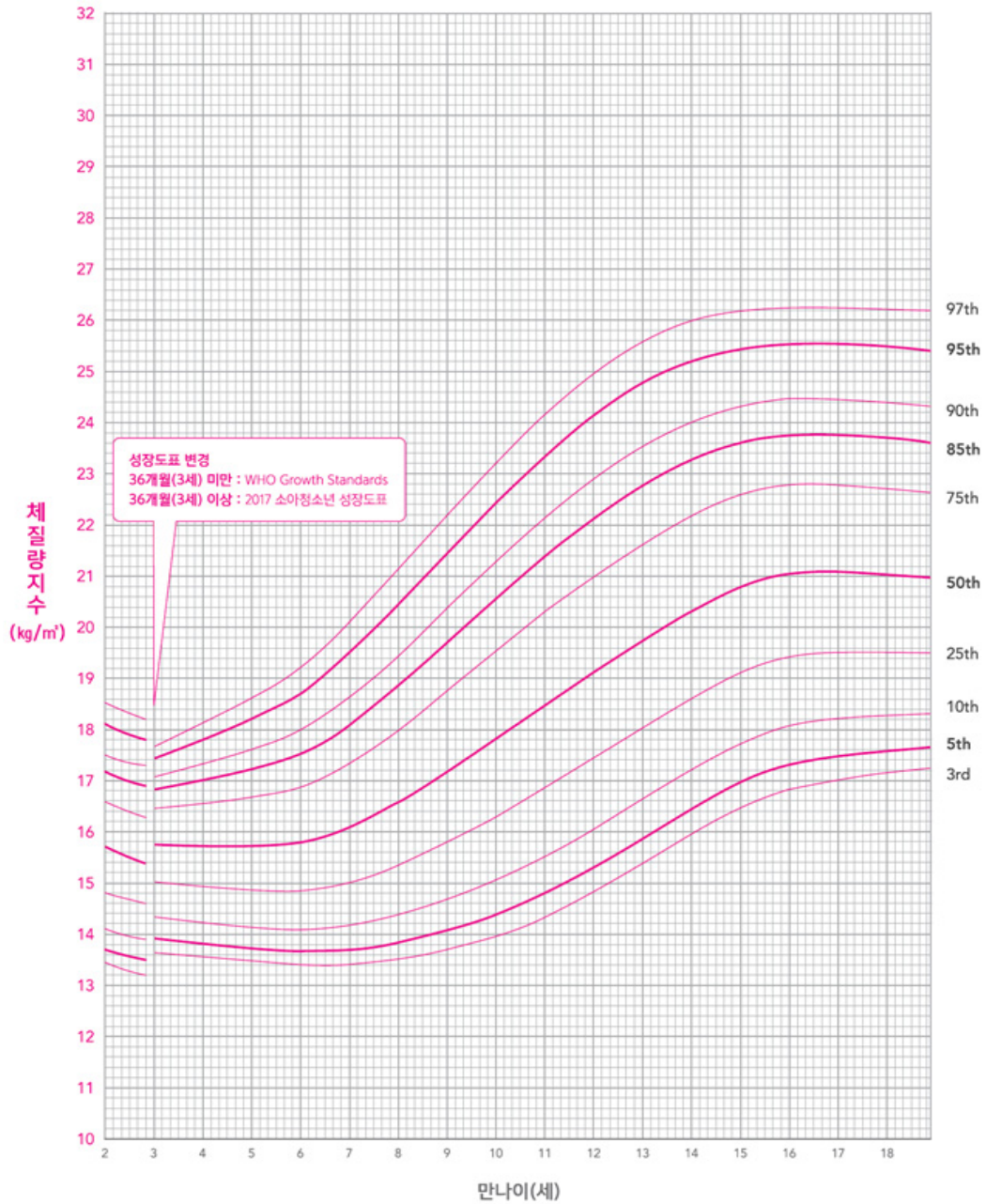
- 95백분위수 이상에 해당할 시 비만으로 판정함
- 신장별 체중 성장곡선을 복합적으로 고려하여 비만을 판정함

가) 남자(2~18세) 연령별 체질량지수 백분위수



32) 2017년 소아 및 청소년 표준 성장도표, 질병관리본부, 2017

나) 여자(2~18세) 연령별 체질량지수 백분위수



– 신장별 체중 곡선

- 체질량지수(BMI)에 의한 평가 시 운동선수 또는 근육이 많은 소아·청소년의 경우 비만으로 진단될 수 있으므로 신장별 체중곡선을 통해 평가 필요

가) 남자(90~137cm) 신장별 체중곡선 백분위수

신장 (cm)	체중(kg) 백분위수										
	3rd	5th	10th	15th	25th	50th	75th	85th	90th	95th	97th
90	11.3	11.6	11.9	12.2	12.5	13.2	13.9	14.2	14.5	14.8	15.1
91	11.6	11.8	12.2	12.4	12.8	13.4	14.1	14.5	14.7	15.1	15.3
92	11.8	12.1	12.4	12.7	13.0	13.7	14.4	14.7	15.0	15.4	15.6
93	12.1	12.3	12.7	12.9	13.3	13.9	14.6	15.0	15.3	15.6	15.9
94	12.3	12.5	12.9	13.2	13.5	14.2	14.9	15.3	15.5	15.9	16.2
95	12.6	12.8	13.2	13.4	13.8	14.5	15.2	15.5	15.8	16.2	16.5
96	12.8	13.0	13.4	13.6	14.0	14.7	15.4	15.8	16.1	16.5	16.7
97	13.0	13.3	13.6	13.9	14.3	15.0	15.7	16.1	16.4	16.8	17.0
98	13.3	13.5	13.9	14.1	14.5	15.2	16.0	16.4	16.6	17.0	17.3
99	13.5	13.8	14.1	14.4	14.8	15.5	16.2	16.6	16.9	17.3	17.6
100	13.8	14.0	14.4	14.6	15.0	15.8	16.5	16.9	17.2	17.7	17.9
101	14.0	14.3	14.6	14.9	15.3	16.0	16.8	17.3	17.5	18.0	18.3
102	14.3	14.5	14.9	15.2	15.6	16.3	17.1	17.6	17.9	18.3	18.6
103	14.5	14.8	15.2	15.4	15.8	16.6	17.5	17.9	18.2	18.7	19.0
104	14.8	15.0	15.4	15.7	16.1	16.9	17.8	18.2	18.6	19.1	19.4
105	15.0	15.3	15.7	16.0	16.4	17.2	18.1	18.6	18.9	19.4	19.8
106	15.3	15.6	16.0	16.3	16.7	17.6	18.5	19.0	19.3	19.8	20.2
107	15.5	15.8	16.3	16.6	17.0	17.9	18.8	19.3	19.7	20.2	20.6
108	15.8	16.1	16.5	16.8	17.3	18.2	19.2	19.7	20.1	20.7	21.0
109	16.1	16.4	16.8	17.1	17.6	18.6	19.5	20.1	20.5	21.1	21.5
110	16.4	16.7	17.1	17.4	17.9	18.9	19.9	20.5	20.9	21.5	21.9
111	16.6	16.9	17.4	17.8	18.3	19.2	20.3	20.9	21.3	22.0	22.4
112	16.9	17.2	17.7	18.1	18.6	19.6	20.7	21.3	21.8	22.4	22.9
113	17.2	17.5	18.0	18.4	18.9	20.0	21.1	21.8	22.2	22.9	23.4
114	17.5	17.8	18.4	18.7	19.3	20.4	21.5	22.2	22.7	23.4	23.9
115	17.8	18.2	18.7	19.1	19.6	20.7	22.0	22.7	23.2	23.9	24.4
116	18.1	18.5	19.0	19.4	20.0	21.1	22.4	23.1	23.7	24.4	25.0
117	18.4	18.8	19.3	19.7	20.3	21.5	22.9	23.6	24.1	25.0	25.5
118	18.7	19.1	19.7	20.1	20.7	22.0	23.3	24.1	24.7	25.6	26.1
119	19.1	19.4	20.0	20.5	21.1	22.4	23.8	24.7	25.2	26.1	26.8
120	19.4	19.8	20.4	20.8	21.5	22.8	24.3	25.2	25.8	26.7	27.4
121	19.7	20.1	20.8	21.2	21.9	23.3	24.9	25.8	26.4	27.4	28.1
122	20.1	20.5	21.2	21.6	22.4	23.8	25.4	26.4	27.0	28.1	28.8
123	20.4	20.8	21.5	22.0	22.8	24.3	26.0	27.0	27.7	28.7	29.5
124	20.8	21.2	22.0	22.5	23.3	24.9	26.6	27.7	28.4	29.5	30.3
125	21.1	21.6	22.4	22.9	23.7	25.4	27.3	28.3	29.1	30.3	31.1
126	21.5	22.0	22.8	23.4	24.2	26.0	27.9	29.0	29.8	31.0	31.9
127	21.9	22.4	23.2	23.8	24.7	26.6	28.6	29.8	30.6	31.9	32.8
128	22.3	22.8	23.7	24.3	25.3	27.2	29.3	30.5	31.4	32.7	33.7
129	22.7	23.3	24.2	24.8	25.8	27.8	30.0	31.3	32.2	33.6	34.5
130	23.1	23.7	24.7	25.3	26.4	28.4	30.7	32.1	33.0	34.5	35.5
131	23.5	24.1	25.1	25.8	26.9	29.1	31.5	32.9	33.9	35.4	36.4
132	24.0	24.6	25.6	26.4	27.5	29.7	32.2	33.7	34.7	36.3	37.4
133	24.4	25.1	26.1	26.9	28.1	30.4	33.0	34.5	35.6	37.3	38.4
134	24.8	25.5	26.7	27.5	28.7	31.1	33.8	35.4	36.5	38.2	39.4
135	25.3	26.0	27.2	28.0	29.3	31.8	34.6	36.3	37.4	39.2	40.4
136	25.7	26.5	27.7	28.6	29.9	32.6	35.5	37.2	38.3	40.2	41.4
137	26.2	27.0	28.3	29.2	30.5	33.3	36.3	38.1	39.3	41.2	42.5

나) 남자(138~186cm) 신장별 체중곡선 백분위수

신장 (cm)	체중(kg) 백분위수										
	3rd	5th	10th	15th	25th	50th	75th	85th	90th	95th	97th
138	26.7	27.5	28.8	29.8	31.2	34.0	37.2	39.0	40.2	42.2	43.5
139	27.2	28.0	29.4	30.4	31.9	34.8	38.0	39.9	41.2	43.2	44.6
140	27.7	28.6	30.0	31.0	32.5	35.6	38.9	40.8	42.2	44.3	45.7
141	28.2	29.1	30.6	31.6	33.2	36.4	39.8	41.8	43.2	45.3	46.8
142	28.7	29.7	31.2	32.3	33.9	37.2	40.7	42.7	44.1	46.3	47.8
143	29.3	30.3	31.8	32.9	34.6	37.9	41.6	43.7	45.1	47.4	48.9
144	29.8	30.8	32.4	33.6	35.3	38.7	42.5	44.6	46.1	48.4	49.9
145	30.4	31.4	33.1	34.3	36.0	39.6	43.4	45.6	47.1	49.4	51.0
146	31.0	32.1	33.8	35.0	36.8	40.4	44.3	46.5	48.1	50.5	52.1
147	31.6	32.7	34.4	35.6	37.5	41.2	45.2	47.5	49.1	51.5	53.1
148	32.2	33.3	35.1	36.4	38.3	42.0	46.1	48.4	50.1	52.5	54.2
149	32.9	34.0	35.8	37.1	39.0	42.9	47.0	49.4	51.1	53.6	55.3
150	33.5	34.7	36.5	37.8	39.8	43.7	48.0	50.4	52.1	54.6	56.4
151	34.1	35.3	37.2	38.5	40.6	44.6	48.9	51.4	53.1	55.7	57.5
152	34.8	36.0	37.9	39.3	41.3	45.4	49.8	52.3	54.1	56.8	58.6
153	35.4	36.7	38.6	40.0	42.1	46.3	50.8	53.3	55.1	57.9	59.7
154	36.1	37.4	39.3	40.7	42.9	47.1	51.7	54.3	56.1	58.9	60.8
155	36.8	38.0	40.1	41.5	43.6	47.9	52.6	55.2	57.1	59.9	61.8
156	37.5	38.7	40.8	42.2	44.4	48.7	53.4	56.1	58.0	60.9	62.9
157	38.1	39.4	41.5	42.9	45.1	49.5	54.3	57.0	58.9	61.9	63.8
158	38.8	40.1	42.2	43.7	45.9	50.3	55.1	57.9	59.8	62.8	64.8
159	39.5	40.8	42.9	44.4	46.6	51.1	56.0	58.8	60.7	63.7	65.7
160	40.2	41.6	43.7	45.2	47.4	52.0	56.9	59.7	61.6	64.7	66.7
161	41.0	42.3	44.5	46.0	48.2	52.8	57.8	60.6	62.6	65.6	67.7
162	41.7	43.1	45.2	46.7	49.1	53.7	58.6	61.5	63.5	66.6	68.7
163	42.5	43.9	46.1	47.6	49.9	54.5	59.6	62.4	64.5	67.6	69.6
164	43.3	44.7	46.9	48.4	50.8	55.4	60.5	63.4	65.4	68.5	70.6
165	44.2	45.5	47.7	49.3	51.6	56.3	61.4	64.3	66.4	69.5	71.6
166	45.0	46.4	48.6	50.1	52.5	57.2	62.4	65.3	67.4	70.5	72.7
167	45.8	47.2	49.5	51.0	53.4	58.2	63.3	66.3	68.4	71.6	73.7
168	46.7	48.1	50.3	51.9	54.3	59.1	64.3	67.3	69.4	72.6	74.8
169	47.5	48.9	51.2	52.7	55.2	60.0	65.2	68.2	70.3	73.6	75.8
170	48.3	49.7	52.0	53.6	56.0	60.9	66.2	69.2	71.3	74.6	76.8
171	49.1	50.5	52.8	54.4	56.9	61.8	67.1	70.1	72.3	75.5	77.7
172	49.8	51.3	53.6	55.2	57.7	62.6	67.9	71.0	73.1	76.4	78.6
173	50.5	52.0	54.3	55.9	58.4	63.4	68.8	71.8	74.0	77.3	79.5
174	51.2	52.7	55.1	56.7	59.2	64.2	69.6	72.7	74.9	78.2	80.4
175	51.9	53.4	55.8	57.4	60.0	65.0	70.4	73.6	75.7	79.1	81.3
176	52.6	54.1	56.5	58.2	60.7	65.8	71.3	74.4	76.6	80.0	82.2
177	53.2	54.8	57.2	58.9	61.5	66.6	72.1	75.3	77.5	80.9	83.2
178	53.8	55.4	57.9	59.6	62.3	67.5	73.1	76.2	78.4	81.8	84.1
179	54.4	56.0	58.6	60.4	63.1	68.4	74.0	77.2	79.4	82.8	85.0
180	55.0	56.7	59.3	61.1	63.9	69.3	75.0	78.1	80.3	83.7	85.9
181	55.6	57.3	60.0	61.9	64.7	70.2	75.9	79.1	81.3	84.6	86.9
182	56.1	57.9	60.7	62.6	65.5	71.1	76.9	80.1	82.3	85.6	87.8
183	56.7	58.5	61.4	63.4	66.3	72.0	77.8	81.0	83.2	86.5	88.7
184	57.2	59.1	62.1	64.1	67.1	72.9	78.8	82.0	84.2	87.5	89.6
185	57.8	59.8	62.8	64.9	68.0	73.8	79.8	83.0	85.2	88.4	90.6
186	58.3	60.4	63.5	65.7	68.8	74.7	80.7	83.9	86.1	89.4	91.5

다) 여자(88~129cm) 신장별 체중곡선 백분위수

신장 (cm)	체중(kg) 백분위수										
	3rd	5th	10th	15th	25th	50th	75th	85th	90th	95th	97th
88	10.6	10.8	11.1	11.4	11.7	12.3	13.0	13.4	13.7	14.0	14.3
89	10.9	11.1	11.4	11.6	11.9	12.6	13.3	13.7	13.9	14.3	14.6
90	11.1	11.3	11.6	11.9	12.2	12.9	13.5	13.9	14.2	14.6	14.8
91	11.3	11.6	11.9	12.1	12.5	13.1	13.8	14.2	14.4	14.8	15.1
92	11.6	11.8	12.1	12.4	12.7	13.4	14.1	14.5	14.7	15.1	15.4
93	11.8	12.0	12.4	12.6	13.0	13.6	14.3	14.7	15.0	15.4	15.7
94	12.1	12.3	12.6	12.9	13.2	13.9	14.6	15.0	15.3	15.7	15.9
95	12.3	12.5	12.9	13.1	13.5	14.2	14.9	15.3	15.5	15.9	16.2
96	12.6	12.8	13.1	13.4	13.7	14.4	15.1	15.5	15.8	16.2	16.5
97	12.8	13.0	13.4	13.6	14.0	14.7	15.4	15.8	16.1	16.5	16.8
98	13.1	13.3	13.6	13.9	14.3	15.0	15.7	16.1	16.4	16.8	17.1
99	13.3	13.5	13.9	14.2	14.5	15.2	16.0	16.4	16.7	17.1	17.4
100	13.6	13.8	14.2	14.4	14.8	15.5	16.3	16.7	17.0	17.4	17.7
101	13.8	14.0	14.4	14.7	15.1	15.8	16.6	17.0	17.3	17.8	18.1
102	14.0	14.3	14.7	14.9	15.3	16.1	16.9	17.4	17.7	18.2	18.5
103	14.3	14.5	14.9	15.2	15.6	16.4	17.3	17.7	18.0	18.5	18.8
104	14.5	14.8	15.2	15.5	15.9	16.7	17.6	18.1	18.4	18.9	19.2
105	14.8	15.1	15.5	15.8	16.2	17.0	17.9	18.4	18.8	19.3	19.6
106	15.0	15.3	15.7	16.0	16.5	17.4	18.3	18.8	19.2	19.7	20.1
107	15.3	15.6	16.0	16.3	16.8	17.7	18.6	19.2	19.5	20.1	20.5
108	15.5	15.8	16.3	16.6	17.1	18.0	19.0	19.6	20.0	20.6	21.0
109	15.8	16.1	16.6	16.9	17.4	18.3	19.4	20.0	20.4	21.0	21.4
110	16.1	16.4	16.8	17.2	17.7	18.7	19.8	20.4	20.8	21.5	21.9
111	16.3	16.6	17.1	17.5	18.0	19.0	20.2	20.8	21.3	21.9	22.4
112	16.6	16.9	17.4	17.8	18.3	19.4	20.6	21.2	21.7	22.4	22.9
113	16.9	17.2	17.7	18.1	18.7	19.8	21.0	21.7	22.2	22.9	23.4
114	17.2	17.5	18.0	18.4	19.0	20.1	21.4	22.1	22.6	23.4	23.9
115	17.4	17.8	18.3	18.7	19.3	20.5	21.8	22.6	23.1	23.9	24.5
116	17.7	18.1	18.7	19.1	19.7	20.9	22.3	23.0	23.6	24.4	25.0
117	18.0	18.4	19.0	19.4	20.0	21.3	22.7	23.5	24.1	25.0	25.6
118	18.3	18.7	19.3	19.8	20.4	21.7	23.2	24.0	24.6	25.5	26.2
119	18.7	19.0	19.7	20.1	20.8	22.2	23.7	24.6	25.2	26.2	26.8
120	19.0	19.4	20.0	20.5	21.2	22.6	24.2	25.1	25.7	26.8	27.5
121	19.3	19.7	20.4	20.9	21.6	23.1	24.7	25.7	26.3	27.4	28.1
122	19.6	20.1	20.8	21.3	22.0	23.6	25.3	26.2	26.9	28.0	28.8
123	20.0	20.4	21.2	21.7	22.5	24.0	25.8	26.8	27.5	28.7	29.5
124	20.4	20.8	21.6	22.1	22.9	24.5	26.4	27.4	28.2	29.4	30.2
125	20.7	21.2	22.0	22.5	23.4	25.1	26.9	28.1	28.9	30.1	30.9
126	21.1	21.6	22.4	23.0	23.8	25.6	27.6	28.7	29.6	30.9	31.8
127	21.5	22.0	22.8	23.4	24.3	26.1	28.2	29.4	30.3	31.6	32.6
128	21.8	22.4	23.2	23.8	24.8	26.7	28.8	30.1	31.0	32.4	33.4
129	22.3	22.8	23.7	24.3	25.3	27.3	29.5	30.8	31.8	33.2	34.2

라) 여자(138~186cm) 신장별 체중곡선 백분위수

신장 (cm)	체중(kg) 백분위수										
	3rd	5th	10th	15th	25th	50th	75th	85th	90th	95th	97th
130	22.7	23.2	24.1	24.8	25.8	27.9	30.2	31.5	32.5	34.1	35.1
131	23.1	23.7	24.6	25.3	26.3	28.5	30.9	32.3	33.3	34.9	36.0
132	23.5	24.1	25.1	25.8	26.9	29.1	31.6	33.1	34.1	35.8	36.9
133	23.9	24.5	25.6	26.3	27.4	29.7	32.3	33.8	34.9	36.6	37.8
134	24.3	25.0	26.1	26.8	28.0	30.4	33.1	34.6	35.8	37.5	38.7
135	24.8	25.4	26.6	27.3	28.6	31.0	33.8	35.4	36.6	38.4	39.6
136	25.2	25.9	27.0	27.9	29.1	31.7	34.5	36.2	37.4	39.3	40.5
137	25.6	26.4	27.6	28.4	29.7	32.3	35.3	37.0	38.2	40.1	41.4
138	26.1	26.8	28.1	28.9	30.3	33.0	36.0	37.7	39.0	40.9	42.2
139	26.5	27.3	28.6	29.5	30.8	33.6	36.7	38.5	39.8	41.8	43.1
140	27.0	27.8	29.1	30.0	31.5	34.3	37.5	39.3	40.6	42.7	44.0
141	27.5	28.3	29.7	30.6	32.1	35.0	38.3	40.2	41.5	43.5	44.9
142	28.0	28.9	30.3	31.3	32.8	35.8	39.2	41.1	42.5	44.6	46.0
143	28.6	29.5	30.9	31.9	33.5	36.6	40.1	42.0	43.4	45.6	47.0
144	29.1	30.0	31.5	32.6	34.2	37.4	40.9	43.0	44.4	46.6	48.1
145	29.8	30.7	32.3	33.4	35.0	38.3	41.9	44.0	45.5	47.7	49.2
146	30.4	31.4	33.0	34.1	35.8	39.2	42.9	45.0	46.5	48.8	50.3
147	31.2	32.2	33.8	35.0	36.8	40.2	44.0	46.2	47.7	50.0	51.6
148	31.9	33.0	34.7	35.9	37.7	41.3	45.1	47.3	48.9	51.2	52.8
149	32.6	33.7	35.5	36.7	38.6	42.3	46.2	48.5	50.0	52.4	54.0
150	33.5	34.6	36.4	37.7	39.6	43.3	47.3	49.6	51.2	53.6	55.2
151	34.3	35.4	37.3	38.6	40.5	44.4	48.5	50.8	52.4	54.8	56.5
152	35.1	36.3	38.2	39.5	41.5	45.4	49.5	51.9	53.5	55.9	57.6
153	36.0	37.2	39.1	40.4	42.4	46.4	50.6	52.9	54.6	57.1	58.7
154	36.8	38.0	40.0	41.3	43.4	47.4	51.6	54.0	55.7	58.2	59.8
155	37.6	38.8	40.8	42.2	44.2	48.3	52.6	55.0	56.6	59.2	60.9
156	38.4	39.7	41.6	43.0	45.1	49.2	53.5	55.9	57.6	60.2	61.9
157	39.2	40.5	42.5	43.9	46.0	50.1	54.4	56.9	58.6	61.2	62.9
158	40.0	41.2	43.2	44.6	46.7	50.9	55.3	57.7	59.5	62.1	63.8
159	40.7	41.9	44.0	45.3	47.5	51.6	56.1	58.6	60.3	63.0	64.8
160	41.4	42.7	44.7	46.1	48.2	52.4	56.9	59.5	61.2	63.9	65.7
161	42.1	43.3	45.4	46.8	48.9	53.2	57.7	60.3	62.1	64.8	66.6
162	42.7	44.0	46.0	47.5	49.6	53.9	58.5	61.1	62.9	65.7	67.6
163	43.4	44.7	46.7	48.1	50.3	54.6	59.3	61.9	63.7	66.6	68.5
164	44.1	45.4	47.4	48.8	51.0	55.3	60.0	62.7	64.6	67.5	69.4
165	44.8	46.0	48.1	49.5	51.7	56.0	60.8	63.5	65.4	68.3	70.3
166	45.4	46.7	48.8	50.2	52.4	56.8	61.6	64.4	66.3	69.3	71.3
167	46.1	47.4	49.5	50.9	53.1	57.6	62.4	65.2	67.2	70.3	72.4
168	46.8	48.1	50.2	51.6	53.9	58.3	63.3	66.1	68.2	71.3	73.4
169	47.5	48.8	50.9	52.3	54.6	59.1	64.1	67.0	69.1	72.3	74.5
170	48.2	49.5	51.6	53.0	55.3	59.9	65.0	67.9	70.0	73.3	75.5
171	48.9	50.2	52.3	53.8	56.0	60.7	65.8	68.8	70.9	74.3	76.5
172	49.6	50.9	53.0	54.5	56.8	61.4	66.6	69.7	71.9	75.3	77.6

나. 성인

1) 비만

- 성인의 경우 체질량지수(BMI), 허리둘레, 체성분 검사를 통해 비만을 평가

가) 체질량지수(BMI)³³⁾

- 세계 공용의 비만 판정기준으로 간단한 계산을 통해 쉽게 본인 및 대상자의 비만평가가능
 - 계산법

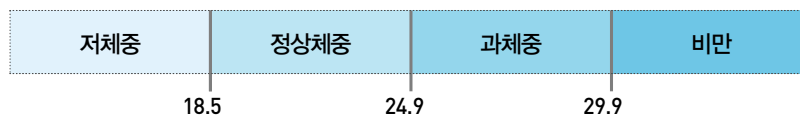
$$BMI = \text{체중(kg)} \div \text{키(m)}^2$$

☞ 키가 165cm이고 몸무게가 55kg인 여성의 비만도는?

- 키를 m단위로 환산 : 1.65
- 환산된 키를 제곱 : $1.65 \times 1.65 = 2.72$
- 체중을 제곱한 값으로 나누기 : $55\text{kg} / 2.72 = 20.2$
- 산출된 값을 비만 판정기준에 맞춰본다.

– 비만판정

- 우리나라는 세계 보건기구의 기준을 보완한 자체 기준을 사용하고 있음
- 세계보건기구 판정기준



- 우리나라 판정기준



33) 대한비만학회(2012), 비만치료지침.

나) 허리둘레(WC; Waist Circumference)

- BMI에서 확인할 수 없는 복부비만을 판정할 수 있는 방법
- 측정방법³⁴⁾

- ① 자신의 골반뼈 가장 윗부분과 갈비뼈의 가장 아랫부분을 확인한다.
- ② 평소와 같이 호흡을 일정하게 유지한다.
- ③ 확인한 골반뼈 윗부분과 갈비뼈 아랫부분의 중간지점에 줄자를 위치시키고 감는다.
- ④ 수치를 확인한다.

- 판정기준³⁵⁾

- 우리나라는 세계보건기구에서 제시한 남자 90cm, 여자 80cm의 기준을 우리나라 특성에 맞게 조정하여 판정범위를 제시하고 있음

	남성	여성
정상	< 90cm	< 85cm
비만	≥ 90cm	≥ 85cm

다) 체성분검사

- 전류를 통해 우리 몸의 구성을 측정하는 방법으로 체지방률, 근육량 등 다양한 정보를 통하여 비만을 판정할 수 있음
- 체지방률 판정기준³⁶⁾

분류	체지방률	
	남성	여성
정상	≤18%	≤24%
경계	19~24%	25~29%
비만	≥25%	≥30%

34) American Heart Association, 2014

35) 대한비만학회(2012), 비만치료지침.

36) 보건복지부(2011), 비만 바로알기.

다. 노인

1) 낙상위험도(Morse Fall Scale)

– 과거 낙상경험 및 현재 신체적·정신적 건강상태 등 총 6개 항목으로 낙상 위험정도를 평가

구분	척도	점수
1. 과거낙상경험	있음	25
	없음	0
2. 이차진단(부진단) ³⁷⁾	있음	15
	없음	0
3. 보행보조	가구를 잡고 보행함	30
	목발/지팡이/보행기 사용함	15
	보조기 사용하지 않음/침상안정/휠체어/간호사가 도와줌	0
4. 정맥수액요법 ³⁸⁾ /헤파린 락	있음	20
	없음	0
5. 걸음걸이/이동	장애가 있음	20
	허약함	10
	정상/침상안정/부동	0
6. 의식/정신상태	자신의 기능수준을 과대평가하거나 잘 모름	15
	자신의 기능수준에 대해 잘 알고 있음	0

총점 및 평가

0 - 24점 : 낙상 위험이 거의 없음(No risk)
 25 - 50점 : 낙상 위험이 낮음(Low risk)
 51 - 125점 : 낙상 위험이 높음(High risk)

37) 상해 또는 부상의 발생원인을 낙상으로 부진단을 받은 경우

38) 체액량 혹은 전해질이나 수분 등이 생리학적인 정상범위에서 벗어날 경우 경구 외에 정맥투여를 통해 보충해 주는 방법

2) 노인우울검사(Geriatric Depression Scale: short form)³⁹⁾

- 설문 내용 중 최근 1주일간의 기분과 일치하는지 여부를 확인하여 노인의 우울 수준을 판정하는 도구

※ 최근 1주일 동안의 기분과 일치하면 '예', 그렇지 않으면 '아니오' 동그라미 하세요

설문내용	예	아니오
1. 자신의 삶에 만족하십니까?	①	①
2. 지금까지 해온 일이나 흥미가 있었던 일을 그만두었습니까?	①	①
3. 자신의 삶이 허무하다고 느끼십니까?	①	①
4. 지루하다고 느끼는 일이 자주 있습니까?(배우자 생일, 결혼기념일 등)	①	①
5. 보통 기분이 좋은 편입니까?	①	①
6. 자신에게 어떤 좋지 않은 일이 일어날지도 모른다는 불안이 있습니까?	①	①
7. 항상 행복하다고 느끼고 있습니까?	①	①
8. 자신이 무력하다고 자주 느끼십니까?	①	①
9. 외출하여 새로운 일을 하는 것보다 집안에 있는 것을 더 좋아하십니까?	①	①
10. 다른 사람보다 기억력이 떨어졌다고 생각하십니까?	①	①
11. 지금 살고 있는 것이 멋지다고 생각하십니까?	①	①
12. 자신의 현재 상태는 전혀 무가치하다고 느끼십니까?	①	①
13. 당신은 활력이 넘친다고 느끼십니까?	①	①
14. 지금 당신의 상황은 희망이 없는 것으로 느끼십니까?	①	①
15. 다른 사람들은 당신보다 더 여유로운 생활을 하고 있다고 생각하십니까?	①	①

점수 (/15점)

총점 및 평가
0 - 4점 : 정상
5 - 9점 : 경증우울
10 - 15점 : 중증우울

39) 보건복지부(2015), 2015년 통합건강증진사업 방문건강관리 안내서.

3) 일상생활기능평가

－ 일상생활수행능력⁴⁰⁾

- 한글판 수정 파텔지수(K-MBI) : 개인위생, 목욕, 식사, 용변처리, 계단오르기, 옷 입히기, 대변 조절, 소변조절, 보행, 의자/침대이동 등의 10개 항목으로 구성

항목	1	2	3	4	5
	과제를 수행할 수 없는 경우	과제를 시도할 수 있지만 안전하지 않은 경우	중등도의 도움이 필요한 경우	최소의 도움이 필요한 경우	완전히 독립적인 경우
개인위생	0	1	3	4	5
목욕하기	0	1	3	4	5
식사하기	0	2	5	8	10
용변처리	0	2	5	8	10
계단오르기	0	2	5	8	10
옷 입기	0	2	5	8	10
대변조절	0	2	5	8	10
소변조절	0	2	5	8	10
보행	0	3	8	12	15
의자차	0	1	3	4	5
의자/침대이동	0	3	8	12	15
점수합계					(점)

총점 및 평가

0 - 24점 : 완전의존
 25 - 99점 : 부분적 의존
 100점 : 완전독립

40) 김치영(2007), 노인의료복지시설 치매노인의 인지기능과 일상생활수행능력.

■ 개인별서비스 평가도구

● 행동변화단계 평가

- 신체활동 행동변화단계를 5단계로 구분하여 평가

가. 행동변화단계 개요

변화단계	단계설명	
① 무관심 단계	규칙적인 신체활동을 시작할 생각이 없다.	- 신체활동에 대한 중요성등의 정보를 제공하여 인식 제고 - 신체활동의 유익성, 위험성에 대한 구체적인 정보를 개별화(수준화)하여 제공
② 관심 단계	규칙적인 신체활동을 시작할 생각이 있다.	- 신체활동 방법, 프로그램, 장소 등에 대한 정보를 제공하여 도와 줌 - 작은 계획부터 세워 시작하라고 격려하며 지지
③ 준비 단계	규칙적인 신체활동에 가끔 참여하고 있다.	- 구체적인 실천 사례 정보 제공 - 시작단계에서 준비해야할 사항, 유의사항관련 정보제공 - 목표설정 방법 정보
④ 행동 단계	규칙적인 신체활동을 시작하였으나, 6개월은 되지 않았다.	- 신체활동 실천 적응에 따른 부작용 이해 - 적정수준의 신체활동으로 위험 요소 최소화 유도 - 지속적인 실천에 대한 강화 및 지지 중요
⑤ 유지 단계	규칙적인 신체활동을 6개월 이상 실시하고 있다.	- 다양한 신체활동·운동 실천으로 흥미요소 고려 - 신체활동 환경 변화로 운동의도향상 유도 - 신체활동으로 인한 부상 및 지나친 목표 설정에 의한 부작용 경계

나. 행동변화단계 판별도구

- 개인별 신체활동 상담을 위한 행동변화단계 판정 및 상담 후 행동변화단계 변화 결과 평가에 활용

