

2020 OBESITY FACT SHEET

2020 비만 팩트시트

인사말

2015년 첫 발간 이후 올해로 여섯번째인 “2020 비만 팩트시트(2020 Obesity Fact Sheet)”를 발간하게 된 것을 자랑스럽게 생각합니다. 지난 5년간의 팩트시트에서는 국민건강보험서비스(National Health Insurance Service, NHIS)의 빅데이터 분석을 바탕으로 비만이 현재의 건강상태 및 미래의 건강위험에 미치는 영향에 대한 자료들을 제시해 왔습니다. 비만은 다양한 만성질환의 원인으로 알려져 있으며, 일부 암종 발생 및 사망 위험 증가와 관련되어, 의료비 증가를 초래하여 국가적으로도 매우 중요한 문제입니다. 이번 2020 비만 팩트시트에서는 성별 및 연령에 따른 비만 단계별 유병률을 제시하였으며, 중장년층 및 노년층의 비만 및 복부비만에 따른 동반 만성질환의 유병률을 비교하였습니다.

이번 발간을 위해 헌신해주신 송실대학교 한경도 교수님, 가톨릭대학교 박용규 교수님과 정진형 선생님 및 연구팀원 선생님들께 진심으로 감사드립니다. 그리고 발간을 위해 지원을 아끼지 않으신 국민건강보험공단 빅데이터실 선생님들께 깊은 감사를 드립니다. 또한, 본 팩트시트는 빅데이터 위원회의 헌신적인 노력을 통해 완성될 수 있었습니다. 위원회의 위원장인 이원영 교수님과 간사인 김양현 교수님, 남가은 교수님을 비롯한 위원님들께 진심으로 감사의 인사를 전합니다.

본 팩트시트가 비만 및 관련 만성질환의 치료와 관리에 시금석으로서 큰 도움이 되며, 국내 비만치료와 연구 및 정책 개발을 위한 새로운 방향을 제시할 수 있기를 기대합니다. 비만 유병률은 지속적으로 증가하고 있어 추가적인 연구가 절실히 필요하며, 대한비만학회는 이러한 학회 고유의 역할을 넘어 국민건강증진 및 국가의 정책결정에 있어서도 중요한 역할을 담당하고 있습니다. 본 팩트시트가 국민 건강정책 수립을 위한 매우 귀중한 자료가 될 것을 기대합니다.



대한비만학회 회장
이규래



대한비만학회 이사장
이관우

2020 비만 팩트시트 Task Force Team

편집장	이원영	성균관대의대 강북삼성병원 내분비내과
부편집장	김양현	고려의대 안암병원 가정의학과
	남가은	고려의대 안암병원 가정의학과
편집위원	권혁상	가톨릭의대 여의도성모병원 내분비내과
	김보연	순천향의대 부천병원 내분비내과
	김은숙	가톨릭의대 인천성모병원 내분비내과
	서미혜	순천향의대 구미병원 내분비대사내과
	손장원	가톨릭의대 부천성모병원 내분비내과
	유승현	고려의대 안암병원 내분비내과
	이상열	경희의대 경희대병원 내분비내과
	이성수	가톨릭의대 부천성모병원 내분비내과
	이은정	성균관대의대 강북삼성병원 내분비내과
	한경도	송실대학교 정보통계보험수리학과
	한병덕	고려의대 구로병원 가정의학과
	허양임	인제의대 서울백병원 가정의학과

목차

- 2 인사말
 - 3 2020 비만 팩트시트 Task Force Team
 - 6 요약
 - 7 자료원 및 자료 기술
 - 8 비만 및 복부비만의 정의
 - 9 만성질환 정의
-
- 10 비만 단계별 유병률(2009-2018)**
 - 11 전체 성인의 비만 단계별 유병률(2009-2018)
 - 12 성별에 따른 비만 단계별 유병률(2009-2018)
 - 14 연령군에 따른 비만 단계별 유병률(2009-2018)
-
- 16 비만 단계별 유병률(2009 vs 2018)**
 - 17 전체 성인의 비만 단계별 유병률(2009 vs 2018)
 - 18 남자에서 연령군에 따른 비만 단계별 유병률 (2009 vs 2018)
 - 19 여자에서 연령군에 따른 비만 단계별 유병률 (2009 vs 2018)
 - 20 지역별 비만 단계별 유병률 (2009 vs 2018)

22 **중장년층(40-64세) 및 노년층(65세 이상)에서 비만 및 복부비만에 따른 동반 만성질환 유병률**

23 중장년층과 노년층의 비만 단계별 유병률

24 중장년층과 노년층의 복부비만 유병률

25 비만 및 복부비만 환자의 고혈압 유병률 (중장년층 vs 노년층)

26 비만 및 복부비만 환자의 제2형 당뇨병 유병률 (중장년층 vs 노년층)

27 비만 및 복부비만 환자의 이상지질혈증 유병률 (중장년층 vs 노년층)

28 비만 및 복부비만 환자의 심근경색 유병률 (중장년층 vs 노년층)

29 비만 및 복부비만 환자의 허혈성 뇌졸중 유병률 (중장년층 vs 노년층)

30 비만 및 복부비만 환자의 암 유병률 (중장년층 vs 노년층)

31 **대한비만학회 이사진**

발행일 2020. 10. 11

발행인 이관우, 대한비만학회 이사장

편집인 이원영, 대한비만학회 빅데이터위원회 이사

발행처 대한비만학회

출판 인권앰파트너스

ISBN 979-11-90483-13-1 (95510)

요약

1. 비만 단계별 유병률(2009-2018)

- 최근 10년간 전체 인구에서 모든 비만 단계별 유병률은 증가함.
- 2018년에 1단계, 2단계, 3단계 비만의 유병률은 각각 32.5%, 5.2%, 0.81%이었음.
- 최근 10년간 남자와 여자 및 모든 연령군에서 1단계, 2단계, 3단계 비만 유병률은 증가함.

2. 비만 단계별 유병률(2009 vs 2018)

- 남자 모든 연령군에서 1단계, 2단계, 3단계 비만 유병률은 2009년에 비하여 2018년에 높았음.
- 2018년 청년 및 노년층 여자의 1단계 비만 유병률은 2009년에 비하여 증가하였고, 2단계 및 3단계 비만 유병률은 여자 모든 연령군에서 2009년에 비하여 증가함.
- 국내 모든 지역에서 전체 비만 및 단계별 비만 유병률이 2009년에 비하여 2018년에 높았음.

3. 중장년층(40-64세) 및 노년층(65세 이상)에서 비만 및 복부비만에 따른 동반 만성질환 유병률(2018)

- 전체 성인에서 1단계 비만의 유병률은 중장년층에 비하여 노년층에서 높았고, 2단계 및 3단계 비만 유병률은 노년층에 비하여 중장년층에서 높았음.
- 남자에서는 모든 비만 단계별 유병률이 노년층에 비하여 중장년층에서 높았고, 여자에서는 1단계 및 2단계 비만의 유병률이 중장년층에 비하여 노년층에서 높았고, 3단계 비만 유병률은 노년층에 비하여 중장년층에서 높았음.
- 전체 성인 및 남자와 여자 모두 중장년층에 비하여 노년층의 복부비만 유병률이 높았음.
- 비만 및 복부비만 환자의 동반 만성질환(고혈압, 제2형당뇨병, 이상지질혈증, 심근경색, 허혈성뇌졸중, 암) 유병률은 중장년층에 비하여 노년층에서 높았음.

자료원 및 자료 기술

자료원

국민건강보험공단의 국민건강보험서비스(National Health Insurance Service, NHIS)에서 제공하는 2009년부터 2018년까지의 자료를 이용하였으며, 국민건강보험공단에서 시행하는 건강검진을 받은 20세 이상 성인을 대상으로 함.

자료 기술

전체 및 연령층과 성별에 따른 단계별 비만 및 복부비만의 유병률과 동반 만성질환의 유병률을 기술함.

비만 및 복부비만의 정의

비만은 세계보건기구의 아시아-태평양 기준에 따라 체질량지수(체중[kg]/신장[m]²)가 25 kg/m² 이상으로 정의함.¹⁾

비만 단계의 정의는 대한비만학회 2018년 비만 진료지침 권고에 따름.²⁾

1. 1단계 비만 체질량지수 25-29.9 kg/m²
 2. 2단계 비만 체질량지수 30-34.9 kg/m²
 3. 3단계 비만 체질량지수 35 kg/m² 이상
-

복부비만은 대한비만학회에서 권고하는 한국인 복부비만 정의에 따라 남자는 허리둘레 90 cm 이상, 여자는 85 cm 이상으로 정의함.³⁾

1) WHO. The Asia-Pacific perspective : Redefining obesity and its treatment. 2000

2) Seo MH, et al. 2018 Korean Society for the Study of Obesity Guideline for the Management of Obesity in Korea. J Obes Metab Syndr 2019;28:40-45.

3) Lee SY, et al. Appropriate waist circumference cutoff points for central obesity in Korean adults. Diabetes Res Clin Pract 2007;75:72-80.

만성질환 정의

고혈압

1. ICD-10 코드 I10-I13, I15
2. 고혈압 약제 처방
3. 혈압 $\geq 140/90$ mmHg

제2형 당뇨병

1. ICD-10 코드 E11-E14
2. 당뇨병 약제 처방
3. 공복혈당 ≥ 126 mg/dL

이상지질혈증

1. ICD-10 코드 E78
2. 지질 강하 약제 처방
3. 혈중 총콜레스테롤 ≥ 240 mg/dL

* 2018년부터 총콜레스테롤 측정은 남자 24세 이상과 여자 40세 이상에서 4년 주기로 실시되고 있음.

심근경색

1. ICD-10 코드 I21, I22
2. 심근경색으로 인한 입원

허혈성 뇌졸중

1. ICD-10 코드 I63, I64
2. 뇌졸중으로 인한 입원
3. 뇌 MRI 혹은 CT 청구
(제외기준: 2009년 이전에 뇌졸중으로 진단된 경우)

암

1. ICD-10 코드 C코드 전체
2. 산정특례 코드 V193

비만 단계별 유병률(2009-2018)

전체 성인의 비만 단계별 유병률(2009-2018)

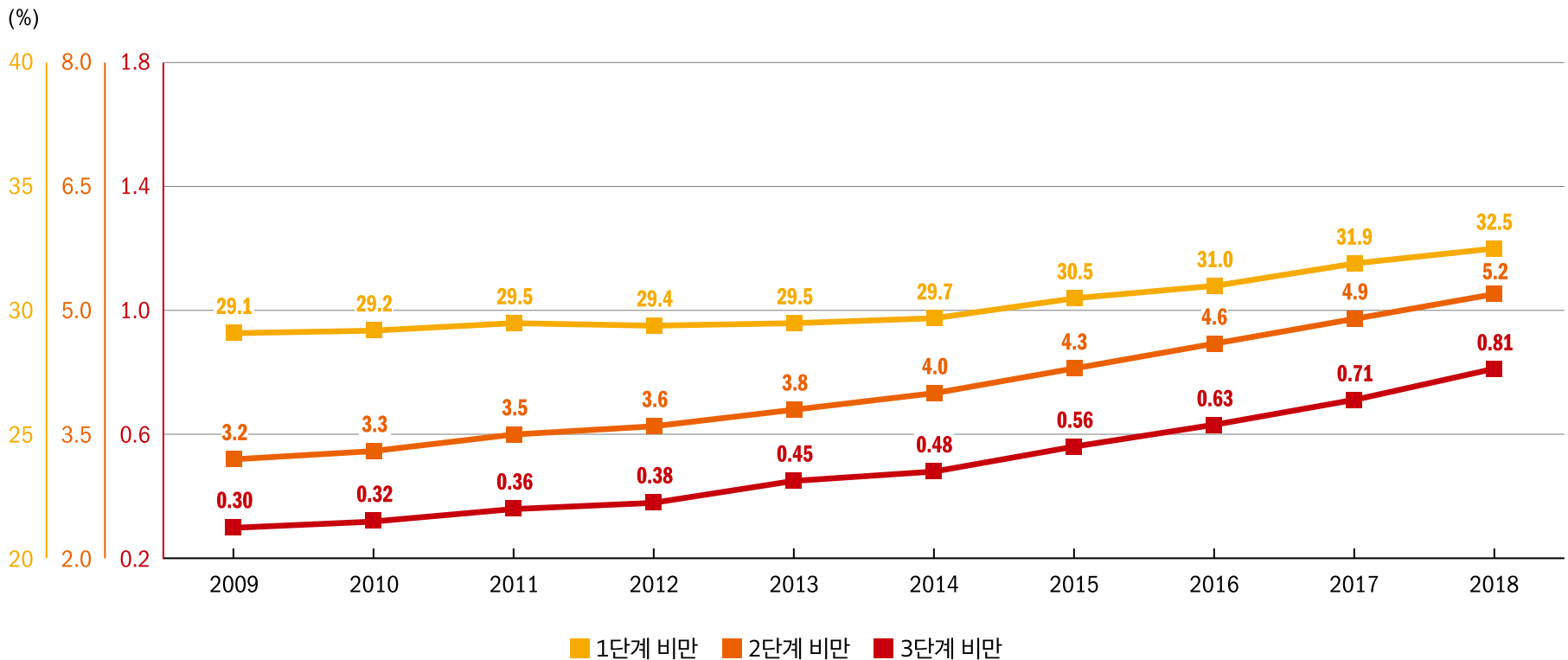
성별에 따른 비만 단계별 유병률(2009-2018)

연령군에 따른 비만 단계별 유병률(2009-2018)

전체 성인의 비만 단계별 유병률(2009-2018)

최근 10년간 전체 인구에서 모든 단계의 비만 유병률은 증가하였음.

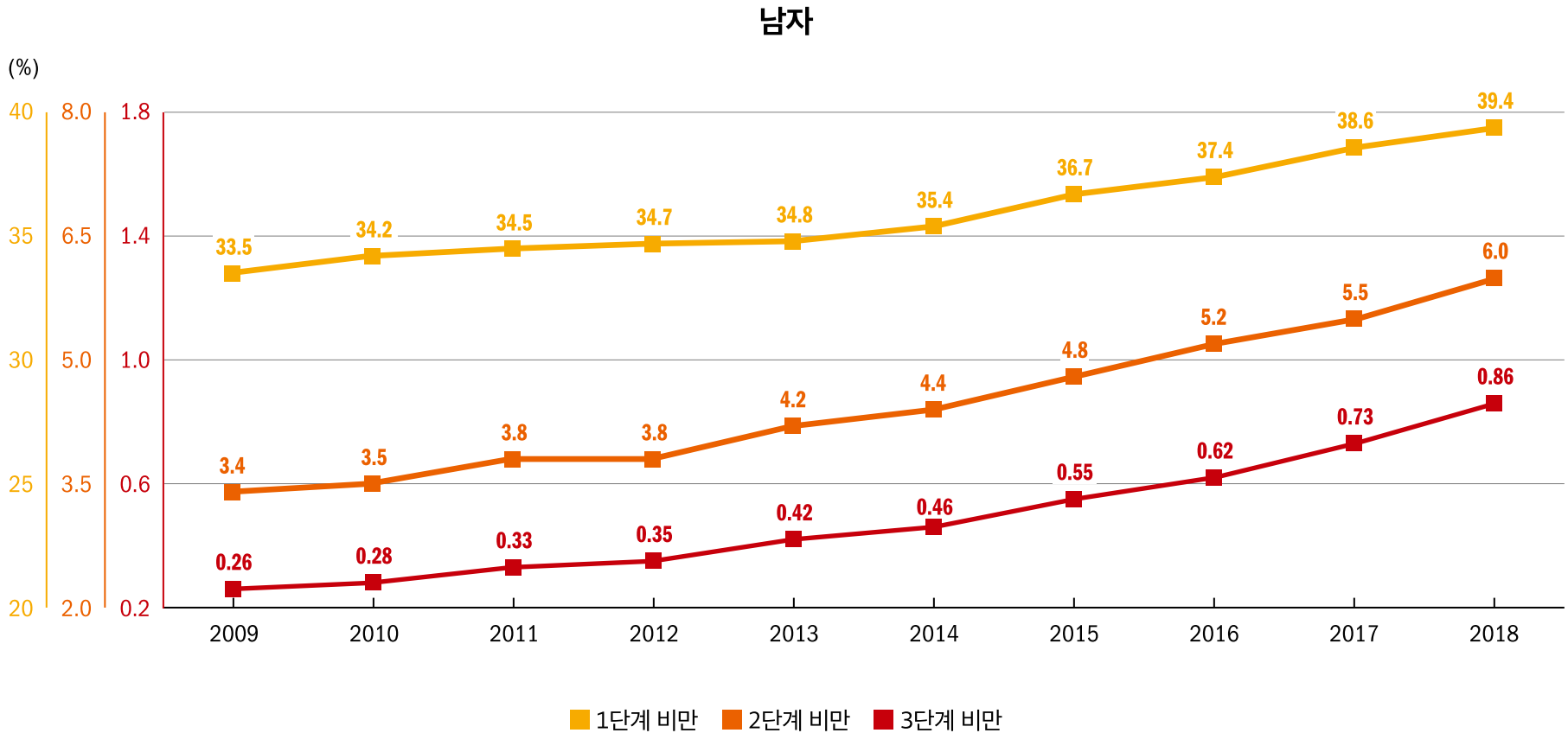
2018년에 1단계, 2단계, 3단계 비만의 유병률은 각각 32.5%, 5.2%, 0.81% 이었음.



1단계 비만 체질량지수 25-29.9 kg/m²
 2단계 비만 체질량지수 30-34.9 kg/m²
 3단계 비만 체질량지수 35 kg/m² 이상

2009-2018 국민건강보험공단 건강검진 자료를 분석함.

성별에 따른 비만 단계별 유병률(2009-2018)

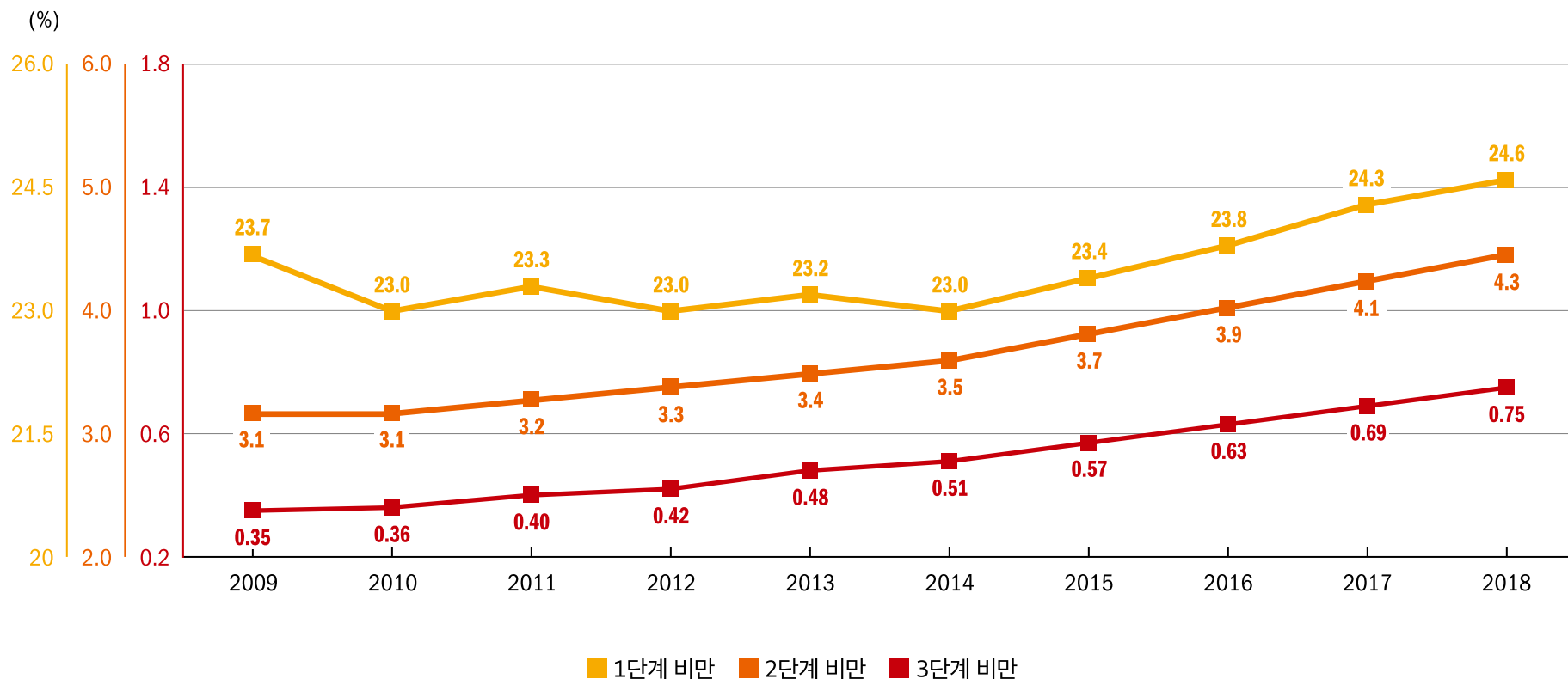


2009-2018 국민건강보험공단 건강검진 자료를 분석함.

최근 10년간 남자와 여자 모두에서 1단계, 2단계, 그리고 3단계 비만의 유병률은 증가하였음.

2018년에는 남자에서 1단계, 2단계, 3단계 비만의 유병률이 각각 39.4%, 6.0%, 0.86%이었고, 여자에서는 각각 24.6%, 4.3%, 0.75% 이었음.

여자



1단계 비만 체질량지수 25-29.9 kg/m²
 2단계 비만 체질량지수 30-34.9 kg/m²
 3단계 비만 체질량지수 35 kg/m² 이상

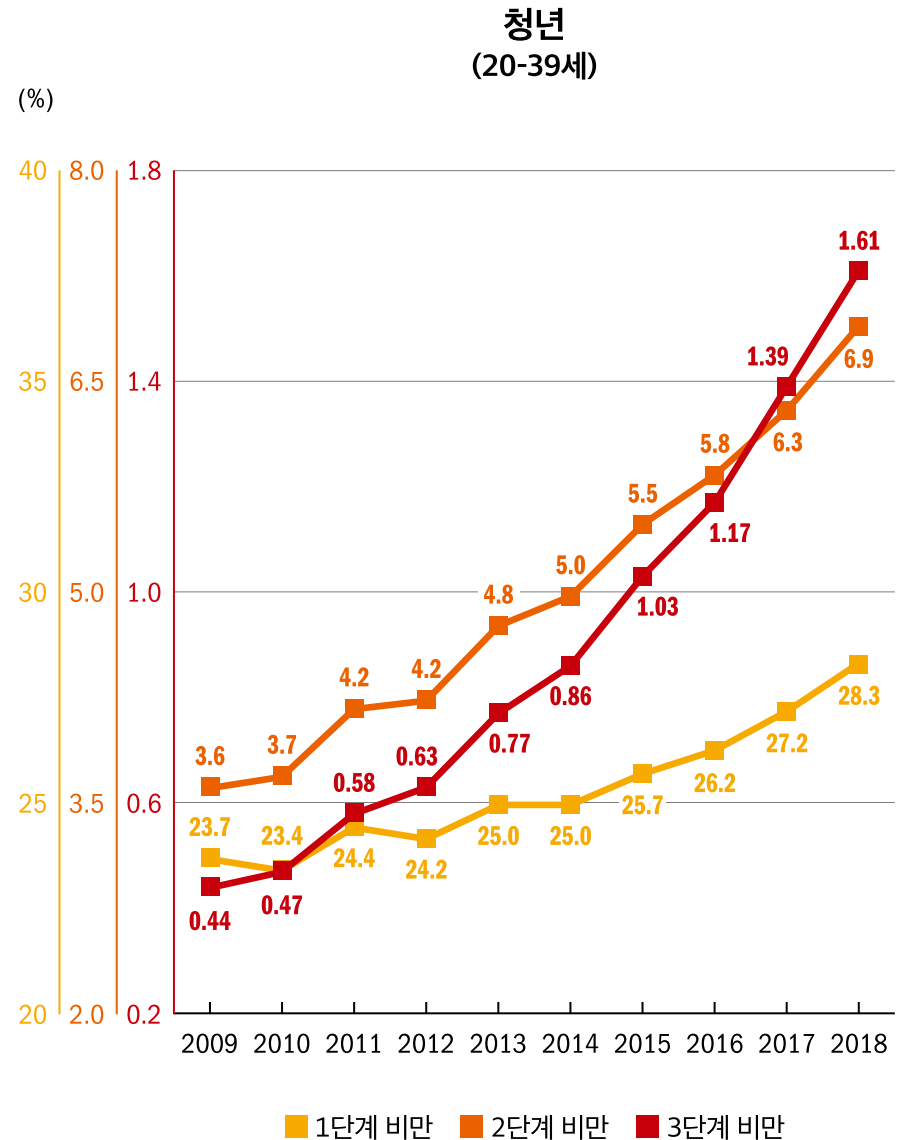
연령군에 따른 비만 단계별 유병률 (2009-2018)

최근 10년간 모든 연령군에서 비만 단계별 유병률은 증가하였음.

2018년, 청년에서 1단계, 2단계, 3단계 비만 유병률은 각각 28.3%, 6.9%, 1.61%, 중장년에서 33.6%, 4.8%, 0.59%, 노년에서 35.5%, 3.9%, 0.32%이었음.

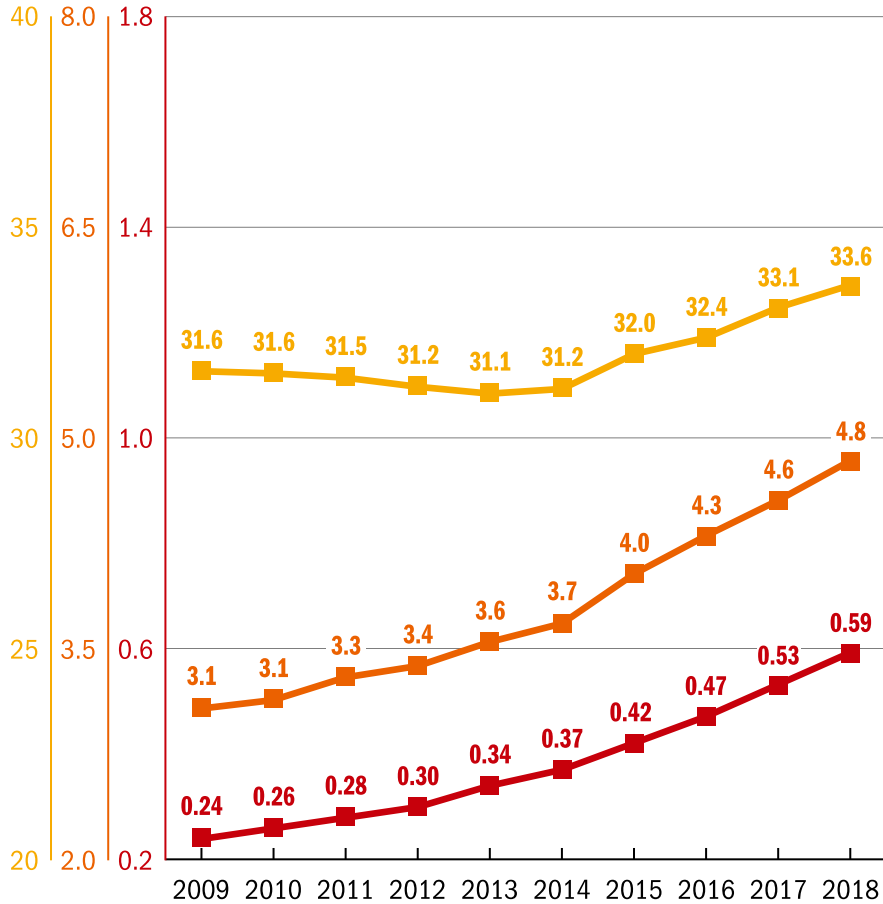
2009-2018 국민건강보험공단 건강검진 자료를 분석함.

- 1단계 비만 체질량지수 25-29.9 kg/m²
- 2단계 비만 체질량지수 30-34.9 kg/m²
- 3단계 비만 체질량지수 35 kg/m² 이상



중장년 (40-64세)

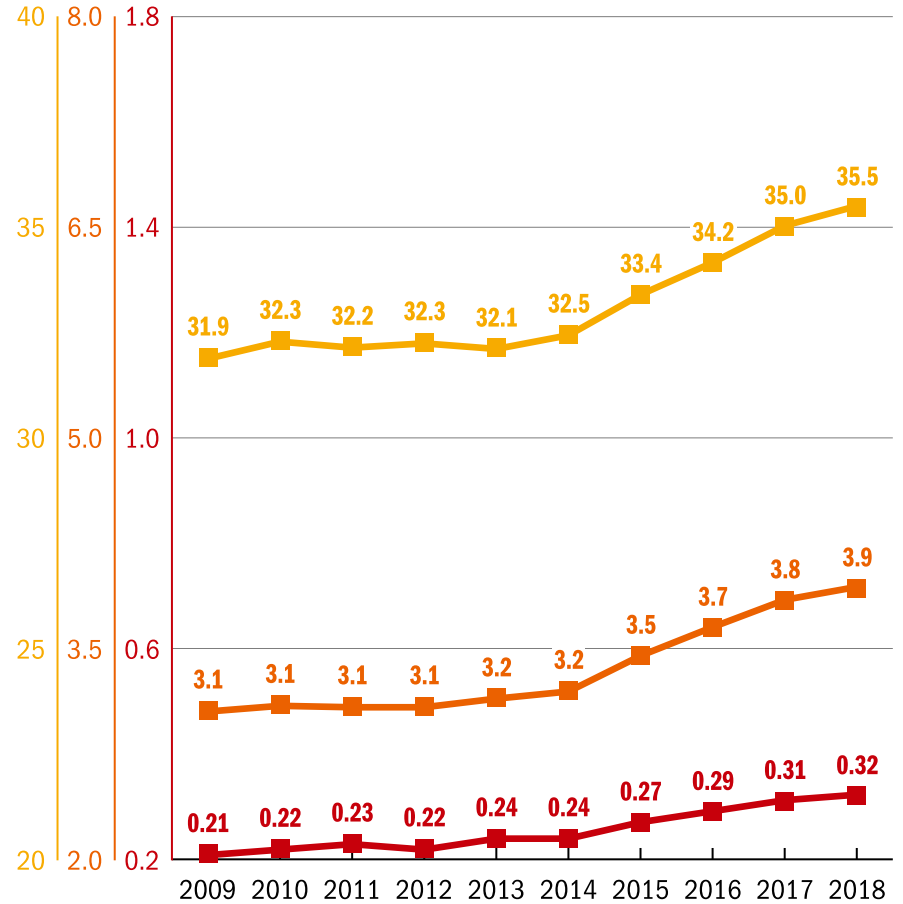
(%)



■ 1단계 비만 ■ 2단계 비만 ■ 3단계 비만

노년 (65세 이상)

(%)



■ 1단계 비만 ■ 2단계 비만 ■ 3단계 비만

비만 단계별 유병률(2009 vs 2018)

전체 성인의 비만 단계별 유병률(2009 vs 2018)

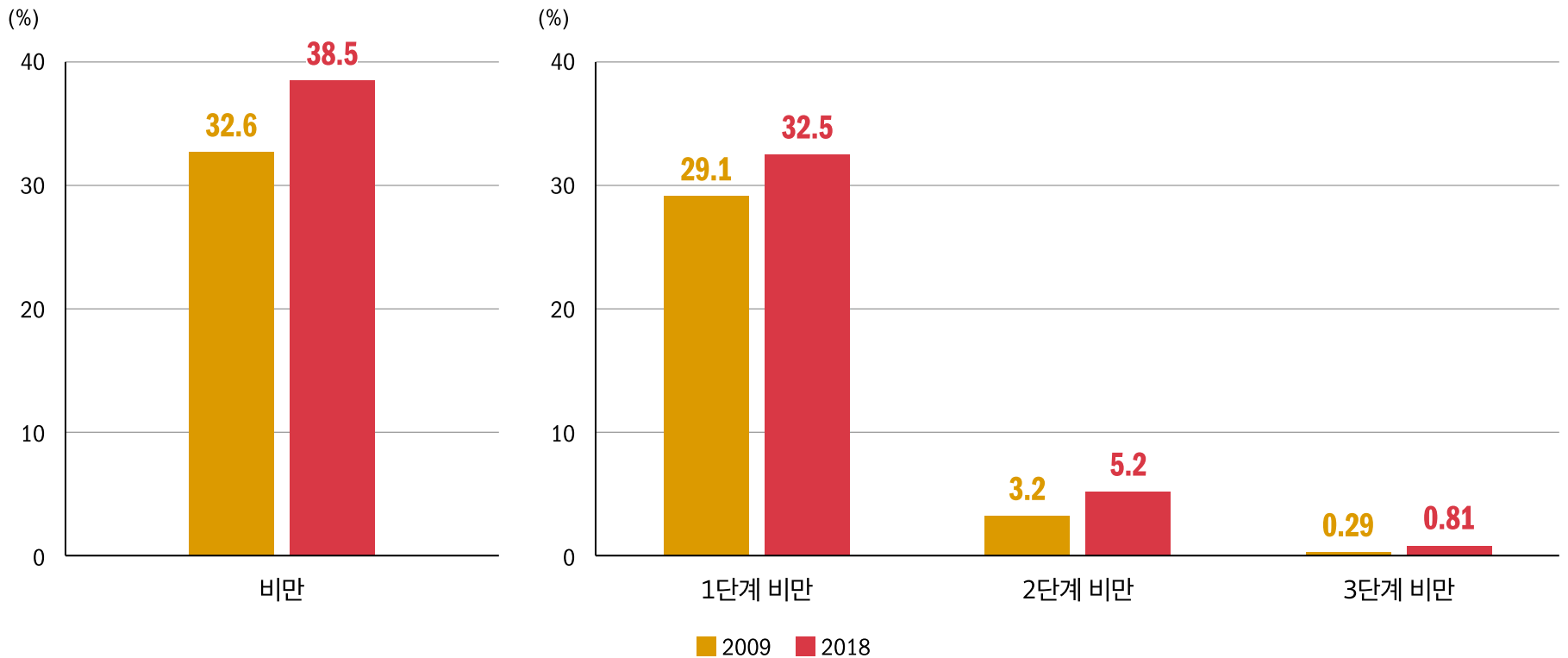
성별 및 연령군에 따른 비만 단계별 유병률(2009 vs 2018)

지역별 비만 단계별 유병률(2009 vs 2018)

전체 성인의 비만 단계별 유병률(2009 vs 2018)

비만 및 비만 단계별 유병률은 모두 2009년에 비하여 2018년에 높았음.

2018년, 비만 유병률은 38.5%이었고, 1단계, 2단계, 3단계 비만의 유병률은 각각 32.5%, 5.2%, 0.81%이었음.



1단계 비만 체질량지수 25-29.9 kg/m²
2단계 비만 체질량지수 30-34.9 kg/m²
3단계 비만 체질량지수 35 kg/m² 이상

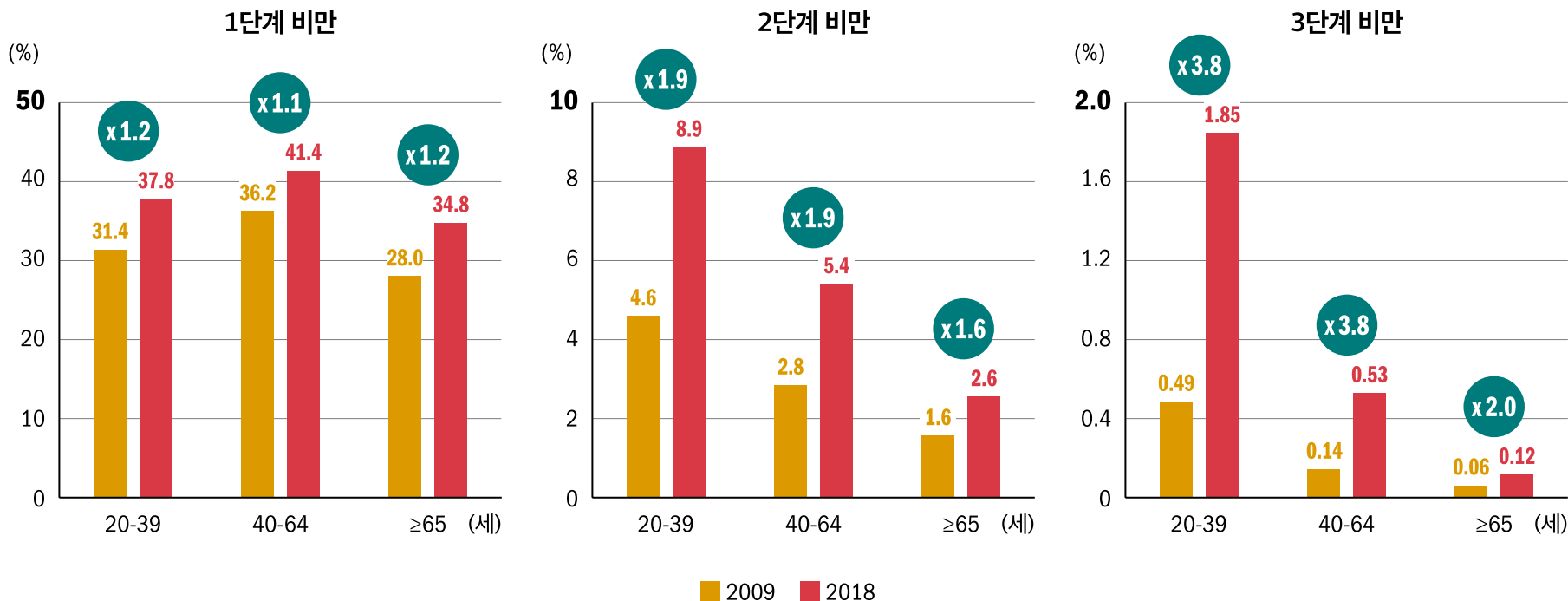
2009년과 2018년 국민건강보험공단 건강검진 자료를 분석함.

남자에서 연령군에 따른 비만 단계별 유병률 (2009 vs 2018)

남자 모든 연령군에서 1단계, 2단계, 3단계 비만 유병률은 2009년에 비하여 2018년에 높았음.

2018년에 청년, 중장년, 노년 남자에서 1단계 비만의 유병률은 각각 37.8%, 41.4%, 34.8%, 2단계 비만 유병률은 8.9%, 5.4%, 2.6%, 3단계 비만 유병률은 1.85%, 0.53%, 0.12%이었음.

청년과 중장년 남자에서 2009년에 비하여 2018년에 3단계 비만의 유병률이 3.8배로 가장 크게 증가하였음.



2009년과 2018년 국민건강보험공단 건강검진 자료를 분석함.

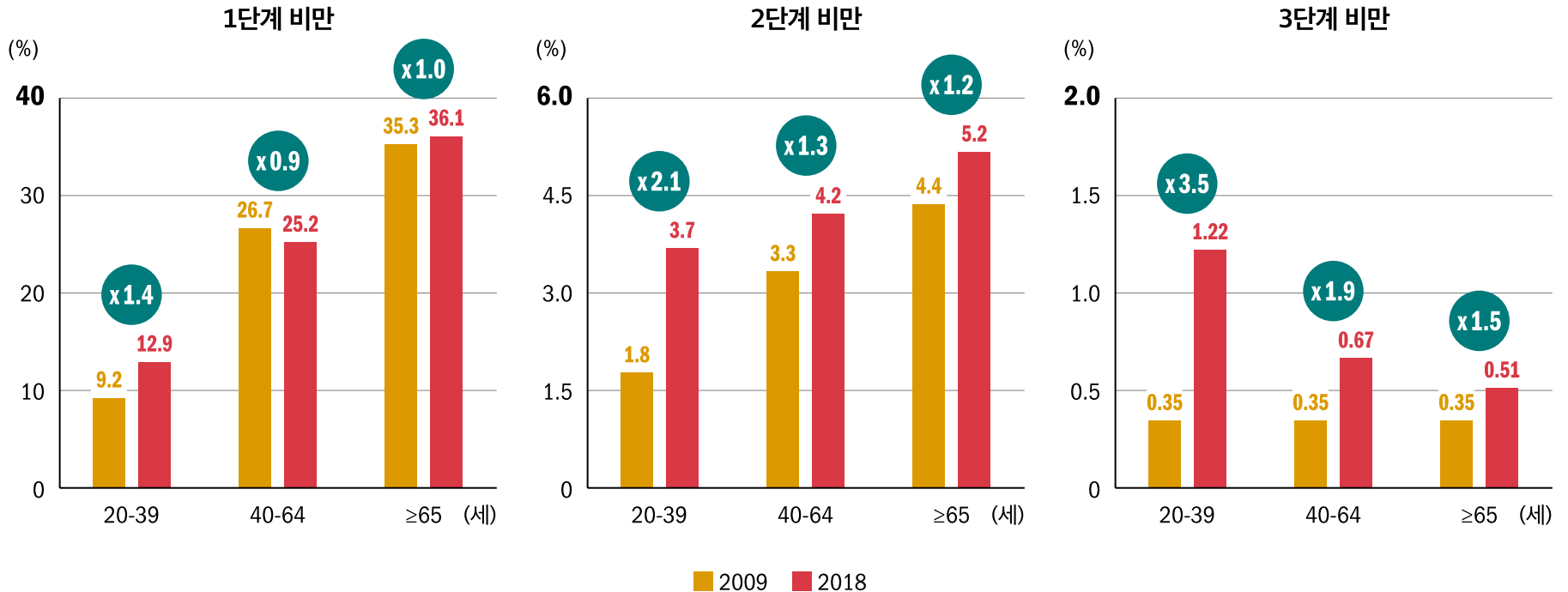
여자에서 연령군에 따른 비만 단계별 유병률 (2009 vs 2018)

2018년에 청년 및 노년층 여성의 1단계 비만의 유병률은 각각 12.9%와 36.1%로 2009년에 비하여 증가함.

여자 모든 연령군에서 2단계와 3단계 비만 유병률은 2009년에 비하여 높았음.

2018년에 청년, 중장년, 노년 여자에서 2단계 비만의 유병률은 각각 3.7%, 4.2%, 5.2%, 3단계 비만 유병률은 1.22%, 0.67%, 0.51%이었음.

여자 청년군에서 2009년에 비하여 2018년에 2단계 비만 및 3단계 비만 유병률이 각각 2.1배와 3.5배로 가장 크게 증가하였음.



2009년과 2018년 국민건강보험공단 건강검진 자료를 분석함.

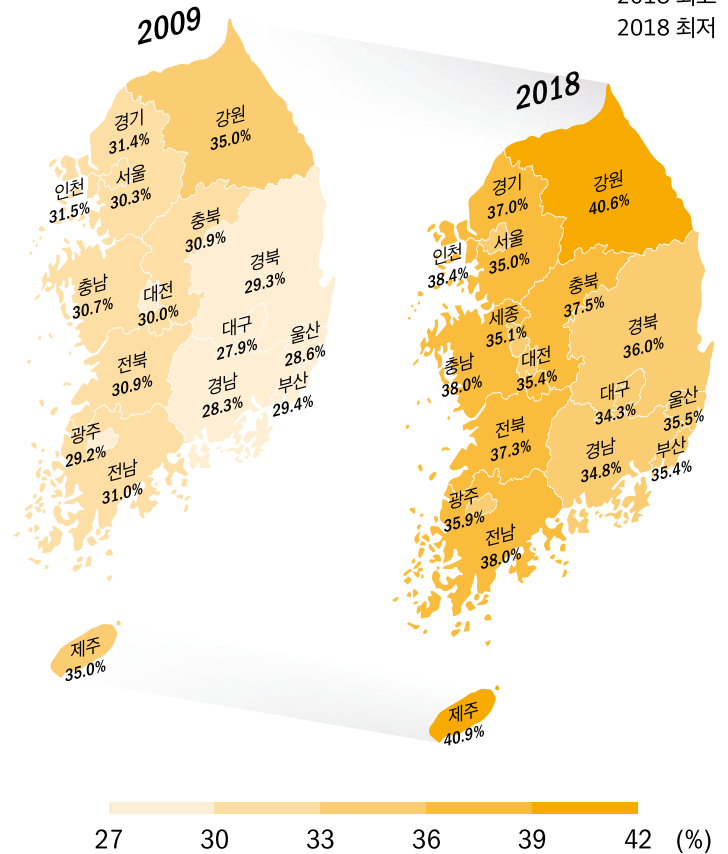
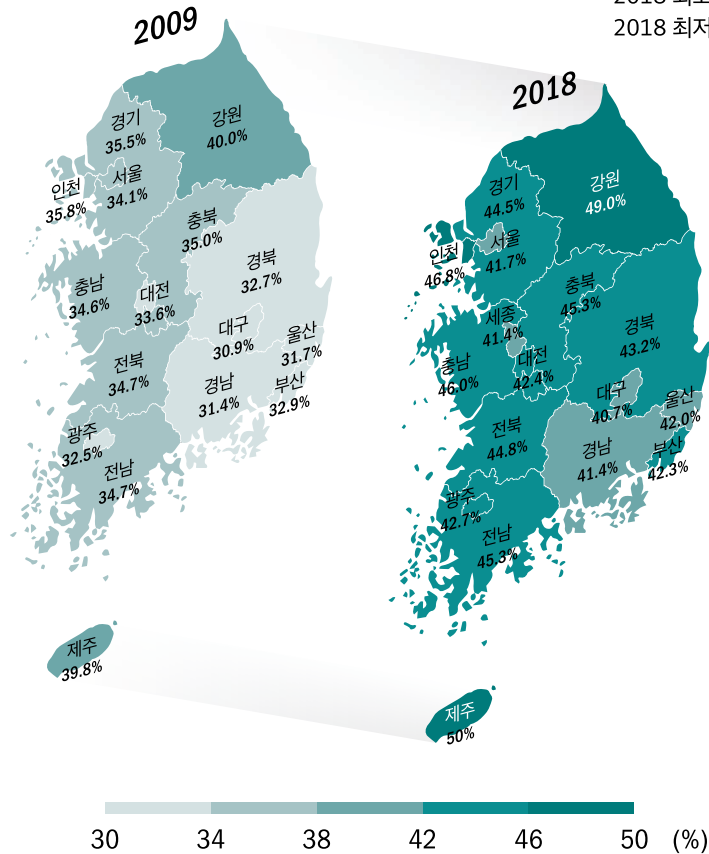
지역별 비만 단계별 유병률 (2009 vs 2018)

전체 비만

1단계 비만

2018 최고 제주
2018 최저 대구

2018 최고 제주
2018 최저 대구



2009년과 2018년 국민건강보험공단 건강검진 자료를 분석함.

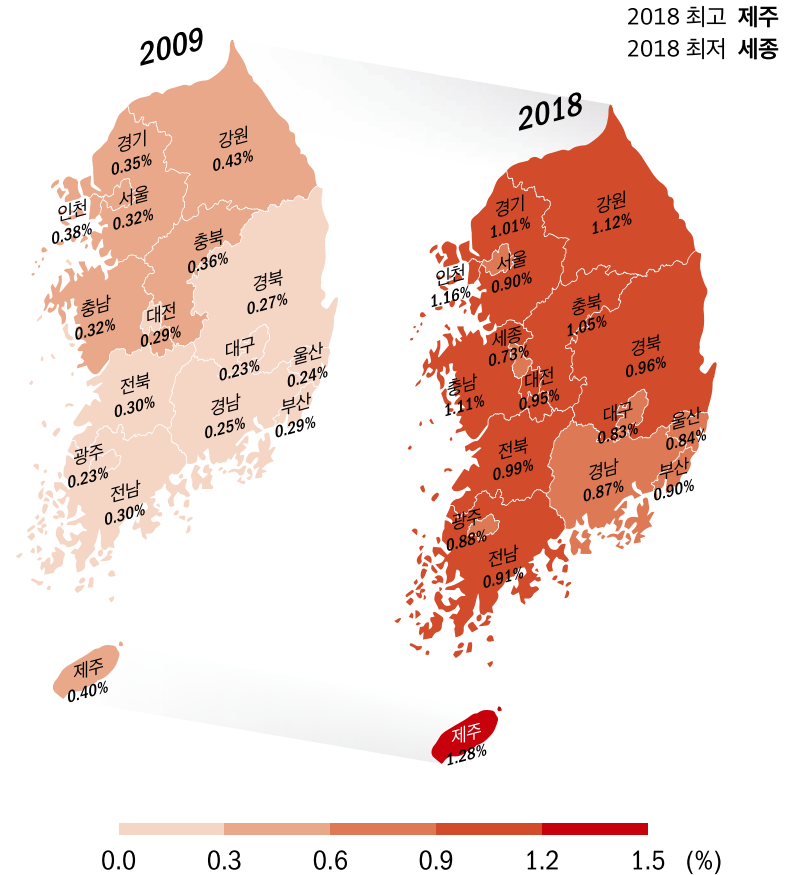
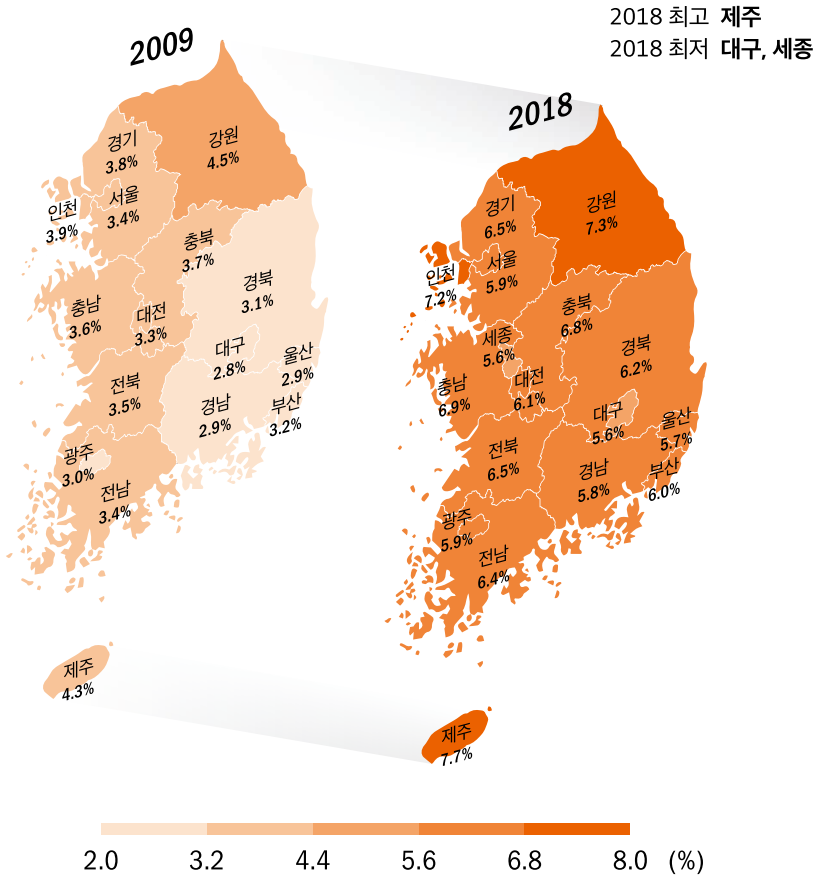
국내 모든 지역에서 전체 비만 및 단계별 비만 유병률이 2009년에 비하여 2018년에 높았음.

2018년 제주시의 전체 비만 및 비만 모든 단계별 유병률이 가장 높았음. 전체 비만 및 1단계 비만 유병률은 대구광역시에서 가장 낮았고,

2단계 비만 유병률은 대구광역시와 세종시, 3단계 비만 유병률은 세종시에서 가장 낮았음.

2단계 비만

3단계 비만



중장년층(40-64세) 및 노년층(65세 이상)에서 비만 및 복부비만에 따른 동반 만성질환 유병률

중장년층과 노년층의 비만 단계별 유병률

중장년층과 노년층의 복부비만 유병률

중장년층과 노년층 비만 및 복부비만 환자의 동반 만성질환 유병률

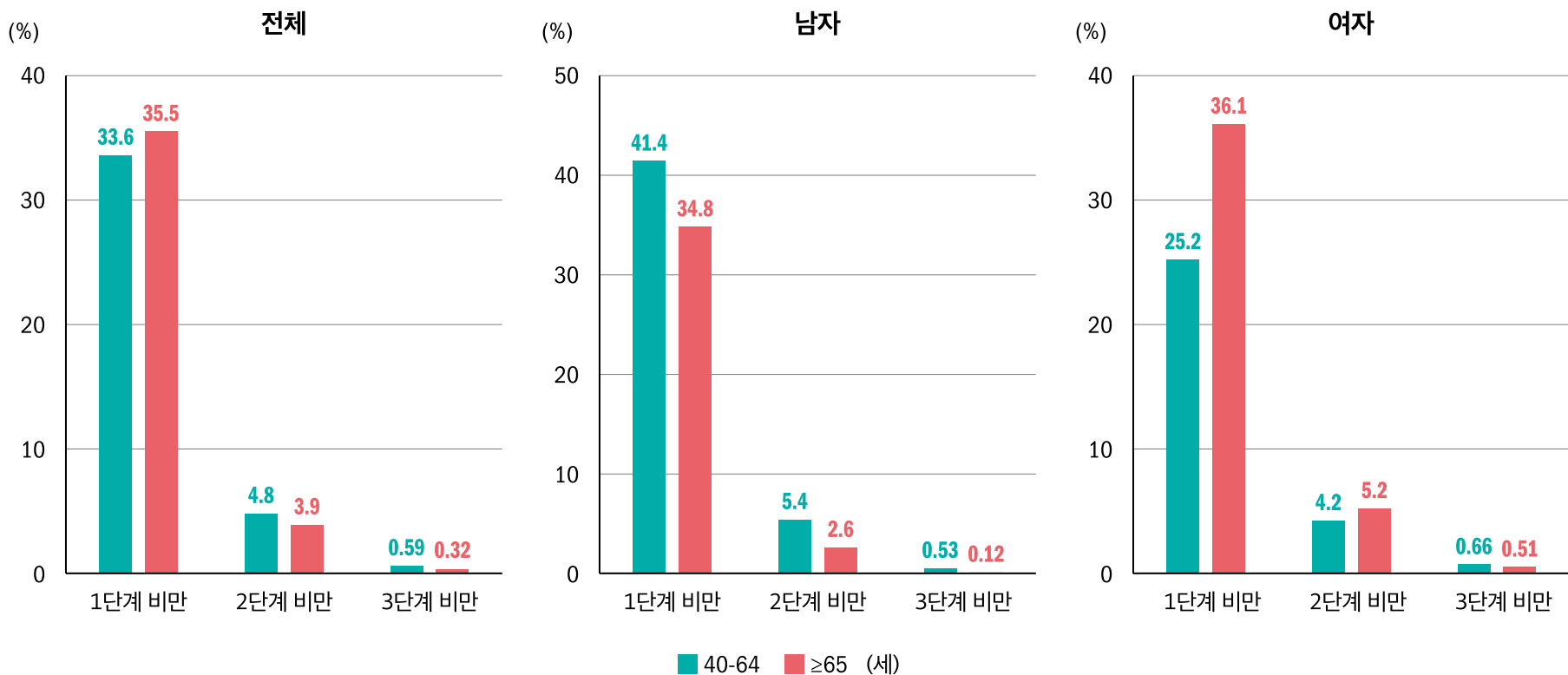
- 고혈압
- 제2형 당뇨병
- 이상지질혈증
- 심근경색
- 허혈성 뇌졸중
- 암

중장년층과 노년층의 비만 단계별 유병률

2018년, 1단계 비만의 유병률은 중장년층에 비하여 노년층에서 높았고 2단계 및 3단계 비만 유병률은 노년층에 비하여 중장년층에서 높았음.

남자에서는 모든 비만 단계별 유병률이 노년층에 비하여 중장년층에서 높았음.

여자에서는 1단계 및 2단계 비만의 유병률이 중장년층에 비하여 노년층에서 높았고, 3단계 비만 유병률은 노년층에 비하여 중장년층에서 높았음.



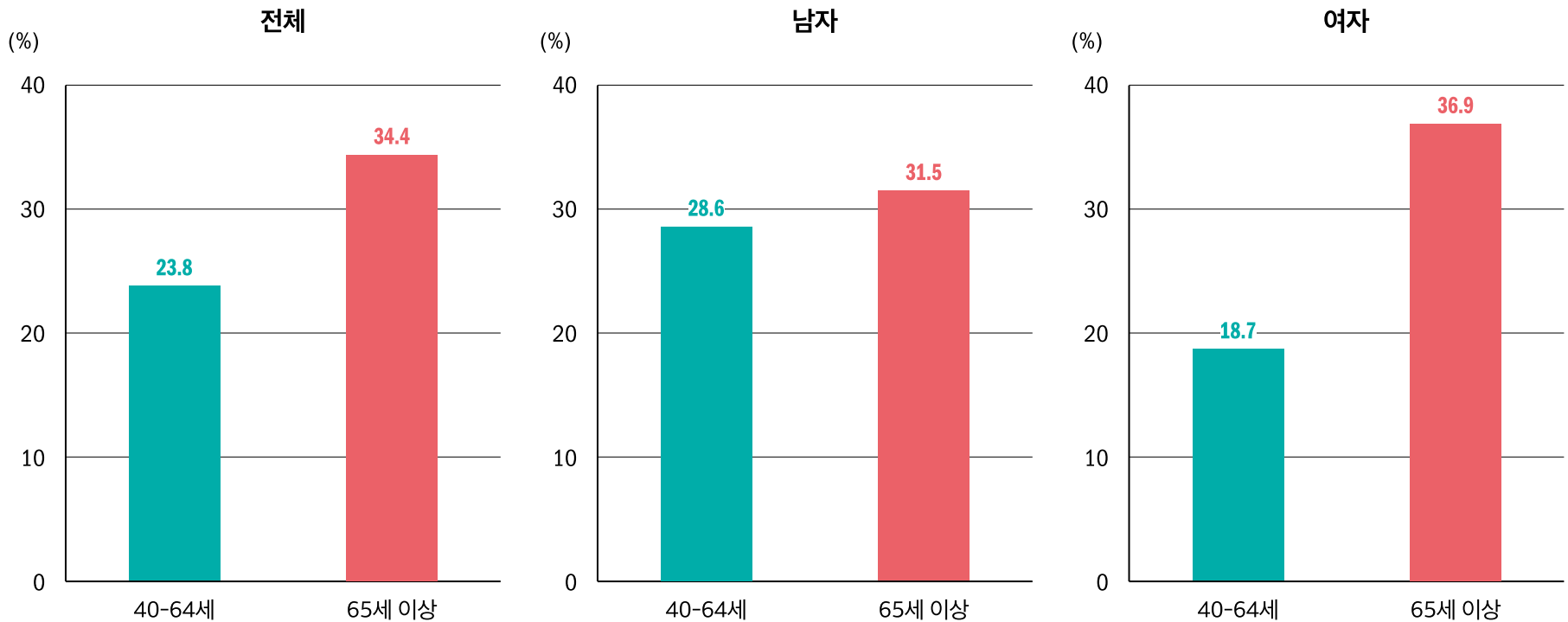
1단계 비만 체질량지수 25-29.9 kg/m²
 2단계 비만 체질량지수 30-34.9 kg/m²
 3단계 비만 체질량지수 35 kg/m² 이상

2018년 국민건강보험공단 건강검진 자료를 분석함.

중장년층과 노년층의 복부비만 유병률

전체 성인 중 중장년층과 노년층의 복부비만 유병률은 각각 23.8%와 34.4%이었음.

복부비만 유병률은 남자 중장년과 노년에서 각각 28.6%와 31.5%이었고, 여자 중장년과 노년에서는 각각 18.7%와 36.9%이었음.



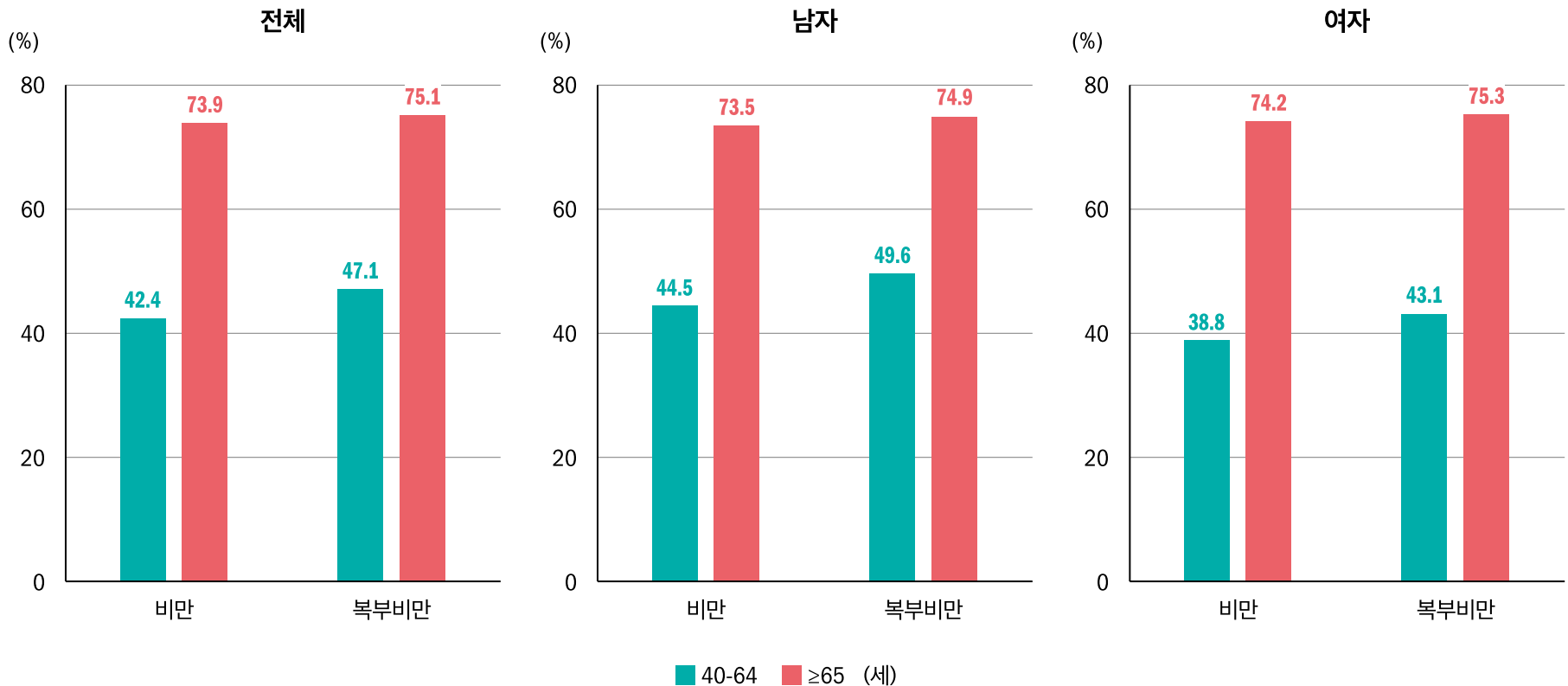
2018년 국민건강보험공단 건강검진 자료를 분석함.

비만 및 복부비만 환자의 고혈압 유병률 (중장년층 vs 노년층)

전체 성인 중 비만과 복부비만 환자에서 고혈압의 유병률은 중장년층에 비하여 노년층에서 더 높았음.

노년층에서 비만 및 복부비만 환자의 고혈압 유병률은 각각 73.9%와 75.1%이었고,

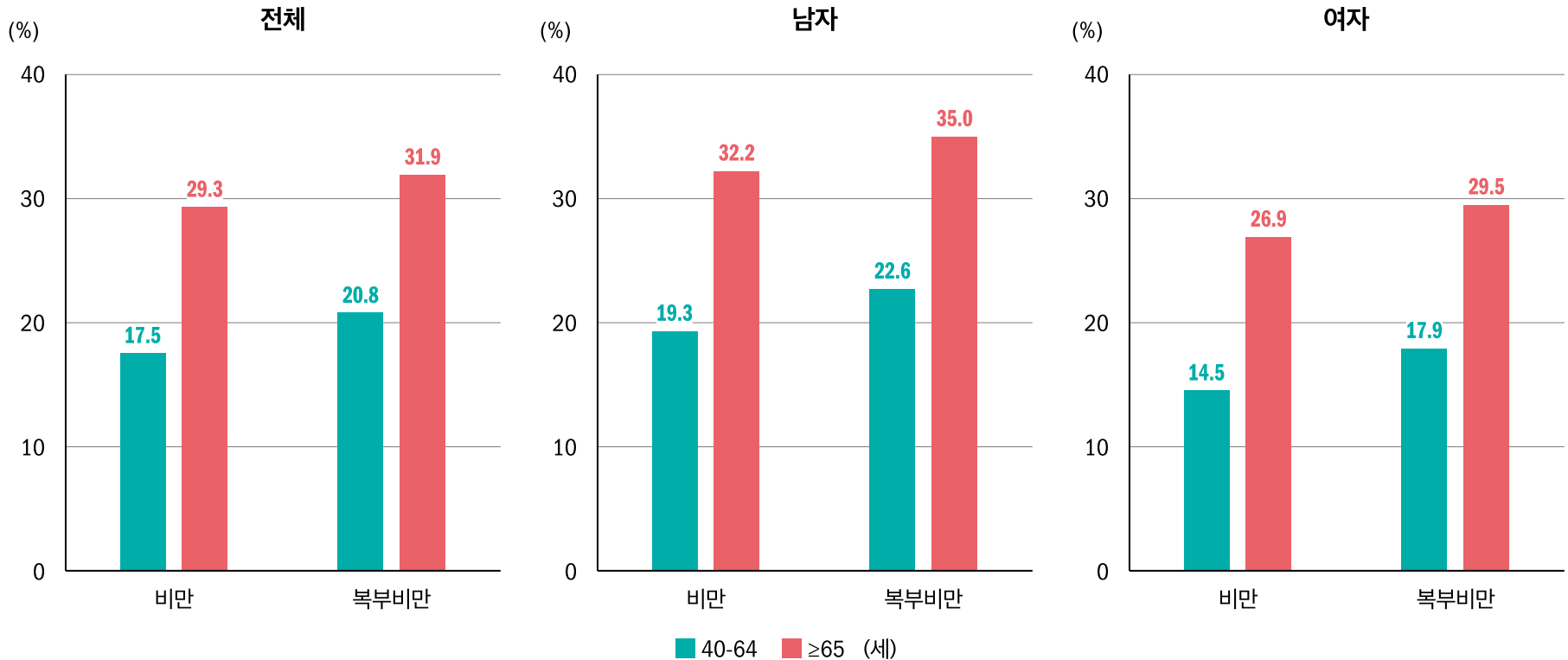
중장년층에서는 비만 및 복부비만 환자의 고혈압 유병률이 각각 42.4%와 47.1%이었음.



2018년 국민건강보험공단 건강검진 자료를 분석함.

비만 및 복부비만 환자의 제2형 당뇨병 유병률 (중장년층 vs 노년층)

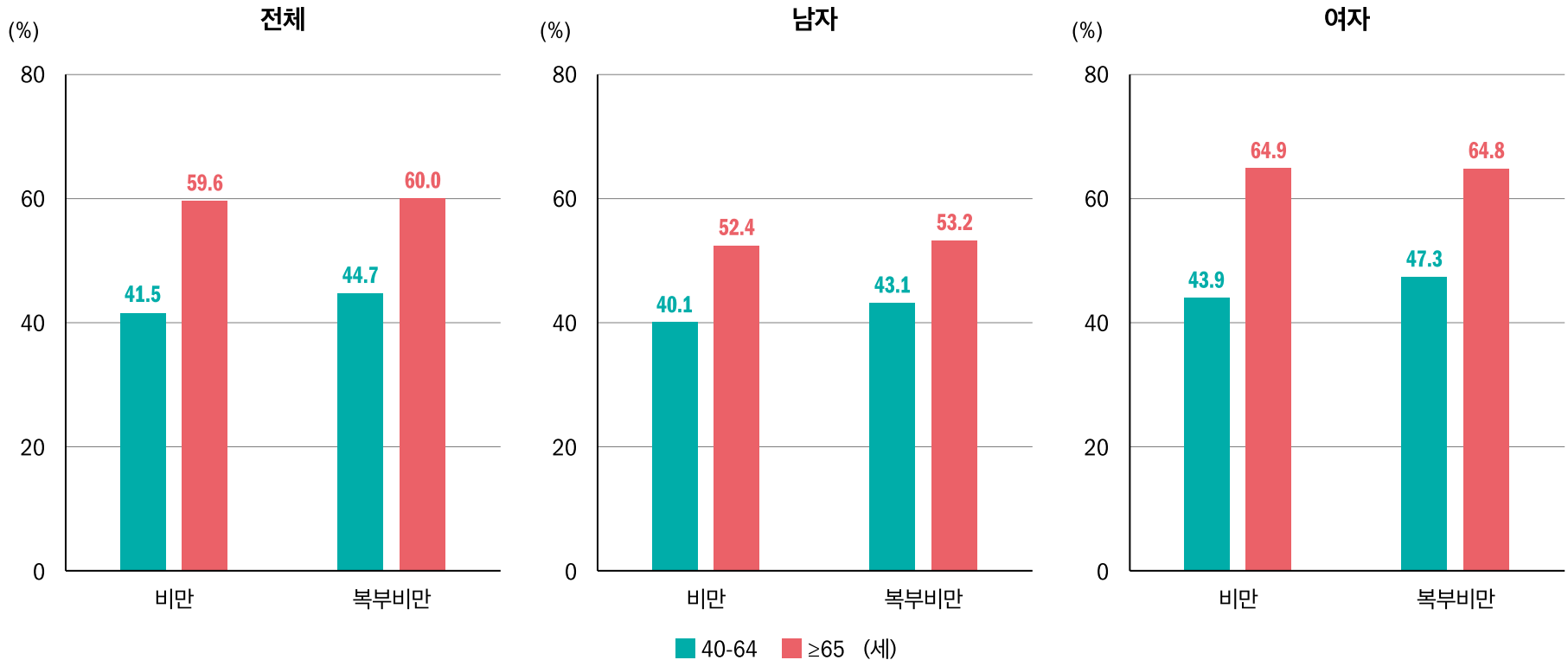
전체 성인 중 비만과 복부비만 환자에서 제2형 당뇨병의 유병률은 중장년층에 비하여 노년층에서 더 높았음.
노년층에서 비만 및 복부비만 환자의 제2형 당뇨병 유병률은 각각 29.3%와 31.9%이었고,
중장년층에서는 비만 및 복부비만 환자의 제2형 당뇨병 유병률이 각각 17.5%와 20.8%이었음.



2018년 국민건강보험공단 건강검진 자료를 분석함.

비만 및 복부비만 환자의 이상지질혈증 유병률 (중장년층 vs 노년층)

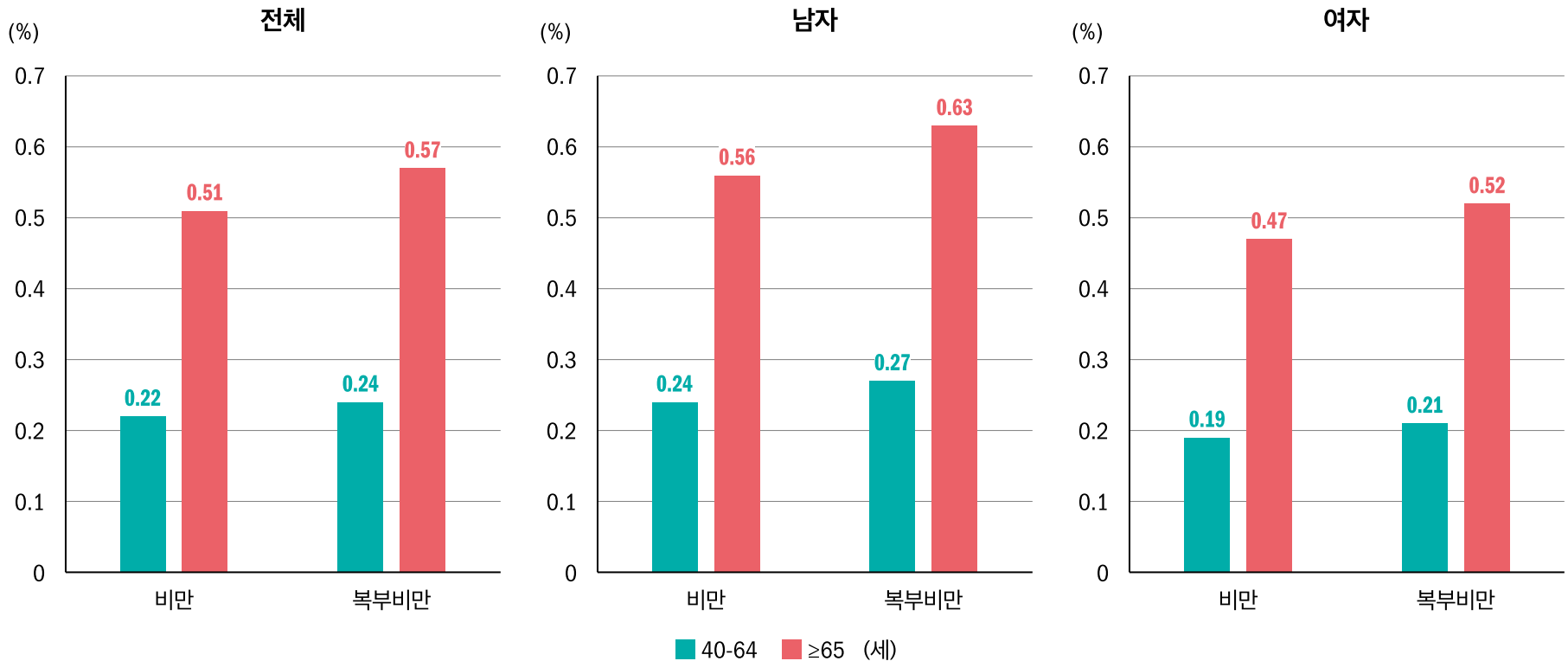
전체 성인 중 비만과 복부비만 환자에서 이상지질혈증 유병률은 중장년층에 비하여 노년층에서 더 높았음.
 노년 비만 및 복부비만 환자의 이상지질혈증 유병률은 각각 59.6%와 60.0%이었고,
 중장년 비만 및 복부비만 환자의 이상지질혈증 유병률은 각각 41.5%와 44.7%이었음.



* 2018년부터 총콜레스테롤 측정은 남자 24세 이상과 여자 40세 이상에서 4년 주기로 실시되고 있음.
 2018년 국민건강보험공단 건강검진 자료를 분석함.

비만 및 복부비만 환자의 심근경색 유병률 (중장년층 vs 노년층)

전체 성인 중 비만과 복부비만 환자에서 심근경색 유병률은 중장년층에 비하여 노년층에서 더 높았음.
 노년 비만 및 복부비만 환자의 심근경색 유병률은 각각 0.51%와 0.57%이었고,
 중장년 비만 및 복부비만 환자의 심근경색 유병률은 각각 0.22%와 0.24%이었음.



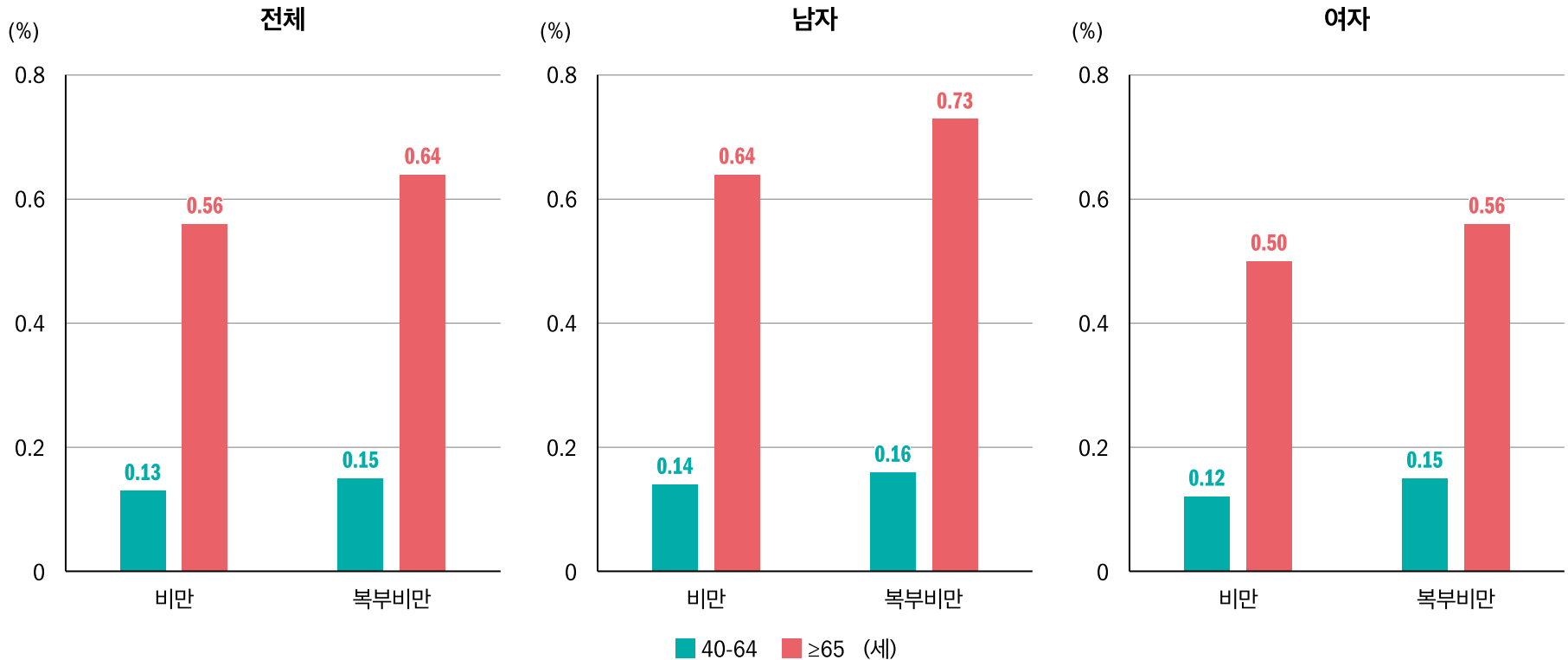
2018년 국민건강보험공단 건강검진 자료를 분석함.

비만 및 복부비만 환자의 허혈성 뇌졸중 유병률 (중장년층 vs 노년층)

전체 성인 중 비만과 복부비만 환자에서 허혈성 뇌졸중은 중장년층에 비하여 노년층에서 더 높았음.

노년 비만 및 복부비만 환자의 허혈성 뇌졸중 유병률은 각각 0.56%와 0.64%이었고,

중장년 비만 및 복부비만 환자의 허혈성 뇌졸중 유병률은 각각 0.13%와 0.15%이었음.



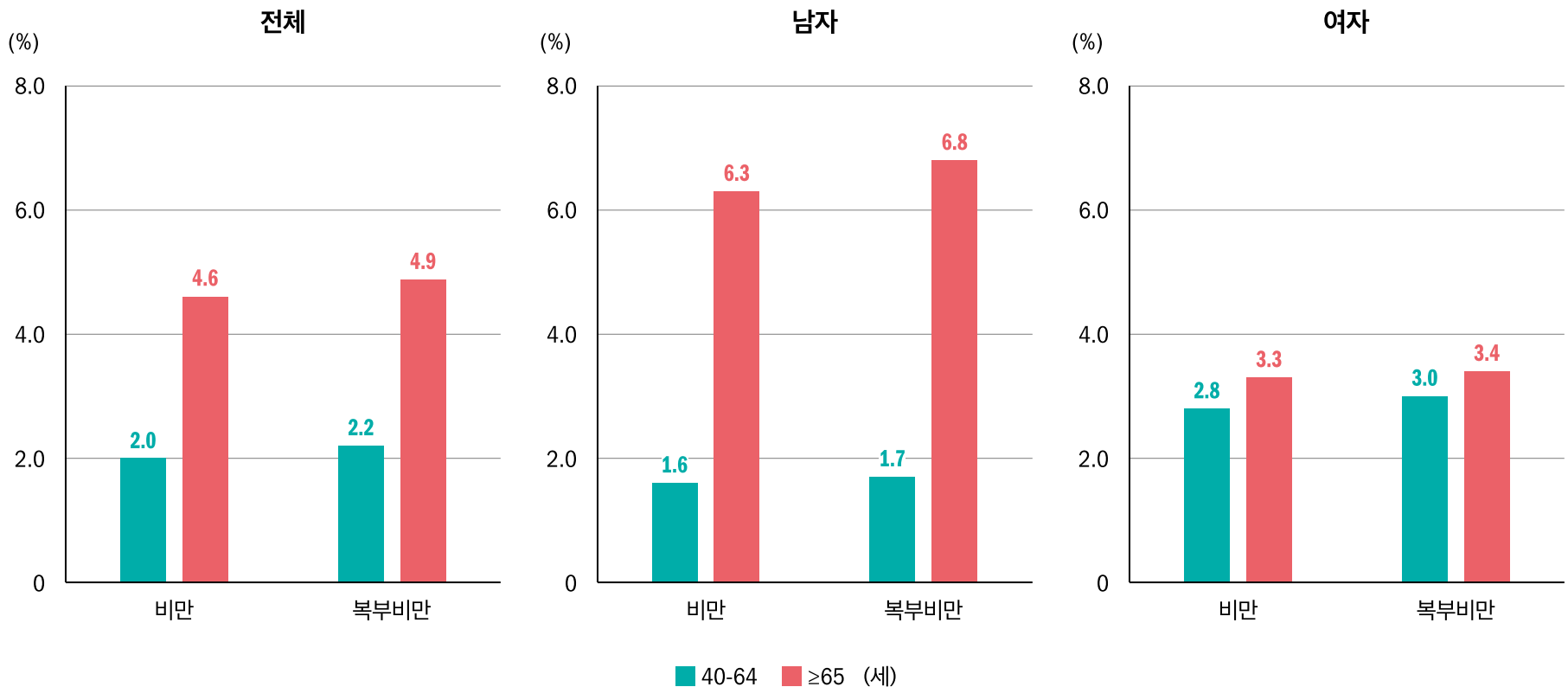
2018년 국민건강보험공단 건강검진 자료를 분석함.

비만 및 복부비만 환자의 암 유병률 (중장년층 vs 노년층)

전체 성인 중 비만과 복부비만 환자에서 암 유병률은 중장년층에 비하여 노년층에서 더 높았음.

노년 비만 및 복부비만 환자의 암 유병률은 각각 4.6%와 4.9%이었고,

중장년 비만 및 복부비만 환자의 암 유병률은 각각 2.0%와 2.2%이었음.



2018년 국민건강보험공단 건강검진 자료를 분석함.

대한비만학회 이사진

회장	이규래	가천의대 동인천길병원 가정의학과
부회장	김기진	계명대 체육학과
	이창범	한양의대 구리병원 내분비대사내과
이사장	이관우	아주의대 아주대병원 내분비대사내과
총무위원회 / 이사	김대중	아주의대 아주대병원 내분비대사내과
학술위원회 / 이사	권혁상	가톨릭의대 여의도성모병원 내분비내과
편집위원회 / 이사	임수	서울의대 분당서울대병원 내분비내과
연수위원회 / 이사	김성수	충남의대 충남대병원 가정의학과
연구위원회 / 이사	안규정	경희의대 강동경희대병원 내분비내과
교육위원회 / 이사	윤영숙	인제의대 일산백병원 가정의학과
언론-홍보위원회 / 이사	김성래	가톨릭의대 부천성모병원 내분비내과
기획위원회 / 이사	김민선	울산의대 서울아산병원 내분비내과
정책위원회 / 이사	오상우	동국의대 일산병원 가정의학과
재무위원회 / 이사	이재혁	한양의대 명지병원 내분비내과
정보위원회 / 이사	김소현	인하의대 인하대병원 내분비내과

국제협력위원회 / 이사	김경곤	가천의대 길병원 가정의학과
대외협력위원회 / 이사	박철영	성균관의대 강북삼성병원 내분비내과
개원위원회 / 이사	조연희	조내과의원
보험법제위원회 / 이사	강재헌	성균관의대 강북삼성병원 가정의학과
대사증후군위원회 / 이사	김정환	을지의대 을지병원 가정의학과
진료지침위원회 / 이사	김종화	세종병원 내분비내과
식품영양위원회 / 이사	주달래	서울특별시보라매병원 영양실
운동위원회 / 이사	송욱	서울대 체육교육과
행동치료위원회 / 이사	김율리	인제의대 서울백병원 정신건강의학과
비만대사수술위원회 / 이사	이상권	가톨릭의대 대전성모병원 외과
소아청소년위원회 / 이사	정소정	건국의대 건국대병원 소아청소년과
빅데이터위원회 / 이사	이원영	성균관의대 강북삼성병원 내분비내과
감사	이상엽	부산의대 양산부산대병원 가정의학과
	이기영	가천의대 길병원 내분비대사내과
무임소이사	오승준	경희의대 경희대병원 내분비내과
	신혜정	국립중앙의료원 소아청소년과



2020 OBESITY FACT SHEET
2020 비만 팩트시트