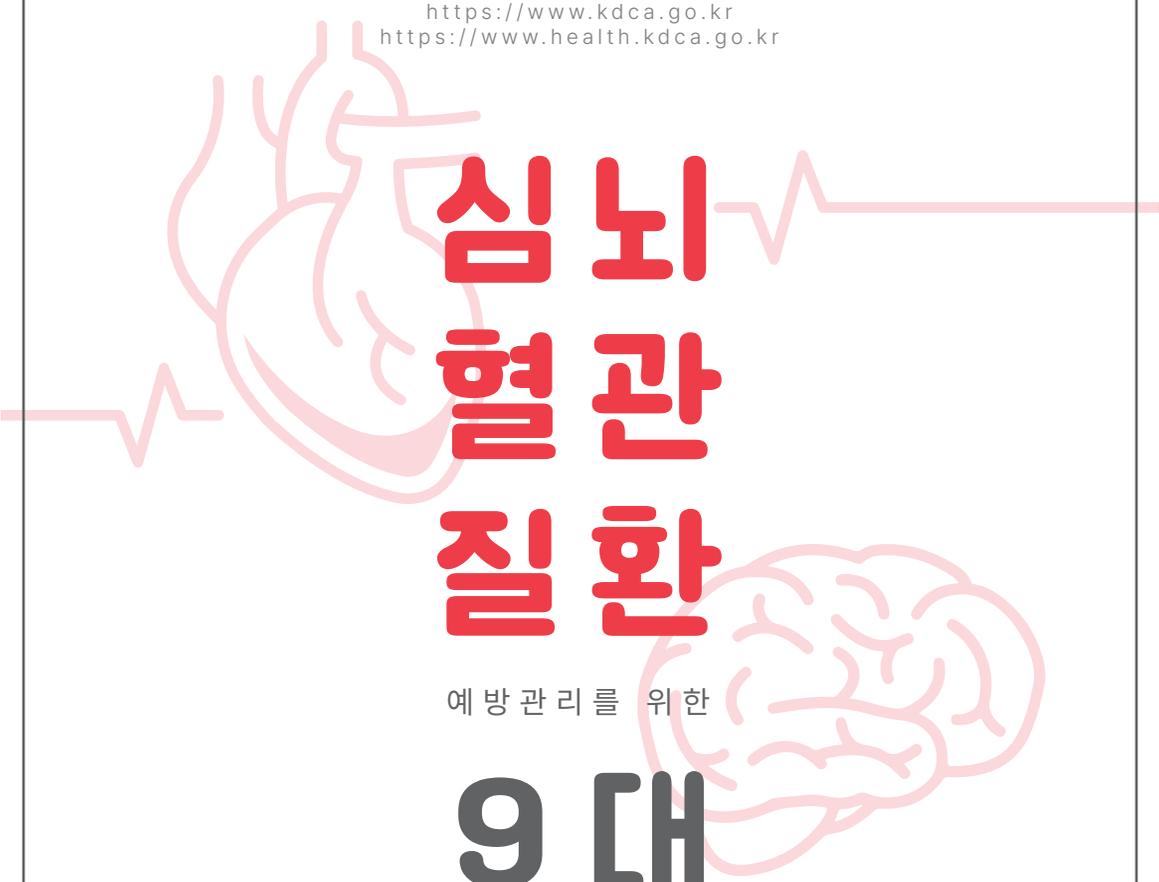


<https://www.kdca.go.kr>
<https://www.health.kdca.go.kr>



심뇌 혈관 질환

예방관리를 위한

9대 생활 수칙



심뇌혈관질환의 정의

허혈성 심장질환(심근경색증, 협심증),
심부전증 등 심장질환과
뇌졸중(뇌출혈, 뇌경색)등 뇌혈관질환,
고혈압, 당뇨병, 이상지질혈증(고지혈증),
동맥경화증 등 선행질환을 총칭



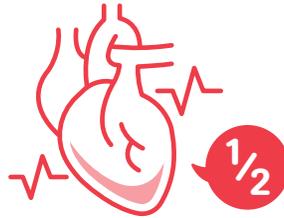
심뇌혈관질환

예방관리를 위한 9대 생활 수칙

- 01**
담배를 피우지 않습니다.
- 02**
술은 가급적 마시지 않습니다.
- 03**
적당량의 음식을 규칙적으로, 골고루, 짜지 않게 먹고, 통곡물, 채소, 콩, 생선을 충분히 섭취합니다.
- 04**
규칙적으로 매일 30분 이상 운동하고 오래 앉아서 생활하는 시간을 줄입니다.
- 05**
적정한 체중과 허리둘레를 유지합니다.
- 06**
스트레스를 잘 관리하여 즐거운 마음으로 생활합니다.
- 07**
정기적으로 혈압, 혈당, 콜레스테롤 수치를 측정합니다.
- 08**
고혈압, 당뇨병, 이상지질혈증 환자는 생활 습관을 개선하고 약물치료 등 적절한 관리와 치료를 꾸준히 받습니다.
- 09**
뇌졸중과 심근경색증의 응급증상을 미리 알아두고 응급상황이 발생하면 즉시 119를 부릅니다.



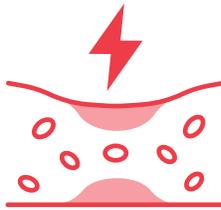
이 담배를 피우지 않습니다.



금연 후, 1년 정도 지나면
**심뇌혈관질환 발생 위험이
절반**으로 줄어듭니다.

간접 흡연도

심뇌혈관질환 발생
위험을 높입니다.



흡연자는 비흡연자보다
심근경색증, 뇌졸중에 걸리거나
관상동맥질환으로 사망할 위험이 높습니다.

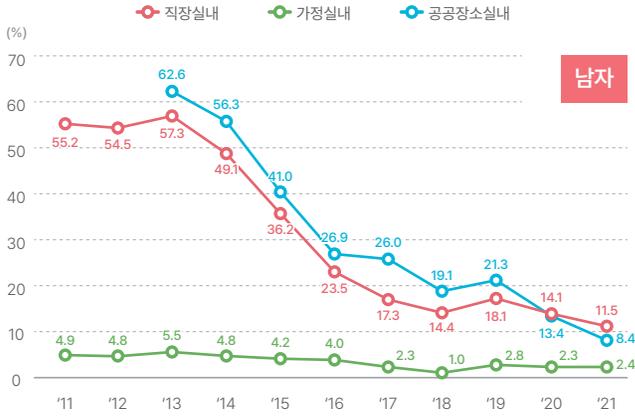
퀄런뿐만 아니라 액상형 전자 담배,
가열 담배(퀄런형 전자 담배) 등
**어떤 유형의 담배도
안전하다는 근거가 부족**하기
때문에 피우지 않습니다.



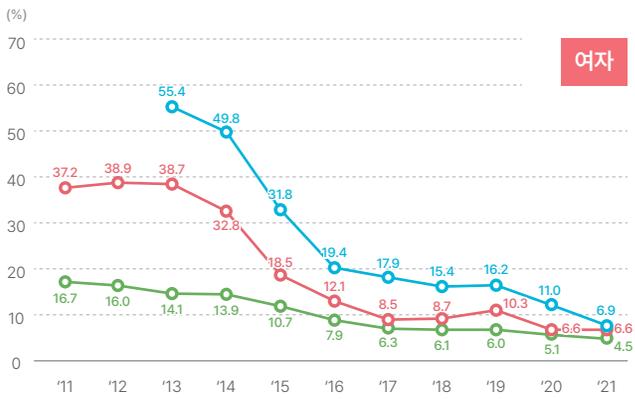
당뇨병 환자가 흡연하면
합병증 발생 위험이
흡연을 하지 않는 것보다
더 **높아집니다.**

현재 비흡연자의 간접흡연 노출률(2011-2021)

- 현재 비흡연자의 간접흡연노출률(남자, 여자): 직장 실내, 가정 실내, 공공장소 실내 간접흡연 노출률 모두 감소 추세



남자



여자

(출처: 질병관리청, 「2021 국민건강통계」)

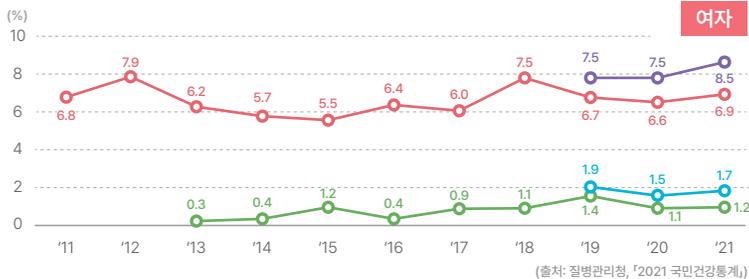
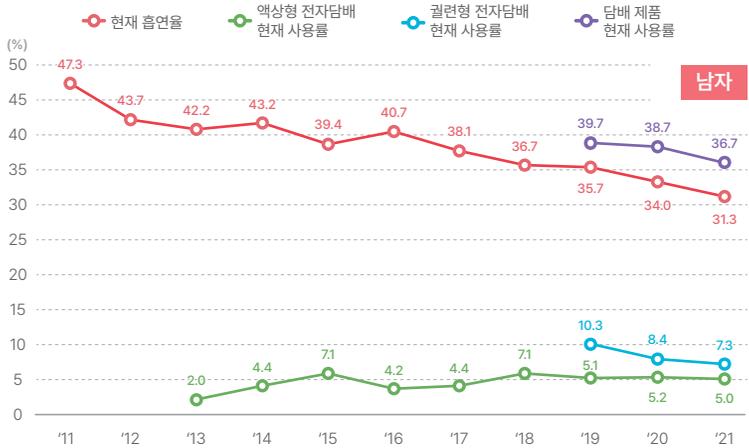
- 직장실내: 현재 일을 하고 있는 일반담배(궐련) 비흡연자(과거 일반담배(궐련) 흡연자 포함) 중 직장의 실내에서 다른 사람이 피우는 담배연기를 맡은 비율('13년부터 '최근 7일 동안' 준거기간포함). 만 19세이상
- 가정실내: 현재 일반담배(궐련) 비흡연자(과거 일반담배(궐련) 흡연자 포함) 중 가정실내에서 다른 사람이 피우는 담배 연기를 맡은 비율 ('13년부터 '최근 7일 동안' 준거기간 포함). 만 19세이상
- 공공장소실내: 최근 7일동안 일반담배(궐련) 비흡연자(과거 일반담배(궐련) 흡연자 포함) 중 공공장소 실내에서 다른 사람이 피우는 담배 연기를 맡은 비율. 만 19세이상
- 2005년 추계인구로 연령 표준화

[참고문헌]

- GBD 2019 Tobacco Collaborators. (2021, June). Spatial, temporal, and demographic patterns in prevalence of smoking tobacco use and attributable disease burden in 204 countries and territories, 1990-2019: a systematic analysis from the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet*. 397(10292), 2337-2360. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)01169-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01169-7)
- Hackshaw A., Morris J. K., Boniface S., Tang J. L., & Milenković D. (2018, January). Low cigarette consumption and risk of coronary heart disease and stroke: meta-analysis of 141 cohort studies in 55 study reports. *The BMJ*. 360, 15855. <https://doi.org/10.1136/bmj.15855>
- Wold L. E., Taran R., Alexander L. E. C., Hamburg N. M., Kheradmand F., Helen G. S., & Wu J. C. (2022, July). Cardiopulmonary consequences of vaping in adolescents: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation Research*. 131(3), e70-e82. <https://doi.org/10.1161/RES.0000000000000544>
- Hu Y., Zong G., Liu G., Wang M., Rosner B., Pan A., Willett W. C., Manson J. E., Hu F. B., & Sun Q. (2018, August). Smoking cessation, weight change, type 2 diabetes, and mortality. *NEJM*. 379(7), 642-650. <https://doi.org/10.1056/NEJ-Moa1803626>
- Duncan M. S., Freilberg M. S., Greevy R. A. Jr, Kundu S., Vasan R. S., & Tindle H. A. (2019, August). Association of smoking cessation with subsequent risk of cardiovascular disease. *JAMA*. 322(7), 642-650. <https://doi.org/10.1001/jama.2019.10298>
- Jeong S., Jeon K., Shin D., Han K., Kim D., Park S., Cho M., Lee C., Nam K., & Lee S. (2021, October). Smoking cessation, but not reduction, reduces cardiovascular disease incidence. *European Heart Journal*. 42(40), 4141-4153. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab578>
- Lee W., Hwang S., Choi H., & Kim H. (2017, June). The association between smoking or passive smoking and cardiovascular diseases using a Bayesian hierarchical model: based on the 2008-2013 Korea Community Health Survey. *Epidemiology and Health*. 39, e2017026. <https://doi.org/10.4178/epih.e2017026>
- U.S. Department of Health and Human Services. (2014). The health consequences of smoking-50 years of progress: a report of the surgeon general. Atlanta, GA:U.S.
- Choi S., Lee K., & Park S. (2021). Combined association of changes in noncombustible nicotine or tobacco product and combustible cigarette use habits with subsequent short-term cardiovascular disease risk among South Korean men. *Circulation*. 144, 1528-1538. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.121.0549672>
- Berlowitz J. B., Xie W., Harlow A. F., Hamburg N. M., Blaha M. J., Bhatnagar A., Benjamin E. J., & Stokes A. C. (2022). E-cigarette use and risk of cardiovascular disease: a longitudinal analysis of the PATH study (2013-2019). *Circulation*. 145, 1557-1559. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.121.057369>

담배 제품 종류별 사용률(2011~2021)

- 현재흡연을 > 궤련형 전자담배 현재 사용률 > 액상형 전자담배 현재 사용률



(출처: 질병관리청, '2021 국민건강통계.)

- 현재 흡연율: 평생 일반담배(궤련) 5갑(100개비) 이상피웠고 현재 일반담배(궤련)를 피우는 분율. 만 19세 이상. '19년부터 담배에서 일반담배(궤련)로 문항이 변경되어 연도 비교 시 주의
- 액상형 전자담배 현재사용률: 최근 한 달 동안 액상형 전자담배를 사용한 적이 있는 분율. 만 19세이상. 19년부터 액상형 전자담배로 문항이 변경되어 연도 비교 시 주의
- 궤련형 전자담배 현재사용률: 현재 궤련형 전자담배를 사용한 적이 있는 분율. 만 19세이상
- 2005년 추계인구로 연령 표준화



금연의 이득

금연을 하면 암을 비롯한 여러 가지 질환의 발생 위험을 감소시키고 건강하고 깨끗한 인상을 만드는 데 도움이 됩니다.

금연 후 시간 경과에 따른 신체적 이득



금연 직후부터 얻을 수 있는 유익한 효과

1. 입 냄새가 나지 않고, 치아가 하얗고 건강해집니다.
2. 옷과 머리에 나쁜 냄새가 사라집니다.
3. 손가락의 착색이 사라집니다.
4. 음식 맛이 좋아지며, 후각이 돌아옵니다.
5. 계단을 오를 때 숨이 덜차게 됩니다.

금연시 사망위험 절반감소



저체중아 출산위험 감소

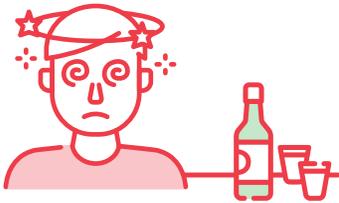


※ 출처 : The Health Benefits of SMOKING CESSATION., a report of the Surgeon General, USDHHS (U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES), 1990.



술은 가급적 마시지 않습니다.

과도한 음주는
부정맥과 심근병증을 일으키고,
뇌졸중의 위험을 증가시킵니다.

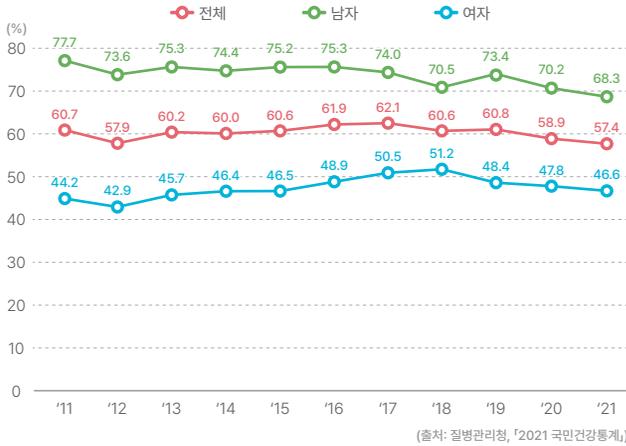


우리나라 성인의 음주율은
약간 낮아졌으나,
고위험 음주자의 비율은
여전히 높습니다.

청소년에게 술을 파는 것은
‘청소년보호법’에 의해 금지되어 있습니다.

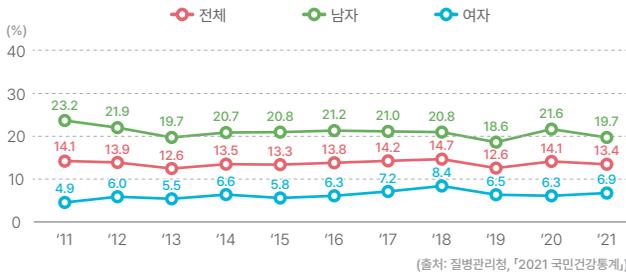


월간음주율 추이(2011-2021)



- 월간음주율: 최근 1년 동안 한 달에 1회 이상 음주한 비율, 만 19세이상
- 2005년 추계인구로 연령 표준화

고위험음주율 추이(2011-2021)



- 고위험음주율: 최근 1년 동안 1회 평균 음주량이 7잔(여자5잔) 이상이며 주 2회 이상 음주하는 분율, 만19세이상
- 2005년 추계인구로 연령표준화

[참고문헌]

- GBD 2016 Alcohol Collaborators. (2018, September). Alcohol use and burden for 195 countries and territories, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *The Lancet*. 392(10152), 1015-1035. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31310-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31310-2)
- Emerging Risk Factors Collaboration /EPIC-CVD/UK Biobank Alcohol Study Group. (2018, April). Risk thresholds for alcohol consumption: combined analysis of individual-participant data for 599912 current drinkers in 83 prospective studies. *The Lancet*. 391(10129), 1513-1523. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)30134-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30134-X)
- Biddinger K. J., Emdin C. A., Haas M. E., Wang M., Hindy G., Ellnor P. T., Kathiresan S., Khera A. V., & Aragam K. G. (2022, March). Association of habitual alcohol intake with risk of cardiovascular disease. *JAMA Network Open*. 5(3), e223849. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2022.3849>
- China Kadoorie Biobank Collaborative Group. (2019, April). Conventional and genetic evidence on alcohol and vascular disease aetiology: a prospective study of 500,000 men and women in China. *The Lancet*. 393, 1831-1842. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31772-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31772-0)
- Yun K., Chang Y., Yun S., Smith D. G., Ryu S., Cho S., Chung E., Shin H., & Khang Y. (2017, June). Alcohol and coronary artery calcification: an investigation using alcohol flushing as an instrumental variable. *International Journal of Epidemiology*. 46(3), 950-962. <https://doi.org/10.1093/ije/dyw237>
- Jung M., Shin E., Ihm S., Jung J., Lee H., & Kim C. (2020, July). The effect of alcohol dose on the development of hypertension in Asian and Western men: systemic review and meta-analysis. *The Korean Journal of Internal Medicine*. 35(4), 908-916. <https://doi.org/10.3904/kjim.2019.016>

03

심뇌혈관질환 예방관리를 위한
9대 생활수칙

**적당량의 음식을
규칙적으로, 골고루,
짜지 않게 먹고, 통곡물, 채소,
콩, 생선을 충분히 섭취합니다.**

우리나라 성인의 대다수는
만성질환 위험감소를 위한 **소금 섭취기준**보다
많은 양을 섭취하고 있습니다.
짜게 먹는 습관은 혈압을 높여 **심뇌혈관질환**이
생기고 **증세가 악화**될 수 있습니다.

* 우리나라 성인의 하루 평균 소금 섭취량: 8.1g(나트륨 3,193mg)
만성질환 위험감소를 위한 하루 소금 섭취기준: 5.0g(나트륨 2,000mg)

콩은 양질의
식물성 단백질과
식이섬유가
풍부합니다.



잎채소류와 **과일**은 **비타민**,
무기질, **식이섬유** 및
각종 **항산화 물질**을
포함하고 있습니다.



통곡물은
정제 탄수화물보다
식이섬유가 **풍부**합니다.

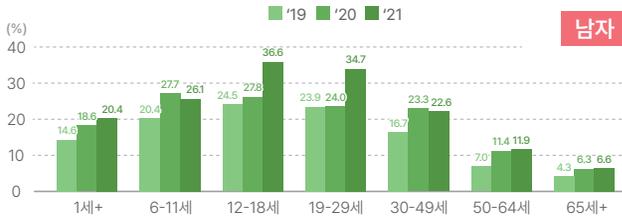


등 푸른 생선은
오메가3지방산을
많이 함유하고 있습니다.

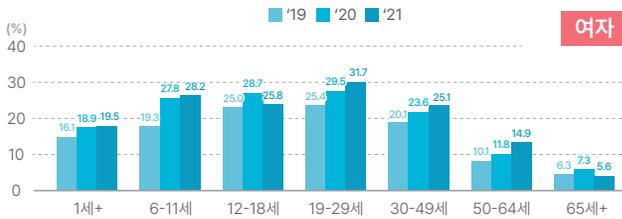
트랜스 지방이 많은 음식, 가공육,
정제된 탄수화물, 가당 음료의
섭취를 줄입니다.



가정 내 배달, 포장음식 섭취



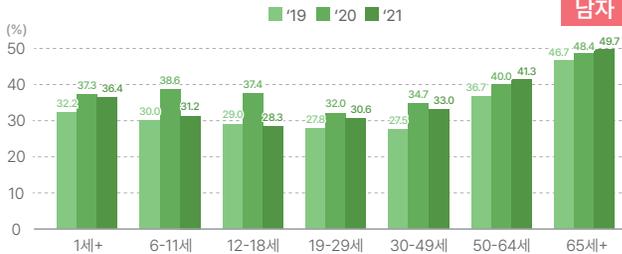
남자



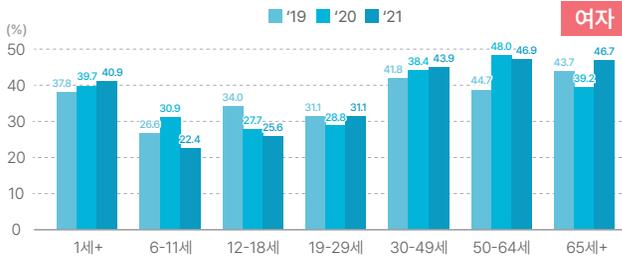
여자

(출처: 질병관리청, 「2021 국민건강통계」)

가정 내 편의식품 섭취



남자



여자

(출처: 질병관리청, 「2021 국민건강통계」)

· 끼니(아침, 점심, 저녁, 간식) 구분없이 가정에서 하루 1회이상 해당 음식을 섭취한 경우 섭취자로 분류

[참고문헌]

- Andrew R., Jim M., John C., Nicola W., Evelyn M., & Lisa T. M. (2019). Carbohydrate quality and human health: a series of systematic reviews and meta-analyses. *The Lancet*, 393(10170), 434-445. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31809-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31809-9)
- Bechthold A., Boeing H., Schwedhelm C., Hoffmann G., Knüppel S., Iqbal K., De Henauw S., Michels N., Devleeschauwer B., Schlesinger S., & Schwingshackl L. (2019). Food groups and risk of coronary heart disease, stroke and heart failure: a systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 59(7), 1071-1090. <https://doi.org/10.1080/10408398.2017.1392288>
- Lee K., Shin D. (2022). Trends in intake and sources of dietary protein in Korean adults, 1998-2018. *British Journal of Nutrition*, 128, 1595-1606. <https://doi.org/10.1017/S0007114521004438>
- Vigiouliou E., Gienn A. J., Nishi S. K., Chiavaroli L., Seider M., Khan T., Bonaccio M., Iacoviello L., Mejia S. B., Jenkins D. J. A., Kendall C. W. C., Kahleova H., Rahelic D., Salas-Salvado J., & Steppeler J. L. (2019). Associations between dietary pulses alone or with other legumes and cardiometabolic disease outcomes: an umbrella review and updated systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. *Advances in Nutrition*, 10(suppl4), S308-S319. <https://doi.org/10.1093/advances/nmz113>
- Kim Y., Keogh J., & Clifton P. M. (2019). Does nut consumption reduce mortality and/or risk of cardiometabolic disease? an updated review based on meta-analyses. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(24), 4957. <https://doi.org/10.3390/ijerph16244957>
- 보건복지부, 한국영양학회. 2020. 한국인 영양소 섭취기준 식품구성안

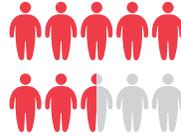
성인 식생활 현황

아침식사 결식을



지속 증가

나트륨 과잉섭취



10명 중 7.5명

영양분 표시 이용



10명 중 3명

하루 500g이상



과일, 채소, 섭취자 지속 감소

성인 신체활동 현황

유산소 신체활동 실천율 감소



10명 중 5명 걷기 실천

앉아서 보내는 시간 지속 증가



약 40분 증가

2015 7.9시간

2019 8.6시간

(출처: 질병관리청, 「2021 국민건강통계」)

04

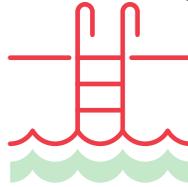
심뇌혈관질환 예방관리를 위한
9대 생활수칙

규칙적으로 매일 30분 이상 운동하고 오래 앉아서 생활하는 시간을 줄입니다.



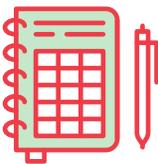
적당한 신체활동은
혈압과 혈당, 콜레스테롤 수치를
낮추고, 체중을 줄여 심뇌혈관질환의
사망위험을 줄입니다.

주 5일 하루 30분 이상,
유산소 운동*과
적절한 **근력 운동**을 하면
심뇌혈관질환의 위험을
줄일 수 있습니다.



* 빠르게 걷기, 조깅, 자전거 타기, 수영, 에어로빅, 체조 등

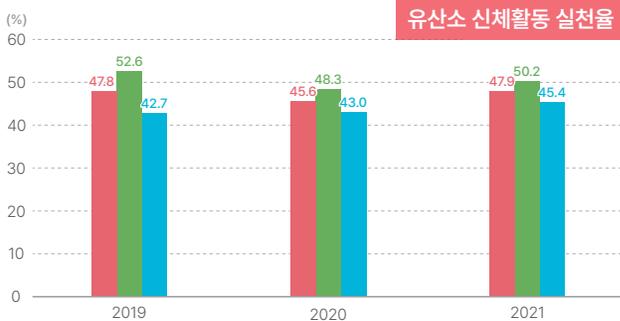
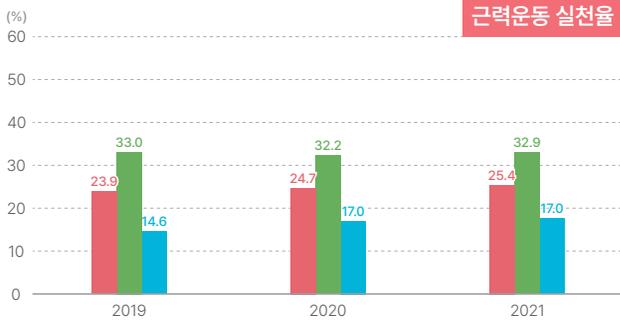
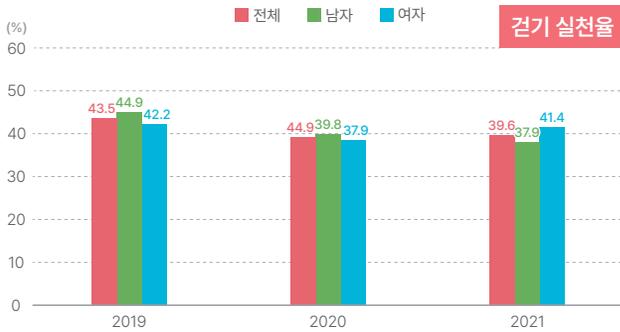
하루에 운동을 30분 이상만 하면
짧게 여러 번 나누어서 해도 심뇌혈관질환 위험을 낮출 수 있으므로,
자투리 시간을 활용하여 틈틈이 **운동**하는 것도 좋은 방법입니다.



고혈압, 당뇨병, 이상지질혈증 환자와 같은
심근경색증·뇌졸중 **위험요인이 있는 성인과 흡연자**는
본인의 심장기능에 **우리가 되지 않는 수준**에서
운동계획을 세우고 **꾸준히 실천**해야 합니다.

* 지나친 운동은 심혈관질환 환자에게 해로울 수 있으며, 당뇨병 환자의 경우에는
혈당 수치의 급격한 변동을 일으킬 수 있습니다. 의사와 상의하여 적절한 운동 강도를 정하는 것이 좋습니다.

신체활동 결과



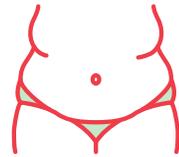
(출처: 질병관리청, '2021 국민건강통계')

[참고문헌]

- 2018 Physical Activity Guidelines Advisory Committee. (2018). 2018 Physical Activity Guidelines Advisory Committee scientific report. Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services.
- Bull F. C., Al-Ansari S. S., Biddle S., Borodulin K., Buman M. P., Cardon G., Carty C., Chaput J.-P., Chastin S., Chou R., Dempsey P. C., DiPietro L., Ekblund U., Firth J., Friedenreich C. M., Garcia L., Gohu M., Jago R., Katzmarzyk P. T., ...Wilumssen J. F. (2020, December). World Health Organization 2020 guide lines on physical activity and sedentary behaviour. *British Journal of Sports Medicine*, 54(24), 1461-1462. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102955>
- Magkos F., Hjorth M. F., & Astrup A. (2020, October). Diet and exercise in the prevention and treatment of type 2 diabetes mellitus. *Nature Reviews Endocrinology*, 16(10), 545-555. <https://doi.org/10.1038/s41574-020-0381-5>
- Dunstan D. W., Dogra S., Carter S. E., & Owen N. (2021, September). Sit less and move more for cardiovascular health: emerging insights and opportunities. *Nature Reviews Cardiology*, 19(9), 637-648. <https://doi.org/10.1038/s41599-021-00547-y>
- Mokk A., Khaw K. T., Luben R., Wareham N., & Brage S. (2019, June). Physical activity trajectories and mortality: population based cohort study. *The BMJ*, 365, 12323. <https://doi.org/10.1136/bmj.12323>
- Zhao M., Veeranki S. P., Magnusson C. G., & Xi B. (2020, July). Recommended physical activity and all cause and cause-specific mortality in US adults: prospective cohort study. *The BMJ*, 370, m2031. <https://doi.org/10.1136/bmj.m2031>
- Wang Y., Nie J., Ferrari G., Rey-Lopez J. P., & Rezzelle L. F. M. (2021, February). Association of physical activity intensity with mortality: a national cohort study of 403,681 US adults. *JAMA Internal Medicine*, 181(2), 203-211. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2020.6331>
- Ramakrishnan R., Doherty A., Smith-Byrne K., Rahimi K., Bennett D., Woodward M., Wannsey R., & Dwyer T. (2021, January). Accelerometer measured physical activity and the incidence of cardiovascular disease: Evidence from the UK Biobank cohort study. *PLOS Medicine*, 18(1), e1003487. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003487>
- Vesseren F. L. J., Mach F., Smulders Y. M., Carballo D., Koskinas K. C., Bick M., Benetos A., Billa A., Boavida J. M., Capodanno D., Cosyns B., Crawford C., Davos C. H., Desormais I., Di Angelantonio E., Franco O. H., Hakonarson S., Hobbs F. D. R., Hollander M., ...ESC Scientific Document Group. (2021, September). 2021 ESC Guide lines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. *European Heart Journal*, 42(34), 3227-3337. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab484>
- Piercy K. L., Troiano R. P., Ballard R. M., Carlson S. A., Fulton J. E., Galuska D. A., George S. M., & Olson R. D. (2018). The physical activity guidelines for Americans. *JAMA*, 320, 2020-2028. <https://doi.org/10.1001/jama.2018.14854>
- Stewart J., Mannathan G., & Wilkinson P. (2017). Primary prevention of cardiovascular disease: a review of contemporary guidance and literature. *Journal of the Royal Society of Medicine Cardiovascular Disease*, 6, 1-9. <https://doi.org/10.1177/2048004616686721>
- Tan D., Meng J. (2019). Exercise for prevention and relief of cardiovascular disease: prognoses, mechanisms, and approaches. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*, 2019, 1-12. <https://doi.org/10.1155/2019/376750>
- Eljovogels T. M. H., Molocsi S., Lee D., Emery M. S., & Thompson P. D. (2019, January). Exercise at the extremes: the amount of exercise to reduce cardiovascular events. *Journal of the American College of Cardiology*, 67(3), 318-329. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2015.11.034>
- 대한의학회, 질병관리청. 2021. 일차 의료기관가변 영도병 진료지침

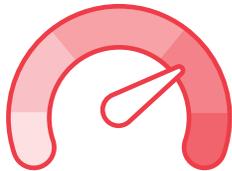
05

적정한 체중과 허리둘레를 유지합니다.



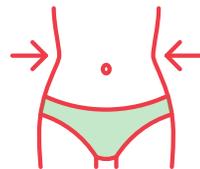
비만(특히, 복부비만)은 고혈압, 당뇨병, 이상지질혈증의
위험을 증가시키며, 심뇌혈관질환의 **발생률**과 **사망률**을 높입니다.

체질량지수가
25kg/m² 이상이면
고혈압, 당뇨병, 이상지질혈증의
위험이 증가합니다.



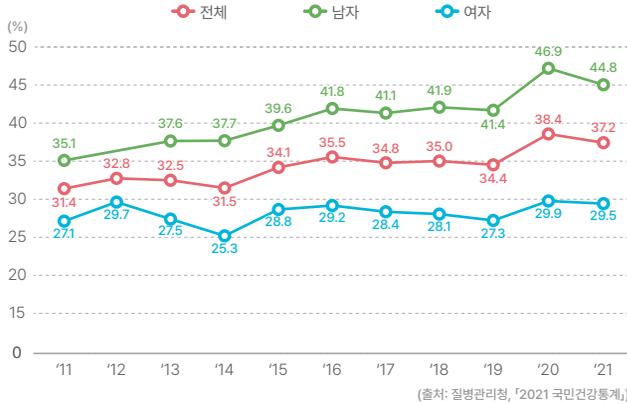
소아·청소년 비만은
성인 비만으로 이어지기 쉬우므로,
소아·청소년 비만에
적극적으로 대처해야 합니다.

비만의 진단 기준은
체질량지수 25kg/m² 이상이며,
복부비만의 진단 기준은
허리둘레 남자 90cm, 여자 85cm 이상입니다.



비만 유병률 변화(2011-2021)

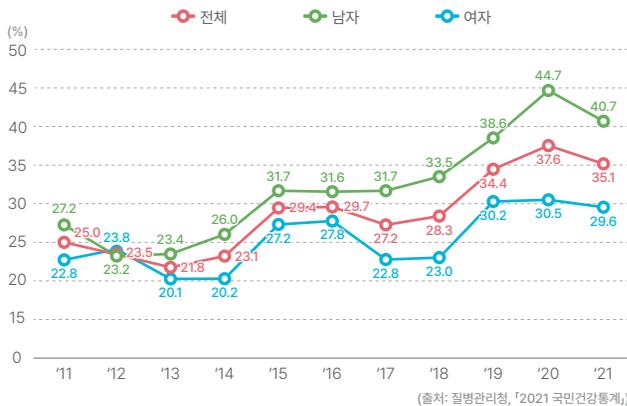
- 체질량지수 $\geq 25\text{kg/m}^2$



- 대상 연령: 19세이상
- 연령 표준화하지 않음

복부비만 유병률 변화(2011-2021)

- 남 $\geq 90\text{cm}$, 여 $\geq 85\text{cm}$

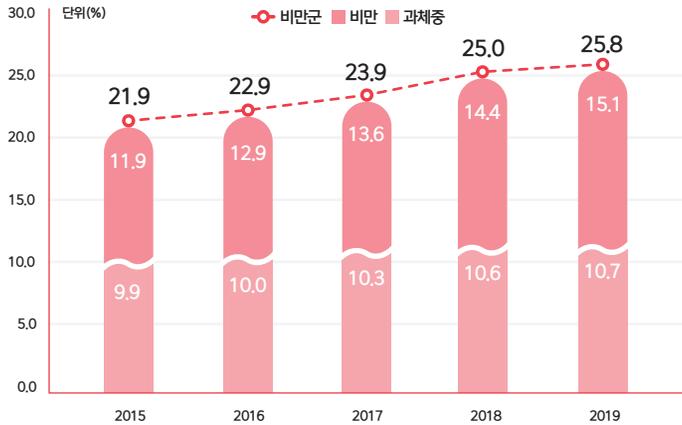


- 대상 연령: 19세이상
- 연령 표준화하지 않음

[참고문헌]

- Nam G, Kim Y, Han K, Jung J, Park Y, Lee K, Rhee E, Son J, Lee S, Kwon H, Lee W, & Yoo S. (2019, December). Obesity fact sheet in Korea, 2018: data focusing on waist circumference and obesity-related comorbidities. *Journal of Obesity and Metabolic Syndrome*. 28(4), 236-245. <https://doi.org/10.7570/jomes.2019.28.4.236>
- Seo M, Kim Y, Han K, Jung J, Park Y, Lee S, Kwon H, Lee W, & Yoo S. (2018, March). Prevalence of obesity and incidence of obesity-related comorbidities in Koreans based on National Health Insurance Service Health Checkup Data 2006-2015. *Journal of Obesity and Metabolic Syndrome*. 27(1), 46-52. <https://doi.org/10.7570/jomes.2018.27.1.46>
- Bhaskaran K, Dos-Santos-Silva I, Leon D, A, Douglas I, J., & Smeeth L. (2018, December). Association of BMI with overall and cause-specific mortality: a population-based cohort study of 3.8million adults in the UK. *The Lancet Diabetes Endocrinology*. 6(12), 944-953. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(18\)30288-2](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(18)30288-2)
- Chen C, Ye Y, Zhang Y, Pan X, F., & Pan A. (2019, October). Weight change across adulthood in relation to all cause and cause specific mortality: prospective cohort study. *The BMJ*. 367, 15584. <https://doi.org/10.1136/bmj.15584>
- Committee of Clinical Practice Guidelines, Korean Society for the Study of Obesity (KSSO). (2021, June). 2020 Korean Society for the Study of Obesity guidelines for the management of obesity in Korea. *Journal of Obesity and Metabolic Syndrome*. 30(2), 81-92. <https://doi.org/10.7570/jomes21022>

2015~2019년 아동·청소년 비만율



2019년 아동·청소년 비만 현황

(4명 중 1명이 비만 또는 과체중)

25.8%



(출처: 교육부, 「2019 학생건강검사 표본통계」)

· 2015~2019년 성인 비만율(전체) ·

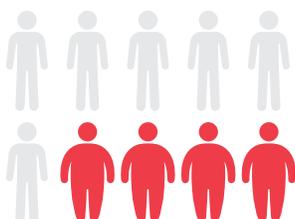


성인 남녀 비만율 현황

41.8% 성인 남성
10명 중 4명

>

25.0% 성인 여성
10명 중 4명



(출처: 질병관리청, 「2021 국민건강통계」)

스트레스를 잘 관리하여 즐거운 마음으로 생활합니다.

스트레스는
혈압을 높이고 부정맥을
일으킬 수 있고, **혈압 상승**은
동맥경화를 촉진하여
심뇌혈관질환의
위험요인으로 이어집니다.



스트레스로 인한
흡연, 음주, 폭식 등은
심뇌혈관질환을
일으키는 **위험요인**과
깊은 연관이 있습니다.



우울증은 신체활동 감소, 비만,
흡연 등으로 이어질 수 있으며,
이는 **고혈압 발생 위험**을 높입니다.

따라서 심뇌혈관질환 예방을 위해 긍정적인 마음가짐으로 생활하는 것이 좋습니다.

[참고문헌]

- Cho J. (2013, June). Stress and cardiovascular disease. Journal of the Korean Medical Association. 56(6), 462-470. <https://doi.org/10.5124/jkma.2013.56.6.462>
- Visseren F. L. J., Mach F., Smulders Y. M., Carballo D., Koskinas K. C., Bäck M., Benetos A., Biffi A., Boavida J. M., Capodanno D., Cosyns B., Crawford C., Davos C. H., Desormais I., Di Angelantonio E., Franco O. H., Halvorsen S., Hobbs F. D. R., Hollander M., ESC Scientific Document Group. (2021, September). 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. European Heart Journal. 42(34), 3227-3337. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab484>
- Arnett D.K., Blumenthal R. S., Albert M. A., Buroker A. B., Goldberger Z. D., Hahn E. J., Himmelfarb C. D., Khera A., Lloyd-Jones D., McEvoy J. W., Michos E. D., Miedema M. D., Muñoz D., Smith S. C. Jr., Virani S. S., Williams K. A. Sr, Yeboah J., & Ziaeian B. (2019, September). 2019 ACC/AHA guideline on the primary prevention of cardiovascular disease: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on clinical practice guidelines. Circulation. 140(11), e596-e646. <https://doi.org/10.1161/CIR.00000000000000678>
- Committee of Clinical Practice Guidelines of Korean Diabetes Association. (2021, July). 2021 clinical practice guidelines for diabetes mellitus of the Korean Diabetes Association. Diabetes and Metabolic Journal. 45(4), 461-481. <https://doi.org/10.4093/dmj.2021.0156>

07

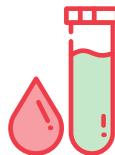
정기적으로 혈압, 혈당, 콜레스테롤 수치를 측정합니다.

고혈압, 당뇨병, 이상지질혈증 발생 위험이 높은 **40대 이상**과
비만 등 위험요인이 있는 **20~30대**는 검사를 정기적으로 받아 자신의
혈압, 혈당, 콜레스테롤 수치를 반드시 알고 있어야 합니다.
최근 40대 이하에서도 고혈압, 당뇨병, 이상지질혈증 발생위험이
증가하는 추세로 **주의가 필요**합니다.

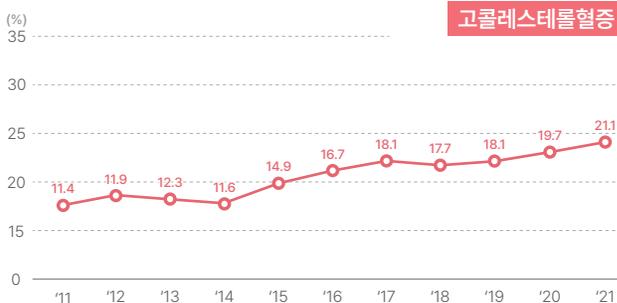


고혈압, 당뇨병, 이상지질혈증은
심뇌혈관질환의
선행질환이며,
특별한 증상이 없어도
검사를 정기적으로 받아야 합니다.

고혈압, 당뇨병, 이상지질혈증을
일찍 발견하여 **치료·관리**하면
심근경색증과 뇌졸중 등
심뇌혈관질환의 발생을
줄일 수 있습니다.



연령 표준화 유병률 변화(2011-2021)



(출처: 질병관리청, 「2021 국민건강통계」)

· 대상 연령: 19세이상

[참고문헌]

- Visseren F. L. J., Mach F., Smulders Y. M., Carballo D., Koskinas K. C., Back M., Benetos A., Biffi A., Boavida J. M., Capodanno D., Cosyns B., Crawford C., Davos C. H., Desormais I., Di Angelantonio E., Franco O. H., Halvorsen S., Hollos J. D. R., Hollar M., ...ESC Scientific Document Group. (2021, September). 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. *European Heart Journal*, 42(34), 3227-3337. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab484>
- Arnett D.K., Blumenthal R. S., Albert M. A., Buroker A. B., Goldberger Z. D., Hahn E. J., Himmelfarb C. D., Khera A., Lloyd-Jones D., McEvoy J. W., Michos E. D., Miedema M. D., Muñoz D., Smith S. C. Jr., Virani S. S., Williams K. A. Sr, Yeboah J., & Ziaeian B. (2019, September). 2019 ACC/AHA guideline on the primary prevention of cardiovascular disease: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on clinical practice guidelines. *Circulation*, 140(11), e596-e646. <https://doi.org/10.1161/CIR.00000000000000678>
- Committee of Clinical Practice Guidelines of Korean Diabetes Association. (2021, July). 2021 clinical practice guidelines for diabetes mellitus of the Korean Diabetes Association. *Diabetes and Metabolic Journal*, 45(4), 461-481. <https://doi.org/10.4093/dm-20210156>
- Garvey W. T., Mechanick J. I., Brett E. M., Garber A. J., Hurley B. F., Jastreboff A. M., Nadolsky K., Pessah-Pollack R., Prodkowski R. & Reviewers of the AACE/ACE Obesity Clinical Practice Guidelines. (2016, July). American Association of Clinical Endocrinologists and American College of Endocrinology comprehensive clinical practice guidelines for medical care of patients with obesity. *Endocrine Practice*, 22(7), 1-203. <https://www.aace.com/publications/guidelines>

질환 진단기준 정의

가. 고혈압¹⁾

[표1] 혈압의 분류

혈압 분류	수축기 혈압 (mmHg)	이완기 혈압 (mmHg)
정상혈압	< 120	그리고 < 80
주의혈압	120~129	그리고 < 80
고혈압 전단계	130~139	또는 80~89
고혈압	1기	또는 90~99
	2기	또는 ≥ 100
수축기 단독고혈압	≥ 140	그리고 < 90

나. 당뇨병²⁾

[표2] 당뇨병의 진단기준

당뇨병의 진단기준**

- ⓐ 당화혈색소 6.5% 이상 또는
- ⓑ 8시간 이상 공복 후 혈장포도당 126mg/dL 이상 또는
- ⓒ 75g 경구포도당부하검사 후 2시간 후 혈당 200mg/dL 이상 또는
- ⓓ 당뇨병의 전형적인 증상(다뇨, 다음, 설명되지 않는 체중감소)이 있으면서 무작위 혈장포도당 200mg/dL 이상

당뇨병 전단계의 진단기준

- ⓐ 공복혈당장애: 공복혈당장애 진단기준은 공복혈당 100-125mg/dL
- ⓑ 내당능장애: 75g 경구포도당부하 2시간 후 혈당 140-199mg/dL
- ⓒ 당화혈색소: 5.7-6.4%

*당화혈색소는 표준화된 방법으로 측정해야 한다.

**진단기준의 ⓐ-ⓒ중 하나에 해당하는 경우 서로 다른 날 검사를 반복해야 하지만, 동시에 시행한 검사들에서 두 가지 이상을 만족한다면 바로 확진할 수 있다.

1) 2022년 고혈압 진료지침, 대한고혈압학회(2022)

2) 2021년 당뇨병 진료지침, 대한당뇨병학회(2021)

다. 이상지질혈증³⁾

[표3] 한국인의 이상지질혈증 진단기준

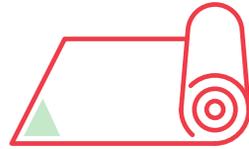
LDL 콜레스테롤 (mg/dL)	
매우 높음	≥ 190
높음	160-189
경계	130-159
정상	100-129
적정	< 100
총콜레스테롤 (mg/dL)	
높음	≥ 240
경계	200-239
적정	< 200
중성지방 (mg/dL)	
매우 높음	≥ 500
높음	200-499
경계	150-199
정상	< 150
HDL 콜레스테롤 (mg/dL)	
낮음	≤ 40
높음	≥ 60

3) 2022 이상지질혈증 치료지침(제5판). 한국지질-동맥경화학회(2022)

08

고혈압, 당뇨병, 이상지질혈증 환자는 생활습관을 개선하고 약물치료 등 적절한 관리와 치료를 꾸준히 받습니다.

약물치료 이전에 규칙적인 운동, 건강한 식생활, 체중감량, 금연 등의 **생활습관**이 **먼저 개선**되어야 하며, 약물 치료를 하면서도 생활습관을 개선하려는 노력을 지속해야 합니다. 적절한 운동은 고혈압 환자 뿐만 아니라 고혈압 전 단계 환자의 혈압도 낮출 수 있습니다.



심뇌혈관질환의 중요한 원인인 고혈압, 당뇨병, 이상지질혈증의 **약물 치료**는 반드시 **의사 처방에 따라 진행**되어야 하며, 약의 변경이나 복용 중단 등을 환자가 임의로 결정해서는 안 됩니다.

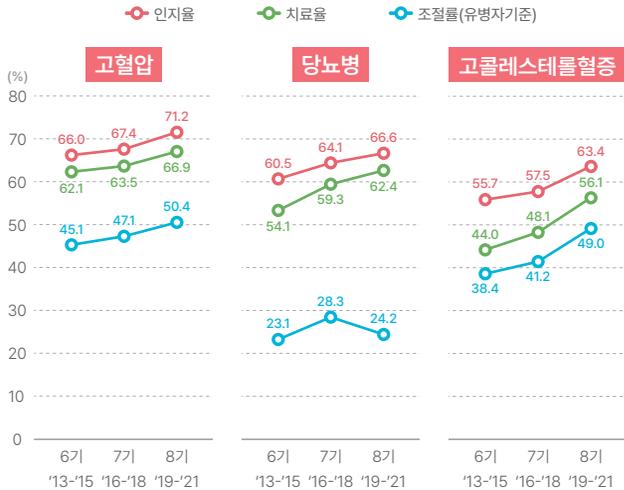


효과와 부작용이 **검증되지 않은** 민간요법이나 건강기능식품에 의존하면 질환이 **악화**되거나 **부작용**이 일어날 수 있습니다.



고혈압, 당뇨병, 이상지질혈증은 **통합적으로 관리**가 되어야 심뇌혈관질환 합병증을 **효과적으로 예방**할 수 있습니다.

고혈압, 당뇨병, 고콜레스테롤혈증 관리수준



• 대상 연령: 19세이상
• 연령 표준화하지 않음

(출처: 질병관리청, 「2021 국민건강통계」)

[참고문헌]

- Visseren F. L. J., Mach F., Smulders Y. M., Carballo D., Koskinas K. C., Back M., Benetos A., Biffi A., Boavida J. M., Capodanno D., Cosyns B., Crawford C., Davos C. H., Desormais I., Di Angelantonio E., Franco O. J. H., Halvorsen S., Hobbs F. D. R., Hollander M., ESC Scientific Document Group. (2021, September). 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. *European Heart Journal*, 42(34), 3227-3337. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab484>
- Arnett D.K., Blumenthal R. S., Albert M. A., Buroker A. B., Goldberger Z. D., Hahn E. J., Himmelfarb C. D., Khera A., Lloyd-Jones D., McEvoy J. W., Michos E. D., Miedema M. D., Muirhead D., Smith S. C. Jr., Virani S. S., Williams K. A. Sr., Yeboah J., & Ziaeian B. (2019, September). 2019 ACC/AHA guideline on the primary prevention of cardiovascular disease: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on clinical practice guidelines. *Circulation*, 140(11), e596-e646. <https://doi.org/10.1161/CIR.00000000000000678>
- Committee of Clinical Practice Guidelines of Korean Diabetes Association. (2021, July). 2021 clinical practice guidelines for diabetes mellitus of the Korean Diabetes Association. *Diabetes and Metabolic Journal*, 45(4), 461-481. <https://doi.org/10.4093/dmj.2021.0156>
- American Diabetes Association Professional Practice Committee. (2022, January). Cardiovascular disease and risk management: standards of medical care in diabetes-2022. *Diabetes Care*, 45 (Suppl 1), S144-S174. <https://doi.org/10.2337/dc22-S010>
- Walker E. A., Molitch M., Kramer M. K., Kahn S., Ma Y., Edelstein S., Smith K., Johnson M. K., Kitabchi A., & Crandall J. (2006, September). Adherence to preventive medications: predictors and outcomes in the Diabetes Prevention Program. *Diabetes Care*, 29(9), 1997-2002. <https://doi.org/10.2337/dc06-0454>
- Rodriguez F., Maron D. J., Knowles J. W., Virani S. S., Lin S., & Heidenreich P. A. (2019, March). Association of statin adherence with mortality in patients with atherosclerotic cardiovascular disease. *JAMA Cardiology*, 4(3), 206-213. <https://doi.org/10.1001/jamacardio.2018.4936>

09

뇌졸중, 심근경색증의 응급증상을 미리 알아두고 응급 상황이 발생하면 즉시 119를 부릅니다.

다음 증상들은 **뇌졸중의 조기증상**일 수 있습니다.

- 갑자기 한쪽 얼굴, 팔, 다리에 힘이 빠진다.
- 갑자기 말이 어눌해지거나, 다른 사람의 말을 이해하지 못한다.
- 갑자기 한쪽 눈이 보이지 않거나, 양쪽 눈 시야의 반이 보이지 않거나, 물체가 두 개로 보인다.
- 갑자기 어지럽거나 몸의 중심을 잡기 힘들다.
- 갑자기 이제까지 경험하지 못한 심한 두통이 있다.



다음 증상들은 **심근경색증의 조기증상**일 수 있습니다.

- 갑자기 가슴에 심한 통증이나 압박감 또는 짓누르는 느낌이 있다.
- 갑자기 턱, 목 또는 등 부위에 심한 통증이나 답답함이 있다.
- 갑자기 숨이 많이 찬다.
- 갑자기 팔 또는 어깨에 통증이나 불편함이 느껴진다.

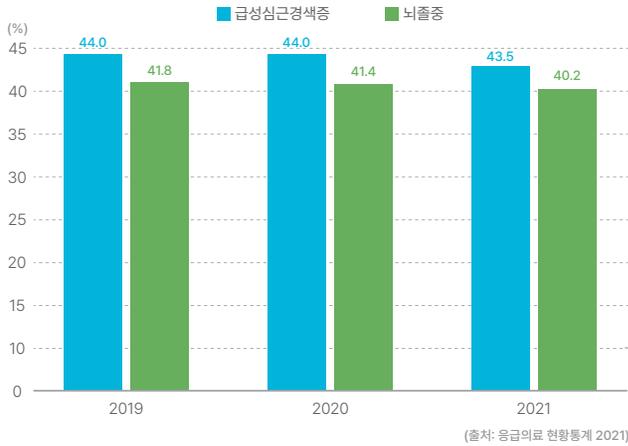


위의 증상이 나타나면 **즉시 병원에 방문**하여
적절한 평가와 치료를 받는 것이 필요합니다.
병원으로 이동하는 중에 응급 상황이 발생할 수 있으므로 되도록
자가용보다는 **119 구급차**를 이용하는 것이 좋습니다.

근거가 입증되지 않은 민간요법으로 치료하다가 치료 시기를 놓치면
매우 위험하니, **반드시 의사의 진료**를 받도록 합니다.

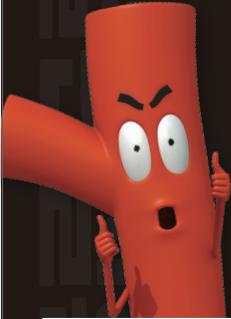


발병 후 3시간 미만 응급실 도착 비율



[참고문헌]

- Kleindorfer D. O., Towfighi A., Chaturvedi S., Cockcroft K. M., Gutierrez J., Lombardi-Hill D., Kamel H., Kernan W. N., Kittner S. J., Leira E. C., Lennon O., Meschia J. F., Nguyen T. N., Polak P. M., Santangelo P., Shantel A. Z., Smith S. C. Jr., Turan T. N., & Williams L. S. (2021, July). 2021 guideline for the prevention of stroke in patients with stroke and transient ischemic attack: a guideline from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*, 52(7), e364-e467. <https://doi.org/10.1161/STR.0000000000000375>
- Thygesen K., Alpert J. S., Jaffe A. S., Chaitman B. R., Bax J. J., Morrow D. A., White H. D., & Executive Group on behalf of the Joint European Society of Cardiology (ESC)/American College of Cardiology (ACC)/American Heart Association (AHA)/World Heart Federation (WHF) Task Force for the Universal Definition of Myocardial Infarction. (2018, November). Fourth universal definition of myocardial infarction (2018). *Circulation*, 138(20), e618-e651. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000617>
- National Heart Attack Alert Program (NHAAP) Coordinating Committee Critical Pathways Writing Group. (2022). Critical pathways for management of patients with acute coronary syndromes: an assessment by the National Heart Attack Alert Program. *American Heart Journal*, 143(5), 777-789. <https://doi.org/10.1067/mhj.2002.120260>



10여년만에 바뀐 심뇌혈관질환 예방 및 관리를 위한 9대 생활수칙

심뇌혈관질환, 예방할 수 있습니다!

심뇌혈관질환 예방관리수칙을 지켜 건강한 생활습관 만드세요!

 <p>담배를 피우지 않습니다.</p>	 <p>술은 가급적 마시지 않습니다.</p>	 <p>적당량 음식을 규칙적으로 골고루 섭취합니다. <small>*영양학·의사·공중보건학</small></p>
 <p>규칙적으로 매일 30분 이상 운동하고, 오래 앉아서 생활하는 시간을 줄입니다.</p>	 <p>적정한 체중과 허리둘레를 유지합니다.</p>	 <p>스트레스를 잘 관리하여 즐거운 마음으로 생활합니다.</p>
 <p>정기적으로 혈압, 혈당, 콜레스테롤 수치를 측정합니다.</p>	 <p>고혈압, 당뇨병 이상지질혈증환자는 적절한 관리와 치료를 받습니다. <small>*생활습관개선, 생활치료</small></p>	 <p>뇌졸중, 심근경색증의 응급증상을 미리 알아두고 응급 상황이 발생하면 즉시 119를 부릅니다.</p>



질병관리청

1339
질병관리청 콜센터

심근경색증, 뇌졸중?

**혹시 말고
즉시 119**

심근경색증, 뇌졸중 응급증상!
미리 알고 발생하면 즉시 119로
최대한 빨리 가까운 큰 병원에!



뇌졸중 초기증상



한쪽마비
갑작스런 시야장애

갑작스런 언어장애
심한두통, 어지러움



심근경색증 초기증상



갑작스런 가슴통증
식은땀, 호흡곤란

구토, 현기증
통증확산



[발행월 2022년 12월]



질병관리청



대한가정의학회 | 대한고혈압학회 | 대한뇌신경재활학회 | 대한뇌졸중학회 | 대한당뇨병학회
대한비만학회 | 대한심뇌혈관질환예방학회 | 대한심장학회 | 대한예방의학회 | 한국지질·동맥경화학회