

비타민(Vitamin)이란?



비타민이 뭔가요?

비타민은 적은 양이라도 우리 몸의 정상적인 발육과 신진대사에 꼭 필요한 현미경으로만 볼 수 있는 작은 화합물입니다. 비타민은 여러 종류의 음식에서 발견되며 전반적인 건강과 안녕을 유지함은 물론 체내 생화학 반응을 보조하는 역할을 합니다.

비타민은 어디서 나오나요?

체내에서 만들어지는 비타민 D와 비타민 K만 제외한 모든 비타민은 균형 잡힌 식단을 통해 공급해야 합니다. 우리 몸이 정상적이고 건강한 기능을 하려면 여러 가지 비타민이 체내에 필요하기 때문입니다. 비타민 D는 햇빛을 받을 때 피부에서 생성되며 비타민 K는 장에서 생성됩니다.

비타민은 어떤 작용을 하나요?

각각의 비타민은 체내에서도 하는 일이 다 다릅니다. 비타민은 지용성 또는 수용성으로 분류합니다. 지용성 비타민(A, D, E, K)은 몸 안에 각기 다른 장소에 축적되며 우리 몸이 필요로 할 때 소모됩니다. 이와는 대조적으로 수용성 비타민은 체내에 장기간 머무를 수 없기 때문에 주기적으로 섭취하는 방법으로 공급해줘야 합니다.

비타민A Vitamin A

영양소 표준량*	2,500 IU (750 µgRE) (20세~49세 성인 남자 기준)
공급원	간, 생선, 계란 노른자, 영양소 강화 유제품
결핍에 따른 문제점	야맹증, 시력 장애, 아동의 성장발육 저하, 피부 및 안구 건조증, 감염에 대한 면역력 저하
권장량 준수 시 기능 및 잠재적 이점	건강한 피부, 눈, 치아, 잇몸, 점막 및 분비선을 형성하고 유지하는 데 도움을 주며, 야간 시력 및 색각에 꼭 필요하고 감염 질환에 저항 시 중요한 역할을 함. 또한 정상적인 아동 성장발육에 있어 중요하며 지방대사와 밀접한 관련이 있음.
과다 섭취와 관련하여 특별히 고려할 사항 및 발생할 수 있는 부작용	상한 섭취량(UL)은 10,000 IU (3,000 µgRE)입니다. (20세~49세 성인 남자 기준) 임신 전 3개월에서 임신 3개월까지 10,000 IU/일 이상의 비타민 A를 섭취한 여성이 출산한 아기들에게서 후뇌 외곽에 발생하는 두부 신경증 기형증이 증가한다는 것을 발견한 외국의 전염병학 연구결과도 있듯이, 임신 3개월인 여성이나 임신 가능성이 있는 여성에게는 이러한 의약품 등을 권할 때는 약량학적으로 주의가 필요하며 비타민 A를 의약품으로 복용 시 하루 5,000 IU 미만을 섭취해야 합니다.

* 영양소 표준량 기준: 2010 한국인 영양섭취기준 (한국영양학회), 이하 동일합니다.

비타민B1 Thiamin

영양소 표준량*	1.2 mg (20세~49세 성인 남자 기준)
공급원	전곡류, 강화 곡물 및 빵, 육류, 콩, 견과
결핍에 따른 문제점	결핍 시 초기 증상으로는 두통, 피로, 심리적 불안, 근경련, 우울증, 구역질, 손발저림, 식욕 부진 등이 있습니다. 궁극적으로 각기병, 근육량 감소, 심부전, 신경계 질병에 이를 수 있습니다.
권장량 준수 시 기능 및 잠재적 이점	탄수화물 대사를 적절히 촉진하여 음식을 통한 에너지 이용을 도와주며 신경계통 및 심근 등의 근육이 제 역할을 하는 데 있어 필수 요소입니다.
과다 섭취와 관련하여 특별히 고려할 사항 및 발생할 수 있는 부작용	연구 결과에 의하면 대략 하루 50 mg 까지 복용하는 조건에서 보고된 바로는 부작용이 없습니다.

비타민B2 Riboflavin

영양소 표준량*	1.5 mg (20세~49세 성인 남자 기준)
공급원	우유 등의 낙농 제품, 녹엽 채소, 내장육, 전곡류
결핍에 따른 문제점	구강 내 병변, 균열, 염증 및 지루성 피부염, 무기력감과 피로, 빈혈
권장량 준수 시 기능 및 잠재적 이점	음식 에너지 이용에 도움이 되며 적혈구 형성과 신경계 기능도 돋습니다. 비타민B6, 니아신, 엽산, 비타민K의 대사에 있어 필수 영양소입니다.
과다 섭취와 관련하여 특별히 고려할 사항 및 발생할 수 있는 부작용	연구 결과에 의하면 대략 하루 200 mg 까지 복용하는 조건에서 보고된 바로는 부작용이 없습니다.

비타민B6 Pyridoxine

영양소 표준량*	1.5 mg (20세~49세 성인 남자 기준)
공급원	내장육, 바나나, 콩류, 계란 노른자, 전곡류
결핍에 따른 문제점	피부염, 구강 병변, 빈혈, 우울증, 경련
권장량 준수 시 기능 및 잠재적 이점	단백질 및 아미노산 대사에서 중요한 역할을 하며 신경계와 면역계가 제대로 기능하기 위한 필수 영양소입니다. 적혈구 형성에 있어 필수적이고 호르몬 생산 분비에도 반드시 필요합니다.
과다 섭취와 관련하여 특별히 고려할 사항 및 발생할 수 있는 부작용	일일 섭취량 기준 상한 섭취량(UL)은 100 mg/일 입니다. (20세~49세 성인 남자 기준)

비타민B12 Cyanocobalamin

영양소 표준량*	2.4 μg (20세~49세 성인 남자 기준)
공급원	계란, 육류, 가금류, 생선, 유제품
결핍에 따른 문제점	빈혈, 신경계 이상, 혀의 통증, 허약
권장량 준수 시 기능 및 잠재적 이점	적혈구 구성과 세포핵을 위한 필수 유전형질(핵산) 형성에 도움을 줌. 또한 특정 빈혈증을 일으키는 위험인자를 감소시키고, 인체 세포 – 특히 신경, 적혈구, 뇌세포의 기능을 돋는데 필수적임.
과다 섭취와 관련하여 특별히 고려할 사항 및 발생할 수 있는 부작용	일반인에게서 RDA 이상 수준의 비타민B12를 섭취한 경우 그로 인한 어떤 해로운 영향에 대하여 보고된 적은 없다.

비타민C Vitamin C

영양소 표준량*	100 mg, '흡연자는 35 mg 증량' (20세~49세 성인 남자 기준)
공급원	감귤류, 녹색 채소, 감자
결핍에 따른 문제점	무기력함, 피로, 명이 쉽게 들, 피부 출혈 및 골절, 식욕 부진, 회복이 더뎌짐은 물론 극단적인 경우 괴혈병, 잇몸 염증 및 출혈, 이빨이 흔들리는 지경에 이를 수 있습니다.
권장량 준수 시 기능 및 잠재적 이점	세포 결속을 좋게 하며 혈관벽을 튼튼하게 만듭니다. 치아와 잇몸, 뼈의 건강에 필수적이며 피부, 뼈, 힘줄 등의 신체 구조를 지탱하는 데 도움이 되는 콜라겐 단백질 형성에 있어 중요한 역할을 합니다. 또한 보충제와 채소 섭취 시 철분 흡수를 원활하게 해줍니다. 면역 기능에서 중요한 역할을 합니다. 일부 신경전달물질의 형성에 필수적입니다. 상처 치료에 꼭 필요합니다.
과다 섭취와 관련하여 특별히 고려할 사항 및 발생할 수 있는 부작용	상한 섭취량(UL)은 2,000 mg/일입니다. (20세~49세 성인 남자 기준) 하루에 2,000 mg을 초과하여 복용하면 설사나 일시적인 식중독 및 장염을 유발 할 수 있습니다.

비타민D Vitamin D

영양소 표준량*	200 IU (5 µg) (20세~49세 성인 남자 기준)
공급원	계란 노른자, 간, 지방 함량이 풍부한 생선, 강화 낙농 제품
결핍에 따른 문제점	구루병, 골연화증, 점점 더 심해지는 골다공증
권장량 준수 시 기능 및 잠재적 이점	아동 구루병 예방 및 치료에 도움이 됩니다. 어린이의 뼈를 튼튼하게 하고 정상적으로 성장하는 데 꼭 필요합니다. 우리 몸이 칼슘과 인을 제대로 섭취할 수 있도록 도와줍니다. 또한 뼈의 건강을 유지하는 데 도움이 되며 칼슘 흡수에 필수적인 영양소입니다.
과다 섭취와 관련하여 특별히 고려할 사항 및 발생할 수 있는 부작용	상한 섭취량(UL)은 2,400 IU (60 µg)/일입니다. (20세~49세 성인 남자 기준)

비타민E Vitamin E

영양소 표준량*	12 mg (20세~49세 성인 남자 기준)
공급원	식물성 기름, 옥수수, 대두, 밀, 배아, 전곡, 곡물류
결핍에 따른 문제점	구루병, 골연화증, 점점 더 심해지는 골다공증
권장량 준수 시 기능 및 잠재적 이점	신경계 이상 및 빈혈 유발권장량 준수 시 결과 및 잠재적 이점 정상적인 적혈구, 근육, 조직 형성에 필수적입니다. 면역 기능에 꼭 필요하며 산화작용으로 조직 내 지방을 보호해줍니다. 또한 활성 산소로부터 세포를 보호하는 데 도움이 됩니다.
과다 섭취와 관련하여 특별히 고려할 사항 및 발생할 수 있는 부작용	상한 섭취량(UL)은 비타민E 보충제 형태로 540 mg/일입니다. (20세~49세 성인 남자 기준)

비타민K Vitamin K

영양소 표준량*	75 µg (20세~49세 성인 남자 기준)
공급원	녹엽 채소, 토마토, 계란 노른자
결핍에 따른 문제점	부적절한 비타민K 섭취는 낮은 골밀도 및 골절과 관련이 있습니다.
권장량 준수 시 기능 및 잠재적 이점	정상적인 혈액응고에 꼭 필요합니다. 뼈의 건강에 중요한 역할을 합니다.
과다 섭취와 관련하여 특별히 고려할 사항 및 발생할 수 있는 부작용	RDI(일일 권장량) 수준 이하로 비타민K를 섭취해야 안전합니다. 일일권장량 초과 섭취가 필요한 경우 담당 의사와 반드시 상의하시기 바랍니다.

비오틴 Biotin

영양소 표준량*	30 µg (20세~49세 성인 남자 기준)
공급원	계란 노른자, 옥수수, 콩, 효모, 간, 땅콩버터
결핍에 따른 문제점	식욕부진, 구역질, 우울증, 탈모, 피부염, 근육통
권장량 준수 시 기능 및 잠재적 이점	지방상 형성에 꼭 필요하며 포도당에서 에너지를 생산해낼 때에도 필수적입니다. 여러 가지 아미노산 대사에 필요하며 니아신과 같은 비타민 B군 대사에도 필요합니다.
과다 섭취와 관련하여 특별히 고려할 사항 및 발생할 수 있는 부작용	하루 10 mg까지 복용할 경우 부작용이 발견되지 않았습니다. 하루에 최대 200 mg까지 음용으로 복용한 환자에게서 보고된 중독성은 아직 없습니다.

엽산 Folic acid

영양소 표준량*	0.4 mg (20세~49세 성인 남자 기준)
공급원	짙은 녹색 엽상 채소, 전곡류, 곡물류, 내장육
결핍에 따른 문제점	세포분열 및 단백질 합성 장애로 말미암아 빠르게 자라나는 조직에 영향을 줍니다. 빈혈, 설사, 위장 장애를 유발하며 과민해집니다.
권장량 준수 시 기능 및 잠재적 이점	위와 같은 비타민B(엽산)을 건강에 좋은 식단을 통해 적당량 섭취하면 두뇌 및 척추에 생기는 선천성 결함 위험을 줄이는 데 도움이 됩니다. 장관의 기능을 정상으로 건강하게 유지해 줍니다. 아미노산 대사와 DNA를 구성하는 핵산 형성에 꼭 필요합니다. 또한 정상적인 성장발달에도 필수적입니다. 적혈구 형성에 필수적입니다.
과다 섭취와 관련하여 특별히 고려할 사항 및 발생할 수 있는 부작용	상한 섭취량(UL)은 하루에 1 mg입니다. (20세~49세 성인 남자 기준)

나이아신아미드 Niacin

영양소 표준량*	16 mg (20세~49세 성인 남자 기준)
공급원	전곡류, 곡물류, 육류, 낙농 제품
결핍에 따른 문제점	설사, 구내염 유발, 장기간 결핍 시 궁극적으로 홍반병, 피부염, 위장 장애, 중추신경 이상증세로 발전할 수 있습니다.
권장량 준수 시 기능 및 잠재적 이점	모든 체세포에서 발견되며 음식을 에너지로 전환하는 데 도움을 줍니다. 지방, 단백질, 탄수화물 대사와 밀접한 관련이 있으며 신경계 기능에 도움이 됩니다.
과다 섭취와 관련하여 특별히 고려할 사항 및 발생할 수 있는 부작용	상한 섭취량(UL)은 하루에 1,000 mg입니다. (20세~49세 성인 남자 기준)

판토텐산 Pantothenic acid

영양소 표준량*	5 mg (20세~49세 성인 남자 기준)
공급원	계란 노른자, 내장육, 전곡류, 곡물류
결핍에 따른 문제점	피로, "발 작열감 증후군" 유발 (결핍되는 경우는 극히 드뭅니다.)
권장량 준수 시 기능 및 잠재적 이점	탄수화물, 지방, 단백질을 에너지로 전환하는 것과 밀접한 관련이 있습니다. 신경 조절 물질과 호르몬 형성에 필수적입니다. 또한 정상적인 성장발달을 돋습니다.
과다 섭취와 관련하여 특별히 고려할 사항 및 발생할 수 있는 부작용	판토텐산을 복용한 환자에게서 보고된 중독성은 아직 없습니다.