유전자 분석을 통해 나의 DNA 유형을 구분하는
Gene-BTI 검사 (Gene-Based Type Indicator)

질병예측 유전자 검사 결과 보고서

Gene-Based Type Indicator
Gene-BTI

검사항목	Gene-BTI 일반질환예측 24종 (남)		
의뢰기관	의료법인근원의료재단(검진)	고유검체ID	20250614_60532
이름	박*상	검체접수일	2025-06-14
차트번호	00260234	결과보고일	2025-06-25

나만을 위한 스마트한 건강관리의 시작,
Gene-BTI 질병예측 유전자 검사 서비스

Gene-Based
Type Indicator
Gene-BTI

01

해설 가이드

나의 유전자 검사 결과를 정확하게 이해하는데 필요한 해설 가이드 입니다.
결과 확인 전 꼭 읽어 주세요!

질병예측 유전자 검사 서비스

삼광랩트리 Gene-BTI 질병예측 유전자 검사 서비스는 유전자 분석을 기반으로 개인별 질병 발생 가능성을 예측하고, 개개인의 유전적인 특성을 바탕으로 좀 더 효율적인 건강 관리를 할 수 있도록 도와주는 서비스입니다.
나만의 유전자 검사결과를 통하여 획일적인 관리가 아닌, 나에게 꼭 맞는 맞춤 관리를 통해 더욱 스마트한 건강관리를 할 수 있습니다.

주의사항

1. 의료 진단의 목적으로 사용할 수 없습니다.
2. 환경적 요인에 대한 정보는 반영되지 않습니다.
3. 질병 관련 모든 변이를 검사하는 것은 아닙니다.
4. 위험인자가 많다고 해당 질병에 걸리는 것은 아닙니다.

※ 본 검사는 질병의 진단과는 무관하므로, 진단 및 치료 결정을 위해서는 반드시 의사와의 상담이 필요합니다.

개인정보보호법 준수사항

개인정보의 안전한 보호를 위해 본사는 개인정보 보호법, 동법시행령 및 시행규칙, 표준 개인정보 보호지침에서 정의된 바를 준수하고 있습니다. 또한 검사대상자의 개인정보는 본 검사외 목적외에는 사용하지 않으며, 분실, 도난, 유출, 변조 또는 훼손되지 않도록 안전하게 관리되고 있습니다. 또한 정보주체의 개인정보 보호 및 권익을 보장하고, 이와 관련된 고충을 신속하고 원활하게 처리할 수 있도록 하기 위하여 처리방침을 두고 있습니다.

알기 쉬운 유전자 용어

Gene-BTI에서 제공하는 질병예측 유전자 검사 서비스를 올바르게 해석하기 위해서는 아래와 같은 용어들의 이해가 필요합니다.

유전자 (Gene)

우리 몸의 특성을 나타내는 정보를 가지고 있는 단위입니다.
DNA는 A,T,G,C 네가지 종류의 염기가 암호형태로 존재하며, 이 안에는 2~3만개의 유전자가 존재합니다. 유전자는 개인의 형질 및 체질의 차이를 만드는데 관여합니다.

유전자형 (Genotype)

DNA는 아래와 같이 2개의 나선형 구조가 꼬인 형태로 존재합니다.
한 가닥은 아버지로부터, 한 가닥은 어머니로부터 물려받게 됩니다. 당연히 DNA 안에 포함된 유전자도 동일합니다. 즉, 유전자형은 동일한 유전자 위치에서 한 개는 아버지의 유전자, 한 개는 어머니의 유전자를 가진 것을 말합니다.

위험인자

질환과 관련하여 영향을 미치는 유전자를 말합니다.
유전자형에서 위험인자가 가지고 있는 수에 따라 발병위험도가 달라집니다.
위험인자가 1개 보다는 2개를 가지고 있으면 발병위험도는 높아집니다.

발병 위험도

특정 질환에 대해 정상인을 대상으로 질환 발병의 위험 정도를 나타냅니다.
다만, 발병위험도가 높더라도 건강하게 사는 사람이 있는데, 이에 대한 확실한 이유는 밝혀지지 않았지만, 다른 유전자의 영향이나 환경적 요인이 작용되었을 수 있습니다.

발병 위험도 3단계

검사 결과는 양호, 관심, 주의 총 3단계의 발병 위험도로 구분되며, 유전자형에 따라 유전적 요인에 의해 위험도가 달라질 수 있습니다. 또한, 각 단계 내에서도 세부적으로 위험도에 따라 3단계로 나뉘며, 세부 단계는 위험도 게이지의 바늘로 표시됩니다.

양호 단계 : 질병 발생에 대한 상대적 위험도가 정상범위로, 발병위험이 낮은 단계입니다. 하지만, 환경적 요인은 고려되지 않으므로, 현재 건강 상태에 대한 유지 및 관리가 필요한 단계입니다.

관심 단계 : 질병 발생에 대한 상대적 위험도가 증가되어, 식습관·생활습관의 개선이 필요한 단계입니다. 현재 건강 상태에 대한 지속적인 관심이 필요하며, 현재의 식습관·생활습관 개선 등을 통해서 향후 질병 발생 위험을 줄일 수 있습니다.

주의 단계 : 질병 발생에 대한 유전적 요인에 의한 상대적 위험도가 높아 주의가 필요한 단계입니다. 건강 상태를 개선하기 위해서 가족력 체크, 식습관·생활습관 개선, 정기적인 건강검진 및 관리가 필요합니다.

결과 보고서 해석 안내

질병예측 유전자 검사 서비스를 올바르게 이해하기 위해서는 아래와 같은 유전자 관련 용어의 이해가 필요합니다.

① **질병 개요**	각 질병에 대한 간략한 설명입니다.
② **상대적 발병위험도**	해당 질병에 영향을 미치는 유전자를 통합적으로 분석하여 한국인 평균 위험도를 1배를 기준으로 하여, 그에 대한 상대적인 발병 위험도를 계산한 수치입니다.
③ **발병위험도 3단계**	고객님의 유전적 위험도에 따른 등급으로, 한국인 평균 유병률을 바탕으로 양호, 관심, 주의 3단계로 구분됩니다
④ **최저위험도 / 최고위험도**	해당 질병에 영향을 미치는 유전자들 중 모든 위험유전인자를 가지 않는 경우, 모든 위험유전인자를 가진 경우의 질병위험도를 나타냅니다.
⑤ **검사 수 / 검출 수**	해당 질병의 유전적 위험도를 측정하기 위한 유전자 검사 수(대상유전자수*2)와 색상블록으로 표시된 위험인자 검출 수를 나타냅니다
⑥ **대상유전자**	해당 질병의 유전적 위험도를 측정하기 위해 사용된 연관 유전자입니다.
⑦ **유전자 위치정보**	대상유전자의 위치 정보를 나타냅니다.
⑧ **위험인자**	해당 질병의 유전적 위험도에 영향을 미치는 유전자 변이를 분석합니다. ex_ T C 상단 예시처럼 위험인자 2개 중, 하나만 색상블록으로 표현되었다면, 대상유전자의 발병 위험인자를 1개 갖고 있는 것을 의미하며, 색상블록으로 표현된 위험인자 수가 많을 수록 해당 질병에 대한 위험도가 높음을 의미합니다.
⑨ **유전자 기능**	대상유전자가 가지고 있는 유전적 기능에 대한 설명입니다.
⑩ **유전적 위험도**	유전자를 분석하여 얻어진 개인의 질병 발생 위험도를 나타냅니다.
⑪ **한국인 평균 위험도**	해당 질병과 관련된 유전자를 분석하여 얻어진 한국인의 평균적인 위험도를 나타내며, 한국인 평균 위험도는 각 질환 마다 1배 값을 가지는 기준이 됩니다.
⑫ **건강검진 TIP / 종합의견**	해당 질병의 예방을 위한 건강검진 팁과 종합 의견을 확인 하실 수 있습니다. 실제 발병위험도는 유전적 요인 뿐만아니라 개인의 생활습관 및 식습관 등 환경적인 요인에 의해서도 영향을 받을 수 있으므로, 꾸준한 관리가 필요합니다.

나만을 위한 스마트한 건강관리의 시작,
Gene-BTI 질병예측 유전자 검사 서비스

02

종합 결과

나의 유전자 검사 결과를 종합적으로 안내해드립니다.

Gene-Based
Type Indicator
Gene-BTI

유전자 검사 종합 결과 보고서

검사항목	Gene-BTI 일반질환예측 24종 (남)		
의뢰기관	의료법인근원의료재단(검진)	고유검체ID	20250614_60532
이름	박*상	검체접수일	2025-06-14
차트번호	00260234	결과보고일	2025-06-25

암질환 (Cancer) : 0종

주의단계	0/0	
관심단계	0/0	
양호단계	0/0	

일반질환 (Disease) : 24종

주의단계	0/24	
관심단계	11/24	다발성 경화증, 류마티스관절염, 말초혈관질환, 심근경색, 심방세동, 심부전, 알츠하이머 치매, 이상지질혈증, 제2형 당뇨병, 크론병, 통풍
양호단계	13/24	강직성 척추염, 고혈압, 골다공증, 관상동맥질환, 궤양성 대장염, 뇌동맥류, 뇌전증, 뇌졸중, 루푸스, 만성폐쇄성폐질환, 치매, 파킨슨병, 편두통

본 검사는 검사 결과가 갖는 임상적 의미가 확립되지 않았으며, 이에 따르는 건강에 관련된 행위가 유용하다는 객관적 타당성이 아직 부족합니다.
또한 본 검사는 질병의 특성상 윤리적 문제가 발생할 소지가 있습니다. 특히 '건강인(미성년)'를 대상으로 시행할 경우 윤리적 문제등이 발생할 수 있습니다.

한눈에 보는
종합 결과 보고서

안과 질환

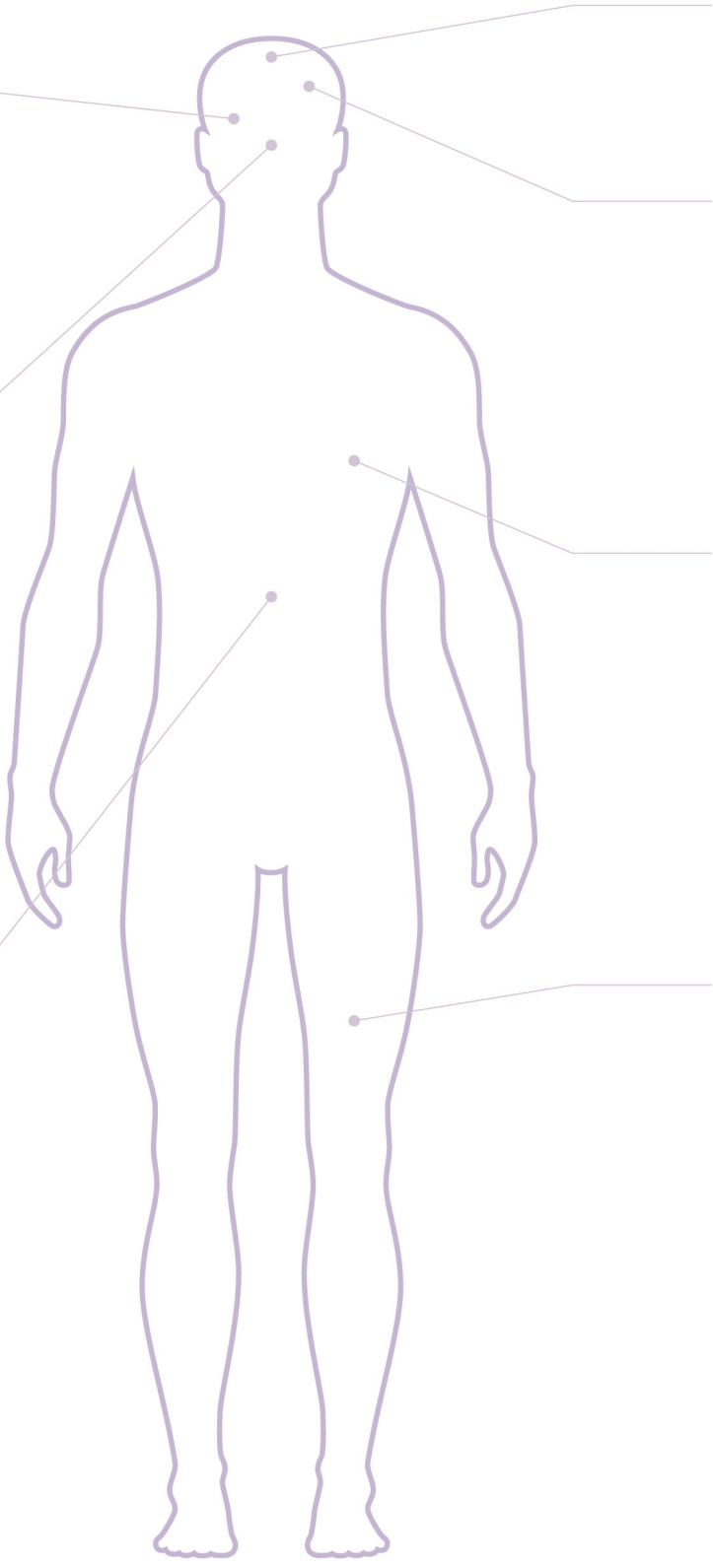
녹내장
당뇨망막병증
백내장
열공망막박리
원추각막
황반변성

이비인후과&피부과

건선
노인성난청
알레르기성 비염
아토피성 피부염
백반증
기미
주근깨
색소침착
여드름
피부이완증(노년성)
켈로이드

내과 질환

궤양성 대장염 ●
담석증
비만증
비알콜성지방간
만성신장질환
이상지질혈증 ●
제1형 당뇨병
제2형 당뇨병 ●
통풍 ●
만성폐쇄성폐질환 ●
만성백혈병
크론병 ●
신장증후군



탈모 질환

탈모증
원형탈모증

신경계 질환

뇌전증 ●
다발성 경화증 ●
치매 ●
알츠하이머 치매 ●
파킨슨병 ●
편두통 ●

심뇌혈관계 질환

고혈압 ●
관상동맥질환 ●
뇌동맥류 ●
뇌졸중 ●
말초혈관질환 ●
심근경색 ●
심방세동 ●
심부전 ●

근골격계 질환

강직성 척추염 ●
골관절염
골다공증 ●
무릎골관절염

면역계 질환

루푸스 ●
류마티스관절염 ●
천식

부인과 질환

자궁내막증
임신중 당뇨병

암 질환

간암
갑상선암
대장암
두경부암
식도암
신장암
위암
췌장암
폐암
담관/담도암
혈액암(림프종)
다발성 골수종
담낭암
방광암
고환암
전립선암
난소암
유방암
자궁경부암
자궁내막암

영양소 대사이상

비타민A 대사이상
비타민B6 대사이상
비타민B9 대사이상
비타민B12 대사이상
비타민C 대사이상
비타민D 대사이상
칼슘 대사이상
철분 대사이상
마그네슘 대사이상
인 대사이상
아연 대사이상

범례

● : 양호단계
● : 관심단계
● : 주의단계
● : 미 실 시

본 검사는 검사 결과가 갖는 임상적 의미가 확립되지 않았으며, 이에 따르는 건강에 관련된 행위가 유용하다는 객관적 타당성이 아직 부족합니다.
또한 본 검사는 질병의 특성상 윤리적 문제가 발생할 소지가 있습니다. 특히 '건강인(미성년)'를 대상으로 시행할 경우 윤리적 문제등이 발생할 수 있습니다.

나만을 위한 스마트한 건강관리의 시작,
Gene-BTI 질병예측 유전자 검사 서비스

Gene-Based
Type Indicator
Gene-BTI

03

상세 결과

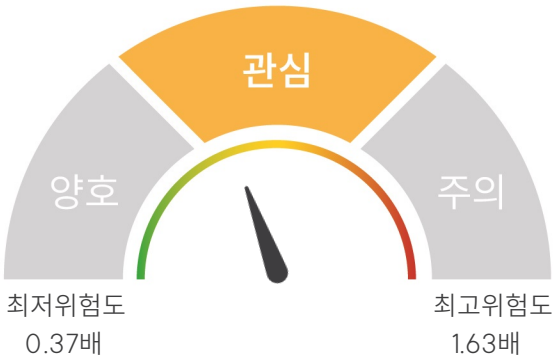
나의 유전자 검사 결과를 각 질환별로 상세하게 알려드리고,
예방 및 관리할 수 있는 팁을 전달드립니다.

다발성 경화증

다발성 경화증이란

다발성 경화증은 뇌, 척수, 시신경으로 구성된 중추신경계에 발생하는 만성 염증성 질환입니다. 이 질환은 임상적으로 재발과 완화를 반복하는 특성을 가지고 있으며, 초기에는 재발한 후 장애 없이 증상이 호전되지만 시간이 지나고 재발이 반복되면서 완전히 호전이 어려워지고 장애가 남게 됩니다. 20~30대에 잘 나타나며, 여성에게서 더 흔하게 발병합니다.

고객님의 **다발성 경화증** 상대적 발병 위험도 0.92배



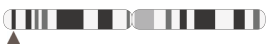
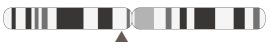
최저위험도
0.37배

최고위험도
1.63배

⚠ 관심

[유전자 상세 분석 결과]

검사 수 **8개** 검출 수 **2개**

대상유전자		위험인자	유전자 기능
KIF1B (1p36.22)		T T	신경 시스템의 구조 및 기능에 관여하는 유전자
CD58 (1p13.1)		G G	면역반응과 세포간의 상호작용에 관여하는 유전자
YWHAG (7q11.23)		A A	세포 신호 전달 및 다양한 생리학적 과정에 관여하는 유전자
CD58 (1p13.1)		G G	면역반응과 세포간의 상호작용에 관여하는 유전자

고객님의 **다발성 경화증** 유전적 위험도 (0.92배) 는
한국인 평균 위험도 와 비슷한 수준입니다.

다발성 경화증 예방을 위한 건강검진 TIP

대 상 I 위험요인이 있는 증상자
주 기 I 전문의와 상담하여 결정
방 법 I 자기공명영상(뇌 MRI)

위험요인

· 유전적 요인
· 자가면역체계의 이상
· 원인 불명

증상 및 징후

· 이상감각 증상: 무감각, 얼얼한 느낌, 화끈거림
· 운동 장애: 반신마비, 하반신마비(배뇨, 배변, 성기능 장애), 사지마비
· 시각신경염: 통증이 동반된 시력 저하, 시야 흐림

검진항목

· 자기공명영상(뇌 MRI)
· 뇌척수액 검사
· 유발전위검사

예방에 도움이 되는 영양소 및 식품

오메가-3 지방산이 풍부한 연어, 고등어, 참치, 아몬드, 호두, 땅콩, 아보카도, 씨앗류,
당근, 시금치, 아스파라거스, 브로콜리, 블루베리, 딸기, 라즈베리, 올리브 오일, 아보카도, 토마토, 생강

예방 및 관리

· 운동을 통하여 적정 체중을 유지하고, 건강하고 균형 잡힌 식사를 합니다.
· 스트레스를 잘 관리하고 금연하는 것이 도움됩니다.
· 면역 조절제제는 다발성 경화증의 진행을 임상적으로 명확하게 늦춰주는 역할을 합니다. 이러한치료 방법은 신경전문의와 상담하여 결정합니다.

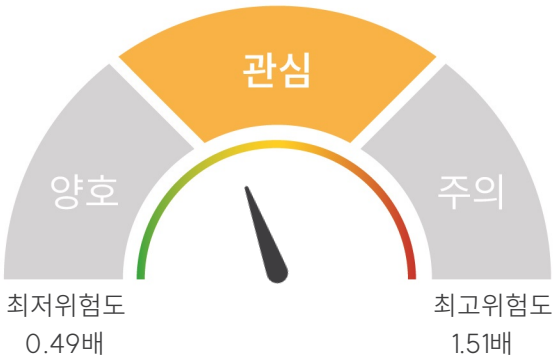
본 검사는 검사 결과가 갖는 임상적 의미가 확립되지 않았으며, 이에 따르는 건강에 관련된 행위가 유용하다는 객관적 타당성이 아직 부족합니다.
또한 본 검사는 질병의 특성상 윤리적 문제가 발생할 소지가 있습니다. 특히 '건강인(미성년)'를 대상으로 시행할 경우 윤리적 문제등이 발생할 수 있습니다.

류마티스관절염

류마티스관절염이란

류마티스 관절염은 관절 주위를 둘러싸고 있는 활막이라는 조직의 염증으로 발생하는 원인불명의 만성 염증성 질환입니다. 거의 모든 관절에서 발생할 수 있으며, 오랜 기간 진행되어 주위의 연골과 뼈로 염증이 퍼져 관절의 파괴와 변형을 초래하게 됩니다. 단기간에 치료되기 어렵지만, 꾸준한 치료를 통해 관절의 통증이나 장애를 최소화할 수 있습니다.

고객님의 **류마티스관절염** 상대적 발병 위험도 0.82배



최저위험도
0.49배

최고위험도
1.51배

⚠ 관심

[유전자 상세 분석 결과]

검사 수 **10개** 검출 수 **5개**

대상유전자		위험인자	유전자 기능
UBASH3A (21q22.3)		G G	세포신호전달과 면역시스템 조절에 관여하는 유전자
ANKRD55 (5q11.2)		C C	자가면역질환관에 관여하는 유전자
TSBP1 (6p21.32)		G A	유전자 발현을 조절하고 염색체 안정성과 관련된 유전자
STAT4 (2q32.2)		T G	염증 및 면역조절과 관련된 유전자
APOM (6p21.33)		A C	지질대사조절과 면역시스템에 관여하는 유전자

고객님의 **류마티스관절염 유전적 위험도 (0.82배)** 는
한국인 평균 위험도 와 **비슷한 수준입니다.**

류마티스관절염 예방을 위한 건강검진 TIP

대 상 I 위험요인이 있는 증상자
주 기 I 전문의와 상담하여 결정
방 법 I 신체검사, 혈액검사 등

위험요인

· 가족력이 있는 경우
· 세균, 바이러스 감염
· 흡연, 치주염, 장내 세균 등 환경적 요인

증상 및 징후

· 손가락, 손목, 팔꿈치, 무릎, 발목 등 관절의 통증, 뻣뻣함(강직), 붓기
· 관절 변형
· 전신통증, 체중감소, 피로감, 우울감

검진항목

· 혈액검사(CRP, ESR, FR, ANA 등)
· 관절 유액 검사
· X-ray, 자가공명영상(MRI), 초음파검사

예방에 도움이 되는 영양소 및 식품

오메가-3 지방산이 풍부한 연어, 고등어, 참치, 아몬드, 호두, 아보카도, 씨앗류,
염증감소에 도움이 되는 올리브오일, 양파, 마늘, 생강, 케일, 시금치

예방 및 관리

· 조기 진단과 적절한 치료를 통해 증상을 완화하고 관절 변형을 줄일 수 있습니다.
· 규칙적인 유산소 운동, 저강도 운동을 통해 관절 가동성과 근력 신체 기능을 증진시키고, 심리적 안정을 찾는 것이 도움이 됩니다.
· 평소 올바른 자세를 취하고 한 자세로 오래 있지 않는 것이 좋습니다.
· 체중 증가는 관절에 무리를 줄 수 있으므로 식사량을 조절하고, 예방에 도움이 되는 식품들로 구성된 식습관을 가지는 것이 중요합니다.

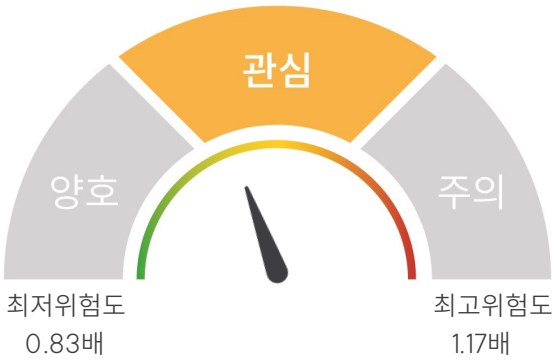
본 검사는 검사 결과가 갖는 임상적 의미가 확립되지 않았으며, 이에 따르는 건강에 관련된 행위가 유용하다는 객관적 타당성이 아직 부족합니다.
또한 본 검사는 질병의 특성상 윤리적 문제가 발생할 소지가 있습니다. 특히 '건강인(미성년)'를 대상으로 시행할 경우 윤리적 문제등이 발생할 수 있습니다.

말초혈관질환

말초혈관질환이란

말초혈관질환은 주로 혈관을 따라 지방침착물이 쌓여 유발됩니다. 혈관의 단면이 좁아짐에 따라 흐르는 혈액의 양이 줄어들게 되는데, 이를 죽상경화증이라고 합니다. 다리가 저리고 아픈 증상은 말초동맥이 50-60%이상 막힌 후에 나타나게 되므로, 증상 여부와 상관없이 정기적으로 검진을 받는 것이 중요합니다.

고객님의 **말초혈관질환** 상대적 발병 위험도 0.95배



최저위험도
0.83배

최고위험도
1.17배

⚠ 관심

[유전자 상세 분석 결과]

검사 수 **4개** 검출 수 **1개**

대상유전자		위험인자	유전자 기능
OSBPL10 (3p23)		T C	지질 수용체 그룹 계열 단백질을 암호화하는 유전자
EDNRA (4q31.22)		C C	혈관 수축 수용체 구성원을 암호화하는 유전자

고객님의 **말초혈관질환 유전적 위험도 (0.95배)** 는
한국인 평균 위험도 와 **비슷한 수준입니다.**

말초혈관질환 예방을 위한 건강검진 TIP

대 상 I 위험요인이 있는 자
주 기 I 전문의와 상담하여 결정
방 법 I X-ray, 혈관 조영술

위험요인

· 50세 이상의 고령
· 심장병, 관상동맥질환, 고혈압
· 당뇨병, 고지혈증, 비만, 흡연

증상 및 징후

· 팔이나 다리 저림 증세
· 근육통증
· 하지의 세균 감염

검진항목

· 영상학검사(X-ray, CT, MRI)
· 혈관 조영술
· 발목혈압 측정, ABI 수치, duplex 초음파,

예방에 도움이 되는 영양소 및 식품

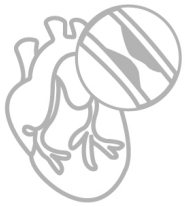
오메가-3 지방산이 풍부한 연어, 고등어, 참치, 아몬드, 호두, 땅콩, 아보카도, 씨앗류
항산화성분이 풍부한 블루베리, 시금치, 브로콜리, 당근, 아보카도, 올리브오일, 검은콩, 녹차

예방 및 관리

· 다리 저림 증상이 허리디스크나 관절염 등으로 오해될 수 있으므로, 물리 치료나 통증 치료만으로 치료시기를 놓치지 않기 위해서는 증상 발생 시 전문의와 상담이 필요합니다.
· 당뇨병, 흡연자, 고지혈증, 뇌졸중이나 협심증 등의 질환이 있다면 주의가 필요합니다.
· 규칙적인 운동과 균형 잡힌 식사, 금연을 통하여 관리합니다.

본 검사는 검사 결과가 갖는 임상적 의미가 확립되지 않았으며, 이에 따르는 건강에 관련된 행위가 유용하다는 객관적 타당성이 아직 부족합니다.
또한 본 검사는 질병의 특성상 윤리적 문제가 발생할 소지가 있습니다. 특히 '건강인(미성년)'를 대상으로 시행할 경우 윤리적 문제등이 발생할 수 있습니다.

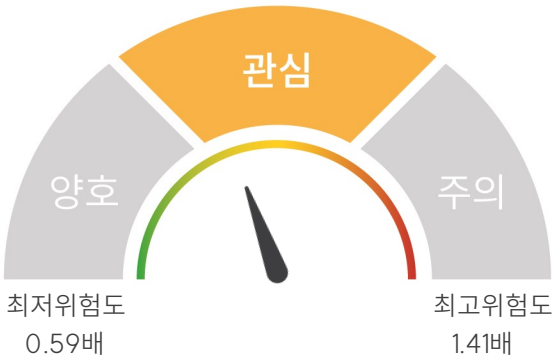
심근경색



심근경색이란

심근경색이란 심장혈관이 혈전, 연축 등의 원인으로 갑자기 막혀서 심장 근육이 손상되는 질환입니다. 심장의 3개의 관상동맥 중 하나라도 막히는 경우, 심장의 산소와 영양 공급이 줄어들게 됩니다. 이로 인해 심장 근육의 조직이나 세포가 괴사하게 되는데, 이러한 상태를 심근경색증이라 합니다.

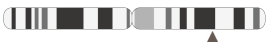
고객님의 **심근경색** 상대적 발병 위험도 0.89배



⚠ 관심

[유전자 상세 분석 결과]

검사 수 **8개** 검출 수 **4개**

대상유전자		위험인자	유전자 기능
CDKN2B-AS1 (9p21.3)		G A	콜레스테롤 대사와 세포막 구조 및 기능에 관여하는 유전자
MIA3 (1q41)		C A	세포막의 구성 요소로써 수용체 활동에 관여하는 유전자
CDKN2B-AS1 (9p21.3)		G A	콜레스테롤 대사와 세포막 구조 및 기능에 관여하는 유전자
PHACTR1 (6p24.1)		G A	혈관 성장과 형성조절에 관여하는 유전자

고객님의 **심근경색** 유전적 위험도 (0.89배) 는
한국인 평균 위험도 와 비슷한 수준입니다.

심근경색 예방을 위한 건강검진 TIP

대 상 | 위험요인이 있는 증상자
주 기 | 전문의와 상담하여 결정
방 법 | 심전도, 혈액검사

위험요인

· 가족력이 있는 경우
· 고혈압, 고지혈증, 당뇨병, 흡연, 비만, 운동부족
· 과도한 알코올 섭취 및 약물 남용

증상 및 징후

· 흉통, 가슴을 쥐어짜는 통증, 명치통증,
· 불안, 공포감, 어지러움, 현기증
· 저체온, 식은땀, 창백, 두통, 피부변화, 호흡곤란

검진항목

· 심전도 검사
· 혈액검사
· 심장초음파 검사

예방에 도움이 되는 영양소 및 식품

오메가-3 지방산이 풍부한 연어, 고등어, 참치, 아몬드, 호두, 아보카도, 씨앗류,
혈압을 낮추는데 도움이 되는 칼륨이 풍부한 바나나, 오렌지, 감자, 브로콜리, 시금치

예방 및 관리

· 생활요법의 3-3-3 원칙을 지키는 것이 좋습니다.
(1) 식이요법: 소식, 채식, 저염식의 3요소
(2) 운동요법: 운동 전 3분 준비운동, 한 번에 30분 이상, 1주일에 3일 이상
(3) 생활요법: 금연, 이상적 체중 유지, 심리적 스트레스 해소의 3요소
· 정기적인 혈압 및 콜레스테롤 검사를 받고 관리하는 것이 중요합니다.
· 혈압약, 콜레스테롤강하제 등을 처방받은 경우 지속적으로 복용해야 합니다.

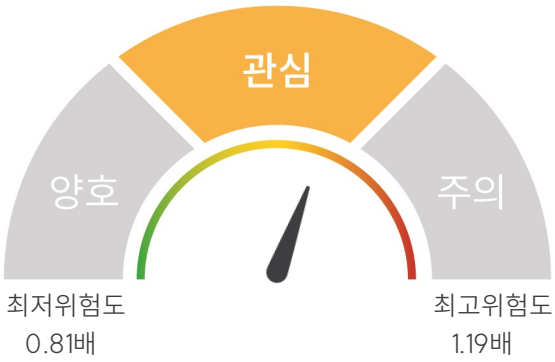
본 검사는 검사 결과가 갖는 임상적 의미가 확립되지 않았으며, 이에 따르는 건강에 관련된 행위가 유용하다는 객관적 타당성이 아직 부족합니다.
또한 본 검사는 질병의 특성상 윤리적 문제가 발생할 소지가 있습니다. 특히 '건강인(미성년)'를 대상으로 시행할 경우 윤리적 문제등이 발생할 수 있습니다.

심방세동

심방세동이란

심장은 2개의 심방과 심실로 구성되어 있습니다. 심방 세동은 심방의 여러 부위가 무질서하게 뛰면서 분당 400~600회의 매우 빠른 파형을 형성하여 불규칙한 맥박을 형성하는 부정맥 질환의 일종입니다. 심방세동인 경우 심방 안에 혈전이 생겨서 혈관을 막게 되면 그 위치에 따라 중풍 등 여러 증상이 나타날 수 있습니다.

고객님의 **심방세동** 상대적 발병 위험도 1.04배



⚠ 관심

[유전자 상세 분석 결과]

검사 수 **8개** 검출 수 **5개**

대상유전자		위험인자	유전자 기능
CDKN2B-AS1 (9p21.3)		C G	콜레스테롤 대사와 세포막 구조 및 기능에 관여하는 유전자
ZFHX3 (16q22.3)		T T	신경세포 분화를 조절하는 심방세동 질환 관련 유전자
CAV1 (7q31.2)		G A	신호 전달 조절과 세포막구조유지에 관여하는 유전자
ZPR1 (11q23.3)		G C	신경세포 성장에 관여하는 유전자

고객님의 **심방세동 유전적 위험도 (1.04배)** 는
한국인 평균 위험도 와 **비슷한 수준입니다.**

심방세동 예방을 위한 건강검진 TIP

대 상 I 위험요인이 있는 증상자
주 기 I 전문의와 상담하여 결정
방 법 I 심전도검사

위험요인

· 가족력이 있는 경우 및 고령인 경우
· 기질적 심장질환(심장판막증, 협심증, 심근증, 선천성 심질환 등)
· 고혈압, 만성 폐질환, 갑상선 질환, 스트레스, 음주, 카페인 감염, 각종 대사 장애

증상 및 징후

· 불규칙적인 심장박동, 가슴이 두근거리거나 답답한 느낌
· 심계 항진 또는 심장 박동 느껴짐
· 호흡곤란, 피로감, 어지러움 또는 혼란, 실신 등

검진항목

· 심전도 검사, 심장 초음파 검사
· 혈액검사
· 이동식 심전도 모니터링 검사

예방에 도움이 되는 영양소 및 식품

오메가-3 지방산이 풍부한 연어, 고등어, 참치, 아몬드, 호두, 땅콩, 아보카도, 씨앗류,
항산화성분이 풍부한 블루베리, 시금치, 브로콜리, 당근, 아보카도, 올리브오일, 검은콩, 녹차

예방 및 관리

· 커피, 술, 흡연, 과식 등으로 악화될 수 있으므로 주의해야 합니다.
· 건강보조식품, 성분을 잘 모르는 한약, 기름기가 많은 육류, 튀긴 음식을 피하는 것이 좋습니다.
· 혈압, 혈당, 콜레스테롤 수치를 정상범위로 유지하도록 해야 합니다.
· 과음, 과로를 자제하고 스트레스를 줄이며, 규칙적 생활 습관을 갖는 것이 중요합니다.
· 명상, 요가 등의 심리적 안정을 도와주는 활동이나 휴식을 통해 스트레스를 관리합니다.

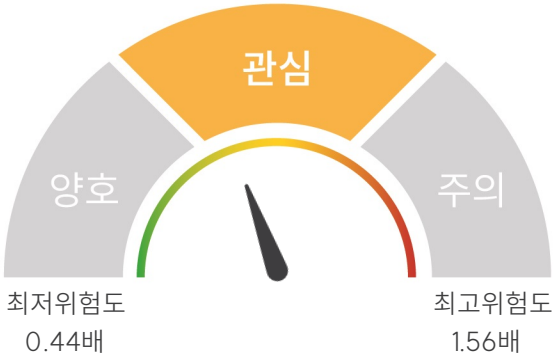
본 검사는 검사 결과가 갖는 임상적 의미가 확립되지 않았으며, 이에 따르는 건강에 관련된 행위가 유용하다는 객관적 타당성이 아직 부족합니다.
또한 본 검사는 질병의 특성상 윤리적 문제가 발생할 소지가 있습니다. 특히 '건강인(미성년)'를 대상으로 시행할 경우 윤리적 문제등이 발생할 수 있습니다.

심부전

심부전이란

심장은 전신에 혈액을 공급하는 역할을 담당하고 있습니다. 심부전은 심장의 펌프기능에 이상이 생겨 체내에 혈액을 적절히 공급하지 못하는 상태를 의미합니다. 심부전이 발생한 경우, 심장이 이완되고 심장펌프가 제 기능을 하지 못해 신장에서 염분과 수분이 정상적으로 제거되지 못하고 폐울혈(폐혈관 내의 혈액량이 증가한 상태)을 야기하여 호흡곤란 및 부종이 나타날 수 있습니다.

고객님의 **심부전** 상대적 발병 위험도 0.83배



최저위험도
0.44배

최고위험도
1.56배

⚠ 관심

[유전자 상세 분석 결과]

검사 수 **8개** 검출 수 **3개**

대상유전자		위험인자	유전자 기능
CDKN2B-AS1 (9p21.3)		C G	콜레스테롤 대사와 세포막 구조 및 기능에 관여하는 유전자
OTUD7A (15q13.3)		T T	세포 내 단백질 대사 및 신호 전달에 관여하는 유전자
ADAMTS12 (5p13.3)		A G	단백질 분해 활성 및 세포 부착 조절에 관여하는 유전자
ZPR1 (11q23.3)		G C	신경세포 성장에 관여하는 유전자

고객님의 **심부전 유전적 위험도 (0.83배)** 는
한국인 평균 위험도 와 **비슷한 수준입니다.**

심부전 예방을 위한 건강검진 TIP

대 상 | 위험요인이 있는 증상자
주 기 | 전문의와 상담하여 결정
방 법 | 혈액검사, 심전도검사

위험요인

· 관상동맥질환, 심근경색, 심장판막 질환,
· 고혈압, 부정맥
· 약물중독, 스트레스, 음주, 스트레스

증상 및 징후

· 호흡곤란, 피로감, 운동능력 저하, 부종, 간비대, 복수, 소변량
· 심계 항진 또는 심장 박동 느껴짐
· 호흡곤란, 피로감, 어지러움 또는 혼란, 실신 등

검진항목

· 혈액검사
· 흉부 X선 촬영
· 심전도 검사, 심장 초음파 검사

예방에 도움이 되는 영양소 및 식품

오메가-3 지방산이 풍부한 연어, 고등어, 참치, 아몬드, 호두, 땅콩, 아보카도, 씨앗류,
항산화성분이 풍부한 블루베리, 시금치, 브로콜리, 당근, 아보카도, 올리브오일, 검은콩, 녹차

예방 및 관리

· 충분한 단백질과 비타민 B 군, 엽산과 리보플라빈을 섭취합니다.
· 염분섭취량이 증가하면 체내 축적되는 수분량도 증가되어 부종, 복수, 호흡곤란 등 증세가 나타나므로 나트륨섭취를 제한해야 합니다.
· 과도한 포화지방, 트랜스지방, 콜레스테롤 섭취를 줄이는 것이 중요합니다.
· 과도한 음주를 삼가고, 금연을 하는 것이 중요합니다.
· 스트레스를 줄이고, 규칙적 생활 습관을 갖는 것이 중요합니다.

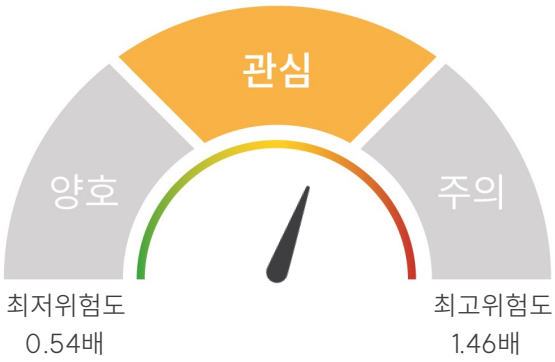
본 검사는 검사 결과가 갖는 임상적 의미가 확립되지 않았으며, 이에 따르는 건강에 관련된 행위가 유용하다는 객관적 타당성이 아직 부족합니다.
또한 본 검사는 질병의 특성상 윤리적 문제가 발생할 소지가 있습니다. 특히 '건강인(미성년)'를 대상으로 시행할 경우 윤리적 문제등이 발생할 수 있습니다.

알츠하이머 치매

알츠하이머 치매란

알츠하이머 치매는 이상 단백질(베타 아밀로이드 단백질, 타우 단백질)이 뇌 속에 쌓이면서 뇌 신경세포가 서서히 죽어가는 퇴행성 신경 질환입니다. 퇴행성이란 정상적인 사람이 나이가 들면서 세포가 손상되어 점차 증세가 나타나는 것을 의미합니다. 알츠하이머 치매는 치매를 유발하는 가장 흔한 원인으로 알려져 있으며, 전체 치매 환자 중 약 50~60%정도가 알츠하이머병에 의한 치매 증상을 보입니다.

고객님의 **알츠하이머 치매** 상대적 발병 위험도 1.11배



최저위험도
0.54배

최고위험도
1.46배

⚠ 관심

[유전자 상세 분석 결과]

검사 수 **8개** 검출 수 **6개**

대상유전자		위험인자	유전자 기능
TOMM40 (19q13.32)		G A	에너지대사의 물질전달 기능에 관여하는 유전자
CR1 (1q32.2)		A G	염증반응 조절에 관여하는 유전자
NECTIN2 (19q13.32)		A A	시냅스의 신경전달물질에 관여하는 유전자
LRAT (4q32.1)		C C	비타민A 대사와 시각체계에 관여하는 유전자

“ 고객님의 **알츠하이머 치매** **유전적 위험도 (1.11배)** 는
한국인 평균 위험도 와 **비슷한 수준입니다.** ”

알츠하이머 치매 예방을 위한 건강검진 TIP

대 상 I 위험요인이 있는 증상자
주 기 I 전문의와 상담하여 결정
방 법 I 인지 검사, 영상학검사(CT, MRI)

위험요인

· 고령, 가족력, 우울증, 불안, 스트레스와 같은 정신건강 문제
· 고혈압, 당뇨병, 고지혈증 등의 혈관 질환을 가진 경우
· APOE e4 유전자 타입인 경우

증상 및 징후

· 기억력 및 인지 기능 저하
· 언어장애, 행동 장애, 공간인지 및 방향 감각 문제
· 성격변화, 감정변화, 우울증상

검진항목

· 인지 검사, 심리학적 평가
· 혈액 검사, 유전자 검사
· 뇌 전산화 단층촬영(CT) 검사, 뇌 자기공명영상(MRI) 검사

예방에 도움이 되는 영양소 및 식품

항산화물질이 풍부한 블루베리, 딸기, 아몬드, 당근, 시금치, 녹차,
오메가-3 지방산이 풍부한 연어, 참치, 고등어, 아몬드, 호두와 마그네슘,
뇌기능에 도움이 되는 B6, B9(엽산), B12, 마그네슘, 칼슘, 비타민 C, E 등 보충제

예방 및 관리

· 규칙적인 운동을 하여 신체건강을 유지하고 정상체중을 유지하도록 해야 합니다.
· 음주, 담배 카페인 등을 절제해야 합니다.
· 규칙적이고 균형 잡힌 식사를 하고, 뇌 건강에 좋은 채소와 과일, 생선 등을 섭취해야 합니다.
· 사회활동과 긍정적인 사고를 하고 두뇌활동을 꾸준히 해야 합니다.
· 고혈압, 당뇨, 고지혈증, 심장병 등 뇌혈관 질환을 치료하고 예방하여야 합니다.

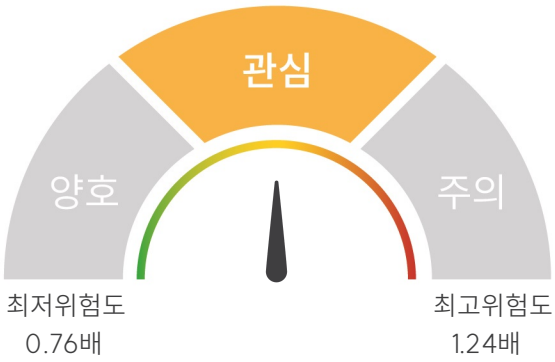
본 검사는 검사 결과가 갖는 임상적 의미가 확립되지 않았으며, 이에 따르는 건강에 관련된 행위가 유용하다는 객관적 타당성이 아직 부족합니다.
또한 본 검사는 질병의 특성상 윤리적 문제가 발생할 소지가 있습니다. 특히 '건강인(미성년)'를 대상으로 시행할 경우 윤리적 문제등이 발생할 수 있습니다.

이상지질혈증

이상지질혈증이란

이상지질혈증은 혈액 중에 지질 또는 지방성분이 과다하게 많이 함유되는 상태를 나타내는 질환입니다. 이는 콜레스테롤과 중성지방을 운반하는 지단백의 생합성이 증가하거나 분해가 감소함으로써 발생합니다. 이로 인해 혈중에 총콜레스테롤, LDL콜레스테롤, 중성지방이 증가하거나 HDL콜레스테롤이 감소된 상태가 될 수 있습니다.

고객님의 **이상지질혈증** 상대적 발병 위험도 1.03배



최저위험도
0.76배

최고위험도
1.24배

⚠ 관심

[유전자 상세 분석 결과]

검사 수 **6개** 검출 수 **3개**

대상유전자		위험인자	유전자 기능
GCKR (2p23.3)		T C	간의 기능 조절에 관여하는 유전자
GCKR (2p23.3)		T C	간의 기능 조절에 관여하는 유전자
ZPR1 (11q23.3)		G C	뉴런 분화 및 축삭 성장에 관여하는 유전자

고객님의 **이상지질혈증 유전적 위험도 (1.03배)** 는
한국인 평균 위험도 와 **비슷한 수준입니다.**

이상지질혈증 예방을 위한 건강검진 TIP

대 상 | 위험요인이 있는 증상자
주 기 | 전문의와 상담하여 결정
방 법 | 혈액검사

위험요인

· 가족력이 있는 경우
· 지방위주의 식생활, 운동 부족, 복부비만
· 갑상선기능저하증, 임신, 약물 복용, 대사증후군 (당뇨병, 고혈압 등)

증상 및 징후

· 대부분 무증상
· 동맥 경화 및 심혈관 질환으로의 위험 증가
· 협심증, 심근경색, 뇌졸중

검진항목

· 혈액검사(총콜레스테롤, HDL-콜레스테롤, LDL-콜레스테롤, 중성지방)

예방에 도움이 되는 영양소 및 식품

오메가-3 지방산이 풍부한 연어, 고등어, 참치, 아몬드, 호두, 아보카도, 씨앗류,
혈압상승을 억제하고, 혈전예방에 도움이 되는 카테킨 성분이 함유된 녹차

예방 및 관리

· 이상지질혈증은 무증상인 경우가 많으니, 정기적인 검진으로 지질수치를 모니터링 합니다.
· 동물성지방, 콜레스테롤이 많은 음식을 피하고, 식이섬유가 풍부한 음식을 섭취합니다.
· 적정 체중 유지를 위해 일주일에 3-4회, 30분~1시간씩 유산소운동을 합니다.
· 콜레스테롤 수치를 유지하기 위해 금연 및 절주를 권장합니다.
· 다른 심혈관계 위험인자가 있을 경우 주의가 필요합니다.

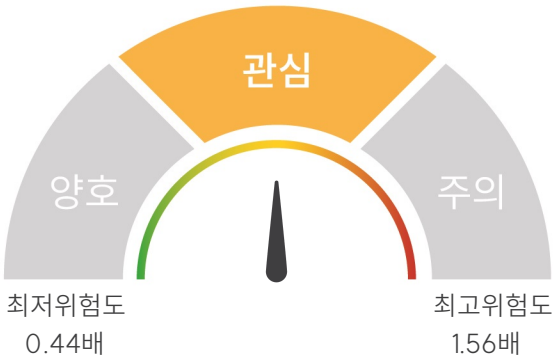
본 검사는 검사 결과가 갖는 임상적 의미가 확립되지 않았으며, 이에 따르는 건강에 관련된 행위가 유용하다는 객관적 타당성이 아직 부족합니다.
또한 본 검사는 질병의 특성상 윤리적 문제가 발생할 소지가 있습니다. 특히 '건강인(미성년)'를 대상으로 시행할 경우 윤리적 문제등이 발생할 수 있습니다.

제2형 당뇨병

제2형 당뇨병이란

당뇨병은 인슐린의 부족하거나 정상적인 기능이 이루어지지 않아 생기는 대사질환의 일종입니다. 인슐린은 췌장에서 생성되는 호르몬으로, 혈당을 조절하는 역할을 합니다. 따라서 인슐린의 부족 또는 기능 장애가 발생하면 혈당 조절이 원활하지 못하게 되어 당뇨병이 발생합니다.

고객님의 **제2형 당뇨병** 상대적 발병 위험도 0.94배



최저위험도
0.44배

최고위험도
1.56배

⚠ 관심

[유전자 상세 분석 결과]

검사 수 **8개** 검출 수 **2개**

대상유전자		위험인자	유전자 기능
SDHAF4 (6q13)		A A	세포내 에너지 대사와 관련된 유전자
HIGD1C (12q13.12)		G G	에너지 대사에 관여하며, 세포의 생존 및 기능에 관여
FTO (16q12.2)		T T	에너지대사와 식욕조절에 관여하는 유전자
PLS1 (3q23)		G G	면역세포 활성화와 근육수축에 관여하는 유전자

고객님의 **제2형 당뇨병 유전적 위험도 (0.94배)** 는
한국인 평균 위험도 와 **비슷한 수준입니다.**

제2형 당뇨병 예방을 위한 건강검진 TIP

대 상 | 40세 이상 성인, 과체중이나 가족력 등 위험인자가 있는 30세 이상 성인
주 기 | 1년
방 법 | 당뇨병 선별검사(공복혈당 측정, 경구당부하검사, 당화혈색소 측정)

위험요인

· 직계가족 중 당뇨병 병력이 있을 경우
· 고도비만, 운동 부족, 스트레스 등 환경적인 요인
· 고혈압, 공복혈당장애, 뇌졸중, 관상동맥질환 말초혈관 질환 등 대사질환이 있는 경우

증상 및 징후

· 많은 양의 물 또는 음식을 섭취, 많은 양의 소변을 봄
· 시력 변화 (흐릿하거나 통증 동반), 가려움증이나 피부변화
· 가슴 통증, 불규칙한 맥박 등 심장질환, 소변의 빈도변화, 발목이 붓는 신장질환

검진항목

· 공복혈당검사
· 경구포도당부하검사
· 당화혈색소 검소

예방에 도움이 되는 영양소 및 식품

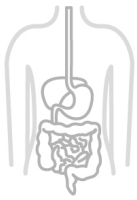
귀리, 보리, 퀴노아, 아몬드, 호두, 견과류와 같은 혈당을 안정시키고 인슐린 민감성을 높이는 통곡물류와 식이섬유가 풍부한 식품

예방 및 관리

· 식사는 4-5 시간 간격으로 3끼를 일정한 시간에 먹고 식사를 거르지 않습니다.
· 당분 음료, 트랜스 지방, 포화 지방과 같은 가공된 탄수화물은 가급적 먹지 않도록 합니다.
· 유산소운동(걷기, 수영, 사이클링 등)을 통해 체중을 조절하여 예방할 수 있습니다.
· 금연하고, 과도한 음주량을 적정 수준으로 제한하는 것이 좋습니다.
· 제2형 당뇨병은 장기적인 질환이므로 규칙적이고 정기적인 전문의 상담을 통해 적합한 약물 치료를 시행하는 것이 중요합니다.

본 검사는 검사 결과가 갖는 임상적 의미가 확립되지 않았으며, 이에 따르는 건강에 관련된 행위가 유용하다는 객관적 타당성이 아직 부족합니다.
또한 본 검사는 질병의 특성상 윤리적 문제가 발생할 소지가 있습니다. 특히 '건강인(미성년)'를 대상으로 시행할 경우 윤리적 문제등이 발생할 수 있습니다.

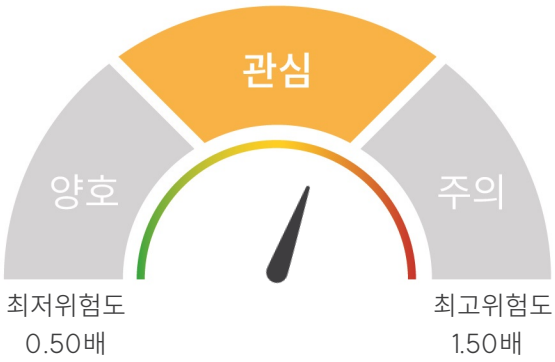
크론병



크론병이란

크론병은 입에서 항문까지 소화기관 전체에 발생할 수 있는 만성 염증성 장질환입니다. 궤양성 대장염과 달리 장의 모든 층에 염증이 침범할 수 있습니다. 주로 대장과 소장이 연결되는 부위인 회맹부에 발병하는 경우가 흔하고, 그 다음으로 대장, 회장 말단부, 소장 등에서 많이 발생합니다. 염증의 원인이 아직 밝혀져 있지 않으며, 완치가 어렵고 장기적인 치료가 필요한 질환입니다.

고객님의 **크론병** 상대적 발병 위험도 1.17배



⚠ 관심

[유전자 상세 분석 결과]

검사 수 **8개** 검출 수 **5개**

대상유전자		위험인자	유전자 기능
IRGM (5q33.1)		T C	선천성 면역반응 조절에 관여하는 유전자
NOD2 (16q12.1)		A A	면역반응에 중요한 역할을 하는 유전자
PSORS1C3 (6p21.33)		A A	크론병의 취약성 후보 유전자
IL23R (1p31.3)		G G	염증성 장질환에 관여하는 유전자

“

고객님의 **크론병** **유전적 위험도 (1.17배)** 는
한국인 평균 위험도 와 **비슷한 수준입니다.**

”

크론병 예방을 위한 건강검진 TIP

대 상 | 위험요인이 있는 증상자
주 기 | 전문의와 상담하여 결정
방 법 | 혈액검사, 대장·소장 내시경 검사

위험요인

· 직계가족 중에서 크론병을 가진 사람이 있는 경우
· 류마티스 관절염, 자가면역 갑상선 질환 등 자가면역 질환을 가진 경우
· 고지방, 고당분 식품 섭취, 강도높은 운동, 스트레스 등 환경적 요인

증상 및 징후

· 설사, 복통, 식욕 감퇴, 체중감소 등
· 구토, 오심, 탈수현상, 피로감과 무기력, 구내염
· 합병증으로는 경화성 담관염, 신장 결석(장폐색)에 노출될 수 있음

검진항목

· 혈액검사
· 대장·소장 X선 검사
· 대장·소장 내시경 검사

예방에 도움이 되는 영양소 및 식품

저지방 고단백 식품인 닭고기, 생선, 콩, 저지방 유제품, 견과류
오메가-3 지방산이 풍부한 연어, 고등어, 참치, 아몬드, 호두, 땅콩, 아보카도, 씨앗류

예방 및 관리

· 흡연이나 경구용 피임약의 복용은 피하는 것이 좋습니다.
· 심리적인 안정을 느낄 수 있는 명상, 요가, 근육이완요법 등의 방법으로 스트레스를 줄여야 합니다.
· 영양사와 상담하여 적절한 영양소 섭취와 영양 상태를 유지하는 식단을 계획하는 것이 중요합니다.
· 항염증제, 면역억제제, 항생제 등을 통해 염증을 억제하고 장의 면역 반응 조절하는데 도움을 줄 수 있습니다. 따라서 의사의 처방에 따라 약물을 사용하고 정기적인 모니터링이 필요합니다.

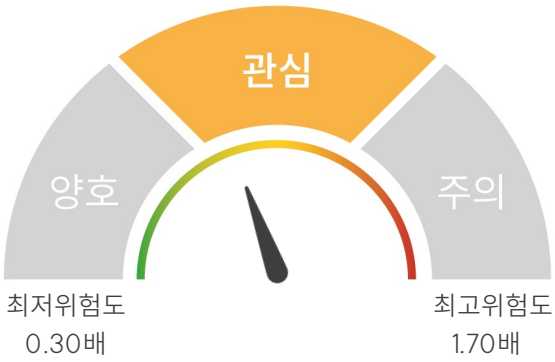
본 검사는 검사 결과가 갖는 임상적 의미가 확립되지 않았으며, 이에 따르는 건강에 관련된 행위가 유용하다는 객관적 타당성이 아직 부족합니다.
또한 본 검사는 질병의 특성상 윤리적 문제가 발생할 소지가 있습니다. 특히 '건강인(미성년)'를 대상으로 시행할 경우 윤리적 문제등이 발생할 수 있습니다.

통풍

통풍이란

혈액 내에 요산(퓨린(purine) 대사물)의 농도가 높아질 때 관절의 연골, 힘줄, 주위 조직에 요산염 형태의 결정이 침착되어 염증을 유발합니다. 이로 인하여 극심한 통증과 관절의 변형, 불구가 발생되는 질환이 통풍입니다. 또한 이는 신장질환 뿐 아니라 콩팥에 돌이 생기도록 하기도 합니다. 통풍은 주로 남성에게 발생하는데, 남성은 나이가 들수록 콩팥의 요산 제거 능력이 감소하기 때문입니다.

고객님의 **통풍** 상대적 발병 위험도 0.79배



⚠ 관심

[유전자 상세 분석 결과]

검사 수 **14개** 검출 수 **8개**

대상유전자		위험인자	유전자 기능
MAP3K11 (11q13.1)		G G	세포의 생장과 분화에 관여하는 유전자
SLC17A1 (6p22.2)		G A	요산의 이동과 대사에 관여하는 유전자
SLC2A9 (4p16.1)		T G	요산의 이동과 대사에 관여하는 유전자
ABCG2 (4q22.1)		G G	약물 및 독소를 세포 외부로 배출하는 기능에 관여하는 유전자
ABCG2 (4q22.1)		C T	약물 및 독소를 세포 외부로 배출하는 기능에 관여하는 유전자
SLC2A9 (4p16.1)		C G	요산의 이동과 대사에 관여하는 유전자
SLC2A9 (4p16.1)		T T	요산의 이동과 대사에 관여하는 유전자

고객님의 **통풍 유전적 위험도 (0.79배)** 는
한국인 평균 위험도 와 **비슷한 수준입니다.**

통풍 예방을 위한 건강검진 TIP

대 상 | 위험요인이 있는 증상자
주 기 | 전문의와 상담하여 결정
방 법 | 혈액검사(혈중 요산 검사)

위험요인

· 가족력이 있는 경우 및 비만, 당뇨병
· 과다한 알코올 섭취
· 신부전, 고혈압 등의 다른 질병이 있는 경우

증상 및 징후

· 피부 염증성 결정, 발열과 발톱변화
· 붓기와 염증, 급성 통풍성 관절염
· 통증의 지속, 만성 염증성 결절

검진항목

· 혈액검사(혈중 요산, 적혈구 침강속도, C-반응 단백)
· 관절액 채취 및 편광현미경검사
· 방사선 영상 검사 (관절 에스레이, 초음파 검사)

예방에 도움이 되는 영양소 및 식품

퓨린이 적게 함유된 음식, 우유, 요구르트, 치즈 등의 저지방 유제품, 블랙커피
콩류, 아스파라거스, 브로콜리, 당근, 고구마, 양파, 호박, 아몬드, 호두, 캐슈넛, 피스타치오, 수박, 멜론, 토마토, 오이, 상추, 살코기나 닭고기, 계란 등 저단백 섭취

예방 및 관리

· 해산물, 삼겹살 등 요산 함량이 높은 음식을 줄이고, 알코올 섭취를 제한합니다.
· 충분한 수분을 섭취하여 체내 요산 농도를 희석시킵니다.
· 통풍 환자는 규칙적인 열량 제한을 통해 정상 체중을 유지하는 것이 중요합니다.
· 건강한 체중을 유지하고, 비만을 예방하고, 적절한 운동을 선택해서 꾸준한 신체활동을 해야 합니다.

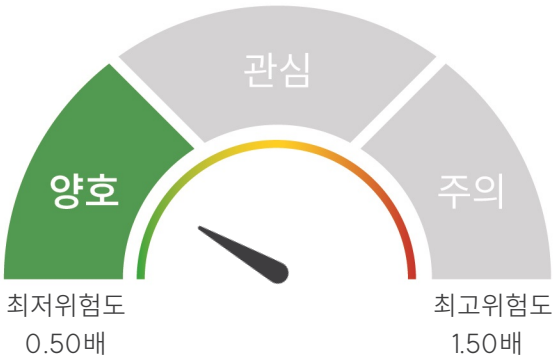
본 검사는 검사 결과가 갖는 임상적 의미가 확립되지 않았으며, 이에 따르는 건강에 관련된 행위가 유용하다는 객관적 타당성이 아직 부족합니다.
또한 본 검사는 질병의 특성상 윤리적 문제가 발생할 소지가 있습니다. 특히 '건강인(미성년)'를 대상으로 시행할 경우 윤리적 문제등이 발생할 수 있습니다.

강직성 척추염

강직성 척추염이란

강직성 척추염은 척추와 엉덩이의 천장관절과 척추관절을 특징적으로 침범하는 만성 염증성 질환입니다. 이 질환은 힘줄이 뼈에 부착되는 부위에서 발생하는 염증으로 인해 해당 부위에 심한 석회화가 생기는 척추의 류마티스 질환입니다. 염증이 인대나 힘줄이 뼈에 붙는 부위(발뒤꿈치나 앞가슴뼈 등)에 생기는 골부착부염이 특징적이며, 관절 외에도 눈, 위장관계, 폐, 심장, 신장, 전립선 등 다른 장기도 침범할 수 있습니다.

고객님의 **강직성 척추염** 상대적 발병 위험도 0.64배



양호

[유전자 상세 분석 결과]

검사 수 **6개** 검출 수 **1개**

대상유전자		위험인자	유전자 기능
CSF2RB (22q12.3)		G A	면역반응 및 조혈 전구 세포 조절에 관여하는 유전자
ERAP1 (5q15)		G G	HLA 안정성 및 면역체계에 영향을 미치는 유전자
ERAP1 (5q15)		C C	HLA 안정성 및 면역체계에 영향을 미치는 유전자

“ 고객님의 **강직성 척추염 유전적 위험도 (0.64배)** 는
한국인 평균 위험도 보다 **낮습니다.** ”

강직성 척추염 예방을 위한 건강검진 TIP

대 상 | 위험요인이 있는 증상자
주 기 | 전문의와 상담하여 결정
방 법 | 초기 증상과 병력진단, 혈액검사, 신체검사, 영상검사

위험요인

· 가족력이 있는 경우, 유전적 요인이 있는 경우(HLA-B27 양성)
· 남성의 발병률 높음
· 세균 감염

증상 및 징후

· 척추와 엉덩이, 골반 관절의 강직성
· 하지로 방사되는 통증
· 걸을 때 다리가 저리고 당겨 자주 멈춤

검진항목

· 혈액 검사 및 염증 마커 모니터링(HLA-B27 유전자 검사, CRP, 적혈구 침강지수ESR)
· 영상검사(X-ray, CT, MRI, 골스캔)
· 쇼버검사(Schober's test)

예방에 도움이 되는 영양소 및 식품

오메가-3 지방산이 풍부한 고등어, 연어, 참치, 아몬드, 호두, 아보카도, 올리브오일과 항산화물질이 풍부한 당근, 시금치, 브로콜리, 블루베리, 딸기, 라즈베리

예방 및 관리

· 발병 후 조기 진단과 조기 치료를 통해 척추 강직, 골격 변형 등을 완화할 수 있습니다.
· 등, 목, 가슴의 스트레칭을 하고 자세를 조절하여 척추의 변형을 최소화합니다.
· 수영, 라켓 게임 같은 자연스러운 스트레칭을 돕는 운동이 도움이 됩니다.

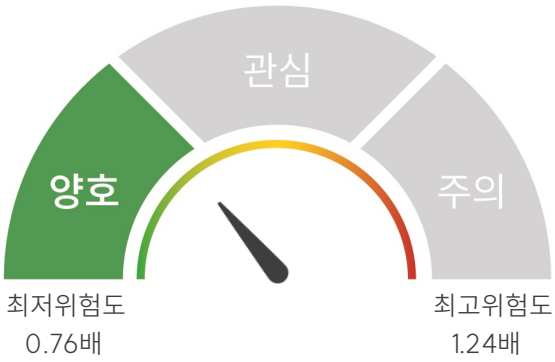
본 검사는 검사 결과가 갖는 임상적 의미가 확립되지 않았으며, 이에 따르는 건강에 관련된 행위가 유용하다는 객관적 타당성이 아직 부족합니다.
또한 본 검사는 질병의 특성상 윤리적 문제가 발생할 소지가 있습니다. 특히 '건강인(미성년)'를 대상으로 시행할 경우 윤리적 문제등이 발생할 수 있습니다.

고혈압

고혈압이란

성인을 기준으로 심장이 수축하여 혈액을 내보낼 때의 수축기 혈압(최대 혈압)이 140 mmHg 이상이거나, 혈액이 심장으로 돌아올 때 혈관에 미치는 압력인 이완기 혈압(최저 혈압)이 90 mmHg 이상인 경우를 고혈압이라고 합니다. 고혈압 환자의 90% 이상은 원인이 명확하지 안은 본태성 고혈압에 속합니다.

고객님의 **고혈압** 상대적 발병 위험도 0.87배



양호

[유전자 상세 분석 결과]

검사 수 **6개** 검출 수 **1개**

대상유전자		위험인자	유전자 기능
CNNM2 (10q24.32)		G A	마그네슘 항상성과 신경 세포 기능과 관련된 유전자
FGF5 (4q21.21)		C C	세포 성장, 분화, 사멸등 세포과정을 조절하는 유전자
FGF5 (4q21.21)		G G	세포 성장, 분화, 사멸등 세포과정을 조절하는 유전자

고객님의 **고혈압 유전적 위험도 (0.87배)** 는
한국인 평균 위험도 보다 **낮습니다.**

고혈압 예방을 위한 건강검진 TIP

대 상 I 20세 이상 (특히 비만, 고혈압 가족력, 고혈압 전단계인 경우)
주 기 I 1년
방 법 I 진료실 혈압 측정

위험요인

· 직계가족 중 고혈압을 가진 사람이 있는 경우
· 비만이나 고열량, 고염분 과잉섭취시, 흡연 및 운동부족
· 당뇨병, 콜레스테롤 이상 등 다른 기저질환이 있는 경우

증상 및 징후

· 두통, 어지럼증, 호흡곤란 등
· 시력의 변화가 있거나 소변양/색상의 변화
· 손발이 저리거나 부음, 심장 박동이 불규칙하게 느껴짐

검진항목

· 혈압 측정, 혈액 및 요검사
· 심전도 검사
· 심장초음파검사

예방에 도움이 되는 영양소 및 식품

바나나, 오렌지, 감자, 레몬, 브로콜리, 시금치, 견과류, 고구마 등의 칼륨과 마그네슘이 풍부한 식품, 식이섬유, 비타민, 미네랄이 풍부한 과일과 채소

예방 및 관리

· 혈압 조절, 절주, 금연은 고혈압 예방에 도움이 됩니다.
· 평소 생활습관을 개선하여 적당한 운동, 저염 식이 요법 등을 통해 혈압을 낮출 수 있습니다.
· 빨리 걷기, 달리기, 수영, 자전거타기, 체조 등 유산소 운동을 하는 것이 좋습니다.
· 명상, 요가, 단전 호흡 등을 통해 심리적 안정을 찾거나 규칙적인 운동으로 스트레스를 조절합니다.

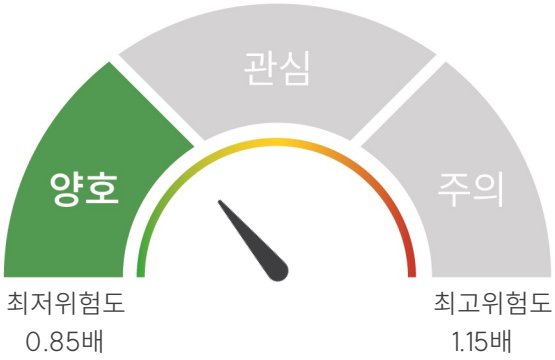
본 검사는 검사 결과가 갖는 임상적 의미가 확립되지 않았으며, 이에 따르는 건강에 관련된 행위가 유용하다는 객관적 타당성이 아직 부족합니다.
또한 본 검사는 질병의 특성상 윤리적 문제가 발생할 소지가 있습니다. 특히 '건강인(미성년)'를 대상으로 시행할 경우 윤리적 문제등이 발생할 수 있습니다.

골다공증

골다공증이란

골다공증은 뼈의 양이 감소하여 뼈가 얇아지고 약해져 골절이 쉽게 발생할 수 있는 상태를 의미합니다. T-score가 –2.5 이하인 경우 골다공증으로 진단하게 됩니다. 35세부터 골량이 서서히 줄어들다가 50세 전후에 폐경과 함께 매우 빠른 속도로 감소합니다. 골다공증이 있는 경우에는 골절의 위험을 줄이는 것이 중요합니다.

고객님의 **골다공증** 상대적 발병 위험도 0.92배



양호

[유전자 상세 분석 결과]

검사 수 **6개** 검출 수 **3개**

대상유전자		위험인자	유전자 기능
ALDH7A1 (5q23.2)		A A	산화 스트레스로부터 세포를 보호하는 유전자
TNFRSF11B (8q24.12)		C G	뼈조직의 형성과 파괴를 조절하는 유전자
OSBPL1A (18q11.2)		G G	인지질 및 콜레스테롤 결합에 관여하는 유전자

고객님의 **골다공증 유전적 위험도 (0.92배)** 는
한국인 평균 위험도 보다 **낮습니다.**

골다공증 예방을 위한 건강검진 TIP

대 상 I 65세 이상
주 기 I 1년
방 법 I 골밀도 검사(T-score 수치 확인)

위험요인

· 연령의 증가, 특히 여성, 조기폐경과 같은 성호르몬의 감소
· 가족력이 있는 경우
· 호르몬 이상, 류마티스 관절염 등 관련 약(스테로이드 등)을 장기복용하는 경우

증상 및 징후

· 일상생활 중 쉽게 골절 발생
· 척추뼈의 약화 및 변형, 구부정한 자세
· 신장이 줄어드는 증상,

검진항목

· 골밀도 검사(T-score 수치 확인)
· 초음파 및 CT
· 혈액검사(비타민 D)

예방에 도움이 되는 영양소 및 식품

칼슘이 풍부한 우유, 요구르트, 치즈, 두유, 케일, 브로콜리, 시금치,
칼슘과 비타민 D, 미네랄등의 비타민 보충제

예방 및 관리

· 금연 및 절주를 권장합니다.
· 짠 음식을 피하여 체내의 칼슘이 소실되는 것을 방지해야 합니다.
· 체중 지지 운동(예: 걷기, 뛰기), 근력 강화 운동(예: 웨이트 트레이닝), 유연성 운동(예: 스트레칭)을 조화롭고 규칙적으로 실시하는 것이 뼈 건강을 유지하는 데 도움이 됩니다.
· 1주일에 2회씩, 약 15분 정도 햇볕을 쬐면 뼈에 필요한 비타민 D를 합성할 수 있습니다.

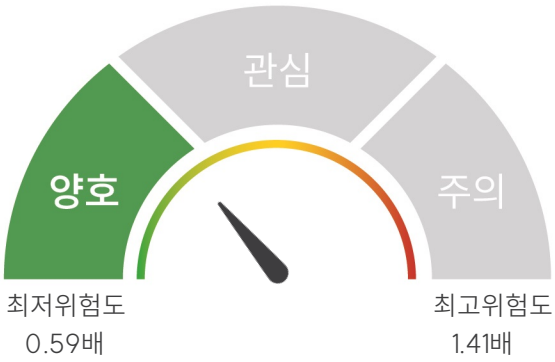
본 검사는 검사 결과가 갖는 임상적 의미가 확립되지 않았으며, 이에 따르는 건강에 관련된 행위가 유용하다는 객관적 타당성이 아직 부족합니다.
또한 본 검사는 질병의 특성상 윤리적 문제가 발생할 소지가 있습니다. 특히 '건강인(미성년)'를 대상으로 시행할 경우 윤리적 문제등이 발생할 수 있습니다.

관상동맥질환

관상동맥질환이란

관상동맥질환은 관상동맥이 좁아져서 심장근육의 일부에 혈액 공급이 부족하여 발생하며, 흉통(협심증) 또는 심장마비(심근경색증)를 유발할 수 있습니다. 주된 원인은 동맥경화증이며, 심한 경우 심정지가 발생할 수 있는 심각한 병입니다.

고객님의 **관상동맥질환** 상대적 발병 위험도 0.82배



양호

[유전자 상세 분석 결과]

검사 수 **8개** 검출 수 **2개**

대상유전자		위험인자	유전자 기능
LIPA (10q23.31)		T C	지방대사와 분해과정에 관여하는 유전자
SMG6 (17p13.3)		G G	유전자의 안정성과 기능 유지에 관여하는 유전자
ATP2B1 (12q21.33)		A A	세포의 칼슘 이온의 운반 및 세포 신호 전달에 중요한 역할
PHACTR1 (6p24.1)		G A	혈관 성장과 형성조절에 관여하는 유전자

고객님의 **관상동맥질환 유전적 위험도 (0.82배)** 는
한국인 평균 위험도 보다 **낮습니다.**

관상동맥질환 예방을 위한 건강검진 TIP

대 상 I 위험요인이 있는 증상자
주 기 I 전문의와 상담하여 결정
방 법 I 심전도검사, 혈액검사

위험요인

· 직계 가족 중 관상동맥질환이 있는 경우
· 고혈압, 고지혈증, 당뇨병, 비만, 흡연 등
· 과다한 포화지방과 콜레스테롤 함유 식품의 섭취, 과도한 염분 섭취 시

증상 및 징후

· 협심증 (가슴 통증, 불쾌감, 답답함 등)
· 심근경색증 (가슴 외에도 팔, 어깨, 턱, 목 등으로 통증 확산)
· 심부전 (호흡 곤란 및 부종)

검진항목

· 심전도 검사, 심장초음파,
· 혈액검사
· 심장스캔, 관상동맥 전산화 단층촬영(CT)검사, 관상동맥조영검사

예방에 도움이 되는 영양소 및 식품

오메가-3 지방산이 풍부한 연어, 고등어, 참치, 아몬드, 호두, 땅콩, 아보카도, 씨앗류,
항산화성분이 풍부한 블루베리, 시금치, 브로콜리, 당근, 아보카도, 올리브오일, 검은콩, 녹차

예방 및 관리

· 산책, 체조, 걷기 운동과 같은 가벼운 운동으로 시작하여 서서히 운동 강도를 높여야 합니다.
· 운동 횟수는 하루에 20~30분씩, 1주에 3~4회 정도가 적당합니다.
· 균형 잡힌 식단과 정기적인 신체 활동으로 규칙적으로 체중을 관리해야 합니다.
· 과도한 알코올 섭취를 피하고, 금연을 하는 것이 좋습니다.
· 식이섬유가 풍부한, 곡물, 채소, 과일을 섭취하고, 영양가 높은 식품을 섭취하는 것이 좋습니다.
· 과다한 염분 섭취를 줄이고 오메가-3 지방산이 풍부한 식품을 함께 섭취하는 것이 좋습니다.

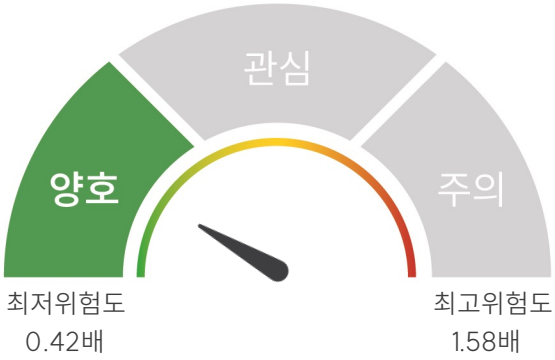
본 검사는 검사 결과가 갖는 임상적 의미가 확립되지 않았으며, 이에 따르는 건강에 관련된 행위가 유용하다는 객관적 타당성이 아직 부족합니다.
또한 본 검사는 질병의 특성상 윤리적 문제가 발생할 소지가 있습니다. 특히 '건강인(미성년)'를 대상으로 시행할 경우 윤리적 문제등이 발생할 수 있습니다.

궤양성 대장염

궤양성 대장염이란

궤양성 대장염이란 대장에 염증 또는 궤양이 생기는 질환으로 아직 원인이 밝혀지지 않은 만성 재발성 질환입니다. 주로 직장염 또는 항문염을 시작으로 점차 위로 올라가서 대장을 침범하며, 병변 부위가 계속 연결되는 것이 특징입니다.

고객님의 **궤양성 대장염** 상대적 발병 위험도 0.51배



양호

[유전자 상세 분석 결과]

검사 수 **8개** 검출 수 **1개**

대상유전자		위험인자	유전자 기능
IFNG-AS1 (12q15)		G G	면역시스템 조절과 유전자 발현에 관여하는 유전자
CFB (6p21.33)		T T	염증과 면역 반응 조절에 관여하는 유전자
CCHCR1 (6p21.33)		C C	궤양성 대장염의 취약성 후보 유전자
BTNL2 (6p21.32)		T C	면역조절에 관여하는 유전자

고객님의 **궤양성 대장염 유전적 위험도 (0.51배)** 는
한국인 평균 위험도 보다 **낮습니다.**

궤양성 대장염 예방을 위한 건강검진 TIP

대 상 I 위험요인이 있는 증상자
주 기 I 전문의와 상담하여 결정
방 법 I 대장 내시경 검사, 혈액검사, 대변검사

위험요인

· 직계 가족 중 궤양성 대장염 병력이 있는 경우
· 흡연, 알코올 섭취, 스트레스 및 비타민 D 부족
· 불규칙하고 자극적인 식습관, 카페인 섭취, 약물 오용

증상 및 징후

· 설사가 지속되거나 변비 증상, 복통, 혈변
· 식욕감퇴, 체중감소, 피로감 등
· 관절염, 피부 변화, 간질환 등

검진항목

· 대장 내시경 검사, 혈액검사, 대변검사
· 복부 초음파
· 영상 검사 (복부 X선, CT 스캔 또는 MRI 등)

예방에 도움이 되는 영양소 및 식품

고섬유식품인 현미, 귀리, 퀴노아, 오트밀, 검은콩, 브로콜리, 시금치, 당근, 견과류
프로바이오틱스를 함유한 요구르트, 김치, 발효식품

예방 및 관리

· 궤양성 대장염의 원인이 명확하지 않으므로 이를 유발할 수 있는 스트레스, 카페인, 탄산음료 등을 멀리하는 것이 좋습니다.
· 자극적인 음식을 피하고 과식하지 않도록 주의하며 규칙적인 식습관을 가져야 합니다.
· 충분한 수분 섭취하고, 운동, 명상, 요가, 호흡 운동 등을 통해 심리적인 안정과 스트레스를 완화하는 것을 권장합니다.
· 궤양성 대장염 환자는 의료진의 권장사항을 엄격히 준수하여 의사처방에 따라 약물치료를 적절히 지속하고, 정기적인 검진과 추적을 하여야 합니다.

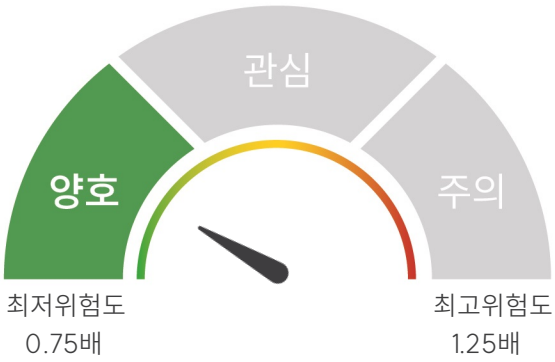
본 검사는 검사 결과가 갖는 임상적 의미가 확립되지 않았으며, 이에 따르는 건강에 관련된 행위가 유용하다는 객관적 타당성이 아직 부족합니다.
또한 본 검사는 질병의 특성상 윤리적 문제가 발생할 소지가 있습니다. 특히 '건강인(미성년)'를 대상으로 시행할 경우 윤리적 문제등이 발생할 수 있습니다.

뇌동맥류

뇌동맥류란

뇌동맥류란 뇌 속 동맥 혈관이 정상 혈관에 비해 약한 부분 위주로 손상과 결손이 발생하여 혈관벽이 풍선이나 꽈리처럼 부풀어오르는 상태를 의미합니다. 뇌동맥류가 터져 출혈로 인해 증상이 나타나는 경우와, 뇌동맥류가 주변 신경조직을 압박하여 비정상적인 신경증상이 나타나는 경우가 대표적인 증상입니다.

고객님의 **뇌동맥류** 상대적 발병 위험도 0.81배



양호

[유전자 상세 분석 결과]

검사 수 **8개** 검출 수 **1개**

대상유전자		위험인자	유전자 기능
ALDH2 (12q24.12)		G G	세포 독성 및 발암성 대사산물의 제거에 관여하는 유전자
CDKN2B-AS1 (9p21.3)		T C	콜레스테롤 대사와 세포막 구조 및 기능 조절에 관여하는 유전자
BOLL (2q33.1)		A A	다른 유전자와 상호작용하여 뇌동맥류에 관여하는 유전자
STARD13 (13q13.1)		C C	세포 증식 및 세포 운동성 조절에 관여하는 유전자

고객님의 **뇌동맥류 유전적 위험도 (0.81배)** 는 **한국인 평균 위험도** 보다 **낮습니다.**

뇌동맥류 예방을 위한 건강검진 TIP

대 상 I 위험요인이 있는 증상자

주 기 I 전문의와 상담하여 결정

방 법 I 영상검사(뇌초음파TCD, 뇌 자기공명영상MRI, 뇌 CT)

위험요인

· 혈역학적으로 높은 압력이 가해지는 경우

· 혈관의 염증, 외상으로 인한 혈관벽 손상

· 유전적 요인으로 인한 혈관벽 문제나 뇌혈관질환

증상 및 징후

· 두통, 뒷목이 뻣뻣한 증상, 눈꺼풀 처짐, 복시, 의식저하

· 오심, 구토, 반신 마비(손상된 부위와 관련된 신경학적 결손)

· 기억력 장애, 인지 기능(말하기, 쓰기, 생각하기, 계산하기 등) 장애

검진항목

· 영상검사(뇌초음파TCD, 뇌 자기공명영상MRI, 뇌 CT)

· 혈액검사

· 뇌혈관조영술(TFCA)

예방에 도움이 되는 영양소 및 식품

오메가-3 지방산이 풍부한 연어, 고등어, 참치, 아몬드, 호두, 땅콩, 아보카도, 씨앗류,
항산화성분이 풍부한 블루베리, 시금치, 브로콜리, 당근, 아보카도, 올리브오일, 검은콩, 녹차

예방 및 관리

· 금연, 적절한 식습관, 운동과 금주는 뇌혈관을 튼튼하게 하여 뇌동맥류 예방에 도움이 될 수 있습니다.

· 중년 이후의 연령에서 증상이 없더라도 뇌혈관 검사로 확인해 보는 것이 도움이 됩니다.

· 적절한 운동과 건강한 식습관으로 뇌혈관을 튼튼하게 유지하는 것이 좋습니다.

· 고혈압이나 흡연 등을 주의하고 카페인 섭취를 자제하는 것이 좋습니다.

· 가족력이 있는 경우에는 미리 적극적인 검사를 통해 뇌동맥류를 확인하고 신경외과 전문의 진료를 보는 것을 권장합니다.

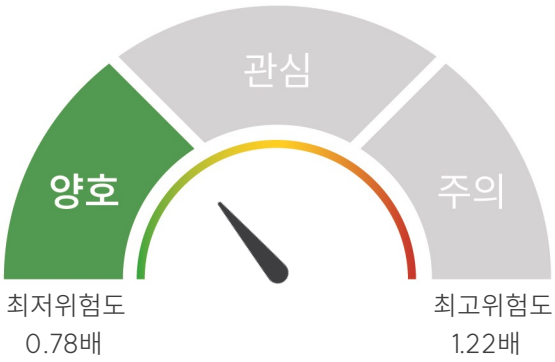
본 검사는 검사 결과가 갖는 임상적 의미가 확립되지 않았으며, 이에 따르는 건강에 관련된 행위가 유용하다는 객관적 타당성이 아직 부족합니다.
또한 본 검사는 질병의 특성상 윤리적 문제가 발생할 소지가 있습니다. 특히 '건강인(미성년)'를 대상으로 시행할 경우 윤리적 문제등이 발생할 수 있습니다.

뇌전증

뇌전증이란

뇌 신경세포가 일시적인 이상으로 과도한 흥분 상태가 되면 의식 소실, 발작, 행동 변화 등과 같은 뇌 기능의 일시적 마비 증상이 나타나게 됩니다. 이러한 증상이 특별한 유발 요인 없이 24시간 이상의 간격으로 2번 이상 반복될 때 뇌전증이라고 정의합니다. 뇌전증 환자 10명 중 7~8명이 약물치료를 통하여 증상이 조절되며, 나머지는 수술을 통하여 병세의 호전을 기대할 수 있습니다.

고객님의 **뇌전증** 상대적 발병 위험도 0.88배



양호

[유전자 상세 분석 결과]

검사 수 **8개** 검출 수 **2개**

대상유전자		위험인자	유전자 기능
ADCY9 (16p13.3)		C T	베타 아드레날린 신호 전달 활성에 관여하는 유전자
MAST4 (5q12.3)		A A	인과 단백질 전달 효소 활성에 관여하는 유전자
CHRM3 (1q43)		G A	다양한 세포 반응 조절에 관여하는 유전자
PLA2G4A (1q31.1)		G G	세포막 구조의 기능과 인산지방 대사에 관여하는 유전자

고객님의 **뇌전증 유전적 위험도 (0.88배)** 는
한국인 평균 위험도 보다 **낮습니다.**

뇌전증 예방을 위한 건강검진 TIP

대 상 I 위험요인이 있는 증상자
주 기 I 전문의와 상담하여 결정
방 법 I 뇌파검사(EEG), 뇌자기공명검사(MRI), 양전자방출 단층촬영(PET)

위험요인

· 두부외상, 감염, 뇌종양, 뇌졸중, 뇌의 퇴행성 변화
· 약물이나 알코올 남용
· 유전적 요인, 임신중의 영양 상태

증상 및 징후

· 운동성 경련 발작, 강직
· 의식상실 및 허공응시
· 침범된 뇌 부위에 따른 국소 발작 혹은 전신 발작

검진항목

· 뇌파검사(EEG)
· 뇌자기공명영상(MRI)
· 양전자방출 단층촬영(PET)

예방에 도움이 되는 영양소 및 식품

항산화물질이 풍부한 블루베리, 딸기, 아몬드, 당근, 시금치, 녹차,
오메가-3 지방산이 풍부한 연어, 참치, 고등어, 아몬드, 호두와 마그네슘,
뇌기능에 도움이 되는 B6, B9(엽산), B12, 마그네슘, 칼슘, 비타민 C, E 등 보충제

예방 및 관리

· 규칙적이고 충분한 수면은 뇌 상태를 안정적으로 유지하는데 도움이 됩니다.
· 적절한 칼로리의 균형 잡힌 식사와 규칙적인 식습관이 중요합니다.
· 과음, 과로와 스트레스는 나쁜 영향을 주므로 주의가 필요합니다.
· 감염 질환, 한약 등 항경련제에 영향을 줄 수 있는 약제 복용이 발작을 악화시킬 수 있으므로 복용 시 전문의와 상의가 필요합니다.

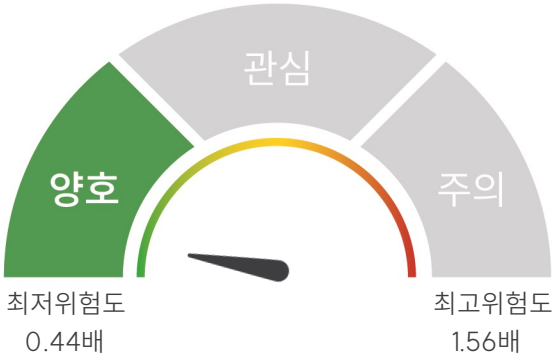
본 검사는 검사 결과가 갖는 임상적 의미가 확립되지 않았으며, 이에 따르는 건강에 관련된 행위가 유용하다는 객관적 타당성이 아직 부족합니다.
또한 본 검사는 질병의 특성상 윤리적 문제가 발생할 소지가 있습니다. 특히 '건강인(미성년)'를 대상으로 시행할 경우 윤리적 문제등이 발생할 수 있습니다.

뇌졸중

뇌졸중이란

뇌졸중은 뇌혈관이 막히거나 터져서 뇌세포가 손상되면 발생하는 신경학적 증상으로, 뇌혈관질환의 가장 흔한 형태입니다. 뇌혈관이 막히거나 터지면 뇌에 산소와 영양소의 공급이 부족해져서 뇌조직 대사에 이상을 일으키게 되고, 기능장애 증상이 나타나게 됩니다. 조기 치료를 시작하여 뇌조직의 손상을 최소화하는 것이 핵심이므로 뇌졸중의 징후를 알고 있는 것이 중요합니다.

고객님의 **뇌졸중** 상대적 발병 위험도 0.44배



양호

[유전자 상세 분석 결과]

검사 수 **6개** 검출 수 **0개**

대상유전자		위험인자	유전자 기능
LPA (6q25.3)		A A	심혈관질환과 관련된 리포프로테인 농도를 조절하는 유전자
ADAMTS12 (5p13.2)		C C	단백질의 분해와 세포조직의 구조 유지에 관여하는 유전자
ADAMTS2 (5q35.3)		A A	콜라겐분해에 관여하며 세포조직의 구조 유지에 관여하는 유전자

고객님의 **뇌졸중 유전적 위험도 (0.44배)** 는
한국인 평균 위험도 보다 **낮습니다.**

뇌졸중 예방을 위한 건강검진 TIP

대 상 I 위험요인이 있는 증상자
주 기 I 전문의와 상담하여 결정
방 법 I 혈압 측정, 영상학검사(CT, MRI)

위험요인

· 가족력이 있는 경우 및 고령인 경우
· 고혈압, 당뇨병, 고지혈증 및 흡연, 비만
· 심장질환 및 뇌혈관 질환을 가지고 있는 경우

증상 및 징후

· 얼굴이나 팔, 다리 한쪽마비, 반신마비, 전신마비
· 갑작스러운 심한 두통, 어지러움 및 혼란
· 시야 변화, 언어장애, 행동장매, 의식장애

검진항목

· 혈압 측정
· 뇌 전산화 단층촬영(CT) 검사, 뇌 자기공명영상검사 (MRI)
· 혈관 검사(CTA, MRA, 카테터 혈관조영술 등)

예방에 도움이 되는 영양소 및 식품

오메가-3 지방산이 풍부한 연어, 고등어, 참치, 아몬드, 호두, 아보카도, 씨앗류,
혈압상승을 억제하고, 혈전예방에 도움이 되는 카테킨성분이 함유된 녹차

예방 및 관리

· 혈압을 정상 범위로 유지하기 위하여 약물치료와 건강한 식습관을 유지하는 것이 중요합니다.
· 정기적으로 혈압, 혈당, 콜레스테롤을 측정하는 것이 좋습니다.
· 적절한 운동을 통해 적정 체중과 허리둘레를 유지합니다.
· 저염식 식사습관을 가지고 채소 및 생선을 충분히 섭취합니다.
· 스트레스를 최소화하고 즐거운 마음으로 생활합니다.

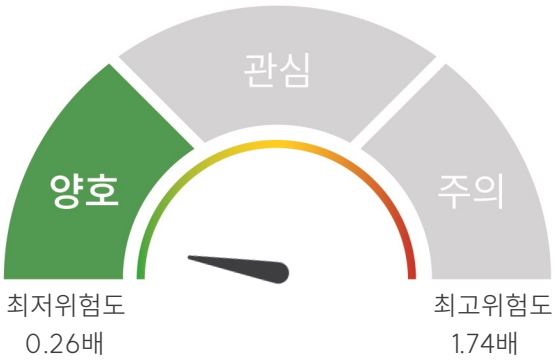
본 검사는 검사 결과가 갖는 임상적 의미가 확립되지 않았으며, 이에 따르는 건강에 관련된 행위가 유용하다는 객관적 타당성이 아직 부족합니다.
또한 본 검사는 질병의 특성상 윤리적 문제가 발생할 소지가 있습니다. 특히 '건강인(미성년)'를 대상으로 시행할 경우 윤리적 문제등이 발생할 수 있습니다.

루푸스

루푸스란

전신홍반루푸스는 만성 염증성 자가면역질환으로 결합조직과 피부, 관절, 혈액, 신장 등 신체의 다양한 기관을 침범하는 전신성 질환입니다. 루푸스는 라틴어로 늑대(lupus)를 의미하는데, 피부발진증상이 늑대에 물리거나 긁힌 자국과 비슷하기 때문입니다. 얼굴에 생긴 발진이 염증으로 인하여 빨갛게 보이고 피부 이외의 다른 장기에도 염증이 발생한다는 것이 밝혀지면서 '전신홍반루푸스'라고 부르게 되었습니다.

고객님의 **루푸스** 상대적 발병 위험도 0.26배



양호

[유전자 상세 분석 결과]

검사 수 **6개** 검출 수 **0개**

대상유전자		위험인자	유전자 기능
TNXB (6p21.33)		C C	세포조직의 구조유지와 재생에 관여하는 유전자
HLA-DQA1 (6p21.32)		C C	면역과정의 T세포 활성에 관여하는 유전자
PSORS1C1 (6p21.33)		C C	면역체계 조절과 피부염증에 관여하는 유전자

고객님의 **루푸스 유전적 위험도 (0.26배)** 는
한국인 평균 위험도 보다 **낮습니다.**

루푸스 예방을 위한 건강검진 TIP

대 상 | 위험요인이 있는 증상자
주 기 | 전문의와 상담하여 결정
방 법 | 혈액검사, 자가항체검사

위험요인

· 유전적 인자, 성별(대부분 여성), 호르몬 변화
· 특정 바이러스 감염
· 자외선 노출, 과도한 스트레스 등 환경적 인자

증상 및 징후

· 홍반(붉은반점)성 발진, 자외선 노출 시 악화
· 관절 통증 및 관절염, 하지 부종
· 구강 궤양, 전신 쇠약감, 피로, 발열, 체중감소

검진항목

· 자가항체검사(ANA: antinuclear antibody)
· 일반혈액검사
· 간기능 검사, 신장 기능 검사

예방에 도움이 되는 영양소 및 식품

항산화물질이 풍부한 당근, 시금치, 브로콜리, 블루베리, 딸기, 라즈베리류, 오메가-3 지방산이 풍부한 고등어, 연어, 참치, 아몬드, 호두, 아보카도, 올리브 오일 등

예방 및 관리

· 루푸스 가족력이 있을 경우, 항체검사 등을 통해서 조기 진단할 수 있습니다.
· 햇빛을 가릴 수 있는 옷을 입고, 자외선차단제를 발라 자외선 노출을 최소화하는 것이 좋습니다.
· 규칙적인 운동과 충분한 수면을 취하고 스트레스를 받지 않도록 해야 합니다.

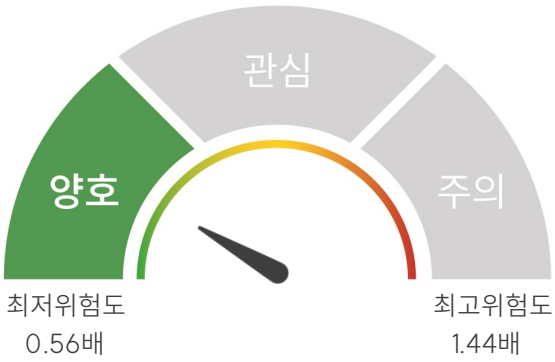
본 검사는 검사 결과가 갖는 임상적 의미가 확립되지 않았으며, 이에 따르는 건강에 관련된 행위가 유용하다는 객관적 타당성이 아직 부족합니다.
또한 본 검사는 질병의 특성상 윤리적 문제가 발생할 소지가 있습니다. 특히 '건강인(미성년)'를 대상으로 시행할 경우 윤리적 문제등이 발생할 수 있습니다.

만성폐쇄성폐질환

만성폐쇄성폐질환이란

만성폐쇄성폐질환은 나이가 많고 오랜 기간 담배를 피운 사람에게 발생할 가능성이 높습니다. 이 질환은 서서히 진행되며, 처음에는 가벼운 호흡 곤란과 기침이 나타나지만, 시간이 지날수록 호흡 곤란이 점차 심해집니다. 말기에 이르면 심장 기능도 떨어지게 됩니다.

고객님의 **만성폐쇄성폐질환** 상대적 발병 위험도 0.72배



양호

[유전자 상세 분석 결과]

검사 수 **8개** 검출 수 **2개**

대상유전자		위험인자	유전자 기능
CHRNA3 (15q25.1)		T C	세포의 신호전달에 관여하는 유전자
FAM13A (4q22.1)		T C	호흡기질환 및 면역관련 질환에 관여하는 유전자
CHRNA5 (15q25.1)		T T	시냅스 기능과 신경전달 시스템에 관여하는 유전자
HYKK (15q25.1)		T T	조직의 구조 유지와 강화에 필요한 콜라겐 합성에 관여하는 유전자

고객님의 **만성폐쇄성폐질환 유전적 위험도 (0.72배)** 는 **한국인 평균 위험도** 보다 **낮습니다.**

만성폐쇄성폐질환 예방을 위한 건강검진 TIP

대 상 | 흡연력이 많은 사람

주 기 | 1년

방 법 | 흉부 촬영 및 폐기능 검사

위험요인

· 가족 중 만성폐쇄성폐질환을 앓고 있는 사람이 있는 경우
· 흡연, 직업성 분진 및 화학물질, 기도 과민 반응, 실내 외 대기오염
· 만성기관지염, 천식, 기풍관 폐렴 등의 기저질환을 가지고 있는 경우

증상 및 징후

· 만성적인 기침 및 가래
· 쌕쌕거리는 천명음, 호흡곤란, 흉부 불편감
· 체중 감소, 피로감

검진항목

· 흉부 방사선 촬영, 저용량 흉부 CT 검사
· 폐기능 검사
· 기관지확장제 반응검사, 동맥혈가스검사

예방에 도움이 되는 영양소 및 식품

항산화물질이 풍부한 당근, 시금치, 브로콜리, 블루베리, 딸기, 라즈베리, 오렌지, 레몬, 포도, 토마토, 녹차

예방 및 관리

· 금연은 폐쇄성 폐질환의 예방과 진행을 감소시키는 가장 효과적인 방법입니다.
· 작업장에서 다양한 화학물질에 노출되는 것을 피해야 합니다.
· 대기오염이 심한 날에는 야외 활동을 피해야 합니다.
· 요리, 난방을 위해 고체 연료를 사용하는 경우 적절한 환기를 해야 합니다.
· 환자의 경우 의사의 지시에 따라 기관지 확장제, 기관지염증억제제, 호흡 보조제 등을 올바르게 복용해야 합니다.

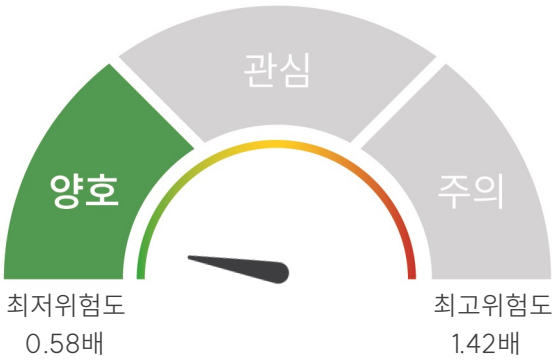
본 검사는 검사 결과가 갖는 임상적 의미가 확립되지 않았으며, 이에 따르는 건강에 관련된 행위가 유용하다는 객관적 타당성이 아직 부족합니다.
또한 본 검사는 질병의 특성상 윤리적 문제가 발생할 소지가 있습니다. 특히 '건강인(미성년)'를 대상으로 시행할 경우 윤리적 문제등이 발생할 수 있습니다.

치매

치매란

치매는 기억, 언어, 판단력 등의 여러 영역의 인지 기능이 감소하여 일상생활을 제대로 수행하지 못하는 임상 증후군을 의미합니다. 즉 뇌의 인지 기능 장애로 인해 일상 생활을 스스로 유지하지 못하는 질병을 말합니다. 치매에는 노인성 치매로 알려진 알츠하이머병과 중풍 등으로 인해 생기는 혈관성 치매가 있습니다.

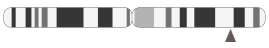
고객님의 **치매** 상대적 발병 위험도 0.58배



양호

[유전자 상세 분석 결과]

검사 수 **4개** 검출 수 **0개**

대상유전자		위험인자	유전자 기능
GALNT2 (1q42.13)		G G	소포 매개 수송과 단백질 대사에 관여하는 유전자
SLCO3A1 (15q26.1)		G G	유기 음이온 막 횡단 수송을 활성화시키는 유전자

고객님의 **치매 유전적 위험도 (0.58배)** 는
한국인 평균 위험도 보다 **낮습니다.**

치매 예방을 위한 건강검진 TIP

대 상 I 위험요인이 있는 증상자
주 기 I 전문의와 상담하여 결정
방 법 I 인지 검사, 심리학적 평가

위험요인

· 가족력이 있는 경우 및 고령인 경우
· 고혈압, 당뇨병, 고지혈증 등의 혈관 질환, 뇌손상, 뇌졸중 등 뇌에 대한 손상
· 우울증, 불안, 스트레스, 흡연, 과도한 음주

증상 및 징후

· 기억력 및 인지 기능 저하
· 언어장애, 행동 장애, 판단장애, 공간인지 및 방향 감각 문제
· 성격변화, 감정변화, 충동조절상실

검진항목

· 인지검사, 심리학평가
· 혈액검사, 유전자검사
· 뇌 영상학검사(CT, MRI)

예방에 도움이 되는 영양소 및 식품

항산화물질이 풍부한 블루베리, 딸기, 아몬드, 당근, 시금치, 녹차,
오메가-3 지방산이 풍부한 연어, 참치, 고등어, 아몬드, 호두와 마그네슘,
뇌기능에 도움이 되는 B6, B9(엽산), B12, 마그네슘, 칼슘, 비타민 C, E 등 보충제

예방 및 관리

· 두뇌를 활발하게 유지하기 위해 독서, 퍼즐, 게임과 같은 인지 활동에 참여하는 것이 중요합니다.
· 규칙적인 운동으로 신체 건강을 관리하고 정상체중을 유지하도록 해야 합니다.
· 술과 담배, 카페인 등의 섭취를 절제하는 것이 좋습니다.
· 사회활동과 긍정적인 사고를 유지하며 꾸준한 두뇌활동을 하는 것이 중요합니다.
· 뇌혈관 질환인 고혈압, 당뇨, 고지혈증, 심장병 등을 치료하고 예방해야 합니다.
· 기억장애가 조금이라도 의심된다면 전문병원에서 정확한 검사를 받아 보아야 합니다.

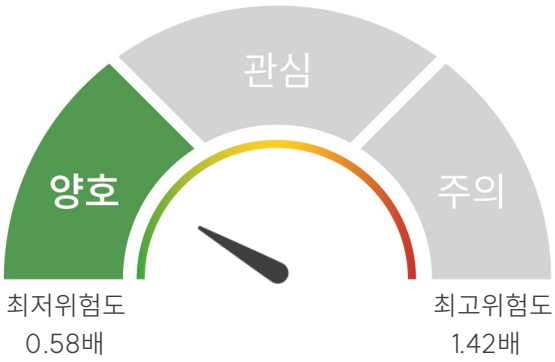
본 검사는 검사 결과가 갖는 임상적 의미가 확립되지 않았으며, 이에 따르는 건강에 관련된 행위가 유용하다는 객관적 타당성이 아직 부족합니다.
또한 본 검사는 질병의 특성상 윤리적 문제가 발생할 소지가 있습니다. 특히 '건강인(미성년)'를 대상으로 시행할 경우 윤리적 문제등이 발생할 수 있습니다.

파킨슨병

파킨슨병이란

파킨슨병은 중뇌의 흑색질이라 불리는 부위의 도파민 세포가 점점 사멸해가면서 발생하는 신경퇴행성 질환입니다. 이 질환은 떨림, 경직 및 자세불안정성이 특징적이며, 만성적인 진행성 신경계 퇴행성 질환입니다. 적절한 치료를 받지 않으면 파킨슨병의 운동장애가 점점 진행하여 일상생활을 전혀 수행할 수 없게 될 수도 있습니다.

고객님의 **파킨슨병** 상대적 발병 위험도 0.64배



양호

[유전자 상세 분석 결과]

검사 수 **8개** 검출 수 **1개**

대상유전자		위험인자	유전자 기능
GAK (4p16.3)		C C	세포 주기 조절, 세포 신호 전달 및 단백질 분해에 관여하는 유전자
GAK (4p16.3)		C C	세포 주기 조절, 세포 신호 전달 및 단백질 분해에 관여하는 유전자
WNT3 (17q21.31)		C C	신호 전달 단백질을 암호화하는 유전자
HLA-DRA (6p21.32)		G A	면역시스템에 관여하는 유전자

고객님의 **파킨슨병 유전적 위험도 (0.64배)** 는
한국인 평균 위험도 보다 **낮습니다.**

파킨슨병 예방을 위한 건강검진 TIP

대 상 I 위험요인이 있는 증상자
주 기 I 전문의와 상담하여 결정
방 법 I 신경학적 검사, 영상학검사(CT, MRI), 핵의학검사

위험요인

· 고령, 직계 가족 중 파킨슨병 병력이 있을 경우
· 환경적 요인(제초제, 살충제, 중금속, 일산화탄소, 등의 독소 노출)
· 고혈압, 당뇨병, 흡연, 고지혈증 과 같은 질환을 가진 경우

증상 및 징후

· 손, 손가락 떨림, 근육경직, 자세 불안정성
· 종종걸음, 앞쏠림, 걸음의 동결 등의 보행장애, 움직임 둔화
· 둔한 표정, 목소리 변화, 운동의 자발성 감소, 인지기능 장애, 수면장애, 통증, 피로 등

검진항목

· 신경학적 검사 (반응, 균형 등)
· 혈액검사
· 뇌영상학검사(CT, MRI) 검사, 단일광자컴퓨터단층촬영(SPECT)

예방에 도움이 되는 영양소 및 식품

항산화물질이 풍부한 블루베리, 딸기, 아몬드, 당근, 시금치, 녹차,
오메가-3 지방산이 풍부한 연어, 참치, 고등어, 아몬드, 호두와 마그네슘,
뇌기능에 도움이 되는 B6, B9(엽산), B12, 마그네슘, 칼슘, 비타민 C, E 등 보충제

예방 및 관리

· 규칙적이고 일상적인 생활을 하며 건강 상태를 유지합니다.
· 유산소 운동과 근력운동을 조합하여 꾸준하고 규칙적인 운동을 실천합니다.
· 독서, 퍼즐, 학습 등 다양한 정신 활동을 하는 것을 권장합니다.
· 명상이나 휴식을 통해 심리적 안정을 유지하고 스트레스를 줄이도록 합니다.
· 파킨슨병을 진단받은 경우 의료진의 지도하에 적절한 치료 계획을 수립하는 것이 중요합니다.

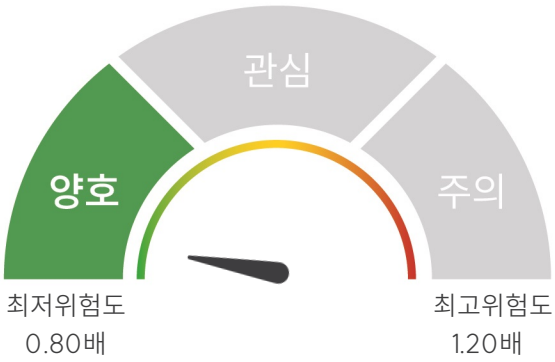
본 검사는 검사 결과가 갖는 임상적 의미가 확립되지 않았으며, 이에 따르는 건강에 관련된 행위가 유용하다는 객관적 타당성이 아직 부족합니다.
또한 본 검사는 질병의 특성상 윤리적 문제가 발생할 소지가 있습니다. 특히 '건강인(미성년)'를 대상으로 시행할 경우 윤리적 문제등이 발생할 수 있습니다.

편두통

편두통이란

편두통은 머리 한쪽에서 나타나는 두통을 가리키는 용어로, 일측성 및 박동성 통증이 일정 시간 이상 지속되며 종종 신체 활동, 빛, 소리 또는 냄새에 의해 악화됩니다. 또한, 메스꺼움 및 구토를 비롯하여 소리, 빛, 냄새에 대한 과민증이 동반됩니다. 편두통은 신경계의 반응이 민감한 사람들에게서 발생합니다.

고객님의 **편두통** 상대적 발병 위험도 0.56배



양호

[유전자 상세 분석 결과]

검사 수 **8개** 검출 수 **5개**

대상유전자		위험인자	유전자 기능
LRP1 (12q13.3)		T T	뇌 및 신경계의 뉴런의 정상적인 기능과 발달에 관여하는 유전자
ASTN2 (9q33.1)		A G	뇌 및 신경계의 발달 및 기능에 관여하는 유전자
MMP17 (12q24.33)		G A	세포의 기질 조직 및 기질분해효소와 연관된 유전자
PHACTR1 (6p24.1)		A G	혈관 성장과 형성조절에 관여하는 유전자

“

고객님의 **편두통 유전적 위험도 (0.56배)** 는 **한국인 평균 위험도** 보다 **낮습니다.**

”

편두통 예방을 위한 건강검진 TIP

대 상 | 위험요인이 있는 증상자

주 기 | 전문의와 상담하여 결정

방 법 | 병력조사

위험요인

· 직계가족 중 한 명 이상이 편두통을 가진 경우

· 생리주기, 임신, 폐경 등 여성 호르몬 변화

· 불규칙한 식사, 과도한 음주, 수면 부족, 스트레스, 우울증, 불안장애 등

증상 및 징후

· 심한 두통, 편두통 발작

· 구토 또는 구역질

· 빛공포증, 소리공포증, 경직된 목, 어지러움, 불안증세, 시각적 이상

검진항목

· 병력조사 및 증상 평가

· 혈액 검사 및 특수 검사 (혈관 질환, 신경학적 이상, 호르몬 이상 검사)

· 뇌 전산화단층촬영(CT) 검사 및 뇌자기공명영상 (MRI) 검사

예방에 도움이 되는 영양소 및 식품

혈관을 확장시키고 근육의 긴장완화에 도움이 되는 마그네슘이 풍부한 호두, 아몬드, 땅콩, 캐슈넛, 피스타치오, 아보카도, 바나나, 시금치, 케일, 현미, 오트밀, 미역, 김, 가리비, 조개류

리보플라빈(비타민 B2), 코엔자임 Q10 같은 보충제

예방 및 관리

· 편두통을 유발하는 원인 인자를 파악하고 이를 피하도록 노력하는 것이 중요합니다.

· 규칙적인 수면 패턴을 유지하고 충분한 휴식과 휴가를 취하는 것이 필요합니다. 스트레스 완화, 유산소 운동 등으로 생활 습관을 변화시키는 것이 필요합니다.

· 편두통 예방을 위해 약물 치료를 고려할 수 있습니다. 의사와 상담하여 적절한 약물 치료 계획을 수립하고 관리합니다.

본 검사는 검사 결과가 갖는 임상적 의미가 확립되지 않았으며, 이에 따르는 건강에 관련된 행위가 유용하다는 객관적 타당성이 아직 부족합니다.
또한 본 검사는 질병의 특성상 윤리적 문제가 발생할 소지가 있습니다. 특히 '건강인(미성년)'를 대상으로 시행할 경우 윤리적 문제등이 발생할 수 있습니다.

유전자 분석 확인서

고유검체ID	20250614_60532	검체 종류	혈액
검사방법	Microarray / PCR	검체 접수일	2025-06-14
검체적합성	적합	결과 보고일	2025-06-25

정도관리 결과 안내

고객님께서 제공한 DNA 품질의 적합성과 데이터 품질을 평가하여 결과의 정확도 향상을 위해 항상 노력하고 있습니다.

구분	QC Report	적합 기준
DNA QC	■ 적합 / □ 부적합	260/280 Ratio : 1.8~2.0 260/230 Ratio : 1.5 이상 Total DNA 농도 : 200~300ng
Data QC	■ 적합 / □ 부적합	DQC Value : 0.82 이상 Call Rate : 97% 이상

검사실 책임자

본 검사는 질병관리청의 관리감독을 받아 고객님의 샘플을 소중히 다루고 있습니다.
의뢰된 고객님의 검체는 생명윤리 및 안전에 관한 법률에 따라 보관 후 폐기되고 있습니다.

검사자
정인순

검사실책임자
채진철

- 본 검사는 보험비등제 조제시약 검사입니다.
- 본 검사는 마이크로어레이 기술을 기반하고 있으며, 표준물질을 이용하여 검사항목에 필요한 유전형을 정확도 100%로 분석해냄을 표준기술로서 검증하였습니다.
- 본 검사 결과는 질병의 진단 및 치료의 목적으로 사용될 수 없으며, 의학적 소견이 필요한 경우 의사와 상담하시기 바랍니다.

검사실 정보

Samkwang Labtree
(주)삼광랩트리 생명과학연구소
서울특별시 서초구 강남대로 30길 66 산수빌딩 6층
1661-5117

의뢰기관 정보