

심장 판막 질환

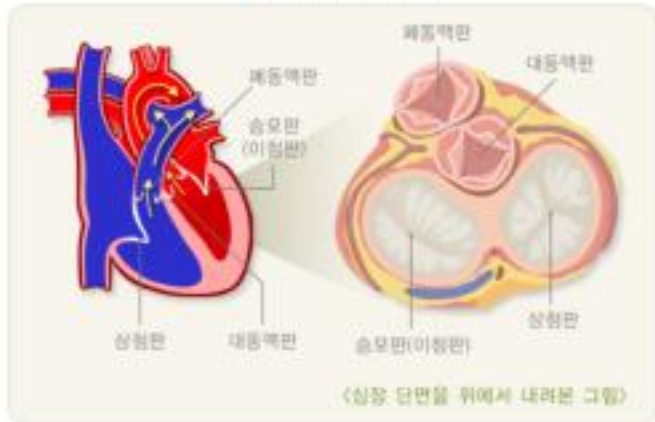
개요

• 등록일자 : 2020-07-24 • 업데이트 : 2022-04-04 • 조회 : 19429 • 정보신청 : 100

개요

심장에는 여닫이문 역할을 하는 4개의 판막이 있습니다. 각각은 심방과 심실 사이에 승모판막과 삼첨판막, 심실과 대혈관 사이에 대동맥판막과 폐동맥판막이라 합니다. 혈액은 심장이 수축하고 이완할 때 판막이 열리거나 닫힘에 따라 심방에서 심실로 흐른 후 심실에서 대혈관으로 흐릅니다. 만약 판막이 여러 원인에 의해 손상되면 여닫이문의 역할을 잘 하지 못하게 되어 잘 안 열리거나 제대로 닫히지 않게 됩니다. 판막이 잘 열리지 않으면 좁아진 문으로 피가 잘 지나갈 수 없으며 판막 협착이라 합니다. 반대로 잘 닫히지 않아 피가 새면 판막을 지나갔던 피 일부가 다시 돌아오게 되며 판막 역류라 합니다.

《그림. 심장 판막의 구조》



성인에서는 좌심방과 좌심실 사이의 승모판막과 좌심실과 대동맥 사이의 대동맥판막 질환이 가장 흔하게 발생합니다. 대개 판막 질환은 오랜 시간에 걸쳐 심각한 상태로 진행하지만, 판막 역류는 급성으로 발생하기도 합니다. 우심방과 우심실 사이의 삼첨판막과 우심실과 폐동맥 사이의 폐동맥판막 질환은 주로 어린 소아에서 진단됩니다. 하지만, 삼첨판 역류는 흔히 승모판이나 대동맥판막의 질환과 여러 다른 심장병으로 인해 이차적으로 생깁니다. 여러 판막이 같이 손상되기도 하고 협착과 역류가 같이 있는 경우도 흔합니다.

개요-원인

여러 가지 원인으로 판막이 손상되어 기능 장애를 일으킵니다. 예전에는 류마티스성 열에 의한 승모판막 질환이 가장 많았으나, 생활수준이 높아지면서 그 빈도가 급격히 감소하였습니다. 선천성 심장질환으로 판막구조와 기능에 장애가 있을 수 있습니다. 또한, 판막 질환이 다른 신체기관 장애와 동반되는 경우도 있습니다. 대동맥판막 협착은 다른 판막 질환에 비해 상대적으로 증가하고 있는데 평균수명이 증가하고 퇴행성 변화에 의한 협착이 늘어나고 있기 때문입니다.

1. 류마티스성 판막 질환

류마티스성 판막 질환은 류마티스성 열과 관련이 있습니다. 류마티스성 열은 5~15세에 잘 발생하며 대부분 전염성 인후염을 앓고 난 후 발생합니다. 흔히 열이 나면서 관절염을 동반하고 50% 정도에서 심근염을 일으킵니다. 또한 판막에도 염증성 손상을 입혀 판막 기능 장애를 일으키는데 특히 승모판 협착이 잘 발생합니다. 정상 승모판막의 넓이는 4~6cm²인데 2cm² 이하이면 협착입니다. 우리나라와 일본에서 류마티스성 열의 발생이 급격히 줄어 판막 질환의 발생도 매우 감소하였습니다. 그러나 중국, 동남아, 인도 등에서는 아직도 류마티스성 열이 심장판막 질환의 중요한 원인입니다.

2. 선천성 판막 질환

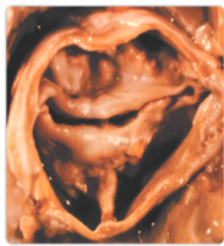
이첨성 대동맥판막(bicuspid aortic valve)은 가장 흔한 심장판막 기형으로 상염색체 우성으로 유전됩니다. 발병률은 인구의 0.5~2%이고 남성의 비율이 여성보다 약 4배 이상 많습니다. 보통 출생 시에는 판막 기능장애가 심각하지 않지만, 시간이 지날수록 판막의 변성이 생겨 2%는 청년기에 심한 협착이나 역류를 초래할 수 있습니다. 대동맥 축착, 동맥관 계존 등의 기형을 동반하기도 하며 약 25%에서 대동맥 부리의 확장 및 동맥류 등 대동맥병증(aortopathy)을 동반한다고 알려졌습니다.

승모판막 개열(mitral valve cleft)은 승모판막이 갈라져서 승모판 역류를 일으킵니다. 유전성 염색체 질환이지만 다른 선천성 심장질환에 동반될 수 있습니다. 복합 선천성 심장질환으로 폐동맥판 협착이 동반되는 팔로사장(Tetralogy of Fallot)과 선천성 삼첨판 폐쇄(tricuspid atresia)가 있습니다.

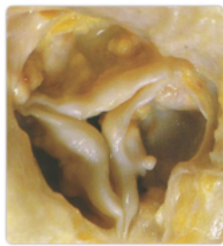
3. 퇴행성 판막 질환

대동맥판막 협착(aortic stenosis)은 대표적인 퇴행성 판막 질환입니다. 주로 고혈압, 고지혈증 등 동맥경화성 위험인자를 가진 경우가 많습니다. 또한 심장혈관인 관상동맥의 동맥경화 협착을 동반하기도 합니다. 정상 대동맥판막의 넓이는 2.5~3cm²인데 1.5cm² 이하가 되면 협착입니다. 퇴행성으로 인한 승모판막의 변형으로 역류가 발생할 수 있습니다.

〈그림 대동맥판막〉



선천성 이열성 대동맥판



류마티스성 대동맥판



퇴행성 대동맥판

4. 기타 원인

심장판막에 심한 염증이 생기면 급성 대동맥판막 역류와 승모판 역류가 발생할 수 있습니다. 대동맥 박리증이나 상행 대동맥 확장증(마르판 증후군 등)에 의해 대동맥 판막이 손상되거나 판막 사이가 벌어지면 역류가 생깁니다. 심근경색증으로 판막의 유두근이 파열되거나 괴사하면 급성 승모판 역류가 발생할 수 있습니다.

아무런 증상이 없고 특이한 심장질환이 없어도 심장 초음파검사에서 가벼운 역류를 발견할 수 있습니다. 나이가 증가함에 따라 더 많이 발견되며 삼첨판이나 승모판에 더 많이 나타납니다. 대부분 임상적으로 큰 문제는 없으나 정기적인 진찰과 경과 관찰이 필요합니다.

증상

활동할 때 숨이 가쁘거나 가슴이 아프며, 두근거리기도 합니다. 자주 피로를 느끼고 때로는 어지럽거나 기절할 수도 있습니다. 증상이 점차 심해지면 각혈, 전신 부종, 색전증(뇌졸중, 하지나 장의 색전증)도 나타날 수 있습니다.

평소에 증상이 가볍다가 급격히 악화되기도 하고, 첫 증상으로 급성 호흡곤란이나 폐부종이 발생할 수 있습니다. 심근경색증, 심내막염, 대동맥 박리증, 외상 등에 의한 심장 판막 질환일 때는 증상이 갑자기 나타나는 경우가 많습니다.

진단 및 검사

증상과 병력 그리고 신체검사 소견으로 판막 질환을 의심할 수 있으며 심장 초음파검사와 같은 심장 검사를 통해 정확히 진단합니다.

입원이나 추가 특수검사가 필요할 수 있으며 질환의 심한 정도, 동반 질환이나 합병증 등을 확인해야 합니다.

〈그림 흉부방사선〉



심장비대 및 폐울혈

〈그림 심장초음파 (승모판)〉

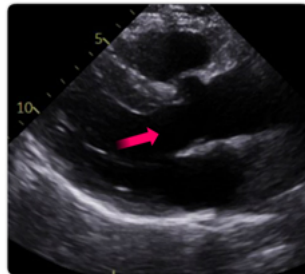


정상 승모판 열림

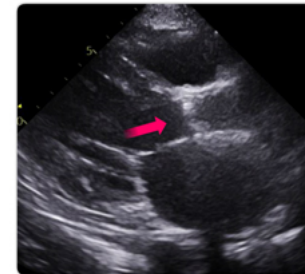


승모판 협착에서 돌고기 입모양 열림

〈그림 심장초음파 (대동맥판)〉



정상 대동맥판 열림

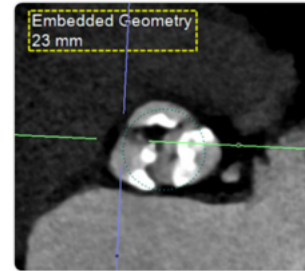


중증 대동맥판협착

〈그림 중증 대동맥판 협착〉



삼차원 심초음파



CT 에서 대동맥판 석회화

치료

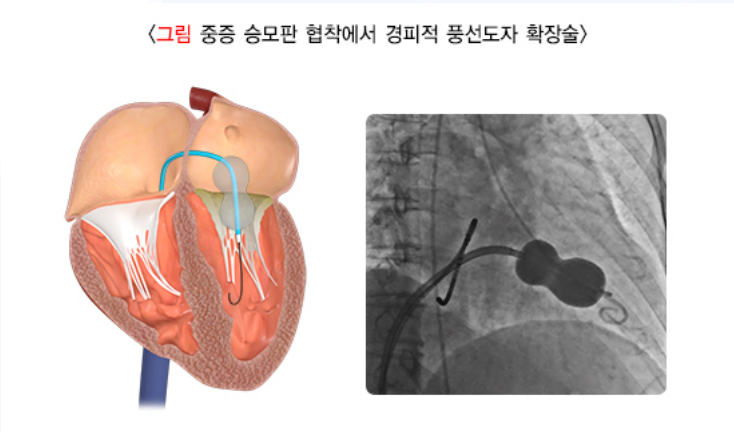
경증이면서 증상이 없을 때는 추적 관찰만 해도 됩니다. 그러나 2~5년마다 심장 초음파검사 등으로 추적검사를 해서 질병의 악화 여부를 확인해야 합니다. 고혈압이나 당뇨 등 다른 질환도 있다면 이에 대한 적절한 치료가 함께 이루어져야 합니다. 일반적인 약물치료를 해도 증상이 계속되거나, 심장 기능이 점차 저하될 때는 수술을 해야 합니다.

1. 내과적인 치료

중등도 이상이면서 증상이 있을 때는 염분 섭취 제한 및 약물요법을 실시해야 합니다. 주로 이뇨제를 포함한 심부전 약물이 사용됩니다. 때로는 부정맥 치료나 색전증 예방을 위해 항응고제를 사용합니다. 류마티스 열의 병력이 있을 때는 재발을 막기 위해 5~10년 이상, 때로는 40세까지 벤자신 페니실린 주사를 맞도록 합니다.

2. 경피적 풍선도자 확장술

판막 협착이면서 치료 효과를 기대할 수 있는 경우(판막의 비대나 변형이 심하지 않을 때, 심장 내 혈전이 없을 때 등) 시행할 수 있습니다. 풍선 카테터(끝을 부풀릴 수 있는 가느다란 관)를 대퇴 혈관을 통해 좁아진 판막에 위치시킨 후 풍선을 부풀려 넓히는 치료입니다.

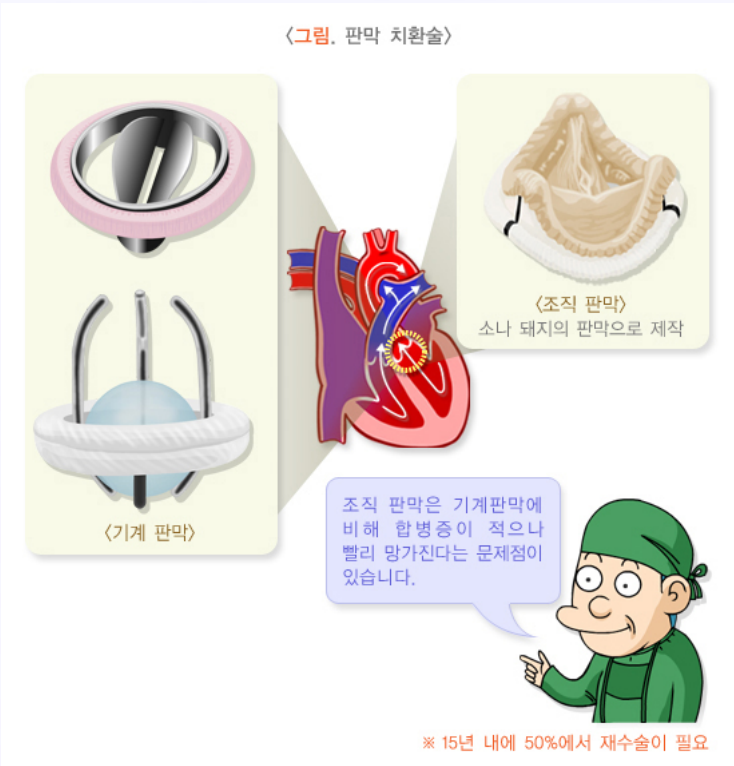


3. 판막 수선술(surgical valve repair)

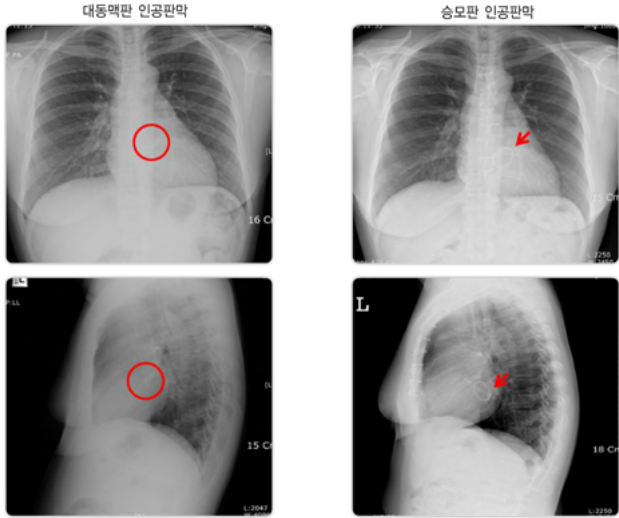
판막 역류이면서 치료 효과를 기대할 수 있는 경우(판막의 병변이 심하지 않을 때, 기구 이용에 적합할 때) 시행할 수 있습니다. 판막 치환술보다 수술 관련 사망률이 낮고 수술 후 항응고제를 사용하지 않아도 되는 장점이 있습니다.

4. 인공판막 치환술

판막이 많이 손상되어 더는 사용할 수 없을 때 인공판막으로 바꾸는 표준적인 수술 치료입니다. 인공판막에는 소나 돼지의 판막으로 만든 조직 판막과 금속으로 만든 기계(금속) 판막이 있습니다. 일반적인 합병증으로는 판막 주위의 누출, 혈전 색전증, 항응고제 사용으로 인한 출혈, 인공판막 기능부전, 심내막염 등이 있습니다.

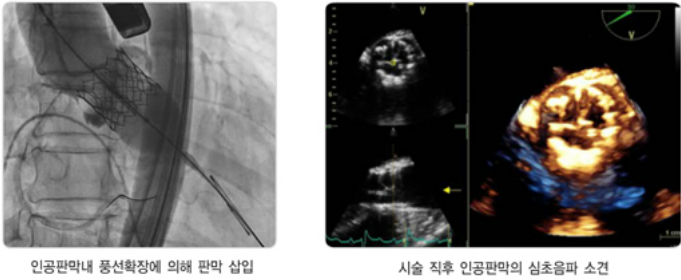


〈그림 수술 후 흉부 방사선 사진에서 확인되는 인공판막 모습〉



최근에는 카테터를 이용한 경피적 대동맥판막 및 승모판 인공판막 치환술이 개발되어 수술에 적합하지 않거나 위험도가 높은 경우 많이 시행되고 있습니다.

〈그림 경피적 카테터 대동맥판막 치환술〉



5. 심장 판막 질환의 경과와 예후

일단 판막 질환이 생기면 어떤 치료를 받아도 서서히 진행되는 경향을 보입니다. 수술을 받았더라도 혈전 예방, 부정맥 치료 등을 해야 하므로 상태에 관계없이 주기적인 검진이 필요하고 대부분 약물치료도 유지해야 합니다. 판막 질환이 심해지면 간, 허파, 콩팥, 위장관 등 여러 장기에도 이상이 나타날 수 있습니다. 합병증으로 심부전증, 부정맥, 급사, 뇌색전증(뇌졸중 등), 심내막염 등이 있습니다. 경증일 때는 평생 치료하지 않고도 오래 살 수 있으나 상태가 심하거나 합병증이 있을 때는 경과가 다양하여 급사하는 경우부터 3년 내 사망률이 50%가 넘을 수도 있습니다. 예로 승모판 협착증의 경우 증상이 없으면 10년 생존율이 80%이나 심한 증상이 있으면 0~15%입니다. 대동맥판막 협착증의 경우에는 증상이 시작되었는데도 수술하지 않으면 1.5~3년 이내에 사망합니다.

대상별 맞춤 정보

1. 승모판 일탈증이 무엇인가요?

성인의 5%에서 볼 수 있는 흔한 질환으로 여자에 많습니다. 승모판 역류를 일으키며 예후는 양호합니다. 대부분 증상이 없지만, 흉통, 가슴 두근거림 등의 증상이 있을 수 있고 우울증과도 관련 있습니다. 때때로 일과성 뇌허혈, 심각한 승모판 역류 및 부정맥을 동반하기도 합니다. 원인은 다양하나 점액성 변성이 가장 많습니다.

2. 피멍이 들거나 코피가 잘 나는 이유가 있나요?

판막 질환이 있는 경우 혈전색전증을 예방하기 위해 아스피린, 와파린 등 항혈전제를 복용 중인 경우가 많습니다. 이때 가벼운 타박상에도 피멍이 들거나 저절로 코피가 나가나 잇몸에 출혈이 일어날 수 있습니다. 심하면 뇌출혈 또는 장출혈 등도 일어날 수 있어 주기적인 검진을 잘 받아야 합니다. 근육주사와 침 맞는 것을 피하는 것이 좋고 발치 등 치과 치료나 수술을 받을 때는 주치의와 상의합니다.

3. 운동과 식사는 어떻게 하는 것이 좋을까요?

증상이 나타나기 시작하면 정도에 따라 신체 활동을 줄여야 합니다. 운동량은 담당 의사와 상의해야 하고 다른 사람과 경쟁하는 스포츠는 특히 피하는 것이 좋습니다. 일반적으로 산보, 달리기, 수영 등 가벼운 신체 활동은 권장합니다. 식사는 싱겁게 먹는 것이 좋습니다. 고기 종류를 포함해 다양한 음식을 골고루 섭취합니다. 술, 담배를 피하고 과로, 과식도 피해야 합니다.

자주하는 질문

Q. 왜 심장판막이 나빠질까요?

A.

우리나라에서 가장 많았었지만 최근 급격히 감소하고 있는 원인으로 류마티스성 열이 있습니다.초중등학교 시절 류마티스성 열을 제대로 치료하지 않은 채 무심코 지나는 경우가 많았습니다. 최근엔 나이가 들면서 생기는 퇴행성 질환이 상대적으로 증가하고 있습니다. 그 외에도 선천성 질환, 심근경색증, 심내막염, 외상 등 다양한 원인이 있습니다.

Q. 증상이 없는 가벼운 판막 질환의 경우에 조치해야 할 사항은?

A.

대체로 어떤 판막의 질환이든지 증상이 없는 경우에는 예후가 더 좋습니다. 보통 심장 초음파검사 등을 실시하여 그 질환의 정도가 가벼운 경우엔 특별한 치료가 필요하지 않습니다. 그러나 점차 나빠질 가능성이 있으므로 증상이 없어도 2~5년마다 정기적인 검진을 하는 것이 좋습니다. 특히 별다른 심장질환이 없었다 하더라도 심장 초음파검사에서 우연히 가벼운 폐쇄부전증이 진단되는 경우가 많습니다. 그 빈도는 나이에 따라 증가하며 삼첨판이나 승모판의 경우에 더 많습니다.

Q. 대부분의 심장판막증 증세가 환자 자신도 모르게 서서히 심해진다고 하던데?

A.

세월이 가면서 판막의 손상이 점차 심해지기 때문에 증상이 서서히 나타나는 경우가 많습니다. 그러나 질환이 급성기이거나 심근경색증이나 심내막염, 대동맥 박리증, 외상 등에 의한 경우일 때에는 급격히 상태가 나빠지면서 증상이 나타날 수 있습니다. 평소 증상이 없었다 하더라도 임신, 폐렴, 과로, 빈혈, 스트레스 등이 있는 경우 급격히 악화될 수도 있습니다.

Q. 승모판 일탈증이란?

A.

성인의 5%에서 볼 수 있는 흔한 질환으로 여자에 많으며 예후는 양호합니다. 대부분 무증상이지만 흉통, 가슴 두근거림 등의 증상이 있을 수 있고 우울증과도 관련이 있습니다. 때때로 일과성 뇌허혈, 심한 승모판 폐쇄부전증을 동반하기도 합니다. 역류가 있으면 심내막염의 예방이 필요하며 심해지면 판막 수선술을 시행합니다. 원인은 다양하나 점액증성 변성이 가장 많습니다.

Q. 심장판막질환에 대하여 어떤 치료 방법이 있나요.

A.

"증상이 있는 경우 정도에 따라 활동을 제한하면서 염분 및 수분 섭취를 제한합니다. 상태에 따라 이뇨제, 강심제, ACE 억제제, 베타차단제, 부정맥약, 항혈전제 등의 약물투여가 필요합니다. 경피적 풍선도자 확장술은 협착증이 주된 병변이고 판막의 변형이 심하지 않는 경우의 치료 방법입니다. 수술하는 방법으로는 판막 수선술 (성형술)과 치환술 등이 있는데 수선술은 자기 판막을 수선하여 그대로 사용하는 방법이고 판막 치환술은 판막이 너무 망가진 경우 인공판막으로 바꾸어 주는 수술입니다."

Q. 피멍이 들거나 코피가 잘 나는 이유는?

A.

"판막질환이 있는 경우 혈전색전증을 예방하기 위해 아스피린, 와파린 등 항혈전제를 복용 중인 경우가 많습니다. 이러한 경우 가벼운 타박상에도 피멍이 들거나 저절로 코피가 나거나 잇몸에 출혈이 일어날 수 있습니다. 심하면 뇌출혈 또는 장출혈 등도 일어날 수 있어 주기적인 검진을 잘 받아야 합니다. 근육주사, 침 맞는 일을 피하는 것이 좋고 발치 등 치과 치료나 수술을 받아야 할 경우는 주치의와 상의합니다."

Q. 운동과 식사는 어떻게 하는 것이 좋은지?

A.

"상이 나타나기 시작하면 병의 정도에 따라 육체 활동을 줄여야 합니다. 운동량은 담당 의사와 상의하는 것이 필요하고 특히 다른 사람과 경쟁하는 스포츠는 피하는 것이 좋습니다. 일반적으로 산보, 달리기, 수영 등 가벼운 육체 활동은 권장합니다. 식사는 일반적으로 싱겁게 먹는 것이 좋습니다. 고기 종류를 포함해 다양한 음식을 골고루 섭취합니다. 술, 담배를 피하고 과로, 과식도 피해야 합니다."



본 공공저작물은 공공누리 "**출처표시+상업적이용금지+변경금지**" 조건에 따라 이용할 수 있습니다.

☰ 목록

[개인정보처리방침](#) [개인정보이용안내](#) [저작권정책 및 웹접근성](#)

[28159] 충청북도 청주시 흥덕구 오송읍 오송생명2로 187 오송보건의료행정타운 내 질병관리청
문의사항: 02-2030-6602 (평일 9:00-17:00, 12:00-13:00 제외) / 관리자 이메일 : nhis@korea.kr
COPYRIGHT © 2024 질병관리청. ALL RIGHT RESERVED

해외기관

^

유관기관

^

정부기관

^

※ 본 페이지에서 제공하는 내용은 참고사항일 뿐 게시물에 대한 법적책임은 없음을 밝혀드립니다. 자세한 내용은 전문가와 상담하시기 바랍니다.

