

# 보도자료



보도일시	즉시 보도
	2024. 3. 8.(금)
문의	담당자: 의과대학 대외협력실 박선영(02-740-8161)
	연구단장/연구책임자 박상민 교수 / 교신저자
	연구단/연구진 박상우 연구원 / 제1저자

## ■ 제목/부제

제목	담낭절제술 후 단기적으로 신체 대사 지표의 향상이 일어나고 장기적인 심뇌혈관질환과의 연관성이 낮아질 수 있다.
----	---

## ■ 요약

연구 필요성	담낭절제술과 심뇌혈관질환 및 파킨슨 질병 등에 관하여 악영향을 줄 수 있다는 선행연구가 존재함. 그러나 담낭절제술을 통한 몸의 영구적인 변화가 신체에 부정적인 효과와 긍정적인 효과를 동시에 가져올 수 있음. <b>담낭절제술과 심뇌혈관질환 발병위험 간의 연관성을 설명하기 위하여</b> 신체의 단기적인 변화와 장기적인 질병 발병의 연관성을 나눠 연구를 진행할 필요가 있음.
연구성과/기대효과	담낭절제술 직전 2년 이내 신체건강과 담낭절제술 직후 2년 이내 신체건강에 대하여 담낭절제술 전후 신체건강의 변화는 담낭절제술 받지 않은 일반집단에 비해서 혈압, 총콜레스테롤, bmi가 향상되는 결과가 나타남. 또한, 담낭절제술 직후부터 2년까지 추적관찰했을 때 심혈관질환과 Coronary heart disease의 발병 위험이 각각 1.4배 1.8배 증가하고 <b>담낭절제술 후 2년부터 이후 장기 추적관찰 했을 때 심뇌혈관질환과의 연관성은 보이지 않았음.</b> 본 연구결과를 통해 단편적인 담낭절제술의 심혈관질환에 대한 악영향을, 단기적인 신체변화의 연관성을 통하여 담낭절제술과 심혈관질환과의 장기적인 영향에 대한 해석의 여지를 제공할 수 있을 것으로 기대함.
Journal Link	<a href="https://www.nature.com/articles/s41598-024-53161-6">https://www.nature.com/articles/s41598-024-53161-6</a>

## ■ 본문

담낭절제술은 가장 흔한 장기 제거 수술 중 하나이며, 유증상 담석, 급성 및 만성 담낭염, 담낭
---

용종을 포함한 다양한 적응증에 대해 수행된다. 담낭절제술은 전형적으로 환자의 건강에 장기적으로 큰 영향을 미치지 않는 단순하고 양성인 수술로 간주되지만, 사실 소화 대사에 있어 중요한 생리학적 변화와 관련이 있다. 담낭은 식이 지방의 유화 및 흡수를 위한 담즙의 저장 및 방출에 중요한 역할을 한다. 장간 순환의 무결성은 소화관의 항상성 및 장내 미생물 무리의 균형을 유지하는 데 중요하다. 외과적으로 담낭을 제거하는 것은 장간 순환 및 장내 미생물 무리의 종류 및 수를 크게 변화시키는 것으로 나타났다. 따라서 이러한 체내 변화는 지질 대사에 영향을 미칠 수 있다

2020년, 담낭절제술은 전년보다 증가한 84,000건 이상으로 국내에서 다섯 번째로 흔한 수술이었다. 증가 추세에도 불구하고, 담낭절제술이 전신 질환의 위험에 미치는 단기 또는 장기적인 영향의 기전에 대해서는 아직까지 이해가 부족하다. 이전 논문들은 담낭절제술 후 대장암의 위험이 증가하였고, 특히 여성에서 위험이 증가하였음을 보여주었다. 또한, 비알콜성 지방간을 동반한 대사증후군에 대한 연구에서는 담낭절제술을 받은 환자들이 대사증후군의 위험이 증가하였고, 비알콜성 지방간 질환의 위험도가 더 높았다. 그러나 이러한 연구들은 담낭절제술 후 질환과 연관된 중간 기전을 설명하지 못하였다.

심혈관질환은 전 세계적으로 사망의 주요 원인 중 하나이다. 예방적 노력은 심혈관질환의 가장 큰 위험 인자인 대사증후군을 해결하고 수정하는 데 초점을 맞추고 있다. 수술 후 대사의 변화가 환자의 심혈관질환 위험에 영향을 미칠 가능성이 있다. 담낭절제술 후 일어나는 생리학적 변화가 대사증후군 지표와 결과적으로 심혈관질환 위험에 영향을 미칠 수 있다고 가설을 세웠다. 본 연구의 목적은 담낭절제술에 따른 대사증후군 지표의 단기적 변화와 심혈관질환의 장단기 위험을 분석하는 것이었다.

## □ 연구결과

## Associations of cholecystectomy with metabolic health changes and incident cardiovascular disease: A Retrospective Cohort Study.

Sangwoo Park, Seongsong Jeong, Sun Jae Park, Jihun Song, Sungmin Kim, Jooyoung Chang, Seulgie Cho<sup>4</sup>, Yoosun Cho, Yunhwan Oh, JiSoo Kim, YoungJun Park, JoungSik Son, Joseph CAhn, SangMin Park

담낭절제술은 관상동맥 심장질환 (CHD)의 위험을 증가시켰다(조정된 위험비 [aHR]: 1.22, 95% CI: [1.07-1.40]). 담낭절제술 후 2년 이내에 담낭절제술은 심혈관질환 [CVD] (aHR 1.35, 95% CI 1.15-1.58) 및 CHD (aHR 1.77, 95% CI 1.44-2.16). 담낭절제술은 같은 기간 동안 수축기 혈압 (조정된 평균 [aMean]: 1.51, 95% CI: [-1.50 ~ -4.51]), 총콜레스테롤 (aMean -14.14, [-20.33 ~ 7.95]) 및 체질량지수 (aMean -0.13, [-0.37 ~ 0.11])의 변화와 관련이 있었다. 그러나 담낭절제술을 받은 환자의 경우 2년 후 연관성이 감소했다.

담낭절제술 환자는 단기적으로 심혈관질환 위험이 상승했는데, 이는 수술 전 환자의 특성 때문일 것이다. 담낭절제술을 받은 환자에서 2년 후 담낭절제술과 심혈관질환의 연관성이 감소하여 대사건강의 개선으로 담낭절제술 후 2년 후에는 담낭절제술 관련 심혈관질환 위험 상승이 개선될 수 있음을 시사한다.

### □ 그림설명

Exposure : Cholecystectomy

수술을 경험하지 않은 비교적 건강한 집단에 비해서 단기(수술 후 2년 이내)적으로 cvd(cardiovascular disease): 35% 증가, chd(coronary heart disease): 77% 증가

단기적으로 2년 이내에

Systolic blood pressure 향상, total cholesterol 향상, body mass index 향상

환자의 Baseline 특성상에서 bmi, systolic blood pressure, fasting serum glucose에서 수술 전에 애초에 cvd 위험성이 높았던 상태인 것으로 보여지며, 담낭절제술 대상 환자들은 CVD 고위험군에 속한다는 사실은 여러 선행연구들로 알려진 사실임. 따라서 이러한 환자 특성으로 인하여 담낭절제술 직후 단기적인 심뇌혈관질환의 위험도가 증가하였을 것으로 보여지며, 담낭절제술로 인한 단기적인 수축기 혈압, 총콜레스테롤, 체질량지수의 향상이 장기적인 심뇌혈관질환의 위험도와의 떨어진 연관성을 설명할 수 있는 중간 해석 단계의 지표로 여겨질 수 있음을 밝히는 계기가 됨.