

# 한약과 양약의 상호작용

-박하(박하유, Menthol 함유제제)-

저자 **송보완**  
경희의료원 한방약무팀장  
약학정보원 학술자문위원

## 개요

박하는 의학적인 용도 외에 식품과 화장품의 착향료 등 다양한 용도로도 사용되는 것으로 알려져 있다. 일반적으로 소화불량, 구역 등 위장질환과 여름 감기증상에 주로 사용되어 왔으며, 향균, 항바이러스, 항진균 효과도 있음이 여러 실험논문에 의해 증명되었다. 하지만 박하의 주성분인 menthol에 의한 기관지 수축이나 피부발진, 피부염 등의 알레르기 반응의 위험성도 보고되고 있어, 박하유를 장시간 피부에 적용했을 때 과민성의 피부염증이나 발진 등의 부작용이 발생할 수 있다. 또한 담즙의 분비를 촉진시키나 담석의 생성을 악화시키므로 담석으로 인한 담낭질환을 가진 경우 신중하게 복용해야 하며 위와 식도 사이의 괄약근을 이완시키는 작용으로 속쓰림을 야기할 수 있다. 임신 중의 박하의 다량 복용에 대한 안전성은 명확히 증명되어 있지 않으며 잠재적인 독성 가능성이 있으므로 임신 중 장기복용은 피해야 한다. 박하는 cyclosporine, 특정 간대사효소(CYP1A2, CYP2C19, CYP2C9, CYP3A4)에 의해 대사되는 약물, 제산제, 칼슘채널차단제, 당뇨병치료제, 항암제 등 다양한 약물과 상호작용을 나타낼 수 있으므로 병용 시 주의해야 한다. 또한 다양한 한약, 건강기능식품과의 상호작용 가능성이 내재되어 있으므로 이들과 함께 섭취할 때에도 주의하여야 한다.

## 키워드

박하, 박하유, menthol, 소화불량, 담석, 제산제, 구역, 감기, 기침, 구강염, 피부발진, 혈압강하제

## 1. 배경

박하는 *Mentha arvensis* Linné var. *piperascens* Malinvaud ex Holmes (꿀풀과 Labiatae) 및 종간잡종의 지상부이며 박하유는 박하의 신선한 지상부를 수증기 증류하여 얻은 기름을 식혀 고형분을 제거한 정유이다. 박하의 지상부는 monoterpene계 정유인 menthol을 주성분으로 함유하며, 의학적인 용도 외에 껌, 차약, 차 등의 기호식품 착향 첨가물과 피부관리실에서 사용되는 기능성 화장품등의 원료등 다양한 용도로 사용되고 있다. 박하유는 일반적인 감기증상과 경련, 두통, 소화불량, 관절통증, 구역 등을 포함한 다양한 질환에 물에 희석하여 사용하고, 박하잎은 위장질환과 담낭질환에 주로 사용되어 왔다. 몇몇 실험 논문에서 박하의 향균, 항바이러스, 항진균 효과를 제안하기도 한다.

## 2. 효능

### 1) Possibly effective

- 소화불량에 의한 속쓰림(내복), 긴장성 두통(피부에 외용), 대장의 이완 및 진정(내복)

## 2) Possibly Ineffective

- 수술에 따른 구역감

## 3) Insufficient evidence to rate effectiveness

- 과민성 대장증후군, 대장포진으로 인한 통증, 치통, 가려움증, 감염, 입덧, 구토와 구역, 월경통, 장내세균의 과성장, 위와 담낭의 경련, 기침, 감기증상, 기도와 구강의 염증, 근육통, 신경통 등

\* 효능 분류는 'Natural Medicines Comprehensive Database rates effectiveness' 내용을 근거로 하였다. 이 분류에 따르면 효능을 단계별로 Effective, Likely Effective, Possibly Effective, Possibly Ineffective, Likely Ineffective, Ineffective, Insufficient Evidence to Rate 로 구분하고 있다.

# 3. 안전성

## (1) 부작용 및 주의사항

- ① 박하유를 피부에 사용 시 피부발진, 두드러기, 접촉성 피부염, 구강궤양을 포함한 구강점막 질환, 화학적 화상, 눈의 염증 등을 유발할 수 있으므로 예민한 피부나 눈 근처에 사용 시 주의하여야 한다.
- ② 박하유를 주사 시 폐 손상이 일어날 수 있다.
- ③ 박하유를 내복 시 두통과 현기증, 속쓰림, 항문 작열감, 심장박동 저하, 근육의 떨림 등이 나타날 수 있다.
- ④ 박하유 또는 menthol을 과량 흡입 시 현기증, 정신혼란, 근력저하, 구역, 복시 등을 유발할 수 있다.
- ⑤ 박하 내복 시 G6PD(glucose-6-phosphate dehydrogenase) 결핍증이나 담낭질환을 가진 경우 주의해야 한다.
- ⑥ 박하는 위와 식도 사이의 괄약근을 이완시켜 위산 역류를 일으킬 수 있으므로 속쓰림과 소화불량을 악화시킬 수 있다.
- ⑦ 박하는 담석의 생성을 악화시킬 수 있다.
- ⑧ 지나치게 고용량을 사용하면 근육약화, 뇌손상, 발작 등의 위험성이 있다.
- ⑨ 박하에 알레르기를 가지고 있는 사람은 복용을 피해야 한다. 박하나 menthol 을 사용한 후에 후두경련, 기관지수축, 천식 증후, 피부발진, 두드러기, 접촉성 피부염 등의 알레르기 반응이 일어날 수 있다.

## (2) 임신과 모유 수유

일반적으로 음식을 통하여 섭취하는 박하의 menthol 양은 임신과 수유 중의 태아에게 전달되는 양은 안전하다고 알려져 있지만 약으로 사용되는 고용량의 경우 그 안전성이 충분히 알려져 있지는 않다. 또한 잠재적인 독성 가능성이 내재되어 있으므로 임신 또는 수유기간 동안에는 다량을 복용하는 것은 피하는 것이 바람직하다.

## 4. 상호작용

### (1) 약물

약물		상호작용
Cyclosporine		cyclosporine의 대사를 감소시켜 이 약물의 부작용을 증강시킬 수 있다.
Simvastatin		내복 시 simvastatin의 혈중 농도가 증가될 수 있다.
CYP450 1A2 substrates	amitriptyline, haloperidol, ondansetron, propranolol, theophylline, verapamil 등	CYP1A2, CYP2C19, CYP2C9, CYP3A4에 의해 대사되는 약물의 대사를 저해하여 이 약물들의 부작용을 증강시킬 수 있다.
CYP450 2C19 substrates	omeprazole, lansoprazole, pantoprazole, diazepam, carisoprodol, nelfinavir 등	
CYP450 2C9 substrates	diclofenac, ibuprofen, meloxicam, piroxicam, celecoxib, amitriptyline, warfarin, glipizide, losartan 등	
CYP450 3A4 substrates	lovastatin, ketoconazole, itraconazole, fexofenadine, triazolam 등	
제산제		제산제의 효능을 감약시킬 수 있다.
혈압강하제		<ul style="list-style-type: none"> <li>칼슘채널차단제 또는 다른 혈압강하제와 상호작용 가능성이 있다.</li> <li>내복 시 felodipine의 혈중 농도가 증가될 수 있다.</li> </ul>
당뇨병 치료제		혈당을 낮출 수 있으므로 당뇨병 치료제와 병용투여 시 저혈당의 위험성이 있다.
항암제		피부에 적용하면 5-fluorouracil과 같은 항암제의 흡수율을 증가시킬 수 있다.

### (2) 한약 또는 건강보조식품

박하와 다른 한약 또는 건강보조식품과의 상호작용은 잘 알려진 바가 없으나, 박하가 간의 CYP450 대사효소 시스템을 통해 대사되는 한약이나 건강보조식품의 대사를 방해할 수 있으므로 병용 시 주의가 요구된다. 또한 혈압에 영향을 줄 수 있거나 제산의 효능을 지닌 한약이나 건강보조식품을 복용 시에도 상호작용의 가능성이 있다.

**약사 Point**

1. 박하는 위산 역류에 의한 속쓰림과 식도염을 악화시킬 수 있다.
2. 박하는 담석의 생성을 악화시킬 수 있다.
3. 박하유는 cyclosporine의 대사를 감소시켜 병용 투여 시 이 약물의 부작용이 증가될 수 있다.
4. 박하는 제산제의 효능을 감약시킬 수 있다.
5. 박하는 당뇨병 경구치료제 투여 시 저혈당의 위험성이 있다.
6. 박하유를 피부에 적용하면 5-FU의 흡수율을 증가시킬 수 있다.
7. 박하유를 내복 시 felodipine과 simvastatin의 혈중 농도가 증가될 수 있다.

**■ 참고문헌 ■**

1. MedlinePlus drugs & supplements의 박하 부분  
<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/druginfo/natural/705.html>
2. 대한약전 제9개정
3. Healthline drug의 박하 부분  
<http://www.healthline.com/natstandardcontent/peppermint>
4. Peppermint - University of MarylandMedicalCenter  
<http://www.umm.edu/altmed/articles/peppermint-000269.htm>

