

한약과 양약의 상호작용 1

생강의 상호작용

저자 송보완

경희의료원 한방약무팀장

약학정보원 학술자문위원

개요

생강은 일반적으로 소화불량, 오심, 구토, 멀미 등을 포함한 위장질환을 치료하는데 주로 사용되어 왔으며 이 외에도 통증을 경감시키거나 기침, 기관지염을 치료하는 목적으로도 사용된다. 혈소판 응집을 방해하는 작용으로 혈액응고를 지연시켜 출혈의 위험을 증가시키므로 이와 관련된 부작용의 위험성을 지니며 이로 인하여 항응고제/항혈소판제제와의 상호작용의 가능성이 있다. 알레르기성 접촉성 발진, 구내염, 구취, 가슴앓이, 트림, 장폐색, 비정상적인 심장리듬의 유발, 혈액응고 지연, 혈당 감소 등이 일반적으로 알려져 있는 부작용이며 임신과 모유 수유 중의 생강의 섭취는 안전성에 대한 논쟁의 여지가 있으므로 사용 시 주의가 요구된다. 생강은 항응고제/항혈소판제제, 당뇨병치료제, 고혈압치료제, 제산제, 심장의 수축을 변화시키는 약물, 면역체계를 약화시키는 약물 등 다양한 약물과 상호작용을 할 수 있으므로 병용 시 주의해야 하며 또한 다양한 한약, 건강기능식품과의 상호작용 가능성이 내재되어 있으므로 다른 한약이나 건강기능식품들과 함께 섭취할 때 주의하여야 한다.

키워드

생강, 위장질환, 혈소판응집저해, 혈당 감소, 항응고제/항혈소판제제, 당뇨병치료제, 고혈압치료제, 제산제, 심장질환약물, 면역억제제

상세정보

배경

생강은 1500년대부터 중국과 일본, 인도의 약물사용에서 중요한 역할을 해왔다. 소화제, 진해제, 정장제, 완하제 그리고 제산제에 생강의 수지가 종종 포함되어 있는데 생강은 일반적으로 멀미, 입덧, 장 경련, 소화불량, 설사, 암 치료에 의해야기되는 오심, 수술 후 오심 및 구토, 식욕저하를 포함한 여러 가지 위장질환을 치료하는 목적으로 사용된다.

생강은 상기도감염, 기침, 기관지염을 치료하는데 사용되기도 하며 세균성 이질, 탈모증, 말라리아, 독사에 물렸을 경우, 류마티즘, 편두통, 그리고 치통을 치료하고, 건생강(건강)은 흉통, 요통, 위통을 치료하는 목적으로 사용된다.

피부의 화상 치료 목적으로 생강즙이 사용되기도 하며, 생강 오일은 피부의 통증을 경감시키기 위해 피부에 적용되기도 한다. 생강은 혈소판 응집을 방해할 수 있고, 혈소판 트롬복산(platelet thromboxane)생성을 감소시킬 수 있기 때문에 이론적으로 출혈의 위험을 증가시킨다.

효능

과학적 근거에 기초한 효능

- 1) 임신오조
- 2) 항 혈소판 작용
- 3) 편두통
- 4) 멀미 / 배멀미
- 5) 화학요법으로 인한 오심



안전성

1. Allergies

생강과 생강에 함유되어 있는 성분 혹은 생강과에 속한 다른 식물들에 알레르기를 가진 사람은 생강을 피해야 한다. 알레르기성 접촉성 발진이 보고되어 있으며 이러한 발진들은 생강을 다루는 사람이나 피부에 생강을 적용하는 사람, 페루 Balsam에 대한 알레르기 test에서 양성인 사람에게서 생기기 쉽다. 눈의 알레르기 반응 또한 보고되어 있다.

2. 부작용 및 주의사항

1) 가장 일반적인 생강의 부작용은 위장질환이다. 특히 생강의 가루 형태에서 구내염, 구취, 가슴앓이, 트림, 더부룩함, 가스, 구역이 나타나는 것으로 보고되어 있다.

가공하지 않은 생강을 충분히 씹지 않고 섭취했을 때 장폐색을 가져올 수 있다는 여러 보고가 있으므로 궤양이 있거나 염증성장질환 혹은 장폐색을 가진 사람들은 생강을 주의하여 복용해야 한다. 담석이 있는 사람들도 주의하여 생강을 복용해야 한다.

2) 이론적으로 생강은 비정상적인 심장리듬을 유발할 수 있다. 고 용량의 생강은 심장 상태를 악화시킬 수 있기 때문에 심장질환을 가진 사람들은 생강을 피하는 것이 좋다. 몇몇 연구에서는 생강이 혈압에 영향을 줄 수 있다고 보고하고 있다.

3) 생강은 혈소판 응집을 방해하여 혈액응고를 지연시킬 수 있는데 한 연구에서는 gingerol 화합물과 그 유도체들이 아스피린보다 강력한 항혈전제라는 보고가 있다.

혈액응고를 지연시킬 수 있는 약물을 복용하는 환자나 수술을 계획 중인 환자의 경우는 생강 섭취 시 출혈의 위험이 증가할 수 있으므로 주의해야 한다.

4) 생강은 전통적으로 고 용량에서 혈당을 감소시킨다고 전해지고 있으나 과학적인 근거는 불충분하다.

5) 생강은 드물게 발생하지만 결막염을 수반하기도 한다.

3. 임신과 모유 수유

임신 기간 동안의 생강의 섭취는 논쟁의 여지가 있다. 생강이 태아의 성호르몬에 영향을 미칠 수 있다는 우려와 함께 입덧을 위해 생강을 섭취한 임신 12주의 여성이 자연유산을 했다는 보고가 있다. 그러나 임신 여성들을 대상으로 진행된 연구에서 생강이 태아에게 부정적 영향을 미치지 않고 입덧을 위해 안전하게 사용될 수 있다는 보고도 있다. 생강을 섭취한 여성에서 주요한 태아의 선천성 기형의 위험은 평균적으로 1%~3% 보다 높지 않다고 보여진다.

수유기간 동안의 생강의 안전성은 불명확하므로 사용하지 말아야 한다.

상호작용

1. 약약과의 상호작용

1) 항응고제/항혈소판제제

생강은 혈액 응고를 지연시킬 수 있으므로 혈액 응고를 저해하는 약물과 병용 시 출혈의 위험을 증가시킬 수 있다.

- 예: aspirin, clopidogrel, dalteparin, enoxaparin, heparin, warfarin

2) 당뇨병치료제

생강은 혈당을 낮출 수 있으므로 당뇨병치료제와 병용 투여 시 저혈당이 발생할 수도 있으므로 면밀한 혈당 모니터링이 필요하며 투약조절이 필요할 수도 있다.

- 예: glimepiride, glyburide, insulin, metformin, pioglitazone, rosiglitazone

3) 고혈압치료제 (Calcium channel blockers)

생강은 혈압이나 심장 질환을 치료하는 약물과 유사하게 혈압을 낮출 수 있다. 생강과 고혈압 치료제를 병용투여 시 혈압이 지나치게 낮아지거나 비정상적인 심장박동을 유발할 수 있다.

- 예: nifedipine, verapamil, diltiazem, isradipine, felodipine, amlodipine

4) 생강은 위산분비를 촉진시킬 수 있다. 따라서 이론적으로 생강은 제산제, sucralfate, H₂ Blocker와 같은 anti-acid 약물(ranitidine), lansoprazole 과 같은 proton pump inhibitor에 대해서 길항작용을 할 수 있다. 대조적으로 다른 연구에서 동물실험 결과는 생강이 위를 보호하는 작용을 한다는 보고도 있다.

5) 이론상으로 고 용량의 생강은 생강을 느리게 하거나 나른함, 졸음을 유발하는 약물의 효과를 증가시킬 수 있다.

6) 생강은 β -blockers(atenolol, propranolol, pindolol), digoxin, 그리고 다른 심장 약물을 포함하여 심장의 수축을 변화시키는 약물의 작용을 저해할 수 있다.

7) 생강은 간에서 분해되는 약물 또는 xanthin oxidase drug와 상호작용을 할 수 있다.

8) 생강은 구역/구토, 관절염, 혈액질환, 고 콜레스테롤, 고/저혈압, 알레르기(antihistamines), 암, 염증, 혈관확장 혹은 체중 감소를 위해 복용하는 약물과 상호작용을 할 수 있다.

9) 상호작용의 가능성 때문에 면역체계를 약화시키는 약물과 생강을 병용 투여 시 주의가 요구된다.

2. 한약 혹은 건강 기능식품과의 상호작용

1) 생강은 출혈의 위험을 증가시킬 수 있으므로 이론적으로 출혈의 위험을 증가시킬 수 있는 다른 한약이나 건강기능식품들과 함께 섭취할 때는 주의하여야 한다.

- 예: 당귀, 정향, 단삼, 마늘, 은행잎, 인삼, 울금 등

2) 생강은 위산 분비를 증가시킬 수 있다. 이론상으로 제산의 효과가 있는 한약, 건강기능식품에 길항하는 작용을 할 수 있다.

3) 생강은 혈당저하 효과가 있으므로 혈당을 저하시키는 다른 한약이나 건강기능식품과 함께 복용할 경우 주의가 요구된다.

4) 이론상으로 다량의 칼슘과 생강을 함께 섭취한 경우에 비정상적인 심장박동의 위험이 증가될 수 있다. 연구결과에 따르면 capsaicin, curcumin, resveratrol과 같은 식용 phytochemical들이 P-glycoprotein을 방해하는 작용을 하며, 약-음식 상호작용을 유발할 수 있는 가능성이 내재되어 있다고 보고하고 있다.

5) 생강은 간에서 분해되는 한약이나 건강기능식품 또는 xanthin oxidase herb와 상호작용을 할 수 있다.

6) 생강은 구역/구토, 관절염, 혈액장애, 고콜레스테롤, 고/저혈압, 알레르기(antihistamines), 암, 염증, 혈관확장 혹은 체중감소를 위해 복용하는 한약이나 건강기능식품과 상호작용을 할 수 있다.

::참고문헌::

MedlinePlus drugs & supplements의 생강 부분

<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/druginfo/natural/patient-ginger.html>

<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/druginfo/natural/961.html>