

월간의약정보 리뷰

DRUG INFORMATION REVIEW

[공 지] 구독자 여러분께 알려드립니다.

약업신문과 (주)MMG에서 구독자 여러분께 제공해 드리는 서비스 코너입니다. MMG가 매달 발간, 전국 약사회원 여러분의 사랑을 받고 있는 학술정보지 월간의약정보의 주요 콘텐츠 중에서 특정질환과 관련된 일부 내용을 발췌, <월간의약정보리뷰>라는 제목으로 재가공된 콘텐츠입니다. 전체 본문내용은 아래 QR식별코드를 통해 확인하실 수 있습니다.

|기획특집| 하지부종

진단과치료

전문의 인터뷰

약품정보

|Self-medication|

하지부종 관리의 생활요법

식이요법

효과적인 건강기능식품 활용법



기획특집 / 하지부종

하지부종(Edema of the leg)은 혈액순환 장애나 림프순환의 문제로 체액균형이 깨진 상태로 특히 하체 말초정맥에 체액이 과도히 축적되어 발목, 종아리, 무릎에 혈액순환 장애가 발생한 것이다. 발목 아래부터 시작해 하지에 통증, 부종, 미각상 및 가려움증이 발생하는데, 유전, 비만, 임신, 자세 등 생활습관이 주요한 원인으로 꼽힌다. 다양한 방법으로 진단하며 약물이나 수술 외에도 운동요법, 생활습관교정 등으로 관리한다. 부종(edema)은 혈관 밖 체액 또는 수분이 비정상적으로 축적된 현상으로 세포간질에 체액이 늘어서 발생하며 신체 어디에나 발생할 수 있지만 중력 때문에 하지에 주로 생기며 다양한 질병에서 자주 발생하는 증상인데 불편함을 넘어 근육기능의 저하나 정맥류 같은 다른 문제를 야기한다. 하지부종은 체액이 과도하게 축적되어 발생하는 중요한 건강문제이며, 불편함을 초래할 뿐만 아니라, 근육기능 저하나 정맥류와 같은 다른 문제로도 이어지므로, 예방과 관리가 중요하다.

DI+

02 진단과 치료 / 안철민

16 인터뷰 / 강진모

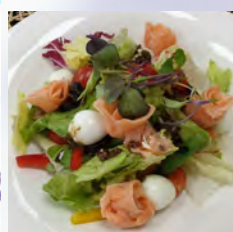
21 약품정보 / 이성희

27 Self-medication

하지부종 관리의 생활요법 / 방준석

식이요법 / 김윤경

효과적인 건강기능식품 활용법 / 정세영



하지부종의 진단과 치료



안 철 민

연세의대 심장내과

연세대학교 의과대학 졸
고려대학교 의과대학 의학박사
서울아산병원 인턴, 육군 군의관
고려의료원 순환기내과 부교수, 지샘병원 순환기내과 과장
연세대학교 내과학교실 임상 부교수
대한 내과학회 수련위원
대한 심장학회 심인성소크 연구회 학술위원
대한 심혈관 중재학회 학술위원 (말초혈관책임간사)
● 연세대학교 내과학교실 임상교수, 심장내과 중환자실장

하지부종

개요

하지부종(그림 1)은 축지가 가능한 피부조직의 팽창으로 주로 간질 수분의 증가로 인해 발생하는 것으로 여겨진다. 크게 두가지 종류로 분류되는데 첫번째는 정맥성 부종(Venous edema)으로 점액도가 낮고 단백질이 적은 체액 성분이 원인이 되어 모세혈관을 통해 간질 쪽으로 수분이 빠져나가는 것으로 임파선 체계에 의하여 일반적으로 조절되지 않는다. 두번째는 임파선 부종(Lymphedema)로 임파선 기능의 장애로 인하여 단백질이 풍부한 체액이 원활하게 순환되지 않아 피부와 피하조직에 침착되는 상태이다. 우리나라와는 달리 서양에서는 피부하에 지방질이 침착되는 지방성 부종(lipedema/lipoedema)가 흔히 관찰되는데 흔히 양측성이며 발등은 침범하지 않는다는 점에서 임파선 부종과 구별된다(그림 2). Kaposi-Stemmer's 징후는 두번째 발가락의 근위를 꼬집었을 때 피부가 전혀 접히지 않는 경우에 임파선 부종을 진단하는 방법으로 알려져 있다(그림 3).



그림 1. 하지부종의 실제



그림 2. 임파선 부종과 지방 부종의 비교



그림 3. Kaposi-Stemmer's sign

병태생리: 일반적으로 부종은 체액에 단백질 함량이 부족하거나 체액의 절대량 자체가 증가하면서 혈장내 교질 삼투압(oncotic pressure)가 감소하므로 모세혈관의 투과성이 증가하고 이로 인해 증가된 정수압(hydrostatic pressure)에 의해 체액이 간질 쪽으로 흐르면서 발생하게 된다. 일반적으로 하지정맥 혈전이 생기는 경우에 이와 같은 병태생리와 같이 피의 순환이 원활하게 이루어지지 않으므로 인해 모세혈관의 정수압이 증가하면서 부종이 발생하게 된다(그림4). 그 외에도 혈관 확장을 일으키는 알레르기 반응이나 약물에 의해서도 이와 유사한 상황이 발생하게 되며, 임파선 흐름의 제한으로 인하여 연쇄적 작용으로 부종이 발생하는 원인을 제공하게 된다.

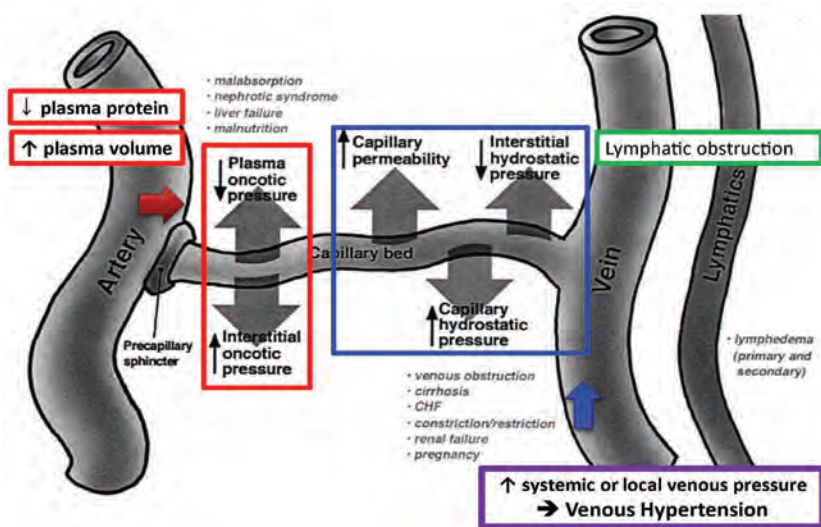


그림 4. 하지부종의 일반적 병태생리

최근에 고령화에 따라 하지 부종의 발생률이 급격히 증가하고 있는데, 이는 정맥 흐름의 가장 중요한 기능을 하는 하지 근육약화로 인해 종아리 펌프 부전(calf-pump failure)이 발생하기 때문이다. 이와 유사하게 정맥의 긴장성(Venous tension)이 올라가서 부종이 발생하는 조건으로는 혈전에 의해 출구가 막히는 경우나

정맥 판막이나 정맥류 등에 의해 정맥의 기능이 원활하지 않은 경우가 주요 원인으로 고려될 수 있을 것이다. 그외에도 다양한 원인에 의해 국소적, 전신적 부종이 발생할 수 있다(표 1, 표 2 참조).

표 1. 국소적 하지 부종의 주요 원인과 기전

Cellulitis	Increased capillary permeability
Chronic venous insufficiency	Increased capillary permeability caused by local venous hypertension
Compartment syndrome	Increased capillary permeability caused by local venous hypertension
Complex regional pain syndrome type 1(reflex sympathetic dystrophy)	Neurogenically mediated increased capillary permeability
Deep venous thrombosis	Increased capillary permeability
Iliac vein obstruction	Increased capillary permeability caused by local venous hypertension
Lipedema	Accumulation of fluid in adipose tissue
Lymphedema Primary : congenital lymphedema, lymphedema praecox, lymphedema tarda Secondary : from axillary lymph node dissection, surgery (e.g., coronary artery bypass graft, inguinal lymphadenectomy), trauma, radiation, tumor, filariasis	Neurogenically mediated increased capillary permeability
May-Thurner syndrome (compression of left iliac vein by right iliac artery)	Increased capillary permeability caused by local venous hypertension from compression

표 2. 전신 부종의 원인과 기전

Allergic reaction, urticaria, and angioedema	Increased capillary permeability
Cardiac disease	Increased capillary permeability from systemic venous hypertension; increased plasma volume
Hepatic disease	Increased capillary permeability from systemic venous hypertension; decreased plasma oncotic pressure from reduced protein synthesis
Malabsorption/protein-calorie malnutrition	Reduced protein synthesis leading to decreased plasma oncotic pressure
Obstructive sleep apnea	Pulmonary hypertension resulting in increased capillary hydrostatic pressure
Pregnancy and premenstrual edema	Increased plasma volume
Renal disease	Increased plasma volume; decreased plasma oncotic pressure from protein loss

1. 신체검진

부종은 주로 손가락으로 눌러서 얼마나 깊이 자국이 남고 오래 지속되는 지를 측정하는 함요부종(Pitting edema) 정도에 따라 흔히 분류한다. 정맥혈전증이나 정맥기능부전, 초기 임파선 부종에서는 함요부종이 발생하나 진행된 임파선 부종에서는 함요부종 형태로 나타나지 않는다. 함요부종이 8mm 이상, 지속시간이 2분 이상일 경우 Grade 4로 정의한다(그림 5 참조). 혈전에 의한 부종인 경우 근위부 정맥을 침범했을 때 허벅지 부위까지 부종이 진행되지만, 일반적으로 정맥 기능 이상이나 종아리 펌프 부전, 운동 부족에 의한 부종은 종아리 아래에 국한되는 경우가 대부분이다.



- 0+ No pitting edema
- 1+ Mild pitting edema. 2mm depression that disappears rapidly
- 2+ Moderate pitting edema. 4mm depression that disappears in 10–15 seconds.
- 3+ Moderately severe pitting edema. 6mm depression that may last more than 1 minute.
- 4+ Severe pitting edema. 8mm depression that can last more than 2 minutes.

그림 5. 함요부종의 분류

진단과 치료

가장 기본적인 피검사를 통해 부종을 발생시킬 수 있는 근본적인 원인을 감별해야 한다. 교질 삼투압(on-cotic pressure)를 감소시키는 빈혈, 저알부민혈증, 단백뇨 등의 원인 질환을 감별하고 그에 따른 적절한 진단과 치료를 병행해야 한다. 혈전에 의한 부종이 매우 흔한데, D-dimer의 측정을 통해 민감하게 예측할 수 있으나, 위양성이 매우 흔하여 해석에 유의를 필요로 한다(표 3). 드물지만 동맥의 흐름이 끊어지면서 구획증후군(compartment syndrome) 등이 부종의 원인이 될 수 있으므로 동맥, 정맥 혈류에 대한 검사가 기본적으로 필요하게 된다. 동맥경화 협착검사(Pulse wave velocity, Ankle-brachial index)를 통해 하지 혈류 장애가 있는지 확인하고, 초음파 검사를 통해 혈전유무를 우선 확인하는 것이 원칙이다. 정맥 기능 부전이 있는 지를 추가적으로 확인하게 된다(그림 6, 그림 7). 초음파 검사로 병변이나 질환이 쉽게 감별되지 않을 경우 전산화 단층 촬영(CT)을 통하여 동·정맥의 혈관 상태 및 혈관 기형, 피하 피부 부종 상태 등을 확인해

야 하며 드물게는 종양에 의해 혈류의 흐름에 방해가 생기거나 동맥이 정맥의 일부를 눌러 혈류장애가 생기는 메이-터너 증후군(May-Thurner syndrome)을 관찰할 수 있다. 이를 진단하기 위해서는 동맥 뿐 아니라 정맥의 흐름을 볼 수 있도록 시간차를 둔 혈관 영상을 필요로 하며, 일부 대정맥이나 간 주변의 혈전까지 관찰해야 할 필요성이 있다.

표 3. D-dimer의 혈청 상승과 관련된 임상적 상황

Arterial thromboembolic disease : 심근경색, 뇌경색, 하지동맥 색전증, 심방세동 등
Venous thromboembolic disease : 심재성 정맥 혈전증, 폐동맥 색전증
Disseminated intravascular coagulation
Preeclampsia / Eclampsia
Use of thrombolytic agents
Congestive heart failure
Severe infection / sepsis / inflammation
Surgery / Trauma
Severe liver disease
Malignancy
Renal disease : 신증후군, 간정맥 혈전증, 급성 및 만성 신부전
정상임신

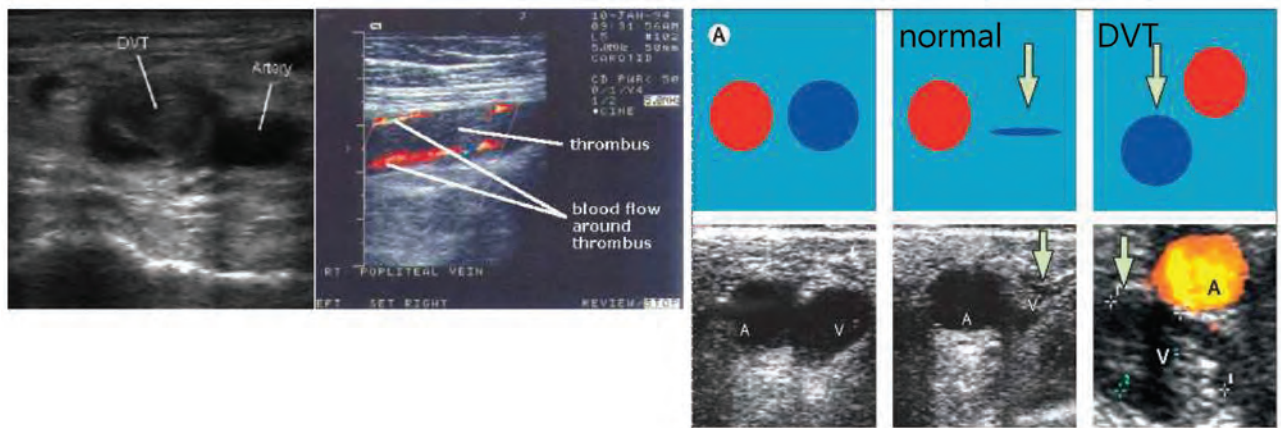


그림 6. 정맥 혈류 및 압박초음파(Duplex ultrasonography & Compression ultrasonography)

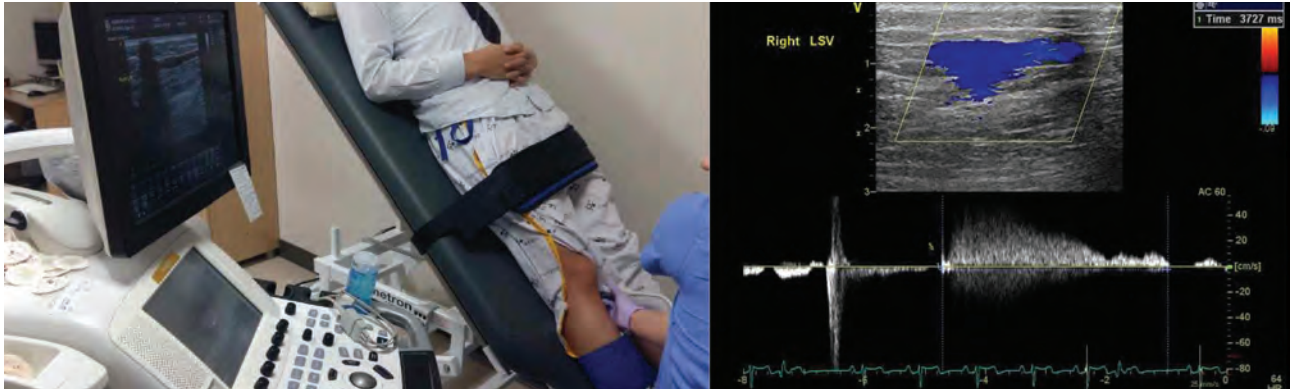


그림 7. 정맥 기능 혈류 초음파

주요 감별 진단

1. 약물에 의한 부종

임상적으로 가장 흔한 원인이 약물에 의한 부종이다. 가장 흔하게 부종을 일으키는 약제는 고혈압 약제, 특히 칼슘 길항제에 의한 경우이다. 기존에 약제를 계속 복용하고 있었다고 할지라도 환자의 근육이나 움직임이 약화되고, 약제의 효과가 과다하게 나타나 하지 부종이 발생할 수 있으므로 이런 경우 약제의 중단 및 변경이 진단과 치료에 무엇보다 중요하다. 그 외에도 다양한 약제들이 부종을 일으키는 원인이므로 처방된 약물의 부작용을 면밀하게 검토하는 것이 매우 중요하다(표 4 참조).

표 4. 부종을 일으키는 약제

- NSAIDs : Celecoxib, ibuprofen
- Antihypertensives
 - Direct arterial / arteriolar vasodilators
 - Hydralazine, Clonidine, Methyldopa, Guanethidine, Minoxidil
 - Ca channel antagonists : dihydropyridines (nifedipine, amlodipine)
 - Alpha-blockers
- Thiazolidinediones(glitazones: PPAR gamma activators)
- Hormones : Steroids, estrogen, progesterone, testosterone, GH
- Chemotherapy : Cyclosporine, Cyclophosphamidemithramycine
- Antidepressants : MAO inhibitor, trazodone
- Antivirals : Acyclovir
- Immune therapy
 - IL-2, OKT3 monoclonal Ab.

2. 심재성 정맥혈전증

심재성 정맥혈전증 (deep vein thrombosis, DVT)은 급성 폐동맥색전증 (acute pulmonary embolism, PE)와 함께 정맥혈전색전증 (Venous thromboembolism, VTE)의 질병 범주를 구성하는 한 축을 이룬다. 정맥혈전색전증은 비교적 흔하고 사망률이 높은 질병이지만 매우 다양한 임상적인 상태에서 발생하므로 그 진단이 늦어져서 종종 뒤늦게 발견되는 경우가 흔하다. 심재성 정맥혈전증은 크게 해부학적 구조에 따라 두 가지 군으로 나누어 신부 종아리 정맥(calf vein)에 혈전이 국한되어 있는 원위부 정맥혈전증(distal vein thrombosis)과 오금(popliteal), 대퇴(femoral) 혹은 장골(iliac) 정맥을 침범한 근위부 정맥혈전증(proximal vein thrombosis)로 구성되며 임상적으로 근위부 정맥혈전증이 폐동맥 색전증을 주로 발생 시키므로 임상적으로 중요하다.

1) 역학 및 위험인자

정맥혈전색전증은 사망률, 이환율이 높은 주요 질병군으로 입원환자에서 1% 정도를 차지한다고 보고되고 있다. 최근 보고에 따르면 미국에서도 매년 90만명이 발생하고 6~30만명이 이로 인해 사망한다. 사망환자들의 대부분은 치료받지 못하고 부검에 의해 추후 진단되는 경우가 많고 2/3의 환자는 입원 90일 이내에 내과적 치료, 수술이나 기타 위험인자 등으로 이환된 자들에 의해서 발생하므로 치료과정 가운데 인식 및 진단이 매우 중요한 부분을 차지하게 된다. 정맥혈전 색전증은 인구 1,000명당 1.9명 정도로 발생하며 남성에서 더 많고 연령에 따라서 증가하는 경향성을 보인다. 기존 질환 등에 의해 이차적으로 발생하는 경우가 반수 이상을 차지하는데 주로 암이나 외상 및 수술 후 상태를 포함하며 그렇지 않은 경우가 나머지 반에 해당된다. 주요 발생 위험인자들은 선천성인 부분과 후천적 원인에 따라 다양하게 나타난다.(표 5)

표 5. 정맥혈전증의 위험인자들

Inherited Thrombophilia	- Factor V Leiden mutation
	- Protein C/S deficiency
	- Prothrombin deficiency
	- Antithrombin deficiency
	- Dysfibrinogenemia
Acquired Conditions	- Malignancy
	- Presence of a central venous catheter
	- Surgery, especially orthopedic
	- Trauma
	- Pregnancy

	- Oral contraceptive / Hormone replacement therapy
	- Tamoxifen / Thalidomide / Lenalidomide
	- Immobilization
Acquired Conditions	- Antiphospholipid antibody syndrome
	- Myeloproliferative disorder
	- Paroxysmal nocturnal hemoglobinuria
	- Inflammatory bowel disease
	- Nephrotic syndrome

2) 주요 병력, 임상 증상 및 신체 검사 소견

정맥혈전색전증의 주요 증세는 이환된 부위의 하지 부종, 통증, 발적으로 나타나지만 증상의 위치가 반드시 혈전부위와 일치되는 것은 아니다. 종아리에 증상이 국한되어 있는 경우라도 근위부 정맥혈전증인 경우가 종종 있으며 다리 전체 증상이 나타나더라도 종아리에 국한되어 있는 원위 정맥혈전증인 경우도 있다. 가족력, 수술, 외상 등을 포함한 발생 위험인자들에 대한 면밀한 병력 청취와 함께 특히 여성의 경우 임신, 출산과 더불어 임신 중·후기의 반복적 유산이나 피임제 및 호르몬제재 복용 여부를 반드시 확인하여야 한다.

항인지질항체증후군(antiphospholipid antibody syndrome)과 유사 항체를 형성시킬 수 있는 약제(hydralazine, procainamide, phenothiazine)의 복용 여부도 필히 청취되어야 한다. 최근에 암의 병력이나 암과 관련된 검사를 시행한 적이 있는지, 또 식욕감퇴, 피로감, 통증이나 혈변, 객혈, 혈뇨 등의 증상도 면밀하게 청취되어야 한다. May-Thurner syndrome은 좌측 장골 정맥이 우측 장골 동맥과 척추 사이에서 압박을 받아 반복적 좌측 정맥혈전색전증을 일으키는 경우로 반드시 의심해보아야 하는 질병군이다. 신체검사상 혈전으로 찬 정맥이 cord처럼 만져지거나 피부에 드러나는 경우도 있으나 보통은 비특이적으로 하지 부종과 발열, 압통을 동반한 발적이나 피부하 정맥의 울혈 등이 관찰된다. 증상이 특별히 없는 경우에도 양쪽 하지의 둘레 차이를 보이는 경우가 정확도가 높은 소견 중 하나이다. 간정맥 혈전증이 동반된 Budd-Chiari 증후군에서는 복수나 간비대 등이 관찰될 수 있고 신증후군에서는 간정맥혈전증이 흔히 동반되며 전신 부종이 심하게 나타나기도 한다.

3) 진단 및 감별진단

폐동맥색전증은 대부분 심재성 정맥 혈전증에 의해서 발생하고 심재성 혈전증의 약 40~50%에서 폐동맥색전증이 발생하게 된다. 폐동맥색전증 진단의 algorithm에 있어서는 임상적 가능성(clinical probability)에 따라 d-dimer와 Chest CT를 이용하여 진단하는 방향으로 나아가지만 심재성 정맥혈전증의 진단 algorithm은 검사전 가능성(pretest probability)을 통해 low, moderate, high probability를 구분

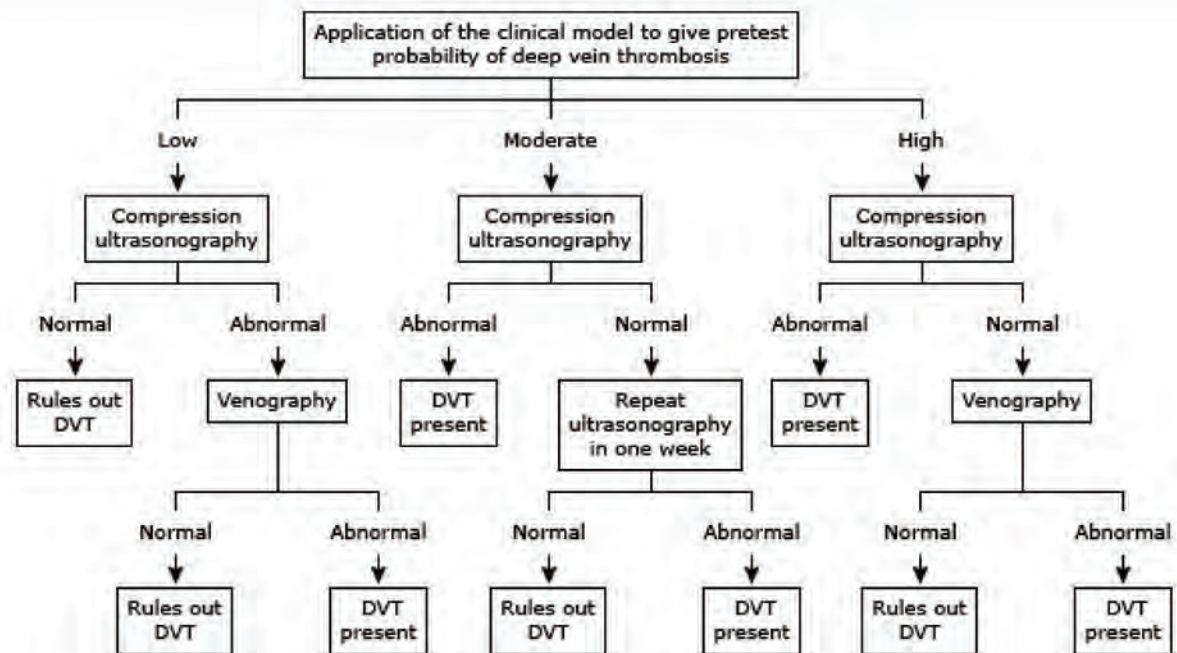


그림 8. 외래 환자에서 심재성 정맥 혈전증 의심환자에서의 진단적 접근

한 뒤 도플러 초음파와 정맥조영술을 활용하여 확진에 이르게 된다. Pretest Probability는 Wells score로 알려져 있는 8가지 항목을 각각 1점으로 하여 3점 이상인 경우를 high probability, 1~2점인 경우를 moderate, 해당사항이 없는 경우를 low probability로 한다. 8가지 항목은 다음과 같다.

1. 활동성 암(치료 중이거나 6개월 이내에 치료나 완화치료의 병력이 있는 경우)
2. Paralysis, paresis 증세가 있거나 최근 하지에 의한 immobilization의 치료병력이 있는 경우
3. 최근 4주 이내에 3일 이상 침상에 누워있어야 하는 상태였거나 큰 수술을 받은 경우
4. 심부 정맥계를 따라 나타나는 국소 압통
5. 다리 전예의 부종
6. 통증이 없는 부위와 비교하여 3cm 이상 비대해진 종아리 부종
7. 함요부종
8. 표재성 정맥의 측부순환 관찰

다양한 연구를 통해 low pretest probability인 경우에는 진단의 음성 예측률이 96%까지 나타나고 d-dimer를 추가적으로 시행하였을 경우 정확도를 99%까지 끌어 올릴 수 있는 것으로 보고되고 있다. 하지만 d-dimer가 혈청 상승될 수 있는 다른 임상적 상황을 항상 유의하여 해석에 적용하는 것이 매우 중요하다. (표 2) High pretest probability인 경우에 진단의 양성 예측률은 75% 정도이며 최근에는 CT venogram을 통해 좀더 신속히 진단하고 치료 방향을 신속히 하는 경향을 보이고 있다. 심재성 정맥 혈전증에 의해 폐동맥 색전증이 발생한 경우에는 흉부 CT를 통해 혈전을 확인하고 심초음파를 통해 우심실 확장 및 기

능부전 여부와 함께 우심실 압력증가 여부를 확인한 뒤 혈전 용해술을 시행할지를 결정하는 과정이 매우 중요하다. (그림 9)

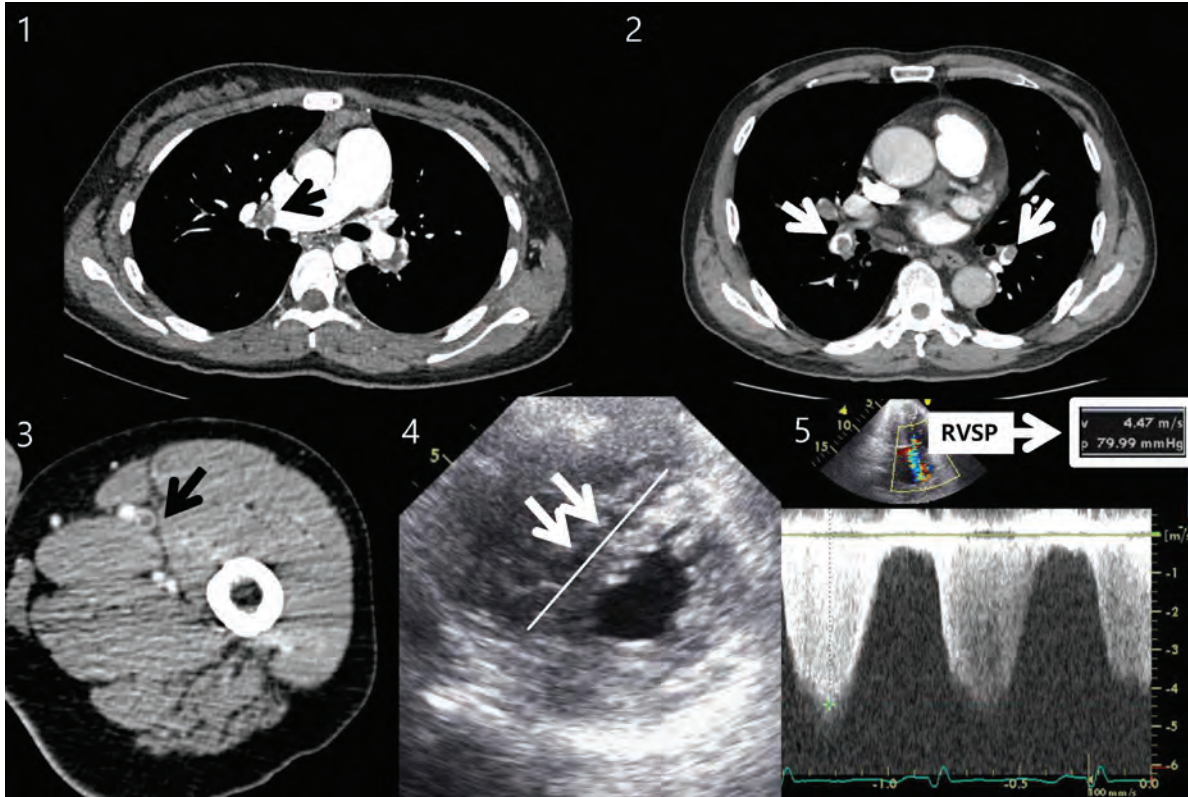


그림 9. 정맥혈전색전증의 다양한 진단 검사 소견

(1-2. Pulmonary embolism 3. Popliteal venous thrombosis, 4. 심초음파 우심실 압력 상승에 의한 D-shaped LV(left ventricle), 5. 우심실 압력 상승, RVSP: right ventricular systolic pressure, mmHg)

심재성 정맥 혈전증과 감별해야 할 진단으로서는 근육 염좌나 파열, 마비된 다리에서의 비운동성 다리부종, 임파선염이나 임파선 폐색증, 정맥부전증, Baker씨 낭종, 봉와직염, 약물에 의한 부종 등이 있으며 이러한 감별진단이 강력히 의심되는 경우에는 pretest probability에서 다른 유소견이 있어도 2점을 감점하여 진단적인 접근을 시작하도록 권고되고 있다.

치료

일반적으로 부종의 치료는 다양한 종류의 압박 스타킹(그림 10)과 하체 운동을 강조해야 하고, 일부 정맥기능개선제(Venotonics, venoactive drug, 표 6)들의 효과를 기대해 볼 수 있다. 약물에 의한 것일 경우 약제를 중단하고 변경하면 부종이 일주일 이내로 호전된다.



그림 10. 다양한 종류의 압박스타킹

표 6. 정맥기능개선제의 종류와 효과

		VENOACTIVE DRUGS : EVIDENCE BASED MODE OF ACTIONS ¹					
CATEGORY	DRUG	Venous tone	Venous wall & valve	Capillary leakage	Lymphatic drainage	Hemorrhological disorders	Free radical scavengers
Flavonoids (gamma-benzopyrones)	MPFF	+	+	+	+	베니톨	+
	Diosmin*						
	트록세루틴 Rutin / Rutosides	+		+	+	+	+
	엔테론 Anthocyan / Proanthocyanidis			+			+
Saponins	에스신 Horse chestnut	+		+			+
	Ruscue	+		+			
Otherplant extracts	은행추출물(Ginko) 센시아(TECA)						
Synthetic products	Calcium dobesilato	+		+	+	+	+
	Naphtazon* 메디아벤						
Heparine like substance	Glycosaminoglycan(Sulodexide) ²	Anti-thrombotic, anti-atherosclerotic, inhibits leucocyte activation & adhesion to endothelial cells, restore the integrity of endothelium					

(1) Nicolaidis A, Kakkos⁵, EklofB, et an. *Int Angiol.* 2014 (2) Coocheriet al. *Drug Des Devel Ther.* 2013

가장 많은 원인 중 하나인 심재성 정맥혈전증의 치료는 혈전의 진행과 폐색전증 발생을 막고 재발성 혈전증의 위험도를 낮추면서 대량의 정맥혈전증에 의한 정맥성 괴사(Venous gangrene, phlegmasia cerulea dolens)을 치료하며 후기 합병증인 만성 정맥부전증이나 만성혈전색전성 폐동맥 고혈압을 예방하는 것이다. 시술적 치료를 통해 정맥의 혈전을 제거하고, 일부 흐름을 방해하는 부위가 남아 있다면 스텐트 시술과 같은 물리적인 확장이 필요하다. 항응고 요법은 모든 근위부 심재성 정맥혈전증에서 필요하며 그렇지 않으면 수 일에서 수 주 내에 치료받지 않은 40~50% 환자에서 폐동맥 색전증이 발생하게 된다. 처음에는 LMWH이나 fondaparinux를 사용할 수 있으며 unfractionated heparin으로 치료를 시작하는 경우에는 aPTT를 기준치의 1.5~2.5배로 충분히 유지시키며 최소한 5일 이상 유지하면서 warfarin이나 NOAC(new oral anticoagulant)인 dabigatran, rivaroxaban, apixaban 등이 교차되며 투여되어야 한다. Warfarin을 사용할 경우 프로트롬빈 시간인 INR 2.0-3.0으로 유지하면서 환자의 정맥혈전증 상태가 심할 경우에는 하대정맥필터를 삽입하고 혈전용해제나 시술적 혹은 외과적 혈전 제거술을 통해 적극적인 치료를 고려해야 만성화나 심한 정맥부전증 등의 합병증을 막을 수 있다. 환자의 위험인자가 제거된 상태라면 최소 3개월의 치료를 유지하여야 하고 장기 치료는 위험도-이득을 고려하여 신중히 결정되어야 한다. 근위부 심부정맥혈전증인 경우에는 지속적인 치료를 통해 재발성 폐동맥 색전증을 막도록 권유되고 있다. 진행성 암이나 유전적 원인에 의한 위험인자가 제거되지 않는 상황이라면 항응고요법은 지속적으로 잘 유지되어야 한다.(그림 11)

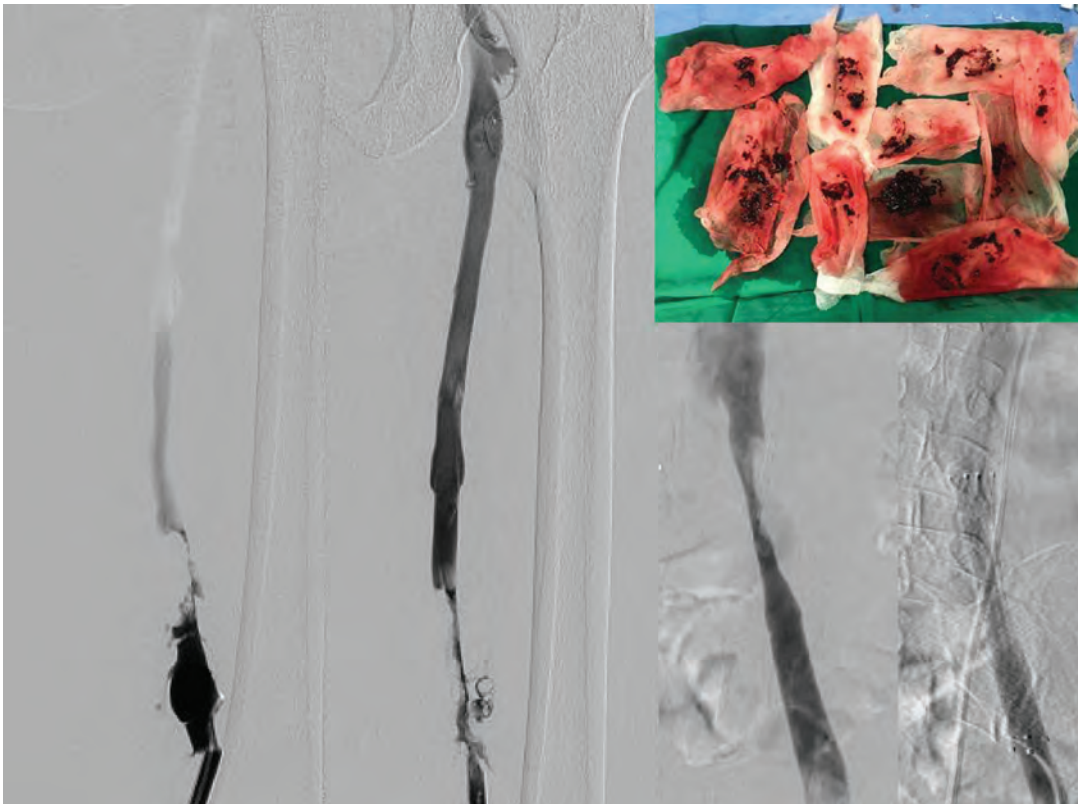


그림 11. 정맥 조영술 및 제거된 혈전, 스텐트시술

참고자료 및 문헌

1. Goodacre S. In the clinic. Deep venous thrombosis. Ann Intern Med 2008; 149:ITC3-1.
2. Lechner D, Wiener C, Weltermann A, et al. Comparison between idiopathic deep vein thrombosis of the upper and lower extremity regarding risk factors and recurrence. J Thromb Haemost 2008; 6:1269-74.
3. Heit JA The epidemiology of venous thromboembolism in the community. Arterioscler Thromb Vasc Biol. 2008 Mar;28(3):370-2.
4. Wells PS, Anderson,DR, Rodger M, et al. Evaluation of D-dimer in the diagnosis of suspected deep-vein thrombosis. N Engl J Med 2003; 349:1227-35.
5. Hull R, Hirsh J, Sackett DL, Taylor DW, Carter C, Turpie AG, Powers P, Gent M Clinical validity of a negative venogram in patients with clinically suspected venous thrombosis Circulation. 1981;64(3):622-5.
6. Wells, P.S. et al. Value of assessment of pretest probability of deep-vein thrombosis in clinical management Lancet 1997;350: 1795-8
7. Kearon C, Akl EA, Comerota AJ, et al. Antithrombotic therapy for VTE disease: Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. Chest 2012; 141:e419S-94S.
8. Huisman MV, Büller HR, ten Cate JW, Vreeken J. Serial impedance plethysmography for suspected deep venous thrombosis in outpatients. The Amsterdam General Practitioner Study. N Engl J Med 1986; 314:823-8. 

인터뷰

가천대길병원 혈관외과 강진모 교수

“하지정맥류 관련질환 치료에 있어 5가지 중요한 원칙”



강진모 교수

다리의 저림이나 통증과 같은 증상들은 허리나 골반에서 기인하는 신경 증상들과 비슷한 경우가 종종 있어 정형외과나 신경외과에서 오랜 시간 치료를 받거나, 심한 하지정맥류에 의한 피부 착색이나 궤양을 피부과에서 계속 치료를 받는 경우가 있다. 잘 치료가 되지 않는 다리의 저림이나 통증, 부종이나 피부 증상들은 한번쯤 혈관 질환이 원인이 아닌지 고려해 볼 수 있다. 특히 하지정맥류의 경우 가만히 앉아있는 경우가 많은 현대인에게서 흔하게 발견되기도 하지만 적절하게 치료만 하면 치료 효과가 매우 큰 편에 속하므로 적절한 치료와 치료시기를 놓치지 않아야 삶의 질 향상을 도모할 수 있다. 하지부종으로 인한 대표적 질환인 하지정맥류의 발병 원인과 적절한 치료법 등에 관해 가천대길병원 혈관외과 강진모교수의 도움말을 통해 정리했다. <편집자>

Q. 하지부종과 심장과는 어떤 연관이 있는지

심장은 가슴에서 피를 짜서 내보내 우리 몸 구석구석에 혈액을 공급해주는 가장 중요한 역할을 하는 장기 중

하나다. 따라서 심장 기능이 저하되면 우리 몸 전체가 심각한 영향을 받게 된다. 심장의 수축 기능이 저하된 상태를 ‘심부전’이라고 부르는데, 하지부종도 심장 기능이 떨어졌을 때 나타나는 증상일 수 있다. 특히 하지부종이 양쪽으로 발생한 경우라면 심장 수축 기능이 떨어져 있는지 확인이 필요하다.

심부전에 의한 하지부종이라면 대부분 숨이 찬 증상도 같이 동반하게 되는데, 활동량이 많지 않은 분들, 특히 노년층에서는 숨이 찬 증상을 잘 느끼지 못하는 경우가 있어 병원에 오기까지 오랜 시간이 걸리는 경우가 많다. 다리가 부었다면 가볍게 생각할 것이 아니라 병원에 와서 전문의 진료를 보는 것이 중요하다.

하지부종으로 인해 외래에 방문하는 환자 중에는 고혈압 약제로 많이 처방되고 있는 칼슘채널 차단제에 의해 부종이 생겨서 온 경우가 가장 많은데, 이 경우에는 약제를 변경하는 방법으로 해결할 수 있다.

심장 기능이나 신기능이 떨어져 있는 경우에는 그에 맞는 약물 치료와 더불어 환자가 저염식을 실천하는 것이 도움이 된다. 된장, 찜장, 젓갈류를 줄이고 국이나 찌개는 건더기만 섭취하는 방법으로 식단을 유지하는 것이 좋다.

정맥기능 부전에 의한 하지부종의 경우 오래 서 있는 것과 열 노출을 피하고 적절한 체중을 유지하며, 신발 깔창과 압박 스타킹을 착용하고 쉴 때 다리를 올린 채 휴식을 취하는 것이 좋다. 카프 레이즈 등의 종아리 근육 운동과 발목 움직임을 많이 할 수 있는 걷기나 달리기, 자전거 운동을 하는 것이 도움이 된다.

Q. 하지정맥류 치료에 있어 중요한 5가지 원칙이 있다

하지정맥류 질환 치료에 있어 중요한 5가지 원칙이 있다.

첫째 하지정맥류는 생명에 위협이 되는 질환이 아니라 삶의 질과 관련된 질환(Quality of life)이라고 할 수 있는데 이는 환자 뿐만아니라 치료자인 의사도 염두에 뒀야 할 대목이다.

둘째 치료이유와 목적이 분명해야 한다. 의사가 환자에게 수술적 치료를 권고해야 하는 경우는 궤양, 출혈, 피부경화증 같은 합병증이 있거나 일상생활과 직업활동에 심대한 지장을 주는 경우이다. 그 외 다양한 환자의 요구나 필요에 따라 상담을 통해 결정해야 한다.

셋째, 치료법이 수술만 있는 것은 아니다. 물론 근본적 치료는 역류가 발생한 혈관과 그 영향으로 늘어난 혈관을 수술적으로 제거하거나 시술을 통해 파괴하는 것이다. 즉, 재건수술이 아니라 파괴적인 치료가 근본적인 치료이다. 하지만 환자의 증상이나 요구가 반드시 수술만으로 충족되는 것은 아니다.

정맥류의 치료에는 약물치료, 경화제 주사치료, 의료용 압박스타킹요법, 혈관내치료, 피부절개를 통한 근치적 수술법 등 다양한 방법이 있다. 환자와 의사가 충분한 상담을 통해 환자의 요구에 가장 적합한 치료방법을 선택해야 하는 이유이다.

넷째, 재발할 수 있는 질환이다. 수술 당시에는 검사결과 고장이 나 있다고 확인된 혈관을 치료하지만 정상이었었던 혈관이 시간이 지나면서 정맥류로 진행할 수도 있고, 치료했던 혈관의 가지나 줄기에서 역류가 재발하는 등 다양한 형태의 재발이 있을 수 있다. 그만큼 정맥은 광범위하게 촘촘하게 연결되어 있어 완벽한 치료를

장담하기 어렵다. 그러나 재발의 경우 귀찮기는 하지만 생명에 위협을 주는 질환이 아니고 재발치료의 위험도가 높지 않은 점 등을 고려해서 치료법을 선택하면 된다.

다섯째, 고령이나 심각한 동반질환이 있는 환자에서 수술적 치료를 우선 고려할 정도의 위험한 질환이 아니다. 이러한 환자들에게는 약물치료, 압박요법 등 간단한 치료부터 시작하도록 해야 한다.

Q. 하지정맥류의 위험요인과 임상양상에 대해

하지정맥류의 위험요인으로서는 고령, 하지정맥류의 가족력, 여성, 다수의 임신 및 출산, 비만 등이 있으며, 흡연, 고혈압, 정적인 직업 등이 위험요인으로 거론되기는 하나 근거가 미약하다.

하지정맥류의 증상과 징후는 판막의 기능저하로 전달된 높은 정맥의 압력(정맥 고혈압; Venous hypertension)으로 인해 발생한다. 증상은 환자가 호소하는 주관적 불편함을 가리키고, 징후는 의사가 관찰할 수 있는 객관적인 현상을 가리킨다. 하지정맥류의 증상은 다리가 무겁고, 팽창되고 압박되는 느낌, 잦은 근육경련, 저리고 아픈 통증, 다리의 불편함으로 잠들기 힘든 증상, 가려움 등이 있다. 하지정맥류의 징후로는 다리의 부종, 피부의 갈색착색, 피부의 염증, 피부의 경화, 피부궤양 등이 있다. 하지정맥류의 증상 징후는 질환에 특징적인 것이 없어 증상만으로 진단하기는 어렵고 혈관질환을 전공한 의사의 진찰과 검사를 통해 확진하게 된다.

하지정맥류 환자들이 병원을 주로 방문하는 증상은 다리의 피로감, 통증, 쥐나는 증상, 부종 등이며 심한 경우 피부염, 갈색의 피부착색까지 진행되어 외래로 오는 경우도 있다. 가장 심한 형태인 피부궤양으로 진행되어 보행이나 업무를 수행할 수 없을 정도의 통증으로 병원을 방문하는 경우도 드물게 있다. 다리가 스멀거리고 의지와 무관하게 다리가 움직여 잠들기 힘들고, 잠이 들어도 종아리에 쥐가나서 자주 깨어 수면의 질이 떨어지는 증상으로 오는 경우도 드물지 않다. 정맥류의 증상은 오후로 갈수록, 날씨가 더울수록 심해지는 경향이 있다. 그러나 피부에 보이는 혈관의 굵기나 숫자와 환자가 느끼는 증상의 강도는 비례하지 않는다. 손가락 굽기 정도로 정맥이 늘어나 있지만 아무 불편없이 지내는 분도 있고 모세혈관확장증 정도만 보이더라도 일상생활을 못할 정도로 힘들어하는 분들도 있다.

Q. 하지정맥류를 예방할 수 있는 방법은? 이유도 함께 설명해 달라

유전적 요인이 아닌 경우 크게 3가지 위험 요인을 피하는 것이 좋다.

첫번째는 정맥 흐름을 방해하는 상부 혈관 압력을 줄여야 한다. 상부 혈관 압력은 복부 비만으로, 복부비만이 있다면 하지 정맥의 혈압이 올라가 정맥류가 발생하기 쉽다.

두번째는 중력에 의한 판막 손상이다. 장시간 서서 일하는 분들이 여기에 해당되며 중력에 의한 판막 손상은 압박 스타킹 착용으로 예방할 수 있다.

세번째는 외부적 식이 및 호르몬 문제이다. 과도한 나트륨 및 알코올 섭취, 피임약에 의한 호르몬 변화 등을 들 수 있다.

하지정맥류는 생활 습관 개선을 통해 예방이 가능하다.

장시간 같은 자세로 있는 것을 피하고, 적어도 2시간마다 한 번씩 몸을 움직이고 꽉 조이는 옷이나 하이힐을 피하고, 편안하고 헐렁한 옷과 신발을 선택해야 한다. 발목 돌리기, 발가락으로 글씨 쓰기 등의 간단한 스트레칭이나 휴식 시 다리를 심장보다 높이 올려두는 것이 도움이 된다.

걷기, 수영, 자전거 타기 등 다리에 무리가 가지 않는 가벼운 운동을 규칙적으로 하고 섬유질이 풍부한 음식을 섭취하고, 나트륨 섭취를 줄이고, 물을 조금씩 자주 마셔 체내 수분 균형을 유지하고 복부 비만을 줄여 다리에 가해지는 부담을 줄일 필요가 있다.

Q. 약물치료 및 의료용 압박스타킹을 이용한 치료방법

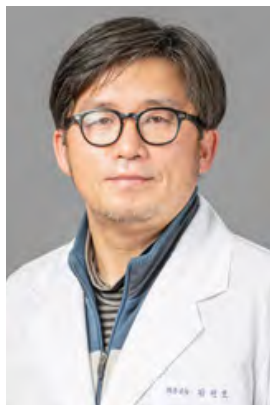
외과적 치료가 가능한 혈관 외에 피부혈관 확장이 많은 환자라면 외과적 치료 후에도 다리 무거움 등이 남을 수 있어 보조적으로 약물치료가 이뤄지기도 하며, 수술적 치료가 필요하지 않은 환자라면 약물치료만 진행하기도 한다.

하지정맥류가 정맥혈류의 역류와 그로 인해 심장쪽으로의 효과적인 배출이 안되어 발생하게 되므로 정맥혈의 역류와 효과적인 정맥혈 배출에 도움이 되는 물리적 치료인 압박스타킹이 효과를 나타낸다. 의료용 압박스타킹은 압력의 강도에 따라 4단계로 나뉜다. 스타킹의 압력은 발목에서 가장 높고 위로 갈수록 점차 약해지기 때문에 단계적인 압박스타킹(Graduated compression stocking)이라 불린다. 하지정맥류용 스타킹은 2단계 압력으로 발목에서의 압력이 20~30mmHg 정도이다. 부종이 심하거나 합병증이 동반된 정맥류의 경우 3단계 스타킹(30~40mmHg)을 처방하기도 한다. 스타킹은 작용원리에 따라 정맥의 추가적인 확장을 예방하고 정맥고혈압에 대항하고 다리정맥의 효과적인 배출을 도와주어 정맥성피부궤양(Stasis ulcer)의 치료에 효과를 보인다. 그러나 일반 스타킹과는 달리 재질이 두껍고 압박을 가해 환자가 착용을 회피하는 경우가 많고, 남자환자, 하절기, 피부가려움, 알레르기 등을 일으키는 경우 처방과 사용에 신중해야 한다. 또한 동맥 질환에 의한 허혈증상이나 피부 괴사를 동반한 환자에게는 사용을 금해야 한다.

하지정맥류 약물치료의 전통은 유럽에서 오랫동안 사용되어 왔다. 우리의 민간요법처럼 천연식물 등을 이용한 치료가 있어 왔고 이런 경험을 바탕으로 효과적인 성분들이 밝혀지고 이를 추출하고 농축하여 경구약물로 개발해 현재에 이르게 되었다. 국내에도 일반의약품에서 전문의약품에 이르기까지 다양한 약물들이 임상에서 사용되고 있다. 약물요법에 사용되는 약품들이 부작용이 거의 없고 환자가 느끼는 불편한 증상을 개선하는 데 효과가 있어 하지정맥류 합병증이 없는 환자의 초기치료로 선택될 수 있다. 대부분의 약물이 진통효과는 없고 정맥벽의 성질을 변화시켜 효과를 나타내므로 약 2주 이상 복용해야 효과를 나타내기 때문에 환자에게 충분히 설명하고 인지하도록 해야 환자의 순응도를 높일 수 있다. 드물게 피부가려움증, 속쓰림 등의 부작용을 보이지

만 장기간 복용해도 부작용이나 합병증이 적어 증상이 개선될 때까지 장기간 복용할 수 있다. 정맥류의 증상이 하절기에 악화되는 경향이 있어 수개월 복용한 후에 가을철에 중단해 보고 복용지속 여부를 결정하는 것이 좋다. 약물요법은 이미 늘어난 혈관을 줄여주거나 점차 혈관이 늘어나는 것을 막아주지는 못하고 증상의 개선에만 효과가 있어 늘어난 혈관에 대한 치료를 원하는 환자의 경우 다른 치료법을 고려해야 한다. 

최윤수기자 jjysc0229@yakup.com



강진모 교수는 서울대 의대를 졸업했으며 동대학원에서 석·박사 과정을 마쳤다. 현재 길병원 혈관외과에서 동맥질환, 정맥류, 심부정맥 혈전증, 임파부종, 중심정맥 접근수술, 투석접근수술, 신장이식 등의 환자진료와 수술을 담당하고 있다. 길병원 진료혁신부장과 총집중치료실장을 맡고 있으며 대한정맥학회 학술지 편집위원과 대한 혈관외과학회 간사로도 활동하고 있다.

약품 정보

Vitis vinifera leaf dry extract



이 성 희
분당서울대학교병원

숙명여자대학교 약학대학 졸업
노인 약료 전문약사
● 분당서울대학교병원 약제부



Vitis vinifera leaf dry extract 180 mg cap (안타스 캡슐)

안타스(성분명: Vitis vinifera leaf dry extract) 캡슐은 하지부종, 하지중압감, 통증 등 만성정맥 부전에 의한 증상 개선을 목적으로 사용되는 경구용 순환개선제이다. 안타스는 free oxygen radical 및 trypsin을 억제하여 내피세포를 보호하고 세포의 손상을 회복시키며 혈관벽을 구성하는 collagen, elastin의 합성을 촉진하고 분해를 억제하여 혈관벽 탄성을 증가시킨다.

Vitis vinifera leaf extract의 임상시험 결과 발목 및 종아리 두레가 유의적으로 감소됐고 만성정맥질환의 주증상인 피로감, 긴장감, 따끔거림, 통증 등이 유의하게 감소했다. 하지정맥류 초기단계 악화를 막아주며, 수술 전·후에 사용하여 빠른 회복을 돕고 재발을 방지하는 효과가 있다. 안타스 캡슐은 고함량제제로 정제수로만 추출하여 안전성을 높였으며 1일 1회 복용으로 복약 순응도를 높일 수 있다.

안타스는 2001년 스위스에서 처음 시판되어 국내에서는 2005년 식약처 허가를 받아 2006년부터 국내 시판이 시작되었다.

성상은 암자색의 분말이 충전된 상하부 담갈색의 경질캡슐제이며 'AJU AXC'마크가 있다.

약품정보

1. 성분명

- Vitis vinifera leaf dry extract

2. 함량/규격

- 180 mg: 1캡슐 중 Vitis vinifera leaf dry extract 180 mg

3. 포장단위, 약가

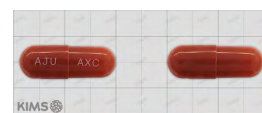
- 180 mg: 30 cap/btl, 276 원/cap

4. 약리작용

- Free oxygen radical 포획 및 trypsin 억제로 내피세포 보호 및 손상 회복
- 혈관벽 구성하는 collagen, elastin의 합성 촉진 및 분해 억제
- Collagen 구조를 개선하여 혈관벽 탄력 증가

5. 효능/효과

- 만성정맥부전으로 인한 다음 증상의 개선: 하지부종, 하지중압감, 통증



<안타스캡슐 180 mg>

6. 용법/용량

- 1일 1회 360 mg (2캡슐) 아침 식전에 물과 함께 복용

7. 이상반응

- 알레르기 반응: 드물게 두드러기, 가려움을 동반하거나 동반하지 않는 피부발진, 햇빛 노출시 피부 과민 반응, 습진과 같은 피부 반응, 매우 드물게 혈관부종
- 드물게 위통, 구역, 설사와 같은 위장관계 이상반응
- 매우 드물게 두통

8. 약물상호작용

- 알려진 바 없음

9. 신중투여

- 임신 가능성이 있는 여성

10. 금기

- 이 약 및 이 약의 구성성분에 과민반응 환자
- 소아 및 청소년
- 포도당-갈락토오스 흡수 장애 환자(캡슐제에 한함.)
- 임부 또는 임신하고 있을 가능성이 있는 여성
- 수유부

11. 일반적 주의

- 운전 및 기계사용의 영향에 대한 적절한 연구가 시행된 바 없음
- 과량복용과 관련된 심각한 이상반응은 나타나지 않음
- 의사가 처방한 다리 붓대, 압박스타킹, 찬물로 씻기 등의 비침습적인 처치는 이 약 복용과 관계없이 계속 지속할 것

12. 임부/수유부

- 임부에 대한 적절한 연구가 없으므로 투여하지 않음
- 이 약이 모유로 이행되는지의 여부는 알려져 있지 않으므로 수유부에게는 투여하지 않거나 이 약으로의 치료 중 수유는 권장되지 않음

13. 저장방법

- 실온보관(1-30℃), 기밀용기

14. 보험기준

- 허가사항 범위 내에서 투여 시 보험 적용

유사제제 비교

상품명	안타스캡슐	엔테론정
성분명	Vitis vinifera leaf dry ext	Vitis vinifera seed extract
함량/제형	180 mg 캡슐제	50 mg, 150 mg 필름코팅정
FDA	미승인	
약리작용	혈관내피세포 보호하고 회복에 도움을 줌. 혈관벽 구성하는 collagen, elastin의 합성을 촉진하고 분해를 억제하여 혈관벽 탄력 증가	혈관벽에 있는 collagen, elastin을 선택적으로 보호하여 collagen의 결합을 강화시켜 모세혈관의 거대분자구조를 변형시킴. 모세혈관의 투과성을 감소시키고 모세혈관의 저항을 증가
적응증	만성정맥부전으로 인한 다음 증상의 개선 : 하지부종, 하지중압감, 통증	1. 정맥림프 기능부전과 관련된 증상개선(하지둔중감, 통증, 하지불안증상) 2. 유방암 치료로 인한 림프부종(특히, 피부긴장의 자각증상)의 보조요법제로 물리 치료 시 병용 3. 제 2형 당뇨병 환자의 황반부종을 동반하지 않는 중등도 이하의 비증식성 당뇨망막병증에 당뇨 원인요법과 병용하여 보조제로 투여 (50 mg 만 해당)
용법/용량	360 mg(2캡슐) 1일 1회	1. 정맥질환: 150 mg 1일 2회 2. 림프부종: 150 mg 1일 2회 3. 안과질환(50mg만 해당): 100~150 mg(2~3정) 2회 분복
신장에 시용량조절	용량조절 필요 없음	
신장에 시용량조절	용량조절 필요 없음	
부작용	1) 알레르기 반응 드물게 두드러기, 가려움을 동반하거나 동반하지 않는 피부발진, 햇빛 노출시 피부 과민반응, 습진과 같은 피부 반응이 보고되었음. 이러한 반응은 투여 중단 시 사라짐. 매우 드물게 혈관부종이 보고된 바 있음 2) 드물게 위통, 구역, 설사와 같은 위장관계 이상반응이 나타날 수 있음 3) 매우 드물게 두통	1) 알레르기 반응 드물게 두드러기, 가려움을 동반하거나 동반하지 않는 피부발진, 광과민성, 습진과 같은 피부반응이 보고되었음. 이러한 반응은 투여 중단 시 사라짐. 매우 드물게 췌장 부종이 보고된 바 있음 2) 드물게 위통, 구역, 설사와 같은 위장관계 이상반응이 나타날 수 있음 3) 매우 드물게 두통

상품명	안타스캡슐	엔테론정
임신	금기	임부에게 반드시 필요한 경우에만 사용
약가(단위)	180 mg: 276 원/cap	50 mg: 167 원/tab 150mg: 333 원/tab
약리작용	아주약품 (주)	한림제약 (주)

환자복약지도

1. 안타스 캡슐은 어떤 약인가요?

- 안타스캡슐은 혈관벽을 보호하고 혈관저항성을 증가시킴으로써 정맥순환장애를 치료하는 약입니다.

2. 이 약은 어떻게 복용하나요?

- 1회 360 mg(2cap), 1일 1회 아침 식전 경구 복용합니다.

3. 이 약을 신중 투여해야 하는 사람은 누구인가요?

- 임신 가능성이 있는 여성

4. 이 약을 복용하는 동안 주의해야 할 점은 무엇인가요?

- 충분한 효과를 보기 위해서는 몇 주간 복용해야 합니다. 6주 이상 복용해도 증상이 나아지지 않는 경우 의사와 상의합니다.
- 의사가 압박스타킹을 신거나 다리에 붕대를 감는 것, 찬물로 씻는 것을 지시한 경우 이 약 복용과 상관없이 이를 지속합니다.
- 생활습관 개선(굵 낮은 신발, 편안한 하의 등)과 적당한 운동을 병행합니다.

5. 이 약을 복용하는 동안 발생할 수 있는 부작용과 이에 대한 대처법은 무엇인가요?

- 알레르기 반응(가려움, 두드러기, 피부 발진, 광과민성, 습진 등)
 - 위통, 구역, 설사, 두통
 - 다리의 갑작스러운 통증, 지속적인 부종, 피부 변색, 온감
- ⇒ 상기 증상들이 나타난다면 그 즉시 담당의사나 약사와 상의합니다.

6. 복용을 잊었을 때는 어떻게 하나요?

- 복용을 잊은 경우 생각난 즉시 복용합니다. 그러나 다음 약 복용시간이 거의 가까운 경우 그 약은 생략하고 다음 약만 정해진 시간에 복용합니다. 한번에 두 배 용량을 복용하지 않습니다.

과량 투여시의 처리

- 과량 투여시의 처리에 대한 정보는 없음
- 과량복용과 관련된 심각한 이상반응은 나타나지 않음

참고문헌

1. 식약처 의약품통합정보시스템(<https://nedrug.mfds.go.kr>) - 안타스캡슐 제품설명서
2. 건강보험심사평가원 (<http://www.hira.or.kr>) - 안타스캡슐 급여기준정보
3. BIT druginfo (<http://www.druginfo.co.kr>)
4. KIMS 의약정보센터 (<https://www.kimsonline.co.kr/>) 

셀프메디케이션 (Self-medication)

1. 하지부종 관리와 생활요법
2. 식이요법
3. 효과적인 건강기능식품 활용법



2025년 창간 50주년을 맞은 [월간 의약정보DI]는 변화와 혁신을 도모하기 위한 취지에서 전면적인 편집개선과 콘텐츠 개편을 단행합니다.

의약정보DI는 지난해 글로벌 헬스케어 생태계의 변화를 대전제로 미국 등에서 이미 상당수준 진척된 Precision Health 개념을 도입한 바 있으며 오프라인의 한계를 극복하기 위해 온라인판 ‘의약정보리뷰’를 발간해 구독층을 크게 확장한 바 있습니다.

월간 의약정보DI는 글로벌 헬스케어 생태계 변화에 대처하고 프리시전 헬스케어에서 좀 더 확장된 셀프 메디케이션(Self-medication) 의미의 보건의료정보 전달을 위해 △ 사전예방 및 위험요인 △ 일상생활가이드 △ 건강기능식품 △ 생활습관의학등의 신규 콘텐츠를 순차적으로 보강, 기존 질환중심 기획특집에 추가해 나갈 계획입니다.

특히 생활습관의학(Lifestyle Medicine, LM)은 질병 예방과 치료 및 회복 그리고 건강과 웰니스 및 건강수명 증진이라는 두가지 접근을 다루기 위해 근거기반 치유적 생활습관을 사용하는 의학으로 새롭게 부각되는 분야이기도 합니다.

월간 의약정보DI는 기존 주 독자층인 의사 약사 등 전문인은 물론 향후 일반인까지 확장된 독자층을 대상으로 하는 건강종합정보지로 거듭나고자 합니다. 새롭게 선보이는 Selfcare Medication 관련 콘텐츠에 지속적 관심과 성원을 부탁드립니다.

<의약정보 편집실>

하지부종 관리와 생활요법



방 준 석

숙명여대 약학대학

중앙대학교 약학대학 (BS, MS, PhD)
St. John's University (New York) (PharmD)
Albert Einstein 의대 부속병원
NYU Bellevue Hospital Center 임상수련
조선대학교 약학대학 교수
● 現 숙명여자대학교 약학대학 교수

하지부종(Edema of the leg)은 혈액순환 장애나 림프순환의 문제로 체액균형이 깨진 상태로 특히 하체 말초정맥에 체액이 과도히 축적되어 발목, 종아리, 무릎에 혈액순환 장애가 발생한 것이다. 발목 아래부터 시작해 하지에 통증, 부종, 미각상 및 가려움증이 발생하는데, 유전, 비만, 임신, 자세 등 생활습관이 주요한 원인으로 꼽힌다. 다양한 방법으로 진단하며, 약물이나 수술 외에도 운동요법, 생활습관교정, 압박스타킹 등으로 관리한다.

부종(edema)은 혈관 밖 체액 또는 수분이 비정상적으로 축적된 현상으로 세포간질에 체액이 늘어서 발생한다. 간질액이 최소한 3~4 L 정도 증가하면 임상증상이 발현하므로 부종의 발생 전 수 kg 체중이 증가한다. 신체 어디에나 발생할 수 있지만 중력 때문에 하지에 주로 생기며 다양한 질병에서 자주 발생하는 증상인데, 불편함을 넘어 근육기능의 저하나 정맥류 같은 다른 문제를 야기한다.

1. 사전예방 및 위험요인

하지부종을 관리하려면 수분섭취를 조절하는 것부터 시작하여 체액조절을 신경써야 한다. 하루 권장량을 넘지 않도록 주의하면서, 특히 소금섭취를 줄이는 것이 중요하다. 자주 움직이는 것도 필수이다. 정적인 자세를 많이 취하는 요즘, 다리와 몸을 자주 움직여 혈액순환을 촉진하는 것이 좋다. 즉, 가벼운 스트레칭이나 산책같은 간단한 운동도 큰 도움이 된다. 또한, 다리 높이 올리기를 추천한다. 하루의 스트레스와 피로를 풀 수 있는 방법 중 하나인데, TV를 시청하거나 독서할 때 다리를 올려 놓는 습관만으로도 혈액이 고인 부분을 풀어줄 수 있다. 하지부종이 지속되면 하지정맥류가 생길 수 있다(그림1).

하지정맥류는 남성보다 **여성에서 많이 발생**하며,
가족력이 있거나, **비만**인 경우에도 발생 가능성이 높습니다.



그림1. 하지정맥류 발생 요인(출처: 보건복지부, 대한의학회)

■ 위험요인에 대한 예방 및 대처법

- 활동적 생활태도 유지: 꾸준한 운동을 통해 하지부종이 예방된다. 활동적 생활을 유지하되 특히 하지를 위·아래로 움직이는 운동이 좋다.
- 적당한 체중유지: 비만은 하지부종의 원인 중 하나이므로 적절한 체중유지가 중요하다.
- 장시간 안장이나 서있는 일 기피: 말초정맥의 압력을 증가시켜 하지부종을 유발할 수 있다. 꾸준한 휴식과 일과 생활의 균형을 유지하는 것이 중요하다.
- 적절한 식습관 유지: 고열량, 고지방, 고단백 식습관은 하지부종을 유발할 수 있다. 적당한 양의 식사를 꾸준히 섭취하고, 식사시간을 규칙적으로 유지하는 것이 중요하다.
- 하지부종 위험요인 관리: 당뇨병, 고혈압, 고지혈증 질환은 하지부종의 위험요인이다. 질환을 관리하고 꾸준한 검진을 받는 것이 중요하다.
- 하지부종 유발약물 주의: 항생제, 호르몬제, 항우울제 등 약물은 하지부종을 유발할 수 있다. 약물을 복용할 경우 의사나 약사의 지시에 따라 복용하고, 부작용 발생 시 적극적 조치를 취해야 한다.
- 각종 수술 후 조심: 수술 후에는 휴식을 취하고 꾸준한 운동을 통해 하지부종을 예방한다.
- 하지부종 예방용 압력양말 사용: 하지부종 예방용 압력양말은 말초정맥계 압력을 조절해주어 하지부종을 예방하는데 도움이 된다.

2. 일상생활 가이드

■ 하지부종의 관리 및 치료

하지부종은 다양한 질병이 원인이 되므로 질병원인을 치료하는 것이 중요하며, 생활개선요법을 병행한다(그림2).



그림2. 하지부종의 원인별 증상

1. 동반질환 맞춤형 실천방법

1) 고혈압과 하지부종

혈관이 나빠질 때 나타나는 적신호의 일종이 곧 하지부종이다. 다리 표면의 하지정맥이 손상되면서 위로 올라가야 할 정맥혈액이 역류해 다리가 붓는다. 또한 다리 속의 심부정맥에 문제가 생겨도 다리가 붓는다. 평소 에 자주 다리가 붓고 쥐가 나는 사람은 근육의 문제가 아니라 혈관과 혈액순환의 문제를 고려한다. 따라서 근육을 푸는 것과 동시에 혈액 및 혈액순환검사를 받는다.

체중을 줄이면 혈압도 낮아진다. 체중을 1 kg 줄일 때마다 수축기 혈압 1.1 mmHg, 이완기 혈압 0.9 mmHg 가 낮아진다. 고혈압 환자가 체중을 10 kg 감량하면 혈압은 10 mmHg 정도 낮아진다. 고혈압 환자가 표준체중을 10% 이상 초과하는 경우 5 kg 정도만 감량해도 뚜렷한 혈압감소 효과가 나타난다. 고혈압 환자의 상당수는 고혈압 외에 비만, 이상지질혈증, 고혈당증 등 대사이상을 동반한다.

2) 당뇨병과 하지부종

당뇨병성 신장질환이 진행될수록 소변검사에서 단백뇨가 나타나고, 단백뇨의 양이 많아지면 소변에 거품이 나며, 하지부종 등이 나타날 수 있다. 초기에는 소변량이 정상이거나 오히려 다소 증가하는 경우도 있다. 신장질환이 진행된 뒤에는 신장기능이 감소하기 시작하여 혈액 내 노폐물이 쌓이고, 혈액검사에서 요독 및 크레아티닌 수치가 증가한다.

3) 이상지질혈증과 하지부종

고지혈증은 혈액 내 필요 이상으로 많은 지방이 존재하면서 혈관 벽에 쌓여 염증을 일으키고, 그로 인해 심혈관계질환을 초래하는 상태이다. 주로 동맥 순환과 밀접히 연관되며, 고지혈증과 하지부종 간의 직접적 관계를 찾기는 어렵다.

2. 건강한 생활습관 유지

1) 식이요법, 영양관리

부종을 예방하려면 짠음식, 즉 나트륨(소금) 섭취를 줄이고 물을 적당히 마시며 기름진 음식을 삼가야 한다. 이때 나트륨의 배출을 돕는 칼륨이 함유된 음식을 섭취하면 큰 도움이 된다. 하지부종에 추천할 만한 음식은 다음과 같다.

레드비트	- 칼륨이 풍부하고 수분이 많다. 비타민A, 섬유질, 철, 안토시아닌 성분이 풍부하므로 혈압을 낮춰주고, 혈액순환을 촉진하여 부종을 빼는데 유익하다.
다시마와 미역	- 피를 맑게 해 주며 산소공급을 원활하게 해 주어 부종 및 노폐물 배출에 유익하다.
바나나	- 칼륨이 많이 함유되어 염분 배출 및 붓기나 체내독소 배출에 효과적이다.
생강	- 몸을 따뜻하게 해 주고 혈액순환을 원활하게 한다. 생강차를 마시면 혈관을 깨끗하게 해 주고 노폐물을 배출시켜 혈관질환 개선에 유익하며 노화, 감기, 붓기 제거에 효과적이다.
아보카도	- 성분의 80%가 불포화지방산이며 혈액순환을 개선, 다리의 부기를 빼는 데 유익하다.
오이	- 대부분 수분으로 이루어져 있고, 칼륨도 풍부하여 나트륨 배출에 유익하다.
참쌀현미	- 이뇨작용에 유익한 칼륨이 백미보다 3배 높게 함유하고, 비타민 B1은 백미보다 2배 많이 있어 하루에 140g 정도 참쌀 현미를 섭취하면 좋다.
팔	- 부종 있는 사람에게 유익하다. 체내 습기를 없애며 소변을 잘 나오게 하고 혈액순환을 촉진해 전신의 부기를 빼준다.
호박	- 호박 속을 파내고 그 안에 팔을 채워 삶고 뽕아 섭취하면 부종과 이뇨작용에 좋다.

2) 적절한 운동

꾸준한 운동은 하지부종 완화에 큰 도움이 됩니다. 운동이 하지부종에 미치는 효과로 다음을 손꼽을 수 있다.

- (1) 혈액순환 개선: 운동은 근육의 수축과 이완을 통해 혈액순환을 활발하게 하여 혈액과 림프액의 흐름을 원활하게 한다. 이는 부종의 주요 원인인 정체된 림프액을 배출하는 데 효과적이다.
- (2) 림프액 순환촉진: 림프계는 혈액순환을 보조하여 노폐물과 독소를 배출한다. 운동은 림프액의 흐름을 촉진하여 부종을 완화하고 면역력을 강화한다.
- (3) 근육강화: 하체근육을 강화하면 정맥에 가해지는 압력을 줄여 혈액이 심장으로 원활하게 되돌아가도록 돕는다.
- (4) 신진대사 촉진: 운동은 신체의 신진대사를 활발하게 하여 노폐물 배출을 촉진하고 부종을 완화하는 데 도움을 준다.

유효한 운동의 종류는 다음과 같다.

유산소 운동	- 걷기, 조깅, 수영 등은 심혈관 건강을 개선하고 혈액 순환을 원활하게 한다. - 1일 30분 이상 걸으면 혈액순환을 촉진하고 체액저류를 예방하는데 효과적이다.
근력 운동	- 스쿼트, 런지, 종아리 근육운동은 하체근육을 강화하고 혈액순환을 촉진한다.
스트레칭	- 종아리 및 허벅지 스트레칭 등은 근육을 이완시키고 혈액순환을 개선한다. - 바닥에 누워 다리를 수직으로 들어올리는 운동은 다리의 피로를 줄여 혈액순환에 유익하므로 하루에 몇 분씩 꾸준히 한다.
요가	- 다양한 자세를 통해 유연성을 높이고 혈액순환을 개선하며 스트레스를 해소하는 데 도움을 준다.
수영	- 물 속에서 저항이 생겨 혈액순환을 개선하는데 도움이 된다. 수영은 전신근육을 고르게 사용하므로 체액저류에 유익하다.

집에서 할 수 있는 운동의 수행방법은 다음과 같다.

발목 돌리기	- 서서 또는 앉아서 발목을 안쪽, 바깥쪽, 위·아래로 천천히 돌려준다. - 각 방향으로 10회씩 반복한다. - 혈액 순환을 개선하고 발목 유연성을 높여준다.
종아리 스트레칭	- 벽에 손을 대고 서서 한쪽 다리를 뒤로 뺀고 발뒤꿈치를 바닥에 붙인다. - 앞쪽 다리 무릎을 살짝 구부리고 뒤꿈치를 바닥으로 눌러 종아리 근육을 스트레칭한다. - 양쪽 다리 번갈아 가며 30초씩 반복한다. - 종아리 근육을 이완시키고 혈액 순환을 촉진한다.
다리 들고 자전거 타기	- 바닥에 누워 무릎을 구부리고 마치 자전거를 타듯이 발을 돌려준다. - 1분 동안 반복한다. - 하체 혈액순환을 촉진하고 복부근육 강화에도 도움이 된다.
벽에 다리대고 눕기	- 벽에 엉덩이를 붙이고 다리를 벽에 수직으로 세운다. - 30초 동안 유지하고 10초 휴식 후 반복한다. - 하체 혈액순환을 촉진하고 다리 피로를 완화한다.
런지	- 양발 어깨너비로 벌리고 한 발을 크게 앞으로 내딛는다. - 앞무릎이 발목을 넘지 않도록 주의하며 뒷무릎을 바닥 가까이 내린다. - 양쪽다리 번갈아 가며 10회씩 반복한다. - 하체근력 강화와 혈액 순환 개선에 효과적이다.
스쿼트	- 발을 어깨너비로 벌리고 발끝을 살짝 바깥쪽으로 향하게 한다. - 엉덩이를 뒤로 빼면서 무릎을 구부려 앉는 자세를 취한다. - 무릎이 발끝을 넘지 않도록 주의하고 10회씩 반복한다. - 하체근력 강화와 혈액순환 개선에 효과적이다.

운동 시 주의사항과 운동 루틴은 다음과 같다.

- (1) 전문가와 상담: 만성질환이 있는 경우, 운동 전 반드시 전문가와 상담하여 자신에게 맞는 운동 강도와 종류를 선택해야 한다.
- (2) 꾸준함: 운동효과를 보기 위해서 꾸준히 하는 것이 중요하다.
- (3) 무리하지 않기: 처음부터 무리하게 운동하면 부상위험이 있으므로, 천천히 시작하여 점차 강도를 높인다.
- (4) 수분 섭취: 운동 전후 충분한 물을 마셔 탈수를 예방하고 혈액순환을 원활하게 해야 한다.
- (5) 기타: 운동 전후 충분한 스트레칭을 한다, 통증이 느껴지면 즉시 중단하고 휴식을 취한다.

※ 운동시행 루틴:

워밍업(5분) 발목 돌리기(각 방향 10회) 종아리 스트레칭(양쪽 각 30초) 다리 들고 자전거 타기(1분) 벽에 다리 대고 눕기(3세트) 런지(양쪽 각 10회) 스쿼트(10회) 마무리 스트레칭(5분)

3) 부종완화를 위한 생활습관

운동과 함께 다음과 같은 생활습관개선은 부종 완화에 도움을 준다. 왜냐하면 부종이 있는 다리를 높게 하거나 누워있는 것만으로도 부종이 호전된다. 누우면 사지에 고인 체액이 심장 쪽으로 이동해 심박출량이 증가하고 신장으로 혈류가 증가하여 신장에서 염분 배설이 증가하기 때문이다.

식습관 개선	- 저염식: 짠 음식은 체내 나트륨 농도를 높여 수분을 체내에 머무르게 한다. 싱겁게 먹는 습관을 들여야 한다. - 칼륨이 풍부한 음식: 바나나, 딸기, 시금치 등 칼륨이 풍부한 음식은 체내 나트륨 배출을 돕는다. - 수분섭취: 충분한 수분 섭취는 혈액순환을 원활하게 하고 노폐물 배출을 돕는다. 하루 8잔 이상 물을 마시는 것이 좋다. - 알코올 섭취 줄이기: 알코올은 탈수를 유발하고 혈액순환을 방해하여 부종을 악화시킬 수 있다.
생활습관 개선	- 다리를 심장보다 높게: 잠잘 때 베개를 이용하여 다리를 심장보다 높게 올려주면 혈액 순환을 돕는다. - 압박스타킹 착용: 혈액순환을 촉진하여 부종을 완화하는 데 도움이 된다. - 따뜻한 물 족욕: 따뜻한 물에 발을 담그면 혈관이 확장되어 혈액순환이 개선된다. - 마사지: 부드럽게 다리를 마사지하면 림프액 순환을 촉진하고 부종을 완화한다. - 규칙적 휴식: 충분한 휴식은 피로를 해소하고 혈액순환을 개선한다. - 편안한 신발 착용: 꽉 끼서 혈액순환을 방해하지 않는 편안한 신발을 신는다. - 체중관리: 비만은 혈액순환 방해하여 부종을 유발하므로 적정체중을 유지한다.
기타	- 사우나: 혈액순환을 촉진하고 노폐물 배출을 도와 부종 완화에 도움이 된다. - 금연: 흡연은 혈관을 수축시켜 혈액 순환을 방해한다.

3. 압박스타킹 이용

부종 부위에 압박스타킹 착용 시 간질의 수분이 빠져서 이뇨작용을 촉진할 수 있다. 압박스타킹은 무릎까지 높이와 허벅지까지의 높이 및 팬티형 등이 있으며 대부분 부종 환자는 무릎까지 높이의 압박스타킹을 사용한다. 압박스타킹은 종류에 따라 압박정도가 다른데 의료진과 상의 후 필요에 따라 알맞은 스타킹을 사용한다. 그러나 노인 부종환자에서 동맥혈관부전 등의 문제가 동반되면 압박스타킹을 착용하면 안 되므로 주의가 필요하다.

1) 의료용 압박스타킹의 착용법·관리법

압박스타킹은 하지부종이나 하지정맥류의 치료와 예방을 돕는 보조도구로, 다리에 압력을 가해 혈액이 원활히 흐르도록 돕는다. 압박스타킹을 착용하면 다리 정맥에 압력이 가해져 혈액이 위쪽으로 원활하게 흐르고, 정체된 혈액이 순환되도록 돕는다. 다만, 올바른 사용법과 주의사항을 지켜야 기대한 효과를 얻을 수 있다.

압박스타킹은 다리 아래쪽에서 위쪽으로 갈수록 압력이 약해지는 구조로 설계되어 혈액이 자연스럽게 심장으로 올라가도록 돕고, 정맥에 가해지는 과도한 압력을 완화한다. 따라서 압박스타킹은 정맥류로 인한 통증과 부종을 줄여주고, 정맥류의 악화를 방지하는 데 효과적이다(그림3).



그림3. 압박스타킹의 가압구조, 종류(출처: 보건복지부, 대한의학회)

2) 사용법과 착용 시 주의사항

압박스타킹은 다음과 같은 주의사항을 지키며 사용한다(그림4).

첫째, 기상 직후 착용한다. 아침 시간은 야간에 다리의 혈액이 비교적 잘 순환된 상태이므로, 이때 착용하면 혈액순환을 효과적으로 유지할 수 있다. 하지가 부어 있는 상태로 착용하면 압박효과가 충분히 발휘되지 않으므로 가능한 다리가 붓기 전에 착용한다.

둘째, 정확한 크기를 선택한다. 자신의 다리에 적합한 것을 착용해야 충분한 압박효과를 얻을 수 있다. 너무 작으면 혈액순환을 방해하고, 너무 크면 효과가 부족해지므로 전문가와 상담해 자신에게 적절한 사이즈와 압력 강도를 선택한다.

셋째, 착용 시 주름이 생기지 않아야 한다. 스타킹이 꼬이거나 주름이 생기면 압박이 고르게 분포되지 않는다. 착용 후에는 다리 전체에 압박이 고르게 전달되었는지 확인하고, 주름이 생기지 않도록 다리 피부에 맞춰 펴준다.

넷째, 너무 오래 착용하지 않는다. 하루 중 깨어 있는 동안 착용하고, 잠을 잘 때 착용하지 않는다. 지속 착용 시 피부자극이나 순환장애를 유발하므로 사용 시간과 방법에 대한 지침을 따른다.

다섯째, 압박스타킹을 자주 세탁하여 위생상태를 유지한다. 손세탁을 권장하며, 뜨거운 물이나 건조기를 사용하지 않는다.

의료용 압박스타킹 착용법



의료용 압박스타킹 관리 시 주의사항

스타킹이 늘어나니 피해주세요.



그림4 의료용 압박스타킹의 착용법과 관리 시 주의사항(출처: JCI, KAHF)

4. 키네시오 테이핑 요법

장시간 서 있어 부은 다리를 방치하면 종아리만 탕탱해지거나 하지정맥류 가능성이 높아진다. 따라서 종아리 단련하기, 발과 종아리 마사지하기, 발가락으로 수건집기, 발가락 가위 바위 보 등의 다양한 방법으로 조기에 관리해야 하지만 바쁜 일상의 현대인들에게 쉽지 않다. 보다 간편하고 적합한 방법으로 물리치료와 스포츠 의학 분야에서 사용하는 키네시오로지 테이핑(Kinesiology taping)이 있다. 처치 후 하루 밤만 지나도 부종이 빠지고 통증이 줄어들며, 혈액과 림프액 순환을 도와주어 일상생활에서 쉽게 활용할 치료적 대안이다.

결론

하지부종은 체액이 과도하게 축적되어 발생하는 중요한 건강문제이며, 불편함을 초래할 뿐만 아니라 근육기능 저하나 정맥류와 같은 다른 문제로도 이어지므로 예방과 관리가 중요하다. 규칙적 운동, 자세변환, 압박스

타킹 착용 등 다양한 방법으로 예방하고 관리할 수 있다. 체액 균형을 유지하는데 칼륨이 풍부한 음식섭취와 충분한 수분섭취를 권장하나, 하지부종이 지속되거나 심각한 경우, 반드시 의료 전문가의 도움으로 적절한 치료를 받는 것이 중요하다.



폭 5cm 키네시오 테이프로 발목 안쪽 복사뼈부터 무릎 중간까지 길이를 측정(약 40cm)해 2개의 테이프를 준비한다. 준비한 테이프는 한쪽에 5cm만 남기고 균일하게 4등분을 한다.

- ① 잘려지지 않은 면이 복사뼈를 감싸도록 하고, 이때 종아리는 신장시켜 주어야 한다.
- ② 4등분으로 나눠 놓은 가닥이 무릎방향으로 바퀴살 모양이 되도록 붙인다. 이때 테이프 말단에는 10~15%의 장력을 가한다.
- ③ 반대쪽 복사뼈에서도 같은 방식으로 테이프를 붙여, 양쪽에서 올라온 테이프가 회오리 같은 모양이어야 한다.

부착한 테이프는 보통 3~5일간 유지되므로 접착력 저하 시, 테이프를 제거한 후 충분한 휴식시간을 주고 이전 부딪 부위를 피하여 다시 부착한다.

참고 문헌

1. 질병관리청 국가건강정보포털(https://health.kdca.go.kr/healthinfo/biz/health/gnrlzHealthInfo/gnrlzHealthInfo/gnrlzHealthInfoView.do?cntnts_sn=2827)
2. 건강보험심사평가원(www.hira.or.kr)
3. 국민건강보험공단(<https://www.nhis.or.kr/nhis/index.do>)
4. 보건복지부(<https://www.mohw.go.kr/>)
5. 대한고혈압학회(2018). 고혈압 진료지침.
6. 대한비만학회(2021). 비만 팩트시트
7. 대한정맥학회(<https://www.koreavein.or.kr/>)
8. 한국지질동맥경화학회(2022). 이상지질혈증 팩트시트
9. 대한정맥통증학회(<https://www.veinpain.or.kr/>)
10. 대한혈관학회(<https://kovas.or.kr/>)
11. 대한혈관외과학회(<http://www.ksvs.org>)

식이요법



김 윤 경

한국식생활개발연구회 조리실장
대한민국조리기능장

대한영양사협회 임상영양과정 수료
가톨릭대 인천성모병원 임상책임영양사 역임
사단법인 한국식생활개발연구회 조리실장
대한민국조리기능장



염분 제한하고 수분섭취 충분히 하면서 이뇨작용 돕는 음식 먹도록 바나나, 고구, 토마토, 키어, 시금치 등 칼륨 풍부한 식품도 도움돼

하지부종은 다리, 특히 발목이나 종아리 부위에 체액이 과도하게 고여 붓는 현상을 말한다. 오래 앉아 있거나 오래 서 있는 생활 습관은 다리 건강을 위협하는 주범이다.

나이가 들수록 우리 몸은 변화를 겪게 된다. 최근 들어 다리가 자주 붓고 무겁게 느껴진다면, 단순히 피로 때문만은 아닐 수 있다. 특히 발목이나 종아리 주변이 자주 붓는다면 하지부종을 의심해 볼 필요가 있다.

하지부종은 여러 가지 원인에 의해 발생할 수 있다. 가벼운 생활습관 교정과 식이요법만으로도 증상을 완화시킬 수 있다.

왜 다리가 붓는 걸까? 하지부종의 원인은 다양하다.

첫번째, 정맥류나 심부정맥 혈전증 같은 질환이 있을 경우, 다리 쪽에서 심장으로 가야 할 혈액이 정체되면서 부종이 생기는 혈액순환의 문제를 들 수 있다.

두번째, 림프계의 이상이다. 림프액이 제대로 배출되지 않으면 림프부종이 생기고, 이는 수술이나 방사선 치료 후에도 나타날 수 있다.

세번째, 심장 간 신장 등 주요 장기 기능이 저하 될 경우에도 부종이 발생할 수 있다. 특히 심장이 혈액을 원활하게 펌프질하지 못하면, 중력의 영향으로 다리 쪽에 체액이 몰려 붓게 되는 경우가 생긴다.

네 번째, 호르몬의 변화(생리, 임신, 폐경 등), 일부 약물의 부작용, 오랜 시간 앉아 있거나 서 있는 습관, 짠 음식 섭취 등 생활 속 사소한 습관들이 부종을 악화시키는 원인이 되기도 한다.

하지부종 완화를 위해선 단순한 ‘염분제한’뿐 아니라 균형 잡힌 식단과 이뇨작용을 돕는 식품 섭취가 중요하다.

과도한 나트륨 섭취는 체내 수분을 끌어들이며 부종을 악화 시킨다. 국물 위주의 식사, 가공식품, 라면, 젓갈류 등은 가능한 한 피해야 한다. 짠맛이 부족하다고 느껴질 경우, 천연허브류나 레몬즙, 발효식초 등으로 맛을 보완하도록 한다.

체내 불필요한 수분을 배출하는 데 도움을 줄 수 있는 식품 섭취도 중요하다.

이뇨작용을 돕는 식품으로는 다음의 것들이 있다.

1. 호박: 위에 부담이 적고 부드러운 식감을 지녀 소화가 잘되고 수분 배출을 도와 준다.
2. 오이: 칼륨이 풍부하고 수분 함량이 높아 체내 부종 해소에 효과적이다.
3. 미역과 다시마: 요오드와 칼륨이 풍부해 대사 촉진에 도움이 된다.
4. 콩류: 단백질과 칼륨이 풍부해 조직 내 수분 대사를 원활하게 해준다.
5. 양파와 마늘: 혈액순환을 돕고 이뇨작용을 유도한다.

6. 녹차: 카테킨 성분이 가벼운 이뇨 효과를 준다.

이뇨작용을 돕는 식품 외에도 칼륨이 풍부한 음식을 먹도록 한다. 칼륨은 몸속 나트륨 배출을 도와 준다. 바나나, 고구마, 토마토, 키위, 시금치 등 칼륨이 풍부한 식품들을 즐겨 먹도록 한다.

수분 섭취도 매우 중요하다. 수분 섭취가 부족하면 오히려 몸이 수분을 붙잡아두려고 하면서 부종이 더욱 심해질 수 있다. 하루 1.5~2ℓ의 물을 꾸준히 나눠 마시는 등 충분한 수분 섭취 또한 하지 부종을 예방할 수 있다.

하지부종 완화에 도움이 되는 요리 레시피



호박죽

<재료>

늙은 호박 300g, 단호박 100g, 찹쌀가루 30g, 물 500g, 설탕 1큰술, 소금 ½큰술, 잣·대추 약간씩

<만드는 방법>

- ① 호박은 껍질을 벗겨 적당한 크기로 썬다.
- ② 냄비에 ①을 넣고 물을 부어 중불에서 15~20분 무를 때까지 끓여 익힌다.
- ③ 뜨거운 김이 나가면 체에 거르거나 믹서에 갈아 준다.
- ④ 찹쌀가루를 분량의 물에 갠 다음 ③과 함께 다시 한번 끓인 뒤 소금과 설탕을 넣어 완성한다.
- ⑤ 기호에 따라 잣, 대추 등을 곁들여 올려 완성한다.

방울토마토 마리네이드

<재료>

방울토마토 400g, 양파 ½개, 드레싱소스(올리브오일·레몬즙 3큰술씩), 화이트발사믹식초·꿀(또는 올리고당) 대체 가능) 2큰술씩, 소금 ½작은술, 파슬리가루· 흰후추 약간씩

<만드는 방법>

- ① 방울토마토는 꼭지를 따고 열십자로 살짝 칼집을 낸 뒤 끓는 물에 1~2분간 데친 후 얼음물에 담가 식혀 껍질을 벗긴다.
- ② 양파는 잘게 다져 분량의 드레싱소스에 넣고 잘 섞는다.
- ③ 소독한 병에 방울토마토와 드레싱소스를 가볍게 버무려 담은 뒤 하루 정도 냉장고에서 숙성 후 먹는다. 샐러드나 파스타에 이용하면 좋다.



미역 오이냉국

<재료>

불린 미역 100g, 오이 1개, 생수 2컵, 통깨 약간, 얼음 적당량, 양념(식초 4큰술, 설탕 2큰술, 국간장·다진마늘 ½큰술씩, 소금 약간)

<만드는 방법>

- ① 불린 미역은 끓는 물에 30초 정도 데친 후 체에 받쳐 여러 번 깨끗이 씻는다.
- ② ①의 미역은 물기를 짰 후 먹기 좋은 크기로 자른다.
- ③ 볼에 미역을 담고 양념 재료를 넣어 골고루 섞는다.
- ④ 오이는 채를 썰어 ③에 넣은 뒤 물을 붓고 잘 섞어 준다.
- ⑤ 얼음과 통깨를 뿌려 완성한다.



시금치 바나나주스

<재료>

시금치 50g, 잘 익은 바나나 1개, 요구르트 1병, 생강즙 약간

<만드는 방법>

- ① 시금치는 깨끗이 씻어 적당한 크기로 자른다.
- ② 바나나는 잘 익은 것으로 준비해 껍질을 벗겨 등분한다.
- ③ 믹서에 ①②, 요구르트를 넣어 갈아 준다.
- ④ 몸이 찬 사람은 갈 때 생강즙을 첨가해 주면 좋다.
- ⑤ 기호에 따라 꿀을 첨가해도 좋다. 농도가 너무 되직하면 얼음이나 생수를 넣어 농도를 맞춘다.



효과적인 혈행개선 건강기능식품 활용법



정 세 영

단국대학교 석좌교수

서울대약대 약학과 졸
동경대학교 대학원(위생화학) 졸 /약학박사
경희대학교 약학대학 교수·학장
대한약학회 회장, 한국응용약물학회회장,
한국약학교육평가원 원장 역임,
심평원 진료심사평가위원회 비상근 심사위원
식약처 건강기능식품 기능성표시 광고심의위원회 위원
● 단국대학교 약학대학 석좌교수

1. 혈행 개선 건강기능식품

혈행 개선은 혈액의 흐름을 좋게 해준다는 의미를 가지며, 혈관, 혈구세포(적혈구 및 혈소판), 혈장 성분 등이 유지하고 있는 항상성이 균형을 잃을 때 나타나는 혈전, 혈관을 이동하는 적혈구 변형능 이상, 혈액 응고 과다 현상을 조절, 예방하는 건강기능식품 소재가 이에 해당 된다. 2025년 인구의 20%가 노인인 초고령화 사회의 대한민국에서는 더욱더 필요로 하는 건강기능식품에 해당된다.

2. 식약처에서 인정한 고시형·개별인정형원료

2-1. 혈행 개선의 정의

동맥경화, 고혈압, 당뇨병, 비만, 스트레스 등이 혈행장애를 일으키는 질병으로 알려져 있으며 만성 생활습관병과 관계가 깊다.

육류 중심의 식습관에 의해 혈소판 응집이 촉진되거나 혈관 벽에 중성지방, 콜레스테롤이 축적되면 혈관이 막히거나 좁아지게 되며 이는 혈행장애의 직접적인 원인이 된다.

혈소판은 혈관 손상 시 활성화되어 응집됨으로써 지혈 작용을 나타내게 되나 동시에 혈관조절인자인 세로토닌, 트롬복산 A2, 혈소판 활성화인자(PAF)를 분비시켜 혈관 수축도 동시에 일으키게 된다.

혈장 성분 중 헤파린, 안티트롬빈 III, protein C는 항 혈전물질에 해당되며, von Willebrand factor, fibronectin, thromboplastin 등은 혈전을 일으키며 이들의 밸런스에 의해 혈행 항상성이 유지된다.

적혈구는 모세혈관 통과 시 형태를 변화하는데, 당뇨병, 고혈압 등 생활습관병에 의해 세포막, 지방, 단백질의 산화에 의해 세포막 유동성이 저하되어 모세혈관을 쉽게 통과하지 못하고 혈류를 떨어뜨리는 원인이 된다.

혈행장애의 원인인 고혈압은 혈관 벽의 압력이 높아져 혈액 중의 LDL이 혈관 벽으로 유입됨으로써 동맥경화의 원인이 되고 혈액 순환을 저해하게 된다.

60세를 넘게 되면 정상인도 최고혈압이 높아지게 되고 최저혈압은 낮아지게 되어 맥압이 커지게 되고 이는 혈관벽 압력을 가중시키는 주요 원인이 된다.

혈액순환 장애는 심장 좌심실의 혈액 미는 힘의 지속적인 증가를 일으켜 심부전의 원인이 되고, 동맥경화에 의해 관상동맥이 막히게 되면 협심증이 되기도 한다.

또 다른 원인으로는 당뇨병에 의한 혈액중의 당이 표면에 과다하게 결합된 LDL의 혈관벽 부착, 혈관 내막의 손상, 비만에 따른 혈액내 중성지방의 증가, 흡연에 의한 혈관 수축 및 심장박동 촉진, 혈전 생성 증가 등이 주요 원인이 되고 있다.

2-2. 고시형 기능성원료

고시형 원료로는 EPA 및 DHA 함유 유지, 감마리놀렌산 함유 유지, 영지버섯 자실체 추출물, 은행잎 추출

물, 홍삼의 5종이 등록되어 있다. (표1)

EPA 및 DHA 함유 유지는 오메가3 지방산으로 에스키모가 포유류(바다표범, 고래), 생선 중심의 식사를 하며 육류의 섭취량이 매우 높음에도 불구하고 심혈관질환 특히 심근경색, 허혈성 심장질환이 매우 낮다는 점에 착안하여 개발된 원료이다.

오메가3 불포화 지방산은 혈관의 K⁺-ATP 채널을 활성화 시키고 칼슘채널을 차단 함으로써 혈관을 이완시키며, 트롬복산 A2 생성 감소, PGI₂, PGI₃ 생성 증가를 통해 혈전 생성도 억제한다.

심혈관 질환에는 EPA보다 DHA가 더 효과적이다.

감마리놀렌산 함유 유지는 달맞이꽃의 여러 부위, 종자를 약으로 사용해 왔던 아메리칸 인디언의 경험으로부터 달맞이꽃 종자로부터 추출한 오메가6 지방산을 뜻하며 섭취에 의해서만 체내 공급이 가능한 필수 지방산 감마리놀렌산을 다량 함유한다.

감마리놀렌산은 막구조 조절, eicosanoid 생성 조절, 콜레스테롤 이동과 합성을 조절하는 지방산으로, PGE₁ 생성을 증가시켜 혈관을 이완시킨다.

영지버섯자실체 추출물은 다당류, 트리테펜, 핵산이 주 구성 성분으로, 핵산 성분이 혈소판 응집을 막아 혈액순환을 좋게 하는 것이 알려져 있다.

은행잎 추출물은 미리세틴, 퀘르세틴 등의 플라보노이드 배당체와 징코라이드, 빌로발라이드 등의 터페노이드가 유효성분이며, 일산화질소(NO), PGI₂(prostacyclin)를 생성시킴으로써 혈관이완, 혈소판 응집 억제를 유도하여 혈행 개선 효과를 나타내게 된다.

홍삼은 사포닌 성분들의 항산화 기능과 혈소판 응집 억제 효과가 규명된 바 있어 혈행 개선 효과가 인정되었다.

(표1) 고시형 기능성 원료와 인정기능

고시형 기능성원료	기능성내용
EPA 및 DHA 함유 유지	혈중 중성지질 개선·혈행 개선·기억력 개선·건조한 눈을 개선하여 눈 건강에 도움을 줄 수 있음
감마리놀렌산 함유 유지	혈중 콜레스테롤 개선·혈행개선·월경전 변화에 의한 불편한 상태 개선·면역과민반응에 의한 피부상태 개선에 도움을 줄 수 있음
영지버섯 자실체 추출물	혈행 개선에 도움을 줄 수 있음
은행잎 추출물	기억력 개선·혈행 개선에 도움을 줄 수 있음
홍삼	면역력 증진·피로개선·혈소판 응집억제를 통한 혈액흐름·기억력 개선·항산화·갱년기 여성의 건강에 도움을 줄 수 있음

2-3. 개별인정형 기능성 원료

개별인정형 원료에는 HK 나토배양물, L-아르기닌, 칸탈로프멜론추출물, 나토균배양분말(2종), 상황버섯 등추출복합물, 피크노제놀의 7종이 등록 되어 있다. (표2)

HK 나토배양물은 나토균으로 콩을 발효하여 제조한 것으로, 혈소판 응집 억제와 피브린 용해효소(혈전 용해효소) 활성화를 통해 혈행을 돕게 된다.

L-아르기닌은 아미노산 성분으로, 혈관 세포내에서 일산화질소(NO) 생성의 기질로 이용되어 혈관이완의 효능을 나타낸다.

칸탈로프 멜론추출물은 SOD 활성에 의해 혈관벽 두께(내중막 두께) 증가를 억제하여 혈행개선에 도움을 주게 된다.

나토균 배양분말은 HK 나토배양물과 동일한 기전을 통해 혈행개선에 도움을 준다

상황버섯 등 추출복합물은 혈관이완 작용을 통해 혈행을 개선한다.

피크노제놀은 프랑스 해안송 껍질 추출물로 기능성분은 프로시아니딘이며 인체적용시험에서 항산화 활성화와 혈소판 응집 억제 작용이 밝혀졌다.

(표2) 개별인정형 기능성원료와 인정기능

개별인정형 기능성원료	기능성내용
HK 나토배양물(기능성원료인정제 2009-50호)	혈액의 흐름을 방해할 수 있는 혈소판 응집을 억제하여, 혈액흐름을 원활히 하는데 도움을 줄 수 있음
L-아르기닌(기능성원료인정제2015-19호)	혈관이완을 통해 혈행 개선에 도움을 줄 수 있음
칸탈로프멜론추출물(기능성원료인정제 2008-9호)	산화스트레스로부터 인체를 보호하는데 도움을 줄 수 있음 혈관벽 두께(내중막 두께 : IMT) 증가 억제를 통한 혈행개선에 도움을 줄 수 있음 자외선에 의한 피부홍반개선으로 피부건강에 도움을 줄 수 있음
나토균배양분말(제2012-7호)	혈압이 높은 사람에게 도움을 줄 수 있음 혈소판 응집억제를 통한 혈행개선에 도움을 줄 수 있음
나토균배양분말(제2013-6호)	혈행 개선에 도움을 줄 수 있음
상황버섯등 추출복합물(제2019-8호)	혈관이완을 통한 혈행개선에 도움을 줄 수 있음
피크노제놀-프랑스해안송껍질추출물 (제2006-1호)	인체에 유해한 활성산소를 제거하는데 도움을 줄 수 있음, 혈액의 흐름을 방해할 수 있는 혈소판응집을 억제하는데 도움을 줄 수 있음, 갱년기 여성의 건강에 도움을 줄 수 있음

3. 약사만의 노하우

혈장 개선 원료는 혈행 개선 이외에도 다수의 기능을 추가로 인정받은 원료가 대부분이므로 다른 원료와 함께 사용할 경우, 식약처가 제한하고 있는 동일 기능의 원료를 함께 맞춤형 건강기능식품에 사용하지 말라는 원칙을 반드시 유념하여야 한다.

특히 혈소판 응집 억제를 작용기전으로 하는 원료는 항 혈액 응고 약물이나 항 혈소판 제제와 동시 섭취 시 출혈의 위험이 매우 높아지며, 수술전 반드시 사용을 중지하고 체내 클리어런스가 완전히 된 후 수술에 임해

야 한다.

혈관 확장(이완)을 작용기전으로 하는 원료는 고혈압 치료제를 투여받고 있을 경우 순간적인 기립성 저혈압 상태를 일으킬 수 있어 사용에 주의하여야 한다.

3-1. 상호작용

EPA 및 DHA 함유 유지는 의약품(항응고제, 항혈소판제, 혈압강하제) 복용 시 출혈 경향, 저혈압에 주의를 해야 하며, 복용 시 전문가와 상의하여야 한다. 개인에 따라 알레르기가 나타날 수 있다. 과량 섭취 시 위장관의 불편함, 구토, 메스꺼움, 구강내 비린내, 연변 등이 나타날 수 있다. 임신부, 수유부는 사용을 피하는 것이 좋다.

감마리놀렌산 함유 유지는 개인에 따라 알레르기가 나타날 수 있으며, 메스꺼움, 위장관 불편함, 설사를 유발할 수 있다.

식사 후 섭취하는 경우 이들 증상은 나타나지 않으므로 반드시 식사 후 섭취해야 한다.

영·유아, 어린이는 섭취 시 전문가와 상의 하여야 한다.

약물 상호작용으로 ceftazidime의 항균 활성 증가, cyclosporin의 면역 억제 작용 증가, phenothiazine계 약물의 발작 증가, 항암제의 항암작용 증가가 알려졌다.

영지버섯 자실체 추출물은 알레르기 체질인 경우 주의해야 하며, 설사, 위통, 복부팽만 등의 증상이 나타나면 섭취 시 주의해야 한다.

은행잎 추출물은 항응고제 복용 시 출혈의 위험이 있으며, 수술전 사용 중지를 해야하고 임신부, 수유부, 어린이는 섭취 시 주의를 요한다.

홍삼은 알레르기 체질의 경우 과민반응이 나타날 수 있으며, 항당뇨약, 항응고제 복용 시 전문가와 상의 하여야 한다.

HK 나토배양물은 대두(콩) 알레르기인 사람은 섭취 시 주의해야 하며, 어린이, 임신부, 수유부는 섭취를 피해야 한다.

수술전후, 항응고제 복용 시 전문가와 반드시 상담하여야 한다.

L-아르기닌은 저단백 식사를 하고 있거나 천식, 심장질환이 있는 경우 의사와 상의하여야 하며, 임신부, 수유부는 섭취 시 주의하여야 한다.

칸탈로프 멜론추출물은 밀 또는 밀단백질에 알레르기가 있을 경우 섭취에 주의해야 하며, 임신부는 개인에 따라 과민반응이 나타날 수 있으므로 피하는 것이 좋다.

나토배양 분말은 대두 알레르기인 사람은 섭취에 유의해야 하며, 수술전후, 항응고제 사용시 전문가와 상의해야만 한다.

어린이, 임신부, 수유부는 섭취를 피하는 것이 좋다.

상황버섯 등 추출복합물은 알레르기 체질인 사람, 항응고제 섭취 시 주의해야 하며, 영·유아, 임신부, 수유

부도 섭취 시 주의해야 한다.

피크노제놀은 특이 체질인 경우 개인에 따라 과민반응이 나타날 수 있으며, 수술전후, 항응고제 복용 시 전문가와 상담하여야 한다.

부작용을 피하기 위해 식사 후 또는 식사와 함께 섭취하도록 해야 한다.

임산부, 수유부, 12세 이하의 어린이는 섭취를 피하는 것이 좋다.

(표3) 식약처 인정 기능성원료의 주의사항

고시형 기능성원료	섭취시 주의사항
EPA 및 DHA 함유 유지	1) 의약품(항응고제, 항혈소판제, 혈압강하제 등) 복용 시 전문가와 상담할 것 2) 개인에 따라 피부 관련 이상반응이 발생할 수 있음 3) 이상사례 발생 시 섭취를 중단하고 전문가와 상담할 것
감마리놀렌산 함유 유지	1) 영·유아·어린이는 섭취 전 전문가와 상담한 후 섭취하십시오.(면역과민반응에 의한 피부상태 개선에 도움을 줄 수 있다는 기능성을 표시·판매하는 경우에 한함) 2) 이상사례 발생 시 섭취를 중단하고 전문가와 상담하십시오. 3) 알레르기 체질 등은 개인에 따라 과민반응을 나타낼 수 있습니다. 4) 메스꺼움 등 소화계통의 불편함과 설사를 유발할 수 있으니 식사 후 섭취하십시오.
영지버섯 자실체 추출물	1) 알레르기 체질인 경우 성분을 확인한 후 섭취한다. 2) 설사, 위통, 복부팽만 등의 위장관계 장애가 나타나는 경우에는 섭취를 주의한다.
은행잎 추출물	1) 임산부, 수유부, 어린이 및 수술전후 환자는 섭취에 주의 2) 의약품(항응고제) 복용 시 섭취에 주의
홍삼	1) 당뇨 치료제 및 혈액항응고제 복용시 섭취에 주의 하십시오. 2) 알레르기 체질 등은 개인에 따라 과민반응을 나타낼 수 있으니 성분을 확인 하신 후 섭취하십시오. 3) 이상 사례 발생시 섭취를 중단하고 전문가와 상담하십시오.
개별인정형 기능성원료	섭취시 주의사항
HK 나토배양물(기능성원료인정제 2009-50호)	1) 대두에 알레르기를 나타내는 사람은 섭취에 주의할 것 2) 어린이, 임산부 및 수유부는 섭취를 피할 것 3) 수술전후, 의약품(항응고제) 복용 시 전문가와 상담할 것 4) 특히 6세 이하는 과량섭취하지 않도록 주의 5) 이상사례 발생 시 섭취를 중단하고 전문가와 상담할 것
L-아르기닌(기능성원료인정제2015-19호)	1) 임산부 및 수유부는 섭취에 주의 2) 저단백질 식사를 하고 있을 경우 또는 천식, 심장계 질환이 있을 경우 의사와 상의하여 섭취할 것을 권장
칸탈로프멜론추출물(기능성원료인정 제 2008-9호)	1) 특정질환, 특이체질, 알레르기체질, 임산부의 경우에는 간혹 개인에 따라 과민반응이 나타날 수 있으므로 원료를 확인하시고, 섭취전에 전문가와 상담하시기 바랍니다. 2) 이상사례 발생 시 섭취를 중단하고 전문가와 상담할 것

개별인정형 기능성원료	섭취시 주의사항
	3) 밀 단백질에 알레르기를 나타내는 사람은 섭취에 주의
나토균배양분말(제2012-7호)	1) 대두에 알레르기를 나타내는 사람은 섭취에 주의 할 것 2) 어린이, 임산부 및 수유부는 섭취를 피할 것 3) 수술 전 후, 의약품(항 응고제) 복용 시 전문가와 상담할 것 4) 이상사례 발생 시 섭취를 중단하고 전문가와 상담할 것
나토균배양분말(제2013-6호)	1) 대두에 알레르기를 나타내는 사람은 섭취에 주의할 것 2) 어린이, 임산부 및 수유부는 섭취를 피할 것 3) 수술전후, 의약품(항응고제) 복용 시 전문가와 상담할 것 4) 이상사례 발생 시 섭취를 중단하고 전문가와 상담할 것
상황버섯등 추출복합물(제2019-8호)	1) 영·유아, 어린이, 임산부 및 수유부는 섭취에 주의 2) 의약품(항응고제)과 복용 시 섭취에 주의 3) 특정질환(알레르기 체질 등)이 있는 분은 섭취에 주의 4) 이상사례 발생 시 섭취를 중단하고 전문가와 상담할 것
피크노제놀-프랑스해안송껍질추출물 (제2006-1호)	1) 특이체질, 알레르기 체질의 경우에는 개인에 따라 과민반응을 나타낼 수 있으므로 원 료를 확인한 후 섭취하십시오. 2) 임산부 및 수유부와 12세 이하의 어린이는 섭취를 피할 것 3) 수술 전후, 질환이 있거나 의약품 복용 시 전문가와 상담할 것 4) 식사 후 또는 식사와 함께 섭취 할 것 5) 이상사례 발생 시 섭취를 중단하고 전문가와 상담할 것

4. 결론

맞춤형 건강기능식품이 2025년 1월부터 전 약국에 허용됨으로써 많은 약사들이 기대감을 갖고 준비하고 있으리라 생각된다.

2024년 조사에 의하면 맞춤형 건강기능식품 매출의 78%를 약국이 차지하고 있으며, 소비자연맹 조사 결과에 따르면 비싸기는 하나 약국에서 조제해서 받아야 한다는 즉 약사의 전문성을 소비자가 인정해주는 건강기능식품의 신시대가 시작된 것이다.

소비자는 안전성, 효능, 가격의 순으로 관심 있어 했는데 이제까지 소홀히 하던 상호작용, 주의할 점, 작용기전에 대한 약사의 설명이 부족하게 되면 다시 회사들이 임의로 내어놓는 복합 제품들을 소비자는 싼값에 구입하려 할 것이다.

혈행 개선 원료들은 출혈 위험, 혈압 저하로 인한 위장관 장애, 기립성 저혈압이 우려되므로 고령자 특히 혈압강화제, 항응고제, 항혈소판제를 복용하고 있는 환자들에게 주의시켜가며 섭취시킬 때 전문가로서 인정 받을 수 있을 것이다.

맞춤형 건강기능식품의 최적 전문가인 약사 여러분에게 화이팅을 외친다. 



약사 가운 30%
할인! ~~160,000원~~ → 112,000원

(한정기간 2025년 3월 1일 ~ 3월 31일)

패션을 입는다

감온메디컬 프리미엄 가운

감온 메디컬은 약사들을 위한 전문성을 강조한
메디컬 의류 브랜드로

부드러운 착용감과 뛰어난 촉감을 선사합니다.

저희 가운은 피부에 자극없이 편안하게 입을 수 있으며
활동성을 높이고 자유로운 움직임을 가능하게 합니다.

MEN Size Info



WOMEN Size Info



사이즈	어깨너비	가슴둘레	총장	사이즈	어깨너비	가슴둘레	총장
S사이즈	41.5	97	72	S사이즈	40	84	79
M사이즈	43.5	102	74	M사이즈	42	89	81
L사이즈	45.5	107	76	L사이즈	44	94	83
XL사이즈	47.5	112	78	XL사이즈	46	99	85
2XL사이즈	50	117	79	2XL사이즈	48	104	86

N 감온 메디컬을 검색해 보세요!

Q 담당 : 010-9099-4684
문의사항 : 010-8870-9637

타우린 2,000mg
비타민C 500mg
베타인 500mg

맛, 성분은 UP!

칼로리는 DOWN!

설탕 ZERO!
보존료 ZERO!
색소 ZERO!

NEW!

카페인

제로카페인



Hanmi

하지가
부었을 때

뉴베인액

다리가
무거울 때

뉴베인액

림프순환
장애에

뉴베인액

정맥·림프순환장애로 인한 하지통증

뉴베인액



NEW 임팩타민 시그니처 맞춤함량을 설계하다

한알속 균형까지 생각한비타민



광고 심의필 번호 2023-1691-001900

부작용이 있을 수 있으니 첨부된 사용 상의 주의사항을 잘 읽고, 의사 약사와 상의하십시오

**지금 가까운
약국에서 만나요!**



SMART CATPOS

24년 소비자 우수기업 브랜드 대상



올인원 시스템 모든 결제 및 내역 한번에

ETC + OTC 이력 관리

다빈도 상품 간편한 판매 및 관리 기능

10.1인치 대화면 모니터 듀얼모니터 추가 제공

김 지 안 팀장

경기 광명시 양지로 21 T타워 25층



kiss3960



010 - 3969 - 8819



0504 - 207 - 3982



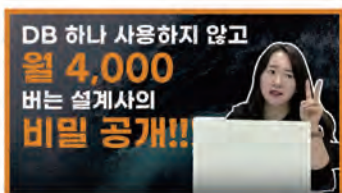
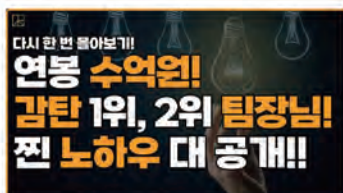
kindkim7979@naver.com



- 20년차 보험 전문가(생명 · 손해 · 변액)
- 2008년 교보생명 신인 MDRT
- DB손해보험 도입공로상 수상
- DB손해보험 DBRT 3년 연속 수상
- DB손해보험 사내 강사
- 신한금융플러스 2023, 2024 연도대상 연속 수상

- ✓ 보장 점검 및 위험 관리 컨설팅
- ✓ 재무상태 점검 및 저축 목적자금 컨설팅
- ✓ 은퇴/노후대비 컨설팅
- ✓ 상속/증여, 금융소득, 세무진단 등
- ✓ 법인과 CEO를 위한 위험관리 컨설팅

보험료는 줄이고, 보장은 크게!



복약 상담을 위한 다빈도 약국 약물 가이드

저자 : 김명철 약학박사



‘올바른 복약 상담’을 위한 약사님의 현명한 선택!!

복약 상담을 위한 다빈도 약국 약물 가이드



2024
신발매

전문약·일반약·건기식 등에 관한 핵심적이고 중요한 내용을 이해하기 쉽게 특정 질병과 약물에 대하여 그림 및 도표 등을 담고 있습니다.

1) 간 / 2) 고혈압 / 3) 골관절염 / 4) 골다공증 / 5) 눈 / 6) 당뇨 / 7) 변비 / 8) 부비동염 및 치료에 도움되는 일반약 / 9) 부종의 정의 및 도움되는 성분 / 10) 비만 / 11) 설사 / 12) 수면 장애 / 13) 여드름 / 14) 여성 호르몬 및 관련 질환 / 15) 오메가 3 제형 및 효과 / 16) 비뇨기계 / 17) 위, 식도 / 18) 이상지질혈증 / 19) 치아의 구조와 치주질환 / 20) 정맥질환 / 21) 철분제 / 22) 탈모-모발 주기 및 치료 약물 / 23) 통증 및 진통제 / 24) 항문질환 / 25) 항산화제 / 26) 항생제 / 27) 항진균제 / 28) 헤르페스 / 29) COVID-19 / 30) 항혈소판제 / 31) 항응고제

- 김명철 박사의 『복약 상담을 위한 다빈도 약국 약물 가이드』 절찬리 판매중입니다.
- 약사회(지부·분회) 일괄(100부 이상) 구매 시 20% 할인 특전입니다.

■판형 국배판 ■쪽수 110쪽 ■정가 30,000원

구입문의 TEL: (02) 3270-0114 FAX: (02) 3270-0189 www.yakup.com(Book Mall)

약업신문사



민족의 슬기와 긍지로 인류의 건강을 위하여 —
신풍제약주식회사
<http://www.shinpoong.co.kr>



보건복지부 인증
혁신형 제약기업
 KOREA INNOVATIVE PHARMACEUTICAL COMPANY

신풍제약 **孝** 사랑캠페인

누가 감사하고 사랑합니다

부모님께 받은 사랑, 건강으로 돌려드리세요



활성형비타민, 바로코민으로 활기찬 하루를 시작하세요!

피로, 신경통, 눈의 피로—
 쌓이는 원인은 달라도 우리 곁엔 언제나, 바로코민!
 이제부터 피로, 신경통, 눈의 피로는
 바로코민으로 바로바로 풀어 줍시다.

효능·효과: 다량 증상의 완화 ● 신경통, 관절염(요통, 건통 등), 눈의 피로, 구내염, 설염,
 다음 경우의 비타민 B₁·B₆·C보급 ● 영양불량, 소모성 질환, 육체피로, 병중 병후의 체력 회복, 임산·수유기, 발육기 및 노년기
 용법·용량: 성인 1회 1정 1일 1~2회 복용합니다.





인생에 꼭 한번은 익수 공진단

쉽게 접할 수 없던 귀한 공진단을
약국에서, 1환부터, 1병부터!

효능·효과

만성피로, 선천성 허약체질, 무력감, 두통,
간기능저하로 인한 어지러움, 월경이상

액제 특허
마시는 공진단



공진단 현탁액



공진단 30환/1환



국내 최초 Aspirin + Rabeprazole 복합제

 **라스피린** 캡슐
100/5mg (아스피린/라베프라졸)

출시!
(2024. 2. 1)

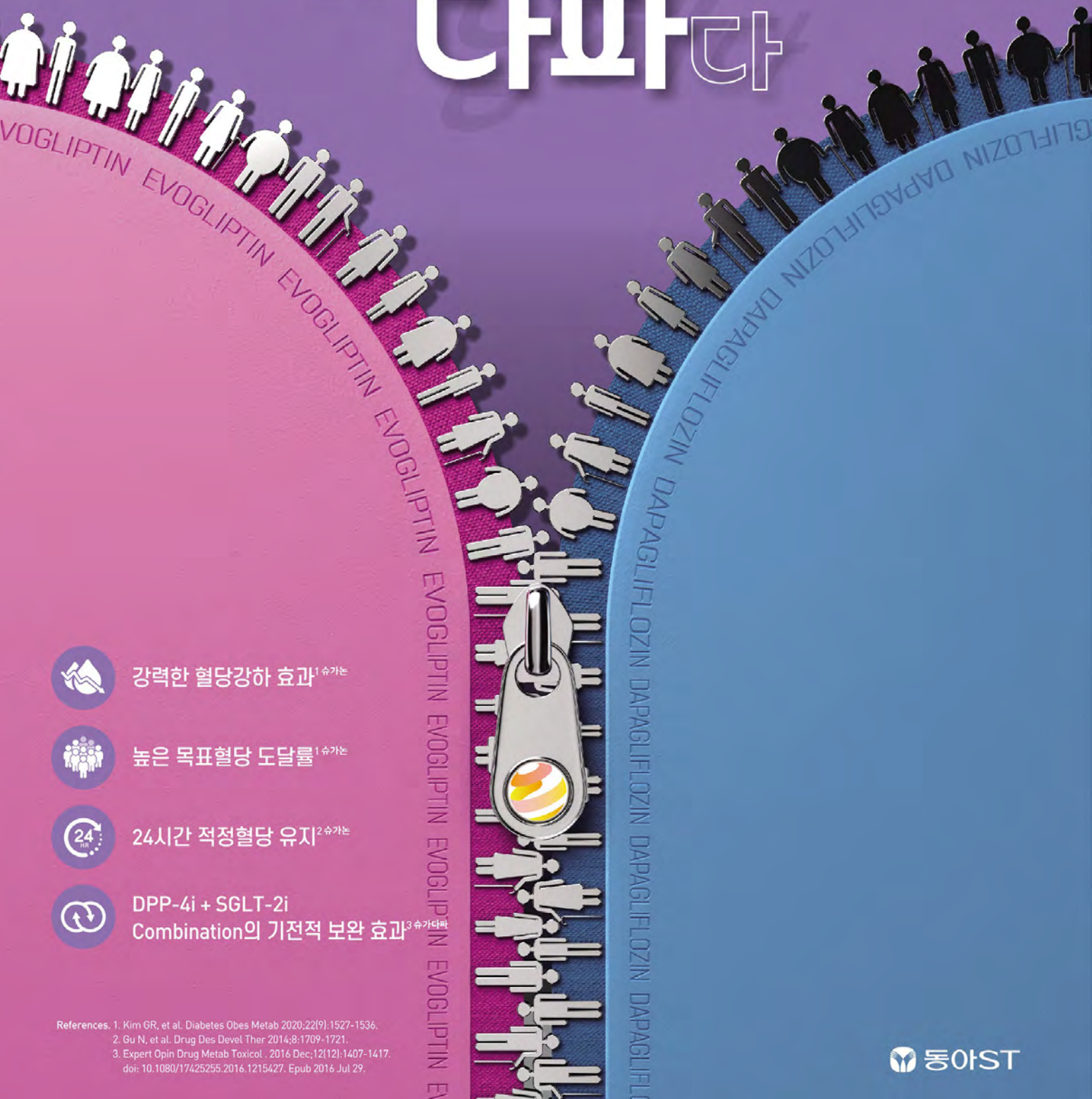


- 한미약품 자체 생산, 국내 최초 Aspirin+PPI 복합제
- 저용량 Aspirin에 의한 GI trouble 위험 감소 효과¹⁾
- 독자적 Polycap 제제기술을 이용한 1pill 제제로 복약편의성 제공

 **한미약품**

Evogliptin Line Extension

슈가로 다파다



강력한 혈당강하 효과¹ 슈가논



높은 목표혈당 도달률¹ 슈가논



24시간 적정혈당 유지² 슈가논



DPP-4i + SGLT-2i
Combination의 기전적 보완 효과³ 슈가다파

Nizoral®

✓ 비듬은 기본, 바디 지루피부염까지¹

5년 연속 피부질환용 항진균제 판매 1위²

임상 참여자의 약 90% 증상 완화³

니조랄® 2%액
(케토코나졸)



Reference 1) 니조랄2%액 허가사항, 식약처 의약품안전나라 의약품통합정보시스템

2) IQVIA MAT 2Q 2022년기준, 2018~2022년피부질환용 항진균제(DO1A), 두피용(DO1A3) 부문 / 산정기준(판매액)

3) R.U.PETER AND U.RICHARZ-BARTHAUER, Successful treatment and prophylaxis of scalp seborrheic dermatitis and dandruff with 2% ketoconazole shampoo: results of a multicentre, double-blind, placebo-controlled trial, British Journal of Dermatology 1995; 132: 441~445

광고심의필: 2023-1656-005300 ※ 부작용이 있을 수 있으니 첨부된 '사용상의 주의사항'을 잘 읽고, 의사·약사와 상의하십시오.

휴온스