

# 지나친 흡연, 버거씨병 부른다



이 승 재  
백병원 신경외과 과장

## 머릿말

흡연이 건강에 아주 해롭다는 것은, 그 어떤 것은 그 자체가 약리학적으로 활성화되고 또한 항유전자, 체세포독성인자, 돌연변이 유발인자 또는 발암인자로 작용하는 등, 담배연기에서 4000종류이상의 물질이 분리·분석되고 있으며, 흡연으로 인하여 사람이 이들 물질 전체에 반복적으로 노출되거나 혹은 니코틴(Nicotine)과 일산화탄소 등 특정물질에 선택적으로 예민하게 반응하여 여러가지 질병이 발생하여 건강을 해치기 때문이다.

하루 한갑의 흡연자는 대략 한해동안에 70,000회 이상 담배연기를 흡입하고 내뿜고 있어서, 입, 코, 인후, 기도와 기관지점막이 수많은 유해물질에 반복하여 직접적으로 자극을 받거나 또는 어떤 유해물질은 피속으로 용해되어 순환하거나 타액(침) 속에 녹아들어 삼키게 된다. 일반 흡연자가 자각하지 못하는 사이에 이들 유해물질이 체내에 축적되고, 이들은 사람 개개인에 따라 다양한 생체학적인 반응으로 나타나 각종 질환을 일으키게 된다.

특히 이들중 니코틴은 자율신경 신경절에 작용하여 심장 및 혈관의 수축에 예민하게 반응을 나타낸다. 아울러 혈청에 당, 부신피질호르몬, 지방산과 혈관수축제의 농도를 증가시켜서 심장과 혈관계의 질환을 발병시키고, 체내에 들어온 일산화탄소는 유독가스로서 산소와 결합하여 혈중에 순환하여 체내의 각 조직과 세포에 산소를



버거씨병의  
발병원인은  
확실하지 않으나,  
흡연이 이 질환을  
악화시키는 것은  
절대적이다.

운반하여야 할 혈색소(헤모그로빈)와 결합함으로써 상대적으로 전신에 순환하는 혈중의 산소결합 혈색소의 비율을 감소시켜 질병을 일으키는데 특히 중추신경계에 유해하다. 담배연기는 또한 강력한 발암성 물질로 알려져 있고, 기관지 및 폐에 강력한 자극제로서도 작용한다.

이상과 같은 개략적인 흡연의 해로움은 실제 임상적으로 심장질환으로서 협심증과 심근경색 등 관상동맥질환의 주범이 되고, 동맥경화 등을 악화시켜 뇌경색 등 뇌졸중을 발생시키거나 사지말단의 혈액순환 장애를 일으키며, 폐암, 만성폐쇄성 폐질환, 기관지천식의 악화, 임신과 관련하여 지연수태, 자연유산, 자궁내 태아사망, 조산, 미숙아 분만 등 많은 문제점을 일으키고, 위염이나 위, 십이지장궤양 등의 발병 및 악화 등에 심각한 영향을 미치고 있다.

흡연과 관련된 이들 질환 중, 발병원인과 치료과정의 예후에 흡연이 지대한 영향을 나타내는 질환으로서 폐색성혈전혈관염(버거(Buerger's)씨병)에 대하여 기술하고자 한다.

### 폐색성혈전혈관염(閉塞性血栓血管炎) : 버거씨병(Buerger's Disease)

이 질환은 확실한 원인이 규명되지 않은 기전에 의하여 사지말단의 동맥과 정맥 혈관이 염증성 변화와 아울러 점진적으로 막혀(폐색) 혈류를 방해 또는 차단당함으로써, 손가락 또는 발가락 등 사지말단으로부터 혈액 순환이 안되어 국소빈혈에 의한 청색증이 나타나고 중국에는 살이 썩어(괴사: 塊死)가는 질병이다. 초노괴사(初老塊死: Presenile gangrene)라고도 하나, 1908년 버거(Buerger)라는 학자가 이 질환에 대하여 구체적으로 연구하고 정립하여 최초로 완전한 기록을 발표함으로써, 이후 일반적으로 이 질환을 버거(Buerger's)씨 병이라고 일컫고 있다.

#### 1. 발병원인

독성 혹은 감염설 등 여러가지 원인이 추론되고 있으나 아직 확실한 원인이라고 규명된 것은 없으며, 단지 흡연이 이 질환

을 악화시키는 것은 절대적이어서 흡연이 그 원인이라는 주장이 많은 지지를 받고있다.

## 2. 발병빈도

흔히 발생하는 질환은 아니나, 본 저자의 통계에 준하면 연간 퇴원환자 1,000명 중 약 5명의 환자를 볼 수 있어, 발병빈도가 아주 낮은 질환도 아니다. 인종적으로 유대인과 아시아인들에 많으며, 어느 나이에든 발병하지만 주로 20세에서 45세사이의 남자에게 많이 발생하여 초노괴사(初老塊死)라고도 하며, 남녀의 발병비율은 75:1로서 절대적으로 남자에 많이 발병한다. 여자에 발병하는 경우에는 그 병의 정도가 아주 미약하거나 진단이 안될 경우도 있을 만큼 경하다.

## 3. 병리소견

어느 혈관에도 다 발생할 수 있으나, 주로 점점 혈관이 가늘어 지는 사지말단의 동맥과 정맥, 특히 말단 동맥에 잘 발생하고, 심장으로부터 멀리 떨어진 하지의 혈관에 주로 발병한다.

사지말단의 혈관에 원인모를 혈전(血栓: 피의 찌꺼기가 엉겨서 혈관을 막는 것)이 생겨서 부분적인 혈류 장애를 일으키다가, 이 혈전에 염증성 병변이 가중되면서 혈전이 조직화되어 굳으면서 혈관을 막아(閉塞)버려, 혈류를 완전히 방해하여 그 혈관의 말단부위의 조직에 산소 및 영양공급이 차단되어 살(조직)이 썩기 시작한다.

## 4. 임상증후

상지의 손, 하지의 발에서부터 증상이 나타나나, 실제 임상에서 주로 볼 수 있는 버거씨병은 하지의 다리 및 발에 증상이 많다. 최초의 증상은 우선 이환된 팔 혹은 다리가 차다고 느끼는 것이며, 증상의 진전에 따라 손가락 혹은 이환된 말단의 발가락에 아주 심한 아픔(동통: 疼痛)이 오는데, 이 동통은 병의 진행에 따라서 점진적으로 발가락에서 부터, 발 전체, 뒷꿈치, 종아리쪽으로 확산되면서 심해진다. 특징적인 것은 발병된 팔 혹은 다리를 사용하면 할수록 이 아픔은 더 심해져서 많이 걸을수록 아픈 다리를 절고 걸음이 어려워 소위 보행파행(步行跛行)이 초래된다.

초기의 차가운 느낌과 통증은 병이 진행하면서, 발병된 손가락 혹은 발가락으로부터 피부의 색깔변화를 볼 수 있는데 처음에는 창백하다가 점차 새파랗게 변하거나(청색증: 青色症) 붉은 반점으로 나타난다. 이러한 국소부위의 피부색깔의 변화가 나타나는 시기 이후에는 사소한 외상, 수술, 경미한 화상 또는 약간의 자극성 외용약에도 상처가 심해지고 잘 낫지 않으면서 환부에 조그만한 궤양(潰瘍)이 생기면서 살이 혈어나기 시작한다. 이 단계의 통증은 극심하며 지속적이다.

더욱 병이 진행하면 살갓에 진물이 배면서 살이 점차 썩어 간다. 이것이 괴사(塊死)인데, 문제는 근본적으로 이환된 사지의 말단에 혈액순환이 없으므로 하여 상처가 재생·치료되지 못하고 잠을 잘 수 없

**버거씨병은 사지말단의 손가락, 발가락 등으로부터  
차가운 감각과 통증으로 시작하여  
점진적으로 악화된 부위의 피부색깔의 변화가 있고  
점차 살이 물러지면서 썩어간다.**

을 정도의 지속적인 통증은 물론 이 괴사가 점차 확대되어 발가락으로부터 발 전체, 발목, 다리 쪽으로 썩어 올라간다는 점이다.

종합하여 보면, 버거씨병은 사지의 말단, 손가락, 발가락, 주로 하지의 말단으로부터 차가운 감각과 통증으로 시작하여, 점진적으로 이환된 부위의 피부색깔의 변화가 있고 점차 살이 물러지면서 썩어가는 데, 발등 혹은 오금에서 동맥의 맥박을 촉진하여 보면 맥박이 없는 것을 발견할 수 있어 손쉽게 진단할 수 있으며, 초음파 혈류검사, 혈관조영술 검사로서 혈관의 폐색 부위를 확진할 수 있다.

### 5. 치료

특효한 치료방법이 없다. 다만 이런 환자에게 절대적인 권고는 금연하라는 것이다. 흡연이 원인적 인자일 수도 있고, 흡연을 계속하면 혈관의 수축이 가중되어 상태는 더욱 악화되기 때문이다.

통증에는 대증치료로서 진통제를 투여하나, 혈류를 개선하기 위한 혈액순환촉진제 등은 별 효과가 없으며, 제양 등 상처가

났을 때 항생제 등도 효과가 없다.

괴사가 상당한 정도 진행하였을 경우에는 괴사가 더이상 상부부위로 확산되어 올라가는 것을 방지하고 통증을 해결하기 위하여, 혈관검사나 초음파 혈류검사상 안전하다고 판단되는 부위에서 이환된 사지를 절단할 수 밖에 없는 것이 현실이다.

가장 현실적으로 바람직한 치료 방법은 버거씨병으로 확진된 경우에는 즉시 금연을 하고, 혈관의 수축을 이완시키기 위하여 요부(허리) 교감신경 절제술을 시행하는 것이다.

### 맺는말

흡연이 건강에 유해한 것은 다양하다. 특징적으로 흡연이 원인이 되고, 발병하였을 경우 우선 금연이 최선의 치료인 버거씨병(폐색성혈전혈관염)에 대하여 알아보았다. 애연가에서 이러한 증상이 의심될 때 바로 전문의와 상의하고 대책을 마련한다면, 한편으로는 이러한 버거씨병도 초기 치료 방법인 금연과 교감신경절제술로서 예후는 좋은 질환이기도 하다. 