

◇... 당뇨병에서는 일반적으로 동맥경화가 일어나기 쉽...  
 ◇...라고 말한다. 동맥경화라는 것은 혈관내벽에 지방이...  
 ◇...달라붙어서 혈관의 탄력성이 적어지는 것이다. 그원...  
 ◇...인의 하나는 피속에 지방이 많아지기 때문이다. 피...  
 ◇...속에는 콜레스테롤이나(中性脂肪, 트리글리세라이드) 糖...  
 ◇...脂質같은 지방이 있다. 기름은 물에 녹지 않기때문...  
 ◇...에 이들 지방은 단백질과 결합하여 피속에 녹아있...  
 ◇...다. 이와같이 단백질과 결합한 것을 리포단백질이라...  
 ◇...말한다. 이들 지방은 피속을 순환하면서 몸안의 여...  
 ◇...리조직에 지방을 분배해주고 있다. 이들 지방은 당...  
 ◇...노병때만 아니고 건강한 사람의 피속에도 있다. 그...  
 ◇...혈청중의 정상치(正常値)는 100ml중에 콜레스테롤...  
 ◇...150~200mg 중성지방 60~120mg 인지질 150~2...  
 ◇...00mg 이다. 이들 지방중에서도 동맥경화를 일으키기...  
 ◇...쉬운것은 콜레스테롤과 중성지방이다. 피속에 지방이...  
 ◇...많아지면 그것이 혈관벽의 작은 틈새로 스며들어...  
 ◇...것이 쌓이고 쌓이면 혈관내벽이 울퉁불퉁하게 된다. ...  
 ◇...마치 오랜 쇠파이프 안벽에 녹이 많이 쓴 것과같이...  
 ◇...된다. 이런곳에 피성분이 달라붙고 피가 응고하게되...  
 ◇...면 血栓을 만든다. 이렇게 하여 피속에 지방이 많...  
 ◇...아져서 동맥경화이다 혈전까지 심해지면 혈관이 좁...  
 ◇...아져서 血流量이 적어진다. 혈액량이 적어지면 충분...  
 ◇...한 산소와 영양분이 말초조직으로 운반될 수 없기...  
 ◇...때문에 여러가지 장애가 일어난다. ...  
 <서울 糖尿病研究所 당뇨병교실 제공>

動脈이라고 불리운다. 이 관동맥에 동맥경화가 일어나면 어떻게 될까. 심장근육에 충분한 산소와 영양분이 가지 못하기 때문에 근육이 기운종게 작동할 수 없다. 특히 갑자기 심장이 많이 움직여야할 경우, 예컨대 언덕길이나 계단을 올라간다음에 갑자기 뛰다든지 할 때에는 심장에선 많은 산소와 영양분을 필요로 하게되나 이것이 불가능하게된다.

그러므로 동맥경화의 예방에는 지방을 지나치게 섭취하는것을 삼가야함은 물론 코피나 담배도 피하는 것이 바람직하다.

**뇌혈전증**

뇌는 매우 중요한 장기이므로 많은 피가흐르고 있다. 뇌혈관에 동맥경화가 일어나면 어떻게 될까. 혈관이 좁아지므로 심장의 경우와 마찬가지로 산소와 영양분

요하다.

**脚痛**

다리의 혈관에 동맥경화가 일어나면 다리근육에 산소와 영양분이 충분히 가지 못하기때문에 오래 걸으면 장단지나 허벅다리가 아파서 걸을 수 없게되는 경우가 있다. 그러나 조금쉬면 다시 걸을수 있으나, 곧 또다시 걸을 수 없게된다. 이것을 間歇性

# 糖尿病과 動脈硬化症

그 결과 가슴이 답답하고 때로는 심장부위에 통증을 느끼기도 하며 호흡이 곤란하게 되기도 한다. 더욱이 관동맥에 혈전이 생겨서 혈관이 좁아지면 그 때문에 심장근육의 일부가 變性을 일으키고난다. 이것이 이른바 심근경색이다. 경우에 따라서는 심장마비를 일으키기도하는 위험한 질병이다.

관동맥에 동맥경화가 일어났는지 아닌지는 心電圖를 검사해보

의 공급이 부족하게 된다. 이때문에 가끔 失神한 것처럼 되기도 하고, 잠간동안 손발을 잘 움직일수 없거나 허운동이 잘 안되어 발을 잘 할수없게 되기도 한다.

이것이 더욱 진행약화되면 혈류부족으로 뇌는 산소와 영양분이 부족하여 변성을 일으킨다. 이것이 이른바 腦軟化症이다. 혈관의 동맥경화가 진행하고 거기에 뇌혈전증까지 겹치면 더 잘

行症, (때때로 절름발이 증세가 있는질병)이라고 말한다.

**거담**

다리의 동맥이 경화되어 혈류가 가늘게 되면 발가락에 피가 잘 가지못해서 발가락으로부터 점점 피부부딴질이 커져서 썩어들어간다. 이것이 괴저라는 질병이다. 아침에 일어나서 밤에 잠자리에 들때까지 신을 벗지않는 습관을 가진 서양사람에게서는 흔

**당뇨병에서는 혈중지방이 높다**

당뇨병때에는 왜 동맥경화가 일어나기 쉬운가. 그 첫째이유는당

만이나라 단백질 구성에도 장애가 일어나서 혈관형성물질에도 여러가지 변화가 일어난다. 이것도 동맥경화를 일으키기 쉽게하는원인의 하나가 된다.

## 糖尿病이 되면 血清지방이 많아져 動脈硬化 일어나기 쉬워

노병이 되면 혈중지방이 많아지기 때문이다. 당뇨병이 되면 인슐린이 부족해져서 당질이 잘 이용되지 않는다. 때문에 대신 동원되어 연료로 쓰이게 되므로 피속에 지방이 쌓인다. 이것이당뇨병에서 동맥경화를 일으키는이유이다.

다른 하나는 혈중의 지방은혈관에 있는 리포단백·리파제라는 酵素에 의하여 분해되어 혈관밖으로 나가버리는 것이나, 인슐린이 부족하면 효소의 작용이나 빠진다. 그래서 지방은 분해되지 않은 채로 오랫동안 피속에 머문다. 이리하여 결국 동맥안에지방이 점점 쌓이게 된다.

이밖에 당뇨병이 되면 당질분

**心筋硬塞**

심장은 피를 돌리는 펌프이다. 이 펌프에 의해 피가 온몸을돌고있다. 이 펌프는 1분간에 60~70번 收縮과 弛緩의 작용을되풀이 한다.

이러한 일을 평생 쉼없이하므로 많은 연료가 필요할 것은 당연하다. 이 펌프의 힘은 심장의 근육이 수축할때의 힘이다. 이 근육에는 많은 혈관이 있어 영양분과 산소가 충분히 공급되고 있다.

이들 혈관은 펌프로부터 나오는 호스(大動脈)의 밑동에서부터 갈라져나온다. 이들 혈관은冠처럼 돌려로 되어있기 때문에冠

## 冠動脈에 경화가 일어나면 심장근육에 충분한 酸素와 영양공급 안돼 機能장애 올수도 있어

면 알수있다. 그러므로 1년에 2번정도 실시할 필요가 있다. 시초에는 잘고쳐지는 질병이기도하다.

동맥경화는 버터, 크림등을 비롯하여 콜레스테롤이 많이 든알 종류, 육류등을 많이 섭취하는사람에게 잘 일어나며 특히 당뇨병때에는 보통사람보다 3~4배나 더 많이 일어나는것으로 돼 있다.

일어나기 쉽다. 이것은 腦出血과는 달리 갑자기 일어나지 않고 천천히 진행된다. 따라서 증세가 가볍다고 생각하기 쉽지만 실은 위험한 질병이다.

당뇨병에서 보통사람보다 뇌혈중으로 되는 사람이 훨씬 많다. 이것 역시 심근경색의 경우처럼 혈액중에 지방이 높은 것이 방아쇠가 되는 것이므로 혈청중의 지방을 때때로 검사하는 것이필

히 볼수 있으나 우리나라에는그다지 흔치않다.

발에 상처를 입지않도록 발위생을 잘하는 것이 예방책의 하나이다.

### 崔昌洛

(聖바오로病院 神外科長·醫博)

<전호에서 계속>

외과적으로 매를시킨 신경자극기들이경피적 자극기발달로서 소멸되기 시작하고 있으며 비슷한 자극기로서 척수신경을 자극하기 시작한지 벌써 10여년이 되고있다. 저자도 경피적신경자극을 시행하여약 60%환자에서 좋은결과를 보였다. 이런것 자극 시도는 Shearly가 시행하였는데 이들의 성공율은 50-80%정도이고 최근 여러보고에서 이보다낮은 보고도나오고있어 나타나는 빈도율이 차이가 많다. 몇사람에 의해서 뇌안에 전기자극기를 주입하여 통증을 소멸시키는 시도를 시행하고있어 관심을 끌고있으며 이들은 전극을 septal area, caudate nucleus, ventral posterior nucleus of the thalamus

mus ventromedial nucleus, posterior limb of the internal capsule 및 뇌수로 주위에 주입하여 통증을 소멸시킬수있었다고 보고하고있다. 그러나환자의 수가적고 추적년도가 적어 정확한 판정은 현재 곤란하다.

여러 계속된 예들에서 습관성이되고 계속된 자극으로 인해 진통효과가 적어진다는 보고가있다. 그러나 중추성통증을치료하는데는 아주좋은 방법이고 특히 말기성 암환자의 치료에는 획기적 결과를 보고하고있다. 이들은 최근 생화학적연구에서 이들 부위자극시 Endorphin이 분비되고 이들의 Antagonist인 Naroxan의 주사로 이들의 효과가 없어지는것을

확인하여 이들 전기자극이 endogenous opiate system 과 밀접한 관계에있다는것을 암시하고있다.

최근 이러한 사실을 근거하여 이에대한 연구가 대단히 활발하게 진행되고있다.

10. 냉동마취 (Cryoanalgesia)

냉동마취는 Lloyd에 의해서도 시도되었다. 이들의 통증을 소멸시키기위해 말초신경을 냉동시켰다.

냉동이 제통효과 있는것은 옛날부터 있었다. 여하튼 냉동마취는 체성마취와 마찬가지로 말초신경의 파괴로 초기에 성과를 얻은것이다.

말초신경의 파괴 즉 절단 crushing,

or burning 등은 신경통의 원인이 될수 도있다. 신경통의 다른원인으로는 주사후 열증이나 불완전파괴로서도 올수있다. 이런상태의 불완전파괴나 조직의 섬유작용 등은 중점도의 신경손상과 같은 통증이 올수있다.

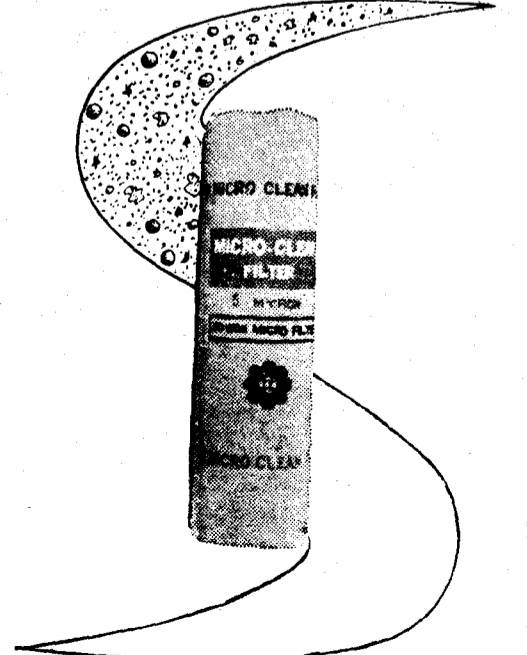
11. 화학적 시상하 파괴술

수세기전부터 암치료를 위해서 흉근치료를 하는것이 잘알려져있다. 유방암, 자궁암, 고환암및 전립선암등이 이들 흉근치료에 반응한다. Morica 등은 이들수술 불가능한암을 화학물질인 알코올이나 페놀을 뇌하수체공에 주입하는것을 chemical hypophysectomy 라고 하였다. 이런 조치로서 성장호르몬비가 억제되어 종양의 발육이 억제되고 부종이 방지되어제통효과가 있다고 한다.

저자가 경험한 전위성 위암환자에서도 상기수술이 효과가 있는것을 경험하였다.

### 營業種目

- MICRO FILTER 및 空調 FILTER
- 淨水 裝置
- 純水 裝置
- 濾過 裝置
- CHEMICAL FEEDER (消毒裝置)
- POOL場 濾過裝置
- 其他 機器製作



- 본 사 ; 서울특별시중구인현동 73~1 (풍전상가 3층가열 306) 전화 265-9380, 266-0855·8302
- 공 장 ; 경기도시흥군의왕면내촌리 324-13 전화 1343-3-3552
- 부 산 지 사 ; 부산시중구부평동 2가 53 전화 23-2407
- 대 구 지 사 ; 경북대구시중구서문로 1가 25 전화 22-4819
- 호 남 지 사 ; 전주시태평동 1가 4-10 전화 3-6859
- 포 향 지 사 ; 포항시죽도 1동 35-34 전화 3-2489

## 湖源商社