

內科疾患과 齒科(Ⅱ)

—心臟血管의 疾患—

서울大學校 齒科大學 口腔診斷學教室

李 勝 雨

◇ 本 內科疾患과 齒科에 對한 連載는 1973年 10月號에
◇ 掲載된 內容의 繼續임 (編輯者註)

[A] 동맥경화증—아테롬성동맥경화증 (Arteriosclerosis—Atherosclerosis)

동맥경화증인 경우에는 동맥이 두터워지고 딱딱해진다. 이에는 4종류의 동맥경화증이 있는데 이는 다음과 같다.

(1) 아테롬성 동맥경화증(Atherosclerosis)

가장 흔한 形態로서 血管內側이 두터워지고, 아테롬성物質의 축적으로 變性이 일어나며 동맥內膜에 지방이 차게 된다.

(2) 內側동맥경화증(Medial sclerosis or Mönckeberg's sclerosis)

內筋섬유의 부종, 變性, 斷裂을 수반하는 동맥경화증으로 특히 中程度크기의 동맥에 많으며 칼슘이 침착된다.

(3) 細動脈경화증(Arteriolar sclerosis)

이는 細動脈에서 發見되며 動脈內膜의 초자질화, 증식, 內部비대가 나타난다.

(4) 폐색성동맥내막염(Endarteritis Obliterans 또는 Buerger's disease)

小動脈에 영향을 미쳐, 혈관벽이 두터워지고, 腔이 좁아지며, 결합조직의 過多로 딱히기 까지한다.

아테롬성 動脈硬化症이 가장 큰 관심을 끌고 있으며 動脈疾患의 大部分이 이 疾病에서 유래된다. 이때 動脈內膜병소부는 脂肪物質과 섬유성조직이 다양한 비율로 存在하게 된다. 축적된 脂肪物質은 혈장과 같은 脂肪性

物質을 가지고 있고 콜레스테롤, 콜레스테롤에스터, 인지질(phospholipids), 中性脂肪, 단백질, 카로틴으로 構成되어 있다. 이는 大動脈, 관상동맥, 신장혈관, 뇌기저부동맥, 四肢의 큰동맥에 잘 나타난다.

高血壓은 확장기 血壓이 90mmHg以上 수축기 血壓이 150mmHg 以上일때를 말하며, 수축기보다 확장기 혈압이 더 큰 意義를 갖는다.

高血壓은 원시성(primary)과 속발성(Secondary)으로 區分된다.

原始性인 경우는 原因을 說明할 만한 病理學的 非正常을 찾아볼 수 없고, 속발성인 경우는 直接 原因을 發見할 수 있다. 原始性高血壓은 心身장애(Psychosomatic disorder)가 큰 原因이 되고 있으며, 울분, 격게심, 성념과 같은 계속적인 強한 정서적反應이 교감신경계를 과로케하고, 이렇게 되므로서 小動脈이 수축하게 되며 血壓이 상승하게 된다.

아테롬성動脈硬化症의 原因에 對해서는 論爭이 많으나, 유전이나 대사장애와 같은 것이 一次的으로 重要性을 띄우고, 此外 여러 因子가 原因이 되고 있는것이 分明하다.

β -lipoprotein이 疾病과정에서 重要한 역할을 하게되며, 오랜 期間이 지나는 동안 脂肪은 動脈內膜에 침윤되며, 침착하여 쌓이게 된다. 脂肪은 內原性으로도 얻을 수 있고, 포화脂肪이 풍부한 음식물(쇠고기, 버터, 코코넛오일)에서 혈장, 지질, 콜레스테롤, 인지질과 같은 物質의 농도를 상승시키고, 불포화지방(corn oil, cottonseed oil, fish-oil)을 섭취할 경우 혈장지질이 떨어진다. 불포화지방을 많이 먹는 경우 심근경색증(myocardial infarction), 수술후혈전색전증(postoperative thromboembolism)의 빈도가 떨어졌다.

혈장지질의 농도를 상승시키는 다른 인자는 강한 정신충격, 아드레노코티코스테로이드, 부신피질 자극호르몬, 뇌하수체에서 유래되는 지방이동호르몬이다. 비만한 사람은 동맥경화증에 걸리기 쉬우며, 한편 근육운동은 脂肪消費를 증가시켜 혈장지질농도를 감소시킨다. 담배도 分明히 아테롬성 동맥경화증을 촉진시키고 인슐린으로 치료받고 있는 사람이라 할지라도, 당뇨병이 있는 患者는 젊은 나이에 동맥경화증에 걸리기 쉽다.

동맥경화증의 診斷은 放射性物質추적이라든가 물감을 기관(Organ)內에 注射하여 형광경(fluoroscope)으로 관찰하는 方法으로 많은 도움을 받았다.

患者中 10~20%에서는 신장질환, 갑상선 기능상승, 부신종양, 대동맥협착이 原因이 되었다.

아테롬성 동맥경화증을 예방하는 絶對的인 方法은 없으나 병소부와 관련된 要因들을 조절하고 變化시킬 수는 있다. 음식물, 비만증, 당뇨병, 운동부족, 심한 흡연, 긴장상태등의 要因을 조심해야 한다.

고혈압에 對해서 많은 치료제가 등장하고 있으며, 신경계에 作用해서 血管을 이완시키므로서 血壓을 낮추거나, 이뇨제(diuretics)와 같은 약제는 신장으로 하여금 尿와염분배를 촉진한다.

高血壓患者와 소금의 관계가 아직 明確히 밝혀지지는 않았으나, 소금內에 存在하는 소듐(Na)이 높은 血壓을 유발시키기 쉽다는 것은 分明하다.

高血壓치료제의 出現으로 치료법에 있어서 새로운 길 이 열리게 되었다. 그러나 아테롬성 동맥경화증 극복의 길은 여전히 멀고도 멀다.

고혈압에 쓰이는 약제는 크게 분류해서 다음과 같다.

- ① Rauwolfia group
- ② Thiazide group of Diuretics
- ③ Hydralazine
- ④ Ganglionic Blocking agent.
- ⑤ Veratrum alkaloids

Barbiturate와 같은 약한 진정제가 心的 혹은 精神的의 要素를 調節하기 爲하여 使用된다.

<高血壓 치료에 使用하는 약제>

약명, 용량, 투여방법	작 용	부 작 용
① Reserpine(alkaloid of Rauwolfia) (Serpasil), 경구투여, 0.1~0.25 b.i.d. or t.i.d., daily; 근육주사 2.5~5mg	중추의 Vasomotor Center에 作用해서 말초혈관수축을 완화 시킨다. 輕 혹은 中程度의 고혈압에서 유용하다.	鼻출혈, 약몽, 현기증, 정신혼란, 안모출혈, 근무력증, 위액 분비과다. 서맥, 식욕증진, 체중증가
② Chlorothiazide (Diuril), 경구투여, 250~500mg. q.d., b.i.d. 또는 6~8 hours.	高血壓치료제의 보조수단, 다른약제와 같이 使用하여 용량을 줄여준다	최약, 현기증, 피로, 오심, 복부통증, 고혈압, 백혈구감소증, 무과립구증,
③ Guanethidine Sulfate (Ismelin), 경구투여, 10~50mg, daily in divided doses	교감신경종말에 作用, Norepinephrine 유리방해, 重혹은 악성고혈압에 使用	오심, 구토, 설사, 부종, 체위성저혈압, 기절, 鼻출혈, 尿감소,
④ Protoberatrin A and B (Veralba), 경구투여, 0.1~0.5mg. q.i.d., daily 정맥주사, 0.05~0.1mg	심장의 미주신경 종말에 작용	안면출혈, 오심, 구토, 타액분비, 서맥, 호흡곤란, 체위성, 저혈압, 부정맥
⑤ Pentolinium tartrate (Ansolysen), 경구투여, 20~40mg, q.8. h.; 피하혹은 근육주사, 3.5~10mg, q.4~6h.	신경절(ganglion)을 차단, 교감, 부교감의 자극전달을 방해, 심한 고혈압에 사용	변비, 설사, 구강건조증, 오심, 현기증, 체위성저혈압
⑥ Hydrochlorothiazide (Esidrix), 경구투여, 75mg, daily; 일주일뒤 25~50mg. b.i.d.; 최대허용량 150mg. daily	고혈압치료의 보조제	低血칼슘, 진해질 및 체액평형장애, 오심, 식욕감퇴, 두통, 현기증, 백혈구 감소증.
⑦ Hydralazine hydrochloride (Apresoline), 경구투여 40~50mg. q.d.; 정맥 혹은 근육주사; 20~40mg. q.4~6h	中腦에 作用 혈액內혈압상승물질을 不活性化	오심, 구토, 두통, 짧은호흡, 심장부위통증
⑧ Methyopa (Aldomet), 경구투여, 500mg~2Gm. daily; 250~500mg. q.6h.	中혹은 重程度 高血壓에 使用, 심장박출량에 변동없이 혈압을 낮춘다.	진정, 일시적두통, 최약, 體位性低血壓

內科疾患과 齒科(Ⅲ)

⑨ Diupres, 경구투여 250~500mg t.i.d. 혹은 q.i.d.

⑩ Hydrochlorothiazide (Hydro-Diuril, 경구투여 50mg. b.i.d.; 이의 용량은 혈압에 따라 증감됨.

⑪ Chlorthalidone (Hygroton) 경구 투여, 50~100mg. daily; (最大 200mg까지)

一次치료제로서 혹은 보조치료제로서 使用

다른 치료제의 보조로 사용됨.

부종, 고혈압치료제, 48~72時間 지속하며 毒性이 작음.

저혈압, 두통, 현기증, 구강건조 증 소화장애, 빈맥

수분 및 전해질 평형장애, 구강건조 증, 근육통, 저혈압, 소화장애, 빈맥

오심, 구토, 쇠약, 두통, 體位性低血壓, 피부反應

[B] Coronary Artery Disease (관상 동맥 질병)

관상동맥질병은 관상동맥이 좁아지거나, 막힘으로써 일어나며, 그 결과 혈액공급과(심장근육 요구량과)부조화가 일어나 심장근육 빈혈을 초래케 된다. 가장 많이 볼 수 있는 原因은 아테롬성 동맥경화증이다. 남자가 여자보다 4배가 더 많으며, 老年期에 多發하지만, 점점 젊은층에도 증가하고 있다.

관상동맥 질환 그自體가 반드시 임상증세를 일으키는 것은 아니지만, 증상의 性質은 혈액부족시간, 심한 정도뿐만 아니라 혈액공급이 부족한 심장근육 부위의 위치, 크기에 의한다.

輕한 짧은 期間동안의 貧血은 협심증(Angina pectoris)을 일으키고, 관상동맥 협착으로 인한 지속적이고 심한 貧血은 심근 경색증을 일으킨다.

[C] 협심증(Angina Pectoris)

협심증은 심장근육에 혈액에 의한 산소공급을 一時的으로 할 수 없기 때문에 일어나는 증상이다.

運動, 過食, 精神의 충격후에 흉골아래 흉곽부의 통증이 나타난다. 혈관확장제 혹은 간단한 휴식을 취하면 몇分뒤에 제거된다.

협심증에서 묘사되는 고민거리는 흉골뒤에 局限된 압박하는 듯한 통증을 주는 압박감이며, 이 통증은 왼쪽 어깨를 타고 팔꿈치나 손목까지 퍼진다. 이러한 통증의

특징은 꾸준히 변화하지 않고 호흡, 연하운동, 몸이나 팔을 들어도 영향을 받지 않는다는 점이다. Nitroglycerin의 舌下錠(Sublingual tablet)을 사용하여 통증을 제거하며 임상적 과정은 관상동맥 부전의 정도, 심장의 Collateral circulation(측부혈행)의 발달상태, 합병증의 출현에 의한다.

<Oral Consideration>

협심증으로 고통을 받고 있는 환자가 치과치료를 받아야 할 경우에는 몇가지 주의사항을 지켜야 한다. 우선 환자가 놀라지 않도록 해주고, 통증없이 치료할 것이며, 치료시간을 길게 잡아서는 안된다.

치료도중 환자가 가슴에 통증을 호소하면, 치료를 중단해야 하며 때때로 심한 악골 통증을 호소하는 경우도 있다. 이런 환자를 위하여 시술전에 投藥을 한다는 것은 환자에게 불안감을 줄여줄 뿐 아니라 치료 도중의 혈압상승도 방지한다.

Pentobarbital(30~60mg), Secobarbital(50~100mg)과 같은 단시간동안 작용하는 진정제를 시술 45分前에 사용함이 좋다.

Barbiturate 대신 tranquilizer를 사용하는 수도 있으며, 환자에 따라서 더 큰 효과가 있는 수도 있다. 또한 환자의 내과의사와 상의하는 것이 필요하다.

(다음號는 내분비질환에 對하여 記述함)