

심장은 사람이 태어나면서 부터 죽을때까지 한순간도 쉬지 않고 수축작용을 반복적으로 실행함으로써 우리몸에 혈액을 공급하는 중요한 기관이다. 이러한 수축작용은 심장이 갖고 있는 특수한 전기작용에 기인하는 것이다. 심장은 두개의 심방과 두개의 심실로 구성되어 있으며 피는 항상 심방에서 심실로 흐르게 되어 있어서 심방이 먼저 수축하고 심실이 나중에 수축하게 된다. 이러한 규칙적인 수축작용을 지배하는 것은 동방결절이라고 하여 우심방과 상대정맥 사이에 맥박을 유지시키기 위하여 규칙적으로 전기자극을 발생하게 하는 특수한 조직이 있는데, 이것이 자동적으로 맥박을 조절하여 준다. 정상인에 있어서는 1분에 60~80회의 전기적인 자극을 만들어 낸다.

동방결절에서 생기는 전기적인 자극은 심방의 특수전도도를 통하여 심방에 끌고루 퍼지면서 심방을 일시에 수축시키고 나면, 이 전기적인 자극은 심방과 심실을 연결하는 유일한 다리 역할을 하는 방실결절을 통하여 심실로 가게 된다.

방실결절은 또한 특수한 조직으로 만들어져 있어서 심방에서 심실로 가는 전기의 속도를 적당히 조절해 줌으로써 피가 심방에서 심실로 충분히 들어갈 수 있도록 조절하여 준다. 심실에 도달한 전기는 그림에서 보는 바와 마찬가지로 특수한 전지적인 전도로가 있어서 좌측으로 가는 특수한 전도로를 좌각, 우측으로 가는 전도로를 우각이라고 하며 특수전도로는 전기를 매우 빨리 심실에 전달시킴으로써 좌우심실이 수축하도록 하게 한다.

따라서 이와 같은 심장의 전기적인 현상을 사지와 가슴의 표면에 전기줄을 연결하여 기록한 것을 심전도라 부른다. 심전도를 통하여 심장의 전기적인 현상을 발견시킴으로써 생명현상을 유지하게 되며 이와 같은 규칙적인 전기적인 현상에 이상이 생기는 것을 부정맥이라고 한다.

우선 전기적인 전도에 이상이 생김으로서 맥박이 불규칙적이며 또는 느린 경우를 생각할 수가 있겠는데 가장 흔하기로는 심방과 심실과의 전도관계에 이상이 생기는 것이다.

즉 심방에서는 규칙적으로 전기적인 현상이 유지되나

이에 반하여 빈맥의 경우에는 좀 더 복잡한 양상을 띄게 된다. 빈맥을 가져오는 기전으로서 3가지를 들 수가 있겠는데 그 첫째는 정상적인 심장의 박동은 동방결절에 의하여 유지되나 동방결절에서의 맥박의 자동적인 기능보다도 더 빠른 맥박을

있겠는데 이는 흔히 심방빈맥 예가 많으며 심실빈맥의 경우도 이런 경우가 있다.

빈맥의 종류는 그 발생하는 위치에 따라 심방빈맥 또는 심실빈맥 등으로 대별될 수가 있다.

심방빈맥증으로 심실세동, 심실조동, 회귀성 심방빈맥

대부분의 경우 회귀성 회로가 있는 경우가 있겠으나 경우에 따라서는 운동과 관계되어서 나타나는 소위 운동성 심실빈맥이 특히 우리나라에서는 많은 형편이며 이는 아마도 일종의 유발성 자동빈맥의 하나로 생각되고 있다.

부정맥의 개요

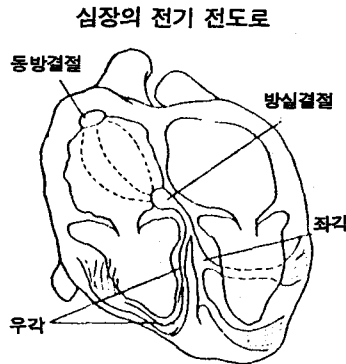
이것이 심방에서 심실로 전달되는 과정에서 방실결절, His속 또는 그 전도로에서 이상이 생김으로서 그 전도가 불규칙적으로 되거나 혹은 완전히 차단되는 경우를 말할 수 있겠다. 불규칙적으로 전달되지만 이것이 전달되는 경우에는 큰 문제가 되지 않지만, 그 맥박이 매우 느리거나 또는 심방에서 심실로 맥박이 전달되지 않아서 소위 완전방실차단의 상태가 되는 경우 심실의 박동수가 느리게 되면(서맥)기운이 없거나 피곤감 또는 졸도 현상을 가져오게 된다. 이와 같이 서맥이 문제가 되는 경우에는 대부분의 경우 인공심박동기를 이용하여 심실 또는 심방의 박동을 인공적으로 조절함으로써 생활에 지장이 없도록 하게 된다.

인공심박동기는 지난 20여 년 동안 괄목할만한 발전을 가져와서 박동기 수명도 역시 7년 내지 10년 정도된다. 인공심박동기의 전원이 되는 배터리의 크기도 현재는 작

일으킬 수 있는 기능을 가진 비정상적인 세포가 심방 또는 심실 어느곳이든지 소위 자동성의 심방 또는 심실빈맥을 가져올 수가 있게 된다.

그 다음으로 회귀성 빈맥을 들 수가 있다. 이것은 심방이나 심실내 또는 심방과 심실을 사이에 회귀성 회로를 형성함으로써 전기적인 자극이 그 회로내의 정상적인 맥박보다 빠른 회귀성 빈맥을 가져오는 경우를 들 수 있겠다. 이러한 경우 회귀성

들은 심방내에서 일어나는 부정맥이다. 심실세동의 경우는 심방이 최소한 300회 이상 빠르게 뛰면서 맥박이 매우 흐트러져 있는 상태를 말하게 되며 이러한 경우에는 방실결절의 조절에 의해서 심실의 박동수는 심방의 박동보다 빠르지는 않지만 역시 매우 빠르게 마련이다. 발작성 상심실성 빈맥은 몇 가지를 들 수가 있겠는데 이는 대부분 회귀성 빈맥을 가져오는 경우가 있겠는데 이러한 경우를 방신회귀성 빈맥이라고 하며 이 경우는 최근에 이르러 우회로를 차단하는 방법이 개발됨으로서 근본적 치료를 하는 방법으로 널리 사용되고 있다. 또한 발작성 상심실성 빈맥의 하나로서 방실결절내에 빠른 방실결절로와 느린 방실결절로의 이중방실결절로가 있어서 이것이 하나의 회귀성 회로를 이룸으로서 오는 경우를 들 수가 있겠는데 이는 여자에 흔히 보이는 회귀성 빈맥이라고 하겠다. 이 경우



심방-심실 전도관계에 이상 생겨 도자절제술로 근본적 치료가 최선

은 성냥갑만한 정도로 작은 크기로 바뀌었으며 이러한 배터리는 보통 가슴 윗부분의 피하에 수술적으로 위치하게 한다. 여기서부터 심장 사이는 혈관을 통하여 전기줄로 연결함으로써 전기가 심장에 도달하게 된다.

빈맥의 원인이 되는 회로를 약물 또는 수술적 요법, 또는 전기적인 에너지로 파괴시키는 방법등으로 치료할 수가 있다.

끝으로 앞에 언급한 양자의 특성을 공유하는 소위 유발성 자동빈맥등을 들 수가

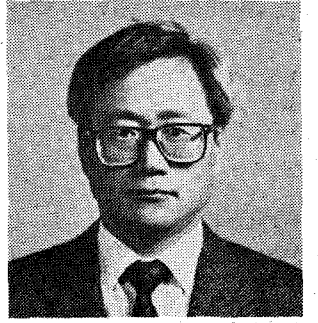
역시 약물치료도 가능하겠으나 도자를 이용한 전기절제술로서 방실결절의 전도로를 변조시킴으로서 이를 치료할 수가 있다.

심실성 빈맥증으로는 심실빈맥과 심실세동을 들 수가 있다. 심실빈맥은 심실내의

빈맥중 가장 위험한 것이 역시 심실세동이라고 할 수가 있다. 이는 심실이 너무 빨리 뛰어서 혈압을 유지시킬 수가 없기 때문에 급사의 가장 큰 원인이 된다. 이는 대부분의 경우 다른 원인이 없이 나타나는 경우에는 일종의 심실내의 전기적인 혼란상태가 생기는 것이기 때문에 즉시 전기적인 쇼크를 줌으로서 이를 정상으로 전환시킬 수가 있다.

일단 전환시킨 다음에 그 원인을 알아내어 치료한다고 하면 큰 지장이 없이 생활할 수 있다는 점에서 이의 진단과 조속한 치료는 매우 중요한 것이라고 생각하겠다. 왜냐하면 초기에 이를 즉시 치료하지 않으면 설사 심장을 살린다 하더라도 뇌에 변화를 일으킴으로써 인해서 식물 인간의 상태가 되기 때문이다

이와 같은 각종 심장의 부정맥에 대해서는 그 치료가 지난 20년 동안 괄목할만한 발전을 이루었으며 아직까지도 약물치료가 주종을 이루고 있기는 하나 우회로를 이용한 방신회귀성 빈맥, 방실결절 회귀성 빈맥등은 전극도자를 이용한 도자절제술로 근본적인 치료 즉 그 빈맥을 일으키는 원인을 제거함으로써 완치가 가능하게 되었다.



김성순 <연세의대교수>

한일약품

일본제약시장을 1년만에 석권한 성인병예방 치료제

메바로친

메바로친은 혈액의 흐름을 막아 각종 성인병을 유발하는 콜레스테롤(지방)을 제거하는 획기적인 신제품입니다.

동맥경화와 콜레스테롤
동맥경화는 동맥내벽에 생겨난 손상 부위에 콜레스테롤이라는 지방이 침착되어 소위 "플라크"라는 단단한 덩어리를 형성하는데 이것이 동맥내벽을 좁게 만들어 일어나는 질환입니다. 동맥경화는 자각 증상이 서서히 나타나기 때문에 콜레스테롤을 "소리없는 살인자"라고 부릅니다.

동맥경화와 합병증
●뇌졸중(중풍)
뇌혈관의 동맥경화로 뇌동맥이 좁아져

혈액순환이 줄고 뇌에 필요한 충분한 혈액과 산소공급이 방해를 받아 생겨나는 질환으로 콜레스테롤수치를 낮추면 예방이 가능합니다.

●심장마비
심장에 피를 공급하는 관상동맥이 좁아져 혈액의 흐름이 차단된 상태로 호흡관에 의한 통증 및 쇼크사의 원인을 제공합니다.

●협심증
심장의 혈액순환이 나빠진 결과로 가슴 한가운데가 묵직하고 죄는듯한 증상이 나타납니다.

高콜레스테롤혈증 치료의 새로운 도전 "메바로친"

- 메바로친은 89년 일본에서 개발된 최신향약품으로 월 70억엔의 판매를 기록하고 있습니다.
- 필요이상으로 인체내로 들어오는 콜레스테롤을 효과적으로 배설시킵니다.
- 콜레스테롤을 만드는 간장에서만 작용하여 타장기에 영향을 끼치지 않습니다.

메바로친

표준소매가격 : 55,000원(50T)

본제품에 대한 자세한 문서는 본사 PM4부에서 받고 있습니다.
TEL: (02)464-0861 교환 584