

電子裝置 통해 맥박과 혈압을 조절

구미의 심리학자들은 최근 맥박이나 혈압을 전자장치를 통해 광선과 음향으로 전환시켜 당사자가 이를 체험하며 맥박혈압을 스스로 조절할 수 있는 실험결과를 얻어 냈다.

이에 따라 우선 두통 증세가 경련 신경성 「노이로제」 불면증 등을 약물치로 없이 간단히 치료하고 있다. 심리학자들은 이러한 실험결과를 토대로 난치의 병으로 알려진 고혈압 치료의 가능성이 있다고 보고 연구중에 있다.

즉 맥박의 변화를 TV화면에 나타내거나 노파의 일종인 「알파」파를 음향으로 바꾸어 「스피커」를 통하여 듣게 하여 스스로 신체의 활동에 영향을 주게하는 방법이다. 이를테면 서독「뮌헨 도르프」대학 심리학 연구소에서는 수전증이 있는 환자로 하여금 근육의 긴장도를 전자장치에 연결 「스피커」를 통해 소리를 듣게 하여 치료한 예가 있다.

근육의 긴장도는 근육조직 사이의 미약한 전파의 흐름을 포착 증폭하여 음향으로 전환시켜 들을 수 있게 했다.

이 실험에 성공한 동대학 「후버」교수는 이와 같은 방법으로 두통과 불면증도 치료가 가능하다고 설명하고 있다.

「후버」교수에 의하면 두통은 주로 과도하게 긴장된 뇌의 근육과 두개골의 연결과정에서 일어나는 것으로 흔히 이를 자의로 제어하기는 힘든다는 것.

그러나 이러한 뇌 근육의 긴장도를 나타내는 뇌파를 음향으로 전환시켜 근육을 스스로 조절할 수 있었다.

太陽系 10번째 새별 찾기 작업

英國 「케임 브리지」와 美國의 「볼티모어」 천문 학자들은 태양계에서 열번째가 되는 惑星을 발견 할는지 모른다는 가상이래 약 1년간에 걸쳐 공동으로 확인하는 작업을 계속하고 있다.

이 속에 혹성이 있어 그의 인력으로 인하여 궤도가 흩어 질 수 있다는 예상아래 천체 망원경으로 관측 마침내 별의 존재를 확인한 것이다.

「주어스트」박사등이 있다고 예상하고 있는 「열번째의 새 혹성」도 명확성의 궤도가 흩어진 것을 관측한 결과를 보고 있다.

2급 아민과 아초산 염이 조합 발암 「니트로소」발생

요즘 「음식의 조합」이 암을 일으킨다는 보고가 나와 세계의 학계는 커다란 주목을 하고 있다.

문제의 발단은 57년 「노루웨이」에서 많은 가축이 중독사를 했다. 몇 해를 두고 그 원인을 조사한 결과 먹이인 정어리를 섞지 않게 하기 위해 방부제로 섞은 아초산염과 정어리의 본래의 성분인 제2급 「아민」이 반응 정어리 속에 강력한 발암 물질 「니트로소」화합물이 30~1백 PPM 나 생겼기 때문이라고 밝혀졌다.

제2급 「아민」 아초 산염 「니트로소」화합물



과학자들은 이 결과를 바탕으로 쥐에 「니트로소」화합물 50PPM 을 투여한 것은 거의 모두가 간암이 되었다고 보고 했다.

또 미국의 「N.P. 센」박사와 일본의 「다니무라」씨 등도 제2급 「아민」과 아초산염을 섞어 먹이면 위속에서 「니트로소」화합물이 생긴다는 것을 동물 실험에서 확인했다.

지난 11월 「도쿄」에서 열렸던 제2회 암 국제 「심포지움」에서

서독의 「J.센더」박사는 식품과 약품에 포함되어 있는 제2급 「아민」 「아미드」와 아초산 「소다」를 생쥐등에 주었더니 위암 · 식도암 · 간암 · 폐암등 거의 암에 걸렸다고 보고했다.

원료인 제2급 「아민」과 아초산 「소다」는 거의 모든 식품속에 포함되어 있다. 특히 물고기 · 조개 · 어란속에 많이 포함되어 있고 이것을 삶거나 구우면 수배 또는 20배 이상 많아진다. 한편 아초산염은 야채 · 과일 · 곡류속에 포함되어 있고 특히 시금치에 많다는 것이다. 초산 「암모니아」라는 화학비료는 아초산의 원료가 된다.

암 세포를 정상 세포로 동물 실험서 성공

미국의 암 연구 과학자 「퍼크」박사는 최근 시카고에서 열린 과학 회의에서 암 세포가 정상세포로 환원될 수 있을지도 모른다는 최초의 실험증거를 보고 했다.

「시카고」대학 「뉴 · 맨 · 메이」암 연구실험실 준공식에서 「콜로라도」대학 「메디컬 · 센터」생물학 교수인 「퍼크」박사는 동물의 암 세포에 자연발생하는 두 가지 체내 화학물질을 처리한 결과 이 암 세포들이 1시간안에 정상세포로 변형된 놀라운 실험 결과를 발표했다. (외신)

못 박는 합板木材 美國서 개발

못을 박을 수 있는 편리한 합성목재가 美國에서 최근 개발되어 제품화 하는데 성공했다. 이 합성목재는 「바이셀 · 폴리비닐 · 클로라이드」혼합물로 된 것.

딱 부드럽고 매끄러워서 목재에 금이 가거나 부서지는 일이 없어 못을 사용하는 건물의 내장이나 장식용에 가장 알맞다는 것.

石油의 해양오염 연간 1천만톤

금년 7월 「제네바」에서 열렸던 U.N경제 사회 보장 이사회에서 토의된 바 있는 공해문제에 관한 보고서에 의하면 1년에 해양으로 洩出되는 석유량은 약 1천만톤에 달하는 것으로 밝혀졌다. 이는 1970년 한해 동안의 전세계 석유 생산량 220억톤의 0.5% 에 달하는 양인 것이다.

「인도네시아」에서 새 석유 발견

「칼텍스 파시픽」 「인도네시아」社は 중부 「스마트라」의 「라이어」섬에서 3개의 油田의 발견 하였다고 보고 하였다.

페타파한 「신톤」 및 「슈람」의 삼개 油田은 「마나스」原油와 비슷한 저유황原油로 알려졌으며 「페타파한」油田은 같은 회사의 「크타타타」油田(일산4萬「바렐」)의 8마일 서쪽에 있다.

CPI는 현재의 기존 油田들의 일산 71만5천바렐 보다 증산시키려는 계획을 수행하고 있다고 발표 하였다.

석탄「개스」화 공장 건설 미국서 75년에 완공

미국 내부성은 120톤의 석탄을 이용하여 합성 자연 「개스」 300만 Cuft 를 생산할 수 있는 시험 공장을 건설하는 내용의 공장 건설 계약을 「미츨비나이츠」석탄연구소와 체결했다.

이 공장은 「펜실바니아 호머」시에 건설 될 예정이며 소요 경비는 약 2천400만 달러이다. 한편 「텍사스 이스턴 · 트랜스 맥션」사, 「페스픽 나이팅 서비스」사 및 「유타 인터내셔널 인크러져」사등 3사는 공동으로 뉴 멕시코 북서부에 「러기」석탄 「개스」공장을 건설 할 계획인 것으로 알려졌다. 1975년에 완성될 이 공장은 1일 25만 Mct의 「개스」를 생산하게 될 것이다.