

Cryptococcus neoformans는 조류의 배설물, 토양에 존재하고 인간에게는 대개 Saprophyte인 진균의 일종으로 호흡기를 통하여 전염되어 중추신경계의 질병을 일으키는 것으로 알려져 있다.

이의 감염증은 Hodgkin's disease, 임파관과 폐 악성 종양, 백혈병, corticosteroid 치료, 당뇨병 등과 같은 면역학적 기능의 장애가 있는 상태에 잘 합병되는 것으로 나타난다.

치자들은 약 5년 전에 만성 신부전으로 신장 이식 수술을 시행받은 후 면역억제요법을 계속 받아오고 있으며, 입원 약 20일 전부터 발생한 두통, 고열을 주소로 본 경희대학교 의과대학 부속병원 내과에 입원한 47세 남자 환자에서 뇌척수액 검사상 Cryptococcus neoformans를 확인하고, Amphotericin B와 Flucytosine 병합치료를 호전된 1예를 경험하고 보고하는 바이다.

- 34 -

腦스캔에 의한 腦死의 診斷

漢陽醫大 內科

朴贊鉉 · 裴鍾鳴 · 朴漢喆

同位元素室

趙石臣 · 金穆絳

腦死의 診斷에 對한 基準은 Harvard criteria, Minnesota criteria 등 여러가지가 있으나 共通의인 것은 理學的 檢査로써 患者의 自發的 運動, 刺戟에 對한 反射, 腦幹反射 등이 전혀 없으며 無呼吸狀態임을 確認하는 일이다. 그리고 腦波 所見上 腦波의 活動이 停止됨을 要求하는 사람들도 있다. 한편 腦死의 狀態에서는 腦壓 上昇으로 因해 腦血管이 壓迫되어 腦血流이 停止되므로 腦死의 診斷을 爲해 頸動脈造影術을 施行하여 腦血流의 停止를 確認해 오고 있다.

腦스캔은 頸動脈造影術보다 非寬血的인 檢査方法으로서 보다 쉽고 빠르게 腦血流停止를 診斷할 수 있다.

演者들은 不意의 交通사고를 당한 34세의 男子로부터 死體移植手術을 施行하기 爲해 理學的 所見과 腦波 所見으로써 腦死를 確認하고 腦스캔으로써 腦血流停止를 確認한 例를 最近에 경험하였기에 報告한다.

□ 특별강연 □

Hollow Fiber Hemodialyzer 제조공정 및 Blood Tubing Set 개발

한국 과학기술원

김 은 영

본 연구에서는 세계적으로 hemodialysis용 membrane 생산의 70%를 차지하고 있는 서독 Enka사의 Mat-type hollow fiber를 사용하여 washing, potting, cutting 등의 step을 거쳐 hemodialyzer 제작에 성공하였다. Hemodialyzer의 performance를 측정하기 위하여 urea, creatinine에 대한 clearance 및 ultrafiltration rate를 측정하였다. Clearance는 blood flow rate(Q_b)가 200 ml/min, dialysate flow rate(Q_d)가 500 ml/min 온도 37°C에서 in vitro test에 의해서 측정한 결과 C urea는 160~180 ml/min, C creatinine은 140~150 ml/min이었으며 UFR은 3.75 ml/mmHg/m²/hr이었으며 priming volume은 65±3 ml이었다. 이 performance는 기존 제품과 비교할 때 만족스러운 결과이었다.

한편 blood tubing set는 7종의 압출, 그리고 11종의 사출 성형부품으로 조립하여 실험실적 시제품 제조에 성공하였는데 원료물질로는 연질 PVC, PC, ABS, Silicon rubber 등이 사용되었다. 혈액과의 직접적인 접촉이 일어나는 부분들은 FDA에서 인가된 non-toxic grade의 PVC수지, 가소제(DOP), Ca-Zn제 안정제 및 기타 안정화 조제물로 이루어졌다.

독성 평가의 1차적 단계로는 대안약건의 수액용 plastic 용기 시험법의 용출물 시험법에 준하였으며 앞으로 생물학적 실험, 동물실험 및 임상실험을 거쳐 대량 생산의 계획에 있다.