

C103

Immunohistochemical Study of Mouse Spleen by S-180 Cell Injection.

김진택, 김동환*, 안상현
 동국대학교 한의과대학 해부학교실

ICR mouse spleen was removed at 3, 7, 14, 21 and 28 days after S-180 cell abdomen injection. The spleen tissues were immunohistochemically stained with antibodies to CD4, CD8, CD56 after embedding with paraffin. The size of white pulp and red pulp were not changed in all experimental periods by S-180 cell. Natural killer cell was moderately increased from 1 day to 21 days and decrease at 28 days in the red pulp and the periarterial lymphatic sheath. In the white pulp, helper T-cell and cytotoxic/suppressor T-cell were appeared in the periarterial lymphatic sheath and penicilla arterial sheath. The reaction were shown highly intensity in the case of CD4 than CD8. These reaction was strongly appeared at 21 days. At 28 days these reactions were decreased.

Above results were shown that the mouse immunity were activated by viral infection. And Natural killer cell distribution was red pulp and periarterial lymphatic sheath. The T-cell was appeared in periarterial lymphatic sheath and helper T-cell were shown moderately high intensity than cytotoxic/suppressor T-cell.

C104

흰쥐 출생후 발생단계에 따른 전뇌 기저부의 내측중격핵과 대각 Broca대에서 콜린성 신경세포에 대한 면역조직화학적 연구

고찬영*, 정영화, 홍영호
 한림대학교 자연과학대학 생물학과

출생후 0일, 7일, 14일, 21일 그리고 성체의 흰쥐 전뇌 기저부의 내측중격핵, 수직 및 수평 대각 Broca대에서 Choline Acetyltransferase(ChAT)에 면역반응을 보이는 신경조직과 세포의 분화를 면역조직화학적 및 전자현미경적 방법을 이용하여 조사하였다. 출생후 초기와 성체에서 신경세포의 세포질에서 ChAT 면역반응이 확인되었다. 특히 ChAT 면역반응은 세포체의 세포질과 수상돌기에 고루 분산 분포하였다. 뇌 기저부의 ChAT 면역반응 신경세포들은 발생에 따른 뇌 크기의 증대와 뇌 조직의 분화에 따라 점차 수직 증가를 보였다. 이 ChAT 면역반응 신경세포들은 세포의 모양과 세포체의 장·단축의 비에 따라 6가지 형, 즉 1) 원형, 2) 난형, 3) 세장형, 4) 방추형, 5) 삼각형, 6) 다각형으로 분류되었다. 전뇌 기저핵에서 원형과 난형신경세포들의 출현율은 출생후 0일에서 높았으나 성체로 되면서 감소된 반면, 세장형, 방추형, 삼각형 그리고 다각형신경세포들의 출현율은 출생후 0일에서는 낮았으나 성체로 되면서 증가하였다. 모든 핵에서 ChAT 면역반응 신경세포체의 부피는 출생후 0일에 $965 \sim 1,132 \mu\text{m}^3$ 로 제일 작았으며, 내측중격핵과 수직 대각 Broca대 그리고 수평 대각 Broca대에서는 출생후 21일에 각각 5,061, 5,701, $5,820 \mu\text{m}^3$ 로 최대치를 보였다. 그후 성체로 되면서 모든 핵에서 2,326~3,048 μm^3 로 다시 감소하였다. 전자현미경적 관찰에서 출생후 21일된 흰쥐 수평 대각 Broca대의 신경세포에서 ChAT 면역반응은 핵의 핵질일부와 핵막, 그리고 미토콘드리아와 조면소포체에서 관찰되었다. 이 결과들로 미루어 출생후 발생단계에 따라 흰쥐 전뇌 기저부의 내측중격핵, 수직 및 수평 대각 Broca대에서 ChAT 면역반응 신경세포의 분화가 이루어지는 것으로 생각된다.