

## 유기인계(有機磷系) 농약

### ■ 증상

콜린에스테라제(cholinesterase, che) 활성 저해

○ 가벼운 증상 : 권태감, 위화감, 두통, 현기증, 흉부압박감, 불안감 및 가벼운 운동 실조(失調) 등의 비특이적 증상, 메스꺼움, 구토증, 타액분비과다, 다량의 땀, 설사, 복통, 가벼운 동공축소

○ 중증(中症) : (가벼운 여러증상에 더하여) 동공축소, 근섬유성연축(筋纖維性攣縮), 보행곤란, 언어장애, 시력감퇴, 서맥(徐脈)

○ 심한증상 : 동공축소, 의식혼탁, 대광반사소실(對光反射消失), 전신경련, 폐수종(肺水腫), 혈압상승, 대소변을 참지 못하는 실금(失禁)

(註) ① 일단 임상증상이 가벼워도 재차 악화 하는 수가 있음.

② 간혹 후일, 말초신경장애가 나타나는 수가 있음.

### ■ 치료법

I 장 4·5번의 처치법에 더하여

#### ① 황산아트로핀

○ 중증(中症) : 1~4통(筒)(1통 0.5mg) 정맥주사, 15~30분마다 추가 또는 5~10통 피하주사. 또는 0.5~5mg/시간마다 미량지속정맥주사. 추가 또는 중지(中止)의 판정은 구강내의 건조의 정도, 폐에 라음(音)이 들리지 않거나 동공(瞳孔)의 상태에 따름.

○ 심한증상 : 5~10통 정맥주사. 증상이 가볍지 않아 동공이 확대하는 경향이 되면 대광반사(對光反射)가 나타날 때까지 10~15분마다 5통 추가 정맥주사. 그 후는 30분마다 1~2통 피하주사, 가벼운 산동(散瞳) 상태를 유지하고 의식회복, 유연소실(流涎消失), 동공이 확대하는 경향을 보이면 중지. 또는 시간당 0.5~5mg으로 미량지속정맥주사. 경련에는 디아제팜(Diazepam)을 투여한다.

○ 12세 이하 어린이의 경우 : 0.05mg(1/10통)/kg(체중) 비율로 15~30분마다 투여. 동공, 빈맥의 상태, 구강내 건조의 상태에 따라 조절.

○ 어느 경우에도 투여량을 차츰 줄여 중지. 치료 중지 후 최소 24시간은 환자를 관찰하고 증상이 재발하는지를 확인.

#### ② 팜(PAM ®)

파라치온, EPN, 피리다펜치온 등에 효과가 있다. 기타의 유기인제에 대해서도 조기

에 사용하고 이후 적당한 혈중농도를 지속하면 유효하다는 보고가 있다. 또한 황산아트로핀은 길항(拮抗)되지 않게 근섬유성연축(筋纖維性攣縮), 근육마비에 효과가 있다. 메프(MEP)등에는 황산아트로핀의 병용이 권장되고 있다.

○ 중증(中症) 및 심한증상 : 1g(2.5%, 20ml 앰플 2통)을 천천히 정맥주사. 증상이 호전되지 않으면 30분후 1~2통 추가. 이후 증상을 보면서 반복 투여.

○ 12세 이하의 어린이 : 20~50mg/kg체중(1~2ml/kg체중)을 천천히 정맥주사.

(註) ① 진단 확인 : 혈액(해파린을 가한 전혈, 혈구, 혈장, 혈청) 1~2ml 채취, 콜린에스테라제 활성도의 측정(DTNB법 등)

② 아드레날린 작용약, 아미노피린(Aminophylline), 숙신닐코린(Succinylcholine), 페노치아딘(Phenothiazine), 러세린(Reserine)의 사용은 충분히 신중하게 함.

③ 회복 후 지도 : 혈액 콜린에스테라제 활성치가 정상적으로 될 때까지 수주~수개월간은 유기인계 및 카바메이트계 농약의 취급을 삼가 해야 함.