

사염화탄소에 의해 유발된 생쥐의 간독성에

미치는 누에 추출물의 영향

류강선, 이희삼, 김선여

농업과학기술원 잠사곤충부

CCl₄로 독성유발시킨 일차배양 간세포에 대한 누에의 메탄올추출물을 50 μ g/ml 농도로 처리시 GPT치를 감소시킴으로써 34%의 간세포 보호효과를 나타냈다. 누에의 메탄올 추출물을 각각 극성에 따라 분획하여 처리한 결과, 누에의 BuOH 분획물이 가장 높게 GPT치를 감소시킴으로써 간세포 보호활성을 나타냈다. 일차배양 간세포에서의 간세포 보호효과가 생체에서 미치는 영향을 알아보기 위하여 흰쥐에 CCl₄독성을 유발시킨 후, 30분 후에 검액을 투여하고 24시간 후에 혈액과 간을 이용하여 누에 BuOH 분획물의 간독성 회복효과를 검색하였다. 간중량/체중에 미치는 영향은 누에분획물을 200mg/kg 처리시 50%의 감소효과를 나타냈다. GOT와 LDH효소활성도 GPT와 비슷한 경향으로 활성을 감소시켰다. 지질과산화억제도는 누에의 경우 20과 200mg/kg 처리시 47%와 52%이었고, 간의 해독작용에 관여하는 GST의 활성은 저농도에서는 활성에 영향을 미치지 않았고 고농도 처리군에서는 42%수준으로 활성을 증가시켜 간독성 회복작용을 나타냈다. 간의 병리학적인 조사에서는 사염화탄소에 의한 간독성이 유발되면 간세포가 괴사됨을 알 수 있었고, 특히 중심정맥 오른쪽에 염증세포가 증가됨을 확인할 수 있었으나 누에 BuOH 분획물 투여군은 중심정맥쪽에 경미한 허혈성 변성과 세포의 팽창만이 확인되었다.