

C113

조피불낙, 용치놀래기, 송곳니베도라치 및 졸복 식도 점액세포의 점액질에 대한 조직 화학적 연구

정길남, 정권순, 조은주, 조기진, 이지은, 조운복
부산대학교 사범대학 생물교육과

경골어류인 조피불낙, 용치놀래기, 송곳니베도라치 및 졸복 식도 점액 세포의 형태는 H-E 및 PAS 염색으로 조사하였고, 점액질의 조직 화학적 성상은 PAS, alcian blue pH 2.5, alcian blue pH 1.0, alcian blue pH 2.5-PAS, aldehyde fuchsin pH 1.7-alcian blue pH 2.5 및 high iron diamine-alcian blue pH 2.5 염색법으로 조사하였다. 식도 점액세포의 크기와 모양은 어종에 따라 차이가 있어 조피불낙과 용치놀래기는 큰·중간 및 작은 점액세포가 섞여 있었고, 송곳니베도라치와 졸복은 중간 및 작은 점액세포들이 섞여 있었다. 조피불낙과 용치놀래기의 큰 점액세포의 점액질 양은 중성점액질은 상당량, 산성점액질은 중등량 내지 상당량이었으며 중성점액질과 강 sulfomucin을 분비하는 대부분의 점액세포와 중성점액질, 강 sulfomucin 및 sialomucin을 분비하는 소수의 점액세포가 섞여 있었다. 중간 및 작은 점액세포의 점액질 양은 중성점액질은 상당량 내지 다량, 산성점액질은 소량 내지 상당량이었으며 중성점액질과 sialomucin을 분비하는 대부분의 점액세포와 중성점액질과 강 sulfomucin 또는 중성점액질, 강 sulfomucin 및 sialomucin을 분비하는 점액세포가 소수 섞여 있었다. 송곳니베도라치는 소량의 중성점액질을 분비하는 점액세포가 소수 섞여 있었다. 송곳니베도라치는 소량의 중성점액질을 분비하는 대부분의 점액세포와 소량의 중성점액질과 극미량의 sialomucin을 분비하는 점액세포가 섞여 있었으나 졸복은 상당량의 중성점액질만을 함유하고 있었다.

C114

조피불낙, 용치놀래기, 송곳니베도라치 및 졸복 식도 점액세포의 Glycoconjugates에 대한 Lectin 조직화학

정길남, 이응희, 이미애, 조기진, 조운복
부산대학교 사범대학 생물교육과

경골어류인 조피불낙, 용치놀래기, 송곳니베도라치 및 졸복 식도 점액 세포의 복합당질 양상을 9종의 biotinylated lectin(DBA, SBA, PNA, BSL-1, WGA, RCA-1, UEA-1, Con A 및 LCA)으로 관찰하였다.

식도 점액세포들의 lectin 결합양상은 어종과 점액세포의 크기에 따라 차이가 있어 조피불낙은 DBA, SBA, BSL-1, RCA-1 및 sWGA에, 용치놀래기는 DBA, SBA, PNA 및 sWGA에, 송곳니베도라치는 SBA, sWGA 및 Con A에 각각 반응을 하였으나 졸복은 DBA와 LCA를 제외한 모든 lectin에 반응하였다.

조피불낙의 모든 점액세포에는 DBA, SBA 및 sWGA가, 작은 점액세포에는 이 외에 BSL-1이 반응하였다. 용치놀래기의 큰 점액세포에서는 PNA가, 중간 점액세포에는 DBA, SBA 및 sWGA가, 작은 점액세포에서는 DBA와 SBA가 반응하였다. 송곳니베도라치의 모든 점액세포에는 sWGA가, 작은 점액세포에는 이 외에 SBA가 반응하였으며 졸복은 모든 점액세포에 SBA, PNA 및 RCA-1가, 중간 점액세포에는 이 외에 sWGA와 UEA-1이 반응하였다.

조피불낙의 점액세포에서 DBA와 SBA의 양이 많고, 용치놀래기에서는 큰 점액세포에서 PNA 양이, 중간 및 작은 점액세포에서 SBA 양이 많았으며, 졸복의 경우 중간 점액세포에서 SBA, PNA, sWGA 및 UEA-1 양이, 작은 점액세포에서 RCA-1의 양이 많았다.