

제 목	23가지 폐렴균 협막 다당류의 분리, 정제 및 분석
연 구 자	손 상권, 이 동권
소 속	성균관대학교 약학대학
내 용	<p>폐렴균(<i>Streptococcus pneumoniae</i>)은 그람양성균으로 병원성을 갖는 것은 협막을 갖는 S type이며 협막다당류의 항원성에 의해 84가지의 serotype으로 분류되어 있다. 미국에서는 이중 23가지 type이 폐렴환자의 90%이상에서 발견되는 것을 최근 보고하였다.</p> <p>본 연구의 목적은 polyvalent vaccine을 구성하는 23가지 type의 폐렴균주로부터 협막다당류를 분리, 정제하고 각 성분함량이 각 type에 대한 vaccine기준 함량에 적합한지 여부를 판정함으로써 한국형 vaccine개발의 기초로 활용하고자 한다.</p> <p>각 type의 폐렴균주를 Brain Heart Infusion broth에 접종하고 OD 0.6이 될때까지 배양한후 phenol lysis시키고 원심분리한 상등액을 ethanol로 침전시켰다. 침전을 녹여 chloroform과 buthanol의 혼합물로 추출한후 상등액에 cetavlon과 ethanol을 가해 침전시킨것을 협막다당류 검액으로 하여 단백질 함량, 핵산 함량, O-acetyl함량 및 total sugar량을 기준 방법에 의해 분석, 정량하였다.</p> <p>total sugar량은 type 3이 가장 많았고 type 22가 가장 적었다. type 1,2,3,4, 등은 위의 시험항목에 대부분 적합하였고 기타 다른 type의 균주들은 핵산과 단백질 함량이 기준에 비해 비교적 높아 이들 함량을 줄이기 위해 각 type의 협막 다당류의 특성에 따라 분리 방법을 개선 중에 있다.</p>