

A case of malignant insulinoma treated with external radiation therapy after distal pancreatectomy

고려대학교 의과대학 내과학교실¹, 고려대학교 구로병원 병리과², 고려대학교 의과대학 외과학교실

류옥현¹ · 류혜진¹ · 박수연¹ · 이윤정¹ · 김희영¹ · 이계원¹ · 서지아¹
신봉경² · 오상철¹ · 김원배³ · 김신곤¹ · 김난희¹ · 최경목 · 최동섭¹ · 백세현¹

인슐린종은 흔하지 않으나 췌장에서 발생하는 기능성 소도세포 종양(functioning islet cell tumor) 가운데 가장 흔하다. 80% 정도는 단발성 양성 선종이며 5-10%가 주위 연부 조직으로의 국소 침범(local invasion)하거나 임파선 혹은 간 전이를 동반하는 악성 종양이다. 악성 인슐린종의 경우 원발 종양을 수술로 절제한 후 전신 항암치료를 시행하나 효과는 충분하지 못하고 간이나 신장 혹은 조혈기관에 심각한 독성을 초래할 수 있다. 간동맥 화학 색전술이나 화학 관류술을 시도해 볼 수 있으나 효과는 불분명하다. 또한 인슐린 종양의 수술적 치료후 장기간 경과하여 재발하는 경우도 종종 볼 수 있다. 저자들은 국소 침범 소견을 보인 악성인슐린종을 수술로 제거하고 방사선(adjunct radiation treatment) 치료를 부작용없이 시행한 증례가 있었기에 보고하는 바이다. **증례**: 45세 여자 환자로 내원 5개월 전부터 발생한 어지럼증과 반복적인 의식소실보여 brain MRI, 뇌파 검사 시행하였으나 이상 소견보이지 않아 내원하였다. 환자 과거력상 1998년 lung ca진단후 좌하엽 절제술후 항암 치료를 받았던 병력이 있었다. 내원후 시행한 72 시간 급속 검사에서 검사 12시간째 어지럼증이 동반되어 시행한 검사상 혈당 29mg/dL, Insulin 13.8 uIU/mL, C-peptide 5.4ng/mL 소견을 보였다. 인슐린 종 의심되어 시행한 복부 전산화 단층 촬영 결과 췌장 체부에 2.2CM 종괴 발견되었다. 이후 시행한 급속 부신피질 자극 검사상 ACTH (basal) 43.3 pg/mL, cortisol (basal/30분/60분) 25.9/30.0/31.7ug/dL로 정상 반응을 보였다. 인슐린종 진단하에 원위부 체장 절제술(distal pancreatectomy)을 시행하고 조직 검사상 주변 지방조직으로의 침범과 tumor emboli관찰되었으나 임파선과 간전이는 동반되어 있지 않았다. 수술 후 악성 인슐린 종으로 진단받고 방사선 치료(4500cGy external adjuvant radiation therapy)를 시행하였다. 이후 방사선 치료로 인한 부작용은 없었으며 저혈당 증상도 발생하지 않았다. 수술 1년후전산화 단층촬영 결과 재발 소견없이 경과 관찰중이다. **고찰**: 인슐린종은 드문질환으로 저혈당의 원인이 되며 대부분 양성 종양으로 수술적 치료로 완치가 된다. 악성 인슐린종의 경우 흔히 간이나 임파선 전이를 동반하며 수술 후 항암치료나 간동맥 화학 색전술을 시행할 수 있으나 독성이 심하고 효과도 불분명하다. 그러나 병리검사상 양성 인슐린 종양도 수술 10년 이후에도 재발하는 경우를 볼 수 있다. 본 증례는 간이나 임파선 전이 없이 주위 조직으로만 국소 침범 소견을 보였던 악성 인슐린종을 수술로 치료한 후 부가적으로 방사선 치료를 시행하였기에 보고하는 바이다.

반복되는 저혈당을 동반한 자가면역 인슐린 증후군 1예

조선대학교병원 내과학교실

*원경준 · 김진화 · 감지인 · 김상용 · 배학연

배경 및 목적: 자가면역 인슐린 증후군은 인슐린을 투여 받은 적이 없는 환자에서 반복되는 공복시 저혈당, 고인슐린혈증, 그리고 인슐린 자가항체의 확인으로 진단할 수 있다. 보통 경구 당 부하 검사 동안 저혈당 증상이 발생하기도 한다. 이 질환으로 인해 의식소실 등, 심각한 저혈당 증상이 발생할 수 있고, 특히 insulinoma 나 nesioblastosis와 감별해야 하기에 자가면역 인슐린 증후군을 정확히 진단하는 것이 중요하다고 하겠다. 방사선학적 검사로 감별진단이 충분치 못하여, 진단 및 종양의 위치 등을 결정하기 위해 선택적 동맥혈 칼슘자극검사를 통해 시행하여 간정맥에서 채혈한 정맥혈내의 인슐린 농도를 비교함으로써, occult insulinoma 나 nesioblastosis의 가능성을 배제할 수 있었다. 불필요한 수술을 피하기 위해서도 이와 같이 자가면역 인슐린 증후군을 정확히 감별 진단해 주는 것이 중요하다고 하겠다. 이 질환은 대개 특별한 치료 없이 저절로 호전되는 경향이 있어 식사를 소량으로 나누어서 하며, 식후 인슐린 과다분비감소를 위해 α -glucosidase 억제제의 사용등이 도움이 되고, 간혹 스테로이드와 같은 면역억제요법이 이용되기도 한다. 저자들은 당뇨의 병력이 없는 환자에서 자주 반복되는 식후 고인슐린 혈증을 동반한 저혈당 환자를 경험하였기에 보고하는 바이다.