

25. 살서재 RH-787 중독으로 인한 당뇨병에서의 C-peptide 방사면역측정법

C-peptide Radioimmunoassay in Rodenticide RH-787 Induced Diabetes.

가톨릭대학 의학부 내과

강문원 · 김중상 · 송정섭 · 김기호 · 최영길 · 민병석

1967년 Steiner가 insulin의 전구물질인 proinsulin이 insulin과 insulin의 A와 B chain을 연결해주는 connecting peptide로 이루어져 있다는 것을 알아냈으며, 이것이 분열되어 같은 mole 농도의 insulin과 C-peptide가 분비된다는 것이 실험결과 밝혀져 있다.

C-peptide 방사면역측정법은 C-peptide의 anti-serum이 insulin과 교차반응을 일으키지 않으며, 다른 동물의 connecting peptide와도 교차반응을 안 일으키는 species-specific한 것으로서 β -cell의 insulin 분비기능을 알아내는데 insulin의 방사면역측정법보다 더 좋은 방법으로서 각광을 받고 있다.

취약으로 사용된 RH-787 중독이 인체에서 당뇨병을 일으킨다는 수차례의 보고가 있었으며 그 원인으로는 β -cell을 파괴시킨다는 것이 지배적이다.

저자들은 RH-787 중독으로 당뇨병이 발생한 7명의 환자를 경험하였으며 이들에게 경구당부하검사시 혈당치와 C-peptide 농도를 측정하였으며, 8명의 정상군, 10명의 성인형당뇨병군 및 6명의 청소년형 당뇨병군과 비교 관찰하였다.

방법은 double-antibody 법을 이용한 "Daiichi" C-peptide RIA kit를 사용하였으며, 경구당부하검사시 fasting, 30분, 1시간, 2시간, 3시간치를 각각 측정하였다.

결 과

1) 경구당부하검사시 C-peptide의 총화는 정상군에서 $19.48 \pm 5.25 \text{ ng/ml}$ 이고, RH-787 중독에 의한 당뇨병에서는 $4.86 \pm 3.80 \text{ ng/ml}$ 로서 유의한 차이를 보였다($p < 0.01$).

2) 성인형당뇨병에서의 C-peptide의 총화는 $17.54 \pm 8.87 \text{ ng/ml}$ 로서 역시 RH-787 중독군과 유의한 차이를 보였다($p < 0.01$).

3) 청소년형당뇨병에서의 C-peptide의 총화는 $5.02 \pm 2.16 \text{ ng/ml}$ 로서 RH-787 중독군과 유의한 차이를 볼 수 없었다($p > 0.3$).

4) 정상군에서 C-peptide의 농도는 경구포도당부하

1시간에 최고치에 도달하였으나 성인형당뇨병에서는 2시간에 최고치에 도달하였다.

5) RH-787 중독으로 인한 당뇨병과 청소년형당뇨병에서는 2시간에 최고치에 도달하였으나 그 반응이 미세하여 β -cell에서 insulin의 분비가 심한 장애를 받고 있다는 것을 알 수 있다.

6) 위의 결과로 RH-787은 취장 β -cell을 파괴하여 당뇨병이 유발된다는 의견을 강력히 뒷받침해 주고 있다.

26. 韓國型出血熱에서의 血中 Cortisol.

Serum Cortisol in Korean Hemorrhagic Fever.

慶熙 醫大內科

金 源 東

韓國型出血熱은 광범위한 出血傾向을 나타내는 疾患으로 體內 여러 臟器와 더불어 副腎皮質 및 腦下垂體前葉에 심한 凝固壞死를 보인다고 報告되어왔다. 특히 腦下垂體前葉의 凝固壞死는 Sheehan씨 症候群의 病理學的 所見과 동일하다는 報告도 있다.

이러한 病理的인 所見은 이 疾患에서 腦下垂體前葉이나 副腎皮質 혹은 兩者의 機能下全이 存在할 可能性을 기대할 수 있겠으며, Sheedy를 비롯하여 2인의 소련학자들이 각각 급성기에 노내 17-keto-steroid 배설이 저하된것을 관찰하여 보고한 바 있다. 그러나 이 시기의 심한 腎機能低下가 이러한 所見에 대한 해석을 어렵게 한다고 하였다.

이에 演者들은 韓國型出血熱의 病期中 血清 cortisol을 Daiichi社의 kit를 사용하여 Radiomunoassay法으로 測定하여 약간의 結果를 얻었기에 報告하는 바이다.

27. 방사면역측정법에 의한 혈청 Cortisol과 노 17-Hydroxycorticosteroid의 진단적 가치 평가

Evaluation of Diagnostic Values of Serum Cortisol (RIA) and Urinary 17-Hydroxycorticosteroid

가톨릭의과대학 내과

원 인 식 · 민 병 석

부신피질 기능검사 목적으로 여러가지 방법이 검토

되고 있으나 각자 장단점이 있다. 급성부신부전증과 같은 응급상태의 신속한 진단을 위하여 혈청 cortisol 측정이 이용되고 있는바 cortisol 분비의 일교차(diurnal variation), episodic secretion 및 C.B.G.와의 결합 정도에 따라서 혈청치가 변동하므로 그 진단적 가치에 제한성이 있다.

연자들은 혈청 cortisol의 진단적 가치를 평가하기 위하여 정상군, Sheehan 증후군, 간경변증군 및 신증후군에서 ACTH 주사 전후의 혈청 cortisol 치와 24시간 노내 17-OHCS 치를 비교 검토하였다. 혈청 cortisol은 방사면역측정법으로 노내 17-OHCS, Porter-Silver 법에 의하여 측정했으며 노내 creatinine gm 당량으로 환산하였다.

정상군에서는 혈청 cortisol 치와 노 17-OHCS 치는 ACTH 주사후 약 2배로 증가하였으며 간경변증에서는 ACTH 주사전에는 정상군보다 낮았으며 ACTH 주사 후에는 약 3배의 증가를 보여주었다. Sheehan 증후군과 신증후군에서는 혈청 cortisol 과 노 17-OHCS 가 ACTH 주사전은 정상보다 훨씬 낮고 ACTH 주사후 증가율도 뚜렷히 낮았다.

따라서 Sheehan 증후군에서의 혈청 cortisol 치는 노 17-OHCS 치와 더불어 부신기능저하의 진단에 도움이 된다. 신증후군에서 혈청 cortisol 치와 노 17-OHCS 치는 ACTH 주사후 모두 현저하게 낮아 부신피질 기능 저하증과의 감별이 곤란하다.

28. 위암환자의 혈장 Gastrin 반응

Plasma Gastrin Response in Stomach Cancer Patients.

원자력병원

성호경 · 고주환 · 이장규

Gastrin 에 대한 방사면역법이 개발된 이래 보고된 위암환자에서의 gastrin 성적은 체부위암 환자의 공복시 혈장 gastrin 농도가 높은치를 보였으나 동부위암 환자에서는 별반 변동이 없다는 보고가 있을 뿐이다. 연자들은 동부위암 환자 6예, 미만성위암 환자 2예, 체부위암환자 2예, 위절제술을 받은 환자 1예를 대상으로 위암환자에서의 gastrin 분비능을 자극에 의한 반응측면에서 관찰, 아래와 같은 성적을 얻고 있다.

1. 방사분석법으로 얻은 공복시 혈장 gastrin 농도는 병변부위에 따른 차이를 보이지 않았다.

2. 미만성 위암환자와 동부위암 환자에서 보인 casein 용액 투여후의 혈장 gastrin 반응은 정상인에 비하여 현저히 높았다.

3. 체부위암 환자 2예에서 보인 혈장 gastrin 반응은 1예에서 현저한 증가반응을 보였으나 다른 1예에서는 중등도의 증가에 그쳤다.

4. 위절제술을 받은 환자의 공복시 gastrin 농도는 다른 환자와 별차이가 없었으나 자극에 의한 반응은 전혀 없었다.

5. 이상 성적으로 보아 동부위암 환자에서 공복시 gastrin 농도가 높지 않더라도 분비자극에 의한 혈장 반응은 정상인에 비하여 현저히 높은치를 보여준다는 것이다.

29. 放射免疫測定法에 의한 韓國人에서의 血中 cortisol 動態 및 ectopic ACTH 症候群의 1例 報告

Studies on the Blood Cortisol in Korea by Radioimmunoassay and a Case Report of Ectopic ACTH Syndrome

서울醫大 內科

閔獻基 · 李弘模 · 姜鍾鳴

Cortisol 은 副腎皮質호르몬중 生理的으로 가장 중요한 것으로서 이의 血中濃度를 測定하는 것은 生理的 및 臨床的으로 큰 의의를 가지고 있다. 근래 放射免疫法에 의해 cortisol 의 測定이 쉽게 이루어짐에 따라 많은 새로운 지견을 얻게 되었으며, 국내에서도 演者들의 성적과 함께 몇몇 著者들의 한국인에서의 혈중 cortisol 동태에 대한 보고가 있었다.

演者들은 한국인에서의 血中 cortisol 의 動態를 조사하기 위하여 1976. 8부터 1977. 4 사이에 서울대학 부속병원 내과에 입원하였던 환자들을 主 對象으로 24시간 血中 cortisol 의 分泌樣狀, dexamethasone 억제시험에 따른 cortisol 의 변동, ACTH(合成) 투여후의 혈중 cortisol 의 변동등을 조사하여 몇가지 성적을 얻었기에 보고하는 바이며, 아울러 이기간 중 관찰된 肝癌에 동반된 ectopic ACTH 症候群 1例를 보고하려 한다.