

8. 열손상 경과중 혈청 및 뇨중 Myoglobin 의 변동

서울의대 내과
임상무·김대중·최병휘
한진석·이정상·이문호

국군수도병원
장 경 문·강 문 호

국립의료원 내과
김 학 산

더운 날씨에 고된 근육운동 중 발생하는 열손상 질환에서 횡문근의 괴사 내지 용해가 흔히 동반됨은 잘 알려져 있으며, 이는 근육의 중창, 압통, 피부의 변색 등의 임상증상과 소변검사상 혈뇨가 없는 양성의 잠혈 반응, 혈청 근효소의 상승, 혈청 및 뇨중의 myoglobin 의 측정 등으로 진단할 수 있으나 bone scan 이 가장 예민한 검사로 보고되어 있다. 그러나 bone scan 은 근 괴사후 일정한 시간이 경과한 후에야 나타나는 단점이 있다. 연구자들은 1985년 6월 열사병에서 임상적으로 근 용해 및 급성신부전증이 없는 예에서 혈청 및 뇨중의 myoglobin 과 전해질의 변동을 관찰하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

- 1) 8예 모두 bone scan 은 정상이었으며 질소혈증도 없었다.
- 2) 발병 당일 혈청 myoglobin 이 증가하였으며 뇨중에서는 7명일까지 증가되어 있었다.
- 3) 백혈구, 혈청 GOT, chloride 의 증가가 순서대로 관찰되었으며 혈청 calcium 의 상승과 함께 뇨중 cyclic AMP 의 증가, 뇨중 phosphorus 의 배설의 감소를 관찰하였다.

9. 갑상선암의 임상적 고찰

서울의대 내과
최창운·문대혁·이명철
조보연·고창순·이문호

일 반 의 과
오 승 근·최 국 진
병 리 과
박 성 희·김 용 일

연구자들은 1978년 5월부터 1985년 4월까지 서울대학 교병원에서 병리조직학적 검사상 갑상선암으로 진단된

406명을 대상으로 임상소견을 관찰하여 다음과 같은 성적을 얻었다.

- 1) 병리조직학적 분류에 의한 갑상선암의 발생빈도는 유두상암 79.8%, 여포상암 14.5%, 수질암 1.5%, 미분화암 2.2%이었으며 편평상피암 2예, 임파종 3예 있었다.
- 2) 연령 분포는 30대 25.1%, 40대 23.2%, 20대 20.7% 순이었다.
- 3) 남녀비는 1:6.1이었고, 유두상암이 1:5.9, 여포상암이 1:8.8이었다.
- 4) 갑상선암 진단 당시의 환자의 평균연령은 유두상암 40.2세, 여포상암 37.4세, 수질암 36.5세, 임파종 59.7세, 편평세포암 62.0세, 미분화암 60.3세이었다.
- 5) 갑상선암의 진단 당시의 크기는 직경 1.5 cm 미만인 19.9%, 1.5 cm 이상 5 cm 미만인 50.5%, 5 cm 이상 10 cm 미만인 25.4%, 10 cm 이상이 5.2%이었다.
- 6) 갑상선암의 전이를 국소임파절 전이가 35.0%, 원격전이 5.0%, 국소조직침윤이 44.2%이었다.
- 7) 임상적으로 갑상선암을 staging 한 결과는 stage I이 42.1%, stage II이 9.1%, stage III이 35.7%, stage IV이 5.2%이었고 stage 를 결정할 수 없었던 경우가 7.9%이었다.

10. 甲狀腺疾患에서 ^{99m}Tc -pertechnetate Angiocardigraphy 에 依한 循環時間 및 甲狀腺攝取能에 關한 觀察

慶北醫大 核醫學科

具本煥·李圭實·黃基錫

演者들은 甲狀腺機能狀態와 循環時間과의 相關性을 觀察하고 또한 甲狀腺의 ^{99m}Tc -pertechnetate 攝取能에 關한 dynamic flow view 에서 興味있는 所見이 있었기에 보고하고자 한다.

대상은 甲狀腺機能亢進症 20例, 單純性甲狀腺腫 10例, Hashimoto's 甲狀腺炎 12例, nontoxic nodular goiter 5例, 甲狀腺機能低下症 2例, 正常對照群 8例를 대상으로 ^{99m}Tc -pertechnetate 순간주사후 心臟部位에서 心肺循環의 dynamic scintiview 를 취하여 PTT, Systemic circulation time, Thyroid arrival time 을 觀察하고 甲狀腺攝取曲線을 分析하였다.

PTT 는 甲狀腺機能亢進症에서 3.6 ± 0.24 초(Mean \pm SE)로 正常人의 5.7 ± 0.27 초에 비하여 심히 짧았으며 Systemic circulation time 은 갑상선기능항진증에서

14.1±1.48초로 정상인 15.9±1.02초에 비하여 다소 짧았다. Thyroid arrival time은 처음 도달시간은 갑상선기능 항진증에서 빨랐으나 peak uptake 되는 시간으로 측정했을 때 정상인에서 2.5±0.29초, 갑상선기능항진증에서 3.7±0.41초로 갑상선 기능항진증에서는 더 오래동안 섭취되고 있었다. 갑상선기능저하증에서는 PTT 8.3±1.75초, SCT 19.3±1.25 로서 현저히 지연됨을 볼 수 있었다.

甲状腺機能亢進症에서는 ^{99m}Tc pertechnetate의 甲状腺攝取曲線에서 처음 빠른 경사의 섭취가 타질환에 비하여 지속하여 즉 急上昇 peak가 끝나고도 지속적인 완만한 上昇이 계속하는데 반하여 正常人과 單純性 甲状腺腫, Hashimoto's 甲状腺炎에서는 처음의 急上昇攝取가 peak에 도착한 후에는 plateau 내지 下降하는 曲線の 攝取狀態를 나타내었다.

11. 갑상선기능저하증 환자에서 고프로락틴혈증에 미치는 도파민 효과

서울의대 내과

송영기·박경수·김상은·박석건
조보연·고창순·민현기·이문호

갑상선기능저하증 환자에서 prolactin 혈증과 유즙분비가 동반된다는 사실은 잘 알려져 있으며 그 원인으로는 TRH 활성의 증가, prolactin의 대사성 크리어린스 감소 등이 거론되고 있으나 아직 밝혀져 있지 않다. 최근 도파민의 prolactin 분비 억제 효과가 감소된 때문이라는 보고가 있어 주목되고 있다. 이에 연구자들은 갑상선기능저하증 환자에서 고프로락틴혈증의 빈도를 알아보고 도파민 활성이 prolactin과 TSH 분비에 미치는 영향을 보려고 갑상선기능저하증 환자 31명과 정상인 15명에 자기 도파민 수용체 차단제인 metoclopramide 10 mg을 정맥주사하면서 주사직전과 30분후 자기 정맥혈을 채취하여 prolactin과 TSH의 변화를 관찰하였다. Prolactin의 기저치는 환자군에서 대조군보다 유의하게 높았으며(30.1±23.5 vs 11.1±3.0, p<0.002) 환자의 68%인 21명에서 고프로락틴혈증(>20ng/ml)을 보였고 이중 4명(13%)은 현저한 유즙 분비를 보였다. Metoclopramide 투여후 prolactin이 증가하는 정도(Δlog prolactin)는 환자군에서 대조군보다 유의하게 낮았으나(p<0.01) TSH의 반응(Δlog TSH)은 차이가 없었다. 그러나 환자중 T4가 5 ng/ml 이하인 분명한 갑상선기능저하증 환자가(17명)

T4가 정상범위인 환자(14명)보다는 TSH의 반응이 작았다(p<0.05). 혈중 T4의 기저치와 혈청 prolactin 및 TSH의 기저치의 상관계수는 매우 유의한 음의 상관관계에 있었다(r=-0.45, p<0.01, r=-0.85, p<0.001). 또한 metoclopramide 투여후 prolactin 및 TSH의 상승정도(Δlog prolactin, Δlog TSH)는 각각의 기저치와 통계적으로 유의한 음의 상관관계가 있었다(r=-0.77, p<0.001, r=-0.38, p<0.01).

이상의 결과에서 갑상선기능저하증 환자에서는 prolactin의 기저치가 상승되어 있고 prolactin과 TSH 분비에 관한 도파민의 억제활성이 감소되어 있어 갑상선 기능저하증에서 고프로락틴혈증은 도파민의 prolactin 분비 억제활성의 감소에 기인된다고 사료되었다.

12. Graves 병에서 갑상선 적출술후 TSH 수용체 항체의 동태 및 갑상선정맥혈과 말초정맥혈 사이의 역가 차이

서울의대 내과

김상은·박석건·이병두·조보연
고창순·민현기·이문호

일반의과

오승근·김진복

Graves 병의 원인으로 생각되는 TSH 수용체 항체는 갑상선 자체에서 생성되는 것으로 알려져 왔으며, 그 이유는 Graves 병 환자의 갑상선에서 보이는 미만성 임파구 침윤 및 갑상선정맥혈과 말초정맥혈사이의 TSH 수용체 항체역가의 차이, 또 갑상선 절제술후의 TSH 수용체 항체 역가의 감소 및 낮은 재발율등으로 설명되어 왔다. 그러나 1984년 Weetman 등은 임파구 제외배양실험을 통하여 Graves 병 환자의 갑상선뿐 아니라 경부 임파절 및 골수의 임파구에서도 항 microsomal 항체와 항 thyroglobulin 항체가 생성된다고 보고하였으며, 또 갑상선 절제술후의 수용체 항체 역가의 감소시기가 Ig G의 반감기에 비해 매우 늦다는 점등으로, 최근 TSH 수용체 항체는 갑상선 뿐 아니라 임파절, 골수, 말초혈액에서도 생성된다는 주장이 일고 있다. 이에 연구자들은 갑상선 적출술후의 TSH 수용체 항체 역가의 변동 및 갑상선정맥혈과 말초정맥혈사이의 TSH 수용체 항체 역가의 차이를 관찰하므로써 TSH 수용체 항체의 생성부위에 관한 간접적인 자료로 삼고자, Graves 병으로 갑상선 적출술을 받은 환자중 수술 전 TBII 역가가 증가되어 있었던 여자환자 15명(19세