

신증 출혈열에 동반한 당뇨병성 비케톤성 고삼투압성 증후군 1예

동국대학교 의과대학 내과학교실 김준형*, 이영실, 유석동

신증 출혈열은 한탄 바이러스와 서울 바이러스 등에 의한 감염으로 발생하는 열성 질환으로 국내에서는 경기, 서울, 경북지방에서 호발되며 계절적으로 주로 10월부터 1월 사이에 잘 발생된다. 본 증례에서의 신증출혈열은 전형적인 임상단계를 보이지 않아 당뇨병성 비케톤성 고삼투압성 증후군으로 응급실로 내원하여 입원치료 중에 진단된 경우로서 신증출혈열에 유발되었거나 동반되어 발생된 비케톤성 고삼투압성 증후군으로 국내에서 아직까지 보고된 예가 없기에 보고하는 바이다.

증례) 환자는 56세 남자로 10여년 전 제 2형 당뇨병 진단받았으나 혈당 조절을 제대로 하지 않고 지내다가 내원 전날 저녁부터 의식이 갑자기 혼미해져서 응급실을 내원하였다. 내원 당시 이학적 검사상 급성 병색을 보였고 심한 탈수 상태였으며, 혈압 60/40mmHg, 맥박 120회/분, 호흡수 22회/분, 체온 섭씨 38℃였다. 일반혈액검사상 백혈구 18560/mm³, 혈색소 11.6g/dL 혈소판 346000/mm³였고 ABGA상 PH 7.338, PCO₂ 29.5mmHg, PO₂ 68.4mmHg, SaO₂ 93%였으며 혈청삼투압 313mOsm/kg였고 혈청 BUN/Cr 80/4.3, 혈청 Na 114, K 5.5 mmol/L, 소변검사상 단백질(++), 케톤(-), 혈청 포도당치는 1125mg/dL로서 비케톤성 고삼투압성 증후군소견을 보였다. HbA1c 는 12.6%였고 항생제 치료를 하여도 열이 지속되었고 한탄바이러스 혈청검사상 1:160으로 유의한 양성반응을 보였다. 흉부 X선 촬영상 양 폐야에 fine reticular opacity를 보이면서 흉부 CT상 출혈성 폐에 합당한 소견을 보였다. 치료 후 환자는 당뇨병성 비케톤성 고삼투압성 증후군은 점차 호전되었고, 신증출혈열의 임상양상은 췌기능이 거의 없이 당뇨병상태가 상당히 지속되다가 차츰 호전되었고 현재는 별다른 증상 없이 본원 외래에서 추적 관찰 중이다.

인슐린 비의존형 당뇨병 백서 모델에서

고농도의 에탄올이 인슐린 분비능에 미치는 영향

연세대학교 원주의과대학 내분비대사내과, 건국대학교 내과¹

이연* · 김미진¹ · 이병준 · 고장현 · 신영구 · 정준희

서론: 일반인과 당뇨병 환자에서 음주의 유용성과 해로움에 대한 논란은 계속되고 있는 데 중증도의 음주가 제2형 당뇨병의 발생률을 낮추고 인슐린 감수성을 증가시킨다고 하지만, 실제로 임상에서는 과도한 음주 후 혈당 조절이 불량해지는 것을 종종 경험하게 된다. 따라서 알코올이 당조절에 미치는 영향을 규명하기 위해서 제2형 당뇨병 동물 모델에서 과량의 알코올을 장기간 투여 후 인슐린 분비능의 변화를 관찰하고자 하였다.

방법: Sprague-Dawley 백서 수컷에 스트렙토조토신을 사용하여 제2형 당뇨병을 유발하고 당뇨군을 실험군 I, III으로 비당뇨군을 실험군 II, IV로 나누어 생후 14주부터 22주까지 8주간 I, III군에는 10% 알코올 7g/kg/day를 II, IV군에는 증류수를 투여한 후, 22주에 각 군간의 체중 변화 및 인슐린 농도를 비교하였다.

결과: 각 군간의 체중을 비교했을때, I군에서는 알코올 복용후 의미있게 체중이 감소하였고 II, III, IV군에서는 의미있게 체중이 증가하였다. I, II, III군 모두 알코올이나 증류수를 섭취한 후 22주에 인슐린 농도가 의미있게 감소하였고 특히, I군에서 체중이 감소한 백서에서 인슐린 농도가 더 감소하였다. 당뇨군과 비당뇨군 모두에서 알코올 섭취 후인 22주에 I, II군이 III, IV군보다 각각 인슐린 농도가 낮았으나 통계적으로 의미는 없었다.

결론: 제2형 당뇨병 동물 모델에서 고농도의 알코올은 체중을 감소시켰고, 특히 체중이 감소된 백서에서 인슐린 농도가 더 낮은 것으로 보아, 당뇨병 환자에서 혈당 조절 중 체중이 감소된 경우 알코올 섭취로 인해 췌장의 인슐린 분비가 감소되었을 가능성을 시사한다.