【P2-12】

타우린 보충이 경장영양액을 공급받는 환자의 혈청 지질 농도에 미치는 영향

이정화[1*], 조금호[2], 조여원[3], 이봉암[4], 이선화[5], 박태선[6]. 경희의료원 영양상담팀[1], 경희대학교 임상영양연구소[2], 동서의학대학원 임상영양전공[3], 경희대학교 의과대학 신경외과[4], 네오딘 의학연구소[5], 연세대학교 식품영양학과[6]

최근 연구에 의하면 뇌혈관질환 환자들의 혈청 지질 농도가 정상인에 비해 높은 것으로 보고되고 있다. 타우린은 함황아미노산 대사의 최종산물로서 지방대사에 관한 타우린의 생물학적인 기능은 혈청 콜레스테롤 및 중성지방 농도를 저하시키는 것으로 알려져 있다. 본 연구에서는 타우린 함량이 부족한 경장 영양액을 장기간 공급받는 뇌혈관질환 환자에서 타우린 보충이 혈청 지질 농도에 미치는 영향을 조사하였다. K 대학병원 신경외과 입원한 환자 중 경장영양액을 공급받고 있는 18명을 대상으로 하였다. 실험방법은 4주간 타우린(1.0g/day)을 보충받는 실험 군(n=10)과 대조 군(n=8)으로 구성하여 혈청 지질 농도와 Atherogenic Index(AI)를 조사하였다. 실험 전 총 콜레스테롤은 대조 군이 162.5±30.8mg/dℓ, 타우린 보충 군이 161.3±47.1mg/dℓ이었고, 타우린 보충 4주후에는 각각 202.0±40.3mg/dℓ, 179.2±44.8mg/dℓ로 타우린 보충은 콜레스테롤의 상승을 경감시켰다. 혈청 중성지방 농도는 실험 전 대조 군이 123.0±38.8mg/dℓ, 타우린 보충 군이 140.2±93.1mg/dℓ이었고, 실험 4주에는 각각 162.9±72.1mg/dℓ, 138.0±57.9mg/dℓ로 타우린 보충 군에서 변화가 유의적으로 낮게 나타났다($p<0.05$). 혈청 총 지질의 농도는 실험 전 대조 군이 128.6±26.1mg/dℓ, 타우린 보충 군이 135.5±39.3mg/dℓ이었고, 실험 4주에는 각각 159.4±28.7mg/dℓ, 137.3±28.6 mg/dℓ로 타우린 보충의 효과는 관찰되지 않았다. 혈청 인지질 농도는 실험 전 대조 군이 546.9±94.7mg/dℓ, 실험 4주 후 713.6±176.4mg/dℓ으로 경장영양 기간이 경과할수록 혈청 총 지질농도가 유의적으로 증가하였으나($p<0.05$) 타우린 보충 군에서는 각각 624.5±171.8mg/dℓ와 688.0±151.8mg/dℓ로 나타났다. 혈청 HDL-콜레스테롤은 실험 전 대조 군이 35.8±8.6mg/dℓ, 타우린 보충 군이 40.9±17.9mg/dℓ이었고, 타우린 보충 4주 후에는 각각 41.4±7.2mg/dℓ, 43.0±13.1mg/dℓ로 두 군 모두에서 변화가 없었다. 혈청 LDL-콜레스테롤은 실험 전 대조 군이 102.2±21.7mg/dℓ, 타우린 보충 군이 90.3±30.0mg/dℓ이었고, 실험 4주에는 각각 128.1±29.6mg/dℓ, 108.6±35.8mg/dℓ로 타우린 보충 군에서 LDL-콜레스테롤의 상승폭이 완만하였다. AI는 실험 전 대조 군이 3.7±0.9, 타우린 보충 군이 3.4±1.8이었고, 실험 4주에는 각각 4.1±1.5, 3.4±1.4로 차이가 관찰되지 않았다. 본 연구결과 경장영양액에 타우린을 보충하였을 때 혈청 중성지방이 유의적으로 감소하였으며, 혈청 지질 농도의 증가가 완만한 것으로 나타났다.