

【P1-10】

임신부와 가임여성의 vitamin B₂, vitamin B₆ 영양상태와 이에 영향을 미치는 요인

김미연*, 장남수

이화여대 생활환경대학 식품영양학과

임신 중에는 vitamin B₂와 vitamin B₆의 필요량이 증가되고, 이들 vitamin 결핍은 folate나 vitamin B₁₂ 결핍과 같이 혈청 homocysteine 수치를 상승시키는 것으로 알려져있다. 이러한 고호모시스테인혈증은 유산, 사산, 저체중 등 임신 합병증을 유발하는 것으로 제기되고 있다. 본 연구의 목적은 임신부와 가임 여성의 vitamin B 섭취량과 혈청 vitamin B 수치를 분석하여 vitamin B의 영양상태와 혈청 homocysteine 수치를 판정하고, 임신부와 가임 여성의 차이점을 알아보는데 있다. 본 연구의 대상자는 평균 연령 30.7 ± 3.5세인 임신 24~28주의 임신부 278명과 평균 연령 27.4 ± 4.6세인 가임 여성 151명이었다. 24시간 회상법을 통하여 조사된 vitamin B₂와 vitamin B₆의 섭취량은 Can-pro(version 2.0)를 이용하여 분석하였다. 혈청 homocysteine 수준과 혈청 vitamin B₂ 수준, 혈청 vitamin B₆ 수준은 HPLC(fluorescence detector)를 이용하여 분석하였고, SAS(version 8.2)를 이용하여 통계처리 하였다. vitamin B₂와 vitamin B₆의 평균 섭취량은 임신부가 1.3 ± 0.5mg, 2.3 ± 1.0mg, 가임여성이 1.2 ± 0.8mg, 1.8 ± 0.7mg 이었다. 임신부와 가임 여성 모두에서 권장량 대비 vitamin B₂ 섭취량이 높을수록 혈청 FAD 수준(p=0.019), 혈청 FMN 수준(p=0.008)은 증가하였으나, 혈청 PA와 PLP 수준은 권장량에 대비 vitamin B₆ 섭취량이 높을수록 증가하지 않았다. 혈청 homocysteine 수준, 혈청 FAD 수준, 혈청 FMN 수준, 혈청 riboflavin 수준, 혈청 PA 수준, 혈청 PLP 수준의 평균은 각각 임신부가 8.0 ± 4.0 μmol/L, 10.3 ± 2.7nmol/L, 3.7 ± 1.8nmol/L, 2.6 ± 4.4nmol/L, 69.3 ± 74.2nmol/L, 25.6 ± 29.0nmol/L이었고, 가임 여성은 10.5 ± 3.2 μmol/L, 6.4 ± 4.3nmol/L, 4.5 ± 3.3nmol/L, 3.2 ± 2.1nmol/L, 53.5 ± 37.7nmol/L, 59.6 ± 40.7nmol/L 이었다. 혈청 PLP 수준이 30nmol/L 미만인 vitamin B₆ 영양불량자로 판정된 임신부와 가임여성은 각각 80.6%, 41.7%이었다. 혈청 homocysteine 수준이 15 μmol/L 이상인 고호모시스테인혈증 비율은 각각 3.6%, 6.6% 이었다. 가임여성의 혈청 PA 수준(r=-0.218, p=0.019), 혈청 PLP 수준 (r=-0.294, p=0.002)은 혈청 homocysteine 수준과 음의 상관관계가 있었다. 임신부의 혈청 FAD수준은 술을 마시지 않는 사람이 그렇지 않은 사람보다 높았다(p=0.011). 영양보충제를 복용하는 임신부와 가임여성 모두에서 혈청 FAD (p=0.013), 혈청 FMN(p=0.006), 혈청 PA(p=0.003)와 혈청 PLP(p=0.001)가 보충제를 복용하지 않는 사람보다 높았다. 본 연구 결과 임신부와 가임 여성 모두 권장량 대비 vitamin B₂ 섭취량이 높을수록 혈청 FAD 수준, 혈청 FMN 수준은 증가하였으나, 권장량 대비 vitamin B₆ 섭취량이 높을수록 혈청 PA와 PLP 수준은 증가하지 않았다. 임신부의 음주는 vitamin B₂ 영양상태에 영향을 주었고, 임신부와 가임여성 모두 영양보충제가 vitamin B₂, vitamin B₆ 영양상태에 영향을 주는 것으로 나타났다. (본 연구는 보건복지부 2001년도 보건의료기술연구개발사업연구비(01-PF1-PG1-01CH15-0009)에 의해 일부 진행되었음)