

관동맥 조영술을 받은 폐경 전 한국 여성 환자의 특징

전남대학병원 심장센터 심도자실, 간호부, 순환기내과

정선영, 정명호, 김인수, 박수환, 김정훈, 이두환, 최옥자, 남민숙, 이숙자, 이정자, 김주한, 김원, 안영근, 조정관, 박종춘, 강장채

배경: 관동맥 조영술을 시술 받는 환자들 중 젊은 환자의 빈도가 높고 있으며, 전통적인 위험인자가 없는 환자에서 관동맥 질환의 빈도도 높고 있다. 특히, 관상동맥 조영술을 시술 받는 폐경 전의 젊은 여성에서 임상적 특성 및 관동맥 조영술 소견에 대한 보고는 많지 않다.

대상 환자 및 방법: 2003년 3월 1일부터 2003년 7월 30일까지 전남대학병원 심장센터에서 관상동맥 조영술을 시술 받았던 여성 환자 104예를 대상으로 하여, 폐경 전 여성 19예 (평균 46.6±6.2세)를 I군, 폐경 후 여성 85예 (평균 63.7±9.5세)를 II군으로 하여 임상적 특성, 관상동맥 조영술 소견을 비교, 분석하였다.

결과: 위험인자에서 가족력, 고혈압, 고지혈증, 흡연, 호르몬 치료경력 등은

양군간의 차이가 없었다. 비만은 I군 ($p=0.038$), 당뇨병은 II군 ($p=0.038$)에서 많았다. 초경은 I군에서 빠르고 ($p=0.001$), 출산 횟수도 적었다 ($p=0.001$). 심근경색증은 II군에서 많았고 ($p=0.001$), 변이형 협심증은 I군 ($p=0.001$)에서 많았다($p=0.001$). 지질검사 중 중성지방은 II군에서 높았다 ($p=0.009$). 염증인자 중 CRP는 II군에서 높았다 ($p=0.050$). 혈중 homocystein은 II군에서 유의하게 높았다 ($p=0.006$). 유의한 관동맥 협착은 I군에서 3예 (15.8%, II군에서 41예 (48%)로서 II군에서 높은 빈도를 보였다 ($p=0.010$).

결론: 관동맥 조영술을 시술 받는 폐경 전 환자는 폐경 후 환자보다 변이형 협심증, 안정형 협심증이 많았고 비만의 위험인자를 가지고 있었으며, 낮은 염증반응과 경한 관동맥 병변을 보였다.

Streptozotocin 유발 당뇨 백서에서 키토산의 항산화 효과 및 심근손상의 지연 효과
관동의대 심장내과 고종훈, 최형섭, 김상수, 변기현, 박상원,

키토산을 당뇨쥐에 투여하면 당 내성 및 인슐린 분비가 증가하고 또한 항산화작용이 있다는 보고가 있다. 그래서 본 연구에서는 Streptozotocin(STZ) 유발 당뇨 백서에 키토산(chitosan oligosaccharide 0.3%)을 8주간 경구투여한 후 당내성 및 항산화효과를 측정하고 조직학적 검사를 통해 심근 손상의 진행을 비교해 보았다.

sprague-dawley(SD)계 수컷백서 20 마리를 STZ로 인해 당뇨를 유발한 시킨 후 대조당뇨군과 키토산을 먹인 키토산 당뇨군으로 각각 분류하여 실험하였다.

키토산 당뇨군에서 대조 당뇨군보다 유의하게 혈당치는 낮았고 (각각 190 ± 28 mg / 285 ± 22 mg/dl, $p < 0.05$). 인슐린분비가 키토산 당뇨군에서 보다 높았으며 (각각 1.1 ± 0.06 , 0.9 ± 0.01 , $p > 0.05$). 키토산당뇨군에서 콜레스테롤치 (각각 87.2 ± 15 mg/dl, 91.4 ± 18 mg/dl, $p > 0.05$)는 유의한 차이가 없었으나 중성지방치는 대조 당뇨군 보다 유의하게 낮았다.(각각 108.7 ± 15 mg, 149.6 ± 17 mg/dl, $p < 0.05$).

SOD활성치는 키토산 당뇨군에서 대조 당뇨군에 비해 높게 나타났고(각각 0.45 ± 0.06 U/mg / 0.35 ± 0.07 U/mg, $p < 0.05$). 조직검사상 키토산 당뇨군에서 혈관주위에 교원섬유의 현저한 증가(perivascular collagen infiltration) 나 심근섬유사의 간질 국소적 섬유성 결체조직(interstitial fibrosis), 부분적인 심근세포의 호산성 변화와 불규칙한 배열, 미토콘드리아 공포화(vascularization) 나 심근세포의 용해(Myocytolysis)가 대조당뇨군 보다 적었다.

결론적으로 Streptozotocin 유발 당뇨쥐에 키토산을 먹이면 일시적으로 혈당과 인슐린치, 고지질혈증치가를 감소시키고 항산화작용은 있으며 심장근육조직의 손상을 지연시키는데 도움이 될 수 있으리라 생각된다.