

번호: PO-EP-035																														
제 목	대사증후군과 고감도 C-반응단백의 관련성 The Relationship between Metabolic Syndrome and High-Sensitivity C-Reactive Protein																													
저 자 및 소 속	이의철, 임종한, 신주연, 김환철, 박신구, 김용규 인하대학교 의과대학 부속병원 산업의학과 Yeui-Cheol Lee, Jong-Han Leem, Joo-Youn Shin, Hwan-Cheol Kim, Shin-Goo Park, Yong-Kyu Kim Department of Occupational and Environmental Medicine, Inha University Hospital																													
분 야	역 학 [만성질환 역학 및 건강 위험요인]	발 표 자		발 표 형 식	포스터																									
<p>목적: 대사증후군은 당뇨, 고혈압, 비만, 이상지질혈증 등 심혈관계 질환의 위험인자들이 병합하여 나타나는 상태로써, 뇌심혈관계 질환 및 제2형 당뇨병 발생과 사망률 증가를 초래하는 것으로 알려져 있다. 한편 C-반응단백은 상당히 낮은 수준에서도 뇌심혈관계 질환의 발병 및 악화, 인슐린 저항성과 관련된 저강도 염증(low-grade inflammation)을 반영하는 것으로 알려져 있는데, 본 연구에서는 일반 인구를 대상으로 대사증후군의 발생과 C-반응단백과의 관련성을 알아보고자 한다.</p> <p>방법: 전국 10개 '건강검진수진자 평생건강관리 사업기관'에서 2005년 1월부터 9월까지 건강검진을 받은 7203명의 수진자들을 연구대상자로 하였다. 연령은 40이상 70세 미만으로 제한하였고, 고감도 C-반응단백(이하 C-반응단백)과 대사증후군을 구성하는 요소들에 대한 자료가 불완전한 경우도 분석에서 제외해 최종 연구대상자는 4557명이었다.</p> <p>대사증후군은 NCEP/APTⅢ의 아시아-태평양 기준을 적용하여 ①공복 정맥 혈장 혈당 110mg/dl 이상, ②허리둘레 90cm(남), 80cm(여) 이상, ③중성지방 150mg/dl 이상, ④고밀도지방 40mg/dl(남), 50mg/dl(여) 미만, ⑤수축기혈압 130이상 혹은 이완기 혈압 85 이상 중 3가지 이상 만족할 경우로 정의하였다. 측정된 C-반응단백과 대사증후군 사이의 관련성을 알아보기 위해 윈도우용 SPSS 13.0 판을 이용하여 상관분석, 교차분석, 로지스틱 회귀분석 등을 시행하였다.</p> <p>결과: 분석대상자는 총 4557명이었고, 남성 1201명(26.36%), 여성 3356명(73.64%)이었다. 연령대는 40대 2460명(53.98%), 50대 1512명(33.18%), 60대 585명(12.84%)이었다. 대사증후군의 유병률은 27.6%이었고, C-반응단백의 최대값과 중앙값, 최소값은 각각 0.002 mg/dl, 0.055 mg/dl, 4.174 mg/dl 이었다. C-반응단백은 대사증후군 진단기준 요소들과 모두 양의 상관관계(HDL는 음의 상관관계)가 있었다(p<0.001). C-반응단백 사분위수를 경계로 나눈 4개 군의 대사증후군 유병률 교차비는 C-반응단백이 가장 높은 군의</p>																														
Table 1. Adjusted Odds Ratio(aOR) for prevalence of Metabolic syndrome by CRP																														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">hs-CRP</th> <th style="text-align: center;">B</th> <th style="text-align: center;">SE</th> <th style="text-align: center;">aOR[§]</th> <th style="text-align: center;">95% CI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"><25%tile</td> <td style="text-align: center;">.</td> <td style="text-align: center;">.</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">25%tile - 50%tile</td> <td style="text-align: center;">0.528</td> <td style="text-align: center;">0.114</td> <td style="text-align: center;">1.695</td> <td style="text-align: center;">(1.356 - 2.121)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">50%tile - 75%tile</td> <td style="text-align: center;">1.031</td> <td style="text-align: center;">0.111</td> <td style="text-align: center;">2.803</td> <td style="text-align: center;">(2.256 - 3.482)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">≥75%tile</td> <td style="text-align: center;">1.092</td> <td style="text-align: center;">0.111</td> <td style="text-align: center;">2.981</td> <td style="text-align: center;">(2.398 - 3.707)</td> </tr> </tbody> </table>						hs-CRP	B	SE	aOR [§]	95% CI	<25%tile	.	.	1	.	25%tile - 50%tile	0.528	0.114	1.695	(1.356 - 2.121)	50%tile - 75%tile	1.031	0.111	2.803	(2.256 - 3.482)	≥75%tile	1.092	0.111	2.981	(2.398 - 3.707)
hs-CRP	B	SE	aOR [§]	95% CI																										
<25%tile	.	.	1	.																										
25%tile - 50%tile	0.528	0.114	1.695	(1.356 - 2.121)																										
50%tile - 75%tile	1.031	0.111	2.803	(2.256 - 3.482)																										
≥75%tile	1.092	0.111	2.981	(2.398 - 3.707)																										
<p>§. adjusted for age, sex, smoking status and drinking status 경우 2.981(95% CI, 2.398-3.707)이고, C-반응단백의 사분위수가 증가할수록 대사증후군의 진단기준 점수(0-5)는 선형적으로 증가하였다(p for trend <0.001).</p> <p>고찰: 본 연구의 결과를 통해 고감도 C-반응단백이 정상범위 내에 있다 할지라도 상대적으로 높은 군에서는 대사증후군의 유병률이 증가됨을 확인하였다. 향후 저강도 염증의 지표인 CRP가 상대적으로 높을 경우 대사증후군 발생이 증가할 지에 대한 전향적 연구가 필요할 것이다.</p>																														