

력하는지 여부를 조사한 결과, 1-2주간 서면 입력건수 252건 중 보고된 응답률은 95.2%였으나, 실제 응답률은 73.4%로 PDA의 84.1%보다 낮게 나타났다. 3-4주간 서면 입력건수 238건 중 보고된 응답률은 94.1%였으나, 실제 응답률은 67.2%로 PDA의 78.6%보다 낮게 나타났다. 이는 서면을 이용한 군은 후향적인 회상기법을 이용하여 응답하여 실제보다 높은 순응도를 보인 것으로 나타났다.

결론: 정보통신기술의 발달은 지능적, 이동적 환경으로 변하고 있으며 휴대용 정보단말기인 PDA의 활용이 업무의 효율성과 데이터 질 향상을 가져올 것으로 기대되며, 무선인터넷은 기존의 문서를 이용한 시스템의 단점을 보완하여 데이터의 질을 높이고 비용효과적으로 임상시험 분야를 지원하게 될 것이다.



역학 7. 심혈관

KSPM-12

혈청내 high-sensitivity C-reactive protein(hsCRP)과 심혈관질환 위험요인과의 관련성

Relations of plasma high-sensitivity C-reactive protein to various cardiovascular risk factors

류소연¹⁾, 이영선²⁾, 김기순¹⁾, 박종¹⁾, 강명근¹⁾

(1) 조선대학교 의과대학 예방의학교실, (2) 조선대학교 대학원 보건학과

목적: 만성적인 염증과정에 의한 심혈관질환 발생이 설명되면서, 독립적인 위험요인으로 생각되어지는 혈청내 CRP와 지금까지 알려진 다른 심혈관계 질환의 위험요인과의 관련성을 알아보하고자 하였다.

방법: 일개 농촌지역 50세 이상 주민 202명을 대상으로 하여, 설문 조사와 건강진단을 실시하여 자료를 수집하였다. hsCRP는 면역혼탁도측정법으로 측정하였고, 분석시 로그치환하여 종속변수로 사용하였다. 이의 성별, 연령, 흡연, 음주, 규칙적 운동여부, 혈청 지질, 혈당, 혈압, 체질량지수, 백혈구 수 등의 심혈관질환 위험요인을 측정하였으며, 이들을 독립변수로 하였다. hsCRP와 심혈관질환 위험요인들과의 관련성을 알아보기 위하여 피어슨의 상관분석, t-검정과 분산분석을 실시하였으며, 단계적 다중회귀분석을 사용하여 hsCRP와 관련이 있는 심혈관질환 위험요인을 선정하였다.

결과: 혈청내 평균 hsCRP는 1.9(3.0) mg/dl 이었고, 단변량 분석에서 hsCRP와 관련이 있는 위험요인으로는 연령, 백혈구수, 체질량지수, 혈당, 이완기혈압, 고밀도 콜레스테롤, 흡연 경험 여부 등이었다. 단계적 다중회귀분석에 의해 hsCRP와 관련이 있는 심혈관질환 위험요인으로는 백혈구수, 연령, 공복시 혈당, 흡연경험과 체질량지수가 선택되었다.

결론: 혈청내 hsCRP는 고혈압, 동맥경화증, 관상동맥성 심질환이나 뇌졸중 등의 심혈관질환을 일으키는 위험요인으로 알려진 연령, 흡연, 백혈구수, 혈당, 체질량지수 등과 상호관련이 있었다. 심혈관질

환과의 관련성을 확인하기 위한 전향적 연구가 필요할 것으로 생각된다.

KSPM-20

한국인에서 고호모시스테인혈증과 뇌혈관질환

Hyperhomocysteinemia and Cerebrovascular disease in Korean

이철갑¹⁾, 윤부경¹⁾

(1) 조선대학교 의과대학 산업의학과

목적: 뇌혈관질환의 위험인자로 알려진 고호모시스테인혈증이 한국인에서도 위험요인으로 작용하는지 알아보하고자 하였다.

방법: 2003년 3월부터 2004년 2월까지 한 지역병원에 내원한 뇌혈관질환자 186명과 이의 대조군 359명의 환자대조군연구로, 뇌혈관질환의 위험인자로 알려진 성, 나이, 고혈압(JNC VII 분류), 당뇨, 흡연, 고지혈증, 고호모시스테인혈증의 다변량 로지스틱회귀분석으로 뇌혈관질환 발생 대응비(Odds ratio)를 구하였다.

결과: 호모시스테인의 평균치는 환자군은 17.1±8.μ mol/L로 대조군의 13.2±5.4μ mol/L보다 높았다. 뇌혈관질환 발생 대응비는 정상혈압에 비해 초기 고혈압은 2.45배(95% 신뢰구간 1.16-5.15), 1단계 고혈압은 3.33배(95% 신뢰구간 0.92-2.24), 2단계 고혈압은 3.77배(95% 신뢰구간 1.32-10.74)이었으며, 호모시스테인 농도가 10μ mol/L에 비해 13.0-16.9μ mol/L인 경우는 2.73배(95% 신뢰구간 1.09-3.91), 17.0 μ mol/L 이상인 경우는 3.17배(1.70- 5.90) 높았다.

결론: 고호모시스테인혈증은 고혈압과 함께 한국인에서 뇌혈관질환 발생의 유력한 위험요인중의 하나이다.

KSPM-73

당뇨병 환자들의 심혈관 질환 합병증과 관련된 위험인자 관리 실태

Status of management for the risk factors associated with cardiovascular complication in Korean with Type 2 Diabetes

김윤숙¹⁾, 전진호²⁾, 엄상화²⁾

(1) 부산백병원 당뇨병교실, (2) 인제대학교 의과대학 예방의학교실

목적: 심혈관 질환은 당뇨병의 경과와 조기 사망에 영향을 미치는 주요 합병증의 하나이다. 국내 당뇨병 환자에서 심혈관 질환 합병증과 관련 위험인자의 관리 실태를 평가하고자 하였다.

방법: 2001년부터 2002년까지 당뇨병 관리를 목적으로 부산의 일개 대학병원 내분비내과를 내원한 제2형 당뇨병 환자 199명의 의무기록에 근거하여 환자의 인적 및 질병 관련 특성, 병원 방문 횟수, 각종 검사 실시 여부와 결과, 합병증 실태, 당뇨병과 합병증을 관리하기 위한 약물투여 형태 등을 조사하였다. 자료 분석은 SPSS 프로그램 (ver 10.0)을 이용하였다.

결과: 대상자의 46%가 한 가지 이상의 당뇨병 관련 합병증을 가지고 있었으며, 18.4%가 대혈관 합병증을 가지고 있었다. 대상자의 연평균 병원 방문 횟수는 8.4회였다. 혈당관리의 지표로 중요한 의의

를 지니는 당화혈색소(HbA1c) 측정을 연간 2회 이상 시행한 경우는 전체의 39%에 불과하였으며, 평균치를 7.0% 미만으로 관리하는 경우는 13%에 불과하였다. 혈압 관리에서는 140/90 mmHg 미만의 경우가 88%로 높은 편이었으나, 미국 당뇨병학회에서 권고하는 130/80 mmHg 미만의 강압 목표에 부합되는 경우는 31%로 적었다. 병원 방문의 47%에서만 실제 혈압 측정이 이루어졌다. 평균 저밀도 지단백이 130 mg/dL 미만으로 조절되는 경우는 93%이었으며 미국 당뇨병학회에서 권고하는 저밀도 지단백 100 mg/dL 미만을 유지하는 경우는 53%였다. 전체의 16%가 혈중 지질을 연간 한 번도 측정하지 않았다.

결론: 우리나라 당뇨병 환자의 관리 상태는 전반적으로 미흡하였다. 환자의 병원 방문 횟수가 비교적 빈번하였음에도 불구하고 혈당관리가 잘 되지 않고 있었으며, 병원 방문 때마다 권고되는 혈압 측정 은 매 방문의 절반 정도에서만 실시되고 있었다. 심혈관 질환 합병증 예방과 진행 억제를 위한 관리 기준의 재 설정과, 강화된 교육 및 모니터링 체계가 요구된다.

KSPM-77

건강검진 수검자에서 혈청 C-반응성 단백질 농도와 경동맥 내 중막 두께

High-sensitivity C-reactive protein and the carotid intima-media thickness in healthy Koreans

김현철¹⁾, 최성희²⁾, 김대중³⁾, 허갑범⁴⁾, 이현철⁴⁾

(1) 연세대학교 의과대학 예방의학교실, (2) 서울대학교 의과대학 내분비내과, (3) 아주대학교 의과대학 내분비내과, (4) 연세대학교 의과대학 내분비내과

Background: There is increasing evidence that support the positive association between chronic inflammation and the risk of cardiovascular disease. However, controversy still remains about the association between the C-reactive protein and the carotid atherosclerosis. Thus we investigated the independent relationship between high sensitivity C-reactive protein (hsCRP) levels and the carotid intima-media thickness (IMT) in healthy Koreans. **Methods:** We measured hsCRP level, carotid IMT, and conventional cardiovascular risk factors including obesity, blood pressure, lipid profile, insulin resistance, and cigarette smoking for 849 men and women (aged 35 to 79 years) in a cross-sectional study.

Results: When compared with the lowest hsCRP quartile (mean IMT, 0.699mm), higher quartile groups had higher mean IMT levels: 0.721mm (p=0.249), 0.756mm (p=0.004), and 0.768mm (p <0.001) for 2nd to 4th quartile, respectively (p for trend <0.001). However when age was adjusted, the relationship between hsCRP level and carotid IMT was markedly attenuated (p for trend=0.040). After additional adjustment of conventional cardiovascular risk factors, no significant association was observed: corresponding p-values were 0.981, 0.924, and 0.836 (p for trend = 0.829). Unadjusted risk of having high carotid IMT (=1.0mm) was also positively related with hsCRP quartile. After adjustment for age and other cardiovascular risk factors, the risk ratios were not significant: 0.97

(0.45-2.09), 0.98 (0.47-2.04), and 1.12 (0.55-2.26) for 2nd to 4th quartile, respectively.

Conclusions: Both hsCRP and carotid IMT levels were strongly correlated with conventional cardiovascular risk factors, but there was no independent association between hsCRP level and carotid IMT in healthy Korean adults.

KSPM-124

시사프라이드와 병용금기약물 병용처방에 따른 사망률에 관한 연구

Mortality increase after coprescribing cisapride and contra-indicated drugs

최남경¹⁾, 이승미¹⁾, 김윤이¹⁾, 김화정¹⁾, 박병주¹⁾

(1) 서울대학교 의과대학 예방의학교실

Objectives: To estimate the coprescribing prevalence of cisapride with potentially interacting drugs. And to evaluate the risk of all cause mortality due to coprescribing cisapride with contraindicated drugs.

Methods: This was a retrospective population-based cohort study. The Korean National Health Insurance Review Agency claims database was used. It included the whole drug prescription data in Busan metropolitan city in Korea. The study population was 36,953 new users of cisapride between October 1, 2000 and April 1, 2002. The proportion of prescription included both cisapride and contraindicated drug was estimated. Nationwide mortality data published by National Statistical Office from October 1, 2000 to December 31, 2002 was screened to identify mortality cases. Rate ratio and its 95% confidence interval (CI) was estimated by using Cox's proportional hazard model.

Results: Among cisapride new users 3.2% (1180/36953) patients included at least one contraindicated drug at the same prescription. The proportion of coprescribing prescriptions is 2.9% (1641/56012). Mortality cases were 588. Adjusted for age, sex, number of prescription, the rate ratio of death in subjects who were prescribed cisapride and contraindicated drugs was 1.42 (95% CI : 1.05 1.93) compared with cisapride only users.

Conclusions: Although cisapride withdrew from market in July 2000, it is still available under a limited access protocol. The combined use of cisapride and contraindicated drugs may increase the risk of all cause mortality compared with cisapride only users. Large claims database are useful for detecting potentially harmful prescriptions, but better clinical evidence after adjusting for confounding by indication will be needed.

KSPM-138

구강질환이 심혈관질환 발생에 미치는 영향

The effect of oral diseases on the incidence of cardiovascular diseases

성동경¹⁾, 서 일²⁾, 권호근³⁾, 남정모²⁾, 최연희⁴⁾, 지선하⁵⁾