

우리나라 당뇨병 현황 분석

대한당뇨병학회 - 심평원 공동연구 2004~2006

박이병, 김대중, 김재용, 김혜영, 김화영, 민경완, 박석원, 박정현, 손현식, 안철우, 오지영, 이선희, 이준영, 정춘희, 최인정, 최경묵, 백세현

[대한당뇨병학회 기초통계연구 Task Force Team, 건강보험심사평가원 조사연구실, 가천의과대 길병원 내분비내과, 아주의대 내분비내과학교실, 을지대의대 내과학교실, 포천중문의대 내과학교실, 인제대의대 부산백병원 내분비내과내과, 가톨릭의대 내과학교실, 연세의대 내과학교실, 이화여대 의과대학 내분비내과, 고려의대 의학통계학교실, 연세원주의대 내분비내과, 고려의대 구로병원 내분비내과]

제5세부연구:아스피린 당뇨병환자에서 아스피린 사용현황 및 동반질환 :건강보험자료 분석결과

1. 연구목적

심평원 자료를 이용하여 2001년부터 2003년까지 새로이 진단된 당뇨병환자의 아스피린 사용 정도와 동반질환을 알아보고자 하였다.

2. 연구방법

1994년 12월부터 2000년 12월까지(6년간) 심평원에 한번도 급여 신청한 적이 없는 40세 이상 환자 중 2001년 1월부터 3월까지(3개월간) 당뇨병 상병코드를 주상병 혹은 부상병으로 갖고 최초 급여 청구된 환자 중 경구혈당강하제나 인슐린 사용한 당뇨병환자 30,014명을 대상으로 하였다. 아스피린 사용자의 정의는 상품명에 관계없이 하루 78~499mg를 6개월 이상 처방된 경우로 하였다.

3. 연구결과

1) 대상환자 중 고혈압이 동반된 경우는 2001년 30.5%, 2002년 33.2%, 2003년 36.2%로 점차

증가하였다($P<0.001$). 고지혈증이 동반된 경우도 2001년 10.4%, 2002년 12.4%, 2003년 13.2%로 점차 증가하였다($P<0.001$). 뇌경색일 경우 2001년 11.8%, 2002년 10.5%, 2003년 9.6%으로 점차 감소하였으며, 뇌출혈의 경우에도 점차 감소하였다($P<0.001$). 관상동맥질환은 2001년 3.8%, 2002년 3.8%, 2003년 4.1%으로 연도별 차이를 보이지 않았다. 고혈압, 고지혈증, 뇌경색, 뇌출혈 및 관상동맥질환이 모두 없었던 경우는 55.6로 반수가 넘었다.

2) 아스피린 사용자는 2001년 2,065명(6.9%), 2002년 2,638명(8.9%), 2003년 3,711명(11.6%)로 매년 유의하게 증가하였다($P<0.001$).

3) 아스피린 사용군의 평균연령이 비사용군에 비해 높았으며($P<0.001$), 당뇨병 치료방법에 따른 차이는 없었다. 아스피린 사용자에서 고혈압, 고지혈증, 뇌경색 및 관상동맥질환 동반율이 높았다($P<0.001$). 또한 고혈압, 고지혈증, 뇌경색, 관상동맥 질환 없이도 아스피린이 처방

되는 경우가 12.1%(249/2,065명)에 달해 다른 원인에 의해 아스피린이 처방되고 있음을 알 수 있었다.

4) 2001년 대상군에서 아스피린 사용과 동반질환에 대한 로지스틱 다변량 회귀분석 결과, 남녀간의 차이는 없었으며, 연령이 증가할수록 아스피린 사용이 증가하였다. 고혈압이 동반된 경우 3.89배, 고지혈증이 동반된 경우 2.16배, 뇌경색증이 동반된 경우 2.05배였으며 관상동맥질환이 동반된 경우는 9.41배로 아스피린 사용에 대한 가장 중요한 동반질환이었다.

4. 결론

당뇨병환자의 아스피린 처방건수는 외국에 비해 낮은 경향을 보였으며(2001년 6.9%), 관상동맥질환이 동반될수록(9.41배), 고혈압이 동반될수록(3.89배), 고지혈증이 동반될수록(2.16배) 연령이 증가할수록 아스피린의 사용정도가 증가하였다.

제6세부연구: 우리나라 당뇨병성 말기 신부전증의 현황: 건강보험자료 분석결과

1. 연구목적

심평원 자료를 이용하여 말기신부전증(ESRD)의 유병률과 연간 발생률을 조사하고, 당뇨병의 동반 여부에 따른 약제 사용과 진료비를 추산하고자 하였다.

2. 연구방법

2001년 1월부터 2003년 12월까지 심평원에 접수된 심사청구자료를 토대로 하였다. 청구자료의 진단명이 만성신부전증(N18 또는 N19)에 해당하는 환자 중 관련처치상 투석과 관련된



의료(Z49), 신장투석기 의존(Z992), 신장이식 상태(Z94.0)에 해당하거나 특정처치 기호가 V001(혈액투석), V003(복막투석), V002(신이식 후 면역억제제 사용), 또는 R3280(신이식술 시행) 환자를 ESRD로 정의하였다.

3. 연구결과

ESRD 환자는 2001년 33,870명, 2002년 37,894명, 2003년은 41,167명(인구 1백명당 739.9명)이었다. 당뇨병이 동반된 ESRD 환자는 2003년 56.7%로 증가하였다. 2002년 새롭게 신대체요법을 시작한 환자는 8,134명, 2003년은 8,322명(인구 1백만 명당 173.5명)으로 증가를 보였다. 당뇨병이 동반된 ESRD 환자는 비당뇨 ESRD 환자에 비해 고혈압약제(1.2배), 고지혈증약제(1.6배), 항혈소판제제(1.8배)등을 더 많이 사용하는 것으로 나타났다. 2003년을 기준으로 당뇨병이 동반된 ESRD 환자는 66.5%가 입원진료의 경험이 있었으며, 비당뇨 ESRD 환자에 비해 1.6배 더 많았다. 또한 1인당 입원일수는 1.6배, 1인당 입원 진료비는 1.6배 더 많은 것으로 나타났다.

4. 결론

최근 ESRD가 급격히 증가하고 있으며, 당뇨병이 동반된 ESRD가 과반수였다. 당뇨병이

동반된 ESRD는 비당뇨 ESRD에 비해의료비의 부담이 매우 큰 것으로 조사되어 보다 적극적인 당뇨병의 예방 및 당뇨병성 ESRD의 예방을 위한 노력이 필요하다.

제7세부연구: 우리나라 당뇨병환자의 외래이용 지속성이 건강결과(health outcome)와 의료비에 미치는 영향: 건강보험자료 분석결과

1. 연구목적

우리나라의 건강보험청구자료를 이용하여 109만명의 당뇨병환자를 대상으로 2003년과 2004년의 외래이용 지속성을 측정하고 2005년에 발생한 입원, 사망, 고비용을 관찰하여 그 관련성을 규명하고자 하였다.

2. 연구방법

2002년 20~79세 사이로 당뇨병 진단 및 약제처방을 경험하였고 2004년말까지 사망하지 않은 총 1,088,564명을 환자들을 대상으로 연간 처방일수, 외래이용 기관수, 분기별 외래방문 지속성을 측정하였다. 성별, 연령군, 거주지역, 건강보험료수준(소득수준의 대리지표), 5대 동반상병(당뇨병입원, 고혈압, 심장질환, 뇌졸중, 신장질환), 최초진단년도, 입원경험, 주이용 의료기관 등을 보강한 다변량 로지스틱 회귀분석을 실시하였다.

3. 연구결과

외래방문 지속성이 2년간 유지되지 않은 환자는 2년간 유지된 환자에 비하여 2005년의 입원률이 1.29배, 사망률이 1.75배, 고비용률이 1.34배 높았다. 단일기관을 꾸준히 방문하는 환자일수록 입원, 사망, 고비용이 발생할 확률이 더 낮았다. 연간 약물처방일수가 길수록 입

원율과 사망률은 낮았으나 비용은 높은 것으로 나타났다. 모든 환자가 (1) 한명의 단골의 사에게 분기별 1회 이상의 주기적 방문을 하면서 (2) 연간 260일 이상 약물처방을 받는 상황을 가정하였을 때에 요인 (1)에 의해 가능한 최대 비용절감액은 절감비용은 4,166억원이었으며 요인 (2)에 의한 최대 비용지출액은 총 2,776억원으로써 순절감 가능액은 약 1,390억원으로 추정되었다. 이는 분석대상 당뇨병 환자 109만명의 2005년도 의료비 2조 5,180억원의 5.5%에 해당되는 금액이었다.

4. 결론

당뇨병환자의 지속적 외래이용은 환자의 입원과 사망을 줄이고 의료비 절감을 가져올 것으로 추정된다. 향후 미국, 영국, 호주 등 주요 국가들의 예와 같이 우리나라에서도 당뇨병 등 만성질환을 효과적으로 관리하기 위한 보다 적극적인 사회적 프로그램을 모색할 필요가 있을 것이다.

맺음말

심평원의 건강보험자료는 다른 연구자료에 비해 자료의 충실적이나 신뢰도면에서 낮은 것은 사실이다. 그러나 전국민을 대상으로 한 광범위한 자료일 뿐만 아니라 국민 건강상태에 대한 변화를 예측하는 데에는 최상의 자료라고 생각된다. 적절히 고안된 연구방법을 통하여 건강보험자료의 중요성이 부각될 수 있으며, 다른 분야의 연구진들도 심평원 자료를 이용한 다양한 연구결과가 나오기를 기대한다. 