

당뇨병 합병증의 약물 요법 (II)



김윤희 / 분당서울대학교병원 약제부 약사

대혈관 합병증

대혈관 합병증인 관상동맥질환, 말초혈관질환, 뇌혈관 질환의 경우 혈당 조절뿐만 아니라 혈압 조절과 혈중지질 조절도 중요하다. 당뇨병환자의 70~80%에서 고혈압이 나타나며 혈압과 혈중지질이 잘 조절 되어야 대혈관 합병증을 예방할 수 있다. 고혈압 약으로는 여러 가지 계열의 약물이 사용될 수 있으나 빈번히 사용되는 약물은 신장 합병증에서 언급한 안지오텐신 전환효소 억제제와 안지오텐신 II 수용체 차단제이며 다른 약물로는 칼슘통로 차단제와 베타 차단제가 있다. 칼슘 통로 차단제는 혈관 평활근에서 칼슘유입을 억제해 말초혈관을 확장시켜 혈압을 감소시킨다.

칼슘 통로 차단제

| 일반명(함량) | 상품명 | 용량 및 용법 |
|--|---|-------------------------------------|
| Nifedipine (5/10mg 연질캡셀 20/30/40/60mg) | 카디핀, 나디핀, 니핀니페딘, 카디오핀, 니페디핀, 아달라트오로스정 | 1일 1~2회, 30~60 mg (1일 최대 120 mg) |
| Isradipine (2.5mg) | 다이나서크정 | 2.5mg 1일 2회 (1일 최대 20 mg) |
| Amlodipine (5mg) | 노바스크정, 아모디핀, 애니디핀 | 5mg 1일 1회 (1일 최대 10 mg) |

위 약물들의 약물 유해반응으로 혈관확장으로 인한 홍조, 일시적 빈맥, 발한, 말초부종 등이 나타날 수 있으며 발목부종, 현기증, 맥박, 호흡이 빨라지는 증상이 지속되면 의사나 약사와 상의하는 것이 좋고 갑자기 약물복용을 중단하지 않는다.

베타차단제는 심장에 있는 베타-아드레날린 수용체에 길항적으로 작용해 심장 박동수를 저하시키고 심장수축력을 저하시켜 심박출량이 저하되고 심장작업량이 감소된다. 베타 차단제는 혈당상승을 일으킬 수 있고 저혈당이 발생했을 때 증상을 감출 수 있어 과거에는 잘 사용되지 않았다. 그러나 베타-1 선택성 차단제의 경우 혈당에 영향을 적게 미치며 관상동맥질환과 심부전에 효과적인 것으로 나타나 특히 협심증과 심부전이 동반된 당뇨병환자의 고혈압 치료에 우선적으로 사용하고

베타 차단제

| 일반명(함량) | 상품명 | 용량 및 용법 |
|---------------------------|----------------------------|----------------------------------|
| Atenolol (25/50mg) | 테놀민정, 베텔민정, 아테놀올정, 카테올정 | 25~50mg 1일 1~2회 (1일 최대 100mg) |
| Bisoprolol (5mg) | 모노콜정, 콩코르정 | 5~10 mg 1일 1회 (1일 최대 20mg) |
| Carvedilol (12.5/25mg) | 딜라트렌정, 카르베롤정 | 12.5~25mg 1일 1~2회 |

있다.

위 약물들의 약물 유해반응으로는 기관지 수축, 서맥, 피로감, 어지러움, 두통, 악몽, 불면 등이 있으며 혈당에도 영향을 미칠 수 있다. 또한 이 약물들은 갑자기 중단하면 반동성 고혈압으로 혈압이 더욱 상승할 수 있으므로 의사나 약사와의 상담 없이 갑작스럽게 복용을 중단해서는 안 된다. 싸이아자이드계 이뇨제도 혈압을 조절하기 위해 사용된다. 과거에는 싸이아자이드계 이뇨제가 혈당상승을 일으킬 수 있어 잘 사용되지 않았으나 상용량에서는 그런 부작용은 별로 없으며 대규모 연구를 통해서도 당뇨병이 있는 고혈압 환자에서 효과적인 것으로 밝혀졌다. 이 약물의 약물 유해반응으로는 전해질 불균형과 피부발진, 콜레스테롤 수치 증가 등이 있다.

대혈관 합병증을 예방하기 위해서는 혈중 지질 농도 또한 조절해야 한다. 사용되는 약물은 콜레스테롤 합성을 억제해 혈중 콜레스테롤과 중성지질 수치를 낮추어 주는 HMG-CoA 환원효소 억

HMG-CoA 환원효소억제제, 피브릭산

| 일반명(함량) | 상품명 | 용량 및 용법 |
|------------------------------|------------------|---------------------------------|
| Simvastatin (20/40mg) | 조코, 심바로드, 심바스타틴정 | 20~40mg 1일 1회 저녁식후 |
| Lovastatin (20mg) | 로스타틴, 로바스타틴정 | 20~40mg 1일 1회 저녁 식사 직후 |
| Atorvastatin (10/20/40mg) | 리피토 | 10mg 1일 1회 저녁식후 (1일 최대 80mg) |
| Rosuvastatin (10,20mg) | 크레스토정 | 10~20mg 1일 1회 식사와 무관 |
| Bezafibrate (400mg) | 베자립서방정 | 400mg 1일 1회 식후 30분 |
| Procetofene (160mg) | 리피딜 슈프라 | 160mg 1일 1회 식사직후 |

제제(statin)와 피브릭산이 주로 사용된다.

위 약물 중 statin계열의 약물은 체내에서 콜레스테롤 합성이 가장 활발한 저녁시간에 복용함으로써 최대의 지질강하효과를 얻을 수 있다. 위 약물의 약물 유해 반응으로 두통이나 복통, 근육통, 횡문근 용해증, 간기능 이상 등이 나타날 수 있다. HMG-CoA 환원효소 억제제와 피브릭산을 함께 사용하는 경우 지질 강하 효과는 증가하지만 횡문근 용해증 등의 약물 유해반응이 증가할 수 있으므로 함께 복용하는 경우 특별히 주의해야 한다. 무력감이나 갑작스러운 근육통이 나타나고 압통이 심해지는 경우 즉시 의사나 약사에게 알려야 한다. 임산부와 수유 시에는 복용을 피하는 것이 좋으며 면역억제제를 복용하고 있는 경우 미리 의사나 약사에게 알려야 한다. 혈중 지질을 조절하기 위해서는 약의 복용뿐만 아니라 운동과 식사조절도 해야 한다.

혈소판의 응집을 억제해 혈전을 예방하는 작용을 하는 약물을 복용해 대혈관 합병증을 예방할

혈전 생성 예방약물

| 일반명(함량) | 상품명 | 용량 및 용법 |
|---------------------------|-----------------------------|---|
| Aspirin (100mg) | 어린이로날, 아스트릭스, 아스피린 프로텍트정 | 100mg 1일 1회 식후 30분 |
| Cilostazol (50, 100mg) | 프레탈정, 로사졸정 | 50~100mg 1일 2회 공복시 (식전1시간 또는 식후 2시간) |

수 있다.

위 약물은 복통, 설사 등의 위장장애나 혈액이상 등의 약물 유해반응이 나타날 수 있다. 출혈의 부작용이 있으므로 출혈성 경향이 있는 경우에는 복용을 피하며 치과 진료전이나 수술 전 약물 복용하고 있음을 의료진에게 알려야 한다.

결론

앞에서 설명한 약물들은 합병증 치료 약물 중에서 빈번히 사용되는 약물들이다. 당뇨병 환자의 경우 혈당뿐만 아니라 다른 합병증 요인들도 철저히 관리해야 삶의 질을 높일 수 있으므로, 합병증 약물을 지시된 용량, 용법대로 복용하는 것이 매우 중요하다. 그러나 당뇨병환자의 경우 많은 종류의 약을 복용하고 있고, 약에 따른 복용 시간도 각기 달라서 복용을 잊는 경우가 발생할 수 있다. 합병증 약물은 특별히 정해진 복용 순서는 없으므로 음식물 또는 다른 약물들과의 상호작용이 없는 약들은 혈당강하제와 함께 복용하는 것이 약 복용을 잊지 않는 방법이 될 것이다. 합병증 약물중에서 혈당에 영향을 줄 수 있는 약물도 있으므로 새로운 약물을 복용하게 되는 경우 의사나 약사와 상의 후 복용하는 것이 바람직하다. 또한 당뇨병 합병증 약물은 장기적으로 복용해야 하는 약들이 많으므로 복용을 임의적으로 중단하지 않고 꾸준히 복용해야 한다. 