대한내과학회지 : 제 58 권 제 2 호 2000

시 론

비아그라와 심혈관질환

고려대학교 의과대학 순환기내과

서 홍 석

성기능장애는 나이가 증가함에 따라 그 환자수가 기하 급수적으로 증가한다고 한다. 주로 4-50대 이후에 생리적 성욕감퇴와 더불어 기저질환이 있는 경우에 더욱 흔하게 발생하리라는 것은 상식적으로도 알 수 있으리라 생각된다. 이는 우리나라 사람들에서 뿐아니라 선진국인 미국의 경우에서도 심각하여, 이를 극복하는 약중의 하나인 비아그라를 1998년 3월 미국 FDA의 승인을 받아 다국적 기업인 Pfizer에서 미국인을 대상으로 성기능 장애 치료제로 판매하기 시작하였다. 발매 3개월만에 성기능 장애로 시달리던 200만명 이상의 미국남성들이 폭발적으로 사용하였다. 그러나 1998년 7월까지 4개월동안 360만 횟수의 비아그라의 처방이 250만명을 대상으로 이루어졌으며, 이들 중 69명이 사망하였는데 이중 12명의 경우는 질산염제제를 동시에 복용한 사실이 밝혀졌고, 이들 중에는 성행위 도중에 흉통이 발생되어 설하정을 투여한 경우가 포함되어 있다고 미국 FDA는 발표한 바 있다. 실지로 69명의 사망자중 46명은 심혈관질환으로 사망하였고, 21명은 원인 불명의 심장사이며 2명은 뇌졸중 이었다. 또 46명의 심혈관질환 사망자는 21명이 심근경색증, 17명이 심장마비, 3명은 협심증과 저혈압과 사망이 연관되었다. 사망자의 평균 나이는 64세였으며, 25명은 비아그라 복용 4-5시간 내에 사망하였는데, 18명은 성행위 도중이나 직후에 사망하였다. 사망자중 51명(74%)은 심혈관질환에대한 위험인자를 가지고 있었다. 즉 성기능장애치료제의 사용이 필요한 나이가 주로 심혈관질환의 호발연령에 해당하는 것이 큰 문제점 중의 하나이다. 지난해 10월 중순부터 우리나라에서도 성기능장애 치료제인 비아그라가 시판되고 있다. 물론 이 약의 부작용이나 문제점이 인정되어 식약청에서는 시판허가 당시에 이 약을 의사의 처방없이 약국에서 구입할 때에는 의사로부터 “심혈관계 질환이 없다”는 진단서를 첨부해야한다고 하였다. 그러나 세상에 이런 진단서를 쓸 수 있는 의사가 몇 명이나 될지 의문이다. 왜냐하면 진단서를 여러 가지 증상이나 검사 등의 증거를 기초로하여 어떤질환이 있다고 쓰는 것은 타당하나, 증상이 없거나 검사상 이상이 발견되지 않는다고 질환이 없다고 판정하는 것은 거의 불가능하기 때문이다. 그렇다면 왜 이런 해괴한 조건이 유독 비이그라라는 약제의 판매에 필요한 것인가를 우리는 이해하는 것이 필요하다. 실제로 비아그라는 남성의학회 등의 보고에 의하면 기질적 및 정신적 성기능장애에 70-80% 정도의 탁월한 효과가 있는 것으로 보고하고 있다. 그러나 의학적 지식이 없는 일반인이 이 약제를 무분별하게 사용할 때 심각한 부작용이 초래될 수 있기 때문이다. 이 약제는 실제로 약리학적 부작용도 심각하지만 사회-문화적 부작용 역시 심각할 수 있기에 더욱 그러하다. 즉 이 약제를 정력증진제나 강장제등으로 오남용할 소지가 매우 높으며 그 경우 많은 사회적 문제와 사고를 발생시킬 수 있기 때문이다. 예를 들면 아주 일부의 악덕 술집에서 매상을 올리기 위해 마약성분을 본인들 몰래 술이나 기타 음식에 넣어 손님들에게 복용시켜 그 술집 주인이 경찰에 단속된 적이 있다고 매스콤에서 방송되는 것을 본 적이 있다. 만일 이와같은 똑같은 일이 비아그라를 가지고 충분히 행해질 수 있으리라 여겨진다. 이때 일부 본인도 모르게 비아그라를 복용한 환자들은 만일 심근경색이나 협심증의 발생시 그 치료를 위해 질산염제나 질소 공여제등을 사용할 때 거의 사망으로 직결될 수 있기 때문이다. 즉 비아그라는 일종의 phosphodiesterase 5형의 억제제로서 phosphodiester 5형이 주로 분포하고 있는 성기의 해면체에 주로 작용하여 cyclic GMP의 생리적 파괴를 억제함으로써 해면체를 이완시키고 그로인해 혈류가 많이 차게되어 성기가 발기된다고 한다. 그러나 혈관에도 일부 제5형의 phosphodiesterase가 분포하고 있어 비아그라 사용할 때 비교적 미약하나마 혈역학적 반응이 나타나기는 한다. 보다 중요한 것은 다른 약제를 사용할 때의 약물작용에 대해 비아그라가 교차영향을 미칠 수 있

어 전혀 예상치 못한 약리작용이 나타날 수 있다. 이에 해당하는 대표적 약제가 바로 질산염제제와 일산화 질소(NO)공여제 및 칼륨 통로 개방제들이다. 이들의 약제들은 모두가 혈관 확장제로서 협심증과같은 심혈관질환자에서 흔히 사용되는 약제이며 이들 약제만을 사용할 때는 이들 환자들에서 혈역학적으로 거의 영향을 미치지 않는다. 그러나 이 약제를 비아그라와 동시에 사용하면 예상치 못한 혈압강하가 심하게 나타난다. 실지로 아무 약도 안먹은 건강인의 경우 비아그라의 사용시 수축기 혈압이 평균 8 mmHg, 확장기 혈압이 5.5 mmHg 하강하는 반면, 니트로글리세린제를 복용할 경우에 비아그라를 투여하면 수축기 혈압이 25-51 mmHg가 하강하고, 확장기 혈압은 26 mmHg정도가 하강하는 것으로 보고된 바 있다. 따라서 이들 약제를 사용하는 관상동맥이나 뇌혈관질환자들에서 비아그라 투여시 그로인한 지나친 혈압하강으로 인한 병소혈관의 혈류감소나 차단이 발생될 확율이 매우 높으며 그와 더불어 혈류확보를 위한 이들 약제의 사용도 추가적으로 제한을 받기 때문에 합병증 발생시 같은 질병 발생 환자보다 사망할 위험이 훨씬 높은 것이다. 최근에 협심증으로 투약중인 한 환자가 문의하기를 비아그라를 한알 물에 타서 매일 소량씩 마시면 비아그라의 부작용을 막을 수 있다는 민간요법(?)이 타당성이 있는지를 문의한바 있다. 실제로 비아그라의 혈역학적 반응은 dose-independent한 것이 특징이다. 이러한 비아그라의 효과는 일반환자들에서 흔히 사용될 수 있는 cimetidine, clarithromycin, erythromycin등을 사용할 때 현저히 작용시간이 늘어나기 때문에 이 경우 약제 사용을 매우 신중하게 해야한다. 더불어 이런 환자에게는 성행위 자체가 육체적 및 정신적 부담으로 질환에 가중되기도 한다. 육체적 부담만을 보다 구체적으로 기술한다면, 생행위시 적어도 5-15분간 심박수가 분당 120-130회까지 상승하며 수축기 혈압이 150-180 mmHg까지 오른다. 이는 5-6MET정도의 활동에 속하며 보다 쉽게 생각한다면 일층에서 3층까지의 계단을 쉬지않고 걸어 올라갈 정도의 상태라면 가능하다는 이론이다. 그러나 이러한 성행위는 배우자이외의 혼외정사 등의 경우 그 위험도는 훨씬 높아지는 것으로 알려져 있으며, 이 경우 주로 뇌출혈이 많이 보고되고 있다. 따라서 성행위가 일반적 육체활동 기준만 잘 견디었다고하여 항상 문제가 발생되지 않는 것이 아니다. 즉 비아그라 사용을 금해야 하거나 아주 신중히 투여해야하는 환자에서 주로 성기능 장애 발생이 더 많은 함정이 있다는 것이다. 바로 그 점이 의사들로 하여금 비아그라의 약국판매를 허가해서는 안된다고 주장하는 것을 일반인이나, 약사들은 잘 이해해 주기를 바라는 바이다. 이렇듯 조금만 생각해 보아도 이 약제의 부분별한 오남용에따른 약리학적 부작용과 더불어 성행위에대한 사회적, 문화적 배경과 연결되어 그 파장이 개인의 건강에 밀접한 영향을 미치는 독특한 특성상 발생할 수 있는 사회/문화적 부작용은 단순한 약사, 제약회사 및 의사 계층간의 이권 싸움만으로 보기는 너무도 심각한 문제를 발생시킬 소지가 있다. 즉 사회 전반적으로 안전 불감증이 만연되어 있는 오늘날의 우리 현실사회에서 또다시 비아그라의 오남용으로 인한 심각한 피해가 선량한 국민들에게 발생되기 전에 국민의 건강을 지키는 진료를 담당하는 의사들이 사명감을 가지고 이를 국민들에게 이해시키는 것은 매우 값진 일이라 생각된다. 따라서 막연히 또는 호기심으로 비아그라를 사용해보려는 일반인의 경우 성기능장애에 대한 정확한 진단이 필요하며, 약제의 부작용, 타약물과의 상호작용, 금기사항 및 심혈관질환의 증상과 진단의 특성을 잘 이해시키는 일이 중요하다. 따라서 보다 적극적인 사회적 계몽 및 교육이 필요하며, 처방을 한 경우 궁극적으로 처방한 의사가 본인자신의 처방에 책임을 지는 수 밖에 없다. 실제로 우리나라에서 비아그라가 약국 및 병원을 통해 시판된지 거의 3-4개월이 되어가고 있으나 아직 비이그라 사용과 관련된 사망 사고는 다행히 보고되지 않았다. 그러나 안타깝게도 약국을 통한 비아그라의 사용양이 아직은 많지 않고 반면 비정상적인 통로로 많은 양이 유통되고 있다고 매스콤에서 보도된 바 있다. 정부는 이에 대해 최근 2000년 1월 7일부로 식품약품안정청은 약국에서 일반인들이 비아그라를 살 때 종합건강진단의 심혈관계검사에서 정상판정을 받으면 따로 진단서를 발급받지 않아도 비아그라를 살 수 있다고 밝혔다. 물론 이러한 조치는 비정상적 통로로 유통되는 것을 막기위해서는 환영할만한 조치이나 국민의 건강을 지키고 보호해야 할 식약청에서 보다 신중하고 과학적 근거를 기반으로한 행정적 조치를 내릴 필요가 있다고 생각된다. 즉 약물의 비정상적 유통이 많다는 것은 일반인들의 비아그라에 대한 정상적 약물사용의 인식도에 문제가 많다는 것을 추측할 수 있기 때문이다. 따라서 의사의 시각으로 볼 때는 이에 대해 국가적으로 범국민적 차원에서 보다 건전한 성문화의 국민적 계몽

과 교육이 절실한 현실로 판단된다. 즉 단순히 비정상적 유통만을 억제하는 것이 모든 것을 해결하는 열쇠가 되지 못하며 오히려 새로운 심각한 사회적 문제를 야기할 수 있기 때문이다. 식약청에서는 실제로 어떤 종류의 검사가 종합검진에 포함되고 있는지, 또한 이 약의 안정성이 종합검진의 심혈관계검사에서 정상판정을 받은 것과 어떤 관계가 있는지를 연구조사한 자료를 바탕으로 그러한 조치가 내려졌는지 의심스럽고, 단지 실무진 몇 사람의 의견만으로 국민 건강에 직접적 영향을 미칠 수 있는 이러한 중대한 사항을 결정 발표하였는지 의사 입장에서 대단히 불안한 생각이 든다. 특히 모든 분야에서 사회적 불신이 팽대해있는 오늘의 열악한 의료현실을 감안해 볼 때 틀림없이 일어나게 되어 있는 이 약물사고 때 종합검진 결과 심혈관계 검사가 정상이라고 판정해 준 병원에 대해 어떤 환자의 보호자들이 건강검진 결과를 과연 그대로 수용할수 있을까하는 걱정이 앞서는 것이다. 즉 "허위 건강검진이니 무조건적인 책임을 물어야 한다"는 주장을 할 경우 그 사태에 대한 책임을 걷잡기 어렵게 되리라는 것은 불보듯 뻔한 일로 생각이 된다. 따라서 그러한 사태가 발생시 이는 식약청과는 무관한 일로 생각하기는 당사자인 경우 너무도 심각하게 될 것이다. 따라서 이 약의 적절한 사용과 오남용 및 부작용으로 인한 사고를 예방하기 위해서는 의약 전문가와 식약청의 관계자 및 소비자 등이 함께 모여 약물의 비정상정 유통관계와 오남용 실태 등을 포함한 현재 2-3개월간의 여러 실적 및 자료를 검토하고 보다 진솔한 의견교환과 더불어 보다 객관적인 자료에 의해 적절한 약물 사용범위를 결정하고 아울러 대국민 홍보 및 계몽을 하는 것이 보다 더 중요하리라 생각된다.

REFERENCES

1) 대한 순환기학회. 비아그라치료에관한 권고사항(안). *www.circulation.or.kr/4/viagra1.html 1999*
2) Cheitlin MD, Hutter AM, Brindis RG, Ganz P, Kaul S, *Russell RO, Zusman RM. Use of sildenafil(Viagra) in patients with cardiovascular disease. J Am Coll Cardiol 33:273-82, 1999*
3) Zusman RM. *Cardiovascular data on sildenafil citrate. Am J Cardiol 83(5A)1C-44C, 1999*