

의약품 안전성

경구용 피임약의 약물상호작용 관리

저자 **곽혜선**

이화여자대학교 약학대학 교수
약학정보원 학술자문위원

개요

계획하지 않은 임신은 개인적, 사회적, 경제적으로 중대한 문제이다. 최근의 자료에 의하면 임신의 37%는 의도하지 않은 임신인 것으로 보고되었다. 이러한 의도하지 않은 임신 중 절반은 피임을 하였음에도 임신이 되었다고 주장한다. 이처럼 피임이 실패하는 요인으로는 사용자의 오류로 인한 것 뿐 아니라 적절한 사용에도 불구하고 피임실패가 나타나는 경우도 종종 나타나는데 그 중 상당한 부분은 피임약의 약물 상호작용에 기인한다. 따라서 피임약의 약물상호작용을 숙지하여 피임실패로 인한 원치 않는 임신이 되지 않도록 적절한 관리가 필요하다.

키워드

경구용 피임약, 약물상호작용 관리

1. 서론

경구용 피임약의 효과는 위장관 흡수를 저해하거나 장내 세균총을 변화시켜 장운동력을 증가시키는 것 혹은 경구용 피임약 대사, 배설, 결합을 변화시키는 등의 약물 상호작용에 의해 영향을 받는다. 경구용 피임약의 호르몬 용량이 낮을수록 이러한 약물 상호작용의 영향력이 더욱 커진다. 경구용 피임약의 효과에 영향을 줄 수 있는 약물을 복용하는 여성에게는 대체 피임방법을 사용하도록 지도해야 한다. 아직 더 연구가 되어야 하지만, 경피, 질내 복합호르몬피임약 제품들 또한 경구의 경우와 같은 약물상호작용이 적용되는 것으로 알려져 있다.

2. 피임약의 효과에 영향을 주는 약물상호작용

항생제와 경구용 피임약과의 상호작용에 대해 대표적으로 rifampin이 경구용 피임약의 효능을 저해하는 것으로 알려져 있다. 또 다른 항생제에 관한 약동학 연구는 일관된 상호작용을 보여주지는 못했지만 사례연구에서 tetracycline과 penicillin계열의 항생제를 경구용 피임약과 함께 복용했을 시에 ethinyl estradiol 혈중농도가 감소하는 것으로 나타났다. 그러나 미국산부인과학회는 ampicillin, doxycycline, fluconazole, metronidazole, miconazole, fluoroquinolone 및 tetracycline이 경구용 피임약을 복용하는 여성의 피임약 혈중농도에 영향을 주지 않는 것으로 결론짓고 있다. Council on Scientific Affairs at the American Medical Association에서는 rifampin을 복용하는 여성에게 추가적인 적절한 비호르몬 피임법을 제공할 것을 권장한다. 또한 항생제와 경구용 피임약의 병용으로 돌발출혈이 나타난 여성은 병용기간 동안 대체 피임법을 사용하도록 권장한다.

발작으로 인해 항경련제를 처방받은 여성의 경우, 일부 항경련제(주로 phenobarbital, carbamazepine, phenytoin)가 estrogen과 progestin의 대사를 촉진하고 돌발 출혈을 일으키며 잠재적으로 피임의 효과를 경감시키는 점을 주지시켜야 한다[Table 1].

Table 1. 경구용 피임약의 혈중농도에 영향을 주는 약물들

상호작용 약물	결과와 권고
항경련제 Barbiturates (phenobarbital과 primidone을 포함) Carbamazepine Felbamate Phenytoin Topiramate Vigabatrin	피임효과 감소 50µg ethinyl estradiol을 함유한 경구피임약 사용, 추가적인 피임법이나 IUD 사용
Griseofulvin	피임효과 감소 가능 추가적인 피임도구 사용
Non nucleoside reverse transcriptase inhibitors Delavirdine Efavirenz Nevirapine	피임효과 감소 가능성 IUD 사용
Protease inhibitors Amprenavir Atazanavir Indinavir Lopinavir Nelfinavir Ritonavir Saquinavir	피임효과 감소 혹은 증가 IUD 사용
Rifampin	피임효과 감소 추가적인 피임도구 사용 병용이 장기화되는 경우대체 도구(IUD) 사용

3. 피임약에 의해 영향을 받는 약물들

피임약의 효과에 영향을 주는 상호작용 외에 피임약에 의해 영향을 받는 약물들도 많이 알려져 있다. [Table 2]에는 피임약으로 인해 혈중농도가 영향을 받는 약물들이 제시되어 있다. 혈중농도의 변화가 독성발현이나 질병의 치료에 큰 영향을 줄 수 있는 약물들에 대해서는 적극적인 환자상담이 필요하다.

Table 2. 경구용 피임약에 의해 혈중농도가 영향을 받는 약물들

약물	부작용	권고사항
Corticosteroids Hydrocortisone Prednisone Prednisolone	대사를 저해하여 혈중농도가 높아짐	Steroid 용량을 낮출 것을 권장
Theophylline Aminophylline Oxtriphylline	경구용 피임약이 theophylline의 혈중농도를 높임	Theophylline의 level을 모니터링
Benzodiazepines Alprazolam Chlordiazepoxide Clonazepam Diazepam Flurazepam Triazolam	Benzodiazepine의 혈중 농도를 높임	Benzodiazepine의 용량을 줄일 것을 권장
Caffeine	Caffeine의 대사가 감소될 수 있음	Caffeine의 overdose에 주의
Beta-blockers Metoprolol Propranolol	Beta-blocker의 혈중농도를 높임	심박수와 beta-blocker의 용량을 모니터링
Tricyclic Antidepressants Amitriptyline Desipramine Imipramine Nortriptyline	Tricyclic antidepressant의 혈중농도를 높임	Tricyclic antidepressant의 반응성을 모니터링
Salicylate	Salicylate의 혈중농도를 낮춤	Aspirin의 용량을 상향 조정할 필요가 있음
Acetaminophen	Acetaminophen의 혈중농도를 낮춤	위험성 없이 병용할 수 있음
Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs (NSAIDs) Ibuprofen Naproxen	Drospirene progestin과 만성적인 NSAIDs의 사용은 칼륨의 혈중농도를 높여 부정맥을 유발할 수 있음	병용을 피하고 처음 한 달 사용 후 칼륨수치를 확인
Cyclosporine	Cyclosporine의 혈중농도를 높여 독성의 위험이 높아짐	
Atorvastatin	Atorvastatin의 농도를 높임	모니터링

4. 복용정보 주의사항

경구용 피임약을 선택하여 사용하는 경우 보다 효과적이고 안전한 약물요법을 위한 몇 가지 방법을 권장한다.

- 1) 피임약의 혈중농도 및 효과에 영향을 주는 약물들을 숙지하고 적절한 관리방안을 제시한다.
- 2) 피임약에 의해 영향을 받는 약물들을 숙지하고 혈중농도의 변화가 독성이나 질병진행에 영향을 크게 미치는 약물들에 대해서는 특별한 대처방안을 제시한다.

약사 Point

1. 피임약을 복용하는 여성에 있어 항생제나 항경련제와 같이 병용 시 피임효과가 영향을 받을 수 있는 경우에는 복용지도를 통해 대처방법을 제시한다.
2. 피임약에 의해 혈중농도나 약효가 영향을 받는 약물들 중 임상적 중요성이 있는 약물들에 대해서는 관리방법 등을 숙지한다.



■ 참고문헌 ■

1. Hatcher RA, Trussel j, Stewart F, et al. contraceptive Technology, 18th ed. New York: Ardent Media, 2004
2. Dickinson BD, Altman RD, Neilsen NH, Sterling ML. Drug interactions between oral contraceptives and antibiotics. Obstet Gynecol 2001;98:853-860.
3. Archer JS, Archer DF. Oral contraceptive efficacy and antibiotic interaction: A myth debunked. J Am Acad Dermatol 2002;46:917-923.
4. Use of hormonal contraception in women with coexisting medical conditions. ACOG Practice Bulletin No 73. America Collage of Obstetricians and Gynecologists. Obstet Gynecol 2006;107:1453-1472.