

[P-063]

Ref. No: 288

Effects of Fluvoxamine on Duloxetine Plasma Concentrations: A Case Series

Esra Sağlam¹, Birim Sungu Danışmant¹, Gül Eryılmaz¹, Fadime Canbolat¹, Kaşif Nevzat Tarhan¹¹Uskudar University, NP Istanbul Hospital, Istanbul - Turkey
E-mail address: birimsungu@yahoo.com.tr**ABSTRACT:**

Effects of fluvoxamine on duloxetine plasma concentrations: A case series

Objective: Duloxetine is metabolized in liver by CYP1A2 enzyme. Concomitant use of fluvoxamine, which is an inhibitor of CYP 1A2 enzyme with duloxetine may increase bioavailability of duloxetine from 42,8% to 81.9%, and plasma levels by 141%-460%.In this case series,it is aimed to show the effect of concomitant use of fluvoxamine and duloxetine on plasma levels of duloxetine.**Method:** Duloxetine plasma levels of 434 patients who were under treatment in NP Istanbul Hospital between January 2011-July 2011 using duloxetine were screened. Change of plasma concentrations of duloxetine of 3 cases on 60 mg/day duloxetine with low duloxetine plasma levels, with no other concomitant drug use that has an effect on CYP 1A2 enzyme, who were given fluvoxamine as add-on treatment were assessed.**Results:****1st Case:** Average duloxetine plasma level was 10.48 ng/ml (Therapeutic range: 30-120 ng/ml) before fluvoxamine use, 10.9 ng/ml after concomitant use of 100 mg/day fluvoxamine and 50.17 ng/ml after concomitant use of 150 mg/day fluvoxamine.**2nd Case:** Average duloxetine plasma level was 4.2 ng/ml before fluvoxamine use, 77.22 ng/ml after concomitant use of 100 mg/day fluvoxamine.**3rd Case:** Average duloxetine plasma level was 20.82 ng/ml before fluvoxamine use, 158.47 ng/ml after concomitant use of 100 mg/day fluvoxamine.**Conclusion:** Therapeutic drug monitoring must be done in cases of concomitant use of fluvoxamine and duloxetine. As in the first case, without increasing fluvoxamine dose duloxetine plasma levels may not reach therapeutic range but increase to toxic concentrations, as in the third case or can stay in therapeutic range as in the second case.**Key words:** Duloxetine, fluvoxamine, therapeutic drug monitoring

Bulletin of Clinical Psychopharmacology 2012;22(Suppl. 1):S84

ÖZET:

Fluvoksamin'in duloksetin plazma konsantrasyonu üzerine olan etkileri: Vaka serisi

Amaç: Duloksetin, karaciğerde CYP1A2 enzimi ile metabolize edilir. CYP1A2 enzimine inhibitör etki gösteren fluvoksamin duloksetin ile beraber kullanıldığında, duloksetinin oral biyoyararlanımını %42.8'den %81.9'a kadar yükseltebilmekte, plazma düzeyini ise %141-%460 arasında arttırmaktadır.Bu vaka serisinde amaç; duloksetin ile birlikte kullanılan fluvoksaminin duloksetin ilaç kan düzeyi üzerine etkisini gösterebilmektir.**Yöntem:** Ocak 2011- Temmuz 2012 tarihleri arasında NPİstanbul Hastanesine başvuran duloksetin kullanan 434 hastanın plazma duloksetin seviyesi tarandı. 60 mg/gün duloksetin tedavisi alan CYP1A2 enzimini etkileyen bir ilaç kullanmayan, düşük duloksetin plazma seviyesi olan ve tedavisine fluvoksamin eklenen 3 hastanın plazma duloksetin konsantrasyonlarındaki değişim değerlendirildi.**Bulgular:****1. Vaka:** Duloksetin plazma konsantrasyonu ölçümlerinde ortalama plazma kan düzeyi 10.48 ng/ml (Terapötik aralık 30-120 ng/ml) bulunan vakanın tedavisine 100 mg/gün fluvoksamin eklendikten sonra yapılan plazma kan düzeyi ölçümü 10.9 ng/ml, Fluvoksamin dozu 150 mg/gün'e çıkarıldıktan sonra duloksetin plazma kan düzeyi 50.17ng/ml bulunmuştur.**2. Vaka:** Duloksetin plazma konsantrasyonu ölçümünde ortalama plazma kan düzeyi 4.2 ng/ml bulunan vakanın tedavisine 100 mg/gün fluvoksamin eklendikten sonra yapılan plazma kan düzeyi ölçümleri ortalama 77.22 ng/ml bulunmuştur.**3. Vaka:** Duloksetin plazma konsantrasyonu ölçümünde ortalama plazma kan düzeyi 20.82 ng/ml bulunan vakanın tedavisine 100 mg/gün fluvoksamin eklendikten sonra yapılan plazma kan düzeyi ölçümleri ortalama 158.47 ng/ml bulunmuştur.**Sonuç:** Fluvoksamin ve duloksetin beraber kullanıldığında ilaç kan düzeyi mutlaka izlenmelidir. Çünkü 1. vakada olduğu gibi fluvoksamin doz arttırımı yapılmadan duloksetin plazma seviyesi terapötik aralığa ulaşamadığı gibi 3. vakada olduğu gibi toksik konsantrasyonlara da çıkabilir, yada 2. vakada olduğu gibi terapötik aralık içinde de kalabilir.**Anahtar sözcükler:** Duloksetin, fluvoksamin, terapötik ilaç kan düzeyi

Klinik Psikofarmakoloji Bülteni 2012;22(Ek Sayı 1):S84