

➤ Einleitung

Geschlechtsspezifische Erkrankungsunterschiede sind bekannt, so auch in der Kardiologie.

Betablocker sind weit verbreitet und führen in der gleichen Dosis bei Frauen zu höheren Plasmakonzentrationen.

CYP2D6-abhängige Betablocker sind bei **Frauen** häufiger mit Nebenwirkungen (UAW) assoziiert als bei **Männern** [1].

➤ Fragestellung/Methode

Bei der elektronischen Verordnung im Klinikum mittels Rp-Doc® erhält der Arzt einen „AMTS“ Hinweis (Genderinformation) bei Metoprolol.

Hat dieser Hinweis Auswirkung auf die Dosierung?

455 Patienten wurden im Rahmen einer Punktprävalenzerhebung analysiert.

➤ Ergebnisse

Verordnungsanteil oraler Betablocker:
38,7 % (n=176)

kardioselektiven Leitsubstanzen:

73,9 % (Metoprolol und Bisoprolol)

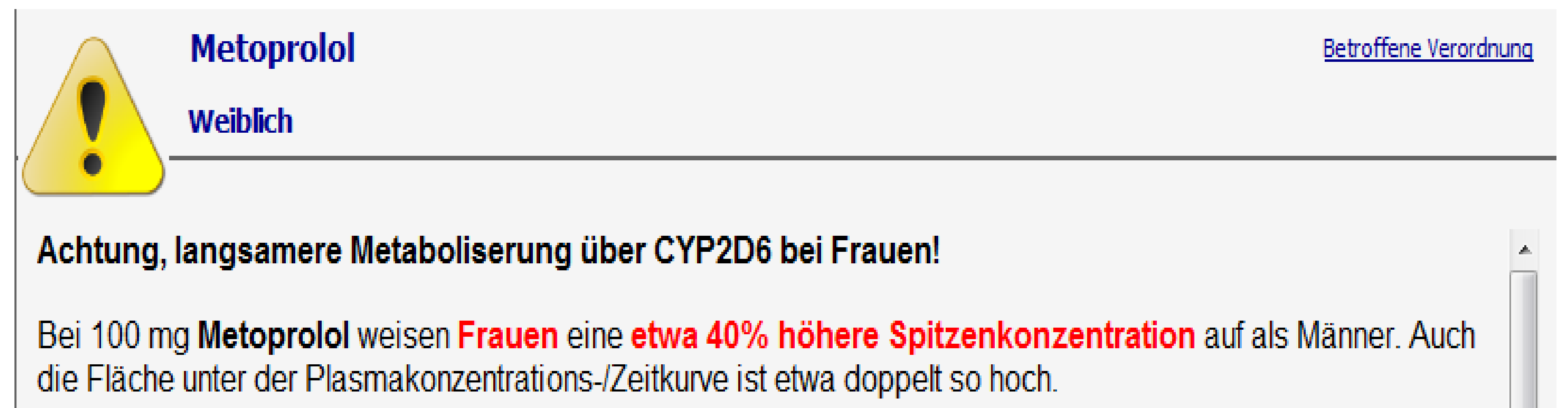
Anteil CYP2D6 abhängige Betablocker:

75,0 %

Genderunterschied bei Metoprolol:

Frauen sind signifikant älter

keine Dosierungsunterschiede



Betablocker	Kardio-selektiv	Patientenanzahl (n=455)	Anteil Frauen	Verhältnis Betablocker
CYP2D6 abhängig				75 %
Metoprolol	x	89 (19,6 %)	43 (48,3 %)	
Carvedilol		28 (6,1 %)	14 (50,0 %)	
Nebivolol	x	11 (2,4 %)	5 (45,4 %)	
Propranolol		4 (0,9 %)	2 (50,0 %)	
CYP2D6 unabhängig				25 %
Sotalol		1 (0,2 %)	0	
Bisoprolol	x	41 (9,0 %)	13 (31,7 %)	
Atenolol	x	2 (0,4 %)	0	

Metoprolol	Frauen (n=43)	Männer (=46)	Unterschied (T-Test)
Alter	77,11 ± 10,57	72,13 ± 10,70	p = 0,03
Anzahl AM	6,2 ± 11,9	5,1 ± 11,4	p = 0,703
mg/d	86,4 ± 45,6	94,7 ± 58,0	p = 0,458

➤ Diskussion

Zielvorgaben der Krankenkassen erklären den hohen Verordnungsanteil bei Metoprolol und Bisoprolol.

Verordnungsanteil ist identisch mit bekannten Verordnungsprävalenzen (Verordnungsreport/Arzneimittel-Atlas), aber bisher keine Berücksichtigung des elektronischen Genderhinweises bei der Metoprolol-Verschreibung.

Die Kenntnis des CYP2D6-Genotyps ist nicht notwendig, da dieser auf die Inzidenz häufiger Metoprolol assoziierter UAW keinen Einfluss hat [2].

➤ Fazit

Im Medikationsmanagement sind klinische Parameter (Blutdruck, Nebenwirkungen und Herzfrequenz) zu erfassen und durch pharmazeutische Interventionen zu steuern (Dosierung, **Geschlecht**, CYP-Abhängigkeit).

AMTS-IT-Anforderungen für die Arzneimittelinformation zu geschlechterspezifischer Dosierung sind weiter zu evaluieren und bei Betablockern zu optimieren.