

תגובות גומלין בין תרופות לעישון

עישון יכול להשפיע על פעילות התרופות ע"י התערבות בספיגתן במטבוליזם, או בהפרשתן (אינטראקציה פרמקוקינטית), או ע"י שינוי בתגובה הצפויה (אינטראקציה פרמקודינמית).

טבק ועשן סיגריות מכילים יותר מ-4,800 תרכובות. מלבד הניקוטין המהווה כ-1.5% מתכולתם, קיימים בהם חומרים רבים, ביניהם: Polycyclic aromatic Hydrocarbons (PAHs), שבנוסף להיותם קרצינוגניים, יש להם השפעה כ-potent inducers של מערכת הציטוכרום P-450 בכבד, בעיקר CYP 1A1, 1A2.

תרופות רבות משמשות כסובסטרטים למערכת הכבדית CYP1A2. כתוצאה מכך, עלול המטבוליזם שלהן להיות מוגבר בקרב מעשנים. לכן, נדרשים מינונים גבוהים יותר של התרופות הללו כדי להשיג את האפקט התרופוטי. PAHs יכולים גם להשפיע על מסלול מטבולי נוסף - הגלוקורונידציה של תרופות. אינטראקציות פרמקוקינטיות אלו אינן נגרמות ע"י הניקוטין. הניקוטין אחראי בעיקר לאינטראקציות הפרמקודינמיות, ע"י הפעלה של מערכת העצבים הסימפטטית. בכך יכול הניקוטין להשפיע על פעילות פרמקולוגית של תרופות רבות.

Pharmacokinetic Interactions

תגובות גומלין	תרופות
תיתכן ירידה בהשפעת התרופות וצורך בהעלאת המינון, כדי להשיג את ההשפעה התרופוטית הרצויה. אם יש שינוי בהרגלי העישון (הפסקתו או הגברתו) - יש להתאים מינונים	Alprazolam, Amitriptyline, Chlorpromazine, Chlordiazepoxide, Clozapine, Desipramine, Diazepam, Flecainide, Fluvoxamine, Haloperidol, Imipramine, Insulin, Mexiletine, Nortriptyline, Olanzapine, Pentazocine, Propranolol, Propoxyphene, Theophylline
דיווחים סותרים על העלאה או הפחתה של הפעילות האנטיקואגולנטית. יש להתאים מינון עם הפסקת העישון	Warfarin

Pharmacodynamic Interactions

תגובות גומלין	תרופות
ירידה בהשפעה הסדטיבית כתוצאה מגירוי של מערכת העצבים המרכזית ע"י הניקוטין	Benzodiazepines: Diazepam, Chlordiazepoxide
פעילות אנטי-היפרטנסיבית ופעילות להאטת הדופק - מופחתת, כנראה כתוצאה מהשפעת הניקוטין על המערכת הסימפטטית	Beta-blockers: Propranolol
אסתמתים מעשנים מגיבים פחות למשאפי סטרואידים	Corticosteroids, inhaled
עלייה בסיכון לתופעות קרדיו-וסקולריות (כמו שבץ מוחי, אוטם שריר הלב, תרומבואמבוליסם), בעיקר בנשים מעל גיל 35 ובמעשנות כבדות	Oral contraceptives
תיתכן ירידה בהשפעה האנלגטית	Opioids

References:

1. Can.Pharm.J(CPJ)37-39,Dec/Jan 2002
2. Ann. Pharmacother. 29; 1139-48, 1995
3. Am. J. Health Syst. Pharm. 64; 1917-21, 2007