



## חוסמי בטא

### הקדמה

חוסם הבטא הראשון, פרופאנולול (Propranolol), הומצא ע"י הרוקח הסקוטי סיר ג'יימס בלאק בשנות ה-50 המאוחרות, ובזכותו זכה סיר בלאק לפרס הנובל לרפואה בשנת 1988. מאז פיתוחם, תפקידיהם של חוסמי הבטא לרפואה הפכו מגוונים מאוד, והיום הם משמשים לטיפול בבעיות רפואיות רבות, מטיפול בהפרעות-קצב ועד לטיפול בהתקפי חרדה.

ניתן לזהות את חוסמי-הבטא ברשימת התרופות שלך לפי הסימט של התרופה: חוסמי בטא כוללים את הסימט "-ולול" בשמם, כגון ביסופרולול (Bisoprolol) או אטנולול (Atenolol).

### כיצד הם עובדים?

בתיאיהם של איברים שונים, כגון הלב, הכליות, הריאות, הורידים והעורקים, קיימים קולטנים להורמון אדרנלין. כאשר מופרש אדרנלין בגוף, הוא יפעיל את הקולטנים הללו כך שהאיבר יהפוך לפעיל יותר. הדוגמה הבולטת ביותר לכך היא בזמן פעילות גופנית, שבמהלכה מופרש אדרנלין על מנת להגביר את קצב הלב, אשר יבטיח את המשך הפעילות הגופנית. קולטנים אלה קרויים קולטנים בטא אדרנרגים. השפעת חוסמי הבטא על קולטנים אלה היא זו הגורמת לסגולותיהם הרפואיות של חוסמי הבטא.

מכאן, אנו יכולים לראות שלחוסמי הבטא יש השפעה מינימלית במצב מנוחה, אך לעומת זאת, במצב פעילות, כאשר מופרש אדרנלין, התרופה תחל למזער את השפעת האדרנלין על קצב הלב ועל עוצמת התכווצותו. כמו כן, השפעתם ניכרת במקומות בהם קיימים קולטני בטא, כגון דרכי הנשימה בריאות ובשרירים המצוים בעורקינו.

אנו מסוגלים להקיש מכך שחוסמי הבטא יגרמו להורדת לחץ הדם ותפוקת הלב, שכן הם מסוגלים להפחית גם מקצב פעימות הלב וגם מעוצמת התכווצותו.

## שימוש קליני:

### נוגדי לחץ-דם גבוה (טבליות לחץ דם):

במשך תקופה ארוכה, חוסמי בטא נחשבו לתרופות מן השורה הראשונה לטיפול ביתר לחץ דם. אולם, מאז 2006, מעמדם השתנה ועתה משפחת התרופות המכונה מעכבי האנזים המהפך אנגיוטנסין (ACE-I Inhibitors), (כגון רמיפריל - Ramipril או קפטופריל - Captopril), הנחשבים ליעילים יותר.

**תרופות לטיפול בתעוקה:** הואיל וחוסמי הבטא מפחיתים את עבודת הלב במהלך מאמץ גופני, הם משמשים גם למזעור הבעיות הנובעות מכאבי תעוקה (כאב בשריר הלב מורגש ע"י לחץ בחזה) ואנשים רבים נוטלים חוסמי-בטא מסיבה זו. קיימים ממצאים רפואיים רבים, והתבצעו עבודות מחקר נרחבות אשר מצביעות על כך שחולים אשר עברו התקף לב (אוטם שריר הלב) זוכים לתוחלת חיים ארוכה יותר אם הם נוטלים תרופות חוסמי בטא באופן קבוע.

**אי ספיקת החדר השמאלי (אי ספיקת לב):** למרות שבעבר חוסמי בטא נחשבו לכאלו שיכולים להחמיר מצב של אי ספיקת לב, מחקרים אשר התבצעו בשנות ה-90 המאוחרות מדגימים את השפעותיהם החיוביות על תסמיני המחלה ועל הפרוגנוזה של אי ספיקת לב. המחקר הרפואי שהתבצע מצביע על כך שניתן להפחית את הסיכון האבסולוטי למוות מאי-ספיקת לב ב-4.5% במשך תקופת זמן של 13 חודשים וכן להפחית את מספר הביקורים בבית החולים.

**פרפור פרוזדורים:** מאחר וחוסמי בטא מפחיתים מהשפעת האדרנלין על קצב הלב, הם משחקים תפקיד מפתח בטיפול בפרפור פרוזדורים קבוע ומתמשך. רופאים רבים מחשיבים את חוסמי הבטא כאמצעי הטיפול הראשון עבור חולים בעלי קצב לב בלתי נשלט, הסובלים מפרפור פרוזדורים. על פי רוב, אלה מתחילים בקבלת מינון נמוך, אשר מוגבר בהדרגה על מנת לאזן את ההשפעות החיוביות שלהם עם תופעות הלוואי האפשריות (ראה להלן **תופעות לוואי ובעיות**).

**עייפות:** בערך חולה אחד מתוך עשרה צפוי להתלונן על כך שהטיפול בחוסמי בטא גורם לו לתחושת תשישות ועייפות. חולים אלה בד"כ מתארים תחושה זו כתחושת תשישות, ולא ישנוניות. למרבה הצער, תופעת לוואי זו עשויה להמשך גם לאחר שימוש ממושך בתרופות.

**קוצר נשימה:** הואיל ולחוסמי הבטא יש השפעה על דרכי הנשימה בריאות, הם עלולים לגרום לקוצר-נשימה אצל חולים הנוטים לכך. כתוצאה מבעיה זו, נמנעים

חברת מידע זו תורגמה והותאמה לשימוש בישראל ע"י החוג לאלקטרופיזיולוגיה וקיצוב של האיגוד הישראלי לקרדיולוגיה. חלק קטן מן התכנים וההמלצות אינם רלבנטיים לישראל. המידע בחוברת ניתן לצורך חינוך ומתן מידע כללי ואינו תחליף ליעוץ מקיף ומסודר ע"י הקרדיולוג המטפל.

בדר"כ מטפול בחוסמי הבטא בחולים אסתמטיים. אולם, חולים רבים הסובלים מברונכיטי כרוני יכולים להשתמש בהם בהצלחה רבה.

**סחרחורת:** כתוצאה מהשפעתם על לחץ הדם, חולים מסוימים הנוטלים חוסמי בטא עלולים לחוש חולשה וסחרחורת.

**תסמונת ריינו:** עבור חולים מסוימים, חוסמי בטא עלולים לגרום לתחושת קור באצבעות הרגליים והידיים. עבור אנשים פגיעים במיוחד, תסמונת זו עלולה לגרום לאובדן זרימת הדם אל האצבעות ברגליים ובידיים, אשר עלול לגרום להן להלבין ולכאוב. תסמונת זו מכונה תסמונת ריינו, והיא מהווה התווייה להפסקת השימוש בחוסמי בטא.

## זהירות!

כתוצאה מהשפעותיהם הרבות של חוסמי הבטא על הלב, נעשה בהם שימוש לעיתים קרובות ע"י אנשים הסובלים ממגוון מחלות לב. אולם, לאלה עלולים להיות תופעות לוואי אפשריות ואין להפסיק את השימוש בהם באופן פתאומי ללא התייעצות עם רופא. לעיתים קרובות, כאשר נעשה שימוש בחוסם בטא במינון גבוה, מרבית הרופאים יפחיתו מן המינון בטרם יורו להפסקת השימוש בחוסם הבטא, ולא יורו להפסקה פתאומית בשימוש.