

הולכי רגל קשישים

גורמי סיכון להיפגעות

ודרכי התערבות - הגורם האנושי

קשישים (בני 65+) מהווים את קבוצת הגיל הנמצאת בסיכון הגבוה ביותר בקרב הולכי הרגל בישראל. גם במדינות מערביות אחרות הקשישים מעורבים יותר בתאונות חמורות וקטלניות מאשר הולכי רגל אחרים. מעורבות היתר של קשישים מתבטאת בכל המדדים של היפגעות הולכי רגל: יחסית לשכיחות באוכלוסיה, יחסית לקילומטר הליכה ויחסית למספר חציות כביש. בנוסף, בשל הזדקנות האוכלוסייה, קיים חשש אמיתי ששיעור ההיפגעות של הולכי רגל קשישים בתאונות דרכים יגדל בשנים הקרובות. מטרת דף מידע זה להציג את הידע הקיים בספרות על הסיבות להיפגעות הולכי רגל קשישים בתאונות דרכים והדרכים למניעתה.



מאפייני תאונות דרכים של הולכי רגל קשישים

להיפגעות הולכי רגל קשישים מספר מאפיינים מרכזיים:

- הולכי רגל קשישים נפגעים בעיקר בשעות היום.
- קשישים נפגעים בעיקר באזורים קרובים למקום מגוריהם או למרכזי קניות ובילוי.
- הולכי רגל קשישים מעורבים יותר בתאונות במצבי תנועה מורכבים, כגון: בצמתים, במיוחד בצמתים לא מרומזרים, מרכבים פונים או הנוסעים אחורנית, בעת חצייה באמצע כביש, בכבישים עם ריבוי נתיבים, כשיש הרבה תנועה דו כיוונית ובעליה/ירידה מתחבורה ציבורית.

סיבות להיפגעות הולכי רגל קשישים בתאונות דרכים

- החלשות הגוף - העובדה כי עם הגיל הגוף נחלש מהווה חלק מההסבר למעורבות היתר של קשישים בתאונות דרכים קטלניות ובתאונות דרכים עם פגיעות חמורות. החלשות הגוף עם הגיל גורמת לכך שבתאונה הולכי רגל קשישים יסבלו מפגיעות חמורות יותר או שיותר מהם ימותו לעומת הולכי רגל צעירים.
- מאפיינים התנהגותיים - המוגבלות הפיזית גוררת גם מגבלות התנהגותיות. בשל המאמץ הפיזי הרב להגיע לצומת/מעבר חציה, קשישים נוטים לחצות באמצע הכביש ושלא במעבר חציה. בנוסף, בעת החצייה קצב ההליכה של קשישים איטי יותר ולכן הם חשופים יותר לסכנות התנועה מאשר צעיר ההולך מרחק זהה.
- יכולות קוגניטיביות ויכולות ראייה - ירידה ביכולות קוגניטיביות וביכולות ראייה של חלק מהקשישים מגדילה גם היא את הסיכוי למעורבותם בתאונה:
 - כתוצאה מירידה ביכולות קוגניטיביות קשישים מתקשים יותר במצבי תנועה הדורשים תהליכים קוגניטיביים מורכבים ותגובה מהירה, כגון צמתים ודרכים עם מספר נתיבים.
 - קשישים מתקשים להעריך נכון את זמן/מרחק של הגעת רכב מתקרב. בני 70 ומעלה מתקשים להעריך את מהירות הרכב הקרב ומסתמכים רק על המרחק, כך שקורה שהם חוצים את הכביש במצבים בהם לא נותר להם מספיק זמן לסיים את חציית הכביש (במיוחד במהירות רכב גבוהה ובהתחשב במהירות ההליכה האיטית שלהם).
 - קשישים לעיתים קרובות נכשלים לזהות רכבים קרבים, בשל שדה ראייה אפקטיבי קטן, רגישות נמוכה לניגוד (היכולת לגלות מטרה על רקע ברמת בהירות דומה), 'נפילות' קשב, והפניית מבט למטה (לכיוון הכביש) מחשש לנפילה.



דרכי התמודדות עם היפגעות הולכי רגל קשישים

□ **חינוך והכשרה** - בעבר יעילותן של תוכניות אלו בקרב קשישים הוטלה בספק, בשל הקושי לגרום לאוכלוסיית הקשישים להגיב לקמפיינים חינוכיים, ללמדם דרכים חדשות ולשנות הרגלים שהשתרשו לאורך שנים. לאחרונה, עם זאת, לאור חשיבות הגורם ההתנהגותי בבטיחות בדרכים, יש הטוענים שיש מקום להקדיש מאמץ לפיתוח תוכניות התערבות לשינוי התנהגות ועמדות. חוקרים התומכים בהכשרה ובהגברת מודעות סבורים שיש לחנך קשישים לנקוט באמצעים להפחתת חשיפתם לסיכונים, כגון זיהוי ירידה ביכולות עם הגיל, עדכון ידע בנושא כללי כביש והגדלת הנראות. למרות שתוכניות הכשרה וחינוך להולכי רגל קשישים הופעלו במקומות שונים בעולם (כגון ארה"ב ואוסטרליה), בוצע מעט מאוד מחקר אמפירי בנושא ולכן קשה לאמוד את מידת יעילותן. יתרה מכך, כאשר נמצאת עדות מחקרית להצלחת תוכניות התערבות מסוימות, הרי שקשה להעריך את יעילות הרכיב החינוכי שבהן, שכן תוכניות אלו פעמים רבות משלבות תכנים חינוכיים עם שינויים הנדסיים.

□ **אכיפה** - יש המצביעים גם על הצורך באכיפה המכוונת להולכי רגל ונהגים בסוגיות כגון: איסור חניה ליד מעבר חצייה, הגבלת מהירות נסיעה ואיסור חציית כביש שלא במעברי חצייה.

□ **התאמת תשתיות ורכיבים**: בסקירה זו ההתייחסות הייתה להיבטים התנהגותיים בלבד, אך יש לזכור שחלק גדול מהפעילות לקידום בטיחות הולכי רגל קשישים קשור בשינויים הנדסיים ברכב ובתשתית ויש, לכן, לכלול אמצעים אלו בתוכניות לקידום בטיחות הולכי רגל קשישים. כך, למשל, אזורי בטיחות לקשישים נמצאו במחקר כיעילים בהפחתת תאונות והיפגעות קשישים.

לסיכום, תוכניות להתמודד עם היפגעות הולכי רגל קשישים צריכות לשלב אמצעים חינוכיים, פתרונות תשתיתיים, ושינויים בעיצוב כלי הרכב. בנוסף לאמצעים שאוזכרו במסמך זה, יש לזכור שאמצעים להגברת בטיחות של כלל אוכלוסיית הולכי הרגל, כגון הגדלת נראות והפחתת מהירות נסיעה, יכולים גם הם להגביר את בטיחותם של הולכי רגל קשישים. יחד עם זאת יש להביא בחשבון שלא כל אמצעי שמקדם את הבטיחות של כלל הולכי הרגל טוב בהכרח לקשישים וההיפך (כך, למשל, פסי האטה מקשים על יציבותם של רוכבי אופניים קשישים).

המסמך נכתב ע"י: ד"ר תמר תומר פישמן,

ראש אגף מחקר, יחידת המדען הראשי

tamart@rsa.org.il



ביבליוגרפיה

Dewar, R. and Olson, P. 2007. *Human Factors in Traffic Safety*.
Lawyers and Judges Publishing Company.

NHTSA. 2008. *Countermeasures That Work: A Highway Safety
Countermeasure Guide for State Highway Safety Offices*. Report
DOT HS 810 891.

Oxley et al. 2004. *Older Vulnerable Road Users – Measures
to Reduce Crash and Injury Risk*. Swedish National Road
Administration. Report. 218.

<http://www.monashglobal.com/muarc/reports/muarc218.pdf>

Shinar D. 2007. *Traffic Safety and Human Behavior*. Amsterdam:
Elsevier Science.

