



מכון גרטנר לחקר אפידמיולוגיה ומדיניות בריאות

THE GERTNER INSTITUTE FOR EPIDEMIOLOGY AND HEALTH POLICY RESEARCH
Israel National Center for Trauma &
Emergency Medicine Research
Affiliated to the Tel-Aviv University
Sackler Faculty of Medicine
Fax.03-5353393 , פקס , Tel. 03-5354252 .טל

המרכז הלאומי לחקר טראומה
ורפואה דחופה
מסונף לביה"ס לרפואה ע"ש סאקלר
אוניברסיטת תל אביב

e-mail: kobip@gertner.health.gov.il

דו"ח סופי

פרויקט לגיבוש המלצות מדיניות וקביעת קריטריונים רפואיים לנהגים בסיכון רפואי מעל גיל 50

קובי פלג Ph.D, MPH
מאיה סימן-טוב MA

מכון גרטנר, המכון לחקר טראומה ורפואה דחופה

אוקטובר 2007 / חשוון תשס"ח

הוגש למשרד התחבורה והבטיחות בדרכים
והרשות הלאומית לבטיחות בדרכים

במימון הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים



תוכן עניינים

עמוד	נושא	מספר
3	רקע כללי	.1
3	השפעת מצב הבריאות על מעורבות בתאונות דרכים	1.1
3	השפעת גיל על מעורבות בתאונות דרכים	1.2
4	מדיניות ביצוע בדיקות רפואיות לנהגים במדינות השונות	1.3
4	מטרת העבודה	.2
5	מתודולוגיה (שיטת העבודה)	.3
5	על המרכז הלאומי לחקר טראומה ורפואה דחופה	3.1
5	תחומי בדיקה	.4
6	תקציר סיכומי ועדות הסכמה	.5
6	משתתפי כנס הסכמה ותקציר סיכום המלצות תחום ראיה	5.1
7	משתתפי כנס הסכמה ותקציר סיכום המלצות תחום מחלות לב	5.2
8	משתתפי כנס הסכמה ותקציר סיכום המלצות תחום שבץ מוח	5.3
9	משתתפי כנס הסכמה ותקציר סיכום המלצות תחום סוכרת	5.4
10	ביבליוגרפיה	6
	הפניה לנספחים (הנספחים עצמם אינם מצורפים לדוח הנוכחי)	.7
	סקירת ספרות בנושא דרישות לבדיקות עניינים לנהגים וסיכום המלצות כנס הסכמה	7.1
	סקירת ספרות בנושא דרישות לבדיקות לב לנהגים וסיכום המלצות כנס הסכמה	7.2
	סקירת ספרות בנושא דרישות לבדיקות לאחר שבץ מוח לנהגים וסיכום המלצות כנס הסכמה	7.3
	סקירת ספרות בנושא דרישות לבדיקות סוכרת לנהגים וסיכום המלצות כנס	7.4



הסכמה

1. רקע

1.1 השפעה של מצב בריאות על מעורבות בתאונות דרכים

מחקרים רבים מדווחים כי המצב הרפואי של הנהג ושימוש בתרופות מהווים גורם סיכון משמעותי לתאונות דרכים. ליקויים בתפקוד הנהג שנגרמים עקב מחלה או שימוש בתרופות פוגמים בהתאמתו של הנהג לנהיגה וביכולתו לנהוג בזהירות [1-7].

מהמאמרים ניתן ללמוד כי לקות רפואית (פיזית או נפשית) של הנהגים מהווה באופן דיפרנציאלי סיכון למעורבות בתאונות דרכים.

לדוגמא, ירידה בחדות הראיה של בני האדם, כמו גם צמצום בשדה הראיה ביחס ישיר לגיל (כל בעיה עומדת בפני עצמה ולא בהכרח קשורה אחת לשנייה) משפיעים משמעותית על היכולת של הנהגים להבחין מבעוד מועד בסכנות פוטנציאליות על הכביש, מה שמעלה משמעותית את הסיכון למעורבות בתאונות דרכים, או באם לדייק יותר, התופעות הנ"ל מורידות משמעותית את היכולת של הנהג למנוע תאונה, באשמתו או שלא באשמתו.

1.2 השפעה של גיל על מעורבות בתאונות דרכים

הווה ידוע כי מגיל 40 לערך, מתחילים לחול שינויים פיסיוולוגיים ש כאלה ואחרים המשפיעים בין היתר גם על יכולות הנהיגה. ככל שגיל הנהג עולה, הנהג נושא עמו בהכללה, יותר מחלות ומגבלות פיזיות, כמו גם שימוש בתרופות. במחקר שבוצע בנורווגיה נמצא כי הסיכון היחסי לתאונות דרכים היה גבוה בהרבה בגילאי 75 ומעלה [7].

ישנם שלושה אספקטים המשפיעים על הנהג המבוגר להיות מעורב ביותר תאונות דרכים מאשר בגיל אחר:

1. מצבו הרפואי של הנהג מגיל מסוים - ככל שנהג מתבגר יכולתו לנהיגה אופטימאלית יורדת.
2. רמת תחלואה ושימוש בתרופות עולה עם הגיל, והרי שילוב של שניהם יכול להכפיל את הסיכון לתאונות דרכים.
3. דמנציה בגיל המבוגר יוצרת בעיה כאשר בשנים האחרונות הגיל הממוצע של הנהגים עולה.

לסיכום, המצב הרפואי של הנהג (פיזי ונפשי) ביחד עם שימוש בתרופות וביחס ישיר לגיל, (כאשר כל בעיה עומדת בפני עצמה ולא בהכרח קשורה אחת לשנייה), משפיעים משמעותית על היכולת של הנהגים לנהוג באופן זהיר, מה שמעלה משמעותית את הסיכוי למעורבות בתאונות דרכים, או באם הבעיה המהותית בנושא הינה כי חלק גדול מהנהגים לא מודעים לירידה ביכולתם התפקודית או/ו הבריאותית, ומכאן שאינם מודעים לסכנות הפוטנציאליות עקב הירידה בתפקודם, בזיהוי ותגובה לסכנות פוטנציאליות.



התופעות הנ"ל מורידות משמעותית את היכולת של הנהג למנוע תאונה, באשמתו או שלא באשמתו.

1.3 מדיניות ביצוע בדיקות רפואיות לנהגים במדינות השונות

קיימת אי אחידות בקרב מדינות שונות בהתייחס לכל הקשור לבדיקות רפואיות המיועדות לבצע סינון בקרב נהגים ובעיקר בהקשר של מתן רישיונות נהיגה.

באירופה נהוגים סטנדרטים פיזיים ונפשיים לנהגים (CD91/439/EEC) [8] לצורך מתן או הגבלות כלשהן של רישיונות נהיגה הכוללים היבטים של: ראייה, שמיעה, מוגבלות בתנועה, מחלות לב, מחלת סוכרת, מחלות נוירולוגיות, הפרעות נפשיות, שימוש באלכוהול, שימוש בתרופות וסמים, מחלת כליות ו Miscellaneous provisions. לקווים אלו מחולקות לתתי סעיפים שונים ומאפשרות סינון למתן רישיונות נהיגה.

מדינות כמו בריטניה [9] ונורווגיה מחייבות את הנהגים למלא דוח עצמי (לא משנה באיזה גיל) על המצב הבריאותי ובמידה והנהג מדווח על מוגבלות כלשהי אז מתבצעת בדיקה רפואית ספציפית [1]. במדינות כמו אוסטרליה דנמרק והולנד הנהגים ממלאים גם דוח עצמי וגם מבצעים בדיקות רפואיות מקיפות. התנאים לביצוע סוגי הבדיקות משתנות ממדינה למדינה, לדוגמא: בעוד שבאוסטרליה מבצעים את כל הבדיקות של מחלות לב בדנמרק מסתפקים בבדיקה אחת בלבד [1]. בספרד מבצעים בדיקות רפואיות בלבד ולא דורשים דוח עצמי מהנהגים. במדינה זו ישנם כ-2000 מרכזים רפואיים פסיכולוגיים אשר מבצעים את ההערכה הרפואית פסיכולוגית כל 10 שנים עד גיל 45 ומגיל 45 ומעלה בתדירות גבוהה יותר [10].

גם במדינות המבקשות דוח עצמי מהנהגים (אוסטרליה, דנמרק, הולנד, נורווגיה ובריטניה) קיימת אי אחידות בנוגע לפריטים הרשומים בדוח. יש מדינות המבקשות פירוט מלא (הולנד) ויש מדינות המבקשות פירוט מינימאלי (אוסטרליה) - למרות שבשתיהן מבוצעות במקביל גם בדיקות רפואיות [1].

בארה"ב קיימת שונות בין המדינות לגבי סוג הדרישות לבדיקות רפואיות ולמועד חידושן. בעוד ש ב-30 מדינות עדכון בדיקות רפואיות לצורך חידוש רישיון אינו תלוי בגיל הנהג, במדינות אחרות יש חיוב לבצע בדיקות ראייה בגילאים שונים [11].

2. מטרת העבודה

1. לבצע סקירת ספרות על המדיניות והסטנדרטים בעולם, כמו גם סקירת ספרות של מאמרים מחקריים הדנים בנושא של בעיות רפואיות ותרופות המהוות סיכון לנהיגה, וכיצד מתמודדות עימן המדינות השונות. זאת על מנת להוות בסיס לועדת הסכמה של מומחים.



2. לגבש המלצות להתמודדות עם בעיות רפואיות אקוטיות לנהיגה, של נהגים הנובעות כפונקציה מהגיל, ומעלות הסיכון לתאונות דרכים, על בסיס הקורה במדינות מפותחות אחרות ובהתאמה לישראל.

3. מתודולוגיה (שיטת העבודה)

1. סקירת ספרות בעולם:
 - 1.1 מחקרים הבוחנים את הקשר הלקות הרפואית למעורבות בתאונות דרכים.
 - 1.2 המלצות ועדות מקצועיות מהעולם.
 - 1.3 קריטריונים לבדיקות רפואיות במדינות השונות.
2. הכנת חומר רקע כבסיס לכנסי הסכמה בכל תחום, מבוסס על סקירת הספרות.
3. ביצוע כנסי הסכמה עם המומחים המובילים בישראל בתחומי עניינים, לב, סכרת ונוירולוגיה, מתוך כוונה לגבש המלצות על שיטת ההתמודדות: אילו בדיקות? באיזו תדירות? ע"י מי? וכו'.
4. סיכום כנסי הסכמה והעברתם למשרד התחבורה.

3.1 על המרכז הלאומי לחקר טראומה ורפואה דחופה ועל מכון גרטנר

מכון גרטנר לחקר מדיניות בריאות ואפידמיולוגיה, הינו מכון מחקר לאומי הממוקם במרכז הרפואי "שיבא" ומסונף לאוניברסיטת תל-אביב. המכון הינו גוף מחקר עצמאי ומשמש כזרוע המחקרית של משרד הבריאות (אשר מממן חלקית את המכון). בראש המכון עומד פרופ' מרדכי שני, מי ששימש כמנכ"ל משרד הבריאות (פעמיים), כמנכ"ל המרכז הרפואי "שיבא", משמש כראש ביה"ס לבריאות הציבור באוניברסיטת תל-אביב ובעל שם בעולם בתחום מדיניות בריאות.

המרכז הלאומי לחקר טראומה ורפואה דחופה, הינו אחד הגופים של מכון גרטנר לחקר מדיניות בריאות ואפידמיולוגיה. מירב עיסוקו הינו במחקרים, איסוף וניתוח נתונים של נפגעים מכל הסוגים (טרור, תאונות דרכים, תאונות בית, תאונות עבודה, כוויות וכו'), כבסיס לקביעת מדיניות. במרכז מרוכז רישום הטרומה הלאומי (כל הפצועים המאושפזים ב- 11 ביי"ח בארץ, הכולל את כל מרכזי העל לטראומה בישראל).

המרכז מסונף לאוניברסיטת תל אביב, נציג ישראל בארגון הבריאות העולמי (WHO) בתחום של מניעת היפגעות, מבצע מחקרים משותפים עם אוניברסיטאות בהארורד, ג'ון הופקינס אוקלהומה, כמו גם עם המרכז הלאומי לבקרת מחלות והיפגעות (CDC) של ארה"ב ועוד אחרות.

4. תחומי בדיקה

ארבעת תחומי הבדיקה שנקבעו ע"י משרד התחבורה הנם:

א. לקות בראיה



ב. מחלות לב

ג. שבץ מוחי

ד. סוכרת

5. תקציר סיכומי ועדות הסכמה בכל תחום

5.1 משתתפי כנס הסכמה ותקציר סיכום המלצות תחום ראיה (פירוט מלא ראה נספח מספר 7.1)

בכנס ההסכמה שהתקיים במרבי"ד (מכון רפואי לבטיחות בדרכים) בתאריך 19.04.07 השתתפו:

- פרופ' יוסף ריבק- מנהל המרבי"ד
- ד"ר דוד קליין- רופא אחראי מרבי"ד חיפה
- ד"ר אלכס גור אריה- רופא במרבי"ד ומ"מ מנהל המרבי"ד
- ד"ר אינה בורובר- רופאה במרבי"ד
- גב' יונה שרון- אחות במרבי"ד
- ד"ר חיים סטולוביץ- רופא עיניים ביח' לרפואת עיניים ופזילה, מרכז רפואי ת"א
- ד"ר יוסי גלובינסקי- רופא עיניים, ביי"ח שיבא
- ד"ר אלכסנדר ויינשטוק- רופא עיניים ביי"ח וולפסון, קופ"ח כללית ומאוחדת, ויועץ של המרבי"ד
- ד"ר דגן מיכאל- רופא עיניים, ביה"ח לניאדו, קופ"ח כללית ויועץ של המרבי"ד
- מר חנן אהרון- סגן ראש אגף רישוי, משרד התחבורה
- מר עוזי יצחקי- סמנכ"ל תנועה, הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים
- מר יורם לוי- יו"ר אגוד האופטומטריסטים
- מר אדי מקוביץ- עוזר ליו"ר אגוד האופטומטריסטים
- מר רם אורון- יו"ר אגוד האורטופטיסטים
- ד"ר קובי פלג- מנהל המרכז הלאומי לחקר טראומה ורפואה דחופה, מכון גרטנר
- גב' מאיה סימן-טוב – חוקרת במרכז הלאומי לחקר טראומה ורפואה דחופה, מכון גרטנר

בסיום כנס ההסכמה סוכמו המלצות אלו:

ברמת המדיניות

- ביצוע בדיקות ראיה לנהגים מעל גיל 40 בעת חידוש רישיון נהיגה- אחת ל 10 שנים. (בדיקות זהות לאלו המבוצעות בעת הבקשה לרישיון- חדות, שדה ראיה, ראיה דו-עינית וכפל ראיה).
- טופס הבדיקה יסרק ויוזרם למחשב משרד התחבורה.

ברמת ביצוע הבדיקות



מצב של כפל ראיה או פזילה :

■ במידה ויש חשש לכפל ראיה ובדיקת Optec/Titmus אינה תקינה יש לבצע (4dot) worth test או bagolini test .

■ תוצאות הבדיקות ירשמו בהערות של טופס בדיקות עיניים (כיום לא קיים).

■ במידה והבדיקות אינן תקינות, יתבצעו בדיקות ע"י רופא מומחה לפזילה ע"י המרב"ד.

5.2 משתתפי כנס ההסכמה ותקציר סיכום המלצות תחום מחלות לב (פירוט מלא ראה נספח 7.2) .

בכנס ההסכמה שהתקיים במכון גרטנר בתאריך 02.08.07 השתתפו :

- פרופ' עמוס כץ- מנהל המערך הקרדיולוגי, ברזילי
- פרופ' אלכס בטלר- מנהל המערך הקרדיולוגי, רבין
- ד"ר נחום פרידברג- השרות האלקטרופיזיולוגי, העמק
- פרופ' יוסף ריבק- מנהל המרב"ד
- ד"ר גור-אריה אלכסנדר- רופא במרב"ד ומ"מ מנהל המרב"ד
- מר עוזי יצחקי- סמנכ"ל תנועה, הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים
- גבי שרית לוי- ר.תחום מחקרי בטיחות, הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים
- מר' דרור שפירא- מנהל תחום נהגים מסכנים, הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים
- ד"ר קובי פלג- מנהל המרכז הלאומי לחקר טראומה ורפואה דחופה, מכון גרטנר
- גבי מאיה סימן-טוב – חוקרת במרכז הלאומי לחקר טראומה ורפואה דחופה, מכון גרטנר

בסיום כנס ההסכמה סוכמו המלצות אלו :

13 הנוכחים בפגישה ממליצים להתבסס על הקריטריונים של הקנדים המופיעים בפרק "Determining Medical Fitness to Operate (Cardiovascular diseases) במסמך הקנדי בנושא "Motor Vehicle מהדורה 7, של אגוד רפואה הקנדי [12]. יחד עם זאת, חשוב לשמור על כלליות וחופש פעולה של הרופא. הוסכם ע"י הנוכחים כי :

- מדובר רק באנשים שיש להם מחלות לב ולא באנשים בעלי סיכון להתקף לב.
- הערה כללית- בהתייחס לנהגים מקצועיים (מסחרי וציבורי) יש להתייחס להמלצות של חוזר מנכ"ל משרד הבריאות בהגדרות התעסוקתיות, "המלצות לקביעת כושרם לעבודה של חולי לב" (חוזר מס' 63/2003).
- הובהר כי לנהגים עם קוצב אין פטור מחגורה.



מכון גרטנר לחקר אפידמיולוגיה ומדיניות בריאות

THE GERTNER INSTITUTE FOR EPIDEMIOLOGY AND HEALTH POLICY RESEARCH
Israel National Center for Trauma &
Emergency Medicine Research
Affiliated to the Tel-Aviv University
Sackler Faculty of Medicine

טל. 03-5354252, פקס. 03-5353393

המרכז הלאומי לחקר טראומה
ורפואה דחופה
מסונף לביה"ס לרפואה ע"ש סאקלר
אוניברסיטת תל אביב

e-mail: kobip@gertner.health.gov.il

- בחולה לב עם מחלה מורכבת יש להתייחס לכל מרכיבי מחלת הלב. (לדוגמא חולה לב לאחר אוטם שריר הלב לא קיימת מגבלה אולם במידה וסובל מאי ספיקת הלב או עבר השתלת דפיברילטור חלות עליו ההגבלות הנוספות עקב אי ספיקת הלב).
- לכל אבחנה צוין משך זמן הימנעות מנהיגה והבדיקות הנחוצות לפרטי ולמקצועי בנפרד.

5.3 משתתפי כנס ההסכמה ותקציר סיכום המלצות תחום שבץ מוחי (פירוט מלא ראה נספח 7.3).

בכנס ההסכמה שהתקיים במכון גרטנר בתאריך 21.06.07 השתתפו:

- פרופ' נתן בורנשטיין- מנהל מח' נויירולוגית ויח' השבץ מוח, איכילוב
- פרופ' אבי עורי- מנהל מחלקת שיקום בביה"ח השיקומי "רעות"
- ד"ר יאיר למפל- מנהל מחלקת נויירולוגית, וולפסון
- פרופ' יוסף ריבק- מנהל המרב"ד
- ד"ר אלכס גור אריה- רופא במרב"ד ומ"מ מנהל המרב"ד
- מר עוזי יצחקי- סמנכ"ל תנועה, הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים
- ד"ר קובי פלג- מנהל המרכז הלאומי לחקר טראומה ורפואה דחופה, מכון גרטנר
- גב' מאיה סימן-טוב – חוקרת במרכז הלאומי לחקר טראומה ורפואה דחופה, מכון גרטנר

בסיום כנס ההסכמה סוכמו המלצות אלו:

אבחנה	רישיון לרכב פרטי	רישיון לרכב מסחרי
שבץ מוח STROKE	<ol style="list-style-type: none"> 1. לא כשיר לנהיגה לתקופה של מינימום חודש. 2. לאחר חודש מהאירוע, ביצוע הערכה מוטורית, ויזואלית וקוגניטיבית (mini mental) ע"י נויירולוג (בעדיפות ראשונה), רופא שיקומי (עדיפות שנייה) ובמידה ולא שנייה) ובמידה ולא מתאפשר, אזי יבוצע ע"י רופא משפחה. 3. הערכה קוגניטיבית גם לאחר תקופה של חצי שנה 4. במידה והמטופל מסרב לטיפול (טיפול תרופתי, אחר) הוא פסול לנהיגה. 4. כל שבץ מוח נוסף ידון לגופו מחדש. 5. גיל אינו מהווה מדד לביצוע בדיקות. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. לא כשיר לנהיגה לתקופה של מינימום חודש. 2. לאחר חודש מהאירוע ביצוע הערכה מוטורית, ויזואלית וקוגניטיבית (mini mental) ע"י נויירולוג (בעדיפות ראשונה), רופא שיקומי (עדיפות שנייה) ובמידה ולא מתאפשר, אזי יבוצע ע"י רופא משפחה. 3. הערכה קוגניטיבית גם לאחר תקופה של חצי שנה 4. במידה והמטופל מסרב לטיפול (טיפול תרופתי, אחר) הוא פסול לנהיגה. 5. כל שבץ מוח נוסף ידון לגופו מחדש. 6. גיל אינו מהווה מדד לביצוע בדיקות.
מפרצת במוח	<p>לא מטופלת- לא כשיר לנהיגה לאחר ניתוח או טיפול אנדו וסקולרי - כשיר לנהיגה רק לאחר 3 חודשים ללא הופעת סימפטומים ולאחר אשור רפואי של נויירולוג.</p>	<p>לא מטופלת- לא כשיר לנהיגה לאחר ניתוח או טיפול אנדו וסקולרי - כשיר לנהיגה רק לאחר 6 חודשים ללא סימפטומים, ולאחר אישור רפואי של נויירולוג.</p>



מכון גרטנר לחקר אפידמיולוגיה ומדיניות בריאות

THE GERTNER INSTITUTE FOR EPIDEMIOLOGY AND HEALTH POLICY RESEARCH
Israel National Center for Trauma & Emergency Medicine Research
 Affiliated to the Tel-Aviv University
 Sackler Faculty of Medicine
 טל. 03-5354252, פקס. 03-5353393

המרכז הלאומי לחקר טראומה ורפואה דחופה
 מסונף לביה"ס לרפואה ע"ש סאקלר אוניברסיטת תל אביב

e-mail: kobip@gertner.health.gov.il

כ"ל	השתחרר מאשפוז עם אותה אבחנה של שבץ מוח - הקריטריונים כמו שבץ מוח.	TIA
-----	-------------------------------------------------------------------	-----

5.4 משתתפי כנס הסכמה ותקציר סיכום המלצות תחום סוכרת (פירוט מלא ראה נספח 7.4).

בכנס ההסכמה שהתקיים במכון גרטנר בתאריך 16.08.07 השתתפו:

- ד"ר וינסטיין חוליו- יו"ר אגודה לסכרת ומנהל היח' לסכרת, וולפסון
- פרופ' מיכה רפפורט- ר.תחום סכרת קופ"ח לאומית ומנהל מח' פנימית ג', אסה"ר
- פרופ' פסח סגל- בעבר מנהל יח' סכרת שיב"א-תה"ש
- ד"ר יוסי כהן- דיאבטולוג, המכון לסכרת מכבי שירותי בריאות
- ד"ר אילנה הרמן-בהם- מנהלת מח' פנימית ג' והיח' לסכרת, סורוקה
- פרופ' יוסף ריבק- מנהל המרב"ד
- ד"ר גור-אריה אלכסנדר- רופא במרב"ד ומ"מ מנהל המרב"ד
- גב' שרית לוי- ר.תחום מחקרי בטיחות, הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים
- מר' דרור שפירא- מנהל תחום נהגים מסכנים, הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים
- ד"ר קובי פלג- מנהל המרכז הלאומי לחקר טראומה ורפואה דחופה, מכון גרטנר
- גב' מאיה סימן-טוב – חוקרת במרכז הלאומי לחקר טראומה ורפואה דחופה, מכון גרטנר

בסיום כנס ההסכמה סוכמו המלצות אלו:

1. מקובל על כל הרופאים שהשתתפו במפגש כי ההנחיות המופיעות בפרק 17 (Endocrine and Metabolic disorder) במסמך הקנדי בנושא "Determining Medical Fitness to Operate Motor Vehicle" מהדורה 7, של אגוד הרפואה הקנדי [12], יהיו את העקרונות המנחים בתחום הסכרת גם לנהגים בישראל.
2. דו"ח ועדה מקצועית "קווים מנחים בנושא קביעת כושר עבודה של חולים סכרתיים, נספח מס' 5- סוכרת ונהיגה", מציג הנחיות כלליות למדי למתן אישור רפואי לנהיגה לנהגים סכרתיים, ונכון שיהיה מופץ לכל הרופאים העוסקים בתחום בישראל.
3. סכרת הינה מחלה דינאמית, ולכן יש להשאיר מקום לשיקול דעתם של מומחים בנושא למקרים פרטניים.



4. קיים קריטריון אחד לסכרת במצב קשה והוא- Hypoglycemia Unawareness המהווה קו אדום - לא יינתן או יחודש רישיון לתקופה של חצי שנה (לפרטי ולמקצועי). לאחר חצי שנה על המטופל להוכיח כשירות בתקופה זו לצורך מתן או חידוש כשירות רפואית לנהיגה.

6. ביבליוגרפיה

1. Vaa, F. (2003). Impairments, diseases, age and their relative risk of accident involvement: Results from meta-analysis. Deliverable R1.1 from the EU project IMMORTAL. Oslo: Institute of Transport Economics.
2. Vernon, DD. Diller, EM. Cook, LJ. Reading, JC. Suruda, AJ. Dean, JM. (2002). Evaluation the crash and citation rates of Utah drivers licensed with medical condition, 1992-1996. Accident Analysis Prevention 34, 237-246.
3. Sagberg, F. (2003). Driver health and crash involvement: A case-control study of relative risk. Deliverable D-R1.2 from the EU project IMMORTAL. Oslo: Institute of Transport Economics.
4. Metzner, J.L., Dentino, A.N., Gogarrd, S.L., Hay, L.H., Linnoila, M. (1993); Impairment of driving and psychiatric illness. Journal of Neuropsychiatry, 5, pp 211-220.
5. Alvestad, M; Haugen, O.A (1999); Death behind the wheel. Tidsskr Nor Loegeforen no 7, 1999, 966-998.
6. Sagberg, F; Assum, T (2000); In-depth studies of accidents. Analysis of data from 200 fatal accidents in malardalen. TOI-rapprt 499/2000. Transportokonomisk institute, Oslo.
7. Sagberg, F; Glad, A (1999); Traffic safety for the elderly; Review of literature, calculations of risk and appraisal of measures. TOP-rapport 440/1999. Transportokonomisk institute, Oslo.
8. Council of the EC. (1991). Council directive on driving licenses. Council Directive 91/439/EEC. Brussels: European Commission.
9. Charlton, J. Koppel, S. O'Hare, M. Andrea, D. Smith, G. Khodr, B. et al . 2004. Influence of Chronic Illness on Crash Involvement of Motor Vehicle Drivers. MONASH University, Accident Research Center.
10. Royal Decree 772/1997; Anexo IV.



מכון גרטנר לחקר אפידמיולוגיה ומדיניות בריאות

THE GERTNER INSTITUTE FOR EPIDEMIOLOGY AND HEALTH POLICY RESEARCH
**Israel National Center for Trauma &
Emergency Medicine Research**
Affiliated to the Tel-Aviv University
Sackler Faculty of Medicine

Fax.03-5353393 . פקס , Tel. 03-5354252 . טל

המרכז הלאומי לחקר טראומה
ורפואה דחופה
מסונף לביה"ס לרפואה ע"ש סאקלר
אוניברסיטת תל אביב

e-mail: kobip@gertner.health.gov.il

11. American Medical Association. Physician's Guide to Assessing and Counseling Older Drivers. AMA, Chicago, 2003.
12. Determining Medical Fitness to Operate Motor Vehicles CMA Driver's Guide. Section 17: Endocrine and metabolic disorders.
Available at, http://www.cma.ca/index.cfm/ci_id/18223/la_id/1.htm.