



הרישום הלאומי לשבץ מוחי בישראל

דוח לשנים 2014-2015

השתתפו בהכנת הדוח:

ד"ר ענבר צוקר - מנהלת תחום שבץ ומחלות לב, המרכז הלאומי לבקרת מחלות.
כרמית ליברודר - הרישום הלאומי לשבץ מוחי, המרכז הלאומי לבקרת מחלות.
עמית רם - הרישום הלאומי לשבץ מוחי, המרכז הלאומי לבקרת מחלות.
ריטה דכטיאר - אחראית היחידה לעיבוד נתונים, המרכז הלאומי לבקרת מחלות.
יעל הרשקוביץ - סטטיסטיקאית, המרכז הלאומי לבקרת מחלות.
פרופ' תמי שוחט - מנהלת המרכז הלאומי לבקרת מחלות.

תוכן עניינים

| | |
|---------|--|
| 1..... | תקציר |
| 4..... | רקע |
| 4..... | אוכלוסיית הרישום |
| 4..... | איסוף הנתונים |
| 5..... | תיקוף הנתונים |
| 5..... | עיבוד הנתונים |
| 6..... | המשתנים המדווחים |
| 7..... | ממצאים |
| 7..... | 1. אפיון החולים |
| 9..... | 1.1 התפלגות החולים לפי סוג האירוע המוחי וגיל |
| 9..... | 1.2 התפלגות החולים לפי סוג האירוע המוחי, גיל ומין |
| 10..... | 1.3 התפלגות החולים לפי סוג האירוע המוחי, גיל וקבוצת אוכלוסייה |
| 12..... | 2. היארעות |
| 12..... | 2.1 שיעורי היארעות מתוקננים לגיל של אירוע מוחי חד (שבץ מוחי ו-TIA) |
| 12..... | 2.1.1 היארעות מתוקננת לגיל, לפי מין |
| 12..... | 2.1.2 היארעות מתוקננת לגיל, לפי קבוצת אוכלוסייה |
| 12..... | 2.1.3 היארעות מתוקננת לגיל, לפי מחוז וקבוצת אוכלוסייה |
| 12..... | 2.2 שיעורי היארעות מתוקננים לגיל של אירוע מוחי איסכמי (שבץ איסכמי ו-TIA), לפי מין וקבוצת אוכלוסייה |
| 13..... | 2.3 שיעורי היארעות מתוקננים לגיל של דימום מוחי, לפי מין וקבוצת אוכלוסייה |
| 13..... | 3. גורמי סיכון ומחלות רקע |
| 14..... | 3.1 התפלגות גורמי הסיכון ומחלות הרקע, לפי סוג האירוע המוחי |
| 14..... | 3.2 התפלגות גורמי הסיכון ומחלות הרקע, לפי גיל |
| 14..... | 3.3 התפלגות גורמי הסיכון ומחלות הרקע, לפי גיל ומין |
| 16..... | 3.4 התפלגות גורמי הסיכון ומחלות הרקע, לפי גיל וקבוצת אוכלוסייה |
| 18..... | 4. אופן ההגעה לבית החולים |
| 18..... | 4.1 אחוז המגיעים באמבולנס, לפי סוג האירוע המוחי |
| 18..... | 4.2 אחוז המגיעים באמבולנס, לפי גיל |
| 18..... | 4.3 אחוז המגיעים באמבולנס, לפי מין |
| 19..... | 4.4 אחוז המגיעים באמבולנס, לפי קבוצת אוכלוסייה |
| 19..... | 4.5 אחוז המגיעים באמבולנס לפי קבוצת אוכלוסייה, גיל, וסוג האירוע המוחי |
| 20..... | 5. מאפייני האשפוז |
| 20..... | 5.1 מחלקת אשפוז ראשונה |
| 20..... | 5.1.1 התפלגות החולים לפי מחלקת אשפוז ראשונה וגיל |

| | |
|---------|--|
| 21..... | 5.2 משך האשפוז |
| 22..... | 5.3 ביצוע בדיקות דימות במהלך האשפוז |
| 22..... | 5.3.1 ביצוע הדמיה מוחית באשפוז, לפי שנה |
| 23..... | 5.3.2 ביצוע הדמיות כלי דם ראש/צוואר במהלך האשפוז, לפי שנה |
| 23..... | 5.3.3 ביצוע אקו/הולטר לב במהלך האשפוז, לפי שנה |
| 24..... | 5.3.4 ביצוע הדמיות כלי דם ראש/צוואר ובירור קרדיו-אמבולי, בקרב המאושפזים עם אירוע מוחי איסכמי בשנת 2015, לפי גיל ומין |
| 24..... | 5.4 טיפול בקריש דם: טיפול טרומבוליטי (t-PA) או צנתור מוחי |
| 24..... | 5.4.1 מתן t-PA, לפי שנה |
| 24..... | 5.4.2 ביצוע צנתור מוחי, לפי שנה |
| 25..... | 5.4.3 טיפול t-PA או צנתור מוחי |
| 25..... | 5.4.4 מתן t-PA, לפי אופן ההגעה לבית החולים |
| 26..... | 5.5 טיפול תרופתי באשפוז ובשחרור |
| 27..... | 5.6 ייעוץ פרא-רפואי באשפוז |
| 28..... | 5.7 פטירה באשפוז |
| 29..... | 6. הישרדות לאחר האירוע |
| 32..... | ביבליוגרפיה |

תקציר

רקע:

הרישום הלאומי לשבץ מוחי הוקם במרכז הלאומי לבקרת מחלות בשנת 2014, מתוקף חוזר מנהל רפואה מס' 44/2013. הרישום נועד לספק באופן קבוע מידע מעובד אודות שיעורי ההיארעות של שבץ מוחי בישראל, מאפייני החולים, ניטור הטיפול והתוצאים (כולל הישרדות) לאחר האירוע. מידע זה חיוני לצורך תכנון שירותי בריאות, שיפור איכות הטיפול וצמצום פערים. המידע מהרישום אמור גם לסייע לתכנית הלאומית למניעת שבץ בתחומים הדורשים קבלת החלטות על סמך נתונים.

שיטות:

נכללים ברישום כל החולים אזרחי ישראל, מעל גיל 18, אשר אושפזו באחד מבתי החולים הכלליים, מה-1 בינואר 2014, עם אבחנה פעילה של שבץ מוחי או אירוע מוחי חולף. הדיווח מבוסס על שליפה ממוחשבת ממאגרי המידע בבתי החולים, אחת לרבעון, של חולי שבץ מוחי או אירוע מוחי חולף המזהים לפי קודי ICD-9 של אבחנות האשפוז. הדיווח כולל נתונים דמוגרפיים וקליניים, בהתאם לזמינותם במערכות המידע של בית החולים. נתוני החולים מועברים לקופת החולים המבטחת, להשלמת נתונים על גורמי סיכון ותחלואת רקע, ולצורך מעקב על המשך הטיפול שניתן לחולה בקהילה, בשנה הראשונה לאחר האירוע, בדגש על הטיפול השיקומי. דוח זה מסכם את נתוני האשפוז שדווחו לרשם עבור השנים 2014-5. נתוני המעקב מהקופות יסוכמו בדוח נפרד.

מקורות המידע:

בשנת 2015 דיווחו לרשם 24/26 בתי חולים כלליים. בתי החולים בנצרת (הסקוטי והמשפחה הקדושה) לא דיווחו בשל קשיים טכניים בפיתוח דוח ממוחשב. החל מ-2016 הדיווח מולם הוסדר. פרטים דמוגרפיים ואבחנות אשפוז דווחו מכל בתי החולים. טיפול תרופתי בקבלה ובשחרור דווח מ-18 בתי חולים (הכוללים כ-90% מהמקרים), מתן t-PA דווח מ-19 בתי חולים וביצוע בדיקות דימות מ-21 בתי חולים.

ממצאים עיקריים

מספר המקרים:

בשנת 2014 לקו באירוע מוחי חד (שבץ מוחי או אירוע מוחי חולף) 17,001 אנשים, ובשנת 2015 17,928 אנשים. בשתי השנים ההיארעות המתוקנת לגיל של שבץ מוחי ו-TIA הייתה 3.3 (3.3-3.4; 95% CI) ל-1,000. שיעורי ההיארעות המתוקנים לגיל היו גבוהים בכ-46% בגברים לעומת נשים, ובכ-43% בערבים לעומת יהודים.

מתוך כלל המקרים 67.3% היו שבץ איסכמי, 25.4% אירוע מוחי חולף (TIA) ו-7.3% דימום מוחי. החלק היחסי של TIA ירד עם הגיל (מ-28.9% מתחת לגיל 60 עד 21.9% בבני 85 ומעלה).

מאפיינים דמוגרפיים:

הגיל הממוצע בעת האירוע המוחי היה 72.0 ± 13.6 . 19.1% מהחולים (6,665) היו מתחת לגיל 60, וכשליש (11,322) היו בני 80 ומעלה. מעל מחצית מהמקרים (כ-54%) היו גברים. הגיל הממוצע בעת האירוע היה צעיר משמעותית בגברים לעומת נשים (69.9 ± 13.2 לעומת 74.5 ± 13.7) ובערבים לעומת יהודים (65.0 ± 13.6 לעומת 73.4 ± 13.2).

תחלואת רקע:

מחלות הרקע השכיחות ביותר בקרב אנשים עם אירוע מוחי חד היו יתר לחץ דם (61.6%), יתר שומנים בדם (43.5%), סוכרת (36.3%) ומחלת לב איסכמית (22%). בנוסף, בבני 80 ומעלה פרפור פרוזדורים היה שכיח (27.5%). שכיחות גורמי הסיכון ומחלות הרקע הייתה דומה בגברים ובנשים, למעט שיעור גבוה משמעותית של מחלת לב איסכמית ושל מחלת כליה כרונית בגברים, ושיעור גבוה יותר של פרפור פרוזדורים בנשים (מגיל 60 ומעלה). שכיחות גורמי הסיכון ומחלות הרקע הייתה גבוהה יותר בערבים לעומת יהודים.

אופן הגעה:

14 בתי חולים דיווחו על שדה זה. בסך הכול, 44.1% מהחולים שאושפזו עקב אירוע מוחי חד הגיעו לבית החולים באמבולנס. אחוז ההגעה באמבולנס היה גבוה יותר בשבץ (59.4% בדימום, 46.5% בשבץ איסכמי) לעומת TIA (33.4%). הגעה באמבולנס הייתה שכיחה יותר באופן מובהק בגיל מבוגר, בנשים לעומת גברים (47.6% לעומת 41%), וביהודים לעומת ערבים (46.7% לעומת 24.9%). הפער בין יהודים לערבים נשמר בכל קבוצות הגיל ובכל סוגי האירועים.

מאפייני האשפוז:

מעל למחצית החולים (כ-56%) אושפזו במחלקות הפנימיות, ופחות משליש (כ-31%) אושפזו במחלקה נירולוגית. הגיל הממוצע של המאושפדים במחלקות הפנימיות (74.0 ± 12.9) היה גבוה באופן מובהק בהשוואה למאושפדים במחלקות הנירולוגיות (67.8 ± 13.3). משך האשפוז הממוצע עבור כלל החולים היה $7.8 (\pm 12.1)$ ימים, והוא היה ארוך יותר בדימום מוחי (13.4 ± 23.4) וקצר יותר ב-TIA (3.8 ± 5.8).

שיעור ביצוע הדמיה כלשהי של כלי דם היה גבוה בחולים עם שבץ איסכמי לעומת מקרי דימום. בהשוואה ל-2014, נצפתה עלייה משמעותית ב-2015 באחוז ביצוע הדמיה כלשהי של כלי דם ראש/צוואר, בקרב המאושפדים עקב אירוע מוחי איסכמי: מ-51% ל-61%. נצפתה ירידה באחוז הביצוע של בדיקות הדימות עם העלייה בגיל.

טיפולם באשפוז:

בשנת 2014, 18 בתי חולים דיווחו על מתן t-PA. מתוכם, 5.9% מהחולים עם שבץ איסכמי קיבלו t-PA (n=541). אחוז מתן t-PA נע בין 0.4% ל-14.3%, בבתי החולים השונים.

בשנת 2015, 20 בתי חולים דיווחו על מתן t-PA. מתוכם, 7.4% מהחולים עם שבץ איסכמי קיבלו t-PA (n=818). אחוז מתן t-PA נע בין 1.9% ל-16.5%, בבתי החולים השונים.

בשנים 2014-5 דיווח לרישום על צנתור מוחי טיפולי הגיע מ-6 בתי חולים בלבד (מתוך 8). מספר חולי השבץ האיסכמי שדווח כי טופלו בצנתור מוחי עלה ב-73%: מ-120 ל-208, מתוכם כ-38% טופלו גם ב-t-PA.

הישרדות:

שבץ מוחי כרוך בסיכון גבוה לתמותה: 8.5% מהחולים עם שבץ איסכמי ו-29% מהחולים עם דימום מוחי נפטרו באשפוז. שיעורי התמותה כעבור 30 יום היו 10% לאחר שבץ איסכמי ו-30% לאחר דימום. כעבור שנה השיעורים היו 23% ו-43% בהתאמה. לא נמצאו הבדלים מובהקים סטטיסטית בין המינים בהישרדות שנה לאחר האירוע המוחי. בחלוקה לפי לאום, ההישרדות שנה לאחר דימום מוחי הייתה נמוכה באופן מובהק סטטיסטית בערבים, בקרב הצעירים מגיל 60 בלבד. לא נמצא הבדל מובהק בין קבוצות האוכלוסייה בהישרדות שנה לאחר שבץ איסכמי (נתונים לא מתוקננים).

סיכום וכיוונים לעתיד

1. שבץ מוחי מהווה נטל משמעותי על מערכת הבריאות מבחינת היקף התחלואה והסיכון הגבוה לתמותה ולנכות.
2. גברים וערבים נמצאים בקבוצת סיכון לחלות בשבץ מוחי. יש מקום להורדת גורמי הסיכון הידועים בכלל האוכלוסייה ובפרט בקבוצות הסיכון.
3. חלה עלייה בשיעור קבלת טיפול דחוף לחידוש זרימת הדם (t-PA וצנתור התערבותי) וכן עלייה בביצוע בדיקות דימות לבירור מקור השבץ. יש לעודד מגמה זאת, במיוחד בבתי חולים בהם שיעור הביצוע נמוך.
4. שיעור ההגעה באמבולנס נמוך במיוחד בקרב האוכלוסייה הערבית. יש למפות את הגורמים לכך ולפעול להסרת חסמים, מאחר והגעה באמבולנס מעלה סיכוי להגעה בחלון הזמן המתאים לטיפול התערבותי לחידוש זרימת הדם.
5. בדיווח לרשם אין נתונים על חומרת השבץ ומועד התחלת סימפטומים שהנם חיוניים להבנת הממצאים והערכת מדדי הטיפול והתוצאים. כמו כן, אין מידע על המצב התפקודי לפני האירוע ובשחרור, ולכן לא ניתן להעריך את היקף הירידה התפקודית בעקבות האירוע המוחי. צוות הרשם פועל להוספת מידע זה לדיווח.

רקע

כ-15 מיליון איש בשנה לוקים בשבץ מוחי ברחבי העולם. כשליש מתוכם מתים, וכשליש נותרים עם נכות קבועה¹. בשנת 2013, שבץ מוחי היה אחראי לכ-9% מכלל מקרי המוות במדינות אירופה².

בישראל, שבץ מוחי היה סיבת המוות החמישית בשכיחותה בשנת 2014. 2,361 (5.6%) ממקרי המוות בשנת 2014 יוחסו לשבץ מוחי³.

מידע אודות שיעורי ההיארעות של שבץ מוחי בישראל, אפיון אוכלוסיית החולים, ניטור הטיפול בחולים שלקו בשבץ מוחי והערכת ההישרדות והתוצאים לאחר האירוע, חיוניים לצורך תכנון שירותי בריאות ושיפור איכות הטיפול. לצורך זה, הוחלט במשרד הבריאות על הקמת הרישום הלאומי לשבץ מוחי. הרישום נוסד במרכז הלאומי לבקרת מחלות בשנת 2014, מתוקף חוזר מנהל הרפואה מס' 44/2013.

אוכלוסיית הרישום

נכללים ברישום כל החולים אשר אושפזו באחד מבתי החולים הכלליים, מיום ה-1 בינואר 2014, עם אבחנה פעילה של שבץ מוחי או אירוע מוחי חולף, והם אזרחי ישראל, מעל גיל 18. מקרה לדיווח מוגדר על פי אחת מאבחנות האשפוז הבאות, המסווגות לפי ה-ICD-9:

| ICD-9 code | ICD-9 diagnosis | קטגוריה |
|------------|---|-------------------|
| 431 | Intracerebral hemorrhage (ICH) | דימום מוחי |
| 433.x1 | Occlusion and stenosis of pre-cerebral arteries | שבץ איסכמי |
| 434.xx | Occlusion of cerebral arteries | |
| 436 | Acute, but ill-defined cerebrovascular disease | |
| 997.02 | Iatrogenic cerebrovascular infarction or hemorrhage | |
| 435.xx | * Transient cerebral ischemia | אירוע איסכמי חולף |

* נקרא גם: Transient Ischemic Attack (TIA)

איסוף הנתונים

הרישום מבוסס על שליפה ממוחשבת של המקרים בהם נרשמה לחולה אבחנת שבץ מוחי או אירוע מוחי חולף בשחרור מאשפוז, על פי קודי ICD-9 שלעיל. לפיכך, נשלפים הן מקרים בהם השבץ היה סיבת האשפוז והן מקרים בהם השבץ אירע בחולה שאושפז מסיבה אחרת. הדיווח כולל נתונים דמוגרפיים וקליניים מהתיק הרפואי הממוחשב בבית החולים, כמפורט בחוזר מס' 44/2013, בהתאם לזמיונות במערכות המידע של בית החולים. המשתנים המדווחים כוללים פרטים דמוגרפיים, אבחנות רקע, טיפול תרופתי ובדיקות הדמיה שנעשו באשפוז. בתי החולים מחויבים להעביר לרישום השבץ קובץ ממוחשב, פרטני ומזהה, אחת לרבעון, בפער של

שישה חודשים מתאריך סיומו. בהמשך מועברים נתוני החולים לקופת החולים המבטחת, להשלמת נתונים על גורמי סיכון ותחלואת רקע, ולצורך מעקב על המשך הטיפול שניתן לחולה בקהילה, בשנה הראשונה לאחר האירוע, בדגש על הטיפול השיקומי. פרטי החולים מוצגים באופן שוטף מול קובץ מרשם האוכלוסין, לצורך אימות פרטים דמוגרפיים ומעקב אחר הישרדותם.

בדוח זה נכללים חולים אשר אושפזו בין ה-1 בינואר 2014 ועד ה-31 בדצמבר 2015. המידע מבוסס על דיווחים שהתקבלו מ-24 בתי חולים לאשפוז כללי. הללו כוללים את בתי החולים הממשלתיים (9 בתי"ח), בתי החולים העירוניים-ממשלתיים (2 בתי"ח), בתי החולים של שירותי בריאות כללית (8 בתי"ח), הדסה (2 בתי"ח), ובתי החולים הציבוריים (3 בתי"ח). נתוני ההשלמה מקופות החולים יפורסמו בדוח נפרד.

תיקוף הנתונים

לצורך תיקוף הנתונים המתקבלים, בוצעה במהלך שנת 2014 בדיקה פרטנית של רבעון קלנדרי מכל בית חולים. במסגרת התיקוף נבדקו נתוניהם של 4,400 מקרים אשר דווחו כמקרי שבץ, אל מול התיקים הרפואיים של המטופלים. על פי ממצאי התיקוף, 11.6% מהמקרים (N=511) לא היו מקרים של אירוע מוחי חד, וב-8.1% מהמקרים (N=356) סיווג האירוע המוחי (דימום מוחי / שבץ איסכמי / אירוע מוחי חולף) היה שגוי. נמצאה שונות גדולה בין בתי החולים, ואחוז הסיווג השגוי נע בין 2% ל-47%. בעקבות ממצאי התיקוף ננקטו פעולות לטיוב המידע מבתי החולים, ונקבעו כללים לסינון מקרים אשר בסבירות גבוהה אינם מייצגים אירוע מוחי חד. הנתונים ששימשו להכנת דוח זה נשלפו מחדש לאחר יישום פעולות טיוב אלו.

עיבוד הנתונים

ניתוח הנתונים נעשה באמצעות תוכנת Statistical Analysis Software (SAS) (גרסה 9.1.3).

המשתנים המדווחים (נכון לשנת 2015)

| מספר בתי חולים מדווחים | % מסך החולים | |
|------------------------|--------------|--|
| 24/24 | 100% | פרטים מזהים ונתונים דמוגרפיים (קוד מוסד, שם, ת. זהות, מס' אשפוז, ת. לידה, מין, ארץ לידה, כתובת, מצב משפחתי, קופ"ח) |
| 24/24 | 100% | תאריך הגעה לאשפוז + תאריך שחרור |
| 24/24 | 100% | אבחנת השבץ + אבחנות רקע |
| 21/24 | כ-98% | תאריך ושעת ביצוע CT ראשון |
| 15/24 | כ-70% | אופן הגעה לבית החולים (האם הגיע באמבולנס) |
| 24/24 | 100% | מחלקת אשפוז |
| 19/24 | כ-86% | מתן t-PA |
| 6/24 | כ-39% | רה-וסקולריזציה* |
| 21/24 | כ-98% | בדיקות מעבדה |
| 21/24 | כ-98% | בדיקות דימות |
| 18/24 | כ-89% | טיפול תרופתי בגורמי סיכון לפני האשפוז |
| 16/24 | כ-77% | טיפול תרופתי בגורמי סיכון באשפוז |
| 18/24 | כ-89% | המלצה לטיפול תרופתי בגורמי סיכון בשחרור |
| 10/24 | כ-59% | יעוץ מקצועי (מדווחים על לפחות 2 מכלל הייעוצים – נוירולוג / רופא שיקום / גריאטר / פיזיותרפיה / ריפוי בעיסוק / קלינאות תקשורת) |

* 8 בתי חולים בלבד בצעו צנתורים מוחיים בתקופת הדוח.

ממצאים

על פי נתוני הרישום הלאומי לשבץ מוחי:

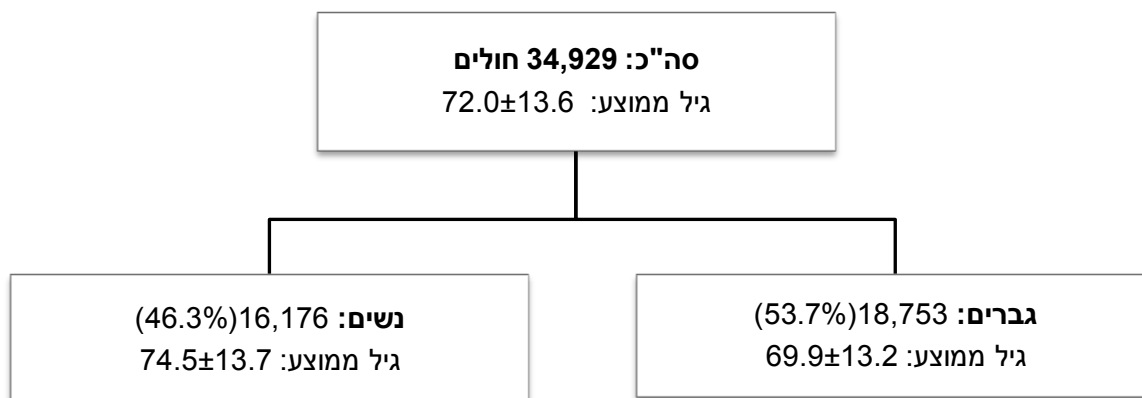
- בשנת 2014 לקו באירוע מוחי חד (שבץ מוחי או אירוע מוחי חולף) 17,001 איש.
- בשנת 2015 לקו באירוע מוחי חד 17,928 איש.

הערה: התפלגות המשתנים השונים בשנים 2014 ו-2015 הייתה דומה, ולכן מרבית הנתונים עבור השנים 2014-2015 מוצגים במאוחד.

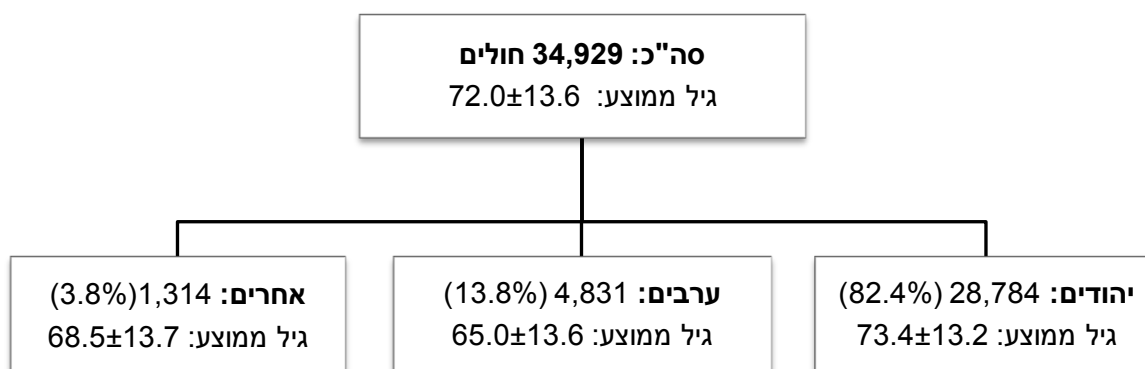
1. אפיון החולים

הגיל הממוצע בעת האירוע המוחי היה 72.0 ± 13.6 . 19.1% מהחולים (6,665) היו מתחת לגיל 60, 48.5% (16,942) היו בני 60-79, ו-32.4% (11,322) היו בני 80 ומעלה. מעל מחצית מהמקרים (כ-54%) היו גברים. הגיל הממוצע בעת האירוע בגברים, היה צעיר משמעותית מהגיל הממוצע בנשים ($p < 0.001$, תרשים 1). כ-14% מהחולים היו ערבים. הגיל הממוצע בעת האירוע בערבים, היה צעיר משמעותית מהגיל הממוצע ביהודים ($p < 0.001$, תרשים 2). מיעוט החולים (כ-7%) סבלו מדימום מוחי, כ-67.0% לקו בשבץ איסכמי וכ-25% אובחנו עם אירוע מוחי חולף. הגיל הממוצע הצעיר ביותר נמצא בחולים עם אירוע מוחי חולף, והמבוגר ביותר בחולים עם שבץ איסכמי ($p < 0.001$, תרשים 3).

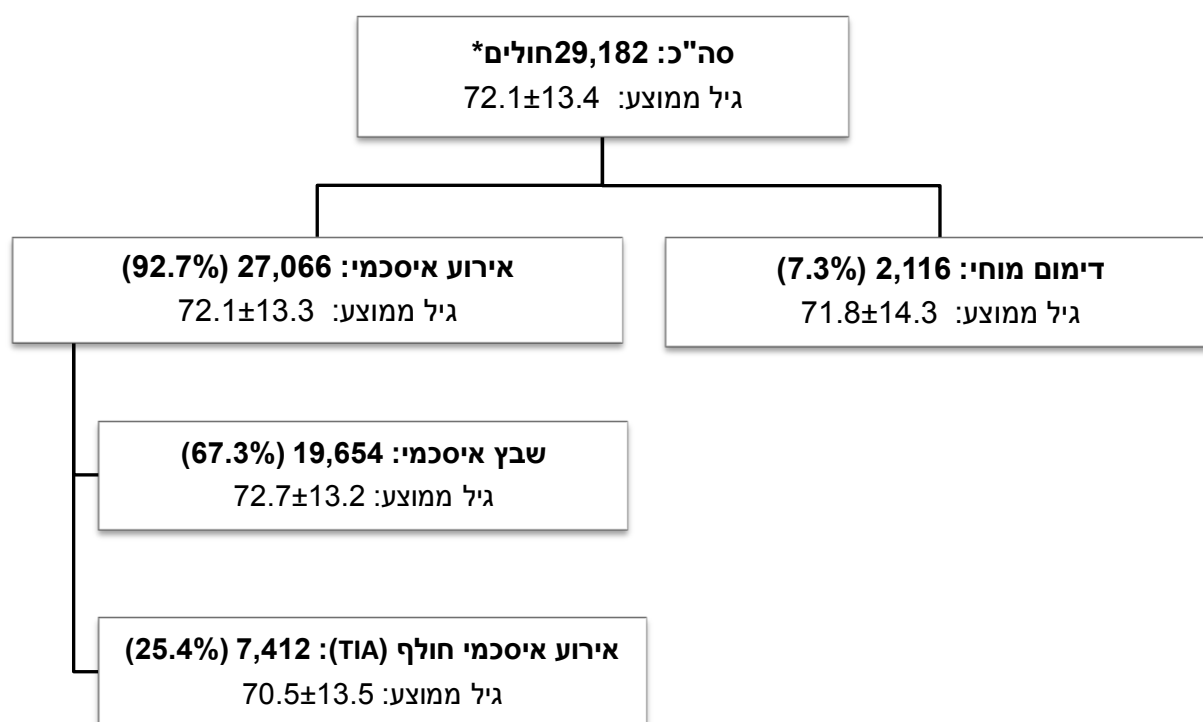
תרשים 1: התפלגות החולים לפי מין



תרשים 2: התפלגות החולים לפי קבוצת אוכלוסייה



תרשים 3: התפלגות החולים לפי סוג האירוע המוחי



* הוצאו מניתוח הנתונים 3 בתי חולים בהם סיווג סוג האירוע המוחי היה שגוי במעל ל-20% מהמקרים, על פי תיקוף הנתונים.

1.1 התפלגות החולים לפי סוג האירוע המוחי וגיל

ניתן לראות כי החלק היחסי של TIA יורד עם הגיל, ובמקביל עולה החלק היחסי של שבץ איסכמי ($p < 0.001$).
החלק היחסי של דימום מוחי נותר דומה בקבוצות הגיל השונות (טבלה 1).

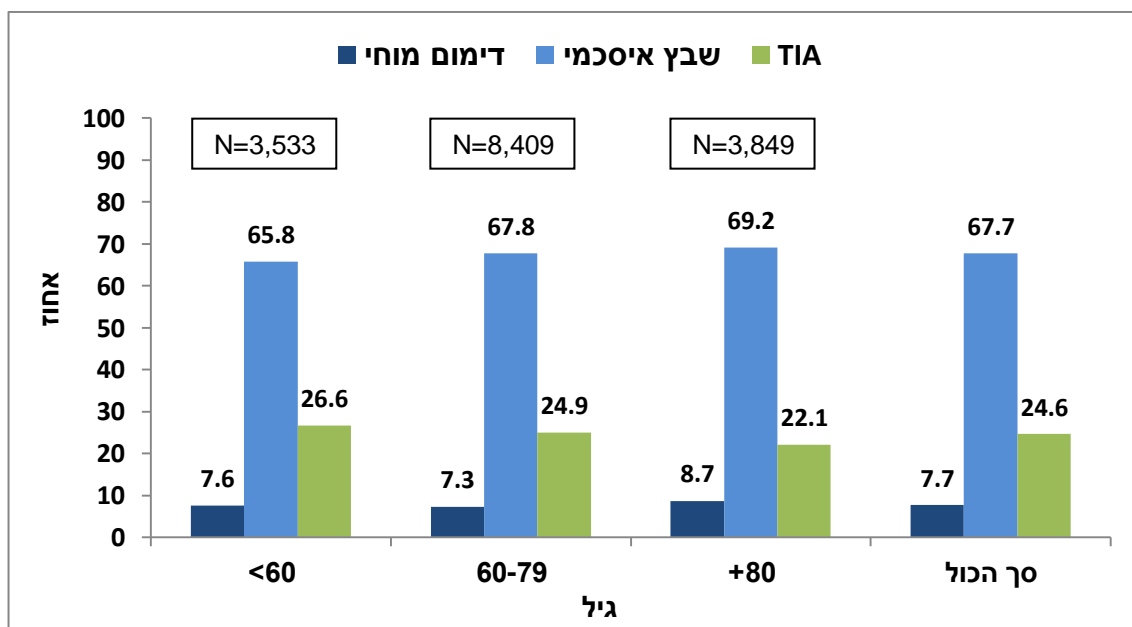
טבלה 1: התפלגות החולים לפי סוג האירוע המוחי וקבוצות גיל

| P for trend | +80 | 60-79 | <60 | סה"כ | |
|-------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|------------|
| 0.93 | 7.3% (n=684) | 7.2% (n=1,030) | 7.3% (n=402) | 7.3% (n=2,116) | דימום מוחי |
| <0.001 | 70.8% (n=6,622) | 66.5% (n=9,521) | 63.8% (n=3,511) | 67.3% (n=19,654) | שבץ איסכמי |
| <0.001 | 21.9% (n=2,049) | 26.3% (n=3,772) | 28.9% (n=1,591) | 25.4% (n=7,412) | TIA |

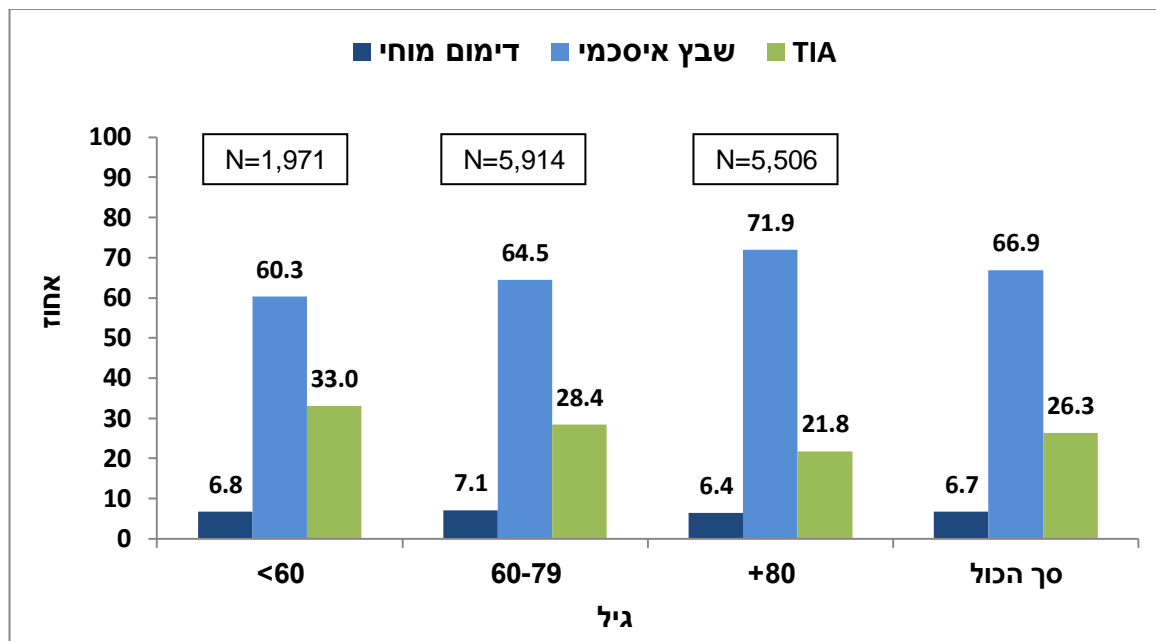
1.2 התפלגות החולים לפי סוג האירוע המוחי, גיל ומין

ניתן לראות כי בגברים נמצא אחוז גבוה יותר של דימום מוחי מאשר בנשים ($p = 0.002$). הפער בין המינים בלט במיוחד בקבוצת הגיל המבוגר (8.7% לעומת 6.4% דימום מוחי בגברים לעומת נשים בהתאמה, $p < 0.001$). בנשים נמצא אחוז גבוה יותר של TIA מאשר בגברים ($p < 0.001$), כאשר הפער בין המינים בלט במיוחד בקבוצת הגיל הצעיר (33.0% לעומת 26.6% TIA בנשים לעומת גברים בהתאמה, $p < 0.001$). הן בגברים והן בנשים, ניתן לראות עלייה בחלק היחסי של שבץ איסכמי עם הגיל, במקביל לירידה בחלק היחסי של TIA ($p < 0.002$) (תרשים 4).

תרשים 4: התפלגות החולים לפי סוג האירוע המוחי, קבוצות גיל ומין
א: גברים (N=15,791)



4ב: נשים (N=13,391)

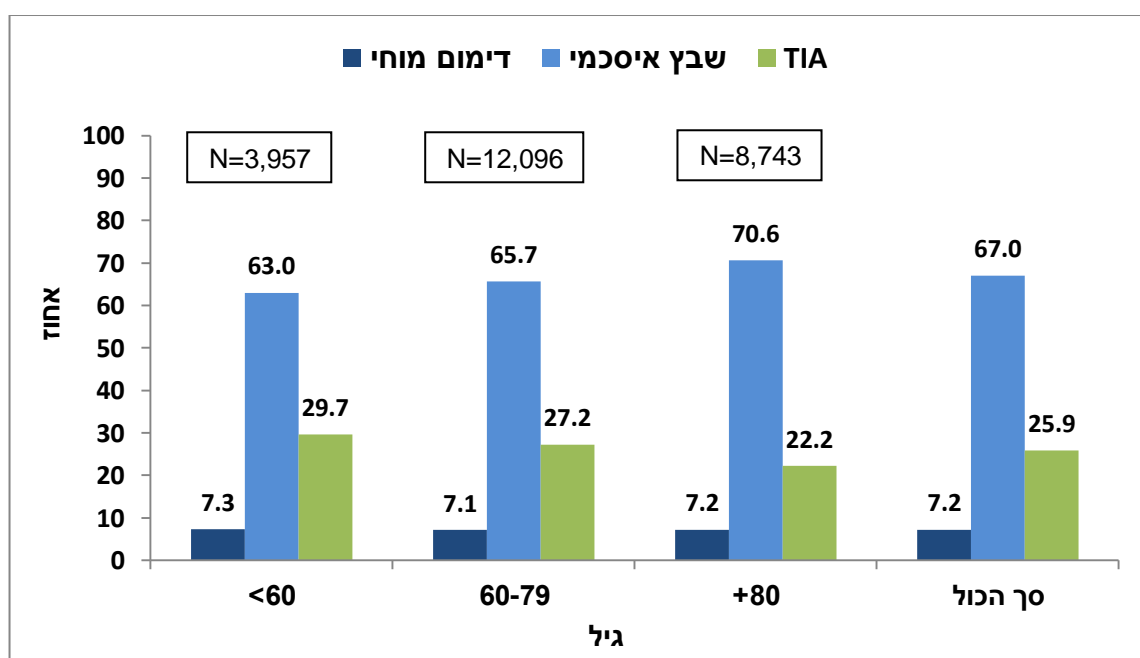


1.3 התפלגות החולים לפי סוג האירוע המוחי, גיל וקבוצת אוכלוסייה

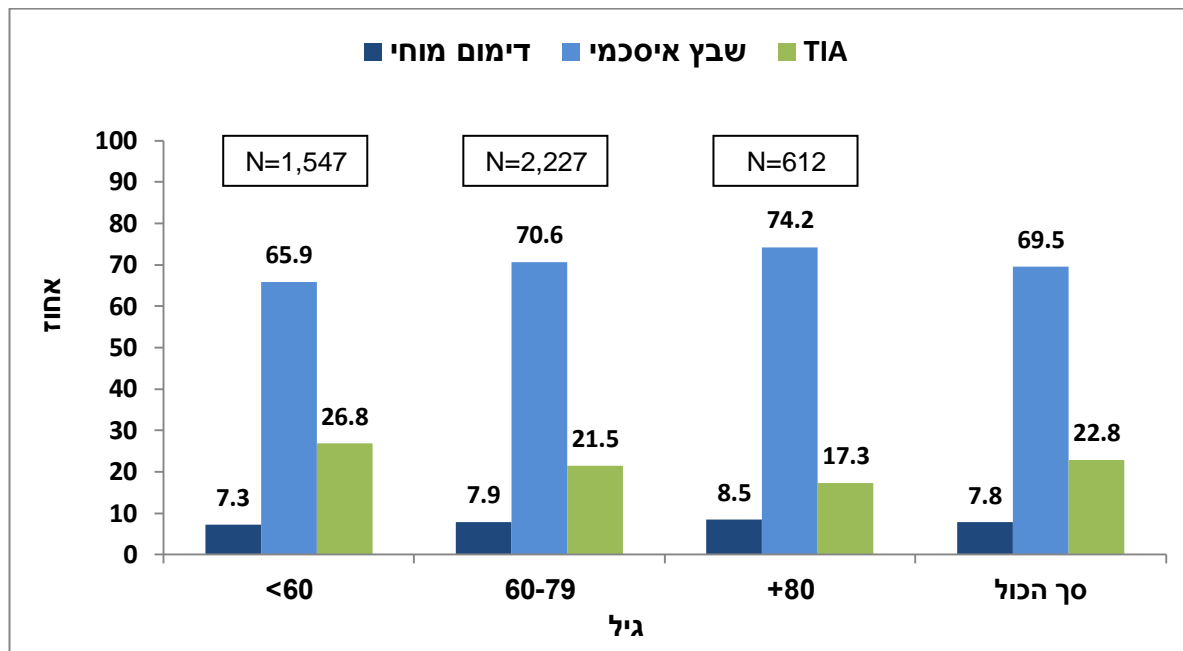
באוכלוסייה הערבית נמצא אחוז גבוה יותר של שבץ איסכמי ($p=0.001$), ואחוז נמוך יותר של TIA ($p<0.001$), בהשוואה לאוכלוסייה היהודית. הפער הקטן ביותר בין קבוצות האוכלוסייה נצפה בחולים הצעירים (גיל >60). הן ביהודים והן בערבים, ניתן לראות עלייה בחלק היחסי של שבץ איסכמי עם הגיל, במקביל לירידה בחלק היחסי של TIA ($p<0.001$) (תרשים 5).

תרשים 5: התפלגות סוג האירוע בחלוקה לקבוצות גיל וקבוצת אוכלוסייה

5א: יהודים (N=24,796)



5ב: ערבים (N=4,386)



2. היארעות

2.1 שיעורי היארעות מתוקננים לגיל של אירוע מוחי חד (שבץ מוחי ו-TIA)

בשנת 2014 היו 3.3 (CI 95%; 3.2-3.3) מקרים של שבץ מוחי ו-TIA ל-1,000 איש בישראל.

בשנת 2015 היו 3.3 (CI 95%; 3.3-3.4) מקרים של שבץ מוחי ו-TIA ל-1,000 איש בישראל.

2.1.1 היארעות מתוקננת לגיל, לפי מין

שיעורי ההיארעות היו גבוהים בכ-46% בגברים לעומת נשים: בממוצע השנים 2014-2015 היו 4.0 (3.9-4.0);

95% (CI) מקרים ל-1,000 בגברים, לעומת 2.7 (2.7-2.8) 95% (CI) מקרים ל-1,000 בנשים.

2.1.2 היארעות מתוקננת לגיל, לפי קבוצת אוכלוסייה

שיעורי ההיארעות היו גבוהים בכ-43% בערבים לעומת יהודים: בממוצע השנים 2014-2015 היו 4.5 מקרים

ל-1,000 בערבים (4.4-4.6) 95% (CI), לעומת 3.1 מקרים ל-1,000 ביהודים (3.1-3.2) 95% (CI).

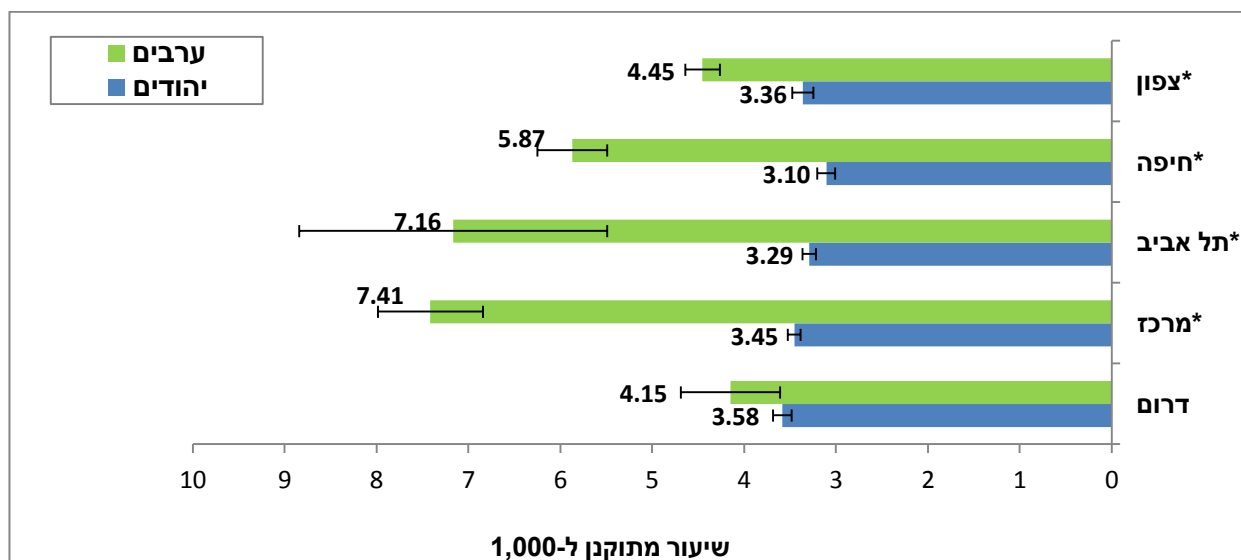
2.1.3 היארעות מתוקננת לגיל, לפי מחוז וקבוצת אוכלוסייה

שיעורי ההיארעות של אירוע מוחי חד היו גבוהים יותר בערבים, בכל המחוזות שנבדקו: פי 1.3, פי 1.9, פי

2.2, פי 2.1 ופי 1.2 במחוזות צפון, חיפה, תל אביב, מרכז ודרום, בהתאמה (תרשים 6). הערה: הנתונים אינם

כוללים את מחוז ירושלים, עקב תת-דיווח של מקרי שבץ מבתי החולים באזור ירושלים, עבור השנים 2014-5.

תרשים 6: היארעות מתוקננת לגיל של אירוע מוחי חד, לפי מחוז וקבוצת אוכלוסייה, 2014-2015



*ההבדל בין יהודים לערבים מובהק סטטיסטית ($p < 0.05$).

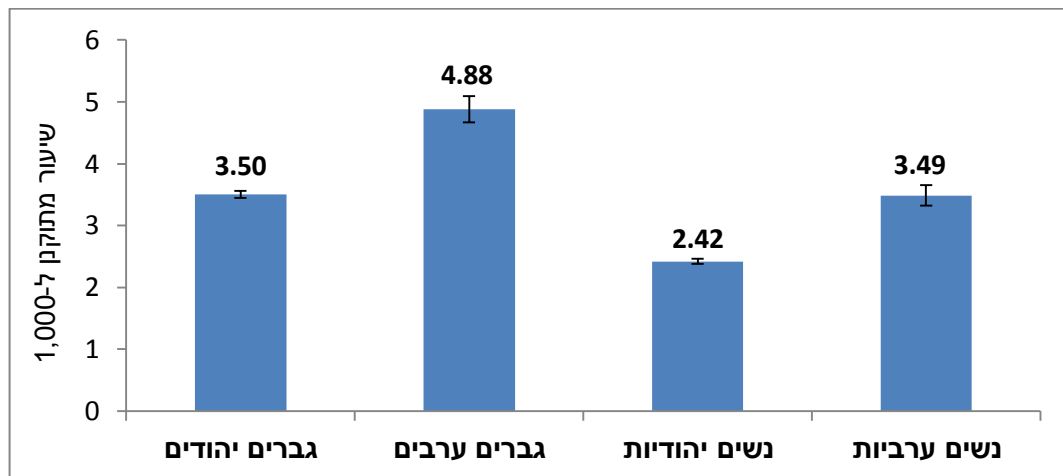
2.2 שיעורי היארעות מתוקננים לגיל של אירוע מוחי איסכמי (שבץ איסכמי ו-TIA), לפי מין

וקבוצת אוכלוסייה

- שיעור ההיארעות בגברים יהודים היה גבוה בכ-45% מהשיעור בנשים יהודיות ($p < 0.05$).
- שיעור ההיארעות בגברים ערבים היה גבוה בכ-40% מהשיעור בנשים ערביות ($p < 0.05$).
- שיעור ההיארעות בגברים ערבים היה גבוה בכ-39% מהשיעור בגברים יהודים ($p < 0.05$).
- שיעור ההיארעות בנשים ערביות היה גבוה בכ-44% מהשיעור בנשים יהודיות ($p < 0.05$).

תרשים 7: שיעורי היארעות מתוקננים לגיל של שבץ איסכמי ו-TIA, לפי מין וקבוצת אוכלוסייה,

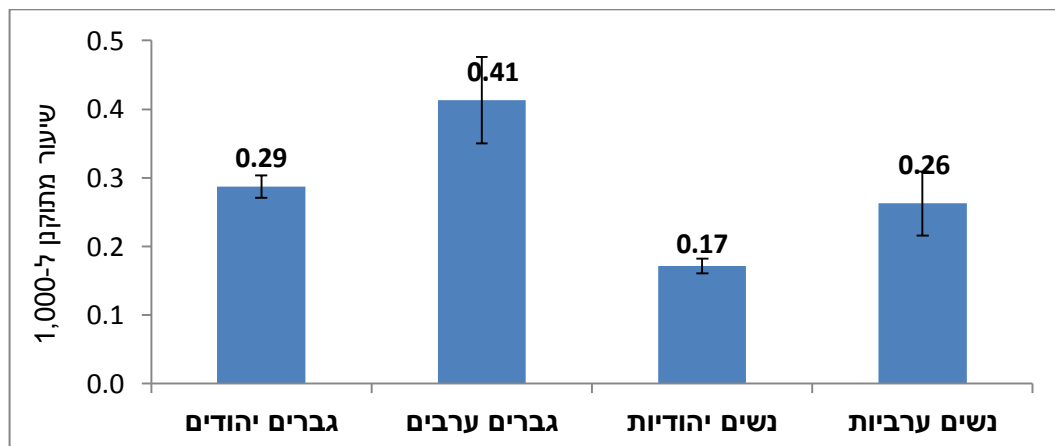
2015-2014



2.3 שיעורי היארעות מתוקננים לגיל של דימום מוחי, לפי מין וקבוצת אוכלוסייה

- שיעור ההיארעות בגברים יהודים היה גבוה בכ-68% מהשיעור בנשים יהודיות ($p < 0.05$).
- שיעור ההיארעות בגברים ערבים היה גבוה בכ-57% מהשיעור בנשים ערביות ($p < 0.05$).
- שיעור ההיארעות בגברים ערבים היה גבוה בכ-44% מהשיעור בגברים יהודים ($p < 0.05$).
- שיעור ההיארעות בנשים ערביות היה גבוה בכ-53% מהשיעור בנשים יהודיות ($p < 0.05$).

תרשים 8: שיעורי היארעות מתוקננים לגיל של דימום מוחי, לפי מין וקבוצת אוכלוסייה, 2015-2014



3. גורמי סיכון ומחלות רקע

3.1 התפלגות גורמי הסיכון ומחלות הרקע, לפי סוג האירוע המוחי

מחלות הרקע השכיחות ביותר בקרב אנשים עם אירוע מוחי חד היו יותר לחץ דם, יותר שומנים בדם וסוכרת. שיעור ההימצאות של מרבית מחלות הרקע היה גבוה יותר בקרב החולים שלקו באירוע איסכמי, בהשוואה לחולים עם דימום מוחי (טבלה 2).

טבלה 2: שיעור ההימצאות של גורמי הסיכון ומחלות הרקע, לפי סוג האירוע המוחי (%)

| גורמי סיכון ומחלות רקע | אירוע איסכמי (N=27,066) | דימום מוחי (N=2,116) |
|----------------------------------|-------------------------|----------------------|
| יתר לחץ דם | 61.7 | 60.4 |
| יתר שומנים בדם* | 44.1 | 35.4 |
| סוכרת* | 36.7 | 30.8 |
| מחלת לב איסכמית* | 22.3 | 19.3 |
| פרפור פרודוריים | 16.7 | 15.3 |
| מחלת כליה כרונית | 10.5 | 10.9 |
| השמנת יתר (obesity) | 9.5 | 8.8 |
| אי ספיקת לב* | 8.1 | 6.1 |
| התקף לב בעבר* | 4.0 | 2.7 |
| מחלה של כלי הדם הפריפריים (PVD)* | 3.3 | 1.5 |

*הבדל מובהק סטטיסטי בין חולים עם אירוע איסכמי לחולים עם דימום מוחי ($p < 0.003$).

3.2 התפלגות גורמי הסיכון ומחלות הרקע, לפי גיל

נמצא הבדל מובהק בהתפלגות מחלות הרקע בקבוצות הגיל השונות ($p < 0.001$). פרפור פרודוריים, מחלת כליה כרונית, אי-ספיקת לב, מחלת לב איסכמית ויתר לחץ דם נמצאו בשכיחות הגבוהה ביותר בבני 80 ומעלה, ואילו השכיחות הגבוהה ביותר של סוכרת ורמת שומנים גבוהה בדם נמצאה בבני 60-79 (טבלה 3).

טבלה 3: שיעור ההימצאות של גורמי הסיכון ומחלות הרקע, לפי גיל (%)

| גורמי סיכון ומחלות רקע* | גיל | | |
|---------------------------------|-----------------|-------------------|----------------|
| | +80 N=11,322 | 60-79 N=16,942 | <60 N=6,665 |
| יתר לחץ דם | 69.2 | 63.9 | 44.0 |
| יתר שומנים בדם | 40.4 | 48.5 | 36.0 |
| סוכרת | 31.5 | 41.3 | 27.8 |
| מחלת לב איסכמית | 26.0 | 22.6 | 12.0 |
| פרפור פרודוריים | 27.5 | 13.9 | 3.8 |
| מחלת כליה כרונית | 15.1 | 9.4 | 3.8 |
| השמנת יתר (obesity) | 5.8 | 10.4 | 12.3 |
| אי ספיקת לב | 11.7 | 6.5 | 3.4 |
| התקף לב בעבר | 4.0 | 3.7 | 2.5 |
| מחלה של כלי הדם הפריפריים (PVD) | 3.1 | 3.4 | 1.5 |

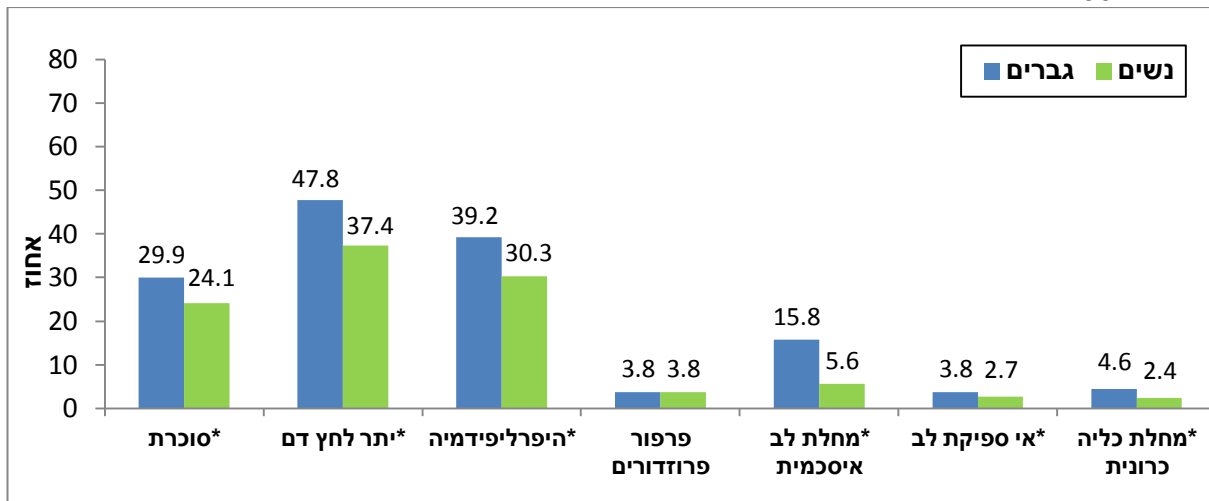
*התפלגות כלל גורמי הסיכון ומחלות הרקע הייתה שונה באופן מובהק בקבוצות הגיל השונות ($p < 0.001$).

3.3 התפלגות גורמי הסיכון ומחלות הרקע, לפי גיל ומין

שכיחות גורמי הסיכון ומחלות הרקע הייתה דומה בגברים ובנשים, למעט שיעור גבוה משמעותית של מחלת לב איסכמית ושל מחלת כליה כרונית בגברים, ושיעור גבוה יותר של פרפור פרזדורים בנשים (מגיל 60 ומעלה). בחלוקה לפי קבוצות גיל ניתן לראות כי שכיחות הסוכרת הייתה גבוהה באופן מובהק בגברים לעומת נשים, בקבוצת הגיל הצעיר בלבד. יתר לחץ דם ויתר שומנים בדם נמצאו בשכיחות גבוהה יותר בגברים לעומת נשים, בקבוצת הגיל הצעיר (>60), בעוד בגילאי 60 ומעלה, השכיחות הייתה גבוהה באופן מובהק בנשים לעומת גברים. שכיחות פרפור פרזדורים הייתה גבוהה באופן מובהק בנשים לעומת גברים, בגילאי 60 ומעלה, ואילו בקבוצת הגיל הצעיר (>60) לא נמצא הבדל בהימצאות בין המינים. מחלת לב איסכמית ומחלת כליה כרונית נמצאו בשכיחות גבוהה משמעותית בגברים לעומת נשים, בכל קבוצות הגיל (תרשים 9).

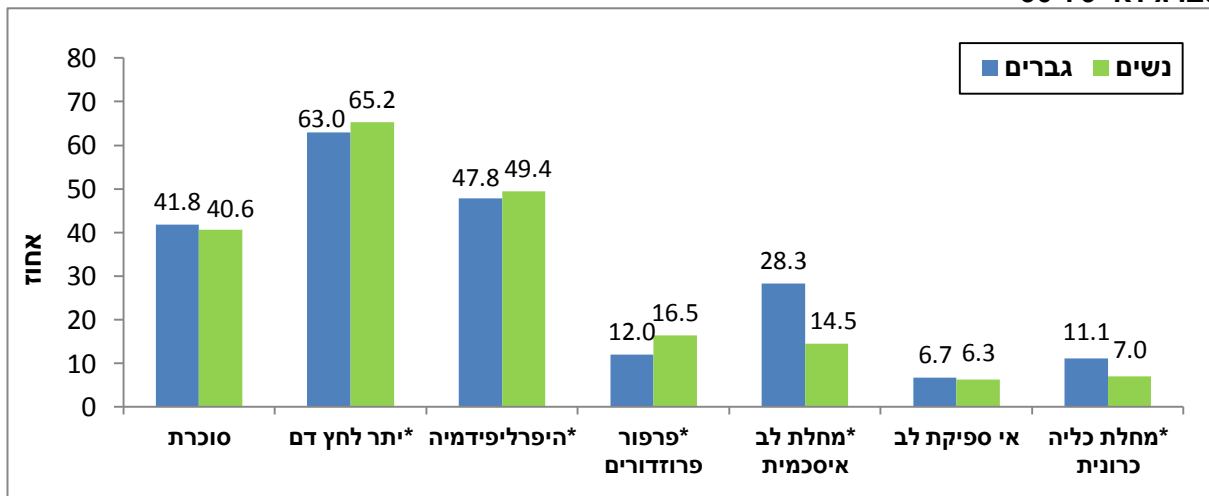
תרשים 9: התפלגות גורמי הסיכון ומחלות הרקע, לפי גיל ומין

9א. גיל >60



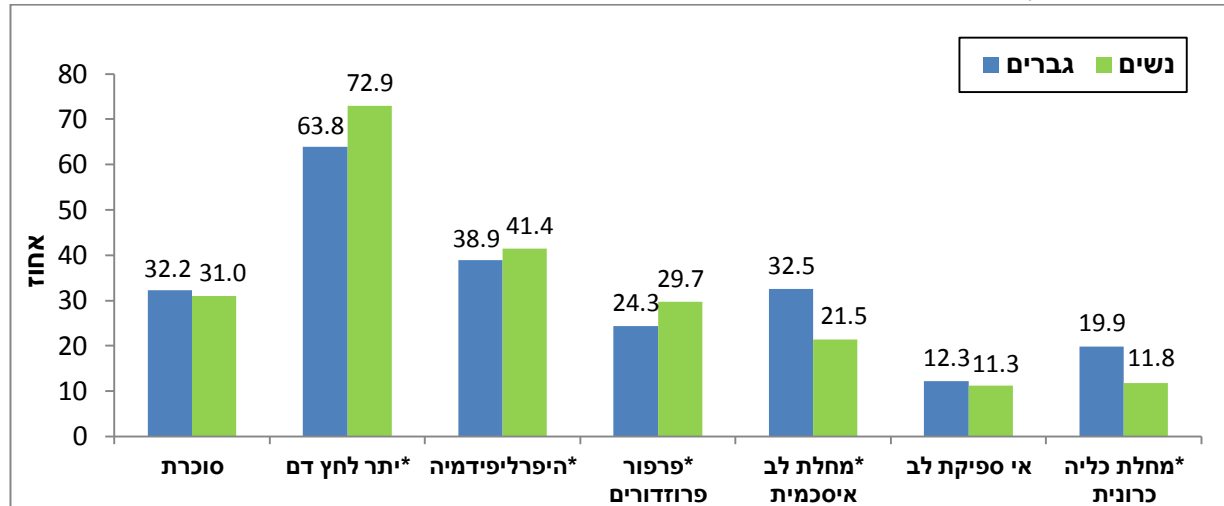
*הבדל מובהק סטטיסטית בין גברים לנשים ($p < 0.05$).

9ב. גילאי 60-79



*הבדל מובהק סטטיסטית בין גברים לנשים ($p < 0.05$).

9. גילאי 80 ומעלה



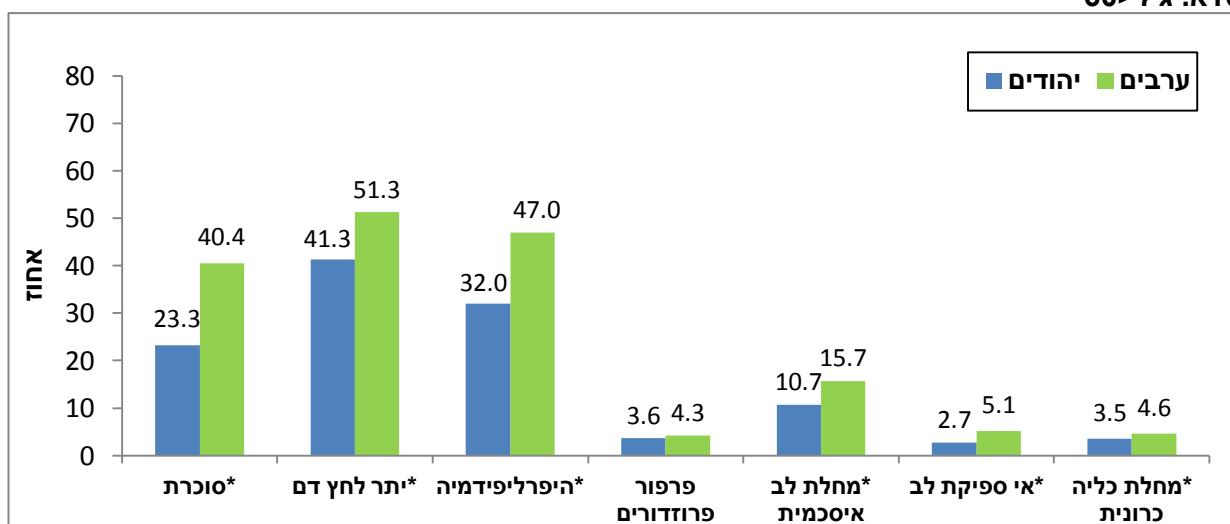
*הבדל מובהק סטטיסטית בין גברים לנשים ($p < 0.05$).

3.4 התפלגות גורמי הסיכון ומחלות הרקע, לפי גיל וקבוצת אוכלוסייה

שכיחות גורמי הסיכון ומחלות הרקע הייתה גבוהה יותר בערבים לעומת יהודים. במיוחד בלטו באוכלוסייה הערבית שכיחות גבוהה יותר של סוכרת, בכל קבוצות הגיל, ושכיחות גבוהה יותר של יתר שומנים בדם, עד גיל 80 (תרשים 10).

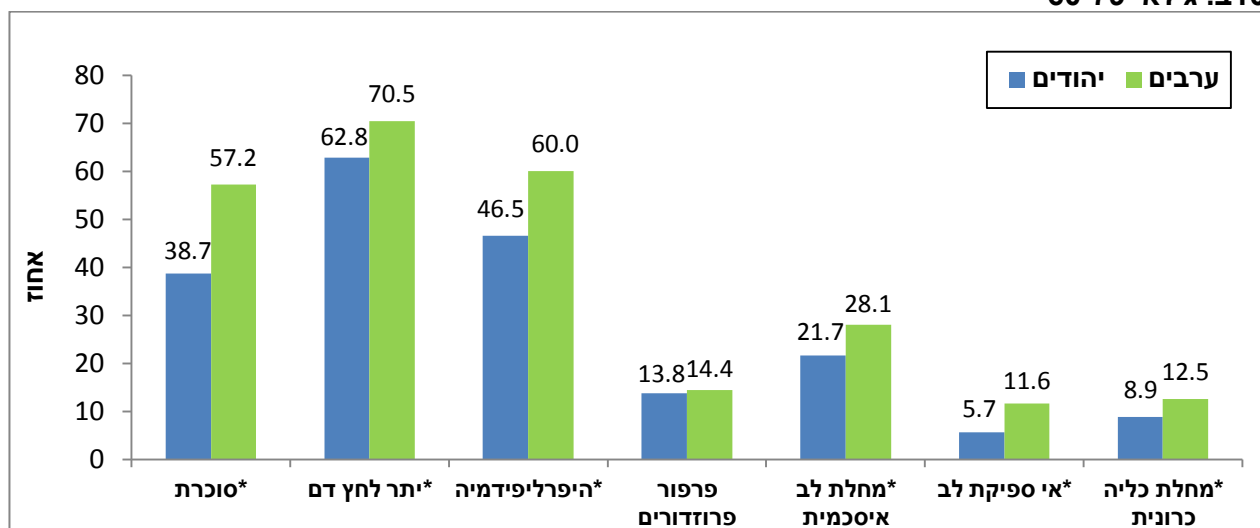
תרשים 10: התפלגות גורמי הסיכון ומחלות הרקע, לפי גיל וקבוצת אוכלוסייה

10.א. גיל > 60



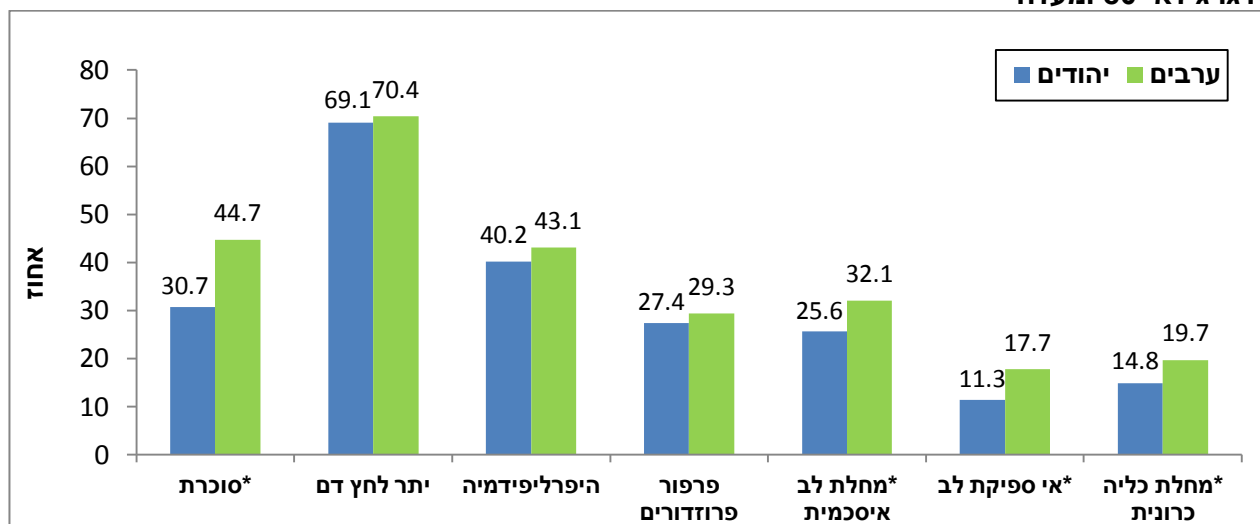
*הבדל מובהק סטטיסטית בין יהודים לערבים ($p < 0.05$).

10.ב. גילאי 60-79



*הבדל מובהק סטטיסטית בין יהודים לערבים ($p < 0.05$).

10.ג. גילאי 80 ומעלה



*הבדל מובהק סטטיסטית בין יהודים לערבים ($p < 0.05$).

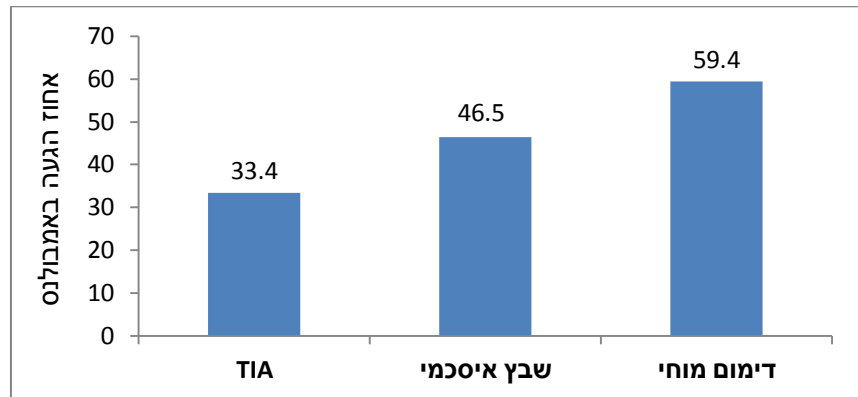
4. אופן ההגעה לבית החולים

הנתונים בסעיף זה מבוססים על מידע מ-14 בתי חולים אשר דיווחו על שדה זה באופן מלא במהלך השנים 2014-2015. בסך הכול, 44.1% מהחולים המאושפזים עקב אירוע מוחי חד הגיעו לבית החולים באמבולנס.

4.1 אחוז המגיעים באמבולנס, לפי סוג האירוע המוחי

אופן ההגעה לבית החולים התפלג שונה בהתאם לסוג האירוע המוחי ($p < 0.001$, תרשים 11).

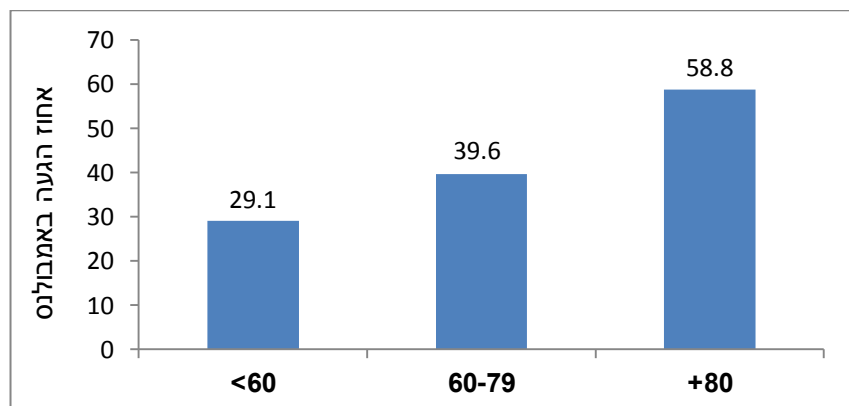
תרשים 11: אחוז המגיעים באמבולנס, לפי סוג האירוע המוחי



4.2 אחוז המגיעים באמבולנס, לפי גיל

נצפתה עלייה באחוז המגיעים לבית החולים באמבולנס עם העלייה בגיל ($p < 0.001$, תרשים 12).

תרשים 12: אחוז המגיעים באמבולנס, לפי גיל



4.3 אחוז המגיעים באמבולנס, לפי מין

אופן ההגעה לבית החולים התפלג שונה בין המינים. אחוז ההגעה לבית החולים באמבולנס היה גבוה יותר בנשים: 47.6% מהנשים הגיעו לבית החולים באמבולנס, לעומת 41.0% מהגברים ($p < 0.001$).

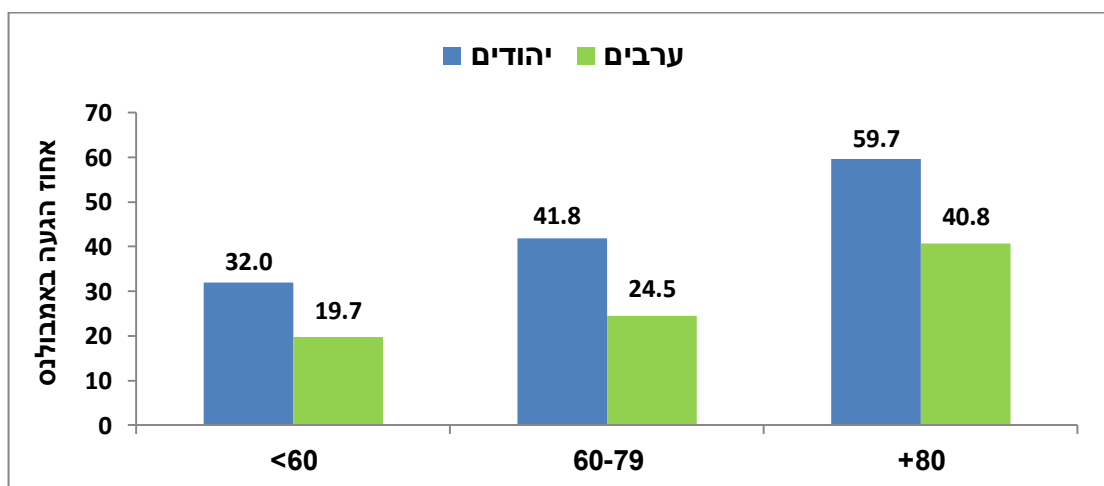
4.4 אחוז המגיעים באמבולנס, לפי קבוצת אוכלוסייה

אופן ההגעה לבית החולים התפלג שונה בין קבוצת האוכלוסייה. אחוז ההגעה לבית החולים באמבולנס היה גבוה משמעותית ביהודים: 46.7% מהיהודים הגיעו לבית החולים באמבולנס, לעומת 24.9% מהערבים ($p < 0.001$).

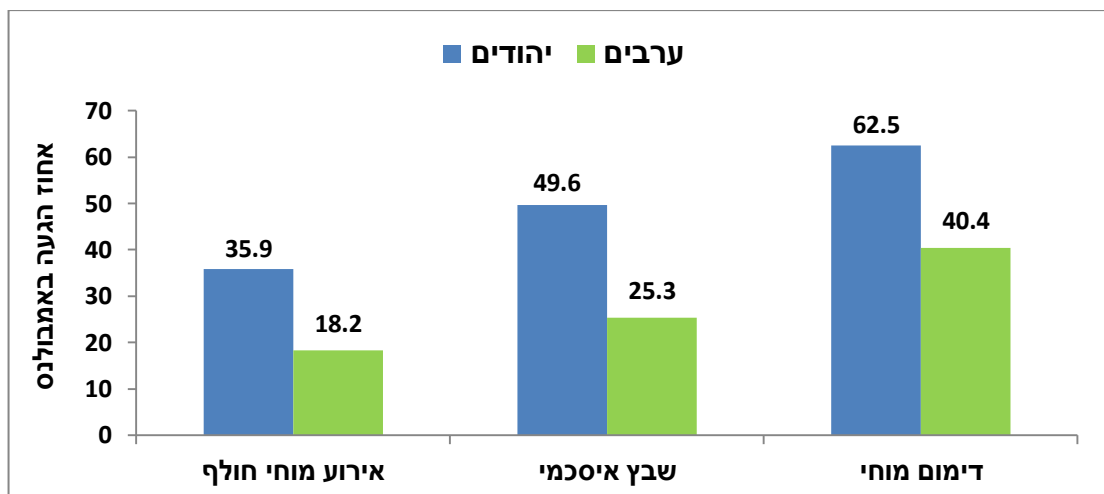
4.5 אחוז המגיעים באמבולנס לפי קבוצת אוכלוסייה, גיל, וסוג האירוע המוחי

לאור הפער הגדול שנמצא באופן ההגעה לבית החולים, בין יהודים לערבים, בחנו את הפער בין קבוצות האוכלוסייה גם בהתפלגות לקבוצות גיל ולסוג האירוע המוחי. הפער בין יהודים לערבים נותר משמעותי ומובהק סטטיסטית בקבוצות הגיל השונות ($p < 0.001$, תרשים 13), ובסוגים השונים של האירוע המוחי ($p < 0.001$, תרשים 14). הן ביהודים והן בערבים, אחוז המגיעים באמבולנס עלה עם הגיל ועם העלייה בחומרת סוג האירוע המוחי.

תרשים 13: אחוז המגיעים לבית החולים באמבולנס, לפי גיל וקבוצת אוכלוסייה



תרשים 14: אחוז המגיעים לבית החולים באמבולנס, לפי סוג האירוע המוחי וקבוצת אוכלוסייה

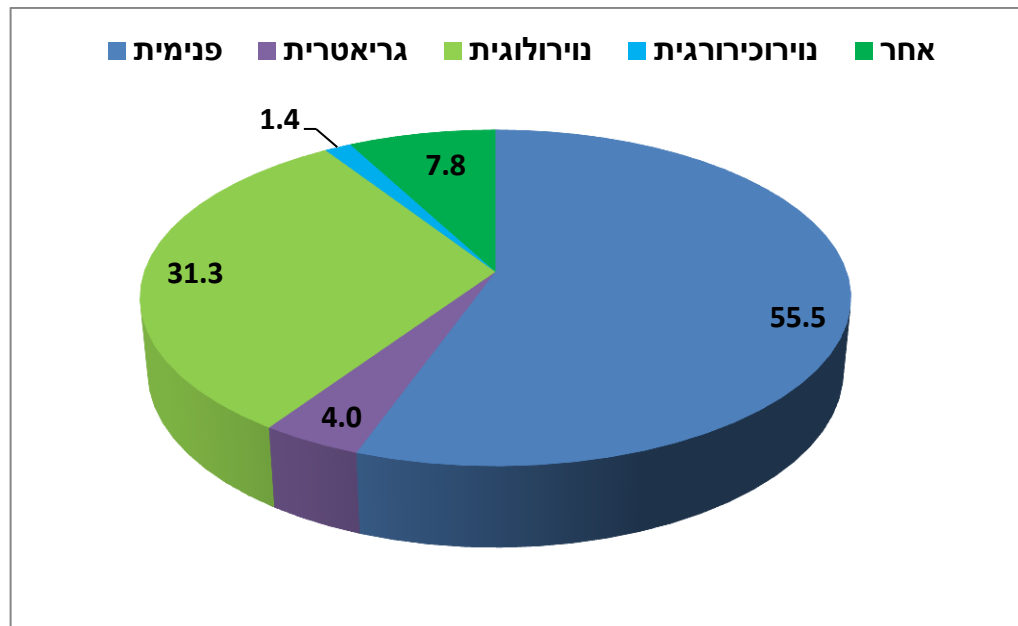


5. מאפייני האשפוז

5.1 מחלקת אשפוז ראשונה

מעל למחצית החולים (כ-56%) אושפזו במחלקות הפנימיות, וקרוב לשליש (כ-31%) אושפזו במחלקה נירולוגית (תרשים 15). הגיל הממוצע של המאושפדים במחלקות הפנימיות (74.0 ± 12.9) היה גבוה באופן מובהק בהשוואה למאושפדים במחלקות הנירולוגיות (67.8 ± 13.3).

תרשים 15: התפלגות החולים לפי מחלקת האשפוז הראשונה

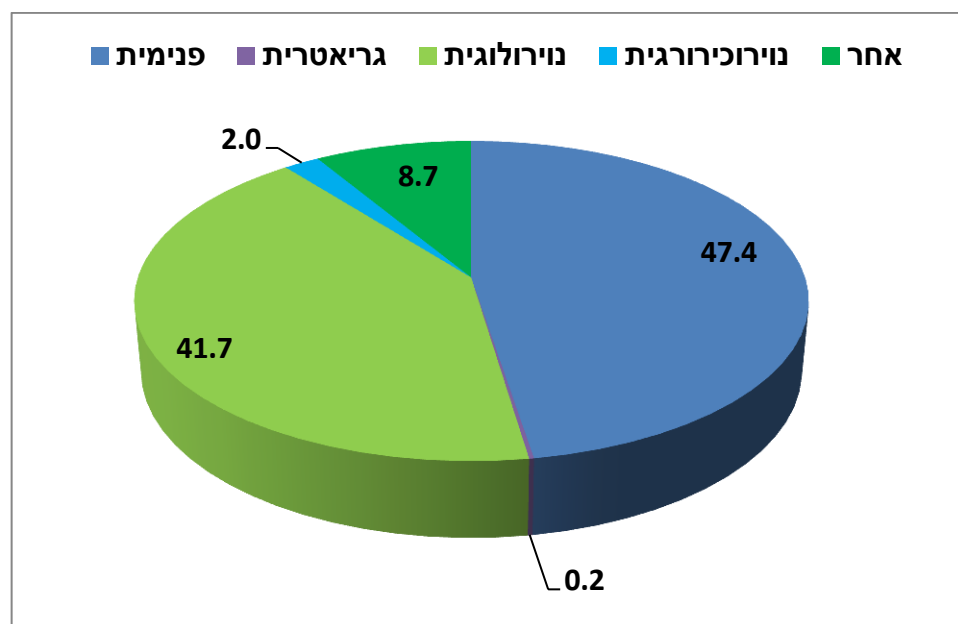


5.1.1 התפלגות החולים לפי מחלקת אשפוז ראשונה וגיל

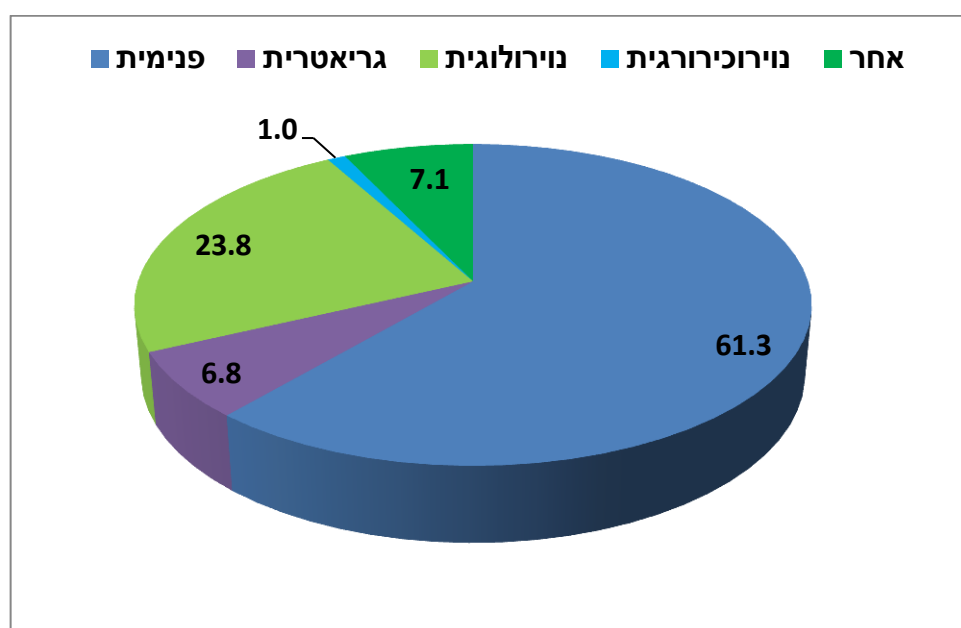
בחנו האם קיים הבדל בהתפלגות מחלקות האשפוז בין חולים קשישים לצעירים יותר, באמצעות חלוקה ל-2 קבוצות גיל: 1. גיל 70 ומטה. 2. מעל גיל 70. ניתן לראות שבקבוצת הגיל הצעיר, אחוז האשפוזים במחלקה הנירולוגית היה גבוה בכ-75%, בהשוואה לקבוצת הגיל המבוגר. בקבוצת הגיל המבוגר נמצא אחוז גבוה יותר של אשפוזים במחלקות הפנימיות ובמחלקה הגריאטרית (תרשים 16).

תרשים 16: התפלגות החולים לפי מחלקת אשפוז ראשונה וקבוצת גיל

16א. גיל ≥ 70



16ב. גיל < 70



5.2 משך האשפוז

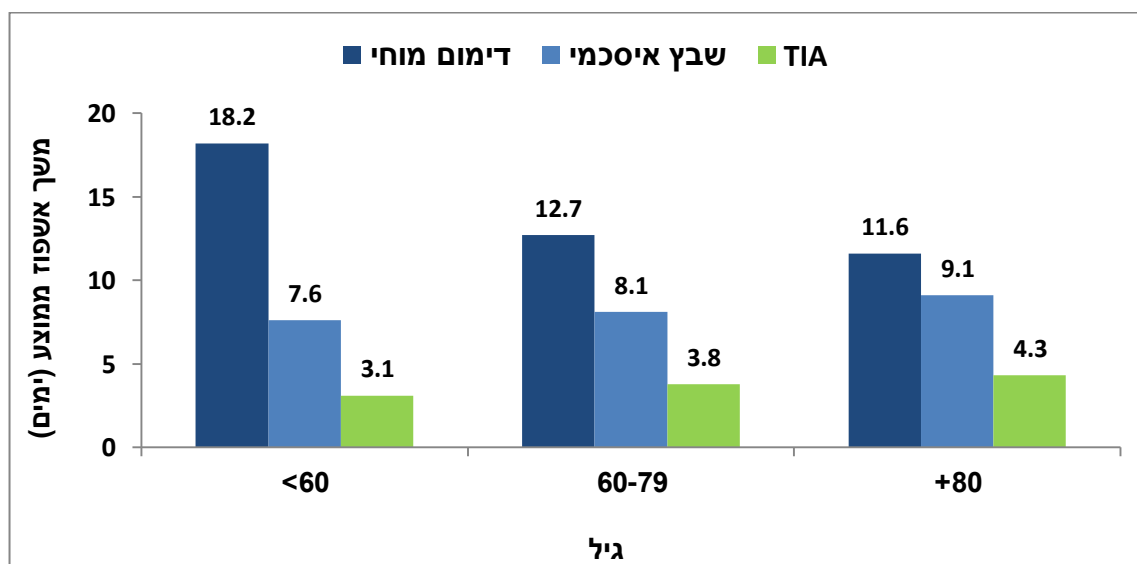
משך האשפוז הממוצע עבור כלל החולים היה 7.8 ימים. משך האשפוז היה שונה באופן מובהק בסוגי האירוע המוחי השונים ($p < 0.001$). משך האשפוז הארוך ביותר נצפה במאושפדים שלקו בדימום מוחי, והקצר ביותר בחולים שלקו באירוע מוחי חולף (טבלה 4). בתקנון לגיל, לא נמצא הבדל מובהק במשך האשפוז בין המינים ובין קבוצות האוכלוסייה, בסוגי האירוע המוחי השונים ($p \geq 0.07$). בחלוקה לסוג האירוע ולגיל, נמצאה עלייה

במשך האשפוז הממוצע עם העלייה בגיל, במאושפדים עקב שבץ איסכמי ו-TIA. לעומת זאת, בקרב המאושפדים עקב דימום מוחי, משך האשפוז הארוך ביותר נצפה בחולים הצעירים (תרשים 17).
הערה: הואיל ובחלק מבתי החולים קיימת מחלקת שיקום, ואין ברשותנו תאריך המעבר לשיקום, הורדנו מניתוח הנתונים את המקרים בהם מחלקת השחרור של החולה הייתה שיקום, למניעת הערכת יתר של משך האשפוז.

טבלה 4: משך האשפוז (ימים), בסך הכול ולפי סוג האירוע

| ממוצע (\pm SD) | חציון | טווח בין-רבעוני | |
|--------------------|-------|-----------------|------------|
| 7.8 (\pm 12.1) | 4 | 2-9 | כלל החולים |
| 13.4 (\pm 23.4) | 7 | 3-15 | דימום מוחי |
| 8.4 (\pm 11.0) | 5 | 3-10 | שבץ איסכמי |
| 3.8 (\pm 5.8) | 3 | 2-4 | TIA |

תרשים 17: משך האשפוז הממוצע, לפי סוג האירוע וגיל



5.3 ביצוע בדיקות דימות במהלך האשפוז

חילקנו את בדיקות הדימות במהלך האשפוז ל-3 קטגוריות: 1. הדמיה מוחית. 2. הדמיית כלי דם ראש/צוואר. 3. בדיקות אקו/הולטר לב.

5.3.1 ביצוע הדמיה מוחית באשפוז, לפי שנה

בשנת 2014, 21 בתי חולים דיווחו על ביצוע CT ראש ו-9 בתי חולים דיווחו על ביצוע MRI ראש. לפי דיווח זה, הדמיית ראש כלשהי (CT או MRI) בוצעה בקרב 95.4% מהמאושפדים. CT ראש בוצע בקרב 95.2% מהחולים שהתאשפדו עקב שבץ מוחי או אירוע מוחי חולף, ו-MRI ראש בוצע בקרב 5.0% מהמאושפדים.

בשנת 2015, 21 בתי חולים דיווחו על ביצוע CT ראש ו-12 בתי חולים דיווחו על ביצוע MRI ראש. לפי דיווח זה, הדמיית ראש כלשהי (CT או MRI) בוצעה בקרב 96.6% מהמאושפדים. CT ראש בוצע בקרב 96.5% מהחולים שהתאשפדו עקב שבץ מוחי או אירוע מוחי חולף, ו-MRI ראש בוצע בקרב 3.5% מהמאושפדים.

5.3.2 ביצוע הדמיות כלי דם ראש/צוואר במהלך האשפוז, לפי שנה

בשנת 2014, כ-51% מסך המאושפדים עקב אירוע מוחי איסכמי (שבץ איסכמי או TIA) עברו הדמיה כלשהי של כלי דם ראש/צוואר (Angio / CT-angio / MRI-angio / TCD / Carotid duplex), לעומת כ-23.5% מהמאושפדים עקב דימום מוחי (טבלה 5).

בשנת 2015, כ-61% מסך המאושפדים עקב אירוע מוחי איסכמי (שבץ איסכמי או TIA) עברו הדמיה כלשהי של כלי דם ראש/צוואר, לעומת כ-24% מהמאושפדים עקב דימום מוחי (טבלה 5).
בין השנים 2014 ו-2015 נצפתה עלייה משמעותית באחוז ביצוע הדמיה כלשהי של כלי דם ראש/צוואר, בקרב המאושפדים עקב אירוע מוחי איסכמי.

טבלה 5: אחוז ביצוע הדמיות כלי דם ראש/צוואר - לפי שנה, סוג הבדיקה וסוג האירוע המוחי

| אחוז ביצוע - 2015 | | אחוז ביצוע - 2014 | | סוג בדיקה |
|-------------------|--------------|-------------------|--------------|----------------------------------|
| דימום מוחי | אירוע איסכמי | דימום מוחי | אירוע איסכמי | |
| 24.3 | 60.9 | 23.6 | 50.8 | הדמיה כלשהי של כלי דם ראש/צוואר* |
| 19.2 | 26.4 | 20.1 | 22.4 | **CT/MRI-angio |
| 4.8 | 41.2 | 3.7 | 36.0 | ‡Carotid duplex |
| 3.8 | 14.9 | 4.1 | 19.0 | €Transcranial Doppler (TCD) |
| 3.4 | 0.7 | 2.0 | 0.5 | §Angio |

*מבוסס על נתונים מ-18 בתי"ח ב-2014, ו-20 בתי"ח ב-2015. **מבוסס על נתונים מ-18 בתי"ח ב-2014, ו-20 בתי"ח ב-2015. ‡מבוסס על נתונים מ-17 בתי"ח ב-2014, ו-19 בתי"ח ב-2015. €מבוסס על נתונים מ-2 בתי"ח ב-2014 ו-2015. §מבוסס על נתונים מ-7 בתי"ח ב-2014 ו-2015.

5.3.3 ביצוע אקו/הולטר לב במהלך האשפוז, לפי שנה

בשנים 2014-2015 אחוז ביצוע אקו לב היה גבוה משמעותית מאחוז ביצוע הולטר לב, הן בחולים עם אירוע מוחי איסכמי והן בחולים עם דימום מוחי. אחוזי הביצוע של הבדיקות נותרו דומים לאורך השנים (טבלה 6).

טבלה 6: אחוז ביצוע בדיקות אקו/הולטר לב - לפי שנה וסוג האירוע המוחי

| אחוז ביצוע - 2015 | | אחוז ביצוע - 2014 | | סוג בדיקה |
|-------------------|--------------|-------------------|--------------|--------------|
| דימום מוחי | אירוע איסכמי | דימום מוחי | אירוע איסכמי | |
| 12.8 | 31.4 | 10.2 | 28.0 | * TEE+ Echo |
| 4.6 | 17.6 | 3.4 | 17.2 | **Holter ECG |

*מבוסס על נתונים מ-18 בתי"ח ב-2014, ו-19 בתי"ח ב-2015. **מבוסס על נתונים מ-13 בתי"ח ב-2014, ו-14 בתי"ח ב-2015.

5.3.4 ביצוע הדמיות כלי דם ראש/צוואר ובירור קרדיו-אמבולי, בקרב המאושפזים עם אירוע

מוחי איסכמי בשנת 2015, לפי גיל ומין

ניתן לראות כי הדמיות כלי דם ראש/צוואר בוצעו בשכיחות נמוכה משמעותית בחולים קשישים (+80) בהשוואה לחולים הצעירים יותר. נצפתה ירידה באחוז הביצוע של בדיקות הדימות עם העלייה בגיל, להוציא בדיקת דופלקס עורקי הצוואר, אשר בוצעה בשכיחות הגבוהה ביותר בגברים בגילאי 60-79, ונותרה ללא שינוי בנשים, עד גיל 80 (טבלה 7).

טבלה 7: אחוז ביצוע הדמיות כלי דם ראש/צוואר ובירור קרדיו-אמבולי, בקרב המאושפזים עם אירוע

מוחי איסכמי בשנת 2015, לפי גיל ומין

| נשים | | | גברים | | | סוג בדיקה |
|------|-------|------|-------|-------|------|---------------------------------|
| <60 | 60-79 | +80 | <60 | 60-79 | +80 | |
| 71.4 | 64.7 | 42.2 | 74.7 | 68.0 | 47.3 | הדמיה כלשהי של כלי דם ראש/צוואר |
| 35.9 | 25.9 | 12.4 | 44.1 | 31.5 | 14.4 | CT/MRI-angio |
| 45.2 | 45.1 | 32.1 | 39.9 | 45.4 | 37.7 | Carotid duplex |
| 25.8 | 16.2 | 5.2 | 22.3 | 18.5 | 9.1 | TCD |
| 0.9 | 0.8 | 0.2 | 1.4 | 0.8 | 0.2 | Angio |
| 38.6 | 31.9 | 21.3 | 45.0 | 33.4 | 24.1 | TEE+ Echo |
| 18.9 | 17.1 | 12.4 | 22.3 | 20.4 | 14.9 | Holter ECG |

5.4 טיפול בקריש דם: טיפול טרומבוליטי (t-PA) או צנתור מוחי

5.4.1 מתן t-PA, לפי שנה

בשנת 2014, 18 בתי חולים דיווחו על מתן t-PA. מתוכם, 5.9% מהחולים עם שבץ איסכמי קיבלו t-PA (n=541). אחוז מתן t-PA נע בין 0.4% ל-14.3%, בבתי החולים השונים.

בשנת 2015, 20 בתי חולים דיווחו על מתן t-PA. מתוכם, 7.4% מהחולים עם שבץ איסכמי קיבלו t-PA (n=818). אחוז מתן t-PA נע בין 1.9% ל-16.5%, בבתי החולים השונים.

5.4.2 ביצוע צנתור מוחי, לפי שנה

הערה: הנתונים על ביצוע צנתור מוחי מבוססים על דיווח מ-6 בתי חולים, מתוך ה-8 בהם בוצע צנתור מוחי בתקופת הדוח. ב-2 מתוך 8 בתי החולים, המידע אינו ניתן לשליפה ממוחשבת, ולכן לא התקבל ברישום. עקב דיווח חסר זה, נציג את המספרים המוחלטים, ולא התפלגות באחוזים.

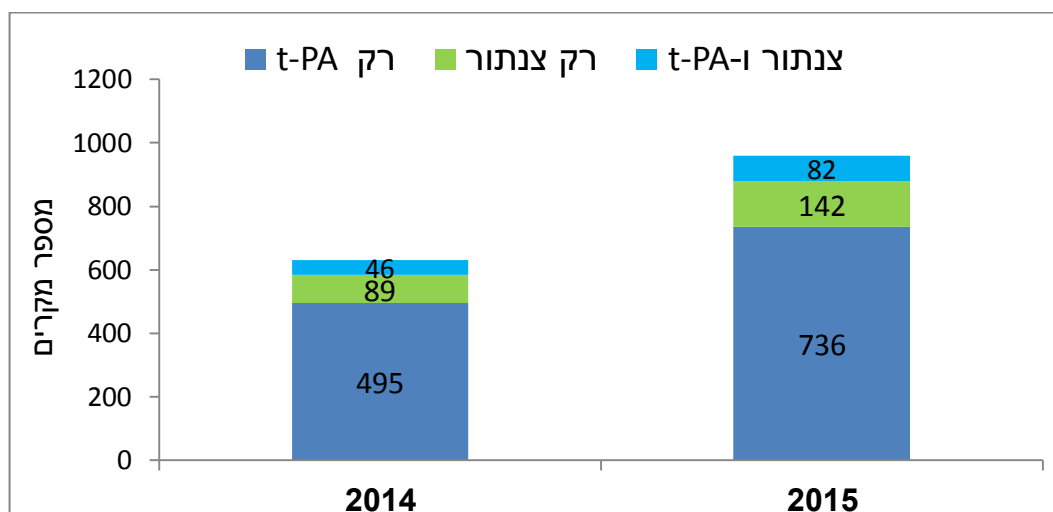
בשנת 2014, 120 חולים עם שבץ איסכמי עברו צנתור מוחי. מתוכם, 37.5% (n=45) קיבלו גם t-PA.

בשנת 2015, 208 חולים עם שבץ איסכמי עברו צנתור מוחי. מתוכם, 38.9% (n=81) קיבלו גם t-PA.

5.4.3 טיפול t-PA או צנתור מוחי

בשנת 2014, 630 חולים עם שבץ איסכמי קיבלו טיפול ראשוני בקריש דם (t-PA או צנתור), לעומת 960 חולים עם שבץ איסכמי בשנת 2015 (עלייה של 52%). בתרשים 18 ניתן לראות את התפלגות החולים לפי אופן הטיפול (t-PA בלבד / צנתור בלבד / צנתור ו-t-PA) במספרים מוחלטים.

תרשים 18: מתן t-PA וביצוע צנתור מוחי – התפלגות במספרים מוחלטים לפי שנה



5.4.4 מתן t-PA, לפי אופן ההגעה לבית החולים

אחוז המקבלים t-PA היה גבוה הרבה יותר בקרב החולים אשר הגיעו לבית החולים באמבולנס (מעל לפי 2). בשנת 2014, 8.9% מהחולים עם שבץ איסכמי אשר הגיעו לבית החולים באמבולנס קיבלו t-PA, לעומת 4.3% בלבד מהחולים עם שבץ איסכמי שלא הגיעו לבית החולים באמבולנס. בשנת 2015, 11.1% מהחולים עם שבץ איסכמי אשר הגיעו לבית החולים באמבולנס קיבלו t-PA, לעומת 5.1% בלבד מהחולים עם שבץ איסכמי שלא הגיעו לבית החולים באמבולנס.

5.5 טיפול תרופתי באשפוז ובשחרור

ההנחיות לטיפול תרופתי במניעה שניונית של אירוע מוחי איסכמי⁴:

1. טיפול בנוגדי איגור טסיות (anti-platelets) צריך להינתן כדי למנוע הישנות של אירוע מוחי ואירועים וסקולריים חוזרים בחולים בהם אין הוריה לטיפול בנוגדי קרישה. התרופה והמינון משתנים בהתאם למאפייני החולה.

2. יש לטפל בנוגדי קרישה (anti-coagulants) פומיים עם ערכי מטרר של INR שבין 2-3 לאחר אירוע מוחי על רקע פרפור פרודוריים. ככלל, אין לטפל בנוגדי קרישה לאחר אירוע מוחי ממקור לא לבבי, למעט במספר מצבים ייחודיים.

3. מומלץ לטפל בתרופה מקבוצת הסטטינים לאחר אירוע מוחי איסכמי לשם הורדת ערכי ה-LDL-C מתחת ל 100-מ"ג %.

ההנחיות לטיפול תרופתי במניעה שניונית של דימום מוחי⁵:

1. יש להימנע משימוש חוזר בנוגדי קרישה, למעט במקרים של חולים הזקוקים באופן מוחלט למתן תרופות שכאלו.

2. לגבי מתן אספירין או פלביקס – נמצא שהם מעלים במידה קלה יחסית את הסיכון לדמם חוזר ולכן ניתן לשקול החזרתם במידת הצורך.

בקרב המאושפזים עקב אירוע מוחי איסכמי, טיפול אנטייתרומבוטי (נוגדי טסיות או נוגדי קרישה) ניתן באשפוז לכ-85% מהמאושפזים בשנת 2014, ולכ-90% בשנת 2015 (טבלה 8). אחוז החולים ששוחררו עם המלצה לטיפול אנטייתרומבוטי היה מעט נמוך יותר – כ-76% ב-2014, וכ-86% ב-2015 (טבלה 9). סטטינים ניתנו באשפוז לכ-60% מהמאושפזים עקב אירוע איסכמי, בשנים 2014 ו-2015 (טבלה 8), ואחוז מעט גבוה יותר מהחולים קיבל המלצה לטיפול בסטטינים בשחרור (טבלה 9).

בקרב המאושפזים עקב דימום מוחי, טיפול אנטייתרומבוטי ניתן באשפוז לכ-21.5% מהמאושפזים בשנת 2014, ולכ-26.5% בשנת 2015 (טבלה 8). אחוז החולים ששוחררו עם המלצה לטיפול אנטייתרומבוטי היה כ-16% ב-2014, וכ-20% ב-2015 (טבלה 9). סטטינים ניתנו באשפוז לכ-30% מהמאושפזים עקב דימום מוחי, בשנים 2014 ו-2015 (טבלה 8), ואחוז החולים שקיבלו המלצה לטיפול בסטטינים בשחרור היה מעט נמוך יותר (טבלה 9).

טבלה 8: מתן תרופות בבית החולים (% לפי שנה וסוג אירוע)

| **2015 | | *2014 | | תרופות |
|------------|--------------|------------|--------------|--------------------------------------|
| דימום מוחי | אירוע איסכמי | דימום מוחי | אירוע איסכמי | |
| 26.7 | 89.7 | 21.6 | 85.2 | Any anti-thrombotic (including LMWH) |
| 11.9 | 82.8 | 7.9 | 79.7 | Anti-platelets |
| 18.3 | 22.4 | 15.1 | 22.4 | Low-Molecular-Weight (LMW) Heparins |
| 0.5 | 6.4 | - | 5.1 | NOAC (Novel Oral Anticoagulants) |
| 1.5 | 5.3 | 1.4 | 6.5 | Coumadin |
| 32.0 | 62.3 | 31.3 | 61.1 | Statins |

*מבוסס על נתונים מ-11 בתי חולים (N=9,838)
 ** מבוסס על נתונים מ-16 בתי חולים (N=13,866)

טבלה 9: המלצה לתרופות בשחרור (% לפי שנה וסוג אירוע)

| **2015 | | *2014 | | תרופות |
|------------|--------------|------------|--------------|--------------------------------------|
| דימום מוחי | אירוע איסכמי | דימום מוחי | אירוע איסכמי | |
| 19.9 | 86.0 | 15.8 | 75.8 | Any anti-thrombotic (including LMWH) |
| 8.4 | 77.5 | 6.1 | 69.5 | Anti-platelets |
| 12.3 | 11.7 | 9.8 | 9.9 | Low-Molecular-Weight (LMW) Heparins |
| 0.5 | 6.5 | 0.2 | 4.3 | NOAC (Novel Oral Anticoagulants) |
| 1.1 | 4.4 | 1.6 | 5.2 | Coumadin |
| 28.1 | 65.1 | 26.4 | 61.9 | Statins |

*מבוסס על נתונים מ-16 בתי חולים (N=13,756)
 **מבוסס על נתונים מ-17 בתי חולים (N=15,564)

5.6 ייעוץ פרא-רפואי באשפוז

על פי חוזר מנהל רפואה מס' 29/2011 - על הטיפול השיקומי בנפגעי שבץ מוחי להתחיל מוקדם ככל האפשר, כבר במהלך האשפוז בביה"ח הכללי. השיקום יתבסס על עבודת צוות רב-מקצועי הכולל רופא, אחות, פיזיותרפיסט, מרפא בעיסוק, קלינאי תקשורת, עובד סוציאלי ופסיכולוג. בחולים בהם לא ניתן היה להתחיל שיקום בשלב החד, יש לבצע בחינה מתמדת של הצורך בשיקום ושל תכנית השיקום.

בהתבסס על 8 בתי חולים אשר דיווחו על מתן ייעוץ פיזיותרפיה בשנים 2014-2015 (N=16,892), כ-34% מהמטופלים קיבלו הערכת פיזיותרפיה באשפוז (40.3% מהמאושפדים עקב שבץ איסכמי, 37.6% מהמאושפדים עקב דימום מוחי ו-16.3% מהחולים עם אבחנת TIA).

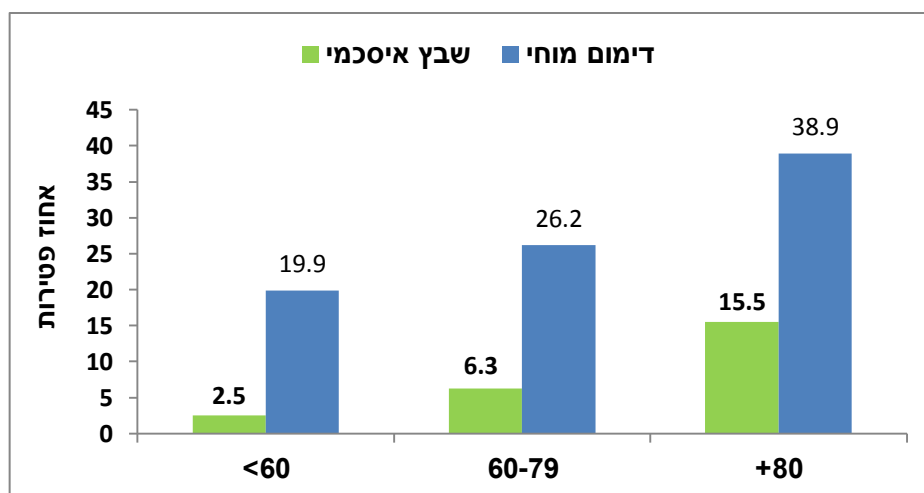
נצפתה עלייה באחוז המקבלים הערכת פיזיותרפיה עם הגיל ($p<0.001$): 29.0% מקרב הצעירים מגיל 60, 33.0% מקרב בני 60-79, ו-39.6% מקרב בני 80 ומעלה.

בהתבסס על 7 בתי חולים אשר דיווחו על מתן ייעוץ ריפוי בעיסוק בשנים 2014-2015 (N=16,704), כ-5.5% מהמטופלים עברו הערכת ריפוי בעיסוק באשפוז (7.3% מהמאושפדים עקב דימום מוחי, 6.7% מהמאושפדים עקב שבץ איסכמי ו-1.4% מהמאושפדים עם אבחנת TIA). לא נמצא הבדל מובהק באחוז המקבלים ייעוץ בקבוצות הגיל השונות ($p=0.3$): 5.3% מקרב הצעירים מגיל 60, 5.2% מקרב בני 60-79 ו-5.9% מקרב בני 80 ומעלה.

5.7 פטירה באשפוז

8.1% מהמאושפדים עקב אירוע מוחי חד (שבץ או TIA) נפטרו באשפוז ($n=2,814$). בקרב המאושפדים עקב דימום מוחי נמצא האחוז הגבוה ביותר של פטירות באשפוז (כ-29%), בקרב הלוקים בשבץ איסכמי נפטרו באשפוז כ-8.5%, ובקרב המטופלים עם אבחנת TIA, פחות מ-1% נפטרו באשפוז ($p<0.001$). אחוז הנפטרים באשפוז עולה באופן מובהק עם העלייה בגיל ($p<0.001$) (תרשים 19).

תרשים 19: פטירה באשפוז לפי סוג השבץ וגיל (%)

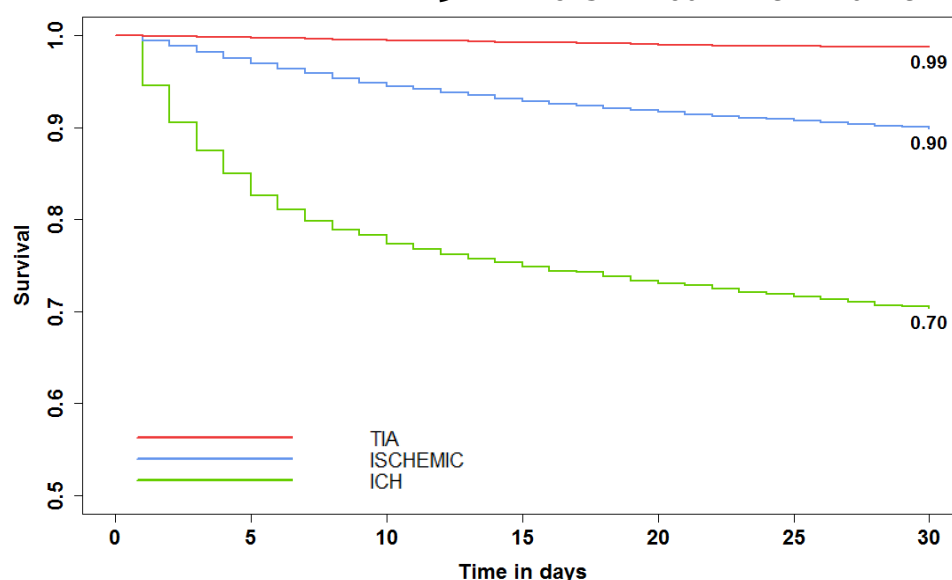


6. הישרדות לאחר האירוע

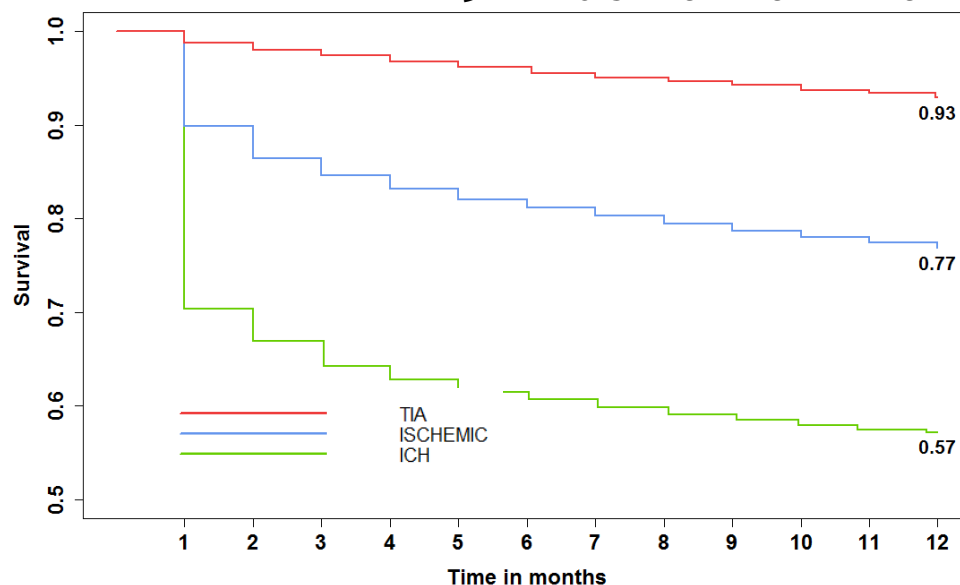
שיעור ההישרדות הגבוה ביותר נמצא לאחר אירוע מוחי חולף (99% שרדו 30 יום לאחר האירוע ו-93% שרדו כעבור שנה מהאירוע), בעוד שיעור ההישרדות הנמוך ביותר נמצא בקרב הלוקים בדימום מוחי (70% שרדו 30 יום לאחר האירוע ו-57% בלבד שרדו כעבור שנה). ההבדלים בהישרדות לפי סוג האירוע המוחי היו מובהקים, הן כעבור 30 יום והן כעבור שנה מהאירוע ($p < 0.001$) (תרשימים 20 ו-21).

בריבוד לפי סוג האירוע המוחי, גיל ומין - לא נמצאו הבדלים מובהקים סטטיסטית בין המינים בהישרדות שנה לאחר האירוע המוחי (תרשים 22). בריבוד לפי סוג האירוע המוחי, גיל וקבוצת אוכלוסייה - ההישרדות שנה לאחר דימום מוחי הייתה נמוכה באופן מובהק סטטיסטית בערבים, בקרב הצעירים מגיל 60 בלבד. לא נמצא הבדל מובהק בין קבוצות האוכלוסייה בהישרדות שנה לאחר שבץ איסכמי (תרשים 23).

תרשים 20: הישרדות 30 יום לפי סוג האירוע



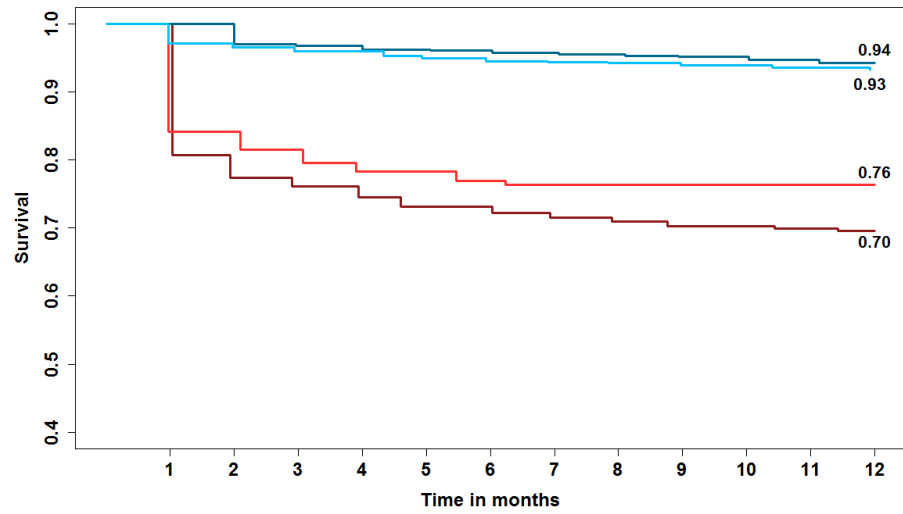
תרשים 21: הישרדות שנה לפי סוג האירוע



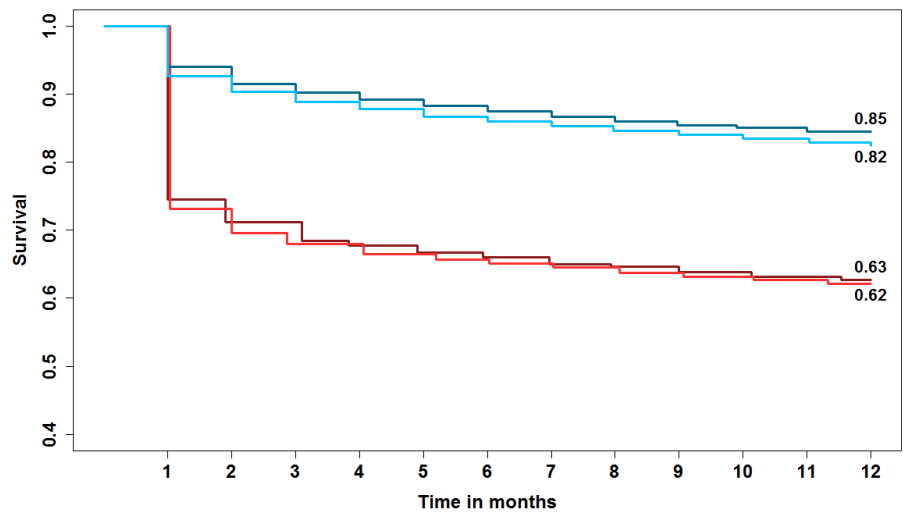
תרשים 22: הישרדות שנה לפי סוג האירוע, גיל ומין*

— שבץ איסכמי - גברים — דימום מוחי - גברים
— שבץ איסכמי - נשים — דימום מוחי - נשים

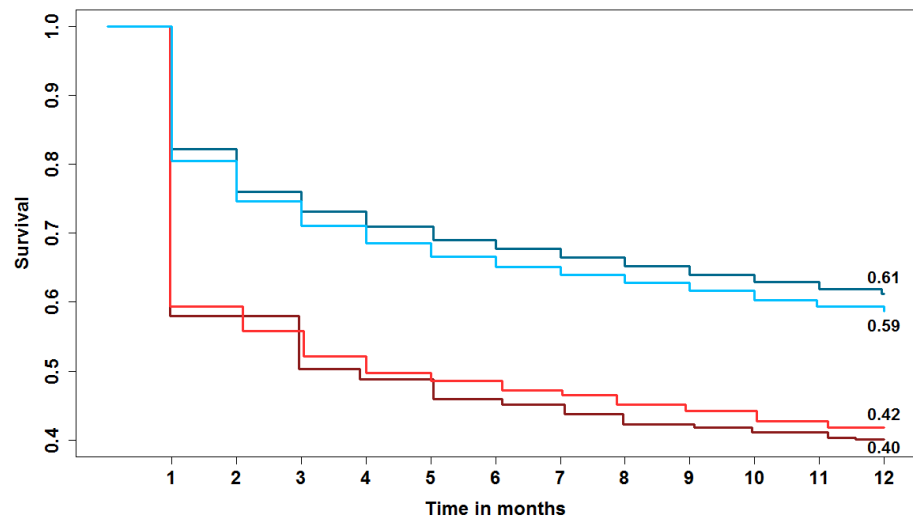
תרשים 22.א: גיל > 60



תרשים 22.ב: גילאי 60-79



תרשים 22.ג: גיל ≤ 80

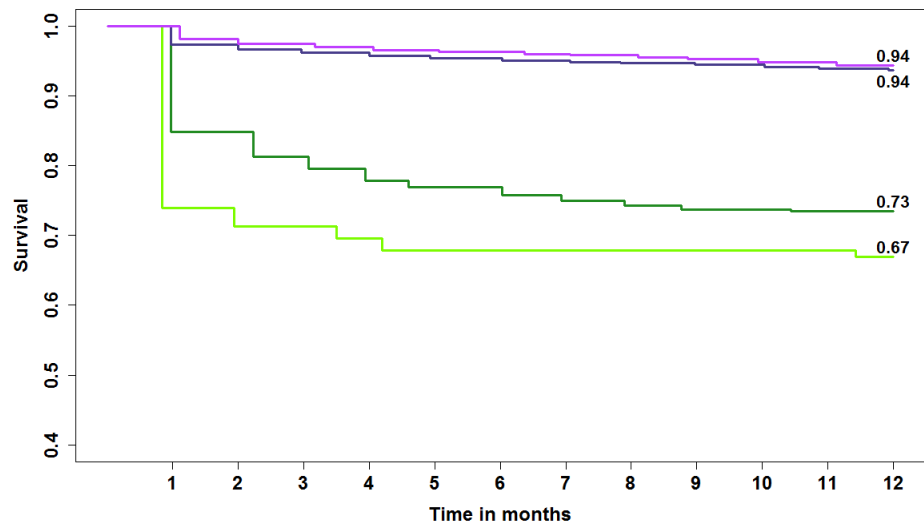


*לא נמצא הבדל מובהק בהישרדות בין המינים, בקבוצות הגיל השונות ובסוגי האירוע השונים ($p > 0.2$).

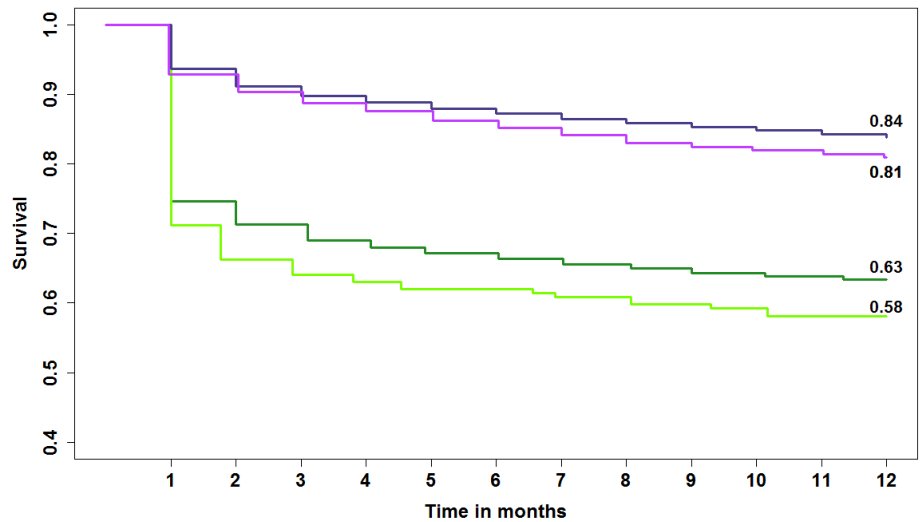
תרשים 23: הישרדות שנה לפי סוג האירוע, גיל וקבוצת אוכלוסייה*

דימום מוחי - יהודים ואחרים שבץ איסכמי - יהודים ואחרים
דימום מוחי - ערבים שבץ איסכמי - ערבים

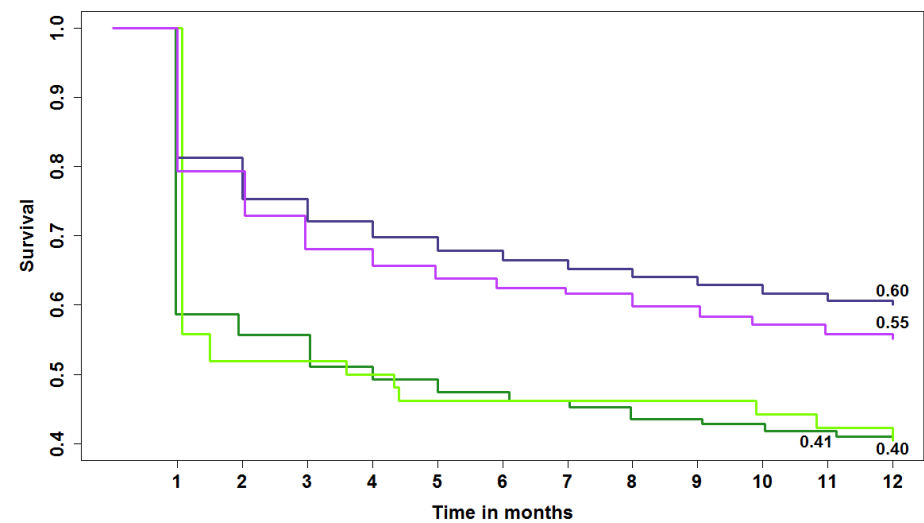
תרשים 23.א: גיל > 60



תרשים 23.ב: גילאי 60-79



תרשים 23.ג: גיל ≤ 80



*ההבדל בין קבוצות האוכלוסייה מובהק סטטיסטית ($p=0.03$) לאחר דימום מוחי, בקרב הצעירים מגיל 60 בלבד.

ביבליוגרפיה

1. WHO (2016), "Global Burden of Stroke", the Atlas of Heart Disease and Stroke, WHO, Geneva.
2. OECD (2016), Health at a Glance: Europe 2016: State of Health in the EU Cycle, OECD Publishing, Paris.
3. קובץ סיבות המוות של הלמ"ס.
4. הנחיות קליניות בנושא: מניעה וטיפול באירוע מוח איסכמי. המלצות הטיפול המניעתי והטיפול בשלב החד. המלצות הועדה מטעם: האיגוד הנוירולוגי בישראל. ההסתדרות הרפואית בישראל, האגף למדיניות רפואית, 2009.
5. <http://www.israel-neurology.co.il/public-posts> /האם-יש-חדש-בטיפול-בדמם-מוחי.