

הרישום הלאומי לאירוע מוח - כלי לניטור התחלואה והטיפול באירוע מוח בישראל

תקציר:

הקדמה: אירוע מוח הוא גורם מוביל לתמותה ולנכות קבועה באוכלוסייה. עקב עומס התחלואה הכבד, הוחלט במשרד הבריאות לקדם תוכנית לאומית לטיפול ומניעת נזקי אירוע מוח. במסגרת זו הוקם בשנת 2014 הרישום הלאומי לאירוע מוח. במאמר זה נתאר את הרישום ונציג מספר ממצאים הממחישים את חשיבותו ככלי לניטור הטיפול באירוע מוח חד ולתכנון יעיל של הקצאת משאבים, תכנון התערבויות ומעקב אחר יישומן.

מטרות: (1) הצגת שיעורי ההיארעות של אירוע מוח חד באוכלוסייה והשוואת שיעורי ההיארעות לפי מין וקבוצת אוכלוסייה; (2) הצגת מגמות של שינוי במספר מדדים מרכזיים הקשורים לאופן הטיפול באירוע מוח חד.

שיטות מחקר: נכללו ברישום אזרחי ישראל בני 18 שנים ומעלה אשר אושפזו באחד מבתי החולים הכלליים, מיום ה'1 בינואר 2014, עם אבחנה בשחרור של אירוע מוח חד. הרישום מבוסס על שליפת נתונים דמוגרפיים וקליניים מהתיק הרפואי הממוחשב בבתי החולים. במאמר זה נכללים כל המקרים שדווחו עד ליום ה'31 ביוני 2017.

תוצאות: מאז הקמת הרישום ועד למחצית 2017 דווחו לרישום מעל ל-62,500 מקרים של אירוע מוח חד. ההיארעות השנתית הממוצעת בשנים 2014-2016 הייתה 3.2 מקרים ל-1,000 איש. שיעורי ההיארעות המתוקנים לגיל היו גבוהים משמעותית באוכלוסייה הערבית לעומת האוכלוסייה היהודית. בשנים 2014-2017 נצפתה מגמת עלייה מתונה, אך מתמשכת, בשיעור ההגעה באמבולנס: מ-43.2% ל-49.0%, ועלייה מובהקת בשיעור ביצוע בדיקות דימות של כלי דם ראשי-צווארי: מ-50.0% ל-72.5%. בין השנים 2014-2016 חלה עלייה מובהקת בשיעור מתן t-PA ($p < 0.001$), ובשנים 2016-2017 התייצבו השיעורים ועמדו על 9.2%. שיעור החולים שאושפזו במחלקה נירולוגית הגיע ל-38.0% והוא עלה מעט משנת 2014 שבה היה 35%.

דיון: הרישום הלאומי לאירוע מוח מצליח לשקף את תמונת המצב של התחלואה והטיפול באירוע מוח חד בישראל, כולל שינויים ומגמות לאורך השנים. מצאנו כי בהשוואה למדינות מערביות אחרות, שיעור מתן t-PA ושיעורי ההגעה באמבולנס מעט נמוכים, שיעורי האשפוז במחלקה נירולוגית נמוכים משמעותית ובפרט בולט חסר ביחידות ומחלקות אירוע מוח.

סיכום: הרישום הלאומי לאירוע מוח הוא כלי יעיל לניטור התחלואה והטיפול באירוע מוח חד בישראל. יש לפעול להעלאת המודעות בציבור לזיהוי סימני אירוע המוח, להסרת חסמים להגעה באמבולנס, לעיבוי והכשרת צוותים רב-מקצועיים מיומנים לטיפול באירוע מוח חד, ולהוספת יחידות ומחלקות אירוע מוח ייעודיות.

עמית רם¹
 כרמית ליברודר¹
 יעל הרשקוביץ¹
 דוד טנה²
 תמי שוחט^{2,1}
 ענבר צוקר^{2,1}

¹המרכז הלאומי לבקרת מחלות, משרד הבריאות
²הפקולטה לרפואה סאקלר, אוניברסיטת תל אביב, רמת אביב

מילות מפתח: אירוע מוח חד; אירוע מוח; רשמים לאומיים; רישום לאומי לאירוע מוח.
KEY WORDS: Acute cerebrovascular event; Acute stroke; National registries; National stroke registries

2015, אירוע מוח היה סיבת המוות החמישית בשכיחותה בישראל, ר-2,463 ממקרי המוות באותה שנה (5.6% מסך מקרי המוות) יוחסו לאירוע מוח [2]. בשנים האחרונות חלו פריצות דרך משמעותיות בטיפול באירוע מוח חד (אירוע מוח או אירוע מוח חולף), והוא הוכר כמצב חירום רפואי – "התקף מוח" בדומה ל"התקף לב". בעקבות סדרת פרסומים מדעיים חדשים והמלצות עדכניות מאירופה וצפון אמריקה [3, 4], עודכנו גם בישראל הקווים המנחים למניעה וטיפול באירוע מוח על ידי האיגוד הנירולוגי. ההנחיות הקליניות מדגישות את חשיבות מרכיבי

הקדמה
 אירוע מוח הוא גורם מוביל לתמותה ולנכות קבועה באוכלוסייה. על פי נתוני מחקר עומס התחלואה העולמי, בשנת 2013 לקו 10.3 מיליון חולים חדשים באירוע מוח, כ-25.7 מיליון איש חיו עם תוצאי אירוע המוח ו-6.5 מיליון איש נפטרו מאירוע מוח. בשני העשורים האחרונים חלה ירידה בשיעורי התמותה המתוקנים לגיל מאירוע מוח, אך כתוצאה מגידול והזדקנות האוכלוסייה מספרם המוחלט של האנשים הלוקים באירוע מוח בכל שנה עולה [1]. נכון לשנת

בחדר המיון בלבד ולא אושפזו בבית החולים. לא נכללים מקרים של דימום תת-עכבישי.

איסוף הנתונים: הרישום מבוסס על שליפה ממוחשבת ממערכות המידע בבתי החולים של כלל המקרים שעונים על הגדרת מקרה לדיווח כמפורט לעיל. במאמר זה נכללים כל המקרים שדווחו עד ליום ה-31 ביוני 2017. הדיווח כולל פרטים דמוגרפיים וקליניים מהתיק הרפואי הממוחשב, בהתאם לזמינותם במערכות המידע של בית החולים. המשתנים הקליניים המדווחים כוללים אבחנות רקע, טיפול תרופתי קבוע, מתן טיפול לזילוח מחדש של כלי דם, טיפול תרופתי באשפוז והמלצות לטיפול בשחרור. כמו כן מתקבל מידע על ביצוע בדיקות הדמיה באשפוז לבירור האטיולוגיה של אירוע המוח, כגון הדמיית כלי דם ראש/צוואר, ומידע על מתן ייעוץ רפואי ופארא-רפואי ממקצועות השיקום כולל: רופא שיקום/גריאטר, פיזיותרפיה, ריפוי בעיסוק וקלינאות תקשורת. בתי החולים מחויבים להעביר לרישום אירוע המוח קובץ ממוחשב, פרטני, אחת לרבעון. 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 מוצלבים תקופתית מול קובץ מרשם האוכלוסין, כחלק ממעקב אחר הישרדותם.

השיטות הסטטיסטיות: חישובנו שיעורי היארעות מתוקננים לגיל, באמצעות תקנון ישיר, להשוואה בין השנים ובין תתי אוכלוסיות. כאוכלוסיית התקן שימשה אוכלוסיית ישראל לשנת 2015, מתוך קבצי האוכלוסייה של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. ערכנו תבחין χ^2 לבחינת ההבדלים בין שתי קבוצות בלתי תלויות עם משתני תוצאה רציפים. עבור משתני תוצאה קטגוריים ולהשוואת פרופורציות השתמשנו בתבחין χ^2 , ולבחינת מובהקות המגמות לאורך השנים השתמשנו במבחן Cochran-Armitage Trend Test. ניתוח הנתונים בוצע באמצעות תוכנת Statistical Analysis (SAS) Software (גרסה 9.1.3).

תוצאות

בין השנים 2014 ועד למחצית 2017 דווח לרישום הלאומי על יותר מ-62,500 מקרים של אירוע מוח חד. מאפייני אוכלוסיית החולים מוצגים בטבלה 1. שני שלישים מהחולים לקו באירוע מוח איסכמי, מעל לרבע מהחולים אובחנו עם אירוע מוח חולף (TIA) ומיעוט החולים סבלו מדימום במוח. יתר לחץ דם, יתר שומנים בדם וסוכרת היו גורמי הסיכון השכיחים ביותר טרם אירוע המוח. מעל למחצית מאירועי המוח התרחשו בגברים, והגיל הממוצע בעת האירוע היה צעיר יותר בגברים לעומת נשים (70.0±13.1 לעומת 74.5±13.7; $p<0.001$). כ-15% מהמקרים אירעו בערבים, כאשר הגיל הממוצע בעת האירוע היה צעיר משמעותית בערבים לעומת יהודים (65.3±13.4 לעומת 73.3±13.2; $p<0.001$).

היארעות

שיעור ההיארעות הגולמי של אירוע מוח חד בישראל נותר קבוע בין השנים 2014-2016. ההיארעות השנתית הממוצעת

הטיפול השונים, כולל אשפוז ביחידות ייעודיות לטיפול באירוע מוח, טיפול דחוף לזילוח מחדש, טיפול תומך וטיפול בסיבוכים לאחר אירוע מוח חד. הקווים המנחים מתייחסים גם לנושא המניעה הראשונית והשניונית, ומפרטים את השימוש בבדיקות עזר וההמלצות לבחירת טיפול מניעתי מיטבי הנגזרות מכך [5].

עקב עומס התחלואה הכבד המיוחס לאירוע מוח, ומתוך הבנה שבאמצעות טיפול מיטבי ניתן למנוע חלק מהמקרים, לשפר את התוצאים ולהפחית את שיעור הסיבוכים והירידה בתפקוד, הוחלט במשרד הבריאות לקדם את הטיפול באירוע מוח חד על ידי נקיטת מספר צעדים: (1) הובלת תוכנית לאומית לטיפול ולמניעת נזקי אירוע מוח הכוללת הגברת המודעות הציבורית לזיהוי תסמיני האירוע מוח, הגעה באמבולנס לבית החולים, הכשרת צוותים והקמת מחלקות ייעודיות לטיפול באירוע מוח; (2) הקמת רישום לאומי לאירוע מוח, כבסיס לקביעת מדיניות בתחום [6]; (3) קביעת מדדי איכות לטיפול במקרי אירוע מוח ברפואת חירום ובמחלקות האשפוז [7].

הרישום הלאומי לאירוע מוח בישראל הוקם בשנת 2014 במרכז הלאומי לבקרת מחלות, מתוקף חוזר מנהל רפואה מס' 44/2013. מטרת הרישום כוללת: קבלת מידע שוטף על כלל החולים באירוע מוח בישראל, אפיון אוכלוסיית החולים, מעקב אחר יישום ההמלצות המקצועיות לטיפול בחולים שלקו באירוע מוח, הערכה של היקף הטיפול השיקומי שניתן והערכת התוצאים לאחר האירוע, כולל שיעורי ההישרדות ואירועים נשנים. במחקרים הודגם, כי במדינות שבהן הוקם רישום אירוע מוח לאומי, נצפה שיפור באיכות הטיפול ובתוצאים לאחר אירוע המוח [8]. במאמר זה נתאר את הקמת הרישום ונציג מספר ממצאים, הממחישים את חשיבותו ככלי להערכת התחלואה והטיפול באירוע מוח חד בישראל, לתכנון התערבויות ומעקב אחר יישומן.

מטרות

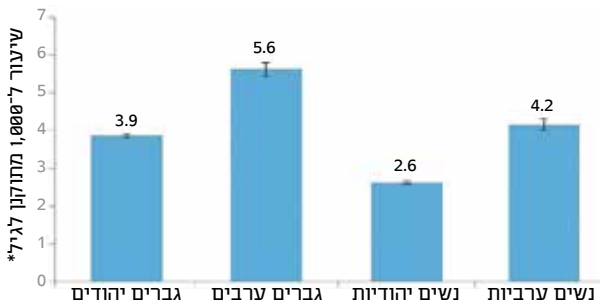
1. הצגת שיעורי ההיארעות של אירוע מוח חד בכלל האוכלוסייה והשוואת שיעורי ההיארעות לפי מין וקבוצת אוכלוסייה (יהודים/ערבים).
2. הצגת מגמות של שינוי במספר מרכזיים הקשורים בטיפול בחולי אירוע מוח: הגעה לבית החולים באמבולנס, אחוז מתן טיפול לזילוח מחדש של כלי דם בחולים לאחר אירוע מוח איסכמי, אחוז המאושפזים במחלקה נויורולוגית ואחוז ביצוע הדמיית כלי דם ראש-צוואר בחולים לאחר אירוע מוח איסכמי.

שיטות

אוכלוסיית הרישום: נכללו ברישום כל החולים אשר אושפזו באחד מבתי החולים הכלליים, מיום ה-1 בינואר 2014, עם אבחנה בשחרור של אירוע מוח חד, והם אזרחי ישראל, מעל גיל 18 שנים. חובת הדיווח על פי החוזר היא על כל אחת מאבחנות השחרור הבאות, המסווגות במערכות בית החולים לפי קודי ה-ICD-9: דימום מוח (קוד 431), אירוע מוח איסכמי (קודים 433.X1, 434.XX, 436, 997.02), ואירוע מוח חולף (קוד 435.XX). לא נכללים ברישום אנשים שטופלו

תרשים 1:

שיעור היארעות מתוקנן לגיל של אירוע מוחי חד, לפי מין וקבוצת אוכלוסייה, ישראל 2014-2016



*אוכלוסיית התקן: ישראל 2015

(תרשים 2). שיעור מתן t-PA בבתי החולים השונים נע בין 0 ל-19.3% (נתונים לא מוצגים).

נכון לשנת 2017, צנתורי מוח דחופים לשליפת הקריש התבצעו בתשעה מרכזים רפואיים, ומטופלים שהגיעו למוסד אחר ונמצאו מתאימים לצנתור מוח טיפולי הועברו לבית חולים מצנתר לצורך ביצוע הפעולה. הדיווח לגבי ביצוע צנתור מוח טיפולי מכלל המרכזים המבצעים הוסדר רק בשנת 2016, ולכן שיעור הביצוע מתוך כלל החולים שלקו באירוע מוח איסכמי מוצג משנה זו ואילך. בחציון הראשון של שנת 2017, 3.1% מהחולים עם אירוע מוח איסכמי טופלו בצנתור מוח, לעומת 2.5% מהחולים בשנת 2016 ($p < 0.02$; תרשים 2).

ביצוע הדמיית כלי דם ראש/צוואר: בחנו את שיעור הביצוע של בדיקת דימות כלי דם ראש-צוואר מתוך סך החולים שלקו באירוע מוח איסכמי. נכללו בדיקות הדימות הבאות: CT/MRI אנגיו או דופלקס עורקי הצוואר. ניתן לראות מגמת עלייה מובהקת בשיעור ביצוע דימות כלי דם ראש-צוואר לאורך השנים ($p < 0.001$) (תרשים 2). בחציון הראשון של שנת 2017, בדיקת דימות כלי דם ראש-צוואר בוצעה ב-72.5% מהמאושפזים עם אבחנה של אירוע מוח איסכמי.

אשפוז במחלקה נויורולוגית: מחלקה נויורולוגית קיימת ב-16 מתוך 26 בתי חולים המדווחים לרישום. אשפוז במחלקה נויורולוגית נספר אם המחלקה הנוירולוגית הייתה מחלקת האשפוז הראשונה או מחלקת השחרור של החולה. בין השנים 2014-2016 חלה עלייה קלה באחוז מקרי אירוע המוח שאושפזו במחלקה הנוירולוגית ($p > 0.001$), ובהמשך בשנים 2016-2017 נצפתה התייצבות. בחציון הראשון של שנת 2017 אושפזו במחלקה הנוירולוגית 38.0% מסך החולים, ר-46.5% מהחולים שאושפזו בבתי חולים בהם קיימת מחלקה נויורולוגית (תרשים 2). במשתנה זה הייתה שונות רבה בין בתי החולים השונים, ואחוז המאושפזים במחלקה הנוירולוגית נע בין 11.5% ל-88.0%.

דיון

בתקופה הקצרה מאז הקמתו, הרישום הלאומי לאירוע מוח מצליח לשקף את תמונת המצב של התחלואה והטיפול באירוע מוח חד בישראל, כולל שינויים ומגמות לאורך השנים.

טבלה 1:

אפיון אוכלוסיית החולים (שנים 2014-2016 וחציון ראשון 2017)

| המשתנה | קטגוריית המשתנה | ממוצע (±סטטיית תקן) |
|----------------------------|----------------------|---------------------|
| גיל בעת אירוע המוח | ממוצע (±סטטיית תקן) | 72.1 (±13.6) |
| | חציון | 73.4 |
| מין % (n) | טווח בין רבעוני | 63.0-82.6 |
| | גברים | 53.9 (33,681) |
| קבוצת אוכלוסייה % (n) | נשים | 46.1 (28,859) |
| | יהודים | 85.3 (53,317) |
| סוג אירוע המוח % (n) | ערבים | 14.8 (9,223) |
| | אירוע מוח איסכמי | 64.6 (40,426) |
| תחלואת רקע וגורמי סיכון* % | דימום מוח | 7.2 (4,510) |
| | אירוע מוח חולך (TIA) | 28.2 (17,604) |
| המשתנה | יתר לחץ דם | 75.6 |
| | יתר שומנים בדם | 66.0 |
| | סוכרת | 43.2 |
| | מחלת לב איסכמית | 28.1 |
| | פרפור פרוזדורים | 20.5 |
| | עישון בהווה | 21.9 |
| | השמנה | 33.5 |

*נכון לשנים 2014-2015 בהן היו זמנים גם נתוני קופות החולים

בשנים 2014-2016 הייתה 3.2 מקרים ל-1,000 איש בגילאי 18 שנים ומעלה. שיעורי ההיארעות המתוקננים לגיל היו גבוהים משמעותית באוכלוסייה הערבית לעומת האוכלוסייה היהודית, הן בגברים והן בנשים, כאשר שיעורי היארעות גבוהים יותר בגברים לעומת נשים, נצפו בשתי קבוצות האוכלוסייה ($p < 0.05$, תרשים 1). שיעורי ההיארעות המתוקננים לא השתנו באופן מובהק בין השנים 2014-2016, להוציא עלייה מובהקת בשיעורי ההיארעות בקבוצת הנשים הערביות (מ-3.8 ל-4.5 מקרים ל-1,000 ב-2014 לעומת 2016 בהתאמה; $p < 0.05$).

הגעה באמבולנס: בין השנים 2014-2017 נצפתה מגמת עלייה מתונה אך מתמשכת בשיעור ההגעה באמבולנס, מ-43.2% בשנת 2014 ל-49.0% בחציון הראשון של שנת 2017 ($p < 0.001$). בחלוקה לפי סוג אירוע המוח נמצא כי בחציון הראשון של שנת 2017 הגיעו לבית החולים באמבולנס 52.0% מהחולים שלקו באירוע מוח (דימום מוח או אירוע מוח איסכמי) ר-40.4% מהחולים עם אירוע מוח חולף.

טיפול לזילוח מחדש - טיפול ממס קרישים (t-PA) או צנתור מוח טיפולי

חלון הזמן למתן טיפול ממס קרישים הוא עד 4.5 שעות מתחילת התסמינים. בדקנו את שיעור מתן t-PA מתוך סך החולים שלקו באירוע מוח איסכמי ולא מתוך אלו שהגיעו בחלון הזמן המתאים, מאחר שנכון לשנים אלו, נתונים אודות זמן תחילת התסמינים התקבלו ברישום באופן חלקי בלבד. מצאנו כי בין השנים 2014-2016 חלה עלייה מובהקת בשיעור מתן t-PA ($p < 0.001$), בעוד בשנים 2016-2017 נצפתה התייצבות. בחציון הראשון של שנת 2017, 9.2% מהחולים שאושפזו בעקבות אירוע מוח איסכמי טופלו ב-t-PA

52% הגיעו לבית החולים באמבולנס בישראל לעומת כ-82% באנגליה [11]; מתוך החולים עם אבחנת אירוע מוח חולף, הגיעו לבית החולים באמבולנס 40% מהחולים בישראל, לעומת 54% מהחולים בשבדיה [12].

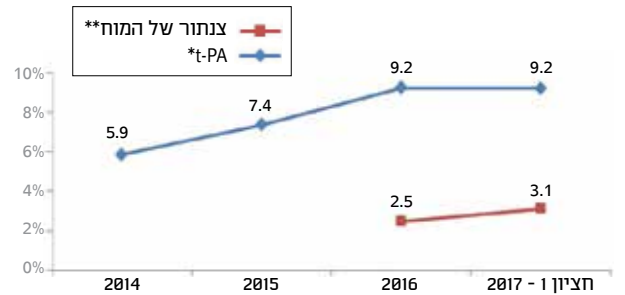
הגעה לבית החולים באמבולנס נמצאה קשורה בשיעורים גבוהים יותר של קבלת טיפול לזילוח מחדש בחלון הזמן המתאים [13], וקיימת חשיבות גבוהה להעלאת המודעות הציבורית לזיהוי סימני אירוע מוח ולהסרת חסמים הקשורים בהגעה באמבולנס [14]. העלאת שיעור המגיעים באמבולנס היא אחת ממטרות התוכנית הלאומית לטיפול ומניעת נזקי אירוע מוח, והרישום יכול לשמש כלי יעיל להערכת הצעדים שיינקטו. הטיפול בזילוח מחדש עשה מהפך בטיפול באירוע מוח איסכמי, וכאשר הוא ניתן בהוריה המתאימה, הוא יכול למנוע או לצמצם פגיעה בתפקוד [15, 16]. בין השנים 2016-2017, שיעור מתן t-PA בישראל (9.2% מסך החולים עם אירוע מוח איסכמי) היה מעט נמוך ביחס למדינות מערביות אחרות. באוסטרליה 13% מהחולים שעברו אירוע מוח איסכמי קיבלו t-PA בשנת 2017 [17], באנגליה 11.6% מכלל חולי אירוע המוח קיבלו t-PA בשנים 2016-2017 ובקנדה 12% מכלל חולי אירוע המוח קיבלו t-PA בשנים 2015-2016 [10]. מאחר שקיים חלון זמן מצומצם לטיפול התערבותי באירוע מוח איסכמי, וככל שמקדימים בטיפול כך התוצאות עבור המטופל טובות יותר, עיקר המאמצים בעניין זה צריכים להיות בהכרה באירוע מוח כמצב חירום רפואי הדורש קיצור זמני ההגעה לבית החולים וקיצור זמני הטיפול במחלקות לרפואה דחופה. להשגת מטרה זו, הנחיות האיגוד האמריקאי לאירוע מוח ממליצות על הקצאת צוותים ייעודיים לטיפול באירוע מוח חד בכל בתי החולים ועל כתיבת נהלים לברור וטיפול בחולים אלו [14].

בהתייחס לביצוע בדיקות הדימות, מצאנו עלייה משמעותית בשיעור ביצוע בדיקת דימות של כלי דם ראש/צוואר בין השנים 2014-2017 (מ-50% ל-72.5%). ניתן להסביר עלייה זו בהכנסת מדד האיכות לביצוע דופלקס עורקי צוואר תוך 72 שעות מהקבלה לחדר מיון בחולים עם אבחנת אירוע מוח חולף בשנת 2015. שיעור המאושפזים במחלקה נירולוגית כולל בתוכו גם אשפוז ביחידות אירוע מוח ייעודיות וטיפול נמרץ נירולוגי אך אלו היו מיעוט מהמקרים. שיעור האשפוז במחלקה נירולוגית שדווח לרישום בשנת 2017 (38.0% מסך החולים) נמוך ביחס למדווח בעולם המערבי. לשם השוואה, בשבדיה 78% מחולי אירוע המוח אושפזו מיד ביחידת אירוע מוח וכ-90% קיבלו טיפול ביחידת אירוע מוח, בשלב כלשהו של אשפוזם [12]; באנגליה, כ-57% מחולי האירוע מוח אושפזו במחלקת אירוע מוח תוך ארבע שעות מההגעה לבית החולים, וכ-84% מהחולים שהו לפחות 90% מזמן האשפוז שלהם במחלקת אירוע מוח; באוסטרליה כ-69% אושפזו במחלקת אירוע מוח [17]. יחידת אירוע מוח היא יחידת אשפוז ייעודית רב מקצועית המשלבת טיפול רפואי, סיעודי ופארא-רפואי ייעודי, המכוון לצרכי חולה האירוע מוח בימי האשפוז הראשונים. אשפוז ביחידת אירוע מוח ייעודית נמצא קשור בסיכויי הישרדות גבוהים יותר, כמו גם סיכויים גבוהים יותר של חזרה לעצמאות ולחיים בבית לאחר אירוע המוח [18]. תוכנית הפעולה האירופית לאירוע מוח לשנים 2018-2030 הגדירה יעד של אשפוז 90% ממקרי אירוע המוח ביחידות ייעודיות [19]. נכון לינואר 2018, מספר מיטות אשפוז בתקן

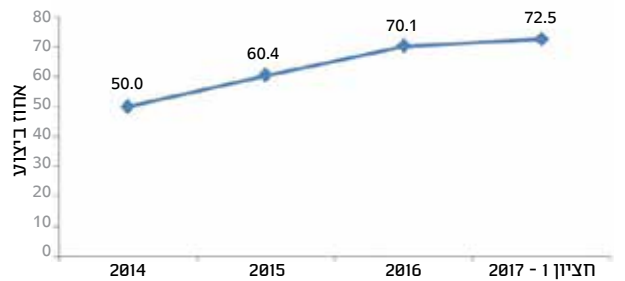
תרשים 2:

מדדי טיפול בחולים לאחר אירוע מוחי חד - מגמות בשנים 2017-2014

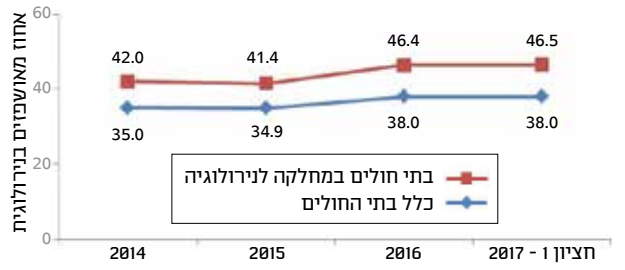
שיעור מתן t-PA וביצוע צנתור של המוח לאחר אירוע מוח איסכמי



שיעור ביצוע דימות כלי דם ראש/צוואר לאחר אירוע מוחי איסכמי (שבץ איסכמי ואירוע מוח חולף)



שיעור החולים עם אירוע מוחי חד שאושפזו במחלקה נירולוגיה



בנוסף הרישום מאפשר לאפיין את אוכלוסיית החולים על פי מדדים סוציו-דמוגרפיים וקליניים. כבר בשלב זה הצגנו מספר ממצאים הדורשים בדיקה מעמיקה יותר, כדוגמת שיעורי ההיארעות הגבוהים משמעותית באוכלוסייה הערבית בישראל. הסבר אפשרי לממצא זה הוא הימצאות גבוהה באופן מובהק של מרבית גורמי הסיכון ותחלואת הרקע, ובמיוחד בולט שיעור הימצאות גבוה יותר של סוכרת באוכלוסייה הערבית, בהשוואה לאוכלוסייה היהודית (פי 1.7 מתחת לגיל 60 וקרוב לפי 1.5 מעל גיל 60) [9]. נדרשים מחקרי המשך על מנת להבין טוב יותר את הגורמים להיארעות המוגברת, ולתכנן התערבויות מתאימות באוכלוסיות בסיכון.

שיעורי ההגעה באמבולנס בישראל נמוכים ביחס למדינות מערביות אחרות. מכלל החולים שלקו באירוע מוח או באירוע מוח חולף, הגיעו לבית החולים באמבולנס 49% מהחולים בישראל, לעומת 58% בקנדה [10]. מקרב חולי אירוע המוח,

נראה כי נכון להיום, על עיקר המאמצים להיות מרוכזים בהכרה באירוע מוח כמצב חירום רפואי הדורש הגעה מהירה לבית החולים וקיצור זמני הטיפול. לשם כך, יש לפעול להעלאת המודעות הציבורית לזיהוי סימני אירוע המוח, להסרת חסמים להגעה באמבולנס, לעיבוי ולהכשרת צוותים רב-מקצועיים מיומנים לטיפול באירוע מוח חד, ולהוספת יחידות ומחלקות אירוע מוח ייעודיות. ●

מחבר מכותב: עמית רם

מכון גרטנר לחקר אפידמיולוגיה ומדיניות בריאות
 עמק דותן 1, מרכז רפואי שיבא
 תל השומר, רמת גן
טלפון: 03-7371571
פקס: 02-5655994
דוא"ל: amit.ram@moh.health.gov.il

לאירוע מוח בישראל היה 26, לעומת 15 בינואר 2016, ומספר מיטות נירולוגיה בתקן היה 326, לעומת 304 ב-2016 [20]. הפער בין ישראל למדינות מערביות אחרות בתחום האשפוז ביחידות אירוע מוח ייעודיות הוא הגדול ביותר, בהשוואה לשאר מדדי הטיפול בחולי אירוע המוח. הגדלת מספר יחידות האירוע מוח הייעודיות היא בין הצעדים שננקטים על ידי התוכנית הלאומית לטיפול ומניעת נזקי אירוע מוח, ורישום אירוע המוח יוכל לעקוב אחר מגמות השינוי.

לסיכום

הרישום הלאומי לאירוע מוח הוא כלי יעיל לניטור התחלואה והטיפול באירוע מוח חד בישראל. הרישום מספק מידע חיוני לצורך תכנון שירותי בריאות, הערכת איכות הטיפול והערכת הצלחתן של תכניות התערבות למניעה ולטיפול.

ביבליוגרפיה

1. Feigin VL, Krishnamurthi RV, Parmar P et al, Update on the Global Burden of Ischemic and Hemorrhagic Stroke in 1990-2013: The GBD 2013 Study. *Neuroepidemiology*. 2015;45(3):161-76.
2. קובץ סיבות המוות של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה
3. Sacco RL, Adams R, Albers G et al, Guidelines for prevention of stroke in patients with ischemic stroke or transient ischemic attack. *Circulation*. 2006;113(10):e409-e49.
4. Adams RJ, Albers G, Alberts MJ et al, Update to the AHA/ASA recommendations for the prevention of stroke in patients with stroke and transient ischemic attack. *Stroke*. 2008;39(5):1647-52.
5. Jonathan Y, Streifler DT, Bella Gross et al, Guidelines for the Management of Stroke - 2009. Acute treatment, primary & secondary prevention of ischemic stroke - General approach and medical & invasive treatments.
6. חוזר מינהל הרפואה, משרד הבריאות. חוזר מס': 44/2013 https://www.health.gov.il/hozer/mr44_2013.pdf
7. התוכנית הלאומית למדדי איכות בבתי חולים כלליים. מדדי 2013-2018. מינהל איכות ושירות. האגף להבטחת איכות. משרד הבריאות https://www.health.gov.il/PublicationsFiles/Quality_National_Prog.pdf
8. Cadilhac DA, Kim J, Lannin NA et al, National stroke registries for monitoring and improving the quality of hospital care: A systematic review. *International Journal of Stroke*. 2015;11(1):28-40.
9. Ministry of health publication No 377. The Israeli National Stroke Registry. 2014-2015 report.
10. Ontario and LHIN 2015/16. Stroke Report Cards and Progress Reports. June 2017. <https://www.ices.on.ca/Publications/Atlases-and-Reports/2017/Stroke-Report-Cards>.
11. Sentinel Stroke National Audit Programme (SSNAP). Clinical audit August-November 2016 <https://www.strokeaudit.org/Public-Reports/2016>
12. RIKSSTROKE. The Swedish Stroke Register. Brief summary of data for the full year 2016. <http://www.riksstroke.org/wp-content/uploads/2017/11/Brief-summary-of-Riksstroke-data-for-the-full-year-2016.pdf>.
13. Ekundayo OJ, Saver JL, Fonarow GC et al, Patterns of emergency medical services use and its association with timely stroke treatment: findings from Get With the Guidelines-Stroke. *Circulation: Cardiovascular Quality and Outcomes*. 2013;6(3):262-9.
14. Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T et al, 2018 guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2018;49(3):e46-e110.
15. Disorders NIO & Group Sr-PSS, Tissue plasminogen activator for acute ischemic stroke. *New England Journal of Medicine*. 1995;333(24):1581-8.
16. Brott T et Bogousslavsky J, Treatment of Acute Ischemic Stroke. *New England Journal of Medicine*. 2000;343(10):710-22.
17. Stroke Foundation. National Stroke Audit Acute Services Report 2017. Melbourne Australia.
18. Trialists' Collaboration SU, Organised inpatient (stroke unit) care for stroke. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013;9(9).
19. Stroke Action Plan for Europe 2018-2030. Summary of Recommendations. <http://www.safestroke.eu/wp-content/uploads/2018/05/ap-2018-fixed-compressed.pdf>.
20. סתיות הלל, ציונה חקלאי. מיטות אשפוז ועמדות ברישוי. ינואר 2016, אגף המידע, חטיבת הבריאות, משרד הבריאות. ינואר 2018, אגף המידע, חטיבת טכנולוגיות רפואיות, מידע ומחקר, משרד הבריאות.

VITAMIN D₃ 1000

Colecalciferol

מונע כ-30% מהשברים האוסטאופורוטיים¹

רק טיפול בתרופה מבטיח קבלת מינון ויטמין D₃ מדויק!!!

על פי מחקר שפורסם ב-JAMA¹:

- תוספי תזונה אינם מכילים כמות נדרשת של חומר פעיל
- בין התוספים שנבדקו נמצאו טבליות המכילות רק 9% מהחומר הפעיל

VITAMIN D₃ 1000 היחיד בישראל הרשום כתרופה

✓ תכולת החומר הפעיל מדויקת ואחידה בכל טבליה

✓ מוצר באיכות גבוהה ומבוקרת

✓ עומד בכל הבדיקות המחמירות הנדרשות על ידי משרד הבריאות
כולל בדיקת תכולה של החומר הפעיל בטבליה

מחיר: **16.20 ₪ בלבד** לאריזת 30 טבליות

ניתן להשיג בכל בתי המרקחת בארץ

מכבי - בסל המוצרים

מבוטחי כללית, מאוחדת ולאומית -

יש להפנות את המטופל עם מרשם ידני

ל-VITAMIN D₃ 1000 לרכישה בכל אחד

מבתי המרקחת הפרטיים ורשתות הפארם

1. "Over-the-Counter and Compounded Vitamin D: Is Potency What We Expect?". JAMA Intern Med. 2013 Apr 8;173(7):585-6

