

חוזר מס':	חוזרים והוראות שעה
מתאריך 26-12-2014	שם אגף/אזור: רפואה
עמוד מס' 1 מתוך 10 עמודים	שם החוזר: מדדי איכות ברפואת חרום טרום-אשפוזית.

אגף רפואה  
ד' טבת, תשע"ה  
26-דצמבר-14

**לכבוד:**

רשימת תפוצה

**הנדון: מדדי איכות ברפואת חרום טרום-אשפוזית.****רקע**

- מדד איכות ברפואה הינו קריטריון המבטא באופן כמותי היבט מסוים של בריאות, כגון תחלואה, מניעה, טיב טיפול ותוצאות טיפול. המדד נמדד באוכלוסייה מוגדרת ובנקודת זמן ספציפית, ומעצם הגדרתו - הינו משתנה אובייקטיבי בר כימות הניתן למדידה חוזרת.
- מבחינה היסטורית נהוג לזהות את מקורותיה של מדידת האיכות ברפואה בעבודתה של פלורנס נייטינגייל (שלהי המאה ה 19), אשר נהגה לדווח לפרלמנט הבריטי על שיעורי התמותה בבתי החולים במהלך מלחמת קרים. ההתפתחות המשמעותית בתחום זה חלה בשנות השישים של המאה הקודמת, עם פרסום עבודותיו של ד"ר אבדיס דונבדיאן.
- כיום, מדדי האיכות ברפואה נחלקים ל 3 קטגוריות :
  - מדדי תשתית ומבנה** - מתייחסים לצורת ההתארגנות וההיערכות של שירותי הבריאות, הרכב ואופי כוח האדם המטפל, כמו גם לנהלים ולמדיניות הרפואית הננקטת על-ידי הארגון או מערכת הבריאות. לדוגמא – שיעור האמבולנסים המצוידים ב AED, שיעור החובשים שעברו השתלמות בשנתיים האחרונות, וכדו'.
  - מדדי תהליך** - בוחנים את מידת ההתאמה של הפעולות הרפואיות שנקטו לשם השגת היעד הרצוי (האם ננקטו הפעולות המתאימות? מה היה טיב ביצוען?). לדוגמא – שיעור המטופלים עם אבחנה של אוטם חריף בשריר הלב, אשר צונטרו תוך 90 דקות מרגע קבלתם לביה"ח.

חוזר מס':	חוזרים והוראות שעה
מתאריך 26-12-2014	שם אגף/אזור: רפואה
עמוד מס' 2 מתוך 10 עמודים	שם החוזר: מדדי איכות ברפואת חרום טרום-אשפוזית.

- ג. **מדדי תוצא** - נועדו לשקף שינויים במצבו הבריאותי של המטופל בעקבות טיפול שקיבל או פרוצדורה רפואית שעבר. לדוגמא – שיעור המטופלים שסבלו מזיהום לאחר ניתוח לתיקון שבר בצוואר הירך.
4. מדידת איכות המענה הרפואי נועדה לבחון אספקטים שונים של מערכת הבריאות, מתוך כוונה לטייב את המערכת, וכפועל יוצא - להיטיב עם המטופלים. מרבית מדדי הבריאות המקובלים כיום בעולם פותחו בתחילת שנות האלפיים, בעיקר על-ידי ארגוני-על (ה- WHO, ה- OECD, האיחוד האירופי) ועל-ידי מדינות ה- Common Wealth (ארה"ב, אוסטרליה, קנדה).
5. בישראל פועלת התכנית למדדי איכות ברפואה מזה למעלה מעשור. בשנים הראשונות הופעלה התכנית במסגרות הקהילתיות (בעיקר בקופות החולים), ובשנים האחרונות צורפה לתכנית גם המערכת האשפוזית (קרי – בתי החולים). התכנית מופעלת ע"י משרד הבריאות, מתוקף הסמכות והאחריות הנגזרות מחוק ביטוח הבריאות הממלכתי וחוק זכויות החולה.

#### מדדי איכות טרום-בי"ח

1. משרד הבריאות הציב כיעד במסגרת תכנית העבודה לשנת 2015, לצרף את רפואת החירום הטרום-אשפוזית למעגל המשתתפים בתכנית הלאומית למדידת איכות ברפואה.
2. לשם כך הוקמה וועדה לאומית, אשר הורכבה ממומחים במגוון תחומי רפואת החירום, כמו גם מומחים מתחום המחקר והבקרה הרפואית. מגן דוד אדום, בהיותו ארגון ה- EMS הלאומי של מדינת ישראל, היה שותף בכיר לעבודת הוועדה.
3. שנת 2015 הוגדרה כ"שנת הרצה" של התכנית הלאומית לבחינת מדדי איכות ברפואת החרום הטרום-אשפוזית, ומשכך – הוגדרו לה מס' יעדים:
  - א. הנחלת "תרבות" מדידת האיכות בקרב כלל הארגונים העוסקים ברפואת חירום טרום-אשפוזית.
  - ב. הקמת המערכות המאפשרות מדידה ודיווח.

חוזר מס':	חוזרים והוראות שעה
מתאריך	שם אגף/אזור: רפואה
26-12-2014	שם החוזר: מדדי איכות ברפואת חרום טרום-אשפוזית.
עמוד מס' 3 מתוך 10 עמודים	

- ג. הגדרת 6 מדדים ראשוניים אשר יהוו "פיילוט" בתחום.
4. מדדי האיכות שנבחרו לקוחים ממגוון תחומים ברפואת החרום הטרום-אשפוזית, ומהווים מדדים מקובלים בתכניות בינלאומיות דומות.

#### מטרות המסמך

1. להקנות לצוותי מד"א רקע ומושגי יסוד בתחום מדידת האיכות ברפואה.
2. להציג ולהגדיר את 6 מדדי האיכות ברפואת חירום טרום-אשפוזית, אשר נבחרו כ"פיילוט" להרצת התכנית.
3. להדגיש נקודות חשובות בכל הנוגע לתיעוד ודיווח.

#### אופן הדיווח והמדידה

1. על אנשי הצוות לוודא ביצוע של המדד (כמפורט מטה) ותיעודו בגיליון המטופל.
2. עבור כל מדד ייבנה אלגוריתם ייעודי במערכות המידע הממוחשבות של הארגון. פירוט טכני לגבי אופן הרישום, הדיווח והמדידה יועבר בנפרד בהמשך.
3. בסיוע האלגוריתם הנ"ל יועבר דיווח ממוחשב רבעוני ל"כספות" ייעודיות במשהב"ר.
4. במשהב"ר יבוצע עיבוד של הנתונים, ותיקופם המדגמי אל מול מדגם מייצג של גיליונות רפואיים מקוריים.
5. התוצאות תפורסמנה ברמה הארגונית באופן השוואתי בין המרחבים, וברמה הארצית – באופן השוואתי בין ארגונים שונים.

#### מדדי האיכות לשנת 2015

1. ביצוע הערכה קלינית סטנדרטית למטופל עם חשד לאירוע מוחי חד.
2. העברת דיווח מקדים לביה"ח על הגעת מטופל עם חשד לאירוע מוחי חד.
3. מתן הנחיות טלפוניות לביצוע החייאה ע"י תורן מוקד, בעת זיהוי חשד לדום לב.

חוזר מס':	חוזרים והוראות שעה
מתאריך 26-12-2014	שם אגף/אזור: רפואה
עמוד מס' 4 מתוך 10 עמודים	שם החוזר: מדדי איכות ברפואת חרום טרום-אשפוזית.

4. מתן אספירין בלעיסה למטופלים עם חשד לאירוע כלילי חד (ACS).
5. העברת דיווח מקדים לביה"ח, הכולל תוצאות בדיקת אק"ג – עבור מטופלים עם חשד ל STEMI.
6. תחילת פינוי נפגע טראומה מזירת האירוע בתוך 10 דק' מרגע הגעת האמבולנס למקום.

### פירוט

1. ביצוע הערכה קלינית סטנדרטית לכל מטופל עם חשד לאירוע מוחי חד :
  - א. תיאור המדד – שיעור המטופלים עם חשד לאירוע מוחי חד, שצוות האמבולנס ביצע להם הערכת שבץ מוחי סטנדרטית הכוללת: הערכה נוירולוגית בסיסית; בדיקת לחץ דם; בדיקת דופק; בדיקת רמת סוכר; שעת הופעת התסמינים.
  - ב. הרציונל לבחירת המדד - שבץ מוחי הוא מגורמי הנכות והתמותה השכיחים בעולם המערבי ובישראל. כדי שצוות האמבולנס יזהה סימנים העלולים להעיד על שבץ מוחי חד, יש לערוך בדיקה נוירולוגית בסיסית (FAST), לבדוק את רמת הסוכר בדם, לחץ דם ודופק ולתעד את מועד הופעת התסמינים. הוכח שהערכה ופינוי מהירים של המטופל לבית החולים מקצרים את משך ההמתנה של המטופל לדימות אבחנתי ולטיפול.
  - ג. סוג המדד – מדד תהליך.
  - ד. קריטריונים להכללה – כל המטופלים מעל גיל 18, אשר פונו באמצעות אמבולנס לבי"ח באבחנה של "חשד לאירוע מוחי חד".
  - ה. דגשים בטיפול ובתיעוד :
    - 1) ביצוע הערכה נוירולוגית בסיסית (נספח א').
    - 2) לקיחת מדדים (ל"ד, דופק, סוכר).
    - 3) אנמנזה מפורטת בנוגע למועד הופעת התסמינים.

חוזר מס':	חוזרים והוראות שעה
מתאריך	שם אגף/אזור: רפואה
26-12-2014	שם החוזר: מדדי איכות ברפואת חרום טרום-אשפוזית.
עמוד מס' 5 מתוך 10 עמודים	

2. העברת דיווח מקדים לביה"ח על הגעת מטופל עם חשד לאירוע מוחי חד :
- א. **תיאור המדד** – שיעור המקרים אשר פונו לבי"ח עם חשד לאירוע מוחי חד, ואשר בהם צוות האמבולנס העביר הודעה מוקדמת לבית החולים טרם הגעת המטופל.
- ב. **הרציונל לבחירת המדד** - קיימת חשיבות רבה לטיפול מהיר במקרים של חשד לאירוע מוחי חד, וזאת כדי להגביל את אזור הפגיעה - ולמנוע ככל האפשר מצב שבו הפגיעה תהיה בלתי הפיכה. המטרה – לאפשר לבית החולים להיערך כנדרש לטיפול באופן מידי בכל מקרה של שבץ מוחי חד. מסירת הודעה מוקדמת לבית החולים מוגדרת כהמלצה ברמה B1 על ידי ה- American Stroke Association.
- ג. **סוג המדד** – מדד תהליך.
- ד. **קריטריונים להכללה** – כל המטופלים מעל גיל 18, אשר פונו באמצעות אמבולנס לבי"ח באבחנה של "חשד לאירוע מוחי חד".
- ה. **דגשים בטיפול ובתיעוד** :
- 1) מסירת הודעה מוקדמת לביה"ח (טרם תחילת פינוי !!) על צפי להגעת מטופל עם חשד לשבץ מוחי חד.

3. **מתן הנחיות טלפוניות לביצוע החיאה ע"י תורן מוקד, בעת זיהוי חשד לדום לב:**
- א. **תיאור המדד** – שיעור מקרי החירום שבהם המוקדן זיהה חשד לדום לב, וכתוצאה מכך נתן הנחיות טלפוניות לביצוע החיאה ע"י עוברי אורח.
- ב. **הרציונל לבחירת המדד** - מחקרים שפורסמו לאחרונה הוכיחו כי סיכויי של מטופל שעבר דום לב להגיע בחיים למלר"ד משתפרים במידה ניכרת בעקבות ביצוע החיאה מיידית ע"י עובר אורח הנמצא בסביבה. יחד עם זאת, ייתכן שעובר האורח אינו יודע כיצד לבצע החיאה או מתקשה לבצעה, בין שמתוך חשש ובין שמסיבות אחרות. במקרים אלה, הדרכתו של המוקדן חיונית לביצוע ההחיאה עד להגעת האמבולנס, והיא משפרת את סיכויי ההישרדות של המטופל.
- ג. **סוג המדד** – מדד תהליך.

חוזר מס':	חוזרים והוראות שעה
מתאריך	שם אגף/אזור: רפואה
26-12-2014	שם החוזר: מדדי איכות ברפואת חרום טרום-אשפוזית.
עמוד מס' 6 מתוך 10 עמודים	

ד. קריטריונים להכללה – כל הפניות למוקד אשר "קודדו" ע"י המוקדן כחשד לדום לב.

ה. דגשים בטיפול ובתיעוד :

1) יש להקפיד על מתן הדרכה טלפונית לעוברי אורח/בני משפחה בנוגע לביצוע החייאה.

2) יש לתעד קושי בהעברת הדרכה טלפונית עקב בעיות שפה/חוסר רצון לשיתוף פעולה, וכדו'.

3) יש לתעד ניסיון לאיתור/שימוש בדפיברילטור ע"י מבצע ההחייאה (עובר אורח/בן משפחה).

4. מתן אספירין בלעיסה למטופלים עם חשד לאירוע כלילי חד (ACS):

א. תיאור המדד – שיעור המקרים שבהם מטופלים עם חשד לאירוע כלילי חד (ACS) קיבלו אספירין בלעיסה במינון של 150-300 מ"ג.

ב. הרציונל לבחירת המדד - אספירין מסייע בהחזרת זרימת הדם אל הלב, ובכך מצמצם את טווח הפגיעה בשריר הלב ומעלה את סיכויי ההישרדות של המטופל. במחקרים שנערכו בישראל ובעולם נמצא שלמטופלים שקיבלו אספירין היו תוצאות טיפול ושיעורי הישרדות טובים יותר. הוכח כי מתן אספירין בשלב מוקדם למטופלים עם תסמונת כלילית חדה (ACS) בכלל, ועם STEMI בפרט - מפחית שיעורי תמותה וסיבוכים בצורה משמעותית. המלצת האיגודים המקצועיים (AHA ו ESC) הינה לתת **מוקדם ככל הניתן** כדור אספירין בלעיסה במינון של 150-300 מ"ג, בכל חשד לאירוע כלילי חריף. הנחיה זו תקפה גם למטופלים הנוטלים אספירין באופן כרוני.

ג. סוג המדד – מדד תהליך.

ד. קריטריונים להכללה – כל מטופל מגיל 18 ומעלה עם חשד לאירוע כלילי חריף (ACS).

ה. דגשים בטיפול ובתיעוד :

1) יש לתת הוראה לנטילת אספירין בלעיסה במינון המומלץ.

2) במקרה של אי נטילה – יש לתעד הסיבה (רגישות, התוויות נגד).

חוזרים והוראות שעה	חוזר מס':
שם אגף/אזור: רפואה	מתאריך
שם החוזר: מדדי איכות ברפואת חרום טרום-אשפוזית.	עמוד מס' 7 מתוך 10 עמודים
	26-12-2014

3) יש לתעד מתן אספירין בלעיסה ע"י גורם רפואי אחר טרם הגעת הצוות (למשל – צוות בקופ"ח).

5. העברת דיווח מקדים לביה"ח, הכולל תוצאות בדיקת אק"ג – עבור מטופלים עם חשד לאוטם חריף בשריר הלב (STEMI):

א. תיאור המדד – שיעור המטופלים שלגביהם היה חשד ל-STEMI, ותוצאות האק"ג נמסרו לבית החולים לפני הגעת האמבולנס לבית החולים.

ב. הרציונל לבחירת המדד - טיפול מהיר לחידוש זרימת הדם במקרים של אוטם חריף בשריר הלב (STEMI) משפר במידה ניכרת את סיכויי הצלחת הטיפול ואת סיכויי ההישרדות. על מנת לתת את הטיפול הנדרש (צנטור או טרומבוליזה) בצורה מהירה ככל האפשר – יש לבצע אבחנה נכונה ע"פ קריטריונים קבועים (קליניקה + שינויים אופייניים בתרשים האק"ג). הוכח כי ביצוע אק"ג טרום בית חולים, ומסירת התוצאות לצוות המטפל בביה"ח - מפחיתים משמעותית את משך הזמן שחולף מרגע הגעת המטופל לבית החולים ועד למתן הטיפול הייעודי, ומשפרים את תוצאות הטיפול.

ג. סוג המדד – מדד תהליך.

ד. קריטריונים להכללה – כל המטופלים עם חשד לאוטם חריף בשריר הלב (STEMI), אשר פונו באמצעות ניידת טיפול נמרץ לבית החולים.

ה. דגשים בטיפול ובתיעוד :

1) יש לבצע ניסיון להעברת המידע ליחידת טיפול נמרץ לב בביה"ח המיועד לפינוי (בעדיפות יש למסור המידע לקרדיולוג התורן).

2) יש לתעד את אופן העברת המידע (שידור התרשים לפקס/מייל ביחידה, העברת תמונה באמצעות הסמארטפון, העברת תיאור מילולי במהלך הדיווח הטלפוני).

3) בנוסף למסירת מידע על האק"ג יש להקפיד על דיווח ליחידת טיפול נמרץ לב על הגעת מטופל עם חשד ל STEMI.

חוזר מס':	חוזרים והוראות שעה
מתאריך 26-12-2014	שם אגף/אזור: רפואה
עמוד מס' 8 מתוך 10 עמודים	שם החוזר: מדדי איכות ברפואת חרום טרום-אשפוזית.

4) יש להקפיד כי העברת הדיווח תיעשה ככל הניתן טרם תחילת הפינוי. יחד עם זאת – אין לעכב פינוי מטופל ליותר מ 5-10 דקות (במידה ומסיבות טכניות לא צלחו ניסיונות הדיווח).

#### 6. תחילת פינוי נפגע טראומה מזירת האירוע בתוך 10 דק' מרגע הגעת האמבולנס למקום:

א. **תיאור המדד** – שיעור מקרי הטרומה שבהם מרגע הגעת האמבולנס לזירת האירוע ועד לתחילת פינוי הנפגע באמבולנס חולפות 10 דקות לכל היותר.

ב. **הרציונל לבחירת המדד** – משך הזמן שחלף מרגע הפגיעה ועד ההגעה לבית החולים מהווה גורם מכריע עבור נפגעי טראומה בדרגת חומרה קשה (Injury Severity Score >15) – ככל שפינוי הנפגע מהיר יותר, כך עולים סיכוייו לשרוד. מחקרים רבים הראו שבמצבים בהם ניתן היה לפנות במהירות את הפצוע לבי"ח - פינוי מהיר עדיף על ביצוע טיפולים מתקדמים (ברמת ה-ALS) בשטח, שכן טיפולים מסוג זה אינם מפחיתים את שיעורי התמותה ואף עלולים לפגוע במטופל. תוצאות דומות נצפו גם בנוגע לעיכוב פצועים בשטח לצורך פינויים ברכב ALS. לפיכך, המלצת האיגודים המקצועיים כיום הינה לפנות את הנפגע לבי"ח בהקדם האפשרי, ולצמצם ככל הניתן ביצוע פרוצדורות במתאר טרום בי"ח - בהתחשב בחומרת מצבו של המטופל ובזמן הפינוי המשוער.

ג. **סוג המדד** – מדד תהליך.

ד. **קריטריונים להכללה** – נפגעי טראומה שפוננו לבית החולים באמצעות שירותי אמבולנס.

ה. **קריטריונים לאי הכללה** -

- מקרים הדורשים חילוץ/פינוי על ידי גורם אחר (למשל פינוי מוסק).
- אירוע רב נפגעים = אירוע בו מספר הנפגעים בזירה עולה על מספר האמבולנסים.
- אירוע הכולל יותר מ 10 נפגעים.
- אירוע עם נפטרים בזירה.



חוזר מס':	חוזרים והוראות שעה
מתאריך 26-12-2014	שם אגף/אזור: רפואה
עמוד מס' 9 מתוך 10 עמודים	שם החוזר: מדדי איכות ברפואת חרום טרום-אשפוזית.

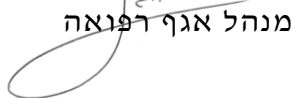
1. דגשים בטיפול ובתיעוד :

- 1) יש להקפיד על ביצוע פרוצדורות חיוניות בלבד – תוך התחשבות במצבו הרפואי של המטופל, ובזמן הפינוי המשוער לביה"ח.
- 2) יש להקפיד לציין סיבה ל"התעכבות ממושכת" בזירת האירוע (צורך בחילוץ, פצוע שאינו זמין לפינוי מידי, מס' נפגעים בשטח המצריכים המתנה לכוחות נוספים, וכדו').
- 3) צוות BLS ישקול פינוי מידי של פצועים קשים (לביה"ח או לחבירה עם ניידת טיפול נמרץ) – תוך התחשבות במצבו הרפואי של הפצוע, היכולת לתת טיפול נדרש במהלך הפינוי, וזמנים צפויים (זמן פינוי משוער, זמן חבירה משוער, וכדו').
- 4) אין לעכב פצועים בזירת האירוע שלא לצורך !!

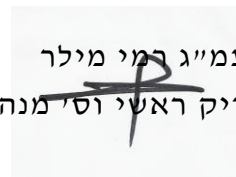
אנו צופים, כפי שהוכח בתכניות דומות, כי הפעלת התכנית למדידת איכות המענה הרפואי במתאר טרום-בי"ח תוביל במהלך הזמן לטיוב המענה הרפואי ולשיפור מצבם הבריאותי של המטופלים.

בברכה,

מגן ד"ר רפי סטרוגו  
מנהל אגף רפואה



תמ"ג רמי מילר  
פאראמדיק ראשי וס' מנהל אגר"פ



נספח – בדיקה נוירולוגית מהירה לאיתור מטופל עם חשד לאירוע מוחי חד

# STROKE is an Emergency. Every minute counts. ACT F.A.S.T!



## FACE

Does one side of the face droop?  
Ask the person to smile.



## ARMS

Is one arm weak or numb?  
Ask the person to raise  
both arms. Does one arm  
drift downward?



## SPEECH

Is speech slurred?  
Ask the person to repeat  
a simple sentence. Is the  
sentence repeated correctly?



## TIME

If the person shows any of these  
symptoms, **Call 911** or get  
to the hospital immediately.

**Have the ambulance go to the nearest certified stroke center.**