

MAGEN  
DAVID  
ADOM  
IN ISRAEL



מגן  
דוד  
אדום  
בישראל

אגף רפואה

ינואר 2016

אוגדן

לצוות BLS



## פתח דבר

מגן דוד אדום, כארגון ה EMS הלאומי של מדינת ישראל, נותן מענה רפואי מקצועי העומד בסטנדרטים בינלאומיים גבוהים. אגף הרפואה במד"א, המופקד על איכות המענה הרפואי הניתן למטופלים – קובע את אמות המידה, ע"פ סטנדרטים בינלאומיים קיימים, ואף מציב סטנדרטים חדשים בהתאם לנתונים עדכניים מהספרות הרפואית. אמות מידה אלו "מתורגמות" לפרוטוקולים, הוראות שעה, הנחיות מקצועיות ונהלים המתפרסמים מעת לעת, ומשמשים כתורת עבודה לצוותי השטח.

חוברת זו מאגדת בתוכה את הפרוטוקולים הטיפוליים וההנחיות המקצועיות המחייבות את צוותי ה BLS של מד"א, בעת מתן מענה רפואי למטופל. כמו כן, מכילה החוברת את עיקרי הוראות השעה ונהלים המקצועיים שפורסמו ע"י אגף הרפואה במהלך השנתיים האחרונות, לצד מידע רפואי הנדרש לפעילותו השוטפת של איש הצוות בשטח.

כתחומים רבים ברפואה, גם תחום הרפואה הדחופה, והרפואה הדחופה הטרומ-אשפוזית בפרט, הינו תחום דינאמי, המתפתח ומתעדכן מעת לעת. לפיכך, אגף רפואה עוקב כל העת אחר השינויים והחידושים בתחום, ולהנגישם לצוותים בשטח – בכדי לשמר לאורך זמן שירות רפואי מקצועי מהמעלה הראשונה. הפרוטוקולים הרפואיים וההנחיות המקצועיות המתפרסמים באוגדן זה מבוססים על סקירה עדכנית ודקדקנית של הספרות הרפואית הרלוונטית.

ולסיכום - בל נשכח ולו לרגע, כי הגם שהנחיות ונהלים הינם חיוניים לעבודתו של איש צוות ה EMS אין הם מהווים חלופה לשכל הישר ולהגיון הבריא, או במילותיו של מרק טוויין: "הישמר והיזהר כאשר אתה מעלעל בספר העוסק בנושאי בריאות, שכן אתה עלול למות משגיאת דפוס".

בברכת עשייה פורייה

אגף הרפואה

## תוכן העניינים

תוכן	עמוד
<u>מבוא והנחיות כלליות</u>	5-22
<b>פרוטוקולים לטיפול במצבי חרום רפואיים</b>	
<u>גישה כללית למטופל</u>	24-25
<u>דום לב במבוגר</u>	26-27
<u>דום לב בתינוקות וילדים</u>	28-29
<u>המענה המייד לילוד</u>	30-31
<u>הימנעות מביצוע פעולות החייאה</u>	32-33
<u>השתנקות מאספירציית גוף זר</u>	34-35
<u>גישה למטופל עם קוצר נשימה</u>	36-37
<u>גישה למטופל עם שינוי במצב ההכרה</u>	38-39
<u>גישה למטופל עם כאב בחזה ממקור לבבי</u>	40-41
<u>גישה למטופל עם חשד לארוע מוחי</u>	42-44
<u>אנאפילקסיס</u>	45-48
<u>גישה למטופל מפרכס/לאחר פרכוס</u>	49-50
<u>הטיפול בנפגע טראומה</u>	51-54
<u>גישה למטופל נפגע כויות</u>	55-56
<u>גישה למטופל שנפגע מבע"ח ארסי</u>	57-58
<u>גישה למטופל עם חשד לפגיעת חום</u>	59-60
<u>קבלת לידה</u>	61-62
<u>סיבוכים בלידה</u>	63-66
<b>הנחיות, נהלים והוראות שעה</b>	
<u>הטיפול בהיפוגליקמיה במתאר טרום-בי"ח</u>	68-70
<u>הגישה למטופל המסרב קבלת טיפול רפואי או פינוי רפואי</u>	71-76
<u>פינוי מטופל אובדני או מטופל עם חשד להפרעה נפשית מגבילה</u>	77-86

<a href="#">העברת מטופל בין צוותים רפואיים להמשך טיפול ופינוי</a>	87-89
<a href="#">סימון ורישום נפגעים באר"ן</a>	90-89
<a href="#">שיקולים רפואיים בהזנקת מסוק</a>	90-95
<a href="#">ניקוי, חיטוי ושמירה על היגיינה</a>	96-102
<a href="#">מניעה וטיפול בחשיפת איש צוות למחלה זיהומית</a>	103-110
<a href="#">מדדי איכות ברפואת חרום-טרום-אשפוזית</a>	111-115
<b>מודולת תרופות וציוד רפואי</b>	
<a href="#">קטלוג בטיחות בשימוש תרופות בהריון</a>	117
<a href="#">אדרנלין</a>	118
<a href="#">אירובנט</a>	119
<a href="#">אספירין</a>	120
<a href="#">אקמול</a>	121
<a href="#">גלוקוז</a>	122
<a href="#">וונטולין</a>	123
<a href="#">הוראות הפעלה כלליות למכשיר AED</a>	124-125
<a href="#">הוראות הפעלה לדפיברילטור מסוג G3 Power Heart</a>	126-127
<a href="#">הוראות הפעלה למעסה אוטומטי מסוג LUCAS 2</a>	128-129
<a href="#">הוראות שימוש במזרק אוטומטי מסוג אפיפן</a>	130-132
<b>טבלאות עזר</b>	
<a href="#">אומדנים בילדים</a>	134
<a href="#">הערכת מצב הכרה לפי סולם גלזגו</a>	135
<a href="#">כויות – הערכת דרגת חומרה והיקף</a>	136-137

הערה כללית:

המסמך כתוב בלשון זכר, אך מתייחס לשני המינים.

## מבוא

### כללי

1. תפקידו העיקרי של מגן דוד אדום, כמערך שירותי רפואת החרום (EMS) הלאומי של מדינת ישראל, הינו לתת מענה רפואי ראשוני למטופל אליו נקרא סמוך ככל הניתן למועד קרות האירוע, וע"י כך – למזער את הנזק שנגרם למטופל, ולשפר את סיכויי ההחלמה שלו.
2. המענה הרפואי הניתן ע"י מערך ה EMS מורכב ממס' נדבכים, וכולל (בין היתר) – מענה טלפוני לקריאת החרום, מענה רפואי בסיסי ומתקדם בזירת האירוע, פינוי למתקן רפואי להמשך טיפול, כמו גם ניטור והמשך סיוע רפואי במהלך הפינוי.
3. נהוג לחלק את המענה הרפואי הראשוני הניתן למטופל לשתי רמות טיפול – רמת סעד חיים בסיסי (Basic Life Support) ורמת סעד חיים מתקדם ( Advance Life Support). צוותי ה EMS, המעניקים את הטיפול הרפואי, מסווגים על פי רמת הכשרתם בהתאם לחלוקה זו : צוותי BLS - מע"רים, חובשים וחובשים בכירים, וצוותי ALS – פאראמדיקים ורופאים.
4. הסמכות של מטפל, תהא הכשרתו אשר תהא, להעניק טיפול רפואי למטופל - מעוגנת בחוקים ותקנות מתחום הבריאות. העיקרון המנחה – איש צוות רפואה יעניק טיפול רפואי בהתאם להכשרתו ולסמכויותיו, מתוך כוונה לשפר, ולכל הפחות לשמר - את מצבו של המטופל.
5. החומר המקצועי, הפרוטוקולים הטיפוליים, ההנחיות והוראות השעה המתפרסמים באוגדן זה, נועדו לסייע ולהנחות את צוותי ה BLS של **מגן דוד אדום** (מע"רים, חובשים וחובשים בכירים) - בעת מתן מענה רפואי למגוון מצבי חרום רפואיים במתאר טרום--בי"ח.
6. אוגדן מקצועי אינו מכיל פרוטוקולים, הנחיות והוראות בנוגע לכל מצבי החרום הרפואיים במתאר טרום בי"ח. במקרים בהם לא קיים מענה במסגרת החומר המצוי באוגדן יש ליצור קשר עם המוקד הרפואי ולקבל הנחיותיו.

## המטרה

מתן הנחיות מקצועיות-רפואיות למטפל ברמת BLS, מתוך מגמה להעניק טיפול רפואי בסיסי בצורה אחידה ויעילה - תוך שימת דגש על היתרים והגבלות בעבודת איש צוות BLS (ללא נוכחות איש צוות ALS בזירת האירוע).

## הגדרות

1. **עזרה ראשונה** – סיוע רפואי ראשוני הניתן לשם הצלת חיים, מניעת נזק בריאותי נוסף או לשם הקלה על כאב.
2. **סעד חיים בסיסי (Basic Life Support)** – מכלול הפעולות הרפואיות המבוצעות על ידי מטפל מדרגת חובש או חובש בכיר - לשם הצלת חיים, מניעת נזק בריאותי נוסף, ו/או הקלה על כאב.
3. **סעד חיים מתקדם (Advance Life Support)** – מכלול הפעולות הרפואיות המבוצעות על ידי מטפל מדרגת פאראמדיק - לשם הצלת חיים, מניעת נכות/נזק נוסף, ו/או הקלה על כאב.
4. **מגיש עזרה ראשונה (מע"ר)** – מי שעבר בהצלחה קורס ייעודי במד"א או במוסד שהוכר ע"י משרד הבריאות לצורך הכשרת מע"רים.
5. **חובש** – מי שעבר בהצלחה קורס חובשי רפואת חרום (בכפוף לנוהל משהב"ר 30/2013).
6. **חובש בכיר** – מי שעבר בהצלחה קורס ייעודי במד"א, והוא כשיר למלא את תפקידו כנדרש. מוסמך לבצע פעולות רפואיות ברמת מע"ר וחובש, ופעולות נוספות כמפורט מטה.
7. **איש צוות ברמת BLS** – מע"ר, חובש או חובש בכיר.
8. **צוות BLS** – צוות רפואי הכולל לפחות 2 אנשי צוות, שאחד מהם הינו בעל הכשרה מקצועית של חובש או חובש בכיר.
9. **ראש צוות BLS** – מי שמונה כאחראי לפעילות הצוות ("מנהל הצוות").
10. **איש צוות ברמת ALS** – פאראמדיק או רופא.
11. **האחראי המקצועי** – בעל ההכשרה המקצועית הבכירה ביותר בזירת האירוע, בהתאם למדרג הסמכויות שקבע משהב"ר (רופא < פאראמדיק < חובש בכיר < חובש < מע"ר) – **לרבות מטפל מזדמן**. בסמכותו לקבוע את המענה הרפואי שיינתן למטופל/ים.

12. **מטפל "מזדמן"** – איש צוות רפואה שאינו נמנה על צוותי הרפואה האורגניים של מד"א (עובדים או מתנדבים). סמכויותיו ואחריותו – כמפורט מטה.
13. **מוקד רפואי** – מענה טלפוני ברמת ALS (פאראמדיק או רופא) הזמין 24/7. משמש לצרכי מתן ייעוץ והנחיות לצוותי השטח, מתן אישור לפעולות רפואיות מסוימות, בקרה רפואית על פעילות הצוותים, וכדו'.
14. **כונן אגף רפואה** – רופא שמונה ע"י מנהל אגף הרפואה במד"א, וזמין למענה טלפוני 24/7. תפקידו – לסייע לצוותים במוקד ובשטח בסוגיות רפואיות מורכבות ובשאלות מקצועיות בזמן אמת.
15. **פרוטוקולים, הנחיות והוראות שעה** – קווים מנחים לפעילות המקצועית של צוותי ה EMS. מורכבים ממס' פעולות :
- **פעולות רפואיות שגרתיות** (אינן מפורטות בהכרח בכל פרוטוקול/הנחיה בנפרד) כגון : לקיחת אנמנזה, מדידת סימנים חיוניים, ביצוע בדיקה גופנית מכוונת, וכדו'. ככל שניתן איש צוות BLS חייב לבצע אותן **בכל מקרה**.
  - **פעולות רפואיות בכפוף לפרוטוקול/הנחיה ללא צורך בקבלת אישור** : איש צוות BLS רשאי לבצע בכפוף לפרוטוקול הרלוונטי, ללא צורך בקבלת אישור מהמוקד הרפואי של מד"א (פעולות כגון מתן חמצן, קיבוע נפגע טראומה, וכדו').
  - **פעולות רפואיות בכפוף לפרוטוקול/הנחיה להן נדרש אישור מהמוקד הרפואי** : פעולות אלו מסומנות בפרוטוקולים באמצעות טלפון אדום, ומחייבות קבלת אישור (טרם ביצוע) מרופא במוקד הרפואי או מכונן אגף רפואה.
  - **פעולות רפואיות שלא ע"פ פרוטוקול/הנחיה** : פעולות אלו נדרשות לקבלת אישור מרופא המוקד הרפואי/כונן אגף רפואה **טרם ביצוע**.

### **ייעוד עבודת צוות ה BLS**

1. להגיש עזרה ראשונה/עזרה רפואית בסיסית לכל דורש, מתוך כוונה להציל חיים, למנוע נכות/נזק נוסף, ו/או למנוע כאב – בכפוף להכשרה ולסמכויות המפורטות במסמך זה.
2. לסייע למטפל ברמה בכירה יותר, בעת הגשת סעד רפואי מתקדם, בהתאם להנחיותיו – ובכפוף להכשרה ולסמכויות המפורטות במסמך זה.
3. לבצע העברות של מטופלים בין מוסדות רפואיים ו/או מזירה כלשהיא למוסד רפואי.

## פירוט

### א. צוות ה BLS :

- 1) כראש הצוות ישמש חובש או חובש בכיר פעיל במד"א, אשר הוסמך לעבוד כראש צוות BLS, ואשר נקבע כראש הצוות בסידור העבודה למשמרת הנוכחית. על ראש הצוות מוטלת האחריות לניהול זירת האירוע ולקביעת אופן הטיפול ע"י כלל חברי הצוות.
- 2) ככלל - אנשי הצוות הנוספים יהיו כפופים להוראותיו של ראש הצוות. בכל הנוגע לסוגיות הקשורות בטיפול הרפואי, אנשי הצוות יהיו כפופים להוראותיו של הגורם המקצועי הבכיר בזירת האירוע – ע"פ המדרג המצוין מעלה.
- 3) במקרה של חילוקי דעות **מהותיים** בין ראש הצוות והאחראי המקצועי (המזדמן), יש ליצור קשר עם המוקד הרפואי/כונן אגף רפואה – ולפעול בהתאם להנחיותיו.

### ב. סמכויות :

- כאמור – בסמכות מטפל להגיש סיוע רפואי בהתאם להכשרתו, ובכפוף לסמכויות שניתנו לו ע"י משרד הבריאות. חל איסור על מתן ייעוץ/הנחיות/טיפול רפואי שהם מעבר לסמכותו/ואו הכשרתו של המטפל. להלן פירוט סמכויות הטיפול למקצועות ה BLS :
- 1) מגיש עזרה ראשונה (מע"ר) :

(א) כללי :

- ✓ הרחקה מאזור סכנה וקריאה לסיוע נוסף.
- ✓ ביצוע תשאול בסיסי (לקיחת אנמנזה).
- ✓ בדיקת מדדים חיוניים (מצב הכרה, לחץ דם, דופק).

(ב) החייאה :

- ✓ עיסוי לב חיצוני (לרבות שימוש בקרדיופאמפ).
- ✓ חיבור והפעלת AED.
- ✓ הנשמה (מסיכת כיס, מפוח).
- ✓ פתיחת נתיב אויר – ידנית, באמצעות מנתב אויר אורו-פרינגיאל.

(ג) טראומה :

- ✓ פתיחת נתיב אויר – ידנית



- ✓ סיוע בקיבוע עמש"צ (ידני, צווארון, head vise)
  - ✓ סיוע נשימתי/הנשמה (כנ"ל)
  - ✓ עצירת שט"ד חיצוני (לחץ ישיר, חבישת לחץ, ח"ע)
  - ✓ סיוע בקיבוע ללוח גב
  - ✓ טיפול מקומי בפצע/כוויה – שטיפה, חיטוי מקומי, חבישה
  - ✓ קיבוע גפה
  - ✓ חילוץ מרכב והסרת קסדה
- (ד) מצבי חרום שונים :

- ✓ הוצאת גוף זר נראה לעין מחלל הפה ותמרון היימליך
- ✓ מתן חמצן בהנחיית מטפל בכיר יותר
- ✓ קירור/חימום חיצוני של מטופל

(2) חובש :

כל סמכויות הטיפול של המע"ר, ובנוסף :

(א) כללי :

- ✓ בדיקת מדדים – נשימות, חום פומי, רמת גלוקוז בדם במדידה מהאצבע (גלוקוסטיק)
- ✓ אי ביצוע החייאה במקרים של מוות ודאי, ובמצבים אחרים כמפורט בהנחיות המפורטות מטה.
- ✓ מתן ייעוץ רפואי והנחיות טלפוניות בנוגע למענה ראשוני ע"י עוברי אורח (בתפקידו כחובש במוקד רפואי טלפוני).
- ✓ קבלת החלטה על מדרג הטיפול ודחיפות הפינוי הרפואי של מטופל.
- ✓ שאיבה והכנת תרופות בהשגחת ובהנחיית פאראמדיק/רופא.

(ב) החייאה :

- ✓ עיסוי לב חיצוני תוך שימוש במעסה אוטומטי.
- ✓ ניהול נתיב אויר – החדרת מנתב אויר פלסטי פומי, ביצוע שאיבת הפרשות מחלל הפה והפרינקס.

(ג) טראומה :

- ✓ קיבוע עמוד שדרה צווארי (ידני, צווארון, Headvise)
- ✓ הנחת חבישה אוטמת לפצע חודר בבית החזה (אשרמן)
- ✓ קיבוע נפגע ללוח גב

(ד) מצבי חרום שונים :

- ✓ מתן חמצן
- ✓ סיוע למטופל בביצוע אינהלציה (מטופלים כרוניים בקביעות)

- ✓ מתן אקמול פומי לשיכוך כאב ו/או להורדת חום
  - ✓ מתן אספירין בלעיסה למטופל עם חשד ל ACS
  - ✓ שימוש באפיפן בחשד לאנאפילקסיס
  - ✓ מתן גלוקוג'ל פומי/בוקאלי למטופל בהיפוגליקמיה
  - ✓ התקנת קו ורידי ומתן עירווי נזלים
  - ✓ קבלת לידה (לרבות חיתוך חבל הטבור)
  - (ה) אירועי אסון :
  - ✓ מיון ראשוני של נפגעים באר"ן.
  - ✓ שימוש במזרק אוטומאטי באט"ה (לאחר הכרזה ע"י רופא/פאראמדיק)
- (3) חובש בכיר :

כל סמכויות הטיפול של חובש, ובנוסף:

(א) ניטור מדדים מתקדם (סטורציה, קפנומטריה).

(ב) החדרת מנתב אויר סופראגלוטי (כגון LMA).

(ג) ביצוע דפיברילציה ידנית במהלך החיאה, בנוכחות ובהנחיית פאראמדיק/רופא.

(ד) **סיוע** (הכנת הציוד, פריסתו, ביצוע קיבועים, וכדו') לפאראמדיק/רופא בביצוע פעולות מורכבות, ובכפוף להנחייתם.

## ג. הציוד הרפואי :

- (1) איש צוות BLS של מד"א ישתמש אך ורק בציוד רפואי תקני, שאושר לשימוש בארגון, בהתאם להכשרתו ולסמכויות הטיפול – ובכפוף לפרוטוקולים ולהנחיות המקצועיות הנהוגות במד"א.
- (2) רכב ה BLS (אמבולנס/אופנוע/אחר) יזווד בהתאם לתקן הנדרש, ויכלול את כל הציוד והתרופות הנדרשים לצורך מתן מענה רפואי בהתאם לפרוטוקולים הרפואיים.
- (3) באחריות ראש הצוות לוודא בתחילת כל משמרת/פעילות שהרכב (אמבולנס/אופנוע/אחר) תקין וכשיר לנסיעה, כל הציוד הנדרש בהתאם לרשימת הציוד קיים וכשיר לשימוש, ושכל התרופות הנדרשות הן בתוקף.
- (4) הציוד המפורט להלן יילקח על ידי הצוות לכל מקרה :
  - א. **כללי** – דפיברילטור חצי אוטומטי, ערכת החיאה למבוגר, ערכת חמצן ניידת, אמצעים לניוד מטופל (אלונקה ו/או כיסא לנשיאת מטופל)
  - ב. **נפגע טראומה** – בנוסף לציוד הכללי גם אמצעים לקיבוע (צווארון, לוח גב, מנייח ראש) וחבישה.
  - ג. **ילדים** - ערכת החיאה ילדים.

ד. **יולדת** – בנוסף לציוד הכללי גם ציוד למיגון אישי, ערכת לידה, ערכת החייאה ילדים.

ה. ציוד ייעודי נוסף – בהתאם להנחיית ראש הצוות ע"פ אופי האירוע.

#### ד. התנהלות כללית :

ככלל, אנשי צוות BLS יפעלו בכפוף לנוהל "עקרונות עבודת צוות אמבולנס" (06.11.04), תוך שימת דגש מיוחד לחובות ולאיסורים הבאים :

1) חובה על איש הצוות להגיש סיוע רפואי מקצועי ככל יכולתו ולכל דורש - בכפוף להכשרתו המקצועית ולסמכויות המפורטות במסמך זה.

2) חובה על איש הצוות להתייחס בכבוד ובנימוס לכל מטופל, בני משפחתו והסובבים אותו. יש להימנע ככל הניתן מעימותים עם מטופלים, בני משפחה, עמיתים למקצוע וקהל העוברים ושבים. יש להימנע מביקורת פומבית לגבי טיפול רפואי נוכחי או קודם שקיבל המטופל.

3) יש לתת למטופל, במסגרת יכולתו וסמכויותיו של המטפל, מידע בנוגע למצבו הרפואי. יחד עם זאת, יש להימנע ממתן תחזית לגבי סיכויי החלמתו של המטופל.

4) חובה על איש הצוות לכבד את זכויות המטופל, לשמור על סודיות רפואית ועל פרטיותו של המטופל ככל הניתן. חל איסור על מסירת מידע לגורמים שלא הוסמכו לכך (נוהל 01.01.04 – איסור מסירת ידיעות ופרסום ברבים).

5) במהלך משמרת/פעילות חובה על איש הצוות להקפיד על הופעה נאותה ומכובדת, במדים רשמיים.

6) בשלב הבדיקה הגופנית – **יש להקפיד כי כל שלבי הבדיקה והטיפול יבוצעו תוך שמירה קפדנית על צנעת הפרט. אין לבצע חשיפה או בדיקה של מקומות מוצנעים שלא לצורך !!!** על המטפל להקפיד לבצע אך ורק את הבדיקות הדרושות על מנת להגיע לאבחנה או לצורך מתן הטיפול הרפואי.

7) אין לבצע כל בדיקה פולשנית למעט דקירת אצבע המטופל לצורך ביצוע בדיקה לרמת גלוקוז בדם.

8) ככל הניתן, יש לבצע את הבדיקה והטיפול בנוכחות אדם נוסף. במידה ומדובר במטופלת יש עדיפות לנוכחות אישה בעת הבדיקה והטיפול.

## ה. פעולות בזירת האירוע :

### 1) בטחון ובטיחות :

יש להקפיד על בטחון ובטיחות הצוות, המטופלים והסובבים בכל אירוע. חובה על איש הצוות להקפיד על העקרונות הבאים :

- א) ביצוע סקירה של זירת האירוע, וזיהוי מפגעים וסכנות אפשריים.
- ב) הרחקת המטופל והצוות מאזור סכנה. יש להימנע מכניסה בלתי ממוגנת לאזורים העלולים להוות סכנה לבריאותם/חיייהם של אנשי הצוות (כגון – זירת פח"ע שלא נוטרלה, זירת אירוע חומ"ס, וכדו').
- ג) נטרול (ככל הניתן, **ומבלי לסכן את איש הצוות**) המפגעים או בידוד הסביבה, לצורך מניעת פגיעה נוספת.
- ד) התרעה בפני הנוכחים בזירה על קיום סכנה ככל שאין במקום כוחות בטחון אחרים.
- ה) במידת הצורך – יש להקפיד על לבישת ציוד מיגון ייעודי (כגון אפוד וקסדה, ערכת מלט"ק, וכדו').
- ו) מטופל אלים/משתולל – יש להתרחק תוך שמירה על קשר עין עם המטופל, להזעיק משטרה לסיוע ולהמתין עד להגעתה.
- ז) **אין לסכן את חייו או בריאותו של איש צוות לצורך מתן סיוע רפואי למטופל. יש להמתין עד לחילוץ המטופל לאזור בטוח.**

### 2) מגע עם מטופל :

בכל מגע עם מטופל על איש הצוות להקפיד על ביצוע פעולות, כדלקמן :

- א) תשאול מלא ככל שניתן, הכולל את המרכיבים הבאים :
  - תלונה עיקרית של המטופל
  - מועד הופעת התסמינים
  - תסמינים נלווים
  - טיפול רפואי קודם שניתן בהקשר לתלונה ובמידת האפשר לבקש מסמכים רפואיים קיימים
  - מחלות רקע מהן סובל המטופל
  - טיפול תרופתי קבוע אותו נוטל המטופל
  - אלרגיות/רגישויות (תרופות, מזון, וכדו')
- ב) הערכת מצבו הרפואי הנוכחי של המטופל, תוך שימת דגש לנתונים הבאים :

- התרשמות כללית (סימני מצוקה, חיוורון, כחלון, הזעה מרובה, וכדו').
- בדיקת מצב הכרה (מלאה, מעורפלת, תגובה לקול, תגובה לכאב, מחוסר הכרה).
- בדיקת נתיב אויר (פתוח, חרחורים, צורך ב AW).
- בדיקת מערכת הנשימה (מספר נשימות - יותר מ 20 בדקה, פחות מ 8 בדקה, מאמץ נשימתי, שימוש בשרירי עזר, כחלון מרכזי).
- בדיקת מערכת הלב וכלי הדם (קרדיווסקולארית) - (דופק – קצב לב וסדירות הקצב, לחץ דם).
- בחשד לאירוע מוחי - בדיקה נוירולוגית בסיסית (FAST = חיוך, דיבור, כח גס).

- בדיקת מדדים נוספים במידת הצורך (חום, רמת סוכר בדם).

ג) במקרי טראומה יש לבצע גם את הבדיקות הבאות :

- סקר מקורות לדמם חיצוני.
- בדיקה לאיתור דפורמציות בפנים, בגו או בגפיים (חשד לשבר, פריקה, וכדו').
- תיאור המטומות חיצוניות, פצעים ושפשופים - ככל שניתן.

**בהיעדר יכולת לבצע אחת מהפעולות הנ"ל יש לתעד את הסיבה בדו"ח הרפואי (מטופל מסרב/אינו משתף פעולה, קושי בלקיחת אנמנזה בשל בעיות שפה, וכדו').**

### 3) בקשה לסיוע :

מטפל/צוות BLS בזירת אירוע יכול שיזדקק לסיוע במגוון תחומים (חילוץ, בטיחות, טיפול רפואי, פינוי, וכדו'). בעת הזמנת סיוע יש לקחת בחשבון את מכלול השיקולים הבאים, ולפעול בהתאם להנחיות אלו :

א) כל בקשה לסיוע (של צוות נוסף או של משטרה/גורם חיצוני אחר) תועבר למוקד בהקדם האפשרי, תוך מתן הסבר בנוגע לצורך.

ב) במקרה של צורך בטיפול/ניטור ברמת ALS יש לשקול הזמנת צוות ALS לזירה ו/או חבירה לצוות ה ALS במהלך הפינוי. במערכת השיקולים יש להביא בחשבון את מצבו הרפואי של המטופל, את משך הזמן המשוער להגעת הצוות הנוסף לזירה, והאם הזמנתו תאריך את זמן "טרום בית חולים".

ג) במקרים שלהלן יבקש ראש הצוות מהמוקד המרחבי להעביר דיווח בזמן אמת למשטרת ישראל :

- בכל מקרה של פטירה מחוץ לכותלי מוסד רפואי.
  - בתאונה עם נפגעים.
  - בכל מקרה של חשד לאלימות/להתעללות (בדגש על קטינים וחסרי ישע).
  - בכל מקרה של חשד להתאבדות, מוות לא טבעי או מות ערירי.
  - בכל מקרה של היעדר יכולת להגיש עזרה כגון דירה נעולה, וכדו'.
- (ד) בכל מקרה של חשש לפגיעה באנשי הצוות יש לבקש מהמוקד הזנקת כוחות בטחון לזירת האירוע.
- (ה) בכל מקרה של זמן פינוי משוער ארוך (בשל צורך בחילוץ ממושך, קושי בהגעה אל המטופל, יעד פינוי מרוחק, וכדו') יש לשקול הזנקת מסוק.
- (ו) במקרים בהם נדרש חילוץ ו/או אמצעים מיוחדים לשם הגעה אל המטופל או פינויו מהזירה אל האמבולנס – יש לשקול הזנקת מכבי אש לזירת האירוע.

#### **(4) שילוב מטפל מזדמן :**

- (א) ככל שמצוי בזירת האירוע מטפל ברמת הכשרה גבוהה יותר (גם אם אינו נמנה על צוותי מד"א) – יש לשלבו במענה הרפואי וזאת לאחר שהזדהה (מומלץ באמצעות תעודה המעידה על הכשרתו המקצועית).
- (ב) בהתאם להנחיות משהב"ר – האחריות לטיב הטיפול הרפואי חלה על הגורם המקצועי הבכיר ביותר בזירת האירוע, שהיה שותף לטיפול הרפואי.
- (ג) יש לתעד בצורה מפורטת את שמו של המטפל המזדמן ומספר רישיונו במקרה של רופא, ההנחיות שניתנו, ואת הפעולות שבוצעו ע"י המטפל המזדמן.
- (ד) במידה והוראות הטיפול של הגורם המקצועי הבכיר בזירה חורגות מהפרוטוקולים המקובלים במד"א או מסמכותו המקצועית של איש הצוות, יש לוודא שהוא מתלווה גם לפינוי.
- (ה) חל איסור על איש צוות מד"א לבצע פעולה שלא הוסמך לבצעה גם אם התבקש מפורשות ע"י איש הצוות הבכיר בזירה.
- (ו) במידת הצורך ניתן ליצור קשר עם המוקד הרפואי/כונן אגף רפואה ולבקש הנחיות לטיפול המשלב מטפל מזדמן.

## 5) זיהוי המטופל :

- (א) יש לעשות כל מאמץ לוודא את זהותו של המטופל. בעדיפות ראשונה יש לבצע את הזיהוי באמצעות תעודה מזהה עם תמונה (כגון – ת"ז, תעודת חוגר, דרכון, רישיון נהיגה, וכדו').
- (ב) במידה והמטופל ללא תעודות מזהות, ניתן לבצע "זיהוי" תוך הסתמכות על אנמנזה מהמטופל עצמו/בני משפחה/שכנים/צוות במוסד. **יש לציין מפורשות בדו"ח כי הזיהוי נעשה שלא באמצעות תעודה מזהה עם תמונה.**
- (ג) במקרים בהם לא ניתן לבצע זיהוי באמצעות אחת מהאפשרויות המצוינות מעלה – יירשם בדו"ח הרפואי כ"פלוגי אלמוני".

## 6) המענה הרפואי :

- (א) ככלל – המענה הרפואי יינתן בכפוף לפרוטוקולים ולהנחיות אגף רפואה, כפי שמתפרסמות באוגדן זה ובעדכונים העתיים.
- (ב) כל חריגה מפרוטוקול/הנחיה (לרבות הימנעות ממתן טיפול) מחייבת קבלת אישור מוקדם מרופא במוקד הרפואי/כונן אגף רפואה.
- (ג) יצירת קשר עם הרופא במוקד הרפואי/כונן אגף רפואה, לצורך קבלת ייעוץ/אישור תבוצע באמצעות קו טלפון מוקלט.
- (ד) צוותי השטח של מד"א **בכל הרמות** רשאים להתייעץ עם הרופא במוקד הרפואי (ובמידת הצורך - כונן אגף רפואה) בכל סוגיה הנוגעת למענה הרפואי.
- (ה) הרופא במוקד הרפואי/כונן אגף רפואה רשאי להנחות את הצוות בשטח על מתן טיפול רפואי מחוץ לפרוטוקול, בהתאם לשיקול דעתו המקצועי.

## ו. פינוי למתקן רפואי :

- (1) ככלל – המענה הרפואי הניתן למטופל יסתיים עם פינויו, והעברתו להמשך טיפול לידי הצוות הרפואי במתקן רפואי מתאים.
- (2) העברת המטופל מזירת האירוע אל האמבולנס תיעשה בצורה בטוחה, ותוך הפעלת שיקול דעת בהתייחס למצבו הרפואי של המטופל ולתנאי הסביבה. ככלל – מטופל יועבר אל האמבולנס כשהוא נישא על גבי ציוד ייעודי (כסא, לוח גב, אלונקת שדה, מיטת האמבולנס, וכדו'). במידה והמטופל מסרב להתנייד על גבי הציוד הייעודי – יש

לציין זאת מפורשות בדו"ח הרפואי (לאחר מתן הסבר מפורט למטופל בנוגע לסכנות).

(3) הפינוי יבוצע בנסיעה רגילה או דחופה, בהתאם למצבו הרפואי של המטופל, ע"פ הנחיות המופיעות בנוהל "עקרונות עבודת צוות אמבולנס" (06.11.04), בהנחיית איש צוות ALS במקום או ע"פ שיקול דעתו של ראש הצוות (במקרים אשר אינם מוגדרים בנוהל). בכל מקרה יש לוודא כי הפינוי מבוצע בזהירות תוך שמירה על בטיחות המטופל והמטופל. להלן מס' דוגמאות למצבים רפואיים בהם לצמצום זמן הפינוי עשויה להיות השפעה חיובית על מצבו הרפואי של המטופל :

- (א) ירידה/שינוי במצב ההכרה.
  - (ב) חסימה חלקית/מלאה של נתיב האויר (שלא באה על פתרונה באמצעים הקיימים לרשות הצוות).
  - (ג) קוצר נשימה חריף (שאינו משתפר משמעותית לאחר מתן העשרה בחמצן).
  - (ד) הלם לסוגיו.
  - (ה) חשד לאוטם חריף בשריר הלב.
  - (ו) חשד לאירוע מוחי חד (פחות מ 8 שעות מהופעת התסמינים).
  - (ז) נפגע מולטי-טראומה.
  - (ח) לידה/דימומים או סיבוכים אחרים באישה הרה.
- (4) ככלל - יעד הפינוי המועדף הינו בית החולים הקרוב ביותר לזירת האירוע. חריגים לנוהג זה :

- (א) פינוי מזירת אר"ן (יעד הפינוי ייקבע ע"י המוקד המנהל את האירוע).
  - (ב) הנחיית מטפל ברמת ALS, לאחר שבדק את המטופל וקבע כי ניתן לפנותו (מכל סיבה שהיא) ליעד מרוחק יותר.
  - (ג) בהתאם לבקשתו של המטופל או בא כוחו (פירוט מטה), ובלבד שהארכת משך הפינוי לא צפויה להחמיר את מצבו הרפואי של המטופל.
- (5) ככלל - יעד ברירת המחדל לפינוי מטופל שטופל ע"י צוות מד"א הינו בית חולים. בהתקיים התנאים הבאים, ניתן לשקול פינוי מטופל גם למתקן רפואי אחר :

- (א) **הבעת רצון** - המטופל או אפוטרופוס חוקי לענייני גוף הביעו את רצונם להתפנות ליעד שאינו בי"ח. יש לתעד בגיליון הרפואי את בקשתו של המטופל, לאחר מתן הסבר מפורט על היתרונות והחסרונות הכרוכים בהחלטה זו.
- (ב) **יציבות** – ניתן לפנות מטופל למתקן רפואי שאינו בית חולים אך ורק במידה והוא יציב מבחינה נשימתית והמודינמית. חריג להנחיה זו – מטופל לא יציב



המפונה ברכב BLS משיקולי זמינות, ונדרש לטיפול מידי (הקיים במתקן הרפואי) ברמת ALS.

ג) **מדרג רפואי** - מטופל יפונה למתקן רפואי שאינו בית חולים אך ורק במידה ובמתקן נוכח רופא זמין. אין לפנות מטופל למתקן רפואי שאינו מאויש ע"י רופא.

ד) **סירוב פינוי** - במידה ומטופל מסרב להתפנות לבית חולים, אך מסכים להתפנות למתקן רפואי קרוב - יש לפנות אותו למתקן המבוקש. בדומה לסעיף א - יש לתעד בגיליון את סירוב הפינוי לאחר מתן הסבר מפורט על היתרונות והחסרונות שבהחלטה זו ומתן דיווח למוקד.

ה) **מדרג טיפולי** - צוות BLS יכול לפנות מטופל לא יציב למתקן רפואי שאינו בית חולים, במידה והוא זקוק לטיפול רפואי מיידי ברמת ALS ומשך הזמן לחברת צוות ALS/ הגעה לבית החולים הקרוב עולה על פרק הזמן לפינוי לאותו מוסד.

צוות ה BLS ימתין (במידת הצורך) במתקן הרפואי עד 20 דקות לצורך קבלת החלטה של הצוות במוסד על פינוי המשכי לבי"ח.

6) טרם/במהלך פינוי מטופל יש לשקול צורך בחבירה עם צוות ALS (בין קרקעי ובין מוטס) - בהתקיים התנאים הבאים :

א) המטופל זקוק לטיפול/ניטור ברמת ALS במהלך הפינוי.

ב) זמן הפינוי לחבירה קצר משמעותית (10 דקות לפחות) מזמן הפינוי לבי"ח/מתקן רפואי.

ג) במקרה של מסוק - הפינוי המוטס לא צפוי להאריך את "זמן טרום-בית חולים" בהשוואה לפינוי וחבירה באופן קרקעי.

משהוחלט על צורך בחבירה, ובהינתן מטופל זמין לפינוי - על צוות ה BLS להתחיל פינוי לנקודת החבירה מוקדם ככל הניתן, ולא להמתין בזירת האירוע עד להגעת צוות ה ALS. יש לבחור נקודת חבירה שתאפשר העברה בטיחותית מבחינת הצוות, המטופל ומלוויו ומוצגעת ככל הניתן.

7) פינוי מטופל לבית חולים מרוחק :

א) יש לערוך התייעצות עם הרופא במוקד הרפואי **טרם** פינוי מטופל לבית חולים מרוחק, ולפעול בהתאם להנחיותיו.

ב) מטופל המתעקש להתפנות לבי"ח מרוחק - **אין להחתימו על טופס "סירוב טיפול/פינוי"**. יש להסביר למטופל ולבני המשפחה את מערכת השיקולים (לרבות הסיכון הכרוך בפינוי לבי"ח מרוחק), ולתעד בדו"ח הרפואי.

8) במידה והמטופל מסרב להתפנות, יש להסביר לו בצורה מפורטת את הסיכונים האפשריים הנובעים מהחלטתו זו – ולתעד את הדברים בגיליון הרפואי (בהתאם לנוהל הדן במטופל המסרב טיפול/פינוי).

## ז. ביטול נט"ן

- 1) הזנקת רכבי ההצלה במד"א למקרים דחופים נעשית בטכניקה רב-נדבכית, כלומר – אוטומטית מוזנק רכב ההצלה הקרוב ביותר לזירת האירוע, ובמידת הצורך מוזנקת במקביל נט"ן.
- 2) לפיכך, ייתכנו מצבים בהם צוות BLS הגיע לזירת האירוע כ"צוות ראשון/מקדים", ועליו לשקול את המשך הצורך בהגעת נט"ן לזירה או את הצורך בחבירה אליה.
- 3) בסמכות ראש צוות BLS לבטל את הגעת הנט"ן/חבירה אליה – בהתקיים אחד מהתנאים הבאים (להערכת ראש הצוות):

- א) מצבו הרפואי של המטופל אינו מצריך בדיקה, ניטור או טיפול ברמת ALS.
- ב) זמן ההמתנה המשוער להגעת הנט"ן או חבירה אליה יאריך משמעותית את "זמן טרום בית חולים" שלא לצורך (קרי – המטופל צפוי להגיע לבי"ח לפני שצפוי להגיע/לחבור לצוות ה ALS).
- 4) צוות BLS אינו מוסמך לבטל נט"ן שכבר נמצאת בזירת האירוע. במקרה זה חובה על ראש צוות ה ALS לבצע הערכה מלאה של המטופל – ולהתאים את אמצעי הפינוי בהתאם למצבו הרפואי ולשיקולי זמן ומרחב. יש לתעד בדו"ח הרפואי של צוות ה- BLS את פינוי החולה ע"י צוות ALS.

## ח. דיווח לביה"ח

- 1) צוותי ה EMS נדרשים לעיתים להעביר הודעה מוקדמת לביה"ח שהוגדר כיעד הפינוי בכדי:

א) לאפשר לביה"ח להיערך כראות מבעוד מועד להגעת המטופל (הכנת משאבים מיוחדים, הזנקת אנשי צוות, הפעלת "מסלול ירוק" למטופל עם חשד לאירוע מוחי חד, וכדו').

- (ב) לתאם מראש הבאת המטופל ליעד אחר (שונה מהמלר"ד) בתוך תחומי המרכז הרפואי.
- (ג) במקרים חריגים ובאישור המוקד – לאפשר "הסטת" המטופל ליעד חלופי בשל היעדר יכולת טיפול בביה"ח.
- (2) הדיווח ייעשה מוקדם ככל הניתן, ישירות למוסד הרפואי או באמצעות בקשה מהמוקד הרפואי ובשאיפה – טרם תחילת הפינוי.
- (3) יש להעביר את המידע בקו טלפוני מוקלט. יש למסור את המידע לאיש צוות רפואי (אחות או רופא).
- (4) הדיווח המועבר יהיה תמציתי, ויכלול פרטים בסיסיים אודות המטופל (גיל ומין), אבחנה משוערת, מנגנון החבלה (במקרה של טראומה), פרטים קליניים בסיסיים (מצב הכרה, מונשם/לא מונשם, יציב/לא יציב המודינמית), וזמן הגעה משוער.
- (5) במידת האפשר מומלץ לציין בדיווח צורך באמצעים מיוחדים/כ"א ייעודי לטיפול במטופל ו/או ביילוד במקרה של אישה בהריון.
- (6) ראש הצוות יודא רישום של מסירת ההודעה בדו"ח הרפואי. ברישום יצוין כי הועבר דיווח מקדים לביה"ח, שעת העברת הדיווח וכמו כן יצוינו שמו ותפקידו של מקבל ההודעה.
- (7) בעת "העברת מקל" לצוות הרפואי בביה"ח (בהגעה למוסד), יש להקפיד ולמסור שוב את תמצית הדיווח כמצוין מעלה – **לאיש צוות רפואי** (אחות או רופא). יש לציין בדו"ח הרפואי את שם איש הצוות אליו הועבר המידע בנוגע למטופל.

## ט. רישום ותיעוד

- (1) הגשת סיוע רפואי מכל סוג שהוא מחייבת רישום ותיעוד על גבי גיליון רפואי (דוח רפואי לצוות BLS). ראש הצוות אחראי למילוי הדו"ח הרפואי ולחתימה עליו. במידה ואיש צוות אחר מילא את הדו"ח או את חלקו, על ראש הצוות לעיין בדו"ח ולאשר בחתימתו את תוכנו.
- (2) יש לוודא שימוש בשפה בהירה, להימנע ככל הניתן משגיאות כתיב, ולהימנע משימוש בקיצורים שאינם מוכרים. באחריות ראש הצוות לבצע הגהה ותיקונים טרם חתימה על הדוח והגשתו. אין לצייר על הדוח או לכתוב בו דבר שאינו חלק מהתיעוד של הטיפול שניתן. יש לכתוב בפרוטרוט ככל הניתן בדגש על אירועים חריגים כגון סירוב טיפול/פינוי, הפרעה ע"י נוכחים, בקשת מטופל להתפנות עצמאית לאמבולנס או כל אירוע אחר החורג בעיני הצוות מהמהלך הרגיל של הטיפול והפינוי.
- (3) בעת מילוי הדוח יש להקפיד על רישום מדויק, תוך שימת דגש לפרטים הבאים :

- א. **פרטים אישיים** – יש למלא את שמו המלא של המטופל, מס' ת"ז/דרכון/אישי, מין, גיל, כתובת מגורים, קופ"ח, מס' טלפון, כתובת האירוע. יש לציין את מקור הזיהוי של המטופל ומקור המידע.
- ב. **אנמנזה** – יש לתאר את הבעיה הרפואית/סימפטום/מצב רפואי בגינו בוצעה הפניה למד"א. יש לשאוף להשיג את מירב המידע הרפואי הרלוונטי, תוך הסתייעות בסובבים (בני משפחה, קרובים, שכנים, וכדו'). יש להקפיד ולציין את מקור המידע הרפואי. אין להשתמש בביטויים העלולים לפגוע במטופל (כגון – "חולה נפש", "אלכוהוליסט", וכדו').
- ג. **בדיקה גופנית** – יש לתעד את מצבו הכללי של המטופל, הסימנים, המדדים והמצאים כפי שנמצאו ע"י איש הצוות שביצע את הבדיקה. ניתן לתעד ממצאים שצוינו ע"י גורם אחר, תוך הדגשה כי מדובר ב"דיווח משני" (לדוגמא – "האחות במוסד מדווחת כי נמדד ערך סוכר XXX טרם הגעתנו"). יש להקפיד ולציין את שעת הבדיקה. הימנעות מביצוע בדיקה מחויבת בתיעוד הסיבה.
- ד. **היסטוריה רפואית** – יש לציין את מחלות הרקע מהן סובל המטופל, והטיפול התרופתי הקבוע אותו נוטל, וכן טיפול אחר שניתן בהקשר לתלונה הנוכחית.
- ה. **רגישויות** – יש לציין את מקור הרגישות.
- ו. **אבחנה משוערת** – בתום השלבים הנ"ל יש לציין את האבחנה המשוערת לבעייתו של המטופל.
- ז. **טיפול** – יש להקפיד על רישום מדויק של הטיפול שניתן (לרבות – טיפול תרופתי, טיפולים משלימים). במידה והוחלט להימנע ממתן טיפול מסוים – יש לציין את הסיבה.
- ח. **לוחות זמנים** - יש להקפיד ולציין זמנים (יציאה, הגעה, תחילת פינוי, שעת בדיקת המדדים). במידת הצורך ניתן לוודא עם המוקד המרחבי זמני יציאה לאירוע, הגעה ותחילת פינוי.
- ט. **הערות** – יש לרשום כל מידע נוסף הרלוונטי למקרה לפי שיקול דעתו של הצוות. להלן דוגמאות שכיחות :
- ציוד יקר ערך שהיה ברשות המטופל, ונמסר לבן משפחה/צוות ביה"ח.
  - סירוב מטופל להישמע להנחיות הצוות ו/או סירוב לביצוע בדיקה מסויימת או סירוב להתנייד על גבי כסא/אלונקה.
  - מספר אישור לפעולה שאושרה ע"י רופא במוקד הרפואי.
  - טיפול רפואי קודם שניתן ע"י עוברי אורח/כונן/צוות רפואי אחר.
  - הדרכה טלפונית שניתנה ע"י מוקד מד"א.

• שם ותפקיד איש הצוות הרפואי/סיעודי בבית החולים אשר להשגחתו

הועבר המטופל, או אליו הועברה הודעה טלפונית בנוגע למטופל.

(4) רישום סימנים חיוניים וערכים מדידים יבוצע כדלקמן :

- א. בעת ההגעה למטופל.
- ב. לאחר מתן טיפול תרופתי ו/או ביצוע פעולות העשויות להשפיע על סימנים חיוניים או ערכים מדידים.
- ג. במהלך הסעת המטופל ליעד – אחת ל 15 דקות לפחות.
- ד. בסמוך להגעה ליעד הפיני.

(5) שליחת הדו"ח הרפואי הממוחשב והדפסתו :

- א. בתום מילוי דוח רפואי ממוחשב יש להדפיסו ולמסור אותו לאיש צוות ביעד הפיני.
- ב. במידה ובוצע שינוי/תיקון בדוח הרפואי הממוחשב – יש להדפיסו מחדש ולמסור את הדו"ח הסופי לאיש צוות ביעד הפיני.
- ג. במקרים בהם לא מתבצע פיני, יש להדפיס את הדוח באמצעות המדפסת ברכב – או בכל אמצעי אחר.
- ד. בכל מקרה יש לבצע פעולת שליחה של הדוח הרפואי ממוחשב הרכב.

(6) מילוי דוח רפואי ידני :

- א. יש להימנע ככל הניתן ממילוי דוחות ידניים, למעט במקרים בהם מסיבות טכניות לא ניתן למלא דוח רפואי ממוחשב. במידה והבעיה הטכנית זמנית (קצרה), יש לפעול מיד עם תיקונה למילוי דוח רפואי ממוחשב בכפוף לרשום בדוח הידני.
- ב. בעת מילוי דוח רפואי ידני יש להקפיד על מילוי בהתאם לכל ההוראות לעיל (בדומה להנחיות בנוגע לדו"ח הממוחשב).
- ג. "עותק קשיח" מהדוח הרפואי הידני יועבר בתום המשמרת לתחנה/למרחב.

## י. דיווח על אירועים חריגים

- (1) אגף הרפואה במד"א הגדיר אירועים חריגים בהם חלה חובת דיווח.
- (2) במקרים הבאים חלה חובה על ראש הצוות לדווח מיידית לפאראמדיק האחראי/ פאראמדיק מפקח רפואי :
  - א. נזק חמור ובלתי הפיך שנגרם למטופל במהלך טיפול רפואי או לאחריו, לרבות פטירה, ושעל פניו לא ניתן לשייכו למהלך הטבעי/ הצפוי של מחלתו.

- ב. מתן שגוי של תרופה שגרמה למטופל נזק של ממש לרבות פטירה.
- ג. השארה בשגגה של גוף זר במהלך ביצוע פעולה פולשנית (לדוג' קריעת פוליאיתילן בווריד המטופל במהלך התקנת עירווי תוך ורידי).
- ד. ניסיון התאבדות של מטופל שנעשה במהלך הטיפול בו.
- ה. פטירת אישה במהלך הריון או לידה.
- ו. פטירת אדם (שלא כתוצאה מטרומה) שגילו מתחת ל- 30 שנים, שלא סבל ממחלות כרוניות או סופניות.
- ז. נזק חמור שנגרם למטופל או לאיש צוות כתוצאה מתקלה במכשור במהלך טיפול רפואי .
- ח. נזק חמור ובלתי הפיך שנגרם למטופל בשטח המוסד (לרבות באמבולנס) כתוצאה ממבנה או תשתיות השייכות למוסד (לדוג' נפילת מטופל מלוח שדרה, כיסא/מיטת האמבולנס, לכידת אצבעות מטופל במיטת האמבולנס).



MAGEN  
DAVID  
ADOM  
IN ISRAEL



מגן דוד  
אדום  
בישראל

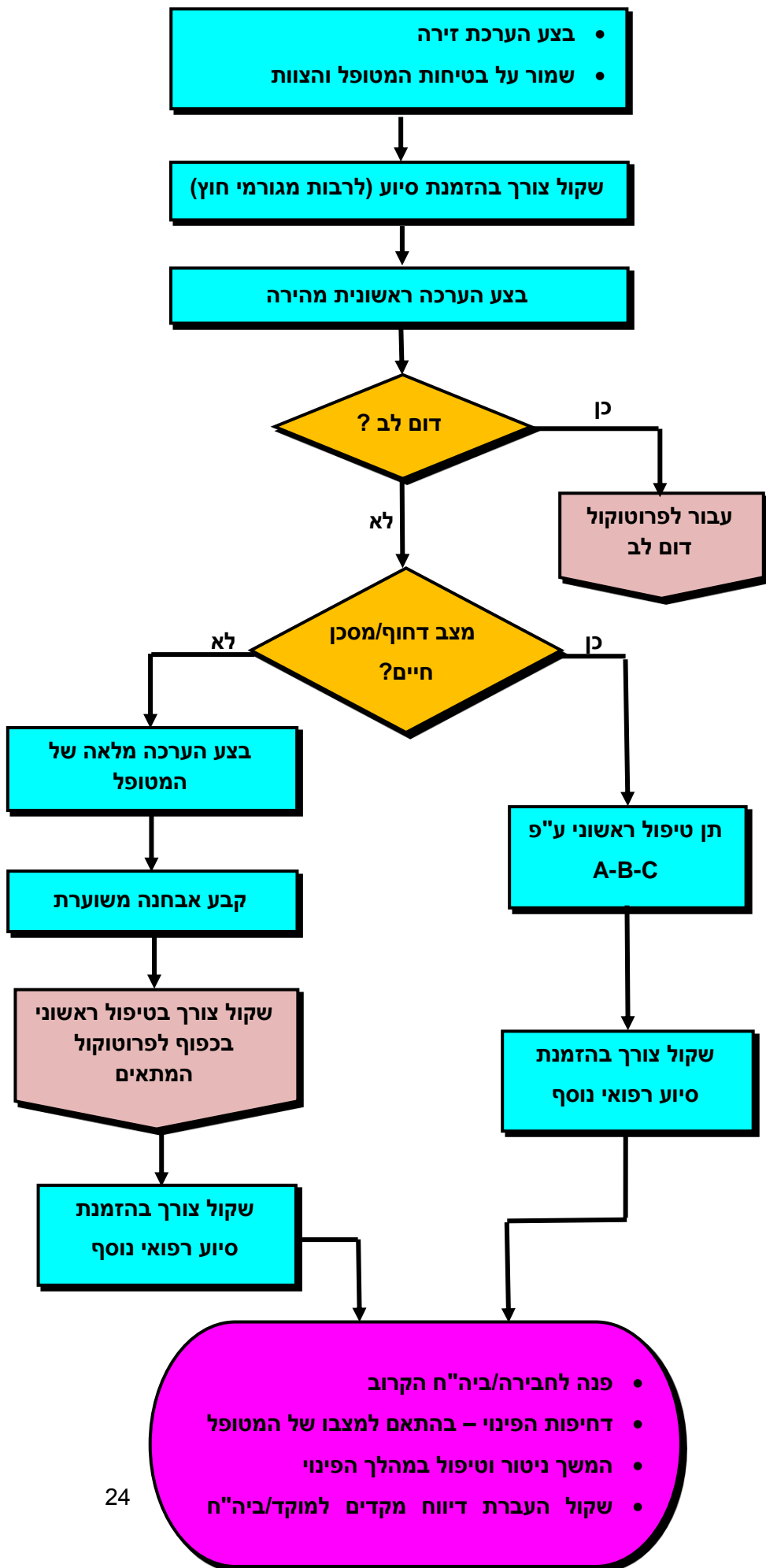
אגף רפואה

ינואר 2016

פרוטוקולים



# גישה כללית למטופל - חולה



## דגשים

- בטיחות - שקול צורך בשימוש באמצעי מיגון אישיים, והרחק את המטופל מזירה מסוכנת גורמי חוץ - משטרה, כב"א, מוקד עירוני, וכדו'.
- הערכה ראשונית מהירה - התרשמות כללית, מצב הכרה, נתיב אויר, נשימה, דופק.
- סיוע רפואי נוסף - צוות BLS, צוות ALS, מסוק.

## זיהוי מצב דחוף/מסכן חיים:

- התרשמות כללית - אי שקט, חיורון, כחלון, הזעה מרובה.
- הכרה מעורפלת/חוסר הכרה.
- איום/חסימה של נתיב האוויר.
- ללא נשימה/נשימות איטיות (פחות מ 10 בדקה).
- נשימות מהירות (במבוגר - מעל 20 בדקה) ו/או מצוקה נשימתית (מאמץ נשימתי, שימוש בשרירי עזר, רטרקציות).
- דופק לא נמוש/נמוש חלש.
- טכיקרדיה (במבוגר - מעל 100 בדקה) או ברדיקרדיה (במבוגר - פחות מ 60 בדקה).
- מילוי קפילארי איטי.



## דגשים נוספים

### סיוע רפואי נוסף :

- רמת BLS – כאשר נדרש סיוע לצורך שינוע המטופל.
- רמת ALS – כאשר נדרש טיפול/ניטור ברמת ALS, תוך התחשבות בשיקולי זמן ומרחק.

### פתיחת נתיב אויר (אורופרינגיאליו) :

- במידה ונשללה טראומה - הטיית הראש לאחור והרמת הלסת התחתונה.
- לא נשללה טראומה – דחיקת הלסת תוך קיבוע עמש"צ.
- ביצוע שאיבת הפרשות מחלל הפה.
- הוצאת גוף זר מחלל הפה – במידה ונראה לעין.
- החדרת מנתב אויר פלסטי – רק במטופלים מחוסרי הכרה.

### סיוע נשימתי :

- מטופל נושם עצמונית עם סימני מצוקה נשימתית – תן חמצן במסכה בקצב של 10-15 ליטר בדקה. מטופל אינו נושם/נושם באיטיות – הנשם באמצעות מפוח הנשמה ומסיכה (מחוברים לחמצן) בקצב כולל של 10-12 נשימות במבוגר ו 16-20 נשימות בתינוקות וילדים קטנים.

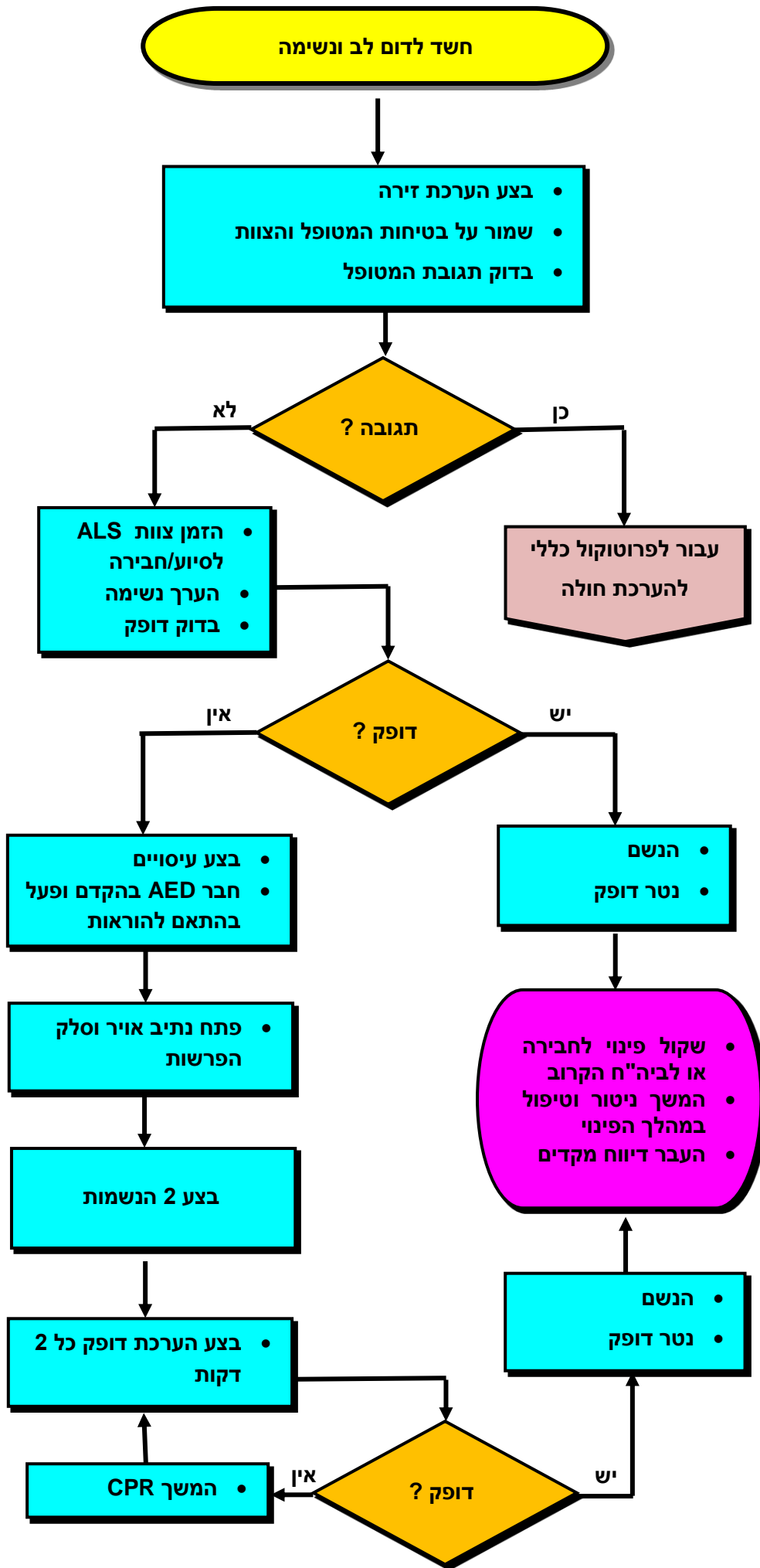
### השגת גישה תוך ורידית :

- רק למטופלים עם סימנים ברורים של הלם (סימני הלם אופייניים - ירידה במצב ההכרה, חיוורון, טכיקרדיה, לחץ דם נמוך). ביצוע - במהלך הפינוי או בעת המתנה לחבירה.

### מתן עירוי נוזלים (במהלך הפינוי !!) :

- מבוגר – 500 cc בהזלפה מהירה. ילד/תינוק – כ 20 cc/kg בהזלפה מהירה.

# דום לב במבוגר



## דגשים

- בדיקת תגובה – לקול ובמידת הצורך למגע.
- הערכת נשימה – התרשם מקצב הנשימות, עומקן ואיכותן (בדגש על זיהוי "נשימות אגונאליות").
- בדיקת דופק והערכת נשימה – במשך 10 שניות לכל היותר.
- קצב העיסויים = 100-120 בדקה. **הפעל מטרונום !!**
- עומק העיסויים – 5-6 ס"מ.
- הימנע מהישענות ואפשר התפשטות מלאה של בית החזה.
- החלף מעסה כל 2 דקות.
- הימנע מהפסקות בעיסוי במהלך החייאה (למעט לצורך מתן שוק חשמלי).
- חדש עיסויים מיד לאחר מתן השוק החשמלי.
- פתיחת נתיב אויר – הטיית הראש והרמת הלסת. בחשד לטראומה – דחיקת לסת תוך קיבוע עמש"צ.
- יחס עיסויים להנשמות – 2:30.
- הנשם באמצעות חמצן בריכוז מקסימאלי.
- הימנע מהנשמת יתר (משך הנשמה 1 שני לכל היותר, עד עליית בית חזה).
- במטופל עם דופק – הנשם כל 5-6 שניות (10-12 הנשמות בדקה).
- השתמש בחמצן בקצב זרימה מינימאלי של 10 ליטר בדקה.
- המשך בביצוע פעולות החייאה עד הגעת צוות ALS.

## דגשים נוספים

### הנשמה במהלך החייאה :

- במידה והמטופל מחובר לנתיב אויר מתקדם (טובוס, טרכיאוסטום, LMA) הנשם בקצב 10 נשימות לדקה ללא צורך בסנכרון עם העיסויים.

### אנאפילקסיס :

- במקרה של חשד לדום לב ונשימה על רקע תגובה אנאפילקטית יש לתת (בהקדם האפשרי) מנה אחת של אדרנאלין IM ממזרק אוטומאטי.

### אסטמה :

- במטופלים עם דום לב ונשימה על רקע התקף אסטמה קשה - מומלץ להנשים בקצב מופחת של 6-8 נשימות בדקה ובנפח מופחת.

### הריון :

- מיקום העיסויים – מעט גבוה יותר ע"פ עצם החזה.
- במידת האפשר יש לבצע הטיית הרחם לשמאל במהלך ההחייאה.



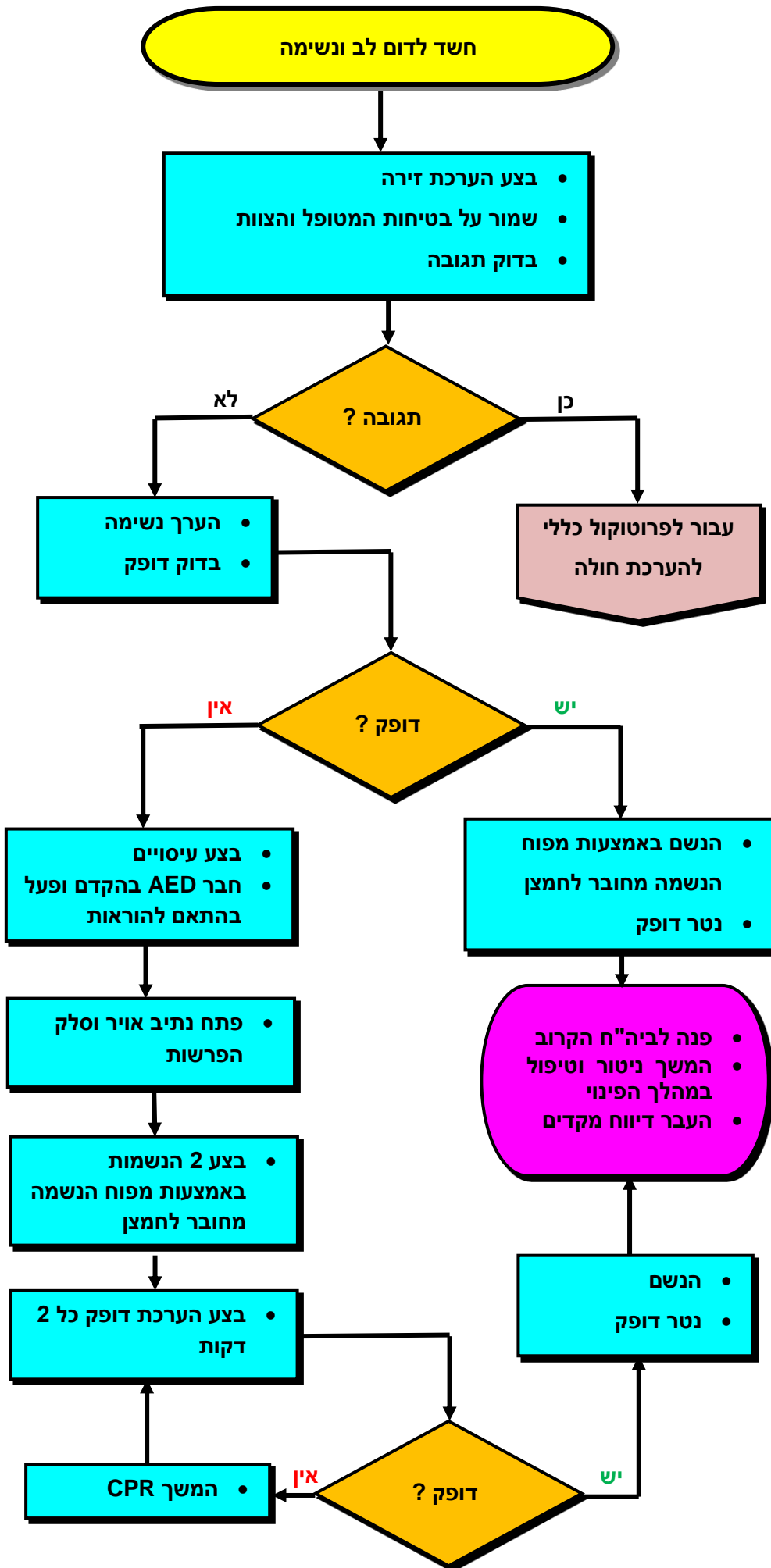
### טביעה :

- סדר הפעולות המומלץ בתחילת ההחייאה = A-B-C (נתיב אויר, הנשמות, עיסויים).

### מכת חום :

- יש לבצע פעולות לקירור הנפגע (כגון התזת מים קרים, הפעלת מזגן/מאוורר, וכדו') תוך כד' ביצוע פעולות ההחייאה.

# דום לב בתינוקות וילדים



## דגשים

- בדיקת תגובה – לקול ובמידת הצורך למגע.
- הערכת נשימה – התרשם מקצב הנשימות, עומקן ואיכותן (בדגש על זיהוי "נשימות אגונאליות").
- בדיקת דופק – במשך 10 שניות לכל היותר. תינוקות – ברכיאי. ילדים – קרוטידי/פמוראלי.
- **במידה והדופק נמוך מ 60 בדקה עם סימנים לירידה בפרפוזיה – בצע עיסויים.**
- קצב העיסויים = 100-120 בדקה. מטפל יחיד = 30:2. שני מטפלים = 15:2. **הפעל מטרונום !!**
- טכניקת ביצוע: תינוקות – מטפל יחיד 2 אצבעות, שני מטפלים – 2 אגודלים. ילדים – יד אחת או שתיים.
- עומק העיסויים – לפחות שליש מעומק בית החזה (4-5 ס"מ).
- בילדים בוגרים (סימני מין משניים) – בדומה למבוגרים.
- לאחר כל עיסוי אפשר התפשטות מלאה של בית החזה.
- הימנע מהפסקות במהלך ההחייאה (למעט לצורך מתן שוק חשמלי).
- חדש עיסויים מיד לאחר מתן השוק החשמלי.
- הנשם באמצעות חמצן בריכוז מקסימאלי.
- הימנע מהנשמת יתר (משך הנשמה 1 שני לכל היותר, עד עליית בית חזה).
- במטופל עם דופק – הנשם בקצב של 12-20 הנשמות בדקה (הנשמה כל 3-5 שניות).
- המשך בביצוע פעולות החייאה עד הגעת צוות ALS או ROSC.

## **דגשים נוספים**

### **כללי :**

- תינוקות – מגיל חודש ועד גיל שנה.
- ילדים – מגיל שנה ועד הופעת סימני בגרות (התפתחות חזה בבנות, שיער בבית השחי בבנים).
- זכור – הגורם העיקרי לדום לב בילדים הינו חנק (השתנקות). שלול חסימת דרכי אויר עליונות (בעיקר כאשר יש קושי בהנשמה).

### **פתיחת נתיב אויר :**

- בילדים ללא חשד לטראומה – הטיית הראש לאחור והרמת הלסת התחתונה.
- במקרה של חשד לטראומה – הרמת הלסת התחתונה תוך קיבוע עמש"צ צווארי.

### **הנשמה :**

- במידה והמטופל מחובר לנתיב אויר מתקדם (טובוס, טרכיאוסטום, LMA) הנשם בקצב 10 נשימות לדקה ללא צורך בסנכרון עם העיסויים.

### **אנאפילקסיס :**

- במקרה של חשד לדום לב ונשימה על רקע תגובה אנאפילקטית יש לתת מנה אחת של אדרנאלין IM ממזרק אוטומאטי.

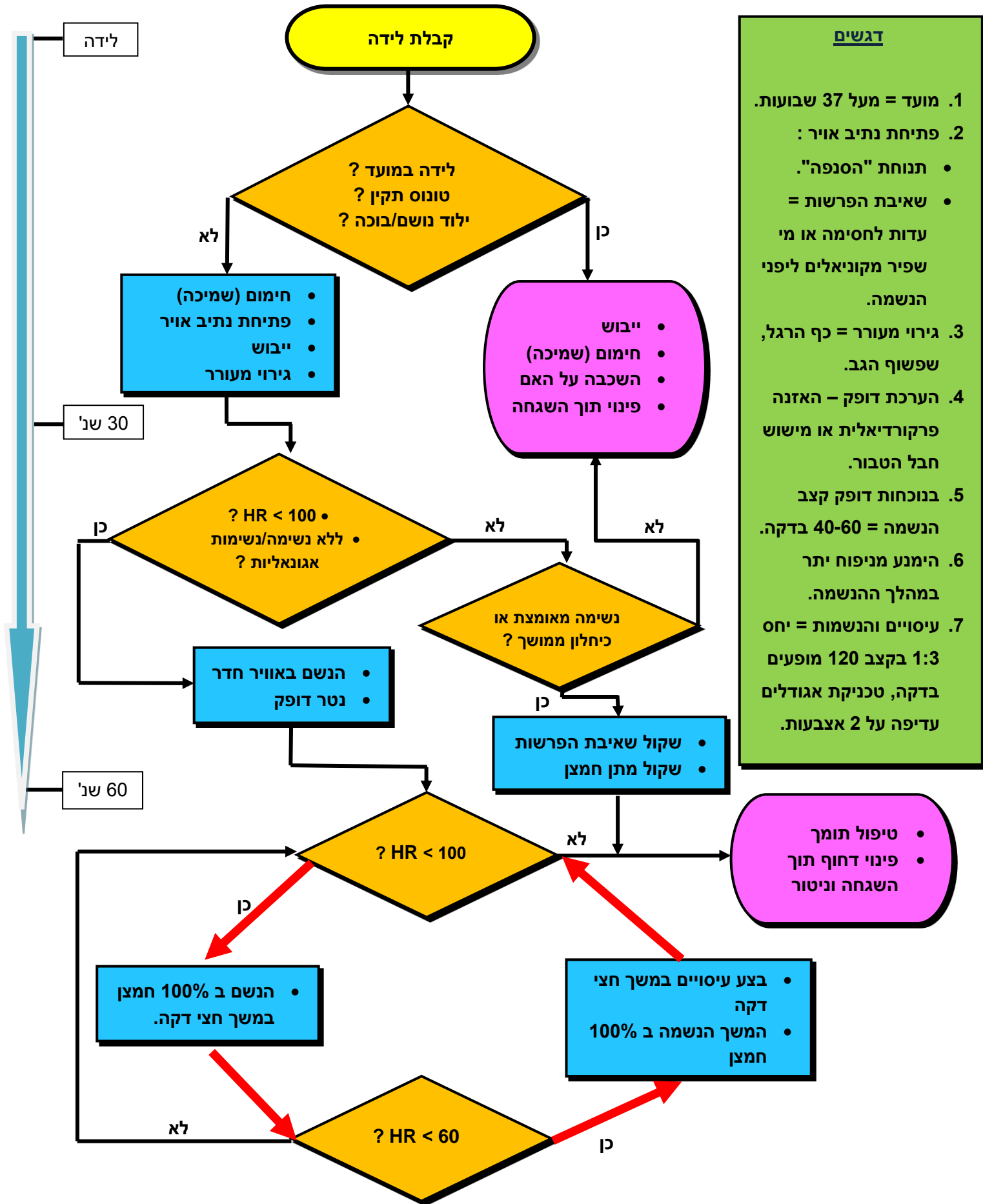
### **טביעה :**

- סדר הפעולות המומלץ בתחילת ההחייאה = A-B-C (נתיב אויר, הנשמות, עיסויים).

### **מכת חום :**

- יש לבצע פעולות לקירור הנפגע (כגון התזת מים קרים, הפעלת מזגן/מאוורר, וכדו') **תוך כדי** ביצוע פעולות ההחייאה.

# המענה המיידני לילוד



- דגשים**
- מועד = מעל 37 שבועות.
  - פתיחת נתיב אויר :
    - תנוחת "הסנפה".
    - שאיבת הפרשות = עדות לחסימה או מי שפיר מקוניאלים ליפני הנשמה.
  - גירוי מעורר = כף הרגל, שפשוף הגב.
  - הערכת דופק – האזנה פרקורדיאלית או מישוש חבל הטבור.
  - בנוכחות דופק קצב הנשמה = 40-60 בדקה.
  - הימנע מניפוח יתר במהלך הנשמה.
  - עיסויים והנשמות = יחס 1:3 בקצב 120 מופעים בדקה, טכניקת אגודלים עדיפה על 2 אצבעות.

- טיפול תומך
- פינוי דחוף תוך השגחה וניטור

## דגשים נוספים

### כללי

1. ילוד – מלידה ועד גיל חודש.
2. בילוד שנולד לפני סוף שבוע 37 להריון (פג) ישנה סבירות גבוהה יותר שיזדקק לפעולות החייאה.
3. רצף פעולות ההחייאה בילוד = A-B-C (נתיב אויר, הנשמות, עיסויים).

### בדיקה גופנית

1. יש לבצע הערכת ציון אפגר לפחות פעמיים (דקה ו 5 דק' לאחר הלידה). ציון של 7 ומעלה נחשב כ תקין.
2. ילוד חיוני מוגדר כילוד עם מאמץ נשימתי תקין, טונוס שרירים תקין, ודופק מעל 100 בדקה.
3. הערכת קצב הלב נעשית באמצעות האזנה לקולות הלב. ניתן גם למשש דופק בחבל הטבור.
4. ילודים רגישים מאוד לשינויי טמפרטורה. יש לדאוג לחימום נאות של הילוד והסביבה - ולהימנע מהיפוטרמיה.
5. ייתכן שתעבורנה מס' דקות (5-10) עד שרמת החמצן בדם הילוד תגיע לערכים נורמאליים. במשך זמן זה סביר שעור הילוד יהיה בעל גוון כחלוני. אין למהר ולהנשים את הילוד בלחץ חיובי (אלא אם קיימים סימנים למצוקה נשימתית).

### טיפול

1. הטיפול במסגרת "מעגל ההחייאה" (הנשמה, עיסויים) נכון לילודים עד גיל חודש.
2. במהלך החייאה מלאה מומלץ להקפיד על 90 עיסויים ו 30 הנשמות בדקה לפחות.

## **הימנעות מביצוע פעולות החייאה ע"י צוותי BLS**

1. **בטיחות** : אין להתחיל בביצוע פעולות החייאה במצבים בהם להערכת איש הצוות הבכיר בזירת האירוע נשקפת סכנה למטופל או לצוות. במקרים אלו יש לוודא הרחקת המטופל לאזור בטוח טרם תחילת ביצוע פעולות החייאה.
2. **הימנעות מביצוע פעולות החייאה**: איש צוות BLS רשאי שלא להתחיל בביצוע פעולות החייאה בשטח בכל מקרה בו נמצאו סימנים ל**מוות וודאי**, כגון : ניתוק הראש, ניתוק האגן, דפורמציה קשה של הגו, התפחמות, ריקבון **מפושט**, קישיון איברים **מפושט** (קרי – חוסר יכולת לכופף/ליישר מפרקים גדולים ב 4 הגפיים) ו/או כתמי מוות **מפושטים** (קרי – כחלון מפושט על פני **כל** אזורי הגוף המצויים במגע עם המשטח עליו מונח המטופל). רצ"ב תמונות להמחשה.
3. **התנגדות המשפחה**: איש צוות BLS ישקול הימנעות מביצוע פעולות החייאה במטופל ללא דופק וללא נשימה, כשבזירת האירוע נמצאים קרובי משפחה מדרגה ראשונה המתנגדים **אקטיבית** לביצוע פעולות החייאה (קרי – מונעים מהצוות גישה אל המטופל או מתנגדים נחרצות לפעולות ההחייאה). בהתייעצות עם המוקד הרפואי יישקל הצורך בהזמנת משטרה לזירת האירוע. בכל מקרה – **אין להתעמת עם קרובי המשפחה**.
4. **הפלה** : איש צוות BLS יימנע מביצוע פעולות החייאה **מיד** לאחר הלידה, בילוד שנולד ללא דופק וללא נשימה, כאשר גיל ההריון קטן מ 20 שבועות (ע"פ דיווח של היולדת).
5. **חובת התייעצות עם רופא במוקד הרפואי** : בעת מתן מענה לאחד המקרים כמתואר בסעיפים 2-4 חלה חובה על איש הצוות הבכיר בזירת האירוע ליצור קשר בהקדם עם הרופא במוקד הרפואי, לתאר את הממצאים בזירה – ולקבל אשרור להחלטתו שלא להתחיל בביצוע פעולות החייאה.
6. **אירוע רב נפגעים** : במידה וישנם מספר נפגעים בשטח, יש לתעדף ביצוע פעולות מצילות חיים בנפגעים עם סימני חיים – על פני ביצוע פעולות החייאה בנפגע עם דום לב ונשימה כתוצאה מטרומה.
7. **בכל מקרה של ספק, ו/או במקרים בהם הוחל בביצוע פעולות החייאה ע"י בן משפחה/עובר אורח/צוות רפואי אחר - יש להתחיל/להמשיך בביצוע פעולות החייאה בהתאם לפרוטוקולים המקובלים במד"א.**
8. **הפסקת פעולות החייאה - אין להפסיק פעולות החייאה ללא הוראה מפורשת מאיש צוות ALS בזירת האירוע/רופא במוקד הרפואי/כונן אגף רפואה.**



## קישיון איברים וכתמי מוות

### קישיון איברים (צפידת מוות)

- התקשחות שרירים המופיעה לאחר המוות, כתוצאה ממחסור באנרגיה בתאי השריר.
- לא ניתן להפעיל את השריר (למתוח או לכווץ) ללא הפעלת כוח רב.
- התופעה מתחילה להופיע מס' שעות לאחר המוות, ומגיעה לשיאה כעבור 7-8 שעות.
- מופיעה בתחילה בשרירי הלסת, ובהמשך בהדרגה גם בידיים וברגליים.
- הופעתה מואצת בתנאי סביבה חמה ולאחר פעילות גופנית מאומצת.

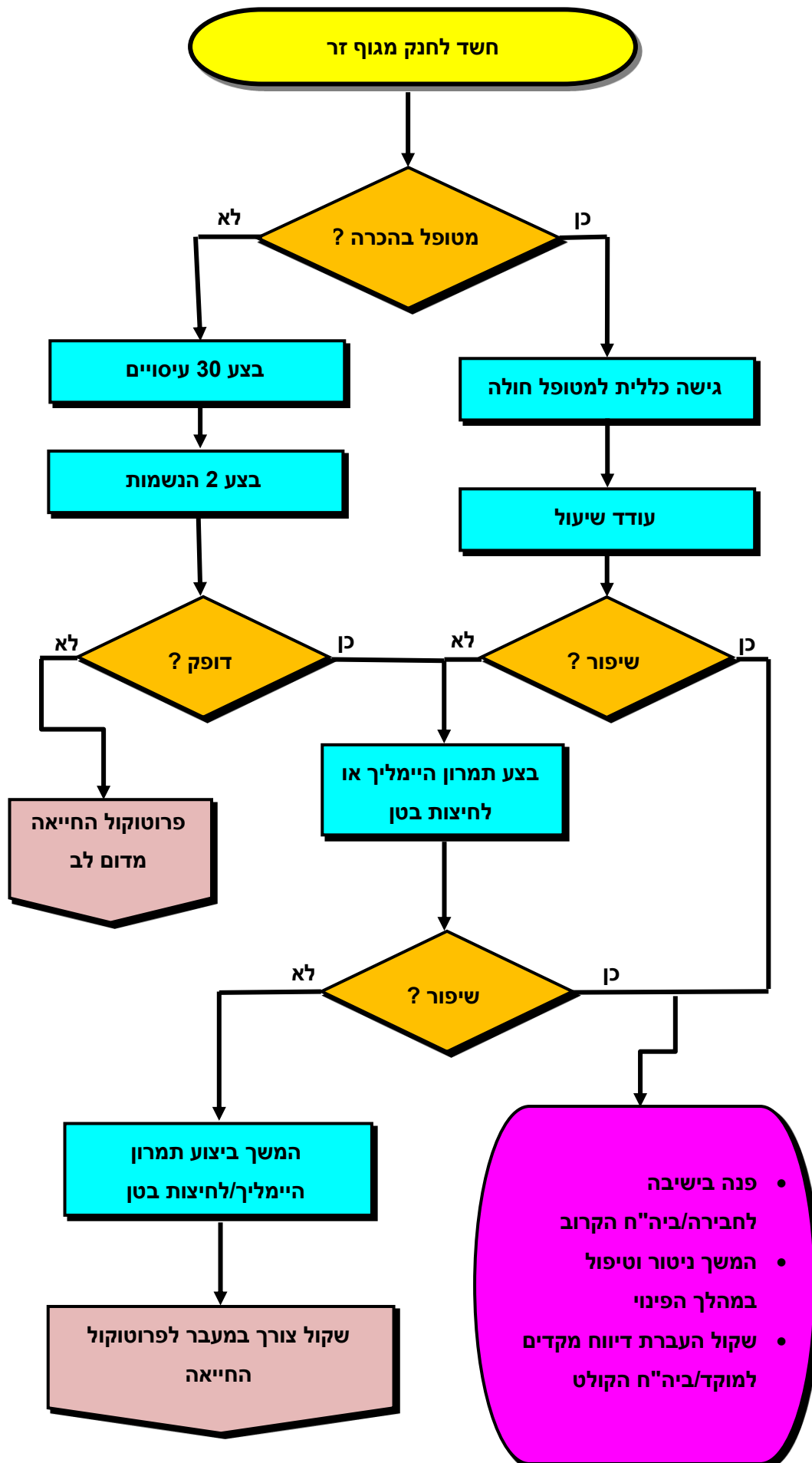


### כתמי מוות

- הצטברות של דם באזורים הנמוכים של הגוף – בהתאם להשפעת כוח הכבידה ומנח הגופה.
- "כתמים" מפושטים בגוון כחול. מחוירים בלחץ מקומי (אצבע) ולא משתנים בעת הרפיית הלחץ (קרי – נשאר "טביעת אצבע" לבנה).



# השתנקות משאיפת גוף זר



## דגשים

### אנמנזה:

- הופעה פתאומית של שיעול, קשיי נשימה, קשיי דיבור וצפצופים (ברוב המקרים – בזמן הארוחה).
- בילדים – הופעה בעת שהילד לא היה בהשגחת ההורה.

### בדיקה גופנית:

- לפיטת הצוואר.
- סטרידור (צפצוף/חרחור בזמן שאיפת אויר).
- ציאנוזיס מרכזי (כיחלון).
- מאמץ נשימתי ושימוש בשרירי עזר.

### טיפול ופינוי:

- עידוד לשיעול – בע"פ. יש להימנע מטפיחות על הגב !!
- החמרה – ירידה במצב ההכרה, כחלון מרכזי.

### תמרון היימליך/לחיצות בטן:

- ילדים מתחת לגיל שנה ונשים בהריון – יש לבצע את הלחיצות במרכז בית החזה (ולא ברום הבטן).
- תינוקות וילדים קטנים – לסירוגין סדרות של 5 טפיחות על הגב ו 5 לחיצות על בית החזה.
- במידה ולא ניתן לבצע תמרון היימליך יש לבצע לחיצות חזקות ברום הבטן כאשר המטופל שוכב על גבו והראש מוטה לצד.

## דגשים נוספים

### מטופלים בסיכון :

- ילדים בגילאי 1-3 שנים
- קשישים
- ירידה במצב ההכרה (תרופות, סמים, אלכוהול)

### פתיחת נתיב אויר :

- במטופל מחוסר הכרה/בהכרה מעורפלת, בעת ביצוע תמרון לפתיחת נתיב האוויר – ניתן להרחיק גוף זר מחלל הפה במידה ונצפה

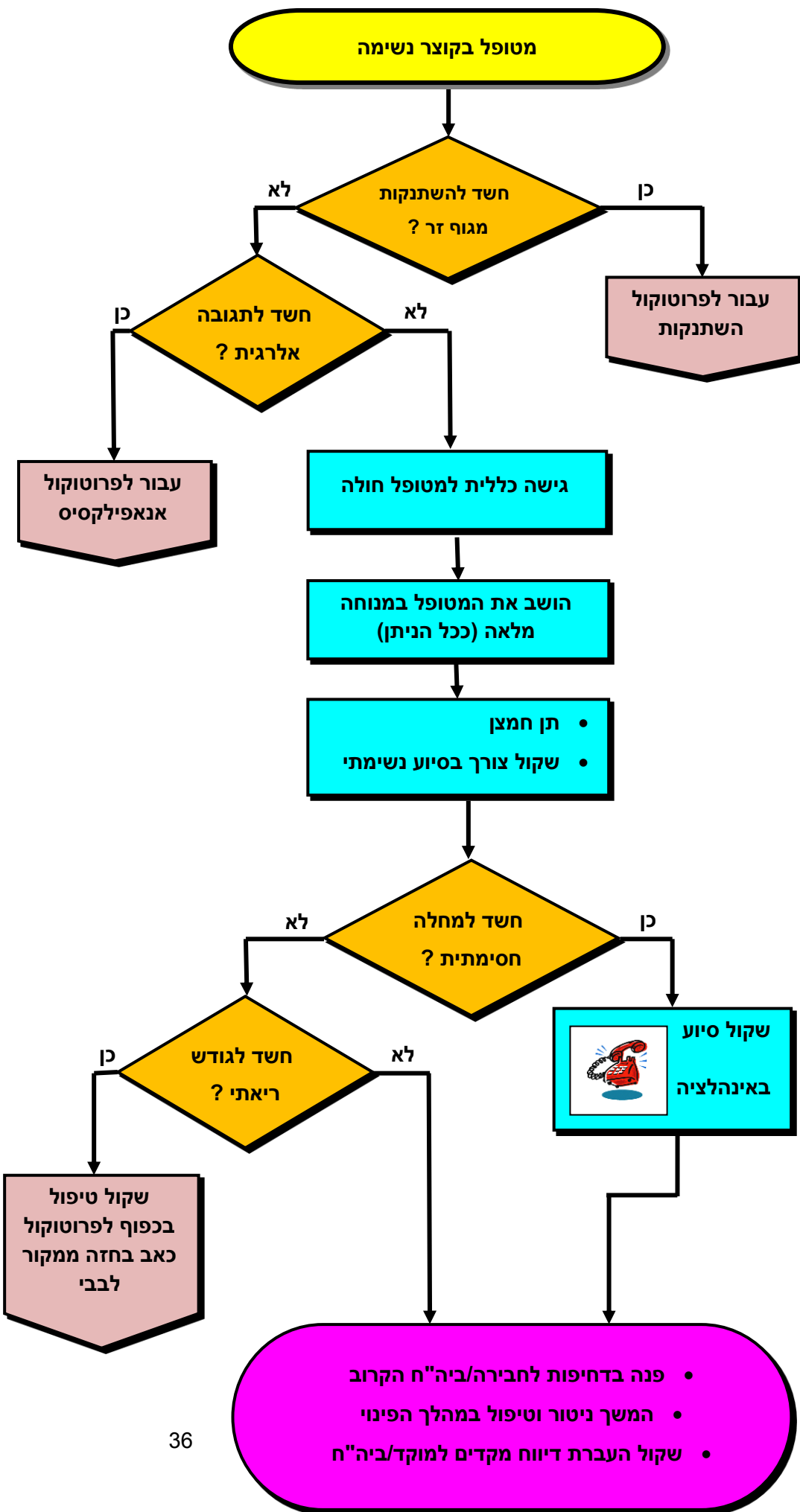
### תמרון היילך ולחיצות בטן :



### תינוקות וילדים קטנים :



# גישה למטופל עם קוצר נשימה



## דגשים

### זיהוי תגובה אלרגית:

- הופעה פתאומית.
- חשיפה אפשרית לאלרגן.
- תסמינים נלווים (גרד, אורטיקריה, אנגיואדמה, וכדו').

### טיפול כללי:

- ככל הניתן יש לסייע למטופל לשבת עם רגליים כלפי מטה.
- יש לפעול להרגעת המטופל, ולהקפיד על מנוחה מלאה.
- יש לתת חמצן במסיכה בקצב של 10-15 ליטר/דקה לכל מטופל טכיפניאי (מעל 20 נשימות בדקה) ו/או המצוי במצוקה נשימתית (מאמץ נשימתי, שימוש בשרירי עזר, רטרקציות).
- יש לתת סיוע נשימתי (הנשמה באמצעות מפוח המחובר לחמצן) לכל מטופל אפנאי/ברדיפנאי (מתחת ל 8 נשימות בדקה).

### מחלה חסימתית:

- אסטמה.
- COPD.
- דלקת סימפונות.

### סיוע באינהלציה:

- רק למטופלים שברשותם משאף, או מכשיר אינהלציה לשימוש ביתי.
- לאחר ייעוץ וקבלת אישור מרופא במוקד הרפואי.
- רק במידה וזמן פינוי/חבירה צפוי להתארך מעל ל 15-20 דק'.

## דגשים נוספים

### אנמנזה :

- מהלך המחלה (צורת הופעה, גורמים מקלים/מחמירים).
- תסמינים נלווים (חום, ריור מוגבר, שיעול, ליחה, כאבים בחזה).
- מחלות רקע (אסטמה, מחלת ריאות כרונית, אי ספיקת לב, יל"ד, נטייה לאלרגיה).
- גורמי סיכון (עישון, חשיפה לעשן).
- טיפול תרופתי קבוע (בדגש על שימוש במשאפים/אינהלציות).

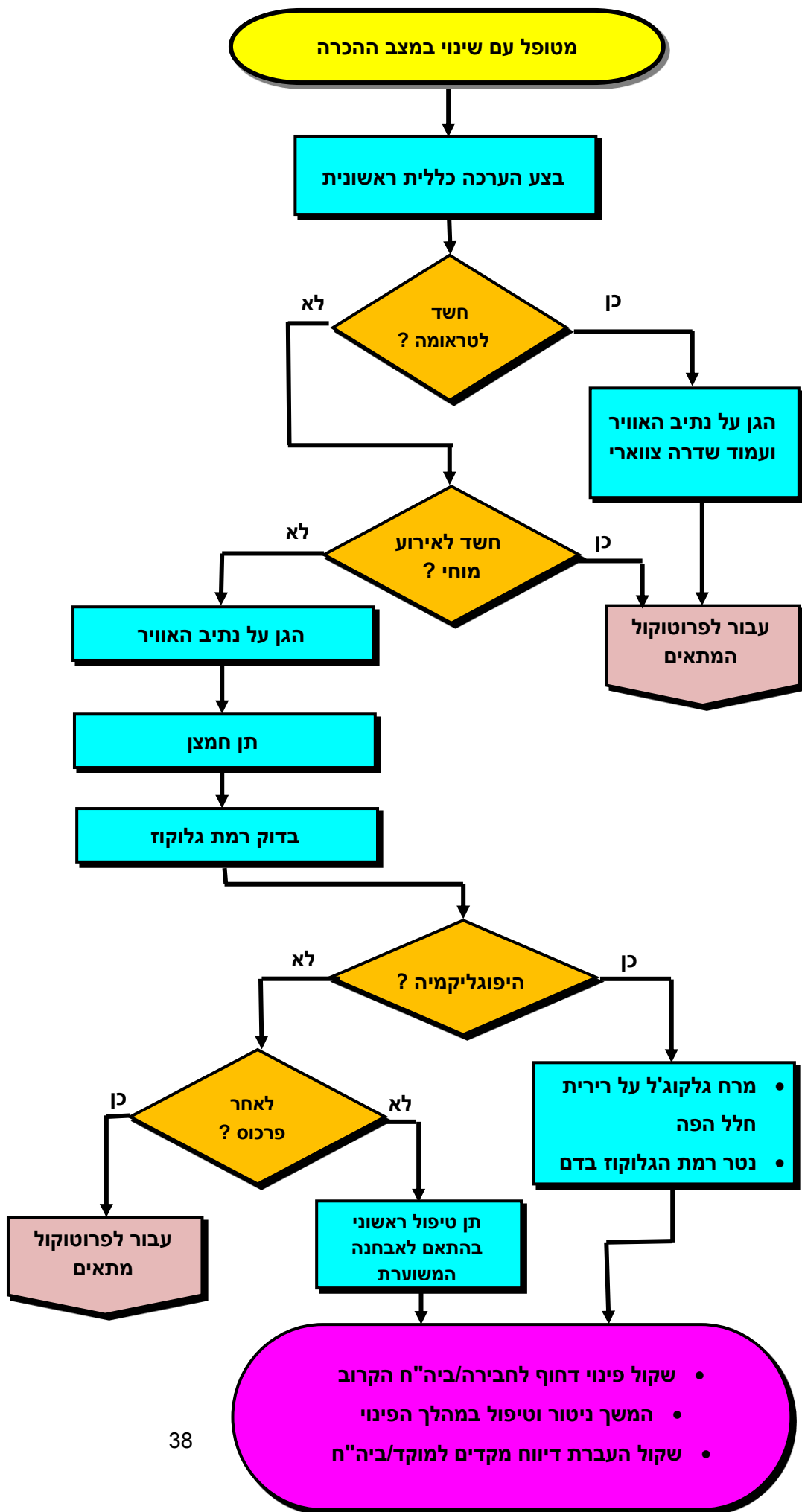
### בדיקה גופנית :

- אי שקט/שינוי במצב ההכרה עלולים להעיד על ירידה ברמת החמצן בדם/צבירת CO<sub>2</sub>.
- כחלון מרכזי (שפתיים).
- מאמץ נשימתי (שימוש בשרירי עזר, רטרקציות בין צלעיות, צפצופים אקספירטוריים).
- חוסר יכולת להשלים משפטים.

### סיוע באינהלציה :

- משאף (וונטולין, אטרובנט, וכדו') – 2 שאיפות רצופות.
- תמיסה לאינהלציה - 0.5 סמ"ק וונטולין + 1 סמ"ק אירובנט + 2 סמ"ק סליין/מים לאינהלציה.

# גישה למטופל עם שינוי במצב ההכרה



## דגשים

### הערכה כללית ראשונית :

- בצע הערכת הזירה.
- זהה וטפל מיידי במצבי חרום מסכני חיים.
- הערך צורך בחבירה עם צוות ALS.

### הגנה על נתיב אויר :

- שקול צורך בביצוע שאיבת הפרשות מחלל הפה.
- שקול צורך בהחדרת מנתב אויר פלסטי.

### סיוע נשימתי :

- תן חמצן במסיכה בקצב של 10-15 ליטר/דקה לכל מטופל טכיפניאי (מעל 20 נשימות בדקה) ו/או המצוי במצוקה נשימתית (מאמץ נשימתי, שימוש בשרירי עזר, רטרקציות).
- תן סיוע נשימתי (הנשמה באמצעות מפוח המחובר לחמצן) לכל מטופל אפניאי/ברדיפניאי (מתחת ל 8 נשימות בדקה).

### היפוגליקמיה :

- חשד - חולה סוכרת המטופל תרופתית (כדורים, אינסולין).
- אבחנה - ערך סוכר בדם נמוך מ 60 מג'ל%.
- טיפול - שפופרת גלוקוג'ל בהזלפה לחלל הפה או במריחה על החניכיים/מתחת לשון (כתלות במצב ההכרה של המטופל).
- ניתן לחזור על מנה נוספת כעבור 10 דק' (במידה ולא חל שיפור קליני/עליה בערכי הסוכר בדם).

## דגשים נוספים

### אבחנה מבדלת עיקרית :

- חבלת ראש (גם לאחר מס' שעות).
- שבץ מוחי חריף (CVA).
- הפרעה אנדוקרינית/מטבולית (היפו/היפר גליקמיה, היפו/היפר נתרמיה, וכדו').
- לאחר פרכוס (מצב פוסטאיקטאלי).
- מחלה זיהומית (ספסיס, מנינגיטיס, אנצפליטיס).
- הרעלות/מינון יתר (אלכוהול, סמים, אופיאטים, כדורי שינה, תרופות נוגדות דכאון).
- סביבתי (שאיפת עשן, שאיפת גז רעיל, לאחר הכשה, אנאפילקסיס).

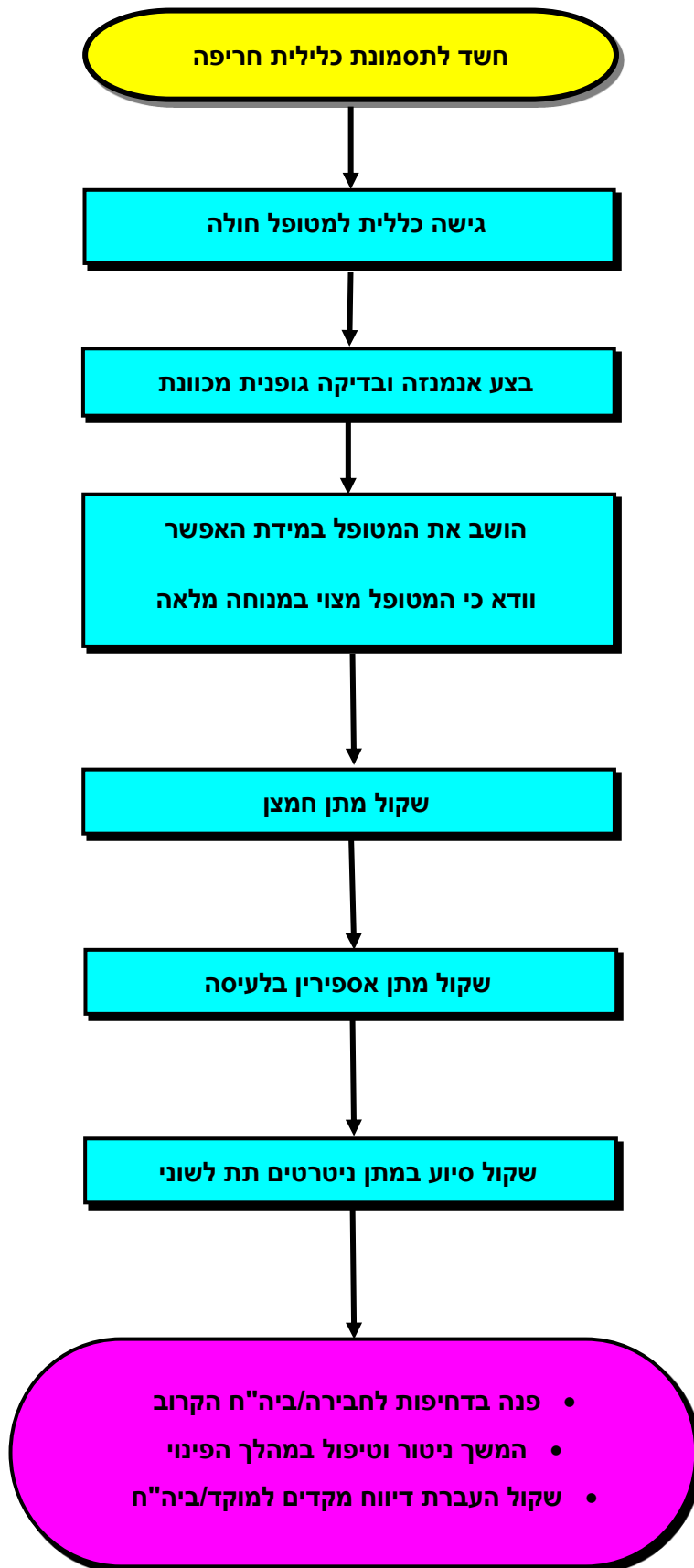
### ממצאים לאיתור בבדיקה :

- סביבה/זירה – צמיד רפואי, חפיסות של כדורים, מזרקים, בקבוקי שתיה.
- מטופל – חום, סטיית מבט, סימני צד, אישונים, סימני נשיכת לשון/שפה, סימני דקירת מחט, סימני חבלה חיצוניים, סימני הכשה.

### טיפול ופינוי :

- במקרה של מטופל המצוי באי שקט פסיכומטורי ומסרב קבלת טיפול רפואי או פינוי רפואי – יש לפעול ע"פ הוראת השעה הדנה בסירוב לקבלת טיפול רפואי/פינוי רפואי.
- ככל הניתן – מומלץ להשכיב את המטופל על צד שמאל למניעת אספירציה במקרה של הקאה.
- במקרה של חשד להרעלה – **אין לעודד/לעורר הקאה !!**
- היפוגליקמיה משנית לטיפול בכדורים/אינסולין ארוך טווח – יש להניח חזרת התסמינים לאחר שנצפה שיפור בעקבות טיפול באמצעות גלוקוג'ל/גלוקוז פומי.

## גישה למטופל עם כאב בחזה ממקור לבבי



### דגשים

#### אנמנזה:

- תעד במידת האפשר את מועד הופעת הסימפטומים.
- שאל על מחלות רקע וגורמי סיכון – סוכרת, יתר לחץ דם, יתר שומנים בדם, עישון, פרפור פרזודורים, אירוע מוחי בעבר, מחלת לב איסכמית, מחלת כלי דם פריפרית.
- טיפול תרופתי קבוע – בדגש על אספירין, ניטרטים ונוגדי קרישה.

#### חמצן:

- במידה והמטופל מראה סימנים של מצוקה נשימתית (כחלון, טכיפניאה, שימוש בשרירי עזר, רטרקציות, וכדו').

#### אספירין:

- צורת מתן – בלעיסה.
- מינון – 160-325 mg.
- וודא התוויות נגד טרם מתן.

#### ניטרטים:

- סיוע למטופל הנוטל בקביעות לפי הוראת רופא.
- צורת מתן – תת לשוני.
- מינון – עד 2 מנות בהפרש של 2-3 דקות בין המנות.
- יש למדוד ל"ד ליפני מתן ניטרטים (ולהימנע ממתן במידה ולה"ד נמוך).
- יש להימנע ממתן ניטרטים למטופל שנטל תרופות לטיפול באין-אונות ב 36 השעות האחרונות.



## **דגשים נוספים**

### **אנמנזה :**

- כאב בחזה ממקור לבבי מתואר לרוב ככאב לוחץ בקדמת החזה, לעיתים מקרין (לגב, לצוואר, ליד שמאל), לעיתים מלווה בתסמינים מישניים (בחילה, הזעה, קוצר נשימה, צרבת וכדו').
- ההסתמנות הקלינית של תסמונת תעוקתית במטופלים קשישים או חולים סוכרתיים עשויה להיות בלתי טיפוסית.

### **בדיקה גופנית :**

- לרוב – הבדיקה הגופנית תהיה תקינה. במטופלים הסובלים מאוטם חריף בשריר הלב ניתן לעיתים למצוא סימנים מישניים כגון – חיורון, כחלון, הזעה, נשימות מהירות ומאומצות, וכדו'.

### **אבחנה מבדלת :**

- כאב בחזה ממקור שאינו לבבי (מוסקולוסקלטאלי, כאב פלאוריטי, וכדו').

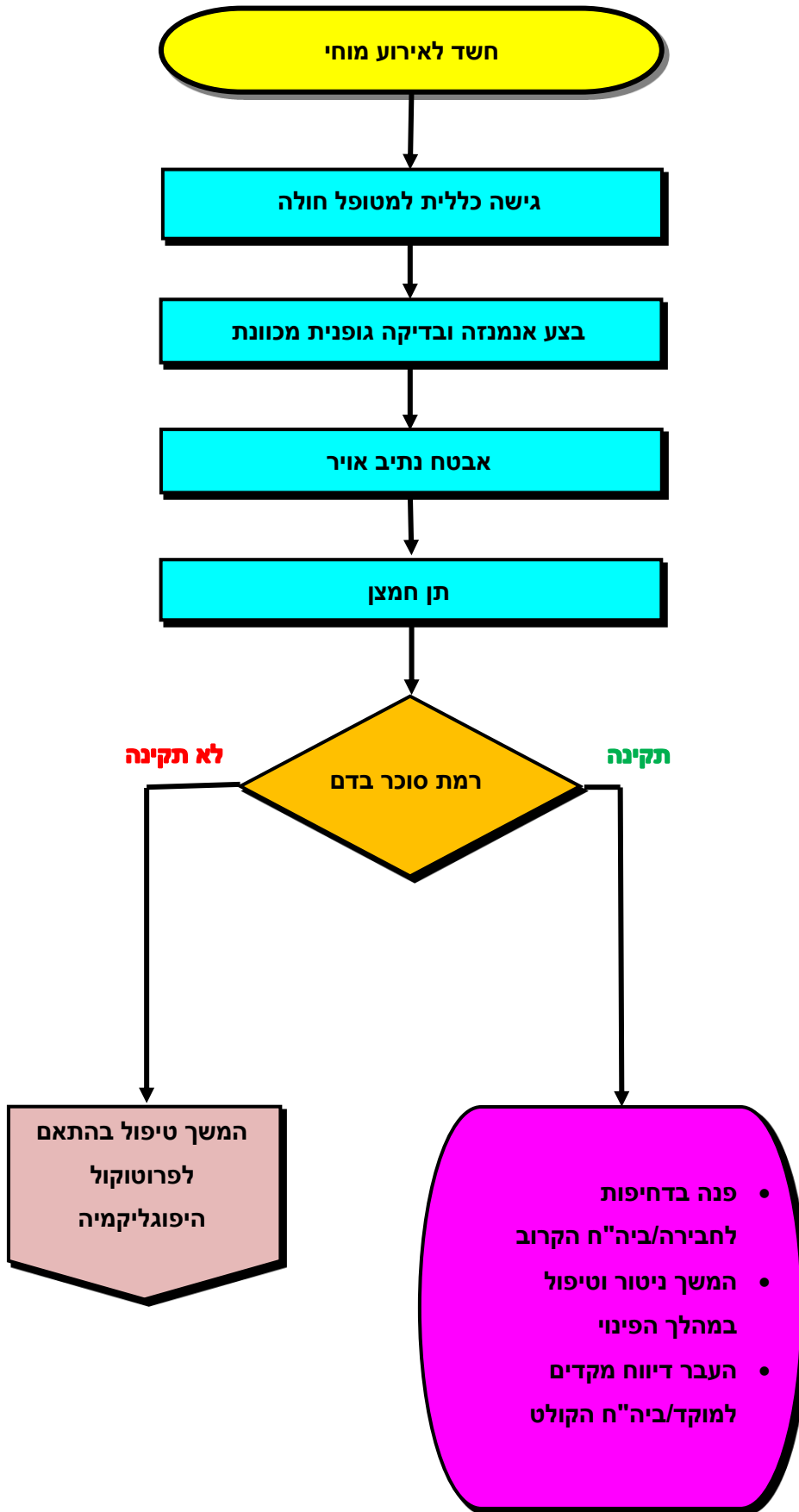
### **אספירין :**

- התוויות נגד – רגישות יתר ידועה לתרופה, כיב (אולקוס) פעיל, דימום לאחרונה (ב 3 חודשים אחרונים) מדרכי העיכול, היסטוריה של אסטמה פעילה.
- יש לתת גם למטופלים הנוטלים אספירין בקביעות – בתנאי שלא נטלו אספירין במהלך השעה האחרונה.

### **ניטרטים :**

- יש לסייע במתן אך ורק למטופלים שעדיין סובלים מכאב בחזה בעת הבדיקה, ואשר נוטלים התרופה בקביעות ע"פ הוראת רופא.
- התוויות נגד – לחץ דם סיסטולי נמוך מ 100 מ"מ"כ, שימוש בתרופות לטיפול באין-אונות במהלך 36 השעות האחרונות.
- יש למדוד לחץ דם טרם סיוע במתן התרופה, ולפני נטילת מנה נוספת.

# גישה למטופל עם חשד לאירוע מוחי



## דגשים

### אנמנזה:

- שאל בנוגע למועד הופעת הסימפטומים. במקרי ספק = המועד האחרון בו נצפה המטופל ללא חסר נוירולוגי.
- קבל מידע בנוגע למצבו התפקודי הבסיסי של המטופל.
- שאל על מחלות רקע וגורמי סיכון – סוכרת, יתר לחץ דם, יתר שומנים בדם, עישון, פרפור פרזדורים, אירוע מוחי בעבר, מחלת לב איסכמית, מחלת כלי דם פריפריית.
- טיפול תרופתי קבוע – בדגש על נוגדי קרישה.

### בדיקה גופנית:

- מצב ההכרה.
- מדדים חיוניים.
- מוטוריקת פנים = בקש מהמטופל לחייך.
- כח גס = בקש מהמטופל להרים את ידיו לפנים.
- הפרעה בדיבור = בקש מהמטופל לומר משפט מלא.

### טיפול ופינוי:

- העבר דיווח מוקדם ככל הניתן לביה"ח הקולט.

## דגשים נוספים

### אנמנזה :

- כאב ראש פתאומי – עשוי להעיד על אירוע מוחי כתוצאה מדימום.
- פרכוס/אפילפסיה מקדים – עשוי להעיד על חסר נוירולוגי המופיע לעיתים לאחר פרכוס (Tod's palsy).
- שלול טראומה - בדגש על חבלת ראש בתקופה האחרונה.

### בדיקה גופנית :

- התרשם מההתנהגות הכללית של המטופל – התמצאות במקום ובזמן, אינטראקציה עם הסביבה, וכדו'.
- התרשם מתנועות עיניים וסטיית מבט.
- מדד נוסף לכוח גס – בקש מהמטופל ללחוץ את ידך.

### אבחנה מبدלת :




- מצב פוסטאיקטאלי (לאחר פרכוס).
- מחלת חום חריפה עם/ללא מעורבות מערכת העצבים המרכזית (בעיקר בקשישים).
- השפעת תרופות/סמים (כגון תרופות הרגעה, תרופות הרדמה, משככי כאבים חזקים, וכדו').
- הפרעות מטבוליות שונות (כגון שינוי במאזן המלחים בגוף).

### טיפול ופינוי :

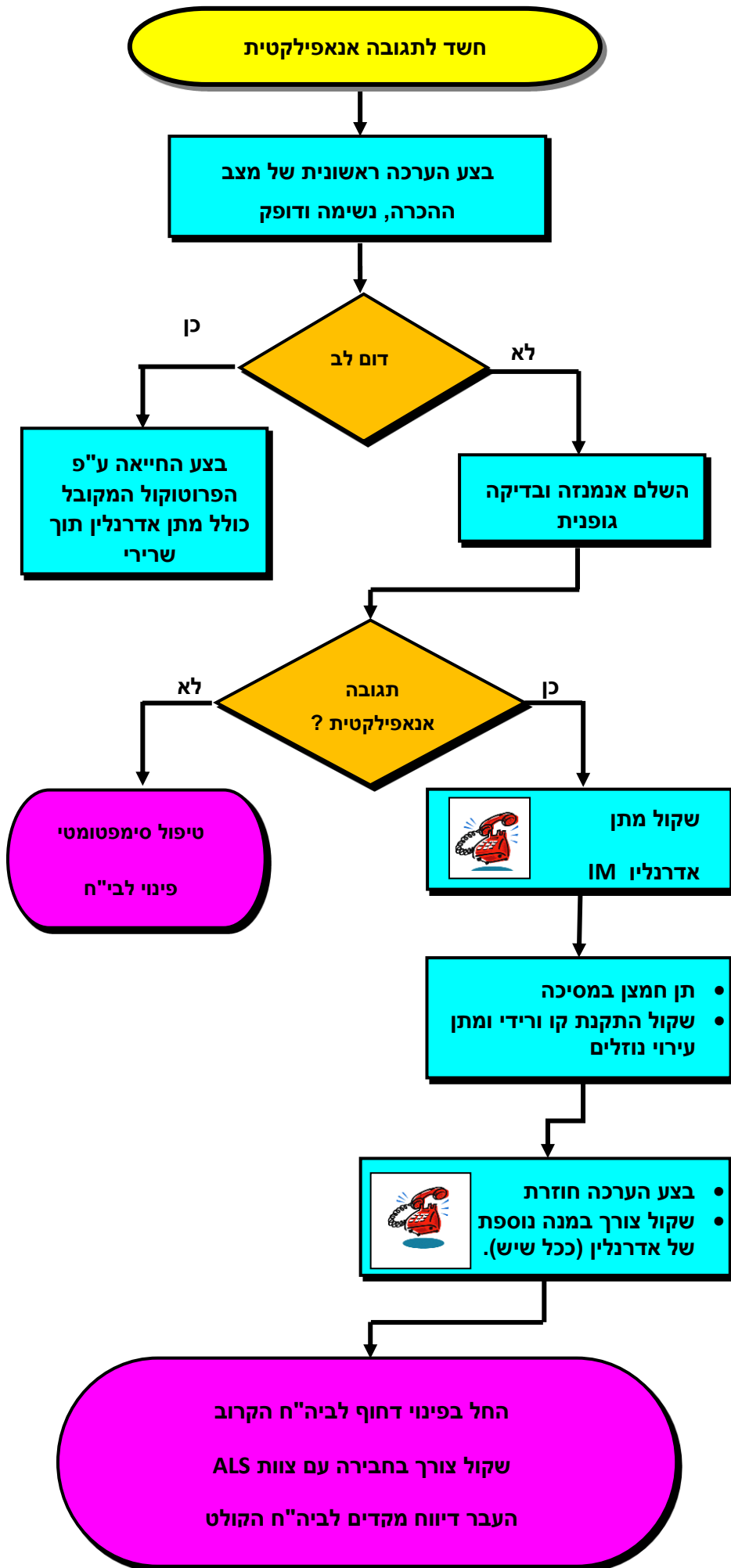
- ייתכן איום על נתיב האוויר בעיקר במטופלים עם הפרעה בדיבור/ירידה במצב ההכרה. יש לשאוף להשכיב את המטופל כאשר הוא מוטה על צידו.
- חמצן – במסכה, בקצב של 10-15 lit/min.
- טיפול ייעודי מוקדם הוכח כמשפר את הפרוגנוזה של המטופלים, ומקטין את הנזק הנוירולוגי הקבוע. לפיכך – יש לוודא העברת הודעה מוקדמת לביה"ח (מאפשר היערכות מתאימה) ופינוי דחוף של המטופל.

**בדיקה נוירולוגית מהירה לאיתור מטופל**

**עם חשד לאירוע מוחי חד - FAST**

	<b>F</b> ACE	האם צד אחד של הפנים נפול? בקש מהמטופל לחייך
	<b>A</b> RMS	האם זרוע אחת חלשה או עם חוסר תחושה? בקש מהמטופל להרים את שתי הידיים. האם יד אחת יורדת כלפי מטה?
	<b>S</b> PEECH	האם הדיבור משובש? בקש מהמטופל לחזור אחרי משפט פשוט. האם המשפט נאמר נכון?
	<b>T</b> IME	במידה והמטופל מראה את אחד מהסימנים המוזכרים, יש לפנותו מידית אל בית החולים.

# אנאפילקסיס



## דגשים

### אנמנזה ובדיקה גופנית

- תופעות אלרגיות או התקף אנאפילקטי בעבר.
- אסטמה.
- שימוש במזרק אוטומטי של אדרנאלין.
- הופעה חדה של תסמינים רב מערכתיים – הכרה, נשימה, דופק ול"ד, עור וריריות, GI.

### אבחנה (אחד מהבאים)

- (1) מחלה אקוטית + הפרעה נשימתית ו/או המודינמית.
- (2) התפתחות מהירה של תסמינים עוריים / נשימתיים / גסטרו / המודינמיים – בעקבות חשיפה אפשרית לאלרגן.
- (3) סימנים לירידה בפרפוזיה ו/או ירידה חדה בל"ד סיסטולי בעקבות חשיפה לאלרגן.

### טיפול (ע"פ חומרת התסמינים)

- השכבת המטופל + הרמת רגליים.
- אדרנאלין IM בירך (מבוגר – 0.3 mg, ילד – 0.15 mg).
- במקרה של סכנת חיים מיידית אין צורך לקבל אישור מהמוקד הרפואי טרם שימוש במזרק האוטומטי.

## דגשים נוספים

### כללי :

- **אנאפילקסיס** – תגובה אלרגית כללית המערבת מספר מערכות בגוף, ועלולה לגרום לקשיי נשימה חמורים, לאיבוד הכרה ואף למוות.
- **מנגנון** – שחרור לדם של חומרים כימיים כתוצאה מחשיפה לחומר שהמטופל רגיש אליו (אלרגן). אלרגנים שכיחים – מזון (חלב, בוטנים), תרופות (אנטיביוטיקה, NSAID), גורמים סביבתיים (עקיצת חרקים דוגמת דבורים וצרעות).

### בדיקה גופנית :

יש לבחון ע"פ סדר ה A-B-C-D-E :

- האם ישנה הפרעה/איום לנתיב האוויר (צרידות, נחירות, נשימה מחרחרת, צפצופים בשאיפת אוויר, נפיחות בלשון) ?
- האם ישנה הפרעה נשימתית (מאמץ נשימתי, נשימות מהירות, כיחלון בשפתיים) ?
- האם ישנה הפרעה המודינמית (דופק מהיר וחלש/לא נמוש, ל"ד נמוך, סחרחרת/עילפון) ?
- האם יש שינוי במצב ההכרה (בלבול, אי שקט, הכרה מעורפלת) ?
- האם נצפית פתולוגיה בעור ו/או בריריות (נפיחות בעפעפיים, נפיחות בשפתיים, תפרחת מגרדת) ?

### עקרונות הטיפול :

- הפסקת החשיפה לאלרגן.
- במקרה של דום לב ונשימה יש לבצע פעולות החיאה ע"פ הפרוטוקול המקובל במד"א.
- יש לוודא שימוש **מוקדם ככל הניתן** במזרק אוטומטי של אדרנלין – באישור רופא במוקד הרפואי (למעט במצב מסכן חיים שאינו מחייב קבלת אישור מהמוקד).
- יש להשכיב את המטופל על גבו כשרגליו מורמות (במקרה של הקאות => להסיטו לשכיבה על הצד).
- יש לתת חמצן במסכה בקצב של 10-15 ליטר בדקה.

- יש להתקין קו ורידי, ולתת עירוני נוזלים "לשמירת וריד". במקרה של לחצי דם נמוכים – יש לתת עירוני סליין בהזלפה מהירה כדלקמן :
  - a. ילדים = 20 cc/kg.
  - b. מבוגרים = 500-1000 cc.
- המשך מתן נוזלים יבוצע תוך ניטור לחץ הדם ומצב ההכרה של הנפגע (היעד – שמירה על לחצי דם מעל ערך הנורמה התחתון).
- יש לפנות את המטופל **בדחיפות** לביה"ח הקרוב ביותר/חבירה עם צוות ALS.

#### אדרנאלין במזרק אוטומטי :

- **מנגנון פעולה** – שפעול רצפטורים הגורמים ל: כיווץ כלי דם פריפריים, הפחתת בצקת בריריות, הגברת קצב ועוצמת התכווצות שריר הלב, הרחבת דרכי הנשימה ועוד.
- **צורת מתן** – הזרקה באספקט הצדדי של שריר הירך (ראה תמונה מטה). ניתן להזריק גם דרך הבגדים.
- **אינדיקציה למתן** – תגובה אנאפילקטית (כמתואר מעלה).
  - a. מטופל מצוי במצב של **סכנת חיים מיידית** (חוסר הכרה, חסימת דרכי אויר עליונות, קוצר נשימה קיצוני, כחלון, דופק לא נמוש, וכדו') – ללא צורך באישור הרופא במוקד הרפואי.
  - b. מטופל **אינו** מצוי בסכנת חיים מיידית (קרי – קיימים ממצאים העונים לקריטריונים של תגובה אנאפילקטית, אך לא קיימת סכנת חיים מיידית) – נדרש אישור רופא במוקד הרפואי טרם שימוש במזרק האדרנאלין האוטומטי.

#### • **מינון :**

- (a) מבוגרים (וילדים שמשקלם מעל 30 ק"ג) – 0.3 mg.
  - (b) ילדים במשקל 15-30 ק"ג – 0.15 mg.
- ניתן לתת מנה נוספת כעבור 5-10 דקות במידה ואין תגובה או שהתגובה אינה מספקת.
- **תופעות לוואי (חולפות ספונטנית)** – רעד, אי שקט, דפיקות לב, סחרחורת, כאבי ראש. במקרים חריגים עלולות להופיע תופעות לוואי קשות יותר, כגון – כאבים אנגינוטיים, עליה חדה בלחץ הדם, וכדו'.
  - **התוויות נגד** – לא קיימות התוויות נגד מוחלטות למתן אדרנאלין IM למטופל עם תסמינים אופייניים לתגובה אנאפילקטית.

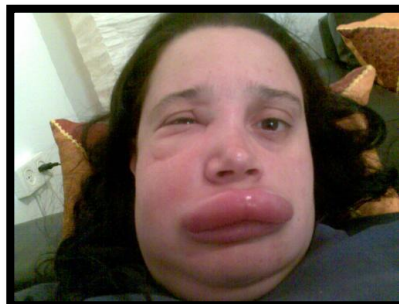
- **הזרקת שווא** – במקרה של הזרקת שווא (בדגש על הזרקה לכף היד/אצבעות) יש להפנות מידית את המטופל לבדיקה במלר"ד/מוקד רפואה דחופה.

## ממצאים קליניים אופייניים בתגובה אנאפילקטית

1. **אורטיקריה** – נגעים אדומים ובולטים מעל פני העור (לעיתים עם חיוורון מרכזי של הנגע), בעלי גבולות ברורים וחדים, חמים למגע, לרוב מלווים בתחושת גרד. ההופעה פתאומית ומהירה. הנגעים יכולים להופיע בכל מקום.

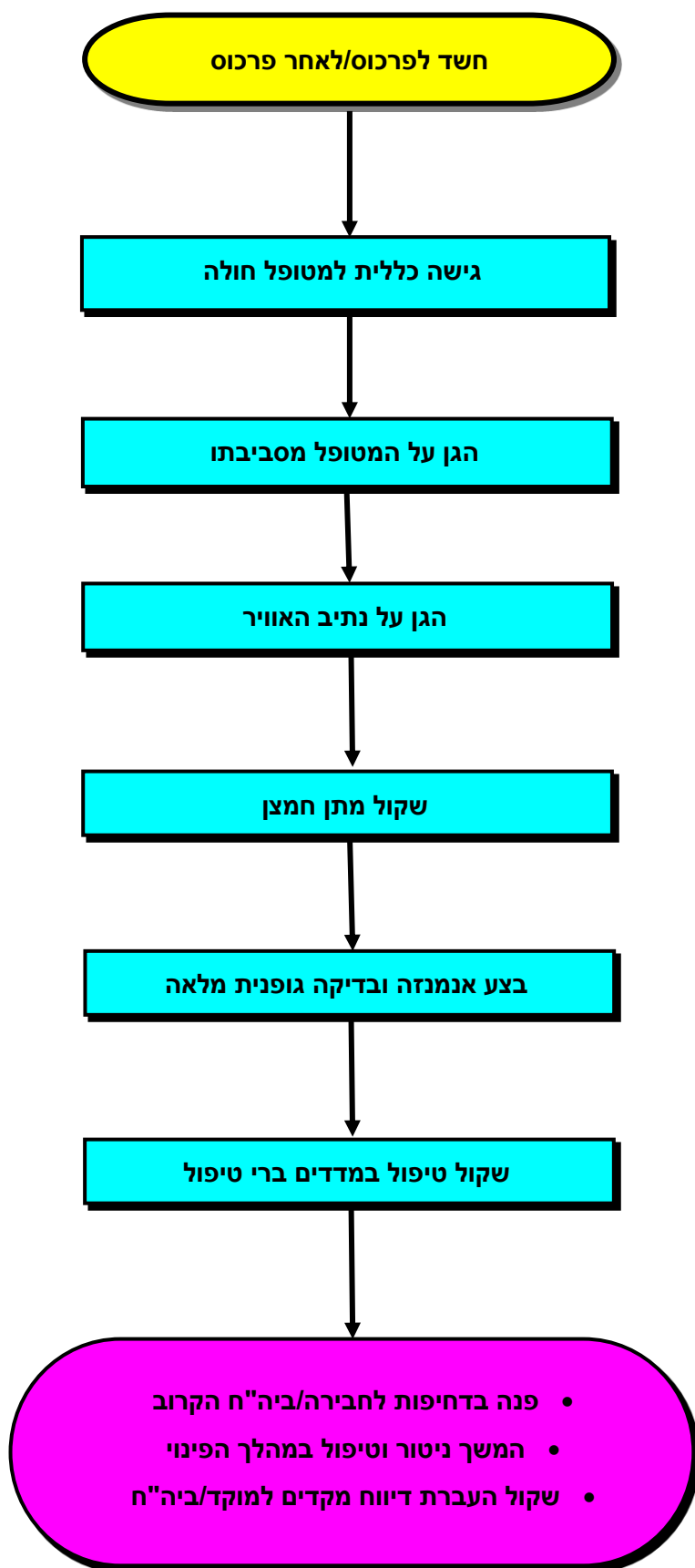


2. **אנגיואדמה** – בצקת ממוקמת וחולפת של השכבות העמוקות של העור ו/או הריריות. יכולה להופיע בכל מקום (לרבות דרכי הנשימה ומע' העיכול). מיקומים אופייניים – עפעפיים, שפתיים, לשון.





## גישה למטופל מפרכס/לאחר פרכס



### דגשים

#### סביבת המטופל :

- ככל הניתן רפד את סביבת המטופל והרחק חפצים חדים.
- השכב את המטופל על צידו (ככל הניתן).
- שקול צורך בקיבוע ידני של עמוד השדרה הצווארי.

#### נתיב אוויר :

- במהלך פרכס הימנע מניסיונות לפתוח בכוח נתיב אוויר.
- הימנע מהחדרת אצבעות/חפצים שונים לפיו של המטופל.
- מטופל לאחר פרכס – שקול צורך בהחדרת מנתב אוויר פלסטי.
- שקול צורך בביצוע שאיבת הפרשות.

#### חמצן :

- במידה והמטופל מראה סימנים של מצוקה נשימתית (כחלון, טכיפניאה, שימוש בשרירי עזר, רטרקציות, וכדו').

#### טיפול נוסף :

- הימנע מריסון בכוח של מטופל מפרכס.
- שקול טיפול בגורמים הפיזיים (חום גבוה, היפוגליקמיה).

## דגשים נוספים

### אטיולוגיה (גורמים נפוצים – דגשים באנמנזה) :

- חבלת ראש.
- אפילפסיה.
- מחלת חום (בילדים – פרכוסי חום, במבוגרים – דלקת קרום המוח).
- הפרעות מטבוליות (היפוגליקמיה, הפרעות אלקטרוליטיות).
- הרעלות (תרופות, זרחנים אורגניים, אלכוהול).
- רעלת הריון.
- אירוע מוחי (בעיקר דימומי).
- גידול מוחי/גרורות.

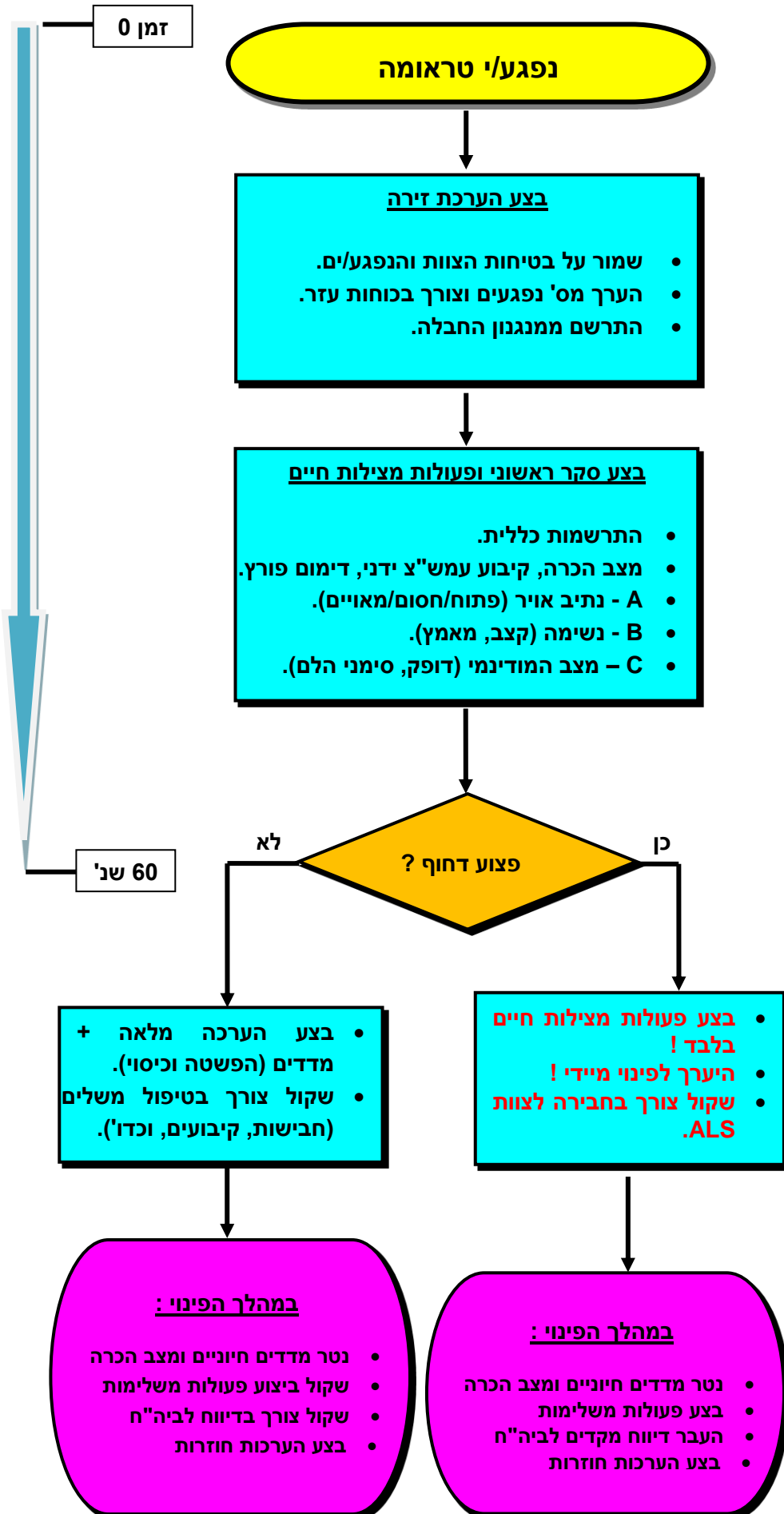
### ממצאים בבדיקה הגופנית :

- סטיית מבט.
- סימני נשיכה בשפתיים/לשון.
- אובדן שליטה על סוגרים.
- סימני חבלה חיצוניים.

### טיפולם נוספים :

- חום גבוה – ניתן לבצע ניסיון להורדת טמפר' הגוף תוך שימוש במגבות/רטיות לחות על המצח, צואר, והגו. אין להשכיב את המטופל באמבט !!
- היפוגליקמיה – טיפול בכפוף לפרוטוקול הייעודי.

# הטיפול בנפגע טראומה - כללי



## דגשים

### פצוע דחוף (אחד מהבאים):

- התרשמות כללית - חיורון, כחלון, הזעה, אי שקט פסיכומוטורי.
- הכרה מעורפלת/חוסר הכרה (פוקח עיניים לכאב בלבד/אינו מגיב).
- חסימה/איום על נתיב האויר (חרורים, דימום והפרשות בחלל הלוע, צרידות).
- טכיפניאה (מעל 30 נשימות בדקה), ברדיפניאה (מתחת ל 8 נשימות בדקה) או מאמץ נשימתי ניכר (שימוש בשרירי עזר).
- טכיקרדיה (מעל 120 בדקה) במדידות חוזרות.
- דימום בלתי נשלט ו/או סימני הלם אופייניים.

### פצוע דחוף - אין להתעכב בשטח, למעט לצורך ביצוע פעולות מצילות חיים!!!

יש לשאוף (ככל שניתן) כי פצוע שהוגדר כ"דחוף" יפונה לביה"ח בליווי איש צוות ALS. יחד עם זאת - אין לעכב פינוי של פצוע דחוף רק לצורך חבירה עם צוות ALS.

### ככלל - אין לפנות פצוע דחוף ללא ליווי של איש צוות מאחור.

## הנחיות נוספות

### הערכת זירת האירוע

1. בחשד לאירוע חומ"ס יש להתמגן בהתאם.
2. יש לשקול צורך בהעברת דיווח למוקד, והזנקת כוחות עזר – אמצעי טיפול ופינוי נוספים, כוחות חילוץ, משטרה, מסוק, הכרזה על אר"ן.
3. מנגנון החבלה – קהה/חודרת, מולטי טראומה/חבלה ממוקמת, קינמטיקה.
4. האם היה אירוע קודם לחבלה (פרכוס, הפרעת קצב, וכדו').

### סקר ראשוני

1. מטרות :
  - זיהוי וטיפול ראשוני במצבים מסכני חיים.
  - זיהוי נפגעים דחופים, הזקוקים לפינוי מידי לביה"ח (צמצום זמן שהייה בשטח).
2. התרשמות כללית :
  - מראה כללי (לרבות תנוחת הנפגע ביחס לסביבה).
  - נתונים דמוגרפיים (סיכון מוגבר לפגיעות חמורות – קשישים, ילדים קטנים, נשים בהריון).
3. מצב הכרה, קיבוע עמש"צ ועצירת דימום פורץ :
  - הערכת מצב הכרה ראשונית – AVPU.
  - קיבוע עמש"צ ידני לפי הצורך.
  - עצירת דימום פורץ (בעדיפות ראשונה - לחץ ישיר, עדיפות שנייה – הנחת חסם עורקים).
4. הערכת נתיב אויר :
  - קולות נחירה – בצע תמרון לפתיחת נתיב אויר (chin lift/jaw thrust).
  - חרחורים ממקור עליון – סילוק ושאיבת הפרשות.
  - אפניאה – בצע 2 הנשמות באמצעות מפוח ומסיכה (מחוברים לחמצן). הערך התרוממות בית החזה.
5. הערכת נשימה :
  - ברדיפניאה (פחות מ 8 נשימות לדקה) – הנשם בקצב 8-10 נשימות בדקה עם חמצן.
  - טכיפניאה (מעל 30 נשימות בדקה) או מאמץ נשימתי – ספק חמצן במסכה.
  - בית חזה – התפשטות סימטרית, תנועות פרדוקסאליות, פצע/כניסה.
6. הערכת מצב המודינמי :
  - הערכת דופק – קצב ואיכות (רדיאלי במבוגרים, ברכיאלי בתינוקות).

- בהיעדר דופק קרוטידי – החל בביצוע CPR.

### **פעולות מיידיות (במידת הצורך)**

1. Chin lift/jaw thrust, שאיבת הפרשות, החדרת מנתב אויר פלסטי (A-W).
2. קיבוע עמש"צ ידני (ובהמשך באמצעות צווארון קשיח, לוח גב ומנייח ראש).
3. עצירת דימום פורץ (לחץ ישיר, ח"ע, חבישה לוחצת).
4. אשרמן (פצע חודר בבית החזה).
5. חמצן במסכה בקצב של 10 ליטר בדקה.

### **פעולות במהלך פינוי**

1. מדידת ל"ד.
2. השלמת חבישות וקיבועים.
3. ניטור והערכת מדדים חוזרת – מצב הכרה, נשימות, דופק, ל"ד.
4. במידה ולא נמוש דופק רדיאלי או שלחץ הדם הסיסטולי נמוך מ 90 מ"מ"כ במבוגרים או 70 מ"מ"כ בתינוקות וילדים - התקנת קו ורידי ומתן בולוסים של נוזלים ( עדיפות להרטמן, לחילופין סליין - 250 cc במבוגר, 20 cc/kg בתינוקות וילדים) עד ל"השגת" דופק רדיאלי.

### **שיקולי פינוי**

1. יעד הפינוי – ביה"ח הקרוב או חבירה (אט"ן/מסוק).
2. הערכת זמן פינוי ממושך – יש לשקול חבירה למסוק.
3. חבירה לאט"ן תבוצע אך ורק בתנאי שלא מאריכה את זמן "טרום-בי"ח" של הנפגע (קרי – אין לעכב נפגע רק לצורך חבירה).

### **החייאה בטראומה**

1. בהיעדר דופק ו/או נשימה יש להתחיל מידית בביצוע פעולות החייאה – למעט במצבים המפורטים בפרוטוקול "אי ביצוע פעולות החייאה".
2. פעולות החייאה יכללו עיסוי לב חיצוני, הנשמה באמצעות מפוח מחובר לחמצן חיבור והפעלת AED.
3. במידה ויעד הפינוי מצוי בטווח של עד 10 דק' – יש לשאוף לביצוע פעולות החייאה תוך כדי פינוי דחוף.
4. אין להפסיק ביצוע פעולות החייאה עד הגעת צוות ALS לזירה.

**קיבוע עמוד שדרה (כולל צווארון, לוח גב ומנייח ראש)**

1. חשד לחבלה קהה (blunt trauma).

**וגם**

2. שינוי במצב ההכרה (כתוצאה מהטראומה, שימוש בתרופות, סמים, אלכוהול, וכדו').

**או**

3. רגישות/הגבלה בתנועות הצוואר או הגו.

**או**

4. חסר נירולוגי פריפרי (חולשה, ירידה בתחושה, וכדו').

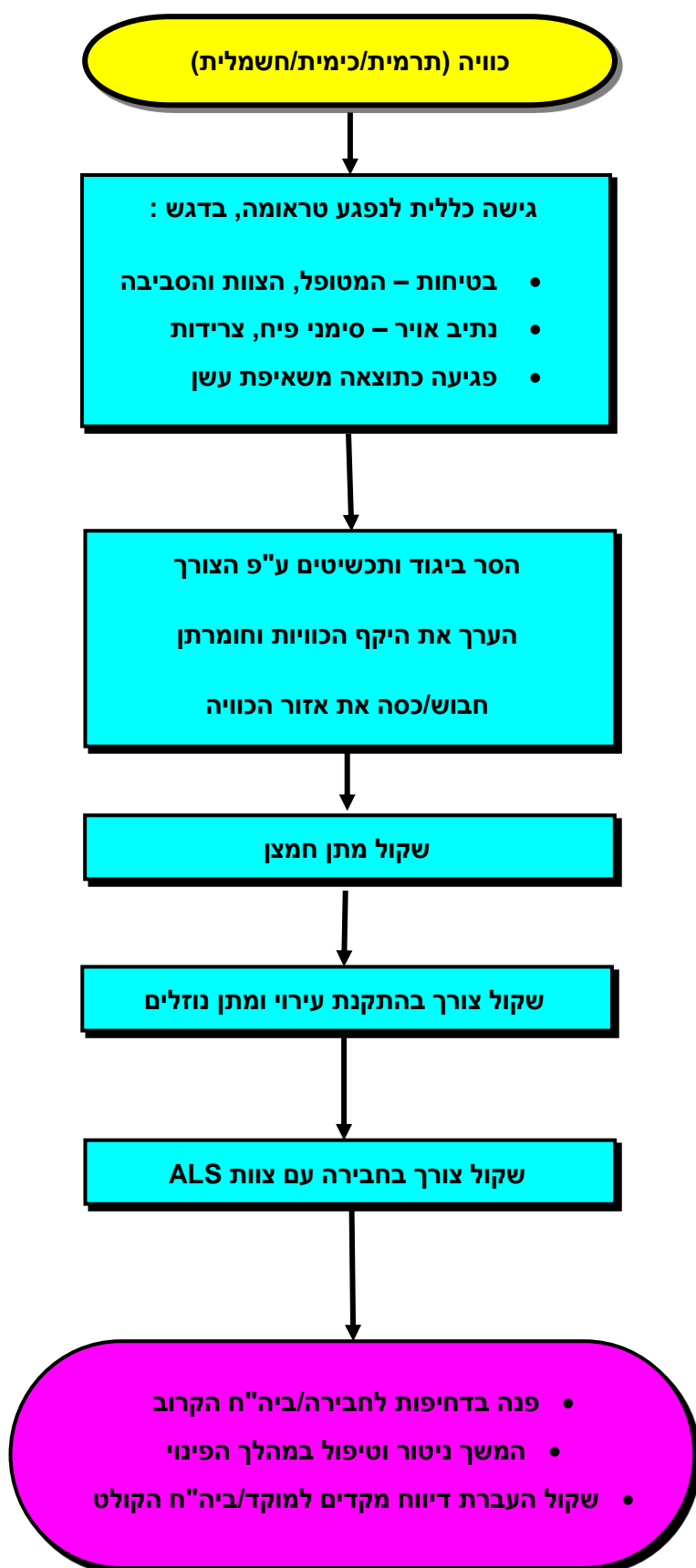
**או**

5. חוסר יכולת לבצע הערכה (חבלה מסיחה, בעיות שפה, שימוש בתרופות/סמים/אלכוהול, אוכלוסיות "מיוחדות", וכדו').

\*\* יש לחשוד במנגנון טראומה בכל נפגע שחולץ לאחר טביעה – בדגש על טביעה בים, או בבריכה עם מים רדודים.



## גישה למטופל נפגע מכויות



### דגשים

#### מניעת חשיפה :

- הרחק מאזור סכנה.
- שקול צורך בהתמגנות.
- כוויה מחומר כימי נוזלי – שטוף באמצעות כמויות גדולות של מים/סליין.
- כוויה מחומר כימי יבש – סלק עודפי חומר טרם שטיפה.

#### סקר וטיפול ראשוני :

- שלול פגיעות נוספות.
- הסר בגדים חרוכים (הימנע מ"קריעת רקמות שנדבקו").
- הסר תכשיטים מגפה פגועה.
- הערך היקף הכוויה – נוסחת התשיעיות.
- חבוש/כסה את אזור הכוויה באמצעות חבישה ייעודית/גזה לחה.

#### חמצן :

- במידה והמטופל מראה סימנים של מצוקה נשימתית ( טכיפניאה, שימוש בשרירי עזר, רטרקציות, וכדו').

#### עירוי נוזלים :

- בכויות מדרגה שניה ומעלה בהיקף של מעל 10%.
- סליין במינון של 20 cc/kg במהלך הפינוי.

## דגשים נוספים

### מצוות "אל תעשה":

- אין להניח קרח על משטח הכווייה במגע ישיר עם העור.
- אין למרוח קרמים/משחות שונות (ניתן לסייע למטופל במקרים של כווייה מדרגה ראשונה, כאשר אין נזק נראה לעין לשכבות העור החיצוניות – וברשותו קרם לחות).
- אין "לפוצץ" שלפוחיות.

### שיקולים בחבירה עם צוות ALS (כפוף ללוחות זמנים משוערים):

- חשש לפגיעה בדרכי הנשימה (סימני פיח בחלל הפה והאף, צרידות, וכדו').
- צורך בסיוע נשימתי (חשש לפגיעה משמעותית כתוצאה משאיפת עשן).
- צורך במתן טיפול לכאב.

### הערכת חומרת הכווייה

סימנים	נזק לעור	דרגת הכווייה
עור אדום וחם	הרס שכבת האפידרמיס	I
עור אדום וחם, בצקת, שלפוחיות	הרס שכבת האפידרמיס והדרמיס	II
עור חרוך ושחור במרכז הכווייה, כוויות בדרגה א' וב' מסביב.	הרס שכבת אפידרמיס, דרמיס ותת-עור	III



דרגה III



דרגה II



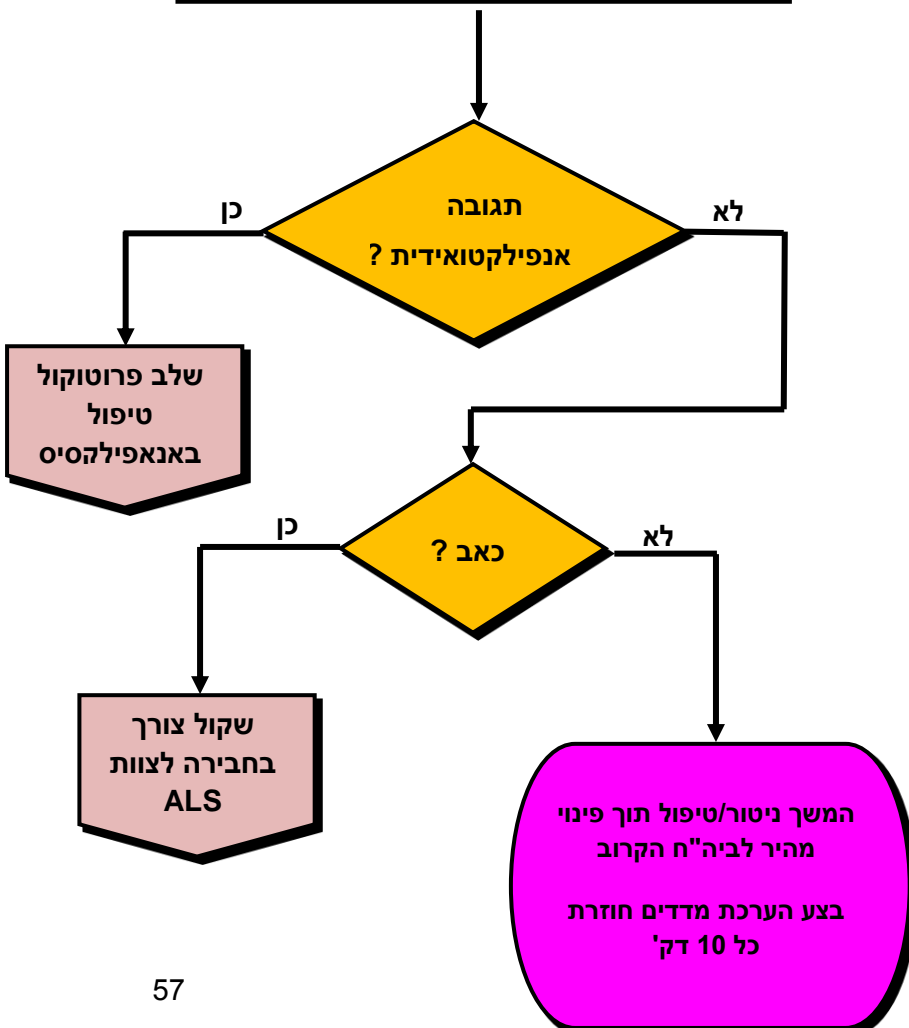
דרגה I



# פגיעה מבע"ח ארסי

נפגע מהכשת נחש/עקיצת עקרב

- הרחק הנפגע מאזור סכנה.
- בצע הערכת A-B-C וטפל בהתאם – ע"פ סדר קדימויות.
- השכב את הנפגע במנוחה מלאה (כולל 4 גפיים).
- שקול צורך בהתקנת עירוני תוך ורידי (לא בגפה הפגועה) ומתן נוזלים.
- הסר תכשיטים מהגפה הפגועה, ובצע ניקוי/חיסוי מקומי (שטיפה במים).
- נסה להשיג תיאור מדויק של הנחש/עקרב או לצלמו.
- במידת האפשר סמן את אזור ההכשה/עקיצה.



## דגשים

### הערכה ראשונית

- שקול מתן חמצן במידה והנפגע דיספניאי או מעורפל הכרה.
- סימנים לירידה בפרפוזיה – שקול מתן נוזלים IV (בולוסים חוזרים של 250 cc במבוגר ו 20 cc/kg בילד).
- תגובה אנאפילקטואידית – סימנים קליניים אופייניים לתגובה אנאפילקטית (חיוורון, הזעה, קוצר נשימה, טכיקרדיה, וכדו').

### טיפול

- קירור מקומי (עקיצת עקרב, עכביש) – לא בהכשת נחש!

### פעולות שאין לבצע

- אין לחתוך, למצוץ, לצרוב או להקפיא את מקום ההכשה/עקיצה.
- אין לתת לנפגע אוכל או שתייה (בפרט אלכוהול).
- אין להניח חסם עורקים או חסם ורידים על הגפה.
- בהכשת נחש – אין לבצע קירור מקומי של אזור ההכשה.

## דגשים נוספים

### אנמנזה

1. משך הזמן שחלף מרגע ההכשה/עקיצה.
2. סימני זיהוי של בעל החיים הפוגע.
3. תופעות (מקומיות וסיסטמיות) שהופיעו מרגע הפגיעה, ומידת ההחמרה שלהן.
4. מחלות רקע וטיפול תרופתי כרוני.
5. פעולות שנעשו עד הגעת הצוות למקום.

### בדיקה גופנית

1. מצב ההכרה ומדדים חיוניים.
2. סימנים סיסטמיים (קוצר נשימה, סימני הלם).
3. סימנים נוירולוגיים סימפטיים (הזעת יתר, הרחבת אישונים, עצירת שתן).
4. סימנים נוירולוגיים פאראסימפטיים (ריור יתר, דמעת, מזלת, שלשול, זקפה).
5. סימנים מקומיים באזור הפגיעה (אודם, נפיחות) – סימון הגבולות במידת האפשר.
6. בדיקת דופק בגפה דיסטאלית לאזור ההכשה/עקיצה. היעלמות הדופק מחשידה להתפתחות "תסמונת מדור סגור" (compartment synd.).
7. זקפה בלתי רצונית אופיינית לעקיצת עקרב/עכביש אלמנה שחורה.

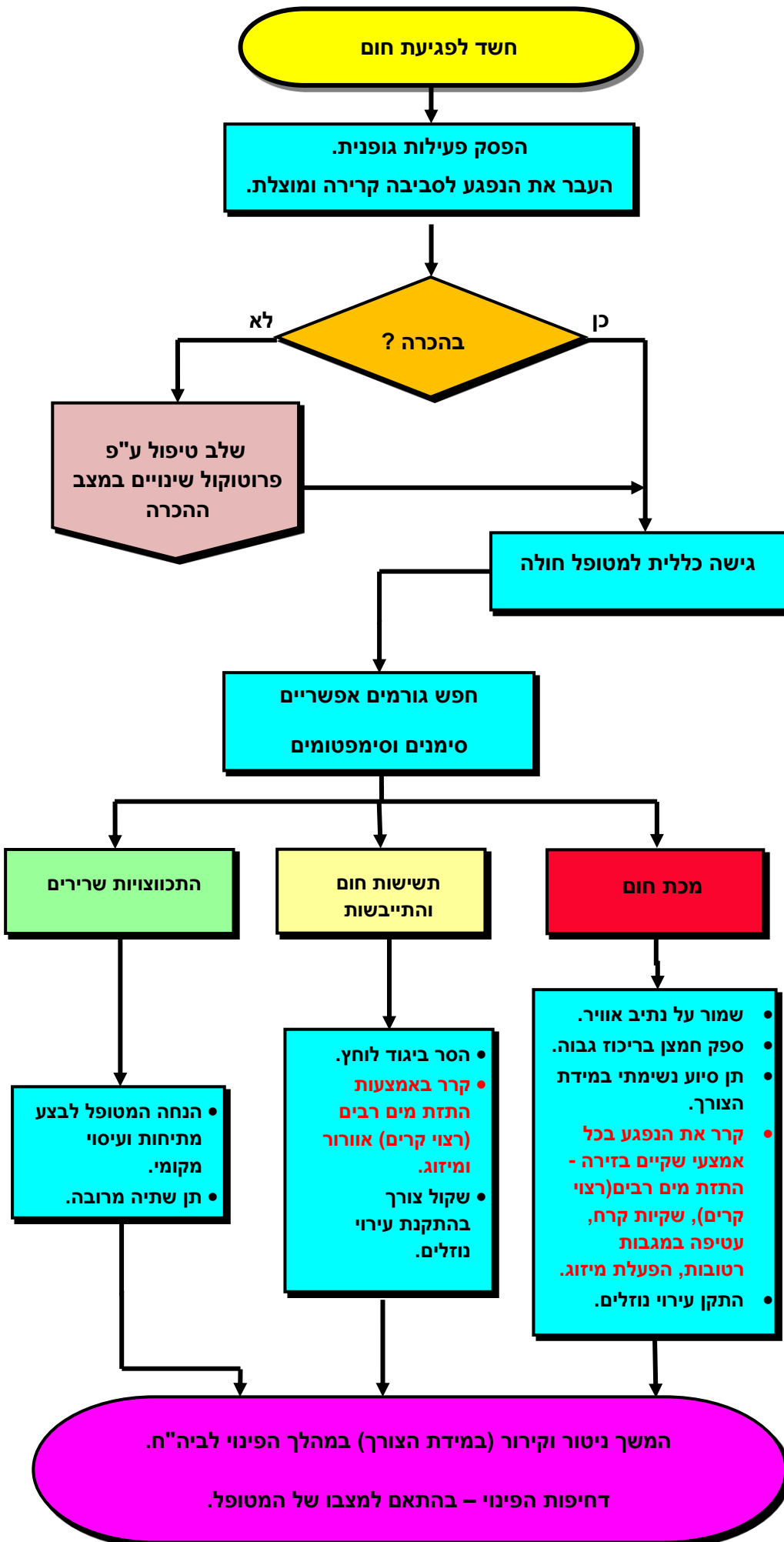
### טיפול

הטיפול הדפיניטיבי הינו מתן נסיוב (אנטי ונום). בבתי החולים קיים נסיוב לטיפול בנפגעי עקרב צהוב, צפע ארץ ישראלי, אפעה ואלמנה שחורה.

### פינוי

שקול צורך בזימון/חבירה עם צוות ALS. זכור כי תיתכן הופעה מאוחרת של תסמינים סיסטמיים (הפרעות קצב, ירידה בל"ד, וכדו').

# גישה למטופל עם חשד לפגיעת חום



## דגשים

• **היסטוריה רפואית** – גיל המטופל, מחלות בהווה ובעבר, זיהומים, שימוש בתרופות, מאמץ חריג, שימוש בסמים, הרעלות, עומס עבודת שרירים.

• **סימנים חיצוניים** – סביבה חמה, עור חם ויבש או עור אדום ולח, שינויים בהתנהגות, עוויתות, לחץ דם נמוך וסימני הלם.

• **התכווצויות שרירים** - נגרמות בעקבות מאמץ גופני בתנאי עומס חום והפרעות במאזן מלחים משנית להזעה מרובה.

• **תשישות חום והתייבשות** – עליה מתונה בחום הגוף המלווה לרוב במאזן נוזלים שלילי (אובדן נוזלים של יותר מ 5% ממשקל הגוף).

• **מכת חום** – עליה חדה בחום הגוף, המלווה בשינויים במצב ההכרה (בלבול, פרכוסים, וכדו').

• **יש להתחיל את תהליך הקירור מוקדם ככל הניתן !!!**

## החזר נוזלים IV -

• מבוגרים – מנות חוזרות של סליין 500 cc ועד להשגת תפוקת שתן.  
• ילדים – בולוסים חוזרים של 20 cc/kg.

## אספקת חמצן -

רק למטופלים עם שינויים במצב ההכרה ו/או עדות קלינית למצוקה נשימתית.

## דגשים נוספים

### התכווצויות שרירים (HEAT CRAMPS) :

- מניעה – הימנעות מביצוע פעילות גופנית מאומצת כאשר ידוע על עומס חום כבד. הפסקות לעיתים תכופות בעת ביצוע מאמץ גופני, תוך הקפדה על שהיה במקום קריר ומוצל.
- טיפול – הנחה את המטופל לביצוע מתיחות + עיסוי מקומי = להקלה על הכאב. שתייה מרובה (עדיף משקאות עתירי מינרליים כגון "משקאות ספורט" למיניהם). פינוי לבי"ח במידה והתופעה מתמשכת, ואינה מגיבה לטיפול שמרני.

### התייבשות (Dehydration) :

- התייבשות קלה/בינונית – אובדן נוזלים בשיעור של עד 10% ממשקל הגוף. תחושת צמא, עור סמוק, טכיקרדיה, כאבי ראש, יובש בפה, חולשה, אי שקט פסיכומוטורי, עצבנות יתר, בחילות והקאות, ירידה בתפקוד הכללי. הטיפול – הרחקת המטופל למקום קריר ומוצל, מתן שתייה/עירוי נוזלים קרים, קירור מוקדם.
- התייבשות קשה – אובדן נוזלים בשיעור של למעלה מ 11% ממשקל הגוף. הכרה מעורפלת/אובדן הכרה, הזיות, הפרעות בראיה ובשמיעה, התכווצויות, סימנים קליניים להלם תת נפחי. הטיפול – שמירה על נתיב אויר וסימנים חיוניים (A-B-C), מתן חמצן (לשמירת סטורציה 94-99%), קירור מוקדם של המטופל, עירוי נוזלים קרים, פינוי מהיר לבי"ח.

### תשישות חום (Heat Exhaustion) :

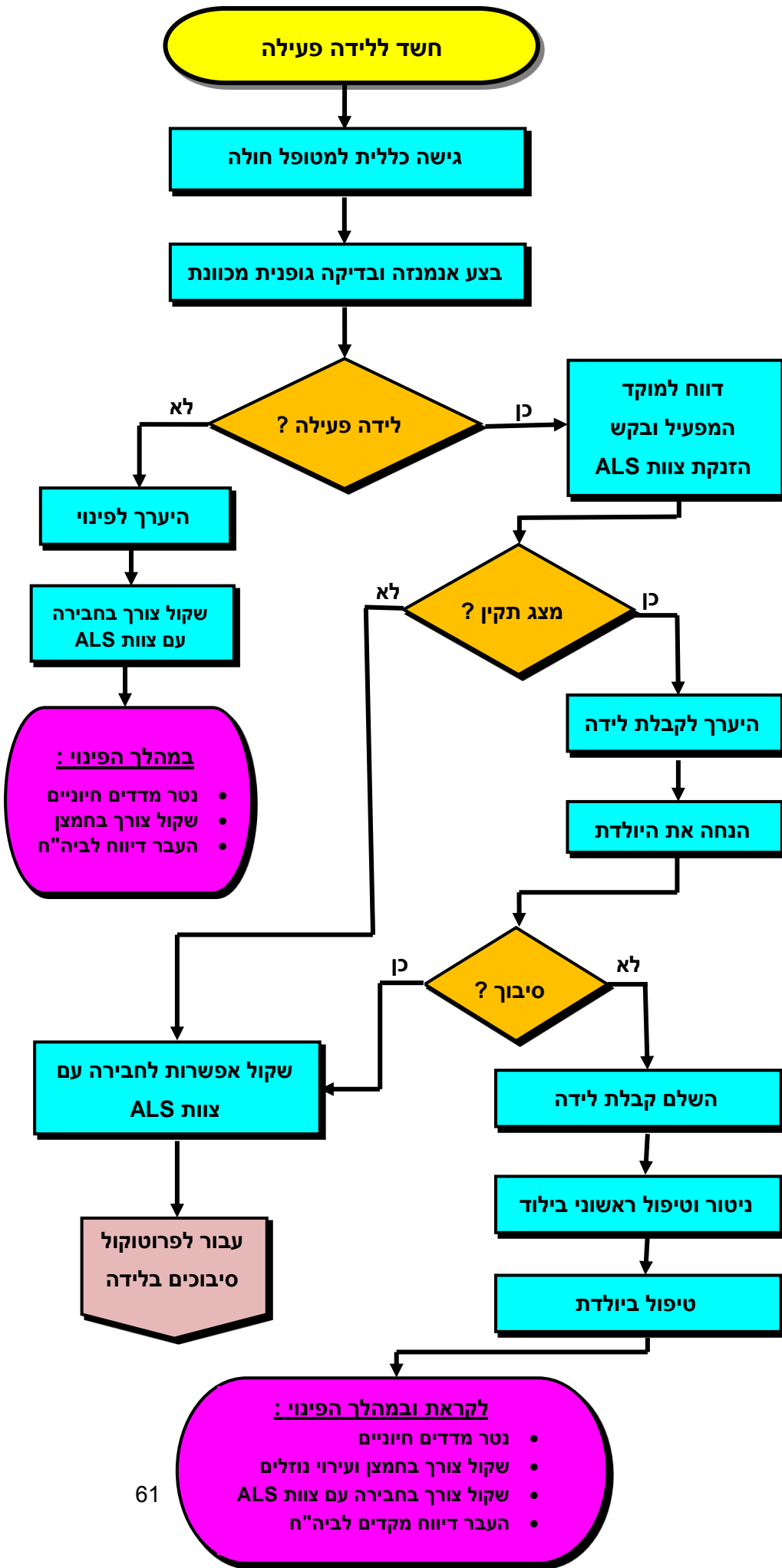
עליה מתונה בחום הגוף, חולשה, סחרחורת, טכיקרדיה. עלולה להחמיר ולהתפתח למכת חום. הטיפול – קירור מוקדם + עירוי נוזלים.

### מכת חום (HEAT STROKE) :

- אבחנה – עליה חדה בחום הגוף + שינויים במצב ההכרה, הפרעות נוירולוגיות (כאבי ראש, הפרעות בדיבור, פרכוסים, וכדו'), דופק מהיר, נשימות מהירות, סימני הלם תת נפחי (במידה והנפגע סובל גם מהתייבשות).
- טיפול – שמירה על נתיב האוויר, סיוע נשימתי/הנשמה במידת הצורך, קירור הנפגע בכל אמצעי הקיים בזירה - התזת מים רבים (רצוי קרים) על גופו, שקיות קרח, עטיפה באמצעות סדינים/מגבות רטובות, הפעלת המיזוג ברכב, וכדו', עירוי סליין (רצוי מקורר).

**זכור – בנפגעים עם חשד למכת חום יש להתחיל את תהליך הקירור מיידית !**

# קבלת לידה



## דגשים

### אנמנזה

- גיל ההריון.
- לידות בעבר (לרבות מוקדמות).
- ניתוח קיסרי בעבר.
- מעקב הריון – סיכונים ידועים (כגון – סוכרת, רעלת, וכדו').
- מס' עוברים? מנח?
- תדירות ומשך הצירים.
- ירידת מים? מים מקוניאליים?
- דימום וגינאלי?

### לידה פעילה

- צירים סדירים וארוכים.
- לחץ חזק באזור הפריניאום.
- דחף חזק לביצוע לחיצות.
- crowning.

### שיקולי חבירה עם צוות ALS

- זמן ומרחק מביה"ח.
- סיבוך צפוי או שהתפתח במהלך הלידה.
- צורך בטיפול מיוחד בילוד או באם – לאחר הלידה.

### לפני ובמהלך הלידה

- הכן ציוד נדרש לקבלת לידה, טיפול בילוד וטיפול ביולדת.
- דאג לסביבה נקיה, נוחה ומחוממת ושמור על צנעת היולדת ככל הניתן.
- השרה רוגע על היולדת.
- הנחה את היולדת לביצוע לחיצות מתואמות עם הצירים.
- שקול ביצוע סקשן לילוד במקרה של מים מקוניאליים.

### סיבוכים נפוצים (פרוטוקול נפרד)

- מצג חריג (עכוז, גפה, רוחבי).
- פרע כתפיים/לידה שאינה מתקדמת.
- שמש חבל הטבור.
- חבל טבור כרוך סביב צוואר הילוד.

## הנחיות נוספות

### כללי

1. אין לבצע בדיקה וגינאלית ידנית בשטח !!!
2. אין לאפשר לילודת לעמוד/ללכת עצמאית ולא ליווי (לרבות לשירותים) ! יש לוודא כי היולדת נמצאת במנח שכיבה/ישיבה כל העת.

### במהלך הלידה

1. תמוך בפריניאום בעת יציאת ראש היילוד.
2. במידה ושק השפיר שלם סביב ראש התינוק – יש לקרוע אותו בעדינות.
3. לאחר יציאת הראש וודא כי חבל הטבור אינו כרוך סביב הצוואר.
4. במקרה הצורך יש לשאוב הפרשות קודם מחלל הפה ואח"כ מהאף.

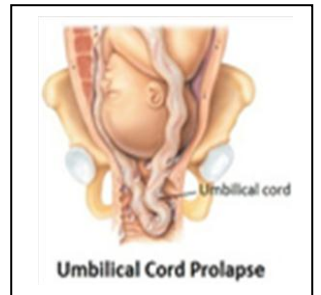
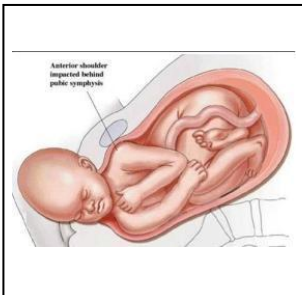
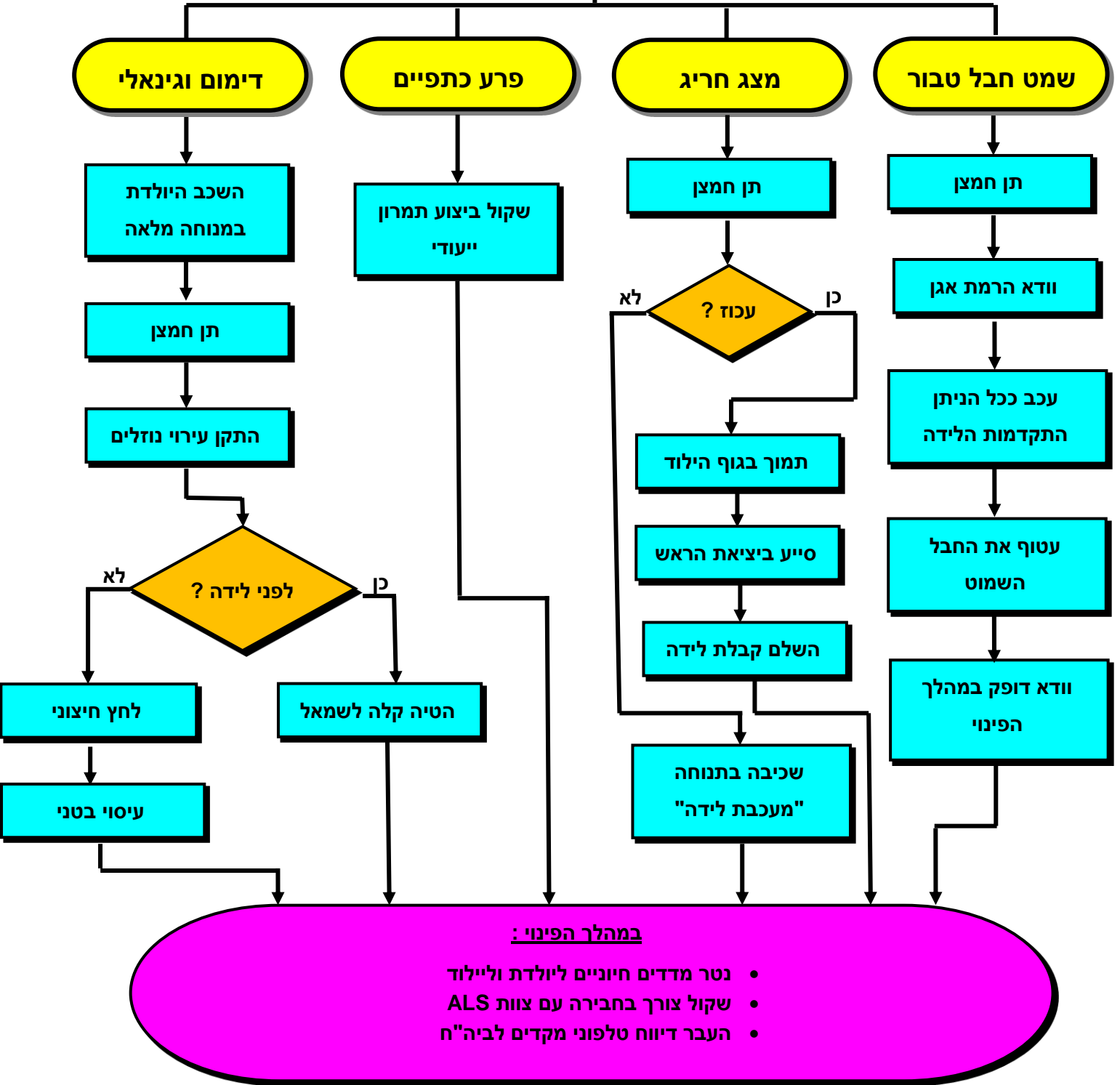
### לאחר הלידה

1. יבש ועטוף את היילוד. שמור על סביבה חמה !!
2. החזק את היילוד בגובה האם עד לאחר חיתוך חבל הטבור (3-1 דק' מהלידה).
3. וודא התחלת נשימה ספונטנית בתוך 30 שניות. **במידת הצורך עבור לפרוטוקול המענה המיידית לילוד !!**
4. הנח את היילוד על האם.
5. בצע הערכת APGAR לאחר דקה ולאחר 5 דקות.
6. אין צורך להמתין ללידת השיליה טרם תחילת הפינוי לבי"ח.
7. **אין למשוך את חבל הטבור בניסיון לילד את השיליה !!**
8. לאחר סיום הלידה יש לישר את רגלי היולדת, לכסותה, להניח פד מורכב באזור הפריניאום, ולהציע לה להניק.

מדד	ציון	0	1	2
מראה - Appearance	כחלון כללי, חיזור	כחלון בגפיים	צבע ורוד	
דופק - Pulse	ללא דופק	פחות מ 100 בדקה	מעל 100 בדקה	
הענווה - Grimace	ללא תגובה	הענווה קלה/בכי חלש	בכי חזק	
פעילות - Activity	רפיון כללי	טונוס חלקי בגפיים	טונוס חזק – כיפוף ידיים ורגליים	
נשימות - Respirations	אינו נושם	נשימות חלשות/לא סדירות	נשימות טובות וסדירות/בכי	

לידה פעילה

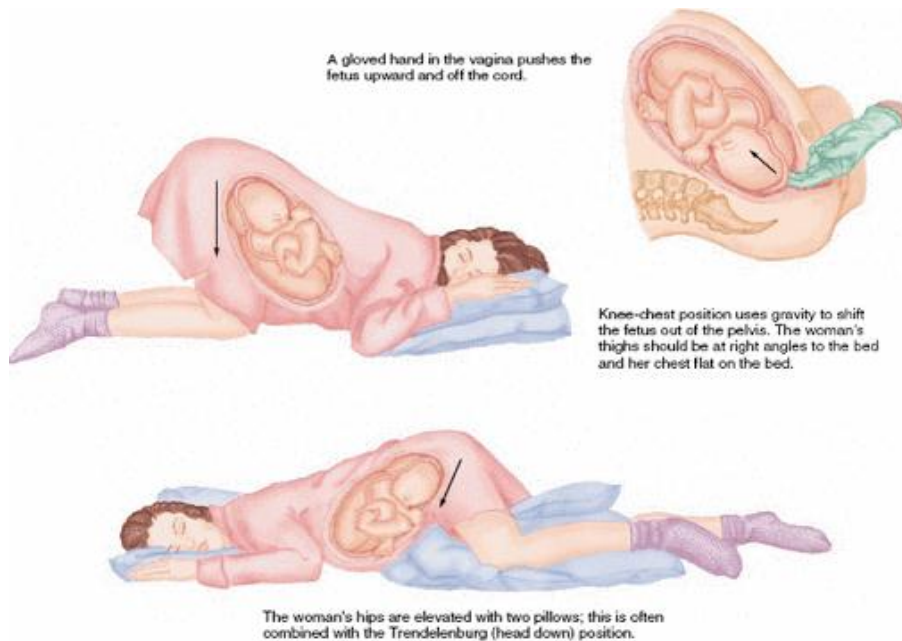
דיוח למוקד המפעיל ובקש הזנקת צוות ALS



## הנחיות נוספות

### שטט חבל הטבור

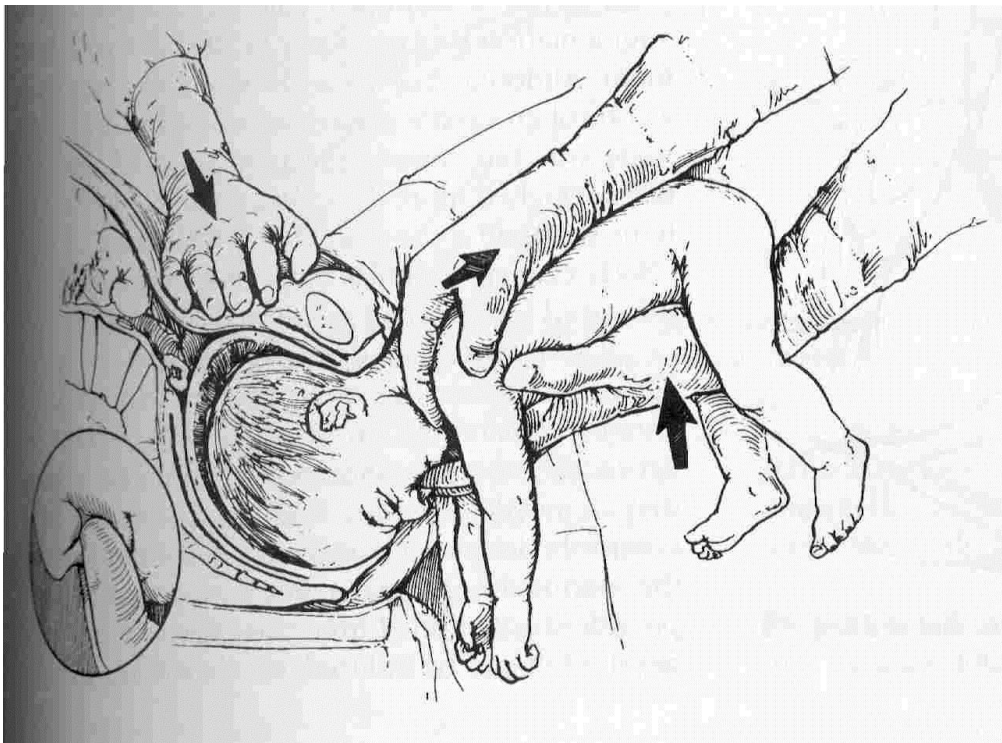
1. הרמת אגן – באמצעות הנחת כרית או רכינה על הברכיים.
2. לבש כפפה סטרילית. באמצעות כף היד צור תנגודת כלפי החלק המקדים בתעלת הלידה.
3. **אין לנסות ולדחוק את חבל הטבור בחזרה לתוך תעלת הלידה !!**
4. שמור את חלקו הגלוי של חבל הטבור עטוף באמצעות פד גזה לח.
5. באמצעות שתי אצבעות צור מרווח בין דופן תעלת הלידה והחלק המקדים – למניעת לחץ.
6. נטר דופק (בחבל הטבור) במהלך הפינוי כולו.





## מצג עכוז

1. מנח היולדת – חצי שכיבה/ישיבה כאשר הברכיים מכופפות ומשוכות כלפי הגוף.
2. לאחר יציאת הרגליים והגוף של הילוד יש לעטפם במגבת/שמיכה.
3. **אין לנסות ולמשוך בכוח את גוף התינוק !!**
4. במידה ואין התקדמות בלידת הראש – יש להרחיק את פני התינוק מדופן תעלת הלידה – ולהמשיך בפיוני מיידי לבית החולים.



## פרע כתפיים

**9. אין למשוך בכח את ראש העובר בניסיון לחלץ את הכתף ה"תקועה" !!!**

10. תמרון מק'רוברטס :

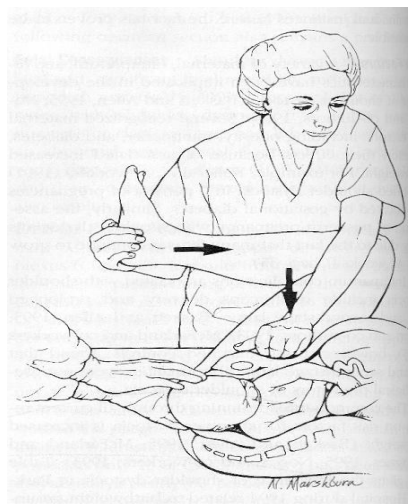
- צור מרווח תחת עכוז האם (הנחת כריות או הבאה לקצה המיטה).
- סייע לאם למשוך את ברכיה לכיוון בתי השחי.
- צור לחץ סופראפובי בניסיון לשחרר את כתף העובר.
- כוון בעדינות את הראש מטה – לכיוון המרווח שנוצר.

11. תמרון גסקין :

הנחה את היולדת לרכון ב"תנוחת שש" (ידיים, ברכיים, כפות רגליים).



**GASKIN**



**Mc'Robberts**

MAGEN  
DAVID  
ADOM  
IN ISRAEL



מגן דוד  
אדום  
בישראל

אגף רפואה

ינואר 2016

הנחיות והוראות  
שענה

## הטיפול בהיפוגליקמיה טרום בי"ח

### כללי

1. הגלוקוז מהווה את מקור האנרגיה העיקרי של תאי המוח, ולפיכך – ירידה ברמתו בדם עלולה להוביל למגוון רחב של פגיעות נוירולוגיות ואחרות.
2. בהתאם לטריאדה ע"ש Whipple - היפוגליקמיה (תת סוכר בדם) מוגדרת כירידה חדה ברמת הסוכר בדם, המלווה בתסמינים שחולפים לאחר מתן גלוקוז.
3. בספרות המקצועית ניתן למצוא הגדרות מספריות הנעות בין 50-70 מג'%. אגף הרפואה במד"א החליט להגדיר היפוגליקמיה כערך סוכר בדם הנמוך מ 60 מג'%.  
4. חשוב לזכור כי תסמיני היפוגליקמיה עשויים להתפתח גם כאשר רמת הסוכר הנמדדת בדם מצויה בתחום הנורמה – בעיקר אצל חולים סוכרתיים ה"רגילים" לחיות עם רמות גבוהות של סוכר בדם. לחילופין – ניתן למצוא אנשים בריאים לחלוטין אצלם רמת הסוכר הנמדדת בדם הינה בשיעור של 60 מג'% ואף נמוך מזה.
5. היפוגליקמיה הינה תופעה נפוצה (בעיקר בשל ריבוי חולי סוכרת באוכלוסיה), ובשל כך – לעיתים קרובות נדרשים צוותי מד"א לתת מענה רפואי לחולים הסובלים מתופעה זו.

### מטרה

להנחות את צוותי מד"א ברמת BLS בכל הנוגע לאבחון וטיפול בחולה ההיפוגליקמי – במתאר טרום-בי"ח.

### אבחנה

1. יש לבצע בדיקת סוכר לכל מטופל (לרבות ילודים, תינוקות וילדים) עם אחד מהתסמינים הבאים :
  - א. שינוי/ירידה במצב ההכרה, ישנוניות, אפטיות.
  - ב. חשד לאירוע מוחי ( CVA או TIA ).

ג. פרכוסים/מצב פוסטאיקטאלי (לרבות פרכוסים כתוצאה מחום).

ד. חולה סוכרת עם הופעה של אחד מהסימנים הבאים :

- שינוי אקוטי בהתנהגות/מצב בלבולי.
- קושי בדיבור (דיספזיה).
- חולשה/סחרחורת.
- רעידות לא רצוניות.
- חיוורון והזעה.

## 2. דגשים טכניים לביצוע הבדיקה :

א. יש לוודא התאמה בין המקלון ומכשיר הבדיקה.

ב. יש לחטא/לנקות באמצעות מים וסבון או תמיסה ע"ב אלכוהול ולוודא ייבוש האצבע טרם ביצוע הבדיקה (מגע עם אלכוהול עלול לשבש את התוצאה המתקבלת).

ג. יש לבצע "סחיטה" של האצבע עד קבלת כמות דם מספקת (שימוש בכמות קטנה עלול לתת קריאה שגויה).

ד. בסיום הבדיקה יש להשליך את הדוקרן ומקלון הבדיקה לתוך המיכל הייעודי לפסולת דוקרת.

## טיפול ברמת BLS

1. מטופל בהכרה מלאה עם רמת סוכר נמוכה מ- 60 mg% - יש להזליף את תוכן שפופרת הגלוקוג'ל לחלל הפה של המטופל או לתת לו ליטול אותה בעצמו בנוכחות איש הצוות.

2. מטופל מעורפל/מחוסר הכרה עם רמת סוכר נמוכה מ- 60 mg% :

א. יש לבצע הערכת C-A-B ולהזמין צוות ALS לסיוע.

ב. יש להשכיב את המטופל על צידו (מניעת אספירציה).

ג. יש לאבטח את המרווח בין שיני המטופל באמצעות אגד מגולגל או מנתב אוויר.

ד. יש למרוח בזהירות תוכן שפופרת הגלוקוג'ל באזור החניכיים ומתחת לשון.

ה. במידת האפשר יש להתחיל פינוי לכיוון בי"ח/חבירה עם צוות ALS.

### 3. לאחר מס' דקות יש לבצע הערכה מחודשת של מצב המטופל ובדיקת

#### סוכר חוזרת :

- א. במידה ורמת הסוכר עדיין נמוכה מ- 60 mg%, יש לתת שפופרת גלוקוג'ל נוספת באותה השיטה תוך התקדמות עם המטופל לכיוון ביה"ח/חבירה עם צוות ALS.
- ב. במידה ורמת הסוכר חזרה לנורמה והמטופל עדיין מחוסר/מעורפל הכרה - יש לחפש סיבות נוספות למצבו.
- ג. ניתן לבטל חבירה לצוות ALS בהתקיים התנאים הבאים :
  - המטופל בהכרה מלאה ואינו מראה עוד סימנים להיפוגליקמיה.
  - רמת הסוכר עלתה מעל לערך של 80 mg%.
  - ברשות הצוות שפופרת נוספת של גלוקוג'ל ומלווה שישגיח על המטופל עד הגעה למתקן רפואי.
  - אין צורך בביצוע פעולות החייאה/נתיב אויר מתקדם, וזמן פינוי לבי"ח קצר מזמן חבירה.

### 4. דגשים כלליים :

- א. בפינוי ממושך יש לשים לב לרמת ההכרה של המטופל ולהופעה מחודשת של סימני היפוגליקמיה. יש לבצע בדיקת סוכר נוספת על-פי הצורך.
- ב. ניתן לתת מנות חוזרות של גלוקוג'ל כאשר רמת הסוכר בדם נמוכה (בבדיקות חוזרות) והמטופל לא משתפר בהתאם.
- ג. אין לעכב פינוי מטופל לכיוון צוות ALS / ביה"ח. יש לבצע את ההערכות החוזרות והטיפול המשלים תוך כדי התקדמות עם המטופל ופינויו במידת האפשר.
- ד. ההנחיות הנ"ל הינן בנוסף לביצוע הבדיקות והטיפולים הנדרשים לגבי כל מטופל בהתאם למצבו (קרי - שמירה על נתיב אויר, מתן חמצן וסיוע נשימתי, קיבוע עמש"צ בחשד לטראומה, מעקב ל"ד, וכו').

## מענה למטופל המסרב קבלת טיפול/פינוי לבי"ח

### כללי

1. סוגיית המטופל המסרב קבלת טיפול רפואי הינה סוגיה כבדת משקל, עמה נאלצים להתמודד מידי יום מטפלים ממגוון מקצועות הבריאות השונים.
2. חוק זכויות החולה (התשנ"ו 1996) מתייחס לסוגיה זו, וקובע נורמות התנהלות אל מול מטופל שלא הביע הסכמתו לקבלת טיפול רפואי. יחד עם זאת – החוק אינו דן מפורשות בסוגיית סירוב לטיפול/פינוי במתאר טרום בי"ח.
3. צוותי רפואת חרום של מד"א נקלעים לעיתים מזומנות למצבים בהם עליהם להגיש סיוע רפואי למטופל המסרב/מתנגד לקבלת הטיפול. ייתכן והמטופל יסרב לקבלת כל/חלק מרכיבי הטיפול הרפואי, וייתכן שיסרב לפינוי רפואי בלבד - לאחר שקיבל טיפול ראשוני מצוות רפואת החרום.
4. הסיבות לסירוב/התנגדות הינן מגוונות, ועשויות לנבוע משיקולים שונים (דמוגרפיים, כלכליים, חוסר ידע, חשש, "דעות קדומות", וכדו'). כמו כן, יש לזכור כי בחלק מהמקרים אין המטופל מצוי במצב בריאותי/שכלי/נפשי תקין – המאפשר לו קבלת החלטה מושכלת בנוגע לצורך בקבלת טיפול רפואי, או שאינו כשיר מבחינת החוק לקבל החלטה בנושא (לדוגמא – קטין או אדם הלוקה בנפשו).
5. הוראת שעה זו, המושתתת על העקרונות המופיעים בחוק, נועדה לתת מענה ארגוני מוסדר לעניין המטופל המסרב/מתנגד לקבלת טיפול/פינוי רפואי, תוך שמירה על איזון בין כבודו של המטופל וזכותו לקבל החלטות על גופו לבין רצונו וחובתו של המטפל להעניק למטופל טיפול רפואי.

### המטרה

להנחות את צוותי רפואת החרום של מד"א בכל הנוגע להתנהלות מול מטופל המסרב לקבלת טיפול רפואי או מסרב לפינוי רפואי לבי"ח.

### מסמכים ישימים :

1. חוק זכויות החולה התשנ"ו 1996 (להלן – חוק זכויות החולה).
2. חוזר מנכ"ל מס' 20/96 – הסכמת חולה לטיפול רפואי לאור חוק זכויות החולה.
3. חוזר מנכ"ל מס' 21/96 – מגילת זכויות החולה.

## הגדרות :

1. **מצב חרום רפואי – נסיבות שבהן (לדעת איש הצוות הבכיר בהכשרתו המקצועית, הנוכח בזירת האירוע)** אדם מצוי בסכנה **מידית** לחייו או קיימת סכנה **מידית** כי תיגרם לאדם נכות חמורה בלתי הפיכה, אם לא יינתן לו טיפול רפואי.
2. **סכנה חמורה - נסיבות שבהן (לדעת איש הצוות הבכיר בהכשרתו המקצועית, הנוכח בזירת האירוע)** אדם מצוי בסכנה לחייו או קיימת סכנה כי תיגרם לאדם נכות חמורה בלתי הפיכה, אם לא יינתן לו טיפול רפואי.
3. **סירוב לקבלת טיפול/פינוי רפואי –** אי הסכמה של מטופל או אפוטרופוס לענייני גוף (נוכח במקום) לקבלת טיפול רפואי/פינוי לבי"ח. הסירוב יכול להתבטא בכתב, בעל פה או בדרך של התנהגות. יש לוודא כי נעשו כל המאמצים לשכנע את המטופל (לרבות מתן הסבר מפורט לבני המשפחה) בנוגע לחשיבות קבלת הטיפול הרפואי/פינוי רפואי.
4. **סירוב מדעת –** סירוב לקבלת טיפול רפואי או לפינוי לבי"ח, כאשר (להערכת איש הצוות הבכיר בהכשרתו המקצועית) המטופל בהכרה מלאה, אינו מצוי תחת השפעת גורמים פיזיים או נפשיים העלולים לפגום בשיקול דעתו, והוא מסרב לקבל טיפול או להתפנות לבית חולים, לאחר שהובהר לו כל המידע הרפואי הדרוש לו באורח סביר - בכדי לאפשר לו לקבל החלטה על סירוב לטיפול/פינוי רפואי.
5. **סירוב שלא מדעת –** סירוב לקבלת טיפול רפואי או לפינוי לבי"ח, כאשר (להערכת איש הצוות הבכיר בהכשרתו המקצועית) המטופל מצוי במצב רפואי או תחת השפעת גורמים פיזיים או נפשיים – העלולים לפגום בשיקול דעתו בנוגע להחלטה לקבלת טיפול/פינוי רפואי.
6. **התנגדות פאסיבית –** סירוב לקבלת טיפול רפואי/פינוי רפואי בדרך של אמירה ו/או התנהגות, כאשר במצב זה עדיין מתאפשר (במידת הצורך – כפי שיפורט מטה) לטפל במטופל/לפנותו לבי"ח בניגוד לרצונו – ללא שימוש באמצעים פיזיים או פרמקולוגיים.
7. **התנגדות אקטיבית –** סירוב לקבלת טיפול רפואי/פינוי בדרך של אמירה ו/או התנהגות כאשר במצב זה לא מתאפשר לטפל במטופל/לפנותו לבי"ח בניגוד לרצונו - ללא שימוש באמצעים פיזיים או פרמקולוגיים.

## פעולות כלליות להערכת מצבו הרפואי והשכלי של המטופל :

1. איש הצוות ייקח אנמנזה מלאה, ככל שניתן, יבצע בדיקה גופנית כנדרש (בדגש על סימנים חיוניים ומצב ההכרה) – ויתעד הממצאים בדו"ח הרפואי.



2. איש הצוות יבצע, ככל שניתן, הערכה בנוגע למצבו השכלי של המטופל, מצב ההכרה ויכולתו לתקשר עם סביבתו – בדגש על יכולת המטופל להבין את מצבו הרפואי ואת דברי הצוות עמו, ויכולתו לקבל החלטה מושכלת באשר לטיפול הרפואי הנדרש (ראה נספח).
3. במידת הצורך ניתן לפנות לקבלת עזרה מקצועית מהרופא התורן במוקד הרפואי.

### **מענה למטופל המסרב מדעת לקבלת טיפול רפואי/פינוי לבי"ח :**

1. ככלל, מטופל המסרב לקבל טיפול רפואי או מתנגד לפינוי לבי"ח, ומסרב מדעת לטיפול/פינוי – יש לכבד את רצונו, ולהימנע ממתן הטיפול הרפואי.
2. איש הצוות יעשה כל שביכולתו בכדי לשכנע את המטופל לקבל טיפול ו/או להתפנות לבי"ח, ובכלל זה ימסור למטופל את מלוא המידע על מצבו הרפואי, על התועלת שבקבלת טיפול רפואי, ועל ההשלכות והסכנות הנובעות מסירובו לקבלת טיפול רפואי. לצורך כך רשאי איש הצוות להיעזר ברופא התורן במוקד הרפואי.
3. במידה והמטופל עדיין מסרב להתפנות לבי"ח, ידגיש איש הצוות למטופל כי להערכתו הוא זקוק לטיפול, וימליץ לו ו/או לבני המשפחה או קרוביו של המטופל על הצורך בפנייה בהקדם האפשרי לקבלת טיפול רפואי. איש הצוות יתעד את מהלך הדברים על גבי הדו"ח הרפואי, תוך פירוט ההסבר שניתן למטופל – ומתן דגש על **סירוב מדעת** לקבלת הטיפול.
4. איש הצוות יבקש מהמטופל לחתום על הדו"ח הרפואי (בו מתועדות ומפורטות נסיבות הסירוב) או על גבי טופס סירוב לקבלת טיפול רפואי. סירוב המטופל לחתום על הטופס – יכבד איש הצוות את רצונו, ויתעד בעצמו בגיליון את סירוב החתימה. טופס הסירוב (במידה ומולא ידנית) יישמר בארכיון בצמוד לדו"ח הרפואי.
5. איש הצוות ידווח למוקד המרחבי על נסיבות המקרה (לרבות סירוב חתימה במידה וקיים), ולאחר מכן יעזוב את המקום.
6. במקרים של **מצב חרום רפואי או סכנה חמורה** לבריאותו של המטופל יוודא איש הצוות הזנקת צוות ALS לזירת האירוע - וימתין להגעתו.
7. במקרה של מטופל לאחר ניסיון אובדני או מטופל החשוד כסובל ממחלת נפש מגבילה – יש לפעול בהתאם להנחיית אגף הרפואה "פינוי מטופל אובדני או מטופל עם חשד להפרעה נפשית מגבילה".

## מענה למטופל שמסרב שלא מדעת לקבלת טיפול רפואי/פינוי לבי"ח :

1. ככלל, סעיף 15(3) לחוק זכויות החולה קובע כי "בנסיבות של מצב חרום רפואי רשאי מטפל לתת טיפול רפואי דחוף גם ללא הסכמתו מדעת של המטופל, אם בשל נסיבות החרום, לרבות מצבו הגופני או הנפשי של המטופל, **לא ניתן לקבל את הסכמתו מדעת**".
2. לפיכך, באם מתרשם ראש הצוות שהמטופל מצוי במצב שכלי או נפשי לקוי, וסירובו נעשה **שלא מדעת** – יפעל כדלקמן :
  - א) יעשה כל שביכולתו לשכנע את המטופל לקבל את הטיפול המוצע/להתפנות לבי"ח (לצורך כך רשאי איש הצוות להיעזר בקרובי משפחה/שכנים/מכרים או נציג משטרה במידה ונוכחים בזירת האירוע).
  - ב) עמד המטופל בסירובו ( למרות מאמצי השכנוע ) יודא ראש צוות ה BLS הזנקת צוות ALS לזירת האירוע וימתין להגעתו. בנוסף יערוך רישום בדוח הרפואי וימסור דיווח למוקד.
  - ג) במידה והמטופל אלים/משותלל, ומהווה סכנה לצוות המטפל - יש להתרחק מהמקום (וככל הניתן לשמור על קשר עין עם המטופל), ולהעביר דיווח למוקד.

## סירוב אפוטרופוס חוקי לטיפול רפואי:

1. ככלל, יש להישמע להוראות אפוטרופוס חוקי לענייני גוף ובתנאי שמתקיימים התנאים שלהלן במצטבר:
  - א. הוא נוכח במקום האירוע.
  - ב. נושא כתב מינוי רשמי תקף - למי שאינו הורה.
  - ג. המטופל אינו מצוי במצב **חרום רפואי/סכנה חמורה**.
2. סירוב האפוטרופוס החוקי לענייני גוף/הורה לקטין למתן הטיפול/פינוי רפואי, והמטופל מצוי במצב **חרום רפואי/סכנה חמורה** - יעשה איש הצוות כל שביכולתו לשכנע את האפוטרופוס לאפשר את מתן הטיפול המוצע/הפינוי לבי"ח. עמד האפוטרופוס בסירובו, ייצור ראש הצוות קשר טלפוני **בקו מוקלט** עם המוקד הרפואי, ימסור לרופא התורן תיאור מפורט של נסיבות העניין ויקבל הנחיות בנוגע להמשך ההתנהלות. בנוסף, יעדכן את הנהלת המרחב באמצעות קצין המשמרת במוקד המרחבי.
3. יש לתעד בדו"ח הרפואי את שמו של האפוטרופוס, קרבתו למטופל וההנחיות שנתן.

## החולה הנוטה למות :

במידה ומוצגים לאיש הצוות מסמכים רפואיים מקוריים ועדכניים המעידים כי המטופל הינו חולה הנוטה למות – יפעל בהתאם להנחיות המופיעות במסמך/הנחיית האפוטרופוס. יש להקפיד על ותייעוד תוכן המסמכים הרפואיים בדו"ח הרפואי, והעברת דיווח בקו מוקלט למוקד.

## נספח

### דף עזר לאיש צוות מד"א – הערכת מצב רפואי וקוגניטיבי.

#### 1. מצב חרום רפואי :

**הגדרה :** נסיבות שבהן אדם מצוי בסכנה **מיידי** לחייו, או קיימת סכנה **מיידי** שתיגרם לאדם נכות חמורה בלתי הפיכה – אם לא יינתן לו טיפול רפואי דחוף.

#### **דוגמאות :**

- א. מטופל המצוי במצוקה נשימתית = נשמת, שימוש בשרירי עזר, כחלון מרכזי, חוסר יכולת להשלים משפטים עקב קוצר נשימה.
- ב. מטופל מחוסר הכרה/בהכרה מעורפלת/חסר נירולוגי חדש.
- ג. מטופל עם לחץ דם נמוך וסימני שוק ( חיורון, הזעה ).

#### 2. סכנה חמורה :

**הגדרה :** נסיבות שבהן אדם מצוי בסכנה לחייו, או קיימת סכנה שתיגרם לאדם נכות חמורה בלתי הפיכה – אם לא יינתן לו טיפול רפואי.

#### **דוגמאות :**

- א. נפגע טראומה במנגנון קשה (ת"ד קשה, נפילה מגובה, וכדו') – גם אם אינו סימפטומטי.
- ב. מטופל עם כאבים בחזה וחשד לתסמונת כלילית חריפה.
- ג. מטופל עם מחלת חום חריפה.
- ד. מטופל המצוי תחת השפעת סמים/אלכוהול – גם ללא סימנים למצב חרום רפואי.

### 3. הערכת מצב קוגניטיבית

א. מצבים בהם יש צורך לוודא שהמטופל מסוגל לקבל החלטה מושכלת ומדעת ביחס לטיפול בו :

- המטופל מתחת לגיל 16.
  - קשישים (מעל גיל 80).
  - המטופל נראה מבולבל (אינו מתמצא/מתמצא חלקית במקום ובזמן, התנהגות חריגה, וכדו').
  - קיים חשד שהמטופל מצוי תחת השפעת תרופות/סמים/אלכוהול.
- ב. שאלות מסייעות באבחון מצבו השכלי של המטופל :
- התמצאות בזמן (איזה יום ? איזה חודש ? איזו שנה ?).
  - התמצאות במקום (היכן הוא נמצא ? באיזו מדינה/עיר ?).
  - התמצאות בסביבה (האם הוא מזהה את הסובבים/בני משפחה/שכנים ?).
  - הבנה של פקודות פשוטות (להרים יד, לחייך וכו').
- ג. במידה ואיש הצוות מתרשם שקיים שינוי במצב השכלי של המטופל, יש לקחת אנמנזה מהסובבים ככל הניתן - בכדי לנסות ולהבין האם השינוי הינו אקוטי (טווח של שעות-ימים) או כרוני (טווח של שבועות-חודשים-שנים).

### 4. הסבר למטופל – ראשי פרקים (רשימת תיוג) :

- א. **הבעיה הרפואית** – הסבר כללי קצר על הבעיה הרפואית ממנה סובל המטופל.
- ב. **הטיפול הרפואי** – הסבר כללי קצר על הטיפול הרפואי הנדרש ועל התועלת שבקבלת טיפול בבית חולים (בדגש על מידת הדחיפות).
- ג. **סכנות** – הסבר על סיבוכים שעלולים להתפתח במידה והמטופל לא יקבל טיפול רפואי בהקדם/לא יתפנה לבית חולים.
- ד. **הטיפול בבית חולים** – הסבר על מגבלות הטיפול/בדיקות האבחון במתאר טרום אשפוזי, ועל הטיפולים/בדיקות האבחון שקרוב לוודאי יבוצעו במסגרת בית החולים.



## המענה למטופל אובדני או מטופל החשוד כלוקה בהפרעה נפשית מגבילה

### כללי

1. צוותי מד"א נדרשים לעיתים לתת מענה רפואי ראשוני למטופל עם נטיות אובדניות המצוי במצב נפשי סוער, או למטופל עם חשד לאבחנה של הפרעה נפשית הפוגעת בשיקול הדעת או ביקורת המציאות - שיתכן ופועלים בצורה לא הגיונית. הפניה למד"א יכול שתיעשה ע"י המטופל עצמו, אך במרבית המקרים תבוצע ע"י בן משפחה/בן זוג/קרוב/שכן/עובר אורח וכדו'.
2. במסגרת המענה, לעיתים קרובות נדרש צוות מד"א להתמודד עם הסוגיה המורכבת שבה מטופלים אלו מסרבים לבדיקה/טיפול רפואי ו/או פינוי רפואי.

### המטרה

להנחות את צוותי ה BLS של מד"א בסוגיות הקשורות למתן מענה רפואי למטופל אובדני או מטופל עם חשד לאבחנה של הפרעה נפשית הפוגעת בשיקול הדעת או ביקורת המציאות.

### הגדרות

1. **מטופל החשוד כלוקה בנפשו** – מטופל אשר לפי התרשמותו של איש הצוות הבכיר בהכשרתו המקצועית בזירת האירוע סובל מהפרעה נפשית עם חשש לפגיעה בשיקול הדעת או ביקורת המציאות (כגון – התקף פסיכוטי, דכאון קשה, מצב מאני חריף וכד'), או מטופל השוהה במוסד לטיפול בתחום הנפש והוצג לצוות כסובל מהפרעה נפשית ע"י צוות המוסד.
2. **מטופל אובדני** – מטופל אשר על פי המידע שבידי הצוות בזירת האירוע מאיים לבצע או מבצע בפועל מעשים שכוונתם לפגוע בעצמו, או שחלפו פחות מ 24 שעות לאחר שביצע בפועל ניסיון אובדני .
3. **מצב חרום רפואי** – נסיבות שבהן לדעת איש הצוות הבכיר בהכשרתו המקצועית אדם מצוי בסכנה **מידית** לחייו, או קיימת סכנה **מידית** כי תיגרם לאדם נכות חמורה בלתי הפיכה - אם לא יינתן לו טיפול רפואי

- דחוף, או נסיבות בהן אדם מהווה סכנה **מידית** לחיי הזולת או לשלמות גופו ולבריאותו של הזולת.
4. **סירוב לקבלת טיפול** – אי הסכמה של מטופל או אפוטרופוס לענייני גוף (הנוכח במקום) לקבלת טיפול רפואי. הסירוב יכול להתבטא בכתב, בעל פה או בדרך של התנהגות.
5. **התנגדות אקטיבית** – סירוב לקבלת טיפול רפואי בדרך של אמירה או התנהגות אשר לא מאפשרת לתת טיפול רפואי או לבצע פינוי רפואי ללא שימוש באמצעים פיזיים (הגבלת המטופל, שימוש בתרופות הרגעה, וכדו').

## פירוט

בעת מתן מענה רפואי למטופל אובדני או מטופל החשוד כלוקה בהפרעה נפשית מגבילה ומהווה איום (עלול לסכן את עצמו או את זולתו סיכון פיזי מידי), יפעלו צוותי ה BLS של מד"א כדלקמן :

- א. יבצעו הערכה ראשונית של הזירה, תוך שימת דגש לבטיחות אנשי הצוות (אין להתעמת עם מטופל המסרב אקטיבית לבדיקה/טיפול רפואי).
- ב. יבצעו ככל יכולתם הערכה של מצבו הרפואי והנפשי של המטופל, תוך שימת דגש לפרטים הבאים (נספח א') :
- אנמנזה מהמטופל ו/או מהסביבה אודות נסיבות האירוע העכשווי, מחלות רקע, טיפול תרופתי קבוע, אשפוזים קודמים, וכדו'.
  - בדיקה גופנית בדגש על: מצב הכרה, התמצאות בזמן ובמקום, מדדים חיוניים לרבות חום, רמת סוכר בדם.
  - הערכת מצב שכלי שתכלול התמצאות במקום ובזמן, זיהוי בני המשפחה, וכדו' (ראה נספח).
  - הערכת מצב נפשי שתכלול תיאור: שקט/אגרסיבי, הזיות שמיעה/ראיה, מחשבות שווא, מחשבות אובדניות וכדו'.
- ג. יבצעו ככל יכולתם הערכה למידת המסוכנות הפיזית של המטופל לעצמו או לזולתו.
- ד. צוות BLS יוודא הזמנת צוות ALS לחבירה בכל מצב שבו להערכת איש הצוות הבכיר מקצועית בהכשרתו, המטופל מהווה סיכון פיזי

לעצמו או לזולתו, והוא מתנגד התנגדות אקטיבית לבדיקה/טיפול/פינוי רפואי.

ה. כאשר להערכת ראש הצוות תידרש הפעלת כוח פיזי - יסתייע במוקד המרחבי ויוודא הזמנת משטרה לזירת האירוע, לאחר התייעצות עם הרופא במוקד הרפואי.

ו. במידה ולהערכת איש הצוות הבכיר בזירה המטופל אינו מצוי במצב של סכנה מידית לעצמו או לזולתו, הוא מצוי במצב שכלי ונפשי תקין, והוא מתנגד אקטיבית לבדיקה/טיפול/פינוי רפואי – יש להחתימו על טופס סירוב לקבלת טיפול רפואי/פינוי רפואי ולדווח למוקד המרחבי.



## נספח

### דף עזר לאיש צוות מד"א – הערכת מצב שכלי ונפשי

1. **הערכת מצב קוגניטיבי** – מטרתה לבחון האם המטופל מסוגל לקבל החלטה

מושכלת בדעה צלולה. מתבססת על מס' שאלות :

- התמצאות בזמן (יום, חודש, שנה).
- התמצאות במקום (רחוב ומס', עיר, מדינה).
- התמצאות בסביבה (בני משפחה, שכנים, מכרים).
- האם קיים חשד שהמטופל מצוי תחת השפעת תרופות/סמים/אלכוהול.

2. **הערכת מצב נפשית** – מטרתה לבחון (בדיקה ראשונית וכללית) את מצבו הנפשי

של המטופל, ולהעריך את מידת היותו מסוכן פיזית לעצמו או לזולתו. מתבססת על :

- התנהגות כללית של המטופל (צורת לבוש, צורת הליכה, אי שקט פסיכומוטורי, התנהגות אלימה כלפי הסביבה, וכדו').
- קיומן של מחשבות שווא (דלוזיות) ו/או חזיונות שווא (הלוצינציות) דוגמת : שמיעת קולות, ראיית מראות שאינם קיימים, דיבור "לאוויר", וכדו'.
- הצהרה של המטופל על רצונו למות או רצונו לפגוע בעצמו.
- "עדות" סביבתית לניסיון אובדני שבוצע לאחרונה (כגון ריבוי חפיסות ריקות של כדורים בזירת האירוע) או לפגיעה אחרת במטופל או בזולת - כולל דיווחים של הסובבים.

3. **הערכת מידת שיתוף הפעולה** – מטרתה לבחון האם המטופל יהיה מוכן לקבל סיוע

רפואי, ומה מידת הכפייה שתידרש במידה ולא. מתבססת על תשאול ישיר של המטופל ומידת שיתוף פעולה בפועל (האם מושיט יד למדידת לחץ דם? האם מתלווה לאיש הצוות ונכנס לאמבולנס וכו').



## העברת מטופל בין צוותים רפואיים לצורך המשך טיפול ופינוי

### כללי

1. פינוי מטופל לבי"ח הינה פעולה רפואית המהווה חלק אינטגרלי מהמענה הרפואי הניתן ע"י צוותי מד"א. פעולה זו עשויה לעיתים להיות מורכבת – בשל מגוון השיקולים הכלולים בה (מצבו הרפואי של המטופל, קביעת יעד הפינוי המועדף, קביעת דחיפות הפינוי הנדרשת, התאמת הרכב הצוות המלווה, וכדו').
2. רובם המכריע של הפינויים לבי"ח מבוצע ע"י הצוות אשר הגיש את הסיוע הרפואי למטופל בזירת האירוע, כאמור – כחלק אינטגרלי מהמענה הרפואי. יחד עם זאת, קיימים מצבים/מקרים בהם מטופל יועבר לצוות רפואי אחר לצורך פינוי/המשך פינוי למתקן רפואי (לדוג' – הסעת מטופל לבי"ח מרוחק, צורך במענה רפואי מתקדם במהלך הפינוי, העברה מרכב הצלה ממוגן ירי לרכב הצלה רגיל, וכדו').
3. הוראת השעה עוסקת בסוגיה זו, מתוך מגמה לתת לצוותים כלים מתאימים, אשר יסייעו בקבלת החלטה נכונה - בכל הנוגע למצבים בהם נדרשת/מתאפשרת העברת מטופל מצוות אחד למשנהו לצורך פינוי/המשך טיפול ופינוי.

### מטרות ההוראה :

1. להגדיר את המצבים בהם ניתן לבצע העברת מטופל מצוות אחד למשנהו, לצורך פינוי/המשך טיפול ופינוי.
2. לקבוע אמות מידה לביצוע פעולות ההעברה.

### הגדרות :

1. **מדרג טיפולי** – נקבע בהתאם לרמת ההכשרה של איש הצוות הבכיר ביותר מבחינה מקצועית, הנמצא בזירת האירוע. לדוגמא – מדרג טיפולי ברמת ALS משמעותו כי במהלך הטיפול או הפינוי נוכח ליד המטופל איש צוות ברמת ALS.
2. **שינוי מדרג טיפולי** – העברת האחריות להמשך טיפול ופינוי מצוות ALS לצוות BLS, או לחילופין מצוות BLS לצוות ALS.
3. **כונן** – כמוגדר בנוהל "הפעלת כונן תגובה מידי" (06.11.08), ובדגש על כוננים המתניידים באמצעות רכבי הצלה שמעל לתקן המשמרת.

4. **שיקולי זמן ומרחב** – מערכת שיקולים המתייחסת למשתנים דוגמת זמן הגעה משוער לזירת האירוע, זמן פינוי משוער, זמינות רכבי הצלה, וכדו'. שיקולים אלו עשויים להשפיע על ההחלטה בנוגע לצורך בהעברת מטופל מצוות אחד למשנהו.
5. **מטופל ALS** – מטופל שלהערכת איש הצוות הבכיר בזירת האירוע (או ע"פ הערכת המוקדן בעת קבלת הקריאה) נזקק לטיפול רפואי ברמת ALS, ו/או נזקק להשגחה רפואית ברמת ALS במהלך הפינוי.
6. **מטופל BLS** – מטופל שלהערכת איש הצוות הבכיר בזירת האירוע (או ע"פ הערכת המוקדן בעת קבלת הקריאה) נזקק לטיפול רפואי ברמת BLS, ו/או נזקק להשגחה רפואית ברמת BLS בלבד במהלך הפינוי.

### עקרונות מנחים :

1. מטרתו של כל ארגון EMS - לתת לכל מטופל את המענה הרפואי (טיפול ופינוי) המתאים ביותר למצבו, בזמן הקצר ביותר האפשרי, תוך התחשבות בשיקולי זמן ומרחב.
2. לאיש הצוות הבכיר ביותר (מבחינה מקצועית) בזירת האירוע, יש את הידע, הסמכות והכלים להעריך את מצבו הרפואי של המטופל. בסמכותו לקבוע מהו המענה הרפואי הנדרש עבור המטופל (הבדיקות, הטיפול, הניטור, רמת הליווי, וכדו') – בכפוף להנחיות אגף הרפואה.
3. לתורן המוקד/קצין המשמרת יש את מכלול האמצעים לביצוע הערכת משאבים מלאה (מבחינת זמינות צוותים ואמצעים, שיקולי זמן ומרחב, וכדו').
4. קיימים שיקולים רבים המשפיעים על המענה הרפואי (טיפול ופינוי) הניתן בסופו של דבר למטופל, ועיקרם :

- מצבו הרפואי של המטופל.
- זמינות צוותי רפואת החרום להגעה אל המטופל.
- אמצעים לטיפול/ניטור בזירת האירוע.
- זמן פינוי משוער של המטופל (מזירת האירוע ליעד הפינוי).
- רצון המטופל/בני המשפחה.
- ביה"ח שביכולתו לתת מענה מיטבי לבעייתו הרפואית של המטופל.

5. לרוב מצבו הרפואי של המטופל יהיה הגורם המכריע במכלול השיקולים, ובמקרים אחרים – זמינות הצוותים וזמן פינוי משוער "יכתיבו" את המענה הנדרש. יש להפעיל

**שיקול דעת** בכל מקרה לגופו. ניתן להסתייע במוקד הרפואי לצורך קבלת החלטה מושכלת.

6. **יש** לשקול ביצוע שינוי מדרג טיפולי בהתקיים לפחות אחד מהתנאים מהבאים :

א. שינוי המדרג צפוי לשפר את מצבו הרפואי של המטופל (מבחינת יכולות טיפול, ניטור, פרוגנוזה, וכדו'), **מבלי לגרום לעיכוב משמעותי בזמן ההגעה הצפוי ליעד הפינני**.

ב. שינוי המדרג צפוי לשפר את יכולות המענה ברמה המרחבית (מבחינת זמינות צוותי ה ALS), **מבלי לפגוע במענה הרפואי הפרטני**.

7. בנוסף להנ"ל, **ניתן** גם לשקול העברת מטופל מצוות אחד למשנהו במצבים הבאים :

א. המענה הראשוני בזירת האירוע ניתן ע"י כונן עם רכב הצלה (בעל יכולות פינני), אך מצבו הרפואי של המטופל אינו מחייב פינני דחוף לבי"ח.

ב. המטופל מפונה לבי"ח מרוחק (בי"ח המצוי מחוץ לגבולות המרחב, או בי"ח שזמן הפינני המשוער אליו עולה על 30 דק').

ג. לבקשת המוקד המרחבי, לצורך הסטת צוות ALS לטיפול במקרה דחוף יותר, ובתנאי שווידא (בהתייעצות עם ר' הצוות) כי לא צפוי להיגרם נזק למטופל הנוכחי לנוכח העיכוב הצפוי במשך הפינני ו/או המשך העברתו ע"י צוות BLS.

ד. הפינני מבוצע באמצעות רכב הצלה ממוגן ירי.

8. העברת מטופל מצוות רפואי אחד למשנהו, לצורך פינני/המשך פינני למתקן רפואי - תתבצע **אך ורק** בהתקיים **כל** התנאים הבאים :

א. החבירה מתבצעת בזירת האירוע או בנקודה אחרת מוסכמת מראש.

ב. החבירה מתבצעת תוך הקפדה על בטיחות המטופל ואנשי הצוות.

ג. החבירה מתבצעת בתנאי סביבה נאותים (בדגש על תנאי מז"א) ותוך הקפדה על צנעת הפרט.

ד. החבירה מבוצעת במהירות האפשרית, **ומבלי לגרום לעיכוב משמעותי בזמן הפינני**.

9. חבירה בין צוותי רפואה, לצורך העברת מטופל להמשך טיפול/פינני, תתבצע ע"פ העקרונות הבאים :

- א. יש לוודא כי כל המידע הרלוונטי, המצוי בידי הצוות המוסר – יועבר במלואו לצוות המקבל, ויתועד בדו"ח הרפואי (ראה מטה).
- ב. בעת העברת מטופל מצוות ALS לצוות BLS יש להנחות (ולתעד בכתב) את הצוות המקבל בכל הנוגע להמשך ניטור/טיפול במהלך הפינוי.

10. המענה הרפואי (ממצאי האנמנזה, הבדיקה הגופנית, בדיקות העזר והטיפול הרפואי) שניתן ע"י כלל אנשי הצוות שטיפלו במטופל – יתועד במלואו בדו"ח הרפואי של המטופל. האמצעים (אחד מהבאים) :

- א. מילוי דו"ח ממוחשב ושליחתו לפקס מד"א ביעד הפינוי (יכול להתבצע גם במועד מאוחר יותר).
- ב. מילוי דו"ח ידני ומסירת העתק ממנו לצוות המפנה. העתק זה יימסר לצוות ביה"ח בצמוד לדו"ח הרפואי שמילא הצוות המפנה.
- ג. תיעוד בדו"ח הרפואי של הצוות המפנה, קרי – בסעיפי אנמנזה והערות תתועד פעילותו של הצוות הראשון בזירת האירוע (לרבות כונן).
- דגש** : במקרים בהם המענה הראשוני בזירת האירוע ניתן ע"י צוות ALS - חובה על צוות ה ALS למלא דו"ח רפואי (ממוחשב או ידני).

### העברת מטופל מצוות BLS לצוות ALS

- 1) יש לשקול ביצוע שינוי מדרג טיפולי מצוות BLS לצוות ALS בהתקיים **כל** התנאים הבאים (להערכת איש הצוות הבכיר ביותר בזירת האירוע) :
- (a) להערכת איש הצוות הבכיר בזירה המטופל זקוק למענה רפואי ופינוי ברמת ALS, עקב חומרת מצבו הרפואי או עקב סיכון להתדרדרות במצבו הרפואי.
- (b) העיכוב בזמן ההגעה ליעד הפינוי לצורך שינוי המדרג הטיפולי, לא צפוי להשפיע על הפרוגנוזה של המטופל.
- (c) בוצעה התייעצות עם המוקד המרחבי בכל הנוגע לשיקולי זמן ומרחב (ראה סעיף הגדרות).
- 2) בסמכות ראש צוות ה ALS שהוזמן לחבירה להנחות את צוות ה BLS להשלים טיפול ופינוי – בכפוף לתנאים המופיעים מטה .

## העברת מטופל מצוות ALS לצוות BLS

יש לשקול ביצוע שינוי מדרג טיפולי מצוות ALS לצוות BLS בהתקיים כל התנאים הבאים (להערכת איש הצוות הבכיר ביותר בזירת האירוע) :

1. המדדים הרפואיים של המטופל (מצב ההכרה, לחץ הדם, הדופק, מס' הנשימות, הערכת כאב, הסטורציה) בתחום הנורמה, או שאינם חורגים ממצבו הבסיסי של המטופל.
2. בוצעו בדיקות נוספות בהתאמה למצבו הרפואי של המטופל (לדוגמא – אק"ג, רמת סוכר בדם), ונמצאו בתחום הנורמה או ללא שינוי ממצבו הבסיסי של המטופל.
3. להערכת ר' צוות ה ALS הסיכוי להתדרדרות במצבו הרפואי של המטופל במהלך הפינוי נמוך ביותר.
4. להערכת ר' צוות ה ALS הסיכוי שהמטופל יזדקק לטיפול רפואי ברמת ALS, או לניטור ברמת ALS במהלך הפינוי – נמוך ביותר.
5. לא ניתן טיפול תרופתי פרט ל : אקמול, אופטלגין, טרמדקס, גלוקוז, ועירוי נוזלים.
6. שינוי המדרג הטיפולי צפוי לשפר משמעותית את זמינות צוותי ה ALS במרחב (לדוגמא – זמן הפינוי המשוער צפוי להימשך מעל 15 דקות, צוות ה BLS כבר נוכח בזירת האירוע, וכדו').
7. בוצעה התייעצות עם המוקד המרחבי בכל הנוגע לשיקולי זמן ומרחב (בדגש על זמינות הצוותים).

## העברת מטופל מצוות אחד למשנהו – ללא שינוי מדרג טיפולי

ניתן לשקול העברת מטופל מצוות רפואי אחד למשנהו, לצורך פינוי/המשך פינוי למתקן רפואי, ללא שינוי מדרג טיפולי - בהתקיים אחד מהתנאים הבאים (להערכת איש הצוות הבכיר ביותר בזירת האירוע) :

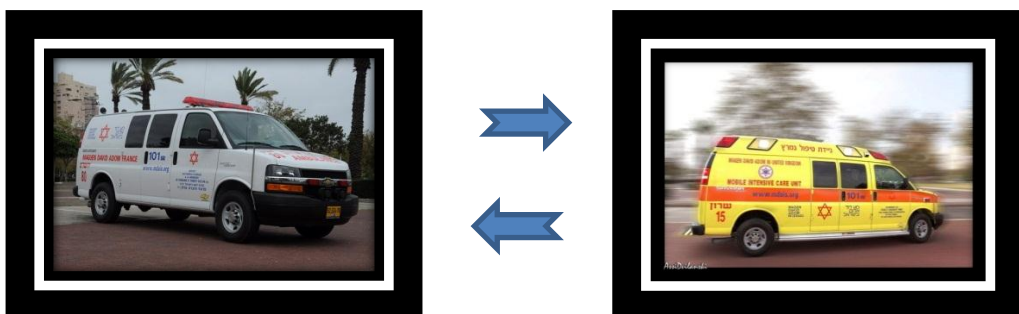
1. הפינוי **אינו דחוף**, ולא צפוי להיגרם עיכוב משמעותי בהגעת המטופל ליעד הפינוי (תנאי חובה!).
2. המענה הראשוני ניתן ע"י צוות המתנייד באמצעות רכב הצלה ממוגן ירי.
3. בוצעה התייעצות עם המוקד המרחבי בכל הנוגע לשיקולי זמן ומרחב (בדגש על זמינות צוותים לפינוי/המשך פינוי) – **תנאי חובה!**

4. במצבים בהם הצוות שהוזנק לטפל במקרה הינו צוות שהוזנק לאחר תום השעה היעודה לסיום המשמרת (הוזנק בשל היותו רכב ההצלה הקרוב ביותר לזירת האירוע), יש צוות אחר באותו מדרג טיפולי במרחב שזמין לבצע את **הפינוי** לבי"ח, והעיכוב בגין ביצוע החבירה אינו צפוי להשפיע על הפרוגנזה של המטופל ולא יעכב משמעותית את זמן ההגעה לבית החולים. העברת המטופל לידי הצוות המפנה תבוצע אך ורק לאחר גמר הטיפול בזירת האירוע.

### סייגים :

הוראת שעה זו מתייחסת למטופל הבודד. באירועים בהם ישנם מס' מטופלים ומס' רכבי הצלה המגישים סיוע – באחריות איש הצוות הבכיר בזירת האירוע לבצע **שימוש מושכל** ברכבי ההצלה המצויים בזירה ולקבוע את אופן הפינוי של כל מטופל ומטופל לפי שיקול דעתו, לצורך פינוי המטופלים מזירת האירוע. בדגש על :

- 1) הלימה בין מצבו הרפואי של המטופל ורמת הצוות המלווה.
- 2) הלימה בין מס' המטופלים למס' המטפלים.
- 3) נוחות המטופל במהלך הפינוי.



## אר"ן - סימון ורישום באמצעות תג מיון ופינוי נפגעים

### כללי

- א. בשגרה, משמשים הדו"חות הרפואיים לתיעוד מצבו הרפואי של המטופל, והטיפול הרפואי שניתן לו.
- ב. באר"ן (אירוע רב נפגעים) ובמגה אר"ן נעשה שימוש גם ב"תג למיון ופינוי נפגעים" - במגמה להקל על הליכי הרישום, ולהדגיש את דחיפות המיון, הטיפול הראשוני והפינוי המידי באירועים אלו.

### מטרות ההנחיה

- א. לפרט את אופן השימוש בתג למיון ופינוי נפגעים, בדגש על סימון קדימות לטיפול ודחיפות הפינוי.
- ב. להגדיר את המצבים בהם ישמש תג זה כאמצעי בלעדי לתיעוד מצב הנפגע והטיפול הרפואי שניתן.

### השיטה

- א. תג למיון ופינוי נפגעים הינו תג דו שכבתי, בעל ספיחים תלישים (ראה נספח א' לנוהל זה).
- ב. בכל רכב הצלה/ערכה יימצאו תגי מיון ופינוי נפגעים, כדלהלן:
  - באמבולנס רגיל - 10 יחידות.
  - בנט"ן / אט"ן/תאר"ן - 50 יחידות.
  - בערכת מער"ן (בתחנת מד"א) - 50 יחידות.
- ג. בעת הגשת סיוע לנפגעים באר"ן ובמגה אר"ן, יצמידו צוותי מד"א את התג לכל נפגע בשלב מוקדם ככל האפשר (שלב סריקת זירת האירוע), ובעדיפות ייענד התג על צוואר הנפגע.
- ד. לאחר בדיקת הפצוע בסבב הראשוני (A, B, 1/2 C) יסמן המטפל את דחיפות הטיפול והפינוי לנפגע באמצעות הספיחים התלישים (לא דחוף = ירוק, דחוף = אדום. במידה והפצוע לא נבדק, יושאר התג בשלמותו עם הספח "לא בוצע מיון" (לבן)).

ה. בסמכות פאראמדיק או רופא לשנות ו/או לדייק בהגדרת מצב הנפגע, באמצעות החלפת התג או תלישת הספח המתאים (המסומן באותיות A.L.S) - דחוף יציב = צהוב, אנוש = כחול, נפטר = שחור.

ו. הרישום על גבי הטופס יבוצע ע"י איש הצוות המטפל בנפגע. יש לשאוף לבצע רישום מוקדם ככל האפשר - אך לא על חשבון טיפול בנפגעים אחרים.

ז. דגשים למילוי הטופס:

- 1) בראש התג ימולא שם המרחב אליו משתייך איש הצוות המטפל ותאריך האירוע.
- 2) פרטים אישיים ימולאו רק לנפגע בהכרה או כאשר ברשות הנפגע תעודה מזהה. יש להקפיד לציין את מינו של הנפגע. אם לא ניתן לקבל את גיל הנפגע, יש לציין: תינוק/ילד/נער/מבוגר/קשיש.
- 3) ע"ג איור גוף האדם יש לסמן באות הלועזית המתאימה את מיקום ואופי הפציעה.
- 4) תחת הכותרת "פגיעות עיקריות" יש לסמן ב "א" במידה ואובחנו הפגיעות הבאות :

- פגיעה בנתיב האוויר.
- פגיעה במנגנון הנשימה.
- הלם.
- מצב הכרתו של הנפגע.

- 5) טיפול רפואי שניתן יסומן ב x, וערכים שנמדדו יירשמו תוך ציון שעת הבדיקה.
- 6) יש לציין את אמצעי הפנוי (קוד מבצעי או היטס) יעד הפינוי (בדגש על פגיעות: נוירו', כוויות, חזה) ולהקיף בעיגול קדימות לטיפול/פינוי.
- 7) יש לציין את שם המטפל/ים בפצוע.
- 8) רק רופא או פאראמדיק רשאים לסמן ניפגע כ"ניפטר".

## **תיעוד:**

- א. מצבים בהם התג למיון וטיפול בנפגעים ישמש כאמצעי הבלעדי לתיעוד רפואי יהיו כדלקמן :
- 1) בכל מצב בו רכב ההצלה נדרש לשוב לזירת האירוע, לאחר הורדת המטופל ביעד הפינוי.



2) במצב בו פונה הנפגע ע"י צוות BLS. במקרים אלו יש להשלים ע"ג הטופס דיווחים בנוגע למצב המטופל ו/או טיפול רפואי שניתן במהלך הפינוי.

- ב. במידה והנפגע פונה בליווי צוות ALS, והצוות לא נדרש לחזרה מידית לזירת האירוע – יש למלא דו"ח רפואי מלא כבשגרה.
- ג. במידה והנפגע פונה בליווי צוות BLS טרם ביצוע תיוג, והצוות לא נדרש לחזרה מידית לזירת האירוע – יש למלא דו"ח רפואי כבשגרה.
- ד. יש לסרוק את התג הממולא למערכת – בדומה לכל דו"ח רפואי ידני.

**תג מיון ופינוי נפגעים**

אזור _____ תאריך _____		<b>מגן דוד אדום בישראל</b>
תלוש העתק זה לאחר מילוי ומסור אותו למפקד הפינוי		
<b>תג מיון ופינוי נפגעים</b>		
מס' 01450		
שם משפחה:	שם פרטי:	גיל:
מין: ז/ג		
שעה:		
מקום וסוג האירוע:		
<b>פגיעות עיקריות:</b> A מגיעה בנתיב אויר <input type="checkbox"/> כן <input type="checkbox"/> לא <input type="checkbox"/> B מגיעה במנגנון הנשימה <input type="checkbox"/> כן <input type="checkbox"/> לא <input type="checkbox"/> C הלם <input type="checkbox"/> כן <input type="checkbox"/> לא <input type="checkbox"/>	<b>סמן את הפגיעות באות לועזית מתאימה:</b> 	
<b>מצב הכרה:</b> <input type="checkbox"/> הכרה <input type="checkbox"/> מניב <input type="checkbox"/> מניב <input type="checkbox"/> אינו <input type="checkbox"/> מלאה <input type="checkbox"/> לגירוי <input type="checkbox"/> לכאב <input type="checkbox"/> מניב <input type="checkbox"/> מילולי	O דימום מסיבי P רגישות/כאב H כוויה K קטיעה S שבר W פצע/חתך	
<b>טיפול:</b> <input type="checkbox"/> העשרה בחמצן <input type="checkbox"/> ניקוז חזה (מחט/טרורק) <input type="checkbox"/> מנתב אוויר <input type="checkbox"/> קבע (צווארון/לוח-גב) <input type="checkbox"/> אינטובציה <input type="checkbox"/> עצירת שטיד-לחץ <input type="checkbox"/> קוניוטומיה <input type="checkbox"/> חסם עורקים שעה: <input type="checkbox"/> הנשמה <input type="checkbox"/> עירוי (כמות)		
הערות	לחץ דם	דופק
/	/	/
קוד מבצעי <input type="checkbox"/> היטס <input type="checkbox"/>		
קדימות לטיפול / פינוי (סמן)	לא דחוף	יעד פינוי: (שם בייח)
A.L.S.   A.L.S.   A.L.S.	דחוף	<input type="checkbox"/> נירוי <input type="checkbox"/> כוויית <input type="checkbox"/> חזה <input type="checkbox"/> אחר <input type="checkbox"/>
נפטר   אנוש	דחוף יציב	שמות המטפלים:
רפוא: _____ פראמדיק: _____ נהג/חובש: _____ מעיר: _____		
<b>A.L.S. נפטר</b>		
<b>A.L.S. אנוש</b>		
<b>A.L.S. דחוף – יציב</b>		
<b>דחוף</b>		
<b>לא דחוף</b>		
<b>לא בוצע מיון</b>		

## פינוי מטופלים באמצעות מסוק – שיקולים רפואיים

### כללי

1. שירות רפואת חרום מבוסס מסוקים ייעודיים (HEMS) קיים בעולם מזה כ 60 שנה. תחילתו כשרות צבאי במלחמת קוריאה (1950-1953), והמשכו כשרות אזרחי החל משנות ה 70 של המאה הקודמת.
2. במשך שנים רבות במדינת ישראל הופעל שרות HEMS ע"י חיל האוויר בלבד, כאשר הפינויים הוגבלו לנפגעי טראומה במקומות מרוחקים מאוד, או כאשר היה צורך בפעולות חילוץ בנוסף לטיפול ופינוי.
3. החל משנת 2007 מפעיל מד"א (בשיתוף עם חברת "להק תעופה") מסוק אזרחי לפינוי מטופלים בצפון הארץ. מתחילת שנת 2012 מופעל מסוק נוסף בדרום הארץ. עד היום פונו באמצעות שירות זה למעלה מ 1500 מטופלים.
4. הוראת שעה זו דנה בשיקולים הרפואיים העומדים בפני איש הצוות ו/או תורן המוקד, המבקשים להשתמש בשירותי הפינוי המוטס של מד"א – לצורך שינוע מטופלים מהשטח לבתי החולים. יצוין כי שיקולים אלו תקפים גם להזנקת מסוק צבאי – במקרים בהם מסוק מד"א אינו זמין/אינו רלוונטי למשימה.

### מטרה

להנחות את צוותי מד"א ברמת BLS בכל מערכת השיקולים הרפואיים הכרוכה בפינוי מוטס של מטופלים מזירות האירועים לבתי החולים.

### הגדרות

1. מרכז על – מרכז רפואי המאגד בתוכו יכולות טיפוליות ממגוון תחומי הרפואה השונים. עד היום הכיר משהב"ר ב 6 מרכזים רפואיים במדינת ישראל כ"מרכזי על" = רמב"ם בחיפה, איכילוב בת"א, בילינסון בפתח תקוה, שיבא תל השומר, הדסה עין כרם בירושלים, סורוקה בבאר שבע.
2. מרכז נירוכירורגי – מרכז רפואי אשר הוסמך ע"י משהב"ר לתת שירות נירוכירורגי למטופלים (חולים ונפגעי טראומה כאחד). כל מרכזי העל הם גם מרכזים נירוכירורגיים, אך קיימים מרכזים

נוירוכירורגיים שאינם מוגדרים כ"מרכזי על". נכון להיום = המרכז הרפואי גליל מערבי בנהריה.

### 3. פצוע לא יציב (נשימתית ו/או המודינמית) –

- קיימת חסימה/איום על נתיב האוויר, וכשלו הניסיונות למתן מענה מיטבי.
- קיימת בעיה נשימתית (מעל 30 נשימות בדקה, מתחת ל 8 נשימות בדקה, כחלון, וכדו') שלא באה על פתרונה, למרות שימוש באמצעי הטיפול העומדים לרשות הצוות.
- קיים חשד לדימום בלתי נשלט (חזה, בטן, אגן, רטרופריטוניאום) ו/או קיימים סימני הלם אופייניים.

4. מסוק (מד"א) – בעל אמצעי טיפול ופינוי ברמת ALS, המאויש ע"י 2 פאראמדיקים שהוכשרו בהתאם, בעל יכולת לפנות עד 2 נפגעים.

5. זמן "טרום בית חולים" – משך הזמן הכולל מרגע הפניה למוקד מד"א, ועד הגעת המטופל למלר"ד בביה"ח הייעודי. בפינוי קרקעי כולל את זמן ההגעה של הצוותים לאירוע, זמן הטיפול בשטח, וזמן הפינוי לבי"ח. בפינוי מוטס כולל את הזמנים הבאים :

א. זמן המראה – משך הזמן מרגע מתן הוראה להזנקת המסוק, ועד שהמסוק באוויר. בממוצע – 10 דקות. ניתן לקצר את זמן ההמראה ל 5 דקות במידה ומבוצע "קיצור כוננות" קודם לכן.

ב. זמן הגעה – זמן טיסה משוער של המסוק עד לנקודת החבירה המתוכננת.

ג. זמן חבירה וטיפול בזירה – משך הזמן שחלף מרגע נחיתה בנק' החבירה ועד המראה לכיוון ביה"ח (לרבות המתנה למטופל/ים במנחת, חבירה לצוות הקרקע, מתן טיפול רפואי למטופל והעלאתו למסוק).

ד. זמן פינוי – זמן טיסה משוער של המסוק מנקודת החבירה ועד בי"ח.

ה. זמן חבירה למלר"ד – משך הזמן מרגע נחיתה במנחת ביה"ח ועד הגעה למלר"ד.

## הנחות והנחיות יסוד

1. בפציעות חמורות ומורכבות השרידות של נפגעי טראומה מושפעת בין השאר מזמן "טרום בית חולים". ככל שזמן זה קצר יותר – כך השרידות של הנפגע טובה יותר.
2. למרכזי העל יכולות מקצועיות טובות יותר להתמודדות עם נפגעי מולטיטראומה מורכבים.
3. מנגנון הפגיעה עשוי להעיד על חומרת הפציעות ומורכבותן, גם בהיעדר ממצאים קליניים בזירת האירוע.
4. היכולת של איש צוות רפואי להגדיר בשטח פצוע כ"ציב" הינה מוגבלת, בהינתן אמצעי אבחון מוגבלים, תנאי סביבת עבודה קשים, וזמן מוגבל.
5. **נפגע טראומה שהוגדר בשטח כ"לא יציב" יפונה לביה"ח הקרוב ביותר !!**
6. מומלץ כי נפגע טראומה הסובל מחבלת ראש משמעותית (פציעת ראש חודרת, שבר בגולגולת, GCS<13, שינוי במצב הנוירולוגי, וכדו') - יפונה למרכז הנוירוכירורגי הקרוב ביותר **בהנחה שהוגדר כ"יציב"**.
7. נפגע טראומה הסובל מפציעה ייחודית (כגון כוויות, קטיעת אצבעות/גפה), יפונה למרכז רפואי בעל יכולת לתת מענה ספציפי לפגיעתו – **בהנחה שהוגדר כ"יציב"**.
8. נפגע מולטי-טראומה, אשר בשטח הוגדר כ"יציב", יפונה לרוב למרכז על – בתנאי שפינוי כזה לא צפוי להאריך את "זמן טרום-בי"ח" ביותר מ 10-15 דקות.
9. יעד הפינוי המועדף במקרים של פינוי מוטס הינו מרכז על, למעט מקרים בהם הנפגע "אינו יציב" – ופינוי לבי"ח אחר יקצר משמעותית את ה"זמן טרום-בי"ח".
10. במצבי חירום מסוימים (לאחר החייאה, תגובה אנאפילקטית, הכשת נחש המלווה בסימנים סיסטמיים, וכדו') קיימת חשיבות רבה לקיצור זמן "טרום בית חולים". קיצור משמעותי עשוי להשפיע על הפרוגנוזה של המטופל.
11. קיימת חשיבות רבה להבאת מטופלים הסובלים מאוטם חריף בשריר הלב **לחדר צינטורים** בזמן הקצר ביותר (בעדיפות - תוך פחות מ 60 דק' מרגע קבלת הקריאה במוקד).

12. קיימת חשיבות רבה למתן טיפול "ממס קרישי דם" תוך 3 שעות, או לביצוע צנתור מוחי תוך 8 שעות – למטופלים הסובלים מאוטם מוחי חריף.

### ייעוד הפינוי המוטס

1. לקצר באופן משמעותי את הזמן טרום בי"ח לנפגעים הסובלים מפציעה חמורה, או לחולים הסובלים מאחד ממצבי החירום הרפואיים שצוינו מעלה.
2. לצמצם את זמן ההגעה לאירוע (בדגש על אירועים בהם נדרשת נוכחות של צוות ALS בזירה) באזורים פריפריים, או במקומות בהם קיימת בעיית נגישות/עבירות לצוותים קרקעיים.
3. לסייע בוויסות ראשוני של נפגעים מזירת אר"ן.
4. לקצר באופן משמעותי את משך הזמן הנדרש לביצוע וויסות שניוני של נפגעים, או משך הזמן הנדרש להעברת מטופלים הסובלים מבעיה רפואית אקוטית – וזקוקים לטיפול רפואי דחוף בבי"ח אחר.

### הנחיות

1. יש **לשקול** הזנקת מסוק פינוי בכל אירוע בו **להערכת** איש הצוות הבכיר בשטח/תורן המוקד – הפעלת המערך המוטס תקנה יתרון משמעותי למטופל (כפי שמצוין מעלה).

2. להלן מצבים קליניים בהם **מומלץ** לאיש הצוות בשטח/תורן המוקד **לשקול** צורך בהזנקת מסוק לפינוי מטופל לבי"ח :

- א. מטופל אשר סובל מבעיה רפואית מסכנת חיים (להערכת איש הצוות בזירה/תורן המוקד), המצוי במרחק של יותר מ 40 דקות הגעה (**בנסיעה דחופה**) מבית החולים הקרוב.
- ב. נפגע טראומה **יציב**, הסובל מפגיעת ראש מבודדת (כגון: ירי, חבלה קהה ישירה), המלווה בירידה במצב ההכרה, ומצוי במרחק של יותר מ 30 דקות הגעה (**בנסיעה דחופה**) למרכז נוירוכירורגי.

- ג. נפגע מולטיטראומה עם סימני חבלת ראש וירידה במצב ההכרה, **יציב** מבחינה נשימתית והמודינמית, בהינתן זמן פינוי משוער (**בנסיעה דחופה**) לבית החולים הקרוב (שאינו מרכז נוירוכירורגי) ארוך מ 20 דקות.
- ד. נפגע מולטיטראומה הצפוי להתעכב בשטח בשל צורך בחילוץ ממושך, בהינתן זמן פינוי משוער (**בנסיעה דחופה**) לבית החולים הקרוב ארוך מ 30 דקות.
- ה. פצוע הנמצא בתוואי שטח שאינו מאפשר גישה לאמבולנס, ומחייב הליכה רגלית של למעלה מ 15 דקות (מומלץ לשקול הזנקת מסוק צבאי בעל יכולות חילוץ).
- ו. נפגע טראומה **יציב** הסובל מפציעה ייחודית (כגון כוויות נרחבות, קטיעת אצבע/גפה), בהינתן זמן פינוי משוער (**בנסיעה דחופה**) למרכז הייעודי ארוך מ 30 דקות.
- ז. מטופל עם אירוע מוחי טרי, כאשר זמן הפינוי המשוער למרכז רפואי המעניק טיפול תרופתי ייעודי או צנתור תוך מוחי (בהינתן פינוי באמצעות מסוק) – צפוי להתקצר ביותר מ 20 דקות.
- ח. מטופל עם חשד לאוטם חריף בשריר הלב, כאשר זמן הפינוי הרכוב (**בנסיעה דחופה**) למרכז רפואי בעל יכולת לבצע צנתור לבבי – צפוי להתארך מעל 50 דקות.
- ט. אר"ן – כאשר הרושם הוא כי בזירת האירוע יותר מ 3 נפגעי מולטיטראומה המוגדרים במצב קשה, וקיים צורך ב"ויסות ראשוני של נפגעים" בין בתי חולים.



**נספח – טבלת אירועים בהם מומלץ לשקול הזנקת מסוק**

זמן פינוי רכוב <u>משוער</u> בנסיעה דחופה	תיאור האירוע	אופי האירוע
מעל 40 דקות הגעה לבית החולים הקרוב.	מטופל הסובל מבעיה רפואית מסכנת חיים (להערכת איש הצוות בזירה).	<b>טראומה</b>
מעל 30 דקות הגעה למרכז נירוכירורגי.	נפגע טראומה <u>יציב</u> הסובל מפגיעת ראש מבודדת (כגון: ירי, חבלה קשה ישירה), המלווה בירידה במצב ההכרה.	
מעל 20 דקות לבית החולים הקרוב (שאינו מרכז נירוכירורגי).	נפגע מולטיטראומה עם סימני לחבלת ראש משמעותית, יציב מבחינה נשימתית והמודינמית.	
מעל 20 דקות לבית החולים הקרוב.	נפגע מולטיטראומה הצפוי להתעכב בשטח בשל צורך בחילוץ ממושך.	
	פצוע הנמצא בתוואי שטח שאינו מאפשר גישה לאמבולנס, ומחייב הליכה רגלית ממושכת (מומלץ לשקול הזנקת מסוק צבאי בעל יכולות חילוץ).	
מעל 30 דקות למרכז ייעודי.	נפגע טראומה <u>יציב</u> הסובל מפציעה ייחודית (כגון כוויות נרחבות, קטיעת אצבע/גפה).	
זמן הפינוי המשוער למרכז רפואי, המעניק טיפול "ממס קרישי דם" או צנתור תוך מוחי (בהינתן פינוי באמצעות מסוק) – צפוי להתקצר ביותר מ 20 דקות.	מטופל עם אירוע מוחי טרי (פחות מ 8 שעות)	<b>מחלה</b>
מעל 50 דקות למרכז רפואי בעל יכולת לבצע צנתור לבבי או להעניק טיפול תרופתי ייעודי.	מטופל עם חשד לאוטם חריף בשריר הלב	
	<b>אירוע רב נפגעים</b> - כאשר הרושם הוא כי בזירת האירוע יותר מ 3 נפגעי מולטיטראומה המוגדרים במצב קשה, וקיים צורך ב"ויסות ראשוני של נפגעים" בין בתי"ח.	<b>אחר</b>

## שמירה על היגיינה, ניקוי וחיטוי אמבולנסים, משטחים וציוד

### רפואי

#### כללי

1. שמירת היגיינה, פעולות ניקוי וחיטוי מהוות נדבך חשוב במאבק הרציף למניעת זיהומים.
2. במהלך הפעילות, נחשפת סביבת העבודה למטופלים ולשפך של נזלי גוף שונים, אשר נושאים עמם מחוללים מזהמים העלולים לסכן מטופלים אחרים וכן את צוותי מד"א.
3. על צוותי מד"א חלה האחריות להשתמש באמצעי מיגון, לשמור על ניקיון ולחטא ציוד, אביזרים ומשטחים הבאים במגע עם מחוללים מזהמים באתרי הטיפול, במתקני מד"א ובאמבולנסים.
4. נוהל זה נועד להנחות את צוותי מד"א בעקרונות השמירה על היגיינה, שימוש באמצעי מיגון כנדרש וביצוע פעולות ניקוי וחיטוי.

#### המטרה

קביעת השיטה לשמירה על היגיינה, ניקיון וחיטוי אמבולנסים ומשטחים ממחוללים ומזהמים.

#### הגדרות

##### 1. תהליכים:

- א. ניקוי - תהליך של הסרת כמויות ניכרות של חומר מעל פני השטח כולל אבק, לכלוך, שאריות ופסולת ביולוגית באמצעות מים ודטרגנט.
- ב. חיטוי - פעולה של הרחקת מיקרואורגניזמים מזהמים ממכשירים, משטחים ואביזרים באמצעות חומרים ייעודיים.
- ג. חיטוי מהיר של ידיים - תהליך הסרה והשמדה של אוכלוסיית מיקרואורגניזמים חולפת מהידיים בעזרת חומרים ותמיסות המכילים אלכוהול, עם או בלי חומר חיטוי נוסף.



## 2. חומרים ועזרים:

- א. דטרגנט - חומר פעיל שמטרתו הסרת לכלוך.
- ב. BIOMIST – מערכת לחיטוי בערפול עם תמיסס ייעודית לחיטוי, או שוות ערך.
- ג. חומר חיטוי על בסיס כלור - תמיסת כלור.\*בהמסת טבלית אחת בנפח של 0.5 ליטר מים יתקבל ריכוז של 1000 חל"מ. יעילות החומר הפעיל המומס הוא ל- 24 שעות.
- ד. חומר חיטוי על בסיס אלכוהול - מטליות אלכוהול 70%, או כל תכשיר אחר שייקבע ע"י אגף הרפואה.
- ה. חומר אנטיספטי - חומר חיטוי לשימוש על רקמה חיה לרוב על בסיס של אלכוהול.

## 3. ציוד:

- א. ציוד לשימוש חד פעמי - ציוד רפואי המשמש למתן מענה רפואי למטופל אחד, ובתום השימוש מסולק או מושמד .
- ב. ציוד לשימוש רב פעמי – ציוד רפואי לשימוש חוזר, הנדרש לתהליך של חיטוי לאחר כל שימוש.

## כללי בטיחות וזהירות

### 1. אמצעי מיגון:

- א. בכל פעולת ניקוי וחיטוי באמצעות אלכוהול יש להשתמש בכפפות חד פעמיות.
- ב. בעת שימוש במערכת BIOMIST יש להשתמש בכפפות ומשקפי מגן הנלווים למערכת.
- ג. בעת ביצוע פעולת ניקוי וחיטוי עלול מבצע הפעולה להיחשף לדם או הפרשות טריות, ולכן יש להימנע מהכנסת ידיים למקומות נסתרים.
- ד. בכל פעולת ניקוי וחיטוי באמצעות תמיסת כלור יש להשתמש בכפפות, בביגוד מגן חד פעמי, במסכת פה/עיניים או במסכת פה אף ומשקפי מגן.

## 2. בטיחות וזהירות בשימוש בחומרים:

- א. אין לאחסן טבליות, אבקה או תמיסות לחיטוי על בסיס כלור במכלים לא מקוריים או שאין עליהם תווית עם שם החומר והרכבו.
- ב. מיכל הריסוס עם התמיסה המהולה יסומן באמצעות מדבקה עם הנחייה לדילול וסילוק שארית החומר בתום השימוש, ואזהרה "חומר רעיל".
- ג. חל איסור מוחלט על שמירת שאריות חומר מהול, ולכן יש לשפוך לתעלת ניקוז/ביוב מיד בתום השימוש שאריות חומר מהול לחיטוי.
- ד. חל איסור על ערבוב חומרים לחיטוי עם חומרים אחרים (ערבוב עם חומרים נוספים עלול לגרום לריאקציה מסוכנת).
- ה. יש להימנע ממגע של החומר עם חלקי בד ולבוש (גורם נזק לביגוד).
- ו. בחדרים ובכלי רכב יש להקפיד שהחלונות והדלתות יהיו פתוחים בעת שימוש בחומרי חיטוי על בסיס כלור.
- ז. מכשור רפואי אלקטרוני לרבות כבליו יחוטא חיצונית באמצעות מטליות אלכוהול 70% או באמצעות תרסיס חיטוי BIOMIST. אין לחטא מכשור זה באמצעות תמיסות על בסיס כלור.

## הנחיות לשמירה על היגיינה, ניקוי וחיטוי:

### 1. שמירה על היגיינה

- א. אנשי הצוות ילבשו כפפות בכל זמן טיפול ומגע עם מטופל.
- ב. אנשי הצוות ישתמשו באמצעי מיגון נוספים הקיימים במד"א על פי המקרה והצורך: מסיכת פה עיניים/משקפי מגן בעת ביצוע פעולות פולשניות או שאיבת הפרשות, ושימוש בתכולת ערכה למיגון נגיפי במקרים המוגדרים בנוהל "חשיפת איש צוות מד"א למחלות זיהומיות מדבקות".
- ג. הסדין המונח על מיטת האמבולנס הינו לשימוש חד-פעמי.
- ד. יש להשתמש בחוצץ הסדין החד-פעמי בין השמיכות לבין המטופל (שמיכה הבאה במגע עם הפרשות מטופל תשלח מיידית לכביסה).

- ה. במעבר בין מטופל אחד למשנהו ידאג הצוות לרחיצה וחיטוי של הידיים באמצעות תמיסת ספטול הקיימת באמבולנסים או כל תמיסה אנטיספטית אחרת אשר תאושר ע"י אגף רפואה.
- ו. אנשי הצוות יחליפו כפפות בין מטופל למטופל.

## 2. שמירה על הניקיון

- א. ניקיון האמבולנס יתבצע כדלקמן: יש להשליך לכלוך גס לסל האשפה, לטאטא את רצפת תא המטופל, לרוקן את סל האשפה, לנקות את רצפת תא המטופל באמצעות מטלית לחה, לייבש ולאוויר את פנים הרכב. כמו כן, יש להקפיד על ניקיון תא הנהג ועל הרחיצה החיצונית של האמבולנס.
- ב. יש לוודא ניקיון האמבולנס בתחילת כל פעילות ובסיומה.
- ג. במהלך המשמרת/פעילות יש לסלק לכלוך גס, לרוקן את סל האשפה מידי פעם בפעם ובמידת הצורך לנקות את רצפת תא המטופל וכל משטח הדורש ניקוי.

## 3. חיטוי

- א. **אין חיטוי ללא ניקוי!** לפני פעולת חיטוי יש לבצע ניקוי.
- ב. הכנת תמיסת כלור תתבצע ע"י המסת טבלית אחת בחצי ליטר מים במיכל ריסוס ייעודי הקיים בכל אמבולנס.
- ג. לאחר פעולות הניקוי יש לרסס בתמיסת כלור את המשטחים הנדרשים (לא כולל תא הנהג). יש להשהות את החומר 10 דקות ולנגב.
- ד. את מכלולי תא הנהג והמכשור הרפואי המפורט מטה יש לחטא באמצעות מטליות אלכוהול.
- ה. חיטוי באמצעות אלכוהול מתבצע בעת נידוף החומר, לכן הימנע מלנגב/לייבש - תן לחומר להתנדף!
- ו. חיטוי באמצעות ריסוס תמיסת BIOMIST: יש לחטא את כל המשטחים באמבולנס, תא מטופל על מכלוליו לרבות תחת ספסל המלווה (יש לרוקן מתכולה), תא נהג על מכלוליו לרבות הגה, מכשירים, חגורות בטיחות וכד' באמצעות יצירת שכבה דקה ואחידה של תרסיס. יש להוציא את מיטת המטופל, אלונקה, כיסא מטופל,

לוחות שדרה וכד' ולרסס בנפרד. ניתן לרסס מכשירים, נרתיקים, תיקים מכלי חמצן וכד'. בתום פעולת הריסוס יש לאפשר לחומר להתנדף.

ז. משטחי העבודה או כלים שהזדהמו בדם במהלך התרמה יש לנטרל בעזרת אבקת חיטוי לנטרול דם. יש לפזר את החומר המכיל כלור פעיל על האזור המזוהם ולאחר 20 דקות לסלק את החומר בעזרת נייר סופג. יש לשטוף במים את המקום/כלי ולנגב במגבות נייר.

#### 4. שיטת העבודה

##### א. בתחילת משמרת/פעילות

- בתחילת המשמרת או פעילות אחרת של האמבולנס יבצע הצוות פעולות של ניקוי הרכב וחיטוי המשטחים הבאים במגע עם מטופל כגון מיטת וכיסא האמבולנס, חלקו החיצוני של ספסל המלווים, ידיות כיסא חובש/פאראמדיק, גלגל ההגה, מוט ההילוכים וכד'. כמו"כ יוודא כי לוחות השדרה, הצווארונים ומנייח הראש אינם מוכתמים בדם או הפרשות אחרות.

##### ב. במהלך המשמרת/פעילות

- נהג רכב ההצלה יסיר את הכפפות החד פעמיות טרם נהיגה ברכב וילבש כפפות חדשות טרם מגע מחודש עם המטופל. היה ועלה לנהוג בסיום מקרה ושכח להחליף כפפות, יוודא ניקוי וחיטוי של סביבתו כולל הגה, מכשיר קשר, חגורת בטיחות, מקלט רדיו, מחשב וכל מה שבא עמו במגע.
- בין מטופל למשנהו יש לחטא את המשטחים שבאו במגע עם המטופל, ולבצע חיטוי באמצעות מטליות אלכוהול.
- באחריות ראש צוות האמבולנס לדאוג לניקיונו עם סיום האירוע.
- בכל אירוע בו קיים חשד או ידוע כי המטופל נושא מחוללים מזהמים (כגון CLOSTRIDIUM; HCV; HBV; HIV; VRE; MRSA; Klebsiella Pneumonia; ACINETOBACTER) ידאג ראש הצוות לפעילות ניקוי וחיטוי של המשטחים שבאו במגע עם המטופל.

## ג. בסיום משמרת/פעילות

- בסיום משמרת/פעילות אחראי ראש הצוות להחזרת האמבולנס לכשירות מלאה, כולל כל פעולות הניקוי והחיטוי ע"פ הנדרש.

## רישום ודיווח

1. בדו"ח בדיקת משמרת יש לרשום את הפעולות שבוצעו בתחילת המשמרת/פעילות ובסיומה. על ראש הצוות לחתום על הדו"ח.
2. על כל חריגה שהתגלתה בתחילת משמרת/פעילות יש לציין בדו"ח משמרת ולדווח לפאראמדיק אחראי/מנהל המרחב או מי שמונה לכך על ידו.



### ניקוי וחיטוי ציוד משקי ורפואי רב פעמי

מוצר	ניקוי	חיטוי	השמדה	הערות
להבי לרינגוסקופ	ניקוי בדטרגנט ומי ברז	השרייה ל-10 דקות בתמיסת כלור, שטיפה במי ברז וייבוש	בחשיפה למטופלים החשודים כחולים ב-שחפת, מנינגיטיס, מנינגוקוקסמיה, HIV-HBV- HCV או ע"פ הוראת אחות מפקחת ארצית	
ניצב לרינגוסקופ		באלכוהול 70% בין מטופלים	בחשיפה למטופלים החשודים כחולים ב-שחפת, מנינגיטיס, מנינגוקוקסמיה, HIV-HBV- HCV או ע"פ הוראת אחות מפקחת ארצית	
מסכת הנשמה	ניקוי בדטרגנט ומי ברז	השרייה ל-10 דקות בתמיסת כלור, שטיפה במי ברז וייבוש	בחשיפה למטופלים החשודים כחולים ב-שחפת, מנינגיטיס, מנינגוקוקסמיה, HIV-HBV- HCV או ע"פ הוראת אחות מפקחת ארצית	
גוף מפוח הנשמה		באלכוהול 70% בין מטופלים	בחשיפה למטופלים החשודים כחולים בשחפת פעילה, מנינגיטיס, מנינגוקוקסמיה או ע"פ הוראת אחות מפקחת ארצית	חובת שימוש במסנן ויראלי בכל הנשמה/סיוע נשימתי
סיר ובקבוק שתן	ניקוי בדטרגנט ומי ברז	השרייה ל-10 דקות בתמיסת כלור, שטיפה במי ברז וייבוש		
מדחום	ניקוי בדטרגנט ומי ברז			יש להקפיד על שימוש בכיסויים חד פעמיים
סנסור למדידת ריווי חמצן		באלכוהול 70% בין מטופלים		
כבלים לניטור		באלכוהול 70% בין מטופלים		
סטטוסקופ		באלכוהול 70% בין מטופלים		
מכלי שאיבת הפרשות		השרייה ל-10 דקות בתמיסת כלור, שטיפה במי ברז וייבוש		
מלע"כ	ניקוי בדטרגנט ומי ברז	באלכוהול 70% בין מטופלים		

## מניעה וטיפול בחשיפת אנשי צוות למחלות זיהומיות

### מדבקות

#### כללי

1. אנשי צוות רפואי במד"א נמצאים בסיכון להיחשף למחלות זיהומיות מדבקות עקב עבודתם (אייִדס, דלקת כבד נגיפית, דלקת קרום המוח, שחפת וכדו').
2. המענה לאיש צוות שנחשף למטופל החולה במחלה מדבקת הינו מורכב, וכולל בדיקה וטיפול רפואי, דיווח, מימוש זכאויות סוציאליות, תחקור והפקת לקחים, פעולות מנע ארגוניות, ועוד.
3. עקרונות ההתנהלות הפרטנית והארגונית במקרה של חשיפת איש צוות רפואה מובאים בנהלי משרד הבריאות (בריאות הציבור 5/2010 ו 3/2006).
4. נוהל זה עוסק בהתנהלות הפנים ארגונית במד"א, בכל הנוגע לפעולות מניעה וטיפול באיש צוות עם חשד לחשיפה למחלה זיהומית מדבקת.

#### מטרות

1. להנחות את צוותי מד"א בנוגע לפעולות הנדרשות לשם מניעת חשיפה למחלות זיהומיות מדבקות.
2. להנחות את צוותי מד"א ובעלי תפקיד בארגון בכל הנוגע לאופן הטיפול והדיווח במקרה של חשד לחשיפת איש צוות למחלה זיהומית מדבקת.

#### הגדרות

- 1 מחלות מדבקות המחייבות טיפול, דיווח ומעקב (במקרה של חשיפת איש צוות) -
- ✓ כשל חיסוני נרכש (HIV)
  - ✓ דלקת כבד נגיפית מסוג B (HBV)
  - ✓ דלקת כבד נגיפית מסוג C (HCV)
  - ✓ דלקת קרום המוח (מנינגיטיס)
  - ✓ מנינגוקוקסמיה
  - ✓ שחפת

✓ מחלות זיהומיות אחרות – בהתאם להנחיות  
משרד הבריאות (SARS, אנטרקס, שפעת  
העופות, וכדו').

המטפל בחולים/נפגעים בכל מקום לרבות:  
באמבולנס, נט"ן/אט"ן, בתחנות מד"א, במסוק,  
ברשות הרבים. וכן עובדי מעבדה, מתרימי דם  
ועובדים ומתנדבים אחרים, העוסקים בכל פעילות  
נוספת במד"א המוגדרת כ- "פפמ"ח".

**איש צוות מד"א:**

**עובד/משתלם/מתנדב/שרות  
לאומי**

פעולות רפואיות אשר ביצוען עלול לגרום למעבר  
של גורם זיהומי ממטופל לאיש צוות, כתוצאה  
מחשיפה לדם או לנוזלי גוף אחרים.

**פפמ"ח (פעולות פולשניות  
מועדות לחשיפה):**

כל נוזל גוף דמי, הפרשות מהלדן (נרתיק), נוזל  
עמוד שדרה, נוזל פלאוראלי, נוזל פריקרדיאלי, מי  
שפיר.

**נוזלי גוף בעלי סיכון גבוה  
להדבקה ב HBV, HCV, HIV:**

רוק, דמעות, זיעה, ריר מהאף, כיח, קיא, שתן,  
צואה.

**נוזלי גוף בעלי סיכון נמוך  
להדבקה באיידיס והפטיטיס:**

פאראמדיק שעבר הכשרה מתאימה, הוסמך ומונה  
ע"י מנהל אגף הרפואה או מי שמונה על ידו.

**אחראי מרחבי לנושא חשיפות:**



## מסמכים ישימים:

1. חוזר שרותי בריאות הציבור 3/06 - מניעת הדבקה בנגיפים HBV, HCV אחרי חשיפה לדם ו/או לנוזלי גוף אחרים בקרב עובדי בריאות.
2. חוזר שרותי בריאות הציבור 05/10 - הנחיות למניעת הדבקה ב- HIV לאחר חשיפה לדם או לאחר יחסי מין לא מוגנים.

## דרכי חשיפה למחלות זיהומיות מדבקות

1. מגע ישיר עם דם, הפרשות/נוזלי גוף של מטופל/תורם דם.
2. דקירה ממחט/מכשיר חד שבא במגע עם דם של מטופל/תורם דם.
3. מגע של עור חשוף (פצע פתוח), ריריות (עיניים, פה, אף) עם דם/נוזלי גוף אחרים של מטופל/תורם דם.
4. חשיפה דרך דרכי הנשימה, בכל הנוגע למחלות העלולות להיות מועברות מדרכי הנשימה (כגון – שחפת, SARS, וכדו').

## מניעה

### 1. אמצעי מיגון :

בכל שלב בעת הגשת סיוע רפואי למטופל/עבודה עם נוזלי גוף/טיפול בפסולת רפואית/ניקוי משטחים וציוד רפואי - ישתמש איש הצוות באמצעי המיגון הבאים:

(א) כפפות כירורגיות - **בכל מקרה !!!** (יש להחליף כפפות בין מטופל אחד למשנהו. על הנהג/חובש להסיר את הכפפות טרם תחילת הנהיגה באמבולנס. יש להסיר הכפפות טרם שימוש במחשב/טאבלט).

(ב) מסכה + מגן עיניים – במקרים הבאים :

(1) טרם ביצוע פעולות חודרניות (אינטובציה, שאיבת הפרשות, וכדו').

- (2) כאשר קיימת סכנה להתזת דם ו/או נוזלי גוף אחרים לריריות הפה/האף/והעיניים (קבלת לידה, ניקור חזה וכיו"ב).
- (3) בעת טיפול במקרים מיוחדים אשר יוגדרו ע"י משרד הבריאות או אגף רפואה (מסכות FFP3 / N. 95 בלבד).
- (ג) ביגוד חד פעמי (מעל בגדי העבודה) במקרים בהם יש סכנה לחשיפה למזהמים ביולוגיים, או כשידוע שהמטופל סובל ממחלה זיהומית מדבקת.
- (ד) מסנן ויראלי – בכל שימוש במפוח או במכשיר הנשמה.

## 2. שימוש בציוד רפואי חד :

- איש צוות ינקוט בכל אמצעי הזהירות הקיימים והמפורטים להלן, בכדי למנוע פציעה בעת ולאחר שימוש בציוד רפואי חד (כגון - מחטים, להבים, וכדו') :
- (א) ישליך את כל המחטים ו/או המכשירים החדים למיכל קשיח המיועד לאחסון פסולת זיהומית.
- (ב) לא יכסה מחט לאחר דקירת המטופל/תורם הדם, ולא יקפל/ יקצוץ המחט.
- (ג) לא יפריד את המחט מהמזרק לאחר דקירת המטופל, אלא באמצעות המגרעת הייעודית הקיימת בצידי המכלים לחומר דוקר ו/או בעזרת מכשיר מתאים.
- (ד) בעת הוצאת הונפלוון, לאחר ניסיון לא מוצלח לפתיחת וריד - יודא הפרדת המחט מהטפלוון/פוליאתילן עד לנעילת קצה המחט.
- (ה) יסרוק את האזור בו ניתן הטיפול לאיתור מחטים ומכשירים חדים (בית המטופל, רשות הרבים, אמבולנס, אתר התרמת דם וכו').

## 3. טיפול בפסולת ובחומרים מזוהמים:

- (א) ציוד לשימוש רב פעמי, אשר בא במגע עם נוזלי גוף של מטופל החשוד כסובל ממחלה זיהומית (כמפורט בנוהל זה) - יוצא משימוש, יאוחסן בשקית "פסולת זיהומית", ויושמד. מנהל המרחב והאחראי המרחבי לנושא חשיפות יודאו כי לא נעשה כל שימוש בציוד זה עד להעברתו למכל הייעודי לפסולת זיהומית.
- (ב) פרטי לבוש, סדינים ושמיכות, אשר זוהמו בנוזלי גוף של מטופל החשוד כסובל ממחלה זיהומית (כמוגדר בנוהל זה), יוכנסו לשקית "פסולת זיהומית",

ויטופלו כחומר מזוהם עפ"י נוהל מד"א מס' 04.08.09 - איסוף ופינוי פסולת רפואית זיהומית.

(ג) המכלים לאיסוף חומר דוקר והשקיות המכילות פסולת זיהומית ירוכזו במתקנים המתאימים בתחנות מד"א או בשירותי הדם ויטופלו בהתאם לנוהל מד"א, מס' 04.08.09 - איסוף ופינוי פסולת רפואית זיהומית.

(ד) החלק הפנימי של רכבי ההצלה, והמשטחים שבאו במגע עם הפרשות - ינוקו ויחוטאו על פי נוהל מד"א 07.07.02 - ניקוי וחיטוי אמבולנסים.

(ה) בתום החיטוי יש לבצע סריקה של אתר החיטוי, להקפיד על איסוף פריטים מזוהמים ומזהמים, ולפעול על פי נוהל מד"א 04.08.09 - איסוף ופינוי פסולת רפואית זיהומית.

### סדר הפעולות לאחר חשיפה

1. חשיפה לדם/נוזלי גוף עם סיכון גבוה להידבקות בהפטיטיס ואידס :

א. במקרה של דקירה/חתך, יעודד הנחשף דימום מאזור הפציעה, ינקה ויחטא את מקום הפציעה בתכשיר שמכיל כלורהקסידין CHLORHEXIDINE כגון: ספטול, סביעור.

ב. הנחשף יפנה למלר"ד ביה"ח אליו פונה המטופל (או למלר"ד הקרוב ביותר במקרים בהם לא בוצע פינוי מסיבות כלשהן), יפתח גיליון – ויטופל ע"י צוות המלר"ד בהתאם להנחיות משרד הבריאות בחוזרי שרותי בריאות הציבור 5/2010 ו 3/2006.

ג. במקרים בהם לא מתקיים פינוי המטופל ו/ או נבצר מאיש הצוות לפנות למלר"ד לקבלת טיפול רפואי, ניתן לקחת דגימות דם (מהמטופל ומאיש הצוות) בהתאם להנחיות הרצ"ב :

(1) יש לוודא כי בדיקות הדם תילקחנה אך ורק ע"י איש צוות המוסמך ליטול דגימות דם (רופא, אחות, או מי שעבר קורס ייעודי מסמך), ובאמצעות ציוד ייעודי.

- (2) יש לוודא כי דגימות הדם תילקחנה אך ורק לאחר קבלת הסכמה מפורשת מהמטופל ו/או מהנחשף.
- (3) יש ליטול דגימות דם הנדרשות לביצוע הבדיקות הבאות בשתי מבחנות : מבחנה אחת ללא נוגדי קרישה (פקק אדום) לביצוע בדיקות ל ALT , anti-HIV , anti-HBs , anti-HBc, HBsAg, anti-HCV . מבחנה נוספת המכילה חומר נוגד קרישה – לבדיקות NAT (פקק סגול).
- (4) על גבי המבחנות יש לציין את שם הנבדק ומס' ת"ז, ולוודא הגעת המבחנות לשירותי הדם של מד"א בתל השומר לא יאוחר מ 24 שעות לאחר החשיפה.
- (5) המבחנות תישלחנה לשירותי הדם כאשר הן ארוזות במיכל פלסטי ייעודי, עמיד בפני דליפה, ובעל מכסה הברגה - עפ"י נוהל משה"ב - SF-01-001/5. לאריזה יש להצמיד טופס "דיווח על חשיפה" מצידה החיצוני.
- (6) אחראי מרחבי לנושא חשיפות ידאג ליידע טלפונית את האחות המפקחת הראשית/רופאות שירותי הדם ולוודא הגעת המבחנות לשירותי הדם.

## 2. חשיפה אחרת :

בכל מקרה של חשיפה אחרת ידווח איש הצוות מיידית (כמפורט מטה), ויפעל ע"פ הנחיות האחראי המרחבי לנושא חשיפות/פאראמדיק ספרווייזר/פאראמדיק ראשי/מנהל אגף רפואה.

## דיווח

1. צוות החושד כי נחשף למחלה זיהומית מדבקת המפורטת בנוהל זה, ידווח מיידית למוקד המרחבי על חשד לחשיפה, ויעביר את מלוא הפרטים הנדרשים לצורך מילוי דו"ח החשיפה.

2. קצין המשמרת במוקד המרחבי, לאחר שקיבל דיווח על החשיפה, ידווח טלפונית לאחראי המרחבי לנושא חשיפות, למנהל המרחב, לסופרווייזר המרחבי ולמוקד הארצי. כמו כן יודא העברת דו"ח החשיפה למוקד הארצי.
3. המוקד הארצי יעביר העתק מדו"ח החשיפה לפאראמדיק הראשי, לאחות המפקחת הראשית ולמנהל מחלקת משאבי אנוש - ביום העבודה הקרוב ולא יאוחר מ-24 שעות לאחר האירוע.
4. דיווח על חשד לחשיפה של עובדי או מתנדבי מש"ד יועבר ישירות לאחות המפקחת הראשית, ובאמצעותה – למנהל מחלקת משאבי אנוש.

### טיפול בנחשף

1. האחראי המרחבי לנושא חשיפות ייצור קשר בהקדם האפשרי עם הצוות שנחשף בשטח, יבצע תשאול, וינחה את הצוות על המשך פעולות לביצוע – **בדגש על פניה למלר"ד הקרוב/המלר"ד אליו פונה המטופל לצורך קבלת טיפול !!** ( הנ"ל – בכל מקרה של חשיפה לדם/נוזלי גוף עם סיכון גבוה להידבקות בהפטיטיס ואיידס).
2. מטרת התשאול – לברר האם מקור החשיפה נמצא בסיכון גבוה לנשאות (גורמי הסיכון - מזריקי סמים לווריד, ספקי שירותי מין, יחסי מין בין גברים, אנשים שחלו לאחרונה במחלות מין, חולים המטופלים בדיאליזה, אנשים שמוצאם מארץ שבה שכיחות האיידס וההפטיטיס גבוהות), ו/או האם מקור החשיפה חולה במחלה זיהומית מדבקת המועברת באמצעות דרכי הנשימה (כמצוין מעלה).
3. במקרה של חשיפה לדם/נוזלי גוף עם סיכון גבוה להידבקות בהפטיטיס או איידס, כאשר דגימות הדם מהנחשף נשלחו לשירותי הדם – הנחיות לגבי צורך בטיפול מיידי ו/או במעקב תימסרנה לנחשף (באמצעות האחראי המרחבי לנושא החשיפות) ע"י מנהלת שירותי הדם או מי שהוסמך על ידה. הנחיות אלו תתבססנה על חוזרי משרד הבריאות הרלוונטיים.
4. במקרה של חשיפה למחלה זיהומית אחרת (כגון דלקת קרום המוח) ידווח האחראי המרחבי לנושא חשיפות מיידית ללשכת הבריאות המחוזית באזורו, לפאראמדיק סופרווייזר, ובמידת הצורך גם לפאראמדיק הראשי ולמנהל אגף הרפואה. האחראי יודא צורך במתן טיפול מונע לצוות שנחשף - על פי הנחיות

לשכת הבריאות, או הרופא האחראי בביה"ח אליו פונה המטופל. אחראי החשיפות יודא שהצוות אכן קיבל את הטיפול המונע עליו הומלץ, ויתעד את הטיפול שניתן לכל איש צוות בנפרד בדו"ח החשיפות.

5. במקרה של חשד לחשיפה למחלת השחפת, יופנה איש הצוות הנחשף להמשך מעקב וטיפול במסגרת המרכז לאבחון וטיפול בשחפת (מלש"ח) באזור מגוריו או לרופא המטפל (נספח ב).

6. **האחריות להיענות לטיפול המומלץ ולמעקב הנדרש חלה על איש הצוות שנחשף.** כמו כן, באחריות איש הצוות לדווח לאחראי המרחבי לנושא החשיפות על פניה לקבלת טיפול רפואי בגין אירוע החשיפה. אחראי החשיפות יעביר דיווח למחלקת משאבי אנוש.



## מדדי איכות ברפואת חרום-טרומ-אשפוזית

### רקע

1. 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.
2. מדדי האיכות ברפואה נחלקים ל 3 קטגוריות :
  - א. 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'.
  - ב. מדדי תהליך - בוחנים את מידת ההתאמה של הפעולות הרפואיות שננקטו 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.
  - 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.
3. 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).
4. 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 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 החיאה ע"י תורן מוקד, בעת זיהוי חשד לדום לב.
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 – מדדי האיכות לצוותי BLS

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.

## 2. **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 :**

ככל הניתן יש לשאוף למסירת הודעה מוקדמת לביה"ח **טרם תחילת פינוי !!**

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

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

- א. **תיאור המדד** – שיעור מקרי הטראומה 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 ( $\text{Injury Severity Score} > 15$ ) – 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 שפונו 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.

ו. **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 !!**



MAGEN  
DAVID  
ADOM  
IN ISRAEL



מגן דוד  
אדום  
בישראל

אגף רפואה

ינואר 2016

# ציווד רפואי ותרופות

## קטלוג בטיחות השימוש בתרופות בהריון

<b>מקובל לשימוש.</b>	
מחקרים שנעשו בנשים בהריון לא גילו סכנות לאם או לעובר.	<b>Class A</b>
<b>ניתן להשתמש בהריון.</b>	
1. מחקרים בחיות הראו שאין נזק לעובר או לאם, ולא נעשו מחקרים בבני אדם. 2. מחקרים בחיות הראו נזקים מינוריים, והמחקר בבני האדם לא הצביע על סכנות משימוש בתרופה.	<b>Class B</b>
<b>מקובל להשתמש כאשר התועלת גדולה משמעותית מהנזק האפשרי.</b>	
1. המחקרים בחיות הראו שנגרם נזק לעובר בעת שימוש בתרופה, ולא נעשו מחקרים בבני אדם. 2. אין מידע ממחקרים שנעשו בבני אדם או בחיות.	<b>Class C</b>
<b>ניתן לתת רק במצבי חירום רפואיים מצילי חיים כאשר אין אלטרנטיבה אחרת.</b>	
נזק מוכח לעובר בעת נטילת התרופה.	<b>Class D</b>
<b>לא להשתמש בהריון ! , הנזק הצפוי גדול מהתועלת המצופה, וקיימת חלופה בטוחה יותר לתרופה זו.</b>	<b>Class X</b>
אין מידע	<b>N/A</b>

## אדרנאלין

סימפטומימטי (משפעל מערכת סימפטטית)	קבוצה
מקור השם אדרנלין הינו מלטינית ad (על) ו renes (כליה) כלומר – "על הכיליה", כאשר הכוונה היא למיקומה האנטומי של בלוטת האדרנל (יותרת הכיליה). ביונית מורכב השם בצורה דומה מהשורשים epi ו nephros ומכאן השם אפינפרין.	
אדרנלין הינו הורמון ונוירוטרנסמיטר. כימית, אדרנלין הוא מונואמין המיוצר בבלוטת האדרנל שבכליה מחומצת האמינו טירוזין. האדרנלין פועל על קולטני $\alpha$ ו $\beta$ אדרנרגיים, והינו ה $\alpha$ אגוניסט החזק ביותר. בהשפעה על רצפטורים מסוג $\beta_1$ תתקבל עליה בעוצמת התכווצות שריר הלב, עליה בלחץ הדם, עליה בדופק ועליה בתפוקת לב. בהשפעה על רצפטורים מסוג $\beta_2$ הוא גורם להרפיית השריר החלק בסמפונות, ולהפחתת הפרשות מריריות. בהשפעה על רצפטורים מסוג $\alpha$ גורם האדרנאלין לכווץ שריר חלק בדופן העורקיקים בעור ובריריות, עיכוב בשחרור ההיסטמין, ובמקביל - הרחבה של כלי הדם בשרירי השלד.	פעילות
תחילת ההשפעה תוך 1-2 דקות במתן תוך ורידי, ו 3-10 דקות במתן תוך שרירי/תת עורי. משך ההשפעה כ 5-10 דקות.	פרמקוקינטיקה
הפרעות קצב מהירות (טאכיאריתמיות), מחלת לב איסכמית פעילה	התוויות נגד
כאבי ראש, בחילות, הקאות, הפרעות קצב מהירות, אוטם שריר הלב, דפיקות לב, הזעת יתר	תופעות לוואי
רמת BLS - תגובה אלרגית / אנאפילקסיס רמת ALS - סטרידור, ברדיקרדיה, אסטמה, דום לב	התוויות לשימוש
<b>מבוגרים</b> - I.M 0.3 mg <b>ילדים</b> - I.M 0.15 mg ניתן לחזור פעם נוספת בהפרש של 10 דקות בין המנות – באישור הרופא במוקד הרפואי.	מינון
רמת BLS – תוך שרירי רמת ALS – תוך ורידי, תוך שרירי, תת עורי, אינהלציה	צורות מתן במד"א
אנאפילקסיס – מבוגרים וילדים.	מופיע בפרוטוקול

## אירובנט

מרחיב סמפונות	קבוצה
<p>אנטיכולינרגי, אנטגוניסט לרצפטור המוסקריני. קרוב בהרכבו הכימי לאטרופין ופועל בצורה דומה. בשל חסימת הרצפטור המוסקריני בשרירים החלקים שבדפנות דרכי הנשימה - קיימת ירידה בייצור של CGMP. ירידה זו משפיעה באופן ישיר על יכולת השריר החלק להתכווץ ועל יכולת האפיתל להפריש נוזלים, ובכך בעצם מושג האפקט של הרחבת דרכי הנשימה והפחתה בהפרשות. במתן באינהלציה, אירובנט אינו נספג למערכת הדם, ועל כן אינו משפיע בצורה מערכתית. בנוסף, מבנהו הכימי אינו מאפשר לו לחדור את ה B.B.B ולכן הוא גם אינו משפיע על מערכת העצבים המרכזית .</p>	פעילות
<p>רק כ 10% מהמנה הנשאפת מגיעים לדרכי האוויר התחתונות. משך ההשפעה 4-6 שעות.</p>	פרמקוקינטיקה
<p>גלאוקומה ( עליה בלחץ התוך עיני), רגישות יתר לאטרופין או אלרגיה למוצרי סויה</p>	התוויות נגד
<p>יובש בפה, כאבי ראש, שיעול, ייבוש הפרשות</p>	תופעות לוואי
<p>בד"כ ניתן בשילוב עם וונטולין, כטיפול במחלות חסימתיות של דרכי הנשימה כגון אסטמה ו COPD .</p> <p><b>סמכות צוות BLS - סיוע למטופל הנוטל בקביעות.</b></p>	התוויות לשימוש
<p>Inhalation</p>	צורת מתן
<p>מבוגרים : Inhal 0.5 mg . ילדים : inhal 0.25 mg.</p>	מינון
<p>Class B</p> <p>הנקה: לא ידוע אם אירובנט עובר אל חלב האם</p>	בטיחות בהריון

## אספירין

<b>קבוצה</b>	מעכבי פעילות טסיות, נוגדי דלקת שאינם סטרואידים (NSAIDs)
<b>פעילות</b>	בעת העתיקה, מיצוי של קליפת גזע הערבה ועלים של הצמח (Spiraea) ממשפחת הוורדיים שימש כטיפול להקלה בכאבים. לימים התברר שמיצים אלו הכילו חומצה סאליצילית. כתביו של היפוקרטס הכילו רישומים ברורים המעידים כי מיצוי קליפת הגזע של הערבה ועליו משמש לטיפול בכאבים ולהורדת חום. כיום האספירין היא אחת מהתרופות הנפוצות ביותר בעולם, והיא נצרכת בכמות של כ 40,000 טון בכל שנה.
<b>פרמקוקינטיקה</b>	אספירין מעכב את האנזים COX לצמיתות (בשונה משאר התרופות ממשפחת ה NSAID), וע"י כך מונע את ייצור הפרוסטגלנדינים והטרומבוקסנים המעורבים בתהליך יצירת חום, כאב ודלקת. הטרומבוקסן A2 משתתף בתהליך האיגור של טסיות דם אחת לשנייה, תהליך המוביל ליצירת קריש דם במקומות בהם יש פגיעה בשלמות דופן כלי הדם. היעדרו של טרומבוקסן A2 מונע למעשה את היווצרות הקריש - וקרישת הדם מעוכבת.
<b>התוויות נגד</b>	תחילת ההשפעה 5-15 דקות. משך ההשפעה 1-4 שעות.
<b>תופעות לוואי</b>	אלרגיה לאספירין, כיב פפטי פעיל, דמם מדרכי העיכול.
<b>התוויות לשימוש</b>	בחילות והקאות, שלשול, אי-נוחות באזור החזה, דימום מדרכי העיכול
<b>מינון</b>	כאבים בחזה ממקור לבבי
<b>צורת מתן</b>	325 mg – 160 בלעיסה
<b>בטיחות בהריון</b>	טבליה
<b>בטיחות בהריון</b>	Class C במהלך ההריון ו Class D בטרימסטר האחרון להריון. הנקה : אספירין עובר לחלב האם ויש לשקול את הפסקת ההנקה.



## אקמול

שיכוך כאב, הורדת חום	קבוצה
<p>שווה ערך בעוצמת שיכוך הכאב והורדת החום לאספירין. בשונה מאספירין, לאקמול השפעה מזערית על פעילות טסיות הדם. הוא אינו משפיע על ההומיאוסטזיס ואינו גורם לדימום במערכת העיכול. אקמול אינו שייך לקבוצת התרופות האנטי-דלקתיות ה"קלאסיות" (NSAID).</p> <p>בתחילת שנות ה-90 הובן שהאקמול פועל על האנזים COX-3 (Cyclooxygenase 3) המצוי בתאים של מערכת העצבים המרכזית (Central Nervous System) בלבד. מכיוון שהאקמול אינו פועל על האנזימים COX-1 ו-COX-2 (בדומה ל-NSAID) - הוא אינו משפיע על טסיות הדם ומערכת החיסון.</p>	פעילות
<p>נספג במהירות דרך מערכת העיכול. תחילת ההשפעה תוך 15-20 דקות, ומשכה הוא 3-4 שעות. פירוק התרופה נעשה בכבד.</p>	פרמקוקינטיקה
<p>יש להיזהר במתן אקמול לילדים הסובלים ממחלות פרקים ומחלות ראומטיות.</p>	התוויות נגד
<p>ייתכנו כאבי בטן, בחילות, הקאות</p>	תופעות לוואי
<p>להורדת חום, לטיפול בכאב</p>	התוויות לשימוש
<p>ילדים (10-12) : 250 mg מבוגרים: 500 mg – 1000</p>	מינון
<p>טבליה</p>	צורות מתן במד"א
<p>Class B הנקה: בטוח לשימוש בעת הנקה</p>	בטיחות בהריון

## גלוקוז

<p>גלוקוז (הידוע גם כדקסטרז) הוא אחד מאבני הבניין הבסיסיים של כל הסוכרים. גלוקוז הוא חד סוכר (מונומר) ועל כן נישא בקלות בדם. בתהליך הגליקוליזה (פירוק הגלוקוז) הופך הגלוקוז לפירובט (ketone) תוך כדי נתינת כמות קטנה של אנרגיה כימית (ATP). מולקולות הפירובט הממשיכות בתהליך עוברות למעגל החומצה הציטרי (מעגל קרבס) המייצר כמות גדולה יותר של אנרגיה (בצורת GTP, FADH<sub>2</sub>, NADH) ופחמן דו חמצני. האנרגיה שנוצרת הופכת לכמות גדולה של ATP במסלולים מטבוליים נוספים, ובאמצעות היכולת של חמצן לקבל עודפי פרוטונים ופחמן ליצירת מים ופחמן דו חמצני.</p> <p>גלוקוז בנוי כמולקולה טבעתית גדולה, ובמבנה זה הוא אינו יכול להיכנס אל התא ללא מדיאטור (אינסולין). כאשר הגלוקוז זורם בדם ולא מוכנס לתאים הוא גורם לנזקים לרקמת האפיתל. בנוסף, הוא גורם ללחץ אוסמוטי גבוה כאשר ריכוזיו שונים משני צדי הממברנה.</p>	<p><b>קבוצה</b></p>
<p>מקור אנרגיה עיקרי של הגוף</p>	<p><b>פעילות</b></p>
<p>ספיגה מהירה לזרם הדם</p>	<p><b>פרמקוקינטיקה</b></p>
<p>במתן תוך ורידי חולים עשויים להתלונן על חום, כאב או צריבה במקום ההזרקה. דליפה מכלי הדם תגרום לנמק של השומן התת-עורי.</p>	<p><b>תופעות לוואי</b></p>
<p>I.V (glucose 50%), P.O (glucogel – 15gr)</p>	<p><b>צורות מתן במד"א</b></p>
<p>שפופרת אחת – 15 gr. ניתן לחזור על המנה פעם נוספת.</p>	<p><b>מינון p.o</b></p>
<p>Class C הנקה: עובר אל חלב האם ויש לנטר את התינוק</p>	<p><b>בטיחות בהריון</b></p>

<b>וונטולין</b>	
מרחיב סמפונות סימפטומימטי	<b>קבוצה</b>
משפעל רצפטורים מסוג $\beta_2$ , וגורם להרפיית שריר חלק בדופן הסימפונות. מקטין הפרשת ריר ובצקת ע"י עיכוב הפרשת היסטמין. לוונטולין השפעה מינימלית על רצפטורי $\beta_1$ .	<b>פעילות</b>
תחילת ההשפעה תוך 5-15 דקות, שיא ההשפעה 1-1.5 שעות, משך ההשפעה 3-6 שעות.	<b>פרמקוקינטיקה</b>
רגישות יתר ידועה לתרופה	<b>התוויות נגד</b>
טכיקרדיה, דפיקות לב, הרחבת כלי דם פריפריים, רעד שרירים, כאב ראש, צריבה בגרון, יובש בפה, פעימות מוקדמות, בחילות, הקאות.	<b>תופעות לוואי</b>
Inhalation , E.T.	<b>צורות מתן במד"א</b>
מבוגרים : 2.5 -5 mg מהול ב 1-2 cc סליין ילדים : 0.15 mg/kg מקסימום למנה : 5 mg	<b>מינון</b>
Class C הנקה : אין מידע בנוגע למעבר וונטולין אל חלב האם	<b>בטיחות בהריון</b>
החמרה במחלת ריאות חסימתית (כגון אסטמה, COPD) <b>סמכות צוות BLS - סיוע למטופל הנוטל בקביעות.</b>	<b>התוויות לשימוש</b>

## הוראות הפעלה כלליות למכשיר AED

	<p>1 אם הנפגע אינו מגיב ואינו נושם – קרא/י לעזרה – חייגי/י 101</p>	<p>1</p>
<p>2 דאגי/י להבאת מכשיר החייה (דפיברילטור)</p>		
	<p>3 עד להגעת מכשיר ההחייה, החלי/י בביצוע עיסויי חזה, לחצי/י מהר ועמוק במרכז בית החזה</p>	<p>3</p>
	<p>4 עם הגעת מכשיר ההחייה, הפעלי/י אותו ופעלי/י בהתאם להנחיות המכשיר</p>	<p>4</p>
<p>5 פתחי/י מכסה להפעלת המכשיר:</p>		
	<p>6 פתחי/י מארז האלקטרודות, הוצא/י, קלפי/י, והדבק/י כל אחת, על החזה החשוף של החולה בהתאם לציור שעליהן.</p>	<p>6</p>
	<p>7 עצורי/י עסויים, אל תגע/י בחולה ואפשר/י למכשיר לאבחן קצב לב</p>	<p>7</p>
	<p>8 במידה וקיימת המלצה לשוק, לא לגעת בחולה! לחצי/י על הלחצן המהבהב עד למתן שוק חשמלי.</p>	<p>8</p>
	<p>9 לאחר מתן השוק החשמלי החל בעיסויים למשך 2 דקות.</p>	<p>9</p>
<p>10 במידה ולא הומלץ על שוק חשמלי בצע/י עיסויים למשך 2 דקות.</p>		
<p>11 חזור/י על שלבים 7-10 בהתאם להנחיות המכשיר</p>		

## הוראות בטיחות

1	אין לגעת במטופל בשני המצבים בהם המכשיר מורה על כך! - בעת אבחון הקצב האוטומטי - בעת מתן שוק חשמלי
2	במידת האפשר יש להעביר המטופל לסביבת החייאה בטוחה <b>שאינ בה:</b> - גזים דליקים - משטח/ רצפה רטובה או מוליכה
3	להקפיד להדביק אלקטרודות דפיברילציה על חזה חשוף, נקי מביגוד, מדבקות, ושיער. יש לגלח במהירות במידת הצורך, ולנגב זיעה מבית החזה
4	בהחייאת ילד קטן מגיל 8 רצוי להשתמש באלקטרודות ילדים, אך אם אינן בנמצא, אין להשהות הטיפול, וניתן להשתמש באלקטרודות מבוגרים
5	בהחייאת מבוגר אין להשתמש באלקטרודות ילדים
6	כאשר יש קוצב לב או דפיברילטור מושתל אשר ניתן להבחין בו, למשש אותו, מומלץ להדביק את אלקטרודות הדפיברילציה בסמוך ולא מעליו

## שמירה על מוכנות וניקיון

7	יש לבדוק המכשיר בהתאם להוראות החוק והנחיות היצרן
8	יש לוודא שמחונן התקינות ירוק והמכשיר אינו מצפצף
9	יש לוודא שהאלקטרודות בתוקף
10	ניקוי המכשיר האמצעות מטלית לחה ספוגה באיזו פרופיל או פד אלקוהול, יש לייבש מייד לאחר מכן במטלית יבשה

## הנחיות לשימוש בדפיברילטור מסוג G3 POWER HEART

### דגשים כללים:

1. דפיברילטור חצי אוטומטי (AED), אשר מסוגל לזהות VF או VT בקצב של 140 פעימות בדקה לפחות.
2. יש לחבר את המכשיר לחולה ללא דופק מרכזי נמוש.
3. המכשיר מבצע דפיברילציה באמצעות זרם חשמלי בי-פאזי. האנרגיה מותאמת לגוף החולה.
4. במכשיר לחצן אחד למתן שוק (סימון בצורת לב).
5. המכשיר נועד לשימוש בכל הגילאים (גם מתחת לגיל שנה).
6. מדבקות ילדים יש לחבר למטופל עד גיל שמונה או עד משקל של 25 ק"ג. כאשר מחברים מדבקות אלו המכשיר מתאים את רמת האנרגיה למשקל הילד. יש לוודא המצאות מדבקות דפיברילציה לילדים בתחילת כל משמרת.
7. במידה ואין ברשות הצוות מדבקות ילדים יש לעשות שימוש במדבקות מבוגר.
8. מרגע ביצוע אבחון אוטומטי ראשון ע"י המכשיר האבחונים הבאים יבוצעו כל שתי דקות באופן אוטומטי.
9. אין צורך להחליף סוללה או להטעין אותה, הסוללה במכשיר אינה נטענת וטובה למתן 300 מכות חשמל או עד 4 שנים.
10. המכשיר מבצע בדיקה אוטומטית אחת ליום, ולכן מבחינת המשתמש במשמרת אין צורך לבצע בדיקה מעבר למפורט בהנחיות אלו.



## דגשים ספציפיים:

בצידו השמאלי של המכשיר ישנה "כדורית" אינדיקציה לתקינות המכשיר ומוכנות לשימוש:

- **כדורית ירוקה** - מוכן ותקין לשימוש (בתנאי כמובן שיש מדבקות בתוקף/תקינות).
- **כדורית אדומה** - תקלה. בעת הרמת המכסה המכשיר יסמן את מהות התקלה.

קיימות שלוש תקלות אפשריות:

- א. סוללה חלשה מידי.
- ב. בעיית ספק כח פנימי.
- ג. בעיה בחיבור המכשיר לאלקטרודות או לחולה.

## תפעול הדפיברילטור:

1. וודא כי המטופל ללא דופק מרכזי.
2. חבר את הדפיברילטור בהקדם האפשרי.
3. המכשיר נדלק באופן אוטומטי עם פתיחת מכסה הפלסטיק השקוף.
4. וודא כי נורת הבקרה ירוקה.
5. חבר מדבקות למטופל (כאמור – במטופל מעל גיל שמונה יש לחבר מדבקות מבוגר. במטופל מתחת לגיל שמונה יש לחבר מדבקות ילדים במידה וקיימות).
6. אין חשיבות למיקום מדבקה ספציפית במקום מסוים, כלומר לא משנה איזה מדבקה הולכת לסטרנום (STERNUM) ואיזה לאפקס (APEX).
7. אבחון קצב הלב מתבצע באופן אוטומטי כאשר מכסה הפתיחה מורם והחולה מחובר למדבקות כנדרש.
8. יש לפעול בהתאם להנחיות הדפיברילטור, כאמור המכשיר מבצע אבחון (analyze) כל שתי דקות באופן אוטומטי.
9. כאשר המכשיר מבצע אבחון (ANALYZE) וטעינה, אין לגעת במטופל ו/או לבצע עיסויים.

## שימוש במעסה לב אוטומטי - LUCAS

כללי:

עבודות רבות שפורסמו בשנים האחרונות הוכיחו את חשיבות ביצוע החייאה בהתאם להנחיות המקובלות – ובדגש על קצב ביצוע העיסויים ועומקם. מעסה הלב האוטומטי מבצע עיסויי לב בקצב קבוע, אחיד ובעומק הדרוש. יתרונותיו באים לידי ביטוי בעיקר במצבים הבאים:

- א. מיעוט אנשי צוות (היעדר יכולת לבצע "סבבים").
- ב. ביצוע החייאה תוך כדי פינוי המטופל אל ביה"ח.
- ג. ביצוע החייאה ממושכת.

התוויות נגד לשימוש:

1. לא ניתן למקם את ה LUCAS על חזה המטופל באופן בטיחותי או נכון.
2. מטופל קטן ממדים (מערכת ה LUCAS מתריעה באמצעות שלושה צפופים מהירים בעת הנמכת כיפת היניקה, ולא ניתן להיכנס למצב השחייה או למצב פעיל).
3. לא ניתן לנעול את החלק העליון של ה LUCAS ללוח האחורי מבלי להפעיל לחץ על בית החזה של המטופל.



# מדריך מקוצר למשתמש

LUCAS™ 2  
Chest Compression System

שים לב: מדריך זה אינו מדריך משתמש מלא. יש לפנות ל" למדריך למשתמש" עבור הנחיות מלאות, התוויות לשימוש, התוויות נגד, התראות, כללי זהירות וסכנות פוטנציאליות בעת שימוש. (מדריך זה מנוסח בלשון זכר מטעמי נוחות אולם הוא מיועד לבני שני המינים)



הפעל  
(30/2)



הפעל  
(ללא הפסקה)



עצור



התאם גובהה



הפעל/כבה



וודא דום לב והתחל בעיסויים עם הפסקות מעטות ככל שניתן עד אשר ה LUCAS ממקם ומוכן .



## 5 הורד את המעסה

- הורד את המעסה בעזרת שתי אצבעות ( וודא כי המכשיר ב"התאם" .
- רפידת הלחץ אשר בתוך המעסה צריכה לגעת בחזה המטופל. אם הרפידה אינה נוגעת או אינה מותאמת כנדרש, המשך בעיסויים ידניים.
- לחץ " הפסק " על מנת לקבע את המצב ההתחלתי- הסר את אצבעותיך מהמעסה.



## 6 התחל בעיסויים

- וודא כי המיקום נכון , בצע תיקונים במידת הצורך
- לחץ הפעל ( ללא הפסקות ) או הפעל (30:2)
- ה- LUCAS יבצע עיסויים בהתאם להנחיות



## 7 רצועת קיבוע של ה-LUCAS

- חבר את רצועות הקיבוע של ה- LUCAS

## 1 הפעל

- לחץ הפעל/כבה לשנייה אחת להפעלת בדיקה עצמית והדלקת ה-LUCAS



## 2 לוח גב ייעודי

- בצע עיסויים ידניים בעדינות הנח את לוח הגב הייעודי מתחת למטופל במורד בית השחי המשך בעיסויים



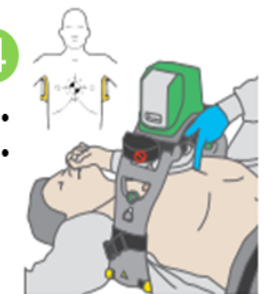
## 3 קומפרסור

- משוך את טבעות השחרור, מלחצי הנעילה יפתחו. שחרר את הטבעות
- חבר ללוח גב עד שישמע "קליק"
- משוך כלפי מעלה לוודא חיבור



## 4 מקם את המעסה

- מקם מעסה מעל החזה
- חלקו התחתון של המעסה צריך להיות מעל קצה התחתון של הסטרנום



תמיד יש לפעול בהתאם להנחיות CPR מקומיות ו/או בני"ל בעת השימוש ב-LUCAS.

JOLIFE AB, Scheelevagen 17, SE-223 70 Lund, Sweden, Tel:+46(0) 462865000, Fax+46(0) 46 2865010, Email: [info@jolife.com](mailto:info@jolife.com), [jolife.com](http://jolife.com).  
LUCAS is trademark of JOLIFE AB. המדריך עשוי להשתנות ללא התראה.

עמוס גזית בע"מ אודם 5 פ"ת 49250 ישראל 972-3-9250041 טל; , פקס: 972-3-9227373. תרגום ועריכה: פליקס לוטן מד"א

## שימוש במזרק אדרנלין אוטומטי מסוג Epi-Pen

### 1. סוגי מזרקים ומינון :

- **מזרק ירוק** לשימוש בילדים (מעל 15 ק"ג) – מינון אדרנלין של 0.15 מג' :



- **מזרק צהוב** לשימוש במבוגרים (וילדים מעל 30 ק"ג) – מינון אדרנלין של 0.3 מג'.



## 2. סדר פעולות :

א. פתח את אריזת הפלסטיק והוצא את המזרק :



ב. אחוז את המזרק במרכז והסר את הנצרה הכחולה. שים לב – הימנע מנגע בקצה הכתום של המזרק (נקודת יציאת המחס):



ג. הנף והצמד את המזרק (קצה כתום לפנים) בזווית של 90 מעלות לצד החיצוני של הירך (נשמע קליק). ניתן לבצע מעל הבגדים :



ד. המשך להצמיד בכוח את המזרק לירך במשך 10 שניות לפחות :



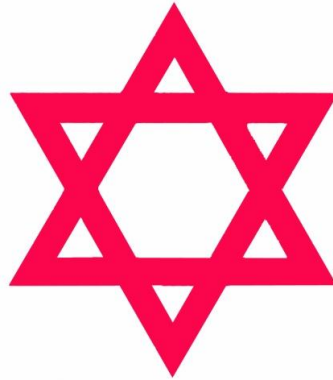
ה. הסר את המזרק ועסה את מקום ההזרקה במשך 10 שניות לפחות :



ו. השלך את המזרק המשומש למיכל ייעודי לאיסוף פסולת מזהמת :



MAGEN  
DAVID  
ADOM  
IN ISRAEL



מגן דוד  
אדום  
בישראל

אגף רפואה

ינואר 2016

טבלאות עזר



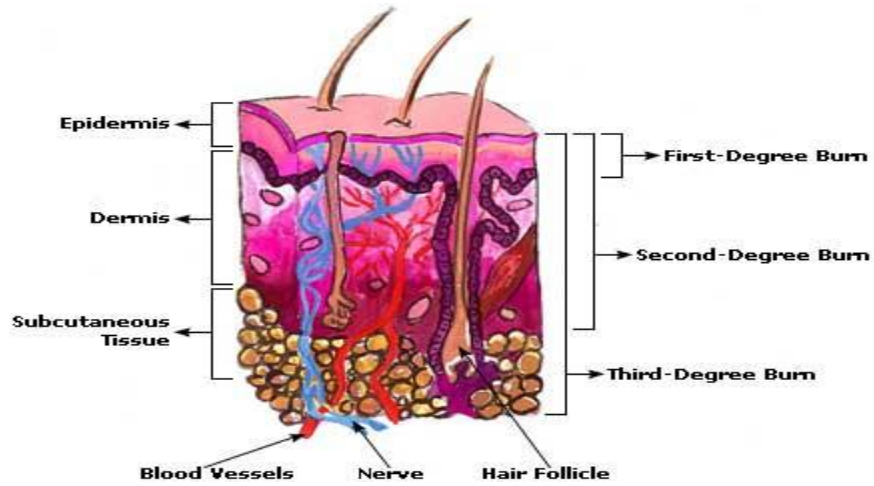
## אומדנים בילדים

נשימות בדיקה	דופק (פעימות בדיקה)	ל"ד סיסטולי (מ"מ כספית)	משקל ממוצע (ק"ג)	גיל
40-60	100-180	50-60	1.5	פג
40-60	100-160	60-90	3.5	ילוד
20-30	110-170	70-110	10	תינוק (שנה)
20-30	80-160	80-110	15	3 שנים
20-30	60-130	90-115	20	6 שנים
12-25	60-120	90-115	25	8 שנים
12-25	60-120	95-120	40	12 שנים
12-20	60-120	100-130	55	15 שנים

## הערכת מצב הכרה לפי סולם גלזגו

4	ספונטנית	פקיחת עיניים
3	להוראה	
2	לכאב	
1	אין	
5	מתמצא	דיבור
4	מבולבל	
3	משמיע מלים	
2	משמיע קולות	
1	אין	
6	ממלא פקודות	תנועה
5	ממקם כאב	
4	נסוג (לכאב)	
3	מכופף (לכאב)	
2	מיישר (לכאב)	
1	אין	

## כויות - דרגת חומרה והיקף



<b>סימנים</b>	<b>נזק לעור</b>	<b>דרגת הכויה</b>
עור אדום וחם	הרס שכבת האפידרמיס	<b>I</b>
עור אדום וחם, בצקת, שלפוחיות	הרס שכבת האפידרמיס והדרמיס	<b>II</b>
עור חרוך ושחור במרכז הכויה, כוויות בדרגה א' וב' מסביב .	הרס שכבת אפידרמיס, דרמיס ותת-עור	<b>III</b>



דרגה III



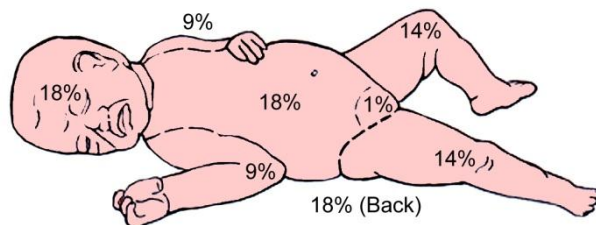
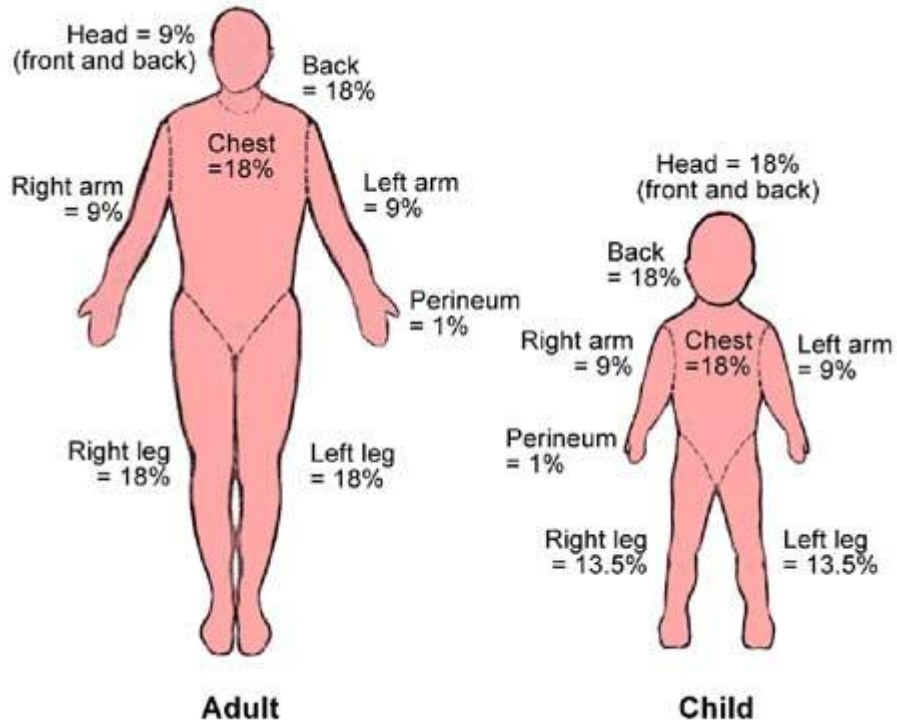
דרגה II



דרגה I



## חישוב שטח הכויה



**infant**