



## קורס הוצאת דם ורידי

# החייאה בסיסית Cardio Pulmonary Resuscitation

# C-A-B



## מבוא

- דום לב פתאומי מהווה גורם עיקרי למוות בעולם המערבי
- הרקע השכיח ביותר הינו מחלות לב וכלי דם
- החייאה בסיסית היא המפתח להצלת חיי אדם שעבר דום לב
- זיהוי מהיר, הזעקת עזרה וביצוע החייאה הכוללת שימוש בדפיברילטור הם אלו שיצילו את חייו של המטופל וישפיעו על סיכויי ההישרדות וההחלמה הנירולוגית שלו



MAGEN DAVID ADOM IN ISRAEL  מגן דוד אדום בישראל


## מאפייני החיים

- נשימה תאית
- הזנה והפרשה
- רבייה
- תגובה לצורך הישרדות
- הומאוסטאזיס – שמירה על סביבה טבעית קבועה

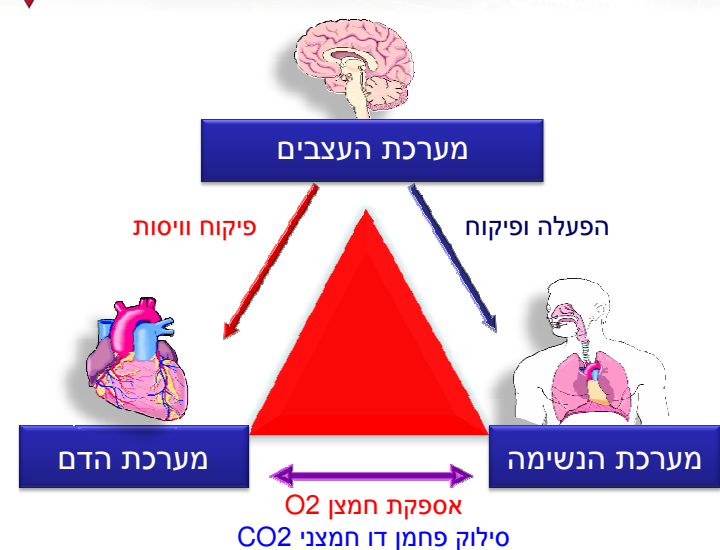


תא ← רקמה ← איבר ← מערכת ← גוף

כל הזכויות שמורות למגן דוד אדום בישראל ©

MAGEN DAVID ADOM IN ISRAEL  מגן דוד אדום בישראל

## משולש החיים



מערכת העצבים

הפעלה ופיקוח

פיקוח וויסות

מערכת הנשימה

מערכת הדם

אספקת חמצן O<sub>2</sub>  
סילוק פחמן דו חמצני CO<sub>2</sub>

כל הזכויות שמורות למגן דוד אדום בישראל ©



MAGEN DAVID ADOM IN ISRAEL  מן דוד אדום בישראל

## שרשרת ההישרדות

1. זיהוי מוקדם של דום לב, הזעקת עזרה ודפיברילטור
2. החייאה מוקדמת בדגש על עיסויי חזה
3. שוק חשמלי מוקדם כאשר יש התוויה לכך
4. החייאה מתקדמת
5. טיפול לאחר החייאה



© כל הזכויות שמורות למגן דוד אדום בישראל

MAGEN DAVID ADOM IN ISRAEL  מן דוד אדום בישראל

## הגדרת גילאים

- ילד = מגיל שנה עד להופעת סימני בגרות (בגברים- הופעת שיער בבית השחי, בנשים- הופעת שדיים)
- תינוק = מגיל 28 יום עד גיל שנה



© כל הזכויות שמורות למגן דוד אדום בישראל

MAGEN DAVID ADOM IN ISRAEL  מגן דוד אדום בישראל

## בטיחות

- בטרם מתן כל טיפול רפואי מכל סוג שהוא, יש לוודא את בטיחות האישית של המטפל, של הצוות ושל המטופל
- יש לפעול לנטרול סיכונים בזירת האירוע ולהרחיק את המטופל מגורמים מסכנים (טביעה, התחשמלות, שריפה וכדומה)
- במידת הצורך יש להזעיק כוחות נוספים



שימוש בכפפות

כל הזכויות שמורות למגן דוד אדום בישראל ©

MAGEN DAVID ADOM IN ISRAEL  מגן דוד אדום בישראל

## התרשמות מהירה מסימני חיים

בדיקת הכרה:

1. מילולית – פניה אל המטופל "אדוני.. אדוני?"
2. פיזית – צביטת המטופל בשרירי הטרפז



בדיקת הכרה פיזית

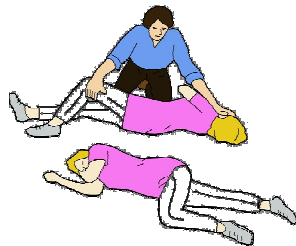
כל הזכויות שמורות למגן דוד אדום בישראל ©



## התרשמות מהירה מסימני חיים

התרשמות מהירה ממצב הנשימה:

- יש להסיר בגדים מבית החזה של המטופל ולהביט על בית החזה
- אם המטופל נושם, יש להטות אותו לצד ולשמור על נתיב האוויר
- אם המטופל אינו נושם או נושם "נשימות אחרונות" עבור מייד לשלב ה-C ובצע עיסויים



השכבה על הצד- תנוחת החלמה



## הזעקת עזרה

- יש להזעיק עזרה מייד כאשר מזוהה דום לב בחיוג 101 למד"א
- במידת האפשר יש להשיג דפיברילטור ולהשתמש בו בהקדם



קריאה לעזרה ולדפיברילטור



מוקד החירום של מד"א



ניידת טיפול נמרץ של מד"א

MAGEN DAVID ADOM IN ISRAEL  מגן דוד אדום בישראל

## עיסויי חזה- C

- כאשר לא זוהו סימני חיים ולאחר הזעקת עזרה יש לבצע עיסויים
- יש לבצע עיסויים חזק ומהר!
- מיקום העיסויים הוא במרכז בית החזה בין הפטמות
- קצב עיסויים של לפחות 100 עיסויים בדקה
- החלפת המעסה תתבצע כל 2 דקות
- מספר העיסויים לסבב החיאה הינו 30 עיסויים
- יש לבצע הערכה מחודשת כל 2 דקות של החיאה

© כל הזכויות שמורות למגן דוד אדום בישראל

MAGEN DAVID ADOM IN ISRAEL  מגן דוד אדום בישראל

## אופן ביצוע העיסויים

- יש לבצע עיסויים חזק ומהר!
- יש לעסות באמצעות שתי ידיים בעומק של לפחות 5 ס"מ מעומק בית החזה ובקצב של לפחות 100 עיסויים בדקה
- יש להקפיד על חזרה מלאה של בית החזה בין עיסוי לעיסוי



עיסויי חזה במבוגר



לחץ חזק ומהר, במרכז בית החזה

© כל הזכויות שמורות למגן דוד אדום בישראל



## נתיב אוויר- A

- יש לפתוח את הפה ולסלק הפרשות אם ישנן (עד 10 שניות)
- כאשר אין חשד לטראומה, יש להטות את המטופל על צידו
- יש לפתוח נתיב אוויר בשיטת "מצח סנטר"- Head Tilt- Chin Lift



פתיחת נתיב אוויר- מצח סנטר



סילוק הפרשות למבוגר



## נשימה- B

- יש לספק 2 הנשמות מפה לפה או באמצעות מסכת כיס
- עד להתרוממות בית החזה של המטופל ולא יותר משנייה אחת
- יש להימנע מהנשמת יתר
- הנשמה מפה לפה הינה לשיקול דעתו של המטפל
- אם המטפל אינו רוצה להנשים, עליו לבצע "החייאת ידיים בלבד"




הנשמה באמצעות מסכת כיס



הנשמה מפה לפה





MAGEN DAVID ADOM IN ISRAEL  מגן דוד אדום בישראל

## מסכת כיס

- בטוחה לשימוש
- מאפשרת הנשמה דרך הפה והאף של המטופל
- מתאימה למבוגרים, לילדים ולתינוקות
- מאפשרת ביצוע החייאה המשלבת עיסויים והנשמות
- אם ההנשמה אינה יעילה (בית החזה אינו מתרומם):
  - שפר אטימת המסכה על הפה והאף
  - שפר קיבוע הראש לאחור
  - שפר את נפח ההנשמה

© כל הזכויות שמורות למגן דוד אדום בישראל

MAGEN DAVID ADOM IN ISRAEL  מגן דוד אדום בישראל

## דפברילטור

- יש לחבר את המכשיר בהקדם האפשרי לבית החזה של המטופל ולפעול בהתאם להנחיותיו
- לאחר מתן שוק חשמלי יש לבצע מייד עיסויים
- אם אין המלצה לשוק, יש לבדוק סימני חיים



מיקום המדבקות במבוגרים



מיקום המדבקות במבוגרים

© כל הזכויות שמורות למגן דוד אדום בישראל



## חשיבות השימוש בדפיברילטור

- הדפיברילטור הינו מכשיר אוטומטי ופשוט לשימוש
- קיימת חשיבות רבה לשימוש בדפיברילטור במהלך ההחייאה
- המכשיר נותן שוק חשמלי דרך קיר בית החזה במטרה לאפשר חזרת קצב לב יעיל שיוביל לחזרת פעילות לבבית ספונטאנית
- בכל דקה בה המטופל בפרפור חדרים ולא מקבל שוק חשמלי סיכויי ההישרדות שלו פוחתים ב- 7%-10%




## הפעלת המכשיר

1. הדלק את המכשיר
2. חבר את המדבקות לבית החזה של המטופל
3. פעל בהתאם להנחיות המכשיר



דפיברילטור אוטומטי




MAGEN DAVID ADOM IN ISRAEL  מן דוד אדום בישראל

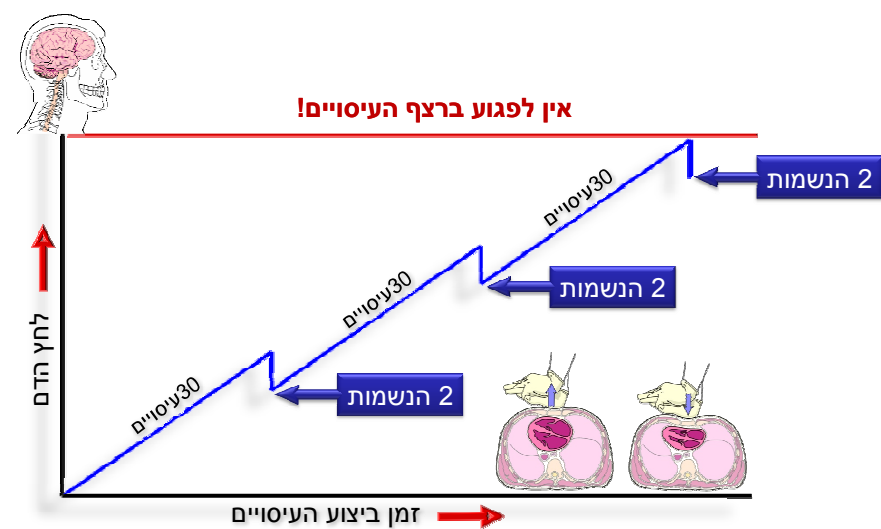
## פרפור חדרים - VF

- חדרי הלב "מפרפרים" ואינם מצליחים לייצר דופק מכאני
- הסכנה הגדולה ביותר בשעות הראשונות שלאחר אירוע לבבי
- מטופל עם פרפור חדרים יהיה ללא דופק וסימני חיים
- הטיפול בפרפור חדרים (VF) הינו החייאה מוקדמת ומתן שוק חשמלי בהקדם האפשרי על מנת לשפר את סיכויי ההישרדות

© כל הזכויות שמורות למגן דוד אדום בישראל

MAGEN DAVID ADOM IN ISRAEL  מן דוד אדום בישראל

## חשיבות רצף העיסויים



© כל הזכויות שמורות למגן דוד אדום בישראל

MAGEN DAVID ADOM IN ISRAEL  מן דוד אדום בישראל

## סבב החייאה

- יחס עיסויים- הנשמות של 2:30 מהווים סבב החייאה אחד
- על המטפל לבצע הערכה מחודשת כל חמישה סבבים/ 2 דקות
- הדפיברילטור יאבחן כל 2 דקות האם ישנו קצב הדורש שוק חשמלי
- אם הדפיברילטור אינו ממליץ על מתן שוק חשמלי, יש לבדוק סימני חיים
- אם אין סימני חיים, יש להמשיך בהחייאה למשך 2 דקות נוספות
- אם הופיעו סימני חיים, יש לשמור על נתיב האוויר עד להגעת צוותי מד"א

כל היחידות שמורות למן דוד אדום בישראל ©

MAGEN DAVID ADOM IN ISRAEL  מן דוד אדום בישראל

## לסיכום

### החייאת מבוגרים

- 
- 
- 
- 
- 

לא מגיב, לא נושם או נושם "נשימות אחרונות"

קריאה לעזרה- 101

התחל החייאה C → A → B

תן שוק אם מומלץ. הערך קצב באמצעות הדפיברילטור כל שתי דקות

לחץ חזק ומהר

כל היחידות שמורות למן דוד אדום בישראל ©

MAGEN DAVID ADOM IN ISRAEL  מגן דוד אדום בישראל



# החייאת ילדים ותינוקות

## C-A-B



© כל הזכויות שמורות למגן דוד אדום בישראל

MAGEN DAVID ADOM IN ISRAEL  מגן דוד אדום בישראל **מבוא**



- בניגוד למבוגרים, הסיבה העיקרית לדום לב בילדים ובתינוקות איננה לבבית
- הסיבות העיקריות נובעות מהחמרה של כשל נשימתי (אספיקציה) והלם עליהם נלמד בהמשך הקורס
- כשל נשימתי והלם יכולים להיות הפיכים אם יזוהו ויטופלו בזמן

© כל הזכויות שמורות למגן דוד אדום בישראל 

MAGEN DAVID ADOM IN ISRAEL  מן דוד אדום בישראל

## הגדרת גילאים

- ילד = מגיל שנה עד להופעת סימני בגרות (בגברים- הופעת שיער בבית השחי, בנשים- הופעת שדיים)
- תינוק = מגיל 28 יום עד גיל שנה



ליל הרכיבה שמורות למן דוד אדום בישראל ©

MAGEN DAVID ADOM IN ISRAEL  מן דוד אדום בישראל

## שרשרת ההישרדות בילדים

1. מניעה והסברה
2. קריאה לעזרה
3. החייאה בסיסית
4. החייאה מתקדמת
5. טיפול לאחר החייאה



ליל הרכיבה שמורות למן דוד אדום בישראל ©

MAGEN DAVID ADOM IN ISRAEL  מגן דוד אדום בישראל

## בטיחות

- בטרם מתן כל טיפול רפואי מכל סוג שהוא, יש לוודא שנשמרת בטיחותו האישית של המטפל, של הצוות ושל המטופל
- יש לפעול לנטרול סיכונים בזירת האירוע ולהרחיק את המטופל מגורמים מסכנים (טביעה, התחשמלות, שריפה וכדומה)
- במידת הצורך יש להזעיק כוחות נוספים



העברה למצע קשיח

כל הזכויות שמורות למגן דוד אדום בישראל ©

MAGEN DAVID ADOM IN ISRAEL  מגן דוד אדום בישראל

## התרשמות מהירה מסימני חיים

בדיקת הכרה בילדים:

1. מילולית – פניה אל המטופל "ילד ילד?"
2. פיזית – צביטת המטופל בשרירי הטרפז



בדיקת הכרה פיזית בילדים

בדיקת הכרה בתינוקות:

1. מילולית – מחיאת כף, ניסיון לגירוי מילולי
2. פיזית – שפשוף או צביטה בכפות הרגליים



בדיקת הכרה פיזית בתינוקות

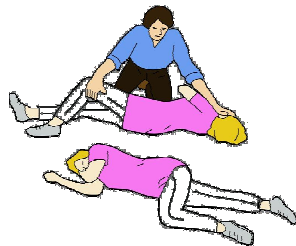
כל הזכויות שמורות למגן דוד אדום בישראל ©



## התרשמות מהירה מסימני חיים

התרשמות מהירה ממצב הנשימה:

- יש להסיר בגדים מבית החזה
- אם המטופל נושם, יש להטות אותו על צידו ולשמור על נתיב האוויר
- אם המטופל אינו נושם או נושם "נשימות אחרונות" עבור מייד לשלב ה-C ובצע עיסויים



השכבה על הצד- תנוחת החלמה



## הזעקת עזרה

- כאשר מדובר בזוג מטפלים, בדומה להחייאת מבוגר, יש להזעיק עזרה מייד ולהשיג דפיברילטור בהקדם
- כאשר מדובר במטפל יחיד יש לבצע קודם 2 דקות החייאה ורק לאחר 2 דקות לקרוא לעזרה



קריאה לעזרה ולדפיברילטור



מוקד החירום של מד"א



ניידת טיפול נמרץ של מד"א





## עיסויי חזה- C

- כאשר לא זוהו סימני חיים ולאחר הזעקת עזרה יש לבצע עיסויים
- יש לבצע עיסויים חזק ומהר!
- מיקום העיסויים הוא במרכז בית החזה בין הפטמות
- קצב עיסויים של לפחות 100 עיסויים בדקה
- יש לבצע הערכה מחודשת ולהחליף את המעסה כל 2 דקות
- יש להקפיד על חזרה מלאה של בית החזה בין עיסוי לעיסוי
- כאשר מדובר במטפל יחיד יש לבצע 30 עיסויים
- יש לבצע הערכה מחודשת כל 2 דקות של החיאה



## אופן ביצוע העיסויים

- בילדים: יש לעסות באמצעות יד אחת או שתיים (עפ"י גודל הילד) ובעומק של לפחות 5 ס"מ מעומק בית החזה
- בתינוקות: יש לעסות באמצעות שני אגודלים או באמצעות שתי אצבעות ובעומק של לפחות 4 ס"מ מעומק בית החזה



טכניקת האגודלים



עיסויים בתינוק



עיסויים בילד





## נתיב אוויר - A

- יש לפתוח את הפה ולסלק הפרשות אם ישנן (עד 10 שניות)
- בילדים: כאשר אין חשד לטראומה, יש להטות את המטופל הצידה
- בתינוקות ניתן להפוך את המטופל על היד של המטפל
- יש לפתוח נתיב אוויר בשיטת "מצח סנטר" - Head Tilt- Chin Lift



מצח סנטר לילד



מצח סנטר לתינוק



סילוק הפרשות לתינוק



## נשימה - B

- יש לספק 2 הנשמות מפה לפה/ לפה והאף או באמצעות מסכת כיס
- עד להתרוממות בית החזה של המטופל ולא יותר משנייה אחת
- יש להימנע מהנשמת יתר
- הנשמה מפה לפה ואף היא לשיקול דעתו של המטפל



הנשמת ילד באמצעות מסכת כיס



הנשמת תינוק מפה לפה ואף



## דפיברילטור

- יש לחבר את המכשיר בהקדם האפשרי לבית החזה של המטופל
- בילדים קטנים ובתינוקות יש להניח מדבקה אחת בקדמת בית החזה ומדבקה שנייה על גבו של המטופל ולפעול בהתאם להנחיותיו של המכשיר



מיקום המדבקות בילדים



מיקום המדבקות בתינוקות



## סבב החייה

- יחס עיסויים- הנשמות 2:30 מהווה סבב החייה אחד
- על המטפלים לבצע הערכה מחודשת כל חמישה סבבים/ 2 דקות
- הדפיברילטור יאבחן כל 2 דקות האם ישנו קצב הדורש שוק חשמלי
- אם הדפיברילטור אינו ממליץ על מתן שוק חשמלי, יש לבדוק סימני חיים
- אם אין סימני חיים, יש להמשיך בהחיייה למשך 2 דקות נוספות
- אם יש סימני חיים, יש לשמור על נתיב האוויר עד להגעת צוות מד"א



MAGEN DAVID ADOM IN ISRAEL  **מגן דוד אדום בישראל**

## סיכום מרכיבי ההחיה

תינוקות	ילדים	מבוגרים	מרכיב
אינו מגיב (בדיקה מילולית ופיזית)			זיהוי
אינו נושם או נושם "נשימות אחרונות"			
C-A-B			רצף החיאה
לפחות 100 עיסויים בדקה			קצב עיסויים
לפחות 1/3 מעומק בית החזה (בערך 4 ס"מ)	לפחות 1/3 מעומק בית החזה (בערך 5 ס"מ)	לפחות 5 ס"מ	עומק עיסויים
שני אגודלים או שתי אצבעות	יד אחת או שתיים	שתי ידיים	אופן ביצוע עיסויים
הקפד על חזרה מלאה של בית החזה בין עיסוי לעיסוי בצע החלפה של איש הצוות המעסה בכל 2 דקות			חזרת בית חזה
שיטת מצח סנטר- Head Tilt- Chin Lift			נתיב אוויר
מטפל יחיד: 30:2 זוג מטפלים: 15:2		מטפל יחיד: 30:2 זוג מטפלים: 30:2	יחס עיסויים- הנשמות
הנשמה יעילה: עד לעליית בית החזה של המטופל ובאורך של עד שנייה אחת			הנשמה יעילה
יש לחבר ולהשתמש בדיפריילטור ברגע שהוא זמין ככלל, יש לצמצם את ההפרעות לביצוע עיסויים לפני ואחרי מתן שוק חשמלי לאחר מתן שוק חשמלי יש לבצע מייד עיסויים			דפריילטור

כל הרכיבים שמורות למגן דוד אדום בישראל ©

MAGEN DAVID ADOM IN ISRAEL  **מגן דוד אדום בישראל**

## לסיכום

### החיאת ילדים







### החיאת תינוקות







כל הרכיבים שמורות למגן דוד אדום בישראל ©

MAGEN DAVID ADOM IN ISRAEL  מגן דוד אדום בישראל

## החייאה בצוות

חלוקת תפקידים		
פעולות	מיקום	מטפל
<ul style="list-style-type: none"> <li>• בדיקת תגובה וסימני חיים</li> <li>• ביצוע עיסויים</li> <li>• חיבור דפיברילטור</li> <li>• סילוק הפרשות ופתיחת נתיב אוויר</li> <li>• ביצוע הנשמות</li> <li>• בקרה על איכות ההחייאה</li> <li>• מתחלף בכל 2 דקות (עד 5 שניות להחלפה)</li> </ul>	מאחורי ראשו של המטופל	מספר 1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• קריאה לעזרה - 101</li> <li>• ביצוע עיסויי חזה</li> <li>• ספירת הסבבים בקול רם</li> <li>• מתחלף בכל 2 דקות (עד 5 שניות להחלפה)</li> </ul>	בצידו של המטופל	מספר 2

© כל הזכויות שמורות למגן דוד אדום בישראל

MAGEN DAVID ADOM IN ISRAEL  מגן דוד אדום בישראל

# שאלות?



© כל הזכויות שמורות למגן דוד אדום בישראל