



# מדידת לחץ דם במרפאה

## מכשיר:

- יש למדוד באמצעות מכשיר אלקטרוני אוטומטי שעבר ולידציה המיועד לזרוע
- יש להעדיף מכשיר המבצע 3 מדידות אוטומטיות
- במידה ומכשיר אוטומטי מתוקף אינו זמין, יש להשתמש במכשיר מדידה אזינתי אלקטרוני ידני (בעל מסך LED או LCD, או מכשיר אנרואידי באיכות טובה)

## שרוול (CUFF):



להמנע מעישון, קפאין, אכילה ופעילות גופנית 30 דק' טרם המדידה

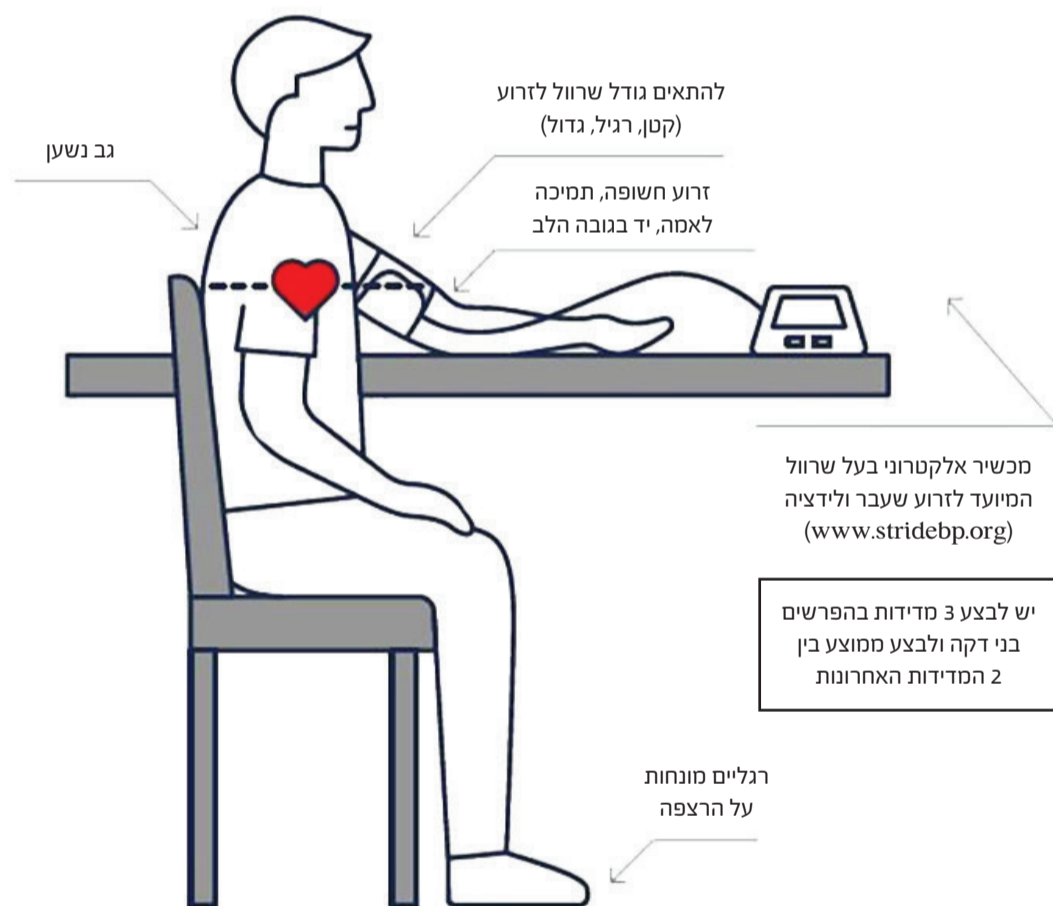
חדר שקט

טמפרטורה נוחה

מנוחה של 5-3 דק'

אין לדבר בזמן או בין המדידות

- יש לבחור מידת שרוול בהתאם להיקף הזרוע של המטופל
- במכשירים אלקטרוניים אוטומטיים - יש לבחור מידת שרוול בהתאם להוראות היצרן. לכל מכשיר אלקטרוני שרוולים משלו, אשר אינם מתאימים להעברה בין מכשירים שונים
- מכשירים אזינתיים ידניים - (יש להשתמש בשרוול שבו השלפוחית (BLADDER) תקיף 75-100% מזרועו של המטופל ושרוחבה של השלפוחית הוא 37-50% מהיקף הזרוע



## מדידות:

- נדרשים 2-3 ביקורי מרפאה בהפרש של בין שבוע ל-4 שבועות ביניהם
- בביקור הראשון יש למדוד לחץ דם בשתי הידיים
- יש למדוד לחץ דם בעמידה במטופלים הנוטלים תרופות להורדת לחץ דם כאשר ישנם תסמינים המרמזים על תת לחץ דם תנוחתי

## ניתוח תוצאות:

לחץ דם במרפאה (ממ"כ)	אבחנה	כיצד יש לפעול
ל.ד. תקין מיטבי > 130/85	לחץ דם תקין בסבירות גבוהה	מדידה חוזרת בעוד שנה (6 חודשים אם יש גורמי סיכון נוספים)
ל.ד. תקין גבוה (גבולי) 130-139/85-89	יש לשלול יתר לחץ דם ממוסך	יש לבצע מדידות ל.ד. ביתיות ו/או ניטור ל.ד. אמבולטורי. אם אין אפשרות - יש לאמת באמצעות מדידות מרפאה חוזרות
יל"ד דרגה 1 140-159/90-99	יש לשלול יתר לחץ דם של חלוק לבן	
יל"ד דרגה 2-3 160/100 ≤	יתר לחץ דם מתמשך בסבירות גבוהה	יש לאמת לאחר מספר ימים שבועות. * באופן מיטבי - יש לבצע מדידות ביתיות ו/או ניטור ל.ד. אמבולטורי

\*יש להתחיל טיפול באופן מידי באם המדידה במרפאה היא מעל 180/110 ממ"כ וישנה עדות לפגיעה באיברי מטרה או מחלה קרדיוסקולרית.



# ניטור לחץ דם אמבולטורי ל- 24 שעות (ABPM)

## מכשיר:

- יש להשתמש במכשיר אוטומטי אלקטרוני המיועד לזרוע שעבר ולידציה
- יש לבחור גודל השרוול בהתאם להוראות היצרן
- לכל מכשיר שרוולים משלו, אשר אינם מתאימים להעברה למכשירים אחרים
- יש צורך בתחזוקה שנתית של המכשיר

## ביצוע:

- יש עדיפות לביצוע ABPM ביום עבודה שגרתי
- יש צורך ב-15-10 דקות להתאמה ואתחול של המכשיר
- תדירות המדידות בין 20-30 דקות ביום ובלילה
- את השרוול יש להרכיב על הזרוע הלא דומיננטית
- יש לבחור גודל שרוול לפי הוראות היצרן
- יש לבצע מדידת בדיקה
- יש להסיר את המכשיר לאחר 24 שעות

## הנחיות למטופל/ת:

- יש להסביר את פעולת המכשיר ומהלך הבדיקה
- מומלץ להיצמד לשגרה היומיומית הרגילה. בזמן ביצוע המדידות יש להישאר במנוחה עם יד רפויה
- מומלץ שלא לנהוג. במידה וזה אינו אפשרי מומלץ לעצור בעת ביצוע המדידה או להתעלם ממדידות שבוצעו בזמן נהיגה
- מומלץ להימנע ממקלחת או אמבטיה בעת ביצוע ABPM
- יש לצייד את המטופל/ת בטופס לצורך תיעוד שעות השינה, נטילת תרופות וכל תסמין או בעיה בעת ביצוע הניטור
- יש לסמן את העורק הברכיאל, כך שבמידה והשרוול מתרופף המטופל/ת יחזירו למקום
- יש להסביר כיצד לכבות את המכשיר במקרה של תקלה

## הערכה של הניטור:

- יש לקבוע את טווח שעות היום (ערות) והלילה (שינה) רק לפי דיווח המטופל/ת
- יש לחזור על ABPM במידה ויש <20 מדידות ל.ד. קבילות בשעות הערות או >7 מדידות ל.ד. קבילות בשעות השינה

## ניתוח התוצאות:

ערך הסף לאבחנה של יל"ד באמצעות ניטור לחץ דם ל 24 שעות (ABPM)		
קריטריון ראשוני	$\leq 130/80$ מ"מ"כ	ממוצע של 24 שעות
daytime hypertension <sup>1</sup>	$\leq 135/85$ מ"מ"כ	ממוצע של שעות היום
Nighttime hypertension <sup>1</sup>	$\leq 120/70$ מ"מ"כ	ממוצע של שעות הלילה

השוואה של לחץ הדם בשעות השינה לעומת שעות היום (סיסטולי ו/או דיאסטולי)		
DIPPER <sup>1,2</sup>	$\leq 10\%$	ירידה בלחץ הדם הזמן השינה
NON DIPPER <sup>1,2</sup>	$> 10\%$	

1 - יש להשתמש במונחים אלה רק כאשר משתמשים בשעות השינה שדווחו ע"י המטופל לצורך החישוב  
2 - יש לאמת את האבחנה ע"י ביצוע הולטר לחץ דם חוזר



# ניטור לחץ דם ביתי (HBPM)

## מכשיר:

- יש להשתמש במכשיר אוטומטי אלקטרוני המיועד לזרוע שעבר ולידציה
- יש לבחור גודל השרוול בהתאם להוראות היצרן. לכל מכשיר שרוולים משלו, אשר אינם מתאימים להעברה למכשירים אחרים
- יש להעדיף מכשירים עם אחסון נתונים אוטומטי ועם אפשרות לחישוב ממוצע של מדידות מרובות, או כאלה עם חיבור לטלפון נייד, מחשב או רשת המאפשר העברת מידע
- מכשירים ידניים אזינתיים, מכשירים אוטומטיים המתאימים לאמה, מכשירי אצבע, מכשירים דמויי צמיד לאמה ומכשירים נטולי שרוול אינם מומלצים לשימוש בדרך כלל

## תזמון מדידות ביתיות:

### לצורך אבחנה ולפני כל ביקור מרפאה

- מדידות במשך 7 ימים (לכל הפחות 3 ימים)
- מדידות בוקר וערב
- לפני נטילת תרופות ולפני ארוחה
- 2 מדידות בכל פעם עם הפרש של דקה ביניהן

### מעקב ארוך טווח אחר יל"ד מטופל

- יש לבצע מדידות כפולות פעם עד פעמיים בשבוע (לכל היותר) או פעם עד פעמיים בחודש (לכל הפחות)

## הדרכת המטופל/ת בנושאים הבאים:

- יש להשתמש במכשיר אמין
- תנאי ותנוחת המדידה
- ניתוח התוצאות יש ליידע את המטופל לגבי וריאביליות רגילה במדידות לחץ דם
- פעולות במידה ולחץ הדם גבוה או נמוך מדי

## ניתוח התוצאות

- יש להעדיף דו"ח אוטומטי של מדידות שבוצעו עם ממוצע של המדידות לפי הזיכרון של המכשיר/הטלפון הנייד. במידה ואין אפשרות - יש להתייחס לרישומים ביומן לחץ דם ידני
- יש להעריך מדידות לחץ דם ביתיות של 7 ימים (לכל הפחות 3 ימים עם לפחות 12 מדידות)
- יש להתעלם מהמדידות ביום הראשון ולבצע ממוצע של שאר המדידות
- ממוצע מדידות ביתיות  $\leq 135/85$  ממ"מ מצביע על יתר לחץ דם. מדידות בודדות הן בעלות משמעות זניחה לאבחנה



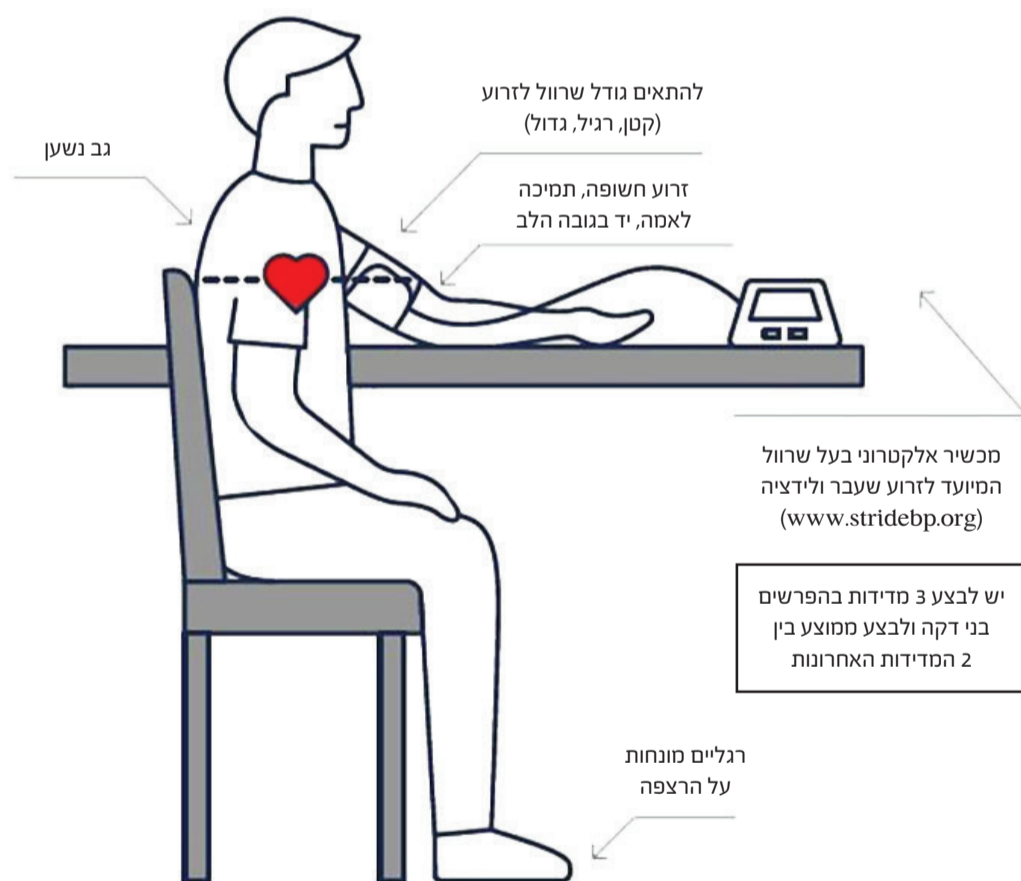
להמנע מעישון, קפאין, אכילה ופעילות גופנית 30 דק' טרם המדידה

חדר שקט

טמפרטורה נוחה

מנוחה של 3-5 דק'

אין לדבר בזמן או בין המדידות



להתאים גודל שרוול לזרוע (קטן, רגיל, גדול)

זרוע חשופה, תמיכה לאמה, יד בגובה הלב

מכשיר אלקטרוני בעל שרוול המיועד לזרוע שעבר ולידציה ([www.stridebp.org](http://www.stridebp.org))

יש לבצע 3 מדידות בהפרשים בני דקה ולבצע ממוצע בין 2 המדידות האחרונות

רגליים מונחות על הרצפה



להמנע מעישון, קפאין,  
אכילה ופעילות גופנית  
30 דק' טרם המדידה



חדר שקט



טמפרטורה נוחה



מנוחה של 3-5 דק'



אין לדבר בזמן או  
בין המדידות

