

הנחיות פיזיותרפיה למטופלת לאחר ניתוח שד והוצאת קשריות לימפה (ALND) לפני ואחרי השחרור מבית החולים (גרסה ב' 2021)

מחברות:

פרופ' תמר יעקב PhD, MPH, PT
ד"ר הלנה סילמן כהן PT, DPT, CLT-LANA
ג'יליאן ברכה MScPT CLT, CSCI
רותי פלג MScPT, CLT, CSCI

מטופלת* יקרה,

קיימת הסכמה בין אנשי המקצוע שכל מטופלת אחרי ניתוח לסרטן השד צריכה לקבל הנחיות כיצד לנהוג בשלבי ההחלמה. לכן, כתבנו עבורך הנחיות מפורטות. ההנחיות מבוססות ספרות מקצועית ועל מחקר שערכנו בשנים 2018-2019, ובו פיתחנו קווים מנחים להפחתת הסיכון להתפתחות תופעות לוואי אחרי ניתוחים לסרטן השד.

לפני זמן קצר עברת ניתוח שד והוצאת קשריות לימפה. הניתוח שעברת והטיפול הנלווים לו חיוניים לתהליך ההחלמה שלך ממחלת הסרטן. עם זאת, אצל מקצת הנשים עלולות להופיע תופעות לוואי מיידיות או מאוחרות, כמו כאבים, הגבלות בטווחי התנועה בכתף בצד הניתוח ובצקות (נפיחות).

כדי לזרז את תהליך ההחלמה מן הניתוח ולהפחית את הסיכון לתופעות לוואי בעתיד, חשוב לאמץ כללי התנהגות מסוימים. בדף הזה כתובות המלצות לכללי התנהגות בתקופת ההחלמה המידית אחרי הניתוח (עד לאיחוי הצלקת הניתוחית והוצאת הנקז) ובתקופה שאחריה. הדף יעזור לך לזכור את ההנחיות והתרגילים שקיבלת ולהמשיך לבצעם בבית אחרי השחרור מבית החולים.

המידע בדפי ההנחיה הינו המלצתנו בלבד וקביעת תכנית טיפול תעשה בשיתוף בינך ובין הצוות הרפואי והפיזיותרפי שלך ובהתאם למצבך הרפואי.

אנו מקווים שההנחיות יסייעו לך לעבור את תקופת ההחלמה ומאחלות לך החלמה מהירה.

*** ההנחיות מנוסחות בלשון נקבה, אך מכוונות הן לנשים והן לגברים.**

ההנחיות מחולקות לשלושה פרקים:

- פרק ראשון – הנחיות לתקופת ההחלמה מן הניתוח
- פרק שני – הנחיות להפחתת הסיכון להתפתחות לימפאדמה (נפיחות) ולתופעות לוואי אחרות
- פרק שלישי – המלצות לתרגילים לפי שלבי ההחלמה

פרק ראשון – הנחיות לתקופת ההחלמה מן הניתוח

(עד לאיחוי צלקת הניתוח והוצאת הנקז)

הנחיות בנושא תרגילים

ברוב בתי החולים הפיזיותרפיסט/ית נותנת/הדרכה לביצוע תרגילים בעת האשפוז ולאחר מכן בבית.

תרגילי נשימה

תרגילים אלו חשובים מאוד בימים הראשונים שלאחר הניתוח בכדי למנוע סיבוכים נשימתיים הקשורים למשך הניתוח וההרדמה.

- **נשימות עמוקות** – חשוב! בצעי 5-10 נשימות עמוקות בכל שעתיים.
- **שיעול וכיוח** – חשובים כדי למנוע הצטברות הפרשות במערכת הנשימה. אם תתקשי לבצע זאת, הפיזיותרפיסט/ית במחלקה ידריכו אותך כיצד ניתן להקל על הכאב.
- **ניידות** – לאוורור מערכת הנשימה והתנועה הכללית. הקפידי ללכת ולשבת במשך שעות היום. הימנעי משכיבה ממושכת. בזמן עמידה והליכה השתדלי להרפות את היד והכתף בצד המנותח ותני לה לנוע בחופשיות.

הנחיות לשמירה על טווחי התנועה

- כדי לחזור לתפקוד מלא בהקדם המרבי, חשוב שתבצעי את התרגילים שילמד אותך פיזיותרפיסט המחלקה, כבר ביום שלאחר הניתוח. בכל אחד משלבי ההחלמה מומלצים תרגילים שונים. הקפידי לעבור בהדרגה משלב לשלב.
- התרגילים מיועדים לשמור על גמישות הצלקת הניתוחית בבית השחי, ועל תנועתיות הגו (חלק הגוף שבין חגורת הכתפיים לאגן), בית החזה, הכתף והזרוע.
- התרגילים מדורגים לפי רמת הקושי. תוכלי להתקדם בזהירות הן מבחינת טווחי התנועה והן מבחינת העומס על השרירים.
- אל תאמצי את היד בצד המנותח במשך שלושה שבועות אחרי הניתוח (הימנעי מהרמת חפצים כבדים, מתנועות פתאומיות ומתנועות שגורמות לכאב).
- בצעי את התרגילים באיטיות עד **נקודת הכאב**, 5-10 חזרות לכל תרגיל, 1-3 פעמים ביום.

פרק שני – הנחיות להורדת הסיכון להתפתחות תופעות לוואי

חלק מן הנשים עלולות לפתח תופעות לוואי אחרי הניתוח. תופעות אלה יכולות להיות מקומיות באזור הגו, הכתף, השד והיד בצד המנותח, או כלליות. דוגמאות לתופעות לוואי מקומיות הן בצקת לימפטית (נפיחות), הגבלות בטווחי התנועה, תחושת כבדות ביד, וכאבים בשד, בכתף או ביד. דוגמאות לתופעות לוואי כלליות הן עייפות-יתר, קשיי שינה וירידה במצב הרוח. ההמלצות הבאות מתאימות להפחתת הסיכון לכל סוגי תופעות הלוואי. לדוגמה, ההמלצה לעסוק בפעילות גופנית נכונה גם להורדת הסיכון לבצקת לימפטית וגם להפחתת העייפות, לשיפור השינה ומצב הרוח.

בצקת לימפטית

המערכת הלימפטית היא חלק ממערכת החיסון בגוף והיא ממלאת תפקיד חשוב בהנעת נוזלים וחלבונים בגוף. לאחר ניתוח הכולל הוצאת קשריות (בלוטות) לימפה מבית השחי, יכולת הניקוז של מערכת הלימפה בצד המנותח עלולה להיפגע, וכתוצאה מכך יכולה להופיע בצקת לימפטית (נפיחות) ביד או בשד. חשוב לציין שברוב המקרים הקשריות (בלוטות) הסמוכות מחליפות את תפקוד הקשריות שהוסרו, ולא צפויות מגבלות תפקודיות בעתיד. בצקת לימפטית (נפיחות) היא מצב של הצטברות נוזל לימפטי ברקמה התת-עורית. זהו מצב כרוני שיכול להופיע גם כעבור חודשים ושנים לאחר הניתוח. הבצקת הלימפטית ניתנת לשיפור בעזרת פיזיותרפיה לימפטית אך לא ניתנת לריפוי מלא, ולכן חשוב מאוד לנקוט צעדים להפחתת הסיכון להופעתה.

המלצות כלליות להפחתת הסיכון להתפתחות בצקת לימפטית ותופעות לוואי אחרות:

- שמרי על היגיינה של היד והימנעי מזיהומים על-ידי אמצעי זהירות וחיטוי מידי של כל פצע בעור הגפה.
- שמרי על טווחי תנועה בגו ובכתף.
- חזרי מוקדם לפעילות שגרתית בחיי היום-יום, ובכלל זה הפעלת היד בצד המנותח.
- השתתפי בפעילות גופנית הכוללת פעילות אירובית ותרגילי חיזוק מדורגים לשתי הידיים.
- שמרי על משקל גוף תקין.
- בקשי הפניה למעקב אצל פיזיותרפיסט/ית לימפטית/ת 2-3 שבועות אחרי הניתוח. ביום שאחרי הניתוח, נשים רבות אינן נמצאות במצב של פניות נפשית המאפשר לקלוט מידע חדש. בעת המעקב תוכלי לקבל הנחיות מפורטות להתנהגות מונעת ולשאל שאלות לגבי ההמלצות לעתיד.
- גלי ערנות להופעת סימפטומים כמו נפיחות ביד (בצקת לימפטית), סימפטומים של זיהום (גירוי ו/או חום בעור, אודם, כאב, הרגשת שפעת, חום או צמרמורות) או הגבלות חדשות בטווחי התנועה, ופני בהקדם לקבלת פיזיותרפיה.

המלצות ספציפיות להפחתת סיכון להתפתחות בצקת לימפטית ותופעות לוואי אחרות:

שמירה על היגיינה של היד והימנעות מזיהומים

- היזהרי מפגיעות ישירות ביד בצד המנותח כמו כוויות, שיזוף-יתר, חתכים, שריטות בעלי חיים, עקיצות וכו'. במקרה של פגיעה חשוב לשטוף את הידיים במים וסבון ולחטא בחומרים מונעי זיהום, כמו פולידין ואלכוהול 70%.
- הדעות חלוקות לגבי הסיכון שבלקיחת דם או זריקה ביד בצד המנותח. לכן, ההמלצה להימנע מפעולות אלה אינה מוחלטת.
- הימנעי מהסרת שיער בבית השחי על-ידי סכין גילוח כדי לא להיפצע.

- הקפידי לרחוץ את הידיים במים וסבון אחרי עבודה בסביבה לא נקייה (כגון עבודה בגינה או שטיפת כלים). אפשר ללבוש כפפות בזמן הפעילות ובמיוחד אם קיימת פגיעה כלשהי בשלמות העור (פצע, שריטה וכד').
- היזהרי מפציעה בבסיס הציפורן והעור שמסביב לה בזמן מניקור.
- שמרי על עור רך וגמיש בעזרת קרם לחות.

מניעת לחץ היקפי ממושך

- הימנעי מלחץ היקפי ממושך על היד בצד המנותח. לחץ כזה יכול להיגרם בין היתר על-ידי לבוש ותכשיטים הדוקים מדי.
- לבשי חזייה שנותנת תמיכה מלאה לשד, בעלת כתפיה רחבה ומרופדת, ומונעת לחץ היקפי מוגזם על בית החזה או לחץ נקודתי על השד.

שימוש באביזרי לחץ

הדעות חלוקות לגבי שימוש באביזרי לחץ כמו חבישות, שרוול או חזייה למניעת בצקת. יש שממליצים על לבישת שרוול לחץ בזמן טיסות ובזמן פעילות גופנית מאומצת לידיים. ככלל, שימוש באביזרי לחץ צריך להיות בהמלצת מטפלת/לימפטי/ת. נוסף על כך, חשוב לוודא שהמוצר מתאים ונעשה בו שימוש בצורה נכונה.

סימנים ראשונים של בצקת לימפטית

ישנם כמה סימנים נפוצים להופעת בצקת לימפטית:

- הרגשת מלאות או כבדות של השד, של היד או של הזרוע;
- גירוד, כאב או רגישות באותם אזורים;
- התנפחות (יכולה לבוא ולחלוף);
- החזייה, הטבעת, הצמיד, השעון או שרוול הבגד צמודים יותר או משאירים סימן. (חשוב להבחין בין לחץ כתוצאה של נפיחות או כתוצאה של עלייה במשקל);
- בלחיצה על האזור ליד מקום הטיפול נשאר שקע בעור;
- העור חם או נוקשה;
- הירדמות או נימולים של הגפה.

הערות

- אם תבחיני בהופעת אחד או יותר מן הסימנים האלה פני לרופא/ת המשפחה להמשך בירור ובקשי הפניה לפיזיותרפיה לימפטית.
- אם עברת ניתוח דו-צדדי, חשוב להקפיד על הכללים האלה בשני הצדדים.

הנחיות לפעילות גופנית וחזרה לשגרה

- אחרי החלמת הצלקת הניתוחית, הוצאת הנקז וחזרה לשגרת היום-יום, חשוב שתתחילי גם בפעילות גופנית שגרתית. תחילה, יש לחזור ולבצע פעולות יום-יומיות כמו סירוק, איפור, בישול, שטיפת כלים ותליית כביסה.
- התוכנית לפעילות גופנית צריכה להיות מותאמת ומדורגת. אם עסקת בפעילות גופנית לפני הניתוח, חשוב שתחזרי לפעילות כזאת.
- מומלץ מאוד לכלול בתוכנית לפעילות גופנית פעילות אירובית ותרגילים לחיזוק הגפים העליונות. דוגמאות לפעילות אירובית הן הליכה ספורטיבית, ריצה, שחייה, ריקוד. בחרי בפעילות שנוחה ומתאימה לך, ובצעי אותה לפחות 3 פעמים בשבוע במשך כ-50 דקות.

- חיזוק שרירים - מומלץ להיוועץ בפיזיותרפיסט/ית לימפטי/ת ולהתאמן בהדרכה של מאמן חדר כושר במסגרת תוכנית מדורגת ומותאמת אישית. פעילות שאינה מדורגת ומאומצת מדי עלולה לגרום נזק.
- אם הופיעה נפיחות ביד בזמן הפעילות, רצוי שתבצעי את הפעילות עם חבישה או שרוול לחץ. אם הופיעה נפיחות בשד, מומלץ שתבצעי אותה עם חזיית לחץ. היוועצי בפיזיותרפיסט/ית לימפטי/ת לגבי השימוש באביזרים אלה.
- לידיעתך, הטיפול על-ידי פיזיותרפיה לימפטית ואביזרי לחץ ללימפאדמה כלולים בסל הבריאות ממומנים על-ידי קופות החולים.

שמירה על משקל תקין


אם את מתקשה לשמור על משקל תקין, היוועצי בתזונאי/ת ואמצי הרגלי אכילה בריאים בהתאם.






פרק שלישי – הנחיות והמלצות לתרגילים לפי שלבי ההחלמה מן הניתוח

הנחיות והערות כלליות

- אם את חשה עייפות או כבדות ביד בצד המנותח, הניחי אותה על כריות מוגבהות כך שכף היד תהיה גבוהה מן הכתף, ובצעי תנועות פתיחה וסגירה של האצבעות.
 - לשמירה על גמישות הצלקת הניתוחית אחרי שהתאחתה, עסי בעדינות את הצד המנותח כולו, בדגש על הצלקת, בזמן המקלחת.
 - אם מופיעים סימני דלקת, כמו אודם, נפיחות או הפרשות מאזור הניתוח, חום מעל 38⁰ או החמרה בכאב שאינה חולפת עם טיפול שגרתי, פני לרופא/ה המטפל/ת או לחדר המיון.
 - אם לאחר כשלושה שבועות לאחר הניתוח את חשה הגבלה בתנועת הכתף, פני אל הרופא/ה המטפל/ת ובקשי הפניה להמשך טיפול במכון הפיזיותרפיה של קופת החולים שבה את מבוססת אשר קרוב לביתך.
 - בקשי מן הרופא/ה המטפל/ת הפניה לפיזיותרפיה לימפטית שבועיים-שלושה אחרי השחרור לצורך מעקב, גם אם אין תופעות לוואי.
- בחלק הבא, מוצגות דוגמאות לסדרת תרגילים לפי שלבי ההחלמה. את יכולה לבחור גם בתרגילים אחרים לאחר היוועצות עם פיזיותרפיסט/ית.

שלב א' - תרגילים המיועדים לביצוע למחרת הניתוח

| תמונה להמחשה | הנחיות לביצוע התרגיל | מטרה | עמדת המוצא | |
|---|---|--------------|--------------|---|
|  | נשמי נשימה עמוקה (רצוי דרך האף), ונשפי דרך הפה. | העמקת הנשימה | ↓ ראי מטה | 1 |

| | | | |
|---|--|-----------------------------|----------|
|  | <p>הטי ברך אחת לצד אחד ולאחר מכן הרימי מעט את האגן הנגדי כדי לקרב את הברך למזרן. חזרי לעמדת המוצא בסדר הפוך.</p> | <p>תנועתיות הגו*</p> | <p>2</p> |
|  | <p>סובבי את הראש באיטיות מצד לצד (רצוי לבצע את התרגיל גם כשהעיניים פקוחות, וגם כשהן עצומות)</p> | <p>תנועתיות הצוואר</p> | <p>3</p> |
|  | <p>הרימי כתפיים לכיוון הראש, והחזירי אותן למקומן. קרבי כתפיים זו אל זו והחזירי אותן למקומן.</p> | <p>תנועתיות השכמות</p> | <p>4</p> |
|  | <p>כופפי את המרפק תוך כדי סגירת אצבעות כף היד, וישרי אותו תוך כדי פתיחת האצבעות.</p> | <p>הפעלת המרפק והאצבעות</p> | <p>5</p> |
|  | <p>שלבי את אצבעות הידיים מעל הבטן, ישרי מרפקים, בהמשך הגוף לכיוון הרגליים, והרימי אותן לכיוון התקרה, אך לא מעבר לגובה הכתפיים, ובתנאי שהתנועה אינה מלווה בכאב.</p> | <p>תחילת הפעלת הכתף</p> | <p>6</p> |





שכבי על הגב בברכיים כפופות, כפות הרגליים מונחות על המזרן, פיסוק ברוחב האגן, כרית קטנה מתחת לראש, ידיים לצדי הגוף.


אפשר לבצע חלק מן התרגילים גם בישיבה על כיסא בעל משענת גב. במקרה זה, שבי על הכיסא בישיבה זקופה, כפות הרגליים נתמכות על הרצפה, ידיים מונחות על הירכיים.

על הרצפה, ידיים מונחות על הירכיים.

הערה: אם עברת שחזור שד עם שתל עור, חשוב שתתייעצי ברופא/ה מתי להתחיל לבצע תנועות גו.

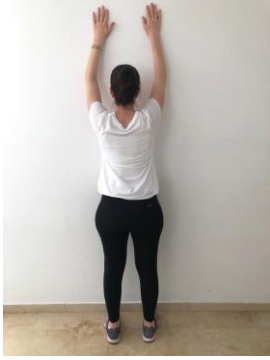
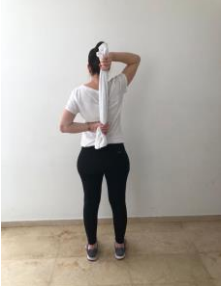

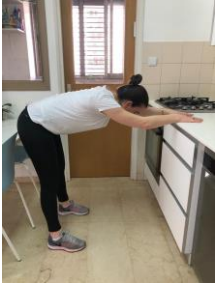
שלב ב' - תרגילים המיועדים לביצוע כעבור יומיים עד שישה ימים לאחר הניתוח


| תמונה להמחשה | הנחיות לביצוע התרגיל | מטרה | עמדת המוצא | |
|---|--|---|---|---|
| | חזרה על התרגילים משלב א'. | חזרה | שכי על הגב כמו בשלב א'. | 1 |
|  | הרימי את הכתפיים לכיוון האוזניים, החזיקי למשך כמה שניות ושחררי. אפשר לשאוף אוויר בזמן הרמת הכתפיים ולנשף אוויר בזמן הורדתן. | הרפיית כתפיים ושחרור שרירי הצוואר והשכמות | שכי על כיסא, כפות הרגליים על הרצפה, הגו זקוף, הידיים משוחררות לצדי הגוף. | 2 |
|  | משכי את הכתפיים לאחור מבלי להרים אותן לכיוון הראש, המרפקים ישרים והגב זקוף, החזיקי כמה שניות ושחררי. הניעי את הכתפיים בתנועה סיבובית למעלה, לאחור, למטה וחזרה למקום. | | | 3 |
|  | שלבי את אצבעות הידיים, ישרי מרפקים והרימי את הידיים עד לגובה הכתפיים בלבד. הגבלת התנועה מאפשרת לצלקת הניתוחית להחלים. | יישור המרפק והפעלת הכתף בעזרת היד השנייה | | 4 |
|  | הרימי מעט את המרפקים והפני את הראש והידיים לצד אחד, ולאחר מכן - לצד השני. התנועה תבוצע בטווח החופשי מכאב בלבד. | תנועתיות הגו והצוואר תוך כדי הפעלת הכתף | שכי על כיסא, כפות הרגליים על הרצפה, הגו זקוף, כל יד מונחת על הכתף הנגדית. המרפקים נחים על הגוף. | 5 |

| | | | | |
|---|--|--|--|----------|
|  | <p>הטי את הראש והגו הצידה, החזיקי כמה שניות וחזרי לעמדת המוצא.</p> | <p>תנועתיות הגו והצוואר תוך כדי הפעלת הכתף</p> | <p>שבי על כיסא, כפות הרגליים על הרצפה, הגו זקוף, כל יד מונחת על הכתף הנגדית. המרפקים נחים על הגוף.</p> | <p>6</p> |
|---|--|--|--|----------|

שלב ג' - תרגילים המיועדים לביצוע שבעה ימים אחרי הניתוח (אחרי הוצאת הנקז ואיחוי הצלקת הניתוחית) ואילך.

| תמונה להמחשה | הנחיות לביצוע התרגיל | מטרה | עמדת המוצא | |
|---|---|-------------------------------------|--|----------|
| | <p>חזרי על התרגילים שביצעת בשלב ב'.</p> | <p>חזרה</p> | <p>ישיבה</p> | |
|  | <p>שלבי כפות ידיים מעל הבטן והרימי אותן ביחד אל מעבר לראש. בדקי מהו המרחק בין לבין המזרן שמאחור. אפשר להוסיף כרית מעבר לראש כדי לאפשר לידיים לנוח עליה בסיום התנועה.</p> | | | <p>1</p> |
|  | <p>שלבי כפות ידיים, הרימי אותן לכיוון התקרה והניחי אותן מאחורי הראש. בדקי מהו מרחק המרפקים מהמזרן. קרבי והרחיקי את המרפקים זה מזה כמה פעמים. בסיום, הרימי שוב את הידיים לכיוון התקרה ואל הבטן. שחררי אותן למנוחה בצדי הגוף.</p> | <p>שיפור טווחי התנועה בכתף ובגו</p> | <p>שכבי על הגב ברכיים כפופות, כפות הרגליים מונחות על המזרן, פיסוק ברוחב האגן, כרית קטנה מתחת לראש, ידיים מונחות בצדי הגוף.</p> | <p>2</p> |
|  | <p>הטי ברך אחת הצידה, ולאחר מכן הרימי מעט את האגן הנגדי כדי לקרב את הברך למזרן. חזרי לעמדת המוצא בסדר הפוך.</p> | | | <p>3</p> |

| | | | | |
|---|---|---|---|----------|
|  | <p>טפסי עם קצות האצבעות על הקיר עד שהמרפקים יתיישרו על הקיר. לזווית התנועה במבט. שהי עם הידיים על הקיר כמה שניות, והפני את המבט מטה. התקרבי אל הקיר, ונסי להביא את כפות הידיים לנקודה גבוהה יותר על הקיר. שהי במתיחה כמה שניות, והתרחקי לאחור באיטיות תוך כדי החלקת הידיים מטה על הקיר. חזרי על התרגיל ובצעי אותו בטווח חופשי מכאב.</p> | <p>שיפור טווח התנועה בכתף</p> | <p>עמדי מול קיר.</p> | <p>4</p> |
|  | <p>אחזי במגבת ביד אחת, והעבירי אותה אל מאחורי הראש. את היד השנייה העבירי אל מאחורי הגב. משכי את המגבת מטה ומעלה. החליפי ידיים לאחר כמה פעמים.</p> | | <p>עמדי זקופה, פיסוק קל.</p> | <p>5</p> |
|  | <p>התרחקי מן השיש בצעדים קטנים, עד שתחושי התארכות נוחה של הכתפיים, של הגב, ושל הרגליים. שהי במנח כמה שניות, וצעדי חזרה עד שתעמדי מול השיש.</p> | <p>הרחבת טווח התנועה בתנועה משולבת של הגו, הכתפיים והרגליים</p> | <p>עמדי כשפניך מול שיש המטבח, האמות מונחות על השיש, הראש בהמשך הגו.</p> | <p>6</p> |
|  | <p>אחזי בקלות את השיש בכפות ידיים, והתרחקי ממנו בצעדים קטנים עד שתחושי פתיחה והתרחבות של בית החזה והתארכות של הידיים. שימי לב למקום המרווח לנשימה. צעדי חזרה אל השיש.</p> | | | <p>7</p> |

| | | | | |
|---|---|--|--|----------|
|  | <p>מבלי להזיז את כפות הרגליים, העבירי את כף היד הימנית אל שורש כף היד השמאלית ולווי את התנועה במבט. שהי בתנוחה זו כמה שניות, ובצעי זאת גם לצד השני. שימי לב לתנועת הפיתול הנעימה בחגורת הכתפיים ובגו.</p> | | <p>עמדי כשגבך מופנה לשיש, האגן נוגע בשיש, וכל יד אוחזת בו.</p> | <p>8</p> |
|---|---|--|--|----------|

לאחר השגת טווחי תנועה מלאים וחופשיים מכאב, תוכלי להפחית את מספר התרגולים לפעמיים ביום, ולאחר מכן לפעם אחת ביום. בהמשך תוכלי לתרגל פעמיים בשבוע. בשלב זה, תוכלי להצטרף לקבוצות התעמלות כמו פלדנקרייז, מחשבת הגוף, ויני יוגה, ופילאטיס-מתחילים. נוסף על כך, מומלץ מאוד שתתחילי לעסוק בפעילות אירובית קלה כמו הליכה.

החלמה מהירה ובריאות טובה

מקורות:

Jacob T, Bracha J, Peleg R, Epstein A, Yosha I. Risk reduction recommendations for upper quadrant side effects after breast cancer surgery and treatments: A Delphi survey to evaluate consensus among expert physical therapists and alignment with current evidence. *Rehabilitation Oncology*. 2021;39 (4):E106–E118.

Jacob T, Silman Cohen H, Bracha J, Peleg R. Importance of standardized and on-line instructions for women after breast cancer surgery was emphasized by the lockdown during the Covid-19 crisis- A clinical letter. *Int J Physiother*. 2020;7(5): 216-225.