

תרגילי גמישות: "מותר" ו"אסור"

אנו פותחים בסדרה של מאמרים העוסקים בגמישות. הראשון שבהם מציג תרגילים לא רצויים ולעומתם תרגילים מומלצים ובטוחים יותר המשיגים אותן מטרות. בהמשך יוצגו שיטות הגמשה שונות והרקע התיאורטי שלהן ותרגילי הגמשה ייחודיים לפי ענפי ספורט.

ורדיתה גור

רקמות חיבור אקטיביות ופסיביות: שרירים, שהם שילוב של רקמה אקטיבית ופסיבית; גידים, מחתלות, רצועות וקפסולות, שהן רקמות פסיביות. מאחר שהתרגילים הנדונים נועדו בעיקרם למתוח שרירים, מטופל כאן נושא הגמישות בראי המתיחות, שהן חשובות אך אינן הדרך היחידה להגמשה.

שוב מופיע על המדף ספר הדן בהיבטים שונים של הגמישות - "The flexibility factor". בהיותו כתב-ידם של מאמן עתיר ניסיון - מלקולם בראון, ומורה לחינוך גופני המלמדת שנים מחול וכושר גופני - ג'ון אדמסון, אך טבעי הוא שהספר מציע מגוון רחב של תרגילים לשיפור הגמישות. אלה נשענים ברובם על תיאוריות ניאורופיזיולוגיות ועל עקרונות קינזיולוגיים וביומכניים ידועים.

הנחיות כלליות

פני הצגת התרגילים הלא מומלצים (כהגדרת מחברי הספר) והצגה של חלופות רצויות יפורטו כמה קווים מנחים למתיחה. יש להדגיש שאופן התרגול חשוב לא פחות מעצם התרגיל. להלן ההנחיות:

* יש לוודא שהרקמות שמעוניינים למתוחן מבודדות מרקמות אחרות.
* מישור התנועה שבו מבוצעת המתיחה צריך להתאים לכיווני הפעולה של הרקמה הנמתחת.

* התנוחה שבה מבוצע תרגיל המתיחה צריכה להיות נוחה למתעמל, מבלי שיווצר עומס יתר על המיפרקים המעורבים או על מיפרקים אחרים.

* טונוס השרירים הנמתחים צריך להיות נמוך.
* תנועת המתיחה צריכה להיות פסיבית בעיקרה, כיאה לתרגיל שמטרתו הגמשה, ולא אקטיבית שנועדה במהותה לחיזוק.
* תרגילי מתיחה, כמו תרגילי חיזוק, צריכים להיות מזדורגים מבחינת רמת הקושי שלהם.

הדירוג יתבטא:

- במשך המתיחה
- בטווח המתיחה
- בקצב מתיחה
- במשקל המנוצל למתיחה
- בסיוע חיזוני הניתן בחלקים מסוימים
- בטווח המתיחה.

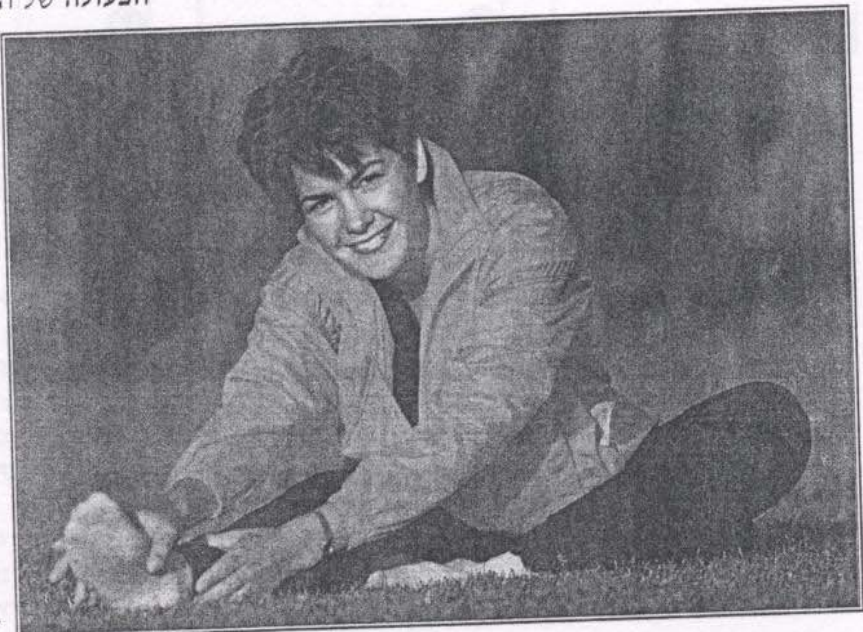
* מתיחת שריר העובר על פני שני מיפרקים תיעשה על כל מיפרק לחוד ורק אחר-כך על שניהם בו-זמנית.

* בתרגיל הגמשה המערב כמה מישורים יש לבצע תחילה מתיחה בכל אחד מהמישורים בנפרד.

* ככלל, תרגילי מתיחה חייבים להתבצע באיטיות, תוך שילוב של שהייה בסוף טווח המתיחה. סוף הטווח עשוי להשתנות מפעם לפעם בהתאם להתקדמות המבצע.

* כדי ליצור שינוי באורך הרקמה יש לשהות במתיחה לא

אף שמן הראוי היה לפתוח את סדרת המאמרים בנושא הגמישות בהצגת הבסיס העיוני שלה ובטכניקות לשיפורה, מצאנו לנכון לחרוג הפעם מן השגרה המקובלת ולעניין את הקוראים - העושים במלאכה - בחלופות מומלצות ובטוחות לתרגילי גמישות נפוצים אך לא מומלצים (המסומנים בספר ב-X והצבועים כאן בירוק).



ה"אסור" וה"מותר" צבועים מטבעם בגוונים של שחור ולבן, ולכן הם נוטים להיסחף להקצנה קטיגורית מבלי שהדברים מטופלים בנפה עדינה דיה, כראוי לחומר המשמש קווים מנחים לאנשי המקצוע. מאמר זה מציע דרך להעריך את התרגילים המוצגים על בסיס מטרותיהם, יעילותם ורמת הבטיחות שלהם.

תרגילי גמישות, מעצם מהותם, עוסקים במתיחה של

ד"ר ורדיתה גור - ראש המגמה לטיפוח היציבה וראש המרכז לטיפול ביציבה במכללת זינמן במכון וינגייט

החימום כהכנה למתיחות המשמעותיות יותר שתבואנה בהמשך.

* חשוב שהמתיחה תהיה **מבוקרת**. כדי שהבקרה לא תיעשה על-ידי השריר האנטגוניסט לשריר הנמתח יש להסתייע בתמיכת גורם חיצוני, או באיבר אחר התומך או המוביל את האיבר הנמתח.

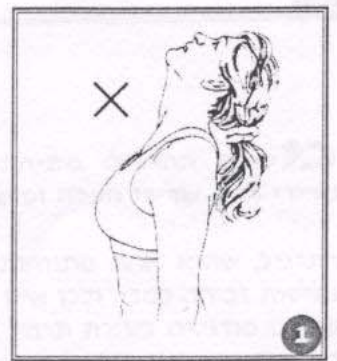
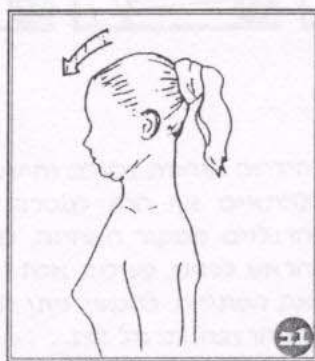
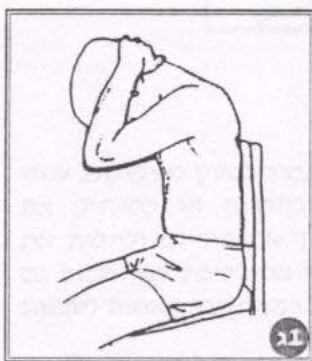
* מתיחה שמטרתה שינוי באורך הרקמה עשויה להיות קשורה באי-נוחות מסוימת. מנגד, רצוי להימנע מכאב שעלול לגרום לתגובה מגוננת של הרקמה הנמתחת - תגובת כיווץ.

* יש להדגיש שההנחיות והתרגילים מתייחסים ל**אנשים בריאים**. מי שעברו פציעה אמורים לפעול בהתאם להנחיות הייחודיות לבעייתם האישית, כפי שהוגדרה ואובחנה.

פחות מ-3 שניות ולהגיע בהדרגה ל-6-8 שניות, ולחזור על כך 4-6 פעמים.

* רצוי שתרגילי המתיחה וההגמשה ייעשו לאחר חימום קל עד **בינוני**, המעלה את טמפרטורת הגוף במעלה אחת עד שתיים. העלאת טמפרטורת השרירים מסייעת להרפייתם, משפרת את זרימת הדם אל השרירים ומהם, ומפחיתה את צמיגות הרקמות המעורבות. כך היא מגדילה את היענותן למתיחה. הערה: אין לבלבל בין תרגילי חימום לתרגילי מתיחה. תרגילי חימום נושאים אופי קליל ורתמי של תנועות פשוטות החוזרות על עצמן בטווחי תנועה חלקיים, ריצה קלה, תרגילי שיווי משקל פשוטים או תרגילי התנגדות קלים. תרגילי מתיחה קלים ואיטיים עשויים להשתלב בחלק האחרון של

1. פשיטה לאחור של הצוואר



ג. בשלבי התרגול הראשונים יש לבצע את הפשיטה הצווארית כאשר כפות הידיים תומכות את הראש מאחור (תרגיל 1א). הידיים נשמשות כבסיס לתמיכה ובכך מאפשרות את הרפיית שרירי הצוואר.

ד. ניתן לבצע את התרגיל בישיבה או בעמידה, כאשר הגב פונה לקיר ובמרחק המאפשר להשעין את הראש לקיר בסוף טווח הפשיטה. תמיכת הידיים מבקרת את המתיחה במהלך הפשיטה לאחור, אך כאשר הראש נתמך בקיר ניתן לוותר על תמיכת הידיים ובהתאם ליכולת ולשליטה - להשתחרר מדי פעם מהתמיכה בקיר ולאפשר למשקל הראש לסייע במתיחה.

ה. רצוי להקדים תנועות של איסוף סנטר לכל פשיטה צווארית (תרגיל 1ב). תנועות אלו משפרות את הפשיטה בעמוד שדרה חזי עליון ובחלק התחתון של עמוד השדרה הצווארי, ועל כן מאפשרות תבנית תנועה רציפה בהמשך. בתרגיל 1ב הראש כפוף על הצוואר, הצוואר מתיישר, ואילו המעבר בין החזה לצוואר מכין עצמו לפשיטה שתבוא. רק בפשיטה הצווארית המלאה שתיעשה בסיוע הידיים יצטרפו גם הראש והצוואר העליון לפשיטה.

הערה: כחלק מהגמשת הצוואר כדאי לבצע את תרגיל 1ב בשכיבה על הגב או כשהראש נשען על הקיר.

ו. לביצוע הפשיטה בצוואר מומלץ להקדים כמה תנועות של כפיפת הראש והצוואר לפנים (תרגיל 1ג).

מטרת התרגיל: מתיחת כופפי הראש הצוואר

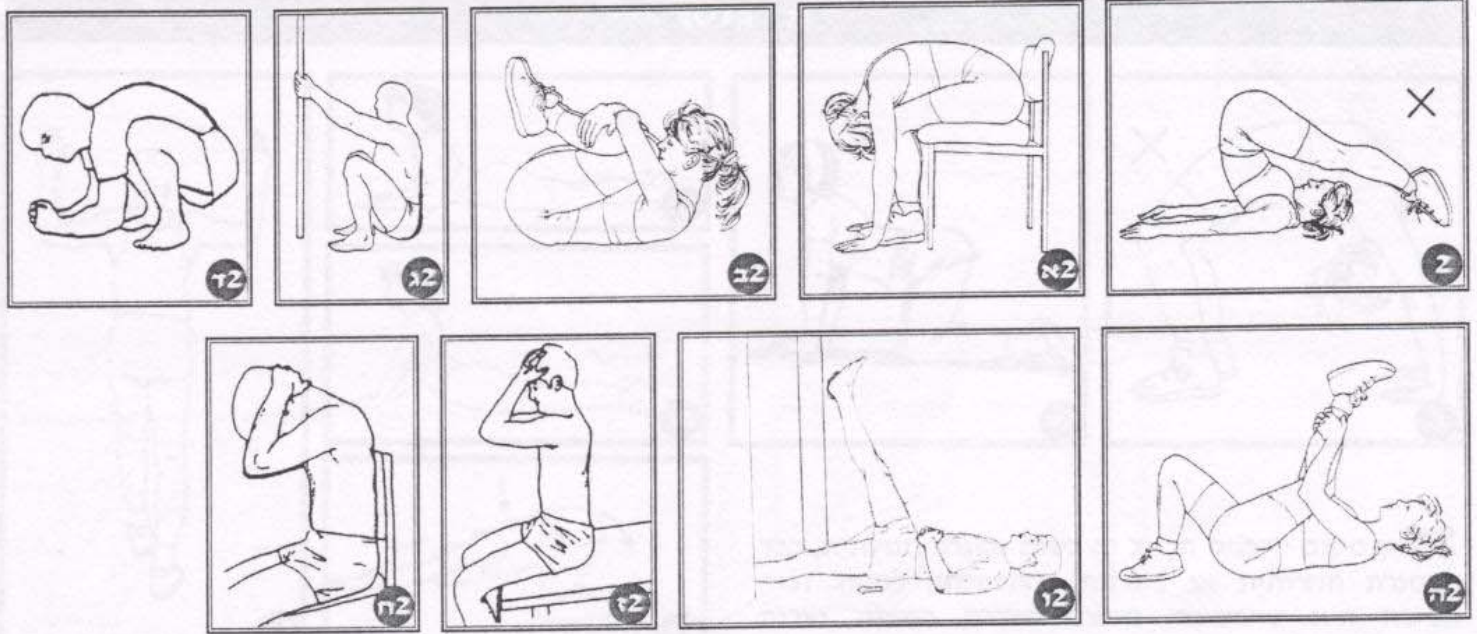
פשיטה לאחור בצוואר היא אחד מכישורי עמוד השדרה הצווארי ותורמת לתפקודו בחיי היום-יום. תנועה זו קשורה ישירות למנח של עמוד השדרה החזי ושל חגורת הכתפיים וליכולת התנועה של אזורים אלו. כיוון שכך, להגבלת טווח התנועה באחד מהאזורים הללו תהיה השפעה שלילית על האחרים.

עדינותו של עמוד השדרה הצווארי, נוכחותם של מבנים רגישים ופגיעים כמו כלי דם, עצבים ודיסקיות בין-חולייתיות, ועובדת היותו נטול הגנה של מבנה שלדי נוסף כמו צלעות או עצמות אגן - כל אלה מחייבים תשומת-לב מיוחדת:

א. יש להקפיד על תנועות צוואריות איטיות ומבוקרות ולא להקצין את טווחי התנועה בשלבים הראשונים של התרגול.

ב. יש להקדים לכל התנועות הצוואריות תרגול שעניינו תנועתיות של בית-החזה וחגורת הכתפיים בכל המישורים. מגבלה באחד האזורים הללו תשפיע על המנח הצווארי, תקשה על תנועות הצוואר ותגרור תנועות לא רצויות שעלולות להזיק. הערה: כדאי לזכור שכבר בגיל צעיר אנשים נוטים, מבלי משים, להגביל טווחי תנועה בחגורת הכתפיים ובבית-החזה. הגבלה זו משנה את יציבת הצוואר, הכתפיים ובית-החזה ומקבעת את המגבלות בתנועה. כך שאם מדובר בפשיטה צווארית למשל, רצוי להקדים לה תרגילים שבטקסט זה מופיעים כחלופות לתרגילים 3 ו-4 בנושא מתיחת שרירי החזה הקדמיים, פוּשְׁטִי הזרועות ופוּשְׁטִי בית-החזה.

2. רגליים מעבר לראש ("מחרשה")



מטרות התרגיל: מתיחת שרירי הצוואר האחוריים, שרירי הגב, שרירי העכוז ופושטי הירך.

התרגיל, שהוא אחת מתנוחות היוגה הנפוצות, מצריך רמת גמישות גבוהה למדי, ולכן אינו מומלץ למי שאינם גמישים או שאינם מורגלים בשגרת תרגול בסגנון יוגה. אי לכך, על בסיס ההדרגתיות הוא אינו מתאים לאלה הזקוקים לשיפור גמישותם הלקויה. חסרונו הבולט הוא **במתיחה המוגזמת** הנוצרת בשרירי הצוואר ובלחץ הדחיסה הנוצר בחלק הקדמי של הדיסקיות הצוואריות והמותניות. אשר למתיחות עצמן, תרגיל זה מערב כמה אזורי תנועה (כמו גב עליון ותחתון ומיפרקי הירכיים), ולכן אינו עומד בתבחין שלפיו יש לבודד במידת האפשר את השריר או את קבוצת השרירים שאותה רוצים למתוח. בדרך זו מחטיאה המתיחה את היעד שלשמו ניתנה, מעלה את מספר הגורמים המגבילים המפריעים לתנועה ומאלצת את המתעמל לחפש תנועות נלוות שעוקפות את הקושי. כמו כן יש לזכור שכדי להגיע לתנוחה זו יש לבצע תרגיל המצריך שיווי משקל ויכולת טכנית. אלה מורכבות משילוב של פעולת שרירי הבטן, כופפי הירך ופושטי הזרועות. מורכבות אקטיבית זו אינה הולמת תרגיל מתיחה.

תרגילים חלופיים מומלצים:

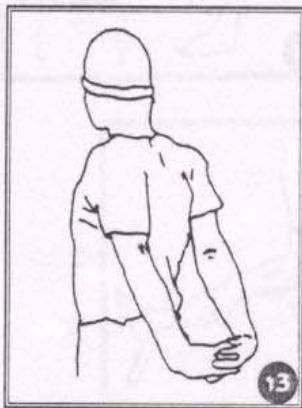
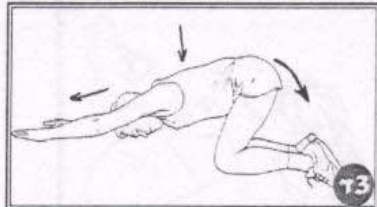
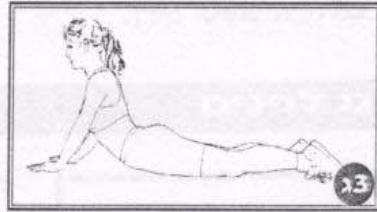
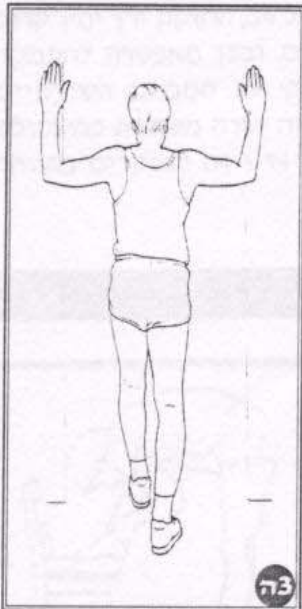
התרגילים החלופיים ייקבעו לפי מטרות התרגיל המקורי:

* **למתיחת השרירים והמחלתלות של הגב התחתון** יתאימו תרגילים 2א ו-2ב. ניתן למנוע מאמץ צווארי אם מבצעים את תרגיל 2ב במצב שבו הראש מונח על כרית, והידיים מקרבות את הברכיים אל החזה. תרגיל 2ג ("ישיבת כובסת"),

הידיים אוחזות בסולם והישבן מנמיד כמעין משקולת), עשוי להתאים אף הוא למטרה זו. בהדרגה יש להרחיק את הרגליים ממקור האחיזה, להנמיד את הידיים ולתלות את הראש לפנים. פעולות אלה יגדילו את כפיפת הגו ומכאן גם את המתיחה. בהמשך ניתן להגיע למצב שבו האמות נשענות על הרצפה (תרגיל 2ד).

* **למתיחת פושטי הירך** יתאימו תרגילים 2ה ו-12. פושטי הירך הם רק דוגמה לקבוצת שרירים דו-צדדית, העוברת על פני שני מיפרקים (הירך והברך), ולכן תהליך מתיחתם חייב לעמוד במרב הנחיות המומלצות. התרגילים המוצעים ממתנים משמעותית את מעורבות הגב התחתון, מפחיתים ממנו עומס, מותירים את פושטי הירך כנמתחים העיקריים ומייעלים בכך את המתיחה. בתרגיל 2ה המתיחה אינה מלאה. רגל ימין הכפופה מאפשרת סיבוב האגן לאחור, ובכך מקלה. רגל שמאל, הנמתחת, כפופה בדרך. השלמת המתיחה תיעשה על-ידי יישור רגל ימין על הקרקע ופשיטה מלאה של רגל שמאל. אפשר להקל על האחיזה באמצעות שימוש במגבת או בדילגית המונחת על רגל שמאל וקצותיה מוחזקים בידיים. תרגיל 12 מדגים את המתיחה המלאה ויתרונו בכך שעל-ידי שינוי במרחק השכיבה מהקיר ניתן להקל או להקשות.

* **למתיחת שרירי הצוואר** יתאימו תרגילים 2ז ו-2ח. תמיכת הידיים מאחורי הראש עשויה להיות בגבהים שונים או אפילו לבוא מלפנים: ככל שהתמיכה מתרחקת מבסיס הצוואר המתיחה גדולה יותר. לכן יש לנקוט משנה זהירות והקפדה.



שרירי החזה, אזי יתאימו התרגילים **3ד, 3ה ו-13**. בתרגיל **3ה**, גובה הידיים קובע את כיווני המתיחה בהתאמה למנח הסיבים של שריר החזה הגדול. את תרגיל **13** אפשר לבצע גם בישיבה. צורות הישיבה כמו מזרחית, קירוס או ישיבה על משטח מוגבה קובעות את מידת המעורבות של האגן ושל עמוד השדרה המותני. בישיבת קירוס מעורבות האגן היא הנמוכה ביותר ובישיבה על משטח מוגבה היא הגבוהה ביותר.

א ין מקום להכניס תרגיל זה לשום מסגרת תנועתית, לבד ממסגרת תחרותית או בימתית בהתעמלות, במחול וכד'. הסיבה היא שהפשיטה בעמוד השדרה המותני הורגת מהתנועות הפיזיולוגיות. זה נכון גם לגבי הרקמות הנמתחות בקדמת הגו והירכיים.

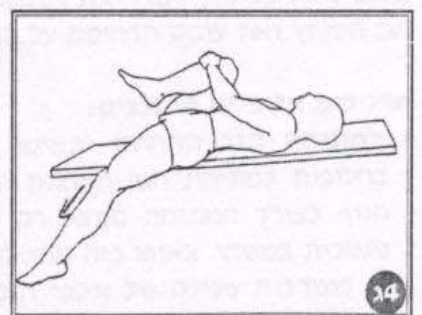
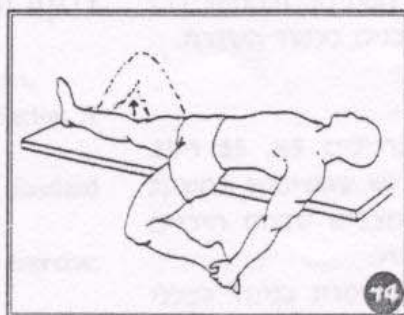
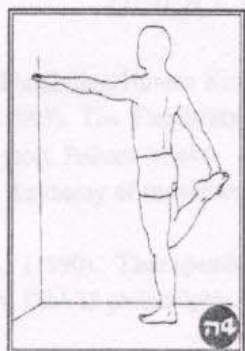
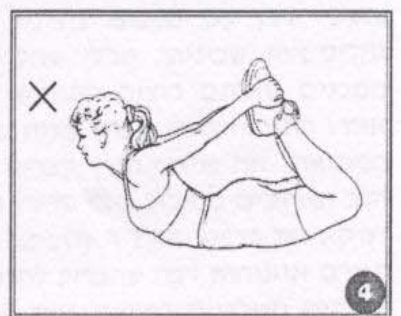
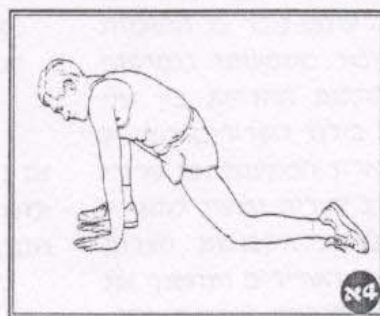
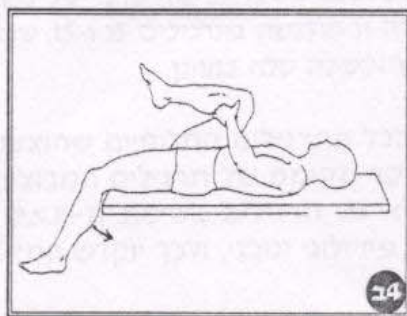
בתרגיל זה מתרחשת גם פעילות אקטיבית של זוקפי הגב ופושטי הירך, כלומר זהו תרגיל התובע גמישות גבוהה, אך אינו תרגיל הגמשה קלאסי שבו הן השרירים הנמתחים והן האנטגוניסטים שלהם צריכים להיות רפויים.

תרגילים חלופיים מומלצים:

* אם מטרת התרגיל היא הגמשת עמוד השדרה המותני, כלומר מתיחת הרקמות הקדמיות, אזי יתאימו תרגילים **3א** (שקיעת הבטן בעמידת שש), **3ב ו-13ג** (לפי גישת מקנזי). בתרגילי פשיטה פסיביים ממותנים לחצים בין-חולייתיים הנובעים מפעילות שרירית הנלווית לפשיטה אקטיבית.

* אם המטרה היא הגדלת הפשיטה בבית-החזה ומתיחת

4. הקשתת הגו באחיזת רגליים ("בונה")



ביקורת על תרגיל 4 ותרגילים חלופיים מומלצים - בעמוד הבא