

פרוייקט ייעוץ ארגונומי במרפאות הכללית

מחוז חיפה וגליל מערבי

בברלי סלומון - פיזיותרפיסטית, מנהלת מכון פיזיותרפיה, נשר
ענת פנחסוביץ- פיזיותרפיסטית, מנהלת מכון לבריאות הגב, ורדיה

ציפי קנול – מנהלת שרותי הפיזיותרפיה במחוז חיפה וג"מ

רקע לביצוע הפרוייקט

פנייה מהשטח:

- תלונות של אנשי צוות המרפאות על כאבים במערכת השרירים והשלד
- תלונות הצוות על חוסר התאמה של סביבת העבודה לדרישות התפקיד שלהם



עריכת פיילוט

• מרפאת "בונן" שעל הכרמל בחיפה נבחרה כפיילוט

1. פגישות אישיות של פיזיותרפיסטים עם צוות מרפאת בונן:
10 רופאים, 5 אחיות ו- 3 אנשי מנהל

הפיילוט כלל:

• איתור גורמי הסיכון להתפתחות הפרעות וכאבים על רקע ארגונומיה לקוייה לכל איש צוות ובכל סקטור

• בוצעו התאמות ושינויים בעמדת העבודה

• נתנו המלצות אישיות לשינויי התנהגות ולהתנהלות נכונה במהלך יום העבודה.

2. הועברה הדרכה מרוכזת לכל צוות המרפאה באמצעות מצגת " ארגונומיה "

תוצרי הפיילוט

- בניית שאלון מכין לביצוע ייעוץ ארגונומי במרפאות:
באמצעותו ניתן לאתר גורמי סיכון ארגונומיים
בקרב עובדי המרפאות
- בניית מפרט בדיקה ארגונומית של עמדת עבודה
- בניית שאלון מסכם – לבדיקת יעילות הייעוץ

רקע מחקרי - 1

- מחקרים הראו שעובדים במערכת הבריאות סובלים מבעיות שריר ושלד הקשורות לאופי עבודתם
- קיימת שכיחות גבוהה של חבלות הקשורות לעבודה במתקנים רפואיים
- רוב המחלות והחבלות הקשורות לעבודת הצוות הרפואי הינם בגב התחתון ובכתפיים

Kaori Fujishiro et al.

American J of Industrial Med (2005)

רקע מחקרי - 2

- מחקרים אפידמיולוגיים מוכיחים כי מטלות טיפול (patient handling) קשורות עם שכיחות גבוהה

של חבלות בקרב צוות סיעודי (Kaori Fujishiro et al (2005))

- למקצוע הסיעוד שיעור גבוה יותר של חבלות שריר-שלד הקשורות לעבודה ביחס למקצועות

אחרים (Audrey Nelson et al (2005))

- בארה"ב בשנת 2002 היו 12.6 חבלות תעסוקתיות לכל 100 עובדי סיעוד בטיפולי בית

(Kaori Fujishiro et al (2005))

רקע מחקרי - 3

- ניטור הסיכונים הארגונומיים להם חשופים העובדים הינו השלב הראשון בטיפול ומניעה של נזקים מצטברים
- בבדיקת התועלת המופקת מהתערבות ארגונומית בנוסף לירידה במספר החבלות ובעלות החבלות הקשורות לעבודה, מומלץ לבדוק גם את הפרמטרים הבאים המהווים תוצרי לוואי של ההתערבות:
 - ירידה בתחלופת עובדים
 - ירידה בהיעדרות מהעבודה
 - שיפור באיכות העבודה ועליה בתפוקה

Richard W. Gogging et al
Journal of Safty Reserch 39 (2008)

רקע מחקרי - 4

- במחקר שבדק אסטרטגיות התערבות להפחתת גורמי סיכון הקשורים לפעולות טיפול בחולים מצאה S Hignett הוכחות חזקות שהתערבות המבוססת בעיקר על אימון טכניקה אינה משפיעה על התפקוד בעבודה או על שיעור החבלות לעומת זאת, התערבות מולטי-פקטוריאלי המבוססת על ניתוח סיכונים מצליחה להפחית גורמי סיכון הקשורים לפעילות טיפולית בחולה

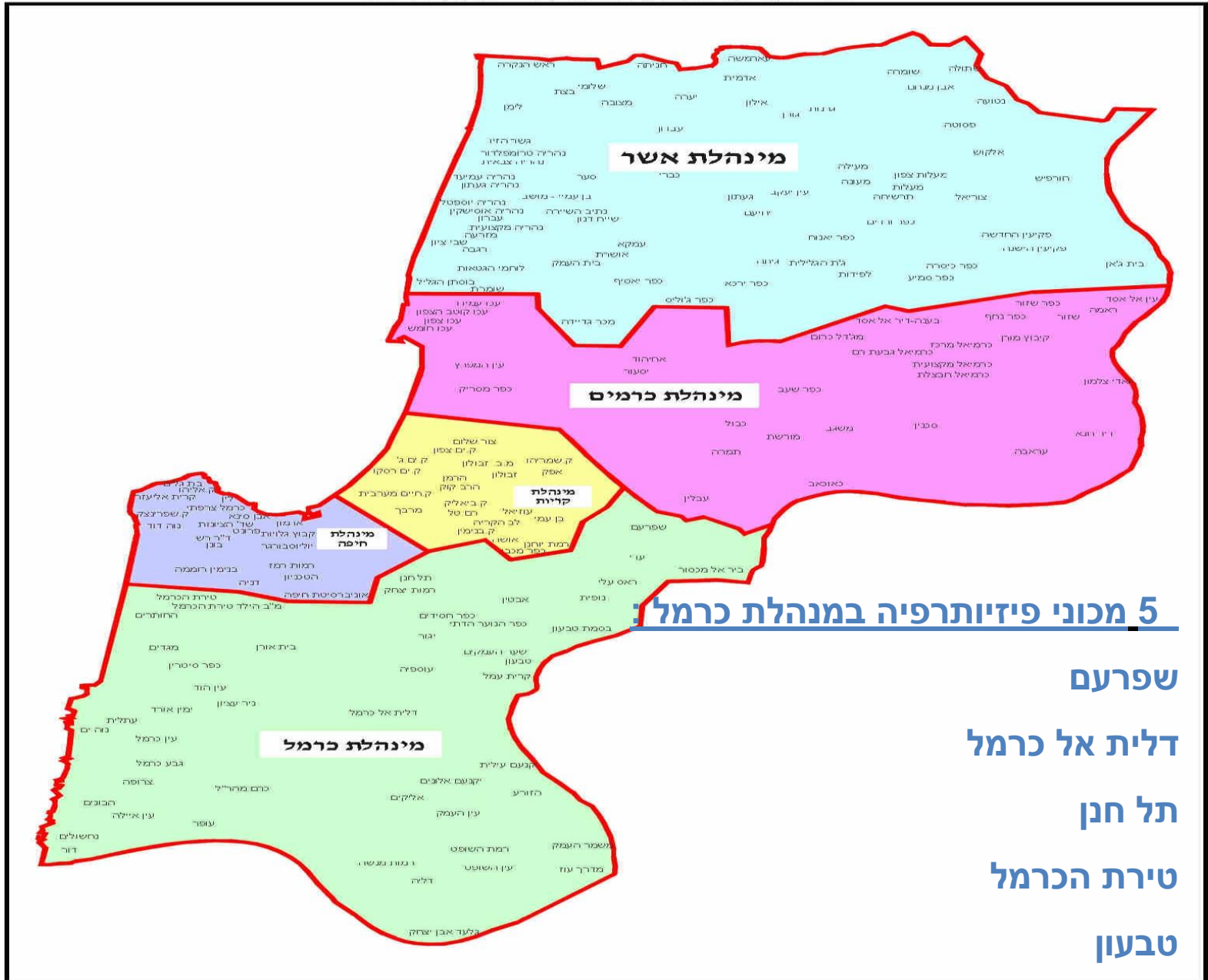
S Hignett
Occup Environ Med (2003)

מטרות הפרויקט

1. זיהוי גורמי סיכון ארגונומיים להתפתחות הפרעות שריר-שלד בקרב כלל עובדי המרפאות
2. הגברת המודעות של צוותי המרפאות לגורמי סיכון בעבודתם
3. ביצוע שינויים והתאמות ארגונומיות בסביבת העבודה במרפאות
4. הדרכה אישית למניעת הפרעות במערכת שריר שלד לכל איש צוות



פריסת מרפאות הכללית - מחוז חיפה



5 מכוני פיזיותרפיה במנהלת כרמל

- שפרעם
- דלית אל כרמל
- תל חנן
- טירת הכרמל
- טבעון

אוכלוסיה

צוות מקצועי של 20 מרפאות הקהילה בשרותי בריאות כללית ממנהלת כרמל במחוז חיפה וגליל

מערבי:

רופאים - 95

צוות סיעודי - 60

רוקחים - 35

אנשי מינהל - 53

עובדי משק - 18

סה"כ 261 אנשי צוות

מאפייני התפקיד וגורמי סיכון בעבודה

- רופאים ואנשי מינהל- מאפייני עבודה משרדית, ישיבה ממושכת, עבודה מול מחשב, לחץ בעבודה מול לקוחות
- רוקחות- עמידה ממושכת, הרמת משקל (סידור ציוד ותרופות)
- צוות סיעודי - מאפייני עבודה משרדית כנ"ל ובנוסף עבודת מרפאה: לקיחת דם, טיפולים בתנחות משתנות (מדידת לחץ דם, זריקות, חבישות)
- עבודה בביקורי בית-טיפול במטופלים מורכבים בתנאי סביבה משתנים ולא מותאמים
- עובדי משק- עבודת נקיון, הרמת משאות

שיטת העבודה

- הפרויקט מנוהל על ידי צוות הפיזיותרפיה במנהלת כרמל במכונים הצמודים למרפאות השונות
- לכל מרפאה צוותו פיזיותרפיסטים האחראים לביצוע תכנית ההתערבות הארגונומית

שלבי התכנית

1. הערכת סיכונים ארגונומיים של המטלות של כל איש צוות באמצעות מילוי שאלון
2. העברת הרצאה לכלל הצוות במרפאה בנושא ארגונומיה ויציבה נכונה
3. ייעוץ אישי לכל חבר צוות: בדיקת התאמת עמדת העבודה של העובד, ביצוע שינויים והתאמות נדרשות ומתן הדרכה אישית מותאמת
4. בדיקת יעילות ההתערבות באמצעות שאלון מסכם 6 חודשים לאחר ההתערבות

שאלון מכין לייעוץ

- שם, גיל, מין, גובה ומשקל
- יד דומיננטית
- עיסוק, מספר שעות העבודה
- האם סובל מבעיות בעיניים – יובש, צריבה, טשטוש
- האם סובל מתסמונת מחלקת תיירים? בצקות ברגליים, נימול
- האם סובל מכאבים במערכת שרירים שלד? לפרט עוצמת הכאב מ – 1-10, לפי איברים
- האם עוסק בפעילות גופנית? סוג הפעילות, תדירות ומשך
- כמה זמן ביום מקדיש לפעילות במסגרת העבודה: הקלדה במחשב, דיבור בטלפון, נטילת דם, חבישות וטיפולי מרפאה ועוד
- משך הזמן שעובדים ברציפות בישיבה ובעמידה

שאלון מכין לפני ייעוץ ארגוני

1. האם את/ה עוסק/ת בפעילות גופנית? כן/לא, אם כן אנו פרטי/ בטבלה הבאה:

סוג פעילות גופנית	משך הפעילות	מספר פעמים בשבוע

2. ציין את הזמן הממוצע אותו את/ה מקדישה בשעות לפעילויות הבאות:

סוג הפעילות	0 ש'	0-2 שעות	2-4 שעות	4-6 שעות	יותר מ-6 שעות
הקלדה על מחשב					
שימוש בעכבר					
שימוש במדפסת					
דיבור בטלפון					
כתיבה					
תיק					
בדיקות דם					
זריקות חבישות וטיפולים					
מדידת לחץ דם					
ביקורי בית					
אחר					

11. מה משך הזמן בשעות שהינך עובד/ת בישיבה/עמידה ברציפות?

0 ש'	0-2 ש'	2-4 ש'	4-6 ש'	יותר מ-6 ש'



שאלון מכין לפני ייעוץ ארגוני

תאריך: _____ שם: _____

1. מין: זכר / נקבה
2. גיל: _____
3. גובה: _____ משקל: _____
4. יד דומיננטית: ימין/שמאל
5. מהו עיסוקך? _____
6. כמה שעות הינך עובד/ת בשבוע? _____
7. האם את/ה סובלת/ת מבעיות במערכת הראייה? כן/לא, פרט: יובש / צריבה / בעיות במיקוד הראייה / אחר _____
8. האם סובלת/ת מבעיות ברגליים? כן / לא
9. האם את/ה סובלת/ת לעיתים מכאבים או אי נוחות באיברים הבאים, דרג מ 1-10 (10 כאב בלתי נסבל, 1 ללא כאב):

מספר	איבר	עוצמת הכאב/אי נוחות
1	ראש	
2	צוואר	
3	כתפיים	
4	מרפקים	
5	כף יד	
6	גב תחתון	
7	רגליים	

טופס ייעוץ ארגונומי

• בדיקת התאמת הריהוט והציוד לצרכי עבודה ונתוני גוף של העובד:

הערת	הבדיקה	הרהיט	
	מתכוון- גובה	כסא	
	מתכוון- משענת גב		
	מתכוון- משענות ידיים		
	מסתובב, על גלגלים - בסיס יציב (5 גלגלים)		
	משענת גב תומכת בשכמות ובמותנית		
	מתאים לממדי הנבדק		
	זווית המושב- בין המושב למשענת כ- 100 מעלות		
	עומק הכסא מספק תמיכה לירך ללא מגע בברך (אגרוף- עד 10 ס"מ בולט מסוף המושב)		
	משענות ידיים מאפשרות להניח אמות בכיפוף של 90-100 מעלות במרפקים עם כתפיים רפויות		
	הברכיים נמוכות מעט מקו מפרק הירך		
	גובה המושב כגובה פיקות הברך בעמידה	שלחן	
	גודל השלחן גדול מספיק למיקום הדברים שצריכים להיות עליו		
	השטח שמתחת לשלחן פנוי לתנועה ומתיחת הרגליים		
	מאפשר תנועה חופשית לעובד ולכסא		
	האמות מונחות בחופשיות על השלחן (אם אין מסעדים)		
	קיים במידת הצורך , מתנועע (רצוי)		הדום
	ממוקם מול מרכז גופו של העובד		
	ממוקם במרחק של יד מושטת (70 ס"מ מהעיניים)		לרגליים
	נמוך מעט (עד 7 ס"מ) מקו המבט הישר		
	אין השתקפות של אור על המסך		הצג
	תמוקם מול מרכז גופו של המשתמש		
	תמוקם ללא הטייה	מקלדת	
	המרחק בין המקלדת לגוף 20 ס"מ, 12-15 ס"מ בין הקצה הקדמי של השלחן למקלדת		
	שימוש בפד למקלדת		
	ש.כ.י מונח בהמשך לאמה האפשר לאצבעות לנוע בחופשיות ע"ג המקלדת		
	הקלדה ללא שימוש בכח ועם אצבעות משוחררות	עכבר	
	שימוש בפד לעכבר		
	עכבר קרוב למקלדת		
	ש.כ.י בקו ישר עם האמה	כבל העכבר	
	כבל העכבר		

יעוץ ארגונומי לצוות מרפאה

תאריך: _____

מקבל הייעוץ ותפקידו: _____ חדר הייעוץ _____

ייעוץ ארגונומי: _____

תלונות / בקשות להתייחסות של העובד: _____

האם סובל מ: _____

1. פגיעה במערכת עצב-שריר- שלד ? _____
2. פגיעה במערכת הראיה ? _____
3. תסמונת מחלקת תיירים ? _____
4. אחר _____

איתור גורמי הסיכון להתפתחות "פציעות" בעבודה:

- סוג ומגוון התנועות והמטלות - _____
- תנאים פיזיים של החדר - _____
- משך זמן ישיבה רצופה - _____
- זמן מנוחה בין המטלות - _____
- עיסוק בפעילות גופנית בעבודה ומחוץ לה - _____
- תנאי אור (השקפות אור) ותאורה - _____

שאלון לאחר ייעוץ ארגונומי

מערך הפיזיותרפיה
מחוז חיפה וגליל מערבי
שרותי בריאות כללית



שאלון לאחר יעוץ ארגונומי

לאחר שקיבלת יעוץ ארגונומי נשמח לקבל משוב לגבי מידת התרומה של היעוץ וההדרכה.

תאריך: _____ שם: _____

1. האם את/ה סובלת/ לעיתים מכאבים או אי נוחות באיברים הבאים:
דרג מ 1-10 (10 כאב בלתי נסבל, 1 ללא כאב):

מספר	איבר	עוצמת הכאב /אי נוחות
1	ראש	
2	צוואר	
3	כתפיים	
4	מרפקים	
5	כף יד	
6	גב תחתון	
7	רגליים	

2. האם את/ה עוסקת/ בפעילות גופנית? כן / לא, אם כן אנא פרטי/ בטבלה הבאה:

סוג פעילות גופנית	משך הפעילות	מספר פעמים בשבוע

3. מה משך הזמן בשעות שהינך עובד/ת בישיבה ברציפות ללא קימה מהכסא?

0 ש'	0-2 ש'	2-4 ש'	4-6 ש'	יותר מ-6 ש'

4. כמה זמן בשעות הנך עובד/ת ברציפות בעמידה?

0 ש'	0-2 ש'	2-4 ש'	4-6 ש'	יותר מ-6 שעות

5. דרגי/ מ 1-5 את השאלות הבאות: ציין 1- מסכים במידה רבה, 5- בכלל לא מסכים:

	1- מסכים במידה רבה	2	3	4	5- בכלל לא מסכים
1. האם הייעוץ הארגונומי הוסיף לך ידע תיאורטי?					
2. במידה והיה צורך, האם התאמת את סביבת עבודתך (גובה כסא, ידיות, כיוון צג וכו')?					
3. האם שינית את הרגלי עבודתך בהתאם להמלצות שקיבלת? (שינוי תנוחה, קימה מישיבה רצופה וכו') ()					
4. האם את/ה מבצע תרגילי התעמלות במהלך יום העבודה?					
5. האם ביצעת שינויים במידה ותדירות הפעילות הגופנית מעבר לשעות העבודה?					
6. האם קיבלת ציוד עזר ארגונומי בעקבות היעוץ? (הדום, פד לעכבר וכו')					

6. האם את/ה מיישם את ההמלצות שניתנו לך במסגרת הייעוץ הארגונומי? כן / לא
במידה ואינך מיישם את ההמלצות שניתנו לך, פרטי/ מדוע

7. האם היית ממליץ/צה לעמיתך להשתתף ביעוץ ארגונומי? כן / לא

פרט /': _____

סטטוס ביצוע

- 5 מרפאות הצמודות למכוני הפיזיותרפיה קיבלו הרצאה בנושא ארגונומיה ומולאו שאלונים
- כעת מתבצע שלב הייעוץ האישי



תוצאות

מתוך השאלונים המקדימים עולות התוצאות הבאות:

- 75% סובלים מבעיות שריר שלד
- 40% עוסקים בפעילות גופנית
- 90% עובדים בישיבה או עמידה מעל 4 שעות ביום

סיכום

- הפרויקט עדיין מתנהל במרפאות וטרם הסתיים
נשמח להציג ולעדכן בשאר התוצאות בכנס הבא