

## בקרת איכות הרפואה הממיינת בלשכות הגיוס – עשר שנות פעילות

יורם חאיטר<sup>1</sup>, אבינעם פירוגובסקי<sup>1</sup>, אליו פלמה<sup>1</sup>, אבי יונה<sup>1</sup>, יוסי מכלוף<sup>1</sup>, תמי שוחט<sup>1</sup>, סא"ל (מיל') נדים פראג<sup>1</sup>, סא"ל (מיל') אורנה טל<sup>1</sup>, רס"ן גדי אבבה קמפינו<sup>1</sup>, תא"ל (מיל') יחזקאל לוי<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>ענף מיון רפואי, מפקדת קצין רפואה ראשי, חיל הרפואה; <sup>2</sup>משרד הבריאות, ירושלים

העבודה מבחינת תקינות ושלמות ההליך הרפואי הננקט על-ידי חברי הוועדה ורכז המתגייסים.

### ת ק צ י ר

**רקע:** בקרת איכות ברפואה הולכת ותופסת מקום בתהליכי כים שנועדו לשפר את איכות השירות והטיפול.

**מטרות:** לפני למעלה מעשור פותחה בקרת איכות ייחודית למערך המיון הרפואי בלשכות הגיוס בצה"ל, הבוחנת את תהליכי קבלת ההחלטות ותוצאותיהן, את התהליכים הארגוניים ואת איכות השירות הרפואי.

**שיטות:** לבקרה שתי זרועות עיקריות: האחת, בקרה פיזית המושתתת על ביקורים בלשכות, בהם מבוקרת עבודת חברי הוועדה הרפואית ורכזי המתגייסים, נבדק הציווד הרפואי ואופן תפעולו, וכן תפקוד המעטפת המנהלית.

הזרוע השנייה היא בקרה ממוכנת, המבוססת על כריית נתונים מקובץ מרכזי ממוחשב, ובה נבחנים מדדי תוצאים של הוועדות בלשכות וכן איתור שגיאות ואי-התאמות בנתוני הפרופיל, סעיפי הליקוי והמדדים הפרא-רפואיים.

**תוצאות:** ניתוח התצפיות שערכנו על עבודת הוועדות, בנוסף לבדיקה חוזרת של מדגם מועמדים לשירות הביטחון וכן ניתוח שאלונים שמילאו מיועדים לשירות שנבדקו בוועדות, העלו ליקויים באיכות האנמנזה, באיכות ושלמות הבדיקה הפיזיקלית ובקבלת החלטות על-ידי יושבי-ראש הוועדות הרפואיות.

הבקרה הממוכנת גילתה שונות בהתפלגות הפרופילים וסעיפי הליקוי, הנקבעים בלשכות השונות.

בדיקת הציווד הרפואי העלתה מספר בעיות בשלמותו ותקינותו ובאופן תפעולו.

אי לכך, נבנתה תוכנית להתערבות מתקנת, הכוללת מערכי הכשרה למרכיב האנושי במערכת הרפואית, תיק הנחיות מעודכן, כלי מעקב וביקורת ועזרי מיכון.

**מסקנות:** הממצאים העיקריים מצביעים על שונות בין יו"ר אחד למשנהו וכן בין הלשכות בהתפלגות הפרופילים ובשיעור קביעת סעיפי ליקוי. כמו כן, התגלו ליקויים בצידוד, בצורת העבודה, בנהלים ובשיקול דעת לאורך התהליך הרפואי בלשכת הגיוס. על מנת לצמצם את השונות וליצור תבנית אחידה לעבודת הוועדות בלשכות השונות, נקבע מערך הדרכה סדורה לרופאים ולרכזי המתגייסים בוועדות הרפואיות, חודדו נהלים, שופרו תשתיות, ותוקנו ליקויים מנהלתיים. בעקבות פעילות הבקרה, חל שיפור מתמשך, הן בתנאים הפיזיים מבחינת הציווד וסביבת העבודה, והן בצורת

### ה ק ד מ ה

**ב**קרת איכות ברפואה הולכת ותופסת מקום בתהליכים שנועדו לשפר את איכות השירות והטיפול הרפואי וככלי לקבלת החלטות בנושאי מדיניות בעולם הרפואה [1, 2, 3].

זה למעלה מעשר שנים מיושמת בלשכות הגיוס בקרת איכות ייחודית שפותחה למערך המיון הרפואי, הבוחנת את תהליכי קבלת ההחלטות הרפואיות המיוניות ואת תוצאותיהן.

במדינת ישראל חל חוק גיוס חובה, ובהתאם לו מגויסים לצה"ל נערים ונערות, בהם גם בעלי מגבלות בריאותיות שונות. הפרופיל הרפואי הוא אחד הסמלים של החברה הישראלית. ייחודיותו של מערך המיון הרפואי היא בכך שהוא מטפל גם באוכלוסיות המוגדרות ככל צבא אחר ככלתי כשירות לשירות [4, 5, 6]. בארצות-הברית, למשל, התקנות לקביעת כושר בריאותי פוסלות לשירות צבאי מועמדים הסובלים מכף רגל שטוחה במידה ניכרת, בעוד שמיועדים לשירות בישראל לא ייפסלו משירות בשל ממצא זה גם בדרגה חמורה [6, 7].

המיון הרפואי למיועדים לשירות ביטחון (להלן: מלש"בים) המתבצע בלשכות הגיוס נועד לקבוע את כושרם הבריאותי ואת מידת התאמתם לתפקידים שונים בשירות, תוך שמירה על בריאותם ושיבוצם בתפקידים התואמים את מצבם הבריאותי [7, 8]. בכל שנה מתבצעות עשרות אלפי ועדות רפואיות בלשכות הגיוס ברחבי מדינת ישראל, בהן נקבעת כשירותם הרפואית של המלש"בים.

עד 2007 הייתה הוועדה הרפואית בלשכות הגיוס מורכבת משני רופאים. חבר הוועדה נטל אנמנזה מערכתית מפורטת וביצע בדיקה גופנית למלש"בים, ויו"ר הוועדה ביצע אנמנזה ובדיקה חוזרות, תוך התעמקות בממצאים שעלו בבדיקת חבר הוועדה, וקיבל החלטות לגבי המשך הבירור (השלמת תיעוד רפואי, הפניה למומחים ובדיקות עזר) או שסיכם וקבע סעיפי ליקוי ופרופיל רפואי הנגזר מהם, בהתאם לספר התקנות לקביעת כושר בריאותי. החל משנת 2007 מונה הוועדה הרפואית רופא

מילות מפתח: בקרת איכות רפואית, לשכות גיוס, פרופיל רפואי.

Keywords: Medical quality control, Conscription centers, Medical profiling.

האנמנזה, איכות הבדיקה הגופנית, אופן עיבוד המקרה הרפואי ושיקול הדעת שמופעל על-ידי היו"ר. במקביל, נבחן יחס הוועדה הניתן למלש"בים.

2. בדיקת התקינות ואופי התפעול של הציוד הרפואי המשמש את הוועדה הרפואית – משקל, מד גובה, ספר אישיהרה, לוחות לבדיקת ראייה, מד לחץ דם, סטטוסקופ ומיטות בדיקה. כמו כן, נבדקות הימצאות ושלמות ספר התקנות לקביעת כושר בריאותי, קובץ הנחיות ענף מיון רפואי וקובץ הנחיות ליושבי-ראש ועדות רפואיות בלשכות הגיוס. בנוסף, מתבצעת בחינת סביבת העבודה, הכוללת את התנאים בחדרי הבדיקות, הימצאותם ותקינותם של פרגודים סביב מיטות הבדיקה, הימצאות סדינים למיטות בדיקה, כפפות חד-פעמיות, וילונות על החלונות בחדר בדיקה, כיורים, סבון ומגבות, וכן הימצאות מערכת מיזוג תקינה ושטיחים או שטיחונים על הרצפה.

3. מתבצעת תצפית על עבודת רכזי המתגייסים, המבצעים את הבדיקות הפרא-רפואיות.

4. מתבצע משוב לקוחות על-ידי חלוקת שאלונים למלש"בים, בהם הם נשאלים לגבי אופן הבדיקה שנעשתה בהם, שלמות האנמנזה שנלקחה על-ידי רופא הוועדה, אופן ביצוע הבדיקה הגופנית, כולל ביצוע בדיקת לב, ראות, בטן, גפיים, גב ובדיקת גניטליה לבנים. כמו כן, נשאלים המלש"בים לגבי שביעות רצונם מיחס הרכזים והרופאים בוועדה הרפואית ולגבי שמירת צנעת הפרט בוועדה.

5. מתבצעת בדיקה חוזרת, בהסכמת הנבדק, על-ידי צוות הבקרה בנוהל של ועדה רפואית מלאה של מדגם מלש"בים. ממצאי ועדת הביקורת משווים לנתונים הרשומים באנמנזה ובבדיקה הגופנית של הוועדה המקורית. כמו כן, נעשית השוואת עיבוד התיק שהתבצע על-ידי הוועדה לעיבוד שהומלץ על-ידי צוות הבקרה.

6. מתבצעת בחינה של קבלת ההחלטות הרפואיות במדגם אקראי של תיקים מסוכמים, שבהם נקבעו פרופיל וסעיפי ליקוי, ונבחנים הרשומת הרפואית ועיבוד התיק על-ידי יו"ר הוועדה.

7. כמו כן, מבוקרת פעילות המדור הרפואי, באמצעות תצפית על עבודת ראש המדור והרכזים, שאלונים לבחינת נוהלי העבודה ובקיאיות מקצועית, בדיקת מדגם תיקים המטופלים במדור והפקת דוחות בקרה.

כלל ממצאי בקרת האיכות מוזנים למחשב, עוברים ניתוח סטטיסטי ומסוכמים בדוחות המפורסמים ומופצים לגורמי הרפואה המקצועיים בלשכה המבוקרת.

#### בקרה ממוכנת

הצוות מבצע גם בחינת התוצאים של הוועדות בלשכות הגיוס באמצעות דוחות המופקים מקובץ מרכזי של מנהל הגיוס, הכוללים פילוח והתפלגות פרופילים רפואיים שנקבעים לבנים ולבנות בחתך בלשכות הגיוס השונות, בחלוקה לפי יושבי-ראש הוועדות הרפואיות. כל זאת, על מנת לאתר ברמה האסטרטגית כשלים בקבלת החלטות רפואיות, וכשלים אפשריים בהנחיות מקצועיות.

אחד, המשמש יו"ר הוועדה, והוא מבצע, מתעד ומסכם את כל הבדיקה וממצאיה.

יושבי-ראש הוועדות הרפואיות מוסמכים לתפקידם לאחר הכשרה מעשית בת חודש ימים, שבסיומה הם מחויבים בבחינת הסמכה לצורך קבלת מינוי כיו"ר ועדה רפואית בלשכת גיוס. רכז המתגייסים הינו חייל בשירות סדיר, שתפקידו למדוד משקל וגובה וכן לבצע בדיקת ראייה ובדיקת ראיית צבעים למלש"ב. כל מלש"ב מבצע גם בדיקת שתן, הנבדקת על-ידי עובדת מעבדה. מדורי הרפואה בלשכות הגיוס מהווים את המעטפת המנהלתית, האחראית על זימונם של המלש"בים לבדיקות הרפואיות, ומרכזים את הטיפול ביישום הלוגיסטי של המשך הטיפול בתיק, לפי ההנחיות של רופאי הוועדות.

המערך הרפואי נתמך על-ידי מערכת ממוחשבת, שאליה מוזנים תוצאות בדיקות העזר (משקל, גובה וכו') וכן סעיפי הליקוי והפרופיל הרפואי, כפי שנקבעו על-ידי הוועדה הרפואית. כמו כן, נמצאים במאגר הממוחשב נתונים דמוגרפיים על כל המלש"בים.

בקרת האיכות בוועדות הרפואיות שמונהגת מאז 1996-1997 בענף המיון הרפואי במקרפ"ר (מפקדת קצין הרפואה הראשי), תוך שיתוף פעולה עם מנהל הגיוס, היוותה חלק ממאמץ כולל לשיפור איכות המיון הרפואי בצה"ל והבקרה עליו. גולת הכותרת שלו הייתה הוצאת ספר התקנות לקביעת כושר בריאותי עדכני וחדשני, שנכתב בראייה של שיבוץ ותפקוד ולא של אבחון רפואי. במסגרת מיסוד הבקרה, הוקם צוות בקרת איכות לעבודת הוועדות הרפואיות, הפועל מאמצע שנת 1997. הצוות מבצע בקרות בלשכות הגיוס ובקרות המושתתות על כריית נתונים מתוך המאגר הממוחשב במנהל הגיוס (כיום: מיטב).

העבודה של צוות בקרת האיכות זכתה לבדיקה נרחבת במסגרת ביקורת מבקר המדינה, שנערכה במנהל הגיוס ובענף מיון רפואי בשנים 2001-2002 ופורסמה בסוף 2002 [9].

### שיטות מחקר

לבקרה שתי זרועות עיקריות: בקרה המושתתת על ביקורים בלשכות הגיוס, ובקרה המבוססת על כריית נתונים מקובץ נתונים מרכזי ממוחשב.

#### הבקרה הפיזית בלשכות הגיוס

בכל לשכת גיוס נערכים שני ביקורים בשנה. צוות הבקרה כולל את ראש הצוות – רופא בעל ותק של שנים רבות במיון רפואי, בעל רקע במחקר אפידמיולוגי – וכן יו"ר במילואים, המומחה ברפואה העסקית.

לצוות זה חוברים חברי ועדה ששימשו רכזים בוועדות הרפואיות, אחראי מחשוב וניתוח נתונים, ולאחרונה הצטרפו ראש מדור לשכות גיוס בדימוס, מומחה ברפואת ילדים ובהדמיה רפואית, הנמנה עם הוגי הבקרה בשנת 1997 ומקימיה, וחבר צוות שיבצע בקרה מתוכננת על העבודה המנהלתית במדורים הרפואיים. במסגרת הביקורים, ננקטות הפעולות הבאות לבחינת תחומי הפעילות כלהלן:

1. תצפית על מכלול העבודה הקלינית של הוועדה הרפואית, כולל הרופא הבודק (חבר הוועדה במתכונת הוועדה עד לשנת 2007) ויו"ר הוועדה. במסגרת התצפית נבחנים שלמות

העלו, כי קיימים ליקויים באיכות האנמזה וכן ליקויים באיכות ובשלמות הבדיקה הפיזיקלית.

באנמזה – מדובר בעיקר בחוסר תשואל לגבי עיוורון לילה, ניתוח ליזור בעיניים, שימוש בסמים, דיסלקציה ושהייה בחו"ל יותר משנתיים, ובעיות מחזור אצל בנות. יש לציין, ששאלות אלה מחויבות על-פי נהלים המעוגנים בהנחיות לוועדות הרפואיות בלשכות הגיוס. לדוגמה, בשנת 2002 נמצאו הבדלים מובהקים סטטיסטית בין הלשכות, כך ששיעור התשואל המלא בנוגע לניתוחי ליזור בעיניים נע בין 12.5% (לשכה 2) ל-90% (לשכה 5) ( $p < 0.001$ ); בנוגע לשימוש בסמים – בין 25% (לשכה 2) ל-100% (לשכה 5) ( $p = 0.04$ ); בנוגע לליקוי למידה – בין 10% (לשכה 3) ל-100% (לשכה 2) ( $p < 0.001$ ). התשואל בנושא עיוורון לילה נמצא חלקי בחלק מהלשכות (40%-50% מהנבדקים בלשכות 4,3,1) ללא הבדל מובהק בין הלשכות.

כמו כן, בבחינת שיעורי התשואל לאורך השנים נמצא, לדוגמה, כי בין 2006 לבין 2007 בלשכה 1 חל שיפור מובהק בתשואל עיוורון לילה (מ-4.35% מהמקרים ל-50%, בהתאמה,  $p = 0.003$ ) ושהייה בחו"ל (מ-8.7% מהמקרים ל-50%, בהתאמה,  $p = 0.01$ ).

בבדיקה גופנית מדובר בעיקר בהעדר בדיקת תנועתיות עמוד השדרה, האזנה ללב רק בנקודה אחת (LSB בלבד), בדיקה חלקית של הריאות ללא האזנה לבסיסי הריאות, במישוש של חלק בלבד מרביעי הבטן ובדיקה חלקית של הגניטליה לבנים (לא בודקים תעלות אינווינאליות). לדוגמה, בשנת 2002 נמצאו הבדלים מובהקים סטטיסטית בין הלשכות, כך ששיעור ביצוע בדיקה גופנית מלאה ותקינה של הבטן נע בין 25% (לשכה 2) ל-90% (לשכה 5) ( $p = 0.048$ ). בנוסף, בדיקת כפות הרגליים בוצעה באופן חלקי בלבד (38.5%-70% מהמקרים), והתגלו גם ליקויים בבדיקת הגניטליה לבנים, ללא הבדל מובהק סטטיסטית בין הלשכות. כמו כן, בבחינת שיעורי ביצוע בדיקה גופנית מלאה ותקינה לאורך השנים נמצא, לדוגמה, כי בין 2006 ל-2007 חל שיפור מובהק בלשכה 1 בביצוע בדיקת הבטן (מ-8.7% ל-75%, בהתאמה,  $p < 0.001$ ), בבדיקת כפות הרגליים (מ-47.8% ל-100%, בהתאמה,  $p = 0.01$ ) ובבדיקת גניטליה לבנים (מ-4.35% ל-75%, בהתאמה,  $p < 0.01$ ).

נוסף על זאת, נמצאו טעויות בשיקול דעת הוועדות הרפואיות (טבלה 1). הנתונים מראים על שיעור גבוה של רשומות שבהן נמצאו טעויות בשיקול הדעת, כאשר בלשכת גיוס 2 חלה מגמת הטבה בשנת 2000, ובלשכות הגיוס 1 ו-4 חלה הטבה בשנת 2001. בשנת 2002, לעומת זאת, חלה הרעה בנתונים ברוב הלשכות. בהשוואת השנים 1999-2002 בלשכה 1 נצפו הבדלים מובהקים בשיעור הרשומות עם טעויות שיקול דעת מהותיות. ניתוח הנתונים בשנים 2006 ו-2007, בנוסף לשנים שנבחנו, הצביע אף הוא על הבדל מובהק עם מגמה מובהקת של עלייה בשיעור השגיאות, בעיקר עקב נתוני שנת 2006.

בהשוואה בין הלשכות בשנת 2001 ישנה מגמת הבדל שאינה מגיעה לידי מובהקות, ואילו בשנת 2002 נמצאו הבדלים מובהקים סטטיסטית. יש לציין, שבשנת 2002 נערכה בקרה גם בלשכה 5, שבה לא נערכו ביקורים בשנים הקודמות. בשנת 2006 נצפתה הרעה ברוב הלשכות בהשוואה לתקופות הקודמות, בעוד שבשנת 2007 נצפתה מגמת שיפור. את השינוי לרעה בשיעור

באותם חתכים נבחנו שיעורי קביעת סעיפי ליקוי שונים – הן כמדדי תחלואה והן כמדדים לבחינת אחדות ביצוע המיון. שיעור קביעת סעיפי ליקוי בלשכות השונות נבדק בדוחות המבוססים על מאגר נתונים ממוחשב של קובץ כל הלשכות במנהל הגיוס. מאגר זה מתעדכן באופן שוטף ויומיומי, ונתוניו חופפים את הנתונים של המאגר המקומי בכל לשכת גיוס.

בנוסף, נבחנו התאמות בין הזנת הנתונים הפרא-רפואיים (ראייה, ראיית צבעים, לחץ דם סיסטולי ודיאסטולי, דופק, תוצאות בדיקת השתן) להזנת הפרופיל וסעיפי הליקוי, ביצוע בדיקות חובה לפי הנחיות, וכן מעקב אחר אוכלוסיות מיוחדות המטופלות בנהלים ייחודיים (כגון, חייבי בדיקת נשאות של HIV). דוחות סטטיסטיים ושמיים מועברים לכל לשכה בנפרד מדי חודש, וכן לגורמים האחראים במיטב.

שיטות סטטיסטיות: ניתוח הנתונים מתבצע על-ידי מבחן חי ריבוע להשוואה בין הלשכות השונות ובחתכים השונים. מבחני ספירמן ופירסון, תוך חישוב מקדם R, משמשים לקביעת מגמות לאורך השנים.

## תוצאות

### 1. בקרות פיזית בלשכות הגיוס

משנת 1997 ועד ל-2007 נערכו 55 ביקורים על-ידי צוות הבקרה בלשכות הגיוס. במהלכם נבדקה עבודתם של 97 יושבי-ראש ועדות רפואיות בשירות סדיר ובשירות מילואים, נבדקה עבודתם של 75 חברי ועדות רפואיות ושל 80 כוזי מתגייסים. כמו כן, נותחו 392 שאלונים שמולאו על-ידי מלש"בים, נבדקו בדיקה חוזרת 525 מלש"בים, ונבחנו תיקיהם המסוכמים של 1,432 מלש"בים.

בשנים 2003-2005 לא בוצעו ביקורים של צוות הבקרה בלשכות הגיוס מסיבות טכניות ומנהלתיות. הביקורים חודשו בשלהי 2005.

#### 1.1 ציוד רפואי

בדיקת הציוד הרפואי המשמש את הוועדות בלשכות העלתה בעיות בשלמותו ובתקינותו.

בבקרות מוקדמות (בשנים 1997-1999) במרבית הלשכות נמצאו מדי גובה עם גגון שבור, מאזניים לא תקינים, פרגודים ניידים קטנים, לוחות לבדיקת ראייה בלויים ולא מוארים, ספרי אישיהרה המשמשים לבדיקת ראיית צבעים עם לוחות בלויים, ספרי פרופילים בלויים והעדר הנחיות ליושבי-ראש הוועדות רפואיות בחלק מהוועדות. בבקרות החוזרות נמצא שחלק מהציוד הוחלף, נרכשו מדי גובה ומאזניים חדשים, הוחלפו ספרי אישיהרה לחדשים, והותקנו לוחות חדשים לבדיקת ראייה. כמו כן, שופרו תנאי העבודה של הוועדות (הותקנו פרגודים קבועים, נרכשו מיטות בדיקה חדשות עם התקנים לגלילי נייר וכו').

#### 1.2 ההליך הרפואי על-ידי צוות הוועדה הרפואית

בניתוח הנתונים של הבקרות הפיזיות נמצאו הבדלים באיכות האנמזה והבדיקה הפיזיקלית בין רופאי הוועדות, הן בין הלשכות השונות ואף בתוך אותה הלשכה. ניתוח נתוני התצפיות שערכנו על עבודת הוועדות בתוספת לדגימה ובדיקה חוזרת של מלש"בים

ט ב ל ה 1: שיעור התיקים המסוכמים שבהם נמצאו טעויות שיקול דעת מהותיות בלשכות בשנים 1999-2007

לשכה/שנה	1999	2000	2001	2002	2006	2007	מובהקות
לשכה 1	12.3%	16.6%	5.7%	28.1%	43.8%	25.7%	P < 0.05
לשכה 2	18.2%	8.6%	18.8%	12.2%	14.3%	16.7%	לא מובהק
לשכה 3	13.8%	15.2%	15.6%	14%	12.2%	לא נדגמו תיקים	לא מובהק
לשכה 4	25%	16.7%	12.5%	24.5%	לא נדגמו תיקים	25%	לא מובהק
לשכה 5	לא בוצעה בקרה	לא בוצעה בקרה	לא בוצעה בקרה	5.2%	25.7%	9%	לא מובהק
מובהקות	P = 0.57	P = 0.74	P = 0.076	P = 0.03	P < 0.01	P = 0.48	

טעות מהותית בשיקול דעת: עיבוד רפואי לא נכון, שהתבטא בקביעת מדרג פרופיל לא נכון; חוסר התייחסות לבעיה רפואית; קביעת כשירות לשירות, כאשר המיועד לשירות אינו כשיר; קביעת אי-כשירות, כשהמיועד כשיר; ביצוע בירור רפואי חלקי או לקוי שלא לפי ההנחיות, שהביא לקביעה מוטעית המשפיעה באופן מהותי על פרופיל המיועד לשירות.

[10]. ממצא זה מצביע על מגמת שיפור מתמשכת. כמו כן, חל צמצום בשיעור השונות בין הלשכות בחלק מסעיפי הליקוי [10]. עיבוד נתונים נוסף, בו נבדקה מובהקות ההבדלים בשיעורי קביעת סעיפי הליקוי לפי מוצא עדתי, לא שינה את התמונה, וההבדלים בין הלשכות נותרו מובהקים [10]. היבט חשוב וחיוני בפעילות הבקרה הממוכנת הינו איתור שגיאות ואי-התאמות בין נתונים פרא-רפואיים לבין הפרופיל וסעיפי הליקוי שנקבעו. איתור הרשומות הרלוונטיות, הפניה לטיפול ומעקב שוטף הביאו לצמצום מתמשך וניכר במספר השגיאות (טבלה 2). כמו כן, הוגדרו והוטמנו עזרי מיכון במערכת הממוחשבת שנועדו למנוע את הישנות המקרים.

## דיון

בקרת איכות הוועדות הרפואיות הינה נושא בעל חשיבות מרכזית ככלי לשיפור איכות המיון הרפואי המתבצע למלש"בים במדינת ישראל. הקמת צוות בקרה עם פעילות רב-זרועית, כפי שתוארה במאמר, היא עבודה חלוצית ייחודית בנושא זה, אשר נהגה בענף מיון רפואי באמצע שנות התשעים והופעלה החל משנת 1997. בקרה בת מספר זרועות מאפשרת כימות ואפיון פעילות המערכת בהיבטים רפואיים וארגוניים שונים ומשלימים, וכן ביצוע התערבות ממוקדת, על מנת להשיג תוצאה מיטבית בשיפור איכות הרפואה (בלשכות הגיוס), אשר ניתנים למעקב ולמדידה. ביקורי הצוותים בלשכות העלו ליקויים בתחום הציוד הרפואי בוועדות, נמצאו ליקויים מנהליים הנוגעים לצורת העבודה ולמילוי הנחיות, בתחום האנמנזה והבדיקה הפיזיקלית, הרשומת ושיקול הדעת בקרב חלק מהרופאים בוועדות. כתוצאה מכך, הועלו דרכים לטיפול בליקויים, וחל שיפור מתמשך במדדים הנוגעים לתנאים הפיזיים, למסגרת המנהלתית ולעבודה המקצוע-עית בוועדות הרפואיות.

הבקרות הממוכנות גילו הבדלים מובהקים בקביעת פרופי-לים וסעיפי ליקוי לבנים ולבנות, בחתכים שונים, בין הלשכות השונות, וכן סיעו באיתור, טיפול ומעקב אחר שגיאות. הממצאים העיקריים של הבקרות הממוכנות מצביעים גם בשנים 2004-2005 על שונות רבה בין יושבי-הראש בהתפלגות הפרופילים ובשיעור קביעת סעיפי ליקוי, המחייבת המשך טיפול על-ידי הדרכה מתאימה ומשוב שוטף ליושבי-הראש של הוועדות על איכות עבודתם. זאת, על מנת ליצור יתר אחידות בעבודתן הרפואית של הוועדות, כפי שמצופה מן העובדה שהפרופיל

ט ב ל ה 2: הדגמת מגמת השיפור במספר אי-התאמות בין נתונים פרא-רפואיים לבין פרופילים וסעיפי ליקוי, שנקבעו ברשומות הממוחשבות לאורך השנים

אי-התאמה	אפר' 00	אפר' 03	אפר' 06	יולי 07
ס.ל. ליקוי ראייה מול ראייה 6/6 או ראייה פחות מ-6/6 ללא ס.ל. ליקוי ראייה	136	47	11	9
לחץ דם מעל 140/90 ללא ס.ל. יתר לחץ דם	4	0	2	6
דופק חריג 100 ומעלה	177	120	132	87
מוזן אישיהרה "עבר" וס.ל. ליקוי בראיית צבעים	67	1	3	0
מוזן אישיהרה "נכשל" ללא ס.ל. ליקוי בראיית צבעים	44	2	0	4
דם בשתן ללא ס.ל. המטוריה ו/או ס.ל. אורולוגי	14	7	8	5
חלבון בשתן ללא ס.ל. פרוטאינוריה	0	1	4	0
ס.ל. המטוריה/פרוטאינוריה ללא דם או חלבון בשתן	41	55	2	1
סה"כ	483	233	162	112

התיקים שבהם חלו שגיאות מהותיות בשיקול הדעת ניתן להסביר בהעדר בקרות בשנים 2003-2005 מסיבות טכניות, ואת השיפור במדד זה בשנת 2007 ניתן לייחס לחידושה של פעילות צוות הבקרה בשנת 2006. אי לכך, בחינת השינויים לאורך התקופה כולה אינה מצביעה על מגמה מובהקת ברורה של שינוי במדד הטעויות בשיקול דעת בלשכות 2-5.

## 2. בקרה ממוכנת

במסגרת הבקרה הממוכנת, פורסמו דוחות שהצביעו על שונות בהתפלגות הפרופילים הנקבעים לבנים ולבנות בלשכות השונות וכן בשיעור קביעת סעיפי הליקוי השונים, המשקפים שיעורי הימצאותם של מצבי בריאות שונים בקרב המתגייסים. נבדק שיעור קביעתם של 27 סעיפי הליקוי השכיחים ביותר, המהווים כ-90% מכלל סעיפי הליקוי הנקבעים לבנים. מתוכם, נמצא הבדל סטטיסטי מובהק בשיעור קביעת 23 סעיפי ליקוי בשנת 2002, ואילו בשנים 2003 ו-2004 נמצאו הבדלים מובהקים סטטיסטית בשיעור קביעת 21 סעיפי ליקוי, ובשנת 2007 נמצאו הבדלים מובהקים סטטיסטית בשיעור קביעת 17 סעיפי ליקוי בלבד

## סיכום

הדרך לשיפור של ממש באיכות הרפואה בלשכות הגיוס תלויה ביצירת תרבות של דיון אמיתי במדדים ובתוצאים השונים, תוך פתיחות ושיתוף פעולה חוצה-ארגון של כל המעורבים והצגת יעדים לשיפור במדדים ובתוצאים. וזאת, תוך גיבוש של מתודולוגיות הדרכה, חניכה והוראה על-ידי ענף מיון רפואי.

התוכניות העתידיות של צוות הבקרה כוללות המשך ביצוע הביקורים בלשכות הגיוס, תוך שימת דגש על מתן משוב לרופאים המבוקרים במטרה לשפר את איכות עבודתם, ומתן מידע לגורמים המנהלים בענף המיון הרפואי ובמנהל הגיוס לגבי ממצאי הביקורים בלשכות. מידע כזה, המצביע על חוליות הזקוקות לחיזוק ולשיפור מיומנות עבודה בקרב סגל הרופאים והסגל הפרא-רפואי, יאפשר הדרכה ממוקדת שתשיג תוצאות טובות יותר.

כמו כן, הבקרה החלה בבחינת עבודת המדורים הרפואיים בלשכות תוך בחינת עבודת ראש המדור, עוזרו וצוות הרכזים במדור הרפואי העוסקים בזימון של המלש"בים לבדיקות בוועדות, לבדיקות מומחים ובדיקות עזר, מעקב אחר קבלת תיעוד רפואי שהומון על-ידי הוועדות, קביעת תורים לבדיקות המתבצעות בתוך הלשכות וכן מול גורמים אורחיים (בתי חולים, קופות חולים, מכונים). בנוסף, כוללת העבודה של המדור הזמנה ומעקב אחר ציוד רפואי קבוע ומתכלה בלשכות הגיוס. ייעול העבודה של המדורים יתרום נדבך נוסף לשיפור איכות העבודה של הוועדות הרפואיות בלשכות הגיוס.

אנו סוברים, שמערכת בקרה רב-זרועית דומה, עם התאמות לגורם המבוקר, יכולה להביא לשיפור מהותי בעבודת הוועדות הרפואיות במוסד לביטוח לאומי, בוועדות הנכות במשרד הביטחון, בוועדות לקביעת כושר עבודה ברפואה תעסוקתית וכן במערכת הרפואה הראשונית במרפאות ובבתי החולים.

## ביבליוגרפיה

1. *Blumenthal D*, Quality of health care, what is it? *New England J Med*. 1996; 335: 891-894.
2. *Mandel D, Zimlichman E, Ash N & al*, Quality assessment of primary health care in a military setting. *Mil Med*. 2003; 168: 890-892.
3. *Landon BE, Normand SL, Blumenthal D, Daley J*, Physician clinical performance assessment: prospects and barriers. *JAMA*. 2003; 290: 1183-1189.
4. חוק שירות ביטחון [נוסח משולב], תשמ"ו-1986, ס"ח תשמ"ו. תיקונים לחוק תשנ"ה 1995, תש"ס 2000.
5. ארנון אפק, ברק גוררון, אהוד רגב, ביאנקה לרמן, מדיניות המיון הרפואי הצבאי: העבר מאחוריה, והיא צופה אל הבאות. הרפואה הצבאית, פברואר 2006, כרך 3 חוב' 1; עמ' 28-32.
6. Standards of medical fitness. *Army Regulation 40-501*. Department of the Army headquarters. Washington DC, USA, 2005.
7. התקנות לקביעת כושר בריאות. ההוצאה לאור של משרד הביטחון, 1997.
8. פקודת מטכ"ל 32.0408. כושר בריאותי – עקרונות שיבוץ. 1990.
9. מבקר המדינה, דוח שנתי 53' לשנת 2002, ערך 133; עמ' 120-127.
10. Biannual control on medical profiles in drafting centers, Conscript Administration data, the Personnel Directorate, IDF (Unpublished data).

מחבר מכתוב: ד"ר יורם חאיטר, כתובת: רח' פינסקר 72 חיפה 32712  
טל': 04-8320751, פקס: 04-8320751, chaiter@bezeqint.net

הרפואי וסעיפי הליקוי אמורים להיקבע על-פי מדדים קבועים המפורטים בספר התקנות.

מתוך 27 סעיפי ליקוי שנבחן שיעור קביעתם בלשכות בשנים 2007-2002 נמצא, כי מספר הסעיפים שלגביהם קיים הבדל סטטיסטי מובהק בין הלשכות הולך ופוחת בהדרגה, לצד ירידה בשיעור השונות בקביעת סעיפי הליקוי בין הלשכות [10]. עם זאת, עדיין קיימת שונות משמעותית בין הלשכות בשיעור קביעת סעיפי ליקוי מסוימים (חוסר משקל, עודף משקל, אסתמה, כאבי ראש, סעיפי ליקוי נפשיים, סקולוזיס/קיפוזיס, כאבי גב, כאבי ברכיים, נזלת אלרגית/סינוסיטיס וליקויי ראייה) [10].

בבחינת הביצועים של אותם יושבי-ראש מבחינת התפלגות הפרופילים וסעיפי הליקוי שנקבעו על-ידם בשנת 2002 לעומת 2003 ו-2004 – השונות אף גדלה [10].

על מנת לצמצם את השונות וליצור תבנית אחידה לעבודת הוועדות בלשכות השונות, נקבע מערך הדרכה סדורה לרופאי הוועדות הרפואיות, שופרה בקיאותם בהנחיות העבודה השוטפות, בוצע רענון שוטף של הידע לרופאים במילואים, מוסדו תקופות שירות משמעותיות של אוכלוסיית יושבי-ראש הוועדות הרפואיות בסדיר, שונו שיטות עבודה לא נכונות הנובעות מרוח העבודה השונה בכל לשכת גיוס, צרכים של מיצוי מהיר ולא איכותי של כוח האדם של מלש"בים, ותוקנו ליקויים בתפקוד המעטפת של הגורמים המנהלתיים בלשכות הגיוס, האחראים על ביצוע הנחיות והחלטות הוועדות הרפואיות. לאחרונה, הוחל גם בהדרכת הרכזים בוועדות, הן באמצעות הרצאות והן באמצעות הנחיה וחניכה לרכזי המתגייסים על-ידי מדריך בזמן הביקורת המתבצעת בלשכות.

בעקבות פעולות ההתערבות, נצפו שיפורים בנתונים בשנת 2007, שהתבטאו, בין היתר, בצמצום שיעור השונות בין הלשכות ובהפחתה במספר השגיאות ואי-ההתאמות [10].

עבודת צוות הבקרה של מיטב, פרסום הדוחות (ובהם ממצאים, מסקנות והמלצות) ומעקב קפדני ורציף הביאו לשינויים מהותיים בפעילות הוועדות הרפואיות והמעטפת המנהלתית-טכנית-פיזית. בין היתר, חל שיפור באיכות הרשומה הרפואית, שיפור בשלמות האנמנזה, כפי שהתבטא בשיפור בשאלות נוהל שנשאלו, צמצום משמעותי של כמות השגיאות בהקלדת הפרופיל הרפואי למאגר המידע הצה"לי, שיפור סביבת העבודה בוועדות הרפואיות, החלפת הציוד הרפואי בלשכות הגיוס, דרכון של ענף מיון רפואי לעדכון שוטף בהנחיות מקצועיות ליושבי-ראש הוועדות הרפואיות בלשכות הגיוס ועדכון סעיפי ליקוי בעייתיים, הפחתת מכסת הנבדקים בוועדות ככמחצית (על מנת לאפשר עבודה מעמיקה ויסודית יותר, וכהכנה לעבודה עם רשומת ממוחשבת), שינויים בשיטות העבודה בבדיקת ליקויי ראייה למלש"בים, שיפור בתשתיות הדיווח הממוחשב, הכנסת חסמים למערכת הממוכנת שאינם מאפשרים הזנת נתונים פרא-רפואיים שגויים ומחייבים ביצוע בדיקות נוהל – שיפור בנוהלי ההזנה והבקרה על הזנת הכושר הרפואי, הקמת מערך הדרכה סדורה לרופאים ולרכזי המתגייסים בוועדות הרפואיות ומיסוד תיקי נהלים סדור.

הירתמותם של כל הגופים המעורבים הביאה לשינוי בתפיסת האיכות והשירות הרפואי בארגון.