

25.95x33.26	1	עמוד 15	2020 רפואה - הארץ	27/06/2019	68996288-6
המרכז הרפואי ברוך פד - 16320					

# גיבורי המעבדות

עובדי המעבדות הרפואיות פועלים מאחורי הקלעים, אך הינם בעלי תפקיד משמעותי ביותר בקבלת החלטות רפואיות. על רקע המהלכים לחיזוק המקצוע, התכנסו ארבעה בעלי תפקידים משמעותיים בתחום מדעי המעבדות הרפואיות בישראל לראיון משותף | ענת יפה. צילומים: מוביט הפקות

## בעלי התפקידים המרואיינים בכתבה זו:

- פרופ' סיגל סדקיי** - ראש שירותי בריאות הציבור במשרד הבריאות.
- ד"ר רותי ישי** - מנהלת המחלקה למעבדות, שירותי בריאות הציבור במשרד הבריאות.
- ד"ר אבי פרץ, נשיא אילמ"ר** - האיגוד הישראלי למדעי המעבדה הרפואית ומנהל המעבדה למיקרוביולוגיה במרכז הרפואי ע"ש פדה, פוריה, והפקולטה לרפואה ע"ש עזריאלי, אוניברסיטת בר אילן.
- ד"ר מריאל קפלן** - מנהלת אגף המעבדות והמעבדה לכימייה קלינית בקריה הרפואית לבריאות האדם, רמב"ם, והפקולטה לרפואה ע"ש רפפורט הטכניון, ויר"ר המועצה למעבדות המייעצת להנהלת משרד הבריאות.



מעבדות רפואיות: מדע, רפואה וטכנולוגיה

## אילמ"ר

האיגוד הישראלי למדעי המעבדה הרפואית - פועל לחיזוק מעמד האקדמי של עובדי המעבדות הרפואיות במדינה. הארגון מאגד אקדמאים העוסקים במדעי המעבדה הרפואית.

הארגון פועל לקידום הרמה המקצועית וטיפוח ההיבטים המדעיים של מקצוע המעבדות הרפואיות, בין השאר באמצעות ימי עיון, סדנאות ופורומים משותפים לקביעת ערכי ייחוס לבדיקות שונות, התמודדות עם בעיות מקצועיות, למידת עמיתים והטמעה של בדיקות וטכנולוגיות חדשות.

אילמ"ר מקדם שיתופי פעולה בין עובדי המעבדה לבין קלינאים ומקצועות נוספים בתחום הרפואה.

"עובד המעבדה הוא חוליה אחת בשרשרת של מטפלים, ומשתתף בצמתים חשובים בהחלטות אבחנתיות וטיפוליות. אינטראקציה טובה עם הרופאים ואנשי מקצועות הבריאות היא המפתח למתן טיפול רפואי נאות", מסכם ד"ר פרץ.

www.ilmar.org.il

כ-500 מעבדות רפואיות פועלות כיום בישראל, לפי נתוני משרד הבריאות, וכן ציבוריות ו-12% פרטיות, וכן חמש מעבדות לבריאות הציבור, שפועלות בתחומי מרמיות שונים.

"מעבדות פועלות כיום בכל ארגון רפואי - קופת חולים או בית חולים - ומספקות לצוותים הרפואיים ולמקבלי החלטות ממצאים ומידע חיוני בחירום ובשגרה, ברפואה מונעת ולמטרת מחקר. המעבדות מבצעות בדיקות שגרתיות ככמותיות הולכות וגדלות, ובנוסף עוברות בשנים האחרונות לביצוע בדיקות ייחודיות בטכנולוגיות חדשניות המסייעות באבחון מחלות, קבלת החלטות על טיפולים, ובמקרים מסוימים גם הערכת התגובה הצפויה לטיפול. אנו מפענחים את תוצאות הבדיקות, ובהמשך הקלינאי משלב את המידע עם נתונים נוספים שאסף על המטופל. בשנים האחרונות מוטמעות במעבדות בדיקות שמאפשרות התאמה של טיפולים למחלות בהתאם לפרופיל גנטי, למשל התאמה אישית של טיפולים לסרטן בהתאם למוטציות גנטיות שמופיעות בגידול. זה חלק ממגמת 'רפואה מותאמת אישית', מציינת ד"ר קפלן.

## התאמה מתמשכת

עובדי המעבדות הרפואיות - אקדמאים וחלקם בעלי תוארים מתקדמים (שני ושלישי) - שמתמקצעים בתחומים השונים של המקצוע: המטולוגיה, בנקאות דם, ביוכימיה, אנדוקרינולוגיה, אימונולוגיה, פוריות, מיקרוביולוגיה, וירולוגיה, גנטיקה, פתולוגיה ועוד. הם משלבים ידע ומיומנות מקצועית עם מחויבות אישית למתן שירות ברמה גבוהה בזמני תגובה רלוונטיים לטיפול בחולה. הפעילות במעבדות עולה כל הזמן לא רק בהיקף, אלא גם במורכבותה, והעובדים מאתגרים כל הזמן ללמוד תחומים חדשים, להתעדכן בהנחיות בינלאומיות של האיגודים המקצועיים, ולהתאים את העבודה המקצועית והארגונית לתחומי הרפואה החדשים. למעבדות הרפואיות נוספו בשנים האחרונות תחומי עיסוק חדשים, כגון התמודדות עם חיידקים עמידים במעבדות למיקרוביולוגיה ואחריות על בדיקות המתבצעות בנקודת הטיפול על ידי אחיות ורופאים (POCT=Point of Care Testing). המעבדות מדריכות ומפקחות על עבודת הצוות הרפואי, מבצעות בקרת איכות, ודואגות שהתוצאות יהיו מדויקות ואמינות, ועוד. איכות תוצאות הבדיקות מושפעת מאופן לקיחת הדגימות, זמן השינוע והטמפרטורה בה נמצאת הדגימה בעת השינוע. לעובדי המעבדות תפקיד בהדרכת הצוותים הרפואיים בנושאים אלה והבנת ההשלכות האפשריות על התוצאה המקבלת. המעבדות לומדות להתאים את עצמן לדרישות

עובדים 'מאחורי הקלעים', בחצר האחורית של מערכת הבריאות, ולרוב לא מקבלים קרדיט על פעילותם, אך בפועל יש להם תפקיד קריטי בתהליכי קבלת החלטות רפואיות. לא ניתן כיום לדמיין מערכת בריאות שפועלת ללא מעבדות.

מעבר לתפקידן האבחנתי משמשות מעבדות גם כלי ניטור, "לא רק ברמת הפרט, אלא גם בהיבט של בריאות הציבור", מדגישה פרופ' סדקיי. "מעבדות אחראיות לשמירה על איכות האוויר ועל איכות המים לסוגיהם השונים - לרבות מי שתייה, מי נחלים, מי ים ועוד, וכן בטיחות המזון. גם בעתות חירום, למשל בהתפרצות מגפת שפעת, המעבדה הרפואית היא זו שאנו מצפים שתעביר את ההתראות בזמן, תבצע אבחון ובהמשך ניטור לגבי היקף התופעה, וקביעותה יסייעו למקבלי החלטות לפעול בכיוון הנכון". עמיתתה, ד"ר ישי, מוסיפה כי הניטור במעבדות לבריאות הציבור מתבצע על בסיס יומיומי ומקנה למשרד כלים בקבלת החלטות, למשל במקרים של הרעלת מזון או ירידה באיכות המים.

לדברי פרופ' סדקיי, "אם יש חשד למקרה של תחלואה שמקורה למשל בביצים או בטחינה, ואנשים נדבקים בחיידק מסוים, תבוצע חקירה אפידמיולוגית לקביעת היקף התופעה, ובמקביל יישלחו דגימות מהמזונות החשודים למעבדה. שילוב החקירה ובדיקות המעבדה יסייע לקבל החלטה כיצד לפעול, למשל - האם להוריד מוצר מהמדף ו/או להפיץ הנחיות לציבור. למעבדה יש

השירות", מסבירה ד"ר ישי. "יש הבדל בין בדיקת מעבדה שביצוען ופירושה התוצאות מורכב יותר, ולכן לוקח זמן ארוך יותר למתן תוצאה, לבין בדיקות שגרה דחופות, שנלקחות בחדר מיון או במרפאה ממיידת, באמצע ניתוח או בטיפול נמרץ שהמעבדות מחויבות ופועלות למסור תוצאות מהירות ביותר. פעילות הפיקוח של משרד הבריאות על המעבדות כוללת כיום התאמה של זמני הבדיקות לדרישות הקליניות".

פרופ' סדקיי מוסיפה: "לכל בדיקה יש שיעוריים של תוצאות חיוביות/שליליות מוטעות, ועלינו להבטיח שהן נעשות באופן נכון ועל פי הנדרש".

"המעבדות חייבות להיות מדויקות בעבודתן, כמו 'אגף מודיעין' שעליו מתבסס מבצע צבאי, כי על פי המידע שהן מספקות מתקבלות בהמשך החלטות חשובות ביותר", מחדדת ד"ר קפלן.

## מקצוע אקדמי לכל דבר

נושאי איכות ובטיחות הם מרכיב מרכזי בעבודת המעבדות. כל המעבדות הרפואיות משתתפות בתוכניות בקרת איכות בינלאומיות, המשוות את תוצאותיהן למעבדות אחרות בעולם. כולן עברו תהליכי התעדה או הסמכה לתקני איכות, כגון ISO 900 או ISO 15189, ובכתי החרי לים גם אקרדיטציה על ידי ארגון JCI. "מדובר כיום במקצוע מדעי אקדמי לכל דבר", אומר ד"ר פרץ. "עובדי המעבדה אמנם

למעשה תפקיד משמעותי בתחום הניהול הרפואי - הן בהיבט הפרטני והן בהיבט של בריאות הציבור".

"באחד הימים במרץ 2013 התקבל במשרד רד הבריאות דיווח מהמעבדה הארצית לנגיפים שבתל השומר - מעבדה שמנטרת באופן קבוע דגימות ממי השפכים במדינה - על זיהוי מפתיע של זן פרא של נגיף הפוליו, שבשנים האחרונות נעשים מאמצים להכחידו בכל העולם. לא האמנו שזה קורה, ולאחר אימות הממצאים, בדיקות המעבדה הובילו לצורך לצאת למבצע חיסונים ארצי למיגור הנגיף", מספרת ד"ר ישי. ארוע "מכונן" זה, כהגדרתה, מהווה דוגמה נוספת לחשיבות פעילותם של עובדי המעבדות הרפואיות בישראל.

"תחום המעבדות הרפואיות מתחדש כל העת ולמעשה הוא המתפתח ביותר ברפואה. על רקע החידושים בתרופות ובטכנולוגיות, עובדי המעבדות חייבים להתעדכן לגבי ממצאים מהעולם, ולהביא למוסדות הרפואיים את הבדיקות החדשניות ביותר לצורך החלטות אבחנתיות וטיפוליות", מסבירה ד"ר קפלן. "האופי של המקצוע הפך עם השנים ליותר ויותר מדעי, והאקדמיזציה של המקצוע מתרחשת בעולם כולו".

בישראל פועלות כיום ארבע תוכניות שמאפשרות הכשרה ייעודית לתואר ראשון במעבדות רפואיות באוניברסיטאות בן גוריון, מכון ויצמן, הדסה בירושלים, בטכניון ובמכללת צפת. מעבר למקצועיות, תכונות כמו אחריות, מסייעות, אכפתיות ונכונות להישאר מעבר לשעות העבודה בעת הצורך, מאפיינות רבים מעובדי המעבדות. כתבה זו הינה הזדמנות להוקיר תודעה לכלל ה"חיילים האלמוניים" העומדים מאחורי תוצאות הבדיקות שבלעדיהם לא יכולה להתקיים רפואה מודרנית.