

הכרה לצורך התמחות רופאים בישראל - מי מכיר?

תקציר:

הכרה לצורך מתן התמחות מעניקה למסגרת רפואית אישור להעניק הכשרה למתמחים שבסופה יקבלו תעודת מומחה. ברחבי העולם, הליך ההכרה מבוסס בדרך כלל על שימוש במספר כלים, בהם ביקורי שטח, איסוף מידע ולעיתים הערכה עצמית, שבאמצעותם נבחנת עמידה בסטנדרטים שנקבעו מראש. המועצה המדעית של ההסתדרות הרפואית בישראל היא הגוף האמון על פי חוק על ביצוע הכרה כזו בישראל. במאמר זה, אנו סוקרים בקצרה את מנגנון הכרה להתמחות בישראל ומספר אתגרים מרכזיים שעמם מתמודדת המועצה המדעית בתחום ההכרה במאה ה־21. בין האתגרים, אנו מונים התמודדות עם מסגרות התמחות משתנות, בהן הכרה במסגרות התמחות בקהילה והכרה במערכים רפואיים, וכן התאמת הכלים המשמשים בהכרה, בהם איסוף מידע עדכני ועדכון הרכב ועודות ההכרה. אתגר מרכזי לעתיד לבוא הוא התאמה של מנגנון ההכרה למתכונת של התמחות מבוססת תוצאים - מגמה עולמית בחינוך הרפואי שאותה מקדמת המועצה המדעית בישראל בימים אלו.

דנה פישביין¹
לילך אבירם¹
גידי פרת^{2,1}
חנוך קשתן^{3,1}

¹המועצה המדעית, הר"י
²המחלקה לטיפול נמרץ ילדים, בית החולים ספרא לילדים, מרכז רפואי שיבא, תל השומר, רמת גן
³החטיבה לכירורגיה, מרכז רפואי רבין, פתח תקווה

מילות מפתח:
:KEY WORDS

הכרה; התמחות רופאים; התמחות מבוססת תוצאים.
Accreditation; Post-Graduate Medical Education; Residency; Competency Based Medical Education

הקדמה

המונח "אקרדיטציה" (accreditation) זוכה לשימוש נרחב בישראל בשנים האחרונות בהקשר לתהליך ההכרה בבתי חולים של ארגון JCI (Joint Commission International) [1], העוסק בשיפור הטיפול הרפואי, תוך שימת דגש על איכות הטיפול ובטיחות המטופל. אולם "אקרדיטציה" או "הכרה" בעברית, היא שם כולל לתהליכים שונים שנועדו להעריך ולפקח על איכות, בהם גם תהליכים השייכים לעולם החינוך הרפואי בכל שלבי הכשרת הרופא, בהם הלימוד בפקולטות לרפואה, ההתמחות וההתעדכנות המתמשכת (CME).

אברהם פלקסנר, מחבר הדו"ח אודות החינוך הרפואי בארה"ב וקנדה המכונה על שמו The Flexner Report (1910) [2], הניח לראשונה את היסודות לסטנדרטיזציה של הלימודים בפקולטות לרפואה ואת התשתית לקיומה של הכרה לפי סטנדרטים בפקולטות לרפואה. בשנת 2010 - מאה שנים לאחר פרסום הדו"ח המכונה - יזמה קרן קרנגי, יוזמת הדו"ח המקורי, כתיבת דו"ח חדש בנושא החינוך הרפואי בארצות הברית, אשר עסק נוסף על החינוך בפקולטות לרפואה גם בהכרה לצורך התמחות [3].

הגלובליזציה המואצת, שהשפעתה חוצה גבולות בשעה שרופאים עוברים ממדינה למדינה ופקולטות לרפואה ברמות איכות שונות נפתחות בעולם בקצב מסחרר, העלתה את החשיבות הנודעת להליכי הכרה בפקולטות לרפואה ובחינוך הרפואי כולו [4]. ארגון הבריאות העולמי (WHO) העלה חשש משונות רבה בתחום ההכרה גם באזורים גיאוגרפיים מבוססים כלכלית, כך שאיכותם של בוגרי המוסדות הרפואיים השונים והתאמתם לצרכי ציבור המטופלים אינה עונה בהכרח על

הציפיות [5]. לאור חשיבות הנושא, חברו יחדיו WHO ו-WFME (World Federation for Medical Education) בשנת 2004 בשותפות

אסטרטגית לשיפור איכותו של החינוך הרפואי בעולם [4]. הכרה לצורך מתן התמחות (Post-Graduate Medical Education Accreditation) מעניקה למוסד אישור להעניק הכשרה, שבסופה מקבלים בוגריו רישוי או תעודה לצורך עיסוק מקצועי בתחום התמחותם. הליך ההכרה עשוי להיות מבוסס על הערכת עמיתים, הערכה חיצונית או הערכה עצמית במסגרת מוערך המוסד על עמידתו בסטנדרטים שנקבעו מראש [6].

קיים קונצנזוס רחב לכך, שהכרה לצורך התמחות רופאים נחוצה כדי לשמור על איכות הטיפול הרפואי ועל בטיחות המטופל, אך אין דרך מוסכמת כיצד לעשות זאת [7]. ברחבי העולם קיימת שונות משמעותית בין מנגנוני ההכרה, ובמדינות מסוימות, מנגנון הכרה בהתמחות אינו קיים כלל. השוואת מנגנוני הכרה במדינות מערביות שונות העלתה כי אתגרים רבים משותפים להן, בהם הרצון בחדשנות התואמת למאה ה־21, המשאבים הרבים הנדרשים לתפעולו של מנגנון מלא ואקטיבי והעלאת יחסי עלות-תועלת, וכן הקשר עם ה"שטח" והיכולת להבחין במתרחש בו באופן שוטף ומדויק באמצעות איסוף מידע. הכלים המשמשים מדינות שונות לביצוע ההכרה דומים אף הם: איסוף מידע, הערכה עצמית של המחלקות/תכניות וביקורים של סוקרים חיצוניים [8].

הכרה לצורך התמחות בישראל

המועצה המדעית של הר"י היא הגוף האמון על ביצוע הכרה במסגרות רפואיות, בהן מחלקות, מרפאות, מכונים, יחידות

טבלה 1:

מסגרות מוכרות להתמחות על ידי המועצה המדעית של הר"י בשנים האחרונות

*2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011
1901	1825	1763	1675	1635	1591	1564	1529	1488
8	39	38	31	21	33	29	21	34
1	7	9	5	6	7	15	10	9
204	335	294	118	144	240	232	220	242

מקרא: *המינוח "מחלקות" בטבלה זו מתייחס לכלל סוגי המסגרות המוכרות לצורך התמחות. הפירוט על פי סוגי המסגרות נמצא בטבלה 2
*שנת 2019 – נתונים חלקיים עד 13.8.19

החולים. התמחות במסגרות קהילה חשובה גם במגוון מקצועות נוספים, שבהם התקיימה ההתמחות זה שנים ארוכות במסגרת בתי החולים בלבד, ונועדה לאפשר למתמחים חשיפה למרחב בו יעבדו רבים מהם כמומחים.

Nirel וחב' [12] היטיבו לתאר חסמים המקשים על קיום התמחות במסגרת הקהילה, בהם עלות ההתמחות ומימונה, סגל

הוראה, תשתית וציוד וכן השלכות על עומס העבודה במחלקות בבתי החולים כאשר המתמחים נעדרים מהן לצורך רוטציה בקהילה. המועצה המדעית ממשיכה לחתור לקידום ההתמחות בקהילה כדיאלוג עם האיגודים המדעיים והעמדת הדרישה להתאמת תקינת הרופאים הנדרשת לקיומה, והתשתיות הפיזיות וההוראתיות המתאימות. בה בעת, הסטנדרטים המשמשים להכרה נדרשים להתאים לסביבת ההתמחות בקהילה, אשר שונה במאפייניה מזו שבבתי החולים, תוך שמירה על איכות ההתמחות.

הכרה במערכים

עד לאחרונה, הוכרו לצורך התמחות מסגרות רבות, בהן מחלקות, מרפאות, מכונים ויחידות [1]. האצה ביצירתם של מערכים, קבוצת מחלקות קליניות העוסקות במקצוע משותף שהתאגדו תחת כיפה אחת, העלתה שאלות משמעותיות באשר לאופן ניהול ההתמחות בהם ולחלוקת האחריות למתמחים ולהוראה. ועדת אמוראי [13] המליצה בעבר על מעבר למבנה חטיבתי בניהול ובהתמחות, כך שהמתמחים "שייכים" לחטיבה ועוברים בין המחלקות בפיקוח מנהל החטיבה. ועדת ההכרה נדרשה לתת דעתה ליתרונות ולחסרונות ההתמחות במערכים

¹כל אלו יכוננו מעתה לשם הנוחות בכינוי "מחלקות" להבדיל מ"מערכים" שימשו שם כולל למסגרות המהוות גג למספר יחידות/מחלקות, בהן גם חטיבות ואגפים

ועוד, לצורך קבלת רופאים מתמחים אליהן בהתאם לתקנות הרופאים (אישור תואר מומחה ובחינות התשל"ג – 1973) [9]. בהתאם לתקנות, ממליצה המועצה למנהל הכללי של משרד הבריאות על המסגרות הראויות לקבל הכרה לצורך התמחות או על הסרת הכרה. משרד הבריאות מנפיק תעודות עבור המוסדות המוכרים. ועדת ההכרה העליונה של המועצה המדעית היא המוסד האחראי לביצוע הליך ההכרה בהתאם לנהלים שנקבעו [10]. הוועדה מוסמכת לעסוק, בין היתר, בקביעת קריטריונים להכרה, בהתבסס על הסילבוס להתמחות בשיתוף האיגודים המדעיים, ובאישור סופי של הנשיאות והוועד הפועל של המועצה המדעית; בקיום מערך בקרה מסודר ושוטף במחלקות, ביחידות ובמכונים, לרבות איסוף מידע מוקדם והכנת דו"ח מידע על היחידה הנבדק; וכן בדיון והחלטה סופיים בנוגע להכרה בגוף הנבדק. המערך פועל באמצעות ועדות הכרה הנשלחות אל המסגרות המועמדות להכרה ראשונה או לחידושה.

נתוני השנים האחרונות המובאים בטבלה 1, מצביעים על הגידול במספר המסגרות המוכרות, העולה בקנה אחד עם העלייה במספר המתמחים ועם היווסדם של מקצועות נוספים. בין השנים 2011–2019 חלה עלייה של 27.7% במספר המסגרות המוכרות. הדגש על מתן הזדמנויות להתמקצעות הרופאים בהתאמה לצורכי המערכת הרפואית ולמגמות הרפואיות בעולם, מקבל עדות בגידול המשמעותי במספרן של המסגרות המוכרות לצורך ביצוע השתלמויות עמיתים (עלייה של פי שלושה ויותר). מקצועות התמחות שנוסדו או תפסו תאוצה בשנים הללו, בהם רפואה לשיכון כאב, רפואה פליאטיבית ומסלול רימטולוגיה ילדים, תרמו אף הם למספר המחלקות והיחידות המוכרות.

מנגנון הכרה משקף מדיניות לאומית במערכת הבריאות בצד המדיניות הרפואית. כך לדוגמה, קיימים בישראל סוגי הכרה מגוונים (טבלה 3), שנועדו לאפשר פריסה של המוסדות המוכרים להתמחות בכל רחבי ישראל, מצפון ועד דרום, פריפריה ומרכז, מוסדות קטנים כגדולים, ולשלב כוחות בין קהילה ובתי חולים ובין מחלקות בגדלים שונים על ידי הכרה חלקית, משולבת או משותפת. דגש זה מתבסס לאור ההבנה, כי מוסד רפואי שיש בו מתמחים, זוכה לדלק קבוע לחשיבה, לביקורת ולהתעדכנות, המשפרת את איכות השירות הרפואי הניתן לאזרח [11].

על אף היותו של מנגנון ההכרה בהתמחות בישראל מבוסס וותיק, עוסקת ועדת הכרה עליונה כל העת בעדכונו בהתאמה לצרכים המשתנים של עולם הרפואה, להתפתחויות בתחום החינוך הרפואי ולארגונים העומדים לפתחה. בחרנו לעסוק במאמר זה במספר נושאים מרכזיים אשר עלו על שולחנה של ועדת ההכרה העליונה וכן במוסדותיה הנוספים של המועצה המדעית, הנשיאות והוועד הפועל שבה, ובאתגרים העומדים בפני המועצה המדעית בתחום ההכרה במאה ה-21.

הכרה במסגרות בקהילה

במקצועות קהילה, הבולט בהם רפואת המשפחה, חל בשנים אלו גידול משמעותי בהיקף המרפאות המוכרות. מנתוני טבלה 2 ניכר, כי היקף המרפאות לרפואת המשפחה עלה ב-54% בהשוואה לגידול של 8% בלבד בהכרה במחלקות וביחידות בבתי

טבלה 2:

פילוח לפי סוגי מסגרות מוכרות להתמחות בשמונה השנים האחרונות

סוג	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	*2019	הערות
מחלקות בבתי חולים	619	629	629	635	644	643	668	669	683	
מחלקות בקהילה	13	13	14	14	14	14	14	14	14	רפואת המשפחה
מרכזות לרפואת המשפחה	262	259	284	300	324	357	388	403	433	
מרכזות	73	75	73	72	71	71	73	77	76	בבתי חולים ובקהילה, ללא ר. המשפחה
יחידות	270	270	271	271	276	274	282	291	301	
מכונים	172	175	187	187	188	187	188	190	198	בבתי חולים ובקהילה
מעבדות	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
מרכזים	38	40	44	43	42	43	44	48	49	לבריאות האישה והילד בקהילה
קורסים	27	28	27	29	31	31	30	31	34	קורסי חובה בהתמחות
מרכזי שירות	2	2	2	3	3	3	3	3	3	
טיפול יום						4	4	4	4	
מרכזים לאומיים	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
השתלמויות עמיתים		26	28	32	37	43	64	90	101	
סה"כ	1488	1529	1564	1591	1635	1675	1763	1825	1901	

מקרא: *שנת 2019 – נתונים חלקיים עד 13.8.19

התמחות איכותית לשם "סתימת חורים", העלה צורך במנגנונים נוספים כדוגמת ועדת התמחות של המערך. חלוקת האחריות להתמחות בין מנהל המערך לבין מנהלי המחלקות או היעדרה היוותה אף היא התלבטות מרכזית בפיתוח המנגנון המתאים לטובת המתמחים, אשר חלקם בוחרים להתמחות אצל מנהל מסוים המשמש מודל עבורם וממנו מבקשים ללמוד. עם גיבושם של קריטריונים חדשים להתמחות במערכים, הוחלט על קידום מקרי בוחן (פילוט) בשלושה מערכים חדשים ולבחון את יישומם. בהתאם לניסיון שיצטבר, תשוב ועדת ההכרה לשולחן העבודה.

איסוף מידע עדכני

בישראל, כמו במדינות מערביות אחרות, התבסס מנגנון ההכרה בעיקר על מידע שנאסף במהלך ביקורי ועדות ההכרה, בדרך כלל אחת לשנתיים עד חמש שנים. המחלקות מילאו שאלונים המפרטים את המידע הרלוונטי אודות הצוות, הציוד, דרכי הוראה והיקפי פעילות, והועדה מילאה חוות דעת אודות התרשמותה בעת הביקור. השאלונים בישראל כוללים היקף מצומצם יחסית של דפים ושאלות [14], אך במדינות אחרות צמח היקפם לעשרות או מאות של עמודים, עד כדי הפיכתם לנטל בירוקרטי בעיני מנהלי המחלקות וכאחד הגורמים לשחיקת מנהלים [15,16].

מהפיכת המידע, אשר במסגרתה הפך המידע לרחב-היקף ולזמין יותר מאי פעם, תרמה לחשיבה מחודשת על ערכו של מידע הנאסף אחת לחמש שנים. גופי הכרה בעולם החלו לבחון שימוש בכלים לאיסוף מידע שוטף, שיאפשר בקרה רציפה על איכות ההכשרה. במדינות שונות בעולם, נעשה כיום שימוש בחלק ממגוון כלים נוספים, ביניהם סקרי מתמחים וסגל הוראה, דו"חות שנתיים של מוסדות, נתוני מעבר בחינות, שיתוף מידע עם ארגונים אחרים, בחינת מקרים (case logs), התקדמות המתמחים באבני דרך (milestones) ועוד [17].

טבלה 3:

פילוח מסגרות מוכרות על פי סוג ההכרה

סוג ההכרה	מספר המסגרות המוכרות
הכרה מלאה	842
הכרה חלקית	133
הכרה משולבת	13
הכרה משותפת	9
סבב (רוטציה)	319
הכרה זמנית	6
הכרה על תנאי	3
מוכר*	576
סכום כולל	1901

מקרא: סטטוס "מוכר" מיועד למרפאות רפואת המשפחה, קורסים והשתלמויות עמיתים עבורם ההכרה קיימת או אינה (ללא סיווג או חלקיות)

ואף הזמינה לדיונים מנהלי מערכים קיימים, אשר חלקו מניסיונם ומן האתגרים שעמם התמודדו.

יתרון בולט של ההתמחות במערכים היא החשיפה המגוונת שזוכים לה מתמחים במערך, הכולל בתוכו מחלקות בתחומי התמקצעות שונים. כך, ניתן ליצור תכנית התמחות שבמהלכה עובר המתמחה אחת לתקופה למחלקה אחרת, נחשף לתחום חדש ומכסה את כל הסילבוס. קיים ערך רב גם בחשיפה למנהלים שונים ולסגונם. מיסודם של המערכים תפס תאוצה הודות ליתרונות הכלכליים והארגוניים שהם מציעים למוסדות הרפואיים, בעידן המאופיין בחסר מתמשך במשאבים, בתחרות חזקה ובשינויים טכנולוגיים מהירים.

בצד היתרונות, הועלו גם אתגרים ביישום התמחות במתכונת זו וכן בפיקוח ובבקרה עליה. החשש מניצול המערכים לצורך ניוד מתמחים למחלקות שאינן עומדות בסטנדרטים הנדרשים למתן

במיומנויות אלו מתפתחת במהלך ההתמחות באופן מדורג, לאור קבלת משוב מתמיד על התקדמותו ובהתאם לקצב האישי שלו. ההוראה וההערכה מתאימות עצמן לקצב זה, באופן מיטבי, כחליפה מותאמת אישית. כך, לדוגמה, יש לאפשר לכל מתמחה הזדמנויות חשיפה מתאימות לכלל המקרים שבהם עליו להפעיל ולהדגים את המיומנויות הנדרשות ממנו, וכן הערכה ומשוב בהזדמנויות מרובות.

התמחות מבוססת תוצאים מצריכה עדכון של מנגנון ההכרה בהתאמה לעקרונותיה [17]. מהלך עדכון זה עשוי להיעשות באופן מדורג, תוך למידה מתהליכי הטמעה דומים שנעשו בעולם, כדוגמת השקת ה־NAS (Next Accreditation System) בארה"ב [19]. זהו ללא ספק, אחד האתגרים המרכזיים שיעמדו לפתחה של ועדת ההכרה העליונה בשנים הבאות.

לסיכום

הנטייה לתפוס את ההכרה לצורך התמחות כהליך שבמרכזו בקרה ופיקוח על עמידה בדרישות סף (quality control), מתחלפת עם השנים, בעולם ובארץ, בראיית ההכרה כהליך שיפור איכות ההתמחות (quality improvement), המשקף שאיפה למצוינות. אתגרים לעתיד עומדים בפני המועצה המדעית של הר"י בתחום ההכרה בהתמחות, בהם הרחבת המסגרות המוכרות בקהילה לאחר איתור פתרונות מותאמים להתמחות זו, בחינת השפעה של ניתוחים העוברים מן הרפואה הציבורית למסגרות אחרות על החשיפה בהתמחות ועל יכולתן של מחלקות להעניק התמחות מלאה, הטמעה של הכרה מותאמת ל־CBME ועוד. ברור, כי למנגנון ההכרה משמעות רבות עבור המתמחים, עבור הרופאים הבכירים, עבור ההנהלה ועבור מערכת הבריאות כולה, וכיזה עליו להיות קשוב, גמיש ומתעדכן כל העת. ●

מחברת מכותבת: דנה פישביין

המועצה המדעית, ההסתדרות הרפואית
רחוב ז'בוטינסקי 35 רמת גן
דוא"ל: dana@ima.org.il

ביבליוגרפיה

1. International Joint Commission. about JCI [Internet]. Available from: <https://www.jointcommissioninternational.org/about/>.
2. Flexner A, Medical Education in the United States and Canada. United States: The Carnegie Foundation; 1910. Available from: [http://archive.carnegiefoundation.org/publications/medical-education-united-states-and-](http://archive.carnegiefoundation.org/publications/medical-education-united-states-and-canada-bulletin-number-four-flexner-report.html)
3. *Canada-bulletin-number-four-flexner-report.html*.
3. Irby DM, Cooke M & O'Brien BC, Calls for Reform of Medical Education by the Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching: 1910 and 2010. *Academic Medicine*. February 2010;Vol. 85, No. 2.
4. Karle H, Global standards and accreditation in medical education: a view from the WFME. *Acad Med*. 2006;81 (12 Suppl):S43-8.

המועצה המדעית השיקה בפברואר 2018 סקר, שעליו מתבקשים להשיב המתמחים בעת הרישום לבחינות. נתוני הסקר נאספים וניתוחם, באופן אגרגטיבי על פני פרק זמן, ישמש את ועדת ההכרה כרובד מידע נוסף לקראת ביקורי הועדות במחלקות.

הרכב ועדות ההכרה

בקיץ 2016, החלה ועדת ההכרה העליונה בתכנון שינוי בתהליך ההכרה במחלקות לצורך התמחות. בין המניעים לשינוי, צוין הפער שנצפה במקרים מסוימים בין חוות הדעת של הועדה שביקרה במחלקה לבין המצב בעיני המתמחים במחלקה. נוספו עליו, הרצון ליצור ניסיון מצטבר של הסוקרים בוועדות, לצמצם הטיות אפשריות בהליך הבקרה העלולות לנבוע מהיכרות מוקדמת של הסוקרים והנסקרים, להגביר את הפתיחות כלפי הועדה המבקרת ולהעמיק את ההתבוננות על חויית ההתמחות דרך ראיונות עומק עם מתמחים.

בהתאם לכך, החל מחודש יולי 2017 שונה הרכב ועדות ההכרה היוצאות לביקורים. ההרכב הקודם כלל שלושה חברי צוות, כולם מנהלי מחלקות, מתוכם שניים (כולל יושב הראש) מהמקצוע הנבדק ואחד ממקצוע קרוב. ההרכב החדש כולל ארבעה חברי צוות, מתוכם אחד בלבד שהוא חבר מן המקצוע הנבדק. יושב הראש וחבר בכיר נוסף הם ממקצועות שונים. לוועדה נוסף מתמחה, אחרי מחצית ההתמחות לפחות ובחינת שלב א', בתפקיד משקיף. יושבי ראש הוועדות נבחרים מתוך קבוצה קבועה של כ-120 רופאים, העוברים הדרכות לתפקידים. נוסף על כך, ניתנו דגשים חדשים לביקורי הוועדות, חודדו מטרות ותפקידי הצוותים המבקרים ועודכנו ההנחיות עבורם. בין היתר, הושם דגש על חשיבות הראיונות עם המתמחים במסגרת הביקור. בסוף 2018, במלאת שנה להפעלת ההרכב המעודכן, כונסו ראשי הוועדות שקיימו ביקורים במהלך שנה זו להפקת לקחים. חלקם זכו לביקור של ועדה אחרת במחלקתם בשנה זו וחלקו את ניסיונם גם מזווית הראייה הזו. במסגרת הדיונים, הועלו יתרונות וחסרונות המנגנון המעודכן מנקודת מבטם של יושבי הראש, והוצעו התאמות ועדכונים. עדכון שהוצע ויושם בשנת 2019 היה מינוי יושבי הראש על פי אשכולות של מקצועות, כך שיושב הראש יהיה ממקצוע אחר מזה שנבדק, אך דומה לו. דיונים בנושא זה ממשיכים להתקיים במועצה המדעית, במסגרתם הועלו רעיונות נוספים, בהם, לדוגמה, שיתוף האיגודים המדעיים בהצעת מועמדים לחברי הוועדות. בנוסף, מתוכנן מחקר המשך נרחב יותר שיכלול הן את ראשי הוועדות וחבריהן והן את מנהלי המחלקות הנבדקות.

התמחות מבוססת תוצאים

המועצה המדעית מובילה כיום, יחד עם האיגודים המדעיים, מהלך משמעותי לקידום איכות ההתמחות – המעבר להתמחות מבוססת תוצאים (Outcome-Based Medical Education) או במופיעו המוכר במרבית מדינות המערב (Competency-Based Medical Education). התמחות מבוססת תוצאים מכוונת להערכת יכולותיו וכישוריו של כל מתמחה ומתמחה על פני המיומנויות שהוגדרו חיוניות במקצוע התמחותו [18]. שליטתו של המתמחה

5. World Health Organization, World Federation for Medical Education, WHO-WFME Task Force on Accreditation. Accreditation of medical education institutions : report of a technical meeting, Schaeffergården, Copenhagen, Denmark, 4-6 October 2004. Geneva 2005.
6. Frenk J, Chen L, Bhutta ZA & al. Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health systems in an interdependent world. *Lancet*. 2010;376(9756):1923-58.
7. World Health Organization. Transforming and scaling up health professionals' education and training. World Health Organization Guidelines [Internet]. Available from: https://whoeducationguidelines.org/sites/default/files/uploads/WHO_EduGuidelines_20131202_web.pdf
8. Fishbain D, A Comparison of Postgraduate Medical Education Accreditation Models in Selected Countries around the world and in Israel [Master's Thesis]. Ariel University of Samaria, School of Health Sciences; 2017.
9. State of Israel. Physicians' Regulations (Approval of Specialty Title and Examinations) 1973 [Hebrew]. 1973.
10. The Scientific Council of the Israeli Medical Association. Regulations of the Board of Accreditation [Hebrew]. Revised 2018.
11. Lahav A, Receiving Accreditation [Hebrew]. Zman Ha'Refua. June-July 2010.
12. Nirel N, Birkenfeld S & Israeli A, Has the time come for passing a part of residency training period from hospitals to the community? World experience and thoughts about application in Israel [Hebrew]. Ha'Refua. 2007. 147 (6).
13. Amora Committee. Reprt of the Public committee assigned to examine public Medicine in Isarel and the status of physicians in it [Hebrew]. 2002. Available from: <https://www.ima.org.il/heskem/ViewCategory.aspx?CategoryId=4385>.
14. Supreme Accrediation Committee, The Scientific Council of the Israeli Medical Association. Questionnaires for Accreditaion Applicants [Hebrew]. Available from: <https://www.ima.org.il/mainsitenew/viewcategory.aspx?categoryid=1460>.
15. Akdemir N, Lombarts KM, Paternotte E & al, How changing quality management influenced PGME accreditation: a focus on decentralization and quality improvement. *BMC Med Educ*. 2017;17(1):98.
16. Yager J & Katzman JE, Bureaucrathologies: Galloping Regulosis, assessment Degradosis, and Other Unintended Organizational Maladies in Post-Graduate Medical education. *Academic Psyciatry*. 2015;39(6): pp 678-84.
17. Fishbain D, Danon YL & Nissanzholz-Gannot R, Accreditation systems for Postgraduate Medical Education: a comparison of five countries. *Adv Health Sci Educ Theory Pract*. 2019;24(3):503-24:
18. Carraccio C, Englander R, Van Melle E & al, Advancing Competency-Based Medical Education: A Charter for Clinician-Educators. *Acad Med*. 2016;91(5):645-9.
19. Nasca TJ, Philibert I, Brigham T & al, The next GME accreditation system-rationale and benefits. *N Engl J Med*. 2012;366 (11):1051-6.

כרוניקה

מיקרוביום ושחלה רב כיסתית



הייתה קשורה עם שינוי במטבוליטים של חומצות המרה במעי, בעקבות כך עליה בביטוי אינטרליקין 22 דרך איתות של TGR5-GATA3. בדגם עכבר, חשיפה טיפולית לאינטרליקין 22 מיתנה את השחמת רקמת השומן, ושיפרה את הרגישות לאינסולין ואת תפקוד השחלות (Nature Med 2019;25:1225).

איתן ישראלי

תסמונת שחלה רב כיסתית (PCOS) היא תופעה הורמונאלית נפוצה יחסית, הפוגעת בעיקר בנשים בגיל הפוריות. התופעה משפיעה גם על מצבים מטבוליים אחרים דוגמת עמידות לאינסולין והשמנת יתר. קי וחב' מצאו כי בנשים הלוקות בתסמונת, יש נוכחות מוגברת של החיידק בקטרוידס וולגטוס, והם מציעים קשר בין שני המצבים. נוכחות מוגברת של החיידק

כרוניקה

השליה אינה מכילה מיקרוביום אך עלולה להכיל חיידקים פתוגנים



היה החיידק סטרפטוקוק אגלקטייה מקבוצה B, שנמצא ב-5% מהדגימות שנלקחו לפני תחילת הלידה. החוקרים מסכמים, כי זיהום חיידקי של השליה אינו תופעה נפוצה ואינו גורם בדרך כלל לתוצאות שליליות בהיריון ובלידה, וכי השליה אינה מכילה מיקרוביום, אך היא אתר העלול להזדהה בסטרפטוקוק שהוא גורם עיקרי לאלח בילוד (Nature 2019;572:329).

איתן ישראלי

דהגופו וחב' בדקו האם יש קשר בין לידות שלאחר רעלת היריון, לידה מוקדמת או לידת תינוק במשקל נמוך, לבין נוכחות דנ"א חיידקי בשליית האם. החוקרים מדווחים, כי במחקר לא התגלתה כל עדות לנוכחות חיידקים ברוב הדגימות של השליה, הן מלידות מסובכות והן מלידות רגילות. כל העדויות החיוביות לנוכחות דנ"א חיידקי שנמצאו, יוחסו לרכישת חיידקים בזמן הלידה, או עקב זיהום המגיבים במעבדה בדנ"א חיידקי. היוצא מן הכלל