

המרכז הרפואי האוניברסיטאי סורוקה  
והפקולטה למדעי הבריאות, אוניברסיטת בן-גוריון בנגב  
החטיבה לרפואה פנימית והמערך הקרדיולוגי

## קורס בנושא השימוש באולטרה-סאונד ממוקד מטרה POINT OF CARE ULTRASOUND

2015 יוני-יולי

הקורס מיועד לרופאים שאינם קרדיולוגים, המטפלים בחולים לא יציבים במסגרות שונות, ומעוניינים להשתמש באקו ככלי עזר לאבחון וטיפול בהם. המשתתפים בקורס ירכשו יכולות של שימוש באולטרה-סאונד לבבי ואחר בחולים אלה, ככלי התומך באבחון ובקבלת החלטות, ויגיעו לרמה שבה יוכלו להמשיך ולהשתמש בכלים אלו במקומות העבודה [1-3]. הקורס יתקיים בחודשים מאי יוני 2015 במרכז הרפואי סורוקה ויכלול ארבעה מפגשים - שלושה חד יומיים ומפגש אחד במשך יומיים רצופים.

קישור לטופס הרשמה (מומלץ לפתוח דרך דפדפן גוגל-כרום)

### תיאור הקורס:

- ◆ הקורס עוסק בכל השימושים הקיימים ב-critical care ultrasound, מיועד לקלינאים ללא ידע מוקדם בתחום ולכאלו הרוצים להעמיק ולשפר ידע קיים, המטפלים בחולים קשים ולא יציבים במגוון התמחויות, שביניהן: טיפול-נמרץ, רפואה זחופה, הרדמה, ילדים ורפואה פנימית
- ◆ הקורס יקנה למשתתפים יכולות הנדרשות לשימוש באולטרה-סאונד ובאקו על פני בית החזה (TTE) במסגרת אבחון וטיפול בחולים בהלם או בחוסר יציבות המודינמית ונשימתית, כמו גם במצבי החיאה וטרומ החיאה
- ◆ בקורס ניתנים מבוא על השימוש באולטרה-סאונד בכלל ובאקו בפרט, הבנה בסיסית באנטומיה ופיזיולוגיה של הלב ובמחלות לב מרכזיות
- ◆ המשתתפים ילמדו בקבוצות קטנות את השימוש במכשיר ואת המנחים השונים, יוצגו מקרים קליניים ויתבצע תרגול בתחנות עבודה, במטרה לתת למשתתפים בסיס רחב בהבנת הנושא וכן תרגול מעשי (hands on training) שיאפשר להם המשך התקדמות בשימוש בכלי זה במקום העבודה
- ◆ בנוסף לאקו, מכסה הקורס נושאים חדשים כגון אולטרה-סאונד בבדיקת ריאות הכולל בין היתר אבחון פניאומטוראקס, בצקת ריאות ודלקת ריאות
- ◆ הקורס משלב דיונים קליניים בקבוצות קטנות, לומדת רשת איכותית בלימוד עצמי עם גישה ביתית, תרגול קבוצתי ואישי על דוגמנים וחזרה על התרגול בכל אחד מחמשת ימי הקורס על מנת להבטיח יכולת שימוש עצמאית בהמשך העבודה
- ◆ המשתתפים ילמדו ויתרגלו כיצד להשתמש באולטראסאונד להנחייה בביצוע גישה וסקולרית
- ◆ מספר המקומות מוגבל

### מטרת הקורס היא להקנות למשתתפים ידע ויכולות:

- ◆ לבצע בדיקת אקו ממוקדת
- ◆ לזהות סיבות למצבי שוק
- ◆ לבצע אולטרה-סאונד ריאות
- ◆ לשלוט בבדיקת FAST (הערכה ממוקדת סונוגרפית של חולה הטרומה)
- ◆ להכיר את השימוש באולטרה-סאונד בהחיאה

### ריכוז וניהול מקצועי:

- ◆ ד"ר סרגיו קובל, המערך הקרדיולוגי, מרכז רפואי סורוקה והפקולטה למדעי הבריאות אוניברסיטת בן גוריון
- ◆ ד"ר ליאור פוקס, היחידה לטיפול נמרץ פנימי, מרכז רפואי סורוקה והפקולטה למדעי הבריאות אוניברסיטת בן גוריון

## סכ הקורס

- ◆ ד"ר סרגיו קובל, מנהל תחום אקו במאמץ, המערך הקרדיולוגי, המרכז הרפואי אוניברסיטאי סורוקה ומרצה בכיר באוניברסיטת בן-גוריון
  - ◆ ד"ר ליאור פוקס, רופא בכיר בטיפול נמרץ פנימי, בוגר תכנית fellowship בתחום point of care ultrasound and critical care ב-Beth Israel Deaconess medical center, Harvard medical school ומרצה בפקולטה לרפואה באוניברסיטת בן-גוריון בנגב
  - ◆ ד"ר נועה ליאל, מנהלת יחידת האקו קרדיוגרפיה במערך הקרדיולוגי במרכז הרפואי אוניברסיטאי סורוקה ומרצה בכירה באוניברסיטת בן-גוריון
  - ◆ ד"ר אבי שמעוני, רופא בכיר בטיפול נמרץ לב ואקו במערך הקרדיולוגי במרכז הרפואי אוניברסיטאי סורוקה ומרצה בכיר באוניברסיטת בן גוריון בנגב
  - ◆ ד"ר אורי גלנטה, רופא בכיר בטיפול נמרץ פנימי במרכז הרפואי האוניברסיטאי סורוקה ומרצה באוניברסיטת בן-גוריון
  - ◆ ד"ר יבגני ברזטפיין, רופא בכיר בטיפול נמרץ כללי במרכז הרפואי אוניברסיטאי סורוקה ומרצה באוניברסיטת בן-גוריון
  - ◆ ד"ר דניאל יעקובסון, רופא בכיר בטיפול-נמרץ כללי במרכז רפואי ע"ש ברזילי באשקלון ומרצה באוניברסיטת בן-גוריון
  - ◆ פרופסור יעקוב הנקין, מנהל המרפאות האמבולטוריות ומנהל השירות למניעת מחלות לב וטיפול בשומני הדם במערך הקרדיולוגי בסורוקה ומנהל המרכז לסימולציה רפואית באוניברסיטת בן-גוריון.
- ◆ Kobal SL, Trento L, Baharami S, Tolstrup K, Naqvi TZ, et al. (2005) Comparison of effectiveness of hand-carried ultrasound to bedside cardiovascular physical examination. Am J Cardiol 96: 1002-1006. Oct 1, 2005.
  - ◆ Moore CL, Copel JA (2011) Point-of-care ultrasonography. N Engl J Med 364: 749-757. May 26, 2011.
  - ◆ Solomon SD, Saldana F (2014) Point-of-care ultrasound in medical education--stop listening and look. N Engl J Med 370: 1083-1085. March 20, 2014.

## כרטי הקורס

לפרטים ולמידע נוסף:

ניתן לפנות אל מרכזת ומתאמת הקורס - ד"ר יעל גולן בטלפון 052-2351085, poc.soroka@gmail.com

תאריכים:

מפגש ראשון - יום ה', 21 במאי  
מפגש שני - ימים ה' ו', 28-29 במאי  
מפגש שלישי - יום ו', 12 ליוני  
מפגש רביעי - יום ו', 26 ליוני

מחיר: 2950 ₪. המחיר כולל גישה בת שבועיים ללומדת רשת איכותית לתרגול עצמי בבית

מקום: מרכז רפואי סורוקה **קישור למפה באתר**

דרכי הגעה לסורוקה: **קישור לדרכי גישה באתר**

◀ בימי הלימוד יוגשו כיבוד וארוחות קלות ▶

מספר המקורות מוסכס

קישור לטופס הרשמה (מומלץ לפתוח דרך דפדפן גוגל-כרום)

# תוכנית הקורס לשימוש באולטרסאונד בטיפול החולה הלא יציב

## שעות המרצים ומקום ההרצאות יעודכנו בהמשך

סדר יום	נושא	תאריך	יום בשבוע	יום
	<p><b>שעה</b></p> <p>8:30-8:00 מפגש, רישום וארוחת בוקר</p> <p>9:00-8:30 PRETEST (לא צריך להתכונן)</p> <p>9:40-9:00 הרצאת מבוא POC</p> <p><b>הפסקה</b> 10:00-9:40</p> <p>11:00-10:00 הרצאת מבוא לאקו</p> <p>11:30-11:00 הרצאה ותרגול ULTRASOUND MODES</p> <p>12:30-11:30 הרצאת Anatomy of ultrasound</p> <p><b>הפסקת צהרים</b> 13:30-12:30</p> <p>16:00-13:30 תרגול מעשי 1- מנחים (6 תחנות עבודה עם דוגמנים)</p>	21.5.2015	ה'	יום 1
	<p><b>שעה</b></p> <p>8:30-8:00 KNOBOLOGY - תורת הכפתורים</p> <p>9:00-8:30 הערכת תפקוד חדר שמאל</p> <p>9:30-9:00 הערכת תפקוד חדר ימין, כשל אקוטי ו-PE</p> <p><b>הפסקה</b> 9:50-9:30</p> <p>10:20-9:50 היפוולמיה וספסיס</p> <p>10:40-10:20 נוזל פריקרדיאלי וטמפונדה</p> <p>13:10-10:40 תרגול מעשי 2 - (6 תחנות עבודה עם דוגמנים)</p> <p><b>הפסקת צהרים</b> 14:00-13:10</p> <p>14:30-14:00 US ריאות - בסיס</p> <p>15:00-14:30 FAST</p> <p><b>הפסקה</b> 15:20-15:00</p> <p>18:00-15:30 תרגול מעשי 3 - (6 תחנות עבודה עם דוגמנים)</p>	28.05.2015	ה'	יום 2
	<p><b>שעה</b></p> <p>8:30-8:00 הגישה לחולה בהלם</p> <p>9:00-8:30 הערכת מצב וולמי, התגובה לנוזלים</p> <p>9:20-9:00 אקו בהחייאה: פרוטוקול FEEL</p> <p>10:00-9:20 US ריאות - פתולוגיות</p> <p><b>הפסקה</b> 10:15-10:00</p> <p>12:45-10:15 תרגול מעשי 4 - (6 תחנות עבודה עם דוגמנים)</p> <p>13:15-12:45 תרגול מקרים קליניים אינטראקטיבי</p> <p>13:45-13:15 POST TEST</p>	29.05.2015	ו'	יום 3
	<p>משעה 8:00 בבוקר ועד שעה 12:00 - הלומדים יתחלקו לשלוש קבוצות לתרגול בסבבים של שעה בכל תחנה עם הפסקה של 20 דקות ביניהם. כל המשתתפים יעברו את כל התחנות:</p> <p>♦ <b>תחנה 1:</b> תרגול אקו מעשי בזוגות עם טכנאי / רופא על דוגמן (שעה שלמה של תרגול אישין).</p> <p>♦ <b>תחנה 2:</b> תרגול בתחנות מחשב - תרגול פרטני על לומדה אינטרנטית שנבנתה בהרווארד, עם גישה לשבוע מהבית לאחר התרגול.</p> <p>♦ <b>תחנה 3:</b> תרגול מקרים קליניים עם רופא - מול מסך - שימוש ב- point of care ultrasound כעזר באבחנה ובטיפול.</p>	12.06.2015	ו'	יום 4
	<p>משעה 8:00 בבוקר ועד שעה 12:00 - הלומדים יתחלקו לשלוש קבוצות לתרגול בסבבים של שעה בכל תחנה עם הפסקה של 20 דקות ביניהם. כל המשתתפים יעברו את כל התחנות:</p> <p>♦ <b>תחנה 1:</b> תרגול אקו מעשי בזוגות עם טכנאי / רופא על דוגמן (שעה שלמה של תרגול אישין).</p> <p>♦ <b>תחנה 2:</b> תרגול בתחנות מחשב - תרגול פרטני על לומדה אינטרנטית שנבנתה בהרווארד, עם גישה לשבוע מהבית לאחר התרגול.</p> <p>♦ <b>תחנה 3:</b> תרגול מקרים קליניים עם רופא - מול מסך - שימוש ב- point of care ultrasound כעזר באבחנה ובטיפול. <b>ביום זה יערך משוּב.</b></p>	26.06.2015	ו'	יום 5