

סורוקה מרכז רפואי אוניברסיטאי  
והפקולטה למדעי הבריאות, אוניברסיטת בן-גוריון בנגב  
החטיבה לרפואה פנימית והמערך הקרדיולוגי  
החטיבה להרדמה וטיפול נמרץ

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

### ספטמבר-אוקטובר 2018

הקורס מיועד לרופאים המטפלים בחולים לא יציבים במסגרות שונות, ומעוניינים להשתמש באולטרסאונד ככלי עזר לאבחון וטיפול בהם. המשתתפים בקורס ירכשו יכולות של שימוש באולטרה-סאונד לבדי ואתר בחולים אלה, ככלי התומך באבחון ובקבלת החלטות, ויגיעו לרמה שבה יוכלו להמשיך ולהשתמש בכלים אלו בעבודתם. הקורס יתקיים בחודשים אפריל-מאי 2017 ויכלול חמישה מפגשים בתאריכים: יום ה' - 06.09, יום ה' - 13.09, יום ו' - 14.09, יום ו' - 05.10, יום ו' - 19.10 בסורוקה מרכז רפואי אוניברסיטאי.

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

#### תיאור הקורס:

- ◆ הקורס עוסק בכל השימושים הקיימים ב-critical care ultrasound. הוא מיועד לקלינאים ללא ידע מוקדם בתחום וגם לאלה הרוצים להעמיק ולשפר ידע קיים. המטפלים בחולים קשים ולא יציבים במגוון התמחויות, כגון: טיפול-נמרץ, רפואה דחופה, 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 החייאה וטרומ החייאה
- ◆ 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. זאת 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 כולל גישה מהבית, תרגול קבוצתי ואישי על דוגמנים וחזרה על התרגול בכל אחד מחמשת ימי הקורס על מנת להבטיח יכולת שימוש עצמאית בהמשך.
- ◆ המשתתפים ילמדו ויתרגלו כיצד להשתמש באולטראסאונד להנחייה בביצוע גישה וסקולרית
- ◆ מספר המקומות מוגבל

#### מטרת הקורס היא להקנות למשתתפים ידע ויכולת:

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

#### 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

## סלז הקורס

- ♦ ז"ר סרגיו קובל, מנהל שירות אקו במאמץ, המערך הקרדיולוגי, המרכז הרפואי סורוקה ומרצה בכיר באוניברסיטת בן-גוריון
- ♦ ז"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
- ♦ ז"ר דניאל יעקובסון, רופא בכיר בטיפול נמרץ כללי במרכז הרפואי ע"ש ברזילי באשקלון ומרצה באוניברסיטת בן-גוריון
- ♦ ז"ר אבי שמעוני, רופא בכיר טיפול נמרץ לב ואקו במערך הקרדיולוגי במרכז הרפואי סורוקה ומרצה בכיר באוניברסיטת בן גוריון
- ♦ ז"ר אורי גלנטה, רופא בכיר בטיפול נמרץ פנימי במרכז הרפואי סורוקה ומרצה באוניברסיטת בן-גוריון
- ♦ ז"ר ניסים יפרח, מנהל היחידה לטיפול נמרץ כללי במרכז הרפואי מאיר
- ♦ ז"ר דניאל גרופל, רופא פנימאי בכיר במרכז הרפואי סורוקה
- ♦ ז"ר אפרת מזור, קרדיולוגית בכירה, בתחום מומי לב מולדים במבוגרים ובאקורדיוגרפיה
- ♦ ז"ר יעל גולן, מתמחה ברפואה פנימית בסורוקה ובוגרת קורס POC ultrasound
- ♦ 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 מרכז ומתאם הקורס - עדי אלט בטלפון 054-2003331, poc.soroka@gmail.com

### 1. תאריכים:

מפגש ראשון - יום ה', 6 בספטמבר    מפגש שני - יום ה', 13 בספטמבר    מפגש שלישי - יום ו', 14 בספטמבר  
מפגש רביעי - יום ו', 5 באוקטובר    מפגש חמישי - יום ו', 19 באוקטובר

### 2. מחיר הקורס מתחלק לשניים:

- קורס מעשי - תשלום חובה. עלותו 2,400 ₪ למשתתף.
- קורס תומך אינטרנטי (לעבודה מהבית) - מומלץ מאוד כמשלים לקורס, בין המפגשים ולאחריהם. תעריף מוזל משמעותית למשתתפי הקורס עבור שני קורסים: eviews ללימוד המנחים ותרגולם ו-eclips לתירגול פתולוגיות שונות, עלותו של כל קורס \$100.

### 3. רישום ותשלום:

- לקורס המעשי -

- למשלמים באופן פרטי יש לפנות לגב' דליה חדד, קופה ראשית. ניתן לשלם בכל אמצעי תשלום.
- למשלמים דרך קרן ביה"ח סורוקה - יש לפנות לגב' אביגיל הבא, ראש מדור קרנות.
- למשלמים דרך קרן אוניברסיטת בן גוריון או משתתפים מבתי חולים אחרים - יש לפנות לגב' רינת חוזיאס, מחלקת הכנסות (08-6403139 rinathoz@clalit.org.il)

- לקורס התומך אינטרנטי (לעבודה מהבית) - קישורית לרישום תועבר עם הסדרת ההרשמה לקורס המעשי.

קישור למפה באתר

4. מקום: מרכז רפואי סורוקה, הפקולטה למדעי הבריאות, אוניברסיטת בן גוריון בנגב

דרכי הגעה לסורוקה: קישור לדרכי גישה באתר

◀ בימי הלימוד יוגשו כיבוד וארוחות קלות ▶

## מסכר המקורות מוסל

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

# תוכנית הקורס לשימוש באולטראסאונד בטיפול החולה הלא יציב

## שעות הארצית ומקום ההרצאות יעודכנו בהמשך

סדר יום	נושא	תאריך	יום בשבוע	יום
	<p><b>שעה</b> 8:30-8:00</p> <p><b>נושא</b> 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 <b>תרגול מעשי 1</b> - מנחים (6 תחנות עבודה עם דוגמנים)</p>	6.09.2018	ה'	יום 1
	<p><b>שעה</b> 8:30-8:00</p> <p><b>נושא</b> 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 <b>תרגול מעשי 2</b> - (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> 15:30-15:00</p> <p>18:00-15:30 <b>תרגול מעשי 3</b> - (6 תחנות עבודה עם דוגמנים)</p>	13.09.2018	ה'	יום 2
	<p><b>שעה</b> 8:30-8:00</p> <p><b>נושא</b> 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 <b>תרגול מעשי 4</b> - (6 תחנות עבודה עם דוגמנים)</p> <p>13:15-12:45 תרגול מקרים קליניים אינטראקטיבי</p> <p>13:45-13:15 POST TEST</p>	14.09.2018	ו'	יום 3
	<p>משעה 8:00 בבוקר ועד שעה 12:00 - הלומדים יתחלקו לשתי קבוצות לתרגול בסבבים של שעתיים 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.</p> <p>♦ <b>תחנה 2:</b> תרגול מקרים קליניים עם רופא - מול מסך - שימוש ב-point of care ultrasound כעזר באבחנה ובטיפול.</p>	5.10.2018	ו'	יום 4
	<p>משעה 8:00 בבוקר ועד שעה 12:00 - הלומדים יתחלקו לשתי קבוצות לתרגול בסבבים של שעתיים 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.</p> <p>♦ <b>תחנה 2:</b> תרגול מקרים קליניים עם רופא - מול מסך - שימוש ב-point of care ultrasound כעזר באבחנה ובטיפול. <b>ביום זה יערך משוב.</b></p>	19.10.2018	ו'	יום 5