

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

מאי-יוני 2019

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 לבדיקה ואחר בחולים אלה, ככלי התומך באבחון ובקבלת החלטות, ויגיעו לרמה שבה יוכלו להמשיך ולהשתמש בכלים אלו בעבודתם. הקורס יתקיים בחודשים מאי-יוני 2019 ויכלול חמישה מפגשים בתאריכים: יום ה' - 30.05, יום ה' - 6.06, יום ו' - 7.06, יום ו' - 21.06, יום ו' - 28.06 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 החייה וטרם החייה
- 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 המשיך 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 בהחייה

ריכוז וניהול מקצועי:

- פרופ' סרחיו 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
- ד"ר דניאל יעקובסון, המחלקה לטיפול נמרץ כללי במרכז הרפואי ע"ש ברזילי סורוקה והפקולטה למדעי הבריאות אוניברסיטת בן גוריון

- ◆ פרופ' סרחיו קובל, מנהל שירות אקו במאמץ, המערך הקרדיולוגי, המרכז הרפואי 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
- ◆ ד"ר דניאל יעקובסון, מנהל טיפול נמרץ פנימי במרכז הרפואי ע"ש ברזילי באשקלון ומרצה באוניברסיטת בן-גוריון
- ◆ ד"ר אורי גלנטה, רופא בכיר בטיפול נמרץ פנימי במרכז הרפואי סורוקה ומרצה באוניברסיטת בן-גוריון
- ◆ ד"ר יעל גולן, מתמחה ברפואה פנימית בסורוקה ובוגרת קורס POC ultrasound
- ◆ ד"ר ניסים יפרח, מנהל היחידה לטיפול נמרץ כללי במרכז הרפואי מאיר
- ◆ גב' חן אפריקנו, טכנולוגית אקו לב ביחידה לאקו לב, המערך הקרדיולוגי, המרכז הרפואי סורוקה
- ◆ ד"ר נתן ארוצקר, מתמחה ברפואה פנימית במרכז הרפואי סורוקה ובוגר קורס POC ultrasound
- ◆ ד"ר יבגני ברוטפיין, סגן מנהל מחלקת הרדמה ורופא בכיר בטיפול נמרץ כללי במרכז הרפואי סורוקה
- ◆ ד"ר אוהד גבאי, מתמחה ברפואה פנימית במרכז הרפואי סורוקה ובוגר קורס POC ultrasound
- ◆ ד"ר שחר גבע, מתמחה ברפואה פנימית במרכז הרפואי סורוקה ובוגרת קורס POC ultrasound
- ◆ גב' יוליה גרצנישטיין, טכנולוגית אקו לב ביחידה לאקו לב, המערך הקרדיולוגי, המרכז הרפואי סורוקה
- ◆ מר סטניסלב דולמן, טכנולוג אקו לב ביחידה לאקו לב, המערך הקרדיולוגי, המרכז הרפואי סורוקה
- ◆ גב' נינה זבולוני, טכנולוגית אקו לב ביחידה לאקו לב, המערך הקרדיולוגי, המרכז הרפואי סורוקה
- ◆ ד"ר תייסיר נסאסרה, מתמחה ברפואה פנימית במרכז הרפואי סורוקה ובוגר קורס POC ultrasound
- ◆ ד"ר צחי סלוצקי, רופא בכיר במחלקה לרפואה זחופה במרכז הרפואי סורוקה
- ◆ גב' איריס פלדר, אחראית טכנולוגים אקו לב ביחידה לאקו לב, המערך הקרדיולוגי, המרכז הרפואי סורוקה
- ◆ ד"ר גל צבאן, מתמחה ברפואה פנימית במרכז הרפואי סורוקה ובוגר קורס POC ultrasound
- ◆ ד"ר טלי שפט, מתמחה ברפואה פנימית במרכז הרפואי סורוקה ובוגרת קורס POC ultrasound
- ◆ ד"ר יוני שרף, מתמחה ברפואה פנימית במרכז הרפואי סורוקה ובוגר קורס POC ultrasound
- ◆ **Comparison of effectiveness of hand-carried ultrasound to bedside cardiovascular physical examination.** Kobal SL, Trento L, Baharami S, Tolstrup K, Naqvi TZ, et al. (2005) Am J Cardiol 96: 1002-1006. Oct 1, 2005.
- ◆ **Point-of-care ultrasonography.** Moore CL, Copel JA (2011) N Engl J Med 364: 749-757. May 26, 2011.
- ◆ **Point-of-care ultrasound in medical education--stop listening and look.** Solomon SD, Saldana F (2014) N Engl J Med 370: 1083-1085. March 20, 2014.
- ◆ **Single-Operator Ultrasound-Guided Central Venous Catheter Insertion Verifies Proper Tip Placement.** Galante O, Slutsky T, Fuchs L, Smoliakov A, Mizrakli Y, Novack V, Brotfein E, Klein M, Frenkel A, Koifman L, Almog Y. Crit Care Med. 2017, 45: E994-e1000
- ◆ **Pocket-size Point-of-Care Ultrasound in Rural Uganda — a unique opportunity “to see”, where no imaging facilities are available.** Travel Medicine and Infectious Diseases. Epstein D, Petersiel N, Klein E, Marcusohn E, Aviran E, Hare R, Azzam ZS, Neuberger A, Fuchs L. 2018 May, 23:87-93 (CI ISI N/A, IF 4.45, JR 14/180, Q1).

פרטי הקורס

לפרטים ולמידע נוסף: ניתן לפנות אל מרכז ומתאמת הקורס - עדי אלט בטלפון 054-2003331, poc.soroka@gmail.com

- 1. תאריכים:** מפגש ראשון - יום ה', 30 במאי מפגש שני - יום ה', 6 ביוני מפגש שלישי - יום ו', 7 ביוני
 מפגש רביעי - יום ו', 21 ביוני מפגש חמישי - יום ו', 28 ביוני

2. מחיר הקורס מתחלק לשניים:

- קורס מעשי - תשלום חובה. עלותו 2,600 ₪ 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 - להרשמה וקבלת פרטי אמצעי תשלום יש לפנות למתאמת הקורס
- לקורס התומך האינטרנטי (לעבודה מהבית) - קישורית לרישום תועבר עם הסדרת ההרשמה לקורס המעשי

4. ביטול הרשמה:

משתתף שיבטל את השתתפותו בקורס עד 3 שבועות טרם פתיחת הקורס (ה-8.5) יהיה זכאי להחזר כספי מלא. משתתף שיבטל את השתתפותו מה-8.5 עד שבועיים טרם פתיחת הקורס (15.5) יהיה זכאי להחזר כספי בגובה של 50% מעלות הקורס. משתתף שיבטל את השתתפותו לאחר ה-15.5 לא יהיה זכאי להחזר כספי.

קישור למפה באתר

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

קישור לדרכי גישה באתר

6. דרכי הגעה לסורוקה:



בימי הלימוד יוגשו כיבוד וארוחות קלות

מספר המקורות מואכל

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

תוכנית הקורס לשימוש באולטראסאונד בטיפול החולה הלא יציב

שעות הארצ'ים ואקום ההרצאות יעודכנו בהמשך

סדר יום	נושא	תאריך	יום בשבוע	יום
	<p>שעה 8:30-8:00</p> <p>נושא 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>הפסקה 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>הפסקת צהרים 13:30-12:30</p> <p>16:00-13:30 תרגול מעשי 1 - מנחים (6 תחנות עבודה עם דוגמנים)</p>	30.05.2019	ה'	יום 1
	<p>שעה 8:30-8:00</p> <p>נושא 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>הפסקה 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>הפסקת צהרים 14:00-13:10</p> <p>14:30-14:00 US ריאות - בסיס</p> <p>15:00-14:30 FAST</p> <p>הפסקה 15:30-15:00</p> <p>18:00-15:30 תרגול מעשי 3 - (6 תחנות עבודה עם דוגמנים)</p>	6.06.2019	ה'	יום 2
	<p>שעה 8:30-8:00</p> <p>נושא 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>הפסקה 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>	7.06.2019	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>♦ תחנה 1: תרגול אקו מעשי בזוגות עם טכנאי / רופא על דוגמן.</p> <p>♦ תחנה 2: תרגול מקרים קליניים עם רופא - מול מסך - שימוש ב-point of care ultrasound כעזר באבחנה ובטיפול.</p>	21.06.2019	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>♦ תחנה 1: תרגול אקו מעשי בזוגות עם טכנאי / רופא על דוגמן.</p> <p>♦ תחנה 2: תרגול מקרים קליניים עם רופא - מול מסך - שימוש ב-point of care ultrasound כעזר באבחנה ובטיפול. ביום זה יערך משוב.</p>	28.06.2019	ו'	יום 5