העמותה לקידום הפיזיותרפיה

מידעון קורס אולטרסאונד רצפת אגן גברים

16 ,17 - פברואר 2027

בית הספר לפיזיותרפיה, המרכז הרפואי שמיר (אסף הרופא).

רקע:

בשנים האחרונות גובר השימוש באולטרסאונד בפיזיותרפיה בכלל ובהערכה ובטיפול ברצפת האגן בפרט. כיום ניתן למצוא מכשירי אולטרסאונד במספר הולך וגדל של מסגרות ציבוריות ופרטיות, והכלי הופך בהדרגה לחלק מארגז הכלים הקליני של פיזיותרפיסטים העוסקים בתחום.

בהדמיה בגישה Transabdominal ניתן, בין היתר, להעריך את תנועת בסיס שלפוחית השתן. תנועה זו משמשת מדד עקיף ולא ספציפי לתפקוד שרירי רצפת האגן. בגברים נעשה שימוש בגישה זו גם במסגרת הקלינית, אם כי היכולת שלה להבחין בין פעילותם של מבנים ושרירים שונים ברצפת האגן מוגבלת.

הדמיה בגישה Transperineal מאפשרת הסתכלות ישירה יותר על התנועה והיחסים בין מבנים באזור האגן, ובהם שלפוחית השתן, השופכה, הערמונית, הזווית האנורקטלית ומרכיבים שטחיים ועמוקים של רצפת האגן. בגברים קיימת ספרות מחקרית הולכת ומתרחבת העושה שימוש בגישה זו לצורך הערכת תפקוד רצפת האגן.

מעבר להערכה עצמה, ניתן להשתמש במכשיר כ-**Visual Biofeedback** המאפשר למטופל ולמטפל/ת לראות בזמן אמת את תגובת רצפת האגן לכיווץ, הרפיה או שינוי אסטרטגיית תנועה .

מאחר שמדובר בבדיקה חיצונית ולא פולשנית, הוא מוסיף אפשרות נוספת להערכה ולמשוב במקרים שבהם בדיקה פנימית אינה נדרשת, אינה מתאימה או אינה רצויה על ידי המטופל.

מטרות:

- להבין את עקרונות השימוש ב־ Rehabilitative Ultrasound Imaging (RUSI) בהערכה ובטיפול ברצפת האגן בגברים.
- להכיר מושגי יסוד באולטרסאונד ולהתמצא בהפעלת המכשיר.
- לזהות מבנים אנטומיים מרכזיים הרלוונטיים ברצפת האגן.
- לבצע בדיקה Transabdominal בשכיבה ובעמידה.
- לבצע בדיקה Transperineal במישורים Mid- Sagittal ו-Transverse.
- בדיקה תפקודית באמצעות האולטרסאונד לתנועה ותפקוד של רצפת האגן במהלך כיווץ, הרפיה ובמהלך שינוי בלחץ תוך-בטני.
- להשתמש באולטרסאונד כ־ Visual Biofeedback לצורך למידה מוטורית ושיפור ביצוע.
- להבין את השפעת ניהול הלחצים התוך־בטניים על תפקוד רצפת האגן ואת האופן שבו ניתן לשלב את האולטרסאונד בהערכה ובטיפול.
- להכיר את גבולות השימוש המקצועי, הסמכויות והשיקולים האתיים הרלוונטיים לשימוש באולטרסאונד במסגרת הפיזיותרפיה.

העמותה לקידום הפיזיותרפיה

קהל יעד:

הקורס מיועד לפיזיותרפיסטים מוסמכים בעלי רישיון ממשרד הבריאות. בוגרי ובוגרות קורס שיקום רצפת אגן

דרישות הקורס:

- נוכחות מלאה 100%
- השתתפות מלאה בהכשרה מעשית
- ידע מקדים - בוגרי ובוגרות קורסי רצפת אגן (בארץ ובעולם) אשר מטפלים ומטפלות בגברים
- קריאת חומר רקע שיועבר למשתלמים לפני ההרצאות
- תרגול מעשי וניתוח מקרים בכיתת הלימוד
- **נשים המשתתפות בקורס נדרשות בהגעה עם מודל**

היקף הקורס: 16 שעות לימוד.

מספר משתתפים: פתיחת הקורס מותנת במינימום של 15 משתתפים ומוגבלת במספר של 24 משתתפים.

מקום: בית הספר לפיזיותרפיה, המרכז הרפואי שמיר (אסף הרופא).

תאריכים : 16 ,17 - פברואר 2027

שעות: 8:30 - 16:30

עלות למשתתף: עלות לחבר 1,400 ₪

עלות ללא חבר 2,000 ₪

תנאים לקבלת תעודה:

חובת נוכחות של 100 % מהמפגשים

עמידה במטלות הנדרשות.

* במהלך הקורס תוצב עמדת שתיה חמה (מזון באחריות המשתתפים).

* לזכאים תשלח תעודה באימייל בפורמט PDF

מרצים:

דנה דניאל - בוגרת תואר ראשון בפיזיותרפיה מאוניברסיטת חיפה (2008), בשלבי סיום (הגנה על התזה) של תואר שני בפיזיותרפיה באוניברסיטת בן גוריון. עבדה 15 שנים במחוז חיפה וגליל מערבי של כללית.
כיום מטפלת בקליניקה פרטית ומשמשת כעוזרת הוראה באוניברסיטת חיפה, עובדת ביחידה הנוירו-אורולוגית – שליטת סוגרים ותפקוד מיני בבית החולים רמב"ם.

בעלת ניסיון רב בטיפול אורתופדי, ויסארלי, ויסטיבולרי, רצפת אגן (נשים וגברים), מעבירה סדנאות והרצאות למגוון תחומים למקצועות פארא-רפואיים, רופאים ואוכלוסיה כללית.

משתמשת ב-RUSI רצפת אגן משנת 2021, חוקרת פעילה בתחום RUSI רצפת אגן (גברים ונשים), ושילבה מדידות Transperineal רבות במטופלות במסגרת התזה שלה.
הובילה ב-2026 כתיבת סקירה נרטיבית על שימוש באולטרסאונד כביופיבדק ויזואלי בשיקום רצפת אגן גברים ונשים, אשר פורסמה בכתב עת בינלאומי.

העמותה לקידום הפיזיותרפיה

רועי קליין - בוגר תואר ראשון בפיזיותרפיה מאוניברסיטת חיפה (2020), בוגר תואר שני בפיזיותרפיה (עם תזה) מאוניברסיטת בן גוריון (2025). שירת כפיזיותרפיסט צבאי בשנים 2020-2026.
כיום מטפל בקליניקה פרטית, משמש כעמית הוראה באוניברסיטת חיפה ומשרת במילואים במערך הפיזיותרפיה.

מטפל בפציעות ספורט ושיקום אורתופדי, בתחום רצפת האגן עיקר עבודתו היא בצעירים עם תלונות במתן שתן, כאב אגני והפרעות בתפקוד מיני. עובר הכשרות בארץ ובעולם ומשתמש ב-RUSI רצפת אגן משנת 2023. מעביר הרצאות לאנשי מקצוע, בדגש רצפת אגן גברים ופציעות שימוש יתר.

פרסם מאמרים בכתבי עת בינלאומיים על תרגום ותיקוף כלי הערכה, עמדות מטפלים, מוכנות קלינית ונושאים נוספים.

דרכי ההוראה בקורס:

פרונטלי מעשי - הקורס בנוי סביב תרגול מעשי נרחב, מתוך הבנה שהיכולת להשתמש באולטרסאונד בצורה טובה נרכשת בעיקר דרך התנסות. צוות התרגול מורכב מהמרצים ומתרגלת נוספת, תוך שימת דגש על יחס חניכה גבוה, כדי לאפשר לכל משתתף לתרגל, לקבל משוב ולפתח ביטחון בשימוש בכלי במסגרת הקלינית.

פירוט תכני הקורס:

מפגש ותאריך	שעה	נושא	
מפגש 1 **יום שלישי** **16.2.2026**	08:30-09:00	היכרות, ותיאום ציפיות	
	09:00-10:30	מבוא לאולטרסאונד, מונחי יסוד וזיהוי מבנים אנטומיים	
	10:30-10:45	הפסקה	
	10:45-12:45	אולטרסאונד קיר בטן קדמי – MSK ורצפת אגן	פרופ' גלי דר
	12:45-13:30	הפסקת צהריים	
	13:30-14:15	תרגול Transabdominal בעמידה	
	14:15-14:45	הסבר Transperineal והדגמה כולל Mid-Sagittal and Transverse	
	14:45-15:00	הפסקה	
	15:00-16:00	תרגול Transperineal	**לצורך תרגול זה משתתפות הקורס נדרשות להגעה עם מודל**
	16:00-16:30	שאלות וסיכום יום	
מפגש 2 **יום רביעי** **17.2.2026**	08:30-09:00	גבולות המקצוע – אתיקה וסמכויות	
	09:00-10:15	שימושים באולטרסאונד בטיפול רצפת אגן גברים	
	10:15-10:30	הפסקה	
	10:30-11:30	המשך תרגול Transabdominal בשכיבה ועמידה	
	11:30-13:00	המשך תרגול Transperineal	**לצורך תרגול זה משתתפות הקורס נדרשות להגעה עם מודל**
	13:00-13:45	הפסקת צהריים	
	13:45-16:00	תרגול מונחה בעזרת תיאורי מקרה	**לצורך תרגול זה משתתפות הקורס נדרשות להגעה עם מודל**
	16:00-16:30	משוב, סיכום	

ביבליוגרפיה:

קריאת חובה

Frawley, H., Shelly, B., Morin, M., Bernard, S., Bø, K., Digesu, G. A., Dickinson, T., Goonewardene, S., McClurg, D., Rahnama'i, M. S., Schizas, A., Slieker-Ten Hove, M., Takahashi, S., & Voelkl Guevara, J. (2021). An International Continence Society (ICS) report on the terminology for pelvic floor muscle assessment. Neurourology and urodynamics, 40(5), 1217–1260. https://doi.org/10.1002/nau.24658

Stafford, R. E., Coughlin, G., Lutton, N. J., & Hodges, P. W. (2015). Validity of Estimation of Pelvic Floor Muscle Activity from Transperineal Ultrasound Imaging in Men. PloS one, 10(12), e0144342. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0144342

Stafford, R. E., Ashton-Miller, J. A., Constantinou, C. E., & Hodges, P. W. (2012). Novel insight into the dynamics of male pelvic floor contractions through transperineal ultrasound imaging. The Journal of urology, 188(4), 1224–1230. https://doi.org/10.1016/j.juro.2012.06.028

קריאת רשות

Lin, Y., Pan, H., Chen, Y., Dong, C., & Luo, Y. (2026). Transperineal ultrasound versus digital palpation: Identifying key parameters for objective pelvic floor muscle contraction assessment. Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica.

Cowley D , Stafford RE , Hodges PW . The repeatability of measurements of male pelvic floor anatomy and function made from transperineal ultrasound images of healthy men and those before and after prostatectomy. Neurourology and Urodynamics. 2021; 40: 1539–1549. https://doi.org/10.1002/nau.24701

Dekker, L., van Reijn-Baggen, D. A., Han-Geurts, I. J. M., & Felt-Bersma, R. J. F. (2023). To what extent are anorectal function tests comparable? A study comparing digital rectal examination, anal electromyography, 3-dimensional high-resolution anal manometry, and transperineal ultrasound. International journal of colorectal disease, 38(1), 12. https://doi.org/10.1007/s00384-022-04304-6

Daniel, D. S., Goldenberg, M., & Kalichman, L. (2026). Rehabilitative Ultrasound Imaging as Visual Biofeedback in Pelvic Floor Dysfunction: A Narrative Review. Tomography (Ann Arbor, Mich.), 12(1), 10. https://doi.org/10.3390/tomography12010010

Matsunaga, A., Yoshida, M., Shinoda, Y., Sato, Y., Kamei, J., Niimi, A., Fujimura, T., Kume, H., & Igawa, Y. (2022). Effectiveness of ultrasound-guided pelvic floor muscle training in improving prolonged urinary incontinence after robot-assisted radical prostatectomy. Drug discoveries & therapeutics, 16(1), 37–42. https://doi.org/10.5582/ddt.2022.01004

Yoshida M, Matsunaga A, Igawa Y, et al. May perioperative ultrasound-guided pelvic floor muscle training promote early recovery of urinary continence after robot-assisted radical prostatectomy? Neurourology and Urodynamics. 2019; 38: 158–164. https://doi.org/10.1002/nau.23811

Sheng, J., Zhang, M., Lyu, G. R., & He, S. (2024). Transperineal ultrasound evaluation of pelvic floor muscle function in male patients with constipation. International journal of colorectal disease, 39(1), 192. https://doi.org/10.1007/s00384-024-04769-7

Cowley, D., Stafford, R. E., Worman, R. S., & Hodges, P. W. (2023). Pelvic floor muscle length changes with breathing in males: A preliminary report. Respiratory physiology & neurobiology, 316, 104117. https://doi.org/10.1016/j.resp.2023.104117

Dietz H. P. (2010). Pelvic floor ultrasound: a review. American journal of obstetrics and gynecology, 202(4), 321–334. https://doi.org/10.1016/j.ajog.2009.08.018

Wu, L., Liu, Y., Xu, P., & Yang, M. (2023). Transperineal pelvic floor ultrasound in male. International urology and nephrology, 55(12), 3261–3268. https://doi.org/10.1007/s11255-023-03617-x

Stafford, R. E., Doorbar-Baptist, S., & Hodges, P. W. (2022). The relationship between pre- and postprostatectomy measures of pelvic floor muscle function and development of early incontinence after surgery. Neurourology and urodynamics, 41(8), 1722–1730. https://doi.org/10.1002/nau.25034

Mungovan, S. F., Luiting, H. B., Graham, P. L., Sandhu, J. S., Akin, O., Chan, L., & Patel, M. I. (2018). The measurement of membranous urethral length using transperineal ultrasound prior to radical prostatectomy. Scandinavian journal of urology, 52(4), 263–268. https://doi.org/10.1080/21681805.2018.1484509