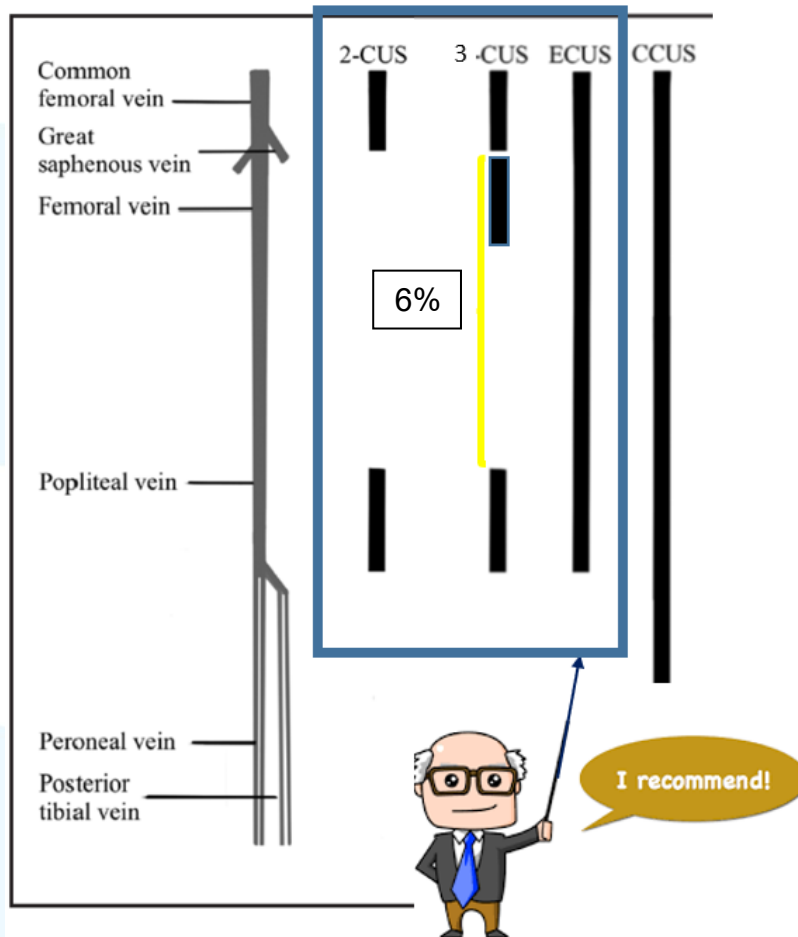


בונים את היסודות – האתגר השבועי

אתגר מספר 4- הערכת ורידים עמוקים של גפיים תחתונות להערכת DVT

- **שאלת הבדיקה:** האם הוריד דחיס באופן מלא או לא. זהו הקריטריון היחיד הנחוץ והקובע בשאלת DVT או לא. רק במצבים לא חד משמעיים- ניתן להוסיף שימוש בדופלר (CD או PWD)- בניגוד לבדיקה *Collor Doppler US* הכוללת מרכיבים אלו באופן אינהרנטי.
- **פרוטוקולים:** קיימים פרוטוקולים שונים עם אבולוציה במהלך השנים-
 - גישת 2 הנקודות- גישה ותיקה (פורסמה ב-NEJM עוד ב-1989) הכוללת הדגמה דחיסות אך ורק ב:
 - וריד פמורלי משותף
 - וריד פופליטאלי
 - גישת 3 הנקודות- גישה חדשה יותר המתבססת על מספר מאמרים הכוללת הדגמה בנוסף לשתי הנקודות/ורידים שצינו לעיל, גם של הוריד פמורלי שטחי.
 - גישת הסריקה הרציפה- הגישה המקובלת יותר היום (גישה אותה גם אנחנו מלמדים)- סריקה רציפה מוריד פמורלי משותף דרך פיצול וריד הספנה הגדול (למרות שהספנה הגדולה וריד שטחי- קריש דם במוצאו מטופל כ-DVT), אל פיצול וריד פמורלי שטחי ולאורכו עד שליש דיסטלי ככל הניתן. מעבר לוריד פופליטאלי וסיום הסריקה. נקודות לחץ בכל נקודות המפתח בגישות הקודמות אך גם לאורך וריד פמורלי שטחי עד חלקו הדיסטאלי כל 5-10 ס"מ.
 - הסיבה לשינוי מגישת 2 נקודות לפרוקטולים מעט רחבים יותר- כ- 6% מ-DVT מוגבלים לוריד פמורלי שטחי בלבד.
 - כלל הפרוטוקולים- לא כוללים סריקת ורידים שטחיים דיסטאליים לוריד פופליטאלי (בניגוד לפרוקטול הבדיקה המלא במכון הדימות/כלי הדם)



• מנח המטופל-

- לוריד פמורלי משותף ושטחי- SUPINE עם רוטציה חיצונית של הירך.
- לוריד פופליטאלי- ניתן כאשר המטופל SUPINE ובפלקציה של הברך (מתמר ממקום בחלק אחורי בפוסה פופליטאלית) או בשכיבת המטופל על הבטן/הצד
- סוג מתמר- לינארי ברוב המקרים של המקרים. במיעוט המקרים (רגל מאד עבה/בצקת ניכרת) יש צורך curvilinear לקבלת חדירות מקסימלית להדגמת ורידי הירך.

SONOGAP

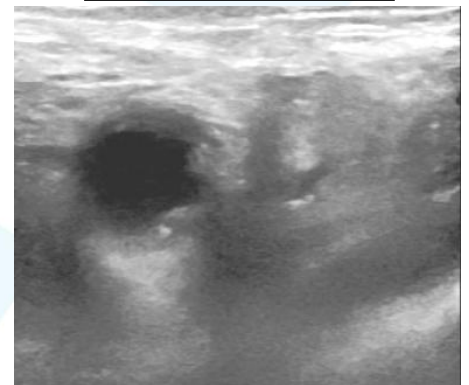
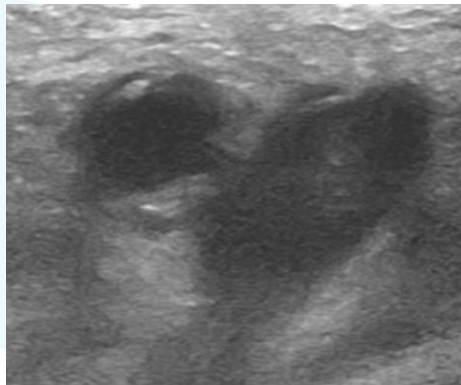
-TAKING POCUS TO THE NEXT LEVEL-

- **מנח המתמר** - רוחבי כפי שניתן להתרשם בתמונה ומאונך לרגל הנבדק. אין צורך בהדגמת הורידים במישור אורכי.
- **הפעלת לחץ** - על מנת לבדוק אם הוריד פתוח ללא DVT נדרש להפעיל לחץ עם הנחת המתמר, אך, לא פחות חשוב, לשחרר אותו בין נקודות הלחיצה על מנת לשוב ולהדגים את הוריד הפתוח.
- **עומק** - חשוב מאד להתחיל את הבדיקה בעומק על מנת שלא לטעות בעומק שטחי ולהתייחס לוריד שטחי כעורק פמורלי משותף או שטחי - טעות נפוצה. רק לאחר זיהוי ודאי של הורידים המבוקשים - להקטין עומק לשפר רזולוציה.
- **Anatomical landmarks** - מתחילים את הסריקה רק לאחר שמזהים בבירור במפשעה (שליש אמצעי) את העורק והוריד הפמורלי המשותפים ומשם ממשיכים בסריקה דיסטאלי עם נקודות לחץ כפי שתיארנו בהתחלה. במקרים של ספק - ניתן להשתמש בדופלר COLOR/PULSE על מנת לוודא.

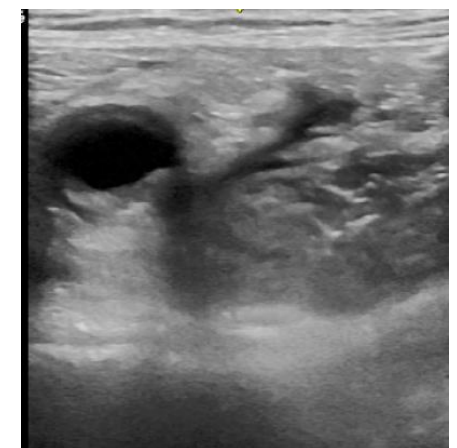
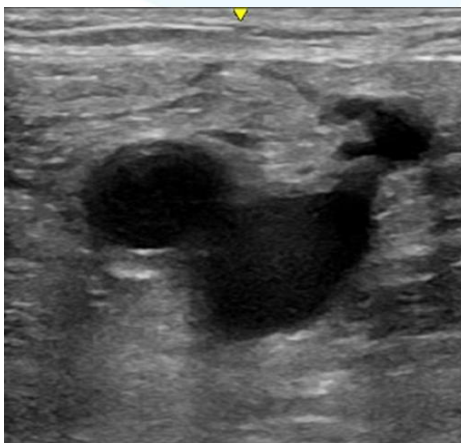
No Compression

Under Compression

Common Femoral Vein



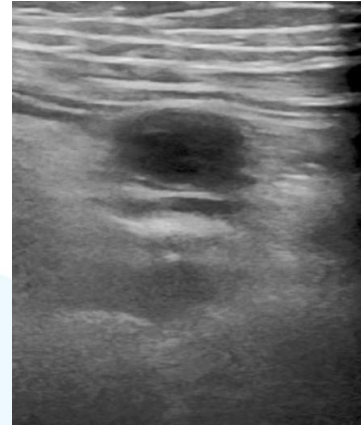
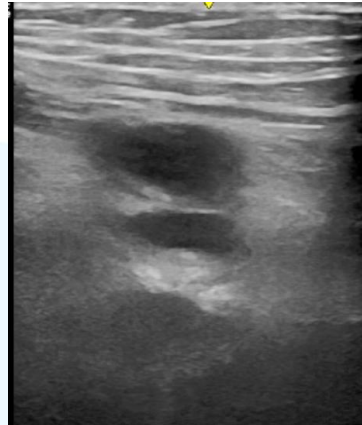
Great Saphenous



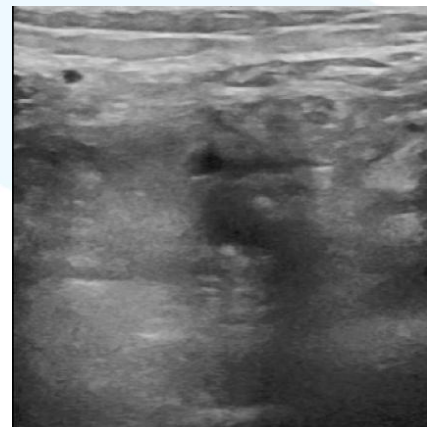
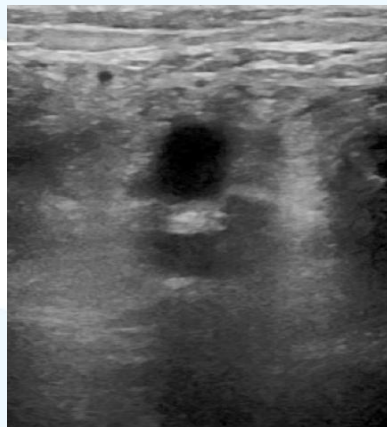
SONOGAP

-TAKING POCUS TO THE NEXT LEVEL-

Superficial Femoral Vein



Popliteal Vein

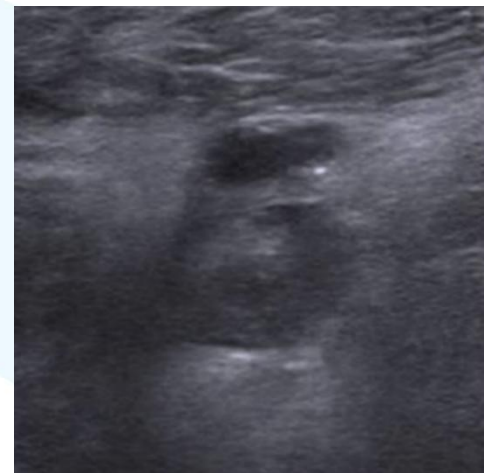
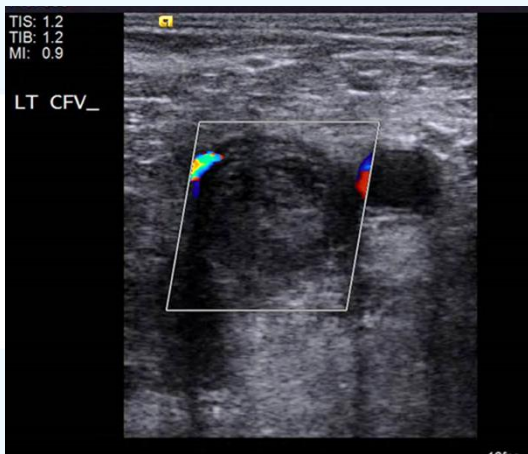


• תיעוד- שתי דרכים:

- **סרטון**- מהלך דינמי הכולל לפני ותוך כדי הפעלת לחץ להדגמת דחיסות הוריד- הגישה המועדפת. דגש- במהלך הפעלת הלחץ- יש נטיה למתמר להחליק לצד כך שהוריד יוצא מחוץ לשדה הסריקה ולא ניתן להתרשם מדחיסותו). לכן יש להקפיד ליצב את המתמר באחיזה נכונה ובמידה ובכל זאת מחליק- למקם את כלי הדם חזרה במרכז.
- **מסך מפוצל**- כפי שהודגם למעלה – במידה וניתן לתעד בתמונות בלבד ללא וידיאו.

- הבדיקה הפתולוגית (תמונות להמחשה בעמוד הבא):

- העדר דחיסות הוריד- כפי שהדגשנו- זהו הפרמטר העיקרי והחשוב.
- העדר זרימות בדופלר (להשתמש רק במקרים של ספק/בשלבי למידה).
- תוכן אקוגני- בחלק מהקרים (לא בכולם לכן לא להסתמך על פרמטר זה).
- רוחב הוריד - וריד מורחב בצורה לא פרופורציונאלית לעורק (מתאים לטרומבוס אקוטי)



דגשים לסיום:

POCUS להערכת DVT בגפיים תחתונות
זו אחת הבדיקות ש-POCUS ברפואה ראשונית יכול להיות
לחסוך הפניות מיותרות למיון, לחסוך שעות/ימי המתנה
לאבחנה חשובה (עם סיכון לתסחיף ריאתי מסכן חיים).
גם בידיים בשלבי הכשרה ראשוניים- ניתן להשלים ביצוע
הבדיקה תוך 2 דקות בלבד.

לפרטים נוספים ותרגול מעשי מודרך עם טיפים מקצועיים
נוספים- נרחיב בקורס המקיף שלנו. ניתן להרשם ב-
www.sonogap.com

סריקה נעימה!