مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية _ سلسلة العلوم الصحية المجلد (29) العدد (3) 2007
Tishreen University Journal for Studies and Scientific Research- Medical Sciences Series Vol. (29) No. (3) 2007

تقويم اختبارات دوالي الطرف السفلي السريرية

الدكتور علي كفا*
الدكتور أكثم قنجراوي**
سامر سلامة***

(تاريخ الإيداع 3 / 7 / 2007. قبل للنشر في 19 / 8 / 2007)

□ الملخّص □

أجريت اختبارات الدوالي السريرية (شوارتز – برودي تراندلينبرغ – دلبي بيرتس) لجميع المرضى المقبولين في قسم الجراحة بتشخيص دوالي في الطرف السفلي في مشفى الأسد الجامعي باللاذقية بين عامي 2004–2007. شملت عينة البحث 85 مريضاً (107 طرف)، لاحظنا أن اختبار شوارتز لا يقدم أية فائدة عند 56.5% من المرضى المصابين بالقصور الصمامي في الوريد الصافن الكبير، ولا يثبت سوى 25% من حالات القصور الصمامي في الصافن الصغير. شخص اختبار تراندلينبرغ 71%من حالات القصور الصمامي في الصافن الكبير و 53.1% من حالات القصور الصمامي في الوريد الصافن الصغير. اختبار بيرتس شخص 64.7% من حالات القصور الصمامي في الدوران الوريدي العميق في الطرفين السفليين. اختبارات الدوالي السريرية (شوارتز – برودي تراندلينبرغ – دلبي بيرتس) تتمتع بمصداقية عالية عند إيجابيتها، و لكن سلبيتها لا تنفي الإصابة لذلك نوصي بإجراء الفحص بالأمواج فوق الصوتية الملونة لجميع المرضى المصابين بدوالي الطرف السفلي.

كلمات مفتاحية: دوالي طرف سفلي، الصافن الكبير.

* مدرس في قسم الجراحة، كلية الطب، جامعة تشرين، اللاذقية، سورية.
** أستاذ مساعد في قسم الجراحة، كلية الطب، جامعة تشرين، اللاذقية، سورية.
*** طالب دراسات عليا في قسم الجراحة، كلية الطب، جامعة تشرين، اللاذقية، سورية.

مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية _ سلسلة العلوم الصحية المجلد (29) العدد (3) 2007
Tishreen University Journal for Studies and Scientific Research- Medical Sciences Series Vol. (29) No. (3) 2007

Assessment of Clinical Tests of Varicose Vein in Lower Extremity

Dr. A.Kafa*
Dr. A.Konjrawi**
S. Salameh***

(Received 3 / 7 / 2007. Accepted 19/8/2007)

□ ABSTRACT □

Clinical varicose veins tests were done (Trandelenburg-Brodie test-Perthes' test Schwartz test) on all patients who were admitted in Surgery Department in Al-Assad university Hospital, Lattakia, with diagnosis of varicose veins in the lower extremities between 2004 and 2007.

The study included 85 patients (107 legs). We noticed that Schwartz test did not give us any benefits in 56,5% of patients who had valvular reflux in greater saphenous and proved only 25% of valvular reflux in lesser saphenous. The Trandelenburg-Brodie test diagnosed 71% of valvular reflux in greater saphenous and 53,1% of valvular reflux in lesser saphenous. Perthes' test diagnosed 64,7% of valvular reflux in deep venous systems in the lower extremities. Clinical varicose veins tests which have been done had high credibility when they were positive, while when they were negative did not exclude illness. So we recommend that all patients who have varicose veins should be sent for duplex ultrasonography.

Keywords: Greater saphenous, Varicose vein.

*Assistant Professor, Department of Surgery, Faculty of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria.
** Associate Professor, Department of surgery, Faculty of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria.
***Postgraduate Student, Department of Surgery, Faculty of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria.

مقدمة:

تعتبر الدوالي من المظاهر الأكثر شيوعاً للأمراض الوريدية المزمنة المصادفة في الممارسة السريرية، فقد تكون مرضاً قائماً بحد ذاته، أو إحدى مظاهر القصور الوريدي المزمن[1]، وتعريف الوريد الدوالي الذي يستند على قاعدة النظرية الموحدة للسبب المؤدي لحدوثه، تبناه كارل أرنولدي Carl Arnoldi والذي وصفه بأنه: أي وريد متوسع، أو متعرج، أو متطاول بغض النظر عن حجمه[2]. منذ القديم كان علاج الدوالي مصدر اهتمام الأطباء حيث لم يكن الخيار الجراحي جيداً بالنسبة للكثير من الأطباء حتى نهاية القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين، حيث وصف كل من Trand Lenborg, Mayo طرقاً جراحية، تتضمن النزع والربط. في عام 1976 وصف الطبيب Richard Wiseman استخدام الجوارب المطاطية لتطبيق الضغط على القرحة المرتبطة بالدوالي، وحديثا أصبح التصوير بالأمواج فوق صوتية الملونة duplex ultrasonography الإجراء المعياري الأساسي غير الباضع لتقييم الجملة الوريدية في الطرف السفلي [3].

أهمية البحث وأهدافه:

تقويم نتائج اختبارات الدوالي السريرية.

تختلف طريقة معالجة دوالي الطرفيين السفليين بحسب السبب الذي أدى إلى حدوثها، وتعتبر اختبارات الدوالي طريقة سهلة، وغير مكلفة، وتقدم معلومات مهمة للطبيب المعالج عن سبب حدوث المرض، وتساعده على اختيار أفضل طريقة علاجية.

طريقة البحث ومواده:

شملت عينة البحث المرضى المقبولين في قسم الجراحة بتشخيص دوالي في الطرفيين السفليين في مشفى الأسد الجامعي باللاذقية بين عامي2004-2007.

أما طرق البحث فهي:

- الفحص السريري: اختبارات الدوالي (شوارتز – برودي تراندلينبرغ – دلبي بيرتس).
- التصوير بالأمواج فوق الصوتية الملونة.

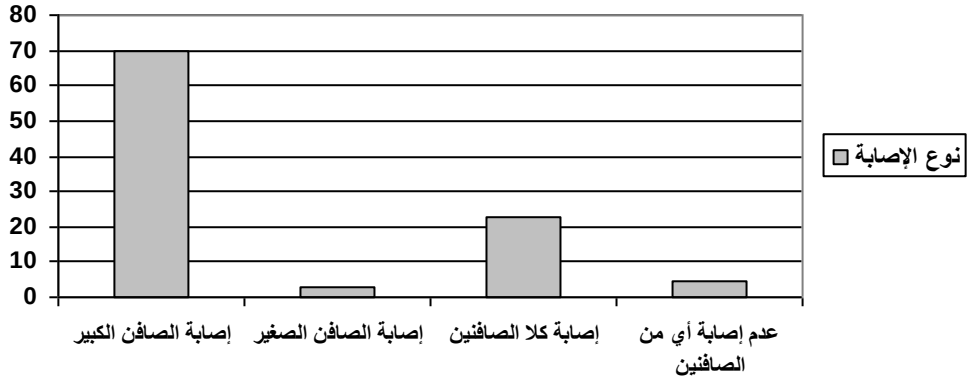
النتائج والمناقشة:

التوزيع التشريحي للإصابة بالدوالي في الطرفين السفليين:

تبين في دراستنا أن نسبة حدوث الإصابة في الصافن الأكبر، شكلت النسبة الكبرى 70% من الحالات بينما لم تشكل إصابة الصافن الأصغر سوى 3% والإصابة المزدوجة شكلت 22% كما هو مبين في الجدول (1) والمخطط البياني (1).

الجدول (1): التوزيع التشريحي للإصابة بالدوالي في الطرفين السفليين

إصابة الصافن الكبير		إصابة الصافن الصغير		إصابة كلا الصافنين		عدم إصابة أي من الصافنين	
العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
72	70%	4	3%	25	22.5%	6	4.5%



المخطط البياني (1): التوزيع التشريحي للإصابة بالدوالي في الطرفين السفليين

اختبار شوارتز:

بالنسبة للقصور الصمامي في الصافن الكبير:

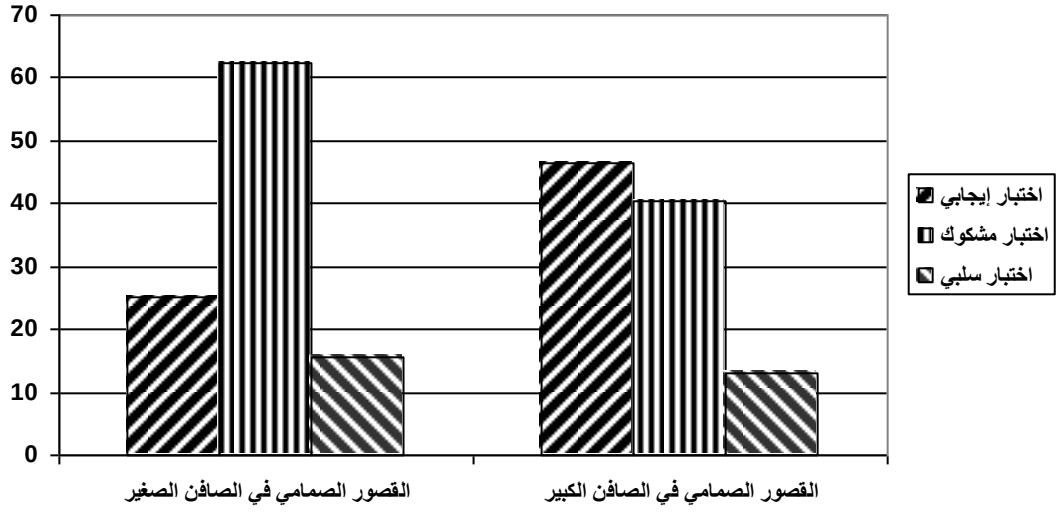
أثبتت التصوير بالأمواج فوق الصوتية الملونة وموجودات العمل الجراحي وجود القصور الصمامي في الصافن الكبير عند 99 مريضاً وبالمقارنة مع نتائج اختبار شوارتز، أثبت الاختبار القصور الصمامي في الصافن الكبير عند 46 مريضاً أي يوجد تطابق بنسبة 46.5% من النتائج السابقة، نلاحظ أن الاختبار لا يقدم أي فائدة عند 56.5% من المرضى بسبب كثرة العوامل التي تسئ للاختبار، ومن الملاحظ عدم وجود حالات إيجابية كاذبة، أي عندما يكون الاختبار إيجابياً، فهو ذو مصداقية عالية، ولا يمكن الاعتماد عليه عندما تكون النتيجة سلبية أو مشكوك بها، وتعتبر البدانة، أو التوسعات، والتعرجات الدوالية الشديدة بالإضافة للإحساس الشخصي ليد الفاحص أكثر الأسباب التي تسئ لنتائج الاختبار كما هو مبين بالجدول (2)، والمخطط البياني (2).

بالنسبة للقصور الصمامي في الصافن الصغير:

أثبتت التصوير بالأمواج فوق الصوتية الملونة وموجودات العمل الجراحي القصور الصمامي في الصافن الصغير عند 32 مريضاً بالمقارنة مع نتائج اختبار شوارتز أثبت الاختبار القصور الصمامي في الصافن الصغير عند 8 مرضى أي بنسبة 25% فهو اختبار غير جيد في تقييم القصور الصمامي في الصافن الصغير كما هو مبين بالجدول (2)، والمخطط البياني (2):

الجدول (2): نتائج اختبار شوارتز

النتيجة	القصور الصمامي في الصافن الكبير		القصور الصمامي في الصافن الصغير	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة
اختبار إيجابي قصور صمامي	46	46,5%	8	25%
اختبار مشكوك	40	40.4%	20	62.5%
اختبار سلبي صمامات مستمسكة	13	13.1%	5	15.6%
المجموع	99	%100	32	100%



المخطط البياني (2): نتائج اختبار شوارتز

اختبار برودي تراندلينبرغ:

تم إجراء اختبار برودي تراندلينبرغ من قبل طبيبين هما الطبيب الذي قام بالدراسة، وسنسميه خلال الدراسة الفاحص الأول، والثاني هو أحد الأطباء المقيمين في قسم الجراحة العامة في المشفى، وسنسميه خلال الدراسة الفاحص الثاني، وذلك بغية تقييم أهمية الخبرة لدى الطبيب على النتائج.

بالنسبة للقصور الصمامي في الصافن الكبير:

أثبتت التصوير بالأمواج فوق الصوتية الملونة وموجودات العمل الجراحي القصور الصمامي في الصافن الكبير عند 99 مريضاً وبالمقارنة مع نتائج اختبار برودي تراندلينبرغ، أثبت الاختبار القصور الصمامي في الصافن الكبير عند 71 مريضاً بيد الفاحص الأول و 64 مريضاً بيد الفاحص الثاني أي بنسبة تطابق71% بالنسبة للفاحص الأول، و 64.6% بالنسبة للفاحص الثاني كما هو مبين بالجدول (3):

الجدول (3): القصور الصمامي في الصافن الكبير حسب اختبار برودي تراندلينبرغ

القصور الصمامي في الصافن الكبير	الفاحص الأول		الفاحص الثاني	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة
اختبار إيجابي أو قصور صمامي	71	71.7%	64	64.4%
اختبار مشكوك	20	20.2%	17	17.2%
اختبار سلبي صمامات مستمسكة	7	7%	18	18.2%
المجموع	99	100%	99	100%

من النتائج السابقة نلاحظ أن الاختبار لا يحتاج إلى خبرة كبيرة من قبل الطبيب الفاحص، ويقدم معلومات مهمة، وذات مصداقية عالية عند إيجابية الاختبار، ولم تشكل السلبية سوى 7% حيث أن معظم حالات السلبية تعود إلى قصور خفيف في صمامات الصافن الكبير، أو إلى دوالي بسيطة في منطقة الربله، وشكلت الحالات المشكوك في

إيجابيتها 20,2%، ومعظم الحالات كانت بسبب البدانة، أو خثار الأوردة السطحية، أو الدوالي الشديدة المختلطة والمترافقة مع قصورات في جملة الثواقب، والدوران العميق.

بالنسبة للقصور الصمامي في الصافن الصغير:

أثبتت التصوير بالأمواج فوق الصوتية الملونة وموجودات العمل الجراحي القصور الصمامي في الصافن الصغير عند 32 مريضاً بالمقارنة مع نتائج اختبار برودي تراندلينبرغ، أثبت الاختبار وجود القصور الصمامي في الصافن الصغير عند 13 مريضاً بيد الفاحص الأول و9 مرضى بيد الفاحص الثاني أي بنسبة 40.6% بالنسبة للفاحص الأول و28.1% بالنسبة للفاحص الثاني كما هو مبين في الجدول (4):

الجدول (4): القصور الصمامي في الصافن الصغير حسب اختبار برودي تراندلينبرغ

الصافن الصغير	الفاحص الأول		الفاحص الثاني	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة
اختبار إيجابي أو قصور صمامي	17	53.1%	9	28.1%
اختبار مشكوك	13	40.6%	18	56.3%
اختبار سلبي صمامات مستمسكة	2	6.3%	5	15.6%
المجموع	32	100%	32	100%

من النتائج السابقة نلاحظ أن الاختبار لا يكفي لوحده في تقييم حالة القصور الصمامي في الصافن الصغير حيث شكلت الحالات الشكوك بها 40,6%، وكان معظمها بسبب الإصابات الدوالية الشديدة، والاختلاطات المرافقة لها، ونلاحظ وجود فرق ملحوظ بين الفاحصين 53,1% للفاحص الأول، و 28,1% للفاحص الثاني أيضاً، وهذا يدل على دور الخبرة السريرية في تقييم نتائج هذا الاختبار على الصافن الصغير.

جملة الأوردة الثاقبة:

أثبتت التصوير بالأمواج فوق الصوتية الملونة، وموجودات العمل الجراحي وجود قصور في جملة الأوردة الثاقبة عند 29 مريضاً، وبالمقارنة مع نتائج اختبار برودي تراندلينبرغ، أثبت الاختبار قصور في جملة الأوردة الثاقبة عند 15 مريضاً بيد الفاحص الأول و13 مريضاً بيد الفاحص الثاني أي بنسبة62% بالنسبة للفاحص الأول و44.8% بالنسبة للفاحص الثاني كما هو مبين في الجدول (5):

الجدول (5): القصور الصمامي في جملة الثواقب حسب اختبار برودي تراندلينبرغ

جملة الثواقب	الفاحص الأول		الفاحص الثاني	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة
اختبار إيجابي أو قصور ثواقب	18	62%	13	44.8%
اختبار مشكوك	6	20.7%	9	31%
اختبار سلبي– ثواقب سليمة	5	17.2%	7	24.1%
المجموع	29	100%	29	100%

من النتائج السابقة نلاحظ أن الاختبار لا يحتاج إلى خبرة كبيرة من قبل الطبيب الفاحص، ويقدم معلومات مهمة، وذات مصداقية عالية عند إيجابية الاختبار، وشكلت النسبة السلبية 17.6% من الحالات، وهي نسبة لا يستهان بها، بينما شكلت الحالات المشكوك بها 20,7%، و معظمها كان بسبب الدوالي الشديدة والدوالي المختلطة.

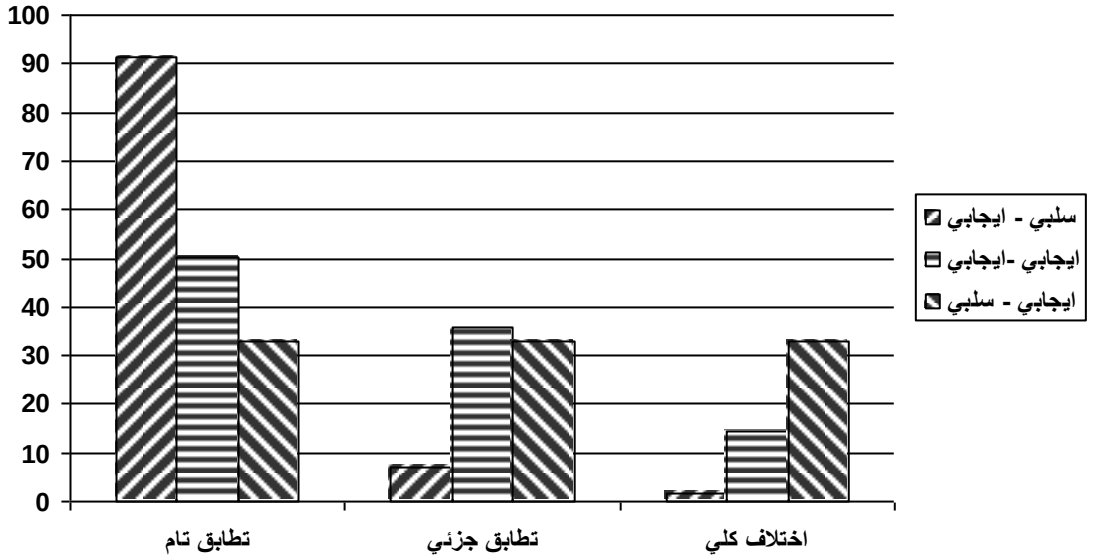
تقييم اختبار تراندلينبرغ عندما تكون الإصابة محصورة بالصافن الكبير:

كما هو مبين في الجدول (6) والمخطط البياني (6):

الجدول (6): تقييم اختبار تراندلينبرغ عندما تكون الإصابة محصورة بالصافن الكبير

نتيجة الاختبار	تطابق تام		تطابق جزئي		اختلاف كلي		المجموع
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	
سلبي– إيجابي	52	91,2%	4	7%	1	1.8%	57
إيجابي – إيجابي	7	50%	5	35.7%	2	14.3%	14
إيجابي– سلبي	1	33%	1	33%	1	33%	3

مع ملاحظة أن (سلبي) تعني سليم و (إيجابي) تعني قصور بالنسبة للصمامات وفي اختبار تراندلينبرغ الإشارة الأولى تدل على جملة الأوردة الثاقبة والإشارة الثانية تدل على جملة الأوردة السطحية.



المخطط البياني (6): تقييم اختبار تراندلينبرغ عندما تكون الإصابة محصورة بالصافن الكبير

في الجدول (6) والمخطط البياني (6)، نلاحظ أنه عندما يكون سبب الإصابة بدوالي الصافن الكبير هو القصور الصمامي في الوريد الصافن الكبير فقط، فإن اختبار تراندلينبرغ هو وسيلة جيده وموثوقة. فهي تشخص 91,2% من حالات القصور الصمامي في هذه الحالات وتنخفض النسبة إلى 50% عندما يتشارك القصور الصمامي مع قصور جملة الأوردة الثاقبة، ولم نستطع الحكم على دقة الاختبار عند قصور جملة الأوردة الثاقبة فقط بسبب قلة الحالات الموجودة في الدراسة.

تقويم اختبار تراندلينبرغ عندما تكون الإصابة تشمل الصافن الصغير فقط:

كما هو مبين في الجدول (7):

الجدول (7): تقويم اختبار تراندلينبرغ عندما تكون الإصابة محصورة بالصافن الصغير

المقارنة	تطابق تام	تطابق جزئ	اختلاف كلي	المجموع
عدد الحالات	19	10	_	29
النسبة	65.5%	35.5%		100%

نلاحظ بشكل عام أن اختبار تراندلينبرغ جيد في تقييم الدوران الوريدي السطحي للطرف السفلي، وهو أكثر مصداقية في تقييم حالة الصافن الكبير، ويتمتع بمصداقية جيدة عند إيجابية الاختبار.

اختبار بيرتس:

أثبتت التصوير بالأمواج فوق الصوتية الملونة وجود قصور في جملة الأوردة العميقة عند 29 مريضاً بالمقارنة مع نتائج اختبار بيرتس أثبت الاختبار قصور في جملة الأوردة العميقة عند11 مريضاً أي بنسبة 64.7% كما هو مبين في الجدول (8):

الجدول (8): تقويم إصابة الأوردة العميقة حسب اختبار بيرتس

نتيجة الاختبار	العدد	النسبة
اختبار إيجابي أو قصور في الدوران العميق	11	64.7%
اختبار مشكوك	5	29.4%
اختبار سلبي دوران عميق سليم	1	5.9%
المجموع	17	100%

من خلال النتائج السابقة نلاحظ أن الاختبار يتمتع بمصداقية جيدة، ويعطي معلومات مؤكدة في حال إيجابيته حيث لم نصادف إيجابية كاذبة في هذا الاختبار، ولم تشكل نسبة السلبية سوى 5.9 من الحالات.

الدراسات المقارنة:

لقد تمت المقارنة مع دراسة أجريت في جامعة تشرين من قبل د.عماد أيوب عام 2001، وهي بعنوان دوالي الطرف السفلي على 61 حاله، ومع دراسة أجريت في **Ann R Coll Surg Engl** من قبل **Kent & Richards** عام 2000، وهي بعنوان مصداقية الفحص السريري لدوالي الطرف السفلي على 70 حاله وبالنتيجة لم نجد اختلافات مؤثرة على النتيجة النهائية كما هو مبين في الجدول رقم (9).

الجدول (9): مقارنة بين دراستنا ودراسة د.أيوب ودراسة ريتشارد وكينت

الاختبار	اختبار تراندلينبرغ								اختبار شوارتز			
	– –		+ –		– +		+ +		+		–	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
دراستنا2007	**7**	**8%**	**71**	**71%**	**4**	**4.6**	**15**	**16.4 %**	**46**	**46.5 %**	**43**	**53%**
دراسة د.أيوب	**3**	**4.4%**	**44**	**68.8%**	**2**	**3.2 %**	**12**	**19.6 %**	**30**	**50%**	**31**	**50%**
دراسة ريتشارد و كينت	**5**	**7,1%**	**50**	**71,4%**	**4**	**5,7 %**	**11**	**15,7 %**				

مع ملاحظة أن (–) تعني سليم و(+) تعني قصور بالنسبة للصمامات، وفي اختبار تراندلينبرغ الإشارة الأولى تدل على جملة الأوردة الثاقبة والإشارة الثانية تدل على جملة الأوردة السطحية

التوصيات:

الاهتمام بالفحص السريري لمريض الدوالي في الطرفين السفليين، وإتقان إجراء الاختبارات للدوالي السريرية، فهي سهلة الإجراء، وتقدم معلومات مهمة وموثوقة عند إيجابيتها، وخصوصا عند عدم إمكانية إجراء الفحص بالأمواج فوق الصوتية الملونة في المناطق التي لا يتوفر فيها الجهاز، ونوصي بإجراء الفحص بالأمواج فوق صوتية الملونة لجميع مرضى الدوالي المختلطة، أو المرشحين للجراحة، أو مرضى الدوالي الناكسة والتعاون بين الطبيب الشعاعي والطبيب الجراح في رسم خريطة الدوالي قبل العمل الجراحي.

المراجع:

1. LAWRENCE, W. W; GERARD, M. *Current Surgical Diagnosis and Treatment, 11th Ed, Doherty By McGraw-Hill/Appleton & Lange. USA. 2003: 440-443.*
2. SCHWARTZ, S. I; TOM SHIRE, G. *Principles of Surgery, 7th Ed, The McGraw-Hill Companies, USA. 2000: 1001-1003.*
3. MORRIS, J. M; WOOD, W. C. *Oxford Textbook of Surgery (3-Volume Set) 2nd edition USA.(January 15, 2000): 1330-1337.*