Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

Phlébologie ANNALES VASCULAIRES 2011, 64, 2, p. 70-77

La prise en charge des patients présentant des varices et des maladies veineuses chroniques associées.

Recommandations en pratique clinique établies par la *Society for Vascular Surgery* (États-Unis) et l'*American Venous Forum*.

The care of patients with varicose veins and associated chronic venous diseases.

Clinical practice guidelines of the Society for Vascular Surgery *and the* American Venous Forum.

Gloviczki P., Comerota A.J., Dalsing M.C., Eklof B.G., Gillespie D.L., Gloviczki M.L., Lohr J.M., McLafferty R.B., Meissner M.H., Murad M.H., Padberg F.T., Pappas P.J., Passman M.A., Raffetto J.D., Vasquez M.A., Wakefield T.W.
Rochester, Minn ; Toledo, Ohio ; Indianapolis, Ind ; Helsingborg, Sweden ; Rochester, NY ; Cincinnati, Ohio ; Springfield, Ill ; Seattle, Wash ; Newark, NJ ; Birmingham, Ala ; West Roxbury, Mass ; North Tonawanda, NY ; and Ann Arbor, Mich.
J. Vasc. Surg. 2011 ; 53 : 2S-48S.

Lugli M., Maleti O., Perrin M.

Classification de l'article

Document de consensus sur les recommandations.

Abréviations utilisées

AVCh : affections veineuses chroniques.

Classification CEAP : classification clinique, étiologique, anatomique, physiopathologique.

ED : écho-Doppler.

MVC : maladie veineuse chronique.

Ce supplément du *Journal of Vascular Surgery* est l'analyse la plus complète en langue anglaise publiée à ce jour sur la prise en charge des varices des membres inférieurs.

Ce travail de 47 pages inclut :

- 2 figures schématisant les veines superficielles, perforantes et profondes (diagramme de la Mayo Clinic, Rochester, Minnesota).
- 8 tableaux :
  - Grade des recommandations basées sur les preuves [1] (Tableau I)
  - Classification CEAP [2] (Tableau II)
  - Classification anatomique de la CEAP par segment [2] (Tableau III)
  - Score de sévérité clinique veineux [3] (Tableau IV)
  - Classification des complications [4] (Tableau V)
  - Liste des principales firmes fabricant et commercialisant le matériel d'ablation endoveineuse thermique.
  - Liste des produits sclérosants (catégorie, caractéristiques, concentration, avantages et inconvénients) des firmes les fabriquant et les commercialisant (2 tableaux).
    NB. Les 3 derniers tableaux ne sont pas analysés ici car ils fournissent des informations spécifiques aux États-Unis.
- 14 guidelines.
- 376 références bibliographiques qui sont une véritable mine d'or.

Lugli Marzia, Modène, Italie ; Maleti Oscar, Modène, Italie ; Perrin Michel, Lyon, France.

Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

Ce document de consensus a été établi par les « grosses pointures » de l'*American Venus Forum* dont les connaissances sur le sujet sont incontestables.

Il convient cependant de noter que le groupe de travail était constitué par des chirurgiens vasculaires, ce qui a probablement influencé leur jugement dans les grades de recommandation.

L'analyse complète d'un tel document est une gageure. Nous avons pris le parti de segmenter cette analyse en deux parties et de nous limiter à commenter les 14 *guidelines* qui ont été établies en utilisant les grades de recommandations basés sur les preuves [1] **(Tableau 1)**.

Grade	Description	Bénéfice versus risque et contrainte	Type d'études et force de la preuve	Implications
1A	Recommandation forte, haut niveau de preuve	Bénéfice l'emportant nettement sur les risques et contraintes ou l'inverse	ECR sans limitation importante ou preuve de forte puissance basée sur des études observationnelles	Forte recommandation, qui peut s'appliquer à la plupart des patients dans la plupart des circonstances sans réserve
1B	Recommandation forte, niveau de preuve moyen	Bénéfice l'emportant nettement sur les risques et contraintes ou l'inverse	ECR avec limitation importante (résultats discutables, erreurs méthodologiques, ou imprécisions). Exceptionnellement forte preuve résultant d'études observationnelles	Forte recommandation, qui peut s'appliquer à la plupart des patients dans la plupart des circonstance sans réserve
1C	Recommandation forte, niveau de preuve faible ou très faible	Bénéfice l'emportant nettement sur les risques et contraintes ou l'inverse	Études observationnelles ou de cas	Forte recommandation mais susceptible de changer si des preuves de meilleure qualité deviennent disponibles
2A	Recommandation faible, haut niveau de preuve	Bénéfice équilibré avec les risques et contraintes	ECR sans limitation importante ou preuve de forte puissance basée sur des études observationnelles	Faible recommandation, la décision peut être différente en fonction des circonstances ou des valeurs sociétales
2B	Recommandation faible, niveau de preuve moyen	Bénéfice équilibré avec les risques et contraintes	ECR avec limitation importante (résultats non cohérents, erreurs méthodologiques, ou imprécisions). Exceptionnellement forte preuve résultant d'études observationnelles	Faible recommandation, la décision peut être différente en fonction des circonstances ou des valeurs sociétales
2C	Recommandation faible, niveau de preuve faible ou très faible	Incertitude en ce qui concerne les risques les bénéfices ou les contraintes. Il est possible que les bénéfices soient équilibrés avec les risques et les contraintes	Études observationnelles ou de cas	Très faible recommandation, d'autres solutions paraissent aussi raisonnables

TABLEAU 1 : Grade des recommandations basées sur les preuves.
Abréviation : ECR = Essais(s) contrôlé(s) randomisé(s).

Les divergences d'opinion exprimées dans ces commentaires sont probablement influencées par les différences de pratique entre les États-Unis et l'Europe occidentale.

Guideline 1

Titre et numéro du *Guideline*	Formulation de la recommandation	Grade de recommandation	Niveau de preuve
Examen clinique 1-1	***Nous recommandons*** pour l'examen clinique du membre inférieur : • **L'inspection** pour identifier les télangiectasies, les varices, l'œdème, la pigmentation, la couronne phlébectasique, la lipodermatosclérose, l'ulcère. • **La palpation** pour identifier un éventuel cordon fibreux, les varices, la douleur, l'induration, un reflux, un thrill, la présence d'une masse à l'aine ou abdominale, les pouls artériels. • **L'auscultation** pour identifier un souffle. • **La mobilisation** de l'articulation tibio-tarsienne pour identifier une éventuelle réduction. • **Un interrogatoire** afin de préciser la symptomatologie veineuse : les fourmillements, l'endolorissement, les sensations de brûlure, de lourdeur, de fatigue, de douleur pulsatile ou non, les crampes, le prurit, les jambes sans repos.	**1**	**A**

Commentaire

Le grade de recommandation proposé nous paraît tout à fait justifié.

Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

CEAP	Description
1. Classification clinique	
C_0	Pas de signe visible or palpable de maladie veineuse
C_1	Télangiectasies ou veines réticulaires
C_2	Veines variqueuses
C_3	Œdèmes
C_{4A}	Pigmentation et/ou eczéma
C_{4B}	Lipodermatosclérose et/ou atrophie blanche
C_5	Ulcère veineux cicatrisé
C_6	Ulcère veineux non cicatrisé
C_S	Symptômes : douleurs, prurit, sensation de jambe lourde, crampes musculaires et tous les symptômes qui peuvent être attribués à un dysfonctionnement veineux
C_A	Asymptomatique
2. Classification étiologique	
E_c	Congénitale
E_P	Primitive
E_s	Secondaire (post-thrombotique)
E_N	Pas d'étiologie veineuse identifiée
3. Classification anatomique	
A_s	Système veineux superficiel
A_p	Veines perforantes
A_d	Système veineux profond (deep)
A_n	Pas de lésion veineuse identifiée
4. Classification physiopathologique	
P_r	Reflux
P_o	Obstruction
$P_{r,o}$	Reflux et obstruction
P_n	Pas de physiopathologie veineuse identifiée

TABLEAU 2 : Classification CEAP basique.

Système veineux superficiel	
1	Télangiectasies, veines réticulaires
2	Grande veine saphène au-dessus du genou
3	Grande veine saphène au-dessous du genou
4	Petite veine saphène
5	Non saphène
Système veineux profond	
6	Veine cave inférieure
7	Veine iliaque commune
8	Veine iliaque interne
9	Veine iliaque externe
10	Veines pelviennes : génitale, ligament large, etc.
11	Veine fémorale commune
12	Veine fémorale profonde
13	Veine fémorale (ex superficielle)
14	Veine poplitée
15	Veines jambières (ou crurales) : tibiales antérieures, postérieures et fibulaires
16	Veines musculaires : gastrocnémiennes, soléaires, autres
Veines perforantes	
17	de la cuisse
18	du mollet

TABLEAU 3 : Classification anatomique de la CEAP par segment.

Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

Guideline 2

Titre et numéro du *Guideline*	Formulation de la recommandation	Grade de recommandation	Niveau de preuve
Écho-Doppler 2.1	***Nous recommandons*** que l'interrogatoire sur les antécédents et l'examen clinique soit complété chez les patients qui présentent une maladie veineuse chronique (MVC) par un écho-Doppler (ED) des veines profondes et superficielles. Cette investigation est sans danger, non invasive, d'un bon rapport coût performance et fiable.	**1**	**A**
Écho-Doppler 2.2	***Nous recommandons*** que l'investigation ED chez le patient examiné pour MVC prenne en compte 4 éléments : l'imagerie, la compressibilité de la veine, la vitesse du flux, l'importance et la durée du reflux.	**1**	**A**
Écho-Doppler 2.3	***Nous recommandons*** pour mettre en évidence un reflux lié à l'incompétence valvulaire de procéder chez le patient en position debout aux 2 manœuvres suivantes : – de faire effectuer un Valsalva pour augmenter la pression abdominale afin de tester la veine fémorale commune et la jonction saphéno-fémorale ; – d'utiliser un manchon gonflable ou d'effectuer d'une compression manuelle en distalité des veines à examiner puis de procéder à un relâchement pour tester la compétence des autres veines.	**1**	**A**
Écho-Doppler 2.4	***Nous recommandons*** comme valeur pathologique la durée d'un reflux supérieur à une seconde pour les veines fémorale et poplitée et d'une demi-seconde pour les veines saphènes, tibiales, perforantes et fémorale profonde.	**1**	**B**
Écho-Doppler 2.5	***Nous recommandons*** chez les patients qui présentent une insuffisance veineuse chronique* un ED sélectif des veines perforantes. Sont considérées comme pathologiques les perforantes qui ont un reflux d'une durée supérieure à une demi-seconde, un diamètre > 3,5 mm et en distalité d'un ulcère cicatrisé ou ouvert (C_5-C_6).	**1**	**B**
* Insuffisance veineuse chronique = C_3-C_6.			

Commentaires

Guidelines 2.1-2.4. Les grades de recommandation proposés nous paraissent tout à fait justifiés.
Guideline 2.5. Pourquoi le terme pathologique est-il confiné aux patients C_5-C_6 ?

Guideline 3

Titre et numéro du *Guideline*	Formulation de la recommandation	Grade de recommandation	Niveau de preuve
Pléthysmographie 3.1	***Nous suggérons*** que la pléthysmographie veineuse qui est une investigation non invasive soit utilisée de façon sélective chez les patients qui présentent des varices non compliquées (classe CEAP C_2).	**2**	**C**
Pléthysmographie 3.2	***Nous recommandons*** que la pléthysmographie veineuse qui est une investigation non invasive soit utilisée chez les patients qui présentent une MVC évoluée si l'ED ne fournit pas d'information suffisante sur la physiopathologie (classes CEAP C_3- C_6).	**1**	**B**

Commentaire

Les grades de recommandation proposés nous paraissent tout à fait justifiés.

Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

Guideline 4

Titre et numéro du *Guideline*	Formulation de la recommandation	Grade de recommandation	Niveau de preuve
Investigation par imagerie 4-1	***Nous recommandons*** chez les patients qui présentent des varices et une MVC plus évoluée la réalisation sélective suivant les cas d'un phléboscanner, d'une phlébographie par résonance magnétique, d'une phlébographie ascendante et descendante, d'une échographie endoveineuse. Ces investigations ne doivent pas être exclusivement réservées au syndrome post-thrombotique, aux obstructions iliaques post-thrombotiques ou non post-thrombotiques (syndrome de May Thurner), au syndrome de congestion pelvienne, au syndrome de casse noisette, aux traumatismes veineux, aux tumeurs et aux interventions à ciel ouvert ou endovasculaires.	**1**	**B**

Commentaire

Le grade de recommandation proposé nous paraît tout à fait justifié.

Guideline 5

Titre et numéro du *Guideline*	Formulation de la recommandation	Grade de recommandation	Niveau de preuve
Examens biologiques 5-1	***Nous recommandons*** pour les patients qui présentent des varices une recherche de thrombophilie de façon sélective chez ceux qui on présenté une thrombose veineuse profonde récidivante ou qui est survenue à un âge peu avancé ou de localisation inhabituelle. D'autres examens biologiques sont également recommandés en présence d'un ulcère de longue date (numération formule et recherche d'anomalies métaboliques) et chez les patients qui doivent être opérés sous anesthésie générale.	**1**	**B**

Commentaire

Le grade de recommandation proposé nous paraît tout à fait justifié mais le texte qui accompagne cette recommandation dans le paragraphe aurait pu être plus précis et détaillé.

Guideline 6

Titre et numéro du *Guideline*	Formulation de la recommandation	Grade de recommandation	Niveau de preuve
Classification 6.1	***Nous recommandons*** l'usage de la classification CEAP chez les patients variqueux. La CEAP basique est suffisante en pratique quotidienne alors que la CEAP élaborée doit être utilisée dans les recherches cliniques.	**1**	**A**
Classification 6.2	***Nous recommandons*** que les affections veineuses chroniques (AVCh) d'étiologie primitive dont les varices non compliquées soient clairement différenciées des AVCh secondaires et congénitales car ces 3 étiologies ont une physiopathologie et une prise en charge différentes.	**1**	**B**

Commentaire

6.1. L'utilisation de la CEAP basique et élaborée est justifiée mais même cette dernière ne fournit pas d'information suffisante sur la topographie et surtout l'importance et l'extension des varices [5].

6.2 La classification CEAP mérite la recommandation forte qui lui est attribuée pour classer les varices mais elle peut se révéler imprécise dans d'autres affections veineuses chroniques.

Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

Items: Signes Symptômes Traitement compressif	Absent = 0 point	Faible = 1 point	Modéré = 2 points	Sévère = 3 points
Douleur ou autre gêne (douleur modérée, sensation de lourdeur, de fatigabilité, d'endormissement, de brûlures)		Douleur ou gêne occasionnelle, ne limitant pas l'activité habituelle	Douleur ou gêne journalière interférant dans l'activité quotidienne mais ne la limitant pas	Douleur ou gêne journalière limitant l'activité quotidienne
Varices Leur diamètre doit être égal ou supérieur à 3 mm en position debout		Peu nombreuses et non systématisées (intéressant une tributaire saphène ou en bouquet) Corona phlebectatica	Localisées à la jambe ou à la cuisse	Intéressant la jambe et la cuisse
Œdème veineux		Localisé au pied et à la cheville	S'étendant au-dessus de la cheville, mais épargnant le genou	S'étendant au genou et au-dessus
Pigmentation cutanée présumée d'origine veineuse N'inclut pas une pigmentation localisée sur le trajet des varices ou liée à une autre étiologie	Aucune ou localisée	Limitée à la zone périmalléolaire	Diffuse, s'étendant au-dessus du 1/3 inférieur de la jambe	Plus étendue et au-delà du 1/3 inférieur de la jambe
Inflammation autre qu'une pigmentation d'apparition récente (incluant l'érythème, la cellulite, l'eczéma, et les dermites		Limitée à la zone périmalléolaire	Diffuse, s'étendant au-dessus du 1/3 inférieur de la jambe	Plus étendue et au-delà du 1/3 inférieur de la jambe
Induration présumée d'origine veineuse et intéressant la peau et le tissu cellulaire sous-cutané (incluant l'œdème chronique fibreux, l'hypodermite, l'atrophie blanche et la lipodermatosclérose)		Limitée à la zone périmalléolaire	Diffuse, s'étendant au dessus du 1/3 inférieur de la jambe	Plus étendue et au-delà du 1/3 inférieur de la jambe
Nombre d'ulcères actifs	0	1	2	≥ 3
Durée de l'ulcère actif	Pas d'ulcère	< 3 mois	> 3 mois mais < 1 an	Non cicatrisé après 1 an
Taille de l'ulcère actif	Pas d'ulcère	Diamètre < 2 cm	Diamètre entre 2 et 6 cm	Diamètre > 6 cm
Traitement compressif	Pas de compression	Observance intermittente (bas)	Observance presque quotidienne (bas)	Observance quotidienne (bas)

TABLEAU 4 : Score clinique de sévérité (des affections veineuses chroniques) [3].

Complications mineures
– Pas de traitement, pas de séquelle.
–Traitement minimal, pas de séquelle ; inclut hospitalisation jusqu'au lendemain du traitement opératoire.
Complications majeures
– Nécessitant un traitement, une hospitalisation de moins de 48 heures.
– Nécessitant un traitement majeur, un niveau de soins non planifié, une hospitalisation de plus de 48 heures.
– Responsables de séquelles définitives.
– Décès.

TABLEAU 5 : Classification des complications [4].

Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

Guideline 7

Titre et numéro du *Guideline*	Formulation de la recommandation	Grade de recommandation	Niveau de preuve
Analyse des résultats 7.1	***Nous recommandons*** l'utilisation du score de sévérité clinique pour juger du résultat au plan clinique après traitement des varices et de la maladie veineuse chronique (MVC) évoluée.	**1**	**B**
Analyse des résultats 7.2	***Nous recommandons*** l'utilisation d'un questionnaire spécifique pour rapporter l'évaluation par le patient de la sévérité de sa MVC et le résultat de son traitement.	**1**	**B**
Analyse des résultats 7.3	***Nous recommandons*** une investigation par écho-Doppler (ED) dans le suivi des patients après traitement opératoire * lorsqu'ils sont symptomatiques ou présentent une récidive de varices.	**1**	**B**
Analyse des résultats 7.4	***Nous recommandons*** de rapporter toute les complications postopératoires qu'elles soient majeures ou mineures.	**1**	**B**
* Traitement opératoire : par opposition au traitement non opératoire. Le traitement opératoire comprend la chirurgie à ciel ouvert, les traitements endoveineux (ablation thermique, chimique, etc.).			

Commentaires

7.1. Comme nous l'avions mentionné dans l'analyse de l'article de Vasquez (Phlébologie 2011 ; 64(1) : 66-69), le nouveau score de sévérité veineuse est un excellent outil de mesure pour l'insuffisance veineuse chronique C_3-C_6.

Il est beaucoup moins fiable pour les varices non compliquées (C_2) symptomatiques ou non, en conséquence la recommandation 1B (recommandation forte) est surévaluée dans cette classe clinique.

7.1-7.4. Les grades de recommandation proposés nous paraissent tout à fait justifiés.

Guideline 8

Titre et numéro du *Guideline*	Formulation de la recommandation	Grade de recommandation	Niveau de preuve
Traitement médicamenteux 8.1	***Nous suggérons*** la prescription de veinoactifs : diosmine, hespéridine, rutosides, sulodexide, fraction flavanoïque purifiée micronisée, extrait de marron d'Inde (escine) chez les patients, qui présentent une symptomatologie douloureuse et un œdème lié à une MVC dans les pays où ces drogues sont disponibles.	**2**	**B**
Traitement médicamenteux 8.2	***Nous suggérons*** la prescription de pentoxifilline ou de la fraction flavanoïque purifiée micronisée, si ces médicaments sont disponibles en association avec la compression afin d'accélérer la cicatrisation des ulcères veineux.	**2**	**B**

Commentaire

Les grades de recommandation proposés nous paraissent tout à fait justifiés.

Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

Guideline 9

Titre et numéro du *Guideline*	Formulation de la recommandation	Grade de recommandation	Niveau de preuve
Traitement compressif 9.1	Nous suggérons un traitement compressif avec une pression modérée (20 à 30 mm Hg) chez les patients qui ont des varices symptomatiques.	**2**	**C**
Traitement compressif 9.2	Nous recommandons de ne pas prescrire un traitement compressif à titre de traitement d'épreuve chez les patients variqueux symptomatiques chez lesquels un traitement opératoire de leur insuffisance saphène est envisagé. *	**1**	**B**
Traitement compressif 9.3	Nous recommandons comme traitement de base la compression en vie d'obtenir la cicatrisation de l'ulcère veineux.	**1**	**B**
Traitement compressif 9.4	Nous recommandons en association avec le traitement opératoire de l'insuffisance veineuse superficielle le port d'une compression élastique dans le but de prévenir la récidive de l'ulcère veineux.	**1**	**A**

* Aux États-Unis, les compagnies d'assurance ne remboursent le traitement opératoire des varices que lorsqu'une compression prescrite pour des varices symptomatiques n'a pas amélioré le patient.
Le groupe de travail s'élève contre cette pratique.

Commentaires

9.1-9.3. Les grades de recommandation proposés nous paraissent tout à fait justifiés.

9.4. Cette recommandation qui concerne les patients C_5 nous semble discutable. Si le patient ne présente après traitement opératoire ni œdème, ni trouble trophique et en l'absence d'anomalie persistante à l'ED, le maintien d'une compression ne se justifie pas

Références

1. Guyatt G., Gutterman D., Baumann M.H., et al. Grading strength of recommendations and quality of evidence in clinical guidelines: report from an American College of Chest Physicians task force. Chest 2006 ; 129(1) : 174-81.
2. Eklof B., Rutherford R.B., Bergan J.J., et al. Revision of the CEAP classification for chronic venous disorders: consensus statement. J. Vasc. Surg. 2004 ; 40 : 1248-52.
3. Vasquez M.A., Rabe E., McLafferty R.B., Shortell C.K., Marston W.A., Gillespie D., et al. Special revision of the venous clinical severity score. Communication of the American Venous Forum Ad Hoc Outcomes Working Group. J. Vasc. Surg. 2010 ; 52 : 1387-96.
4. Kundu S., Lurie F., Millward S.F., Padberg F. Jr., Vedantham S., Elias S., et al. Recommended reporting standards for endovenous ablation for the treatment of venous insufficiency: joint statement of the American Venous Forum and the Society of Interventional Radiology. J. Vasc. Surg. 2007 ; 46 : 582-9.
5. Perrin M. La classification CEAP. Analyse critique en 2010. Phlébologie 2010 ; 63 : 56-8.