

Terapia de Compressão de Membros Inferiores

*Autoria: Sociedade Brasileira de Angiologia e de
Cirurgia vascular*

Elaboração Final: 25 de agosto de 2011

Participantes: Figueiredo MAM, Castro AA, Simões R

O Projeto Diretrizes, iniciativa conjunta da Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina, tem por objetivo conciliar informações da área médica a fim de padronizar condutas que auxiliem o raciocínio e a tomada de decisão do médico. As informações contidas neste projeto devem ser submetidas à avaliação e à crítica do médico, responsável pela conduta a ser seguida, frente à realidade e ao estado clínico de cada paciente.

DESCRIÇÃO DO MÉTODO DE COLETA DE EVIDÊNCIA:

A revisão bibliográfica de artigos científicos dessa diretriz foi realizada na base de dados MEDLINE, Cochrane e SciELO. A busca de evidências partiu de cenários clínicos reais, e utilizou palavras-chaves (MeSH terms) agrupadas nas seguintes sintaxes: *medical stockings OR elastic support OR compression therapy OR bandages OR Stockings, Compression.*

GRAU DE RECOMENDAÇÃO E FORÇA DE EVIDÊNCIA:

- A:** Estudos experimentais ou observacionais de melhor consistência.
- B:** Estudos experimentais ou observacionais de menor consistência.
- C:** Relatos de casos (estudos não controlados).
- D:** Opinião desprovida de avaliação crítica, baseada em consensos, estudos fisiológicos ou modelos animais.

OBJETIVO:

Apresentar as recomendações para a melhor prescrição, pelos médicos, do uso de meias elásticas terapêuticas em pacientes com doença venosa crônica.

CONFLITO DE INTERESSE:

Os conflitos de interesse declarados pelos participantes da elaboração desta diretriz estão detalhados na página XXX.

INTRODUÇÃO

A compressão elástica ou inelástica é a aplicação de uma força em uma área da superfície corpórea. O termo meia elástica terapêutica (sinônimo: meia medicinal, meia de compressão ou simplesmente meia elástica) indica existir um perfil de compressão determinada *in vitro*, com a pressão máxima no tornozelo, decrescendo no sentido da coxa em milímetro de mercúrio - mmHg (unidade padrão para medidas de compressão elástica)¹(D).

Os sinais e os sintomas da doença venosa crônica são: dor (desconforto ou sensação de peso nos membros inferiores), veias varicosas, edema, hiperpigmentação (dermatite ocre), eczema de estase, celulite/erisipela, lipodermatoesclerose (dermatoesclerose, hipodermite, celulite endurecida, endureção) e úlceras de estase. São estes itens em conjunto ou isoladamente que devem ser avaliados para determinar o sucesso ou não de cada indicação do uso das meias elásticas terapêuticas. Porém sempre associado a classificação clínica CEAP, pois diferentes níveis CEAPs representam manifestações de gravidade da doença²(D).

A insuficiência venosa crônica dos membros inferiores (IVC MMII) é a incapacidade de manutenção do equilíbrio entre o fluxo de sangue arterial que chega ao membro inferior e o fluxo venoso que retorna ao átrio direito, decorrente da incompetência do sistema venoso superficial e/ou profundo. Esta incapacidade acarreta um regime de hipertensão venosa que crônica e tardiamente leva as alterações de pele e subcutâneo características da insuficiência venosa crônica. Esta hipertensão venosa crônica ocorre em função da incompetência das válvulas venosas superficiais, profundas ou, de ambos os sistemas³(D). Dois mecanismos são importantes no aparecimento da IVC: a obstrução ao fluxo venoso de retorno (trombose venosa profunda) e o refluxo do sangue venoso por meio de um sistema valvular venoso incompetente. A recanalização de veias profundas trombosadas causa a incompetência das válvulas superficiais e isto leva ao refluxo. Podem-se desenvolver varicosidades como consequência do aumento da pressão venosa e do fluxo transmitido das veias profundas para as superficiais, principalmente pelas veias perforantes. A maioria dos casos são sequelas tardias da trombose

venosa profunda, isto é, a chamada síndrome pós-trombótica, usada genericamente para definir, embora nem sempre corretamente, a IVC profunda⁴(D).

As meias de compressão são classificadas em: meia de suporte, preventiva ou profilática (abaixo de 15 mmHg); meia elástica terapêutica (acima de 15 mmHg) e a meia antitrombo (18 a 23 mmHg)⁵(D). A prescrição de uma meia elástica (realizada em receituário médico) deve conter: medidas da circunferência do tornozelo, da panturrilha e da coxa, altura do Joelho e do quadril; tipo de meia a ser usada (abaixo do Joelho (3/4), acima do Joelho (7/8), tipo calça ou gestante); compressão em milímetros de mercúrio (mmHg) e forma de uso (a meia deve ser vestida pela manhã, nos primeiros 30' (relatar também a frequência, intensidade e duração)). É necessário um período de adaptação no início do uso, sendo muito importante o médico enfatizar para seu paciente que a meia elástica terapêutica é a melhor opção no tratamento clínico da insuficiência venosa crônica. São contraindicações formais para o uso da meia elástica: doença arterial periférica, flebites sépticas, infecções de pele dos membros inferiores, incompatibilidade com o material de meias de compressão (alergia), linfangites, erisipelas, eczemas de pele, neuropatia periférica avançada, insuficiência cardíaca descompensada, desproporção tornozelo/perna.

1. OS PACIENTES COM TROMBOSE VENOSA PROFUNDA TEM INDICAÇÃO DO USO DE MEIA ELÁSTICA TERAPÊUTICA NOS MEMBROS INFERIORES PARA A PREVENÇÃO DA SÍNDROME PÓS-TROMBÓTICA?

As três principais complicações da trombose venosa profunda são: a embolia pulmonar, síndrome pós-trombótica e a *phlegmasia dolens*. A síndrome pós-trombótica (SPT) é o nome dado a todas as alterações que acontecem a médio e longo prazo (dentro de 1 a 2 anos) nos membros inferiores após a ocorrência da trombose venosa profunda. A incidência reportada varia amplamente de acordo com a sua severidade, sendo caracterizada como condição crônica que se desenvolve em 20% a 50% dos pacientes^{6,7}(B). O mecanismo fisiopatológico envolvido na SPT não é ao todo compreendido, entretanto correlaciona-se a produção de mediadores inflamatórios e ao próprio processo de recanalização que induz dano às válvulas das veias. Embora muitas das veias, sede de trombose, tendem a se recanalizar com o decorrer do tempo, estas alterações podem acontecer nas veias profundas, quando não existe a recanalização natural das veias que trombosaram ou então por causa da destruição das válvulas das veias ao longo do tempo^{8,9}(C)^{10,11}(D). Também podem ocorrer alterações nas veias superficiais, com aparecimento de varizes, que na realidade são as veias que estão levando o sangue que deveria estar circulando pelas veias obstruídas pelos trombos.

Em virtude da incompetência valvular e da obstrução venosa persistente, alterações associadas à hipertensão venosa originam-se ocasionando sintomas de dor, edema, prurido e sensação de peso importante. Alterações da pele, como o aparecimento de manchas escuras (pigmentação ocre), endurecimento (dermatoesclerose) e em casos graves o eventual surgimento de úlceras de estase também são observados^{3,12}(D). Todos estes sinais da síndrome pós-trombótica na

maioria das vezes levam a problemas de ordem familiar, social e profissional.

Os danos deixados nas veias que sofreram obstrução tornam o tratamento da SPT difícil, sendo que no geral duas abordagens têm sido utilizadas tanto para a prevenção quanto tratamento, a saber, terapia trombolítica e uso de compressão por meio de meias elásticas terapêuticas^{13(A)}^{14(B)}^{15,16(C)}. A terapia trombolítica apesar de apresentar o potencial de prevenir a morbidade por meio da lise de trombos não tem demonstrado, em ensaios clínicos, redução na incidência de SPT^{13(A)}. Por outro lado, a utilização de meias elásticas terapêuticas, rotineiramente indicadas logo após o diagnóstico de trombose venosa profunda, esteve associada à redução no risco de desenvolvimento da síndrome pós-trombótica^{17,18(A)}^{19(D)}. Todavia, o tipo de meia assim como o início, tempo de aplicação e a duração do uso ainda não estão determinados^{17,18,20(A)}.

Ensaio clínico randomizado com o objetivo de avaliar o surgimento da síndrome pós-trombótica no seguimento de cinco anos em pacientes com média etária de 60 anos e primeiro episódio de trombose venosa profunda proximal diagnosticada por meio de flebografia e submetidos ao uso de meia elástica terapêutica diariamente (compressão de 30 a 40 mmHg) por período superior a 60 meses (média de 76 meses) observou que episódios de leve a moderada intensidade de SPT (obtido por meio de sistema de escore da escala de Villalta) ocorreram em 20% dos pacientes que fizeram uso em detrimento a 47% dos que não utilizaram (RRA= 0,271 (IC95%: 0,144 a 0,398) e NNT= 4 com IC95%: 3 a 7)^{17(A)}. Com relação aos sintomas severos, observou-

se ocorrência em 11% dos que fizeram uso de meias elásticas em comparação a 23% no grupo controle (RRA= 0,120 (IC95%: 0,015 a 0,225) e NNT= 8 (IC95%: 4 a 69) ($p < 0,001$)^{17(A)}.

Entretanto, resultados discordantes foram observados em outro ensaio clínico aleatorizado, que apesar de apresentar reduzido número de pacientes, não demonstrou benefício no uso de meias elásticas na prevenção da SPT^{21(B)}.

Estudo de meta-análise, baseado na avaliação de cinco ensaios clínicos randomizados que comparam o uso de meias elásticas compressivas com o não uso desse tratamento na prevenção da síndrome pós-trombótica em pacientes com episódios de trombose venosa profunda (inclusão de estudos clinicamente heterogêneos nas características das meias utilizadas, intervalo de tempo do diagnóstico, aplicação, duração da utilização e duração do seguimento) sugere que o uso de compressão venosa reduz a incidência de síndrome pós-trombótica (26% *versus* 46% com RR= 0,54 (IC95%: 0,44 a 0,67 e $p < 0,001$). Com relação à síndrome pós-trombótica caracterizada como leve a moderada observou-se redução de 37% para 22% (RR= 0,52 com IC95%: 0,40 a 0,77), enquanto que a síndrome pós-trombótica severa foi reduzida de 12% para 5% (RR= 0,38 com IC95%: 0,22 a 0,68)^{22(B)}.

Recomendação

A utilização de meias elásticas terapêuticas após episódio de trombose venosa profunda está relacionada à redução na incidência da síndrome pós-trombótica.

2. OS PACIENTES COM ALTERAÇÕES CUTÂNEAS E ÚLCERAS CICATRIZADAS (CLASSE CEAP CLÍNICO C5) TEM INDICAÇÃO DO USO DE COMPRESSÃO NOS MEMBROS INFERIORES PARA O TRATAMENTO DA DOENÇA VENOSA CRÔNICA?

As úlceras por insuficiência venosa representam aproximadamente 70 a 90% do total das úlceras de perna. Geralmente são iniciadas por trauma apresentando caráter recorrente e ocorrendo normalmente no mesmo local. Na maioria dos casos surgem em decorrência da insuficiência do sistema venoso profundo, tendo por mecanismo fisiopatológico básico a hipertensão venosa, geralmente causada por fatores como obstrução, incompetência valvular e falência do músculo da panturrilha. Todavia, o mecanismo exato envolvido na patogênese da úlcera venosa ainda é desconhecido.

A insuficiência venosa crônica constitui um problema de saúde comum na população idosa com incidência de aproximadamente 6% nos países industrializados, sendo que nestes países, cerca de 1% dos adultos são acometidos por úlcera de perna em algum momento de sua vida, afetando significativamente o seu estilo de vida em decorrência da dor crônica ou desconforto, depressão, inabilidade para o trabalho e frequentemente hospitalizações²³(C).

Para a obtenção de cura de úlceras venosas bem como prevenção da recorrência, a implementação de tratamento visa reduzir a pressão nas veias, podendo ser obtido por meio da remoção cirúrgica superficial e/ou de veias perforantes ou pelo bloqueio de qualquer veia incompetente, injetando-se solução irritante

(escleroterapia) ou ainda pela aplicação de compressão para reduzir a pressão.

A terapia compressiva por meio da aplicação de compressão externa graduada pode minimizar ou reverter às mudanças que a insuficiência venosa crônica provoca, facilitando o retorno venoso. O valor ótimo para o nível de pressão necessária, ainda permanece um assunto em debate, sendo que na prática, o valor ideal irá variar de acordo com vários fatores, dentre eles a gravidade das condições do paciente, o peso e a medida do membro afetado. As meias de compressão representam um útil e conveniente método para aplicação de compressão externa, todavia não existem ensaios clínicos avaliando a taxa de recorrência de úlceras venosas em pacientes submetidos ou não a compressão externa.

Ensaio clínico randomizado com seguimento de cinco anos em pacientes com úlceras cicatrizadas comparando a frequência da recorrência de úlceras na vigência do uso de meias elásticas de alta e moderada compressão, demonstrou que 36% dos pacientes apresentaram recorrência em cinco anos, sendo que 39% naqueles que usaram meias de moderada compressão (20 a 30 mmHg) e em 32% com meias de alta compressão (30 a 40 mmHg)²⁴(B).

Recomendação

Não existem ensaios clínicos avaliando a prevenção da recorrência de úlceras em membros inferiores em pacientes submetidos ou não a terapia compressiva. Em revisão sistemática, a não utilização de compressão esteve associada à recorrência gerando evidência circunstancial acerca do benefício da compressão na redução da recorrência²⁵(A).

3. EM PACIENTES COM TELANGIECTASIAS (C1A OU 5 Ep A51 P_N) SUBMETIDOS À ESCLEROTERAPIA É INDICADO O USO DE MEIAS ELÁSTICAS TERAPÊUTICAS?

A escleroterapia química das telangiectasias é o meio mais tradicional para eliminar estes pequenos vasos, consistindo na injeção de pequena quantidade de substâncias irritantes nos vasos ou telangiectasias^{26,27} (D). Na maioria dos pacientes os efeitos colaterais estão ausentes, entretanto, alguns se queixam de sensação de queimação no local logo após a injeção. Mais raramente são relatados: pequenas bolhas no local com cicatrização rápida e espontânea; áreas de escurecimento da pele (hipercromasia pós escleroterapia) que desaparecem com o tempo ou após tratamento especial com agentes clareadores; edema e hematomas. O uso de meia elástica terapêutica pós escleroterapia em telangiectasias é muito discutível, sendo seu uso variável de acordo com o país. A grande diversidade de indicações no uso de meia elástica reflete muitas vezes a experiência pessoal e a escassa evidência científica da compressão após escleroterapia.

Ensaio clínico randomizado analisando mulheres na faixa etária média dos 47 anos (20 aos 72 anos) e portadoras de telangiectasias e veias reticulares submetidas ou não ao uso de meias elásticas com taxa de compressão variando entre 23 a 32 mmHg diariamente por período de três semanas seguidas da escleroterapia, observou por meio de aplicação de escore validado com valores variáveis de 0 a 10 correspondentes a não melhora e melhora total respectivamente por meio de controle fotográfico (com imagens obtidas antes e após período médio de 52 dias seguidos da escleroterapia) uma significativa diferença

com diminuição do número de telangiectasias e hiperpigmentação para pacientes que fizeram uso de meias elásticas terapêuticas (escore para desaparecimento de veias de 1 a 6 para 43% das pacientes que não fizeram uso *versus* 23% para aquelas que o fizeram)²⁸(A).

Recomendação

O uso de meias elásticas terapêuticas com taxa de compressão variando de 23 a 32 mmHg diariamente por até três semanas após escleroterapia melhora objetivamente o resultado, com diminuição do número de telangiectasias e hiperpigmentação.

4. AS GESTANTES COM VEIA VARICOSA (CLASSE CEAP CLÍNICO C2) TEM INDICAÇÃO DO USO DE COMPRESSÃO NOS MEMBROS INFERIORES PARA O TRATAMENTO DOS SINTOMAS DA DOENÇA VENOSA CRÔNICA E NA PREVENÇÃO DE SUA PROGRESSÃO?

O aparecimento de dilatações venosas em membros inferiores durante a gestação, a precocidade de seu surgimento, a intensidade com que elas se desenvolvem, os sintomas associados e, principalmente, a rapidez com que regredem durante e após o puerpério, são aspectos peculiares das varizes dos membros inferiores durante a gravidez sendo a prevalência variável de acordo com o sistema de classificação adotado com estimativas que variam desde 20% atingindo mais de 60%. Existem vários fatores agravantes que contribuem para o aparecimento de varizes de membros inferiores neste período, sendo os principais fatores de risco envolvidos a idade; hereditariedade; número de gestações; obesidade; alterações hormonais, entre outros^{29,30}(C).

As varizes na gravidez merecem consideração especial, devendo ser divididas entre as que começam e as que se agravam estritamente neste período, tendo como principal mecanismo alterações hormonais, compressão das veias intra-abdominais pelo útero gravídico e o ganho de peso durante a gravidez. Desta maneira, em virtude da elevada prevalência da doença varicosa observada durante a gravidez bem como piora na sintomatologia dolorosa observada durante este período, indica-se a necessidade de utilização de medidas profiláticas efetivas com o objetivo precípuo de aliviar os sintomas, tratar e prevenir complicações e evitar recorrência das mesmas.

Em ensaio clínico prospectivo aleatorizado avaliando-se o uso de meias elásticas terapêuticas com taxas de compressão distintas (18 a 21 mmHg e 25 a 32 mmHg) por gestantes com idade gestacional superior a 12 semanas e sem refluxo da junção safeno-femoral e que mantiveram o uso por todo o período gestacional até 6-8 semanas de puerpério, observou-se por meio de comparação de imagens fotográficas com grupo controle e entre as duas classes de compressão, que a emergência de novas veias varicosas não diferiu significativamente entre os grupos³¹(B). Com relação aos sintomas dolorosos, pode ser observado melhora significativa entre as gestantes que fizeram uso das meias elásticas em comparação ao grupo controle RRA = 0,296 com IC95%: 0,124 a 0,468 e NNT = 3 (IC95%: 2 a 8) (p=0,045)³¹(B).

Recomendação

O uso de meias elásticas de compressão graduada por gestantes sem refluxo da junção safeno-femoral por todo o período gestacional e parte do puerpério, demonstrou melhora na sin-

tomatologia dolorosa, entretanto não impediu o surgimento de novas veias varicosas.

5. OS PACIENTES SEM SINAIS DE DOENÇA VE-NOSA VISÍVEL OU PALPÁVEL (CLASSE CEAP CLÍNICO C0) E OS PACIENTE COM TELANGIECTASIAS OU VEIAS RETICULARES (CLASSE CEAP CLÍNICO C1) TEM INDICAÇÃO DO USO DE COMPRESSÃO NOS MEMBROS INFERIORES PARA O TRATAMENTO DA SENSAÇÃO DE PESO NAS PERNAS?

Os sintomas de sensação de peso e dor, que surgem após longos períodos em ortostatismo, são sintomas frequentes da insuficiência venosa crônica, mesmo na fase inicial.

Em estudo aleatorizado multicêntrico com duração de quatro semanas e que incluiu mulheres portadoras de insuficiência venosa crônica leve C(1-3S) E(p) A(S1-5) de acordo com a classificação CEAP, submetidas ao uso de meia elástica, demonstrou que aquelas que fizeram uso da meia elástica com taxa de compressão de 10 a 15 mmHg apresentaram melhora significativa na qualidade de vida analisada por meio de questionários que avaliaram queixas de dor, parestesia e sensação de peso em membros inferiores, em detrimento às randomizadas para uso de meias com taxas de compressão de 3 a 6 mmHg³²(A).

Outro estudo, também randomizado e multicêntrico, avaliando grupo de pacientes (classificação clínica CEAP C(1-3S) E(p) A(S1-5)) por período de 35 dias submetidas ao uso de meias elásticas com taxa de compressão de 10 a 15 mmHg demonstrou que as meias com compressão foram efetivas, excetuando-se a queixa de parestesia, proporcionando melhora significativa na sintomatologia dolorosa e sinais

de edema, em comparação às pacientes que fizeram uso de meias sem compressão³³(B).

Recomendação

A utilização de meias elásticas com taxa de compressão de 10 a 15 mmHg demonstra melhora significativa na sintomatologia da insuficiência venosa crônica, presente mesmo na fase inicial.

CONFLITO DE INTERESSE

MAM Figueiredo: Recebeu honorários da empresa Covidien do Brasil para consultoria.

Castro AA: Recebeu reembolso por participação em eventos médicos patrocinados pelas empresas Aventis Pharma, Servier, Libbs, Sanofi-Aventis, Aché, CMS Medical, Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Vasculare e Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Vasculare-SP; Recebeu honorários por apresentação em conferência técnico-científica patrocinada pelas empresas FAPEAL, Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Vasculare, Centro de Estudos de Medicina Interna e Terapêutica da UNIFESP/EPM, Secretaria da Saúde do Estado de Alagoas e CEPEP.

REFERÊNCIAS

1. Bergan JJ. Conrad Jobst and development of pressure gradient therapy for disease. In: Bergan JJ, Yao JST, editors. *Surgery of the veins*. New York: Grune & Stratton; 1985. p. 529-40.
2. Porter JM, Moneta GL. Reporting standards in venous disease: an update. International Consensus Committee on Chronic Venous Disease. *J Vasc Surg* 1995;21:635-45.
3. Kurz X, Kahn SR, Abenhaim L, Clement D, Norgren L, Baccaglioni U, et al. Chronic venous disorders of the leg: epidemiology, outcomes, diagnosis and management. Summary of an evidence-based report of the VEINES task force. *Venous Insufficiency Epidemiologic and Economic Studies*. *Int Angiol* 1999;18:83-102.
4. Maffei FHA. Insuficiencia venosa crônica: conceito, prevalência, etiopatogenia e fisiopatologia. In: Maffei, et AL. *Doenças vasculares periféricas*. 3. ed. Rio de Janeiro: Medsi, 2001. V. 2. cap. 114. p. 1581-90.
5. Allegra C. Guidelines on the compression therapy. *Acta Phlebologica*. Torino, v.2, p.3-24, Mar.2001.
6. Prandoni P, Lensing AW, Cogo A, Cuppini S, Villalta S, Carta M, et al. The long-term clinical course of acute deep venous thrombosis. *Ann Intern Med* 1996;125:1-7.
7. Prandoni P, Villalta S, Bagatella P, Rossi L, Marchiori A, Piccioli A, et al. The clinical course of deep-vein thrombosis. Prospective long-term follow-up of 528 symptomatic patients. *Haematologica* 1997;82:423-8.
8. Neglén P, Raju S. Compliance of the normal and post-thrombotic calf. *J Cardiovasc Surg (Torino)* 1995;36:225-31.
9. Markel A, Manzo RA, Bergelin RO, Strandness DE Jr. Valvular reflux after deep vein thrombosis: incidence and time of occurrence. *J Vasc Surg* 1992;15:377-82.
10. Guex JJ. Physiopathology of post-thrombotic syndrome. Update 1994. *J Mal Vasc* 1994;19:12-6.
11. Negus D. The post-thrombotic syndrome. *Ann R Coll Surg Engl* 1970;47:92-105.
12. Bernardi E, Prandoni P. The post-thrombotic syndrome. *Curr Opin Pulm Med* 2000;6:335-42.
13. Turpie AG, Levine MN, Hirsh J, Ginsberg JS, Cruickshank M, Jay R, et al. Tissue plasminogen activator (rt-PA) vs heparin in deep vein thrombosis. Results of a randomized trial. *Chest* 1990;97(4 Suppl):172S-5S.
14. Jones NA, Webb PJ, Rees RI, Kakkar VV. A physiological study of elastic compression stockings in venous disorders of the leg. *Br J Surg* 1980;67:569-72.
15. Trübestein G. Can thrombolytics prevent post-phlebotic syndrome and thrombo-

- embolic disease? *Haemostasis* 1986;16 Suppl 3:38-50.
16. Pierson S, Pierson D, Swallow R, Johnson G Jr. Efficacy of graded elastic compression in the lower leg. *JAMA* 1983;249:242-3.
17. Brandjes DP, Büller HR, Heijboer H, Huisman MV, de Rijk M, Jagt H, et al. Randomised trial of effect of compression stockings in patients with symptomatic proximal-vein thrombosis. *Lancet* 1997;349:759-62.
18. Prandoni P, Lensing AW, Prins MH, Frulla M, Marchiori A, Bernardi E, et al. Below-knee elastic compression stockings to prevent the post-thrombotic syndrome: a randomized, controlled trial. *Ann Intern Med* 2004;141:249-56.
19. Malinski B, Chakkour A. Current possibilities of conservative treatment of venous insufficiency of the lower limbs, thrombophlebitis and post-thrombotic complications. *Wiad Lek* 1980;33:791-5.
20. Aschwanden M, Jeanneret C, Koller MT, Thalhammer C, Bucher HC, Jaeger KA. Effect of prolonged treatment with compression stockings to prevent post-thrombotic sequelae: a randomized controlled trial. *J Vasc Surg* 2008;47:1015-21.
21. Ginsberg JS, Hirsh J, Julian J, Vander LaandeVries M, Magier D, MacKinnon B, et al. Prevention and treatment of postphlebotic syndrome: results of a 3-part study. *Arch Intern Med* 2001;161:2105-9.
22. Musani MH, Matta F, Yaekoub AY, Liang J, Hull RD, Stein PD. Venous compression for prevention of postthrombotic syndrome: a meta-analysis. *Am J Med* 2010;123:735-40.
23. Baker SR, Stacey MC, Jopp-McKay AG, Hoskin SE, Thompson PJ. Epidemiology of chronic venous ulcers. *Br J Surg* 1991;78:864-7.
24. Nelson EA, Harper DR, Prescott RJ, Gibson B, Brown D, Ruckley CV. Prevention of recurrence of venous ulceration: randomized controlled trial of class 2 and class 3 elastic compression. *J Vasc Surg* 2006;44:803-8.
25. Nelson EA, Bell-Syer SE, Cullum NA. Compression for preventing recurrence of venous ulcers. *Cochrane Database Syst Rev* 2000;(4):CD002303.
26. Goldman PM. Sclerotherapy for superficial venules and telangiectasias of the lower extremities. *Dermatol Clin* 1987;5:369-79.
27. Goldman MP, Bennett RG. Treatment of telangiectasia: a review. *J Am Acad Dermatol.* 1987;17(2 Pt 1):167-82.
28. Kern P, Ramelet AA, Wütschert R, Hayoz D. Compression after sclerotherapy for telangiectasias and reticular leg veins: a randomized controlled study. *J Vasc Surg* 2007;45:1212-6.

29. Dindelli M, Parazzini F, Basellini A, Rabaiotti E, Corsi G, Ferrari A. Risk factors for varicose disease before and during pregnancy. *Angiology* 1993;44:361-7.
30. Krasinski Z, Sajdak S, Staniszewski R, Dzieciuchowicz L, Szpurek D, Krasinska B, et al. Pregnancy as a risk factor in development of varicose veins in women. *Ginekol Pol* 2006;77:441-9.
31. Thaler E, Huch R, Huch A, Zimmermann R. Compression stockings prophylaxis of emergent varicose veins in pregnancy: a prospective randomised controlled study. *Swiss Med Wkly* 2001;131:659-62.
32. Vayssairat M, Ziani E, Houot B. Placebo controlled efficacy of class 1 elastic stockings in chronic venous insufficiency of the lower limbs. *J Mal Vasc* 2000;25:256-62.
33. Benigni JP, Sadoun S, Allaert FA, Vin F. Efficacy of Class 1 elastic compression stockings in the early stages of chronic venous disease. A comparative study. *Int Angiol* 2003;22:383-92.