

RECURENȚA MALADIEI VARICOASE: INCIDENTĂ ȘI CLASIFICARE (Revista literaturii)

Vasile Maloghin – doctorand Catedra Chirurgie Generală și Semiologie,
Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Moldova

Tel: +373 69203325, E-mail: vasilemaloghin@yandex.ru

Rezumat

Boala varicoasă a membrelor inferioare are o creștere a incidenței la nivel mondial în ultimii ani. În pofida faptului că au apărut noi metode de tratament sau au fost modernizate cele vechi, rata recidivei postoperatorii a maladiei varicoase rămâne înaltă și nu are tendință spre scădere. Dacă în diagnosticul clinic și imagistic au fost stabiliți piloni de consens asupra conduitei operatorii a bolii varicoase, atunci datele actuale din literatură suferă niște lacune a uniformității, atunci când se propune de a defini recidiva bolii varicoase, timpul apariției și metodele folosite pre- și post operatorii de a scădea rata acesteia.

Cuvinte-cheie: maladie varicoasă, recurența, incidență, clasificare

Summary. The recurrence of varicose veins: incidence and classification (Review of the literature)

Varicose veins of the lower limbs have an increased incidence worldwide in recent years. Despite the fact that there were new methods of treatment or were upgraded old ones, postoperative recurrence rate of varicose veins remains high and has not a tendency to decrease. If in the clinical and imaging diagnosis have been established points of consensus on the operative management of varicose veins, then the current data in the literature suffer from some uniformity gaps, when it is proposed to define recurrence of varicose veins, time of appearance and the methods used pre- and postoperative to reduce its rate.

Key words: varicose veins, recurrence, incidence, classification

Резюме. Рецидив варикозной болезни: эпидемиология и классификация (Обзор литературы)

Частота варикозного расширения вен нижних конечностей в последнее время растет во всем мире. Несмотря на появление новых методов лечения и улучшение старых, частота рецидива варикозной болезни остается высокой и не имеет тенденции к снижению. Если в клиническом и диагностическом плане был достигнут консенсус по методике операции при варикозном расширении вен, то понятие рецидива варикозной болезни, сроки появления и методы снижения его частоты остаются спорными по данным современной медицинской литературы.

Ключевые слова: варикозное расширение вен, рецидив, эпидемиология, классификация

Puține dintre domeniile medicinei clinice la hotarul dintre secolele XX și XXI au fost expuse unor atât de rapide și semnificative metamorfoze, precum flebologia chirurgicală, în general și tratamentul maladiei varicoase, în particular. În flebologie s-a produs o autentică revoluție, endovenoasă alături de așa evenimente fundamentale, precum implementarea duplex scanării sistemului venos, perfecționarea tehnicii de scleroterapie, utilizarea endoscopiei chirurgicale cu expansiune rapid progresivă în multe țări și continente [12]. Varicele sunt menționate pentru prima dată în anul 1550 i.e.n., în papirusul Ebers. În 1500 i.e.n., Hipocrate recomandă tratamentul prin compresiune al varicelor. Galen extirpa varicele cu un croșet. Aegineta, în anul 1700 i.e.n., recomanda legătura și secțiunea varicelor, urmate de aplicarea unui bandaj compresiv.

Ambroise Pare trata varicele prin ligatură și excizie, iar ulcerele varicoase prin repaus la pat, poziție declivă a membrului inferior afectat și pansament compresiv. În 1880 Trendelenburg introduce în practica medicală principiul ligaturii înalte a varicelor, iar

în 1884, Madelung recomandă excizia venelor dilatate. Primul stripping raportat în literatură este menționat de Keller în 1905. În 1916 John Homans demonstrează importanța crosectomiei. În 1938 Linton preconizează interceptarea perforantelor. În 1947 T.T. Myers inventează un stripper flexibil, care permite smulgerea pachetelor varicoase [2,10,26].

Boala varicoasă, complicațiile ei constituie o problemă nu numai medico-chirurgicală dar și una medico-socială, legată cu efectul cosmetic așteptat [34]. Tendința de a minimaliza numărul și lungimea inciziei se urmărește pe parcursul întregii istorii a tratamentului chirurgical a maladiei varicoase a membrelor inferioare. Pe parcursul anilor '60 a secolului XX incizia miniminvasivă era de 4-6 cm, ca spre sfârșitul secolului XX să ajungă la 1-2 cm, iar la ora actuală, cu dezvoltarea miniflebectomiei, inciziile sunt de 2-3 mm, și se fac cu ac de puncție de 18-20 G, suma tuturor inciziilor fiind de 2 cm [11,22,44]. Aceste metode pe lângă avantajele cosmetice, cum ar fi restabilirea mai precoce a capacității de muncă, formarea unei cicatrice practic invizibile mai are și dezavan-

taje: creşterea duratei intervenţiei chirurgicale, numărul mare a inciziilor, uneori formarea cicatricilor hipertrofice datorită traumei marginale a ţesutului cutanat din cauza tracţiei excesive, formarea de infiltrate, edeme, linfostazei în cazul tehnicii de tunelare. Manipulaţiile la distanţă fără control vizual cert sunt periculoase şi pot cauza ruperea venelor cu formarea hematoamelor şi cel mai grav, omiterea fragmentelor de venă cu pericolul de recidivă [40,44].

În studiul efectuat pe 600 de persoane cu indicaţii pentru tratament chirurgical 36% nu s-au adresat din cauza fobiei cauzate de posibila intervenţie chirurgicală. Din 282 persoane cu îndreptare în staţionar 39% au refuzat să se adreseze la chirurg, iar 42% pacienţi au fost împotriva tratamentului chirurgical [43]. Un alt studiu efectuat pe 580 de pacienţi operaţi pentru boala varicoasă arată că 10,3% se adresau la medic numai în cazul complicaţiilor, şi doar 1,9% temei de adresare la medic a servit aprecierea sistemului venos de către specialist pentru planificarea sarcinii. Timpul de la apariţia primelor semne a maladiei varicoase ale membrelor inferioare până la adresarea la medic pentru consultaţie a constituit de la 5-47 de ani. Din acest grup 20,7%, la care boala varicoasă era asociată cu alte patologii (picior plat, artroza, radiculopatie), astfel tratamentul chirurgical nu ar duce la eradicarea simptomelor cauzate de patologiiile sus-numite [30,42].

Neîncrederea pacienţilor faţă de intervenţia chirurgicală este cauzată şi de faptul, că după tratamentul chirurgical venele varicoase apar în alte locuri ale membrelor inferioare. La recomandarea tratamentului chirurgical iniţial negativ s-au expus 45,3% pacienţi care invocau „teama operaţiei, acum nu am timp, de ce să mă operez, dacă venele apar din nou”. Totodată în urma discuţiilor efectuate şi argumentelor invocate de către medic (miniflebectomie, scleroterapie, anestezie adecvată, restabilirea cât mai precoce a capacităţii de muncă, rezultat estetic scontat) 77,9% pacienţi au decis să se opereze, numai că 22,1% au refuzat categoric intervenţia chirurgicală [43].

Conform unor specialişti în domeniu, această maladie se atribuie către cele mai răspândite afecţiuni ale populaţiei [6,7,10,12,13,18,36,39,41]. După datele Organizaţiei Mondiale a Sănătăţii, răspândirea afecţiunilor venoase în unele ţări din Europa la persoanele cu vârsta de la 30 şi până la 70 de ani este de 25-50% [34]. Conform unor date, structura morbidităţii varicoase a venelor membrelor inferioare constituie 5%, iar afectarea vaselor periferice ajunge şi până la 30-40% [17]. În secţiile spitaliceşti de profil chirurgical bolnavii, care suferă de maladie varicoasă constituie 1-4% din totalul pacienţilor internaţi [34]. De pildă morbiditatea populaţiei prin maladie varicoasă

a membrelor inferioare în Franţa este de 24%, Marea Britanie – 17%, Statele Unite ale Americii – 20-25%, Japonia – 8,6%, Tanzania – 8%, India – 1,7% [3]. Anual, incidenţa bolii varicoase a membrelor inferioare creşte cu 4% şi va ajunge în apropierea 5 ani la cifrele de 20-30% [1]. De această maladie mai des se îmbolnăvesc femeile, decât bărbaţii, raportul fiind de 6/1 [34]. Iar după datele lui G. Yantet maladia varicoasă se atestă la 26-38% femei şi 10-20% bărbaţi [13]. Tratamentul unui bolnav cu maladie varicoasă în secţia spitalicească de chirurgie specializată şi suplimentar cu tratament de ambulator costă circa 2-3 mii de euro, iar în caz de tratament al bolnavilor cu diferite complicaţii ale maladiei varicoase costul poate ajunge şi la 5-6 mii de euro [19].

Un capitol aparte al maladiei contemporane îl constituie, recidivele maladiei varicoase. Frecvenţa recidivelor maladiei varicoase este cea mai discutabilă şi controversată problemă [12,28,34,43]. Recidive ale maladiei varicoase s-au stabilit la 15-80% - la bolnavii operaţi în secţiile de chirurgie generală şi, la 4-15% - la bolnavii trataţi prin metode chirurgicale în secţiile de chirurgie specializată [7,36]. După datele ştiinţifico-practice recidivele bolii varicoase a membrelor inferioare au fost depistate la 5-80% din pacienţii operaţi la venele membrelor inferioare [9,15,23,41]. Iar după datele A.Şulutco în secţiile chirurgicale specializate unde se tratează pacienţii cu maladia varicoasă procentul de recidive constituie de la 5% până la 15%.[45]. L. Blomgren a constatat că după intervenţiile chirurgicale efectuate de chirurgii rezidenţi recidivele constituiau 52%, chirurgii generalişti – 54% şi de chirurgii vascolari – 65% [3].

Boala varicoasă a membrelor inferioare este considerată ca o patologie cronică progresivă şi chiar efectuarea intervenţiei chirurgicale nu poate opri dezvoltarea procesului patologic [1]. Recidivele maladiei varicoase după intervenţiile chirurgicale pot apărea şi în primele luni după tratamentul chirurgical sau după o perioadă de peste 10 ani [26,40,41,45]. După o perioadă de 3 luni de la operaţie, recidivele varicoase s-au depistat la 14% de bolnavi, iar pe parcursul unui an acestea s-au diagnosticat la 32%, şi la persoanele care au fost operate cu 3 ani mai devreme – recidivele s-au stabilit la 52% de bolnavi supravegheaţi [24].

Recidivele maladiei varicoase constituie o problemă cu caracter socioeconomic. Pentru tratamentul recidivelor maladiei varicoase a membrelor inferioare este cheltuit 2% din bugetul Naţional anual al Marii Britanii [14], Statele Unite ale Americii cheltuiesc anual 150 milioane de dolari pentru tratamentul maladiei varicoase [16], Federaţia Rusă alocă 113 mii de ruble pentru tratamentul ulcerului trofic la un bolnav cu maladie varicoasă pe un an [34]. În Germania, cos-

tul estimativ alocat pentru patologia venoasă în întreaga țară este de 218 milioane euro anual, iar tratamentul unui pacient cu ulcer trofic venos este de 10000 euro anual [21,22].

Incidența recidivelor maladiei varicoase, după cum este prezentată, este diferită. La această situație contribuie mai mulți factori. Un factor important este lipsa înțelegerii dintre specialiștii respectivi în ceea ce privește cunoașterea ce înseamnă recidivă veritabilă sau adevărată și ce înseamnă recidivă falsă. După unii autori [25,37,41,44] recidivele adevărate sunt acelea, care apar după operație și la membrul inferior operat ca consecință a maladiei varicoase. Recidiva falsă este cea, care s-a dezvoltat după o operație neadecvată ori este o progresare a procesului patologic al maladiei varicoase [19]. În recente lucrări științifice de specialitate ale unor autori ruși aceștia refuză să clasifice recidivele bolii varicoase în recidive adevărate și false [32,36,41].

Din materialele prezentate în **Tabelul 1**, se subliniază că frecvența recidivelor maladiei varicoase nu au tendință spre scădere [5].

Tabelul 1

Incidența recidivelor maladiei varicoase în diferite studii

Autor	Anul studiilor	Numărul de pacienți examinați	Recidive (%)
Hobbs	1974	275	20
Larson	1974	1000	14
Rivlin	1975	1993 membre	7
Zacobsen	1979	161	10
Munn	1981	50	37
Negus	1986	71	15
Kojono	1988	208	11
Hamartsen	1991	24	33
Laurrkca	1994	126	28
Savin	1994	43	35
Jones	1996	64	25
Dwerrzhouie	1999	78	21

Cauzele și factorii de risc în apariția recidivelor maladiei varicoase.

Opiniile specialiștilor vizavi de cauzele, factorii de risc ale maladiei varicoase și a recidivelor ei la membrele inferioare sunt diferite și controversate [20]. Ereditatea, modul de viață, condițiile de activitate, mai ales, la acele persoane munca cărora este legată de a avea o poziție verticală și, de a mări greutatea corpului asupra membrilor inferioare, graviditatea, obezitatea, disfuncțiile hormonale, individualitățile anatomo-funcționale și dereglările hemodinamice, sunt cei mai principali factori de risc în apariția maladiei varicoase [4,41,43].

Majoritatea experților în domeniu sunt de părere, că cauza principală a recidivelor maladiei varicoase este tratamentul chirurgical neadecvat și cel neradical [24,29,30,35,38]. Autorii ne comunică că comiterea unor greșeli tehnice pot evolua spre păstrare a venei safene magna intactă; păstrarea bontului safenian lung; păstrarea tributarelor cu reflux persistent în regiunea inghinală și în regiunea gambei, păstrarea venei ce unește vena safenă magna cu bazinul venei safena parva, păstrarea bontului venei safena parva [31].

A. Crâlov evidențiază patru cauze, care pot duce la recidivele maladiei varicoase [37]:

- Vene varicoase de tip anatomic dispersat.
- Particularitățile anatomice ale venei safena magna și a venei safena parva și a tributarelor acestora.

- Prezența perforantelor atipice pe gambă și coapsă.

- Insuficiența valvulară a venelor perforante.

Printre cauzele posibile ale recidivelor maladiei varicoase V. Saveliev prevede [41]:

- Prelucrarea inadecvată în timpul operației a venei safena magna și a venei safena parva.

- Omiterea venelor perforante incompetente.

- Progresarea procesului patologic în maladia varicoasă.

Iu. Stoico la rândul său menționează următoarele cauze ale recidivelor maladiei varicoase pe baza datelor rengenoflebografiei postoperatorii [42].

- Insuficiența valvulară la venele profunde s-a determinat la 85% de bolnavi.

- Vene perforante incompetente – 98%.

- Păstrarea trunchiului venei safena magna – 42%.

- Bont lung vena safena magna cu tributare – 29%.

- Păstrarea trunchiului vena safena parva – 17%.

Unele cauze posibile, care pot duce la recidive a maladiei varicoase le comunică și R. Djordjichia și anume [33]:

- Trunchi adăugător a venei safena magna – 15,4%;

- Bont safenian lung cu tributare – 13,5%.

- Păstrarea de trunchi safenian pe gambă – 11,5%.

- Vene perforante incompetente pe gambă și coapsă – 42,3%.

- Apariția varicelor dilatate în patul venei safena parva intacte preoperatorii – 17,3%.

Unii autori [7,20,24] ne informează despre următoarele cauze posibile în dezvoltarea recidivelor maladiei varicoase:

- Prelucrarea neadecvată a regiunii joncțiunilor safeno-poplitee.

- Neovascularizarea.
- Perforante incompetente.
- Greșeli tehnice și tactice.
- Progresarea procesului patologic a maladiei varicoase.

Clasificarea recidivelor maladiei varicoase

Recidivele maladiei varicoase se împart în recidive veritabile (adevărate) și recidive false. M. Perrin este de părere că recidiva adevărată este vena reziduală sau vena cu rezultat al progresării procesului patologic care are loc în caz de maladie varicoasă [19]. Recidivele varicoase se împart și în recidive timpurii, care apar până la 6 luni de la momentul intervenției chirurgicale, și recidive tardive, care apar după mai mult de 6 luni de la intervenția chirurgicală. Recidivele se mai împart în recidive „mari” și „mici”.

- Recidivelor timpurii li se atribuie recidivele adevărate. Recidivele tardive pot fi cauzate atât de progresarea afecțiunii, cât și de refluxul persistent.

- Recidiva „mică” înseamnă dilatarea segmentară a venelor, iar cea „mare” este dilatarea venoasă răspândită.

Astăzi se folosesc următoarele criterii în clasificarea recidivelor maladiei varicoase:

1. Forma recidivei varicoase:

- recidiva „mică” cauzată prin prezența dilatărilor venoase segmentare recidivante cu reflux prin vene superficiale și profunde;

- recidiva „mică” ce cuprinde dilatarea varicoasă răspândită în asocieră cu insuficiența venelor profunde;

2. Tipul instituției medicale unde a fost efectuată intervenția chirurgicală:

- instituție medicală specializată;
- instituție medicală nespecializată;

3. Tratament efectuat anterior:

- tratament chirurgical;
- ablație endovenoasă cu laser;
- flebosclerozare;
- altele.

4. Cauza apariției recidivei:

- „adevărată” ce include greșeli tactice și tehnice a intervenției chirurgicale precedente;

- „falsă” caracterizată prin progresarea bolii;
- mixte;

5. Timpul apariției:

- timpurie până la 6 luni;
- tardiv după 6 luni de la intervenția chirurgicală efectuată anterior.

Datele actuale din literatură suferă niște lacune a uniformității atunci când se încearcă de a defini recurența, durata în timp de apariție a recidivei și meto-

dele folosite pre și post operatorii de asistență ce fac această maladie greu previzibilă [6,7,19,32].

În literatura de specialitate multitudinea de clasificări propuse pe parcursul timpului, neînțelegerea în ceea ce privește noțiunea de recidivă a bolii varicoase a dus ca – în anul 1998 la Paris, printr-un Consens al specialiștilor din Franța, Italia, Marea Britanie, Statele Unite ale Americii, Argentina, Elveția, Austria și Danemarca a fost stabilită noțiunea de recidivă a maladiei varicoase, care include prezența venelor dilatate varicoase la membrul inferior deja operat (cu ori prin intermediul terapiei adjuvante) și, elaborată o nouă clasificare a recidivelor maladiei varicoase – REVAS (*Reccurent Varices After Surgery*), care include:

T – (sediul topografic al recidivei); **G** (inghinal); **T** (femural); **P** (fose poplitea); **L** (gamba); **O** (altele).

S – (sursa recurenței) este considerată esențial pentru identificarea sursei refluxului din sistemul venos profund spre sursă, atunci când aceasta este prezentă.

O (absent); **1** (vene pelvine); **2** (joncțiunea safeno femurală); **3** (perforantele femurale); **4** (joncțiunea sapheno poplitea); **5** (perforate poplitea); **G** (perforate musculogastrocnemiene); **7** (perforatele gambiene).

R – (reflux); **R +** (reflux semnificativ); **R -** (reflux nesemnificativ); **R ?** (dubios).

Datele refluxului fiind bazate pe investigația ultrasonoră Duplex și Venografia:

N (natura sursei); **Ss: 1** (erori tehnice); **2** (erori tactice); **3** (neovasculogeneza); **4** (dubios). **Ds: 1** (persistența maladiei (în această zonă existau vene varicoase până la operație); **2** - patologie nouă (în timpul primei intervenții vene varicoase în această regiune nu existau); **3** – timpul apariției venelor varicoase este necunoscut (date insuficiente despre prima operație); **C:** insuficiența venelor superficiale; **AK:** vena safena magna mai sus de genunchi; **BK:** vena safena magna mai jos de genunchi; **SSV:** vena safena parva; **O:** lipsește; **F** (factorii de risc); **gF** (factori generali): istoria familiară, obezitate, sarcină, contraceptive orale, modul de viață; **sF** factori specifici (insuficiența primară a venelor profunde, sindrom posttrombotic, malformații, limfedem, disfuncția pompei musculare gambiene) [19].

Acest consens a fost făcut pentru a identifica pacienți cu REVAS din punct de vedere clinic, etiologic, anatomic, patofiziologic în conformitate cu clasificarea CEAP și, sursa, cauza, locul recurenței și posibili factori contribuabili favorizanți în conformitate cu clasificarea REVAS. Până la clasificarea REVAS și CEAP era dificil de raportat aceste probleme.

Majoritatea pacienților prezentau simptomatolică polivalentă, incluzând câteva simptome. Clasificarea REVAS împreună cu CEAP dau o informație mai

semnificativă și mai veridică în evaluarea în timp a pacienților ce au suportat o intervenție chirurgicală pe membrele inferioare.

REVAS este o definiție clinică care include ade-vărate recurențe, reflux rezidual venos și varice ve-noase cauzate de progresul patologiei [8,11,20].

Concluzii

1. Cu toate că în literatura de specialitate rata re-cidivelor variază între 5-80%, este necesară efectua-rea inițială a intervenției chirurgicale pentru a preveni apariția complicațiilor și a crește calitatea vieții paci-enților operați pentru maladie varicoasă a membrelor inferioare.

2. Până la ora actuală nu există o metodă de trata-ment chirurgical standard al maladiei varicoase apli-cate la toți pacienții fără a avea recidive postopera-torii.

Bibliografie

1. Aii S.M., Callam M.J. *Results and significance of color Doppler assessment of the deep venous system in recurrent varicose veins*. Eur J Vasc Endovasc Surg. 2007;34:97-101.
2. Bier A., Braun H., Kummell H. *Chirurgisch Opera-tionslehre*. Band V. Leipzig. 1917:332-341.
3. Blomgren L., Johanson G, Dahlberg-Akerman A. et al. *Changes in superficial and perforating vein reflux after varicose vein surgery*. J Vasc Surg, 2005;42:315-320.
4. Botta G., Mancini S.T., Berna F. et al. *Prevention of the recurrent varicose veins in the groin after surgery*. 15th world Congress of the union Internationale de phlebologie. Rio de Janeiro. 2005: p.18.
5. Campbell A., Kumar V., Collin T.W., et al. *The out-come of varicose vein surgery at 10 years: clinical fin-dings, symptoms and patient satisfaction*, Ann R Coll Surg Engl. 2003;85:52-57.
6. Casian D. *Fenomenul de neovascularizare – un nou aspect al problemei maladiei varicoase recurente*. Arta Medica. 2008;4(31):21-24.
7. Kostas T., Ioannou C.V., Touloupakis E. et al. *Re-current varicose veins after surgery: a new appraisal of a common and complex problem in vascular surgery*. Eur J Vasc Endovasc Surg. 2004; 27:275-82.
8. Eklof B., Rutherford R.B., Bergan J.J., et al. *Revisi-on of the CEAP classification for chronic venous disorders*. J Vasc Surg. 2004;40:1248-1252.
9. Fischer R., Linde N., Duff C., et al. *Late recurrent saphenofemoral junction reflux after ligation and stripping of the greater saphenous vein*. J Vasc Surg. 2001;34:236-240.
10. Foley I.M., Moneta G.L. *Venous Disease and Pul-monary Embolism in „Surgery – Basic Science and Clini-cal Evidence”* sub red. Norton J. A. Springer 2001:p.1083-1102.
11. Glocviczki P., Comerota A.J., Dalsing M.C. et al. *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 Fo-rum*. J VascSurg. 2011;53(5):2-48.
12. Gutu E., Casian D., Culiuc. V. *Tratamentul chirur-gical al maladiei varicoase; aspecte controversate*. Chisi-nau: Ericon, 2013: 251 p.
13. Yantet G. *Chronic venous insufficiency: worldwide results of the Relief Study*. Angiology. 2002;53:245-256.
14. Kaplan R.M., Criqui M.H., Denenberg J.O., Ber-gan J., Fronck A. *Quality of life in patients with chronic venous disease: San Diego population study*. J Vasc Surg. 2003; 37:1047-53.
15. Klitford L., Baekgaard. *Treatment of recurrent va-rices in the region of the long saphenous vein. A follow-up study*. Ugeskr. Laeger. 2003;165(31):3013-3015.
16. Korn P., Patel S.T., Heller J.A. et al. *Why insurers should reimburse for compression stockings in patients with chronic venous stasis*. J Vasc Surg. 2002;35:950-7.
17. Meissner M.H., Moneta G., Burnand K. et al. *The hemodynamics and diagnosis of venous disease*. J Vasc Surg 2007;46:4-24.
18. Parsi K. *Catheter-directed sclerotherapy*. Phlebo-logy. 2009;24(3):98-107.
19. Perrin M., Guey J.J., Ruckley C.V. et al. *Recurrent varices after surgery (REVAS) a consensus document*. Car-diovasc Surg. 2000; 8(4):233-45.
20. Perrin M.R., Labropoulos N., Leon L.R. Jr. *Pre-sentation of the patient with recurrent varices after surgery (REVAS)*. J Vasc Surg 2006;43:27-34.
21. Purwins S., Herberger K., Debus E.S. et al. *Cost-of-illness of chronic leg ulcers in Germany*. Int Wound J. 2010;7:97-102.
22. Rabe E., Pannier F. *Societal costs of chronic ve-nous disease in CEAP C4, C5, C6 disease*. Phlebology. 2010;25(1):64-67.
23. Smith J.J., Brown L., Greenhalgh R.M., Davies A.H. *Randomised trial of pre-operative colour duplex marking in primary varicose vein surgery: outcome is not improved*. Eur J Vasc Endovasc Surg 2002;23:336-343.
24. Van Rij A.M., Jiang P., Solomon C., Christie R.A., Hill G.B. *Recurrence after varicose vein surgery: a prospec-tive long-term clinical study with duplex ultrasound scanning and air plethysmography*. J Vasc Surg. 2003; 38(5):935-43.
25. Vin F., Chleir F. *Ultrasonography of postoperati-vely recurrent varicose veins in the area of the short saphenous vein*. Ann. Chir; 2001;126(4): 320-324.
26. Wali M.A., Sheehan S.J., Colgan M.P. et al. *Recur-rent varicose veins*. East Afr Med J 1998;75:188–191.
27. Wong J.K.F., Duncan J.L., Nichols D.M. *Whole-leg duplex mapping for varicose veins: Observation on patten-ns of reflux in recurrent and primary legs, with clinical cor-relation* Eur J Vasc Endovasc Surg. 2003;25:267-275.
28. Адрияшкин А.В. «*Диагностика и лечение ре-цидива варикозной болезни нижних конечностей*». Д.к.м.н., Москва, 2007: с.137.
29. Алехин Д.И. *Повторное хирургическое лечение варикозной болезни: причины, профилактика и лечение*. Патология кровообращения и кардиохирургия, 2004; 3: 49-52.

30. Буторин С.П., Крыжановский С.Г. *Рецидивы варикозной болезни вен нижних конечностей: причины и хирургическая коррекция*. Флебологическая. Специальный выпуск. VI конференция ассоциации флебологов России, Москва, 2006: с.83.
31. Вилянский М.П., Проценко Н.В., Голубев ВВ., Енукашвили Р.И. *Лечение рецидивов, варикозного расширения вен нижних конечностей*. Хирургия., 1985; 4:118-122.
32. Гришин И.Н., Лесько В.А., Терещенко А.С. *Возможности и перспективы амбулаторной хирургии варикозной болезни в республике Беларусь*. Белорусское общество врачей, 2005; VII: 11-19.
33. Джорджия Р.К., Садеков Р.Ф., Вагизов Л.И. и др. *Возможности? ЦДС в диагностике и хирургическом лечении рецидивов варикозной болезни; нижних конечностей*. Третья конференция ассоциации флебологов России, 2001: 47-48.
34. Ким Е.А. *Миниинвазивные вмешательства в лечении рецидива варикозной болезни*. Д.к.м.н, Москва, 2011: с.122.
35. Кишин А.А., Бендерский Ю.Д., Морозов А.А. *Хирургия рецидива варикозной болезни нижних конечностей*. Флебологическая. Специальный выпуск. VI конференция ассоциации флебологов России, Москва, 2006: с.84.
36. Константинова Г.Д., Воскресенский П.К., Гордина А.В. и др. *Практикум по лечению варикозной болезни*. Под ред. Константиновой Г.Д. М. Профиль, 2006: с.188.
37. Крылов А.Ю., Шулутко А.М., Хмырова С.Е., Османов Э.Г. *Прогнозирование риска развития послеоперационных рецидивов у больных варикозной болезнью нижних конечностей*. Международный хирургический конгресс новые технологии в хирургии, 2005: с.279.
38. Низамов Ф.Х., Е.В. Иванов, А.А. Речкалов *Ближайшие и отдаленные результаты склеротерапии поверхностных вен нижних конечностей при варикозной болезни*. Пробл. клинич. медицины, 2007: с.54.
39. Никульников П.И., Влайков Г.Г., Гуч А.А. *ХВН при варикозной болезни нижних конечностей. Патогенез. Лечение*. Здоровье Украины, 2006: 23 - 24
40. Покровский А.В. *Клиническая ангиология: руководство для врачей: в 2-х т. /под ред. А.В. Покровского*. - М.: Медицина, 2004: с.888.
41. Савельев В.С., Гологорский В.А., Кириенко А.И. и др. *Флебология: Руководство для врачей*. Под ред. В.С. Савельева. М: Медицина, 2001: с.664.
42. Стойко Ю.М. *Послеоперационные рецидивы варикозной болезни*. Автореферат диссертация д-ра мед. наук. Л., 1990: с.39.
43. Царегородцев А.А., *Особенности диагностики и тактики в зависимости от причин послеоперационных рецидивов варикозного расширения вен нижних конечностей* Д.к.м.н., Рязань, 2008: с.112.
44. Шевченко Ю.Л., Стойко Ю.М., Лыткин М.И. *Основы клинической флебологии*. М: Медицина, 2005: с.384.
45. Шулутко А.М., Крылов А.Ю. *Варикозная болезнь. Современные принципы лечения*. М.: Миклош, 2003: с.128.