

6. Ouriel K. Acute ischemia and its sequelae. Vascular Surgery, 5th ed. Rutherford RB, Ed. WB Saunders Co, Philadelphia, 2000
7. Souba, Wiley W.; Fink, Mitchell P.; Jurkovich, Gregory J.; Kaiser, Larry R. et al ACS Surgery: Principles & Practice, 2007 Edition, ed. Web MD Inc., 2007, VI-cap.5
8. Townsend S. Textbook of Surgery, 18<sup>th</sup> ed. Elsevier, 2007, XII – 66.

## **MODALITĂȚI DE ABORDARE CHIRURGICALĂ A ANEVRISELOR VENOASE SAFENIENE LA PACIENȚII CU BOALĂ VARICOASĂ**

**Eugen Guțu, Vasile Culiuc, Dumitru Casian, Marcel Sochircă, Ion Cătărău**  
Catedra Chirurgie Generală și Semiologie, USMF “Nicolae Testemițanu”

### **Summary**

#### ***Surgical approaches of saphenous veins' aneurysms in patients with varicose veins***

Along with increased availability of imaging exam – Doppler-duplex ultrasound, venous aneurysms (VA) of great saphenous trunk have become a more frequently diagnosed entity in patients with varicose disease. A retrospective study includes 36 VA of great saphenous vein (28 patients), analyzes the means of surgical eradication of aneurysms based on multiple criteria. It was established that the presence of VA in pts with varicose veins may require an amendment to curative tactics, but doesn't preclude the use of minimally invasive, including endovascular, techniques.

### **Rezumat**

Anevrismele venoase (AV) ale venei safena magna au devenit o entitate tot mai frecvent diagnosticată la bolnavii cu boală varicoasă odată cu sporirea disponibilității examenului imagistic – ecografiei Doppler-duplex. Studiul retrospectiv înglobează 36 AV ale safenei magna (28 pacienți), analizându-se modalitățile de rezolvare chirurgicală a anevrismelor în funcție de multiple criterii. S-a stabilit, că prezența AV la pacienții cu boală varicoasă poate impune o modificare a abordului curativ intervențional, însă nu exclude posibilitatea utilizării tehnicilor minim-invazive, inclusiv endovasculare.

### **Actualitatea**

Chiar dacă pare aparent banală, problema anevrismelor venoase (AV) ale extremităților inferioare este suficient de complexă și rămâne pînă la moment, în mod surprinzător – subestimată. O atenție ceva mai sporită în literatura de specialitate se acordă anevrismelor venelor profunde, din motivul unui risc mai mare și, respectiv, a frecvenței mai înalte a complicațiilor evolutive, în special a celor cu caracter trombo-embolic [2,6,9]. Totodată, AV superficiale nu sunt reflectate suficient, iar un algoritm clar, ce ar reflecta tactica curativă în cazul acestora în funcție de o serie de parametri simpli, ușor de evaluat (topografici, morfologici, clinici) nu este încă cert definit [1,10,12].

Creșterea disponibilității metodelor imagistice de examinare a sistemului venos al extremităților, și în special – a ecografiei Doppler-duplex, a contribuit la extinderea posibilității evaluării complexe a tuturor segmentelor venoase (superficial, profund și perforant) la bolnavii cu boală venoasă cronică. Acest fapt a condus, previzibil, la sporirea acurateții diagnosticării preoperatorii a AV. Astfel, considerate anterior drept o entitate nozologică rară, și drept dovadă – numărul relativ mic de cazuri solitare sau serii clinice descrise în literatură cu circa 10-20 ani în urmă, AV ale extremităților inferioare sunt la moment frecvent identificate la bolnavii consultați pentru patologia venoasă. Discrepanța amintită poate fi explicată inclusiv și prin criterii variate de definire a AV pe parcursul timpului, de către diverse școli chirurgicale. Analiza literaturii de specialitate relevă inechivoc acest fapt. Bunăoară, R.Bush consideră că drept AV trebuie considerată dilatarea sectorală a diametrului venos de cel puțin 3 ori față de valoarea normală a

safenei. Reieșind din această poziție un AV safenian ar urma să posede un diametru de cel puțin 18-20 mm. Totodată, dacă vena safena magna are un diametru de doar 4 mm însă există o dilatare delimitată, inclusiv la nivelul valvei, ce ajunge la dimensiunile de 10-12 mm, aceasta va constitui un AV [3]. Altfel spus, dimensiunile dilatării venoase sectorale necesită a fi estimate în raport cu diametrul axului venos adiacent și nu cu o valoare exactă considerată ca “normală”.

Necesită a fi remarcat faptul, că diametrul safenian (utilizat actualmente întru definirea AV) poate fi influențat atât de vârsta pacientului (descrește la bătrâni) cât și de administrarea unor remedii medicamentoase, cum ar fi nitroglicerina. Astfel că, factorii respectivi ar trebui luați în considerație atunci când se apreciază diametrul venei safene. Definiția recent adaptată a unui AV este lărgirea limitată, de 1,5 ori, a unui ax venos față de segmentele asociate – proximal și distal [4,5,7]. Totuși criteriul respectiv ( $\times 1,5$ ) pare, cel puțin în opinia lui R.Bush, suficient de vag. Unele vene normale ce prezintă dilatare la nivel valvular pot fi clasificate ca anevrismale la aplicarea strictă doar a criteriului respectiv. Deoarece doar examinarea histologică poate stabili prezența unui AV autentic, diferențiind-ul de o dilatare venoasă locală, diagnosticarea preoperatorie fermă a acestuia nu este posibilă. Totuși, conform “nomenclatorului venelor extremității inferioare” publicat în 2005 de către experții din cadrul *International Interdisciplinary Consensus Committee on Venous Anatomical Terminology*, drept AV se consideră o dilatare localizată a unui segment venos, cu sporirea diametrului  $>50\%$  comparativ cu cel normal [8,11].

Anevrismele mari chiar dacă acestea sunt de tip superficial, ar trebuie să fie excizate deoarece există posibilitatea de compresiune a nervilor adiacenți de către AV. Sunt contradictorii însă opiniile referitoare la metoda de tratament chirurgical care urmează a fi efectuată, aceasta posedând totuși un impact important asupra evoluției perioadei postoperatorii și anume asupra intensității sindromului algic, calității vieții pacientului și a ratei eventualelor complicații.

### **Scopul lucrării**

Lucrarea curentă are drept obiectiv evidențierea posibilităților de abordare chirurgicală a anevrismelor venei safena magna și analiza rezultatelor tratamentului aplicat.

### **Material și metode**

Studiul de față a fost realizat în cadrul Catedrei Chirurgie Generală și Semiologie a USMF “Nicolae Testemițanu”, iar pacienții examinați au fost spitalizați în mod programat sau urgent pentru investigații și tratament cu “anevrisme venoase safeniene ale membrelor inferioare” la baza clinică – Instituția Medico-Sanitară Publică Spitalul Clinic Municipal nr.1 din mun. Chișinău în perioada 2007-2012.

Cercetarea a avut un caracter retrospectiv și a fost axată pe analiza datelor examinărilor clinice și instrumentale, cât și a metodelor de tratament chirurgical și rezultatelor precoce ale acestora la un lot de 28 bolnavi cu AV ale venei safena magna. De remarcat, că diagnosticul “anevrism venos safenian” în majoritatea absolută a cazurilor nu a figurat drept unul de bază, pacienții fiind spitalizați, în fond, pentru maladie varicoasă.

Datele clinice au fost analizate în baza informației reflectate în fișa clinică a bolnavului staționar. Principalii parametri clinici evaluați în cadrul studiului au fost: vârsta, sexul, membrul inferior afectat (stîngul sau dreptul), modul de manifestare clinică a anevrismelor (simptomatic sau asimptomatic), posibilitatea identificării clinice a AV prin inspecție și palpare, localizarea topografică a acestora și clasa clinică (C) în care a fost distribuită extremitatea afectată conform clasificării *Clinical Etiological Anatomical Physiopathological* (CEAP). În absența reflectării datelor clinice sus menționate în fișa medicală a bolnavului staționar cazurile nu au fost incluse în cercetare.

Rezultatele examenului paraclinic instrumental preoperator prin utilizarea ultrasonografiei Doppler-duplex au fost evaluate în urma analizei protocoalelor investigației imagistice. Ultimile au inclus atât descrierea dereglărilor hemodinamice diagnosticate la nivelul membrelor inferioare examinate, cât și reflectarea schematică a acestora, în unele cazuri – cu suport iconografic atașat.

Ultrasonografia Doppler-duplex a fost realizată atât în modulul-B, cât și în cel Doppler color. Protocolul examinării a inclus date ce se referă la diametrul trunchiurilor venoase magistrale (preponderent cu referință la cele afectate), traiectul acestora, prezența unor “dilatări” localizate, caracterul fluxului sangvin venos cu prezența sau absența refluxului venos patologic. Reflux venos a fost considerat fluxul direcționat în mod descendent, opus orientării normale/fiziologice, ce a depășit 0,5 sec. – pentru vena safena magna; sau a depășit 1 sec. – pentru venele profunde (venele femurale și poplitee). Diametrul venei safena magna a fost determinat la circa 3 cm distal de joncțiunea safenofemurală.

Prezența AV a fost reflectată în protocolul examenului imagistic drept o dilatare sectorală a trunchiului venos. Dilatarea sacciformă a venei a fost asociată deseori cu determinarea unui flux turbulent în interiorul sacului anevrismal ce-i oferă circuitului un “aspect de magnă”, reflectînd o stază locală. Drept AV a fost considerat dilatarea limitată, sectorală, a unui trunchi venos magistral sau tributar cu un diametru  $\geq 50\%$  față de dimensiunile venei imediat adiacente (distale).

Datele imagistice analizate în cadrul studiului au inclus: localizarea (topografică) exactă a AV, tipul morfologic (fusiform sau sacciform), dimensiunile AV (valoarea maximală a diametrului transversal), prezența sau absența refluxului venos patologic prin trunchiul venos purtător de AV, dar și prin alte trunchiuri – superficiale sau profunde, și diametrul venei adiacente anevrismului.

Rezultatele examinărilor clinice și imagistice au fost ulterior analizate, stabilindu-se prezența sau absența unor corelații directe între diverși parametri. Conform localizării (topografiei) AV safeniene au fost clasificate după cum urmează:

Tipul I – localizate în 1/3 proximală a venei safena magna (a porțiunii de pe coapsă a venei), nu implică joncțiunea safenofemurală, dar sunt amplasate imediat distal de valva subterminală;

Tipul II – implică trunchiul venei safena magna în 1/3 distală a coapsei;

Tipul III – asocierea tipului I și II pe aceeași extremitate;

Tipul IV – aneurisme venoase superficiale în sistemul venei safena parva.

AV sacciform a fost considerat dilatarea de forma unui sac, ce “atârna” de o parte a peretelui unei vene și comunica cu aceasta printr-un canal îngust. AV fusiform a fost considerat o dilatare a peretelui venos mai mult sau mai puțin egală, uniformă, rezultînd într-o dilatare cilindrică.

Procedeele chirurgicale utilizate în tratamentul AV au fost analizate în baza datelor protocolului operațiilor din registrele respective și a particularităților menționate în baza electronică de date din cadrul clinicii. Criteriile evaluate au inclus: tipul de anestezie, procedeele chirurgicale utilizate nemijlocit pentru înlăturarea AV, tehnicile chirurgicale aplicate pentru tratarea bolii varicoase, necesitatea în incizie adițională pentru a înlătura AV și eventualele complicații intraoperatorii.

Datele au fost analizate cu utilizarea programului computerizat *Microsoft Excel*. Pentru compararea valorilor medii s-a utilizat *t*-testul Student. Pentru identificarea unei inter-relații între criteriile evaluate s-a calculat coeficientul de corelație Spearman ( $r_s = \text{“rho”}$ ). Întru verificarea existenței unei asocieri semnificative între două variabile calitative a fost aplicat testul “exact” Fisher. Diferența dintre datele comparate a fost considerată statistic veridică la valorile  $p < 0,05$ .

### **Rezultate și discuții**

AV ale venei safena magna au fost diagnosticate, per total, la 28 pacienți. Deoarece în 8 cazuri au fost depistate câte 2 aneurisme pe o extremitate (AV al safenei magna tip III) în total au fost evaluate 36 AV. La 23 (82,14%) pacienți AV ale safenei magna au decurs fără complicații majore. La 5 (17,85%) bolnavi însă a fost diagnosticată tromboza AV.

Așadar, AV necomplicate ale venei safena magna (trunculare sau, mai numite, axiale) au fost diagnosticate la 23 pacienți. Numărul total al anevrismelor evaluate a constituit 31. Coraportul după gen – femei (n=15) : bărbați (n=8) reprezintă 1,87 : 1. S-a determinat, prin

urmare, o corelație puternică între genul feminin și rata identificării AV safeniene ( $r_s=0,65$ ;  $n=23$ ;  $p<0,01$ ). Vîrsta medie a bolnavilor a constituit 48,33 ani (28 – 70 ani). De remarcat, că 73,91% (17/23) dintre subiecți aveau o vîrstă aptă de muncă ( $\leq 60$  ani).

Ambele membre inferioare au fost afectate în egală măsură: în 12 (52,17%) cazuri AV au fost identificate pe membrul inferior drept și în 11 (47,82%) – pe stîngul. În conformitate cu forma morfologică au fost diagnosticate 12 (38,7%) AV safeniene fusiforme și 19 (61,29%) AV sacciforme. De remarcat, că forma AV (fusiform sau sacciform) nu a corelat cu genul pacienților, ambele tipuri de anevrism fiind distribuite în măsură egală printre femei și bărbați ( $r_s=0,27$ ; grade de libertate=29; p-NS). Corelația dintre tipul morfologic al AV și vîrsta bolnavilor a fost, deasemenea, una slabă ( $r_s=0,29$ ; p-NS).

Conform localizării AV de-a lungul trunchiului venei safena magna au fost diferențiate următoarele amplasări topografice: în 1/3 superioară a coapsei, distal de valva preterminală ( $n=13$ ; 41,93%); în 1/3 medie ( $n=3$ ; 9,67%); și în 1/3 inferioară a coapsei ( $n=15$ ; 48,38%). În contextul respectiv, distribuția AV safeniene în raport cu criteriul anatomo-topografic (tipurile I-III) se prezintă după cum urmează: tipul I – 5 (21,73%) cazuri, tipul II – 10 (43,47%) și tipul III – 8 (34,78%) cazuri.

Diametrul mediu al AV a constituit  $16,86\pm 0,96$  (9,1 – 32) mm. Totodată, valoarea medie a diametrului trunchiului venei safena magna (imediat adiacent AV) a fost aproape de două ori (1,93) mai mică –  $8,73\pm 0,36$  (5,6 – 14) mm. Este binecunoscut faptul, că patologia venoasă cronică are tendința de a progresa în timp. Pare întemeiată astfel prezumția că atît diametrul venei safena magna, cît și durata refluxului venos patologic prin aceasta vor crește progresiv odată cu vîrsta. La pacienții evaluați, însă nu s-a observat un coraport veridic între vîrstă și valoarea diametrului venei safena magna, apreciat imediat distal de AV ( $r_s=0,35$ ;  $t$ -test=1,75; grade de libertate=21; p-NS). Aceasta se poate datora unui număr mic de cazuri evaluate, precum și caracterului monofactorial al analizei. În același timp, diametrul AV a corelat în mod direct cu vîrsta pacienților ( $r_s=0,38$ ;  $t$ -test=2,21; grade de libertate=29;  $P=0,035$ ). Astfel, odată cu avansarea în vîrstă diametrul AV a sporit.

Analizînd dimensiunile AV în funcție de localizarea anatomică (de-a lungul axului venei safena magna) s-a observat, că un diametru preponderent mai mare au avut anevrismele din 1/3 medie a coapsei –  $23,33\pm 5,54$  mm. AV safeniene localizate în 1/3 superioară și cele din 1/3 inferioară a coapsei au avut valori medii ale diametrului comparativ mai reduse:  $17,77\pm 1,45$  mm și  $14,91\pm 0,85$  mm, respectiv.

Cu referință la forma morfologică a anevrismelor, în 1/3 superioară a coapsei au fost diagnosticate 5 AV fusiforme și 8 – sacciforme (coraport – 1:1,6). În regiunea 1/3 medii a coapsei coraportul dintre tipul fusiform și sacciform a constituit 2:1. În același timp, în treimea distală a porțiunii localizate pe coapsă a venei safena magna același coraport a fost – 1:2. În acest mod, în lotul studiat s-a observat o distribuție variată a celor două forme morfologice de AV de-a lungul axului safenian, fără vre-o localizare preferențială (p-NS între toate grupele ”topografice”).

În funcție de criteriul clinic (C) al clasificării CEAP a bolii venoase cronice AV au fost depistate la 9 pacienți (39,13%) incluși în clasa C2 (13 anevrisme; 41,93%); 9 (39,13%) – din clasa C3 (11 anevrisme; 35,48%) și 5 (21,73%) – din clasa C4 (7 anevrisme; 22,58%). Se observă, în acest mod, o corelație indirectă, deși ne semnificativă, între clasa clinică și rata identificării AV. Frecvența diagnosticării AV în clasele clinice ce exprimă un grad mai ușor de severitate (C2-C3) a fost predominant mai sporită vs. în clasele clinice ce definesc o insuficiență venoasă cronică severă (C4-C6) – 77,41% vs. 22,58% ( $p<0,001$ ). De altfel, nu a fost diagnosticat nici un caz de AV la pacienții cu ulcere trofice venoase. Prin urmare, AV s-au diagnosticat, oarecum surprinzător, mai des la bolnavii cu varice primare necomplicate.

Evaluînd dimensiunile AV în funcție de clasa clinică (C) s-a detectat o corelație directă statistic semnificativă între criteriile respective: coeficientul de corelație Spearman ( $r_s$ ) constituind 0,58 ( $t$ -test=3,88; grade de libertate=29;  $p<0,001$ ).

Așadar, în urma evaluării lotului de față, a fost stabilită existența unei corelații directe “puternice” între diametrul AV al venei safena magna și clasa clinică. Pacienții cu boală varicoasă și leziuni trofice asociate ale țesuturilor moi ale extremităților inferioare, în fond de la nivelul plantei și/sau gambei (C4a-C4b), au avut AV de dimensiuni preponderant mai mari vs. cei fără leziuni trofice (C2-C3) –  $20,43 \pm 2,38$  mm vs.  $15,9 \pm 0,96$  mm. Prin urmare, deși sunt diagnosticate mai frecvent la bolnavii cu varice primare “simple” (neînsoțite de edem sau leziuni trofice), AV safeniene posedă dimensiuni predominant mai mari în cazurile insuficienței venoase cronice severe, și viceversa.

Toți bolnavii incluși în studiul de față au fost supuși tratamentului intervențional electiv. În toate cazurile atât eradicarea refluxului venos patologic superficial, adresată rezolvării maladiei varicoase, cât și ablația anevrismelor safeniene s-a realizat în cadrul aceleiași ședințe operatorii. În acest mod au fost efectuate 23 de intervenții chirurgicale. Intervențiile au fost efectuate cu anestezie locală (3; 13,04%), intravenoasă (5; 21,73%) sau spinală (15; 65,21%).

Tipurile de procedee chirurgicale adresate nemijlocit fiecărui AV în parte sunt următoarele: în majoritatea cazurilor s-a efectuat excizia anevrismului (17; 54,83%), la celelalte tehnici utilizate referindu-se stripping-ul safenian (11; 35,48%) și ablația endovenoasă cu laser (3; 9,67%). Deoarece la 8 pacienți au fost diagnosticate câte 2 AV la nivelul trunchiului venei safena magna (pe coapsă) amplexarea intervenției adresate anevrismelor, în general, se prezintă în modul următor: excizia (n=7; 30,43%); excizia dublă, adică excizia separată a două anevrisme safeniene, (n=3; 13,04%); excizia în asociere cu stripping safenian, în prezența a 2 AV (n=4; 17,39%); stripping safenian (n=6; 26,08%) și ablația endovenoasă cu laser (n=3; 13,04%).

În funcție de clasificarea topografică a AV safeniene intervențiile practicate se prezintă după cum urmează. În tipul I de AV safeniene (anevrisme localizate în 1/3 proximală a safenei magna de la nivelul coapsei) în toate cazurile (n=5; 100%) s-a efectuat excizia anevrismelor. În AV de tip II (anevrisme localizate în 1/3 inferioară a venei safene magna de la nivelul coapsei) au fost efectuate: excizia (n=2; 20%), stripping-ul safenian (n=5; 50%) și ablația cu laser (n=3; 30%). În cele din urmă, pentru AV tip III (prezența a 2 anevrisme prin asocierea tipului I și II) s-a efectuat dubla excizie (n=3; 37,5%), excizia în asociere cu stripping (n=4; 50%) și stripping-ul trunchiului safenian purtător de anevrisme (n=1; 12,5%).

O viziune superficială asupra amplorii intervențiilor chirurgicale prezentate induce impresia că AV nu ridică, de fapt, probleme curative deosebite. Însă, trebuie menționat faptul, că diagnosticarea unui anevrism al venei safena magna generează cel puțin 2 întrebări: (1) selectarea metodei de înlăturare a anevrismului propriu-zis și (2) alegerea procedeeului de eradicare a refluxului patologic prin vena safena magna.

Excizia pare a fi varianta curativă “ideală” pentru AV safeniene tip I, ultimele fiind, de regulă, ușor abordabile prin incizia pentru crosectomie. Localizarea AV imediat distal de crosectomia safeniană permite, astfel, înlăturarea anevrismului cu evitarea unei incizii suplimentare. În același timp, excizia AV safenian din 1/3 proximală a coapsei va impune asocierea crosectomiei. Așadar, diagnosticarea la un bolnav cu boală varicoasă a unui AV tip I va condiționa includerea crosectomiei în volumul intervenției chirurgicale preconizate. De menționat, că prezența AV tip I nu exclude posibilitatea practicării unui tratament endovascular, însă ablația safenei în aceste cazuri se va realiza prin acces retrograd, de la nivelul “crosei”.

Atunci când AV tip I este localizat ceva mai distal de regiunea valvei preterminale și nu poate fi excizat în siguranță din punct de vedere tehnic, acesta poate fi înlăturat și prin stripping safenian. În studiul curent astfel s-a procesat într-un caz de asociere a AV safenian din 1/3 proximală cu altul din 1/3 distală a coapsei (tip III), ambele anevrisme fiind înlăturate prin același gest – stripping safenian.

Pentru cura AV tip II au fost utilizate 3 procedee: stripping-ul safenian, excizia și ablația cu laser. Stripping-ul pare a fi o metodă fiabilă și chiar de preferat pentru AV safeniene din 1/3 inferioară a coapsei. Prin stripping au fost înlăturate 1/2 din anevrismele safeniene cu localizare respectivă. Atunci când există deficiențe de a trece stripper-ul prin lumenul anevrismului în sens distal ultimul poate fi abordat direct, prin incizie suplimentară în proiecția acestuia, efectuându-se

excizia. În studiul de față, excizia AV a fost realizată, de altfel, în prezența anevrismelor cu un diametru mai mare *vs.* al celor pentru care s-a efectuat stripping-ul –  $22\pm 3$  mm *vs.*  $16,8\pm 1,46$  mm. AV safeniene din 1/3 distală a coapsei pot servi și drept “punct” de acces intraluminal (cateterizarea venei safena magna) în eventualitatea preconizării unui tratament endovascular. Astfel, după abordarea AV printr-o incizie țintită cu excizia sau excluderea/ligaturarea ulterioară a acestuia se va obține accesul endovenos. Apoi poate fi realizată, după indicații, ablația termică (ablația cu laser) sau chimică (scleroterapia transcateteriană cu spumă) a segmentului safenian proximal. Avantajul unui asemenea abord constă în posibilitatea realizării unui tratament minim-invaziv, endovenos, evitând o crosectomie impusă. Excizia sau excluderea/ligaturarea AV poate fi efectuată și după finalizarea tratamentului endovenos, ca ultim gest al actului chirurgical. Așa s-a procedat în 2 din cele 3 cazuri de ablație endovenoasă cu laser, practică la pacienții cu AV din studiul de față.

În cele din urmă, pentru AV tip III s-a practicat dubla excizie, stripping-ul safenei purtătoare de anevrisme sau excizia în asociere cu stripping. Ultimele două abordări par a fi “preferabile”, prin evitarea unor gesturi suplimentare față de o intervenție efectuată pentru maladie varicoasă în absența AV safeniene. Stripping-ul safenei purtătoare de ambele anevrisme este rațional a fi încercat atunci când AV proximal este plasat ceva mai inferior de crosa safeniană și nu poate fi înlăturat prin incizia superioară adresată crosectomiei. Excizia AV safenian proximal prin incizia pentru crosectomie cu stripping-ul safenei purtătoare de anevrism distal reprezintă o altă abordare fiabilă, practică în 50% dintre cazurile de AV tip III. Tactica respectivă pare a fi una proprie atunci când AV proximal este localizat imediat distal de crosa safeniană și are dimensiuni relativ mari, iar stripper-ul poate fi trecut cu ușurință prin lumenul anevrismului din 1/3 inferioară a coapsei în sens distal, spre gambă. În cazul unor dificultăți tehnice (lumenul AV distal nu poate fi traversat de stripper în siguranță) sau dimensiuni relativ mai mari ale AV inferior se poate apela la dubla excizie (a ambelor AV). În cazurile analizate valoarea medie a diametrului AV distal atunci când s-a efectuat excizia+stripping a fost mai mică *vs.* când s-a practicat excizia separată a ambelor AV –  $14\pm 1,29$  mm *vs.*  $19,33\pm 6,33$  mm.

În toate cazurile, tratamentul AV safenian a fost asociat cu tehnici intervenționale adresate maladiei varicoase propriu-zis. Procedeele chirurgicale asociate, orientate spre eliminarea refluxului venos patologic superficial, dar și a varicelor de la nivelul coapsei sau gambei au fost variate. Pe lângă crosectomie, stripping safenian și flebectomie au fost practicate și așa tehnici minim-invazive precum miniflebectomia, sclerizarea transcateteriană cu spumă a trunchiului safenian și, deja menționată mai sus – ablația endovenoasă cu laser. Prin urmare, prezența la un bolnav cu maladie varicoasă a unui AV al venei safena magna impune o revizuire a tacticii curative intervenționale, însă nu exclude posibilitatea aplicării tehnicilor minim-invazive endovenoase.

Tendența actuală în tratamentul intervențional al patologiilor flebologice vizează corecția dereglărilor hemodinamice într-o manieră cât mai minim-invazivă. În această ordine de idei, micșorarea numărului de incizii întru satisfacerea așteptărilor estetice postprocedurale ale pacienților cu maladie varicoasă reprezintă un deziderat al managementului intervențional. Prezența AV safenian poate condiționa necesitatea în incizii adiționale, de regulă în proiecția anevrismului propriu-zis. Efectuarea inciziei suplimentare a fost notată în 6 dintre cazurile analizate în cadrul cercetării curente. Nu a fost identificată o relație cauzală statistic semnificativă între necesitatea în incizie suplimentară pentru a înlătura AV și vârsta pacienților, tipul morfologic de anevrism, precum și clasa clinică (datele nu sunt prezentate). Totodată, în majoritatea cazurilor de efectuare a inciziei suplimentare a fost diagnosticat AV tip II – 66,66% *vs.* 35,29% - ce a constituit rata aceleiași tip de anevrisme atunci când incizia suplimentară nu a fost practică. Valoarea medie a diametrului AV în cazurile necesității în incizie suplimentară a fost predominant mai mare *vs.* atunci când incizia adițională nu s-a efectuat –  $19,08\pm 3,26$  mm *vs.*  $16,77\pm 1,28$  mm. Prin aplicarea testului “exact” Fisher s-a stabilit prezența unei asocieri semnificative între evoluția clinică simptomatică a AV safenian și necesitatea abordării directe a acestuia ( $P=0,0086$ ). O corelație similară cu cea prezentată mai sus s-a observat și între

posibilitatea diagnosticării clinice preoperatorii a AV safeniene și frecvența efectuării inciziei adiționale pentru ablația anevrismului ( $P=0,0021$ ; testul “exact” Fisher). Mai frecvent au fost diagnosticate clinic AV de dimensiuni mari, pentru acestea fiind necesară mai des abordarea separată, adică incizie suplimentară în proiecția AV pentru excizia ultimului.

Toți pacienții cu AV trombozate ale venei safena magna au fost operați prin metode convenționale, utilizând anestezia spinală. Procedeele chirurgicale utilizate în cazul AV trombozate ale trunchiului VSM la toți bolnavii examinați a fost excizia anevrismului cu realizarea “flebectomiei” asociate (înlăturarea segmentelor adiacente ale venei safena magna ± înlăturarea ramurilor venoase tributare ale trunchiului safenian). De remarcat, că în 4 dintre cele 5 cazuri operate AV trombozat a fost accesat prin incizie separată. Așadar, dezvoltarea trombozei AV a influențat amploarea volumului intervenției chirurgicale în 80% din cazuri, inducându-i acesteia și un grad eventual mai elevat de complexitate. Doar într-un caz AV trombozat a fost abordat prin aceeași incizie proximală (efectuată în plica inghinală) prin care s-a efectuat și crosectomia. Dimensiunile mari ale AV (diametrul mediu –  $19,8 \pm 2,88$  mm) în asocieră cu survenirea complicației evolutive cu caracter acut (tromboza), dar și distribuția topografică variată – nu au făcut posibilă utilizarea metodelor minim-invazive, endovasculare de tratament. Astfel, că pe lângă excizia AV trombozate propriu-zis, a fost necesară practicarea crosectomiei ( $n=5$ ), stripping-ului safenian ( $n=5$ ) și a exciziei “pachetelor” varicoase ( $n=4$ ), inclusiv a celor trombozate, de la nivelul gambei sau a coapsei. De menționat, că excizia AV trombozate, indiferent de localizarea anatomică a acestora, a fost anticipată în toate cazurile de crosectomie. Succesivitatea respectivă a fost considerată logică sub aspectul profilaxiei tromboembolismului pulmonar. Mobilizarea, chiar și una cât de precară, a unui AV trombozat comportă prin sine, cel puțin teoretic, un potențial risc de fragmentare și embolizare a maselor trombotice din cavitatea anevrismului, din care considerente pare logic de a fi realizată după deconectarea joncțiunii safeno-femorale.

### **Concluzii**

Totalizând datele obținute în cadrul studiului pot fi remarcate următoarele momente. Prezența anevrismelor venoase ale extremităților inferioare la pacienții cu boală venoasă cronică poate impune o modificare a abordului curativ intervențional, însă nu exclude posibilitatea utilizării tehnicilor minim-invazive, inclusiv endovasculare. Dimensiunile relativ mari și localizarea în regiunea 1/3 distale a coapsei ale AV safeniene reprezintă factorii ce ar putea condiționa potențial necesitatea în abordare directă, prin incizie separată a acestora. Evoluția clinică simptomatică și posibilitatea diagnosticării preoperatorii, prin examen obiectiv, a AV safeniene corelează semnificativ cu rata efectuării unei incizii adiționale țintite, pentru ablația acestora.

### **Bibliografia**

1. Gillespie DL, Villavicencio JL, Gallagher C, et al. Presentation and management of venous aneurysms. *J Vasc Surg* 1997; 26:845–852.
2. Schatz IJ, Fine G. Venous aneurysms. *N Engl J Med* 1962; 266:1310–1312.
3. Friedman SG, Krishnasastri KV, Doscher W, Deckoff SL. Primary venous aneurysms. *Surgery* 1990; 108:92–95.
4. Pascarella L, Al-Tuwajri M, Bergan JJ, Mekenas LM. Lower extremity superficial venous aneurysms. *Ann Vasc Surg* 2005; 19:69–73.
5. Sessa C, Nicolini P, Perrin M, Farah I, Magne JL, Guidicelli H. Management of symptomatic and asymptomatic popliteal venous aneurysms: a retrospective analysis of 25 patients and review of the literature. *J Vasc Surg* 2000; 32:902–912.
6. Calligaro KD, Ahmad S, Dandora R, Dougherty MJ, Savarese RP, Doerr KJ, et al. Venous aneurysms: surgical indications and review of the literature. *Surgery* 1995; 117:1–6.
7. Ekim H, Kutay V, Tuncer M. Management of primary venous aneurysms. *Saudi Med J* 2004; 25:303-7.

8. Loose DA, Loose JR, Weber J. Venous aneurysms: when and how to be treated? Int Angiol 2001; (Suppl) 20.
9. Sarap MD, Wheeler WE. Venous aneurysms. J Vasc Surg 1988; 8(2):182–183.
10. Volteas SK, Labropoulos N, Nicolaidis AN. The management of venous aneurysms of the lower extremities. Panminerva Med 1998; 40:89-93.
11. Uematsu M, Okada M. Primary venous aneurysms: case reports. Angiology 1999; 50:239-44.
12. Seo SH, Kim MB, Kwon KS, Kim CW, et al. Primary venous aneurysms of the superficial venous system. Angiology 2008; 59:593–8.

## **PRIMUL TRANSPLANT HEPATIC DE LA DONATOR VIU EFECTUAT ÎN REPUBLICA MOLDOVA**

**Vladimir Hotineanu<sup>1</sup>, Adrian Hotineanu<sup>1</sup>, Grigore Ivancov<sup>2</sup>, Serghei Burgoci<sup>3</sup>.**

1- Catedra Chirurgie 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

2- IMSP Spitalul Clinic Republican

3- Laboratorul „Chirurgia reconstructivă a tractului digestiv”

### **Summary**

#### *Living donor liver transplantation in first made in Moldova*

Liver transplantation from live donor was introduced as alternative method for increasing the number of donors and decreasing the mortality and waiting time in the list of patients waiting for liver transplantation histo compatibility between donor and recipient, selection and corresponding waiting time of the recipient, donor's liver full preoperative imaging evaluation. Liver transplantation from live donor presents the surgical intervention with major risk, which needs the dividing the vascular system and hepatic tissue in the way to insure the demands of the donor as those for recipient. With the acceptance of this type of liver transplantation so the donor as the doctor should accept the risk of mortality for the donor as for the recipient.

### **Rezumat**

Transplantul de ficat este o metodă de tratament a bolilor acute sau cronice a ficatului în stadiile lor terminale. Optimizarea tehnicii chirurgicale și terapiei imunodepresante va permite de a ajunge la o supravețuire postoperatorie foarte înaltă. Transplantul de ficat de la donator viu poate într-o măsură oare care a rezolva problema de deficit de organe de la donatori aflați în morcea cerebrală. La momentul actual, analizând literatura modernă, rezultatele ambelor tipuri de transplant hepatic pot fi comparabile.

### **Introducere**

Transplant hepatic ortotopic mai mult de 40 de ani este folosit cu succes în practica medicinei mondiale ca o metodă de tratament a maladiilor hepatice în faza terminală. Primul transplant hepatic ortotopic a fost efectuat în anul 1963 de către T. Starlz. Până în anii 80 rezultatele precoce și tardive a transplantului hepatic, ca și a altor organe, au fost nefavorabile, în primul rând, din cauza efectuării neraționale a tratamentului imunosupresiv, bazat pe doze mari de corticosteroide. La începutul anilor 80 R. Calne a studiat și a introdus în practică un imunosupresor nou – Ciclosporina A (Sandimun). Datorită acestui fapt s-a micșorat dozele de corticosteroizi și a citostaticelor ce a favorizat descreșterea bruscă a complicațiilor postoperatorii și îmbunătățirea rezultatelor la pacienți cu ficat transplantat. La momentul actual supraviețuirea timp de 1 an se constată la 80%-90% de recipienți și 60%-70% timp de 10 ani în majoritatea centrelor de transplantare din SUA, Europa, Asia etc.

Indicațiile pentru transplant hepatic pot fi divizate în 4 grupe: