

## **Bibliografie**

1. Ranga V. Tratat de "Anatomia omului". Vol. I. Partea I. București, 1990.
2. Ștefanuț M., Ștefanuț I "Anatomie preventivă sau substratul morfofuncțional al sănătății". Chișinău. Centrul Editorial Poligrafic Medicina. 2005
3. Майзель С. Н. Случай развития поперечной мышцы подмышечной впадины. // Вопросы морфологии. Сб. тр. Саамаркандского мед. ин-та. Т. XXXV- Nfirtzn\_ 1965. С. 105 – 166.
4. Ștefanuț M. Anatomia omului. Vol. I. Chișinău. Centrul Editorial. Poligrafic Medicina. 2007.

## **PARTICULARITĂȚILE PLEXULUI LIENAL**

**O. Belic, M. Ștefanuț, A. Babuci, G. Certan, T. Hacina, I. Catereniuc**

Catedra Anatomia Omului USMF „Nicolae Testemițanu”

### **Summary**

#### **Lienal plexus particularities**

Anatomical knowledge concerning variations of the splenic plexus in the aspects of its two main types: concentrated and diffuse, along with its topography inside the organ and its relationship with the neighboring visceral plexuses, etc. are of practical importance in performing splenectomy tactics and segmental removing of the organ.

#### **Rezumat**

Cunoștințele anatomice privind variabilitatea plexului lienal în contextul celor două tipuri ale lui: concentrat și difuz, precum și topografia intraorganica a acestuia, interrelațiile cu plexurile viscerale alăturate etc. sunt de importanța practică majoră în realizarea tacticilor de splenectomie și înlăturarea segmentelor organului.

#### **Actualitatea temei**

Numărul mare de observații din ultimele decenii dedicate modificărilor morfopatologice ale sistemului nervos periferic în evoluția diverselor maladii ale splinei denotă importanța și actualitatea din punct de vedere practic și doctrinal al problemelor ce țin de variabilitatea anatomică individuală a principiilor de distribuire a nervilor lienali (1,2).

Corelațiile dintre nervi și vase determină arhitectonica componentelor neurovasculare extra- și intralienale. La acest nivel au fost stabilite diverse forme de răspândire și interrelatii teritoriale ale vaselor și nervilor organului cu rol important în intervențiile chirurgicale pe splină.

#### **Material și metode**

Sursele de inervație și particularitățile de distribuire ale nervilor splinei au fost stabilite pe 68 de cadavre umane (66 – ale persoanelor adulte și 2 de nou-născuți), prin metoda de disecție macromicroscopică fină propusă de В.П.Воробьев, Б.З.Перлин ș.a.

#### **Rezultatele obținute și discuții**

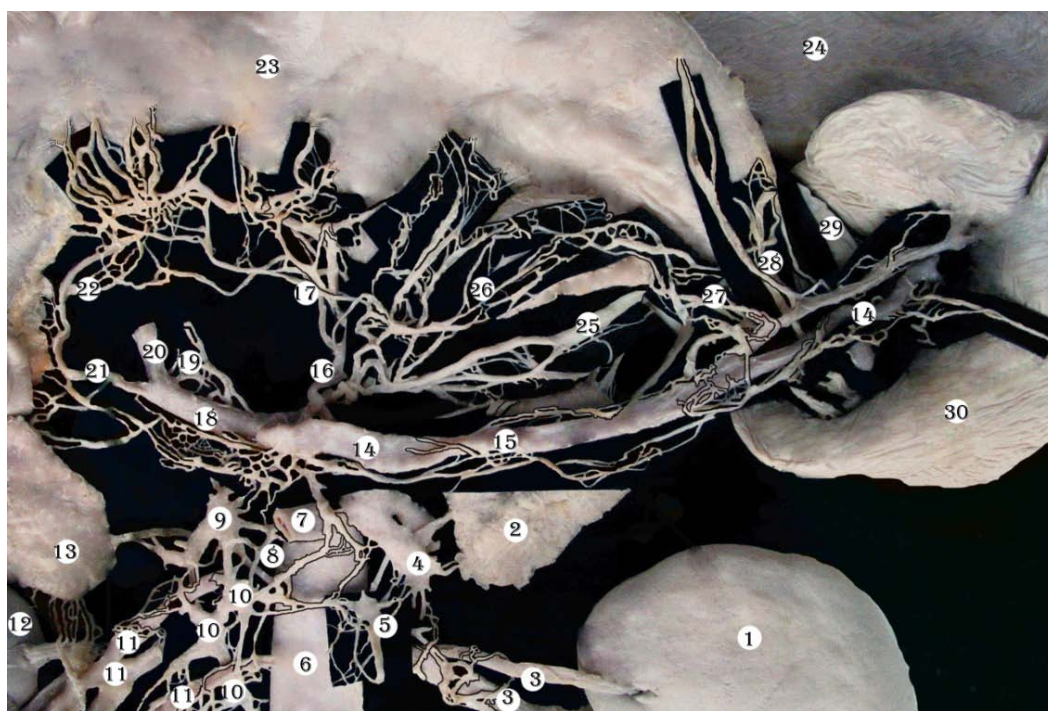
Conform rezultatelor obținute, sursele de inervație ale splinei constituie ramuri ale ganglionilor celiac, suprarenal stâng, mezenteric superior precum și cele din trunchiului vagal posterior și nervul frenic din dreapta. Fibrele și fasciculele nervoase cu originea în sursele menționate, interconexionând multiplu formează în ansamblu plexul lienal. În unele surse bibliografice de specialitate, în componența plexului celiac este descris ganglionul mezenteric superior (Д. М. Голуб, 1958). Acest fapt poate fi explicat prin originea apropiată a arterei mezenterice superioare față de trunchiul celiac. Din această cauză, fibrele ganglionului mezenteric superior participă în formarea plexului celiac și, respectiv, plexului lienal; în multe cazuri se observă contopirea ganglionului mezenteric superior cu ganglionul celiac drept. În rezultatul cercetărilor morfologice efectuate, autorul a ajuns la concluzia, că ganglionul mezenteric superior la om nu se evidențiază tot timpul drept o formațiune independentă. Ganglionul nominalizat este conceput

în embriogeneză posterior de artera omonimă. Pe măsura creșterii organismului primordiul ganglionului mezenteric superior se contopește cu părțile inferioare ale ganglionilor celiaci drept și stâng, constituind o masă ganglionară comună. Astfel, autorul explică faptul că ganglionul mezenteric superior la om nu se depistează totdeauna ca unitate morfologică de sine stătătoare.

Frecvent se întâlnește desprinderea nu numai a arterei mezenterice superioare în nemijlocită apropiere de trunchiul celiac ci și a vaselor renale. În aceste cazuri ganglionii înconjoară vasele menționate în formă de inel sau de masă ganglionară compactă.

În această ordine de idei este interesantă părerea lui Botar (1964) la acest capitol. Autorul consideră, că dezvoltarea ganglionilor sistemului nervos vegetativ ține de dezvoltarea vaselor sangvine. Gradul de dezvoltare a ganglionilor nervoși și segmentarea lor corelează direct cu gradul de dezvoltare a vaselor viscerale și parietale. Vasele organelor nu sunt segmentate, din care cauză ganglionii plexurilor prevertebrale nu prezintă semne de segmentare. Vasele parietale sunt segmentate, și de aceea ganglionii paravertebrali posedă principiu caracteristic de segmentare (П. И. Лобко, 1976).

După cum denotă macropreparatele noastre, de la ganglionii celiaci, mezenteric superior, iar în unele cazuri și de la ganglionii aortorenali se desprind de la 2-3 la 6-7 trunchiuri nervoase de diferit diametru, care contribuie la formarea plexurilor celiac și lienal. În cazul arterelor renale supranumerale sau când divizarea arterei renale are loc nemijlocit la originea ei, vizavi de fiecare ramura magistrală este situat un ganglion aortorenal propriu, care emite o ramură separată spre plexurile celiac și lienal (fig. 1).



**Fig.1. Sursa de inervație ale splinei. Macropreparat. (An fas. Stomacul întors).**

Observație 64 (femeia, 55 de ani). 1-rinichiul stâng; 2-glanda suprarenală stângă; 3-artera renală stângă; 4-ganglionul celiac stâng; 5-ganglionul aortorenal stâng; 6-porțiunea abdominală a aortei; 7-artera mezenterică superioară; 8-ganglionul mezenteric superior; 9-ganglionul celiac drept; 10-ganglioni aortorenali drepti; 11-arterele renale drepte; 12-rinichiul drept; 13-glanda suprarenală dreaptă; 14-artera lienală; 15-plexul lienal; 16-artera gastrică stângă; 17-plexul nervos al arterei gastrice stângi; 18-artera hepatică comună; 19-plexul hepatic; 20-artera hepatică proprie; 21-artera gastrică dreaptă; 22-plexul nervos al arterei gastrice drepte; 23-stomacul (fața posterioară); 24-diafragma; 25-trunchiul posterior al nervului vag pe fața posterioară a esofagului; 26-ramurile trunchiului posterior al nervului vag pe fața posterioară a stomacului; 27-plexul lienal care însoțește artera gastroepiploică sinistră; 28-plexul lienal care însoțește arterele gastrice scurte; 29-ligamentul gastrolienal; 30-splina.

Ramurile plexului celiac care contribuie la formarea plexului lienal, ajunge la hilul splinei pe pereții vaselor, în componența ligamentului frenicolienal.

Datele obținute ne-au permis să evidențiem 2 forme distincte ale plexului lienal: concentrată și dispersată.

Pe majoritatea pieselor anatomice totale nervii sunt orientați spre hil, având aceeași direcție ca arterele și venele splinei, însoțindu-le și fiind mai numeroși, de regulă, pe vasele arteriale (formă concentrată).

În cadrul plexului lienal, în regiunea hilului sau până la organ în majoritatea cazurilor, au fost urmărite 2 fascicule nervoase. În regiunea superioară (A) a splinei se distribuie fasciculul superior, iar în regiunea inferioară (B) – fasciculul inferior, cu ramificațiile sale care pătrund împreună cu vasele sanguine în parenchimul organului.

Studiul corelațiilor dintre artera lienală cu fasciculele nervoase ale plexului lienal în diferite segmente ale vasului, iar ulterior în regiunea hilului lienal și în parenchimul splinei, denotă că fasciculele nervoase înconjoară artera din toate părțile formând un plex perivascular bine evidențiat. În unele cazuri majoritatea lor se localizează pe suprafața anterioară a vasului și doar uneori pe cea posterioară. Menționăm că, pe traectul arterei, nervii trec de pe o față a vasului pe alta, modificându-se astfel și numărul conexiunilor interfasciculare. Am stabilit că doar o parte din nervi sunt distribuiți în cadrul plexului paraarterial (macroareolar) pe când majoritatea lor se localizează în apropierea tunicii externe a vasului (periarterial). Fasciculele și fibrele nervoase subțiri din componența plexului nervos periarterial (microareolar) pătrund între tunica externă și cea musculară a peretelui vascular. Mai există și alte variante de distribuire ale plexului lienal constituit din 2 fascicule nervoase, când fasciculul superior inervează partea superioară (1/2) a splinei, iar cel inferior – partea inferioară (1/2). Mai mult ca atât, am stabilit și cazuri când treimea superioară a splinei este asigurată din fasciculul superior, iar fasciculul inferior se distribuie în 2/3 inferioare ale organului.

Pe majoritatea macropreparatelor confecționate au fost stabilite conexiuni ale plexului lienal cu plexurile nervoase ale organelor adiacente. Astfel la plexul lienal se atașează trunchiuri nervoase din componența plexurilor pancreatic și gastric. Am urmărit câteva trunchiuri nervoase evidente care părăsind nivelul cozii pancreasului trec nemijlocit în parenchimul splinei. Din peritoneul care acoperă fața anterioară a pancreasului în componența ligamentului pancreaticolienal, în splină intră ramurile nervoase subțiri și fine: unele ajung până la plexurile perivascularare, altele – de sine stătător ating nivelul parenchimului organului. Spre splină se orientează fibre și fascicule nervoase în componența ligamentului gastrolienal, precum și ramuri de la ganglionul celiac stâng în componența ligamentului frenicolienal.

O altă formă de distribuire a plexului lienal este cea dispersată, când nervii, în calea lor spre organ, urmează nu numai traectul vaselor, dar și de sine stătător pătrund în parenchim, localizându-se la o oarecare distanță de vase.

La momentul actual interes deosebit i se atribuie variabilității anatomice individuale în topografia nervilor extra- și intraorganici ai splinei dictată de elaborarea noilor principii de intervenții chirurgicale în splenectomii parțiale, etc. Particularitățile topografice ale nervilor trebuie luate în considerație în caz de nevrectomii periarteriale și altele.

În literatura de specialitate există lucrări dedicate anatomiei surselor de inervație ale splinei, date care în unele cazuri corespund informației obținute de noi (3). Însă în sursele bibliografice la care am avut acces lipsește elucidarea aspectului macro-microscopic al structurii și organizării morfofuncțională a plexului lienal, date de importanță majoră în microchirurgia abdominală.

### **Concluzii**

1. În structura plexului lienal au fost stabilite 2 forme distincte de distribuire a nervilor (concentrată și dispersată) și o serie de forme intermediare.
2. În componența plexului lienal am elucidat surse suplimentare de inervație ale organului care țin atâr de plexurile vegetative cât și de nervii somatici componenți.

### **Bibliografie**

1. Авакян Ф.В. Макромикроскопическая анатомия и миелоархитектоника нервов селезенки. Автореферат. Харьков, 1991.

2. Власова М.И. Индивидуальная изменчивость строения и топографии чревного сплетения и ее клиническое значение. Морфология, 2000; 117(6) : 16-19.
3. Голуб Д. М. Вопросы морфологии периферической нервной системы. Минск. 1958, 6-19.
4. Лобко П.И. Источники симпатических преганглионарных волокон чревных нервов и узлов чревного сплетения. Архив Анатомии, Гистологии и Эмбриологии. 1969; 6:52-54.
5. Никитин Н.Н. Нервный аппарат чревной артерии и ее ветвей у человека. Автореферат. Симферополь, 1974.
6. Хейнман Ф.Б. О строении брюшно-аортального сплетения у человека. Вопросы морфологии периферической нервной системы. 1953 , 69-85.

## **COMPLICAȚIILE POSTOPERATORII ÎN CADRUL CORECȚIEI ATEROSCLEROZEI**

**R. Niguleanu, Elena Reuțchi**

Catedra Morfopatologie USMF "N. Testemițanu"

### **Summary**

#### **Surgical complications diuring atherosclerosis correction**

The most frequent causes of artificial prostheses dysfunction in patients suffering of obliterative atherosclerosis are occlusion of prosthesis lumen by neointimal hypertrophy and thrombosis.

### **Rezumat**

Cele mai frecvente cauze de frustrare a funcționării protezelor vasculare artificiale, implantate subiecților cu ateroscleroză obliterantă, sunt ocluzia protezei cu neointima hipertrofiată și tromboza.

Rezultatele cercetărilor clinicomorfoloșice denotă că trombozele prezintă cele mai frecvente complicații întâlnite după operațiile de implantare a protezelor vasculare sintetice.

Reieșind din concepțiile contemporane se consideră că tromboza protezelor vasculare prezintă obturarea lor cu cheaguri de sânge sau alte mase obliterante, ceea ce nu corespunde definițiilor clasice ale trombozelor vasculare. Trombozele protezelor vasculare se pot instala atât în perioadele precoce, cât și tardive după implantare.

Conform datelor din ultimii ani, incidența trombozelor precoce aparute în decursul primei luni după plastica aortei abdominale și arterelor magistrale constituie 19%, iar a celor tardive, apărute peste 6 și mai multe luni după operație - 28%. Cauzele trombozelor sunt foarte multiple și evidențierea lor prezintă unele dificultăți. Sa constatat că frecvența apariției trombozei tardive la pacienții operați din motivul obturării protezelor aortofemorale alcătuește în medie 6,2%. Se poate afirma că ele ocupă unul din locurile de frunte în structura complicațiilor postoperatorii.

Unii autori relatează că studierea cauzelor trombozei protezelor vasculare este bine venită la pacienții cu șuntare genufemorală în cadrul aterosclerozelor obliterante. Consecințele protezării la acești bolnavi depind de durata maladiei, fiind mai favorabile la cei cu durata mai redusă.

Astfel, în lotul de 24 pacienți cu durata maladiei < 1 an circulația sangvină după operație a fost restabilită în 21 cazuri, iar din lotul de 20 pacienți cu durata mai > 2 ani doar în 13 cazuri. De menționat, că rezultate analogice au fost stabilite și la bolnavii protezați în regiunea aortoiliacă. Datele clinice și paraclinice au relevat că în mecanismul obturării protezei implantate un rol important îi revine insuficienței hemodinamicii locale. Sunt publicații, ce demonstrează, că pentru evaluarea stării hemodinamicii în zona operației, a gradului de afectare aterosclerotică