

## ХЕМАНГИОМ СЛЕЗИНЕ

Наташа ЧОЛОВИЋ<sup>1</sup>, Весна ЧЕМЕРИКИЋ-МАРТИНОВИЋ<sup>1</sup>, Маријан МИЦЕВ<sup>2</sup>,  
Владимир РАДАК<sup>2</sup>, Радоје ЧОЛОВИЋ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Институт за хематологију, Клинички центар Србије, Београд;

<sup>2</sup>Институт за болести дигестивног система, Клинички центар Србије, Београд

### КРАТАК САДРЖАЈ

Иако су најчешћи бенигни тумори слезине, хемангиоми су ипак ретки, неупоредиво ређи него, на пример, хемангиоми јетре. Јављају се као локализоване (појединачне или мултипле) или дифузне лезије, а хистолошки као капиларни или кавернозни хемангиоми. Могу бити солидни, мешовити и цистични. Обично су мали (1-3 cm у пречнику), ретко већег пречника, а врло ретко велики. Аутори приказују жену стару 67 година која је на Институт за хематологију Клиничког центра Србије у Београду примљена ради испитивања због болова у левом хипохондријуму, губитка апетита, губитка у телесној тежини и малаксалости. Дијагноза се испитивањима није могла утврдити, па је, због спленомегалије и неколико хипоехогених промена у иначе дифузно нехомогеној слезини, индикована спленектомија. У слезини тешкој 2.600 грама уочене су промене које су хистолошки одговарале хемангиому. Постоперациони ток је био нормалан. Више од две године после операције болесница нема тегоба.

**Кључне речи:** слезина; хемангиом

### УВОД

Иако су хемангиоми најчешћи бенигни тумори слезине [1], они су ретки [2], неупоредиво ређи од хемангиома јетре, а чине 0,03-14% аутопсијских налаза [3, 4]. Током више од 20 година на неколико стотина урађених спленектомија, највише због хематолошких индикација, ово је други случај хемангиома слезине.

### ПРИКАЗ БОЛЕСНИКА

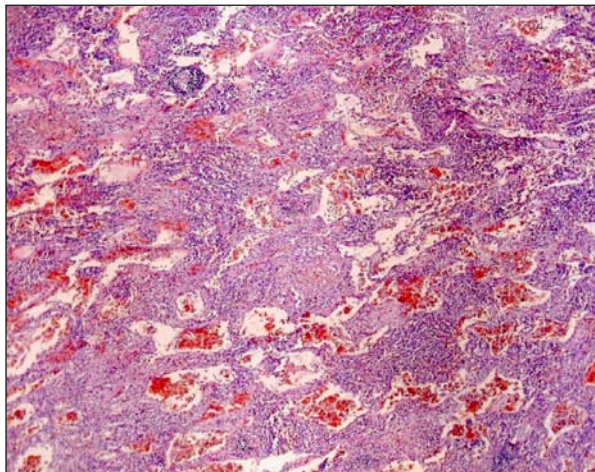
Болесница стара 67 година примљена је на Институт за хематологију Клиничког центра Србије у Београду ради испитивања због болова у левом хипохондријуму, губитка апетита, губитка у тежини (4 kg за последња два месеца) и малаксалости. Објективно, осим спленомегалије, остали налаз био је нормалан. Преглед аспиригата костне сржи показао је благу „трилинијску“ дисплазију, али није било инфилтрације ћелијама лимфома. Рендгенограм плућа и срца показао је аортну конфигурацију срца. Иначе, болесница је дугогодишњи кардиолошки болесник и узимала је пентаеритритил-тетранитрат, лометазид и бенседин. Пошто се испитивањем није могло утврдити какво обољење слезине је у питању и због много хипоехогених промена у иначе увећаној дифузно нехомогеној слезини које су уочене на ултрасонограму, болесница је примљена на Институт за хирургију КЦС ради дијагностичке и евентуално терапијске спленектомије. Ту јој је крајем 2002. године кроз леву субкосталну лапаротомију одстрањена увећана слезина тешка 2.600 грама. Постоперациони ток је протекао нормално, а преоперационе тегобе су се повукле. Нешто више од две године после операције болесница нема тегоба.

Макроскопски, слезина је била благо задебљане, сјајне капсуле, величине 250×180×50 mm, чије је ткиво на пресеку било јаче прокрвљено и није се отира-

ло. На неколико места ткиво је било беличасто и чврсте конзистенције. Микроскопски, бела пулпа је била упадљиво атрофична и могла се распознати само по ретким периаартеријским омотачима, док је црвена пулпа била измењена у смислу масе упадљиво проширених васкуларних простора испуњених крвљу, уз фокусно стварање крвних језераца (Слика 1). Око овако измењених крвних судова у појединим деловима уочена је изражена фиброза са пролиферацијом фибробласта и ретикуларних и колагених влакана. Већи крвни судови артеријског типа били су изразито задебљаних зидова (Слика 2).

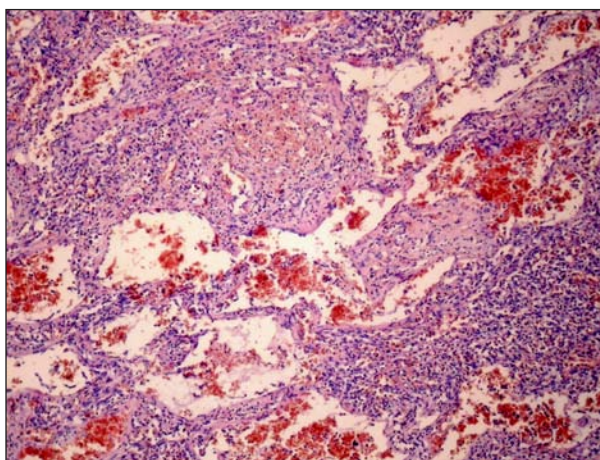
### ДИСКУСИЈА

Хемангиоми се јављају било као фокусне, појединачне или мултипле, било као дифузне лезије [2, 5,



**СЛИКА 1.** Део хемангиома слезине показује многобројне псеудокистичне дилатације синусоида и хеморагијске просторе у паренхиму црвене пулпе, као и атрофију беле пулпе (HE, 64x).

**FIGURE 1.** Hemangioma of the spleen mainly showed pseudocystic dilatation of sinusoids and hemorrhagic foci in the red pulp (HE, 64x).



**СЛИКА 2.** Делови хемангиома с релативно ретком флебосклерозном променом око ендотелизованих микроцистичних простора (HE, 96 $\times$ ).

**FIGURE 2.** Hemangiomas rarely showed partial phlebosclerotic stromal change surrounding endothelialized hemorrhagic microcysts (HE, 96 $\times$ ).

6], тј. у облику дифузне хемангиоматозе [7, 8], а хистолошки као капиларни или кавернозни хемангиом [9]. Обично су малих димензија (1-3 *cm* у пречнику), ређе су већи, а врло ретко изразито велики [10]. Варирају од солидних до цистичних неоплазми [11]. У хемангиомама слезине могу се јавити и секундарне промене у виду фиброзе, хијалинизације и калцификација [9], тако да могу дати и слику псеудотумора [9]. Васкуларни простори су им обично неправилни, личе на каверноме и садрже мноштво еритроцита [2]. По облику у већини хемангиома, ендотелне ћелије варирају од ниских до кубоидних, а имунохистохемијски експримирају *CD34*, Фон Вилебрандов (*von Willebrand*) фактор и *Ulex europaeus*, али не и *CD8* [2]. Овај фенотип је типичан за порекло од несинусоидног епитела. Кад је промена раширена на цео паренхим, категоризује се као дифузна хемангиоматоза слезине [2]. Ако ангиоми имају морфолошке и имунохистохемијске одлике порекла синусоидног ендотела, називају се хемангиомама литоријалних ћелија [12].

Клиничка симптоматологија хемангиома слезине варира од потпуног изостанка симптома до веома тешке клиничке слике. Зато се хемангиоми слезине често налазе случајно. Неки болесници се жале на бол или симптоме услед компресије на суседне органе. Веома ретко долази до руптуре слезине и интраабдоменског крвављења [9], тако да је чак 25% случајева хемангиома случајно откривено током хитне операције извршене због крвављења изазваног руптуром [4]. Ако се развио хиперспленизам, може настати хеморагијски синдром. Описани су и случајеви портне хипертензије [4]. Велики кавернозни хемангиоми слезине могу довести до анемије, тромбоцитопеније и поремећаја коагулације условљених секвестрацијом, односно деструкцијом крвних ћелија и компоната крви у тумору [2]. Објективно, код већих хемангиома јавља се спленомегагија, што је забележено и код наше болеснице, која се убраја у предиспонирајући фактор руптуре [2].

Дијагноза се у прошлости, до увођења ултрасонографије, често постављала тек на обдукцији (у чак 30% случајева) [13]. Ултрасонографска дијагноза заснива се на налазима бројних, често сливених сонолуцентних нодула (код кавернозних хемангиома), солитарних или мултиплих хомогено хиперехогених нодула (код капиларних или кавернозних хемангиома) и нехомогених хипоехогених оштећења (код интратуморских инфаркта) [14]. На *СТ* налазу могу се уочити калцификације, цистичне лезије или изодензне или хиподензне тумефакције, видљиве само кад се контраст да у интравенској инфузији [15-18]. Ангиографија може показати хиперваскуларне нодуле код капиларних хемангиома, многа васкуларна језерца или анархичну артеријску дистрибуцију с непотпуном опацификацијом паренхима слезине у касним венским фазама [16, 19, 20]. Сцинтиграфија може показати хладна поља и оштећења у пуњењу [21, 22].

Због опасности од малигне алтерације [23] и руптуре, најбоље је урадити спленектомију [13]. Ресекција туморски измењеног дела слезине данас је могућа најчешће код изоловане локализације у пределу горњег или доњег пола слезине. Емболизација спленичне артерије показала је обећавајуће резултате [17].

## ЛИТЕРАТУРА

- Rappaport H. Tumors of the hematopoietic system. In: Atlas of Tumor Pathology. Washington DC: Armed Forces Institute of Pathology; 1966. p.357-88.
- Wilkins BS, Wright DH. Pathology of the spleen. In: Illustrated Pathology of the Spleen. Cambridge: Cambridge University Press; 2000. p.125-49.
- Bevilacqua G, Toni C, Tuoni M. A case of cavernous hemangioma of the spleen. Tumors 1976; 62:485-92.
- Husni EA. The clinical course of splenic hemangioma with emphasis on spontaneous rupture. Arch Surg 1961; 83:681-8.
- Arber DA, Stricker JG, Chen YY, Weiss LL. Splenic vascular tumors: a histologic, immunophenotypic and virologic study. Am J Surg Pathol 1997; 21:827-35.
- Ruck P, Horny HP, Xiao JC, Bajinski R, Kaiserling E. Diffuse sinusoidal hemangiomatosis of the spleen; a case report with enzyme histochemical, immunohistochemical and electron microscopic findings. Pathology Research and Practice 1994; 190:708-14.
- Shiran A, Naschitz JE, Yeshurun D, Misselevitch I, Boss JH. Diffuse hemangiomatosis of the spleen: splenic hemangiomatosis presenting with giant splenomegaly, anaemia and thrombocytopenia. Am J Gastroenterol 1990; 85:1515-7.
- Pinkhas J, Djaldetti M, De Vried, et al. Diffuse angiomatosis with hypersplenism followed by polycythemia. Am J Med 1968; 45:795-801.
- Lampert IA. Pathology of the spleen. In: Cuschieri A, Forbes ChD, editors. Disorders of the spleen. Oxford: Blackwell Sci Pbl; 1994. p.51-77.
- Ross PR, Moser RP, Dachman AH, et al. Hemangioma of the spleen. Radiologic-pathologic correlation in ten cases. Radiology 1987; 162:73-7.
- Garvin DF, King FM. Cysts and non-lymphomatous tumors of the spleen. Path Annual 1981; 16:61-80.
- Falk S, Krishan J, Meis JM. Primary angiosarcoma of the spleen. A clinicopathological study of 40 cases. Am J Surg Pathol 1993; 17: 959-70.
- Bruneton JN, Balu-Maestro C, Dronillard J, Normand F, Fuzibet JG. Splenic tumors. In: Bruneton JN, et al, editors. Ultrasonography of the spleen. Berlin: Springer-Verlag; 1988. p.46-62.
- Manor A, Starinsky R, Garfinkel D, Yona E, Modai D. Ultrasound features of a symptomatic splenic hemangioma. J Clin Ultrasound 1984; 12:95-7.
- Anjou A, Chollat L, Bret PM, Bretagnolle M, Valette PJ, Poix D.

- Apport de la tomодensitometrie dans la pathologie splenique focalisee. *Ann Radiol* 1983; 26:275-83.
16. Balu-Maestro C, Bruneton JN, Denis F, Fenart D, Abbes M, Normand F. Hemangiome caverneux de la rate. *J Radiol* 1986; 67: 247-50.
  17. Noya C, Riberti C, Dettori G, et al. Lemangima cavernosa splenico. *Minerva Med* 1984; 75:483-4.
  18. Pakter RL, Fishman EK, Nussbaum A, Giargna FA, Zerhouni EA. CT findings in splenic hemangiomas in the Klippel-Trenaunay-Weber Syndrome. *J Comput Assist Tomogr* 1987; 11:88-91.
  19. Kishikawa T, Nymaguchi Y, Watanabe K, Matsura K. Angiographic diagnosis of benign and malignant splenic tumors. *Am J Radiol* 1978; 130:339-44.
  20. Rosenthal T, Adar R, Wolfstein I, Deutsch V. Cavernous hemangioma of the spleen: angiographic observations. *Angiology* 1979; 24: 430-3.
  21. Leonard JC, Barnes PD, Kern JD. Splenic hemangioma. *Clin Nucl Med* 1981; 6:89.
  22. Segal I, Fancourt MN, Kecker GAG, Hodgkson. Cavernous hemangioma of the spleen: A case report. *J South Afr Med Assoc* 1977; 637-8.
  23. Whitley RD, Winship T. Splenic hemangioma with subsequent fatal hemangiosarcoma. *Surgery* 1954; 35:787-9.

## HEMANGIOMA OF THE SPLEEN

Nataša ČOLOVIĆ<sup>1</sup>, Vesna ČEMERIKIĆ-MARTINOVIĆ<sup>1</sup>, Marijan MICEV<sup>2</sup>, Vladimir RADAČ<sup>2</sup>, Radoje ČOLOVIĆ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Institute of Hematology, Clinical Center of Serbia, Belgrade;

<sup>2</sup>Institute of Digestive System Diseases, Clinical Center of Serbia, Belgrade

### ABSTRACT

Although the most frequent benign tumors of the spleen, hemangiomas are very rare, much rarer than hemangiomas of the liver. They manifest as localized (either single or multiple) or diffuse lesions, vary from solid to cystic, histologically from capillary to cavernous. Usually, they are small in size (1-3 cm), rarely larger and very rarely of large size. A 67-year old woman admitted to Institute of Hematology, CCS, for investigation of the left upper abdominal pain, loss of appetite, loss in weight and malaise. As the investigation showed a number of hypoechogenic lesions within the enlarged, diffusely non-homogenic spleen, splenectomy was indicated. The spleen weighing 2600 grams was removed, in which the number of lesions histological-

ly corresponded to hemangioma of the spleen. Postoperative recovery was uneventful. The patient has remained symptom free more than two years after surgery.

**Key words:** spleen; hemangioma

Nataša ČOLOVIĆ  
 Institut za hematologiju  
 Klinički centar Srbije  
 Dr Koste Todorovića 2, 11000 Beograd  
 Tel/faks: 011 361 5569  
 E-mail: marcolov@eunet.yu