

Конгенитална интерупција доње шупље вене: приказ болесника

Предраг Матић¹, Горан Вучуревић¹, Вук Ђулејић², Ненад Илијевски¹, Ђорђе Радак¹

¹Институт за кардиоваскуларне болести „Дедине“, Београд, Србија;

²Институт за анатомију, Медицински факултет, Универзитет у Београду, Београд, Србија

КРАТАК САДРЖАЈ

Увод Конгенитална интерупција доње шупље вене је редак ентитет. Може бити удружена с аномалијама других органа и система, нарочито кардиоваскуларног. Болесници најчешће немају симптоме обољења, па се оно дијагностикује случајно. У појединим случајевима може бити од клиничког значаја.

Приказ болесника Код двадесетдогодишње болеснице дијагноза конгениталне интерупције доње шупље вене постављена је током прегледа на који се јавила због кардиолошких сметњи. Клиничким прегледом налаз је био нормалан, али је допунском дијагностиком, СТ ангиографијом и кавографијом поставља дијагноза интерупције доње шупље вене. Како није било потребе за хируршким лечењем, болесница је пуштена кући. Током посматраног петогодишњег периода није имала значајнијих тегоба.

Закључак У постављању дијагнозе интерупције доње шупље вене од помоћи су ултразвучни преглед, СТ и МР ангиографија и флебографија. Уколико се на рендгенском снимку срца и плућа запазе сенке у медијастинуму, требало би посумњати и на интерупцију доње шупље вене. Иако је ова аномалија ретка, клинички лекар мора бити опрезан, поготово јер се она може јавити код болесника свих животних доби.

Кључне речи: доња шупља вена; интерупција; *vena hemiazygos*; *vena azygos*; конгенитална варијација

УВОД

Конгенитална интерупција доње шупље вене (ДШВ) је редак ентитет. Она може бити повезана са срчаним и аномалијама других система и органа. Како болесници најчешће немају симптоме обољења, дијагноза се углавном поставља случајно. Приказујемо болесницу код које је дијагноза постављена током прегледа због срчаних сметњи.

ПРИКАЗ БОЛЕСНИКА

Двадесетдогодишња девојка примљена је у Институт за кардиоваскуларне болести „Дедине“ због палпитација и повремених болова у грудима. Клинички преглед показао је нормалан пулс (фреквенција од 73 откуцаја у минути) и артеријски крвни притисак (115/75 mm Hg). Налаз на срцу и осталим системима био је такође нормалан. Електрокардиографски и ехокардиографски снимци начињени по пријему били су нормални. Због проширене вене *azygos*, што је уочено на претходно рађеном СТ снимку, болесница је подвргнута кавографији ради боље визуелизације венског система. Венографија је открила постојање васкуларних аномалија. Десна и лева илијачна вена спајале су се на уобичајеном нивоу, али с леве стране аорте (Слика 1). Оне су формирале велику вену *hemiazygos*, која се настављала на велику вену *azygos*, која се уливала у десну претко-

мору (Слика 2). Хепатичне вене су се уливале директно у десну преткомору (Слика 3). Обе бубрежне вене су се дренирале у рудиментарну ДШВ, која се у нивоу дијафрагме уливала у вену *hemiazygos*. Налаз кавографије је такође показао комуникацију између десне бубрежне вене и хепатичних вена (Слика 4).

Како није било потребе за хируршком интервенцијом, болесница је пуштена кући након два дана у добром општем стању. Током петогодишњег периода није имала значајнијих здравствених проблема и водила је нормалан живот.

ДИСКУСИЈА

У студији Андерсона (*Anderson*) и сарадника [1] наводи се да је интерупција ДШВ веома ретка анатомска варијација која је обично удружена са другим конгениталним аномалијама, као што су срчане. Биди (*Beedie*) и сарадници [2] наводе да је инциденција ове варијације 0,6-2% код особа с конгениталним срчаним манама, а мања од 0,3% код особа без других аномалија. Овај ентитет је обично асимптоматски и дијагностикује се случајно током хируршких захвата или на обдукцији.

Током ембриогенезе, између шесте и десете недеље гестације, ДШВ се формира од хепатичних, пререналних, реналних и постреналних сегмената, који фузијом, регресијом

Correspondence to:

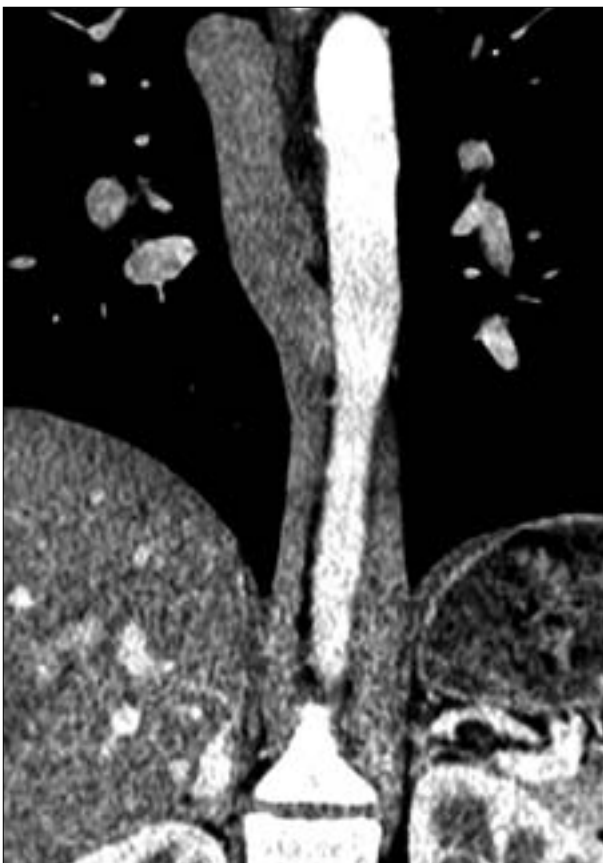
Predrag MATIĆ
Institut za kardiovaskularne
bolesti „Dedinje“
Heroja Milana Tepića 1
11000 Beograd
Srbija
pmpmatic@gmail.com



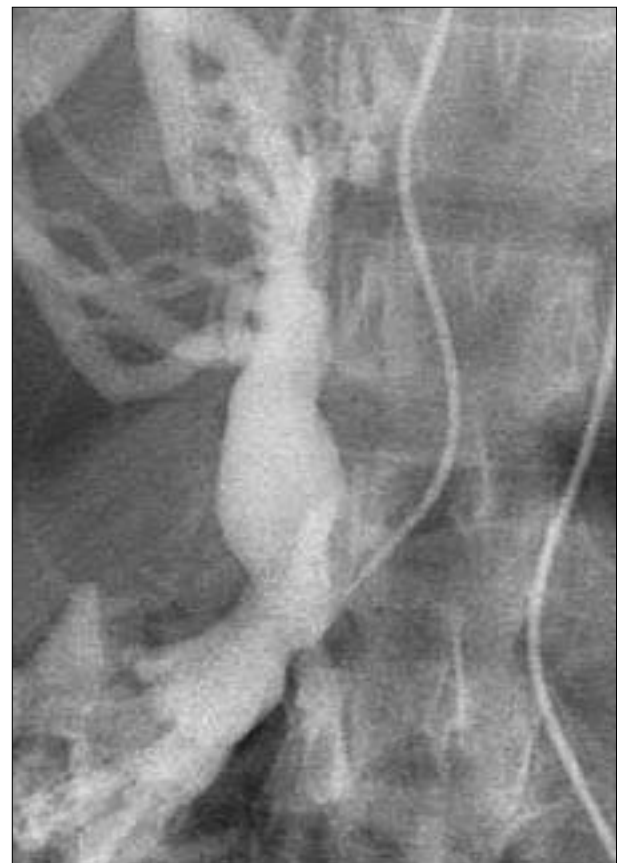
Слика 1. Ниво спајања заједничких илијачних вена
Figure 1. Level of junction of common iliac veins



Слика 3. Ушће хепатичних вена у десну преткомору
Figure 3. Termination of hepatic veins in right atrium



Слика 2. Лево постављена вена *hemiazygos*, на коју се наставља вена *azygos*
Figure 2. Leftsided hemiazygos vein with azygos continuation



Слика 4. Комуникација између десне реналне вене и хепатичних вена
Figure 4. Communication between right renal and hepatic veins

и анастомозирањем формирају ДШВ. Уколико се хепатични и преренални сегменти не фузионишу (што је најчешћа развојна аномалија), долази до инфрахепатичне интерупције ДШВ. Иако су ове аномалије ретке и откривају се случајно, оне могу бити клинички значајне.

Биди и сарадници [2] су у свом истраживању описали да се дилатирана вена *azygos* може погрешно интерпретирати као паракардијална или медијастинална маса на рендгенском снимку срца и плућа. Тимерс (Timmers) и сарадници [3] наводе да ова аномалија може бити удружена и с рекурентним појавама тромбозе дубоких вена доњих екстремитета. Такође може бити удружена са синдромом „болесног синуса“ (*sick sinus syndrome*), што су показали и Лин (Lin) и сарадници [4]. Ле Борњ (Le Borgne) и сарадници [5] у свом приказу описују проблеме приликом катетеризације десне стране срца, електрофизиолошких студија, кардиопулмоналног бајпаса, постављања филтера у ДШВ и електрода за привремени пејсмејкер трансфеморалним путем.

Као што је поменуто, интерупција ДШВ може бити удружена са срчаним манама, као што су оштеће-

ња атриовентрикуларног канала, *cor biloculare*, велика оштећења атријалног септума и стеноза пулмоналне валвуле. Андерсон и сарадници [1] наводе и честу удруженост декстрокардије и декстроверзије.

Рамсаран (Ramsaran) и сарадници [6] откривају да аномалије ДШВ могу бити удружене с ектопичним ткивом слезине, агенезијом портне вене и хипоплазијом билијарног тракта. Смртни исход након лигирања вене *azygos* код болесника с интерупцијом ДШВ објавили су Ефелер (Effeler) и сарадници [7]. Стерн (Stern) и Блумберг (Bloomberg) [8] описују торакотомије урађене због медијастиналних маса за које се током операције испоставило да су проширена вена *azygos*.

Упркос многим потенцијалним ризицима, интерупција ДШВ може бити и бенигне природе.

У постављању дијагнозе интерупције ДШВ од помоћи су ултразвучни преглед, као и СТ и МР ангиографија и флебографија. Уколико се уочи сенка у медијастинуму на рендгенском снимку срца и плућа, мора се посумњати и на интерупцију ДШВ. Иако је ова аномалија ретка, клинички лекар мора бити опрезан, нарочито зато што се она може јавити код болесника било које животне доби.

ЛИТЕРАТУРА

- Anderson RC, Adams P Jr, Burke B. Anomalous inferior vena cava with azygos continuation (intrahepatic interruption of the inferior vena cava). *J Pediatr*. 1961; 59:370-83.
- Beedie RJ, Yeo W, Morcos SK. Congenital absence of the intrahepatic segment of the inferior vena cava with azygos continuation presenting as a mediastinal mass. *Postgrad Med J*. 1989; 65:253-5.
- Timmers GJ, Falke TH, Rauwerda JA, Huijgens PC. Deep vein thrombosis as a presenting symptom of congenital interruption of the inferior vena cava. *Int J Clin Pract*. 1999; 53:75-6.
- Lin KH, Kuo CT, Lin CT. Screw-in atrial lead in a sick sinus syndrome patient with anomalous inferior vena cava. *Jpn Heart J*. 2001; 42:639-44.
- Le Borgne J, Paineau J, Hamy A. Interruption of the inferior vena cava with azygos termination associated with congenital absence of the portal vein. *Aurg Radiol Anat*. 2000; 22:197-202.
- Ramsaran EK, Filiberti AW, Spodick DH. Isolated anomalous inferior vena cava with azygos drainage. *Cardiology*. 1995; 86:257-8.
- Effeler DB, Greer AE, Sitters EC. Anomaly of the vena cava inferior. Report of fatality after ligation. *J Am Med Assoc*. 1951; 146:1321-2.
- Stern WZ, Bloomberg AE. Idiopathic azygos phlebectasia simulating mediastinal tumor. *Radiology*. 1961; 77:622-5.

Congenital Interruption of the Inferior Vena Cava: A Case Report

Predrag Matić¹, Goran Vučurević¹, Vuk Djulejić², Nenad Ilijevski¹, Djordje Radak¹

¹Cardiovascular Institute "Dedinje", Belgrade, Serbia;

²Institute of Anatomy, School of Medicine, University of Belgrade, Belgrade, Serbia

SUMMARY

Introduction Congenital interruption of the inferior vena cava is a rare entity. It can be associated with other organ and system malformations, especially the cardiovascular system. Usually, patients are asymptomatic and the anomaly is therefore diagnosed incidentally. In some cases it can be of clinical importance. **Case Outline** A 22-year-old female was diagnosed during evaluation of cardiac symptoms. Clinical examination showed normal findings. CT angiography and cavography were used to establish the diagnosis of inferior vena cava interruption. Since there was no need for surgical intervention the patient was discharged

in good condition. During a five year follow-up no significant health problems were noted with patient leading normal life.

Conclusion Diagnostic tools used to establish the diagnosis of inferior vena cava interruption are ultrasonography, as well as CT and MR angiography and phlebography. Mediastinal masses found on chest roentgenogram must raise suspicion of inferior vena cava interruption. Although the anomaly is rare, physicians should be aware of the infrahepatic interruption of the IVC, especially because it can present at any age.

Keywords: inferior vena cava; interruption; hemiazygos vein; azygos vein; congenital variation