

DOI: 10.5937/halo26-28740

PRIKAZ BOLESNIKA

UDC: 616.24-005.7-071
616.8-009.83

SINKOPA KAO DOMINANTAN SIMPTOM PLUĆNE EMBOLIJE

Mitić J, i sar. Sinkopa i
plućna embolija. Halo
194. 2020; 26(3):149-
152.*Javorka MITIĆ¹, Nataša ĐURĐEVIĆ¹, Jelena JANKOVIĆ¹, Radomir VEŠOVIĆ²,
Dejan TABAKOVIĆ³, Marko BARALIĆ⁴, Elena JORDANOVA⁵, Radmila JANKOVIĆ⁶,*¹Klinika za pulmologiju, Klinički centar Srbije, Beograd, Srbija; ²Klinika za grudnu hirurgiju, Klinički centar Srbije, Beograd, Srbija; ³Klinika za ortopediju i traumatologiju, Klinički centar Srbije, Beograd, Srbija; ⁴Klinika za nefrologiju, Klinički centar Srbije, Beograd, Srbija; ⁵Klinika za internu medicinu, Kliničko bolnički centar Zemun, Beograd, Srbija; ⁶Institut za patologiju Medicinski fakultet, Univerzitet u Beogradu

Rad primljen: 06.10.2020.

Prihvaćen: 01.12.2020.

Korespondencija:

Nataša Đurđević
Klinika za pulmologiju
Klinički centar Srbije
Beograd
Srbija.
Tel: +381 64 4626891
E-mail:
natalidjurdjevic@yahoo.com

SAŽETAK

Uvod/cilj Klinički znaci i simptomi plućne embolije (PE) su nespecifični, iz kog razloga se ona često ne dijagnostikuje na vreme ili u nekim slučajevima ostane neprepoznata. Prikazujemo plućnu emboliju manifestovanu sinkopom kao dominantnim simptomom ove bolesti.**Prikaz bolesnika** Bolesnica stara 74 godine, hospitalizovana je u Klinici za pulmologiju KCS zbog PE, manifestovane sinkopom. Pri prijemu afebrilna, tahipnoična, normokardna, normotenzivna. Auskultatorno nad plućima, oslabljen disajni zvuk sa kasno inspirijumskim pukotima pri levoj bazi. Bez drugih simptoma od značaja po sistemima. Radiografski nalaz grudnog koša urađen na prijemu, ukazuje na nehomogenu zasenčenost levo bazalno uz senku minimalnog pleuralnog izliva. EKG i ehokardiografski nalaz normalni. U acidobaznom statusu je verifikovana parcijalna respiratorna insuficijencija. Parametri inflamacije su bili značajno povišeni sa sedimentacijom eritrocita 30 mm/h, fibrinogenom 8,62 g/L, i D-dimerom 18,6 mg/L. Antikardiolipinska At IgG i IgM negativna kao i At na beta-2 GPI IgG i IgM. Zbog povišene vrednosti d dimera i tahipneje je urađena MDCT plućna angiografija, na kojoj je viđeno da desno u distalnom delu plućne arterije i u svim lobarnim granama postoje embolusi različite veličine, dok je levo prisutan embolus u lobarnoj grani za donji režanj. Nakon konsultacije neurologa, zbog krize svesti je urađen CT endokranijuma, koji je bio bez promena patoloških denziteta u moždanom parenhimu kolor dopler ultrasonografija krvnih sudova donjih ekstremiteta pokazuje organizovanu trombozu leve femoralne vene. Konsultovan je vaskularni hirurg koji je savetovao antikoagulantnu terapiju i elastičnu kompresivnu čarapu, a kontrolnu dopler ultrasonografiju za šest meseci.**Zaključak:** Iako je sinkopa klinički simptom koji se lako detektuje i dalje je neregulisana raskrsnica većeg broja internističkih disciplina i neuroloških oboljenja.**Ključne reči:** sinkopa, embolija, tromboza.

UVOD

Plućna embolija (PE) i duboka venska tromboza (DVT) imaju zajedničke predisponirajuće faktore i mogu predstavljati dve kliničke manifestacije jednog entiteta, venskog tromboembolizma (VTE). U oko 95% slučajeva uzrok PE je tromboembolus i to najčešće poreklom iz dubokih vena donjih ekstremiteta. VTE je prema učestalosti treći uzočnik kardiovaskularnih bolesti [1] češće kod osoba starijeg životnog doba. U akutnoj fazi i to najčešće već u prvom satu od pojave simptoma VTE može da bude visokog morbiditeta ili mortaliteta [2]. Prosečni mortalitet iznosi oko 30% kod nelečenih osoba [3], mada mnoge smrti nastaju zbog rekurentnih plućnih embolija ispoljenih unutar prvih nekoliko sati od inicijalnog događaja [4].

Prikazujemo slučaj plućne embolije manifestovane sinkopom kao dominantnim simptomom.

PRIKAZ BOLESNIKA

Bolesnica stara 74 godine, hospitalizovana je u Klinici za pulmologiju KCS zbog plućne embolije, manifestovane sinkopom. Neposredno pred prijem je ambulatorno lečena peroralnom antibiotskom terapijom zbog pleuropneumonije, koja je na kontrolnoj radiografiji pluća bila bez značajne regresije. Pri prijemu je afebrilna, tahipnoična, normokardna, normotenzivna. Auskultatorno nad plućima, oslabljen disajni zvuk sa kasno inspirijumskim pukotima pri levoj bazi. Bez drugih simptoma od značaja po sistemima.

Radiografski nalaz grudnog koša urađen na prijemu, ukazuje na nehomogenu zasenčenost levo bazalno uz senku minimalnog pleuralnog izliva. Na EKG zapisu je prisutan sinus ritam, sa fr komora 60/min, bez promena u ST segmentu. Ehokardiografski nalaz je urednog nalaza sa normalnim pritiskom u desnoj komori od 28 mmHg.

U acidobaznom statusu je verifikovana parcijalna respiratorna insuficijencija PaO₂ 7,2 kPa, PaCO₂ 4,3 kPa, pH 7,38, sO₂ 87%. U bihumoralnom statusu je potvrđen uredan elektrolitni status uz normalne vrednosti azotnih materija u serumu i uredne vrednosti kardiospecifičnih enzima. Parametri inflamacije su bili značajno povišeni sa sedimentacijom eritrocita 30 mm/h, fibrinogenom 8,62 g/L, i D-dimerom 18,6 mg/L.

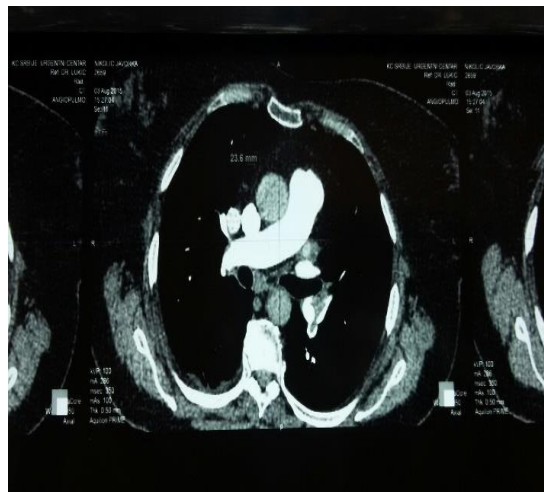


Figura 1. CT nalaz masivne plućne embolijesa dijametrom embolusaod 23,6 mm

Nakon konsultacije neurologa, zbog krize svesti je urađen CT endokranijuma, koji je bio bez promena patoloških denziteta u moždanom parenhimu. Kolor dopler ultrasonografija (CDS) krvnih sudova donjih ekstremiteta pokazuje organizovanu trombozu leve femoralne vene. Konsultovan je vaskularni hirurg koji je savetovao antikoagulantnu terapiju i elastičnu kompresivnu čarapu, a kontrolnu dopler ultrasonografiju za šest meseci.

DISKUSIJA

Na PE treba pomisliti i u onim situacijama kada se ona ne prezentuje specifičnim trijasom simptoma (dispneje, pleurodinijom i tahikardijom). Zbog nespecifične prezentacije, PE se često ne dijagnostikuje na vreme ili u nekim slučajevima ostane i neprepoznata što može životno da ugrozi bolesnika [5]. Kada kliničke manifestacije ukazuju na moguću PE odmah treba sprovesti sve dijagnostičke testove čak i onda kada je D-dimer u referentnom opsegu. Sinkopa je redak inicijalni simptom PE (u oko 6% bolesnika), i može se javiti kod hemodinamski nestabilnih bolesnika [6, 7]. Tri su patofiziološka mehanizma nastanka sinkope u PE. Prema prvom mehanizmu, usled okluzije plućnog vaskularnog korita većeg od 50%, dolazi do insuficijencije desne komore i smanjenog punjenja leve komore, što posledično vodi ka smanjenju minutnog volumena srca, arterijskoj hipotenziji, smanjenju cerebralnog protoka krvi, i konačno sinkope. Drugi mehanizam sinkope u PE je nastanak aritmija udružen sa preopterećenjem desne komore. Prema trećem mehanizmu, PE može biti okidač za nastanak vazo-vagalnog refleksa koji dovodi do neurogene sinkope [8,9].

Antikardiolipinska At IgG i IgM su negativna kao i At na beta-2 GPI IgG i IgM.

Zbog povišene vrednosti d dimera i tahipneje je urađena MDCT plućna angiografija, na kojoj je viđeno da desno u distalnom delu plućne arterije i u svim lobarnim granama postoje embolusi različite veličine, dok je levo prisutan embolus u lobarnoj grani za donji režanj (**Figura 1**).

U težim oblicima PE mogu biti ispoljeni cijanoza, sinkopa i cirkulatorna nestabilnost uz razvoj perifernih edema [10]. Kod pacijenata koji su imali sinkopu ali bez prethodnog bola u grudima a koji imaju povišene vrednosti troponina treba uzeti u razmatranje dijagnozu PE. Diferencijalna dijagnoza između PE i akutnog infarkta miokarda nije jednostavna a od izuzetnog je značaja u donošenju odluke o daljem načinu lečenju. Na PE treba misliti kod svih bolesnika lečenih u jedinicama intenzivne terapije koji se žale na sinkopu, posebno onih kod kojih je postojala epizoda hipotenzije i tahikardije, elektrokardiografska potvrda za akutno plućno srce ili drugi simptomi povezani sa PE [11,12].

Obzirom da se radilo o pacijentkinji sa sinkopom i blagom dispnejom i tahipnejom ali bez kliničkih karakteristika kao što su bol u grudima, tahikardija i hemoptizije, inicijalno je uz sagledavanje celokupne anamneze i kliničkog nalaza bilo veoma teško posumnjati na PE. U ovom slučaju, dijagnoza PE je postavljena nakon urađene dopler ultrasonografije donjih ekstremiteta i MDCT plućne angiografije.

ZAKLJUČAK

Pojava sinkope u odsustvu drugih uzroka treba da pobudi sumnju na PE, kako bi blagovremeno bili sprovedeni specifični dijagnostički testovi i primenjeno adekvatno lečenje.

Informisani pristanak: Dobijen je informisani pristanak bolesnika za objavljivanje ovog rada.

Sukob interesa: Autori izjavljuju da ne postoji sukob interesa.

Literatura:

1. Galipienzo J, Garcia de Tena J, Flores J, Alvarez C, Garcia-Avello A, Arribas I. Effectiveness of a diagnostic algorithm combining clinical probability, D-dimer testing, and computed tomography in patients with suspected pulmonary embolism in emergency department. *Rom J Intern Med.* 2012;50(3):195-202. PMID: 23330286.
2. Zhang Q, Abideen ZU, Shan KS, Yoon T, Farooq M. A Silent Fatal Presentation of Pulmonary Embolism: Reflection and Discussion. *Cureus.* 2020;12(6):e8813. doi:10.7759/cureus.8813. PMID: 32742829.
3. Lin WC, Weng MT, Tung CC, Chang YT, Leong YL, Wang YT, et al. Trends and risk factors of mortality analysis in patients with inflammatory bowel disease: a Taiwanese nationwide population-based study. *J Transl Med.* 2019;17(1):414. doi: 10.1186/s12967-019-02164-3. PMID: 31831015.
4. van Es N, van der Hulle T, Büller HR, Klok FA, Huisman MV, Galipienzo J, et al. Is stand-alone D-dimer testing safe to rule out acute pulmonary embolism? *J Thromb Haemost.* 2017;15(2):323-328. doi: 10.1111/jth.13574. PMID:27873439.
5. Condliffe R, Kiely DG, Gibbs JS, Corris PA, Peacock AJ, Jenkins DP, et al. Prognostic and aetiological factors in chronic thromboembolic pulmonary hypertension. *Eur Respir J.* 2009;33(2):332–338. doi: 10.1183/09031936.00092008. PMID: 18829679.
6. Yan Z, Ip IK, Raja AS, Gupta A, Kosowsky JM, Khorasani R. Yield of CT Pulmonary Angiography in the Emergency Department When Providers Override Evidence-based Clinical Decision Support. *Radiology.* 2017;282(3):717-725. doi: 10.1148/radiol.2016151985. PMID: 27689922 7.
7. van Es N, van der Hulle T, van Es J, den Exter LP, Douma AR, Goekoop JR, et al. Wells rule and D-dimer testing to rule out pulmonary embolism: a systematic review and individual patient data meta-analysis. *Ann Intern Med.* 2016; 165(4):253-261. DOI: 10.7326/M16-0031. PMID: 27182696.
8. Mos ICM, Douma RA, Erkens PMG, Kruip MJHA, Hovens MM, van Houten AA, et al. Diagnostic outcome management study in patients with clinically suspected recurrent acute pulmonary embolism with a structured algorithm. *Thromb Res.* 2014; 133(6): 1039–1044. doi: 10.1016/j.thromres.2014.03.050. PMID: 24735976.
9. Rali PM, Criner GJ. Submassive pulmonary embolism. *Am J Respir Crit Care Med.* 2018;198(5):588-598. <https://doi.org/10.1164/rccm.201711-2302CI>.
10. Deitelzweig SB, Lin J, Johnson BH, Schulman KL. Venous thromboembolism in the US: does race matter? *J Thromb Thrombolysis.* 2011;31(2):133-138. doi: 10.1007/s11239-010-0503-3. PMID: 20658176.
11. Connors JM. Thrombophilia Testing and Venous Thrombosis. *N Engl J Med.* 2017;377(12):1177-1187. doi: 10.1056/NEJMra1700365. PMID: 28930509.
12. Kroep S, Chuang LH, Cohen A, Gumbs P, van Hout B, Monreal M, et al. The impact of co-morbidity on the disease burden of VTE. *J Thromb Thrombolysis.* 2018;46(4):507-515. doi: 10.1007/s11239-018-1732-0. PMID: 30218272

CASE REPORT

SYNCOPE AS A DOMINANT SYMPTOM OF PULMONARY EMBOLISM

Javorka MITIĆ¹, Nataša ĐURĐEVIĆ¹, Jelena JANKOVIĆ¹, Radomir VEŠOVIĆ², Dejan TABAKOVIĆ³, Marko BARALIĆ⁴, Elena JORDANOVA⁵, Radmila JANKOVIĆ⁶,

Clinic for Pulmonary Diseases, Clinical Centre of Serbia, Belgrade, Serbia; ²Clinic for Thoracic Surgery, Clinical Centre of Serbia, Belgrade, Serbia; ³Clinic for Orthopaedic Surgery and Traumatology, Clinical Centre of Serbia, Belgrade, Serbia; ⁴Nephrology Clinic, Clinical Centre of Serbia, Belgrade, Serbia; ⁵Clinic for Internal Medicine, Clinical Hospital Centre Zemun, Belgrade, Serbia; ⁶Institute for Pathology, Medical Faculty, University of Belgrade, Belgrade, Serbia

ABSTRACT

Introduction/aim Clinical signs and symptoms of pulmonary embolism (PE) are non-specific, which is why it is commonly not diagnosed on time or sometimes not diagnosed at all. We are presenting a case of pulmonary embolism manifesting with syncope as a dominant symptom.

Case report A 74-year-old female patient was hospitalized at the Clinic for Pulmonary Diseases with PE manifested with syncope. At admission, she was afebrile, tachypneic, with normal cardiac function and normal blood tension. Upon auscultation, breathing was muffled with late inspiration crackles above the base of the left lung. There were no other significant findings. The chest X-ray recorded at admission showed a non-homogenous shadow towards the base of the left lung and minimal pleural effusion. The ECG and echocardiography findings were normal. Partial respiratory insufficiency was verified by the acid-base balance analysis. Inflammatory markers were significantly elevated, with erythrocyte sedimentation rate of 30mm/h, fibrinogen of 8.62g/l and D-dimer of 18.6mg/l. Anticardiolipin IgG and IgM antibodies were negative, as well as beta-2 GPI IgG and IgM antibodies. An MDCT lung angiography was performed because of the elevated values of D-dimer and tachypnea, which showed multiple emboli of various sizes in the distal part of the right pulmonary artery and all lobar branches, as well as an embolus in the lobar branch for the lower lobe of the left lung. After a neurology consult, a head CT was ordered because the patient had suffered from loss of consciousness, but there were no pathological densities in the brain. Colour Doppler Ultrasonography of the blood vessels in the lower extremities showed organized thrombosis of the left femoral vein. A vascular surgeon was consulted and he prescribed anticoagulant therapy and an elastic compressive stocking, with control Colour Doppler Ultrasonography to be performed in six months.

Conclusion Although syncope is an easily detectable symptom, it is still an unregulated crossroad of many an internal and neurological disease.

Keywords: syncope, embolism, thrombosis