

CZU: 616.131-005.6/.7-07:616.12-073.43

<https://doi.org/10.52692/1857-0011.2021.1-69.35>

VALOAREA ECOCARDIOGRAFIEI ÎN DIAGNOSTICUL ȘI MANAGEMENTUL PACIENȚILOR CU TROMBOEMBOLIE PULMONARĂ ACUTĂ

Tatiana CUZOR, dr. în șt. med., Nadejda DIACONU, dr. în șt. med., conf. univ.

IMSP Institutul de Cardiologie, Chișinău, R. Moldova

e-mail: tts64@yahoo.com

Rezumat

Tromboembolismul pulmonar (TEP) rămâne boală fatală, deseori subdiagnosticată la nivelul unității de urgență, care sugerează necesitatea unor abordări alternative, noninvazive de diagnostic rapid. Rolul ecocardiografiei în tromboembolia pulmonară acută rămâne incomplet definit. Ecocardiografia nu poate diagnostica în mod fiabil EP acută și nu îmbunătățește prognosticul pacienților cu PE acută cu risc scăzut, cărora le lipsesc alte caracteristici clinice ale disfuncției ventriculului drept (VD). Cu toate acestea, ecocardiografia și dopplerografia sistemului venos poate furniza informația suplimentară la pacienții cu risc înalt și poate ajuta la diferențierea disfuncției cronice a VD de cea acută. Predictorii ecocardiografici specifici ai disfuncției VD au potențialul de a spori prognosticul la pacienți cu risc înalt de TEP, fapt abordat desfașurat în acest articol.

Cuvinte-cheie: embolie pulmonară acută, insuficiența de ventricul drept, ecocardiografia, stratificarea riscului.

Summary. The value of echocardiographic in diagnostics and management of patients with acute pulmonary embolism

Pulmonary thromboembolism (TP) remains an underdiagnosed fatal disease at the emergency unit that suggests the need for alternative noninvasive approaches to rapid diagnosis. The role of echocardiography in acute pulmonary embolism (EP) remains incompletely defined. Echocardiography cannot reliably diagnose acute EP and does not improve the prognosis of patients with low-risk acute PE, who lack other clinical characteristics of right ventricle dysfunction (VD). However, echocardiography and dopplerography of the venous system may produce additional information in high-risk patients and may help differentiate chronic VD dysfunction. Specific echocardiographic predictors of VD dysfunction have the potential to increase prognosis in patients at high risk of TP.

Key-words: acute pulmonary embolism, right ventricle failure, risk stratification, echocardiography.

Резюме. Значение эхокардиографии в диагностике и ведении пациентов с острой тромбоэмболией легких.

Тромбоэмболия легочной артерии (ТЕЛА) остается часто недиагностированным заболеванием в условиях отделения неотложной терапии, что свидетельствует об альтернативных неинвазивных подходах к быстрой диагностике. Эхокардиография не всегда может достоверно диагностировать острую ТЕЛА и не всегда может оценить прогноз пациентов с заболеваниями, у которых нет других клинических характеристик дисфункции правого желудочка (ПЖ). Тем не менее, эхокардиография и доплерография венозной системы могут предоставить дополнительную информацию для лечения пациентов с высокими и средними заболеваниями и помочь дифференцировать хроническую дисфункцию ПЖ. Специфические предикторы дисфункции ПЖ высокий потенциал для оценки раннего прогноза у пакие. Представленная статья является частью литературного обзора исследовательского проекта № 20.80009.8007.28.

Ключевые слова: острая тромбоэмболия, правый желудочек, стратификация риска, эхокардиография.

Introducere. Trombembolismul pulmonar (TEP) reprezintă condiția clinică ce rezultă din obstrucția trombotică a arterelor pulmonare sau a ramurilor lor. Trombii pot migra de la nivelul venelor profunde periferice, din cavitățile drepte ale cordului, sau mai rar, se pot forma în situ.

În general, TEP reprezintă o cauză majoră de mortalitate, morbiditate și spitalizare în Europa. Embolia pulmonară este a treia cauză principală a bolilor

cardiovasculare după boli coronariene și a accidentului vascular cerebral, cu o incidență anuală totală de 100-200 cazuri la 100 000 de locuitori [1,2].

Deoarece EP este, în cele mai multe cazuri, consecința trombozei venelor profunde (TVP), cea mai mare parte a datelor existente cu privire la epidemiologia sa, factorii de risc și istoria naturală sunt derivate din studii care au examinat tromboza venoasă în ansamblu. Într-o metaanaliză a studiilor clinice din

1939 până în 2000, EP diagnosticat postmortem a variat între 9% și 28%, cu excepția unui studiu, care a raportat incidența la 55%. Datele statistice estimează că de la 300.000 până la 600.000 de persoane sunt afectate anual de EP sau tromboză venoasă profundă (TVP), deși numărul precis de cazuri este necunoscut[2].

Aproximativ jumătate din evenimente de TEP sunt diagnosticate la nivelul departamentului de urgență [2,3]. Dispneea, durerea toracică și sincopa sunt simptome clinice cheie care pot sugera un diagnostic, dar aceste simptome sunt absente la pacienții sedați și ventilați mecanic [3, 4]. În ultimul ghid al Societății Europene de Cardiologie (2019) (SEC) despre managementul TEP – „*TEP confirmat*” este definit ca TEP cu o probabilitate suficient de înaltă întrucât să indice necesitatea unui tratament specific a TEP, în timp ce „*TEP infirmat*” este definit ca TEP cu probabilitatea suficient de redusă, întrucât să justifice neaplicarea tratamentului specific al EP cu un risc acceptabil de scăzut [2,5].

Evaluarea ecocardiografică a TEP. După evaluarea simptomelor de prezentare a pacientului și a examinării fizice în unitatea de urgență, următorul pas este alegerea imaginii diagnostice. Standardul de aur în evaluarea pacienților cu TEP este utilizarea angiografiei pulmonare prin tomografie computerizată (CTPA), îndeosebi pentru confirmarea diagnosticului precoce în cazurile suspectate. Dar examinarea prin angio-CT este des dificil de realizat din cauza stării grave, hemodinamici instabile și stării de șoc a pacienților cu TEP acută [4, 5].

Conform orientărilor SEC, efectuarea ecocardiografiei în rândul pacienților hemodinamic instabili are o recomandare de clasă I. Rolul ecocardiografiei transtoracice (ETT) a fost validată pentru stratificarea riscului precoce și determinarea strategii de management în rândul pacienților cu TEP acută [2, 5].

Ecocardiografia transtoracică permite evaluarea dimensiunii și funcției ventriculare dreapta și stânga, mișcarea regională a peretelui, disfuncției valvulare, semnelor de suprasolicitare din partea cavităților drepte, vizualizarea trombozei și evaluarea neinvazivă a presiunilor în camerele drepte sau stângi ale cordului. Prezența disfuncției VD identifică pacienții cu un prognostic nefavorabil și se află în concordanță cu prezența unor defecte de perfuzie pulmonară mai mari [6]. La pacienții cu EP non-masivă, prezența afectării contractilității VD are un prognostic nefavorabil și este asociată cu o mortalitate intraspitalicească mai înaltă [5]. Bikdeli și autorii au evaluat 1035 de pacienți cu EP hemodinamic stabili din Registrul Internațional de Embolie Pulmonară Cooperativă care au avut ETT efectuată în primele 24 de ore de la di-

agnostic și au constatat că prezența hipokineziei VD a fost atât frecventă (39,1% din toate cazurile), cât și predictivă mortalității la 30 de zile [5, 6].

Principalii parametri ecocardiografici, care trebuie urmăriți la momentul internării în unitatea de urgență sunt: semnele de suprasolicitare a cordului drept, și anume: a-/hipokinezie de VD, creșterea dimensiunii VD, raportul VD/VS peste 1; mișcarea paradoxală a SIV, prezența și gradul regurgitării tricuspidiene, prezența trombilor la nivelul AD și a colapsului inspirator al venei cave inferioare (VCI), parametrii presiunii sistolice maxime și medii în artera pulmonară (AP) și dimensiunea trunchiului AP. Grație disponibilității ușoare, costurilor scăzute și lipsa riscului de complicații, ETT se utilizează în primul rând ca un instrument în ghidarea terapiei la pacienții cu TEP acută, și pentru reevaluarea modificărilor funcției VD și/sau presiunilor în artera pulmonară, inclusiv după tromboliză sistemică și trombectomie [7].

Suspiciunea de EP cu risc înalt este o condiție amenințătoare de viață, la pacienții care se prezintă cu șoc sau hipotensiune. În cazurile cu probabilitatea clinică înaltă de TEP diagnosticul diferențial include: disfuncția valvulară acută, tamponada cardiacă, sindromele coronariene acute și disecția de aortă. Investigația inițială cea mai utilă în această situație este ETT efectuată la patul bolnavului, care va aduce dovezile hipertensiunii pulmonare acute și ale disfuncției de VD. La un pacient cu instabilitate hemodinamică marcată, evidențierea ecocardiografică a disfuncției de VD este suficientă pentru a recurge la reperfuzie imediată, fără alte teste suplimentare. Această decizie poate fi întărită de vizualizarea trombilor la nivelul cavităților drepte a cordului [7]. Investigațiile la patul bolnavului includ și ecografia transesofagiană, care dacă este disponibilă, poate permite vizualizarea directă a trombilor la nivelul arterei pulmonare și a ramificațiilor sale principale și ecografia venoasă prin compresie care poate detecta TVP proximală [1, 2, 6].

Criteriile ecocardiografice de diagnostic al TEP acut diferă de la un trial la altul, dar, în general, se bazează pe identificarea semnelor de suprasolicitare a cordului drept:

- aprecierea dimensiunilor VD (diametrul telediastolic în secțiune parasternală ax lung și apical 4 camere, aria telediastolică și aria telesistolice a VD),
- raportul diametrului transversal din secțiune apicală: VD/VS>1;
- gradul de regurgitare tricuspidiană cu estimarea PSAP, utilizând formula Bernoulli simplificată, pe baza PSAP, cu clasificare HTP în: ușoară – PSAP 30-44 mm Hg, medie – PSAP 45-70 mm Hg și severă – PSAP >70 mm Hg.

Tabelul 1

Criterii ecocardiografice corespunzătoare diferitor grade de HTP

Picul jetului tricuspidal m/s	Presiune sist. AP, mmHg	Alte semne de HTP	HTP (nivelul de evidență)
≤ 2.8	≤ 36	Nu	Puțin probabil (I-B)
≤ 2.8	≤ 36	Da	Posibil (IIa-C)
2.9–3.4	37–50	Nu	Posibil (IIa-C)
> 3.4	> 50	Da/nu	Probabil (I-B)

În consecință, dacă viteza maximă a jetului tricuspidal este $< 2,8$ m/s, diagnosticul de HP este „puțin probabil”. În schimb, atunci când viteza maximă a jetului tricuspidian este $> 3,4$ m/s, diagnosticul de HTP este considerat „probabil”. În cazul vitezelor intermediare (2,8-3,4 m/s) HTP este considerată „posibilă” (tab.1).

Criteriile propuse de ghidurile recente includ, de asemenea, prezența sau absența altor semne ecocardiografice care sugerează supraîncărcarea presiunii VD (tab.1).

- semnul “60x60”, care semnifică identificarea unui timp de ascensiune a fluxului sistolic pulmonar scurt (< 60 ms), asociat unui gradient sistolic tricuspidian între 30-60 mmHg,

- semnul Mc Connell, definit prin deprimarea contractilității peretelui liber al VD;

- timpului de accelerație pulmonară (TAP), care este definit ca intervalul dintre debutul ejeției în artera pulmonară și viteza sistolică maximă. La persoanele normale, TAP este de 140 msec și scade progresiv pe măsura agravării HTP. Un TAP mai mic de 70-90 msec corespunde, unei presiuni sistolice pulmonare de peste 70 mm Hg;

- dilatare venei cave inferioare $> 2,0$ cm, cu colabare în timpul inspirației $< 50\%$;

- parametrul TAPSE (excursia sistolică a inelului tricuspidian), care reprezintă diferența dintre deplasarea maximă a bazei VD în diastolă și sistolă. TAPSE este un bun indicator al funcției sistolice longitudinale a ventriculului drept. Se măsoară TAPSE în secțiunea apical 4 camere, în modul M. Valorile normale ale TAPSE sunt mai mari de 15 mm, iar valori mai mici de 14 mm indică disfuncția sistolică semnificativă a VD. Există o bună corelație între TAPSE și fracția de ejeție a VD, calculată utilizând angiografia radionuclidică [3, 7].

- indicele dopplerului tisular la nivelul inelului tricuspidian, cu aprecierea vitezei unde S'. În mod normal, viteza unde S este de peste 17 cm/sec. Apariția disfuncției sistolice pronunțate a VD este marcată de reducerea vitezei unde S' sub 11,5 cm/sec, cu o foarte bună corelație cu fracția de ejeție a VD sub 45% la angiografia radionuclidică

[8]. Datorită unei sensibilități scăzute (60-70%), un examen ECOCG negativ, nu poate exclude existența TEP. Pe de altă parte, se știe că semnele de supraîncărcare sau disfuncție a inimii drepte se pot datora și altor patologii cardiace sau pulmonare concomitente, în absența unui TEP. Studiile imagistice au prezentat câteva semne cu specificitate mai înaltă a parametrilor ecocardiografici, dintre care: semnul “60x60”, timpul de accelerare a fluxului sistolic pulmonar mai scurt (< 60 ms), asociat cu un gradient tricuspidal sistolic între 30-60 mmHg, sau semnul Mc Connell. Casazza et al, au analizat 161 de pacienți diagnosticați cu TEP și cu IM de VD; în cazul celor cu TEP, semnul Mc Connell a fost identificat la 70% dintre ei, în timp ce la cei cu IM a fost regăsit la 67%, astfel constatăndu-se că semnul Mc Connell este specific pentru TEP, doar în absența infarctului miocardic de VD [3, 8].

Un studiu recent a demonstrat importanța relației între funcția sistolică a VD și creșterea postsarcinii a VD. Analiză retrospectivă (Pulmonary Embolism Response Team) a evenimentelor de TEP acută pe parcursul anilor 2012 – 2019 a identificat că raportul TAPSE împărțit la presiunea sistolică în artera pulmonară (PSAP) poate prezice rezultatele adverse, stratificând riscul în TEP cu risc intermediar. În studiul au fost incluși în total de 627 de pacienți cu TEP acută. Obiectivul principal a fost un deces pe parcursul primilor 7 zile sau deteriorare hemodinamică. Rezultatul tardiv a fost decesul în perioada de 7 – 30 de zile după spitalizare. O valoare limită TAPSE/PASP $< 0,4$ a fost identificată ca valoare optimă pentru prezicerea rezultatului advers în PE. Raportul TAPSE/PASP a prezis atât mortalitatea cauzată de 7 și 30 de zile, în timp ce parametrii TAPSE și PSAP separate n-au demonstrat așa valoare (Figura 2) [9, 10].

Un studiu european, a analizat 119 cazuri în care s-au identificat trombi la nivelul inimii drepte; aceștia au fost analizați din punct de vedere morfologic, s-a determinat că pacienții cu trombi mobili, subțiri, lungi au prezentat prognostic mai prost comparativ cu cei cu trombi de aspect amorf, slab mobil, cu o rată de dezvoltare a TEP de 89% față de 40%; dintre aceștia rata de deces în prima situație a fost de 42%, în cazul al doilea n-a fost înregistrat nici un deces [2, 5].

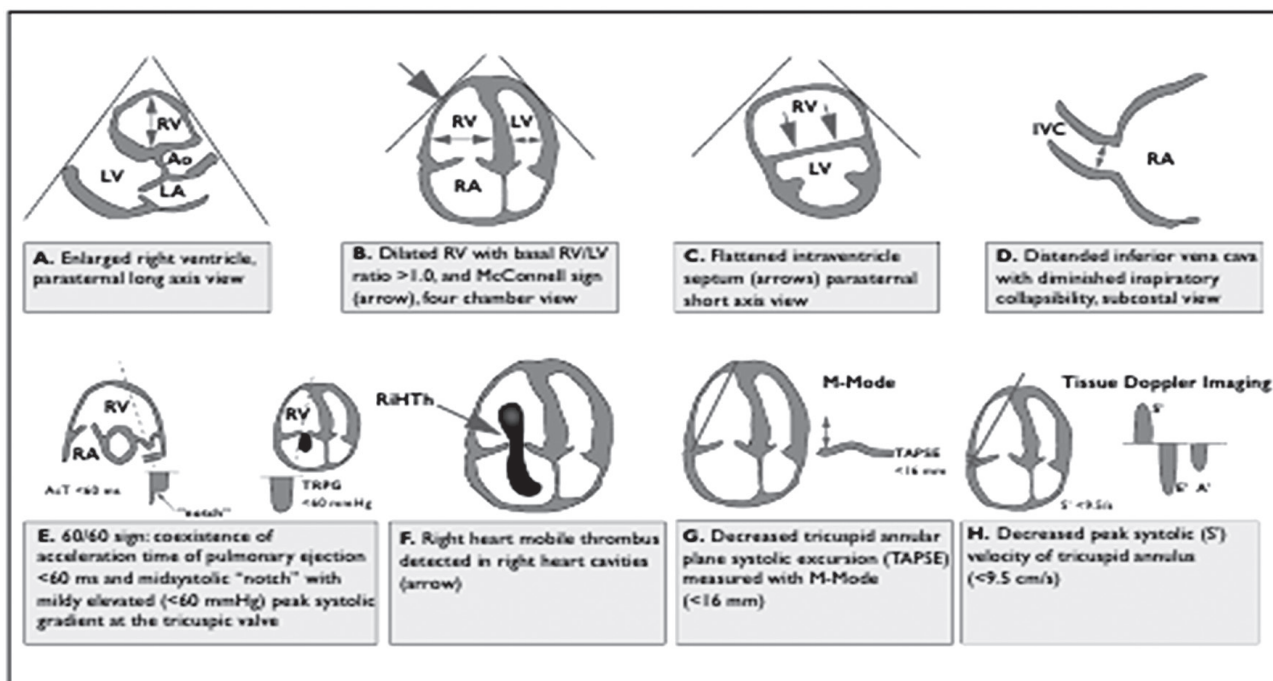


Figura 1. Reprezentarea parametrilor ETT în evaluarea suprasolicității cu presiunii VD

Trombi mobili la nivelul cavităților drepte sunt detectați prin ecocardiografie transtoracică sau transesofagiană la mai puțin de 4% dintre pacienții neselectați cu TEP, dar prevalența lor poate atinge până la 18% în unitățile de terapie intensivă. Trombi mobili în cavitățile drepte confirmă în esență diagnosticul de EP și prezența lor este asociată cu disfuncție de VD și mortalitate precoce înaltă [9]. Analiza parametri-

lor ECG în evaluare pacienților cu TEP acută este expusă în figura 1.

Notă: AcT – timpul de accelerare a jetului în tractul de ejecție VD; Ao – aortă; pic E' – viteza maximă diastolică precoce a inelului tricuspidal prin imagistica Doppler tisular; VCI – vena cava inferioară; LA – atriumul stâng; LV – ventriculul stâng; RA – atriumul drept; RHT – trombe inimii drepte; RV – ventriculul

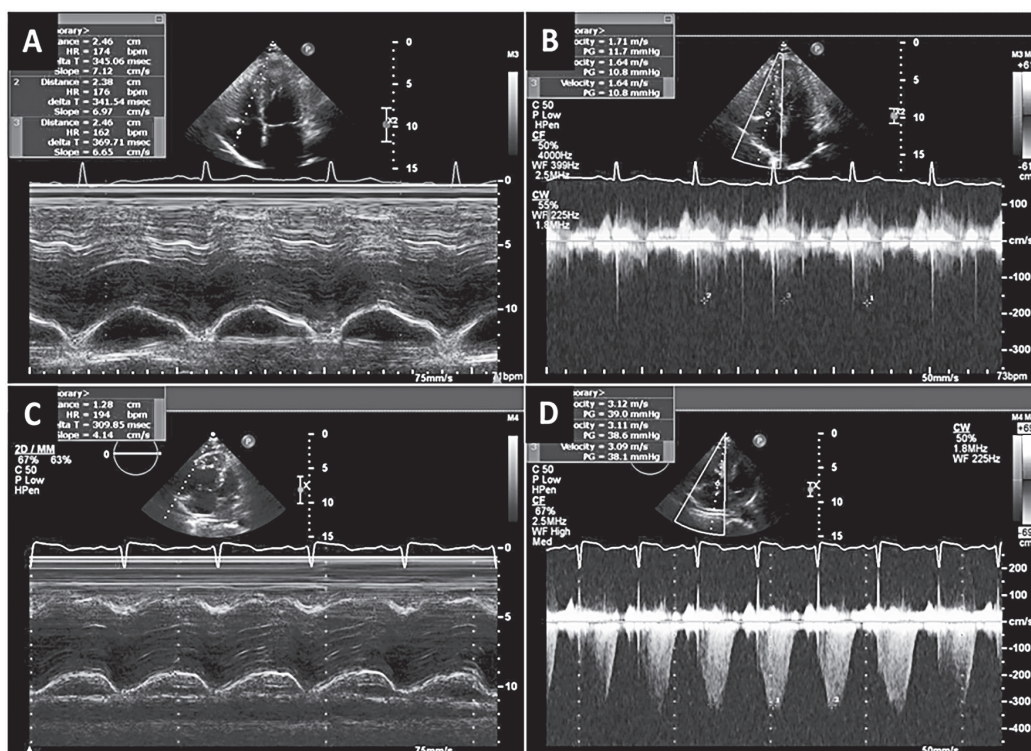


Figura 2. Imagini ECG cu raportul TAPSE/PSAP redus și înalt

drept; S' – viteza sistolică maximă a inelului tricuspidal prin imagistica Doppler tisular; GSVT- gradient sistolic a jetului valvei tricuspidale.

Valoarea ecografiei venoase prin compresie. În anumite circumstanțe, ecografia venoasă prin compresie se include în algoritmul diagnostic al suspiciunii de EP. Ecografia venoasă prin compresie identifică TVP la 30-50% dintre pacienții cu EP. Ecografia venoasă cu compresie (UCV) are o sensibilitate >90% și o specificitate de aproximativ 95% pentru TVP simptomatică [12]. În majoritatea cazurilor, TEP provine din TVP a membrelor inferioare.

Tromboza venoasă profundă este întâlnită la 2,6-65% din pacienții cu tromboză venoasă superficială, în timp ce embolia pulmonară simptomatică apare la 0,5-4% de cazuri. La pacienții cu tromboză venoasă superficială trebuie efectuată ecografie pentru confirmarea diagnosticului și stabilirea extensiei trombului, ca și pentru diagnosticarea unei eventuale TVP concomitente. Într-un studiu care a utilizat venografia, TVP a fost identificată la 70% dintre pacienții cu EP confirmată [12].

TVP debutează de obicei la nivelul gambei. Majoritatea trombilor localizați în venele profunde de sub bifurcația venei poplitee de regulă se rezolvă spontan, fără a determina simptome. TVP distală se poate extinde în venele poplitee și femurale. Aproximativ 50% din pacienții cu TVP proximală simptomatică netratată vor dezvolta EP în decurs de 3 luni. În pofida tratamentului, TVP poate recidiva. Aproximativ 10% din pacienții cu TVP simptomatică dezvoltă sindrom posttrombotic în următorii 5 ani.

Identificarea unei TVP proximale, în cazuri de suspecție de EP, este considerată suficientă pentru a justifica tratamentul anticoagulant fără alte teste suplimentare [12]. Singurul criteriu diagnostic validat pentru TVP este compresibilitatea incompletă a venei poplitee, indicând prezența trombului, în timp ce măsurătorile de flux nu conferă certitudine. Aportul diagnostic al ecografiei venoase prin compresie, în cazul suspiciunii de EP, poate fi în continuare crescut prin efectuarea unei ecografii complete, incluzând venele distale.

Două studii recente au evaluat proporția pacienților suspecți de EP cu D-dimeri pozitivi, la care TVP a fost detectată prin ecografie venoasă de compresie completă [13]. Aportul diagnostic al ecografiei venoase complete a fost aproape dublu față de cel al ecografiei venoase proximale, dar un procent crescut (26-36%) dintre pacienții cu TVP distală nu au avut EP la examinarea CT. Dimpotrivă, un rezultat pozitiv al ecografiei proximale prin compresie venoasă are o valoare predictivă pozitivă înaltă pentru EP, după cum au confirmat datele unui studiu larg, prospectiv, care a urmărit în evo-

luție 524 de pacienți, examinați atât prin angio-CT, cât și prin ecografie venoasă. Sensibilitatea ecografiei venoase de compresie pentru prezența EP la examinarea CT a fost de 39%, iar specificitatea de 99% [13]. Probabilitatea unei ecografii venoase proximale pozitive la suspecții de EP este mai mare la cei cu semne și simptome legate de patologia venoasă a membrelor inferioare decât la cei asimptomatici.

Pacientul cu simptome și semne de TVP trebuie evaluat, folosind obligatoriu și un scor clinic de probabilitate diagnostică. Dacă probabilitatea clinică de TVP este joasă, se indică efectuarea D-dimerilor. Un scor Wells modificat < 2, combinat cu un rezultat normal al D-dimerilor, exclude diagnosticul de TVP, ne fiind necesare studii imagistice suplimentare. Dacă D-dimerii sunt crescuți, se indică efectuarea ecografiei cu compresie. O probabilitate clinică mare de TVP impune efectuarea ecografiei cu compresie, care poate diagnostica TVP. Totuși, o ecografie normală nu exclude TVP, ci impune efectuarea D-dimerilor. Dacă nivelul D-dimerilor este normal, terapia anticoagulantă poate fi oprită. Dacă cantitatea D-dimerii este crescut, imagistica trebuie repetată în decurs de o săptămână sau mai devreme, dacă simptomele se agravează. TVP distală izolată, care nu a fost inițial identificată, se poate extinde în venele proximale [13].

Concluzii. În ciuda mai multor limitări, ecocardiografia și ecografia venoasă cu compresie au un rol cheie în algoritmul de diagnostic noninvasiv a TEP, cu gestionarea medicală mai precoce. Modificările ecocardiografice utilizate pentru stratificarea riscului la pacienții cu EP se includ: dilatarea VD, creșterea raportului dintre diametrele VD/VS, hipokinezia peretelui liber al VD, creșterea vitezei jetului de regurgitare tricuspidiană, reducerea indexului TAPSE < 16,0 mm, diminuarea indexului sistolic tisular a peretelui anterior a VD (S') < 9,5 cm/sec sau combinații ale acestora. În cazul pacienților stabili hemodinamici, normotensivi, evaluarea ecocardiografică a morfologiei și funcției VD poate fi utilă în stratificarea prognostică. Valoarea prognostică a anumitor parametri ecocardiografici este esențială pentru monitorizarea progresiei HTP și răspunsul pacienților la tratamentul specific. Un raport ecocardiografic dintre evaluarea funcției VD și post-sarcină este superior în predicția rezultatului advers în TEP cu risc intermediar. Acest raport (TAPSE/PASP < 0,4) poate îmbunătăți stratificarea riscului și identificarea pacienților care vor suferi o deteriorare pe termen scurt după EP cu risc intermediar. În continuare, trialurile evaluează strategii de diagnostic cât mai facile și mai sigure, care să implice investigații cât mai puțin invazive, cu un cost cât mai redus.

Bibliografie

1. Konstantinides S., Torbicki A., et al. *Ghidul european de diagnostic și tratament al emboliei pulmonare acute (versiunea 2014)*, Romanian Journal of Cardiology Vol. 25, No. 1, 2015
2. Konstantinides S., Meyer G. *2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of acute pulmonary embolism developed in collaboration with the European Respiratory Society*. European Heart Journal. 2020, 41, 603-649.
3. Habib G., Torbicki A. *The role of echocardiography in the diagnosis and management of patients with pulmonary hypertension*. Eur Respir Rev., 2010; 19: 118, 288-299
4. Howard L., *Embolie pulmonară acută*. Clin. Med. (Lond), 2019, 5; 19 (3), 243-247.
5. Bikelj B., Lobo J., Jiménez D. et al. *Early Use of Echocardiography in Patients With Acute Pulmonary Embolism: Findings From the RIETE Registry*. JAMA, 2018; 320: 142-152.
6. Matei R., Manițiu I. *Rolul investigațiilor imagistice în managementul tromboembolismului pulmonar*. Acta Medica Transilvanica, 2013, II, 4, 154-156.
7. Corciovă F., Arsenescu – Georgescu C. *Evaluarea ecocardiografică a hipertensiunii pulmonare – corelații cu parametrii hemodinamici*. Revista Societății de Medicina Interna, 2012, 5; 34-39.
8. Brierre G., Blot-Souletie N., Degano B., Tetu L., Bongard V., Carrie D. *New echocardiographic prognostic factors for mortality in pulmonary arterial hypertension*. European Journal of Echocardiography. 2010, 11, 6, 516-522.
9. Meneveau N., Ider O., Seronde M, Chopard R., et al. *Long-term prognostic value of residual pulmonary vascular obstruction at discharge in patients with intermediate- to high-risk pulmonary embolism*. European Heart Journal. 2013; 34, 693-701.
10. Lyhne M., Kabrhel C., Giordano N., Andersen A., Nielsen-Kudsk J., Zheng H., Dudzinski D. *The echocardiographic ratio tricuspid annular plane systolic excursion/pulmonary arterial systolic pressure predicts short-term adverse outcomes in acute pulmonary embolism*. European Heart Journal – Cardiovascular Imaging. 2020, 22, 3, 285-294.
11. Wolde M, Seohne M., et al. *Prognostic Value of Echocardiographically Assessed Right Ventricular Dysfunction in Patients With Pulmonary Embolism*. Arch Intern Med. 2004; 164: 1685-1689
12. Șandru S., Ciobanu G. *Profilaxia tromboembolismului venos*. Protocol clinic național PCN-227, 2015.
13. Diaconu M., Bartoș D. *Diagnosticul trombozei venoase profunde a membrelor inferioare*. Practica Medicală, 2012, VII, 26(2), 103-106.

CZU: 612/614:616-092

<https://doi.org/10.52692/1857-0011.2021.1-69.36>

ASPECTE MEDICALE ȘI LEGALE ALE IDENTIFICĂRII PACIENTULUI

Serghei PISARENCO¹, dr. hab. șt. med., Constantin PISARENCO², dr. în drept,
Constantin MARTÎNIUC¹, dr. hab. șt. med., conf. cercet.,
Mihaela MANEA¹, master în managementul sănătății publice, Irina VOLOȘCIUC¹

¹IMSP Institutul de Ftiziopneumologie „Chiril Draganiuc”, Chișinău, R. Moldova,

²Universitatea Liberă Internațională din Moldova, Chișinău, R. Moldova

e-mail: pisarenco.serghei@gmail.com

Rezumat

Scop. Evidențierea aspectelor medicale și legale ale identificării pacientului într-o instituție medicală specializată. **Materiale și metode.** Au fost studiate materialele evaluării de către experți a procesului de identificare a pacientului într-o organizație medicală: acte de reglementare și metodologice; dosarele medicale; date de observare directă a proceselor de activitate medicală, interviuri cu personalul medical și pacienți; literatura specială selectată din bazele de date cu informații medicale. **Rezultate.** S-a stabilit că identificarea pacientului se efectuează în conformitate cu recomandările internaționale; în cadrul reglementărilor naționale actuale. Algoritmul de identificare a pacientului este realizat de toți profesioniștii din domeniul medical la toate etapele îngrijirii medicale. În același timp, au fost observate omisiuni în acțiunile personalului medical, care într-o situație de urgență ar putea provoca o greșeală reală – vătămare neintenționată a **sănătății** pacientului. **Concluzii.** Formarea unei culturi a siguranței pacientului într-o organizație medicală și implementarea unui sistem care asigură o identificare corectă a pacientului ajută la reducerea numărului de erori asociate acestuia și a consecințelor medicale și juridice asociate.

Cuvinte-cheie: activitate medicală, calitate, siguranță, identificarea pacientului, eroare medicală, răspundere juridică.

Summary. Medical and legal aspects of patient identification

Purpose. Highlighting the medical and legal aspects of patient identification in a specialized medical institution. **Materials and methods.** The materials of the expert assessment of the patient identification process in a medical organiza-