

# ALGORITMELE DE ABORDARE DIAGNOSTICĂ A FORMAȚIUNILOR ÎN UNGHIUL CARDIO-DIAFRAGMATIC

## DIAGNOSTIC APPROACH ALGORITHMS IN CARDIOPHRENIC SPACE PATHOLOGY

### Rezumat

Scopul acestui articol este elaborarea algoritmilor de diagnostic diferențial al formațiunilor patologice din unghiul cardio-diafragmatic în baza propriei experiențe de 415 cazuri al diferențierii reușite. Patru grupe majore de condiții patologice au solicitat diferențiere: mediastinală (131 pacienți – 31,6%), respiratorie (146 pacienți – 35,2%), gastrointestinală (96 pacienți – 23,1%) și cardiovasculară (42 – 10,1%). Algoritmii elaborați au fost prezentați sub formă de scheme și asigură diferențierea maladiilor implicate pas cu pas.

Elena CEPOIDA, Nina FURDUI,  
Sergiu RUSU, Natalia ȘIPITCO  
Universitate de Stat de Medicină și Farmacie  
“Nicolae Testemițanu”, Spitalul Clinic Republican

### Summary

This article is centred on the differential diagnosis algorithms elaboration basing on personal experience of 415 cases of the pathological formations in cardiophrenic space successful differentiation. Four main groups of pathologies were implicated: mediastinal (131 patients – 31,6%), respiratory (146 patients – 35,2%), gastro-intestinal (96 patients – 23,1%) and cardiovascular (42 – 10,1%). Algorithms are presented as flow-charts and provide step-by-step diseases confirmation.

### Actualitatea temei

Depistarea unei formațiuni de volum în unghiul cardio-diafragmatic este o descoperire radiologică relativ frecventă. Problema diagnosticului diferențial este complicată de un număr mare de condiții patologice cu asemenea localizare. În același timp precizarea patologiei implicate este esențială în elaborarea programului de management al pacientului. Astfel, o importanță deosebită trebuie să fie atribuită diferențierii maladiilor mascate de „sindromul formațiunii de volum în unghiul cardio-diafragmatic”.

### Obiectivele lucrării

Elaborarea algoritmilor de diagnostic diferențial în sindromul radiologic al formațiunii de volum în unghiul cardio-diafragmatic în baza criteriului al complexului de organe afectate.

### Material și metode de cercetare

Algoritmii de diagnostic diferențial au fost elaborați în baza materialului propriu acumulat în perioada anilor 1990-2005, care cuprinde 415 cazuri radiologice, manifestate printr-o formațiune de volum în unghiul cardio-diafragmatic. Cazurile diferențiate în funcție de complexul de organe implicat poate fi împărțit în 4 grupe majore de patologie depistată: mediastinală (131 pacienți – 31,6%), respiratorie (146 pacienți – 35,2%), gastrointestinală (96 pacienți – 23,1%) și cardiovasculară (42 – 10,1%). O asemenea clasificare considerăm logică datorită orientării ulterioare imediate spre o decizie chirurgicală sau terapeutică specifică, influențând astfel esențial procesul elaborării managementului al pacientului concret.

Diferențierea formațiunilor de volum din unghiul cardio-diafragmatic a solicitat o abordare imagistică versatilă, deseori

fiind aplicat tot ansamblul de metode diagnostice radiologice, nucleare și ultrasonografice disponibile la momentul evaluării cazului în Republica Moldova. Examenul radiologic a servit drept baza pentru depistarea diagnosticului primar, precum în procesul aprecierii imagisticii inițiale a patologiilor suspectate, fiind utilizate: radiografia toracică de față și profil drept sau stâng la inspirație, radioscopia și tomografia convențională. În cazurile dubioase, cu sugestia unei formațiuni de volum parenchimotoase, au fost efectuate tomografia computerizată și rezonanța magnetică nucleară. În caz de suspexie a patologiei tractului digestiv au fost efectuate examenul baritat, în dublu contrast și funcțional al esofagului, stomacului și duodenului, la necesitate – irigoscopia. Prezența unei patologii cardiovasculare de regulă a impus implementarea ecocardiografiei și angiografiei.

Au fost consultate abstractele lucrărilor (81) selectate din baza de date Pubmed, alese cu ajutorul cuvintelor-cheie „cardiophrenic” AND (space OR angle), HUMAN, TITLE OR ABSTRACT, ANY DATE.

### Rezultate și discuții

În condiții normale spațiul cardio-diafragmatic este ocupat de țesutul adipos, care crește în cantitate la pacienții cu obezitate, indicând un risc cardiovascular global crescut [12]. Un număr de patologii pot manifesta prin acest tablou radiologic, având ca factorul etiologic afectarea diferitor organe și sisteme [2]. Pot fi implicate necroza țesutului gras pericardic [6], masele tumorale, limfomul, metastaze diferitor neoplazii în ganglionii limfatici regionali, se pot dezvolta varicele secundar unei hipertensiuni portale [5,12]. Alte patologii răspunzătoare includ chist pericardic, tumorile mediastinale și hernia diafragmatică [3, 11]. De asemenea, în spațiul cardio-

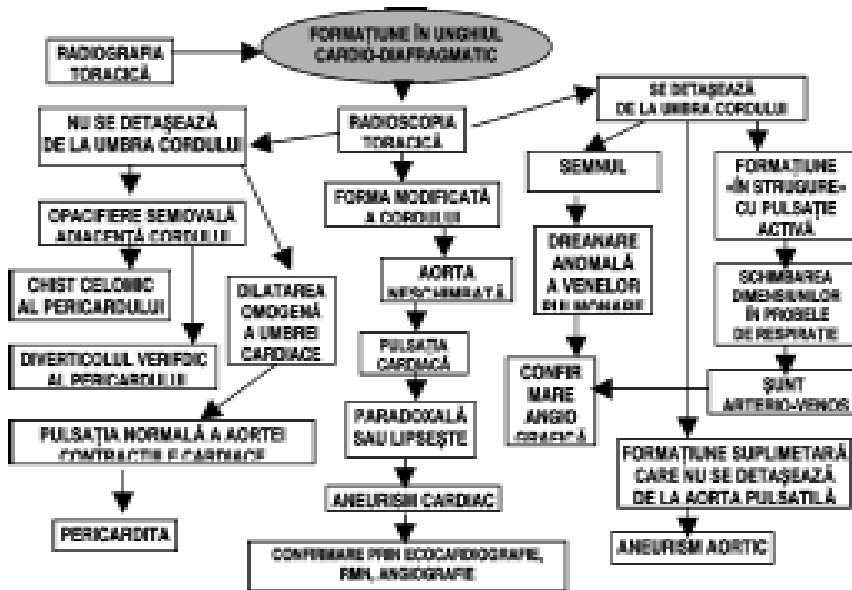


Fig. 1. Diagnosticul diferențial al formațiunilor patologice localizate în unghiul cardio-diafragmatic secundare patologiei sistemului cardiovascular

diafragmatic pot fi proiectate o gamă întreagă de maladii sistemului respirator precum și diferite malformații congenitale ale sistemului cardiovascular [2,5,10].

Vorbind despre secvența diagnostică, ca primul pas este solicitată efectuarea radiografiei cutiei toracice în 2 proiecții (față + profilul respectiv), mobilitatea formațiunii fiind apreciată radioscoptic. Formațiunile de volum pulsatile se supun studiului ecografic, în caz de o masă atașată de structurile vasculare – CT sau RMN [2]. Astfel pot fi diferențiate lipom, diverticul veridic al pericardului sau chist celomic [3,6]. Chist hidatic de obicei este situat în mediastinul inferior anterior sau posterior, nu este pulsatil, se modifică în cursul probelor respiratorii, uneori este necesară confirmare prin CT sau RMN. Opacitate în loja costo-vertebrală cel mai frecvent este un neurinom și se examinează cu ajutorul procedurii Fleischner, CT, RMN. Dacă formațiunea localizează în etajul inferior și/sau mediu al mediastinului inferior în dependență de manifestare radiologică (semnul Phemister pozitiv, incluziuni roentgen- pozitive sau disfagia asociată actului de deglutiție) după efectuarea CT se determină diagnosticul de chist dermoid, teratom sau timom. În caz de localizare în spațiul Golzknecht se exclude chistul bronho-enterogen. Asocierea semnului “culisei” sau “tubului” la tomografie plană impune efectuarea CT pentru excluderea limfomului [2,5].

Printre patologiile sistemului respirator nu trebuie să fie trecute cu vederea bronșiectaziile, hipoplazia pulmonară chistică, precum și procesele pulmonare infiltrative și distructive. Pleurezie meta- sau parapneumonică, precum și revârsat pleural închistat sunt diagnostice rare și relativ laborioase în diagnosticul diferențial. Sechestrare intralobară este precizată cu ajutorul tomografiei plane, care determină traiectul caracteristic al vasului aberant [13].

Fiind suspectată o patologie a tractului gastrointestinal, ea necesită examenul cu baritarea esofagului, stomacului, intestinelor pentru determinarea localizării procesului

patologic. Uneori sunt necesare examenul în dinamică și efectuarea probelor funcționale [7,8].

MRI și CT spiralată sunt superioare CT convențional în determinarea cauzei posibile ale sindromului radiologic de formațiune patologică în spațiul cardio-frenic. CT spiralată, având un timp de expoziție mai mic, oferă posibilitate de înregistrare a modificărilor patologice la nivelul peridiafragmatic în timpul reținerii unice de respirație, micșorând astfel probabilitatea dezvoltării artefactelor. În special sunt utile în diagnosticarea procesului patologic proiecții coronale și sagitale ale CT. Reconstruirea tridimensională consecutivă ajută în definitivarea coraporturilor spațiale ale structurilor anatomice implicate în procesul patologic [12,14,15].

Studiul propriu precum și rezultatele evaluării schemelor de management propuse în literatura studiată au asigurat elaborarea algoritmilor de diagnostic diferențial a patologiilor principale, manifestate prin sindromul radiologic al formațiunii în unghiului cardio-diafragmatic. Aceste algoritme sunt prezentate în Figura 1 (patologia cardiovasculară) [2,5,10,11,13]; Figura 2 (patologia tractului gastrointestinal) [2,5,7,8]; Figura 3 (patologia mediastinului) [2,3,4,6,12,14,15]; Figura 4 (patologia sistemului respirator) [1,2,5,12].

**Concluzii**

Abordarea sistematizată a sindromului radiologic de formațiune în unghiul cardio-diafragmatic oferă posibilitate de elaborare unor algoritme de diagnostic diferențial. Schemele propuse pot ameliora diferențierea patologiei pulmonare, mediastinale, cardiovasculare, gastrointestinale, tumorale și frenice, care pot manifesta prin opacifierea în spațiul cardio-diafragmatic.

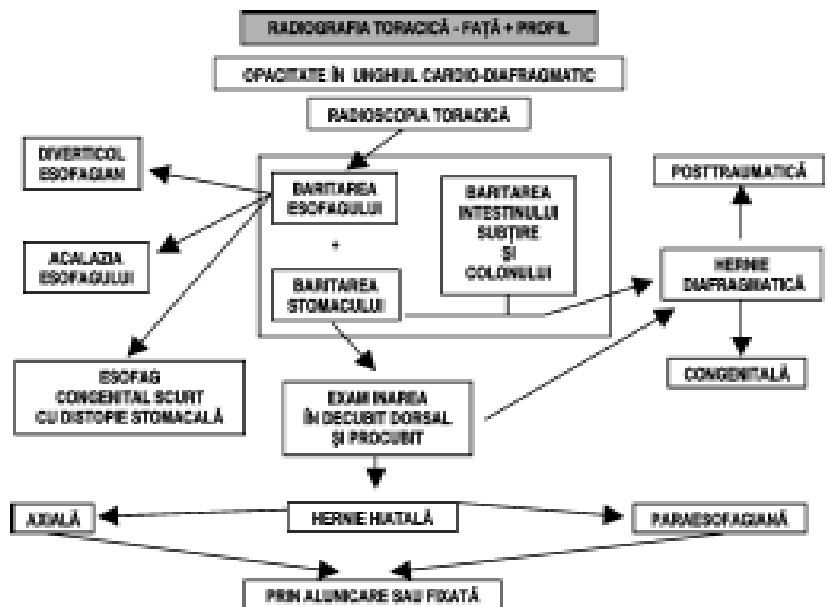


Fig. 2. Diagnosticul diferențial al formațiunilor patologice localizate în unghiul cardio-diafragmatic secundare patologiei gastrointestinale

