

Skystis pleuros ertmėje – diagnostikos problemos

Arvydas Valavičius

Klaipėdos universitetinės ligoninės Pulmonologijos skyrius

Reikšminiai žodžiai: skystis pleuros ertmėje, tuberkuliozė, širdies nepakankamumas, plaučių arterijų trombinė embolija, pleuros punkcija, torakoskopija.

Santrauka. Straipsnyje nagrinėjama skysčio pleuros ertmėje problema, diagnostika, stebėjimo ir gydymo principai.

Normaliomis sąlygomis skysčio pleuros ertmėje būna apie 1,0–15 ml – jo kiekis reguliuojamas pusiausvyros tarp hidrostatinio ir onkotinio slėgio visceralinės bei pasieninės pleuros kraujagyslėse ir limfos drenažo. Dėl įvairių priežasčių pusiausvyrai sutrikus, pleuros ertmėje skysčio kiekis didėja. Tiesinėje krūtinės ląstos rentgenogramoje skystį galima matyti, kai jo tūris pasiekia 200–300 ml (1 pav.), o šoninėje (gulimos padėties) – esant 100–300 ml.



1 pav. Krūtinės priekinė rentgenograma – nedidelis kiekis skysčio kairiojoje pleuros ertmėje

Bet kokių atveju, skysčio padaugėjus, reikia išsiaiškinti ir patikslinti etiologinius veiksnius. Dažniausios skysčio kiekio pleuros ertmėje didėjimo priežastys – širdies nepakankamumas, plaučių uždegimas, onkologiniai procesai bei plaučių embolija, o mūsų šalyje – ir tuberkuliozė.

MECHANIZMAI, SKATINANTYS SKYSČIO KAUPIMĄSI PLEUROS ERTMĖJE

Yra keletas mechanizmų skysčiui pleuroje atsirasti:

- Padidėjęs pleuros membranų pralaidumas (pvz., uždegimas, onkologinis procesas, plaučių trombinė embolija ir kt.);
- Sumažėjęs osmosinis ir koloidinis kraujo slėgis (hipoalbuminemija, kepenų cirozė ir kt.);
- Padidėjęs kapiliarų pralaidumas ar kraujagyslių pažeidimai (trauma, onkologinis procesas, infekcija, plaučių infarktas, jautrumas vaistams, uremija, pankreatitas ir kt.);
- Padidėjęs hidrostatinis slėgis kapiliaruose, sisteminėje ir plaučių cirkuliacijoje (širdies nepakankamumas, viršutinės v. cava spaudimo sindromas ir kt.);
- Sumažėjęs spaudimas pleuros ertmėje (atelektazė, mezotelioma ir kt.);
- Sumažėjęs limfos drenažas ar visiška blokada apimant ir *ductus thoracicus* (onkologinis procesas, trauma ir kt.);
- Padidėjęs peritoninių skysčių judėjimas per diafragmos limfinius ir struktūrinius defektus (cirozė, peritoninė dializė);
- Skysčių judėjimas per visceralinę pleurą dėl plaučių edemos;
- Nuolat padidėjęs pleuros skysčio onkotinis slėgis, kuris skatina toliau kauptis skystį.

PLEUROS ERTMĖS SKYSČIO KLASIFIKACIJA

Tradiciškai skystis pleuros ertmėje skiriamas į transudatą ir eksudatą. Diagnostikos kriterijus, kuriais vadovaujamosi iki šiol daugelyje pasaulio klinikų, 1972 m. paskelbė R. W. Laitas su bendradarbiais (1 lentelė). Laito kriterijų jautrumas siekia 98 proc., o specifškumas – 83 proc.

Manoma, kad transudatas atsiranda dėl onkotinio ir hidrostatinio spaudimo pusiausvyros sutrikimo. Tačiau reikėtų nepamiršti, kad galimas ir jatrogeninis skysčio į pleuros ertmę patekimas dėl centrinio veninio kateterio ar nazogastrinio zondo netinkamos lokalizacijos.

Eksudatą dažniau lemia uždegimo būklės, todėl tenka atlikti daug daugiau intervencinių ir gydomųjų procedūrų. Uždegimo procesai skatina į pleuros ertmę išsiskirti baltymą, o paskui baltymą juda skystis. Jis kaupiasi ir skatina toliau progresuoti procesą. Transudato ir eksudato galimos priežastys nurodomos 2 lentelėje.

PLEUROS ERTMĖS SKYSČIO DIAGNOSTIKA

Kaip ir kitų ligų atvejais, svarbu įvertinti nurodytas skysčio pleuroje priežastis, kryptingai surinkti anamnezę: persirgtos ar esamos ligos (širdies, inkstų, kepenų ir kt.), darbo ar gyvenimo sąlygos (kontaktas su asbestu), žalingi įpročiai (rūkymas, alkoholio ar narkotinių preparatų vartojimas), krūtinės traumos ar chirurginės procedūros, vartojami, anksčiau vartoti vaistai, galimi navikiniai procesai. Kitas, retesnes ligas galima atmesti jau renkant anamnezę ir grįžti prie jų, jeigu nepatvirtinama nė viena anksčiau minėta pagrindinė liga. Taip pat labai svarbu klinikinių pleurito požymių atsiradimo laikas (po persirgtos pneumonijos, traumos, chirurginės procedūros ar kitų priežasčių).

Klinika dažnai būna „skurdi“ ir išryškėja vėlai nuo pagrindinės ligos vystymosi pradžios, o onkologinių ligų atvejais yra jau vėlyvos stadijos požymis. Pleuritui būdingi trys klinikiniai simptomai: kosulys, dusulys ir pleurinio pobūdžio skausmas. Šie simptomai gali pasireikšti pavieniui ar kartu.

Dažniausias paciento nurodomas požymis – dusulys, kuris atsiranda, kai skysčio kiekis pasiekia daugiau kaip 500 ml. Jis pradeda spausti plautį, dėl to sutrinka plaučio judesiai, nepakankamai įkvepiama oro ir progresuoja dusulys. Iš pradžių jis pasireiškia tik sunkesnio fizinio krūvio metu, vėliau vargina ir esant ramybės būklės. Lėta dusulio progresavimo eiga būdingesnė lėtiniam procesams (kiaušidžių, gimdos, krūtų ir kitų navikų atvejais), o staigus dusulio progresavimas – ūminėms ligoms (pneumonijai, PATE ir kt.).

Kosulys gan dažnas, tačiau irgi nepatognominis požymis. Jeigu kartu atkosima ir skreplių, galima įtarti plaučių uždegimą. Skrepliai su kraujo priemaiša būdingi plaučių navikiniam procesui ar tuberkuliozei.

Krūtinės skausmas, ypač prasidedantis staiga, dažniau būna sergant ūminėmis ligomis, kai skystis tiesiogiai dirgina diafragmą. Jo stiprumas gali būti įvairus: nuo labai

1 lentelė. Laito kriterijai

Eksudatas	
	• Pleuros skysčio ir kraujo serumo baltymo santykis didesnis nei 0,5
	• Pleuros skysčio ir kraujo serumo laktatdehidrogenazės (LDH) santykis didesnis nei 0,6
	• Pleuros skysčio LDH aktyvumas didesnis nei 2/3 kraujo serumo LDH aktyvumo viršutinės normos ribos
Transudatas	• Kai nėra nė vieno eksudatui būdingo kriterijaus

2 lentelė. Transudato ir eksudato priežastys

Transudato priežastys	Eksudato priežastys
• Širdies nepakankamumas	• Parapneumoninės
• Cirozė	• Onkologinė liga (dažniausiai plaučių 38 proc., krūtų 17 proc., limfoma 12 proc., virškinamojo trakto 7 proc., urogenitalinės sistemos 9 proc., kitos lokalizacijos 7 proc., neaiški 10 proc.)
• Atelektazė (dėl embolijos ar onkologinio proceso)	• Plaučių arterijų embolija
• Hipoalbuminemija	• Sisteminės plaučių ligos
• Nefrozinis sindromas	• Tuberkuliozė
• Peritoninė dializė	• Pankreatitas
• Miksedema	• Trauma
• Konstriktinis perikarditas	• Širdies apvalkalų pažeidimas
• Uremija (urinotoraksas)	• Stemplės perforacija
• Cerebrospinalinio skysčio pritekėjimas į pleurą (gali būti sukeltas skysčio nuosrūvio po cerebrospinalinės operacijos ar traumos)	• Sarkoidozė
• Duropleurinės fistulės (retos, bet galimos spinalinio kanalo operacijos komplikacijos)	• Grybinė infekcija
• Centrinio kateterio ekstravazalinė migracija	• Kasos pseudocista
• Glicinotoraksas (reta urologinių operacijų komplikacija)	• Vidinis pilvo abscesas
	• Būklė po vainikinių arterijų šuntavimo operacijos
	• Perikardo ligos
	• MEIGS sindromas (gerybinis pilvo ertmės auglys su ascitu ir skysčiu pleuroje)
	• Kiaušidžių perstimuliacijos sindromas
	• Vaistų sukeltos pleuros ligos
	• Asbesto sukeltos ligos
	• Geltonų nagų sindromas (geltoni nagai, limfinė edema, skystis pleuroje)
	• Uremija
	• Suspaustas plautis (lokalizuotų fibrininių pleuropautinių sąaugų suspaustas plautis, negalintis laisvai judėti)
	• Chilotoraksas (ūminė liga, kai padidėja trigliceridų kiekis pleuros ertmėje)
	• Pseudochilotoraksas (lėtinis procesas, kai padidėja trigliceridų kiekis pleuros skystyje)
	• Fistulės (ventrikulopleurinės, tulžies pūslės ir pleuros, gastropleurinės)

lengvo maudimo iki stipraus kiekvieną kartą įkvepiant. Skausmas stiprėja didėjant skysčio kiekiui ir atvirkščiai – dažniausiai nuslopsta pašalinus visą skystį arba net dalį jo. Tačiau reikia nepamiršti, kad skausmo nebuvimas negali paneigti įtariamo skysčio pleuros ertmėje.

Literatūros duomenimis, apžiūros metu pakitimų galima pastebėti, kai skysčio kiekis pleuros ertmėje pasiekia 300 ml. Tada perkusijos metu girdėti paduslėjęs garsas, susilpnėjęs alsavimas pažeistoje pusėje (ar išvis jo negirdėti), pleuros trinties garsas, nustatoma periferinė edema, išsiplėtusios kaklo venos, padidėję limfmazgiai ar čiupiamos navikinės masės.

Kai skysčio kiekis pasiekia 1000 ml, matyti į kitą pusę nuo skysčio pasislinkę tarpuplaučio organai, o tarpuplaučio pasislinkimas į skysčio pusę galimas, kai navikinės masės ar svetimkūnis užkemša skiltinį bronchą.

Pleuros ertmės punkcija

Pagrindinė diagnostinė procedūra verifikuojant skysčio kilmę yra pleuros ertmės punkcija. Punkcija turi būti atliekama visiems ligoniams, kuriems yra skysčio pleuros ertmėje, išskyrus atvejus, kai skysčio labai nedaug ir punkciją atlikti nėra saugu.

Pleuros ertmės punkcijos komplikacijų pasitaiko neretai, bet gyvybei jos nepavojingos. Literatūros duomenimis, pneumotoraksas po pleuros ertmės punkcijos pasitaiko 12–30 proc. atvejų, bet tik apie 5 proc. reikia tolesnių procedūrų (pleuros ertmės drenažo). Labai komplikacijų rizika padidėja, kai punkcija atliekama ligoniams, sergantiems plaučių emfizema dėl LOPL ar kitų ligų. Plaučių audinys būna taip išplonėjęs, kad prisilietusi adata supjausto likusį tinklėlį. Tuo atveju pneumotorakso gydymas būna labai ilgas ir kartais tenka operuoti. LOPL ar kitos kilmės emfizema sergančiam ligoniui pleuros punkcija turi būti atliekama labai atsargiai ir pasvėrus galimos naudos ir žalos santykį. Kitais pneumotorakso atvejais užtenka 2–3 dienų orui iš pleuros ertmės pašalinti per drenažinę sistemą be jokių liekamųjų padarinių. Po pleuros ertmės punkcijos praėjus 1–2 val. rekomenduojama kontrolinė krūtinės ląstos rentgenograma vėlyvajam pneumotoraksui diagnozuoti. Jeigu pneumotoraksas tik pasieninis, ir nėra jokio klinikos pablogėjimo, galima palikti ligonį stebėti. Nedidelis oro kiekis gali rezorbuotis savaime. Kontrolinės rentgenogramos po 2–3 dienų atliekamos norint įsitikinti, kad oro kiekis nedidėja.

Atlikus pleurito punkciją, pirmiausia vertinamas pleuros skysčio kvapas (dvokiantis būdingas pleuros empieimai, sukeltai anaerobinių bakterijų), spalva, skaidrumas. Nereikėtų pervertinti pleuros skysčio spalvos pokyčių. Svarbu kraujingas (hemoraginis pleuritas ir hemotoraksas), pūlingas ar chiliozinis skystis. Rekomenduojama atlikti hematokrito tyrimą. Jeigu jis viršija 50 proc., galimas hemotoraksas, ir reikalingas pleuros ertmės drenažas. Kiti pleuros skysčio atspalviai diferencinės diagnostinės reikšmės neturi.

Kitas pleuros skysčio vertinimo etapas – nustatyti, ar skystis yra transudatas ar eksudatas pagal minėtus Laito kriterijus (1 lentelė). Problemų iškyla, kai rodikliai pakitę menkai. Apie 20–25 proc. atvejų transudatas klaidingai palaikomas eksudatu, ypač pacientams, ilgai vartojantiems diuretikų širdies nepakankamumui gydyti

(pasikeičia baltymų ir LDH kiekis pleuros ertmėje dėl diurezės). Šiuo atveju eksudatui nuo transudato atskirti siūloma remtis serumo ir pleuros ertmės skysčio skirtumu, kuris turi būti mažesnis nei 3,1 g/dl.

Naujiena yra siūlymas širdies nepakankamumo sukeltam skysčiui nustatyti tirti natriurezinį peptidą (pro BNP). Išsiaiškinta, kad šio peptido kiekio padidėjimas pleuros ertmėje gali būti širdies nepakankamumo sukeltamo skysčio žymuo. Didesnis nei 1300–4000 ng/l pro BNP kiekis patvirtina širdies nepakankamumą kaip idiopatinio pleuros ertmės skysčio priežastį, ypač jei tai rodo ir BNP kiekis kraujo plazmoje.

Pleuros ertmės skysčio LDH, gliukozė ir pH

Atlikus pleuros ertmės punkciją, rekomenduojama ištirti LDH, gliukozės ir pH rodiklius. Didesnis nei 1000 TV/l LDH kiekis leidžia įtarti empiemą, navikinį procesą, reumatoidinį artritą.

Maža pleuros skysčio gliukozės koncentracija (< 3,3 mmol/l) ir mažas pleuros skysčio pH (< 7,3) rodo vieną iš keturių dažniausių pataloginių būklių: TB, neoplaziją, reumatoidinį artritą ar plaučių uždegimą.

Pleuros ertmės skysčio ląstelinė diferenciacija

Jeigu pleuros ertmės skystis kliniškai ar pagal tyrimus panašus į eksudatą, rekomenduojama atlikti ląstelių tyrimą (dažymas Gramo būdu, pasėlis ir citologija). Jeigu citologiniame tepinėlyje limfocitų daugiau kaip 85 proc., įtariama tuberkuliozė, limfoma, lėtinis reumatoidinis pleuritas, geltonų nagų sindromas, chilotoraksas. Jeigu limfocitų yra apie 50–70 proc., galima navikinė liga.

Eozinofilija pleuros ertmės skystyje nustatoma daugiau kaip 10 proc. ligonių, ji nesusijusi su eozinofilų kiekiu pleuros kraujyje. Dažniausia priežastis – oro ar kraujo patekimas į pleuros ertmę plaučių infarkto metu ar po PATE. Kitos priežastys: parazitinės, grybelinės infekcijos ar vaistai. Kartojant pleuros ertmės punkcijas, eozinofilija gali būti nustatyta ir dėl to, kad kraujo pateko per ankstesnes procedūras. Reikia nepamiršti, kad eozinofilija nei paneigia, nei patvirtina navikinio proceso tikimybę. Apskritai eozinofilijos reikšmė nėra didelė, nes ji būdinga keletui patalogijų ir nėra patognominė.

Mezotelio ląstelės nustatomos dauguma tyrimų, jų diagnostinė reikšmė nėra didelė. Manoma, kad TB diagnozė mažai tikėtina, jei jų daugiau kaip 5 proc. Ryškai padidėjęs mezotelio ląstelių kiekis kartu su eritrocitais ir eozinofilais leidžia įtarti, kad skysčio pleuros ertmėje atsirado po plaučių arterijos embolijos. Mezotelio ląstelių reikšmė diferencinei diagnostikai nėra didelė.

Pleuros ertmės skysčio pasėlis

Pleuros ertmės skysčio pasėlis atliekamas, kai įtariama, kad pagrindinės ligos priežastis – infekcija, arba kai atrodo, jog paimtas skystis yra užkrėstas (spalva žalsva, gausu nuosėdų, skystis pūlingas ir pan.). Tačiau pasėlyje neišaugus patogeninių mikroorganizmų, negalima atmesti infekcinės kilmės, nes galėjo būti anaerobai, kurie

žuvo nuo kontakto su oru imat mėginį ar transportuojant. Pasėliui reikėtų siūsti skystį, paimtą vienu dūriu tame pačiame švirkšte, kad nebūtų sąlyčio su aplinkos oru, arba iš karto pasėti ant kraujo kultūrų anaerobines ir aerobines terpės. Tai padidina tikimybę, kad pavyks tiksliai nustatyti sukėlėją.

Navikinis skystis

Navikinė kilmė dažnai įtariama jau atliekant pleuros punkciją, kai punktatas tamsios spalvos. Nurodoma, kad piktybinių ląstelių randama nuo 60 iki 90 proc. atvejų, priklausomai nuo pirminio proceso kilmės ir lokalizacijos. Esant mezoteliomai, citologinis tyrimas būna teigiamas iki 58 proc. atvejų. Deja, apie 40 proc. atvejų esant onkologiniam procesui piktybinių ląstelių nerandama. Taigi onkologinis procesas patvirtinamas jų radus, bet neradus – atmesti negalima. Tamsios spalvos punktatas turėtų būti heparinizuotas (1 ml 1:1000 heparino į 50 ml pleuros skysčio) ir centrifuguojamas per vieną valandą nuo paėmimo. Tyrimui atlikti reikia apie 150 ml skysčio.

Tuberkuliozinis pleuritas

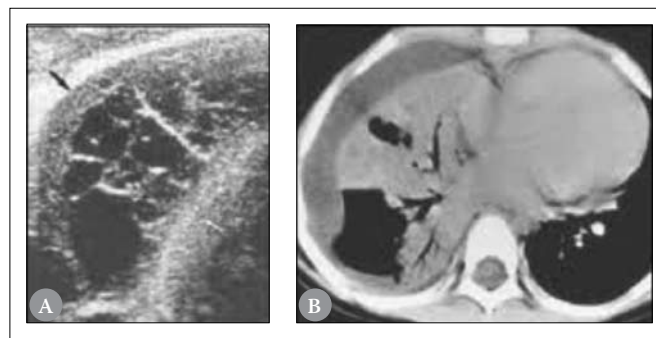
Tuberkuliozinę pleurito kilmę nustatyti sunku. Įtariama, kai asmens, sirgusio tuberkuloze anksčiau ar turinčio kontaktą su tuberkuloze sergančiu ligoniu, pleuros ertmės skystyje randama daug limfocitų (daugiau kaip 85 proc.) ir mažiau kaip 5 proc. mezotelio ląstelių. Tačiau patvirtinti sunku, jeigu nepavyksta išskirti pačių mikobakterijų iš kvėpavimo takų. Manoma, kad skysčio sergant tuberkuloze atsiranda dėl hipererginės reakcijos į sukėlėją, o ne dėl pačių bakterijų invazijos į pleuros ertmę. Literatūros duomenimis, rūgščiai atsparių bakterijų pleuros ertmėje tuberkuliozės atvejais nustatoma mažiau kaip 10 proc., o pasėlyje išauga mažiau kaip 65 proc. atvejų. Diagnozuojant gan neretai tenka pasitelkti ir intervencines procedūras (pleuros biopsiją vaizdo torakoskopijos metu ir citologinis tyrimas). Šio tyrimo specifiškumas pasiekia 90 proc., bet vis tiek netgi 10 proc. atvejų tuberkuliozinę pleuros skysčio kilmę lieka nedidžiuojuota.

Bandoma naudoti biocheminius ir imuninius žymenis, bet kol kas didelių rezultatų nepasiekta, o tyrimai sudėtingi ir brangūs. Nurodoma, kad pleuros skysčio adozozindenzės (ADA) (biocheminis žymuo) kiekis, viršijantis 43 U/ml, leidžia įtarti tuberkuliozinę kilmę. Jautrumas, įvairių autorių duomenimis, siekia 60–100 proc., tačiau mažesnis rodiklis TB tikimybės neatmeta. Didesnė nei 140 pg/ml gama interferono koncentracija taip pat rodo galimą tuberkuliozinę kilmę, bet jo tyrimai nėra atliekami rutiniškai.

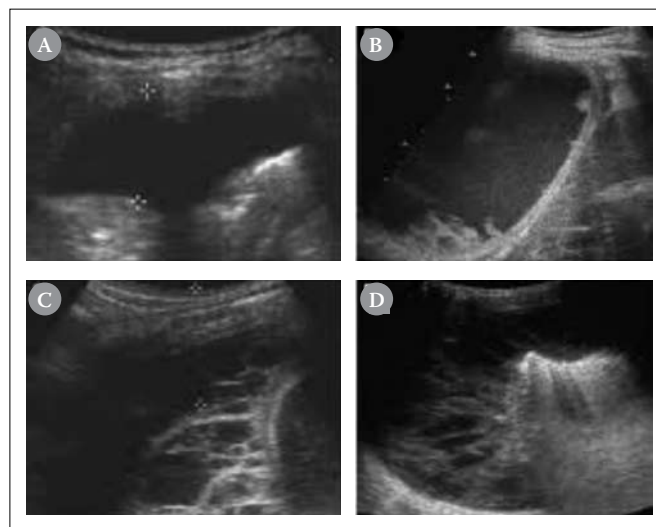
Vaizdo tyrimai

Kompiuterinė tomografija

Spiralinė krūtinės ląstos kompiuterinė tomografija (KT) padeda atskirti pleuros ir plaučių parenchimos ligas, geriau įvertinti tarpuplaučio limfmazgių pažeidimą,



2 pav. Vieno ligonio krūtinės ląstos ultragarsinio tyrimo ir kompiuterinės tomografijos vaizdai – skystis su intarpais



3 pav. Pleuros ertmės ultragarsinis tyrimas – didelis kiekis skysčio

plaučių parenchimos, pleuros, krūtinės ląstos sienos, kaulinių struktūrų, tarpuplaučio pokyčius, patologinio proceso lokalizaciją ir išplitimą, skysčio pleuros ertmėje pobūdį.

Kontrastinę KT rekomenduojama atlikti visiems ligoniams, kuriems pleurito priežastis nenustatyta. Tikimasi patikslinti galimą PATE į plaučių kraujagysles, navikinį procesą plaučiuose ir pleuroje, tuberkuliozei būdingus pakitimus. Krūtinės ląstos kompiuterinė tomografija yra labai tikslus metodas diagnozuojant skysčio buvimą bei jo kiekį. Jeigu atlikus paprastą plaučių rentgenogramą įtariamas skystis, reikėtų tai patvirtinti arba paneigti atliekant ultragarsinį krūtinės ląstos tyrimą arba kompiuterinę tomografiją (2 pav.).

Ultragarsinis tyrimas

Ultragarsinis tyrimas (3 pav.) yra pats paprasčiausias ir prieinamiausias tyrimas skysčiui pleuros ertmėje ir jo kiekiui nustatyti, netgi sužinoti, kiek laiko jo yra pleuros ertmėje. Pagal specifiškumą jis prilygsta kompiuterinei tomografijai. Literatūroje nurodoma, kad pagal atstumą nuo plaučio iki pasieninės pleuros galima nustatyti skysčio kiekį. Aišku, matuojant atstumas gali kisti, bet apytiksliai kiekiui išsiaiškinti to visiškai užtenka. Jei atstumas yra 10–20 mm skysčio kiekis – apie 200–300 ml,

jei 2–5 mm, – apie 100–150. Ultragarstu tiriant pleuros ertmę, galima nustatyti net patį mažiausią kiekį skysčio. Pats ultragarsinis skysčio vaizdas duoda daug informacijos ir padeda numatyti tolesnio tyrimo planą. Daug fibrininių pertvarų rodo, kad skystis susikaupęs jau senokai ir spėjo susiformuoti kišenės. Tokiu atveju tikėtina, kad punktuojant viso skysčio pašalinti nepavyks. Pūlingam ir senam onkologiniam skysčiui būdingas labai tirštas, panašus į tirštą sriubą, turinys su plaukiojančiais elementais. Kardiologiniai eksudatai būna dažniausiai tamsiai juodi be intarpų.

Pleuros ertmės ultragarsinis tyrimas padeda atskirti skystį pleuroje nuo fibrotorakso. Šiuo požiūriu ultragarsinis tyrimas specifiškesnis nei kompiuterinė tomografija.

Ultragarso tyrimo metu pažymima saugi pleuros ertmės punkcijos vieta. Punktuoti pleuros ertmę galima tik patikslinus vietą ir skysčio kiekį ultragarsiniu tyrimu arba dar geriau – kontroliuojant ultragarstu.

Krūtinės ąstos rentgenografija

Krūtinės ąstos priekinėje rentgenogramoje pleuritas pastebimas, kai skysčio kiekis viršija 150–170 ml. Dažniausiai matyti šešėlis kostodiafragminiuose kampuose. Gulinčiam ant šono pacientui atliktose rentgenogramose galima matyti ir mažesnį kiekį (100–1150 ml). Rentgenogramoje galima pastebėti ir kitus pokyčius, reikalingus diagnozuojant onkologines ligas, tuberkuliozę bei kt. Tačiau, kaip minėta, dabar rentgeninis tyrimas taikomas daugiau patikros tikslu. Skysčio kilmei išsiaiškinti būtina kompiuterinė tomografija.

Magnetinio rezonanso tomografija

Magnetinio rezonanso tomografija padeda vizualizuoti audinių struktūras, krūtinės sienos struktūras ir skystį atskirti nuo auglio. Tačiau tai galima padaryti ir ultragarso tyrimo metu. Taigi didelės reikšmės ir pranašumo diagnozuojant ir diferencijuojant skysčio priežastis magnetinio rezonanso tomografija neturi.

Fibrobronchoskopija

Fibrobronchoskopija atliekama, jeigu atsikosėjama kraujo bei yra plaučio parenchimos pokyčių. Tyrimo metu įvertinama onkologinio ar tuberkuliozinio proceso tikimybė. Tiriant bronchų ir alveolių nuoplovas ieškoma tuberkuliozės mikobakterijų, citologiniu tyrimu – onkologinio proceso. Įvertinama ir aspiracijos tikimybė, nes aspiracija gali sukelti plaučio atelektazę ir antrinį hidrotoraksą. Ypač šiuo požiūriu reikėtų atkreipti dėmesį į ligonius, sergančius CNS ligomis, demencija, patyrusius insultą ar piktnaudžiaujančius alkoholiu, narkotikais.

Biopsija

Vienas iš būdų, nustatyti skysčio pleuros ertmėje kilmę, yra pleuros biopsija. Tyrimas aktualus, kai įtariama pleuros tuberkuliozė ar onkologinis procesas. Tačiau, lyginant

su torakoskopija, jos nauda gerokai mažesnė. Literatūroje nurodoma, kad, esant neigiamam citologinio tyrimo rezultatui, pleuros uždarąją adatine biopsija liga nustatyta tik 7–12 proc. atvejų. Uždarosios adatinės biopsijos efektyvumas yra geras tik tada, kai ji kontroliuojama kompiuterine tomografija. Kai KT pleuroje nustatomas sustorėjimas ar auglys, rekomenduojama atlikti pleuros perkutaninę biopsiją, o kai matyti tik skysčio – torakoskopiją. Padidėjus chirurginių procedūrų prieinamumui, neaiškiais atvejais, kai nėra kontraindikacijų, nereikėtų jų vengti diagnozei patikslinti. Juolab, kad, radus onkologinį procesą ar tuberkuliozę, rizika atsiperka su kaupu. Paprastai išoperuotas ligonis po 2–3 dienų jau gali būti gydomas ambulatoriškai.

IDIOPATINIS EKSUDACINIS SKYSTIS

Literatūros duomenis, netgi atlikus visus tyrimus, pakartotines pleuros ertmės punkcijas apie 20 proc. ligonių pleuros ertmės eksudato priežasties taip ir nepavyksta nustatyti. Tais atvejais reikėtų apsvarstyti kitas galimas priežastis, kai dėl ilgalaikio kontakto su asbestu sukelta gerybinė pleuros ertmės asbestozė ar ilgai vartojant nitrifurantoinus, amiodaroną atsiranda skystis pleuros ertmėje. Galimas ir hepatinis hidrotoraksas, netgi nesant skysčio pilvo ertmėje.

Rekomenduojama, nenustačius priežasties, ligonio toliau nebetirti ir stebėti šiais atvejais:

- Paciento būklė stabili;
- Nėra nepaaiškinamo svorio mažėjimo;
- Pleuros adenozino deaminazės (ADA) mažiau kaip 43 U/ml (tuberkuliozei nustatyti);
- Nėra karščiavimo;
- Pleuros ertmės skystyje limfocitų kiekis mažesnis nei 95 proc.;
- Skystis užima mažiau kaip 50 proc. vienos krūtinės ąstos pusės.

Jeigu ligonis neatitinka nurodytųjų kriterijų ar skystis atsinaujina bei yra didelė onkologinio proceso ar tuberkuliozės tikimybė, tenka pereiti prie chirurginių tyrimo metodų. Torakoskopija ir atvira torakotomija skysčio pleuros ertmėje etiologija patikslinama 92 proc. atvejų. Tuo pačiu, esant indikacijų, atliekamas ir pleuros ertmės talkavimas ertmės sklerozei sukelti. Tikimasi, kad suformuojamas dirbtinis fibrotoraksas neleis skysčiui atsinaujinti.

PLEURAL EFFUSION – THERAPEUTIC PROBLEM

ARVYDAS VALAVIČIUS

DEPARTMENT OF PULMONOLOGY KLAIPĖDA UNIVERSITY HOSPITAL

Keywords: pleural effusion, tuberculosis, cardiovascular decompensation, thoracentesis, thoracoscopy.

Summary. Management patient with pleural effusion. Diagnosis and treatment.

Literatūros šaltiniai (iš viso 18) redakcijoje.