

**Magyar Kardiológusok Társasága
Magyar Tüdőgyógyász Társaság**

Kardiopulmonális Munkacsoport / Szekció

Tudományos Továbbképző Konferencia

Tudományos Program és Előadás Kivonatok

Visegrád, 2012. október 5-6.

Köszöntő

Kedves Kollegák!

Munkacsoportunk az 1993-as megalakulása után 4 évvel vált elég erőssé ahhoz, hogy önálló 2 napos konferenciát rendezzen. Azóta az „őszki kardiopulmonális napok” hagyományos összejövetellé vált, minden évben más más főtéma köré csoportosítva tartjuk meg a rendezvényt a határterületek iránt érdeklődő kardiológusok, tüdőgyógyászok, intenzív terápiás orvosok nagy örömére.

1997	Szeged	1
1998	Szekszárd	2
1999	Dobogókő	3
2000	Sopron	4
2001	Szolnok	5
2002	Mátraháza	6
2003	Kiskunhalas	7
2004	Szeged	8
2005	Tengelic	9
2006	Dobogókő	10
2007	Debrecen	11
2008	Szeged	12
2009	Nagyirtáspuszta	13
2010	Bikal	14
2011	Bikács	15
2012	Visegrád	16

Idén is gazdag programot kínálunk. A kétnapos rendezvényen ezúttal a pericardialis folyadékot járjuk körül az élettan, majd a klinikai megjelenési formák oldaláról és foglalkozni kívánunk a punkció ill. a sebészi ellátás technikájával. A mellkasi vérkeringési blokkban először térünk ki a bronchiális keringésre és annak új noninvazív vizsgáló módszerére, de bőségesen érintjük a pulmonális keringést, a betegségek okozta változásokat és új noninvazív diagnosztikáját. A pulmonális embolia akut és krónikus formájának klinikumát, diagnosztikáját és gyógyszeres kezelését együtt tárgyaljuk és így jól rávilágítunk a két kórkép különbségeire és hasonlóságaira. A tematikus előadásokhoz bőséges esetismertetések csatlakoznak, amik a mindennapi klinikai gondolkodást mutatják be didaktikus formában. Végül a pulmonális hypertonia kerekasztal a mai kezelési lehetőségek határait járja körül érdekes esetekkel illusztrálva.

Az Észak-Pilis ragyogó helyszín a kardiopulmonális gyakorlat számára. A tudományos program végén a terepen próbálhatjuk ki egy rövid kirándulás élettani hatását.

A jó társaság és a tudományos program egyaránt azt a célt szolgálja, hogy nehéz betegségekben magabiztosabban tudjunk jó diagnosztikus és terápiás döntéseket hozni. A vitákban mindenkit aktív részvételre buzdítunk és kívánjuk, hogy szellemi és testi gyarapodással, ismeretek bővülésével és aktív pihenéssel töltsük el együtt ezt a két napot.

Ugocsai Katalin
elnök

Karlócai Kristóf
alelnök, szervező

Tudományos Program

Időtartam	Kezdési Időpont		
2012. október 5. péntek			
Megnyitó		Ugocsai Katalin, Karlócai Kristóf	
0:15	14:00		
Pericardialis folyadék	Üléselnök:	Molnár F Tamás, Rudas László	
0:20	14:15	Rudas László	A pericardialis folyadék szerepe, keletkezése, patológiája, a tamponád élettana
0:20	14:35	Bohács Anikó	Tumoros pericardiális folyadékgyülem
0:20	14:55	Faludi Réka	Pericardialis folyadék pulmonális hypertóniában
0:20	15:15	Kis Ernő	Pericardiális folyadék belgyógyászati betegségekben és postoperatív állapotokban. A pericardialis tamponád punkciójának technikája
0:20	15:35	Molnár F Tamás	Pericardialis fenestratio: a sebészi út
Kávészünet			
0:30	15:55		
Mellkasi vérkeringés	Üléselnök:	Horváth Gábor, Karlócai Kristóf	
0:20	16:25	Horváth Gábor	A bronchiális keringés szerepe és vizsgálata a tüdő- és szívbetegségekben
0:20	16:45	Karlócai Kristóf	A pulmonális keringés szerepe tüdő- és szívbetegségekben, az intrapulmonális shuntkeringés vizsgálata
0:20	17:05	Müller Veronika	Emphysema és intersticiális tüdőbetegség hatása a tüdő keringésére
0:20	17:25	Regős László, Simon András, Bauknecht Éva, Jeney Krisztina, Berényi István	Új EKG ismeretek a pulmonális keringés és a jobb pitvar kapcsolatáról
Esetek I.		Üléselnök:	Pénzes István, Kis Ernő
0:15	17:45	Madurka Ildikó, Lantos Ákos, Elek Jenő	Inveterált mellkasi folyadékgyülemek ellátásának nehézségei az intenzív osztályon
0:15	18:00	Hadjadj Leila, Hosszúfalusi Nóra, István Gábor, Hüttl Kálmán, Pénzes István	Hogyan altatunk akut tüdőembólia esetén „elektív” hasi műtétet?
0:15	18:15	Rozgonyi Zsolt, Kas József, Pénzes István	Mennyire „súlyos” a súlyosnak tartott cardialis ischaemia?
0:15	18:30	Sallai Mónika, Pénzes István, Magyar Erzsébet, Nyulasi Tibor	Tireotoxikus krízis és/vagy súlyos szívelégtelenség
Vacsora	19:30		
Wellnes			

2012. október 6. szombat			
Pulmonális embólia	Üléselnök:	Balázs György, Péter Andrea	
0:20	9:00	Péter Andrea	A pulmonális embólia klinikuma: akut és krónikus
0:20	9:20	Balázs György	A pulmonális embólia CT diagnosztikája: akut és krónikus
0:20	9:40	Takács Edit	A pulmonális embólia izotóp diagnosztikája: akut és krónikus
0:20	10:00	Csósza Györgyi	A pulmonális embólia gyógyszeres kezelési lehetőségei: akut és krónikus
Kávészünet			
0:30	10:20		
Esetek II.	Üléselnök:	Boros István, Ugocsai Katalin	
0:15	10:50	Lorx András, Gyüsi Hajnalka, Szigeti Szabolcs, Lukácsovits József, Jákics József, Székely László, Karlócai Kristóf, Gál János, Losonczy György	Mitrális (mű)billentyű dysfunctio súlyos COPD-ben
0:15	11:05	Czibók Csilla, Marosi Márta	Chylopericardium, chylothorax
0:15	11:20	Szalai Zsuzsanna, Várallyai Zoltán	Asztma exacerbatio, szívinfarktus vagy valami más? (esetbemutatás)
Kerekasztal: Meddig jutottunk a pulmonális hypertonia kezelésében?			
1:20	11:35	Karlócai Kristóf, Faludi Réka, Péter Andrea, Csósza Györgyi	
Zárszó	12:55		
Ebéd	13:00		
Kirándulás	14:00		
Akreditáció	28 pont	intenzív terápia, kardiológia, pulmonológia szakmákra akreditálva	

Előadás összefoglalók

Tumoros pericardiális folyadékgyülem

Bohács Anikó

Semmelweis Egyetem Pulmonológiai Klinika

Számos rosszindulatú primer daganat (tüdő, mesothelioma, emlő, prostata) okozhat pericardialis metastasist, melynek következményeként malignus pericardiális folyadéktermelés alakul ki. A malignus betegségben szenvedők 8%-ában lehet jelen. Pericardialis tamponád lehet akár az első klinikai megnyilvánulása a tüdőráknak, azonban a diagnosztizált, kezelés alatt álló betegekben ha nehézlégzés, mellkasi fájdalom, tachycardia, hypotonia, akár kardiogén shock jelenik meg, az felveti a tamponád lehetőségét. Bizonyos biomarkerek (tumormarkerek, haemoglobin, LDH, VEGF) szintje a pericardialis punctatumban a cytológia vizsgálat mellett segítheti a malignus és benignus pericardialis folyadékgyülemek elkülönítését. Az endothelialis növekedési faktor(EGFR)-mutáns adenocarcinomás tüdőrákos betegekben gyakoribb a pericardialis folyadékgyülem előfordulása. Pericardialis fluidum gyakrabban recidivál tüdő adenocarcinomás és kemoterápia ellenére progrediáló carcinomás betegekben. Recidiváló pericardialis folyadékgyülem kezelésében az ismételt pericardialis punkción kívül kemoterápiás szer instillációja és pericardium fenestráció javasolt.

Az előadás az irodalmi eredmények mellett néhány klinikai eset ismertetésén keresztül szemlélteti a mindennapi orvosi gyakorlatot.

Pericardialis folyadék pulmonális hypertóniában
Faludi Réka
PTE Szívgyógyászati Klinika, Pécs

A pericardiális folyadék jelenléte pulmonális hypertóniában általában az előrehaladott jobb szívfél elégtelenség jele és rossz prognózisra utal. A pulmonális artériás hypertóniás eseteknek például akár 54%-ában is előfordul kis mennyiségű pericardiális folyadék. Jelentősebb mennyiségű folyadék az alapbetegség (SLE, scleroderma vagy más autoimmun kórkép) manifesztációja is lehet, de más, addig ismeretlen társbetegség (malignitás, vírusinfekció, hypothyreosis, veseelégtelenség) lehetősége is fel kell merülnön. A pericardiális tamponád atípusos formában jelentkezhet súlyos pulmonális hypertóniában, mivel a jobb szívfélben uralkodó igen magas nyomás miatt a bal pitvar, majd kamra kompressziója, illetve ennek következtében a bal szívfél telődési zavara alakul ki első lépésben ezekben a betegekben.

Kis mennyiségű pericardiális folyadék esetében konzervatív therápia javasolt, ami az alapbetegség kezelését, a pulmonális hypertonia illetve a szívelégtelenség therápiájának bővítését jelenti. Ugyanakkor a kis-közepes mennyiségű pericardiális folyadék punkciója is szóba jön, ha ennek differenciáldiagnosztikai jelentősége van.

Pericardiális folyadék belgyógyászati betegségekben és postoperatív állapotokban. A pericardialis tamponád punkciójának technikája

Kis Ernő

Tolna Megyei Balassa János Kórház, Szekszárd, Belgyógyászati ITO Részleg

Számos belgyógyászati betegség ritka szövődményeként észlelünk pericardiális folyadékot, amelyeket részletez a szerző előadásában, 1-1 eset demonstrálásával. Főleg a szív-, de egyéb mellkasi műtétek következményeként is nem ritkán észlelünk különböző mennyiségű folyadék képződést a szívburokban, aminek a dinamikája adott esetben életveszélyes szövődményt jelent a beteg számára.

A pericardialis tamponád felismerése és korrekt, biztonságos ellátása minden intenzív osztályon dolgozó kollega részére kihívást jelent.

Végül a szerző bemutatja a pericardiális folyadék punkciójának technikáját, illetve a recidiváló folyadékgyülemek megoldási lehetőségeit.

Pericardium fenestratio: a sebészi út
 Prof Dr Molnár F Tamás DSci, FETCS
 Petz Aladár Megyei Oktató Kórház, Győr

A pericardialis tér tehermentesítésében a sebészi megoldás ultimum refugium: a kevésbé invazív megoldások sikertelenségének biztos jele. A véres út választásakor paradox módon nem is a műtéttechnikai megoldás jelenti a gondot (hiszen az egyszerű), hanem a narcosis vezetése: tekintettel arra, hogy súlyosan érintett keringésű betegről van szó. A sebészi döntéseknél megszokottal ellentétben az aetiologia nem segít érdemben a rendelkezésre álló módszerek közötti választásban. A sebész gyakorlata, iskolája, az intézeti protokoll sokkal inkább meghatározó. Az időzítés igen fontos. A szakirodalom összehasonlító tanulmányokban nem, eseti (azaz módszer népszerűsítő) sorozatokban annál inkább bővelkedik. A helyzetet csak bonyolítja, hogy definitív diagnózisra (benignus vs malignus kórkép) sokszor csak a pericardium szövettani vizsgálata vezet. A pericardialis folyadék cytologiai vizsgálata során – akárcsak a pleurális folyadékoknál, ahol ez akár 50% is lehet – a hamis (fals) negativitás gyakori lelet.

A sebészi megoldásokat az elvezetés alapján külső és belső ablakképzésre (szádlásra) osztjuk. Az előbbeniben tartós drainage révén szájaztatjuk ki a „szívzsákokot”, az utóbbiban belső ablakot nyitunk.

Külső drainage: 1.) Subxyphoidealis út (Larrey módszere) Történetileg a legrégebbi (XIX. század eleje) metódus, máig a legnépszerűbb megoldás. Egyszerű, gyors műtét, hátránya a tartós drain viselés. Előnye, hogy a mellűrt érintetlenül hagyja. Ugyancsak a javára szól, hogy pericardiodesis is végezhető rajta. A gyulladáscsökkentő kórképekben való alkalmazásra kiváló, illetve akkor is, ha a mellhártyaűrön is jelentős a folyadékterhelés, valamint a légzési funkciókban már nincs tartalék (pl. pneumonectomia után, illetve jelentős pleurális folyadékgyülem esetén, kiterjedt pleurális hegesedéskor) 2.) Parasternalis út. Elsősorban bal oldalon jön szóba, a pericardium közvetlenül a mellső mellkasfalra szájaztatható rövid drainnel. Az előnyök és hátrányok a Larrey módszerrel azonosak. Legújabb módosítása a Tóth féle műtét, a mediastinoscopia eszköztárát alkalmazza.

Belső drainage: 1.) Pericardio-pleurális ablakképzés, melyet az 1950-es évek óta alkalmaznak. A féloldali lélegeztetés bevezetése óta egyszerű, gyors műtét, melynek során a pericardium ablakon át kiürülő folyadékot a lényegesen nagyobb felszívó kapacitású mellhártyafelszínre vezetjük. Gennyes pericarditisben nem előnyös megoldás. Kiváló a veseelégtelenség okozta hydropericardiumban. Palliatívra (malignus pericardialis folyadékgyülem) jó módszer. Előnye, hogy nagy szövettani mintát biztosít a definitív pathologiai diagnózisra. Modern módosítása a video-asszisztált thoracalis sebészeti (VATS) módszer. Bár rendszerint két-három metszésből végezzük, ismert „single port” technika is. Akár nyitott, akár zárt (minimalisan invazív, VATS) módszert követünk, hátránya, hogy a beteget oldalra kell fordítani, és egyoldali lélegeztetésre szorulunk. Amennyiben előzetes irradiatio történt (emlőrák, tüdőrák), a pericardium műtéttechnikai nehézségeket okoz. 2.) Pericardio-peritonealis ablakképzés: a.) A transdiaphragmaticus ablakképzés (Molnár) kivételes helyzetben választandó műtét. Minimalisan invazív laparoscopos úton történik. Endo-esophagealis ultrahanggal való vezérlése fokozza a műtét biztonságát. b.) subxyphoidealis pericardio-peritonealis alagútképzés (Ozuner), mely nem igényel különösebb hasúri manipulációt.

Külön tárgyalásra szorul az acut traumás eredetű pericardialis tamponade, melynek sebészi feltárás útján való evacuatiója egyszerre therapiás és diagnosticus feladat. Megszüntetni a haemodynamikai katasztrófával fenyegető túlnyomást éppoly fontos, mint tájékozódni az

esetleges myocardialis szakadásról, s ha lehet, azt elvarrni. Nagyobb sikerrel az áthatoló szív sérülés kecsgetet, míg a tompa (fedett) myocardium ruptura alattomos volta miatt a megoldás valószínűsége még szívsebész kezében is halvány. Természetszerűleg a szív sérülés előtti állapota jelentősen meghatározza a kimenetelt. Ebben az esetben a választandó műtéti feltárás az anterior thoracotomia, melyet szükség esetén haránt sternotomiával lehet kiegészíteni.

Kérdés, hogy kinek a területe a pericardialis műtét, hiszen ez határterület a szívsebészet és az általános mellkassebészet között. Nem kizárólagos terrénum tehát, de az bizonyos, hogy az invazív cardiologia dolga megállapítani, hogy meddig mehet el a nem sebészi megoldásban. A prognosist egyértelműen nem a műtéttechnikai részletek, hanem az alapbetegség szabja meg.

A bronchiális keringés szerepe és vizsgálata tüdő- és szívbetegségekben

Horváth Gábor

Semmelweis Egyetem, Pulmonológiai Klinika

A légutak vérellátását döntő mértékben a bronchiális keringési rendszer biztosítja. A hörgőfal tápanyagokkal történő ellátásán túl a bronchiális érrendszer nagy jelentőséggel bír a légúti hő- és vízvesztésben, a lokálisan felszabaduló biológiailag aktív metabolitok transzportjában, lehetővé teszi gyulladásos sejtek légúti betegségekben bekövetkező lokális akkumulációját, illetve feltehetőleg hozzájárul a légúti átmérő szabályozásához. Mindezek mellett részt vesz az inhalációs gyógyszerek légúti szövetekből történő eltávolításában és a szisztémásan alkalmazott készítmények légutakhoz történő transzportjában. A bronchiális keringés patofiziológiai szerepének megismerésében jelentős mérföldkő a felületi (mukozális) véráram mérésére alkalmas, nem invazív módszer elmúlt években történő kifejlesztése. A légúti szövetekben történő inert gáz elnyelődés mérésén alapuló metodika az elmúlt évben - nemzetközi együttműködés keretében - bevezetésre került az SE Pulmonológiai Klinikán. Jelen áttekintés célja a bronchiális keringés tüdő- és szívbetegségekben (pl. asztma, krónikus obstruktív tüdőbetegség, pulmonalis hipertónia, szívelégtelenség) bekövetkező patofiziológiás változásainak bemutatása az irodalmi és újabb hazai adatok alapján. Mindezek mellett összefoglalásra kerülnek a széles körben használt inhalációs gyógyszerek (hörgőtágítók és kortikoszteroidok) légúti érrendszeri hatásai és jelentőségük a gyulladásos légúti betegségek terápiájában.

A pulmonális keringés szerepe tüdő- és szívbetegségekben, az intrapulmonális shuntkeringés vizsgálata

Karlócai Kristóf

Semmelweis Egyetem, Pulmonológiai Klinika

COPD-ben a kislégúti gyulladás a tüdőerek falának infiltratív gyulladását hozza létre, ami alapvető a vaszkuláris ellenállás növekedésének kialakulásában. Intersticiális tüdőbetegségben és aktiv autoimmun folyamat mellett ugyancsak az érfal megvastagodása hozza létre a tüdőartériákban a nyomásemelkedést.

A krónikus bal szívfél elégtelenség nagy jobb kamrai puzatilis terheléssel jár. A szívelégtelenség gyógyítása ezt csökkenti, de ugyanakkor a pulmonális artériás idő konstans növekszik. (ESC aug 26 Heart in PH, RV load)

A jobb kamrai disszinkronia a pulmonális keringésen keresztül áttevődik a bal kamrára és annak működését rontja (uo Haeck).

Billentyű betegségben a pulmonális hipertonia közvetlenül a billentyű diszfunkció miatti áramlási zavar eredménye. (Ghio). Aránytalan a pulmonális nyomásemelkedés, ha ellentmondás van a billentyű betegség súlyossága és a következményes pulmonalis hipertonia között. (Ghio).

Májbetegségben a tüdőartériába jutó toxikus anyagok hatására megnyílnak a szisztémás artériás rendszer felé a mikorszkopikus shuntök, amit az agitált iv. salina késői kontrasztmegjelenésével mutathatunk ki. Ezek a shuntök májtranszplantáció után bezáródnak.

Pulmonális vasodilatátorok (sildenafil, bosentan, ambrisentan, prosztaciklin) alkalmazása a nem artériás pulmonális hipertóniában nagy óvatosságot igényel, mert a transz pulmonális gradiens csökkentésével ronthatják a kisvérköri átáramlást.

Emphysema és intersticiális tüdőbetegség hatása a tüdő keringésére
Müller Veronika
Semmelweis Egyetem Pulmonológiai Klinika

Az egyidejűleg észlelhető pulmonalis emphysema és fibrosis (combined pulmonary fibrosis and emphysema = CPFE) ma külön entitásként szerepel az emphysemával és a tüdőfibrosissal foglalkozó irodalomban. A két jellegzetes kórállapot együttes előfordulása férfiakban gyakoribb, csak enyhén csökkent ventilációval jár, mely nehezíti a felismerést.

A CPFE jellegzetessége a jelentősen csökkent diffúziós kapacitás, nyugalmi hypoxia és a kórállapotot gyakran kísérő pulmonalis hypertonia. Az emphysema miatt kialakuló hyperinflált területek mellett a fibrotikus rész csökkent complianc-a eredményezi, hogy nem változik jelentősen az FVC és a FEV1. Az emphysema okozta vascularis térfogat csökkenése és a fibrotikus területeken megnövekedett diffúziós távolság jelentősen rontja az oxigenizációt. A CPFE mellett gyakran észlelhető pulmonalis hypertonia rontja a túlélést. CPFE leggyakrabban autoimmun kórképek pulmonalis manifesztációja (rheumatoid arthritis vagy szisztémás sclerosis).

A terápiás lehetőségek korlátozottak, az emphysema okozta obstrukció mellett a fibrosis aktív komponensének csökkentése kísérhető meg. A pulmonalis hypertonia kezelésére nincs még iránymutatás. A dohányzás elhagyása feltétlenül javasolt, a tünetek csökkentésére oxigén terápia és fiatal betegekben esetenként tüdőtranszplantáció javasolható.

Új EKG ismeretek a pulmonális keringés és a jobb pitvar kapcsolatáról
Regős László, Simon András, Bauknecht Éva, Jeney Krisztina, Berényi István
Újpesti Egészségügyi Nonprofit Kft, Szent Imre Kórház, Balatonfüred Állami Szívkórház

Az EKG pulmonológiai szempontból történő elemzésekor kiemelten fontos a kisvérköri keringés. Ennek megjelenítője a jobb szívfél. A P hullám morfológiákat az internodalis traktusok alapján (sinus csomó és atrioventricularis csomó közötti nyálábok) vektorkardiológiai módszerekkel különböző alcsoportokba soroltuk, hogy a kisvérköri keringést elemezzük. A demonstráláshoz olyan eseteket kerestünk, amelyek önmaguk kontroljai, a P változás ugyanannál a betegnél lép fel. Módszere a kisvérköri terhelés változtatása. Gyakran látunk P hullám változást ergometria során (P pulmonale). Élettani körülmények melletti természetes modell a graviditás. 20-100%-os térfogatnövekedés mellett a P hullám amplitudója csökken, néha bifázisos az inferior elvezetésekben. EKG készítés alatti felültetés, az alsó végtag megemlése, Valsalva manőver újabb változások okozója lehet, ahogy a postextrasystolés pauza és az asystole utáni első P hullám aberrans pitvari vezetése is negatív inferior P hullám formájában. A három internodalis vezető nyáláb a pitvar szintjén három-három unifaszculáris és bifaszculáris vezetési zavart, összesen hat különböző P hullám morfológiát képes előidézni. Ezek bemutatásával a pitvari ingerképzési és ingerületvezetési zavarokra vonatkozó eddigi ismereteinket kívántuk bővíteni és egyben rendszerezni is.

Amikor a thoracocentesis nem elég...

Inveterált mellkasi folyadékgyülemek ellátásának nehézségei az intenzív osztályon

Madurka Ildikó, Lantos Ákos, Elek Jenő

Tüdőgyógyintézet Törökbálint

Az intenzív terápiás osztályon nem ritkán szembesülünk olyan betegek mellkasi folyadékgyülemének problémájával, akik már több osztályt megjártak és túl vannak a szokványos eljárásokon, mint pl. egyszerű thoracocentesis.

Ellátásuk során változatos terápiás beavatkozásokat szükséges bevetni: rtg., CT, UH vezérelt drainage-től a sebészeti beavatkozásig, kiegészítve speciális posztoperatív lélegeztetési eljárással.

Előadásunkban olyan érdekes eseteket ismertetünk, amelyeken keresztül prezentáljuk a ma már igen ritkán alkalmazott sebészi eljárások (pl. fenesztráció) szükségességét is. Bemutatunk továbbá olyan szélsőséget, amikor a jobb- és baloldali tüdő extrém compliance-különbsége miatt a tüdő expanzióját csak a két tüdőfél tartós, különválasztott, speciális lélegeztetésével sikerült elérni. Hangsúlyozzuk, hogy az inveterált mellkasi folyadékgyülem problémája interdiszciplináris. Megoldása a pulmonológus, a diagnosztikai labor, a mellkassebész és az intenzív szakemberek szoros együttműködésével lehetséges.

Hogyan altatunk akut tüdőembólia esetén „elektív” hasi műtétet?

Hadjadj Leila¹, Hosszúfalusi Nóra², István Gábor³, Hüttl Kálmán⁴, Péntes István¹
Simmelweis Egyetem, Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Klinika¹, III.sz. Belgyógyászati
Klinika², II.sz. Sebészeti Klinika³, SE Kardiológiai Központ⁴

A pulmonalis embolia incidenciája 2-3-szor nagyobb malignus alapbetegségek esetén, mint az abban nem szenvedőknél. A malignus betegségek közül az emlő-, vastagbél- és tüdőcarcinomák esetén észlelnek leggyakrabban tüdőembóliát.

80 éves férfi betegünknel autóbuszra történő felszállás közben collaptiform roszullét következett be. Traumatológiai és neurológiai kivizsgálást követően mellkas-has CT történt. Ez utóbbi a colon flexura lienalis területén 5 cm-es körkörös stenotizáló tumort, lokális nyirokcsomó metastasis-suspect eltérést, a v. mesenterica superior v.portae-ba terjedő thrombosisát, a jobb v.popliteától a v.femoralis-ig terjedő thrombosisot, bal alsó- és jobb oldali középső lebenyt ellátó arteriában embolisatiót igazolt. Az akut pulmonalis embolia kapcsán terápiás antikoagulációt kezdtünk. Colonoscopiával verifikáltuk a CT által leírt tumort. Preoperatív a Semmelweis Egyetem CVC Radiológiai Laborban a v. cava inferiorba filter behelyezés történt. Ezt követően laparoscopos kiterjesztett hemicolectomiát végeztünk. Postoperatív második napon már csupán a jobb oldalon a femoralis superficialis középső harmadában egy 4 cm hosszúságra kiterjedő, 3-4 mm széles fali thrombus ábrázolódott, de egyebütt a korábbi thrombus teljesen regrediált. 3 hét múltva kontroll CT történt: intrahepaticus vagy mellkasi metastasis nem volt kimutatható. A vena mesenterica superior cranialis szakaszának segmentalis oclusioja változatlan maradt, a cava filter jó helyzetű volt. A korábban észlelt multiplex pulmonalis embolisatio oldódott.

Mennyire „súlyos” a súlyosnak tartott cardialis ischaemia?

Rozgonyi Zsolt¹, Kas József², Péntes István¹

Országos Korányi Tbc és Pulmonológiai Intézet, AITO¹, Mellkassebészeti Osztály²

A főhörgőket is érintő tüdőtumороk sokszor csak pulmonectomiával távolíthatók el. A pulmonectomia kivitelezhetőségének szigorú szakmai szabályai a beteg teherbíró képességének sokoldalú és alapos felmérésén alapulnak.

70 éves dohányos férfi esetét mutatjuk be. A beteg anamnézisében súlyos szívizom ischaemiával járó coronaria betegség már több mint egy évtizede ismert. A súlyos fokú coronaria sclerosis és obstructio miatt 2002-ben az SE CVC-ben PTCA-t kíséreltek meg, de a beteg a vizsgáló asztalon malignus kamrai ritmuszavarokat, asystoliát produkált és a kísérlet sikertelen maradt. Ezt követően gyógyszeres kezelést kapott.

2012-ben fogyást követően detektáltuk bal felső lebenyben elhelyezkedő, endobronchialis terjedést is mutató tüdődaganatát, amit már a részletes kivizsgálás és az előkészítés idején is inkább pulmonectomiával láttunk sebészileg megoldhatónak.

Thrombocytá gátló gyógyszerét Aspirinre cseréltük, béta blokkolóját meghagytuk, légzési fizioterápiás előkészítés mellett történt a bal oldali pulmonectomia. A beteg a műtétet jól viselte. A posztoperatív időszak könnyű volt. Az operáció utáni hatodik napon a beteg stabil állapotban az otthonába távozott. Kontroll vizsgálati folyamatban vannak.

Az eset jól példázza, hogy a szervezet hosszú távú adaptációja (ischaemiás kondicionálása) és az ellátó orvosok körültekintése milyen mértékű szabadságot ad súlyos, krónikus betegség esetén.

Tireotoxikus krízis és/vagy súlyos szívelégtelenség
Sallai Mónika, Péntes István, Magyar Erzsébet, Nyulasi Tibor
Szent János Kórház, Központi Intenzív Terápiás Osztály

Egy 41 éves, hipertireózis miatt gondozott nőbeteg jelentkezett kórházunkban 2012. 06. 11-én gyengeség, rossz közérzet miatt. Endokrinológiai gondozás alatt áll hét éve, de utolsó terhessége során gyógyszereit és a kontroll vizsgálatokat elhagyta.

A primer vizsgálatok során tireotoxikus állapot mellett DCM-nek megfelelő súlyos szívelégtelenséget észleltünk magas kamrafrekvenciájú ritmuszavarral. A differenciáldiagnosztikai protokoll alapján a tireotoxikus krízis mellett ismeretlen ideje fennálló organikus szívbetegséget és akut infekciót feltételeztünk a súlyos állapot hátterében. Kezelésünket egyrészt a teljes hormonális diszkonnekcióra, másrészt az akut szívelégtelenség gyógyszerelésére, harmadrészt széles spektrumú antibiotikus terápiára építettük. Az endokrin krízis konzervatív medikációját plazmaferezissel egészítettük ki. Betegünket az 5. napon stabil vitális paraméterekkel, normál hormonszintekkel, szubkompenzált keringéssel kardiológiai osztályra irányítottuk. Endokrinológiai és kardiológiai kontrolljai azóta rendszeresek és két hónap elteltével szinusz ritmusa spontán visszatért.

Előadásunkban áttekintjük a beteg kezelése kapcsán felmerült etiológiai faktorokat, a differenciáldiagnosztikai kérdéseket és ezen súlyos állapot rövid, valamint hosszútávú kezelési kérdéseit, lehetőségeit.

A pulmonális embólia klinikuma: akut és krónikus
Péter Andrea
DEOEC Kardiologiai Klinikai Klinika

A pulmonalis embolia gyakori vasculáris betegség, melynek valódi incidenciáját alulbecsüljük a jelentős számú, hirtelen halállal társuló esetek miatt. A klinikai kép széles spektrumban megjelenhet, a teljesen tünetmentestől az obstruktív shock-ig. A nem specifikus jelek és tünetek azt sugallják, hogy a pulmonális embólia felismerése kihívás a tapasztalt klinikusoknak is. A diagnózis nem alapulhat csak a klinikumon. Standardizált diagnosztikus algoritmust, klinikai döntési szabályokat (CDR) vezettek be. Ezek tartalmazzák a klinikai jeleket, tüneteket, thrombotikus rizikófaktorokat, melyek alapján a betegek különböző kategóriákba oszthatóak a pulmonális embolia rizikóját illetően. Ilyen pl. a Wells, a Geneva score, a Charlotte rule is.

A kronikus thromboembolia ritka komplikációja az akut pulmonális emboliának. (0,5-1,5 %). E gyakoriság függ az aetiológiától. Oka lehet visszatérő, recurrens embólia vagy a pulmonális artéria arteriopathiaja. A klinikumban elsősorban a jobb szívfél elégtelenség és a pulmonális hypertonia jelei vezetnek. Az esetek 40 %-ában pulmonális embolia van az anamnézisben. A pulmonális embolia diagnosztikájában egyre inkább nem a patológiai eltérés mértéke válik elsődlegesen fontossá, hanem az embóliával összefüggő korai mortalitás rizikója.

A pulmonális embólia CT diagnosztikája: akut és krónikus
Balázs György
SE Kardiológiai Központ

A pulmonalis thrombo-emboliás állapotok diagnosztikájában a CT-angiográfias vizsgálat hatékonyságát számos vizsgálat bizonyította, ennek alapján első választandó képalkotó vizsgálatnak tekintendő. Az utóbbi években bekövetkezett technológiai fejlődés tovább javítja a perifériás, szubszegmentális embolizációk kimutathatóságát, de ez a klinikai hatékonyságot már nem javítja számottevően, mert az ilyen minor embolizációk relevanciája kérdéses. Több más vonatkozásban azonban jelentős előrelépés történt.

A legfontosabb új technológia a teljes mellkasi régióra kiterjeszhető EKG-vezérelt CT-angiográfia, ami az akut mellkasi fájdalom kivizsgálásának ún. hármas kizárásos ("triple rule-out") protokollját teszi lehetővé: atípusos mellkasi panaszok esetén ugyanaz a vizsgálat alkalmas akut koronária szindróma, aorta disszekció és pulmonalis embolia megítélésére. A vizsgálati technika igen pontos anatómiai ábrázolást nyújt az a. bronchialis rendszerről is, ami haemoptysis esetén differenciál-diagnosztika szempontból, illetve emboloterápia megtervezéséhez lehet előnyös.

A kettős energiájú ("dual energy") vagy spektrális CT technika a CT-angiográfiával egyidőben perfúziós ábrázolást is lehetővé tesz, ami a már háttérbe szorult, de egyes esetekben komoly klinikai információt nyújtó szcintigráfias vizsgálatok előnyeit kombinálja a CT-vel.

Fiatalabb betegek vizsgálata esetén megfontolást jelent a CT vizsgálattal járó viszonylag magas sugárterhelés. Az új, ún. iteratív képrekonstrukciós algoritmusok alkalmazását a gyors számítógépek teszik lehetővé. Ezek segítségével ugyanabból a mérési adatból kevésbé zajos képeket számíthatunk ki, vagy ha azonos képminőséget akarunk elérni, jelentősen, legalább 30-40 %-os mértékben csökkenthetjük a sugárdózist.

A pulmonális embólia izotóp diagnosztikája: akut és krónikus
Takács Edit
SE, Nukleáris Medicina Tanszék, Kútvölgyi Részleg

A multidetektoros CT elterjedése előtt a tüdőszcintigráfia volt a leggyakrabban alkalmazott képalkotó eljárás az akut pulmonális embólia diagnosztikájában. Az elmúlt években azonban számos tanulmány mutatta ki a pulmonális CT angiográfia (PCTA) nagyobb specificitását valamint negatív esetekben adott jobb prognosztikus értékét a planáris ventilációs/perfúziós (V/Q) szcintigráfiához viszonyítva, ezért a tüdőszcintigráfia alkalmazása visszaszorult, részben az intermedier leletek nagy száma miatt. Ismert ugyanakkor, hogy a negatív perfúziós tüdőszcintigráfia a pulmonális embóliát kizárja.

SPECT technika használatával a V/Q szcintigráfia specificitása növelhető és alkalmassá tehető szubszegmentális perfúziós defektusok pontosabb kimutatására is. Ezáltal a vizsgálat szenzitivitása a PCTA-ét meghaladja (97% vs. 86 %).

A tüdőszcintigráfia diagnosztikus értékét tovább emeli, ha leletezéskor a tüdőembólia klinikai pretest valószínűségét is figyelembe vesszük. A módszer a PCTA-nál kisebb sugárterheléssel jár, speciális esetekben is alkalmazható: graviditás, veseelégtelenség, kontrasztanyag érzékenység.

Emellett jól használható betegkövetésre és a krónikus pulmonális embólia felismerésére, melynek során több tanulmány ajánlja V/Q SPECT végzését nagyobb szenzitivitása miatt. Összefoglalva: a ventilációs/perfúziós SPECT tüdőszcintigráfia napjainkban is megfelelő módszer a tüdőembólia diagnosztikájában.

A pulmonális embólia gyógyszeres kezelési lehetőségei: akut és krónikus
Csósza Györgyi
Semmelweis Egyetem, Pulmonológiai Klinika

A pulmonális embólia súlyos kórkép. A diagnózis mielőbb felállítása és a kezelés korai megkezdése életmentő lehet. A 2008-ban az Európai Kardiológus Társaság által kiadott új guideline magyarországi adaptálása irányelv formájában 2010-ben jelent meg a *Cardiologia Hungarica*-ban. Az új ajánlás a kórkép osztályozását a mortalitás és a haemodinamikai változások súlyossága szerint ajánlja, így nagy, közepes és kis kockázatú csoportba sorolja. A kezelési stratégiák megválasztása is ennek megfelelően történik. A legjelentősebb kérdés általában a nagy kockázatú tödőembólia kezelésének helyes megválasztása. A lízis időben történő megkezdésével a haemodinamika gyors javulása várható, de a vérzéses kockázat nem elhanyagolható. Amikor csak heparin kezelés indikált, azzal is hasonló eredmény érhető el, bár a megfelelő változás kialakulásához hosszabb kezelési időre van szükség. Minden esetben a kockázat/haszon arány megítélése szükséges a terápia megkezdése előtt. A műtéti megoldások (embolectomia, percutan katéteres embolectomia) válogatott esetekben a gyógyszeres kezelés megfelelő alternatívái lehetnek, de a napi rutinban viszonylag ritkán, csak nagyobb centrumokban alkalmazott eljárások.

A CTEPH (krónikus thromboembóliás pulmonális hipertónia) ritka szövődmény, amelynél viszont a műtéti megoldás (pulmonalis endarterectomia) az elsőként választandó stratégia. A gyógyszeres kezelés, a pulmonalis vasodilatátorok alkalmazása csak a bármilyen okból fennálló inoperabilitás esetén jön szóba, ilyen esetekben sildenafilra és bosentanra van a legnagyobb tapasztalat.

Mitrális (mű)billentyű dysfunctio súlyos COPD-ben

Lorx András 1,2, Gyüsi Hajnalka 1,2, Szigeti Szabolcs 1,2, Lukácsovits József 2, Jákics József 3, Székely László 3, Karlócai Kristóf 2, Gál János 1, Losonczy György 2

1 SE Aneszteziológiai És Intenzív terápiás Klinika

2 SE Pulmonológiai Klinika

3 GOKI Szívsebészeti Osztály

Mindannyian ismerjük, hogy a COPD acut exacerbációjának következtében végzett gépi lélegeztetés magas rizikóval jár, sokszor a leszoktatás sem egyszerű. A leszoktatás kudarcá mögött viszont nem feltétlenül pulmonológiai ok áll. A súlyos mitrális insufficiencia önmagában is megnehezíti a lélegeztetett beteg kezelését, amennyiben ez előrehaladott COPD-vel társul, a tünetek eredetét és az optimális kezelési stratégiát is igen nehéz meghatározni. Bár az operatív teendő a billentyű kapcsán egyértelmű, lélegeztetett és infekciókkal küszködő beteg esetében ez mégsem teljesen egyszerű kérdés.

Az előadásunkban két esetet mutatunk be, ahol az ismert és súlyos COPD-s állapotot a mitrális (mű)billentyű dysfunkciója kombinálta. A billentyű funkciózavarai a betegek felvételekor mindkét esetben ismeretlenek voltak. A két eset jól példázza, hogy a kitartó kezelés, összedolgozó intenzíves, kardiológus és szívsebész csapat még az olykor teljesen reménytelennek tűnő esetekben is sikeres megoldást adhat.

Chylopericardium, chylothorax

Czibók Csilla, Marosi Márta

Országos Korányi Tbc és Pulmonológia Intézet, Kardiológia Ambulancia és I. Tüdőbelosztály

A chylothorax és chylopericardium ritkán előforduló kórképek. Kialakulhatnak a ductus thoracicus traumája, mellkassebészeti beavatkozások (mellkasi, szív, d. thoracicus és nyelőcső műtétek) után, fejlődési rendellenesség, malignomák által okozott nyirok rendszer kompresszió, sugártherápia, lymphangiomatosis, lymphangioliomyomatosis következtében, de létezik idiopathiás forma is. 1982-ben született nőbetegünk dokumentációjával mutatjuk be a ritkán előforduló, gyakran fel nem ismert, számos interdiszciplináris konzíliumot igénylő lymphangiomatosisra. A lymphangiomatosisra a tágult, szabálytalan lefutású járatokat képző nyirokérrendszer jellemző, amely az esetek nagy részében több szervrendszert érint. Tipikusan gyermek- teenager korban jelentkezik, de felnőtt korban is előfordul. Mint betegünk esetében is, amikor a chylothorax, chylopericardium életet veszélyeztető állapothoz vezetett. Abdominális megjelenésű formájában chyloascites, lép, vese és máj érintettség alakul ki. Skeletális formában (Gorham betegség) patológiás fracturákhoz vezethet. A diagnózist a klinikum, számos képalkotó vizsgálat, szövettan biztosítja. A kezelés célja a tünetek mérséklése, szövődmények megelőzése. Cardiothoracicus formában: thoracocentesis, pericardiocentesis, pleurodesis, d.thoracicus ligatura, pleuroperitonealis shunt, irradiatio, pleurectomia, pericardium fenestratio, sclerotherápia, magas fehérje és kp. láncú triglycerid tartalmú diéta, teljes parenterális táplálás, chemotherápia, interferon alfa 2b, thalidomid, transzplantáció jöhet szóba.

Asztma exacerbatio, szívinfarktus, vagy valami más? (esetbemutató)

Szalai Zsuzsanna, Várallyai Zoltán

Karolina Kórház Mosonmagyaróvár, Kardiopulmonológiai Részleg

A szerzők egy 35 éves szezonális asztmás beteg esetét mutatják be, aki szezon végi exacerbatiós tünetek miatt jelentkezett. Adekvát kezelés mellett panaszai perzisztáltak, a gondosabb vizsgálat háttérében akut kardiális történést igazolódott. A végső diagnózis egy harmadik betegség lett. Az esetet azért tartják bemutatásra alkalmasnak, mert felhívja a figyelmet arra, hogy a szakmai „túlspecializálódás” beszűkítheti a diagnosztikus orvosi ténykedést. Nyitott kérdés maradt továbbá, hogy volt-e, lehetett-e ok-okozati összefüggés a kezdeti esemény és a végső kórkép között.

Szponzorok:

Actelion Hungaria Kft – főszponzor
AOP Hungary Kft
Glaxo Smith Kline Kft

Tudományos Bizottság:

Ugocsai Katalin elnök
Karlócai Kristóf elnök helyettes
Andrasofszky Zsolt titkár
Naszlady Attila örökös tiszteletbeli elnök
Losonczy György
Pénzes István
Temesvári András
Vecsey Zsuzsa

Kongresszusi Információk:

Tensi Aviation Kft. 7621 Pécs, Teréz u. 17.
Szelency Bernadett
Tel.: 72 / 522 - 555 , FAX: 72 / 522 - 557
e-mail: szbernadett@tensipecs.hu
<http://www.kardiopulmonalis.hu>