

Mellkassebészeti							
22/2012. (IX. 14.) EMMI rendelet	BESZÁMÍTÁS (beírandó az új rendelet szerinti gyakorlat sorszáma, esetleg indoklása)				28/2022. (VIII. 25.) BM rendelet		Letöltendő gyakorlatok
	Többlet hónapszám	Sorszám	Hónapszám	Indoklás			
Képzési idő: 72 hónap					Ssz.	Képzési idő: 60 hónap	
24 hó törzsképzési program:					1.	Alapképzés 9 hó	
6 hó sürgősségi gyakorlat					2.	4 hó sürgősségi gyakorlat	
3 hó SBO gyakorlat (II. vagy III. progresszivitási szintű egyetemi vagy oktató kórházi osztályon)	1 hó			nem számítható be	3.	2 hó SBO	korábbanál rövidebb
6 hét intenzív osztályos gyakorlat	2 hét			nem számítható be	4.	1 hó multidiszciplinális intenzív terápiás osztályos gyakorlat	korábbanál rövidebb
1 hó OMSZ mentőgyakorlat					5.	1 hó OMSZ mentőgyakorlat	
2 hét transzfuziológiai tanfolyam	2 hét			nem számítható be	6.		
1 hó törzsképzési tanfolyam	1 hó			nem számítható be	7.		
3 hó traumatológiai gyakorlat	1 hó			nem számítható be	8.	2 hó traumatológiai gyakorlat	korábbanál rövidebb
3 hó érsebészeti gyakorlat (lásd: új rendelet 22. sor)	1 hó			nem számítható be	9.		
2 hó szívsebészeti gyakorlat	2 hó			nem számítható be	10.		
4 hó általános sebészeti gyakorlat	2 hó			nem számítható be	11.	2 hó általános sebészeti alapgyakorlat	korábbanál rövidebb
4 hó pulmonológiai gyakorlat	4 hó			nem számítható be	12.		
1 hó sebészeti skill tréning					13.	1 hó skill training	
48 hó szakgyakorlati képzés:					14.	Szakgyakorlati képzés 51 hó	
18 hó sebészeti gyakorlat	12 hó			nem számítható be	15.	6 hó általános sebészeti gyakorlat	korábbanál rövidebb
12 hó mellkas-sebészeti alap gyakorlat					16.	18 hó mellkassebészeti alapgyakorlat	korábbanál hosszabb
12 hó III. szinten akkreditált mellkas-sebészeten töltendő gyakorlat	12 hó			nem számítható be	17.		
2 hó szívsebészeti gyakorlat					18.	2 hó szívsebészeti gyakorlat	
2 hó bronchológia					19.	1 hó bronchológiai gyakorlat	korábbanál hosszabb
2 hó onkológiai képzés, benne: onkoradiológia és onkopulmonológia					20.	1 hó onkológiai gyakorlat	
					21.	1 hó onkoradiológia	
					22.	2 hó érsebészeti gyakorlat (lásd régi rendelet törzsképzés: 3 hó érsebészeti gyakorlat)	korábbanál rövidebb
					23.	1 hó pulmonológiai gyakorlat	
					24.	1 hó mellkasi radiológia	
					25.	18 hó akkreditált mellkassebészeti gyakorlat megjegyzések:	
					26.	A 3 hónapnál hosszabb szakgyakorlatok időben több részre bontva és több képző helyen is letölthetőek	
					27.	Átjárás a mellkassebészeti szakképzésbe más szakvizsgával rendelkező szakorvosok részére	
					28.	Általános sebész, szívsebész szakvizsgával rendelkező szakorvosok részére a mellkassebészeti szakképzés ideje 30 hó (18 hó mellkassebészeti alapgyakorlat, 12 hó akkreditált mellkassebészeti gyakorlat). A részvizsga a mellkassebészeti alapgyakorlat végén történik, a 24.3. pontban leírtak szerint.	
					29.	Egyéb szakvizsgával rendelkező szakorvosok esetén a 24.2.2. pont szerinti szakgyakorlati képzés teljesítése szükséges úgy, hogy a korábbi szakvizsgához esetlegesen teljesített részképzési elemek levonásra kerülnek a 12. § figyelembevételével. A részvizsga a 24.3. pontban leírtak szerint történik.	

Mellkassebészeti								
22/2012. (IX. 14.) EMMI rendelet				28/2022. (VIII. 25.) BM rendelet				
Beavatkozások	Esetszám	Megmaradt elemek megfeleltetése	Sorszám	1. részvizsga	Esetszám	Kompetencia vizsgához kötelező elemek (beavatkozás szám)	2. részvizsga	Esetszám
1. Kötelezően előírt műtétek: az előírt beavatkozások száma 240, amelyből 130 minősített a fentiek szerint, és az összes beavatkozás 20 %-a során VATS történjen			1.					
1.1. tracheostomia (pajzsmirigy-műtéttel helyettesíthető)	10		2.				tracheostomia (vagy pajzsmirigy, mediastinocopia műtét)	5
1.2. thoracotomia	50		3.	thoracotomia	5		thoracotomia, sternotomia	20
1.3. mellkasi drainage	120		4.	Mellkasi drainage	20		mellkasi drainage	50
1.4. lobektómia	20	nem számítható be	5.				lobectomy	10
1.5. pulmonektómia	4	nem számítható be	6.					
1.6. Sleeve resectio	2	nem számítható be	7.					
1.7. mediastinum	10	nem számítható be	8.					
1.8. pleurectomia	4	nem számítható be	9.					
1.9. sublobaris resectio	20	nem számítható be	10.					
2. Igazolt asszisztálások		nem számítható be	11.					
2.1. nyelőcső-resectio	18	nem számítható be	12.					
2.2. haladó throacoscopos műtét	40	nem számítható be	13.					
2.3. nyitott szívűtét	20	nem számítható be	14.					
2.4. transzplantáció vagy szervkivétel	2	nem számítható be	15.					
			16.					
			17.	Mellkas punctio	20			
			18.				pleurabiopszia	20
			19.				Ékreszekció, PTX műtét	30
			20.				Oncoteam részvétel	20
			21.				az összes beavatkozási szám (1.1-1.7.) legalább 50%-a VATS feltárással történjen	

A GRÉMIUMOK NEM FOGLALTAK ÁLLÁST

Mellkassebészet

22/2012. (IX. 14.) EMMI rendelet

Képzési idő: 72 hónap

24 hó törzsképzési program:

6 hó sürgősségi gyakorlat

3 hó SBO gyakorlat (II. vagy III. progresszivitási szintű egyetemi vagy oktató kórházi osztályon)

6 hét intenzív osztályos gyakorlat

1 hó OMSZ mentőgyakorlat

2 hét transzfuziológiai tanfolyam

1 hó törzsképzési tanfolyam

3 hó traumatológiai gyakorlat

3 hó érsebészeti gyakorlat

2 hó szívsebészeti gyakorlat

4 hó általános sebészeti gyakorlat

4 hó pulmonológiai gyakorlat

1 hó sebészeti skill tréning

48 hó szakgyakorlati képzés:

18 hó sebészeti gyakorlat

12 hó mellkas-sebészeti alap gyakorlat

12 hó III. szinten akkreditált mellkas-sebészeten töltendő gyakorlat

2 hó szívsebészeti gyakorlat

2 hó bronchológia

2 hó onkológiai képzés, benne: onkoradiológia és onkopulmonológia

A GRÉMIUMOK NEM FOGLALTAK ÁLLÁST

Mellkassebészet

22/2012. (IX. 14.) EMMI rendelet

Beavatkozások	Esetszám
1. Kötelezően előírt műtétek: az előírt beavatkozások száma 240, amelyből 130 minősített a fentiek szerint, és az összes beavatkozás 20 %-a során VATS történjen	
1.1. tracheostomia (pajzsmirigy-műtéttel helyettesíthető)	10
1.2. thoracotomia	50
1.3. mellkasi drainage	120
1.4. lobektómia	20
1.5. pulmonektómia	4
1.6. Sleeve resectio	2
1.7. mediastinum	10
1.8. pleurectomia	4
1.9. sublobaris resectio	20
2. Igazolt asszisztálások	
2.1. nyelőcső-resectio	18
2.2. haladó throacoscopos műtét	40
2.3. nyitott szívűműtét	20
2.4. transzplantáció vagy szervkivétel	2

Mellkassebészet részvizsga

Az 1. részvizsga leírása

Részvizsga a szakgyakorlati képzésben letöltött fél év után.

Az 1. részvizsga megnevezése: szóbeli vizsga. A kérdéseket a szakmai kollégium és a grémium a mellkassebészeti osztályok vezetőivel együtt állítják össze.

Az 1. részvizsga témaköre: Preoperatív kivizsgálás és rizikó felmérés. Perioperatív szövődmények előfordulása és ellátása. A légmell és a mellüri folyadékok ellátása.

Az 1. részvizsgáig teljesítendő és a részvizsgával rendelkező által ellátható feladatok (kompetenciák):

Kompetencia megnevezése	Szintezés		Elvégzett tevékenység,	Egyetemi klinikán
	I	II		
Mellkasi drainage		X	20	X
Mellkas punctio		X	20	X
Thoracotomia		X	5	X

Megjegyzések: I. szint saját indikáció alapján önállóan végzi.

II. szint önállóan szakorvosi segítség mellett végzi.

A 2. részvizsga leírása

A 2. részvizsga 3. év után tehető.

A részvizsga megnevezése: Írásbeli tesztvizsga.

A kérdéseket a szakmai kollégium és a grémium a mellkassebészeti osztályok vezetőivel együtt állítják össze, az ESTS Textbook of Thoracic Surgery 2014 és a mellékelt szakvizsga tételsor alapján a határterületek érintő témakörök kivételével.

Részvizsga feladatai:

A vizsgafeladat megoldására rendelkezésre álló időtartam: 60 perc.

A vizsgafeladat értékelésének szempontjai: 70% felett megfelelt.

Az 2. részvizsgáig teljesítendő és a részvizsgával rendelkező által ellátható feladatok (kompetenciák):

Kompetencia megnevezése	Szintezés		Elvégzett tevékenység,	Egyetemi klinikán
	I.	II.		
Tracheostomia (vagy pajzsmirigy, mediastinocopia műtét)		X	5	X
Thoracotomia, sternotomia		X	20	X
Mellkasi drainage	X		50	X
Lobectomia		X	10	X
Pleurabiopszia		X	20	X
Ékreszekció, PTX műtét		X	30	X
Oncoteam részvétel			20	X

* Az összes beavatkozási szám legalább 50 %-a VATS feltárással történjen.

Megjegyzések: I. szint saját indikáció alapján önállóan végzi.

II. szint önállóan szakorvosi segítség mellett végzi.

Szakvizsga leírása

A szakvizsgáig teljesítendő feladatok és az ezekkel járó kompetenciák:

Kompetencia megnevezése	Szintezés	Elvégzett tevékenység, beavatkozás megnevezése, száma	Egyetemi klinikán kívül, akkreditált képzőhelyen is elvégezhető
Pulmonectomia	I	4	igen
Sleeve resectio	I	2	igen
Mediastinum műtét	I	10	igen
Sublobaris resectio/segmentectomia	I	20	igen
Igazolt asszisztálások:			
Nyelőcső resectio		10	igen
Nyitott szívűműtét		20	igen
Transzplantáció / szervkivétel		2	igen
Haladó thoracoscopos műtét		40	igen
Társszakmai skill:			
Eranasztomózis	I	5	igen
Bronchosopia	I	20	igen

Megjegyzések: I. szint saját indikáció alapján önállóan végzi.

Mellkassebészeti Szakorvosképzés

Során elsajátítandó készségek

A mellkassebészeti szakorvosképzés rendeletben szereplő, elméleti és gyakorlati részeinek teljesítése mellett, a leendő mellkassebésznek szüksége van sok egyéb, az önálló és hatékony munkáját segítő tudás és készség elsajátítására.

A szakellátásban a mellkassebész szerteágazó munkát végez. Az ehhez szükséges különleges ismeretek megszerzésére az egyetemi klinikákon és tanszéken, valamint oktató kórházakban letöltendő, egy tutor – egy rezidens felállításban megvalósuló gyakorlatok a legalkalmasabbak.

A nemzetközi ajánlások figyelembe-vételével összegyűjtöttük és csoportosítottuk a mellkassebész rezidensképzés során elsajátítandó készségeket, feladatokat és munkafolyamatokat.

1. A mellkassebész szerep és viselkedés alapjainak elsajátítása.

Az orvos-beteg, orvos – hozzátartozó - család, orvos - orvos, orvos - asszisztens, orvos -más egészségügyi szakember viszonyrendszeren belül az ismeretszerzés mellett az alapvető kommunikációs technikák és ellátási készségek átadása. Közösségi szerep felvállalása.

1. A problémamegoldás komplex szemlélete.

A beteg orvoshoz fordulásának háttere, problémafeltárás, diagnózisalkotás sajátosságai, differenciáldiagnosztika szakellátásban. A döntéshozatal lehetőségei, a döntésképesség javításának módszerei. A döntéssel kapcsolatos hibaforrások, kompetencia, kontroll, felelősség kérdése a mellkassebészeti munkában.

1. A mellkassebészeti kompetenciába tartozó vizsgálatok és kezelések ismerete.

A betegellátás szakmai elemei a hatályos törvényi szabályozás meghatározása szerint valósulnak meg. Diagnosztikus eljárások ismerete és gyakorlata. Az elrendelt vizsgálatok eredményének értékelése és megbeszélése az érintettekkel. A mellkassebészeti beavatkozások alapvető szabályainak, a várható haszon - kockázat kérdésének és költséghatékonyságának az ismerete.

1. Betegút menedzsment

A betegek egyéni sajátosságai, betegségek várható lefolyásának ismerete, állapottal összefüggő jellemzők, a betegek viselkedéstípusai. Az együttműködés problémái, ezek oldásának lehetőségei. A mikrokörnyezet hatása és szerepe, a folyamat befolyásolásának módjai. A „problémás” beteg, orvosbeteg, orvoskörnyezet konfliktusok kezelése.

1. Prevenációs tevékenységek, egészségnevelés, betegoktatás.

A primer, szekunder, terciér prevenció lehetőségei. A szűrővizsgálatok szerepe és kivitelezése a szakellátásban. Egészségmegőrzés, egészségfejlesztés. A mellkassebész szerepe és lehetőségei a felvilágosító, egészségnevelő, betegoktató munkában a teljes magyar populáció szintjén és helyi szinten.

1. Akut problémák, sürgősségi betegellátás az alapellátásban.

Rendelési időben, osztályos betegellátásban és az ügyeleti ellátásban történő akut betegellátás menedzselése, dokumentációja. Újraélesztés teljeskörű ismerete.

1. A mellkassebész adminisztrációs kötelezettségei.

Betegdokumentáció vezetése. Rendszeres és időszakos (heti, havi és éves) jelentések ismerete. Nyilvántartások és statisztikák ismerete a mellkassebészeti szakellátásban. Technikai, és számítástechnikai alapismeretek. Adatvédelem, adatok archiválása.

1. A mellkassebészeti munka minőségének javítása.

A betegellátás javításában alkalmazható eljárások és minőségbiztosítás alapjainak ismerete. Önképzés és továbbképzésfontossága és lehetőségei.

1. Tudományos munka iránti fogékonyság.

A referálókon / továbbképzéseken való részvétel mellett elősegíteni, hogy a rezidensek a képzési idő folyamán részt vegyenek konferenciákon, továbbképzéseken, orvosi összejöveteleken, megbeszéléseken valamint önállóan szerepeljenek szakmai és tudományos fórumokon.

Mellkassebészet Szakorvosképzés

Szakvizsga Tételsor

1. A magyar és nemzetközi mellkassebészet történetének fontos elemei
2. A mellkasfali anatómia lényeges elemei
3. A melllőrön belüli anatómiai képletek
4. Kivizsgálás mellkasi műtét előtt
5. Műtėti alkalmasság: funkcionális vizsgálatok
6. Műtėti kockázat és elemei: határértékek (a háromlábú vizsgálat)
7. Operabilitás inoperabilitás a mellkassebészetben
8. Resecabilitás irresecabilitás a mellkassebészetben
9. Műtét utáni szövödmények és elhárításuk
10. Diagnosztika: képalkotók, bronchosopia szerepe, módjai
11. Mediastinum tumorai benignomák/malignomák
12. A thymus daganatai (Masaoka)
13. A rekesz sebészete
14. TOS
15. Thoracalis sympathectomia
16. A trachea és nagylégutak sebészete
17. Pneumothorax
18. Haemothorax
19. Empyema thoracis
20. Malignus pleurális effúziók
21. Bullosus emphysema, Tüdővolumen redukció és tüdőtranszplantáció indikációja
22. Tüdőrák – pathologia, demographia, kilátások
23. Preoperatív staging – TNM
24. Adjuváns-neoadjuváns kezelési protokollok
25. Műtėti strategia és tüdőrák: sublobaris resectio-lobectomy-pneumectomy
26. Neuroendocrin tüdődaganatok
27. Mesothelioma
28. Metastasisok sebészete
29. Kiterjesztett műtétek helye (mellkasfal, légutak, érképletek, más szervek)
30. Kompromisszum műtétek és ablatív módszerek tüdőrákban
31. Bronchiectasia, roncs tüdő, bronchopleurális fistula
32. Benignus tüdőtumorkok
33. SPN és GGO kivizsgálási és kezelési stratégia
34. Mellkasfali daganatok
35. Tuberkulózis sebészete
36. Gombás folyamatok és echinococcus (Hydatid cyst) tüdősebészete
37. Haemoptoe sebészete
38. Mellkasfali traumatológia (bordatörés, flail chest, defectusok, damage control)
39. Melllőri traumatologia: tüdő, szív, nyélér, szívserűlés, oesophagus
40. Mellkasi defectusok (pectus carinatum, excavatum, Poland anomália)
41. A tüdőtranszplantáció alapelvei
42. Ivazív mellkassebészeti staging módszerei és indikációi
43. A mellkassebészet új trendjei (Nemzetközi kitekintés)
44. Szívsebészeti alapfogalmak: műtéttechnika on-pump, off-pump
45. Szívsebészeti beavatkozások: CABG, a billentyűk sebészete
46. Mellkasi érsebészeti alapfogalmak. Technikák (aorta is)
47. Nyelőcsősebészeti alapfogalmak. HH, antireflux műtétek
48. Nyelőcsősebészet: oncológiai
49. A mellkassebészet határterületei (Fej-nyak-sebészet, szívsebészet, has-mellkas, idegsebészet, plasztikai sebészet)

Ajánlott irodalom

1. ESTS Textbook of Thoracic Surgery 2014
2. Littmann: Sebészeti Műtéttan 2013 – vonatkozó fejezetek Vadász Pál: Az általános mellkassebészet tankönyve
3. Mellkassebészet Flautner Lajos-Sárváry András (szerk.): A sebészet és traumatológia tankönyve Semmelweis Kiadó és Multimédia Stúdió
4. Gaál Csaba (szerk) : Sebészet / Mellkassebészet fejezet
5. Csekeő Attila (szerk) Mellkassebészet a hétköznapi gyakorlatban Akadémia Kiadó
6. Bodoky György, Kopper László (szerk) Tüdő- és mediastinalis onkológia. Semmelweis Kiadó
7. Az elmúlt három év Magyar Sebészet, Medicina Thoracalis, Tüdőgyógyászat című lapok mellkassebészeti vonatkozású anyaga. A Magyar Mellkassebészeti Társaság rendezvényeinek absztrakt kiadványai. European J of cardiothoracic Surgery és Annals of Thoracic Surgery valamint a Journal of Thoracic Oncology elmúlt évi tartalomjegyzéke