



EMBERI ERŐFORRÁSOK MINISZTERIUMA
Egészségügyi Koordinációért és EU-ügyekért Felelős
Helyettes Államtitkár

Iktatószám: 24728-2 /2014/EAHUF

A komplex vizsgáztatás szabályairól szóló 315/2013. (VIII.28.) Korm. rendelet 3.§. (2) bekezdésében foglaltak alapján az alábbi tartalmú szakmai vizsga szóbeli tételait **jóváhagyom.**

Budapest, 2014. április 28.



RC
dr. Páva Hanna

helyettes államtitkár

OKJ azonosítószám	55 723 10
Szakképesítés megnevezése	Légszervi szakápoló
Vizsgatevékenység megnevezése	Szóbeli vizsgatevékenység
Vizsgafeladat megnevezése	Ápolás, gondozás, asszisztálás
Vizsgafeladat időtartama	30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)
Vizsgafeladatok száma	30
Elektronikus elérési út	www.etiped.hu
Készítette	Gyógyszerészeti és Egészségügyi Minőség- és Szervezetfejlesztési Intézet Egészségügyi Emberi Erőforrás Fejlesztési Főigazgatósága
Jogszabályi háttér	Az emberi erőforrások minisztere ágazatába tartozó szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeiről szóló 37/2013. (V. 28.) EMMI rendelet ; Az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Kormányrendelet

Emberi Erőforrások Minisztériuma

55 723 10 Légzőszervi szakápoló

Komplex szakmai vizsga

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Ápolás, gondozás, asszisztálás

A vizsgafeladat időtartama: 30 perc (felkészülési idő: 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 40%

A 315/2013. (VIII.28.) Korm. rendelet 3. § (2) bekezdésében foglaltak alapján a szakmai vizsga szóbeli tételeit a 24728-2/2014/EAHUF számon kiadom.

2014

GYEMSZI

Egészségügyi Emberi Erőforrások Főigazgatóság

A vizsgafeladat ismertetése:

A szóbeli vizsgatevékenység központilag összeállított vizsgakérdései a 4. Szakmai követelmények fejezetben szereplő szakmai követelménymodulok témaköreinek mindegyikét tartalmazzák.

A feladatsor első részében találhatóak az 1–30-ig számozott, **A** és **B** feladatot tartalmazó vizsgakérdések. Ezek lesznek a húzótételek.

A második részben található a tanári példány, mely az értékelést segíti.

A tételsor a 37/2013. (V.28.) EMMI rendeletben foglalt szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye alapján készült.

2 / 63

Hitelesítve:

Rauk Edit

mb. főigazgató-helyettes,
GYEMSZI EFF



1. A.

Ismertesse a köhögés fajtáit, a panaszt kiváltó kórképeket és a különféle eredetű köhögések jellegzetességeit!

1. B.

Ismertesse a köpetürítés formáit, illetve a váladékvizsgálat módszereit! Jellemezze a tüdővérzést tüneteinek alapján, sorolja fel a kivizsgálás elemeit!

Hitelesítve:

Rauk Edit

mb. főigazgató-helyettes,
GYEMSZI EFF



2. A.

Sorolja fel a légszomjhoz vezető állapotokat és a dyspnoe formáit! Jellemezze a belégzési és kilégzési dyspnoet, a Cheyne-Stokes, illetve a Kussmaul légzést!

2. B.

Ismertesse, hogy mely kórképek említhetőek a nehézlégzéses roham és a tartós nehézlégzés diagnosztikája során, illetve hogy miként különítjük el a kardiális és az egyéb eredetű fulladást!

Rauk Edit

mb. főigazgató-helyettes,
GYEMSZI EFF



3. A.

Soroljon fel néhány kóros mellkasi röntgenjelet és részletezze, hogy ezek kapcsán mely kórformákra gondolhatunk!

3. B.

Ismertesse a CT, MR, mellkasi ultrahang, PET-CT és izotópdiagnosztika indikációit tüdőbetegségekben! Nevezze meg a kötelező vizsgálatokat mellkasi CT és CT vezérelt tűbiopszia előtt!

Rauk Edit



4. A.

Foglalja össze a beteg-előkészítés elemeit bronchofiberoscopos vizsgálathoz!
Ismertesse a vizsgálat menetét, a megfigyelési feladatokat és sorolja el a mintavétel lehetőségeit!

4. B.

Jellemezze a mellkasi fájdalom fajtáit és ismertesse a fájdalom eredetének kivizsgálását!

Hitelesítve:

Rauk Edit

mb. főigazgató-helyettes,
GYEMSZI EFF



5. A.

Sorolja fel az egyszerűbb (pl. otthoni) és bonyolultabb légzésfunkciós vizsgálatokat! Részletezze, melyikre milyen betegség vizsgálatához van szükség!
Magyarázza el a légzésfunkciós diagnosztika szerepét asthmában szenvedő beteg esetén!

5. B.

Foglalja össze a mellkas csapolás technikáját és a minta kezelését! Ismertesse a punkció során nyert folyadékából végezhető vizsgálatokat!

Hitelesítve:

Raul Edith

mb. főigazgató-helyettes,
GYEMSZI EFF



6. A.

Sorolja fel a szénanátha tüneteit, az allergiás rhinitist okozó allergéneket és a kezelés algoritmusát! Ismertesse a prick-teszt ellenjavallatait! Tájékoztassa a beteget a prick-teszt menéről!

6. B.

Állítson össze életmódbeli tanácsokat pollen- vagy házipor-allergiás betegnek, magyarázza el, mi az a keresztreakció! Ismertesse az „érösszehúzó” (decongestans) orrcsepp mellékhatásait!

Hitelesítve:

Rauk Edit

mb. főigazgató-helyettes,
GYEMSZI EFF



7. A.

Ismertesse, hogy milyen kockázati tényezők vezethetnek asthma bronchiáléban szenvedő beteg állapotromlásához! Sorolja fel a gyógyszerbevitel eszközeit, foglalja össze a kontroll szintjén alapuló kezelés jellemzőit!

7. B.

Sorolja fel és részletezze milyen elemekből áll az akut súlyos asthma terápiás algoritmus!

Hitelesítve:

Rauk Edit

mb. főigazgató-helyettes,
GYEMSZI EFF



8. A.

Határozza meg a krónikus obstruktív tüdőbetegség fogalmát, fajtáit, beszéljen annak epidemiológiájáról és kockázati tényezőiről!

8. B.

Határozza meg milyen légzésfunkciós értékek alapján soroljuk stádiumokba a COPD-t!
Mit nevezünk pharmacodynamiás légzésfunkciós mérésnek?

Hitelesítve:

Rauk Edit

mb. főigazgató-helyettes,
GYEMSZI EFF



9. A.

Csoportosítsa a COPD kezelésében alkalmazott gyógyszereket!

9. B.

Indokolja az influenza- és pneumococcus vakcináció jelentőségét COPD-ben! Sorolja fel a tartós otthoni oxigénkezelés eszközeit és ismertesse a betegtájékoztatók elemeit!

Hitelesítve:

Rauk Edit

mb. főigazgató-helyettes,
GYEMSZI EFF



10. A.

Foglalja össze a pneumonia tüneteit, a röntgen-, laboratóriumi és mikrobiológiai diagnózis elemeit!

10. B.

Hasonlítsa össze az otthon szerzett és a nosocomiális pneumoniákat!

Hitelesítve:

Rauk Edit

mb. főigazgató-helyettes,
GYEMSZI EFF



11. A.

Ismertesse a tüdő tbc járványtani jellegzetességeit és a kórforma diagnosztikáját!

11. B.

Foglalja össze a sikertelen kezelés okait, a felkutatás és a prevenció eszköztárát tüdőtuberkulózisban!

Rauk Edit

mb. főigazgató-helyettes,
GYEMSZI EFF



12. A.

Határozza meg a sarcoidosist, mint betegséget, ismertesse a kórforma klinikumát és diagnosztikáját!

12. B.

Jellemezze a pleurális folyadékgyülemmel járó kórképeket!

Hitelesítve:

Rauk Edit

mb. főigazgató-helyettes,
GYEMSZI EFF



13. A.

Csoportosítsa a légmell formáit, ismertesse tünettanát és a kezelés lehetőségeit!

13. B.

Ismertesse a mellkasi drainage és az öblítő- szívó empyemakezelés eszközeit és dokumentációját!

Hitelesítve:

Rauk Edit

mb. főigazgató-helyettes,
GYEMSZI EFF



14. A.

Részletezze a tüdőtumороk okozta helyi panaszokat és az áttétek kiváltotta tüneteket!

14. B.

Ismertesse a tüdőrák diagnosztikus képalkotó és invazív vizsgálmódszereit, vázolja a betegmegfigyelés menetét bronchosopia után!

Hitelesítve:

Rauk Edit

mb. főigazgató-helyettes,
GYEMSZI EFF



15. A.

Ismertesse a sebészi kezelés formáit tüdőtumor esetén!

15. B.

Magyarázza meg a sugárkezelés szerepét a tüdőrák komplex kezelésében!

Hitelesítve:

Rauk Edit

mb. főigazgató-helyettes,
GYEMSZI EFF



16. A.

Magyarázza el a tüdőrák kemoterápiájának menetét, az infúziós kezelések dokumentációját!

16. B.

Foglalja össze a szupportív kezelés (a fájdalomcsillapítás, hányingercsökkentés, a vérképzőszervi mellékhatások kivédése, stb.) lehetőségeit!

Rauk Edit

mb. főigazgató-helyettes,
GYEMSZI EFF



17. A.

Fogalja össze a tüdőembólia rizikótényezőit, a betegség megjelenési formáit, a laboratóriumi és képalkotó diagnosztika elemeit!

17. B.

Jellemezze az alvás alatti légzészavarok tünettanát és a diagnosztika módszereit!

Hitelesítve:

Rauk Edit

mb. főigazgató-helyettes,
GYEMSZI EFF



18. A.

Ismertesse az úgynevezett minimális intervenció fogalmát a dohányzásról való leszokás kapcsán, sorolja fel, milyen eszközeink vannak a nikotinfüggőség megítélésére!

18. B.

Mutassa be a nikotinpótló kezelések formáit és a csoportos tanácsadás menetét!

Hitelesítve:

Rauk Edit

mb. főigazgató-helyettes,
GYEMSZI EFF



19. A.

Sorolja fel az anaphylaxia kiváltó okait, vázolja a helyszíni és intézeti ellátás menetét!

19. B.

Foglalja össze a végállapotú tüdőrákos betegek hospice ellátásának jellegzetességeit!

Hitelesítve:

Rauk Edit

mb. főigazgató-helyettes,
GYEMSZI EFF



20. A.

Ismertesse a kisgyermekkorú virális croup tünettanát és sürgősségi ellátását!

20. B.

Elemesse a tüdőgyógyászati rehabilitáció fogalmát, a kezelés elemeit, és sorolja el, hogy a team milyen szakemberekből áll! Ismertesse a szakápolói teendőket aeroszol kezelés során!

Rauk Edit

mb. főigazgató-helyettes,
GYEMSZI EFF



21. A.

Ismertesse az idegentest-aspiráció tüneteit és sürgősségi ellátását! Sorolja fel a tüdő túbiopsziájának szövődményeit!

21. B.

Foglalja össze a cystás fibrózis klinikumát, diagnosztikájának elemeit és a betegség kezelését!

Hitelesítve:

Rauk Edit

mb. főigazgató-helyettes,
GYEMSZI EFF



22. A.

Foglalja össze az akut balszívfél elégtelenség, a tüdőödema kiváltó okait és sürgősségi ellátásának menetét!

22. B.

Foglalja össze a tüdőtranszplantáció indikációit, a beteg kiválasztás és a műtét előtti felkészítő program elemeit!

Rauk Edit

mb. főigazgató-helyettes,
GYEMSZI EFF



23. A.

Ismertesse a légzésrehabilitáció és a légzési fizioterápia eszköztárát a COPD-s betegek kezelésében!

23. B.

Foglalja össze az ernyőfénykép-szűrés szerepét a tuberculosis elleni küzdelemben, egyben ismertesse a mai szabályozást és az ajánlott rizikószűrés fogalmát! Sorolja fel a COPD szűrés formáit!

Hitelesítve:

Rauk Edit

mb. főigazgató-helyettes,
GYEMSZI EFF



24. A.

Nevezze meg az inhalációs belégzők fajtáit és hatóanyagait! Ismertesse a használatuk során észlelt leggyakoribb hibákat, a tanácsadás fontosságát!

24. B.

Gyűjtse össze a leggyakoribb légúti kórokozókat, mutassa be az általuk okozott gyulladásos kórformák és a kockázati tényezők (pl. alkoholizmus, COPD, tályog, ectasia, szálloda, immunhiány) kapcsolatát!

Hitelesítve:

Rauk Edit

mb. főigazgató-helyettes,
GYEMSZI EFF



25. A.

Sorolja fel a szakápolói feladatokat a tbc-s betegek és kontaktok gondozásában! Nevezze meg a gondozási csoportokat, a rizikótényezőket! Ismertesse a kontaktvédelem és a kemo-profilaxis gyakorlatát!

25. B.

Ismertesse a bronchiectasia betegség fajtáit, tünettanát, diagnosztikáját és kezelését!
Ismertesse a betegoktatás elemeit a krónikus tüdőbetegségekben!

Rauk Edith

mb. főigazgató-helyettes,
GYEMSZI EFF



26. A.

Magyarázza el a vena cava superior syndroma és a Pancoast tumor fogalmát, ismertesse a panaszokat és a tüneteket!

26. B.

Gyűjtse össze az interstitiális tüdőbetegségek általános jellemzőit, a radiológiai és a légzés-funkciós diagnosztika módszereit, mutassa be a betegségcsoport néhány fontosabb tagját!

Rauk Edit

mb. főigazgató-helyettes,
GYEMSZI EFF



27. A.

Határozza meg a foglalkozási tüdőbetegség fogalmát, tekintse át a pneumoconiosisok, a hypersensitiv pneumonitisek és a foglalkozási asthma klinikumát!

27. B.

Ismertesse a surveillance (betegkövetési és nyilvántartási) rendszer lényegét a tbc-s gondozásban!

Hitelesítve:

Rauk Edit

mb. főigazgató-helyettes,
GYEMSZI EFF



28. A.

Ismertesse a légzőrendszer anatómiáját! Sorolja fel a vérgáz vizsgálat paramétereit, és értelmezze azokat!

28. B.

Részletezze a gyermekkori asthma bronchiale kialakulásának és kezelésének sajátosságait! Magyarázza el a légzésfunkciós diagnosztika szerepét asthmában!

Hitelesítve:

Rauk Edit

mb. főigazgató-helyettes,
GYEMSZI EFF



29. A.

Foglalja össze a gyermekbronchológia sajátos, a felnőtt gyakorlattól eltérő vonásait! Sorolja fel a bronchosopia előtt elvégzendő vizsgálatokat!

29. B.

Vázolja a hazai BCG-oltási rendet! Magyarázza el, hogyan végzi és értékeli a tuberculin-(Mantoux-) próbát!

Rauk Editt

mb. főigazgató-helyettes,
GYEMSZI EFF



30. A.

Foglalja össze a mediastinális tumorok fajtáit, tünettanát, diagnosztikáját és terápiáját!

30. B.

Ismertesse a tbc gyógyszereit, a gyógyszerek mellékhatásait és a terápiás kombinációkat!
Definiálja a „multidrog-rezisztens tbc” fogalmát!

Hitelesítve:

Rauk Edit

mb. főigazgató-helyettes,
GYEMSZI EFF



AZ ÉRTÉKELÉS SZEMPONTJAI

Tanári példány

1. A.

Ismertesse a köhögés fajtáit, a panaszt kiváltó kórképeket és a különféle eredetű köhögések jellegzetességeit!

Kulcsszavak, fogalmak:

- nyúltvelői központ
- köhögési reflex
- improduktív és nedves köhögés
- ingerköhögés tumor okozta compressió esetén
- bronchiectasia esetén „teli száj” köpet
- asthmában üvegszerű nyák
- psychés eredet

1. B.

Ismertesse a köpetürítés formáit, illetve a váladékvizsgálat módszereit! Jellemezze a tüdővérzést tüneteinek alapján, sorolja fel a kivizsgálás elemeit!

Kulcsszavak, fogalmak:

- véres tbc-ben, carcinomában, tüdőembóliában, bronchiectasiában; gennyes tályog, bronchitis esetén; nyákos asthmában
- mennyiség, szag,
- köpet cytológia, általános bakteriológiai tenyésztés, Koch mikroszkópos és tenyésztéses vizsgálat
- CT, bronchosopia, gégész, gastroscopia, cardiológia, vérzékenység

Rauk Edit



2. A.

Sorolja fel a légszomjhoz vezető állapotokat és a dyspnoe formáit! Jellemezze a belégzési és kilégzési dyspnoet, a Cheyne-Stokes, illetve a Kussmaul légzést!

Kulcsszavak, fogalmak:

- akut: embólia, légmell, idegentest, pneumonia;
- chronicus: COPD, tüdőfibrózis, cardiális decompensatio
- inspiratoricus dyspnoe: tracheasthenosis- stridor,
- expiratoricus dyspnoe: asthma-sípolás
- apnoe és hyperventillatio váltakozása agytörzsi károsodásban,
- acetonos hyperglycaemiában sóhajtó mély ki-be légzés

2. B.

Ismertesse, hogy mely kórképek említhetők a nehézlégzéses roham és a tartós nehézlégzés diagnosztikája során, illetve hogy miként különítjük el a cardiális és az egyéb eredetű fulladást!

Kulcsszavak, fogalmak:

- asthma bronchiale, idegentest, gégeoedema, asthma cardiale (tüdőödema, akut bal kamra gyengeség),
- munka- és nyugalmi dyspnoe: COPD, tüdőfibrózis, silicosis, postintubatio tracheasthenosis, golyva,
- szívelégtelenség, pangás, vitiumok: állva vagy ülve kisebb mértékű a fulladás, mint fekve, lihegésszerű dyspnoe, mellkasrtg-en cardiomegalia látható, nycturia, hamuszürke cyanosis

Rauk Edit



3. A.

Soroljon fel néhány kóros mellkasi röntgenjelet és részletezze, hogy ezek kapcsán mely kórformákra gondolhatunk!

Kulcsszavak, fogalmak:

- Kerekárnyék elsődleges tüdő tumor, tuberculoma;
- infiltrátum (beszűrődés) pneumonia, tüdő cc, tbc;
- üregárnyék: caverna, tályog, tumorcaverna;
- transzparenciafokozódás: emphysema, cysta, légmell;
- gócos szórás: fibrózis, sarcoidosis;
- kiszélesedett mediastinum: nycsirokcsomó, tumor; folyadék;
- csíkárnnyék (embólia)

3. B.

Ismertesse a CT, MR, mellkasi ultrahang, PET-CT és izotópdiaosztika indikációit tüdőbetegségekben! Nevezze meg a kötelező vizsgálatokat mellkasi CT és CT vezérelt tűbiopszia előtt!

Kulcsszavak, fogalmak:

- CT: mediastinum képletei, bronchiectasia, interstitiális tüdőbetegségek, tüdőembólia
- MR: agyi metastasis, mellkasfal beszűrtsége,
- ultrahang: callus, folyadék,
- PET: pulmonális. kerekárnyék dignitása, stádiumba sorolás,
- Scintigraphia: tüdőembólia,
- se-creatinin és -karbamid, Metformin elhagyása; légzésfunkció, vércsoport, anticoaguláns therapia kihagyása, vérkép, INR

Rauk Edit

mb. főigazgató-helyettes,
GYEMSZI EFF



4. A.

Foglalja össze a beteg-előkészítés elemeit bronchofiberoscopos vizsgálatához!
Ismertesse a vizsgálat menetét, a megfigyelési feladatokat és sorolja el a mintavétel lehetőségeit!

Kulcsszavak, fogalmak:

- éhgyomor
- glaucoma? terhesség?
- beleegyező nyilatkozat
- gyógyszerérzékenység,
- lokál-anaesthesia, intubatio,
- röntgen erősítő alatti vizsgálat
- vérzés lokalizálása
- excisio, kefebiopszia
- szövettan, cytológia, mikrobiológia

4. B.

Jellemezze a mellkasi fájdalom fajtáit és ismertesse a fájdalom eredetének kivizsgálását!

Kulcsszavak, fogalmak:

- a mellkasfal és parietalis pleura rendelkezik érzőidegekkel
- angina pectoris, myocardialis infarctus, pleuritis diaphragmatica (nyakba sugárzó fájdalom)
- arthritis humeroscapularis, tüdőembólia, bordatörés, herpes zoster, pleuritis exsudativa, gyomorégés, pleurális fájdalom (oldalszúrás mély légvételkor), Pancoast tumor (vállfájdalom)
- mellkasröntgen, EKG, gerincröntgen illetve -MR, gastroscopia

Rauk Edit

mb. főigazgató-helyettes,
GYEMSZI EFF



5. A.

Sorolja fel az egyszerűbb (pl. otthoni) és bonyolultabb légzésfunkciós vizsgálatokat! Részletezze, melyikre milyen betegség vizsgálatához van szükség!
Magyarázza el a légzésfunkciós diagnosztika szerepét asthmában szenvedő beteg esetén!

Kulcsszavak, fogalmak:

- csúcsáramlás mérő (asthma, otthoni sorozatmérés);
- spirométer, térfogatok (FVC, FEV1, Tiffeneau-index),
- áramlás-térfogat görbe: asthma, COPD;
- pletizmográf, intrathoracalis gázvolumen, resistance: COPD, fibrózis, felső légúti stenosis;
- diffúzió: fibrózis

5. B.

Foglalja össze a mellkas csapolás technikáját és a minta kezelését! Ismertesse a punkció során nyert folyadékból végezhető vizsgálatokat!

Kulcsszavak, fogalmak:

- Rtg, ultrahang, kopogtatás
- jód, lidocain, serum 1-es tű,
- punctatum megtekintése,
- próba-és therápiás csapolás,
- szövődmények (légmell, vérköpés)
- 1:10 arányban citrát cytológiai vizsgálathoz, kémia, tenyésztés

Rauk Edit

mb. főigazgató-helyettes,
GYEMSZI EFF



6. A.

Sorolja fel a szénanátha tüneteit, az allergiás rhinitist okozó allergéneket és a kezelés algoritmusát! Ismertesse a prick-teszt ellenjavallatait! Tájékoztassa a beteget a prick-teszt menéről!

Kulcsszavak, fogalmak:

- tüsszögés, orrdugulás, -folyás
- prick teszt allergénjei
- lépcsőzetes: allergén elkerülése, szisztémás és lokális antihisztaminok,
- lokális dekongesztánsok, intranazális szteroidok, leukotrién antagonisták
- terhesség, psoriasis, urticaria, ekzema (relatív ellenjavallatok), antihisztamin, bőrfertőzések (abszolút ellenjavallatok)

6. B.

Állítson össze életmódbeli tanácsokat pollen- vagy házipor allergiás betegnek, magyarázza el, mi az a keresztreakció! Ismertesse az „érösszehúzó” (decongestans) orrcsepp mellékhatásait!

Kulcsszavak, fogalmak:

- fűnyírás, hajmosás, pollenjelentés, plüss állatok, szőnyegpadló, tapéta, kárpitozott bútor
- pollen-élelmiszer keresztallergia: parlagfű-dinnye, feketeüröm- zeller, libaparéj-banán
- fejfájás, 10 nap után ellenkező hatású, vasodilatatiót okoz, toxikus a csillószőrökre, chronicus orrnyálkahártya gyulladás alakul ki

Rauk Edit

mb. főigazgató-helyettes,
GYEMSZI EFF



7. A.

Ismertesse, hogy milyen kockázati tényezők vezethetnek asthma bronchiáléban szenvedő beteg állapotromlásához! Sorolja fel a gyógyszerbevitel eszközeit, foglalja össze a kontroll szintjén alapuló kezelés jellemzőit!

Kulcsszavak, fogalmak:

- allergének, irritáló gázok, száraz, hideg levegő, reflux, smog, aszpirin, vírusinfekció
- adagolószelepes és szárazpor inhalatorok,
- kontroll szintje (kontrollált, részlegesen és nem kontrollált asthma: a tünetek, légzés-funkció és a rohamoldó szer szükségessége alapján)

7. B.

Sorolja fel és részletezze milyen elemekből áll az akut súlyos asthma terápiás algoritmus!

Kulcsszavak, fogalmak:

- beta agonista belégzés,
- oxigén
- intravénás szteroid,
- Atrovent,
- aminophyllin cseppinfúzió
- intravénás magnézium,
- gépi lélegeztetés

Rauk Edit

mb. főigazgató-helyettes,
GYEMSZI EFF



8. A.

Határozza meg a krónikus obstruktív tüdőbetegség fogalmát, fajtáit, beszéljen annak epidemiológiájáról és kockázati tényezőiről!

Kulcsszavak, fogalmak:

- kilégzési áramlási korlátozás,
- átépülés,
- felfúvódás,
- parenchyma-pusztulás,
- a nyáktermelés zavara
- itthon 500 ezer beteg,
- dohányzás,
- antitrypszin-hiány,
- légszennyeződés,
- szegénység

8. B.

Határozza meg, hogy milyen légzésfunkciós értékek alapján soroljuk stádiumokba a COPD-t! Mit nevezünk pharmacodynamiás légzésfunkciós mérésnek?

Kulcsszavak, fogalmak:

- irreverzibilis légúti obstructio: 4 puff Salbutamol utáni FEV1/FVC < 0,7,
- GOLD I.: FEV1 > a kell érték: 80%-a, GOLD II.: 50-79%, GOLD III.: 30-49%, GOLD IV.: a kell érték 30% alatti FEV1
- Hörgtágító belégzés hatására oldódik-e hörgőgörcs (15-20 perc múlva mért FEV)

Rauk Edit

mb. főigazgató-helyettes,
GYEMSZI EFF



9. A.

Csoportosítsa a COPD kezelésében alkalmazott gyógyszereket!

Kulcsszavak, fogalmak:

- rövid és hosszú hatású béta agonisták,
- rövid és hosszú hatású anticholinergikumok
- inhalatios és szisztémás szteroidok,
- antibiotikum exacerbációban ,
- mucoliticum

9. B.

Indokolja az influenza- és pneumococcus vakcináció jelentőségét COPD-ben! Sorolja fel a tartós otthoni oxigénkezelés eszközeit és ismertesse a betegtájékoztatók elemeit!

Kulcsszavak, fogalmak:

- exacerbatio és pneumonia gyakoriság csökkenése,
- palack, koncentrátor,
- folyékony oxigén,
- pontos adagolás (liter/secundum),
- párasítás,
- napi 12 óra,
- tűz- és robbanásveszély

Rauk Edit

mb. főigazgató-helyettes,
GYEMSZI EFF



10. A.

Foglalja össze a pneumonia tüneteit, a röntgen-, laboratóriumi és mikrobiológiai diagnózis elemeit!

Kulcsszavak, fogalmak:

- láz, köhögés, köpetürítés, oldalszegezés, dyspnoe,
- infiltrátum, pleurális folyadék, tályog (füleskosár)
- CRP, vérsajtsülyedés, leukocytosis, balra tolt vérkép,
- Legionella- vizeletvizsgálat és szerológia,
- köpet,
- haemokultúra,
- bronchoscopos szívadék tenyésztés

10. B.

Hasonlítsa össze az otthon szerzett és a nosocomiális pneumoniákat!

Kulcsszavak, fogalmak:

- infectio helye és ideje,
- kórokozók (Mycoplasma, Legionella, Chlamydia, Streptococcus, Haemophilus, illetve Gram negatív baktériumok, kórházi polyrezisztens törzsek, MRSA)
- rizikócsoporthoz – lélegeztetett betegek, immunsuppresszió, vénakatheterek, endoszkópok)

Rauk Edit

mb. főigazgató-helyettes,
GYEMSZI EFF



11. A.

Ismertesse a tüdő tbc járványtani jellegzetességeit és a kórforma diagnosztikáját!

Kulcsszavak, fogalmak:

- alacsony átfertőzöttség, HIV, incidencia, szociális helyzet, kockázati tényezők
- röntgen, tuberculin, köpet bakteriológia: mikroszkópos, tenyésztés, PCR, rezisztencia

11. B.

Foglalja össze a sikertelen kezelés okait, a felkutatás és a prevenció eszköztárát tüdőtuberkulózisban!

Kulcsszavak, fogalmak:

- nem megfelelő ideig alkalmazott kezelés, rezisztencia, hajléktalanság, alkoholizmus, rossz kooperatio,
- primer prevenció: BCG, kontaktvédelem,
- szekunder prevenció (korai kiemelés, szűrés) célzott szűrés, régiók, börtönök, egészségügyi dolgozók

Rauk Edit

mb. főigazgató-helyettes,
GYEMSZI EFF



12. A.

Határozza meg a sarcoidosist, mint betegséget, ismertesse a kórforma klinikumát és diagnosztikáját!

Kulcsszavak, fogalmak:

- granulomatosis,
- mellkasi nyirokcsomók,
- erythema nodosum,
- röntgen-stádiumok,
- mediastinoscopia,
- spontán regresszió,
- a szteroid kezelés indikációi, mellékhatásai

12. B.

Jellemezze a pleurális folyadékgyülemmel járó kórképeket!

Kulcsszavak, fogalmak:

- transsudatum,
- szívelégtelenség,
- cirrhosis,
- veseelégtelenség
- Infektív kóreredet, tuberculosis, empyema,
- haemothorax,
- tumor metastasis,
- laboratóriumi és cytológiai vizsgálatok

Rauk Edit



13. A.

Csoportosítsa a légmell formáit, ismertesse tünettanát és a kezelés lehetőségeit!

Kulcsszavak, fogalmak:

- primaer spontán fiatalokon,
- secundaer traumás,
- emphysema,
- fibrózis mellett,
- fájdalom, dyspnoe,
- differenciáldiagnosztika: myocardialis infarctus, tüdőembólia
- komplett, köpeny-pneumothorax,
- oxigén, zárt leszívás, drainage és tartós szívás,
- kémiai pleurodesis, VATS- bullaresectio

13. B.

Ismertesse a mellkasi drainage és az öblítő- szívó empyemakezelés eszközeit és dokumentációját!

Kulcsszavak, fogalmak:

- punctiós tűk, lidocain, Betadin, oldalnyílásokkal draincső, trocar, fonál, olló, központi szívó, váladékgyűjtő edény, Kocher fogó,
- folyadékklap
- helyszíni mellkasröntgen

Rauk Edit

mb. főigazgató-helyettes,
GYEMSZI EFF



14. A.

Részletezze a tüdőtumorok okozta helyi panaszokat és az áttétek kiváltotta tüneteket!

Kulcsszavak, fogalmak:

- köhögés,
- vércöpés,
- stridor,
- vállfájdalom,
- rekedtség,
- pathológiás csonttörés,
- neurológiai tünetek,
- paraneoplasziás szindrómák

14. B.

Ismertesse a tüdőrák diagnosztikus képalkotó és invazív vizsgálómódszereit, vázolja a beteg-megfigyelés menetét bronchoscopya után!

Kulcsszavak, fogalmak:

- röntgen,
- CT,
- ultrahang,
- csontscintigraphia,
- PET-CT,
- túbiopszia,
- bronchoscopya,
- mediastinoscopya
- 1 órán át még nem ehet, nem ihat,
- tensiomérés, hypoxia felismerése, láz, bizonyos mintavételek után vérzés, ill. légmell veszély (mellkasröntgen)

Hitelesítve:

Rauk Edit

mb. főigazgató-helyettes,
GYEMSZI EFF



16. A.

Magyarázza el a tüdőrák kemoterápiájának menetét, az infúziós kezelések dokumentációját!

Kulcsszavak, fogalmak:

- cytotoxikus chemotherápiás sémák,
- dozírozás,
- premedicatio,
- a paravasatio kezelése,
- molekuláris célzott gyógyszerek

16. B.

Foglalja össze a szupportív kezelés (a fájdalomcsillapítás, hányingercsökkentés, a vérképzőszervi mellékhatások kivédése, stb.) lehetőségeit!

Kulcsszavak, fogalmak:

- per os opioidok,
- korai és késői hányás,
- hydratatio,
- lázas neutropenia,
- erythropoetinek

Rauk Edit



17. A.

Foglalja össze a tüdőembólia rizikótényezőit, a betegség megjelenési formáit, a laboratóriumi és képalkotó diagnosztika elemeit!

Kulcsszavak, fogalmak:

- immobilitás, műtét, gipsz, obesitas, fogamzásgátló, varicositas, veleszületett thrombophylia
- tüdőinfarctus, vérköpés, pitvarfibrillatio,
- D-dimer, vérgáz, CT angiographia, tüdőscintigraphia, alsóvégtagi ultrahang

17. B.

Jellemezze az alvás alatti légzészavarok tünettanát és a diagnosztika módszereit!

Kulcsszavak, fogalmak:

- horkolás, nappali aluszékonyság, memóriazavar, hypertonia, ritmuszavar, reflux,
- polisomnographia, kérdőív

Rauk Edit

mb. főigazgató-helyettes,
GYEMSZI EFF



18. A.

Ismertesse az úgynevezett minimális intervenció fogalmát a dohányzásról való leszokás kapcsán, sorolja fel, milyen eszközeink vannak a nikotinfüggőség megítélésére!

Kulcsszavak, fogalmak:

- háziorvos: felszólítás, motiváció erősítése, beszélgetés,
- napi szertartások,
- kérdőívek, pl. a Fagerström teszt

18. B.

Mutassa be a nikotinpótló kezelések formáit és a csoportos tanácsadás menetét!

Kulcsszavak, fogalmak:

- tapasz, rágógumi, tableta
- addiktológiai alapismeretek,
- félelem az elhízástól,
- elvonási tünetek,
- betegnapló,
- stop-nap,
- dohányos barátok, visszaesés

Rauk Edit

mb. főigazgató-helyettes,
GYEMSZI EFF



19. A.

Sorolja fel az anaphylaxia kiváltó okait, vázolja a helyszíni és intézeti ellátás menetét!

Kulcsszavak, fogalmak:

- darázscsípés, gyógyszerek, kozmetikum, étel
- Ringer-infúzió, tizedampulla Tonogén néhány percenként ismételve, steroid, antihisztamin

19. B.

Foglalja össze a végállapotú tüdőrákos betegek hospice ellátásának jellegzetességeit!

Kulcsszavak, fogalmak:

- terminális állapot, behatárolt élettartam,
- palliatio: tünetek enyhítése, beteg magára hagyása, család, ápolási és pszichológusi teendők

Rauk Edit

mb. főigazgató-helyettes,
GYEMSZI EFF



20. A.

Ismertesse a kisgyermekkorú virális croup tünettanát és sürgősségi ellátását!

Kulcsszavak, fogalmak:

- orrfolyás, rekedtség, inspiratorikus stridor, ugató köhögés, izgatottság, láz,
- Tonogén, szteroid, hideg párasítás, oxigén, intubatio

20. B.

Elemesse a tüdőgyógyászati rehabilitatio fogalmát, a kezelés elemeit, és sorolja el, hogy a team milyen szakemberekből áll! Ismertesse a szakápolói teendőket aerosol kezelés során!

Kulcsszavak, fogalmak:

- rokkantság enyhítése, dyspnoe túrés, életminőség
- légzőtorna, fiziotherapia, tréning, oxigén, aerosol, táplálkozás
- tüdőgyógyász, nővér, gyógytornász, pszichológus, dietetikus
- készülék fertőtlenítése, bronchodilatator oldat kimérése, betegoktatás, dokumentáció

Rauk Edit

mb. főigazgató-helyettes,
GYEMSZI EFF



21. A.

Ismertesse az idegentest aspiratio tüneteit és sürgősségi ellátását! Sorolja fel a tüdő túbiop-sziájának szövődményeit!

Kulcsszavak, fogalmak:

- ételmaradék, hányadék, csont, chronicus idegentest,
- stridor, hirtelen cyanosis, rohamszerű köhögés,
- mellkasröntgen, bronchosopia
- légmell, vércöpés, haemothorax, légembólia, tumorsejt-inoculatio a szúrtcsatornában

21. B.

Foglalja össze a cystás fibrózis klinikumát, diagnosztikájának elemeit és a betegség kezelé-sét!

Kulcsszavak, fogalmak:

- genetikai háttér, sűrű nyák, dobverőujj, hasnyálmirigy-enzymek hiánya, kis növés, új-szülöttkori meconium-ileus, emésztetlen székürítés, májkárosodás,
- verejtékvizsgálat (kóros elektrolit-koncentráció) géndiagnosztika,
- enzympótlás, mucolyticumok, fertőzések kezelése, kalóriapótlás, tüdőátültetés

Rauk Edit

mb. főigazgató-helyettes,
GYEMSZI EFF



22. A.

Foglalja össze az akut balszívfél elégtelenség, a tüdőödéma kiváltó okait és sürgősségi ellátásának menetét!

Kulcsszavak, fogalmak:

- „a szív nem tudja keringésben tartani a teljes vérmennyiséget, a vér savóselemei az alveolusokba áramlanak”
- hypertonia, vitium, akut myocardialis infarctus,
- Nitromint spray 10 percenként, intravénás Furosemid, morphin, oxigén, dopamin infúzió

22. B.

Foglalja össze a tüdőtranszplantáció indikációit, a betegkiválasztás és a műtét előtti felkészítő program elemeit!

Kulcsszavak, fogalmak:

- tüdőfibrózis, cystás fibrózis, emphysema, primaer pulmonális hypertonia
- mellkasi fiziotherapia, erőfejlesztő tréningek, szobakerékpár oxigénpótlással,
- psychés felkészítés

Rauk Edit



23. A.

Ismertesse a légzésrehabilitáció és a légzési fizioterápia eszköztárát a COPD-s betegek kezelésében!

Kulcsszavak, fogalmak:

- otthoni oxigénterápia,
- terheléses izomfejlesztő tréningek,
- légzőtorna, ajakfékkel,
- relaxálás,
- aerosol,
- vibratio-ütögetés,
- diéta

23. B.

Foglalja össze az ernyőfénykép-szűrés szerepét a tuberculosis elleni küzdelemben, egyben ismertesse a mai szabályozást és az ajánlott rizikószűrés fogalmát! Sorolja fel a COPD szűrés formáit!

Kulcsszavak, fogalmak:

- a területi alapon elrendelt kötelező tüdőszűrés megszünt
- javasolt rizikócsoporthoz: kontaktok, bevándorlók, börtönök lakói, egészségügyi dolgozók, kábítószer fogyasztók, HIV fertőzöttek, hajléktalanok,
- biológiai terápia rheumatoid arthritisben,
- légzésfunkció, kérdőív

Rauk Edit

mb. főigazgató-helyettes,
GYEMSZI EFF



24. A.

Nevezze meg az inhalációs belégzők fajtáit és hatóanyagait! Ismertesse a használatuk során észlelt leggyakoribb hibákat, a tanácsadás fontosságát!

Kulcsszavak, fogalmak:

- adagolószelepes és szárazpor belégzők,
- helyes inhalációs technika,
- szájöblítés,
- koordináció,
- idős kor,
- toldalékok,
- betegoktatás

24. B.

Gyűjtse össze a leggyakoribb légúti kórokozókat, mutassa be az általuk okozott gyulladásos kórformák és a kockázati tényezők (pl. alkoholizmus, COPD, tályog, ectasia, szálloda, immunhiány) kapcsolatát!

Kulcsszavak, fogalmak:

- alkoholizmus: Klebsiella,
- COPD: Haemophilus,
- tüdőtaályog: MRSA vagy anaerobok,
- bronchiectasia: Pseudomonas,
- szálloda: Legionella
- immunhiány (neutropenia) Gram-negatív törzsek

Rauk Edit

mb. főigazgató-helyettes,
GYEMSZI EFF



25. A.

Sorolja fel a szakápolói feladatokat a tbc-s betegek és kontaktok gondozásában! Nevezze meg a gondozási csoportokat, a rizikótényezőket! Ismertesse a kontaktvédelem és a kemo-profilaxis gyakorlatát!

Kulcsszavak, fogalmak:

- I. (gyógykezelési) és II. (követési) csoport,
- kontaktoknál: szűrőfelvétel; háziorvos értesítése, INH adása,
- tbc-ből gyógyultak INH kezelése cytostatikus th. alatt,
- rheumatoid arthritisben TNF-alfa gátló kezelésnél Mantoux vagy Quantiferon pozitívitás (látens tbc) esetén 4 hónap rifampicin kezelés

25. B.

Ismertesse a bronchiectasia betegség fajtáit, tünettanát, diagnosztikáját és kezelését! Ismertesse a betegkutatás elemeit a krónikus tüdőbetegségekben!

Kulcsszavak, fogalmak:

- Congenitális és szerzett, recidíváló pneumoniák,
- vércöpes, bőséges, bűzös köpet, láz, dyspnoe, cachectizálódás
- CT, fizioterápia, antibiotikum, aerosol, műtét
- étrendi tanácsok, otthon folytatható légzőtorna, inhalációs eszközök használata, exacerbációk felismerése a beteg által, oxigénkezelés

Rauk Edit

mb. főigazgató-helyettes,
GYEMSZI EFF



26. A.

Magyarázza el a vena cava superior syndroma és a Pancoast tumor fogalmát, ismertesse a panaszokat és a tüneteket!

Kulcsszavak, fogalmak:

- arc- és nyakoedema,
- tágult collaterális vénák a mellkason és a háton,
- szédülés
- CT-n csúcsi tumor,
- csigolyatest-usuratio,
- Horner triász (ptosis, miosis, enophthalmus),
- karba sugárzó fájdalom

26. B.

Gyűjtse össze az interstitiális tüdőbetegségek általános jellemzőit, a radiológiai és a légzés-funkciós diagnosztika módszereit, mutassa be a betegségcsoport néhány fontosabb tagját!

Kulcsszavak, fogalmak:

- alveolitis, fibrózis, granulomatosis,
- rtg: disszemináció, HRCT-n hálózatos vagy gócos rajzolat, tejüveg-homály,
- légzésfunkció: restrictio, diffúziós zavar;
- munkadyspnoe, ingerköhögés, óraüvegkörtmök; hypoxia
- sebészi tüdőbiopszia,
- idiopathiás tüdőfibrózis,
- collagén-vasculáris rendszerbetegségek,
- histiocytosis X

Rauk Edit

mb. főigazgató-helyettes,
GYEMSZI EFF



27. A.

Határozza meg a foglalkozási tüdőbetegség fogalmát, tekintse át a pneumoconiosisok, a hypersensitiv pneumonitisek és a foglalkozási asthma klinikumát!

Kulcsszavak, fogalmak:

- ok-okozati összefüggés, kártalanítás,
- szerves por, fogtechnikusok, szilicosis,
- gócos mellkasröntgen-kép, progrediáló restrictio,
- azbesztózis
- bioaerosol, farmertüdő, madártenyésztő tüdő
- pék asthma

27. B.

Ismertesse a surveillance (betegkövetési és nyilvántartási) rendszer lényegét a tbc-s gondozásban!

Kulcsszavak, fogalmak:

- 1996-tól manuális adatlapok, 2010-től on-line bejelentőlapok,
- múltbéli adatok,
- gyógyszerkombinációk,
- bakteriológiai leletek,
- statisztika

Rauk Edit

mb. főigazgató-helyettes,
GYEMSZI EFF



28. A.

Ismertesse a légzőrendszer anatómiáját! Sorolja fel a vérgáz vizsgálat paramétereit és értelmezze azokat!

Kulcsszavak, fogalmak:

- lebenyek, segmentumok, hörgőfa, csillószőrös hengerhám,
- partiális oxigén-, széndioxidnyomás, pH, aktuális bicarbonát,
- légzési, ill. metabolikus acidózis, alkalózis

28. B.

Részletezze a gyermekkori asthma bronchiale kialakulásának és kezelésének sajátosságait! Magyarozza el a légzésfunkciók diagnosztika szerepét asthmában!

Kulcsszavak, fogalmak:

- családi halmozódás,
- légszennyeződés,
- nyugati típusú életmód,
- iskolai hiányzás, sport,
- toldalékok
- obstrució fennállása, reverzibilitása tünetes periódusban,
- tünetmentes esetben bronchiális provokáció, csúcsáramlás-mérővel 20%-nál nagyobb napi variabilitás

Rauk Edit

mb. főigazgató-helyettes,
GYEMSZI EFF



29. A.

Foglalja össze a gyermekbronchológia sajátos, a felnőtt gyakorlattól eltérő vonásait! Sorolja fel a bronchosopia előtt elvégzendő vizsgálatokat!

Kulcsszavak, fogalmak:

- légcső- és hörgő fejlődési rendellenességek,
- stridor,
- idegentest,
- merevcsőves altatás
- mellkasröntgen, vérkép, INR, vércsoport, légzésfunkció

29. B.

Vázzolja a hazai BCG-oltási rendet! Magyarázza el, hogyan végzi és értékeli a tuberculin- (Mantoux-) próbát!

Kulcsszavak, fogalmak:

- újszülött, 6 hónapos korban ellenőrzés – a „heg negatívak” újraoltása,
- ellenjavallatok (szteroid, immundeficientia, lázas betegség)
- alkar belső részére intradermális PPD készítmény: lencse alakú domborulat, 72 óra múlva leolvasás, BCG-zettekénél ≥ 20 mm-es reakció (induratio) fertőzést jelez

Rauk Edit

mb. főigazgató-helyettes,
GYEMSZI EFF



30. A.

Foglalja össze a mediastinális tumorok fajtáit, tünettanát, diagnosztikáját és terápiáját!

Kulcsszavak, fogalmak:

- az elülső, középső és hátsó mediastinum szervei
- kompressziós tünetek, rekedtség, fájdalom, köhögés, myasthenia gravis
- thymoma, substernális struma, lymphomák, neurinomák
- CT, CT-alatti tűbiopszia, PET-CT
- műtét

30. B.

Ismertesse a tbc gyógyszereit, a gyógyszerek mellékhatásait és a terápiás kombinációkat! Definiálja a „multidrog-rezisztens tbc” fogalmát!

Kulcsszavak, fogalmak:

- elsődleges (INH, RAMP, EMB, PZA) és másodlagos antituberculoticumok
- hepatotoxicitás, neurotoxicitás, hyperurikaemia, retrobulbaris neuritis, súlyos mellékhatások
- négyes és kettes vagy hármas kombináció, ellenőrzött gyógyszerbevétel
- nem kooperáló betegek, kényszergyógykezelés zárt intézetben

Rauk Edit

mb. főigazgató-helyettes,
GYEMSZI EFF



