



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

Iktatószám: /EAHUF

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

Budapest, 2014. június „ 25 „



  
dr. Páva Hanna

helyettes államtitkár

<b>OKJ azonosítószám</b>	<b>55 723 13</b>
<b>Szakképesítés megnevezése</b>	<b>Onkológiai szakápoló</b>
<b>Vizsgatevékenység megnevezése</b>	<b>Szóbeli vizsgatevékenység</b>
Vizsgafeladat megnevezése	Elméleti ismeretek reprodukálása
Vizsgafeladat időtartama	45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
Vizsgafeladatok száma	30
Elektronikus elérési út	<a href="http://www.etiped.hu">www.etiped.hu</a>
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 13 Onkológiai szakápoló**

**Komplex szakmai vizsga**

**Szóbeli vizsgatevékenység**

**A vizsgafeladat megnevezése: Elméleti ismeretek reprodukálása**

A vizsgafeladat időtartama: 45 perc (felkészülési idő: 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 40 %

A 315/2013. (VIII.28.) Korm. rendelet 3. § (2) bekezdésében foglaltak alapján a szakmai vizsga szóbeli tételeit a 24728-3/2014/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 citosztatikus gyógyszeres kezelés általános jellemzőit, csoportosítsa a lehetséges mellékhatásokat és ismertesse azok megelőzési és gyógyítási lehetőségeit!

**1. B.**

Foglalja össze a táplálkozással és a túlzott alkoholfogyasztással kapcsolatos rizikófaktorokat, sorolja fel azok szerepét a rosszindulatú daganatok és megelőző állapotok kialakulásában, elemezze a prevenciók lehetőségeit!

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**2. A.**

Ismertesse a rehabilitáció fogalmát, céljait és feladatait! Beszéljen részletesen a hosszútávú onkológiai rehabilitációról!

**2. B.**

Foglalja össze az emlődaganatok kezelésének általános alapelveit és ismertesse a szakápoló feladatait az emlőműtétet követő posztoperatív ápolási szakokban!

Hitelesítve:

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**3. A.**

Mutassa be a Magyar Gyermekonkológiai és Gyermekhematológiai Hálózatot, sorolja fel központjait és ismertesse működése lényeges elemeit, foglalja össze a gyermekkori daganatok kezelésének speciális jellemzőit!

**3. B.**

Magyarázza el a kiégési (burn out) szindróma fogalmát, ismertesse tüneteit és tegyen megelőzési javaslatot egy onkológiai osztályon dolgozó ápolási vezetőnek dolgozói kiégésének megelőzésére!

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**4. A.**

Sorolja fel a rosszindulatú daganatok szűrővizsgálatainak fajtáit a különböző daganat lokalizációk szerint! Ismertesse a szűrővizsgálatokban rejlő lehetőségeket és fogalmazza meg a nehézségeket!

**4. B.**

Foglalja össze a fej-nyaki daganatok terápiás megoldásait és ismertesse a posztoperatív rehabilitációs lehetőségeket! Készítse fel gégetumoros betegét a műtétet követő ébredésre és közvetlen posztoperatív állapotára!

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**5. A.**

Mutassa be az egyesületek, betegszervezetek és alapítványok szerepét a daganatos betegségek megelőzésében, a korai diagnosztikában és a szűrésben, valamint a gyógykezelésben és a rehabilitációban! Soroljon fel magyarországi szervezeteket és egynek ismertesse céljait, tevékenységét!

**5. B.**

Sorolja fel és csoportosítsa a leggyakrabban alkalmazott izotópos terápiás beavatkozásokat és azok indikációs területeit! Ismertesse az izotópkezelés kapcsán betartandó sugárhigiénés rendszabályokat!

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF





**6. A.**

Ismertesse a tumormarkerek fajtáit, sorolja fel milyen tumormarker vizsgálatok végezhetőek a különböző daganatos betegségekben és jellemezze azok lehetőségeit a betegség diagnózisában és követésében!

**6. B.**

Foglalja össze a palliatív medicina általános jellemzőit és ismertesse a fájdalomcsillapítás terápiás elveit és foglalja össze gyógyszeres és nem gyógyszeres lehetőségeit!

Hitelesítve:

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**7. A.**

Ismertesse az onkológiai ellátás intézményrendszerét és emelje ki elemeinek legfontosabb jellemzőit a daganatos betegek ellátásában!

**7. B.**

Foglalja össze a hematológiai malignitások (Hodgkin-kór, Non-Hodgkin lymphoma, leukémiák) általános komplex kezelési elveit és emeljen ki jellemző ápolási feladatokat, ezen betegségek kezelése kapcsán!

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**8. A.**

Ismertesse a patológia szerepét a daganatos betegségek diagnosztikájában és terápiájában! Soroljon fel jellegzetességeket a hisztokémia, immunhisztokémia és a citopatológia vonatkozásában és azok szerepéről a patológiai véleményalkotásban!

**8. B.**

Ismertesse az onkológiai sürgősségi állapotokat és sorolja fel a szakápoló feladatait az alapvető életfunkciók megfigyelésében, dokumentációjában és a sürgősségi helyzetek ellátásában!

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**9. A.**

Magyarázza el a magyarországi jellegzetes táplálkozási szokásokban rejlő daganat-kialakulási veszélyeket és javasoljon táplálkozási tervet emésztőrendszeri daganatok megelőzésére!

**9. B.**

Beszéljen a központi idegrendszeri daganatos betegségek diagnosztikus és terápiás lehetőségeiről és ismertesse a szakápolói feladatokat az agydaganatos posztoperatív betegek monitorizálásában és ápolásában!

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**10. A.**

Ismertesse a daganatos betegek komplex multimodális ellátásának alapelveit és részeit!

**10. B.**

Ismertesse a hospice- filozófia- és ellátás lényegét és sorolja fel a szakápoló segítségnyújtási lehetőségeit a haldokló beteg kísérése során!

Hitelesítve:

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**11. A.**

Ismertesse a szupportív terápia fogalmát, sorolja fel lényegi elemeit és szerepét az onkológiai ellátásban!

**11. B.**

Mutassa be a lágyszövetdaganatok és a csontdaganatok kezelésének alapelveit és beszéljen részletesen a gyógyszeres kezelések lehetőségeiről!

Hitelesítve:

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**12. A.**

Magyarázza el a rosszindulatú daganatos betegek gyógyszer- és gyógyászati segédeszköz támogatási rendszerének lényeges elemeit és ismertesse a segédeszközök szerepét a rehabilitációban!

**12. B.**

Ismertesse a sugárterápia elvi alapjait és szerepét az onkológiai ellátásban! Ismertesse a szakápoló szerepét emlődaganatok sugárkezelése kapcsán! Részletezze a leggyakoribb rövidtávú mellékhatásokat!

*Rauk Editt*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**13. A.**

Sorolja fel a here és a pénisz malignus daganatos betegségeit! Ismertesse a komplex kezelés lehetőségeit és beszéljen részletesen a gyógyszeres terápia lehetőségeiről!

**13. B.**

Fejtse ki a Nemzeti Rákregiszter működésének lényegét és jelentőségét! Ismertesse a daganatos betegségek magyarországi epidemiológiáját, rák morbiditási és mortalitási adatait!

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF





**14. A.**

Ismertesse a tüdő rosszindulatú daganatait, sorolja fel a kezelés általános alapelveit és részletezze a sebészeti terápia lehetőségeit! Sorolja fel a tüődaganatos beteg posztoperatív ápolási szükségleteit! Magyarázza el a légzőtorna szerepét betegének!

**14. B.**

Soroljon fel komplementer illetve alternatív gyógymódokat, ismertesse azok előnyeit és beszéljen az onkológiai terápiát akadályozó illetve veszélyeztető lényeges elemeiről!

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**15. A.**

Fejtse ki a vastagbél daganatos betegek általános kezelési elveit és térjen ki részletesen a betegség sebészeti kezelési lehetőségeire! Ismertesse a szakápoló feladatait a műtéti előkészítés és a posztoperatív ellátás során!

**15. B.**

Fejtse ki a pszichoonkológia fogalmát és ismertesse a szakápoló feladatait a pszichés támogatásban az onkológiai szűrővizsgálatok kapcsán!

Hitelesítve:

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**16. A.**

Ismertesse a máj és hasnyálmirigy daganatos betegségeit és kezelésük sarokpontjait! Részletezze a szakápolási feladatokat az előrehaladott hasnyálmirigy rákos beteg esetében!

**16. B.**

Foglalja össze a daganatos betegségek immunológiai vonatkozásait és ismertesse a daganatok immunterápiájának lényeges elmeit és gyógyszerfajtaíat!

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**17. A.**

Sorolja fel a gyermekkori daganatok leggyakoribb fajtáit és ismertesse a kezelésük alapvető elemeit! Részletezze a szakápoló speciális ápolási feladatait daganatos gyermek kezelése során!

**17. B.**

Ismertesse a totális fájdalom fogalmát és elemezze a kezelés lehetőségeit az al csoportok bontásának megfelelően!

Hitelesítve:

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**18. A.**

Elemezze a testmozgás jelentőségét a daganatos betegek rehabilitációjában! Ismertesse a mozgásterápia lehetőségeit! Sorolja fel a mozgásterápia kapcsán figyelembe veendő veszélyeztető tényezőket!

**18. B.**

Ismertesse a pajzsmirigy és mellékpajzsmirigy daganatos betegek ellátási specialitásait! Beszéljen a hangszalagbénulás és a gégeoedema klinikai jeleiről és az ellátás lehetőségeiről!

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**19. A.**

Ismertesse az emlőrák kialakulásának rizikófaktorait! Fogalja össze az emlőrák diagnosztikáját és ismertesse a szűrővizsgálatok lehetőségeit!

**19. B.**

Beszéljen a holisztikus betegellátásról, ismertesse a holisztikus ellátás alapelemeit és filozófiáját!

Hitelesítve:

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**20. A.**

Sorolja fel a gyomor daganatos betegségeit, ismertesse a komplex kezelés lehetőségeit és beszéljen részletesen a műtéti gyógykezelés lehetőségeiről! Foglalja össze a szakápoló feladatait a műtéti előkészítés és a posztoperatív ápolás során!

**20. B.**

Sorolja fel az onkológiai betegek szexuális problémáit, térjen ki az emlőműtött és stomás betegek problémáira is! Sorolja fel a genetikai tanácsadás, a fogamzásgátlás főbb kritériumait!

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**21. A.**

Ismertesse a vese és hólyagdaganatok fajtáit, rizikótényezőit! Beszéljen részletesen a gyógyszeres és immunkezelés lehetőségeiről!

**21. B.**

Ismertesse a stomás betegek mindennapi életének kihívásait és jellegzetességeit (táplálkozás, öltözködés, utazás, sport)! Beszéljen a stomás betegek lelki és testi rehabilitációjáról!

Hitelesítve:

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF





**22. A.**

Ismertesse a prosztatata daganatos betegségeit és a komplex ellátás lehetőségeit! Beszéljen részletesen a gyógyszeres és hormonális terápia ellátásáról!

**22. B.**

Csoportosítsa a mesterséges táplálás formáit és javaslatait! Beszéljen a parenterális táplálás előnyeiről és rizikótényezőiről! Soroljon fel speciális szondatípusokat!

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**23. A.**

Ismertesse a leggyakoribb nőgyógyászati daganatokat (petefészekrák, méhnyakrák) sorolja fel a komplex kezelés irányelveit! Beszéljen részletesen a műtéti megoldásokról és a szakápoló feladatairól a posztoperatív ápolás során!

**23. B.**

Ismertesse a daganatos betegek táplálkozásának és táplálásának alapelveit! Beszéljen a táplálék kiegészítők, vitaminok szerepéről! Soroljon fel speciális, daganatos betegek számára alkalmazható tápszereket!

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**24. A.**

Ismertesse a radiológiai képalkotó vizsgálatok (UH, CT, MRI, PET) szerepét az onkológiai ellátásban (diagnosztika és követés)! Sorolja fel az egyes vizsgáló eljárások előnyeit és hátrányait!

**24. B.**

Foglalja össze a terminális betegek ellátása kapcsán jelentkező leggyakoribb tüneteket és azok ellátásának lehetséges módjait!

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**25. A.**

Ismertesse részletesen a jó- és rosszindulatú daganatok pathológiai különbségeit! Beszéljen a rákmegelőző állapotokról és magyarázza el a differenciálódás és a metasztázis képződés folyamatát!

**25. B.**

Sorolja fel a hormonterápia alkalmazásának lehetőségeit a malignus daganatok kezelésében és térjen ki részletesen az emlődaganatok kezelésében játszott szerepére!

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**26. A.**

Beszéljen az onkológiai sebészeti kezelés elveiről! Ismertesse részletesen a szervkímélő és szervmegtartó műtétek jelentőségét! Ismertesse a metasztazektómia elvégzésének lehetőségeit!

**26. B.**

Ismertesse a folyadékellátás szerepét a daganatos betegek kezelése és gondozása kapcsán! Beszéljen a hydrálás jelentőségéről! Soroljon fel a kezelése kapcsán alkalmazott infúziós oldatokat! Értelmezze a folyadék egyensúly fontosságát idős daganatos beteg kezelése kapcsán!

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**27. A.**

Foglalja össze a daganatok figyelmeztető jeleit! Ismertesse az önvizsgálatok lehetőségét és jelentőségét az egyes daganatfajtákban (bőr, szájüreg, mell, here)!

**27. B.**

Magyarázza el a tracheostomával élő személy életviteli nehézségeit! Beszéljen a korszerű segédeszközökről! Ismertesse a szakápoló feladatait a stomás beteg gondozásában!

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**28. A.**

Ismertesse az endoszkópos vizsgálóeljárások lényegét, sorolja fel diagnosztikus és terápiás alkalmazási lehetőségeiket a malignus betegségek ellátásában. Hogyan készíti elő betegét felső passage vizsgálatra!

**28. B.**

Ismertesse a WHO gyógyszeres fájdalomcsillapítási lépcsőjét! Beszéljen a morfin és morfin-származékok alkalmazási lehetőségeiről és ismertesse részletesen a lehetséges mellékhatásokat!

*Rauk Editt*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**29. A.**

Ismertesse a daganatok mellkas-sebészeti ellátásának vonatkozásait! Sorolja fel a mellkasi műtétek utáni szövődeményeket és a szakápoló feladatait a posztoperatív ellátása szakban!

**29. B.**

Jellemezze a genetikai vizsgálatok jelentőségét a daganatok diagnosztikájában és terápiájában! Nevezzen meg genetikailag szűrhető rákmegelőző állapotokat és azok jelentőségét a családkövetésben- és tervezésben!

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF





**30. A.**

Ismertesse a hagyományos és speciális laboratóriumi diagnosztikai eljárásokat és azok szerepét a daganatos betegek kezelésében, a kezelés mellékhatásainak monitorizálásában és a betegség kiterjedésének és prognosztikájának meghatározásában!

**30. B.**

Jellemezze a bőrgyógyászati daganatos betegségeket és sorolja fel a komplex terápia lehetőségeit és beszéljen részletesen a sebészeti beavatkozások szerepéről!

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



## AZ ÉRTÉKELÉS SZEMPONTJAI

### Tanári példány

#### 1. A.

Ismertesse a citosztatikus gyógyszeres kezelés általános jellemzőit, csoportosítsa a lehetséges mellékhatásokat és ismertesse azok megelőzési és gyógyítási lehetőségeit!

##### **Kulcsszavak, fogalmak:**

- citosztatikus kezelés, kemoterápia
- szervrendszerek szerinti (vese, máj, csontvelő, csont, szív) toxicitás
- hányinger, hányás, hajhullás, allergiás reakciók
- ideje szerint (azonnali, akut, szubakut, késői)
- hydrálás, hányáscsillapítása

#### 1. B.

Foglalja össze a táplálkozással és a túlzott alkoholfogyasztással kapcsolatos rizikófaktorokat, sorolja fel azok szerepét a rosszindulatú daganatok és megelőző állapotok kialakulásában, elemesse a prevenció lehetőségeit!

##### **Kulcsszavak, fogalmak:**

- obezitás, MBI, testzsír növekedés, kevés rost
- kalória-, protein malnutrició, vitaminhiány, higiénie károsodás
- testséma kontroll elvesztése
- praecancerosus, leukoplakia
- diéta, táplálkozási tanácsadás, alkoholprevenció

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**2. A.**

Ismertesse a rehabilitáció fogalmát, céljait és feladatait! Beszéljen részletesen a hosszútávú onkológiai rehabilitációról!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- szervezett tevékenység
- megmaradt képességek, beilleszkedés a közösségbe
- orvosi, nevelési, foglalkozási és szociális intézkedések tervszerű együttese
- egyénre szabott, de a rehabilitálandó ember tevételes részvétele is kell

**2. B.**

Foglalja össze az emlődaganatok kezelésének általános alapelveit és ismertesse a szakápoló feladatait az emlóműtétet követő posztoperatív ápolási szakokban!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- stadiumfelmérés, TNM, sentinel, rizikóbeosztás
- multimodális kezelés (sebészet, kemo, sugár, hormon, biológiai)
- megfigyelés, lymph
- oedema, váladék (vákumdrenázs), oktatás, psychés kísérés

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



### 3. A.

Mutassa be a Magyar Gyermekonkológiai és Gyermekhematológiai Hálózatot, sorolja fel központjait és ismertesse működése lényeges elemeit, foglalja össze a gyermekkori daganatok kezelésének speciális jellemzőit!

#### **Kulcsszavak, fogalmak:**

- 1971 óta, jelenleg 8 központ (Bp. (3kp.), Debrecen, Miskolc, Szeged, Pécs, Szombathely)
- közös protokollok, kórlapellenőrzés, Gyermektumor-regiszter
- gyors progresszió, terápiás érzékenység, életkori specificitások
- hosszútávú életkilátások – toxicitás monitorizálás

### 3. B.

Magyarázza el a kiégési (burn out) szindróma fogalmát, ismertesse tüneteit és tegyen megelőzési javaslatot egy onkológiai osztályon dolgozó ápolási vezetőnek dolgozói kiégésének megelőzésére!

#### **Kulcsszavak, fogalmak:**

- szomatikus tünetek, irritabilitás, rövidtávú memória zavar, személyiség zavar
- csökkenő produktívitas, depressió, suicidium, addikciók (alkohol, drog)
- magánéleti problémák, pályaelhagyás
- stádiumok (kezdeti lelkesedés, stagnálás, frusztráció, apátia)

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**4. A.**

Sorolja fel a rosszindulatú daganatok szűrővizsgálatainak fajtáit a különböző daganat lokalizációk szerint! Ismertesse a szűrővizsgálatokban rejlő lehetőségeket és fogalmazza meg a nehézségeket!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- lakosság felmérése, betegek kiszűrése
- önvizsgálat, szervezett szűrés, mobilszűrés
- specificitás, szenzitivitás (pseudopozitív irányba tévedjen)
- elérhetőség, reprodukálhatóság, egyszerűség, olcsó legyen, gyorsaság

**4. B.**

Foglalja össze a fej-nyaki daganatok terápiás megoldásait és ismertesse a posztoperatív rehabilitációs lehetőségeket! Készítse fel gégetumoros betegét a műtétet követő ébredésre és közvetlen posztoperatív állapotára!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- műtét ± adjuváns terápia, radioterápia, radio-kemoterápia  
neoadjuváns kemoterápia
- tracheostoma életvitel (gondozás, pihenés, öltözködés, táplálkozás, higiénie, kommunikációs lehetőségek)
- hangképzési lehetőségek, segédeszközök alkalmazása (nyelőcsőhang, elektromos rezonátor)

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



### 5. A.

Mutassa be az egyesületek, betegszervezetek és alapítványok szerepét a daganatos betegségek megelőzésében, a korai diagnosztikában és a szűrésben, valamint a gyógykezelésben és a rehabilitációban! Soroljon fel magyarországi szervezeteket és egynek ismertesse céljait, tevékenységét!

#### **Kulcsszavak, fogalmak:**

- felvilágosítás, kommunikációs csatorna, ismeretterjesztés, szakma és civil szféra összekötése, közösségi fellépés, szűrés népszerűsítés és szervezése
- betegjogi edukáció, segédeszközök ismertetése
- önkéntesség, szakmai továbbképzések, szemléletformálás

### 5. B.

Sorolja fel és csoportosítsa a leggyakrabban alkalmazott izotópos terápiás beavatkozásokat és azok indikációs területeit! Ismertesse az izotópkezelés kapcsán betartandó sugárhigiénés rendszabályokat!

#### **Kulcsszavak, fogalmak:**

- peptid receptor radiotherapia
- radiojód ( $^{131}\text{I}$ ) a műtét után visszamaradt pajzsmirigyszövet ablatioja, vagy pedig a kialakult áttétek palliatív sugárkezelése
- $^{131}\text{I}$ -MIBG kezelések is történnek neuroektodermális rákokban disseminált emlő- és prosztatárakos betegek  $^{89}\text{Sr}$ ,  $^{186}\text{Re}$ ,  $^{90}\text{Y}$  és  $^{153}\text{Sm}$  kezelése a fájdalom csökkentésének érdekében, palliatív céllal
- bomlásidő, felezési idő, elkülönítés, vizelet és széklet védve kezelése, sugárterhelés mérés

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



### 6. A.

Ismertesse a tumormarkerek fajtáit, sorolja fel milyen tumormarker vizsgálatok végezhetőek a különböző daganatos betegségekben és jellemezze azok lehetőségeit a betegség diagnózisában és követésében!

#### **Kulcsszavak, fogalmak:**

- biokémiai indikátorok, elsősorban daganatos sejtek által termelt anyagok
- daganat esetén testnedvekben emelkedett szintek
- szűrésre, korai diagnózisra nem, követésre alkalmas
- tumor antigének, fehérjék, hormonok
- emlő, prosztata, here, máj, neuroendokrin tu., colon, melanoma

### 6. B.

Foglalja össze a palliatív medicina általános jellemzőit és ismertesse a fájdalomcsillapítás terápiás elveit és foglalja össze gyógyszeres és nem gyógyszeres lehetőségeit!

#### **Kulcsszavak, fogalmak:**

- életminőség javítása, tünetkezelés, holisztikus szemlélet, kezelés folyamán végigvonul
- totális fájdalom elve, felmérés-terápia-újraértékelés (fájdalom-algoritmus)
- fájdalom jellegének meghatározása (intenzitás, lokalizáció, minőség)
- WHO lépcső elemei, gyógyszerei
- fizikai stimulus, akupresszúra, TENS, blokádok, sugárkezelés

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**7. A.**

Ismertesse az onkológiai ellátás intézményrendszerét és emelje ki elemeinek legfontosabb jellemzőit a daganatos betegek ellátásában!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- onkológiai centrumok, gondozók, szakbizottságok, szakambulanciák
- onkoteam, protokolláris ellátás, Nemzeti Rákregiszter

**7. B.**

Foglalja össze a hematológiai malignitások (Hodgkin-kór, Non-Hodgkin lymphoma, leukémiák) általános komplex kezelési elveit és emeljen ki jellemző ápolási feladatokat, ezen betegségek kezelése kapcsán!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- diagnosztika (hematológiai, cytogenetikai, molekuláris), stadiumbesorolások
- protokolláris kemoterápia, sugárkezelés, terápiarezisztens, illetve relabáló esetekben őssejt-transzplantáció
- hydrálás, tumorlízis szindróma, infectioprofilaxis

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF





### 8. A.

Ismertesse a patológia szerepét a daganatos betegségek diagnosztikájában és terápiájában! Soroljon fel jellegzetességeket a hisztokémia, immunhisztokémia és a citopatológia vonatkozásában és azok szerepéről a patológiai véleményalkotásban!

#### **Kulcsszavak, fogalmak:**

- daganat pontos diagnózisának, osztályozásának, fokozatának megállapításában, a prognózis, a terápiás célpontok lehetséges megállapításában és a kezelés hatékonyságának leírésében egyaránt szerepe van
- diagnosztikus biopszia, szövettani elemzés és besorolás (pre-, intra-, postoperatív diagnosztika)
- malignitás-benignitás, gradeing, excisios-radikalitás
- immunhisztokémiai reakciókat legkiterjedtebben a daganatok diagnosztikájában, elsősorban a tumorok szöveti, sejteredetének meghatározásában, differenciáltsági fokának megállapításában alkalmazzuk
- cytogenetika: megjeleníti a kromoszómákat, és detektálja azok számbeli eltérését (monoszómia, triszómia) és/vagy szerkezeti átrendeződését (transzlokáció, inverzió, deléció, inverzió)

### 8. B.

Ismertesse az onkológiai sürgősségi állapotokat és sorolja fel a szakápoló feladatait az alapvető életfunkciók megfigyelésében, dokumentációjában és a sürgősségi helyzetek ellátásában!

#### **Kulcsszavak, fogalmak:**

- tumorlízis, agnyomásfokozódás, agyödéma, véna cava superior szindróma, vérzések, lázas neutropénia
- vitális paraméterek, monitorizálás, órás-lap

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**9. A.**

Magyarázza el a magyarországi jellegzetes táplálkozási szokásokban rejlő daganat-kialakulási veszélyeket és javasoljon táplálkozási tervet emésztőrendszeri daganatok megelőzésére!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- rostszegénység, túlzott zsírfogyasztás, füstölt élelmiszerek
- magas energiabevitel, magas sóbevitel, magas összzsírbevitel, sok koleszterin
- alacsony ásványi anyag és vitaminbevitel
- égetett szeszek, alkoholizmus

**9. B.**

Beszéljen a központi idegrendszeri daganatos betegségek diagnosztikus és terápiás lehetőségeiről és ismertesse a szakápolói feladatokat az agydaganatos posztoperatív betegek monitorizálásában és ápolásában!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- anamnézis, MRI, CT, PET, szemészeti szakvizsgálat, neurológiai diagnosztika
- sebészet, sugárkezelés, kemoterápia, gammakés, intrathekalis kezelés
- neurológiai tünetmegfigyelés, epilepszia, kiesési tünetek, agyödéma veszély

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**10. A.**

Ismertesse a daganatos betegek komplex multimodális ellátásának alapelveit és részeit!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- komplex diagnosztika (biopszia, pathologia, képalkotók)
- onkoteam döntés, protokolláris kezelések
- kemoterápia, sebészeti kezelés, radiotherapia, rehabilitáció és szupportív kezelés
- tartós gondozás

**10. B.**

Ismertesse a hospice-filozófia- és ellátás lényegét és sorolja fel a szakápoló segítségnyújtási lehetőségeit a haldokló beteg kísérése során!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- holisztikus ellátásszemlélet, beteg és hozzátartozó egységének ellátása
- a halál az élet része, méltósággal kell kezelni
- multidiszciplináris ellátó team
- komplex tüneti kezelés, terminális betegellátás
- eutanázia elutasítása, ingyenesség
- empátia, nyíltság, egyenlő szem-magasság, befogadás

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**11. A.**

Ismertesse a szupportív terápia fogalmát, sorolja fel lényegi elemeit és szerepét az onkológiai ellátásban!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- támogatják az onkológiai kezelések kivitelezését, segítik azok elviselését, illetve csökkentik vagy kivélik annak toxikus mellékhatásait
- hatására javul az onkológiai kezelési terv megvalósításának esélye, ezáltal a terápia effektivitása; javul a beteg együttműködési készsége
- lehet terápiás célból adni, a megjelenő mellékhatások, szövődmények kezelésére, vagy preventív a mellékhatások, szövődmények megelőzésére
- hányáscsillapítás, növekedési faktorok, hydrálás, hemoszubsztitúció, infekcióprofilaxis, hormonpótlás

**11. B.**

Mutassa be a lágyszövetdaganatok és a csontdaganatok kezelésének alapelveit és beszéljen részletesen a gyógyszeres kezelések lehetőségeiről!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- állapotfelmérés (stage-ing), CT, MRI, izotópdiaosztika
- szövettan, pathológiai diagnosztika (FM, hisztokémia, molekuláris genetika)
- sebészeti ellátás (biopszia, műtétmegválasztás: radikális seu végtagmegtartó)
- kemoterápia (neoadjuváns, adjuváns)
- sugárkezelés (primer lokus, illetve metasztázisok)

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



## 12. A.

Magyarázza el a rosszindulatú daganatos betegek gyógyszer- és gyógyászati segédeszköz támogatási rendszerének lényeges elemeit és ismertesse a segédeszközök szerepét a rehabilitációban!

### **Kulcsszavak, fogalmak:**

- eü. emelt, illetve kiemelt indikációk, közgyógyellátás, kihordási idő
- szakmai javaslattevési kompetencia lista
- szakbizottság, szakorvos, szakambulancia,
- gyógytornász, fizioterapeuta, sztómás nővér, rehabilitációs szakorvos

## 12. B.

Ismertesse a sugárterápia elvi alapjait és szerepét az onkológiai ellátásban! Ismertesse a szakápoló szerepét emlődaganatok sugárkezelése kapcsán! Részletezze a leggyakoribb rövidtávú mellékhatásokat!

### **Kulcsszavak, fogalmak:**

- ionizáló sugárzás, sugárforrás, elnyelődés, szóródás, dózis, dóziszgörbe
- külső és belső sugárforrások, besugárzástervezés
- bőregés- bőrvédelem, gastrointestinalis hatások- táplálkozás
- pszichés gondozás, felvilágosítás

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**13. A.**

Sorolja fel a here és a pénisz malignus daganatos betegségeit! Ismertesse a komplex kezelés lehetőségeit és beszéljen részletesen a gyógyszeres terápia lehetőségeiről!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- állapotfelmérés (stage-ing), UH, CT, MRI, Izotópdiagnosztika, tumormarkerek
- szövettan, pathologiai diagnosztika (FM, hisztokémia, tumormarkerek)
- sebészeti ellátás (biopszia, műtétmegválasztás, RLA)
- kemoterápia (neoadjuváns, adjuváns)
- sugárkezelés (nyirokrégiók, metasztázisok)

**13. B.**

Fejtse ki a Nemzeti Rákregiszter működésének lényegét és jelentőségét! Ismertesse a daganatos betegségek magyarországi epidemiológiáját, rák morbiditási és mortalitási adatait!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Népegészségügyi program, Nemzeti rákellenes program, statisztika, prevenció
- „population based” rendszer, minden eü. ellátó jelentésköteles
- előfordulási gyakoriság, túlélés, prevalencia, incidencia, gyógyulási arány
- adatszolgáltatás, publikáció, OEP és KSH adatszolgáltatás
- emlőrák, vastagbélrák, tüdőrák, petefészek és méhnyakrák, szájüregi daganatok

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**14. A.**

Ismertesse a tüdő rosszindulatú daganatait, sorolja fel a kezelés általános alapelveit és részletezze a sebészeti terápia lehetőségeit! Sorolja fel a tüődaganatos beteg posztoperatív ápolási szükségleteit! Magyarázza el a légzőtorna szerepét betegének!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- primer tumorlokalizáció, szövettani típus, kiterjedés (Staging, grading, TNM)
- főbb szövettani típusok (kissejtes, nagysejtes, adenocarcinoma, carcinoid tu)
- rtg, CT (mellkas, koponya), bronchológia, csontizotóp, cytológia
- segmentrezekció, lobektómia, bilobektómia, pulmonektómia, hörgőrezekció, illetve plasztika, mediastinalis blokk diszekció, metasztazektómia
- mellkasi szívás, drenázs, légzésterápia, oxigénbiztosítás, obszerváció, vitális paraméterek

**14. B.**

Soroljon fel komplementer illetve alternatív gyógymódokat, ismertesse azok előnyeit és beszéljen az onkológiai terápiát akadályozó illetve veszélyeztető lényeges elemeiről!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- kiegészítő terápia, helyettesítő kezelés
- homeopátia, fitoterápia, balneoterápia, massage, akupresszúra, akkupunktúra, speciális diéták, beöntések
- interakció, hatássemlegesítés, toxicitás, malnutritio, félretájékoztatás

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**15. A.**

Fejtse ki a vastagbél daganatos betegek általános kezelési elveit és térjen ki részletesen a betegség sebészeti kezelési lehetőségeire! Ismertesse a szakápoló feladatait a műtéti előkészítés és a posztoperatív ellátás során!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- lokalizáció szerinti előfordulási gyakoriságok ismertetése
- neoplasztikus szindrómák, gyulladáshoz kapcsolódó bélbetegségek, tumormegelőző állapotok
- anamnézis, endoszkópia, szövettan, kiegészítő CT, MRI, colposcopia
- szövettan és kiterjedés alapján terápiás terv (resectio, sugárkezelés, kemoterápia)
- endoscopy tumoreltávolítás, polipektómia, hemikolektómia, segmentalis rezekció, exstirpatio, anus prae, kétnyílású anus prae
- irrigáció, béltisztítás, diéta, pszichés felkészítés, stoma ellátás és betegedukáció

**15. B.**

Fejtse ki a pszicho-onkológia fogalmát és ismertesse a szakápoló feladatait a pszichés támogatásban az onkológiai szűrővizsgálatok kapcsán!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- határterületi tudomány, daganatos betegségek pszichológiai háttere
- daganatos betegek, hozzátartozók, szakemberek pszichés terhelésének felmérése és kezelése, pszichoszociális támogatás
- önmegismerés, coping stratégiák, lelki egyensúly, életminőség javítás
- felkészítés a vizsgálatokra, félelem csökkentése, pozitív esetben továbblépés segítése

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF





**16. A.**

Ismertesse a máj és hasnyálmirigy daganatos betegségeit és kezelésük sarokpontjait! Részletezze a szakápolási feladatokat az előrehaladott hasnyálmirigy rákos beteg esetében!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- epidemiológiai összefüggések, rizikótényezők ismertetése
- főbb szövettani típusok (hepatocellularis cc, fibrolamellaris cc, hepatoblastoma, cholangiocellularis cc, illetve adenocarcinoma, szigetsejt daganatok)
- kivizsgálás: szerostatus, képalkotók (UH, CT, endoscopos vizsgálatok), szövettan, stage-ing
- műtét, kemo- és sugárkezelés

**16. B.**

Foglalja össze a daganatos betegségek immunológiai vonatkozásait és ismertesse a daganatok immunterápiájának lényeges elmeit és gyógyszerfajtaíat!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- immuntolerancia, daganatellenes T-sejt aktivitás, immunszuppresszív állapotok (primer és szerzett formák)
- karcinogenezis és endogén tumorszuppresszio egyensúlya
- cytotoxikus és NK sejttes tumorölés, tumorellenes vakcinák, cytokinek, interleukinek, monoklonalis antitestek

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**17. A.**

Sorolja fel a gyermekkori daganatok leggyakoribb fajtáit és ismertesse a kezelésük alapvető elemeit! Részletezze a szakápoló speciális ápolási feladatait daganatos gyermek kezelése során!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- leukémiák (25-30%), agydaganatok 25-30%), neuroblastoma (8-10%), Wilms tumor (6%), lymphomák (8-10%), lágyszövetdaganatok (8%), csont tumorok (8%), májtumorok (4%), retinoblastoma
- általában gyors progresszió, kemo- és sugárérzékenyek, gyors metasztázis képzés
- nagy dózisu gyógyszeres kezelés, szükség esetén autológ őssejt kezelés
- életkornak megfelelő ellátás, érettségi szint szerinti kezelés, ill. tájékoztatás, szülők együttese kezelése illetve vezetése

**17. B.**

Ismertesse a totális fájdalom fogalmát és elemezze a kezelés lehetőségeit az al csoportok bontásának megfelelően!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- fizikális, spirituális, szociális és pszichológiai fájdalom, Cicely Saunders írta le
- fizikális: daganat és a társbetegségek kezelése
- spirituális: Hit elvesztése, harag Istennel, a Lét kérdése
- szociális: Szerepvesztés, munkahelyvesztés, létbizonytalanság, család bajai
- pszichológiai: szorongás, depresszió, félelem a szenvedéstől

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



### 18. A.

Elemesse a testmozgás jelentőségét a daganatos betegek rehabilitációjában! Ismertesse a mozgásterápia lehetőségeit! Sorolja fel a mozgásterápia kapcsán figyelembe veendő veszélyeztető tényezőket!

#### **Kulcsszavak, fogalmak:**

- javítja a túlélést (bizonyítékokon alapuló vizsgálatok), segíti a kezelések elviselését, javítja a pszichoszociális vitalitást, segíti a visszailleszkedést
- keringésjavítás, közérzetjavítás, vázizomzat tónusjavítás, csonterősítés, koordinációs képesség fejlesztés
- vérékenység, protézisviselés, sztomák, kanülviselés, koordinációs zavarok, sérülésveszély, pathológiás fraktúra veszélye

### 18. B.

Ismertesse a pajzsmirigy és mellékpajzsmirigy daganatos betegek ellátási specialitásait! Beszéljen a hangszalagbénulás és a gégeoedema klinikai jeleiről és az ellátás lehetőségeiről!

#### **Kulcsszavak, fogalmak:**

- pajzsmirigy tumorok a leggyakoribb endokrin tumorok
- differenciált carcinoma (papillaris 61%, follicularis 25% kevert), medullaris pm cc. (MEN 2a2b) 5%
- rosszul differenciált: anaplasticus 3%
- átlagban kiváló túlélés
- kezelés: műtét, hormonpótlás, szükség esetén radiojód, illetve külső sugárforrás kezelés
- anaplasztikus rosszul kezelhető
- fonációs zavarok, nyelészavar, fulladás, cyanozis, légszomj

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**19. A.**

Ismertesse az emlőrák kialakulásának rizikófaktorait! Fogalja össze az emlőrák diagnosztikáját és ismertesse a szűrővizsgálatok lehetőségeit!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- familiáris (genetikai), endokrin (szülési kor, hormonkezelés, atniconcipiens), életmód (alkohol, túlsúly), ionizáló sugárhatás (korábbi tu miatt pl.)
- emlő UH, mammográfia, aspirációs cytológia, vastagtű biopszia, PET, MRI, tumor-markerek, metasztázis keresés (hasi UH, mellkasi-, koponya CT)
- önvizsgálat, ultrahang, mammográfia

**19. B.**

Beszéljen a holisztikus betegellátásról, ismertesse a holisztikus ellátás alapelemeit és filozófiáját!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- a teljességre, az egészre törekvő; az a gyógyítási mód, melynél figyelembe veszik a beteg értelmi, fizikai és szociális állapotát is
- életminőség elsődleges tiszteletben tartása, a gyógyítás a teljes emberre irányul
- saját életfelfogás tiszteletben tartása, az élet, a hit tisztelete, saját gyógyító erők mobilizálása, alternatív és komplementer terápiák lehetséges alkalmazása
- a gyógyító mechanizmusok facilitálása, serkentése

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**20. A.**

Sorolja fel a gyomor daganatos betegségeit, ismertesse a komplex kezelés lehetőségeit és beszéljen részletesen a műtéti gyógykezelés lehetőségeiről! Foglalja össze a szakápoló feladatait a műtéti előkészítés és a posztoperatív ápolás során!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- szövettanilag 95% adenocarcinoma, egyéb: lymphoma, GIST, sarcoma, carcinoid
- lymphogén és hematogén terjedés
- állapotfelmérés (stage-ing, TNM), UH, CT, szövettan, sebészet, sugárkezelés és kemoterápia
- kuratív műtétek: Billroth műtét, subtotalis rezekció, totalis gastrektomia, proximális rezekció. Palliatív műtét: gastro-entero anasztomozisok

**20. B.**

Sorolja fel az onkológiai betegek szexuális problémáit, térjen ki az emlőműtött és stomás betegek problémáira is! Sorolja fel a genetikai tanácsadás, a fogamzásgátlás főbb kritériumait!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- menstruációs zavarok, amenorrhoea, merevedési és libidó problémák, sicca szindróma, infertilitás
- testséma zavarok, önkép problémák, foetor

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



## 21. A.

Ismertesse a vese és hólyagdaganatok fajtáit, rizikótényezőit! Beszéljen részletesen a gyógyszeres és immunkezelés lehetőségeiről!

### **Kulcsszavak, fogalmak:**

- vese: dohányzás, vegyi anyagok, genetikai tényezők, hormonális tényezők, vese-elégtelenség
- heamaturia, fájdalom, tapintható terime, hypertonia, láz, gyengeség, fogyás, fáradtság, levertség, hányinger, hányás
- parenchymatumorok (hypernephroma), laphámrák, transitionalis tu.,
- kemo- és immunterápia (interferon, interleukin, dentritikus sejtek), hormonterápia
- hólyag: életkor, nem, foglalkozási tényezők, kémiai karcinogének, fizikális irritáló tényezők
- tünet: heamaturia, gyakori vizelés, hólyagérzékenység, fájdalom, alsóvégtag lym-poedema
- papilloma, transitiocellularis cc., laphámrák, adenoccc.
- intravesicalis, intraarterialis és szisztémás kezelés

## 21. B.

Ismertesse a stomás betegek mindennapi életének kihívásait és jellegzetességeit (táplálkozás, öltözködés, utazás, sport)! Beszéljen a stomás betegek lelki és testi rehabilitációjáról!

### **Kulcsszavak, fogalmak:**

- pszichés kezelés: testséma kontroll, felkészítés műtét előtt, családtagok felkészítése, a szégyenérzet csökkentése
- öltözködés: Derékban nem szoros ruha viselete. Öv helyett nadrágtartó.
- sportolás: előnyös: kocogás, úszás, kerülni kell: küzdősportok
- utazás: csomagokat ne cipelje, az ápolási eszközöket a kizárólagos helyre helyezze el, meleg éghajlatú tájakon a segédeszközt hűteni kell, mert megolvadhat
- étkezéseknél fokozott elővigyázatosság szükséges, folyadékfogyasztásra, irrigálás-ra palackos, vagy forralt vizet lehet használni
- diéta: kis mennyiségű, rost dús, fehérje- és vitaminokban gazdag, zsírszegény táplálék fogyasztása, szénsavas ital kerülése, gáz megköthető: joghurttal, szódabikarbónával, gyógyszerrel
- testséma kezelés, családtagok segítése, szégyenérzet csökkentése

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



## 22. A.

Ismertesse a prosztatata daganatos betegségeit és a komplex ellátás lehetőségeit! Beszéljen részletesen a gyógyszeres és hormonális terápiás ellátásról!

### **Kulcsszavak, fogalmak:**

- rizikó: elhízás, zsír dús étkezés, tejtermékek túlzott fogyasztása, hormonváltószerek: androgének
- szűrés: PSA, rect.dig.vizsg, UH
- adenocarcinoma, transitionális sejtű tumor, laphámcarcinoma
- fizikális vizsgálat, radiológia, labor, CT, UH, csonttörés
- biopszia, műtét, sugár-, hormon és kemoterápia
- hormonterápia: ösztrogének, antiandrogének, LH-RH analógok, Totál androgén blokk
- kemoterápia

## 22. B.

Csoportosítsa a mesterséges táplálás formáit és javaslatait! Beszéljen a parenterális táplálás előnyeiről és rizikó tényezőiről! Soroljon fel speciális szondatípusokat!

### **Kulcsszavak, fogalmak:**

- enterális és parenterális táplálás, szonda, PEG, PEJ
- folyamatos táplálás, keverékinfúziók, kiegyensúlyozott bevitel, perifériás és centrális bevitel
- kanülfertőzés, zsírsavcsere megzavarása, ionzavar, enterális maturatio hiánya

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



### 23. A.

Ismertesse a leggyakoribb nőgyógyászati daganatokat (petefészekrák, méhnyakrák) sorolja fel a komplex kezelés irányelveit! Beszéljen részletesen a műtéti megoldásokról és a szakápoló feladatairól a posztoperatív ápolás során!

#### **Kulcsszavak, fogalmak:**

- petefészek: 3. leggyakoribb nőgyógy. tumor, leggyakoribb nőgyógy halálok
- nincs megfelelő szűrés, rizikófaktorok, diagnosztikus eljárások, tumormarkerek
- stádiumhoz illesztett sebészeti kezelés, gyógyszeres (első és másodvonalbeli) sugárkezelés, biológiai válaszmódosítók, hormonok
- műtét célja max. tumorrezekció és szövettan
- biopsia, ascites vizsgálat, egyoldali adnexectomia, transabdominalis hysterectomia total omentectomy, debulking műtét
- méhnyakrák: kiindulási hely, terjedési irányok,
- szövettani típusok: CIN, Laphámrák, Adenocarcinoma, egyéb carcinomák, neuroendokrin tumorok
- sebészet, sugár- és kemoterápia
- conisatio, hysterectomia, radikális hysterectomia, vaginectomia radikális méheltávolítással, exenteratio
- vitális paraméterek, pszichés gondozás, sebtörlés

### 23. B.

Ismertesse a daganatos betegek táplálkozásának és táplálásának alapelveit! Beszéljen a táplálék kiegészítők, vitaminok szerepéről! Soroljon fel speciális, daganatos betegek számára alkalmazható tápszereket!

#### **Kulcsszavak, fogalmak:**

- választékos, tápanyag dús, a beteg állapotához igazodó, a speciális állapotokat (stoma, kanül, PEG, PEI), rostok szerepe, ballasztok
- komplementer szerek- ne zavarják a kezelést, figyeljünk a potenciális interakciókra (pl. grapefruitlé)
- táplálási egyensúlyban javul a kezelés toleranciája, javul a túlélés
- táplálkozás nem egyenlő a felszívódással, súlycsökkenés esetén táplálás kell

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF





#### 24. A.

Ismertesse a radiológiai képalkotó vizsgálatok (UH, CT, MRI, PET) szerepét az onkológiai ellátásban (diagnosztika és követés)! Sorolja fel az egyes vizsgáló eljárások előnyeit és hátrányait!

##### **Kulcsszavak, fogalmak:**

- diagnózis, stádiumbeosztás, metasztázisok keresése, terápiás válasz megítélése, remissziós status, után követés, relapsus kizárás
- UH: gyors, könnyen reprodukálható, kevés pontos; CT hamar elérhető, nagy pontosságú, sugárterhelés; MRI: nem sugároz, nehezen szervezhető, lassú, klausztrofóbia!; PET: igen drága, nehezen elérhető, funkcionális infót is ad, teljes test leképezés

#### 24. B.

Foglalja össze a terminális betegek ellátása kapcsán jelentkező leggyakoribb tüneteket és azok ellátásának lehetséges módjait!

##### **Kulcsszavak, fogalmak:**

- hányás, hányinger, cachexia, étvágytalanság, hasmenés, székrekedés, fájdalom (típusai!), depresszió, szorongás, szeparációs érzés, köhögés, dyspnoe, légszomj, cyanosis, széklet-, vizeletürítési zavar, görcsök, bénulások, teltségérzet
- gyógyszeres terápia, pszichoterápia, holisztikus szemlélet, komplementer kezelések, gyógyászati segédeszközök

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



## 25. A.

Ismertesse részletesen a jó- és rosszindulatú daganatok patológiai különbségeit! Beszéljen a rákmegelőző állapotokról és magyarázza el a differenciálódás és a metasztázis képződés folyamatát!

### **Kulcsszavak, fogalmak:**

- jóindulatú: szomszédos szöveteket széttolja, azoktól jól elhatárolódik, növekedése lassú, akár meg is állhat, áttétet nem ad, a test távoli részeibe nem terjed, eltávolítás után nem újul ki, általában nem halálos kimenetelű (lokalizáció!)
- rosszindulatú: a szomszédos szövetekkel összekapaszkodik, azokban terjed és pusztít, nincs éles határa, növekedése változó sebességű, általában gyors, áttétet ad, a test távoli részeibe terjed, kiújulhat, kezelés nélkül halálos kimenetelű
- obligát és fakultatív prekancerózisok, genetikai rákmegelőző állapotok
- differenciálódás: a daganatos sejtnak a normális sejthez való hasonlóságának mértéke, az alacsonyabb differenciáltság azt jelenti, hogy a daganatos sejtek kevésbé hasonlítanak a normális sejtekre és sokkal agresszívebbek
- metasztázis képződés: komplex multifaktoriális folyamat, daganat és szervezet egysége meghatározó, angiogenezis, sejtadhézió, sejtinvázió, keringő sejtek, immunrendszer szerepe

## 25. B.

Sorolja fel a hormonterápia alkalmazásának lehetőségeit a malignus daganatok kezelésében és térjen ki részletesen az emlődaganatok kezelésében játszott szerepére!

### **Kulcsszavak, fogalmak:**

- hormon szenzitív daganatok, hormonreceptor vizsgálatok (ösztrogén, progeszteron)
- hormonális hatások előidézése illetve megszüntetése, hormonblokádnak, teljes hormonális castratio
- emlő: tamoxifen, aromatase gátlók, GnRH analógok, Faslodex, progeszteron származékok

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



## 26. A.

Beszéljen az onkológiai sebészeti kezelés elveiről! Ismertesse részletesen a szervkímélő és szervmegtartó műtétek jelentőségét! Ismertesse a metasztazektómia elvégzésének lehetőségeit!

### **Kulcsszavak, fogalmak:**

- diagnosztika lehet: preoperatív, intra- és posztoperatív
- műtéti indikációk (relatív és vitális) és kontraindikációk (relatív és abszolút) ismeretése
- operabilitás és inoperabilitás, rezekabilitás és irrezekabilitás
- kuratív és palliatív műtétek, radikális, second look
- testséma megőrzés, funkciómegtartás
- metasztazektómia: primer tu. kontrollja, egyéb szervben áttét nincs, a metasztázis komolyabb parenchyma károsítás nélkül eltávolítható, a beteg operábilis és a műtéttől túlélési előny várható

## 26. B.

Ismertesse a folyadékellátás szerepét a daganatos betegek kezelése és gondozása kapcsán! Beszéljen a hydrálás jelentőségéről! Soroljon fel a kezelése kapcsán alkalmazott infúziós adatokat! Értelmezze a folyadék egyensúly fontosságát idős daganatos beteg kezelése kapcsán!

### **Kulcsszavak, fogalmak:**

- szervezet homeosztázisának fenntartása, sejttanyagcsere, keringési egyensúly, napi folyadékigény, perspiratio insensibilis, tumorlízis szindróma, sokkos állapot
- előírt hydrálás, kezelési „mosás”, ledált keringés, myokardiális funkciózavar, hypertonia

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**27. A.**

Foglalja össze a daganatok figyelmeztető jeleit! Ismertesse az önvizsgálatok lehetőségét és jelentőségét az egyes daganatfajtákban (bőr, szájüreg, mell, here)!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- megmagyarázhatatlan fogyás, láz, fejfájás, fájdalom, szédülés, kettős látás, émelygés, hányinger, köhögés, rekedtség, váladék, gyengeségérzés, ok nélküli verejtékezés, hosszan tartó étvágytalanság
- könnyű, gyors, reprodukálható, gyanújelnél forduljunk orvoshoz
- helyes technikák ismertetése

**27. B.**

Magyarázza el a tracheostomával élő személy életviteli nehézségeit! Beszéljen a korszerű segédeszközökről! Ismertesse a szakápoló feladatait a stomás beteg gondozásában!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- testséma zavar, szociális előítéletek, öltözködés, sportolás, közösségi táplálkozás, betegségek, váladékkezelés
- szűrők, korszerű hangképző eszközök, önedvesítő eszközök
- előkészítés, edukáció, decubitus, illetve felázás megelőzés, pszichés vezetés

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



## 28. A.

Ismertesse az endoszkópos vizsgálóeljárások lényegét, sorolja fel diagnosztikus és terápiás alkalmazási lehetőségeiket a malignus betegségek ellátásában. Hogyan készíti elő betegét felső passage vizsgálatra!

### **Kulcsszavak, fogalmak:**

- endoszkóp: testnyíláson, vagy művileg készített úton a szervezetbe juttatott optikai eszköz (általában üreges szerv vizsgálatára), merev vagy hajlékony
- diagnosztikus vagy terápiás v. kevert, daganatkeresés és szövettan
- terápiás: vérzéscsillapítás (gyógyszeres, thermo, laser, photo), polypectomia tumor ablatio (thermo-, laser), szűkületek feltágítása, áthidalása, stentelése
- szájadék készítés (PEG), műtétek elvégzése

## 28. B.

Ismertesse a WHO gyógyszeres fájdalomcsillapítási lépcsőjét! Beszéljen a morfin és morfin-származékok alkalmazási lehetőségeiről és ismertesse részletesen a lehetséges mellékhatásokat!

### **Kulcsszavak, fogalmak:**

1. lépcső: nem opioid szerek+/-adjuvans szerek;  
ha fájdalom változatlan, fokozódik, mellékhatások súlyosak ⇒
2. lépcső: gyenge opioid szerek+nem opioid szerek+/-adjuvans szerek;  
ha fájdalom változatlan, fokozódik ⇒
3. lépcső: erős opioid szerek+nem opioid szerek+/-adjuvans szerek
  - ha a fájdalom ekkor is fokozódik: dózisémelés, adjuvans szerek módosítása, nem-gyógyszeres fájdalomcsillapítási módszerek – pszichoterápia, fizikai módszerek, anaesthesiológiai beavatkozások, sebészi neuroablációs- és stimulációs eljárások
  - obstipáció, sedatio, hányinger, hányás, vizelet és széklet retenció, vizketés, respiratorikus szupresszió

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**29. A.**

Ismertesse a daganatok mellkas-sebészeti ellátásának vonatkozásait! Sorolja fel a mellkasi műtétek utáni szövődeményeket és a szakápoló feladatait a posztoperatív ellátása szakban!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- endoscopia, thoracoscopia, exploratio, medistinoscopia, transthoracalis biopsia
- thoracotomia, segmentectomia, lobectomy, bilobectomy
- hosszanti median sternotomia, parasternalis mediastinotomia
- pneumothorax, pneumomediastinum, hemothorax, hemo-pneumomediastinum, hemothorax, keringés és légzészavar, vena cava superior sy.
- vitális paraméterek rögzítése, O<sub>2</sub> adása, légzőtorna, draine figyelés

**29. B.**

Jellemezze a genetikai vizsgálatok jelentőségét a daganatok diagnosztikájában és terápiájában! Nevezzen meg genetikailag szűrhető rákmegelőző állapotokat és azok jelentőségét a családkövetésben- és tervezésben!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- a genetikai eltérések kimutatására alkalmas módszerek közül a PCR, RT-PCR, Southernblott, Fish és a RQ-PCR a leggyakrabban alkalmazott
- célok: magas rizikójú családok szűrése (familiális tumorok), korai tumor diagnózis és monitorozás, prognózis megítélése
- magas rizikójú családok tagjai olyan mutációkat hordoznak, amelynek jelenléte jelentős mértékben fokozza egy adott daganat kialakulását
- retinoblastoma, adenomatous poliposis coli, BRCA gének, MEN-1 és MEN-2 sy.

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF





