



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

Iktatószám: *2428-3* /2014/EAHUF

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

Budapest, 2014. június „ *24* „



<b>OKJ azonosítószám</b>	<b>55 723 01</b>
<b>Szakképesítés megnevezése</b>	<b>Ápoló</b>
<b>Vizsgatevékenység megnevezése</b>	<b>Szóbeli vizsgatevékenység</b>
<b>Vizsgafeladat megnevezése</b>	Elméleti ismeretek szóbeli felidézése
<b>Vizsgafeladat időtartama</b>	45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
<b>Vizsgafeladatok száma</b>	30
<b>Elektronikus elérési út</b>	<a href="http://www.etiped.hu">www.etiped.hu</a>
<b>Készítette</b>	Gyógyszerészeti és Egészségügyi Minőség- és Szervezetfejlesztési Intézet Egészségügyi Emberi Erőforrás Fejlesztési Főigazgatósága
<b>Jogszabályi háttér</b>	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; A szakképzési kerettantervekről szóló 14/2013. (IV. 5.) NGM rendelet

# **Emberi Erőforrások Minisztériuma**

**55 723 01 Ápoló**

**Komplex szakmai vizsga**

**Szóbeli vizsgatevékenység**

**A vizsgafeladat megnevezése: Elméleti ismeretek szóbeli felidézése**

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

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 25%

A 315/2013. (VIII.28.) Korm. rendelet 3. § (2) bekezdésében foglaltak alapján a szakmai vizsga szóbeli tételait 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 / 75

Hitelesítve:

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**1. A.**

Jellemezze az ischaemiás szívbetegeket! Foglalja össze a kórképek lehetséges okait, diagnosztikai, terápiás és rehabilitációs lehetőségeit, megjelenési formái szerint! Számoljon be az ischaemiás szívbetegekben szenvedő betegek ellátásának ápolási vonatkozásairól!

**1. B.**

Foglalja össze a betegmegfigyelő monitor alkalmazásának szakápolói feladatait! Feleletében térjen ki és jellemezze a monitorrendszereket! Foglalja össze a korszerű monitorokkal szemben támasztott elvárásokat!

**2. A.**

Jellemezze az artériás rendszer betegségeit! Foglalja össze a kórképek lehetséges okait, diagnosztikai, terápiás és rehabilitációs lehetőségeit, megjelenési formái szerint! Számoljon be az artériás rendszer megbetegedéseiben szenvedő betegek ellátásának szakápolási vonatkozásairól!

**2. B.**

Foglalja össze a centrális véna biztosítás szakápolói feladatait! Feleletében térjen ki a centrális vénabiztosítás punkciós pontjaira és a kanül felvezetésének módjaira!

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**3. A.**

Hasonlítsa össze a sokk megjelenési formáit és lefolyását azok kiváltó okai szerint! Foglalja össze a sokkos állapotban lévő betegek ellátásának szakápolási vonatkozásait!

**3. B.**

Számoljon be a transzfúziós terápia szakápolói teendőiről az ápolási folyamat megvalósítása kapcsán! Sorolja fel a leggyakoribb vérkészítményeket, terápiás indikációjuk megjelölésével! Foglalja össze a transzfundált beteg szükségleteit!

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**4. A.**

Jellemezze a krónikus obstruktív tüdőbetegségeket! Foglalja össze a kórképek lehetséges okait, diagnosztikai, terápiás és rehabilitációs lehetőségeit, megjelenési formái szerint! Számoljon be az asthma bronchialéban szenvedő betegek ellátásának szakápolási vonatkozásairól!

**4. B.**

Foglalja össze a hatóanyagot tartalmazó keverék infúzió beadásának szakápolói teendőit! Térjen ki és sorolja fel az infúziós oldatok típusait és főbb jellemzőit!

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**5. A.**

Jellemezze a mellhártya megbetegedéseit! Foglalja össze a kórképek lehetséges okait, diagnosztikai, terápiás és rehabilitációs lehetőségeit, megjelenési formái szerint! Számoljon be a pneumothoraxban szenvedő betegek ellátásának szakápolási vonatkozásairól!

**5. B.**

Foglalja össze a légúti váladék eltávolításának ápolói teendőit endotrachealis tubusból, valamint tracheostomából! Feleletében térjen ki a lehetséges szövődményekre és a betegoktatás főbb szempontjaira!

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF





**6. A.**

Jellemezze a gyomor és nyombél fekélyes megbetegedéseit! Foglalja össze a kórképek lehetséges okait, diagnosztikai, terápiás és rehabilitációs lehetőségeit, megjelenési formái szerint! Számoljon be a fekélyben szenvedő betegek ellátásának szakápolási vonatkozásairól!

**6. B.**

Foglalja össze az ápoló feladatait a sztómaterápia kapcsán! Sorolja fel az enterosztómák típusait! Számoljon be a sztómát viselő betegek gondozási feladatairól!

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**7. A.**

Jellemezze a máj megbetegedéseit! Foglalja össze a kórképek lehetséges okait, diagnosztikai, terápiás és rehabilitációs lehetőségeit, megjelenési formái szerint! Számoljon be a hepatitisben szenvedő betegek ellátásának szakápolási vonatkozásairól!

**7. B.**

Foglalja össze az ápoló feladatait az akut fájdalom csillapítása kapcsán!

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**8. A.**

Jellemezze a leggyakrabban előforduló nosocomialis fertőzéseket! Foglalja össze a kórképek lehetséges okait, hajlamosító tényezőit, diagnosztikai, terápiás és rehabilitációs lehetőségeit, megjelenési formái szerint! Számoljon be a fertőző betegek ellátásának szakápolási vonatkozásairól!

**8. B.**

Ismertesse a vénás vérvétel szakápoló feladatait! Térjen ki a perifériás vénás kapu nyitáshoz, kanül behelyezéséhez, a vénás bevitel hely gondozásához és megszüntetéséhez kapcsolódó szakápolási feladatokra!

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**9. A.**

Ismertesse a diabetes mellitus felosztását! Foglalja össze a kórképek lehetséges okait, hajlamosító tényezőit, diagnosztikai, terápiás és rehabilitációs lehetőségeit, megjelenési formái szerint! Számoljon be a diabetes mellitusban szenvedő betegek ellátásának szakápolási vonatkozásairól!

**9. B.**

Ismertesse a krónikus sebkezelés irányelveit! Hasonlítsa össze a lábszárfekélyek kialakulásának patomechanizmusát és komplex kezelésének főbb alapelveit típusai szerint! Foglalja össze a fekélyek kezeléséhez kapcsolódó szakápolói feladatokat!

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**10. A.**

Jellemezze a pajzsmirigy megbetegedéseit! Foglalja össze a kórképek lehetséges okait, diagnosztikai, terápiás és rehabilitációs lehetőségeit, megjelenési formái szerint! Számoljon be a hyperthyreosisban szenvedő betegek ellátásának szakápolási vonatkozásairól!

**10. B.**

Csoportosítsa az infúzióadagoló készülékeket mechanizmus, vezérlés, meghajtás alapján! Magyarozza el az adagoló készülékek (cseppszabályozó, cseppvezérelt, volumetrikus, elasztometrikus, fecskendő, PCA) előnyeit, hátrányait, alkalmazásuk lehetőségeit!

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**11. A.**

Jellemezze a húgyutak gyulladós megbetegedéseit! Foglalja össze a kórképek lehetséges okait, diagnosztikai, terápiás és rehabilitációs lehetőségeit, megjelenési formái szerint! Számoljon be a húgyúti infekcióban szenvedő betegek ellátásának szakápolási vonatkozásairól!

**11. B**

Ismertesse a szakápoló feladatait hólyagkatéterezés során! Foglalja össze a katéterezett beteg ápolásának, gondozásának specialitásait!

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**12. A.**

Csoportosítsa az anaemiákat! Foglalja össze a kórképek lehetséges okait, diagnosztikai, terápiás és rehabilitációs lehetőségeit, megjelenési formái szerint! Számoljon be az anaemiában szenvedő betegek ellátásának szakápolási vonatkozásairól!

**12. B.**

Ismertesse a szakápoló feladatait az oxigénterápia során! Térjen ki a magas nyomású rendszerek használatának indikációira, kontraindikációira! Határozza meg a biztosítható áramlásokat és  $FiO_2$  értékeket az egyes beviteli eszközök használatánál!

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**13. A.**

Ismertesse a stroke osztályozását etiológia és patogenezis alapján! Foglalja össze a kórképek lehetséges okait, diagnosztikai, terápiás és rehabilitációs lehetőségeit, megjelenési formái szerint! Számoljon be a strokeban szenvedő betegek ellátásának szakápolási vonatkozásairól!

**13. B.**

Ismertesse a lélegeztetett beteg ellátásához, gondozásához kapcsolódó a szakápolói feladatokat!

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF





**14. A.**

Hasonlítsa össze a különböző szervek megbetegedéseire jellemző ödémákat! Foglalja össze az ödémával járó kórképekben szenvedő betegek ellátásának szakápolási specialitásait!

**14. B.**

Rendszerezze a decubitus ellátásának folyamatát és szakápolási specialitásait, a különböző stádiumoknak megfelelően!

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**15. A.**

Ismertesse a főbb szemészeti megbetegedéseket! Foglalja össze a kórképek lehetséges okait, diagnosztikai, terápiás és rehabilitációs lehetőségeit, megjelenési formái szerint! Számoljon be a glaucomában szenvedő betegek ellátásának szakápolási vonatkozásairól!

**15. B.**

Foglalja össze a tartós tracheostomával rendelkező beteg ellátásának szakápolási specialitásait!

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**16. A.**

Ismertesse az ileusok osztályozását patogenezisük alapján! Foglalja össze a kórképek lehetséges okait, diagnosztikai, terápiás és rehabilitációs lehetőségeit, megjelenési formái szerint! Számoljon be az akut hasi katasztrófában szenvedő betegek ellátásának szakápolási vonatkozásairól!

**16. B.**

Foglalja össze az általános műtéti előkészítés feladatait és a posztoperatív ápolás jellemzőit! Rendszerezze a preoperatív és posztoperatív ápolás közötti különbségeket! Osztályozza a műtéteket (indikációk, időbeni, tartalmi felosztás)!

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**17. A.**

Ismertesse a malnutritio kezelési elveit! Térjen ki a malnutritio formáira, kritériumaira! Ismertesse a tápláltsági állapot felmérésének lehetőségeit! Hasonlítsa össze a klinikai táplálás formáit az előnyök-hátrányok tükrében!

**17. B.**

Ismertesse a citosztatikus keverékinfúzió előállításának és kezelésének általános és speciális szabályait! Foglalja össze a szakápoló teendőit a kontamináció megelőzése, illetve létrejötté esetén!

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**18. A.**

Ismertesse az idősök pszichológiai és szociológiai problémáit! Határozza meg az idősök élethelyzetét befolyásoló tényezőket! Sorolja fel a geriátriai 5 „I” elemét! Ismertesse az idősök ellátásának szakápolási – gondozási specialitásait!

**18. B.**

Ismertesse az eszméletlen beteg intenzív ellátásának szakápolási vonatkozásait!

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**19. A.**

Ismertesse az asszisztálás feladatait artériás kanül behelyezése, valamint eltávolítása kapcsán! Foglalja össze a kanül gondozásának kritériumait!

**19. B.**

Számoljon be a beteg által szabályozott fájdalomcsillapításról!

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**20. A.**

Jellemezze a környéki idegrendszer megbetegedéseit! Foglalja össze a kórképek lehetséges okait, diagnosztikai, terápiás és rehabilitációs lehetőségeit, megjelenési formái szerint! Számoljon be a sclerosis multiplexben szenvedő betegek ellátásának szakápolási vonatkozásairól!

**20. B.**

Hasonlítsa össze az eszközös légútbiztosítás lehetőségeit alkalmazásuk indikációi szerint! Foglalja össze az endotrachealis intubációhoz szükséges előkészítés szakápolói feladatait!

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**21. A.**

Jellemezze a belek nem fertőzőes eredetű gyulladásos megbetegedéseit! Foglalja össze a kórképek lehetséges okait, diagnosztikai, terápiás és rehabilitációs lehetőségeit, megjelenési formái szerint! Számoljon be a colitis ulcerosában szenvedő betegek ellátásának szakápolási vonatkozásairól!

**21. B.**

Foglalja össze a szakápoló feladatait a krónikus fájdalom csillapítása kapcsán!

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF





**22. A.**

Jellemezze a pszichiátriai megbetegedéseket! Foglalja össze a kórképek lehetséges okait, diagnosztikai, terápiás és rehabilitációs lehetőségeit, megjelenési formái szerint! Számoljon be a dementiában szenvedő betegek ellátásának szakápolási vonatkozásairól!

**22. B.**

Ismertesse parenteralis folyadékpótlás szakápolói feladatait! Feleletében térjen ki a perfúzorok használatára!

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**23. A.**

Jellemezze a főbb ortopédiai megbetegedéseket! Foglalja össze a kórképek lehetséges okait, diagnosztikai, terápiás és rehabilitációs lehetőségeit, megjelenési formái szerint! Számoljon be az időskori csípőtáji törésben szenvedő betegek ellátásának szakápolási vonatkozásairól!

**23. B.**

Ismertesse a szakápoló feladatait fixatuer externevel rendelkező beteg ellátása során! Foglalja össze a sebellátás, fedőkötés készítés folyamatát műtéti seb ellátása esetén!

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**24. A.**

Jellemezze a bélrendszer fertőzőes megbetegedéseit! Foglalja össze a kórképek lehetséges okait, diagnosztikai, terápiás és rehabilitációs lehetőségeit, megjelenési formái szerint! Számoljon be a fertőző betegek ellátásának szakápolási vonatkozásairól!

**24. B.**

Jellemezze az otthoni szakápolást, mint ellátási formát!

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**25. A.**

Ismertesse a nosocomialis infekciók epidemiológiai jelentőségét az egészségügyi ellátás rendszerében! Jellemezze a nosocomialis infekció kialakulását elősegítő okokat, tényezőket! Beszéljen az infekciókontroll módszereiről, elemeiről! Foglalja össze az izolált beteg ápolásának specialitásait!

**25. B.**

Ismertesse a szakápoló vérgázanalízissel kapcsolatos feladatait!

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**26. A.**

Határozza meg az újraélesztés szintjeinek helyét és szerepét a túlélési láncban! Ismertesse a BLS, AED és ALS algoritmusát!

**26. B.**

Foglalja össze a szakápoló urosztóma ellátásához, gondozásához kapcsolódó feladatait!

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**27. A.**

Határozza meg a veseelégtelenség okozta só- és vízháztartás rendellenességeket! Hasonlítsa össze a veseelégtelenségek kialakulásának patomechanizmusát és komplex kezelésének főbb alapelveit a kórkép megjelenési formái szerint! Foglalja össze a veseelégtelenség dietoterápiájával kapcsolatos szakápolói teendőket!

**27. B.**

Foglalja össze a szakápolói feladatokat az incontinencia terápia kapcsán!

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**28. A.**

Jellemezze a krónikus restriktív tüdőbetegségeket! Foglalja össze a kórképek lehetséges okait, diagnosztikai, terápiás és rehabilitációs lehetőségeit, megjelenési formái szerint! Számoljon be a pneumóniában szenvedő betegek ellátásának szakápolási vonatkozásairól!

**28. B.**

Hasonlítsa össze a gyógyszerek invazív bejuttatásának (perifériás vénakanülálás, centrális vénabiztosítás, intraossealis kanülálás) egyes lehetőségeit, az előnyök-hátrányok tükrében!

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**29. A.**

Foglalja össze az akadálymentesítés jogi hátterét, főbb területeit és jellemzőit! Határozza meg az akadálymentesítés jelentését és lehetőségeit az egészségügyi ellátásban!

**29. B.**

Foglalja össze az ideiglenes kavitális pacemaker (PM) bevezetésének szakápolói feladatait!

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF





**30. A.**

Foglalja össze a mérgezett betegek sürgősségi ellátásának szakápolói specialitásait!

**30. B.**

Ismertesse a palliatív ellátás célját, alapelveit! Határozza meg a szintjeit! Hasonlítsa össze a palliatív és a szupportív terápia lényegét!

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



## AZ ÉRTÉKELÉS SZEMPONTJAI

### Tanári példány

#### 1. A.

Jellemezze az ischaemiás szívbetegségeket! Foglalja össze a kórképek lehetséges okait, diagnosztikai, terápiás és rehabilitációs lehetőségeit, megjelenési formái szerint! Számoljon be az ischaemiás szívbetegségben szenvedő betegek ellátásának ápolási vonatkozásairól!

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

- rizikófaktorok
- patomechanizmus
- myocardialis oxigénhiány
- elviselhetetlen fájdalom, fehér színű végtag, azonnali beavatkozás
- effort angina, nyugalmi angina, stabil angina, néma ischaemia
- anginás panaszok: terhelésre jelentkező mellkasi fájdalom és nehézlégzés
- acut coronaria syndroma (ACS): acut myocardialis infarctus (STEMI, NSTEMI), instabil angina, hirtelen szívhalál
- szívizomzat körülírt elhalása
- koszorúerek valamely ágának elzáródása, coronaria sclerosis, vagy thrombus az ok, elzáródott koronária mögötti szívizom elhal,
  - hosszan tartó anginás roham, nitroglicerinnel adására alig változik, halálfélelem, vegetatív kísérő tünetek, szívritmuszavarok (kamrai aritmiák, kamrafibrilláció)
- anamnézis felvétel, fizikális vizsgálat, mellkasröntgen, ECHO, coronarographia, stressz ECHO, izotópvizsgálat, PET, EKG, Holter EKG, ergometria, teljes vérkép, elektrolitok, enzimek, CN, kreatinin, GOT, LDH, Troponin I/T, kreatinin kináz, vizeletvizsgálat
- EKG eltérések (ST-eleváció, ST-depresszió)
- PTCA, STENT, bypass,
- vérnyomás monitorozás, oxigén terápia, nitrát tartalmú szerek, fibrinolízis, fájdalomcsillapítás, acetylszalicilsav, béta-blokkolók, ACE-gátló
- szöveti plazminogén aktivátor (tPA), az urokináz (uPA), streptokináz, allergia
- fektetés, ágynyugalom, vénabiztosítás, oxigénterápia, monitorizálás, fájdalomcsillapítás, gyógyszerelés, könnyű táplálkozás, pszichés vezetés, egészségnevelés
- rehabilitáció, életmódváltás (rendszeres mozgás, napirend szerepe, testsúlycsökkentés, dohányzásról való leszoktatás támogatása, gyorsan felszívódó szénhidrátok bevitelének csökkentése, zsírfogyasztás optimalizálása, megfelelő vitamin bevitel és folyadékfogyasztás, gyógyszerek előírt bevétele)
- szakápolói feladatok a megelőzés szintjein

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**1. B.**

Foglalja össze a betegmegfigyelő monitor alkalmazásának szakápolói feladatait! Feleletében térjen ki és jellemezze a monitorrendszereket! Foglalja össze a korszerű monitorokkal szemben támasztott elvárásokat!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- paraméter megfigyelése, grafikus ábrázolása
- a megjelenített paraméterek normál tartománya, megjelenített görbék fiziológias alakja,
- riasztások: riasztási paraméterek opcionálisak, eszköz hangjelzéssel, szöveges üzenettel, illetve a kóros paraméter értékének villogásával riaszt,
- elvezetések: három- és öt elektródás rendszerek
- monitorrendszerek típusai:
- betegágy melletti (betegtranszporthoz is alkalmas monitorok)
- központi monitorrendszer (ágymelletti monitorok által megfigyelt beteg paraméterek közül néhány egy központi monitoron is megjelenik, osztályok kialakítása, intenzív osztályok, sürgősségi osztályok, illetve subintenzívus jellegű osztályok, központi kijelzőn akár 16 beteg paraméterei is láthatók egyszerre, lehetőség van egy beteg valamennyi paraméterének megjelenítésére, kóros paraméterekre vonatkozó riasztások beállíthatók),
- telemetria (betegek folyamatos nyomon követése, egész intézmény területén, mozgásukban nem korlátozottak, jeladó egy kisméretű adó/vevő, kiépített antennarendszer, központi monitor, 12 elvezetéses EKG regisztrálása, öt elvezetés felhelyezése, adatok tárolása),
- moduláris monitorrendszer (adott betegfigyelő monitor bővíthető tetszőleges modulokkal, melyek a mérések szélesebb skáláját tudják biztosítani, például több haemodinamikai érték mérése, kombi modulok, haemodinamikai modulok (invazív vérnyomás, cardiac output, PICCO értékek, hőmérséklet invazív mérése), paraméter modulok, invazív vérnyomás modul, gázmodul, vagy EEG modul)
- betegmegfigyelő monitorok által mért fontosabb paraméterek:
- hőmérséklet
- vérnyomás (invazív és noninvazív módszerek)
- PICCO monitorozás
- oxigénszaturáció
- EKG

**2. A.**

Jellemezze az artériás rendszer betegségeit! Foglalja össze a kórképek lehetséges okait, diagnosztikai, terápiás és rehabilitációs lehetőségeit, megjelenési formái szerint! Számon tartsa az artériás rendszer megbetegedéseiben szenvedő betegek ellátásának szakápolási vonatkozásairól!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- atherosclerosis, thromboangitis, artériás trombózis, embólia
- akut artériás embólia, kialakulásának mechanizmusa, érelzáródások tünetei, diagnosztikája
- krónikus verőér elzáródás típusai (claudicatio intermittens jelentősége) tünetei
- aorta aneurysma kialakulásának tényezői, tünetek, felosztás, szövődmény

**2. B.**

Foglalja össze a centrális véna biztosítás szakápolói feladatait! Feleletében térjen ki a centrális vénabiztosítás punkciós pontjaira és a kanül felvezetésének módjaira!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- vena jugularis interna: 15°-ban süllyesztett felsőtest, fej elfordítása, elülső-, hátsó-, centrális behatolás
- vena subclavia: kulcscsont feletti-alatti bevezetés, Trendelenburg helyzet, elfordított fej, vena femoralis: távolított helyzetű alsó végtag
- Seldinger-technika,
- „Katéter a tűben” technika
- kanül felvezetések módjai:
- tunelizált centrális vénás kanül (bőr alatt elvezetett (alagutas), a bőr és a véna punkciós pontja egymástól távolabb helyezkedik el, elmozdulás, infekcióveszély kisebb)
- perkután centrális vénás kanül/nem tunelizált (bőr és a véna punkciós pontja egymáshoz közel helyezkedik el, elmozdulás, infekció),
- beültetett port (hosszú távú kemoterápiás kezelések, bőr alá pumpálható tartályt ültetnek, (egy- és kétrészes portok), kulcscsont alatti árok bőre alá, kar bőre alá, speciális tű: Huber-tű),
- perifériásan bevezetett centrális kanül
- szakápolói feladatok (betegelőkészítés, eszközös előkészítés, az asszisztálás és dokumentálás feladatai)

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF





**3. B.**

Számoljon be a transzfúziós terápia szakápolói teendőiről az ápolási folyamat megvalósítása kapcsán! Sorolja fel a leggyakoribb vérkészítményeket, terápiás indikációjuk megjelölésével! Foglalja össze a transzfundált beteg szükségleteit!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- indikációk, kontraindikációk
- vérigénylés (vérkészítmény-igénylő lap, transzfúziós napló, ápolási dokumentáció)
- vércsoport-meghatározás (klinikai, ágymelletti)
- Serafol-teszt
- transzfúzió előtt, alatt és után: vitális paraméterek, szaturáció, vizeletvizsgálat, AB0- és Rh- azonos, vagy kompatibilis vér, ellenanyagszűrés és azonosítás, laboratóriumi keresztpróba
- vérkészítmény makroszkópos ellenőrzése
- vérdepó, megfelelő hőmérsékleten és tárolóban szállítás, visszaküldés, transzfúziós jelentőlap, jegyzőkönyv
- vérmelegítés, túlnyomás, biológiai próba (25 ml vér beadása bólusban)
- vörösvértest-készítmények indikáció: a szöveti oxigénkínálat, oxigéntranszport javítása
- thrombocyta-készítmények típusai
- indikáció: vérzés, vagy közvetlen veszélye, thrombocytopenia)
- plazmakészítmények típusai (friss fagyasztott plazma, FFP, FFP aferézisből)
- indikáció: vérzés, véralvadási faktor hiány, haemostasis zavara, DIC, antikoaguláns túladagolás
- fehérvérsejt-készítmény (fehérvérsejt-koncentrátum, indikáció: neuopenia, szepszis, granulocytafunkció zavara)
- vitális paraméterek, vizelet megfigyelése
- szövődmények: haemolytikus reakció, lázas reakció, fertőzés, heveny balszívfél-elégtelenség, allergia, graft-versus-host betegség, haematoma, légembólia, haemosiderosis
- tünetek: deréktáji fájdalom, hidegrázás és/vagy láz, bőrpír vagy elsápadás, cyanosis, borzongás, köhögés, szapora szív működés, nehézlégzés, mellkasi nyomás, vérnyomás-emelkedés vagy csökkenés, nyaki vénák teltsége, fejfájás, hirtelen kialakuló rossz általános állapot, Eszméletzavar, Hasmenés, Hányinger, hányás,
- véna fenntartása, diuretikum adása, vérvétel (1 db alvadásban gátolt, 2 db natív cső) keringés stabilizálása, allergiás reakció ellen gyógyszer adása, lázcsillapítás, monitoros megfigyelés

**4. A.**

Jellemezze a krónikus obstruktív tüdőbetegségeket! Foglalja össze a kórképek lehetséges okait, diagnosztikai, terápiás és rehabilitációs lehetőségeit, megjelenési formái szerint! Számoljon be az asthma bronchialeban szenvedő betegek ellátásának szakápolási vonatkozásairól!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- bronhitis chronica
- asthma bronchiale
- emphysema pulmonum
- status asthmaticus
- anamnézis felvétel, fizikális vizsgálat, légzési hangok vizsgálata, allergia diagnosztika: Prick-teszt, inhalatív allergénprovokáló teszt; mellkasröntgen, spirometria, légzésfunkciós vizsgálat (csökkent Tiffenau-index), fokozott vérsüllyedés, polyglobulia, mérsékelt leukocytosis, vérgáz analízis, provokációs tesztek, köpettenyésztés
- asthma lépcsőzetes kezelésének alapja
- gyógyszeres kezelés /lépcsőzetes/ (hörgtágítók - szimpatikus izgatók, paraszimpatikus bénítók, xantinszármazékok, glükokortikoidok, antihisztaminok)
- köptetők, oxigénterápia
- krónikus obstruktív tüdőbetegségek megelőzési lehetőségei, életmódbeli tanácsok
- tünetmentes állapot elérése, folyamatos szinten tartás, akut rohamok megelőzése, fizikai aktivitás fenntartása, betegoktatás

**4. B.**

Foglalja össze a hatóanyagot tartalmazó keverék infúzió beadásának szakápolói teendőit! Térjen ki és sorolja fel az infúziós oldatok típusait és főbb jellemzőit!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- gyógyszer bejuttatása, egyszeri vénás injekció, különösen keresztüli beadás
- azonnali hatás, fájdalomcsillapítás, hányáscsillapítás, antibiotikum, szedatívum, folyamatos monitorizálás, keringéstámogatás, infúziós terápia, oxigén, vizelet-kiválasztás, folyadékpótlás, fektetés
- kolloid oldatok, kristalloid oldatok
- phlebitis, infiltráció, extravasatio, fertőzés, haematoma, keringésterhelés, allergia

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**5. A.**

Jellemezze a mellhártya megbetegedéseit! Foglalja össze a kórképek lehetséges okait, diagnosztikai, terápiás és rehabilitációs lehetőségeit, megjelenési formái szerint! Számoljon be a pneumothoraxban szenvedő betegek ellátásának szakápolási vonatkozásairól!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- hydrothorax
- pleuritis (pleuritis sicca, pleuritis exudativa)
- pneumothorax (PTX): nyitott, zárt, primer, secunder, iatrogén, ventil, parcialis, komplett
- kórokozók, kórokozók inhalációja, váladék aspiráció, környezeti szövetekből, kórokozók
- streptococcus utóbetegségek
- EKG készítés jelentősége, dohányzás, alkoholizmus, krónikus betegségek, alultápláltság, immunszuppresszív terápia, hosszú hospitalizáció
- transudatum a mellüregben, cardialis pangás, fehérjehiányos állapot
- mellkasi fájdalom, köhögés, fulladás, hypoxia, csökkent légzési hang, mellkas kitérése csökkent, dobos kopogtatási hang
- anamnézis felvétel, fizikális vizsgálat, mellkas RTG, vérkép, FVS szám, kvalitatív vérkép, süllyedés, köpetvizsgálat,
- oxigénterápia, non-szteroid gyulladáscsökkentők, teljes, részleges testborogatás, fizikális lázcsillapítás

**5. B.**

Foglalja össze a légúti váladék eltávolításának ápolói teendőit endotrachealis tubusból, valamint tracheostomából! Feleletében térjen ki a lehetséges szövődményekre és a betegoktatás főbb szempontjaira!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- nyílt- és zárt rendszerű szívó berendezések
- leszívókatéterek mérete, jellemzése (leszívókatéter átmérője nem lehet nagyobb, mint a tracheatubus belső átmérőjének a fele)
- preoxygenizáció
- levezetés mélysége, a leszívás erőssége és időtartama
- aseptikus munkavégzés, sterilitás szabályai
- gépi lélegeztetett beteg váladékának eltávolítása
- mintavétel
- betegoktatás

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF





## 6. A.

Jellemezze a gyomor és nyombél fekélyes megbetegedéseit! Foglalja össze a kórképek lehetséges okait, diagnosztikai, terápiás és rehabilitációs lehetőségeit, megjelenési formáit szerint! Számoljon be a fekélyben szenvedő betegek ellátásának szakápolási vonatkozásairól!

### **Kulcsszavak, fogalmak:**

- muscularis mucosa szövethiánya, pszichoszomatikus tényezők, hormontényezők, alkalmi tényezők, gyógyszerek, Nikotin, koffein, étrendi hibák, rendszertelen étkezés, fűszeres ételek, alkoholfogyasztás, Helicobacter pylori
- éjszakai fájdalom, éhségfájdalom, szezonális periodicitás
- vérzés, perforáció, pylorusszűkület, carcinoma
- megelőzésének és kezelésének életmódbeli lehetőségeit
- gyógyszeres kezelés (HP eradikáció, protonpumpa-gátlók, H<sub>2</sub> receptor-blokkolók)
- műtéti kezelés indokoltsága
- speciális ápolói teendők fekélybetegségben
- gondozás és diéta jelentősége (hyperaciditást eredményező táplálékok kerülése)
- életmódbeli tanácsok, betegoktatás (megfelelő stresszkezelés, sport, egyéni higiénia, rendszeres panaszok esetén orvosi kontroll)

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



## 6. B.

Foglalja össze az ápoló feladatait a sztómaterápia kapcsán! Sorolja fel az enterosztómák típusait! Számoljon be a sztómát viselő betegek gondozási feladatairól!

### **Kulcsszavak, fogalmak:**

- végleges vagy átmeneti szájadék
- egynyílású és kétnyílású sztóma
- ileostoma, transversostoma, sigmoideostoma, coecostoma, colostoma, anus praeter-natus
- rectum és anus daganat, vastagbél gyulladáson megbetegedése, ileus, bélsérülés, sugárcölitis, extirpatio, continentia megtartó műtét
- sztóma pozíciójának kijelölése: ileorectalis anastomosis, anatómiai képletektől való távolság stomanyílás- lágycső, köldök, bordaív, elülső csípőtővis, régi műtéti heg, bőrrödő, károsodott bőrterület, próbaczacskó ragasztása, bélelőkészítés, enterostoma zárása, proctocolectomia, prominens stoma, sebvonalon történő kivezetés, incisio
- sztóma szövődésének megfigyelése: posztoperatív ileus, necrosis, abscessus, fistula, retractio, parastomal hernia, prolapsus, stenosis, retractio, peristomal dermatitis, késői abscessus, bőr zsírsavköpenyének roncsolódása, súlyos bőrirritáció
- egyrészes rendszer: bőrvédelem, tapadás, bőrlégzés, zajvédelem, szénzűrő, kettős tapadófelület
- kétrészes rendszer: alaplap, mix alaplap, gyűjtőzacskó, zárókapocs, kifolyószelep, váladékvezető rendszerek, irrigációs készlet, gravitációs irrigáció-víz tartály, flexibilis cső, beöntő tölcser, sztómadugó, paszta, katéter, széklet, folyadékbevitel mérése, ol-ló, törölő, lemosó, egyszerhasználatos borotva
- irrigálás, Kock-rezervoár, az ürített váladék mérésének lehetőségei
- gondozás feladatai, hibalehetőségei
- betegoktatás

**7. A.**

Jellemezze a máj megbetegedéseit! Foglalja össze a kórképek lehetséges okait, diagnosztikai, terápiás és rehabilitációs lehetőségeit, megjelenési formái szerint! Számoljon be a hepatitisben szenvedő betegek ellátásának szakápolási vonatkozásairól!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- hepatitis, cirrhosis hepatis, májdaganatok, májelégtelenség
- hepatitis A és E (faeco- oralis)
- hepatitis B és D (vér, szexuális kontaktus, perinatalis terjedés)
- hepatitis C (vér, szexuális kontaktus, perinatalis terjedés)
- subfebrillitas, levertség, étvágytalanság, émelygés, jobb oldali epigastrium nyomásérzékenység (májtok feszüléssel járó májmegnagyobbodás), hasmenés, icterus,
- peritoneum lemezei között folyadék felszaporodása, plazmafehérjék csökkenése,
- májcirrhózis, portalis hypertensio, máj szerkezeti átalakulás, prehepatikus/posthepatikus, cholelithiasis, portosystemas collaterálisok megnyílnak
- gyomor-, lép-, köldök-, rectum körüli erek kitágulnak, nyelőcső és a gyomor vénái kitágulnak
- caput medusae, splenomegalia, nodus haemorrhoidalis, ascites, icterus, bélmotilitási zavar, varixvérzés (nyelőcső alsó harmada) melaena,
- urobilinogén-felszaporodás, GOT, GPT emelkedik, direkt bilirubin szintje emelkedik
- pszichés vezetés, beteg megnyugtató, fizikai pszichés terheléstől való óvás, energiadús, fehérjében, szénhidrátban gazdag zsírszegény étrend, alkohol tilos, ascites lecsapolása, tudatállapot megfigyelése
- ascites lecsapolása (diagnosztikus, terápiás)

**7. B.**

Foglalja össze az ápoló feladatait az akut fájdalom csillapítása kapcsán!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- gyógyszer-adagolási módok: per os, intravénás, intramuscularis, subcutan, rectalis
- lokális epiduralis, periduralis
- vizuál, analóg, numerikus skála, Wong-Baker skála
- lépcsőzetesség, óra szerinti fájdalomcsillapítás
- NSAID, gyenge ópiátok, erős ópiátok, adjuváns szerek, neuroleptikumok, antidepresszánsok, antiepileptikumok, lidocain, bupivacain 0,25 % oldatai
- folyamatos gyógyszeradagolás, intermittáló gyógyszeradagolás
- mellékhatás: vérképzőszervi, gyomor-bélrendszeri, hepatotoxicitás, nephrotoxicitás, vérárvadási zavar

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**8. A.**

Jellemezze a leggyakrabban előforduló nosocomialis fertőzéseket! Foglalja össze a kórképek lehetséges okait, hajlamosító tényezőit, diagnosztikai, terápiás és rehabilitációs lehetőségeit, megjelenési formái szerint! Számoljon be a fertőző betegek ellátásának szakápolási vonatkozásairól!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- egészségügyi intézményben szerzett fertőzés, mely a kórházba érkezéskor még lapangó formában sem volt kimutatható
- leggyakoribbak a húgyúti fertőzések, pneumóniák, szepszisek, sebfertőzések
- előfordulás, gyakoriság (intenzív osztályokon a leggyakoribb)
- nosocomialis fertőzés csökkentése: nosocomialis surveillance, aszeptikus technikák alkalmazása, steril eszközök, adatgyűjtés, célzott surveillance, kézhigiéné, higiénés kézfertőtlenítés, fertőtlenítő kézmosás
- alkoholos kézbedörzsölés: egyszerű, gyors, biztonságos,
- compliance
- fali folyékony szappan adagoló, fali kézfertőtlenítőszer, fali papírtörölő, egyfázisú fertőtlenítő, kétfázisú fertőtlenítő
- egészségügyi hulladékok szelektív kezelése, kommunális -, veszélyes hulladékgyűjtő, éles hulladék, badella, sárga színű vastag műanyag zsák, nemzetközi bioveszély jel
- higiénés szabályok betartása, kézmosás jelentősége, hulladékkezelés, megfelelő vitamin, ásványi anyag beviteli lehetőségek, stressz, megküzdés, immunszuppresszív hatások elkerülése

**8. B.**

Ismertesse a vénás vérvétel szakápoló feladatait! Térjen ki a perifériás vénás kapu nyitáshoz, kanül behelyezéséhez, a vénás bevitel hely gondozásához és megszüntetéséhez kapcsolódó szakápolási feladatokra!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- a beteg előkészítése, tájékoztatása mintavétel előtt
- eszközös előkészítés
- a betegbiztonság megteremtésének szempontjai
- a mintavétel helyének meghatározása
- bőrfertőtlenítés
- strangulálás
- a zárt vérvételi rendszerrel történő mintavétel kivitelezése
- a minta beazonosítása (etikett címke, kísérő irat)
- szállítása/tárolása
- veszélyes hulladékok kezelése

Hitelesítve:

43 / 75

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**9. A.**

Ismertesse a diabetes mellitus felosztását! Foglalja össze a kórképek lehetséges okait, hajlamosító tényezőit, diagnosztikai, terápiás és rehabilitációs lehetőségeit, megjelenési formái szerint! Számoljon be a diabetes mellitusban szenvedő betegek ellátásának szakápolási vonatkozásairól!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- összetett anyagcsere-zavar
- emelkedett éhomi vércukorszint (impaired fasting glycaemia)
- csökkent glükóztolerancia (impaired glucose tolerance, IGT) a fiziológiás glükóztolerancia és a diabetes mellitus között megjelenő átmeneti állapotok
- az IFG a preprandialis (étkezés előtti)
- az IGT pedig a postprandialis (étkezést követő) állapotnak az eltérése
- 1-es típus (gyermek- és ifjúkorban kezdődő, inzulinfüggő)
- 2-es típus (inzulin elválasztás és/vagy az inzulinhatás károsodása miatt 35 év felett jelenik meg, obezitással társul, nem inzulinfüggő)
- gestációs diabetes (terhességi cukorbetegség: szűrése a terhesség 24-28. hete között, WHO állásfoglalás, éhomi vénás vér glükóz szintje  $\geq 7,0$  mmol/l, vagy random mérve vénás vér glükóz szintje  $\geq 11,1$  mmol/l)
- metabolikus szindróma (centralis obesitas: hasi elhízás, a sejtek inzulinrezisztenciája alakul ki, hyperinsulinaemia (a vérben emelkedett inzulin koncentráció) jelentkezik, glükóz intolerancia alakul ki, az LDL (low density lipoprotein – kis sűrűségű lipoprotein) szintje emelkedik, hypertonia, együttes következmény cardiovascularis rizikó emelkedése)
- szövődmények: macroangiopathia, microangiopathia, neuropathia
- látáscsökkenés, beszűkült vesefunkció, glomerulus filtrációs ráta csökkenése, albuminuria, érzéskiesés, fonákézés, hypoglykaemia, idegrendszeri károsodás, ketoacidosis, Kussmaul-légzés, polyuria és polydipsia), dehidráció,
- nem gyógyuló sebek, talpon kezdődhet, rejtve maradhat, önellenőrzés, láb megfigyelése, ápolása, zárt lábbeli, körömápolás, sérüléstől óvni
- OGTT (orális glükóz tolerancia teszt, 75g glükóz, vénás vér glükóz értéke, éhomi, 30, 60, 120 perces értékek meghatározása, glikált (glükózzal kapcsolt) fehérjék meghatározása, hosszabb időszak monitorozása (HbA1c: 3 hónap, fruktózamin 2-3 hét), pyelonephritis
- subcutan adagolás, inzulinadagoló készülék, különböző hatástartamú és hatáskezdetű inzulinadagolás, naponta többször, alap inzulinszint, 3-4 főétkezés előtt gyors hatású inzulin készítmény
- hypoglykaemia (2,7-3 mmol/l alatti vércukorszint), gyorsan felszívódó szénhidrát adagolása, folyadékpótlás, testsúlycsökkentés, 30 – 35 kcal/ttkg, 20 – 25 kcal/ttkg energiabevitel, alacsony glykaemiás indexel jellemezhető szénhidrátok, 5-6 étkezés elosztva, gyorsan felszívódó szénhidrátok kerülése, testmozgás (fizikai aktivitás hatására a GLUT-4 termelés fokozódik, glükóztranszport inzulin jelenléte nélkül is végbe-mehet
- rendszeres terhelés, naponta ellenőrizze a lábát (tükröz) – sérülések

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



- napi lábápolás, mosás – víz hőmérsékletének ellenőrzése, érzékelés zavara, szárítsa meg a bőrét, hidratálja a bőrét, megfelelő zokni és cipő – sérüléstől óvni a lábat,
- rendszeres ellenőrzés: vércukor értékek, láb/talp bőre, alakja, körmök, artériák vizsgálata, neuropathia jeleinek keresése, sérülésektől védje a bőrét
- nehezen gyógyuló sérülések, fájdalomtalan sérülések, ulcus/lábszárfekély kialakulása, sebkezelés intelligens kötszer, ágynyugalom, fertőzés megelőzés, diéta, testi higiéné, betegoktatás, öninjekciózás, önellenőrző technikák, punkció helye leggyakrabban az ujjbegy (II. – IV. ujj körömpercének laterális része), fülcimpa, újszülöttek, csecsemők esetében a sarok, megfelelő vérbőség,
- subcutan injekció (lassú, egyenletes felszívódás, 1-2 ml hatóanyag, helyét változtatni kell a lypohypertrophia megelőzésére)
- beadás helyei: felkar dorsalis és lateralis része, has-köldök körüli 2,5 cm-es sugarú körben nem- comb, scapula területe, sacralis régió
- 45° tradicionálisan, 90° előretöltött fecskendővel

## 9. B.

Ismertesse a krónikus sebkezelés irányelveit! Hasonlítsa össze a lábszárfekélyek kialakulásának patomechanizmusát és komplex kezelésének főbb alapelveit típusai szerint! Foglalja össze a fekélyek kezeléséhez kapcsolódó szakápolói feladatokat!

### **Kulcsszavak, fogalmak:**

- ulcus cruris (artériás, vénás)
- kompressziós kötés
- sebfelmérő lap
- debridement
- seböblítő folyadékok
- mechanikus tisztítás
- aszepszis-antiszepszis formái a sebkezelés kapcsán
- nedves sebkezelés
- a sebgyógyulás fázisai szerinti kötszerek alkalmazása (hidrokolloid, hydrogél, alginátok, aktív szén, impregnált lapok)
- a seb váladék mennyiségének pontos monitorozása
- fedőkötés
- necrectomia
- korszerű terápiás lehetőségek (negatív-nyomás terápia, lárvaterápia)
- lehetséges szövődmények
- vénás pangás, keringés zavara, szöveti oxigén és tápanyag hiány
- kompressziós harisnya
- tiszta seb-oxigénellátottság és macrophag funkció
- elsődleges sebgyógyulás, másodlagos sebgyógyulás
- fasciályuk
- sebgyógyulás szakaszai: macrophag, granulocyta, thrombocytaaggregatio, defektus, fibrinképzés
- bőrpír, duzzanat, melegség, érzékenység, kollagén és elastin rostok, proliferatio, reparatio, sebtoilette, hámosodás, sarjszövet, seb szilárdsága
- cink, antibiotikum profilaxis, fizikális sebtisztítás, sebzuhany, nekrotikus sziget,
- abszorbeáló hatás, impregnált gézlapok, rövid megnyúlású rugalmas pólya
- dezinficiálás, steril eszköz, steril terület, steril sebfedés, izolálás, nátrium-klorid

**10. A.**

Jellemezze a pajzsmirigy megbetegedéseit! Foglalja össze a kórképek lehetséges okait, diagnosztikai, terápiás és rehabilitációs lehetőségeit, megjelenési formái szerint! Számoljon be a hyperthyreosisban szenvedő betegek ellátásának szakápolási vonatkozásairól!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- hyperthyreosis (fokozott pajzsmirigyhormon szintézis)
- okok: autoimmun betegség, genetikus, stressz, pajzsmirigy adenomák, hypophysis daganatok, fertőzés
- tünetek: szorongás, kipirult, sima bőr, melegintolerancia, hangulatingadozások, erős verejtékezés, tachycardia, nehézlégzés, gyengeség, fokozott táplálékfelvétel, fogyás, Basedow-kór, toxikus adenoma, struma, exophthalmus, szívdobogásérzés, izgatottság, pszichés instabilitás
- hypothyreosis (veleszületett, szerzett forma, mixödéma, csökken vagy megszűnik a pajzsmirigy hormonkibocsátása)
- okok: Hashimoto-thyreoiditis, thyreoidectomy, pajzsmirigyellenes szerek túladagolása, agyalapi mirigy elégtelen működése, radioaktív jódkezelés, oxidatív anyagcsere csökkenése
- tünetek: fáradtság, súlygyarapodás, száraz bőr, ödéma, hidegintolerancia, alopecia, vaskos nyelv, duzzadt ajkak, menstruációs zavarok, székrekedés, hypothermia
- anamnézis felvétel, fizikális vizsgálat, pajzsmirigy szcintigráfia, EKG, T3, T4, PBI, 131-jód szintek, TSH, koleszterin, alpanyagcsere,
- nyugtató, Thiaminok, jódkészítmény, adrenerg-blokkoló, vitamin, szívglükózid, glukokortikoid, intravénás glükóz, pajzsmirigyhormon pótló, székletpuhítók adagolása
- diéta, folyadék egyensúly megfigyelése, vitális paraméterek megfigyelése (kiemelten pulzusszám és testhőmérséklet), előírás szerinti gyógyszerelés, ágynyugalom, nyugodt környezet, szemápolás, bőrápolás, életmódbeli tanácsok

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF





### **10. B.**

Csoportosítsa az infúzióadagoló készülékeket mechanizmus, vezérlés, meghajtás alapján! Magyarozza el az adagoló készülékek (cseppszabályozó, cseppvezérelt, volumetrikus, elasztometrikus, fecskendő, PCA) előnyeit, hátrányait, alkalmazásuk lehetőségeit!

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

- mechanizmus alapján: gravitációs, manuális
- szabályozott: meghajtás nélküli infúzióadagoló (drip rate controller)
- mechanikailag kontrollált: infúziós pumpa, fecskendő infúziós pumpa (perfúzor)
- érzékelés (vezérlés) alapján: cseppvezérelt, volumenvezérelt (speciális szereléken keresztül az eszközön átáramló volumet kontrollálja)
- meghajtás típusa szerint: perisztaltikus, kiszorításos, ujjpumpás (lineáris), görgőpumpás (rotációs), dugattyús
- cseppszabályozó (drip rate controller)
- cseppvezérelt infúziós pumpa
- volumetrikus infúziós pumpa (volumenvezérelt infúziós pumpa, dugattyús vagy perisztaltikus típusúak)
- egyszer használatos, hordozható, elasztometrikus pumpa (folyamatos gyógyszeradagolást tesz lehetővé)
- fecskendő infúziós pumpa (leggyakrabban használt, kiszorításos fecskendő infúziós pumpa)
- páciens vezérelt analgesia (PCA - Patient Controlled Analgesia)

**11. A.**

Jellemezze a húgyutak gyulladásos megbetegedéseit! Foglalja össze a kórképek lehetséges okait, diagnosztikai, terápiás és rehabilitációs lehetőségeit, megjelenési formái szerint! Számoljon be a húgyúti infekcióban szenvedő betegek ellátásának szakápolási vonatkozásairól!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- kétoldali gyulladás, vizeletben fehérje, oliguria, haematuria
- krónikus gyulladás, proteinuria, haematuria, hypertonia, vese koncentrációképességének csökkenése, veseelégtelenség tünetei
- aszcendáló fertőzés, fájdalmas vizelés, a vesetájék ütögetésre fájdalmas, proteinuria
- anamnézis felvétel, fizikális vizsgálat, vizeletvizsgálat, karbamid-nitrogén, ionogramm, szérumfehérje, szérum koleszterin szint, clearance vizsgálat, testtömegmérés, vérnyomásmérés, röntgen vizsgálat, vesebiopszia, vizelési napló
- vizeletvizsgálat (ágymelletti tesztcsík), vizeletgyűjtés, vizelet mintavétel (reggeli első vizelet a legjobb, random, középsugaras, időzített, intermittáló katéterből, állandó katéterből, suprapubicus szúrással)
- reziduum mennyiségének meghatározása, urodinámiai vizsgálatok,
- szigorú ágynyugalom, folyadékbevitel monitorozása, antibiotikus terápia, penicillin, megelőzés, Célzott antibiotikus terápia, forszírozott folyadékbevitel, kóros vizeletürítés, vizeletretenció, teljes inkontinencia, az erő kifejtés csökkent tűrése, fertőzés kockázata, kóros testhőmérséklet kockázata, hyperthermia, a szöveti épség károsodása, az alvásrend zavara, megváltozott közérzet, heveny fájdalom, ismerethiány, szorongás, testi énkép zavara, szexuális működészavar, csökkent védelem
- antibiotikum terápia az előírt ideig, higiénés szabályok betartása, hidegforrás minimalizálása, megfelelő folyadékbevitel, megfelelő vitamin bevitel

**11. B**

Ismertesse a szakápoló feladatait hólyagkatéterezés során! Foglalja össze a katéterezett beteg ápolásának, gondozásának specialitásait!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- diagnosztikus vagy terápiás céllal
- indikáció: a vizeletfolyás akadályba ütközése, műtét előtt, a húgycső vérröggel való elzáródásának megakadályozása érdekében, vizeletkiválasztás pontos meghatározása, inkontinens, eszméletlen beteg bőrkárosodásának megelőzésére
- Foley, De Pezzer, Malecot, Nelaton, Tiemann, Mercier, Whistle, Roberts
- suprapubicus katéterezés,
- vizeletvizsgálat kivitelezése, főbb szempontjai
- katéterről történő leszoktatás: kivétel előtt 10 órával elkezdni, 3 órára lezárni, majd 5 percre felengedni és ezt kétszer megismételni
- kliensoktatás, dokumentációs feladatok elvégzése
- szövődmények: kényelmetlenség, a húgyutak fertőzése, -sérülése, katéter elzáródása

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**12. A.**

Csoportosítsa az anaemiákat! Foglalja össze a kórképek lehetséges okait, diagnosztikai, terápiás és rehabilitációs lehetőségeit, megjelenési formái szerint! Számoljon be az anaemiában szenvedő betegek ellátásának szakápolási vonatkozásairól!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- vörösvértest mérete és az egy vörösvértestre jutó hemoglobin tartalom szerint: normocytas- normochrom, mycrocytas- hypochrom, macrocytas- hyperchrom,
- kialakulás alapján: vashiányos anaemia, anaemia perniciosa, terhességi anaemia, aplasztikus anaemia, haemolytikus anaemia, vérzéses anaemia, idült betegséget kísérő anaemia
- vashiányos anaemia: elégtelen vasbevitel, fokozott vasfelhasználás, felszívódási zavar, ájuláshajlam, gyengeség, szédülés, rossz közérzet, sápadtság, hajhullás, köröm-töredezetség
- anaemia perniciosa (B12-vitamin hiánya): lassan alakul ki, vérszegénység általános tünetei, bőr sápadt, gyakran sárgás árnyalat, végtagzsibbadás, hőemelkedés, pszichés zavarok
- aplasztikus anaemia (csontvelő csökkent működése): idiopathias, de okozhatja ionizáló sugárzás, gyógyszerek (pl.: szulfonamidok, citosztatikumok), vírusfertőzések (pl.: hepatitis, mononucleosis)
- anaemia általános tünetei, hőemelkedés, gyakori fertőzések
- haemolytikus anaemia: a vvt-k fokozott szétesése, vvt rendellenességek, életképtelensége, kémiai, fizikai ártalmak (pl. ólom, égés, sugárzás), gyógyszerek, fertőzések (hepatitis, mononucleosis), kígyóméreg, gombaméreg, csoportidegen transzfúzió, enzimdefektus, haemoglobinopathiák
- anaemia általános tünetei
- vizeletben hgb. és ubg. fokozottan van jelen
- haemolytikus icterus: bőr, sclera, veszélye: vese leállás
- vérzéses anaemia: okkult vérzés, vérvesztés, trauma, oesophagus varix ruptura,
- idült betegségeket kísérő anaemia: a vese és máj betegségei
- B12 vitamin injekció (profilaktikusan)
- folsav jelentősége a betegség kezelésében (vörösvértestképzéshez szükséges)
- folsavhiány tünetei (makrocytas anaemia)
- vaskészítmények és szerepük (lehetőség szerint orális készítményt C- vitaminnal, gyümölcslével vegye be a vaskészítményt, ne tejjel, székletet feketére színezi, székrekedés, vagy hasmenés (túladagolás: a májsejtekben halmozódik fel, károsodást okoz)
- instabil vérkészítmények (vörösvértest, thrombocytá, fehérvérsejt, plazmakészítmények) stabil vérkészítmények (gyógyszertári körülmények között állítják elő, albumin, immunglobulinok)

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



## **12. B.**

Ismertesse a szakápoló feladatait az oxigénterápia során! Térjen ki a magas nyomású rendszerek használatának indikációira, kontraindikációira! Határozza meg a biztosítható áramlásokat és  $FiO_2$  értékeket az egyes beviteli eszközök használatánál!

### **Kulcsszavak, fogalmak:**

- magas áramlású rendszerek: független a PIF-től, a beteg légzési mintájától, fix  $FiO_2$ -t biztosít
- Venturi maszk 2-15 l/min, 24-60%
- aeroszol maszk 8-10 l/min, 30-100%
- tracheostoma maszk 8-10 l/min 30-100%
- oxigéncuklya 10-15 l/min 80-90%
- oxigénsátor > 10 l/min 30-50%
- flowmeter, párasító tartályba desztillált víz
- párasítás hátránya a kórokozók megtelepedése
- párasítunk, ha a terápia 24 órát meghaladja
- 4 l/min feletti áramlás
- Fowler-, fél Fowler-helyzet
- oxigénforrások
- központi  $O_2$  ellátó berendezés
- oxigénpalack
- oxigénkoncentrátor
- oxigéntartály

### 13. A.

Ismertesse a stroke osztályozását etiológia és patogenezis alapján! Foglalja össze a kórképek lehetséges okait, diagnosztikai, terápiás és rehabilitációs lehetőségeit, megjelenési formái szerint! Számoljon be a strokeban szenvedő betegek ellátásának szakápolási vonatkozásairól!

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

- osztályozás: vérzéses, ischaemiás
- ischaemiás: TIA: 24 órán belül nyom nélkül, átmeneti egyensúlyzavar, szédülés, hányinger, hányás, tarkótáji fejfájás; PTIA: elhúzódó, 24 óra után szűnő
- vérzéses: hypertonia, érlemeszesedés, tünet: fejfájás, szédülés, eszméletvesztés, góctünet
- fizikális vizsgálat (figyelem, orientáció, emlékezet, absztrakt gondolkodás)
- szem vizsgálata (exophthalmus, enophthalmus, anisocoria, látótérvizsgálat)
- reflexvizsgálatok: patella, pupilla, achilles, pozitív Babinsky-reflex, garatreflex, cornea, oculocephalicus és oculovestibularis reflex, izomtónus)
- izomerő, koordináció
- lumbálpunkció, liquor, CT, EEG, MRI, agyi szcintigráfias vizsgálat, digitalis substractio angiografia, szemfenékvizsgálat, MR angiographia, (jódtartalmú kontrasztanyag, metformin tartalmú antidiabetikum elvonása)
- értágítók, oxigénterápia, vérnyomáscsökkentés, véralvadásgátló, thrombocytá-aggregáció-gátló, thrombolysis, agynyomáscsökkentés (pozicionálás, 300, Mannisol, glycerin, vízajtó terápia, szteroid terápia)
- ICP monitorozás
- műtét: craniotomia, craniectomia
- folyadék és elektrolit egyensúly, sav – bázis egyensúly, neurovegetatív tünetek megfigyelése, szövődmények, tápláltsági állapot ellenőrzése, dokumentáció, betegoktatás

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



### **13. B.**

Ismertesse a lélegeztetett beteg ellátásához, gondozásához kapcsolódó a szakápolói feladatokat!

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

- gépi lélegeztetés asszisztált, vagy kontrollált
- belégzési trigger, belégzés kontrollálása
- kilégzési trigger, pozitív kilégzésvégi nyomás
- noninvazív lélegeztetés (CPAP maszk)
- leszoktatás a gépi lélegeztetésről a lehető legrövidebb legyen
- lélegeztetett beteg: életmentő felszerelés megléte, ideális ápoló-beteg arány 1:1, monitorelvezetések, mesterséges légút megfelelően csatlakoznak, fejrész 30-45 fokban megemelt, decubitus rizikófelmérés (Waterlow-skála)
- kommunikáció elősegítése (írótábla, tablet, okostelefon)
- légzőkör cseréje csak szennyeződés esetén
- párasítás aktív, vagy passzív (HME filter)
- zártrendszerű szívók preferálása
- szemápolás kétóránként, vagy polietilénkötés
- szájápolás kétóránként
- Ramsey-skála
- érzékelés kontrollja megtartott
- haemodinamikai monitorozás, pulzoximetria
- anaesthesia
- végtagok felpolcolása, trombózis profilaxis, mechanikus és gyógyszeres együtt

**14. A.**

Hasonlítsa össze a különböző szervek megbetegedéseire jellemző ödémákat! Foglalja össze az ödémával járó kórképekben szenvedő betegek ellátásának szakápolási specialitásait!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- az ödéma patomechanizmusa
- okok, kiváltó tényezők
- tünetek
- jellegzetes megjelenési helyek

**14. B.**

Rendszerezze a decubitus ellátásának folyamatát és szakápolási specialitásait, a különböző stádiumoknak megfelelően!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- nyomó, nyíróerő, a beteg helyzetváltoztatása húzással, súrlódó erők, szövetkárosodás, kapilláris nyomás 16-32 Hgmm, szöveti ischaemia, hosszan tartó nyomás
- 1. fokozat ép bőrben elszíneződés (nem kifehéredő erythema)
- 2. fokozat hámsiány, részleges bőrsiány (bullosus elváltozások)
- 3. fokozat teljes vastagságú bőrsiány mely a subcutan rétegig ér
- 4. fokozat szövetlehalás mely a fascián is továbbhalad, bőrfelszín nedvessége, rossz tápláltság, negatív nitrogénegyensúly
- krónikus sebkezelés algoritmus (felmérés, támogató intézkedések, rendszeres észlelés, nekrotikus seb, műtéti sebtisztítás, enzimatis sebtisztítás, rendszeres ellenőrzés, fertőzés jelenléte, megelőző intézkedések)
- ápolási anamnézis
- skálák: Norton, bővített Norton, Braden
- kóros reaktív vérbőség, mozgékony
- kötöző kocsis felszerelése
- aszepszis-antisepszis elveinek alkalmazása
- speciális kötszer alkalmazása
- enyhén nedvező seb, kevés az exudátum, sebalap sarjszövettel fedett: polimerek, impregnált lapok, félig áteresztő filmkötszer, alginát lapok, hidrogélek, habok
- lepedékes sebalap, kevés exudátum: hidrogélek, szemipermeabilis film, hidrokolloid, impregnált lap
- közepesen nedvező seb, üreg nélkül: hab, hydrocolloid, hydrofiber, alginát, polymer
- közepesen nedvedző üreggel: alginát csík, hydrokolloid, habszivacs
- erősen nedvedző: aktív szenes kötszerek, hydrofiberek, habok
- prevenció tevékenység: bőrápolás, súrlódási és a nyíróerő csökkentése, nyomásminimalizálás, nedvesség kezelés, táplálás
- dokumentáció (a seb és a sebkörnyék állapota, váladék mennyiség, szín, szag, állag, alkalmazott seböblítő-fertőtlenítő folyadék, kötszer, időpont, fájdalom)
- betegoktatás
- antidecubitor eszközök: statikus és dinamikus eszközök, speciális ágyak

*Raut Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSI EFF



**15. A.**

Ismertesse a főbb szemészeti megbetegedéseket! Foglalja össze a kórképek lehetséges okait, diagnosztikai, terápiás és rehabilitációs lehetőségeit, megjelenési formái szerint! Számoljon be a glaucomában szenvedő betegek ellátásának szakápolási vonatkozásairól!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- főbb szemészeti kórképek
- a glaukóma lényege
- felismerésének jelentősége
- kiváltó okai
- tünetei
- diagnosztikája
- kezelési lehetőségei
- gyógyszerei
- a glaukómában szenvedő betegek rendszeres vizsgálatai
- a szakápolás, gondozás feladatai

**15. B.**

Foglalja össze a tartós tracheostomával rendelkező beteg ellátásának szakápolási specialitásait!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- váladék leszívása tracheostomából
- a kanül tisztítása és gondozása
- tracheostoma tubust hűvös csapvíz alatt tisztítani
- tracheostoma kefe
- betétcsere
- stoma körüli bőr ápolása
- rögzítés



**16. A.**

Ismertesse az ileusok osztályozását patogenezisük alapján! Foglalja össze a kórképek lehetséges okait, diagnosztikai, terápiás és rehabilitációs lehetőségeit, megjelenési formái szerint! Számoljon be az akut hasi katasztrófában szenvedő betegek ellátásának szakápolási vonatkozásairól!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- mechanikus (sérvt, gyulladás, trauma, epekő, idegentest)
- funkcionális ileus (paralitikus, vaszkuláris, toxikus, metabolikus, spasztikus)
- akut hasi katasztrófa,
- hasi puffadás, széklet, szél megáll, hányás, görcsös fájdalom
- peritonitis: infekció talaján, Staphylococcus, Streptococcus, Eserichia coli
- diffúz, lokális fájdalom, izomvédekezés, légzési zavar, hányinger, hányás, szapora szív működés, mérsékelt láz, száraz nyelv, oliguria, leukocytosis, meteorizmus
- anamnézis felvétel, fizikális vizsgálat (has betapintása – hasi defans, bélhangok nem hallható), fájdalom felmérése, vércémiai, hematológiai laboratóriumi vizsgálatok,
- véralvadási zavar kimutatása
- hasi ultrahang, CT, MRI, keringés vizsgálata, 12-elvezetéses EKG, vérnyomás, légzés-funkciós vizsgálatok, vesefunkciók vizsgálata
- folyadék és elektrolit egyensúly, sav – bázis egyensúly
- szövődmények, fertőzés megelőzése, dokumentáció, betegoktatás, pszichés vezetés

**16. B.**

Foglalja össze az általános műtéti előkészítés feladatait és a posztoperatív ápolás jellemzőit! Rendszerezze a preoperatív és posztoperatív ápolás közötti különbségeket! Osztályozza a műtéteket (indikációk, időbeni, tartalmi felosztás)!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- preoperatív ápolás: fertőtlenítő szeres fürdetés, vénabiztosítás, gyomor kiürítése, koplálás, nasogastricus szonda levezetése, vitális paraméterek, praemedicatio, vércukor-monitorozás
- posztoperatív ápolás: vitális paraméterek, tudatállapot (GCS), váladék (mennyisége, minősége), drain, kötszer, fájdalom, diéta
- műtét indikációja: vitális, abszolút, relatív
- sürgős, elektív
- kisműtét (15-30 perc), nagyműtét (30 percnél több)

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**17. A.**

Ismertesse a malnutritio kezelési elveit! Térjen ki a malnutritio formáira, kritériumaira! Ismertesse a tápláltsági állapot felmérésének lehetőségeit! Hasonlítsa össze a klinikai táplálás formáit az előnyök-hátrányok tükrében!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- alultápláltság
- protein-energia malnutritio
- kevert típusú malnutritio
- keringési rendszer, érzékszervek, látószerv, emésztőrendszer, idegrendszer, kültakaró, légzőrendszer, urogenitalis rendszer, váz-izomrendszer
- öt napot meghaladó elégtelen táplálékfelvétel
- az aktuális testtömeg kisebb, mint az ideális testtömeg 80%-a
- négy héten belül (szándékos fogyókúra nélkül) kialakult 10%-t meghaladó testsúlyvesztés
- BMI értéke kisebb, mint 20 (18)
- a mért antropometriai értékek kisebbek, mint az ideális érték 80%-a
- szérum albumin szint kisebb, mint 30 g/l (normovolaemia mellett)
- lymphocyta-szám kisebb, mint 1,2 g/l
- csökkent/anergiás válasz alkalmazott bőrtesztre,
- BMI, Malnutritio Universal Screening Tool, Malnutrition Screening Tool (MST), Nottingham Risk Score
- természetes táplálkozást kiegészítő táplálás előnyei: gyomor és bélrendszer működésének megtartása, természetes táplálkozás megtartható, szükséges étrend kiegészíthető, szükségletnek megfelelően adagolható, alacsony költségek
- természetes táplálkozást kiegészítő táplálás hátrányai: hasmenés, tápszer undor, puffadás
- enterális (szondán, sztómaeszközön keresztül) táplálás előnyei: szabályozott felszívódás és hasznosítás, bélbolyhok integritásának megőrzése, a parenteralis tápláláshoz képest alacsony költségek
- enterális (szondán, sztómaeszközön keresztül) táplálás hátrányai: hasmenés, aspiráció
- parenteralis táplálás előnyei: bélrendszerből és per os táplálékfelvételtől független, pontosabb energia-, és tápanyagbevitel, a szervezet igényeitől "független" beviteli sebesség/mennyiség
- parenteralis táplálás hátrányai: kontamináció lehetősége, vénabiztosítás és tartós vénafenntartás szövődményei, drága

*Raut Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



### **17. B.**

Ismertesse a citosztatikus keverékinfúzió előállításának és kezelésének általános és speciális szabályait! Foglalja össze a szakápoló teendőit a kontamináció megelőzése, illetve létrejötte esetén!

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

- citosztatikumok, citotoxikus anyagok
- expozíciós idő: maximum 6 óra/nap
- munkavégzés feltételei (munkaköri alkalmasság, oktatás)
- laminar air flow (LAF), negatív nyomású, vertikális levegőáramlással ellátott „A” tisztasági fokozattal rendelkező zárt fülke
- helyiségek: bemosakodó, előkészítő és oldatkészítő helyiség
- eszközök: infúziós szerelvények, fecskendő, tűk (nagy lumenű), tálcák, alufólia, gumi-sapka, címkék, hulladékgyűjtők, tűgyűjtő dobozok
- védőfelszerelések: védőköpeny, védőkesztyű, orr-száj maszk, védősapka, cipővédő
- gyógyszerkészítés: előkészítés, előállítás, fényvédelem
- utófeladatok: címkézés, dokumentáció, hulladékkezelés, takarítás, logisztika
- ellenőrzés (organoleptikus vizsgálat)
- felhasználás
- tárolás
- szállítás
- kontamináció: inhaláció (por és folyadékcseppek), abszorpció (bőrön keresztül)  
a kontamináció leggyakoribb módjai, elkerülése
- vegyi dekontamináció, dekontamináló tevékenység
- citosztatikus baleseti egységcsomag (Spill Kit)
- kontamináció dokumentálása

**18. A.**

Ismertesse az idők pszichológiai és szociológiai problémáit! Határozza meg az idők élethelyzetét befolyásoló tényezőket! Sorolja fel a geriátriai 5 „I” elemét! Ismertesse az idők ellátásának szakápolási – gondozási specialitásait!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- 5 „I”: instabilitás, immobilitás, intellektuális hanyatlás, inkontinencia, iatrogén gyógyszerhatások
- családi környezet
- társas kapcsolatok
- életkörülmény
- életmód
- társadalom
- egészségügy
- családi: fizikai, pszichés, szociális
- intézményi: házi gondozás, idők klubja, átmeneti gondozóház, ápolási otthon, családsegítő központ, otthoni szakápolás
- folyadékhiány
- fáradékonyság
- étvágytalanság/ nehezített nyelés
- vizeletretenció
- incontinentia
- idült fájdalom
- szorongás/zavartság
- fertőzés kockázata, bőr károsodásának kockázata, baleset/sérülés kockázata, perifériás szöveti vérátáramlás zavara, társadalmi elszigetelődés kockázata, öngyilkosság kockázata
- kezelési előírások elégtelen megvalósítása
- folyadék- és elektrolit egyensúly biztosítása
- szövődmények megelőzése
- tápláltsági állapot ellenőrzése
- betegoktatás
- dokumentáció

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**18. B.**

Ismertesse az eszméletlen beteg intenzív ellátásának szakápolási vonatkozásait!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- eszméletlenség: légzése keringése van, de kontaktusba nem vonható
- okai: központi idegrendszer megbetegedései, keringési problémák, anyagcsere zavár, légzési akadály, mérgezések
- fokozatai: somnolentia, sopor, kóma
- AVPU, GCS (szemnyitás 4 pont, motoros válasz 6 pont, verbális válasz 5 pont)
- teendők: stabil légutak biztosítása, sérülések keresése, vitális paraméterek folyamatos ellenőrzése
- intravénás terápia (invazív gyógyszerelés, gyógyszerek folyamatos adagolása, infúziós pumpák)
- mindennapos ápolási feladatok
- pozicionálás
- testi higiéné biztosítása
- bőrápolás, decubitusvédelem
- a száj- és nyálkahártyák védelme
- szemápolás
- a légutak védelme és tisztítása
- mozgás biztosítása
- kontraktúrák kialakulásának megakadályozása, ízületvédelem
- higiénés szabályok betartása
- mellkasi fizioterápia
- az igényeknek megfelelő táplálás
- dokumentációs feladatok

**19. A.**

Ismertesse az asszisztálás feladatait artériás kanül behelyezése, valamint eltávolítása kapcsán! Foglalja össze a kanül gondozásának kritériumait!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- katéter a tűn technika, Seldinger-technika
- artériás középnyomás (MAP)
- artaeria radialis, artaeria dorsalis pedis, artaeria brachialis
- kollaterális keringés ellenőrzése Allen-teszttel
- ischaemia megelőzése
- transzducer a jobb pitvar magasságában
- túlnyomásos zsák és szerelék alkalmazása
- gáz alapú kötszer (naponta cserélni, vagy szennyeződés esetén)
- transzparens kötszer (akár 7 napig is alkalmazható, szennyeződés esetén cserélni)
- 0,1 ml (500 NE) heparin alkalmazható a túlnyomásba
- óránként átöblíteni a szereléket és a kanült
- artaeria spasmus, haematoma, ruptura
- monitorhoz csatlakoztatni a szereléket, monitor kalibrálása a légköri nyomáshoz

**19. B.**

Számoljon be a beteg által szabályozott fájdalomcsillapításról!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- páciens vezérelt analgesia (PCA - Patient Controlled Analgesia)
- kisméretű, elemmel/akkumulátorral működő
- elektronikusan vezérelt
- fájdalomcsillapítás: intravénás-, szubkután-, epiduralis adagolás
- folyamatos gyógyszeradagolás
- alap gyógyszer szint biztosítása
- biztonságos
- egyéni igényekre állítható

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**20. A.**

Jellemezze a környéki idegrendszer megbetegedéseit! Foglalja össze a kórképek lehetséges okait, diagnosztikai, terápiás és rehabilitációs lehetőségeit, megjelenési formái szerint! Számoljon be a sclerosis multiplexben szenvedő betegek ellátásának szakápolási vonatkozásairól!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- myelitis: általános tünetek, deréktáji fájdalom, zsibbadás, érzéketlenség, bénulás, vizelési- és székelési zavar
- Heine-Medin-kór: poliovirus hominis, magas láz, fejfájás, rossz közérzet, átmeneti javulás, bénulás
- meningitis: baktérium, vírus, gomba, parazita
- fajtái: gennyes, serosa, purulenta, vírus
- encephalitis: vírus, magas láz, egyidejű fejfájás, magas láz, fejfájás fénykerülés, hányinger, hányás, aluszékonyság, tudatzavar, meningealis izgalmi jelek, tarkóköttőség, Brudzinsky-tünet, Kernig-tünet, vadászkutyafekvés
- anamnézis felvétel, fizikális vizsgálat
- vitális paraméterek, tudatállapot
- perifériás reflexek (achilles, patella, hasbőr, cremaster)
- izomtónus vizsgálata
- laboratóriumi vizsgálatok (vérkémiai, hematológiai, mikrobiológiai, hemokultúra, szerológiai)
- lumbálpunkció, liquor vizsgálat, liquor nyomásmérés
- elektroneurográfia, elektromiográfia, CT, MRI
- antimikrobás szer, NSAID, szteroid terápia, gyulladásgátlás, ödéma csökkentés, immunterápia, immunglobulin terápia, immunszuppresszió, ciclosporin, interferonok, védőoltások

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



## 20. B.

Hasonlítsa össze az eszközös légútbiztosítás lehetőségeit alkalmazásuk indikációi szerint!  
Foglalja össze az endotrachealis intubációhoz szükséges előkészítés szakápolói feladatait!

### **Kulcsszavak, fogalmak:**

- átjárható légutak, stabil oldalt fektetés, koponya reklinálása, chin lift
- Mayo-tubus (megfelelő méret – fülcimpa és szájug- fordított irányú behelyezés majd 180°-ban elfordítani, aspiráció ellen nem véd)
- Wendl-tubus (8 óránként áthelyezni másik orrlyukba, aspiráció ellen nem véd)
- kombi/laryngealis tubus (két lumen két külön lélegeztető nyílással és két cuff, ha nyelőcsőbe vezetik, akkor is lehet lélegeztetni vele)
- laryngealis maszk (ellipszis alakú cuff, gégebemenetre fekszik, direkt laringoszkópia nélkül is bevezethető, tartós légútbiztosításra nem alkalmas)
- endotrachealis tubus (hangrésen átvezetni, általában 7-8 méret, szokványos tubus-mélység 18-23 cm, nagy volumenű kis nyomású cuff-ok preferálása)
- praemedicatio, szedálás, alternatív légútbiztosítási lehetőség, reanimációs készlet, leszívó berendezés, laringoszkóp, fecskendő, fonendoszkóp, rögzítés, bougie, síkosító, Lidocain, tubus
- cuff, murphy-szem, univerzális csatlakozó
- egylumenű, kétlumenű tubusok, tubusok szívó lumennel (subglotticus váladék leszívása), endobronchialis blokkoló, tubusok fej-nyaki sebészethez
- in-line intubáció, vak intubáció, retrográd intubáció, digitális intubáció, inverz intubáció



**21. A.**

Jellemezze a belek nem fertőzőes eredetű gyulladással megbetegedéseit! Foglalja össze a kórképek lehetséges okait, diagnosztikai, terápiás és rehabilitációs lehetőségeit, megjelenési formái szerint! Számoljon be a colitis ulcerosában szenvedő betegek ellátásának szakápolási vonatkozásairól!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- kiváltó, hajlamosító tényezők
- pszichoszomatikus komponensek
- tünetek
- extragastrointestinalis manifesztációk
- vizsgáló módszerek (endoszkópos vizsgáló módszerek, labor eltérések)
- jellegzetes fizikális jelek
- szövődmények (fisztula, összenövés, ileus, toxikus megacolon)
- gyógyszeres kezelés (immunszuppresszív szerek, antibiotikum)
- konzervatív terápia (nikotin, lokális érzéstelenítő, probiotikum, B12, folsav,)
- tüneti terápia (hasmenés kezelése, görcsoldók, fájdalomcsillapítók)
- műtéti kezelés lehetőségei
- életmódbeli tanácsok, javaslatok

**21. B.**

Foglalja össze a szakápoló feladatait a krónikus fájdalom csillapítása kapcsán!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- indikációk, kontraindikációk
- fájdalom erősségének felmérési lehetőségei
- objektív paraméterek
- fájdalomskálák alkalmazása (előnyei, hátrányai)
- PCA
- TENS
- invazív fájdalomcsillapítás
- fizioterápiás lehetőségek
- idegblokádok (szimpatikus, centrális, perifériás)
- alternatív kezelési módok
- lehetséges szövődmények
- terápia kontrollálásának lehetőségei
- kliensoktatás
- dokumentációs feladatok

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF







**24. A.**

Jellemezze a bélrendszer fertőzőes megbetegedéseit! Foglalja össze a kórképek lehetséges okait, diagnosztikai, terápiás és rehabilitációs lehetőségeit, megjelenési formái szerint! Számoljon be a fertőző betegek ellátásának szakápolási vonatkozásairól!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- salmonellosis, shigellosis, campylobacter okozta fertőzések
- anaerob bacilusok okozta fertőzések (clostridium fertőzések)
- parazitaferőzések (amoebiasis, giardiasis, ascariasis, trichinosis, toxocariasis)
- vírusos bélrendszeri betegségek
- diagnosztikus eljárások (fizikális, eszközös, és laboratóriumi vizsgálati lehetőségek)
- higiénés szabályok betartása, kézmosás jelentősége
- az izoláció szakápolói feladatai
- antimikrobás terápia
- lázcsillapítás
- folyadékpótlás
- diéta
- hasmenés gátlása
- bélmozgás csökkentése
- kézmosás jelentősége
- hulladékkezelés
- megfelelő vitamin, ásványi anyag beviteli lehetőségek
- stressz, megküzdés,
- immunszuppresszív hatások elkerülése

**24. B.**

Jellemezze az otthoni szakápolást, mint ellátási formát!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- célja: kórházi kezelés lerövidítése/kiváltása
- előnyei, hátrányai
- igénybevételenek feltételei
- az ellátás keretében nyújtható szolgáltatások, szakápolási feladatok
- az otthoni szakápolás rendelkezésének szabályai
- személyi és tárgyi feltételek
- dokumentációs követelmények

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF





**26. A.**

Határozza meg az újraélesztés szintjeinek helyét és szerepét a túlélési láncban! Ismertesse a BLS, AED és ALS algoritmusát!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- az alapszintű újraélesztés helye, feladata, specialitásai
- az emeltszintű újraélesztés helye, feladata, specialitásai
- a defibrillálás lényege, típusai, folyamata, biztonsági szabályai
- korai ritmusanalízis jelentősége, malignus ritmuszavarok
- reverzibilis kiváltó okok
- biztonságos környezet, kontaktusba vonás (hang és érintés), segítség hívása, légzés vizsgálata, mentő hívása
- mellkaskompressziók (30 db) lélegeztetés (2 befúvás)
- cél: 100/perces frekvencia a mellkaskompresszióknál
- defibrillátor hozatása, amint lehet ritmuselemzés
- sokkolandó ritmusok: kamrafiibrilláció, pulzus nélküli kamrai tachycardia
- nem-sokkolandó ritmusok: PEA, asystolia
- adrenalin 1mg (a 3. sikertelen sokk után/azonnal)
- amiodarone (a 3. sikertelen sokk után)
- bifázisos hullámforma – kezdő energia csökkenthető (150-200J), monofázisos 360 J, kétperces körök
- 4H 4T: tenziós PTX, tamponád, thromboembolia, toxinok, metabolikus okok (hypo-, hyper-), hypoxia, hypothermia, hypovolaemia
- PCAS (post cardiac arrest syndrome)
- ABCDE szerinti ellátás, presszorok a keringéstámogatásra
- átmeneti tachycardia, majd bradycardizálódhat
- intubálás, lélegeztetés (szaturáció 94% fölött tartani)
- normocapnia, vérgázanalízis, inotrop adása
- szöveti oxigenizáció kontrollálása
- gyakori az epileptiform görcsroham
- szérum glükóz szintjének kontrollálása
- terápiás hypothermia (32 – 34 °C, 48 óráig)
- folyamatos szedálás

**26. B.**


Foglalja össze a szakápoló urosztóma ellátásához, gondozásához kapcsolódó feladatait!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- indikációi, kontraindikációi
- sztómaképzés menete (a sztóma helyének kijelölése)
- sztómazsákok, váladékfelfogó rendszerek különböző típusainak ismertetése, a zsákcsere menete
- bőrvédelem
- speciális megfigyelési feladatai
- a vizeletminta vétele
- lehetséges szövődmények
- kliensoktatás, dokumentációs feladatok elvégzése

Hitelesítve:

69 / 75



mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF





## **27. B.**

Foglalja össze a szakápolói feladatokat az incontinencia terápia kapcsán!

### **Kulcsszavak, fogalmak:**

- indikációk, kontraindikációk
- incontinencia típusai (stressz, reflex, kevert, urgens, funkcionális, túlfolyásos, teljes)
- hólyagürítés időzítésének módszere (vizelési napló vezetése)
- incontinencia kérdőívek, stressz teszt
- bevitt és ürített folyadék mérése
- vizelet/residuum/vizeletvesztés mennyiségének mérése
- mikroszkópos/makroszkópos vizsgálat, vizeletüledék, vizelettenyésztés, vizeletfajsúly
- urodinamikai vizsgálat, uretroszkópia, cisztoszkópia, uroflowmetria, áramlási sebesség, cisztometria, detrusor hiperaktivitás, hólyag compliance, elcsepegés vizsgálat
- időzített hólyagtréning (hólyagürítés időzítése, vizelési napló vezetése)
- külső vizeletgyűjtők
- medencefenék izomzat tréning, Kegel-gyakorlat, periurethralis izomzat kontrakció javulás, Kriston-féle intimtorna
- biofeedback
- elektrostimuláció (direkt, indirekt, neuromuscularis), mictiós tréning,
- kollagén implantátumok
- kontinenciabarát környezet, megfelelő toalett magasság/méret, kapaszkodó,
- vizeletgyűjtő betét, urológiai betét 70-200ml, anatómiai betét 100-900 ml, incontinencia vizeletgyűjtő pelenkák 1260-1400 ml, kondomkatéter
- szociális izoláció, vizeletretenció, dyspepsia, erythema, felázás, dermatitis,
- testsúlycsökkentés, koffeinbevitel visszaszorítása, lábak keresztezése, torna





**29. A.**

Foglalja össze az akadálymentesítés jogi háttérét, főbb területeit és jellemzőit! Határozza meg az akadálymentesítés jelentését és lehetőségeit az egészségügyi ellátásban!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- hatályos jogszabályi előírások, törvényi háttér
- hozzáférhető környezet
- elérhetőség
- megközelíthetőség
- kezelhetőség
- felismerhetőség
- biztonság
- lehetőségek
- az információs/ kommunikációs/morális akadálymentesítés elemei, sajátosságai az egészségügyi ellátásban

**29. B.**

Foglalja össze az ideiglenes kavitális pacemaker (PM) bevezetésének szakápolói feladatait!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- a beavatkozás indikációi
- a PM típusai
- PM működésmódok
- beteg előkészítése
- eszközös előkészítés
- az asszisztálás szakápolói feladatai
- lehetséges szövődmények
- betegoktatás, életmódbeli tanácsok
- dokumentáció

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



**30. A.**

Foglalja össze a mérgezett betegek sürgősségi ellátásának szakápolói specialitásait!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- a mérgezés formái
- a mérgezés súlyosságát befolyásoló tényezők
- az elsődleges állapotfelmérés lépései
- az aspecifikus (szupportív) toxikológiai ellátás szempontjai
- a specifikus toxikológiai ellátás lépései
- diagnosztikai lehetőségek
- a mérgezett beteg megfigyelési szempontjai
- a dekontaminálás formái, lehetőségei
- szövődmények

**30. B.**

Ismertesse a palliatív ellátás célját, alapelveit! Határozza meg a szintjeit! Hasonlítsa össze a palliatív és a szupportív terápia lényegét!

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- palliatív ellátás fogalma, célja
- palliatív ellátásban részesülés feltétele: a gyógyíthatatlan betegségben szenvedők emberi joga
- egészségügyi ellátó team tagjainak felelőssége: a palliatív terápia alkalmazása, szakemberek bevonása
- alapelve: gyógyszerek folyamatos, preventív adagolása (a tünetmegelőzés elve)
- szintjei: palliatív alapgondozás, hospice gondozás, palliatív szakellátás
- szupportív terápia: tágabb értelemben magában foglal minden tüneti, támogató kezelést

*Rauk Edit*

mb. főigazgató-helyettes,  
GYEMSZI EFF



