

Országos Kórházi Főigazgatóság

„Korlátozott terjesztésű!”

Érvényességi idő:

az írásbeli vizsga befejezésének
időpontjáig

A minősítő neve: Dr. Páva Hanna

A minősítő beosztása: igazgató

JAVÍTÁSI – ÉRTÉKELÉSI ÚTMUTATÓ

Központi írásbeli vizsgatevékenység

55 723 08 Gyermek intenzív szakápoló

2022. november 10.

A vizsgafeladat időtartama: 90 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 25%

OKFŐ

T Á J É K O Z T A T Ó

az értékelő tanár részére

- A vizsgázó csak a kiosztott feladatlapon, illetve a vizsgaszervező által biztosított, a vizsgaszervező intézmény bélyegzőjével ellátott pótlapon dolgozhat.
- Tévedés esetén csak az egyértelmű javítás - a helytelen válasz áthúzása, a vizsgázó aláírásával és a dátummal ellátva - fogadható el.
- Az írásbeli vizsgatevékenység értékelése a központi javítási-értékelési útmutató alapján történik.
- Kérjük, hogy minden feladat esetén a maximálisan adható pontszám melletti négyzetbe írja be az elért pontszámot a javítást végző tanár!
- A csillaggal (*) jelölt kérdéseknél a javítási-értékelési útmutatótól eltérő, de tartalmában azonos/szakmailag megfelelő egyéb helyes megoldás is elfogadható a ponthatáron belül.
- A feladatlap szerkesztésénél Dr. Fábián Pál – Dr. Magasi Péter Orvosi Helyesírási Szótár (Akadémia Kiadó, Országos Orvostudományi Információs Intézet és Könyvtár Budapest, 1992.) útmutatásait vettük figyelembe.
- Maximálisan adható pontszám: 100 pont
- Ponthatárok:

80 - 100 (%)	- jeles
60 - 79 (%)	- jó
50 - 59 (%)	- közepes
40 - 49 (%)	- elégséges
39 - 0 (%)	- elégtelen

Maximálisan adható
pontszám:

1. **6 pont**
Csoportosítsa a sinus tachycardia és a sinus bradycardia lehetséges okait!
Írja a sorszámokat a megfelelő helyre!

1. koponyaűri nyomásfokozódás
2. láz
3. hypovolaemia
4. a szervezet metabolikus igénye emelkedik
5. szívelégtelenség
6. hypoxia (amikor a szöveti oxigenizációt a megemelkedett pulzusszám már nem tudja kompenzálni)

sinus tachycardia leggyakoribb okai: ...2., 3., 4....

sinus bradycardia leggyakoribb okai: ...1., 5., 6....

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható! Egyéb megoldások esetén pontszám nem adható!)

2.* **5 pont**
Ismertessen ötöt az ápolási dokumentáció kezelésének és alaki megfelelőségének általános szempontjai közül!

- minden ellátási eseményt annak kell dokumentálni, aki észlelte, megállapította, mérte, végrehajtotta
- az ápolói beavatkozásoknak és ellátási eseményeknek, jelenségeknek időbeni folyamatát pontosan kell tükröznie a dokumentációnak
- lényeges ápolói beavatkozások, vagy ellátási események időpontját percnyi pontossággal kell dokumentálni
- az adott tevékenységet, ápolói beavatkozást végző személy aláírása nélkülözhetetlen eleme az ápolói feljegyzésnek
- a dokumentációt jól olvasható, tiszta, világos, tartós írásképet adó eszközzel kell vezetni
- tévesztés esetén a dokumentumok javításának általános szabályait kell alkalmazni

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

3.**5 pont**

Párosítsa a pontozási rendszereket leírásukkal! Írja a sorszámok mellé a helyes válasz betűjelét!

1. GCS
2. TISS
3. PRISM
4. MAAS
5. PTS

- A. A betegség súlyosságának megítélésére leggyakrabban használt, gyermekekre adaptált pontozási rendszer. Alkalmas a gyermek napi állapotának követésére és a várható mortalitás megítélésére.
- B. A szedáció megítélésére szolgáló pontozási rendszer.
- C. A napi munkamennyiség változását, a beavatkozásokat értékelő pontozási rendszer.
- D. A traumatizált gyermek sérülésének objektív megítélésére, a sérülés fokának és az előre látható kimenetelnek a jellemzésére szolgáló pontozási rendszer.
- E. A tudati szint megítélésére és a prognózis megállapítására szolgál.

1.-...**E**..., 2.-...**C**..., 3.-...**A**..., 4.-...**B**..., 5.-...**D**...

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

4.**6 pont**

Sorolja fel a lélegeztetőgépről történő leszoktatás lehetséges módozatait!

- *T-cső használata*
- *szinkronizált intermittáló lélegeztetés (SIMV)*
- *nyomástámogatott lélegeztetés (PSV)*
- *szinkronizált intermittáló lélegeztetés és nyomástámogatott lélegeztetés kombináció (SIMV+PS)*
- *térfogatátogatás (VSV)*
- *automód*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

5.*

4 pont

Írja le az agyi perfúziós nyomás (CPP) és az artériás középnyomás (MAP) kiszámításának módját!

CPP: ...*Az artériás középnyomás értékéből kivonjuk az intracranialis nyomás értékét. $CPP = MAP - ICP$...*

MAP: ...*A szisztolés vérnyomáshoz hozzáadjuk kétszer a diasztolés vérnyomást, majd elosztjuk hárommal. $MAP = (szisztolés + 2 \times diasztolés) / 3$...*

(Helyes válaszonként 2-2 pont adható!)

6.

5 pont

Húzza alá az alábbiak közül a donorgondozásra és az agyhalál vizsgálatára vonatkozó helyes megállapításokat!

- A donorgondozás alapvetően az intenzív ellátás szabályaira épül.
- Amennyiben a bizottság megállapítja az agyhalált, a személyt halottnak nyilvánítjuk, ezt követően további gépi lélegeztetés és a szervezet egyéb funkcióinak mesterséges fenntartása csak szervkondicionálás céljából indokolt.
- Az agytörzsi tevékenység megítélésére a mindennapi gyakorlatban főként a Babinski-reflex vizsgálata szolgál.
- A sikeres donorgondozás elengedhetetlen része a család tájékoztatása az agyhalálról és a donációról.
- Az autonóm idegrendszeri, hormonális és metabolikus zavarok nem befolyásolják a transzplantáció sikerességét.
- Az irreverzibilis agykárosodás az élettel össze nem egyeztethető állapot, melynek elsődleges oka legtöbbször az anoxia, amit szívmegállás, fulladás, CO₂-mérgezés idéz elő.
- A súlyos autonóm idegrendszeri, hormonális és metabolikus zavarok gyors korrekciója alapvetően meghatározza a transzplantáció sikerét.
- Az agyhalál jeleinek első észlelése után a páciens, amennyiben ekkor nincs ismert ellenjavallat, potenciális donorként kezelendő.
- Az agyhalált elsősorban a kórlefolyás alapján kell megállapítani.
- Elsődleges agykárosodás esetén nem kell feltétlenül koponya CT-vizsgálatot végezni.

(Csak az 5 helyes válasz együttes aláhúzása esetén adható pont! Egyéb megoldások esetén pontszám nem adható!)

7.*

10 pont

Ismertesse az artéria kanülálás indikációit és szövődményeit!

Indikációi: Írjon hármat!

- *folyamatos, valós idejű vérnyomásmérés szükséges*
- *hemodinamikai monitorizálás szükséges*
- *artériás vérgáz-meghatározás (akut légzési elégtelen, lélegeztetett gyermekeknél)*
- *vérvételre is használható*

Lehetséges szövődményei: Írjon hetet!

- *fertőzés, szepszis*
- *keringési zavar*
- *haematoma, vérzés*
- *idegsérülés*
- *bőrnekrózis*
- *phlebitis, thrombophlebitis, trombózis*
- *embolizáció*
- *fájdalom, duzzanat*
- *fisztula, álaneurizma*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

8.*

6 pont

Írja le az alábbi vizsgálatok lényegét!

Noninvazív keringésmonitorozás (USCOM): *Doppler-elven alapuló ultrahangvizsgálat, mely gyors és könnyű tájékozódást tesz lehetővé a bolusfolyadék és az inotrop támogatás szükségességének és hatékonyságának ellenőrzésére.*

Kapnográfia: *A légúti szén-dioxid folyamatos, noninvazív megfigyelésére alkalmas. Minél magasabb a közeg CO₂-koncentrációja, annál nagyobb lesz a fényelnyelés. A monitor a gázminta szén-dioxid-tartalmát grafikus módon regisztrálja, és jellegzetes hullámgörbe alakjában jeleníti meg.*

Transzkután vérgáz-monitorizálás: *A felmelegített bőr tágult ereiből diffúzió útján méri a szöveti oxigén és a szén-dioxid parciális nyomását.*

(Helyes válaszonként 2-2 pont adható!)

9.

8 pont

Írja be a táblázatba az újraélesztés során rendezendő potenciális reverzibilis okokat!

CPR során reverzibilis okok	
4H	4T
<i>hypoxia</i>	<i>tensios pneumothorax</i>
<i>hypovolaemia</i>	<i>toxinok</i>
<i>hypo/hyperkalaemia/metabolikus okok</i>	<i>tamponád (cardialis)</i>
<i>hypothermia</i>	<i>thromboembolia</i>

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

10.*

4 pont

Soroljon fel a gyermekkori supraventricularis tachycardia (SVT) jellemzői közül négyet!

- *egy év alatti gyermeknél 220/perc feletti szívfrekvencia*
- *egy év feletti gyermeknél 180/perc feletti szívfrekvencia*
- *a P-hullám kóros, vagy hiányzik*
- *R-R távolság állandó, nem változik ütésről ütésre*
- *hirtelen alakul ki és szűnik meg*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

11.

6 pont

Csoportosítsa a centrális vénás nyomás (CVP) értékét változtató tényezőket! Írja a sorszámokat a megfelelő helyre!

1. fokozott intraabdominalis nyomás
2. mély kilégzés
3. nagymértékű folyadékvesztés
4. a vena cava superior elzáródása
5. fokozott mellűri nyomás
6. csökkenő mellűri nyomás

CVP értékét növeli: ...*1., 4., 5.*...

CVP értékét csökkenti: ...*2., 3., 6.*...

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható! Egyéb megoldás esetén pontszám nem adható!)

12.***7 pont**

Ismertesse a koraszülött ápolásának szakápolói feladatait respiratory distress syndrome fennállása esetén! Írjon hetet!

- *folyamatos vizuális és eszközös monitorizálás*
- *a vitális paraméterek észlelése és dokumentálása*
- *szigorú minimál handling: az ápolási műveletek összehangolt és tudatos megtervezése (a beavatkozások száma minimális legyen, a lehető legkevesebb fájdalommal, stresszel és környezeti változással járjanak)*
- *az érzékeny bőr védelme a mechanikai sérülésektől és a hőhatásoktól: az érzékelőket 2-3 óránként, illetve szükség szerint át kell helyezni az égési és a nyomási sérülések elkerülése érdekében*
- *a bőr hámsérüléseinek elkerülése érdekében ragtapasz helyett rugalmas pólyával, sapkával történjen a rögzítés*
- *az ápolási műveletek lehető legrövidebb idő alatti elvégzése, elkerülve ezzel az inkubátor és a beteg lehűlését*
- *az inkubátor letakarásával védeni a környezet hang- és fényhatásaitól a koraszülöttet*
- *vitálisan stabil koraszülöttnél a család bevonása az ápolásba*
- *az anya-gyermek kapcsolat biztosítása a bőrkontaktus létrehozásával*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

13.**6 pont**

Csoportosítsa a baktériumokat a megadott szempontok szerint! Írja a sorszámokat a megfelelő helyre!

1. Methycillin rezisztens Staphylococcus aureus
2. Lactobacillus fermentum
3. Multirezisztens Acinetobacter Baumanii
4. Streptococcus sanguis
5. Serratia marcescens
6. Streptococcus mutans

Fertőző kórokozók, a beteget el kell különíteni és védőeszközöket kell használni ápolásuk ideje alatt: ...*1., 3., 5....*

Normál bélbaktériumok: ...*2., 4., 6....*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható! Egyéb megoldás esetén pontszám nem adható!)

14.*

6 pont

Soroljon fel a diabéteszes ketoacidózis laboratóriumi tünetei közül hatot!

- *vércukor > 11 mmol/l*
- *vér pH-ja < 7,3, metabolikus acidózis és/vagy $\text{HCO}_3^- < 15 \text{ mmol/l}$*
- *Se K alacsony*
- *Se Na normális, vagy alacsony a hidráltástól függően*
- *a magnézium kezdetben emelkedik, majd csökken (raktárak kiürülésével)*
- *hiperozmolaritás (> 295 mOsm/l)*
- *hemokoncentráció: hematokrit, BUN emelkedett*
- *vizeletben: cukor, aceton*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

15.*

4 pont

Egészítse ki az égésbetegség légzőrendszerre gyakorolt hatásával kapcsolatos táblázatot! Írjon két-két hatást!

	Akut szak	Késői szak
Légzés, légzőrendszer	<ul style="list-style-type: none"> - <i>légúti obstrukció</i> - <i>felső légúti- és tüdőödéma</i> - <i>CO- és cianidmérgezés tünetei</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>mellkasfali merevség</i> - <i>tracheaszűkület</i> - <i>pneumonitis, ARDS</i>

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

16.*

6 pont

Ismertessen a koponyaűri nyomásfokozódás lehetséges okai közül hatot!

- *neuroinfektológiai kórképek (meningitis, encephalitis, akut disszeminált encephalomyelitis, Guillan–Barré-szindróma)*
- *hypoxiás encephalopathia*
- *epilepszia*
- *koponyasérülések*
- *fokozott liquortermelés*
- *térfoglaló folyamatok*
- *koponyaűri vérzések*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

17.

2 pont

Írja le a megadott mozaikszavak jelentését!

CPR: ...*cardiopulmonalis resuscitatio*...

CRP: ...*C-reaktív protein*...

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

18.

4 pont

Párosítsa az agyi hernatio működési zavarának szintjeihez jellemző tüneteiket! Írja a sorszámok mellé a helyes válasz betűjelét!

1. diencephalon laesio
2. mesencephalon laesio
3. híd működészavara
4. nyúltvelő sérülése

- A. csak neurogen hyperventilatio észlelhető
- B. a beteg somnolens, Cheyne-Stokes-légzés alakul ki, a pupillák kórosan szűkek, de reagálnak
- C. a beteg légzése periódusos, a pupillák teljesen tágak, fénymerevek, a végtagok petyhüdtek, hiányzik az oculocephalicus reflex
- D. a beteg komatózus, a babafej-reflex renyhe, a pupillák közepesen tágak, fénymerevek

1.-...*B*..., 2.-...*D*..., 3.-...*A*..., 4.-...*C*...

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)