

Kysymys **1**  
 Ei vielä vastattu  
 Kokonaispisteistä  
 1,00  
 Merkitse  
 kysymys

Mihin tarkoituksiin kapnografiaa voidaan käyttää?

- ☐ a. Anestesian hypnoottisen komponentin mittaamiseen EEG:aan perustuvilla menetelmillä
- ☐ b. Hermo-lihasliitoksen toiminnan mittaamiseen ns. neljän sarja -stimulaatiota käyttämällä.
- ☒ c. Potilaan spontaanin verenkierron palautumisen arviointiin sydänpysähdyspotilasta elvytetessä.
- ☒ d. Elvytyksen yhteydessä paineluelytyksen laadun arviointiin.
- ☒ e. Hengityskoneessa olevan potilaan ventilaation riittävyyden arviointiin.

Kysymys **2**  
 Ei vielä vastattu  
 Kokonaispisteistä  
 1,00  
 Merkitse  
 kysymys

78-vuotiaalla naisella on sydämenpysähdys ja olet tiimisi kanssa toteuttamassa hoitoelvytystä. Potilaan elottomaksi meneminen on nähty, elvytystoimet päästy aloittamaan heti. Lähtörytmi on PEA. Hoitoelvytyksen aikana hengitystie on turvattu larynksmaskilla. Paineluelytystä on jatkettu mahdollisimman tauotta. PEA on jatkunut tähän asti.

Nyt on vuorossa neljäs rytmintarkastus, ja rytminä on asystole. Potilaalle on juuri saatu avattua suoniyhteys. Mitä teet seuraavaksi?

- ☐ a. Ohjeistat lopettamaan elvytystoimet, koska rytminä on asystole.
- ☐ b. Ohjeistat antamaan jatkamaan PPE:tä ja antamaan amiodaronia 150 mg i.v.
- ☐ c. Ohjeistat ensin defibrilloimaan, sitten jatkamaan PPE:tä ja antamaan amiodaronia 300 mg i.v. ja adrenaliinia 1 mg i.v.
- ☐ d. Koska kyseessä on parillinen rytmintarkastus, jatketaan vain PPE:tä.
- ☐ e. Ohjeistat toteuttamaan defibrillaation ja jatkamaan PPE:tä, ei lääkkeitä.
- ☒ f. Ohjeistat jatkamaan PPE:tä ja antamaan adrenaliinia 1 mg i.v.

Poista valintani

Kysymys **3**  
 Ei vielä vastattu  
 Kokonaispisteistä  
 1,00  
 Merkitse  
 kysymys

Yhdistä mitattaviin asioihin niihin sopivat monitorointimenetelmät.

Perifeerisen verenkierron happikylläisyyden tarkkailu	SpO2
Lihaskrelaksaation seuranta	NMT/TOF
Sydämen toiminnan tarkkailu	EKG
Ventilaation riittävyyden tarkkailu	Kapnometri/kapnografi
Verenkierron riittävyys	NIBP

**Kysymys 4**

Ei vielä vastattu

Kokonaispisteistä  
1,00 Merkitse  
kysymys

Puudutuksien laittoon, kuten yleensäkin kaikkiin toimenpiteisiin, liittyy komplikaatioriskejä. Mikä komplikaatio on todennäköisimmin kyseessä, kun 28-vuotiaalle perusterveelle naiselle on laitettu sektiota varten spinaali- ja epiduraalipuudutukset, ja leikkausta seuraavana päivänä potilaalla tuntuu pystyyn noustessa kova päänsärky, joka helpottaa makuulle palatessa?

- ☐ a. Tensionaalinen päänsärky
- ☒ b. Postpunktiopäänsärky
- ☐ c. Hortonin neuralgia
- ☐ d. Puudutemyrkytys
- ☐ e. Epiduraalihakematooma

**Poista valintani****Kysymys 5**

Ei vielä vastattu

Kokonaispisteistä  
1,00 Merkitse  
kysymys

Valitse vastausvaihtoehdoista sellaiset, jotka ovat yhdenmukaiset tiedekunnan opetuspotilaan asemaa koskevan ohjeen kanssa.

- ☒ a. Paniikkihäiriötä sairastava henkilö tulee hammassaneeraukseen yleisanestesiassa. Potilas on oman toiveensa mukaisesti esilääkitty vahvasti diatsepaamilla ennen leikkaussaliin tuloa. Opiskelija voi seurata anestesiatoimintaa, mutta ei voi osallistua toimenpiteisiin, koska potilas ei voi enää antaa kunnollista tietoista suostumusta.
- ☐ b. Opiskelija tulee leikkaussaliin juuri, kun potilas on nukutettu. Ajoitus on onnekas, sillä nyt olisi hyvä tilaisuus harjoitella maski-palje-ventilaatiota ja kurkunpäänaamarin laittoa. Koska potilas on jo unessa, lupaa toimenpiteiden tekemiselle ei tarvita.
- ☒ c. Potilas tulee hereillä elektiiviseen kohdunpoistoleikkaukseen. Opiskelijan tulee itse kysyä osallistumislupa suoraan potilaalta.
- ☐ d. Koska hätätilanteet ovat verrattain harvinaisia, opetussairaalassa pyritään ottamaan näistä kaikki hyöty irti. Etenkin potilaan tilan ollessa kriittinen opiskelijoiden tulee osallistua kaikkiin potilaalle tehtäviin toimenpiteisiin kokemuksen kerryttämiseksi.

**Kysymys 6**

Ei vielä vastattu

Kokonaispisteistä  
1,00 Merkitse  
kysymys

Mitä kuvaa anestesiologiassa käytettävä ASA-luokitus?

- ☐ a. Se on yksinkertaistettu elvytysennusteindeksi, joka kuvaa potilaan hyvän neurologisen toipumisen todennäköisyyttä.
- ☐ b. Se kuvaa potilaan sydänperäisten oireiden vaikutusta rasiuksensietoon
- ☒ c. Se on potilaan yleistilan standardoitu, tiivis kuvaus
- ☐ d. Se kuvaa potilaan leikkauksenaikaisen verenvuotokomplikaation riskiä
- ☐ e. Se on hengitysteiden anatomian tutkimiseen perustuva luokitus, jolla pyritään ennakoimaan vaikeaa intubaatiota

**Poista valintani**

Kysymys 7  
Ei vielä vastattu  
Kokonaispisteistä 1,00  
Merkitse kysymys

Yhdistä leikkaussalitiimin henkilöille sopivimmat tehtävät:

Päättää leikkausindikaation, tekee mahdollisen paikallisuudutuksen, suorittaa leikkauksen ja vastaa potilaan jatkohoidosta.

Kirurgi

Vastaa peruselintoimintojen ylläpitämisestä ja tarvittaessa hengitystien turvaamisesta. Huolehtii potilaan kivuttomuudesta sekä jännityksen lievittämisestä ja tarvittaessa yleisanestesian/laajan puudutuksen toteutuksesta.

Anestesia

Valmistelee steriiliin leikkauspöydän välineet ja avustaa kirurgia leikkauksen aikana.

Instrument

Avustaa muuta salitiimiä tarpeen mukaan, auttaa anestesian aloituksessa, noutaa tarvittavia välineitä ja lääkkeitä, suorittaa leikkausalueen pesun ja steriilin peittelyn.

Valvova ho

Valvoo potilaan peruselintoimintoja, toteuttaa potilaalle määrättyjen lääkkeiden antamisen, avustaa yleisanestesian induktiossa ja erilaisten puudutuksien laitos, vastaa anestesiatoimintojen kirjaamisesta.

Anestesia

Kysymys 8  
Ei vielä vastattu  
Kokonaispisteistä 1,00  
Merkitse kysymys

Verenkierrovajaus eli sokki voi syntyä monin eri mekanismein. Yhdistä tilanne oikeaan sokkityyppiin.

Sepelvaltimotukoksen aiheuttama sydänlihaskuolio

Kardiogeeninen sokki

Kolaripotilaalla on paineilmarinta

Obstruktiivinen

Kolaripotilas on vuotanut reisimurtumastaan verta 2800 ml

Hypovoleeminen

Kala-allergikko syö vahingossa tonnikalasalaattia ja kehittää anafylaksian

Distributiivinen

Kysymys 9  
Ei vielä vastattu  
Kokonaispisteistä 1,00  
Merkitse kysymys

Valitse sopivin hengityksen tukimuoto kullekin potilaalle:

1. Keuhkohtaumatauti sairastavalla potilaalla akuutti hengitysvajaus, hengitystaajuus 40/min, SpO2 80, verikaasuanalyysissä hiilidioksidipitoisuus 9,0 kPa. Noninvasiivinen hengityskonehoito, esim. BiPAP

2. Keuhkokuumetta sairastava potilas, jolla hengitystaajuus on 20/min, SpO2 88.

Venturimaski

3. Vaikea Covid-19 -infektio, maksimaalisesta happinaamarilla annetusta lisähapesta huolimatta hengitystaajuus oli vielä äsken 40/min mutta nyt romahtanut 4/min, SpO2 70, hengitystyö erittäin raskasta ja tajunta alkaa alentua.

Invasiivinen hengityskonehoito intuboituna

4. Hätämyrkytyksestä kärsivä potilas, SpO2 97, mutta karboksihemoglobiinipitoisuus 10%.

Happimaski varaajapussilla

## Kysymys 10

Ei vielä vastattu

Kokonaispisteistä  
1,00Merkitse  
kysymys

ISBAR on strukturoitu konsultaatio- ja raportointimalli, jossa tietoa siirretään aina samassa järjestyksessä. Konsultaation tai raportin jäsenelty rakenne auttaa muistamaan kaikki tärkeät asiat ja sen avulla voidaan varmistaa, että oleellinen informaatio välittyy samalla tavalla kaikille potilasta hoitaville osapuolille.

Yhdistä ensihoitajan tekemän konsultaation osa-alueet kuhunkin ISBARin kirjaimeseen.

Potilaalla on äkillisesti alkanut nopea rytmihäiriötuntemus, johon kysyn lääkitysohjetta.

S ↕

Hoitotason ensihoitaja Eka Etevä ambulanssista EVS2216. Konsultoisin 71-vuotiaasta naisesta nimeltä Raija Rytmikäs, henkilötunnus 010150-1111Ö.

I ↕

Potilaan hengitystie on spontaanisti auki ja hän hengittää normaalisti 16 kertaa minuutissa, happisaturaatio on 97. Monitorilla syke vaihtelee välillä 90-160, verenpaine on 128/84. 12-kanavaisessa ekg:ssä on eteisvärinä 150/minuutti. Potilas on hyvin tajuissaan, eikä valita mitään kipuja. Korvalämpö on 36,8 astetta ja verenokeri 6.0.

A ↕

Potilaalla on ennestään verenpainetauti ja hyperkolesterolemia. Ei aikaisempaa rytmihäiriötaustaa. Ei tiedossa olevia allergioita. Tänään aamulla hakenut lehteä postilaatikolta ja siinä yhteydessä alkanut kova tykystytuntemus. Ei varsinaista rintakipua, mutta paineentunnetta rinnalla. Ei hengitysvaikeutta. Mennyt lepäämään, mutta koska tästä ei apua, soittanut 112.

B ↕

Olemme avanneet suoni yhteyden ja aloittaneet Ringer-nesteytyksen. Voimmeko antaa beetasalpaajaa eteisvärinän hidastamiseksi? Meillä on lääkevalikoimassa metoprololia.

R ↕

## Kysymys 11

Ei vielä vastattu

Kokonaispisteistä  
1,00Merkitse  
kysymys

Mitkä seuraavista lisähapen antamiseen liittyvistä vaihtoehdoista ovat totta?

- ☐ a. CPAP/BiPAP-hoitoa käytetään vain tajuttomilla ja elottomilla potilailla.
- ☒ b. Venturimaskin potilaalle annosteleva happipitoisuus määräytyy sekoittajaputken ja siihen johdetun happivirtauksen perusteella.
- ☐ c. Happiviiksiä käytetään, kun potilaalle halutaan antaa tehokkaasti 100%:sta lisähapeta.
- ☒ d. Nielutuubilla eli nieluputkella voi tehostaa palje-maskiventilaatiota merkittävästi.
- ☒ e. (Venturi)maski on ensisijainen hapenantoväline (lähes kaikissa) kiire- ja hätätilanteissa.
- ☐ f. Varaajapussillinen maski pitää mekaanisesti potilaan hengitystiet avoimena.
- ☐ g. Hengityspysähdyksen hoitona on 80% venturimaski.

## Kysymys 11

Ei vielä vastattu

Kokonaispisteistä  
1,00Merkitse  
kysymys

Mitkä seuraavista lisähapen antamiseen liittyvistä vaihtoehdoista ovat totta?

- ☐ a. CPAP/BiPAP-hoitoa käytetään vain tajuttomilla ja elottomilla potilailla.
- ☒ b. Venturimaskin potilaalle annosteleva happipitoisuus määräytyy sekoittajaputken ja siihen johdetun happivirtauksen perusteella.
- ☐ c. Happiviiksiä käytetään, kun potilaalle halutaan antaa tehokkaasti 100%:sta lisähapeta.
- ☒ d. Nielutuubilla eli nieluputkella voi tehostaa palje-maskiventilaatiota merkittävästi.
- ☐ e. (Venturi)maski on ensisijainen hapenantoväline (lähes kaikissa) kiire- ja hätätilanteissa.
- ☐ f. Varaajapussillinen maski pitää mekaanisesti potilaan hengitystiet avoimena.
- ☐ g. Hengityspysähdyksen hoitona on 80% venturimaski.

**Kysymys 12**

Ei vielä vastattu

Kokonaispisteistä  
1,00 Merkitse  
kysymys

Sedaatiolla tarkoitetaan potilaan lääkkeellistä rauhoittamista. Mitkä seuraavista sedaation liittyvistä väittämistä ovat totta?

- ☒ a. Sedaation aikana potilas voi torkahdella ja herätä välillä.
- ☐ b. Syvän sedaation ja yleisanestesian välinen ero on selvästi havaittavissa ja mitattavissa.
- ☒ c. Sedatoitavan potilaan monitoroinnin minimivaatimuksena ovat EKG, NIBP ja SpO2.
- ☐ d. Sedaatio voidaan toteuttaa vain leikkaussaliolosuhteissa.

**Kysymys 13**

Ei vielä vastattu


Kokonaispisteistä  
1,00 Merkitse  
kysymys

Mikä/mitkä seuraavista pulssioksimetriaan liittyvistä väitteistä pitävät paikkansa?

- ☒ a. Hapatisaturaatioarvo on herkästi todellista matalampi, jos perifeerinen verenkierto on heikkoa.
- ☐ b. Jos potilaan happisaturaatiotaso huoneilmalla on 94-98%, potilaan keuhkotuuletus on varmuudella riittävää.
- ☐ c. Pulssioksimetri kertoo perifeerisen veren happisaturaation lisäksi myös, mikä rytmi potilaalla on.
- ☐ d. Huoneistopallossa olleen potilaan häämyrkytys on poissuljettu, koska happisaturaatio on 98%.

**Kysymys 14**

Ei vielä vastattu

Kokonaispisteistä  
1,00 Merkitse  
kysymys

Yhdistä kuhunkin selitykseen oikea lyhenne.

1. Spontaanin verenkierron palautuminen ROSC

2. Hoidonrajauspäätös, ei saa elvyttää DNR

3. Kallonsisäinen paine ICP


4. Uloshengityksen loppuvaiheen positiivinen paine PEEP

5. Keskiverenpaine MAP

**Kysymys 15**Vastaus  
tallennettuKokonaispisteistä  
1,00 Merkitse  
kysymys

Glasgow Coma Scale (GCS) on tunnetuin tajunnan tason mittaamiseksi tehty luokitus. GCS-pisteytys koostuu kolmen eri osa-alueen, silmien, puheen sekä raajojen toiminnan arvioinnista (muistisääntö SI-PU-LI 4-5-6). Yhdistä oikea GCS-pistemäärä kuhunkin kuvattuun tilanteeseen.

Potilas avaa silmät kivulle, äänтелеe, paikallistaa kivun.

GCS 9 


Potilas pitää silmät auki spontaanisti, vastaa asiallisesti kysymyksiin, noudattaa kehotuksia.

GCS 15 

Potilas ei avaa silmiä, ei tuota ääntä, koukistusvaste kipuun.

GCS 5 

Potilas ei avaa silmiä, ei tuota ääntä, eikä mitään liikevastetta edes kivulle.

GCS 3 

Kysymys 16

Ei vielä vastattu

Kokonaispisteistä  
1,00

Merkitse  
kysymys

Yleisanestesia koostuu kolmesta eri osa-alueesta. Yhdistä kukin yleisanestesian osa-alue sellaiseen lääkeaineryhmään, joka vaikuttaa keskeisimmin kyseiseen osa-alueeseen.

Liikkumattomuus	Hermo-lihasliitoksen salpaajat eli "lihasrelaksantit" ▾
Kivuttomuus	Analgeetit ▾
Tajuttomuus	Hypnootit (eli yleisanestesia-aineet) ▾

Kysymys 17

Ei vielä vastattu

Kokonaispisteistä  
1,00

Merkitse  
kysymys

Missä alla olevista vaihtoehtoista potilaan tila kuvataan systemaattisen ABCDE-tutkimusjärjestyksen mukaisesti?

- ☐ a. Yleistila on kohtalaisen hyvä, potilas on asiallinen ja orientoitunut. Sydän ja keuhkot auskultoiden siistit. RR 120/70, HR 80, iho lämmin ja kuiva. Hengittää vaivattomasti, SpO2 98, HT 12/min. Korvalämpö 38,7, verensokeri 5,8. Kasvoilla ja kaulalla punaista pienipilkkua ihottumaa.
- ☐ b. Kasvoilla ja kaulalla pienipilkkua ihottumaa. Korvalämpö 37,8. Hyvin hereillä, GCS 15. Hengittää vaivattomasti, SpO2 98, HT 12/min, hengityssänet auskultoiden siistit ja symmetriset. Iho lämmin ja kuiva, HR 80, RR 120/70. Verensokeri 5,8.
- ☒ c. Hengitystie on auki. Hengitys vaivatonta, HT 12/min, SpO2 99, hengityssänet siistit ja symmetriset. Radialispulssit tuntuvat symmetrisesti, HR 80, RR 120/70, iho lämmin ja kuiva. GCS 15, verensokeri 5,8. Kasvoilla ja kaulalla punoittavaa pienipilkkua ihottumaa. Korvalämpö 37,8.

Poista valintani

Kysymys 18

Ei vielä vastattu

Kokonaispisteistä  
1,00

Merkitse  
kysymys

Mitkä kaksi asiaa parantavat keskeisimmin ennustetta aikuispotilaan hoitoelvytyksen aikana?

Valitse yksi:

- ☐ a. Tehokas ventilointi ja keskeytyksetön paineluelvytys
- ☒ b. Viiveetön defibrillointi ja tehokas paineluelvytys
- ☐ c. Viiveetön intubaatio ja varhainen defibrillointi
- ☐ d. Suurivolyyminen nestehoito ja noradrenaliinin infusointi

Poista valintani

Kysymys **19**

Ei vielä vastattu

Kokonaispisteistä  
1,00

Merkitse  
kysymys

Mikä/mitkä alla olevista vaihtoehtoista kuvaavat potilasturvallisuutta lisäävää toimintatapaa leikkaussalissa?

- ☒ a. Potilasvahingosta tai läheltä piti -tilanteesta tulee keskustella myös potilaan ja tarvittaessa hänen omaisensa kanssa.
- ☒ b. Kaikki poikkeamatilanteet tulee raportoida hättätapausjärjestelmän (esim. HaiPro) kautta, jotta poikkeamien syyt saadaan selvitettyä ja niihin saadaan haettuja ratkaisuja.
- ☐ c. Lääkeruiskuja ei välttämättä tarvitse merkitä lääketarralla, kunhan ruiskut ovat eri kokoisia sekaannuksen välttämiseksi.
- ☐ d. Häätätilanteessa ei tarvitse kiinnittää erityistä huomiota kommunikaatioon, koska sen laatu ei vaikuta toiminnan tehokkuuteen tai turvallisuuteen.
- ☒ e. Kaikkien tarvittavien välineiden saatavuus ja toimivuus tarkistetaan ennen toimenpiteen aloitusta.
- ☒ f. Ennen toimenpiteen aloittamista käydään läpi leikkaukseen tulevan potilaan tarkistuslista.
- ☐ g. Annettuja toimintaohjeita ei vastaanottajan pidä kuitata, koska turha puhe lisää tiimin kognitiivista kuormitusta.

Kysymys **20**

Ei vielä vastattu

Kokonaispisteistä  
1,00

Merkitse  
kysymys

Aikaisen varoituksen pistejärjestelmä (NEWS) mahdollistaa varhaisen puuttumisen elintoimintojen häiriötilanteessa. Mitkä seuraavista peruselintoimintojen mittauksista kuuluvat mukaan NEWS-pistejärjestelmään?

- ☒ a. Syketaajuus
- ☒ b. Tajunnantaso
- ☒ c. Hengitystaajuus
- ☒ d. Systolinen verenpaine
- ☒ e. Perifeerisen veren happisaturaatio pulssioksimetrillä mitattuna