

## i **Eksamensinformasjon**

**Emnekode:**

HSANE10214

**Emnenavn:**

Anestesisykepleiefaglige og samfunnsvitenskapelige temaer.

**Eksamensdato:**

Fredag 14. desember 2018.

**Eksamenstid:**

Kl.09.00 til 15.00.

**Faglærer:**

Egil Bekkhus.

**Hjelpemidler:**

Ingen tillatte hjelpemidler.

**Om eksamensoppgaven:**

Eksamen består av 6 - seks - oppgaver og alle skal besvares. "Klargjøring av begreper som kan benyttes i oppgaveformuleringene" ligger vedlagt til venstre som en egen PDF-fil.

**Om poengberegning:**

Oppgavene gir totalt 100 poeng. Poengsummen for den enkelte oppgaven angir hvor stor vekt besvarelsen av den vil få for helhetsbedømmelsen.

**Karakterregel:**

Eksamen vurderes etter karakterskala A - F.

**Sensorordning:**

Intern og ekstern sensor.

**Sensurfrist:**

Fredag 4. januar 2019.

Karakterene er tilgjengelige på Studentweb.

Lykke til!

## 1 **Oppgave 1 (25 poeng)**

**Bakgrunn:** Kvinne, 28 år. Førstegangsgravid i uke 37. (Vekt 108kg, høyde 164cm)

Frisk før graviditet og bruker ingen faste medisiner. Ikke hatt narkose tidligere. Ingen kjent allergi. Hun har fulgt

alle svangerskapskontroller. I tillegg diagnostisert med svangerskapsutløst diabetes i uke 32.

**Aktuelt:** Kommer til fødeavdelingen med rier. Det anlegges fødeepidural etter 4 timer. Det blir et langvarig fødselsforløp og det blir etter noe tid slått "katastrofesectio" alarm pga dårlig fosterlyd.

**Du har vakt som anestesisykepleier og løper til stuen.**

a. Hvilke anesthesiologiske utfordringer knyttes til pasienter som gjennomgår et katastrofesectio?  
Ta utgangspunkt i denne pasienten.

b. Lag en plan over gjennomføringen av narkosen til denne pasienten.

Pasienten blir forsøkt intubert, men anestesilege sier hen kun ser epiglottis.

c. Lag en skisse over algoritme for vanskelig luftveishåndtering til denne pasienten?












Barnet forløses etter 7 min med APGAR 4-4-8. Anestesilege må følge med barnet. Du blir stående sammen med kontaktsykepleier med håndtering av anestesi til mor.

d. Hvilken anestesimetode vil du velge til vedlikehold etter at barnet er ute? Begrunn svaret.

Gynekologene gir beskjed om at uterus er slapp.

e. Hvilke medisiner kjenner du til som eventuelt gynekologene vil be om for økt uteruskontraksjon?  
Angi hvordan du vil sette disse medikamentene og hvilke bivirkninger du må være observant på?

**Skriv ditt svar her...**

Format | **B** | *I* | U |  $x_2$  |  $x^2$  |  $I_x$  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  $\Sigma$  | ABC | 











Words: 0

## 2 Oppgave 2 (20 poeng)

Anestesilegen kommer tilbake og tar en blodgass som viser: pH 7,29 ( 7,35 -7,45 ),  $p_a\text{CO}_2$ : 6,2 ( 5,3 kpa),  $p_a\text{O}_2$ :9,5 (11 -13,4 kpa ), Hb 6,4 ( 12-16 g/dl), Laktat 3,8 (0,3 - 1,5 mmol/l).

- Hvilke(n) refleksjon(er) gjør du deg? Hvilke andre kliniske parametre kan understøtte dine vurderinger?
- Gi en beskrivelse av hvordan du vil planlegge videre transfusjonsbehandling. Vil en vasopressor ha noen plass i denne behandlingen?

Skriv ditt svar her...

Format - | **B** *I* U  $x_2$   $x^2$  |  $I_x$  |   |   |   |  $\Omega$    |  $\Sigma$  | ABC  | 

Words: 0











Maks poeng: 0

## 3 Oppgave 3 (10 poeng)

Gynekolog mener at uterus er velkontrahert og velger å lukke. Pasienten har på dette tidspunktet blødd over 2000ml og har en temperatur på 35,4 C.

- Hva kan være årsaken til at pasienten er så hypoterm?
- Hvilke effekter av negativ eller positiv art kan hypotermi forårsake?
- Vurder om du vil ekstubere pasienten på bordet eller flytte pasienten til postoperativ avdeling på tube?

**Skriv ditt svar her...**

Format - | **B** *I* U  $x_2$   $x^2$  |  $I_x$  |   |   |   |  $\Omega$   |  |  $\Sigma$  | ABC  | 

Words: 0











Maks poeng: 0

#### 4 Oppgave 4 (10 poeng)

Pasienten har ligget på postoperativ avdeling i ca 2 timer. Jordmor kommer for å vurdere magen. Når hun trykker over uterus oppleves den som tiltagende slapp (står over navlenivå) og det blør rikelig vaginalt. Gynekolog ønsker reoperasjon og pasienten trilles raskt tilbake på operasjonsstuen. Blodgass blir tatt før innledning som viser: pH 7,18.  $p\text{aCO}_2$ : 5,8.  $p\text{O}_2$ : 8,4. Kalium 6,1 (3,5 - 5,0 mmol/l). Laktat 4,1. Hgb 7,4

Hvilke medisiner vil du velge til induksjon og vedlikehold av anestesen? Begrunn svaret.

**Skriv ditt svar her...**

Format - | **B** *I* U  $x_2$   $x^2$  |  $I_x$  |   |   |   |  $\Omega$   |  |  $\Sigma$  | ABC  | 

Words: 0

## 5 Oppgave 5 (20 poeng)

En 70 år gammel kvinne skal opereres. Vekt 68 kg. Høyde 168 cm høy. Hun er overflyttet fra medisinsk avdeling p.g.a blod i avføringen, magesmerter, kvalme og oppkast.

Tidligere sykdommer:

- Polyartrittis reumatika. Prednisolon behandlet.
- Diabetes type II. Kost og tablett regulert.
- Moderat hypertensjon og hjertesvikt. Behandles med beta blokker, diuretika og ACE hemmer.
- Hepatitt C.

Medikamenter:

Aktuelt:

Siste uke slapp, småfebril, svart avføring. Besvimte hjemme under dusjing. Innlagt via akuttmottak til medisinsk avdeling for videre utredning. Overflyttet kirurgisk avdeling med tanke på operasjon. Diverse undersøkelser viser tumor i tykktarmen, og ileus utvikling.

Øm spendt buk. Regelmessig hjerteaksjon. Ingen bilyder. Tørre slimhinner. Konsentrert urin. Lett ankelødem. Sliten. BT 110/55. HF: 115. Temp: 38,4.












Blodprøver: Hb: 10,7 Hct: 42 ( 0,35 -0,46) Na: 130 mmol/l (136 - 146 mmol/l)

K: 2,8 mmol/l (3,5 - 5 mmol/l) Cl: 114 ( 97 - 109 mmol/l) Bls: 8,2 ( 3,5 -6 mmol/l) Alb: 28 ( 34-45 g/l)

Syre base: pH: 7,22 PaO<sub>2</sub>:9,5 PaCO<sub>2</sub>: 7,6 HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>: 15 BE: - 11 ( +/- 2)

- a. Hvilke tiltak bør iverksettes før innledning av anestesi?
- b. Drøft hvilken anestesiform som bør velges til denne pasienten både til innledning og vedlikehold. Angi doser.
- c. Nevn kort de problemområder som kan oppstå hos denne pasienten under innledningen.

**Skriv ditt svar her...**

Format - | **B** *I* U x<sub>2</sub> x<sup>2</sup> | *I*<sub>x</sub> |   |   |   |   |  |  | ABC | 

Words: 0

Maks poeng: 0

## 6 Oppgave 6 (15 poeng)

En 42 år gammel kvinne skal opereres elektivt for ca.mammae dxt. Hun har påvist en tumor med største diameter 3 cm, stadium 2, T2N0M0. Hun kommer til innleggelse samme dag, og har dagen før fått injisert radioaktiv isotop, og har vært til lymfoscintigrafi dagen før. Det planlegges en reseksjon av tumor med brystbevarende kirurgi, og vaktpostlymeknute biopsi (Sentinel-Node biopsi, SNB) med blåfarge og fryseseutt. Det er ikke gått previsitt fra anestesi til pasienten. I meldingen til operasjon og i innkomstjournal oppgis følgende:

Kvinnen er 163 cm høy og veier 87 kg. Hun har kjent asthma, og benytter Symbicort Turbohaler®, 1 inhalasjon 2 ggr daglig. Hun har hatt narkose to ganger tidligere i forbindelse med operasjon for ryggprolaps på 1990-tallet, disse har forløpt uten andre komplikasjoner enn mye postoperativ kvalme. Hun er lite fysisk aktiv, men angir å kunne gå to trapper opp uten å bli særlig andpusten, så sant hun har tatt medisinene sine. Hun er mye plaget av reisesyke, og røyker ikke. Hun er allergisk mot katt, hest og hund, bjørkepollen, peanøtter og mandler, samt Trimetoprim-Sulfa®. Hun har tre barn, 2 på 5 år og ett på 7 år og er skilt. Det er ordinert premedikasjon.

- Hvordan kan du sikre og optimalisere hennes luftveier før og under inngrepet.
- Et stykke ut i forløpet stiger luftveistrykket. Gi forslag til mulige årsaker med handlingsalternativer.

**Skriv ditt svar her...**

Format | **B** | *I* | U |  $x_2$  |  $x^2$  |  $\int_x$  | | | | | | |  $\Omega$  | | |  $\Sigma$  | ABC |

Words: 0

Maks poeng: 0