

Sensorveiledning eksamen HOVMOPE 40421 2023

NEVN Oppregning av faktorer eller fenomen som det spores om, uten nærmere begrunnelse eller vurdering

BESKRIV Gjengivelse av eller forklaring på et problemområde, situasjon eller fenomen

GJØR REDE FOR/REDEGJØRForklaring med egne ord som viser forståelse for det en har lært. Dette en viss grad av tolkning som gjør stoffet til "eget" og at de synspunkter som fremsettes begrunnes

Case A:

Pasienten ditt team skal ta imot er en Ø.-hjelps pasient, en tynn gammel dame som skal opereres med en plateosteosynthese pga en høyresidig lateral malleol fraktur.

I innkostjournalen finner du følgende opplysninger:

Dame på 87 år, hjemmeboende, har falt på gulvet hjemme hvor hun ble liggende nesten 1t før datteren kom. Damen er kognitivt velfungerende og har et normalt funksjonsnivået i forhold til alder. Pasienten har KOLS og en lettgradig hjertesvikt samt en tablettregulert diabetes.

Blodprøver viser Hb 11,5, CRP < 10mg/l, Bls. 7,2 mmol/l, PT-INR 1,2 og urin stix negativ. På preoperativt skjema står det at hun er 167 cm lang og veier 55 kg. BT 145/85, puls 87, temperatur er 36,6.

Hun kommer via rtg. avdelingen til operasjonsavdelingen, rtg. bildene viser at bruddet er lite dislosert. Ved ankomst operasjonsstua forteller hun at det nå har gått 4t. etter fallet, pasienten virker litt sliten og foten er smertefull. Du trekker teppet til siden og ser at ankelen er lettere hoven, og at foten er litt ustelt samt at det er et gnagsår på yttersiden av ankelen.

OPPGAVE 1 (TIL CASE A)

16P

Gjør rede for forebyggende tiltak du vil vurdere/- og iverksette i forhold til prosedyrens art og den pasienten du har på bordet, og begrunn hvorfor du iverksetter de

Forebyggende tiltak – bør skrive om :

- Hypotermi – og hypotermiforebyggende tiltak
 - begrunne hvorfor de iverksettes (inkludert hvilke uheldige konsekvenser hypotermi kan medføre)
 - både generelt i forhold til kirurgi,
 - relatert til den spesifikke kirurgiske prosedyren
 - og spesifikt relatert til aktuelle pasients alder og komorbide tilstand
- Leiring – og leiringsforebyggende tiltak
 - begrunne hvorfor de iverksettes (inkludert hvilke uheldige konsekvenser uheldig leiring medfører)
 - både generelt i forhold til kirurgi og leiringsrelatert risiko
 - relatert til den spesifikke kirurgiske prosedyren
 - og spesifikt relatert til aktuelle pasients alder og komorbide tilstand

- Tromboseprofylakse – hva disponerer for trombose – generelt ved kirurgi og spesifikt ift. aktuelle pasient
- Blødningsrisiko
 - både generelt i forhold til kirurgi og blødningsrisiko
 - relatert til den spesifikke kirurgiske prosedyren
 - og spesifikt relatert til aktuelle pasients alder og komorbide tilstand
- Infeksjon – stor risiko – begrunne ulike forebyggende tiltak som
 - både generelt i forhold til kirurgi
 - instrumenter og sterilitet
 - kontroll av hudområdet, prevask, huddesinfeksjon, dekking, påkledning, ventilasjon, antall på stuen, dørpasseringer mm
 - AB profylakse
 - relatert til den spesifikke kirurgiske prosedyren
 - og spesifikt relatert til aktuelle pasients alder og komorbide tilstand
- Stress – og det negative ved stressrespons og faktorer som kan forebygge dette

OPPGAVE 2 (TIL CASE A) 14P.

Flertallet av operasjonspasientene er eldre. Operasjonssykepleiere må kunne identifisere risikofaktorer for ulike perioperative komplikasjoner hos eldre kirurgiske pasienter samt kjenne strategier for å redusere denne risikoen.

Beskriv ulike aldersrelaterte risikofaktorer og hvordan de kan innvirke på utfallet av den kirurgiske intervensjonen

- Endringer i huden – tynnere og skjørere, og hvilke ulike risikomomenter det innebærer og hvordan forebygge ulike former for hudskader relatert til leiring, desinfeksjon, oppdekking og kirurgi
- tap av muskel og ben substans og betydning for kirurgi
- Tilstedeværelsen av komorbide tilstander og hvilken risiko de utgjør for kirurgi –
- Endringer i sirkulasjon og blodkar – stivere, skjørere og mindre elastiske - og hvilken risiko de utgjør for kirurgi og sårtilheling
- Ernæringsstatus hos den eldre kirurgiske pasienten og sammenheng med å restituere etter kirurgi for opptrening, og for PO sårtilheling.
- langsommere metabolisme og betydning for medikamentomsetning (smertestillende mm.) , PO sårtilheling og derved også PO sårinfeksjon.
- redusert termoregulering og hvilken risiko de utgjør for kirurgi –
- endret og red. immunforsvar - mer sårbare for infeksjon
- redusert sensibilitet
- endringer i eliminasjon og avførings utfordringer – tenke særlig på urin/ resturin (men også betydning for tarmperistaltikk))

- Endringer i kognitiv funksjon og kapasitet; tenke informasjon og risikoen for postoperativt delirium og hvordan det kan påvirke PO utfall.

Oppgave 3 (til case A)

10p

Beskriv den kirurgiske fremgangsmåten ved en lateral malleolfaktur

Den kirurgisk fremgangsmåten beskrives – eksempelvis ved hjelp av de ulike trinnene / prosessen

- Legge blodtomt – og «tømme» underekstremitet for blod med Martins bind
 - Sjekke om antibiotika er gitt før blodtomt legges.
 - sikre at det ikke kan renne klorhexidinsprit under mansjett
- Normalt legges et ca 6 cm langt lateralt snitt langs bakre kant av fibula, nedre del av snittet svinges litt fremover og under laterale malleol,
- Hemostase – (kompresser - bipolar pinsett) (minst mulig diatermi da det er ønskelig med god sirkulasjon)
- Sette inn selvholdende hake
- Inspeksjon og disseksjon
- På ny litt hemostase/ diatermi
- Holde til side/ løfte frem fraktur med homans haker
- Inspisere bruddområdet –
- Sjekke syndesmose med benkrok
- Lage diastase om det ikke er det - trekke litt i foten for å rense og skylle bruddspalte – sprøyte m/saltvann og skarp sonde («tannlege- pirker») og sug
- Reponere – under rtg. gjennomlysning ved bruk av reposisjonstenger og pinner (C Wire) som settes med pin- driver
 - evt. korrigerer reposisjonen og ny plassering av tang
- Vurdere type/ lengde på plate
- Ofte settes en kompresjons-skrue
- Deretter plassere plate over bruddspalte - Prinsipp med plateosteosynthese er ; borre – måle- skru – med borrebukse som både beskytter bløtdeler og styrer skrue
 - (Detaljer som ikke forventes at de kan er:
 - Spongiøse skruer distalt for bruddspalte og ned mot malleol pga lite kortikalt

ben her og cortex skruer over frakturspalte – på fibula skaftet - Tre fester på hver side av bruddspalte er ønskelig men ikke alltid mulig hvor et hull over bruddspalte.)

- Avsluttende rtg. kontroll
- Skulle sårområdet– og tørke med kompress
- Sjekke hemostase
- Suturere
 - evt. Subcutan (2-0) om det lar seg gjøre, ønsker å dekke platen
 - Så hudsutur (3-0)
- (Kan bruke LCP system om fracturen er komplisert – flere fragmenter)

Oppgave 4 (til case A) 1p

Med en plateosteosynthese er målet kompresjon mellom fragmentene (interfragmentær kompresjon) og absolutt stabilitet.

Nevn hvilken type benteilheling vil vi her få (primær (endostal) eller sekundær (periostal) og hva som kjennetegner den.

Svar:

- ABSOLUTT STABILITET - tilheling uten callus - fra periost

Case B

Klara på 59 år som har hatt flere cholecystitter med sterke smerter, den siste for 6 uker siden.

Pasienten har nå ingen pågående infeksjon og kommer nå til en elektiv laparoskopisk cholecystectomi

I journalen står det at hun bortsett fra nevnte plager har en tendinitt i h. skulder men er ut over det frisk.

Blodprøver viser Hb 11,3, CRP < 10mg/l, Bls. og leverfunksjonsprøver er normale og urin stix negativ.

På preoperativt skjema står det at hun er 168 cm lang og veier 75 kg. puls 72, temperatur 36,4

Ved ankomst gir hun utrykk for noe smerter, men samarbeider godt og svarer adekvat.

OPPGAVE 5 (TIL CASE B) 20P

Beskriv de preoperative forberedelsene og vurderingene du vil gjøre til denne pasienten både i koordinerende og sterilt utøvende funksjon.

Besvarelsen skal inkludere;

Mottak av pasient utfra pasientsituasjonen .

Planlegging, organisering, klargjøring av stue og pasient og prioritering av oppgaver.

Svar:

- Naturlig å benytte den gitte disposisjonen for oppgaven

Planlegging, organisering, klargjøring av stue og pasient og prioritering:

- Mottak av pasient utfra pasientsituasjonen - både hva man alltid tenker på og hva som er naturlig ift. Denne spesifikke pasienten som bl.a. informasjon, første del av trygg kirurgi med spørsmålene der, WC/ tom blære, inngi trygghet, skjerme for unødige intrykk, spesielle hensyn, presentere for det kirurgisk teamet
- Planlegging, organisering, klargjøring – beskrive hva som gjøres - med innhenting av informasjon, sjekke tilgjengelighet/tilstedeværelse av nødvendig instrumenter, utstyr, ekstrautstyr og medikamenter og skyllevæsker, sette det utover, sjekke sterilitet på utstyr, møblering av stue med alt av bord, utstyr og skjermer, sjekking og innstilling av MTU/ scopirack, planlegg / legge til rette for pasientivaretagelse som
 - leiring og hypotermiforebyggelse
 - Plan for forebyggelse og «worst case» -
 - Vurdere risikofaktorer alder, comorbiditet, blødningsfare mm har vi det vi trenger – ekstrautstyr
 - Vurdere behov for urinkateter
 - Spesifikke utfordringer til denne pasienten du vil planlegge for – tiltak og hvorfor - som Øket fare for vanskelig kirurg, blødning og konvertering
 - God planlegging - redusere trafikk inn og ut på stua
- Fordele oppgaver/ roller og beskrive de ulike oppgavene til de to rollene frem til oppstart av kirurgi
- Prioritering av oppgaver

- Prioritering vil alltid være å utføre de oppgavene som gjør at operasjonen kommer igang, og alltid rette seg mot behov i feltet
 - først å fordele oppgaver og klargjøre stue, dernest assistere sterilt utøvende (åpning av instrumener og utstyr) slik at hun kan gjøre seg klar (Unntak – om det er behov for koordinerende ved pasienten). Deretter utføre direkte pasientrettede prosedyrer
 - ved en haste- situasjon vil prioriteringene alltid være ABCDE dvs at det kan være å assistere anestesi ved A og B problemer

OPPGAVE 6 (CASEB) 20P –

Pasienten blir forberedt etter prosedyre. Under operasjonens gang skjer det imidlertid en blødning som ikke kan stoppes laparoskopisk og det blir derfor bestemt at det skal utføres en laparotomi.

Gjør rede for handling/ tiltak for å ivareta pasientsikkerheten både som koordinerende og sterilt utøvende operasjonssykepleier

Besvarelsen skal inkludere planlegging og prioritering, organisering av utstyr, tellerutiner, infeksjonsforebygging, og forebygging av komplikasjoner.

Svar:

Overordnet: Følge med i feltet hele tiden, og lytte til beskjeder , close loop kommunikasjon,- i en hektisk situasjon kommer livet til pasienten først og infeksjonsforebyggelse blir underordnet

Planlegging og prioritering – organisering av utstyr

Koordinerende OPspl.:

- Sjekket at det er utstyr tilgjengelig (før konvertering er aktuelt) slik at det ikke blir unødvendig med mye løping ut og inn av stuen.
- Sjekke og ha klart sug/spyl
- Ha tenkt worse case – ha tilgjengelig ekstra kompresser og hemostatiske midler

Ved konvertering:

- Jobbe metodisk, til tross for hektisk situasjon, ikke brå bevegelser

- sette på suget og følge med på blødning
- slå på lys og hengte konverteringstralle – slå av gass
- Åpne i prioritert rekkefølge sug og skalpell (om det ikke allerede er der), kompresser og instrumenter for åpen kirurgi.
- Sjekke at de har alt de trenger i såret
- Sjekke om anestesi/ kirurg trenger hjelp / forsterkning – tilkalle evt. vaske seg inn når forsterkning (OP.spl.) har kommet.

Sterilt utøvende:

- Planlegge (før noe har skjedd) hva du har av instrumenter ved oppstart av inngrepet og som kan benyttes ved en akuttsituasjon - ha en plan for det (sug, evt. sug/spyl– skalpell, pinsett, saks, – peang - diatermi eller ligasure...)
- God orden, oversikt og kontroll - før noe skjer – (på hva som er hvor)
- Ved blødning > Blødning; - sug, kombinert med elektro- instrument for diatermi/ karforsegling – inntil insisjon for åpen kirurgi legges og instrumenter for åpen kirurgi foreligger
 - Deretter konvertering:
 - skalpell og peang og kompresser og diatermi for å fortsette å åpne abdomen
 - Motta utstyr fra koordinerende – raskt telle kompresser
 - Organisere bordet raskt og hensiktsmessig –
 - Sett raskt unødvendige brukte instrumenter vekk – samle de på et sted
 - Legge opp og telle inn nye kunn nødvendige instrumenter fra laparatomibrikke (telle bare instrumenter som legges opp fra brikken)
 - følge med på blødning – estimere - kommunisere med anestesi
 - Etter hvert - disseksjons instrumenter, - finne blødningsfokus Mål: Kontroll på bløding –

Orden og tellerutiner - når kontroll er oppnådd

- Telle så fort du har mulighet, og telle det som er mulig raskt,

- Legge det som skal telles synlig – om mulig slik at koordinerende kan telle selv
- Telle som vanlig alt av instrumenter og utstyr ved avslutning – 3 ganger – en for hvert lag som lukkes
 - Varer inngrepet lenge og pasienten har blødd > hva er temp?
 - sjekke ytterligere hypotemiforebyggende tiltak
 - Kontrollere blærrestatus (om ike katerer er lagt) , blærresacanne og evt vurdere kateteter
 - Følge timeout/avslutning
 - Infeksjonsforebyggelse
 - I den grad det ikke medfører forsinkelser så utføres infeksjonsforebyggende tiltak
 - AB profylakse

OPPGAVE 7 4P

En av utfordringene ved kirurgisk behandling er å oppnå god kontroll over blødninger. Nevnt hvilke metoder som er aktuelle for å stanse intra abdominale blødninger ved laparoskopisk kirurgi?

Svar:

Ha klart sug / spyl

Direkte kompresjon med kompresser + .kompress med adrenalin

Øke det intra abdominale trykket - kortvarig

Ligering av kar med bipolare diatermi instrumenter/ultralyd kniv,

Karclips evt. lineær staplere,

Laparoskopiske suturer - Loop

Bruk av hemostatiske materialer, f. eks flow-seal, tachoseal, mm.

OPPGAVE 8 15P

Beskriv de tre trinnene i haemostaseprosessen.

Svar;

1. -Karkontraksjon >

-Reduserer blodtilstrømming og dermed blødning vha sympatisk stimulering og smerteimpulser.

-Vedlikeholdes ved frigjøring av kontraherende stoffer fra blodplater

2.

-Danning av plateplugg ved hjelp av aktiverte trombocytter

-aktiveres ved at de kommer i kontakt med karveggen (og kollagen)

-som igjen gjør at trombocytterne skiller ut et sekret (sekresjonsvesikler tømmes)

- som medfører endring trombocyt membranen > trombocytten «sveller» og blir klebrig

-> fører til adhesjon og aggregasjon av trombocytter

(Nærliggende blodplater blir klissete og fester seg lettere til hverandre)

> dannes en midlertidig plugg som stanser blødningen.

-Endringene i trombocyttenes overflate membran fremmer koagulasjonen, gjør at koagulasjonsfaktorene fester seg og

-bringer koagulasjonsfaktorene i posisjon for at de skal kunne reagere med hverandre

3.

-Koagulasjon;

-frigjøring og aktivering av koagulasjonsfaktorer via et kaskadesystem av seriekoblede enzymreaksjoner

-Gir redusert strømningshastighet > flytende blod går over til fast form, >

-leverer seg til en geléaktig masse, en prosess hvor proteiner utskilles

-Koagulasjonsprosessen holdes lokalt, skjer rundt den originale platepluggen.

-Proteinet fibrinogen omdannes til fibrin> danner nettverk av fibrintråder over skaden, som fungerer som “lim” og “armering” .

-Samtidig kan fibrinet kontrahere og på denne måte innsnevre sårarealet.

-Avsluttes ved at bindevevsceller vandrer inn i koagelet, slik at dette erstattes med bindevev -

> arr. Koagelet løses opp (**fibrinolyse**),

