Vanhat kuulustelukysymykset, EXAM 23.4.2019-

Contents

[Erikoislääkärit: 3](#_Toc57037763)

[Akuuttilääketiede 3](#_Toc57037764)

[Anestesiologia ja tehohoito 5](#_Toc57037765)

[Endokrinologia 10](#_Toc57037766)

[Foniatria 11](#_Toc57037767)

[Fysiatria 12](#_Toc57037768)

[Gastroenterologia 13](#_Toc57037769)

[Gastroenterologinen kirurgia 17](#_Toc57037770)

[Geriatria 18](#_Toc57037771)

[Ihotaudit ja allergologia 21](#_Toc57037772)

[Infektiosairaudet 22](#_Toc57037773)

[Kardiologia 25](#_Toc57037774)

[Keuhkosairaudet ja allergologia 27](#_Toc57037775)

[Kliininen farmakologia ja lääkehoito 28](#_Toc57037776)

[Kliininen fysiologia ja isotooppilääketiede 29](#_Toc57037777)

[Kliininen hematologia: 30](#_Toc57037778)

[Kliininen kemia 31](#_Toc57037779)

[Kliininen mikrobiologia 32](#_Toc57037780)

[Kliininen neurofysiologia 33](#_Toc57037781)

[Korva-, nenä- ja kurkkutaudit 35](#_Toc57037782)

[Käsikirurgia 36](#_Toc57037783)

[Lastenkirurgia 38](#_Toc57037784)

[Lastenneurologia 39](#_Toc57037785)

[Lastenpsykiatria 40](#_Toc57037786)

[Lastentaudit 41](#_Toc57037787)

[Liikuntalääketiede 46](#_Toc57037788)

[Naistentaudit ja synnytykset 47](#_Toc57037789)

[Nefrologia 49](#_Toc57037790)

[Neurokirurgia 50](#_Toc57037791)

[Neurologia 51](#_Toc57037792)

[Nuorisopsykiatria 52](#_Toc57037793)

[Oikeuslääketiede 53](#_Toc57037794)

[Oikeuspsykiatria 54](#_Toc57037795)

[Ortopedia ja traumatologia 55](#_Toc57037796)

[Patologia 57](#_Toc57037797)

[Perinnöllisyyslääketiede 61](#_Toc57037798)

[Plastiikkakirurgia 62](#_Toc57037799)

[Psykiatria 64](#_Toc57037800)

[Radiologia 66](#_Toc57037801)

[Reumatologia 69](#_Toc57037802)

[Silmätaudit 70](#_Toc57037803)

[Sisätaudit 72](#_Toc57037804)

[Suu- ja leukakirurgia 74](#_Toc57037805)

[Sydän ja rintaelinkirurgia 75](#_Toc57037806)

[Syöpätaudit 76](#_Toc57037807)

[Terveydenhuolto 78](#_Toc57037808)

[Työterveyshuolto 80](#_Toc57037809)

[Urologia 82](#_Toc57037810)

[Verisuonikirurgia 83](#_Toc57037811)

[Yleiskirurgia 84](#_Toc57037812)

[Yleislääketiede 85](#_Toc57037813)

[Erikoishammaslääkärit: 90](#_Toc57037814)

[Hammaslääketieteellinen diagnostiikka, Suumikrobiologia 90](#_Toc57037815)

[Hammaslääketieteellinen diagnostiikka, Suupatologia 91](#_Toc57037816)

[Hammaslääketieteellinen diagnostiikka, Suuradiologia 93](#_Toc57037817)

[Hampaiston oikomishoito 95](#_Toc57037818)

[Kliininen hammashoito, Kariologia ja endodontia 96](#_Toc57037819)

[Kliininen hammashoito, Lasten hammashoito 97](#_Toc57037820)

[Kliininen hammashoito, Parodontologia 98](#_Toc57037821)

[Kliininen hammashoito, Protetiikka ja purentafysiologia 99](#_Toc57037822)

[Suu- ja leukakirurgia 100](#_Toc57037823)

[Terveydenhuolto 101](#_Toc57037824)

## Erikoislääkärit:

## Akuuttilääketiede

2/2019
1. Silmän ei-traumaattiset verenvuodot (6p.)
2. Nuoren naisen alavatsakipu ja sokki (6p.)
3. Päivystyspoliklinikalla tapahtuvan toimenpiteen tarvitsema sedaatio (6p.)
4. Akuutin keuhkoembolian liuotushoito: indikaatiot, kontraindikaatiot ja toteutus (6p.)
5. a) Akathisia b) Hemolyyttis-ureeminen syndrooma c) Kaposin sarkooma d) Metrorrhagia e) Morbidi obesiteetti f) Tetralogia Fallot (6p.)

3/2019
1. Aivohalvauksen kuvantamistutkimukset (6p.)
2. NEWS-pisteytys ja sen hyödyntäminen käytännön työssä (6p.)
3. Päivystykseen saapuvan ikteerisen potilaan (uusi oire) erotusdiagnostinen pohdinta (6p.)
4. Äkillinen hengenahdistusoire 2-6 vuotiaalla lapsella (6p.)
5. Läppäpotilaan antikoagulaatio (6p.)
6. Maksimi viisi riviä: a) SuPAR, b) Frozen Shoulder c) HAE d) HBO e) HELLP f) EuSEM (6p.)

1/2020

1. Päivystyksessä on hypertensiivisessä kriisissä oleva potilas, jolla on diagnostisoitu perussyyksi a) aortadissekaatio b) keuhkoödeema c) akuutti sydäninfarkti d) amfetamiinin aiheuttama sympatikotonia e) akuutti kallonsisäinen vuoto f) akuutti iskeeminen kouristus Kuvaa kuhunkin kohtaan menetelmä verenpaineen hoidoksi, hoidon tavoite verenpaineen osalta ja hoidon riskit. (6p.)
2. Akuutin enkefaliitin diagnostiikka, tyypillisimmät aiheuttajat ja hoito (6p.)
3. Rhabdomyolyysi saattaa kehittyä bakteeri- tai virusinfektioiden kuten myös huumeiden tai tiettyjen lääkkeiden käytön komplikaationa. Luettele muita syitä, joiden komplikaationa rhabdomyolyysi voi kehittyä aikuiselle. (6p.)
4. Intussusseptio eli suolituppeuma (6p.)
5. Kuvaa lyhyesti (enintään 30 sanaa kutakin termiä kohti) seuraavat lyhenteet tai määreet päivystyksellisen hoidon osalta. a) NEWS b) NIV c) MCV d) ISBAR e) Bougie f) ECMO (6p.)

2/2020

1. Vestibulaarineuroniitti – oireet, löydökset, hoito ja ennuste (6p.)
2. Sydänpysähdyksen hoitoon suosituksen mukaan käytettävät elvytyslääkkeet – pohdi i.v. ja i.o reittien eroja (6p.)
3. Päivystyspoliklinikan rooli pandemiassa: EUSEMin kannanotto (6p.)
4. Bakteerimeningiitin mikrobietiologia ja hoitoperiaatteet aikuisella (6p.)
5. Selitä seuraavat termit enintään viidellä rivillä: a)HELLP b)SALY c)ECMO d)ALS (sairaus) e)TTE ja TEE f)MDMA (6p.)

3/2020

1. Pitkittyneen epileptisen kohtauksen kolmiportainen käypä hoito. (6p.)
2. Olet vastaanottamassa traumahälytyksenä päivystykseen tulevaa 19-vuotiasta potilasta, joka on ajanut tiellä parkissa olevan roska-auton perään noin 50 km/h nopeudella, turvatyynyt ja airbag ovat lauenneet, potilas on tajuissaan, valittaa ylävatsakipua. Miten johdat hoitoryhmää ja miten priorisoit tutkimus- ja hoitotoimet? (6p.)
3. Välittömän sydämen sähköisen tahdistuksen indikaatiot (6p.)
4. Hyponatremian diagnostiikka. (6p.)
5. Selitä seuraavat termit enintään viidellä rivillä. a) Gamma b) ITP c) PID d) MODS e) TRALI f) INR (6p.)

1/2021

1. Keskivaikean/vaikean aivovamman hoito päivystyksessä (6p.)
2. Feokromosytooma päivystysongelmana(6p.)
3. Elossa olevan hypotermisen potilaan hoito päivystyksessä (6p.)
4. Diabeettisen ketoasidoosin hoito ensimmäisen neljän tunnin aikana (6p.)
5. Vastaa lyhyesti seuraaviin aiheisiin. Annettu suosituspituus on suositeltu sanojen enimmäismäärä kullekin vastaukselle a - h. a. Salamaniskupotilaan elvytyksen erityispiirteet (2 p.) b. TRAP –muistisääntö Parkinsonin taudissa (2 p.) c. ”OK”-merkki tutkittaessa hermotoimintaa (2 p.) d. Trauman indusoima hyytymishäiriö (2 p.) e. AIHA (1 p.) f. PEA (1 p.) g. von Willebrandin tauti (1 p.) h. WPW-syndrooma (1 p.)

## Anestesiologia ja tehohoito

2/2019
1. Tärkeimmät vakavat korvikealkoholimyrkytykset tehohoitopotilaalla? Toksisuuden mekanismi, kliiniset ja laboratoriolöydökset ja potilaan hoito? Voit vastata myös käyttäen ns. "ranskalaisia viivoja". (6p.)
2. Vatsa-asennon (= prone position) käyttö ARDS-potilailla teho-osastolla? Indikaatiot, patofysiologinen peruste käytölle ja mahdolliset komplikaatiot? Voit vastata myös käyttäen ns. "ranskalaisia viivoja". (6p.)
3. Kuinka hoidat aivokuolleeksi todettua elinluovuttajaa teho-osastolla siten, että luovutetuksi suunniteltujen elinten toiminta säilyisi mahdollisimman hyvänä? Kerro hoidon ydinasiat. Voit vastata myös käyttäen ns. "ranskalaisia viivoja". (6p.)
4. Luettele leikkauksen jälkeisen kroonisen kivun (chronic postsurgical pain) riskitekijät (leikkausta edeltävät, leikkauksen aikaiset ja leikkauksen jälkeiset). (3p.)
5. Luettele yleisanestesian aikaisen hypotermian haitalliset seuraukset. (3p.)
6. Raskaana olevalle 31-vuotiaalle naiselle on suunnitteilla laparoskooppinen sappileikkaus. Kyseessä on komplisoitumaton, 24 viikkoinen raskaus. Miten toteutat yleisanestesian. (4p.)
7. Laitat lumbaalisen (L3-L4) epiduraalin 63-vuotiaalle naiselle. Negatiivisen aspiraatiotestin jälkeen ruiskutat 14 ml isobaarista bupivakaiinia 2,5 mg/ml. Kuusi minuuttia myöhemmin potilas ilmoittaa puutumista ja lihasheikkoutta yläraajoissa ja niskassa, lievää hengitysvaikeutta ja puutumisen tunnetta kasvojen alueella. Testaat alaraajojen lihasvoiman ja ihotunnon seuraavien 30 minuutin aikana ja toteat ne normaaleiksi. Systolinen verenpaine laskee tasolle 80 mmHg. Mistä todennäköisesti on kyse? (2p.)
8. Oikein/väärin –väittämät. (0,2p./väittämä)
- Aivot saavat noin 25 % sydämen minuuttivirtauksesta.
- Aivojen verenvirtaus pysyy vakiona keskiverenpaineen ollessa välillä 50-150 mmHg.
- Aivojen verenvirtaus vähenee valtimoveren hiilidioksidiosapaineen noustessa.
- Ketamiini vähentää aivojen verenvirtausta.
- Desfluraani vähentää aivojen verenvirtausta enemmän kuin sevofluraani.
- Puudutusaineen kulkuun istukan läpi lisääntyy, kun puudutusaine on voimakkaasti valkuaiseen sitoutunut
- Puudutusaineen kulku istukan läpi lisääntyy, kun sen pKa-arvo on korkea.
- Puudutusaineen kulkuun istukan läpi lisääntyy, kun puudutusaine on hyvin lipidiliukoinen.
- Puudutusaineen kulkuun istukan läpi lisääntyy, kun sikiö on asidoottinen.
- Puudutusaineen kulkuun istukan läpi lisääntyy, kun puudutusaine alkalisoidaan bikarbonaatilla
- Hypomagnesemia voi aiheuttaa tetanian.
- Hypomagnesemia lisää sydämen supistumisvireyttä.
- Hypomagnesemia aiheuttaa lihasheikkoutta.
- Hypomagnesemia aiheuttaa vasodilataation.
- Hypomagnesemia lisää rytmihäiriöherkkyyttä.
- Remifentaniilin jakaumistilavuus on suurempi kuin alfentaniililla.
- Remifentaniili metaboloituu plasman esteraasien välityksellä.
- Remifentaniilin käyttöä tulee välttää plasman koliiniesteraasien vajauksessa.
- Remifentaniiliä voidaan annostella intratekaalisesti.
- Remifentaniilin toistetut annokset johtavat vaikutuksen pitkittymiseen.
- Reisihermo (nervus femoralis) kulkee reisivaltimon lateraalipuolella.
- Reisihermon puudutuksella saadaan aikaan riittävä analgesia reisiluun varren murtumassa.
- Reisihermo hermottaa pohkeen lateraalipuolen.
- Reisihermo saa alkunsa L2-4-hermojuurista.
- Reisihermon puudutusta voidaan käyttää ainoana anestesiamuotona polven toimenpiteissä.
- Intratekaaliset opioidit aktivoivat selkäytimen takasarven kappa-reseptoreita.
- Annosteltaessa intratekaalisia opioideja yhdessä puudutusaineen kanssa saadaan aikaan additiivinen vaikutus
- Annosteltaessa opioideja intratekaalisesti pahoinvoinnin ja oksennuksen ilmaantuvuus on vähäisempää kuin niitä systeemisesti käytettyinä.
- Intratekaalisten opioidien käyttöön voi liittyä myöhäinen hengityslama.
- Intratekaalisten opioidien käyttöön liittyvät sivuvaikutukset voidaan kumota naloksonilla.

3/2019
1. Lasten syöpäkivun lääkehoito. (6p.)
2. Lääkeaineiden ja muiden myrkytyksiä aiheuttavien aineiden eliminaation nopeuttaminen aikuisikäisillä tehohoitopotilailla. Luettele:
Käytettävät menetelmät.
Kunkin menetelmän vaikutusmekanismi.
Minkä aineiden aiheuttamissa myrkytyksissä menetelmästä on hyötyä?
Hoidon riskit ja mahdolliset komplikaatiot.
Miten hoito kullakin menetelmällä toteutetaan käytännössä? Kerro hoidossa mahdollisesti annettavien aineiden/lääkeaineiden annostelu, kuinka usein hoito toteutetaan tai lääke annetaan, millaisia tavoitteita asetetaan mahdollisesti hoidon aikana mitattaville erilaisille fysiologisille arvoille ja laboratorioarvoille? (6p.)
3. Perioperatiivisen pahoinvoinnin ehkäisyssä ja hoidossa käytettävät lääkeaineet ryhmiteltynä farmakologisen vaikutusmekanismin mukaisesti. Mainitse kunkin lääkeaineen suhteellinen teho verrattuna muihin pahoinvointilääkkeisiin. Mikä merkitys on pahoinvoinnin multimodaalisella hoidolla? (6p.)
4. Tavoiteohjattu perioperatiivinen nestehoito edistämässä leikkauksen jälkeistä varhaista toipumista (enhanced recovery). Miten nestehoidolla edistetään toipumista
a) leikkausta edeltävästi
b) leikkauksen aikana
c) leikkauksen jälkeisessä välittömässä hoidossa?
Mainitse kaksi keinoa kuhunkin edeltävään perioperatiivisen hoidon vaiheeseen. (6p.)
5. Propofoli-infuusioon liittyvä syndrooma.
a) Mitkä tekijät altistavat syndroomalle?
b) Mitkä oireet viittaavat syndroomaan?
c) Miten hoidat propofoli-syndroomaa?
Mainitse kuhunkin kohtaan vähintään kaksi asiaa. (6p.)
6. Syöpäleikkaukseen tulevan potilaan anestesiamuodon valinta.
a) Miten laskimo- ja haihtuvalla anesteetilla toteutettu anestesia eroavat toisistaan syövän ennustetta arvioitaessa?
b) Mitä anesteetteja valitsisit vartalon alueen syövän leikkaukseen?
c) Mainitse kaksi mekanismia, joiden vuoksi anestesia-aineiden katsotaan lisäävän syövän metastasoitumusta ja kasvua. (6p.)

1/2020

1. Pitkä QT -oireyhtymäpotilaan anestesia (vastaus mielellään ns. ranskalaisin viivoin) (6p.):
a. Yleiset perioperatiiviset hoitoperiaatteet
b. Vältettävät lääkkeet ja/tai tekniikat anestesiaa annettaessa. Mainitse vähintään neljä.
c. Suositeltavat lääkkeet ja/tai tekniikat anestesiaa annettaessa. Mainitse vähintään neljä.
2. Maligni hypertermia anestesian yhteydessä: tunnistaminen ja alkuvaiheen hoito (vastaus mielellään ns. ranskalaisin viivoin) (6p.)
3. Tilastotieteestä (vastaus mielellään ns. ranskalaisin viivoin):
a. Mihin seikkoihin kiinnität huomiota arvioidessasi satunnaistetun, kontrolloidun tutkimuksen (randomized controlled trial, RCT) luotettavuutta? (3p.)
b. Mikä on tyypin 1 virhe (alfa-virhe) tilastollisessa päättelyssä? (1p.)
c. Mikä on tyypin 2 virhe (beta-virhe) tilastollisessa päättelyssä? (1p.)
d. Mikä on syy-seuraussuhteen (kausaliteetin) ja korrelaation ero tilastollisessa päättelyssä (1p.)
4. Raportointi
Sinut on hälytetty yliopistosairaalan päivystyspoliklinikalle vastaanottamaan keskussairaalasta tulevaa potilasta, joka on intuboitu. Potilaalla on todettu ICH ja suunnitteilla on päivytyskraniotomia. Potilaan hengitystie on varmistettu ensin ensihoidon toimesta larynx-tuubilla tämän kotona ja sittemmin nro 8 intubaatioputkella keskussairaalassa päivystäneen akuuttilääkärin toimesta. Käytössä oli videolaryngoskooppi. Potilalla on vasemmassa ranteessa arteriakanyyli, joka oli laitettu kuljetuksen aikana, koska oikealla alun perin ollut kanyyli oli irronnut. Oikeassa kämmenselässä on vihreä iv-kanyyli ja vasemmassa olkavarressa IO-neula. Potilas on sedatoitu 20mg/ml propofolilla, jonka nopeus on 14,5m/h, hän on saanut yhteensä 5 kertaa 50ug:n fentanyyliboluksen ja kertaalleen 50 mg rokuronia. Noraderanliini-infuusio (0.04mg/ml) menee annoksella 13ml/h. Happisaturaatio on 96% 50% happifraktiolla, konesäädöin SIMV 520ml ja 14/min. Potilaalla on verenpainetauti, astma, joihin lääkitys (bisoprololi 2,5mg x 1 ja seretide 25ug x 2, infektioiden yhteydessä 50ug x 2). Lisäksi hänellä on ollut vuosi sitten kipsillä hoidettu nilkkamurtuma ja 5 vuotta sitten hänelle on tehty vasektomia. Nyt hän oli jääkiekkoa televisiosta katsellessaan yllättäen valittanut pääkipua ja kouristanut. Tämän jälkeen potilas on ollut tajuton. Puoliso oli yhdessä naapurin rouvan kanssa aloittanut ensiaputoimet ja soittaneet aluehälytyskeskukseen. Keskussairaalassa oli todettu ICH oikealla. Tällä hetkellä oikea pupilla on laaja. Ensihoidon kohdatessa potilaan pupillat olivat symmetriset ja katse konjugoitu. Potilaan verenpaineet ovat 144/80 ja pulssi 56/min. Laboratoriokokeet leikkausta ajatellen on otettu jo tullessa.
a. Ennen kraniotomiaa neurokirurgi haluaa kontrolli-CT:n. Röntgenissä on ruuhkaa ja radiologi haluaa keskustella kanssasi potilaasta ja kuvaustarpeesta. Anna radiologille tarpeelliset tiedot ISBAR-raportointia käyttäen (3p.)
b. Informoi leikkaussalin päivystäjä ISBAR-raportointia käyttäen (3p.)
5. Olet ottanut tehohoitoon aiemmin terveen 25-vuotiaan miehen, jolla on auto-onnettomuudessa saadut molemmin puoliset sarjakylkiluunmurtumat, ja säärimurtuma. Tulovaiheessa säärimurtuma on stabiloitu ulkoisella kiinnityksellä. Toisena hoitovuorokautena potilaalla todetaan keuhkokuvassa bilateraaliset varjostumat, pleuradreenit ovat paikallaan eikä viitteitä ilmarinnasta ole todettavissa. Potilas on 80% happifraktiolla respiraattorissa, jossa BiPap-moodi (Pinsp 28mmH20, PEEP 6mmH2O, frekvenssi 16, i:e 1:1,6), kertatilavuus on 670ml. Valtimoverikaasuanalyysissä pH on 7.39, CO2 4.9kPa, O2kPa 7.9kPa, BE -2, laktaatti 2mmol/L. Keskuslaskimosta mitattu laskimoveren happisaturaatio on 68%, pCO2 5.0kPa. Monitorilla valtimoveren happisaturaatio on 88-90% ja etCO2 4.0kPa
a. Kerro miten miten optimoit respiraattorisäädöt? (2p.)
b. Viidentenä hoitovuorokautena potilaan tilanne on selkeästi parempi ja sääri ydinnaulataan. Toimenpiteen aikana potilaalle kehittyy happeutumishäiriö (pO2/fiO2-suhde 16kPa) ilmeiseen rasvaembolisaatioon liittyen. Hengityslaitesäädöt ovat maksimaaliset, eikä tilanne parane toistuvista optimoinneista huolimatta. Verenkierron näkökulmasta potilas on vakaa. Pohdi lyhyesti, mitä vaihtoehtoja on käytettävissä ja vaikean hengitysvajauksen hoidossa ja miten ne soveltuvat tämän potilaan kohdalla? (4p.)
6. Kuvaile lyhyesti (esim. ranskalaisin viivoin) sepsiken hoidon first hour-bundle (6p.)

2/2020

1. Postoperatiivisen neuropaattisen kivun diagnostiikka ja hoito. (6p.)
2. Iäkkäiden potilaiden delirium.
Luettele intraoperatiivisia menetelmiä tai toimintamalleja, joilla voidaan ehkäistä iäkkäiden potilaiden deliriumia leikkaustoimenpiteiden yhteydessä. Pelkkä luettelo ilman perusteluita riittää vastaukseksi (4p.)
Luettele muita menetelmiä tai toimintamalleja (ei siis pelkästään intraoperatiivisessa vaiheessa kyseeseen tulevia), joilla voidaan ehkäistä iäkkäiden potilaiden deliriumia leikkaustoimenpiteiden yhteydessä. Pelkkä luettelo ilman perusteluita riittää vastaukseksi (2p.)
3. COVID-19-infektiota sairastavan potilaan elvytyksen mahdolliset terveysriskit elvyttäjän kannalta. Luettele lyhyesti, millaisia suosituksia International Liaison Committee on Resuscitation on antanut asian tiimoilta (6p.)
4. Normaali ja häiriintynyt hemostaasi.
Luettele hemostaasiin normaalitilanteessa osallistuvat elimistön osat/järjestelmät (3p.)
Millä laboratoriokokeilla häiriintynyttä hemostaasia (disordered coagulation) voidaan mitata ja kerro lyhyesti mitä rajoituksia niihin liittyy (3p.)?
5. Keuhkoja säästävä ventilaatio. Luettele lyhyesti, millä anestesiologin tekemillä toimilla voit:
parantaa ventilaatiota,
parantaa happeutumista ja
suojata keuhkoja?
6. Vertaile neuraksiaalista ja yleisanestesiaa elektiivisessä a) lonkka- b) polviprotetisaatiossa.
Käsittele vastauksessasi luettelonomaisesti eri anestesiamuotojen etuja ja rajoitteita.
Millainen tutkimusnäyttö meillä on käytettävissämme tällä hetkellä eri anestesiamuotojen vertailemiseksi? (6p.)

3/2020

1. Mekaanisten paineluelvytyslaitteiden käyttö sydänpysähdyksessä. Halutessasi voit vastata käyttäen ns. "ranskalaisia viivoja". Vastaa seuraaviin kohtiin: A. teoria B. laitteet C. näyttö (=evidenssi) laitteiden vaikuttavuudesta D. mahdolliset haitat E. suositukset. (5p.)
2. COVID-19-potilaan (SARS-CoV-2-infektio) erityispiirteet tehohoidossa. Halutessasi voit vastata käyttäen ns. "ranskalaisia viivoja". Vastaa seuraaviin kohtiin: A. kliininen kuva B. diagnostiikka C. hengitysvajauksen hoito D. mahdollinen lääkehoito E. mahdolliset muut erityishuomiota vaativat seikat. (8p.)\*
3. Hengityslaitehoitoon liittyvä keuhkokuume (=VAP=ventilator associated pneumonia). Halutessasi voit vastata käyttäen ns."ranskalaisia viivoja". Vastaa seuraaviin kohtiin: A. kliininen kuva B. diagnostiikka C. preventio, eli keuhkokuumeen ehkäisy. (5p.)
4. MONIVALINTAKYSYMYS 1. OSAKYSYMYS I A. Inhalaatioanestesiassa sisäänhengitysilman anesteettipitoisuus on luotettava tajuttomuuden mittari B. Inhalaatioanesteetti aiheuttaa kipuliikevasteen vaimenemisen vaikuttamalla selkäydintasolla C. Inhalaatioanesteettien (poislukien typpioksiduuli) yhteisvaikutus nosiseption aikaansaaman liikevasteen estossa on additiivinen D. Pieni fentanyyliannos madaltaa isofluraanin MAC-arvoa (minimal aleveolar concentration, MACimmobility), mutta iso fentanyyliannos nostaa sitä E. Amnesia edellyttää keskimäärin 0,8 MACimmobility:n inhalaatioanesteettipitoisuutta OSAKYSYMYS II A. Höyrystyvän anesteetin kiehumispiste on yli 20OC B. Kaasumaisen anesteetin kiehumispiste on yli 20OC C. Sevofluraanin höyrystymispaine 20OC:n lämpötilassa on suurempi kuin typpioksiduulin höyrystymispaine 20OC:n lämpötilassa D. Typpioksiduulin MACimmobility 40-vuotiaalla on yli 100% (1 atm) E. Nykyisin käytössä olevien inhalaatioanesteetien joukossa suurin ilmastonmuutokseen vaikuttava lämmitysvaikutuspotentiaali (global warming potential, GWP) on desfluraanilla OSAKYSYMYS III A. Farmakokinetiikka kuvaa sitä, miten elimistö vaikuttaa lääkeaineeseen B. Lääkkeen kokonaisjakautumistilavuus (overall volume of distribution) elimistössä pienenee lipofiilistä lääkeainetta käytettäessä, kun elimistön rasvamäärä kasvaa C. Lääkkeen kokonaispuhdistuma on kaikkien metaboloivien elinten (maksa, munuaiset ym. kudokset) puhdistumien summa D. Propofolin puhdistuma maksassa on lähes suorassa suhteessa maksan verenvirtaukseen, koska propofolin erittymisnopeus (extraction ratio, ER) on lähes 100% E. Vaikka sufentaniilin ja alfentaniilin maksimivaikutukset ovat yhtäläiset, sufentaniili luokitellaan farmakodynaamisesti potentimmaksi (more potent) kuin alfentaniili (6p.)
5. MONIVALINTAKYSYMYS 2 OSAKYSYMYS I A. Geriatrisen potilaan toipumiskykyä torakotomian jälkeen ennustavat parhaiten preoperatiiviset fyysistä suorituskykyä mittaavat testit B. Yhden keuhkon ventilaatiossa pneumektomian yhteydessä voidaan atelektaasien välttämiseksi turvallisesti käyttää suurehkoa, yli 10 ml/kg kertahengitystilavuutta C. Keuhkolohkon poiston jälkeinen jäännöstoiminta ppoFEV1 on arvioitavissa kaavalla ppoFEV1 = preoperatiivinen FEV1 x poistettavien segmenttien lukumäärä / 42 D. Torakotomian jälkeisen sydänlihasiskemian kokonaisriski (documented overall risk) on 14%, ja riski on korkeimmillaan 2.-3. postoperatiivisena päivänä E. COPD-potilaan yöllinen happidesaturaatio johtuu useimmiten uniapnean aiheuttamasta hypoventilaatiosyndroomasta (SAHS) OSAKYSYMYS II A. Munuaisten osuus verenkierron minuuttitilavuudesta on normaalisti 9% B. Glomerulussuodos (GFR) on parempi munuaisten toiminnan kuvaaja kuin seerumin kreatiniinitaso C. Nykyaikaisia huuhteluaineita käytettä vakavan TURP-syndrooman riski on pieni, ja hemolyysin aiheuttamat ongelmat ovat hyvin harvinaisia D. Silmänsisäisen paineen kohoaminen robottiavusteisen prostatektomian yhteydessä saattaa aiheuttaa pysyvän silmävaurion avokulmaglaukoomapotilaalle E. Pneumomediastinum laparoskooppisen urologisen toimenpiteen yhteydessä johtuu instrumentaation aiheuttamasta pallean lihaksisen reunaosan perforaatiosta OSAKYSYMYS III A. Plasmavolyymi kasvaa punasolujen volyymia enemmän raskauden aikana B. Keuhkojen vitaalikapasiteetti ei muutu, mutta toiminnallinen jäännöstilavuus (FRC) pienenee raskauden aikana C. Raskaus ei muuta potilaan herkkyyttä sevofluraanin tajuttomuuskomponentille (hypnoottinen komponentti) D. Typpioksiduuli-inhalaatiolla toteutettu synnytysanalgesia tuottaa huonomman kivunlievityksen mutta yhtä hyvän potilastyytyväisyyden kuin neuraksiaalinen synnytysanalgesia E. Pre-eklampsia lisää aivoverenvuodon, keuhkoödeeman ja koagulopatian riskiä (6p.)
6. MONIVALINTAKYSYMYS 3 OSAKYSYMYS I A. Plasminogeeni vaikuttaa fibriinimonomeereihin lujittaen muodostuvaa hyytymää B. Kliinisesti merkityksellisen rasvaembolian ilmaantuvuuden lantiomurtuman ja lonkka- tai polviproteesileikkauksen yhteydessä on osoitettu nousevan 30 %:iin C. Luusementti-oireyhtymän (bone-cement implantation syndrome, BCIS) ilmaantumisen riski kasvaa uusintaleikkauksen yhteydessä D. Johtava kuolinsyy onnistuneen lonkkamurtumaleikkauksen jälkeen kehittyneissä maissa on pneumonia E. Seerumin kreatiniinitaso kohoaa 3% vuodessa terveellä henkilöllä 65 ikävuoden jälkeen OSAKYSYMYS II A. Spinaalipuudutuksen leviämisen kannalta potilaan sukupuolella on enemmän merkitystä kuin potilaan pituudella B. Spinaalipuudutuksen leviämisen kannalta puudutusvolyymilla on enemmän merkitystä kuin puudutteen mg-annoksella isobaarista puudutetta käytettäessä C. Eturauhasen höyläys edellyttää tasolle Th10 ulottuvaa selkäpuudutusta D. Keisarileikkaus edellyttää tasolle Th10 ulottuvaa selkäpuudutusta E. Dermatomi Th4 sijoittuu mamillatasolle OSAKYSYMYS III A. Kliinisessä tieteellisessä tutkimuksessa riittävä otoskoko tarvitaan varmistamaan, että tulos, jonka mukaan ryhmien välillä ei ole eroa, on luotettava B. Otoskoko tulee laskea ennen kuin tutkimusaineisto kerärään C. Tutkimuksen todellinen voima (statistical power) tulee laskea aidoista tuloksista aineiston keräämisen jälkeen ja ilmoittaa yksiselitteisesti tutkimusraportissa (post-hoc analysis of power) D. Tilastotieteessä hoidettavien lukumäärä, jotta yksi tapahtuma estyisi (number needed to treat, NNT) lasketaan kaavalla 1/(suhteellisen riskin vähenemä) E. Tutkittaessa selviytymistä kahdessa eri hoitoryhmässä saadaan ryhmässä A tulokseksi 50% ja ryhmässä B 40%. Tällöin riskisuhde hoitojen välillä on 0,50/0,40 = 1,25 (6p.)

1/2021

1. Olet teho-osaston päivystäjä. Hoitaja soittaa ja pyytää saapumaan heti potilaan luokse. Kyseessä on obeesi 53 vuotias mies, paino 120 kg, pituus 178 cm, tupakoi. Perussairautena mainitaan COPD, jonka vaikeusaste ei ole tiedossa. Olit ottanut potilaan teho-osastolle valvontapotilaaksi putoamisen aiheuttaman vamman takia 2 tuntia aiemmin. Potilas oli aiemmin päivällä pudonnut raportin mukaan noin 3 metrin korkeudelta rakennustelineiltä hieman epätasaiselle maalle. Ambulanssimiehistön saapuessa paikalle potilaan GCS oli 15, hän valitti vasemman kyljen kipua, joka lisääntyi sisään hengittäessä. Päivystyspolille saapuessa ensimmäinen verenpaine oli 140/75 ja sinusrytmi 75/min. Trauma CT löydöksinä ovat 6-9 dislokoituneet kylkiluun murtumat ja keuhkokontuusio. Nyt potilaan verenpaine on 70/50 mmHg ja sinustakykardia 130/min. Lisäksi potilaalla on hengenahdistusta ja auskultoiden sydänäänet kuuluvat hieman etäisinä. Tunnet paradoksaalisen pulssin reisivaltimosta (Pulsus Paradoxus). EKG löydös on oheisen kuvan mukainen. A) Mikä on EKG:n löydös (1p) B) Mainitse paradoksaalisen pulssin 5 erotusdiagnostista vaihtoehtoa (2p) C) Esitiedot huomioiden mitkä ovat todennäköisimmät diagnoosivaihtoehdot (1p) D) Miten varmistat diagnoosisi (1p) E) Mikä on diagnoosi ja hoitotoimenpiteesi (1p)
2. Kerro lyhyesti: A) Alfa adrenerginen reseptoriaktivaation vaikutukset ja seuraukset (3p) B) Beta adrenergisen reseptoriaktivaation vaikutukset ja seuraukset (3p)
3. Tehohoitoisen SAV-potilaan A) hyponatremian syyt (2p), B) tarvittavat diagnostiset jatkoselvitykset (2p) ja C) hoito (2p).
4. Toimit leikkaussalin päivystäjänä. Päivystyspoliklinikalta on tulossa päivystykselliseen revisioleikkaukseen 77-vuotias mies, joka on saanut autokolarissa vasempaan sääreen avomurtuman sekä oikean kyynärvarren pirstaleisen murtuman. Säärimurtuma on tarkoitus revidoida ja molempiin murtumiin asettaa ulkoinen kiinnitys. Miehellä on perussairauksina insuliinihoitoinen tyypin 2 diabetes, krooninen eteisvärinä sekä COPD, jonka vaikeusasteesta ei ole tietoa. Tietoa suorituskyvystä ei ole käytettävissä. Potilaalle on ensihoidon aikana aloitettu iv-nesteytys (1500ml 0,9% NaCl), hän on saanut kipulääkkeeksi oksikodonia sekä raajat on lastoitettu. Trauma CT:ssä ei ollut viitteitä muista vammoista. Verikaasuanalyysissa pH 7.25, pO2 17.1kPa (1l/min happea viiksin), pCO2 6.,1 kPa, HCO3 19 mmol/L, BE -7.0 mmol/L, Laktaatti 1,9mmol/L, Na 140 mmol/L , CL 115mmol/L, Hemoglobiini 122 g/L. A) Mikä häiriö astrupissa on ja mistä se todennäköisesti johtuu? Vastaa lyhyesti (2p) B) Päädyt nukuttamaan potilaan. Mitä seikkoja huomioit anestesian induktiossa (lääkitykset, nesteet, tekniikka) sekä hengityslaitesäädöissä, erityisesti potilaan COPD huomioiden. Vastaa lyhyesti (2p) C) Miten suunnittelet potilaan postoperatiivisen kivun hoidon ja mitä seikkoja tässä täytyy ottaa huomioon? (2p)
5. ERCP (Endoscopic retrograde cholangiopacreaticography) sedaatiossa A) Kuvaa lyhyesti mille potilasryhmälle ERCP tehdään (1p) B) Mitä toimenpiteen aikaisia anestesiologisia riskejä on ja miten monitoroit ja hallitset niitä? (2p) (vastaa listanomaisesti) C) Mitä etuja potilaan itse ohjaamasta porpofolisedaatiosta (PCS, Patient Controlled sedation on ERCP- toimenpiteen yhteydessä verrattuna anestesiahenkilöstön annostelemaan sedaatioon ? (2p) D) Mitä toimenpiteen jälkeisiä komplikaatoita ERCP-toimenpiteeseen liittyy, jotka on huomioitava postoperatiivisessa valvonnassa? (1p)
6. Hengitystien hallinta elvytyksen yhteydessä A) Mitä etuja supraglottisessa hengitystien varmistamisessa on verrattuna intubaatioon? (1,5p) B) Miten varmistat intubaatioputken sijainnin elvytyksen yhteydessä ja mitä virhelähteitä menetelmissä on? (1,5p.) C) Kuvaa lyhyesti kirurgisen koniotomian tekniikka. (2p) Mitä etua kirurgisesta tekniikasta on verrattuna punktiotekniikkaan elvytyksen yhteydessä (1)

## Endokrinologia

2/2019
1. X-kromosomissa vallitsevasti periytyvä hypofosfatemia (6p.)
2. Lisämunuaisen insidentaloman selvittely (6p.)
3. Kraniofaryngeoma (6p.)
4. Tyypin III hyperlipidemia (6p.)
5. ”Aika tavoitteessa” diabeteksen hoitotavoitteena (6p.)

2/2020

1. Hypoparatyreoosin hoito (10p.)
2. Diabeteksen alamuodot(10p.)
3. Feokromosytooman diagnostiikka, hoito ja seuranta(10p.)
4. Syövän immunoterapian endokrinologiset haittavaikutukset(10p.)

1/2021

1. Covid-19 infektio ja endokrinologiset sairaudet (10p.)
2. Diabeetikon hyperkolesterolinemian uudet hoitosuositukset (10p.)
3. Hypertyreoosi ja raskaus (10p.)
4. Hypotalaminen hypogonadismi (10p.)

## Foniatria

1/2020

1. Kehityksellinen kielihäiriö, miten arvioidaan lapsen toimintakyky? (6p.)
2. Aikuisen potilaan nielemisvaikeuden selvittely moniammatillisena yhteistyönä. (6p.)
3. Selitä lyhyesti: a) Spasmoidi dysfonia; mikä se on ja miten tutkit? b) Vocal cord dysfunction (VCD), c) GRBAS (6p.)
4. Kuulovikaisen lapsen kuntoutussuunnitelma, mitä ja miksi? (6p.)

## Fysiatria

2/2019
1. Toimintakyvyn ja työkyvyn kuvaaminen B-lausunnossa (10p.)
2. Selkäydinvaurion neurologinen tasoluokitus (10p.)
3. Siirottava lapa (10p.)
4. Millaista näyttöä on nivelrikon pistos hoidoista? (10p.)

3/2019
1. Selkäydinvammaisen kipu (10p.)
2. Plantaarifaskiitti (10p.)
3. Iskias: leikkaus vai konservatiivinen hoito? (10p.)
4. Ammatillinen kuntoutus (10p.)

1/2020

1. Akillestendiniitti ja peritendiniitti - etiologia, diagnoosi, hoito, kuntoutus (10p.)
2. Vammaistuki ja eläkkeensaajan hoitotuki- edellytykset, tasot, tarvittavat lausunnot, maksajat (10p.)
3. Autonominen hyperrefleksia (10p.)
4. Selkädiagnostiikan punaiset, keltaiset, siniset ja mustat liput (red flags/yellow flags/blue flags/black flags) (10p.)

2/2020

1. Siirottava lapa (6p.)
2. Selkäydinvammaisen kipu (6p.)
3. Inva pysköinti lupa – millä edellytyksillä sen saa? (6p.)
4. Naisten virtsankarkailu – fysiatrian keinot vaivan hoidossa? (6p.)

3/2020

1. CRPS - monimuotoinen kipuoireyhtymä - diagnostiikka, hoito ja kuntoutus (10p.)
2. Nivuskivun etiologinen selvittely (10p.)
3. Aivohalvauskuntoutus ja aivojen plastisuus (10p.)
4. Kelan vaativa lääkinnällinen kuntoutus (10p.)

1/2021

1. Osasairauspäiväraha, osakuntoutustuki, osatyökyvyttömyyseläke (10p.)
2. Thoracic-outlet-oireyhtymä (TOS) (10p.)
3. Alaselkäkipu -neurofysiologisten ja kuvantamistutkimusten merkitys (10p.)
4. CRPS-monimuotoinen kipuoireyhtymä, diagnostiikka, hoito ja kuntoutus (10p.)

## Gastroenterologia

2/2019
1. Crohnin taudin perianaalifistelit: diagnostiikka ja hoitoCrohnin taudin perianaalifistelit: diagnostiikka ja hoito (6p.)
2. Akuutin ruokatorvivariksvuodon hoito, profylaksia ja seuranta (6p.)
Child A kirrootikko
Child C kirrootikko
3. Atrofiseen gastriittiin ja intestinaaliseen metaplasiaan liittyy ventrikkelin adenokarsinooman riski ja matala S-pepsinogeeni I tai/ja matala s-pepsinogeeni I/II suhde ja korkea gastriini-taso. (6p.)
Luotettavin atrofisen gastriitin merkki on:
Intestinaalinen metaplasia
korkea gastriini
matala s-pepsinogeeni I/II
 Seurantagastroskopia on aiheen:
Intestinaalinen metaplasia yhdessä lokaatiossa antrumissa
Autoimmuunigastriitti pernisioosista anemiasta riippumatta 3-5 vuoden välein
Potilaalle, jolla on edennyt atrofinen gastriitti ja suvussa mahasyöpää 1 vuoden välein.
4. Polyyppiseuranta (6p.)
a. 63- v nainen, aiemmin terve: caecumissa n 3-4 mm ja nousevassa kolonissa n 1 cm laakeat polyypit. Poistat polyypit kylmäslingalla: näistä histologiassa sahalaita-adenoma, ei dysplasiaa. Suunnittele seuranta.
b. 79-v mies, sepelvaltimotauti, pallolaajennus ja lääkestenttaus tehty 3 kk sitten, suositus 6 kk kaksoislääkitys (ASA 100 mg ja klopidogreeli). Potilas on anemisoitunut Hb lasku 140-110, MCV 78, ei melenointia. Gastroskopiassa ei anemiaa selittävää. Kolonoskopiassa toteat hänellä nousevassa kolonissa n. 1,5 cm adenooman näköisen polyypin, jonka kantakin reilun 1 cm ja lisäksi laskevassa kolonissa < 5 mm pieni kannaton polyyppi. Peräsuolessa on lisäksi pieniä hyperplastisen näköisiä polyyppeja. Miten toimit polyyppien suhteen ja miten seuraat?
/
1. Alkoholihepatiitin diagnoosi ja hoito (6p.)
2. Gastropareesi: etiologia, diagnostiikka ja hoito (6p.)
3. Potilastapaus 1:
32-vuotias somalitaustainen nainen, jolla todettu B-hepatiitti, HBsAg +, HBeAg-, HBeAb+, HBV-DNA 7x10E7 U/l. Tartunta ilm. lapsena. Nyt raskaana viikolla 21 ja todettu UÄ:n perusteella maksakirroosi: runsaskaikuinen maksa, maksan pinta epätasainen, pernan koko 17 cm. Ei askitesta. Laboratoriotutkimuksissa B-Hb 116, B- leuk 3.2, B-tromb 112, P-ASAT 46 U/l, P-ALAT 44 U/l, S-bil 1 TT 69%, S-alb 32g/l. Miten hoidat ja seuraat potilasta? (6p.)
4. Potilastapaus 2:
47-mies, jolla todettu ulseratiivinen koliitti, E3. Lääkityksenä 5-ASA 3.2 g /vrk, 6-merkaptopurin 100 mgx Nyt potilas hankkiutunut päivystykseen kuumeilun, 37,9, veriripulin, 10-15 x/vrk ja heikotuksen vuoksi. Lab tutkimuksissa B-Hb 98, B-leuk 14.2, B-neutrof 12.0, B-trombos. 566, S-CRP 74, S-alb 28. Kerro perusteluineen miten tutkit ja hoidat potilaan. (6p.)

3/2019
1. Akalasia (6p.)
2.Lääkkeiden aiheuttamat maksavauriot (6p.)
3. Vastaa osakysymyksiin lyhyesti 1-5 lauseella
a. 65-v.mies, jolla ei ole merkittäviä perussairauksia. Ei lääkkeitä käytössä. Vuosien ajan ajoittain ylävatsakipuja. Nyt 2 vk:n ajan ylävatsakipua ja mustia ulosteita. Hb 97. Gastroskopiassa antrumissa benignin näköinen ulkus (halkaisija 1.5 cm) jonka pohja on tasainen, mutta vaalean haavan keskellä on hematiinitäpliä (Forrest IIc) Mitä endoskopiatoimenpiteitä tulee tehdä?
b. 50-v. miehellä on krooninen pankreatiitti, jonka etiologiana on alkoholin liikakäyttö. Nyt ongelmana on akutisoituneet vatsakivut. Tullut myös pleuranestettä, jonka amylaasipitoisuus 7600 IU. P-amyl samanaikaisesti 400 (normaali 25-120 IU). Mitä endoskopiatoimenpiteitä kannattaa tehdä ja miksi?
c. Sigman alaosasta poistettu onnistuneesti polttoslingaamalla 2 cm:n kokoinen lyhyen, paksun varren päässä oleva tubulovilloottinen adenooma, jossa lievä dysplasia. Kolonoskopia muilta osin oli normaali. Seuraavana päivänä kuitenkin peräsuolesta tulee kirkasta verta ja potilaan hb laskee 140 - 76. Tromb 305, INR 0.9. Miten toimit vuodon lopettamiseksi? (6p.)
4. 19-vuotias aiemmin terve mies, jolla 9/2017 tehdyssä kolonoskopiassa todettiin keskivaikeaan colitis ulcerosaan (Mayo 2) sopivat tulehdusmuutokset koko suolen alueella. Steroidikuurin myötä oireet rauhoittuivat ja ylläpitohoidoksi aloitettiin mesalatsiini 800 mg 2+2. 11/2017 suolioireet hankaloituivat, ulostuskertoja 5 vuorokaudessa ja verta ulosteiden joukossa päivittäin. Laboratoriokokeissa Hb 129, leuk 12.3, tromb 407, CRP 15, albumiini 32, alat 166, afos 384, ulosteen kalprotektiini 6000.
Mitä jatkotutkimuksia järjestät? Miten hoidat potilasta? (6p.)

1/2020

1. Refraktaariaskiteksen hoito (6p.)
2. Eosinofiilinen esofagiitti: diagnostiikka, hoito ja seuranta(6p.)
3. Potilastapaus: 63-vuotias nainen, jolla todettu sicca-oireyhtymä ja keliakia 5 vuotta aiemmin. Nyt väsymyksen ja ajoittaisen kutinan takia kontrollissa ja todettu koholla olevat maksa-arvot: P-afos 296 U/l, P-ASAT 92, P-ALAT 102 U/l, P-bil 23,
Jatkotutkimuksina: B-La 96, Hb 114, MCV 98, B-tromb 161, TT 112%, S-ANA-va 320, S-MitoAb 5000, S-PDHab-0 posit., P-IgG 18,2 g/l, P-IgM 6,3 g/l. fP- kol 7.8 mmol/l, fP-kol LDL 4,3 mmol/l. Selitä ja perustele:
a. potilaan todennäköinen diagnoosi ja erotusdiagnostiikka, b. lisätutkimustarve, c. hoito ja seuranta. Jatkohoitostrategia, mikäli ensisijaisella lääkehoidolla ei saada riittävää (määrittele) hoitovastetta. (6p.)
4. Potilastapaus: 55-vuotias tupakoiva mies, jolle närästysvaivojen vuoksi tehty gastroskopia, jossa oheinen löydös: (kuva)
a. Onko seurantaindikaatiota? b. Miten endoskopia ja biopsointi tehdään c. Selitä ja perustele jatkotoimet histologisen löydöksen mukaan (6p.)

2/2020

1. 25-vuotias aiemmin täysin terve nainen on raskaana. Mitään lääkkeitä tai luontaistuotteita ei ole käytössä. Gynekologi konsultoi. Maksa-arvot ovat koholla. Virus-ja muut infektiotaudit on luotettavasti poissuljettu. Mitä diagnostisia tutkimuksia teet ja mitä sairauksia niillä etsit? /25-årig tidigare frisk kvinna är gravid. Hon tar inga mediciner eller homeopatiska produkter. Gynekologen konsulterar. Leverenzymer är förhöjda. Virus- och andra infektionsjukdomar har man uteslutit pålitligt. Vilka diagnostiska tester skall du göra och vilka sjukdomar letar du efter med dem? (6p.)
2. 30-vuotias mies, joka polttaa tupakkaa askin päivässä ja juo alkoholia viikonloppuisin humalahakuisesti. Ei säännöllisiä lääkityksiä. Nielemisvaikeuden takia tehty gastroskopia, jossa ohessa oleva löydös.
Mikä tauti on kyseessä? Tarvitaanko lisätutkimuksia? Miten hoidat? /En 30-årig man, som röker en ask per dag och dricker alkohol berusningsökande under veckosluten. Han tar inga mediciner regelbundet. På grund av sväljningssvårigheter har man gjort en gastroskopi, som upptäckte fyndet som visas i bilden. Vilken sjukdom är det? Behöver man mera undersökningar? Hur ska du behandla fyndet? (6p.)
3. Sytomegalovirus gastroenterologiassa: milloin epäilet, miten tutkit ja miten hoidat /Cytomegalovirus i gastroenterologi: när misstänker man det, hur ska man undersöka och hur ska man behandla det? (6p.)
4. 31.v mies, haavainen koko paksusuolen koliitti todettu 5 v sitten. 5-ASA –lääkitys ei riittänyt, ja atsatiopriinia potilas ei sietänyt (pahoinvointi ja ALAT nousu). Infliksimabi-hoidon aikana potilas tuli oireettomaksi ja kolonoskopialöydös lähes normalisoitui. 2 v kuluttua hoitovaste alkoi hiipua, lääkepitoisuudet 2.1 ug/ml (norm. 2-10 ug/ml) ja vasta-aineita todettiin 78 U/ml (norm <10 U/ml). Infliksimabi lääkitystä tehostettiin ja merkaptopuriini lisättiin rinnalle annos 25 mgx1 (isommalla annoksella lymfopeniataipumusta). Koliitti pysyi aktiivisena, vaikka infliksimabipitoisuudet 14,5 ug/ml ja vasta-ainetiitteri 19 AU/ml: ulostuskerrat n 5/vrk, verta ulosteissa, F-calpro 1220 ug/g, lievä raudanpuuteanemia.
 Pt.lle kokeiltiin adalimumabia, jolla ei saatu vastetta.
Kolonoskopiassa aktiivi koliitti colon transversum- rektum välillä, lisäksi lievää tulehduspolypoosia .
Potilas saanut viimeksi vedolitsumabia ,mutta induktion jlk ei selvää subjektiivista vastetta ole saatu. Muu lääkitys: 5-ASA 4 g, merkaptopurin 25 mg, Prednisolon 10 mg
Hb 128 g/l, Leuc 4.0x10E9/l, lymfosyytit ja neutrofiilit normaalit, Tromb 412x10E9/l Ferritiini 18, f-calpro 985 ug/g.
Miten jatkaisit tämän potilaan hoitamista; Pohdi ja perustele hoitovaihtoehtoja.
31-årig man med hela tjocktarmens colitis ulcerosa, diagnos 5 år tidigare. 5-ASA räckte inte, azathioprine intolererad (illamående och höjde ALAT). Infliximab-infusioner lugnade colitis och under två års tid hade patienten bara milda symptom. Koloskopi avslöjade bara mildt aktiv colitis på vänstra sidan av tjocktarmen. Terapins respons miskade, infliximab läkemedelsconcentration var 2.1 (2-10 ug/ml) och antikroppar mot infliximab 58 AU/ml. Infliksimab -terapi intensifierades och merkaptopurin läggtes till (dos 25 mg/d, högre dos orsakade lymfopeni). Trots bra infliximab läkemedelsconcentration 14.5 ug/ml, antikroppar mot infliximab 19 AU/ml (norm < 10 AU/ml), kolitis var aktiv, avföring cirka 5/dygn, blod i avföring, f-calpro 1220, mild anemi med järnbrist.
Adalimumab prövades utan respons. Koloskopi visade aktiv kolitis mellan transversum och rektum, därtill mild inflammationpolyposis. På sistone fick patienten vedolizumab, men efter induktion fick man ingen respons. Ytterlig medicinering: 5-ASA 4 g, merkaptopurin 25 mg, Prednisolon 10 mg. Hb 128, mcv 80, leuk 4.0, lymfosyter och neutrofiler normal, ferritin 18, f-calpro 980.
Hur skulle du fortsätta behandling av den här patienten; överväg behandlingsalternativ och motivera dina svar. (6p.)

3/2020

1. Polypektomian jälkeinen kolonoskopiaseuranta. Endoskopisk uppföljning efter kolorektal polypektomi. (6p.)
2. Maksabiopsia maksasairauksien diagnostiikassa. Leverbiopsins roll i diagnostiseringen av leversjukdomar. (6p.)
3. 31-vuotias nainen, jolla krooninen proktiitti vuodesta 2008, myöhemmin tauti laajentunut koko suolen haavaiseksi koliitiksi. Tiopuriineista maksa-arvojen nousua, infliksimabi käytössä vuodesta 2015 hyvällä kliinisellä vasteella. Nyt kesän aikana suolioireet hankaloituneet, suoli toimii lähes kymmenen kertaa vrk:ssa ja verta ulosteen mukana päivittäin. Infliksimabi mennyt 6 viikon välein, pitoisuus 10.2 eli hyvällä tasolla. Yleistila hyvä, kuumeeton. Vatsa palpoiden pehmeä ja aristamaton, ei resistenssejä. Laboratoriokokeissa Hb 132, leuk 11.9, CRP 1, alb 37, kalpro 3217. Prednisolon aloitettu viikko sitten 40 mg/vrk, tästä ei merkittävää apua. Potilas tuo esiin aktiivisen raskaustoiveen. Esitä perustellut vaihtoehdot hoidon tehostamiseksi. 31-årig kvinna, som år 2008 diagnostiserats med kroniks proktit men som i ett senare skede utvidgats till total ulcerös kolit. Tiopurinmedicineringen förhöjde levervärdena. Med infliksimab, som använts sedan år 2015, har man upphållit klinisk remssion. Under sommaren har patienten börjat uppvisa symptom. Patienten tömmer tarmen nästan 10 gånger per dygn och avföringen är blodig varje dag. Infliksimab har patienten fått med 6 veckors mellanrum och koncentrationen har varit på bra nivå 10.8. Allmäntillståndet är bra och patienten är feberfri. Magen palperas mjuk och smärtfri, inga resistenser. Laboratoriovärdena är Hb 132, leuk 11.9, CRP 1, alb 37, F-calpro 3217. Prednisolon 40 mg per dygn har påbörjats för en vecka sedan, detta har inte nämnvärt lindrat symptomen. Patienten framför aktivt önskan om att bli gravid. Ange alternativ för effektivering av behandlingen av patientens ulcerösa kolit. Motivera. (6p.)
4. 53-vuotias nainen, jolla verenpainetauti, fibromyalgia, migreeni ja astma. Ärtyvän suolen oireyhtymä aiemmin kliinisin perustein diagnosoitu, ei aiempia tähystystutkimuksia. Pitkäaikaista kipuongelmaa ja runsasta tulehduskipulääkkeiden käyttöä vuosien ajan. Selän luudutusleikkaus tehty 4 viikkoa sitten ja leikkauksen jälkeen joutunut käyttämään parasetamolin ja kodeiinin yhteisvalmistetta 6 tablettia vrk:ssa ja diklofenaakkia 75 mg vrk:ssa. Suolen toiminta ollut jo pitkään ummetuspainotteista, mutta nyt suoli ei ole toiminut 8 vrk:een. Vatsaa turvottaa, mutta merkittävää vatsakipua ei ole. Ulosteet normaalin värisiä. Palpoiden vatsa ilmatäyteinen, suoliäänet normaalit. Tuseeraten ampulla tyhjä. Oma-alotteisesti potilas on jo kokeillut psylliumia, natriumpikosulfaattia ja pienoisperäruiskeita, mutta näistä ei apua. Tarvitaanko lisätutkimuksia? Esitä vaihtoehtoja vaikean ummetuksen hoitoon. 53-årig kvinna, som har blodtryckssjukdom, fibromyalgi, migrän och astma. Tidigare diagnostiserats på kliniska grunden med irritabel tarm, endoskopier har aldrig utförts. Patienten har haft långvariga smärtproblem och har i flera år använt mycket anti-inflammatoriska smärtstillande läkemedel. För 4 veckor sedan glordes steloperation av ryggraden och patienten har efter operationen tagit 6 tabletter parasetamol-kodeinkombinationsläkemedel och 75 mg diklofenak per dygn. Patienten har redan länge lidit av förstoppning, men nu har inte tarmen fungerat på 8 dygn. Magen är uppsvullen, men patienten lider inte av nämnvärda buksmärtor. Färgen på avföringen är normal. Magen palperas som luftfylld, tarmjluden är normala. Vid touchering per rektum är ändtarmen tom. Patienten har på eget initiativ reden provat psyllium, natriumpikosulfat och mikrolavemang, men dessa hjälper inte. Behövs vidare undersökningar? Ange alternativ för behandling av svår förstoppning. (6p.)

## Gastroenterologinen kirurgia

2/2019
1. TNM-luokituksen merkitys peräsuolen syövän hoidossa (5p.)
2. Massiivi hematemesis:diagnostiikka ja invasiivinen hoito (5p.)
3. Mitä uutta Spyglass on tuonut endoskooppiseen sappi- ja haimakirurgiaan? (5p.)

3/2019
1. Haimavammat: diagnoosi ja hoito
1. Pankreastrauma – diagnos och behandling (6p.)
2. Bariatrisen kirurgian komplikaatiot
2. Komplikationer vid bariatrisk kirurgi (6p.)
3. Fissura ani (4p.)
4. Turvallinen laparoskooppinen kolekystektomia (LCC)
4. Trygg laparoskopisk kolecystektomi (4p.)

1/2020

1. Haiman neuroendokriiniset kasvaimet: diagnostiikka ja hoitolinjat. (6p.)
2. Avomaha: indikaatiot, tekniikat ja sulku. (6p.)
3. a) Periappendikulaaripaise b) Maksavammat: luokittelu ja hoitolinjat (6p.)

2/2020

1. Ruokatorven akalasian diagnostiikka ja hoito Esofagus akalasi, diagnostik och behandling (6p.)
2. Haimafisteli: syyt, diagnostiikka ja hoito Pankreasfistel: orsak, diagnostik och behandling (6p.)
3. FAP (6p.)

3/2020

1. Haiman yleisimpien kystisten kasvainten seurantasuositukset ja leikkausindikaatiot. (6p.)
2. Paksu- ja peräsuolen limakalvomuutosten endoskooppinen poisto: menetelmän valinta ja toimenpiteeseen liittyvien komplikaatioiden hoito. (6p.)
3. a) Pernavammojen luokittelu ja hoitolinjat. b) Paraesofageaalinen tyrä: diagnostiikka ja hoitolinjat. (6p.)

1/2021

1. Mahasyövän luokittelu (6p.)
2. Vatsan tietokonetomografiatutkimuksen merkitys akuutin appendisiitin diagnostiikassa ja hoitolinjan valinnassa (3p.)
3. Neuromodulaatio gastroenterologisessa kirurgiassa (6p.)
4. Ogilvien syndroma (3p.)

## Geriatria

2/2019
1. Miten vanhenemismuutokset altistavat vajaaravitsemukselle ja miten tunnistat heikentyneen ravitsemustilan? (6p.)
2. DNAR-päätöksen (ei elvytetä) tekeminen iäkkäälle potilaalle: Miten toimit, kun potilaanasi on vaikeaa Alzheimerin tautia sairastava 84-vuotias nainen vanhainkodissa? (6p.)
3. Milloin lähetät muistisairaan potilaan kaihileikkaukseen (leikkauksen aiheet ja vasta-aiheet)? (6p.)
4. Tyypin 2 diabeteksen lääkehoito iäkkäällä potilaalla: Kuvaa lääkeryhmittäin (ja tarvittaessa lääkeaineittain) (6p.)
- soveltuuko kyseinen hoito vanhuksille,
- mitä hyötyjä tai haittoja sillä on verrattuna muihin vaihtoehtoihin,
- missä tilanteissa hoidossa on syytä varovaisuuteen.
5. Perustellut väittämät: (12p.)
a. "Beetasalpaaja sopii komplisoitumattoman kohonneen verenpaineen monoterapiaan iäkkäälle potilaalle siinä missä ACE-estäjät, AT-salpaajat ja diureetit."
b. "Sarkopenian diagnoosi perustuu heikentyneen lihasvoiman toteamiseen esimerkiksi lihasvoimamittauksella ja se vahvistetaan osoittamalla lihasmassan väheneminen tai sen laadun heikentyminen. Jos samanaikaisesti suorituskykymittausten tulokset ovat poikkeavia, sarkopeniaa pidetään vakavana."
c. "78-vuotiaalle on tehty CERAD osana muistitutkimuksia. Tulos on normaali seuraavissa osioissa: kielellinen sujuvuus (16 sanaa), MMSE on 26/30 (pistevähennykset sanojen mieleenpalautus ja 1 piste laskutehtävästä), kellotaulun piirtäminen (5/6). Sanalistan nimeämisestä hän saa 10/15 pistettä, sanoja oppii 4/4/5 ja muistaa niistä viiveellä 3 (60 %). Sanalistan tunnistaminen 75 % (poikkeava). Kuvioiden jäljentäminen onnistuu vaikeuksitta, visuaalisen aineksen mieleenpalautusta testattaessa hän piirtää ympyrän, vinoneliön ja suorakulmion. Tulos tukee epäilyä Alzheimerin taudista."
d. "Serotoniinin takaisinoton estäjät ovat tehokkaita muistisairauteen liittyvän apatian hoidossa."
e. "Potilas, jolle on määrätty edunvalvoja, ei voi tehdä testamenttia."
f. "Lääkärin on ilmoitettava kunnan sosiaalihuollosta vastaavalle viranomaiselle, jos hän on työssään saanut tiedon iäkkäästä henkilöstä, joka on ilmeisen kykenemätön vastaamaan omasta huolenpidostaan, terveydestään tai turvallisuudestaan."

3/2019
1. Millaisin edellytyksin muistisairas iäkäs ihminen voidaan toimittaa tahdosta riippumattomaan psykiatriseen sairaalahoitoon? (6p.)
2. Vanhuksen nielemisvaikeuden (dysfagian) arviointi ja tavallisimmat syyt. (6p.)
3. a) Miten gerastenia määritellään Friedin fenotyyppimallissa. (ranskalaisin viivoin) (5p.)
b) Mainitse nimeltä kaksi muuta gerastenian tunnistamiseen tarkoitettu menetelmää. (1p.)
4. Asetyylikoliiniesteraasin estäjien (AKE) käytön vasta-aiheet Alzheimerin taudin hoidossa.( ranskalaisin viivoin) (6p.)
5. Väittämä 1. Myeloomalle tyypillistä on makrosytaarinen anemia, johon voi liittyä lisäksi leuko-ja/tai trombosytopenia. Veriarvojen poikkeavuuksien syynä on luuytimen solulinjojen erilasitumisen ja kypsymisen häiriöt. Myös iäkkäillä myeloomaan liittyy taipumus edetä akuutiksi leukemiaksi. (3p.)
6. Väittämä 2. Confusion Assessment Method (CAM) on herkkä ja tarkka menetelmä iäkkään ihmisen hiljaisen deliriumin tunnistamiseen. (3p.)
7. Väittämä 3. Fimean ylläpitämässä, myös Terveysportista löytyvässä Lääke 75+ tietokannassa lääkeaineet on luokiteltu neljään luokkaan (A-D). A-luokan lääkkeet sopivat iäkkäille. B-luokan lääkkeille on ilmoitettu käyttäjäryhmän tai käyttöindikaation rajaus. C-luokan lääkkeet sopivat varauksin iäkkäille. D-luokan lääkkeiden käyttöä on vältettävä iäkkäillä. (3p.)
8. Väittämä 4. Ilmiönä iäkkäiden yksinäisyys sisältää geriatrisen oireyhtymän keskeiset piirteet. (3p.)

1/2020

1. 88-vuotias nainen on tuotu päivystykseen huimauksen vuoksi. Tulovaiheessa otetuissa mittauksissa verenpaine on 205/102 mmHg, p. 64/min säännöllinen, happisaturaatio huoneilmalla 96 %, hengitystaajuus 14/min, lämpö 36,6. Tajunnantaso on normaali ja NEWS-pisteet 0.
Mitä mahdollisia selityksiä korkealle verenpainetasolle on ja miten toimit hoitavana lääkärinä? (8p.)
2. Iäkkään miehen virtsavaivat: tutkiminen ja hoito (8p.)
3. 80 vuotta ja BMI 35 – mitä tehdä? (4p.)
4. Iäkkään potilaan hypotyreoosin diagnostiikka ja hoito (4p.)
5. Perustellut väittämät (1/6):
Metformiini lisää B12-vitamiinin imeytymistä.
Perustellut väittämät (2/6):
Prosessointinopeuden heikentyminen on ensimmäinen vanhenemisen aiheuttamista kognition muutoksista, ja se on havaittavissa jo myöhäisessä keski-iässä.
Perustellut väittämät (3/6):
Aiemmin hyväkuntoisen verenpainetautia, diabetesta, sepelvaltimotautia sairastavan 83-vuotiaan miehen yleiskunto on heikentynyt viimeisen vajaan 2 kuukauden aikana sydäninfarktin ja sitä seuranneiden sydämen vajaatoiminnan aiheuttamien sairaalahoitojaksojen seurauksena. Tätä ennen hän oli IADL-toiminnoissa itsenäinen ja kävi myös säännöllisesti kuntosalilla. Kotikuntouksen aloituskäynnillä puristusvoimaksi mitataan 18/16 kg (normaali yli >27 kg) ja kävelynopeudeksi (4 m matkalla) 0,95 m/s. Viiteen tuoliltanousuun kuluu aikaa 32 s eikä nouseminen onnistu auttamatta käsillä.
Väite: Potilaalla on todettavissa todennäköinen sarkopenia, joka luokitellaan sekundääriseksi ja akuutiksi.
Perustellut väittämät (4/6):
Terveydenhuollon työntekijä ei voi työssään syyllistyä vanhusten kaltoinkohteluun.
Perustellut väittämät (5/6):
Potilaalle, jolle on tehty palliatiivisen hoidon päätös (Z51.5), ei aloiteta suonensisäistä neste- tai antibioottihoitoa.
Perustellut väittämät (6/6):
Suurten valtimoiden vanhenemismuutokset johtavat perifeerisen vastuksen nousuun ja edelleen systolisen verenpaineen nousuun ikääntymisen myötä.

2/2020

1. Iäkkään tahaton painonlasku. Miten tutkit? (6p.)
2. Vanhuksen hyperkalsemian syyt ja perustutkimukset. (6p.)
3. Tehostetun palveluasumisen omavalvontasuunnitelma: tarkoitus ja sisältö. (4p.)
4. Koronaepidemian aikana yli 70-vuotiaat on velvoitettu pysymään erillään kontakteista muiden ihmisten kanssa mahdollisuuksien mukaan. Mitkä ovat tämän linjauksen hyödyt ja haitat geriatrisesta näkökulmasta? (4p.)
5. Milloin epäilet potilaallasi idiopaattista normaalipaineista hydrokefalus (iNPH)-oireyhtymää? Mainitse keskeisimmät iNPH-oireyhtymän erotusdiagnostiikassa huomioitavat sairaudet/tilat. (4p.)
6 a. Perusteltu väittämä: Fluoksetiinia ja paroksetiinia tulee välttää iäkkään monilääkityn potilaan masennuksen hoidossa. b. Perusteltu väittämä: Desmopressiini soveltuu hyvin iäkkään potilaan yöllisen polyurian ja siihen liittyvän yövirtsaisuuden (nokturian) hoitoon. c. Perusteltu väittämä: Gliptiinit sopivat iäkkäille DM-2-potilaille ja niitä voi yhdistää kaikkiin oraalisiin diabeteslääkkeisiin. d. Perusteltu väittämä: Jos EKG on täysin normaali, sydämen vajaatoiminnan todennäköisyys on akuutissa oirekuvassa pieni. (12p.)

3/2020

1. Alzheimerin taudin posteriorinen variantti, kliininen kuva ja diagnoosia varmentavat tutkimuslöydökset.(6p.)
2. Miten huomioit munuaisten vajaatoiminnan gerasteniapotilaan a) ravitsemuksessa b) lääkehoidossa c) hoitolinjojen määrittelyssä (9p.)
3. Työskentelet osastonlääkärinä akuuttigeriatrian osastolla. Tehtäviisi kuuluu osaston henkilöstön kouluttaminen. Koulutusaiheiksi ovat valikoituneet delirium ja rajoitteiden käyttö. Mitä kerrot seuraavista teemoista, voit käyttää luettelotyyppistä jäsentelyä: a) deliriumin ehkäisyyn tähtäävät ratkaisut hoitoympäristössä ja toimintatavat hoitotyössä b) lääkehoidon asema iäkkään potilaan deliriumin oireiden hoidossa c) mitä on huomioitava jouduttaessa turvautumaan potilaan fyysiseen rajoittamiseen (12p.)
4. Ravinnon rasvojen laadulla ei ole yhteyttä sarkopenian esiintyvyyteen yli 85-vuotiailla. (3p.)
5. Suolilievevaltimon ahtaumasta tai tukoksesta aiheutuva mesenteriaali-iskemia on tyypillisesti iäkkäiden ja useammin naisten kuin miesten ongelma. Laihtuminen kuuluu kroonisen mesenteriaali-iskemian oirekuvaan. (3p.)
6. Tramadoli on iäkkäillä vältettävä lääke (Lääke 75+, luokka D). (3p.)

1/2021

1. Sosiaalinen toimintakyvyn arviointi ja merkitys osana vanhuspotilaan tutkimista (6p.)
2. Aivoinfarktipotilaan nielemisvaikeus. Lääkärin, puheterapeutin ja ravitsemusterapeutin rooli kuntoutustiimissä (6p.)
3. Iäkkään ortostaattisen hypotensiot syyt ja hoito? (4p.)
4. Muistisairaan vanhuksen vaikeiden käytösoireiden ja deliriumin erotusdiagnostiikka? (4p.)
5. Fluorokinolonien käyttö iäkkäillä. Indikaatiot ja riskit? (4p.)
6. Perustellut väittämät. Ota vastauksen alussa kantaa, pitääkö väite paikkaansa vai ei ja sen jälkeen perustele vastauksesi. Huom! Perustele myös ne kohdat, joissa väite on mielestäsi oikein. (2 pistettä per kohta, yht. 12 p).
a. Hoivakotiepidemian välttämiseksi asukas, jonka läheisellä on todettu Covid-19-tartunta, voidaan eristää omaan huoneeseensa, kunnes koronanäytevastaukset on saatu.
b. Mirtatsapiiniin liittyy pienempi hyponatremiariski kuin SSRI- ja SNRI-lääkkeisiin.
c. Täydennysravintovalmisteita ei pidä käyttää vaikeaa munuaisten vajaatoimintaa sairastavilla vanhuspotilailla.
d. Jokainen terveydenhuollon ammattihenkilö on salassapitosäännösten estämättä velvollinen tekemään sosiaaliviranomaiselle huoli-ilmoituksen havaittuaan iäkkään henkilön olevan kykenemätön huolehtimaan omasta terveydestään tai turvallisuudestaan.
e. Hyperkalsemia normaalin parathormonitason yhteydessä herättää maligniteettiepäilyn.
f. Lähiomaisella on kirjallisesti tehdyn pyynnön jälkeen oikeus tutustua hoivayksikössä kuolleen läheisensä täydellisiin sairauskertomustietoihin.

## Ihotaudit ja allergologia

2/2019
1. Heriditaarinen angioödeema (HAE) (6p.)
2. Epätyypilliset krooniset alaraajahaavat (6p.)
3. Mykofenolaatti mofetiili ihotautien hoidossa (6p.)
4. Primaarikuppa (5p.)
5. Potilaalla on kuvassa näkyvä muutos ylähuulessa. Otat muutoksesta koepalan. Vastaa seuraaviin kysymyksiin 5.1. Mitkä ovat erotusdiagnostiset vaihtoehdot? (1p.) 5.2. Koepalan HE-värjäyksessä näet kuvassa A näkyvät muutokset. Mikä muutoksia näet ja mihin diagnoosin muutokset sopivat? Miten hoidat? (2p.) 5.3. Koepalan HE-värjäyksessä näet kuvassa B näkyvät muutokset. Mikä muutoksia näet ja mihin diagnoosin muutokset sopivat? Miten hoidat? (2p.) 5.4. Koepalan HE-värjäyksessä näet kuvassa C näkyvät muutokset. Mikä muutoksia näet ja mihin diagnoosin muutokset sopivat? Miten hoidat? (2p.)

3/2019
1. Atooppisen ihottuman systeeminen lääkehoito (6p.)
2. Pustulaiset ihotaudit (6p.)
3. Ihon mikrobiomi (6p.)
4. a) Diagnostiset testit valoihottumissa
b) Mycoplasma genitalium: oireet, diagnostiikka ja hoito (6p.)
5. Pistiäisallergia (6p.)

2/2020

1. Tippuri (6p.)
2. Hidradenitis suppurativan hoito (6p.)
3. Iho-oireisen lääkeainereaktioepäilyn tutkiminen (6p.)
4. Ihon okasolusyöpä (6p.)
5. Ihon suoran immunofluoresenssitutkimuksen pääperiaatteet, näytteenotto ja tulkinta. Näet ohessa kolmen suoran immunofluoresenssitutkimuksen löydökset. Mihin diagnoosin löydökset sopivat? (6p.)

3/2020

1. Epätyypilliset krooniset alaraajahaavat(6p.)
2. IVIG ihotautien hoidossa(6p.)
3. Ruokarasitusanafylaksia(6p.)
4. Genitaaliherpes(6p.)
5. Kolmen autoimmuunirakkulatautipotilaan rakkulaihosta on otettu koepala histopatologiseen tutkimukseen. Selitä kunkin koepalan (A, B, C) HE-värjäyksessä näkyvät oleelliset löydökset ja diagnoosivaihtoehdot. 5.1 Selitä kuvassa A näkyvät oleelliset löydökset (1 p.) ja diagnoosivaihtoehdot (1 p.)
5. Kolmen autoimmuunirakkulatautipotilaan rakkulaihosta on otettu koepala histopatologiseen tutkimukseen. Selitä kunkin koepalan (A, B, C) HE-värjäyksessä näkyvät oleelliset löydökset ja diagnoosivaihtoehdot ​​​​​​5.2 Selitä kuvassa B näkyvät oleelliset löydökset (1 p.) ja diagnoosivaihtoehdot (1 p.)
5. Kolmen autoimmuunirakkulatautipotilaan rakkulaihosta on otettu koepala histopatologiseen tutkimukseen. Selitä kunkin koepalan (A, B, C) HE-värjäyksessä näkyvät oleelliset löydökset ja diagnoosivaihtoehdot ​​​​​​5.3 Selitä kuvassa C näkyvät oleelliset löydökset (1 p.) ja diagnoosivaihtoehdot (1 p.)

1/2021

1. Ihokeliakian patogeneesi (6p.)
2. Kuvaa DRESS:in ja AGEP:in kliiniset oireet ja erotusdiagnostiikka (6p.)
3. Yleisimmät ihon kalsifikaation aiheuttajat ja hoitovaihtoehdot. (6p.)
4. Pityriasis rubra pilaris, kliininen kuva, diagnostiikka ja hoito (6p.)
5. Uretriittioireisen potilaan tutkimukset ja hoito (6p.)

## Infektiosairaudet

2/2019
Tapaus 1:
38 vuotias toimistotyötä tekevä, perheellinen mies lähetettiin yksityiseltä lääkäriasemalta päivystykseen helmikuun loppupuolella voinnin äkillisen romahtamisen vuoksi.
Potilaalla oli ollut edeltävästi kuumetta 6 päivää, edellisenä yönä oli alkanut oksentelu ja ripulointi, hengitys oli vaikeutunut.
Tulovaiheessa todettiin seuraavaa: yleistila oli kohtalainen, iho oli punakka, vatsan palpaatiossa ei todettu poikkeavaa, ei myöskään keuhkojen auskultaatiossa, verenpaine 110/60, pulssi 150/min, hengitystaajuus 28/min, saturaatio huoneilmalla 90%, pH 7,3, laktaatti 7,3, BE -11,4. CRP 375, PCT 31,45, Hb 145, tromb 260, leuk 5,6, krea 193, alat 187.
Jatkotoimenpiteesi ja erotusdiagnostinen pohdintasi? (5p.)
2. Toimit yo-sairaalan infektiolääkärinä. Sairaalan onkologiselta vuodeosastolta on saman viikon aikana todettu kahden potilaan kliinisestä näytteestä vankomysiinille resistentti Enterococcus faecium (VRE), toisella veriviljelystä ja toisella virtsanäytteestä. Jatkotoimenpiteesi? (5p.)
3. Tuberkuloosin tartunnan jäljityksen pääperiaatteet (5p.)
4. Candida auris (5p.)
5. Rokotevastetutkimusten käyttö immuunipuutosdiagnostiikassa (5p.)
6. Bruselloosi (5p.)

3/2019
1. C. difficile infektion hoito a) Primaari-infektio ja sen hoito b) Uusiutumiselle altistavat riskitekijät
c) Uusiutuneen infektion hoitostrategiat (6p.)
2. Potilaallasi on ESBL-E. colin aiheuttama sepsis. Harmiksesi kanta on fluorokinoloneille resistentti. Punnitse erilaisia vaihtoehtoja antibioottivalinnoissa. (6p.)
3. Fusobakteeri-infektiot a) Ilmentymät b) Hoito (6p.)
4. Borrelia miyamotoi a) Esiintyvyys b) Oireet c) Hoito (6p.)
5. Millä maantieteellisellä alueella näet erityistä syytä huomioida tällä hetkellä seuraavat taudinaiheuttajat:
a) Ebolavirus b) Keltakuumevirus c) TBE virus d) Meningokokki (6p.)
6. Potilastapaus: Sairaalasi päivystyspoliklinikalle saapuu 50-v naispotilas, joka palasi eilen kahden viikon matkalta Thaimaasta. Hän on perusterve eikä ole aiemmin käynyt tropiikin kohteissa. Terveyskeskuksessa annettiin ennen lähtöä pistoksena A hepatiittirokote ja tetanustehoste, ei muita rokotuksia. Perillä hän nautti päivittäin maitohappobakteerivalmistetta ja suihkutti iltaisin paljaille ihoalueille hyttyskarkotteita. Hän oleskeli koko ajan turistikohteissa, päivät hän vietti rannalla ja iltaisin käveli rannalla tai vietti aikaa ravintoloissa. Ensimmäisen viikon hän voi mainiosti, mutta toisen viikon puolessa välissä nousi korkea kuume >39oC, hän oli huonovointinen, päätä särki ja ranteet ja nilkat kipeytyivät niin, että se haittasi päivittäisiä askareita. Vatsa oli hieman löysällä, mutta ei ripulia. Ei ylähengitystieoireita. Samassa matkaseurueessa ollut mies oli sairastunut päivää aiemmin vastaavin oirein ja hakeutunut paikalliseen sairaalaan, jossa hän sai suonensisäistä nestehoitoa ja hänestä otettiin laboratoriokokeita, joiden tuloksia potilas ei tiedä. Kuumeilu jatkui ja paikkoja särki, mutta potilas sinnitteli ibuprofeenilääkityksen turvin Suomeen asti.
Potilas saapuu päivystykseen puolisonsa saattamana ontuen. Kuumetta on yhä 38.0oC, RR 152/72, Hb 133, leuk 4.2, tromb 150, eos 0.08, CRP 13, ALAT 43, PLV puhdas. Sydämestä ja keuhkoista auskultoiden ei poikkeavaa, vatsan palpaatiolöydös normaali. Imusolmukealueilla ei palpoiden poikkeavia imusolmukkeita. Iho ruskettunut. Nilkat, ranteet, käsien pikkunivelet turvonneet ja aristavat.
a) Mikä on todennäköisin diagnoosi? b) Miten diagnosoit sen? c) Hoito ja ennuste? d) Mitä asioita potilaasi kannattaisi huomioida ennen seuraavaa tropiikin matkaa? (6p.)

1/2020

1. Kyseessä on 25-vuotias, aikaisemmin terve somalialainen miespotilas, joka on saapunut turvapaikanhakijana Suomeen n. vuosi aikaisemmin ja joka asuu vastaanottokeskuksessa. Viime viikkoina hänellä oli alkanut esiintyä lisääntyvää niskakipua. Aika vähäisen vamman jälkeen hänelle kehittyi tetrapareesi. Pään MRI-kuvauksessa ei todettu erityistä, sen sijaan kaularangan MRI-kuvauksissa todettiin C2:ssa laaja destruktio ja patologinen murtuma. Ympärillä oli epätasaisesti varjoaineella tehostuvaa ekspansiivista pehmytkudosmuutosta. Muutos aiheutti voimakkaan spinaalistenoosin ja ydinvaurioon sopivan signaalilisän C1-tasolta C4-tasolle. Muissa nikamissa ei todettu poikkeavaa. Radiologin mukaan kyseessä voisi olla tuumori, mutta myös muu prosessi kuten infektio voisi tulla kyseeseen.
CRP 29 mg/l, verenkuvassa Hgb 115, valkosolut 10,2. Afos oli lievästi koholla 112 U/L (viite <105), muut maksa-arvot, S-kreatiniini ja S-Ca olivat normaalit. Keuhkokuvassa todettiin vähäistä varjostusta vasemman hiluksen seudussa.
Juuri ennen leikkausta neurokirurgi konsultoi infektiolääkäriä. Mitä ohjeita annat, pohdintasi? (5p.)
2. Uuden koronaviruksen (2019-nCoV) aiheuttama uhka keskussairaalan tartuntataudeista vastaavan lääkärin kannalta. (5p.)
3. Painehaavaan liittyvät infektiot. (5p.)
4. Kryptosporidioosi. (5p.)
5. Kansallisen C-hepatiittistrategian pääpiirteet. (5p.)
6. Prokalsitoniini. (5p.)

2/2020

1. Tapaus: 33-vuotias aikaisemmin terve mies lähetettiin jatkotutkimuksiin 3-4 viikkoa jatkuneen kuumeilun (ad 38), lievän yskän ja yöhikoilun takia. Hän oli laihtunut n. 5 kg edeltävän kuukauden aikana. Potilas oli lähtöisin Kamerunista ja hän oli asunut Suomessa 15 v. Statuksessa todettiin yleistilaltaan hyväkuntoinen potilas; niskassa, soliskuopissa ja toisessa kainalossa oli palpoitavissa pieniä aristamattomia imusolmukkeita. Verikokeissa CRP oli 66, La 69, Hb 118, leukosyytit 6,2 ja niiden erittelylaskennassa todettiin vähäinen eosinofilia (9%/0,70). Laboratorio ilmoitti HIV-vasta-aineiden olevan positiiviset. Keuhkokuva oli siisti. Lisäksi kävi ilmi, että potilaan puoliso oli raskaana, laskettu aika oli n. 6 viikon kuluttua. Miten toimit? (6p.)
2. Aikuisten RSV (respiratory syncytial virus) –infektiot (6p.)
3. Natiiviläppäendokardiitin mikrobilääkehoito (6p.)
4. VZVenkefaliitti (6p.)
5. Bartonella-infektiot (6p.)
6. Mitä patogeneettisia mekanismeja tämän hetken tiedon mukaan liittyy vakavaan COVID-19 infektioon? (6p.)

3/2020

1. HPV-rokotukset Suomen kansallisessa rokoteohjelmassa a. HPV-tartunta ja suojautuminen b. HPV-infektion taudinkuvat c. HPV-rokote kansallisessa rokoteohjelmassa: ketä rokotetaan ja milloin?
2. Kampylobakteeri-infektiot Suomessa: mitkä seuraavista väittämistä ovat tosia?
Kampylobakteerilöydösten määrä on lisääntynyt vuodesta 20100
Kampylobakteeritartunnoista puolet on kotimaisia
Tavallisimpia tartunnanlähteitä ovat huonosti kypsennetty broilerin liha, pastöroimaton maito ja klooraamaton vesi
Campylobacter coli on yleisin ja Campylobacter jejuni toiseksi yleisin kampylobakteerilöydös
Kampylobakteerin aiheuttama infektio hoidetaan aina antibiootein
Makrolidit ovat ensilinjan antibiootteja kampylobakteeri-infektion hoidossa
Kampylobakteerit ovat resistenttejä trimetopriimille
Kampylobakteerit ovat resistenttejä useimmille kefalosporiineille
Kampylobakteerilöydös edellyttää samassa taloudessa asuvien seulontaa
Kampylobakteerien erittyminen ulosteeseen päättyy oireiden väistyessä
Kampylobakteeri-infektion varhaiskomplikaatioita ovat septinen pseudoaneurysma, myokardiitti ja kolekystiitti
Kampylobakteeri-infektion myöhäiskomplikaatioita ovat reaktiivinen artriitti ja Guillan-Barrén oireyhtymä
3. Acinetobacter baumannii –infektio ja sen lääkehoito
4. Covid-19 hoidon erityispiirteitä sairaalan vuodeosastolla
5. Luettele millaiset tekijät tai sairaudet lisäävät aktiiviin tuberkuloosiin sairastumisen riskiä
6. Sairaalasi päivystyspoliklinikalle saapuu 50-v naispotilas, jolla ei ole tiedossa olevia sairauksia eikä lääkityksiä. Hänellä on ollut jo useamman viikon ajan kuivaa yskää ja nyt on alkanut esiintyä hengenahdistusta ja ilmaantunut kuumetta. Sydämestä ja keuhkoista auskultoiden ei poikkeavaa, vatsan palpaatiolöydös normaali. Imusolmukealueilla ei palpoiden poikkeavia imusolmukkeita. RR 140/80, p. 90/min, tasainen, säännöllinen. Hb 123, leuk 4.2, tromb 120, CRP 25, ALAT 43, PLV puhdas, saturaatio huoneilmalla 93%. Keuhkokuva on normaali eikä keuhkoembolian poissulkemiseksi tehdyssä thoraxin CT:ssä näy emboliaa, mutta radiologi kiinnittää huomiota keuhkokudoksen mattalasimuutoksiin. a. Mitä diagnoosivaihtoehtoja tulee mieleesi? b. Miten jatkat potilaat tutkimista c. Miten hoidat?

1/2021

1. Milloin aikuisen tuberkuloosi on tartunnanvaarallinen? (5p.)
2. Kerro lyhyesti, mikä on mRNA-rokotteen toimintamekanismi käyttäen esimerkkinä Covid-rokotetta. (5p.)
3. A. Jos HIV-lääkehoidetun potilaasi HIVNh-kopiomäärä on ollut mittaamattomissa yli 6kk: - Millaisissa tilanteissa harkitset kahden lääkkeen hoitoon siirtymistä? - Luettele kahden lääkkeen yhdistelmät, joista on tutkimusnäyttöä, että viruskopiomäärät pysyvät mittaamattomissa vaihdon jälkeen - Missä tilanteessa tulee käyttää TDF/TAF lääkettä HIV potilaan hoidossa? B. Joudut aloittamaan HIV-lääkehoidon potilaalle, jolla on matala auttajasolutaso ja korkea viruskopiomäärä. Mitä aloituslääkityksiä pidät järkevinä? (5p.)
4. Nuori perusterve COVID- 19 positiiviseksi todettu mies hakeutui sairaalaan tajunnan häiriön, korkean kuumeen ja hypoksian vuoksi. Hänelle oli kehittynyt kahden solulinjan sytopeniat: anemia (Hb 77) ja trombosytopenia (78). Lisäksi todettiin EBV:n lievä reaktivaatio (3000 IU/ ml) ja splenomegalia (13-14 cm). Thoraxin CT:ssatodetaan lievä pneumonia. a) mitkä ovat erotusdiagnostiset vaihtoehdot (myös muu kuin infektio) - perustele ? b) mitä jatkotutkimuksia teet ? c) miten hoidat? (5p.)
5. CMV viremia elinsiirtopotilaalla (5p.)
6. Fluorokinolonien haitat ja käyttöön liittyvät rajoitukset. (5p.)

## Kardiologia

2/2019
1. Toiminnallisen vaikean mitraalivuodon hoito (6p.)
2. Diabeteslääkkeet ja sydämen vajaatoiminta (6p.)
3. Huumeiden sydänvaikutukset (6p.)
4. Oikean kammion arytmogeenisen kardiomyopatian diagnostiikka (6p.)

3/2019
1. Millä indikaatiolla endokardiittipotilas tulee leikata ja millä kiireellisyydellä? (6p.)
2. Sepelvaltimoiden tietokonekuvauksen ja funktionaalisen kuvantamisen asema stabiilin sepelvaltimotaudin diagnostiikassa? (6p.)
3. a)Mainitse kolme sydämen magneettitutkimuksen käyttötarkoitusta ja kuvauksesta saatavaa hyötyä kardiologiassa b) Tahdistinhoito kroonista eteisvärinää sairastavalla potilaalla. Indikaatiot ja tahdistimen valinta. (6p.)
4. Oikean kammion arytmogeeninen dysplasia/kardiomyopatia (6p.)
5. Selitä lyhyesti (1-2 riviä) seuraavat termit (1p per kohta): a) KCNQ1 geeni b) empagliflotsiini c) kolkisiini d) Fallotin tetralogian löydökset e) Fabryn tauti d) ranolatsiini (6p.)
6. 23v aiemmin terve mies. Viikko aiemmin kuumeinen tonsilliitti. Hakeutuu hoitoon rintakivun ja laaja-alaisen ST-nousun vuoksi, TnT >1000. Nähtävissä magneettikuvauslöydös.
Mikä on todennäköisin diagnoosi? Perustele vastauksesi magneettikuvauslöydöksen pohjalta (1p.)
6. 30v mies, aiemmin terve, kuntoilee. Kovempien harjoittelujen jälkeen heikotus ja prekollapsi
24h Holter: totaaliblokki-pätkiä, leveäkompleksinen lisälyöntisyys ja kammiotakykardiaa.
Peruslaboratoriokokeissa ei poikkeavaa. Echo: EF 50%, LV EDV 121 ml/m2, basaalisen septumin ohentuma
Mikä on todennäköisin diagnoosi? Perustele vastauksesi magneettikuvauslöydöksen pohjalta
7. 51 v nainen, klassinen angina pectoris oire, joka on jatkuvasti pahentunut ja nyt joutuu jo tasamaalla pysähtelemään. Pysähtyminen auttaa. Ei verenpainetautia, ei tupakoi, kolesteroli normaali. Isälle 50v ohitusleikkaus. Tehty sepelvaltimoiden tietokonekuvaus. Mikä on tulkintasi oheisista kuvista? (1p.)
8. 74v mies, hemodialyysit IgA nefropatian vuoksi. Staphylococcus aureus septikemia. Veriviljelyt positiiviset 4 viikon adekvaatin antibioottihoidon jälkeen. TEE-tutkimuksessa nähty paksuuntuneet ja osin kalkkeutuneet aorttaläpät. Diagnostiikkaa jatkettu tekemällä PET-CT, jossa nähdään FDG-kertymä aortan annuluksessa. Mikä on todennäköisin diagnoosi? Perustele vastauksesi oheisten kuvien pohjalta (1p.)
9. 84v mies, Prostata-ca:n vuoksi aktiiviseurannassa. Puolen vuoden ajan hengenahdistusta. Ultraäänessä vasen kammio on kauttaaltaan paksu, septum 22 mm. Jatkuva TnI-päästö. Angiografiassa avoimet suonet. Tehty luustokartta prostata-ca:n levinneisyyden selvittämiseksi. Mikä on todennäköisin sydänsairauden diagnoosi? Perustele vastauksesi yllä olevien kuvien pohjalta (1p.)

1/2020

1. Aorttaläppävuodon syyt ja vaikeusasteen arviointi (6p.)
2. Sydäninfarktin mekaaniset komplikaatiot (6p.)
3. Potilastapaus: 68-v mies, hypertonia. Muutaman kk ajan lieviä rytmihäiriötuntemuksia, mutta fyysinen suorituskyky on pysynyt normaalina. Tk:ssa todetaan eteisvärinä 75/min ja potilas lähetetään arvioon. Miten hoidat potilasta jatkossa? Perustele vastauksesi. (6p.)
4. Sepelvaltimoiden TT (6p.)
5. Sakubitriili-Valsartaani sydämen vajaatoiminnan hoidossa (6p.)
6. Mitraclip -hoidon potilasvalinta (6p.)

2/2020

1. a) Aorttaläpän ahtauman vaikeusasteen arviointi potilaalla, jolla on alentunut vasemman kammion pumppauskyky (HFrEF) b) Laita seuraavat tutkimukset järjestykseen isommasta pienimpään potilaan saaman sädeannoksen suhteen - sepelvaltimoiden tietokonetomografia angiografia - sepelvaltimoon pallolaajennus toimenpide - fysiologisen (DDD) tahdistimen implantaatio - normaali röntgen keuhkokuva - sydänlihaksen isotooppi gamma kuvaus - eteisvärinän ablaatiohoito kartoitusjärjestelmää käyttäen (6p.)
2. Vajaatoimintaa sairastavan potilaan eteisvärinän hoito (6p.)
3. Tulkitse EKG (2p.)
4. Tulkitse tahdistimen EGM (2p.)
5. Tulkitse EKG (2p.)
6. Angina pectoris ilman sepelvaltimon ahtaumaa (6p.)
7. Sydänsarkoidoosi (6p.)
8. Kyseessä 42 v nainen, jolla ollut yli 15 v ajan äkillisiä tykytyskohtauksia, jotka tulleet milloin vain ja menneet yleensä ohi, kun pysähtynyt tai istunut ja hengittänyt syvään. Olo tykytysten aikana ollut epämiellyttävä, muta kohtalaisen hyvä. Kerran käynyt ensiavussa, kun ystävät kehottaneet, mutta poistunut , kun rytmi korjaantunut itsestään. EKG ehdittiin ottaa (EKG 1). Nyt vajaan vuoden aikana alkanut esiintyä tykytyskohtauksia, jotka eri tyyppisiä kuin aikaisemmin ja näiden aikana potilaan olo on huono ja ajoittain tuntuu, että tajunta menee, mutta ei ole pyörtynyt. Kohtaukset menneet minuuteissa yleensä ohi. Nyt alkanut aamulla heräämisen jälkeen kohtaus, joka ei mennyt ohi ja hakeutui ensiapuun, jossa otettu EKG (EKG 2 ja 3). Potilas on pelokas, hyperventiloiva ja levoton. Verenpaine 90/70. Käytössä ei ole lääkityksiä eikä muita sairauksia ole todettu. Käytössä on vain edellä esitetyt EKG:t. –Mikä on diagnoosi ja miten hoidat akuutin vaiheen ja mitä sen jälkeen? (6p.)

3/2020

1. Indikaatiot kirurgiselle interventiolle potilailla, joilla on vaikea krooninen aorttaläppävuoto ilman nousevan aortan dilataatiota (6p.)
2. Kyseessä 77-vuotias ruumiillisesti ja henkisesti virkeä nainen, jolla ei ole mitään tiedossa olevia sairauksia eikä lääkityksiä. Viime aikoina reippaassa vastamaakävelyssä alkanut ilmetä lievää hengenahdistusta. Toteat uutena sattumalöydöksenä tyypillisen flutterin, kammiotaajuus luokkaa 115/min. Mitä huomioit? Mikä on lyhyen ja pitemmäntähtäimen hoitosuunitelmasi? Perustele. (6p.)
3. SGLT2 inhibiittorit ja sydämenvajaatoiminta (6p.)
4. ESC 2020 hoitosuosituksen mukainen Non-STEMI-potilaan hoitostrategia (6p.)
5. Eri kuvausmodaliteettien käyttö endokardiitin diagnostiikassa. a) Kerro mitä kuvausmodaliteettia käytät. b) Missä järjestyksessä ja miksi siirryt seuraavaan? c) Eri kuvausmodaliteettien sensitiivisyys ja spesifisyys. (6p.)
6. Mitkä ovat seuraavien lääkkeiden vaikutusmekanismit ja kardiologiset käyttöaiheet uusimman kirjallisuuden valossa: a) Mavacamten b) Vericiguat c) Kolkisiini (6p.)

1/2021

1. Kroonisen, ahtauttavan sepelvaltimotaudin kliininen ennakkotodennäköisyyden arviointi (6p.)
2. Rytmihäiriömyrsky (sydämen sähköinen myrsky) (6p.)
3. Diagnostiikka epäiltäessä sydämen vajaatoimintaa, jossa ejektiofraktio on normaali (6p.)
4. Perkutaaninen aorttaläppätoimenpide (TAVI) ja johtumishäiriöt: Riskitekijät ja hoito (6p.)

## Keuhkosairaudet ja allergologia

2/2019
1. Kuvaa lyhyesti sarkoidoosin tavallisimmat keuhkojen ulkoiset elinmanifestaatiot. (6p.)
2. Mannitolitestiä käytetään astman diagnostiikassa. Kuvaa lyhyesti mannitolitestin suorittaminen. Miten mannitolitestissä määritetään positiivinen testitulos? Mikä on mannitolitestin herkkyys (sensitiviteetti) ja tarkkuus (spesifisiteetti) astman diagnostiikassa? (6p.)
3. Kuvaa lyhyesti HR-TT:n tärkeimmät käyttöindikaatiot ja niihin liittyvät tärkeimmät radiologiset löydökset (6p.)
4. Kuvaa inhalaatiosteroidin merkitys, käyttö ja erityisongelmat keuhkoahtaumataudin hoidossa. Mikä on osoitettu hyöty inhalaatiosteroidista keuhkoahtaumataudissa ? Millaisille potilaille ja miksi? Millaisia haittoja erityisesti COPD-potilailla? Pohdi lyhyesti mahdollisen hyödyn ja haitan välistä suhdetta. Vihje: vastauksessa voi hyödyntää vertailua ns.”tripla”-valmisteen (ICS/LABA/LAMA) ja/tai ICS/LABA valmisteen käyttöä verrattuna pitkävaikutteiseen avaavaan yksinään (LABA tai LAMA) tai niiden yhdistelmään (LABA + LAMA). (6p.)

3/2019
1. Hengitystieallergoiden (allerginen nuha mukaan lukien) siedätyshoito (5p.)
2.Bronkiektasiataudin diagnostiikka ja hoito (5p.)
3. IPF:n diagnostiikka (5p.)
4. Uniapnean kliininen ja patofysiologinen fenotyypitys ja sen merkitys (5p.)

1/2020

1. Astman ilmiasut ja ilmiasun vaikutus hoidon valintaan (5p.)
2. Keuhkoahtaumataudin kaksoispaineventilaatio akuuttissa pahenemisvaiheessa ja pitkäaikaishoidossa (5p.)
3. E-savukkeiden keuhkohaitat (5p.)
4. Neutrofiilien sytoplasmavasta-aineisiin liittyvät eli ANCA-vaskuliitit (5p.)

2/2020

1. EVALI (sähkösavukkeen keuhkoreaktio) (6p.)
2. Lievän uniapnean hoito Asetukset exam (6p.)
3. Kuolleisuus Covid-infektiossa (6p.)

3/2020

1. Dupilumabi vaikean astman hoidossa: mekanismi, indikaatiot, vaikutus astmaan ja potilasvalinta
Dupilumab vid behandling av svår astma: mekanism, indikation, effekt på astma och patientva (6p.)
2. Listaa heikon ennusteen merkkejä keuhkoahtaumataudissa, levinneessä keuhkosyövässä ja keuhkofibroosissa, jolloin lääkärin on syytä avata keskustelu pitkälle edenneen sairauden hoidosta ja sen tavoitteista (”end-of-life discussion”)
Beskriv tecken på dålig prognos vid kronisk obstruktiv lungsjukdom, avancerad lungcancer och lungfibros, i vilket fall läkaren bör inleda en diskussion om behandlingen av avancerad sjukdom och dess mål (”end-of-life discussion”). (6p.)
3. Gefapiksantti yskän hoidossa: Todennäköisimmät indikaatiot, vaikutusmekanismi ja sivuvaikutukset
Gefapixant vid behandling av hosta: Mest sannolika indikationer, verkningsmekanism och biverkningar(6p.)
4. Keuhkojen diffuusiokapasiteetin mittaus: Mittauksen suoritus, periaatteet ja virhelähteet
Undersökning av lungornas diffusionskapacitet: Hur mätningen görs, principer för mätning och felkällor (6p.)

1/2021

1. Pitkävaikutteiset antikolinergit astman hoidossa: käyttöindikaatiot, yhdistäminen muuhun lääkitykseen ja näyttö tehosta. (6p.)
2. Antifibroottisten lääkkeiden käyttö muissa keuhkosairauksissa kuin idiopaattisessa keuhkofibroosissa. (6p.)
3. Valvottu hoito tuberkuloosin lääkehoidossa. (6p.)

## Kliininen farmakologia ja lääkehoito

2/2019
1. Lääkkeen aiheuttama QT-ajan piteneminen (5p.)
2. Asetyylisalisyylihapon merkitys sydänoireiden ehkäisyssä (5p.)
3. Farmakokineettisten lääkemetaboliayhteisvaikutusten tutkiminen uuden lääkkeen kehityksen yhteydessä (5p.)
4. Nosebo-vaikutus lääkehoidossa: määritelmä ja kliininen merkitys (5p.)
5. Nusinersiinihoidon kliiniset vaikutukset (5p.)

1/2020

1. Minkä laisissa tilanteissa lääkehoidon karsinta (deprescribing) voi olla tarpeen ja minkälaista toimintamallia lääkityksen purussa kannattaa noudattaa? (5p.)
2. Migreenikohtausten hoito ja ehkäisy lääkkeillä (5p.)
3. Harvinaislääkkeet (5p.)
4. Psykoosilääkkeiden sydänhaitat (5p.)
5. Antitromboottisten lääkkeiden farmakogenetiikka (5p.)

3/2020

1. DPYD ja fluoropyrimidiinilääkkeiden farmakogenetiikka. (5p.)
2. Suorien oraalisten antikoagulanttien liika-annostelun hoito. (5p.)
3. Lääkehoitojen kustannusvaikuttavuuden arviointi. (5p.)
4. Maksan vajaatoiminnan vaikutus lääkeaineiden farmakokinetiikkaan. (5p.)
5. Sydämen systolisen vajaatoiminnan lääkehoito. (5p.)

## Kliininen fysiologia ja isotooppilääketiede

3/2019
1. Ääreisverenkierron mittaaminen (6p.)
2. Lentomatkustajan lentokelpoisuuden selvittäminen ja sen perusteet (6p.)
3. Kliinisen rasituskokeen tulevaisuuden näkymät (6p.)
4. Spesifinen diffuusiokapasiteetti A. Spesifisen diffuusiokapasiteetin merkitys, käyttö ja sudenkuopat diffuusiokapasiteettituloksen tulkinnassa (3p.) B. Miten tulkitset oheisen diffuusiokapasiteettituloksen pohjalta keuhkoparenkyymin toiminnan? Perustele. (3p.)
5. PET muistisairauksien diagnostiikassa (6p.)
6. SPET-TT:n hyödyntäminen luuston kuvantamisessa (6p.)

1/2020

1. Ruokatorven pH:n ja impedanssin pitkäaikaisrekisteröinti (6p.)
2. Infarktiarven ja sydänlihasiskemian arviointi sydänlihasperfuusion gammakuvauksessa (6p.)
3. Spirometriatutkimuksen virhelähteet ja mahdolliset kontraindikaatiot (6p.)
4. Neuroendokriinisten sairauksien isotooppidiagnostiikka (6p.)
5. Koronaariangiografian ja kliinisen rasituskokeen EKG-löydöksen ristiriidan syyt? Pohdi mistä voi olla kyse, jos
A) Angiografialöydös on positiivinen, mutta kliinisen rasituskokeen EKG-löydös on negatiivinen
B) Kliinisen rasituskokeen EKG-löydös on positiivinen, mutta angiografialöydös on negatiivinen (6p.)

2/2020

1. Mitä on teragnostiikka ja kerro tähän liittyvistä käytännön sovelluksista isotooppialaltamme (6p.)
2. Mahasuolikanavan toiminnallisten ja orgaanisten häiriöiden selvittämisessä käytettävät isotooppimenetelmät (6p.)
3. Sydämen diastolisen funktion tutkiminen(6p.)
4. Sydänlihasperfuusion PET/TT -angiografiatutkimuksen potentiaaliset virhelähteet (6p.)
5. Lasten hengenahdistusoireiden selvittäminen KLF-menetelmin (6p.)

## Kliininen hematologia:

2/2019
1. ITP (6p.)
2. AML-taudin täsmähoito (6p.)
3. Kroonisen käänteishyljinnän hoito (6p.)
4. Sirppisolutauti (6p.)

3/2019
1. Aplastinen anemia. (6p.)
2. Eosinofilia - miten tutkit ja miksi. (6p.)
3. Waldenströmin makroglobulinemian hoito. (6p.)
4. Aikuisen hemofagosyyttinen lymfohistiosytoosi (HLH) (6p.)

1/2020

1. CAR-T soluhoidot a. tavallisimmat haittavaikutukset (3p.) b. pohdi käyttöä hematologisilla aikuispotilailla (3p.)
2. Infektioprofylaksian aiheet hematologiassa (6p.)
3. Kantasolusiirtoikäisten korkean riskin myelooman hoito (6p.)
4. Venetoklaksin käyttö hematologiassa (6p.)

3/2020

1. Keskushermostoleukemia: riskitekijät, hoito ja ennuste(6p.)
2. Akuutin leukemian hoidon pitkäaikaishaittavaikutukset(6p.)
3. Essentielli trombosytemia(6p.)
4. Sirppisoluanemian kriisi(6p.)

1/2021

1. AL-amyloidoosin hoito(6p.)
2. Ferritiini (6p.)
3. MDS:n hoito (6p.)
4. TTP (6p.)

## Kliininen kemia

1/2020

1. Laboratoriolaitteita ja reagensseja hankittaessa on noudatettava Lakia julkisista hankinnoista 1397/2016.
a) Mitä tarkoitetaan julkisen hankinnan kynnysarvoilla (kansallinen kynnysarvo 60000 euroa, EU-kynnysarvo tavaroille ja palveluille 207000 euroa) ja mihin niitä käytetään? (2p.) b) Mikä on kokonaistaloudellisesti edullinen hankinta? (1p.) c) Miten laboratorion asiantuntijat turvaavat kokonaistaloudellisesti edullisen hankinnan? (3p.)
2. Verikeskustoiminnassa Suomessa on vakiintunut Veriryhmä ja seulonta (Type & screen) -käytäntö verivalmisteiden toimittamisrutiiniksi. a) Mitä se tarkoittaa ja mitä hyötyjä saavutetaan? (2p.) b) Mitkä edellytykset tällä käytännöllä ovat? (2p.) c) Mille potilasryhmille ja missä tilanteissa tätä ei voida soveltaa? (2p.)
3. Alkoholin suurkulutuksen laboratoriomerkkiaineet. a) Luettele mainitut laboratoriotutkimukset ja niiden kunkin mittausperiaate (2p.) b) Perustele niiden suositeltava käyttö eri kliinisissä tilanteissa (4p.)
4. Laboratoriotuloksen mittausepävarmuus ja siihen vaikuttavat tekijät. (6p.)
5. Preanalytiikan riskit potilaan laboratoriotutkimuksiin liittyvissä haittatapahtumissa (6p.)
6. Miten uusi laboratoriotesti otetaan käyttöön Suomessa/ yksittäisessä laboratoriossa? a) kuvaa laboratoriotestin tarpeellisuuden arviointi (3p.) b) kuvaa miten yksittäinen laboratorio päättää uuden testin käyttöönotosta (3p.)

## Kliininen mikrobiologia

1/2020

1. Veriviljely (B-BaktVi) kliinisen laboratorion tutkimusprosessina (5p.)
2. RS-virus (5p.)
3. Mitä asioita huomioisit uuden mikrobiologisen tutkimuksen käyttöönotossa kliinisen mikrobiologian laboratoriossa (5p.)
4. Kryptosporidoosi ja sen laboratoriodiagnostiikka (5p.)

1/2021

1. Emätintulehduksen laboratoriotutkimukset. (6p.)
2. Antibioottiresistenssin mekanismit, tutkiminen laboratoriossa ja esiintyvyys tärkeimmissä tautia aiheuttavissa bakteereissa. (6p.)
3. Kliinisen mikrobiologian laboratorion hallinnollinen asema ja vastuut epidemioihin ja pandemioihin liittyen. (6p.)
4. Koronaviruspandemian aiheuttaman ongelman ratkaisuksi toivotaan rokotetta. a. Minkä tyyppisiä rokotevaihtoehtoja on periaatteessa mahdollista käyttää? b. Miten ja millä mittareilla rokotteiden vaikutustehoa voidaan arvioida? c. Millaiseksi arvioisit suunniteltujen rokotteiden vaikutustehoa? (6p.)
5. Molekyylibiologiset ja proteiinikemialliset menetelmät mikrobiologisessa diagnostiikassa. (6p.)
6. Immunologiset ja serologiset tutkimukset neurologisten tautien diagnostiikassa. (6p.)

## Kliininen neurofysiologia

2/2019
1. Elvytetyn tai syntymäasfyksian teho-osastomonitorointi KNF-menetelmillä? Mitä lisäarvoa KNF voi tuoda potilaan hoidossa? (6p.)
2. Selkäkirurgian intraoperatiivinen monitorointi. Mitä, miten ja miksi monitoroit, jos leikkaus on (6p.)
A) skolioosin oikaisu thorax-tasolla B) liekaantuneen ytimen vapautus C) spinaalitilassa olevan tuumorin poisto
3. 46-v miespotilaasi yöpolygrafiassa AHI on 26, ja osa hengitystapahtumista on sentraalisia (CAI 9/h). Kuorsausta on ajoittaisena, hengitystaajuus on normaali ja keskisaturaatio 93,1%. Esitiedot ovat todella niukat, mm. perussairauksia tai lääkitystietoja ei ole käytettävissä. Listaa, millaisia asioita lausunnossa pitää tuoda esiin sentraalisten apneoiden vuoksi? (6p.)
4. Millaisia hermo-lihasliitoksessa esiintyviä häiriöitä voi tutkia ENMG:llä (6p.)

3/2019
1. Sarja-TMS (rTMS, repetitive trancranial magnetic stimulation) kivun hoidossa: hoitoprotokollat (sisältäen kohteet), vaikutusmekanismit ja nykyiset hoidonaiheet. (6p.)
2. "Velton vauvan" (alle 1v) ENMG: miten tutkit ja mitä voit löytää? (6p.)
3. Akuutisti alentuneen tajunnan tason KNF-tutkimukset teho-osastolla: miksi, kenelle, mitä, milloin ja kuinka kauan? (6p.)
4. KNF-tutkimukset ja niiden nykyrooli ajokyvyn selvittämisessä (6p.)

1/2020

 1. EMG:n poikkeava lepotoiminta (kuvaa eri tyypit ja lyhyesti niiden syntymekanismit) (6p.)
2. Toiminnallisten kohtausten KNF-diagnostiikka ja erotusdiagnostiikka. (6p.)
3. TMS ja tDCS neuromodulaatiohoidossa. Vertaile menetelmiä (mekanismit, tekniikat, käyttöaiheeet). (6p.)
4. NREM-parasomniat ja niiden KNF-diagnostiikka (6p.)

2/2020

1. Potilas tulee ENMG-tutkimukseen kirurgin lähetteellä: ”Peroneuspareesi vasemmalla. P.k. ENMG”: Mitä kaikkea taustalla voi olla? Mitä mittaat ja tutkit neulalla ENMG:ssä? Mistä muista KNF-tutkimuksista voisi ehkä olla apua tilanteen selvittelyssä, jos ENMG jää normaaliksi? (6p.)
2. Neurokirurgiselle potilaalle tarvitaan leikkausvalvonta (IOM). Kasvain on meningeooma, joka sijaitsee klivuksen yläosan tentoriumin aukossa painaen okulomotorius- ja trokleaari-hermoja. Oireina ovat olleet pahenevat kaksoiskuvat. Kirurgi suunnittelee avausta ja lähestymistä taka-lateraalialueelta. Mitä KNF-tutkimuksia pyydät potilaalle ennen leikkausta? Minkälaisen IOM-protokollan suunnittelet: mitä toimintoja monitoroit ja miten? Minkälaiset jatkotutkimukset ovat aiheelliset KNF:llä ja mikä olisi niiden sopiva aikataulu? (6p.)
3. Potilas joutui elvytetyksi, kadulla tai synnytyssalissa, jatkohoito teho-osastolla. Miten KNF voi osallistua tehohoitojakson aikana potilaan arviointiin? Mitä lisäarvoa KNF voi tuoda potilaan hoitoon? (6p.)
4. Nuorella muutoin terveellä aikuispotilaalla on paikallisalkuiseksi neokortikaaliseksi epäilty epilepsia, MRI-negatiivinen. Mikä on KNF:n rooli ja merkitys epilepsiakirurgian suunnittelussa? (6p.)

3/2020

1. Sentraalisen uniapnean KNF-diagnostiikka: kuvaa lyhyesti tyyppilöydökset ja diagnostiset vaihtoehdot. (6p.)
2. Kliinisen neurofysiologian rooli myotonioiden diagnostiikassa ja erotusdiagnostiikassa. (6p.)
3. KNF-tutkimusten käytön periaatteet status epileptikuksen diagnostiikassa ja hoidon seurannassa. (6p.)
4. Olet uudessa työpaikassasi tutkimassa potilasta, joka on tullut 3 kk kestäneen lonkkakivun vuoksi ENMG-tutkimukseen. Lisäksi lähetteessä maininta jonkinlaisista jalkojen alueen kihelmöinnistä tai puutumisista iltaisin. Ei tiedossa olevia perussairauksia tai lääkityksiä. Kyseessä on 74 v 172 cm pitkä mies. Tutkimuspöytäkirjasta näkyvät tähänastiset tekemäsi mittaustulokset. a. Mitä voit päätellä tähänastisista tuloksista? b. Oletko tyytyväinen tekemääsi tutkimukseen, vai jatkatko mittauksia ja jos jatkat, selitä miksi? c. Tee lausunto. (6p.)

## Korva-, nenä- ja kurkkutaudit

2/2019
1. A. sfenopalatinan ligaatio: indikaatiot, kirurginen tekniikka ja komplikaatiot (9p.)
2. Hemangioomat lapsilla ja niiden hoito (9p.)
3. Impedenssimittausten (immitanssimittausten) periaatteet ja kliiniset sovellukset (9p.)
4. Pään- ja kaulan alueen isoon syöpäleikkaukseen tulevan potilaan preoperatiiviset tutkimukset sekä profylaksiat (9p.)

3/2019
1. Luet oheisen artikkelin asentohuimauksen esiintymisestä osteoporoosipotilailla (Bruintjes\_ym.pdf). Mitä voit päätellä tutkimuksen perusteella asiasta? Perusta arviosi tutkimusasetelmaan, mitattuihin muuttujiin ja tehtyihin analyyseihin. (9p.)
2.Turpoileva parotisrauhanen. Tutkimukset ja hoito? (9p.)
3. Zenkerin divertikkeli. (9p.)
4. 10-vuotias perusterve poika tulee vastaanotollesi hörökorvien vuoksi. a) Mitkä ovat hoitoindikaatiot?
b) Mitkä ovat hörökorvan hoitovaihtoehdot ja niiden tarkempi kuvaus (ikä, tekninen suoritus, jälkihoito)?
c) Mitkä ovat hoidon komplikaatiot? (9p.)

1/2020

1. Meluvamma ammattitautina (9p.)
2. Hajuaistin fysiologia ja tutkiminen (9p.)
3. Gradenigon oireyhtymä (9p.)
4. Pään ja kaulan alueen extrakraniaalisten schwannoomien diagnostiset piirteet ja hoitoperiaatteet. Pyri käyttämään vastauksessa esimerkkitapauksina kahta eri aivohermoa. (9p.)

2/2020

1. Posteriorisen kaarikäytävän hyvänlaatuisen asentohuimauksen patofysiologia ja manööverihoitojen perusteet (9p.)
2. Penetroivien kaulavammojen diagnostiikka (9p.)
3. Frontaalisinusten preoperatiivinen kuvantaminen (9p.)
4. Kurkunpään injektioplastia (9p.)

3/2020

1. Sinonasaalinen papillooma. Luettele eri histologiset tyypit ja niiden tunnusomaiset morfologiset ja kliiniset piirteet. Kuvaile eri tyyppien malignisoitumistaipumus, hoito ja ennuste. (9p.)
2. Laryngotrakeaalinen stenoosi. Etiologia. Hoitomuodot ja niiden valintaan vaikuttavat tekijät. (9p.)
3. Osteoradionekroosi. (9p.)
4. Huimauksen kirurginen hoito. (9p.)

1/2021

1. Sylkirauhasen pleomorfisen adenooman erityispiirteet ja diagnostiikka (9p.)
2. Menieren taudin diagnostiset kriteerit, etiologia ja hoito(9p.)
3. Äänihuulipareesin etiologia ja hoito (9p.)
4. Korvatorven toiminnan tutkiminen (9p.)

## Käsikirurgia

2/2019
1. Distaalisen radiusmurtuman volaariseen levytykseen liittyvät tavallisimmat komplikaatiot ja niiden ehkäiseminen. (6p.)
2. Spastinen kyynärnivel: a) nimeä lyhyesti yleisimmät etiologiat ja b) kuvaile ja perustele kyynärnivelen spastisuuden erilaisia kirurgisia hoito (6p.)
3. Kuvaile a) hemangiooman, b) venamalformaation ja c) kapilaarisen malformaation tyypilliset diagnostiset piirteet ja hoito. (6p.)
4. Peukalon MP-nivelen nivelsidevammat. (6p.)
5. 10 yleisintä synnynnäistä käsianomaliaa: - yleisyys, hoito ja hoidon ajoitus (6p.)
6. SORL (6p.)

3/2019
1. Ranteen SNAC ja SLAC -muutosten luokitus ja hoito (6p.)
2. Supraskapulaarihermon pinne (6p.)
3. Kämmenen alueen syvät infektiot (6p.)
4. Selvitä seuraavien rakenteiden anatomia ja toiminta: a. Lumbricalis-lihakset b. Spiral oblique retinacular ligament c. Syvät ja pinnalliset distaaliset radioulnaariset ligamentit (6p.)
5. Sulkeinen ja avoin central slip -vamma. Diagnostiikka, hoito ja ennuste. (6p.)
6. Kuvaa neljä erityyppistä leikkaustekniikkaa peukalon oppositiofunktion palauttamiseksi. Mitkä tekijät puoltavat tai ovat kutakin tekniikkaa vastaan? (6p.)

1/2020

1. Käden osteomyeliitti (6p.)
2. Peukalon kärjen (pulpa) pehmytkudosrekonstruktio (6p.)
3. Kuvaa lyhyesti yksi leikkaushoidon menetelmä kunkin seuraavan nivelsidevamman korjaukseen:
a) Akuutti skafolunaariligamentin repeämä (Geisler IV) b) TFCC repeämä (Palmer 1D) c) Ulnotriquetral ligament split tear (6p.)

2/2020

1. Vertaile kortikaalisen- ja hohkaluusiirteen ominaisuuksia (autograft) ja käyttökohteita. (6p.)
2. Harkitset distaalisen radiusmurtuman volaarista levytystä paikallispuudutuksessa (WALANT). Kuvaile WALANT-tekniikan a) edut ja rajoitukset sekä b) käytännön toteutus. (6p.)
3. Paikallisen pehmytkudosvamman vuoksi potilaan kämmenselässä on 7 x 5 cm kudospuutos. Ojentajajänteet ovat paljaana. A) Mitä vaihtoehtoja on puutoksen peittämiseksi? B) Perustele jokin vaihtoehdoista ja selosta lyhyesti sen leikkaustekniikka. (6p.)
4. Haittaluokituksen (FINLEX) mukaisesti pysyvä toiminnallinen haitta jaetaan Suomessa kahteenkymmeneen haittaluokkaan (HL 1-20). HL 1 vastaa siis 5% ja HL20 100% invaliditeettia. Mihin haittaluokituksen haittaluokkaan kuuluvat seuraavat dominantin yläraajan menetykset ja tilat: a) peukalon menetys, b) keskisormen menetys, c) nimettömän DIP-tason ja pikkusormen PIP-tason menetys, d) rannetason amputaatio, e) molempien yläraajojen amputaatio, f) NDRII ja NDUII täydelliset vauriot sormen tyvessä, g) ranne jäykkä, hyvä asento, h) kyynärnivel jäykkä, hyvä asento, i) olkanivel jäykkä, olkavarsi nousee etukautta korkeintaan 40 astetta, j) keskihermon täydellinen halvaus, k) hartiapunoksen täydellinen halvaus, l) kainalohermon täydellinen halvaus. (6p.)
5. Kamptodaktylia. a) määrittely, b) patoanatomia, c) luokitus, d) esiintyvyys, e) diagnoosi ja hoito, f) ennuste. (6p.)
6. Tavallisimmat potilasvahingot käsikirurgiassa? a) yleisimmät diagnoosit? b) miksi näitä tapahtuu? c) kenellä näitä sattuu? d) mitä seurauksia näistä on potilaalle? e) mitä käsikirurgin pitää tietää potilasvakuutuslaista? f) miten voisi estää? (6p.)

3/2020

1. Luunsiirteen valinta luutumattoman veneluun murtuman leikkauksen yhteydessä. (6p.)
2. PROM (Patient-related outcome measures) käsikirurgiassa. Mitä PROM:ja käytetään ja mitkä ovat niiden vahvuudet ja heikkoudet? (6p.)
3. Yläraajan perifeerinen hermopinne vs. radikulopatia. Epidemiologia ja diagnostiikka. (6p.)
4. Koukistajajännevamman myöhäiskorjaus(6p.)
5. Malignit luukasvaimet yläraajassa(6p.)
6. Kämmenpuolelta nostettavat paikalliset kielekkeet(6p.)

1/2021

1. Käden synoviosarkooma (sarcoma synoviale) (6p.)
2. Hamatumin murtumat(6p.)
3. Potilaasi saman sormen flexor digitorum superficialis (FDS) ja flexor digitorum profundus (FDP) jänteet ovat traumaattisesti katkenneet vyöhykkeellä 2. Vaihtoehtoinasi on korjata molemmat jänteet tai vain toinen jänne. Kuvaile päätöksentekoasi ohjaava nykyinen tieteellinen näyttö aiheesta. (6p.)
4. SLAC ja SNAC ranteen operatiivisen hoidon indikaatiot, menetelmät ja odotettavissa olevat hoitotulokset. (6p.)
5. Fowlerin tenotomia kroonisen malletfingerin hoitona (3p.)
6. Peukalon Wassel 4-tyypin kahdentuman hoito. (3p.)
7. Sormen replantaatiotoimenpiteen jälkeinen seuranta ja hoitoprotokolla (6p.)

## Lastenkirurgia

2/2019
1. Lastenlääkäri konsultoi sinua kahden viikon ikäisestä (41+1 viikkoa, 2900g) oksentelevasta tytöstä (kuva A), jolla suoli ei ole syntymän jälkeen toiminut kunnolla. Mekonium tuli kolmantena päivänä. Kehityshäiriöitä ei ole todettu. Lapsi vaikuttaa hieman kuivuneelta, mutta yleistilan arvioit hyväksi. Toteat vatsan ilmatäyteiseksi, mutta aristamattomaksi ja anus vaikuttaa normaalilta. (6p.)
a) Miten tulkitset vatsan natiivikuvan (kuva A) ja mitkä ovat todennäköisimmät diagnoosit?
b) Suunnittele potilaan alkuvaiheen hoito sekä jatkotutkimukset, joilla varmistat diagnoosin eri vaihtoehdoissa.
2. Päivystävä lastenlääkäri konsultoi sinua aamulla edellisenä iltana syntyneestä (32+0 viikkoa, 1600g) lapsesta (kuva B), jolla epäiltiin kaksoiskuplaa sikiön UÄ-tutkimuksessa. Syntymän jälkeen lapselle laitettiin nenämahaletku runsaan oksentelun vuoksi. Lapsen yleisvointi on hyvä ja hengitysvaikeuksia ei ole. Hemoglobiini, valkosolut ja CRP ovat viitealueella, eikä potilaalla ole asidoosia tai laktatemiaa (6p.)
a) Mikä on työdiagnoosi ja tärkein erotusdiagnostinen vaihtoehto anamneesin ja natiivikuvan (kuva B) perusteella?
b) Suunnittele potilaat preoperatiivinen hoito ja tutkimukset.
c) Selitä leikkaushoidon pääperiaatteet ja postoperatiivinen hoito sekä jatkoseuranta lyhyesti.
3. Legg - Calve - Perthesin taudin leikkausindikaatiot ja –menetelmät (6p.)
4. Distaalisten humerusmurtumien komplikaatiot, niiden ehkäisy ja hoito (6p.)
5. Ovarion torsio: taudinkuva, diagnostiikka, hoito ja erityisesti sikiöaikaiset komplikaatiot (6p.)
6. Pikkukysymykset: 1. REX shuntti 2. CHARGE 3. PFIC 4. ACE 5. Mesenkymaalinen hamartooma 6. ARPKD (6p.)

3/2019
1. 4-vuotiaalla lapsella todetaan täysin dislokoitunut humeruksen suprakondylaarimurtuma, jossa et tunne a. radialis pulssia. Miten hoidat? (5p.)
2. Lonkan epifyseolyysi. Luokittelu ja hoito. (5p.)
3. Imeväisikäisen chylothorax. Etiologia, hoitovaihtoehdot ja ajankohdat. (5p.)
4. Nekrotisoiva faskiitti lapsella (5p.)
5. Sacrocoggyealinen teratoma (5p.)

2/2020

1. Synnynnäinen palleatyrä (6p.)
2. Lonkan epifyseolyysi. Luokittelu ja hoitoperiaatteet. (6p.)
3. Lasten maksavammat (6p.)
4. Esofagusatresia: a) epidemiologia ja tyypit, b) assosioituvat tekijät, c) pre- ja postnataaliset löydökset, d) potilaan kirurginen hoito ensimmäisten 1-3 vuorokauden aikana, e) long-gap atresian definitiivinen hoito ja sen ajoitus, f) kirurgiset komplikaatiot ja ennuste (6p.)
5. Lastenkirurgian poliklinikalle tulee terveyskeskuslääkärin lähettämänä 14-vuotias tyttö, jolla on kertomansa mukaan ollut vuosia molempien ”polvilumpioiden muljahtelua”. Viikko sitten koulun liikuntatunnilla vasen polvilumpio oli äkkiliikkeessä mennyt ensimmäistä kertaa sijoiltaan niin, että se ei heti reponoitunut. Potilas oli kuitenkin saanut sen itse palautettua paikalleen, painaen polvilumpiota mediaalisuuntaan samalla polvea suoristaen. Polvi oli tapaturmassa kipeytynyt ja turvonnut voimakkaasti ja kävely oli vaikeaa. Terveyskeskuspäivystyksessä otetut röntgenkuvat olivat olleet normaaleja. Hänelle oli määrätty kyynärsauvat ja tehty kiireellinen lähete jatkohoitoon. Tytöllä ei ole perussairauksia. Vastaa potilastapaukseen viitaten ongelma, syyt, tutkimukset, hoidot ja ennuste. (6p.)
6. Multikystinen munuainen. Tutkiminen, hoito ja seuranta. (6p.)

## Lastenneurologia

2/2019
1. Valproaatin käyttö alle 16-vuotiailla lapsilla ja nuorilla (10p.)
2. ICF viitekehys kuntoutuksessa (10p.)
3. CP-vamman erotusdiagnostiikka (2p.)
4. Diffuusiotensorikuvantaminen (DTI) (2p.)
5. Akuutti aivovamma: pään TT-kuvantamisen kriteerit (2p.)
6. Epilepsioiden luokittelun pääpiirteet (ILAE 2017) (2p.)
7. Millä perusteella valitset geenipaneelitutkimuksen tai eksomisekvensoinnin? (2p.)

3/2019
1. Pikkuaivot: rakenne ja toiminta (10p.)
2. Ataksia lapsella (10p.)
3. Nusinerseeni (2p.)
4. Perifeerinen kasvohermohalvaus (2p.)
5. CSWS/ESES (2p.)
6. Aivokuoleman toteamisen yhteydessä tutkittavat heijasteet (2p.)
7. Kraniofaryngeooma (2p.)

1/2020

1. Lapsuusiällä alkavat paikallisalkuiset epilepsiat (10p.)
2. Geneettiset leukodystrofiat: taudinkuvat, diagnostiikka ja hoito (10p.)
3. Vastasyntyneen ICH:n etiologiat (2p.)
4. NMODS (2p.)
5. Kannabidioli lastenneurologisissa taudeissa (2p.)
6. CLN2-tauti (2p.)
7. FASD (2p.)

3/2020

1. Esioireinen ja -oireeton migreeni; diagnostiset kriteerit, hoito ja hoidon porrastus(10p.)
2. Puutiaisaivotulehdus(10p.)
3. Akuutti n. oculomotoriuksen toimintahäiriö; oireet ja etiologia(2p.)
4. Määrittele vaikea epilepsia(2p.)
5. Benigni paroksysmaalinen vertigo; oireet ja erotusdiagnostiset vaihtoehdot(2p.)
6. Täysiaikaisen vastasyntyneen kouristuskohtauksen hoito(2p.)
7. Lakosamidi(2p.)

1/2021

1. Lapsuus-ja nuoruusiän yleistyneet epilepsiat (10p.)
2. Hydrokefalus lapsilla: etiologia, diagnostiikka ja hoito (10p.)
3. SMA:n uudet lääkehoidot ja niiden vaikutusmekanismit (2p.)
4. Aivohermojen tutkiminen eri ikäisillä lapsilla (2p.)
5. Lapsuusiällä alkavien primaarien dystonioiden hoitomuodot (2p.)
6. Covid19: neurologiset taudinkuvat lapsilla (2p.)
7. fenfluramiini epilepsialääkkeenä(2p.)

## Lastenpsykiatria

2/2019

1. Lasten käytöshäiriöiden diagnostiikka, erotusdiagnostiikka ja samanaikaissairastavuus sekä hoito?
1. Beteendestörningar (av utagerande slag); diagnos, differentialdiagnos, samsjuklighet (komorbiditeter) och vård? (6p.)
2. Kielteisten (traumaattisten) kokemusten vaikutus lapsen kehitykseen.
2. Traumatiska upplevelsers inverkan på barnets utveckling? (6p.)
3. Lasten autismispektrin häiriöiden hoito?
3. Behandling av autismspektrum störningar hos barn? (6p.)
4. Lastenpsykiatristen palvelujen kysynnän kasvun taustalla vaikuttavat tekijät – miten puutun ilmiöön?
4. Efterfrågan av mentalvårdstjänster för barn har ökat under de senaste åren. Vilka faktorer kan ha påverkat det ökade behovet och hur kunde man ingripa? (6p.)

3/2019

1. Aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriön diagnostiset kriteerit ja hoito (6p.)
2. Lapsen mielenterveyden kehityksen riski- ja suojaavat tekijät varhaislapsuudessa (6p.)
3. Lapsuuden ahdistuneisuushäiriöt (6p.)

1/2020

1. Valikoiva puhumattomuus (selektiivinen mutismi) (6p.)
2. Kognitiivisen psykoterapian pääperiaatteet, indikaatiot ja vaikuttavuus lastenpsykiatristen häiriöiden hoidossa (6p.)
3. Sivuvaikutukset lapsilla seuraavissa lääkeryhmissä
a) psykoosilääkkeet b) SSRI-lääkkeet c) ADHD-lääkkeet (6p.)
4. Itsetuhoisuus lapsuudessa. MIten arvioit? Mahdollinen tausta? Miten hoidat? (6p.)

3/2020

1. Lastenpsykiatriset oirekartoituslomakkeet ja niiden käyttö (3 x 2p) a) vauvaiässä b) leikki-iässä c) kouluiässä
2. Lasten masennus: tausta, ilmeneminen, hoito ja kuntoutus (6p)
3. Mitä otat huomioon laatiessasi potilasasiakirjoja lastenpsykiatrian poliklinikalla hoidossa olevasta lapsesta (6p)
4. Lasten hoitoon suunnattujen eri psykoterapioiden indikaatiot, vaikuttavuus ja käyttö (6p)

1/2021

1. Selektiivinen mutismi a) diagnostiikka b) epidemiologia c) hoito d) ennuste (4p.)
2. Psykoosilääkehoidon käyttö alle 13-vuotiailla lapsilla (4p) a) indikaatiot b) aloitus ja seuranta c) haittavaikutukset d) vasta-aiheet
3. Kognitivisbehavioraalisen terapian indikaatiot ja perusperiaatteet lasten ahdistuneisuushäiriöiden hoidossa (4p.)
4. Mitkä ovat merkittävimmät lapsen psyykkisen kehityksen riskitekijät kussakin alla mainitussa ikävaiheessa? a) prenataalikaudella (1p) b) postnataalikaudella (1p) c) leikki-iässä (1p) d) kouluiässä (1p)

## Lastentaudit

2/2019
1. Anorexia nervosa: oireet/löydökset, erotusdiagnostiikka, hoito ja ennuste (6p.)
2. Neonataalihyperbilirubinemia: riskitekijät, etiologia/diagnostiikka ja hoito (6p.)
3. Hyponatremia: oireet, etiologia/erotusdiagnostiikka ja hoito (6p.)
4. 3.5-vuotias poika tuodaan vastaanotolle. Raskaus ja synnytys menivät normaalisti, ja alkuvaiheen kehitys on ollut normaalia. Poika syö iänmukaisesti riittävästi ja monipuolisesti. Hänellä ei ole kroonisia sairauksia tai lääkityksiä, kuten ei myöskään vanhemmilla, poissulkien äidin siitepölyallergia. Lapsi nousi pystyyn n. 1.5 vuoden iässä, mutta hän on ollut melko kömpelö ja kaatuu helposti. Viimeisten kuukausien aikana tilanne on tuntunut hankaloituvan, ja jopa ylösnousemisessa on ongelmia, sillä poika ottaa usein tukea jaloista noustessaan. Älyllinen kehitys vaikuttaa iänmukaiselta.
a. Mikä on todennäköisin diagnoosi? b. Lisätutkimukset ja diagnoosin varmistus? c. Työdiagnoosin patogeneesi ja mahdollinen periytyvyys? d. Hoitomahdollisuudet? e. Ennuste? (5p.)
5. Miten toimit epäillessäsi lapsen seksuaalista hyväksikäyttöä? (1p.)
6. D3-vitamiinin korkeamman annostelun (1200 IU/d) hyödyt terveillä täysiaikaisilla vastasyntyneille verrattuna 400 IU/d annosteluun)? (1p.)
7. Keinot lapsen psykososiaalisen terveyden arviointiin perusterveydenhuollossa? (1p.)
8. Veltto imeväinen: etiologia ja etiologian mukaiset statuslöydökset (1p.)
9. Kansallisen sikiöseulonta-asetuksen jälkeen tapahtunut kehitys yksikammioinen sydänvian ja valtasuonten vaihtuminen löytymiseen sikiöseulonnassa eri osissa Suomea. (1p.)
10. Neonataalihypertyreoosi: esiintyvyys, oireet ja diagnostiikka (1p.)
11. Veren CRP:n, prokalsitoniinin ja neutrofiilien merkitys vastasyntyneiden vakavien bakteeri-infektioiden diagnostiikassa? (1p.)
12. Alle 34 kehitysviikolla syntyneiden trombosyyttien siirtorajat? (1p.)
13. Probiootit pienten lasten gastroenteriitin hoidossa? (1p.)
14. Raskauden tai imetyksen aikaisen D-vitamiinilisän merkitys sikiön ja lapsen kasvulle alueilla, joissa on yleisesti D-vitamiinin puutetta. (1p.)

3/2019
1. Lapsuusiän keliakian uudistunut diagnostiikka (5p.)
2. Suomalainen kansallinen rokotusohjelma lapsille ja nuorille: luettele rokotusajankohdat ja niissä annettavat rokotukset (5p.)
3. Lapsen aiheutettu tai sepitetty sairaus (5p.)
4. 15-vuotias poika oli voinut hyvin, kunnes viikko ennen hoitoon hakeutumista alkoi kramppimainen alavatsakipu ja verinen ripuli. Ulostustarve valvotti yöllä. Kolme päivää oireiden alkamisen jälkeen poika oksensi muutaman kerran, oksennus oli tavallista mahansisältöä ja joukossa ei ollut verta. Päivystykseen tullessa poika kertoi olevansa väsynyt, ripulia oli hoitoon tullessa edelleen, mutta ei kuumetta. Vatsakipuun poika oli ottanut ibuprofeenia. Ulosteesta otettiin nukleiinihappo-osoitustesti bakteeriperäisen ripulin poissulkemiseksi ja tilannetta jäätiin seuraamaan. Ripuli loppui kolmessa päivässä, ulosteesta ei löytynyt patogeeneja mutta oksentelu jatkui ja potilas tuli uudelleen vastaanotolle 4 päivän kuluttua. Tuolloin yleistila oli hyvä, ei kuumetta mutta potilas oli kalpea ja vaikutti lievästi sairaalta. RR 125/74 mmHg, hengitystiheys 22/min, pulssi 71/min. Vatsan palpaatiossa ylävatsalla oli lievää aristusta, suoliäänet olivat normaalit. Turvotusta ei havaittu ja EKG oli normaali.
Kysyttäessä potilas kertoi virtsanneensa vähän. Vatsan ultraäänitutkimuksessa virtsarakko oli täyteläinen, ureterit normaalit, mutta mitään oiretta selittävää ei todettu. Ensihoitona aloitettiin nesteytys ja potilas sai litran keittosuolaliuosta. Tämän jälkeen virtsaa tuli vain 2 ml ja sen analyysissä veri 2+, albumiini 3+, pH 5.0 ja tiheys 1.012 (normaalialue 1.005-1.030). Virtsanäytteen mikroskopiassa nähtiin levyepiteelisoluja, limaa, bakteereita, valkosoluja (>100 per näkökenttä) ja 20 -50 punasolua per näkökenttä. Veriarvot on esitetty taulukossa.
Pojalla oli 10-v iässä todettu lievä ADHD. Äidillä oli raskauden aikana todettu hypertensio, suvussa ei inflammatorisia suolistosairauksia tai munuaissairauksia, isän äidillä oli hypotyreoosi. Poika ei käyttänyt alkoholia tai huumeita, ei tupakoinut eikä ollut seksuaalisesti aktiivinen. Perhe oli käynyt pari viikkoa aiemmin New Yorkissa, missä olivat syöneet ravintoloissa ja ajoittain katukeittiöistä.
Pohdi diagnoosia ja erotusdiagnostiikkaa. (5p.)
5. Pikkukysymykset (10p.)
Lasten sairastavuuden ja kuolleisuuden muutokset maailmanlaajuisesti viimeisen 20-30 vuoden aikana
Kystisen fibroosin diagnostiikka
Lääkkeiden annostelu ja farmakokinetiikka lihavilla lapsilla
Peräsuolen esiinluiskahdus
Transsukupuolisten nuorten hormonaalinen hoito
Glukokortikoidien vaikutukset laryngiitissä
Probioottien vaikutukset toistuvissa vatsakivuissa
Kawasakin taudin hoito
Fetaalialkoholisyndroomaan (FAS) liittyvät päälöydökset
Luettele opiaattien vieroitusoireet vastasyntyneellä

1/2020

1. Lapsen rinosinuiitin määritelmä, etiologia, diagnostiikka ja hoito (6p.)
2. Vaikuttaako äidin saaman mikrobilääkeprofylaksi lapsen suoliston mikrobiomiin? (1p.)
3. Mitkä riskitekijät lisäävät todennäköisyyttä, että lapselle kehittyy sensorineuraalinen kuulovika synnynnäisen sytomegalovirusinfektion jälkeen? (1p.)
4. Onko vähemmän invasiivinen surfaktanttihoito (LISA) aikaisemmin käytettyjä surfaktantin antomuotoja tehokkaampi? (1p.)
5. Olisiko kliinisestä metagenomiikasta hyötyä aivokalvo- ja aivotulehduksen diagnostiikassa? (1p.)
6. Vähentääkö tupakoinnin lopettaminen raskausaikana kyseisestä raskaudesta syntyvän vauvan kätkytkuoleman riskiä? (1p.)
7. Aiheuttaako hydrokefaluksesta, aivokasvaimesta, sunttitukoksesta tai aivoödeemasta johtuva kallonsisäisen paineen kohoaminen laajoja verkkokalvovuotoja ilman papilliturvotusta – ja mitä merkitystä tällä tiedolla on? (1p.)
8. Penisilliiniallergia. Esiintyvyys, mekanismi, kliininen kuva, diagnostiset tutkimukset, hoito, ennuste. (6p.)
9. Tavallisimpien gynekologisten ongelmien diagnostiikka ja hoito pediatrin vastaanotolla (6p.)
10. Vastasyntyneen tyttövauvan huulet ja kieli ovat sinistyneet itkiessä. Lisäksi esiintynyt vipattelua. Hän on perheen IV/4 lapsi, sisarukset ja vanhemmat terveitä. Syntymämitat 3200g/50cm/35cm, Apgar 7/8/9, happisaturaatio 85-92%. Statuksessa toteat sopusuhtaisen, hyväkuntoisen tyttövauvan, jolla siistit hengitysäänet, sydämestä III asteen holosystolinen sivuääni, maksimissaan III kylkiluuvälistä vasemmalta. Itkiessä huulet ja suun ympärys sinertyvät. Femoralis +/+. Vatsan palpaatiolöydös normaali, maksa kylkikaaressa. Genitaalit normaalit tytön. Jäntevyys normaali ja neonataaliheijasteet normaalit.
Laboratoriokokeissa B-Hb 160 G/L (150-230), B-Hkr 0.51 (0.45-0.65), B-leuk 13.1 E09/L (5-14), B-tromb 198 E09/L (200-450), cB-pH 7.33 (7.35-7.42), cB-BE -3.8 mmol/l (-2.5-2.5), cB-aHCO3 22 mmol/l (22-26), cB-pCO2 5.6 KPA (4.5-6), p-gluc 5.1 mmol/l (4.2-6.4), cB-ion-Ca 0.92 mmol/l (1.16-1.32), CRP <3 mg/l (<10).
 1. Mitä epäilet ja mitä lisätutkimuksia järjestät välittömästi?
 2. Mihin oireyhtymään lapsen oireet sopivat ja miten varmistat diagnoosin?
 3. Millaisen hoidon/hoitoja aloitat lapselle?
 4. Millaisen seurannan järjestät lapselle?
 5. Mitä muita poikkeavuuksia lapsella saattaa olla tai myöhemmin kehittyä?
 6. Mikä on lapsen ennuste aikuisena? (6p.)

2/2020

1.Listaa lääkkeet, joiden käytöstä on näyttöä lasten lihavuuden hoidossa ja kerro enintään kahdella lauseella kunkin lääkkeen painoon vaikuttava mekanismi. (1p.)
2. Kuvaa neonataalihypertyreoosin syntymekanismi. (1p.)
3.Millainen on antibioottihoidon vaikutus päivystyksestä kotiutettujen lasten epäillyn avosyntyisen keuhkokuumeen paranemiseen? (1p.)
4. Voiko vauvan atooppisen ihottuman puhkeamista ehkäistä ihon rasvauksella tai varhaistetulla lisäruokien aloituksella? (1p.)
5. Matala ferritiini: milloin aloitat rautahoidon? (1p.)
6. Mitä tarkoittaa myalginen enkefalomyeliitti?
7. Sairaalapäivystykseen tuodaan 1,5-vuotias poika, joka on aiemmin ollut terve. Kuume nousi 2 vrk aiemmin ad 38,9 C. Iho alkanut oireilla eilen ja tänään alkanut silmien punoitus. Nuhaa tai yskää ei ole ollut. Saanut naprokseenia ja parasetamolia, joilla kuume laskenut.
Tutkittaessa yleistila on hyvä, leikkii iloisesti, kuume kuitenkin nousussa 38,7 C. Sydän- ja keuhkoauskultaatiossa normaali löydös. Iholla kauttaaltaan pientä punaista näppyä, jotka yhdistyvät vartalolla, kämmenissä ja jaloissa yhtenäiseksi punoitukseksi. Ihottuma on koholla ja poispainettavissa. Jalkapohjat ovat hieman turvoksissa. Sidekalvot verestävät, eivät rähmi. Tärykalvot punakat, mutta hyvin liikkuvat. Nielu punoittaa ja kitakaarissa näkyy vesirakkulaa. Pikakokeissa B-leuk 19,3 E9/l (viitealue 6-17,5), B-CRP 42 mg/l (<3).
Nuorempi kollega pyytää apua sinulta: Kuinka haluat täydentää anamneesia tai statusta? Esittele erotusdiagnostiset vaihtoehdot, ja niiden selvittämiseksi tarvittavat lisätutkimukset. Miten hoidat poikaa? (6p.)
8. Lasten kardiomyopatiat
etiologia
oireet ja löydökset
diagnostiikka
hoito (6p.)
9. Lapsen pitkittyneen kivun hoito (6p.)
10. Selitä lyhyesti seuraavat termit ja kerro tutkimusten 1-3 käyttöindikaatiot, edut ja rajoitukset/haitat 1. Molekyylikaryotyyppi 2. Geenipaneelitutkimus 3. Eksomisekvensointi 4. VUS (variant of unknown significance) (6p.)

3/2020

1. Vastasyntyneen seulontatutkimukset (5p.)
Screening av nyfödda
2. Trombosytopenian tärkeimmät syyt ja erotusdiagnostiikka (5p.)
Huvudorsaker till trombocytopeni och differentiell diagnos
3. Empyeeman etiologia, diagnostiikka ja hoitolinjat (5p.)
Etiologi, diagnostik och behandlingslinjer för empyema
4. Käytössä olevat ja kehitteillä olevat mahdollisuudet ehkäistä imeväisten vaikeaa RSV-infektiota (2p.)
Befintliga och nya möjligheter att förhindra allvarlig RSV-infektion hos spädbarn
5. Tutkimustieto koulujen aukiolon merkityksestä COVID-19-pandemialle (2p.)
Forskningsdata om vikten av skolöppning för COVID-19-pandemin
6. Viikoittaisen D3 –vitamiinin hyöty tuberkuloosin ehkäisyssä lapsilla (2p.)
Fördelarna med vitamin D3 varje vecka för att förebygga tuberkulos hos barn
7. APGAR-pisteiden merkitys kuolleisuuden ennustajana ennenaikaisesti syntyneillä ruotsalaisessa aineistossa 1992-2016 (2p.)
Betydelsen av APGAR-poäng som en prediktor för dödlighet hos prematura barn i svenska data 1992-2016

8. Lyhyempien työvuorojen (max 16 h vs >24 h) vaikutus potilasturvallisuuteen teho-osastolla (2p.)
Påverkan av kortare skift (max 16 timmar mot> 24 timmar) på patientsäkerheten på intensivvården
9. Liraglutiden (3.0 mg) vaikutus nuorten (12- 18 vuotiaiden) lihavuuden hoidossa yhdistettynä elämäntapaohjeisiin Effekten av liraglutid (3,0 mg) vid behandling av fetma hos ungdomar (12-18 år) i kombination med riktlinjer för livsstil(2p.)
10. RNA-rokotteiden toimintaperiaate ja niiden COVID-19-rokotteita edeltävä käyttö ihmisillä (2p.)
Hur fungerar RNA-vacciner och deras användning hos människor före COVID-19-vacciner?
11. Ruutuajan vaikutus lasten kielellisiin taitoihin Effekten av skärmtid på barns språkkunskaper(2p.)
12. Escherichia coli-bakteerin merkitys varhaisen vastasyntyneen sepsiksen aiheuttajana (2p.)
Rollen av Escherichia coli som orsak till tidig neonatal sepsis
13. Mainitse ranskalaisin viivoin tärkeimmät asiat, joilla arvioit satunnaistetun, kontrolloidun tutkimuksen laatua (2p.)
Ange på franska linjer de viktigaste frågorna där du bedömer kvaliteten på en randomiserad, kontrollerad studie
14. Lastentautien päivystykseen saapuu 12 v nuori, jolla pikkulapsena ruoka-aineallergioita, muuten varsin terve. Harrastaa taitoluistelua. Amoksisilliiniallergia. Nyt kahden viikon ajan vaihtelevaa päänsärkyä, herättänyt aamuyöstä, tarvinnut särkylääkettä. Kaksi päivää ennen sairaalaantuloa nuoresta alkanut kasvojen vasen puoli tuntua oudolta ja eilen selfietä ottaessa huomannut, että hymyily ei onnistu symmetrisesti. Ei traumaa anamneesissa. Äidillä klassinen migreeni, muuten suvussa ei erityistä. Tutkittaessa nuori on yleistilaltaan hyväkuntoinen ja aikaan ja paikkaan orientoitunut. Sydän- ja keuhkoauskultaatio ovat normaalit. Korvat terveet. Palpoiden leukakulmissa, kaulalla tai soliskuopissa ei poikkeavia aristuksia tai resistenssejä. Vatsan palpaatiossa ei poikkeavaa. Iho on kauttaaltaan siisti. Kasvojen mimiikassa vasen suupieli ei toimi kunnolla ja kulmien kohotuksessa vasen kulma jää jälkeen. Silmien liikkeet ovat normaalit ja symmetriset, samoin pupillareaktiot suoralle ja epäsuoralle valolle. Silmät menevät ongelmitta kiinni. Kieli ei devioi. Lakikaaret ovat symmetriset ja uvula keskilinjassa. Kasvojen tunto pumpulilla testaten symmetrinen. Hartianosto hyvä ja symmetrinen. Ylä- ja alaraajoissa normaalit, symmetriset lihasvoimat sekä tunnot. Refleksit ylä- ja alaraajoissa symmetrisesti esille. Babinski -/-. Kanta- ja varvaskävely ongelmitta. Romberg vakaa. DDK normaali ja symmetrinen. Saturoi huoneilmalla 99%. Syke 74/min, RR 112/68 mmHg. Lämpö 37,1 °C. Ensilinjan laboratoriokokeissa tvk normaali, CRP 5 mg/l. a. Perusteltu työdiagnoosi ja tärkeimmät erotusdiagnostiset vaihtoehdot tässä vaiheessa? b. Järjestät päivystyksellisesti pään MRI-tutkimuksen, josta saat heti tiedon, että tutkimuksessa ei näy tilaa ottavia prosesseja ja etenet selkäydinnestenäytteen ottamiseen. Sen perustutkimuksissa Eryt 16 E6/l, Leuk 370 E6/l, Gluk 3 mmol/l (3.2 – 4.5 mmol/l), Prot 1937 mg/l (255-620 mg/l). Miten nämä vastaukset vaikuttavat diagnostiseen päättelyysi? c. Mitä lisätutkimuksia määräät? d. Miten hoidat potilasta? (5p.)
En 12-årig ung person med matallergi anländer till akutavdelningen för barn, annars ganska frisk. Engagerar sig i konståkning. Amoxicillinallergi. Nu i två veckor med varierande huvudvärk, vaknade på morgonen, behövde smärtstillande medel. Två dagar innan hon kom in på sjukhuset började vänster sida av ansiktet kännas konstigt och igår märkte hon att inte kunde le symmetriskt. Ingen historia av trauma. Mamman har en klassisk migrän, annars är familjehistorien inte speciell.
När man forskar är den unga i gott allmänt skick och tids- och platsorienterad. Hjärt- och lungupptagning är normalt. Öron friska. Det finns inga onormala känsligheter eller motstånd i käkens hörn, nacke eller solbrunnar hos palpas. Palpation i buken är inte onormal. Huden är ren. I ansiktsmimik fungerar inte det vänstra munstycket ordentligt och vid höjning av hörnen är det vänstra hörnet kvar. Ögonrörelser är normala och symmetriska, liksom pupillreaktioner på direkt och indirekt ljus. Ögonen stängs utan problem. Språket avviker inte. Bågarna är symmetriska och dräkten i mittlinjen. Ansiktsavkänning med bomull vid symmetrisk testning. Axelhiss bra och symmetrisk. I de övre och nedre extremiteterna, normala, symmetriska muskelkrafter och känslor. Reflexer i övre och nedre extremiteter symmetriskt upphöjda. Babinski - / -. Häl och tå går utan problem. Romberg stall. DDK normal och symmetrisk. Mättar med rumsluft 99%. Hjärtfrekvens 74 / min, RR 112/68 mmHg. Värm 37,1 ° C. I första linjens laboratorietester, TVK normal, CRP 5 mg / l. 1. Motiverad yrkesdiagnos och huvudsakliga differentiella diagnostiska alternativ i detta skede? 2. MR-skanning inte visar några utrymmeödande processe. Du fortsätter att ta ett ryggvätskeprov: Eryt 16 E6 / l, Leuk 370 E6 / l, Gluk 2,3 mmol / l (3,2 - 4,5 mmol / l), Prot 1937 mg / l (255-620 mg / l). Hur påverkar dessa svar ditt diagnostiska resonemang? 3. Vilka ytterligare tester beställer du? 4. Hur behandlar du patienten?

1/2021

1. Sairaalanpäivystykseen saapuu 4-vuotias poika, jolla on ollut lievää lämpöä, nuhaa ja yskää noin viikon ajan. Perhe hakeutui terveyskeskuslääkärin vastaanotolle, koska navan seudulla vatsassa on ajoittain kipua, ja alaraajoihin on ilmaantunut äidin mukaan pientä tummaa, ei kutiavaa ihottumaa. Ihottuma ei ole poispainettavissa. Lähettävä lääkäri oli jo virtsakokeen ottanut, ja siinä eryt +, muutoin ei poikkeavaa. Perusverikokeissa crp 30 ja a) leuk 4.9, hb 130 ja tromb 190 b) leuk 2.9, hb 90 ja tromb 49 c) leuk 7.6, hb 127 ja tromb 7 Mikä voisi olla a), b) ja c) kohtien todennäköiset diagnoosit?
Perustele lyhyesti mielipiteesi ja kerro lisäksi muutamia mahdollisia statuslöydöksiä ja anamnestisia tietoja, jotka voisivat tukea ehdottamaasi diagnoosia. (6p.)
3. Korkeavirtaushappihoito bronkioliitin hoidossa. Käyttö ja näyttö. (5p.)
2. Lasten suonensisäinen ylläpitonestehoito vastasyntyneisyyskauden jälkeen. Milloin tarvitaan, miten suositellaan toteutettavaksi, tutkimusnäyttö suositusten taustalla? (5p.)
4. Löydät ohessa artikkelin (Author manuscript; available in PMC 2021 Jan 1) “Acute Kidney Injury is Associated with Poor Lung Outcomes in Infants Born ≥32 Weeks of Gestational Age”, jonka ovat kirjoittaneet Michelle C. Starr, MD, Louis Boohaker, MS, Laurie C. Eldredge, MD, Shina Menon, MD, Russell Griffin, PhD, Dennis Mayock, MD, David Askenazi, MD, ja Sangeeta Hingorani, MD, ja he edustavat Neonatal Kidney Collaborative -ryhmää. Artikkeli on julkaistu Am J Perinatol -lehdessä. Lue artikkeli ja 1) Analysoi sen vahvuuksia ja heikkouksia 2) Arvioi tulosten kliinistä merkitystä ja yleistettävyyttä 3) Arvioi kirjoittajien johtopäätöksiä (4p.)
5. Pikkukysymykset (1 p per kysymys yht 10 p)
Luettele viisi ADHD:n riskitekijää.
Luettele ADHD:n hoidossa lapsilla käytettävät lääkkeet.
PFAPA-jaksokuumeen (periodic fever, aphthous stomatitis, pharyngitis, adenitis) hoito.
Kampurajalan hoitokeinot.
Mitä lääkettä käytetään spinaalisen lihasatrofian (SMA) hoidossa?
Human papillomavirus (HPV) -rokotuksen vaikuttavuus.
Missä entsyymissä tavallisimmin on vika, kun vastasyntyneellä todetaan lisämunuaisen hyperplasia?
Millä lääkehoidoilla voidaan ennalta estää RSV-infektioita riskiryhmiin kuuluvilla imeväisillä?
Luettele Downin syndroomaan liittyvät hematologiset häiriöt.
Mikä on ensisijainen lääke lasten keuhkokuumeen hoidossa a) avohoidossa b) sairaalahoidossa

## Liikuntalääketiede

2/2020

1. Miten määritetään maksimaalinen kardiorespiratorinen suorituskyky? Mitkä fysiologiset tekijät määrittelevät maksimaalisen kardiorespiratorisen suorituskyvyn suuruuden? Mitkä tekijät selittävät maksimaalisen kardiorespiratorisen suorituskyvyn vaihtelua eri yksilöiden välillä? Mikä merkitys maksimaalisella kardiorespiratorisella suorituskyvyllä on kliinisessä lääketieteessä (kysymyksellä EI tarkoiteta terveiden ihmisten eikä urheilijoiden kuntotestausta)? (6p.)
2. Patellaluksaatio: altistavat tekijät, vammamekanismi, diagnostiikka, hoito- ja kuntoutusperiaatteet sekä uusiutumisen ehkäisy. (6 p.)
3. Liikunta ja raskaus. Milloin liikunnasta raskauden aikana on terveydellistä hyötyä ja milloin harjoittelu on vasta-aiheinen? Käsittele tarvittaessa erikseen urheilijoita ja ei-urheilijoita. (6 p.)
4. Etsit tutkimustietoa kliiniseen liikuntalääketieteelliseen potilasongelmaan. Miten arvioit järjestelmällisen (systemoidun) katsauksen ja meta-analyysin antamaa tietoa? (6 p.)

3/2020

1. Yhdysvalloissa julkaistiin liikuntasuosituksen päivitys Physical Activity Guidelines for Americans 2nd edition (2018). Millainen on tiivistetysti päivitetty liikuntasuositus? Mitä uutta suosituksessa on vanhaan verrattuna? Miten suositus on saatu aikaan? Myös Suomessa on julkaistu ajanmukaistettu ”Aikuisten liikkumisen suositus” (UKK-instituutti, 2019). Miten se eroaa yhdysvaltalaisesta suosituksesta? (6 p.)
2. Viime vuosina on kriittisesti pohdittu hoitomenetelmän valintaa tietyissä tuki- ja liikuntaelinvaivoissa. Miten määrittelisit seuraavien vaivojen diagnostiikan ja hoidon nykynäytön valossa: a) Rappeumaperäisen eli degeneratiivisen polven kipu (ml. kierukkarepeämä) b) Ahdas olka -oireyhtymä (=impingement, hankausoireyhtymä, pinneoireyhtymä, kipukaarioireyhtymä) (6 p.)
3. Rasitusastman diagnostiikka ja hoito. (6 p.)
4. Miten urheiluvammoja voidaan ehkäistä? (6 p.)

1/2021

1.Mitä tarkoitetaan termillä erityistermillä ”Urheilijan anemia”? Anemian diagnostiikka ja hoito urheilijalla. (6 p.)
2. Lannerangan osteopatia/rasitusmurtuma kasvuikäisellä liikunnan harrastajalla – diagnostiikka ja hoito (6 p.)
3. Os navicularen rasitusmurtuma juoksijalla. Erotusdiagnostiikka ja hoito. (6 p.)
4. COVID-19 ja urheilu (6 p.)

## Naistentaudit ja synnytykset

2/2019
1. Miten toimit, jos raskaana olevalla potilaallasi todetaan
a. Zika-virusinfektio b. Vesirokkoinfektio c. Sytomegalovirusinfektio (6p.)
2. Yliopistosairaalaan päivytysvastaanotollesi tulee 30-vuotias uudelleensynnyttäjä supistuksissa raskausviikolla 30. Kuinka arvioit ennenaikaisen synnytyksen riskiä? (6p.)
3. Mitä lyhenne tarkoittaa ja kerro lyhyesti miten synnytys- ja naistentautiopissa hyödynnetään
a. PARP-inhibiittoria b. CEE:tä c. PlGF:ää d. Batsedoksifeenia e. AMH:ta f. phIGFBP-1:stä (6p.)
4. Vaginaaliset verkkomateriaalit (laskeumaverkot ja inkontinenssinauhat) – pitkäaikaisturvallisuus, ja nykyasema Suomessa ja maailmalla. (6p.)
5. a. Progestiinien kemiallinen jaottelu b. Valitse kustakin ryhmästä yksi progestiini josta kerrot tarkemmin (ominaisuudet, käyttö, turvallisuus) (6p.)
6. Äidin sydänsairaus ja raskaus. Luettele kolme sydän-/kardiovaskulaarisairautta, johon liittyy merkittävä äitikuoleman riski. Kerro miksi kuolemanriski on ko. sairauksissa kohonnut. Kerro miten ko. äitien raskauden seuranta ja hoito tulisi järjestää. (6p.)

3/2019
1. Raskaushepatoosi (epidemiologia, etiologia, patogeneesi, oireet, diagnostiikka, hoito, seuranta, ennuste, pitkäaikaisvaikutukset) (9p.)
2. Synnytys ja sulkijalihasrepeämä (synnytysrepeämien ja sulkijalihasvaurioiden jaottelu, esiintyvyys, riskitekijät, diagnostiikka, hoito, seuranta,ulosteenkarkailun hoitovaihtoehdot, pitkäaikaisvaikutukset, synnytys sulkijalihasvaurion jälkeen) (9p.)
3. Ympäristökemikaalien vaikutukset naisen terveyteen (9p.)
4. Naisen lisääntymisterveys 40-50 vuoden iässä (9p.)

1/2020

1. Vastaanotollesi tulee hypotyreoosia sairastava, muutoin terve 49-vuotias nainen, joka on kärsinyt unihäiriöistä 6 kk;n ajan. Hän valittaa ärtyneisyyttä, väsymystä ja kuumat aallot herättävät aamuöisin. BMI 30 kg/ m2. Tupakoi 15 savuketta/ vrk. Kohdussa Mirena 4 v. Viimeisin kuukautisvuoto vuosi sitten. Kuinka toimit? Perustele toimintatapasi. (6p.)
2. Kuinka hoidat ja seuraat a) 28-vuotiaan synnyttämättömän naisen AIS-muutosta (1p.) b) 42-vuotiaan, tupakoivan ,G3P2 naisen AIS-muutosta (1p.) c) Vulvan LSA-muutoksia (4p.)
3. Selitä lyhesti: a) Prasteroni (1p.) b) PARP-inhibiittori (1p.) c) BRCA (1p.) d) Mirabegroni (1p.) e) Pearl-indeksi (1p.) f) Drospirenoni (1p.)
4. Peripartum kardiomyopatia
5. Raskaana olevan maahanmuuttajaäidin (Lähi-Itä) anemian selvittely a) äidin kannalta (3p.) b) mahdolliset sikiövaikutukset (3p.)
6. a) Selitä lyhyesti seuraavien KTG-muutosten fysiologinen tausta: 1) vaihteleva hidastuma (1p.) 2) varhainen hidastuma (1p.) 3) myöhäinen hidastuma (1p.)
b) Vastasyntyneen lapsen napavaltimon astrup on seuraava: pH 6.95, pCO2 13 kPa ja BE on -9.2 mmol/l. Miten tulkitset verikaasuanalyysin tuloksen ja kerro vastasyntyneen ennusteesta ? (1p.)
c) Selitä lyhyesti seuraavien Doppler-löydösten fysiologinen tausta: 1) napavaltimon verenvirtausprofiilin diastolinen blokki eli katkos (1p.) 2) ductus venosuksen poikkeava verenvirtausprofiili; eteissupistuksen aikainen käänteinen virtaus (1p.)

2/2020

1. Äidin anemia ja raskaus (6p.)
2. Miten toimit, jos raskaana olevalla potilaallasi todetaan:
Sytomegalovirus-infektio
Zika-virusinfektio
Vesirokko (6p.)
3. 37-vuotias perusterve G2P2 nainen tulee vastaanotolle keskustelemaan ehkäisystä. Hänen äidillään ja yhdellä kolmesta sisarestaan on hoidettu munasarjasyöpä. Hän on huolissaan omasta riskistään ja haluaa kuulla, miten e-pillerit, kierukka ja sterilisaatio vaikuttavat munasarjasyöpäriskiin. Hän haluaa myös kuulla, millä mekanismilla ne vaikuttavat syöpäriskiin. Mitä kerrot hänelle? (6p.)
4. Kerro lyhyesti, mikä merkitys virtsainkontinenssin synnyssä on (1.5 pistettä/kohta)
BMI:llä
synnytyksellä
potilaan käyttämällä lääkityksellä
muut oleelliset tekijät virtsainkontinenssin synnyssä (6p.)
5. a) Keltarauhashormonin valinnan merkitys vaihdevuosien hormonikorvaushoidossa (3 pistettä) b) Luettele ovulaatioinduktion menetelmät ja lyhyesti niiden vaikutusmekanismit (kysymys ei koske IVF-hoitoa) (3 pistettä) (6p.)

3/2020

1. HIV-positiivisen naisen synnytyksen suunnittelu ja hoito, ja synnytyksen hoitoon vaikuttavat tekijät. (6p.)
2. Endometriooman hoito eri tilanteissa – suunnittele hoito ja mahdollinen jatkoseuranta. Perustele valintasi. a. Naistentautien poliklinikalle tulee 35v G0 potilas, joka on pitkään käyttänyt yhdistelmäehkäisytabletteja. Tyhjennysvuodot tulevat säännöllisesti, eikä niihin liity erityisiä ongelmia. Potilas kävi hiljattain rutiininomaisessa tarkastuksessa hänelle uudella gynekologilla. Vastaanotolla tehtiin vaginaalinen ultraäänitutkimus, jossa todettiin vasemmassa munasarjassa 4cm endometrioomasuspekti muutos. Potilas lähetetään naistentautien poliklinikalle jatkohoidon suunnitteluun. b. Seuraava potilas on 33v G1/P0. Hän on käyttänyt yhdistelmäehkäisytabletteja 17 vuotiaasta saakka. Viimeisten 2v aikana tyhjennysvuotoon liittyvä kipuoire on pahentunut, ja on nyt luonteeltaan invalidisoivaa. Potilas joutuu olemaan työstä pois lähes kuukausittain, kipu-VAS skaalalla (0-10) hän ilmoittaa kivun intensiteetiksi 8. Kipu jatkuu myös pilleritauon jälkeen. Avosektorilla on todettu vasemmassa munasarjassa 4cm endometriooma. Potilas lähetettään naistentautien poliklinikalle jatkohoidon suunnitteluun. c. Kolmas potilas on 37v G0. Hän lopetti yhdistelmäehkäisyn kuusi kuukautta aiemmin raskaustarkoituksessa. Kierto on ollut ehkäisyn lopetuksen jälkeen kutakuinkin säännöllinen (P27-31/D5), ja vuoto harmiton. Raskaus ei ole tarmokkaasta yrittämisestä huolimatta alkanut, ja potilas hakeutui gynekologin vastaanotolle. Vastaanotolla todettiin vasemmassa munasarjassa 4cm endometriooma. Hänet lähetetään naistentautien poliklinikalle jatkohoidon suunnitteluun. (6p.)
3. Neljäkymmentä vuotta täyttäneen naisen raskaudenehkäisy. Potilas on tupakoimaton, yleensä terve, synnyttämätön nainen. BMI on 30 kg/m2. Suunnittele jatkoraskaudenehkäisyä ao tilanteessa. Esitä molemmissa tilanteessa kaksi eri vaihtoehtoa. Perustele valintasi ja pohdi niiden mahdollisia etuja ja haittoja. a. Potilas on käyttänyt pitkään etinyyliestradiolia ja drospirenonia sisältävää yhdistelmäehkäisytablettia, joka on sopinut hänelle hyvin mutta pillerit unohtuvat aika ajoin. b. Potilas ei ole käyttänyt hormonaalista ehkäisyä yli viiteen vuoteen. Nyt hänellä on uusi parisuhde, ja hän haluaa tehokaan ehkäisyn. Kuukautiskierto on säännöllinen, mutta vuoto runsaahko. B-Hb oli kuukausi sitten 110 g/l. (6p.)
4. PARP-inhibiittoreiden a. vaikutusmekanismi b. käyttöindikaatiot c. sivuvaikutukset ja niiden hoito(6p.)
5. Massiivi obstetrinen vuoto a. etiologia b. hoito(6p.)
6. Trisomioiden diagnostiikka a. seulatutkimukset b. UÄ-löydökset(6p.)

1/2021

1. Vastaanotolle tulee 17-vuotias nainen, joka ilmoittaa ettei hänellä ole ollut koskaan kuukautisia. Miten selvität asiaa ja mitä taustalta voi löytyä? (8p.)
2. Apikaalisen laskeuman hoitovaihtoehdot – miten valitset ja miksi eli mahdolliset edut ja haitat? (8p.)
3. Hedelmöityshoitoihin liittyvät raskauskomplikaatiot sekä syntyvän lapsen terveys? (8p.)
4. 28-vuotias G0 nainen tulee vastaanotolle vuotohäiriöiden takia. Toteat 4cm intramuraalisen myoman. Mitä selvität anamneesissa? Käy läpi eri hoitolijausten/-muotojen edut ja haitat. Ennuste hedelmällisyyttä ajatellen? (8p.)
5. Selitä lyhyesti s euraavien raskauteen liittyvien komplikaatioiden esiintyvyys, mekanismi, löydökset, hoito ja ennuste a) lapsivesiembolia b) fetofetaalinen transfuusio-oireyhtymä (8p.)

## Nefrologia

2/2019
1. Peritoneaalidialyysipotilaan hypertension hoito (6p.)
2. Metabolisen asidoosin diagnostiikka ja erotusdiagnostiikka (6p.)
3. Membranoosin glomerulonefriitin hoito (6p.)
4. Elävän munuaisen luovuttajan riskit (6p.)
5. Fabryn tauti (6p.)
6. Munuaispotilaiden diabeteksen glukoositasapainon hoito (6p.)

3/2019
1. Munuaissiirto elävältä luovuttajalta: mitä riskejä voi liittyä munuaisen luovutukseen? (6p.)
2. Kalsifylaksia (6p.)
3. Rituksimabin asema nefrologisissa hoidoissa (6p.)
4. Primaarin membranoosin glomerulonefriitin hoito (6p.)
5. Peritoneaalidialyysihoitoon liittyvän peritoniitin ehkäisy (6p.)
6. Oraaliset HIF-inhibiittorit renaalisen anemian hoidossa (6p.)

3/2020

1. Polykystisen munuaistaudin hoito tolvaptaanilla(6p.)
2. ANCA-positiivisen munuaisvaskuliitin hoito(6p.)
3. Varjoaine-nefropatia(6p.)
4. Hemodialyysin riittävyyden arviointi(6p.)
5. Fibromuskulaarinen dysplasia(6p.)
6. Munuaissiirtopotilaan metaboliset häiriöt(6p.)

1/2021

1. Dialyysipotilaan nestetilan arviointi(6p.)
2. Munuaissiirron jälkeinen BK (polyooma)-virus nefropatia(6p.)
3. GLP-1-reseptoriagonistit kroonisessa munuaistaudissa(6p.)
4. IgA nefropatian hoito (6p.)

## Neurokirurgia

3/2019
1. Olfaktorius-meningeooma (6p.)
2. Aivovaltimoaneurysmien endovaskulaarihoito (6p.)
3. Endoskopia neurokirurgiassa (6p.)
4. Kallonsisäisten kohteiden stereotaktinen sädehoito (6p.)
5. Selkäydinstimulaatio kroonisessa kivussa (6p.)

2/2020

1. Fokaalinen kortikaalinen dysplasia - diagnostiikka, hoitoindikaatiot, ja hoidon tulokset (6p.)
2. Kavernooma - etiologia, diagnostiikka, hoitoindikaatiot, ja hoidon tulokset (6p.)
3. NPH (6p.)
4. Lannerangan spinaalistenoosin leikkausindikaatiot ja tekniikat (6p.)
5. Vaikean aivovamman akuuttihoitopolku (6p.)

3/2020

1. Kraniosynostoosit – leikkaushoito. (6p.)
2. Lumbaalinen spondylodeesi – indikaatiot ja leikkaustekniikat. (6p.)
3. Pons-gliooma – neuro-onkologinen hoito ja ennuste. (6p.)
4. DBS – indikaatiot ja leikkaustekniikka. (6p.)
5. Aivokuolema – määritelmä, syyt, toteaminen, elinluovutus. (6p.)

## Neurologia

2/2019
1. Syväaivostimulaation neurologiset indikaatiot (5p.)
2. Muistisairauksien varhaisdiagnostiikka (5p.)
3. Akuutin aivoinfarktin trombektomiahoidon hoitoketju (5p.)
4. Ammattikuljettajan ajokyvyn arviointi epileptisen kohtauksen jälkeen (5p.)

3/2019
1. Basilaaritukoksen diagnoosi ja hoito (6p.)
2. Lääkepäänsärky (6p.)
3. Milloin epäilen mitokondriotautia? (6p.)
4. Neurologisen potilaan oikeustoimikelpoisuuden arviointi (6p.)

1/2020

1. Aivoverenvuodon akuuttihoito (10p.)
2. Yleistyneen epilepsian lääkehoito (10p.)
3. Paraneoplastisten neurologisten oireyhtymien patofysiologia ja diagnostiikka (10p.)
4. Palliatiivisen hoidon organisaatio neurologiassa (10p.)

2/2020

1. Refraktoorisen status epilepticuksen hoito (10p.)
2. Migreenin lääkehoito(10p.)
3. Milloin epäilen keskushermostovaskuliittia ? (10p.)
4. Virtsaamisen neurologinen säätely (10p.)

3/2020

1. Wernicken afasia (sensorinen afasia) (6p.)
2. Wake-up stroke ja sen hoito(6p.)
3. Ennusteen arviointi hypoksis-iskeemisessä aivovauriossa (6p.)
4. Hengityksen tukihoidot motoneuronitaudissa (6p.)

1/2021

1. Parkinsonin taudin non-motoriset oireet(6p.)
2. Aivoverenvuoto antikoaguloidulla eteisvärinäpotilaalla: antikoagulaatiohoidon kumoaminen ja jatkohoito(6p.)
3. Vaikeahoitoisen migreenin estohoito (6p.)
4. Epilepsian hoitoketju (6p.)

## Nuorisopsykiatria

2/2019
1. Nuorten ahdistuneisuushäiriöt: esiintyminen, ilmiasu, diagnostiikka, hoito ja ennuste (5p.)
1. Ungdomens ångeststörningar: epidemiologi, framträdning, diagnostik, behandling och vård samt prognos.
2. Aspergerin syndrooman diagnostiikka ja vaikutus nuoruusiän kehitykseen (5p.)
2. Diagnostik av Asperger syndrom och påverkan av Asperger på utvecklingen i ungdomen.
3. Nuorten psykoosien lääkehoito (5p.)
3. Läkemedelsbehandling av psykos i ungdomen.
4. Nuoren epävakaa persoonallisuuskehitys ja sen hoito nuoruudessa (5p.)
4. Ungas instabila personlighetsutvekling och dess behandling i ungdomen

3/2019
1. Nuoren mielenterveyspalveluiden kysyntään vaikuttavat tekijät (5p.)
2. Psykoosien lääkehoito nuoruusikäisillä (5p.)
3. Nuoren depression tunnistaminen, arviointi ja hoito perustasolla (5p.)
4. Nuorten päihdekäytön trendit 2000-luvulla (5p.)

2/2020

1. Pitkäaikaissairauden merkitys nuoren psyykkkiselle kehitykselle ? (6p.)
2. Nuoruusiän käytöshäiriön hoito ja ennustavuus ? (6p.)
3. Mitä otat huomioon tehdessäsi yhteistyötä nuoren verkoston kanssa? (6p.)
4. Nuoren depression lääkehoito: miten toteutat masennuslääkehoidon, miten tehokasta masennuslääkehoito on ja mitkä ovat sen tärkeimmät haittavaikutukset ? (6p.)
5. Nuoren kaksisuuntaisen mielialahäiriön diagnostiikka, erotusdiagnostiikka ja hoidon päälinjat ? (6p.)

3/2020

1. Miksi nuorisopsykiatrisen hoidon kysyntä lisääntyy? (5p.)
2. Lääkehoidon mahdollisuudet nuoruusikäisen ongelmallisen aggression hoidossa (5p.)
3. Milloin syömishäiriötä sairastavan nuoren osastohoito on perusteltua ja miten suunnittelet ja toteutat hoidon? (5p.)
4. Pakko-oireisen häiriön diagnostiikka ja hoito nuoruusikäisellä (5p.)

## Oikeuslääketiede

3/2019
1. Sähköiset hoitolaitteet vainajalla (6p.)
2. Itseaiheutettujen vammojen diagnostiikka (6p.)
3. Vainajien käyttö tutkimukseen ja opetukseen (6p.)
4. Sydänperäisten äkkikuolemien genetiikka (6p.)
5. Hypotermiakuolemien laboratoriotutkimukset (6p.)
6. Määrittele seuraavat käsitteet: a. SUDEP b. Lichtenbergin kuvio (Lichternberg’s figures) c. Paltaufin läikät (Paltauf’s spots) d. Puppen sääntö (Puppe’s rule) e. Hangmanin murtuma (Hangman’s fracture)
f. Wischnewskyn läikät (Wischnewsky’s spots) (6p.)

1/2020

1. Hypertermiaan liittyvät kuolemat (6p.)
2. Kuolemanjälkeinen etyylialkoholin tuotanto (6p)
3. Asiantuntijan asema oikeudenkäynnissä (6p.)
4. Pään ja kaulan alueen vammat tasamaalla kaatumisen seurauksena (6p.)

2/2020

1. Vitaalireaktiot. (6p.)
2. Häkämyrkytykset. (6p.)
3. Interpolin DVI-yksikön tunnistamisperiaateet. (6p.)
4. Seksuaalirikoksen uhrin tutkimus. Perusteet ja käytäntö. (6p.)

3/2020

1. Koronavirusten merkitys kuolemansyyn selvityksessä? Epidemiologia, obduktiolöydökset ja diagnostiset haasteet. (6p.)
2. Emboliat oikeuslääketieteessä. Ilmiö, luokittelu ja diagnostiikka. (6p.)
3. Tutkittavaksesi tulee raiskauksesta epäilty mies. Mitä näytteitä otat sukuelinten alueelta, mitä pyydät niistä tutkittavaksi ja miksi? (6p.)
4. Päänalueen vammojen histologiset tutkimukset? (6p.)

## Oikeuspsykiatria

3/2020

1. Kuinka oikeuspsykiatrinen potilas siirtyy avohoitoon? (3p.)
2. Alaikäisen oikeuspsykiatrinen tutkimus ja hoito Suomessa (3p.)
3. Alkoholiriippuvuuden lääkehoito(3p.)
4. Hoitoresistentin skitsofrenian hoitomahdollisuudet (3p.)

1/2021

1. Alentunut syyntakeisuus (3p.)
2. Skitsofreniaa sairastavan potilaan lääkehoitomyöntyvyys ja miten siihen voidaan vaikuttaa? (3p.)
3. Nuoruusikäisen henkilön mielentilatutkimuksen erityispiirteet (3p.)
4. Epäsosiaaliselle persoonallisuushäiriölle altistavat temperamentti- ja ympäristötekijät (3p.)

## Ortopedia ja traumatologia

2/2019
1. Kuvaa lyhyesti (6p.)
a. Oireinen os acromiale: diagnostiikka ja hoito b. Osteoidi osteooma: kliininen kuva, kuvantaminen, hoito
c. Olkaproteesin Propionibacterium acnes infektion erityispiirteet d. Epätäydellinen reisiluun atyyppinen subtrokanteerinen murtuma: kliininen kuva ja profylaktisen fiksaation indikaatiot (6p.)
2. Dislokoitumaton reisiluun kaulan murtuma yli 70-vuotiaalla potilaalla: leikkaushoidon valinta (6p.)
3. Reisiluun kaulan rasitusmurtumat nuorilla ja keski-ikäisillä: diagnostiikka ja hoito (6p.)
4. Lisfrancin vamma, diagnostiikka ja hoito (6p.)
5. Polven tekonivelleikkauksen suunnittelu ja toteutus vaiheittain (6p.)

3/2019
1. Osteomyeliitin etiologia, luokittelu ja hoito (6p.)
2. Suprapatellaarinen säären ydinnaulaus. Kuvaile lyhyesti: a) Indikaatiot b) Käytännön toteutus c) Oletetut hyödyt ja haitat/haasteet (vs. vaihtoehtoiset hoitomenetelmät) (6p.)
3. Selitä lyhyesti seuraavat termit: a) ARMED / ALVAL b) Monteggia-murtuma c) Fibroottinen dysplasia d) CAM-leesio: määritelmä ja diagnostiikka e) Sinding-Larsen-Johanssonin tauti (6p.)
4. Olkapään tekonivelleikkauksen aiheet ja tekonivelen valinta (6p.)
5. Lannerangan diskusprolapsileikkaus. Esittele, pohdi ja perustele lyhyesti: a) eri avaukset b) yleisimmät komplikaatiot, niiden diagnostiikka ja hoito (6p.)

1/2020
1.Polven puolitekonivelen (demiproteesi) leikkausindikaatiot, leikkaustekniikka ja tulokset (6p.)
2. Osteosarkooma (6p.)
3. Säären avomurtuman luokittelu ja hoitoperiaatteet (6p.)
4. ACL leikkauksen indikaatiot, leikkaustekniikka ja ACL-vammapotilaan kuntoutus (6p.)
5. Selitä lyhyesti (6p.):
 1. DRUJ
 2.Rorabeckin luokitus
 3. Meta-analyysi
 4. Tillaux –murtuma
 5. Hoffan murtuma
 6. Spring-ligamentti

2/2020

1. Osteoporoosipotilaan pirstaleinen reisiluun alaosan suprakondylaarinen murtuma: lukkoruuvilevykiinnityksen toteuttaminen ja luutumisennuste (6p.)
2. Proksimaaliset hamstring-jännevammat: etiologia, diagnostiikka ja hoitovaihtoehdot (6p.)
3. Selitä lyhyesti:
A. Olkaproteesi-infektioiden diagnostiikan erityispiirteet 2 p
B. Luukalvo-induktiotekniikka (Masquelet) 2 p
C. Osteoporoottisten nikamamurtumien Genant-luokitus 2 p
4. Koko tekonivel vai puoliproteesi reisiluun kaulan dislokoituneiden murtumien hoidossa nykynäytön valossa? (6p.)
5. Lannerangan degeneratiivinen stenoosi: diagnostiikka ja hoitolinjat. (6p.)

3/2020

1. Reisiluun periproteettiset murtumat lonkan tekonivelpotilaalla (6p.)
2. Anterior knee pain (6p.)
3. Nilkan takakolmion murtuma (6p.)
4. Polven tekonivelinfektion hoitolinjat (6p.)
5. Reumajalkaterän patofysiologia ja kirurgiset hoitolinjat (6p.)

1/2021

1. Lannerangan murtumien luokittelu ja hoito (6p.)
2. Avaukset lonkan tekonivelleikkauksissa (6p.)
3. Kiertäjäkalvosinrepeämän hoito nykytiedon valossa(6p.)
4. Plantaarifaskiitti(6p.)
5. Polvinivelen luksaatio (6p.)

## Patologia

2/2019
ESSEET:
1. Sieni-infektioiden morfologinen diagnostiikka kudosleikkeissä (6p.)
2. Mikro-RNA:n roolit syövässä (6p.)
3. Dysplastisen naevuksen nykykriteerit (WHO 2018) (6p.)
4. Sytokeratiinien 7 ja 20 käyttö metastaattisen karsinooman tyypityksessä emokasvaimen määrittämiseksi.
Anna esimerkkejä eri profiilin kasvaimista. (6p.)

PREPARAATIT:
1. Potilas on 84-v mies, jolla on palpoitu suurikokoinen vasemman parotiksen tuumori. Ohutneulabiopsiassa lk 3. Tuumori on pesäkkeinen ja päätetty poistaa sekä parotiksen pintalohko että syvälohko. Näytteenä on syvänlohkon tuumoria. P.k. PAD. (5p.)
2. Potilas on 81-v mies, joka on tutkimuksissa anemian ja laihtumisen vuoksi. Gastroskopiassa todetaan atrofisen näköiset vatsan limakalvot, ja otetaan rutiinibiopsiat. Näytteenä on antrumin ja korpuksen biopsiat. Pyydetään patologisanatominen diagnoosi ja ehdotus lisätutkimuksista sekä selvitys niiden tulkinnasta. (5p.)
3. Potilas on 47-v nainen, jonka vasemmasta ovaariosta on poistettu 4.5 cm halkaisijaltaan oleva solidilta vaikuttava kasvain. He4 on koholla. Näytteenä ovaarion tuumoria. Pyydetään patologisanatomista diagnoosia ja ehdotus sekä perustelut lisätutkimuksista. (5p.)
4. Obduktionäyte 85-vuotiaana menehtyneeltä mieheltä, joka oli sairastanut reumaa, verenpainetautia ja kihtiä. Lisäksi Alzheimerin tautina pidetty muistihäiriö. Viimeisen vuoden asunut hoivakodissa ja liikkunut rollaattorilla. Kaatuilutaipumusta esiintynyt. Valittanut huonovointisuutta ja myöhemmin löytynyt vuoteestaan menehtyneenä.
Obduktiossa todetaan sydämen vasemman kammion hypertrofia ja yleinen arterioskleroosi. Peruskuolinsyyksi todetaan sepelvaltimotauti ja välitön kuolinsyy on akuutti sydäninfarkti. Aivot painoivat 1401 g ennen fiksaatiota. Muistihäiriön vuoksi otettiin aivonäytteitä. Pyydetään niiden tulkintaa.
Preparaattilasissa 4A on aivojen frontaalilohkoa (H-E värjäys ja beta-amyloidi immunovärjäys) ja 4B temporaalilohkoa (H-E värjäys, tau ja alfa-synuklein immunovärjäykset). (5p.)
5. Kilpirauhasen ONB näyte: 50-v nainen. Kyhmyinen kilpirauhanen ja vasemmassa kilpirauhaslohkossa yksittäinen kookkaampi muutos, jonka maksimiläpimitta 2,5 cm, josta ONB näyte. Näytteenä papa värjätty sytosentrifuugilasi. Vastaa kilpirauhasen Bethesda luokituksen mukaan strukturoidusti ja lyhyeen lausuntoon diagnostiset kriteerit.
a. Näytteen edustavuus b. Epiteelilöydös b1. Benigni löydös b2. Epiteeliatypia c. Lausunto d. Diagnoosi (5p.)
6. 60 v naisella krooninen hepatiitti diagnosoitu viisi vuotta sitten. Aminotrasferaasit (ASAT ja ALAT) lievästi koholla, AFOS ja bilirubiini normaalit. Paksuneulabiopsia maksan oikeasta lohkosta jonka tutkimuseksi saat hero värjäyksen. Anna Metavir luokitus strukturoidusti.
a. Portaalinen tulehdus: b. Interfaasiaktiviteetti c. Lobulaarinen aktiviteetti d. Tulehdusaktiviteetti (Grade) e. Fibroosin aste (Stage) (5p.)
7. 60 v naiselta fundoplikaation jälkeisten ongelmien vuoksi löydetään sattumalta kuvantamisessa para-aortaalinen 3 cm tuumori, joka näytteenä, HE värjäys. Olet antamassa alustavaa vastausta.
a. Lyhyt kuvaus kasvaimesta b. Diagnoosiehdotus c. Mitä jatkotutkimuksia kudosnäytteestä tilaat? (5p.)
8. 72 v mies. PSA 10. Systeemibiopsioissa ei poikkeavaa. Kaksi fuusiobiopsiaa suspektista fokuksesta. Anna biopsiakohtaisesti
a. Diagnoosi b. Gleason pistesumma c. Grade group d. Syövän pituus mm/biopsian pituus mm (5p.)
9. 26-vuotias nainen, joka on hakeutunut tutkimuksiin 3 kk sitten hemolyyttisen anemian, munuaisten vajaatoiminnan (kreatiniini 230 mmol/l) ja nefroottistasoisen proteiurian (5,5 g/vrk) vuoksi. Näytteenä valomikroskopiaa varten on munuaisbiopsia (HE-, PAS- ja Jonesin metenamiinihopeavärjäykset). Lisäksi immunofluorensessitutkimuksessa todetaan IgG, IgA, IgM, C3, C1q, kappa ja lambda negatiivisiksi glomeruluksissa, tubuluksissa sekä välikudoksessa.
Diagnoosi ja erotusdiagnostiset vaihtoehdot perusteluineen? (5p.)

3/2019
ESSEET:
1. Laki kuolemansyyn selvittämisestä. (10p.)
2. Paksu- ja peräsuolen sahalaitaisten muutosten sekä sahalaitapolypoosin luokittelu ja diagnostiset kriteerit uudessa WHO:n ruoansuolatuskasvainten luokituksessa (WHO Classification of Tumours, 5.p., Digestive System Tumours, 2019). (10p.)
3. Maksan benignit kasvaimet. (10p.)
4. Karsinoidioireyhtymä. (10p.)

PREPARAATIT:
1. Iäkäs, yli 85 -vuotias nainen, jolla sepelvaltimotauti, flimmeri ja verenpainetauti. Polymyalgia rheumatica epäily, jonka vuoksi aloitettu suun kautta kortisonihoito. Vuosi edeltävästi rintakehälle tullut resistenssi, josta otettu paksuneulabiopsia, tästä vastauksena fibrinoidinekroosi. Jalkoihin ilmaantunut punoittavia kyhmyjä, joihin tulee rakkula ja sitten haavauma (kuva säären haavautuneista leesioista). Otettu 5 mm stanssilla sisäreiden punoittavasta, ei vielä haavautuneesta leesiosta. Kuvaile löydös ja anna kliinikolle näytteen HE -leikkeen perusteella PAD, joka voi olla alustava tai lopullinen. Pohdi erillisessä tentaattorille osoitetussa kappaleessa relevantti erotusdiagnostiikka, sekä mitä lisätutkimuksia olisi tarpeen tehdä (jos katsot tarpeelliseksi). (5p.)
2. Yli 70-vuotias mies, jolta viisi vuotta seurattu kroonista lymfaattista leukemiaa, 3 kk ennen nykytilannetta sepelvaltimoiden laajennuksen yhteydessä laboratorioselvittelyissä Hb105, Leuk 34,2, trombosyytit 270. Leukosyyttien erittelylaskennassa neutrofiilit 19%, monosyytit 1,5%, lymfosyytit 79%. Potilas tuli päivystyksenä kovan vatsakivun vuoksi, ja TT:ssä todettiin ohutsuoliperforaatio. Perforoitunut alue poistettiin näytteeksi, ja tutkitusta resekaatista valittu kaksi näytelasia (a ja b). Potilaan perussairaudenkin vuoksi tehtiin immunohistokemiallisia tutkimuksia infiltraatista, jossa löydös oli seuraava: Positiivisia ovat CD2, CD3, CD7, CD8, CD56 ja negatiivisia ovat CD5, CD10, CD20, cyclin D1.
Kuvaile löydös, ja esitä diagnoosiehdotuksesi sekä erotusdiagnostinen pohdinta. Mitä jatkotutkimuksia / lisäimmunohistokemiallisia tutkimuksia tekisit vielä jo mainittujen lisäksi? (5p.)
3. 23 -vuotias nainen, jolla todettu haiman caput -osan kookas tuumori. Tämän johdosta tehty Whipplen resektio. Resekaatin käyntiinpanon yhteydessä otetuista näytteistä kaksi valittu nyt arvioitavaksi. Kuvaile löydös ja anna HE -leikkeiden perusteella kliinikolle vastaus sekä PAD. Mitä lisätutkimuksia tekisit diagnoosin varmistamiseksi? (5p.)
4. Yli 70 -vuotias tupakoimaton mies, jolta yli 10 vuotta sitten leikattu kainalosta synoviaalisarkooma, ei residiivejä. Nyt tullut tutkimuksiin alaraajojen heikkousoireen vuoksi, epäilty paraneoplastista oireilua. Selvittelyissä havaittu TT:ssä keuhkon vasemmassa alalohkossa mediaalisesti aorttaa vasten solidi tuumori. Sijaintinsa vuoksi ei mahdollisuuksia neulanäytteelle, vaan otettu torakoskopiassa kiilabiopsia sisältäen em. tuumorin, josta edustava HE -värjätty näytelasi arvioitavana. Kuvaile löydös ja anna perusteltu diagnoosiehdotuksesi. Mitä jatkoselvittelyitä tekisit tässä tapauksessa? (5p.)
5. 24-vuotias perusterve nuori nainen, jolla yksi alatiesynnytys ja kerran epäilty vasemmanpuoleista tubaraskautta, ja tilanne hoitunut konservatiivisesti. Nyt oikeassa tubassa 8+5 raskausviikkoon sopiva löydös, ja tämän vuoksi oikean tuban poisto laparoskooppisesti. Pyyd. koht. PAD. (5p.)
6. 70-vuotias nainen. Läiskäinen ihottuma alkanut sääristä ja levinnyt vartalolle ja käsiin. Läiskät ovat melko pyöreitä. Alkavat 1mm kokoisena, kasvavat ad. 10-15mm. Ihottuma alue hilseilee ja kutisee. Sisarella on keliakia, itsellä ei 10v sitten laboratoriokokeiden perusteella ollut. Paikallishoidot, myöskään dermatologin antamat, eivät auta. Otettu 6 mm stanssilla melko tuoreesta läiskästä stanssibiopsia. Pk PAD? (5p.)

1/2020
ESSEET:

1. Haiman benignit epiteliaaliset neoplasiat (10p.)
2. Myokardiitit (10p.)
3. Yleistynyt punahukka (systeeminen lupus erythematosus): patogeneesi, elinmanifestaatiot, diagnostiikka patologin kannalta (10p.)
4. Laadunvarmistus immunohistokemiallisessa diagnostiikassa (10p.)

PREPARAATIT:
1. 66-vuotias nainen, jolle ilmaantunut hengenahdistus, pääsee kävelemään ad 100 m. Karjatilallinen, ei tupakoinut. Keuhkojen CT-tutkimuksessa diffuusi hunajakennomainen löydös. Näytteenä torakoskooppinen biopsia oikean keuhkon ylälohkosta (HE + AB-PAS). (5p.)
2. 85-vuotias mies, jolla todettu aiemmin B-soluinen lymfooma. Nyt seurantakäynnillä uutena muutoksena 3 x 4 mm:n kokoinen ihomuutos vasemmassa jalkaterässä dorsaalisesti. Tästä 3 mm:n stanssinäyte. (5p.)
3. 39-vuotias nainen, jolla palpoituva ja kuvantaen todettu oikean rinnan kainalon rajalle sijoittuva 1 cm:n läpimittainen BI-RADS 5-luokan spikulainen kasvain. Näytteenä kappale kasvaimesta. (5p.)
4. 25-vuotias mies, jolla oikean kiveksen alapoolissa 2 x 2 cm:n kokoinen tuumori. Näytteenä kappale resekaatista. (5p.)
5. 80 v-nainen. Kaksi vuotta sitten hemikolektomia adenoca:n vuoksi. Seurannassa todettu subkarinaaliset kasvavat imusolmukkeet, jotka FDG-PET-TT:ssa voimakkaasti positiiviset. Näyte imusolmukkeesta. (5p.)
6. 70 v-mies. Tutkimuksissa kouristelun vuoksi. Kuvantamislöydöksenä vas. vernickessä muutosalue, joka biopsioitu. (5p.)
7. 74-vuotias nainen, jolla parin kuukauden ajan subfebriiliä kuumeilua ja lihaskipuja. Seerumin kreatiniini noussut kuukaudessa 225:een, lisäksi virtsassa hematuriaa ja 1,5 g proteinuriaa. Kuvaile munuaisbiopsian löydökset ja kerro mikä potilasta vaivaa. Pohdi vastauksessasi erotusdiagnostisia vaihtoehtoja erilaisten immunofluoresenssitutkimustulosten valossa. Värjäykset HE ja PAS. (5p.)
8. 36 v-nainen. Vuotanut vatsaonteloon. Epäily ekstrauteriinisesta graviditeetista. Näytteenä poistettu tuuba. (5p.)

2/2020

ESSEET:
1. Promoottorin metylaatio kliinisessä patologiassa esimerkkien valossa. (10p.)
2. STIC (10p.)
3. Haiman intraduktaalinen tubulopapillaarinen neoplasia (ITPN), musinoottinen kystinen neoplasia (MCN) ja solidi pseudopapillaarinen neoplasia (SPN).Tyypillinen makroskooppinen löydös ja (immuno)histologinen erotusdiagnostiikka sekä potilaan ennusteeseen vaikuttavat keskeisimmät tekijät. (10p.)
4. Mihin seuraavia immunohistokemiallisia värjäyksiä yleisimmin käytetään epiteliaalisten kasvaintautien erotusdiagnostiikassa. Vastaa NELJÄÄN tässä luetelluista viidestä markkerista: EpCAM (synonyymejä: Ber-EP4 ja MOC-31), GATA3, p40, PAX8, SATB2 (10p.)

PREPARAATIT:
1. 57 vuotias mies, jolla on todettu oikeassa munuaisessa kookas tuumori. Suoritettu nefrektomia ja lähetetty poistettu munuainen näytteeksi. (5p.)
2. 49 vuotias mies on neurologisissa tutkimuksissa kouristuskohtauksien vuoksi ja kuvannassa on todettu pikkuaivoissa tarkkarajainen varjoaineella latautuva tuumorimuutos. Poistettu tuumori näytteeksi. (5p.)
3. 29 vuotias mies, jonka kielen yläpinnalla keskiviivasta hieman oikealle todetaan kiinteä n. 7mm halkaisijaltaan oleva patti. Suoritettu patin ekskisio. (5p.)
4. 70 vuotias mies, jolla on esiintynyt kipuilua scrotumissa vuoden verran. Todetaan vasemman lisäkiveksen kärjessä palpoitava tuumori. Se on poistettu näytteeksi. (5p.)
5. 72 vuotias mies, jolla ei aikaisempia ihotuumoreita. Nyt selässä ihomuutos, jossa useampaa väriä ja dermatoskoopilla ylimääräistä verisuonitusta. Poistetaan veneviillosta näytteeksi 3x5 mm kokoinen hieman koholla oleva pyöreähkö ihomuutos 1 mm marginaalilla. (5p.)
6. 75 vuotias nainen, jolla hoitoresistentti kutiava punoittava muutos vulva-perineum seudussa, johon liittynyt aika-ajoin myös limakalvorikkoa. Otetaan muutoksesta edustava näyte vulva-perineum rajalta, pk PAD. (5p.)
7. 41 vuotias mies, jolla 2 vuotta sitten appendisiitti, joka hoidettiin konservatiivisesti. Nyt oireet uusiutuneet ja poistetaan turpea appendix, jossa kiiltelevää materiaalia (limaa?) ulkopinnalla. Näytteen kaksi leikettä appendixpreparaatiin keskiosasta. (5p.)
8. 69 vuotias perusterve mies. Ei tupakoi eikä käytä alkoholia. Vuoden ajan vaihtelevasti närästystä ja nielemisvaikeutta. Esofagogastrisessa junktiossa tuumorimainen alue, joka poistetaan EMR-tekniikalla. Näyte on siivutettu ja laitettu kokonaan käyntiin. (5p.)

3/2020
ESSEET:
Esseekysymys 1: Ajankohtainen kysymys. Valmistaudut infektioavaukseen: Kerro avaukseen liittyvät turvallisuusaspektit koskien tiloja, työvälineitä ja henkilökunnan suojautumista 6p Mitä näytteitä otat tubi epäilytilanteessa ja näytteenotossa huomioitavat asiat 2p Mitä näytteitä otat COVID-19 epäilytilanteessa ja näytteenotossa huomioitavat asiat 2p
Esseekysymys 2: Käänteishyljintä (Graft-versus-Host Disease, GvHD) GvHD patogeneesi 4p Tärkeimmät morfologiset löydökset akuutissa GvHD:ssa Suolikanavassa 2p Maksassa 2p Iholla 2p
Esseekysymys 3: Diffuusien glioomien molekyylipatologiset markkerit Nimeä tärkeimmät markkerit 4p Millä menetelmillä selvität muutokset 2p Markkereiden merkitys diagnostiikassa 4p
Esseekysymys 4: Von Hippel-Lindau (VHL) kasvainoireyhtymä Patogeneesi 4p Oireyhtymään liittyvät endokriiniset kasvaimet 3p Oireyhtymään liittyvät muut kasvaimet 3p

PREPARAATIT:
Preparaatti 1: 57 vuotias mies. UÄ:ssä paksuseinäinen neoplasiasuspekti sappirakko, jonka kirurgi poistaa ottaen mukaan osittain rakon ympäriltä maksapetiä. (5p.)
Preparaatti 2: 76 vuotias mies. Tupakoinut yli 50 askivuotta. Kookas varjostuma oikean keuhkon alueella, ei selkeästi endobronkiaalista tuumoria, mutta limakalvo on punoittava ja ärtynyt. Tältä kohtaa bronkuksesta otettu imunäyte. Sytosentrifuugilasi, josta PAPA värjäys. Solublokkia ei ole käytettävissä. (5p.)
Preparaatti 3: 57 vuotias mies. Haiman kaputissa 4 cm pesäke. Otetaan radiologin toimesta PNB. (5p.)
Preparaatti 4: 76 vuotias nainen. Noin senttimetrin läpimittainen tuumoripallukka sydämen vasemmasta kammiosta. Näyttää makroskooppisesti myksoomalta. (5p.)
Preparaatti 5: 57 vuotias mies: Vuoden sisään kasvanut patti kaulalle. UÄ:ssä 4 cm tuumori oik kilpirauhaslohkossa, josta ONB vastaus follikulaarinen neoplasia. Oik kilpirauhaslohko poistettu. Näytteenä tuumoria. (5p.)
Preparaatti 6: 76 vuotias nainen: 3 kk sitten alkanut verinen vuoto emättimestä. Todettu emättimen oikeassa seinämässä ad 2 cm kasvain, joka tumma ja hajoava. Poistettu näytteeksi. (5p.)
Preparaatti 7: 57 vuotias mies: Työhöntulotarkastuksessa koholla olevat maksa-arvot. UÄ:ssä rasvoittunut nodulaarinen maksa. Otetaan neulabiopsia. Kliinikko kysyy fibroosin astetta ja vaurion etiologiaa. Käytössäsi HE ja HERO värjäykset. (5p.)
Preparaatti 8: 76 vuotias mies. Reilun 2 viikon ajan huonokuntoisuutta, paino on pudonnut, ruoka ei maita ja tulehdusparametrit koholla. Otettu oikeasta arteria temporaliksesta biopsia. Makroskooppisesti patologisen näköinen arteria, ympärillä kiinnikkeisyyttä. (5p.)

1/2021
ESSEET:

1.Kohdunkaulan adenokarsinoomat. (10p.)
2. Kuva-analytiikan ja koneoppimisen mahdollisuudet patologiassa (10p.)
3. Ihon granulomatoottiset tulehdukset. (10p.)
4. Apoptoottisen solukuoleman keskeiset mekanismit ja näiden säätelyn häiriintyminen syövässä. (10p.)

PREPATRAATIT:

1. 86-vuotias monisairas nainen, jolla astma, krooninen flimmeri (Xarelto-lääkitys), sydämen vajaatoiminta, nivelrikko, osteoporoosi ja spinaalistenoosi. Yllättäen alkanut kouristaa, kohtauksen jälkeen levoton ja sekava. Sairaalan päivystyksessä ei kontaktia, alaraajoissa vääntelyä ja vatkomista. Pupillit keskilaajat, vähäinen reaktio valoon. Astrupissa pCO2 koholla 9.4. Valproaattiloudauksen jälkeen potilas rauhoittunut. Pään TT:ssä tai aivovaltimoiden TT-angiossa ei poikkeavaa. Tajunnantaso jäänyt matalaksi. Herpesenkefaliitti ei poissuljetta, joten aloitettu i.v.-asikloviirilääkitys. EEG:ssä vähintään kohtalainen epäspesifi yleishäiriö/enkefalopatia. Enkefaliitti, metabolinen enkefalopatia tai postiktaalitila voivat tulla kyseeseen. Hiilidioksidiretentiota jatkuvasti, korkeimmillaan hiilidioksidi vena-astrupissa 11.8. Maltillista lisähappea potilaalla pidetty, saturaatiotavoite ollut yli 90 %. Lisähapen tarve suuresti vaihdellut, ollut 1-5 l. Otettu vielä thorax-rtg, jossa sydämen vajaatoiminta jonkin verran pahentunut. Iltayöstä potilas löydetty reagoimattomana, exitus todettu. MAKROSKOOPPISTEN OBDUKTIONLÖYDÖSTEN yhteenvetona todetaan kookas sydän, kongestiota keuhkoissa ja maksassa, molemmin puolin runsaat alaraajaturvotukset symmetrisesti ja kielessä puremajälkiin sopivat alueet. Lisäksi todetaan skolioosi, kyhmystruuma kilpirauhasessa ja divertikuloosia paksusuolen distaaliosassa. Ei vuotoa, keuhkoemboliaa tai merkittävää sepelvaltimotautia. Obduktiossa ei makroskooppisesti selvää kouristuksen aiheuttajaa. Aivot ohjattu neuropatologiseen tutkimukseen, missä lievät hypoksis-iskeemiset löydökset, ei kouristelua selittävää tai toisaalta merkittävään kouristukseen viittaavaa. Muu kuin neurologinen syy kouristukselle? Näytteenä leikkeet suurentuneesta sydämestä. Onko taudinkulkua selittävää? Jatkotutkimusten tarve? (5p.)
2. 81-vuotias nainen. Oikean rinnan yläpuolella vuosia ihomuutos, joka nyt kasvanut runsaasti. Violetin värinen kostean pinnan omaava koholla oleva 2,2 cm:n läpimittainen muutos, kliinisesti sopii basalioomaksi. (5p.)
3. 13 kk:n ikäinen tyttö, jolla taustalla protein losing enteropatian kaltainen tila ja sen kuvantamisen yhteydessä todettu vas. lisämunuaisen tuumori. Otettu näyte tuumorista. (5p.)
4. 30-vuotiaalla miehellä todettu epäselvä tuumori oikean keuhkon yläosassa. Pk. jääleike. (5p.)
5. Noin 80 -vuotias ikäisekseen terve nainen, jolla kahdessa kuukaudessa ilmaantunut kielen sivulle noin 1 cm kokoinen patti joka alkanut tihkuttelemaan verta. Potilas on maahanmuuttaja, ei sairauskertomusmerkintöjä. Potilaan oman kertoman mukaan 10 vuotta aiemmin vatsasta leikattu kasvain, tästä ei kuitenkaan saatu tarkempia tietoja. Korvalääkäri poisti patin veneviillosta. Yksi edustava viipale valittu näytteestä. Kuvaile löydös ja anna perusteltu diagnoosiehdotus. Mitä jatkotutkimuksia tekisit kyseisestä näytteestä? (5p.)
6. Alle 15 -vuotias poika, jolla suupielien ja poskien limakalvoturvottelua ja rikkeymää. Otettu koepala posken limakalvolta. Kuvaile löydös ja anna perusteltu diagnoosiehdotus sekä tärkeimmät erotusdiagnostiset vaihtoehdot. Mitä perusteltuja jatkotutkimuksia tekisit tässä tapauksessa? (5p.)
7. Alle 30 -vuotias toissynnyttäjä, jolla alkuraskaus ja rakenneultraäänitutkimus normaalilöydöksin. Raskausviikolla h27 todettu vaikea sikiöhydrops ja uä-tutkimuksessa poikkeava, huomattavan paksu ad 8 cm istukka, jossa istukan päällä napainsertion vieressä on muuta istukkaa harvakaikuisempi tuumorimainen muutos 8 x 12cm kohdun seinämään nojaten. Tämä ei vaikuta olevan kiinni myometriumissa. Vaikean sikiötilanteen vuoksi raskauden purku sektiolla 27+3. Istukka massiivisen kookas ja uä:ssä nähtu tuumori on makroskooppisesti selvästi rajautunut, pehmeä ja muistuttaa istukkakudosta. Istukka irtosi myometriumista ongelmitta. Lapsella vaikea anemia. Näytteenä istukkaa (a) ja istukan tuumoria (b). PAD:n, löydöksen kuvailun ja mahdollisten jatkotutkimusten ohella pohdi lyhyesti, mitkä mitkä löydökset voisivat tässä tapauksessa selittää sikiön anemiaa. (5p.)
8. Yli 35 -vuotias nainen, vuosien ajan päänsärkyä 3-4 päivänä viikossa. Lisääntyvää distaalipainotteista lihasheikkoutta ja aristusta. LS prolapsi leikattu kolmesti. Lihasheikkouden vuoksi pahimmillaan ei pääse sängystä ylös. Muutama vuosi sitten tehty ENMG jitter, tetanisaatio ja ionikanavatutkimukset normaalilöydöksin. Nyt ENMG juurivaurion merkit. Otettu m. tibialis anterior -lihaksesta konkotomibiopsia. Näytteestä HE -leike. Kuvaile löydös. Mikä diagnoosi mielestäsi tulisi ensisijaisesti kyseeseen HE-leikkeen perusteella? (5p.)

## Perinnöllisyyslääketiede

3/2020

1. Kromosomien 14 ja 21 välisen Robertsonin translokaation kantajan neuvonta (3p.)
2. Pohdi, mitä psykososiaalisia haittavaikutuksia geenipaneelitutkimuksiin voi liittyä perinnöllisen syöpäalttiuden selvittämisen yhteydessä ja miten niiden riskiä voidaan vähentää. (3p.)
3. Leberin perinnöllinen näköhermosurkastuma (3p.)
4. FMR1-geenin esimutaatio (3p.)

1/2021

1. Hereditäärinen hemorraginen teleangiektasia perinnöllisyyslääkärin näkökulmasta (3p.)
2. X-kromosomin inaktivaatio sairauksien synnyn taustalla(3p.)
3. Perinnöllisyyslääkärin rooli prediktiivisessä geenitestauksessa (3p.)
4. Sikiöllä epäillään keskiraskauden ultraäänitutkimuksen perusteella Pierre Robin -oireyhtymää. Kuvaile sen tyypilliset kliiniset löydökset, etiologia, ennuste ja mitä muuta perinnöllisyysneuvonnassa olisi aiheellista käsitellä. (3p.)

## Plastiikkakirurgia

2/2019
1. Mitä kerrot potilaallesi ALCL riskistä, kun suunnittelette BRCA I potilaalle syöpäriskiä vähentävää, ihoa säästävää rinnanpoistoa ja proteesirekonstruktiota. (Muut korjausvaihtoehdot eivät ole optimaalisia hänelle.) (6p.)
2. Melanooman vartijaimusolmuketutkimus kriteerit- kuinka MSLT-II ym tuoreet SNB-tutkimukset muuttivat hoitolinjoja? (6p.)
3. 33-vuotias nainen pyytää arviotasi niskahartiaseudun kipuvaivojen vuoksi, koska epäilee kookkaita rintojaan vaivojen syyksi. Hän on 163cm pitkä ja painaa 79 kg. Rinnat ovat symmetriset ja mamilla jugulum on 29 cm, ptoosi gradus II. Kuvaa lyhyesti mitä kerrot hänelle ja miten voisit häntä auttaa. (6p.)
4. a. 69-vuotias mies tulee vastaanotolle yläluomien ptoosin vuoksi, joka haittaa näkemistä ja on 5 vuoden aikana pikkuhiljaa pahentunut. Hänellä ei ole ollut vakavia sairauksia tai traumoja eikä hänellä ole mitään lääkkeitä. Kerro lyhyesti, mikä on todennäköinen syy ongelmaan ja miten häntä voisi auttaa?
b. 35 vuotis parapareesipotilas saa istuinkyhmyynsä makuuhaavan, toiseen kertaan 2 vuoden sisällä. Kuvaa lyhyesti muut asiat, joihin hoidossa on kiinnitetävä huomiota leikkauksen lisäksi. (6p.)

3/2019
1. Avosäärimurtuman hoito plastiikkakirurgin näkökulmasta (6p.)
2. Tavallisimmat pistoshoidot ja niiden lääketieteelliset ja esteettiset indikaatiot, kontraindikaatiot sekä komplikaatiot/sivuvaikutukset (6p.)
3. Rintakehän maskulinisaatio/ feminisaatio transsukupuolisella henkilöllä (6p.)
4 a. Hemangiooman leikkaushoidon ajoitus ja tekniikka b. Pyoderma gangrenosum (oireet, löydökset, diagnostiikka sekä hoito pääpiirteittäin) (6p.)

1/2020
1. Tuberoottinen rintadeformiteetti: määritelmä, tutkiminen ja hoito? Millä kriteereillä hoidat potilaan julkisen sektorin erikoissairaanhoidossa? (6p.)
2. Keskussairaalan päivystykseen tuodaan huoneistopalosta pelastettu 42-vuotias palovammapotilas. Ensihoitajien ennakkoilmoituksen mukaan potilas on tajuissaan ja hengittää spontaanisti. Palovammoja on vartalon alueella ja käsivarsissa. Miten tutkit potilaan ja mitkä ovat ensihoitovaiheen toimenpiteesi? (6p.)
3. 70-vuotiaalle potilaalle on tehty sternotomia-avauksesta sepelvaltimoiden ohitusleikkaus. Postoperatiivisena komplikaationa kehittyi syvä haavainfektio, osa sternumista on jouduttu poistamaan ja haavaa on hoidettu alipaineimulla. Suunnittelet sekundaarista korjausleikkausta yhdessä thoraxkirurgin kanssa. Mitä mahdollisuuksia sinulla on pehmytkudosten rekonstruktioon? (6p.)
4. a) Kongenitaalisen jättiluomen hoito?
 b) Kongenitaalisen keskikokoisen luomen määritelmä ja hoito? (6p.)

2/2020

1. Riippuluomen tutkiminen ja leikkaushoito (6p.)
2. Vakavan pehmytkudosinfektion erotusdiagnostiikka (6p.)
3. Esteettisen vartalonmuovauskirurgian komplikaatiot (6p.)
4. Selitä lyhyesti (2 pistettä kukin): a) Milloin epäilet mikrokielekkeen venatrombia? b) Marjolinin haava c) Dysplastinen luomi (6p.)

3/2020

1. Plastiikkakirurgian poliklinikka vastaanotollasi on 27vuotias nainen, jolle on tullut korvalehtien rei’ityksen jälkeen kookkaat paksuuntumat vasempaan korvalehteen, alempi lobuluksessa 2cm x 2cm x 3cm ja ylempi antihelix & helix poimun välissä 1cm x 1cm x 1,5cm. Mitä kerrot potilaalle eri hoitomahdollisuuksista, niiden komplikaatioista ja miten hoidat häntä? (6p.)
2. a. Potilaasi, 50-vuotias hyväkuntoinen terve nainen, toivoo kasvojenkohotustoimenpidettä päästäkseen eroon hamsterin pusseista ja platysma juosteista kaulalla. Mitä varotoimia mietittävä ennen toimenpidettä? Mitä tavallisimpia komplikaatioita potilaan toivomaan toimenpiteeseen voi liittyä ja miten potilaalle niistä kerrot?(3p) b.Silmäluomiplastia auttaisi 60 vuotiaan miespotilaan näkökenttärajoituksen korjaamista. Kulmakarvojen toteat sijaitsevan orbitan margon tasolla. Miten kerrot potilaalle toimenpiteestä,rajoituksista ja toimenpiteeseen liittyvistä riskeistä?(3p)
3. Rintasyöpään ja sen hoitoon liittyvät sekundaarimaligniteetit ja niiden hoito (6p.)
4. a. Nilkan trimalleolaari luksaatioavomurtuma on saatu luiden osalta fiksoitua 45 vuotiaalla potilaalla. Pari cm mediaali malleolin yläpuolelle jää revisioiden jälkeen 3cm x 3cm alue ilman pehmytkudos ja ihopeittoa, murtumarako paljaana. Lyhyesti mitä huomioitava ja miten plastiikkakirurgina autat hoidossa? (4p) b.Lyhyesti LAP kieleke rintarekonstruktiossa(2p)

1/2021

1. 70-vuotiaalta miespotilaalta on poistettu 5 mm läpimittainen, verta vuotava ihotuumori vasemmasta poskesta. PAD: ulseroitunut melanooma, Breslow-mitta 3,0 mm, mitoosit 2 /mm2, Clark-luokka IV, poistomarginaali 2 mm sekä leveys- että syvyyssuunnassa. Miten tutkit ja hoidat? Mitkä ovat tässä tapauksessa melanooman kliininen TNM-luokitus ja levinneisyysaste, jos lähialueen imusolmukkeet ovat palpoiden normaalit? (6p.)
2. Kuvaile DIEP-kielekkeen verisuonituksen anatomia variaatioineen, preoperatiivinen kuvantaminen ja preparointi vaihe vaiheelta. (6p.)
3. Otsankohotuksen indikaatiot julkisella ja yksityisellä sektorilla, tekniikat sekä komplikaatiot. (6p.)
4. a) Selitä lyhyesti: Pierre-Robin sekvenssi
4. b) Selitä lyhyesti: Minkälaisen defektin korjaukseen ja minkälaiselle potilaalle soveltuu suralis-kieleke?
4. c) Selitä lyhyesti: Milloin yksityissektorilla tehtävä abdominoplastia on potilaalle vapaa arvonlisäverosta? (6p.)

## Psykiatria

2/2019
1 a. Yhteydenpidon rajoittaminen mielenterveyslaissa.b. Liikkumisvapauden rajoittaminen mielenterveyslaissa.
1 a. Begränsning av kontakter i mentalvårdslag. b. Begränsning av rörelsefrihet i mentalvårdslag. (3p.)
2. Etuotsalohkon aivokuoren (prefrontal cortex) merkitys depressiossa ja sen hoidossa.
2. Betydelse av prefrontala cortex ( prefrontal cortex) i depression och dess vård. (3p.)
3. Kehittyvään skitsofreniaan liitetyt ennusmerkit ja oireet.
3. Tidiga tecken och symptom i utvecklande schizofreni. (3p.)
4. Naisella todettu alkoholin väärinkäyttödiagnoosi (alcohol use disorder) ja raskaus.- kuvaa Am J Psychiatry-lehdessä helmikuussa julkaistun ruotsalaistutkimuksen tuloksia.
4. Kvinnors diagnostiserad alkoholmissbruk ( alcohol use disorder) och graviditet - beskriva resultaten på Am J Psychiatry-tidskrift i februari. (3p.)

3/2019
1. Klotsapiinin käyttöön liittyvien ruuansulatuskanavan (ei-metabolisten) haittaoireiden kliininen kuva, yleisyys ja hoito (3p.)
2. Julkisten paikkojen pelko: Kliininen kuva, diagnostiset kriteerit, erotusdiagnostiikka ja tavallisimmat komorbiditeetit (3p.)
3. Mitkä tekijät ennustavat vastetta aivojen sähköhoitoon (ECT) masennuspotilailla? (3p.)
4. Vaikea-asteisen masennustilan lääkehoito raskauden aikana (3p.)
5. Mitä tekijöitä otat huomioon arvioidessasi hoidon tarvetta potilaalla, jolla on epävakaa persoonallisuus? (3p.)
6. Kuvaa interpersoonallisen psykoterapian työksentelytapoja interpersoonallisissa rooliristiriidoissa ja roolimuutoksissa (3p.)

1/2020
1. Miten edistät skitsofreniaa sairastavan potilaan ammatillista kuntoutumista osana hoitosuunnitelmaa? Pohdi ammatillisen kuntoutuksen keinoja ja niiden valinnan lähtökohtia.(3p.)
2. Miten toteutat kaksisuuntaisen mielialahäiriön akuutin masennusvaiheen lääkehoidon ? Perustele valintasi. (3p.)
3. Potilas on yrittänyt itsemurhaa bentsodiatsepiinien yliannostuksella. Somaattisen toipumisen jälkeen päivystävä akuuttilääketieteen lääkäri pyytää sinulta psykiatrian konsultoivana lääkärinä potilaan psykiatrista arviota. Kuinka toteutat arvion? (3p.)
4. Millaisiin kansanterveysongelmiin pitkäaikainen unettomuus on yhteydessä? (3p.)
5. Mitkä ovat anoreksia nervosan keskeiset hoitomenetelmät ja millainen on sairauden ennuste? (3p.)
6. Mitä keskeisiä työtapoja kognitiivinen psykoterapia sisältää? (3.p)

2/2020

1. Kuvaa ketiapiinin farmakologinen profiili (0,5 p), annostelu ja haittavaikutukset (1p) sekä Käypä hoito-suositusten mukainen käyttö eri mielenterveyden häiriöissä (1,5p).
Beskriv den farmakologiska profilen för ketiapin, dosering och biverkningar samt användningen av ketiapin vid behandling av olika mentala störningar enligt God medicinsk praxis-rekommendationerna. (3.p)
2. Kenelle ja milloin suosittelet tiivistä psykoanalyyttista psykoterapiaa? (Lähteen Huttunen et al. Psykoterapiat mukaan) När och vem rekommenderar du intensivt psykoanlytisk psykoterapi för? (Enligt Huttunen et al. Psykoterapiat) (3.p)
3. Itsemurhaa yrittäneen potilaan psykiatrinen arviointi Psykiatrisk utvärdering av en patient som försökt begå självmord (3.p)
4. Neurokognitiviiset oireet ja skitsofrenia: Miten tutkit, hoidat ja kuntoutat? Neurokognitiva symptom och schizofreni: Hur ska du forska, behandla och rehabilitera? (3p.)
5. Altistaako vähäinen liikunta depressiolle, ja soveltuuko liikunta eri muodoissaan siihen hoidoksi? Presdiponerar för lite motion för depression, och lämpar sig motion i olika former som behandling av sjukdomen? (3p.)
6. Psykiatrin konsultaatio tehostetun valvonnan osastolla. (Lähteen Stern: Handbook of General Hospital Psychiatry mukaan) Psykiatrisk konsultation i IVA (intensivvårdsavdelning). (Enligt Stern: Handbook of general hospital psychiatry) (3p.)

 3/2020

1. Pohdi mielialan tasaajien käyttöä EVPH:n hoidossa huomioiden potilaan ensisijaiset kohdeoireet sekä lääkityksistä saatu tutkimusnäyttö Överväg användningen av humörstabilisatorer vid behandling av borderline personlighetsstörning, med hänsyn till patientens primära målsymptom och forskningsbevis från mediciner (3p.)
2. Sosiaalisten tilanteiden pelko: psykoterapian suunnittelu ja toteutus Antropofobi: planering och implementering av psykoterapi (3p.)
3. Pakko-oireiset tai vastaavat häiriöt DSM-5:n mukaan: diagnostiset kriteerit ja erotusdiagnostiikka muiden kuin pakko-oireisen häiriön osalta Tvångssyndrom eller liknande störningar enligt DSM-5: diagnostiska kriterier och differentiell diagnos för de andra störningar utom tvångssyndrom (3p.)
4. Aivokuoren paksuus skitsofreniassa Kortikal tjocklek vid schizofreni (3p.)
5. Bipolaarihäiriö tyyppi 1:n ylläpitohoito Bipolär sjukdom typ 1 underhållsbehandling (3p.)
6. Psykoosiriskissä olevan potilaan hoito Behandling av en patient med risk för psykos (3p.)

1/2021

1. Itsemurhaa yrittäneen turvasuunnitelma (Safety planning intervention, SPI): Mikä se on ja miten se laaditaan? Mitä se sisältää? Säkerhetsplan (Safety planning intervention, SPI) efter självmordsförsök: Vad är den? Hur utarbetar man den? Vad innehåller den? (3p.)
2. Kognitiiviset psykoterapiat ja kognitiivisbehavioraalinen psykoterapia (Cognitive behavioral therapy, CBT) yleistyneessä ahdistuneisuushäiriössä (Generalized anxiety disorder, GAD) Kognitiva psykoterapier och kognitiv beteendeterapi (Cognitive behavioral therapy, CBT) mot generaliserat ångestsyndrom (Generalized anxiety disorder, GAD) (3p.)
3. Depressiopotilaan työssä jatkamisen ja työhön paluun tukeminen. Hur kan man stöjda en depressionspatient att fortsätta i arbetet eller att återvända till arbetslivet. (3p.)
4. Lääkehoito traumaperäisessä stressihäiriössä Läkemedelsbehandling mot posttraumatiskt stressyndrom (3p.)
5. Hyvä ennuste ja siihen liittyvät tekijät skitsofreniassa God prognos och relaterade faktorer vid schizofreni (3p.)
6. Vertaile Skitsoaffektiivisen häiriön diagnoosia ICD-10:n ja DSM 5:n mukaan Jämför diagnosen Schizoaffektiv sjukdom mellan ICD-10 och DSM 5 (3p.)

## Radiologia

2/2019
ESSEET:
1. Mekaaninen trombektomia akuutissa aivoinfarktissa: Aikaikkuna ja kuvantamislöydösten vaikutus hoitopäätökseen? (6p.)
2. Kuvaile lyhyesti natiivikuvalöydökset seuraavissa sairauksissa:
a. Osgood-Schlatterin tauti b. Legg-Perthesin tauti c. Kienböckin malasia d. Osteochondritis dissecans (6p.)
3. Kilpirauhasnodulusten ultraäänitutkimus: TI-RADS-luokittelu (6p.)
4. Akuutti appendisiittiepäily lapsipotilaalla: UÄ:n, TT:n ja MRI:n edut ja rajoitukset kuvantamisessa (6p.)

KUVAT:
1. 8-vuotias poika, jolla ollut oikean kyynärpään vamma. Onko löydös normaali? Kuvaa kaikki kyynärpään luutumistumakkeet ja esitä arvio niiden luutumisesta ja sijainnista. Kuvaa löydökset ja esitä diagnoosiehdotuksesi. (6p.)
2. 70-vuotias nainen ollut mammografiassa. Kuvaa löydökset, esitä differentiaalidiagnostiikka ja aseta diagnoosi(t). (6p.)
3. 44-vuotias nainen, joka kaatunut lasketellessa 4 vrk sitten ja vasen polvi vääntyi ja kipeytyi. Kuvaa magneettikuvaustutkimuksen löydökset, esitä differentiaalidiagnostiikka ja aseta diagnoosi(t). (6p.)
4. 33-vuotias nainen, jolla viikon jatkunut migreenityyppinen päänsärky, johon liittynyt pahoinvointia.
Kuvaa aivojen magneettikuvaustutkimuksen löydökset, esitä differentiaalidiagnostiikka ja aseta diagnoosi(t). (6p.)
5. 69-vuotias mies, jolla PSA ollut 9,6 mikrog/l. Vapaan PSA:n osuus ollut 11%.
Kuvaa prostatan magneettikuvaustutkimuksen löydökset, esitä differentiaalidiagnostiikka ja aseta diagnoosi(t). Määrittele löydös myös PI-RADS 2 luokituksen mukaisesti. (6p.)
6. 68-v. nainen, jolla verenpainetauti, lonkkakuluma, minkä vuoksi molemmat lonkat protetisoitu. Hb 100. Kuvaa vartalon tt-kuvauksen löydökset, esitä differentiaalidiagnostiikka ja aseta diagnoosi(t). (6p.)

3/2019
ESSEET:
1. Kilpirauhasen nodulusten ultraäänilöydöksiin perustuva luokittelu (6p.)
2. 7 Teslan kliiniseen magneettikuvantamiseen liittyvät turvallisuusnäkökohdat (6p.)
3. a) Posteriorinen reversiibeli enkefalopatiasyndrooma (PRES) (3p.) b) Akuutti disseminoitunut enkefalomyeliitti (ADEM) (3p.)
4. Kolekystiitti - kuvantaminen ja löydökset (6p.)
5. a) Keuhkoaspergilloosi (3p.) b) Wegenerin granulomatoosiin liittyvät keuhkomuutokset ja kuvantaminen (3p.)
6. Sakroiliitti – etiologia ja kuvantaminen (6p.)

KUVAT:
1. a) Kyseessä 76-vuotias mies jolla hengenahdistusta. Keuhkojen auskultaatiolöydös normaali. Löydökset ja diagnoosi/diagnoosit thorax kuvasta? b) Kyseessä 69-vuotias mies, jolla rintakipua ja hengenahdistusta. Keuhkojen auskultaatiolöydössa vaimentunut hengitysääni oikealla. Löydökset ja diagnoosi/diagnoosit thorax kuvasta? (6p.)
2. a) Potilas kaatunut ja loukannut ranteensa. Ranne on turvoksissa ja kipeä. Löydökset ja diagnoosi röntgen kuvasta? b) Keski-ikäinen mies jolla lonkkien kipua. Kliinisesti lonkkien liikelaajuudet rajoittuneet. Löydökset ja diagnoosi röntgen kuvasta? (6p.)
3. Perusterve 67-vuotias mies jolla pahenevaa päänsärkyä 2 viikon ajan. Neurologinen status on normaali. Löydökset ja diagnoosi/diagnoosit? (6p.)
4. 24-vuotias mies, joka jalkapallossa loukannut oikean polvensa. (6p.)
5. 71-vuotias nainen joka vatsakivun takia sairaalaan. Aristaa enemmän alavatsan aluetta. Löydökset ja diagnoosi/diagnoosit? (6p.)
6. 70-vuotias mies jolla noin viikon ajan pahenevaa selkäkipua. Selässä koputteluarkuutta. Ei neurologisia oireita. Löydökset ja diagnoosi/diagnoosit? (6p.)

1/2020
ESSEET:
1. Selosta lyhyesti seuraavien tilojen kuvantamislöydökset, lokalisaatio ja kuvantamismenetelmät. (6p)
 a) araknoidaalikysta
 b) pineaalikysta
 c) thyroglossal duct kysta
 d) lateraalinen kaulakysta (second branchial left cyst)
2. Eturauhassyövän magneettikuvaus. Esitä myös PI-RADS v2 luokitusjärjestelmä. (6p.)
3. Focal fatty sparing maksassa, merkitys ja löydökset eri kuvantamismenetelmillä. (6p.)
4. Keuhkotuberkuloosin radiologinen diagnostiikka. (6p.)
5. Pahanlaatuiset kalkit mammografiassa. (6p.)
6. a) Slipped capital femoral epiphysis, kuvantamisdiagnostiikka ja löydökset
 b) Luettele lapsen kyynärpään luutumistumakkeet, määritä missä järjestyksessä ne ilmaantuvat (ovat nähtävissä rtg-kuvissa) ja esitä niiden summittainen ilmestymisikä (6p.)

KUVAT
Kuva 1. 77-vuotias mies, jolla hyperkolesterolemia, HTA, DMII, sydäninfarktin sairastanut -85. Kaularangan sentraalinen stenoosi todettu -15. Kevään aikana diffuusia aristusta rangassa. Taivutukset jäykät. Pakaroiden ja pohkeiden kipua kävelyyn liittyen. Alaraajoissa sensomotoriikka ok. Patella +/+, akilles -/-, babinski -/-. a.fem +/+, ADP +/+, ATP -/-. Laseque -/-. P.K. lannerangan RTG. Onko spondylolyysiä/listeesiä? (6p.)
Kuva 2. 68-vuotias nainen. Sepelvaltimotauti, verenpainetauti, hyperkolesterolemia, astma/COPD, mielialaongelmaa. Sappirakko poistettu 1976, oikea munuainen 2001 munuaissyövän vuoksi. Kasvanut arpityrä ja sen myötä tullut hengitysvaikeutta kävellessä. Kuukauden ajan oireet hankalampana. Alaraajaturvotukset lisääntyneet. Auskultoiden ei rahinoita mutta lievä uloshengityksen vinkuna. P.k. Thorax-rtg, merkkejä sydämen vajaatoiminnasta? (6p.)
Kuva 3. 78-vuotias nainen, tänään kaulalle kipua, lyhyt tajuttomuus ja maallikkoelvytys, nopeasti vironnut. Seurannassa kaulan kipua VAS2, menee ohi Dinitillä. Tnt 18, ei iskemiaa ekg:ssa, taloudellinen FA. P.K. Aortan
Kuva 4. Täysiaikaisena syntynyt tyttö, joka tarvitsee CPAP-tukea hengityksessä. Bronkoskopiassa todettu trakean alaosassa painauma, joka ahtauttaa ilmateitä. PK Thorax-rtg ja thoraxin TT. (6p.)
Kuva 5. 18-v iv-huumeiden käyttäjä. Reumaattista nivelsairautta epäilty. Tänään herätessä tetrapareesioireet. Alaraajoissa ei liikettä, tuntoa, tonusta. Bab -/-. Patella -/-, akilles -/-. Olkapäiden kohotus onnistuu, mutta ei distaalista puristusvoimaa. Tuntoraja noin 5cm mamillan yläpuolella. Ei selvää trauma-anamneesia. P.K. Kaularangan MRI (6p.)

2/2020

ESSEET:
1.Lisäkilpirauhasen liikatoimintaan (hyperparatyreoosi) liittyvät kuvantamislöydökset (6p.)
2. 7 Teslan kliiniseen magneettikuvantamiseen liittyvät turvallisuusnäkökohdat (6p.)
3. a) Posteriorinen reversiibeli enkefalopatiasyndrooma (PRES) (3p) b) Akuutti disseminoitunut enkefalomyeliitti (ADEM) (3p)
4. a) Keuhkoaspergilloosi ja sen kuvantamislöydökset (3p) b) Keuhkotuberkuloosi ja sen kuvantamislöydökset (3p)
5. Lasten munuaistuumorit, niiden erityispiirteet, ennuste ja kuvantaminen (6p.)
6. Palleatyrät ja niiden kuvantamislöydökset (6p.)

KUVAT:
1. a) Kyseessä 76-vuotias mies jolla hengenahdistusta. Keuhkojen auskultaatiolöydös normaali. Löydökset ja diagnoosi/diagnoosit thorax kuvasta ? 1 b) Kyseessä 69-vuotias mies, jolla rintakipua ja hengenahdistusta. Keuhkojen auskultaatiolöydössa vaimentunut hengitysääni oikealla. Löydökset ja diagnoosi/diagnoosit thorax kuvasta ? (6p.)
2. a) Potilas kaatunut ja loukannut ranteensa. Ranne on turvoksissa ja kipeä. Löydökset ja diagnoosi röntgen kuvasta ? 2. b) Keski-ikäinen mies jolla lonkkien kipua. Kliinisesti lonkkien liikelaajuudet rajoittuneet. Löydökset ja diagnoosi röntgen kuvasta ? (6p.)
3. Perusterve 67-vuotias mies jolla pahenevaa päänsärkyä 2 viikon ajan. Neurologinen status on normaali. Löydökset ja diagnoosi/diagnoosit ? (6p.)
4. 24-vuotias mies, joka jalkapallossa loukannut oikean polvensa. Polvi on turvoksissa ja aristaa mediaalisivulta. (6p.)
5. 71-vuotias nainen joka vatsakivun takia sairaalaan. Aristaa enemmän alavatsan aluetta. Löydökset ja diagnoosi/diagnoosit ? (6p.)
6. 70-vuotias mies jolla noin viikon ajan pahenevaa selkäkipua. Selässä koputteluarkuutta. Ei neurologisia oireita. Löydökset ja diagnoosi/diagnoosit ? (6p.)

3/2020

ESSEET:
1. Rinnan digitaalinen tomosynteesi: käyttöaiheet ja diagnostinen merkitys (6p.)
2. SWI-sekvenssin löydökset seuraavissa tilanteissa: a) akuutti stroke b) muistipotilas c) trauma d) aivotuumori (6p.)
3. Maksatuumorin kuvantaminen lapsipotilaalla (6p.)
4. Akuutin mesenteriaalisen iskemian TT-löydökset (6p.)
5. Kuvantamislöydökset akuutissa parapareesissa (6p.)
6. Kihtipotilaan natiivikuvalöydökset ja erotusdiagnostiikka (6p.)

KUVAT:
Case 1 21-vuotias nainen. Jalkapallopelissä tavoitellut palloa ja vastustaja taklasi takaapäin. Vasen alaraaja oli tukijalkana ja polvi vääntyi ja kääntyi. Kuvaa polven magneettikuvauksen löydökset, esitä differentiaalidiagnostikka ja aseta diagnoosi(t) (6p.)
Case 2 a-b Arvostellaan yhdessä. Case 2.a 54-vuotias nainen ollut mammografiassa. Kuvaa löydökset, esitä differentiaalidiagnostikka ja aseta diagnoosi(t). Case 2.b Sama potilas, potilaalle suoritettu rintojen magneettikuvaus. Kuvaa löydökset, esitä differentiaalidiagnostikka ja aseta diagnoosi(t). (6p.)
Case 3 75-vuotias mies tullut tutkimuksiin kohonneen PSA-arvon vuoksi. Kuvaa löydökset, esitä differentiaalidiagnostikka ja aseta diagnoosi(t). Tee PI-RADS 2.1 järjestelmän mukainen luokitus ja perustele tältä osin vastauksesi! (6p.)
Case 4.1 ja 4.2 arvioidaan yhdessä. TT ja kontrollikuvaus thoraxkuvaus 3,5 kuukautta myöhemmin. Perusterve, tupakoimaton mies. Nyt päänsärkyä, kuivaa yskää, painon tunnetta rinnalla, Sp02 98 %. Hengenahdituksen tunnetta. Kuvaa löydökset, esitä differentiaalidiagnostikka ja aseta diagnoosi(t). (6p.)
Case 5.a 42-vuotias mies. Kipuilua rintarangan alueella, käynyt napropaatin hoidossa tämän takia. Alle kouluikäisenä potilas satuttanut ko alueen tikkkailla kiipeillessä. Kuvaa löydökset rintarangan natiivikuvissa, esitä differentiaalidiagnostikka ja aseta diagnoosi(t). (6p.)
Case 5.b 13-vuotias nainen. Vasemman polven yläpuolella mediaalisesti on kipua. Kuvaa löydökset polven natiivikuvissa, esitä differentiaalidiagnostikka ja aseta diagnoosi(t). (6p.)
Casen 6.1. ja 6.2 arvostellaan yhdessä, Kaularangan MRI ja Aivojen sagittaalisuunnan varjoainetehosteinen 3D\_FLAIR 41-vuotias mies. Hypertensio, dyslipidemia. Hengenahdistusta. Etenevää oikeavoittoista puutumista ja lihasvoimaheikkoutta, ei kipua. Ei infektio-oireita, ei traumoja. Kuvaa löydökset, esitä differentiaalidiagnostikka ja aseta diagnoosi(t). (6p.)

1/2021
ESSEET:

1. Vierasesineiden aiheuttamat ongelmat magneettikuvantamisessa (6p.)
2. Mediastinumin massojen kuvantamisdiagnostiikka (6p.)
3. Skeletal don't touch lesions (ns. älä koske -muutokset luuston kuvantamisessa) (6p.)
4. Aortan sairauksien päivystyskuvantaminen ja toimenpideradiologiset hoidot(6p.)
5. Covid-19 thoraxin kuvantamislöydökset (6p.)

KUVAT:

1 a. Perusterve 12-vuotias poika joka kaatunut ja loukannut vasemman ranteen. Kuvattu vasemman ranteen röntgen. Kuvaa löydökset ja diagnoosi, mahdollisesti tarvittavat jatkotutkimukset. (Huom. Turhien jatkotutkimusten esittäminen vähentää pisteitä.) 1 b. Perusterve 10-vuotias poika joka edellisenä päivänä vääntänyt jalkaansa sisäkiertoon ja pettänyt alta. Polvessa on turvotus ja ojennusvajaus. Kuvattu vasemman polven röntgen. Kuvaa löydökset ja diagnoosi, mahdollisesti tarvittavat jatkotutkimukset. (Huom. Turhien jatkotutkimusten esittäminen vähentää pisteitä.) (6p.)
2 a. 54-vuotias mies, jolla edellisellä viikolla ulkomaan matkalla Espanjaan alkanut kuume ja yskä. CRP on koholla. Kuvattu thorax. Kuvaa löydökset ja diagnoosi, mahdollisesti tarvittavat jatkotutkimukset. (Huom. Turhien jatkotutkimusten esittäminen vähentää pisteitä. 2 b. 58-vuotias mies, jolla atherosclerosis ja tupakointia pitkään. Nyt rintatuntemuksia. CRP on koholla. Kuvattu thorax. Kuvaa löydökset ja diagnoosi, mahdollisesti tarvittavat jatkotutkimukset. (Huom. Turhien jatkotutkimusten esittäminen vähentää pisteitä.) (6p.)
3. 35-vuotias mies, jolla vasemmassa takareidessä kookas resistenssi. Kuvattu reisien magneettitutkimus. Kuvaa löydökset ja diagnoosi, mahdollisesti tarvittavat jatkotutkimukset. (Huom. Turhien jatkotutkimusten esittäminen vähentää pisteitä.) (6p.)
4. 74-vuotias nainen, joka kaksi päivää aiemmin kaatunut ja lyönyt päänsä. Tehty akuutisti pään tietokonetomografia, jossa epäselväksi jäänyt löydös ja lähetetty magneettitutkimukseen. Kuvattu pään magneettitutkimus. Kuvaa löydökset ja diagnoosi, mahdollisesti tarvittavat jatkotutkimukset. (Huom. Turhien jatkotutkimusten esittäminen vähentää pisteitä.) (6p.)
5. 81-vuotias nainen, jolla aiemmin todettu lonkka-artroosia. Nyt kipuja oikean pakaran takana, josta säteilee selkään ja oikeaan sääreen. Kuvattu lantion magneettitutkimus. Kuvaa löydökset ja diagnoosi, mahdollisesti tarvittavat jatkotutkimukset. (Huom. Turhien jatkotutkimusten esittäminen vähentää pisteitä.) (6p.)
6. 87-vuotias nainen jolla anemisoitumista. Skopioissa ei selittävää. Kuvattu thoraxin ja vatsan tietokonetomografia. Kuvaa löydökset ja diagnoosi, mahdollisesti tarvittavat jatkotutkimukset. (Huom. Turhien jatkotutkimusten esittäminen vähentää pisteitä.) (6p.)

## Reumatologia

2/2019
1. ANCA vaskuliitin induktion ja konsolidaatiohoidon periaatteet (6p.)
2. Aikuisen Stillin taudin kliininen kuva ja tärkeimmät komplikaatiot (6p.)
3. Paraneoplastiset reumaattiset ilmentymät (6p.)
4. TNF-salpaajat ja raskaus. Miten huomioit? Mitä riskejä sikiölle? (6p.)
5. Reumapolilla vastaanotollesi tulee 60 vuotias nainen, jolla seropositiivinen nivelreuma on alkanut vuonna 1994. Aktiivisella lääkehoidolla reuma on ollut jo vuosia remissiossa. Valitettavasti potilaan vasen ranne on ollut jo pitkään liikearka ja rajoittanut käden käyttöä lisääntyvästi. Ranteessa on hieman paksuutta ja virheasentoa, mutta ei aktiivia tulehdusta. Röntgenkuvassa ranteen nivelraon ovat pitkälle hävinneet ja eroosioita on nähtävissä. Miten järjestät rannevaivan hoidon? Millaisia hoitovaihtoehtoja on? (6p.)
6. Miten diagnosoit atlanto-aksiaalisen subluksaation? (6p.)

3/2019
1. SLEn uudet kriteerit (6p.)
2. Kalsiumpyrofosfaattiartriitin kliininen kuva, diagnostiikka ja hoito (6p.)
3. Nivelreuman extra-artikulaariset manifestaatiot (6p.)
4. Biosimilaarin määritelmä ja käyttö (6p.)
5. 45-vuotias mies, jolla on ollut ihopsoriasi 13 vuotta, tulee ihotautilääkärin lähetteellä nivel-ja selkäkipujen vuoksi. Mitä teet? (6p.)
6. Takayasun arteriitti: taudinkuva ja diagnostiikka (6p.)

1/2020

1. JAK-estäjien haittavaikutukset (6p.)
2. Välimeren kuume -epäilyn selvittäminen (6p.)
3. Eosinofiilinen granulomatoottinen polyangiitti: taudinkuva ja diagnostiikka (6p.)
4. Raynaudin oireyhtymän erotusdiagnostiikka (6p.)
5. Kihdin kuvantaminen (6p.)
6. SLE-potilaan ohjaus raskauden suunnitteluvaiheessa (6p.)

3/2020

1. Spondyloartriitin hoidon valinta? Miten perustelet hoitovaihtoehtoja? (6p.)
2. Suurten suonten vaskuliittien muuttuva hoito? (6p.)
3. Sicca -oireet ovat tyypillisiä Sjögrenin oireyhtymässä. Mitä muita manifestaatiota Sjögrenin oireyhtymään voi liittyä ja miten hoidat niitä? (6p.)
4. Lonkan avaskulaarinen nekroosi, etiologia ja diagnostiikka? (6p.)
5. DISH (6p.)
6. Potilas on 55-vuotias rakennusmies, jolla on ollut psoriaasi pitkään. Syksyllä 2014 vasempaan polveen ilmaantui turvotusta, ja koska nivelkipujakin oli ollut jo tovin aikaa, potilas sai lähetteen reumapkl:lle nivelpsoriaasi-epäilynä. Nivelpsoriaasina potilasta sitten hoidettiinkin. Ensin yhdellä reumalääkkeellä elokuusta marraskuuhun 2015, sitten seuraavalla helmikuuhun 2016 ja vielä kolmannella helmikuun 2016 jälkeen. Mitä arvioita teet potilaan seurantatulosten perusteella? (6p.)

1/2021

1. Terveyskeskuslääkäri konsultoi Sinua nivelreumaa sairastavan potilaan jatkohoidosta. Potilaalla oli havaittu pneumonian yhteydessä otetussa thorax-kuvassa kiilamainen nikama. 55-vuotias nainen oli sairastanut nivelreumaa jo 10 vuoden ajan. Lääkityksinä oli Salazopyrin EN 500 mg 2+2 ja Prednisolon 7.5-10 mg päivässä vaihdelleen reumaoireiden mukaan. Muutamia kertoja kuluneen vuoden aikana oli annettu paikallishoitoja käsiniveliin. Miten ohjeistat potilaan hoitoa ja lisätutkimuksia? (6p.)
2. Systeemisen skleroosin hoito manifestaatioiden mukaana (6p.)
3. Antisyntetaasisyndrooman diagnosointi (6p.)
4. Polymyalgian diagnoosi ja erotusdiagnostikka(6p.)
5. Kihdin hoito (6p.)
6. Hankinnaisen amyloidoosin riskitekijät ja kliininen kuva(6p.)

## Silmätaudit

2/2019
1. 40-vuotias kouluiästä asti likitaittoinen tutkittava tarvitsee uudet silmälasit. Koesankoihin asetetut –10.0 D linssit korjaavat näöntarkkuudet parhaiksi mahdollisiksi ja refraktio on niillä myös tasapainossa. Toteat kuitenkin tällä lasikorjauksella piilouloskarsastuksen, jonka suuruus on kauas 16 PRD ja lähelle 24 PDR. Tutkittavalla on oireita, jotka sopivat piilokarsastuksesta johtuvaksi.
Anna kaksi periaatteeltaan erilaista mutta vaikutukseltaan yhtä suurta sankalasimääräystä, jotka todennäköisesti poistavat oireet. Perustele määräyksesi ja esitä niiden tueksi tarvittavat laskelmat. (6p.)
2. Verkkokalvonalaiset drusenmaiset kertymät (subretinal drusenoid deposits, pseudodrusen). Selitä mitä drusenmaiset kertymät ovat ja kuinka tunnistat ne silmänpohjatutkimuksella ja tavallisimmilla kliinisillä kuvantamismenetelmillä (autofluoresenssikuva, infrapunaheijastuskuva ja valokerroskuva). Mikä merkitys drusenmaisilla kertymillä on potilaan näkökyvylle ja ennusteelle? (6p.)
3. 75-vuotias nainen tulee silmäpäivystykseen toisen silmän kipeydyttyä. Silmän mustuainen on keskisuuri, hieman ovaalinmuotoinen ja valojäykkä. Sarveiskalvon epiteeli on turvonnut. Silmänpaine on 70 mmHg. Toinen silmä on rauhallinen ja sen paine on 17 mmHg. Selitä erotusdiagnostiikassa huomioon otettavat taudit. Millä lääkkeillä ja missä järjestyksessä ryhdyt alentamaan silmänpainetta? Perustele valintasi eri lääkevaihtoehtojen eduilla ja rajoituksilla. (6p.)
4. Glaukoomaimplanttileikkauksen jälkeinen hypertensiivinen vaihe ja sen hoito. (6p.)
5. Oribitaselluliitin luokittelu ja hoito. (6p.)
6. Antikoagulaatiohoito ja kaihileikkaus. Mitä Käypä hoito -suositus suosittelee? (6p.)

3/2019
1. Vastaa lyhyesti seuraaviin kysymyksiin: a) Anti-VEGF-lääkkeet proliferatiivisen diabeettisen retinopatian hoidossa b) OCT-biomarkkereiden vaikutus diabeettisen makulaturvotuksen hoidon valintaan ja potilaan näköennusteeseen (6p.)
2. Piilolinssien käyttöön liittyvät komplikaatiot (6p.)
3. Silmän iskeeminen oireyhtymä: kliininen kuva ja oireet (6p.)
4. Retinitis pigmentosa a) epidemiologia ja etiologia b) oireet ja kliiniset löydökset c) hoito ja seuranta (9p.)
5. Sarveiskalvon kartiorappeuma a) epidemiologia ja etiologia b) oireet ja kliiniset löydökset c) hoito ja seuranta (9p.)

1/2020

1. Neurotrofinen keratopatia a. Etiologia b. Kliininen kuva ja silmätutkimuksen tulokset (6p.)
2. Meibomin rauhasten toimintahäiriöt ovat yksi yleisimpiä syitä haihtumisesta johtuvaan kuivasilmäisyyteen ja silmän pinnan terveyteen vaikuttava tekijä, joka tulisi aina ottaa kuivasilmäisyyden hoidossa huomioon. Miten hoidat Meibomin rauhasten toimintahäiriötä: a. Lääkkeillä b. Muilla keinoilla (6p.)
3. Keskosen verkkokalvotaudin (ROP) luokittelu (4p.)
4. 26-vuotias nainen tulee silmäpäivystykseen terveyskeskuslääkärin lähettämänä. Potilas huomasi kolme vuorokautta aikaisemmin ollessaan elokuvissa, että vasemman silmän näkökentässä on harmahtava välkehtivä läikkä, ja tämän silmän näkö on äkillisesti heikentynyt. Oikean silmän näöntarkkuus on 1.2 ilman laseja. Vasemman silmän näöntarkkuus on 0.5 eikä parane lasikorjauksella. Vasemmassa silmässä on hento perikorneaalinen verestys mutta ei kipua. Oikean silmän etukammiossa on muutamia soluja, vasemman silmän etukammion solureaktion voimakkuudeksi arviot +. Mustuaisreaktiot ovat normaalit. Kummankin silmän paine on 11 mmHg. Liitteessä on kuvantamistutkimusten tuloksia.
a. Tulkitse silmänpohjalöydökset b. Tulkitse fluoreseiiniangiografia c. Tulkitse valokerroskuva d. Todennäköinen diagnoosi ja ainakin kaksi erotusdiagnostiikassa huomioon otettavaa tautia (8p.)
5. Näköhermotulehdus a. Kliininen kuva ja silmätutkimuksen tulokset b. Hoito (6p.)

2/2020

1. Kevätkonjunktiviitti (keratoconjunctivitis vernalis) a. kliininen kuva b. komplikaatiot c. hoito (6p.)
2. Tyypillisen ja epätyypillisen optikusneuriitin erot (6p.)
3. Verkkokalvon keskusvaltimotukos a. diagnostiset löydökset b. tarvittavat lisätutkimukset c. hoito (6p.)
4. Silmä Covid-19 viruksen kohteena ja tartuntatienä (6p.)
5. Automaattiperimetria-laitteiden glaukooman progressiota kuvaavat ohjelmat. Vastaa vain seuraaviin osa-alueisiin: A) Luettele tuntemasi ohjelmat, B) Kuvaa lyheysti niiden vaatimukset ja kerro miten ne glaukoomaprogression kuvaavat. (6p.)
6. Verkkokalvoirtaumaleikkauksen jälkeinen proliferatiivinen vitreoretinopatia. Vastaa vain seuraaviin osa-alueisiin A) Esiintyvyys, B) Taudin kulku, C) Ennuste (6p.)

3/2020

1. Sarkoidoosin simämanifestaatiot a) Kliininen kuva b) Diagnostiikka c) Hoito (6p.)
2. CME (kystinen makulaturvotus) kaihileikkauksen jälkeen: a) Riskitekijät b) Diagnostiikka c) Hoito (6p.)
3. Vastaanotolle tulee 80 –vuotias mies, jolla on verenpainelääkitys. Muuten hän on ollut suhteellisen terve. Vastaanottokäynnin syy on rutiininomainen silmätarkastus ja silmälasien uusinta. Mitään vaivoja silmissä ei ole ollut. Tutkimustulokset vastaanotolla: visus 0.8 (+2,50) / 0.8 (+2,75), silmien etuosat ovat rauhalliset, Ta 28 / 36, kummankin silmän mykiössä on tumaskleroosia (+ / ++) ja eksfoliaatiota (+ / ++), kummassakin silmässä kammiokulmat ovat avoimet luokkaa 3 ja pigmenttiä on ++. Sarveiskalvon paksuudet ovat 533 / 530 µm. Jatkotutkimuksena on otettu papillavalokuvat, mitattu peripapillaarisen hermosäiekerroksen paksuus Heidelberg OCT –laitteella sekä tehty näkökenttätutkimus (sekä Humphrey että Octopus). Nämä tutkimukset ovat oheisessa liitteessä. a) Tulkitse näköhermon päistä otetut valokuvat b) Tulkitse peripapillaarisesta hermosäikeistöstä otetut OCT –kuvat c) Tulkitse näkökenttätukimus (joko Humphrey tai Octopus, EI MOLEMPIA!) d) Minkä diagnoosin annat, miten toimit ja hoidat? (6p.)
4. Sarveiskalvon stromaaliset dystrofiat a. dystrofiatyypit b. oireet ja löydökset c. hoito (6p.)
5. Leikkauksen jälkeinen bakteeriendoftalmiitti a. kliininen kuva b.näytteenotto c. hoito (6p.)
6. Kuvaile tyypillisimmät silmänpohjan värivalokuva-, autofluoresenssi-, OCT- ja FAG-löydökset a. Retinitis pigmentosa b. Sentralis serosa c. Stargardin tauti d. Kostea ikärappeuma (6p.)

1/2021

1. Akantamebakeratiitti
2. Tapaat kolme potilasta poliklinikalla leikkausarviota varten. Mainitse kunkin potilaan tapauksessa tärkeimmät erotusdiagnostiset vaihtoehdot, mitä näistä vaihtoehdoista epäilet eniten, ja minkä ensisijaisen toimenpiteen ohjelmoit hänelle epäilysi perusteella?
56-vuotiaan miehen alaluomipohjukassa on ollut kolmen vuoden ajan pikkuhiljaa kasvanut kyhmy, joka välillä puristuu luomien välistä niiden ulkopuolelle, hankaa ja häiritsee.
64-vuotiaan miehen oikeassa silmässä on ollut vuoden ajan ajoittaista hankausta ja silloin tällöin kaksoiskuvia.
92-vuotiaan naisen vasempaan yläluomeen on ilmestynyt noin vuosi sitten hiljalleen kasvanut kyhmy.
3. Uveiitin aiheuttama okulaarinen hypertensio ja glaukooma: Mekanismit, Hoito
4. Selektiivinen lasertrabekuloplastia ja primaarinen avokulmaglaukooma: Mihin selektiivinen lasertrabekuloplastia perustuu? Kuinka teet toimenpiteen käytännössä?
Arvioi selektiivistä lasertrabekuloplastiaa primaarisen avokulmaglaukooman ensihoitona painetta alentavien silmätippojen asemesta
5. Diabeteksen vaikutus. Sarveiskalvon epiteeliin. Sarveiskalvon endoteeliin
6. Silmälasien määrääminen: Koesankoihin asetetut -10.0 D linssit korjaavat voimakkaasti likitaitteisen 43-vuotiaan miehen näöntarkkuudet parhaiksi mahdollisiksi. Hän on kiinnostunut piilolaseista. Mitä etuja kerrot hänelle olevan toisaalta sanka- ja toisaalta piilolasien käytöstä?
Laske tarvittavan piilolasin voimakkuus. Koelinssien pintaväli käyttämissäsi sangoissa on 15 mm.
Samalla miehellä on ajoittain lähikatselussa oireita aiheuttanut piilouloskarsastus, jonka kulma on kauas 16 PRD ja lähelle 24 PDR. Päätät vähentää karsastustaipumusta desentroimalla silmälasilinssejä. Esitä laskelma, jonka mukaan kirjoitat lasimääräyksen, ja perustele se.

## Sisätaudit

2/2019
1. Matkailijan kuumeen diagnostiikka (6p.)
2. Janus-kinaasien (JAK) ja niiden estäjien rooli sisätaudeissa (6p.)
3. a. Omega-3-rasvahappoihin pohjautuvien valmisteiden rooli hypertriglyseridemian hoidossa b. Mikä tila on keuhkovaltimopaineen nousun yleisin syy (anna vain yksi vastaus)? c. Nefroottisen syndrooman etiologia d. Milloin pinnallinen laskimotukos tarvitsee antikoagulaatiohoitoa ja miten se toteutetaan? e. Aikuispotilaan APECED-tautiin liittyvät autoimmuunitaudit? (APECED = autoimmuunipolyendokrinopatia–kandidoosi–ektodermidystrofia) f. Autoimmuunihepatiitin kliininen kuva (6p.)
4. 49-vuotias mies, ennen sairaalaan tuloa ei todettuja sairauksia eikä säännöllistä lääkitystä käytössä. Obesiteetti on. Ilmeisesti jonkinasteinen astma aiemmin ollut, muutoin ei todettuja sairauksia ennen sairaalaan tuloa, ei säännöllistä lääkitystä käytössä. Aiemmin tupakoinut, lopettanut aikanaan. Sokereista ennen sairaalaan tuloa ei ole tietoa. Potilaalla aiemmin jo pientä rintatuntemusta lähinnä rasituksen yhteydessä. Nyt potilas hakeutunut ensiapuun 18.1.2014 rintakehän paineen tunteen vuoksi. Yöllä alkanut rintakipu säteillen käsiin. Aamupäivän odottanut ja lähtenyt sitten ambulanssilla sairaalaan.
Verenpaine 120/81, syketaajuus 111, happeutuu 91-95 natiivisti. Sydän- ja keuhkoauskultaatiot normaalit. Astrupissa pH 7,401, hiilidioksidi 3,58, happi 8,44, BE -7, bikarbonaatti 18,8, natrium ja kalium normaalit, sokeri 18,3, laktaatti 2,9, Hb 159. Potilaan laboratoriokokeissa muutoin leukosyytit 19.7, trom 387, krea 53, kokonaiskolesteroli 8,5, triglyt 2,3, HDL 1,09. EKG ohessa pdf-tiedostona
a. Kerro perustellusti, miten hoidat potilasta akuutisti (ensimmäiset 24 tuntia)
b. Tee potilaalle kokonaisvaltainen tutkimus-, hoito- ja seurantasuunnitelma, jossa myös lääkkeiden ennustevaikutukset on huomioitu, seuraavien 3 kuukauden ajalle (6p.)

3/2019
1. Potilastapaus
64-vuotias nainen, hypertensio vuodesta 1990, astma yli 10 vuotta. 10 kuukautta sitten vasemman lonkan tekonivelleikkaus, proteesi infektoitui ja poistettiin. Laitoshoito, uusintaleikkaus 3 kuukauden kuluttua, tämän jälkeen mobilisointi. Kuukauden kuntoutusjaksolla verenpaine oli <135/875 mmHg lääkityksellä valsartaani 160 mg, lerkanidipiini 10 mg, bisoprololi 5 mg ja hydroklooritiatsidi 25 mg vuorokaudessa. Tulehduskipulääkitys käytössä päivittäin. Pari kuukautta kotiutumisesta päänsärkyä ja hengenahdistusta, verenpainetaso >205/100. Verenpainelääkitystä on monta viikkoa koko ajan tehostettu, keskimääräinen paine edelleen 170/96 ja syketaso 81, alaraajoissa turvotusta, hengenahdistusta herkästi.
Lääkitys: amlodipiini 10 mg x 2, bisoprololi 10 mg x 3, klonidiini 150 mikrog x 3, valsartaani 160 mg x 2, enalapriili 20 mg x 2, ma-pe hydroklooritiatsidi 50 mg x 1, la-su furosemidi 20 mg x 2, diklofenaakki 75 mg x 2, parasetamoli 1 g x 3, budesonidi 160 µg + formoterolifumaraattidihydraatti 4.5 µg 2 annosta x 2.
Tutkittaessa yleistila kohtalaisen hyvä, 177 cm, 120 kg. Verenpaine vasemmasta olkavarresta 165/94, syke 69/min. Sydämestä ei auskultoiden poikkeavaa, molemmissa alaraajoissa melko reilua pitting-turvotusta säären puolivälistä alaspäin.
Lab: Hb 125, CRP 5, K 3.6, Na 141, Krea 47, virtsan albumiini-kreatiniini-suhde 2, TSH 1.8, EKG ohessa.
Suunnittele hypertension diagnostiikka ja jatkohoito! (6p.)
2. Pleuranestekertymän diagnostiikka. (6p.)
3. Hyperkalsemia. (6p.)
4. a. Mikä tutkimus anamneesin ja statuksen lisäksi kaikille synkopee-epäilypotilaille ainakin on tehtävä ja miksi? b. Erytrosytoosin erotusdiagnostiikka. c. Subkliinisen hypotyreoosin hoito. d. Akuutin dialyysihoidon indikaatiot. e. Sekundaarisen hypertriglyseridemian syyt. f. Autosomissa vallitsevasti periytyvän munuaisten monirakkulataudin ekstrarenaaliset manifestaatiot. (6p.)

1/2020
1. Erikoissairaanhoidon tehtävät ei-alkoholiperäisessä rasvamaksataudissa. (6p.)
2. a) luettele SGLT2:n estäjiin mahdollisesti liittyvät sivuvaikutukset/haitat (2p.) b) KELAn alirokumabille ja evolokumabille (PSCK9-estäjiä) asettamat korvauskriteerit (2p.) c) IgG4-sairaus - mikä se on ja miten se diagnosoidaan? (2p.)
3. Immunologinen trombosytopenia (ITP) (6p.)
4. 35-vuotias aiemmin terve mies hakeutui yhteispäivystykseen alaraajaturvotusten vuoksi. Ultraäänitutkimuksessa ei todettu laskimotukokseen viittaavaa. Laboratoriokokeissa B-Hb oli 201 g/l, B-Hkr 0.60, B-Eryt 6.6 x 10E12/l, B-Leuk 6.3 x 10E9/l ja B-Tromb 270 x 10E9/l. P-CRP oli < 3 mg/l, P-Krea 130 mikromol/l, P-K 4.5 mmol/l ja P-Na 140 mmol/l. Kontrollissa B-Hb oli 214 g/l, B-Eryt 6.8 x 10E12/l ja P-Krea 131 mikromol/l. Virtsanäytteessä alb oli +++. Vuorokausivirtsan proteiinieritys oli yli 10 000 mg ja P-Alb 19 g/l. Potilaalla todettiin hyperkoleterolemia (P-Kol 10 mmol/l). Vastaanotolla havaittiin kuoppaturvotus molemmissa säärissä. Verenpaine oli 138/70 mmHg.
Miten tutkit ja miten hoidat? (6p.)

2/2020
1. Diabeteksen munuaistaudin hoito (6p.)
2. Hypokortisolismi (6p.)
3. A. Hemolyyttisen anemian diagnostiikka B. Sydämen diastolisen vajaatoiminnan (HFpEF) hoito C. Reniini-angiotensiini-aldosteronijärjestelmän merkitys COVID-19:n patogeneesissä (6p.)
4. 37-vuotias mies, jolla anamneesissa runsasta alkoholinkäyttöä, nuorempana käyttänyt myös suonensisäisiä huumeita, kertomansa mukaan ei viime vuosina. Pari vuotta sitten krapulavaiheessa ilmennyt eteisvärinä käännetty sähköllä. Ei tiedossa olevia pitkäaikaissairauksia, ei säännöllistä lääkitystä. Viime viikkoina kertoo voinnin olleen heikko. Eilen saanut kollapsikohtauksen wc-reissulla, tänä aamuna alkanut rintakipu. Asuinkumppani soittanut ambulanssin.
Status: Kivulias, kysyttäessä ilmoittaa myös hengenahdistusta. Hengitysfrekvenssi 28/min, SpO2 90%. RR 81/52, syke n. 120/min.
Laboratoriokokeissa Hb 171 g/l, HKR 0.50, MCV 91 fl, Leuk 19.9 x 10E9/l, Trom 156 x 10E9/l, CRP 32 mg/l, K 5.4 mmol/l, Na 138 mmol/l, Krea 125 mikromol/l, Gluk 9.7 mmol/l, INR 1.1, TnT 160 ng/l.
EKG ohessa.
Mikä on työdiagnoosisi? Suunnittele potilaan jatkotutkimukset ja hoito. (6p.)

3/2020
Kysymys 1. Lihavuuden lääkehoito (6p)
Kysymys 2. Tukostaipumuksen selvittely (6p)
Kysymys 3: Potilastapaus: (6p) 68-vuotias nainen saapuu päivystyspoliklinikalle ystävän saattamana, koska hänen vointinsa on viimeisen viikon aikana romahtanut. Huonoa oloa, ruoka ei maistu, väsymystä. Lisäksi vatsa tuntuu kasvaneen ja turvotusten takia jalat eivät mahdu enää kenkiin. Vakituisena lääkityksenä on ollut 10 vuoden ajan tyroksiini kilpirauhasen vajaatoimintaan. Polviartroosiin tarvittaessa diklofenaakki 50 mg x2. Ei tupakoi. Alkoholia käytti aikoinaan runsaasti 20-30 vuotiaana, mutta viime vuosina vain 2-3 olutta viikonloppuisin. Ei edeltäviä ulkomaanmatkoja. Suvussa ei ole tiedossa erityisiä pitkäaikaissairauksia. Status: Väsynyt, hajamielisen vaikutelman antaa keskusteltaessa. Vatsalla on palpoiden runsas askites. Säärissä ja nilkoissa jnkv pitting-turvotusta. Yläraajat laihat, lihasatrofiaa. Sydän- ja keuhkoauskultaatiossa ei selkeitä löydöksiä. RR 110/60, lämpö 37,2 astetta. EKG:ssa sinustakykardia 98/min, ei iskemiaa tai johtumishäiriötä. Lab: Hb 110 g/l, Leuk 5.2 x 109/l, CRP 20 ng/l, K 4.1 mmol/l, Na 129 mmol/l, Krea 110 µmol/l, Alat 55 U/l, ASAT 40 U/l, Afos 100 U/l, Bil 30 µmol/l, INR 1.8, Alb 30 g/l. Mikä potilaan voinnin laskun syynä voi todennäköisimmin olla? Luettele ja perustele lyhyesti potilaan jatkotutkimukset ja hoito.
Kysymys 4 Lyhyet vastukset: Vasemman eteiskorvakkeen sulku, miksi? kenelle? (2p) SLE:n diagnostiikka (2p) Krooniseen munuaistautiin liittyvän luustosairauden hoito (2p)

1/2021

1. Krooninen sepelvaltimotauti - diagnostiikka, lääkehoito ja invasiivisen hoidon indikaatiot.
2. Antibioottiallergiat: Mekanismit ja vaikutukset potilaiden hoitoon
3. Pikkukysymykset. 4 kpl, maksimipisteet 1,5 pistettä/kysymys. Vastaus/kohta enintään 5 lausetta: A) Familiaalisen hypokalsiurisen hyperkalsemian patofysiologia ja diagnostiikka B) Perinnöllisen (primaarisen) hemokromatoosin diagnostiikka C) Covid-19 -infektiopotilaan kliininen arviointi ja hoidon pääperiaatteet D) ANCA-vaskuliittien kliininen kuva, diagnostiikka ja hoidon pääperiaatteet
4. Potilastapaukset 2 kpl, maksimipisteet 3 pistettä/potilastapus. Vastaa molempiin potilastapauskysymyksiin, ja kaikkiin niiden osakohtiin. Potilastapaus 1 (3 p) (HUOM: Tapaustiedot oheisessa liitteessä) Tapaukseen liittyvät kysymykset: 1A) Mikä tauti selitti potilaan oireiston (vain yksi vastaus)? (1 P) 1B) Miten päästiin diagnoosiin / miten jatkaisit potilaan tutkimuksia? (2 P) Potilastapaus 2 (3 p) (HUOM: liitteessä tähän tapaukseen kohdistuva EKG): Taustatiedot: Aiemmin tukirankavaivoja lukuun ottamatta terve 66-vuotias nainen hakeutuu sisätautien päivystykseen muutamia tunteja sitten alkaneen rytmihäiriötuntemuksen vuoksi. Hänellä ei ole tiedossa aiempia sairauksia tai sepelvaltimotaudin riskitekijöitä. Verenpainetaso on ollut normaali. Suvussa ei ole tiedossa sydänsairauksia. Potilaan suorituskyky on ollut pitkään NYHA II hengenahdistuksen rajoittamana. Hänellä ei ole ollut tajunnanhäiriökohtauksia eikä rintakipuoireita rasituksessa tai levossa. Kliinisessä tutkimuksessa todetaan hyväkuntoinen kivuton potilas, jonka syke on nopea, muuten ei poikkeavaa. Verenpaine on 132/84 mmHg. Tulovaiheen Ekg on ohessa (liite). Laboratoriokokeissa pieni verenkuva normaali, CRP alle 5 mg/l, K 3.5 mmol/l, Krea 73 umol/l, P-gluk 5.1 mmol/l, proBNP 1899 ng/l, TnT 0.15 ug/l (viite 0-0.1).
Sydämen ultraäänessä ejektiofraktio (Teich) 82 %. LV 41/21 mm. Kammioväliseinä 18 mm, takaseinä 10 mm. AO 35, LA 47. Kaikurakenne septumissa kirkkaannäköinen. Kolmikuspinen aorttaläppä avautuu hyvin. LV-AO-gradientti 5 mmHg. Hiippaläppä rakenteeltaan normaali. Kumpikaan eteiskammioläpistä ei vuoda. E/A hieman yli 1. Oikeanpuolen lokerot normaaleissa mitoissa.
Jatkotutkimuksina tehdyssä kliinisessä kuormituskokeessa normaali suorituskyky ja hemodynaaminen vaste, ei poikkeavia oireita tai rytmihäiriöitä. Holter -rekisteröinnissä todetaan lyhyitä 3-5 lyönnin leveäkompleksisia sarjoja.
Kysymykset:
2A) Mikä rytmihäiriö potilaalla oli sairaalaan hakeutuessa ja mikä on ehdottamasi hoitolinjaus?
2B) Mitä todennäköisesti ovat Holterissa esiintyvät leveäkompleksiset sarjat?
2C) Mikä todennäköisimmin selittää potilaan rytmihäiriöt? Kerro perustelut diagnoosillesi.
2D) Mitä jatkotutkimuksia potilaalle olisi syytä vielä tehdä em. diagnoosin varmistamiseksi/tarkentamiseksi?

## Suu- ja leukakirurgia

2/2019
1. Orbitan blow out murtuma (6p.)
2. Leukojen osteosarkooma, diagnostiikka ja hoito (6p.)
3. Puhkeamattoman viisaudenhampaan poistoindikaatiot ja poiston komplikaatioriskit (6p.)
4. Valtioneuvoston asetus erikoissairaanhoidon työnjaosta ja eräiden tehtävien keskittämisestä (582/2017) suun terveydenhuollon kannalta. (6p.)

## Sydän ja rintaelinkirurgia

3/2019
1. Chylothorax (6p.)
2. Aortan dissekoituma: ESC 2001 patologisanatominen luokittelu (6p.)
3. Mitraaliläpän p2 prolapsin korjaustekniikat (6p.)
4. Luettele vaikea-asteisen sydämen vajaatoiminnan kirurgiset hoitomodaliteetit (6p.)

3/2020

1. Vasemman sepelvaltimon päärungon stenoosin revaskularisation valinta nykysuositusten ja tutkimusnäytön valossa
2. Stage III keuhosyövän (ei-pienisoluinen) kirurginen hoito (6p.)
3. Aorttaläpän säästävät aortan tyven korjaustekniikat (6p.)
4. Syvän postoperatiivisen sternum infektion hoitoperiaatteet ja käytössä olevat kirurgiset menetelmät (6p.)

1/2021

1. Natiiviläppäendokardiitin kirurginen hoito. (6p.)
2. Rytmihäiriökirurgia sydänleikkauksen yhteydessä. (6p.)
3. Sydänleikkauksen jälkeinen sydänpussin nestekertymä. Kuvaile sekä akuutin että myöhäisemmän vaiheen kliininen kuva, diagnostiikka ja hoitoperiaatteet. (6p.)
4. Keuhkojen, välikarsinan ja rintaontelon hyvänlaatuiset kasvaimet. Tiivis luettelomainen esitys eri kasvaintyypeistä ja operatiivisesta hoidosta. (6p.)

## Syöpätaudit

2/2019
1. Palbosiklibin indikaatiot syöpätautien hoidossa. Mikä on lääkkeellä saavutettava hyöty ja mitä tutkimusnäyttöä siitä on olemassa? Mitkä ovat lääkkeen haitat ja riskit? (10p.)
2. Follikulaarisen lymfooman ensilinjan hoitovaihtoehdot, hoitojen hyödyt ja haitat. Millä perusteella valitset hoidon potilaallesi? (10p.)
3. Kilpirauhasen syövän ulkoinen sädehoito: indikaatiot, tekniikka, akuutit ja myöhäiset haitat. (10p.)
4. Puolen merkitys paksusuolisyövän lääkehoidossa. (5p.)
5. Määrittele syöpätautien kliinisten tutkimusten Faasit I-IV. Kerro ao asetelmille tyypilliset piirteet mm. otosten koot, ensisijaiset päätemuuttujat jne. (5p.)

3/2019
1. Edenneen munuaissyövän lääkehoito. (10p.)
2. Triplanegatiivinen rintasyöpä (10p.)
3. Kipusädehoito (10p.)
4. Fluorourasiilin sydänhaittavaikutukset (4p.)
5. Immunologisten hoitojen sivuvaikutukset (4p.)

1/2020

1. Alla on 10 sädehoidosta tuttua lyhennettä. Selvitä enintään kolmella lauseella per lyhenne sen merkitys sädehoidon toteutuksen kannalta. Lyhenteen tarkka käännös ei ole välttämätöntä jos merkitys on kuvattu oikein. IGRT, GTV, α/β, OER, BED, LINAC, BNCT, HDR, VMAT, DIBH (10p.)
2. Yhdistä kirjain-numeropareiksi geenimuutos ja siihen kohdennettu hoito (ks. liite), jolla on joko Yhdysvaltojen (FDA, Food and Drug Administration) ja/tai Euroopan (EMEA, European Medicines Agency) lääkeviraston hyväksyntä. (liite) (10p.)
3. Aivokasvainten diagnoosi ja hoito. Jokainen oikea vastaus monivalintatehtävään (A-F) antaa yhden pisteen ja väärästä vastauksesta ei menetä pistettä. Tehtävä G on essee ja siitä voi saada enintään 4p.
A.Mikä seuraavista molekyylimuutoksista ei ole oligodendroglioomalle tyypillinen?
EGFR:n monistuma (amplifikaatio), IDH-mutaatio, 1p19q ko-deleetio, TERT-promotterin mutaatio
B. Mikä seuraavista histopatologisista löydöksistä ei sovi glioblastoomaan?
Nekroosi, Endoteeliproliferaatio, Pseudopalisadien muodostus, Matala (<5%) Ki-67 indeksi
C. Diffuusin, WHO:n luokka II astrosytooman kuvantumiselle on tyypillistä
Massaefekti, ilmenee esimerkiksi aivokammioiden litistymisenä, Tehostuminen gadoliniumillla magneettikuvauksessa, Aineenvaihdunnan aktiivisuus korkeintaan harmaan aineen tasoa FDG-kuvauksessa, yleensä matalampi l. hypometabolinen, Voimakas vasogeeninen turvotus
D. Mikä seuraavista kasvaimista on yleensä (>90%) hyvänlaatuinen?
Anaplastinen meningiooma, Pilosytäärinen astrosytooma, Oligodendrogliooma, Ependymooma
E. Mikä seuraavista piirteistä puoltaa välitöntä sädehoitoa seurannan sijaan WHO:n luokka II astrosytooman resektion jälkeen?
Ikä > 40 vuotta, Jäännöskasvain, Koko ennen leikkausta 3-6 cm, Epilepsia ainoa oire kasvaimesta
F. Suunnittelet sädehoitoa 71-vuotiaalle ikäisekseen hyväkuntoiselle naiselle jolla on MGMT-positiivinen (metyloitunut) glioblastooma. Resektion jälkeen Z = 0-1 ja kasvaimen aiheuttamat oireet pysyvät kurissa epilepsia- ja steroidilääkityksellä. Minkä hoidon valitset:
Sädehoito 30 x 2 Gy, kokonaisannos 60 Gy, Kemosädehoito 30 x 2 Gy, kokonaisannos 60 Gy, Sädehoito 13 x 3 Gy, kokonaisannos 39 Gy, Kemosädehoito 13 x 3 Gy, kokonaisannos 39 Gy
Vastauksesi monivalintatehtäviin: A: B: C: D: E: F:
G. 3 v aiemmin resekoitu ja kemosädehoidettu (annos 60 Gy) WHO:n luokka III (IDH-wt) vasemman otsalohkon astrosytooma on uusinut paikallisesti 49-vuotiaalla potilaalla ja neurokirurgin mukaan radikaali uusintaleikkaus ei onnistu, koska kasvain on aivokurkiaista pitkin levinnyt vastakkaiseen puoliskoon. Temotsolomidia potilas sai liitännäisesti 6 kk ja vaste oli täydellinen. Väliajan potilas on voinut hyvin ja ollut ansiotyössä. Oireena hänellä on nyt lievä vastakkaisen puolen motorinen heikkous (Z=1). Tehostuvaa kasvainta näkyy magneettikuvassa 3.5 cm alueella ja etäisyyttä sillä on aivorunkoon vain 0.5-1 cm. Deksametasoni 1.5 mgx1 riittää pitämään turvotuksen kurissa. Mitä hoitovaihtoehtoja kasvaimen kontrolloimiseksi on tarjolla? Perustele vastauksesi. (4p.)
4. Etäpesäkkeisen HER-2 positiivisen rintasyövän hoito. (10p.)
5. Eturauhassyövän postoperatiivinen sädehoito. (10p.)

2/2020

1. Biosimilaarit onkologiassa. (10p.)
2. Manttelisolulymfooman ensilinjan hoito ja ennusteen pääpiirteet. (10p.)
3. Kerro lyhyesti mitä kunkin elimen myöhäisiä haittavaikutuksia on otettava huomioon sädehoidon suunnittelussa. 2p kukin a)sydän b)keuhkot c)aivot d)suolisto e)rakko (10p.)
4. Vastaa alla oleviin potilastapauksiin ja perustele vastauksesi. 5p kukin 4.1 Kysymyksessä on 34 vuotias nainen, joka itse tunsi kyhmyn vasemman rinnan yläneljänneksessä. Mammografiassa ja ultraäänessä todettiin 4 cm kokoinen kasvain duktaalinen invasiivinen karsinooma, myös kainalossa todettiin makroskooppinen imusolmuke, josta ONB:stä saatiin saman syövän kainaloimusolmukemetastasointi. Potilaan asioita mietittiin moniammatillisessa meetingissä ja rintojen magneetin jälkeen, todettiin vasemmassa rinnassa 6 cm kasvain, joka oli levinnyt kainaloon. Otetusta KNB:stä tehtiin ennustetekijät; reseptorit ER/PR negatiiviset ,HER-2 negatiivinen, gradus III kasvain, ki-67 60% .Levinneisyyttä ei muualla todettu. Mikä olisi ensisijainen hoito potilaalle, valitse järjestys potilaan hoidossa ja perustele jokainen kohta, kirurgian laajuus, kemoterapiakuurit ja niiden kesto, sädehoito ja sen laajuus , hormonihoidon tarve ja sen kesto. Mitkä asiat on lisäksi hyvä huomioida potilaan kohdalla? 4.2 Potilas on 53 vuotias mies, joka tuntenut kyhmyn rinnassa vasemmalla. Mammografiassa ja UÄ:ssä todettin vasemmassa rinnassa 3cm kasvain ja KNB:ssä todettiin invasiivinen duktaalinen karsinooma, kainalossa ei todettu tautia. Potilaalle suoritettiin vasemman rinnan ablaatio ja vartijaimusolmukebiopsia. Lopullisessa PAD:ssä todettiin 2.5 cm duktaalinen karsinooma gradus II, kainalossa vartijoissa ½ todettiin makrometastaassi, kasvain oli lateraaliseti 0.2 mm päässä reunasta, reseptoreita estrogeenireseptori 100%, progesteronireseptori 80%, ki-67%, Her-2 negatiivinen. Perustele adjuvanttihoitosi ja mahdolliset muut jatkotoimenpiteet. Mitä muita asioita miehen rintasyövässä tulisi huomioida? (10p.)

3/2020

1. Immuno-onkologiset tarkistuspistelääkkeet: Vaikutusmekanismi, käyttöaiheet ja haittavaikutukset (10p.)
2. Uusiutuneen diffuusin suurisoluisen B-solulymfooman hoito (10p.)
3. Kasvaimen molekyyligeneettisten ominaisuuksien vaikutus suolistosyövän hoidon valinnassa (5p.)
4. Sunitinibin vaikutusmekanismi, teho ja haittavaikutukset (5p.)
5. Kipusädehoidon indikaatiot ja menetelmät (5p.)
6. Säästävästi leikatun rintasyövän postoperatiivinen sädehoito (5p.)

1/2021

1. Tromboemboliset tapahtumat syöpäpotilailla; etiologia, hoito ja profylaksia. (10p.)
2. Haiman neuroendokriininen syöpä; oireet, diagnostiikka, hoito, seuranta ja ennuste. (10p.)
3. Levinneen virtsarakkosyövän hoito. (5p.)
4. Leikatun ihomelanooman liitännäishoito (5p.)
5. Sädehoidon monivalintatehtävä (10 kysymystä) 105p.)

## Terveydenhuolto

2/2019
1. a. Kuvaa potilasvahinkolain mukainen korvaushakemusten käsittelyprosessi b. Mitä potilasvahinkona korvataan c. Miten korvaukset kerätään ja miten maksujen kustannusvaikutus on viime vuosina ollut (6p.)
2. a. Miten terveydenhuollossa vaikuttavuus määritellään b. miten vaikuttavuutta mitataan c. mitkä ovat vaikuttavuuden arvioinnin suurimmat ongelmat tällä hetkellä (6p.)
3. a. Mitä tilastollinen merkitsevyys tarkoittaa? b. Entä luottamusväli ja p-arvo? (6p.)

3/2019

1. Mitä päihdehuoltolaissa säädetään hoidosta hoidettavan henkilön tahdota riippumatta? (6p.)
2. Terveystaloustieteen yksi peruskäsite on kapitaatioperiaate korvausperiaatteena maksettaessa palvelujen tuottajalle tämän tekemästä työstä. Mitä kapitaatioperiaate tarkoittaa, miten se toimii? Mitä vahvuuksia ja heikkouksia sillä on korvausperiaatteena käytettäessä? (6p.)
3. Saat vastuunalaisena viranhaltijana tehtäväksi suunnitella kunnan tai kuntien yhteistoiminta-alueen vanhusikäisten palvelujen rakenteen ja mitoituksen kehitystä seuraavien 10-20 vuoden aikana. Mistä tietolähteistä voi saada suunnittelun pohjaksi tarvittavaa tietoa? (6p.)
4. Peruskoulunsa päättäneiden nuorisoikäisten terveyden edistäminen; tärkeimmät haasteet ja mahdollisuudet (6p.)
5. Toimit asiantuntijaesittelijänä kotikaupunkisi valtuuston kokouksessa. Kaupunki on monien muiden tavoin talousvaikeuksissa. Valtuustolle on tehty laajaa suosiota saanut aloite, jonka perusajatuksena on, että kestämättömäksi koettuun tahtiin kohonneiden terveydenhuoltokustannusten hallitsemiseksi pitäisi vihdoinkin käynnistää tehokkaita ennalta ehkäiseviä toimia kaupungissa. Joudut valmistelemaan tätä varten vastauksen apulaiskaupunginjohtajalle. Esitä tiivistäen, mitä olisi perusteltua vastata ja mitä ongelmia aloitteen hyvien tavoitteiden saavuttamiseen liittyy. (6p.)

1/2020

1. Suomen syöpäseulontaa ollaan päivittämässä ja aina kun seulotaan, pitäisi olla selkeä käsitys, mikä on seulonnan validiteetti ja miten mitataan vaikuttavuutta.
a) Mitkä ovat syöpäseulonnan keskeiset kriteerit?
b)Seulontatestin tulos Todellinen syöpä tai esiaste Ei syöpää eikä esiastetta
positiivinen A B
negatiivinen C D
Miten näistä tiedoista lasketaan a. herkkyys (sensitiivisyys) b. tarkkuus (spesifisyys) c. positiivinen ennustearvo d. negatiivinen ennustearvo
c) Miten syöpäseulontojen toteutumista, laatua ja vaikuttavuutta voidaan arvioida? (6p.)
2. Tiedolla johtamisessa ajatellaan, että asiakaskirjon tunteminen on johtamisen yksi perusedellytyksistä. Suomen perusterveydenhuollon potilaskirjo on nyt kuvattu Avohilmon perusteella.
a. Mihin tämän tapaista rekisteritietoja voidaan hyödyntää perusterveydenhuollon johtamisessa ja kehittämisessä? b. Mitä ongelmia näet Avohilmon käytössä? c. Miten muuten voisit saada valtakunnallista vertailutietoa asiakaskirjosta ja käytetyistä palveluista, kustannuksista ja ammattiryhmien työnjaosta? (6p.)
3. Mitä ns PARAS-laki (Laki kunta- ja palvelurakenneuudistuksesta 169/2007) sääti perustason terveys- ja sosiaalipalvelujen järjestämisestä? Miten arvioisit lain vaikutuksia palvelurakenteiden kehittymiselle? (6p.)
4. Saat kunnan tai perusterveydenhuollon yhteistoiminta-alueen vastuuvirkamiehenä valtuustolta tehtäväksi sisällyttää seuraavan toimintavuoden suunnitelmaan toimia, jotka vähentävät kunnan tai alueen väestön keskuudessa vallitsevia terveyseroja. Mitä ehdotuksia tai muutoksia tavanomaiseen tapaan toimia olisi perusteltua ja realistista esittää? (6p.)

2/2020

1. Olet sosiaali- ja terveystoimen palveluksessa kunnassa, jonka poliittisessa hallinnossa käynnistyy keskustelu erikoissairaanhoidon kasvavista kustannuksista. Tehtävänäsi on valmistella seuraavaan kokoukseen selvitys erikoissairaanhoidon kustannusten kasvun syistä ja vaihtoehtoisista rahoitusmenetelmistä. Mistä voit saada tarpeellista vertailevaa tietoa taustaksi? Millaisia vaihtoehtoisia menetelmiä tai tapoja ehdotat? (6p.)
2. Suomalainen sosiaalivakuutusjärjestelmä- rahoitus, toiminta ja tulevaisuuden keskeiset haasteet. (6p.)
3. Rokotusohjelma Suomessa. (6p.)
4. Potilaan asema ja oikeudet terveydenhuollon lainsäädännössä. (6p.)
5. Määrittele seuraavat käsitteet ja missä yhteydessä niitä epidemiologisessa tutkimuksessa käytetään. Anna jokaisesta ainakin yksi käytännön esimerkki (6p.)
esiintyvyys
kausaliteetin arviointi
osittaminen
kohorttitutkimus
ulkoinen validiteetti
sensitiivisyys

3/2020

1. Mitkä on terveydenhuollon alalla palvelujärjestelmätutkimuksen a) tavoitteet ja mihin eri asioihin/toimintoihin tämä tutkimuksen laji voi kohdistua? b) minkälaisia menetelmiä voidaan käyttää? (6p.)
2. Lääkinnällisten laitteiden valvonta a) Valvonta ja EU b) CE -merkintä c) Valvonta ja vaaratilanneilmoitukset (6p.)
3. Mitä sanot tupakoinnin lopettamista harkitsevalle potilaalle, joka kysyy mikä on sähkötupakka ja voiko sitä käyttää tupakan korvikkeena? (6p.)
4. Tartuntalaki on Covid19-epidemian vuoksi ajankohtainen. Selvitä lyhyesti, miten laki määrittelee seuraavat avaintermit a) karanteeni b) eristäminen (sairastuneen tai perustellusti sairastuneeksi epäillyn) c) epidemia d) poikkeuksellinen epidemia e) yleisvaarallinen tartuntatauti (6p.)
5. Terveydenhuollon rahoitus voidaan järjestää useilla vaihtoehtoisilla tai rinnakkaisilla periaatteilla. Suoran budjettiperusteisen rahoituksen rinnalla eri maiden terveyspalvelujärjestelmissä sovelletaan 1) suoritepohjaista ja/tai 2) ns. kapitaatiorahoitusta. Selvitä, miten nämä rahoitusperiaatteet toimivat. Selvitä myös, mitä etuja, haittoja tai riskejä rahoituksen maksajan ja palvelujen tuottajan kannalta näihin sisältyy. Selvitä lisäksi keinoja, joilla haittoja tai riskien toteutumista voidaan estää tai vähentää. (6p.)

1/2021

1.Millaisia haasteita ilmastonmuutos saa aikaan terveydenhuollolle? Kuvaile aihetta pääpiirteittäin laajojen kokonaisuuksien kautta. v
2. Saat vastuuvirkamiehenä kuntasi / kuntayhtymäsi päättäviltä elimiltä tehtäväksi arvioida, miten kattavaksi ikääntyneiden pitkäaikaisen ympärivuorokautisen hoidon / hoivan palvelut pitäisi mitoittaa palvelujen saatavuus ja kunnan kustannukset huomioon ottaen. Mistä lähtisit liikkeelle, mitä ja mistä saatavia tietoja käyttäisit selvityksessä? (6p.)
3. Kuvaile potilasvahinkoprosessi (6p.)
4. Terveyspalvelujärjestelmien kuvauksissa puhutaan käsitteestä ”järjestämisvastuu”. Mitä tämä käsite sisältää suomalaisessa terveydenhuollossa. Miten se toteutuu perusterveydenhuollossa ja erikoissairaanhoidossa? (6p.)
5. Määrittele seuraavat käsitteet ja missä yhteydessä niitä käytetään epidemiologisessa tutkimuksessa: esiintyvyys (1p) kausaliteetin arviointi (1p) P-arvo (1p) ulkoinen validiteetti (1p) sensitiivisyys (1p) spesifisyys (1p)

## Työterveyshuolto

2/2019
1. Työterveyshuollon tavoitteet ja tehtävät iäkkäiden työntekijöiden työkyvyn ylläpidossa (6p.)
2. Työperäisen syövän riskitekijät (luettelo ja lyhyt kuvaus) (6p.)
3. Tee luettelo vuorotyön terveydellisistä vaikutuksista ja nimeä mielestäsi kolme tärkeintä vaikutusta. Perustele valintasi. (6p.)
4. Miten toimit työterveyslääkärinä, jos joudut selvittelemään työpaikkakiusaamista asiakasorganisaation työyhteisössä? (6p.)
5. Työikäisten terveyserot Suomessa: mistä erot yleisimmin johtuvat ja mikä vaikutus niillä on työkykyyn? (6p.)
6. Esitä tiivistetysti kolme tärkeintä kohorttitutkimuksen ja tapaus-verrokkitutkimuksen eroa (6p.)

3/2019
1. Liuotinaivosairauden seulonta työterveyshuollossa – mitä ongelmia siinä on todettu? (6p.)
2. Sairauspoissaolon tarpeen arviointi – työterveyshuollon rooli uuden Käypä hoito suosituksen valossa? (6p.)
3. Luettele, mitkä työterveyshuollon palvelut oikeuttavat Kela korvaukseen etäpalveluna toteutettuna? (6p.)
4. Osatyökykyisten työntekijöiden työllistymisen edistäminen (6p.)
5. Ahdistuneisuushäiriöt ja niiden hoito työterveyshuollossa (6p.)
6. Mitä tarkoittaa epidemiologisessa tutkimuksessa ”Terve-työntekijävaikutus”? (6p.)

1/2020

1. Miten työterveyshuolto arvioi terveystarkastusten tarpeen ja suunnittelee niiden toteutuksen, kun työssä on erityistä sairastumisen vaaraa aiheuttavia tekijöitä? (6p.)
2. Yläraajan rasitussairaudet ammattitauteina (6p.)
3. Nuoren työntekijän psyykkisen työkyvyn tuki työterveyshuollossa (6p.)
4. Miten ehkäiset vuorotyöhön liittyviä terveyshaittoja (6p.)
5. Miten digitalisaatio vaikuttaa eri ammatteihin tulevaisuudessa (6p.)
6. Interventiotutkimus – tee lyhyt tutkimussuunnitelma työterveyshuollossa (tutkimuskysymys, aineisto ja menetelmät) sekä pohdi tutkimuksesi etuja ja haasteita (6p.)

2/2020

1. Terveystarkastustarpeen arviointi erityistä sairastumisen vaaraa aiheuttavissa töissä. Kerro arvioinnin kannalta olennaisin kahdella esimerkillä. Utredning av behovet gällande hälsoundersökningar i arbeten med särskild fara för ohälsa. /Redogör koncentrerat med hjälp av två exempel. (6p.)
2. Työterveyshuollon tehtävät raskautta suunnittelevalle tai raskaana olevalle työntekijälle. Esittele pääkohdat. Vad är företagshälsovårdens uppgifter när det gäller en person som planerar en graviditet eller gällande en gravid arbetstagare. Redogör för de huvudsakliga uppgifterna. (6p.)
3. Alkoholihaittojen ehkäisy työterveyshuollossa: luettele keskeisimmät toimenpiteet. Förebyggande av alkoholskador inom företagshälsovården. /Gör en förteckning över åtgärderna. (6p.)
4. Työstressin vaikutukset sydän- ja verenkiertoelinten sairauksiin. Hur inverkar stress i arbetet på hjärt- och kärlsjukdomar? (6p.)
5. Keuhkofibroosin työperäiset riskitekijät ja pääkohdat potilaan tutkimisessa työterveyshuollossa. Redogör för arbetsrelaterade riskfaktorer gällande lungfibros och huvudmomenten när det gäller undersökning av en patient inom företagshälsovården? (6p.)
6. Tärkeimmät sekoittavat tekijät masennukseen liittyvässä epidemiologisessa tutkimuksessa. Redogör för variabler som kan störa epidemiologisk forskning gällande depression. (6p.)

3/2020

1. Miten työterveyshuollossa otetaan huomioon asiakaskunnan lisääntyvä monikulttuurisuus? Esitä konkreettisia toimenpiteitä, joilla voidaan vastata tunnistettuihin haasteisiin. (6p.)
2. Miten toimit, jos joudut selvittelemään työpaikkakiusaamista työyhteisössä? (6p.)
3. Automaalaamon työntekijä valittaa vastaanotollasi uutena oireena yskää ja hengityksen vinkumista. Esitä tiiviisti suunnitelmasi tutkimuksen etenemisestä työperäisen sairauden epäilyssä. (6p.)
4. Tupakka- ja nikotiiniriippuvuuden ehkäisy ja hoito – Käypä hoito suosituksen (2018) pääkohdat (6p.)
5. Mitkä ovat neljä tärkeintä asiaa, jotka selvität tehdessäsi terveystarkastusta kolmivuorotyössä olevalle tehdastyöntekijälle? Perustele valintasi. (6p.)
6. Poikkileikkaustutkimus, pitkittäistutkimus vai systemaattinen katsaus? Missä tilanteissa ja kysymyksenasetteluissa soveltaisit näitä työterveyden epidemiologian tutkimusasetelmia? Käytä esimerkkeinä COVID-19 pandemian yhteyksiä työterveyteen. (6p.)

1/2021

1. Terveystarkastukset työsuhteen alussa. Tarkastele työhöntulotarkastuksien käytäntöjä ja vaikuttavuutta hiljattain uudistuneiden ohjeiden valossa. (6p.)
2. COVID-19-tauti ammattitautina, kriteerit ja korvauskäytäntö Suomessa. (6p.)
3. Etätyön edut ja haitat. Miten työterveyshuollossa arvioit asiakasyritykselle etätyöhön liittyvää terveydellistä merkitystä? (6p.)
4. Kiertotalouteen liittyvät työterveydelliset näkökohdat. Esitä tiiviisti määritelmä, altisteet, riskit ja ennaltaehkäisy työterveyshuollon näkökulmasta. (6p.)
5. Ammattiliikenne ja päihteet, työterveyshuollon toiminta ajoterveyttä arvioitaessa. (6p.)
6. Suunnittele interventiotutkimus haluamastasi aiheesta. Määrittele ongelma, jota haluaisit tutkia ja miten suunnittelet interventio-ohjelman. Perustele menetelmävalinta ja intervention kesto. (6p.)

## Urologia

2/2019
1. Sytoreduktiivisen nefrektomian asema munuaissyövän hoidossa (5p.)
2. Urethrastriktuura: a. oireet b. diagnoosi c. hoito (5p.)
3. Miehen hypogonadismi: a. epidemiologiasta b. diagnostiikka c. hoito d. seuranta (5p.)
4. Virtsarakkosyövän immunoterapia (5p.)
5. Eturauhassyövän lääkehoidot seuraavissa eturauhassyövän tilanteissa (mistä on näyttöä, riippumatta korvattavuuksista): a. paikallinen b. paikallisesti levinnyt c. neoadjuvantti ja adjuvantti radikaalileikkauksen yhteydessä d. neoadjuvantti ja adjuvantti lääkehoito sädehoidon yhteydessä e. kuratiivisen hoidon jälkeinen uusiutuminen f. ei-metastasoitunut hormoniriippumaton g. metastasoitunut hormoniriippumaton (5p.)

3/2019
1. Oligometastaattinen eturauhassyöpä –diagnostiikka ja hoito (6p.)
2. Munuaisvammat – luokittelu ja hoito (6p.)
3. Eturauhassyöpäpotilaan luustolääkkeet – indikaatiot ja käyttö (6p.)
4. Penissyöpä (6p.)
5. Pinnallisen virtsarakkosyövän hoito ja seuranta (6p.)

1/2020

1. Darolutamidi (5p.)
2. Magneettikuvaus prostatasyövän diagnoosissa (5p.)
3. Virtsakiven endoskooppinen hoito(5p.)
4. Brickerin diversio (5p.)
5. Nefrectomia radicalis l sin (5p.)

2/2020

1. Munuaisen angiomyolipooma (5p.)
2. Urologinen leikkaustoiminta Covid-19 pandemian aikana (5p.)
3. Mikroskooppinen verivirtsaisuus (5p.)
4. Aliaktiivinen virtsarakko (5p.)
5. Määrittele eturauhassyövän: a) kolme yleisintä histologista tyyppiä b) gradeeraus c) kliininen ja patologinen TNM luokitus (5p.)

3/2020

1. Urodynaaminen tutkimus - indikaatiot, suoritus ja kliininen hyöty. (6p.)
2. Miehen ponnistusinkontinenssin diagostiikka ja hoito (6p.)
3. Paikallisen eturauhassyövän kuratiivistavoitteisen sädehoiton urologiset komplikaatiot ja niiden hoito. (6p.)
4. Munuaisaltaan kivien hoito? (6p.)
5. Munuaistraumat (6p.)

1/2021

1. Vastaa korkeintaan 20 sanalla /kohta. Randallin plakki (1p) Xantogranulomatoottinen pyelonefriitti (1p) T3a munuaissyöpä (1p) Milloin kiveksen mikrolitiaasi on selvä syöpäriski? (1p) kribriforminen (verkkomainen) kasvu eturauhasbiopsiassa (1p)
2. Apalutamidi, darolutamidi ja entsalutamidi vaikutusmekanismit sekä käyttöindikaatiot Suomessa tällä hetkellä (5p.)
3. Eturauhassyövän radikaalitavoitteinen sädehoito (5p.)
4. Kystektomian pitkäaikaishaitat(5p.)
5. Ylävirtsateiden kivitaudin hoito (5p.)

## Verisuonikirurgia

2/2019
1. Mesenteriaalisuonten revaskularisaatio (6p.)
2. Laskimoperäinen säärihaava (6p.)
3. a. Tyypin II endoleak b. ABI, varvaspaine ja TcPo2 kriittisen iskemian diagnostiikassa c. Polvitaivevaltimon adventitial cystic disease (6p.)

3/2019
1. Selitä kolmella lauseella seuraavat käsitteet: a. GLASS-luokitus b. DRIL-leikkaus c. TCD-monitorointi d. BEST-CLI tutkimus e. CERAB-toimenpide f. MOCA (6p.)
2. Kaulavaltimoahtauman kirurginen ja endovaskulaarinen hoito (6p.)
3. Kriittisen alaraajaiskemian hoitolinjat (6p.)

1/2020

1. vatsa-aortan aneurysman stenttigraftihoidon pitkäaikaistulokset (6p.)
2. alaraajan distaalisten ohitusleikkausten aiheet, tekniikka ja pitkäaikaistulokset (6p.)
3. laskimoperäisen suolistoiskemian riskitekijät (2p.)
4. lääkehoito tupakasta vieroituksessa (2p.)
5. profylaktinen revaskularisaatio diabeettisen jalkahaavan ehkäisyssä (2p.)

2/2020

1. Perifeerisen valtimotaudin lääkehoito (6p.)
2. Akuutti alaraajaiskemia (6p.)
3. Selitä lyhyesti: A) Munuaisvaltimoaneurysman hoito B) Syvien laskimoiden kajoava hoito akuutissa alaraajan laskimotukoksessa C) Vatsa-aortan aneurysman endovaskulaariseen hoitoon liittyvien endoleakien luokitus ja hoito (6p.)

 3/2020

1. Viskeraalivaltimoiden aneurysmat (6p.)
2. Antitromboottinen lääkitys alaraajojen tukkivaa valtimotautia sairastavilla ja keskeisimmät tutkimusartikkelit (6p.)
3. Kerro lyhyesti seuraavista: a) Paget Schroetterin tauti b) Hepariinin indusoima trombosytopenia c) VIVA-trial (6p.)

1/2021

1. Miten alaraaja-amputaatioiden määrään voidaan vaikuttaa? (6p.)
2. Oireeton kaulavaltimostenoosi (6p.)
3. Tupakansavun biologiset vaikutukset verisuoneen (2p.)
4. Tutkimusnäyttö rivaroxabaanin tehosta perifeerisessä valtimotaudissa(2p.)
5. Vaahtoskleroterapian vasta-aiheet ja riskitekijät (2p.)

## Yleiskirurgia

3/2019
1. Nivustyrä:Diagnostiikka, leikkausaiheet ja leikkaustekniikat (6p.)
2. Rintakehän lävistysvammojen hoitoperiaatteet keskussairaalatasolla (6p.)
3. Värttinäluun alaosan murtuma (Colles) yli 65-vuotiaalla (6p.)
4. Peptisen ulkustaudin komplikaatioiden hoito (6p.)
5. Oireeton makroskooppinen hematuria (6p.)

1/2020

1. Angioradiologia gastroenterologisessa kirurgiassa (6p.)
2. Olkaluun proksimaaliset murtumat yli 65-vuotiailla. Konservatiivisen hoidon toteuttaminen. Leikkaushoidon indikaatiot. (6p.)
3. Sappikivitaudin komplikaatioiden hoito / Behandling av komplikationer vid gallstensjukdom (6p.)
4. Kiveksen kiputila – etiologia, diagnostiikka ja hoito. (6p.)
5. Hätätorakotomia (6p.)

2/2020

1. Traumalaparotomia (6p.)
2. Humeruksen matalaenergiset diafyysimurtumat. Konservatiivisen hoidon toteuttaminen ja hoitotulokset. Leikkausindikaatiot. (6p.)
3. Eturauhasen hyvänlaatuisen liikasvun konservatiivinen hoito. (6p.)
4. Subkutaaninen emfyseema (6p.)

3/2020

1. Kantaluun murtuma (6p.)
2. Avannetyrä (6p.)
3. Prostatiitti (6p.)
4. Akuutti maha verisuonikirurgian näkökulmasta v

1/2021

1. Akuuttimaha verisuonikirurgin näkökulmasta (6p.)
2. Vatsan alueen vammojen vammanhallintakirurgia (damage control). (6p.)
3. Rintasyövän kirurginen hoito/ Kirurgisk behandling av bröstcancer (6p.)
4. Munuaissyöpä - epidemiologia, oireet, diagnostiikka, hoito ja ennuste. (6p.)
5. Reisiluun kaulan murtuman hoito ja hoidon komplikaatiot (6p.)

## Yleislääketiede

2/2019
1. 68-vuotiaalla miehellä on todettu luustoon levinnyt eturauhassyöpä. Aktiivisista onkologisista hoidoista huolimatta tauti on edennyt, ja on siirrytty saattohoitovaiheeseen. Potilasta hoidetaan terveyskeskuksen vuodeosastolla. Oireena potilaalla on luusto- ja vatsakipuja, joihin ibuprofeeni 600 mg 1x3 ei riitä. Sekä potilas että omaiset vastustavat opioidien aloitusta, koska pelkäävät niiden aiheuttavan hengitysvaikeuksia ja riippuvuutta.
a. Miten hoidat potilaan kipuja? Miten vastaat omaisten pelkoon? b. Kipulääkitys saadaan kohdalleen, mutta potilasta vaivaa hankala ummetus ja pahoinvointi. Mitä voit tehdä? c. Potilaan yleiskunto huononee, syöminen ja tablettien nieleminen ei enää onnistu. Myös kivut yltyvät. Miten voit tehdä? d. Viikon kuluttua mies tulee levottomaksi ja sekavaksi. Mitä teet? (6p.)
1. En 68-årig man lidar av prostata cancer med skelett metastaser. Trots aktiva onkologiska behandlingar, sjukdomen har spritt sig och terminalvårdsbeslut har gjorts. Patienten har vårdplatsen i hälsocentralens sjukavdelning. Han klagar på smärtor i magen och ryggen som ibuprofen 600 mg 1x3 lindrar inte. Både patienten och hans närstående är emot opioider, eftersom dom förorsakar andnöd och beroendet.
a. Hur kan du lindra patientes smärtor? Hur kan du besvara närståendes rädd? b. Medicinering mot smärtor är nu effektiv, men patienten har illamående och tarmstopp. Vad kan du göra? c. Allmäntillstånd av patienten blir sämre, han kan inte äta eller svälja tabletter. Smärtorna är svåra. Vad kan du göra? d. Ett plötsligt förvirringstillstånd följar. Vad gör du?
2. Toimit alueesi kuntien terveyskeskuksien yhteispäivystyksessä päivystävänä lääkärinä. Olet pitänyt diabeettisen ketoasidoosin vuoksi yön yli seurannassa miestä, joka tunnetaan paikkakunnallaan kroonisena alkoholistina, ja nytkin mies oli illalla tullessaan yli 2 promillen humalatilassa. Yön jälkeen aamulla potilaan kanssa keskustellessasi hän kertoo käyttäneensä tällä erää alkoholia yhtäjaksoisesti ainakin viikon ajan. B-HbA1c on 140 mmol/mol (GHbA1c 15 %), ja päivystykseen tullessa B-gluk oli 27 mmol/l; virsassa ketoaineet +++, ja arteria-astrup-analyysissa todettiin selkeä ketoasidoosi. Potilas kieltäytyy aamulla ehdottomasti ketoasidoosin hoidosta ja sanoo lähtevänsä kavereidensa luo jatkamaan alkoholinkäyttöä. Mitä teet päivystävänä lääkärinä ottaen huomioon lainsäädännölliset asiat? (6p.)
2. Du arbetar som jourhavande läkare vid vårdcentralernas jourcentral. Du har haft en man, känd som kronisk alkoholist på sin ort, under observation över natten pga diabetisk ketoasidos. Han var alkoholberusad, över 2 promille vid inkomsten. Vid morgonens diskussion kommer det fram, att han druckit kontinuerligt åtminstone en vecka den här gången. B-HbA1C är 140 mmol/mol (GHbA1C 15%) och vid inkomsten B-gluk 27 mmol/l; U-ketoner +++ och vid arteriell Astrup tydlig ketoacidos. Patienten vägrar absolut att ta emot behandling för sin ketoacidos och säger sig åka tillbaks till kompisarna och fortsätta dricka. Hur hanterar du läget som jourhavande läkare med hänsyn till lagstiftningen?
3. Kliinisessä lääketutkimuksessa uutta lääkettä saaneiden suhteellinen riski sairastua oli 0,50 (95 %:n luottamusväli - 0,14 – + 0,80) vertailuryhmään suhteutettuna. Miten tulkitset tuloksen? (6p.)
3. I en klinisk läkemedel studie var den relativa risken att insjukna 0,50 (95 % konfidens-interval - 0,14 – + 0,80) för dem som hade fått av det nya läkemedlet i jämförelse med kontrollgruppen. Hur tolkar du resultatet?
4. Käypähoitosuosituksen mukainen ahdistuneisuushäiriöiden hoito perusterveydenhuollossa. (6p.)
4. Behandling av ångeststörningar i primärvården enligt God medicinsk praxis-rekommendation (Käypä hoito –suositus).

3/2019
1. 34-vuotias nainen hakeutuu terveyskeskusvastaanotollesi laihtumisen vuoksi. Hänen painonsa on viime vuoden aikana tippunut tahattomasti noin 10 kg. Kuvaile omaa diagnostista strategiaasi kyseisen potilaan kohdalla. Mitä erityispiirteitä yleislääkärin diagnostiikka sisältää?
1. En 34-årig kvinna söker sig till din hälsocentralsmottagning på grund av viktminskning. Hennes vikt har minskat oavsiktligt cirka 10 kg under det senaste året. Beskriv din diagnostiska strategi för patienten i fråga. Hurdana särdrag innefattar allmänläkarens diagnostik?
2. Terveyskeskusvastaanotollesi tulee määräaikaiskontrolliin 59-vuotias mies, jolla on anamneesissa verenpainetauti ja dyslipidemia vuodesta 2010 sekä tyypin 2 diabetes vuodesta 2015. Diabeteksen liitännäissairautena hänellä on lievä taustaretinopatia sekä lievä makulopatia. Hän tekee toimistotyötä. Hän ei tupakoi, alkoholia hän käyttää noin 5–10 viikkoannosta, liikuntaa harrastaa harvakseltaan. Rintakipua tai hengenahdistusta ei ole esiintynyt. Lääkityksenä: metformiini 1 g 1x2, sitagliptiini 100 mg 1x1, atorvastatiini 20 mg 1x1, losartaani 100 mg 1x1, amlodipiini 5 mg 1x1.
Laboratoriokokeissa: HbA1c 51 mmol/mol (6,8 %), LDL 2,3 mmol/l, u-alb/krea 0,9 mg/mmol, Krea 78 µmol/l, Na 139 mmol/l, K 4,1 mmol/l, ALAT 38 U/l, Hb 145 g/l.
Verenpaineen kotiseurannan keskiarvo on 145/82 mmHg ja vastaanotolla verenpaine on 148/85 mmHg, syke 69/min. Paino 100 kg, pituus 182 cm, BMI 30 kg/m2. Jalkojen riskiluokitus on 0.
Hoitosuunnitelma on yleislääkärille tärkeä työväline. Mitä Terveydenhuoltolaki sekä Laki potilaan asemasta ja oikeudesta sanovat hoitosuunnitelmasta? Mitkä asiat tulisi sisältyä hoitosuunnitelmaan? Laadi esimerkkipotilaalle hoitosuunnitelma. Mitä hyötyä on hoitosuunnitelmasta?
2. En 59-årig man kommer till din hälsocentralsmottagning för en regelbunden kontroll. I anamnesen har han hypertoni och dyslipidemi sedan 2010 och typ 2-diabetes sedan 2015 med följdsjukdomarna lindrig bakgrundsretinopati samt lindrig makulopati. Han arbetar med kontorsarbete. Han röker inte, använder alkohol cirka 5–10 veckodoser, motionerar då och då. Han besväras inte av bröstsmärta eller andnöd. Medicinering: metformin 1 g 1x2, sitagliptin 100 mg 1x1, atorvastatin 20 mg 1x1, losartan 100 mg 1x1, amlodipin 5 mg 1x1.
Laboratorieproven: HbA1c 51 mmol/mol (6,8 %), LDL 2,3 mmol/l, u-alb/krea 0,9 mg/mmol, Krea 78 µmol/l, Na 139 mmol/l, K 4,1 mmol/l, ALAT 38 U/l, Hb 145 g/l.
Hemmamätningar av blodtrycket är i medeltal 145/82 mmHg och på mottagningen är blodtrycket 148/85 mmHg, puls 69/min. Vikt 100 kg, längd 182 cm, BMI 30 kg/m2. Fötternas riskklassificering är 0.
Vårdplanen är ett viktigt arbetsredskap för allmänläkaren. Vad står det i Hälso- och sjukvårdslagen samt i Lagen om patientens ställning och rättigheter om vårdplanen? Vilka faktorer bör finnas med i en vårdplan?
Gör en vårdplan för patienten i fråga. Vad är nyttan av en vårdplan?
3. Ensimmäistä kertaa vastaanotollesi tulee alueelle juuri muuttanut 63 –vuotias nainen. Aikaisemmin hän on ollut työterveyshuollon ja erikoissairaanhoidon potilaana. Hän kertoo sairastavansa verenpainetautia, polvien nivelrikkoa ja vyöruusun jälkeistä hermosärkyä kyljessään. Vuosi sitten masennuksen hoitona oli ollut essitalopraami, joka oli tuolloin lopetettu tilanteen helpottaessa. Verikokeita otettu vuosi sitten (P-Gluk 5,9 mmol/l, P-Kol 5,1 mmol/l, P- LDL 3,1 mmol/l, P- Trigly 1,5 mmol/l, P-Krea 68 µmol/l, P-K 4,0 mmol/l).
Viimeisen kahden kuukauden aikana hänen kipunsa (polvissa ja kyljessä) ovat hieman pahentuneet, mielialansa vähän madaltunut ja tullut aamuöistä heräilyä. Hän haluaisi lisää kipulääkettä ja vaihtaa kipulaastariin. Hän haluaa uusia samalla kaikki reseptinsä: Kandesartani 16 mg (1 x 1), tramadoli (retard, 150 mg yöksi), gabapentiini (300 mg x 3), ibuprofeeni (600 mg x 3 tarvittaessa) ja Tenox (20 mg tarvittaessa yöksi).
Verenpaine on vastaanotolla 156/94 mmHg. Sydämen auskultaatiolöydös on normaali. Vatsan palpaatiolöydös on normaali. Paino 78 kg, pituus 164 cm. Hän liikkuu tutkimushuoneessa normaalisti. Polvien liikkuvuus on normaali eikä turvotusta ole.
Miten selvität hänen tilannettaan? Mitä otat huomioon hänen kipunsa hoidossa? Miten suunnittelet potilaan hoidon ja seurannan?
3. En 63-årig kvinna, som nyligen har flyttat till regionen, kommer för första gången till din mottagning. Hon har tidigare besökt företagshälsovården och specialsjukvården. Hon berättar att hon lider av hypertoni, knäartros samt nervsmärta i sidan efter bältros. För ett år sedan använde hon escitalopram mot depression, men medicineringen avslutades då eftersom hennes situation hade förbättrats. Laboratorieprov har tagits för ett år sedan (P-Gluk 5,9 mmol/l, P-Kol 5,1 mmol/l, P- LDL 3,1 mmol/l, P- Trigly 1,5 mmol/l, P-Krea 68 µmol/l, P-K 4,0 mmol/l).
Under de senaste två månaderna har hennes smärtor (i knäna och sidan) blivit lite sämre, hon har haft lite sänkt sinnesstämning och hon har börjat vakna under morgonnatten. Hon önskar mera värkmedicin samt att byta till smärtplåster. På samma gång vill hon ha alla sina recept förnyade: Kandesartan 16 mg (1 x 1), tramadol (retard, 150 mg till natten), gabapentin (300 mg x 3), ibuprofen (600 mg x 3 vid behov) och Tenox (20 mg vid behov till natten).
På mottagningen är blodtrycket 156/94 mmHg. Hjärtauskultationen är normal. Palpation av buken är normal. Vikt 78 kg, längd 164 cm. Hon rör sig normalt i mottagningsrummet. Mobiliteten i knäna är normal och det finns ingen svullnad.
Hur utreder du hennes situation? Vilka saker beaktar du i behandlingen av hennes smärta? Hur planerar du uppföljningen och behandlingen av patienten?
4. Selitä lyhyesti mitä tarkoittavat a. Diagnostisen testin sensitiivisyys on 80 % b. Diagnostisen testin spesifisyys on 70 % c. Sairauden esiintyvyyden merkitys diagnostisen testin positiivisessa ennustearvossa d. Absoluuttinen riskin alenema ja relatiivinen riskin alenema e. Primaaripreventio f. Sekundaaripreventio
4. Förklara kort vad följande betyder a. Sensitiviteten hos ett diagnostiskt test är 80 % b. Specificiteten hos ett diagnostiskt test är 70 % c. Betydelsen av sjukdomens prevalens för det positiva prediktiva värdet av ett diagnostiskt test? d. Relativ riskreduktion och absolut riskreduktion e. Primärprevention f. Sekundärprevention

1/2020

1. Seuraavat potilaat ovat vastaanotollasi päänsäryn vuoksi. Mikä on diagnoosi ja miten hoidat?
A. 21-vuotias nainen, molemminpuolinen päänsärky, jonka intensiteetti 7 (asteikko 0 - 10). Fyysinen rasitus pahentaa. Vähän pahoinvointia. Päänsäryn kesto 4 tuntia. Kokenut samantyyppistä päänsärkyä useita kertoja neljän vuoden ajan. Kipu ei ole sykkivää. Valonarkuutta ei esiinny. Neurologinen status on normaali.
B. 40-vuotias mies, vasemman silmän seudussa sykkivää erittäin kovaa kipua. Ei pahoinvointia. Silmä verestää ja kyynelvuotoa. Vasen pupilli on mioottinen, Muu neurologinen status normaali.
C. 50-vuotias nainen, ammatiltaan toimistotyöntekijä. Kolmen kuukauden ajan lähes päivittäistä päänsärkyä, joka alkaa usein aamuyöllä. Kipu helpottuu ibuprofeenilla. (6p.)
2. Yhdysvaltalaisessa retrospektiivisessä tutkimuksessa arvioitiin perusterveydenhuollossa toteutettujen kliinisten rasituskokeiden luotettavuutta. Tutkimusaineisto muodostui yhteensä 339 rasituskokeesta, joiden löydökset sepelvaltimotaudin suhteen arvioitiin positiivisiksi, negatiivisiksi tai epäselväksi. Potilaita seurattiin keskimäärin 47 kuukautta. Kun positiiviset ja epäselvät löydökset yhdistettiin samaan kategoriaan, saatiin seuraavat tulokset: testin sensitiivisyys oli 71 %, spesifisyys 90 %, positiivinen ennustearvo 13 % ja negatiivinen ennustearvo 99 %.
A. Miten tulkitset tulokset? B. Mitä otat huomioon, kun harkitset kliiniseen rasituskokeeseen lähettämistä terveyskeskuksessa? (6p.)
3. Maailman terveysjärjestö WHO on asettanut tavoitteeksi, että jäsenvaltiot – siis myös Suomi – saavuttaisivat mahdollisimman monta yhdeksästä tarttumattomien sairauksien ehkäisyyn ja hoitoon liittyvästä globaalista tavoitteesta vuoteen 2025 mennessä.
Mitkä ovat tarttumattomien sairauksien pääryhmät? Mitkä ovat WHO:n globaalit tavoitteet tarttumattomien sairauksien ehkäisyyn ja hoitoon? (6p.)
4. Depression seulonta ja tunnistaminen perusterveydenhuollossa (6p.)

2/2020

1. Tartuntatautilain ja valtioneuvoston asetuksen tartuntataudeista määrittelemät keskeiset tehtävät ja velvoitteet: (A) Kunnalle (B) Kunnan tartuntataudeista vastaavalle lääkärille (C) Terveyskeskuslääkärille De viktigaste uppgifterna och skyldigheterna som definieras i lagen om smittsamma sjukdomar och Statsrådets förordning om smittsamma sjukdomar (A) Till kommunen (B) Till den läkare som ansvarar för smittsamma sjukdomar i kommunen (C) Till en hälsocentralläkare (6p.)
2. A) COVID-19 –vasta-ainetestin herkkyys (sensitiivisyys) on 96 % ja tarkkuus (spesifisyys 96 %). Miten kuvaat testin ennustearvoa COVID-19 tartunnan saaneilla (sairastuneet, parantuneet tai oireettomana tartunnan saaneet, joille on vasta-aineita kehittynyt) tutkittavien joukossa, jossa COVID-19 tautia on ollut paljon (20 %:lla) ja tutkittavien joukossa, jossa COVID-19 on harvinaisempi (enintään 0,5 %)? (vastaa lyhyesti) (B) Huhtikuun aamun päivystysajalle tuodaan aikaisemmin terve 9-vuotias lapsi, jolla on ollut nuhaa viikon ja ollut väsyneempi. Eilen illalla hän oli mennyt selvästi väsyneemmäksi, ei syö ja on hengittänyt jotenkin oudommin ja tihentyneesti. Miten selvität asiaa, toimit ja otat huomioon? (vastaa lyhyesti) (A) Sensitiviteten för ett antikroppstest för COVID-19 är 96 % och specificiteten är 96 %. Hur beskriver du det prediktiva värdet av testet för COVID-19-infekterade (sjuka, tillfrisknade eller asymptomatiska infekterade som har utvecklat antikroppar) personer med hög förekomst av COVID-19 (20 %) och för personer med lägre förekomst av COVID-19 (upp till 0,5 %)? (svara kort) (B) Ett tidigare friskt 9-årigt barn som har haft rinnande näsa i en vecka och har varit tröttare än vanligt kommer en aprilmorgon till akutmottagningen. I går kväll hade han tydligt blivit tröttare, inte ätit och andas på något sätt konstigare och med högre frekvens. Hur utreder du saken, hur handlar du och vad tar du hänsyn till? (svara kort) (6p.)
3. Käypähoitosuosituksen mukainen traumaperäisen stressihäiriön hoito perusterveydenhuollossa. Behandling av posttraumatiskt stressyndrom i primärvården enligt God medicinsk praxis-rekommendation (Käypä hoito –suositus). (6p.)
3. Tutkimusnäyttö monimuotoisista elintapainterventiosta muistisairauksien ehkäisyssä. Forskningsbevis för mångfacetterade levnadsvana interventioner i förebyggande syfte av minnessjukdomar. (6p.)

3/2020

1. Terveyskeskusvastaanotollesi tulee 65-vuotias mies kohonneen verenpaineen vuoksi. Hänellä ei ole todettuja pitkäaikaissairauksia, eikä käytössä säännöllisiä lääkityksiä. Terveydenhoitaja on jo antanut hänelle elintapaneuvontaa ja suunnitellut tämän pohjalta potilaan kanssa yhteisymmärryksessä interventiosta ja seurannasta. Elintavoissa olisi parannettavaa ruokavalion ja liikuntatottumusten osalta. Lisäksi potilas tupakoi. Potilas on normaalipainoinen. Useampi hänen miespuolisista sukulaisistansa on sairastanut sydäninfarktin työikäisenä. Potilas on hoitajan ohjeiden mukaan mitannut verenpainetta kotona kaksoismittauksin aamuin illoin 4 vrk:n ajan. Verenpaineen keskiarvo on kyseisessä seurannassa 150/95 mmHg, pulssi 73/min. Ei viitettä kohde-elinvaurioista. EKG:ssa ei poikkeavaa, laboratoriokokeissa Krea, Na, K, ALAT, U-kemseul ja U-Albkrea kaikki viitealueella. Kol 4,4 mmol/l, LDL 2,8 mmol/l, HDL 0,9 mmol/l, Trigly 1,5 mmol/l, fP-Gluk 5,9 mmol/l, HbA1c 41 mmol/mol. Olet perehtynyt äskettäin julkaistuun kohonneen verenpaineen Käypä hoito -suositukseen ja pyrit hoitamaan potilasta tämän mukaisesti. a. Miten suunnittelet potilaan verenpaineen hoidon? Minkälaisen verenpainetavoitteen asetat potilaalle? Miten järjestät potilaan seurannan? (2 p) b. Miten primaari-, sekundaari-, tertiääri- ja kvaternaariprevention näkökulmat on huomioitu kohonneen verenpaineen päivitetyssä Käypä hoito -suosituksessa? (4 p)
2. Etävastaanotot ovat yleistyneet viimeisen vuoden aikana meneillään olevan pandemian myötä. Minkälaisia mahdollisuuksia ja haasteita etävastaanottojen eri muodot tuovat mukanansa? (6 p)
3. Toimit terveyskeskuslääkärinä. Vastaanotollesi tulee ensimmäistä kertaa 84-vuotias mies, joka sairastaa potilaskertomusmerkintöjen mukaan sepelvaltimotautia, sydämen vajaatoimintaa, II tyypin diabetesta, masennusta ja nivelrikkoa. Hoitosuunnitelmaa ei löydy terveyskeskuksen potilastietojärjestelmästä. Hän on ollut yhden vuoden leski ja asuu yksin. Lääkityksenä hänellä on viimeisen sairaalaepikriisin mukaan bisoprololia 5 mg x 2, furosemidiä 40 mg x 1, ramipriiliä 10 mg x 1, essitalopraamia 10 mg x 1, esomepratsolia 40 mg x 1, metformiinia 500 mg x 3/vrk, simvastatiinia 40 mg x 1, ASA 100 mg, glukosaminiinia 750 mg x 2/vrk, parasetamolia 500 mg x 3 ja Panacod© (parasetamoli+kodeiini) tarvittaessa. Edellisellä viikolla otetuissa laboratoriokokeissa Hb 140 (134-167 g/l), Na 139 (137-145 mmol/l), K 3,4 (3,3-4,9 mmol/l), Krea 102 (60-100 µmol/l), GFR 58 ml/min (>59 ml/min/1.73 m2), HbA1c 64 mmol/mol (8,0%). LDL-kolesteroli 2,0 mmol/l (tavoite <1,8 mmol/l). Tulosyyksi on vastaanottolistan mukaan kirjattu ”kontrolli”. Huomaat potilaskertomusteksteistä, että hänellä on käynti päivystyksessä kaatumisen vuoksi pari viikkoa sitten ja hän on ollut sairaalahoidossa sydämen vajaatoiminnan pahenemisen neljä viikkoa sitten, jolloin furosemidi on nostettu annokseen 40 mg/vrk. a) Mihin kysymyksiin tai asioihin pyrit saamaan vastauksia 30 minuutin vastaanoton aikana? Mitkä niistä priorisoit? (2p) b) Miten arvioit potilaan lääkitystä? (1p) c) Miten selvittelet potilaan kaatumista tämän vastaanoton aikana? Mitä mahdollisia muita selvittelyitä kaatumiseen liittyen suositat? (1p) d) Mitä asioita potilaan hoitosuunnitelman tulisi sisältää? (2p)
4. Toimit koululääkärinä yläkoulussa syyskuun lopussa. Terveydenhoitaja ohjaa vastaanotollesi 13-vuotiaan pojan pitkittyneen yskän vuoksi. Poika on yskinyt koko syksyn yläkoulun alkamisesta alkaen. Vastaanotolla mukana on potilaan äiti, joka epäilee yläkoulun huonoa sisäilmaa oireiden syyksi ja haluaa laboratoriokokeita asian selvittämiseksi. Poika ei yski vastaanotolla, hänellä ei ole kuumetta eikä akuutin hengitystietulehduksen oireita. Poika ei spontaanisti kerro oireistaan. a) Mitä asioita selvität vastaanotolla ja miten? (1p) b) Mikä on todennäköisin diagnoosi ennen jatkotutkimuksia ja mihin seikkoihin diagnoosiehdotuksesi perustuu? (1p) c) Mikä on tutkimus- ja hoitosuunnitelmasi? (1p) d) Kuinka vastaat äidille? (2p) e) Ketä muita ammattilaisia hyödynnät asian selvittämisessä ja miten? (1p)

1/2021

1. Ajanvarausvastaanotollesi tulee hyväkuntoinen 76-vuotias mies. Hänen uusi kotiverenpainemittarinsa on varustettu intelli-rytmihäiriötunnistimella. Potilas on mitannut verenpaineensa päivittäin ja se on tasoa 134/80 mmHg. Noin kerran viikossa mittari on antanut merkkivaloilmoituksen rytmihäiriöstä. Potilas itse ei ole havainnut voinnissaan muutoksia. Kulumavikojen vuoksi liikunta on vähäistä, mutta muutoin hän on tyytyväinen terveyteensä. Verenpainelääkityksenä on kandesartaani 16 mg 1x1 ja amlodipiini 5 mg 1x1, eturauhaslääkkeenä finasteridi 5 mg 1x1, kipulääkkeenä tarvittaessa ibuprofeeni 600 mg.
Potilaalla on keskivartalolihavuutta. Auskultoiden sydän lyö tasaisesti, läppäsivuääniä ei kuulu ja sydän on kliinisesti kompensoitu. Ennen vastaanottoa on otettu EKG (nähtävillä rintakytkennät).
Millaisen diagnoosin asetat? (1 p)
Tarvitaanko lisätutkimuksia? (1 p)
Teetkö muutoksia lääkitykseen? (2 p)
Annatko potilaalle muita ohjeita? (2 p)
2. Työskentelet terveyskeskussairaalan lääkärinä. Sinun tulisi laatia henkilökunnalle ohjeistus infektioiden ehkäisyssä huomioitavista varotoimista potilastyössä. Minkälaiset ohjeet annat potilashuoneiden valinnasta ja varustelusta? (1 p)
käsihygieniasta? (1 p)
työvaatetuksesta ja suojavarusteista? (2 p)
hoito- ja tutkimusvälineistä? (1 p)
veritartunnan estämisestä? (1 p)
3. Ammatillinen reflektio osana yleislääketieteen erikoislääkärin ammattitaitoa (6 p)
4. Depression Käypä hoito -suositukseen kirjatut laatukriteerit, joiden perusteella depressiopotilaiden hoidon laatua tulisi seurata perusterveydenhuollossa (6 p)

## Erikoishammaslääkärit:

## Hammaslääketieteellinen diagnostiikka, Suumikrobiologia

## Hammaslääketieteellinen diagnostiikka, Suupatologia

3/2019
ESSEET:
1. Mikrobiomi suusyövän aiheuttajana.
2. Mikrobiomi suusyövän aiheuttajana. (6p.)
3. Sylkirauhastuumorit, joissa voi esiintyä kirkassytoplasmaista differentaatiota. (6p.)
4. Translationaalinen tutkimus. (6p.)
5. Miten genetiikka voi helpottaa histopatologista diagnoosin tekoa? (6p.)

PREPARAATIT:
1. 28-vuotias yleisterve nainen. Ei tupakoi. Molemmin puolin poskien limakalvoilla vaaleaa juosteista muutosta. Näyte otettu oikeasta poskesta.
2. 92-vuotias rouva. Metastasoitunut rintasyöpä, jossa luusto- ja keuhkometastaasit. Lääkitykset Aromasin (hormoni) ja Xgeva. Kliinisesti ja radiologisesti sekvesteröintiä linguaalisesti. Reg. d. 45 n. 6 mm pyöreä alue luuta paljaana. Poistettu luupala kokonaisena ja halkaistu toinen puoli bakteeriviljelyyn.
3. 64 vuotias terve mies. Reg dd. 36-37 bukkaalinen turpea ien näytteeksi. Ei oireita.
4.Terve 10v poika. Hieman epätarkkarajainen pigmenttimuutos reg dd 26-25 palatinaalisesti, poistettu 6mm stanssilla näytteksi.
5. 74-v nainen, jolla noin 1v ajan hidaskasvuinen patti oikeassa parotiksessa, kivulias palpoitaessa. UÄ:ssa epätarkkarajainen. ONB:ssa ei kunnolla ollut soluja. Marginaalihaaran heikkous, menee tuumoriin. Patti ulottuu syvään lohkoon ja marginaalihermoa skeletoitaessa ajaututaan tuumorikudokseen. Kliinisesti poistettu koko patti marginaalein.
6. 64-vuotias nainen, jolla on mandibulassa muutosalue reg. dd. 42 distaalipinnalta d. 46 alueelle. Apikaalisesti ilmeisesti osin luutunutta aluetta.

3/2020

ESSEET:
1. Sylkirauhasen kirkassoluiset muutokset (5p.)
2. Ameloblastooma (5p.)
3. Suun limakalvon papillaariset ja/tai verrukoottiset muutokset(5p.)
4. Suusyövän ja mahdollisesti suusyöpävaaraa lisäävien muutosten molekulaarisessa diagnostiikassa käytettävät menetelmät (5p.)
5. Non-Hodgkinin lymfooma (5p.)

PREPARAATIT:
Näyte 1. 35-vuotias nainen, jolla oikealla retromolaarialueella sessiili, noin 1,5 cm läpimitaltaan oleva nodula. (5p.)
Näyte 2. 63-vuotias mies. Oikealla suulaessa hitaasti kasvanut kiinteä tuumorimainen massa. (5p.)
Näyte 3. 15-vuotias tyttö, jolla dd 22-23 välissä hyvin rajautuva unilokulaarinen radiolusenssi. (5p.)
Näyte 4. 21-vuotias mies. Vasemmalla mandibulassa posteriorisesti luinen turvotus, ei kipuoireita. Radiologisesti mandibulassa vasemmalla multilokulaarinen radiolusentti-radio-opaakki leesio. Alueen hampaissa lisääntynyttä liikkuvuutta. (5p.)
Näyte 5. 58-vuotias mies, jolla kielessä anteriorisesti hitaasti kasvanut kivuton submukosaalinen massa.
Näyte YP19-9144: 1956 syntynyt perusterve nainen. Poistettu persistoiva muutos ylähuulen limakalvon alta poistettu näytteeksi. PK PAD (5p.)
Näyte YP18-72593: 1941 syntynyt nainen , jolta leikattu rintasyöpä 15 vuotta sitten. Nyt alaleuassa radiolusentti leesio. Tästä trepan poralla näyte. PK PAD(5p.)
Näyte Yp14-10338: 1976 syntynyt nainen. Vuosi sitten ilmestynyt pallero suulakeen. poistettu näytteeksi. PK PAD. (5p.)
Näyte YP14-52962: 1968 syntynyt mies. Suulaessa d. 17 palatinaalipuolella n. 1 cm ienrajasta n. 5 mm läpimitaltaan, koholla lk:n pinnasta oleva muutos poistettu mahd. kokonaisena näytteeksi. Dd. 18 - 14 intaktit, ei syventyneitä ientaskuja. P.k. tutkimusta ja lausuntoa. (5p.)
Näyte YP15-37597:1940 syntynyt ihminen, tubi-tausta, oik mand oireton kystamainen muutos. Kliinisesti enmmän tuumorimainen, ei kliinisesti kystaepiteeliä. (5p.)

1/2021
PREPARAATIT:

1. Noin 30-vuotias mies, jolla ainakin 5 vuoden ajan yläleuan alveoliharjanteella oireeton luinen pullistuma. Eksploraatiossa luinen kudos suhteellisen pehmeää. Otettu tätä näytteeksi. (5p.)
2. Alle 15 -vuotias poika, jolla suupielien ja poskien limakalvoturvottelua ja rikkeymää. Otettu koepala posken limakalvolta. (5p.)
3. Noin 80 -vuotias ikäisekseen terve nainen, jolla kahdessa kuukaudessa ilmaantunut kielen sivulle noin 1 cm kokoinen patti joka alkanut tihkuttelemaan verta. Kymmenen vuotta sitten poistettu munuainen tuumorin vuoksi. (5p.)
4. Yli 60-v. aiemmin terve nainen. Nyt hiustenlähtöä ja suun kuivumista. Otettu pieniä sylkirauhasia näytteksi. (5p.)
5. 65-vuotias nainen, suun limakalvolla 2 cm kokoinen malignisuspekti tuumori poistettu näytteeksi. (5p.)
6. 65-vuotiaalla miehellä tuumorimainen muutos suulaessa. Pyyd yst PAD. (5p.)
7. 57v perusterve nainen, tupakoinut satunnaisesti vuosia. Alkoholin vieroitukseen lääkitys Venäjältä, ilm. antabus. Vaikea / keskivaikea parodontiitti, syventyneet taskut kauttaaltaan, liikkuvuutta hampaistossa kauttaaltaan. Parodontologinen hoito alkamassa, potilasta vaivannut kivulias ienmuutos yläetualueella. Ei märkävuotoa. Poistettu veitsellä kokonaisena dd11-12 ienpapillan kohdalta osittain eksofyyttinen ienmuutos, joka kliinisesti sopisi pyogeeniseksi granuloomaksi. (5p.)
8. Perusterve 7 vuotias poika. Poistettu regio d. 46 bukk. infektoitut kysta, otettu osittain näytteeksi. Pk PAD (5p.)
9. 70- vuotias nainen. Kysta regio d 38. (5p.)
10. Alalauassa radiologisesti multilokulaarinen radiolusentti leesio 29-vuotiaalla naisella. poistettu alaleukaa näytteeksi. Pyyd yst PAD. (5p.)

## Hammaslääketieteellinen diagnostiikka, Suuradiologia

2/2019
ESSEET:
1. Selitä lyhyesti etenkin suuradiologiset näkökohdat huomioiden
a. dysostosis cleidocranialis b. ektodermaalinen dysplasia c. kerubismi d. Gorlinin oireyhtymä e. SAPHO (5p.)
2. Blow-out murtumat (5p.)
3. Ameloblastooma, erotusdiagnostiikka, kuvantamismenetelmät, seuranta (5p.)
4. Leukojen alueen ei-odontogeeniset kystat (5p.)
KUVAT:
1. 9 v. poika, jolla dd. 26, 27 ovat retentiossa. Ptg on otettu KKTT-tutkimusta edeltävästi ja pyydetty KKTT-kuvausta ko. regiosta. Kuvaile reg. 26, 27 tilanne ja mahdollinen puhkeamisesteen syy? (5p.)
2. Kyseessä on 52-vuotias nainen, jolla on astma. Ei säännöllistä lääkitystä. Lähetteen mukaan aiemmin on todettu leukanivelten artroosi. Hampaan poiston yhteydessä leukanivelet ovat kipeytyneet. Tämän jälkeen on ollut suun avausrajoitusta ja kipua molemmissa leukanivelissä.
Ptg-kuvauksen jälkeen on tehty KKTT-tutkimus vasemmasta leukanivelestä sekä tehty leukanivelten MK-tutkimus. Kuvaile löydökset vasemman leukanivelen osalta. Diagnoosiehdotus sekä mahdolliset erotusdiagnostiset vaihtoehdot? (5p.)
3. Kyseessä on yleensä terve 4-vuotias poika, jolla jo pidemmän ajan molemmat posket ovat pullottaneet poikkeavasti. PTG on otettu tämän vuoksi.
Tämän jälkeen on tehty mm. kontrolli-TT-tutkimus n. kolmen vuoden kuluttua PTG-kuvauksesta.
Kuvaile löydökset? Mistä on kyse? Mahdolliset erotusdiagnostiset vaihtoehdot? (5p.)

1/2020

ESSEET
1. Alaviisaudenhampaiden kuvantaminen nykytutkimustieto huomioiden (5p.)
2. Suusyövän kuvantaminen (5p.)
3. Sienisinuiitti (5p.)
4. Sementoblastoma ja sen erotusdiagnostiikka (5p.)

KUVAT
1. Potilas on 51-vuotias mies, jolla on anamneesissa alkoholin pitkäaikainen väärinkäyttö sekä lähes vuoden jatkunut alaleuan kipuilu. Oma hammaslääkäri ei ole löytänyt syytä kliinisesti ja hän ei ole myöskään lähettänyt kuvantamistutkimuksiin, joten aikaisempia tutkimuksia ei ole käytettävissä vertailuun.
Tee lausunto Hampaiston ja leuan panoraamatutkimuksesta (5p.)
2. v. 1990 syntynyt nainen, alkuperäinen läheteteksti 29.10.2018 panoraamatutkimukseen:
”Biologinen lääkitys psoriaasiin. Nyt pitkittynyt nuha, yöyskää, väsymystä. viisaudenhammas vastikään paikattu. P.K. OPG, onko infektiofokusta?”
Tee lausunnot Hampaiston ja leuan panoraamatutkimuksesta sekä sitä seuranneista KKTTtutkimuksista. Vertailuun on käytettävissä 13.06.2017 PTG tutkimus.
Diagnoosiehdotus, mitä suosittelisit kunkin lausuttavan tutkimuksen yhteydessä (5p.)
3. Potilas on 35-vuotias terve nainen, jolla ei ole yleissairauksia, synnyttänyt edellisenä vuonna. Suussa on ollut vasemmalla graavia ientulehdusta muistuttavaa oiretta paikallisesti, jota on hoidettu aikaisemmin useasti, mutta nyt kasvanut verestävä patti/kasvainmainen muutos alueella kliinisesti. Potilas on ohjattu radiologisiin tutkimuksiin Suu- ja Leukasairauksien Poliklinikalta.
Tee yhteenveto diagnoosiehdotuksineen Hampaiston ja leuan panoraamatutkimuksesta, Nenänsivuonteloiden TTtutkimuksesta sekä Kaulan pehmytosamagneettitutkimuksesta ongelma-asettelua koskevin osin. (5p.)

2/2020

ESSEET:
1. Puhkeamattomien hampaiden kuvantamismenetelmät sekä niiden edut ja rajoitteet (5p.)
2. Leukojen ja läheisten rakenteiden alueella esiintyvät pehmytkudoskalkkeumat ja niiden röntgenologiset piirteet ja erotusdiagnostiikka (5p.)
3. Fibroottisen dysplasian ja luutuvan/sementoituvan fibroman röntgenologiset piirteet ja erotusdiagnostiikka (5p.)
4. Leukanivelsairauksien röntgendiagnostiikka ja erotusdiagnostiikka(5p.)

KUVAT:
Tapaus 1: 16 vuotias nainen, jolla seurattu niveloireita lasten puolella. Oikomishoitoa tehty. Päänsärkyyn tarvittaessa Burana 400 mg, Vuosi sitten vasemman korvan seudulle tullut kipua avattaessa, puhuessa ja syödessä. . Purentafysiologinen hoito aloitettu. Potilaalla ei reumadiagnoosia. Sivuliikkeissä ja max. potruusiossa vasen leukanivel aristaa. Suun max. avaus rajoittunut 33 mm. Kolme vuotta aikaisempi panoraamakuva ja MRI ohessa. Tehty leukanivelten MRI vajoainetehosteisena jatkoselvittelyyn. Tee lausunto kuvista. (5p.)
Tapaus 2: Kyseessä yleisterve 53-vuotias mies, jolla hiljattain poistettu vasemmalta yläleuasta neljä hammasta hammasperäisen infektion vuoksi. Nyt edelleen turvotusta vasemmalla yläleuassa bukkaalisesti. Potilas tulee kontrollikäynnille, mikä on postoperatiivinen näkymä panoraamakuvassa. Tee lausunto. (5p.)
Tapaus 3: Perusterve mies. Hakeutunut hammaslääkärin vastaanotolle Oikealla alaleuassa olevan kivun ja turvotuksen takia. Ohessa panoraamakuva ja KKTT tutkimus. Tee lausunto kuvista. (5p.)

3/2020

ESSEET:
1. Osteonekroosi ja sen kuvantaminen. (5p.)
2. Kartiokeilatietokonetomografia- eli KKTT-tutkimuksen kuvanlaadun ja säteilyannoksen optimointi. (5p.)
3. Leukaluiden laajentumista ja muodon muuttumista aiheuttavat patologiset muutokset ja niiden röntgenologinen diagnostiikka ja erotusdiagnostiikka. (5p.)
4. KKTT- ja TT-tutkimuksen käyttöindikaatiot. Käsittele vastauksessasi etenkin tilanteita, joihin TT-tutkimus on indikoitu tai soveltuu paremmin KKTT-tutkimuksen sijaan ja perustele näkemyksesi. (5p.)

KUVAT:
Tapaus 1. Potilas on 11-vuotias tyttö, jolta on pyydetty Ptg-kuvausta kokonaishoidon suunnittelua varten. Ptg-kuvasta on pyydetty jälkilausunto siinä havaitun poikkeavan luurakanteen vuoksi. Tee kuvasta lausunto. Mistähän on kyse? Mahdollinen lisäkuvantamistarve tai muu jatkoselvittely? (5p.)
Tapaus 2. Oikea puoli poskiontelosta varjostunut jo vuonna 2013, mutta ei esim. 2005. Lapsena ilmeisesti antrostomia tehty. Sinuiitioireita on. P.k. NSO-TT (2/15). Tee tutkimuksesta lausunto. Mahdollinen diagnoosi? (5p.)
Tapaus 3. 12-vuotias perusterve tyttö. Vasemmalla alaleuassa turvottelua ja kipua jo pidempään. Laajimmillaan on ollut turvotusta ohimolta leukaan asti sekä suunavausrajoitus. Hammaslääkäri katsonut, ettei ole hammasperäistä. Lypsäen parotiksesta on tullut kirkasta sylkeä. Palpoiden posken turvotus on ollut aivan pehmeää ja aristamatonta, aristusta vasemman leukanivelen / masseterlihaksen kohdalla, jossa on turpeutta. Potilaasta on käytössä Ptg + KKTT-tutkimus vasemmalta puolelta alaleukaa sekä sinusten /kasvojen MK-tutkimus. Tee lausunto ko. tutkimusten osalta? Mistä on kyse? (5p.)

1/2021

ESSEET:
1. Luutuva / sementoituva fibroma (5p.)
2. KKTT-kuvan kliininen kuvanlaatu ja kuva-artefaktit (5p.)
3. Osteomyeliitin ja antiresorptiivisten lääkitysten aiheuttamat röntgenologiset muutokset leukaluiden alueella (5p.)
4. Leukaluiden alueella esiintyvien metastaattisten kasvainten röntgenologiset piirteet ja erotusdiagnostiikka (5p.)

KUVAT:
Tapaus 1. Lähetetiedot: 68-vuotias mies. Follikulaarisen lymfooman vuoksi seurannoissa, hoidot loppuneet kaksi vuotta sitten. Nyt havaittu regiossa 13 bukkaalisesti sulcuksessa turvottava muutos. Tehty PTG- ja KKTT-kuvaukset, pyydetään lausuntoa. (5p.)
Tapaus 2. Lähetetiedot: 40-vuotis nainen, jolla mm. oikean leukanivelen akutisoitunut tilanne. Myös oikean olkapään ja vasemman nilkan alueella ollut oireilua. Leukaniveleen paikallistuva kipu aiheuttanut myös suun merkittävää avausrajoitusta. Syöminenkin melkein mahdotonta. Potilaalla todettu reumatyyppinen sidekudoskudossairaus. Hoidossa nyt myös reumapoliklinikalla tämän akutisoitumisen vuoksi. Tehty leukanivelten MRI-tutkimus varjoainetehosteisena kiirehdittynä, pyydetään lausuntoa. (5p.)
Tapaus 3. Lähetetiedot: 7-vuotias poika. Potilaalla kasvojen asymmetriaa. Purennan kehityksen ja hampaiston seurantakuvat hoitosuunnitelman tekoa varten. Tehty PTG- ja kallolateraalikuvaukset sekä NSO-TT-tutkimus, pyydetään lausuntoa. (5p.)

## Hampaiston oikomishoito

2/2019
1. Halkiopotilaiden oikomishoidon erityispiirteet (5p.)
2. Sivualueen ristipurennan kehittymiseen vaikuttavat tekijät ja hoidon ajoitus (5p.)
3. Kalvo-oikomisen mahdolliset edut ja rajoitteet tavanomaiseen oikomiseen verrattuna (5p.)
4. Syvän purennan kehittyminen ja hoito eri ikäkausina (5p.)

3/2019
1. Hengitysfunktion vaikutus purennan kehitykseen (5p.)
2. KKTT-kuvauksen indikaatiot ortodontiassa (5p.)
3. Oikomishoitoon liittyvät ulkopuoliset juuriresorptiot: Miten se diagnosoidaan? Mitkä ovat resorption assosiaatiot? Mitä seurauksia resorptiosta voi olla? Mitä tehdään jos havaitaan ulkoinen juuriresorptio oikomishoitoon hoidon aikana? (5p.)
4. Oikomishoidon seulontamenetelmät ja kriteerit hoitoon valitsemisessa julkisessa terveydenhuollossa (5p.)

1/2020

1. AIII purentavirheen hoito aikuispotilaalla (5p.)
2. Hengitysfunktion huomioiminen oikomispotilaan tutkimuksessa ja hoidon suunnittelussa (5p.)
3. Vertaile syvän purennan ortodonttisia hoitovaihtoehtoja ja sitä, miten ne soveltuvat hampaistonkehityksen eri vaiheisiin (5p.)
4. Pohdi, missä iässä purentavirheiden seulonnat tulisi järjestää. Perustele vastaustasi hampaistokehityksen, kasvun ja hoidon näkökulmasta. (5p.)

2/2020

1. Puhkeamattoman yläkulmahampaan etiologia, diagnostiikka ja hoito (5p.)
2. Mihin perustuu funktionaalisen kojeen vaikutus AII hoidossa ja miten arvioit, milloin on optimaalinen ajankohta kyseisten kojeiden käytölle? (5p.)
3. Kerro obstruktiivisen uniapnean diagnoosi, merkitys ja hoito (5p.)
4. Ylähammaskaaren/yläleuan leveyskasvu

3/2020

1. Vertaile kalvo-oikomisen mahdollisia huonoja ja hyviä puolia kiinteäkojeoikomiseen verrattuna. (5p.)
2. Purentafysiologisten seikkojen huomioiminen oikomishoidossa. (5p.)
3. Palatinaalisten skeletaaliankkureiden käyttöindikaatiot ortodontiassa. (5p.)
4. Vertaile niskavedon ja purennanohjaimen vaikutuksia Angle II –luokan purentavirheiden varhaishoidossa. (5p.)

1/2021

1. Alaleuan kehityksen ja kasvun pääpiirteet ja niiden kliininen merkitys. (5p.)
2. Kuinka purentavirhe ja oikomishoito voivat vaikuttaa elämänlaatuun ja mitkä ovat parhaat menetelmät sen arvioimiseksi? (5p.)
3. Millä perusteella lähetät 5-vuotiaan konsultaatioon kita- ja nielurisojen poistamiseksi? (5p.)
4. Luustollinen III-luokan purentavirhe: prekirurginen ortodontia. (5p.)

## Kliininen hammashoito, Kariologia ja endodontia

3/2019
1. Karieksen profylaksiassa käytettävät fluori- ja muut yhdisteet; fluorin toksikologia (5p.)
2. Endodontisen hoidon onnistumiseen vaikuttavat tekijät (5p.)
3. Hampaan väristen täytteiden sidostaminen hammaskudokseen (5p.)

1/2020

1. Kserostomiapotilaan tutkiminen ja hoito (6p.)
2. Huuhtelun merkitys juurihoidoissa (6p.)
3. Hampaiden kulumismuutokset, diagnostiikka ja hoito(6p.)

2/2020

1.Ulkoinen kervikaalinen juuriresorptio: etiologia, diagnostiikka, luokittelu ja hoito (6p.)
2. Kariesvaurioiden hoidon tarpeen arviointi ja hoitopäätös (6p.)
3. Hopeadiamiinifluoridin käyttö karieksen ehkäisyssä ja pysäytyshoidossa (6p.)

3/2020

1. Resiini-infiltraatio karieksen pysäytyshoidossa (5p.)
2. Refluksipotilaan suuongelmat, diagnostiikka ja hoito (5p.)
3. Pulpan välitön kattaminen: materiaalit, kliiniset vaiheet ja ennuste nykytiedon valossa (5p.)
4. Sylkirauhasten toimintahäiriöitä ja suun kuivuutta aiheuttavat lääkkeet (5p.)

1/2021

1. Kariesvaurioiden syvyyden ja aktiivisuuden arviointi ja sen merkitys karieksen hallinnassa (5p.)
2. Pysyvän hampaan syvän karieksen hoitomenetelmät ja materiaalit nykytiedon valossa(5p.)
3. Ulkoinen kervikaalinen juuriresorptio: etiologia, diagnostiikka, luokittelu ja hoito(5p.)
4. Endodontisen infektion hallinnan keinot hammashoidon toimenpiteiden valossa. Pohdi myös, miten endodontinen infektio eroaa parodontologisesta infektiosta(5p.)

## Kliininen hammashoito, Lasten hammashoito

2/2020

1. MIHA (6p.)
2. Komplisoitunut kruunumurtuma pysyvässä hampaassa - diagnoosi, hoito ja prognoosi (6p.)
3. Sedaatio lasten hammashoidossa (6p.)

3/2020

1. Amelogenesis imperfectan diagnostiikka ja erotusdiagnostiikka (5p.)
2. Maitohammastraumat. Kuinka hoidat ja arvioit trauman vaikuttavan purennan kehitykseen? (5p.)
3. Potilas on 4-vuotias ja tulee yleisanestesiassa tehtävään hammashoitoon ECC:n vuoksi. Aiempia tutkimuksia ei ole voitu tehdä riittämättömän ko-operaation vuoksi. Kerro tekijät, jotka vaikuttavat hoitosuunnitelmaan. Listaa lyhyesti esimerkiksi ranskalaisin viivoin loogisessa järjestyksessä potilaalle tehtävät mahdolliset hammashoitoon liittyvät toimenpiteet toimenpidehuoneessa. Kerro myös, miten ohjeistat jatkohoidon. (5p.)

## Kliininen hammashoito, Parodontologia

2/2019
1. Ientasku ja sen patogeneesi (6p.)
2. Purentatekijöiden vaikutus parodontiumin alueella (6p.)
3. Peri-implanttisairauksien diagnostiset kriteerit ja patologisten implanttitaskujen hoito (6p.)
4. Selvitä, mihin seikkoihin perustat parodontiittisen hampaan poistopäätöksen (6p.)

3/2019
1. Matala annoksinen doksisykliini parodontiitin hoidossa. (5p.)
2. Uudet diagnostiset suunestetestit parodontiitissa. (5p.)
3. Parodontaalikirurgian indikaatiot ja kontraindikaatiot. (5p.)
4. Parodontiitin ja diabeteksen bidirektionaaliset yhteydet.

1/2020

1. Raskauden aikaiset kliiniset, mikrobiologiset ja isännän vasteen muutokset parodontiumissa(5p.)
2. Biologiset merkkiaineet (biomarkkerit) hampaan kiinnityskudosten sairauksien diagnostiikassa ja hoidon seurannassa (5p.)
3. Toisen ja kolmannen asteen furkaatiovaurioiden hoitovaihtoehdot (5p.)
4. Hammasimplanttien ylläpitohoito (5p.)

2/2020

1. Furkaatiovaurioiden diagnostiikka ja ennustearvioon perustuvat hoitovaihtoehdot (5p.)
2. Hammasimplantein toteutetun hoidon komplikaatioiden ehkäiseminen (5p.)
3. Isäntä-mikrobi –vuorovaikutus ja sen merkitys parodontiitin kehittymisessä (5p.)
4. Systeemisesti käytettävät lääkkeet parodontiitin hoidossa (5p.)

3/2020

1. Matala-annoksinen doksisykliinilääktys parodontologisessa hoidossa. (5p.)
2. Suunesteiden aMMP-8 tuolinvierusdiagnostiikka. (5p.)
3. Parodontaalikirurgian indikaatiot ja kontraindikaatiot: lyhyesti. (5p.)
4. Ienliikakasvu: etiologia ja hoitomenetelmät

1/2021

1. Virusperäiset ikenien sairaudet(5p.)
2. Peri-implantti mukosiitti ja peri-implantiitti: diagnostiset kriteerit, hoitolinjat ja hoidon ennuste(5p.)
3. Motivoiva haastattelu osana parodontologista hoitoa (5p.)
4. Hammaskiven muodostuminen, rakenne ja merkitys (5p.)

## Kliininen hammashoito, Protetiikka ja purentafysiologia

2/2019
1. Zirkonian käyttö kruunu-ja siltaprotetiikassa (5p.)
2. Lyhentynyt hammaskaari proteettisen hoidon kannalta (5p.)
3. Bruksismin diagnostiikka ja hoito. (5p.)
4. Nivelreuma ja leukanivel: Oireet, kliiniset löydökset ja hammaslääketieteellinen hoito (5p.)

3/2019
1. Pintakiinnitteiset sillat ja niiden käyttö proteettisessa hoidossa (5p.)
2. Lääkehoito purentaelimistön toimintahäiriöiden hoidossa (5p.)
3. Välitön implantointi ja implantin välitön kuormitus esteettisen alueen hammaspuutoksen hoidossa (5p.)
4. Palautumaton diskusdislokaatio: diagnostiikka ja hoito (5p.)

1/2020

1. Hampaattoman yläleuan implanttiproteettinen hoito. (5p.)
2. Litiumdisilikaatin ominaisuudet ja käyttöindikaatiot kiinteässä protetiikassa. (5p.)
3. Artrosenteesi ja artroskopia leukanivelsairauksien hoidossa. (5p.)
4. Kuvantamistutkimukset purentaelimistön toimintahäiriöiden (TMD) diagnostiikassa. (5p.)

2/2020

1. Nivelreumaa sairastavan potilaan proteettinen hoito (5p.)
2. Lyhentyneen hammaskaaren purentafysiologiset näkökohdat (5p.)
3. Bruksaavan potilaan implanttihoito(5p.)
4. Restoratiivisessa CAD/CAM- hoidossa käytettävät keraamikomposiitit (5p.)

3/2020

1. Zirkonium dioksidin ominaisuudet ja käyttö kruunu-ja siltaprotetiikassa (5p.)
2. Esteettisen alueen implantihoidon riskitekijät. (5p.)
3. Purentaelimistön toimintahäiriöiden (TMD) diagnostiikka (5p.)
4. Purentaelimistön toimintahäiriöiden (TMD:n) lääkehoito (5p.)

1/2021

1. Toimivan purentakorkeuden määritys voimakkaasti kuluneen hampaiston proteettisessa hoidossa (5p.)
2. Eroosiovauriot ja niiden restoratiivinen hoito. (5p.)
3. Purentaelimistön toimintahäiriöiden konservatiiviset hoitomuodot (5p.)
4. Diskusdislokaatiot: diagnostiikka ja hoito (5p.)

## Suu- ja leukakirurgia

2/2019
1. Orbitan blow out –murtuma (6p.)
2. Leukojen osteosarkooma, diagnostiikka ja hoito. (6p.)
3. Puhkeamattoman viisaudenhampaan poistoindikaatiot ja poiston komplikaatioriskit. (6p.)
4. Valtioneuvoston asetus erikoissairaanhoidon työnjaosta ja eräinen tehtävien keskittämisestä (582/2017) suun terveydenhuollon kannalta. (6p.)

3/2019
1. Teet yläleuan (maxillan) osteotomian, jonka yhteydessä alkaa erittäin voimakas verenvuoto. Mitä syitä voisi olla vuodon taustalla ja kuinka toimit tilanteessa? (9p.)
2. Uusien luustolääkkeiden vaikutukset leukojen luuhun (9p.)
3. Pienten sylkirauhasten kasvaimet (9p.)
4. Hammasperäiset kaulan syvät infektiot (9p.)

1/2020

1. Submandibulaarirauhasen sylkikivitaudin oireet, diagnostiikka ja hoito. (6p.)
2. Geriatrisen traumapotilaan kasvomurtumien ja niiden oheisvammojen/liitännäisvammojen erityispiirteet. (6p.)
3. Odontooma. Luokitus, diagnostiikka ja hoito. (6p.)
4. Hampaan poiston yhteydessä syntyneen oro-antraaliyhteyden hoito. (6p.)

2/2020

1. Glukokortikoidien käyttöindikaatiot erilaisissa suu- ja leukakirurgisissa toimenpiteissä huomioiden myös potilaan perussairaudet (9p.)
2. Atrofioituneen hammasharjanteen modernit augmentaatiomenetelmät, sekä kovakudoksen että pehmytkudoksen osalta. (9p.)
3. Missä eri kirurgisissa toimenpiteissä voi olla tarpeellista keskeyttää potilaan antikoagulaatiivinen lääkitys? Perustele ja kerro miten keskeyttäminen toteutetaan. (9p.)
4. Dislokoituneen kondyylikaulamurtuman diagnostiikka ja operatiivisen/konservatiivisen hoidon indikaatiot. Mitä eri leikkaustekniikoita suu- ja leukakirurgin on hallittava, kuvaa tärkeimmät leikkaustekniikat. (9p.)

1/2021

1. Subjektiivisesti oireettomalla potilaallasi on todettu sattumalöydöksenä panoramatomografiassa regiosta dd 36-37-puhkeamaton 38 aina nousevan ramuksen alueelle ulottuva kookas radiolusentti, kystamainen muutos. Mitkä ovat työdiagnoosisi ja mikä on diagnostinen strategiasi? (6p.)
2. Hampaan poiston yhteydessä syntyneen oro-antraaliyhteyden välitön kirurginen- ja muu hoito sekä toimenpiteen jälkeinen potilaan ohjeistaminen. Voit antaa vastauksen luettelon muodossa ja kronologisessa järjestyksessä. (6p.)
3. Sensoriset hermovammat kasvoluiden murtumissa. Syntymekanismit ja paranemisen ennuste. (6p.)
4. Leukanivelen endoproteesi. Indikaatiot ja terapeuttiset mahdollisuudet. (6p.)

## Terveydenhuolto

2/2019
1. Olet terveyskeskuksessa johtavana hammaslääkärinä. Olet saanut alaisiltasi palautetta, että vastaanotoille tulee entistä useammin potilaita, jotka valittavat nykyisestä tai aiemmasta huonosta hoidosta tai epäystävällisestä käytöksestä. Nämä liittyvät useimmin päivystyksin ja niissä aloitettuihin juurihoitoihin, joita joudutaan tekemään haastavissa tilanteissa. Uutiset lääkäreiden lakitupaan joutumisesta ovat myös aiheuttaneet keskustelua ja alaiset kokevat, että voivat entistä helpommin joutua syytetyksi hoitovirheestä, vaikka ovat tehneet parhaansa.
Alaisesi ovat huolissaan, koska eivät tunne erilaisia menettelytapoja kovin hyvin. Päätätä järjestää heille koulutuksen aiheesta.
Luonnostele koulutuspäivästä ohjelma, josta riittävällä tarkkuudella käy ilmi koulutuksen keskeinen sisältö. (6p.)
2. OSA A) Kuvaa lyhyestiriskistrategian käytön hyödyt ja heikkoudet?
OSA B) Etukäteen tiedetään, että hammashoitolan A potilaista 30 %:lla on parodontiitti. Tiedetään myös, että hammashoitolan B potilasta 10 %:lla on parodontiitti.
Kaupallisen entsyymitestin avulla pyrittiin tunnistamaan ne potilaat, joilla on parodontiitti. Testin sensitiivisyyden ja spesifisyyden sekä parodontiitin esiintyvyyden perusteella saatiin seuraavat testinjälkeiset todennäköisyydet (post-test probability) sille, että potilailla on parodontiitti.
Entsyymitesti:
hammashoitola A, jos aMMP-8 positive = 95 %
hammashoitola A, jos aMMP-8 negative = 18 %
hammashoitola B, jos aMMP-8 positive = 90 %
hammashoitola B, jos aMMP-8 negative = 5 %
Perustuen riskistrategian käytön edellytyksiin, päätyisitkö tässä tilanteessa riskistrategian käyttöön kohderyhmässä jommassakummassa, molemmissa tai ei kummassakaan hammashoitolassa, mikäli käytössäsi olisi entsyymitesti? Perustele vastauksesi lyhyesti ottaen huomioon riskistrategian käytön hyödyt ja haitat. (6p.)
3. Tupakkapolitiikan keskeisimmät toimenpiteet Suomessa. Miten ne ovat vaikuttaneet tupakoinnin yleisyyteen? (6p.)

3/2019
1.Olet terveyskeskuksessa johtavana hammaslääkärinä. Sinuun ottaa yhteyttä potilas, joka on käynyt päivystyksessä ja siellä todettu hoidon tarve. Potilas on aiemmin ollut ulkomailla hammashoidossa, missä hänelle on asennettu nyt poistokunnossa oleva implanttikantoinen silta etualueelle. Jatkohoitoaikaa on tarjottu kuuden kuukauden päähän ja samalla kerrottu, ettei terveyskeskuksessa pystytä antamaan proteettista hoitoa lainkaan tällä hetkellä. Potilaalle on tarjottu myös vaihtoehtoa hakeutua yksityiselle sektorille hoitoon. Potilas on sitä mieltä, että hänellä on oikeus päästä hoitoon terveyskeskuksessa ja nopeammin kuin kuuden kuukauden päästä. Potilas on ollut yhteydessä myös sinun esimieheesi ja kunnan johtaviin viranhaltijoihin. Miten toimit ja miten perustelet toimesi? (6p.)
2. Terveyspalvelujen järjestämisen perusratkaisut – suun terveydenhuollon erityispiirteet. (6p.)
3. Taloudellisen arvioinnin keskeiset menetelmät. Anna kustakin esimerkki suun terveydenhuollossa? (6p.)

3/2020

1. Millaisia sairauksien yhteisiin riskitekijöihin ja WHO:n terveydenedistämisen periaatteisiin perustuvia väestöön ja yksilöön kohdistuvia ehkäisytoimia tulisi kehittää Käypä hoito Suusyöpä-suosituksen perusteella? (6p.)
2. Olet terveyskeskuksessa johtavana hammaslääkärinä. Kahvihuonekeskusteluissa olet kuunnellut muistutuksiin ja kanteluihin liittyvää välillä kiihkeääkin puhetta. Lisäksi huomiotasi on kiinnittänyt pari hyvin kirjoitettua muistutusta, joissa on puututtu toiminnan kannalta olennaisiin asioihin, muun muassa siihen, että henkilökunnan keskustelut kuuluvat odotustilaan eikä koskaan voi tietää, kauanko joutuu odottamaan. Kuvaa a) muistutuksen ja b) kantelun käsittelyprosessit. Kerro lisäksi c) miten muistutuksia ja kanteluita sekä muuta kertyvää potilaspalautetta kannattaa hyödyntää toiminnan kehittämisessä. (6p.)
3. Määrittele lyhyesti mitä seuraavat käsitteet tarkoittavat a) tilastollinen merkitsevyys, b) luottamusväli ja p-arvo? Olet kunnan terveyskeskuksessa johtavana hammaslääkärinä. Johtava ylilääkäri on lukenut Terveys2011-tutkimukseen perustuvasta artikkelista, että suomalaisista yli 30-vuotaista ja sitä vanhemmista naisista 42%:lla ja miehistä 30%:lla ei ole yhtään syventynyttä ientaskua (≥4mm). Ylilääkäri on kiinnostunut tietämään, mikä on tilanne omassa kunnassanne, koska ymmärtää iensairauksien yhteyden muihin sairauksiin. Mitä asioita otat huomioon, kun tulkitset ylilääkärille oman toimintayksikkösi potilastietojärjestelmästä saamiasi tietoja verrattuna valtakunnallisiin lukuihin? (6p.)

1/2021

1. Selitä seuraavat lääketieteellisen epidemiologian peruskäsitteet ja anna jokaisesta suun terveydenhuoltoon liittyvä esimerkki: a. insidenssi ja prevalenssi b. poikkileikkaustutkimus c. satunnaistaminen d. sekoittava tekijä e. NNT-arvo f. META-analyysi (6p.)
2. Kuvaa asiakasmaksu ja sen uudistamisen tärkeimmät kohdat ja aikataulu suun terveydenhuollon kannalta. Pohdi mitä merkitystä muutoksilla on suun terveydenhuollolle. (6p.)
3. Terveyden edistämisen periaatteet ja käytänteet. Anna suun terveydenhuoltoon liittyvä esimerkki kummastakin. (6p.)