

Nefrologia

Akuutin munuaisvaurion (AKI) selvittely ja hoito sekä dialyysihoidon tarpeen arviointi ja toteutus	2
Kroonisen munuaistaudin hoito ja seuranta	5
Pitkälle edenneen munuaistaudin hoitomuodon valinta	8
Dialyysipotilaan hoito ja seuranta	10
Munuaissiirron jälkeinen seuranta	13
Munuaissiirtokelpoisuuden arviointi ja valmistelu elinsiirtoon; elävän munuaisenluovuttajan arviointi	16
Sisätautialojen yhteinen koulutusrunko - Päivystyspotilaan hoito.....	19
Sisätautialojen yhteinen koulutusrunko – Vuodeosastokierto.....	21

Akuutin munuaisvaurion (AKI) selvittely ja hoito sekä dialyysihoidon tarpeen arviointi ja toteutus

Lyhyt kuvaus

Erikoistuva osaa arvioida akuutin munuaisvaurion (AKI) syitä, vaikeusastetta ja ennustetta. Erikoistuva tunnistaa akuutin dialyysitarpeen ja osaa valita soveltuvan dialyysihoitomuodon. Osaa ohjeistaa dialyysin toteuttamisen, huomioida potilaskohtaiset erityistarpeet hoidon säätämiseksi. Osaa suunnitella erotusdiagnostiset tutkimukset tunnistuen nefrologiset hätätilanteet. Osaa antaa AKI:n seuranta- ja hoito-ohjeet.

Määritelmä ja rajoitukset

Osa-alueita: kriittisesti sairas/stabiili potilas, pre-/intra-/postrenaalinen AKI, acute-on-chronic AKI, nopeasti etenevä glomerulonefriitti. Voidaan suorittaa päivystysalueella, vuodeosastolla tai esim. konsultoivan nefrologin roolissa.

Mahdolliset riskit ja komplikaatiot

Erikoistuva ei tunnista mahdollisia syitä AKI:n taustalla, hoitojen ja diagnostisten tutkimusten suunnittelemiseksi. Ilman kuvailtuja taitoja menetetään mahdollisuus estää munuaisvaurion eteneminen. Kuolleisuus ja sairastavuus vaikeaan munuaisvaurioon liittyviin elinhäiriöihin lisääntyy ilman oikein valittuja tukihoidoja ja ilman oikea-aikaista, oikein toteutettua dialyysihoidoa.

Keskeiset CanMEDS-osaamisalueet

Lääketieteellinen osaaminen ja tiedon soveltaminen, tiedon hallinta ja oppiminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, yhteistyötaidot, johtaminen

Suoritusta koskevat odotukset (tiedot, taidot ja asenteet)

- Erikoistuva tuntee AKI:n yleisyyden ja sen eri syyt huomioiden ne diagnostiikassa. Osaa arvioida eri syiden todennäköisyyttä.
- Tuntee AKI:n määritelmän, diagnostiset kriteerit ja hoitosuositukset. Ymmärtää eri syiden patogeneettistä taustaa: pre-, intra- ja postrenaaliset syyt.
- Osaa arvioida AKI:n vaikeusastetta ja ennustetta hankkimalla keskeisiä tietoja potilaan sairaushistoriasta, hoitomerkinnöistä, tutkimustuloksista sekä statuslöydösten avulla. Osaa arvioida hemodynaamista tilaa ja volyymikorjauksen vastetta. Tulkitsee taudinkuvaa ja löydöksiä kokonaisuutena pyrkien syynmukaiseen työdiagnoosiin.
- Osaa ennakoida AKI:n riskiä tunnistuen riskitilanteet ja -lääkitykset. Tunnistaa nefrologiset hätätilanteet ja huomioi epäilyn tarvittaessa empiirisessä hoidossa. Osaa arvioida, milloin AKI:ssa tarvitaan munuaisbiopsiaa.
- Osaa arvioida hoitotoimien kiireellisyyttä. Huomioi keskeiset seurattavat muuttujat ja suunnittelee täydentävät tutkimukset. Hallitsee ja huomioi tarvittavat lääkehoidon muutokset.

- Tunnistaa ja huomioi mahdolliset muut samanaikaiset elinhäiriöt hoidon suunnittelussa ja hoitopaikan valinnassa. Pystyy tekemään hoitopäätöksiä ja muodostamaan tarvittaessa perustellun kannanoton hoidon rajauksiin.
- Osaa arvioida nestetasapainoa eri menetelmillä ja suunnitella nestehoidon. Osaa arvioida tarvittavan nesteenpoiston ja sen siedettävyyden.
- Osaa huomioida ja hoitaa keskeiset elektrolyyttihäiriöt.
- Tuntee eri dialyysihoitomuodot, osaa valita soveltuvan hoitomuodon (PD/HD/SLED/CVVHD). Valitsee sopivan antikoagulaation ja tuntee sen toteuttamisen eri keinot. Suunnittelee dialyysireitin (HD/PD). Osaa suunnitella ja arvioida dialyysiannoksen ja tuntee keinot sen säätämiseksi.
- Osaa suunnitella ja ohjeistaa hoitotiimille dialyysin valmistelut ja toteuttamisen.
- Antaa selkeät seuranta- ja hoito-ohjeet lähivuorokausille.
- Vuorovaikutustaidot: osaa viestiä oleelliset asiat ymmärrettävästi potilaalle ja omaisille heidän toiveensa huomioiden. Viestii adekvaatisti hoitotiimin jäsenten kanssa koskien hoitomääräyksiä, seurantaohjeita sekä reagoitiohjeita tilanteen muuttuessa.

Ohjaus- ja harjoittelumenetelmät

- Itseohjautuva opiskelu ja alan koulutustapahtumat.
- Harjoittelu lähikouluttajan toimintaa seuraamalla. Diagnostisen päättelyn ja tutkimussuunnitelman tekemisen harjoittelu ohjattuna potilaan hoidon yhteydessä. Erikoistuva seuraa ja osittain osallistuu suoran ohjauksen alaisena. Potilastapauksesta keskustelu jälkikäteen.
- Palautekeskustelu osittain tai täysin itsenäisesti hoidetun tapahtuman jälkeen. Käydään läpi eri osaamisalueissa onnistuminen, sairauskertomus- ja hoitomerkinnot. Käydään läpi perusteluita mahdollisiin erilaisiin hoitoratkaisuihin. Nimetään osaamisessa täydennettäviä osa-alueita tavoitteiden asettamiseksi.
- Hoito-ohjeiden laatiminen ja tutkimus-strategian toteuttaminen asteittain itsenäisesti, suoran tai epäsuoran ohjauksen alaisena, siirtymällä lopulta jälkikäteen raportointiin.
- Kannustamalla konsultaation yhteydessä erotusdiagnostiikan ja ratkaisuvaihtoehtojen pohdintaan, saadaan käsitys osaamisesta ja voidaan asettaa seuraavia oppimistavoitteita.
- Itsearviointi: keskustelu/lomake. Tekeekö realistisen arvion osaamisestaan, osaako nimetä mahdolliset kehittymistarpeet.

Arviointimenetelmät

- Potilastapauskeskustelu, yksin/yhdessä hoidettu tapaus läpikäyden (potilastapauskeskustelu-lomake)
- Hoitotapahtuman havainnointi vuodeosastokierron yhteydessä (vastaanottotapahtuman havainnointi, mini-CEX -lomake)

- Hoitotiimin muiden jäsenten haastattelu tai palautekaavake: kommunikaatio, viestintä, työn sujuvuus, tarkoituksenmukaisuus, olennaisen hahmottaminen (yhteistyötaitojen itsearviointi/työyhteisöarviointi-lomake)

Koulutuksen vaihe, jossa yleensä saavutetaan

Suoritetaan erikoistumisen aikana osissa, useammalla arviointikerralla aloittaen jo erikoistumisen alkuvaiheessa. Arviointi painottuu käsiteltävän potilastapauksen mukaan, lopulta toistuvien arvioinnin monipuolisesti aihealue kattaen. Erikoistumisen loppuvaiheessa edellytetään saavutettavan vähintään etappien taso 4.

Kroonisen munuaistaudin hoito ja seuranta

Lyhyt kuvaus

Erikoistuva tuntee kroonisen munuaistaudin eri syyt, sitä aiheuttavien sairauksien yleisyyden, erityispiirteet, taudinkulun, erotusdiagnostiikan ja hoidon toimiakseen itsenäisesti nefrologian poliklinikalla. Erikoistuva osaa tautihistorian, anamneesin ja tutkimustulosten avulla muodostaa järkevän hoito- ja seurantasuunnitelman ja toteuttaa sitä potilaan yksilölliset tarpeet huomioiden.

Määritelmä ja rajoitukset

Osa-alueita: proteinurian ja/tai hematurian selvittely, glomerulonefriitti-/vaskuliittipotilaan hoito, ADPKD, nefroottinen syndrooma, diabeteksen munuaistauti, sekundaarinen hypertensio, hypertensiivinen/iskeeminen nefropatia. Voidaan arvioida hoitokontaktissa munuaispoliklinikalla, soveltuvien osin myös vuodeosastolta kotiuttamisen yhteydessä.

Mahdolliset riskit ja komplikaatiot

Munuaistaudin syy voi jäädä tunnistamatta eikä pahenemisen ehkäisyssä onnistuta. Munuaistaudin ja sen liitännäissairauksien hoito voi jäädä puutteelliseksi. Jotta hoito onnistuu, potilaan tulee saada ymmärrettävää tietoa sairautensa hoitokeinoista ja seurannan merkityksestä. Tarkoituksenmukaisten tutkimusten ja seurannan hyvällä suunnittelulla kohdennetaan terveydenhuollon resurssit oikein ja turvataan potilaalle hoito, joka ehkäisee munuaistaudin pahenemista.

Keskeiset CanMEDS-osaamisalueet

Lääketieteellinen osaaminen. Vuorovaikutus- ja yhteistyötaidot. Ammatillisuus. Hoidon koordinointi ja toimintaympäristön tuntemus. Terveyden ja hyvinvoinnin edistäminen. Johtaminen ja kehittäminen.

Suoritusta koskevat odotukset (tiedot, taidot ja asenteet)

- Osaa hankkia riittävät tiedot potilaskertomustiedoista, tietokannoista, potilaalta ja omaisilta sairauden diagnostiikkaa ja hoitopäätösten tekoa varten.
- Tuntee erotusdiagnostiset vaihtoehdot hematurian, proteinurian, nefriittisen ja nefroottisen virtsalöydöksen syitä selviteltäessä ja osaa laatia näiden tutkimussuunnitelman. Osaa tulkita munuaisten UÄ löydöksen ja arvioida milloin tarvitaan muita munuaisten, virtsateiden tai verisuonten kuvantamistutkimuksia.
- Tuntee munuaisbiopsian indikaatiot, osaa punnita sen potilaskohtaiset hyödyt ja riskit sekä perustella ne potilaalle. Osaa tulkita munuaiskoepalan löydöksen ja osaa tehdä yksilöllisen hoitosuunnitelman biopsialöydöksen perusteella.
- Tuntee immunomoduloivia hoitoja vaativat munuaissairaudet ja niiden induktio- ja ylläpito-hoidossa käytettävät lääkeaineet. Hallitsee keinot arvioida hoitovastetta ja tunnistaa tarpeen muuttaa hoitosuunnitelmaa. Tuntee immunomoduloivien hoitojen haitat ja osaa suhteuttaa ne hyötyihin potilaskohtaisesti.

- Osaa arvioida nefroottisen sydrooman vaikeusastetta ja tuntee sen oireenmukaisen hoidon ja osaa ohjata potilasta nestetasapainon hallinnassa.
- Tuntee diabeteksen munuaistaudin taudinkulun ja hoitokeinot eri vaiheissa tautia. Osaa toteuttaa valtimotaudin primaari- ja sekundaaripreventiohoitoja munuaispoliklinikalla ja tunnistaa riskipotilaat, asettaa yksilölliset hoitotavoitteet. Tuntee vaikeahoitoisen ja sekundaarisen verenpainetaudin diagnostiikan ja hoidon.
- Tuntee polykystisen munuaistaudin taudinkulun, genetiikan, potilasohjauksen ja hoidon eri vaiheissa tautia.
- Osaa arvioida kroonisen munuaistaudin liitännäishäiriöitä ja toteuttaa tarvittavia tukihoidoja: tuntee munuaisanemian, vaikean hypertension, kalsium-fosfori-aineenvaihdunnan, sekundaarisen hyperparatyreoosin, happo-emäs-tasapainon ja nestetasapainon häiriöiden hoidot. Osaa antaa yleisiä ja yksilöllisiä dieettiohjeita munuaistaudeissa.
- Osaa arvioida kroonisen munuaistaudin ennustetta ja suunnitella tarkoituksenmukaisen seurannan stabiilissa ja etenevässä munuaistaudissa.
- Osaa keskustella potilaan ja omaisten kanssa ottaen huomioon potilaan taustan ja elämäntilanteen pyrkien yhteisymmärrykseen jatkosuunnitelmasta. Pyrkii hoitopäätöksiin, jotka ennaltaehkäiset sairauden pahenemista ja tukevat potilaan omahoidon toteutumista.
- Osaa tehdä loogiset ja riittävät tiedot sisältävät potilaskertomusmerkinnät, hallita ajankäyttöä ja tarvittaessa priorisoida yhdellä käynnillä käsiteltäviä asioita. Tunnistaa tautitilat, jotka eivät sovellu tai vaadi arviota ja/tai seurantaa munuaispoliklinikalla.
- Osaa laatia tutkimussuunnitelman tai konsultaatiovastauksen lähetteen perusteella.
- Osaa ohjata potilaan jatkohoidon tai seurannan palvelujärjestelmän oikeisiin hoitoketjuihin tai järjestettäväksi muussa yksikössä. Omaa riittävät vuorovaikutustaidot toimiakseen hoitotiimin jäsenenä ja toiminnan johtajana munuaispoliklinikalla.

Ohjaus- ja harjoittelumenetelmät

- Teoriatiedon itseopiskelu. Nefrologian alan koulutustapahtumat, erityisesti erikoisalayhdistyksen koulutukset erikoistuville.
- Erikoislääkärin vastaanoton seuraaminen. Keskustellaan potilastapauksen ohjaamana diagnostiikan ja hoidon suunnittelusta.
- Potilastapauskeskustelut ennen ja/tai jälkeen itsenäisesti pidetyn vastaanoton, keskustellen ja/tai havainnoiden vastaanottotapahtumaa. Ohjataan keskittymään olennaisiin asioihin anamneesissa, tutkimusten ja hoidon suunnittelussa. Ohjataan diagnostista päättelyä, pohtimaan perusteluja hoitosuunnitelmille ja asettamaan potilaskohtaisesti yksilöllisiä tavoitteita. Ohjataan tekemään hoitosuunnitelma ja kirjaukset selkeästi. Ohjauksen yhteydessä nimetään yhdessä seuraavat oppimistavoitteet.
- Konsultaation yhteydessä kannustetaan pohtimaan ratkaisuvaihtoehtoja ja asettamaan omia oppimistavoitteita.

Arviointimenetelmät

- Potilastapauskeskustelut ennen ja/tai jälkeen itsenäisesti pidetyn vastaanoton (potilastapauskeskustelu -lomake).
- Vastaanottotapahtuman havainnointi, keskustelu/mini-CEX -lomake
- Itsearviointi: keskustelu/lomake. Tekeekö realistisen arvion osaamisestaan, hahmottaako kehittymistarpeet. (yhteistyötaitojen itsearviointi -lomake)
- Potilaan tai hoitotiimin palautetta pyydetään haastatellen tai arviointikaavakkeella.

Koulutuksen vaihe, jossa yleensä saavutetaan

Suoritetaan erikoitumisen aikana osissa, useammalla arviointikerralla erikoistumisen alkuvaiheesta alkaen. Painotus käsiteltävän potilastapauksen mukaan, tavoitteena toistuvilla arvioinneilla lopulta kattaa aihealue monipuolisesti. Erikoistumisen loppuvaiheessa edellytetään saavutettavan vähintään etappien taso 4.

Pitkälle edenneen munuaistaudin hoitomuodon valinta

Lyhyt kuvaus

Erikoistuva tuntee kotidialyysin ja munuaissiirron erityispiirteet ja osaa ohjeistaa potilasta ja hänen omaisiaan uremian aktiivihoitomuodon valinnassa ja oikea-aikaisessa aloituksessa hyödyntäen moniammatillista yhteistyötä.

Määritelmä ja rajoitukset

Arvioidaan ensisijaisesti predialyysivaiheen munuaisspoliklinikkakäynnillä. Soveltuvien osin voidaan arvioida myös vuodeosastokierron/kotiuttamisen tai dialyysihoitomuodon vaihtamisharkinnan yhteydessä.

Mahdolliset riskit ja komplikaatiot

Potilas ei saa realistista käsitystä munuaistaudin vaiheesta eikä tunne munuaiskorvaushoidon hoitovaihtoehtoja osallistuakseen itselleen parhaiten soveltuvan hoitomuodon valintaan. Liian aikaiseen tai myöhäiseen dialyysihoidon aloitukseen liittyy haittoja. Heikko valmistautuminen uremian loppuvaiheen hoitoon voi johtaa hoidon epäonnistumisen lisäksi huonoon hoitoon sitoutumiseen. Voidaan menettää mahdollisuus kotidialyysihoitomuotoihin, jolla on vaikutusta kustannusten lisäksi myös potilaan elämänlaatuun. Epäonnistuminen mahdollisuudessa saada elinsiirre oikea-aikaisesti voi johtaa merkittävään terveyshaittaan.

Keskeiset CanMEDS-osaamisalueet

Lääketieteellinen osaaminen ja osaamisen soveltaminen. Viestintä- ja vuorovaikutustaidot. Yhteistyötaidot. Terveyden ja hyvinvoinnin edistäminen. Tiedonhallinta. Ammatillisuus. Toiminnanohjaus/johtaminen.

Suoritusta koskevat odotukset (tiedot, taidot ja asenteet)

- Erikoistuva tuntee eri dialyysihoitomuodot ja niiden edellytykset ja tehon, sekä soveltuvuuskerit munuaissiirtoon.
- Osaa arvioida dialyysitarpeen ilmaantumisen merkkejä oikea-aikaisen keskustelun käynnistämiseksi. Osaa johdattaa potilasta pohtimaan toiveitaan hoidon suhteen, myös silloin, kun ei ole selvää hyötykö potilas dialyysihoidosta. Ymmärtää kotidialyysihoitomuotojen vaikutuksen elämänlaatuun ja osaa kannustaa potilasta tekemään dialyysiä kotona. Osaa huomioida, mitkä asiat potilaan elämäntilanteessa, toimintakyvyssä ja sairaustilanteessa vaikuttavat dialyysihoitomuodon valintaan, ja pyrkii hankkimaan oleelliset täydentävät tiedot edellytysten arvioimiseksi.
- Osaa ottaa huomioon munuaissiirtosuunnitelmat (esim. onko elävä luovuttaja mahdollinen) ja tähtää mahdollisuuksien mukaan pre-emptiiviseen munuaissiirtoon.
- Osaa arvioida edellytyksiä toimivalle ja turvalliselle dialyysireitille.
- Osaa arvioida potilaan kanssa eri dialyysihoitomuotojen vaikutusta esim. työnteeseen, liikuntaan ja harrastuksiin.

- Osaa arvioida, onko potilas saanut riittävästi informaatiota mielipiteensä muodostamiseen.
- Osaa perustella potilaalle, mitkä hoitomuodot ovat lääketieteellisesti sopivia ja antaa potilaalle mahdollisuuden vaikuttaa hoitomuodon valintaan.
- Toimii yhdessä potilaan, omaisten ja hoitajan kanssa hoitomuodon soveltuvuutta arvioitaessa. Osaa tarvittaessa hyödyntää eri ammattiryhmiä ja vertaistukea, ohjata potilasta eri informaatiokanavien käyttöön tukemaan pohdintaa.
- Tuntee munuaisten vajaatoiminnan loppuvaiheen konservatiivisen hoidon keinot ja paikallisen hoitojärjestelmän hoitopolut palliatiivisen hoidon tapauksessa.

Ohjaus- ja harjoittelumenetelmät

- Itseohjautuva opiskelu ja alan koulutustapahtumat. Edellytetään perehtyneisyyttä eri dialyysihoitomuotoihin.
- Harjoittelu lähikouluttajan toimintaa seuraamalla, potilastapauksesta keskustellen.
- Toimiminen predialyysipoliklinikalla suoran tai epäsuoran ohjauksen alaisena, siirtymällä asteittain jälkikäteen raportointiin. Ohjataan keräämään hoitopäätöksissä tarvittavia tietoja ja pohtimaan hoitomuodon valinnan perusteluja ja vaihtoehtoja. Ohjataan kommunikointitaidoissa sekä potilaan että hoitohenkilökunnan kanssa. Ohjataan hoidon ja potilasohjauksen aikataulutuksessa.

Arviointimenetelmät

- Potilastapauskeskustelut ennen ja/tai jälkeen ohjattuna ja/tai itsenäisesti pidetyn vastaanoton. (potilastapauskeskustelu -lomake)
- Vastaanottotapahtuman havainnointi. (keskustelu/mini-CEX -lomake)
- Itsearviointi: keskustelu/lomake. Tekeekö realistisen arvion osaamisestaan, hahmottaako kehittymistarpeet. (yhteistyötaitojen itsearviointi -lomake)
- Potilaan tai hoitotiimin palautetta voidaan pyytää haastatellen tai arviointikaavakkeella.

Koulutuksen vaihe, jossa yleensä saavutetaan

Ohjaavaa arviointia osa-alueittain tehdään jo erikoistumisen alkuvaiheesta alkaen mutta perusteellisempi arviointi on mahdollista yleensä vasta kun on kertynyt kokemusta eri dialyysihoitomuodoista ja elinsiirtopotilaiden hoidosta. Erikoistumisen loppuvaiheessa edellytetään saavutettavan vähintään etappien taso 4.

Dialyysipotilaan hoito ja seuranta

Lyhyt kuvaus

Erikoistuva tuntee eri dialyysihoitomuodot ja tunnistaa dialyysihoidon yleisimmät komplikaatiot. Erikoistuva osaa aloittaa suunnitellusti dialyysin ja arvioida dialyysin tehoa ja riittävyyttä. Erikoistuva osaa huomioida ja hoitaa dialyysipotilaan liitännäissairaudet, asettaa hoidon tavoitteet sekä tehdä yksilöllisen hoito- ja seurantasuunnitelman. Erikoistuva osaa arvioida dialyysipotilaan elinsiirtokelpoisuutta.

Määritelmä ja rajoitukset

Arvioidaan sekä hemodialyysi- että peritoneaalidialyysipotilaita hoidettaessa. Ohjaava arviointi voidaan toteuttaa laitos- tai kotihemodialyysiyksikössä, hemodialyysiyksikön potilaskierron tai kotidialyysin seurantakäynnin yhteydessä. Dialyysihoidon aloituksesta akuutissa munuaisvauriossa ja munuaissiirtoon soveltuvuuden arvioinnista on omat arviointikokonaisuutensa (ks. otsikot Akuuttia nefrologiaa ja Elinsiirto).

Mahdolliset riskit ja komplikaatiot

Dialyysipotilaan yleiskunnon heikkeneminen, elämänlaadun huononeminen ja liitännäissairauksien paheneminen uhkaa nopeutua ilman laadukkaasti toteutettua dialyysihoidoa. Dialyysipotilaiden huonosti toteutettu hoito voi johtaa lisääntyvään sairaalahoidon tarpeeseen ja sairauskulujen kasvuun.

Keskeiset CanMEDS-osaamisalueet

Lääketieteellinen osaaminen. Kokonaisuuksien hallinta ja tiedon soveltaminen. Vuorovaikutus- ja yhteistyötaidot. Ammatillisuus. Hoidon koordinointi. Terveiden ja hyvinvoinnin edistäminen. Johtaminen ja kehittäminen.

Suoritusta koskevat odotukset (tiedot, taidot ja asenteet)

- Erikoistuva hallitsee sekä hemodialyysihoidon että peritoneaalidialyysin periaatteet ja tekee potilaalle yksilöllisen hoitosuunnitelman huomioiden potilaan ominaisuudet, elämäntilanteen ja sairaudet.
- Ymmärtää kotidialyysin ja sairaaladialyysin erot ja eri hoitomuotojen hyödyt ja haitat, indikaatiot ja kontraindikaatiot. Osaa tukea kotidialyysipotilaiden kotona pärjäämistä ja määrittää sopivan kontrollifrekvenssin.
- Osaa toteuttaa sekä hemodialyysipotilaan että peritoneaalidialyysipotilaan suunnitellun, ei-kiireellisen dialyysin aloituksen. Osaa suunnitella ja arvioida dialyysiannoksen, osaa arvioida dialyysihoidon tehoa. Osaa arvioida potilaan nestetasapainoa ja asettaa kuivapainotavoitteen sekä valita sopivan antikoagulantin. Erikoistuva osaa säätää dialyysiannosta tarpeen mukaan.
- Tietää dialyysiveden vaatimukset. Tuntee dialyysiatin koostumuksen ja sen muokausmahdollisuudet dialyysitapahtumaan liittyvien oireiden tai löydösten hoidossa.

- Ymmärtää eri dialyysireitteihin liittyvät hyödyt ja haasteet. Tunnistaa ja osaa hoitaa dialyysifisteliin, dialyysikanyyliin ja PD-katetriin liittyvät ongelmat.
- Tuntee hemodialyysiin liittyvät akuutit ja pitkäaikaiset komplikaatiot ja osaa niihin reagoida.
- Tunnistaa peritoneaalidialyysipotilaan peritoniitin ja exit-site infektion, osaa suunnitella hoidon ja hoidon keston. Osaa arvioida infektioiden vaikutukset peritoneaalidialyysin onnistumisen kannalta.
- Tuntee dialyysipotilaan sairastavuuden erityispiirteiden, kuten runsaan kardiovaskulaarisairastavuuden ja infektioiden ehkäisyn ja hoitolinjat. Tuntee hoitokeinot dialyysipotilaan oireita helpottamaan.
- Osaa arvioida ja hoitaa dialyysipotilaan liitännäissairauksia, kuten munuaisanemiasia, kalsium- ja fosforiaineenvaihdunnan häiriöitä, sekundaarista hyperparatyreoosia ja elektrolyyttihäiriöitä. Osaa huomioida eri lääkkeiden yhteisvaikutukset ja dialyysin vaikutuksen lääkityksen annostukseen ja antoajankohtaan, lääkehoidon kestoon ja mahdolliset haittavaikutukset.
- Erikoistuva tunnistaa munuaisensiirtoon mahdollisesti soveltuvat potilaat, tuntee absoluuttiset vasta-aiheet ja osaa ottaa asian puheeksi potilaan kanssa yhteisten hoidon tavoitteiden asettamiseksi. Tietää milloin potilas on poistettava siirtolistalta tilapäisesti tai pysyvästi.
- Osallistaa potilaiden hoitoon osallistuvat henkilöstöryhmät dialyysin toteutukseen ja hoidon suunnitteluun.
- Osaa hyödyntää muiden erikoisalojen konsultaatioita. Osaa hyödyntää moniammatillista yhteistyötä, kuten fysioterapeutteja ja hoitotyön asiantuntijoita.
- Tekee ja kirjaa mahdolliset hoidonrajauspäätökset. Osaa ottaa ennakoivan hoitosuunnitelman tekemisen esille oikea-aikaisesti ja pohtii hoitovaihtoehtoja yhdessä potilaan, hänen läheistensä ja hoitotiimin kanssa.

Ohjaus- ja harjoittelumenetelmät

- Itseohjautuva opiskelu ja nefrologian alan koulutustapahtumat.
- Harjoittelu lähikouluttajan toimintaa seuraamalla. Erikoistuva kuvaa tapahtuman ja oleelliset tiedot ja taidot, joita tarvitaan. Asetetaan seuraavia oppimistavoitteita.
- Hoito- ja tutkimussuunnitelman tekemisen harjoittelu ohjattuna potilaan hoidon yhteydessä alkuun suoran ohjauksen alaisena: Dialyysihoidon, lääkehoidon ja seurantatutkimusten suunnittelu, hoitoparametrien ja tutkimustulosten tulkinta ja kuivapainotavoitteen määrittämisen harjoittelu. Hoitopäätösten muodostaminen asteittain itsenäisesti suoran tai epäsuoran ohjauksen alaisena. Käydään läpi tärkeimmät huomioitavat seikat HD, KHD ja PD-potilailla, hoitomerkinnot ja onnistuminen näissä.
- Erikoistuva saa arvioinnissa palautetta ja ohjausta, ja asettaa seuraavat oppimistavoitteet.

Arviointimenetelmät

- Palautekeskustelut ohjattuna tai itsenäisesti hoidetun dialyysin seurantakäynnin, dialyysikierron tai dialyysin elektiivisen aloituksen jälkeen, tutkimustulokset, asiakirjamerkinnät ja tehdyt suunnitelmat läpikäyden. (potilastapauskeskustelu- tai vastaanoton havainnointi -kaavake)
- Vastaanottotapahtuman/dialyysikierron havainnointi, (esim. potilastapauskeskustelu tai vastaanoton havainnointi, mini-CEX -lomake)
- Itsearviointi: keskustelu/lomake. Tekeekö realistisen arvion osaamisestaan, hahmottaako kehittymistarpeet. (esim. yhteistyötaitojen itsearviointi -lomake)
- Potilaan tai hoitotiimin palautetta voidaan pyytää haastatellen tai arviointikaavakkeella.

Koulutuksen vaihe, jossa yleensä saavutetaan

Suoritetaan erikoistumisen aikana osissa, useammalla arviointikerralla aloittaen erikoistumisen alkuvaiheessa komplisoitumattomista potilastapauksista. Arviointi painottuu käsiteltävän potilastapauksen mukaan, tavoitteena toistuvilla arvioinneilla lopulta kattaa aihealue monipuolisesti. Erikoistumisen loppuvaiheessa edellytetään saavutettavan vähintään etappien taso 4.

Munuaissiirron jälkeinen seuranta

Lyhyt kuvaus

Erikoistuva tuntee munuaissiirtopotilaan hoidon ja seurannan perusperiaatteet, siirteen vajaatoiminnan erotusdiagnoosiikan ja hoidon, siirrebiopsian indikaatiot, tavallisimpien infektioiden diagnoosiikan ja hoidon, pitkäaikaisen immunosuppressiolääkityksen haittavaikutukset. Erikoistuva osaa ottaa huomioon munuaissiirtopotilaan sydän- ja verisuonitauti- sekä syöpäriskit.

Määritelmä ja rajoitukset

Arviointia pyritään tekemään eri ajankohdissa munuaissiirron jälkeen, jolloin korostuu erilaiset akuutit ja krooniset ongelmat elinsiirtoon liittyen. Munuaissiirron alkuvaiheen jälkeen potilaiden hoito ja osaamisen arviointi tapahtuu pääasiassa poliklinikkakäyntien yhteydessä. Esimerkiksi akuuttien infektioiden yhteydessä tutkimusten, hoitopäätösten, ja -suunnitelmien tekemistä voidaan arvioida myös osastojakson potilaskontaktissa.

Mahdolliset riskit ja komplikaatiot

On hallittava hyljinnänestolääkkeiden käyttö saavuttaakseen mahdollisimman pitkän ja riittävän hyvän elinsiirteen toiminnan ilman, että potilaalle koituu liiallisia lääkityksen haittoja. Epäonnistunut elinsiirron jälkeinen hoito voi johtaa siirteen toiminnan menetykseen ennenaikaisesti, potilaan terveydentilan ja toimintakyvyn heikkenemiseen ja voi pahimmillaan lisätä ennenaikaisen menehtymisen riskiä. Elinsiirtopotilaiden riskitekijöiden huono tunnistaminen ja hoito lisää myös sairastavuutta elinsiirteen toiminnasta riippumatta. Jos potilas jää vaille tukea hoitoon sitoutumisessa, elinsiirteen toiminta-aika uhkaa lyhentyä muiden terveyshaittojen lisäksi.

Keskeiset CanMEDS-osaamisalueet

Lääketieteellinen osaaminen. Vuorovaikutus- ja yhteistyötaidot. Ammatillisuus. Hoidon koordinointi ja toimintaympäristö. Terveyden ja hyvinvoinnin edistäminen. Johtaminen ja kehittäminen.

Suoritusta koskevat odotukset (tiedot, taidot ja asenteet)

- Tuntee munuaissiirtopotilaan seurannan perusperiaatteet, kuten tarvittavat tutkimukset ja seurantavälit eri vaiheissa siirron jälkeen.
- Tuntee munuaissiirteen toiminnan huononemisen syyt, erotusdiagnoosiikan ja osaa suunnitella tarvittavat tutkimukset (veri- ja virtsakokeet, kuvantamiset, biopsia).
- Tuntee siirrebiopsian indikaatiot eri ajankohtina siirron jälkeen, osaa tulkita patologin lausunnon ja tehdä yksilöllisen hoitosuunnitelman biopsialöydöksen perusteella.
- Tuntee soluvälitteisen ja vasta-ainevälitteisen hyljinnän diagnoosiikan, Banff-luokituksen ja hoidon periaatteet.

- Osaa immunosuppressiivisen lääkehoidon toteuttamisen eri ajankohtina siirron jälkeen, ja tuntee immunosuppressiolääkkeiden haittavaikutukset ja mahdollisuudet niiden hoitoon. Ymmärtää hoitomyöntyvyyden merkityksen onnistuneessa immunosuppressiohoidossa.
- Tuntee munuaisensiirtopotilaan tavallisimpien infektioiden oireet, diagnostiikan, ja hallitsee niiden hoidon periaatteet.
- Tuntee munuaissiirtopotilaan kohonneen riskin sydän- ja verisuonitauteihin ja syöpätauteihin sekä keinot näiden hallintaan.
- Osaa arvioida munuaisensiirtopotilaan ennustetta ja suunnitella tarkoituksenmukaisen hoidon. Huomioi munuaissiirteen toiminnan hiipuesssa immunosuppressiivisen hoidon yksilöllisen muokkauksen tarpeen, tunnistaa siirteen myöhäisen hyljinnän ja transplantektomian aiheet.
- Osaa arvioida potilaan uusintasiirron mahdollisuutta oikea-aikaisesti.
- Tuntee munuaissiirtoleikkauksen vaiheet ja tavallisimmat komplikaatiot ja niiden vaikutukset alkuvaiheen hoitoon.
- Osaa tehdä loogiset ja riittävät tiedot sisältävät potilaskertomusmerkinnät ja laatia selkeät jatkosuunnitelmat.
- Osaa hallita ajankäyttöä ja priorisoida, mm. tunnistamalla tautitilat, joiden selvittely ei kuulu munuaisspoliklinikalle. Osaa konsultoida muita erikoisaloja tarvittaessa.
- Omaa riittävät vuorovaikutustaidot toimiakseen hoitotiimin jäsenenä ja toiminnan johtajana munuaisspoliklinikalla.

Ohjaus- ja harjoittelumenetelmät

- Teoriatiedon itseopiskelu. Nefrologian alan koulutustapahtumat, erityisesti erikoisalayhdistyksen koulutukset erikoistuville.
- Erikoislääkärin vastaanoton/osastokierron seuraaminen. Erikoistuva seuraa ja osittain osallistuu suoran ohjauksen alaisena. Potilastapauksesta keskustelu jälkikäteen. Asetetaan muutama oppimistavoite ohjaamaan opiskelua.
- Vastaanoton/potilaskontaktin havainnointi. Ohjaava arviointi ja keskustelu potilaskontaktin jälkeen, käyden läpi tutkimustulokset, asiakirjamerkinnät ja suunnitelman.
- Potilastapauskeskustelut, ennen ja/tai jälkeen vastaanoton tai osastokierron, osittain tai täysin itsenäisesti hoidetun tapahtuman jälkeen. Keskustellaan eri osaamisalueissa onnistumisesta, sairauskertomus- ja hoitomerkinnoistä. Käydään läpi perusteluita mahdollisiin erilaisiin hoitoratkaisuihin. Nimetään osaamisessa täydennettäviä osa-alueita tavoitteiden asettamiseksi.

Arviointimenetelmät

- Potilastapauskeskustelut ennen ja/tai jälkeen itsenäisesti pidetyn vastaanoton/osastokierron. (potilastapauskeskustelu -lomake)

- Vastaanottotapahtuman havainnointi, palautekeskustelu ja lomake. (vastaanottotapahtuman arviointi, mini-CEX -lomake)
- Itsearviointi: keskustelu/lomake. Tekeekö realistisen arvion osaamisestaan, hahmottaako kehittymistarpeet. (yhteistyötaitojen itsearviointi -lomake)
- Potilaan tai hoitotiimin palautetta pyydetään haastatellen tai arviointikaavakkeella.

Koulutuksen vaihe, jossa yleensä saavutetaan

Suoritetaan erikoistumisen aikana osissa, useammalla arviointikerralla aloittaen erikoistumisen alkuvaiheessa komplisoitumattomista potilastapauksista. Arviointi painottuu käsiteltävän potilastapauksen mukaan, tavoitteena toistuvilla arvioinneilla lopulta kattaa aihealue monipuolisesti. Erikoistumisen loppuvaiheessa edellytetään saavutettavan vähintään etappien taso 4.

Munuaissiirtokelpoisuuden arviointi ja valmistelu elinsiirtoon; elävän munuaisluovuttajan arviointi

Lyhyt kuvaus

Tunnistaa munuaissiirtoon soveltuvat potilaat sekä vasta-aiheet siirrolle ja osaa ohjelmoida siirtoselvitykset ja tulkita niiden tulokset potilaskohtaisesti. Erikoistuva tuntee immunosuppressiivisten lääkkeiden haitat munuais- ja haimasiirroissa ja operaation teknisen toteutuksen pääpiirteissään. Tunnistaa haima-munuaissiirtoon soveltuvat potilaat ja tuntee kombisiirron erityisvaatimukset. Osaa ohjelmoida elävän munuaisluovuttajan tutkimukset ja arvioida luovuttajan soveltuvuutta.

Määritelmä ja rajoitukset

Arviointia tehdään predialyysi- ja dialyysivaiheessa olevien potilaiden kontaktin yhteydessä. Ohjaavaa arviointia tehdään jo erikoistumisen alkuvaiheessa, kun suunnitellaan tarvittavia tutkimuksia ja tulkitaan tutkimusten tuloksia. Saavutettu osaamisen taso voidaan todeta, kun erikoistuva kokooa tehtyjen tutkimusten tuloksia, ottaa kantaa elinsiirtokelpoisuuteen ja lopulta laatii omatoimisesti lähetteen siirtolistalle. Elinsiirtoyksikössä työskentely laajentaa oleellisesti tätä näkemystä. Arviointia elävän luovuttajan tutkimisesta toteutetaan poliklinikan potilaskontakteissa. Oma arviointikokonaisuutensa "vaikean munuaistaudin hoitomuodon valinta" predialyysivaiheessa (otsikko Krooninen munuaistauti), kattaa alustavan arvion elinsiirtokelpoisuudesta, kun pohditaan elinsiirtoselvitysten käynnistämistä osana hoitomuodon valintaa.

Mahdolliset riskit ja komplikaatiot

On keskeistä osata arvioida soveltuvuus elinsiirtoon kaikilla dialyysihoitoon joutuneilla tai sitä lähestyvillä potilailla, koska elinsiirto on pysyvään dialyysihoitoon jäämiseen verrattuna oikein valittujen potilaiden kohdalla paras hoitomuoto sekä terveysvaikutusten, että pitkäaikaisten kustannusten suhteen. Elinsiirtoon liittyvät riskit on tärkeä tuntea, jotta osaa informoida potilasta ja pystyy esittämään perustellun kannanoton myös silloin kun elinsiirtoon ei ole turvallista edetä. Elinsiirtoon soveltuvuuden arvioinnin epäonnistuessa elinsiirtoon liittyvät komplikaatiot voivat pahimmillaan johtaa potilaan menehtymiseen.

Keskeiset CanMEDS-osaamisalueet

Lääketieteellinen osaaminen. Vuorovaikutus- ja yhteistyötaidot. Ammatillisuus. Hoidon koordinointi ja toimintaympäristö. Johtaminen ja kehittäminen.

Suoritusta koskevat odotukset (tiedot, taidot ja asenteet)

- Tietää elinsiirron ehdottomat ja suhteelliset vasta-aiheet ja osaa soveltaa näitä potilaskohtaisessa arvioissa.
- Osaa käynnistää oikea-aikaisesti keskustelun elinsiirron mahdollisuudesta ja tarvittavat siirtoselvitystutkimukset siten, että siirtolistalle pääsyn ajoitus olisi optimaalinen, huomioiden myös mahdollisuus päästä pre-emptiiviseen elinsiirtoon.

- Osaa suunnitella tarvittavat siirtolistaselvitykset ja tulkita niiden tulokset.
- Osaa huomioida syöpätautien aiheuttamat karenssiajat ennen elinsiirtoa. Tunnistaa tarpeen tilapäiseen poissaoloon siirtolistalta ja ohjeistaa seurannan tilanteen uudelleenarvioimiseksi.
- Huomioi akuuttien ja kroonisten infektioiden vaikutuksen elinsiirron suunnittelussa. Tuntee elinsiirtopotilaan rokotussuosituksen.
- Tuntee potilaan munuaistaudin mahdolliset erityispiirteet elinsiirtoon liittyen (esim. taudin ajankohtainen aktiivisuus, remission kesto, taudin uusimisen riski siirteessä). Osaa punnita elinsiirron riskejä ja hyötyjä iäkkään ja monisairaana potilaan kohdalla ja käyttää tarvittaessa toimintakykymittareita arvion apuna.
- Tuntee elinsiirteen allokaation perusteet, mahdollisuudet luovuttajapoolin laajentamiselle ja pohjoismaisen transplantaatioyhteistyön periaatteet.
- Tunnistaa haima-munuaissiirtoon soveltuvat potilaat ja osaa pohtia potilaan kanssa riskejä ja hyötyjä, verraten myös pelkkään munuaisensiirtoon. Tuntee haima-munuaissiirtoon soveltumisen edellytykset.
- Osaa punnita elinsiirron potilaskohtaiset hyödyt ja riskit sekä perustella ne potilaalle. Osaa keskustella potilaan kanssa elinsiirron vaikutuksista ja informoida tätä elinsiirtolistalla olemiseen liittyvistä asioista. Osaa perustella myös tarvittaessa miksi elinsiirtoon ei ole mahdollisuutta.
- Osaa ottaa puheeksi mahdollisuuden elävältä luovuttajalta tehtävään munuaissiirtoon. Osaa keskustella sekä potilaan että luovuttajan kanssa elinluovutuksen hyödyistä ja riskeistä. Tuntee kudossopivuuden ja veriryhmäepäsopivuuden vaikutuksen elävältä luovuttajalta tapahtuvan munuaissiirron suunnitteluun.
- Osaa ohjelmoida elävän luovuttajan tutkimukset ja tulkita tulokset. Osaa antaa elävälle munuaisenluovuttajalle tietoa prosessin kulusta ja toipumisajasta, välittömistä ja pitkäaikaisista terveysvaikutuksista, sekä seurannasta elinluovutuksen jälkeen. Tuntee kudoslakiin kirjatut asiat elinluovutuksen suhteen.
- Osaa informoida mahdollista anonymia luovuttajaa luovutukseen liittyvistä asioista

Ohjaus- ja harjoittelumenetelmät

- Teoriatiedon itseopiskelu. Nefrologian alan koulutustapahtumat, erityisesti erikoisalayhdistyksen vuosittaiset kokoukset ja koulutukset erikoistuville.
- Erikoislääkärin vastaanoton/dialyysikierron seuraaminen kun suunnitellaan ja arvioidaan soveltuvuutta elinsiirtoon. Perehdytään alkuun elinsiirron ehdottomiin ja suhteellisiin kontraindikaatioihin, edeten asteittain siirtoselvittelyjen käynnistämisestä hoitosuunnitelman tarkentumiseen siirtolistaselvittelyjen tuloksia tulkiten.
- Potilastapauskeskustelut, ennen ja/tai jälkeen itsenäisesti hoidetun potilaskontaktin tutkimustulokset ja asiakirjamerkinnät läpikäyden edeten asteittain itsenäisempään tiedonkeruuseen ja johtopäätöksiin siirtokelpoisuuden harkinnassa.
- Potilaskontaktin havainnointi elinsiirron mahdollisuutta pohdittaessa, selvittelyjen tuloksia arvioitaessa. Siirtolistailmoituksen laatiminen alkuun yhdessä lähikouluttajan

kanssa, siirtyen asteittain kohti itsenäistä päätöksentekoa, tavoitteena omatoimisesti laadittu lähete siirtolistalle, sisältäen oleelliset asiat ja loppupäätelmän elinsiirtoon soveltuvuudesta.

- Elävän luovuttajan selvittelyssä tapauskeskustelu ennen ja jälkeen erikoislääkärin vastaanoton seuraamisen, ohjattuna toteutetun vastaanottotapahtuman, sekä tutkimustulosten tulkinnan yhteydessä, pohtien tutkimuksissa ilmenneitä seikkoja ja edellytyksiä jatkaa selvittelyä. Kouluttaja ohjaa luovuttajaehdokkaan kontaktissa asianmukaiseen kommunikaatioon ja oleellisen informaation välittämiseen.
- Elinsiirtoyksikössä työskentely on oleellinen osa nefrologian erikoislääkärin koulutusta.

Arviointimenetelmät

- Potilastapauskeskustelu ennen ja jälkeen, itsenäisesti tai ohjattuna hoidetun potilaskontaktin yhteydessä. (potilastapauskeskustelu -lomake)
- Potilaskontaktin havainnointi ja tapauskeskustelu elinsiirtotutkimuksia ohjelmoitaessa. (esim. potilastapauskeskustelu -lomake, vastaanottotapahtuman arviointi, mini-CEX-lomake)
- Elinsiirtolistalähetteen valmistelu/laatiminen, itsenäisesti tai osittain ohjattuna, sisältäen läheteeseen tarvittavien asioiden/laaditun lähetteen tarkastelun, ohjaavan potilastapauskeskustelun ja palautteen.
- Itsearviointi: keskustelu/lomake. Tekeekö realistisen arvion osaamisestaan, tunnistaako kehittymistarpeita.

Koulutuksen vaihe, jossa yleensä saavutetaan

Ohjaavaa arviointia osa-alueittain on tarkoitus tehdä jo erikoistumisen alkuvaiheesta alkaen, aloittaen komplisoitumattomista potilastapauksista. Perusteellisempi kattava arviointi monisairaiden ja iäkkäiden potilaiden kohdalla on mahdollista yleensä vasta kun on kertynyt kokemusta myös elinsiirron saaneiden potilaiden hoidosta ja dialyysihoidon pitkäaikaiskomplikaatioista. Erikoistumisen loppuvaiheessa edellytetään vähintään etappien tason 4 saavuttamista, riippumatta potilastapauksesta.

Sisätautialojen yhteinen koulutusrunko - Päivystyspotilaan hoito

Lyhyt kuvaus

EPA koskee sairaalan päivystyspoliklinikan sisätautialojen potilasta. Se käsittää saatavilla oleviin esitietoihin perehtymisen tilanteen kiireellisyysaste huomioiden, potilaan sairaudenkulun arvioinnin (vaaran merkkien huomiointin), potilaan haastattelun, potilaan kliinisen tutkimisen, lääkelistan selvittämisen, erotusdiagnostiikan pohtimisen, päivystykselliset tutkimukset sekä jatkotutkimus- ja hoitosuunnitelman laatimisen. Erikoistuva osaa ennakoida potilaan tilassa tapahtuvia nopeita muutoksia, huomioida tutkimusten ja lääkkeiden valintaan vaikuttavat tekijät, ja osaa laatia jatkohoito-ohjeistuksen kotiutusta tai jatkohoitoon siirtämistä ajatellen.

Määritelmä ja rajoitukset

EPA keskittyy yksittäisen potilaan hoitoon eikä pidä sisällään päivystyksen kokonaislogistiikan hoitoa.

Mahdolliset riskit ja komplikaatiot

Kirjaamiseen liittyvät puutteet ja hoitohenkilökunnan tai potilaan puutteellinen ohjeistus voivat vaarantaa potilaan hoidon onnistumisen ja lisätä komplikaatioiden riskiä.

Hyperakuutissa tilanteessa välittömän tilannearvion ja hoidonaloituksen laiminlyönnistä voi seurata potilaan menehtyminen.

Diagnostisen päättelyn virheellisyyksistä seuraa asianmukaisen hoidon viivästyminen, tilanteen vaikeutuminen ja hoitojakson pitkittyminen.

Turhat tutkimukset viivästyttävät hoitoa ja aiheuttavat ylimääräisiä kustannuksia.

Keskeiset CanMEDS-osaamisalueet

Lääketieteellinen osaaminen. Johtamistaidot. Vuorovaikutustaidot. Yhteistyötaidot. Oma osaaminen ja tiedonhallinta.

Suoritusta koskevat odotukset (tiedot, taidot ja asenteet)

- Erikoistuja hallitsee yleisimmät akuutit sisätautisairaudet ja niiden erotusdiagnostiikan, osaa arvioida sairauden kulun, osaa etsiä ja seurata potilaan tilan huonontumista ennakoivat merkit ja tarvittavat hoitotoimenpiteet.
- Erikoistuva osaa valmistautua potilaan kohtaamiseen tutustumalla potilaiden sairauskertomustietoihin sopivassa laajuudessa ja osaa suunnitella tarvittavat tutkimukset logistisesti järkevästi. Osaa arvioida potilaan vitalitoiminnot hänen saapuessa ensiapuun.
- Osaa ottaa hoidettavan ongelman kannalta olennaisen anamneesin ja tehdä tarvittavan statuksen.
- Osaa valita tilanteeseen sopivan lääkityksen, tietää niiden yleisimmät ja tärkeimmät yhteisvaikutukset, ja tärkeimmät akuutit haittavaikutukset sekä osaa huomioida allergiat.

- Osaa hyödyntää muiden erikoisalojen erityisosaamista ja tarvittaessa konsultoida.
- Osaa valita ensihoidon, lähetteen ja muun hoitohenkilökunnan tietojen perusteella tarvittavat alustavat diagnostiset tutkimukset ja tarkentaa tutkimuksia potilaan haastattelun ja statuksen perusteella.
- Osaa arvioida valitun hoidon vastetta vitaalielintoimintoja, nestetasapainoa, kliinistä tilaa, sekä laboratorio- ja röntgentutkimuksien tuloksia seuraamalla ja oikea-aikaisesti muuttaa hoitosuunnitelmaa, jos annetulle hoidolle ei saada vastetta tai potilaan tila huonontuu.
- Osaa tehdä jatkosuunnitelman osastohoitoa tai kotiutusta varten. Osaa valita oikean jatkohoitopaikan (koti, kotisairaala, tk-vuodeosasto, ylemmän/alemman tason sairaala, oma sairaala).
- Osaa antaa ja kirjata selkeät hoito-ohjeet ja dokumentit (reseptit, todistukset).
- Kunnioittaa potilaan itsemääräämisoikeutta ja yksityisyyden suojaa, mutta pystyy toimimaan pakkotilanteessa potilaan tahdon vastaisesti käyttäen persoonallisuuttaan, asianmukaisia lääkkeitä ja tiimiä apunaan.
- Toimii empaattisesti ja ammattimaisesti.

Ohjaus- ja harjoittelumenetelmät

Harjoittelu toimintaa seuraamalla, ja aluksi tiiviissä seniorin tai kokeneemman erikoistuvan ohjauksessa.

Asteittain itsenäinen työskentely, hoitopäätösten muodostaminen ja toteuttaminen.

Itseohjautuva opiskelu: teoria, sähköisten tietokantojen hyödyntäminen, hoitoketjuihin tutustuminen

Simulaatioharjoittelut

Arviointimenetelmät

1. Päivystyspotilaan tutkimisen ja hoidon arviointi potilastilannetta seuraamalla. Palautekeskustelu tapahtuman päätteeksi. Erikoistuva kuvaa tapahtuman ja oleelliset tiedot ja taidot, joita tarvitaan. Erikoistuva saa palautetta ja asettaa seuraavat oppimistavoitteet.
2. Palautekeskustelu itsenäisesti hoidetun potilaan jälkeen. Käydään läpi tärkeimmät diagnostiset ja erotusdiagnostiset seikat eri potilasryhmissä, hoitomerkinnot ja onnistuminen näissä. Nimetään tarvittaessa osaamisessa täydennettäviä osa-alueita tavoitteiden asettamiseksi.
3. Haastatellaan (vaihtoehtona palautekaavake) hoitotiimin muita jäseniä (viestintä, oleellisen huomiointi, sujuvuus)
4. Itsearviointi: tekeekö realistisen arvion osaamisestaan. Osaako nimetä mahdolliset kehittämistarpeet.

Koulutuksen vaihe, jossa yleensä saavutetaan

Erikoistumiskoulutuksen koulutusrunkovaiheessa, koska kyseessä alan erikoistuvan perustehtävä.

Sisätautialojen yhteinen koulutusrunko – Vuodeosastokierto

Lyhyt kuvaus

Kokonaisuus sisältää lääkärikierron toteutuksen yhdessä potilaan hoitoon osallistuvien henkilöstöryhmien kanssa. Se käsittää kiertoon valmistautumisen, potilaan sairaudenkulun arvioinnin, erotusdiagnostiikan pohtimisen sekä jatkotutkimus- ja hoitosuunnitelman laatimisen. Erikoistuva osaa huomioida lääkkeiden mahdolliset interaktiot, ymmärtää lääkelistan päivittämisen tärkeyden ja osaa laatia jatkohoito-ohjeistuksen kotiutusta tai jatkohoitoon siirtämistä ajatellen. Erikoistuva osaa arvioida potilaiden hoidon ja tutkimusten kiireellisyysjärjestyksen. Toimiva vuorovaikutus sekä hoitohenkilökunnan että potilaan ja potilaan omaisten kanssa vaaditaan.

Määritelmä ja rajoitukset

Koskee vuodeosastotoimintaa

Mahdolliset riskit ja komplikaatiot

Kirjaamiseen ja lääkelistaan liittyvät puutteet ja hoitohenkilökunnan tai potilaan puutteellinen ohjeistus voivat vaarantaa potilaan hoidon onnistumisen ja lisätä komplikaatioiden riskiä. Puuttuva tai väärin suunnattu tutkimus voi estää tai hidastaa oikean diagnoosin ja hoidon löytymistä.

Potilaiden kotiuttaminen ei ole oikea-aikaista, jolloin osastopaikat eivät ole tarkoituksenmukaisimmassa käytössä.

Keskeiset CanMEDS-osaamisalueet

Lääketieteellinen osaaminen. Kokonaisuuksien hallinta ja tiedon soveltaminen. Taito päätöksentekoon. Johtamistaidot, vuorovaikutustaidot ja yhteistyötaidot. Kirjaaminen ja ohjeistus.

Suoritusta koskevat odotukset (tiedot, taidot ja asenteet)

- Erikoistuja hallitsee yleisimmät sisätautisairaudet, osaa arvioida sairauden kulun, sairaalahoidon pituuden ja tarvittavat hoitotoimenpiteet.
- Osaa huomioida eri lääkkeiden yhteisvaikutukset, lääkehoidon keston ja mahdolliset haittavaikutukset
- Erikoistuva osaa valmistautua kiertoon tutustumalla potilaiden sairauskertomustietoihin sopivassa laajuudessa ja osaa suunnitella kierron toteutuksen logistisesti järkevästi
- Osallistaa potilaiden hoitoon osallistuvat henkilöstöryhmät keskusteluun sekä kierron toteutukseen ja potilaiden hoidon suunnitteluun
- Osaa ottaa hoidettavan ongelman kannalta olennaisen anamneesin ja tehdä tarvittavan statuksen

- Osaa hyödyntää muiden erikoisalojen erityisosaamista ja tarvittaessa konsultoida. Osaa hyödyntää moniammatillista yhteistyötä, kuten fysioterapeutteja ja hoitotyön asiantuntijoita (esim diabeteshoitajia)
- Osaa tehdä jatkosuunnitelman ja valita sopivat diagnostiset tutkimukset ja hoitoimenpiteet
- Osaa arvioida valitun hoidon vastetta vitaalielintoimintoja, nestetasapainoa, kliinistä tilaa, sekä laboratorio- ja röntgentutkimuksien tuloksia seuraamalla ja oikea-aikaisesti muuttaa hoitosuunnitelmaa, jos annetulle hoidolle ei saada vastetta tai potilaan tila huonontuu
- Tekee ja kirjaa mahdolliset hoidonrajauspäätökset
- Kotiutustilanteessa osaa huomioida yleistilan, elintoimintojen ja liikkumisen vaikutukset kotona pärjäämiseen hankkimalla keskeisiä tietoja potilaan sairauskertomusmerkinnöistä, hoitomerkinnoista, tutkimustuloksista ja tutkimalla sekä haastatteleamalla potilasta.
- Osaa antaa ja kirjata selkeät hoito-ohjeet ja dokumentit (reseptit, todistukset)
- Siirrettäessä jatkohoitoon, kirjaa epikriisiin olennaiset jatkohoidossa edellytettävät asiat ja suunnitelman
- Osaa viestiä potilaalle ja potilaan omaisille oleelliset asiat
- Kunnioittaa potilaan itsemääräämisoikeutta ja yksityisyyden suojaa
- Toimii empaattisesti ja ammattimaisesti

Ohjaus- ja harjoittelumenetelmät

Harjoittelu toimintaa seuraamalla, yhdessä ohjaajan kanssa.

Asteittain itsenäinen työskentely osastolla, hoitopäätösten muodostaminen ja toteuttaminen.

Itseohjautuva opiskelu: teoria, sähköisten tietokantojen hyödyntäminen, hoitoketjuihin tutustuminen

Arviointimenetelmät

1. Osaston kierto ja potilaan kotiuttaminen. Lääkehoidon ja tutkimusten suunnittelu, jatkohoidon suunnittelu ja ohjeistus. Erikoistuva toimii ohjauksen alaisena. Palautekeskustelu tapahtuman päätteeksi. Erikoistuva kuvaa tapahtuman ja oleelliset tiedot ja taidot, joita tarvitaan. Erikoistuva saa palautetta ja asettaa seuraavat oppimistavoitteet.
2. Palautekeskustelu itsenäisesti hoidetun kierron jälkeen. Käydään läpi tärkeimmät diagnostiset ja erotusdiagnostiset seikat eri potilasryhmissä, hoitomerkinnot ja onnistuminen näissä. Nimetään tarvittaessa osaamisessa täydennettäviä osa-alueita tavoitteiden asettamiseksi.
3. Haastatellaan (vaihtoehtona palautekaavake) hoitotiimin muita jäseniä (viestintä, oleellisen huomiointi, sujuvuus)
4. Itsearviointi: tekeekö realistisen arvion osaamisestaan. Osaako nimetä mahdolliset kehittämistarpeet.

Koulutuksen vaihe, jossa yleensä saavutetaan

Erikoistumiskoulutuksen koulutusrunkovaiheessa, pääsääntöisesti jo koejakson aikana, koska kyseessä alan erikoistuvan perustehtävät.