

Arvioitavat kokonaisuudet: Lastenneurologia

1 Lastenneurologinen kliininen tutkimus	2
2 Kehitysneurologisen diagnoosin asettaminen ja neurologisen kehityksen poikkeavuuden etiologinen selvittely	3
3 Kehitysvammaisuuden diagnosointi ja etiologinen selvittely	4
4 Lapsuusiän autismi	6
5 CP-vamman diagnosointi, lapsen ja nuoren hoidon sekä kuntoutuksen suunnittelu.....	7
6 Akuutin vaikean aivo- ja selkäydinvamman hoito ja kuntoutus.....	8
7 Kuntoutussuunnitelman laatiminen moniammatillisessa kuntoutustyöryhmässä.....	10
8 Kohtausoireiden diagnostiikka	11
9 Lasten ja nuorten epilepsia	12
10 Pitkittyneen epileptisen kohtauksen hoito	14
11 Lasten ja nuorten päänsärky	15
12 Autoimmuunienkefaliitti ja muut keskushermoston neuroinflammatoriset sekä demyelinoivat sairaudet	16
13 Lasten ja nuorten unihäiriöt	17
14 Neuropsykiatrisen oirekirjon lastenneurologiset ongelmat.....	18
15 Neurologisin oirein ilmenevät toiminnalliset häiriöt.....	19
16 Neuromuskulaaritautilien diagnosoiminen, hoito ja sen järjestäminen.....	20
17 Lastenneurologisten harvinaissairauksien tunnistaminen, diagnosointi ja hoidon pääpiirteiden tunteminen.....	22
18 Akuuttineurologisen potilaan hoito ja konsultointi (yli 1 kk).....	23
19 Lastenneurologinen vastasyntyneen konsultaatio (alle 1 kk)	25
20 Neuro-onkologisten sairauksien hoidon konsultointi ja neurologinen seuranta.....	26
21 Sikiötutkimusyksikön konsultaatio	27
22 Lastenneurologiset toimenpiteet - Lumbaalipunktio ja likvorin avauspaineen mittaus.....	28
23 Lastenneurologiset toimenpiteet - Aivokuoleman toteaminen	29
24 Haasteellisissa vuorovaikutustilanteissa toimiminen.....	31
25 Konsultaatioiden tarjoaminen oman yksikön ulkopuolelle.....	32
26 Hoitovastuun siirtäminen	33
27 Elämän loppuvaiheen hoidon järjestäminen.....	34

1 Lastenneurologinen kliininen tutkimus

Yläotsikko: Lastenneurologinen status ja kehitysarvio

Lyhyt kuvaus

Lapselle tehdään lastenneurologinen kliininen tutkimus yhdistäen esitiedot ja systemaattinen lapsen ikä sekä kehitykselliset taidot huomioiva neurologinen kliininen tutkimus.

Määritelmä ja rajoitukset

1. Lapsen normaalin ja poikkeavan neurologisen kehityksen tuntemus eri ikäkausina
2. Tietää esitietojen keräämisen kannalta olennaiset tekijät, jotka voivat vaikuttaa lapsen kehitykseen
3. Osaa neurologiset ikäkausspesifiset tutkimusmenetelmät (esimerkiksi Hammersmith Neonatal/Infant Neurological Examination (HNNE, HINE))

Keskeiset CanMEDS-osaamisalueet

Ammatillisuus

Oma-osaaminen ja tiedonhallinta

Vuorovaikutus

Yhteistyötaidot

Suoritusta koskevat odotukset (tiedot, taidot ja asenteet)

1. Erikoistuva osaa organisoida vastaanottokäynnin lapsen toiminnan, havainnoinnin, tutkimisen ja vanhempien haastattelun kannalta mielekkäästi
2. Erikoistuva kykenee olemaan lapsen kanssa hyvässä vuorovaikutuksessa ja luomaan lapselle kliinisen tutkimuksen mahdollistavan turvallisen ja luottamuksellisen ilmapiirin.
3. Kerää asiayhteyteen nähden riittävät esitiedot johdonmukaisella tavalla lapsen, nuoren ja vanhempien haastattelulla ja hyödyntämällä muun moniammatillisen työryhmän keräämiä esitietoja, palautteita lapsen toimintaympäristöstä (esimerkiksi koti, päivähoito, koulu) sekä potilastietojärjestelmän aiempia tietoja.
4. Suorittaa kliinisen tutkimuksen loogisessa järjestyksessä ja sujuvasti kohdentaen, sillä laajuudella, kun tilanteeseen ja potilaan käynnin syyn mukaan on tarkoituksenmukaista
5. Erikoistuva osaa yksilöidä normaalit ja poikkeavat statuslöydökset sekä arvioida poikkeavien löydösten neuroanatomisen perustan
6. Osaa jäsentää ja laatia sairauskertomusmerkinnät strukturoidulla tavalla

Ohjaus- ja harjoittelumenetelmät

1. Erikoistuvan henkilökohtainen ohjaus
2. Erikoislääkärin seuranta

Arviointimenetelmät

1. Mini-CEX
2. Toiminnan suora havainnointi

Kirjallisuus

Valtakunnallisessa kuulustelussa käytössä oleva kirjallisuus soveltuvin osin

Pihko, Haataja ja Rantala; Lastenneurologia; Duodecim (uusin painos)

Hammersmith Neurological Examinations (www.hammersmith-neuro-exam.com)

2 Kehitysneurologisen diagnoosin asettaminen ja neurologisen kehityksen poikkeavuuden etiologinen selvittely

Yläotsikko: Lapsuus- ja nuoruusiällä alkavat neurologiset pitkäaikaissairaudet

Lyhyt kuvaus

Lapselle tehdään kehitysneurologinen diagnoosi yhdistäen esitietoja, kehitysneurologisen kliinisen tutkimuksen ja tarvittavien erityistyöntekijöiden standardoitujen testien tulokset. Lisäksi suunnitellaan tarvittavat etiologiset tutkimukset. Kerrotaan vanhemmille diagnoosi ja tutkimusten merkitys. Käsittää kaikki diagnoosit ICD-10 F80 - F89.

Määritelmä ja rajoitukset

1. Tietämys lapsen normaalin kehityksen laajasta variaatiosta ja poikkeavasta kehityksestä sekä yleisimmistä etiologisista syistä.
2. Tietämys poikkeavan kehityksen vakavista syistä, joiden lisätutkimukset ja hoito tulisi aloittaa viiveettä.
3. Eri-ikäisten lasten kehityksen ja kehityskaaren systemaattinen arviointi (neurologisen kehityksen eri osa-alueet) yhdistämällä esitietojen, kehitysneurologisen tutkimisen ja erityistyöntekijöiden strukturoitujen testien ja kyselylomakkeiden avulla saatu tietoa
4. Lapsen kehitysneurologisten diagnoosien kriteerien tuntemus (F80-F85) ja niiden erotusdiagnostiikka
5. Erityistyöntekijöiden (psykologi, puheterapeutti, toimintaterapeutti, fysioterapeutti) tutkimustulosten kliininen arviointi suhteessa lapsen kokonaistilanteeseen ja neurologisiin löydöksiin.
6. Diagnoosin ja sen merkityksen kertominen vanhemmille ja lapselle tai nuorelle itselleen hänen kehitystasonsa huomioiden
7. Osaa suunnitella tarkoituksenmukaiset geneettiset, metaboliset, laboratorio- tai kuvantamistutkimukset ja konsultoida tarvittavia erikoisalaja, esimerkiksi kliininen genetiikka
8. Erikoistuva osaa etsiä ja soveltaa suomalaisiin hoitokäytäntöihin kansainvälisiä hoitosuosituksia ja kirjallisuutta käyttäen hyväksi eri tietokantoja
9. Erikoistuva tuntee kehityksellisen ongelmien sekä oppimisvaikeuksien hoitopolut ja palvelujärjestelmän

Keskeiset CanMEDS-osaamisalueet

Oma osaaminen ja tiedonhallinta

Ammatillisuus

Vuorovaikutustaidot

Yhteistyötaidot

Ammatillisuus

Suoritusta koskevat odotukset (tiedot, taidot ja asenteet)

1. Osaa tehdä lapsen kehitystasoa kuvaavan diagnoosin yhdistämällä käytettävissä olevia esitietoja, kliinisen tutkimuksen ja moniammatillisen työryhmän keräämää ja tuottamaa tietoa
2. Osaa suunnitella yhdessä moniammatillisen kuntoutustyöryhmän kanssa tarvittavat erityistyöntekijöiden tutkimukset ja tukitoimet
3. Osaa kertoa diagnoosin ja merkityksen lapselle ja vanhemmille ymmärrettävällä tavalla
4. Osaa tarvittaessa konsultoida muita erikoisalvoja, pyytää tarkoituksenmukaiset etiologiset tutkimukset, ja selittää vanhemmille niiden merkityksen

Ohjaus- ja harjoittelumenetelmät

1. Toimipaikkakoulutus, osallistuminen työpaikan palaveriin
2. Henkilökohtainen ohjaus potilasesimerkkien avulla

Arviointimenetelmät

1. Potilastapauskeskustelut
2. Mini- CEX
3. Käytännön toiminnan suora havainnointi
4. 360 asteen palaute vanhemmilta ja työyhteisöstä

Kirjallisuus

Tenttikirjallisuus soveltuvin osin

3 Kehitysvammaisuuden diagnosointi ja etiologinen selvittely

Yläotsikko: Lapsuus- ja nuoruusiällä alkavat neurologiset pitkäaikaissairaudet

Lyhyt kuvaus

Lasten ja nuorten kehitysvammaisuuden diagnostiikka, etiologiset tutkimukset sekä varhaisvaiheen kuntoutuksen suunnittelu. Kehitysvammadiagnoosin saavat lapset ovat usein lastenneurologisessa kehitys- ja kuntoutusseurannassa diagnoosia edeltävästi ja diagnoosin jälkeen kuntoutusseuranta tyypillisesti siirtyy vammaispalvelujen piiriin.

Määritelmä ja rajoitukset

1. Tietää lapsen normaalin ja tunnistaa poikkeavan kehityksen.
2. Tietää kehitysvammaisuuden diagnostiset kriteerit
3. Osaa tulkita erityistyöntekijöiden (esim. neuropsykologin) kognitiivisia kehitystasoa arvioivia tutkimustuloksia ja adaptiivisia taitoja kartoittavia kyselylomakkeita
4. Tietää yleisimmät kehitysvammaoireyhtymät

5. Tietää etiologiset tutkimukset
6. Tuntee sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmän työnjaon alueellisesti ja valtakunnallisesti

Keskeiset CanMEDS-osaamisalueet

Oma osaaminen ja tiedonhallinta

Ammatillisuus

Vuorovaikutustaidot

Yhteistyötaidot

Suoritusta koskevat odotukset (tiedot, taidot ja asenteet)

1. Ymmärtää kehitysvammaisen lapsen kehityskaaren ja osaa kuvata sen ymmärrettävästi myös lapsen vanhemmille tai huoltajille
2. Osaa valmistaa vanhempia tai huoltajia jo kehitysseurannan aikana mahdolliseen tulevaan kehitysvammadiagnosiin, jos lapsen kehitys etenee kehitysvammaisen lapsen kehityskaaren mukaisena
3. Osaa tehdä kehitysvammadiagnosin yhdistämällä eri lähteistä kerätyn tiedon lapsen kognitiivisesta kehityksestä ja adaptiivisista taidoista
4. Osaa määrätä tarvittavat etiologiset tutkimukset tarkoituksen mukaisella laajuudella ja oikea-aikaisesti
5. Osaa EPA:n – 7 Kuntoutussuunnitelman laatiminen moniammatillisessa kuntoutustyöryhmässä
6. Hallitsee EPA:n - 24 Haasteellisissa vuorovaikutustilanteissa toimiminen

Ohjaus- ja harjoittelumenetelmät

1. Klinskameetingit, teoriaopetus
2. Moniammatilliset potilaskierrot
3. 'Mallioppiminen'

Arviointimenetelmät

1. Mini-CEX
2. Potilastapauskeskustelut

Kirjallisuus

Tenttikirjallisuus soveltuvin osin

Arvio M, Aaltonen S, Lähdetie J; Kehitysvammaisen potilaana; Duodecim (uusin painos)

4 Lapsuusiän autismi

Yläotsikko: Lapsuus- ja nuoruusiällä alkavat neurologiset pitkäaikaissairaudet

Lyhyt kuvaus

Lapsuusiän autismin diagnostiikka ja kuntoutuksen suunnittelu tapahtuvat erikoissairaanhoidossa moniammatillisena yhteistyönä. Tässä lapsuusiän autismilla tarkoitetaan autismitieteen vaikeaa ääripäätä, missä autismin oireet ilmenevät yleensä jo ennen kolmea ikävuotta ja erotusdiagnostiset ongelmat painottuvat kehitysvammaisuuteen tai vaikeaan kielihäiriöön. Hoito keskittyy lapsen kehityksen tukemiseen autismitieteen periaatteiden mukaisesti, vanhempien ja ympäristön sopeutumiseen ja ohjaukseen sekä etiologian selvittämiseen. Yhteistyö moniammatillisessa työryhmässä ja vuorovaikutustaidot vanhempien kanssa keskeisiä.

Määritelmä ja rajoitukset

1. Lapsen normaalin kehityksen laaja variaatio ja poikkeavan kehityksen tunteminen sekä lapsen ikään suhteutettu moniammatillinen kehitysneurologinen tutkimus ja status (dysmorfia)
2. Lapsuusiän autismin diagnostisten kriteerien tuntemus – vuorovaikutus, kielenkehitys, käyttäytyminen, liitännäisongelmat
3. Tuntee autismitieteen käytettävien työkalujen periaatteet ja niiden tulkinnan
4. Tietää autismin etiologiset tutkimukset
5. Tuntee autismitieteen periaatteet

Keskeiset CanMEDS-osaamisalueet

Oma-osaaminen ja tiedon hallinta

Yhteistyötaidot

Vuorovaikutustaidot

Johtaminen

Ammatillisuus

Suoritusta koskevat odotukset (tiedot, taidot ja asenteet)

1. Erikoistuva osaa tehdä autismitieteen yhdessä moniammatillisen kuntoutustyöryhmän kanssa ja kertoa vanhemmille ymmärrettävästi diagnoosin merkityksestä ja ennusteesta
2. Erikoistuva osaa pyytää etiologiset tutkimukset tarkoituksenmukaisella laajuudella ja kertoa vanhemmille tutkimusten merkityksestä
3. Hallitsee EPA:n 7. Kuntoutussuunnitelman laatiminen moniammatillisessa kuntoutustyöryhmässä

Ohjaus- ja harjoittelumenetelmät

1. Teoriaopetus
2. Potilastapauskeskustelut
3. Moniammatilliset klinikka- ja harjoitteluseurat

Arviointimenetelmät

1. Potilastapauskeskustelut
2. Toiminnan suorahavainnointi
3. Mini-CEX

Kirjallisuus

Tenttikirjallisuus soveltuvien osien

5 CP-vamman diagnosointi, lapsen ja nuoren hoidon sekä kuntoutuksen suunnittelu

Yläotsikko: Lapsuus- ja nuoruusiällä alkavat neurologiset pitkäaikaissairaudet

Lyhyt kuvaus

CP-vamman tunnistaminen, diagnosoiminen sekä hoidon, seurannan sekä kuntoutuksen suunnittelu yhteistyössä moniammatillisen kuntoutustyöryhmän kanssa.

Määritelmä ja rajoitukset

1. Tuntee neuroanatomian ja CP-vamman neurofysiologisen perustan sekä CP-vamman keskeiset etiologiset syyt
2. Osaa normaalikehityksen laajan variaation ja poikkeavan motorisen kehityksen tyypilliset CP-vammaan liittyvät piirteet
3. CP-vamman diagnosointi, usein erityistyöntekijöiden, erityisesti fysioterapeutin kanssa yhteistyönä
4. CP-vamman etiologisten tutkimusten suunnittelu ja tulkinta suhteessa lapsen kliiniseen ilmiösuun
5. Toimintakyvyn luokittelu (GMFCS, MACS, CFCS, VFCS) erityistyöntekijöiden kanssa yhteistyössä
6. Liitännäissairauksien tunnistaminen ja seurannan järjestäminen (esimerkiksi lonkkien seuranta, skolioosi, näönkäytön ongelmat, epilepsia)
7. Tietää spastisuuden lääkkeelliset ja kirurgiset hoitovaihtoehdot sekä niiden indikaatiot
8. Tuntee yleisimmät CP- kirurgian indikaatiot ja osaa lähettää oikea-aikaisesti kirurgin tai neuro-ortopedin arvioon
9. Kuntoutuksen ja seurannan suunnittelu moniammatillisessa kuntoutustyöryhmässä ja suunnitelman kirjaaminen
10. Apuvälinetarpeen arviointi yhdessä erityistyöntekijöiden kanssa ja lääkinnällisten apuvälineiden myöntämisen perusteet

Keskeiset CanMEDS-osaamisalueet

Oma osaaminen ja tiedonhallinta

Ammatillisuus

Vuorovaikutustaidot

Yhteistyötaidot

Johtaminen

Suoritusta koskevat odotukset (tiedot, taidot ja asenteet)

1. Osaa tunnistaa ja diagnosoida CP-vamman oikea-aikaisesti ja määrätä tarvittavat etiologiset tutkimukset
2. Osaa järjestää CP-vammaisen lapsen tai nuoren kehitys- ja kuntoutusseurannan sekä laatia yhdessä kuntoutustyöryhmän ja vanhempien kanssa lapselle kuntoutussuunnitelman
3. Osaa huomioida mahdolliset liitännäissairaudet ja niiden seurannan
4. Tuntee lääkinnällisten apuvälineiden myöntämisperusteet

5. Osaa ohjata lapsen oikea-aikaisesti konsultaation spastisuuden hoitojen arvioimiseksi (esimerkiksi botuliinitoksiinihoito, CP-kirurgia, neuromodulaatio)

Ohjaus- ja harjoittelumenetelmät

1. Toimipaikkakoulutus (teoria)
2. Moniammatilliset yhteisvastaanotot
3. Osallistuminen moniammatillisiin hoidonsuunnittelupalaverihin (esimeriksi neuro-ortopedinen yhteispoliklinikka)

Arviointimenetelmät

1. Potilastapauskeskustelut
2. Kirjallisten kuntoutussuunnitelmien arviointi
3. Käytännön toiminnan suora havainnointi (lapsen tutkimisen arviointi, kuntoutustyöryhmän toiminnan arviointi)
4. 360 asteen palaute potilailta ja työyhteisöstä

Kirjallisuus

Tenttikirjallisuus soveltuvien osin

6 Akuutin vaikean aivo- ja selkäydinvamman hoito ja kuntoutus

Yläotsikko: Akuuttia lastenneurologiaa

Lyhyt kuvaus

Vaikeat aivo- ja selkäydinvammapotilaat tarvitsevat tyypillisesti aluksi moniammatillista tehohoitoa (mm. anestesiologia, neuro- ja lastenkirurgia, lastentaudit) ja heille tehdään usein neurokirurgisia toimenpiteitä (mm. ventrikulostomia, hemikraniektomia). Teho-hoitovaiheen jälkeen osasto- tai kuntoutusjakso lasten osastolla voi kestää viikkoja ennen kotiutumista. Hoito edellyttää moniammatillista tiimiä kaikissa sairaalahoidon vaiheissa.

Määritelmä ja rajoitukset

1. Tuntee neuroanatomian ja lasten aivo- ja selkäydinvammojen yleisimmät syyt ja tyypit
2. Hallitsee EPA:t
 - a. Akuuttineurologisen potilaan hoito ja konsultointi (yli 1kk)
 - b. 24 Haasteellisissa vuorovaikutustilanteissa toimiminen 24 Haasteellisissa vuorovaikutustilanteissa toimiminen
3. Tietää erityyppisten aivo- ja selkäydinvammojen ennusteen lapsilla
4. Tuntee akuutin aivo- ja selkäydinvamman alkuvaiheen kuntoutuksen perusteet ja osaa laatia sekä organisoida moniammatillisen hoito- ja kuntoutussuunnitelman

Keskeiset CanMEDS-osaamisalueet

Oma osaaminen ja tiedonhallinta

Ammatillisuus

Vuorovaikutustaidot

Yhteistyötaidot

Suoritusta koskevat odotukset (tiedot, taidot ja asenteet)

1. Osaa hoitaa lastenneurologin osuuden teho-hoitovaiheessa (mm. ensitiedon antaminen vanhemmille lapsen ennusteesta, kohtausoireiden hoito)
2. Osaa kuntoutusvaiheessa järjestää osastolle moniammatillisessa yhteistyössä tarvittavat kuntoutustoimenpiteet ja johtaa moniammatillista kuntoutustiimiä
3. Osaa tarkoituksenmukaisesti pyytää tarvittavia laboratorio- ja kuvantamistutkimuksia sekä neurofysiologisia tutkimuksia (esimerkiksi herätevastetutkimukset ja EEG) ja
3. Osaa toimia yhteistyössä muiden erikoisalojen kanssa
4. Osaa kertoa vanhemmille ymmärrettävästi lapsen ennusteesta hoidon eri vaiheissa
5. Osaa järjestää vanhemmille tarvittavan psykososiaalisen tuen hoidon eri vaiheissa
6. Osaa järjestää siirtymävaiheen avo- tai kotihoitoon sekä jatkoseurannan
8. Hallitsee EPA:n 7 Kuntoutussuunnitelman laatiminen moniammatillisessa kuntoutustyöryhmässä

Ohjaus- ja harjoittelumenetelmät

1. Toimipaikkakoulutus (teoria)
2. Moniammatilliset yhteisvastaanotot
3. Osallistuminen moniammatillisiin hoidonsuunnittelupalaveriiniin

Arviointimenetelmät

1. Potilastapauskeskustelut
2. Käytännön toiminnan suora havainnointi (lapsen tutkimisen arviointi, osastotoiminnan arviointi)
3. 360 asteen palaute potilailta ja työyhteisöstä

Kirjallisuus

Tenttikirjallisuus soveltuvien osien

7 Kuntoutussuunnitelman laatiminen moniammatillisessa kuntoutustyöryhmässä

Yläotsikko: Lastenneurologiset toimenpiteet

Lyhyt kuvaus

Keskeinen osa lastenneurologin osaamista on lapsen kehitysneurologinen arviointi ja kuntoutussuunnitelman laadinta yhdessä moniammatillisen kuntoutustyöryhmän kanssa. Lääkäri toimii kuntoutustyöryhmän puheenjohtajana, laatii kirjallisesta kuntoutussuunnitelmasta lääkärin osuuden ja vahvistaa kuntoutussuunnitelman.

Määritelmä ja rajoitukset

1. Osaa kertoa ymmärrettävästi lapsen vanhemmille lapsen neurologisen ennusteen ja kuntoutuksen mahdollisuudet
2. Tuntee kuntoutuksen keskeisimmät viitekehykset ja periaatteet: esimerkiksi ICF, konkreettinen tavoiteasettelu (GAS, goal attainment scaling) ja kuntoutussuosituksia. Ymmärtää kokonaiskuntoutumisen merkityksen sekä lapsen ja perheen ympärillä vaikuttavien tahojen osuuden lapsen kehityksen ja osallisuuden tukemisessa (esimerkiksi varhaiskasvatus, koulu, sosiaalitoimi)
3. Tietää yleisempien kuntoutusmenetelmien keskeiset periaatteet ja indikaatiot
4. Tuntee palvelujärjestelmän (mm. monikanavainen rahoitus)
5. Kuntoutussuunnitelman laatiminen (kirjallinen, lääkärin osuus)
6. Palvelujärjestelmän tuntemus
 - a. KELA kuntoutus: KELA:n ohjeistuksen tunteminen
 - b. Terveydenhuollon kuntoutuskäytänteiden tunteminen

Keskeiset CanMEDS-osaamisalueet

Ammatillisuus

Vuorovaikutustaidot

Yhteistyötaidot

Johtamistaidot

Oma osaaminen ja tiedon hallinta

Suoritusta koskevat odotukset (tiedot, taidot ja asenteet)

1. Erikoistuva osaa johtaa kuntoutustyöryhmän keskustelua vuorovaikutteisesti siten, että keskustelu on jäsentynyttä, tavoitteellista ja asiakeskeistä
2. Erikoistuva osaa laatia vuorovaikutteisesti yhdessä lapsen tai nuoren, vanhempien ja kuntoutustyöryhmän sekä muiden läheisten yhteistyötahojen kanssa kuntoutussuunnitelman
3. Erikoistuva osaa laatia kirjallisen, jäsentyneen ja ohjeistuksen mukaisen kuntoutussuunnitelman, joka sisältää kehitystasoa kuvaavan diagnoosin sekä kuntoutuksen tavoitteiden ja toteutuksen kannalta tarvittavat tiedot.
4. Osaa huomioida reflektiivisesti lapsen tai nuoren, vanhemman ja moniammatillisen työyhteisön erityistarpeet vuorovaikutustilanteissa

Ohjaus- ja harjoittelumenetelmät

1. Potilaan tutkimisen ja kuntoutustyöryhmän toiminnan seuraaminen
2. Toimipaikkakoulutus
3. Henkilökohtainen suora tai epäsuoraohjaus

Arviointimenetelmät

1. Käytännön toiminnan havainnointi
2. Potilastapauskeskustelu
3. Kirjallisen kuntoutussuunnitelman arviointi
4. 360 asteen palaute perheiltä, työyhteisöstä ja lähimmiltä yhteistyökumppaneilta

Kirjallisuus

Matti Koivikko ja Salla Sipari; Lapsen ja nuoren hyvä kuntoutus, Valtakunnallinen Lasten ja Nuorten Kuntoutus ry; 2021 (<https://vlkuntoutus.fi/julkaisut/lapsen-ja-nuoren-hyva-kuntoutus>)

8 Kohtausoireiden diagnostiikka

Yläotsikko: Akuuttia lastenneurologiaa

Lyhyt kuvaus

Kohtauksellisen oireiden selvittely, erotusdiagnostiikka, tutkimusten ja hoidon suunnittelu.

Määritelmä ja rajoitukset

1. Kohtauksellisten oireiden monimuotoisuuden ja syiden tunteminen eri ikäisillä potilailla
2. Riittävien esitietojen kerääminen ja potilaan tutkiminen
3. Diagnostisten laboratorio- jakuvantamistutkimusten ja neurofysiologisten ja muiden tutkimusmenetelmien tarkoituksenmukainen käyttö sekä niiden mahdollisuuksien ja rajoitteiden tunteminen
4. Tutkimusten ja hoidon oikea-aikaisuuden arviointi

Keskeiset CanMEDS-osaamisalueet

Oma-osaaminen ja tiedonhallinta

Ammatillisuus

Vuorovaikutustaidot

Yhteistyötaidot

Suoritusta koskevat odotukset (tiedot, taidot ja asenteet)

1. Erikoistuva osaa kerätä tietoa useasta eri lähteestä tarkan kohtauskuvauksen saamiseksi ja kirjata systemaattisesti myös tietolähteen (esimerkiksi silminnäkijät, kohtausvideot)
2. Osaa kriittisesti arvioida käytettävissä olevaa tietoa suhteessa lapsen oireisiin ja statukseen
3. Erikoistuvaa osaa muodostaa työdiagnoosiin
4. Erikoistuva osaa suunnitella diagnostiset tutkimukset tarkoituksenmukaisella kiireellisyydellä

5. Erikoistuva osaa tarvittaessa muuttaa työdiagnoosia lisätiedon perusteella
6. Erikoistuva osaa laatia sairauskertomuksen, jossa on kuvattu kliininen päätöksenteko johdonmukaisesti

Ohjaus- ja harjoittelumenetelmät

1. Henkilökohtainen ohjaus, moniammatilliset yhteispalaverit (esimerkiksi radiologia, kliininen neurofysiologia)
2. Potilastapauskeskustelut, erityisesti potilaskohtaisen seurannan hyödyntäminen

Arviointimenetelmät

1. Mini-CEX
2. Potilastapauskeskustelut

Kirjallisuus

Tenttikirjallisuus soveltuvin osin

Epilepsiat ja kuumekeuhkokuumeet (lapset). Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Lastenneurologinen Yhdistys ry:n asettama työryhmä. www.kaypahoito.fi

Epilepsiat (aikuiset). Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Neurologinen Yhdistys ry:n asettama työryhmä. www.kaypahoito.fi

www.epilepsydiagnosis.org

9 Lasten ja nuorten epilepsia

Yläotsikko: Lapsuus- ja nuoruusiällä alkavat neurologiset pitkäaikaissairaudet

Lyhyt kuvaus

Epilepsiaepäilyssä tutkimusten suunnittelu, epilepsian diagnostiikka ja erotusdiagnoosi, liitännäissairauksien tunnistaminen, hoidon aloitus ja seurannan järjestäminen. Diagnoosin kertominen lapselle ja vanhemmille. Vaikean epilepsian tunnistaminen.

Määritelmä ja rajoitukset

1. Kohtausoireiden erotusdiagnoosin osaaminen, ei-epileptisten kohtausoireiden tunnistaminen
2. Neuroanatomian, epileptogeneesin ja neurofysiologian tietämys
3. Epilepsialuokittelun osaaminen: kohtaustyyppi, epilepsiatyyppi, epilepsiaoireyhtymä, etiologia
4. Epilepsioiden ennusteen, yksilöllisten kehitysriskien sekä liitännäissairauksien tietäminen, tunnistaminen ja moniammatillinen hoito
5. Epilepsiassa käytettävien tutkimusmenetelmien tuntemus: kuvantaminen, neurofysiologia ja laboratoriotutkimukset (geneettiset ym.)
6. Epilepsian hoidossa käytettävien lääkkeiden farmakologinen tietämys
7. Epilepsian lääkehoidon aloittaminen, seuranta ja lopettaminen
8. Tietää epilepsian lääkkeettömät hoitovaihtoehdot (esimerkiksi ketogeeninen ruokavaliohoito, neuromodulaatio, epilepsiakirurgia)
9. Epilepsian aiheuttamat rajoitteet ajokykyyn ja ammatilliseen jatkokoulutukseen

10. Tuntee palvelujärjestelmän, sosiaalietuudet ja kolmannen sektorin toiminnan
11. Osaa tukea nuorta ja perhettä transitiovaiheessa aikuisuuteen
12. Tuntee 'Lasten epilepsiat ja kuume-kouristukset' sekä 'Epilepsiat (aikuiset)' Käypä hoito- suositukset ja muut kansalliset ohjeistukset

Keskeiset CanMEDS-osaamisalueet

Oma-osaaminen ja tiedonhallinta

Vuorovaikutus

Ammatillisuus

Yhteistyötaidot

Suoritusta koskevat odotukset (tiedot, taidot ja asenteet)

1. Osaa tunnistaa ja luokitella yleisimmät kohtaus-, epilepsia- ja oireyhtymätyypit sekä tehdä riittävän tarkan diagnoosin
2. Osaa tarkoituksenmukaisesti ohjelmoida laboratorio- ja geneettisiä tutkimuksia sekä EEG- ja kuvantamistutkimuksia
3. Osaa suunnitella ja toteuttaa epilepsian oireyhtymäspesifiset tai muut hoidot ja järjestää tarvittavan seurannan
4. Tunnistaa vaikean epilepsian ja osaa ohjata potilaan konsultaatioon hoitosuosituksen mukaisesti
5. Osaa arvioida mahdolliset liitännäissairaudet sekä järjestää niiden hoidon ja tarvittavan tuen
6. Osaa ottaa kantaa ajokykyyn sekä jatkosuunnitelmiin ja ammatinvalinnan mahdollisuuksiin

Ohjaus- ja harjoittelumenetelmät

1. Teoriakoulutus (paikallinen, kansallinen, kansainvälinen)
2. Klinikameetingit (potilastapaus, radiologia, kliininen neurofysiologia)
3. Toimintaan osallistuminen seniorin ohjauksella toimipaikkakoulutuksena
4. Potilastapausten läpikäynti, henkilökohtainen opetus

Arviointimenetelmät

1. Mini-CEX
2. 360 asteen palaute työyhteisöstä
3. Potilastapauskeskustelut

Kirjallisuus

Tenttikirjallisuus soveltuvien osien

Epilepsiat ja kuume-kouristukset (lapset). Käypä hoito -suositus

Epilepsiat (aikuiset). Käypä hoito -suositus

www.epilepsydiagnosis.org

10 Pitkittyneen epileptisen kohtauksen hoito

Yläotsikko: Akuuttia lastenneurologiaa

Lyhyt kuvaus

Neurologisen hätätilanteen nopea tunnistaminen, diagnostiikka ja hoito. Status epilepticuksen hoito tapahtuu osana moniammatillista hoitotiimiä. Erityisesti kiinnitetään huomioita akuuttitilanteen hoitosuosituksen tuntemiseen, lääkehoidon toteuttamiseen ja etiologisten syiden selvittämiseen. Huomioitava myös yhteistyön sujuvuus moniammatillisessa hoitotiimissä akuuttitilanteessa päivystyksessä, vuode – tai teho-osastolla.

Määritelmä ja rajoitukset

1. Tajuttomuuden etiologian, erotusdiagnoosiin ja tarvittavien tutkimusten osaaminen
2. Status epilepticuksen tyypittäminen ja hoitosuosituksen (Käypä hoito, paikalliset hoito-ohjeet) mukaisen hoidon toteutus
3. Pitkittyneen epileptisen kohtauksen neuropatofysiologia ja siihen liittyvät patofysiologiset muutokset elintoiminnoissa
4. Osaa toimia lastenneurologian asiantuntijana akuuttihoitotilanteessa hoitotiimissä

Keskeiset CanMEDS-osaamisalueet

Oma-osaaminen
Yhteistyötaidot
Ammatillisuus
Vuorovaikutus
Johtaminen

Suoritusta koskevat odotukset (tiedot, taidot ja asenteet)

1. Kerää tarvittavat esitiedot saattajilta, ensihoidon siirto raportista, muulta hoitotiimiltä sekä suorittaa tilanteen vaatiman potilaan kliinisen tutkimuksen ja tekee työdiagnoosin huomioiden mahdollisten etiologisten syiden esiintymistodennäköisyyden
2. Määrää tarvittavat tutkimukset huomioiden niiden merkityksen (ominaisuudet, rajoitteet), saatavuuden, potilaan tilan ja vaikuttavuuden kliiniseen päätöksentekoon
3. Osaa toimia osana hoitotiimiä – pyrkii aktiivisesti integroitumaan tiimiin, keskustelee selkeästi tiimin muiden jäsenten kanssa hoidosta ja tutkimustuloksista, kirjaa yksiselitteiset hoito-ohjeet omalta osaltaan ja varmistaa niiden toteutuksen
4. Huomio vuorovaikutuksen vanhempien tai saattajien kanssa
5. Hallitsee EPA:n 24 Haasteellisissa vuorovaikutustilanteissa toimiminen

Ohjaus- ja harjoittelumenetelmät

1. Teoriakoulutus (paikallinen, kansallinen, kansainvälinen)
2. Klinikka- ja harjoitteluseminaarit (potilastapaus, radiologia, kliininen neurofysiologia)
3. Toimintaan osallistuminen seniorin ohjauksella toimipaikkakoulutuksena
4. Potilastapausten läpikäynti, henkilökohtainen opetus

Arviointimenetelmät

1. Potilastapauskeskustelut
2. Käytännön toiminnan suora havainnointi
3. Mini-CEX

Kirjallisuus

Tenttikirjallisuus soveltuvin osin

Epileptinen kohtaus (pitkittynyt; status epilepticus). Käypä hoito -suositus

Lastentautien päivystyskirja

Organisaatiokohtaiset hoito-ohjeet

11 Lasten ja nuorten päänsärky

Yläotsikko: Akuuttia lastenneurologiaa

Lyhyt kuvaus

Toistuvista päänsäryistä kärsivän lapsen ja nuoren etiologisten tutkimusten ja hoidon suunnittelun päävastuu on usein perusterveydenhuollossa. Erikoissairaanhoidon rooli on yleensä konsultoiva ja kohdentuu vakavien tai harvinaisten syiden selvittämiseen ja hoitoon. Lastenneurologin tietämystä tarvitaan diagnostiseen tarkkuuteen, kuvantamistutkimusten tarkoituksenmukaiseen käyttöön ja hoidonohjaukseen

Määritelmä ja rajoitukset

1. Primaarisen ja sekundaarisen päänsäryn diagnostiikka ja erotusdiagnoosi, vakavien oireiden tunnistaminen ja välittömien tutkimusten aloitus
2. Harvinaisten päänsärky- ja migreenioireyhtymien ja ns. migreenivarianttien tuntemus
3. Päänsärkyoireiden tunnistaminen osaksi toiminnallisten oireiden kokonaisuutta
4. Kuvantamistutkimuksen indikaatiot
5. Päänsäryn akuuttilääkehoito ja estolääkitys
6. Päänsärkypotilaan elämäntapaohjaus
7. Tuntee hoidonpöytäkirjan
8. Tunnistaa tarpeen moniammatilliselle yhteistyölle ja osaa toimia sen jäsenenä
9. 'Päänsärky (lapset)' ja 'Migreeni' – Käypä hoito suositusten osaaminen

Keskeiset CanMEDS-osaamisalueet

Oma-osaaminen ja tiedon hallinta

Yhteistyö

Vuorovaikutus

Terveiden ja hyvinvoinnin edistäminen

Suoritusta koskevat odotukset (tiedot, taidot ja asenteet)

1. Kykenee vastaamaan ja antamaan tutkimus- sekä hoito-ohjeet päänsärkyoirepotilasta koskeviin hoitokonsultaatioihin
2. Osaa diagnosoida päänsäryn alatyypit ja tunnistaa myös harvinaisemmat päänsäryn syyt

3. Osaa pyytää tarkoituksenmukaisia etiologisia tutkimuksia
4. Osaa ohjata ja kannustaa lasta, nuorta ja perhettä itsehoitoon sekä hyvinvointia edistävään elämäntapaan
5. Osaa tehdä päänsärkypotilaan hoitosuunnitelman tarvittaessa moniammatillisena yhteistyönä erikois- ja perusterveyden huollon toimijoiden kanssa

Ohjaus- ja harjoittelumenetelmät

1. Toimipaikan teoriakoulutus
2. Potilastapauskeskustelut

Arviointimenetelmät

1. Potilastapauskeskustelut
2. Mini-CEX

Kirjallisuus

Tenttikirjallisuus soveltuvin osin

Päänsärky (lapset). Käypä hoito -suositus

Migreeni. Käypä hoito -suositus

12 Autoimmuunienkefaliitti ja muut keskushermoston neuroinflammatoriset sekä demyelinoivat sairaudet

Yläotsikko: Akuuttia lastenneurologiaa

Lyhyt kuvaus

Autoimmuunienkefaliitti ja muut neuroinflammatoriset aivosairaudet ilmenevät lapsuusiässä usein melko akuutteina ja vaikeina oireina. Diagnoosi perustuu esitietoihin, neurologisiin löydöksiin ja merkittäviltä osin pään MRI-löydökseen sekä likvor – ja laboratoriotutkimuksiin.

Määritelmä ja rajoitukset

1. Perustiedot neuroimmunologiasta
2. Tuntee sairausryhmälle ominaiset muutokset pään-MRI tutkimuksessa
3. Tuntee tyypillisimmät EEG- ja likvor-löydökset ja niiden tulkinnan
6. Tuntee tulehduksellisten aivosairauksien erotusdiagnoosiikan
7. Osaa tulehduksellisten aivosairauksien alkuhoidon

Tietää jatkohoidon periaatteet

Keskeiset CanMEDS-osaamisalueet

Oma-osaaminen ja tiedon hallinta

Ammatillisuus

Tiedonhallinta

Suoritusta koskevat odotukset (tiedot, taidot ja asenteet)

1. Erikoistuva osaa tunnistaa autoimmuunienkefaliitin tai tulehduksellisen aivosairauden potilaan kliinisten oireiden ja löydösten perusteella sekä määrätä tarkoituksenmukaiset kuvantamis- ja laboratoriotutkimukset
2. Erikoistuva osaa aloittaa alkuhoidon ja suunnitella tarvittavan jatkoseurannan

Ohjaus- ja harjoittelumenetelmät

1. Teoriaopetus
2. Potilastapauskeskustelut
3. Moniammatilliset klinikkameetingit (radiologia, kliininen neurofysiologia)

Arviointimenetelmät

1. Potilastapauskeskustelut
2. Mini-CEX

Kirjallisuus

Tenttikirjallisuus soveltuvin osin

13 Lasten ja nuorten unihäiriöt

Yläotsikko: Neuropsykiatriset, toiminnalliset ja eri kehitysvaiheisiin liittyvät lastenneurologiset ongelmat

Lyhyt kuvaus

Lasten ja nuorten unihäiriöt ovat yleisiä. Unihäiriöpotilaita hoidetaan erikoissairaanhoidossa usealla eri erikoisalalla – lastentaudit, lasten- ja nuorisopsykiatria, korva-, nenä-, ja kurkkutaudit sekä perusterveydenhuollossa erityisesti neuvola- ja kouluterveydenhuollossa. Lastenneurologin toiminta on pääasiassa erikoissairaanhoidon konsultaatioiden tarjoaminen ja elimellisten syiden selvittely sekä erityisestä neurologisesta syystä johtuvien vaikeiden, moniongelmaisten potilaiden hoidon koordinointi.

Määritelmä ja rajoitukset

1. Normaalin unen fysiologian tuntemus ja sen kehittyminen ikäkausittain
2. Kliinisten diagnostisten unitutkimusten perusteet (esimerkiksi unipolygrafia, hypnogrammi, MSLT)
3. Unihäiriöiden diagnostiikka ja erotusdiagnostiikka
4. Neurologisiin sairaustiloihin liittyvien uniongelmien tunnistaminen ja hoito

Keskeiset CanMEDS-osaamisalueet

Oma osaaminen ja tiedonhallinta

Yhteistyötaidot

Vuorovaikutustaidot

Terveyden ja hyvinvoinnin edistäminen

Suoritusta koskevat odotukset (tiedot, taidot ja asenteet)

1. Erikoistuva osaa huomioida unihäiriöt liitännäissairautena neurologisissa sairaustiloissa ja ohjata jatkotutkimuksiin oikeaan hoitopaikkaan esimerkiksi unenaikaista hengityshäiriötä epäiltäessä
2. Erikoistuva osaa eritellä unihäiriöpotilaan tai vireystilan häiriön vuoksi konsultaatioon tulleen potilaan erotusdiagnostiset etiologiset vaihtoehdot, ja suunnitella tarvittavat diagnostiset tutkimukset, luokitella unihäiriön sekä tietää hoitovaihtoehdot ja tukitoimet
3. Erikoistuva tuntee unihäiriöissä lapsilla ja nuorilla käytettävät lääkkeet ja niiden indikaatiot

Ohjaus- ja harjoittelumenetelmät

1. Teoriaopetus toimipaikkakoulutuksena
2. Osallistuminen moniammatillisiin potilastapauspalavereihin (esimerkiksi unihäiriötyöryhmä)
3. Potilastapauskeskustelut

Arviointimenetelmät

1. Potilastapauskeskustelut
2. Mini-CEX

Kirjallisuus

Tenttikirjallisuus soveltuvin osin

Unettomuus. Käypä hoito -suositus (soveltuvin osin)

14 Neuropsykiatrisen oirekirjon lastenneurologiset ongelmat

Yläotsikko: Neuropsykiatriset, toiminnalliset ja eri kehitysvaiheisiin liittyvät lastenneurologiset ongelmat

Lyhyt kuvaus

Neuropsykiatrisille oireille on tavanomaista sosiaalisissa tilanteissa esiintyvät käyttäytymisen ongelmat.

Lastenneurologin osuus painottuu tilanteisiin, jossa oireita esiintyy potilailla, jotka ovat ensisijaisesti jostain muusta syystä lastenneurologilla hoidossa sekä perusterveydenhuollon konsultaatioihin.

Määritelmä ja rajoitukset

1. Perustietämys lapsen normaalista ja poikkeavasta kehityksestä
2. Tuntee neuropsykiatristen sairauksien diagnostiset kriteerit ja keskeisen erotusdiagnostiikan
3. Tietää neuropsykiatriseen oirekirjon diagnostiikan apuvälineet ja menetelmät (esimerkiksi ADHD-RS, ASSQ, VIIVI 5 -15)
4. Tuntee neuropsykiatrisissa oirekirjoissa käytettävien lääkehoitojen periaatteet ja sivuvaikutukset
5. Toimiminen lastenneurologian konsulttina moniammatillisessa työryhmässä

Keskeiset CanMEDS-osaamisalueet

Oma-osaaminen ja tiedonhallinta

Yhteistyötaidot

Vuorovaikutustaidot

Suoritusta koskevat odotukset (tiedot, taidot ja asenteet)

1. Erikoistuva tuntee neuropsykiatristen potilaiden hoitopolun ja tukimuotojen paikallisen saatavuuden
2. Osaa tarvittaessa aloittaa neuropsykiatristen oireiden lääkehoidon
3. Erikoistuva osaa järjestää tarvittavan jatkoseurannan mukaan luettuna mahdollinen lääkehoito

Ohjaus- ja harjoittelumenetelmät

1. Henkilökohtainen ohjaus
2. Potilastapauskeskustelut
3. Osallistuminen moniammatillisiin hoidonsuunnittelu- ja kuntoutuspalaveriin

Arviointimenetelmät

1. Mini-CEX
2. Potilastapauskeskustelut

Kirjallisuus

Tenttikirjallisuus soveltuvien osien

ADHD (aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriö). Käypä hoito -suositus

15 Neurologisin oirein ilmenevät toiminnalliset häiriöt

Yläotsikko: Neuropsykiatriset, toiminnalliset ja eri kehitysvaiheisiin liittyvät lastenneurologiset ongelmat

Lyhyt kuvaus

Toiminnallisilla häiriöillä tarkoitetaan potilaiden toimintakykyä ja elämänlaatua haittaavia oireita ja oireyhtymiä, joiden syy ei perusteellisissakaan somaattisissa tai psykiatrisissa tutkimuksissa selviä. Lastenneurologiassa tyypillisimmin toiminnalliset oireet ilmenevät erilaisina kohtauksina, motoriikan häiriöinä (esimerkiksi kävelemättömyys), päänsärkynä tai jaksamattomuutena ja väsyneisyytenä. Keskeistä osaamista on toiminnallisen häiriön mahdollisuuden tunnistaminen ja toimiminen hyvässä yhteisymmärryksessä lapsen tai nuoren ja hänen huoltajiensa kanssa tukien toimintakyvyn palautumista. Samanaikaisesti vältetään liiallista oireen etiologian selvittämiseksi tähtäävää tutkimuskierrettä sekä hoidon hajaantumista useaan eri hoitopaikkaan. Tärkeä osa-alue on hoidon järjestäminen hyvässä moniammatillisessa yhteistyössä.

Määritelmä ja rajoitukset

1. Toiminnallisten häiriöiden tunnistaminen sekä erotusdiagnostiikka
2. Tarkoituksenmukaisella laajuudella erotusdiagnostisten tutkimusten järjestäminen
3. Toimiminen moniammatillisessa työryhmässä tai yhteisvastaanotoilla
4. Hallitsee EPA:n 24 Haasteellisissa vuorovaikutustilanteissa toimiminen

Keskeiset CanMEDS-osaamisalueet

Oma-osaaminen ja tiedon hallinta

Ammatillisuus

Yhteistyö

Vuorovaikutus

Suoritusta koskevat odotukset (tiedot, taidot ja asenteet)

1. Kykenee tunnistamaan toiminnallisen oireen
2. Osaa ohjelmoida tarkoituksenmukaisia etiologisia tutkimuksia
3. Osaa kertoa lapselle tai nuorelle sekä hänen huoltajilleen ymmärrettävästi vallitsevan käsityksen toiminnallisen oireen syistä ja sen hoidosta
4. Osaa tehdä hoitosuunnitelman ja järjestää potilaan seurannan tarvittaessa moniammatillisena yhteistyönä erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon toimijoiden kanssa

Ohjaus- ja harjoittelumenetelmät

1. Toimipaikan teoriakoulutus
2. Potilastapauskeskustelut

Arviointimenetelmät

1. Potilastapauskeskustelut
2. Mini-CEX

Kirjallisuus

Tenttikirjallisuus soveltuvien osien

Komulainen J et al; Krooninen väsymysoireyhtymä (ME/CFS) Hyvä käytäntö -konsensusuusitus; 2021 (<https://www.terveysportti.fi/apps/ltk/article/hsu00019/search/me%20cfs>)

16 Neuromuskulaaritautilien diagnosoiminen, hoito ja sen järjestäminen

Yläotsikko: Lapsuus- ja nuoruusiällä alkavat neurologiset pitkäaikaissairaudet

Lyhyt kuvaus

Neuromuskulaarisairaudet ovat harvinaisia, minkä vuoksi erityisesti niiden diagnostiikkaan on kiinnitettävä huomiota. Huolimatta spesifistä diagnoosista kuitenkin kaikilla lihastautipotilailla on samantyyppisiä

tarpeita tukihoitojen sekä kuntoutuksen järjestämisen suhteen. Diagnostiikka ja hoito järjestetään moniammatillisena yhteistyönä, vaikka hoidon koordinointi on pääsääntöisesti lastenneurologialla. Useat neuromuskulaaritaudit ovat eteneviä sairauksia, minkä vuoksi keskeistä on myös lapsen ja perheen psykososiaalisen tuen huomioiminen ja järjestäminen sairauden eri vaiheissa.

Määritelmä ja rajoitukset

1. Tuntee lihasten, ääreishermoston ja hermolihaskuitoksen anatomian, fysiologian ja näiden sairausryhmien patofysiologian
2. Tuntee neuromuskulaaritautilien diagnostiikan perusteet, laboratoriotutkimukset ja neurofysiologiset sekä geneettiset tutkimukset, kuvantamistutkimukset sekä lihasbiopsian indikaatiot sekä näiden tutkimuspyyntöjen tekemisen ja järjestämisen
3. Tietää neuromuskulaaritauteihin tarjolla olevat lääkehoidot sekä niiden indikaatiot ja tarvittaessa osaa ohjata potilaan oikeaan hoitopaikkaan viiveettä
4. Tietää ja osaa tulkita neuromuskulaaripotilaiden seurannassa käytettävät keskeisimmät toimintakyvyn mittarit (esimerkiksi Chop Intend, HINE, RULM, 6MWT)
5. Osaa huomioida ja järjestää neuromuskulaaripotilaan tarvitseman moniammatillisen seurannan
 - i. Kuntoutussuunnitelman laatiminen (terapiat, psykososiaalinen tuki ja apuvälineet) yhdessä lastenneurologisen kuntoutustyöryhmän kanssa huomioiden mahdollinen taudin etenevä luonne
 - ii. Hallitsee EPA:n 7 Kuntoutussuunnitelman laatiminen moniammatillisessa kuntoutustyöryhmässä

Moniammatillisen seurannan järjestäminen:

- iii. Hengitysfunktion seuranta
- iv. Kardiologinen seuranta
- v. Ravitsemuksen seuranta
- vi. Ortopedinen seuranta
- vii. Endokrinologinen seuranta
- viii. Osaa ohjata kolmannen sektorin palvelujen piiriin

Keskeiset CanMEDS-osaamisalueet

Oma-osaaminen ja tiedon hallinta

Yhteistyötaidot

Ammatillisuus

Vuorovaikutus

Suoritusta koskevat odotukset (tiedot, taidot ja asenteet)

1. Erikoistuvaa osaa tunnistaa neuromuskulaaritautilien yleiset oireet ja ohjelmoida tarvittavat diagnostiset tutkimukset tarkoituksenmukaisella laajuudella ja aikataululla
2. Erikoistuva osaa laatia moniammatillisen hoitosuunnitelman ja huomioida kaikkien tarvittavien tahojen konsultaatioiden ja seurannan järjestämisen
3. Erikoistuva osaa huomioida lapsen ja nuoren sekä vanhempien tarvitseman psyykkisen tuen kaikissa sairauden eri vaiheissa – diagnostisen selvittely prosessin aikana, diagnoosin teon yhteydessä ja myöhemmin sairauden eri vaiheissa

Ohjaus- ja harjoittelumenetelmät

1. Teoriaopetus
2. Erikoislääkärin ohjauksessa toimiminen

3. Osallistuminen yhteisvastaanotoille (lastenlääkäri, ortopedi)

Arviointimenetelmät

1. Potilastapauskeskustelut
2. Mini-CEX

Kirjallisuus

Tenttikirjallisuus soveltuvin osin

Palveluvalikoimaneuvoston suositus Nusinerseeni SMA-taudin hoidossa – päivitetty suositus. STM
051:00/2020

17 Lastenneurologisten harvinaissairauksien tunnistaminen, diagnosointi ja hoidon pääpiirteiden tunteminen

Yläotsikko: Lapsuus- ja nuoruusiällä alkavat neurologiset pitkäaikaissairaudet

Lyhyt kuvaus

Sairauden diagnosointi sekä hoidon ja kuntoutuksen järjestäminen neurologisia harvinaissairauksia sairastaville potilaille sekä niille potilaille, joiden sairauden etiologia jää tuntemattomaksi yhteistyössä eri erikoisalojen kanssa. Keskeistä tuntee neurologisen diagnostiikan ja erotusdiagnoosiikan periaatteet, tiedon hallinta, tiedon etsimen, tiedon luotettavuuden arviointi ja konsultointi, vuorovaikutus ja yhteistyötaitot perheen ja moniammatillisen työryhmän kanssa.

Määritelmä ja rajoitukset

1. Tietää tavallisimpien pitkäaikais- ja harvinaissairauksien tautiryhmäkohtaiset oireet, kliiniset löydökset, patofysiologian sekä hoidon ja kuntoutuksen.
2. Osaa neurologisten sairauksien oire- ja löydösperustaiset diagnostiikkaa ja erotusdiagnoosiikkaa koskevat diagnostiset kaaviot ja osaa suunnitella tarvittavat tarkoituksenmukaiset jatkotutkimukset ja konsultaatiot
3. Keskeisiä sairauksia ja sairausryhmiä ovat: neurometaboliset taudit, neuromuskulaaritaudit, neuroinflammatoriset taudit, harmaan ja valkean aineen taudit, liikehäiriöt sekä neuro-onkologiset taudit
4. Tietää, miten hakea tietoa uusista hoidoista esimerkiksi käynnissä olevista kliinisistä tutkimuksista ja tautikohtaisista rekistereistä sekä kansainvälisistä tietokannoista.
5. Tuntee palvelujärjestelmän (esimerkiksi harvinaissairausyksiköiden, ja European Reference Network (ERN) verkoston toiminnan, vertaistuen sekä kolmannen sektorin toiminnan).
6. Osaa järjestää transition aikuispuolelle

Keskeiset CanMEDS-osaamisalueet

Oma osaaminen ja tiedon hallinta

Ammatillisuus

Vuorovaikutus
Yhteistyötaidot

Suoritusta koskevat odotukset (tiedot, taidot ja asenteet)

1. Osaa neurologisten oireiden ja löydösten perusteella suunnitella tarkoituksenmukaisella laajuudella ja kiireellisyydellä diagnostiset jatkotutkimukset ja tarvittavat konsultaatiot
2. Osaa käyttää diagnostiikan apuna moderneja tiedonhankinnan ja konsultoinnin apuvälineitä sekä pystyy arvioimaan tiedon luotettavuutta
3. Osaa suunnitella sairauden hoidon ja muut tukitoimenpiteet sekä kuntoutuksen myös etiologialtaan avoimissa tapauksissa
4. Osaa kertoa ja perustella vanhemmille tehtävien tutkimusten tarpeellisuuden ja vastata vanhempien esittämiin kysymyksiin
5. Kykenee saavuttamaan vanhempien luottamuksen

Ohjaus- ja harjoittelumenetelmät

1. Toimipaikan teoriakoulutus
2. Henkilökohtainen ohjaus
3. Potilasesimerkit

Arviointimenetelmät

1. Mini-CEX
2. Potilastapauskeskustelut

Kirjallisuus

Tenttikirjallisuus soveltuvin osin

18 Akuuttineurologisen potilaan hoito ja konsultointi (yli 1 kk)

Yläotsikko: Akuuttia lastenneurologiaa

Lyhyt kuvaus

Akuuttineurologisen potilaan oireiden erotusdiagnostiikka ja hoidon suunnittelu. Toiminta tapahtuu usein osana moniammatillista työryhmää päivystyspoliklinikalla, vuode- tai teho-osastolla. Keskitytään neurologisiin tutkimuksiin ja hoitoon. Keskeistä yhteistyötaitot moniammatillisessa työryhmässä ja vuorovaikutus vanhempien kanssa. Toiminta moniammatillisessa akuuttityöryhmässä lastenneurologian asiantuntijana.

Määritelmä ja rajoitukset

1. Tietämys akuuteista lastenneurologisista sairauksista ja niiden hoidosta
 - a. Vaikea päänsärky
 - b. EPA 10 Pitkittyneen epileptisen kohtauksen hoito

- c. Keskus- ja ääreishermoston immunologiset ja infektioperäiset tulehdukselliset sairaudet
 - d. Akuutit keskushermoston verenkiertohäiriöt
 - e. Kohonneen aivopaineen konservatiivinen hoito
 - f. Neurologisten sairauksien akuutit pahenemistilat – esimerkiksi myasteeninen kriisi, demyelinisoivien tautien pahenemismuutokset
 - g. Akuutit aivovammat
2. Tietämys muista kuin ensisijaisesti neurologisiin sairaustiloihin liittyvistä neurologisista ongelmista ja komplikaatiosta - metaboliset sairaudet, syöpäpotilaat, tehohoitopotilaat, monisairaapotilaat
 3. Osaa tehdä neurologisen statuksen kaiken ikäisille lapsille sekä arvioimaan pediatrian Glasgow coma scale'n (GCS)
 4. Tietämys toiminnallisten oireista, niiden tunnistaminen ja hoidon järjestäminen
 5. Tietämys hoidon rajaamiseen liittyvistä seikoista
 6. EPA 27 Elämän loppuvaiheen hoidon järjestäminen
 7. EPA 23 Lastenneurologiset toimenpiteet – Aivokuoleman toteaminen

Keskeiset CanMEDS-osaamisalueet

Oma osaaminen ja tiedonhallinta
 Vuorovaikutustaidot
 Yhteistyötaidot
 Ammatillisuus

Suoritusta koskevat odotukset (tiedot, taidot ja asenteet)

1. Tunnistaa lastenneurologiset akuutit sairaustilat ja tuntee niiden tutkimus- ja hoitolinjat sekä toimipaikan sisäiset ohjeistukset
2. Kykenee hyvässä yhteistyössä suunnittelemaan tarvittavat diagnostiset tutkimukset ja hoidon muun työryhmän kanssa (esimerkiksi sairaanhoitajat, anestesia- ja lastenlääkärit, diagnostisten alojen lääkärit)
3. Kykenee tarvittaessa johtamaan hoitotiimiä
4. Huomio lapsen vanhemmat ja tunnistaa mahdollisen psyykkisen tuen tarpeen, osaa kertoa vanhemmille ymmärrettävästi lapsen tilan, diagnostisten tutkimusten merkityksen ja sairauden ennusteen

Ohjaus- ja harjoittelumenetelmät

1. Simulaatioharjoitukseen osallistuminen
2. Toimintaan osallistuminen seniorin ohjauksella toimipaikkakoulutuksena
3. Potilastapausten läpikäynti

Arviointimenetelmät

1. Mini-CEX
2. Potilastapauskeskustelut
3. 360 asteen palaute potilailta ja työyhteisöstä

Kirjallisuus

Tenttikirjallisuus soveltuvien osien osalta
 Lastentautien päivitystietokirja
 Organisaatiokohtaiset hoito-ohjeet

19 Lastenneurologinen vastasyntyneen konsultaatio (alle 1 kk)

Yläotsikko: Lastenneurologinen status ja kehitysarvio

Lyhyt kuvaus

Vastasyntyneen neurologisen tutkimuksen tekeminen sekä sairauksien hoito ja tutkimukset. Tutkimusten ja hoidon järjestäminen tapahtuu useimmiten vastasyntyneiden teho-osastolla yhteistyönä potilaan hoidosta vastaavien neonatologien ja muun hoitohenkilökunnan kanssa. Keskeistä on vuorovaikutustaidot vastasyntyneen vanhempien kanssa.

Määritelmä ja rajoitukset

1. Hermoston kehityksen tunteminen
2. Vastasyntyneen neurologinen tutkiminen käyttäen strukturoitua tutkimusmenetelmää (esimerkiksi HNNE)
3. Vastasyntyneisyysvaiheeseen liittyvien neurologisten komplikaatioiden tietäminen sekä niiden ennusteen tunteminen (esimerkiksi vastasyntyneen asfyksia)
4. Vastasyntyneiden kohtausoireiden erityispiirteet sekä diagnostiikka, erotusdiagnoosi ja hoito
5. Tietämys kuvantamis- ja neurofysiologisten tutkimusten erityispiirteistä vastasyntyneillä potilailla
6. Amplitudi-integroidun jatkuvan EEG rekisteröinnin (aEEG) käyttö ja tulkinta pääpiirteittäin
7. Toimiminen vastasyntyneen tehohoidossa neurologian konsulttina
8. Vuorovaikutus vanhempien kanssa – diagnoosin kertominen ja ennusteen arviointi
9. Hallitsee EPA:n 24 Haasteellisissa vuorovaikutustilanteissa toimiminen

Keskeiset CanMEDS-osaamisalueet

Oma-osaaminen ja tiedonhallinta

Ammatillisuus

Yhteistyötaidot

Vuorovaikutustaidot

Suoritusta koskevat odotukset (tiedot, taidot ja asenteet)

1. Osaa tehdä vastasyntyneen neurologisen tutkimuksen strukturoidulla tutkimusmenetelmällä
2. Osaa hoitaa vastasyntyneen akuutit kohtausoireet ja suunnitella tarvittavat etiologiset tutkimukset
3. Osaa toimia vaikeasti sairaan vastasyntyneen hoidosta vastaavassa työryhmässä lastenneurologian asiantuntijana
4. Osaa kertoa vanhemmille ymmärrettävästi vastasyntyneen neurologisesta ennusteesta yhdistäen esitietoja, lapsen nykytilan ja etiologisilla lisätutkimuksilla saatuja tietoja
5. Osaa huomioida vanhempien tuentarpeen yhdessä osaston muun henkilökunnan kanssa
6. Osaa suunnitella jatko- ja kehitysseurannan

Ohjaus- ja harjoittelumenetelmät

1. Toimintaan osallistuminen erikoislääkärin, ohjaajan opastama toimipaikkakoulutuksena
2. Vastasyntyneen tutkimuksen koulutukset
3. Potilastapausten läpikäynti, henkilökohtainen opetus
4. Klinikka- ja potilastapausten (potilastapaus, radiologia, kliininen neurofysiologia)
5. Toimipaikan teoriakoulutus

Arviointimenetelmät

1. Mini-CEX
2. Potilastapauskeskustelut
3. 360 asteen palaute potilailta ja työyhteisöstä

Kirjallisuus

Tenttikirjallisuus soveltuvien osien

Volpe J.J.; Neurology of the newborn (Saunders); uusien painos

P.Luukkainen, Metsäranta M, Sankilampi U; Vastasyntyneiden akuuttihoito; Duodecim
Organisaatiokohtaiset hoito-ohjeet

20 Neuro-onkologisten sairauksien hoidon konsultointi ja neurologinen seuranta

Yläotsikko: Lapsuus- ja nuoruusiällä alkavat neurologiset pitkäaikaissairaudet

Lyhyt kuvaus

Lastenneurologin rooli lasten keskushermoston kasvainten diagnostiikassa ja hoidossa on usein konsultoiva. Hoitojen päätyttyä lastenneurologi vastaa neurologisen oireiden jälkiseurannasta ja kuntoutuksesta.

Määritelmä ja rajoitukset

1. Neuroanatomian tuntemus ja neurologisten puutosoireiden tasodiagnostiikka
2. Keskushermoston kasvainten aiheuttamien akuuttien oireiden tunnistaminen (kohonnut aivopaine, aivoverenvuodot, neurologiset fokaalioireet ja akuutit kohtaukset)
3. Tuntee yleisimpien keskushermoston kasvainten luokittelun ja tyypit sekä sairauden ennusteeseen vaikuttavat tekijät
4. Keskushermoston kasvainten neuroradiologian ja neuropatologian perusteiden tunteminen
5. Tietää keskushermoston kasvaimille altistavat geneettiset oireyhtymät (neurofibromatoosi, tuberoosi skleroosi)
6. Tietää keskushermoston kasvainten ja niiden hoitojen (esimerkiksi kemoterapia ja sädehoito) aiheuttamat akuutit ja myöhäiset neurologiset komplikaatiot (esimerkiksi perifeerinen neuropatia, PRES, kognitiiviset häiriöt)

Keskeiset CanMEDS-osaamisalueet

Oma osaaminen ja tiedonhallinta

Ammatillisuus

Vuorovaikutustaidot

Yhteistyötaidot

Suoritusta koskevat odotukset (tiedot, taidot ja asenteet)

1. Osaa tunnistaa keskushermoston kasvainten aiheuttamat akuutit oireet ja löydökset
2. Osaa ohjelmoida tarvittavat tutkimukset ja konsultaatiot tarkoituksenmukaisella aikataululla

3. Osaa antaa tarkoituksenmukaiset seuranta- ja tutkimussuositukset perusterveydenhuollon ja muiden erikoisalojen konsultaatiossa, jotka koskevat aivokasvaimen mahdollisuutta potilaan oireiden ja löydösten aiheuttajana
4. Osaa ensitiedon antamisen potilaalle ja hänen omaisille
5. Osaa hoitaa akuutit keskushermoston kasvainten tai niiden hoitojen aiheuttamat neurologiset komplikaatiot osana moniammatillista hoitotiimiä
6. Kykenee yhdessä moniammatillisen hoitotiimin kanssa keskustelemaan sairauden ja hoitojen vaikutuksesta lapsen neurologiseen ennusteeseen
7. Osaa diagnosoida sairauden ja hoitojen neurologiset myöhäiskomplikaatiot
8. Hallitsee EPA:n 7 Kuntoutussuunnitelman laatiminen moniammatillisessa kuntoutustyöryhmässä
9. Hallitsee EPA:n 24 Haasteellisissa vuorovaikutustilanteissa toimiminen

Ohjaus- ja harjoittelumenetelmät

1. Toimipaikkakoulutus
2. Osallistuminen moniammatillisiin hoidonsuunnittelupalaveriinhin

Arviointimenetelmät

1. Potilastapauskeskustelut
2. Käytännön toiminnan suora havainnointi

Kirjallisuus

Tenttikirjallisuus soveltuvien osien

21 Sikiötutkimusyksikön konsultaatio

Yläotsikko: Lastenneurologinen status ja kehitysarvio

Lyhyt kuvaus

Sikiöiden geneettisten sekä rakenne- ja kromosomisairauksien seulonta ja diagnostiikka tapahtuu perinatologin ja perinnöllisyyslääkärin yhteistyönä. Lastenneurologista konsultaatiota tarvitaan, kun vanhemmat tarvitsevat tietoa löydöksen merkityksen arvioinnissa lapsen kehitykseen, oppimiseen ja toimintakykyyn.

Määritelmä ja rajoitukset

1. Sikiön ja lapsen keskushermoston normaali ja poikkeava neuroanatominen kehitys
2. Yleisimpien kehitysvammaoireyhtymien ja keskushermoston rakennepoikkeavuuksien tunteminen ja niiden vaikutus lapsen kehitykseen
3. Sikiöiden seulontatutkimusten tunteminen sekä laboratorio- ja kuvantamislöydösten terminologian ymmärtäminen
4. Todetun löydöksen suhteen syntymättömän lapsen kehitysennusteen arviointi
5. Toimiminen moniammatillisessa tiimissä lastenneurologian asiantuntijana

Keskeiset CanMEDS-osaamisalueet

Oma-osaaminen ja tiedon hallinta

Yhteistyötaidot

Vuorovaikutustaidot

Suoritusta koskevat odotukset (tiedot, taidot ja asenteet)

1. Erikoistuva tuntee tavallisimmat keskushermoston kehitykselliset rakennepoikkeavuudet ja tietää niiden vaikutuksen lapsen kehitykseen.
2. Erikoistuva osaa muodostaa todetun seulontapoikkeavuuden pohjalta käsityksen lapsen kehitysnusteesta moniammatillisena yhteistyönä hyödyntämällä myös ajantasaista tutkimustietoa
3. Erikoistuva osaa ymmärrettävällä, konkreettisella tavalla tutkimustiedon rajoissa kertoa vanhemmille, miten löydös voi ilmetä eri kehityksen osa-alueilla ja siten vaikuttaa lapsen oppimis- ja toimintakykyyn, osallisuuteen sekä itsenäiseen selviytymiseen (esim. kehitysvammaisuuden eri asteet)
4. Hallitsee EPA:n 24 Haasteellisessa vuorovaikutustilanteessa toimiminen

Ohjaus- ja harjoittelumenetelmät

1. Teoriaopetus
2. Potilastapauskeskustelut
3. Moniammatilliset klinikkameetingit

Arviointimenetelmät

1. Potilastapauskeskustelut
2. Mini-CEX

Kirjallisuus

Tenttikirjallisuus soveltuvin osin

Volpe J.J.: Neurology of the newborn (Saunders) (uusin painos)

22 Lastenneurologiset toimenpiteet - Lumbaalipunktio ja likvorin avauspaineen mitta

Yläotsikko: Lastenneurologiset toimenpiteet

Lyhyt kuvaus

Aivoselkäydinnesteen (likvor) näytteenotto lumbaalipunktiolla lapsipotilaalta ja samassa yhteydessä tehtävä avauspaineen mitta. Likvor-näytettä tarvitaan keskushermoston infektion yhteydessä, tutkittaessa neurometabolisia ja neurotransmitteritauteja sekä autoimmuunienkefaliitteja ja demyelisoivia tauteja. Likvorin avauspaineen mittausta käytetään idiopaattista intrakraniaalista hypertensiota epäiltäessä ja hoidon seurannassa.

Määritelmä ja rajoitukset

1. Anatomian tuntemus

2. Aseptiikan tuntemus
3. Kivunhoito (ilokaasu, paikallispuudute)
4. Pistostekniikan osaaminen – oikean lumbaalipunktioneulan valinta, atraumaattinen pistostekniikka
5. Vasta-aiheiden tietämys ja arviointi
6. Tarvittavien näytteiden määrääminen ja ottaminen
7. Avauspaineen mittausta tehdessä tietää tutkimusvälineet, mittaustekniikan huomioiden potilaan asennon, painearvon luenta, virhelähteet

Keskeiset CanMEDS-osaamisalueet

Oma osaaminen ja tiedonhallinta (lääketieteellinen osaaminen)

Vuorovaikutus potilaan kanssa

Yhteistyötaidot hoitohenkilökunnan kanssa

Ammatillisuus

Suoritusta koskevat odotukset (tiedot, taidot ja asenteet)

1. Omaa tarvittavat tiedot ja taidot
2. Huomioi kivunlievityksen
3. Osaa perustella likvor- näytteen tarpeen ja näytteenottoon liittyvät riskit
4. Osaa mitata likvorin avauspaineen
5. Osaa selittää toimenpiteen potilaalle ja vanhemmille

Ohjaus- ja harjoittelumenetelmät

1. Toimenpiteen läpikäynti potilasesimerkin avulla
2. Mahdolliset simulaatioharjoitukset
3. Henkilökohtainen ohjaus

Arviointimenetelmät

1. DOPS - menetelmä

Kirjallisuus

www.terveysportti.fi/apps/dtk/ltk/article/vid00150/search/likvor

Ellenby M.S., Tegtmeyer K., Lai S. et al.; Lumbar puncture; The New England Journal of Medicine; 2006;355:e12 (sisältää opetusvideon)

Lääkärin käsikirja: Lannepisto (lumbaalipunktio)

23 Lastenneurologiset toimenpiteet - Aivokuoleman toteaminen

Yläotsikko: Lastenneurologiset toimenpiteet

Lyhyt kuvaus

Aivokuoleman toteaminen tapahtuu moniammatillisena yhteistyönä usein teho-osasto-olosuhteissa hoitojen lopettamispäätöksen tukena ja mahdollista elinsiirron valmistelun aloittamiseksi. Tilanteessa

huomioitavaa toimiminen yhteistyössä muun hoitohenkilökunnan kanssa, toimenpiteen tekninen suorittaminen ja vuorovaikutus omaisten kanssa.

Määritelmä ja rajoitukset

1. Omaa aivokuoleman toteamiseksi tarvittavan teorian tiedon ja tuntee lainsäädännön
2. Tuntee lasten aivokuoleman määritelmän ja kansallisen suosituksen lasten ja imeväisten aivokuoleman toteamiseksi
3. Tietää aivokuoleman neuropatofysiologiset perusteet eri-ikäisillä lapsilla
4. Osaa poissulkea ohimenevät aivotoimintaan vaikuttavat häiriöt, kuten metaboliset häiriöt, hypotermia, hypotensio, lääkeainevaikutukset
5. Osaa määrätä tarvittavat lisätutkimukset ja tulkita niiden merkityksen huomioiden imeväisten ja lasten erityispiirteet - esimerkiksi aivojen valtimoverenkierron perfuusiomittaus, aivosähkökäyrä, herätevastetutkimukset, aivopaineen mittaus, toksikologia ja veren lääkeainepitoisuudet
6. Osaa suorittaa aivokuoleman toteamiseksi vaadittavan neurologisen kliinisen tutkimuksen
 - a. Kipureaktion arviointi
 - b. Lihastonuksen arviointi
 - c. Aivohermojen toiminnan tutkiminen
 - i. mustuaisten valoreaktio
 - ii. sarveiskalvoheijaste
 - iii. okulokefaalinen heijaste
 - iv. okulovestibulaarinen heijaste
 - v. nieluheijaste
7. Tietää anestesialääkärin suorittaman hengityskokeen periaatteen ja tulkinnan
8. Osaa tehdä asianmukaiset potilasasiakirjamerkinnät
9. Tuntee toimipaikkakohtaisen ohjeistuksen ja moniammatillisen työnjaon esimerkiksi kuolinsyyn tarpeellisuuden selvittämisen ja lääketieteellisen tai oikeuslääketieteellisen ruumiinavauksen pyytämisen ja elintenluovutuskäytänteiden osalta
10. Osaa informoida omaisia tilanteesta ja huomioida omaisten tuen tarpeen

Keskeiset CanMEDS-osaamisalueet

Oma-osaaminen ja tiedon hallinta

Yhteistyötaidot

Vuorovaikutustaidot

Ammatillisuus

Suoritusta koskevat odotukset (tiedot, taidot ja asenteet)

1. Omaa aivokuoleman toteamiseksi tarvittavan teorian tiedon ja lainsäädännön
2. Osaa aivokuoleman toteamiseksi tarvittavan neurologisen kliinisen tutkimuksen
3. Kykenee toimimaan yhteistyössä moniammatillisessa hoitotiimissä
4. Osaa kommunikoida omaisten kanssa selkeästi ja huomioida heidän tarvitsemansa tuen
5. Hallitsee EPA:n 24 Haasteellisissa vuorovaikutustilanteissa toimiminen

Ohjaus- ja harjoittelumenetelmät

1. Toimipaikkakohtainen teoriakoulutus
2. Simulaatioharjoitukset
3. Tilanteen opetus esimerkkipotilaiden kanssa

Arviointimenetelmät

1. Potilastapauskeskustelut
2. Käytännön toiminnan suora havainnointi (DOCE, harvinaisuuden vuoksi usein ei ole mahdollista arvioida käytännön tilannetta)

Kirjallisuus

Tenttikirjallisuus soveltuvin osin

Lääkärin käsikirjan tai akuuttihoito-oppaan kappale koskien aivokuoleman toteamisesta

Lönnqvist T., Rautiainen P, Peltoniemi O, Lång M, Koivusalo A-M; Imeväisen ja lapsen aivokuoleman toteaminen – HUS (www.hus.fi)

24 Haasteellisissa vuorovaikutustilanteissa toimiminen

Yläotsikko: Kaikille erikoisaloille yhteisiä osaamiskokonaisuuksia

Lyhyt kuvaus

Erikoistuva osaa toimia hankalissa vuorovaikutustilanteissa (esimerkiksi huonon uutisen kertominen tai tyytymättömän potilaan ja/tai omaisen kohtaaminen), joissa hän itse on aloitteen tekijä ja pääasiallinen toimija.

Määritelmä ja rajoitukset

1. Järjestää tapaamisen rauhalliseen tilaan
2. Varmistaa, että paikalla olijoilla on oikeus olla siellä ja että heillä on oikeus saada potilasta koskevaa tietoa
3. Kutsuu tarvittaessa mukaan muut potilaan hoitoon osallistuvat henkilöt
4. Esittäytyy, selittää oman roolinsa tilanteessa ja kertoo keskustelun syyn
5. Hallitsee lääketieteelliset asiat riittävän hyvin osatakseen vastata potilaan ja omaisten kysymyksiin
6. Kertoo oleelliset lääketieteelliset asiat potilaan ja/tai omaisten ymmärtämällä kielellä (tarvittaessa tulkin avulla), välttämällä vierasperäisten lääketieteellisten termien käyttöä
7. Kuuntelee aktiivisesti välttämällä keskeytyksiä
8. Tarkentaa tarvittaessa kuulemansa ja pyytää selvennystä
9. Neuvottelee potilaalle tai omaisille ymmärrettävän hoitosuunnitelman ja kertoo, miten toimitaan tästä eteenpäin
10. Säilyttää ammatillisuutensa emotionaalisesti latautuneessa tilanteessa
11. Osallistaa muut hoitoyhteisön jäsenet haasteellisen vuorovaikutustilanteen hoitamiseen
12. Osaa arvioida oman ja muiden keskusteluun osallistuvien turvallisuuden ja järjestää apua tarvittaessa
13. Osaa tarvittaessa hakeutua defusion-tilaisuuteen

Keskeiset CanMEDS-osaamisalueet

Lääketieteellinen osaaminen

Vuorovaikutustaidot

Terveyden edistäminen

Ammatillisuus

Ohjaus- ja harjoittelumenetelmät

1. Simuloidut potilastapaukset
2. Potilastilanteiden seuranta
3. Potilastapauskeskustelut

Arviointimenetelmät

1. Mini-CEX
2. 360°
3. Potilastapauskeskustelut

Kirjallisuus

Lönngqvist T; Miten kerron lapsen vakavasta sairaudesta? Duodecim; 2014; 130:57-62.
 Ensitedon antaminen, irlantilainen suositus; www.informingfamilies.ie

25 Konsultaatioiden tarjoaminen oman yksikön ulkopuolelle

Yläotsikko: Kaikille erikoisaloille yhteisiä osaamiskokonaisuuksia

Lyhyt kuvaus

Erikoissairaanhoidossa konsultaatioiden tarjoaminen oman yksikön ulkopuolelle kuuluu sekä erikoislääkärin että erikoistuvan lääkärin toimenkuvaan. Tämä EPA koskee sekä virka-aikaa että päivystysaikaa kuitenkin siten, että erikoistuvan tulee kyetä suoriutumaan asianmukaisesti virka-aikaisista konsultaatioista ennen päivystysvastuun saamista.

Määritelmä ja rajoitukset

1. Esittää konsultaation pyytäjälle nimensä ja virka-asemansa
2. Varmistaa konsultaatiota pyytävän henkilön virka-aseman
3. Varmistaa sen potilaan henkilötiedot, josta konsultaatiota pyydetään
4. Tarkentaa kysymyksenasettelun ja määrittää sen kiireellisyyden
5. Tarkentaa lisäkysymysten avulla saamansa oleelliset tiedot
6. Antaa selkeät ajantasaiseen lääketieteelliseen tietoon perustuvat suositukset
7. Tarvittaessa ohjaa toisen erikoislääkärin luo tai tekemään kirjallisuushaun
8. Antaa vaihtoehtoiset suositukset siltä varalta, ettei potilaan tilanne etene odotetulla tavalla
9. Tarjoaa mahdollisuutta jatkokonsultaatioon
10. Kertaa sovitut asiat keskustelun päätteeksi
11. Noudattaa ammatillisen vuorovaikutuksen periaatteita
12. Tarvittaessa tekee potilasasiakirjoihin merkinnän käydystä keskustelusta

Keskeiset CanMEDS-osaamisalueet

Lääketieteellinen osaaminen
 Vuorovaikutustaidot
 Ammatillisuus

Ohjaus- ja harjoittelumenetelmät

1. Simulaatioharjoitus
2. Potilastapauskeskustelut
3. Potilasasiakirjamerkinnät

Arviointimenetelmät

1. Potilastapauskeskustelut
2. 360 °

Kirjallisuus

Louhimo J.; Onnistunut konsultaatio – potilaan parhaaksi!; Duodecim 2019; 135: 486–90

26 Hoitovastuun siirtäminen

Yläotsikko: Kaikille erikoisaloille yhteisiä osaamiskokonaisuuksia

Lyhyt kuvaus

Erikoistuva osaa antaa ja ottaa vastaan potilaan hoitovastuun siirtävän raportin. Erikoistuva toimii osana terveydenhuollon tiimiä. Hän vastaa siitä, että kaikki potilaan hoitoon liittyvä tieto siirtyy potilaan mukana, selvästi ja ymmärrettävästi. Tähän sisältyy suullinen raportointi, lähetteen kirjoittaminen ja potilaan statuksen kirjaaminen.

Määritelmä ja rajoitukset

Raportin antaja:

Raportoi hoidon kannalta oleelliset tiedot potilaan nykytilasta, anamneesista ja statuksesta
 Kirjaa tärkeät laboratorio- ja kuvantamislöydökset, suunnitteilla olevat jatkotutkimukset
 Kirjaa työdiagnoosin ja ajantasaiseen lääketieteelliseen tietoon perustuvan hoitosuunnitelman
 Huolehtii hoitovastuun oikea-aikaisesta siirtämisestä
 Huolehtii potilaan turvallisesta siirtokuljetuksesta
 Huolehtii sähköisen raportointityökalun/potilasasiakirjojen tietojen oikeellisuudesta ja ajantasaisuudesta
 Osaa antaa strukturoidun suullisen raportin (ISBAR tms.)
 Kunnioittaa potilaan itsemääräämisoikeutta ja yksityisyyden suojaa

Raportin vastaanottaja:

Ottaa vastaan hoitovastuun
 Tutkii potilaan
 Tarvittaessa tarkentaa saamansa raportin/lähetteen tiedot
 Tarvittaessa toistaa saamansa tiedot ymmärryksen varmistamiseksi
 Huolehtii siitä, että muut potilaan hoitoon osallistuvat tietävät hoitovastuun siirtymisestä
 Kunnioittaa potilaan itsemääräämisoikeutta ja yksityisyyden suojaa

Keskeiset CanMEDS-osaamisalueet

Lääketieteellinen osaaminen
Yhteistyötaidot
Johtaminen

Ohjaus- ja harjoittelumenetelmät

Simuloidut potilastapaukset
Useiden erilaisten potilastilanteiden seuranta
Potilastapauskeskustelut
Lähetteet ja muut potilasasiakirjoihin tehdyt merkinnät

Arviointimenetelmät

1. Potilastapauskeskustelut
2. 360 °

27 Elämän loppuvaiheen hoidon järjestäminen

Yläotsikko: Kaikille erikoisaloille yhteisiä osaamiskokonaisuuksia

Lyhyt kuvaus

Lääkäri laatii elämän loppuvaiheen ennakoivan hoitosuunnitelman yhteistyössä potilaan ja hänen läheistensä kanssa. Tähän kuuluu keskustelu potilaan toiveiden ja tarpeiden selvittäminen sekä päätökset hoidon linjauksista ja rajoituksista sekä sovittuja asioita koskevan suunnitelman tekeminen

Määritelmä ja rajoitukset

1. tunnistaa pitkälle edenneen sairaustilanteen ja heikkenevän ennusteen
2. selvittää potilaan ajantasaisen voinnin, oirekuvan ja ennusteen
3. selvittää potilaan mahdollisen hoitotahdon olemassaolon
4. järjestää tarvittaessa moniammatillisen hoitokokouksen
5. tekee näyttöön perustuvan hoitosuunnitelman potilaan oireenmukaisesta hoidosta (kipu, hengenahdistus, ravitsemus jne.)
6. tekee suunnitelman tarvittavan henkisen ja sosiaalisen tuen järjestämiseksi potilaalle
7. järjestää potilaalle asianmukaisen hoitopaikan ja tarvittavat kontaktit terveydenhuoltoon mahdollisen ongelmatilanteiden varalta
8. kirjoittaa tarvittavat reseptit ja lausunnot
9. huolehtii tiedonkulusta muihin potilaan hoitoon osallistuviin yksiköihin
10. tekee asianmukaiset merkinnät sairaskertomukseen
11. Hallitsee EPA:n – 24 Haasteellisissa vuorovaikutustilanteissa toimiminen

Keskeiset CanMEDS-osaamisalueet

Lääketieteellinen osaaminen
Yhteistyötaidot
Johtaminen
Terveiden edistäminen

Ammatillisuus

Ohjaus- ja harjoittelumenetelmät

1. Vastaanottotapahtuman arviointi
2. Potilastapauskeskustelut
3. Potilasasiakirjamerkinnot

Kirjallisuus

Lehto J., Marjamäki E ja Saarto T; . Elämän loppuvaiheen ennakoiva hoitosuunnitelma; Duodecim 2019; 135: 335–42

Suositus palliatiivisen hoidon palveluiden tuottamisesta ja laadun parantamisesta Suomessa. Palliatiivisen hoidon asiantuntijaryhmän loppuraportti. Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistioita 2019:68