

Hotus



Tehohoitopotilaan kivun tunnistaminen ja arviointi

Hotus-hoitosuosituksen® lyhennelmä 2025

Tehohoitopotilaan kivun tunnistaminen ja arviointi

Sivut	Suosituslauseet
7	Potilaan taustatekijät kivun tunnistamisessa
8	Kivun arviointi itsearviointimittareilla
9-10	Kivun arviointi kipukäyttäjymisen arviointiin perustuvilla mittareilla
11	Läheisten huomioiminen ja osallistuminen
12	Vitaalielintoiminnot kivun arvioinnissa
13-14	Erytishuomiot kipukäyttäjymisen arviointiin perustuvien mittareiden käytössä

Työryhmä

Sanna-Mari Pudas-Tähkä | sh, TtT, koulutuspäällikkö, Satakunnan koulutuskuntayhtymä - Sataedu

Annika Björn | sh AMK, TtM, hoitotyön kliininen asiantuntija, Leikkaus- ja tehohoitokeskus, HUS Helsingin yliopistollinen sairaala

Minna Peltomaa | sh AMK, TtM, tietojohtamisen suunnittelija, Pirkanmaan hyvinvointialue

Laura Puikko | sh, TtM, väitöskirjatutkija, kliinisen hoitotyön asiantuntija, Keski-Suomen hyvinvointialue

Riitta Rosio | ft, TtT, lehtori, Satakunnan ammattikorkeakoulu, SAMK Master School

Johanna Soini | sh, TtM, väitöskirjatutkija, lehtori, Seinäjoen ammattikorkeakoulu – SEAMK

Hoitosuositustyöryhmä kiittää hoitosuosituksen laadinnan eri vaiheissa konsultoituja asiantuntijoita (kts. sivu 16).

Hotus-hoitosuositukset® ovat asiantuntijoiden laatimia näyttöön perustuvia suosituksia sosiaali- ja terveydenhuollossa käytettävien menetelmien ja toimintatapojen vaikuttavuudesta, käyttökelpoisuudesta ja tarkoituksenmukaisuudesta sekä niiden merkityksellisyydestä hoitoa tarvitsevalle ja hänen läheisilleen.

Suosituksia käytettäessä tulee huomioida potilaan/asiakkaan näkemys, toimintaympäristön edellytykset ja sosiaali- tai terveydenhuollon ammattilaisen kliininen arvio. Hoitosuosituksen pitkä versio, joka sisältää hoitosuosituksen laadinnan menetelmäkuvausten, näytönastekatsaukset sekä kaikki lähteet, on saatavilla Hotuksen verkkosivuilta: www.hotus.fi

Johdanto

Suomessa hoidetaan teho-osastoilla vuosittain noin 20 000 potilasta¹. Tehohoidossa kriittisesti sairastuneen potilaan hengenvaara pyritään välttämään erityisen teknologian ja tehohoitotyöhön erikoistuneen henkilöstön avulla^{2,3}. Kipu on yksi tehohoitopotilaiden suurimpia ongelmia¹. Kivun voimakkuus vaihtelee hoitajakson aikana⁴, mutta merkittävää kipua kokee noin puolet tehohoitopotilaista^{5,6}. Tehohoitopotilaat kokevat kipua tehohoidon aikana sekä levossa⁵ että toimenpiteiden yhteydessä⁷. Tehohoidossa potilaalle kipua aiheuttavat muun muassa erilaiset toimenpiteet, kuten asennonvaihdot tai fyysinen tutkiminen. Lisäksi kipua aiheuttavat erilaiset katetrit ja kanyylit sekä tehohoidossa annettava hoito, kuten hengityslaitehoito ja hengitysteiden puhtaampito. Kipuun vaikuttavat myös potilaasta johtuvat yksilölliset tekijät ja potilaan sairaudesta johtuvat vammat.^{4,7}

Tehohoitopotilas voi olla kykenevä kommunikoimaan sanallisesti, jolloin hän pystyy itse arvioimaan kipuaan tai hän voi olla kykenemätön kommunikoimaan tai ilmaisemaan kipuaan. Kykenemättömyys kommunikoida voi johtua tajunnan tason vaihtelusta, mekaanisesta ventilaatiosta tai lääkityksestä.⁸

Hoitamattomalla kivulla on fysiologisia ja psykologisia vaikutuksia potilaaseen. Hoitamaton kipu aiheuttaa tehohoitopotilaalle unettomuutta, uupumusta, epämukavuutta⁹, sekavuutta¹⁰ ja stressiä^{10,11}. Tämä lisää potilaan sedaation tarvetta ja pitkittää hengityslaitehoitoa, jolloin tehohoito pitkittyy ja potilaan toipuminen hidastuu¹¹. Hoitamaton kipu aiheuttaa myös pitkittynyttä stressiä, hidastaa paranemista ja voi heikentää elämänlaatua vielä sairaalasta kotiutumisen jälkeen¹⁰.

Onnistunut kivunhoito edellyttää kivun tunnistamista ja säännöllistä arviointia^{8,13}. Tutkimusten mukaan tehohoitopotilaan kipua arvioidaan epäsäännöllisesti^{12,13} ja sitä aliarvioidaan¹⁴. Kivun aliarviointi on yksi tärkeimmistä syistä huonoon kivunhoitoon¹⁵.

Tarkoitus ja tavoite

Tämän hoitosuosituksen tarkoituksena on tarjota kriittisesti arvioituihin tutkimuksiin, kansainväliseen hoitosuositukseen ja asiantuntijalausuntoihin perustuva näyttö siitä, miten aikuisen tehohoitopotilaan kipu tunnistetaan ja arvioidaan. Suosituksen tavoitteena on yhtenäistää tehohoitopotilaan kivun tunnistamisen ja arvioinnin käytänteitä.

Kohderyhmät

Hoitosuositus on laadittu kaikkien niiden sosiaali- ja terveydenhuollon ammattihenkilöiden käyttöön, jotka työssään hoitavat ja kohtaavat tehohoitopotilaita tai jotka ovat kiinnostuneita tehohoitopotilaan kivun tunnistamisesta ja arvioinnista. Suositus on hyödynnettävissä myös oppimateriaalina ja opetussuunnitelmien kehittämisessä ammatillisessa perus- ja täydennyskoulutuksessa.

Käsitteet

Tehohoitopotilas

Tehohoitopotilaalla tarkoitetaan teho-osastolla hoidettavaa kriittisesti sairasta ihmistä, jolla voi olla useita elintoimintahäiriöitä³. Tehohoitopotilailla on henkeä uhkaavia terveyshaittoja tai he ovat vaarassa saada niitä. Potilaat ovat hyvin haavoittuvia ja heidän tilansa on epävaka. Tehohoitopotilaat vaativat jatkuvaa tarkkailua, ja heidän vointinsa muutoksiin on reagoitava nopeasti.¹⁶ Tehohoitopotilaat voivat olla kommunikoidaan kykeneviä tai kykenemättömiä. Tehohoitopotilaan tajunnantaso voi vaihdella sairauden tai käytössä olevan lääkityksen vaikutuksesta. Potilaan kommunikaatio voi olla rajoittunutta hengityslaitteiden tai muiden hoitojen vuoksi. Kommunikoimaan kykenemättömän tehohoitopotilaan kyky ilmaista kipuaan on rajoittunut osittain tai kokonaan.¹⁷

Kipu

Kansainvälinen kivuntutkimusyhdystys (IASP) määrittelee kivun kudoksen vaurioitumiseen tai vaurioitumisen uhkaan liittyväksi epämiellyttäväksi aistimukseksi ja tunne-elämäkseksi tai tällaista muistuttavaksi kokemukseksi. Kipu on aina subjektiivinen kokemus, johon vaikuttavat psykologiset, biologiset ja sosiaaliset tekijät. Henkilön omaa kertomusta kivun kokemuksesta tulee kunnioittaa. Sanallinen kuvaus on vain yksi monista tavoista ilmaista kipua. Kyvyttömyys kommunikoida ei ole esteenä kivun kokemukselle ja tämän vuoksi tarvitaan riittävää kivun lievitystä.^{18,19}

Kivun tunnistaminen ja kivun riskitekijät

Kivunhoidon perustana on kivun tunnistaminen ja arviointi¹⁷. Tehohoitopotilaan kivun tunnistamisessa tulee huomioida tekijät, jotka voivat aiheuttaa kipua niin levossa kuin toimenpiteiden aikana (esim. hengitysteiden puhdistus, kanyyliin laitto, asennon vaihto). Kivun kokemiseen vaikuttavat psykologiset tekijät, kuten ahdistus ja masennus, sekä demografiset tekijät, kuten ikä, samanaikaiset sairaudet tai leikkaushistoria. Toimenpiteiden aikaiseen kipuun vaikuttavat toimenpiteen aiheuttaman kivun voimakkuus, taustalla olevat kirurgiset tai traumaperäiset diagnoosit ja demografiset tekijät (ikä, sukupuoli ja etninen tausta).²⁰ Kivun tunnistaminen muista oireista on haasteellista, koska tehohoitopotilaalla voi olla myös ahdistuneisuutta, sekavuutta ja nukkumisvaikeuksia^{17,20}.

Kivun arviointi

Tehohoitopotilaan kipua tulee arvioida säännöllisesti ja arviointi täytyy toistaa. Kivun arvioinnissa potilaan oma arviointi on niin sanottu kultainen standardi, joka pitää huomioida aina ensisijaisesti¹⁷. Jos potilas ei voi itse arvioida kipuaan, kipua tulee arvioida käyttäen validoituja kipukäyttämisen arviointiin perustuvia mittareita ja seuraamalla potilaan käyttäytymisessä tapahtuvia muutoksia. Potilaan läheiset voidaan osallistaa kivun arviointiin huomioimalla heidän näkemyksensä tehohoitoon joutuneen läheisensä kivusta ja kipukäyttämisen muutoksista.^{17,21} Fysiologiset muutokset, kuten sydämen sykkeen, verenpaineen ja hengitystiheyden nousu, voivat olla vihjeitä potilaan kokemasta kivusta, mutta eivät yksinään ole luotettava keino arvioida kipua¹⁷.

Kivun arviointimittarit tehohoidossa

Tehohoitopotilaiden kivun arviointiin on kehitetty useita erilaisia mittareita. Kipumittarit, jotka on kehitetty kommunikoidaan kykeneville potilaille, perustuvat potilaan itsearviointiin. Kipumittarit, jotka on kehitetty kommunikoidaan kykenemättömien potilaiden kivun arviointiin, perustuvat kipukäyttytymisen muutosten havainnointiin.

Numeric Rating Scale (NRS) on kipuasteikko, jonka avulla potilas itse arvioi kipuaan. Kipu arvioidaan horisontaalisella asteikolla 0–10, jossa 0 kuvaa kivuttomuutta ja 10 pahinta mahdollista kipua.²²

Verbal Descriptor Scale (VDS)/ Verbal Rating Scale (VRS) on kuvaileva kivun arviointiasteikko (ei kipua, lievää kipua, keskivaikkea kipua, kovaa kipua, äärimmäisen kovaa kipua) ja sitä voivat käyttää kivun itsearviointiin sellaiset potilaat, jotka ovat kykenemättömiä käyttämään numeraalista arviointiasteikkoa 0–10, kuten NRS-mittarissa²⁰.

Behavioural Pain Scale (BPS) on kipukäyttytymisen arviointiin perustuva luotettava kivun arviointimittari sanallisesti kommunikoidaan kykenemättömien potilaiden kivun arviointiin. Kipu arvioidaan seuraavilla osa-alueilla: kasvonilmeet, yläraajojen liikkeet ja sopeutuminen hengityslaitteeseen. Potilaan kipu arvioidaan asteikolla 3–12, niin että jokaisesta osa-alueesta voi saada 1–4 pistettä (3 pistettä = ei merkkejä kivusta, 12 = pahin mahdollinen kipu).²³ Jos pisteet ovat yli viisi, potilaalla on merkittävää kipua¹⁷. BPS-mittari on käännetty suomeksi ja kulttuurisesti validoitu suomalaiseen tehohoitoon²⁴.

Behavioural Pain Scale – Nonintubated (BPS-NI) on kipukäyttytymisen arviointiin perustuva luotettava kivun arviointimittari, joka on tarkoitettu ei-intuboiduille tehohoitopotilaille, jotka eivät pysty itse sanallisesti arvioimaan kipuaan. Kipu arvioidaan osa-alueilla: kasvonilmeet, yläraajojen liikkeet ja potilaan ääntely. Mittarissa on sama arviointiasteikko kuin BPS-mittarissa²⁵. Tätä mittaria ei ole käännetty suomeksi eikä validoitu suomalaiseen tehohoitoon.

Critical-Care Pain Observation Tool (CPOT) on kipukäyttytymisen arviointiin perustuva luotettava kivun arviointimittari sanallisesti kommunikoidaan kykenemättömien potilaiden kivun arviointiin. Kivun arvioinnin osa-alueet ovat kasvonilmeet, vartalon liikkeet, sopeutuminen hengityslaitteeseen intuboiduilla potilailla tai äänen käyttö ei-intuboiduilla potilailla ja lihasjännitys. Kipu arvioidaan asteikolla 0–8 niin, että jokaisesta osa-alueesta voi saada 0–2 pistettä (0 pistettä = ei merkkejä kivusta ja 8 = pahin mahdollinen kipu).²⁶ Jos pisteet ovat kolme tai suuremmat, potilaalla on merkittävää kipua¹⁷. CPOT-mittari on käännetty suomeksi ja validoitu²⁴ sekä implementoitu²⁷ suomalaiseen tehohoitoon.



Kivun tunnistaminen ja arviointi sekä kirjaaminen ovat hyvän kivunhoidon edellytykset, ja ne tulee toteuttaa jokaisen **potilaan kohdalla säännöllisesti ja järjestelmällisesti**^{20,28}.



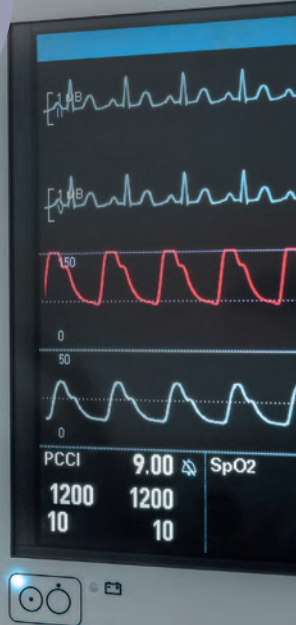
Kipua tulisi tehohoitopotilaalla **arvioida** vähintään **neljä kertaa työvuoron aikana** ja aina tarvittaessa¹⁷.



Kipua arviotaessa lähtötilanne arvioidaan **aina työvuoron alussa**. Lisäksi kivun arviointi toistetaan aina kipua aiheuttavien hoitotoimien tai toimenpiteiden aikana sekä aina ennen kivunhoitoa ja sen jälkeen. **Kaikki kivun arvioinnit kirjataan**. Kivun arvioinnin tulokset raportoidaan **vuoron vaihdoissa**.²⁸



Potilaan taustatekijät kivun tunnistamisessa



Huomioi potilaan taustatekijät kivun tunnistamisen ja arvioinnin yhteydessä, sillä

> potilaan taustatekijöillä on ilmeisesti vaikutusta kivun kokemiseen sekä levon että toimenpiteiden aikana²⁰. **B**

- Tehohoidossa olevan potilaan lepopikua voivat lisätä sekä psykologiset (esim. ahdistus ja masennus) että demografiset tekijät (esim. nuori ikä, liitännäissairaudet ja leikkaushistoria)²⁰.
- Toimenpiteen aikaiseen kipuun vaikuttavat kivun voimakkuus ennen toimenpidettä, toimenpidetyyppi, taustalla oleva kirurginen tai traumatologinen diagnoosi sekä potilaan demografiset tekijät (nuorempi ikä, naissukupuoli ja ei-valkoinen etnisyyttä)²⁰.
- Hoitohenkilökunnan tulisi pyrkiä saamaan tietoa potilaan taustasta potilaan läheisiltä, jotta potilaan yksilöllinen tausta voidaan huomioida hoidossa²⁰.

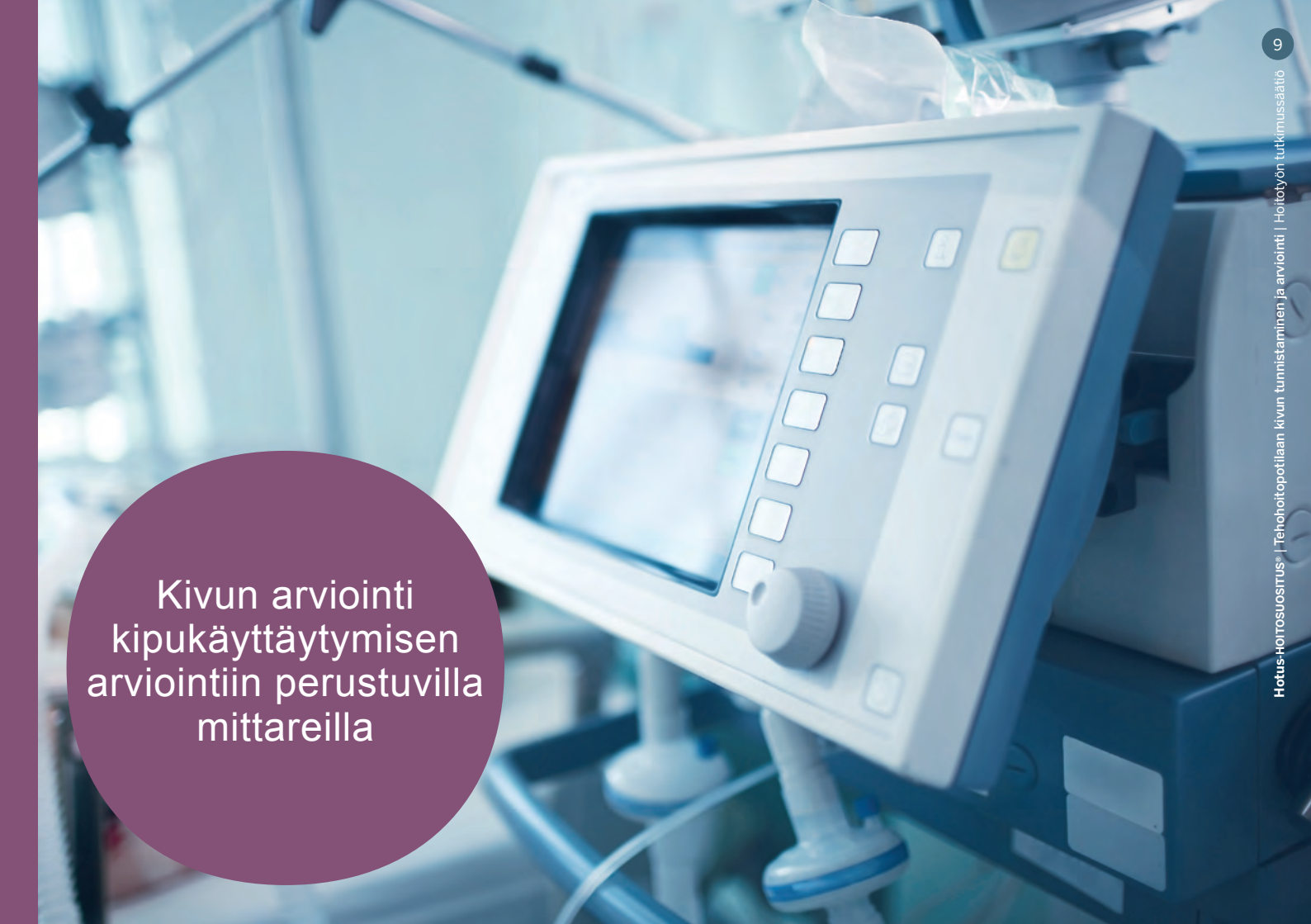


Kivun arviointi itsearviointi- mittareilla

Käytä itsearviointiin perustuvaa kipumittaria, kun tehohoitopotilas kykenee kommunikoimaan luotettavasti, sillä

> potilaan oma arvio kivustaan ja sen voimakkuudesta on ensisijainen kivun arviointimenetelmä^{20,28}. **B**

- Tehohoitopotilailla, jotka pystyvät itse arvioimaan kipua, Numeral Rating Scale (NRS) -mittari on luotettava ja käyttökelpoinen erityisesti visuaalisessa muodossa. Verbal Descriptor Scale/ Verbal Rating Scale (VDR/VRS) on hyvä potilaille, joille numeraalinen asteikko ei sovi.²⁰



Kivun arviointi
kipukäyttämisen
arviointiin perustuvilla
mittareilla

Käytä kivun arvioinnissa luotettavaa, kipukäyttämisen arviointiin perustuvaa mittaria niillä tehohoitopotilailla, jotka eivät pysty itse luotettavasti arvioimaan kipuaan, sillä

> kipukäyttämisen arviointiin perustuvat CPOT^{20,28-30,32-34}, BPS^{20,28-30,33} ja BPS-NI^{20,28,30}-mittarit on todettu luotettavimmiksi ja käyttökelpoisimmiksi kivun arviointimittareiksi tehohoitopotilailla. **A**

- Arviointia tehtäessä on hyvä huomioida, että potilaan kasvojen palovammat, sidokset tai muut vastaavat voivat vaikeuttaa kasvojen ilmeiden arviointia³³.
- CPOT- ja BPS-mittareita käytettäessä kivun arviointitulokset on yhtenevä^{33,34}.
- Hoitotyöntekijät arvioivat kipukäyttämisen arviointiin perustuvat CPOT- ja BPS-mittarit soveltuviksi ja käyttökelpoisiksi tehohoitopotilaiden kivun arvioinnissa³²⁻³⁴.

> CPOT- ja BPS-mittarit ovat ilmeisesti luotettavia myös sedatoitujen potilaiden kivun arvioinnissa^{20,31}. **B**

Arvioi tehohoitopotilaan kipua sekä levossa että toimenpiteiden aikana käyttämällä luotettavaa kipukäyttämisen arviointiin perustuvaa mittaria, sillä

> useat tehohoidossa tyypillisesti tehtävät hoitotoimenpiteet ovat potilaille kivuliaita^{20,34-36}. **A**


- Ainakin näiden toimenpiteiden kivuliaisuudesta on tutkimusnäyttöä: valtimokatetrin laitto, pleura- tai haavadreenin poisto, potilaan kääntäminen²⁰, muu asennon vaihto^{20,35}, hengitysteiden puhdistus^{20,35,36} sekä haavanhoito³⁵.
- Trakeostomoiduilla ja intuboiduilla potilailla voi esiintyä kipua suunhoidon aikana, suun imun yhteydessä, hammaspesussa ja vanupuikolla pyyhkimisen yhteydessä³⁴.

> CPOT- ja BPS-mittarit on todettu luotettaviksi kipumittareiksi sekä levon että toimenpiteiden aikaiseen kivun arviointiin^{20,24,31,33,34}. **B**




Läheisten huomioiminen ja osallistuminen

Huomioi mahdollisuuksien mukaan läheisten osallistuminen tehohoitopotilaan kivun arviointiin silloin, kun potilas ei itse pysty arvioimaan kipuaan, sillä

> läheiset saattavat tunnistaa tehohoitopotilaan kipuun liittyvää käyttäytymistä jopa ammattilaisia paremmin^{20,28} 

- Läheisten arvio potilaan kivusta ja sen aiheuttamasta epämukavuudesta saattaa vastata paremmin potilaan omaa arviota kivusta kuin ammattilaisten arvioinnit²⁰.
- On myös läheisiä, jotka eivät halua osallistua kivun arviointiin ja tilanteita, joissa läheiset eivät voi osallistua kivun arviointiin. Läheisten kivun arviointi ei voi korvata tehohoidon ammattilaisten arviointia, vaan vastuu kivun arvioinnista on aina tehohoidon ammattilaisilla.²⁰




Vitaalielin-
toiminnot kivun
arvioinnissa

Käytä tehohoitopotilaan kivun arvioinnissa ensisijaisena kivun arviointimenetelmänä luotettavaa kipumittaria vitaalielintoimintojen arvioinnin sijaan, sillä

> vitaalielintoimintoja voidaan käyttää ainoastaan vihjeinä tehohoitopotilaan kivusta^{20,24,28,37,38}. **B**

- Kipukäyttäytymisen arviointiin perustuvat mittarit ovat toistaiseksi luotettavin keino arvioida kipua kommunikoimaan kykenemättömillä tehohoitopotilailla³⁷.

A photograph of an operating room. In the foreground, there are two large medical monitors on a stand. The right monitor is the primary focus, showing a blurred image. The room is filled with various pieces of medical equipment, including surgical lights and an IV drip hanging from a stand on the right. The overall atmosphere is clinical and professional.

Erityishuomiot
kipukäyttötymisen
arviointiin
perustuvien
mittareiden
käytössä

Huomioi tehohoitopotilaan tajunnantaso käyttäessäsi kipukäyttötymisen arviointiin perustuvaa mittaria, sillä

> tehohoitopotilaan tajunnantaso saattaa vaikuttaa CPOT-pisteisiin³⁴. **C**

- Aivovamman saaneilla tehohoitopotilailla voidaan käyttää validoitua kipukäyttötymisen arviointiin perustuvaa mittaria, sillä kipukäyttötymisen on havaittavissa myös näillä potilailla^{28,39-43}.
- Erityisesti aivovamman saaneille tehohoitopotilaille on kehitetty CPOT-Neuro, joka on mukautettu aivovamman saaneille tehohoitopotilaille. Mittari huomioi aivovammapotilaiden erityispiirteet, kuten spastisuuden ja autonomiset reaktiot (kyyneleet, kasvojen punoitus).⁴⁴ On kuitenkin huomioitava, että CPOT-Neuro-mittaria ei ole käännetty suomeksi tai testattu suomalaisessa tehohoitoympäristössä.
- CPOT-mittarin on todettu toimivan kelvollisesti myös aivovammapotilailla. Näin ollen sitä voidaan käyttää tehosaastoilla, joissa hoidetaan monen erikoisalalan potilaita.⁴⁵

Huomioi kipumittaria käyttäessäsi lääkkeiden vaikutus tehohoitopotilaan kipukäyttötymiseen ja täten kipumittarin arviointitulokseen, sillä

> tehohoitopotilaalle laskimoon annosteltavat opioidit saattavat vaikuttaa kivun arviointituloksiin³⁴. **C**

> tehohoitopotilaalle annosteltavat lihasrelaksantit saattavat vaikuttaa arviointituloksiin⁴⁶. **C**

Tunnista potilaan sekavuustila (delirium) ja huomioi se kipumittarin valinnassa, sillä

> sekavuustilassa olevalla potilaalla kipukäyttötymisen arviointiin perustuva mittari saattaa antaa luotettavamman arvion kuin itsearviointimittari⁴⁷. **C**

- Huomioi potilaan sekavuustilaan liittyen kansallinen Hotus-hoitosuositus ”Kriittisesti sairaan aikuispotilaan sekavuustilan lääkkeettömät ennaltaehkäisy- ja hoitomenetelmät”⁴⁸.

Huomioi tehohoitopotilaan kipua arvioidessa kasvojen alueen vammat, sillä

> tehohoitopotilaan kasvojen alueen palovammat saattavat vaikeuttaa kipuilmeiden arviointia³³. **C**



Suosituksen käyttöönotto

Tämä Hotus-hoitosuositus[®] kokoaa ajankohtaisen tutkimusnäytön tehohoitopotilaan kivun tunnistamiseen ja arviointiin liittyen. Tehohoitopotilaan kivun arvioinnissa korostuvat säännöllisyys, systemaattisuus, kipumittareiden asianmukainen käyttö ja ymmärrys kipumittareiden käytön periaatteista sekä taustatekijöiden huomiointi. Potilaan läheisten kuunteleminen ja osallistaminen voi antaa arvokasta tietoa kivun arvioinnissa.

Hoitosuositus on tarkoitettu hyödynnettäväksi suomalaisessa tehohoidossa sekä alan perus- ja täydennyskoulutuksessa. Suositus tukee kaikkia terveydenhuollon ammattilaisia, jotka työssään hoitavat potilaita teho-osastoilla ja valvontayksiköissä. Hoitosuositusta voidaan hyödyntää kehitettäessä tehohoitopotilaan näyttöön perustuvaa kivunhoitoa ja -arviointia. Kipukäyttäytymisen arviointiin perustuvan kipumittarin systemaattisella käyttöönotolla on osoitettu olevan myönteisiä vaikutuksia kivun arvioinnin ja -hoidon laatuun. Kipumittarin systemaattinen käyttö muun muassa lisää kivun arviointikertojen määrää^{49,50} ja se voi vaikuttaa myönteisesti myös potilaan tehohoidon jälkeiseen muistikuvaan kokemastaan kivusta⁵¹.

Suosituksen onnistunut käyttöönotto edellyttää organisaation ja johdon tukea. Käyttöönotossa on hyvä huomioida moniammatillinen yhteistyö, sillä tehohoitopotilaan hoito on aina useiden ammattilaisten yhteistyötä. Hoitosuosituksen käyttöönoton teho-osastoilla tulisi olla suunnitelmallista ja sisältää toiminnan arvioinnin. Tehohoitopotilaan kivun arvioinnin periaatteiden toteutumista ja kipumittareiden käyttöä tulee tukea säännöllisillä täydennyskoulutuksilla. Tehohoitopotilaan kivun arvioinnin hoitosuositus tulee huomioida niin peruskoulutuksessa kuin valmiiden ammattilaisten perehdytyksessäkin.

Hoitosuositus on kokonaisuudessaan ladattavissa Hoitotyön tutkimussäätiön verkkosivuilta ja Terveystieteen Hoitotyön tietokannasta.

Työryhmän kokoonpano

PUHEENJOHTAJA



Sanna-Mari Pudas-Tähkä

sh, TtT, koulutuspäällikkö, Satakunnan koulutuskuntayhtymä – Sataedu

Sanna-Mari työskentelee hyvinvointialan koulutuspäällikkönä Satakunnan koulutuskuntayhtymässä. Aiemmin hän on toiminut yli 15 vuoden ajan sairaanhoitajana teho-osastolla sekä opettanut tehohoitotyötä ammattikorkeakoulussa. Sanna-Mari on tutkinut tehohoitopotilaan kivun arviointia ja tehnyt väitöskirjansa tehohoitopotilaan kivun arviointimittarin validoinnista ja käyttöönnotosta. Hän on toiminut useita vuosia mentorina Turun yliopistossa Kivun hoitotyön täydennyskoulutuksessa.

JÄSENET



Annika Björn

sh AMK, TtM, hoitotyön kliininen asiantuntija, Leikkaus- ja tehohoitokeskus, HUS Helsingin yliopistollinen sairaala
Annika työskentelee HUS Leikkaus- ja tehohoitokeskuksessa hoitotyön kliinisenä asiantuntijana. Hänellä on pitkä kokemus kliinisestä tehohoitotyöstä ja asiantuntijatehtävistä. Koko uransa ajan Annikaa on kiinnostanut erityisesti tehohoitopotilaan kivun arviointi ja siihen liittyvä hoitotyön kehittäminen ja tutkimus. Annika on ollut mukana kehittämässä tehohoitopotilaan kivun arviointia ja kivun hoidon laadun seuranta HUS tehohoidossa. Lisäksi hän on tutkinut tehohoitajien CPOT-kipumittarin käytön oppimista pro gradu -tutkielmassaan.



Minna Peltomaa

sh AMK, TtM, tietojohtamisen suunnittelija, Pirkanmaan hyvinvointialue

Minnalla on yhteensä 20 vuoden kokemus kliinisestä tehohoitotyöstä sekä sairaanhoitajana, että hoitotyön kliinisenä asiantuntijana. Tehohoitotyössä hänellä oli yhtenä asiantuntija-alueena kivun hoidon kehittäminen sekä kivun hoidon kirjaamisen ohjeistus ja seuranta. Nykyään hän työskentelee tietojohtamisen suunnittelijana Pirkanmaan hyvinvointialueella, jossa keskeinen työtehtävä on sote-kirjaamisen kehittäminen ja tiedon laadun seuranta.

ASIAANTUNTIJAT

Asiantuntijat ovat lukeeneet ja kommentoineet suositusluonnosta ja suositusta on muokattu palautteiden perusteella.

Mikael Juoperi, sh AMK, TtM-opiskelija, hoitotyön kliininen asiantuntija, Akuuttihoiton toimialue, Tampereen yliopistollinen sairaala, Pirkanmaan hyvinvointialue.



Laura Puikko

sh, TtM, väitöskirjatutkija, kliinisen hoitotyön asiantuntija, Keski-Suomen hyvinvointialue

Laura työskentelee kliinisen hoitotyön asiantuntijana Keski-Suomen hyvinvointialueella sekä väitöskirjatutkijana Itä-Suomen yliopiston hoitotieteen laitoksella. Hänellä on lähes 15 vuoden kliininen kokemus kriittisesti sairaiden potilaiden hoidosta teho- ja valvontaosastolla sekä anestesia- ja leikkausyksikössä. Hän ylläpitää kliinistä osaamistaan tekemällä säännöllisesti keikkatyötä teho- ja valvontaosastolla. Laura toimii organisaationsa edustajana Hoitotyön vertaiskehittämisen verkostossa (HoiVerKe), jonne hän koostaa kansalliset kivun hoidon arvioinnin vertailutiedot. (Työryhmän jäsen tammikuusta 2023 alkaen)



Riitta Rosio

ft, TtT, lehtori, Satakunnan ammattikorkeakoulu, SAMK Master School

Riitta on koulutukseltaan fysioterapeutti, terveystieteiden tohtori ja terveysalan opettaja, joka toimii kivunhoidon tutkijana ja kouluttajana. Riitalta on yli 15 vuoden kokemus kliinisestä työstä erikoissairaanhoidossa. Hän on ollut mukana kehittämässä ja toteuttamassa Turun yliopiston kivun hoitotyön täydennyskoulutusta. Tällä hetkellä hän toimii ammattikorkeakoulun lehtorina. Riitan erityisosaamista ovat kivun arviointimenetelmät erityisryhmissä, kipukäytöksen havainnointi ja uuden teknologian hyödyntäminen potilaiden oikeiden tunnistamisessa, joita hän tutki väitöskirjassaan. Hän on ollut mukana useiden kansallisten kivunhoidon oppimateriaalien ja suositusten valmistelussa.



Johanna Soini

sh, TtM, väitöskirjatutkija, lehtori, Seinäjoen ammattikorkeakoulu – SEAMK

Johanna työskentelee Seinäjoen ammattikorkeakoulussa hoitotyön lehtorina ja väitöskirjatutkijana Tampereen yliopistossa Terveystieteiden yksikössä. Hänellä on yli 20 vuoden kliininen kokemus kriittisesti sairaiden potilaiden hoidosta teho- ja valvontaosastolla, jossa kuusi vuotta kliinisen hoitotyön asiantuntijana. Hän ylläpitää kliinistä osaamistaan tekemällä myös keikkatyötä teho- ja valvontaosastolla.

Heli Pihlaja, sh AMK, TtM, Tehostetun hoidon toimintayksikkö, Seinäjoen Keskussairaala, Etelä-Pohjanmaan hyvinvointialue

Ytti Ervasti, sh, TtT, palvelupäällikkö, Keski-Suomen hyvinvointialue. (Hoitosuosityöryhmän jäsenenä vuoden 2022 loppuun)

Lähteet

- Kari A, Reinikainen M, Valtonen M. Tehohoidon uudet eettiset ohjeet. *Lääketehteenlinen Aikakauskirja Duodecim* 2020; 136: 597–598.
- Prin M, Wunsch H. International comparisons of intensive care: informing outcomes and improving standards. *Current Opinion in Critical Care* 2012; 18: 700–706.
- Varpula T, Uusaro A, Ala-Kokko T, Tenhunen J, Ruokonen E, Perttilä J, Pettilä V. Tehohoidon toimintakokonaisuus erikoissairaanhoidossa. *Suomen lääkärilehti* 2007; 62: 1271–1276.
- Delgado SA. CE: Managing pain in critically ill adults: A holistic approach. *The American Journal of Nursing* 2020; 120: 34–42.
- Chanques G, Sebbane M, Barbotte E, Viel E, Eledjam J-J, Jaber S. A prospective study of pain at rest: Incidence and characteristics of an unrecognized symptom in surgical and trauma versus medical Intensive Care Unit patients. *Anesthesiology* 2007; 107: 858–860.
- Payen J-F, Chanques G, Mantz J, Hercule C, Auriant I, Leguillou J-L, Binhas M, Genty C, Rolland C, Bosson J-L. Current practices in sedation and analgesia for mechanically ventilated critically ill patients: A prospective multicenter patient-based study. *Anesthesiology* 2007; 106: 687–695.
- Puntillo KA, Max A, Timsit J-F, Vignoud L, Chanques G, Robleda G, Roche-Campo F, Mancebo J, Divatia JV, Soares M, Ionescu DC, Grintescu IM, Vasiliu IL, Maggiore SM, Rusinova K, Owczuk R, Ege-rod I, Papathanassoglou EDE, Kyranou M, Joynt GM, Burghi G, Freebairn RC, Ho KM, Kaarliola A, Gerritsen RT, Kesecioglu J, Sulaj MMS, Norrenberg M, Benoit DD, Seha MSG, ym. Determinants of procedural pain intensity in the intensive care unit. The *Europain@* study. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine* 2014; 189: 39–47.
- Shannon K, Bucknall T. Pain assessment in critical care: What have we learnt from research. *Intensive & Critical Care Nursing* 2003; 19: 154–162.
- Jacobi J, Fraser GL, Coursin DB, Riker RR, Fontaine D, Wittbrodt ET, Chalfin DB, Masica MF, Bjerke HS, Coplin WM, Crippen DW, Fuchs BD, Kelleher RM, Marik PE, Nasraway SA, Murray MJ, Peruzzi WT, Lumb PD. Clinical practice guidelines for the sustained use of sedatives and analgesics in the critically ill adult. *Critical Care Medicine* 2002; 30: 119–141.
- Schelling G, Stoll C, Haller M, Briegel J, Manert W, Hummel T, Lenhart A, Heyduck M, Polasek J, Meier M, Preuß U, Bullinger M, Schuffel W, Peter K. Health-related quality of life and posttraumatic stress disorder in survivors of the acute respiratory distress syndrome. *Critical Care Medicine* 1998; 26: 651–659.
- Chanques G, Jaber S, Barbotte E, Violet S, Sebbane M, Perrigault P-F, Mann C, Lefrant J-Y, Eledjam J-J. Impact of systematic evaluation of pain and agitation in an Intensive Care Unit. *Critical Care Medicine* 2006; 34: 1691–1699.
- Ilan R, Fowler RA, Geerts R, Pinto R, Sibbald WJ, Martin CM. Knowledge translation in critical care: Factors associated with prescription of commonly recommended best practices for critically ill patients. *Critical Care Medicine* 2007; 35: 1696–1702.
- Rose L, Haslam L, Dale C, Knechtel L, Fraser M, Pinto R, McGillion M, Watt-Watson J. Survey of assessment and management of pain for critically ill adults. *Intensive & Critical Care Nursing* 2011; 27: 121–128.
- Sessler CN, Wilhelm W. Analgesia and sedation in the intensive care unit: An overview of the issues. *Critical Care* 2008; Suppl 3: S1.
- Pasero C, Puntillo K, Li D, Mularski RA, Grap MJ, Erstad BL, Varkey B, Gilbert HC, Medina J, Sessler CN. Structured approaches to pain management in the ICU. 2009; 135: 1665–1672.
- American Association of Critical-Care Nurses (AACN). About critical care nursing. (Viitattu 12.11.2020). Saatavilla: www.aacn.org, 2016.
- Barr J, Fraser GL, Puntillo K, Ely EW, Gélinas C, Dasta JF, Davidson JE, Devlin JW, Kress JP, Joffe AM, Coursin DB, Herr DL, Tung A, Robinson BRH, Fontaine DK, Ramsay MA, Riker RR, Sessler CN, Pun B, Skrobik Y, Jaeschke R. Clinical Practice Guidelines for the management of pain, agitation, and delirium in adult patients in the intensive care unit. *Critical Care Medicine* 2013; 41: 263–306.
- International Association for the Study of Pain (IASP). IASP Terminology. Pain. Saatavilla: www.iasp-pain.org/resources/terminology/, 2020.
- Raja SN, Carr DB, Cohen M, Finnerup NB, Flor H, Gibson S, Keefe FJ, Mogil JS, Ringkamp M, Sluka KA, Song X-J, Stevens B, Sullivan MD, Tutelman PR, Ushida T, Vader K. The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. *Pain* 2020; 161: 1976–1982.
- Devlin JW, Skrobik Y, Gélinas C, Needham DM, Slooter AJC, Pandharipande PP, Watson PL, Weinhouse GL, Nunnally ME, Rochweg B, Balas MC, van den Boogaard M, Bosma KJ, Brummel NE, Chanques G, Denehy L, Drouot X, Fraser GL, Harris JE, Joffe AM, Kho ME, Kress JP, Lanphere JA, McKinley S, Neufeld KJ, Pisani MA, Payen J-F, Pun BT, Puntillo KA, Riker RR, ym. Clinical Practice Guidelines for the prevention and management of pain, agitation/sedation, delirium, immobility, and sleep disruption in adult patients in the ICU. *Critical Care Medicine* 2018; 46: e825–e873.
- Herr K, Coyne PJ, McCaffery M, Manworren R, Merkel S. Pain assessment in the patient unable to self-report: Position statement with clinical practice recommendations. *Pain Management Nursing* 2011; 12: 230–250.
- Chanques G, Viel E, Constantin J-M, Jung B, Lattre Sd, Carr J, Cissé M, Lefrant J-Y, Jaber S. The measurement of pain in intensive care unit: Comparison of 5 self-report intensity scales. *Pain* 2010; 151: 711–721.
- Payen J-F, Bru O, Bosson J-L, Lagrasta A, Novel E, Deschaux I, Lavagne P, Jacquot C. Assessing pain in critically ill sedated patients by using a behavioral pain scale. *Critical Care Medicine* 2001; 29: 2258–2263.
- Pudas-Tähkä S-M, Salanterä S. Reliability of three linguistically and culturally validated pain assessment tools for sedated ICU patients by ICU nurses in Finland. *Scandinavian Journal of Pain* 2018; 18: 165–173.
- Chanques G, Payen J-F, Mercier G, de Lattre S, Viel E, Jung B, Cissé M, Lefrant J-Y, Jaber S. Assessing

pain in non-intubated critically ill patients unable to self report: an adaptation of the Behavioral Pain Scale. *Intensive Care Medicine* 2009; 35: 2060–2067.

26. Gélinas C, Fillion L, Puntillo K, Viens C, Fortier M. Validation of the critical-care pain observation tool in adult patients. *American Journal of Critical Care* 2006; 15: 420–427.

27. Björn A, Pudas-Tähkä S-M, Salanterä S, Axelin A. Video education for critical care nurses to assess pain with a behavioural pain assessment tool: A descriptive comparative study. *Intensive and Critical Care Nursing* 2017; 42: 68–74.

28. Gélinas C, Puntillo K. Assessing pain in critically ill adults. *Critical Care Nurse* 2018; 38: e13–e16.

29. Freitas AFFdSA, Fernandes, Marques RMD, Freitas JSR. Applicability of scales/indicators for pain monitoring in critically ill patients incapable of verbalizing: a systematic review of the literature. *Revista de la Sociedad Española del Dolor* 2019; 26: 293–303.

30. Gélinas C, Joffe A, Szumita P, Payen J-F, Bérubé M, Shahiri ST, Boitor M, Chanques G, Puntillo K. A psychometric analysis update of behavioral pain assessment tools for noncommunicative, critically ill adults. *AACN Advanced Critical Care* 2019; 30: 365–387.

31. Wojnar-Gruszka K, Segá A, Płaszewska-Żywkó L, Wojtan S, Potocka M, Kózka M. Pain assessment with the BPS and CPOT behavioral pain scales in mechanically ventilated patients requiring analgesia and sedation. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2022; 19: 10894.

32. Alshlool KN, Abdalrahim M, Younis WO. Feasibility and clinical utility of the critical pain observation tool among mechanically ventilated patients. *Nursing Practice Today* 2021; 9: 114–124.

33. de Jong AEE, Tuinebreijer WE, Hofland HWC, Van Loey NEE. Person-centred pain measurement in the ICU: A multicentre clinimetric comparison study of pain behaviour observation scales in critically ill adult patients with burns. *European Burn Journal* 2024; 5: 187–197.

34. Dale CM, Prendergast V, Gélinas C, Rose L. Validation of The Critical-care Pain Observation Tool (CPOT) for the detection of oral-pharyngeal pain in critically ill adults. *Journal of Critical Care* 2018; 48: 334–338.

35. Erden S, Artiklar T, Tura I, Türkmen A. Assessment of procedural pain in patients with COVID-19 in the Intensive Care Unit. *Pain Management Nursing* 2022; 23: 596–601.

36. Eti Aslan F, Çınar F, Hayat D. Evaluation of pain during endotracheal aspiration in intensive care patients diagnosed with COVID-19. *Pain Management Nursing* 2024; 25: e45–e49.

37. Boitor M, Richard-Lalonde M, Bérubé M, Émilie G, Gélinas C. Vital signs fluctuations and their relationship with pain in the brain-injured adult critically ill – A repeated-measures descriptive-correlational study. *Intensive and Critical Care Nursing* 2019; 55: 102743.

38. Erden S, Demir N, Ugras GA, Arslan U, Arslan S. Vital signs: Valid indicators to assess pain in intensive care unit patients? An observational, descriptive study. *Nursing and Health Sciences* 2018; 20: 502–508.

39. Cho Y, Hong G-RS. Behavioral and physiological pain responses in brain-injured patients who are unable to communicate in the Intensive Care Unit. *Pain Management Nursing* 2021; 22: 80–85.

40. Gélinas C, Boitor M, Puntillo KA, Arbour C, Topolovec-Vranic J, Cusimano MD, Choinière M, Streiner DL. Behaviors indicative of pain in brain-Injured adult patients with different levels of consciousness in the Intensive Care Unit. *Journal of Pain and Symptom Management* 2019; 57: 761–773.

41. López-López C, Arranz-Esteban A, Sánchez-Sánchez MM, Pérez-Pérez T, Arias-Rivera S, Solís-Muñoz M, Latorre-Marco I. Pain behaviors analyzed by videorecording in brain-injured patients admitted to the Intensive Care Unit. *Pain Management Nursing* 2023; 24: 113–122.

42. Nguyen V, Richard-Lalonde M, Gélinas C. Interrater agreement between bedside and video raters using the CPOT-Neuro for pain assessment in critically ill patients with a brain Injury. *Nursing Reports* 2024; 14: 212–219.

43. Liu Y-T, Lee C-C, Chen C-C, Chiu Y-H, Liu Z-H, Wang Y-C. Verification of the critical-care pain observation tool in conscious patients with hemiparesis or cognitive dysfunction. *Journal of Critical Care* 2021; 65: 91-97.

44. Gélinas C, Bérubé M, Puntillo KA, Boitor M, Richard-Lalonde M, Bernard F, Williams V, Joffe AM, Steiner C, Marsh R, Rose L, Dale CM, Tsoller DM, Choinière M, Streiner DL. Validation of the Critical-Care Pain Observation Tool-Neuro in brain-injured adults in the Intensive Care Unit: A prospective cohort study. *Critical Care* 2021; 25: 142.

45. Chanques G, Gélinas C. Monitoring pain in the intensive care unit (ICU). *Intensive Care Medicine* 2022; 48: 1508–1511.

46. Voeltzel J, Garnier O, Prades A, Carr J, De Jong A, Molinari N, Jaber S, Chanques G. Assessing pain in paralyzed critically ill patients receiving neuromuscular blocking agents: A monocenter prospective cohort. *Anaesthesia Critical Care and Pain Medicine* 2024; 43: 101384.

47. Bouajram RH, Sebat CM, Love D, Louie EL, Wilson MD, DUBY JJ. Comparison of self-reported and behavioral pain assessment tools in critically ill patients. *Journal of Intensive Care Medicine* 2020; 35: 453–460.

48. Hotus. 2024. Kriittisesti sairaan aikuispotilaan sekavuustilan lääkkeettömät ennaltaehkäisy- ja hoitomenetelmät. Työryhmä: Peltonen L-M, Karjula E, Karjalainen M, Kuivalainen A-M, Poikajarvi S. Helsinki: Hoitoyön tutkimussäätiö. Saatavilla: www.hotus.fi/hoitosuosituksset/.

49. Modanloo M, Mohsenpour A, Rahmani H, Moghaddam S, Khoddam H. Impact of Implementing the Critical Care Pain Observation Tool on Nurses' Performance in Assessing and Managing Pain in the Critically Ill Patients. *Indian Journal of Critical Care* 2019; 23: 165–169.

50. Phillips ML, Kuruvilla V, Bailey M. Implementation of the Critical Care Pain Observation Tool increases the frequency of pain assessment for noncommunicative ICU patients. *Australian Critical Care* 2019; 32: 367–372.

51. Damico V, Cazzaniga F, Murano L, Ciceri R, Nattino G, Dal Molin A. Impact of a clinical therapeutic intervention on pain assessment, management, and nursing practices in an Intensive Care Unit: A before-and-after Study. *Pain Management Nursing* 2018; 19: 256–266.



Hotus

Laadukkaan hoitotyön puolesta