

Gäller för: Smärtenhet NU-sjukvården

Giltig från: 2025-04-14

Innehållsansvar: Katarina Sisolakova, (katsi2), Överläkare

Giltig till: 2027-04-14

Granskad av: Katarina Sisolakova, (katsi2), Överläkare

Godkänd av: Jimmy Bjelkengren, (jimbj), Verksamhetschef

Smärtbehandling med PCA-pump, checklistor och instruktioner för patienter som ska vårdas i hemmet

Revidering i denna version

- Endast mindre eller språkliga förändringar i denna revidering.

Bakgrund

Patienter med långvarig eller postoperativ smärta som behöver PCA- pump, får utprovat en individuell behandling. Olika typer av pumpbehandlingar kan förekomma (subcutan, intravenös, epidural eller intrathekal), liksom varierande läkemedelskoncentrationer och läkemedelsblandningar. För varje enskild patient finns entydiga ordinationer, och det som patienten tillförs måste dokumenteras tydligt.

Sammanfattning/syfte

Säkerställa handhavandet kring patient med PCA-pump.

Vilka berörs

Läkare och sjuksköterskor i NU-sjukvården som handhar patienter med PCA-pump.

Checklista vid hemgång med PCA-pump – för vårdgivare

- Viktigt att kontakt tagits med hemsjukvården före hemgång. Hemsjukvården ska ha god kunskap om handhavandet av patientens PCA-pump. Vid behov sköter smärtbehandlingsenheten genomgång av pumpen.
- Doskort skrivs i Pascal.
- Kontrollera och beräkna att läkemedelskassetten räcker tills ny kassett kan levereras till patientens hemortsapotek. Räkna med att det kan ta tid för hemortsapoteket att få levererat en ny läkemedelskassett. Skicka med extra läkemedelskassett och lång slang i reserv från avdelningen.
- Mapp med instruktionsblad och riktlinjer skickas med patienten hem. Viktigt att pågående pumplistas följer med i mappen.
- Kontrollera förband och byt vid behov. Vid hemgång skicka med en omgång med material för ev. subcutant nålbyte, omläggning av CVK/PICClina/IDA, märkningslappar CVK/PICClina/IDA och ev. backventil. Patient med IDA: Skicka även med Microcidsalva. Smärtbehandlingsenheten tar med material vid filterbyte.
- Kontrollera att nyckel för kassettbyte sitter på patientens pumpväska.
- Byt batterier i pumpen vid hemgång. Skicka med en omgång extra batterier.
- Om smärtbehandlingen ges subcutant eller via venport skall infusionsnålen vara nysatt inför hemgång.

Checklista för mottagande Hemsjukvård

Beställningsrutin för patient med PCA-pump CADD-Solis

- Vid beställning av läkemedelskassett kontakta helst patientens hemapotek. Om dosapoteket används tar det ca 2 dagar längre att få kassetten (OBS! kassett med kort hållbarhet, då vissa kassetter endast är hållbara en vecka).
- Ordna om möjligt ett löpande abonnemang med en till två kassetter/vecka (beroende på åtgång). Det ska alltid finnas en kassett i reserv till patienten, undantag kassetter som enbart är hållbara en vecka. Om apoteket godkänner abonnemang så är det hemsjukvårdens uppgift att beställa kassetterna (vid fax, se till att kvitto på beställningen finns). Var tydlig mot anhöriga att de inte ska göra beställning av kassett men får lov att hämta ut om så önskas.
- Morfin 10 mg/ml i 100 ml kassett är en standardkassett och finns på avd 14 samt på smärtbehandlingsenheten på NÄL (om det inte är restnoterat).
- Periodvis är Morfin 10 mg/ml i 100 ml kassett restnoterat. Om ni får besked att det inte finns kassett pga restnotering (Morfin 10 mg/ml) kan apoteket beställa en extemporekassett via APL men då måste det vara tillskrivet i ordinationen - Kan bytas till extemporeberedning.
- Räkna om läkemedelsåtgång vid dosökning. Eventuellt kan ordinationsändring behövas i Pascal om antalet kassetter beräknas till fler/vecka.
- Kassetten byts alltid minst var 7:e dag även om läkemedlet inte är slut.

Omvårdnadsaspekter för patient med PCA-pump

Utvärdera regelbundet:

- Patientens smärtbehandling genom VAS-skattning; Har patientens smärta förändrats? Behövs dosjustering?
- Sömn? Får patienten otillräcklig sömn på grund av smärta?
- Ångest?
- Hindrar smärtan aktivitet?
- Patientens tarmfunktion?
- Illamående?
- Bieffekter som ökad trötthet och ryckningar?

Daglig rutin vid smärtbehandling med PCA-pump

Vid smärtbehandling på sjukhuset med läkemedelspump skall läkemedel och styrka vara inskrivet och signerat på läkemedelslistan/läkemedelsmodulen i Melior. Vid utskrivning skall behandlingen med läkemedel och styrka vara inskrivet på doskort i Pascal (eller recept för särskilda läkemedel). Var god se: Checklista vid hemgång med PCA-pump.

Avläsning av pump

- Kontrollera att rätt läkemedel och styrka stämmer med aktuell läkarordination.
- Avläsning av pumpinställning bör göras dagligen. PCA-dosförbrukning är lättare att beräkna, om avläsningen görs vid ungefär samma tidpunkt. Om hög PCA-dosförbrukning; Ökning av kontinuerlig dos? Har patienten tagit till sig hur hon/han använder PCA-dos? Har extrados effekt på patientens smärta? Har patientens smärta förvärrats/förändrats? Ny smärtbedömning?
- Undantag kan finnas efter överenskommelse med ansvarig läkare.
- Dokumentera avläsning på speciell pumplista.
- Observera reservoarvolym. Vid volym i kassett mindre än 10 ml ska kassettbyte ske. Finns ny kassett beställd? Kassettens hållbarhet?
- Om pumpen varit avstängd, kommer frågan; *Vill du starta ny patient?*
Välj **NEJ!**

Subkutan administration

- Daglig inspektion av insticksställe. Titta och känn. Rött, hårt, smärtande, ödematöst? Med större infusionsvolym och/eller starkare lösning kan nålen behöva bytas med tätare intervaller som annars rekommenderas
- Dokumentera nålbyte på pumplistan.

Intravenös administration

- Vid smärtbehandling via iv administration och samtidig annan infusionsbehandling bör backventil användas på infusionsslangen.

Avläsning av CADD-Solis pump

- Pumpen behöver inte stoppas för att kunna avläsas.
- Registrera avlästa värden på den ”pumplista” som medföljer patienten.
- Titta på skärmen. Är skärmen svart (sparläge) tryck på valfri knapp för att tända upp skärmen. Sidan Hem syns. Pila ned för att läsa av:
- *Kont.hastighet*. Anger mängd läkemedel, ml/tim.
- *PCA-dos* Anger hur många ml patienten får vid varje extra begärd dos.
- *PCA-tidlås* Anges oftast i min men kan också anges i tim. Anger tidsintervall på extradoser.
- *Maxdoser/tim*. Anger det maximala antalet extradoser patienten kan ta på en tim. OBS! PCA-tidlås och PCA-dos/tim behöver inte alltid överensstämja. Man kan t.ex. ha en spärrtid på 10 min men endast tillåta två extradoser på en timma.
- *Reservoarvolym*. Anger mängd i volym, som finns kvar i läkemedelskassetten (syns även uppe i vänster hörn).
- För att läsa av tilldelade PCA-doser och PCA-doser försök, tryck *Rapporter* för att visa menyn. Välj *Tilldelade och PCA-dosräknare*.
- *Totalmängd mL*. Visar sammanlagd mängd av kontinuerlig- och extradoser.
- *Tilldelade PCA-doser*. Visar det totala antalet extradoser patienten har fått.
- *PCA-doser försök*. Registrerar samtliga tryck på extradosknappen.
- Tryck *Bakåt, Bakåt* för att återgå till Hemsidan.

Kassettbyte av CADD-Solis pump

- Kontrollera patientens namn, födelsedata och rätt läkemedel gentemot läkarordination samt hållbarhetsdatum på ny kassett.
- Läs av pumpen och dokumentera.
- Stoppa pumpen genom att trycka på *Stop/Start. Stoppa pump?* Syns i rutan. Välj *Ja*.
- *STOPPAD* syns i fönstret.
- Stäng slangklämmorna och koppla från patienten.
- Lås upp med nyckel och lossa kassetten från pumpen genom att föra låsarmen nedåt, ”svikta” armen och kassetten lossnar. (Nyckeln ska finnas fastsatt på pumpväskan).
- Fäst den nya kassetten i avsedda ”gångjärn” i botten på pumpen. Tryck ner spärren samtidigt som kassetten trycks upp i låst position. Du känner ett klick när kassetten fäster i pumpen. Lås fast den nya kassetten. Obs! Kassetten korta slang är förfylld.
- *Ställ in reservoarvolym?* syns i rutan. Tryck *JA*.
- *Återställa?* syns i rutan. Tryck *JA*.
- Tryck koden (fås muntligen från ansvarig enhet).
- Tryck *välj* för att återställa till 100 ml. Tryck därefter *spara*.
- *Fylla slang?* syns i rutan, tryck *JA* vid intravenös och subcutan behandling, tryck *NEJ* vid IDA behandling.

Vid intravenös och subcutan behandling. Aseptiskt förfarande.

- Anslut förlängningsslangen till kassetten.
- *Fylla slang* syns i rutan. Välj *JA*. Ange kod.
- Tryck på *Fylla*. Tryck på *Stoppa fyllning* när all luft är evakuerad. Pumpen visar *Fortsätta fylla* välj *JA* eller *NEJ*.
- Tryck *Bakåt* för att återgå till sidan Hem.
- **Varning fyll inte slangen om den är ansluten till patienten!**

Vid IDA behandling. Aseptiskt förfarande.

- Den nya kassetten kopplas till befintlig slang från patienten. Vid IDA behandling byts förlängningsslangen endast vid filterbyte. OBS! Om förlängningsslang behöver bytas mellan filterbyten ska den fyllas enligt instruktion ovan.

- *Granska pumpinställningar* syns i rutan. Tryck *Granska*.
- Kontrollera parametrarna mot ordinationen och *Godkänn värde*.
- Anslut till patienten.
- Starta pumpen genom att trycka på *Stop/Start*
Körs visas i fönstret.
- Nollställ tilldelade och PCA-dosräknare genom att trycka på *Rapporter*.
Välj *Tilldelade och PCA-dosräknare*. Tryck *Radera tilldelning*,
vitmarkerade värden nollställs. Tryck sedan pil ner till PCA-doser
som vitmarkeras, tryck *Radera doser*. Tryck sedan *Bakåt, Bakåt* för
att komma till Hemsidan.
- Läs av pumpen och dokumentera.
- Kassation av läkemedel i läkemedelskassett enligt rutiner för narkotiska
preparat.

Batteribyte av CADD-Solis pump

- **Vid byte av batterier försäkra dig om att pumpen är stoppad.**
- Är pumpen igång stoppa den genom att trycka på *STOP/START*-knappen.
- Batteriluckan finns på pumpens ovansida.
- Vrid vredet på batteriluckan.
- Ta ut de begagnade batterierna.
- Sätt in de nya batterierna i batteriutrymmet och se till att batterierna är vända åt korrekt håll (se placering i batterilucka).
- Stäng batteriluckan genom att trycka igen och samtidigt vrida om vredet.
- Starta pumpen genom att trycka på strömbrytaren på sidan av pumpen. Då kommer det upp *Vill du starta ny patient?* Välj **NEJ!** Starta pumpen igen med *Stop/Start* knappen.
- Batteriernas livslängd beror på den mängd läkemedel som tillförs, infusionshastighet, batteriets ålder och temperatur. Batteriets strömstyrka försvagas snabbt vid lägre temperaturer än + 10 C.
- Pumpen larmar för svagt batteri. Byt snarast batteri. Reservbatterier bör alltid finnas att tillgå.

Subcutan nålsättning hos patienter med opioidbehandling via pump

- Den subcutana nålen kan sättas på bröstkorgen nedanför nyckelbenen, överarm, på buken nedanför naveln eller på lårens framsida.
- Vid riklig behåring raka gärna. Förbandet fäster bättre och det smärtar mindre när man tar bort förbandet igen.
- Tvätta området där nålen skall sitta med Klorhexidinsprit 5 mg/ml och låt torka i två minuter för full effekt.
- Använd en lämplig venflon. Vinkla nålen lite vid insticket så att den ligger ordentligt subcutant. Hela den lilla plastkatetern skall ligga inne. Fäst med förband för venflon. Korsplåsterdelen av förbandet under nålen så att den inte ligger an direkt mot huden. Man kan lägga en mjuk kompress under venflonhuvudet för att slippa tryck mot huden. När slangen till kassetten är ansluten, täck det hela med ett genomskinligt förband. Använd gärna ett ytterligare förband för att även täcka en bit av slangen.
- Viktigt att man har insyn över insticksstället. Inga kompresser som täcker!
- Den subcutana katetern inspekteras dagligen. Markera på ”Pumplistan” att kontroll är gjord. Observera om där finns rodnad, ödem, ömhet eller förhårdnad vid nålen. Byt då katetern omedelbart. Patienten kan annars utveckla svårbehandlade subcutana abscesser och/eller förhårdnader även upptagningsförmågan kan bli sämre. Starka lösningar och/eller stora volymer ökar risken för detta.
- Den subcutana katetern byts minst en gång per vecka alternativt vid kassetbyte och vid behov.

Dokumentera kontroll av kateter och kateterbyte på ”pumplistan”.

Larm och felsökning för CADD -Solis pump

I pumpens display (fönster) avläses orsak till akustiska larmsignaler.

OBS! Inget farligt kan hända när pumpens larmsignaler ljuder, utom att tillförseln av läkemedel stoppas. Kan du själv inte åtgärda felet, stäng pumpen och ta ur batterierna.

”Luft i slangen”

- Tryck *Bekräfta* för att tysta larmet.
- Innan evakuering av luft i slangen, stäng av med klämman och koppla från patienten.
- Evakuera luften genom *Fylla slang* i menyn *Uppgifter* och koppla sedan åter till patienten.

”Svagt Batteri. Byt Batteri”

- Tryck *Bekräfta* för att tysta larmet.
- Byt batteri så snart som möjligt. Batteristyrkan är låg men pumpen arbetar fortfarande.
- Starta pumpen.

”Nedströms ocklusion. Åtgärda ocklusion mellan pump och patient”

- Högt tryck på grund av blockering, knick på slang eller stängd klämman.
- Tryck *Tystnad* eller *Strömmen av*.
- Ta bort obstruktionen för att återuppta infusion utan att stoppa pumpen eller,
- Stoppa pumpen, ta bort obstruktionen, granska pumpinställningarna och starta pumpen.

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Smärtenhet NU-sjukvården

Innehållsansvar: Katarina Sisolakova, (katsi2), Överläkare

Granskad av: Katarina Sisolakova, (katsi2), Överläkare

Godkänd av: Jimmy Bjelkengren, (jimbj), Verksamhetschef

Dokument-ID: NU10086-1525759947-210

Version: 11.0

Giltig från: 2025-04-14

Giltig till: 2027-04-14