

Gäller för: Södra Älvsborgs Sjukhus

Giltig från: 2023-09-05

Innehållsansvar: Jessika Anders, (jesan7), Barnsjuksköterska

Giltig till: 2025-09-01

Godkänd av: Jerker Nilson, (jern1), Chefläkare

Akut smärta och smärtrelaterad oro hos barn och ungdomar, SÄS

Sammanfattning

Dokumentet innehåller riktlinjer om stöd och behandling för barn och ungdomar (0-18 år) som genomgår en undersökning eller behandling som förväntas vara smärtsam eller skapa oro och rädsla. Riktlinjerna är också användbara vid akut smärta och rädsla som är orsakad av sjukdom eller trauma. Riktlinjerna omfattar inte omhändertagande av långvarig smärta eller palliativ smärta.

Omhändertagandet av barn ska ske utifrån [Lagen \(2018:1197\) om Förenade nationernas konvention om barnets rättigheter](#) [1] samt [Patientlagen \(SFS.2014:821\), kapitel 3 och 5](#) [2].

Förändringar sedan föregående version

Redaktionella ändringar.

Innehållsförteckning

| | |
|---|---|
| Sammanfattning | 1 |
| Förändringar sedan föregående version | 1 |
| Bakgrund..... | 3 |
| Förutsättningar | 3 |
| Lekterapi | 3 |
| Trygghet och förtroende | 4 |
| Genomförande | 5 |
| Information/förberedelse..... | 5 |
| Barn på neonatalavdelningen | 5 |
| Barn under ett år..... | 5 |
| Barn 1-3 år | 5 |
| Barn 4-6 år | 6 |
| Barn 7-12 år | 6 |
| Ålder 13-18 år | 6 |
| Komplementära metoder..... | 6 |
| Andning/Avslappning | 6 |
| Distraction..... | 7 |
| Guided Imagery | 7 |
| Taktil massage | 7 |

| | |
|--|----|
| Mild till måttlig smärta | 7 |
| NSAID (non-steroidal antiinflammatory drug) | 8 |
| Paracetamol | 8 |
| Måttlig till svår smärta | 9 |
| Opioider | 9 |
| Klonidin | 10 |
| Smärtsamma procedurer | 11 |
| Glukos 300 mg/ml | 11 |
| Ytanestesi | 12 |
| Lidokain 40 mg/g (Maxilene®) | 12 |
| Lidokain- och Prilokainkräm (Tapin) eller medicinskt plåster (EMLA®), 25 mg/g/25 mg/g | 13 |
| Lidokain och Tetrakain, medicinskt plåster, 70 mg/70 mg - (Rapydan) | 14 |
| Kyla som smärtlindring vid injektioner/stick till barn över 5-6 år | 15 |
| Buffring av lokalanestetika | 15 |
| Lustgas/Syrgas 50/50 | 15 |
| Venprovtagning | 16 |
| Lumbalpunktion | 16 |
| Ledpunktion | 16 |
| Akut buksmärta hos barn | 16 |
| Analgetika | 16 |
| Rektalpalpation | 17 |
| Tandrelaterad smärta | 17 |
| Rädsla och oro | 17 |
| Klonidin vid oro | 17 |
| Midazolam | 18 |
| Dexdor | 19 |
| Administrering | 20 |
| Efter undersökning | 20 |
| Uppföljning | 21 |
| Självskattning | 21 |
| Observationer | 21 |
| Dokumentinformation | 22 |
| Referensförteckning | 22 |
| Länkförteckning | 25 |
| Smärtskattningsskalor | 26 |
| CAS färgsida | 26 |
| CAS nummersida | 27 |
| FAS ansiktssida | 28 |
| FAS bokstavssida | 28 |
| FLACC med dokumentation | 30 |

Bakgrund

Smärta är en subjektiv upplevelse – det är bara barnet själv som vet hur ont det gör [3]. Barn kan ha bristande förmåga att förstå och kommunicera sin smärtupplevelse, vilket innebär behov av kommunikativt stöd samt att varje barn behandlas med stor varsamhet och respekt [4]. Rädsla och oro, hos såväl barnet som föräldern, förstärker smärta. Barns upplevelse och uttryck av smärta är relaterat till faktorer som personlighet, utvecklingsnivå, socio-kulturell bakgrund samt orsaken till smärtan. Rädsla och stress hos ett barn kan bidra till regression och det är då viktigt att inte ställa för höga krav på barnet. Visa respekt för barnets integritet. Träng dig inte på utan förtjäna respekten först. Bygg mötet på tillit. Var alltid ärlig mot barnet. En ärlig förklaring är inte lika skrämmande som en överraskande händelse. Det är också viktigt att vara lyhörd för varje barns specifika behov [5].

På Södra Älvsborgs Sjukhus (SÄS) finns en arbetsgrupp som arbetar specifikt med barn och smärta, [barnsmärtgruppen](#).

Förutsättningar

Lekterapi

Lekterapi är en specialpedagogisk verksamhet för sjuka barn och ungdomar (0-18 år) och dess familjer. Att hamna på sjukhus innebär för de flesta att vara på en okänd och främmande plats. Barnet och familjen befinner sig i en utsatt och sårbar situation.

För att barnen och ungdomarna ska kunna återhämta sig från alla upplevelser är det viktigt att det finns en frizon från den medicinska behandlingen därför får inga undersökningar, provtagningar eller behandlingar ske på lekterapi. Lekterapeuten är som person en del av frizonen och ska inte överta ansvar från personal eller föräldrar vid undersökningar eller behandlingar. På lekterapi får barnen och ungdomarna hjälp med att förbereda sig inför undersökningar och behandlingar samt bearbeta sina sjukvårdsupplevelser. Leken är ett verktyg för de yngre barnen som hjälper dem att hantera sin situation och skapar balans mellan det sjuka och det friska. Leken hjälper dessutom barnet att bearbeta olika sjukvårdsupplevelser som det varit med om. Ungdomar får genom skapande verksamhet och social samvaro hjälp med att hantera sin situation och skapa balans mellan det sjuka och friska samt bearbeta sina upplevelser.

Lekterapi är en del av behandlingen i vården. Att komma till lekterapi innebär att barnet och ungdomen får en positiv upplevelse av sjukvårdsbesöket. En viktig uppgift för vårdpersonal som träffar barn och

ungdomar är att uppmuntra dessa att besöka lekterapi vid sjukvårdsbesök här på SÄS.

Trygghet och förtroende

En förutsättning för att minimera barns smärta och obehag är vårt förhållningssätt, det vill säga att låta barnet känna trygghet och etablera en förtroendefull relation till vårdaren. Barn ska, när så är möjligt, ha medbestämmande och göras delaktiga i det som rör deras smärtlindring.

Det är naturligt att barnet visar rädsla, ångest och frustration om han/hon inte vet vad som ska hända eller vad som förväntas av honom/henne. Förberedelser och information som är anpassad utifrån barnets förutsättningar är basen i all smärtlindring [6]. Det är viktigt att låta barnet bibehålla kontroll över situationen genom hela behandlingen. Föräldrarna behöver också få vara delaktiga och bli tydligt informerade för att sedan kunna vara en trygghet och ett stöd för sitt barn [7]. Visa tydligt att du har gott om tid (även om så inte är fallet).

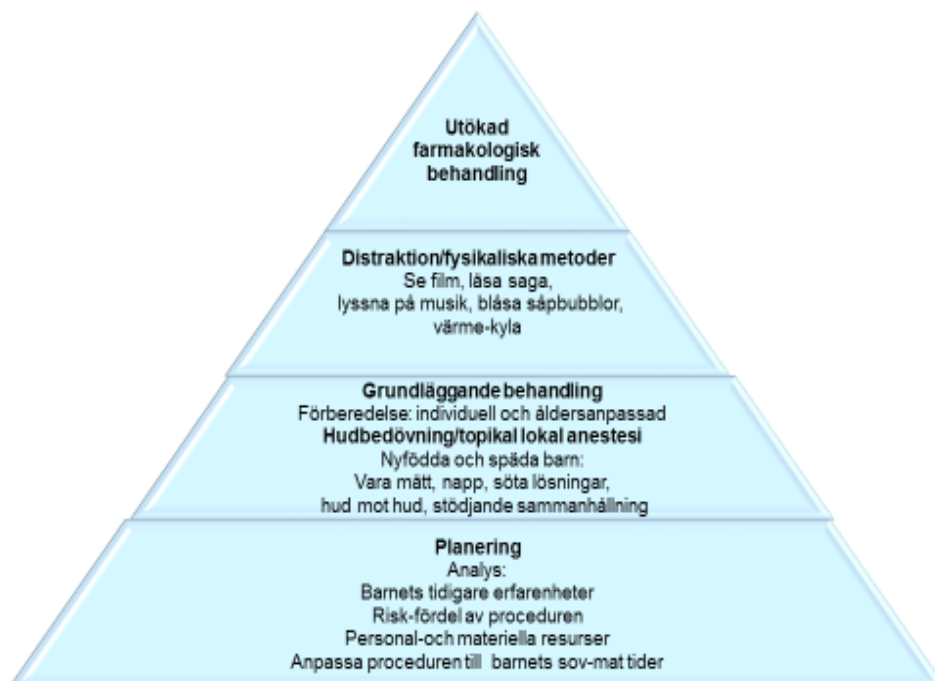
Alla barn med smärta behöver genomgå en smärtanalys där intensitet, lokalisation, karaktär och duration av smärtupplevelsen kartläggs. Det är också betydelsefullt att utvärdera vilka barnets egna resurser är och låta han/hon använda dessa för att bemästra sin smärta. Den sammantagna bedömningen ger sedan förutsättningar för att genomföra en effektiv och individuellt anpassad smärtlindring [8].

Nedanstående målsättning gäller barn där det finns skäl att tro att smärta förekommer eller där barn riskerar att genomgå smärtsamma procedurer.

Målsättningen är att

- alla barn/föräldrar ska, där så är möjligt, i ett tidigt skede tillfrågas om smärta i nuläget och tidigare smärtupplevelser
- alla barn som genomgår upprepade smärtsamma procedurer och/eller har en pågående smärta, ska smärtskattas med ett adekvat smärtskattningsin-strument
- smärtan ska bedömas och dokumenteras med avseende på intensitet och duration samt, där det är möjligt, karaktär och lokalisation i både vila och rörelse
- alla barn med smärta ska få adekvat smärtlindring med farmakologiska och/eller icke farmakologiska metoder
- smärtlindring ska utvärderas och dokumenteras
- all vårdpersonal ska ha kunskap om barns smärta och allt smärtarbete ska baseras på vetenskap och beprövad erfarenhet.

Genomförande



Information/förberedelse

All information ska vara individanpassad. Texten nedanför utgår ifrån ålder men behöver anpassas utifrån barnets sjukdomstillstånd och kognitiva utvecklingsnivå [5].

Barn på neonatalavdelningen

Hanteras enligt interna riktlinjer vid neonatalavdelningen.

Barn under ett år

När föräldrarna är välinformerade och lugna känner sig barnet tryggt. Tillfredsställ barnets basala behov i första hand och försök så långt som möjligt att anpassa proceduren till detta. Karakteristiskt för det här åldersintervallet är:

- Rädd för okända människor.
- Viktigt att möta barnet med kroppsspråk, ögon och hudkontakt.

Barn 1-3 år

Föräldrarna står för tryggheten. Tänk på att utvecklingsnivån är mycket varierande inom denna åldersgrupp. Leken är barnets kommunikationssätt. Barnets förståelse om kroppen är ofullständig. Karakteristiskt för det här åldersintervallet är:

- Uppmuntra föräldrarna att ta med barnets favoritleksak.
- Att få avreagera sig med gråt är viktigt.
- Viktigt att berätta om barnet kommer att utsättas för smärta.

Barn 4-6 år

Låt föräldrarna vara med som passiva lyssnare. Det är viktigt att barnet vid förberedelse med docka eller dylikt förstår att proceduren ska göras på dem och inte bara på dockan. Sjukdom och straff är en föreställning som kan förekomma. Karakteristiskt för det här åldersintervallet är:

- Barnet förstår enkla förklaringar om kroppen och hur den fungerar.
- Viktigt att förklara att en skada på kroppen går att reparera.

Barn 7-12 år

Låt föräldrarna vara med som passiva lyssnare. Barnet är entusiastiskt, vill veta mer och tycker det är roligt med nya miljöer och erfarenheter. Rädslan för att tappa självkontroll är stor. Barnet måste veta vad som ska hända. Karakteristiskt för det här åldersintervallet är:

- Bra informationsmaterial: film, bilder och fotografier.
- Enkla fackuttryck, ivrig att lära sig nya saker.
- Kan verbalisera sina känslor och förstå varför en undersökning måste göras.
- Demonstrationsdocka är bra att visa på.

Ålder 13-18 år

Tonåringen kan ha svårare att uttrycka sig då föräldrarna är med. Information bör ibland ges separat för tonåring och förälder. Respektera tonåringens behov av integritet. Tonåringen kan känna stor rädsla över att tappa kontrollen. Karakteristiskt för det här åldersintervallet är:

- Viktigt att påpeka att samtalet är konfidentiellt.
- Vill inte vara avvikande.
- Informationen kan läggas upp som en diskussion.
- Informera på nytt även om tonåringen tidigare gjort undersökningen/behandlingen.

Komplementära metoder

Andning/Avslappning

En fysisk avslappningsövning går ut på att barnet lär sig att känna skillnad mellan spända och avslappnade muskler. Barnet går igenom kroppens olika delar på ett lugnt och metodiskt vis för att han/hon ska uppleva hur det känns att vara fullkomligt avslappnad. Övningen kan underlättas av att vårdaren använder symboler för spänd och avslappnad som till exempel ”stel som okokt spaghetti” och avslappnad som ”kokt spaghetti”.

En andningsövning kan vara att lära barnet att andas in genom näsan och ut genom munnen. När barnet upprepar detta kommer han/hon märka att det går träna sig till ”normal andning” vid stressiga situationer.

Distraction

En distraction har som syfte att dels avleda barnet, dels underlätta genomförandet av en undersökning eller behandling. En distraction fungerar bara om barnet blir engagerat och tycker att aktiviteten är rolig. Desto mer engagerat barnet blir, desto bättre blir effekten. Detta innebär att en distraction måste individanpassas och hänsyn ska tas till utvecklingsnivå och intresse. Med rätt förutsättningar fungerar distraction i alla åldrar. Exempel på distraction är såpbubblor, dataspel och musik [3].

Guided Imagery

Utgå ifrån den avslappning och andningsövning som beskrivs ovan. Det är dock inte nödvändigt med avslappning för att genomföra Guided Imagery (vägledad dagdröm). En del barn föredrar att dagdrömma utan att använda avslappning. Uppmana barnet att föreslå något som barnet tycker om att göra eller som är roligt. Vägled barnet genom att föreslå olika situationer såsom skolvägen, lekplatsen eller en sportaktivitet. Det är barnet som ska ha kontroll över situationen och din uppgift som vägledare är att ställa frågor till barnet. Dessa frågor kan exempelvis vara följande; Berätta för mig vad som händer och vad du ser? Du ska som vägledare följa med i dagdrömmen som barnet beskriver för dig. Aktiva ögonlocksrörelser och en lugn andning är tecken på att barnet är ”inne i sin dagdröm”. När barnet uppmärksammar något speciellt i sin dagdröm kan vårdhandlingen utföras. Bestäm tillsammans med barnet om barnet ska veta när åtgärden ska utföras och när du tar i barnet [9].

Taktil massage

Massage lämpar sig lika bra för små som stora barn. Taktil massage innebär att på huden arbeta med strykningar, lätta tryck, vaggning och att hålla om. Hela tiden under massagen måste massören vara närvarande till både kropp och själ och vara koncentrerad på den person som han/hon masserar [10-12].

Mild till måttlig smärta

Nedanstående text utgår ifrån att behandlingen intensifieras utifrån svårighetsgraden på smärta. All smärtbehandling inkluderar komplementära metoder. Ifall dessa metoder är otillräckligt smärtstillande administreras analgetika och/eller ytanestesi (vid undersökning och behandling). I de fall det uppstår svår smärta behöver

behandlingen intensifieras ytterligare. Rekommenderade doser för nedanstående preparat finns även på Södra Älvsborgs Sjukhus som en lathund för analgetika, [Behandla barns smärta och rädsla](#), som tagits fram av barnsmärtgruppen.

NSAID (non-steroidal antiinflammatory drug)

Förstahandsval vid nociceptiv smärta är NSAID [13, 14]. Det finns viss evidens för att kombination av NSAID och paracetamol är bättre än att bara ge ett av dessa preparat. Var observant på att inte alla barn kan få NSAID. Kontraindikationer för ibuprofen och diklofenak är blödningsbenägenhet, skada, hjärtsvikt, njursjukdom, salicylsyreallergi, NSAID intolerans. NSAID preparat ska inte ges till barn som står på ciclosporin eller dikumarol. NSAID är ofta kontraindicerat för barn med cancer och försiktighet bör råda vid tillstånd med risk för eller etablerad hypovolemi såsom intorkning, peritonit. Det ska inte heller ges till barn under ett år utan särskild ordination. **Rådgör i dessa fall med ansvarig läkare!**

NSAID

Rekommenderad engångsdos:

Ibuprofen: rekommenderad dos för Ibuprofen är 20-30 mg/kg x dag fördelat på 3 tillfällen från 3 månader. Maxdos 400 mg x 3.

Paracetamol

Paracetamol är en medicin utan egentliga biverkningar men toxiskt vid överdosering. Paracetamol ges som bas vid postoperativ eller annan akut smärtlindring [13]. Högre doser än de som anges i FASS behövs för smärtlindring. Oral tillförsel är överlägsen rektal med dubbelt så hög biotillgänglighet. Ge alltid per os i första hand [15]. Högre doser ges under maximalt 5 dygn och därefter dosering enligt FASS.

Paracetamol ges i fyra doser/dygn med en högre uppladdningsdos (första dos). Den orala startdosen för paracetamol är 25-30 mg/kg. Rektal startdos är 35-40 mg/kg. Därefter ges 80-100 mg/kg/dygn. Doserna är bara avsedda för korttidsbruk, det vill säga maximalt 5 dagar. Vid långtidsbehandling är dosen maximalt 60 mg/kg och dag.

Kontraindikationer för paracetamol är nedsatt leverfunktion och allergi.

Paracetamol

På läkarordination rekommenderas **engångsdos** av paracetamol peroralt:

- Barn <2 månader: 20 mg/kg
- Barn >2 månader: 25-30 mg/kg po alt. 35-40 mg/kg rektalt
- Maxdos till barn över 50 kg är 1 g oralt (1 g i.v.)

Om venös infart finns kan paracetamol ges intravenöst som **engångsdos** 20 mg/kg för alla åldrar (maxdos i.v. 1 g)

Vid fortsatt medicinering med paracetamol måste efterföljande doser minskas.

Måttlig till svår smärta

Nedanstående riktlinjer förutsätter att barnet redan har fått det genomförande som står beskrivet under rubrik ”[Mild till måttlig smärta](#)”.

Opioider

Vid svår smärta ska opioider användas. Opioider till barn ska alltid ges intravenöst eller oralt och inte subkutant eller intramuskulärt på grund av smärta vid stick, lång anslagstid, sämre styrbarhet. Risk för andningsdepression finns framför allt hos nyfödda barn och vid upprepad användning till barn <6 månader. Dessa barn ska inte lämnas utan tillsyn vid morfinbehandling och behandlas inte i denna riktlinje.

Antidot vid överdosering av opioider är naloxon som titreras 2-4 mikrogram/kg. Vid överdosering av opioider, se rubrik [Antidoter](#).

Oral tillförsel av opioider

Barnets medicinska tillstånd avgör hur snabbt han/hon behöver en intravenös infart. Ur ett smärtlindringsperspektiv går det däremot att komma långt med peroral administration av opioider, främst oxikodon (OxyNorm, OxyContin) [16, 17]. Vid mycket svår smärta ger intravenös tillförsel alltid ett snabbare tillslag, men vid medelsvår smärta ger peroral tillförsel många fördelar. I detta fall har barnet en toppkoncentration i blodet efter cirka en timme vilket innebär att ytanestesi och opioideffekt uppstår nästan samtidigt. Vid behov av en perifer venkateter är förutsättningarna att lyckas bättre med både central och lokal smärtlindring och hela situationen blir ofta lugnare.

Biotillgängligheten för oxikodon är cirka 50 % efter oral administrering. Detta innebär att man halverar dosen när oxikodon ges parenteralt.

Peroralt oxikodon har ofta en smärtlindrande effekt efter 30 minuter. Det tar dock minst 60 minuter innan toppkoncentration i blodet nås. Vid långvarig behandling är antalet doseringstillfällen för kortverkande oxikodon (OxyNorm) 4 gånger per dygn, för långverkande oxikodon

(OxyContin) 2 gånger per dygn. I övrigt gäller samma indikationer och kontraindikationer som intravenöst givet morfin.

Kortverkande oxikodon (OxyNorm) som singeldos kan med fördel ges som premedicinering eller vid procedursmärta. Efter intag måste barnet vara kvar på sjukhuset för övervakning 1,5 timme.

Intravenös tillförsel av opioider

Dosen av morfin, som är förstahandsval intravenöst, titreras mot smärtintensitet. Goda erfarenheter finns från barnkliniker av intravenös tillförsel på vårdavdelningar. Risk för andningsdepression hos barn >6 månader vid noggrann titrering av dos är obetydlig och inte större än hos vuxna. Dosvariationerna är stora även för barn med samma vikt. En vanlig dos ligger mellan 0,1-0,2 mg/kg. Maximalt anslag vid intravenös tillförsel kommer inom 10-15 min och det gäller även sederings effekt och eventuell effekt på andning.

| Opioider | | | |
|--|--|---------------|----------------------------|
| Doseringsförslag | | | |
| <i>Ålder</i> | <i>Dos</i> | <i>Maxdos</i> | <i>Tid till max effekt</i> |
| Morfin engångsdos intravenöst | | | |
| | | 10 mg | 10-15 minuter |
| Ges långsamt intravenöst under 10-15 minuter | | | |
| >3 månader | 0,05-0,1 mg/kg (50-100 mikrogram/kg) | | |
| Morfin peroralt (tablett, mixtur) | | | |
| | | 25 mg | 30-40 minuter/ca 1 timme |
| >3 månader | 0,15-0,25 mg/kg (150-250 mikrogram/kg) | | |
| Oxikodon peroralt (tablett, mixtur) | | | |
| | | 20 mg | 30 minuter/ca 1 timme |
| >3 månader | 0,1-0,2 mg/kg (100-200 mikrogram/kg) | | |
| Den högre doseringen ökar risken för biverkningar. Specifik antidot för opioider är naloxon (se rubrik Antidoter) | | | |

Klonidin

Klonidin är en alfa-2-adrenerg receptoragonist som utövar sin huvudsakliga analgetiska effekt via receptorer i ryggmärgen. Även vakenhetcentrum och vasomotorcentrum påverkas inom högre centrala områden i hjärnstammen. Klonidin har förutom analgetisk effekt, en dosrelaterad sederande effekt och en effekt på cirkulationen i form av tendens till bradykardi, framför allt hos små barn, samt en blodtryckssänkande effekt. Uteslut och behandla därför först hypovolemi innan behandlingen startas. Klonidin ska inte ges till barn med hjärtrytmrubbningar och inte användas till barn med hjärtsjukdom utan

att kardiolog konsulterats och heller inte ges till cirkulatoriskt instabila barn.

Jämfört med opioider påverkar Klonidin vare sig andningscentrum eller tarmmotorik. Preparatet kan därför med fördel användas för att reducera behovet av opioider vid komplexa smärtsituationer. Klonidin kan ges intravenöst och har då ett snabbt anslag och ska ges långsamt på 10-15 min på samma sätt som opioider. Innan administrering intravenöst ska Klonidin spädas till 15 mikrogram/ml. Vid peroral administrering inträder maximal analgetisk effekt efter cirka 60 minuter.

Smärtbehandling med Klonidin

Substans **Dosförslag**

Klonidin **1-3 mikrogram/kgx3po/iv. Upp till 50 kg.**

Beredning:

Injektion: 1 ml 150 mikrogram/ml Klonidin (Catapressan) spädes med 9 ml NaCl till 15 mikrogram/ml och ges långsamt iv (gives under 10-15 minuter). Mixtur 20 mikrogram/ml är extemporeberedning som beställs via APL. Tablett 75 mikrogram och 150 mikrogram är licenspreparat.

Smärtsamma procedurer

Avsnittet om procedurer innefattar alla smärtsamma och kortvariga undersökningar och behandlingar som inte sker under generell anestesi t.ex. lumbalpunktion, ledpunktion, PVK-sättning.

Glukos 300 mg/ml

Denna smärtlindringsmetod bör användas vid provtagning samt vid andra smärtsamma ingrepp, men får då inte ersätta annan smärtlindring. Glukoslösning kan ges till nästan alla barn, men fungerar troligen bäst för barn under sex månader. Alla prematurfödda och fullgångna barn som genomgår provtagning, sonsättning, ögonundersökning eller annan påfrestande undersökning. Används inte till barn i respirator utan särskild läkarordination. Då kan en droppe glukoslösning smörjas in på barnets läppar före en smärtsam åtgärd. Var också försiktig vid tillförsel om barnet behandlas med CPAP. Glukoslösning kan användas även då p-glukos ska kontrolleras på barnet.

Dra upp cirka 1 ml Glukos 300 mg/ml i en spruta till fullgångna eller äldre barn. Till prematurfödda barn 0,1–0,5 ml.

- Förbered provtagningen.
- Håll barnet lite upprätt så det får lättare att svälja. Spruta försiktigt in glukoslösningen mot insidan av barnets kind. Spruta inte fortare än att barnet hinner med att svälja.

- Stick barnet inom cirka 3-4 minuter efter tillförsel av glukoslösningen.
- Hjälp barnet att få suga på sin napp eller sina fingrar under provtagningen.
- I övrigt se rutinen ”[Injektioner och blodprovstagning på barn](#)”.

Ytanestesi

I samband med stick genom huden finns det evidens för att ytanestesi minskar smärtupplevelsen. Från och med nyföddhetsperioden finns det preparat som kan ge ytanestesi och de vanligaste preparaten är lidokain (Maxilene[®]), lidokain och prilokain (EMLA[®]/Tapin[®]) samt lidokain och tetrakain (Rapydan[®]). Dessa skiljer sig åt i sin sammansättning och det finns anledning att utvärdera vilket preparat som fungerar bäst vid en specifik undersökning eller behandling. Lidokain och prilokain är billigare men drar ofta ihop kärlen och de kan lättare spricka. Det tar längre tid att nå effekt med lidokain/prilokain (EMLA[®]/Tapin[®]) med Lidokain (Maxilene[®]) tar det en halvtimme och kan användas från 1 månads ålder, finns enbart i tuber, lidokain och tetrakain (Rapydan[®]) är tre gånger så dyrt och används till barn över 3 år.

Applicera enbart vid kutan användning och ska inte användas på slemhinnor eller på områden med defekt hudbarriär. Förutom Emla/Tapin kan användas vid mollusker/genitala slemhinna med reducerad tid, se [FASS](#).

När plåster eller salva appliceras, undvik att trycka mitt på plåstret/plastfilm ex. Tegaderm då detta medför att plåstret lossnar eller läcker ut. Tryck ordentligt runt plåstrets/plastfilms kanter så det fäster bra på huden. Skriv på tidpunkten för applicerandet.

Vid avlägsnandet kan barnet uppleva att det gör ont, vilket kan lindras genom att ”blåsa ordentligt” under avlägsnandet eller ta hjälp av Remove-servett/Elite spray eller likande produkter.

Kontraindikationer

Gällande full beskrivning av interaktioner och biverkningar, se FASS.

Lidokain 40 mg/g (Maxilene[®])

Godkänt från 1 månads ålder med begränsningar i mängd och applikationstid under 1 års ålder se [FASS](#). Tillslagstid 30 min.

Lidokainkräm 40 mg/g. Applicera 1–2,5 g på huden i ett tjockt lager, och täck med plastfilm. Skriv tidpunkten för applicerandet av täckförbandet. 1 g kräm motsvarar cirka 5 cm kräm från en 30-grams tub. Krämen täcks med plastfilm som märks med klockslag. Bör sitta minst 30 minuter för adekvat smärtlindring, men gärna upp mot en timma. Maxtid är 5

timmar. Proceduren bör inledas kort efter avlägsnandet av salvan. Dermal applicering av lidokain kan orsaka övergående lokal hudblekning åtföljd av övergående erytem.

OBS!

Får inte användas till barn under 1 månad.

Maxilene får inte åter appliceras förrän 12 timmar efter det att den avlägsnats. Detta innebär att högst 2 doser får ges under en 24-timmarsperiod.

| Lidokain 40mg/g (Maxilene®) Åldrar – administrationstid och dos | |
|---|-----------------------------|
| 0- 2 månader | 1 gram kräm, max 60 minuter |
| 3-12 månader | 1 gram kräm, max 4 timmar |
| >1 år | 1-2,5 gram, max fem timmar. |

Kontraindikationer (se [FASS](#))

Överkänslighet mot den aktiva substansen, mot av något av de lokalanestetika av amidtyp eller något av hjälpämnen som anges i avsnitt Innehåll.

Överkänslighet mot soja eller jordnötter.

"Maxilene innehåller hydrerad sojabönslecitin. Använd inte detta läkemedel om patienten är allergisk mot jordnötter eller soja."

Det är en standardvarning om Soja finns med. Maxilene innehåller dock endast **sojalecitin**. Lecitin är en typ av fett som fungerar emulgerande. Det är sojaproteinet som ger allergiska reaktioner, inte sojalecitet. Sojalecitin är ett vanligt bindemedel i livsmedel och läkemedel.

Lidokain- och Prilokainkräm (Tapin) eller medicinskt plåster (EMLA®), 25 mg/g/25 mg/g

Lidokain och prilokain kräm (Tapin) appliceras i ett tjockt lager, cirka två gram (se ålder), och täcks med plastfilm. Skriv tidpunkten för applicerandet av täckförbandet. Kräm eller plåster bör sitta minst 1–2 timmar men kan vara kvar upp till fem timmar (barn över ett år). Effekten kvarstår 1–2 timmar efter borttagandet. Den ytliga kärlbädden påverkas av ytanestesi, vilket kan ge upphov till övergående blekhet eller rodnad [18, 19].

OBS!

Till fullgångna nyfödda barn och spädbarn yngre än 3 månader ska endast en dos appliceras under en 24-timmarsperiod. För barn i åldern

3 månader och äldre kan högst 2 doser ges, med minst 12 timmars mellanrum, under en 24 timmarsperiod, se [FASS](#).

| Lidokain-/prilokainkräm (EMLA, Tapin) | |
|--|--|
| Åldrar - administrationstid | |
| 0-2 månader | Ett plåster eller totalt 1 gram kräm (dygnsdos), max en timme. |
| 3-12 månader | Upp till två plåster eller 2 gram kräm, max en timme. |
| 1-5 år | Högst 10 g, minst en timme, max fem timmar. |
| 6-12 år | Högst 20 gram, minst en timme, max fem timmar. |

Lidokain och Tetrakain, medicinskt plåster, 70 mg/70 mg - (Rapydan)

Rapydan[®]-plåster verkar snabbare eftersom huden under blir varm p.g.a. en kemisk reaktion (max 40°). Uppvärmningen ger kärldilatation under plåstret, bedövningseffekten går något djupare och resorptionen av medlet är jämförelsevis ökad. Plåstret är godkänt från tre års ålder. För barn 1-3 år krävs läkarordination före applicering. Kostnaden är högre än för andra lokalbedövningsplåster.

Eftersom läkemedelsresorptionen är högre får max ett, i undantagsfall 2, plåster användas åt gången och inte täckas över med plast. Rapydan[®] ska sitta på 30 minuter och avlägsnas därefter och bedövningseffekten kvarstår 2-4 timmar efter borttagandet.

Kontraindikationer

Överkänslighet mot de aktiva innehållsämnen, mot natriumborat eller mot något hjälpämne och mot lokalanestetika av amid eller estertyp eller mot paraaminobensoesyra. Försiktighet till patienter med kraftigt nedsatt lever-, njur- och hjärtfunktion. De vanligaste rapporterade biverkningarna är erytem, ödem och blekhet.

| Lidokain-/Tetrakainplåster (Rapydan) |
|---|
| Åldrar - administrationstid |
| >3 år max 2 plåster/dygn 30 minuter. |

Kyla som smärtlindring vid injektioner/stick till barn över 5-6 år

Kyla hämmar nervimpulserna och minskar smärta. Kyla i form av isbit kan användas som smärtlindring i samband med stick om tiden är för kort för att applicera bedövningsplåster/salva.

Kylspray kan också användas och fördelen är att effekten bara tar sekunder att uppnå. Kylspray kan användas för att få en ytlig bedövning inför till exempel vaccinationer [20]. Viktigt att tänka på är att om kylspray används under för lång tid, finns det risk för köldskada och att yngre barn har svårt att tolerera kylan. Kom ihåg att kyla i sig kan ge upphov till smärta, så kylan ska appliceras med en viss försiktighet. Passar bäst till barn och ungdomar som känner till kylspray. Metoden fungerar bättre på barn över 5–6-årsåldern.

Buffring av lokalanestetika

Buffring av lokalanestetika för mindre sveda. Lösningen kan administreras i sår samt subkutant eller intramuskulärt. Genom buffring får man en lösning med högre pH vilket innebär mindre smärta.

Buffring av lokalanestetika

Späd 9 ml (Xylocain) 10 mg/ml eller (Carbocain) 5 mg/ml med 1 ml Natriumbikarbonat 600 mmol/1 000 ml (50 mg/ml).

Lustgas/Syrgas 50/50

Lustgas/syrgasbehandling 50/50 kräver en särskild utbildning innan sjukvårdspersonal får administrera preparatet.

Lustgas är en luktfri gas som har en lugnande inverkan, minskar rädsla och har en smärtlindrande effekt. Användandet av lustgas/syrgas 50/50 ger en behaglig känsla och under behandlingen är barnet vaket, behåller sin vilja och är vid fullt medvetande. Lustgasen ger en avslappnande, ångestdämpande samt till en viss del även en smärtlindrande effekt [21, 22].

Lustgas/syrgasbehandling 50/50 är ofta ett bra alternativ vid undersökningar och behandlingar som genererar mild till medelsvår smärta. En fördel med detta koncept är att det kan användas på vårdavdelningar/mottagningar. Det behövs dock utrustning med möjlighet att ta hand om lustgasen. Vid svår smärta behövs det ofta tillägg med andra preparat, men detta förfarande inkluderas inte i denna riktlinje. När lustgas/syrgasbehandling 50/50 inte ger avsedd effekt bör också andra behandlingsalternativ diskuteras, såsom generell anestesi.

Se intern riktlinje ”[Lustgasadministrering](#)” vid barn- och ungdomskliniken för mer information.

Venprovtagning

Hur en venprovtagning bör ske på barn finns beskrivet i rutinen ”[Injektioner och blodprovstagning på barn](#)” respektive intern rutin vid barn- och ungdomskliniken, neonatalavdelningen ”[Provtagning – neonatalavdelning](#)”.

Lumbalpunktion

Hur en lumbalpunktion bör ske på barn finns beskrivet i rutinerna ”[Lumbalpunktion \(LP\) på barn, SÄS](#)” samt ”[Lumbalpunktion neonatal](#)” samt i vårdhandbokens avsnitt [Lumbalpunktion](#).

Ledpunktion

Hur en ledpunktion bör ske på barn finns beskrivet i rutinen ”[Ledpunktion på barn](#)” vid barn och ungdomskliniken samt i vårdhandbokens avsnitt [Ledpunktion](#).

| Rekommenderad premedicinering inför LP/ledpunktion | | |
|--|---------------------|-----------------------------|
| Lidokain/Prilokainkräm: | 1 timme om <1 år | |
| | 2 timmar om >1 år | |
| Paracetamol | 1-2 timmar innan | 20 mg/kg om <2 mån |
| | 1-2 timmar innan | 25-30 mg/kg om >2mån |
| Ibuprofen | 1-2 timmar innan | 10 mg/kg om >3 mån |
| Eventuellt Oxynorm | 30-60 minuter innan | 0,1-0,2 mg/kg om >3 månader |

Akut buksmärta hos barn

Analgetika

När kirurgen bestämt sig för att operera och operationsanmälan utförs finns inga hinder att ge analgetika – både NSAID och paracetamol och/eller mer potenta analgetika (till exempel intravenöst morfin) [23-28]. Det är viktigt att kirurgen står fast vid sitt operationsbeslut och inte ändrar beslut på grund av att barnet efter given analgetika ter sig opåverkad (viktigt vid jourbyten där pågående jour inte träffat barnet initialt).

När kirurgen beslutat att barnet ska läggas in för observation, men operation inte är omedelbart aktuell, kan barnet ordineras analgetika, till exempel morfin intravenöst, som har en effektduration på cirka tre timmar. En ny bedömning av bukstatus, reevaluering och ompalpation bör utföras efter cirka fyra timmar då analgetikaeffekten försvinner. Enligt flera randomiserade studier minskas inte säkerheten i diagnostiken av akuta bukar av en enstaka analgetikados given direkt efter en noga

genomförd undersökning. Analgetika givet i hemmet före akutbesöket bör efterfrågas då det kan påverka den kliniska bilden. Undvik mer långverkande analgetika och antipyretika såsom NSAID vid fall med akut buk, där diagnostiken är beroende av upprepade bedömningar och ompalpationer.

Rektalpalpation

Rektalpalpation har alltid ansetts som mycket betydelsefull och oundgänglig vid diagnostik av akuta bukar. Undersökningens betydelse har visat sig vara överskattad. Studier har visat att för patienter äldre än 50 år har rektalpalpationen betydelse för upptäckt av ännu inte upptäckta sjukdomar i anus/rektum men inte för intraabdominella akuta bukåkommor [29].

Rektalpalpation på barn ger sällan någon ytterligare värdefull information då barnet ofta upplever undersökningen så obehaglig att de anger att det gör ont i alla riktningar (obehagligt = ont för små barn).

Undantagsvis kan dock undersökningen vara värdefull för att i tveksamma fall säkerställa om det föreligger obstipation.

Undersökningen ska då göras med största försiktighet med ordentlig förberedelse av barnet, med mycket salva och då endast kort palpation strax innanför sfinktern, om fingret möter en hård avföringsklump strax innanför analkanalen är diagnosen obstipation klar och barnet bör erhålla lavemang. Undersökningen blir då i bästa fall även en förberedelse på lavemangsadministrering.

Tandrelaterad smärta

Olika behandlingsmetoder finns vid tandbehandling av barn och ungdomar. Efter individuell bedömning avgörs vilken metod som är bäst lämpad i det enskilda fallet, se [Bedövning och smärtlindring vid tandvård](#) under ämnesområde ”Tänder” på 1177.se.

Rädsla och oro

Klonidin vid oro

Klonidin är en alfa-2-adrenerg receptoragonist som kan ges som premedicinering inför en procedur. Preparatet har en analgetiskt och dosrelaterad sederande effekt. Klonidin ska inte användas om patienten har någon arytmiproblematik eller medicinerar med betablockerare. Klonidin ska inte ges till barn med hjärtsjukdom utan att konsultera kardiolog och heller inte till cirkulatoriskt instabila barn. Om intravenös infart finns kan Klonidin ges långsamt intravenöst på 10-15 minuter på samma sätt som för opioider. Effekten kommer omgående vid intravenös

administrering, jämfört med den perorala, då den sederande effekten kommer efter 30-40 minuter och den maximala analgetiska effekten efter drygt 60 minuter.

Dosering av Klonidin vid procedurer

Klonidin (Catapressan) 2-3 mikrogram/kg peroralt upp till 50 kg.
1 mikrogram/kg intravenöst

Beredning:

Injektion: 1 ml 150 mikrogram/ml Klondin (Catapressan) spädes med 9 ml NaCl till 15 mikrogram/ml och ges långsamt iv (gives under 10-15 minuter). Mixtur 20 mikrogram/ml är extemporeberedning som beställs via APL. Tablett 75 mikrogram och 150 mikrogram är licenspreparat.

Midazolam

Midazolam är ett lugnande läkemedel, en bensodiazepin med snabbt insättande effekt med kort halveringstid. Preparatet ger i varierande grad amnesi. Midazolam ger inte smärtlindring och ska aldrig ersätta analgetika vid smärtsamma procedurer. Midazolam kan ges intravenöst, rektalt, oralt eller via PEG. Barnet behöver inte svälta, men fast föda eller större vätskemängd rekommenderas inte inom en timme före administrering, främst för att effekten av oralt tillfört midazolam kan bli försämrad.

Antidot vid överdosering av midazolam är flumazenil 5 mikrogram/kg intravenöst en gång per minut upp till 40 mikrogram/kg (maxdos 2 mg). Vid överdosering av midazolam, se rubrik [Antidoter](#).

Dosering Midazolam

Midazolam oral lösning

1 mg/ml: 0,3 - 0,4 mg/kg max 10 mg Anslagstid: 15-30 min

Midazolam rektalgel

3 mg/ml: 0,2 - 0,4 mg/kg max 7,5-10 mg Anslagstid: 10-30 min

Midazolam intravenöst:

6 mån – 5 år 0,05 - 0,1 mg/kg max 5 mg Anslagstid: 1-3 min

>5 år 0,025 – 0,1 mg/kg max 5 mg Anslagstid: 1-3 min

Barnet observeras 1,5 timme efter tillförel.

Antidoter till Midazolam:

| Substans / Preparat / Beredningsform | Indikation |
|--|--|
| Naloxonhydroklorid / Nexodal / Injektionsvätska, lösning 0,4 mg/ml | Vid överdosering av opioider, se www.fass.se 0,01–0,02 mg naloxonhydroklorid per kg iv med intervaller på 2–3 minuter tills en tillfredsställande andning och medvetandegrad uppnåtts. Ytterligare doser kan behövas med 1–2 timmars intervaller beroende på patientens terapi, dos och verkningsstid hos den opioid som administrerats. |
| Flumazenil / Lanexat / Injektionsvätska 0,1 mg/ml | Vid överdosering av bensodiazepiner, t.ex. midazolam, se www.fass.se . <i>Barn äldre än 1 år:</i> 10 mikrogram/kg iv (max 0,2 mg), vid utebliven effekt kan dosen upprepas max 4 gånger. Dosen ska anpassas efter patientens svar. På grund av risk för resedering och andningspåverkan ska barnet övervakas under minst 2 timmar efter att det fått flumazenil. <i>Barn under 1 år:</i> Otillräcklig erfarenhet, barn under 1 år ska därför bara ges flumazenil om fördelarna väger tyngre än eventuella risker. |

Dexdor

Dexdor (dexmedetomidin) är en selektiv alpha 2-receptoragonist som används för lätt/måttlig/djup sedering av barnpatienter under diagnostiska (CT, MR) samt lätt smärtsamma procedurer (t.ex. PVK anläggning, LP). Den sederande effekten uppkommer via minskad noradrenalinfrisättning från hjärnstammen. På spinal nivå fås även blockering av smärtimpulser. Läkemedlet har en unik säkerhetsprofil för att kunna genomföra sedering utan risk för andningsdepression. Försiktighet bör däremot iakttas vid administrering mot patienter med bradykardi eller hypotension. Läkemedlet är kontraindicerat med AV-block II-III, obehandlad hypotension, grav bradykardi och njurfunktionsnedsättning.

Medlet liknar klonidin men är betydligt mer alpha 2-receptorspecifikt och därmed mer potent.

Sedering med nasal Dexdor[®]. Fungerar bäst på barn mellan 5–40 kg. Anslag på 20–40 minuter och en halveringstid på cirka 2 timmar. Lämplig maxdos styrs av rimlig volym för nasal administrering och

barnets ålder. Vanligen ges inte mer än 150 mikrog/DOS (delas upp i flera fraktioner, se Administreringsätt). Effekt av given dos är beroende av sprayteknik. Följ ePed-instruktion (Melior, Länk-Lkm, ePed (Barnläkemedel)), för ordination samt administrering.

Dexmedetomidin nasalt 100 µg/mL (Dexdor®)

Till barn mellan 5–40 kg. Maxdos 150 mikrog/tillfälle (se administrering)

Lätt sedering inför procedur, ex. anläggning av PVK

Barn 1 mån - 18 år: Vanlig dos (1 -) 2 mikrog/kg.

Dosen kan upprepas efter 30 minuter vid behov.

Måttlig sedering inför procedur, ex. vid LP

Barn 1 mån - 18 år: Vanlig dos 2 - 3 mikrog/kg.

Dosen kan upprepas efter 30 minuter vid behov.

Djup sedering inför procedur ex. vid MR-undersökning

Ordineras av läkare med anestesi eller intensivvårdskompetens, eller motsvarande. Patienten kopplas upp på POX.

Barn 1 - 5 mån: Laddningsdos 2 mikrog/kg. Vid behov kan extra 1 - 2 mikrog/kg ges.

Barn 6 mån - 18 år: Laddningsdos 4 mikrog/kg.

Vid behov kan extra 2 – 4 mikrog/kg ges.

Vid allvarlig bradykardi med tecken till cirkulatorisk påverkan ge:

Atropin® 0,5 mg/ml, 0.02 mg/kg iv

Administrering

Använd alltid MAD (Mucosal Atomazation Device), en engångsnippel med sprayfunktion. Dra upp 0,1 ml extra medicin i första 1 ml sprutan för att fylla nippeln. Snyt vid behov bort ytligt sekret i båda näsborrarna innan administrering. Hälften av totala dosen ska administreras i vardera näsborren vid administreringen (max 0,25 ml/insprutning). Luta barnets huvud bakåt och rikta nippeln mot näsvingarna och tryck in kolven snabbt för att få ut vätskan som aerosol. Använd samma MAD till resten av sprayningarna. Behövs större dos vänta någon minut innan det åter sprutas in i samma näsborre. Följ ePed instruktion.

Efter undersökning

Patienten kvarstannar på sjukhuset i två timmar och när barnet är vaket och kan svälja utan aspirationsrisk får barnet äta och dricka. POX-övervakning första timman efter undersökningen vid djup sedering.

Uppföljning

All given smärtlindring ska följas upp med smärtskattning.

Självskattning

Självskattning, det vill säga att utgå från barnets upplevelse av smärtan, är ett förstahandsval. De flesta barn förstår ett självskattningsinstrument från fem år, men förståelsen varierar i åldersgruppen tre till sju år. Från åtta års ålder är det tillförlitligt att använda en verbal numerisk skala där barnet graderar sin smärta mellan 0-10. Yngre barn föredrar bilder framför en mer abstrakt visuell analog skala, men det finns ingen större åldersskillnad mellan dessa instrument när det gäller validitet och reliabilitet [30]. Därför används i första hand den kombinerade ansikts- och färgskalan Coloured Analogue Scale/Facial Affective Scale (CAS/FAS), där ansiktsskalan beskriver den affektiva komponenten och där färgskalan står för smärtintensiteten [31]. CAS/FAS är testad för reliabilitet och validitet. CAS graderas 0-10 utifrån det värde som noteras på baksidan av instrumentet. FAS graderas A till I utifrån det värde som noteras på baksidan av instrumentet. Ett värde på CAS över 3 och FAS över E bör leda till en behandlingsåtgärd.

[CAS färgsida](#)

[CAS nummersida](#)

[FAS ansiktssida](#)

[FAS bokstavssida](#)

Observationer

Smärtskattning av små barn eller barn med kommunikationssvårigheter är metodologiskt svårt då det inte finns något specifikt smärtbeteende och heller ingen direkt möjlighet att kvantifiera smärta via beteendeobservation. Likväl är användandet av observationer en bra bas i all smärtbedömning och bör vara en del av smärtanalysen hos alla barn. Det instrument som anses ha högst validitet och samtidigt innehar en hög användarvänlighet är Face, Legs, Activity, Cry, Consolability (FLACC) för barn 0-18 år och barn med fler-funktionsnedsättning [32].

Poängsättningen, i kombination med en allmän bedömning av barnets situation, avgör vilken smärtlindrande åtgärd som ska vidtas. Ett värde <3 eftersträvas. Smärtskattningen ska ske kontinuerligt då barnet har eller kan ha ont och efter given smärtlindring för att utvärdera effekten. Smärtskatta 15-20 minuter efter intravenös analgetika och 40-60 minuter efter att analgetika givits per os eller per rektum. Värdet dokumenteras.

Vid låga värden kan omvårdnadsåtgärder vara tillräckligt men vid högre värden är farmakologisk behandling påkallad.

[FLACC](#)

[FLACC med dokumentation](#)

Dokumentinformation

För innehållet svarar

- Merja Vantaa-Benjaminsson, smärtsjuksköterska, barndagvården, SÄS Borås, sammankallande
- Gabor Boglari, barnläkare, barn- och ungdomskliniken, SÄS Borås
- Bernt Turesson, överläkare, anestesikliniken, SÄS Borås
- Nina Widfeldt, överläkare, säkerhetsenheten, SÄS Borås (avseende antidoter)

Översyn mars + augusti 2023 utförd av:

Jessika Anders, barnsjuksköterska, VO kvinna och barn

Remissinstanser

Barnsmärtgruppen SÄS

Fastställt av

Jerker Nilson, chefläkare, SÄS

Nyckelord

Smärta, smärtlindring, smärtbehandling, smärtskattning, rädsla, oro, läkemedel, mediciner, lugnande

Referensförteckning

1. Lagen (2018:1197) om Förenta nationernas konvention om barnets rättigheter. Svensk författningssamling
www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/lag-20181197-om-forenta-nationernas-konvention_sfs-2018-1197
2. Patientlagen (SFS.2014:821), kapitel 3 och 5. Svensk författningssamling.
www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/patientlag-2014821_sfs-2014-821
3. Nilsson S, Hallquist C, Enskär K, Kokinsky E. Active and passive distraction in children undergoing wound dressings. Journal of pediatric nursing. in press.
4. Hammarberg T. Konventionen om barnets rättigheter. Stockholm: Regeringskansliet UD; 2000.

5. Enskär K, Edvinsson Månsson M. *Pediatrik vård och specifik omvårdnad*. Lund: Studentlitteratur; 2008.
6. Lindqvist I. *Leken som läker*. Stockholm: Almqvist&Wiksell; 1990.
7. Fortier M, Chorney J, Rony R, Perret-Karimi D, Rinehart J, Camilon F, et al. Children's desire for perioperative information. *Anesth Analg*. 2009;109(4):1085-90.
8. Nilsson S. *Procedural and postoperative pain management in children: experiences, assessments and possibilities to reduce pain, distress and anxiety*. Jönköping: Jönköping University; 2010.
9. Whitaker B. *Guided Imagery*. Australia: University of Ballarat. 2002
10. Jelveús L. *Berör mig, massage för små och stora barn*. Oskarshamn: Tryckeri AB; 1998.
11. Lidbeck L, Rydin M, Uddman P-Å. *Spädbarnsmassage*. Stockholm: Bokförlaget Prisma; 2002.
12. Moberg Uvnäs K. *Lugn och beröring*. Borås: Natur och kultur; 2002.
13. Pierce C, Voss B. Efficacy and safety of ibuprofen and acetaminophen in children and adults: a meta-analysis and qualitative review. *Ann Pharmacother* 2010;44(3):489-506.
14. Standing J, Savage I, Pritchard D, Waddington M. Diclofenac for acute pain in children. *Cochrane Database Syst Rev*. 2009(4):CD005538.
15. Goldstein L, Berlin M, Berkovitch M, Kozar E. Effectiveness of oral vs rectal acetaminophen: a meta-analysis. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2008;162(11):1042-6.
16. Kokki H, Rasanen I, Lasalmi M, Lehtola S, Ranta V, Vanamo K, et al. Comparison of oxycodone pharmacokinetics after buccal and sublingual administration in children. *Clin Pharmacokinet*. 2006;45(7):745-54.
17. Kokki H, Rasanen I, Reinikainen M, Suhonen P, Vanamo K, Ojanperä I. Pharmacokinetics of oxycodone after intravenous, buccal, intramuscular and gastric administration in children. *Clin Pharmacokinet* 2004;43(9):613-22.
18. Schreiber S, Ronfani L, Chiaffoni GP, Matarazzo L, Minute M, Panontin E, et al. Does EMLA cream application interfere with the success of venipuncture or venous cannulation? A prospective multicenter observational study. *Eur J Pediatr*.
19. Sawyer J, Febbraro S, Masud S, Ashburn MA, Campbell JC. Heated lidocaine/tetracaine patch (Synera, Rapydan) compared with lidocaine/prilocaine cream (EMLA) for topical anaesthesia before vascular access. *Br J Anaesth*. 2009;102(2):210-5.

20. Cochrane Database of Systematic Reviews 2016, Issue 4. Art. No.: CD009484. DOI: 10.1002/14651858.CD009484.pub2. Vapocoolants (cold spray) for pain treatment during intravenous cannulation. Stevens B1, Yamada J, Lee GY, Ohlsson A.
21. Ekbom K, Kalman S, Jakobsson J, Marcus C. Efficient intravenous access without distress: a double-blind randomized study of midazolam and nitrous oxide in children and adolescents. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2011;165(9):785-91.
22. Bar-Meir E, Zaslansky RE, Keidan I, Orenstein A, Winkler E. Nitrous Oxide Administered by the Plastic Surgeon for Repair of Facial Lacerations in Children in the Emergency Room. *Plastic & Reconstructive Surgery*. 2006;117(5):1571-5.
23. Attard AR, Corlett MJ, Kidner NJ, Leslie AP, Fraser IA. Safety of early pain relief for acute abdominal pain. *British Medical Journal* 1992;305(6860):554-6.
24. Jones PF. Early analgesia for acute abdominal pain. *The Journal of Emergency Medicine*. 1997;15(6):775-9.
25. Lo Vecchio F, Oster N, Sturmman K, Nelson LS, Flashner S, Finger R. The use of analgesics in patients with acute abdominal pain. *Journal Emergency Medicine*. 1997;15(6):775-9.
26. Pace S, Burke T. Intravenous morphine for early pain relief in patients with abdominal pain. *Academic Emergency Medicine*. 1996;3(12):1086-92.
27. Ranji SR, Goldman LE, Simel DL, Shojania KG. Do opiates affect the clinical evaluation of patients with acute abdominal pain? *JAMA*. 2006;296(14):1764-74.
28. Goldman RD, Narula N, Klein-Kremer A, Finkelstein Y, Rogovik AL. Predictors for opioid analgesia administration in children with abdominal pain presenting to the emergency department. *Clin J Pain*. 2008;24(1):11-5.
29. Dixon JM, Elton RA, Rainey JB, Macleod DA. Rectal examination in patients with pain in the right lower quadrant of the abdomen. *British Medical Journal* 1991;302(6773):386-8.
30. Bulloch B, Tenenbein M. Validation of 2 pain scales for use in the pediatric emergency department. *Pediatrics*. 2002;110:e33.
31. McGrath PA, Seiferta CE, Speechleyb KN, Boothc JC, Stittd L, Gibson C. A new analogue scale for assessing children's pain: an initial validation study. *Pain*. 1996;64:435-43.

32. Nilsson S, Finnström B, Kokinsky E. The FLACC behavioral scale for procedural pain assessment in children aged 5-16 years. *Pediatric anesthesia*. 2008;18:767-74.

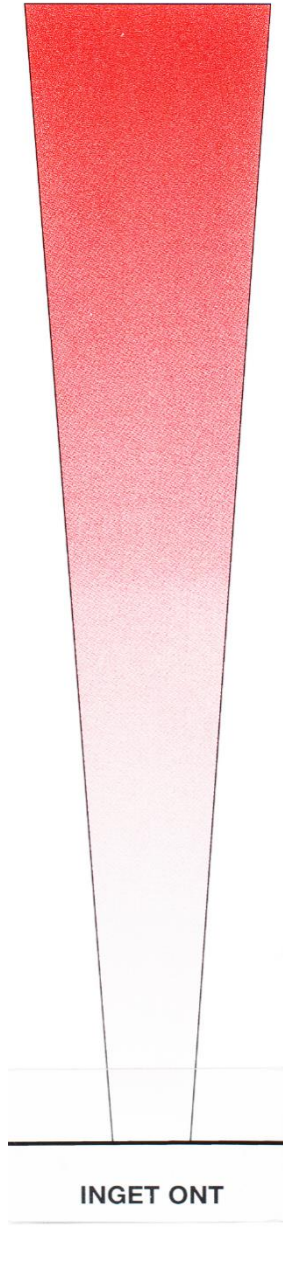
Länkförteckning

- Behandla barns smärta och rädsla. Doseringsguide framtagen av barnsmärtgruppen, SÄS.
<https://hittadokument.vgregion.se/sas>
- Injektioner och blodprovstagning på barn. Sjukhusövergripande rutin, SÄS
<https://hittadokument.vgregion.se/sas>
- Lustgasadministrering. Intern riktlinje, barn- och ungdomskliniken, SÄS
<https://hittadokument.vgregion.se/sas>
- Provtagning - neonatalvårdavdelningen”. Intern riktlinje vid neonatalavdelningen, barn- och ungdomskliniken, SÄS
<https://hittadokument.vgregion.se/sas>
- Lumbalpunktion (LP) på barn, SÄS. Sjukhusövergripande rutin, SÄS
<https://hittadokument.vgregion.se/sas>
- Lumbalpunktion. Vårdhandboken
www.vardhandboken.se/Texter/Lumbalpunktion/Oversikt
- Ledpunktion på barn. Intern rutin, barn- och ungdomskliniken, SÄS
<https://hittadokument.vgregion.se/sas>
- Ledpunktion. Vårdhandboken
www.vardhandboken.se/Texter/Ledpunktion/For-diagnos-och-behandling
- Bedövning och smärtlindring vid tandvård. 1177.se under tema ”Tänder”, avsnitt Behandlingar
www.1177.se/Vastra-Gotaland/behandling--hjalpmedel/tandvard/bedovning-och-smartlindring-vid-tandvard
- FASS
www.fass.se

Smärtskattningsskalor

CAS färgsida

JÄTTE ONT



CAS nummersida

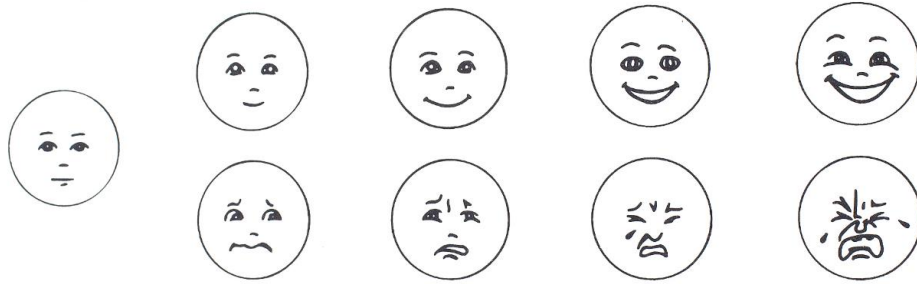
Oversatt med tillstånd av P.A. Mc Grath
av Annelie Jörnvik-Karlsson och Ulla-Britt Jansson
vid Drottning Silvias Barn o Ungdomssjukhus, Göteborg

| | |
|----|--|
| 10 | |
| 9 | |
| 8 | |
| 7 | |
| 6 | |
| 5 | |
| 4 | |
| 3 | |
| 2 | |
| 1 | |
| 0 | |



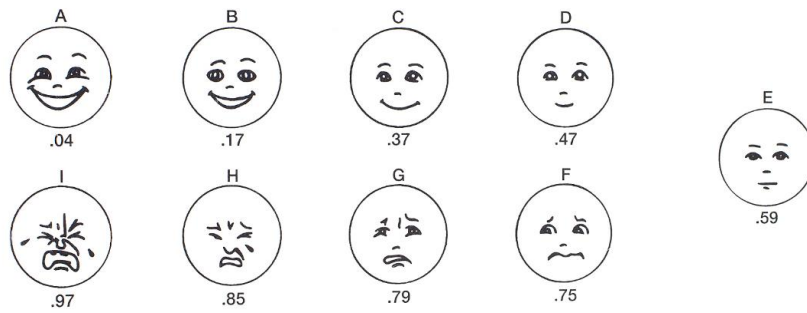
FAS ansiktssida

ansiktssida



FAS bokstavssida

Oversatt med tillstånd av P.A. Mc Geath
av Annika Jönvick-Kallsson och Ulla Britt Jönsson
vid Drottning Silvias Barn & Ungdomspsykiatri, Göteborg.



Morfin
MEDA

FLACC (Face, Legs, Activity, Cry, Consolability)

Används för barn 0-18 år och för barn med flerfunktionsnedsättning

| | 0 | 1 | 2 |
|--------------------|---|--|---|
| Ansikte | Neutralt ansiktsuttryck eller ler | Bister uppsyn, rynkar pannan av och till, tillbakadragen, ointresserad | Frekvent eller konstant rynkad panna, darrande haka, hopbitna käkar |
| Ben | Normal ställning eller avslappnad | Oroliga, rastlösa eller spända ben | Sparkar eller uppdragna ben |
| Aktivitet | Ligger lugnt, normal position, rör sig obehindrat | Skrugar sig, ändrar ofta ställning, spänd | Sprättbåge, rycker till eller stel |
| Gråt | Ingen gråt (vaken eller sover) | Gnäller eller jämrar sig, klagar av och till | Gråter ihållande, skriker eller snyftar, klagar ofta |
| Tröstbarhet | Nöjd, avslappnad | Kan lugnas med beröring, kramar eller prat. Avledbar | Svår att trösta eller lugna |

Observera barnets ansikte, ben, aktivitet, gråt och tröstbarhet i några minuter. Bestäm vilken poäng (0-1-2) barnets beteende överensstämmer med. Poängen summeras. Barnet kan få max 10 p. Dokumentera.

FLACC med dokumentation

| | | Dat/kl | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|--|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | Kriterium | Poäng | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ansikte | Neutralt ansiktsuttryck eller ler | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Bister uppsyn, rynkar pannan av och till, tillbakadragen, ointresserad | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Frekvent eller konstant rynkad panna, darrande haka, hopbitna käkar | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ben | Normal ställning eller avslappnad | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Oroliga, rastlösa eller spända ben | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Sparkar eller uppdragna ben | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aktivitet | Ligger lugnt, normal position, rör sig obehindrat | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Skruvar sig, ändrar ofta ställning, spänd | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Sprättbåge, rycker till eller stel | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gråt | Ingen gråt (vaken eller sover) | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Gnäller eller jämrar sig, klagar av och till | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Gråter ihållande, skriker eller snyftar, klagar ofta | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tröstbarhet | Nöjd, avslappnad | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Kan lugnas med beröring, kramar eller prat. | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Avledbar Svår att trösta eller lugna | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | SUMMA (max 10 poäng) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | SMÄRTLINDRANDE ÅTGÄRD: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | SIGNATUR: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Observera barnets ansikte, ben, aktivitet, gråt och tröstbarhet i några minuter. Bestäm vilken poäng (0-1-2) barnets beteende överensstämmer med. Poängen summeras och dokumenteras.

Dokumentera och utvärdera given smärtlindring.

FARMAKA:

A=Panodil

B=Diklofenak

C=Ibuprofen

D=Morfin

E=Midazolam

OMVÅRDNAD:

K=Avledning

L=Läges-/miljö ändring

M=Mat

N=Värme/kyla

O=Massage/Taktil stimulering

Översatt av Hanna Lindbäck, Pernilla Westerlind och Berit Finnström, 2003-09-17, Drottning Silvias Barnsjukhus, Göteborg. Reviderad 2004-02-23/ Berit Finnström

Information om handlingen

Handlingstyp: Riktlinje

Gäller för: Södra Älvsborgs Sjukhus

Innehållsansvar: Jessika Anders, (jesan7), Barnsjuksköterska

Godkänd av: Jerker Nilson, (jerni1), Chefläkare

Dokument-ID: SAS9642-738863596-29

Version: 14.0

Giltig från: 2023-09-05

Giltig till: 2025-09-01