

Vi jobber ikke kunnskapsbasert!

Konsekvenser av skremmende og smertefulle opplevelser hos barn - og praktiske tips



Etterutdanningsuka 2024, fagdag for barnesykepleiere, BSF Oslo

Tor Thomas Vatsgar, overlege barneanestesi

Ullevål sykehus, OUS

Bilde til venstre: © Katrine Lunke Apeland, midten: © OUS, til høyre: © OUS/Anne Hydle

Myter og holdninger


Det er bare et lite stikk.

Vi kan jo bare holde han.

Såpass må du tåle!

Ta deg sammen!





← shamandurek ✓

 5 281 innlegg **489 k** følgere 6 489 følger




Durek Verrett
Servant of God, Energy Activator, Owner of Lit Vibe Meditation, Author of "Spirit Hacking"
Alchemy Elemental Tarot, Ancient Wi... mer

Se oversettelse
linktr.ee/shamandurek

Følg Melding +

 ShamanSchool  SpiritOptimizer  My story  Scammers

Serie ▾

 13,8 k  14,3 k  20,9 k

Skjermdump: Instagram

Durek Verrett på Instagram:

When it comes to your children and they're acting out, screaming and being aggressive for no reason whatsoever, entities can enter your children.

...

So the way to stop this from happening is to hold your child look directly into their eyes, no matter how uncomfortable it makes them, and say "You have no power here, you are a weak entity and I'm sending you into the light right now, deep into the light"

Skjermdump: Instagram





barneleg1 | DAG HAR JEG HATT ET BARN PÅ KONTORET SOM JEG ALDRI FIKK UNDERSØKT

Barnet nektet å ta av jakke, og ennå mindre genser og overtrekksbukse. Barnet var så stor at han forsto alt jeg sa og forklarte. Men det var plent nei. Far var ikke behjelpelig, han ba barnet vær så snill å samarbeide. Barnet vant. De gikk uten undersøkelse og uten helsehjelp.

Dette er ikke helt sjelden jeg opplever. Ganske ofte argumenterer foreldre med barn i 2-3 års alderen så lenge om å ta av tøyet at jeg sier jeg får gå i posthyllen mens dere diskuterer.

Det er mulig jeg stikker hånden i vepsebolet igjen, men ofte lurer jeg på hvem som skal bestemme - foreldre eller barna? Selvfølgelig skal barn som er store nok informeres om det som skje hos lege eller tannlege eller andre behandlere, helst i god tid på forhånd, men når de er der må vi få gjort jobben vår. Ingen i helsevesenet har tid til 30 minutters diskusjon om det som må skje heller.

Min personlige mening er at en del foreldre bør være litt mer autoritære, uten at det betyr overgrep av noe slag, bare være klare på hvem som bestemmer.

Faktisk har jeg en del barnehagelærere i praksis som er helt enige med meg i dette.

Dagens lille hjertesukk, det er ikke greit å være legen til et barn man ikke får gjort en jobb med.

[Se alle kommentarer](#)

31. oktober 2023 • [Se oversettelse](#)



Barn og trass

- Bør være litt mer autoritære

Barnelege åpner opp etter krevende besøk.



BARN OG TRASS: Barnelege mener dagens foreldre lar barna være med på avgjørelser der utfallet egentlig er gitt. Foto: Shutterstock / NTB Scanpix.



Dagbladet

- Jeg lar foreldrene argumentere en stund, før jeg sier til barnet at: «Her må du kle av deg», også bare gjør jeg det. Ungen protesterer selvfølgelig, og noen foreldre kan bli litt overrasket, mens andre synes det er helt greit.

DEBATT

Barn med «trass» hos legen: Kast mytene!

Uansett hva som er grunnen til at barnet sier «nei!», bør vi strekke oss langt for å forstå og møte barnet uten bruk av tvang.



MÅ ETABLERE TILLIT: Det er vårt ansvar som helsepersonell å bruke tid og skape en atmosfære som ikke er skremmende for barnet, skriver kronikkforfatterne. Illustrasjonsfoto: Shutterstock/NTB

Maren Østvold Lindheim, psykologspesialist, avdeling for barn og unges psykiske helse, Rikshospitalet (OUS)

Trond H. Diseth, Avdelingsoverlege, professor dr.med., avdeling for barn og unges psykiske helse, Rikshospitalet (OUS)

Tor Thomas Vatsgar, overlege, leder for barneanestesiteamet, avdeling for anestesi og intensivmedisin, Ullevål sykehus (OUS)

Publisert torsdag 14. desember 2023 - 12:51

Sist oppdatert torsdag 14. desember 2023 - 13:09

Skjermdump: db.no

Vi viser til barnelege Bente Kvenshagen sitt innlegg på Instagram 31. oktober, samt Dagbladets artikkel 13. november. Dette handler om et barn som nektet å kle av seg for legeundersøkelse og som gikk hjem uten å ha blitt undersøkt av barnelegen.

Kvenshagens konklusjon er at pappa burde brukt tvang for å kle av barnet. Hun utdyper dette i Dagbladet:

«Jeg lar foreldrene argumentere en stund, før jeg sier til barnet at: 'Her må du kle av deg', også bare gjør jeg det. Ungen protesterer selvfølgelig (...).»

Vi er dypt uenige, og vi er bekymret for hvilke signaler dette sender til barn, ungdommer og foreldre.

Hvem vet om denne gutten har blitt skremt av holding for blodprøvetaking tidligere? Hvem vet om han er overgrepsoffer? Hvem vet om pappa har skremmende erfaringer med seg?

Atferdsuttrykk som å nekte å kle av seg under en legeundersøkelse krever faktisk alltid en individuell vurdering. Det kan være uttrykk for aldersrelatert sjenanse, angst/frykt eller «trass». Hvis vi finner ut at det denne gangen dreier seg om «trass», må vi huske at det også har en funksjon for barnet.

Fra barnets perspektiv kan det stå for en naturlig aldersbestemt viljesutprøving, autonomi- og kontrollbehov. Uansett hva som er grunnen til at barnet sier «nei!», bør vi strekke oss langt for å forstå og møte barnet uten bruk av tvang. Noen ganger innebærer det å utsette det vi har planlagt.

Vi har lang erfaring i møte med barn og ungdom i helsevesenet. Det er vår oppgave som helsepersonell å vinne barnets tillit **gjennom alliansebygging**, slik at vi får gjort nødvendige undersøkelser og behandling. Man oppnår ikke tillit ved å bruke tvang og trusler. Møtet med helsepersonell er en ukjent og skremmende situasjon for mange

barn og foreldre. Det at vi bruker tvang er noe helt annet enn at foreldre tvinger barn til å pusse tenner eller ta på lue - og har helt andre konsekvenser.

Bruk av tvang i helsevesenet kan ha alvorlige konsekvenser som: Økt angst/frykt, problem med tillit til andre, forsinket språkutvikling og språkforståelse. Det er vist at 60 til 70 prosent av barn, og én av fire foreldre, har noen grad av stikkeangst. Å forebygge dette er relativt enkelt - og veldig viktig.

Vi må etablere en tillitsfull allianse med barn og foreldre - hver gang - og vi må bruke velkjente teknikker for å forebygge smerte. Dette inkluderer lokalbedøvende krem eller plaster, og amming eller sukkervann til de minste.

Kvenshagen mener at foreldre må ta ansvar når barn sier «nei!» ved å kunne si «dette må vi, enten du vil eller ikke». Vi er enige i at voksne må ta ansvar i situasjonen og hjelpe barn med å få gjennomført nødvendig helsehjelp. **Men** dersom dette ikke nytter er

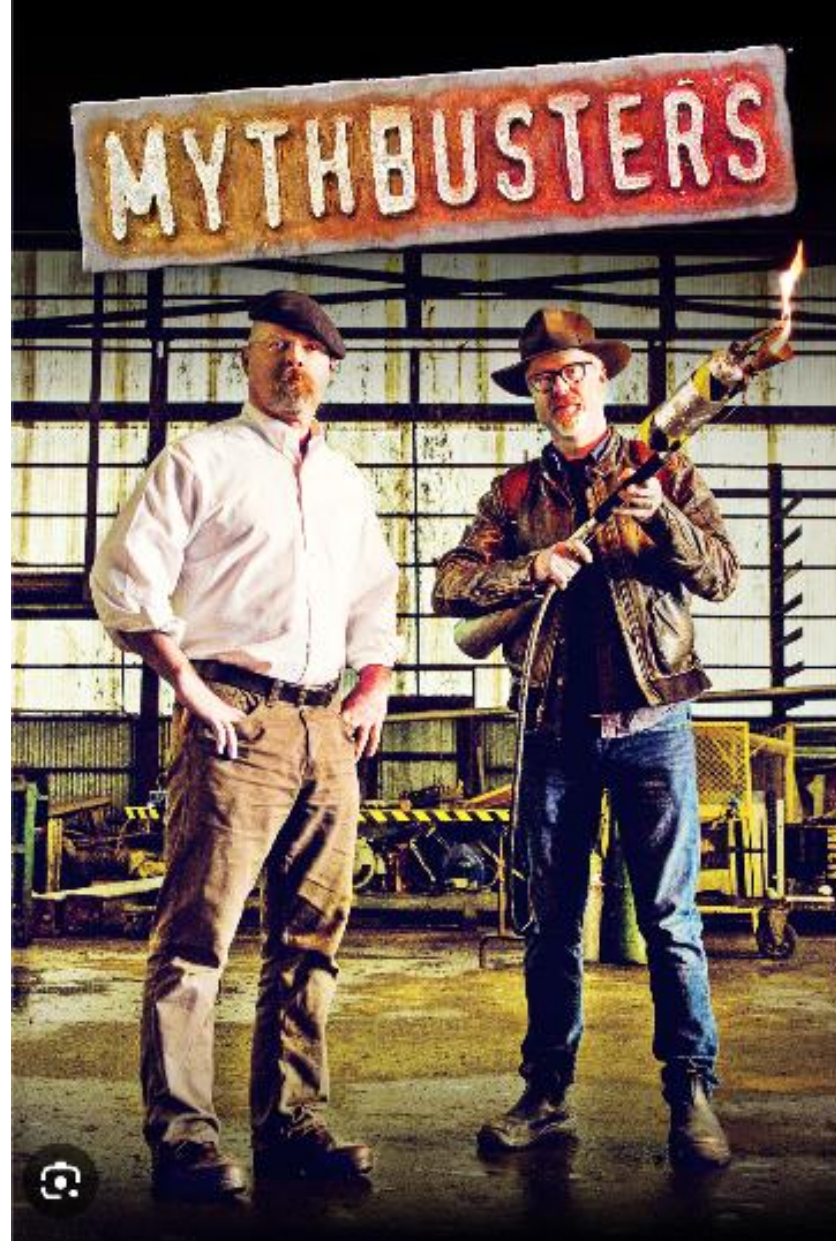
det tid for en «time-out». Da er det vårt ansvar som helsepersonell å bruke tid og skape en atmosfære som ikke er skremmende for barnet.

Ofte kommer vi i mål med god kommunikasjon, for eksempel: «Du er her for å gjøre en viktig jobb for kroppen. Dette får vi til sammen!»

Hvis «jobben» likevel blir for stor, må vi vurdere: Må det gjøres? Må det gjøres **nå**? Og må det gjøres **på denne måten**? I enkelte akutsituasjoner er svaret «ja» på alle tre. I de fleste situasjoner er det ikke det.

Vår oppgave er å gi barnet en opplevelse av ro, forutsigbarhet, oversikt, kontroll og mestring. Når vi skaper en slik trygg situasjon bereder vi grunnen for framtidige kontakter med helsevesenet. Dette er viktig forebyggende folkehelsearbeid.

<https://www.dagbladet.no/meninger/barn-med-trass-hos-legen-kast-myten/80676467>



Skjermdump: [MythBusters \(TV Series 2003–2018\) - IMDb](#)

Å holde fast

Mer traumatisk enn selve prosedyren

Fremtidig angst

Nedsatt evne til å danne tillitsfulle relasjoner

Forsinket språkutvikling

<https://www.rigshospitalet.dk/afdelinger-og-klinikker/julianemarie/videnscenter-for-boernesmerter/til-fagfolk/Sider/default.aspx>

Pain Management Nursing, Vol 12, No 2 (June), 2011: pp 95-111

<https://www.bioingenioren.no/aktuelt/2021/lovemamma-bettina-lindgren---aldri-mer-tvang/>



Løvemamma Bettina Lindgren: - Aldri mer tvang

Hjelp meg mamma, ropte Bettina Lindgrens treårige sønn livredd, mens han ble holdt av to-tre hvitkledde voksne. Men mamma Bettina kunne ikke hjelpe – også hun var opptatt med å holde.



Procedural Pain Management: A Position Statement with Clinical Practice Recommendations

Påføre eget barn smerte

Fastholdingen, og særlig der foreldre må holde, er ofte det barn selv opplever som verst.

Dette henger sammen med forvirringen som oppstår hvis mamma både er den som påfører ubehag og den som skal gi trygghet.

Vi vet at trygg tilknytning og gode relasjoner er med på å forebygge uheldige psykiske konsekvenser etter skremmende hendelser.

På tross av dette blir foreldre fortsatt ofte bedt om å holde under skremmende og smertefulle prosedyrer og mange foreldre sliter med vonde minner etter slike hendelser.

Referanse/lenke:

[Når barn er på sykehus
| Psykologforeningen](#)

Kontrollspørsmål

1. **Må** det gjøres?

2. Må det gjøres **nå**?

3. Må det gjøres **på denne måten**?

4. Gjør vi alt vi kan for at barnet skal komme **mestrende** ut?

Hva kunne vært gjort annerledes i filmen?

- Bruk tid
- Lokalbedøvende krem før stikk
- Pappa ikke holde med tvang
- Lystgass 50% *Livopan*[®]
- Sterke smertestillende (opioider, ketamin)
- Avbryte – henvise til sykehus for sedasjon/narkose

Hva hvis vi likevel må bruke tvang?

(enkelte øhj. situasjoner)

- Er det ingen vei utenom?
- Velg det som er så lite traumatiserende som mulig
- Minst mulig smerte (smertestillende nasalt for eksempel)
- Rolig stemning
- Forklar – alderstilpasset – hva vi skal gjøre og hvorfor
- Foreldre skal være en støtte for barnet – ikke utøve tvang
- Gjør prosedyren
- Snakk med barn og foreldre etterpå – det kan forebygge traumer
- Journalføre vurderingene og hva som er gjort
- Meldes som avvik



Oppdrag, mål og strat... ▾

Strategi

Strategi barn og ungdom på OUS 2023 - 2026

Tvang skal ikke forekomme. Andre måter å gjøre prosedyrer på skal være prøvd først. Tvang skal meldes som avvik og dokumenteres. OUS skal være et "holdefritt sykehus".

Vi skal gi tilstrekkelig opplæring og legge til rette for læring og mestring slik at barn, ungdom, deres pårørende og nettverk kan ivareta og



Smerte hos barn er underdiagnostisert og underbehandlet

ORIGINAL ARTICLE

Pain prevalence in hospitalized children: a prospective cross-sectional survey in four Danish university hospitals

S. Walther-Larsen¹, M. T. Pedersen¹, S. M. Friis¹, G. B. Aagaard¹, J. Ramsing², E. M. Jeppesen³ and S. J. Friedrichsdorf^{4,5}

¹Pediatric Pain Service, Department of Anesthesiology, The Juliane Marie Centre, Copenhagen University Hospital Rigshospitalet, Copenhagen, Denmark

²Department of Drug Design and Pharmacology, Faculty of Health and Medical Sciences, University of Copenhagen, Copenhagen, Denmark

³Department of Pediatrics, Copenhagen University Hospital Herlev, Copenhagen, Denmark

⁴Department of Pain Medicine, Palliative Care & Integrative Medicine, Children's Hospitals and Clinics of Minnesota, Minneapolis, MN, USA

⁵Department of Pediatrics, University of Minnesota Medical School, Minneapolis, MN, USA


Received: 28 May 2018 | Revised: 27 November 2018 | Accepted: 14 January 2019

DOI: 10.1111/jocn.14788

ORIGINAL ARTICLE

WILEY *Journal of Clinical Nursing*

Children's views on postsurgical pain in recovery units in Norway: A qualitative study

Anja Hetland Smeland^{1,2}  | Tone Rustøen^{2,3} | Torgun Næss^{4,5} | Lill Nybro^{4,6} | Stefan Lundeberg⁷ | Hanne Reinertsen⁴ | Trond H. Diseth^{8,9} | Alison Twycross¹⁰

Pope, Tallon, McConigley, Leslie, & Wilson, 2017

Sng et al., 2017

Twycross, Forgeron, & Williams, 2015

Smerte hos barn er underdiagnostisert og underbehandlet

Noble 2020 - Detroit, Michigan,
Emergency Departement:

Median tid til smertestillende ble gitt:
87 minutter

**19% av de med moderat - alvorlig
smerte fikk ikke smertelindring**

Kun 41% fikk opioider

Smerte hos barn er underdiagnostisert og underbehandlet

Murphy 2015 - Dublin, Irland:

Barn innlagt med ambulanse, 0-16 år

**Kun 12% av de med alvorlig smerte
fikk opioider i ambulansen**

**Kun 35% av de med alvorlig smerte
fikk opioider i akuttmottak**

Smerte og stress/frykt hos barn i helsevesenet har alvorlige konsekvenser

- Ubehag
 - Angst/frykt
 - Husker opplevelsen bevisst og ubevisst
 - Unngåelse
 - Økt metabolisme, økt oksygenforbruk
 - Økt smerteopplevelse neste gang
 - Langvarige/kroniske smerter
 - Forsinket mobilisering, forsinket utskrivelse
 - Dårlig rehabilitering
- ...konsekvensene varer hos noen hele livet

SUPPLEMENT ARTICLE

Clinical Implications of Unmanaged Needle-Insertion Pain and Distress in Children

Robert M. Kennedy, MD*, Janet Luhmann, MD*, William T. Zempsky, MD**

*Department of Pediatrics/Division of Emergency Medicine, Washington University in St. Louis School of Medicine, St. Louis, Missouri; **Department of Pediatrics, University of Connecticut School of Medicine, Farmington, Connecticut; Pain Relief Program, Connecticut Children's Medical Center, Hartford, Connecticut

Financial Disclosure: Dr. Kennedy received travel expenses and honoraria from Anelva, Inc. for participation in the roundtable, and Dr. Zempsky served as a consultant to Anelva, Inc. and Endo Pharmaceuticals and has received research support from Anelva, Inc., Sonix Medical Corporation, and Viatris, Inc. Dr. Luhmann has indicated the financial relationships relevant to this article to disclose.

Far From “Just a Poke”

Common Painful Needle Procedures and the Development of Needle Fear

C. Meghan McMurtry, PhD,* † ‡ Rebecca Pillai Riddell, PhD, § || ¶
Anna Taddio, PhD, || # Nicole Racine, MA, § Gordon J. G. Asmundson, PhD,**
Melanie Noel, PhD, † ‡ Christine T. Chambers, PhD, R Psych, † ‡ § §
Vibhuti Shah, MD, MSc, || || ¶ ¶ and HELPinKids&Adults Team

Background: Vaccine injections are the most common painful needle procedure experienced throughout the lifespan. Many strategies are available to mitigate this pain; however, they are uncommonly utilized, leading to unnecessary pain and suffering. Some individuals develop a high level of fear and subsequent needle procedures are associated with significant distress.

pain and the development of fear; and (c) interventions for mitigating high levels of fear once they are established.

Results: First, the general definitions, lifespan development and functionality, needle procedure-related considerations, and assessment of the following constructs are provided: pain, fear, anxiety, phobia, distress, and vasovagal syncope. Second, the importance of unmitigated pain from needle procedures is highlighted from a

Kroppen husker smerte og stress

THE LANCET

Effect of neonatal circumcision on pain response during subsequent routine vaccination

Anna Taddio, Joel Katz, A Lane Ilersich, Gideon Koren

3 grupper:

1. Ikke omskåret
2. Omskåret med lokalbedøvende krem for 4-6 måneder siden (litt smertelindring)
3. Omskåret med placebo-krem for 4-6 måneder siden (uten smertelindring!)

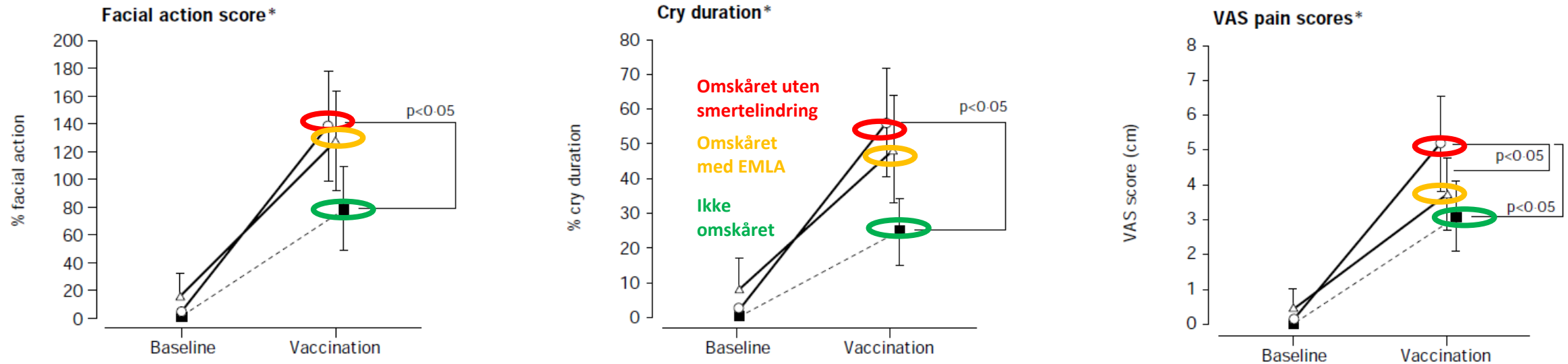
Måle smerte- og stressrespons ved vaksinasjon

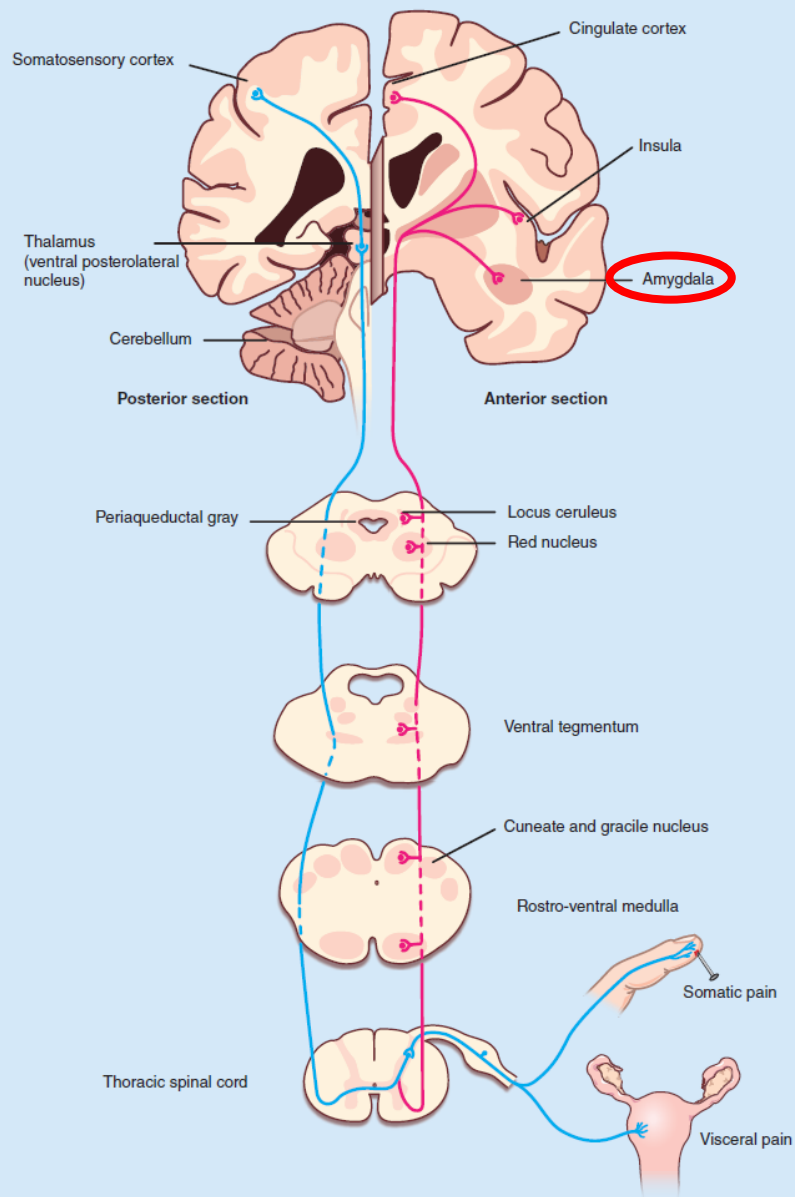
Kroppen husker smerte og stress

THE LANCET

Effect of neonatal circumcision on pain response during subsequent routine vaccination

Anna Taddio, Joel Katz, A Lane Ilersich, Gideon Koren





- Smerte avler smerte
- Angst avler angst
- **Angst avler smerte**

Amygdala – opplevelse av fare – FRYKT/ANGST.
 Amygdala er også en del av smertesystemet.

Ill: Fenton, Shih, Zolton 2015

<https://www.futuremedicine.com/doi/epub/10.2217/pmt.15.27>

Hva trenger barnet i møtet med oss?

En opplevelse av

- ro
- forutsigbarhet
- oversikt
- kontroll
- mestring



Hvordan skape en opplevelse av ro, forutsigbarhet, oversikt, kontroll og mestring?

Se barnet – ”positiv transe”

«Du er her for å gjøre en **jobb for kroppen** din. Denne jobben er **viktig** for at du skal kunne være **frisk, leke, gjøre alt det du liker**. Du kan ikke bestemme om du skal gjøre det, men du kan være med å bestemme hvordan. **Dette får vi til sammen!**»

* **Positive** suggesjoner/ beskjeder

*Maren Østvold Lindheim, psykologspesialist,
Avdeling for barn og unges psykiske helse på sykehus, Oslo universitetssykehus*

Slapp av – det ække vondt on Vimeo

Språk

Det er ikke **farlig**

Det gjør ikke **vondt**

Nå kommer et **stikk**

Gjør det **vondt** / er du **redd**?

Du er **trygg**

Vi passer på deg

Er du **klar**?

Kjennes det **ok** / går det **bra**?

”Nå må du **ta deg sammen** og **sitte stille**, **hvis ikke må jeg holde deg fast!** ”

eller

”Du gjør en **flott jobb for kroppen**. Og nå **hjelper** jeg deg og **støtter** armen din litt så dette går **skikkelig fint**– og etterpå skal du?..”

Positive og **negative** suggesjoner/ beskjeder

Maren Østvold Lindheim, psykologspesialist, S-BUP, RH

Legemidler i forebygging og behandling av smerte og angst/stress



Bilde © Katrine Lunke Apeland

ALLTID LOKALBEDØVELSE VED STIKKEPROSEDYRER

Emla[®]/Tapin[®]

Førstevalg. Krem med lidocain+prilocain. Tuber av 5 g/5 ml. Bør helst sitte på 1 time før stikk.

postmenstruell alder 30-44 u:	maks 0,5ml, maks 1 time, forordnes individuelt
1-3 mnd:	maks 1 ml, maks 1 time
3-12 mnd:	maks 2 ml i maks 1 time
1-6 år:	maks 10ml
over 6 år:	maks 20 ml

1 plaster tilsvarer 1 ml krem. 1 ml krem = 1 gram krem = 25 mg lidokain og 25 mg prilokain

[eHåndbok - Barn - Forløp før, under og etter operasjon - UL \(ous-hf.no\)](https://ous-hf.no)

Rapydan®

Raskere effekt. Plaster med lidokain+tetrakain.

Bør sitte på 20-30 min før stikk, må tas av etter maks 1 time.

1-3 år:

1 plaster (maks 1 plaster/24 t)

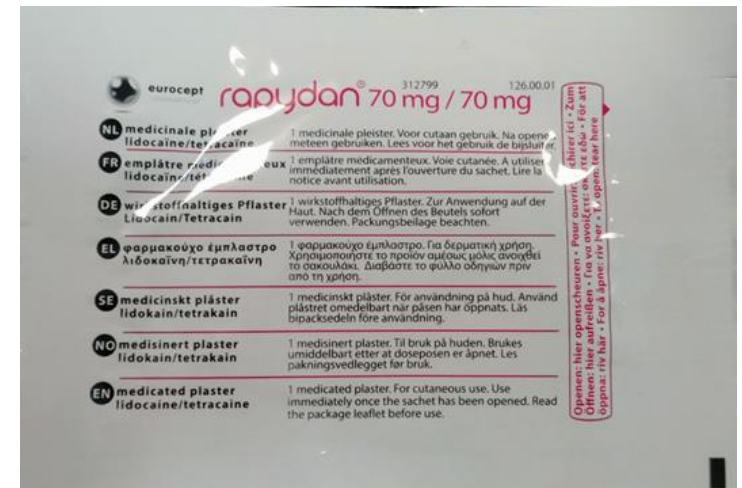
over 3 år:

2 plaster (maks 2 plaster/24 t)

[eHåndbok - Barn - Forløp før, under og etter operasjon - UL \(ous-hf.no\)](http://ous-hf.no)

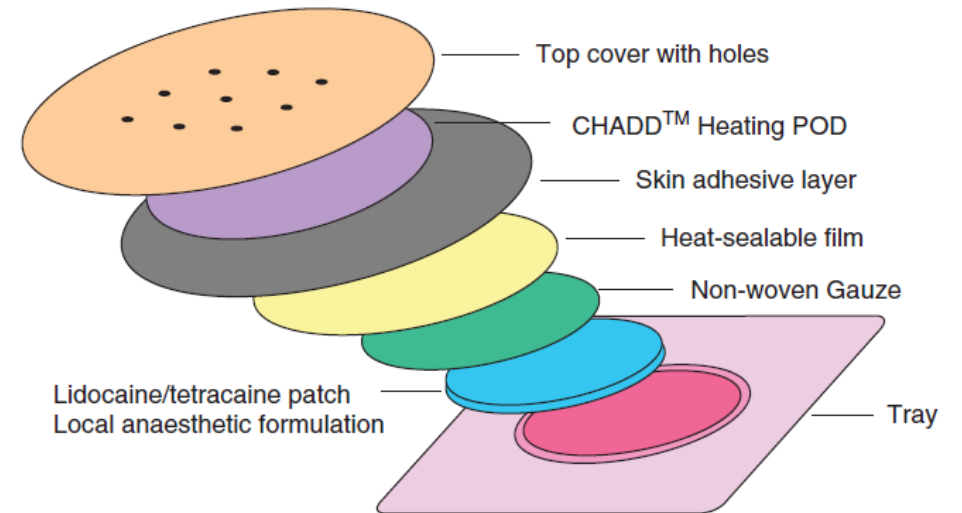
[Riktlinjer för smärtbehandling \(karolinska.se\)](http://karolinska.se)

PM Sahlgrenska/Göteborg



Rapydan[®] plaster

- Fra 1 år
- Raskere effekt
- Dypere effekt (arterie)



Ill.: Sawyer, British Journal of Anaesthesia 2009.
doi:10.1093/bja/aen364

Mangel på Rapydan - tre alternativer

Emla + varme (hanske fylt med lunkent vann som knyttes og legges over Emla)

AMETOP® gel 4%

Bør sitte på 30-45 minutter før stikk. Tube på 1,5 g tilsvarer 40 mg tetrakain. Virker 4-6 timer etter at kremen er tatt bort.

[Ametop - Summary of Product Characteristics \(SmPC\) - \(emc\) \(medicines.org.uk\)](#)

[PATIENT INFORMATION LEAFLET \(medicines.org.uk\)](#)

1 måned - 5 år

1 tube (maks 2 tuber /24 timer, minst 5 timer mellom første og andre tube)

5 år - 18 år

1 til 5 tuber (maks 7 tuber /24 timer, vent minst 5 timer etter de første 5 tubene)

LIDOKAIN 4% (LMX4®)

Bør sitte på minst 30 minutter før stikk. Tube på 5 g [LMX4 Lidocaine 4% w/w Cream - Summary of Product Characteristics \(SmPC\) - \(emc\)](#)

[\(medicines.org.uk\)](#) [LMX4 Lidocaine 4% w/w Cream - Patient Information Leaflet \(PIL\) - \(emc\) \(medicines.org.uk\)](#)

1 - 3 måneder

maks 1 g, maks 1 time (tilsvarer 1/5 tube, tilsvarer en 5 cm lang stripe med krem)

3 - 12 måneder

maks 1 g, maks 4 timer (tilsvarer 1/5 tube, tilsvarer en 5 cm lang stripe med krem)

over 1 år

maks 2,5 g, maks 5 timer (tilsvarer 1/2 tube)



Foto: Sykehuset Østfold

VIS BILDETEKST

– Lystgassen virker lett smertestillende, demper angsten og hjelper barna gjennom sykehusprosedyren

Sykehuset Østfold har siden 2013 tilbudt lystgass til barn som skal gjennom diverse sykehusprosedyrer, for å dempe ubehag og angst. Responsen er svært god, både fra

Skjermdump: <https://www.dagsavisen.no/demokraten/nyheter/2019/12/18/lystgassen-virker-lett-smertestillende-demper-angsten-og-hjelper-barna-gjennom-sykehusprosedyren/>

Legemidler nasalt

- Trenger ikke intravenøs tilgang
- Trenger ikke svelge tablett / drikke mikstur
- Raskt å administrere
- Smertefritt
- Virker relativt raskt

Skjermdump: tpagecy.com



LMA | MAD Nasal™

No needle. No trauma. LMA MAD Nasal™ is an effective and needlestick free route for delivering medication via the nasal mucosa.

"The intranasal route of administration presents several advantages in small children. It is easily administered to a reluctant child, cannot be spit out, and allows a more rapid absorption than when given orally."¹

1 Talon M.D et al. Journal of Burn Care Research; 2009; 30: E99-E05



SOFT CONICAL PLUG

The plug forms a seal with the nostril preventing expulsion of fluid.

ATOMIZATION SPRAY

The spray atomizes drugs into a fine mist of particles 30 - 100 microns in size¹.



For the latest clinical evidence on LMA MAD Nasal™ visit www.doctorevidence.com/lma
For a demonstration on LMA MAD Nasal™ scan the QR CODE or visit bit.ly/lmamadnasal

Consider LMA MAD Nasal™ for the following:

- Analgesia
- Procedural sedation
- Opiate drug overdose reversal
- Seizure therapy
- Topical anaesthesia
- Epistaxis
- Hypoglycaemia



LMA™
Better by Design



Kokebok akuttmottak

- Lokalanestesi
- Paracetamol
- Ibuprofen

- Morfin/oksykodon i.v. eller per os

- Lystgass 50%

- Nasal ketamin (lavdose) med/uten deksmedetomidin
- Klonidin?

- Ring en venn



Bilde © Oslo universitetssykehus

Ketamin og esketamin

- Lave doser: **smertelindring**
- Middels doser: smertelindring og sedasjon / dissociativ anestesi
- Høye doser: smertelindring og narkose / dissociativ anestesi

- Mareritt/hallusinasjoner – sjelden ved lave doser
- Kvalme/oppkast
 - sjelden ved lave doser
 - ondansetron (Zofran®) forebygger



Ketamin nasalt i smertestillende doser er trygt

Silva 2020, oversiktsartikkel + metaanalyse:

- *No patient receiving ketamine had a serious adverse event.*
- *Intranasal analgesic-dose ketamine may be considered as an alternative for opioids for acute pain management in children.*
- <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2020.05.094>



Ketamin, forslag til doser mot *akutt smerte*

Nasalt: 1-1,5 mg/kg

- Bruk injeksjonsvæske 50 mg/ml
- Bruk MAD-nasal e.l.

Intravenøst: 0,2-0,4 mg/kg

Per os/sonde: 2,5 mg/kg

- Bruk injeksjonsvæske
- Blandes i valgfri leskedrikk



Bilde: Chanikarn Thongsupa, rawpixel.com

Referanser:

Ferguson *Pediatr Emer Care* 2020

Silva *Am J Emerg Med* 2020

https://www.uptodate.com/contents/ketamine-pediatric-drug-information?search=ketamine%20pediatric&topicRef=82857&source=see_link

Nasal ketamin sammen med nasal deksmedetomidin

- Angstdemping
- Smertelindring
- Ingen respirasjonshemming

Nasal smertelindring til barn er trygt og lett å administrere



NY RETNINGSLINJE: Smertelindring via nesen til barn kan hindre smertefulle og tvangsliknende tiltak. Her demonstreres metoden på fire år gamle Erik. Foto: Erik M. Sundt

Skjermdump:

<https://sykepleien.no/fag/2023/06/nasal-smertelindring-til-barn-er-trygt-og-lett-administrere>

Analysis of 17 948 pediatric patients undergoing procedural sedation with a combination of intranasal dexmedetomidine and ketamine

Ketamin 1 mg/kg og deksmedetomidin 2 microg/kg

Ingen alvorlige komplikasjoner

Akuttmottak Ullevål

Uten anestesipersonale:

nasal ketamin 1 mg/kg

+

nasal deksmedetomidin 2 microg/kg

Smertelindring og angstdempning/sedasjon

<https://ehandboken.ous-hf.no/document/136370>



Kokebok legevakt

- Lokalanestesi
- Paracetamol
- Ibuprofen

- Morfin/oksykodon i.v. eller per os

- **Lystgass 50%**

- **Nasal ketamin (lavdose) 1,5 mg/kg**

- Ring en venn



Bilde © Oslo universitetssykehus

Fentanyl

- **Nasalt 1-2 µg/kg** – evt. intravenøst 0,5-1 µg/kg
- Bruk nasal forstøver (MAD-nasal[®] eller lignende)
- Instanyl[®] spray 50 µg til større barn/ungdommer (fra 25 kg)
- Må kunne ventilere, må kunne adm. antidot *nalokson*
 - NALOKSON BARN: 0,01 mg/kg iv eller im; 0,02 mg/kg nasalt
 - NALOKSON UNGDOM/VOKSEN: nalokson 0,4 mg iv; 0,8 mg im; 1,26-1,8 mg nasalt

REFERANSER: <https://koble.info/legemiddel/8652/fentanyl-transdermal-og-nasal>; Shann: Drug Doses; www.felleskatalogen.no; Olsson *Pediatr Anaesth* 2021 <https://doi.org/10.1111/pan.14175>



Deksmedetomidin

[eHåndbok - Deksmedetomidin nasalt for angstdemping og sedasjon før kirurgi og prosedyrer - Barn](#)

Midazolam (husk: virker ikke smertestillende)

- Nasalt - bruk nesespray endosebeholder (reg.fritak)
- Buccalt (svir ikke) - bruk nesespray eller injeksjonsvæske 5 mg/ml

DOSE: 0,3 mg/kg (maks 10 mg)

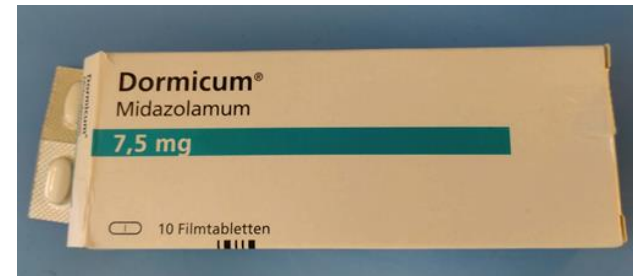
- Per os / sonde - tablett / mikstur

DOSE 0,5 mg/kg (maks 15-20 mg)

- Intravenøst

DOSE 0,05-0,1 mg/kg

Referanse: <https://koble.info/legemiddel/8789/midazolam>



Sondenedleggelse (1)

- Lokalanestesi (spray)
eller
- Lystgass
eller
- Ring en venn (narkose)



Bilde over: © OUS

Sondenedleggelse (2) - lokalanestesi

- Lidokain 2,5 mg per kg kroppsvekt
- Halvparten i ett nesebor
- Halvparten i svelg
- Bruk lidokain injeksjonsvæske uten adrenalin
- Bruk f.eks. MADgic®



Bilde over: © OUS

Sondenedleggelse (3) - lokalanestesi

Til barn ≥ 8 kg kan man bruke
lidokain spray 100 mg/ml.

1 spray = 0,1 ml = 10 mg

8-15 kg → **1 spray i ett nesebor
og 1 spray i svelg**

≥ 16 kg → **2 spray i ett nesebor
og 2 spray i svelg**



Sondenedleggelse (4) - referanse

<https://legemidlertilbarn.no/smertebehandling>

Veileder for forebygging, vurdering og behandling
av smerte hos nyfødte

Interessegruppen i Nyfødttmedisin, Norsk Barnelegeforening

Versjon 1. mai 2023



Norsk barnelegeforening

DSN NORRKE LEGEFØRENING



Barn og unge med spesielt høyt angstnivå (ADHD, autismspekter, PTSD osv)

- Trenger høyere doser angstdempende legemidler enn andre
- Kombinere flere angstdempende legemidler?
- Angstdempende legemiddel allerede hjemme?
- Øve hjemme på det som skal skje
- Sykehus-BUP, prosedyreforberedende trening
- Skreddersøm, planlegging
- Tverrfaglig samarbeid
- TID





t.t.vatsgar@gmail.com

uxvatt@ous-hf.no