

Rigshospitalet, JMC Anæstesi/Operation
Videnscenter for Børnesmerter

Det behøver ikke gøre ondt

- kom til "gå hjem møde" onsdag den 26. august 15.30 - 17.30

De fleste børn, der er indlagt på hospital, får foretaget en eller flere smertefulde og/eller angstfremkaldende procedurer. En del børn oplever at blive holdt fast til disse procedurer. Det kan give barnet problemer helt op i voksenlivet.

Hvad?

- Lær enkle metoder til at undgå fastholdelse
- Hør en ung mand fortælle om at blive holdt fast som barn
- Hør en mor fortælle om, hvordan det opleves, at få sit barn holdt fast.

Hvor?

Tid: Onsdag den 26. august
Kl. 15.30 - 17.30

Sted: I Auditorium 1.

Ved spørgsmål: Kontakt
soeren.walther-larsen@regionh.dk

Hvem?

Vi glæder os til at se alle på
Rigshospitalet, der arbejder med børn.

Venlig hilsen

Anæstesi/operation, JMC og
Videnscenter for Børnesmerter

Det behøver ikke gøre ondt



- ✓ Lær enkle metoder til at undgå fastholdelse
- ✓ Hør en mor fortælle om, hvordan det opleves, at få sit barn holdt fast
- ✓ Hør en ung mand fortælle om at blive holdt fast som barn

Vi holder da ikke fast, vel?



Videnscenter for Børnesmerter



"Redningskvinder" Channel TV3 - [Http://www.tv3.dk/redningskvinder](http://www.tv3.dk/redningskvinder). (episode 7, Season 4.) 2014

Hvor udbredt er det?

168.732 gange var et barn ml. 0-15 år på skadestuen efter en ulykke i 2011.

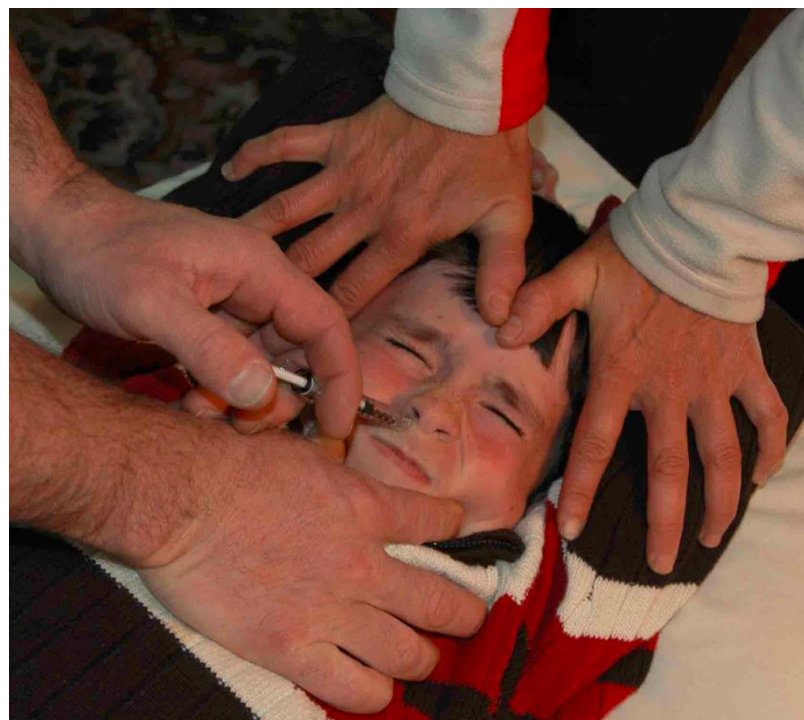


<http://www.forsikringogpension.dk/>

Videnscenter for Børnesmerter

Hvor udbredt er det?

Af 21 danske skadestuer beretter 80 % at de anvender ufrivillig fastholdelse ved smertefulde procedurer



The use of 'brutacaine' in Danish emergency departments.

[Sønderskov ML¹](#), [Hallas P.](#) *Eur J Emerg Med.* 2013 Oct;20(5):370-2. doi: 10.1097/MEJ.0b013e32835bb490.

Hvad gør det ved børnene?

- Det at blive holdt fast mod sin vilje, er mere traumatisk for barnet end selve proceduren
- Fremtidig angst og nedsat evne til at danne tillidsfulde relationer
- Forsinket udvikling i sprog og tale

[Procedural pain management: a position statement with clinical practice recommendations.](#)

Czarnecki ML, Turner HN, Collins PM, Doellman D, Wrona S, Reynolds J. Pain Manag Nurs. 2011.



Hvad gør det ved børnene?

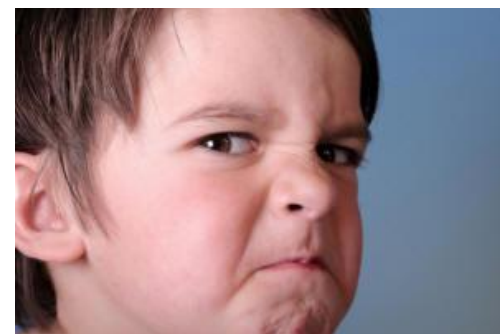
- I USA har op mod 25 % voksne nåleskræk, hyppigst udviklet i barndommen
- det kan medføre fravalg af sundhedsydelser

Taddio A, Chambers CT, Halperin SA, et al . Inadequate pain management during childhood immunizations: the nerve of it. Clin Ther 2009;31(Suppl 2):S152–67.

Hvad gør det ved forældrene?

- Fik ikke valget om at deltage i fastholdelse
- Fædre til børn med kræft har vurderet ufrivillig fastholdelse af deres børn som det mest udfordrende og følelsesmæssige traumatiske aspekt ved børnenes hospitalsophold.

"Holding the child down" for treatment in paediatric haematology: the ethical, legal and practice implications. [McGrath P¹](#), [Forrester K](#), [Fox-Young S](#), [Huff N J](#)
[Law Med.](#) 2002 Aug;10(1):84-96.



Hvad gør det?

- Forældres deltagelse i ufrivillig fastholdelse af deres barn har negativ effekt på forholdet mellem forældre og barn

"Holding the child down" for treatment in paediatric haematology: the ethical, legal and practice implications.

[McGrath P¹](#), [Forrester K](#), [Fox-Young S](#), [Huff N.J.](#) *Law Med.* 2002 Aug;10(1):84-96.

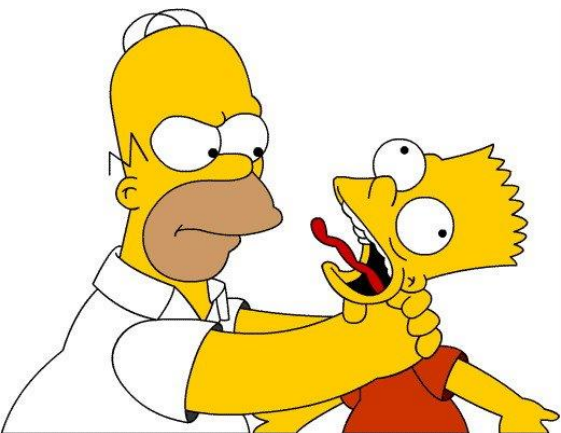
Hvad siger jeres kollegaer om årsager til ufrivillig fastholdelse?



<http://www.cartoonistgroup.com>

Videnscenter for Børnesmerter

Hvad kan vi gøre?



Hvad skal vi gøre

4 nemme handlinger som er obligatoriske ved alle stik procedurer hos børn.

- 1. Lokalbedøvende creme**
- 2. Sukkervand eller amning
til børn under 1 år**
- 3. Positionering**
- 4. Distraktion**

Hvad skal vi gøre?

- Ved stik procedurer **SKAL** der altid anvendes
1. Lokalbedøvende creme
 2. Sukkervand eller amning til børn under 1 år
 3. Positionering
 4. Distraction
 5. Hav en plan B klar

Hvad skal vi gøre?

- Ved stik procedurer **SKAL** der altid anvendes

1. Lokalbedøvende creme

2. Sukkervand eller amning til børn under 1 år

3. Positionering

4. Distraktion

5. Hav en plan B klar

Lokalbedøvende creme



- 2,5 % Prilocaine og 2,5 % Lidocaine
- Virker ca. 1 time efter applikation
- Effekt 1-2 timer efter cremen er fjernet
- 1G bedøver 10 cm² (3 x 3 cm)
- Max. applikationstid 4 timer

Although EMLA is an effective topical anaesthetic for children, amethocaine is superior in preventing pain associated with needle procedures (3months – 15 years)Lander JA.Cochrane Database Syst Rev. 2006 Jul 19;(3)CD004236

Lokalbedøvende creme



- 4 % Tetracaine
- Virker efter 30 min blodprøve, 45min. pvk
- Virker 4-6 timer efter cremen er fjernet
- 1G bedøver 30 cm² (6x5cm)
- Max. applikationstid 1 time.

Although EMLA is an effective topical anaesthetic for children, amethocaine is superior in preventing pain associated with needle procedures (3months – 15 years) Lander JA.Cochrane Database Syst Rev. 2006 Jul 19;(3)CD004236

Hvad skal vi gøre?

- Ved stik procedurer **SKAL** der altid anvendes
1. Lokalbedøvende creme
 - 2. Sukkervand eller amning til børn under 1 år**
 3. Positionering
 4. Distraktion
 5. Hav en plan B klar

Sukkervand

- Effekt hos børn op til 1 år
- Effektiv sukkerkoncentration er 24 %
- Volumen 0,05 ml. – 0,5 ml
- Administreres 2 minutter for mild til moderat smertefuld procedure
- Virkningstid ca. 4 minutter

*Reduces pain (PIPP, VAS) and cry during painful procedure, such as venipuncture
Stevens B, Cochrane Database of Systematic Reviews 2004, Issue 3*

Be sweet to babies



Harrison, DM. *Be Sweet to Babies* (August, 2014). Retrieved from YouTube <http://tinyurl.com/BSweet2newborns>

Videnscenter for B🩹rnesmerter

Amning



Effective in term infants (superior to sweetening agents) (1) Shah PS, Cochrane Database of Systematic Reviews 2006, Issue 3 (2) Gray L, Miller LW, Philipp BL, Blass EM. Breastfeeding is analgesic in healthy newborns. *Pediatrics*. 2002 Apr;109(4):590-3. (3) Weissman A, Aranovitch M, Blazer S, Zimmer EZ. Heel-lancing in newborns: behavioral and spectral analysis assessment of pain control methods. *Pediatrics*. 2009 Nov;124(5):e921-6.



Hvad skal vi gøre?

- Ved stik procedurer **SKAL** der altid anvendes
1. Lokalbedøvende creme
 2. Sukkervand eller amning til børn under 1 år
 - 3. Positionering**
 4. Distraktion
 5. Hav en plan B klar

Optimale positioner ved stik procedurer



Babyer 0-12 mdr.

- Skal holdes af forældre
- Kroppskontakt eller svøbes i tæppe/dyne



Små børn 1-5 år

- Forældre til stede
- Sidde oprejst
- Gerne på skødet af far eller mor



Skolebørn 6-12 år

- Forældre til stede
- Forældre holder om barnet
- Sidde oprejst, lad barnet vælge



Teenagere 13-18 år

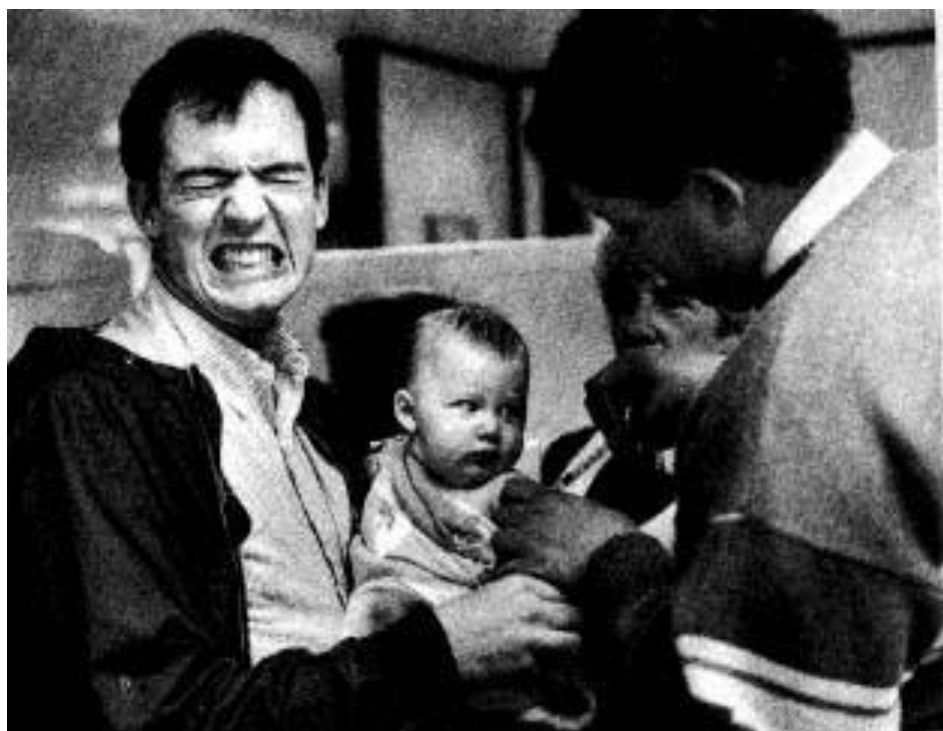
- Forældre skal have mulighed for at være tilstede
- Bedst at sidde oprejst
- Lad den unge vælge



Hvad skal vi gøre?

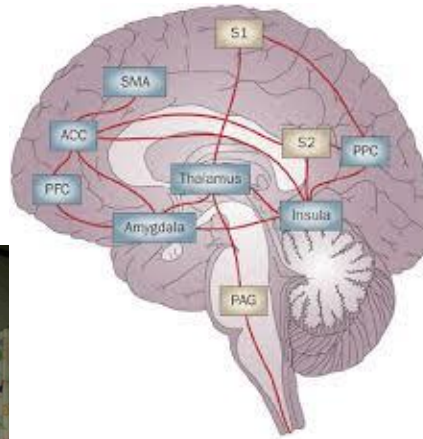
- Ved stik procedurer **SKAL** der altid anvendes
1. Lokalbedøvende creme
 2. Sukkervand eller amning til børn under 1 år
 3. Positionering
 - 4. Distraction**
 5. Hav en plan B klar

Forældrenes rolle



Videnscenter for Børnesmerter

Distraktion



Opoid-sensitiv nedadgående baner fra frontale cortex til amygdala, den peri-aqueductale grå substans (PAG), medulla og dorsale horn

PAG aktiviteten var betydeligt øget når forsøgspersonerne blev distraheret fra smerten og graden af aktivitet i PAG var prediktiv for graden af smertereduktion som distraktionen gav.

Tracey et al. Imaging attentional modulation of pain the periaqueductal gray in humans. J Neuroscience 2002

Distraction

- Reducerer angst
- Lad barnet bestemme om det vil kigge på, (kontrol) eller vil afledes
- Mindre børn: Fortælle historie, synge, blæse sæbebobler, spille spil
- Forældre skal inddrages
- Større børn: Fantasirejse, spil og musik





Fantasirejse

Fantasirejse er en terapeutisk teknik som tillader to mennesker at kommunikere om en virkelighed, som én af dem har valgt at konstruere ved hjælp af fantasi.

<http://www.top-downpaincontrol.com>



Den magiske handske



Leora Kuttner, PhD: *"No Tears, No Fears: Children with Cancer Coping with Pain."* re-released through Crown House Publishers 877-925-1213 www.Crownhousepublishing.com



Videnscenter for Børnesmerter



Den magiske handske



- Informer barnet om at handsken vil kunne beskytte og ændre følelsen i armen. Sig ikke: "du vil ikke kunne mærke stikket"
- Bed barnet om at lade sin arm hvile tungt og afslappet i din hånd
- Tag handsken op af din lomme og begynd at trække den på barnets arm med 5-8 lidt faste og varme strøg op af hver finger og op af armen med tydelig markering af, hvor handsken ender, med et tryk
- Fortæl barnet at handsken beskytter og at hvert strøg vil gøre handsken tykkere og mere beskyttende, så intet kan genere igennem handsken
- Tid til test. Tryk med kuglepen på hånden uden handske er 10, på skala fra 1-10, tryk på hånden med handsken og vurder forskellen. 5 eller derunder er fint. Gentag evt. strøgene op over armen.
- Husk at fjerne handsken og kontrollér at følelsen er tilbage. Giv gerne barnet handsken med.

The magic glove. Dr. Leora Kuttner

Hvor mange fejl kan du finde?



New York Time 7/2/14: The Price of Prevention: Vaccine Cost Are Soaring

Videnscenter for Børnesmerter

Hvad skal vi gøre?

- Ved stik procedurer **SKAL** der altid anvendes
1. Lokalbedøvende creme
 2. Sukkervand eller amning til børn under 1 år
 3. Positionering
 4. Distraktion
 5. Hav en plan B klar

Hvad er plan B ?

- Angstdæmpende medicin fx Dormicum
- Smertestillende medicin
- Nasal administration af Sufenta/Ketamin
- Lattergas
- Sedation
- Generel anæstesi

Sufenta/Ketamin næse spray

- Sedation efter 10 – 15 minutter
- Max analgesi efter 20-25 minutter
- Varighed ca. 1 time
- Bivirkning: Kan svie, hvis det løber ned i svælget, forsvinder efter 1-2 min.
- < 1 % kvalme og opkastning
- Cave: "Snottede næser"

*Nielsen BN, Friis SM, Rømsing J, Schmiegelow K, Anderson BJ, Ferreirós N, Labocha S, Henneberg SW.
Paediatr Anaesth. 2014 Feb;24(2):170-80*

Lattergas

Børn fra 3-4 års alderen

Barnet skal forstå proceduren

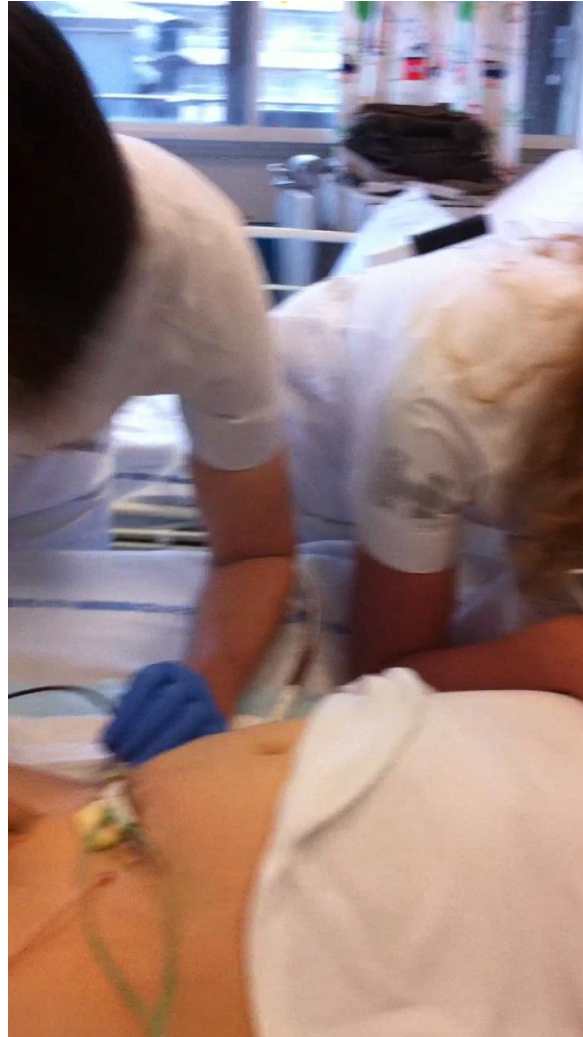
Barnet skal kunne acceptere masken

Gall O, Annequin D, Benoit G, Glabeke E, Vrancea F, Murat I. Adverse events of premixed nitrous oxide and oxygen for procedural sedation in children. Lancet. 2001 Nov 3;358(9292):

Videnscenter for Børnesmerter

© Carl Gustav Møller

Simon får fjernet topkateter



Videnscenter for Børnesmerter

Hvad tager vi med hjem?

- Hvad kan vi gøre anderledes?
- Kan det ændres?
- Vil vi ændre det?
- Hvad skal der til?



Konklusion

- Vi skal have standarder for hvordan vi kan undgå ufrivillig fastholdelse af børn under medicinske procedurer
- Vi skal altid anvende lokalbedøvende creme, sukkervand/amning, positionering og distraktion +/- sedation ved stikprocedurer
- Vi skal tage højde for barnets alder og udvikling og medinddrage forældre



"Excuse me, but is this The
Society for Asking Stupid
Questions?"



TAK
for jeres
opmærk-
somhed

Videnscenter for Børnesmerter