

# AKUT SMÄRTA I PRIMÄRVÅRD I GLESBYGD

Martin Annsberg  
Distriktsläkare Sälens VC  
Jäv: Inga samarbeten/ersättning från  
läkemedelsföretag

# SMÄRTLINDRINGSBEHOV I SÄLEN

- 10 000 akuta besök under vintersäsong
- 5-6 000 skador varav över 1000 frakturer
- 4 000 röntgenundersökningar
- 5 backläkarmottagningar + "akutmottagning"
- 10 mil till sjukhus



# VARFÖR BEHANDLA SMÄRTA?

- Humanitära skäl
- För att korrekt och smidigt kunna undersöka och behandla
- Minska ångest och rädsla, nu och senare.
- Minska metabola stressen och underlätta läkning



# SKRÄDDARSYDD SMÄRTBEHANDLING!

- Intensitet av smärta? Beräknad duration?
- Till annan vårdnivå eller färdigbehandlad på plats? Hemgång? Resa?
- Backläkarmottagning, vårdcentral, ambulans, innan prehospital vård?
- Tillgång på personal?
- Högenergitrauma?
- Barn eller vuxen? Ålder? Vikt?



# ICKE FARMAKOLOGISK SMÄRTBEHANDLING

- Lugnt och förtroendeskapande omhändertagande
- Bekräftelse och empati
- Bekväm position, anatomiskt läge.
- Förhindra kyla
- Avledning (mobil/platta)
- Godisklubba



# PRINCIPER FÖR SMÄRTLINDRING I SÄLEN

- Snabbt identifiera patienter med smärta
- Paracetamol, ev godisklubba och ytterligare läkemedel v.b.
- Rätt position i skada, ev stöd.
- Handläggning utan fördröjning.
- Välj helst kortverkande preparat om inte pat ska vidare med ambulans.



# OLIKA ADMINISTRATIONSMÖJLIGH ETER

- P.o.
- Nasalt
- Sublingualt
- Inhalation
- I.v.
- Nervblockad
- Lokalt (vävnad, led, fraktur)
- i.m. (s.c, rektalt)



# NASAL ADMINISTRATION

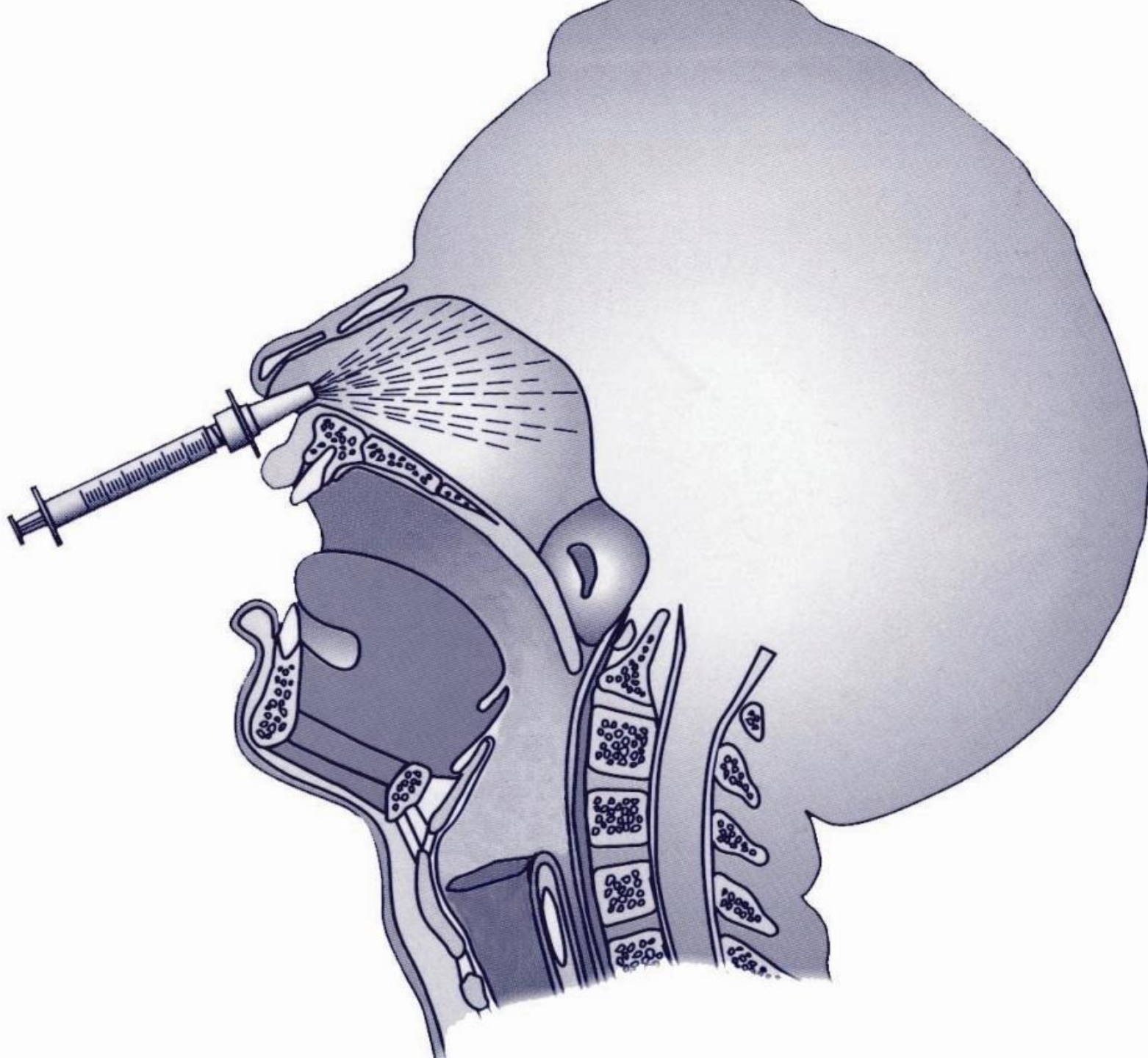




# VARFÖR NASALT

- Snabbt upptag, möjligt att titrera optimal dos.
- Enkelt, billigt, rent, snabbt.
- Säkert
- Etiskt tilltalande
- Särskilt bra för barn. (Små doser, ingen smärta, vana vid nässpray)





## MAD NASAL

- Sprutdriven nebulisator (Mucosal Atomization Device)
- Fin läkemedelsdimma designad att fästa på slemhinnorna i näskaviteten. Optimal partikelstorlek 30 $\mu$
- Absorberas direkt till blodbanan och CSF
- 50-100% biotillgänglighet



# NASAL ADMINISTRERING

- Låt patienten snyta näsan alternativt vid behov sug bort ytligt sekret i båda näsborrarna
- Kontrollera läkemedelsdosen
- Dra upp och dela dosen läkemedel, max 0,3 ml
- Sätt MAD på en 1 ml spruta
- Sätt in oliven (MAD) i ena näsborren, tryck snabbt in
- Dra upp på nytt och upprepa i andra näsborren
- Rikta oliven bort från nasseptum, sikta mot örsnibb
- Tänk på dead space i MAD (0,1 ml)



# LÄKEMEDEL

- Paracetamol
- Fentanyl
- Ketanest
- Midazolam
- Pentrox
- Lustgas
- Morfin
- NSAID
- Xylocain



# PARACETAMOL

- 2 gram till vuxna och barn 12 år och äldre
- 24 mg/kg till barn 1-11 år (Alvedon mixtur: 1 ml/kg)
- Tidig behandling
- Fråga om tidigare dos. Dokumentera. Informera om vidare doser.
- Finns även för i.v. bruk



# FENTANYL

- 50 µg/ml. Finns i glasampuller på 2 ml och 10 ml
- Dosering 1,5 µg/kg nasalt. T.ex. 60 µg (1,2 ml) om 40 kg.
- Kan även ges som Abstral. 100 µg sublingualt



# KETANEST

- Styrka: 25 mg/ml. Dos: 0,5 mg/kg nasalt eller 0,2 mg/kg i.v.
- Kan med fördel kombineras med liten dos Midazolam
- Särskilt bra för traumapatienter, sänker inte BT



# MIDAZOLAM

- 1-2 mg nasalt i kombination med Ketanest. Ngt högre doser vid lätt sedering.
- 0,2 mg/kg mot kramper.
- Bra att ge nasalt men kan ge sveda
- Försiktighet vid äldre pat.





# PENTHROX

- Methoxyflurane, tidigare narkosgas.
- Ger smärtlindring i 30 minuter vid upprepad inhalation
- Speciellt lämplig prehospitalt
- Från 18 år (15 år)



# LUSTGAS

- Bra vid korta smärttillstånd vid ex. reponeringar eller som komplettering till annan behandling.
- Alla åldrar. Helst hålla mask själv, hjälp till barn.
- Djupa inandningar, minst 20 st.
- Kort halveringstid. Låt pat ventilera med syrgas eller rumsluft.
- Tillse god ventilation i lokal, särskilt utsug krävs.



# MORFIN

- Ges endast om pat ska vidare till sjukhus. Då i.v.
- 5- 20 mg uppdelat på mindre doser.
- Effekt efter 5-10 min men maxeffekt efter 45-60 min.
- Ge gärna även Ondansetron inför ambulansresa.



# NSAID

- Bra effekt mot led- och muskelvärk. Även mot huvudvärk och fraktursmärta
- Bra mot smärta vid gallsten och njursten.
- Pronaxen p.o. och Diklofenak/Ketorolak(Toradol) i.m, i.v. eller supp.



# NERVBLOCKADER/LOKALBE DÖVNING

- Xylocain 1 % eller liknande. Överväg buffrad till barn.
- Femoralisblockad: 10-20 ml.
- Finger/tå-blockader: totalt ca 5 ml
- Frakturhematom: ca 10 ml
- Intraartikulärt i axel eller knä: ca 10 - 20 ml.
- Infiltration i sårområden
- Plåster



# ANTIDOTER

- **Naloxon** - vid opoidintox. 0,4 mg nasalt. Kan upprepas.
- Tänk på att halveringstiden är kortare än hos Morfin.
- Kan ges nasalt eller i.v.
- Vid misstänkt Fentanyleffekt - tänk först på att stimulera.
  
- **Flumazenil** - vid benso-intox. 0,2 mg i.v. Kan upprepas.



# ANDRA FARMAKOLOGISKA ALTERNATIV NASALT

- Sufentanil (Sufenta)
- Dexmedetomidine (Dex)
- Klonidin (Catapressan)
- Diacetylmorfin



# SMÄRTLINDRING?





# SMÄRTLINDRING?



# SMÄRTLINDRING?



# SMÄRTLINDRING?



# KOM IHÅG!

- Bra smärtlindring ger bättre undersökning och behandling
- All personal ska vara delaktig och trygga med använda läkemedel
- Hämta kunskap från arbetsplatser som liknar den egna. Sök info!



TACK FÖR ATT NI  
LYSSNAT!

