

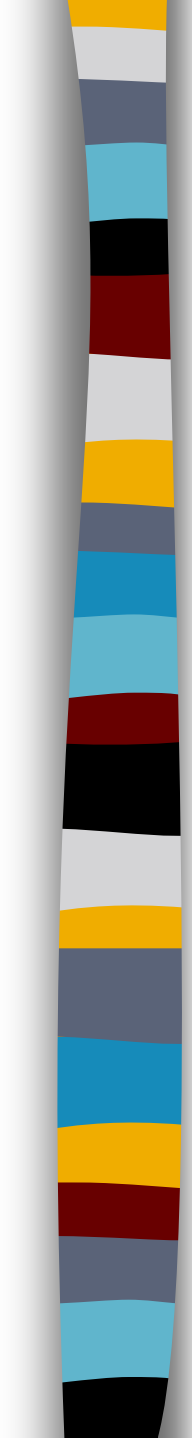
Tværsnitsundersøgelse

Patientforløb på POTA

3 – 9 maj 2010



Enhed for Akut Smertebehandling og Palliation

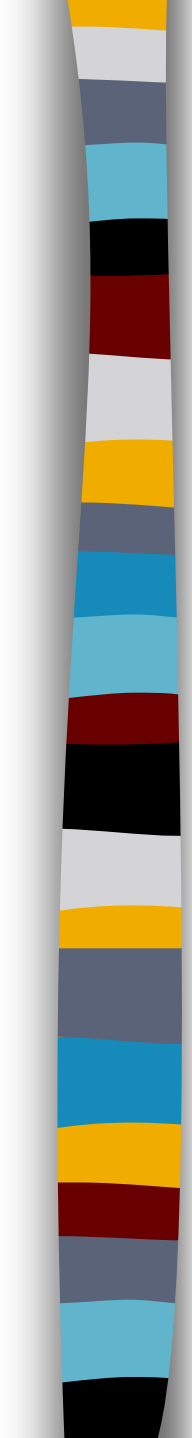


Formål

■ POTA:

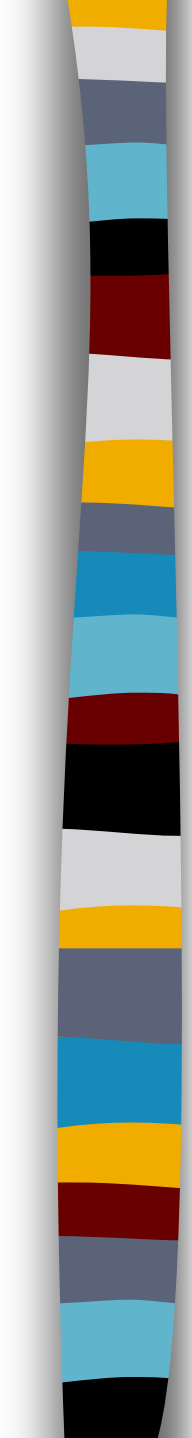
- Er der en smerterelateret årsag til patientens ophold på POTA?
- Beskrivelse og analyse af peri-operative smerte- og bivirkningsbehandling

■ Identifikation af indsatsområder for EASPs arbejde med for procedure-specifik smertebehandling



Metode

- Kortlægning af alle konsekutive elektive patient forløb på POTA i uge 18
 - Anæstesiskema
 - Opvågningsskema
 - EPM og ORBIT
 - Sygeplejerskevurderings skema



Metode

- Sygeplejerske vurderingsskema
 - Elektiv / akut
 - Gradering af de 3 vigtigste problemer i opvågningsforløbet
 - Validere observationer fra opvågningsskema

Alm. opvågnings forløb uden komplikationer	
--	--

ELLER

Prioriter de 3 største problematikker for patienten i forløbet på POTA.

Således at den mest dominerende problematik er 1 og den mindste er 3:

ÅRSAG	
Medicinsk problematik	
Kirurgisk problematik	
Smerter	
PONV	
Sedation	
Saturation	
Resp/Cirk	
POUR	

Kommentarer til årsager og/eller pt's forløb på POTA

(brug evt. bagsiden):

Udskrivelse:

Fysisk kørt ud af POTA	kl.
------------------------	-----

Vurdering af alle pt. forløb på POTA.
EASP ønsker at vurdere om der er en smertevæsentlig grund til, at pt ligger på POTA. Til dette har vi brug for den tilknyttede opvågningscyklusprocedur vurdering af opvågningsforløbet, som supplement til data fra opvågningsjournalen. Formålet er at få den enkelte opvågningscyklusprocedur oplevet af forløbet.

pt label	elektiv	akut

Patientens højeste opvågningsværdi:

Klasse 1: den stabile pt.	Klasse 2: mindre stabil pt.	Klasse 3: den ustabile pt.

Alm. opvågnings forløb uden komplikationer	
--	--

ELLER

Prioriter de 3 største problematikker for patienten i forløbet på POTA.

Således at den mest dominerende problematik er 1 og den mindste er 3:

ÅRSAG	
Medicinsk problematik	
Kirurgisk problematik	
Smerter	
PONV	
Sedation	
Saturation	
Resp/Cirk	
POUR	

Kommentarer til årsager og/eller pt's forløb på POTA
(brug evt. bagsiden):

Udskrivelse:
Fysisk kørt ud af POTA kl.

**TAK FOR HJÆLPEN
FRA
easp**

TAK FOR HJÆLPEN

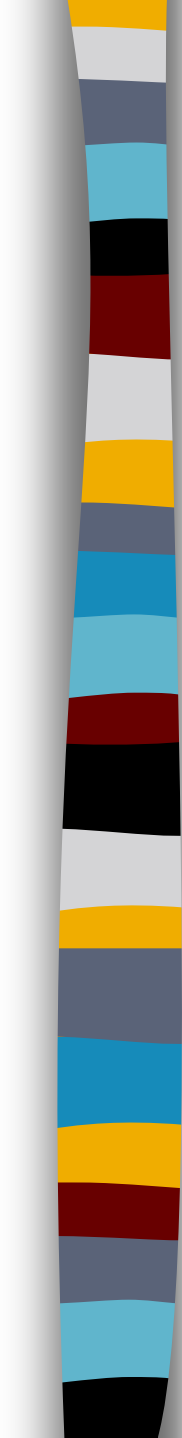
FRA

easp

Resultater

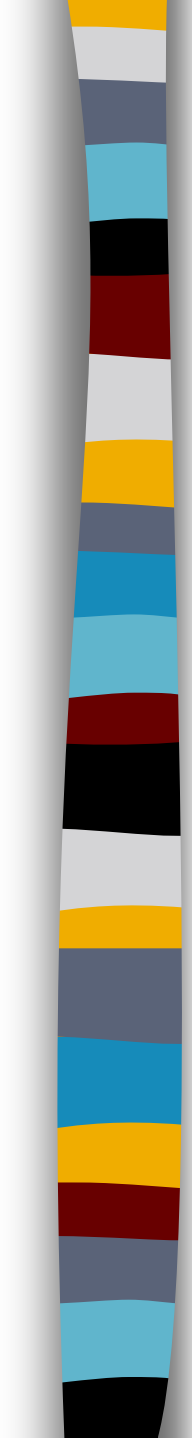
Fordeling af patienter uge 18

Afdeling	Elektive > 15 år	Elektive < 15 år	Akutte >15 år	Akutte <15 år	Ikke data	Total
OrtKir	34	12	6	1		53
PlastBrand	26	6	1			33
UroKir	19	1	3			23
GasKir	14		3			17
KarKir	13		4			17
TMK	8		3	1		12
MammaKlinik	5					5
Gynækologisk	4		4			8
NeuroKir	1			1		2
ØNH	1		4	2		7
Børnekirurgisk		2		1	1	4
Total	125	21	28	6	1	181



Basis data – voksne elektive

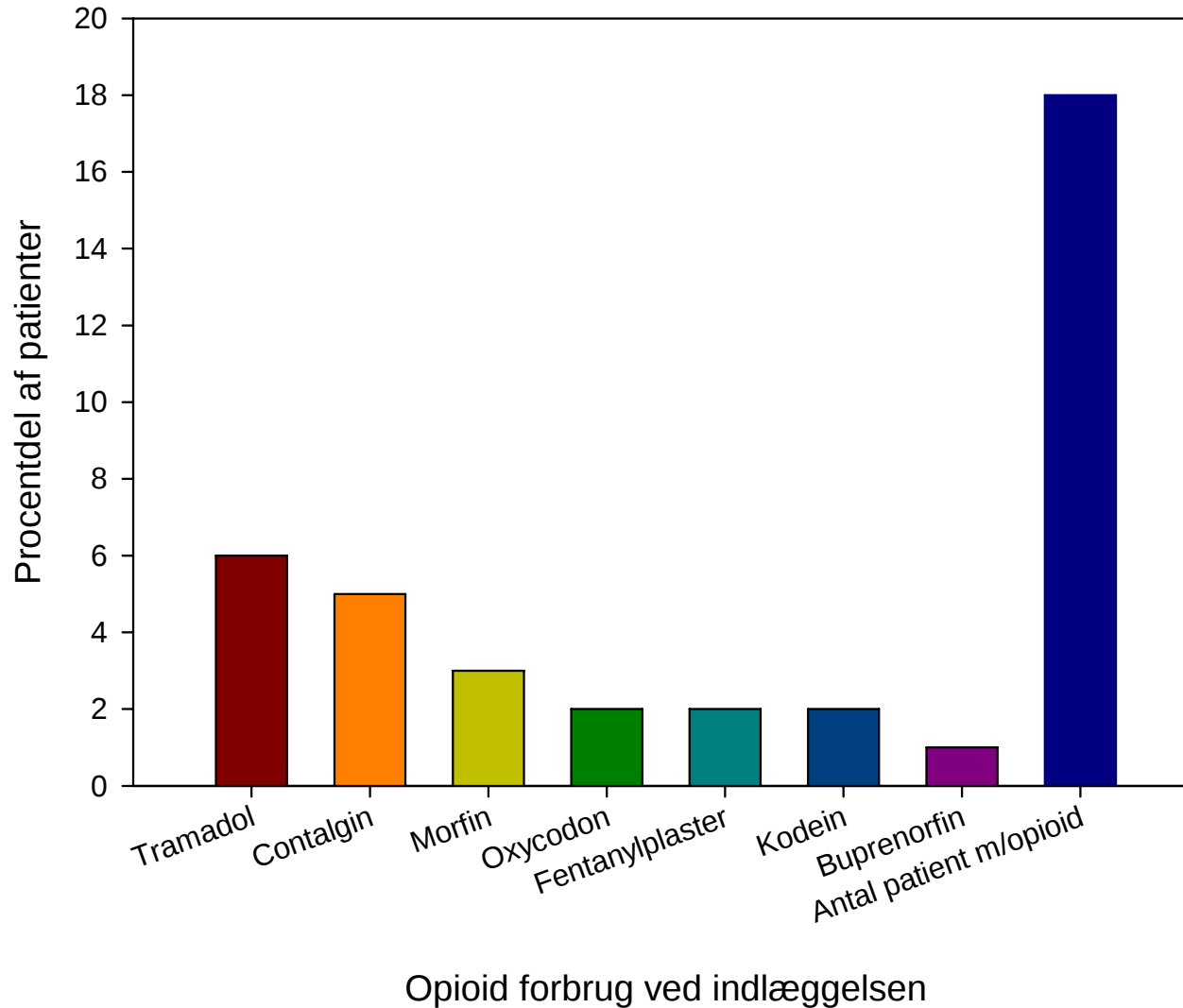
	N
Køn (m / k)	64 / 61
Alder (mean, min-max (år))	57 (16-86)
Vægt (mean, min-max (kg))	75 (28-132)
Højde (mean, min-max (cm))	170 (150-192)
Alkohol forbrug (- overforbrug / + overforbrug /ingen oplysning)	86 / 6 /33
Anæstesi tid (mean + min-max (min))	188 (30-595)



Liggetider på POTA

Liggetid (min) (median + quartil)	125 (85-253)
Døgn patienter	3
Liggetid –døgnpatienter (min) (median + quartil)	123 (85-240)
Ventetid udskrivelse (min) (median + quartil)	20 (10-30)

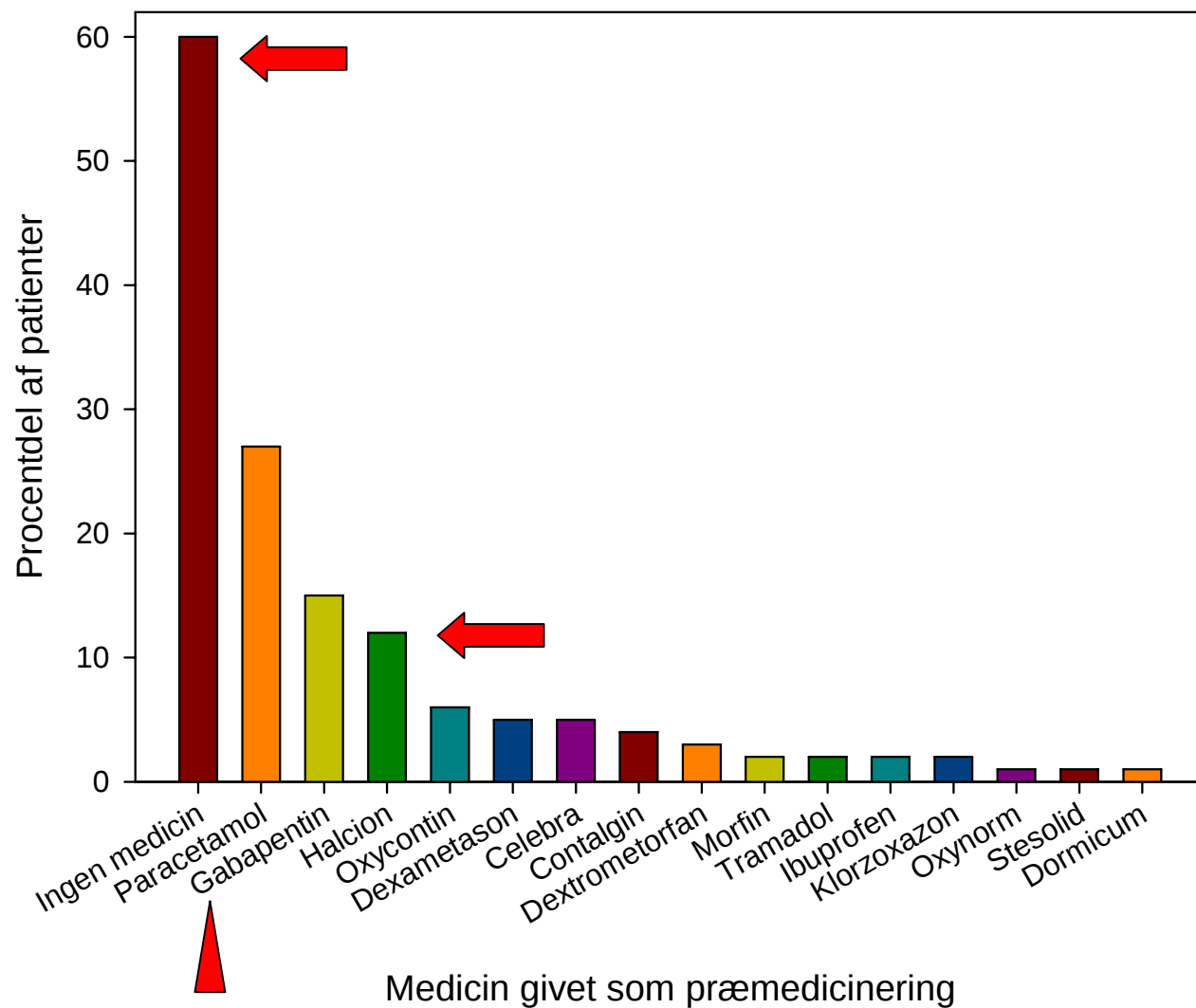
Vanlig opioid behandling



POTA-forløb hos patienter med +/-vanlig opioid

	Vanlig opioid	Ikke vanlig opioid
Morfin (ækv) på POTA (median, min/max)	4 (0-18) mg/t	0 (0-11) mg/t
VAS-hvile-smerte: mod-svær	43 %	36 %
PONV incidens på POTA	36 %	17 %
Sedation på POTA: (max: moderat/svær)	17 / 0 %	3 / 0 %
Sygeplejerskevurdering:		
Almindeligt ukompl. forløb	35 %	44 %
Smerter = 1. problem	40 %	25 %
Smerter = 2. problem	10 %	4 %
Smerter = 3. problem	0 %	4 %

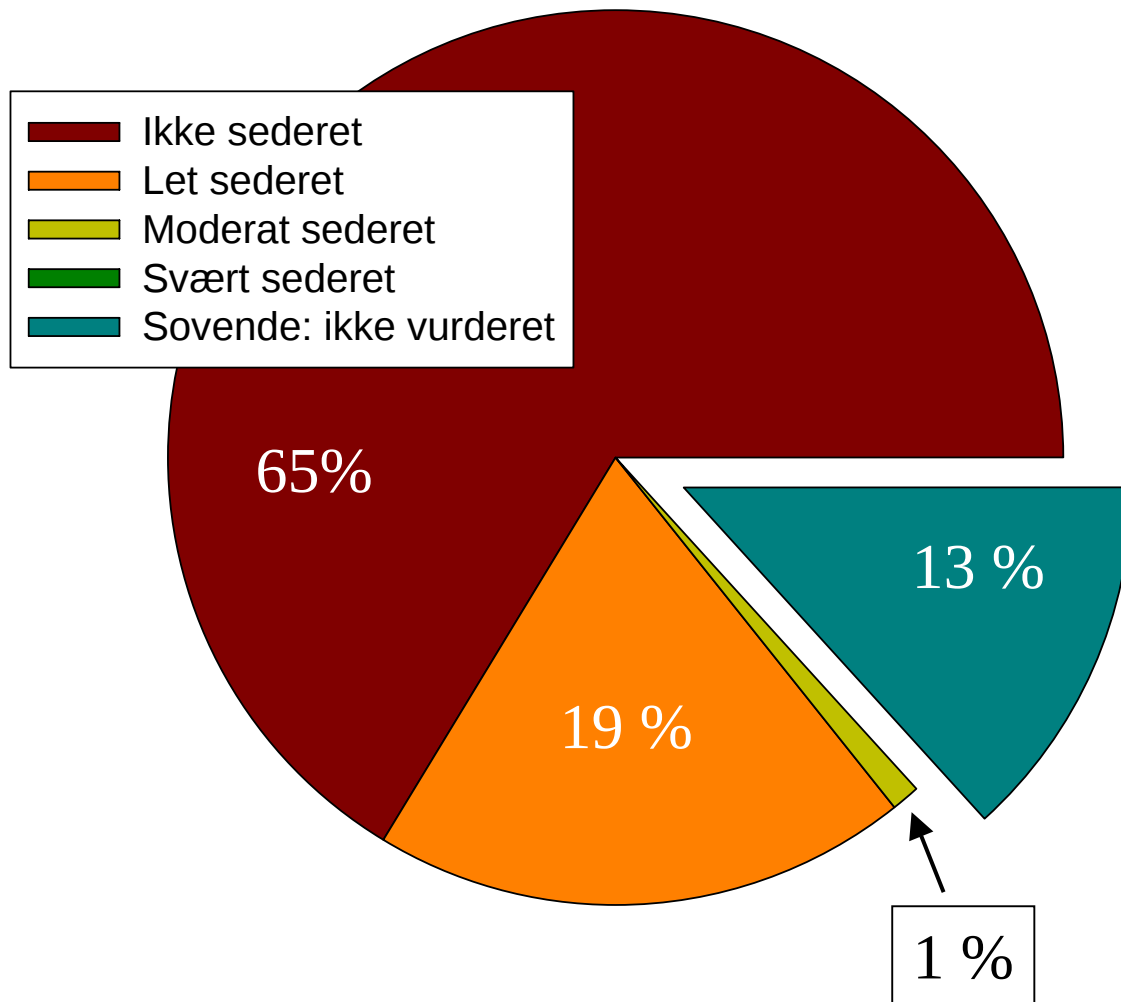
Præmedicin



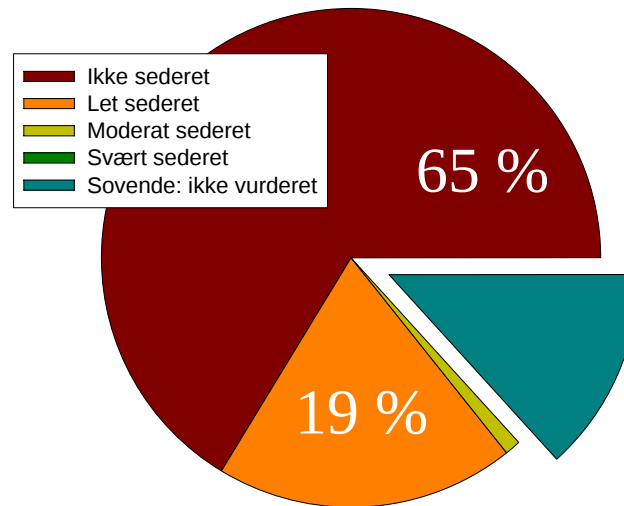
Gabapentin og sedation

Gabapentin i præ-medicin Maksimal sedations-score på POTA (N = 19)			
Ikke sederet (N=7)	Let sederet (N=10)	Moderat sederet (N=2)	Udtalt sederet (N=0)
37%	53%	11%	0%

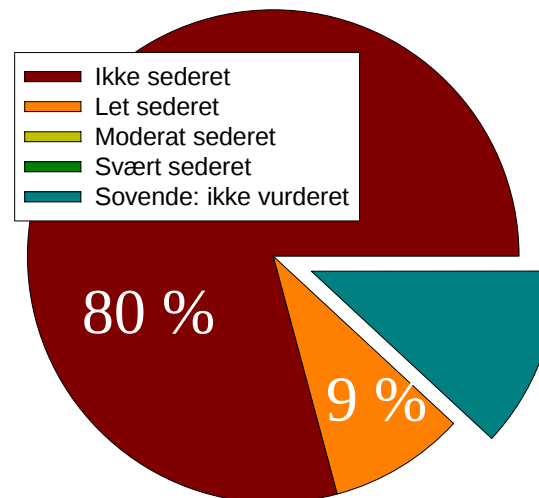
Tidsmæssig fordeling (%) af sedations score
hos patienter som fik gabapentin som præmedicin



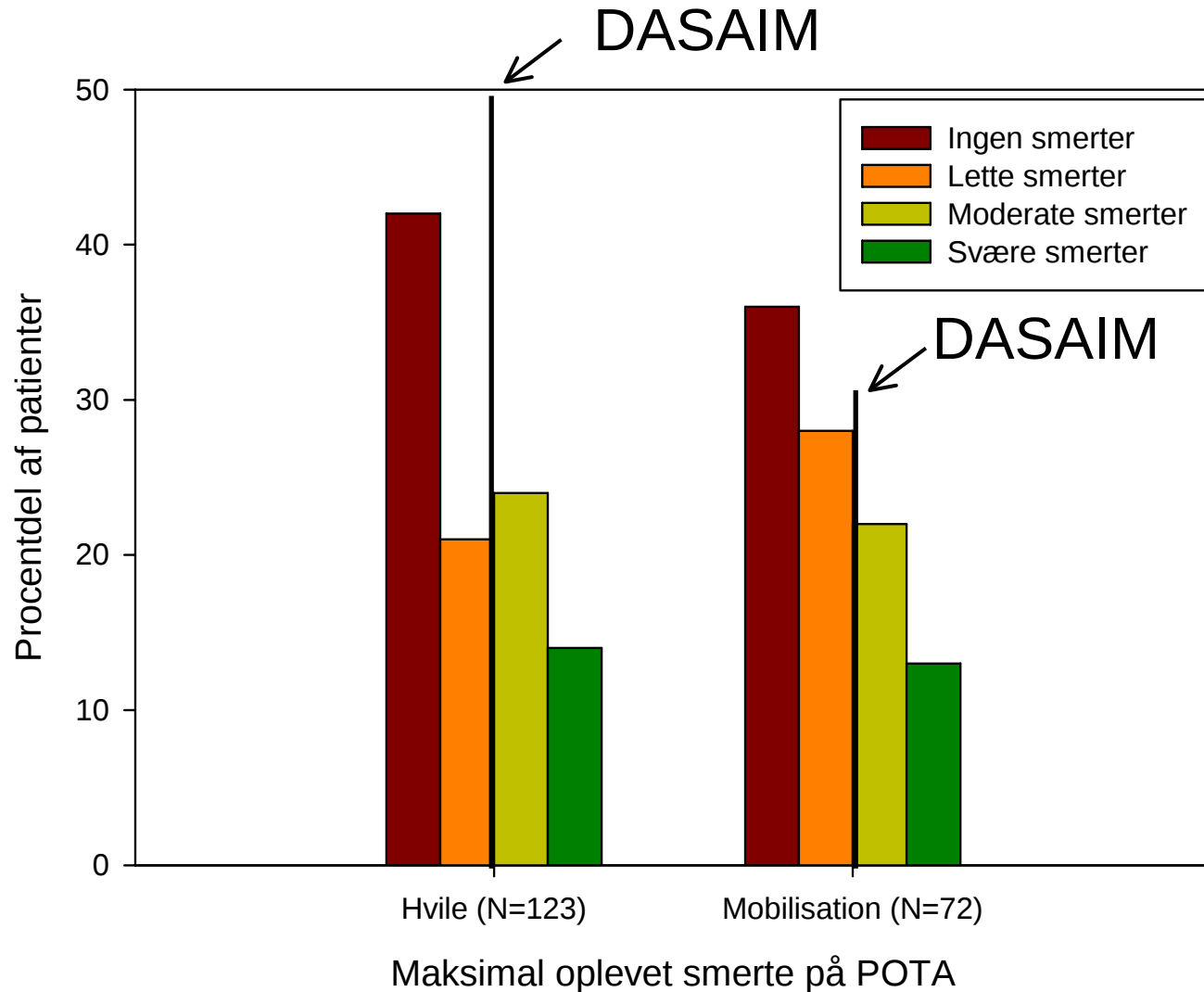
Gabapentin



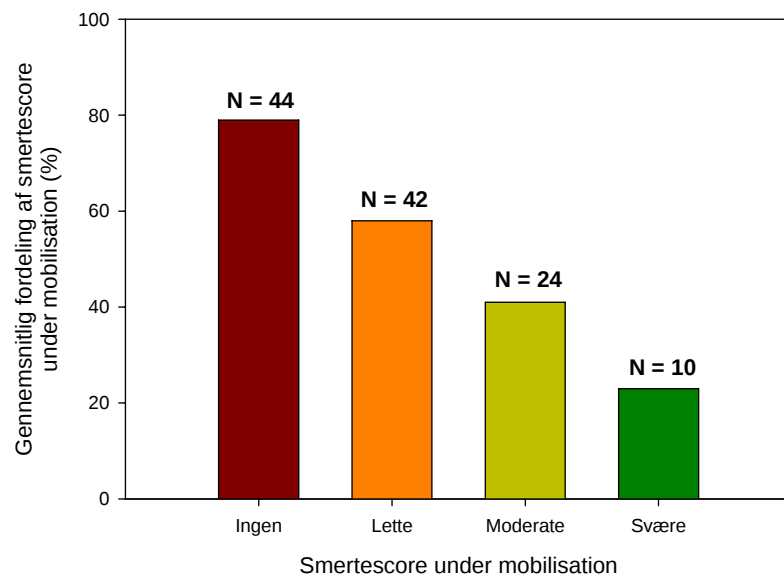
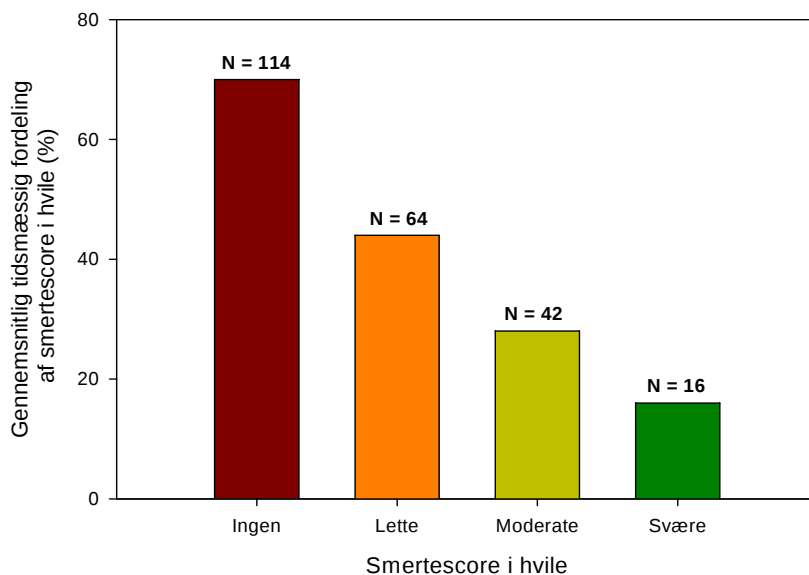
Paracetamol



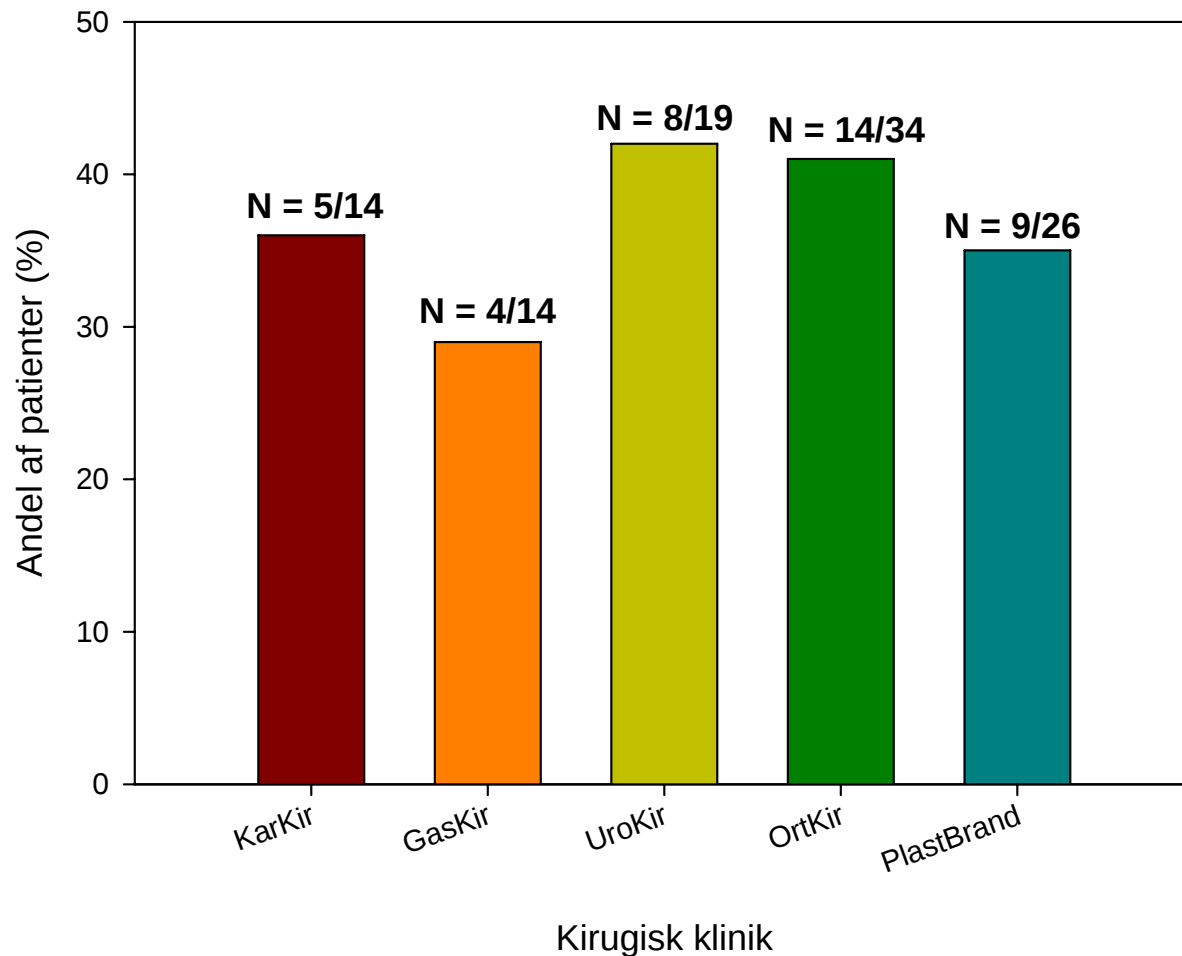
Maksimal smerte på POTA

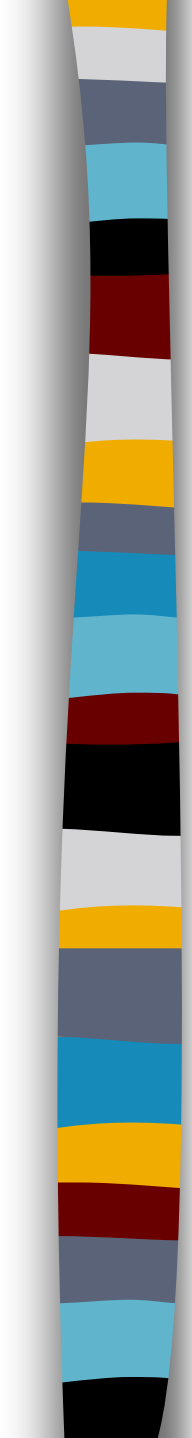


Fordeling i tid af smerter i hvile + mob



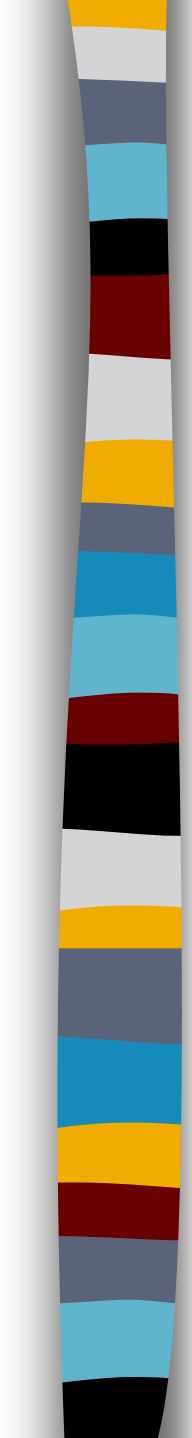
Andel af patienter med moderat-svær smerte fordelt på kirurgisk klinik





Pt med moderat til svær hvile smerte: Multimodal basis smertebehandling

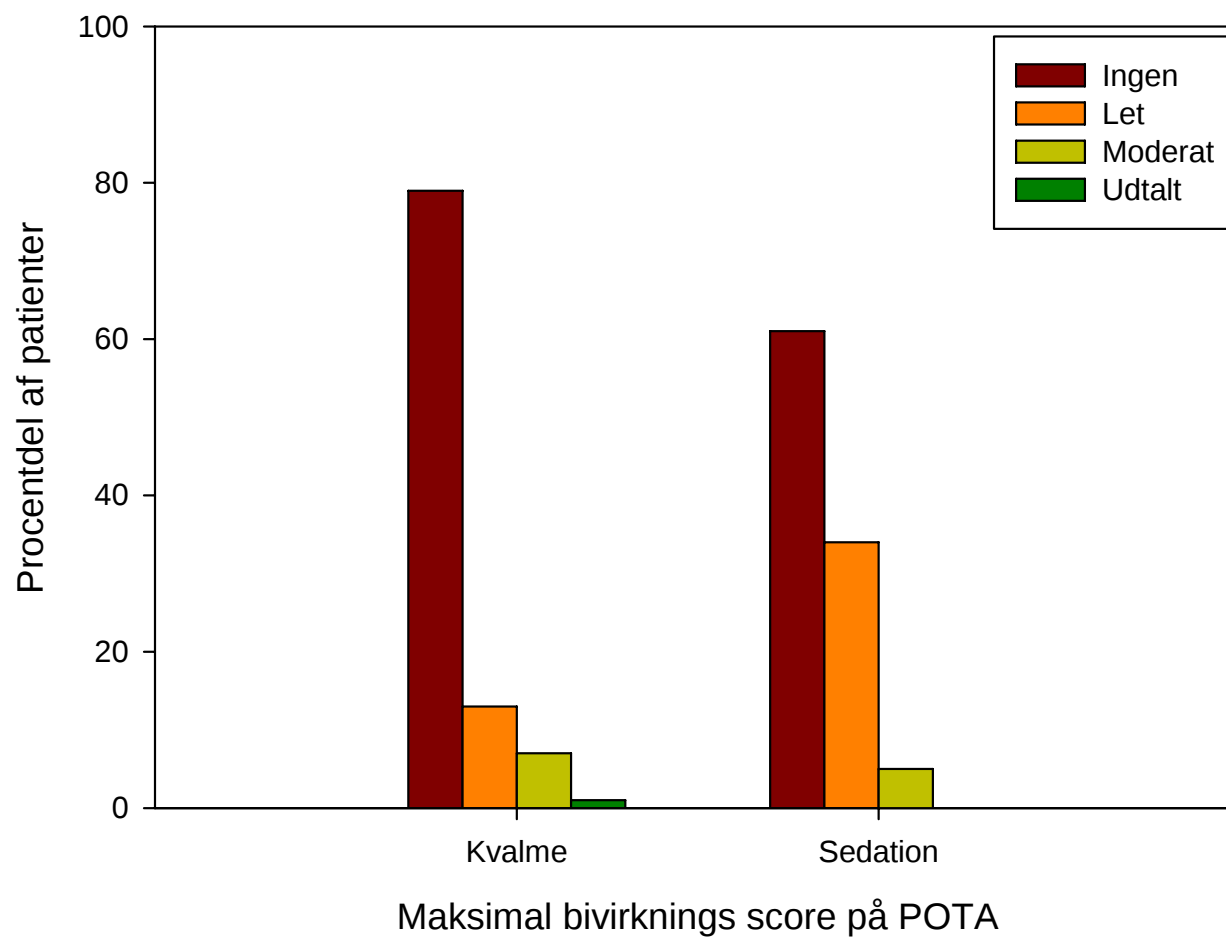
N=45	Procentdel af patienter (%)
Paracetamol	93
NSAID	24
Paracetamol + NSAID	24
Gabapentin	9
Paracetamol + NSAID + Gabapentin	0



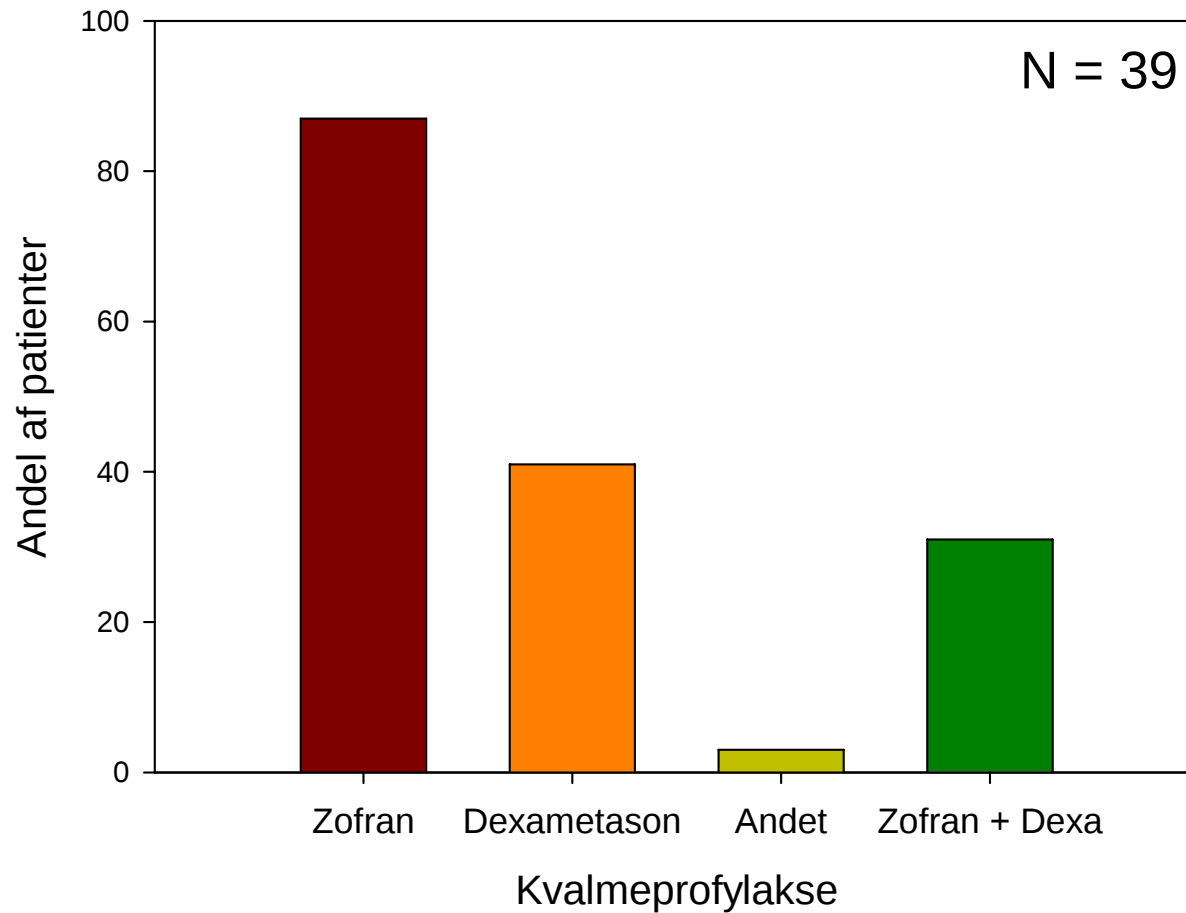
Patienter med moderat til svær smerte fordelt på operationstyper

	Procentdel af patienter (%)
1. Rygoperation	13
2. Karoperation	11
3. Nefrektomi / nyreTX	9
4. Stor abdominal operation	7
5. Prostataktomi/stor blære	4
6. Expander	4
7. THA	4
8. TKA	4
9. Hysterektomi / myomektomi	4

PONV og sedation



PONV profylakse

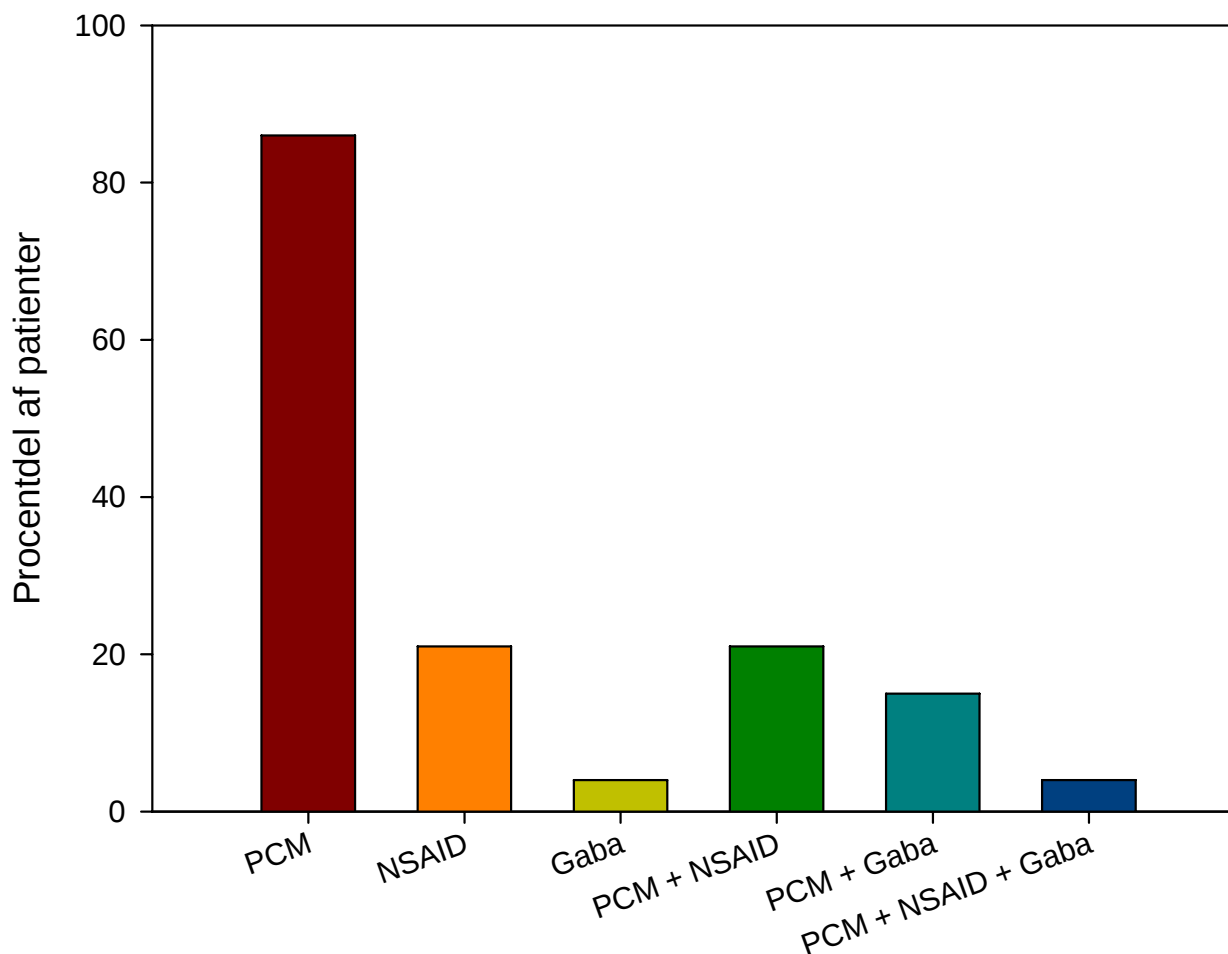


PONV på POTA

Behandling og vurdering

	Andel af patienter (%)
PONV behandling på POTA (N=27):	
Zofran	81
DHB	44
Dexametason	15
POTA-sygeplejerske vurdering af PONV pt'er	
Væsentligt problem	15
Næst-væsentligste problem	22
Tredje-væsentligste problem	11

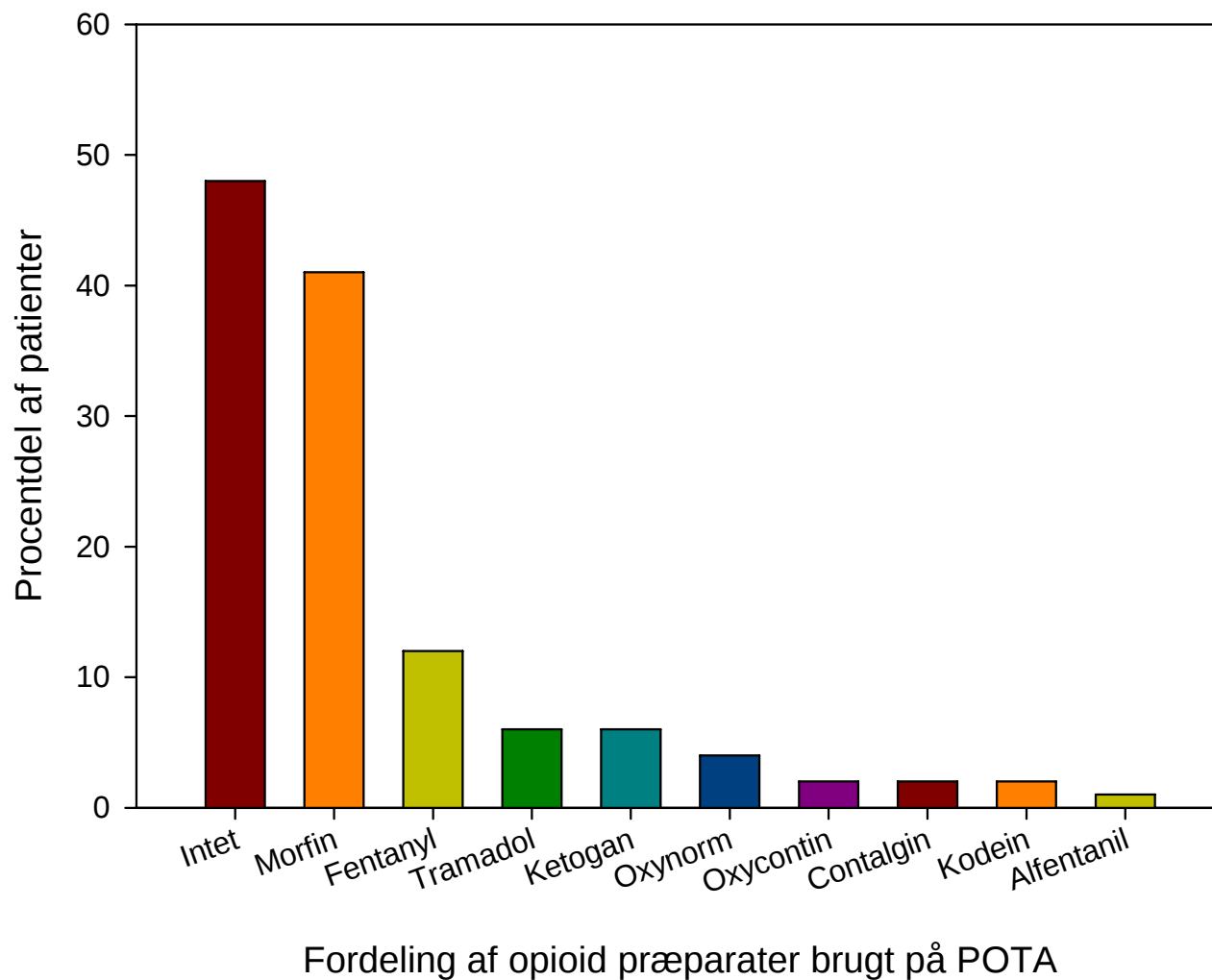
Analgetisk basis behandling



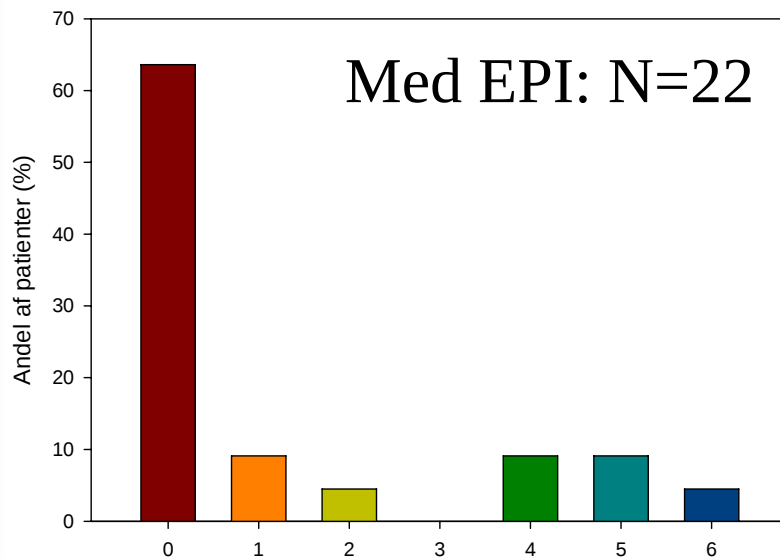
Peri- og postoperativ analgetisk basisbehandling (POTA)

Epidural regime (N=22)	%
Peroperativt regime:	
Bolus og pumpe	59
Bolus	27
Ikke aktiveret	9
Pumpe	5
Peroperativ opioid: (morfin-ækv. IV) (dosis 10-35 mg)	45
Behov for opioid på POTA	41
EPI-blanding:	
1/4% Bupi m/morfin 50 ug/ml	73
1/8% m/morfin 50 ug/ml	18
1/4% u/morfin	5
1/4% m/sufenta	5
Patienter hvor EPI måske kunne være brugt	Nefrektomi / Nyre TX x 3 Rygoperation x 4

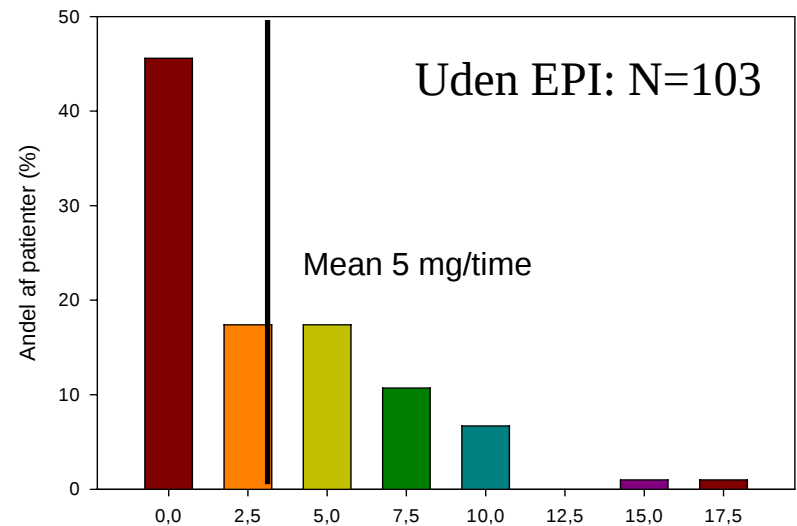
Opioid brug på POTA



Opioid forbrug alle patienter



Morf (ækv) forbrug (mg/indlagt time) på POTA hos patienter med epidural



Morf (ækv) forbrug på POTA (mg/indlagt time) hos patienter uden epidural

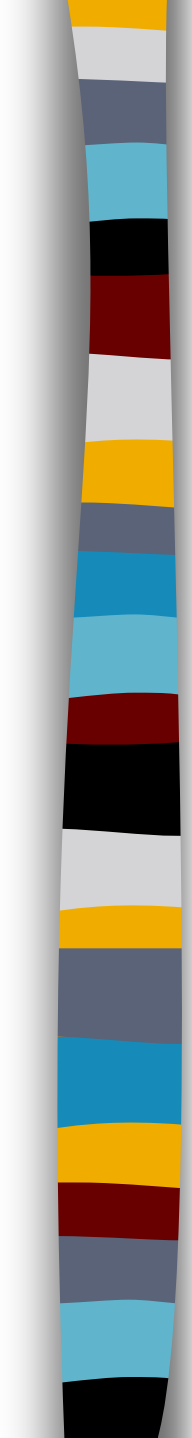
Karakteristik af patienter: morfin > 5mg/t (N=27)

■ Fordeling:

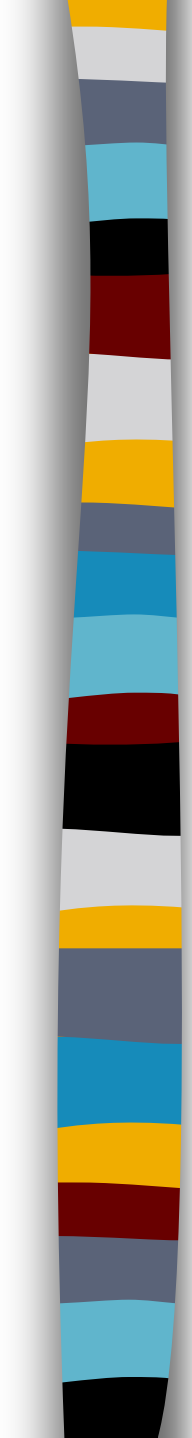
- OrtKir 12 pt **Ryg 3, THA 2, Tumor 3**, TKA1, Diverse 3
- PlastB. 5 pt **Lymfeknude ex 3**, Expander 1, Hidrosandenit 1, Tumor truncus 1
- Urologi 4 pt **Lymfeknude ex 2**, Rad prostatektomi 1, Testis 1
- KarKir: 3 pt **Perifer protese 2**, Aorta endoprotese 1
- NK: 1 pt Prolaps
- GasKir 1 pt Lap hernie ing.
- Mamma 1 pt Radikal mastektomi

■ Præmedicin: PCM: 7; Gabapentin: 3; Multimodal: 3

■ POTA: PCM: 24, NSAID: 6



Karakteristika for patienter hvor <u>sygeplejerske vurderede postoperativ smerte som vigtigste problem</u> (N=33)	N
Præ-medicin	
Paracetamol	12
Gabapentin	3
Opioid	9
Multimodal basis analgesi	3
Antal patienter som oplevede moderat til svær postoperativ smerte	27 af 33
Antal operationstyper (nefrektomi = 3; rygoperation = 5; lymfeknude ext = 3, perifer bypass = 2, diverse = 9)	22



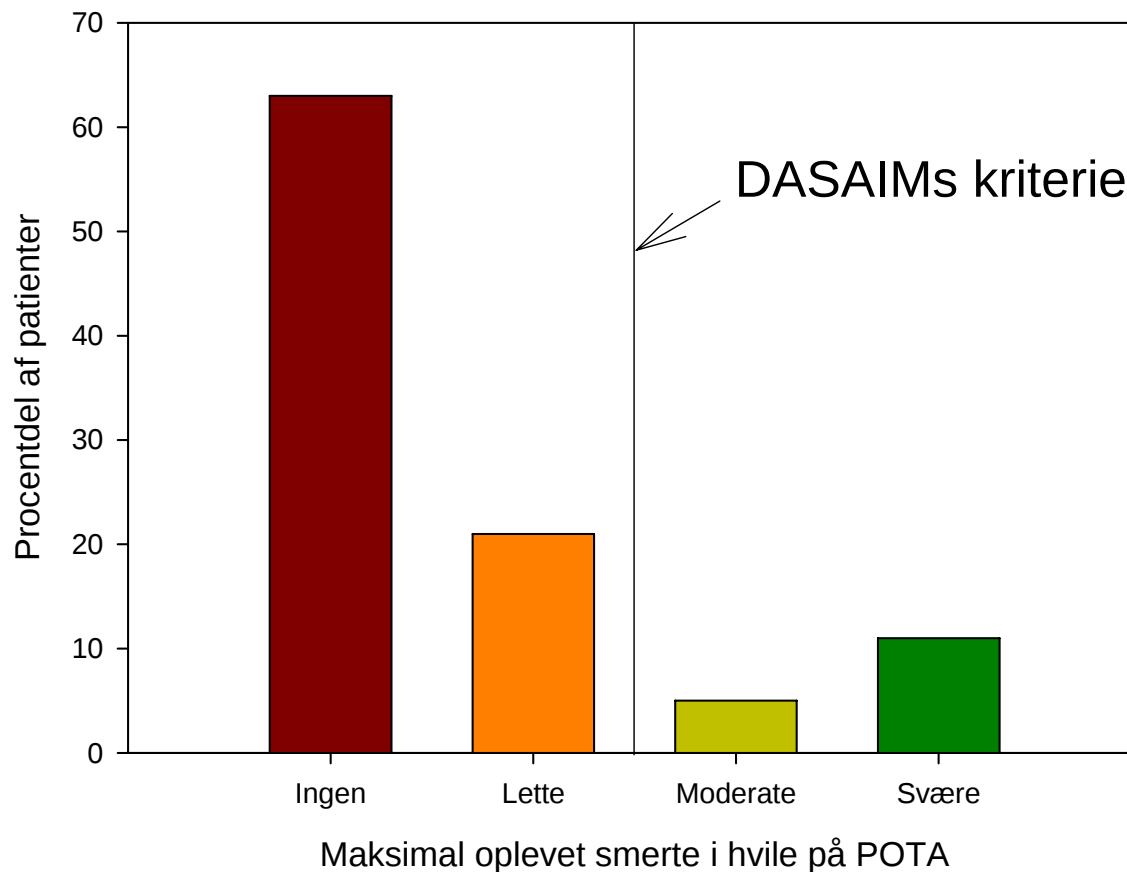
Data for elective børn

(Alder <15 år)

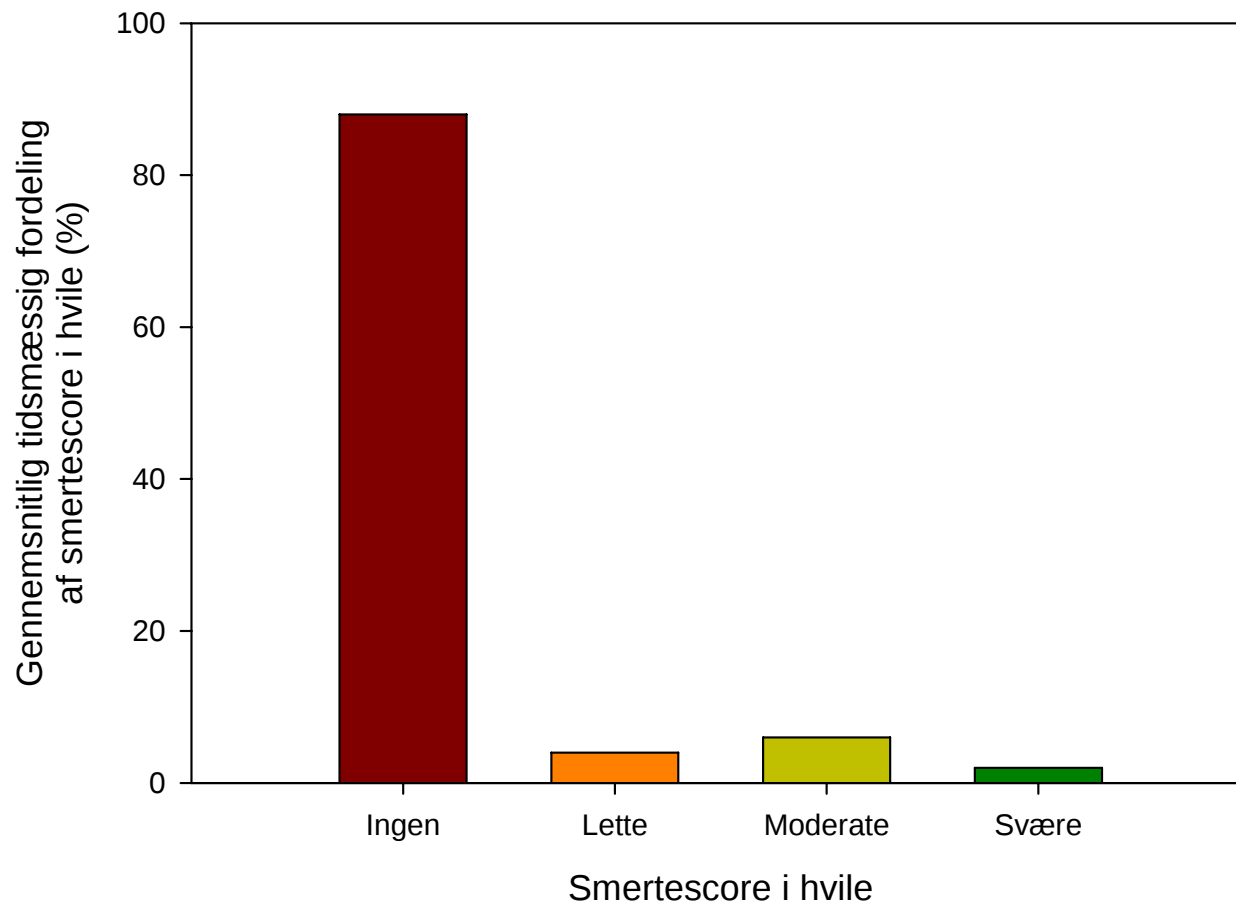
	N (=21)
Køn (m / k)	8 / 13
Alder (mean, min-max (år))	8 (1-13)
Vægt (mean, min-max (kg))	31 (9-60)
Højde (mean, min-max (cm))	134 (78-168)

VAS hvilesmerter

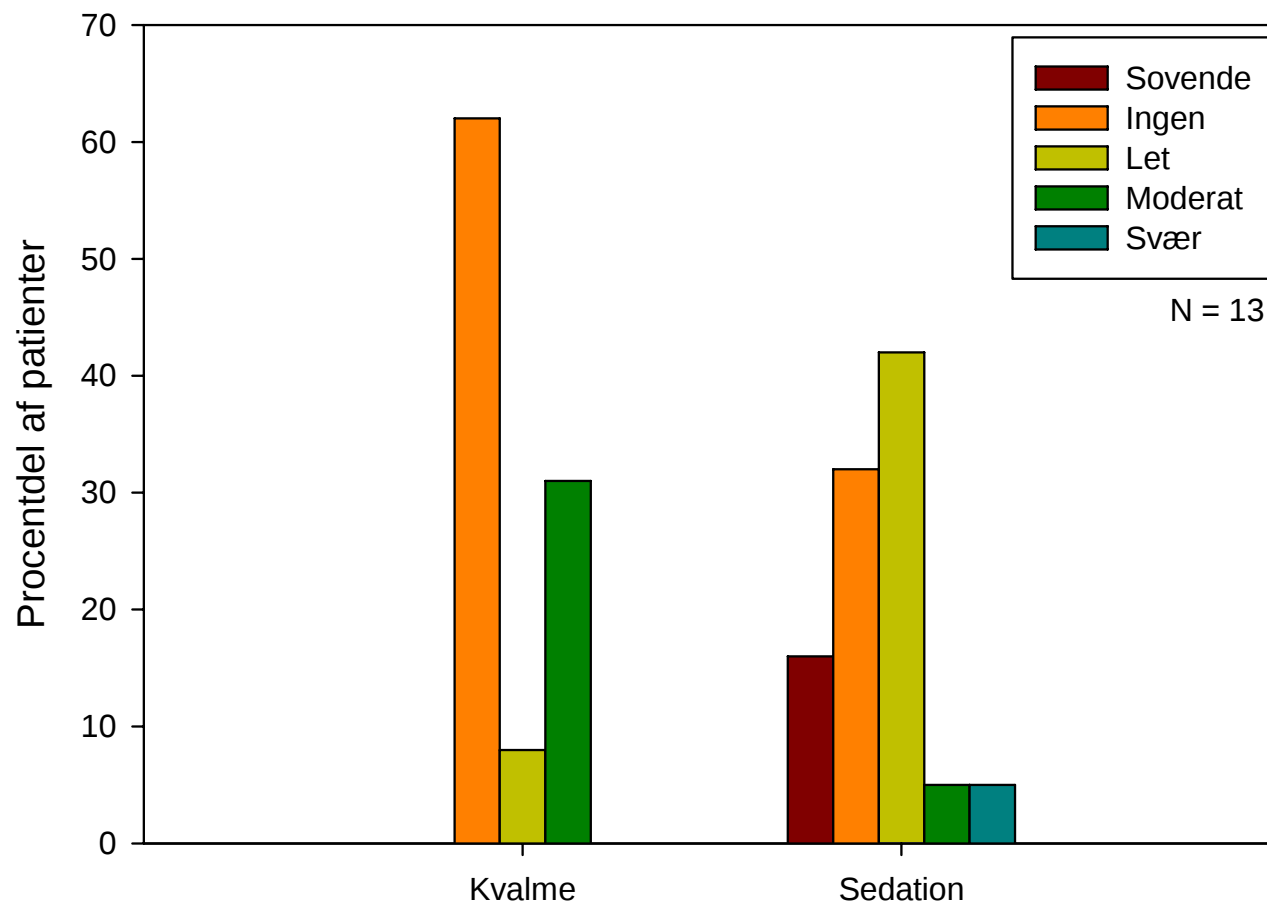
(data fra 19 af 21 børn)



VAS-hvilesmerter – tidsmæssig fordeling

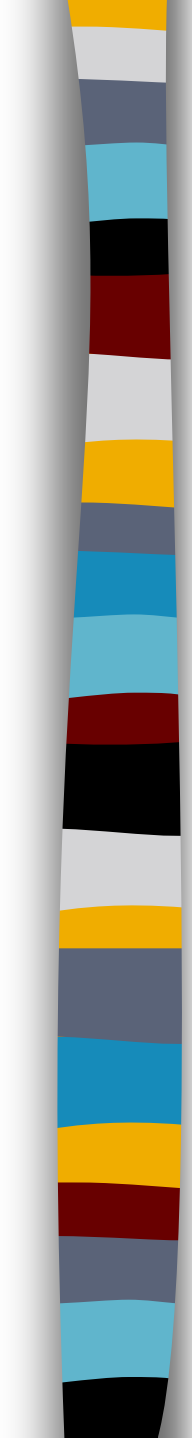


Maksimal bivirkningsscore på POTA



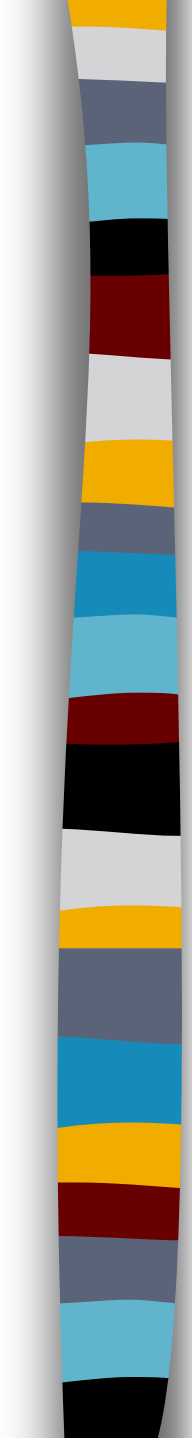
N = 13

Maximal bivirkningsscore for børn < 15 år på POTA



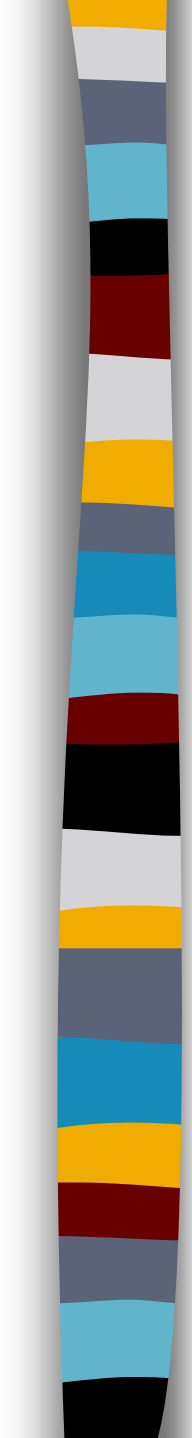
Børns analgetiske behandling

	N
<u>Analgesi på operationsstue</u>	
Morfin / fentanyl / rapifen	1 / 7 / 1
Paracetamol	14
Voltaren	9
Epidural	2
Lokalanalgesi og blok	10
<u>Analgetika på POTA</u>	
Paracetamol	7
NSAID / gabapentin	0
Opioid	12
Heraf: morfin	12



Datavaliditet

1. Alle data indsamlet (N=181) undtagen én pt = barn (akut).
2. Sygeplejevurdering forelå for 94 % af patienter
3. Repræsentativ uge?
4. Få døgnpatienter i forhold til normal?



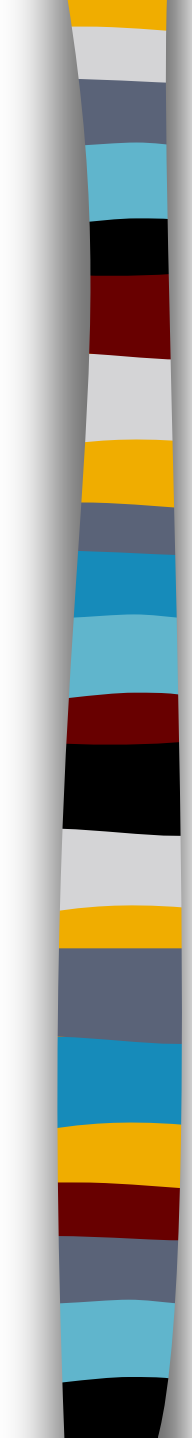
Vurdering af resultater – positive fund

■ Præmedicin:

- Gabapentin og sedation: få patienter med moderat sedation

■ Smertestillende behandling:

- PCM givet til > 93 %
- Morfin er primære opioid analgetika
- Ca. $\frac{1}{2}$ af patienter får ikke et opioid
- Epidural givet til alle relevante patienter



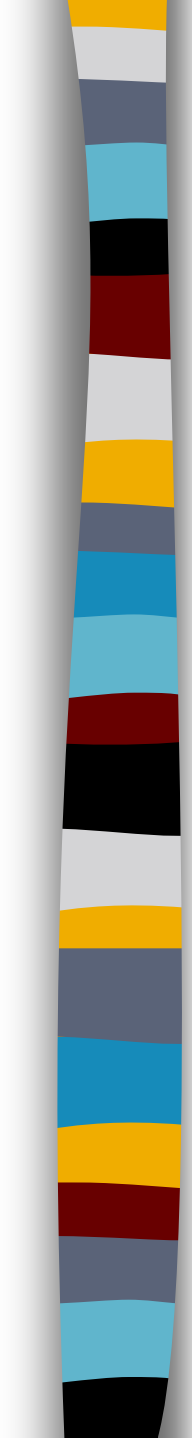
Vurdering af resultater – positive fund

■ Smerter:

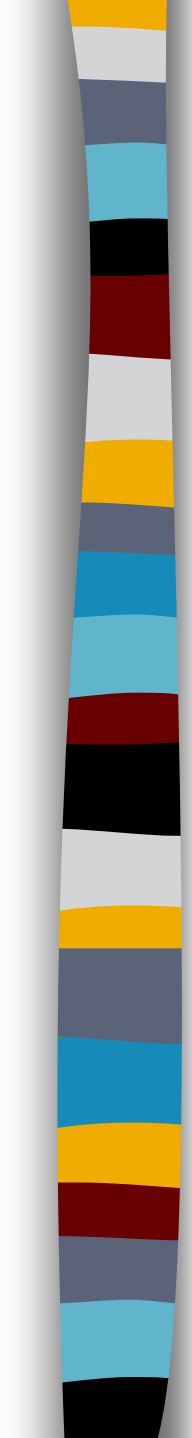
- > 65 % af patienter opfylder DASAIMs kriterier på POTA
- Smerte data i hvile fra 100% af mulige

■ Bivirkninger:

- Få patienter med moderat / svær kvalme
- PONV behandling følger guidelines
- Opkast incidens lav
- Få sederede patienter

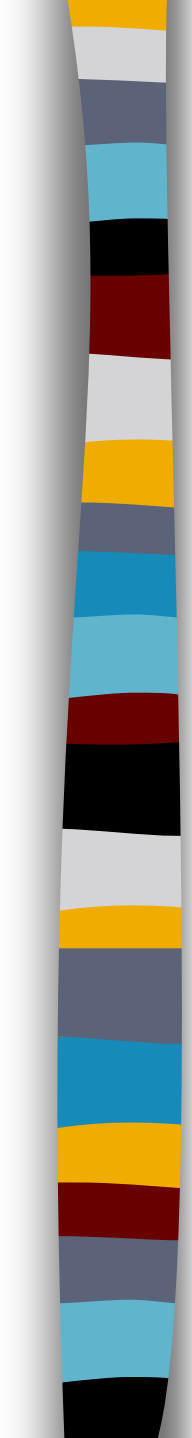


Udfordringer & problemstillinger



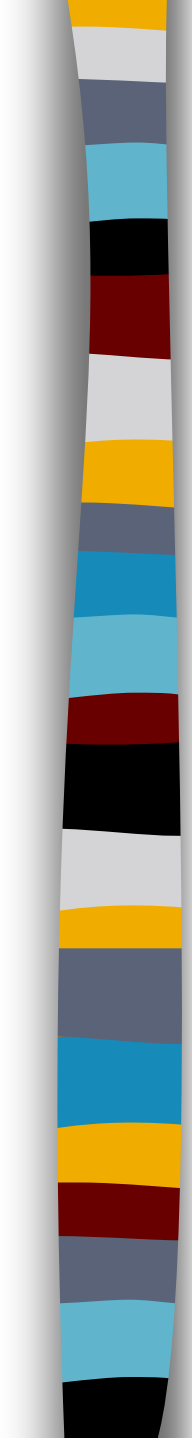
Smerter

- > 1/3 af pt'er: moderat til svære postoperative smerter i hvile
- 34 % af pt'er: moderate hvile-smerter i gennemsnit 30 % af tiden
- 13 % af pt'er: svære hvilesmerter i gennemsnit 16 % af tiden
- Manglende målinger VAS-mob: 42 %
- Konklusion: fortsat mulighed for optimering af patienternes smertebehandling



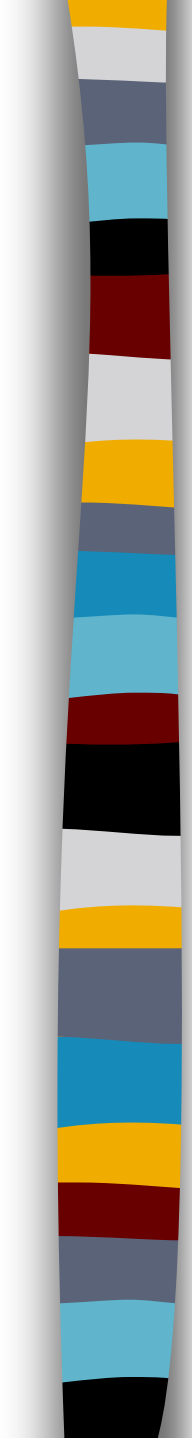
Multimodal analgesi

- Kun 4 - 21 % af voksne patienter fik kombinationsbehandling med basis analgetika
- Patienter med moderat-svær smerte:
 - Multimodal analgetisk præmedicin: 18%
 - POTA:
 - PCM + NSAID: 24%
 - PCM + Gaba: 0 %
- Patienter med >5 mg/t morfin på POTA:
 - Multimodal præ-medicin: 11 %
 - PCM + NSAID: 22 %
- 1/3 af børn fik ikke PCM på op
- Konklusion: Potentiale for forbedring af smertebehandling ved øget brug af multimodal analgesi



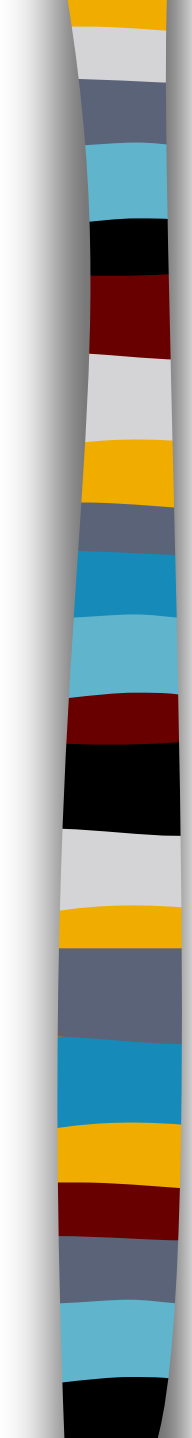
Epidural behandling

- Standardiserede per-operative regimer ?
- 45 % af patienter fik opioid ved afslutning af operation: 10-35 mg morfin-ækv. IV
- 41 % af patienterne måtte have supplerende opioid behandling på POTA
- Præmedicin:
 - PCM: 18 %; NSAID: 0 %, GABA: 5 %
- Konklusion: potentiale for forbedring af smertebehandling hos patienter med epidural analgesi



Opioid behandling

- 9 forskellige opioid præparater
- Brug af depotpræparater i akut smertebehandling:
 - Ingen evidens
 - Risiko for overbehandling
 - Opioid ikke basis – men escape



PONV

- Kvalme:

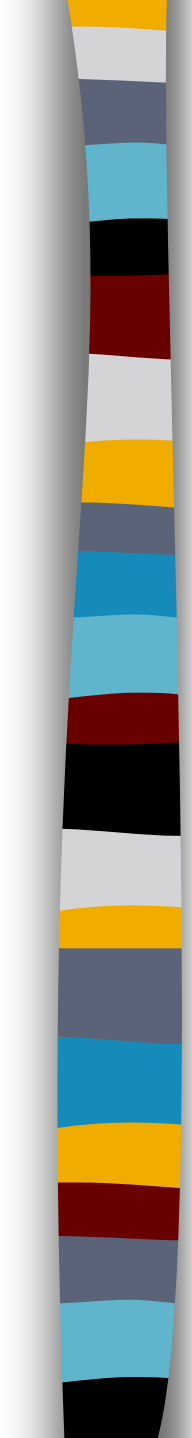
- Incidens: 21 %, kun 8 % havde > let kvalme

- PONV behandling:

- Kun 31 % af PONV-profylakse patienter fik > 1 præparat

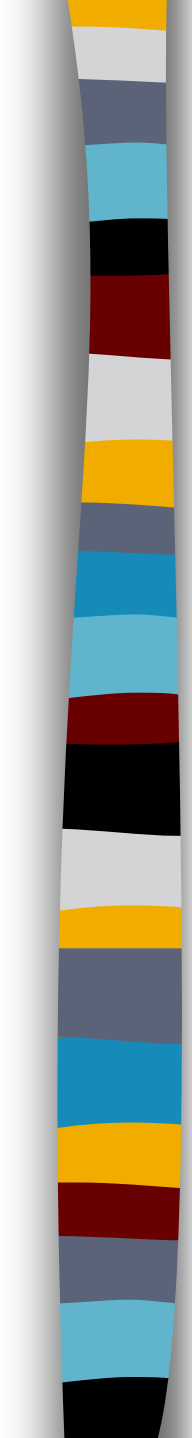
- Konklusion:

- PONV profylakse kan fortsat optimeres og gøres mere målrettet i en procedure-specifik analyse
 - Optimering af præoperativ PONV screening?



Patient grupper med behov for særlig indsats

- Operations-kategorier:
 - Store rygoperationer: (Gennembrudsprojekt)
 - Karkirurgi (Speak-projekt Gentofte/RH, Fast Track)
 - Nefrektomi /Prostatektomi: (RCT 1/1 2011)
 - Lymfektomi ?
 - Abdominal (C-Tollund/?)
 - Patienter m/vanlig opioid: (generel vejledning)
- OBS: Disse patient populationers problemer bør vurderes procedure-specifikt i et større antal



Overordnet vurdering af undersøgelse

- Godt indblik for EASP i det peri- og umiddelbare postoperative forløb
- Oftest for få patienter til at udtale sig om procedurespecifikt relaterede problemstillinger
- POTA us. bekræfter tidligere fund i Tværsnitsundersøgelse