

Rapport efter indførelse af ny smerte- og kvalme behandlingsplan til Cystektomi

Feb –April 2012

Indhold:

- Indledning s. 1
- Vurdering og resumé af resultater efter ny plan s. 2
- Den nye smerte og kvalmeplan s. 4
- Resultater fra gennemgang af patientforløb (før og efter ny plan) s. 5

Indledning:

En sufficient døgndækkende procedure-specifik smerte- og kvalmebehandling er en forudsætning for at sikre patienternes evne til træning og mobilisation samt ernæring, og medvirker dermed til et optimalt postoperativt forløb og udskrivningstidspunkt.

Cystektomi, en af de største urologiske operationer, har ofte et længerevarende postoperativt indlæggelsesforløb med høj morbiditet og genindlæggelser. I et optimalt peri- og postoperativt forløb hos disse patienter står en afkortning af den postoperative ileus tilstand helt centralt. Her spiller den postoperative smerte- og kvalmebehandling en vigtig rolle sammen med fokus på øvrige ileus reducerende tiltag som tidlig ernæring, væskebehandling og brug af diverse sonder og katetre.

Der er tidligere udarbejdet en rapport over 14 patientforløb samt indført en ny standardiseret smerte- og kvalmebehandlingsplan. Nærværende rapport redegør, på baggrund af data fra journal, OPUS og EPM; for forløbet for de første 14 patienter i den nye smerte og kvalmeplan og sammenligner med forløbet hos de tidligere opgjorte patienter. Alle patienter har foretaget en cystektomi og de fleste med opbygning af ny blærefunktion.

KONKLUSION:

Planen kan implementeres bedre før operation, mens den er fulgt på stamafdeling.

På POTA ses for den samlede gruppe ingen bedring, men tværtimod et større opioid behov og PONV incidens. Hvis man dog alene ser på den population som har fulgt planen, ses klare forbedringer med mindre opioid og anti-emetika behov samt bedre smerter i hvile.

På Urologisk klinik ses et næsten uændret smertemønster, men et klart **mindre behov for opioid og færre patienter som får opioid**. Desværre er det **ikke lykkedes at reducere PONV**, og noget tyder således på at dette kan skyldes andre faktorer, f.eks. sonde m.m. Data tyder på at en større andel af patienterne med svimmelhed, men dette skal tolkes med forsigtighed, da der nu er flere data samt fokus på bivirkninger hos patienterne.

Der bemærkes en **reduktion i liggetid** hos patienterne i den nye behandling. En endelig konklusion på dette område kræver dog flere patienter.

Fra EAS's side anbefales at fortsætte med smerte og PONV planen og gå videre med andre tiltag, såsom fokus på ernæring og sondebrug.

Vurdering og resumé af problemstillinger efter indførelse af ny smerte og kvalmeplan. Resultater efter 14 patientforløb

1. Generelt:

- De 2 grupper er sammenlignelige. Dog er der færre neoblære, men flere Inidana Pouch og Bricher Conduite operationer i gruppen med ny smertebehandling
- OBS: En vis forsigtighed med tokning af data, da der kun er 2 x 14 patienter i de 2 grupper
- Der er indført et nyt registreringsredskab i OPUS til registrering af smerter og bivirkninger. Dette har bidraget til en øgning i andel af patienter med data i det postoperative forløb.

2. Præ- og peroperativt:

- PRÆ:
 - Kun 43-57% af patienterne har fået præ-pakken
- PONV:
 - Kun 43% har fået Dexametason og kun 38% har fået Ondansetron
- EPI:
 - Alle har fået EPI kun 2 patienter har fået EPI-morfin (ej del af smertepakke)
 - EPI-hastighed øges hos 46% af patienter på POTA og hos 43% i Urologisk klinik

3. POTA:

- SMERTER:
 - Smerter i hvile (Median (range): FØR 2 (0-3) vs.EFTER: 2 (0-3)) og under mobilisation (FØR: 2 (0-3) vs. EFTER: 2 (1-3) er i det væsentlige uændrede
- MORFIN:
 - Øget fra 23 til 53 mg. (Liggetiden er den samme i beggegrupper: 1230 min)
- PONV og sedation:
 - Kvalme steget fra 50 til 61%, men brug af anti-emetika fraldet fra 50 til 31%.
 - Sedation ikke et problem, mediant er pt kun let sederede ved ankomst og efter mediant 23 min er de ikke sederede.
- **OBS OBS:** hvis man alene ser på den andel af patienterne som har fulgt planen og fået præ-pakken tegner sig et andet billede. Disse patienter bruger klart mindre morfin (9 (0-60 mg vs (23 (0-201)mg), mindre anti-emetika (25 vs 50%) og har en bedre fordeling af smerter i hvile med bl.a. ingen patienter med svære smerter. Data tyder således på at hvis man fjerner EPI-morfin uden at give patienterne præ-pakken + PONV profylakse, så får de det værre på POTA med bl.a. et kraftigt øget opioid behov samt mere kvalme.

4. Urologisk klinik:

- ANALGETIKA:
 - Planen blev fulgt hos næsten alle patienter
 - EPI blev øget på POD 1 hos 43%
 - OPIOID: reduceret på POD 1 (fra 38 til 13 mg), POD 2 (fra 35 til 5 mg) og POD 3 (20 til 13 mg)
 - Andel af patienter med behov for et opioid var uændret på POD 1-2, men næsten halveret på POD 3-4-5, idet EFTER: 50-57% vs FØR: 86-100%af patienterne havde et behov. Dette tyder på at patienterne overbehandles med opioid ved instituering af et fast depot-opioid ved seponering af EPI.

Optimering af postoperativ smerte og kvalme behandling efter cystektomi

- **SMERTER:**
 - Der er en klar øgning i andel af patienter med smerte data pr. døgn (91-70-50%) vs. tidligere (77-42-35%).
 - Smerter i hvile og under mobilisation er stort set uændrede.
- **PONV:**
 - Der er data fra nogenlunde samme andel af patienterne på POD1-3, men flere data på POD 4-6.
 - Incidens af PONV er muligvis øget på POD 1-4. Dette kan dog ikke med sikkerhed tolkes sådan, da afdelingen prospektivt har samlet data mere systematisk. Dog ses også en øgning i brug af anti-emetika. Dette tyder på at selv om opioid forbruget er reduceret, må der være andre faktorer som har indvirkning på PONV-incidens: f.eks. sonde og ernæring.
- **SVIMMELHED og SEDATION:**
 - Ingen sedation registreret
 - Incidens af svimmelhed er øget på POD 1-4. (14-43% vs. (0-0). Forsigtighed med tolkning da data er mere systematisk registreret, men kan skyldes EPI og gabapentin, men også andre faktorer.
- **MAVE TARM FUNKTION:**
 - Uændret
- **MOBILISATION og LIGGETID**
 - Uændret mobilisering (afdelingens faste regime uændret)
 - Liggetid er 7 (6-22) dage i EFTER gruppen vs. 8 (6-12) dage i FØR gruppen

KONKLUSION:

Planen kan implementeres bedre før operation, mens den er fulgt på stamafdeling.

På POTA ses for den samlede gruppe ingen bedring, men tværtimod et større opioid behov og PONV incidens. Hvis man dog alene ser på den population som har fulgt planen, ses klare forbedringer med mindre opioid og anti-emetika behov samt bedre smerter i hvile.

På Urologisk klinik ses et næsten uændret smertemønster, men et klart mindre behov for opioid og færre patienter som får opioid. Desværre er det ikke lykket at reducere PONV, og noget tyder således på at dette kan skyldes andre faktorer, f.eks. sonde m.m. Data tyder på at en større andel af patienterne med svimmelhed, men dette skal tolkes med forsigtighed, da der nu er flere data samt fokus på bivirkninger hos patienterne.

Der bemærkes en reduktion i liggetid hos patienterne i den nye behandling. En endelig konklusion på dette område kræver dog flere patienter.

Fra EAS's side anbefales at fortsætte med smerte og PONV planen og gå videre med andre tiltag, såsom fokus på ernæring og sondebrug.

Ny standardiseret smerte- og kvalmebehandling ved cystektomi

Hvornår	Alle patienter
Præmedicin	• Vanlig dosis af evt. opioid • Gabapentin 600 mg • Panodil R 2g • Dexametason tbl 8 mg
Peroperativt	• Anæstesi: Propofol + remifentanil • Epidural TH 9-10 m/bolus 10 ml Bupi ¼% v/slut operation • PONV profylakse: Zofran 4mg IV v/afslutning anæstesi
Post-perativt	• Pamol 1g x 4 • Epidural infusion i 72t m/5-6 ml/t • Gabapentin 300 + 600 mg i 5 døgn (POD 1-5)
Afdeling: vedvarende smerte- problem	1. Bolus 5 ml ¼% bupi i EPI 2. Morfin IV 5-10 mg / tbl 10-15 mg PN. 3. Evt. depot opioid 10-20 mg x 2 fra POD 4
PONV	1. Zofran 1 mg IV (max x 8) 2. DHB 0. 625 mg IV (max x 2) 3. Dexametason 8 mg IV (max x 1)

Kommentarer efter møde med urologer og ABD-anæstesi inden opstart af ny smerteplan

- Overordnet ønske man fra urologisk afdeling en forsigtig tilgang til ændring af behandling hos denne patientpopulation, hvor der ikke ændres på for mange faktorer på en gang. Dette også i erkendelse af at der aktuelt er opnået indlæggelsesforløb på median 8 døgn. Dette betyder bl.a.at
 - Nuværende sonde regime ikke ændres
 - Der må ikke bruges fast behandling NSAID / Ibuprofen til denne patientpopulation
 - Der skal fortsættes med oxycontin som depotopioid.
- På baggrund af ovenstående er der enighed om at indføre ovenstående nye standardiseret multimodal smerte og kvalmeplan
- Planen evalueres efter de første 10 patientforløb, som monitoreres af EASP

Resultater fra gennemgang af 2 x 14 patientforløb før og efter ny smerte- og kvalmebehandlingsplan

Demografiske data

	FØR (N)	EFTER (N)
Køn (k/m)	4 / 10	5 / 9
Alder (år) (mean, min-max)	65 (43 – 78)	63 (32 – 75)
Vægt (kg) (mean, min-max)	79 (66 – 105)	67 (44 – 102)
Højde (cm) (mean, min-max)	174 (162 – 189)	173 (159 – 194)
Fast opioid ved indlæggelsen	0%	21%
Knivtid	156 (97 – 232) min	163 (80 – 193) min
Færdiggørelsestid	?	14 min
Operation:		
• Cystprostatektomi	64%	57%
• Cystektomi m/fjern af kvindelige kønsorganer	29%	36%
• Ureterokutan-stomi	14%	29%
Neoblære	35%	7%
Indiana Pouch	7%	28%
Bricher Conduite	36%	57%

Peri-operative data:

Præmedicin

	FØR (%)	EFTER (%)
Paracetamol	0	57
Gabapentin	0	57
Dexametason	0	43

Perioperativt opioid og PONV forbyggelse

	FØR	EFTER
Fentanyl (median (min – max)) mg	0.1 (0,05-0,6)	0.1 (0 – 0.15)
Morfin	7%	0%
Ondansetron	7%	38%

Epidural behandling

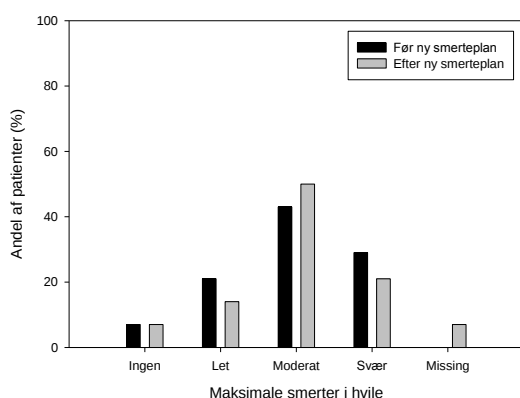
	FØR (N)	EFTER (N)
Andel af patienter med EPI	100%	100%
Hyppigste anlæggelsesniveau	TH9-10 / 10-11	Th 10-11
EPI-bolus (median (min-max))	10 (5-19) ml	10 (4-13) ml
EPI-morfin (peroperativ)	86%	14%
Længde af behandling	72 t	72 t

Opvågningsforløb / POTA

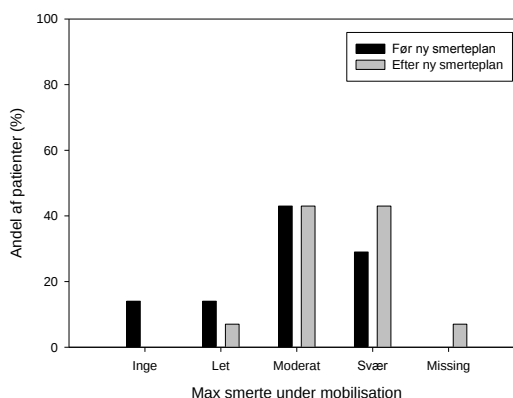
POTA	FØR (N=14)	EFTER (N=14)
Liggetid	1230 (375 –1380) min	1230 (240-1650) min
Overnattet på POTA	93%	100%

Smerter på POTA:

Max VRS smertescore i hvile på POTA



Max VRS smertescore under mobilisation på POTA



Konklusion
 Smerte-niveau er stort set uændret.
 Median (min-max):
 Hvile: før: 2 (0-3) vs efter: 2 (0-3).
 Mob: Før: 2 (0-3) vs. Efter: 2 (1-3).

Bivirkninger på POTA:

	FØR (N=14)	EFTER (N=13)
PONV		
• Kvalme	50%	61%
• Opkast (har sonde)	7%	7%
• Anti-emetika	50%	31%
SEDATION		
• Tid før kun let sedation	?	0 (0-180) min
• Tid indtil ikke sederet	?	23 (0-360) min
HALLUCINATION / KONFUS	0%	0%

Optimering af postoperativ smerte og kvalme behandling efter cystektomi

Analgetisk behandling på POTA:

	FØR (N=14)	EFTER (N=13)
NON-OPIOID		
• Paracetamol	79%	85%
• Gabapentin	0%	15%
• NSAID – COX2	7%	0%
OPIOID (andel som modtog)	64%	71%
• Fentanyl	21%	31%
• Morfin	43%	54%
• Morfin forbrug (oral ækv) mg	23 (0-201)	53 (0-153)
• Median (min-max)		
EPIDURAL		
• Andel som behandles	100%	100%
• Antal som fik bolus	86%	71%
• Start hastighed	?	4 ml
• Andel hvor EPI øges	?	46%

Resultater fra POTA delt op efter om patienterne havde fået PRÆ pakke eller ej

POTA	Før ny smerteplan (N=14)	Efter ny smerteplan. De som FIK præ (N=8)	Efter ny smerteplan. De som IKKE FIK præ (N=5)
Morfin (ækv) oral mg	23 (0-201) mg	9 (0-60) mg	61 (18-180) mg
Kvalme incidens	50%	63%	60%
Antiemetika (incidens)	50%	25%	60%
Sedation – tid til let	?	0 (0-180) min	0 (0-45) min
Sedation – tid til ej	?	30 (0-360) min	23 (0-330) min
Smerter i HVILE			
• Ingen	7%	13%	0%
• Let	21%	25%	0%
• Moderat	43%	63%	40%
• Svære	28%	0%	60%
• Median	2	2	3
Smerter ved MOB			
• Ingen	14%	0%	0%
• Let	14%	0%	20%
• Moderat	43%	50%	40%
• Svære	28%	50%	40%
• Median	2	2.5	2

Denne tabel viser hvor nødvendigt det er at huske at starte smerte og kvalme behandling (præ-medicin) til patienterne inden operationen. Der ses en klar reduktion af opioid forbrug og anit-emetika samt bedre smerter i hvile i 'præ-medicin' gruppen.

Optimering af postoperativ smerte og kvalme behandling efter cystektomi

Stamafdeling

Analgetisk behandling:

FØR	POD 1	POD 2	POD 3	POD 4	POD 5	POD 6
PCM	100%	100%	100%	100%	86%	100%
NSAID	1 ud af 14	0	0	1 ud af 14	2 ud af 14	0
GABAPENTIN	1 ud af 14	0	0	0	0	0

EFTER	POD 1	POD 2	POD 3	POD 4	POD 5	POD 6
PCM	93%	93%	93%	93%	93%	92%
NSAID	0%	0%	0%	0%	0%	0%
GABAPENTIN	100%	100%	100%	100%	100%	61%

Epidural katheter:

	EFTER (N=14)	EFTER (N=14)
Længde af behandling	3 døgn	3 døgn
Andel hvor hastighed øges	?	43%

Opioid:

<u>Opioid FØR</u>	POD 1	POD 2	POD 3	POD 4	POD 5	POD 6
<u>N=14</u>	N=14	N=14	N=14	N=14	N=14	N=13
Døgn dosis i mg (oral-ækv) Median, (min-max)	0(0-120)	0(0-150)	38(10-130)	35(0-170)	20(0-70)	10(0-90)
Andel af pt som fik opioid	36%	36%	100%	93%	86%	57%

<u>Opioid EFTER</u>	POD 1	POD 2	POD 3	POD 4	POD 5	POD 6
<u>N=14</u>	N=14	N=14	N=14	N=14	N=14	N=13
Døgn dosis i mg (oral-ækv) Median, (min-max)	0 (0-305)	0 (0-460)	13 (0-300)	5 (0-480)	13 (0-360)	0 (0-330)
Andel af pt som fik opioid	36%	29%	57%	50%	57%	31%

(1 pt fik både plaster og metadon)

Denne tabel viser at med den nye smertepakke (=gabapentin) er det kun halvdelen af patienterne som har brug for opioid, og i betydelig mindre mængde en ved institution af et fast langtidsvirkende opioid ved ophør med EPI

Optimering af postoperativ smerte og kvalme behandling efter cystektomi

Smertescore, VAS:

86% havde smertetilsyn på 1. POD fra POTA

Postoperative døgner FØR	MAX VAS-hvile (antal patienter med data)	MAX VAS-hvile Median (min - max)	Mob-smerte (antal patienter med data)	MAX VAS-mob Median (min - max)
1	11 ud af 14	2(0-10)	7 ud af 14	3(2-10)
2	6 ud af 14	2(0-5)	1 ud af 14	5
3	5 ud af 14	0(0-8)	1 ud af 14	4
4	5 ud af 14	7(0-9)	2 ud af 14	0 & 1
5	1 ud af 14	7(-)	0 ud af 14	-
6	2 ud af 13	0 & 7	1 ud af 13	0

Postoperative døgner EFTER	MAX VAS-hvile (antal patienter med data)	MAX VAS-hvile Median (min - max)	Mob-smerte (antal patienter med data)	MAX VAS-mob Median (min - max)
1	13 ud af 14	3(0-9)	12 ud af 14	5 (2-9)
2	10 ud af 14	0 (0-4)	6 ud af 14	3½ (0-7)
3	7 ud af 14	0(0-7)	2 ud af 14	0&3
4	6 ud af 14	4(0-7)	4 ud af 14	4 (0-7)
5	4 ud af 14	3½ (0-5)	2 ud af 14	0&6
6	4 ud af 13	1 (0-2)	3 ud af 13	3 (0-3)

Optimering af postoperativ smerte og kvalme behandling efter cystektomi

Bivirkninger

PONV:

Data er minimumsdata

Andel af patienter med PONV FØR	POD 1 (%)	POD 2 (%)	POD 3 (%)	POD 4 (%)	POD 5 (%)	POD 6 (%)
Kvalme	29	21	36	14	14	15
Opkast	0	14	7	7	7	8
Antal patienter med data	12	9	10	2	3	2
Zofran	14	0	7	0	0	8
Primperan	21	22	36	14	14	23
Serenase	0	0	7	0	0	0
Konfusion	0	0	0	0	0	0
Sedation	0	0	0	0	0	0

Her er data mere systematisk indsamlet

Andel af patienter med PONV EFTER	POD 1 (%)	POD 2 (%)	POD 3 (%)	POD 4 (%)	POD 5 (%)	POD 6 (%)
Kvalme	14	29	57	29	29	15
Opkast	14	7	42	7	7	8
Antal patienter med data	12	9	9	6	7	5
Zofran	7	36	57	21	21	23
Primperan	0	0	14	7	7	7
DHB	7	7	7	14	0	0
Konfusion	0	0	0	0	0	0
Sedation	0	0	0	0	0	0
Svimmelhed	43	31	14	14	0	0

Kommentar:

Trods en kraftig reduktion i opioid forbrug ses intet fald i PONV incidens, men derimod en øgning. Dette skal dog tolkes med sikkerhed, da afdelingen har samlet patient data mere systematisk i projektperioden. Der ses også en øgning i brug af anti-emetika, hvilket også er et af flere fokus områder i den nye plan. Samlet findes en høj kvalme incidens både før og efter. Det foreslåes fra EAS's side, at fokus i stedet rettes mod optimering af sonde-regime og andre ileus reducere tiltag.

Optimering af postoperativ smerte og kvalme behandling efter cystektomi

Mave/tarm funktion

	FØR (N=14)	EFTER (N=14)
Sonde	100%	86%
Sonde sep (median (min-max)) dag	3 (2-5)	3 (1-8)
Flatus (median (min-max)) dag	2,5 (1-5)	2 (1-4)
Afføring (median (min-max)) dag	4 (2-6)	4 (2-5)

Mobilisering & Udskrivelse:

Hvilken dag opnåede patienten evne til:	FØR (N=14)	EFTER (N=14)
Mobilisering fra liggende (median (min-max))	1 (0-3)	1 (1-2)
Gå med talerstol (median (min-max))	2 (1-4)	3 (1-5)
Gå uden talerstol (median (min-max))	Vides ikke	5 (4-6)
Liggetid på urologisk klinik	8.0 (6-12)	7 (6-22)
Liggetid inkl. genindlæggelse < 30 dage	9½ (6-18)	?

Kommentar: De to tabeller på denne side afspejler ikke hvad patienten KAN, men hvad patienterne MÅ i de nuværende ernærings- og mobiliserings regimer. Interessant med en tilsyneladende reduktion i liggetid med det nye regime. Der er dog få patienter til at sige noget med sikkerhed herom.