

Cystostomia suprapubica til at tøma landbløðruna gjøgnum samanborin við catheter à demeure aftan á vaginala skurðviðgerð*)

Eftir Marner Simonsen

Aftan á teir ymisku vaginalu skurðirnar er vanligt at leggja bjølgpípu í landbløðruna. Hetta katetur kann elva ymiskar trupulleikar, og tann størsti er vandin fyri bruna í bløðruni. Hetta er ávíst av mongum, teirra millum *Kass*³, sum fann, at 98% av sjúklingunum høvdu bacteriuria eftir 4 døgum við bjølgpípu. Har afturímóti hava *Taylor et al.*⁷ og *Hodgkinson et al.*² víst, at vandin fyri bruna er væl minni, verður suprapubisk cystostomi nýtt, og skulu aðrir vandar við hesum tiltaki vera ógvuliga smáir.

Tilfar og kanningarlag.

Á deildini fyri kvinnusjúkur og nærfrøði á Odense Amts og Bys Sygehus var tí á vári 1967 farið undir at kanna, um suprapubisk cystostomi mundi hava fyrimunir fram um ta vanligu bjølgpípuna à demeure aftan á vaginalan skurð. Henda kann-ing varð gjörd við framtíðaratliti, har havdir vóru tveir bóllkar av sjúklingum samstundis. Allir teir sjúklingar, sum vóru fyri vaginalum skurði á tí partinum av deildini, sum nevnd varð D3, fingi lagt bjølgpípu í landbløðruna. Teir sjúklingar, sum

*) Odense Amts og Bys Sygehus, deildin fyri kvinnusjúkur og nærfrøði (yvirlæknar: J. Jacobsen og K. Kristoffersen).

lógu á tí partinum av deildini, sum nevnd varð D4, fingi gjørt suprapubiska cystostomi við polyethylenpípu.

Bjølgpípan varð tikin 4. dagin aftan á skurðin og varð lögð innaftur, um sjúklingurin fekk ikki vatnað sær ella kundi ikki tæma bløðruna. Sagt varð, at bløðran var væl tømð, um tað vóru 50 ml ella minni eftir í bløðruni.

Teir sjúklingar, sum høvdu suprapubiska polyethylenpípu, skuldu royna at vatna sær og royna at tæma bløðruna frá degnum aftan á skurðin. Klemma varð sett á rørið. Síðan varð vitað, um bløðran var tømð við at lata tað, sum eftir var, koma út gjøgnum ta suprapubisku pípu.

Til at samanbera hesar báðar hættir til fráveitingar frá bløðruni vandanum viðvíkjandi fyri bløðrubruna, varð á skurðvarð tikin, tikið land til dyrkingar og sjóneykukanningar. Síðani varð øllum vandum givið gætur og eisini, um tað gekk skjótari at vatna sær sjálv og tæma bløðruna heilt við suprapubisku pípu. Eisini varð støðgurin á sjúkrahúsinum samanborin báðum hættum viðvíkjandi.

Loksins vórðu allir sjúklingarnir eftirkannaðir 3 mánaðar aftan á útskrivan frá deildini, serliga viðvíkjandi trupulleikum við at vatna sær. Tikin varð landvertur til dyrkingar og sjóneykukanningar.

Atburður.

Viðvíkjandi bjølgpípu:

Tá ið vaginalskurðurin var liðugur, varð innlögð ein bjølgpípa við 5 ml bjølgi, sum var fylt við lívsørum vatni. Landpípan varð sett í samband við plastposa við seingjarstokkin, og var soleiðis alt ein afturlatin heild. Landpípan varð vanligi tikin 4. dagin aftan á skurðin.

Viðv. suprapubisku pípu:

Tá ið skurðurin var liðugur, varð fyrst landbløðran fylt við 400 ml av lívsørum, 0,9% saltvatni ígjøgnum plast-vatnræislandpípu (einnýtis). Síðan varð húðin beint oman fyri kokubeinið reinsað sum til skurð, og 2—3 cm oman fyri kokubeinið

mitt fyrri varð stungin ein fín slíðranál á skák niðureftir í landbløðruna, og ein polyethylenpípa nr. 6 varð stungin niður ígjøgnum slíðranálina so skjótt sum gjørligt, so ikki ovnóg av landi slapp burtúr, áðrenn pípan kom inn í bløðruna. Pípan skuldi koma einar 3 cm inn í bløðruna og varð fest í húðina við einari pentu og varð sett í samband við plastposa við seingjarstokkin. Í fyrstuni varð nýtt polyethylenpípa, men síðan varð bjølg-landræispípa nr. 8 nýtt. Hesar vóru væl betri, tí bjølgurin kundi verða táttaður, og tí stakk pípan ikki so langt inn í landbløðruna sum polyethylenpípan, sum tí eisini kundi koma út ígjøgnum vatnræsið, sum nevnt av *Hodgkinson et al.*², ið vóru varir við tað hjá tveimum sjúklingum. Vit vóru varir við tað bert hjá einum sjúklingi. Henda bjølglandpípa fekk heldur ikki gliðið uppeftir úr landbløðruni sum polyethylenpípan fekk. Tann slíðranál, sum varð nýtt til polyethylenpípuna, kundi ikki nýtast til bjølglandpípuna, men ein onnur slíðranál, sum er opin á síðuni, upprunaliga nýtt av *Campbell*¹ og nevnd av *Hans Wolf et al.*⁸. Ein sovorðin slíðranál varð gjørd á verkstaðnum á sjúkrahúsinum (1. mynd).

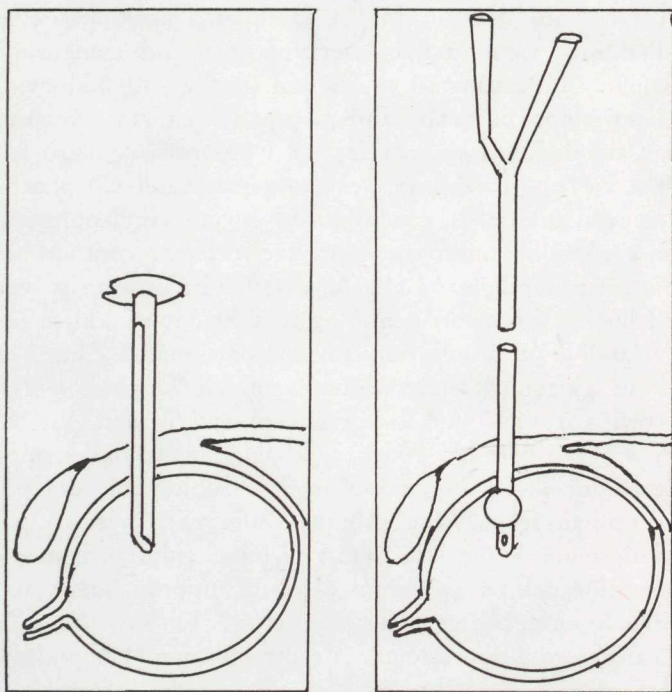
Óráð.

Ikki er gjørligt í øllum førum at nýta suprapubiska cystostomi. Hjá sjúklingum, sum áður høvdu verið fyrri skurði í hesum øki, er vágiligt at gera tað, tí búkhinnan kann verða hálað niður ímóti kokubeininum av skurðinum, og tá er vandi fyrri at koma inn á búkhinnuna og av óvart seta hol á eina gørn. Tað er heldur ikki gjørligt at nýta suprapubiska cystostomi, tá ið landbløðran er so lítil, at ikki meira enn 100—150 ml av vatni fáast í hana.

Egnar kanningar.

Kanningin fór fram frá 1. febr. til 1. okt. 1967.

Í hesum tíðarskeiði vóru 73 sjúklingar fyrri vaginalum skurði. 32 sjúklingar vóru í tí bólkinum, sum finga suprapubiska landpípu og 41 í hinum bólkinum, sum finga katetur à demeure.



1. mynd.

Vinstrumegin: Slíðranál Campbell's, opin á síðuni til landpípuna.

Høgrumegin: Bjølgpípan í bløðruni við uppblástum bjølgi.

Eftir aldri býta sjúklingarnir seg sundur, sum víst á 1. talvu. Miðalaldurin er 58,2 ár hjá sjúklingunum við suprapubiskari landpípu, 57,4 ár hjá sjúklingunum við katetur à demeure, og eru hesir báðir bólkar so statt ógvuliga javnir viðvíkjandi aldri og tali. Teir skurðir, ið gjørdir eru, eru settir í 2. talvu, og sýnir hon, at skurðirnir eru ógvuliga eins í báðum bólkunum.

Síðan verður farið undir at kanna, um suprapubisk landpípa hevur nakrar fyrimunir fram um landpípu à demeure. Fyrst verður kannað, hvussu skjótt tær sjálvar vatna sær, og sæst tað á 3. talvu, at sjúklingarnir við suprapubiskari landpípu koma skjótari eftir seg til at vatna sær sjálvar. Eingin

av teimum við landpípu à demeure vatnaði sær áðrenn 4. dag, tí tá fyrstani varð landpípan tikin.

Nær landpípan er tikin sæst á 4. talvu. Hjá sjúklingunum við suprapubiskari landpípu varð pípan ikki tikin fyrr enn tær kundu tōma bløðruna heilt, ella at minni enn 50 ml vóru

1. talva.

Sundurbýting av sjúklingunum eftir aldri.

Distribution of the patients by age.

Sjúklingar við suprapub. landpípu		Sjúklingar við landpípu à dem.
<i>Patients with suprapubic cystostomy</i>		<i>Patients with indwelling catheter</i>
—40 ár (years)	1	2
41—50 ár (years)	7	12
51—60 ár (years)	11	9
miðalaldur 58,2 ár		miðalaldur 57,4 ár
mean age 58,2 years		mean age 57,4 years
61—70 ár (years)	10	11
71— ár (years)	3	7
	32	41

2. talva.

Skurðviðgerðin.

Vaginal plastic procedures.

Sjúkl. við suprapub. landpípu		Sjúkl. við landpípu à dem.
<i>Patient with supra-pubic cystostomy</i>		<i>Pt. with indwelling transurethral catheter</i>
Kolporrhaphia		
ant. et post.	9	19
Kolporrhaphia ant. et post. et amp. colli ut.	22	15
Kolpocleise ad modum le Fort Neugebauer	1	4
Opr. pro incontinentia urinae		
Marshall-Marchetti		1
Ingelman-Sundberg		2

eftir, meðan hon hjá næstan øllum hinum varð tikin 4. dagin. Men av hesum kundu bert 25, t. e. 60%, sjálvar vatna sær, meðan hinar máttu fáa landpípuna innafturlagda ella fáa bløðruna tæmda 2 ferðir um dagin.

Hjá 22, t. e. 69% av teimum við suprapubiskari landpípu, vóru eingir trupulleikar av nøkrum slag, hvørki viðvíkjandi sjálvari landpípuni ella við at vatna sær ella brunagerð í landbløðruni. Hjá ongum sjúklingi við suprapubiskari landpípu tók tað ilt fyri seg í sárinum, har pípan var stungin gjøgnum búkvegg, heldur ikki fekk nakar droyrbløðru ella blóð í vatnið.

Hjá einum av teimum 10, sum høvdu trupulleikar av tí suprapubisku landpípuni, kom pípan út gjøgnum vatnræsið, men hon kundi lættliga verða hálað eitt sindur uppafur. Hjá 7 sjúklingum mátti tann suprapubiska pípan verða skift um við landpípu à demeure, annaðhvørt tí hon var typt ella var gliðin upp. Hetta seinasta hendi hjá einum sjúklingi. 2 sjúklingar høvdu ilt við at vatna sær, aftaná at tann suprapubiska pípan var tikin.

Á 5. talvu er sett kanningin av landinum á skurðdegnum og 4. dagin eftir fyri báðar bólkarnar. Gjerd varð vanlig sjón-

3. talva.

Kunnu sjálvar vatna sær.
Spontaneous voiding.

Sjúklingar við supra-
pubiskari landpípu
Patients with
suprapubic catheter

Landpípa à demeure
Indwelling catheter

frá	1. degi aftan á skurð:	3	
from the	1. postoperative day		
-	2. -	9	
-	3.— 5. -	15	25
-	6.— 8. -	4	3
-	9.—12. -	1	8
-	13.— -		5

eykukanning og dyrkan. Har sæst týðuliga, at brunagerð kemur lættari í bløðruna, tá ið landpípa à demeure verður nýtt. Hjá teimum við suprapubiskari pípu hava 3 nakað í landinum, áðrenn skurðin, og 9, t. e. 33%, hava nakað í landinum 4. dagin aftan á skurðin, meðan somu tøluni hjá teimum við landpípu à demeure eru ávikavist 1 og 16, t. e. 46%. Tey 9 við suprapubiskari landpípu vóru viðgjørd við antibiotica ella sulfaevni eftir mótstøðuúrslitinum. Í hinum bólkinum vóru 12 viðgjørd við antibiotica ella sulfaevni.

Á 6. talvu sæst fyri báðar bólkar tíðin, sum sjúklingarnir lógu á sjúkrahúsinum aftan á skurðin. Men verða nú miðaldagar við landpípu og miðallegutiðin útroknað fyri báðar bólkar, er næstan eingin munur á hesum báðum miðaltølum, sum 7. talva sýnir.

Eftirkanning av sjúklingunum varð gjørd 3 mánaðar aftan á skurðviðgerðina. 8. talva sýnir ongan serligan mun á báðum bólkunum. Tíverri vantar eftirkanning av einum sjúklingi í bólkinum við suprapubiskari landpípu, og í hinum bólkinum vanta 8, og hjá 10, sum komu til eftirkanningar í sama bólki, varð landið ikki kannað.

4. talva.

Landpípan verður tikin.

Catheter removed

Sjúklingar við supra-
pubiskari landpípu

Patients with

suprapubic catheter

Landpípa à demeure

Indwelling catheter.

2. dag aftan á skurð: <i>postoperative day</i>	2	
3. - -	1	
4. - -	13	36
5. - -	3	4
6. - -	5	
7. - og seinri: <i>or later</i>	8	1

Umrøða.

Vanligi hátturin at tæma landbløðruna aftan á vaginalan skurð er at nýta bjølglandpípu í vatnræsið. Vatnræsið hjá konufólki er so stutt, og tí er so lætt at seta eina landpípu inn. Hesin háttur er ikki tann besti, tá ið hugsa verður um vandan fyri bløðrubruna, ið kann standast av hesum tiltaki, sum eisini nógvir hava skrivað um fyrr: *C. P. Hodgkinson et al.* ², *E. H. Kass*³, *I Shipkowitz et al.* ⁵ og *E. M. Symonds*⁶. Tí verður av summum gjørd suprapubisk cystostomi til tess at koma úr hesum vanda, og hava fleiri funnið hetta at hava verið eitt betri tiltak, t. d. *R. T. Marcus*⁴, *B. D. Taylor et al.*⁷ og *H. Wolf et al.*⁸

5. talva.

Úrslitið av kanning av landinum á skurðdegnum og 4 dagar aftaná.
Results of urine examination on the day of operation and on the 4. postoperative day.

	Sjúklingar við supra- pubiskari landpípu <i>Patients with supra- pubic catheter</i>		Sjúklingar við landpípu à demeure <i>Patients with ind- welling catheter</i>	
	á skurðdegi on the day of operation	4. dagin aftaná 4. postoperative day	á skurðdegi on the day of operation	4. dagin aftaná 4. postoperative day
Pyuria og vøkstur <i>Pyuria and growth</i>	3	9	1	16
Einki órættvorðið <i>No sediments or growth</i>	29	18	37	18

Hjá øllum við suprapubiskari landpípu varð landið kannað áðrenn skurðin, og hjá 5 er tað ikki gjørt 4. dagin aftaná

At all patients with supra-pubic catheter the urine was examined praeoperatively and at 5 this is not done on the 4. postoperative day.

Hjá 3 við landpípu à demeure varð landið ikki kannað frammanundan, og hjá 7 ikki 4. dagin aftaná

At 3 patients with indwelling catheter the urine was not examined praeoperatively and at 7 not postoperatively.

Ein kanning við framtíðaratliti er tí gjörd her til at samanbera suprapubiska cystostomi við tann vanliga nýtta háttin við bjølglandpípu.

Samsvarandi hinum høvundunum er her eisini funnið, at vandin fyri bløðrubruna er minni við suprapubiskari landpípu, og at tey skjótari verða før fyri at vatna sær aftur. Men meðan allir áðurnevndu høvundarnir hava funnið, at legutíðin á sjúkrahúsinum verður stytta, og tíðin við landpípu eisini verður stytta, verða vit ikki sannførd um hetta við hesari kanning,

6. talva.

Tíðarskeiðið frá skurðviðgerð til útskrivan.

Days of hospitalization.

	Suprapub. landpípa <i>Suprapubic cystostomy</i>	Landpípa à demeure <i>Indwelling transurethral catheter</i>
7 dagar <i>days</i>	20/32	21/41
8 dagar <i>days</i>	5	3
9 dagar <i>days</i>	1	3
10 dagar <i>days</i>	2	0
11 dagar <i>days</i>	1	5
12 dagar <i>days</i> og fleiri <i>and more</i>	3	9
		and more

7. talva.

Samanbering av úrslitunum við suprapubiskari landpípu og landpípu à demeure.

Comparison of Postoperative Results with Cystostomy and Catheterization.

	Sjúklingar Patients	Dagar við landpípu Days urinary drainage	Dagar á sjúkrahúsi Days in hospital
Suprapubisk landpípa <i>Suprapubic cystostomy</i>	32	4,6	8,0
Landpípa à demeure <i>Indwelling transurethral catheter</i>	41	4,1	8,7

sum hefur sýnt, at bæði legutíðin á sjúkrahúsinum aftan á skurðin og tíðin, sjúklingarnir liggja við landpípuni, er tann sama í báðum bólkunum. Eisini hefur henda kanning víst, at 3 mánaðar aftan á skurðin er eingin munur á bólkunum við-víkjandi bløðrubruna ella trupulleikum við at vatna sær.

Einasti fyrimunur við suprapubiskari landpípu er, at vandin fyri bløðrubruna er minni fyri henda sjúklingabólk.

Úrtak.

Samanberandi kanning við framtíðaratliti av 73 sjúklingum, 32 við suprapubiskari landpípu og 41 við bjølgpípu à demeure í bløðruni aftan á vaginalan skurð. Funnið verður, at vandin fyir bløðrubruna er eitt sindur minni fyri tann sjúklingabólk, sum hevði suprapubiska landpípu. Av hesum bólki finga 33%.

8. talva.

Eftirkanning 3 mánaðir aftan á skurðin.

Follow-up 3 months postoperatively.

	Sjúklingar við supra- pubiskari landpípu <i>Patients with supra- pubic catheter</i>	Landpípa à demeure <i>Indwelling catheter</i>
Trupulleikar við at vatna sær <i>Urinary symptoms</i>	5	4
Kanning av landinum <i>Urine examination</i>		
Pyuria og vøkstur <i>Pyuria and growth</i>	0	4
Einki órættvorðið <i>No sediments or growth</i>	22	18
Eingin kanning av landinum <i>No urine examination</i>	4	10
Komu ikki til eftirkanningar <i>Did not arrive for follow-up</i>	1	8

av sjúklingunum og 46% av sjúklingunum við bjølglandpípu bløðrubruna aftan á skurðin. Miðallegutíðin á sjúkrahúsinum og miðaltíðin við landpípu er eins hjá báðum bólkunum. So fyrimunir at nýta suprapubiska landpípu eru fáir.

SUMMARY

A prospective, comparative study in 73 patients was carried out to determine the value of trocar suprapubic cystostomy as a means of postoperative bladder drainage versus bladder drainage by transurethral catheter. The investigation was performed with 32 patients in the group with suprapubic cystostomy and 41 patients in the group with transurethral catheter.

The study showed a less incidence of urinary infection in the group with suprapubic cystostomy, finding urinary infection in 9 patients in this group (33% per cent) and 16 in the group with transurethral catheter (46 per cent).

On the other hand it is clearly showed that the mean days of urinary drainage and the mean days of postoperative hospitalization are equal in the two groups, so the advantages of using suprapubic cystostomy are few.

BÓKMENTIR

1. *M. Campbell*: A new fenestrated trocar for introduction of balloon catheters in cystostomy, nephrostomy and pyelostomy. *J. Urol.* 63, 160, 1951.
2. *C. P. Hodgkinson et al.*: Trocar suprapubic cystostomy for postoperative bladder drainage in the femal. *Amer. J. Obstet. & Genec.* 96, 773, 1966.
3. *E. H. Kass*: Entry of bacteria into urinary tract of patients with indwelling catheter. *New Eng. J. Med.* 256, 556, 1957.
4. *R. T. Marcus*: Narrow-bore suprapubic bladder drainage in Uganda. *Lancet* 1, 748, 1967.
5. *I. Shipkowitz et al.*: Urinary bladder care after vaginal operation. *Amer. J. Obstet. & Gynec.* 97, 828, 1967.
6. *E. M. Symonds*: The role of trauma and catheterization in puerperal urinary tract infection. *J. Obstet. Gynec. Brit. Cwlth.* 74, 294, 1967.
7. *B. D. Taylor et al.*: Suprapubic cystostomy and the use of polyethylene tubing. *Obstet. Gynec.* 28, 854, 1966.
8. *H. Wolf et al.*: Suprapubic trocar cystostomy with balloon catheter. *Scand. J. Urol. Nephrol.* 1, 66, 1967.