

ใช้เวลาในการสวนล้างจนกระทั่งน้ำอุจจาระใส	3.46 \pm 1.27	ชม.
ระยะเวลาสวนล้างหลังน้ำอุจจาระใสเฉลี่ย	5.43 \pm 2.44	ชม.
ค่าเฉลี่ยความเร็วในการสวนล้าง (Mean \pm SEM)	666.49 \pm 103.81 ml/hr	*
ค่าเฉลี่ยความเร็วน้ำอุจจาระจากการสวนล้าง	609.63 \pm 96.62 ml/hr	*

แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (paired t-test) ที่ p value = 0.02

ค่าเกลือแร่ในสารละลาย Golytely ที่เตรียมขึ้นเอง มีค่าใกล้เคียงกับสูตรที่ Davis (1980) ได้เสนอไว้ ยกเว้นแต่ ค่า HCO_3^- ที่ต่ำกว่า และ ค่า Osmolality ที่สูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$

สารละลาย Golytely : Na (Mean \pm SD) (125)	128.14 \pm 4.18	mEq/l
K (10)	9.87 \pm 3.27	"
Cl (35)	34.86 \pm 3.93	"
HCO_3^- (20)	* 6.05 \pm 6.20	"
Osmolality (288)	* 332.45 \pm 39.03	mOsm/Kg

ระหว่างการสวนล้างผู้ป่วยปัสสาวะเฉลี่ยชั่วโมงละ 37.07 \pm 33.99 cc.

ข้อมูลพารามิเตอร์ต่าง ๆ ของผู้ป่วยก่อน และหลังการสวนล้างตลอดทางเดินอาหาร ไม่พบที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้น Serum osmolality และ urine pH ซึ่งต่ำลง (p value < 0.05) ส่วนค่า BUN ก็ต่ำลงอย่างชัดเจน (p value = 0.055) ดังแสดงในตารางที่ 16

ตารางที่ 16 แสดงข้อมูลตรวจร่างกาย ผลตรวจปัสสาวะ และเลือด ก่อน หลัง
การสวนล้างตลอดทางเดินอาหารในผู้ป่วย 7 ราย (Mean±SEM)

Data	Baseline	Post irrigation	p value
Body weight (Kg)	47.57±1.96	47.49±2.58	0.53
B.T. (°c)	36.53±0.68	36.19±0.39	0.13
R.R. (/min)	20.29±1.48	17.29±2.75	0.28
P.R. (/min)	88.29±6.12	86.57±5.04	0.65
Systolic B.P.(torr)	165.71±9.22	160.00±7.87	0.41
Diastlic B.P.(torr)	101.43±2.61	107.14±3.60	0.10
Hct (%)	21.00±2.14	21.43±2.14	0.20
Urine pH	7.00±0.29	6.17±0.17	* 0.038
Urine Osmolality	296.00±20.37	303.00±16.78	0.534
Serum : Na (mEq/l)	139.71±1.06	139.28±1.92	0.80
K	4.33±0.28	4.21±0.30	0.53
Cl	100.14±3.16	98.14±3.73	0.09
HCO ₃	12.24±2.02	8.51±1.83	0.11
Osmolality	330.00±6.97	322.28±4.82	* 0.033
BUN (mg/dl)	97.40±7.74	93.11±8.10	0.055
Cr	14.99±1.88	14.95±1.57	0.95
Ca	8.08±0.51	7.91±0.58	0.12
PO ₄	8.06±0.67	8.82±0.57	0.06
Albumin(gm/dl)	3.48±0.27	3.67±0.27	0.47

* = statistical significant p value < 0.05

ค่าพารามิเตอร์ต่าง ๆ จากน้ำอูจจาระเฉลี่ย (Mean±SD) พบว่า

Osmolality	=	344.69±28.52	mOsm/Kg
Na	=	121.00±12.94	mEq/l
K	=	13.34±4.87	mEq/l
Cl	=	36.02±7.46	mEq/l
HCO ₃	=	8.89±6.38	mEq/l
Urea Nitrogen	=	115.10±42.93	mg/dl
Cr	=	6.88±3.21	mg/dl
Ca	=	3.02±1.57	mg/dl
Protein	=	37.24±45.69	mg/dl

ส่วนค่าเฉลี่ยพารามิเตอร์ในผู้ป่วยแต่ละรายได้แสดงไว้ในตารางที่ 17 ซึ่งจะเห็นว่า urea nitrogen ที่ออกมาในน้ำอูจจาระมีค่าแปรเปลี่ยนได้มากในแต่ละชั่วโมงของการสวนล้าง (SD มีค่าสูง) แสดงว่า การขับถ่าย Urea nitrogen ด้วยวิธีการนี้แปรเปลี่ยนได้มาก อาจจะขึ้นอยู่กับอัตราเร็วในการสวนล้างที่ไม่สม่ำเสมอ

ตารางที่ 17 ข้อมูลจากน้ำอจจาระระหว่างส่วนล่างตลอดทางเดินอาหารผู้ป่วย 7 ราย

(Mean±SD)

Rectal effluent	Patient No.						
	1	2	3	4	5	6	7
Osmolality	293.6±43.1	343±0	315.1±1.2	347.7±29.4	325.5±22.4	360.8±5.1	372.4±13.2
Na	130±17.1	107.5±7.7	133±3.8	120.7±6.2	96.2±8.2	123.2±3.1	117.6±6.5
K	11.1±2.3	25.5±12.1	13.1±2.2	13.2±2.7	18.7±3.1	9.3±.6	11.7±.7
Cl	33.3±3.5	26±5.6	42.2±5.8	35.8±8.5	32.5±2.1	40±3.6	27±3.2
HCO ₃	5.26±.7	17.4±7.0	10.3±2.2	5.0±5.4	2.2±1.2	7.7±.8	18.1±7.6
Urea N	45±8.6	70±16.2	145±22.6	164.4±37.5	84.7±4	91.1±5.3	120.9±3.1
Cr	5.73±.7	3.55±.1	5.8±.4	12.0±2.9	8.9±.5	5.1±.5	3.7±.2
Ca	4.9±3.3	5.7±.1	2.5±.2	3.8±.8	2.6±.8	1.4±.2	2.8±1.5
Protein	40.1±2.4	21.5±0	33.9±20	16.4±17.19	150±44.0	23.1±10.6	1.0±.3

ตารางแสดงพารามิเตอร์ในน้ำอจจาระเฉลี่ยแต่ละชั่วโมงหลังน้ำอจจาระใส (Mean±SD)

Data	Hours after rectal effluent clear							
	1	2	3	4	5	6	7	8
No. of specimens	7	7	6	5	4	3	3	2
Osmolality (mOsm/kg)	333.8±44	346.4±20	337.8±25	353.8±25	347.7±16	366.3±39	342.6±16	342.5±2
Na (mEq/l)	113.2±13	117.4±18	120.6±13	123.2±25	126.0±8	125.0±5	127.6±8	130.5±1
K (mEq/l)	13.5±4.1	16.4±8.2	13.1±2.7	14.1±5.7	10.7±.32	10.5±.75	11.8±2.2	11.2±1.
Cl (mEq/l)	31.5±7.8	30.8±6.5	35.3±5.7	36.8±5.8	41.2±9.5	39.0±3.4	42.0±3.6	42.5±9.
HCO ₃ (mEq/l)	13.7±9.7	10.1±4.9	8.1±5.1	7.5±6.6	6.8±4.6	5.57±5.1	5.9±2.7	7.2±.28
Urea N (mg/dl)	111.6±64	117.6±57	113.7±48	115.6±25	119.2±19	114.2±20	125.0±26	102.3±2
Cr (mg/dl)	7.07±4.2	6.79±3.8	7.03±2.9	6.4±2.5	6.18±2.4	8.27±5.4	6.8±2.36	5.1±.99
Ca (mg/dl)	4.53±2.4	3.30±1.5	2.48±0.6	2.64±0.6	2.03±1.0	2.27±.75	2.63±1.2	2.1±.71
Protein (mg/dl)	53.7±56	51.3±68	38.4±39	40.7±45	16.5±19	11.2±6.8	12.9±8.7	16.4±7.
Volume (ml)	560±382	685±323	606±348	736±265	751±161	485±145	503±96	600±56

การเปลี่ยนแปลงเกลือแร่ในร่างกายหลังการสวนล้าง (net absorption and excretion of electrolytes) โดยคำนวณจากความแตกต่างระดับเกลือแร่ในน้ำอูจาระกับระดับเกลือแร่ในสารละลาย Goluytely พบว่า

Na ถูกดูดซึมเข้าสู่ร่างกาย (Mean±SD)	9.86±12.19	mEq/hr.
K ถูกขับถ่ายออกจากร่างกาย	3.66±6.07	mEq/hr.
Cl ถูกดูดซึมเข้าสู่ร่างกาย	0.47±9.81	mEq/hr.

Net absorption (+) and excretion (-) ต่อชั่วโมงของผู้ป่วยทั้ง 7 ราย แสดงไว้ในตารางที่ 18

แสดงที่ 18 แสดง Net absorption and excretion/hr. ของผู้ป่วยหลังการสวนล้าง

Patient No.	Na (mEq/hr.)	K (mEq/hr.)	Cl (mEq/hr.)
1.	+3.00	-1.86	+1.66
2.	+22.5	-16.40	+9.00
3.	+0.37	-0.95	-6.25
4.	+5.28	+2.71	+4.14
5.	+31.75	-4.50	-12.25
6.	+1.75	-1.06	-8.00
7.	+4.40	-3.60	+15.00

การขับถ่าย Urea nitrogen

1. จำนวน Urea nitrogen เฉลี่ย ต่อ ชั่วโมงที่ออกมาในน้ำอูจาระ (mg/hr)

คำนวณจากค่าเฉลี่ยของ rectal effluent urea nitrogen (mg/dl)
 X volume of rectal effluent/hour (ml) X 1/100

ตารางที่ 19 แสดงการขับถ่าย Urea nitrogen ในน้ำอุจจาระผู้ป่วย 7 ราย

ผู้ป่วย	Urea N(mg/hr)	BUN(mg/dl)	infusion rate(ml/hr)
1	438.33	74.0	1000.8
2	323.50	111.2	554.0
3	677.69	113.8	447.61
4	932.26	112.1	500.0
5	245.02	70.0	350.0
6	768.52	82.9	770.0
7	1115.75	116.7	1043.0
Mean±SD	643.01±323.13	97.24±20.64	666.49±274.67

2. Clearance of Urea nitrogen (ml/min)

คำนวณจาก Urea Nitrogen(mg/hr) X 100

BUN (mg/dl) X 60

ตารางที่ 20 แสดง Urea nitrogen clearance(ml/min) ของผู้ป่วย 7 ราย

ผู้ป่วย	C_{urea}	BUN(mg/dl)	infusion rate(ml/hr)
1	9.87	74.0	1000.8
2	4.84	111.2	554.0
3	9.92	113.8	447.61
4	13.86	112.1	500.0
5	5.83	70.0	350.0
6	15.45	82.9	770.0
7	15.93	116.7	1043.0
Mean±SD	10.25±4.25	97.24±20.64	666.49±274.67

เมื่อ เทียบกับ Urea clearance โดยวิธี CAPD = 7 ml/min จะพบว่า การสวนล้างตลอดทางเดินอาหาร สามารถ ขับถ่าย Urea nitrogen โดยเฉลี่ยได้ดีกว่า Urea clearance โดยวิธีสวนล้างตลอดทางเดินอาหาร ไม่พบว่า มีความสัมพันธ์โดยตรงกับ Blood urea nitrogen และ infusion rate จากการศึกษาของ Kolff (1947) พบว่า การสวนล้างลำไส้ส่วนโกลีเทียมด้วยอัตราเร็ว 1 ลิตรต่อชม ทำให้ Urea ถูกขับถ่ายออกจากร่างกายได้ดีที่สุด (0.48 gm/hr) แต่ในการศึกษา^{นี้} ผู้ป่วยรายที่ 1 และรายที่ 6 มีค่า BUN ใกล้เคียงกัน แต่รายที่ infusion rate 1000 ml/hr กลับขับถ่าย Urea nitrogen ได้น้อยกว่า infusion rate 770 ml/hr ผู้ป่วยรายที่ 4 และรายที่ 7 มีค่า BUN ใกล้เคียงกัน แต่ รายที่ infusion rate 1043 ml/hr ขับถ่าย Urea nitrogen ได้มากกว่า infusion rate 500 ml/hr เพียงเล็กน้อย (C_{urea} 15.93 และ 13.86 ml/min ตามลำดับ)

การขับถ่าย Creatinine

1. จำนวน Creatinine เฉลี่ย ต่อ ชั่วโมงที่ออกมาในน้ำอุจจาระ (mg/hr)
 คำนวณจากค่าเฉลี่ยของ rectal effluent creatinine(RFCr)(mg/dl)
 X volume of rectal effluent/hour (ml) X 1/100

ตารางที่ 21 แสดงการขับถ่าย Creatinine ในน้ำอุจจาระผู้ป่วย 7 ราย

ผู้ป่วย	RFCr(mg/hr)	sCr(mg/dl)	infusion rate(ml/hr)
1	55.83	10.3	1000.8
2	16.64	11.35	554.0
3	27.75	13.0	447.61
4	72.60	21.0	500.0
5	26.05	9.84	350.0
6	35.10	19.0	770.0
7	35.37	19.74	1043.0
Mean±SD	38.48±19.29	14.89±4.84	666.49±274.67

2. Clearance of Creatinine (ml/min)

คำนวณจาก $\frac{\text{RF Creatinine(mg/hr)} \times 100}{\text{Serum Creatinine(mg/dl)} \times 60}$

Serum Creatinine(mg/dl) X 60

ตารางที่ 22 แสดง Creatinine clearance(ml/min) ของผู้ป่วย 7 ราย

ผู้ป่วย	CCr(ml/min)	sCr(mg/dl)	infusion rate(ml/hr)
1	9.03	10.3	1000.8
2	2.44	11.35	554.0
3	3.55	13.0	447.61
4	5.76	21.0	500.0
5	4.41	9.84	350.0
6	3.07	19.0	770.0
7	2.98	19.74	1043.0
Mean±SD	4.46±2.29	14.89±4.84	666.49±274.67

ค่าเฉลี่ย Creatinine clearance = 4.46 ± 2.29 ml/min

หรือ 6.42 ± 3.29 ลิตรต่อชม.

เมื่อ เทียบกับ Creatinine clearance โดยวิธี CAPD = 9.56 ± 0.77 ลิตรต่อชม. จะเห็นว่า Creatinine clearance โดยวิธีส่วนล้างตลอดทางเคินอาหาร สามารถขับถ่าย Creatinine ออกจากร่างกายได้ ประมาณ 2 ใน 3 ของวิธี CAPD

เช่นเดียวกับ Urea nitrogen ไม่พบความสัมพันธ์โดยตรงระหว่าง Creatinine clearance กับ ระดับ creatinine ในเลือด และ infusion rate อย่างไรก็ตาม เมื่อนำค่า BUN, sCr, CCr, Curea, RFUN, RFCr, Infusion rate และ rectal effluent rate (RFrate) มาหาค่า correlation (r) น่าแปลกใจที่พบว่า rectal effluent urea nitrogen (RFUN) มี correlation ที่ดีกับ serum creatinine (sCr) $r = 0.9159$ ที่ $p \text{ value} < 0.01$ แต่กลับมี correlation ปานกลางกับระดับ BUN $r = 0.5850$ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ ยังพบ correlation ระหว่าง Curea กับ infusion rate $r = 0.6685$ แต่ไม่มีนัยสำคัญ

คัญทางสถิติ รายละเอียดค่า correlation coefficient (r) แสดงในตารางที่ 23

ตารางที่ 23 แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง การขับถ่าย urea nitrogen และ creatinine กับพารามิเตอร์อื่น

correlation	BUN	Rate	RFrate	sCr
CCr	-.4843	.2982	.3737	-.2522
Curea	.1506	.6685	.6576	.7353
RFCr	-.0219	.2308	.2974	.4647
RFurea	.5850	.4295	.4263	.9159 *

* = statistical significant p value < 0.01

เนื่องจาก จำนวนผู้ป่วยในการศึกษาค่อนข้างน้อย การหา correlation ระหว่างพารามิเตอร์ต่าง ๆ จึงมีขีดจำกัดของการมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตาม อาจจะบอกได้คร่าว ๆ ว่า urea clearance ขึ้นกับ infusion rate มากกว่า ระดับ BUN ในเลือด

การเปลี่ยนแปลง BUN และ Cr ในเลือด

ตารางที่ 24 แสดงการเปลี่ยนแปลง BUN และ Creatinine ในเลือด ก่อนและหลังการสวนล้างตลอดทางเดินอาหาร (mg/dl)

ผู้ป่วย	BUN ก่อน	BUN หลัง	Cr ก่อน	Cr หลัง
1	74.0	65.0	10.3	10.9
2	111.2	107.4	9.7	9.8
3	113.8	104.3	13.0	15.3
4	112.1	104.5	21.0	19.0
5	70.4	71.2	9.8	10.6
6	83.6	77.2	19.8	19.0
7	116.7	119.9	19.7	19.2
Mean±SEM	97.40±7.73	93.11±8.10	14.98±1.87	17.95±1.57

จะเห็นว่า ค่า BUN ในเลือดมีแนวโน้มลดลงหลังการสวนล้าง เกือบมีนัยสำคัญทางสถิติ $p \text{ value} = 0.055$ ซึ่งอาจเป็นปัญหาที่จำนวนผู้ป่วยน้อยเกินไป ส่วน Cr ในเลือดไม่พบว่า ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ $p \text{ value} = 0.958$ บางรายมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย อาจเป็นผลจากการตลาดเคลื่อนของกรวยไต หรือการเสียน้ำจากร่างกายเล็กน้อย หลังการสวนล้าง เมื่อเทียบกับวิธี CAPD Blumenkrantz (1982) รายงานค่า Cr เฉลี่ยผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ทำ CAPD 8 ราย = $15.1 \pm 1.2 \text{ mg/dl}$ ซึ่งไม่สามารถลด Cr ในเลือดได้มากกว่านี้

ปัญหา และ ภาวะแทรกซ้อน

1. จากข้อมูลก่อนและหลังการสวนล้างตลอดทางเดินอาหารผู้ป่วยทั้ง 7 ราย ดังในตารางที่ 16 ไม่พบมีความแตกต่างอย่างชัดเจนในเรื่อง น้ำหนักผู้ป่วย ($\pm 0.5 \text{ kg}$)
Vital sign (ยกเว้นผู้ป่วยรายที่ 7 ที่มี Hypertension เนื่องจากความดัน

โลหิตเค็มสูงอยู่แล้วและขาดขาดความดันในระหว่างสวนล้าง)

Hct

Urine analysis (ยกเว้นผู้ป่วยรายที่ 2 มี Urine sugar 2+ อาจจาก

I.V.fluid และ ค่า urine osmolality สูงขึ้น)

serum Na K Cl Ca PO₄

ส่วนค่า HCO₃ ในเลือด สารละลาย Golytely และ ในน้ำอุจจาระ พบว่ามีค่า
ต่ำมาก น่าจะเป็นผลจากการเก็บ specimens ไขว้คั่งและการกระทบกระเทือนจากการ
ขนส่ง ทำให้ค่า HCO₃ ที่วัดได้ต่ำกว่าปกติ เพราะได้ทำการทดลองส่ง specimens เดียวกัน
ตรวจวัดทันทีหลังการเก็บ พบว่า ค่า HCO₃ ได้สูงกว่าเดิม คือ จาก 8 เป็น 14, 5.7 เป็น
11, 13.6 เป็น 17 และ 21.7 เป็น 23 mEq/L ดังนั้น ค่า Bicarbonate ในการ
ศึกษา จึงเป็นค่าที่ต่ำกว่าความเป็นจริง ซึ่งเป็นอุปสรรคที่ยังแก้ไขไม่ได้

ค่า Albumin ในเลือดมีแนวโน้มว่า สูงขึ้นเล็กน้อยหลังการสวนล้าง

ค่า Serum osmolality ในผู้ป่วย 2 รายสุดท้ายต่ำลงเล็กน้อย

เมื่อคำนวณทางสถิติแล้ว พบว่า urine pH และ serum osmolality เท่า
กันที่ค่าลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p value = 0.038 และ 0.033 ตามลำดับ

2. จากการสวนล้างตลอดทางเดินอาหาร พบมี Ca และ โปรรีน ออกมาในน้ำ
อุจจาระ 1.2-5.5 mg/dl และ 0.4-1.29 gm/dl (Mean±SD = 3.02±
1.57, 0.37±.45) ตามลำดับ แต่ไม่พบการเปลี่ยนแปลงระดับ Ca และ albumin
ในเลือดอย่างมีนัยสำคัญ หรืออาการแสดงของความผิดปกติ อย่างไรก็ตาม ควรจะมีการ
เสริม Ca และ โปรรีน เท่ากับจำนวนที่สูญเสียไปหลังการสวนล้างตลอดทางเดินอาหาร

3. ปัญหาที่เกิดบ่อยในระหว่างการสวนล้างตลอดทางเดินอาหารในผู้ป่วยไตวาย
เรื้อรังเกือบทุกราย คืออาการคลื่นไส้ อาเจียน เนื่องจาก รสชาติเฝื่อนของสารละลาย
Goletely และต้องดื่มสารละลายเป็นจำนวนมาก แต่ก็สามารถทุเลาได้ด้วยยาแก้ อาเจียน
ทาง iv ส่วนปัญหาอาการแน่นท้อง ก็บรรเทาได้ด้วยการให้ผู้ป่วยดื่มสารละลายเองตามที่

ต้องการโดยไม่เกิดอาการ อย่างไรก็ตาม การลดอัตราเร็วในการสวนล้างและไม่กำหนดแน่นอนเวลาของการสวนล้าง ทำให้การวัดความสามารถในการขับถ่ายสาร urea nitrogen และ creatinine เปลี่ยนแปลงไม่แน่นอนไปด้วย ซึ่งเป็นข้อจำกัดในการศึกษา
นี้ แม้ว่า สารละลายชนิดใหม่ ที่ลดรสชาติฝืดของ Golytely โดยการเอาสาร Na_2SO_4 ออก (Golytely-RSS) และ การเติมกลิ่น รสให้ชวนดื่มมากขึ้น จะช่วยแก้ปัญหาได้บ้าง แต่ก็ยังต้องศึกษาว่า จะมีประสิทธิภาพและการยอมรับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังหรือไม่ต่อไป

สรุป

1. การสวนล้างตลอดทางเดินอาหารในผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง โดยใช้สารละลาย Golytely สามารถขับถ่าย Urea nitrogen ได้ $643.01 \pm 323.13 \text{ mg/hr.}$, Urea clearance $10.25 \pm 4.25 \text{ ml/min.}$ ขับถ่าย Cr ได้ $38.48 \pm 19.29 \text{ mg/hr.}$, Creatinine clearance $4.46 \pm 2.29 \text{ ml/min.}$ และสามารถลด BUN ได้ จาก 97.40 ± 7.73 ลงเหลือ $93.11 \pm 8.10 \text{ mg/dl}$ เกือบมีนัยสำคัญทางสถิติ $p \text{ value} = 0.055$

2. สารละลาย Golytely ที่เตรียมขึ้น มีค่าเฉลี่ย HCO_3^- ต่ำกว่า และค่าเฉลี่ย Osmolality สูงกว่า สูตรที่ Davis ได้ เสนอไว้ในปี ค.ศ. 1980

3. ค่าพารามิเตอร์เฉลี่ย ก่อนและหลังการสวนล้างที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ อัตราเร็วในการสวนล้างและน้ำอุจจาระจากการสวนล้าง

Urine pH ลดลงหลังการสวนล้าง

Serum Osmolality ลดลง

4. หลังการสวนล้าง มีการสูญเสีย Protein เฉลี่ย $37.24 \pm 45.69 \text{ mg/dl}$ ซึ่งคิดเป็น $155.10 \pm 159.59 \text{ mg/hr. (Mean} \pm \text{SD)}$ และมีการสูญเสีย Calcium $3.02 \pm 1.57 \text{ mg/dl.}$

5. Electrolyte หลังการสวนล้าง มีการดูดซึม Sodium $9.86 \pm 12.19 \text{ mEq/hr.}$ ดูดซึม Chloride $0.47 \pm 9.81 \text{ mEq/hr.}$ และขับถ่าย

Potassium ออกจากร่างกาย 3.66 ± 6.07 mEq/hr.

6. มีความสัมพันธ์ระหว่าง จำนวน Urea ที่ออกมาในน้ำอูจจาระ (RFurea) mg/hr. กับ ค่า Serum creatinine (mg/dl) $r = .9159$ p value < 0.005

7. ภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อย คือ คลื่นไส้อาเจียน 4 ใน 9 ราย
แน่นท้อง 1 ใน 9 ราย