

Ileopouch-anální anastomóza z pohledu gastroenterologa

Luděk Hrdlička

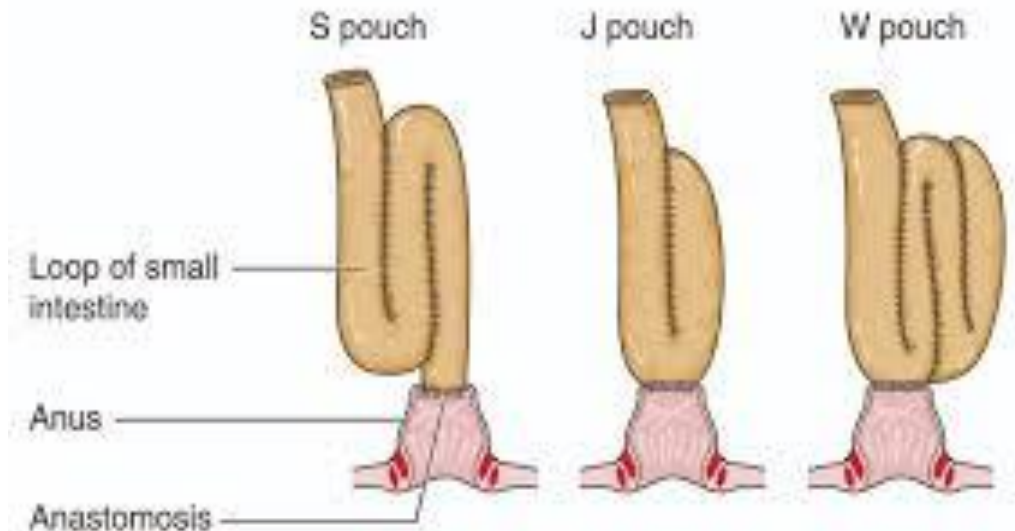
IBD centrum Nemocnice Hořovice

ResTrial Praha



IPAA

- Preferované chirurgické řešení u pacientů indikovaných ke kolektomii
- UC, FAP pacienti
- Selektovaní pacienti s CN a indeterminovanou kolitidou
- Od 1978, 3-2-1- dobá procedura
- Zachování tradiční evakuace střeva
- Není nutnost trvalé ileostomie
- IPAA vs – IRA
 - trvalá ileostomie
 - medikamentózně nedostatečně kontrolovaná UC



IPAA – očekávání gastroenterologa

- Kvalita života – počet stolic, absence tenesmů, kontrola vyprazdňování, kosmetické hledisko, vliv na sexuální funkce a fertilitu
- Dlouhodobá retence pouche a jeho funkčnosti
- Prevence KRCA
- Malá frekvence akutních a chronických komplikací
- Snadný management komplikací
- Minimalizace farmakoterapie
- Snadnost dispenzárních endoskopických vyšetření

IPAA – kvalita života

- Naprostá většina pacientů referuje signifikantní zlepšení kvality života po IPAA a absolvovala by operaci znovu
- Průměrně 6 stolic denně
- Kosmetické hledisko ↑ ↑ ↑ vs. ileostomie
- Stabilita metabolismu minerálů a vody
- Minimální dopad provedené IPAA na profesní a sociální život
- Dlouhodobě stabilní funkce pouche – observační studie > 30 let

de Buck van Overstraeten et al. . *J Crohns Colitis.*, Karlbom U et al. *Colorectal Dis.* 2012, Gawad KA et al. *Hepatogastroenterology* 2007, Lightner et al. *Inflamm Bowel Dis.* 2017, Koerdt S, et al. *Int J Colorectal Dis.* 2014, Kiran RP et al. *J Gastrointest Surg.* 2008, de Zeeuw S et al. *Int J Colorectal Dis.* 2012, Kuruvilla K et al. *Dis Colon Rectum.* 2012, Tulchinsky H, et al. *Dis Colon Rectum.* 2010, Ganschow P et al. *Dis Colon Rectum.* 2010;

Long-term functional outcome after ileal pouch anal anastomosis in 191 patients with ulcerative colitis



A. de Buck van Overstraeten^{a,*}, A.M. Wolthuis^a, S. Vermeire^b,
G. Van Assche^b, A. Laenen^c, M. Ferrante^b, P. Rutgeerts^b, A. D'Hoore^a

JCC 2004

Table 1 Functional outcome of IPAA in 191 patients.

Use of bowel regulating medication	
Yes	90 (47%)
No	101 (53%)
Bowel movements/24 h	
<6	55 (29%)
6 ≤ ≤ 8	74 (39%)
9 or 10	42 (22%)
>10	20 (10%)
Bowel movements during night time	
At least one, once a week	110 (58%)
Never	26 (14%)
Delay of bowel movement	
<15 min	20 (10%)
<30 min	60 (32%)
>30 min	111 (58%)
Fecal incontinence	
Daytime	
Never or seldom	154 (82%)
Sometimes	25 (13%)
Frequently	12 (6.5%)
Nighttime	
	72 (39%)

90% pts. reportuje vyšší kvalitu života a IPAA by absolvovala znovu

Functional Outcomes After Ileal Pouch-Anal Anastomosis for Chronic Ulcerative Colitis

Ridzuan Farouk, FRCS(Glasg),* John H. Pemberton, MD,* Bruce G. Wolff, MD,* Roger R. Dozois, MD,* Scott Browning, MD,* and Dirk Larson, BS†

Annals of Surgery 2000

From the Divisions of *Colon & Rectal Surgery and †Biostatistics, Mayo Medical Foundation, Rochester, Minnesota

	1 year After IPAA Age (Years)		12 years After IPAA Age (Years)		P
	≤45 (n = 1,182)	>45 (n = 204)	≤45 (n = 380)	>45 (n = 33)	
Stool frequency					
Day	5 (1–30)	5 (2–20)	6 (1–18)	6 (1–13)	NS
Night	1 (0–8)	2 (0–8)**	1 (0–9)	2 (0–5)**	** .01
Incontinence					
Daytime					
Never	77%	60%	66%	41%*	*.01
Occasional	18%	32%	31%†	45%†	†.05
Frequent	5%	8%*	4%	14%*	*.01
Night					
Never	47%	30%	43%	24%	NS
Occasional	48%	52%	48%	59%	NS
Frequent	5%	18%*	9%	17%*	*.02
Pad usage	28%	53%*	22%	55%*	*.002
Medication usage	50%	45%	47%	45%	NS

Update of complications and functional outcome of the ileo-pouch anal anastomosis: overview of evidence and meta-analysis of 96 observational studies

Int J Colorectal Dis 2012

median FU 75 měsíců

Sharonne de Zeeuw • Usama Ahmed Ali •
Rogier A. R. T. Donders • Willem E. Huetting •
Frederik Keus • Cees J. H. M. van Laarhoven

	Since 2000			Before 2000			<i>P</i> value
	Number of studies	Number of patients	Pooled incidences	Number of studies	No. of patients	Pooled incidences	
Complications			% (95% CI)			% (95%CI)	
Pouch failure	43	13,249	4.3 (3.5–5.3)	39	8,877	6.8 (5.8–8.4)	0.0038
Pouch failure: FU>5 years	22	9,873	4.7 (3.4–6.4)	11	3,198	8.5 (5.4–13.2)	
Pelvic sepsis	46	13,450	7.5 (6.1–9.1)	41	9,082	9.5 (8.2–10.9)	NS
Fistula	38	12,398	4.5 (3.5–5.7)	30	5,120	5.5 (4.3–7.0)	NS
Stricture	35	12,219	10.7 (8.2–13.8)	28	5,185	9.2 (6.8–12.4)	NS
Pouchitis	39	12,685	26.8 (21.0–33.5)	33	7,289	18.8 (15.7–22.4)	NS
Sexual dysfunction	13	6,131	3.0 (1.7–5.2)	21	5,112	3.6 (2.7–4.7)	NS
Small bowel obstruction	34	11,895	11.4 (9.1–14.1)	27	5,853	13.1 (11.0–15.7)	NS
Fecal incontinence			%(95%CI)			%(95%CI)	
Mild day incontinence	21	6,988	14.3 (7.3–25.9)	31	4,313	17.0 (12.8–22.2)	NS
Severe day incontinence	13	3,718	6.1 (2.9–12.3)	27	3,914	3.7 (2.8–4.8)	NS
Mild night incontinence	9	5,423	17.3 (4.7–46.8)	17	2,582	13.1 (9.5–17.9)	NS
Severe night incontinence	10	3,614	7.6 (2.5–21.3)	9	1,271	4.5 (3.0–6.7)	NS
Frequency			Mean (95%CI)			Mean (95%CI)	
Frequency day	26	5,321	5.7 (4.9–6.7)	13	2,277	5.2 (4.0–6.7)	NS
Frequency night	22	7,117	1.5 (1.0–2.1)	20	2,950	1.0 (0.6–1.6)	NS
Frequency 24 h	26	5,132	5.9 (5.0–6.9)	20	3,547	5.2 (4.4–6.1)	NS

Dlouhodobé výsledky

- 30-leté sledování
- 93.3% pts funkční pouch (trvalá dysfunkce pouche reportována literárně 4,4-8,5%)
- Mírné zvýšení denní (5,7→6,2 v roce 1 a 30) i noční frekvence stolic (1,5 →2,1, $p<0.001$)
- Pouchitis 80,2%
- Striktura 56,7%
- Obstrukce 44%
- Píštěl 15,8%

Lightner AL, Mathis KL, Dozois EJ, et al. Results at up to 30 years after ileal pouch-anal anastomosis for chronic ulcerative colitis. *Inflamm Bowel Dis*. 2017;23(5):781-790.

Výkon	Počet stolic	Tenesmy	Inkontinence	Riziko KRCA	NÚ medikace	Negat kosm. efekt
IPAA	6-7 (noc 2)	+	13-17% (noc) 6-8% den	+ (1.3% a 4.2% po 10, resp. 20 letech)	+	-
IRA	4-5 (noc 1.4)	++	5-6% (noc) 2-4% den	+++ (13-20% po 20 letech)	++	-
Perm. ileostomie	NA	NA	NA	0	NA	++++
UC chronicky aktivní na farmakoterapii	?	++++	Den i noc?	+++ (8% po 20 a 18% po 30 l.)	++++	NA

Výkon	Relaps UC	Potřeba antidiarhoik
IPAA	0	22-55%
IRA	++	15-30%
Perm. ileostomie	NA	NA
UC chronicky aktivní na farmakoterapii	++++	?

Rizikové pacienti pro IPAA

- Obézní
- Dysfunkce nebo poškození svěračů
- Vyšší věk
- Radioterapie malé pánve
- Crohnova choroba
- Indeterminovaná kolitida

Obezita

- BMI>30: více pooperačních komplikací i chronické dysfunkce pouche
- Kýly v jizvě (RR 2,21)
- Striktury anastomozy/pouche (RR 2,77)
- Zánětlivé komplikace pouche a pre-pouch ilea(RR 2,61)

- Chirurgická rizika: delší operační čas, delší hospitalizace, vyšší riziko ranné infekce a leaku anastomózy

Kiran RP, Remzi FH, Fazio VW, et al. Complications and functional results after ileoanal pouch formation in obese patients. *J Gastrointest Surg.* 2008;12(4):668-674.

Klos CL, Safar B, Jamal N, et al. Obesity increases risk for pouch-related complications following restorative proctocolectomy with ileal pouch-anal anastomosis (IPAA). *J Gastrointest Surg.* 2014;18(3):573-579.

Dysfunkce nebo poškození svěračů

- Starší nemocní (nad 55 let)
- Pacientky s anamnézou porodního traumatu (episiotomie, protrahovaný porod, porod kleštěmi)
- Epizody inkontinence nebo špinění již před IPAA
- P.r. vyšetření, anorektální manometrie

Study	Resting Anal Sphincter Pressure (mm Hg)				Maximum Anal Squeeze Pressure (mm Hg)	
	Incontinent IPAA	Continent IPAA	Before IPAA	After IPAA	Before IPAA	After IPAA
Tomita et al ³⁶	32 (22-42)	66.3 (46-87)				
Tomita ²⁶	30 (21-40)	50 (34-67)				
Cullen and Kelly ²⁸			94 (86-102)	62 (54-70)	193 (180-206)	131 (116-146)
Halverson et al ³⁵			77 (13-175)	52 (10-145)	183 (25-447)	154 (24-440)
Stryker et al ³¹			88 (80-96)	78 (73-83)	192 (177-207)	176 (166-186)
Gawad et al ⁷				72 (43-115)		135 (61-213)

Starší pacienti

- 15% UC pacientů primomanifestace > 65 let
- Polymorbidita, polypragmázie, více břišních operací v předchorobí, možná involuce funkce svěračů v senu
- Delší hospitalizace po IPAA, vyšší morbidita i mortalita, více konverzí z LSK, větší procento trvalých ileostomií
- Z pohledu retence a funkce pouche výsledky studií nejednoznačné
- Tendence k častější (zejména noční) inkontinenci
- Pečlivá selekce pacientů (fyzický stav, komorbidity, mentální kondice, mobilita)

Delaney CP, Fazio VW, Remzi FH, et al. Prospective, age-related analysis of surgical results, functional outcome, and quality of life after ileal pouch-anal anastomosis. *Ann Surg.* 2003;238(2):221-228.

Cohan JN, Bacchetti P, Varma MG, Finlayson E. Outcomes after ileoanal pouch surgery in frail and older adults. *J Surg Res.* 2015;198(2):327-333.

Kiran RP, El-Gazzaz G, Remzi FH, et al. Influence of age at ileoanal pouch creation on long-term changes in functional outcomes. *Colorectal Dis.* 2011;13(2):184-190.

CN a indeterminovaná kolitida

- Snaha vyhnout se trvalé ileostomii u mladých pacientů
- ↑Frekvence komplikací – pánevní sepse (RR 2,3) a anastomotická striktura (RR 2,1)
- Funkční výsledky vs. UC z publikovaných dat nekonzistentní
- ↑chronická dysfunkce – selhání pouche:
 - stenózy
 - píštěle (pouch-vaginální, pouch-perineální, pouch enterické)
 - refrakterní zánět pouche nebo pre-pouch ilea
 - nutnost IS nebo BL

Reese GE, Lovegrove RE, Tilney HS, et al. The effect of Crohn's disease on outcomes after restorative proctocolectomy. *Dis Colon Rectum*. 2007;50(2):239-250.

Gu J, Stocchi L, Kiran RP, Shen B, Remzi FH. Do clinical characteristics of de novo pouch Crohn's disease after restorative proctocolectomy affect ileal pouch retention? *Dis Colon Rectum*. 2014;57(1):76-82.

Grucela AL, Bauer JJ, Gorfine SR, Chessin DB. Outcome and long-term function of restorative proctocolectomy for Crohn's disease: comparison to patients with ulcerative colitis. *Colorectal Dis*. 2011;13(4):426-430.

Study	Year	N	Timing of CD Diagnosis	Follow-Up (yrs)	Time to Diagnosis of CD (yrs)	Time From Diagnosis to Pouch Failure (yrs)	Pouch Retention (%)
Gu et al ⁷⁷	2014	65	De novo	7.9	3.6	2.5	57
Mylonakis et al ⁹⁰	2001	23	Overall Histology review De novo	10.2	NS	NS	52 67 36
Melton et al ⁸⁰	2010	97 87	Histology review De novo	9.6	NS	NS	74 53
Shen et al ⁹³	2010	11	Overall Preoperative ^a Histology review	5.0	NS	NS	92
Gruclera et al ⁷⁸	2011	13	Preoperative (no perianal or ileal disease)	3.7	NS	NS	85
Fazio et al ¹⁸	2013	150	NS	10.0	NS	NS	87
Brown et al ¹⁵	2005	36	Overall Preoperative Histology review De novo	NS	NS	NS	44
Hyman et al ⁹⁴	1991	25	Histology review	3.2	NS	NS	68
Le et al ⁸¹	2013	17	Preoperative (included small bowel disease and perianal disease)	5.0	NS	NS	94
Fazio et al ⁹⁵	1995	67	Histology review	2.3	NS	NS	75
Grobler et al ⁹⁶	1993	10	Overall Histology review De novo	4.0	NS	NS	70
Tekkis et al ⁹⁷	2005	26	Overall Preoperative (no perianal or small bowel disease) Histology review	4.7	NS	NS	43
Regimbeau et al ⁹¹	2001	41	Preoperative (no perianal or small bowel disease)	9.4	NS	NS	90
Panis et al ⁷⁹	1996	31	Overall Preoperative (no perianal or small bowel disease) Histology review	5.0	NS	NS	90
Braveman et al ⁸⁵	2004	32	Overall Histology review De novo	12.8	1.6	5.5	72
Hartley et al ⁹⁸	2004	60	Overall Histology review De novo	3.8	NS	NS	88 92 67
de Oca et al ⁹⁹	2003	12	Histology review	6.3	NS	NS	84
Rudolph et al ¹⁰⁰	2002	14	Histology review	6.3	NS	NS	86
Truta et al ¹⁰¹	2014	20	De novo	NS	NS	NS	85

Indeterminovaná kolitida – retence pouche

Study	Year	N	Follow-Up (yrs)	Pouch Retention (%)
Brown et al ¹⁵	2005	21	NS	90.0
Fazio et al ⁹⁵	1995	75	1.5	98.1
Gramlich et al ¹⁰²	2003	115	3.4	96.6
Jackson et al ⁹²	2017	224	10.2	94.2
Pezim et al ¹⁰³	1989	25	3.2	92.0
Lightner et al ⁸	2017	76	30.0	90.0
Rudolph et al ¹⁰⁰	2002	35	NS	100.0
Pishori et al ¹⁰⁴	2004	13	4.0	100.0
Fazio et al ¹⁸	2013	63	7.0	95.2
Delaney et al ¹⁰⁵	2002	115	3.4	98.3
Tekkis et al ⁹⁷	2005	26	1.8	89.5
Yu et al ¹⁰⁶	2000	82	10.0	73.0
Marcello et al ¹⁰⁷	1997	53	NS	75.0

Závěr

- IPAA je výkonem volby u pacientů s UC indikovaných ke kolektomii
- Optimální poměr funkčních výsledků, estetického hlediska, minimalizace rizika NÚ farmakoterapie a vzniku KRCA
- Pozitivní vliv na kvalitu života, minimálně negativně ovlivňuje profesní a sociální život
- Nutnost uvážlivé indikace u rizikových nemocných (obézní pacienti, dysfunkce nebo poškození svěračů, vyšší věk, radioterapie malé pánve a CN a indeterminovaná kolitida)
- Nová biologika a inovativní medikace v léčbě UC?