

## Kirurško liječenje kroničnog pankreatitisa

Martin Tokalić i Damir Kovačić

Odjel za kirurgiju Opće bolnice Osijek

Pregled

UDK 616.37-089.5

Prispjelo: 28. srpnja 1989.

Dijagnostiku kroničnog pankreatitisa počinjemo rendgenskim pretragama. Najveću dijagnostičku vrijednost, pored anamneze i kliničkog toka, ima ERCP.

Od svibnja 1983. godine preoperativno radimo ERCP kod naših bolesnika. Nakon analize holangopankreatikograma, indicirali smo operativni zahvat. Cilj kirurške terapije kroničnog pankreatitisa je u tome da se omogući otjecanje pankreatičnog sekreta i

sanacija bilijarnog trakta. Od 1985. do 1988. godine liječeno je na našem odjelu 38 bolesnika s kroničnim pankreatitismom. 27 bolesnika smo operirali, a 11 liječili konzervativno. Operirani bolesnici moraju biti na dijetalnom režimu i moraju uzimati supstitucionu terapiju najmanje dvije godine nakon zahvata. Postoperativni rezultati su dobri i nekoliko godina nakon zahvata. Mortaliteta nismo imali.

**Ključne riječi:** kirurško liječenje, kronični pankreatitis

Na svim gastroenterološkim kongresima u nas i u svijetu tretira se problem kroničnog pankreatitisa jer postoji niz nedorečenosti u etiopatogenezi i terapiji, a donedavno i u dijagnostici. Na simpoziju o pankreatitisu održanom u Marseilleu 1963. godine usvojena je definicija kronične bolesti gušterice koja glasi: »Kronični recidivirajući pankreatitis je dugotrajna upala gušterice sa čestim akutnim egzarceacijama u kliničkoj slici, te anatomske i funkcionalne deficitom žlezdanog parenhima. Danas je na snazi nova nomenklatura i podjela (Cambridge 1983. godine) koja predviđa: akutni pankreatitis, kronični pankreatitis i opstruktivni pankreatitis. U nastavku definicije recimo da ovo stanje može biti praćeno kalcifikacijama u parenhimu, formiranjem kamenaca u proširenim izvodnim kanalima gušterice, te stvaranjem pseudocista i fistula (**slika 1**).

Kao etiološki faktor kod kroničnog pankreatitisa navodimo na prvom mjestu kronični alkoholizam. Na drugom mjestu je, uvjetno rečeno, bilijarna kalkuloza, koja može dovesti do akutnog pankreatitisa u više navrata, no, ipak, u tih bolesnika rijetko dolazi do takvih ožiljnih promjena i egzokrine insuficijencije pankreasa kao kod kroničnog alkoholizma. Organizam alkoholičara je pothranjen, pri čemu postoji deficit ugljikohidrata i glikogena u jetri, što potencira toksično djelovanje alkohola na stanice acinusa i njihovo propadanje. Bez obzira na to o kojim se provokativnim faktorima radi, bitno je da se omogući fermentima pankreasa razaranje vlastitog tkiva i razvoj pankreatitisa. Sigurno je dokazano da u razvoju pankreatitisa određenu ulogu imaju i mikrocirkulatorne promjene.<sup>8</sup> Do oštećenja žlezdanih stanica gušterice ne dovodi samo tripsinogen, koji, aktiviran enterokinazom iz same gušterice, postaje aktivni tripsin, nego i pankreasna elastaza koja razara stanični elastin. Za sve kronične pankreatitise karakteristično je jače ili slabije bujanje veziva koje nadomešta žlezdani parenhim. Langerhansovi otočići mogu biti hiperplastični, što objašnjava rijetku pojavu diabetesa kod kroničnog pankreatitisa.<sup>5</sup> Podjela kroničnih pankreatitisa u pojedine grupe odgovara

prvenstveno histološkim karakteristikama (**tablica 1**). Razvoju pankreasne litijaze pogoduju: opstrukcija pankreatikusa, stagnacija sekreta i intraduktalna infekcija.<sup>6</sup> U većini slučajeva kamenci su multipli i razmješteni duž pankreatikusa. Kao posljedica akutnog i kroničnog pankreatitisa mogu nastati pseudociste. Riječ je o nakupljanju tekucine i detritusa u samom pankreasu, njegovoj okolini, ili u jednom i drugom. U šupljini se nakupljaju encimi, upalni eksudat i detritus. Taj sadržaj izaziva reaktivnu fibroznu upalu okolnog tkiva i nastaje zid pseudociste.<sup>2,6</sup> Pseudociste se mogu razvijati u svim dijelovima gušterice, ali su najčešće u predjelu repa (**slika 2**). Uvjeti za nastajanje i perzistenciju pseudociste su: postojanje komunikacije sa kanalima gušterice i očuvanje sekrotorne funkcije. Pseudociste mogu također nastati i nakon traume gušterice.

### KLINIČKA SLIKA

Prema našoj statistici većina bolesnika s kroničnim pankreatitismom ima žučne kamence, a to je posljedica velike učestalosti holelitijaze u slavonsko-bašarskoj regiji. Svaka četvrta žena i svaki šesti muškarac imaju kalkulozu žučnjaka. Teško je prihvati konstataciju da su to bolesnici s primarnim kroničnim pankreatitismom, ali je činjenica da su svi u nekoliko navrata boravili na odjelu s recidivnim atakama akutnog pankreatitisa, a preoperativni ERCP nalazi kod nekoliko bolesnika su tražili kiruršku terapiju (**tablica 2**). Bez obzira o kojem se etiološkom faktoru radi ili je u pitanju idiopatska forma kroničnog pankreatitisa, simptomatologija je uvek ista. Glavni simptom je povremena ili stalna bol s jačim intenzitetom za vrijeme ili nakon jela, te učestala steatoreja.<sup>1,5</sup> Bol se javlja u epigastriju i širi desno i lijevo u ledu, u lijevo rame i slična je onom kod akutnog pankreatitisa. U intervalu bolestnih ataka bolesnici imaju osjećaj punoće trbuha, mučnine i meteorizma. Ako su još fermenti pankreasa trajno povišeni i bolesnik gubi na težini, to je razlog za dijagnostičke pretrage.

**TABLICA 1.**  
**ETIOLOGIJA KRONIČNOG PANKREATITISA**

Oblici bolesti	Kronični alkoholizam	Holelitijaza	Ukupno
Pancreatitis chronica fibrosa	9	14	23
Pancreatitis chronica pseudocystica	5	7	12
Pancreatitis chronica calculosa	3		3
Ukupno	17	21	38

**TABLICA 2.**  
**METODE LIJEĆENJA KRONIČNOG PANKREATITISA**

Metode liječenja	Oblici bolesti		
	Pancreatitis chronica fibrosa	Pancreatitis chronica pseudocystica	Pancreatitis chronica calculosa
Konzervativno liječenje	11		
Pankreatojejunostomija po Mercadier-Puestow	7		2
Pankreatojejunostomija po Duwalu	4		1
Pankreatojejunostomija po Cattelu	1		
Cistogastrostomija po Juraszu		6	
Cistojejunostomija po Rouxu		4	
Marsupijelizacija		2	
Ukupno	23	12	3

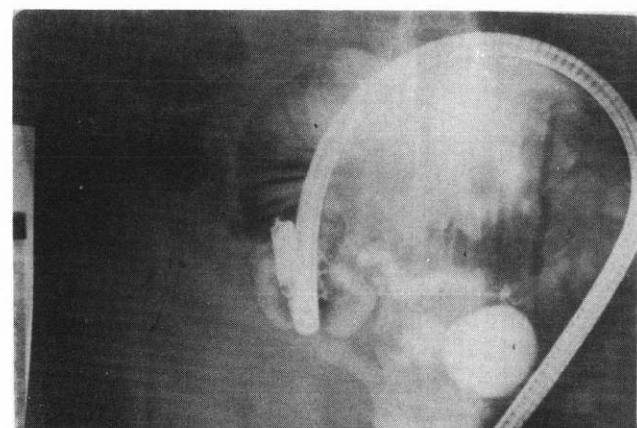
## DIJAGNOSTIKA

Staro kliničko pravilo glasi: »Dobro uzeta anamneza je polovina dijagnoze.« Ovo pravilo uključuje iskrenu suradnju bolesnika koji često ne žele priznati alkoholizam, a taj podatak je neobično važan za dijagnozu i prognozu bolesti. Dijagnostiku počinjemo rendgenskim pretragama i već na običnoj nativnoj snimci abdomena možemo vidjeti vaspene sjene od inkrustacija u tkivu i kanalima gušterića. Pasaža želuca i duodenuma može indirektno ukazati na kroničnu bolest gušterića. Proširen duodenalni kvadrant kad je glava pankreasa intumestirana, te mnogobrojni trnasti defekt na konturi silaznog duodenuma bez Kerkringovih nabora, indirektno ukazuju na kronične promjene gušterića. Može se vidjeti i potiskivanje želuca ili kolona od strane pseudociste pankreasa. IVB ima dijagnostičku vrijednost kad je upalno degenarativni proces lokaliziran u glavi gušterića.

U takvim slučajevima distalni holedohus je sužen a bolesnik subikteričan. Scintigrafija pankreasa se rijetko radi u dijagnostičke svrhe jer se tom meto-



**SLIKA 1.**  
Preparat pankreasa s kroničnim promjenama i pankreatolitijazom



**SLIKA 2.**  
Pseudocista u repu pankreasa (ERCP)

dom mogu prikazati samo opsežne patološke promjene u tkivu. Ultrasonografija i kompjutorizirana tomografija su nove dijagnostičke metode koje nam znatno olakšavaju dijagnostiku kroničnog i akutnog pankreatitisa.

Ultrasonografija je metoda izbora prilikom percutane pun kcijske i evakuacije pseudociste pankreasa. U laboratorijskoj dijagnostici određuju se fermenti pankreasa u krvi i urinu, i oni su trajno povišeni. Kontroliraju se vrijednosti šećera u krvi i urinu, ispituju masti u stolici te mjeri količina fermentata pankreasa u duodenalnom soku.

Najveću dijagnostičku vrijednost, pored anamnese i navedenih pretraga, ima ERCP.<sup>3</sup> Ovom pretragom kirurg dobija uvid u kanalni sistem gušterića i biliarnog trakta, a to je neobično važno za izbor operativnog zahvata. Od svibnja 1983. godine preoperativno radimo ERCP kod naših bolesnika. Nakon analize holangiopankreatograma, kliničke slike i laboratorijskih nalaza, inicirali smo operativni zahvat ili nastavili konzervativno liječenje.

## LIJEĆENJE NAŠIH BOLESNIKA

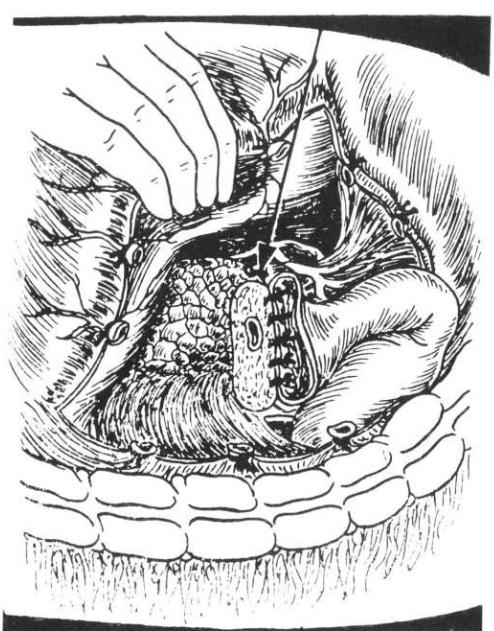
Za razliku od akutnog pankreatitisa, koji uglavnom liječimo konzervativno, kronični pankreatitis zbog čestih recidiva i progresivnog toka je češće ki-

rurški problem i zahtijeva operativno liječenje. Operacija kod kroničnog pankreatitisa je isključivo simptomatično liječenje, i indicira se samo u bolesnika s ERP promjenama II. i III. stupnja prema Sarlesu i gdje konzervativno liječenje nema efekta.<sup>4,7,10</sup> Cilj kirurškog zahvata je da se omogući oticanje pankreatičnog sekreta i sanacija bilijarnog trakta. Kod naših bolesnika sa kroničnim pankreatitisom i kompletnom dilatacijom pankreatitisa smo radili široke pankretojejunostomize po metodi Puestow-Mercadiera i Rouxa (slika 3). Ako su kronične promjene i dilatacija Wirsunga bile izražene u korpusu i repu, izvodili smo kaudalnu pankreatektomiju i anastomozu s jejunumom po metodi Duwala (slika 4).



SLIKA 3.

Longitudinalna pankretojejunostomija po metodi Rouxa



SLIKA 4.

Kaudalna pankretojejunalna anastomozna po metodi Duwala

Pseudociste pankreasa smo derivirali u želudac ili tanko crijevo, po metodi Jurasza ili Rouxa, već prema lokalizaciji pseudociste. Vanjsku drenažu smo radili samo u dva bolesnika s interhepatogastričnim lokalizacijama pseudociste. Manje pseudociste u četiri bolesnika evakuirali smo perkutanom punkcijom ultrasonografski.

Endoskopska transpapilarna drenaža pankreatika Pigtail pankreatičnom endoprotezom učinjena je kod jednog bolesnika. U bolesnika sa kontraindikacijom za operativni zahvat ovaj način drenaže je metoda izbora. Cefaličnu duodenopankreatektomiju u liječenju kroničnog pankreatitisa nismo izvodili zbog intraoperativnog i postoperativnog rizika a u svrhu simptomatične terapije. Operirani bolesnici moraju uzimati dijetu, supstitutionu terapiju i strogo apstinirati od alkohola. Tada su bili bez bolova, a neki su dobili i na tjelesnoj težini. S kontrolnim periodom od dvije godine smo zadovoljni i mi i bolesnici.

## ZAKLJUČAK

Danas postoji opsežna literatura o problemu kroničnog pankreatitisa, te stoga nismo isticali neku originalnost u dijagnostici i kirurškom liječenju ove bolesti. Iznijeli smo kratki prikaz sadašnjeg stanja i mogućnosti dijagnostike, te kirurškog liječenja kroničnog pankreatitisa. Naša iskustva, s obzirom na broj liječenih bolesnika su skromna, ali se nalaze u okvirima rezultata drugih stranih i domaćih autora. Uvođenje ERCP-a u dijagnostiku kroničnog pankreatitisa omogućuje kirurgu uvid u kanalni sistem gušterice i bilijarnog stabla, a to je važno za indikaciju i izbor operativnog zahvata. Cilj ovog našeg prikaza je kirurški aspekt kroničnog pankreatitisa, te se u detalje konzervativnog liječenja nismo upuštali. Veliko značenje u smanjenju incidence kroničnog pankreatitisa ima borba protiv alkoholizma, zdravstveno prosvjećivanje i pravovremena sanacija patologije bilijarnog sistema. Kirurško liječenje kroničnog pankreatitisa se može primjenjivati samo u bolesnika koji su izliječeni od alkoholizma ako postoji u anamnezi, te u bolesnika sa smirenim pankreatitism najmanje 8 do 10 tjedana od posljednje egzacerbacije pankreatitisa.

## LITERATURA

1. Amann R. Die chronische Pankreatitis. Dtsch Med Wschr 1970; 95:1.
2. Bedacht R, Meyer A, Wilhelm M. Klinik und Therapie der Pankreaszysten. Chir Praxis 1970; 14:125.
3. Classen M, Demling L. Präoperative Pankreasdiagnostik mit der Duodenoskopie. Chirurg 1972; 43:247.
4. Grill W. Chronische Pankreatitis in Indikationen zur Operation Herausg. von Haberer G.V. Hagemann G.S.319, Springer Verlag Berlin 1974.
5. Hess W. Die Erkrankungen der Gallenwege und des Pankreas Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1961.
6. Kaufer L. Kronični pankreatitis i pankreatolitijaza kao komplikacije. Med Arh 1963; 4:25–32.
7. Kümmel F. Chirurgie der chronischen Pankreatitis. Langenbecks Arch Chir 1973; 334:343.
8. Mlinarić I. Kirurški aspekti kroničnog pankreatitisa. Libelli medici, Volumen IV, Zagreb, 1973.
9. Smith R. Psychologische Grundlagen für die Operationen bei chronischer Pankreatitis. Chirurg 1972; 43:261.
10. Vosschulte K, Wagner E. Chirurgische Behandlung bei chronischer Pankreatitis mit und ohne Kalzifikation. München, Med Wochr 1969, 70:1701

## Abstract

### SURGICAL THERAPY OF CHRONIC PANCREATITIS

Martin Tokalić and Damir Kovačić

Department of Surgery,  
Osijek General Hospital

The diagnostics of chronic pancreatitis starts with radiological examinations. Besides the history and clinical examination, endoscopic retrograde cholangio-pancreatography (ERCP) has the greatest diagnostic value. In our patients ERCP has been performed

operatively since May, 1983. Surgical treatment has been indicated after analyzing the cholangiopancreaticogram and its aim is to enable the drainage of the pancreatic juice and improve the biliary tract. In the period 1985 – 1988, 38 patients with chronic pancreatitis were treated at our Department. Of these, 27 had surgery and 11 were treated conservatively. Having been operated on, the patients had to be on diet and substitution therapy for at least two years after the operation. Postoperative results a few years after surgery are good. There was no mortality.

**Key words:** pancreatitis, chronic, surgery

**Received: 28th July, 1989**