

# **PENGELOLAAN PANKREATITIS KALSIFIKASI KRONIS DENGAN HASIL PATOLOGI ANATOMI ADENOKARSINOMA PANKREAS**

Achmad Fuadi

Bagian Bedah Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang

## **Abstrak**

**Latar Belakang :** Pankreatitis kronis merupakan suatu penyakit inflamasi pada pankreas yang ditandai dengan fibrosis pankreas yang persisten dan progresif serta menimbulkan kerusakan jaringan eksokrin dan endokrin. Pankreatitis kronis merupakan salah satu faktor resiko terjadinya karsinoma pankreas. Adenokarsinoma pankreas terjadi pada 1 per 10,000 penduduk Amerika. Umumnya penderita pankreatitis kronis mengeluh nyeri abdomen di epigastrium yang terus menerus yang dijalarkan ke punggung, mual, nafsu makan berkurang, berat badan menurun dan malnutrisi. Pengelolaan penderita pankreatitis kronis dapat secara konservatif maupun pembedahan berupa drainase dan reseksi pankreas.

**Tujuan :** Mengupas kasus yang jarang terjadi yaitu pankreatitis kalsifikasi kronis dengan hasil patologi anatomi adenokarsinoma pankreas (1,8% dari pasien pankreatitis yang diamati lebih dari 2 tahun setelah terdiagnosis), beserta pengelolaan yang dilakukan.

**Metode :** Melaporkan kasus yang dimulai dari identitas pasien, anamnesis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan penunjang, dan prosedur operasi yang dilakukan.

**Hasil :** Seorang laki-laki, umur 38 tahun dengan keluhan nyeri ulu hati yang terus menerus selama 2 bulan, menyebar ke punggung, mual, muntah, dan berat badan menurun. Pemeriksaan fisik tampak penderita malnutrisi, di ulu hati teraba massa keras berbenjol-benjol dan nyeri tekan. Alfa amilase 175 U/L dan lipase 219 U/L , foto polos abdomen, USG dan CT scan menunjukkan adanya batu pada saluran pankreas dan pankreatitis kronik . Tindakan yang dipilih adalah prosedur drainase pankreas yaitu operasi prosedur Peustow (longitudinal pancreaticojejunostomy) dan biopsi menunjukkan adenokarsinoma pankreas.

**Simpulan :** Prosedur Peustow (longitudinal pancreaticojejunostomy) baik digunakan dalam mengelola pasien dengan pankreatitis kalsifikasi kronis, tetapi dengan hasil patologi anatomi adenokarsinoma tindakan sebaiknya adalah total pankreatectomi.

**Kata kunci :** Pankreatitis kalsifikasi kronis, prosedur Peustow, longitudinal pancreaticojejunostomy, total pankreatectomi, adenokarsinoma pankreas.

# **PENGELOLAAN PANKREATITIS KALSIFIKASI KRONIS DENGAN HASIL PATOLOGI ANATOMI ADENOKARSINOMA PANKREAS**

Achmad Fuadi

Bagian Bedah Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang

## **I.PENDAHULUAN**

Pankreatitis kronis merupakan suatu penyakit inflamasi pada pankreas yang ditandai dengan fibrosis pankreas yang persisten dan progresif serta menimbulkan kerusakan jaringan eksokrin dan endokrin. Ada 3 sub grup pankreatitis kronis yaitu pankreatitis kalsifikasi kronis, pankreatitis obstruksi kronis dan pankreatitis inflamasi kronis. <sup>(1,2)</sup>

Pankreatitis kronis merupakan salah satu faktor resiko terjadinya karsinoma pankreas. Pada penelitian yang melibatkan 6 grup senter internasional yaitu Denmark, Jerman, Italia, Swedia, Switzerland dan Amerika didapatkan angka kejadian karsinoma pankreas 1,8% pada pasien yang telah terdiagnosis pankreatitis kronis 2 tahun sebelumnya, dan 4% setelah terdiagnosis 10 sampai 20 tahun sebelumnya.<sup>(8)</sup> Adenokarsinoma pankreas terjadi pada 1 per 10,000 penduduk Amerika. Laki-laki 2 kali lebih sering terkena dari pada wanita. <sup>(3)</sup>

Umumnya penderita pankreatitis kronis mengeluh nyeri abdomen di epigastrium yang terus menerus yang dijalarkan ke punggung, mual, nafsu makan berkurang, berat badan menurun dan malnutrisi. Dapat terjadi steatorea dan diabetes. Umumnya nyeri tekan epigastrium. Adanya pseudokista akan teraba massa. Bila ada obstruksi bilier

akan tampak ikterik. Splenomegali memperlihatkan adanya trombosis vena lienalis. Malnutrisi tampak seperti tidak berotot, kulit kering berkeriput dan rambut rapuh.

Pemeriksaan laboratorium umumnya tidak menampakkan ke arah pankreatitis kronis. Serum alfa amilase dan lipase meningkat ringan atau normal. Liver fungsi test normal. Serum albumin dapat menurun. Pencitraan yang dapat dilakukan adalah foto polos abdomen, ultrasonografi, CT scan. Sensitifitas CT scan dalam mendiagnosis pankreatitis kronis antara 77-90 % dengan spesifitas 85-100 %. Kalsifikasi pankreas merupakan tanda pada diagnosis pankreatitis kronis, tetapi tingkatan kalsifikasi tidak berkorelasi dengan tingkat insufisiensi eksokrin. Magnetic resonance cholangiopancreatography (MRCP) atau endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) diperlukan untuk menentukan ukuran dan anatomi saluran pankreas.<sup>(1,2)</sup>

Pengelolaan penderita pankreatitis kronis dapat secara konservatif berupa pantang alkohol, pengontrolan nyeri, terapi enzim pankreas, diet, kontrol diabetes. Endoskopi berperan dalam terapi dengan melakukan spingterotomi, ekstraksi batu dari saluran pankreas, dilatasi dan stenting. Pembedahan yang dapat dilakukan berupa drainase dan reseksi pankreas. Drainase pankreas dapat berupa prosedur Peustow (longitudinal pancreaticojejunostomy). Reseksi pankreas dapat berupa total pancreatectomy. Reseksi merupakan tindakan kuratif terhadap kanker pankreas<sup>(1,2,3,4,5)</sup>

## **II.METODA**

Tulisan ini melaporkan seorang laki-laki, umur 38 tahun, pekerjaan wiraswasta, datang dengan keluhan utama nyeri ulu hati. Pada anamnesis didapatkan sejak 2 bulan

sebelum masuk rumah sakit mengeluh nyeri ulu hati yang terus menerus, menyebar ke punggung, mual, muntah, tidak minum alkohol, berat badan menurun, badan tidak panas, badan menjadi kurus. Pemeriksaan status generalis : keadaan umum sadar, tampak kurus, gizi buruk; tanda vital tensi 110/70 mmHg, pernafasan 18 x/menit, nadi 80 x/menit, suhu 36,8 °C. Kepala : konjungtiva palpebra tidak anemis, sklera tidak ikterik. Torak dalam batas normal. Abdomen datar, lembut, teraba massa di epigastrium keras berbenjol-benjol, nyeri tekan epigastrium, bising usus normal. Pemeriksaan penunjang yang dilakukan berupa pemeriksaan laboratorium :

Hemoglobin	11,5	g/dL
Hematokrit	32	%
Lekosit	8.100	/mm <sup>3</sup>
Trombosit	480.000	/mm <sup>3</sup>
SGOT	62	U/L
SGPT	75	U/L
Ureum	40	mg/dL
Kreatinin	1,1	mg/dL
Natrium	142	mEq/L
Kalium	3,6	mEq/L
Alfa amilase	175	U/L
Lipase	219	U/L
Protein total	6,2	g/dL
Albumin	3,0	mg/dL
Bilirubin total	0,70	mg/dL
Bilirubin direk	0,20	mg/dL

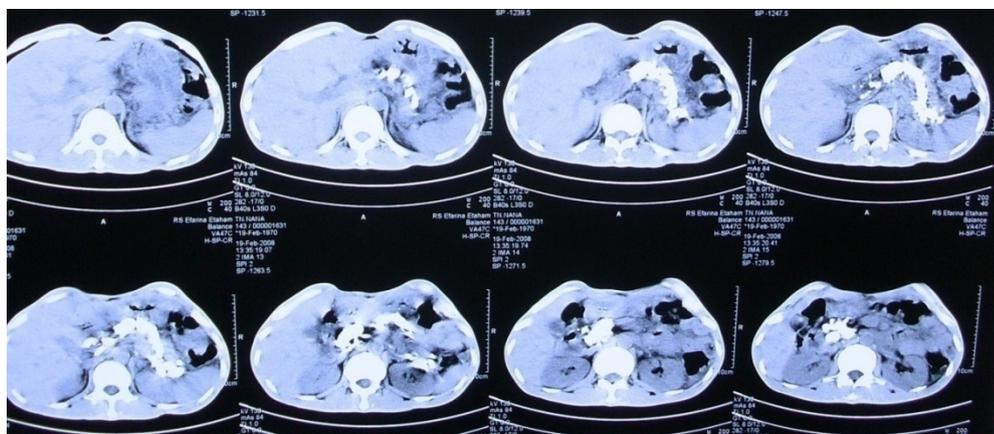
Foto polos abdomen tampak gambaran kalsifikasi multipel sepanjang daerah pankreas, kesan batu pada duktus pankreatikus. Ultrasonografi tampak kalsifikasi / batu sepanjang duktus pankreatikus. CT scan kesan pankreatitis kronis dengan kalsifikasi.



Gambar 1. FPA : tampak gambaran kalsifikasi multipel sepanjang daerah pankreas.



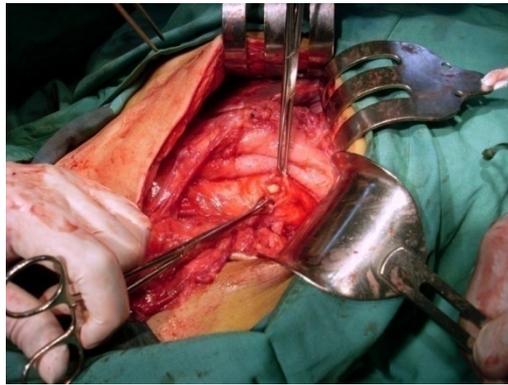
Gambar 2. USG : tampak kalsifikasi/batu di sepanjang duktus pankreatikus.



Gambar 3. CT-scan : pankreas tampak membesar, tekstur parenkim kabur dengan batas irreguler, tampak kalsifikasi mulai kaput, korpus sampai kauda pankreas.

## Prosedur operasi

Operasi yang dipilih pada pasien ini adalah prosedur Peustow (longitudinal pancreaticojejunostomy), dilakukan dengan cara membuka lesser sac melalui ligamentum gastrocolic, pankreas dapat dilihat mulai dari kaput sampai kauda. Tampak pankreas berbenjol-benjol, teraba keras. Saluran dibuka sepanjang arah memanjang pankreas mulai dari kauda sampai kaput. Dilakukan biopsi pankreas dan pengangkatan batu-batu yang ada. Dibuat retrocolic Roux en Y jejunum 40 cm dan anastomosis side to side pancreaticojejunal.



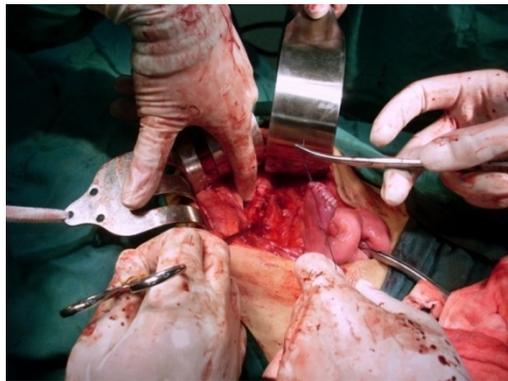
Gambar 4. Saluran pankreas dibuka tampak batu.



Gambar 5. Batu diambil dari saluran pankreas



Gambar 6. Jejunum dipersipkan untuk pancreaticojejunostomy Roux en Y.



Gambar 7. Jejunum distal siap untuk dilakukan anastomosis dengan pankreas side to side.



Gambar 8. Penjahitan anastomosis pankreas jejunum.



Gambar 9. Persiapan Roux en Y.



Gambar 10. Penjahitan Roux en Y.



Gambar 11. Batu yang telah dikeluarkan dari saluran pankreas.

### **III.HASIL**

Dari anamnesis, pemeriksaan fisik beserta pemeriksaan penunjang yang dilakukan didapatkan hasil bahwa diagnosis pasien tersebut adalah pankreatitis kalsifikasi kronis. Operasi prosedur Peustow telah dilakukan dengan hasil yang baik. Alfa amilase dan lipase menurun. Hasil pemeriksaan patologi anatomi adenokarsinoma pankreas.

### **IV.DISKUSI**

Pankreatitis kronis merupakan suatu penyakit inflamasi pada pankreas yang ditandai dengan fibrosis pankreas yang persisten dan progresif serta menimbulkan kerusakan jaringan eksokrin dan endokrin. Pankreatitis kronis merupakan penyakit yang jarang terjadi. Prevalensi Amerika Serikat 26,4 kasus per 100,000 penduduk, di Spanyol 14 per 100,000 penduduk sedangkan di Jepang 5,7 per 100,000 penduduk. Kebanyakan terjadi karena adanya batu pada saluran pankreas. Kebanyakan kasus pankreatitis kronis karena minum alkohol yang banyak, berkisar 150 g/hari dalam beberapa tahun. Hanya kira-kira 10 % peminum berat yang terbentuk pankreatitis, tampaknya ini ada kofaktor lain yang dibutuhkan, seperti diet tinggi lemak dan protein. <sup>(1,2)</sup> Penyebab lain pankreatitis kronis adalah karena autoimun yang merupakan bentuk yang unik, dimana bentuk ini tanpa adanya kalsifikasi dan pengelolaannya dapat dengan steroid tanpa operasi. Pankreas divisum merupakan variasi anatomi dimana bagian ventral dan dorsal saluran pankreas gagal menyatu dapat juga menyebabkan pankreatitis kronis, dan juga faktor genetik. <sup>(2)</sup>

Patofisiologi yang mendasari alkohol berhubungan dengan pankreatitis kronis masih belum jelas, mungkin melibatkan penyumbatan saluran dan kalsifikasi berhubungan dengan abnormalitas jus pankreas, termasuk berkurangnya lithostatine (protein batu pankreas) atau konsentrasi glycoprotein 2. Dinegara tropis pankreatitis kronis terjadi

pada orang muda tanpa minum alkohol, mungkin dari faktor diet atau defisiensi mikronutrien. Sejumlah kecil pasien dengan dasar genetik. <sup>(1)</sup>

Pankreatitis kronis merupakan salah satu faktor resiko terjadinya karsinoma pankreas. Pada penelitian yang melibatkan 6 grup senter internasional yaitu Denmark, Jerman, Italia, Swedia, Switzerland dan Amerika Serikat didapatkan angka kejadian karsinoma pankreas 1,8% pada pasien yang telah terdiagnosis pankreatitis kronis 2 tahun sebelumnya, dan 4% setelah terdiagnosis 10 sampai 20 tahun sebelumnya.<sup>(8)</sup> Adenokarsinoma pankreas terjadi pada 1 per 10,000 penduduk Amerika. Laki-laki 2 kali lebih sering terkena dari pada wanita. <sup>(3)</sup>

Hubungan antara pankreatitis kronis dengan kanker pankreas dapat dijelaskan dalam kajian pasien dengan kanker pankreas yang muncul saat anak-anak, penyebabnya faktor genetik seperti mutasi PRSS 1 (Protease Serine 1) dan CFTR (Cystic Fibrosis Transmembrane Conductance Regulator). Karena muncul pada usia awal dan tidak biasa minum alkohol maka terbentuknya kanker pankreas dihubungkan dengan inflamasi pankreas yang lama. <sup>(9)</sup> Pankreatitis tropikal yang terjadi di Asia dan Afrika merupakan bentuk pankreatitis kronis idiopatik, yang ditandai dengan nyeri abdomen, batu di saluran pankreas dan diabetes saat muda dan dapat juga sebagai kompleks kelainan yang berhubungan dengan mutasi dalam gen SPINK 1 (Serine Protease Inhibitor Kazal tipe 1). <sup>(9)</sup>

Penderita ini mengeluh nyeri abdomen epigastrium yang tak henti-henti yang dijalarakan ke punggung. Nyeri pada pankreatitis kronis dahulu dipercaya dari peningkatan tekanan intrapankreas. Sekarang peningkatan ukuran dan jumlah neuron pankreas lebih penting. Peningkatan Nerve Growth Factor (NGF), tingginya daya tarik reseptor, dan infiltrasi sel imun memperlihatkan korelasi dengan derajat fibrosis

pankreas dan intensitas nyeri pada pankreatitis kronis. <sup>(1)</sup> Penderita merasa mual, nafsu makan berkurang, berat badan menurun dan malnutrisi. Ada nyeri tekan epigastrium. Tidak terdapat obstruksi bilier yang dapat dilihat dari hasil laboratorium bilirubin.

Pemeriksaan laboratorium memperlihatkan sedikit peningkatan pada alfa amilase dan lipase tetapi tidak khas untuk pankreatitis kronis. Liver fungsi test masih baik. Foto polos abdomen tampak gambaran kalsifikasi multipel sepanjang daerah pankreas, kesan batu pada duktus pankreatikus. Ultrasonografi tampak kalsifikasi / batu sepanjang duktus pankreatikus. CT scan kesan pankreatitis kronik dengan kalsifikasi. Semua menyokong kearah batu saluran pankreas dan pankreatitis kronis. ERCP merupakan gold standart untuk diagnosis morfologi pankreatitis kronis. Dilatasi multifokal, striktur, gambaran ireguler saluran pankreas yang besar dengan kalsifikasi merupakan tanda khas penyakit ini. Magnetic resonance cholangiopancreatography (MRCP) memperlihatkan gambaran yang sama, keuntungannya adalah noninvasif. MRI juga dapat digunakan.

Pembedahan yang dilakukan pada pankreatitis kronis dapat berupa drainase dan reseksi pankreas. Drainase pankreas meliputi prosedur Peustow (longitudinal pancreaticojejunostomy), prosedur DuVal (end to side pancreaticojejunostomy), pancreaticogastrostomy atau spincteroplasty. Reseksi pankreas meliputi distal pancreatectomy, near total distal pancreatectomy, pylorus preserving pancreaticoduodenectomy, prosedur Beger, prosedur Frey dan total pancreatectomy.

(1,2,3,4,5)

Prosedur Peustow (longitudinal pancreaticojejunostomy) yang dilakukan pada penderita ini merupakan tindakan drainase pankreas dengan cara setelah pankreas dibuka kemudian diambil batu-batu yang ada dan dilakukan anastomosis antara

pankreas dengan jejunum secara side to side dengan retrocolic Roux en Y, sehingga produk pankreas dapat mengalir ke jejunum. Prosedur ini merupakan prosedur yang aman dengan angka mortalitas dan morbiditas kurang dari 2 %. Prosedur Peustow dapat menghilangkan rasa nyeri jangka panjang pada lebih dari 70 % pasien. <sup>(1,2,3)</sup> Operasi prosedur Puestow efektif dan aman untuk pasien dengan batu saluran pankreas karena pankreatitis kronis.<sup>10,11</sup> Dekompresi tekanan dalam saluran menghasilkan pembersihan semua batu dan memberikan hasil yang baik pada pascaoperasi<sup>10</sup>. Prosedur Puestow tidak meningkatkan morbiditas<sup>12</sup>.

Setelah dilakukan Prosedur Peustow nyeri pada ulu hati hilang. Pada pemeriksaan laboratorium didapatkan alfa amilase 67 U/L dan lipase 29,9 U/L yang berarti terdapat penurunan.

Hasil pemeriksaan patologi anatomi menunjukkan adenokarsinoma. Biopsi dilakukan pada bagian kaput, korpus dan kauda, hal ini menunjukkan adenokarsinoma pada seluruh bagian pankreas. Total pancreatectomy merupakan prosedur yang aman, mortalitas dan morbiditas yang dapat diterima<sup>13</sup>. Reseksi merupakan tindakan kuratif terhadap kanker pankreas. Ada 4 pembedahan yang ditawarkan yaitu Whipple pancreaticoduodenectomy, pylorus preserving pancreaticoduodenectomy, total pancreatectomy dan regional pancreatectomy. Tampaknya total pancreatectomy merupakan pilihan yang sesuai untuk pasien ini.

## **V.SIMPULAN**

Prosedur Peustow dapat dipilih dalam penanganan pankreatitis kalsifikasi kronis. Prosedur ini aman dengan hasil yang baik. Pada kasus adenokarsinoma pankreas ini tindakan yang sesuai adalah total pancreatectomy.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Sean JM. Pancreas, in *Basic Science and Clinical Evidence*. Springer. 2001. 529-533.
2. Oscar JH, Howard AR. Chronic pancreatitis, in *Maingot's Abdominal operations*. McGraw Hill. 2007. 983-997.
3. Haile TD. Chronic pancreatitis, in *Gastrointestinal Surgery, Pathophysiology and Management*. Springer. 2004. 115-127.
4. Philippus CB. Chronic pancreatitis, in *Hepatobiliary and Pancreatic Surgery*. Elsevier Saunders. 2005.279-304.
5. Charol E.H. Scott-Conner. Chassin's *Operative Surgery in General Surgery*. Springer. 2002. 720-723.
6. William EF, Dana KA, Richard HB Jr., Ashok KS, and Charles B F. Pancreas, in *Schwartz's Principles of Surgery*. McGraw Hill. 2005. 1240-1274.
7. Russell RCG, Norman SW, Christopher JK. Bulstrode. The Pancreas, in *Bailey & Love's Short Practice of Surgery*. Hodder Arnold. 2004. 1127-1128.
8. Albert BL, Patrick M, Giorgio C, Rudolf WA, Paul GL, Jens RA, Eugene PD, Ake AS, Lennart D, for The International Pancreatitis Study Group Pancreatitis and the Risk of Pancreatic Cancer. *Mei 1993.vol 328:1433-1437*.
9. David C. Whitcomb. Inflammation and Cancer V. Chronic pancreatitis and pancreatic cancer. *Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol* 287: 2004.G315-G319.

10. Liu BN, Zhang TP, Zhao YP, Liao Q, Dai MH, Zhan HX. Pancreatic duct stones in patients with chronic pancreatitis: surgical outcomes. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int.* 2010 Aug;9(4):423-7.
11. Yang YM, Wan YL, Zhuang Y, Wang WM, Yan ZY, Huang YT. Classification and choice of surgical procedures for chronic pancreatitis. *Zhonghua Wai Ke Za Zhi.* 2005 Feb 1;43(3):140-4.
12. Howell JG, Johnson LW, Sehon JK, Lee WC. Surgical management for chronic pancreatitis. *Am Surg.* 2001 May;67(5):487-90.
13. Crippa S, Tamburrino D, Partelli S, Salvia R, Germain S, Bassi C, Pederzoli P, Falconi M. Total pancreatectomy: indications, different timing, and perioperative and long-term outcomes. *Surgery.* 2011 Jan;149(1):79-86. Epub 2010 May 21.

