

V Pomorskie Spotkanie
Uro-Onkologiczne

Rak nerkowokomórkowy

11-12 maja, 2012
Jastrzębia Góra

Operacyjne leczenie przerzutów raka nerki – czy tylko technika jest ograniczeniem?



Prof. dr hab. n. med.
Paweł Lampe
Dr n. med. Katarzyna Kuśnierz

Katedra i Klinika Chirurgii
Przewodu Pokarmowego
Śląskiego Uniwersytetu Medycznego
w Katowicach

Guzy przerzutowe do trzustki

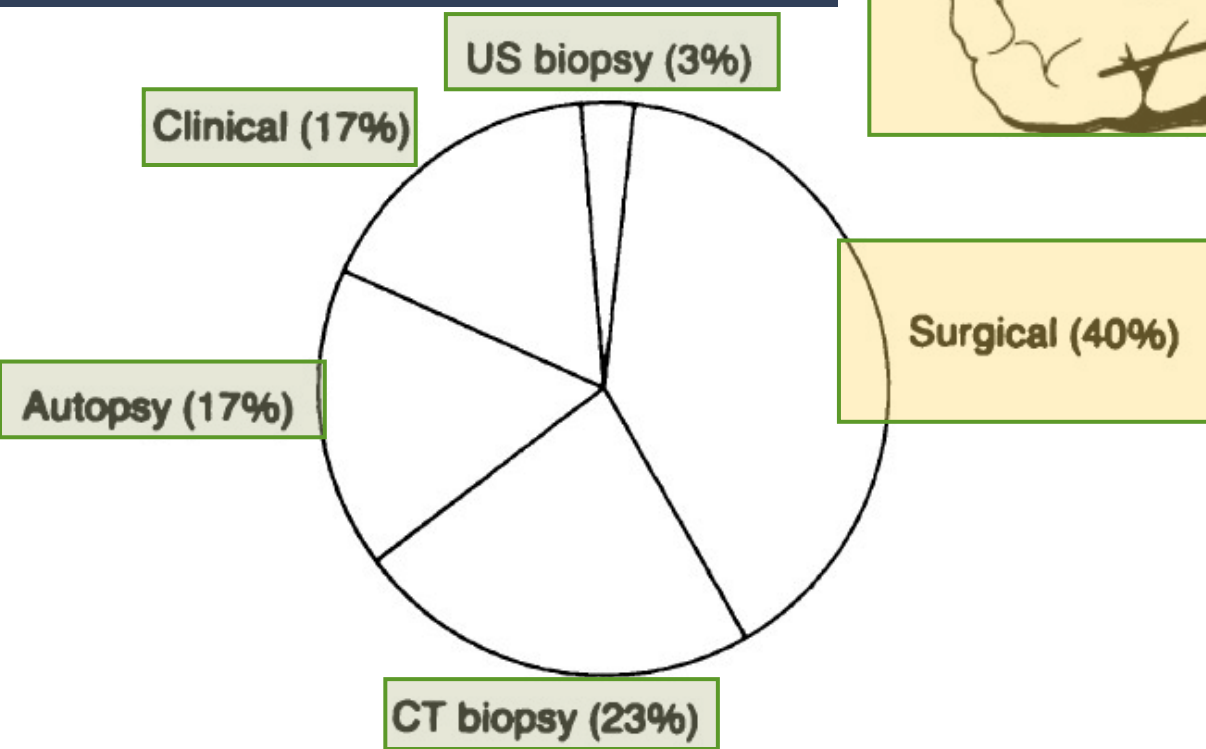
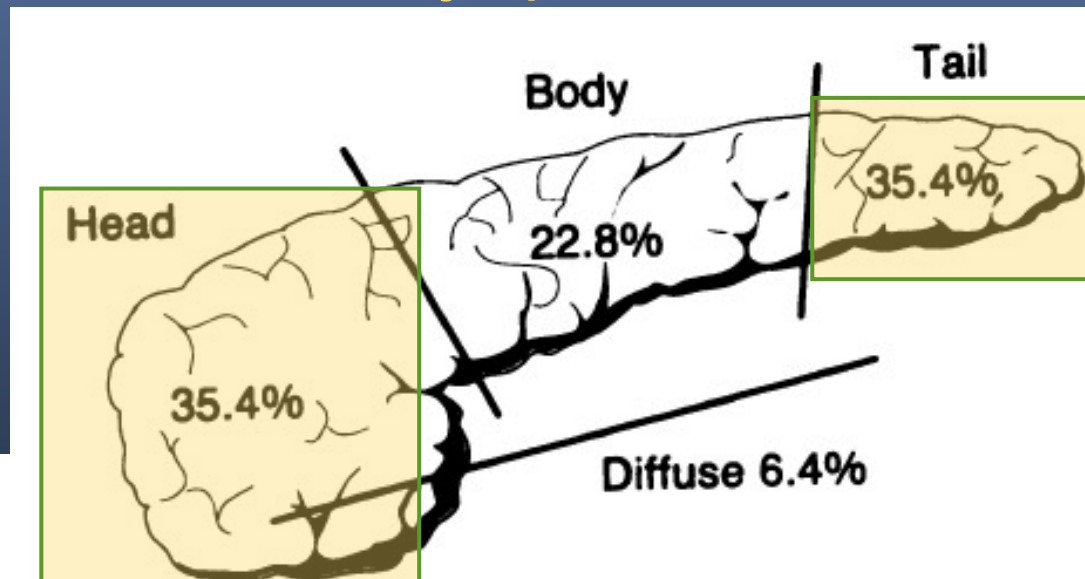
Stanowią 2-5% nowotworów złośliwych trzustki



Stwierdza się wśród 1.6-11% autopsji chorych z nowotworami złośliwymi

Guzy przerzutowe do trzustki

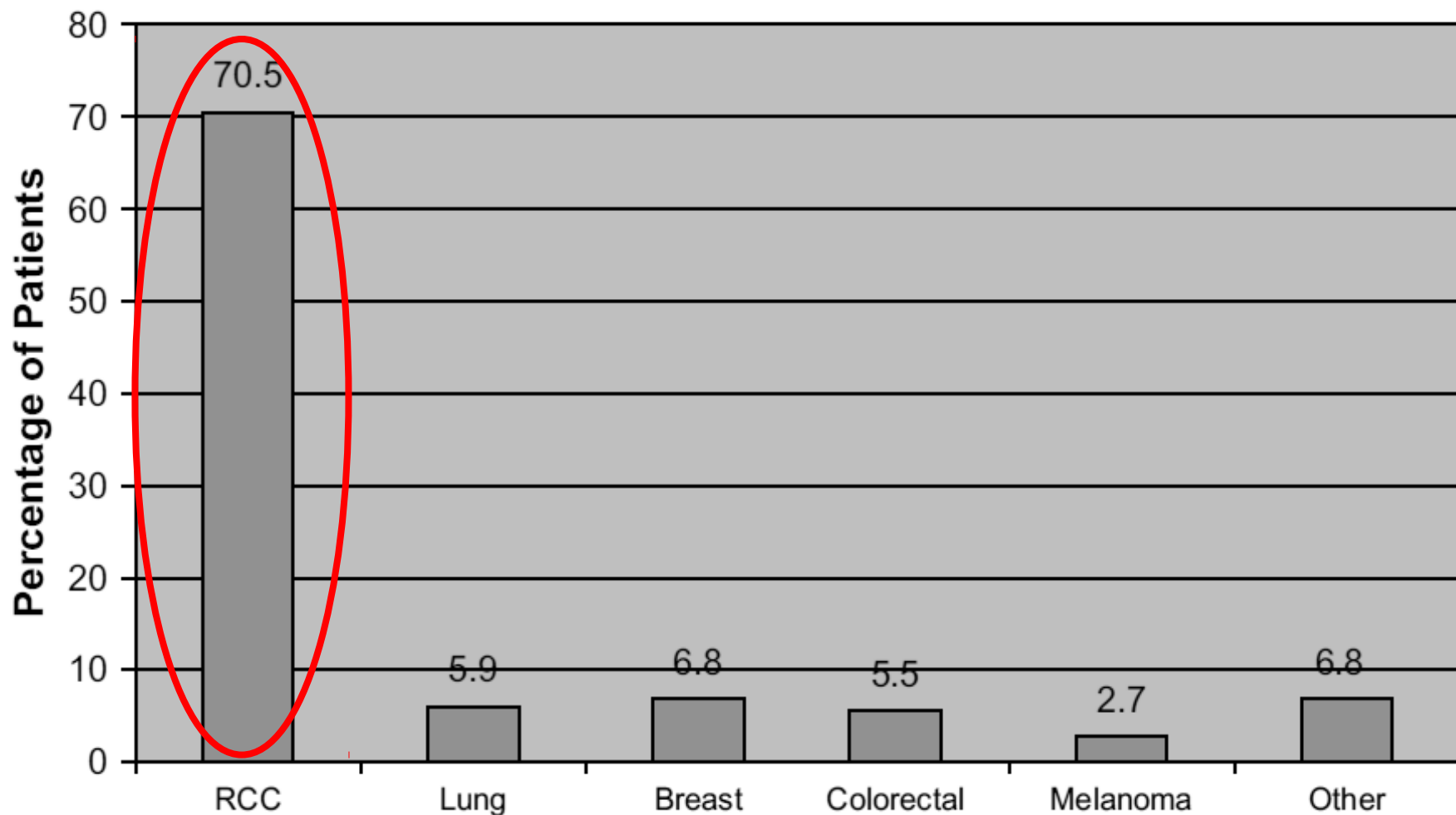
Metody diagnostyczne, lokalizacja przerzutów



Guzy przerzutowe do trzustki

Guzy pierwotne przerzutuujące do trzustki

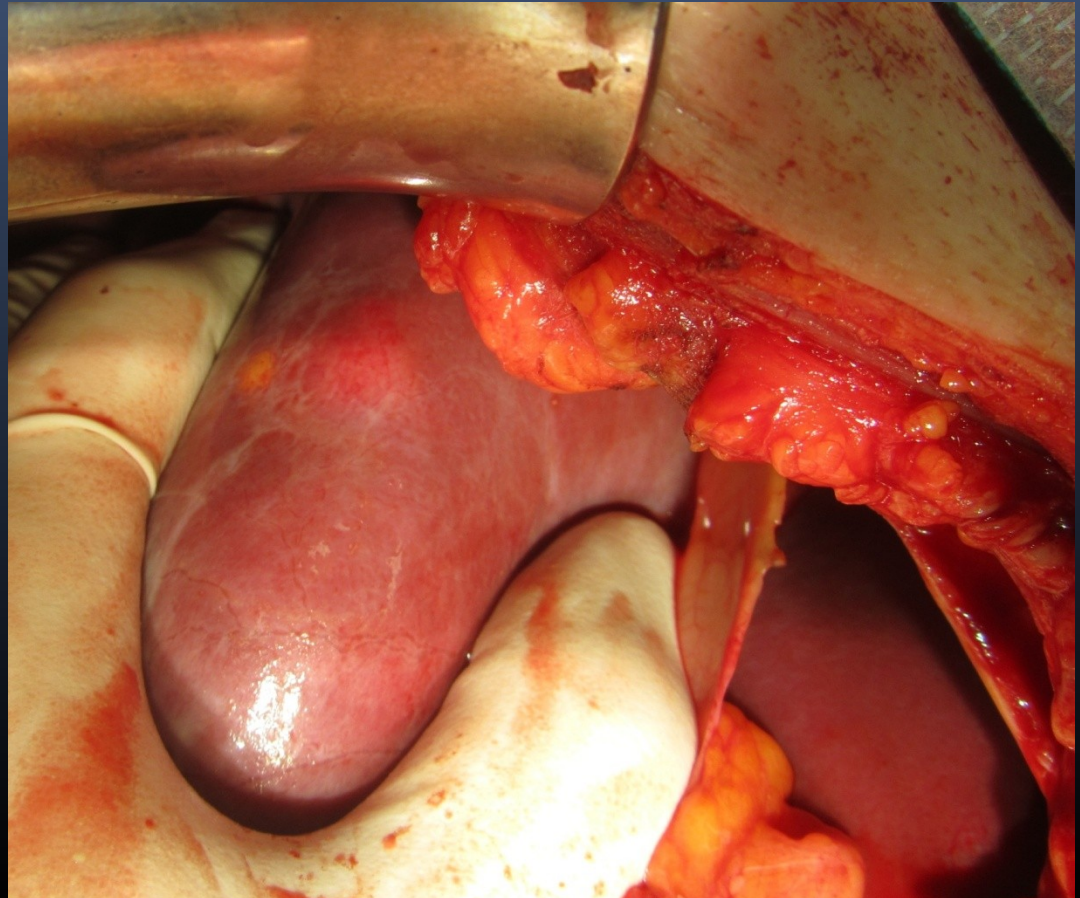
JOURNAL OF SURGICAL RESEARCH: VOL. 156, NO. 2, OCTOBER 2009



Guzy przerzutowe do trzustki

U 20-30% chorych występują przerzuty synchroniczne

U 40-50% chorych występują przerzuty metachroniczne



Guzy przerzutowe do trzustki

Mechanizm przerzutowania

Główną rolę odgrywa powinowactwo komórek nowotworowych RN do mięszu trzustki – tym tłumaczy się względną częstotliwość pojedynczych przerzutów RN do trzustki przy braku przerzutów do innych narządów

Rozprzestrzenianie się przez lokalne nieprawidłowe naczynia żyłne i limfatyczne oraz systemowe odgrywa mniejszą rolę

Guzy przerzutowe do trzustki

Objawy kliniczne

- Najczęściej przebieg bezobjawowy
- Ból brzucha
- Krwawienie do przewodu pokarmowego
- Spadek masy ciała
- Żółtaczka
- Ostre zapalenie trzustki
- Niewydolność wewnętrzna i zewnętrznywodzielnicza trzustki

Guzy przerzutowe do trzustki

Przebieg kliniczny

- Średni czas występowania **to >10 lat** od guza pierwotnego (max. 32,7 lat)
- U **20-45%** chorych występują wieloogniskowe przerzuty
- Czas występowania <2 lat od nowotworu pierwotnego i objawy kliniczne wiążą się z **niekorzystnym rokowaniem** (Masetii et al.)

Guzy przerzutowe do trzustki

Diagnostyka

TK wielorzędowa z kontrastem

MR

EUS

Biopsja aspiracyjna cienkoigłowa

Guzy przerzutowe do trzustki

TK

- Guz hyperwaskularny wzmacniający się w fazie tętniczej
- Guzy $>1,5$ cm – wzmocnienie obwodu z wokół centralnej martwicy

Guzy przerzutowe do trzustki

TK - typy rozprzestrzeniania się przerzutów w obrębie trzustki

- Pojedyncza zlokalizowana i wyodrębniona masa (50-73%)
- Mnogie ogniska (5-10%)
- Rozproszony naciek powodujący powiększenie narządu (15-44%)
- Zwapnienia
- Niedrożność przewodu trzustkowego, i dróg żółciowych, naciek naczyń, zwyrodnienie torbielowate

Guzy przerzutowe do trzustki

Diagnostyka różnicowa

- Inne hyperwaskularne przerzuty
- Nowotwory neuroendokryne
- Dodatkowe śródtrzustkowe śledziony
- Patologie naczyniowe
- Przetoki tętniczo-żylne
- Tętniaki tętnicy śledzionowej

Guzy przerzutowe do trzustki

EUS

- Lite śródmiąższowe, jednorodne, okrągłe, dobrze odgraniczone zmiany o hypoechogenicznej lub izoechogenicznej wewnętrznej strukturze w porównaniu z normalną tkanką trzustki.
- W Power Doppler (Color Doppler) oraz CE-EUS obszar hyperwaskularny



Guzy przerzutowe do trzustki

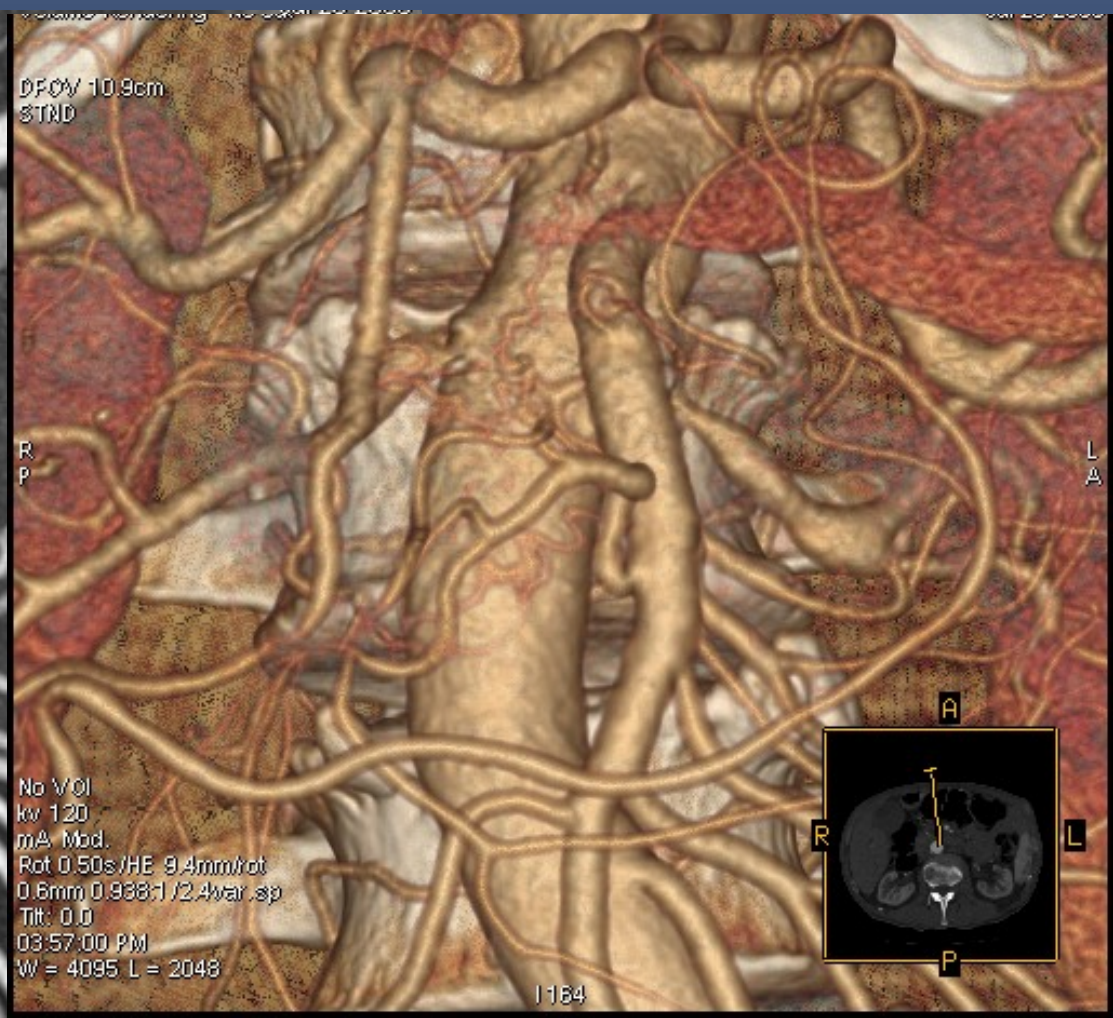
TK

Przerzuty w przebiegu raka jasnokomórkowego nerki – nerka usunięta, obecnie rozsiew do płuc, węzłów chłonnych i głowy trzustki



Guzy przerzutowe do trzustki

Przerzuty w przebiegu raka jasnokomórkowego nerki – nerka usunięta, obecnie rozsiew do płuc, węzłów chłonnych i głowy trzustki. Guz bogato unaczyniony



Guzy przerzutowe do trzustki

TK

Guz przerzutowy raka jasnokomórkowego nerki do trzustki



Guzy przerzutowe do trzustki

FDG-PET

(18-fluorodeoksyglukoza-PET)

- Nie jest zalecana jako podstawowy sposób diagnostyki obrazowej
- Czulość 83,3% dla zmian > 1,5 cm i 92,9% dla zmian > 2,0 cm (Maihal i wsp.)
- Pomocna w diagnostyce różnicowej (zamiast BCI) oraz w ocenie wczesnej skuteczności leczenia (radio- i chemioterapii)
- Negatywny wynik nie wyklucza aktywnej choroby

Guzy przerzutowe do trzustki

Leczenie chirurgiczne

Śmiertelność <5%

5-letnia przeżywalność >80%

Najlepsze rokowanie i najwyższa przeżywalność
w porównaniu z przerzutami z innych narządów

Lepsza przeżywalność w porównaniu z pierwotnym
rakiem trzustki

Guzy przerzutowe do trzustki

Strategia resekcji trzustki

- Radykalne usunięcie ogniska nowotworu z pozostawieniem ujemnych marginesów resekcji
- Zaoszczędzenie prawidłowego miększu trzustki

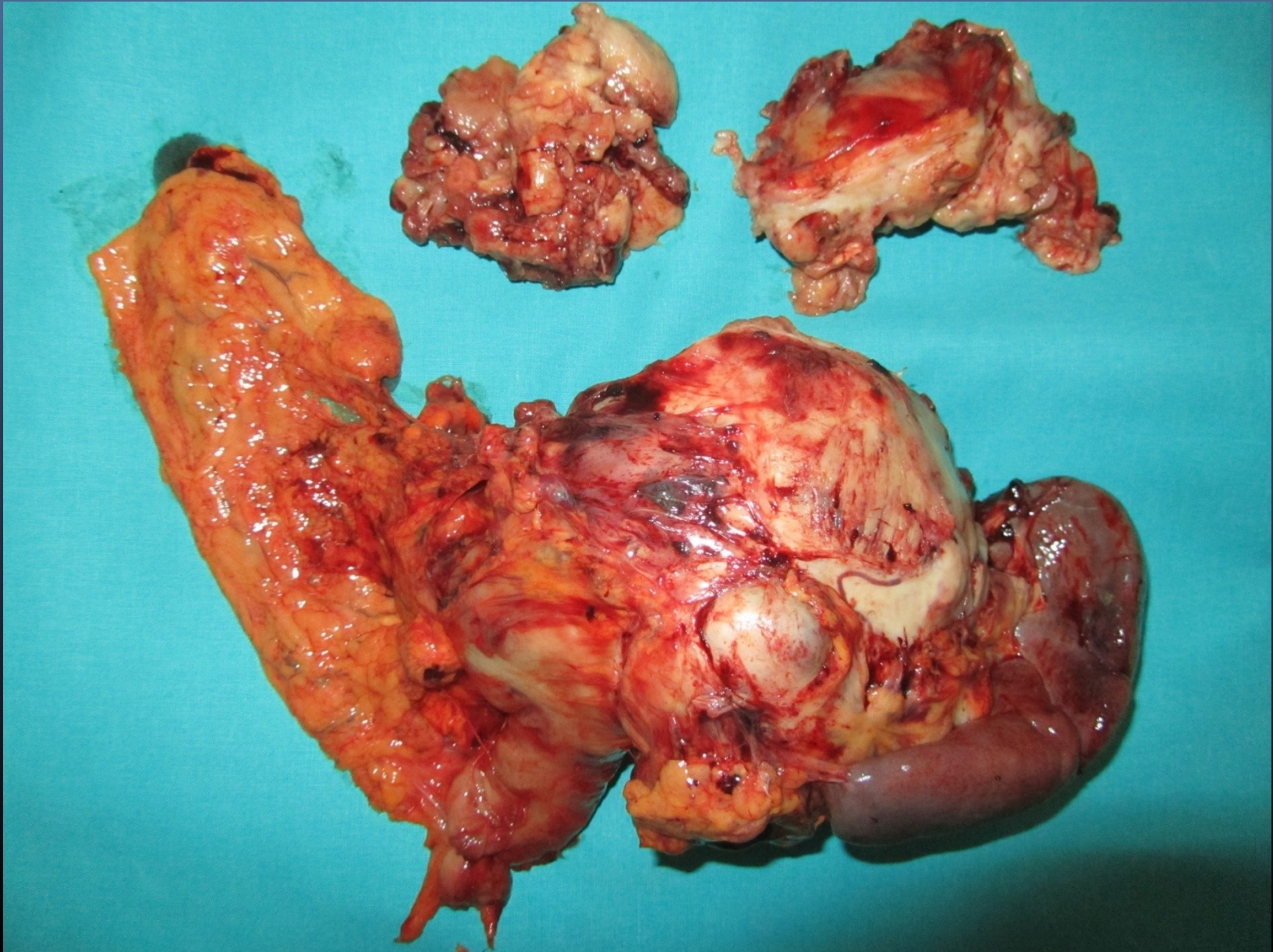
Guzy przerzutowe do trzustki

Typy resekcji trzustki

Rodzaj resekcji trzustki zależy od lokalizacji guza

Lokalizacja wieloogniskowa nie stanowi przeciwwskazania do resekcji

Guzy przerzutowe do trzustki - chirurgia



Guzy przerzutowe do trzustki - chirurgia

A. Resekcje

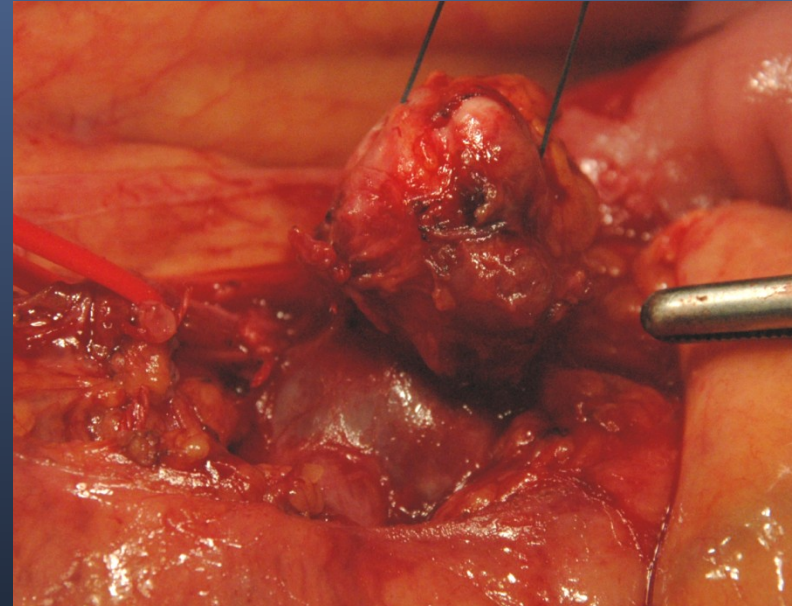
1. Resekcje obwodowa trzustki
(trzon + ogon lub ogon)
2. Resekcje proksymalne
(pancreatoduodenektomia)
3. Resekcje całkowite
(z dwunastnica lub bez, ze śledzioną lub bez)
4. Resekcja środkowa
5. Resekcja z fragmentem żgd

B. Wyłuszczenie

Guzy przerzutowe do trzustki - chirurgia

Ograniczona resekcja trzustki

- Rozbieżne dane w piśmiennictwie
- Bassi i wsp. odnotowali większą śmiertelność i ryzyko wznowy >50% w porównaniu z klasyczną resekcją
- Zerbi i wsp. oraz Konstantinidis i wsp. odnotowali porównywalne wyniki
- Zalecana u chorych z guzami <2 cm nie obejmującymi przewodu Wirsunga



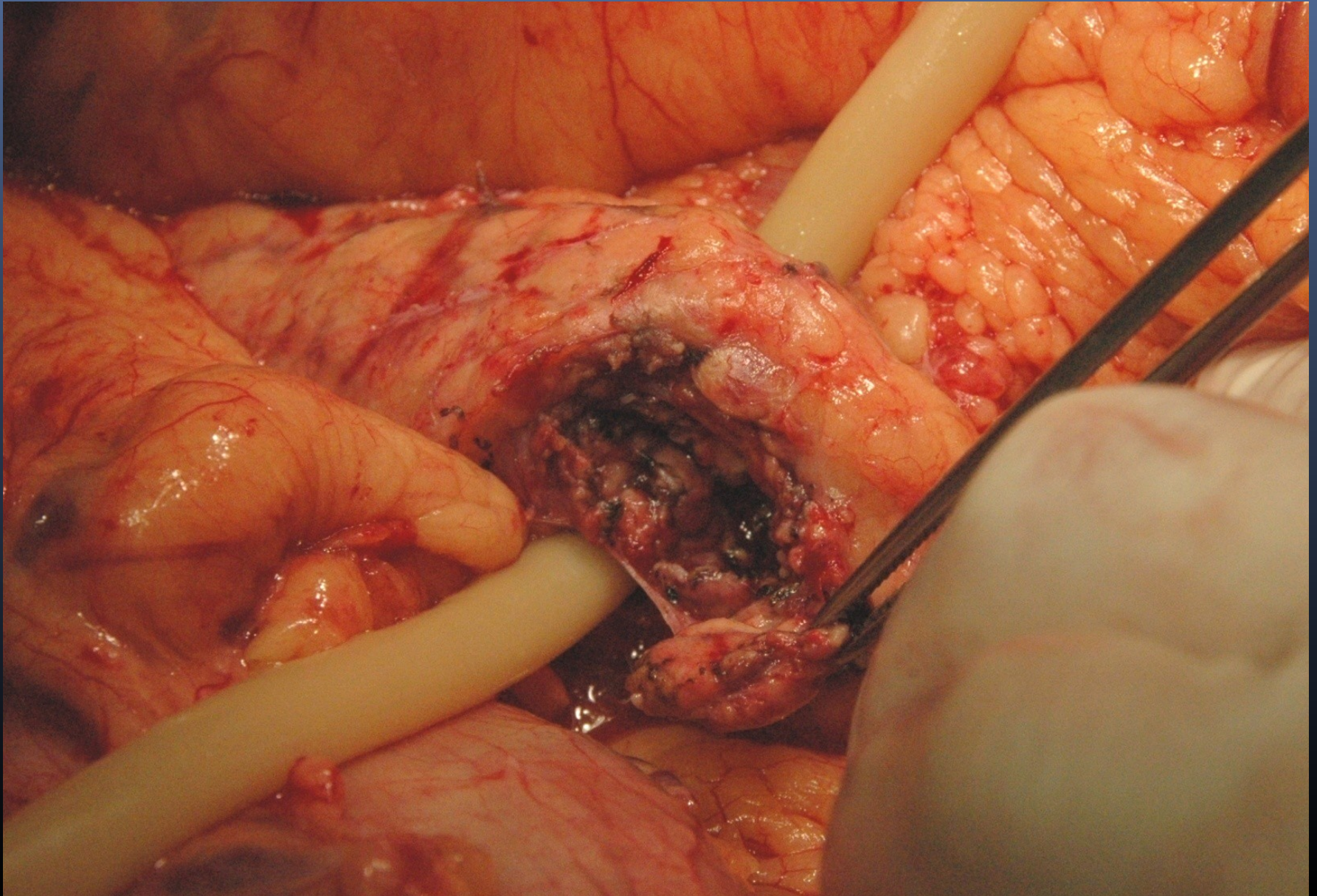
Guzy przerzutowe do trzustki - chirurgia

Zasada oszczędzania narządu - ?



Guzy przerzutowe do trzustki - chirurgia

Wyłuszczenie

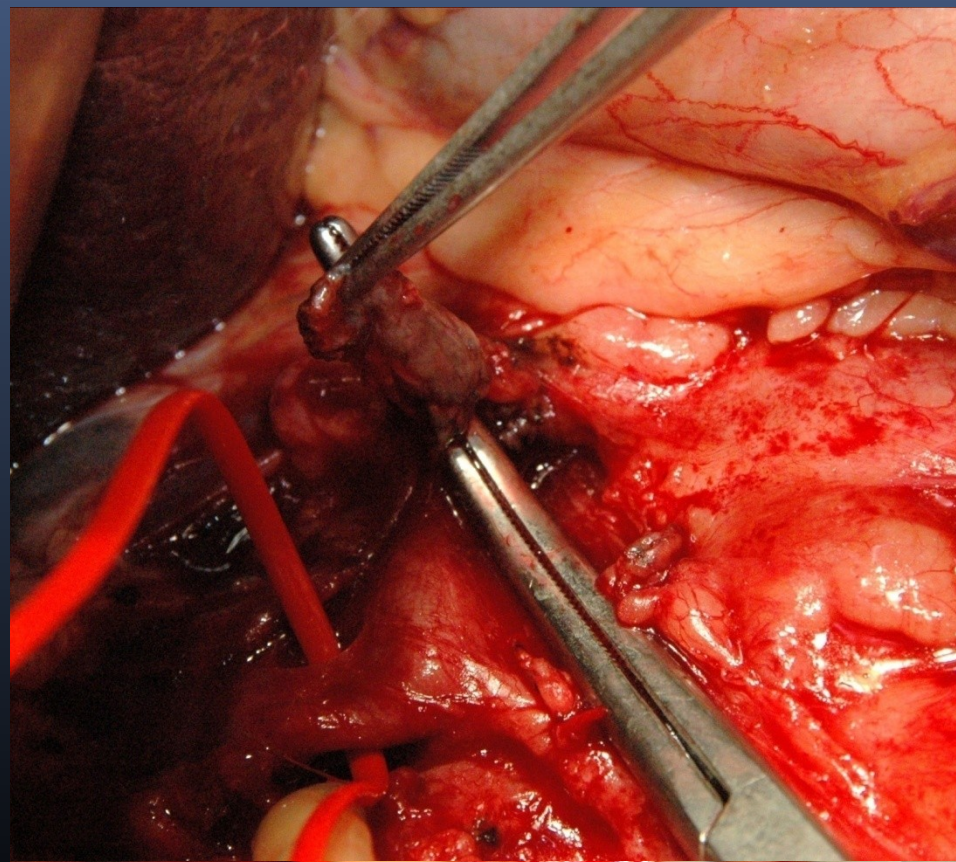


Guzy przerzutowe do trzustki - chirurgia

Limfadenektomia

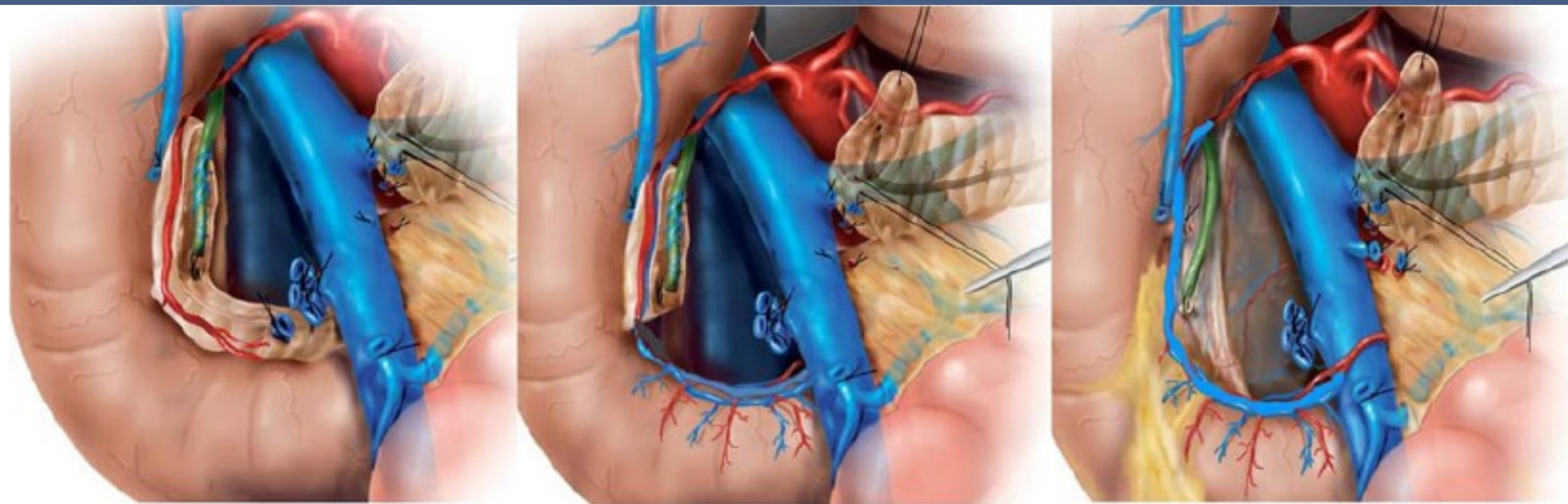
Rozbieżne dane w piśmiennictwie

Odsetek zajętych węzłów chłonnych okołotrzustkowych 0-30%



Guzy przerzutowe do trzustki - chirurgia

Resekcja głowy trzustki z zaoszczędzeniem dwunastnicy



J Hepatobiliary Pancreat Sci
DOI 10.1007/s00534-010-0317-x

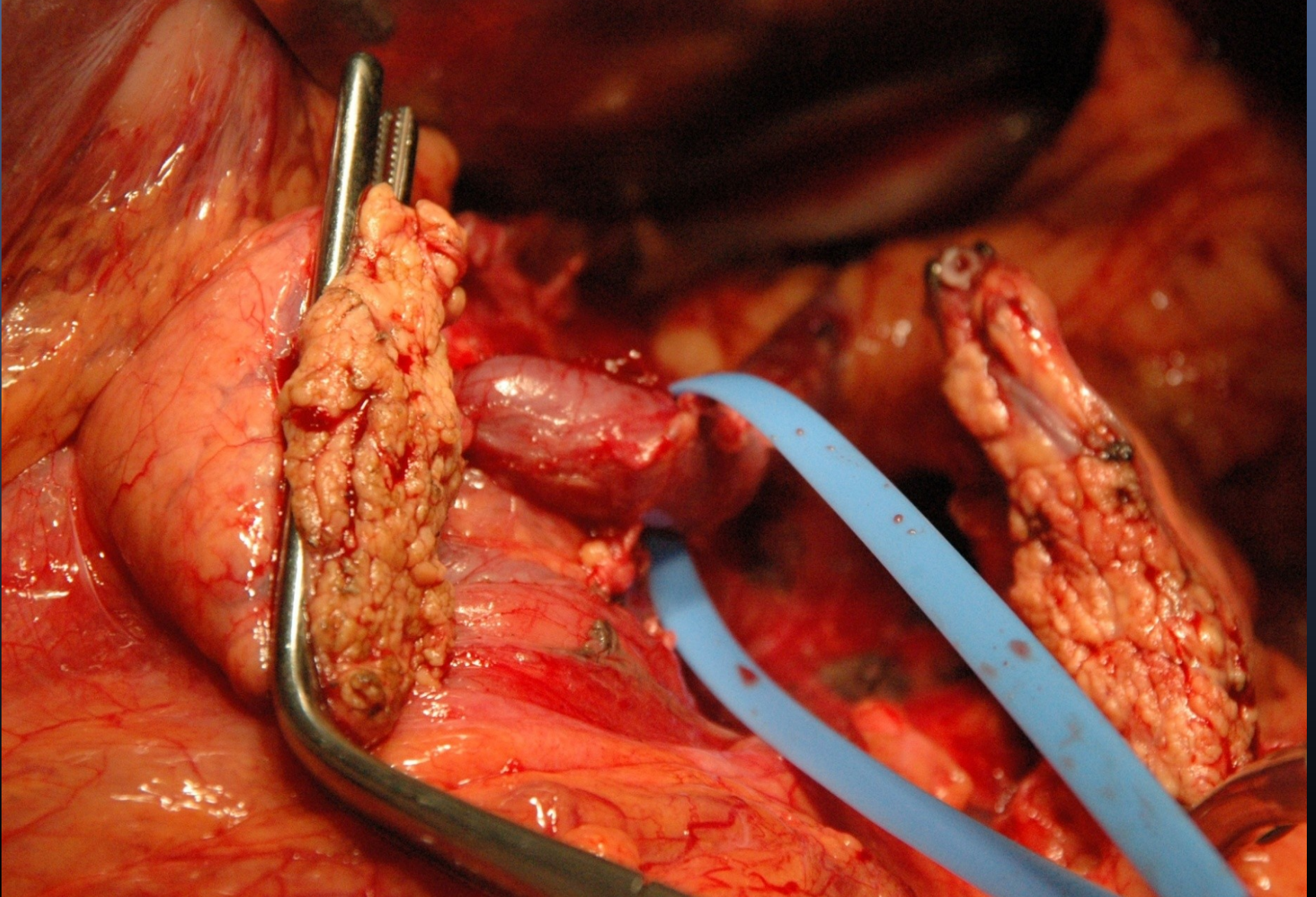
ORIGINAL ARTICLE

Duodenum-preserving versus pylorus-preserving pancreatic head resection for benign and premalignant lesions

Sergio Pedrazzoli · Silvio Alen Canton ·
Cosimo Sperti

Guzy przerzutowe do trzustki - chirurgia

Resekcja środkowego segmentu



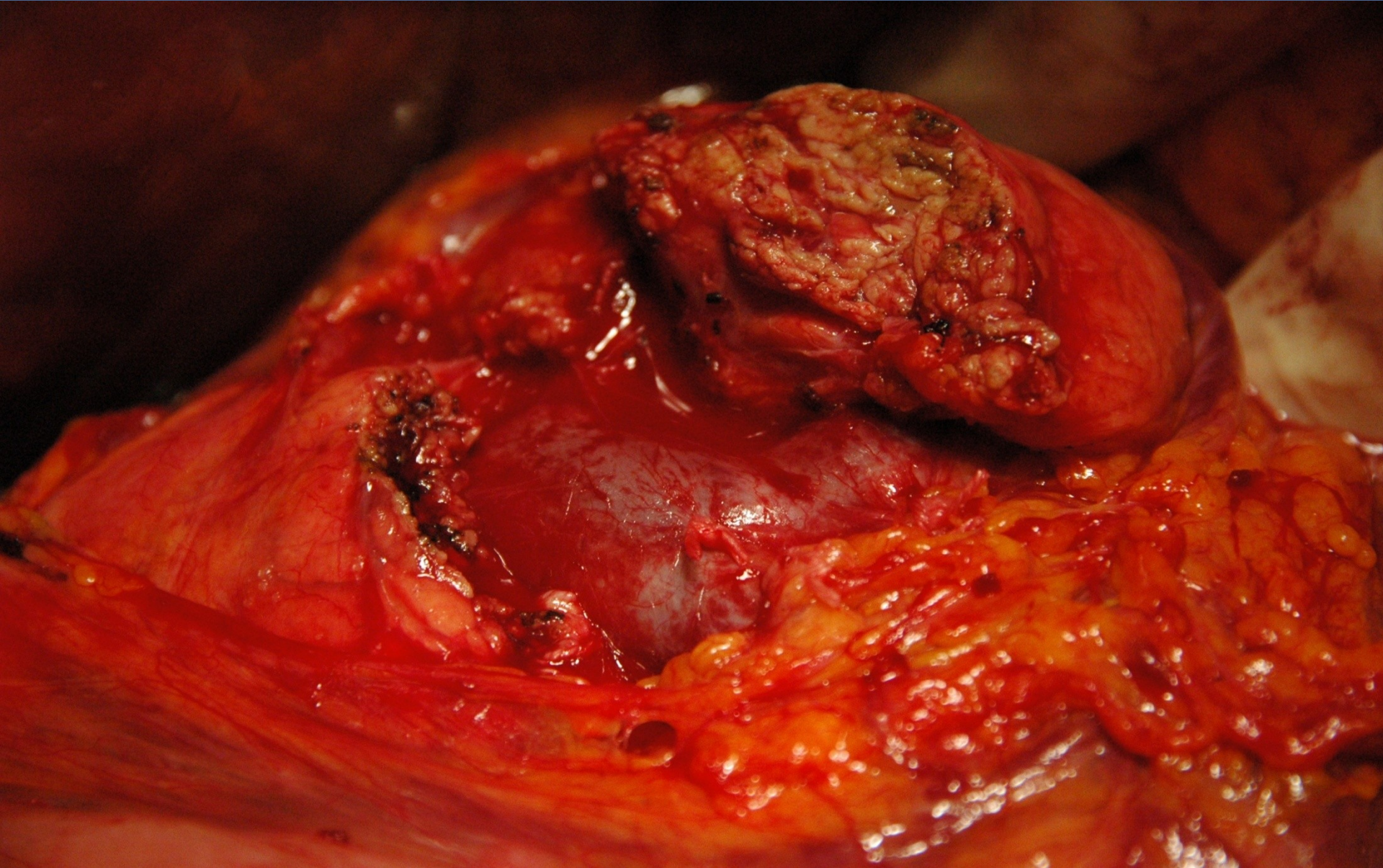
Guzy przerzutowe do trzustki - chirurgia

Guz przerzutowy raka jasnokomórkowego nerki do trzustki



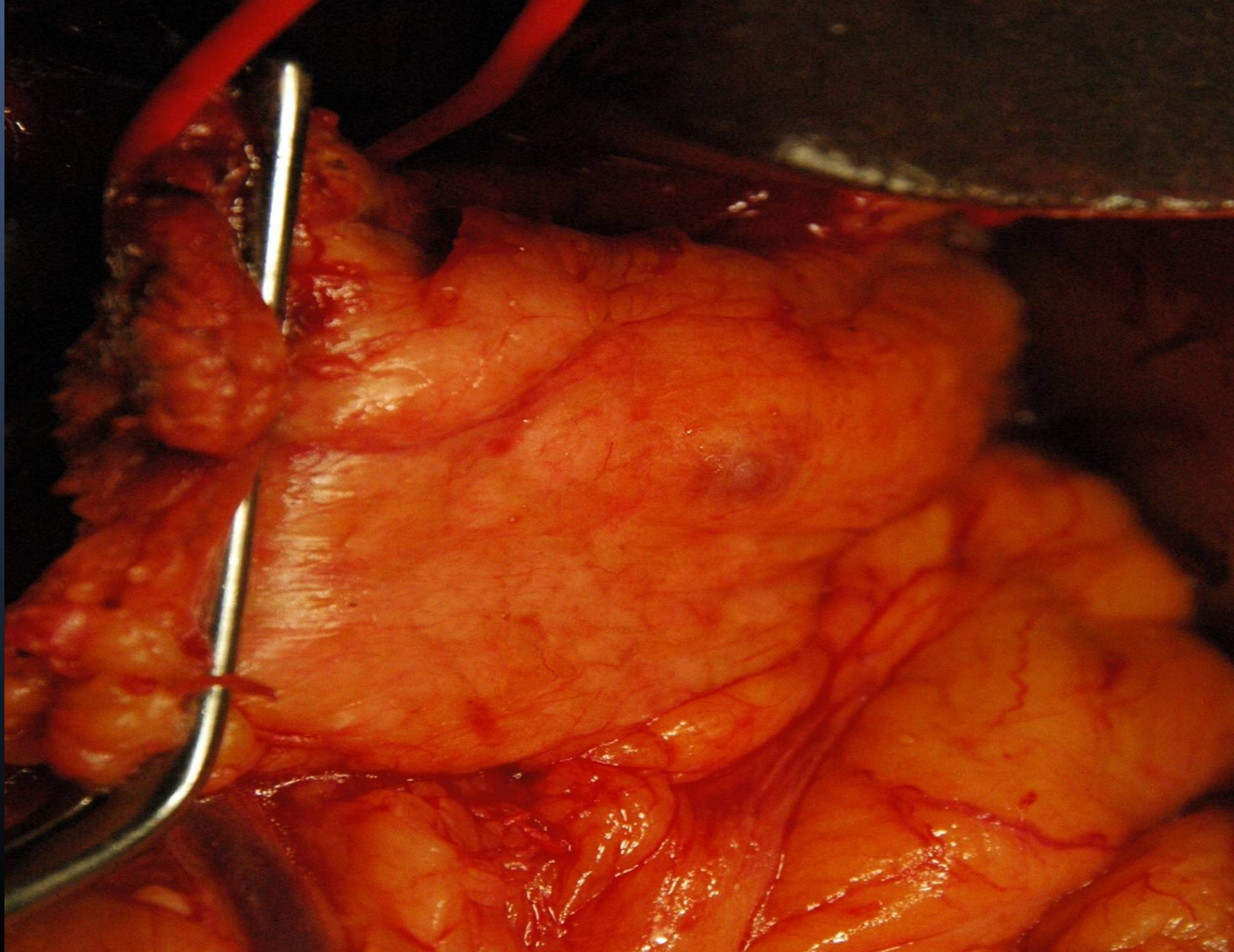
Guzy przerzutowe do trzustki - chirurgia

Resekcja środkowego segmentu zespoleniem



Guzy przerzutowe do trzustki - chirurgia

Resekcja obwodowa - wycięcie trzonu lub/ i ogona trzustki



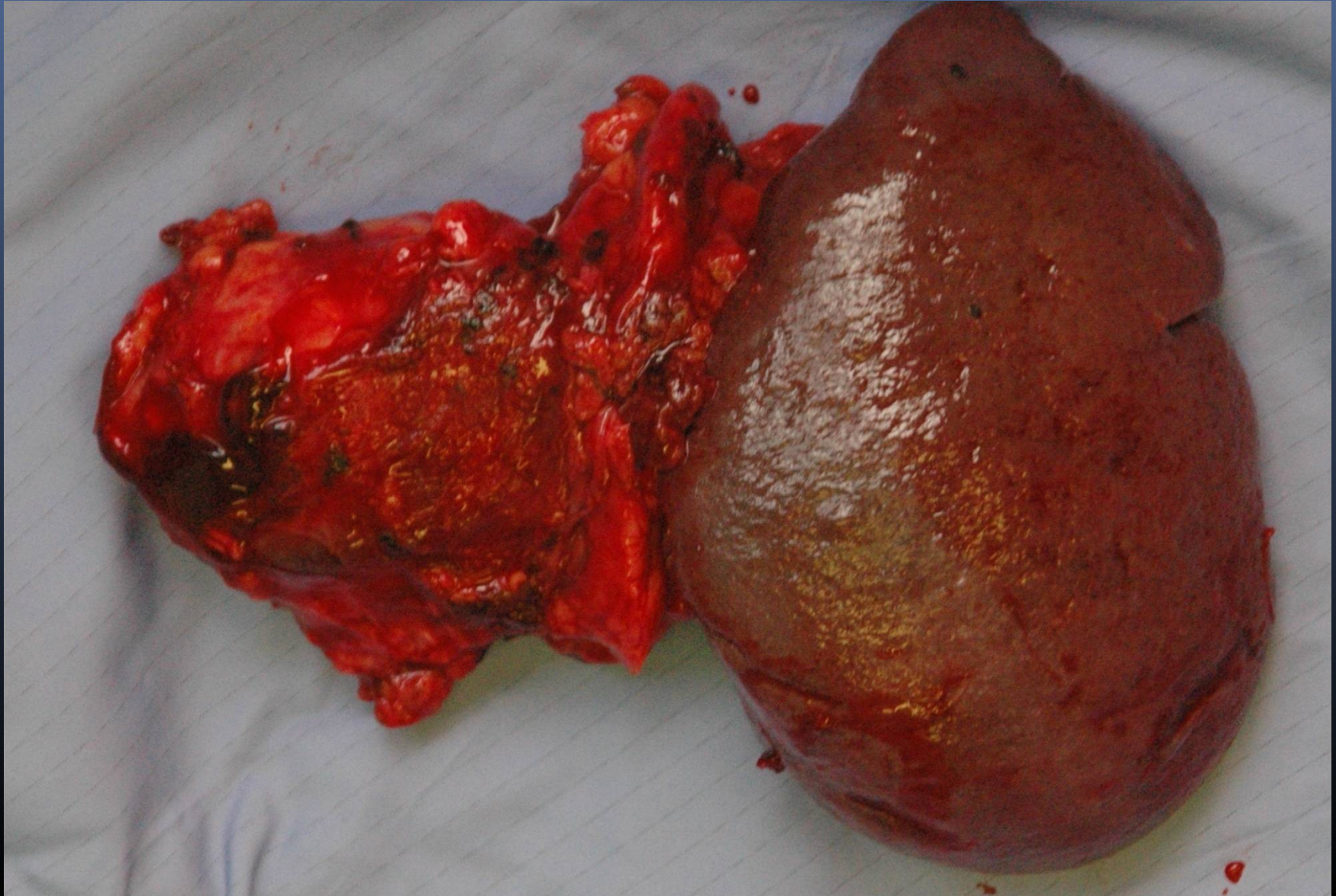
Guzy przerzutowe do trzustki - chirurgia

Guz przerzutowy raka jasnokomórkowego nerki do trzustki

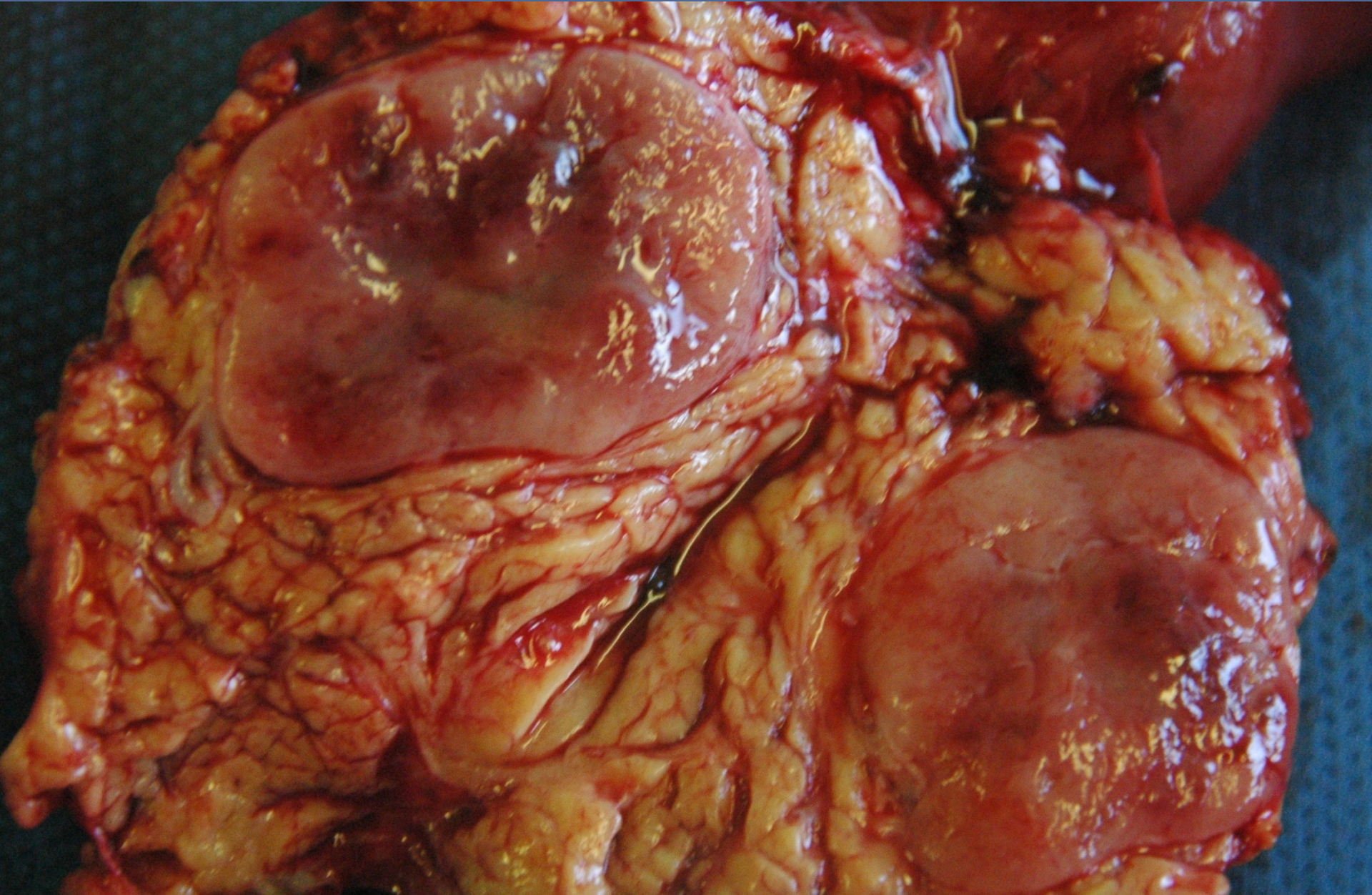


Guzy przerzutowe do trzustki - chirurgia

Wycięty guz ogona trzustki ze śledzioną

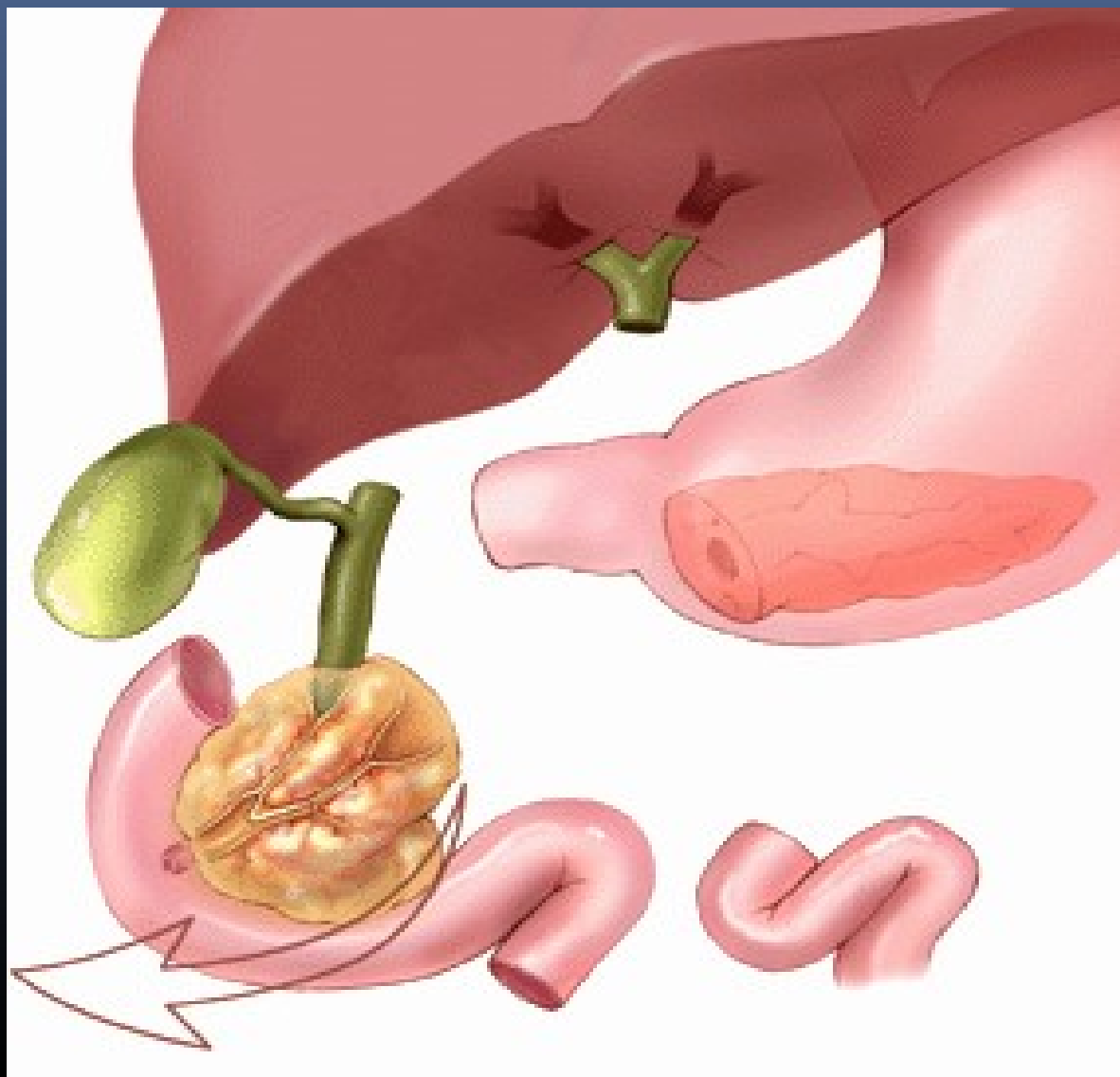


Guzy przerzutowe do trzustki - chirurgia



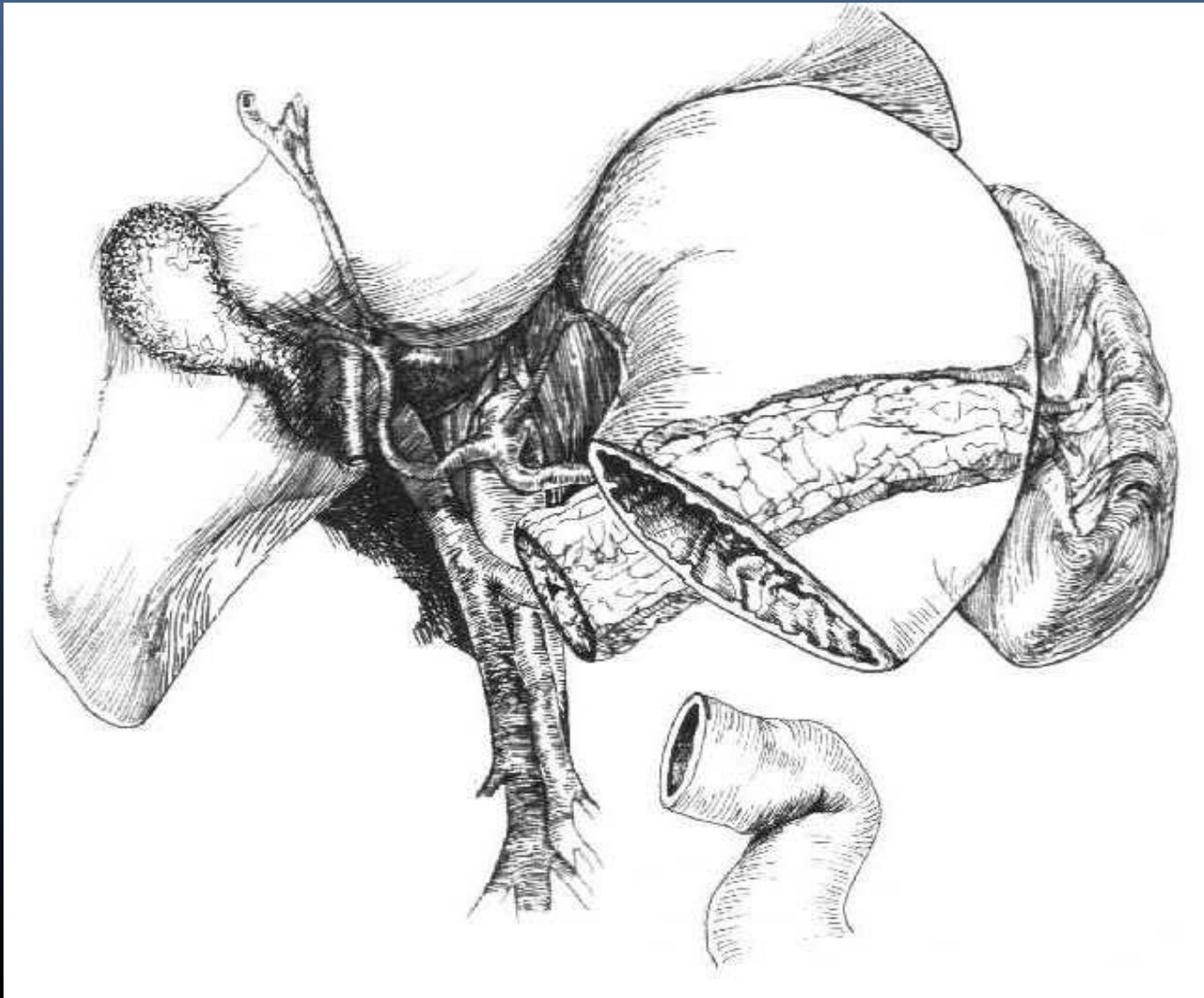
Guzy przerzutowe do trzustki - chirurgia

Resekcja głowy trzustki z dwunastnicą - pankreatoduodenektomia



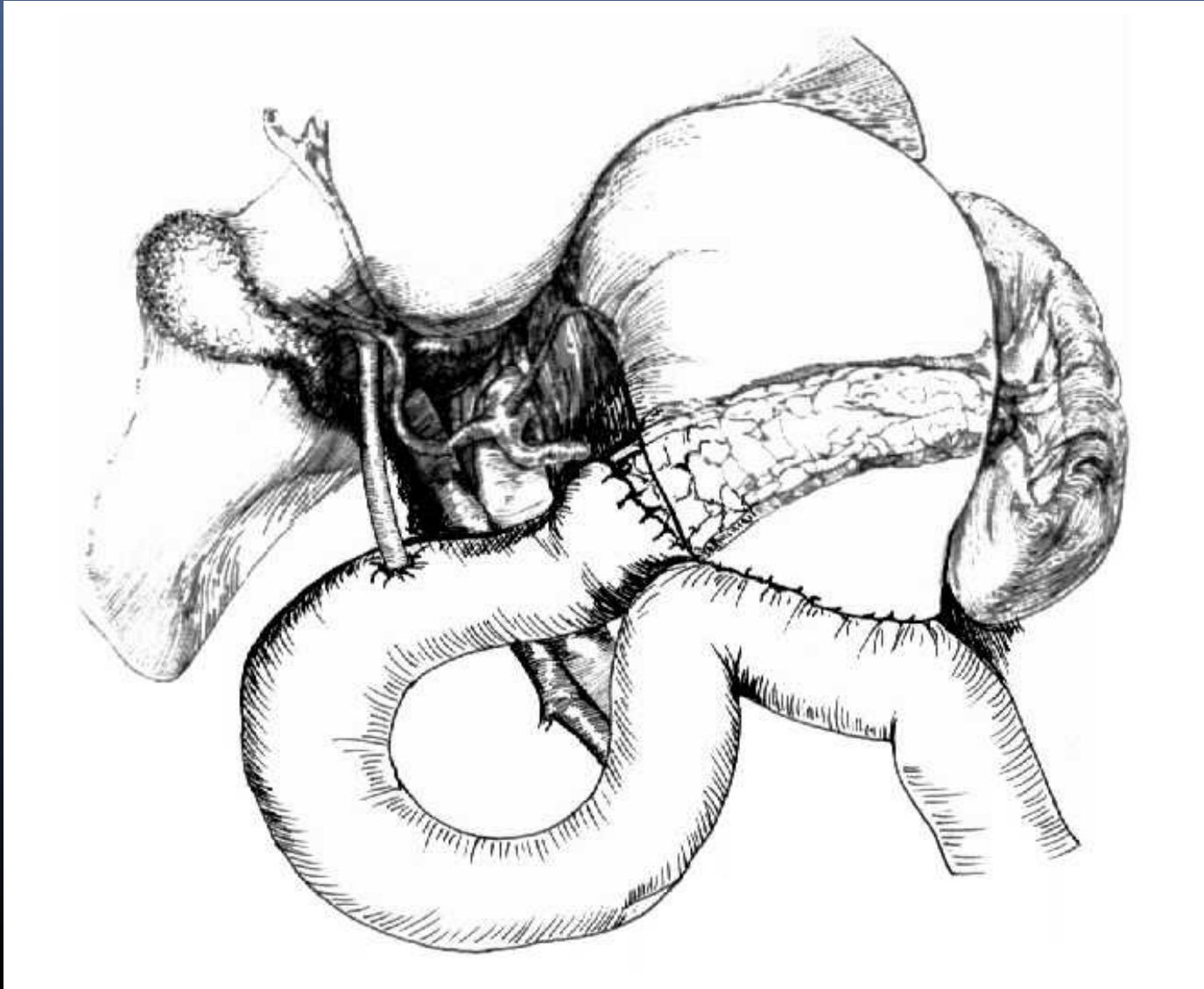
Guzy przerzutowe do trzustki

Resekcja głowy trzustki z dwunastnicą - pankreatoduodenektomia



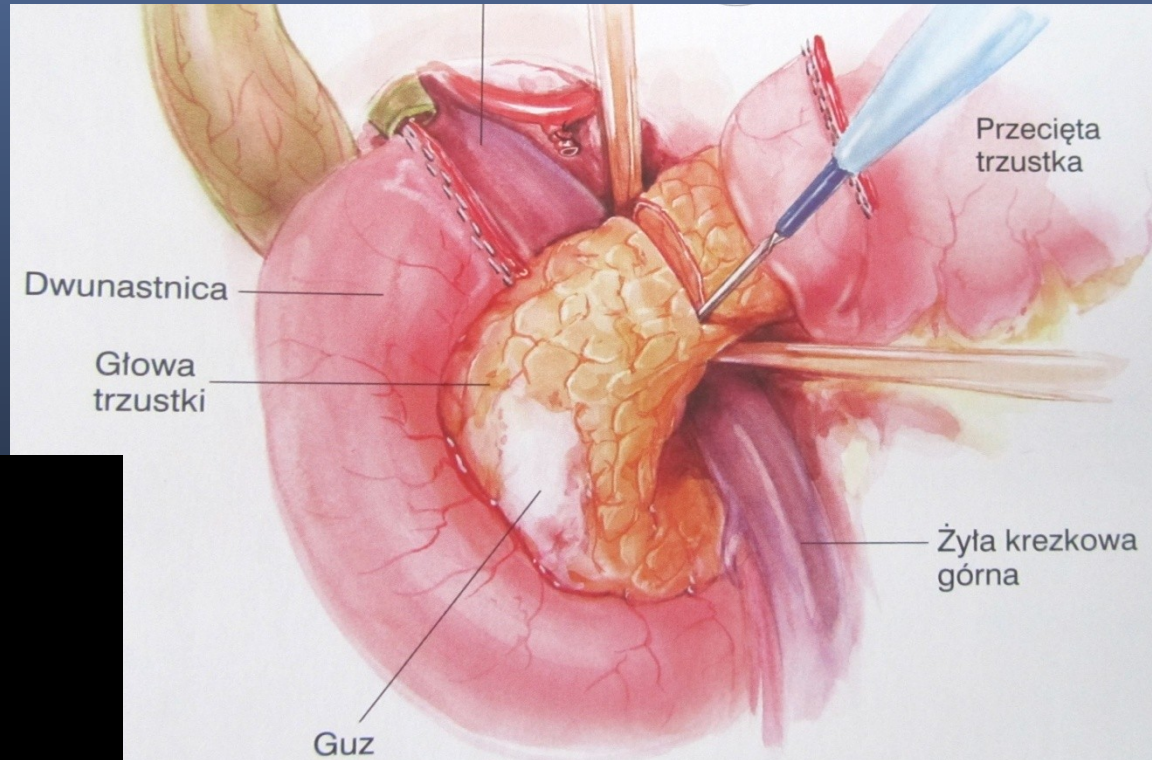
Guzy przerzutowe do trzustki - chirurgia

Resekcja głowy trzustki z dwunastnicą - pankreatoduodenektomia



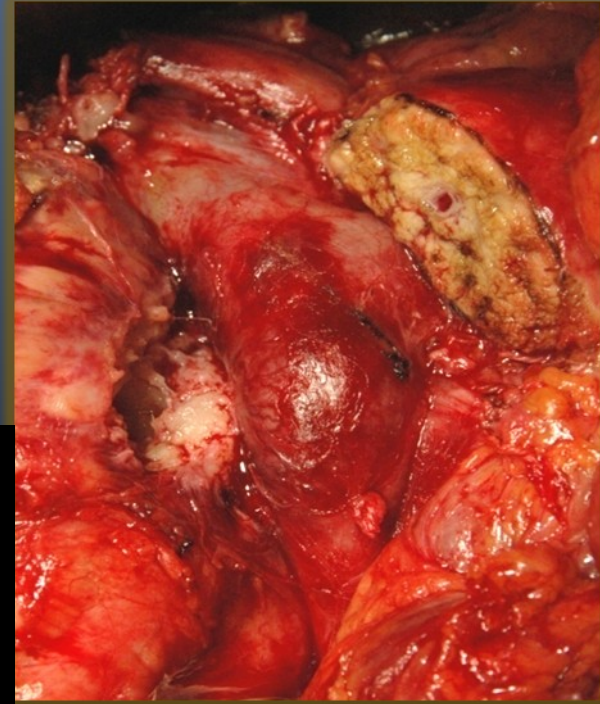
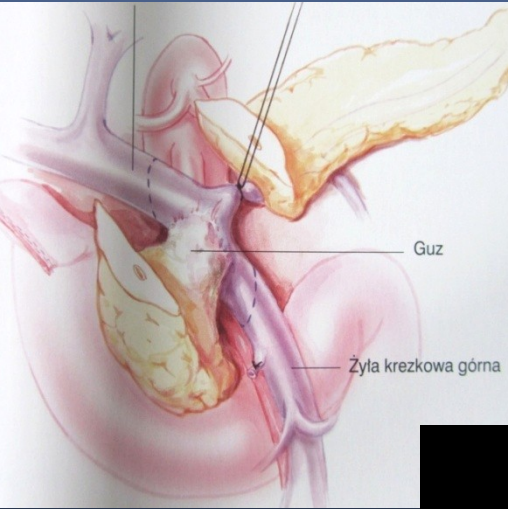
Guzy przerzutowe do trzustki - chirurgia

Resekcja głowy trzustki z dwunastnicą -pankreatoduodenektomia



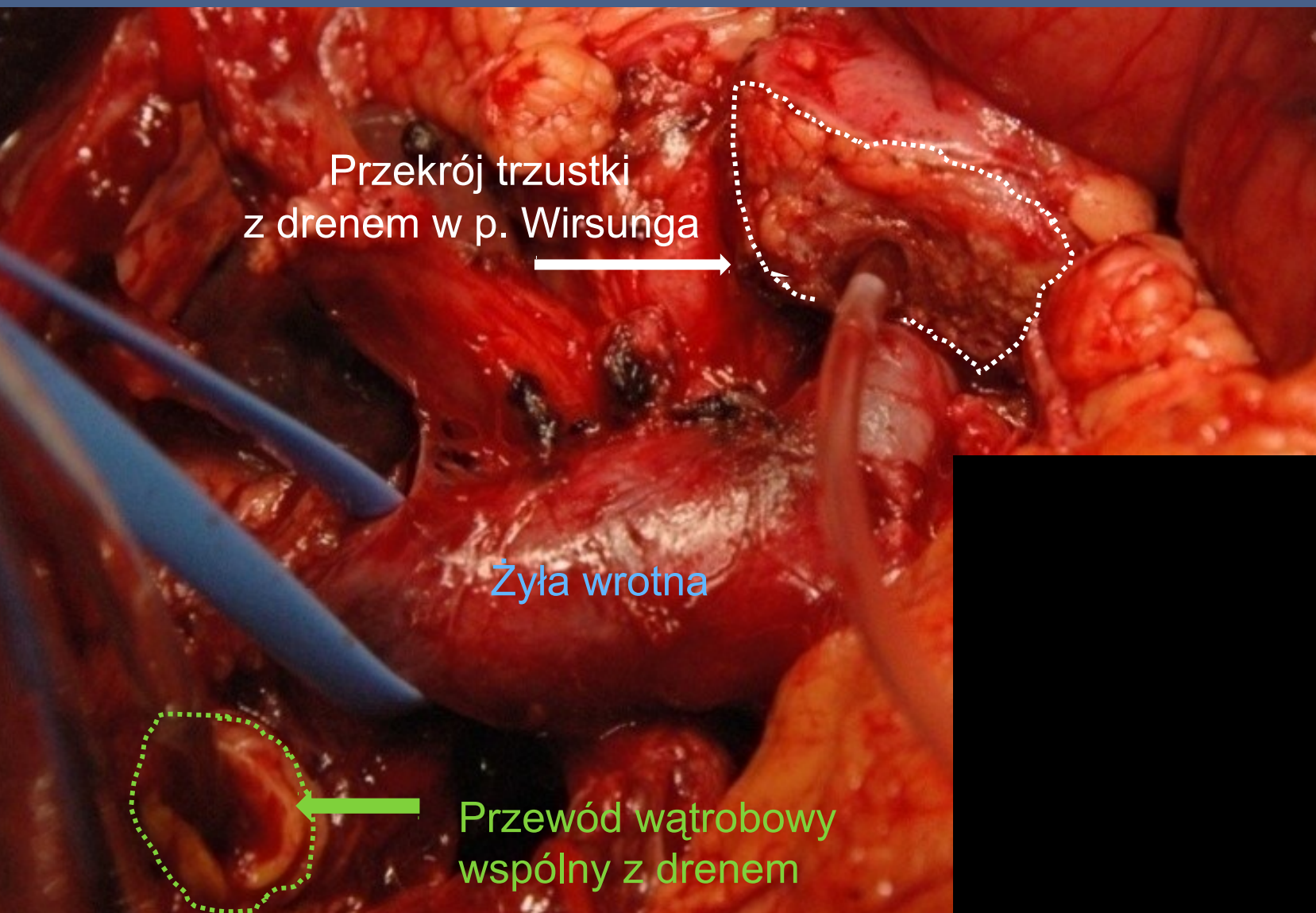
Guzy przerzutowe do trzustki - chirurgia

Resekcja głowy trzustki z dwunastnicą -pankreatoduodenektomia



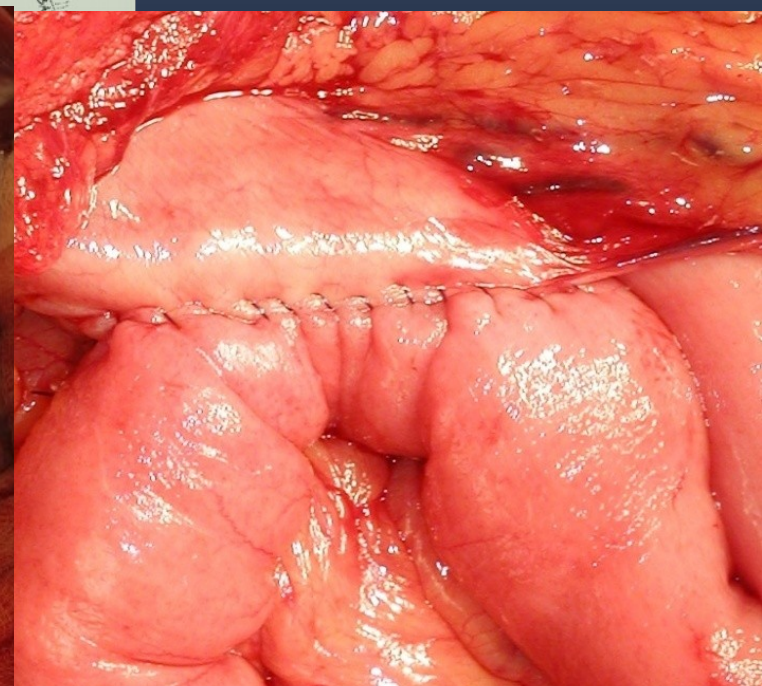
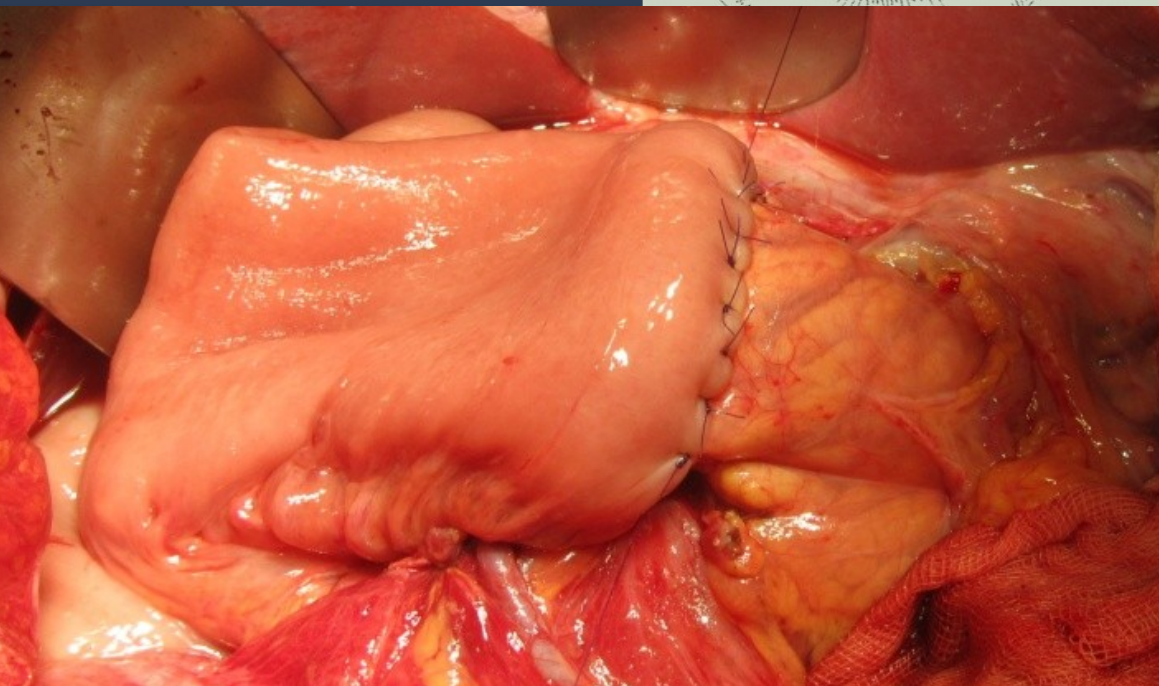
Guzy przerzutowe do trzustki - chirurgia

Resekcja głowy trzustki z dwunastnicą - pankreatoduodenektomia



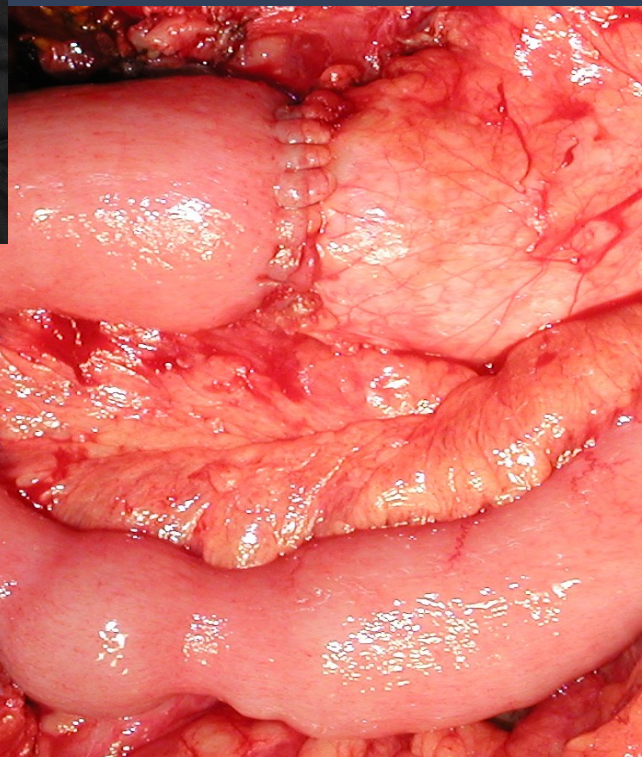
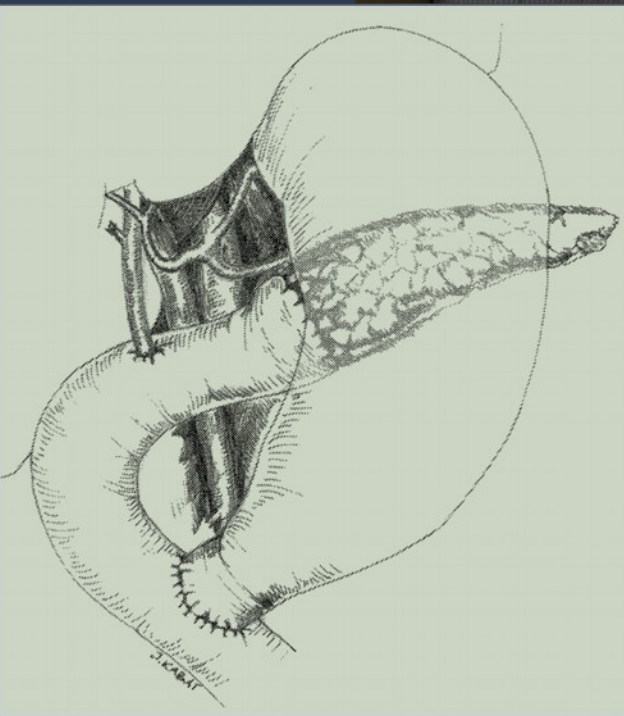
Guzy przerzutowe do trzustki - chirurgia

Pankreatoduodenektomia - rekonstrukcja sposobem Whipple



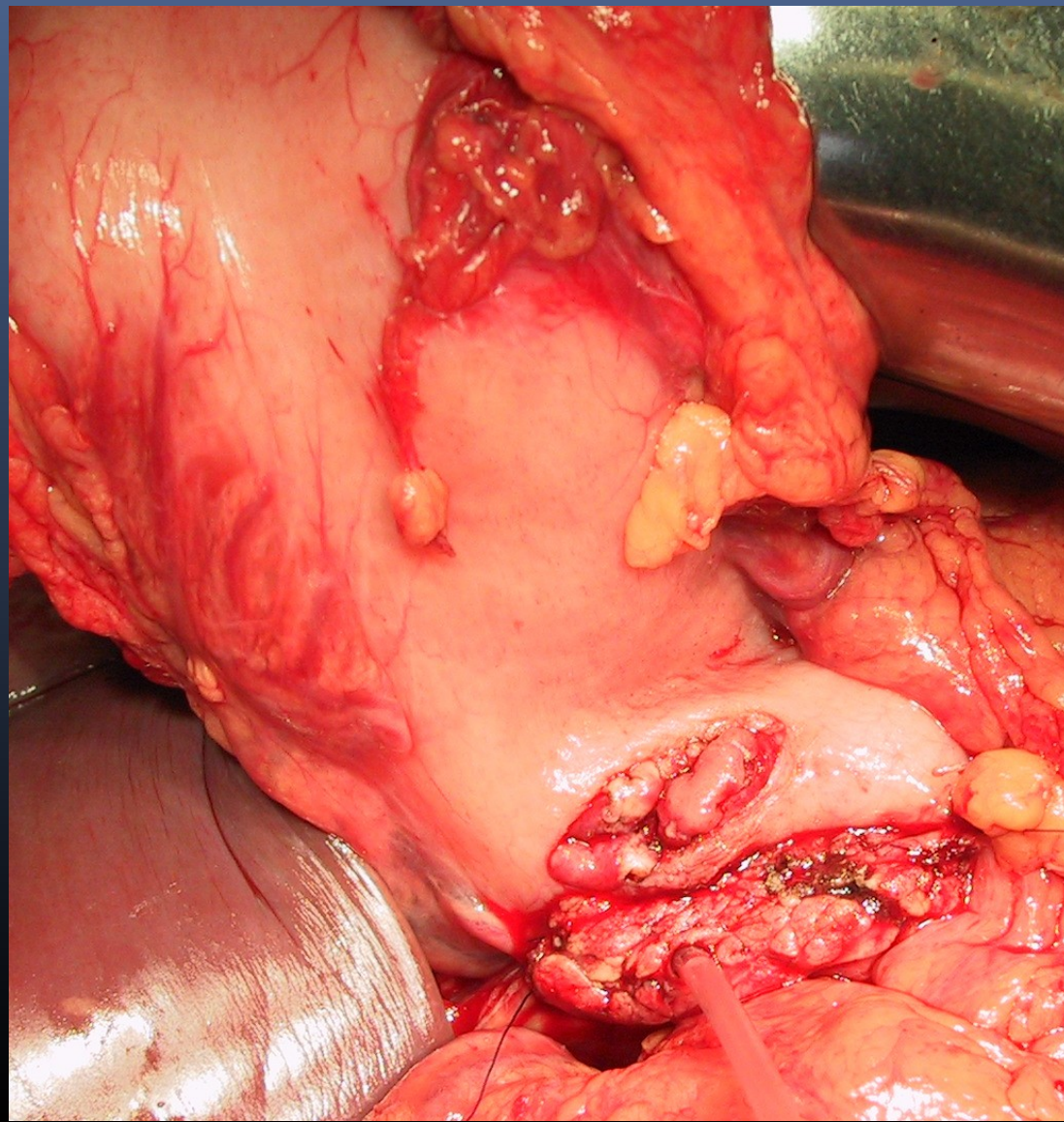
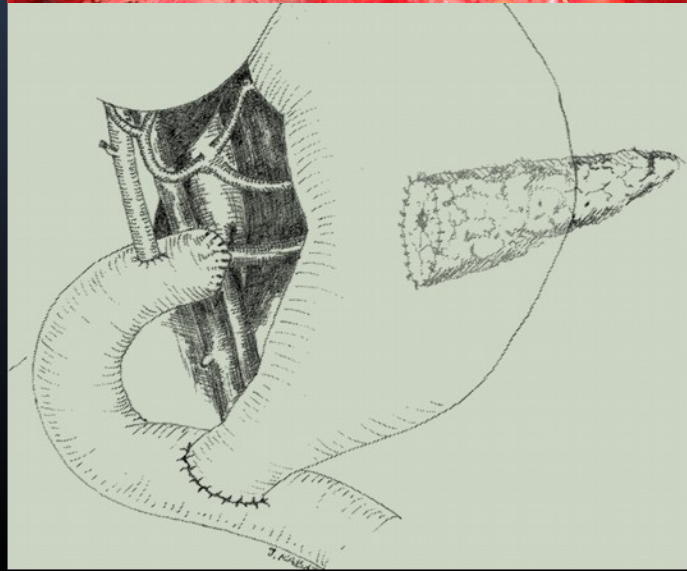
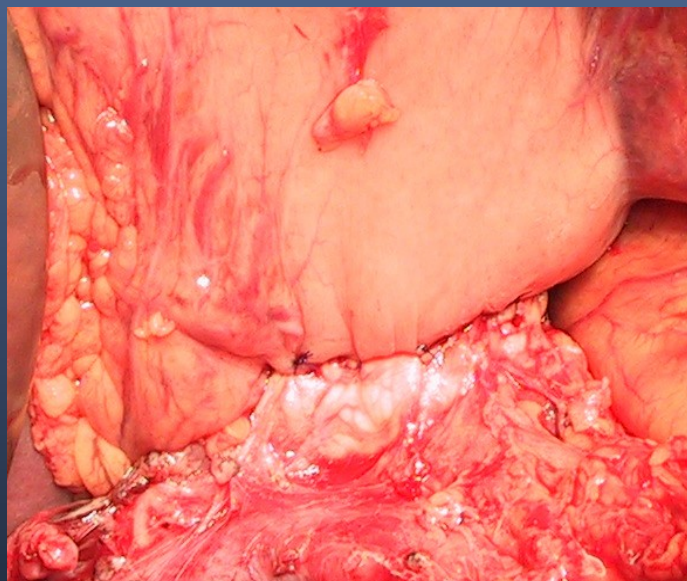
Guzy przerzutowe do trzustki - chirurgia

Pankreatoduodenektomia - rekonstrukcja sposobem Traverso



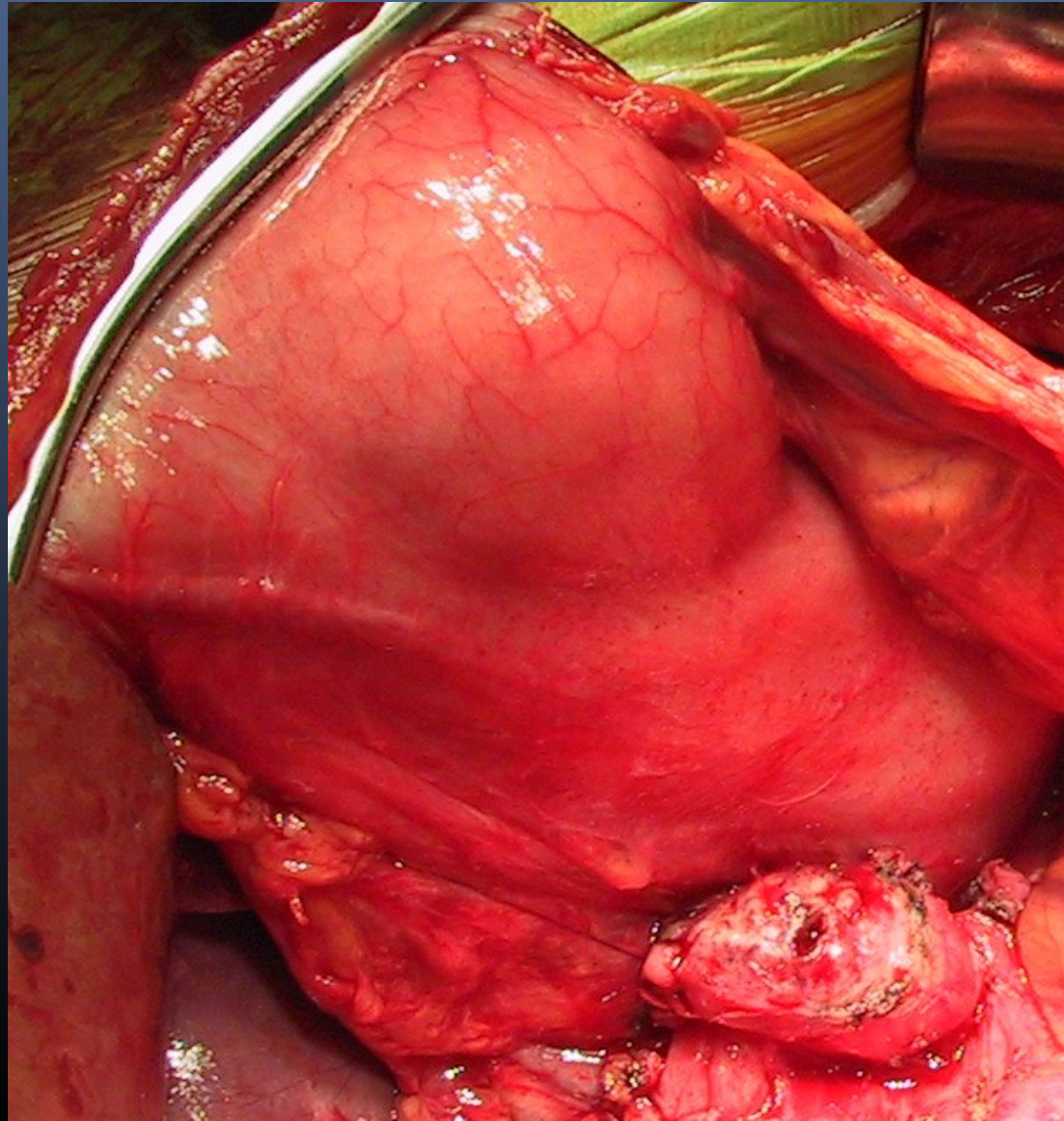
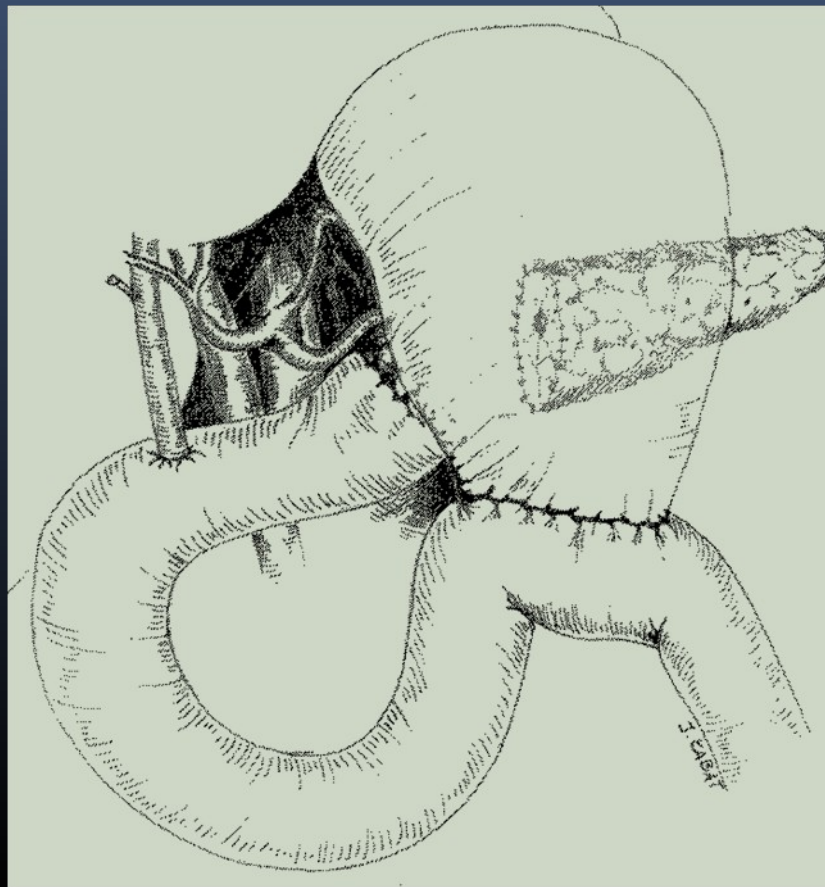
Guzy przerzutowe do trzustki - chirurgia

Pankreatoduodenektomia - rekonstrukcja sposobem Flautnera

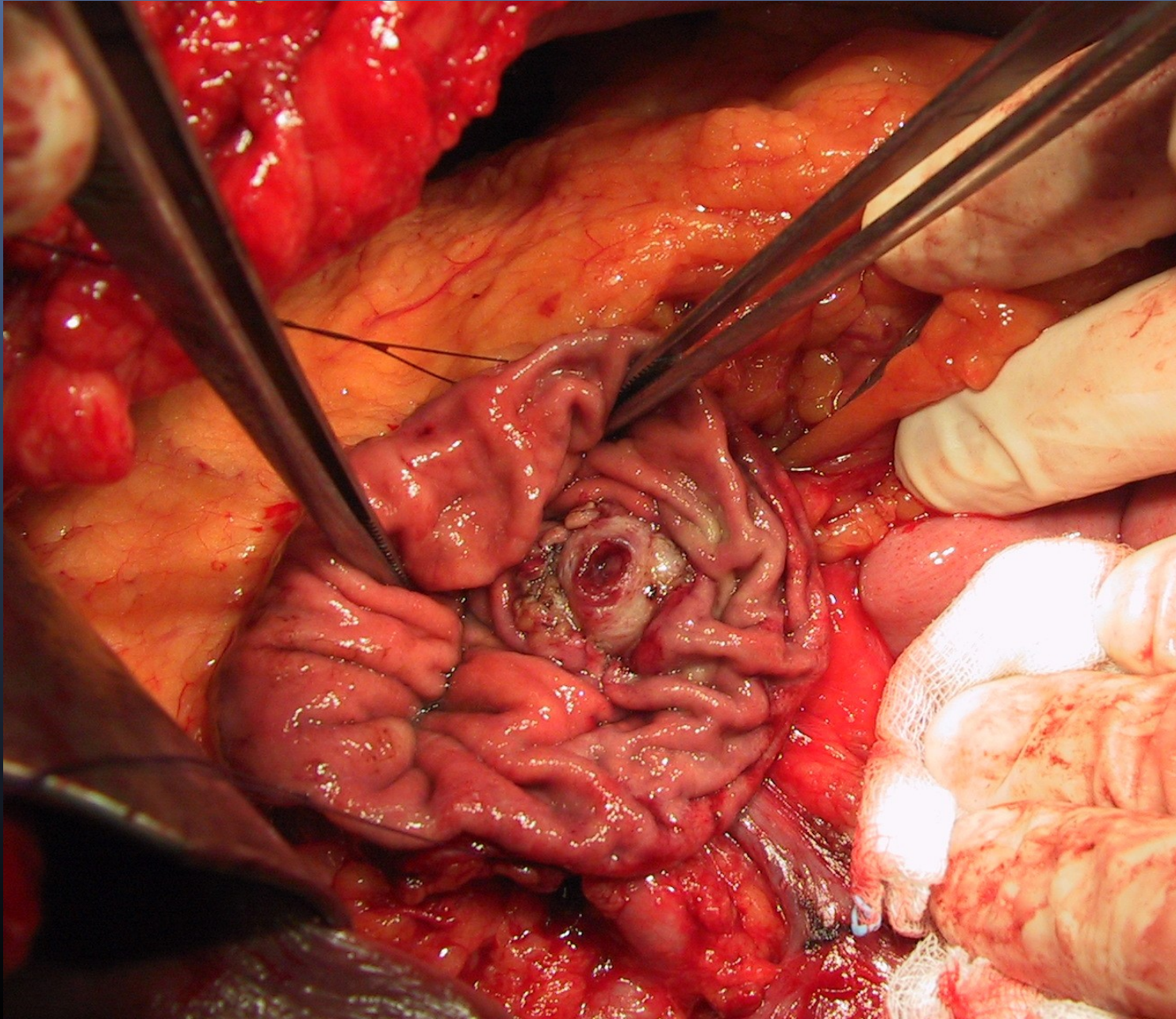


Guzy przerzutowe do trzustki - chirurgia

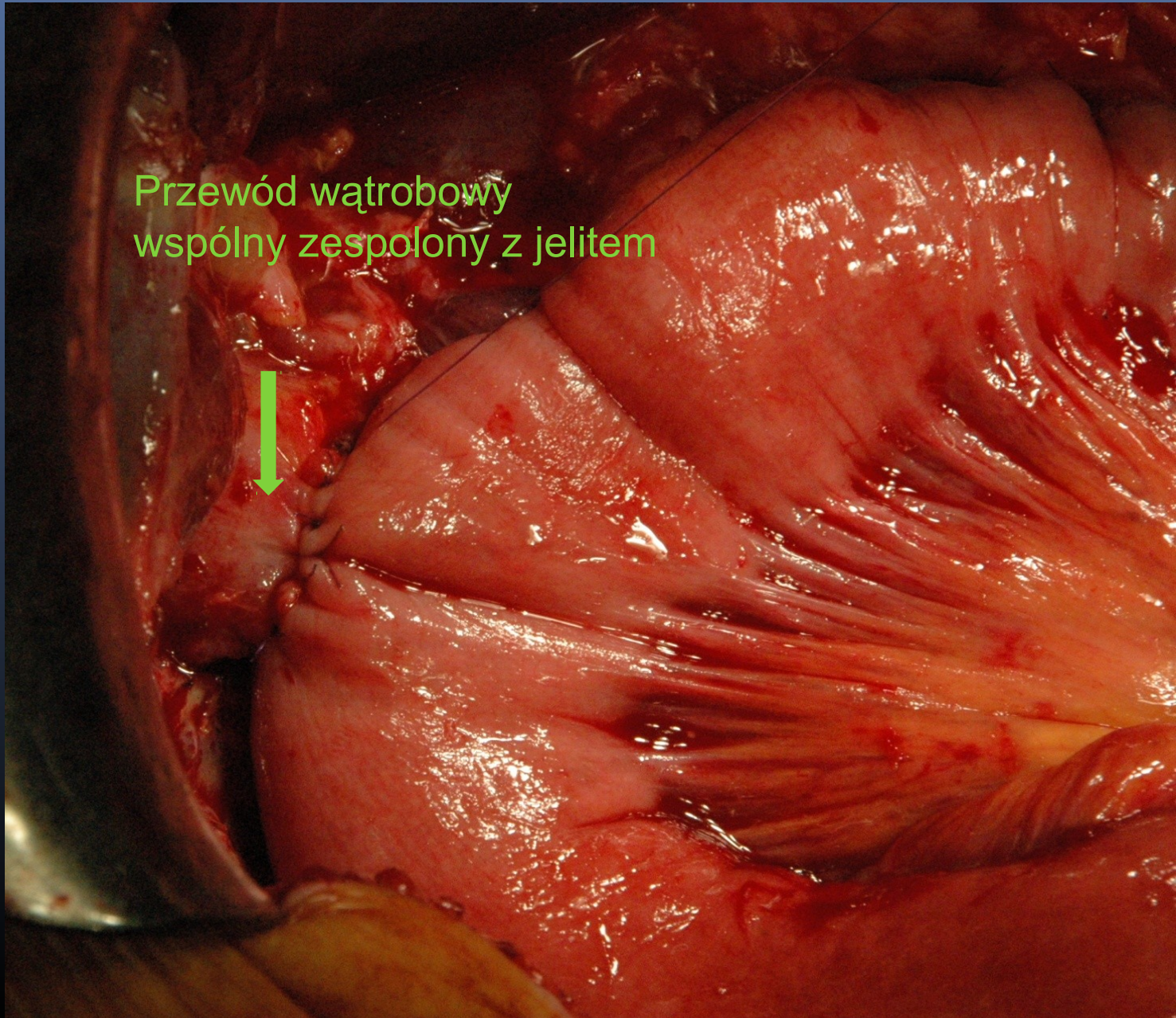
Pankreatoduodenektomia - rekonstrukcja sposobem Clagetta



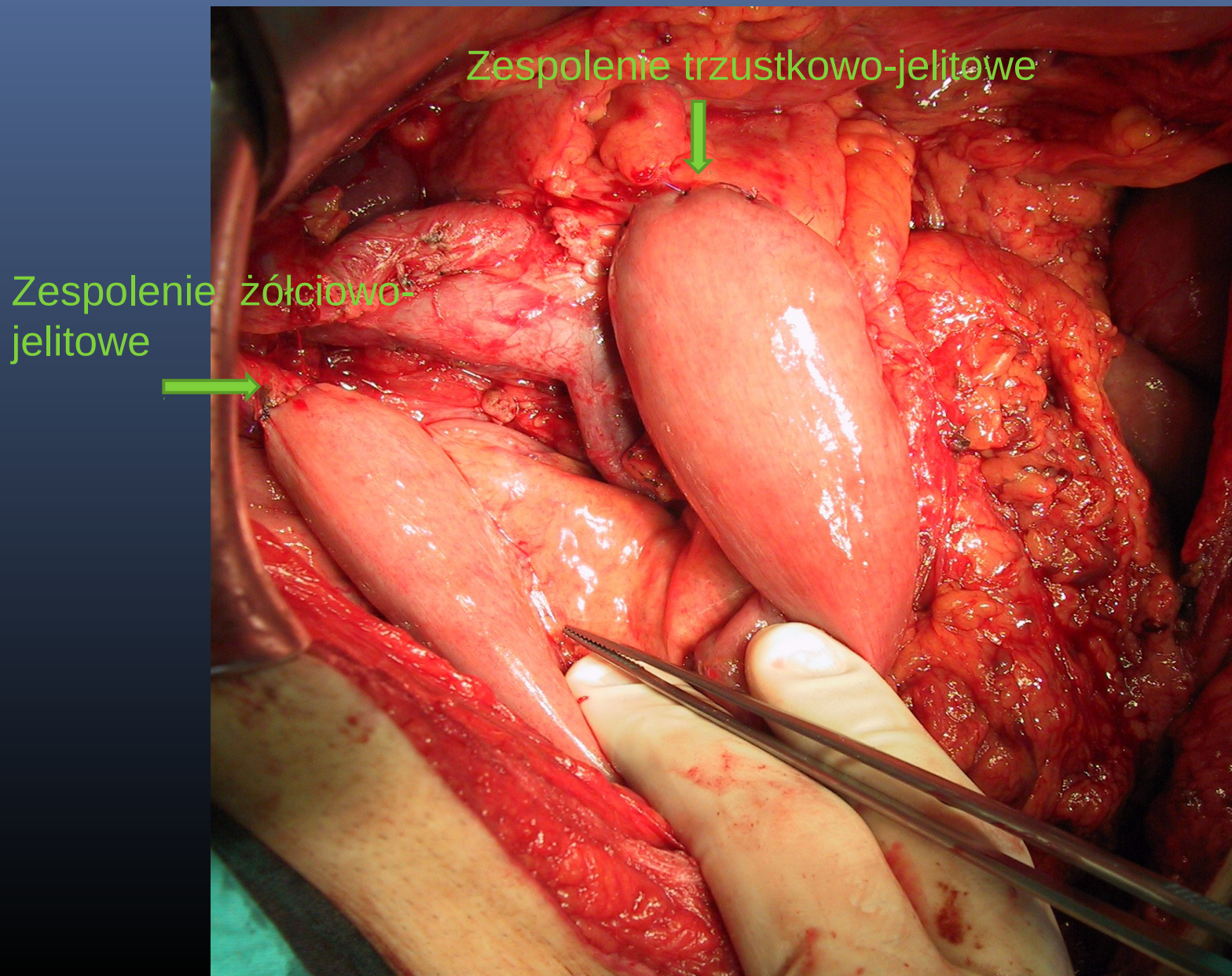
Guzy przerzutowe do trzustki - chirurgia



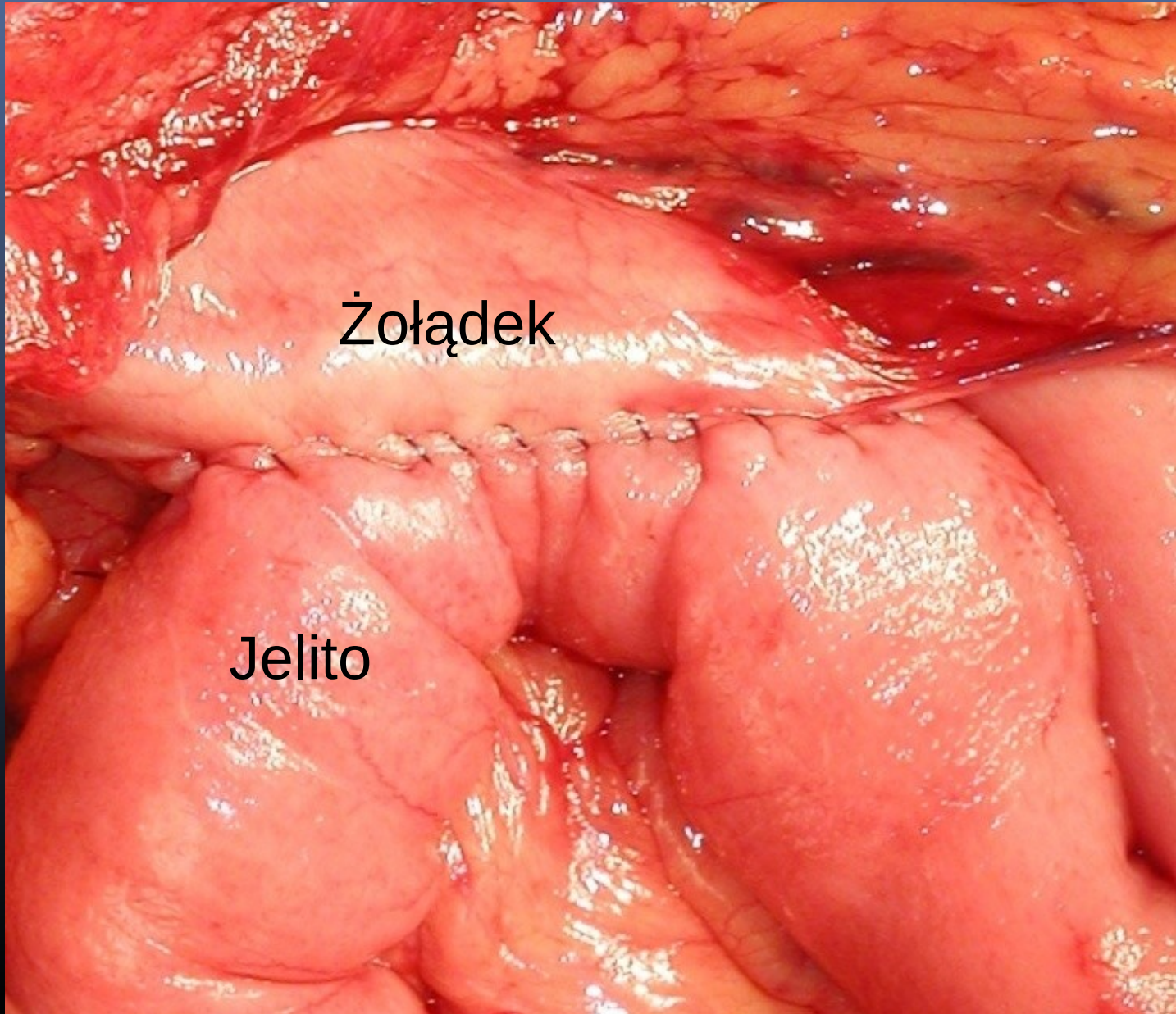
Guzy przerzutowe do trzustki - chirurgia



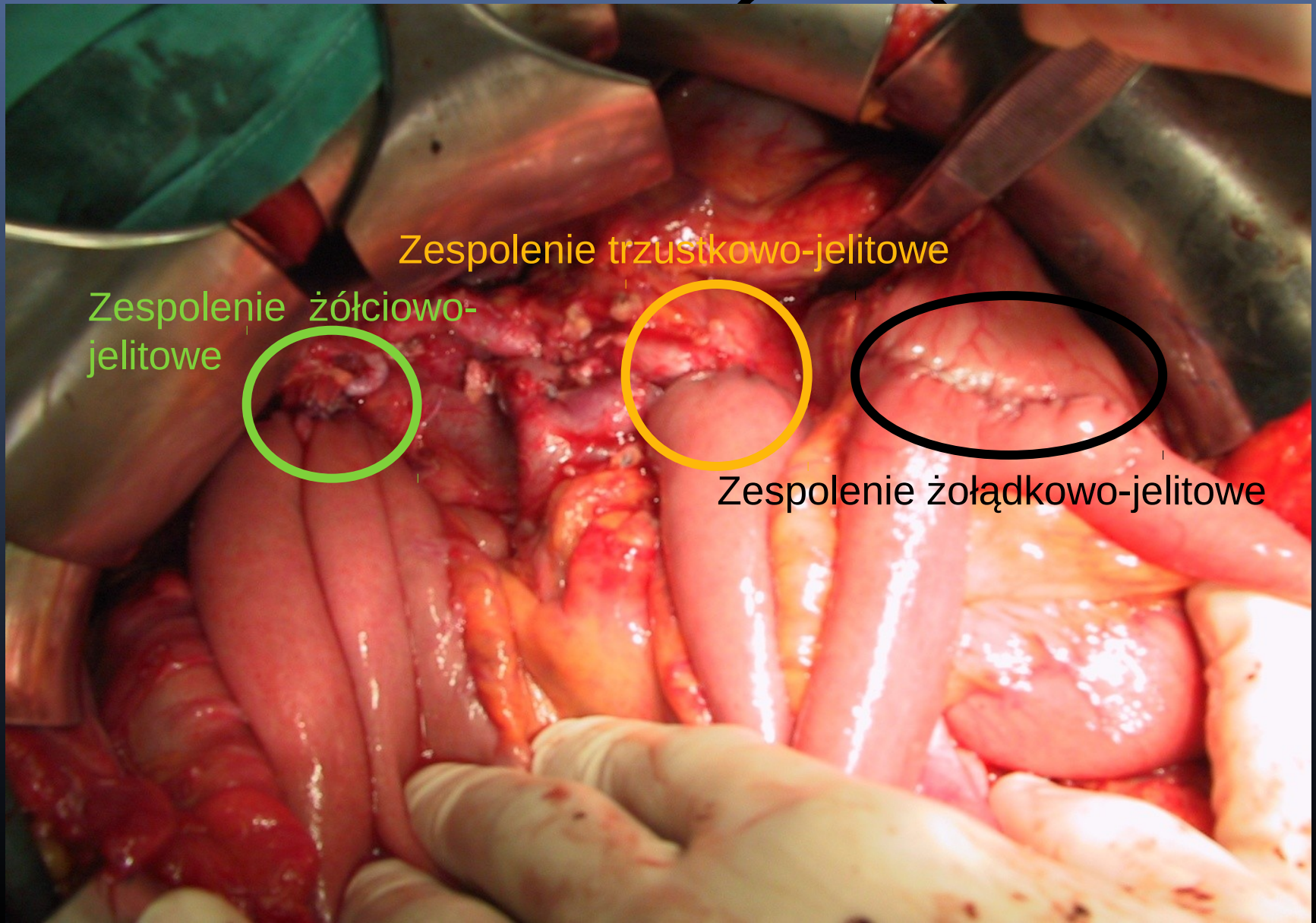
Guzy przerzutowe do trzustki - chirurgia



Guzy przerzutowe do trzustki - chirurgia

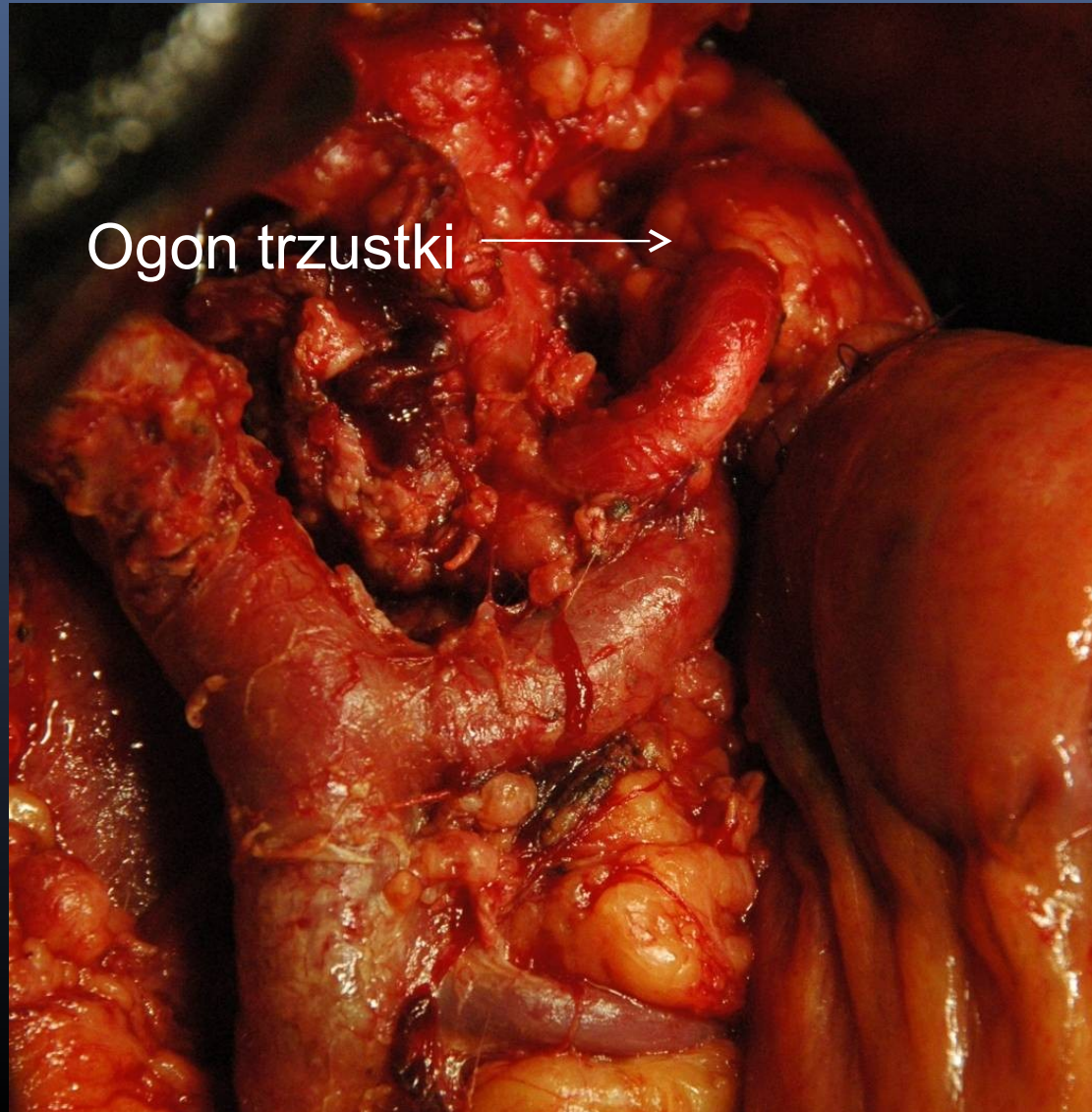


Guzy przerzutowe do trzustki - chirurgia



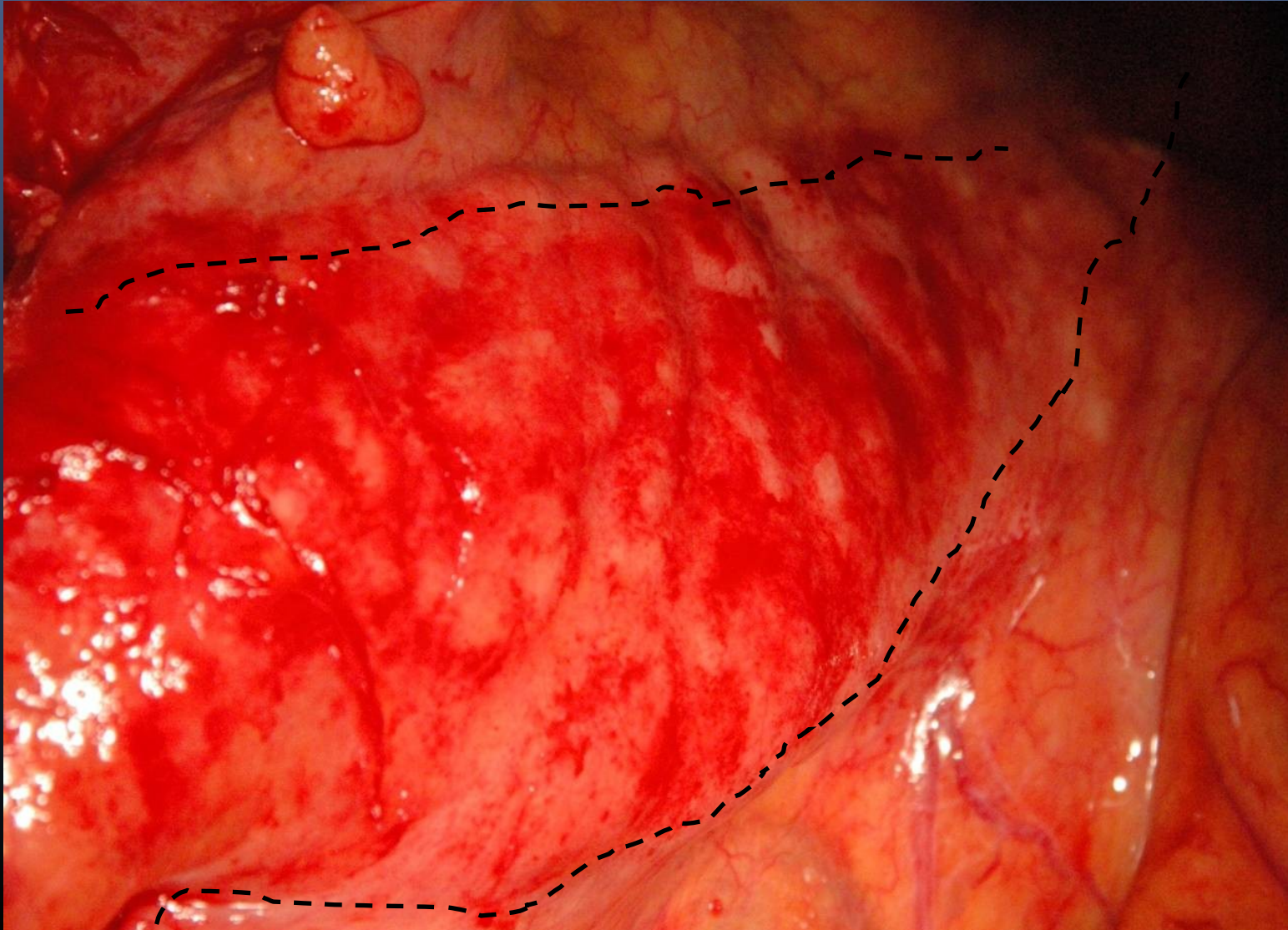
Guzy przerzutowe do trzustki - chirurgia

Wycięcie głowy trzustki z trzonem, zespolenie ogona z jelitem



Guzy przerzutowe do trzustki - chirurgia

Resekcja całkowita trzustki



Guzy przerzutowe do wątroby - chirurgia

Przerzuty do wątroby są uznawane jako sygnał rozszewu choroby

Leczenie chirurgiczne przerzutów do wątroby jest wykonywane w **ok.1% przypadków**

Do tej pory dostępnych jest tylko 20 badań dotyczących resekcji wątroby

Guzy przerzutowe do wątroby - chirurgia

30% pacjentów z rakiem nerkowokomórkowym ma przerzuty, 50% będzie miało przerzuty.

20 - 40% to przerzuty do wątroby

Średnia przeżycia z przerzutami do wątroby -
7.4mies.

Chociaż przeżycie może ulec znacznej poprawie po resekcji przerzutów do płuc, leczenie operacyjne lub ablacyjne przerzutów do wątroby jest kontrowersyjne.

Guzy przerzutowe do wątroby - chirurgia

Ann Surg Oncol (2011) 18:1932–1938
DOI 10.1245/s10434-010-1526-x

Annals of

SURGICAL ONCOLOGY

OFFICIAL JOURNAL OF THE SOCIETY OF SURGICAL ONCOLOGY

ORIGINAL ARTICLE – HEPATOBILIARY TUMORS

Surgical Treatment of Renal Cell Cancer Liver Metastases: A Population-Based Study

Anthony T. Ruys, MD¹, Pieter J. Tanis, MD¹, Nagtegaal D. Iris, MD², Peter van Duijvendijk, MD³,
Cornelis Verhoef, MD⁴, Robert J. Porte, MD⁵, and Thomas M. van Gulik, MD, PhD¹

W tej pracy wykazano, że 1, 3, 5-letnie przeżycie wynosiły odpowiednio 79%, 47%, 43%, co zachęca do resekcji wątroby w wyselekcjonowanej grupie pacjentów

Dłuższe przeżycie gdy pierwotna resekcja była RO i w resekcji wątroby osiągnięto wolne marginesy.

Resekcje wielokrotne łącznie z RFA.

Guzy przerzutowe do wątroby - chirurgia

Przerzuty do wątroby - resekcja

Przeżycie pacjentów po resekcji z powodu przerzutów
synchronicznych 1.1 roku
metachronicznych 5.7 roku

Journal of Cancer 2012, 3

184



Journal of Cancer

2012; 3: 184-190. doi: 10.7150/jca.4456

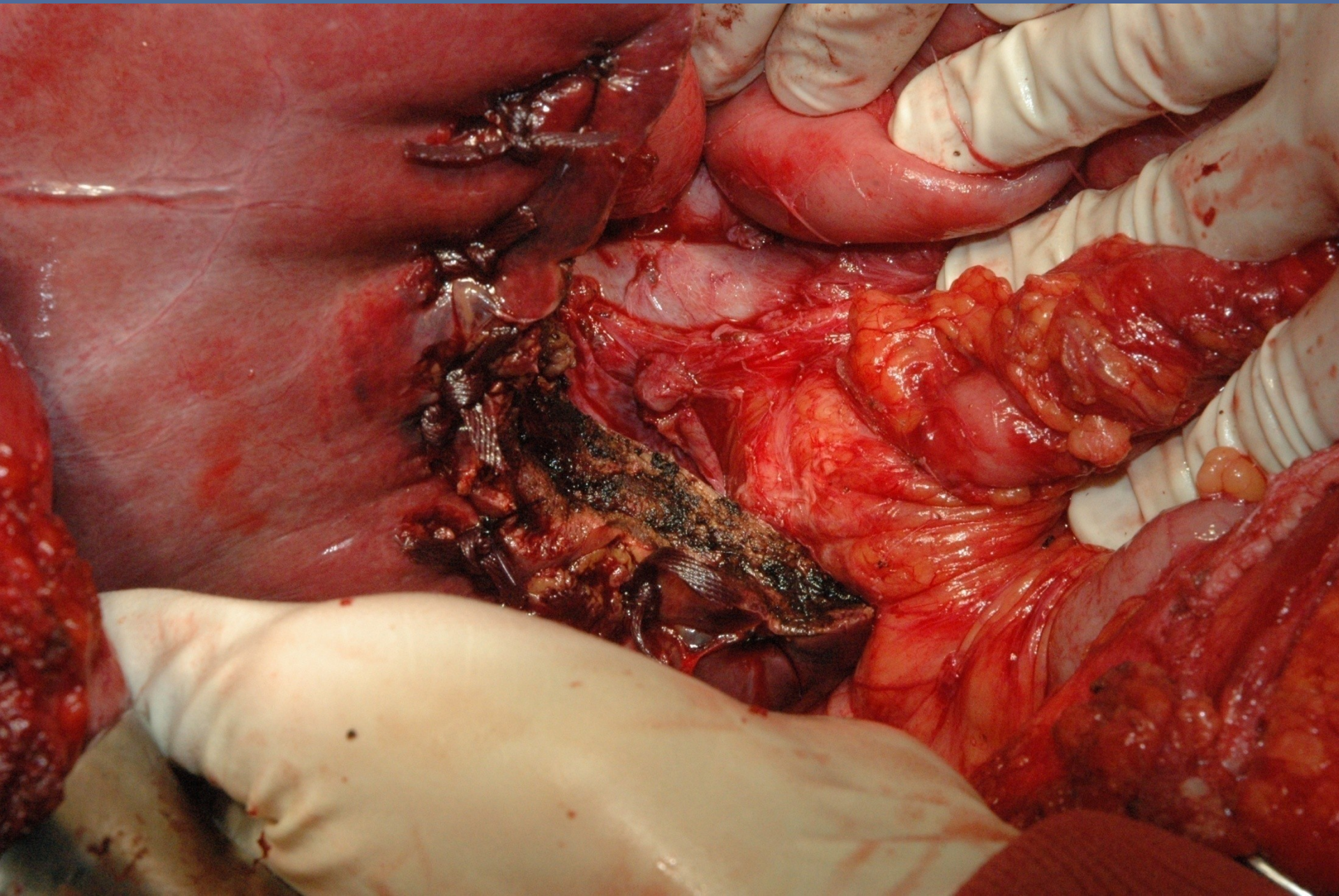
Research Paper

Liver Directed Therapy for Renal Cell Carcinoma

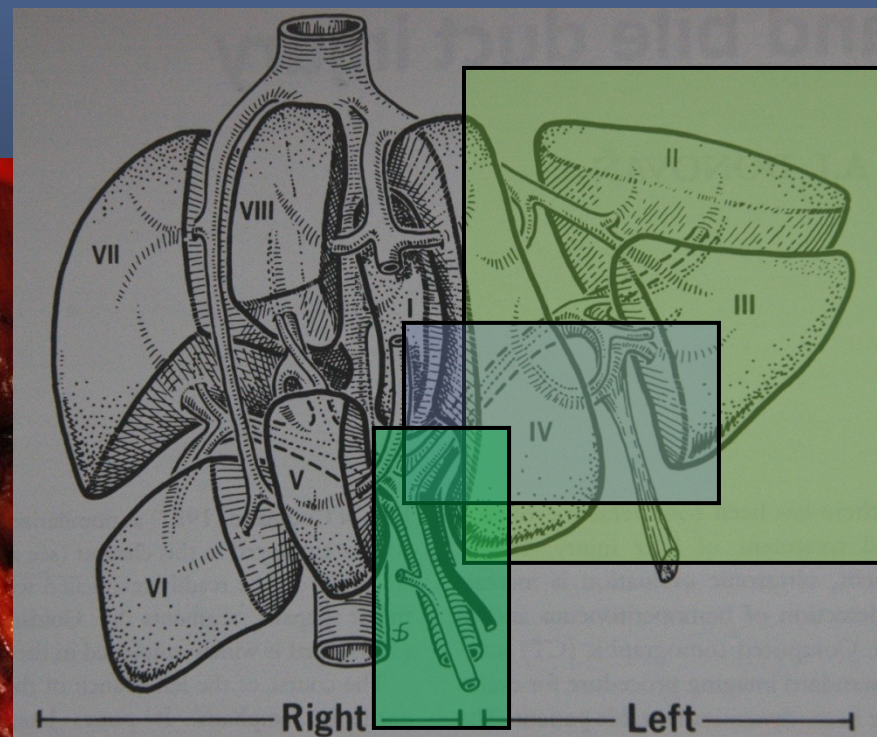
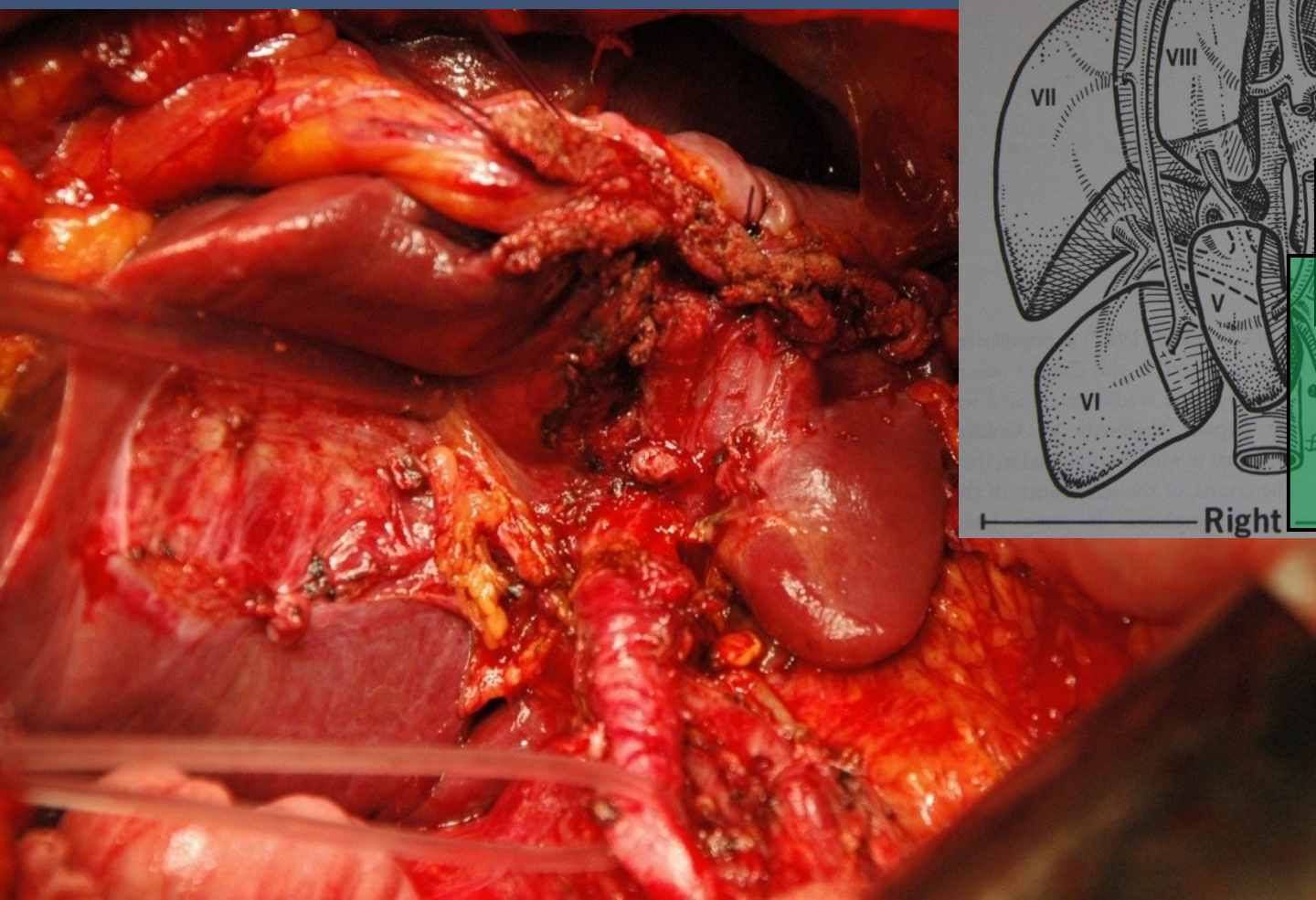
Russell C. Langan¹✉, R. Taylor Ripley¹, Jeremy L. Davis¹, Peter A. Prieto¹, Nicole Datrice¹, Seth M. Steinberg², Gennady Bratslavsky³, Udo Rudloff¹, Udai S. Kammula¹, Alexander Stojadinovic⁴, Itzhak Avital^{1, 5}

1. Surgery Branch, Center for Cancer Research, National Cancer Institute, NIH, Bethesda, MD, USA.
2. Biostatistics and Data Management Section, Office of the Clinical Director, Center for Cancer Research, National Cancer Institute, NIH, Bethesda, MD, USA.
3. Urologic Oncology Branch, Center for Cancer Research, National Cancer Institute, NIH, Bethesda, MD, USA.
4. Department of Surgery, Division of Surgical Oncology, Walter Reed National Military Medical Center, Bethesda, MD, USA.
5. Bon Secours Cancer Institute, Richmond, VA, USA.

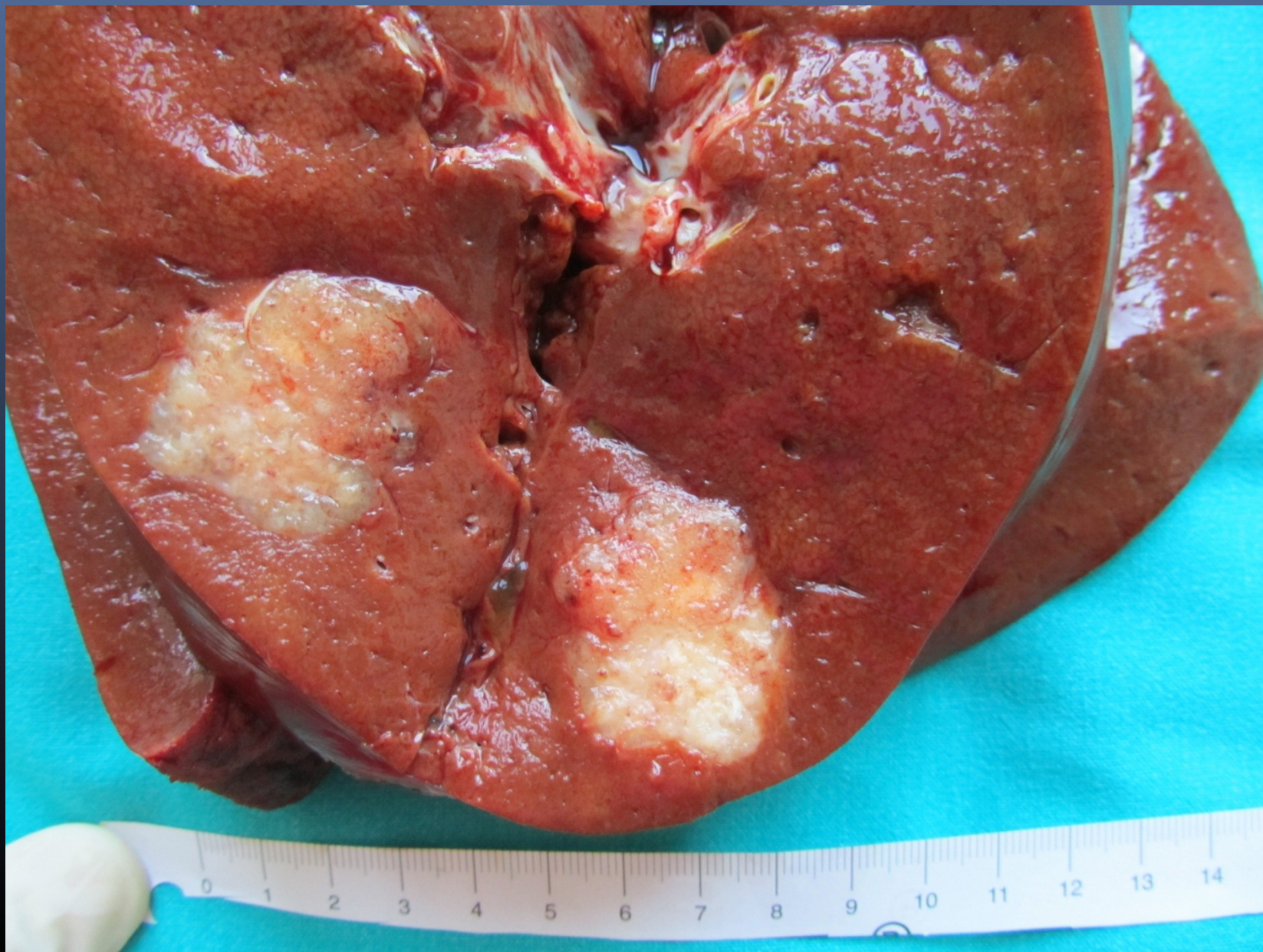
Guzy przerzutowe do trzustki - chirurgia



Guzy przerzutowe do wątroby - chirurgia



Guzy przerzutowe do wątroby - chirurgia



Guzy przerzutowe do trzustki – materiał Kliniki

1	M	33	3 lata	prawa	głowa i trzon	bóle, wymioty
2	M	64	12	prawa	ogon i lewe nadnercze	bóle
3	M	68	11	prawa	głowa	żółtaczka
4	K	70	14	prawa	ogon	bezobjawowo (kontrolne USG)
5	M	70	3	lewa	brodawka Vatera	żółtaczka
6	M	57	5	prawa	głowa	bezobjawowo (kontrolne USG)
7.	K	64	2	prawa	trzon i prawy płat wątroby	bóle
8.	K	59	9	lewej	ogon i wyrostek haczykowaty oraz jajnik lewy	bezobjawowo (kontrolne USG)
9.	K	38	3	lewej	cała trzustka, nadnercze prawe, jajnik prawy	bezobjawowo (kontrolne USG)

Tabela 4.Badanie patomorfologiczne.

	ROZPOZNANIE HISTOPATOLOGICZNE	WĘZŁY	MARGINESY
1	Adenocarcinoma leve differentiatum partim claro-cellulare	(-)	(-)
2	Ca claro-cellulare nephrogenes metastaticum	(+)	(-)
3	Ca claro-cellulare GII + ca urotheliale GII	(-)	(-)
4	Adenocarcinoma nephrogenes claro-cellulare metastaticum	(-)	(-)
5	Foci carcinomatosi claro-cellulares	(-)	(+)
6	Ca claro-cellulare nephrogenes metastaticum	(-)	(-)
7	Carcinoma claro-cellulare metastaticum	(-)	(-)
8	Carcinoma claro-cellulare metastaticum	(+) 2	(-)
9	Cellulae carcinomatosae claro-cellulares /biopsja/	(-)	(-)

Tabela II. Rozpoznanie oraz rodzaj operacji.

Lp.	Rozpoznanie	Rodzaj operacji	Data operacji
1	Tu pancreatis inop.	Excisio probatoria. Duodeno-jejunoan.	15.12.1992
2	Tu trunci pancreatis	Resectio subtotalis pancreatis, splenectomia, adrenalectomia sin.	02.08.1994
3	TCP	Whipple	14.12.2000
4	Tu caudae pancreatis	Resectio distalis pancreatis cum splenectomia.	23.01.2001
5	TPV	Traverso	15.12.2003
6	TCP	Clagett	11.01.2006
7	Tu trunci pancreatis	Excisio tumoris trunci pancreatic, excisio tumoris lobi dex.hepatis	12.02.2008
8	Tu caudae pancreatis	Resectio totalis pancreatis, splenectomia,	12.02.2008
9	Tu pancreatis	Choledocho- jejunoanastomosis m. Roux-en-Y	18.03/2011

Guzy przerzutowe do trzustki – materiał Kliniki

Tabela 3. Czas przeżycia.

Lp.	WIEK	LATA PO NEFR.	STRONA	FOLLOW-UP
1	33	3		Zgon 07.10.1993 (10 miesięcy)
2	64	12	DEX	Zgon 14.12.1995 (16 miesięcy)
3	68	11	DEX	Zgon w 11 dobie (wstrząs krwotoczny)
4	70	14	DEX	Zgon 04.11.2004 (45 miesięcy)
5	70	3	SIN	Zgon 17.07.2004 (7 miesięcy)
6	57	6	DEX	żyje
7	64	2	DEX	Zgon 03.07.2011 (17 miesięcy)
8	59	9	SIN	żyje
9	38	3	SIN	żyje

Konstantinidis I et al. Metastatic Tumors in the Pancreas in the Modern Era. J Am Coll Surg. 2010

Do You D et al. Surgical resection of metastasis to the pancreas. J Korean Surg Soc 2011



Research Paper

Liver Directed Therapy for Renal Cell Carcinoma

Russell C. Langan¹✉, R. Taylor Ripley¹, Jeremy L. Davis¹, Peter A. Prieto¹, Nicole Datrice¹, Seth M. Steinberg², Gennady Bratslavsky³, Udo Rudloff¹, Udai S. Kammula¹, Alexander Stojadinovic⁴, Itzhak Avital^{1, 5}

1. Surgery Branch, Center for Cancer Research, National Cancer Institute, NIH, Bethesda, MD, USA.
2. Biostatistics and Data Management Section, Office of the Clinical Director, Center for Cancer Research, National Cancer Institute, NIH, Bethesda, MD, USA.
3. Urologic Oncology Branch, Center for Cancer Research, National Cancer Institute, NIH, Bethesda, MD, USA.
4. Department of Surgery, Division of Surgical Oncology, Walter Reed National Military Medical Center, Bethesda, MD, USA.
5. Bon Secours Cancer Institute, Richmond, VA, USA.