

# ПАНКРЕОНЕКРОЗ

*ГКБ 29*

*Кафедра хирургии МГУ им.М.В.  
Ломоносова*

# Этиология панкреонекроза

- Алкоголизм
- Холе-и холедохолитиаз
- Травма(+ послеоперационная и ЭРХПГ)
- Опухоли БДС и головки поджелудочной железы
- Ишемия(гипоперфузия,тромбоэмболия)
- Инфекция
- Гипертриглицеридемия
- Лекарственные препараты
- Неизвестные причины

# Панкреонекроз

Country	Patients		Gallstones		Alcohol	
	(n)	(n)	(%)	(n)	(%)	
Germany	232	81	34.9	88	37.9	
Hungary	483	116	24.0	293	60.7	
France	65	16	24.6	25	38.5	
Greece	84	60	71.4*	5	6.0*	
Italy	204	123	60.3*	27	13.2*	
<b>Total</b>	<b>1068</b>	<b>396</b>	<b>37.1</b>	<b>438</b>	<b>41.0</b>	

\* $P < 0.01$  versus the corresponding values of Germany, Hungary, and France

Medication (Class I)	Medication (Class II)
Didanosine	Rifampicin
Asparaginase	Lamivudine
Azathioprine	Octreotide
Valproic acid	Carbamazepine
Pentavalent antimonials	Acetaminophen
Pentamidine	Phenformin
Mercaptopurine	Interferon $\alpha_{2,b}$
Mesalamine	Enalapril
Various estrogens	Hydrochlorothiazide
Opiates	Cisplatin
Tetracycline	Erythromycin
Cytarabine	Cyclopenthiazide
Steroids	
Sulfamethoxazole/ trimethoprim	
Sulfasalazine	
Furosemide	
Sulindac	

# Патофизиология тяжелого панкреонекроза(Н.Вегер,2007)

- 1)SIRS(Синдром системной воспалительной реакции)
- 2)органная или полиорганная недостаточность (смерть в первые 72 часа)
- 3)сепсис
- 4)Полиорганная недостаточность(поздняя летальность)

Летальность от 0,5% до 45%

## Local

Proinflammatory

TNF- $\alpha$

IL-1 $\beta$

IL-2

IL-6

IL-8

IF $\gamma$ -8

MIF

Endothelial response\*: First 3 days of  
ICAM-1  
E-/L-/P-selectine

## Systemic

Pro-/anti-inflammatory (CARS)

IL-6

IL-10

PGF- $\beta$

IL-1Ra

sTNF-aRI/II

PGE<sub>2</sub>

Catecholamines



Immunosuppression

Deactivation of monocytes

Reduction of HLA-DR expression\*\*

Loss of antigen-presenting activity

\*Chooklin et al. 2005 [68]

\*\*Mentula et al. 2004 [69].

Granger et al. 2005 [65]

Reijnen et al. 2001 [67]

Pancreatic abscess		Infected pancreatic necrosis		Infected necrosis after prior antibiotic treatment	
Polymicrobial abscess	62%	Polymicrobial infection	62%		
<i>S. aureus</i>	15%	<i>Enterococci</i>	21%		
<i>Enterococci</i>	15%	<i>S. aureus</i>	11%		
		<i>S. epidermidis</i>	9%		
		Gram positive	41%	Gram positive	84%
<i>E. Coli</i>	14%	<i>E. coli</i>	28%		
<i>Klebsiella</i>	9%	<i>Klebsiella</i>	13%		
<i>Pseudomonas</i>	9%	<i>Pseudomonas</i>	3%		
<i>Proteus</i>	6%	<i>Proteus</i>	2%	Gram negative	40%
		Gram negative	46%		
Others	13%			Fungi	36%
Fungi	7%	<i>Candida</i>	6%	Anaerobes	4%
Anaerobes	12%	Anaerobes	7%		

# Классификация панкреатита

1. Отечный панкреатит  
(интерстициальный), легкой степени  
тяжести

2. Острый панкреатит тяжелой  
степени (Severe acute pancreatitis)



# Класификация панкреонекроза (Atlanta)

## Local complications

Pancreatic tissue necrosis  
Infected necrosis  
Abscess  
Extended sterile necrosis  
Pseudocyst  
Fluid collections  
Ascites  
Pleural effusions

## Systemic complications

MOFS  
Organ failure  
lung  
kidney  
liver  
cardiocirculatory  
G7 bleeding

# Диагностика панкреонекроза

1)Лабораторная диагностика

2)УЗИ

3)КТ

4)МРТ

5)ЭРХПГ

6)лапароскопия

# КТ диагностика панкреонекроза



# КТ диагностика панкреонекроза



# КТ диагностика панкреонекроза



1) Панкреатит легкой степени тяжести не является показанием к хирургическому вмешательству (80% пациентов)

2) Профилактическое использование антибиотиков широкого спектра действия у пациентов с подтвержденным при КТ панкреонекрозе уменьшает риск развития инфекционных осложнений, но не влияет на выживаемость

3) У пациентов с клинической картиной сепсиса тонкоигольная пункция и бактериологическое исследование должны быть выполнены с целью дифференциального диагноза инфицированного и неинфицированного панкреонекроза (методика безопасная, чувствительность 88%, специфичность 90%)

4) Инфицированный панкреонекроз с клиническим проявлением сепсиса является показанием к интервенции (хирургической или с использованием минимально инвазивных методик)

-летальность при инфицированном панкреонекрозе и консервативном лечении достигает 30%

-летальность при инфицированном панкреонекрозе + полиорганной недостаточности при консервативном лечении составляет 100%



5) Стерильный панкреонекроз должен лечиться консервативно!!!

Летальность пациентов с полиорганной недостаточностью одинаково высокая как при операции, так и без нее

6) Раннее хирургическое вмешательство (до 14 дней) не рекомендуется (за исключением специфических показаний, например, кровотечение)

7) Хирургические вмешательства при панкреонекрозе должны быть органосохраняющими (секвестр – и некрэктомия).

Современная позиция-активное использование минимально-инвазивных технологий (чрескожных вмешательств). Однако должна быть соблюдена основная цель- удаления максимум некротических тканей

8) При отечном панкреатите холецистэктомия должна быть выполнена как можно раньше, при тяжелом панкреатите - холецистэктомия должна быть отложена до уменьшения симптомов воспаления поджелудочной железы

-ЭРХПГ- показана при холедохолитиазе, механической желтухе и холангите