

(C)その他の臨床徴候

急性肺炎発症48時間以内

<input type="checkbox"/> 体温<36℃、>38℃	<input type="checkbox"/> 吐下血	<input type="checkbox"/> 腹水
<input type="checkbox"/> 脈拍>90/min.	<input type="checkbox"/> 黄疸	<input type="checkbox"/> 胸水
<input type="checkbox"/> 呼吸数>20/min.,PaCO2<32mmHg	<input type="checkbox"/> 皮膚出血斑	<input type="checkbox"/> 消化管出血
<input type="checkbox"/> 尿量<500ml/day	<input type="checkbox"/> イレウス症状	<input type="checkbox"/> 嚢胞
<input type="checkbox"/> 白血球数>12,000	<input type="checkbox"/> 酵素上昇あり	<input type="checkbox"/> 膿瘍

発症第3病日

<input type="checkbox"/> 体温<36℃、>38℃	<input type="checkbox"/> 吐下血	<input type="checkbox"/> 腹水
<input type="checkbox"/> 脈拍>90/min.	<input type="checkbox"/> 黄疸	<input type="checkbox"/> 胸水
<input type="checkbox"/> 呼吸数>20/min.,PaCO2<32mmHg	<input type="checkbox"/> 皮膚出血斑	<input type="checkbox"/> 消化管出血
<input type="checkbox"/> 尿量<500ml/day	<input type="checkbox"/> イレウス症状	<input type="checkbox"/> 嚢胞
<input type="checkbox"/> 白血球数>12,000	<input type="checkbox"/> 酵素上昇あり	<input type="checkbox"/> 膿瘍

発症第7病日

<input type="checkbox"/> 体温<36℃、>38℃	<input type="checkbox"/> 吐下血	<input type="checkbox"/> 腹水
<input type="checkbox"/> 脈拍>90/min.	<input type="checkbox"/> 黄疸	<input type="checkbox"/> 胸水
<input type="checkbox"/> 呼吸数>20/min.,PaCO2<32mmHg	<input type="checkbox"/> 皮膚出血斑	<input type="checkbox"/> 消化管出血
<input type="checkbox"/> 尿量<500ml/day	<input type="checkbox"/> イレウス症状	<input type="checkbox"/> 嚢胞
<input type="checkbox"/> 白血球数>12,000	<input type="checkbox"/> 酵素上昇あり	<input type="checkbox"/> 膿瘍

発症第14病日

<input type="checkbox"/> 体温<36℃、>38℃	<input type="checkbox"/> 吐下血	<input type="checkbox"/> 腹水
<input type="checkbox"/> 脈拍>90/min.	<input type="checkbox"/> 黄疸	<input type="checkbox"/> 胸水
<input type="checkbox"/> 呼吸数>20/min.,PaCO2<32mmHg	<input type="checkbox"/> 皮膚出血斑	<input type="checkbox"/> 消化管出血
<input type="checkbox"/> 尿量<500ml/day	<input type="checkbox"/> イレウス症状	<input type="checkbox"/> 嚢胞
<input type="checkbox"/> 白血球数>12,000	<input type="checkbox"/> 酵素上昇あり	<input type="checkbox"/> 膿瘍

発症第21病日

<input type="checkbox"/> 体温<36℃、>38℃	<input type="checkbox"/> 吐下血	<input type="checkbox"/> 腹水
<input type="checkbox"/> 脈拍>90/min.	<input type="checkbox"/> 黄疸	<input type="checkbox"/> 胸水
<input type="checkbox"/> 呼吸数>20/min.,PaCO2<32mmHg	<input type="checkbox"/> 皮膚出血斑	<input type="checkbox"/> 消化管出血
<input type="checkbox"/> 尿量<500ml/day	<input type="checkbox"/> イレウス症状	<input type="checkbox"/> 嚢胞
<input type="checkbox"/> 白血球数>12,000	<input type="checkbox"/> 酵素上昇あり	<input type="checkbox"/> 膿瘍

発症第()病日

<input type="checkbox"/> 体温<36℃、>38℃	<input type="checkbox"/> 吐下血	<input type="checkbox"/> 腹水
<input type="checkbox"/> 脈拍>90/min.	<input type="checkbox"/> 黄疸	<input type="checkbox"/> 胸水
<input type="checkbox"/> 呼吸数>20/min.,PaCO2<32mmHg	<input type="checkbox"/> 皮膚出血斑	<input type="checkbox"/> 消化管出血
<input type="checkbox"/> 尿量<500ml/day	<input type="checkbox"/> イレウス症状	<input type="checkbox"/> 嚢胞
<input type="checkbox"/> 白血球数>12,000	<input type="checkbox"/> 酵素上昇あり	<input type="checkbox"/> 膿瘍

発症第()病日

<input type="checkbox"/> 体温<36℃、>38℃	<input type="checkbox"/> 吐下血	<input type="checkbox"/> 腹水
<input type="checkbox"/> 脈拍>90/min.	<input type="checkbox"/> 黄疸	<input type="checkbox"/> 胸水
<input type="checkbox"/> 呼吸数>20/min.,PaCO2<32mmHg	<input type="checkbox"/> 皮膚出血斑	<input type="checkbox"/> 消化管出血
<input type="checkbox"/> 尿量<500ml/day	<input type="checkbox"/> イレウス症状	<input type="checkbox"/> 嚢胞
<input type="checkbox"/> 白血球数>12,000	<input type="checkbox"/> 酵素上昇あり	<input type="checkbox"/> 膿瘍

(D)画像診断所見

単純CT所見

急性膵炎発症48時間以内 CT施行した CT施行せず

<input type="checkbox"/> 限局膵腫大	<input type="checkbox"/> 脂肪壊死	<input type="checkbox"/> 膵周辺炎症波及	<input type="checkbox"/> 限局内部不均一	<input type="checkbox"/> その他 ()
<input type="checkbox"/> 全体内部不均一	<input type="checkbox"/> 全体膵腫大	<input type="checkbox"/> 仮性膵嚢胞	<input type="checkbox"/> 周辺を越える炎症	<input type="checkbox"/> 所見なし

発症第3病日 CT施行した CT施行せず

<input type="checkbox"/> 限局膵腫大	<input type="checkbox"/> 脂肪壊死	<input type="checkbox"/> 膵周辺炎症波及	<input type="checkbox"/> 限局内部不均一	<input type="checkbox"/> その他 ()
<input type="checkbox"/> 全体内部不均一	<input type="checkbox"/> 全体膵腫大	<input type="checkbox"/> 仮性膵嚢胞	<input type="checkbox"/> 周辺を越える炎症	<input type="checkbox"/> 所見なし

発症第7病日 CT施行した CT施行せず

<input type="checkbox"/> 限局膵腫大	<input type="checkbox"/> 脂肪壊死	<input type="checkbox"/> 膵周辺炎症波及	<input type="checkbox"/> 限局内部不均一	<input type="checkbox"/> その他 ()
<input type="checkbox"/> 全体内部不均一	<input type="checkbox"/> 全体膵腫大	<input type="checkbox"/> 仮性膵嚢胞	<input type="checkbox"/> 周辺を越える炎症	<input type="checkbox"/> 所見なし

発症第14病日 CT施行した CT施行せず

<input type="checkbox"/> 限局膵腫大	<input type="checkbox"/> 脂肪壊死	<input type="checkbox"/> 膵周辺炎症波及	<input type="checkbox"/> 限局内部不均一	<input type="checkbox"/> その他 ()
<input type="checkbox"/> 全体内部不均一	<input type="checkbox"/> 全体膵腫大	<input type="checkbox"/> 仮性膵嚢胞	<input type="checkbox"/> 周辺を越える炎症	<input type="checkbox"/> 所見なし

発症第21病日 CT施行した CT施行せず

<input type="checkbox"/> 限局膵腫大	<input type="checkbox"/> 脂肪壊死	<input type="checkbox"/> 膵周辺炎症波及	<input type="checkbox"/> 限局内部不均一	<input type="checkbox"/> その他 ()
<input type="checkbox"/> 全体内部不均一	<input type="checkbox"/> 全体膵腫大	<input type="checkbox"/> 仮性膵嚢胞	<input type="checkbox"/> 周辺を越える炎症	<input type="checkbox"/> 所見なし

発症第 () 病日

<input type="checkbox"/> 限局膵腫大	<input type="checkbox"/> 脂肪壊死	<input type="checkbox"/> 膵周辺炎症波及	<input type="checkbox"/> 限局内部不均一	<input type="checkbox"/> その他 ()
<input type="checkbox"/> 全体内部不均一	<input type="checkbox"/> 全体膵腫大	<input type="checkbox"/> 仮性膵嚢胞	<input type="checkbox"/> 周辺を越える炎症	<input type="checkbox"/> 所見なし

発症第 () 病日

<input type="checkbox"/> 限局膵腫大	<input type="checkbox"/> 脂肪壊死	<input type="checkbox"/> 膵周辺炎症波及	<input type="checkbox"/> 限局内部不均一	<input type="checkbox"/> その他 ()
<input type="checkbox"/> 全体内部不均一	<input type="checkbox"/> 全体膵腫大	<input type="checkbox"/> 仮性膵嚢胞	<input type="checkbox"/> 周辺を越える炎症	<input type="checkbox"/> 所見なし

造影CT所見

14日以内最悪時 (病日)

膵壊死	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> 不明
膵壊死の範囲	<input type="checkbox"/> <30% <input type="checkbox"/> 30~50% <input type="checkbox"/> >50%
膵壊死の部位	<input type="checkbox"/> 頭部 <input type="checkbox"/> 体尾部 <input type="checkbox"/> 全体
膿瘍の疑い	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> 不明

14日以降最悪時 (病日)

膵壊死	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> 不明
膵壊死の範囲	<input type="checkbox"/> <30% <input type="checkbox"/> 30~50% <input type="checkbox"/> >50%
膵壊死の部位	<input type="checkbox"/> 頭部 <input type="checkbox"/> 体尾部 <input type="checkbox"/> 全体
膿瘍の疑い	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> 不明

その他	胸部レ線 (病日)	<input type="checkbox"/> 右胸水 <input type="checkbox"/> 左胸水 <input type="checkbox"/> 無気肺 <input type="checkbox"/> 肺炎 <input type="checkbox"/> その他 () <input type="checkbox"/> 所見なし
	腹部レ線 (病日)	<input type="checkbox"/> 小腸ガス主体イレウス <input type="checkbox"/> 無ガスイレウス <input type="checkbox"/> その他 () <input type="checkbox"/> 大腸ガス主体イレウス <input type="checkbox"/> イレウス所見なし <input type="checkbox"/> 所見なし
	内視鏡検査 (病日)	<input type="checkbox"/> 施行せず <input type="checkbox"/> AGML <input type="checkbox"/> GU <input type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> その他 () <input type="checkbox"/> 所見なし

(D)各種検査項目

厚生省診断基準判定項目

	正常値	急性肺炎発症24時間以内	発症48時間以内	発症3日後	発症5日後	発症7日後
		(月 日)	(月 日)	(月 日)	(月 日)	(月 日)
ショック		あり・なし・不明	あり・なし・不明	あり・なし・不明	あり・なし・不明	あり・なし・不明
呼吸困難		あり・なし・不明	あり・なし・不明	あり・なし・不明	あり・なし・不明	あり・なし・不明
神経症状		あり・なし・不明	あり・なし・不明	あり・なし・不明	あり・なし・不明	あり・なし・不明
菌血症		あり・なし・不明	あり・なし・不明	あり・なし・不明	あり・なし・不明	あり・なし・不明
出血傾向		あり・なし・不明	あり・なし・不明	あり・なし・不明	あり・なし・不明	あり・なし・不明
BE	mEq/l					
ヘマトクリット	%					
BUN	mg/dl					
クレアチニン	mg/dl					
Ca	mg/dl					
血糖	mg/dl					
PaO2	mmHg					
LDH	IU/l					
TP	g/dl					
アルブミン	g/dl					
PT	秒					
血小板	/μl					
CT		I・II・III・IV・V	I・II・III・IV・V	I・II・III・IV・V	I・II・III・IV・V	I・II・III・IV・V
US		I・II・III・IV・V	I・II・III・IV・V	I・II・III・IV・V	I・II・III・IV・V	I・II・III・IV・V

その他のデータ

	単位				
体温	℃				
脈拍数	/min.				
呼吸数	/min.				
尿量	ml/日				
血圧	mmHg				
白血球数	/μl				
好中球	%				
リンパ球	%				
赤血球数	/μl				
ヘモグロビン	g/dl				
CRP	mg/dl				
GOT	IU/l				
GPT	IU/l				
γGTP	IU/l				
総ビリルビン	mg/dl				
直接型ビリルビン	mg/dl				
総コレステロール	mg/dl				
トリグリセリド	mg/dl				
Na	mEq/l				
K	mEq/l				
アンモニア	μg/dl				
FDP	μg/ml				
フィブリノーゲン	mg/dl				
血清アミラーゼ	IU/l				
尿アミラーゼ	IU/l				
糖アミラーゼ					
リパーゼ					
エラスターゼ					
トリプシン					
PLA2					
FSTI					
IL-6					
TNF					
好中球エラスターゼ					
エンドキシン					
血液培養					
穿刺液培養					
便潜血					
尿糖	g/dl				
尿蛋白	g/day				
心電図	ST/T				
CVP	cmH ₂ O				

重症度スコア

APACHE IIスコア					
RANSONスコア					
厚生省重症度スコア					
SIRSスコア					

左表と重なってあれば日付のみ記入して下さい。

	正常値	発症2週後 (月 日)	発症3週後 (月 日)	発症4週後 (月 日)	重症化24時間以内 (月 日)	重症化48時間以内 (月 日)
ショック		あり・なし・不明	あり・なし・不明	あり・なし・不明	あり・なし・不明	あり・なし・不明
呼吸困難		あり・なし・不明	あり・なし・不明	あり・なし・不明	あり・なし・不明	あり・なし・不明
神経症状		あり・なし・不明	あり・なし・不明	あり・なし・不明	あり・なし・不明	あり・なし・不明
重症感染症		あり・なし・不明	あり・なし・不明	あり・なし・不明	あり・なし・不明	あり・なし・不明
出血傾向		あり・なし・不明	あり・なし・不明	あり・なし・不明	あり・なし・不明	あり・なし・不明
BE	mEq/l					
ヘマトクリット	%					
BUN	mg/dl					
クレアチニン	mg/dl					
Ca	mg/dl					
血糖	mg/dl					
PaO2	mmHg					
LDH	IU/l					
TP	g/dl					
アルブミン	g/dl					
PT	秒					
血小板	/μl					
CT		I・II・III・IV・V	I・II・III・IV・V	I・II・III・IV・V	I・II・III・IV・V	I・II・III・IV・V
US		I・II・III・IV・V	I・II・III・IV・V	I・II・III・IV・V	I・II・III・IV・V	I・II・III・IV・V
その他のデータ						
体温	単位 ℃					
脈拍数	/min.					
呼吸数	/min.					
尿量	ml/日					
血圧	mmHg					
白血球数	/μl					
好中球	%					
リンパ球	%					
赤血球数	/μl					
ヘモグロビン	g/dl					
CRP	mg/dl					
GOT	IU/l					
GPT	IU/l					
γGTP	IU/l					
総ビリルビン	mg/dl					
直接型ビリルビン	mg/dl					
総コレステロール	mg/dl					
トリグリセリド	mg/dl					
Na	mEq/l					
K	mEq/l					
アンモニア	μg/dl					
FDP	μg/ml					
フィブリノーゲン	mg/dl					
血清アミラーゼ	IU/l					
尿アミラーゼ	IU/l					
尿アミラーゼ						
リパーゼ						
エラスターゼ						
トリプシン						
PLA2						
PSTII						
IL-6						
TNF						
好中球エラスターゼ						
エンドトキシン						
血液培養						
穿刺液培養						
便潜血						
尿糖	g/dl					
尿蛋白	g/day					
心電図	ST/T					
CVP	cmH ₂ O					
重症度スコア						
APACHE IIスコア						
RANSONスコア						
厚生省重症度スコア						
SIRSスコア						

(E) 治療

(E-1) 一般治療

初期輸液

急性腎炎発症日	輸液総量 (ml/day)	1日総カロリー	FFP (ml/day)	アルブミン	MAP (単位/day)	利尿剤の種類	利尿剤の使用量
day1							
day2							
day3							
day4							
day5							
day6							
day7							

IVHの有無 なし あり (開始日 病日)

IVHのmenu Glucose Glucose+Amino acid Glucose+Amino acid+Lipid

IVHの期間 <2 week <4 week <6 week <8 week <12 week >12 week

利尿剤阻害剤 なし あり (開始日 病日)

利尿剤阻害剤の種類 FOY フサン ニコリン ミラクリッド

inhibitor投与経路 24時間持続点滴 動注 (動注療法を行なわれた場合はE-2bに記載下さい。)
 点滴(分割投与)

経時的薬剤使用状況 (動注を除く)

FOYの用量1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	~	<input type="text"/>	病日	投与法	<input type="checkbox"/> 持続 <input type="checkbox"/> 分割	時間×	回/日
FOYの用量2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	~	<input type="text"/>	病日	投与法	<input type="checkbox"/> 持続 <input type="checkbox"/> 分割	時間×	回/日
FOYの用量3	<input type="text"/>	<input type="text"/>	~	<input type="text"/>	病日	投与法	<input type="checkbox"/> 持続 <input type="checkbox"/> 分割	時間×	回/日
フサンの用量1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	~	<input type="text"/>	病日	投与法	<input type="checkbox"/> 持続 <input type="checkbox"/> 分割	時間×	回/日
フサンの用量2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	~	<input type="text"/>	病日	投与法	<input type="checkbox"/> 持続 <input type="checkbox"/> 分割	時間×	回/日
フサンの用量3	<input type="text"/>	<input type="text"/>	~	<input type="text"/>	病日	投与法	<input type="checkbox"/> 持続 <input type="checkbox"/> 分割	時間×	回/日
ミラクリッド用量1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	~	<input type="text"/>	病日	投与法	<input type="checkbox"/> 持続 <input type="checkbox"/> 分割	時間×	回/日
ミラクリッド用量2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	~	<input type="text"/>	病日	投与法	<input type="checkbox"/> 持続 <input type="checkbox"/> 分割	時間×	回/日
ミラクリッド用量3	<input type="text"/>	<input type="text"/>	~	<input type="text"/>	病日	投与法	<input type="checkbox"/> 持続 <input type="checkbox"/> 分割	時間×	回/日
ニコリン用量1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	~	<input type="text"/>	病日	投与法	<input type="checkbox"/> 持続 <input type="checkbox"/> 分割	時間×	回/日
ニコリン用量2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	~	<input type="text"/>	病日	投与法	<input type="checkbox"/> 持続 <input type="checkbox"/> 分割	時間×	回/日
抗生物質1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	~	<input type="text"/>	病日	投与法	<input type="checkbox"/> 持続 <input type="checkbox"/> 分割	時間×	回/日
抗生物質2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	~	<input type="text"/>	病日	投与法	<input type="checkbox"/> 持続 <input type="checkbox"/> 分割	時間×	回/日
抗生物質3	<input type="text"/>	<input type="text"/>	~	<input type="text"/>	病日	投与法	<input type="checkbox"/> 持続 <input type="checkbox"/> 分割	時間×	回/日
抗真菌剤	<input type="text"/>	<input type="text"/>	~	<input type="text"/>	病日	投与法	<input type="checkbox"/> 持続 <input type="checkbox"/> 分割	時間×	回/日

血液蛋白製剤

<input type="checkbox"/> 赤血球 (総量 単位)	<input type="checkbox"/> 免疫グロブリン (総量 単位)	<input type="checkbox"/> いずれもなし
<input type="checkbox"/> アルブミン製剤 (総量 単位)	<input type="checkbox"/> 血小板 (総量 単位)	
<input type="checkbox"/> 凍結血漿 (総量 単位)	<input type="checkbox"/> ATIII (総量 単位)	

H2ブロッカー 使用あり 使用なし H2ブロッカー投与ルート 経口 経腸 静脈

H2blocker一日量 H2blocker投与期間 病日～ 病日

PPI 使用あり 使用なし

PPI一日量 PPI投与期間 病日～ 病日

ソマトスタチン投与 なし 有り (開始日 病日)

ソマトスタチン一日量 μg ソマトスタチン投与期間 病日～ 病日

インスリン なし あり (開始時の血糖値 mg/dl)

カテコールアミン 使用あり ノルアドレナリン (初期量 γ)
 ドパミン (初期量 γ) その他 () (初期量 γ)
 ドブタミン (初期量 γ) 使用なし

鎮痛剤使用 なし あり (種類 ,量) 鎮痛剤薬剤名

セデーション なし あり (種類 ,量) セデーション薬剤名

成分栄養使用 なし あり

(E-2) 特殊治療

持続動注療法 なし あり (病日～ 病日)

血液浄化法 なし あり (病日～ 病日)

経皮的ドレナージ あり (嚢胞) あり (胆嚢) 2回 なし
 あり (膿瘍) 1回 3回以上

レスピレーター なし あり レスピレーター期間 病日～ 病日

外科的手術 なし あり

手術日 病日 手術時間 時間 分 出血量 ml

手術理由 急性腹症として 仮性嚢胞に対して 消化管出血
 保存療法無効 感染性壊死 腹腔内出血
 胆道疾患合併のため 膿瘍 その他

手術術式 臍床ドレナージ 膿瘍ドレナージ 臍全摘術 胆道手術
 オープンドレナージ 胃腸瘻造設 嚢胞内瘻術 その他 ()
 腹腔ドレナージ 臍尾部切除 嚢胞外瘻術
 後腹膜腔ドレナージ 臍頭切除 ネクロゼクトミー

再手術 なし あり

再手術日 病日 手術時間 時間 分 出血量 ml

再手術術式 臍床ドレナージ 膿瘍ドレナージ 臍全摘術 胆道手術
 オープンドレナージ 胃腸瘻造設 嚢胞内瘻術 その他 ()
 腹腔ドレナージ 臍尾部切除 嚢胞外瘻術
 後腹膜腔ドレナージ 臍頭切除 ネクロゼクトミー

(F) 合併症

合併症	有無	考えられる誘因	診断日(病日)	診断法	治療法	転帰	治癒日(病日)
感染性膵壊死	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし						
後腹膜膿瘍	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし						
仮性嚢胞	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし						
仮性嚢胞感染	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし						
腸管壊死	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし						
敗血症	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし						
膵膿瘍	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし						
胸水	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし						
腹水	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし						
皮下出血	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし						
呼吸不全	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし						
腎不全	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし						
肝不全	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし						
消化管出血	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし						
中枢神経障害	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし						
DIC	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし						
糖尿病	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし						
その他()	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし						

(G)経過・転帰

発症後食事開始日 病日転帰 治癒 死亡死亡日 病日

死因

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 心循環不全(発症日 病日) | <input type="checkbox"/> 腹腔内出血(発症日 病日) |
| <input type="checkbox"/> 呼吸不全(発症日 病日) | <input type="checkbox"/> 敗血症(発症日 病日) |
| <input type="checkbox"/> 肝不全(発症日 病日) | <input type="checkbox"/> DIC(発症日 病日) |
| <input type="checkbox"/> 腎不全(発症日 病日) | <input type="checkbox"/> その他() |
| <input type="checkbox"/> 消化管出血(発症日 病日) | |

剖検 あり なし

剖検所見

治療後経過

合併症

- | | |
|--|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> なし | <input type="checkbox"/> 膿瘍 |
| <input type="checkbox"/> 慢性膵炎 | <input type="checkbox"/> 潰瘍 |
| <input type="checkbox"/> 糖尿病(<input type="checkbox"/> IDDM <input type="checkbox"/> NIDDM) | <input type="checkbox"/> 脾動脈瘤 |
| <input type="checkbox"/> 消化吸収障害 | <input type="checkbox"/> その他() |
| <input type="checkbox"/> 仮性嚢胞 | |

外来治療 あり なし

治療薬

- | | | | |
|------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 消化酵素剤(通常) | <input type="checkbox"/> H2ブロッカー | <input type="checkbox"/> COMT阻害剤 | <input type="checkbox"/> その他 |
| <input type="checkbox"/> 消化酵素剤(大量) | <input type="checkbox"/> 抗コリン剤 | <input type="checkbox"/> 鎮痛消炎剤 | |

社会復帰

- | | | | | |
|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> できない | <input type="checkbox"/> バイト程度 | <input type="checkbox"/> 通常復帰 | <input type="checkbox"/> 入退院繰り返す | <input type="checkbox"/> その他 |
|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|------------------------------|

その後の飲酒

- | | | | |
|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 完全禁酒 | <input type="checkbox"/> 少し時々 | <input type="checkbox"/> 少し毎日 | <input type="checkbox"/> 止められず |
|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|

食事

- | | | |
|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 制限なし | <input type="checkbox"/> 極端脂肪制限 | <input type="checkbox"/> 糖尿病食 |
| <input type="checkbox"/> 脂肪制限 | <input type="checkbox"/> 経腸栄養併用 | <input type="checkbox"/> その他 |

※(E-2) 特殊治療の追加事項

◎(E-2a) 蛋白分解酵素阻害剤動注療法を使用された場合、以下の質問にご記載ください。

使用した理由	<input type="text"/>	
使用期間	<input type="text"/>	日間
開始	<input type="text"/>	病日
終了	<input type="text"/>	病日
蛋白分解酵素阻害剤の種類	<input type="checkbox"/> FOY <input type="checkbox"/> フサン <input type="checkbox"/> ミラクリッド	
蛋白分解酵素阻害剤の一日量	<input type="text"/>	
蛋白分解酵素剤の投与速度	<input type="text"/>	mg/kg/h
動注時の蛋白分解酵素阻害剤の溶解濃度及び溶解液	<input type="checkbox"/> FOY <input type="checkbox"/> フサン <input type="checkbox"/> ニコリン <input type="checkbox"/> ミラクリッド	
蛋白分解酵素阻害剤の投与方法	<input type="checkbox"/> 持続 <input type="checkbox"/> 分割 時間× 回/日	
抗生剤の種類	<input type="text"/>	
抗生剤の一日量	<input type="text"/>	
その他の動注薬剤の種類	<input type="text"/>	
その他の動注薬剤の一日量	<input type="text"/>	
カテ-テル先端の留置部位	<input type="text"/>	
カテ-テルの使用本数	<input type="text"/>	本
カテ-テルの種類	<input type="text"/>	
カテ-テルの径	<input type="text"/>	
カテ-テルの側孔	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり	
シ-スの使用	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり	
同時期の蛋白分解酵素阻害剤静注の併用	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり	
合併症	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり (具体的に <input type="text"/>)	
治療効果	臨床所見	<input type="checkbox"/> 著効 <input type="checkbox"/> 有効 <input type="checkbox"/> 不変 <input type="checkbox"/> 悪化
	CT所見	<input type="checkbox"/> 著効 <input type="checkbox"/> 有効 <input type="checkbox"/> 不変 <input type="checkbox"/> 悪化

◎(E-2b) 血液浄化法を使用した場合、以下の質問にご記載下さい

血漿交換 (PE)	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり	血漿交換期間	<input type="text"/>	病日～	<input type="text"/>	病日
持続血液濾過療法(CHF)	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり	CHF期間	<input type="text"/>	病日～	<input type="text"/>	病日
持続血液濾過透析療法(CHDF)	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり	CHDF期間	<input type="text"/>	病日～	<input type="text"/>	病日
腹膜透析(PD)	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり	腹膜透析期間	<input type="text"/>	病日～	<input type="text"/>	病日
腹膜洗浄(PL)	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり	腹膜洗浄期間	<input type="text"/>	病日～	<input type="text"/>	病日
血液透析(HD)	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり	HD期間	<input type="text"/>	病日～	<input type="text"/>	病日

●HD,PL,PD,CHD,CHF,CHDFを使用した場合、以下の質問にご記載ください。

開始時のデータ

発症前の体重	<input type="text"/>	Kg			
開始時の体重	<input type="text"/>	Kg			
Cre	<input type="text"/>	mg/dl	CVP	<input type="text"/>	cmH ₂ O
Ccr	<input type="text"/>	ml/min	PCWP	<input type="text"/>	mmHg
K	<input type="text"/>	mEq/l	PA	<input type="text"/>	mmHg
ALB	<input type="text"/>	g/dl	C.I.	<input type="text"/>	l/min/m ²
Na	<input type="text"/>	mEq/l	B.E.	<input type="text"/>	mEq/l
開始直前一日尿量あるいは一時間尿量		<input type="text"/>	ml/日	あるいは	ml/H

終了時のデータ

終了時の体重	<input type="text"/>	Kg			
Cre	<input type="text"/>	mg/dl	CVP	<input type="text"/>	cmH ₂ O
Ccr	<input type="text"/>	ml/min	PCWP	<input type="text"/>	mmHg
K	<input type="text"/>	mEq/l	PA	<input type="text"/>	mmHg
ALB	<input type="text"/>	g/dl	C.I.	<input type="text"/>	l/min/m ²
Na	<input type="text"/>	mEq/l	B.E.	<input type="text"/>	mEq/l

その浄化法を使用した理由

開始の目安

腎不全	<input type="checkbox"/> BUN,Crの上昇	<input type="checkbox"/> 尿量の低下	<input type="checkbox"/> K高値
	<input type="checkbox"/> 浮腫	<input type="checkbox"/> BE低下	<input type="checkbox"/> その他 ()
呼吸不全	<input type="checkbox"/> 肺炎 <input type="checkbox"/> ARDS <input type="checkbox"/> その他 ()		
心不全	<input type="checkbox"/> ショック <input type="checkbox"/> 肺水腫 <input type="checkbox"/> その他 ()		
肝不全	<input type="checkbox"/> 黄疸 <input type="checkbox"/> 出血傾向 <input type="checkbox"/> 肝機能異常 <input type="checkbox"/> その他 ()		
敗血症	<input type="checkbox"/> 血培陽性 <input type="checkbox"/> 38℃以上の高熱 <input type="checkbox"/> その他 ()		
	<input type="checkbox"/> 血中エンドトキソ陽性 <input type="checkbox"/> 真菌血症		

Access	<input type="checkbox"/> 腹膜	<input type="checkbox"/> V-Vシャント (triple lumen1本)
	<input type="checkbox"/> V-Vシャント (single 2本)	<input type="checkbox"/> A-Vシャント
	<input type="checkbox"/> V-Vシャント (double lumen1本)	<input type="checkbox"/> 内シャント

Hemofilterの種類

抗凝固剤の種類

抗凝固剤の一日量 /day

初期設定 血流量 ml/min 透析液流量 ml/min
 初日の除水量 ml/day

終了の目安 (ex. Crの低下、多尿期の到来、体重の正常化など)

治療効果判定の指標

(貴施設における血液浄化法の治療効果判定では何を指標にされていますか?)

BUN,Crの低下 体重の減少 その他 ()
 呼吸状態の改善 循環動態の安定

治療効果

腎不全 著効 有効 不変 悪化

呼吸不全 著効 有効 不変 悪化

心不全 著効 有効 不変 悪化

肝不全 著効 有効 不変 悪化

敗血症 著効 有効 不変 悪化

合併症

血腫 感染 出血 その他 (具体的に)

●PE,PMXを使用した場合、以下の質問にご記載ください。

施行回数 回
 施行日 病日 病日 病日
 FFP使用量 単位/回

その浄化法を使用した理由

開始の目安

腎不全 BUN,Crの上昇 尿量の低下 K高値
 浮腫 BE低下 その他 ()

呼吸不全 肺炎 ARDS その他 ()

心不全 ショック 肺水腫 その他 ()

肝不全 黄疸 出血傾向 肝機能異常 その他 ()

敗血症 血培陽性 38℃以上の高熱 その他 ()
 血中エンドトキシン陽性 真菌血症

その他具体的に ()

治療効果

腎不全 著効 有効 不変 悪化呼吸不全 著効 有効 不変 悪化心不全 著効 有効 不変 悪化肝不全 著効 有効 不変 悪化敗血症 著効 有効 不変 悪化

その他具体的に ()

血液浄化法を使用することにより貴施設では何をもって重症急性性肺炎が改善したと思われますか？
印象をお知らせ下さい。

◎(E-2c) 追加事項

ステロイド治療 なし あり (開始日 病日)ステロイド種類 ステロイドー日量 ステロイド投与期間 病日～ 病日理由 抗ショック 肝不全 敗血症 その他
 ARDS 腎不全 自己免疫合併効果 全くなし 十分あり 判定不能
 それなりにあり 今後早期にすべき

急性膵炎の後期重症化例に対する対策に関する研究

松野正紀

東北大学第一外科

加嶋敬

京都府立医科大学第三内科

富岡勉

長崎大学医療技術短期大学部

大槻眞

産業医科大学第三内科

岡正朗

山口大学第二外科

中村光男

弘前大学第三内科

跡見裕

杏林大学第一外科

岡元和文

熊本大学救急部集中治療部

小川道雄

熊本大学第二外科

重症急性膵炎は発症早期のショックや多臓器障害の病態と後期に高頻度にみられる感染を主体とした臓器障害や敗血症の対策が不可欠であり、これらを制御するあるいは予防することが救命率向上のためにきわめて重要である。

本小委員会では、「早期重症化例の対策」小委員会と共同で、重症急性膵炎の早期および後期の重症化の実態を調査するとともに、その対策を指針として提起することを目的としている。

本年度は実態調査のための調査票を作成し、検討した。次年度以降は実態調査にもとづいて問題点を解明し、治療や予後の対策を検討する。

胆石性急性膵炎に対する内視鏡的乳頭処置の 適応，及び重症化対策に関する研究

跡見 裕

杏林大学第一外科

税所 宏光

千葉大学第一内科

真辺 忠夫

名古屋市立大学第一外科

中野 哲

大垣市民病院消化器科

白鳥 敬子

東京女子医科大学消化器内科

小川 道雄

熊本大学第二外科

早川 哲夫

名古屋大学第二内科

竹田 喜信

大阪医科大学第二内科

本委員会では(1)胆石性急性膵炎の病態と治療成績を検討し，特に内視鏡的治療の有用性について評価すること，および(2) ERCP 後膵炎の発生頻度と病態を検討することを目的としている。

(1)については，班員施設および関連施設へのアンケートにより，胆石性急性膵炎の症例の調査を行う予定である。ただし，この調査は研究班全体で行う急性膵炎症例調査に組み入れて施行する。胆石性膵炎症例においては，他の成因による膵炎症例での調査内容に加え，胆石存在部位，胆石乳頭嵌頓の有無，傍乳頭憩室の有無，急性胆管炎合併の有無，胆石に対する処置（手術的，内視鏡的など）と成績についても検討する。

(2)については，班員施設および関連施設へのアンケートにより，ERCP および関連手技（内視鏡的乳頭切開術，内視鏡的乳頭バルーン拡張術）の早期合併症に関して，急性膵炎を中心に調査する予定である。この調査は(1)の急性膵炎症例調査とは独立して行う。調査内容は ERCP および関連手技の施行症例数，合併症（急性膵炎，胆管炎，出血，穿孔）の発生頻度・重症度などとする。

各個研究 I

— 實驗研究 —

マウス膵管結紮モデルのアポトーシス誘導機構

研究報告者 加 嶋 敬

京都府立医科大学第三内科

共同研究者 片 岡 慶 正 阪 上 順 一 保 田 宏 明

要旨：マウス膵管結紮モデルを用い、膵腺房細胞アポトーシスにおける Fas receptor (FasR) および Fas ligand (FasL) の関与について検討した。FasR mRNA は恒常的に膵で発現しているのに対し、FasL mRNA は膵管結紮後の膵で腺房細胞アポトーシスの出現に同期して増強していた。免疫組織学的検討では、結紮3日後の腺房細胞に FasL の発現が認められた。これらの結果より、マウス膵管結紮後の腺房細胞アポトーシスには FasR-FasL system の関与が示唆された。

目 的

近年、細胞死の概念のなかにアポトーシスが加わり、今までネクローシスと考えられたものの中にアポトーシスも含まれていたことが明らかとなってきた。さらに、細胞死をアポトーシスとネクローシスとに分けて考えることで、いろいろな疾患における細胞死の意味づけが改められつつある。膵腺房細胞において、ネクローシスはその細胞死により消化酵素を放出し膵炎を増悪させるのに対して、アポトーシスは自らの蛋白合成を中止し細胞死に至ることから膵炎においては自己防御的であるという意見もあり、急性膵炎の発症、進展および病態を研究する上で、アポトーシスは新しい視点として注目されている。

急性膵炎進展期における膵腺房細胞アポトーシスの役割について、オポッサムとラットの膵管結紮では、前者の膵はアポトーシスを伴わずネクローシスに至り高率に死亡するが、後者ではアポトーシスが有意で膵萎縮に至り死亡しないという報告がある^{1,2)}。これらの結果は、腺房細胞アポトーシスが膵炎においては自己防御的であるという考えを支持し、その誘導機序の解明は膵炎の新しい治療法の開発につながるかも知れない。

マウス膵管結紮モデルでは、結紮1日後には炎症細胞浸潤と小葉間浮腫を認め、3日後よりアポトーシスによる腺房細胞の脱落が始まり、最終的には腺房細胞の消失、導管系細胞の tubular-complex 様増生を伴い萎縮に至る^{3,4)}。今回われわれは、マウス膵管結紮モデルでの、腺房細胞アポトーシスと Fas receptor (FasR) および Fas ligand (FasL) の関与について検討した。

方 法

C57BL/6 系雄性マウス(6週齢)をペントバルビタール麻酔下に腹部を正中切開し、渡辺ら³⁾の手技に準じて、実体顕微鏡下に膵管の脾葉枝を結紮し膵管結紮モデルを作成した。コントロール群は、無処置群と膵管結紮以外を同様におこなった単開腹群とした。結紮1と3日後に犠牲死させ、膵の脾葉を摘出した。摘出膵を二分し、一方から、AGPC法によりRNAを抽出し、FasRとFasL mRNAの発現を

RT-PCR 法により検索した。他方は膵の組織学的検討に供し、アポトーシスの評価としてヘキスト 33342 (H-342), TUNEL 染色を行った。さらに免疫組織化学的検討により FasR と FasL の局在についても調べた。

結 果

膵房細胞アポトーシスは、結紮1日後で0%(H-342法), 0.1%(TUNEL法), 3日後で2.7%(H-342法), 1.8%(TUNEL法)認められた(図1)。FasR mRNAは無処置群を含め全ての群で発現が認められ、この発現は群間で明らかな差がなかった。FasL mRNAは、無処置群、単開腹群に比し、膵管結紮群でその発現が増強されていた(図2)。免疫組織化学的検討では、結紮3日後でFasLに陽染した膵房細胞が散見されたが、FasRの特異的染色は認められなかった(図3)。

考 察

膵房細胞アポトーシスの誘導機序を明らかにするため、われわれは膵管結紮後の膵におけるFasRおよびFasLの発現について検討した。膵内FasR mRNAは膵管結紮の有無にかかわらず恒常的に発現しているのに対し、FasL mRNAの発現は、正常膵ではごくわずかで、膵管結紮後の膵では膵房細胞アポトーシスの出現に同期して増強していた。これらの結果より、膵房細胞アポトーシスの誘導機序として、膵管結紮後の何らかの刺激により発現が増強したFasL、もしくは浸潤細胞に発現しているFasLが膵房細胞上に発現しているFasRと結合し、膵房細胞がアポトーシスに至るという経路が考えられた。

免疫組織学的検討では、結紮3日後の膵房細胞にFasLの発現が認められ、膵房細胞に発現したFasLが、autocrineもしくはparacrineという経路で膵房細胞に働き、アポトーシスを誘導すると考えられた。さらに、FasRの発現についても免疫組織学的検討を行ったが、われわれが用いた抗体ではその発

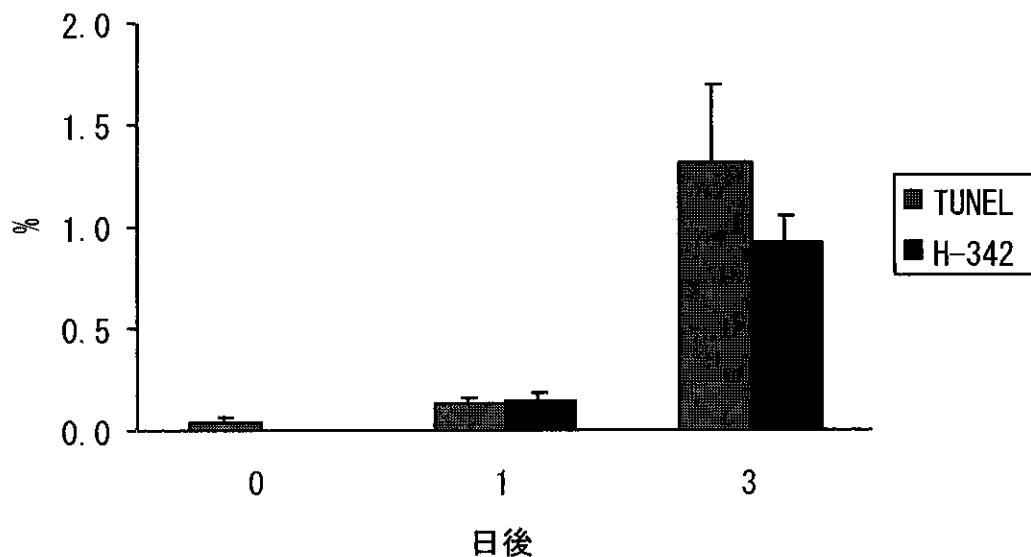


図1. 膵房細胞アポトーシスの膵管結紮後の経時的変化

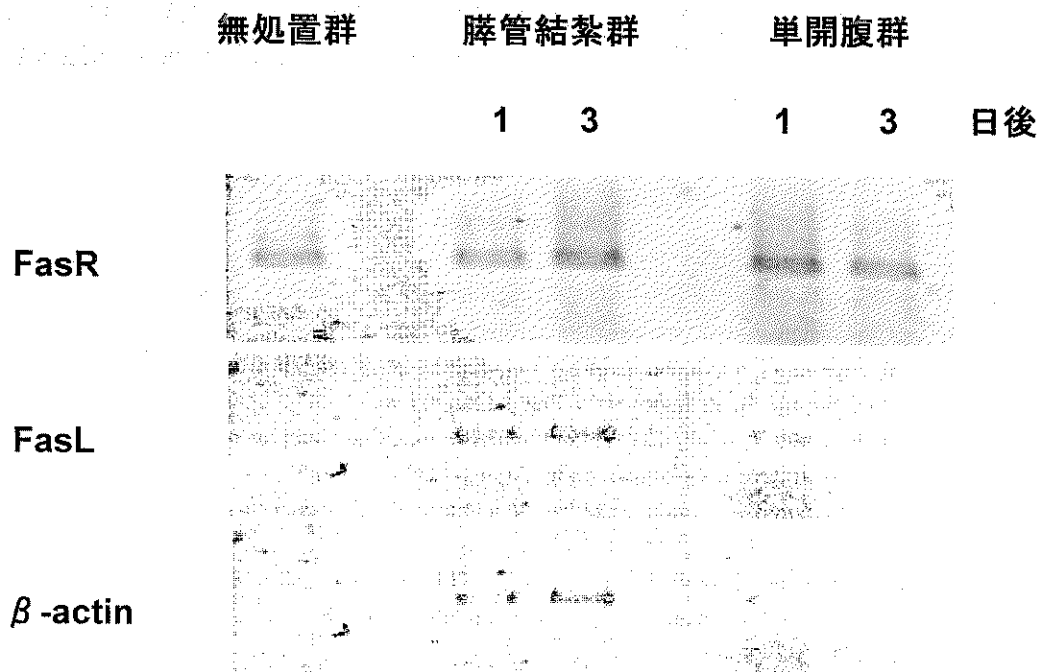


図2. Fas receptor (FasR) および Fas ligand (FasL) mRNA の発現 (RT-PCR 法)

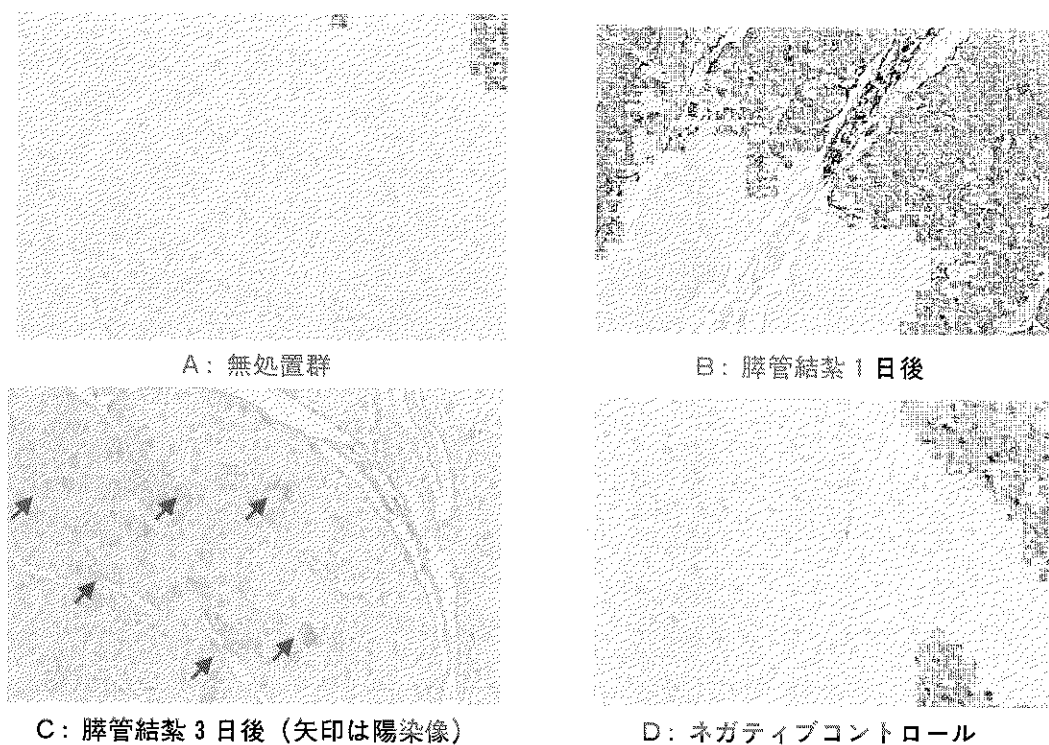


図3. Fas ligand (FasL) の膵免疫組織像

現は認められず、現在他の抗体を用いて検討中である。French らは正常膵における FasR および FasL mRNA の局在について、in situ hybridization 法で検討しているが、それらの発現を検出することはできなかった⁵⁾。腺房細胞アポトーシスにおける FasR-FasL system の関与、さらに膵炎における腺房

細胞アポトーシスの意義について、今後、抗 FasR 抗体もしくは FasR 遺伝子変異 (lpr) マウスを用いた検討を計画している。これらの結果により、膵炎の病態の解明および新しい治療法の開発が期待される。

参 考 文 献

- 1) Kaiser AM, Saluja AK, Sengupta A, et al. Relationship between severity, necrosis, and apoptosis in five models of experimental acute pancreatitis. *Am J Physiol* 1995; 269: 1295-304.
- 2) Gukovskaya AS, Perkins P, Zaninovic V, et al. Mechanisms of cell death after pancreatic duct obstruction in the opossum and the rat. *Gastroenterology* 1996; 110: 875-84.
- 3) Watanabe S, Abe K, Anbo Y, et al. Changes in the mouse exocrine pancreas after pancreatic duct ligation: a qualitative and quantitative histological study. *Arch Histol Cytol* 1995; 58: 365-74.
- 4) Abe K, Watanabe S. Apoptosis of mouse pancreatic acinar cells after duct ligation. *Arch Histol Cytol* 1995; 58: 365-229.
- 5) French LE, Hahne M, Viard I, et al. Fas and Fas ligand in embryos and adult mice: ligand expression in several immune-privileged tissues and coexpression in adult tissues characterized by apoptotic cell turnover. *J Cell Biol* 1996; 133: 335-43.

血管内皮細胞単層の透過性制御機構について

研究報告者 島 崎 修 次

杏林大学救急医学

共同研究者 武 田 多 一 村 田 厚 夫 行 岡 哲 男

要旨：血管内皮細胞培養系を用いて、内皮細胞単層透過性の検討を行った。培養液中に添加した ATP は濃度依存性に内皮細胞単層の透過性を低下させた。この内皮細胞単層の透過性低下は、PMA 刺激によっても見られたことから、protein kinase が細胞内情報伝達機構として関与していると考えられた。Protein kinase 阻害剤や protein kinase C 阻害剤は、PMA 刺激による内皮細胞単層の透過性低下を抑制したばかりでなく、ATP による透過性低下作用も抑制した。

これらのことから、障害を受けた内皮細胞自身による ATP 放出が、周囲の内皮細胞には透過性低下というバリア機能として働く可能性が示唆され、今後血管透過性が亢進するような病態での ATP の有用性が示唆され、ATP による細胞骨格の変化などが、重症肺炎の病態の中心である内皮細胞障害の治療戦略の一つになり得ると考えられた。

はじめに

重症急性肺炎の病態は、全身の重要臓器機能障害と言える。その発症機序として、炎症局所に由来した各種サイトカイン等の液性因子や、炎症で活性化された好中球等による全身臓器の内皮細胞障害が重要な役割を果たしていると考えられている。

一方、侵襲を受けた生体内で、ATP は血管透過性亢進を抑制したり、浮腫形成を抑制する効果があることが知られている¹⁾²⁾。

我々は、毛細血管壁のモデルの一つとして、*in vitro* で血管内皮細胞単層の透過性を測定する実験系を開発した³⁾。本研究では、この実験系を用いて、ATP の血管内皮細胞に対する作用の検討を行った。さらに、その作用が細胞内情報伝達機構における protein kinase C (PKC) に関与しているか否かについても併せて検討を行った。

方 法

ヒト臍帯静脈由来血管内皮細胞 (HUVEC) を co-culture chamber のフィルター膜上に培養して、confluent な単層を作成した。培養液として、MCDB131 に 2% 仔牛血清を加えたものを用いた。

この内皮細胞単層上に FITC でラベルした 70kDa のデキストランと種々の濃度の ATP、あるいは他の薬剤を溶解した MCDB131 培養液を加え、4 時間後に細胞単層の下に透過した FITC-デキストラン濃度を測定し、細胞単層の透過性として表した。

今回検討した薬剤として、 10^{-7} ~ 10^{-3} M ATP を用いた。また PKC の関与を検討するために、PKC 刺激剤として、phorbol 12-myristate 13-acetate (PMA) を用い、protein kinase 阻害剤として

staurosporine, PKC 阻害剤として myristoylated protein kinase C (19-27) を用い, 10^{-5} M ATP や 10^{-7} M PMA の作用を阻害するかどうかの検討を行った。これらの薬剤の対照としては, 各種薬剤の溶解液を用いた。

結 果

図 1 に示すように, 内皮細胞単層の透過性は, 10^{-7} ~ 10^{-3} M ATP で有意に低下した ($p < 0.05$)。また同様にこの内皮細胞単層の透過性は, 図 2 に示すように, PKC 刺激剤である PMA (10^{-10} ~ 10^{-7} M) でも低下した。

図 3 は, 10^{-7} M PMA による内皮細胞単層の透過性低下に対する, protein kinase 阻害剤である staurosporine や PKC 阻害剤である myristoylated protein kinase C (19-27) の作用を見たものであるが, 両薬剤とも PMA による透過性低下作用を有意に阻害し, この反応系が PKC を介したものであることが示された。

図 4 は, ATP による内皮細胞単層の透過性低下作用と PKC との関係を見たものである。図 3 と同様に, protein kinase 阻害剤である staurosporine や, PKC 阻害剤である myristoylated protein kinase C (19-27) の添加により, ATP の作用は部分的に阻害されることが示された。

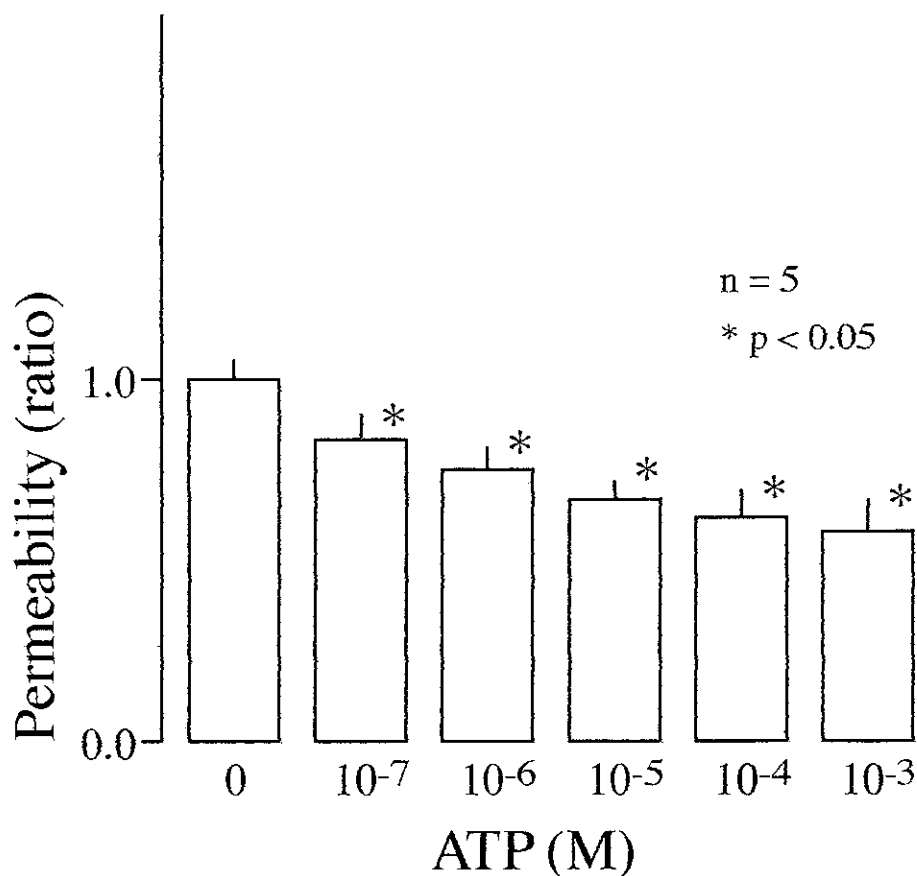


図 1. 各種濃度の ATP による内皮細胞単層の透過性低下