

肝疾患を診る!! 医師と臨床検査技師の協働

本企画担当一同

我々が行っている臨床検査は、医療のなかで極めて重要な役割を果たしており、今日の日常診療に必要不可欠なものになっています。疾患の診断に限らず、治療モニター、予後推定に汎用されるなど、様々なポイントで実施されます。さて、皆さんは疾患と臨床検査の関連性は理解していますか？様々な場面で依頼される臨床検査にはどのような意義があるのか理解していますか？疾患により身体のどこに異常が発生し、検査値の変動を引き起こすのかを理解することは重要です。また、医師が臨床検査を依頼する際に、鑑別の為の検査なのか、病態を確認するための検査なのか、フォローアップの検査なのか、それぞれの検査の目的(医師の考え)を知ることも重要です。疾患と臨床検査を関連させながら、医師がどのような意図で検査を依頼しているかを理解することで、円滑な診断/治療に近づき、結果として良質な医療サービスの提供に繋がると考えます。

本セッションのテーマは「肝疾患を診る!! 医師と臨床検査技師の協働」としました。症例は2例準備しており、テーマにもあるように肝疾患です。患者の初診～診断～治療～転帰における各場面について生理検査と検体検査のそれぞれの分野の臨床検査技師からコメントしてもらいます。そして医師には各検査における目的(医師の考えや意図)、診るポイント、臨床検査に求めること、症例の解説をお願いしています。

症例解説等の講師を石巻赤十字病院 消化器内科 赤羽武弘先生にお願いしています。赤羽先生は「肝臓専門医・指導医」および「超音波専門医・指導医」を取得されている、肝疾患および超音波検査のスペシャリストです。超音波検査についても医師の視点から解説いただく予定です。

当日はフロアの皆さんも参加することができるインタラクティブな環境を用意する予定です。是非このセッションに参加していただき、臨床検査技師と医師のそれぞれの視点で肝疾患にアプローチしましょう。

(文責：東北医科薬科大学病院 検査部 小堺利恵)

症例1

【年齢】40代男性

【主訴】呼吸苦、胸部重苦感

【現病歴】20XX/12/14(前日)にコロナワクチン接種し帰宅後に悪寒と発熱があり救急外来を受診。採血で軽度炎症反応上昇あり。水分摂取できていないとのことで補液を行い経過観察。症状が改善したため帰宅となった。20XX/12/15は熱が出たり、下がったり。その他頭痛の症状があり、アセトアミノフェンを使用していた。AM1時頃の就寝時に呼吸苦、胸の苦しさが出現。のたうち回るくらい苦しかったため、救急要請。その他症状なし。食事、飲水は頑張って摂っていた。飲水は1日で1Lほど。尿量は少なく、濃かったとのこと。

【既往歴】高血圧

【バイタルサイン】体温:37.2℃、血圧:139/80mmHg、脈拍:112回/分、呼吸:22回/分、SpO2:97%

【患者背景】喫煙:20代のころに数年間(10本/day)、飲酒:記載なし、ADL:自立

【身体所見】意識清明、やや発汗あり、末梢は温かい、重苦感の自覚は前胸部

【心電図】洞調律(sinus)、120bpm、異常Q波なし、V2で上昇あるが以前の心電図同様。

【来院時の単純CT(胸腹部)】

救急科では判明しなかったが、放射線診断医の読影で、「肝右葉S7/8付近の辺縁に境界不明瞭な低吸収域が見られ、肝腫瘍や肝膿瘍の可能性があり」、他に異常所見は認めなかった。

	基準値	単位	20XX/12/15	20XX/12/16 深夜
TP	6.6~8.1	g/dL	7.2	6.7
Alb	4.1~5.1	g/dL	4.1	3.6
T-Bil	0.4~1.5	mg/dL	1.2	1.2
AST	13~30	U/L	29	66
ALT	10~42	U/L	18	35
LDH(FCC)	124~222	U/L	196	263
ALP(FCC)	38~113	U/L	46	65
γ-GTP	13~64	U/L	37	58
CHE	240~486	U/L	335	280
BUN	8~20	mg/dL	15	30
CRE	0.65~1.07	mg/dL	1.15	1.81
eGFR	60.0以上~	mL/min/1.73m ²	54.8	33.4
UA	3.7~7.8	mg/dL	5.7	7.4
Na	138~145	mmol/L	137	137
K	3.6~4.8	mmol/L	3.9	4.1
Cl	101~108	mmol/L	102	103
Ca	8.8~10.1	mg/dL	9.2	8.9
iP	2.7~4.6	mg/dL	2.6	1.9
Mg	1.6~2.6	mg/dL		1.4
CPK	59~248	U/L	548	503
CPKMB	0~6	U/L		≤4
TxT定性	(-)		(-)	
SAMY	44~132	U/L	61	48
BNP	~18.4以下	pg/mL		17
GLU	73~109	mg/dL	151	151
S-OSM	275~290	mOsm/kg		292
CRP	0~0.14	mg/dL	1.73	20.31
PCT定量	~0.05以下	ng/mL		8.21

	基準値	単位	20XX/12/15	20XX/12/16 深夜
尿OSM	50~1300	mOsm/kg		505
尿CRE		mg/dL		524.1
尿UN		mg/dL		444
尿UA		mg/dL		635
尿Na		mmol/L		≤20
尿K		mmol/L		>=1000
尿Cl		mmol/L		≤20
WBC	3.3~8.6	10 ³ /μL	8.0	2.0
RBC	435~555	10 ⁴ /μL	429	413
Hb	13.7~16.8	g/dL	13.4	13.1
Ht	40.7~50.1	%	40.3	39.2
MCV	83.6~98.2	fL	93.9	95.0
MCH	27.5~33.2	pg	31.3	31.8
MCHC	31.7~35.3	g/dL	33.3	33.5
PLT	15.8~34.8	10 ⁴ /μL	16.1	10.0
PT(%)	80~120	%	105	78
PT-INR			0.97	1.17
APTT	24.0~39.0	秒	26.2	31.5
Fib量	200~400	mg/dL		602
AT-3	80~130	%		78
血FDP	0~49	μg/mL		47.9
Dダイマー	~1.0以下	μg/mL		25.1
混濁				(2+)
pH	60前後			5.5
蛋白定性	(-)			(2+)
糖定性	(-)			(-)
ケトン体	(-)			(+/-)
潜血	(-)			(2+)
ウロビリノーゲン	(+/-)			(2+)
白血球	(-)			(2+)
亜硝酸	(-)			(-)

症例2

【年齢】60代男性

【主訴】肝機能障害

【現病歴】アルコール性肝硬変で前医通院中。検診で3～4年前から肝機能障害を指摘されていた。今回の検診でも肝機能障害を指摘され、US施行された。USで肝腫瘍(25mm)と脾腫および血液検査でPIVKA-II上昇を認めた(前医腹部USの所見含む)。

【既往歴】大腸ポリープ(S/C、T/C)ポリペク後、高血圧、心筋梗塞、狭心症(ステント留置：14年前、9年前、7年前)、虫垂炎術後

【患者背景】喫煙：Current-smoker 25本/日を30歳から、狭心症を契機に一度禁煙したが9年前から再度喫煙、飲酒：焼酎2合半/日、ADL：自立

	基準値	単位	前医データ 20XX/2/15	前医データ 20XX/10/15	前医データ 20XX/11/7	20XX/11/20
TP	6.6～8.1	g/dL	7.3		7.4	7.4
Alb	4.1～5.1	g/dL	4.3		4.2	4.1
T-Bil	0.4～1.5	mg/dL	0.6	1.3	1.0	1.1
D-Bil	0.2以下	mg/dL				0.2
AST	13～30	U/L	45	66	119	122
ALT	10～42	U/L	40	93	142	151
LDH(JSC)	124～222	U/L	198	188	247	235
ALP(JSCC)	106～322	U/L	285		414	419
γ-GTP	13～64	U/L	204	486	527	555
CHE	240～486	U/L				252
T-CHO	142～248	mg/dL				207
TG	40～224	mg/dL	149		106	145
HDL-C	38～90	mg/dL	36		38	33
LDL-C	65～163	mg/dL	125		140	157
BUN	8～20	mg/dL	13.7		10.9	15.0
CRE	0.65～1.07	mg/dL	0.70		0.66	0.88
eGFR	60以上～	mL/min/1.73m ²	84		90	65.4
UA	3.7～7.8	mg/dL	7.5		5.1	5.6
Na	138～145	mmol/L	144		142	138
K	3.6～4.8	mmol/L	4.9		3.9	4.8
Cl	101～108	mmol/L	107		105	104
GLU	73～109	mg/dL	95			136
HbA1c	4.9～6.1	%	5.5		6.1	6.5
CRP	0～0.14	mg/dL				0.68
AFP	10以下	ng/mL			33.7	56.4
PIVKA-II	39以下	mAU/mL			9019	17907
HbsAg	(-)					(-)
HCVAb	(-)					(-)

	基準値	単位	前医データ 20XX/2/15	前医データ 20XX/10/15	前医データ 20XX/11/7	20XX/11/20
WBC	3.3～8.6	10 ³ /μL	5.5		6.0	6.6
RBC	435～555	10 ⁴ /μL	471		443	439
Hb	13.7～16.8	g/dL	15.8		15.2	14.8
Ht	40.7～50.1	%	47.4		45.7	44.5
MCV	83.6～98.2	fL	101		103	101
MCH	27.5～33.2	pg	33.5		34.3	33.8
MCHC	31.7～35.3	g/dL	33.3		33.3	33.3
PLT	15.8～34.8	10 ⁴ /μL	11.5		12.7	12.3
PT(%)	80～120	%				92
PT-INR						1.05
APTT	24.0～39.0	秒				46.6
混濁						(-)
色調						褐色
比重	1.006～1.030					1.023
pH	6.0前後					5.5
蛋白定性	(-)					(1+)
糖定性	(-)					(-)
ケトン体	(-)					(-)
潜血	(-)					(-)
ウロビリノーゲン	(+/-)					(+/-)
ビリルビン	(-)					(-)
白血球	(-)					(1+)
亜硝酸	(-)					(-)