

### 第3回 Reversed Clinico-pathological Conference (RCPC) のお知らせ

主催 日本臨床検査医学会教育委員会

主催 日本臨床検査医学会関東・甲信越支部

日本臨床検査医学会教育委員会では、検査結果を正しく解釈することを目的として、RCPCを開催します。今回は、第29回関東・甲信越支部総会に合わせて下記のように行います。本企画は、日本専門医機構認定 臨床検査専門医更新のための臨床検査領域講習2単位に認定されております。事前登録は必要ありません。学会員以外の方も参加可能です。今回のRCPCは信州大学方式で行います。

**日時**：2017年10月21日（土曜日）10：00～12：00

**場所**：獨協医科大学（栃木県壬生町北小林880）

創立30周年記念館 関湊記念ホール 2階（研修室）

**参加費**：無料。

事前登録必要ありません。どなたでも（学会員以外の方でも）参加できます。

#### 第29回関東・甲信越支部総会：

第29回関東・甲信越支部総会は、2017年10月21日（土曜日）13：00～17：20

に行われますので、学会員の方は支部総会への参加もお願いいたします。

意見交換会も17：30-18：30に行われます。

支部会に合わせてRCPCを行います。本RCPCは、臨床検査に携わるなるべく多くの方に参加していただくことを目的として日本臨床検査医学会教育委員会にて企画いたしました。

ルーチン検査（基本的検査）を解釈するための教育技法として、Reversed Clinico-pathological Conference (RCPC)がある。なぜ、臨床検査医および臨床検査技師は RCPC を学ぶ必要があるのだろうか。検査結果を理解できて初めてよい検査を行えるという考え方もある。しかし、一步進めて検査結果に解釈（コメント）を付けて臨床に返せば、医療における臨床検査の価値は飛躍的に上がる。このことは放射線診断領域ですでに証明されている。画像所見に解釈がつけられたことにより、画像診断の精度が上がり、放射線科の医療に対する貢献度が著しく上昇した。臨床検査も検査結果を解釈するソフト面において医療に貢献する必要がある。臨床検査部門においてハードからソフトへの転換期である。

医療において、臨床検査室が最低限果たさなければならない役割は、精度管理の行き届いた検査結果を必要とときに迅速に提供することである。したがって、今までの臨床検査にとって、“精度管理”、“必要ととき” および “迅速に” がキーワードであった。この 3 項目が最も重要であることは永遠に変わらない。しかし、これらを着実に進めても、臨床検査の未来は保証されない。

世界中で最も多く行われている検査は、血算、生化学、凝固線溶、尿検査を含むルーチン検査である。しかし、臨床現場で検査結果が十分に活用されているとは言えない。臨床において検査データ解釈が難しいために活用されないのであれば、臨床検査室で検査データを利用しやすくして、臨床に提供したほうがよい。検査データを解釈するのは臨床医の仕事として何も行わないのは、臨床検査室の怠慢であり、医療に貢献するチャンスを失う。臨床検査室が単に検査するだけでなく、検査データを解釈することも仕事であると認識しなければならない。

ルーチン検査を十分に解釈できれば、各臓器の病態および患者の全身状態を驚くほど詳細に把握できる。比較的安価であるルーチン検査を経時的に行うことで、患者の状態をリアルタイムに把握できる。ルーチン検査を解釈する専門の検査医および検査技師がいてもよいが、すべての検査技師が行う基本業務となれば、臨床検査室の地位はゆるぎないものになる。

河合忠先生は以前から“基本的検査”という概念を推奨されている。臨床推論において、現病歴 + 現症で 4~6 の鑑別診断を挙げるが、臨床検査に携わる立場からは、現病歴 + 現症 + ルーチン検査(基本的検査)で行った方が鑑別診断の精度を向上させられると確信する。ほとんどすべての患者にルーチン検査を行うので、利用しない手はない。ルーチン検査は陰性所見も大きな意味を持ち、現病歴 + 現症だけでは得にくい“肝臓および腎臓には問題ない”等の所見は重要である。

RCPC は、患者の病態を正確に捉えることが目的で、診断するものではないと言われる。その通りである。しかし、病態が把握できれば診断できることもある。臨床推論の根拠とするのであれば、少なくとも鑑別診断を挙げる根拠としなければならない。現在の医療において、RCPC はどうしても診断を意識せざるを得ない。診断するものではないが、診断から逃げてはならない。矛盾しているようであるが、現在の臨床検査全般に対しても言えることではないだろうか。診断および治療に寄与する臨床検査であらねばならない。

本 RCPC では、信州大学方式にて 1 症例の時系列データを解釈する。

70代男性、呼吸困難のため1病日に入院した。

No.431

生化学	-270	-44	1病日	2	3	4	5	6	7	9	12	基準範囲
TP	7.5	7.2	6.5	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.5-8.0 g/dL
Alb	3.9	3.3	2.5	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.2	2.3	2.3	4.0-5.0 g/dL
A/G	1.1	0.8	0.6		0.6		0.7		0.6		0.9	1.3-2.0
UN	22	17	23	25	46	45	45	38	35	40	36	8-21 mg/dL
Cre	1.27	1.19	0.86	0.82	1.18	1.00	0.98	0.97	0.89	0.91	0.79	0.63-1.05 mg/dL
eGFR	44	47	67	70	47	57	58	59	64	63	73	
UA	3.4		2.4			3.8	3.5	2.9		2.9		3.8-8.0 mg/dL
T-Cho									119			128-219 mg/dL
AST	106	145	166	126	239	262	163	222	112	47	126	11-28 U/L
ALT	129	126	82	96	151	151	137	184	174	101	131	9-36 U/L
γGT	94	88	68	68	92	93	98	131	136	103	92	13-70 U/L
T-Bil		1.04	1.17		0.70	0.65		0.93	1.00	0.83	1.07	0.30-1.40 mg/dL
D-Bil			0.45		0.22	0.21					0.36	0.10-0.40 mg/dL
ALP	249	245	256	314	369	368	402	578	528	359	249	115-330 U/L
LD	278	328	666	576	894	1057	1266	1283	995	717	813	120-230 U/L
CK		67	32	28		981	295	114	148	48		43-272 U/L
CK-MB						182	30	7				3-15 U/L
AMY			31		55	45					47	44-127 U/L
ChE						140						195-466 U/L
Na	140	141	138	139	141	140	141	141	141	142	139	136-145 mmol/L
K	4.6	4.2	4.0	4.0	4.9	4.4	4.1	3.9	3.8	3.4	3.4	3.4-4.5 mmol/L
Cl	106	108	108	107	106	108	109	107	107	105	103	100-108 mmol/L
Ca		8.9	8.4	8.4			8.3	8.2		8.2		8.7-10.3 mg/dL
補正Ca		9.7	9.8	9.9			9.8	9.7		9.7		8.7-9.9 mg/dL
Glu			149	139	180		127	92	90	178	120	75-110 mg/dL
CRP	0.18	0.19	16.61	9.06		3.48	3.16	3.95	7.43	2.21	0.72	<0.10 mg/dL
血算	-270	-44	1病日	2	3	4	5	6	7	9	12	基準範囲
白血球		5.97	14.52	17.73	14.29	15.10	14.59	16.84	17.25	18.70	21.72	2.97-9.13x10 <sup>3</sup> /μL
(自動)好中球		63.9	91.8		92.5	93.2	91.7				94.6	42-75 %
(自動)リンパ球		26.3	5.9		4.8	4.4	6.0				3.3	17-57 %
(自動)単球		5.9	2.1		2.4	2.3	2.1				1.7	0-10 %
(自動)好酸球		3.2	0.1		0.2	0.0	0.1				0.3	0-10 %
(自動)好塩基球		0.7	0.1		0.1	0.1	0.1				0.1	0-2 %
分葉核球				93					94.6			28-68 %
桿状核球				2					0.9			0-15 %
単球				3					2.7			0-10 %
好酸球				0					0.9			0-10 %
好塩基球				0					0			0-2 %
リンパ球				2					0.9			17-57 %
異型リンパ球				0					0			0%
プラズマ細胞				0					0			0%
後骨髄球				0					0			0%
骨髄球				0					0			0%
前骨髄球				0					0			0%
骨髄芽球				0					0			0%
分類不能				0					0			0%
赤芽球				0					0			0%
赤血球		4.42	3.81	3.87	4.08	3.94	3.81	4.08	3.92	3.80	4.04	4.14-5.63x10 <sup>6</sup> /μL
Hb		14.6	12.8	13.0	13.3	12.7	12.7	13.5	12.9	12.5	13.3	12.9-17.4 g/dL
Ht		44.1	37.0	37.8	40.3	38.6	37.7	40.5	38.5	37.0	38.5	38.6-50.9 %
MCV		99.8	97.1	97.7	98.8	98.0	99.0	99.3	98.2	97.4	95.3	84.3-99.2 fL
MCH		33.0	33.6	33.6	32.6	32.2	33.3	33.1	32.9	32.9	32.9	28.2-33.8 pg
MCHC		33.1	34.6	34.4	33.0	32.9	33.7	33.3	33.5	33.8	34.5	32.2-35.5 %
血小板		16.0	18.6	18.8	12.1	11.6	10.7	11.2	13.7	17.6	15.6	14.3-33.3x10 <sup>4</sup> /μL

第29回 日本臨床検査医学会関東・甲信越支部総会 RCPC 獨協医科大学、2017.10.21

70代男性、呼吸困難のため1病日に入院した。

No.431

凝固・線溶	-270	-44	1病日	2	3	4	5	6	7	9	12	基準範囲
PT			14.6		15.0	15.6	15.8		14.7		13.7	正常対照±10%
PT-INR			1.26		1.30	1.35	1.37		1.27		1.20	0.85-1.15
APTT			22.8		24.1	25.0	25.2		28.8		33.5	23.0-38.0 sec
Fibrinogen			465		218	171			255		193	180-350 mg/dL
D dimer			7.2			57.1	34.0		13.3			≤ 1.0 μg/mL
AT						106.2			84.3			80-120 %
ヘパプラスチンテスト						72.7						70-140 %
動脈血ガス	-270	-44	1病日	2	3	4	5	6	7	9	12	基準範囲
酸素濃度				0.5	0.55	0.55	0.65		0.75		0.75	
呼吸器			M 5L	CPAP	CPAP	CPAP	CPAP		CPAP		CPAP	
PEEP											10	
pH			7.459	7.469		7.439			7.457	7.482	7.494	7.34-7.45
Pco <sub>2</sub>			31.2	33.2		35.2			38.5	37.1	37.3	32-45 mmHg
PO <sub>2</sub>			67.0	64.9		54.7			49.6	72.8	64.6	75-100 mmHg
HCO <sub>3</sub>			21.8	23.8		23.5			26.8	27.4	28.4	22-28 mmol/L
その他検査1	-270	-44	1病日	2	3	4	5	6	7	9	12	基準範囲
ESR 1.0h			56									2-10 mm/hr
HbA1c(NGSP)			5.5									4.6-6.5 %
BNP	540		1088				1453					≤20 pg/mL
トロポニンT						6.06						<0.1 ng/mL
プロカルシトニン						0.06	0.06					<0.5 ng/mL
アントキシシン									<1.95			<5 pg/mL
βDグルカン			<2.77						<2.54			<12 pg/mL
KL-6		345	627						1323			105-435U/mL
SP-D		509	1250						2230			<110 ng/mL
その他検査2	-270	-44	1病日	2	3	4	5	6	7	9	12	基準範囲
IgG	1622											870-1700 mg/dL
IgM	42											35-220 mg/dL
IgA	471											110-410 mg/dL
IgE			167									<361 IU/mL
FT-3	2.22											2.3-4.0 pg/mL
FT-4	1.32											1.0-2.0 ng/dL
TSH	4.57											0.2-4.0 μIU/mL
RF			2									<10 U/mL
C3	139											86-160 mg/dL
C4	29.9											17-45 mg/dL
CH50	>80.0											30-53 U/mL
FANA			40									≤x40
pattern1			Speckled									
PR3-ANCA			<1.0									< 3.5 U/mL
MPO-ANCA			<1.0									< 9.0 U/mL

Band: 桿状核好中球、Seg: 分葉核好中球、B + S: 桿状核好中球 + 分葉核好中球

M 5L: 酸素マスクにて毎分5L酸素投与

CPAP: continous positive airway pressure