

4. 当検査室におけるパニック値を含めた異常値報告の現状

加古川中央市民病院 診療支援部臨床検査室 簗田 小百合 村原 明里
 沖田 愛子 高岡 欣也
 西澤 真菜 森 雅彦 秋篠 達也

【要旨】

当検査室では生命が危ぶまれるほど危険な状態にあることを示唆する異常値、つまりパニック値¹⁾や、急変記録はないが結果変動が著しい場合、速やかに主治医または診療科、病棟へ電話連絡を行っている。報告基準は日本臨床検査医学会、臨床検査法提要から採用した検査項目・異常範囲を基本とし、見落とし防止のための視覚的な異常値表示や症例の共有と知識統一を目的とした検査室内検討会等の取り組みを行っている。今回我々は緊急報告が有用であった事例を経験し、正確で迅速な報告の重要性を再確認した。緊急異常値は診療科、採血状況によって異なる為、臨床医と相談のもとに変更していく必要がある。

【はじめに】

当検査室では新病院開院後、2016年8月より新たなパニック値報告体制に基づき、生化学・免疫検査項目のパニック値に遭遇した場合は速やかに検査担当技師より主治医(または診療科・病棟)へ電話連絡を行っている。また、パニック値でなくても結果の変動が著しい場合はカルテを参照し、連絡を行っている。今回、当院のパニック値を含めた異常値報告状況の把握と緊急報告が有用であった事例を経験したので報告する。

【異常値報告方法と取り組み】

1. 対象：2016年8月から2017年10月末に当院にて血液検査を実施した救急外来受診患者を含める全患者。
2. 報告基準：日本臨床検査医学会²⁾、臨床検査法提要³⁾から採用した検査項目と異常範囲を基本として、診療部からの要望により報告基準を設定した(図1)。また、異常値を認めた場合、検査システムにて測定直後から視覚的に分かりやすく表示し、報告漏れがないように努めた。

パニック値(緊急異常値)							
* 生命が危ぶまれるほど危険な状態にあることを示唆する値							
					下限	上限	
生化学	CRP	mg/dL		0	0.14	30	
	プロカルシトニン	ng/mL			0.1	10	
	血糖	mg/dL		73	108	400	
	Na	mmol/L		138	145	165	
	K	mmol/L		3.8	4.8	6	
	Cl	mmol/L		101	108	120	
	NH3	μg/dL		30	80	200	
	AST	U/L		13	30	500	
	ALT	U/L	M	10	42	500	
			F	7	23		
	LD	U/L		124	222	1000	
	ALP	U/L		106	322	3000	
	CK	U/L	M	58	248	2000	
			F	41	153		
	AMY	U/L		44	132	1000	
	U-AMY	U/L		65	700	2500	
	UN	mg/dL		8	20	100	
	CRE	mg/dL	M	0.85	1.07		
			F	0.46	0.79	5	
	浸透圧(血)	mOsm		270	290	255	330
フェリチン	μg/mL		10	20	20		
フェ/ハルビチール	μg/mL		15	40	40		
鉄/ハムゲビン	μg/mL		4	10	10		
ハルビチール	μg/mL		50	100	100		
フォフィリン	μg/mL		10	20	20		
シゴキシリン	ng/mL		0.8	2	2		
パコマイシン(トコ)	μg/mL		5	10	10		
パコマイシン(ビー)	μg/mL		30	40	40		
血液ガス	PH(動脈)		7.35	7.45	7.2	7.6	
血液・凝固	WBC	10 ³ /μL		3.3	8.6	1.5 (外来のみ)	50 (外来のみ)
	HGB	g/dL	M	13.7	16.8		20 (新生児、 生後10日以内)
			F	11.6	14.8	5 (病中除く)	
	PLT	10 ³ /μL		158	348	30	1000
	PT-INR						4
臨床	AT-Ⅲ	%		80	130	20	
	細胞数	個/μL		20			200
	糖	mg/dL		50	80	20	

参考：日本臨床検査医学会、臨床検査法提要

図1 パニック値報告基準

3. 報告手順：主治医または診療科、病棟への電話連絡。
4. 報告記録：検査室の異常値報告記録への記載。記載内容は報告日時、報告者、項目、データ、診療科、主治医、受付番号、患者ID、詳細。また、検査システムへ「TEL 済」のコメント入力(祝日時間外は除く)。
5. 症例検討会実施：月に1度、臨床検査室内において生化学・免疫検査担当技師を対象にパニック値報告を行った症例を含む患者の採血データに関する検討会実施。症例の共有と知識統一を目的とした。

【結果】

1. 項目別パニック値報告
 2016年8月から2017年10月末までのパニック値報告の全1184件(平均79件/月)中、報告件数上位10項

目の内訳を図2に示す。血糖が253件と最も多く、ついでKが164件、CKが126件であった。

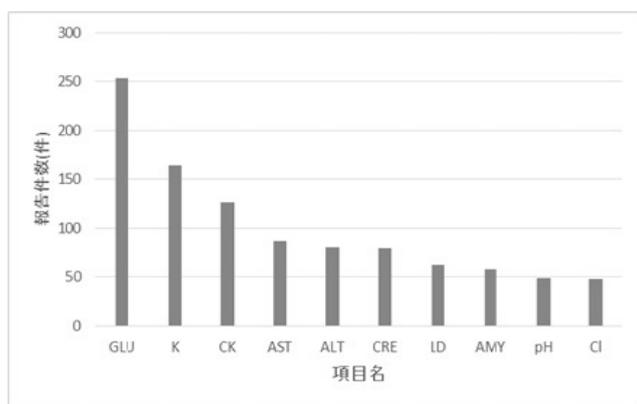


図2 項目別パニック値報告

2. 報告先別パニック値報告

1184件報告中の入院・外来患者の内訳を図3、診療科別パニック値報告件数の上位10診療科の内訳を図4に示す。外来患者の報告が787件(66%)、入院患者の報告が397件(34%)であった。診療科別では循環器内科が239件と最も多く、ついで消化器内科120件、糖尿病内科・小児科101件、救急科86件であった。

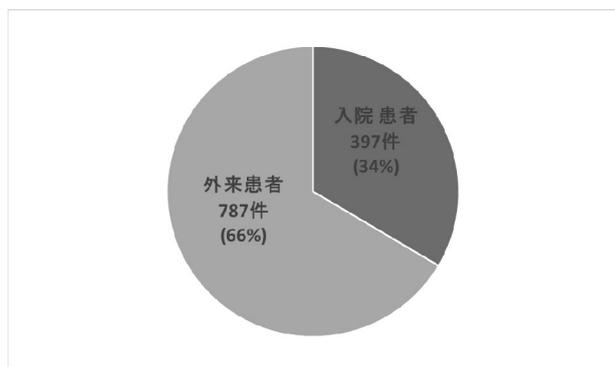


図3 入外別パニック値報告

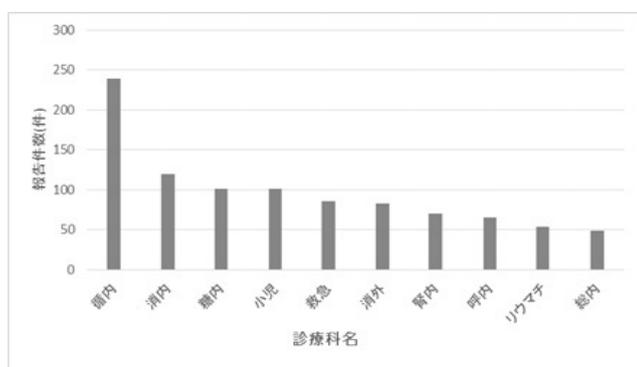


図4 診療科別パニック値報告

3. 緊急報告が有用であった一例

症例：71歳、男性。

主訴：尿の色が茶色(透明)、倦怠感、心窩部に違和感

既往歴：糖尿病、心房細動、睡眠時無呼吸症候群、脂質異常症

現病歴：2017年1月にインスリン治療・血糖コントロール目的にて当院に紹介受診。その後、1~2ヶ月間隔で糖尿病内科の受診歴あり。2017年10月の定期検査にてALP、 γ -GTの異常高値を認め、外来診察室に至急連絡(11時30分頃)。その後、CTなどの追加検査を行い(12時30分頃)、消化器内科へ紹介(13時頃)となり、精査目的のため入院となった。

経過：単純CTで胆管・膵管が拡張し、膵頭部に腫瘍を認め、膵頭部癌が疑われた。治療方針決定のために、確定診断・減黄処置が必要であった。ERCP(endoscopic retrograde cholangiopancreatography：内視鏡的逆行性胆管膵管造影)の生検で、adenocarcinomaの所見であり、膵頭部癌と診断された。外科転科となり、膵頭十二指腸切除術が施行された。

【考察】

当院におけるパニック値報告は、一般的なパニック値を引用しているが、血糖値については臨床医の指導のもとにベビーセンター、糖尿病内科で科別の設定を採用している。今回提示した症例では早急なパニック値報告が同日中の他科紹介、入院、治療に繋がった様子が確認でき、緊急報告の重要性を改めて実感した。また、溶血等の検体要因の異常値発生が疑われる場合、「溶血偽高値」などのコメント付加の取り組みを行っており、迅速な再採血実施や異常値に対する診療部からの問い合わせの減少を感じている。今回の検討から、検査結果は患者の診断や治療にも直結することを改めて感じ、精度ある検査結果報告の重要性を再確認した。そのための異常値を見落とさない取り組みや日々の精確な精度管理を継続していきたい。

【結語】

当検査室としてはパニック値一步手前のデータであったとしても想定外の急変により他科へ紹介されるケースもあるため、報告の必要性を感じている。今後も安心して治療に結び付けていただけるデータの提供ができるように診療部と相談しながら異常値報告を行っていきたい。

【文献】

- 1) Lundberg GD: Panic values five years later. Lab Observer 9 : 27~34, 1977
- 2) 日本臨床検査医学会ガイドライン作成委員会: 臨床検査のガイドライン.JSLM2015:438,2015

- 3) 金井 泉: 臨床検査法提要. 第 30 版: (色彩頁)1
~21, 1993

【Keyword】

パニック値 異常値 緊急報告