

令和6年度 愛知県臨床検査精度管理調査報告 一般検査部門

社会医療法人明陽会 成田記念病院
望月里恵

今回の演題に関して開示すべきCOIはありません

対象項目および試料内容

- 尿定性検査 蛋白・糖・潜血
凍結乾燥試料 2試料
- 便潜血検査(便中ヒトヘモグロビン検査)
疑似便 2試料
- フォトサーベイ 13設問
評価対象問題(10題) 尿沈渣8題・脳脊髄液1題・体腔液1題
教育問題(3題) 尿沈渣2題・関節液1題

参加状況

- 尿定性検査 120施設 （昨年度 126施設）
- 便潜血検査 89施設 （昨年度 94施設）
- フォトサーベイ 最大97施設 （昨年度 最大99施設）

尿定性検査 試料と評価基準

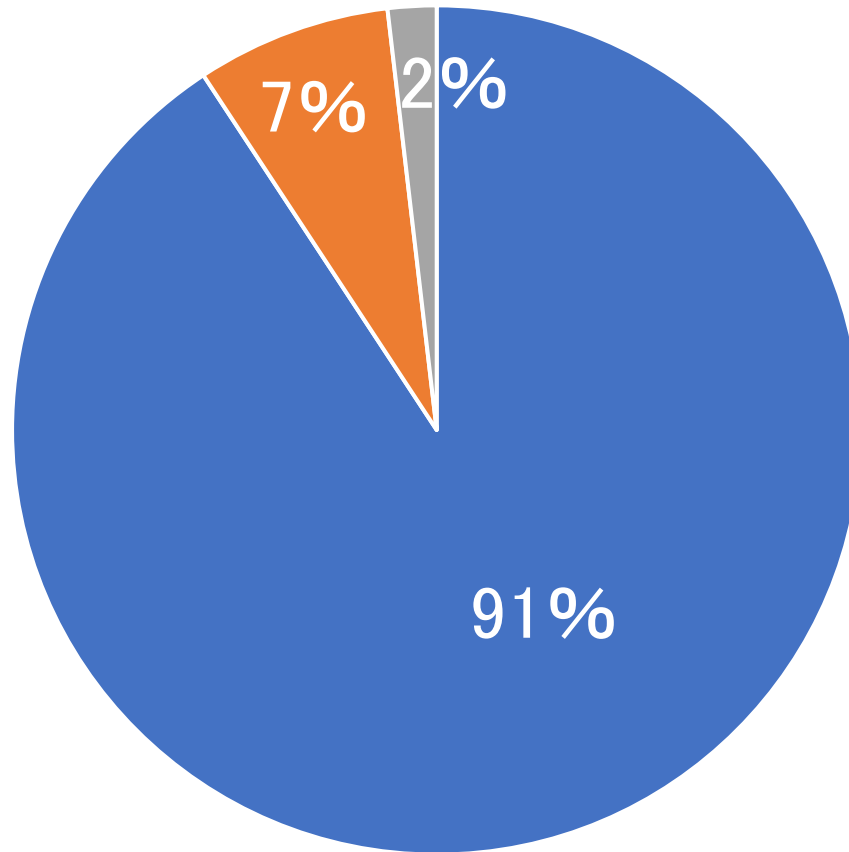
- 尿定性検査 蛋白・糖・潜血
凍結乾燥試料 2試料(試料41・試料42)
 - 評価基準
 - A評価: 目標値(正解)
 - B評価: 目標値から上下1段階まで(許容正解)
 - D評価: 2段階以上外れたもの(不正解)
- 半定量値は評価をする際の参考調査とした

尿定性検査 試験紙メーカー (n=108)

メーカー	施設数	割合(%)
栄研化学	65	60.2
シーメンス	18	16.7
アークレイファクトリー	15	13.9
三和化学研究所	6	5.5
富士フイルム和光純薬	3	2.8
ミナリスメディカル	1	0.9

※未記入は集計より除外

尿定性検査 判定方法 (n=108)



- 機器判定 98施設
- 目視判定(近似値法) 8施設
- 目視判定(切り捨て法) 2施設

※未記入は集計より除外

尿定性検査 目標値

尿試料	試料41	試料42
蛋白	(1+) 30mg/dL	(3+) 300mg/dL
糖	(1+) 100mg/dL	(3+) 500mg/dL
潜血	(2+) 0.15mg/dL	(-) 0.00mg/dL

調整後の試料の定量値(3回測定の平均値)

試料41 蛋白:28.5mg/dL 糖:103mg/dL

試料42 蛋白:301.5mg/dL 糖:506mg/dL

尿蛋白定性検査

n=120

	試料41			試料42		
定性値	施設数	回答率(%)	評価	施設数	回答率(%)	評価
(一)	0	0.0	－	0	0.0	－
(±)	1	0.8	B	0	0.0	－
(1+)	111	92.5	A	1	0.8	D
(2+)	8	6.7	B	1	0.8	B
(3+)	0	0.0	－	115	95.9	A
(4+)	0	0.0	－	3	2.5	B

尿糖定性検査

n=120

	試料41			試料42		
定性値	施設数	回答率(%)	評価	施設数	回答率(%)	評価
(一)	0	0.0	—	0	0.0	—
(±)	0	0.0	—	0	0.0	—
(1+)	107	89.2	A	2	1.7	D
(2+)	11	9.1	B	1	0.8	B
(3+)	2	1.7	D	110	91.7	A
(4+)	0	0.0	—	7	5.8	B

尿潜血定性検査

n=120

	試料41			試料42		
定性値	施設数	回答率(%)	評価	施設数	回答率(%)	評価
(一)	0	0.0	—	120	100.0	A
(±)	2	1.7	D	0	0.0	—
(1+)	1	0.8	B	0	0.0	—
(2+)	116	96.7	A	0	0.0	—
(3+)	1	0.8	B	0	0.0	—
(4+)	0	0.0	—	0	0.0	—

便潜血検査 試料・目標値・評価基準

- 便潜血検査試料

疑似便 2種類(試料43、試料44)

- 目標値

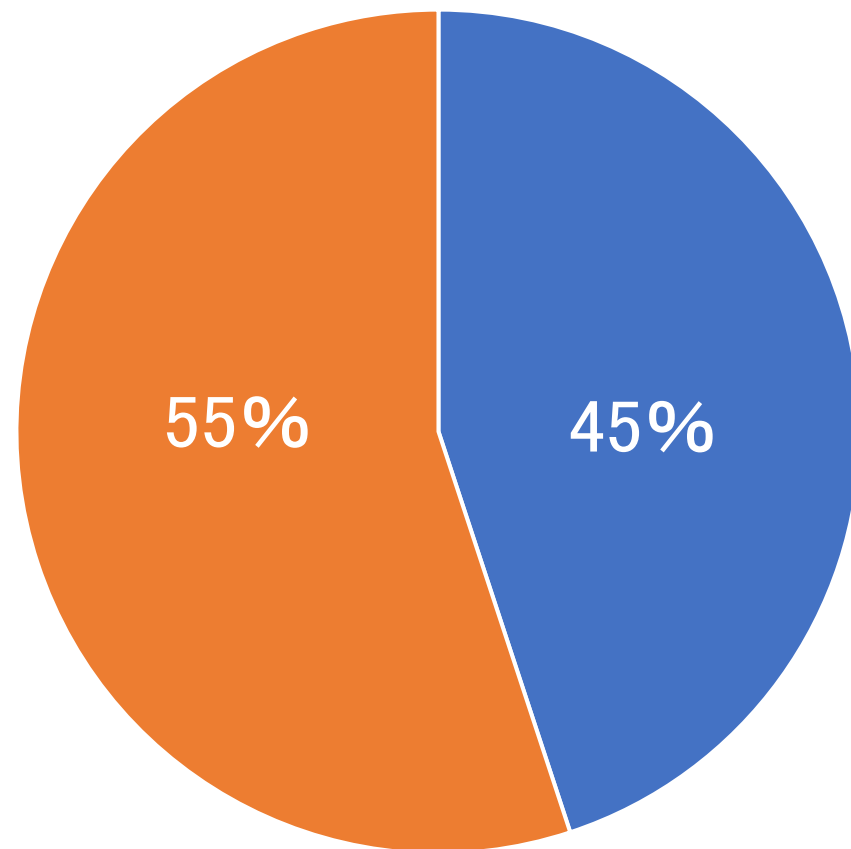
試料43	試料44
(+) 40.0 μ g/g便	(+) 100.0 μ g/g便

- 評価基準

A評価: 目標値(正解)

D評価: 目標値から外れた場合(不正解)

便潜血検査 判定方法 (n=89)



■ 目視判定 40施設

■ 機器判定 49施設

便潜血検査 試薬メーカー

n=89

メーカー	施設数	割合(%)
栄研化学	70 目視判定33 機器判定37	78.7
ミズホメディー	7 全て目視判定	7.9
アルフレッサファーマ	5 全て機器判定	5.6
富士フィルム和光純薬	5 全て機器判定	5.6
ミナリスメディカル	2 全て機器判定	2.2

便潜血検査 結果

n=89

定性結果	試料43			試料44		
	施設数	回答率(%)	評価	施設数	回答率(%)	評価
(+)	89	100.0	A	89	100.0	A

試料43、試料44共に A評価100%

便潜血検査 測定日

- 測定日

到着日	60施設
-----	------

翌日	18施設
----	------

翌々日以降	11施設
-------	------

- 到着日・翌日測定

78/89施設	87.6%	(昨年度 84/94施設 89.4%)
---------	-------	---------------------

便潜血定量値 バラツキの推移

年度	CV値 (100 μ g/g便)	CV値 (60 μ g/g便)	
2013年	30.2%		
2015年	17.8%		手引書に疑似便採取方法と取り扱い方法を詳細に記載
2016年	13.9%		手引書に写真を追加
2017年	17.1%		
2018年	16.5%		
2019年	18.0%	18.0%	
2021年		21.1%	
2022年	25.6%		手引書の疑似便採取方法と取り扱いを改訂
2023年	18.5%		
2024年	16.0%		

2022年度に便潜血定量値収束のため手引書の採便方法を改訂し、2023年度から改善傾向
定量値測定日が試料到着日である施設数は昨年度と同程度

フォトサーベイ 参加施設数・評価方法

- 参加施設数

尿沈渣(設問1～設問8)	97施設
脳脊髄液(設問9)	89施設
体腔液(設問10)	89施設
教育問題1(関節液)	87施設
教育問題2(尿沈渣)	94施設
教育問題3(尿沈渣)	94施設

- 評価基準

A評価: 正解

D評価: 不正解(日臨技の判定基準に準拠)

フォトサーベイ 正解・正解率

設問	正解	評価A(%)
1	3 A:糸球体型赤血球 B:非糸球体型赤血球	94.8
2	2 尿細管上皮細胞	99.0
3	5 異型細胞(尿路上皮癌細胞疑い)	93.8
4	3 大食細胞	89.7
5	2 顆粒円柱	100.0
6	1 上皮円柱	99.0
7	2 リン酸カルシウム結晶	100.0
8	4 コレステロール結晶	100.0
9	4 クリプトコッカス	98.9
10	3 ①組織球 ②リンパ球 ③好中球 ④中皮細胞	96.6

フォトサーベイ(教育問題) 正解・正解率

設問	正解	A評価(%)
教育問題1	1 尿酸ナトリウム結晶	100.0
教育問題2	1 尿細管上皮細胞	93.6
教育問題3	4 マルベリー小体	100.0

評価対象問題 10設問の平均正解率は97.2%

評価対象問題・教育問題 全13設問の平均正解率は97.3%

全13設問すべてにおいて正解率80%以下の設問は認めなかった

まとめ

- 尿定性検査、便潜血検査、フォトサーベイの結果は概ね良好であった
- 尿糖は対応表を用いての回答となったが特に問題は生じなかった
- 尿潜血陰性の半定量値がメーカーで設定されておらず回答に混乱を招いた
- 便潜血定量値は手引書改訂以降ばらつきが改善傾向である
- フォトサーベイにおいて正解率が80%を下回る設問は認めなかった
- 精度管理の総括集を用いてフィードバックを行っていただきたい

ご静聴ありがとうございました