

クレチン症、先天性副腎過形成症の新生児マススクリーニングにおける再採血・精査システムについて  
の検討 —採血機関に対するアンケート調査—

(分担研究: 精度管理に関する研究)

税所純敬<sup>1</sup>、豊浦多喜雄<sup>1</sup>、下澤和彦<sup>2</sup>、松本 勝<sup>3</sup>

要約: マススクリーニングの精度管理として、スクリーニング検査陽性者が确实かつ迅速に再検査、あるいは精密検査が受けられるような制度を保証することが必要である。本研究において、実際にスクリーニング陽性者に再採血、あるいは精密検査のための連絡を行った採血機関に対してアンケート調査を行うことにより、1) 再採血実施が遅れる可能性、2) 再検査体の送付が遅れる可能性、3) 再採血の必要性についての説明の困難さ、4) 精査受診が遅れる可能性、5) 精査病院体制そのもの不備、などの問題点の存在が明らかとなった。

見出し語: 先天性副腎過形成症、クレチン症、再検査連絡、精査連絡

#### 研究目的

マススクリーニングの効果を高めるために、スクリーニング検査陽性者が确实かつ迅速に再検査、あるいは精密検査が受けられるような制度を保証することが必要である。本研究において我々は採血機関に対してアンケート調査を行い、連絡体制の現状および問題点について明らかにすることを試みた。

#### 研究方法

表1に示した内容のアンケートを作成し、東京

都において、過去1～2年の間に実際に先天性副腎過形成症、あるいはクレチン症のスクリーニング陽性者に再採血、あるいは精密検査のための連絡を行ったことがある100の採血機関に対して郵送し、回答を分析した。

#### 研究結果

アンケートには50の医療機関より回答があった。表2、3に初回検査体の採血日齢と、検査体の送付時期についての結果を示した。初回採血は通常の場合は、日齢4～6で行われていた。しかし、

---

1. 東京医科歯科大学医学部小児科 (Dept. of Pediatrics, Tokyo Medical and Dental Univ.)  
2. 光ヶ丘小児科 (三島市) 3. 東京都予防医学協会 (Tokyo Health Service Association)

週末あるいは連休時には休日後に採血を行う施設が増加し、30%の施設では数日分をまとめて郵送していた。

再検連絡についての集計を表4に示したが、再検の必要性についてはほとんどの施設で当日あるいは翌日に電話により連絡を行っていた。連絡当日あるいは翌日に来院するよう指示した施設は59%であり、35%の施設で2~3日の内という指示であったが、実際の陽性者の80%は当日あるいは翌日に再採血を受けていた。連絡時に疾患の説明を行っていた施設は18%であり、病名のみあるいは検査の異常のみを伝えた施設は74%であった。再検のための連絡を採血機関が行うことについては、87%の機関が現状について肯定していたが、検査機関あるいは保健所を含めた公的機関が行うべきであると回答した施設が10%あった。

表5に精検連絡に関する結果を示した。副腎過形成症では61%の施設で当日ないしは翌日に受診するように指示されていたが、両疾患とも、2~3日の内にと指示した施設が20~30%あった。疾患についての説明は50%以上の施設で行われず、精検の連絡主体に関しては、副腎過形成症では検査機関が行う方がよいと回答した施設が22%あった。

#### 考案

スクリーニング陽性者が确实、迅速に再検査や精密検査を受けるためには、陽性であることの報告が速やかに陽性者の家族に到達されなければならないが、検体の送付状況、連絡の指示内容などにより、再検あるいは精検のための受診が遅れる可能性が示唆された。精検受診にお

いては、より緊急性が強いと考えられる先天性副腎過形成症の陽性者がより速やかに精検機関を受診するように指示されていること、先天性副腎過形成症の精検受診のために連絡を行った施設で、連絡を検査機関が行うべきと回答した施設が認められたことは、採血機関において疾患についての理解が進んでいることの現れと考えられた。一方で、再検や精検の連絡時に疾患についての説明が行われていないことは、陽性者の家族に対し、疾患の緊急性が伝わり難い面があることを示していると考えられた。しかし、精検病院の方で、書面による受診依頼を要求したり、限定した時間帯でのみ依頼を受ける、などスクリーニング陽性者の緊急性を考慮に入っていない体制を組んでいるなどの問題点も認められた。

以上の考案、およびアンケートの記述から以下のような問題点が抽出された。1)再採血実施が指示の内容により遅れる可能性がある。2)再検検体の送付が遅れる可能性がある。3)採血機関は、再採血の連絡を行うことについて概ね肯定しているが、再採血の必要性について陽性者に説明することが困難な場合がある。4)精検受診が指示の内容により遅れる可能性がある。5)精検病院の体制（受診受付、位置的整備）に不備がある。6)精検病院の体制の周知が不十分である。これらのことは、スクリーニングの効率を高めるために、初回検査後の精度管理を行う上で解決しなければならない問題と考えられた。

表1 アンケート内容

1. 初回採血	2. 再検連絡	3. 精検連絡
<ul style="list-style-type: none"> <li>採血日齢 (通常、週末、連休時)</li> <li>検体送付 (通常、週末、連休時)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>家族への連絡法</li> <li>いつ来院すべきかの指示</li> <li>実際の来院日</li> <li>家族への説明内容</li> <li>誰が連絡すべきか</li> <li>フリーコメント</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>家族への連絡法</li> <li>受診先の指示</li> <li>いつ受診すべきか</li> <li>家族への説明内容</li> <li>誰が連絡、指示をすべきか</li> <li>フリーコメント</li> </ul>

表2 初回採血日齢

	通常時	週末	連休
日齢4	14	10	12
日齢5	76	62	62
日齢6	8	10	10
日齢7	0	0	0
日齢5~7	0	2	4
休日後	0	12	10
休日前	0	2	0
回答無し	2	2	2

(50施設中%)

表3 初回検体送付

	通常時	週末	連休
日齢4	6	2	4
日齢5	36	12	12
日齢6	20	18	14
日齢7	4	2	2
2~3日分	22	18	18
5~8枚	2	2	2
5枚	2	2	2
週2回	2	0	0
週1回	2	2	2
休み明け	0	42	44
回答無し	4	2	2

(50施設中%)

表4 再検連絡結果

連絡方法	当日電話で	79
	翌日電話で	17
	入院中	2
	記載無し	2
来院日指示	当日	13
	当日、翌日	46
	2~3日内	35
	期日指示無し	0
	その他	2
	記載無し	4
実際の来院日	当日	26
	当日、翌日	44
	2~3日後	20
	その他	2
	不明	4
	記載無し	4
疾患の説明	実施	18
	疑い病名のみ	45
	検査の異常のみ	29
	不明	4
	記載無し	4
連絡主体	最善	51
	やむを得ない	36
	検査センター	6
	公的機関	4
	記載無し	2

(47施設中%)

表5 精検連絡結果

		クレチン症	副腎過形成症
受診先指示	具体的に	63	72
	一般的に	6	6
	記載無し	31	22
期日指定	当日	6	28
	当日、翌日	38	33
	2~3日内	31	22
	記載無し	31	17
家族への説明	実施	31	39
	疑い病名のみ	44	44
	検査の異常のみ	6	11
	記載無し	38	22
連絡主体	採血機関	75	56
	検査機関	0	22
	保健所	0	6
	記載無し	25	17

(16施設中%) (18施設中%)  
(重複あり) (重複あり)



## 検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



要約: マスクリーニングの精度管理として、スクリーニング検査陽性者が確実かつ迅速に再検査、あるいは精密検査が受けられるような制度を保証することが必要である。本研究において、実際にスクリーニング陽性者に再採血、あるいは精密検査のための連絡を行った採血機関に対してアンケート調査を行うことにより、1)再採血実施が遅れる可能性、2)再検検体の送付が遅れる可能性、3)再採血の必要性についての説明の困難さ、4)精検受診が遅れる可能性、5)精検病院体制そのもの不備、などの問題点の存在が明らかとなった。