

ホモシスチン尿症スクリーニングの費用分析

(分担研究：マス・スクリーニングのテクノロジー・アセスメントの評価方法 に関する研究)

武田英二、久繁哲徳*

要約 ホモシスチン尿症のマス・スクリーニングの費用—便益分析をするため、本症がマス・スクリーニングで発見されてから、精密検査で診断され、治療される経過を通して、本症の10症例で実際に必要であった医療費について検討した。方法は主治医にアンケート調査を行い、受診費（外来・入院）、検査費および治療費を算出した。スクリーニングで発見されて精密検査を受けるときは全症例が入院しており、その後入院が必要であったのは1歳までが1例、5歳児が1例であった。スクリーニング時の精密検査に要した費用は 99 ± 55 万円であり、その内訳は外来では 10 ± 10 万円、入院では 89 ± 48 万円であった。診断確定後、1歳までの費用は 153 ± 72 万円であった。さらに1歳以後に要した1年間当りの費用は 43 ± 3 万円であった。

見出し語：ホモシスチン尿症、マス・スクリーニング、費用便益

緒言

わが国で実施されている新生児の先天性代謝異常症のマス・スクリーニングシステムに関する総合的な評価が求められている。平成4年度はホモシスチン尿症のマス・スクリーニングの効果に関する批判的吟味を実施した。その結果、ホモシスチン尿症の知能障害の予防にマス・スクリーニングが有効であることが明かとなった¹⁾。平成5年

度はホモシスチン尿症の費用—便益分析を実施することとした。そこでマス・スクリーニングの費用便益を算出するために必要な、本症患者の診療に必要であった費用を算出した。

研究方法

ホモシスチン尿症患者を治療している主治医に対して、マス・スクリーニングで発見されてから現

徳島大学病態栄養、

*鈴鹿医療科学技術大学医用工学部

在までの受診回数や入院日数、検査項目と回数、および治療内容をアンケート調査した。そのうえで年齢が1歳9カ月から13歳10カ月にわたる10名の患者の受診費（外来・入院）、検査費および治療費を算出した。費用はスクリーニング時の精密検査の時期、確定診断後から1歳まで、1歳以後は1年毎に分け、そのうえで外来受診費用および入院費用にそれぞれ分けて算出した。しかしメチオニンを除いた特殊ミルクの費用は加えなかった。

結果および考察（表1）

診療に必要であった医療費を算出した10名の患者全員がスクリーニングで発見された時点で、入院のうえ精密検査を受けて治療を開始された。その後入院を要したのは1歳までが1例、5歳児が1例であった。スクリーニングで発見されてから外来受診に要した費用は10±10万円で、その範囲は26,950円から980,180円であった。入院精密検査に要した費用は89±48万円で、その範囲は245,050円から1,880,040円であった。したがってスクリーニングで発見されてから診断されるまでに要した費用は99±55万円であり、その範囲は323,100円から2,265,840円であった。診断確定後、1歳までに要した費用は153±72万円で、その範囲は114,300円から2,467,550円であった。さらに1歳から12歳までに要した費用の1年間の平均の各年齢による差はほとんどなく、その費用は43±3万円で、範囲は38±25万円から50±29万円の間であった。

ホモシスチン尿症の日本での頻度は105万人に一人であり、欧米に比べて少ない²⁾。マス・ス

クリーニング受検者の中で1977年から1993年11月末までにホモシスチン尿症と診断されたのは20例である。そのうち3例が乳児期早期に肺出血や肺梗塞で死亡している。本研究において確定診断時の精密検査費用をふくむ、1歳までに要した費用は症例によって大きな差異があることが判明した。これは新生児期の症状が軽症から重症まで多様であることや、診断を確定することが困難な症例がある³⁾ことを反映していると思われた。一方、1歳以後に入院を要したのは1例のみであった。これは本症患者が治療を継続しているかぎり、大きな症状の変動がないことを示していると考えられた。

文献

- 1、武田英二、厚生省心身障害研究：マス・スクリーニングの評価方法に関する研究、平成4年度研究報告書 p98-101
- 2、青木菊麿、小児科 33: 1, 1992
- 3、武田英二、厚生省心身障害研究：代謝疾患・内分泌疾患等のマス・スクリーニング、進行阻止及び長期管理に関する研究、平成3年度研究報告書 p149-151

表1. ホモシナス尿管症の医療費

	スクリーニング時 の精密検査	確定診断後 1才まで	1才	2才	3才	4才	5才	6才	7才	8才	9才	10才	11才	12才
1才9ヵ月	外来 入院 合計	78050 114300 73750												
2才	外来 入院 合計	101950 718700 1990500												
5才10ヵ月	外来 入院 合計	26950 711600 738550	158800	92850	147600	138700	82050							
7才1ヵ月	外来 入院 合計	103050 614150 717200	705700	705700	705700	705700	702700	702700						
8才5ヵ月	外来 入院 合計	101950 1032600 1134550	373500	373500	373500	373500	368500	368500	368500					
10才7ヵ月	外来 入院 合計	385800 1880040 2265840	361050	361050	361050	361050	358050	358050	358050	358050	358050	199950		
11才9ヵ月	外来 入院 合計	53050 455900 508950	238300	238300	238300	238300	235550	235550	235550	235550	235550	235550	61500	
12才5ヵ月	外来 入院 合計	51950 1465340 1517290	557350	557350	557350	557350	552350	552350	552350	552350	552350	552350	552350	
13才5ヵ月	外来 入院 合計	55075 418060 473135	693150	693150	693150	693150	690150	690150	690150	690150	690150	690150	690150	690150
13才10ヵ月	外来 入院 合計	58200 980180 1038380	252400	252400	332400	332400	327400	327400	327400	256800	256800	256800	222600	222600
平均 SD	外来 入院 合計	101603 97862	413270 227756	409288 208552	426131 192135	425019 193764	414594 204169	462100 172004	422000 152512	418580 176058	418580 176058	386960 197037	381650 251050	456375 233775
平均 SD	入院 合計	888122 480639	34733				84044							
平均 SD	合計	989725 551923	1533458 722934				498638 285699							



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



要約ホモシスチン尿症のマス・スクリーニングの費用—便益分析をするため、本症がマス・スクリーニングで発見されてから、精密検査で診断され、治療される経過を通して、本症の 10 症例で実際に必要であった医療費について検討した。方法は主治医にアンケート調査を行い、受診費(外来・入院)、検査費および治療費を算出した。スクリーニングで発見されて精密検査を受けるときは全症例が入院しており、その後入院が必要であったのは 1 歳までが 1 例、5 歳児が 1 例であった。スクリーニング時の精密検査に要した費用は 99 ± 55 万円であり、その内訳は外来では 10 ± 10 万円で、入院では 89 ± 48 万円であった。診断確定後、1 歳までの費用は 153 ± 72 万円であった。さらに 1 歳以後に要した 1 年間当りの費用は 43 ± 3 万円であった。