

ガラクトース血症スクリーニングの費用分析

芳野 信、徳永泰幸、久繁哲徳*

要約：わが国のガラクトース血症Ⅰ型患者を対象に診療にかかわる費用のアンケート調査を行い、22症例中、12名につき回答を得た。その結果、以下の実態が明らかになった。1. 生後3カ月まで、4カ月以降12カ月まで、1歳から15歳までの各年齢層における各々の費用の平均値（1歳以降、15歳までの受診点数、検査点数はその期間中の平均値の最高値にもとづき算出）を合計したモデル費用は15歳までの総額は3,214,403円で、2. その内訳は入院費用867,350円、外来受診費用95,040円、検査費用21,407,900円、治療用ミルク費用は104,113円であり、3. 検査費用が総額の67%を、入院費用は27%をしめ、入院費は1例を除きすべて3カ月までの初期の段階での費用であった。4. 15歳までにおける本症の診療費用の24%が生後3カ月までの初期入院時の入院および検査費によることがわかった。

見出し語：ガラクトース血症、診療費用、年齢層

目的：ガラクトース血症（Ⅰ型；galactose-1-phosphate uridyltransferase欠損症）の患児（者）の診療にかかわる経費の実態を調査すること

研究方法：特殊ミルク事務局に登録されている患者の主治医あてアンケート調査を行い、健康保健点数（点数表の解釈、平成4年度改定、甲表による）などを入院、外来別に集計した。なお、入院費用とは基本料、投薬料、注射料、処置料などを、外来受診費用とは基準料、指導料、調剤料などを含み、入院、外来のいずれも検査・判定料は検査費用に分類した。また、治療

用ミルクは使用製品名や使用量の記載がない場合は授乳量を厚生省離乳研究班の案に準じて算出し、単価は350g、1200円で計算した。以下の項目およびそれ以外の検査は記載に基づき、生後3カ月まで、4カ月以降12カ月まで、以降は1年単位で15才までの各年齢層ごとに集計した。

1. 入院回数、日数
2. 外来受診回数
3. ガラクトース関係酵素(galactose-1-phosphate uridyltransferase, galactokinase, 4-epimerase)活性測定経費

久留米大学小児科 (Kurume Univ. Dept. Pediatr & Child Health)

*鈴鹿医療科学技術大学 (Suzuka Univ. Med. Science & Technology)

表1 年齢別にみたガラクトース血症の診療費用等の推移

項目	年齢		
	~3ヵ月	~12ヵ月	1歳以降~15歳まで
入院日数	34.7 (3~119)	0	30 ³⁾
入院点数 ¹⁾	43,230 (5,142~119,495)	0	43,505 ³⁾
外来受診回数	3.2 (1~5)	7.3 (5~9)	1~10 (2.2~5.1)
外来受診点数 ¹⁾	430 (112~796)	728 (336~1,008)	191~642 (87~1,344)
検査点数 ¹⁾	34,800 (1,370~119,607)	8,028 (330~29,183)	2,779~12,283 (195~49,957)
治療用ミルク ²⁾	10,530	61,497	32,086

数値は平均値、下段の括弧内に最小値と最大値をしめす。なお1歳以降は毎年の平均値の幅を示す。

¹⁾ 平成4年度改正保健点数による。

²⁾ 350gあたり1200円で計算。

³⁾ 1歳10ヵ月時、脳腫瘍にて入院した1症例。そのときの診療経費が一部含まれる可能性があるが、ガラクトース血症の診療費用と弁別できないため全額を表示。

4. アミノ酸分析
5. 一般検血
6. 肝機能: GOT、GPT、LDH、総ビリルビン、直接ビリルビン、総タンパク、分画、BUN、クレアチニン、Na、K、Cl、Ca、P、出血時間、凝固時間、プロトロンビン時間、部分トロンボプラスチン時間
7. 性腺機能検査(LH、FSH)
8. 尿検査: 一般検尿、ガラクトース定性反応、アミノ酸定量、クレアチニン、Na、K、Cl、Ca、P
9. 手根骨X線、

10. 細隙灯検査
11. 画像検査: 頭部CT検査、頭部MRI検査
12. 知能検査
13. 治療用ミルク消費量(g/日)
14. その他診療関係出費

結果:

1. 回収率: 22症例中、12症例(55%)につき回答をえた。

2. 対象患者の背景

男女比は男2名女10名、調査時点での年齢は3生日(死亡例)から22才であった。マスキング開始以前の症例が3例、以後が9例であった。

3. 入院日数および入院診療費用(表1)

1例の脳腫瘍合併例を除き、入院期間は全員、生後3カ月までの診断と治療方針確定までの期間で、平均34.7日、平均入院費点数は43,230点、平均検査費点数は平均34,800点、治療用ミルクの費用は10,530円であった。1歳以降の年齢層では1歳10カ月で脳腫瘍を合併、入院した1例をのぞき、入院はなかった。表示の経費(43,505点)は脳腫瘍の診療費用も一部ふくむ可能性が大きく、ガラクトース血症自体の診療費用はもっと低額であると考えられる。

4. 外来受診回数および費用(表1)

生後3カ月以降12カ月までの平均受診回数、受診点数、検査点数は平均7.3回、728点、8,028点で、1歳以降はそれぞれ各1年あたり、個人別では1回から10回、全症例の年平均では2.2~5.1回受診、受診点数平均は191~642点、検査費用は平均2,779~12,283点であった。なお、表には示さないが、女兒では思春期前後から検査費用の平均値が軽度上昇の傾向がみられた。これはおもに卵巣機能検査によるものであった。

5. 以上の各年齢層における各々の費用の平均値(1歳以降、15歳までの受診点数、検査点数はその期間中の平均値の最高値にもとづき算出)を合計したモデル費用の15歳までの総額は3,214,403円で、入院費用は867,350円、外来受診費用は、95,040円、検査費用は21,407,900円、治療用ミルク費用は104,113円であり、検査費用が合計の67%を、また入院費用は27%をしめることがわかった。さらに、15歳までにおける本症の診療費用の24%が生後3カ月までの初回入院時の入院および検査費によることがわかった。

考察:

今回の調査の結果、ガラクトース血症I型の診療費

用は、おもに診断確定から治療方針決定にいたる初期の段階での診療費用がおおきな比重を占め、さらに1歳以降はほぼ一定額の費用で推移することが分かった。この傾向はその他のマス・スクリーニング対象の先天代謝異常症も同様と考えられるが、本症の場合、とくにこの傾向が顕著である。これは初期治療が成功した例では離乳期以降は治療用ミルクは原則的に必要とせず、検査費用のみが診療費用として計上されるためと考えられる。しかし1歳以降の費用の推移はほぼ一定とはいいながら、思春期前期からやや増加の傾向を示す(データは示さず)ことが分かった。これは主に性腺機能検査の出費によるものであった。現在大半の女兒は思春期前であるため、あまり目立たないが、将来思春期以降の女性患者数の増加につれて卵巣機能障害関連の医療費支出が増加する可能性がある。

謝辞: 今回の調査にご協力いただいた下記の諸先生に深謝する。

大浦敏博、大矢紀昭、井上文夫、川村正彦、衣笠昭彦、近藤昌子、周山逸人、立入利晴、楢原幸二、藤田康之、水口宏平、山田和夫(五十音順、敬称略)



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:わが国のガラクトース血症 I 型患者を対象に診療にかかわる費用のアンケート調査を行い、22 症例中、12 名につき回答を得た。その結果、以下の実態が明らかになった。1. 生後 3 ヶ月まで、4 ヶ月以降 12 ヶ月まで、1 歳から 15 歳までの各年齢層における各々の費用の平均値(1 歳以降、15 歳までの受診点数、検査点数はその期間中の平均値の最高値にもとづき算出)を合計したモデル費用は 15 歳までの総額は 3,214,403 円で、2. その内訳は入院費用 867,350 円、外来受診費用 95,040 円、検査費用 21,407,900 円、治療用ミルク費用は 104,113 円であり、3. 検査費用が総額の 67%を、入院費用は 27%をしめ、入院費は 1 例を除きすべて 3 ヶ月までの初期の段階での費用であった。4. 15 歳までにおける本症の診療費用の 24%が生後 3 ヶ月までの初期入院時の入院および検査費によることがわかった。