

Wilson病スクリーニングの費用分析

(分担研究：スクリーニングの評価に関する研究)

藤岡芳実*、青木継稔*、久繁哲徳**

要約：Wilson病スクリーニングの経済的評価の一環として、最近Wilson病と診断され、入院・通院治療されている患者について、その費用分析を行った。症例13例を病型別に、初期入院およびその後の外来通院における基本診療料、検査料、治療料を診療報酬明細書より計算した。診断と初期入院治療に要した費用は、発症前型で総額約95万円、肝型約143万円、神経型約153万円であった。その後1年間当たりの外来治療費は、発症前型で約20万円、肝型および神経型はトリエン治療の患者とともに約60万円であった。銅バランス・スタディ等の目的で定期的入院検査を行っていたが、その費用は総額約15～34万円であった。

見出し語：Wilson病、スクリーニング、費用分析

研究目的：Wilson病スクリーニングの経済的評価を実施するに当たり、Wilson病患者の診断・入院検査および治療・外来診療において実際にかかった費用を分析した。

対象および方法：診療点数が数年ごとに改正されるため、最近Wilson病と診断され、入院・外来follow up している患者13例を対象とした。

Wilson病は病型により、年齢、検査項目が多少異なるため、病型別（発症前型8例、肝型2例、神経型3例）に検討した。方法は、診療報酬明細書より、1)初期入院治療、2)初期入院後1年間の外来治療、3)その後の1年間当たりの外来治療、4)定期的入院検査に分けて、基本診療料、検査料、治療料別に費用を計算した。また、入院および外来時に行った検査項目と頻度を調査した。

* 東邦大学医学部第2小児科学教室、** 徳島大学医学部衛生学教室

結果：

1) 初期入院治療

表1の如く、発症前型8例の平均年齢は5.4歳、平均入院日数は39.6日であり、費用の平均総額は約95万円であった。肝型2例の平均年齢は12歳、平均入院日数は70.5日、費用の総額は約143万円であった。神経型3例の平均年齢は28.7歳、平均入院日数は59.7日であり、費用の総額は153万円であった。神経型において他の型より検査料が高額であったのは、食道鏡検査、ABR(聴性脳幹反応)、IP(静脈性腎盂造影)、人格検査等のためであった。また、キレート薬として、D-ペニシラミン(商品名:メタルカプターゼ)200mg=159.4円と塩酸トリエンチン(商品名:メタライト)250mg=309.4円では薬価に差があり、塩酸トリエンチンは年齢の高い神経型において使用されている例が多く、体重計算で投与量が増加するため、治療料は神経型で最も高額であった。

2) 初期入院後1年間の外来治療

診断後1年間はclosed observationが必要と思われる、それ以降の1年ごととは別に計算した。また、初期入院治療で検討した症例の内、診療報酬明細書の揃わなかった例やまだfollow年数の少ない例、遠方からの紹介例等があったため、例数は減少した。外来受診回数はどの型も17~18回と変わりなく、表4の如く病型により多少検査項目と頻度が異なったため、検査料に差があった。総額は、発症前型約20万円、肝型約43万円であった。

神経型はトリエン認可前のため治療料は調剤料のみであり、総額8万円であった。

表1 ウィルソン病患者の入院および外来診療における費用分析-1- (円)

	発症前型	肝型	神経型
初期入院治療	8例	2例	3例
平均年齢	5.4歳	12歳	28.7歳
入院期間	39.6日	70.5日	59.7日
基本診療料	524,548	956,730	788,973
検査料	405,830	400,750	573,357
治療料	14,881	70,430 (D-Pc1回のみ)	167,110 (トリエン1回のみ)
合計	945,259	1,427,910	1,529,440
初期入院後1年間の外来治療	4例	2例	1例
外来受診回数	18.3回	17.5回	17回
基本診療料	17,230	15,775	14,790
検査料	46,110	68,415	63,970
治療料	143,863	347,420 (D-Pc1回のみ)	1,240 (トリエン1回のみ)
合計	207,203	431,610	80,000
(受診1回)	(11,323)	(24,663)	(4,706)

表2 ウィルソン病患者の入院および外来診療における費用分析-2- (円)

	発症前型	肝型	神経型
その後1年間当たりの外来治療	2例 (延6年)	1例 (延3年)	1例 (延2年)
外来受診回数	12.9回	15.8回	11.5回
基本診療料	11,525	18,000	10,555
検査料	27,624	50,433	14,410
治療料	156,287	545,680 (トリエン1回のみ)	578,360 (トリエン1回のみ)
合計	195,436	614,113	603,325
(受診1回)	(15,150)	(38,868)	(52,463)
2回目検査入院	4例(4ヵ月-3.5年)	1例(3年)	1例(5ヵ月)
入院期間	8日	5日	8日
基本診療料	99,150	82,050	92,160
検査料	42,520	119,980	248,660
治療料	9,803	28,860 (トリエン1回のみ)	(トリエン1回のみ)
合計	151,273	230,890	340,820
3回目検査入院	2例(4年)		1例(2年)
入院期間	5日		5日
基本診療料	81,800		83,550
検査料	167,045		84,370
治療料	7,230 (D-Pc1回のみ)		43,260 (トリエン1回のみ)
合計	256,075		211,180

3) その後1年間当たりの外来治療

表2の如く、受診回数は平均11.5~15.8回であり、肝型の検査料が高めなのは、脾腫、血小板低下を伴っていた例のため血液検査回数が多いことによる。総額は、発症前型約20万円、肝型、神経型は両者ともトリエン治療であり、約60万円であった。

4) 定期的入院検査

初期入院から4ヵ月~3.5年後に銅バランス・スタディ等の目的で7日間前後の入院検査を行っていたが、その費用は約15~34万円であり、肝型、

神経型では表3の如く食道鏡その他の検査が加わるため高額であった。

考察：今回の事例での費用分析は13例であったが、病型別にみると例数が少なく、外来診療において検討できた例はさらに少なかった。また、個々の症例の合併症により、検査項目、頻度が多少異なっており、さらに投与しているキレート薬の種類および病型（年齢・体重）によってかなり治療料に差があった。費用は、施設間および担当医の管理方針により多少違いが生じるかもしれない。

Wilson病がスクリーニングにて発見された場合、その時期により特に治療料は異なるであろうが、今回算出した発症前型の費用と総額的には大差なく、モデルとして設定した場合に比べても大差なしと考えられる。

これらの結果については、本症のスクリーニングに対する費用便益に資するものであり重要なデータと考えて集計したものである。

文献：1) 斎藤友博：Wilson病のマススクリーニングの戦略。北関東医学 36(3):225-229, 1986

表3 ウィルソン病患者の入院および外来診療における検査項目と頻度-1-

	発症前型	肝型	神経型
初期入院	8例	2例	3例
平均年齢	5.4歳	12歳	28.7歳
入院期間	39.6日	70.5日	59.7日
血液一般・生化学	9.4回	13回	11回
尿中銅	36.4回	51回	36.7回
血清セロプラスミン、血清銅、血液凝固系、蛋白分画、血中アミノ酸分析、IgG、A、M、尿中アミノ酸分析、尿中NAG、β ₂ -MG、胸部・腹部単純X-P、頭部CT・MRI、腹部CT・MRI、腹部echo眼科診察、肝型、神経型：内視鏡検査			
神経型：IP、ABR、人格検査			
2・3回目検査入院	2~4例	1例	1例
入院期間	8~5日	5日	8~5日
血液一般・生化学	1.2回	1回	2.5回
尿中銅	4.7回	5回	6回
血清セロプラスミン、血清銅、血液凝固系、抗核抗体			
頭部CT・MRI、腹部CT・MRI、腹部echo眼科診察、肝型、神経型：内視鏡検査			
神経型：EEG、IP、SEP、ABR			

表4 ウィルソン病患者の入院および外来診療における検査項目と頻度-2-

	発症前型	肝型	神経型
初期入院後1年間の外来	4例	2例	1例
受診回数	18.3回	17.5回	17回
血液一般・生化学	5.8回	7回	4回
血清銅	4.5回	7回	4回
尿中銅	8回	8回	7回
血清Cp	3.8回	7回	4回
その他	腹部echo	血清NAG、β ₂ -MG	腹部CT
その後1年間当たりの外来	2例 (延6年)	1例 (延3年)	1例 (延2年)
受診回数	12.9回	15.8回	11.5回
血液一般・生化学	1.5回	4.7回	2回
血清銅	2.2回	3.7回	1.5回
尿中銅	7.5回	4回	2回
血清Cp	1.2回	2.7回	1.5回
その他	腹部echo	血清NAG、β ₂ -MG 凝固系 腹部echo	腹部CT



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 Wilson 病スクリーニングの経済的評価の一環として、最近 Wilson 病と診断され、入院・通院治療されている患者について、その費用分析を行った。症例 13 例を病型別に、初期入院およびその後の外来通院における基本診療料、検査料、治療料を診療報酬明細書より計算した。診断と初期入院治療に要した費用は、発症前型で総額約 95 万円、肝型約 143 万円、神経型約 153 万円であった。その後 1 年間当たりの外来治療費は、発症前型で約 20 万円、肝型および神経型はトリエン治療の患者でともに約 60 万円であった。銅バランス・スタディ等の目的で定期的入院検査を行っていたが、その費用は総額約 15~34 万円であった。