

厚生労働科学研究費補助金（肝炎等克服政策研究事業）
我が国のウイルス性肝炎対策に資する医療経済評価に関する研究
総合研究報告書

肝炎診療のコスト算出に関する研究

研究分担者 池田俊也（国際医療福祉大学薬学部教授）
研究協力者 小林美亜（千葉大学医学部附属病院特命教授）

研究要旨：本研究では、保険者から収集されたレセプトデータを用いて、各病態における医療費の算出を試みた。

研究方法：レセプトデータベース（株式会社日本医療データセンター(JMDC)が健康保険組合より収集し構築）から、疾患名、治療行為、薬剤名等に基づいて、肝炎に関連する病態を把握し、非関連医療費を含む場合と除く場合の平均医療費を算出した。

結果：2014年4月～2016年3月のデータを用いて行った研究では、「慢性肝炎（その他・不明）」の患者数が最も多く22,596名であり、ひと月あたりの医療費は非関連医療費を含む場合は51990.7円、非関連医療費を除く場合は37754.8円であった。B型劇症肝炎を以外で1か月当たりの医療費が最も高額であったのは、肝移植の1864913.0円（非関連医療費を除く場合は1849831.1円）であった。

結論：算出方法等に一定の限界はあるが、レセプトデータから実診療の医療費の算出を行うことが可能であり、肝炎の予防行為や治療に関わる費用対効果の推計のための有用な情報として活用可能と考えられた。

A. 研究目的

肝炎の予防行為や治療に関わる費用対効果の推計においてはその基礎的情報として、各病態に対応した医療費の算出が必須である。

この医療費の算出において、これまで標準的な診療のモデルを作成し各診療行為の価格を積み上げたり、医療機関におけるレセプト調査を行ったりしたものなどが報告されている。しかし、これらの方法論の場合、実診療とのかい離の可能性や、特定の医療機関における診療の特性などが反映されている可能性が考えられる。

平成26年度と平成27年度の当該研究では、保険者から収集されたレセプトデータを用いることで、実診療を反映した医療費の算出が可能であることを示したが、肝炎の関連する診療以外の「非関連費用」が含まれているという問題があった。そこで

平成28年度は、同様にレセプトデータを用い、肝炎に関する各病態を「B型肝炎あり」「C型肝炎あり」「その他」と分類した実診療に基づく医療費の算出を行うとともに、肝炎の関連する診療以外の費用を除くために、国民医療費における性・年齢階級別平均医療費を減じて、各病態における「増分費用」を算出することとした。

B. 研究方法

株式会社日本医療データセンター(JMDC)が健康保険組合より収集し構築したレセプトデータベースを用いて分析を行った。レセプトデータベースに含まれるレセプトの期間は平成26年度研究では2008年1月～2014年6月としたが、平成27年度研究と28年度研究ではそれぞれ2014年4月～2015年6月、2014年4月～2016年3月と、診療報酬改定をまたがない

期間とした。これらのレセプトに記載された疾患名、治療行為、薬剤名等より、肝炎に関連する各病態を把握し、その医療費を算出把握することを目的とした。

分析の方法は年々改善を行っており、以下、28年度研究での方法を示す。各病態は、表1に示したルールに基づくとともに、表1の(3)～(11)については、B型肝炎あり、C型肝炎あり、その他あり(なしも含む)のカテゴリに区分して把握し、10種類の病態と肝炎治療後に一ヶ月あたりの医療費を算出した。B型肝炎とC型肝炎が両方ある場合は、「その他」とした。ある患者について同一月に複数の病態に該当する場合には、あてはまる病態の中で表1の(10), (1), (2), (7), (8), (6), (4), (5), (3), (9)の順でいずれか一つに該当するものとした。例えば、(7)肝移植と(6)肝がんの両方に該当する場合には(7)肝移植のみに該当するものとした。

医療費の集計に際しては、表1の(1)～(11)のいずれかの疾患が出現したところから開始とし(優先順位を加味)、治療期間の終わりは、当該レセプトの出現最新月とした。B型劇症肝炎については、罹患後12か月(12か月分の医療費)と12か月に満たないもの(在籍期間分の医療費)の2パターンで集計した。また治療期間に優先順位の高い他の疾患と診断され、治療期間が分断される場合、治療期間はまとめて集計した。例えば、肝不全1(2014年4月から2014年12月)、C型肝炎(2015年1月から2015年3月)、肝不全2(2015年4月から2016年3月)の場合、肝不全の治療期間は(肝不全1+肝不全2)とした。なお、レセプトが発生していない月は、0点として取り扱った。

各病態における肝炎の関連する診療以外の費用(非関連医療費)は、厚生労働省「平成26年度国民医療費」における性・年齢階級別平均医療費を用いて病態ごとに推計した。これらを減ずることにより、各病態における「増分費用」を算出することとし

た。

(倫理面への配慮)提供されたレセプトデータは匿名化処理がなされており、受診した医療機関名についても提供を受けていない。さらに、集計値のみについて公表を行うこととし、個人情報やプライバシーの保護に関して万全の配慮を行った。

なお、本研究は国際医療福祉大学倫理審査委員会の承認を得て実施した。

C. 研究結果

表2に、平成28年度研究における病態別の一ヶ月医療費(非関連医療費を含む場合と除く場合)を示した。なお、B型激症肝炎のみ12か月在籍ありの患者に限定した上で年間医療費を算出した。B型かC型かを特定できた患者数の関係から、「慢性肝炎」と「肝炎治療後」のみについて、B型肝炎あり、C型肝炎あり、その他・不明の3群に分けて医療費を算出した。

慢性肝炎のその他・不明の患者数が最も多く22,596名であり、ひと月あたりの医療費は非関連医療費を含む場合は51990.7円、非関連医療費を除く場合は37754.8円であった。B型劇症肝炎を以外で1か月当たりの医療費が最も高額であったのは、肝移植の1864913.0円(非関連医療費を除く場合は1849831.1円)であった。

D. 考察

保険者から収集されたレセプトは、患者が複数施設を受診した場合であってもすべての受診情報が把握可能である。したがって、より網羅的な情報源になりうる。

ただし、B型肝炎かC型肝炎かをレセプト上から把握できない患者も多かった。また、代償性肝硬変や肝移植については症例数がきわめて少なかったことから、他の情報源等を用いたさらなる検証が必要と考えられた。さらに、レセプトに付与された病名が実際の病態を正確に反映していない可能性もあることから、今後、集計の方法について再検証の必要があると考えられる。

今回、肝炎の関連する診療以外の費用については、肝炎とは関連のない疾患をレセプトごとに特定することは困難であることから、「国民医療費」における性・年齢階級別平均医療費を非関連医療費と見なしたが、その手法については今後さらに検討が必要である。

E. 結論

算出方法等に一定の限界はあるが、保険者から収集されたレセプトを用いることにより、実診療を反映した医療費の算出を行うことが可能であった。この結果は、肝炎の予防行為や治療に関わる費用対効果を推計するために有用な情報となりうるものと考えられた。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

表1 肝炎に関連する各病態の把握方法

集計項目	傷病・診療行為
(1)B型肝炎で抗ウイルス療法実施中(インターフェロン、エンテカビル、ラミブジン、アデホビル、テノホビルのいずれかが投与されている)の患者	ICD10 小分類 B16 または細分類 B181(ただし標準病名:B型劇症肝炎はのぞく)
(2)C型肝炎で抗ウイルス療法実施中(インターフェロン、リバビリン、テラプレビル、シメプレビル、バニプレビル、アスナプレビル、パリタプレビル、ダクラタスビル、レジパスビル、オムビタスビル、ソホスブビル のいずれか(合剤を含む)が投与されている)の患者	ICD10 細分類 B171、B182
(3)慢性肝炎の患者	ICD10 小分類 K73
(4)代償性肝硬変の患者	標準傷病名 代償性肝硬変
(5)非代償性肝硬変(黄疸、腹水、脳症等)の患者	標準傷病名 非代償性肝硬変
(6)肝がんの患者	ICD10 小分類 C22 または細分類 C787
(7)肝移植の患者	診療点数早見表区分コード K697-5、K697-7
(8)肝移植後の患者	ICD10 細分類 T864、Z944
(9)肝不全の患者	ICD10 小分類 K72
(10)B型劇症肝炎の患者	標準病名:B型劇症肝炎
(11)肝炎治療後	B型肝炎またはC型肝炎の治療後を対象と(薬剤処方月の最終処方月の翌月以降、在籍終了までとし、最終処方月の翌月以降少なくとも3か月は在籍がある人を対象)

表2 病態別の一ヶ月医療費（非関連医療費を含む場合と除く場合）

※ B型急性肝炎のみ年間医療費を算出

	患者数	一ヶ月医療費 (非関連医療費含む)	一ヶ月医療費 (非関連医療費除く)
(1) B型肝炎治療中	1890	113557.5	100916.7
(2) C型肝炎治療中	1036	1239426.0	1222496.9
(3) 慢性肝炎	B型肝炎あり	100169.0	84545.3
	C型肝炎あり	71283.3	53722.2
	その他・不明	51990.7	37754.8
(4) 代償性肝硬変	21	194694.8	176217.8
(5) 非代償性肝硬変	239	223247.7	203092.3
(6) 肝がん	953	179657.3	158576.3
(7) 肝移植	23	1864913.0	1849831.1
(8) 肝移植後	139	218319.7	203757.1
(9) 肝不全	2689	180263.5	166207.2
(10) 肝炎治療後	B型肝炎あり	57986.9	45555.9
	C型肝炎あり	32838.4	16217.9
	その他・不明	22956.3	9684.8

	患者数	年間医療費 (非関連医療費含む)	年間医療費 (非関連医療費除く)
(11) B型劇症肝炎	3	2046086.7	1967253.6