

一般口演

一般口演22

標準化・EHR・PHR

2018年11月25日(日) 13:40～15:40 B会場 (4F 409+410)

[4-B-3-2] 詳細不明コードから見た ICD-11 への構造変更に関する一考察

○滝澤 雅美¹, 小川 俊夫², 今井 健³, 小松 雅代⁶, 及川 恵美子⁴, 阿部 幸喜⁴, 中山 佳保里⁴, 森 桂⁴, 田嶋 尚子⁵, 今村 知明⁶
⁶ (1.国際医療福祉大学, 2.国際医療福祉大学大学院, 3.東京大学, 4.厚生労働省政策統括官付参事官付国際分類情報管理室, 5.東京慈恵会医科大学, 6.奈良県立医科大学)

【背景と目的】 DPC対象病院では医療資源を最も投入した傷病名の ICD-10コード付与の際に部位不明・詳細不明コード（以下、詳細不明コード）の削減に取り組んでいる。本研究は詳細不明コードの現状を把握した上で2018年に公表される ICD-11のわが国への適用の際の詳細不明コードのあり方について推察し、わが国に適した疾病分類について考察することを目的とする。【方法】 2012年度～2015年度の栃木県内 A病院（353床）の延べ退院患者30,167件を分析対象とし医療資源コードを抽出して ICD-10の章ごとに集約し、詳細不明コードの発生頻度を推計した。次に、詳細不明コードが付与された1,208症例を抽出して現在公開されている ICD-11を用いてコード付与を試行し、現行の ICD-10と比較した。本研究の実施にあたり、国際医療福祉大学および A病院の倫理委員会にて承認を得た。【結果】 A病院における詳細不明コードの発生割合は30,167件中7,078件（23.5%）で第Ⅷ章の63.0%から第ⅩⅧ章の1.6%まで、章により発生頻度が異なると推計された。詳細不明コード症例について ICD-11で再コードした結果、683症例（56.5%）では ICD-11でも詳細不明コードであったが525症例（43.5%）では特定の分類コードが付与されると推察された。【考察】 各症例に正確な傷病名を付与することは臨床上、きわめて重要であり、ICD-11のわが国への適用後も各医療機関では引き続き同様の取り組みがなされると思われる。本研究により ICD-11では詳細不明コードの一部は特定コードの付与になると推察されたことから、より活用しやすいコード体系に変更された可能性が示唆された。ICD-11は社会基盤の進歩に伴い、紙ベースから Webベースへ移行されている。そのため、ICD-11はコーダーが活用しやすい設計であることも考えられた。わが国としては ICD-11の構造を把握し、わが国の臨床に適した分類体系を考察する必要がある。

詳細不明コードから見た ICD-11 への構造変更に関する一考察

滝澤 雅美¹、小川 俊夫²、今井 健³、小松 雅代⁶
及川 恵美子⁴、阿部 幸喜⁴、中山 佳保里⁴、森 桂⁴、田嶋 尚子⁵、今村 知明⁶

- 1 国際医療福祉大学、2 国際医療福祉大学大学院、3 東京大学
4 厚生労働省政策統括官付参事官付国際分類情報管理室
5 東京慈恵会医科大学、6 奈良県立医科大学

Analyses of the “Unspecified code” and ICD-11 revision

Masami Takizawa¹, Toshio Ogawa², Takeshi Imai³, Masayo Komatsu⁶,
Emiko Oikawa⁴, Kouki Abe⁴, Kaori Nakayama⁴, Kei Mori⁴, Naoko Tajima⁵, Tomoaki Imamura⁶

1. International University of Health and Welfare
2. International University of Health and Welfare Graduate School,
3. The University of Tokyo, 4. Ministry of Health, Labour and Welfare,
5. Jikei University School of Medicine, 6. Nara Medical University

DPC hospitals are trying to reduce the site unknown/unspecified code (hereinafter, unspecified code) when assigning the ICD-10 as mostly inputs medical resources. This study aims to analyse the current situation of the unspecified codes in a model hospital. We also analyse the difference of the unspecified codes between ICD-10 and ICD-11 and discuss about the structural change in ICD-11.

We extracted the unspecified codes from 30,167 discharged patients from a selected hospital (353 beds) in Kanto region from FY 2012 to FY 2015. We analysed the unspecified codes by year and by ICD chapters. We also selected three ICD chapters with most frequently assigned the unspecified codes and tried to recode them using ICD-11-MMS for comparing structures between ICD-10 and ICD-11. For conducting this research we obtained the ethics approvals from the Ethics Committees of the selected hospital as well as the International University of Health and Welfare.

The unspecified codes in the hospital was estimated at 7,078 cases (23.5%) out of 30,167 cases, which differed by chapter from 63.0% in Chapter VIII Diseases of the ear and mastoid process to 1.6% in Chapter XIV Diseases of the genitourinary system. As compared with the ICD-11 code of the top fifteen diseases each selected with many unspecified codes, in the ICD-11, some of the unspecified codes of ICD-10 were coded as unspecified still, whereas some were coded as specified or newly developed codes with unknown pathogens.

As it is very important from the clinical point of view to give an accurate classification of diseases, it is expected that each medical institution will continue to make similar efforts even after ICD-11 is applied to Japan. As a result of this study, it was inferred that ICD-11 would give a specific code for some of the unspecified codes.

Keywords: ICD-11, ICD revision, Unspecified code, DPC/PDPS, WHO

1. 背景

疾病及び関連保健問題の国際統計分類(ICD)は、わが国では死亡統計のみならず患者調査、DPCなどの医療保険制度、診療情報管理などに広く活用されている¹⁾。

現在、わが国で用いられているICDは第10回目の改訂版であるICD-10が用いられている。ICDの改訂は、第9回目までは約10年単位で行われていたが、ICD-10の公表後は28年間、改訂されていなかった。このような背景を踏まえ、2007年よりWHOによってICDの改訂作業が実施²⁾された。ICD改訂作業においては、診療科別の専門部会であるTAG (Topic Advisory Group)や医学・科学諮問委員会であるMSAC (Medical and Scientific Advisory Committee)が組織され、わが国の医学の専門家が議長として大きく貢献し、2018年6月にICD-11がリリースされた。ICD-11は、死亡・疾病統計の国際比較だけでなく、臨床現場や研究など多くの場面で使用が想定され、最新の医学的知見が導入されている。

現在、わが国においてICDは、人口動態統計や患者調査、診断群分類包括支払制度(DPC/PDPS : Diagnosis Procedure

Combination/Per-Diem Payment System、以下DPC)など幅広く活用されている³⁾。DPCにおいては「医療資源を最も投入した傷病名(以下、医療資源病名)」にICD-10コードが用いられており、「手術」や「処置」などとの組み合わせにより急性期入院における1日あたりの定額点数が決められている。ICDは診療報酬請求に大きく関わっているため、各医療機関には傷病名の適切な付与が求められている。このような背景の中、2010年度の診療報酬改定において機能評価係数Ⅱが設けられた。機能評価係数Ⅱには保険診療指数、複雑性指数など複数項目が用意されているが、その中の保険診療指数には傷病名のコードに関する2つの内容が明記されている。一つ目は未コード化傷病名である。未コード化傷病名は傷病名マスターに収載されていない病名を記録する場合に用いるものであり、各医療機関では未コード化傷病名を極力使用しないよう取り組んでいる。二つ目は「部位不明・詳細不明コード(以下、詳細不明コード)」であり、様式1の医療資源病名のICD-10コードが小数点以下9など詳細に分類できない場合に対象となる。未コード化傷病名および詳細不明コードの使

用割合はそれぞれ示されており、本研究の対象である詳細不明コードにおいては、2010年度には使用割合が40%以上の場合に各医療機関に与えられる係数を減算することが初めて示された。その後、2012年度には20%以上となり、さらに2018年度には10%以上の場合に減算されることとなった。この方針により、各医療機関では、医療資源病名のICDコードの選択に際し、詳細不明コードの特定化等の削減に向けた様々な取り組みが行われている。そのため、現在のICD-10の詳細不明コードがICD-11ではどのようなコードとなるのかICDの構造を把握することは非常に重要である。

本研究は、ICD-10の詳細不明コードの現状をモデル病院において把握した上で、2018年6月にリリースされたICD-11における詳細不明コードのあり方について検討したうえで、ICDの構造変更について考察することを目的とする。

2. 方法

モデル病院として選択した関東地方の総合病院であるA病院(353床)において、2012年4月～2016年3月に退院した患者(30,167件)を分析対象とした。調査項目は「DPC導入の影響評価に係る調査」における様式1の退院年月日、医療資源病名、医療資源病名のICD-10の3項目とし、医療資源病名のICD-10の詳細不明コードの発生頻度を推計した。さらに、発生頻度の高い詳細不明コード上位15疾患をICD-11でコード化を試行し、変更内容について分析を実施した。研究の実施にあたり、国際医療福祉大学およびA病院の倫理委員会にて承認を得た。

3. 結果

3.1 部位不明コード数

モデル病院における分析対象期間4年間の総退院患者数30,167件に対して、詳細不明コードが付与された件数は7,078件(23.5%)であった。年度別の詳細不明コードの発生件数は2012年度が最も少なく1,477件で、最も多かったのは2014年度の1,891件であった。年度別の詳細不明コードの発生割合は、2013年度が26.1%と最も高く、2015年度が21.8%と最も低かった。

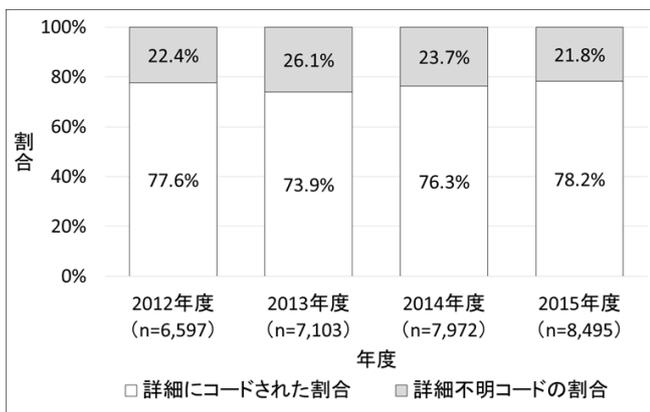


図1 年度別詳細不明コードの発生割合

3.2 詳細不明コード上位15疾患の症例数

分析対象病院において詳細不明コードは248種類あった。そのうち、症例数の多いコード上位15疾患は「狭心症、詳細不明」(I20.9)から「脳梗塞、詳細不明」(I63.9)であり、最も症例数の多かった「狭心症、詳細不明」(I20.9)と2位の「尿管ヘルニア、詳細不明」(K40.9)は172症例も異なっていた(表1)。

不明」(I20.9)から「脳梗塞、詳細不明」(I63.9)であり、最も症例数の多かった「狭心症、詳細不明」(I20.9)と2位の「尿管ヘルニア、詳細不明」(K40.9)は172症例も異なっていた(表1)。

表1 詳細不明コード上位15の症例数一覧

コード名	ICD-10コード	症例数
狭心症、詳細不明	I20.9	587
尿管ヘルニア、詳細不明	K40.9	415
白内障、詳細不明	H26.9	395
新生児黄疸、詳細不明	P59.9	370
肺炎、詳細不明	J18.9	366
心不全、詳細不明	I50.9	232
急性気管支炎、詳細不明	J20.9	214
子宮頸部の上皮内癌、部位不明	D06.9	207
膀胱の悪性新生物、部位不明	C67.9	178
脳性麻痺、詳細不明	G80.9	178
喘息、詳細不明	J45.9	177
急性虫垂炎、詳細不明	K35.9	165
子宮平滑筋腫、部位不明	D25.9	162
胃の悪性新生物、部位不明	C16.9	143
脳梗塞、詳細不明	I63.9	112
合計		3,901

3.3 ICD-10とICD-11の詳細不明コードの比較

次に、上位15疾患のICD-10とICD-11のコードを比較した結果、11疾患はICD-10と同様にICD-11でも詳細不明としてコードされた。「喘息、詳細不明」(J45.9)は「詳細不明の喘息」の項目に細分類として「増悪を伴う」、「喘息発作重積状態を伴う」、「合併症なし」が設けられていた。一方、「尿管ヘルニア、詳細不明」(K40.9)および「子宮平滑筋腫、部位不明」(D25.9)では、該当する疾患のコードがひとつしか設けられておらず、「尿管ヘルニア」(DD51)、「子宮平滑筋腫」(2E86.0)に分類された。「急性虫垂炎、詳細不明」(K35.9)では、「限局性または汎発性腹膜炎のない急性虫垂炎」(DB10.02)へコードすることができた(表2)。

4. 考察

本研究では、現行のICD-10の詳細不明コードの特徴をモデル病院の退院患者のデータを用いて把握し、さらにこれらのICD-10の詳細不明コードをICD-11でのコード化を試行して、詳細不明コードのあり方を比較した。

本研究によりICD-10で詳細不明に分類されていたコードをICD-11でコードした結果、4疾患(約24%)が詳細不明の分類ではなく、構造が変更となっていた。この4疾患は大きく3つに分けることができる。一つ目はICD-10同様、詳細不明にコードされた分類、二つ目は詳細不明のコードに細分類としてコードが設けられた分類、三つ目は詳細不明の概念がなくなった分類である。

一つ目の詳細不明にコードされた分類のうち、子宮頸部の上皮内癌や膀胱の悪性新生物、胃の悪性新生物はICD-11においても詳細不明のコードが付与された。これらの新生物のコードは、ICD-10では各臓器の詳細部位別にコードしていたが、ICD-11では組織形態別にコードが分かれていた。医療現場では組織形態の情報も重要であるため、臨床現場での活用を踏まえて変更された分類であることが考えられた。

表2 詳細不明コードの ICD-10 と ICD-11 の比較

ICD-10		ICD-11	
コード名	ICD-10コード	コード名	ICD-11コード
狭心症、詳細不明	I20.9	狭心症、詳細不明	BA40.Z
鼠径ヘルニア、詳細不明	K40.9	鼠径ヘルニア	DD51
白内障、詳細不明	H26.9	白内障、詳細不明	9B10.Z
新生児黄疸、詳細不明	P59.9	新生児高ビリルビン血症、詳細不明	KA87.Z
肺炎、詳細不明	J18.9	肺炎、病原体不明	CA40.Z
心不全、詳細不明	I50.9	心不全、詳細不明	BD1Z
急性気管支炎、詳細不明	J20.9	急性気管支炎、詳細不明	CA42.Z
子宮頸部の上皮内癌、詳細不明	D06.9	子宮頸部の上皮内癌、詳細不明	2E66.Z
膀胱の悪性新生物、詳細不明	C67.9	膀胱の悪性新生物、詳細不明	2C94.Z
脳性麻痺、詳細不明	G80.9	脳性麻痺、詳細不明	8D2Z
喘息、詳細不明	J45.9	増悪を伴う詳細不明の喘息	GA23.30
		喘息発作重積状態を伴う詳細不明の喘息	GA23.31
		詳細不明の喘息、合併症なし	GA23.32
急性虫垂炎、詳細不明	K35.9	限局性または汎発性腹膜炎のない急性虫垂炎	DB10.02
子宮平滑筋腫、詳細不明	D25.9	子宮平滑筋腫	2E86.0
胃の悪性新生物、詳細不明	C16.9	胃の悪性新生物、詳細不明	2B72.Z
脳梗塞、詳細不明	I63.9	脳虚血性脳卒中、詳細不明	8B11.5Z

(筆者仮訳)

二つ目の詳細不明のコードに細分類が設けられた分類では、喘息のケースのように「増悪を伴う」などの詳細をコードすることが可能となった。この分類は ICD-10 にはない考え方であり、ICD-11 の新たな特徴と言える。

三つ目の詳細不明の概念がなくなった鼠径ヘルニアのケースにおいては、これまで ICD-10 では K40.0、K40.1、K40.2、K40.3、K40.4、K40.9 の 6 種類のコードよりひとつのコードを選択していた。同様に、子宮平滑筋腫においても ICD-10 では 4 種類のコード (D06.0、D06.1、D06.7、D06.9) より選択していたものが ICD-11 では 1 種類のコードのみとなっており、コーダーが容易にコードしやすい点がメリットとして考えられた。ICD-10 において詳細に分類されていたコードが ICD-11 では簡略化されたように思える。しかし、ICD-11 には必要に応じて詳細なコードとなるよう、コードを追加できるポストコーディネーションと呼ばれる機能が設けられている。より詳細なコードが必要な場合はポストコーディネーションを用いて詳細なコードを付与することが可能ではあるが、複数のコードを組み合わせることでコードすることができるため、煩雑になることも懸念される。そのため、今後、ポストコーディネーションの付与に関するルールを検討する必要がある。

わが国の DPC の運用上、各症例に正確な傷病名を付与することはきわめて重要であり、ICD-11 のわが国への適用後も、各医療機関では引き続き詳細不明コードの削減に向けた各種の取り組みがなされると思われる。本研究により ICD-11 では詳細不明コードの一部は特定コードの付与になると推察され、さらに、今後、ICD-11 の具体的な活用に向けた検討が必要になることが示唆された。

参考文献

- 1) 今村知明. 社会構造の変化を反映し医療・介護分野の施策立案に効果的に活用し得る国際統計分類の開発に関する研究. 平成 29 年度総括・分担研究報告書. 2018 年 3 月
- 2) 小川俊夫、及川恵美子、渡三佳、田嶋尚子、今村 知明. ICD-11 改訂作業の現状分析: 疾病・死因合同リアライゼーションの構築作業を中心に. 医療情報学. 2015. 35(Suppl.): 232-235.
- 3) 滝澤雅美・小川俊夫・及川恵美子ら. ICD-11 改訂作業の現状分析と構造変更に関する一考察. 医療情報学. 37 (Nov.): 702-706. 2017
- 4) WHO. ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics (2018). [\[https://icd.who.int/browse11/l-m/en/ \(2018-Aug-23\)\]](https://icd.who.int/browse11/l-m/en/)

