

ポスター | 標準化

ポスター4 標準化

2019年11月23日(土) 10:00 ～ 11:00 ポスター会場1 (国際展示場 展示ホール8)

[3-P1-2-02] う蝕関連病名の ICD-11 コーディングにおける Xコードや ICHIコードの評価

○佐藤 洋子^{1,2}、星 佳芳²、水島 洋² (1. 防衛医科大学校防衛医学研究センター医療工学研究部門, 2. 国立保健医療科学院研究情報支援研究センター)

キーワード : ICD-11, Dental diagnostic term, ICHI, Dental caries, ICD-10

WHOが2019年5月に採択した ICD-11(国際統計分類第11版)は死因・疾病統計に加え、基礎・臨床医学や公衆衛生分野などでの使用を想定したコード体系として整備され、新たに導入された X章エクステンションコード (Xコード) は解剖学的部位、重症度、時間軸などの詳細情報を補足する。WHOは医療行為の国際分類 ICHIも開発している。ICD-11および ICHIは歯科分野の臨床や研究用途にも有用だと期待される。歯科病名の ICD-11を評価するため、WHOが公開している ICD-10/ 11マッピングテーブルを用いて、ICD-10K00～K14コードの ICD-11マッピングを行ったのち、K02「う蝕」について Xコードや ICHIを用いたマニュアルマッピングを行った。厚生労働省標準規格「標準歯科病名マスター」の K02病名18個についてもマニュアルマッピングを行った。ICD-10Kコードの歯科病名は ICD-11では24つのカテゴリにコードされた。K02「う蝕」と K03「歯の硬組織のその他の疾患」は DA08「歯の硬組織の疾患」としてまとめられた。K02.0から K02.9のう蝕関連コードをマッピングしたところ全てが DA08.0「う蝕」にコードされていた。マニュアルマッピングではエナメル質などの解剖学的部位の Xコードを用いることで進行度に応じたう蝕のコーディングが可能となった。標準歯科病名マスターの「二次う蝕」については「二次」に該当する Xコードとして「再発」が挙げられ、「C3処置歯」については ICHIの「根管充填」で表現できると考えられた。歯科病名の ICD-11コードが増加した一方でう蝕に関連するコードが減少していたが、Xコードや ICHIを用いることで詳細なコーディングが可能であることが示唆された。ICD-11導入に向け Xコードや ICHIを含めた総括的なコーディングルールの整備が必須である。

う蝕関連病名の ICD-11 コーディングにおける X コードや ICHI コードの評価

佐藤洋子^{*1,2}、星佳芳^{*2}、水島洋^{*2}

*1 防衛医科大学校防衛医学研究センター医療工学研究部門、*2 国立保健医療科学院研究情報支援研究センター、

Application of X code and ICHI for ICD-11 coding of caries-related diseases.

Yoko Sato^{*1,2}, Keika Hoshi^{*2}, Hiroshi Mizushima^{*2}

*1 Division of Biomedical Engineering, National Defense Medical Research Institute, National Defense Medical College,

*2 Center for Public Health Informatics, National Institute of Public Health

ICD - 11 was accepted in May 2019. Newly introduced extension code (X code), which have been designed to standardize the way additional detail information such as anatomic site and time axis, is added to stem code, provide a more detailed disease explanation. WHO is also developing the International Classification of Health Interventions (ICHI) and published beta2 in 2018. ICD-11 and ICHI are expected to be useful also in dentistry for statistical, clinical, and research purposes. Our aim is to evaluate the possibility of application of X code and ICHI for ICD-11 coding of caries-related disease. We searched how minimum codes (K00 to K14) of dental and oral diseases in ICD-10 have changed in ICD-11 using ICD-10/11 mapping tables released as of March 12, 2019. Then, we performed a manual mapping for 18 caries-related diseases of Standard Dental Disease Code Master using X code and ICHI. Dentistry diagnostic terms of code K included 14 categories in ICD-10, while in ICD-11 these are in 24 categories. K02 “Dental Caries” and K03 “Other disease of hard tissues of teeth” in ICD-10, however, are aggregated into a category DA08 “Diseases of hard tissues of teeth” in ICD-11 and stages of tooth decay are not categorized. X code such as XA4KC7 (cementum) and XA5R09 (enamel) and ICHI code such as KAE.MK.AC (Restoration of tooth) and KAE.ML.AC (Root canal therapy) enabled representation of detail states of caries. For the introduction of ICD-11 in Japan, it is essential to develop comprehensive coding rules including X code and ICHI.

Keywords: ICD-10, ICD-11, ICHI, Dental diagnostic term, Dental Caries

1. 結論

2019 年 5 月、ICD-11(国際統計分類第 11 版)が、10 年を超える改訂作業を経て、WHO にて採択された。ICD-11 は従来の死因・疾病統計に加え、基礎・臨床医学や公衆衛生分野などでの使用を想定したコード体系として整備され、より多様な病態を表現できるようになった。新たに導入された X 章エクステンションコード(X コード)は、解剖学的部位、重症度、時間軸などの詳細情報を補足する。ICD-11 は病名コードだけでなく疾患概念を含めた情報提供システムも兼ねており、ICD-11 Foundation(<https://icd.who.int/dev11/f/en>)で情報提供される。またネットワーク環境での使用を前提としたシステムとなっており、ICD-11 ブラウザ(<https://icd.who.int/browse11/f/m/en>)と呼ばれるウェブ上での提供が基本となる。さらに関連用語によるコード検索を行うコーディングツール(https://icd.who.int/ct11_2018/icd11_mms/en/release#/)も提供され、あいまい検索や予測検索などの機能が充実している。現在、我が国での適用に向けて翻訳作業や施行準備が進められている¹⁾。また、WHO は ICD-11 の開発と同じくして、医療行為の国際分類 ICHI の開発を開始しており、2018 年には β 版 2 が公開され(<https://mitel.dimi.uniud.it/ichi/>)、今年中に採択される予定である²⁾。

ICD-11 におけるコード体系の変化として、免疫系疾患、睡眠・覚醒障害、性保健健康関連の病態などの章が新たに追加されたことや、ICD-10 では循環器系疾患に分類されていた脳血管疾患が神経系疾患に移動した点などが着目されているが、歯科病名においてどのような変更があったかの情報提供は少ないのが現状である。また、ICD-11 公開前に実施された ICD-11 の有効性や適用可能性を評価する ICD フィールド

トライアルで扱われたのは「軟口蓋の AIDS 関連カポジ肉腫」や「口唇口蓋裂」など数例の口腔外科領域病名のみであり、歯科分野における評価は不十分であった。

WHO は ICD-10 の分類を細分化し、歯科学および口腔科学領域を広く補完するための ICD-DA(Application of the International Classification of Diseases to Dentistry and Stomatology, https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/40919/9241544678_eng.pdf;jsessionid=57E3B95A96E9A3CB7BBABF29C8B03FF3?sequence=1) を公表しており、我が国においても日本語版が作成され、歯科領域の社会医療診療行為別統計などの国の統計の他、DPC(診断群分類別包括評価)算定に利用されている。ICD-11 改訂後の ICD-DA 運用について正式な発表はされていないが、ICD-11 は歯科分野においても臨床および研究用途に有用だと期待される。また、ICHI コードの活用により診療行為記録の国際標準化が目指されることとなる。ICD-11 と ICHI を併用することでより多様な口腔疾患病態の表現が可能になることが期待され、詳細な評価が必要である。

2. 目的

ICD-11 改訂における歯科病名コード体系の変化を理解するため、代表的な歯科疾患病名として ICD-10 の K00～K14 コードに着目し、ICD-11 マッピングを行った。また、K02「う蝕」について、X コードや ICHI コードの併用による病態表現の可能性を検討した。

3. 方法

WHO が公開している ICD-10/ 11 マッピングテーブル

(<https://icd.who.int/browse11/l-m/en> より 2019 年 3 月 12 日ダウンロード)を用いて、ICD-10K00～K14コードのICD-11 マッピングを行ったのち、厚生労働省標準規格「標準歯科病名マスター」の K02「う蝕」に分類される病名 18 個を対象に、ICD-11 Foundation や ICD-11 ブラウザでコードの階層や定義を確認しながら、X コードや ICHI を考慮したマッピング(マニュアルマッピング)を行った。

4. 結果

ICD-11 では主な歯科病名は「Diseases or disorders of orofacial complex (口腔顔面複合体の疾患または障害)」として、ICD-10 と同じく 13 章消化器系疾患に分類され、DA で始まるコードが付与されていた。

ICD-10 のカテゴリ K00～K14 の ICD-11 マッピングを行ったところ、ICD-11 では 24 のカテゴリに増加していた(図 1)。K00「歯の発達と萌出異常」は DA07「歯の発達と萌出異常」の他、20 章発達異常疾患の LA30「歯および歯周組織の構造発達異常」に分離していた。後天性の異常は DA07 に、先天性異常は LA30 に分類された。他にも K01「埋伏歯」の全てと K03「歯の硬組織のその他の疾患」の一部は DA07「歯の発達と萌出異常」にまとめられていた。また、K02「う蝕」の全てと K03「歯の硬組織のその他の疾患」の一部は DA08「歯の硬組織の疾患」としてまとめられた。K02.0 から K02.9 の合計 18 個のう蝕関連コードをマッピングしたところ、全てが DA08.0「う蝕」にコードされていた。

厚生労働省標準規格「標準歯科病名マスター」の K02「う蝕」に分類される病名 18 個のマニュアルマッピングでは「エナメル質(Enamel, XA5R09)」「象牙質(Dentin, XA6FX3)」「歯髄(Pulp, XA5B71)」や歯種や歯面などの解剖学的部位を表す X コードを用いることで、進行度に応じう蝕の表現が可能となった。「二次う蝕」の表現については「二次」に該当する X コード「再発(Recurrent, XT44)」の活用や、ICHI コード「歯牙修復(Restoration of tooth, KAE.MK.AC)」との併用が考えられた。また、「C3 処置歯」については ICHI の「根管充填(Root canal therapy, KAE.ML.AC)」で表現できると考えられた。一方で「う蝕第 4 度(C4)」の表現では、X コードには歯根を表すコードはなかった。

5. 考察

ICD-11 では、歯科病名を表現するカテゴリが増加し、発達異常に関する病名については先天性か後天性かで、明確な分類が可能になることが期待された。一方で、う蝕に関連するコードが減少し、ICD-10 で表現できていた病態表現が困難になる可能性が考えられた。しかし、X コードや ICHI を用いることで、ICD-10 よりも詳細なコーディングが可能であることが示唆された。X コードは歯種や歯面の指定も可能になるため、ICD-11 を用いることでう蝕の疫学的な情報収集や国際比較に非常に有効であると考えられる。また ICHI は単独での活用に加え、ICD-11 と併用することで病態表現の幅が広がることが期待される。X コードや ICHI を併用した ICD-11 の活用については、十分な検討を行い、コーディングルールの整備が必要である。

6. 結論

ICD-11 導入に向け X コードや ICHI を含めた総括的なコーディングは多様な病態表現に有効であるため、そのための検討が必須である。

7. 文献

- 1) 水島洋,佐藤洋子. ICD-11 の情報学的な意味. 保健医療科学 2018;67(5):508-517.
- 2) 川瀬弘一. 医療行為の国際分類(ICHI)の動向について. 保健医療科学 2018;67(5):499-507.

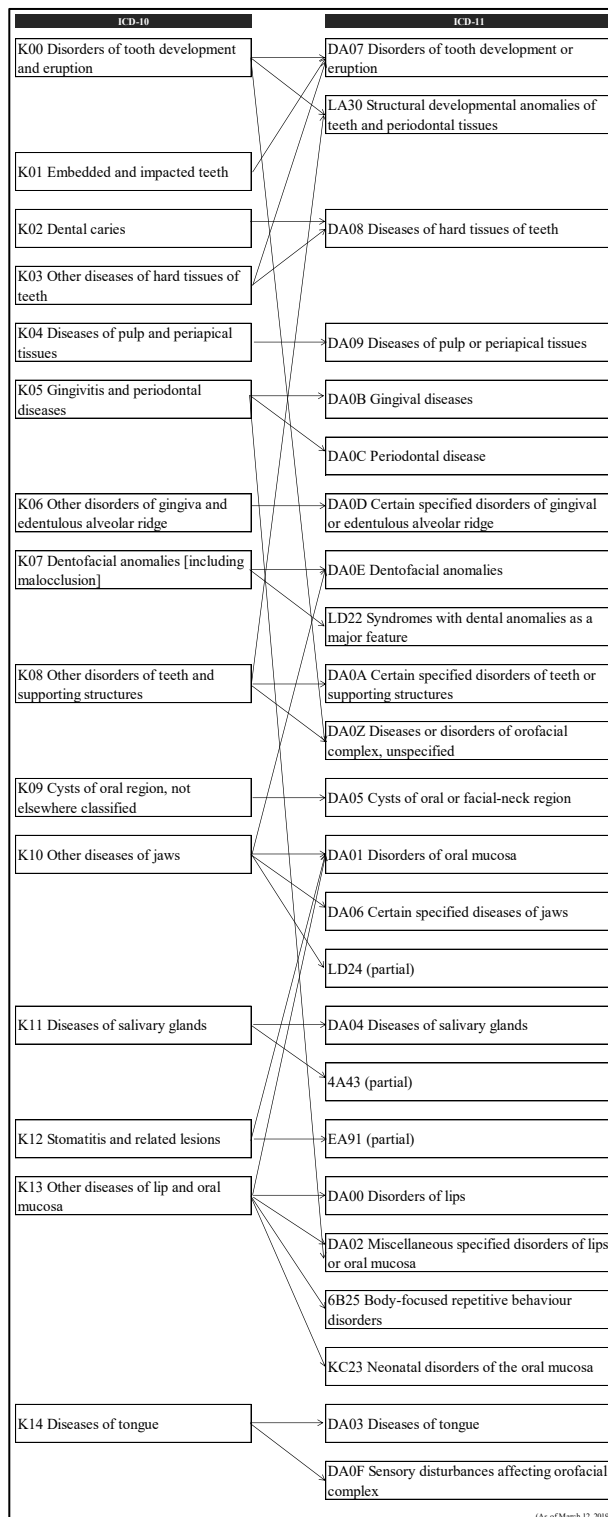


図 1 主な歯科病名の ICD-10/11 マッピング

ICD-10K00～K14 の ICD-11 マッピングを行ったところ、ICD-11 では 24 のカテゴリに増加していた。