

第 4 回 医療情報技術セミナー

テーマ: 臨床検査情報を管理するために知っておくべき Point

日程:10月9日(日) 13:00~14:50(110分) 講習

会場:第6会場 5F 501

司会:長原 三輝雄 先生(北陸大学)

講演 1

「項目コードの基礎 JLAC を中心に」

講師:山田 修 先生(岡崎市民病院)

講演 2

「標準化に向けた項目コード運用の注意点」

講師:山下 貴範 先生(九州大学)

講演 3

「項目コードの世代管理についての問題提起」

講師:増田 健太 先生(京都大学医学部附属病院)

講演 4

「結果の表現型に関する問題点」

講師:片岡 浩巳 先生(川崎医科福祉大学)

講演 1

「項目コードの基礎 JLAC を中心に」

講師:山田 修 先生(岡崎市民病院)

共同演者 1:清水 一範 先生

(国立研究開発法人 量子科学技術研究開発機構QST病院 臨床検査・病理室)

共同演者 2:山上 浩志 先生(一般財団法人 医療情報システム開発センター)

システム間で臨床検査情報の交換を行うには、項目コードが必須となる。通常、システムマスタで設定される 5～9 桁程度の数値を用いることが多いが、施設ごとに異なるのが当たり前で、施設間でデータ交換を行うためには変換テーブルが必要となる。複数の施設に対応した変換テーブルを用意することは、様々な面で非現実的といえ、解決方法として標準コードなるものが必要となる。日本において標準コードに該当するものは日本臨床検査医学会が提供する臨床検査項目分類コードであり、第 10 版(JLAC10)と第 11 版(JLAC11)が公開されている。両コードとも5つの構成成分からなるが、その中身はいくつか異なる部分がある。本演題では、両者を比較しつつその構造を簡単に示して理解を促すとともに、項目コード利用における問題点について提示してゆきたい。

講演 2

「標準化に向けた項目コード運用の注意点」

講師: 山下 貴範 先生(九州大学)

日々の健康医療データの利活用を目的とした多施設型データ駆動型事業が活発になり、各事業ではデータ基盤が整備されている。円滑なデータ利活用には、データ標準化が必要であり、その要素には構造とコンテンツがある。医療情報分野でのデータ構造規格には SS-MIX2 や HL7 FHIR などがあり、コンテンツには標準コード(JLAC10、HOT、ICD10 など)がある。それぞれが厚生労働省標準規格に制定されており、利用が推進されているが、各医療現場では運用に課題が残っている。

特に標準コードのマッピングは、効率性と正確性が求められ、病院情報システムの運用からみると医療専門職が管理する上流の部門システムレベルで付与し、下流の電子カルテや SS-MIX2 まで標準コードとローカルコードを連携することが良いと考えられている。

本セミナーでは、コード運用を中心に医療情報分野の標準化の課題と展望について紹介する。

講演 3

「項目コードの世代管理についての問題提起」

講師: 増田 健太 先生(京都大学医学部附属病院)

診療行為は多くの検体検査の結果により支えられているが、ある一回の採血・採尿検査だけが正しい診断に寄与することは少ない。そのため臨床検査技師は、複数回の検査結果の経過を見て診療を行えるような報告方法を意識しておくことが重要である。

しかし、特に検体検査は進歩が目覚ましく、より感度・特異度の高い検査試薬が開発されることもあれば、製造量に見合う販売数に満たない検査試薬が製造中止となることもある。新しい検査方法を導入して測定された検査結果とそれ以前の検査結果とを、同じ尺度で判断できるかは、新旧の検査方法で結果値の違いが大きくないか等を総合的に考える必要がある。

多くの電子カルテシステムでは、連続性のある検査結果を時系列として表示する機能を有するが、その日の検査と過去の検査とが同一であるかをシステムが判断するのは、それぞれの検査に割り当てられた項目コードに依存している。

この技術セミナーでは、項目コードを変更せざるを得なかった事例や、それでも診療行為の連続性を損なわないように行った工夫等を紹介する。

講演 4

「結果の表現型に関する問題点」

講師:片岡 浩巳 先生(川崎医科福祉大学)

臨床検査情報を管理するために知っておくべき Point

「結果の表現型に関する問題点」

リアルワールドデータを用いた解析において、臨床検査データは、客観的な情報を提供できる唯一のデータである。日々の精度管理を厳密に行っていても、過去のデータを解析すると、ロットの変更レベルでも検査値が変動してしまう問題がある。さらに、検査結果の表現型に関しては、施設によってさまざまな表現型で報告されているのが実態である。定性検査の表現型や、検出限界を超えた値の結果値の表現も標準化していく必要がある。一方、単位の表現型も様々な表現型が使われており、自動変換が困難で人為的な変換テーブルを作成して対処しなければならない問題がある。

本演題では、包括的慢性腎臓病データベース(J-CKD-DB)のプロジェクトで経験した各施設の表現型の違いを紹介し、データ解析時に必要とされる標準化の在り方とコードの管理法のあるべき姿について考察する。