



## COMMON DATA MODEL HEALTHCARE (CDMH) Use Case: DATA DRIVEN MEDICAL CODING

### Was dürfen Sie vom Use Case Data Driven Medical Coding (DDMC) erwarten?

Dieser Use Case liefert Ihnen als Grundlage das Framework, um datengetriebene medizinische Kodierungen auf Basis des CDMH ausführen und an den Kodier-Arbeitsplatz weiterleiten zu können.

Ihr zentralisiertes CDMH, welches alle kodierungsrelevanten Daten und Terminologien, darunter SNOMED-CT, ICD-10-GM, CHOP, HospIndex und weitere, beinhaltet, bietet Ihnen die Fähigkeit, komplexe Algorithmen für die datenbasierte Kodierung über unterschiedliche Datenquellen wie KIS, PDMS, Anästhesie, Labor und verschiedene Datendomänen wie Routinelabor, Mikrobiologielabor und Vitalwerte zu implementieren. Ohne das CDMH wäre dies nicht erreichbar, da ähnliche Lösungen schnell an technische Limitierungen stoßen. Sie können zudem auf mehrjährige, harmonisierte Daten zugreifen, was die Aggregation, den Vergleich und die Beziehung von Daten über große Patientenkohorten erlaubt. Daraus ergeben sich neue Möglichkeiten, Modelle und Algorithmen mit Machine-Learning- und KI-Methoden zu entwickeln, zu prüfen und zu operationalisieren, die zuvor nicht vorstellbar waren.

Mittels der implementierten Algorithmen wird es möglich, der kodierenden Person bereits zu Beginn des Kodierprozesses für alle vorliegenden Anwendungsfälle vorkodierte Codes zur Verfügung zu stellen, welche fortfolgend nur noch validiert werden müssen. Dies beschleunigt den Prozess, erhöht die Genauigkeit und führt zu Homogenität über alle Kodier-Teams hinweg.

### Welche Kodierungen werden adressiert?

Diverse Algorithmen befinden sich im Aufbau, z.B.

- Neutropenie (ICD: D70.1-/D70.3/D70.7)
- akute Niereninsuffizienz (N17\*)
- chronische Niereninsuffizienz (N18\* / N19\*)
- MDRO (U81\*)
- NEMS (fliesst in CHOP 99.B7.1/4/5- + 99.B8.1/4/5-)
- Diabetes (E14\* / R73\*)
- Anämie (D64\*)
- Viele Weitere sind denkbar

### Wie sieht die konkrete Einführung aus?

Wenn Sie mit uns den Aufbau des DDMC in Angriff nehmen, identifizieren wir gemeinsam, auf Basis unserer Expertise und Praxiserfahrung, relevante Kodierungen. Anschliessend werden die dafür benötigten Grunddaten ins CDMH integriert und ein erster Algorithmus wird implementiert. Die identifizierten Codes werden an den Kodier-Arbeitsplatz als Vorschlags-Code übermittelt. In mehreren Iterationen werden wir den Algorithmus auf Ihre Datengegebenheiten anpassen und verfeinern. In einem Report können Sie überwachen, wie gut die datengetriebene Kodierung über die Zeit funktioniert.

