

Semantische Ausdrucksfähigkeit verschiedener Spezifikationen im Onkologischen Kontext

Beispiel: TNM "y pT1 cN0 cM0" UICC: Stadium I

Die Problematik beim TNM ist, dass eine volle Ausprägungskontrolle der Kategorien T/N/M nur organbezogen gelingen kann. Allerdings gibt es dann immer noch die Möglichkeit von Zusätzen, die dann noch präkoordiniert oder über Produktionsregeln implementiert werden müssten, sowie die nicht vorhersehbare Erweiterung für wissenschaftliche Evaluationen.

ADT-GEKID v 2.2.1:

bei der Operation übermittelt, d.h. das klammernde Tag lautet "TNM". Im Rahmen Diagnose wäre es "pTNM"

```
<TNM>  
<TNM_Datum>01.01.2022</TNM_Datum>  
<TNM_Version>8</TNM_Version>  
<TNM_y_Symbol>y</TNM_y_Symbol>  
<TNM_c_p_u_Praefix_T>p</TNM_c_p_u_Praefix_T>  
<TNM_T>1</TNM_T>  
<TNM_c_p_u_Praefix_N>c</TNM_c_p_u_Praefix_N>  
<TNM_N>0</TNM_N>  
<TNM_c_p_u_Praefix_M>c</TNM_c_p_u_Praefix_M>  
<TNM_M>0</TNM_M>  
</TNM>
```

Das Stadium ist nur getrennt als Klassifikation übermittelbar, aber berechenbar. Die Kategorien T/N/M sind "Freitext".

oBDS 3.0.1:

```
<TNM>  
<Datum>2022-01-01</Datum>  
<Version>8</Version>  
<y_Symbol>y</y_Symbol>  
<c_p_u_Praefix_T>p</c_p_u_Praefix_T>  
<T>1</TNM_T>
```

```
<c_p_u_Praefix_N>c</c_p_u_Praefix_N>  
<N>0</TNM_N>  
<c_p_u_Praefix_M>c</c_p_u_Praefix_M>  
<M>0</M>  
<UICC_Stadium>I</UICC_Stadium>  
</TNM>
```

Die Kategorien T/N/M sind am Anfang kontrolliert, restliche Buchstaben sind "Freitext".

DMP Brustkrebs:

```
<sciphox:Beobachtung>  
  
<sciphox:Parameter DN="TNM-Klassifizierung"/>  
  
  <sciphox:Ergebnistext V="(yp) Pathologisch (postoperativ) nach neoadjuvanter Therapie"/>  
</sciphox:Beobachtung>  
  
<sciphox:Beobachtung>  
  
  <sciphox:Parameter DN="T"/>  
  
  <sciphox:Ergebnistext V="1"/>  
</sciphox:Beobachtung>  
  
<sciphox:Beobachtung>  
  
  <sciphox:Parameter DN="N"/>  
  
  <sciphox:Ergebnistext V="0"/>  
</sciphox:Beobachtung>  
  
<sciphox:Beobachtung>  
  
  <sciphox:Parameter DN="M"/>  
  
  <sciphox:Ergebnistext V="0"/>  
</sciphox:Beobachtung>
```

Das Faktum, dass N und M nicht pathologisch, sondern klinisch ermittelt wurden, lässt sich nicht ausdrücken.

DOC WDC:

<patho_histo_klassifikation>

<!-- vorab: Morphologie- und Topographie-Informationen -->

<t>1</t>

<n>0</n>

<m>0</m>

<y>1</y>

<tnm_version>503</tnm_version>

<stadiengruppierung_uicc>2</stadiengruppierung_uicc>

</patho_histo_klassifikation>

Das Faktum, dass N und M nicht pathologisch, sondern klinisch ermittelt wurden, lässt sich nicht ausdrücken.

EKR (hier z.B. Hamburgischer Krebsregister):

...|PrefixTNM|PrefixT|T|PrefixN|N|PrefixM|M|...

...|Y|P|1|C|0|C|0|...

Die Abbildung der Version ist nicht möglich.

Onkologische Basisprofile 1.0.0-ballot:

<Observation>

<code>

<coding>

<system value="<http://loinc.org>"/>

<code value="21908-9"/>

</coding>

</code>

<valueCodeableConcept>

<coding>

<system value="<https://www.uicc.org/resources/tnm>"/>

<code value="I"/>

</coding>

</valueCodeableConcept>

<component>

<code>

<coding>

<system value="<http://snomed.info/sct>"/>

<code value="277649004"/>

</coding>

</code>

<valueCodeableConcept>

<coding>

<system value="<https://www.uicc.org/resources/tnm>"/>

<code value="y"/>

```
</coding>
</valueCodeableConcept>
</component>
<component>
  <code>
    <coding>
      <system value="http://loinc.org"/>
      <code value="21899-0"/>
    </coding>
  </code>
</valueCodeableConcept>
  <coding>
    <system value="https://www.uicc.org/resources/tnm"/>
    <code value="T1"/>
  </coding>
</valueCodeableConcept>
</component>
<component>
  <code>
    <coding>
      <system value="http://loinc.org"/>
      <code value="21906-3"/>
    </coding>
```

```
</code>
<valueCodeableConcept>
  <coding>
    <system value="https://www.uicc.org/resources/tnm"/>
    <code value="N0"/>
  </coding>
</valueCodeableConcept>
</component>
<component>
  <code>
    <coding>
      <system value="http://loinc.org"/>
      <code value="21907-1"/>
    </coding>
  </code>
  <valueCodeableConcept>
    <coding>
      <system value="https://www.uicc.org/resources/tnm"/>
      <code value="M0"/>
    </coding>
  </valueCodeableConcept>
</component>
</Observation>
```

Eine Repräsentation im JSON-Format ist ebenfalls möglich.

Beispiel 3: ICD-10-GM (Katalogversion:2022) Kolon-Karzinom Colon Descendens C18.6

BDT:

a) im Satz 6200 inkl. dediziertem ICD-10-Code

```
017620010092022          ;"Befunddatum"  
0426205Kolon-Karzinom Colon Descendens  
0156001C18.6           ; Katalogversion wird nicht übermittelt
```

b) ICD-Code in Klammern, es gibt auch Varianten mit Backslash etc.)

```
017620010092022          ;"Befunddatum"  
0506205Kolon-Karzinom Colon Descendens (C18.6)
```

c) (als "Dauerdiagnose")

```
017364910092022          ;Dauerdiagnosen ab Datum ...  
0503650Kolon-Karzinom Colon Descendens (C18.6)
```

Krebsregistermeldung:

```
oBDS v3  
<Primaertumor_ICD>  
<Code>C18.6</Code>  
<Version>33</Version>  
</Primaertumor_ICD>
```

DOC WDC:

<icd>

<icd_code>C18.6</icd_code>

<icd_text>Bösartige Neubildung des Kolons: Colon descendens</icd_text>

<icd_version>415</icd_version>

</icd>

EKR (hier z.B. Hamburgischer Krebsregister):

...|ICDCode|...

...|C18.6|...

Die Schnittstelle differenziert nicht zwischen ICD-10-GM und ICD-O-3 Topografie. Die Abbildung der Version ist nicht möglich.

Beispiel 4: ICD-O Topografie: Colon Descendens, Morphologie: 8140/3

Krebsregistermeldung:

oBDS v3

<Primaertumor_Topographie_ICD_O>

<Code>C18.6</Code>

<Version>10 2022 GM</Version>

</Primaertumor_Topographie_ICD_O>

<Primaertumor_Topographie_Freitext>Colon

Descendens</Primaertumor_Topographie_Freitext>

....

<Histologie>

<Morphologie_ICD_O>

<Code>8140/3</Code>

<Version>33</Version>

</Morphologie_ICD_O>

</Histologie>

DOC WDC:


```
<patho_histo_klassifikation>
  <morpho_code>8140/3</morpho_code>
  <morpho_text>Adenokarzinom o.n.A.</morpho_text>
  <topologie_code>C18.6</topologie_code>
  <topologie_text>Colon Descendens</topologie_text>
  <icdo_version>301</icdo_version>
  <!-- nachfolgend: TNM/UICC -->
</patho_histo_klassifikation>
```

EKR (hier z.B. Hamburgischer Krebsregister):

...|ICDCode|HistCode|...

...|C18.6|8140/3|...

Die Schnittstelle differenziert nicht zwischen ICD-10-GM und ICD-O-3 Topografie. Die Abbildung der Version ist nicht möglich.

Beispiel 5: Therapie geplant: Bevacizumab + FOLFOX

BDT:

017620013062022 ; "Befunddatum"
0486260**Therapie geplant: Bevacizumab + FOLFOX**

Krebsregistermeldung:

Bis ADT-GEKID v 2.2.1 keine geplanten Inhalte. Ab oBDSv3 Typ der Therapie

```
<Tumorkonferenz>
...
...
<Therapieempfehlung>
```

```
<Menge_Typ_Therapieempfehlung>
<Typ_Therapieempfehlung>IM</Typ_Therapieempfehlung>
<Typ_Therapieempfehlung>CH</Typ_Therapieempfehlung>
</Menge_Typ_Therapieempfehlung>
</Therapieempfehlung>
</Tumorkonferenz>
```

DMP Brustkrebs:

Da es hier um Brustkrebs geht, kann eine Darmkrebs-Therapie nicht dokumentiert werden.

Beispiel für eine geplante Therapie:

```
<sciphox:Beobachtung>
  <sciphox:Parameter DN="Aktuelle adjuvante endokrine Therapie"/>
  <sciphox:Ergebnistext V="Endokrine Therapie geplant"/>
</sciphox:Beobachtung>
```

DOC WDC:

```
<systemtherapie>
  <systemtherapie>3</systemtherapie>
  <protokoll>Bevacizumab + FOLFOX</protokoll>
  <systemtherapie_ergebnis>1</systemtherapie_ergebnis>
</systemtherapie>
```

EKR (hier z.B. Hamburgischer Krebsregister):

...|Chemo|...

...|9|...

Die Benennung des Therapieschemas ist nicht möglich. Ebenso kann die Information "Immuntherapie" (hier: Bevacizumab) bzw. die Information der kombinierten Immun-/Chemotherapie nicht übermittelt werden. Der Code 9 bedeutet "empfohlen", alternativ gibt es den Code 1 "Ja".