

# Überarbeitung der BAG Indikatoren G-IQI zu CH-IQI Version 4.2

## Schlussbericht

**3M Health Information Systems**

in Kooperation mit

**Prof. Dr. Daniel Zahnd  
Info Navigation**

**Juli 2016**



# 1 Kommentar zur CH-IQI Version 4.2

Der vorliegende Bericht beschreibt die Arbeiten im Auftrag des BAG zur Bereitstellung der überarbeiteten Version 4.2 der Qualitätsindikatoren der Schweizer Akutspitäler (CH-IQI).

Der Grund, warum eine solche Adaptation durchgeführt werden muss, ist, dass in der Schweiz und in Deutschland nicht dasselbe Klassifikationssystem für Operationen und Interventionen verwendet wird. Deutschland verwendet die OPS Klassifikation und in der Schweiz ist die CHOP Klassifikation in Gebrauch. Die Klassifikation der Diagnosen ist hingegen in beiden Ländern dieselbe, es handelt sich um die ICD-10.

Inhaltlich ist die Transkodierung aufwändig, wenn auch realisierbar. Sie wurde seit der Version 1.0 der G-IQI durchgeführt. Die Arbeiten erfolgen in mehreren Schritten, um die verschiedenen Nutzer der CH-IQI Spezifikation zeitgerecht zu bedienen. In einem ersten Schritt muss die Adaptation der CH-IQI für die Verwendung durch die Schweizer Mitglieder der Initiative Qualitätsmedizin (IQ<sup>M</sup>) sichergestellt werden. Dort wird die Pflege der Indikatoren in einer dezidierten Softwareumgebung realisiert (Regeldesigner 3M), der gleichzeitig als Dokumentation der Spezifikation (auch der G-IQI) dient.

Das BAG beauftragt also nicht nur die Übertragung der CH-IQI für die eigene Verwendung, sondern auch die Bereitstellung der Spezifikation für die IQ<sup>M</sup>. In einem zweiten Schritt wurde die Überführung der G-IQI 4.2 in die BAG Spezifikation realisiert, in der Form wie sie für die Publikation der CH-IQI im Rahmen der Publikation Qualitätsindikatoren der Schweizer Akutspitäler verwendet wird.

Es handelt sich bei der CH-IQI um ein Regelwerk, das die Komplexität eines DRG Systems erreicht. Die Programmierlogik der G-IQI wurde mit der Weiterentwicklung seit Version 1.0 wesentlich komplizierter. Die Optimierungen zwischen den verschiedenen Versionen bewegen sich inzwischen in klinisch subtilen Bereichen, was die Ausgereiftheit des Systems untermauert.

Die Wartung des CH-IQI Systems ist ein wichtiger Punkt angesichts der Zunehmenden Bedeutung der IQ<sup>M</sup> in Deutschland und der Schweiz. Im Vergleich mit anderen nationalen Aktivitäten im Bereich der Qualität der Leistungserbringung ist das Projekt „Qualitätsindikatoren der Schweizer Akutspitäler“ wohl eines der wirksamsten und kostengünstigsten.

## 2 Ergebnisse und Modifikationen für die Version 4.2

Die folgende Nummerierung ist in der Reihenfolge der CH-IQI Dokumentation von 3M gehalten und demzufolge entsprechend der G-IQI Nummerierung. In den jeweiligen Kapiteln ist die Zuordnung zu der vom BAG verwendeten Bezeichnungen ersichtlich.

### Kapitel 01 (CH-IQI A.1) Herzinfarkt

- Berechnung von 01\_31 - Hauptdiagnose Herzinfarkt, Direktaufnahmen ohne Verlegungen (Alter >19), Anteil Todesfälle: Die Syntax der Umsetzung unterscheidet sich zwischen der Schreibweise in der 3M Dokumentation und in der BAG Spezifikation. Inhaltlich bestehen aber keine Unterschiede
- Die Berechnung der Aufenthaltsdauer bei Herzinfarkt unter A.10 erfolgt neu unter Ausschluss der Fälle von geriatrischer Frührehabilitation

### Kapitel 02 (CH-IQI A.2) Herzinsuffizienz

- Keine Änderungen vorgenommen

### Kapitel 03 (CH-IQI A.3) Behandlungsfälle mit Linksherzkatheter

In der Version 4.2 der G-IQI wurde der Indikator 3.122 „diagnostischer Katheter der Koronargefässe OHNE HD Herzinfarkt ohne sonstige OP Prozedur (Alter>19), Anteil Todesfälle“ und 3.132 „therapeutischer Katheter der Koronargefässe OHNE HD Herzinfarkt ohne sonstige OP Prozedur (Alter>19), Anteil Todesfälle“ eingeführt. Dabei werden sämtliche OP Prozeduren ausgeschlossen mittels einer Tabelle „Operationen\_Ausschluss“.

In der deutschen OPS kann dies mittels Selektion der Codes aus Kapitel 5 der OPS umgesetzt werden. Für die Umsetzung der Schweiz in der CHOP wird dazu die Liste der OP Prozeduren im SwissDRG System verwendet. Für die genaue Definition des Inhalts der Tabelle der auszuschliessenden Operationen sei auf die entsprechende Tabelle in der CH-IQI Dokumentation von 3M verwiesen. Es ergibt sich hier ein gewisser zeitlicher Verzug der Aufdatierung dieser Tabelle, da SwissDRG die neue Version erst gegen Ende 2016 publiziert. Aus diesem Grund ist die entsprechende Liste der OPS Codes aus dem SwissDRG System ist nicht ganz aktuell.

Es stellt sich zudem die Frage, ob nicht auch Fälle mittels Diagnosecodes ausgeschlossen werden sollten, beispielsweise Kerzkatheteruntersuchungen im Zuge von Abklärungen von potentiellen Organspendern (Z00.5).

### Kapitel 04 (CH-IQI A.4) Herzrhythmusstörungen

- Anpassung bei ICD Kode I48.- umgesetzt in ICD\_CHIQI\_Herzrhythmusstoerungen.

### Kapitel 05 (CH-IQI A.5) Schrittmacherversorgung / Defibrillatoren

- Änderungen in CHOP Tabellen SM\_DEFI und DEFI vorgenommen

### Kapitel 06 (CH-IQI A.6) Ablative Therapien

- Keine Änderungen vorgenommen

**Kapitel 07 (CH-IQI A.7) Operationen am Herzen**

- 7.4 (BAG A.7.23) Neuer Indikator: Endovaskuläre/transapikale Eingriffe an der Mitralklappe, Anteil Todesfälle, neue Tabelle CHOP\_CHIQI\_Mitralklappe\_evar umgesetzt, wobei die CHOP bis 2016 keine Codes kennt für den transapikalen Zugang zur Mitralklappe. Der Titel wäre also korrekter ohne die Erwähnung von „transapikal“.
- Änderungen an CHOP Tabellen CHOP\_CHIQI\_Coronar\_OP\_weitere\_Ausschlusse, CHOP\_CHIQI\_Ausschluss\_Aortenklappe\_Koronar, CHOP\_CHIQI\_Herzklappen, CHOP\_CHIQI\_Herz\_OP\_andere, CHOP\_CHIQI\_Ablation\_Katheter vorgenommen

**Kapitel 08 (CH-IQI NEU B.3) Bösartige Neubildungen des Gehirns oder der Hirnhaut**

- 8.1 (BAG B.3.1) neuer Indikator: Bösartige Neubildungen des Gehirns oder der Hirnhäute (HD)
- 8.2 (BAG B.3.2) neuer Indikator: Operation am Gehirn bei bösartiger Neubildung, Anteil Todesfälle
- Zwei neue Tabellen ICD\_CHIQI\_Hirntumor, CHOP\_CHIQI\_HirnOP erstellt

**Kapitel 09 (CH-IQI B.1) Schlaganfall**

- 9.321 (BAG B.1.14.P, eingefügt nach B.1.9) neuer Indikator: Hirninfarkt (ICD I63, Alter >19), Anteil mit Pneumonie
- 9.322 (BAG B.1.14.M) neuer Indikator: Hirninfarkt (ICD I63, Alter >19) mit Pneumonie, Anteil Todesfälle
- Neue Tabelle ICD\_CHIQI\_Pneumonie\_ND erstellt
- Anmerkung zur aktuellen **BAG Spezifikation V4.0 2014**: Die Definition der Schlaganfälle mit „Stroke Unit“ Behandlung muss dort überarbeitet werden. Die entsprechenden CHOP Codes wurden von 2013 auf 2014 geändert. Bis zum Jahr 2013 selektiert der CHOP Code 89.13 die Behandlung in der Stroke Unit. Ab 2014 wird die Stroke Unit über den CHOP Code 99.BA definiert. Zudem wurde ab 2016 ein neuer CHOP Code „99.A7 Komplexdiagnostik des akuten Schlaganfalls in Stroke Unit oder Stroke Center, bis maximal 24 Stunden“ eingeführt. Dieser Code existiert in der OPS nicht, es ist aber sinnvoll, diesen hier ebenfalls zu übernehmen. Ansonsten wird die entsprechende Rate der in der Stroke Unit behandelten Fälle möglicherweise verfälscht.

**Kapitel 10 (CH-IQI B.2) Transitorische ischämisch Attacke (TIA)**

- Keine Änderungen vorgenommen

**Kapitel 11 (CH-IQI NEU B.4) Epilepsie**

- 11.1 (BAG B.4.1) neuer Indikator: Stationäre Behandlungen wegen Epilepsie, Alter ab 20 (HD)
- 11.2 (BAG B.4.2) neuer Indikator: Stationäre Behandlungen wegen Epilepsie, Alter unter 20 (HD)
- Neue Tabelle ICD\_CHIQI\_Epilepsie

**Kapitel 12 (CH-IQI B.5) Multiple Sklerose**

- 12.3 (BAG B.5.1) neuer Indikator: Stationäre Behandlungen wegen Multipler Sklerose (HD)
- Neue Tabelle ICD\_CHIQI\_MS erstellt

**Kapitel 13 (CH-IQI C.1) Geriatrische Frührehabilitation**

- Keine Änderungen vorgenommen

**Kapitel 14 (CH-IQI D.1) Lungenentzündung (Pneumonie)**

Neue Indikatoren mit Altersunterscheidung

- 14.3 (BAG D.1.7) Pneumonie ohne Zuverlegungen, Tumor, Mukoviszidose, Alter 1-19, Anteil Todesfälle
- 14.22 (BAG D.1.9) Pneumonie ohne Zuverlegungen, Tumor, Mukoviszidose, Alter 20-44, Anteil Todesfälle
- 14.23 (BAG D.1.10) Pneumonie ohne Zuverlegungen, Tumor, Mukoviszidose, Alter 45-64, Anteil Todesfälle
- 14.24 (BAG D.1.11) Pneumonie ohne Zuverlegungen, Tumor, Mukoviszidose, Alter 65-84, Anteil Todesfälle
- 14.25 (BAG D.1.12) Pneumonie ohne Zuverlegungen, Tumor, Mukoviszidose, Alter  $\geq 85$ , Anteil Todesfälle

### **Kapitel 15 (CH-IQI D.2) COPD**

- Keine Änderungen vorgenommen

### **Kapitel 16 (CH-IQI D.3) Lungenkrebs**

- 16.1 (BAG D.3.1.F) modifiziert: Stationäre Behandlungen wegen Lungenkrebs (HD), Einschluss der Fälle nur noch über die Hauptdiagnose

### **Kapitel 17 (CH-IQI D.4) Operationen an der Lunge (grosse thoraxchirurgische Eingriffe)**

- Änderungen an CHOP\_CHIQI\_Pleurektomie, CHOP\_CHIQI\_Pneumektomie, CHOP\_CHIQI\_Resektion\_Lunge\_Bronchien

### **Kapitel 18 (CH-IQI E.1) Entfernung der Gallenblase, Cholezystektomie**

- Keine Änderungen vorgenommen. Umsteiger, können in der CHOP nach wie vor nicht kodiert werden. Darum bleibt wie bisher nur die Gruppe 15.1 und 15.3 analysierbar, nicht aber die Umsteigergruppe 15.2.
- Vereinfachte Umsetzung gegenüber G-IQI Einige Tabellen (CHOP\_CHIQI\_Galle\_Lap, CHOP\_CHIQI\_Galle\_Umsteiger und CHOP\_CHIQI\_Galle\_offen) werden nicht abgebildet. Der Ausschluss der erweiterten Cholezystektomie wird mittels CHOP\_CHIQI\_Galle\_excl umgesetzt, die den Code 51.22.12 Erweiterte Cholezystektomie (also: inklusive Leberbtresektion) enthält. Die Vergleichbarkeit im medizinisch engeren Sinne ist möglicherweise diskutabel.
- Allenfalls könnte ein Antrag an das Kodierungssekretariat des BFS gestellt werden für die Einführung eines CHOP Codes für Umsteiger

### **Kapitel 19 (CH-IQI E.2) Hernien**

- Änderungen an den Tabellen 2014/2015 ICD\_CHIQI\_Hernien, CHOP\_CHIQI\_Hernien und CHOP\_CHIQI\_Hernien\_Excl vorgenommen,

### **Kapitel 20 (CH-IQI E.3) Resektionen der Schilddrüse**

- Keine Änderungen vorgenommen

### **Kapitel 21 (CH-IQI E.4) Erkrankungen von Dickdarm und Enddarm**

- 21.1 (BAG E.4.11) geänderter Indikator: Stationäre Behandlungen bei kolorektalem Karzinom (HD), Einschluss der Fälle nur noch über die Hauptdiagnose statt wie vorher über die Haupt- und Nebendiagnosen

- 21.35 (BAG E.4.8) geänderter Indikator: Bisher wurde vom BAG nur die Fallzahl ausgewiesen, neu auch die Mortalität. Die G-IQI und die IQM führt diesen Indikator schon länger als Mortalitätsindikator
- 21.362 (BAG E.4.15) neuer Indikator: Anteil kolorektale Resektionen mit Anastomoseninsuffizienz (21.311 - 21.322, 21.34) nicht wie im G-IQI Handbuch (18.21,18.22, (18.23), 18.24, 18.25, 18.27)
- 21.363 (BAG E.4.15) neuer Indikator: Sterblichkeit bei kolorektalen Resektionen mit Anastomoseninsuffizienz (21.311 - 21.322, 21.34) nicht wie im G-IQI Handbuch (18.21,18.22, (18.23), 18.24, 18.25, 18.27)

Die Kodierung der Anastomoseninsuffizienz ist erst ab der ICD-10 GM 2013 möglich. Da im 2014 in der Schweizer Medizinischen Statistik die ICD-10 GM 2012 eingesetzt wird, musste für das CH-IQI Paket 2014 behelfsmässig eine Lösung gefunden werden. Anastomoseninsuffizienzen werden folgendermassen gehandhabt:

ICD\_CHIQI\_Anastomoseninsuffizienz CH-IQI Version 2014 und vorher:

T88.8 -Sonstige näher bezeichnete Komplikationen bei chirurgischen Eingriffen

K91.8 Sonstige Krankheiten des Verdauungssystemes nach medizinischen Massnahmen andernorts nicht klassifiziert

ICD\_CHIQI\_Anastomoseninsuffizienz CH-IQI Version ab 2015:

K91.81 Insuffizienzen von Anastomosen und Nähten nach Operationen an Gallenblase und Gallenwegen

K91.82 Insuffizienzen von Anastomosen und Nähten nach Operationen am Pankreas

K91.83 Insuffizienzen von Anastomosen und Nähten nach Operationen am sonstigen Verdauungstrakt

Bis zur Version 2016 der CHOP fehlen zudem die Codes zur Unterscheidung von Rektumresektionen mit oder ohne Sphinktererhaltung. Demzufolge muss für die Versionen 2014 und 2015 der CH-IQI noch darauf verzichtet werden.

Die Definitionen in diesem Kapitel enthalten komplexe logische Terme mit Verwendung von Funktionen, die bei der Übertragung in die BAG Syntax (SQL) transkodiert werden mussten.

## Kapitel 22 (CH-IQI E.5) Erkrankungen des Magens

- 22.1 (BAG E.5.4.F) geänderter Indikator: Stationäre Behandlungen bei Magenkrebs (HD), neuerdings nur noch Selektion über die Hauptdiagnose statt wie bisher alle Diagnosefelder
- Modifizierte Tabelle CHOP\_CHIQI\_Magen\_OP für 2014 / 2015 (ohne Auswirkungen auf die BAG Schreibweise)
- 22.33 (BAG E.5.6.M) neuer Indikator: Partielle und totale Magenresektionen bei anderer Diagnose, Anteil Todesfälle

## Kapitel 23 (CH-IQI E.5) Bariatrische Chirurgie

- 23.1 (BAG E.5.1) neuer Indikator Bariatrische Chirurgie, Anteil Todesfälle
- Umsetzung von neuen Tabellen ICD\_CHIQI\_Adipositas und ICD\_CHIQI\_Diabetes
- Umsetzung von zwei unterschiedlichen Versionen der Tabelle CHOP\_CHIQI\_Bariatrische\_OP für 2014 und 2015. Dabei wurden unter anderem auch Richtlinien der Fachgesellschaften und der chirurgischen Qualitätssicherung AQC berücksichtigt<sup>2</sup>.

## Kapitel 24 (CH-IQI E.6) Operationen am Ösophagus

- Keine Änderungen vorgenommen

Es stellt sich die Frage, ob nicht dieselbe Kodierliste genommen werden soll, wie sie bei der HSM Liste geführt ist. Diese ist weiter gefasst, inklusive prästernale Ösophagusanastomose, plastische Rekonstruktionen und Kardioplastik.

<sup>2</sup> Siehe dazu die Liste des AQC zu bariatrischen Eingriffen unter: <http://www.smob.ch/pdf/2016-01-01%20AQC-CHOP%20Codes%20Bariatrie%20ab%202016.pdf>

**Kapitel 25 (CH-IQI E.7) Operationen am Pankreas**

- 25.11 (BAG E.7.2) neuer Indikator: Pankreasresektionen bei bösartiger Neubildung des Pankreas, Anteil Todesfälle
- Neue Tabelle ICD\_CHIQI\_Pankreaskarzinom entwickelt

Auch hier stellt sich die Frage, ob eine Kompatibilität mit den Definitionen der HSM Listen angestrebt werden soll.

**Kapitel 26 (CH-IQI F.1) Operationen an Gefässen**

- Keine Änderungen vorgenommen

**Kapitel 27 (CH-IQI F.2) Eingriffe an der Aorta**

Diverse neue Indikatoren umgesetzt:

- 27.2 (BAG F.2.7) neuer Indikator: Resektion/Ersatz abdominale Aorta
- 27.23 (BAG F.2.8) neuer Indikator: Resektion/Ersatz abdominale Aorta, nicht Aneurysma, offen operiert, Anteil Todesfälle
- 27.24 (BAG F.2.9) neuer Indikator: Endovaskuläre Stent-Prothese abdominale Aorta, nicht Aneurysma, Anteil Todesfälle
- 27.31 (BAG F.2.10) neuer Indikator: Resektion/Ersatz thorak./thorakoabd. Aorta bei Aneurysma, nicht rupturiert, ohne Herz-OP, Anteil Todesfälle
- 27.32 (BAG F.2.11) neuer Indikator: Resektion/Ersatz thorak./thorakoabd. Aorta bei Aneurysma, nicht rupturiert, mit Herz-OP, Anteil Todesfälle
- 27.33 (BAG F.2.12) neuer Indikator: Resektion/Ersatz thorak./thorakoabd. Aorta, nicht Aneurysma, Anteil Todesfälle
- 27.41 (BAG F.2.14) neuer Indikator: davon rupturiert mit Operation, Anteil Todesfälle

Teilweise wurden zudem die Bezeichnungen der anderen Indikatoren (23.21, 23.22, 23.31, 23.4) in diesem Kapitel verändert, diese müssen möglicherweise entsprechend in der BAG Spezifikation ergänzt werden.

**Kapitel 28 (CH-IQI F.3) OP der Becken- / Bein-Arterien**

- 28.1 (BAG F.3.1) geänderter Indikator: Neuerdings Fallzahl mit Anteil Todesfällen

**Kapitel 29 (CH-IQI F.4) Amputationen**

- Keine Änderungen vorgenommen

**Kapitel 30 (CH-IQI F.5) Perkutan transluminale Gefässinterventionen**

- Keine Änderungen vorgenommen

**Kapitel 31 (CH-IQI F.6) Arteriovenöser Shunt**

- 31.1 (BAG F.6.1) neuer Indikator: Anlegen eines arteriovenösen Shuntes (innere AV-Fistel). Tabelle CHOP\_CHIQI\_AV\_Fistel erstellt.

**Kapitel 32 (CH-IQI G.1) Geburten**

Neue Indikatoren:

- 32.32 (BAG G.1.5) Kaiserschnitttrate bei risikoarmer Geburt
- 32.321 (BAG G.1.6) davon Kaiserschnitttrate bei risikoarmer Geburt, Alter unter 35
- 32.322 (BAG G.1.7) davon Kaiserschnitttrate bei risikoarmer Geburt, Alter ab 35
- Dazu wurde die neue Tabelle ICD\_CHIQI\_Geburtsrisiko umgesetzt

Kaiserschnitt nach Misgav-Ladach: Kann in der CHOP nach wie vor nicht kodiert werden.

**Kapitel 33 (CH-IQI G.2) Neugeborene**

- Keine Änderungen vorgenommen

**Kapitel 34 (CH-IQI G.3) Entfernen der Gebärmutter bei gutartigen Erkrankungen (Hysterektomie)**

- Keine Änderungen vorgenommen

**Kapitel 35 (CH-IQI G.4.2) Bösartige Neubildungen der Brust und der weiblichen Geschlechtsorgane**

- 35.1 (BAG G.4.2, beachte die unterschiedliche Einordnung in der Tabelle) geändert, HD bösartige Neubildungen der Mamma und weiblichen Geschlechtsorgane, Selektion nur noch über Hauptdiagnose, Ergänzung um die Fälle von gynäkologischen CAs (Umsetzung von Tabelle ICD\_CHIQI\_GynCa).

**Kapitel 36 (CH-IQI G.4.3ff) Entfernung von Ovarien und/oder Gebärmutter bei bösartiger Neubildung**

Neue Indikatoren:

- 36.11 (BAG G.4.3) Stationäre Behandlungen wegen bösartiger Neubildungen der Ovarien (HD)
- 36.12 (BAG G.4.4) Bösartige Neubildung der Ovarien mit Ovariectomie, Anteil Todesfälle
- 36.21 (BAG G.4.5) Stationäre Behandlungen wegen bösartiger Neubildungen des Uterus (HD)
- 36.22 (BAG G.4.6) Bösartige Neubildung des Uterus mit Hysterektomie, Anteil Todesfälle. Die Tabellen CHOP\_CHIQI\_Uterusoperation und CHOP\_CHIQI\_Hysterektomie sind momentan identisch
- Neue Tabellen ICD\_CHIQI\_Ovariakarzinom, ICD\_CHIQI\_Uteruskarzinom umgesetzt

**Kapitel 37 (CH-IQI G.4.1) Stationäre Behandlung bei Brustkrebs (HD)**

- 37.1 (CH-IQI G.4.1, beachte die unterschiedliche Einordnung in der Tabelle) Indikator geändert: Neu werden nur noch Fälle mit entsprechender Hauptdiagnose eingeschlossen, gegenüber Version 4.0, wo sämtliche Diagnosefelder betrachtet wurden.

**Kapitel 38 (CH-IQI G.5) Eingriffe an der Brust**

- Tabellen CHOP\_CHIQI\_Brust\_OP, CHOP\_CHIQI\_Resektion\_brusterhaltend und CHOP\_CHIQI\_Resektion\_nicht\_brusterhaltend wurden für 2014 / 2015 / 2016 angepasst, die Rückwärtskompatibilität für frühere Datenjahre für Zeitreihenanalysen wurde so weit wie möglich sichergestellt, indem die gelöschten Codes in den Tabellen beibehalten wurden

### **Kapitel 39 (CH-IQI NEU I.4) - Bösartige Neubildung an Knochen, Gelenkknorpel, peripheren Nerven, Retroperitoneum, Bindegewebe, Weichteilen (HD)**

- 39.1 (BAG I.4.1, beachte die unterschiedliche Einordnung in der Tabelle am Ende des Kapitels Orthopädie) neuer Indikator: Stationäre Behandlungen wegen bösartiger Neubildung an Knochen, Gelenkknorpel, peripheren Nerven, Retroperitoneum, Bindegewebe, Weichteilen (HD)
- Neue Tabelle ICD\_CHIQI\_BNB\_Knochen umgesetzt

### **Kapitel 40 (CH-IQI I.1.1) Hüftgelenkersatz**

- Indikator 40.1 (CH-IQI I.1.8) modifiziert: Mit der CHOP 2015 wird die Kodierung des Einbringen eines Abstandhalters (81.96.96) möglich, umgesetzt
- 40.2 (BAG I.1.8, einfügen nach I.1.1.) Hüft-Endoprothesen-Erstimplantation bei Schenkelhals- u pertr. Fraktur, Anteil Todesfälle
- 40.3 (BAG I.1.9) Hüft-Endoprothesen-Erstimplantation andere, Anteil Todesfälle
- 40.4 (BAG I.1.10) Hüft-Endoprothesen-Erstimplantation bei Koxarthrose und chronischer Arthritis, Anteil Komplikationsfälle
- Neue oder modifizierte Tabellen CHOP\_CHIQI\_TEP\_ABST, CHOP\_CHIQI\_TEP\_EX, CHOP\_CHIQI\_TEP\_aus, ICD\_CHIQI\_Hueft\_Fraktur\_QSR\_211, ICD\_CHIQI\_Hueft\_Frak\_AusND\_QSR\_214, ICD\_CHIQI\_schwere\_Komplikationen, CHOP\_CHIQI\_schwere\_Komplikationen
- Neue Funktionen F\_Hueft\_TEP\_Erstimpl\_elektiv\_aus, F\_Hueft\_TEP\_Fraktur\_aus
- Anpassungen der Tabellen ICD\_CHIQI\_Gerinnungsstoerung, CHOP\_CHIQI\_Hueft\_TEP\_Wechsel, CHOP\_CHIQI\_Huefte\_Implantation für 2014 / 2015 / 2016

Es handelt sich um komplexe Regeln mit verschachtelten Funktionen. Die Logikterme wurden reformuliert und teilweise in leicht vereinfachter Form in die BAG Syntax übertragen.

### **Kapitel 41 (CH-IQI I.1.2) Wechsel einer Hüftgelenkprothese (Revision Hüft TEP)**

Neue Indikatoren:

- 41.11 (BAG I.1.13) davon Hüft-Endoprothesen-Wechsel mit Sonderprothesen, Anteil Todesfälle
- 41.2 (BAG I.1.2.14) Hüft-Endoprothesen-Wechsel mit Fraktur oder Infektion, Anteil Todesfälle
- Neue Tabellen ICD\_CHIQI\_Hueft\_Frak\_Inf, CHOP\_CHIQI\_Huefte\_Knie\_Sonderprothese
- Anpassungen Tabelle CHOP\_CHIQI\_Huefte\_Knie\_Sonderprothese 2014

Es handelt sich um sehr komplexe Regeln mit verschachtelten Funktionen, die bei der Übersetzung in die BAG Spezifikation einen erheblichen Aufwand bedeuten. Die Übertragung muss mit Simulationen validiert werden, ansonsten kann die Korrektheit nicht überprüft werden.

### **Kapitel 42 (CH-IQI I.1.3) Kniegelenkersatz (Knie TEP)**

- 42.1 (BAG I.1.15) geänderter Indikator: Knie-Endoprothesen-Erstimplantation bei Gonarthrose und chronischer Arthritis, Anteil Todesfälle
- 42.2 (BAG I.1.16) geänderter Indikator: Knie-Endoprothesen-Erstimplantation, andere, Anteil Todesfälle
- 42.3 (BAG I.1.17) neuer Indikator: Knie-Endoprothesen-Erstimplantation bei Gonarthrose und chronischer Arthritis, Anteil Komplikationsfälle
- Neue Funktionen F\_Knie\_Erstimplantation\_aus, F\_Hueft\_Knie\_Kombi\_aus, F\_Knie\_Erstimplantation\_aus, F\_Hueft\_Knie\_Tumor\_aus, F\_schwere\_Komplikationen

Es handelt sich auch hier um komplexe Regeln mit verschachtelten Funktionen, die bei der Übersetzung in die BAG Spezifikation einen erheblichen Aufwand bedeuten. Die Übertragung muss mit Simulationen validiert werden, ansonsten kann die Korrektheit nicht überprüft werden.

**Kapitel 43 (CH-IQI I.1.4) Wechsel einer Kniegelenkprothese (Knie TEP Wechsel)**

Neue Indikatoren:

- 43.11 (BAG I.1.14) davon Knie-Endoprothesen-Wechsel mit Sonderprothesen, Anteil Todesfälle
- 43.2 (BAG I.1.15) Knie-Endoprothesen-Wechsel mit Fraktur oder Infektion, Anteil Todesfälle
- Neue Funktionen F\_Knie\_TEP\_andere\_aus
- Neue Tabelle ICD\_CHIQI\_Knie\_Frak\_Inf

Es handelt sich auch hier um komplexe Regeln mit verschachtelten Funktionen, die bei der Übersetzung in die BAG Spezifikation einen erheblichen Aufwand bedeuten.

**Kapitel 44 (CH-IQI I.1.5) Hüft- und Kniegelenkersatz, Spezialfälle (Hüft- / Knieendoprothesen bei Tumor / bei anderer Indikation)**

- 44.1 (BAG I.1.5) geänderter Indikator: Hüft- und Knieendoprotheseneingriff bei Tumor, Anteil Todesfälle Änderungen
- 44.2 (BAG I.1.7) geänderter Indikator: Hüft- und Knieendoprotheseneingriff kombiniert, Anteil Todesfälle

Diese Regeln wurden gegenüber der Version 4.0 vereinfacht und verursachen verhältnismässig weniger Aufwand bei der Übertragung in die BAG Spezifikation.

**Kapitel 45 (CH-IQI I.3.) Hüftgelenknahe Frakturen**

- Keine Änderungen vorgenommen

**Kapitel 46 (CH-IQI I.2.) Eingriffe an der Wirbelsäule**

- 46.1 (BAG I.2.3.F) geänderter Indikator: Alle Operationen an der Wirbelsäule und am Rückenmark ohne lokale Schmerztherapie
- 46.11 (BAG I.2.4) neuer Indikator: davon Operationen am Rückenmark/Spinalkanal
- 46.21 (BAG I.2.5) neuer Indikator: WS-Versteifung oder WK-Ersatz bei Tumor (incl. komplexe Rekonstruktionen), Anteil Todesfälle
- 46.22 (BAG I.2.6) neuer Indikator: WS-Versteifung oder WK-Ersatz bei Trauma (incl. kompl. Rekonstruktionen, RM-OP), Anteil Todesfälle
- 46.23 (BAG I.2.7) neuer Indikator: Komplexe Rekonstruktionen der WS (ohne Tumor, Trauma), Anteil Todesfälle
- 46.31 (BAG I.2.8) neuer Indikator: WS-Versteifung oder WK-Ersatz, 1 WK (ohne Tumor, Trauma, kompl. Rekonstruktionen), Anteil Todesfälle
- 46.32 (BAG I.2.9) neuer Indikator: WS-Versteifung oder WK-Ersatz, 2 WK (ohne Tumor, Trauma, kompl. Rekonstruktionen), Anteil Todesfälle
- 46.33 (BAG I.2.10) neuer Indikator: WS-Versteifung oder WK-Ersatz, ab 3 WK (ohne Tumor, Trauma, kompl. Rekonstruktionen), Anteil Todesfälle
- 46.41 (BAG I.2.11) geänderter Indikator: Exzision von Bandscheibengewebe (ohne Tumor, Trauma, kompl. WS-OP), Anteil Todesfälle
- 46.42 (BAG I.2.12) neuer Indikator: Alleinige Dekompression der WS ohne weitere WS-Eingriffe, Anteil Todesfälle
- 46.43 (BAG I.2.13) neuer Indikator: Vertebro-/Kyphoplastie (o. Tumor, kompl. Rekonstruktion, Versteifung, WK-Ersatz, BS-Eingriffe), Anteil Todesfälle
- 46.5 (BAG I.2.14) neuer Indikator: Andere OP an der Wirbelsäule oder am Rückenmark, Anteil Todesfälle
- 46.6 (BAG I.2.15) neuer Indikator: Exzision von Bandscheibengewebe (ohne Tumor, Trauma, kompl. WS-OP), Anteil Komplikationsfälle
- Neue Tabellen CHOP\_CHIQI\_Zugang\_Wirbelsaeule, CHOP\_CHIQI\_Schmerztherapie\_lokal, CHOP\_CHIQI\_Rueckenmark, CHOP\_CHIQI\_Spondylodesen\_WKErsatz\_1\_Segment, CHOP\_CHIQI\_Spondylodesen\_WKErsatz\_2\_Segment,

<p>CHOP_CHIQI_Spondylodesen_WKErsatz_3_Segment, CHOP_CHIQI_komplexe_WS_Rekonstruktion, CHOP_CHIQI_WS_Sonderfaelle_TU_Trauma</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Neue Funktion F_Spondylodesen_oder_WK_Ersatz_bei_Tumor_Ausschluss</li> <li>• Anpassung CHOP_CHIQI_komplexe_WS_Rekonstruktion für 2014</li> </ul> <p>Dieses Kapitel wurde in der neuen Version stark erweitert. Es handelt sich um sehr komplexe Regelterme, deren Transkodierung einzelne Unsicherheiten ergaben.</p>
<p><b>Kapitel 47 (CH-IQI I.2) Lokale und konservative Behandlung von Wirbelsäulenerkrankungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 47.1 (BAG I.2.17) neuer Indikator: Lokale Schmerztherapie an der Wirbelsäule (ohne andere WS-Operation)</li> <li>• 47.2 (BAG I.4.16) Behandlung bei WS-Erkrankungen (HD) ohne WS-Operationen / lok. Schmerztherapie</li> </ul>
<p><b>Kapitel 48 (CH-IQI: Bisher keine Zuordnung) Polytraumen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 48.1 neuer Indikator: Polytrauma im Sinne der DRG-Definition</li> </ul> <p>Dieser Indikator wurde bisher in der BAG Spezifikation nicht umgesetzt. Es handelt sich um eine aufwändige Indikatordefinition. Die Mehrfachverletzung muss in Form von mehrfach auftretenden Kodes von Verletzungen und Frakturen im Datensatz vorliegen, damit die Gruppe der Polytraumen getriggert wird.</p> <p>In der Hauptdiagnose muss der Kode einer Fraktur oder Verletzung angegeben sein. Um das Kriterium des Polytraumas zu erfüllen, muss zusätzlich noch eine weitere Fraktur oder Verletzung kodiert sein. Es handelt sich in der Folge um eine systematische Rekombination von 8 Diagnosegruppen, von denen jeweils zwei gleichzeitig vorhanden sein müssen mit zusätzlich einem Eintrag in der Hauptdiagnose. Die Gruppen sind: Poly_0 (Kopf und Hals), Poly_1 (Thorax), Poly_2 (Bauch und Becken), Poly_3 (Niere), Poly_4 (Blase und Geschlechtsorgane), Poly_5 (Rücken), Poly_6 (obere Extremitäten), Poly_7 (untere Extremitäten), Poly_9 (Gesamtgruppe mit sämtlichen Kodes zur Verschlüsselung von Frakturen und Verletzungen der ICD-10 S02.- bis T89.-).</p>
<p><b>Kapitel 49 (CH-IQI H.1.) Nephrektomie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Änderungen vorgenommen</li> </ul>
<p><b>Kapitel 50 (CH-IQI H.3.) Eingriffe an der Harnblase</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Änderungen vorgenommen</li> </ul>
<p><b>Kapitel 51 (CH-IQI H.4.) Prostata-TUR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 51.11 (BAG H.4.2) neuer Indikator: Prostata-TUR, Anteil Komplikationsfälle</li> <li>• Umsetzung einer Funktion F_schwere_Komplikationen</li> </ul>
<p><b>Kapitel 52 (CH-IQI H.5.) Prostatakarzinom</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 52.1 (BAG H.5.1) geänderter Indikator: Fälle mit Prostata-Karzinom (als Hauptdiagnose), Selektion nur noch über die Hauptdiagnose</li> </ul>

**Kapitel 53 (CH-IQI H.2.1.) Nierensteine**

- Keine Änderungen vorgenommen

**Kapitel 54 (CH-IQI K.1) Hautkrankheiten**

- 54.1 (BAG K.1.1) Stationäre Behandlungen bei Melanom (HD): Neu wird nur noch nach Hauptdiagnose selektiert

**Kapitel Multiindikatorfälle: Gelöscht**

- Multiindikatorfälle werden in der Version 4.2 der G-IQI nicht mehr erwähnt. Sie wurden bisher in der BAG Spezifikation nicht umgesetzt.

**Kapitel 55 (CH-IQI J.1) Beatmung**

- 55.2 (BAG J.1.4, einfügen nach J.1.1) neuer Indikator: davon Beatmung > 24 Stunden ohne Zuverlegungen (ohne Neugeborene), Anteil Todesfälle

Die CH-IQI Version 4.0 folgte den Beatmungsgrenzen gemäss den G-DRG. Das SwissDRG System kennt die folgenden Grenzen der Beatmungsstufen: Bis/ab 96 h, bis/ab 250 h, bis/ab 500 h, bis/ab 1500 h. Der Unterschied zwischen der Deutschen und der Schweizer Version besteht bei den hohen Beatmungsdauern, bis 500 Stunden sind die Schweizer und die deutschen Grenzen der Beatmungsdauer identisch. Ab 500 Beatmungsstunden existieren im Deutschen System noch zwei weitere Grenzen (1500 und 1800 Stunden), während das Schweizer System nur noch eine Stufe bei 1500 Stunden verzeichnet.

**Kapitel 56 (CH-IQI J.2.) Sepsis**

- 56.11 (BAG J.2.2) neuer Indikator: Sepsis mit Organkomplikationen/Schock (als Hauptdiagnose), Anteil Todesfälle
- 56.12 (BAG J.2.3) neuer Indikator: Sepsis ohne Organkomplikationen/Schock (als Hauptdiagnose), Anteil Todesfälle
- 56.2 (BAG J.2.4) neuer Indikator: Sepsis (als Nebendiagnose), Anteil Todesfälle
- 56.21 (BAG J.2.5) neuer Indikator: davon Sepsis mit Organkomplikationen/Schock (als Nebendiagnose), Anteil Todesfälle

**Kapitel 57 (CH-IQI: Bisher keine Zuordnung) Obduktion**

- Dieser Indikator ist in der Schweiz bisher nicht umgesetzt, obwohl dazu der CHOP Kode "89.81 Autopsie" verwendet werden könnte. Er wird nicht kodiert, gemäss der Regel im Kodierungshandbuch, wonach Prozeduren nach dem Eintritt des Todes nicht kodiert werden sollen. Die Obduktionsrate beträgt in Deutschland 0.32% gemäss der Bundesauswertung 2013 im G-IQI Handbuch. Universitätsklinika wie etwa die Charité Berlin weisen eine Rate von 3.0% aus.

**Kapitel 58 (CH-IQI L.) Transplantationen**

Die Lebertransplantationen wurden überarbeitet, es ergeben sich einfachere Gruppen, wobei die Retransplantation neu mit dem Reoperationskode umgesetzt wird. Dazu musste eine neue Regel formuliert werden.

In der CHOP Version 2016 wurde das Kapitel betreffend die Stammzellentransplantation stark überarbeitet. Die Kategorie 41.0- «Hämatopoetische Stammzellentnahme und –transplantation» wurde komplett revidiert. Die in der CHOP 2015 bestehenden Codes 41.00.0- bis 41.09.- wurden gestrichen.

Unter 41.0A.- werden die Codes zur Entnahme (Apharese), sie werden nicht verwendet. Unter 41.0B.- werden neu die Transplantationen abgebildet, wobei die Transplantationen von Nabelschnurblut Stammzellen eingeschlossen werden. Die Gesamtsumme aller Transplantationen unter 63.0 entspricht zudem möglicherweise nicht der Summe aller Untergruppen, weil hier die Restkategorien 41.0B.09 und 41.0D zusätzlich enthalten sind.

Zur Begriffsbedeutung bei Transplantationen: Autogen (= Autolog): Der Spender und der Empfänger ist dieselbe Person. Allogen: Spender und der Empfänger sind genetisch verschiedene menschliche Individuen.

In der Liste der IVHSM Leistungen werden ebenfalls Stammzelltransplantationen aufgeführt. Diese entsprechen weitgehend den vorliegenden Definitionen.

Zu den Regeln 64\_1 und 64\_2 blieben bisher leer. Die Vergleichbarkeit ist nicht gegeben. Es existiert in der CH-IQI Spezifikation zwar eine Tabelle CHOP\_CHIQI\_SZ\_Therapie, die koronare Stammzelltherapien enthält. Hingegen enthält die G-IQI in dieser Tabelle auch paraurethale, ossäre und sonstige Stammzelltherapien. Da die Vergleichbarkeit der Fallzahlen nicht gegeben ist, wurde bisher auf die Berechnung dieser Indikatoren verzichtet. Im Sinne eines Versuchs wurde mit der CHOP Version 2016 (CH-IQI Version 4.2 2016) eine Umsetzung eingeführt.