

Stiftung Kantonsspital Graubünden

*Bericht über die SwissDRG
Kodierrevision der Daten
2019
Version 8.0*

19. Mai 2020

Abschlussbericht

Stiftung Kantonsspital Graubünden

*Abschlussbericht
über die SwissDRG
Kodierrevision der Daten 2019*

19. Mai 2020

Präambel

Um eine Einheitlichkeit der Resultate zu erreichen, welche eine schweizweite Vergleichbarkeit ermöglicht, müssen bei der Erstellung des Musterrevisionsberichts folgende Punkte beachtet werden:

1. Der Musterrevisionsbericht ist ein bindendes Dokument und vollständig auszufüllen. Er gilt als Standardrevisionsbericht.
2. Die Reihenfolge der Kapitel muss dem Musterrevisionsbericht entsprechen.
3. Alle Anhänge sind dem Bericht beizulegen.
4. Sollte ein Kapitel des Musterrevisionsberichtes aufgrund der spitalindividuellen Struktur nicht zutreffen, muss dieses Kapitel beibehalten werden mit einer Begründung der Revisionsfirma zu den fehlenden Angaben.
5. Sämtliche Spalten- und Zeilenbeschriftungen sind unverändert beizubehalten.
6. Stellt die Revisionsfirma dem Spital zusätzliche Informationen oder Auswertungen zur Verfügung, können diese ohne Änderungen der Grundstruktur ergänzt werden.

Inhaltsverzeichnis

Präambel	3
Zusammenfassung	6
Revisionsergebnisse im Überblick	7
Kennzahlenvergleich Grundgesamtheit und Stichprobe	7
1 Durchführung der Revision	8
1.1 Berichtsperiode	8
1.2 Gültige Versionen	8
1.3 Berechnung und Ziehung der Stichproben	9
1.4 Beschreibung der zeitlichen Abfolge der Revision	10
1.5 Qualifikation des Revisors	10
1.6 Unabhängigkeit des Revisors	10
1.7 Bemerkungen	11
2 Feststellungen	12
2.1 Generelle Feststellungen	12
2.2 Administrative Grundlagen	12
2.2.1 Patientendossiers	12
Prozentsatz fehlender Krankengeschichten	12
Qualität der Dossierführung	12
2.2.2 Administrative Falldaten	13
2.2.3 Fallkombinationsfehler (Fallsplit, Fallzusammenführung)	14
Festgestellte Fehler	14
Abweichung Kostengewicht	14
2.2.4 Kongruenz der Rechnungsstellung	14
Festgestellte Fehler	14
Abweichung Kostengewicht	14
2.3 Diagnosen und Behandlungen	15
2.3.1 Festgestellte Fehler	15
2.3.2 Angaben zu den Kodierfehlern	15
Anzahl der Kodierfehler nach Fehlertyp	15
Anzahl der falsch kodierten Codes mit Stellenangabe	16
Prozentsatz der falsch kodierten Codes mit Stellenangabe	17
2.3.3 Zuweisung der Hauptdiagnose	17
2.3.4 Zuweisung der Zusatzdiagnose und Nebendiagnosen	17
2.3.5 Zuweisung der Hauptbehandlung und Nebenbehandlung	17
2.3.6 Lateralität der Diagnosen und Prozeduren	18
2.3.7 Externe ambulante Leistungen	18
2.3.8 Vergleich Grundgesamtheit und Stichprobe	18
2.4 Intensivmedizin (IMCU und IPS)	20
2.4.1 Basisdaten IMCU	20
2.4.2 Basisdaten IPS	21
Maschinelle Beatmungen	21
NEMS	21
2.5 Zusatzentgelte	22
2.6 Medikamente und Substanzen	22
2.7 DRG-Wechsel	23

2.7.1	Anzahl und Prozentsatz der Fälle mit DRG-Wechsel	23
2.7.2	Differenzen mit/ohne Vorlage an das BfS	23
2.8	Kostengewichte	24
2.8.1	Schätzung des CMI des Spitals vor und nach der Revision	24
2.8.2	Kostengewichtsdifferenzen	25
2.9	Vergleich mit früheren Revisionen	26
	Kennzahlenvergleich Grundgesamtheit und Stichprobe	28
3	Empfehlungen	29
3.1	Empfehlungen für die Verbesserung der Kodierung im Spital	29
3.2	Empfehlungen für die Weiterentwicklung von SwissDRG	29
3.3	Weitere Hinweise des Revisors	29
4	Anmerkungen der Spitaldirektion	30
5	Schlussbemerkungen	31
A	Anhang	32

Zusammenfassung

Der nachfolgende Bericht zeigt die überprüfte Kodierqualität der Stiftung Kantonsspital Graubünden der Datengrundlage 2019 auf.

Diese Überprüfung erfolgte aufgrund einer verdachtsunabhängigen und stichprobenbasierten Kontrolle der Kodierung von 100 Fällen aus der Grundgesamtheit von 17'806 nach SwissDRG abgerechneten Fällen.

Die Stichprobe wurde analog des Reglements zur Durchführung von Kodierrevisionen unter SwissDRG geschichtet und verdachtsunabhängig gezogen. Der CMI von 1.198 der Stichprobe fällt höher aus als der CMI von 1.078 der Grundgesamtheit. Die Revision erfolgte durch zwei Revisoren. Änderungsempfehlungen wurden von beiden Revisoren gemeinsam beurteilt, bevor diese dem Spital vorgelegt wurden. Durch dieses Vorgehen konnte ein Vier-Augenprinzip gewährleistet werden. Ferner wurde das Prüfteam bei den Auswertungsarbeiten durch eine Statistikerin unterstützt.

Aufgrund der Revisionsfeststellungen und nach Rücksprache mit den Kodierverantwortlichen der Stiftung Kantonsspital Graubünden wurde bei zwei Fällen eine andere DRG-Ermittlung empfohlen. Dies ergibt eine DRG-Änderungsquote von 2.0 Prozent.

Aufgrund unserer Prüfung wurde einmal der effektive Cw-Wert von den Revisoren herabgestuft und einmal heraufgestuft. Insgesamt wurde das Kostengewicht von den Revisoren um 0.361 nach unten verändert.

Es wurden keine systematischen Veränderungen der Kodierung festgestellt.

Beim Vergleich zwischen den im Batchgroup des BFS-Medizinischen Datensatzes ermittelten DRGs und den fakturierten DRGs kam es zu keiner Abweichung.

Die Revisoren können festhalten, dass trotz einer grossen Teamgrösse, ein einheitliches Vorgehen und richtiges Anwenden der Regeln aller am Kodierprozess beteiligten Personen erkennbar ist.

Es ist eine sehr geringe Empfehlungsrates seitens der Revisoren festzuhalten. Berichtsdocumentation, Berichtserstattung und Kodierung sind nahezu kongruent.

Die Kodierregeln werden sehr gewissenhaft angewendet und auch eine sehr gesunde «Kodierethik» gelebt!

Revisionsergebnisse im Überblick

Stichprobengrösse	100	
CMI des Spitals vor Revision (Grundgesamtheit)	1.078	
CMI des Spitals vor Revision (Stichprobe)	1.198	
Geschätzter CMI des Spitals nach Revision (Stichprobe)	1.195	
Statistische Signifikanz der Abweichung des CMI vor und nach Revision	nein	
Geschätzte Differenz des CMI vor und nach Revision	-0.003	-0.30%
Revidierte Fälle mit DRG-Wechsel	2	2.0%
Richtige Hauptdiagnosen	98	98.0%
Richtiger Zusatz zur Hauptdiagnose	25	100%
Richtige Nebendiagnosen	454	97.5%
Richtige Hauptbehandlungen	81	100%
Richtige Nebenbehandlungen	194	98.5%
Revidierte Fälle mit richtigen Basisdaten Intensivmedizin	8	100%
Revidierte Fälle mit richtigem Basisdatensatz Intermediate Care Unit	-	-
Richtige Zusatzentgelte	2	100%
Richtige Medikamente und Substanzen	4	100%
Beanstandete Fallzusammenführungen	0	0.0%
Fehlende Krankengeschichten	0	0.0%
Richtig erfasste externe ambulante Leistungen	0	100%

Kennzahlenvergleich Grundgesamtheit und Stichprobe

	Grundgesamtheit		Stichprobe	
Fälle mit Zusatzentgelt	349	2.0%	2	2.0%
Fälle mit erfassten Beatmungen	375	2.1%	1	1.0%
Fälle mit IPS-Aufenthalt	1'347	7.6%	8	8.0%
Fälle mit IMCU-Aufenthalt	-	-	-	-
Fälle mit externen ambulanten Leistungen	3	0.01%	0	0.0%
CMI	1.078		1.195	
Zusatzentgelte	711		3	

1 Durchführung der Revision

1.1 Berichtsperiode

Der Prüfungszeitraum berücksichtigte alle stationären Fälle mit Austritt vom 01. Januar 2019 bis 31. Dezember 2019.

1.2 Gültige Versionen

Nachfolgende Tabelle zeigt die für das Berichtsjahr gültigen Regeln und Richtlinien, Klassifikationen, Tarfdokumente und Groupversion auf.

Regeln und Richtlinien

Kodierungshandbuch. Der offizielle Leitfaden der Kodierrichtlinien in der Schweiz Version 2019

BFS-Gesundheit – Rundschreiben für Kodierinnen und Kodierer 2019 Nr.1 und Nr.2

Klassifikationen

ICD-10-GM 2018 – Alphabetisches und Systematisches Verzeichnis

Schweizerische Operationsklassifikation (CHOP) – Alphabetisches und Systematisches Verzeichnis 2019

Tarfdokumente

Regeln und Definitionen zur Fallabrechnung unter SwissDRG
Version Juni /2018

Klarstellung und Fallbeispiele zu den Anwendungsregeln Version 4.4.

Fallpauschalenkatalog SwissDRG 8.0 Abrechnungsversion (2019/2019)

SwissDRG – Reglement zur Durchführung von Kodierrevisionen unter SwissDRG 8.0, Revision der Daten 2019

Die Diagnosen- und Behandlungskodierung ist analog dem Musterrevisionsbericht mit der Fehlertypologie richtig, falsch, fehlend, ungerechtfertigt und unnötig beurteilt.

Daraus folgt, dass eine Diagnose oder Behandlung, die von den Revisoren bestätigt wurde, als **richtig** bezeichnet wird. Wenn der Revisor zu einer abweichenden Diagnose kommt, wird die Spitaldiagnosekodierung als **falsch** ausgewiesen. Als **fehlend** werden die Codes dargestellt, die durch den Revisor hinzu erfasst wurden.

Ungerechtfertigt sind Diagnose- und Prozedurenkodes, welche von der Stiftung Kantonsspital Graubünden kodiert wurden, obwohl kein Ressourcenverbrauch diesbezüglich entstanden ist. Mit **unnötig** werden Codes, die durch andere Codes schon subsummiert sind, bezeichnet.

1.3 Berechnung und Ziehung der Stichproben

Die Stichprobenberechnung und die Stichprobenziehung wurden nach den Vorgaben unter Kapitel 4.2.2 des Reglements für die Durchführung der Kodierrevision unter SwissDRG und des Anhang 1 durchgeführt.

Es wurde eine geschichtete Zufallsstichprobe durchgeführt. Diese erfolgte anhand einer absteigenden Schichtung nach effektiven Kostengewicht-Werten. Diese Schichtung wurde in gleich grosse Gruppen (Cluster) unterteilt. Die Gruppe mit den höchsten Kostengewichten wurde nochmal in zwei gleich grosse Gruppen geteilt. Die Zufallsstichprobenziehung erfolgte durch Entnahme gleich grosser Mengen aus jedem Cluster. Die Auswahl der Fälle im jeweiligen Cluster erfolgt mit einer gleichen Wahrscheinlichkeit, das heisst jeder Fall des Clusters wird mit einer gleichen Wahrscheinlichkeit ausgewählt.

Im Verfahren der Stichprobenziehung haben wir eine Schätzung der Differenz D (Differenz zw. CMI der Grundgesamtheit und des CMI der Stichprobe) berücksichtigt. Der absolute Schätzfehler ist mit einer Wahrscheinlichkeit von mehr als 95% kleiner als 0.02.

Die Berechnung der Stichprobengrösse basiert hauptsächlich auf der Fehlerverteilung (Standardabweichung) der letzten Revision.

Die von uns verwendete Berechnung der Stichprobengrösse beruht auf den "Leitlinien für Stichprobenverfahren für Prüfbehörden - Programmplanungszeiträume 2007-2013 und 2014-2020" der Europäischen Kommission. Die Berechnungsgrundlage und die für diese Revision vorgenommene Berechnung sind in Anhang 4 dargestellt.

Die Grundgesamtheit der Stiftung Kantonsspital Graubünden ist > 1'000 Fälle pro Jahr. Die errechnete Stichprobengrösse ist unter 100 Fälle. Somit wird eine Stichprobengrösse von 100 Fällen gezogen.

Gleichzeitig gilt, dass wenn in der letzten Kodierrevision nicht mehr als drei Prozent der Kostengewichte korrigiert wurden, wird die Stichprobengrösse für Einrichtungen mit ≥ 1000 Fällen pro Jahr für die Revision auf 100 Fälle festgelegt.

Die zur Ziehung der Stichprobe übermittelte Datengrundlage wurde nach der Übermittlung durch den Revisor nicht geändert.

Es konnten alle 100 Fälle der Stichprobe seitens des Spitals mit ausreichender Dokumentation vorgelegt werden. Damit ist die zu akzeptierende Quote von 1% nicht vorhandener Patientendossiers unterschritten und es musste keine neue Stichprobe gezogen werden.

1.4 Beschreibung der zeitlichen Abfolge der Revision

Als Prüfer haben wir die Kodierrevision der Stiftung Kantonsspital Graubünden für den Zeitraum vom 01. Januar 2019 bis 31. Dezember 2019 nach dem Reglement für die Durchführung der Kodierrevision unter SwissDRG Version 8.0 vom 12. bis 13. März 2020, durchgeführt.

Die gezogene Stichprobe wurde der Stiftung Kantonsspital Graubünden am 28. Februar 2020 innert der im Revisionsreglement aufgezeigten Frist von 10-15 Tagen vor Revision zugestellt.

Die Kodierrevision wurde vor Ort durch die Revisoren durchgeführt.

Das Vier-Augenprinzip bei spezifischen Kodierfragestellungen und Differenzen zur Spitalkodierung wurde sichergestellt.

Bei Fragestellungen standen die Kodierverantwortlichen sofort für die Beantwortung dieser zur Verfügung. Das Revisionsverfahren wurde analog des Reglements für die Durchführung von Kodierrevision unter SwissDRG durchgeführt. Dem Revisor war die Ursprungskodierung aller Parameter bekannt.

Die festgestellten Differenzen wurden nach der Revision mit den Kodierverantwortlichen am 30. März 2020 besprochen und sind in diesem Bericht, soweit ausgeräumt, nicht mehr aufgeführt.

1.5 Qualifikation des Revisors

Die von PricewaterhouseCoopers AG eingesetzten Revisoren Tobias Pfinninger und Ines Rissmann stehen auf der Liste der Revisoren vom Bundesamt für Statistik (BfS).

Tobias Pfinninger, Dipl. Betriebswirt Fachrichtung Gesundheitswesen und exam. Krankenpfleger, ist seit 18 Jahren in der Kodierung und im Medizincontrolling tätig. Seit 2010 hat er den eidgenössischen Fachausweis des Medizinischen Kodierers erworben und steht seit Ende 2011 auf der Liste der Revisoren des BfS.

Ines Rissmann ist medizinische Kodiererin mit eidgenössischem Fachausweis und exam. Operationsfachfrau. Während ihrer langjährigen Pflegetätigkeit und Op-Assistenz hat sie in verschiedenen Fachbereichen eines universitären Spitals gearbeitet. Seit 2013 arbeitet sie in der Kodierung und im Bereich Kodierrevisionen. Frau Rissmann ist auf der Liste der Revisoren des BFS aufgeführt. Seit 2015 führt sie Revisionen durch.

1.6 Unabhängigkeit des Revisors

Die Revisoren standen in der Revisionsperiode und zur Zeit der Revision in keinem weiteren Anstellungsverhältnis mit der Stiftung Kantonsspital Graubünden. Des Weiteren bestehen keine finanziellen Abhängigkeiten zwischen den Revisoren und der Stiftung Kantonsspital Graubünden. Es bestehen auch keine Abhängigkeiten seitens der Revisoren zu Kostenträgern.

Die Kodierrevisoren verpflichten sich, die vom BfS herausgegebenen Kodierungsrichtlinien, die geltenden Tarifdokumente (insbesondere Revisionsreglement) und die aktuellen Klassifikationen sach- und fachgerecht anzuwenden. Die Revisoren unterstehen der Schweigepflicht gegenüber Dritten und behandeln die gemachten Wahrnehmungen, bzw. die während der Prüftätigkeit in Erfahrung gebrachten Informationen vertraulich.

1.7 Bemerkungen

Für die Kodierung der Datengrundlage 2019 ist die Stiftung Kantonsspital Graubünden verantwortlich. Unsere Aufgabe ist es, auf der Grundlage der von uns durchgeführten Prüfungshandlungen eine Prüfungsaussage darüber abzugeben, ob die Stiftung Kantonsspital Graubünden die Bestimmungen über die Kodierung eingehalten hat. Wir haben unsere Prüfung in Übereinstimmung mit dem International Standard on Assurance Engagements (ISAE) 3000 und den Grundsätzen der SwissDRG AG vorgenommen. Danach ist die Prüfung unter Beachtung des Grundsatzes der Wesentlichkeit so zu planen und durchzuführen, dass wir unsere Prüfungsaussage mit angemessener Sicherheit abgeben können. Die Auswahl der Prüfungshandlungen liegt im Ermessen der Prüfgesellschaft. Wir erlangten angemessene Prüfungsnachweise auf der Basis von Stichproben. Die im Reglement für die Durchführung der Kodierrevision vorgesehenen Prüfungshandlungen haben wir durchgeführt. Wir sind der Auffassung, dass unsere Prüfung eine ausreichende Grundlage für unsere Prüfungsaussage bildet.

2 Feststellungen

2.1 Generelle Feststellungen

In allen 100 vorgelegten Fällen standen die Unterlagen in gleicher elektronischer Form wie sie die Spalkodierung zur Ansicht hatte zur Verfügung. Die Krankenakten sind logisch aufgebaut und konnten dadurch vom Revisor ohne Probleme geprüft werden.

Zur Kodierung sind Austrittsbericht und OP-Bericht sowie die Pflegekurve grundsätzlich ausreichend, da alle aufenthaltsrelevanten Diagnosen/Prozeduren gut strukturiert in die Berichte integriert werden. Nachfragen beim behandelnden Arzt sind offenbar selten notwendig, da die Diagnosen in der Regel klar benannt sind

Alle Komplexbehandlungen sind gut dokumentiert und konnten von dem Revisor nachvollzogen werden.

Die Kodierabteilung bearbeitet in der Stiftung Kantonsspital Graubünden sehr unterschiedliche und hochkomplexe Krankengeschichten und muss sehr viele Kodierregeln und Klassifikationen kennen. Auf dieser Grundlage gesehen können wir eine sehr gute Kodierqualität feststellen. Die von den Revisoren festgehaltenen Kodier – und DRG-Änderungen sind individueller Natur und können nicht als systematisch eingestuft werden.

2.2 Administrative Grundlagen

2.2.1 Patientendossiers

Prozentsatz fehlender Krankengeschichten

Es konnten alle 100 Fälle aufgrund vorliegender Akten revidiert werden. Somit musste keine neue Stichprobe gezogen werden.

Qualität der Dossierführung

Die Dossiers enthielten alle notwendigen Informationen. Die Arztberichte und Operationsberichte lassen eine Kodierung nur anhand dieser Dokumente zu. Es besteht keine Gefahr, dass relevante Sachverhalte in anderen Dokumenten besser zu erkennen sind.

2.2.2 Administrative Falldaten

Fehler bei	Anzahl	Prozentsatz
Eintrittsart	0	0.0%
Einweisende Instanz	0	0.0%
Aufenthaltort vor Eintritt	0	0.0%
Wechsel Aufenthaltsart (ambulant, stationär, Rehabilitation, Psychiatrie)	0	0.0%
Entscheid für Austritt	0	0.0%
Aufenthalt nach Austritt	0	0.0%
Behandlung nach Austritt	0	0.0%
Verweildauer	0	0.0%
Administrativer Urlaub	0	0.0%
Grund Wiedereintritt	0	0.0%
Neugeborenenendatensatz	0	0.0%
Aufnahmegewicht	0	0.0%

2.2.3 Fallkombinationsfehler (Fallsplit, Fallzusammenführung)

Festgestellte Fehler

Wenn ein gezogener Fall unter den Sachverhalt einer Fallzusammenführung mit einem oder mehreren anderen Fällen fällt, so erstreckt sich die Revision des Falles stets auf alle unter die Fallzusammenführung fallenden Aufenthalte.

Wenn in der Kodierrevision solche Fälle getrennt werden, die vom Spital zusammengeführt wurden bzw. wurden bei der Kodierrevision Fälle zusammengeführt, die vom Spital nicht zusammengeführt wurden und diese Fälle sind nicht in der Stichprobe enthalten, so sind die Ergebnisse separat im Revisionsbericht dargestellt. Diese Fälle werden nicht in die Berechnung der auszuweisenden Kennzahlen einbezogen.

Die in der Stichprobe analysierten Fallzusammenführung wurde korrekt vorgenommen. Es wurde von den Revisoren keine noch nicht durchgeführte Fallzusammenführung empfohlen.

Fehlertyp	DRG-Nr.	Kostengewicht des Spital	Kostengewicht des Revisors	Kostengewichts-differenz
Keine Feststellungen				

Abweichung Kostengewicht

Es besteht keine Abweichung der Kostengewichte durch Fallzusammenführung oder Wegnahme von Fallzusammenführungen.

2.2.4 Kongruenz der Rechnungsstellung

Die Revision der Rechnungsstellung erfolgte auf der Grundlage der Regeln und Definitionen zur Fallabrechnung unter SwissDRG. Es wurden alle ausgewiesenen Rechnungen mit dem BfS-Datensatz-Grouping abgeglichen.

Festgestellte Fehler

	DRG-Nummer	Kostengewicht	Zusatzentgelte
Falsch	Keine Feststellungen		
Noch keine Rechnung vorhanden			
Sonstiges			
Fehlend			

Es wurden keine Stornofälle die, die Stichprobe betreffen, vor Revisionsbeginn gemeldet.

Es sind keine Rechnungskorrekturen aufgrund des Reglements über die Kodierrevision, Punkt 4.2.3.5, zulässig. Es sei denn, eine statistische Relevanz liegt vor. Diese haben wir in Kapitel 2.8.1 ausgeschlossen.

Abweichung Kostengewicht

Die Revision der Rechnungsstellung erfolgte auf der Grundlage der Regeln und Definitionen zur Fallabrechnung unter SwissDRG.

Es wurden von den Revisoren keine Unterschiede zwischen den Ergebnissen des BfS-Datensatz-Groupings und der Rechnungsstellung festgestellt.

2.3 Diagnosen und Behandlungen

2.3.1 Festgestellte Fehler

Die einzelnen Fallkommentare und Kodierabweichungen sind in einem separaten Dokument aufgeführt und wurden mit den Kodierverantwortlichen besprochen.

Von insgesamt 15 Änderungsempfehlungen (Fehlertypologie falsch, fehlend und ungerechtfertigt) bezüglich der Diagnose- und Prozedurenkodierung haben zwei Änderungsempfehlungen zu einem DRG-Wechsel geführt. Die Regeln des Kodierhandbuchs werden von der Kodierung berücksichtigt und korrekt umgesetzt. Die zwei DRG Änderungsempfehlungen beruhen auf individuelle «Fehler» bei der Wahl der Hauptdiagnose und nicht auf eine falsche Anwendung der Kodierregeln. Ein systematischer Fehler ist in beiden Fällen in der Grundgesamtheit ausgeschlossen worden.

In den folgenden Kapiteln sind die Feststellungen zusammengefasst.

2.3.2 Angaben zu den Kodierfehlern

Anzahl der Kodierfehler nach Fehlertyp

Fehlertyp	richtig	falsch	fehlend	ungerechtfertigt	unnötig	Total
Hauptdiagnose	98	2	0	0	0	100
Zusatz zur HD	25	0	0	0	0	25
Nebendiagnose	454	0	8	2	2	466
Diagnosen Total	577	2	8	2	2	591
Hauptbehandlung	81	0	0	0	0	81
Nebenbehandlungen	194	0	3	0	0	197
Behandlungen Total	275	0	3	0	0	278
Total	852	2	11	2	2	869

Anzahl der falsch kodierten Codes mit Stellenangabe

Fehlertyp	falsch 1. Stelle	falsch 2. Stelle	falsch 3. Stelle	falsch 4. Stelle	falsch 5. Stelle	falsch 6. Stelle	Total
Hauptdiagnose	1	1	0	0	0	0	2
Zusatz zur HD	0	0	0	0	0	0	0
Nebendiagnose	0	0	0	0	0	0	0
Diagnosen Total	1	1	0	0	0	0	2
Hauptbehandlung	0	0	0	0	0	0	0
Nebenhandlungen	0	0	0	0	0	0	0
Behandlungen Total	0	0	0	0	0	0	0
Total	1	1	0	0	0	0	2

Prozentsatz der Kodierfehler nach Fehlertyp

Fehlertyp	Richtig	Falsch	Fehlend	ungerecht- fertigt	Unnötig	Total
Hauptdiagnose	98.0%	2.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100%
Zusatz zur HD	100%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100%
Nebendiagnose	97.5%	0.0%	1.7%	0.4%	0.4%	100%
Diagnosen Total	97.7%	0.3%	1.4%	0.3%	0.3%	100%
Hauptbehandlung	100%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100%
Nebenhandlungen	98.5%	0.0%	1.5%	0.0%	0.0%	100%
Behandlungen Total	98.9%	0.0%	1.1%	0.0%	0.0%	100%
Total	98.1%	0.2%	1.3%	0.2%	0.2%	100%

Prozentsatz der falsch kodierten Codes mit Stellenangabe

Fehlertyp	falsch 1. Stelle	falsch 2. Stelle	falsch 3. Stelle	falsch 4. Stelle	falsch 5. Stelle	falsch 6. Stelle	Total
Hauptdiagnose	50.0%	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100%
Zusatz zur HD	-	-	-	-	-	-	-
Nebendiagnose	-	-	-	-	-	-	-
Diagnosen Total	50.0%	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100%
Hauptbehandlung	-	-	-	-	-	-	-
Nebenbehandlungen	-	-	-	-	-	-	-
Behandlungen Total	-	-	-	-	-	-	-
Total	50.0%	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100%

2.3.3 Zuweisung der Hauptdiagnose

Die Hauptdiagnose wurde in 98.0% der überprüften Fälle von den Revisoren bestätigt. In 2.0% der Fälle haben die Revisoren eine Änderung empfohlen. Die Änderungen sind von den Kodierverantwortlichen nach Besprechung akzeptiert worden.

Der Wechsel der Hauptdiagnose hat zu zwei DRG-Änderungsempfehlungen geführt.

2.3.4 Zuweisung der Zusatzdiagnose und Nebendiagnosen

Der Zusatz zur Hauptdiagnose wurde in 100% der überprüften Fälle von den Revisoren bestätigt.

Die Nebendiagnosen wurden in 97.5% der überprüften Fälle von den Revisoren bestätigt. In 2.5% der Fälle haben die Revisoren eine Änderung empfohlen. Die Änderungen sind von den Kodierverantwortlichen nach Besprechung akzeptiert worden.

Der Wechsel der Nebendiagnose hat zu keiner DRG-Änderungsempfehlung geführt.

2.3.5 Zuweisung der Hauptbehandlung und Nebenbehandlung

Die Hauptbehandlungen wurden in 100% der überprüften Fälle von den Revisoren bestätigt.

Die Nebenbehandlungen wurden in 98.5% der überprüften Fälle von den Revisoren bestätigt. In 1.5% der Fälle haben die Revisoren eine Änderung empfohlen. Die Änderungen sind von den Kodierverantwortlichen nach Besprechung akzeptiert worden.

Der Wechsel der Nebenbehandlungen hat zu keiner DRG-Änderungsempfehlung geführt.

2.3.6 Lateralität der Diagnosen und Prozeduren

Die Lateralität der Diagnosen und Behandlungen wurde in keinem Fall geändert.

2.3.7 Externe ambulante Leistungen

	Anzahl	Prozentsatz
Richtig erfasst	0	100%
Falsch erfasst	0	0.0%
Nicht erfasst	0	0.0%

2.3.8 Vergleich Grundgesamtheit und Stichprobe

CMI

	Anzahl
CMI in der Stichprobe, ungewichtet	1.198
CMI in der Stichprobe, gewichtet	Es wurde keine Gewichtung und keine ungleiche Wahrscheinlichkeit angewendet.
CMI der Grundgesamtheit	1.078

Anzahl und Prozentsatz unspezifischer Codes an der Spalkodierung

	Unspezifische Codes der Grundgesamtheit		Unspezifische Codes der Stichprobe	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Diagnosen	13'733	14.1%	77	13.2%
Behandlungen	41	0.1%	0	0.0%

Anzahl Nebendiagnosen / Patient

	Anzahl
Anzahl Nebendiagnosen / Patient (Stichprobe)	4.83
Anzahl Nebendiagnosen / Patient (Grundgesamtheit)	4.48

Anzahl Behandlungen / Patient

	Anzahl
Anzahl Behandlungen / Patient (Stichprobe)	2.76
Anzahl Behandlungen / Patient (Grundgesamtheit)	2.41

Anzahl DRG-Fallgruppen

	Anzahl
Anzahl DRG-Fallgruppen (Stichprobe)	81
Anzahl DRG-Fallgruppen (Grundgesamtheit)	818

Anzahl Zusatzentgelte und Anzahl und Prozentsatz Fälle mit Zusatzentgelt

	Anzahl	Prozentsatz
Zusatzentgelt (Stichprobe)	3	
Zusatzentgelt (Grundgesamtheit)	711	
Fälle mit Zusatzentgelt (Stichprobe)	2	0.0%
Fälle mit Zusatzentgelt (Grundgesamtheit)	349	2.0%

Anzahl und Prozentsatz Fälle mit erfassten Beatmungen

	Anzahl	Prozentsatz
Fälle mit erfassten Beatmungen (Stichprobe)	1	1.0%
Fälle mit erfassten Beatmungen (Grundgesamtheit)	375	2.1%

Anzahl und Prozentsatz Fälle mit IPS-Behandlungen

	Anzahl	Prozentsatz
Fälle mit IPS-Aufenthalt (Stichprobe)	8	8.0%
Fälle mit IPS-Aufenthalt (Grundgesamtheit)	1'347	7.6%

Anzahl und Prozentsatz Fälle mit ICMU-Behandlungen

	Anzahl	Prozentsatz
Fälle mit IMCU-Aufenthalt (Stichprobe)	0	0.0%
Fälle mit IMCU-Aufenthalt (Grundgesamtheit)	0	0.0%

Anzahl und Prozentsatz Fälle mit externen ambulanten Leistungen

	Anzahl	Prozentsatz
Fälle mit externen ambulanten Leistungen (Stichprobe)	0	0.0%
Fälle mit externen ambulanten Leistungen (Grundgesamtheit)	3	0.01%

2.4 Intensivmedizin (IMCU und IPS)

Die Stiftung Kantonsspital Graubünden führt eine Intensivmedizinische Abteilung gemäss SGI.

Die Stiftung Kantonsspital Graubünden führt keine Intermediate Care Unit.

Aus diesem Grund sind die nachfolgenden IMCU-Tabellen nicht ausgefüllt. Sie werden aber auf Grund der Präambel der Vollständigkeit halber aufgeführt.

2.4.1 Basisdaten IMCU

NEMS + Schweregrad (S/P/C)

	Anzahl	Prozentsatz
Richtig erfasst	-	-
Falsch erfasst	-	-
Nicht erfasst	-	-

	Anzahl	Prozentsatz
Revidierte Fälle mit richtigen Basisdaten IMCU	-	-

2.4.2 Basisdaten IPS

Bei den überprüften Fällen sind alle intensivmedizinischen Basisdaten richtig erfasst und auch in der Kodierung mit den CHOP Kode richtig übernommen worden.

Maschinelle Beatmungen

	Anzahl	Prozentsatz
Richtig erfasst	1	100%
Falsch erfasst	0	0.0%
Nicht erfasst	0	0.0%

NEMS

	Anzahl	Prozentsatz
Richtig erfasst	8	100%
Falsch erfasst	0	0.0%
Nicht erfasst	0	0.0%

Schweregrad

	Anzahl	Prozentsatz
Richtig erfasst	8	100%
Falsch erfasst	0	0.0%
Nicht erfasst	0	0.0%

	Anzahl	Prozentsatz
Revidierte Fälle mit richtigen Basisdaten IPS	8	100%

2.5 Zusatzentgelte

Es wurden bei zwei Fällen insgesamt drei Zusatzentgelte erfasst.

	Anzahl	Prozentsatz
Richtig erfasst	3	100%
Falsch erfasst	0	0.0%
Nicht erfasst	0	0.0%

2.6 Medikamente und Substanzen

Massgebend ist die Liste der auf Fallebene in der medizinischen Statistik erfassbaren Medikamente und Substanzen gemäss SwissDRG.

Es wurden bei vier Fällen insgesamt vier relevante Medikamente und Substanzen erfasst.

	Anzahl	Prozentsatz
Richtig erfasst	4	100%
Falsch erfasst	0	0.0%
Nicht erfasst	0	0.0%

2.7 DRG-Wechsel

2.7.1 Anzahl und Prozentsatz der Fälle mit DRG-Wechsel

	Höheres Kostengewicht nach Revision		Tieferes Kostengewicht nach Revision		Kein Einfluss auf Kostengewicht	
	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent
Aufgrund Änderung Hauptdiagnose	1	1.0%	1	1.0%	0	0.0%
Aufgrund Änderung Nebendiagnose	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Aufgrund Änderung Behandlung	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Aufgrund sonstiger Änderungen	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Total	1	1.0%	1	1.0%	0	0.0%

2.7.2 Differenzen mit/ohne Vorlage an das BfS

Rev. ID	Differenzen						Veränderung		Vorlage an das BfS	Anmerkungen
	Revisor			Spital			eff. CW	rel. CW		
	DRG	eff.CW	rel.CW	DRG	eff.CW	rel.CW			ja/nein	Wechselgrund
25	G21C	1.127	1.127	F59G	1.681	0.785	-0.554	0.342	nein	HD
88	I68E	0.563	0.563	B80A	0.37	0.37	0.193	0.193	nein	HD
Total							-0.361	0.535		

2.8 Kostengewichte

2.8.1 Schätzung des CMI des Spitals vor und nach der Revision

CMI des Spitals vor der Revision (Grundgesamtheit)	1.078
CMI des Spitals vor der Revision (Stichprobe)	1.198
Geschätzter CMI des Spitals nach der Revision (Stichprobe)	1.195
Geschätzte Differenz des CMI des Spitals vor und nach Revision	-0.003
Prozentuale Veränderung des eff. CMI	-0.30%
95%-Vertrauensintervall der Differenz des Spitals vor und nach der Revision.	0.013

Aus der Tabelle ist ersichtlich, dass die prozentuale Veränderung des Case Mix Index vor und nach der Revision für den effektiven Case Mix Index sehr gering ist.

Wir haben den Case Mix-Index vor und nach der Revision berechnet und jeweils das 95% Konfidenzintervall angegeben. Dabei sind wir wie in Anhang 3 (Statistische Grundlagen) beschrieben vorgegangen. Die Resultate sind in der unten aufgeführten Tabelle zusammengefasst.

Hierbei verwenden wir die folgende Notation (siehe auch Anhang 3):

\bar{x} und \bar{y} bezeichnen den CMI vor und nach der Revision, \bar{z} ist die Differenz des CMI nach der Revision und CMI vor der Revision.

Zudem bezeichnet \hat{R} die relative Änderung zwischen der Differenz des CMI \bar{z} und des CMI vor der Revision (d.h. $\hat{R}=\bar{z}/\bar{x}$).

Die Werte \bar{z}_- und \bar{z}_+ bezeichnen jeweils die Unter und Obergrenze des 95% Konfidenzintervalls für \bar{z} . Analog bezeichnen \hat{R}_- und \hat{R}_+ die Unter und Obergrenzen des 95% Konfidenzintervalls für \hat{R} .

	\bar{x}	\bar{y}	\bar{z}_-	\bar{z}	\bar{z}_+	\hat{R}_-	\hat{R}	\hat{R}_+
Eff. CW	1.008	1.004	-0.017	-0.004	0.009	-0.017	-0.004	0.009

Aus der obigen Tabelle ist insbesondere ersichtlich, dass die Konfidenzintervalle für \bar{z} und \hat{R} sehr klein sind oder den Wert 0 beinhalten.

Daraus können wir schliessen, dass es keine statistisch signifikante Abweichung zwischen den Werten vor und nach der Revision gibt (in Bezug auf \bar{z} und \hat{R}).

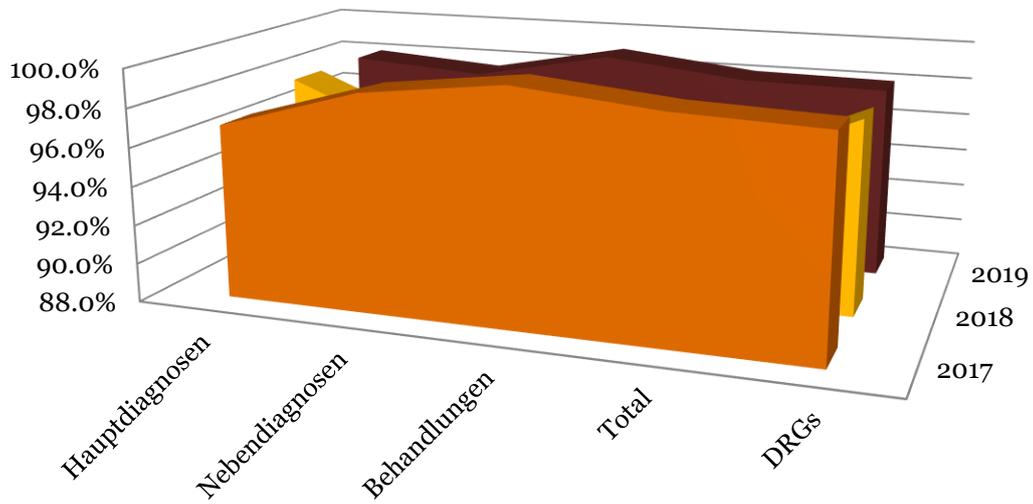
2.8.2 Kostengewichtsdifferenzen

Die folgende Tabelle fasst die Standardabweichungen der einzelnen Differenzen der CW und den geschätzten Prozentsatz der Kostengewichtsdifferenzen, welche ungleich Null sind zusammen.

	$s(z_{hi})$
Eff. CW	0.059
Prozent der Kostengewichtsdifferenz, welche ungleich null sind	2.0%

2.9 Vergleich mit früheren Revisionen

Prozentsatz richtig 2017 - 2019



	Hauptdiagnosen	Nebendiagnosen	Behandlungen	Total	DRGs
■ 2017	97.0%	99.1%	100.0%	99.3%	99.0%
■ 2018	98.0%	95.1%	93.3%	94.7%	98.0%
■ 2019	98.0%	97.5%	98.9%	98.1%	98.0%

Kennzahlen im Vergleich				
	2018		2019	
Stichprobengrösse	100		100	
CMI des Spitals vor Revision (Grundgesamtheit)	1.077		1.078	
CMI des Spitals vor Revision (Stichprobe)	1.368		1.198	
Geschätzter CMI des Spitals nach Revision (Stichprobe)	1.381		1.195	
Statistische Signifikanz der Abweichung des CMI vor und nach Revision	nein		nein	
Geschätzte Differenz des CMI vor und nach Revision	0.013	0.94%	-0.003	-0.30%
Revidierte Fälle mit DRG-Wechsel	2	2.0%	2	2.0%
Richtige Hauptdiagnosen	98	98.0%	98	98.0%
Richtiger Zusatz zur Hauptdiagnose	19	90.5%	25	100%
Richtige Nebendiagnosen	482	95.1%	454	97.5%
Richtige Hauptbehandlungen	81	98.8%	81	100%
Richtige Nebenbehandlungen	251	91.6%	194	98.5%
Revidierte Fälle mit richtigen Basisdaten Intensivmedizin	12	100%	8	100%
Revidierte Fälle mit richtigem Basisdatensatz Intermediate Care Unit	0	100%	-	-
Richtige Zusatzentgelte	2	100%	2	100%
Richtige Medikamente und Substanzen	4	100%	4	100%
Beanstandete Fallzusammenführungen	0	0.0%	0	0.0%
Fehlende Krankengeschichten	0	0.0%	0	0.0%
Richtig erfasste externe ambulante Leistungen	0	100%	0	100%

Kennzahlenvergleich Grundgesamtheit und Stichprobe

	2018				2019			
	Grundgesamtheit		Stichprobe		Grundgesamtheit		Stichprobe	
	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent
Fälle mit Zusatzentgelt	314	1.8%	2	2.0%	349	2.0%	2	2.0%
Fälle mit erfassten Beatmungen	400	2.3%	5	5.0%	375	2.1%	1	1.0%
Fälle mit IPS Aufenthalt	1'448	8.2%	12	12.0%	1'347	7.6%	8	8.0%
Fälle mit IMCU-Aufenthalt	0	0.0%	0	0.0%	-	-	-	-
Fälle mit externen ambulanten Leistungen	0	0.0%	0	0.0%	3	0.01%	0	0.0%
CMI	1.077		1.368		1.078		1.195	
Zusatzentgelte	684		2		711		3	

3 Empfehlungen

3.1 Empfehlungen für die Verbesserung der Kodierung im Spital

Nachfolgend werden die unterschiedlichen Empfehlungen analog der Feststellungen in Kapitel 2 aufgeführt, soweit das Spital unterjährig keine Anpassungen vorgenommen hat:

In den Gesprächen mit den Kodierverantwortlichen haben wir mehrmals die hohe Dokumentationsqualität der Austritts- und OP-Berichte hervorgehoben und erwähnt, dass diese Dokumentation und auch Archivierung sehr geeignet für die Kodierung 2.0, sprich ClinicalContextCoding, Machine Learning und weitere KI-Softwares ist. Da wir von den Kodierverantwortlichen eine positive Rückmeldung bekommen haben, welche die beste Voraussetzung für eine am Anfang aufwendige Einführung ist, empfehlen wir eine Einführung dieser Kodierung 2.0 zu prüfen und einzuführen.

Die DRG-Änderungsempfehlungen sind individueller Natur und aus diesem Grund ist keine generalisierte Empfehlung daraus abzuleiten.

Es ist eine sehr geringe Empfehlungsrate seitens der Revisoren festzuhalten. Berichtsdocumentation, Berichtserstattung und Kodierung sind nahezu kongruent.

Ein einheitliches Vorgehen zwischen den verschiedenen Kodierern ist erkennbar und der Austausch sollte weiterhin so gesichert werden.

3.2 Empfehlungen für die Weiterentwicklung von SwissDRG

In der Revision sind keine Auffälligkeiten aufgetreten, die Vorschläge für Änderungen an der Klassifikation (ICD und CHOP) oder am Grouperalgorithmus bedingen.

In der Revision ist aufgefallen, dass es hilfreich wäre eine Klarstellung bezgl. der Verwendung des Codes N13.- Obstruktive Uropathie und Refluxuropathie in Kombination mit dem Code N39.0 Harnwegsinfektion, in den Kodierrichtlinien zu geben. Hier stellt sich die Frage, ob die Harnwegsinfektion als Infektion unter 13.6 gelistet gilt und somit nur der Code N13.6 zu verwenden ist, oder ob N13.- und N39.0 separat voneinander kodiert werden können.

3.3 Weitere Hinweise des Revisors

Wir haben ein sehr gut aufgestelltes und geschultes Team mit klaren internen Regelungen, die immer wieder hinterfragt und gegebenenfalls angepasst werden, kennenlernen dürfen. Trotz der grossen Teamgrösse ist eine einheitliche Vorgehensweise erkennbar.

Die Kodierregeln werden sehr gewissenhaft angewendet und auch eine sehr gesunde «Kodierethik» gelebt!

Wir haben den konstruktiven Austausch mit den Kodierverantwortlichen sehr geschätzt.

4 Anmerkungen der Spitaldirektion

Ort und Datum *Chur, 1.5.2020*

Stiftung Kantonsspital Graubünden



Herr Marco Oesch

Departementsleiter Services
Stellvertretender Vorsitzender
der Geschäftsleitung



Herr Hans-Christian Grass

Bereichsleiter Patientenadministration
Kodierung Medizincontrolling

5 *Schlussbemerkungen*

Der provisorische Bericht ist der Stiftung Kantonsspital Graubünden am 21. April 2020 zugestellt worden.

Zürich, 19. Mai 2020

PricewaterhouseCoopers AG

Gerhard Siegrist
Partner Kodierrevision

Tobias Pfinninger
Prüfungsleiter Kodierrevision

Anhang

Inhaltsverzeichnis

A1 Nachweise	1
A2 Leistungsübersicht des Spitals in der Berichtsperiode	3
A2.1 Anzahl der stationär behandelten Fälle gesamte Institution	3
A2.2 SwissDRG-Fälle	4
A2.2.1 Nach Herkunftskanton und Versicherungsart	4
A2.2.2 Nach Ausreisserkategorie und Versicherungsart	5
A2.2.3 Nach Ausreisserkategorie und Herkunftskanton	6
A2.3 CMI	7
A2.3.1 Nach Ausreisserkategorie und Versicherungsart	7
A2.3.2 Nach Ausreisserkategorie und Herkunftskanton	8
A2.4 Anzahl Zusatzentgelte	9
A2.5 Anzahl und Prozentsatz der Fälle, welche in die Basis-DRGs 901, 902, 960, 961, 962 und 963 gruppiert wurden	21
A2.6 Prozentsatz der Langlieger ohne Nebendiagnose und Prozedur und mit PCCL \leq 2	21
A2.7 Prozentsatz der Fälle mit über 5 Tagen Aufenthaltsdauer und mit R-Hauptdiagnosekode	21
A3 Statistische Grundlagen	22
A4 Berechnung der Stichprobengrösse	26

A1 Nachweise

Verpflichtungs- und Unabhängigkeits- erklärung der Revisoren

1. Der Revisor verpflichtet sich, die Kodierrevision auf der Grundlage des Reglements für die Durchführung der Kodierrevision unter SwissDRG, in der jeweils gültigen Version sach- und fachgerecht durchzuführen.
2. Der Revisor verpflichtet sich, die während der Prüfungstätigkeit in Erfahrung gebrachten Inhalte gegenüber Dritten dauerhaft vertraulich zu behandeln und die Ergebnisse nicht weiterzuverwenden.
3. Der Revisor verpflichtet sich, die Anonymität der Patientendaten im Rahmen der Übermittlung der Revisionsdatensätze jederzeit sicherzustellen, so dass kein Rückschluss auf die Patientenidentität möglich ist.
4. Der Revisor bestätigt seine Unabhängigkeit vom revidierten Spital. Er bestätigt insbesondere, dass sowohl der Revisor als auch die Revisionsfirma von der er angestellt ist während der Revisionsperiode und während der Dauer der Revision in keinem anderen Anstellungs- oder Mandatsverhältnis oder in anderweitig finanziellen Abhängigkeiten mit dem revidierten Spital stand. Allfällige Abhängigkeiten von einem Kostenträger sind im Revisionsbericht vollständig offengelegt.
5. Der Revisor bestätigt, dass die Kodierrevisionsfirma bei der er angestellt ist, nicht gleichzeitig die medizinischen Leistungen des betreffenden Spitals kodierte und/oder das betreffende Spital im Medizincontrolling beriet.

Zürich, 1. März 2020



Tobias Pfinninger
Kodierrevisor



Ines Rissmann
Kodierrevisorin

Vollständigkeitserklärung der Stiftung Kantonsspital Graubünden bezüglich Datenlieferung für die Kodierrevision der Daten 2019

Wir bestätigen, dass dem Revisor für die Stichprobenziehung alle der Stiftung Kantonsspital Graubünden nach SwissDRG fakturierten Fälle mit Austritt zwischen 01. Januar 2019 und 31. Dezember 2019 übermittelt wurden.

Ort und Datum

Stiftung Kantonsspital Graubünden



Herr Marco Oesch

Departementsleiter Services
Stellvertretender Vorsitzender
der Geschäftsleitung



Herr Hans-Christian Grass

Bereichsleiter Patientenadministration
Kodierung Medizincontrolling

A2 Leistungsübersicht des Spitals in der Berichtsperiode

Der Anhang 2 enthält statistische Kennzahlen zu dem Spital und dient insbesondere der Einordnung der Stichprobendaten in das Gesamtbild des Spitals. Die Einteilung nach Versicherungsart erfolgt gemäss der Variable 1.4.VO2 der medizinischen Statistik. Die Informationen wurden vom Revisor aus der .dat-Datei der medizinischen Statistik generiert und auf Inkohärenzen überprüft.

A2.1 Anzahl der stationär behandelten Fälle gesamte Institution

	KV	UV	MV	IV	SZ	Andere	Unbekannt	Total
Akutsomatik (SwissDRG-Fälle)	16'019	1'270	41	273	144	57	2	17'806
Wartepatienten	-	-	-	-	-	-	-	-
Psychiatrie	-	-	-	-	-	-	-	-
Rehabilitation	-	-	-	-	-	-	-	-
Non-SwissDRG-Fälle	-	-	-	-	-	-	-	-

A2.2 SwissDRG-Fälle

A2.2.1 Nach Herkunftskanton und Versicherungsart

Kanton	KV	UV	MV	IV	SZ	Andere	Unbekannt	Total
INNERKANTONAL (Graubünden)	12'136	752	23	158	24	7	-	13'100
Aargau	95	55	1	1	-	-	-	152
Appenzell Ausserrhoden	11	7	-	-	-	-	-	18
Appenzell Innerrhoden	1	5	-	-	-	-	-	6
Ausland	1'079	42	-	18	105	45	2	1'291
Basel-Landschaft	19	13	1	-	-	-	-	33
Basel-Stadt	18	3	-	-	1	-	-	22
Bern	51	18	2	-	1	-	-	72
Freiburg	6	2	-	-	-	-	-	8
Genf	6	1	-	-	-	-	-	7
Glarus	428	23	-	25	-	-	-	476
Graubünden	12'136	752	23	158	24	7	-	13'100
Jura	-	-	-	-	-	-	-	-
Luzern	34	19	2	-	-	1	-	56
Neuenburg	-	1	-	-	-	-	-	1
Nidwalden	5	2	-	-	-	-	-	7
Obwalden	3	2	-	-	-	-	-	5
St. Gallen	1'551	119	5	53	7	2	-	1'737
Schaffhausen	25	5	-	-	-	-	-	30
Schwyz	58	28	-	4	1	-	-	91
Solothurn	21	7	-	-	1	-	-	29
Tessin	31	7	4	4	2	-	-	48
Thurgau	48	15	1	3	-	-	-	67
Uri	4	-	-	-	-	-	-	4
Waadt	12	1	-	-	1	-	-	14
Wallis	9	3	-	-	-	-	-	12
Zug	34	8	1	1	-	2	-	46
Zürich	334	132	1	6	1	-	-	474
Total	16'019	1'270	41	273	144	57	2	17'806

A2.2.2 Nach Ausreisserkategorie und Versicherungsart

	Normalfälle ohne Verlegungsabschlag		Normalfälle mit Verlegungsabschlag		untere Ausreisser		obere Ausreisser		Total
	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	
KV	13'165	90.13%	231	92.03%	1'734	88.20%	889	90.53%	16'019
UV	1'034	7.08%	9	3.59%	168	8.55%	59	6.01%	1'270
MV	34	0.23%	-	-	5	0.25%	2	0.20%	41
IV	206	1.41%	3	1.20%	35	1.78%	29	2.95%	273
SZ	119	0.81%	6	2.39%	16	0.81%	3	0.31%	144
Andere	47	0.32%	2	0.80%	8	0.41%	-	-	57
Unbekannt	2	0.01%	-	-	-	-	-	-	2
Total	14'607	100%	251	100%	1'966	100%	982	100%	17'806

A2.2.3 Nach Ausreisserkategorie und Herkunftskanton

Kanton	Normalfälle ohne Verlegungsabschlag		Normalfälle mit Verlegungsabschlag		untere Ausreisser		obere Ausreisser		Total
	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	
Aargau	112	0.77%	4	1.59%	31	1.58%	5	0.51%	152
Appenzell Ausserrhoden	14	0.10%	1	0.40%	1	0.05%	2	0.20%	18
Appenzell Innerrhoden	6	0.04%	-	-	-	-	-	-	6
Ausland	1'064	7.28%	34	13.55%	146	7.43%	47	4.79%	1'291
Basel-Landschaft	22	0.15%	2	0.80%	8	0.41%	1	0.10%	33
Basel-Stadt	18	0.12%	2	0.80%	1	0.05%	1	0.10%	22
Bern	58	0.40%	4	1.59%	10	0.51%	-	-	72
Freiburg	6	0.04%	-	-	2	0.10%	-	-	8
Genf	3	0.02%	1	0.40%	3	0.15%	-	-	7
Glarus	358	2.45%	22	8.76%	69	3.51%	27	2.75%	476
Graubünden	10'826	74.12%	131	52.19%	1'395	70.96%	748	76.17%	13'100
Jura	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Luzern	47	0.32%	1	0.40%	6	0.31%	2	0.20%	56
Neuenburg	1	0.01%	-	-	-	-	-	-	1
Nidwalden	6	0.04%	-	-	-	-	1	0.10%	7
Obwalden	4	0.03%	-	-	1	0.05%	-	-	5
St. Gallen	1'427	9.77%	23	9.16%	176	8.95%	111	11.30%	1'737
Schaffhausen	21	0.14%	1	0.40%	6	0.31%	2	0.20%	30
Schwyz	71	0.49%	1	0.40%	11	0.56%	8	0.81%	91
Solothurn	23	0.16%	-	-	4	0.20%	2	0.20%	29
Tessin	39	0.27%	3	1.20%	5	0.25%	1	0.10%	48
Thurgau	56	0.38%	6	2.39%	3	0.15%	2	0.20%	67
Uri	2	0.01%	1	0.40%	1	0.05%	-	-	4
Waadt	10	0.07%	-	-	2	0.10%	2	0.20%	14
Wallis	9	0.06%	-	-	2	0.10%	1	0.10%	12
Zug	36	0.25%	-	-	10	0.51%	-	-	46
Zürich	368	2.52%	14	5.58%	73	3.71%	19	1.93%	474
Total	14'607	100%	251	100%	1'966	100%	982	100%	17'806

A2.3 CMI

A2.3.1 Nach Ausreisserkategorie und Versicherungsart

	Normalfälle ohne Verlegungsabschlag	Normalfälle mit Verlegungsabschlag	untere Ausreisser	obere Ausreisser	Total
KV	1.0645	1.1086	0.6196	1.9069	1.0638
UV	1.0388	1.1279	0.5072	1.5042	0.9907
MV	0.8308	-	0.9506	1.0595	0.8566
IV	2.2839	1.8433	0.7496	4.8953	2.3597
SZ	1.0981	1.0797	0.4410	1.5207	1.0331
Andere	1.3126	1.7880	0.7744	-	1.2537
Unbekannt	0.2195	-	-	-	0.2195
Total	1.0803	1.1228	0.6123	1.9681	1.0782

A2.3.2 Nach Ausreisserkategorie und Herkunftskanton

Kanton	Normalfälle ohne Verlegungsabschlag	Normalfälle mit Verlegungsabschlag	untere Ausreisser	obere Ausreisser	Total
Aargau	1.0370	1.1168	0.4562	1.2590	0.9279
Appenzell Ausserrhoden	1.2621	0.1560	0.3180	1.7190	1.1989
Appenzell Innerrhoden	1.3483	-	-	-	1.3483
Ausland	1.1385	1.3433	0.5358	1.7110	1.0965
Basel-Landschaft	0.9616	0.6200	0.3521	1.5060	0.8096
Basel-Stadt	1.0698	0.4380	3.6180	0.8800	1.1195
Bern	0.8438	1.4043	0.3758	-	0.8099
Freiburg	0.9817	-	0.3470	-	0.8230
Genf	0.6423	0.8490	0.2457	-	0.5019
Glarus	1.1475	1.0852	0.5683	2.7749	1.1530
Graubünden	1.0944	1.2097	0.6351	2.0000	1.0984
Jura	-	-	-	-	-
Luzern	0.8493	0.7750	0.4405	0.8365	0.8037
Neuenburg	3.0660	-	-	-	3.0660
Nidwalden	1.6708	-	-	0.8160	1.5487
Obwalden	0.6623	-	0.2700	-	0.5838
St. Gallen	0.9641	1.0941	0.5433	1.6755	0.9686
Schaffhausen	0.6994	0.1900	1.4747	4.4140	1.0851
Schwyz	1.4140	1.6130	0.4172	1.6573	1.3171
Solothurn	1.2391	-	0.4715	1.4375	1.1469
Tessin	1.1575	0.6217	0.4982	1.0480	1.0531
Thurgau	0.8210	0.3780	0.7173	1.5105	0.7973
Uri	0.4100	1.3250	0.4190	-	0.6410
Waadt	0.6700	-	0.2580	4.2280	1.1194
Wallis	0.6450	-	0.8340	1.9530	0.7855
Zug	0.7594	-	1.3436	-	0.8864
Zürich	0.9888	0.5289	0.5433	2.1735	0.9541
Total	1.0803	1.1228	0.6123	1.9681	1.0782

A2.4 Anzahl Zusatzentgelte

Zusatzentgelt	Betrag CHF	KV	UV	MV	IV	SZ	Andere	Unbekannt	Total
ZE-2019-01.01 – Hämodialyse, Hämofiltration, Hämodiafiltration, intermittierend, Alter > 11 Jahre	169'746.06	363	-	-	-	-	-	-	363
ZE-2019-02.01 – Hämodialyse, Hämofiltration, Hämodiafiltration, kontinuierlich, Bis 24 Stunden	3'920.20	4	-	-	-	-	-	-	4
ZE-2019-02.02 – Hämodialyse, Hämofiltration, Hämodiafiltration, kontinuierlich, Mehr als 24 bis 72 Stunden	22'526.46	9	-	-	-	-	-	-	9
ZE-2019-02.03 – Hämodialyse, Hämofiltration, Hämodiafiltration, kontinuierlich, Mehr als 72 bis 144 Stunden	35'287.63	7	-	-	-	-	-	-	7
ZE-2019-02.04 – Hämodialyse, Hämofiltration, Hämodiafiltration, kontinuierlich, Mehr als 144 bis 264 Stunden	45'510.70	5	-	-	-	-	-	-	5
ZE-2019-03.07 – Peritonealdialyse, kontinuierlich, nicht maschinell unterstützt (CAPD), bis 24 Stunden	357.42	1	-	-	-	-	-	-	1
ZE-2019-03.08 – Peritonealdialyse, kontinuierlich, nicht maschinell unterstützt (CAPD), mehr als 24 bis 72 Stunden	1'779.36	2	-	-	-	-	-	-	2
ZE-2019-03.09 – Peritonealdialyse, kontinuierlich, nicht maschinell unterstützt (CAPD), mehr als 72 bis 144 Stunden	14'214.24	8	-	-	-	-	-	-	8
ZE-2019-03.10 – Peritonealdialyse, kontinuierlich, nicht maschinell unterstützt (CAPD), mehr als 144 bis 264 Stunden	12'784.52	4	-	-	-	-	-	-	4

Zusatzentgelt	Betrag CHF	KV	UV	MV	IV	SZ	Andere	Unbekannt	Total
ZE-2019-03.11 – Peritonealdialyse, kontinuierlich, nicht maschinell unterstützt (CAPD), mehr als 264 bis 432 Stunden	5'325.17	1	-	-	-	-	-	-	1
ZE-2019-03.12 – Peritonealdialyse, kontinuierlich, nicht maschinell unterstützt (CAPD), mehr als 432 Stunden	16'682.62	2	-	-	-	-	-	-	2
ZE-2019-07.01 – Pemetrexed, intravenös, 600 mg bis unter 700 mg	919.72	1	-	-	-	-	-	-	1
ZE-2019-07.02 – Pemetrexed, intravenös, 700 mg bis unter 800 mg	1'061.22	1	-	-	-	-	-	-	1
ZE-2019-07.03 – Pemetrexed, intravenös, 800 mg bis unter 900 mg	1'202.72	1	-	-	-	-	-	-	1
ZE-2019-07.05 – Pemetrexed, intravenös, 1000 mg bis unter 1100 mg	1'485.71	-	1	-	-	-	-	-	1
ZE-2019-100.01 – Pertuzumab, intravenös, 210 mg bis unter 630 mg	3'516.74	1	-	-	-	-	-	-	1
ZE-2019-105.01 – Autogene matrixinduzierte Chondrozytentransplantation am Kniegelenk	6'486.75	-	1	-	-	-	-	-	1
ZE-2019-11.06 – Bevacizumab, intravenös, 650 mg bis unter 750 mg	2'747.49	1	-	-	-	-	-	-	1
ZE-2019-116.01 – Dabrafenib, oral, 1500 mg bis unter 2100 mg	1'043.98	1	-	-	-	-	-	-	1
ZE-2019-116.02 – Dabrafenib, oral, 2100 mg bis unter 2700 mg	1'391.98	1	-	-	-	-	-	-	1
ZE-2019-118.01 – Pomalidomid, oral, 2 mg bis unter 6 mg	580.83	1	-	-	-	-	-	-	1

Zusatzentgelt	Betrag CHF	KV	UV	MV	IV	SZ	Andere	Unbekannt	Total
ZE-2019-121.05 – Einsetzen von Grafts an der Aorta thoracabdominalis, Art und Typ von endovaskulär implantierten Grafts an der Aorta thoracoabdominalis, Rohrprothese, mit 4 Fenestrierungen und mehr	49'284.98	2	-	-	-	-	-	-	2
ZE-2019-122.01 – Einsetzen von Grafts an der Aorta thoracica, Art und Typ von endovaskulär implantierten Grafts an der thorakalen Aorta, Rohrprothese, ohne Fenestrierung oder Seitenarm	22'094.08	2	-	-	-	-	-	-	2
ZE-2019-126.02 – Transfusion von Thrombozytenkonzentraten, 3 Konzentrate, Alter < 15 Jahre	6'711.08	1	-	-	1	-	-	-	2
ZE-2019-126.03 – Transfusion von Thrombozytenkonzentraten, 4 Konzentrate	22'370.30	5	-	-	-	-	-	-	5
ZE-2019-126.04 – Transfusion von Thrombozytenkonzentraten, 5 Konzentrate	11'185.14	2	-	-	-	-	-	-	2
ZE-2019-126.05 – Transfusion von Thrombozytenkonzentraten, 6 bis 8 Konzentrate	15'659.20	2	-	-	-	-	-	-	2
ZE-2019-126.06 – Transfusion von Thrombozytenkonzentraten, 9 bis 11 Konzentrate	22'370.28	2	-	-	-	-	-	-	2
ZE-2019-126.07 – Transfusion von Thrombozytenkonzentraten, 12 bis 14 Konzentrate	29'081.36	2	-	-	-	-	-	-	2
ZE-2019-126.12 – Transfusion von Thrombozytenkonzentraten, 27 bis 29 Konzentrate	31'318.39	1	-	-	-	-	-	-	1

Zusatzentgelt	Betrag CHF	KV	UV	MV	IV	SZ	Andere	Unbekannt	Total
ZE-2019-14.03 – Amphotericin B, intravenös, 250 mg bis unter 350 mg	2'689.64	2	-	-	-	-	-	-	2
ZE-2019-14.04 – Amphotericin B, intravenös, 350 mg bis unter 450 mg	1'793.10	1	-	-	-	-	-	-	1
ZE-2019-14.05 – Amphotericin B, intravenös, 450 mg bis unter 550 mg	4'482.74	2	-	-	-	-	-	-	2
ZE-2019-14.10 – Amphotericin B, intravenös, 950 mg bis unter 1150 mg	4'706.88	1	-	-	-	-	-	-	1
ZE-2019-14.14 – Amphotericin B, intravenös, 1750 mg bis unter 1950 mg	8'293.07	1	-	-	-	-	-	-	1
ZE-2019-14.15 – Amphotericin B, intravenös, 1950 mg bis unter 2150 mg	9'189.62	1	-	-	-	-	-	-	1
ZE-2019-14.24 – Amphotericin B, intravenös, 18650 mg bis unter 23650 mg	94'809.95	1	-	-	-	-	-	-	1
ZE-2019-15.05 – Voriconazol, oral, 4500 mg bis unter 6500 mg	731.78	1	-	-	-	-	-	-	1
ZE-2019-15.06 – Voriconazol, oral, 6500 mg bis unter 8500 mg	997.88	1	-	-	-	-	-	-	1
ZE-2019-15.07 – Voriconazol, oral, 8500 mg bis unter 10500 mg	2'527.96	2	-	-	-	-	-	-	2
ZE-2019-16.06 – Voriconazol, intravenös, 2400 mg bis unter 3200 mg	1'151.02	1	-	-	-	-	-	-	1
ZE-2019-16.08 – Voriconazol, intravenös, 4000 mg bis unter 4800 mg	3'617.50	2	-	-	-	-	-	-	2

Zusatzentgelt	Betrag CHF	KV	UV	MV	IV	SZ	Andere	Unbekannt	Total
ZE-2019-16.09 – Voriconazol, intravenös, 4800 mg bis unter 5600 mg	2'137.62	1	-	-	-	-	-	-	1
ZE-2019-16.11 – Voriconazol, intravenös, 6400 mg bis unter 7200 mg	2'795.34	1	-	-	-	-	-	-	1
ZE-2019-16.12 – Voriconazol, intravenös, 7200 mg bis unter 8800 mg	3'288.64	1	-	-	-	-	-	-	1
ZE-2019-16.17 – Voriconazol, intravenös, 16800 mg bis unter 20000 mg	7'563.87	1	-	-	-	-	-	-	1
ZE-2019-19.05 – Infliximab, intravenös, 300 mg bis unter 400 mg	8'348.20	5	-	-	-	-	-	-	5
ZE-2019-19.06 – Infliximab, intravenös, 400 mg bis unter 500 mg	2'146.68	1	-	-	-	-	-	-	1
ZE-2019-20.03 – Transfusion von Erythrozytenkonzentrat, 16 TE bis 20 TE	15'682.52	4	-	-	-	-	-	-	4
ZE-2019-20.04 – Transfusion von Erythrozytenkonzentrat, 21 TE bis 30 TE	22'216.88	4	-	-	-	-	-	-	4
ZE-2019-20.05 – Transfusion von Erythrozytenkonzentrat, 31 TE bis 40 TE	7'732.34	1	-	-	-	-	-	-	1
ZE-2019-24.01 – Selbstexpandierende Prothesen am Gastrointestinaltrakt, Einsetzen und Wechsel einer selbstexpandierenden Prothese (permanenter Tubus) in den Ösophagus, endoskopisch	1'142.70	1	-	-	-	-	-	-	1
ZE-2019-24.10 – Selbstexpandierende Prothesen am Gastrointestinaltrakt, Einlegen oder Wechsel einer selbstexpandierenden Prothese am Magen, endoskopisch	1'142.70	1	-	-	-	-	-	-	1

Zusatzentgelt	Betrag CHF	KV	UV	MV	IV	SZ	Andere	Unbekannt	Total
ZE-2019-24.13 – Selbstexpandierende Prothesen am Gastrointestinaltrakt, Einlegen oder Wechsel einer selbstexpandierenden Prothese am Darm, endoskopisch	1'142.70	1	-	-	-	-	-	-	1
ZE-2019-24.17 – Selbstexpandierende Prothesen am Gastrointestinaltrakt, Endoskopische Einlage oder Wechsel von selbstexpandierendem, nicht beschichtetem, Stent in den Gallengang, 1 Stent	5'713.50	5	-	-	-	-	-	-	5
ZE-2019-24.18 – Selbstexpandierende Prothesen am Gastrointestinaltrakt, Endoskopische Einlage oder Wechsel von selbstexpandierenden, nicht beschichteten, Stents in den Gallengang, 2 Stents	2'285.40	1	-	-	-	-	-	-	1
ZE-2019-24.20 – Selbstexpandierende Prothesen am Gastrointestinaltrakt, Endoskopische Einlage oder Wechsel von selbstexpandierendem, beschichtetem, Stent in den Gallengang, 1 Stent	3'428.10	3	-	-	-	-	-	-	3
ZE-2019-26.02 – Plasmapherese	20'602.20	15	-	-	-	-	-	-	15
ZE-2019-26.04 – Apherese / Plasmapherese, Therapeutische Plasmapherese, Plasmaaustausch ausschliesslich mit FFP (qFFP, piFFP)	69'992.37	29	-	-	-	-	-	-	29
ZE-2019-28.01 – Hepatitis-B-Immunglobulin, intravenös / subkutan / intramuskulär, 1000 U bis unter 2000 U	990.54	1	-	-	-	-	-	-	1
ZE-2019-30.11 – Fibrinogen, human, intravenös, 1 g bis unter 2 g, Alter < 16 Jahre	469.57	-	-	-	1	-	-	-	1
ZE-2019-30.12 –	65'739.10	28	7	-	-	-	-	-	35

Zusatzentgelt	Betrag CHF	KV	UV	MV	IV	SZ	Andere	Unbekannt	Total
Fibrinogen, human, intravenös, 2 g bis unter 10 g									
ZE-2019-30.13 – Fibrinogen, human, intravenös, 10 g bis unter 20 g	18'782.64	4	-	-	-	-	-	-	4
ZE-2019-31.01 – Blutgerinnungsfaktoren IX, II, VII und X in Kombination, intravenös, 3500 U bis unter 4500 U	1'376.16	1	-	-	-	-	-	-	1
ZE-2019-31.03 – Blutgerinnungsfaktoren IX, II, VII und X in Kombination, intravenös, 5500 U bis unter 6500 U	2'064.24	1	-	-	-	-	-	-	1
ZE-2019-37.02 – Von Willebrand-Faktor und Blutgerinnungsfaktor VIII in Kombination, intravenös, 1500 U bis unter 5000 U	2'964.81	1	-	-	-	-	-	-	1
ZE-2019-37.03 – Von Willebrand-Faktor und Blutgerinnungsfaktor VIII in Kombination, intravenös, 5000 U bis unter 10000 U	6'841.88	1	-	-	-	-	-	-	1
ZE-2019-39.02 – Blutgerinnungsfaktor VIIa, intravenös, 2 mg bis unter 8 mg	4'329.81	1	-	-	-	-	-	-	1
ZE-2019-39.03 – Blutgerinnungsfaktor VIIa, intravenös, 8 mg bis unter 14 mg	9'525.57	1	-	-	-	-	-	-	1
ZE-2019-52.03 – Immunglobuline, normal human, zur intravasalen Anwendung, intravenös, 10 g bis unter 15 g, Alter < 16 Jahre	606.42	1	-	-	-	-	-	-	1
ZE-2019-52.04 – Immunglobuline, normal human, zur intravasalen Anwendung, intravenös, 15 g bis unter 25 g	9'702.70	10	-	-	-	-	-	-	10

Zusatzentgelt	Betrag CHF	KV	UV	MV	IV	SZ	Andere	Unbekannt	Total
ZE-2019-52.05 – Immunglobuline, normal human, zur intravasalen Anwendung, intravenös, 25 g bis unter 35 g	1'455.40	1	-	-	-	-	-	-	1
ZE-2019-52.06 – Immunglobuline, normal human, zur intravasalen Anwendung, intravenös, 35 g bis unter 45 g	3'881.08	2	-	-	-	-	-	-	2
ZE-2019-52.08 – Immunglobuline, normal human, zur intravasalen Anwendung, intravenös, 55 g bis unter 65 g	5'821.62	2	-	-	-	-	-	-	2
ZE-2019-52.09 – Immunglobuline, normal human, zur intravasalen Anwendung, intravenös, 65 g bis unter 75 g	3'395.94	1	-	-	-	-	-	-	1
ZE-2019-52.10 – Immunglobuline, normal human, zur intravasalen Anwendung, intravenös, 75 g bis unter 85 g	7'762.16	2	-	-	-	-	-	-	2
ZE-2019-52.11 – Immunglobuline, normal human, zur intravasalen Anwendung, intravenös, 85 g bis unter 105 g	9'217.56	2	-	-	-	-	-	-	2
ZE-2019-52.12 – Immunglobuline, normal human, zur intravasalen Anwendung, intravenös, 105 g bis unter 125 g	11'158.10	2	-	-	-	-	-	-	2
ZE-2019-52.13 – Immunglobuline, normal human, zur intravasalen Anwendung, intravenös, 125 g bis unter 145 g	6'549.32	1	-	-	-	-	-	-	1
ZE-2019-52.14 – Immunglobuline, normal human, zur intravasalen Anwendung, intravenös, 145 g bis unter 165 g	15'039.18	2	-	-	-	-	-	-	2

Zusatzentgelt	Betrag CHF	KV	UV	MV	IV	SZ	Andere	Unbekannt	Total
ZE-2019-52.15 – Immunglobuline, normal human, zur intravasalen Anwendung, intravenös, 165 g bis unter 185 g	16'979.72	2	-	-	-	-	-	-	2
ZE-2019-52.16 – Immunglobuline, normal human, zur intravasalen Anwendung, intravenös, 185 g bis unter 205 g	9'460.13	1	-	-	-	-	-	-	1
ZE-2019-52.17 – Immunglobuline, normal human, zur intravasalen Anwendung, intravenös, 205 g bis unter 225 g	10'430.40	1	-	-	-	-	-	-	1
ZE-2019-52.19 – Immunglobuline, normal human, zur intravasalen Anwendung, intravenös, 245 g bis unter 285 g	12'856.07	1	-	-	-	-	-	-	1
ZE-2019-61.07 – Panitumumab, intravenös, 900 mg bis unter 1020 mg	4'810.58	1	-	-	-	-	-	-	1
ZE-2019-62.05 – Rituximab, intravenös, 550 mg bis unter 650 mg	8'138.80	4	-	-	-	-	-	-	4
ZE-2019-62.06 – Rituximab, intravenös, 650 mg bis unter 750 mg	42'728.76	18	-	-	-	-	-	-	18
ZE-2019-62.07 – Rituximab, intravenös, 750 mg bis unter 850 mg	2'712.94	1	-	-	-	-	-	-	1
ZE-2019-62.11 – Rituximab, intravenös, 1250 mg bis unter 1450 mg	4'578.08	1	-	-	-	-	-	-	1
ZE-2019-64.08 – Trastuzumab, intravenös, 450 mg bis unter 500 mg	2'051.78	1	-	-	-	-	-	-	1
ZE-2019-64.10 – Trastuzumab, intravenös, 600 mg bis unter 700 mg	2'807.69	1	-	-	-	-	-	-	1

Zusatzentgelt	Betrag CHF	KV	UV	MV	IV	SZ	Andere	Unbekannt	Total
ZE-2019-64.12 – Trastuzumab, intravenös, 800 mg bis unter 900 mg	3'671.60	1	-	-	-	-	-	-	1
ZE-2019-66.06 – Einsetzen von Coils, intrakraniell und extrakraniell (Kopf, Hals), spinal, Einsetzen von 6 endovaskulären Coils	3'913.80	1	-	-	-	-	-	-	1
ZE-2019-67.01 – Einsetzen von Coils, peripher, Einsetzen von 1 endovaskulären Coil	162.25	1	-	-	-	-	-	-	1
ZE-2019-67.02 – Einsetzen von Coils, peripher, Einsetzen von 2 endovaskulären Coils	324.50	1	-	-	-	-	-	-	1
ZE-2019-67.03 – Einsetzen von Coils, peripher, Einsetzen von 3 endovaskulären Coils	973.50	2	-	-	-	-	-	-	2
ZE-2019-67.04 – Einsetzen von Coils, peripher, Einsetzen von 4 endovaskulären Coils	1'298.00	2	-	-	-	-	-	-	2
ZE-2019-67.05 – Einsetzen von Coils, peripher, Einsetzen von 5 endovaskulären Coils	1'622.50	2	-	-	-	-	-	-	2
ZE-2019-67.07 – Einsetzen von Coils, peripher, Einsetzen von 7 endovaskulären Coils	1'135.75	-	1	-	-	-	-	-	1
ZE-2019-67.08 – Einsetzen von Coils, peripher, Einsetzen von 8 endovaskulären Coils	2'596.00	2	-	-	-	-	-	-	2
ZE-2019-68.02 – Blutgerinnungsfaktor XIII, intravenös, 2000 U bis unter 5000 U	9'808.56	3	1	-	-	-	-	-	4
ZE-2019-69.02 – Caspofungin, intravenös, 100 mg bis unter 150 mg	1'367.90	2	-	-	-	-	-	-	2
ZE-2019-69.03 – Caspofungin, intravenös, 150 mg bis unter 200 mg	957.53	1	-	-	-	-	-	-	1

Zusatzentgelt	Betrag CHF	KV	UV	MV	IV	SZ	Andere	Unbekannt	Total
ZE-2019-69.06 – Caspofungin, intravenös, 300 mg bis unter 350 mg	1'778.27	1	-	-	-	-	-	-	1
ZE-2019-69.07 – Caspofungin, intravenös, 350 mg bis unter 400 mg	2'051.85	1	-	-	-	-	-	-	1
ZE-2019-69.09 – Caspofungin, intravenös, 450 mg bis unter 500 mg	2'599.01	1	-	-	-	-	-	-	1
ZE-2019-69.11 – Caspofungin, intravenös, 600 mg bis unter 700 mg	7'113.08	2	-	-	-	-	-	-	2
ZE-2019-69.13 – Caspofungin, intravenös, 800 mg bis unter 900 mg	9'301.72	2	-	-	-	-	-	-	2
ZE-2019-69.15 – Caspofungin, intravenös, 1000 mg bis unter 1200 mg	6'018.76	1	-	-	-	-	-	-	1
ZE-2019-69.16 – Caspofungin, intravenös, 1200 mg bis unter 1400 mg	7'113.08	1	-	-	-	-	-	-	1
ZE-2019-69.22 – Caspofungin, intravenös, 3600 mg bis unter 4400 mg	21'886.40	1	-	-	-	-	-	-	1
ZE-2019-72.01 – Implantation einer intravasalen, univentrikulären, axialen Pumpe zur Kreislaufunterstützung	170'411.50	13	-	-	-	-	1	-	14
ZE-2019-73.20 – Pflege-Komplexbehandlung, 31 bis 50 Aufwandspunkte, Alter > 15 Jahre	3'384.60	2	-	-	-	-	-	-	2
ZE-2019-73.21 – Pflege-Komplexbehandlung, 51 und mehr Aufwandspunkte, Alter > 15 Jahre	2'538.45	1	-	-	-	-	-	-	1
ZE-2019-86.08 – Pegfilgrastim, subkutan, 3 mg bis unter 9 mg	35'752.08	27	-	1	-	-	-	-	28

Zusatzentgelt	Betrag CHF	KV	UV	MV	IV	SZ	Andere	Unbekannt	Total
ZE-2019-86.09 – Pegfilgrastim, subkutan, 9 mg bis unter 15 mg	2'553.72	1	-	-	-	-	-	-	1
ZE-2019-89.01 – Lenalidomid, oral, 75 mg bis unter 100 mg	1'049.82	1	-	-	-	-	-	-	1
ZE-2019-94.00 – Azacitidin, subkutan, 150 mg bis unter 225 mg	862.06	1	-	-	-	-	-	-	1
ZE-2019-94.07 – Azacitidin, subkutan, 900 mg bis unter 1200 mg	4'827.52	1	-	-	-	-	-	-	1
Total Zusatzentgelte Version 8.0	1'483'301.79	696	11	1	2	-	1	-	711

A2.5 Anzahl und Prozentsatz der Fälle, welche in die Basis-DRGs 901, 902, 960, 961, 962 und 963 gruppiert wurden

DRG	Anzahl	Prozentsatz
901	10	0.0561%
902	3	0.0168%
960	4	0.0224%
961	-	-
962	-	-
963	1	0.0056%
Total	18	0.1209%

A2.6 Prozentsatz der Langlieger ohne Nebendiagnose und Prozedur und mit PCCL≤2

	Anzahl	Prozentsatz
Langlieger in der Grundgesamtheit	982	5.51%
Langlieger ohne Nebendiagnose und Prozedur und mit PCCL≤2 in der Grundgesamtheit	48	0.27%
Langlieger mit Nebendiagnose und Prozedur und mit PCCL≤2 in der Grundgesamtheit	514	2.89%

A2.7 Prozentsatz der Fälle mit über 5 Tagen Aufenthaltsdauer und mit R-Hauptdiagnosekode

	Anzahl	Prozentsatz
Fälle mit über 5 Tagen Aufenthaltsdauer in der Grundgesamtheit	5'050	28.36%
Fälle mit über 5 Tagen Aufenthaltsdauer und R-Hauptdiagnosekode in der Grundgesamtheit	98	0.55%

A3 Statistische Grundlagen

Wir geben zunächst einen Überblick über die verwendete Notation:

Notation

Größen der Grundgesamtheit

N	Revisions Grundgesamtheit: Anzahl der stationär behandelten Fälle
X	CMI vor der Revision (Totalwert), $\hat{X} = N \sum w_h \bar{x}_h$
Y	CMI nach der Revision (Totalwert), $\hat{Y} = N \sum w_h \bar{y}_h$
Z	Differenz zwischen CMI nach und vor der Revision (Totalwert), $Z = Y - X$, $\hat{Z} = N \sum w_h \bar{z}_h$
R	Verhältnis der Differenz zwischen dem CMI nach und CMI vor Revision zum CMI vor Revision, $R = Z/X$, $\hat{R} = \hat{Z}/\hat{X} = \bar{z}/\bar{x}$

Größen der Schichten

N_h	Größe der Schichten, $N = \sum_{h=1}^H N_h$
w_h	Gewichte, $w_h = \frac{N_h}{N}$
X_{hi}	CMI vor Revision in Schicht h , $h = 1, \dots, H$, $i = 1, \dots, N_h$
Y_{hi}	CMI nach Revision in Schicht h , $h = 1, \dots, H$, $i = 1, \dots, N_h$
Z_{hi}	Differenz zwischen CMI nach und CMI vor Revision in Schicht h , $h = 1, \dots, H$, $i = 1, \dots, N_h$, $Z_{hi} = Y_{hi} - X_{hi}$
$\bar{X}_h, \bar{Y}_h, \bar{Z}_h$	Mittelwerte Schicht h
$\bar{X}, \bar{Y}, \bar{Z}$	Gesamtdurchschnitt, $X = N\bar{X}, Y = N\bar{Y}, Z = N\bar{Z}$
n_h	Größe der Stichprobe in Schicht h
f_h	$f_h = \frac{n_h}{N_h}$
x_{hi}	Daten der Stichprobe CMI vor Revision in Schicht h , $h = 1, \dots, H$, $i = 1, \dots, n_h$
y_{hi}	Daten der Stichprobe CMI nach Revision in Schicht h , $h = 1, \dots, H$, $i = 1, \dots, n_h$
z_{hi}	Daten der Stichprobe Differenz CMI nach und vor Revision in Schicht h , $h = 1, \dots, H$, $i = 1, \dots, n_h$
\bar{x}_h	Mittelwert CMI vor Revision in Schicht h , $\bar{x}_h = 1/n_h \sum x_{hi}$
\bar{y}_h	Mittelwert CMI nach Revision in Schicht h , $\bar{y}_h = 1/n_h \sum y_{hi}$
\bar{z}_h	Mittelwert Differenz CMI nach und vor Revision in Schicht h , $\bar{z}_h = 1/n_h \sum z_{hi}$
$s(\bar{z})$	Standardabweichung des Mittelwertes \bar{z}

Im Folgenden geben wir eine Übersicht über Punkt und Intervallschätzungen für die Populationsparameter X , Y , Z und R .

1 Punktschätzung

Wir teilen die Grundgesamtheit in H Schichten (auch Strata genannt) der Grösse N_h , wobei $N = \sum_{h=1}^H N_h$. Für die h -te Schicht schätzen wir den Mittelwert \bar{X}_h in einer (einfachen und zufälligen) Stichprobe der Grösse n_h mit dem Stichproben Mittelwert in der Schicht, bezeichnet mit \bar{x}_h . Analog gehen wir für \bar{Y}_h und \bar{Z}_h vor.

Die Schätzer der Mittelwerte \bar{X} , \bar{Y} und \bar{Z} (Populationsparameter) sind dann gegeben als gewichtete Summe der Mittelwerte der Schichten. Genauer:

$$\bar{x} = \sum_{h=1}^H w_h \bar{x}_h, \quad \bar{y} = \sum_{h=1}^H w_h \bar{y}_h, \quad \bar{z} = \sum_{h=1}^H w_h \bar{z}_h$$

mit Gewichten

$$w_h = \frac{N_h}{N}$$

und wobei

$$\bar{x}_h = 1/n_h \sum_{i=1}^{n_h} x_{hi}, \quad \bar{y}_h = 1/n_h \sum_{i=1}^{n_h} y_{hi}, \quad \bar{z}_h = 1/n_h \sum_{i=1}^{n_h} z_{hi}.$$

Durch Übergang zum Totalwert (Multiplizieren mit N) erhalten wir die folgenden Schätzer für X , Y und Z :

$$\hat{X} = N\bar{x}, \quad \hat{Y} = N\bar{y}, \quad \hat{Z} = N\bar{z}.$$

Daraus erhalten wir einen Schätzer für R als:

$$\hat{R} = \hat{Z}/\hat{X} = \bar{z}/\bar{x}.$$

2 Intervallschätzung

Im Folgenden geben wir Intervallschätzungen für \bar{Z} und Z , und R an. Diese Resultate finden sich beispielsweise in Cochran, W.G.(1977): "Sampling Techniques".

(i) Konfidenzintervall für \bar{Z} und Z

Das Konfidenzintervall (zum Niveau $\alpha = 0.05$) für \bar{Z} ist gegeben als:

$$[\bar{z} - t \cdot s(\bar{z}), \bar{z} + t \cdot s(\bar{z})], \quad (1)$$

wobei

$$s(\bar{z}) = \sqrt{\frac{1}{N^2} \sum_{h=1}^H N_h^2 \frac{N_h - n_h}{N_h} \frac{s(z_h)^2}{n_h}} \quad (2)$$

und mit

$$s(z_h) = \sqrt{\frac{1}{n_h - 1} \sum_{i=1}^{n_h} (z_{hi} - \bar{z}_h)^2}.$$

Bemerkung: 1) Die Zufallsvariable Z ist t verteilt, wobei die Freiheitsgrade mithilfe der Satterwaithen Approximation ermittelt werden können. Der Einfachheit halber nehmen wir für unsere Berechnung eine Normalverteilung an, d.h. wir setzen in (1) und im Folgenden $t = 1.96$ (für $\alpha = 0.05$).

2) Bei dem Term $\frac{N_h - n_h}{N_h}$ in (2) handelt es sich um einen Korrekturterm. Dieser ist nötig, da sich mit Ziehen der Stichprobe die Gesamtpopulationsgröße verringert (Ziehen ohne Zurücklegen).

Wegen $\hat{Z} = N\bar{z}$, somit insbesondere $\text{Var}(\hat{Z}) = N^2 \text{Var}(\bar{z})$, ergibt sich folgendes Konfidenzintervall für Z :

$$[N\bar{z} - t \cdot Ns(\bar{z}), N\bar{z} + t \cdot Ns(\bar{z})]. \quad (3)$$

(ii) Konfidenzintervall für R

Das Konfidenzintervall (zum Niveau $\alpha = 0.05$) für R ist (approximativ) gegeben als:

$$[\hat{R} - t \cdot s(\hat{R}), \hat{R} + t \cdot s(\hat{R})], \quad (4)$$

wobei $\hat{R} = \bar{z}/\bar{x}$ und $t = 1.96$ (siehe Bemerkung 1)).

Die Standardabweichung in (4) wird berechnet als $s(\hat{R}) = \sqrt{v(\hat{R})}$,

wobei näherungsweise gilt, dass

$$v(\hat{R}) \approx \frac{1}{\bar{x}^2} \sum_{h=1}^H w_h^2 v(\bar{z}_h - \hat{R}\bar{x}_h),$$

wobei

$$v(\bar{z}_h - \hat{R}\bar{x}_h) = \frac{1}{n_h} (1 - f_h) s(d_h)^2,$$

$$s(d_h)^2 = \frac{1}{n_h - 1} \sum_{i=1}^{n_h} (d_{hi} - \bar{d}_h)^2,$$

und mit $d_{hi} = z_{hi} - \hat{R}x_{hi}$.

A4 Berechnung der Stichprobengrösse

Die von uns verwendete Berechnung der Stichprobengrösse beruht auf den "Leitlinien für Stichprobenverfahren für Prüfbehörden - Programmplanungszeiträume 2007-2013 und 2014-2020" der Europäischen Kommission.

Die folgenden Informationen werden verwendet, um die Stichprobengrösse n zu definieren, die im Rahmen einer Stichprobenauswahl überprüft werden soll:

- Populationsgrösse N (Grundgesamtheit des Revisionsjahres)
- Konfidenzniveau bestimmt nach dem Revisionsystem gemäß den Angaben in Artikel 28 des Dokuments "DELEGIERTE VERORDNUNG (EU) Nr. 480/2014 DER KOMMISSION" und den relativen z -Koeffizienten der Normalverteilung
- Maximal tolerierbarer Fehler TE (3% definiert durch Kodierrevisionsreglement)
- Erwarteter Fehler AE in Anbetracht des Ergebnisses der Überprüfung des Vorjahres
- Standardabweichung von σ_e Fehlern vom Vorjahr.

Die Stichprobengrösse wird dann wie folgt definiert:

$$n = \left\lceil \left(\frac{N \cdot z \cdot \sigma_e}{TE - AE} \right)^2 \right\rceil$$

Wenn die Populationsgrösse klein ist oder die endgültige Stichprobengrösse einen angemessenen Anteil (10%) der Grundgesamtheit ausmacht, wird die folgende Korrekturformel verwendet:

$$n' = \frac{N \cdot n}{N + n - 1}$$

Wenn die obigen Formeln eine Stichprobengrösse angeben, die nicht in den von der SwissDRG-Verordnung in Anhang 1 empfohlenen Bereich fällt, werden die letzteren Angaben verwendet.

Die von uns gewählte Methode kann auf der Webseite https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/informat/2014/guidance_sampling_method_en.pdf im Abschnitt 6.1.1 nachvollzogen werden.

Die Erklärung für das Vertrauensniveau für die Gewissheit kann im Artikel 28 Punkt 11 vom Dokument "DELEGIERTE VERORDNUNG (EU) Nr. 480/2014 DER KOMMISSION" (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014R0480&from=en>) oder im Abschnitt 3 vom Dokument "Guidance on sampling methods for audit authorities - Programming periods 2007-2013 and 2014-2020" (https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/informat/2014/guidance_sampling_method_en.pdf) nachvollzogen werden.

Berechnung der Stichprobengrösse

Populationsgrösse (vom Bezugszeitraum)	17'807
Vertrauensniveau für die Gewissheit	0.842
Gesamtausgaben=Case Mix (vom Bezugszeitraum)	19198.69
% tolerierbarer Fehler	3%
Standardabweichung von letzter Revisionsfehler	0.134
Vertrauensniveau vom Reglement (95% Wahrscheinlichkeit=1.96)	1.960
Vertrauensintervall laut Reglement	0.02
Stichprobengrösse	kleiner 100

Vorgaben Revisionsreglement

Für Einrichtungen mit ≥ 1000 Fällen pro Jahr: ist die gemäss A) errechnete Stichproben-grösse < 100 oder > 300 Fälle, so wird eine Stichprobe von minimal 100 bzw. maximal 300 Fällen verwendet.

Wenn in der letzten Kodierrevision nicht mehr als drei Kostengewichte korrigiert wurden, wird die Stichprobengrösse für Einrichtungen mit ≥ 1000 Fällen pro Jahr für die nächste Revision auf 100 Fälle festgelegt.

Angewendete Stichprobengrösse

Unter Berücksichtigung der Vorgaben des Revisionsreglements ist für die Revision eine Stichprobengrösse von 100 Fällen auszuwählen.