

Analysen zur Abbildungsgüte «Fälle mit COVID-19 Erkrankung»

Das Ziel dieser Analyse ist eine Beurteilung der Abbildbarkeit der Patienten mit einer COVID-Erkrankung innerhalb der Tarifstruktur SwissDRG. Auch die Wirksamkeit der unterjährigen Anpassungen (z.B. Remdesivir als Zusatzentgelt) sind Teil der Untersuchung. Angestrebt wird eine erste Einschätzung der Vergütungssituation der COVID-Fälle mit der für diese Daten relevanten SwissDRG-Abrechnungsversion 9.0. Hierzu wird ein direkter Vergleich zwischen Patienten mit COVID-bestätigter Labordiagnose und Patienten ohne diese COVID-Kodierung innerhalb des Datenjahres 2020 durchgeführt. Diese relative Sicht erlaubt indes keine Schlüsse in Bezug auf mögliche Ertragsausfälle der Spitäler im Jahr 2020, sondern fokussiert auf eine Beurteilung der Güte der Tarifstruktur der COVID-Fälle im Vergleich zu den nicht COVID-Fällen in Schweizer Spitätern unter einem gesamtschweizerisch kalkulierten und kostendeckenden Basispreis.

Datengrundlage

Zwischen März und Mai 2021 wurden der SwissDRG AG die Kosten- und Leistungsdaten 2020 der Spitäler übermittelt. Es haben 151 Spitäler rund 1.14 Mio. Fälle für den Anwendungsbereich SwissDRG geliefert. Dies sind mehr Spitäler als in den Vorjahren, aber rund 40'000 Fälle weniger verglichen mit den Daten 2019.

Von den gelieferten und im SwissDRG-Anwendungsbereich liegenden Fällen weisen 31'998 Fälle den ICD-Kode U07.1 auf, der auf eine Labor-bestätigte COVID-Erkrankung hinweist.

Verglichen mit dem Vorjahr ist für die Daten 2020 ein Kostenanstieg zu beobachten. Dabei fällt jedoch auf, dass sich die Kosten je nach Spital ganz unterschiedlich verhalten. Es handelt sich dabei um starke Schwankungen, die klar ausserhalb der sonst auftretenden Abweichungen im Vergleich zum jeweiligen Vorjahr liegen. Nach den erfolgten Analysen aller gelieferten Daten 2020 für die Akutsomatik lässt sich zusammenfassend festhalten, dass eine Verwendung der Daten 2020 für die Systementwicklung nicht möglich ist.

Von den 151 Spitälern, welche ihre Daten im Rahmen der Datenlieferung der SwissDRG AG geliefert haben, übermittelten 124 Spitäler Fälle mit bestätigten COVID-Infektionen (ICD-Kode U07.1). Diese 124 Spitäler weisen zusammen 31'988 COVID-Fälle auf.

Für die vorliegende Analyse werden alle Fälle im SwissDRG-Anwendungsbereich verwendet. Zusätzliche Ausschlüsse erfolgten aufgrund von doppelten Kodierungen bei IPS, IMC oder der Komplexbehandlungen (siehe «zusätzlicher Ausschluss Kodierungen» in der Tabelle 1).

Eine Zusatzentgeltbereinigung nach Version 9.0 wurde vorgenommen und es wurden allfällige Erträge des Zusatzentgeltes Remdesivir korrigiert. Falls sich im Rahmen dieser Bereinigung negative Gesamtkosten ergeben, so wurde der Fall nicht weiterverwendet («zusätzlicher Ausschluss ZE», siehe Tabelle 1). Weiter wurden die Fälle nach der Abrechnungsversion V9.0 gruppiert und unbewertete/nicht abrechenbare Fälle ausgeschlossen. Dies führte dazu, dass 1'139'780 Fälle aus dem Anwendungsbereich in die Analysen eingeflossen sind, davon 31'942 Fälle mit bestätigter COVID-Erkrankung.

Datengrundlage	Anzahl Fälle	...davon Fälle mit U07.1
SwissDRG Anwendungsbereich	1'140'242	31'988
...verbleibend nach Ausschluss Kodierungen	1'140'161	31'943
...verbleibend nach Ausschluss ZE	1'140'067	31'943
...verbleibend nach Ausschluss von unbewerteten/nicht abrechenbaren Fällen	1'139'780	31'942

Tabelle 1: Verwendete Datenausschlüsse und Datengrundlage der Analyse

Kostenseitig wurden jeweils die unbereinigten/gelieferten Kosten berücksichtigt. D.h. die hier verwendeten Gesamtkosten ergeben sich aus der Summation der einzelnen gelieferten Kostenkomponenten (und beinhalten unter anderem auch die ANK).

Verteilung der COVID-Fälle nach DRG

Von den Fällen mit bestätigter COVID-Erkrankung (31'942) weisen eine grosse Menge (26'199) einen Kode der Komplexbehandlung auf (CHOP 93.59.5*). IPS-Kodierungen wurden bei 3887 Fällen und IMC-Kodierungen bei 1169 Fällen vorgenommen, wobei eine simultane Kodierung von IPS- und IMC-Kodes bei 446 Fällen zu beobachten ist. Bei 2956 Fällen wurde das Zusatzentgelt Remdesivir verabreicht.

Bezogen auf die Abrechnungsversion 9.0 der vorliegenden Daten verteilen sich die COVID-Fälle auf sehr viele verschiedene DRG:

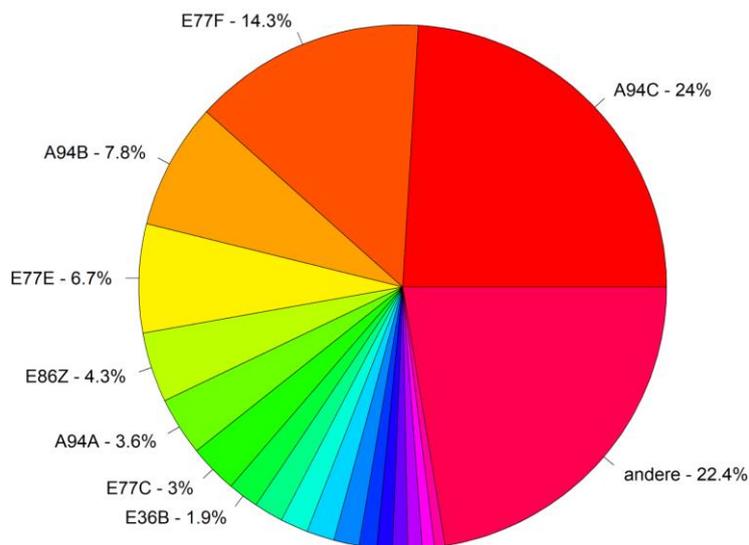


Abbildung 1: Verteilung der COVID-Fälle auf die verschiedenen DRG (gemäss V9.0)

Knapp jeder vierte COVID-Fall gruppiert in die DRG A94C. Wie erwartet sind viele der Fälle in den A94-er und den E77-er DRG zu finden. Eine nicht unbeträchtliche Menge (hier dargestellt als «andere») enthält 22.4% aller COVID-Fälle. Dabei handelt es sich um einen DRG-Zusammenzug, welcher DRG vereint, welche je DRG weniger als 200 COVID-Fälle enthalten.

Vergütung der COVID-Fälle nach DRG

Auf den oben beschriebenen Daten 2020 wurden die totalen Kosten pro Fall errechnet. Auf der Vergütungsseite wurde einerseits das Kostengewicht nach der Version 9.0 verwendet, andererseits wurden die Zusatzentgelt-Erlöse berücksichtigt.

Ein nationaler Basispreis (im Folgenden mit *hypBR* bezeichnet) wird dann so errechnet, dass die Vergütungsseite ($Casemix * hypBR + \text{Summe der Zusatzentgelte}$) der Kostenseite ($\text{Summe der Gesamtkosten}$) entspricht. Der hypothetische Basispreis für die Daten 2020 nach Version 9.0 beträgt 11'649 CHF. Klar ist auch, dass Fälle ohne COVID-Kodierung viel häufiger auftreten und so den hypothetischen Basispreis massgeblich bestimmen. So erstaunt es nicht, dass für diese Fälle der Deckungsgrad sehr nahe bei 100% liegt (99.6%, vgl. Abbildung 1 grün gepunktete Linie). Währenddessen liegt der Deckungsgrad über alle COVID-Fälle betrachtet bei 107.6%. Die COVID-Fälle schneiden also im direkten Vergleich zu den nicht-COVID-Fällen im Deckungsgrad gesamthaft besser ab.

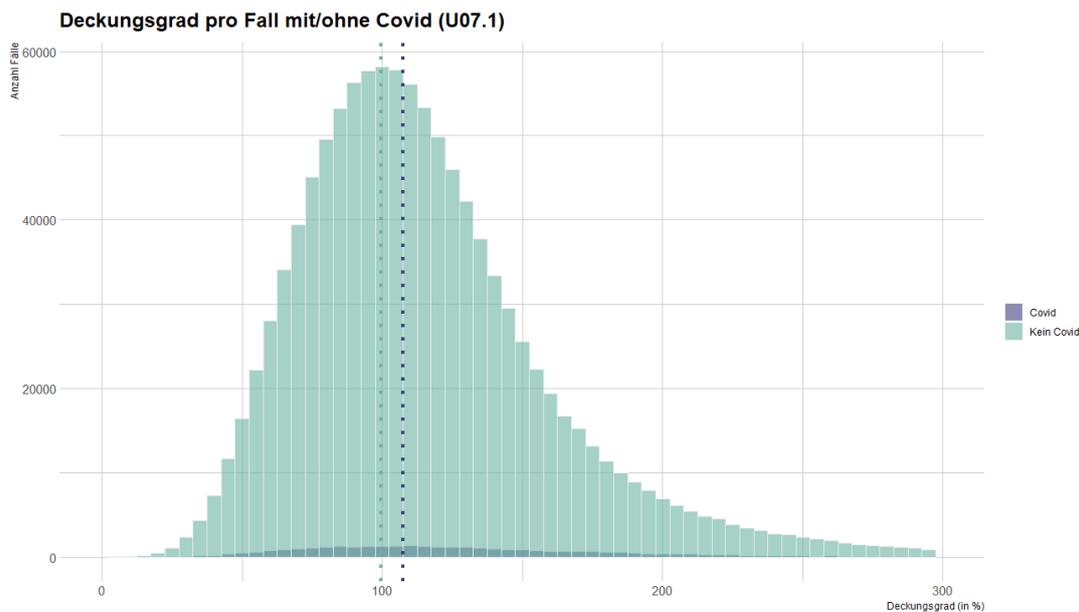


Abbildung 2: Deckungsgrad pro Fall mit/ohne COVID (Labor-bestätigt - U07.1)

Die Frage stellt sich nun, ob diese Effekte bei weniger starker Aggregation bestehen bleiben, oder ob sich gegenläufige Effekte zeigen.

Exemplarisch werden hier die beiden DRG mit den meisten COVID-Fällen dargestellt. Sowohl bei diesen DRG als auch bei den anderen grösseren untersuchten DRG zeigen sich ähnliche Effekte. Die Fälle mit bestätigter COVID-Infektion stellen sich im Deckungsgrad gegenüber den Fällen ohne COVID-Infektion derselben DRG meistens sogar besser.

DRG A94C: Deckungsgrad pro Fall mit/ohne Covid (U07.1)

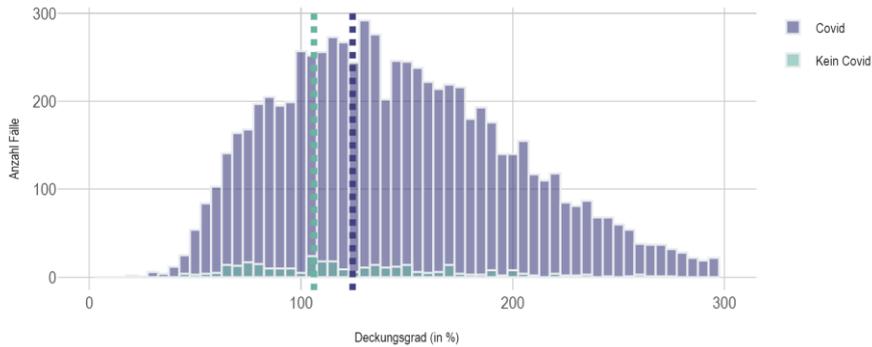


Abbildung 3: Deckungsgrad pro Fall mit/ohne COVID der A94C

DRG E77F: Deckungsgrad pro Fall mit/ohne Covid (U07.1)

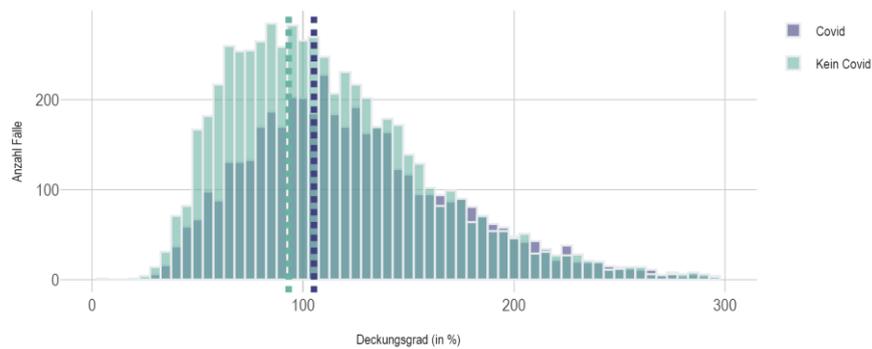


Abbildung 4: Deckungsgrad pro Fall mit/ohne COVID der E77F

Eine systematische Benachteiligung der COVID-Fälle gegenüber den anderen Fällen ist in keiner der 18 untersuchten DRG (DRG mit mindestens 200 COVID-Fällen) zu finden – der tiefste Deckungsgrad pro DRG über die COVID-Fälle beträgt 99.85% in der DRG T60D:

DRG T60D: Deckungsgrad pro Fall mit/ohne Covid (U07.1)

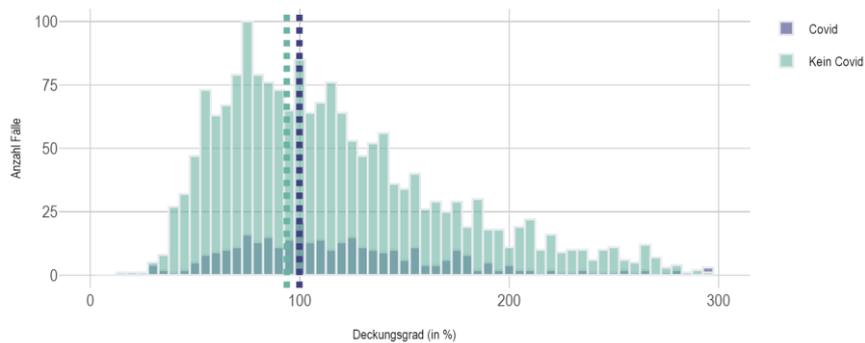


Abbildung 5: Deckungsgrad pro Fall mit/ohne COVID der T60D

Über die DRG hinweg werden also die COVID-Fälle nicht in benachteiligter Weise im System abgebildet. Interessant ist es nun zu wissen, ob sich eventuelle Effekte bezüglich der Schwere der Fälle zeigt. Dazu wurden zusätzliche Indikatoren gebildet, welche angeben, ob bei den Fällen:

- ein IPS-Aufenthalt vorliegt (CHOP-Kodes 99.B7.12 und folgende)
- ein IMC-Aufenthalt vorliegt (CHOP-Kodes 99.B8.12 und folgende)
- Remdesivir verabreicht wurde (ATC CH19001)
- Ein Komplexkode vorliegt (CHOP 93.59.5*)

Vergütung COVID-Fälle Intensiv (IPS)

COVID-Fälle mit einem Aufenthalt auf der Intensiv-Station werden gegenüber den COVID-Fällen, welche keine Intensiv-Kodes erfasst haben im Deckungsgrad im System nicht benachteiligt dargestellt. Generell sind die Fälle mit der über alle Fälle berechneten hypothetischen Baserate ausfinanziert. So ergibt sich stellvertretend beispielsweise für die A11C die folgende Deckungsgrad-Situation pro Fall:

DRG A11C: Deckungsgrad pro Covid-Fall mit/ohne IPS (99.B7.12+)

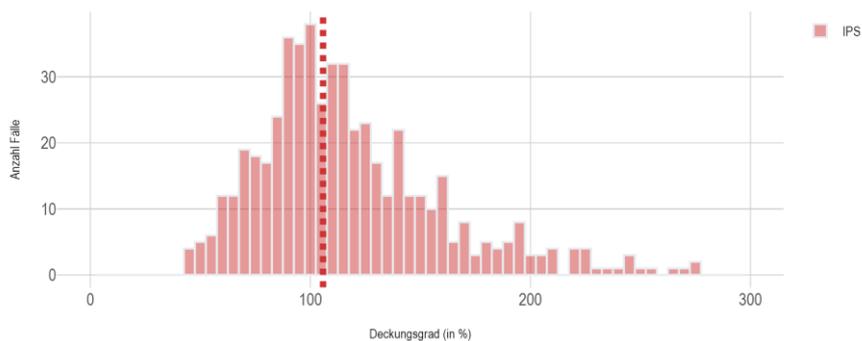


Abbildung 6: Deckungsgrad pro COVID-Fall mit/ohne IPS-Kode der A11C (Kode 99.B7.12 und folgende)

Vergütung COVID-Fälle IMC

COVID-Fälle mit einem Aufenthalt auf der IMC-Station werden gegenüber den COVID-Fällen, welche keine IMC-Kodes erfasst haben durchschnittlich weniger gut vergütet:

DRG andere: Deckungsgrad pro Fall mit/ohne IMC (99.B8.12+)

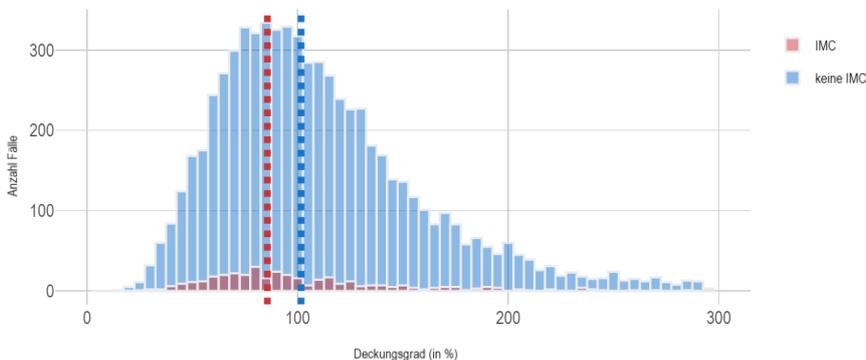


Abbildung 7: Deckungsgrad pro COVID-Fall mit/ohne IMC-Kode (Kode 99.B8.12 und folgende)) über alle Fälle in DRG mit weniger als 200 COVID-Fällen

Auch wenn fallzahlenmässig die IMC-Fälle weniger stark ins Gewicht fallen, so ist hier die Vergütungssituation verbesserungswürdig: Die Vergütungssituation der COVID-Fälle auf IMC-Station wird von der SwissDRG AG weiterverfolgt und im Detail analysiert.

Vergütung COVID-Fälle mit Komplexbehandlung

Sehr ähnlich zu den COVID-Fällen mit einem Aufenthalt auf der Intensiv-Station, sind auch die COVID-Fälle mit einer Komplexbehandlung gegenüber den COVID-Fällen, welche keine Komplexbehandlung erfahren haben im Deckungsgrad im System nicht benachteiligt dargestellt. So ergibt sich beispielsweise für die Zusammenfassung der COVID-Fälle der anderen DRG eine Vergütungssituation wie folgt:

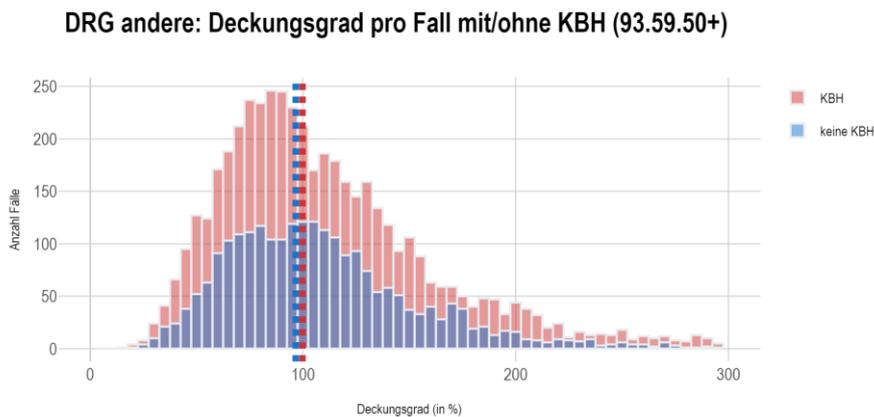


Abbildung 8: Deckungsgrad pro COVID-Fall mit/ohne Komplexbehandlung (Kode 93.59.50-53) über alle Fälle in DRG mit weniger als 200 COVID-Fällen

Interessant (aus Sicht der Gruppierungslogik) ist hier die weitere Unterteilung pro Kode:

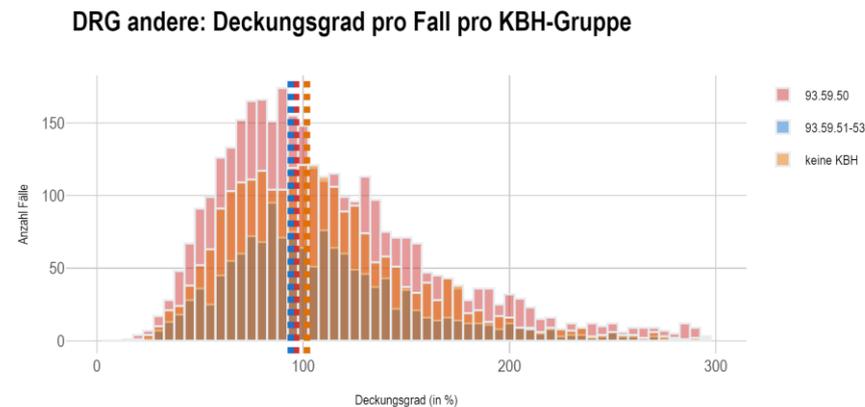


Abbildung 9: Deckungsgrad pro COVID-Fall mit/ohne Komplexbehandlung (Kode 93.59.50-53) über alle Fälle in DRG mit weniger als 200 COVID-Fällen, pro Kode-Gruppe

Auch hier kann festgehalten werden (wiederum auch für die hier nicht dargestellten DRG), dass sich keine systematischen Effekte der Unterdeckung zeigen bezüglich COVID-Fällen mit oder ohne Komplexbehandlung. Das gilt ebenfalls für Fälle mit einer Komplexbehandlung bei multiresistenten Erregern kleiner 7 Tage.

Vergütung COVID-Fälle mit Remdesivir-Gabe

Die Vergütungssituation zwischen den COVID-Fällen, welche Remdesivir erhalten und den COVID-Fällen, welche dieses Medikament nicht erhalten haben, zeigt sich eher divers. Tendenziell sind Fälle mit Gabe von Remdesivir etwas tiefer vergütet als Fälle ohne Gabe von Remdesivir. Jedoch ist auch hier unter den Fällen mit der Gabe von Remdesivir keine systematische Unterdeckung gegeben (wiederum unter der gegebenen hypothetischen Baserate über alle Fälle). Symbolisch für diesen Effekt wird hier die E36A dargestellt:

DRG E36A: Deckungsgrad pro Fall mit/ohne Remdesivir

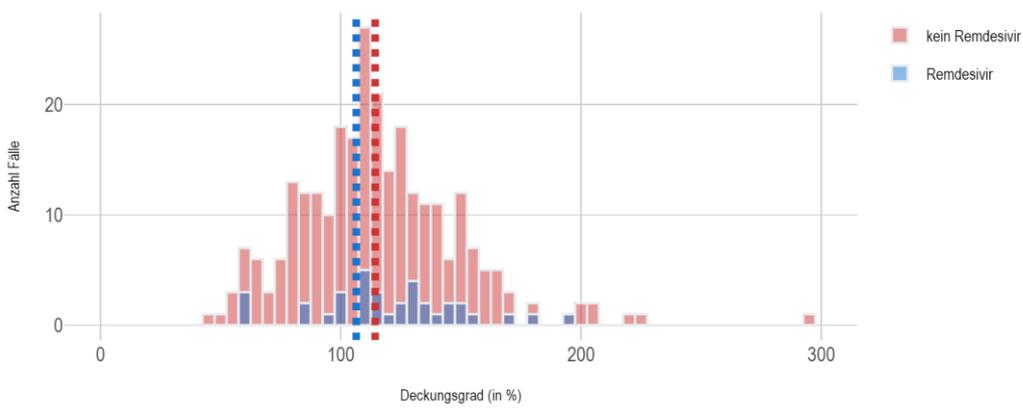


Abbildung 10: Deckungsgrad pro COVID-Fall mit/ohne Gabe von Remdesivir der E36A

Zusammenfassung

Gezeigt wurde, dass von den analysierten knapp 32'000 COVID-Fällen gegenüber den anderen Fällen keine systematische Unterdeckung im System vorliegt. Sowohl nach DRG, IPS, Komplexbehandlung oder der Gabe von Remdesivir zeigen sich keine systematischen Auffälligkeiten der Über- oder Unterdeckung.

Für die Fallmenge der COVID-Fälle mit IMC, für welche in Teilbereichen eine systematische Unterdeckung vorliegt, wird die SwissDRG AG weiterführende Analysen durchführen.

Die Limitation der Analyse ergibt sich einerseits aus den Daten selbst: Es wurden die im SwissDRG-Anwendungsbereich liegenden Daten in unbereinigter Form verwendet. Ausschliesslich das Vergütungselement der Zusatzentgelte wurde berücksichtigt (inkl. Remdesivir). Die hypothetische Baserate fällt sehr hoch aus, da wie bereits angemerkt ein genereller Kostenanstieg Daten 2020 erfolgt ist. Die Interpretation der Ergebnisse hat also auch immer unter diesem Aspekt hin zu erfolgen. Dies ist auch der Grund, warum die SwissDRG AG in dieser Analyse nur die Relation der Vergütungssituation der COVID-Fälle zu den nicht-COVID-Fällen untersucht oder die Relation innerhalb der COVID-Teilgruppen (z.B. IPS/ohne IPS). Nicht aber wird die Höhe des hypothetischen Basispreis in Bezug zu den realen Basispreisen diskutiert, noch werden GWL oder andere Leistungen berücksichtigt. Es handelt sich hierbei rein um eine Analyse, welche relative Vergleiche zwischen verschiedenen Sub-Gruppen anstrebt um die Güte des Systems im Hinblick auf die COVID-Pandemie zu beurteilen.