

Externe Qualitätssicherung der Krankenhäuser im Land Bremen 2020

Herausgegeben vom



im Auftrag des Lenkungsausschusses Qualitätssicherung Bremen



Anne-Conway-Straße 10
28359 Bremen
Telefon 0421. 24 10 251
E-Mail qb@qbbremen.de
Internet www.qbbremen.de

In der Regel ist das Büro besetzt
montags bis freitags von 8.00-14.30

Ulrike Lehr M.A., MPH

Sonja Kapp B.A.

| Inhalt | Seite |
|---|--------------|
| Einführung | 4 |
| Lenkungsausschuss Qualitätssicherung Bremen..... | 5 |
| Fachgruppen in Bremen | 6 |
| Begriffe, Abkürzungen, Zeichen | 7 |
| Hinweise zu den Auswertungen | 11 |
| Aus den Fachgruppen | |
| Gefäßmedizin | |
| Karotis-Revaskularisation | 12 |
| Geburtshilfe und Neonatologie | |
| Geburtshilfe | 14 |
| Neonatologie | 17 |
| Operative Gynäkologie | |
| Gynäkologische Operationen | 19 |
| Mammachirurgie | 21 |
| Orthopädie/Unfallchirurgie | |
| Hüftgelenknahe Femurfraktur, osteosynthetische Versorgung..... | 23 |
| Hüftendoprothesenversorgung..... | 24 |
| Knieendoprothesenversorgung | 27 |
| Pflege | |
| Dekubitusprophylaxe | 30 |
| Pneumonie | |
| Ambulant erworbene Pneumonie | 32 |
| Kardiologie | |
| Herzschrittmacherimplantation | 35 |
| Herzschrittmacheraggregatwechsel..... | 38 |
| Herzschrittmacherexplantation/-revision/-systemwechsel | 39 |
| Implantierbare Defibrillatoren: Implantation..... | 40 |
| Implantierbare Defibrillatoren: Aggregatwechsel..... | 42 |
| Implantierbare Defibrillatoren: Explantation/Revision/Systemwechsel | 43 |
| Landesprojekte | |
| Todesfallkonferenz Neonatologie | 44 |
| MRE-Netzwerk Bremen..... | 44 |
| Anhang | |
| Anhang I: Datensatzvollständigkeit | 46 |
| Anhang II: Grundlagen der externen stationären Qualitätssicherung..... | 47 |
| Anhang III: Bewertungsschema strukturierter Dialog..... | 48 |

Einführung

Nach einer covidbedingten Pause im vergangenen Jahr legen wir mit dem 18. zugleich auch den letzten Bericht zu Ergebnissen und anderen Qualitätssicherungsaspekten vor mit dem ausschließlichen Focus auf die stationäre Qualitätssicherung. Damit konzentriert sich ein letztes Mal die Berichterstattung auf Behandlungen und Krankheiten, die über die externe Qualitätssicherung der Krankenhäuser erfasst werden. Hintergrund ist die Außerkraftsetzung der Richtlinie zur stationären Qualitätssicherung zum 31.12.2020 und die Überleitung aller stationären Qualitätssicherungsverfahren in die 2019 eingeführte Richtlinie zur datengestützten einrichtungsübergreifenden Qualitätssicherung – DeQS-Richtlinie.

Adressaten des Berichtes sind wie in den Vorjahren sowohl das Fachpublikum als auch die interessierte Öffentlichkeit, um dem wachsenden Interesse an Information zu Fragen der Behandlungsqualität nachzukommen.

Trotz der für die Krankenhäuser erschwerten Bedingungen unter der Pandemie setzte sich für 2020 der positive Trend der Auswertungsergebnisse in den meisten Leistungsbereichen erfreulicherweise fort, denn auch zum aktuellen Berichtsjahr ist die Anzahl der an die Krankenhäuser gerichteten Anfragen (strukturierter Dialog) im Vergleich zu den Vorjahren erneut gesunken – um etwa 25%. Parallel sind auch die als nicht plausibel bzw. nicht nachvollziehbar eingestuften Ergebnisse und Stellungnahmen (in der Diktion der Richtlinie: qualitativ auffällig) im Vergleich zum Vorjahr erheblich zurückgegangen.

Zur Veranschaulichung werden im vorliegenden Bericht Entwicklungen einzelner Indikatorergebnisse im zeitlichen Verlauf durch graphische Darstellungen ergänzt. Da die Grundlagen zur Berechnung der Indikatoren im Laufe der Jahre verschiedentlich verfeinert und verbessert wurden, sind einige Ergebnisse aufgrund geänderter Rechenregeln nur eingeschränkt vergleichbar. Dieses bitten wir bei der Lektüre zu berücksichtigen.

Die statistischen Daten im Bericht wurden den Bremer Landesauswertungen sowie der Bundesauswertung des IQTiGs für 2020 entnommen.

Vereinzelt dargestellt sind auch Ergebnisse zu definierten Qualitätsindikatoren aus der Frauenheilkunde und Geburtshilfe, die den so genannten planungsrelevanten Indikatoren zugeordnet sind.

Die diesjährigen Fachgruppenberatungen zeichneten sich wie in den Vorjahren durch ein hohes Engagement ihrer Mitglieder und lebendige Diskussionen aus.

Wichtige Erkenntnisse aus den Beratungen wurden als Vorschläge zur Weiterentwicklung des Verfahrens an die zuständigen Bundesfachgruppen weitergeleitet.

Das Qualitätsbüro Bremen freut sich über Rückmeldungen zu dem Bericht und steht Ihnen für ergänzende Informationen zu den Verfahren der externen Qualitätssicherung gern zur Verfügung.

Allen Beteiligten und Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Kliniken und der teilnehmenden Institutionen im Lande Bremen sei an dieser Stelle sehr herzlich für ihren Einsatz und die gute, vertrauensvolle Zusammenarbeit der vergangenen zwanzig Jahren gedankt.

Bremen, im Januar 2022

Lenkungsausschuss Qualitätssicherung Bremen

Vorsitz: Herr Hartmann

Stellvertretung: Herr Seifert

Mitglieder:

AOK Bremen/Bremerhaven

Frau Rywak

Vertretung: Frau Ebberfeld

BKK-Landesverband Mitte

Herr Hartmann

Vertretung: Frau Wolke

IKK Landesverband Bremen

Herr Seifert

Vertretung: N.N.

Vdek e.V. – Landesvertretung Bremen

Herr Lotzkat

Vertretung: Herr Barenborg

Vertretung: Frau Schmidt-Wenkebach

Krankenhausgesellschaft der Freien Hansestadt Bremen e. V.

Herr Scholz

N.N.

Vertretung: Herr Zimmer

Ärztekammer Bremen

Herr Dr. Hermes

Vertretung: Frau PD Dr. Delbanco

Bremer Pflegerat

Frau Pundt

Vertretung: Frau -Susann Fischer

Patientenvertretung

Frau Bütow, Netzwerk Selbsthilfe

Fachgruppen im Land Bremen

Geburtshilfe und Neonatologie

Vorsitz: Herr Dr. Körner, Klinikum Links der Weser

Stellvertretung: Herr Dr. Petersen, Klinikum Links der Weser

Gefäßmedizin

Vorsitz: N.N.

Stellvertretung: Herr Dr. Keresztury, Klinikum Bremerhaven Reinkenheide

Kardiologie

Vorsitz: Herr Dr. Fach, Klinikum Links der Weser

Stellvertretung: Herr Prof. Dr. Christian Koch, Rotes-Kreuz-Krankenhaus

Operative Gynäkologie

Vorsitz: Herr Dr. Kemnitz, Klinikum Bremen-Mitte

Stellvertretung: Frau Schickhaus, Klinikum Links der Weser

Orthopädie/Unfallchirurgie

Vorsitz: Herr Dr. den Hertog, Paracelsus-Klinik Bremen

Stellvertretung: Herr Dr. Hedke, Rolandklinik

Pflege

Vorsitz: Frau Sentker, Krankenhaus St.-Joseph-Stift

Stellvertretung: Frau Glaeseker, Klinikum Bremen-Mitte

Pneumonie

Vorsitz: N.N.

Stellvertretung: Herr Prof. Dr. Herget-Rosenthal, Rotes-Kreuz-Krankenhaus

Begriffe, Abkürzungen, Zeichen

Angiographie

Darstellung der Gefäße (meist Blutgefäße) mittels bildgebender Diagnostik, z.B. Röntgen.

ASA (American Society of Anaesthesiologists)

Einstufung des Gesundheitszustandes der Patienten:

ASA 1: normaler, ansonsten gesunder Patient

ASA 2: Patient mit leichter Allgemeinerkrankung

ASA 3: Patient mit schwerer Allgemeinerkrankung und Leistungseinschränkung

ASA 4: Patient mit inaktivierender Allgemeinerkrankung, ständige Lebensbedrohung

ASA 5: moribunder Patient (sehr schwer erkrankter Patient), der ohne Operation vermutlich nicht überleben wird.

Axilladissektion

Entfernung von Lymphknoten in der Achselhöhle.

BeT

Brust erhaltende Therapie.

CAP (Community acquired pneumonia)

Ambulant (außerhalb eines Krankenhauses) erworbene Lungenentzündung.

CRB-65

Punkteskala, aus der Aussagen zur Schwere einer Lungenentzündung und zum Heilungsverlauf abgeleitet werden. Folgende Kriterien sind Bestandteil des Scores CRB-65:

- pneumoniebedingte Desorientierung (Mental **C**onfusion)
- spontane Atemfrequenz: 30 Atemzüge und mehr pro Minute (**R**espiratory rate)
- Blutdruck: systolisch unter 90 mmHg oder diastolisch unter 60 mmHg (**B**lood pressure)
- Alter: **65 Jahre und älter**

CRP (C-reaktives Protein im Serum)

Das C-reaktive Protein als ein Entzündungsparameter steigt in der Akutphase massiver Entzündungsprozesse stark an. Die wiederholte Bestimmung im Verlauf dient der Kontrolle des Therapieerfolges.

CRT (Cardiac Resynchronization Therapy; kardiale Resynchronisationstherapie)

Patienten erhalten bei bestimmten Formen der Herzschwäche (Herzinsuffizienz) spezielle Herzschrittmacher, um die Pumpleistung des Herzens zu erhöhen und damit Symptomatik und Leistungsfähigkeit zu verbessern.

CT-Angiographie (Computertomographie-Angiographie)

Bildgebendes Verfahren zur Darstellung der Gefäße.

DCIS (Ductales Carcinoma in situ)

Eine krankhafte Zellwucherung in den Milchgängen der weiblichen Brust. Es handelt sich um entartete Zellen, die jedoch die Trennungsschicht zum Gewebe (Basalmembran) noch nicht durchbrochen haben.

DIMDI (Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information)

Dieses Institut entwickelt u.a. die Diagnose- (ICD) und Prozedurencodes (OPS) und passt sie regelmäßig an. Diese Informationen werden unter anderem zur Auslösung der Dokumentationspflicht im Verfahren benötigt.

Extirpation

Vollständige Entfernung von Organen, umschriebenem Gewebe oder einzelnen Lymphknoten.

Frühgeborenenretinopathie/ROP (Retinopathy of prematurity)

Netzhauterkrankung bei Frühgeborenen.

Gemeinsamer Bundesausschuss (GBA)

Höchstes Organ der Selbstverwaltung im Gesundheitswesen. Er setzt sich zusammen aus den Selbstverwaltungsorganisationen auf Bundesebene: dem Spitzenverband der Krankenkassen, der Kassenärztlichen Bundesvereinigung, der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung sowie der Deutschen Krankenhausgesellschaft.

IQTIG (Institut für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen)

Das Institut wurde 2015 vom Gemeinsamen Bundesausschuss als Stiftung gegründet. Schwerpunkte seiner Aufgaben liegen in der Entwicklung von Instrumenten der Qualitätssicherung, deren Weiterentwicklung und geeigneten Formen der Publikation.

Ischämie

Minderdurchblutung oder Durchblutungsausfall eines Gewebes, z. B. durch Verengung oder Verschluss eines Gefäßes.

IVH bei Frühgeborenen (Intraventrikuläre Hirnblutung)

Gehirnblutung in die Hirnwasserräume (Hirnventrikel).

Kollegiales Gespräch

Bei Referenzbereichsabweichungen oder seltenen Komplikationen werden besondere Sachverhalte von der betreffenden Abteilung in einem Gespräch mit der Fachgruppe oder mit Vertretern aus der Fachgruppe ausführlich erörtert.

Kontralateral

Fachausdruck für: auf der gegenüberliegenden Seite befindlich.

Laparatomie

Operative Eröffnung der Bauchhöhle (zur Durchführung von Operationen oder zu diagnostischen Zwecken).

MACCE (Major Adverse Cardiac and Cerebrovascular Event)

Schwere Komplikationen am Herzen oder im Gehirn wie Herzinfarkt oder Schlaganfall.

Modul

Definierte Leistungseinheit, Beispiel: Modul 18/1: Bestimmte Operationen aus dem Gebiet der Mammachirurgie (Operationen an der Brustdrüse). Die Zählweise ist angelehnt an die Nummerierung der früheren Fallpauschalen und Sonderentgelte.

NASCET (North American Symptomatic Carotid Endarterectomy Trial)

Beschreibt den Stenosegrad (Grad der Gefäßverengung) bezogen auf den Gefäßdurchmesser der Karotisarterie (Halsschlagader) an einer definierten Stelle.

NOAK/OAK

Neue orale Antikoagulantien bzw. orale Antikoagulantien. Gerinnungshemmende Medikamente, die direkt gegen bestimmte Gerinnungsfaktoren wirken.

Nosokomiale Infektion

Infektion, die während eines Aufenthaltes und/oder einer Behandlung in einem Krankenhaus oder einer Pflegeeinrichtung verursacht wurde.

o/e

Methode zur Risikoadjustierung von Ergebnissen. Dargestellt wird das Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (**observed/expected**).

Perzentile (Übersetzung: Prozentrang)

Statistisches Lagemaß von geordneten Werten. Die bekannteste Perzentile — der Median — schneidet eine Reihe geordneter Werte bei genau 50%. Der Medianwert liegt also genau in der Mitte dieser Reihe.

Beispiel: Einige Referenzbereiche in den vorliegenden Auswertungen sind über die 95. Bundesperzentile definiert: Hier liegt der Schnittpunkt der geordneten Indikatorergebnisse aller beteiligten Krankenhäuser bei 95%. Fordert der Referenzbereich eine Unterschreitung 95. Perzentile, dann sind all jene Werte rechnerisch auffällig, die größer sind als das Ergebnis der Klinik, das auf der 95. Perzentile liegt.

Planungsrelevante Qualitätsindikatoren

Diese Indikatoren — gegenwärtig aus der Frauenheilkunde und Geburtshilfe — sind festgelegt in der Richtlinie zu planungsrelevanten Qualitätsindikatoren des Gemeinsamen Bundesausschusses. Anliegen des Gesetzgebers war es, Landesplanungsbehörden sowie Landesverbänden der Krankenkassen und den Ersatzkassen eine qualitätsorientierte Krankenhausplanung zu ermöglichen.

Prophylaxe

Vorbeugende Maßnahme zur Verhütung von Erkrankungen.

PTA (Perkutane **t**ransluminale **A**ngioplastie)

Verfahren zur Erweiterung bzw. Wiedereröffnung von verengten oder verschlossenen Blutgefäßen; hierzu wird mittels eines Katheters ein kleiner Ballon in das Blutgefäß eingeführt.

PVH (Periventrikuläre **H**irnblutung)

Blutung in die Nähe der mit Hirnwasser gefüllten Räume, die insbesondere bei extrem Frühgeborenen auftritt.

PVL (Periventrikuläre **L**eukomalazie)

Schädigung der weißen Substanz im Gehirn aufgrund erheblichen Sauerstoffmangels. Sie ist insbesondere bei Frühgeborenen im Säuglingsalter anzutreffen.

Qualitätsindikator

Definiertes Merkmal, das eine Aussage über die Güte von Behandlungen ermöglichen soll. Idealerweise ist ein Qualitätsindikator ein Maßstab, um gute von schlechter Qualität zu unterscheiden.

Referenzbereich

Richtwertbereich. Werte ober- bzw. unterhalb dieses Bereiches gelten als rechnerisch auffällig.

Risikoadjustierung

Das Einbeziehen von Einflussgrößen wie Begleiterkrankungen oder ASA-Klassifikation in die Berechnung eines Qualitätsindikators. Sie soll der besseren Vergleichbarkeit von Ergebnissen dienen und eine einheitliche Bewertung ermöglichen. Die Entwicklung von Rechenmodellen hierfür ist sehr komplex.

R0-Resektion

Entfernung eines Tumors im Gesunden. Am Resektionsrand lässt sich histologisch kein Tumorgeewebe nachweisen.

Sentinel event

Bereits ein einziger Vorfall stellt eine rechnerische Auffälligkeit dar und bedarf automatisch der Abklärung (Beispiel Pflege: Ein im Krankenhaus neu erworbener Dekubitus Grad/Kategorie 4).

Sentinel-Lymphknotenbiopsie (engl.: sentinel lymph node biopsy, SNLB)

Entfernung des Wächterlymphknotens zur histologischen Untersuchung bei bestimmten Krebserkrankungen, z.B. Brustkrebs.

Sepsis

Komplexe systemische Entzündungsreaktion des Körpers, die auf eine Infektion durch Bakterien, Viren oder auch Pilze zurückzuführen ist. Die Sepsis geht immer von einer zunächst lokal begrenzten Infektion aus. Grundsätzlich kann jede Infektion zu einer Sepsis führen.

SSW

Schwangerschaftswoche

Statistische Auffälligkeit

Merkmal, das in der Berechnung die fallzahlabhängige Variabilität von Indikatorergebnissen berücksichtigt. Gegenwärtig wird die statistische Auffälligkeit für Indikatoren nach der Richtlinie zu planungsrelevanten Qualitätsindikatoren berechnet.

Stenose

Verengung, Engstelle z. B. in einem Blutgefäß.

Stent

Eine rohrförmige Prothese, die zumeist zur Überbrückung von Engstellen in Hohlorganen oder Gefäßen eingesetzt wird und sich nach der Implantation selbständig ausdehnt. In der Regel ist die Struktur gitterförmig und besteht aus Metall oder Kunststoffen.

Strukturierter Dialog

Im Rahmen der externen Qualitätssicherung erheben Krankenhäuser zu definierten Behandlungen Daten, die nach bundesweiten Vorgaben ausgewertet werden. Die Ergebnisse werden den Kliniken zurückgespiegelt und in den Expertengremien, den Fachgruppen, beraten. Abweichungen von den bundesweit einheitlichen Referenzwerten werden im Dialog mit den jeweiligen Krankenhäusern kritisch hinterfragt. Dabei wird auch geprüft, ob und welche Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung notwendig sind. Hier haben die Verantwortlichen in den Kliniken die Möglichkeit, im kollegialen Dialog voneinander zu lernen. Im Jahresvergleich wird dann kontrolliert, ob die Verbesserungsmaßnahmen erfolgreich waren.

Synkope

Kurze Bewusstlosigkeit (Sekunden bis Minuten) infolge einer gestörten Durchblutung des Gehirns mit Verlust der Haltungskontrolle.

Hinweise zu den Auswertungen

Im Folgenden sind die einzelnen Leistungsbereiche mit ihren Qualitätsindikatoren und den Ergebnissen hierzu für 2020 angeführt. Neben den Landes- und Bundesergebnissen sind in der Regel die Spannweiten zu den Ergebnissen im Land Bremen dargestellt. Sofern ein bundesweiter Referenzbereich vorliegt, ist er in der rechten Spalte abzulesen. Das „Ergebnis Bremen“ errechnet sich aus allen Fällen (Land Bremen). Analog gilt dies für die Berechnung „Ergebnis Bund“: Herangezogen werden Daten der jeweiligen Krankenhäuser bundesweit.

Verschiedentlich wird der Text ergänzt um Graphiken, die die Entwicklung von Indikatorergebnissen im zeitlichen Verlauf darstellen. Sofern sich die Berechnungsgrundlagen in den betrachteten Zeiträumen derart geändert haben, dass ein Vergleich nur noch eingeschränkt möglich ist, ist dies gekennzeichnet.

Karotis-Revaskularisation (Modul 10/2)

Gesamtzahl ausgewerteter Datensätze: 349

| ID | Indikatorbeschreibung | Ergebnis Bund | Ergebnis Bremen | Spannweite Bremen | Einheit | Referenzbereich |
|---|--|---------------|-----------------|-------------------|---------|-----------------|
| 603 | Indikation bei asymptomatischer Karotisstenose – offen-chirurgisch | 99,07 | 100,00 | | % | >= 95,00 |
| 604 | Indikation bei symptomatischer Karotisstenose – offen-chirurgisch | 99,73 | 100,00 | | % | >= 95,00 |
| 52240 | Periprozedurale Schlaganfälle oder Tod bei offen-chirurgischer Karotis-Revaskularisation bei asymptomatischer Karotisstenose als Simultaneingriff mit aortokoronarer | 12 (6,98%) | 0,00 | | Fälle | Sentinel Event |
| 11704 | Periprozedurale Schlaganfälle oder Todesfälle – offen-chirurgisch | 0,99 | 0,93 | 0-3,85 | o/e | <= 2,86 |
| 11724 | Schwere Schlaganfälle oder Todesfälle – offen-chirurgisch | 1,02 | 1,30 | 0-6,25 | o/e | nicht definiert |
| Indikatorengruppe: Periprozedurale Schlaganfälle oder Tod – offen-chirurgisch | | | | | | |
| 605 | ...bei asymptomatischer Karotisstenose ohne kontralaterale Karotisstenose | 1,24 | 1,37 | 0-7,14* | % | nicht definiert |
| 606 | ...bei asymptomatischer Karotisstenose und kontralateraler Karotisstenose | 2,39 | 0,00 | | % | nicht definiert |
| 51859 | ...bei symptomatischer Karotisstenose | 2,98 | 2,46 | 0-6,52 | % | nicht definiert |
| 51437 | Indikation bei asymptomatischer Karotisstenose – kathetergestützt | 97,75 | 98,39 | 95,24-100* | % | >= 95,00 |
| 51443 | Indikation bei symptomatischer Karotisstenose – kathetergestützt | 99,17 | 100,00 | 99,07 | % | >= 95,00 |
| 51873 | Periprozedurale Schlaganfälle oder Todesfälle – kathetergestützt | 1,09 | 0,37 | 0-0,97* | o/e | <= 2,80 |
| 51865 | Schwere Schlaganfälle oder Todesfälle – kathetergestützt | 1,14 | 0,84 | 0-2,55* | o/e | nicht definiert |
| Indikatorengruppe: Periprozedurale Schlaganfälle oder Tod – kathetergestützt | | | | | | |
| 51445 | ...bei asymptomatischer Karotisstenose ohne kontralaterale Karotisstenose | 2,02 | 0,00 | | % | nicht definiert |
| 51448 | ...bei asymptomatischer Karotisstenose und kontralateraler Karotisstenose | 2,12 | 0,00 | | % | nicht definiert |
| 51860 | ...bei symptomatischer Karotisstenose | 3,94 | 2,44 | 0-5* | % | nicht definiert |
| 161800 | Keine postprozedurale fachneurologische Untersuchung trotz periprozedural neu aufgetretenem neurologischen Defizit | 2,99 | 0,00 | | % | <= 5,00 |

* mindestens 1 Klinik mit weniger als 10 Fällen in der Grundgesamtheit

Aus den Fachgruppenberatungen

Wie in den vergangenen Jahren weisen die Bremer Ergebnisse ein hohes Niveau auf. Zu den diesjährigen Auswertungen hatte eine Klinik den Referenzbereich zum Indikator **periprozedurale Schlaganfälle bei offen-chirurgischer Karotis-Revaskularisation** (QI-ID 11704) nicht erreicht: Im Rahmen der zweiten von zwei notfallmäßigen Revisionen (Einriss des Venenpatches mit Hämatomausräumung; Infektion im Wundbereich) entwickelte sich bei einem Patienten ein rechtsseitiger Schlaganfall, sehr wahrscheinlich verursacht durch die Abbindung aller Arterien zur Karotisdgabel. Diese Maßnahme war zur Entfernung des Fremdmaterials erforderlich.

Bedingt durch einen ausgedehnten intraoperativen Befund (Intimaplaque) musste in einem weiteren Fall die Blutzufuhr für einen längeren Zeitraum unterbrochen werden, was zu einem Schlaganfall führte.

Nach zunächst unauffälligem postoperativem Verlauf entwickelten sich bei zwei weiteren Patienten Ausfallerscheinungen. In der umgehend eingeleiteten Diagnostik wurden Verschlüsse durch je einen neu entstandenen Thrombus festgestellt, die im Rahmen einer Revisionsoperation entfernt wurden.

Nach Einschätzung der Fachgruppe Gefäßmedizin wurde jeweils umgehend und angemessen auf beginnende Symptomaten mit den notwendigen Untersuchungen und Behandlungen reagiert. Mängel in Prozess- oder Strukturqualität lagen nicht vor.

Wie die Abbildungen 1 und 2 zeigen, liegen die Ergebnisse zu den Indikatoren periprozedurale Schlaganfälle oder Todesfälle sowohl für die offen-chirurgisch (QI-ID 11704) als auch für die kathetergestützt durchgeführten Operationen (QI-ID 51873) in den letzten vier Jahren für das Land Bremen wie auch für den Bund deutlich unterhalb der bundesweiten Referenzbereiche.

Die Kurven zu den periprozeduralen Schlaganfällen oder Todesfällen bei offen-chirurgisch durchgeführten Operationen lagen für den Bund und das Land Bremen fast durchgehend auf gleicher Höhe. Nur für das Jahr 2018 war für Bremen ein kurzfristiger Anstieg zu verzeichnen (Abbildung 1).

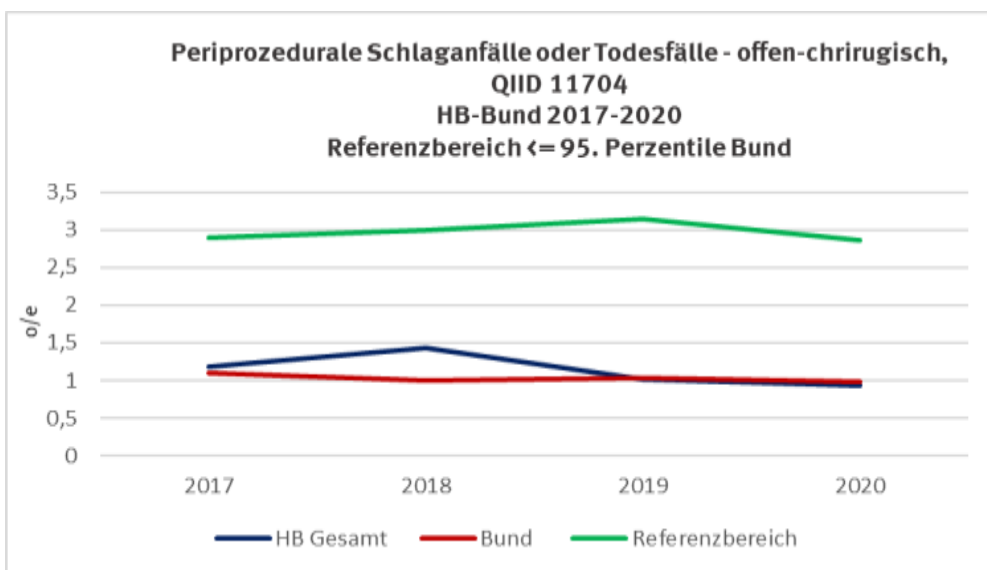


Abbildung 1

Die Bremer Ergebnisse zu den kathetergestützten Eingriffen (Abbildung 2) liegen bis auf 2018 unterhalb des bundesweiten Durchschnitts. Im Jahr 2019 waren in Bremen keine Schlaganfälle oder Todesfälle periprozedural aufgetreten.

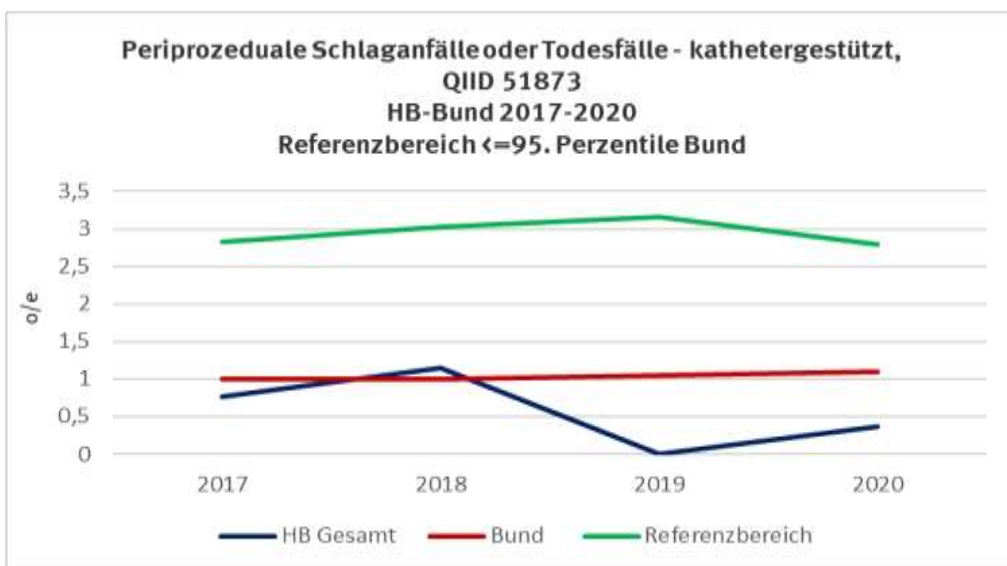


Abbildung 2

Geburtshilfe (Modul 16/1)

Gesamtzahl ausgewerteter Datensätze: 9.385 (9.578 Kinder¹)

| ID | Indikatorbeschreibung | Ergebnis Bund | Ergebnis Bremen | Spannweite Bremen | Einheit | Referenzbereich |
|--------|--|---------------|-----------------|-------------------|---------|-----------------|
| 52249 | Kaiserschnittgeburten*** | 1,01 | 0,98 | 0,93-1,03 | o/e | <= 1,24 |
| 321 | Azidosen bei reifen Einlingen mit Nabelarterien-pH-Bestimmung | 0,23 | 0,35 | 0,22-0,42 | % | nicht definiert |
| 51397 | Azidosen bei reifen Einlingen mit Nabelarterien-pH-Bestimmung | 1,00 | 1,48 | 0,96-1,73 | o/e | nicht definiert |
| 51831 | Azidosen bei frühgeborenen Einlingen mit Nabelarterien-pH-Bestimmung | 1,04 | 0,91 | 0-2,17* | o/e | <= 5,32 |
| 181800 | Qualitätsindex zu Damrissen IV bei Einlingsgeburten | 0,89 | 1,02 | 0-1,86 | o/e | <= 3,23 |
| 331 | Müttersterblichkeit im Rahmen der Perinatalerhebung | 0,00 | 0,00 | | % | nicht definiert |
| 318 | Anwesenheit eines Pädiaters bei Frühgeburten | 96,92 | 95,21 | 0-100* | % | >= 90 |
| 330 | Antenatale Kortikosteroidtherapie bei Frühgeburten mit einem präpartalen stationären Aufenthalt von mindestens zwei Kalender-tagen | 96,57 | 97,94 | 95,24-100* | % | >= 95 |
| 1058 | E-E-Zeit bei Notfalkaiserschnitt über 20 Minuten | 0,31 | 0,00 | | % | <= 0 |
| 50045 | Perioperative Antibiotikaprophylaxe bei Kaiserschnittentbindung | 98,98 | 99,28 | 97,11-100 | % | >= 90 |
| 51803 | Qualitätsindex zum kritischen Outcome bei Reifgeborenen | 1,06 | 1,28 | 0,61-2,15 | | <= 2,32 |

* inkl. 1 Klinik mit weniger als 10 Fällen in der Grundgesamtheit

**inkl. Kliniken mit weniger als 20 Fällen in der Grundgesamtheit

***in die Berechnung fließen Mütter mit Geburt mindestens eines Kindes (24+0 bis unter 42+0 SSW) ein

Aus den Fachgruppenberatungen

Die Ergebnisse aller Kliniken lagen innerhalb der Referenzbereiche. Lediglich ein Ergebnis zu einem planungsrelevanten Qualitätsindikator lag außerhalb des Referenzbereiches. Hier wies ein Krankenhaus zu dem planungsrelevanten Indikator **Anwesenheit eines Pädiaters bei Frühgeburten** (QI-ID 318) eine statistische Auffälligkeit auf: Der alarmierte Kinderarzt traf in zwei Fällen kurz nach der Geburt (Notsectio bei plötzlicher Plazentaablösung; rasche Geburt bei bis dahin unbekannter Schwangerschaft) in der Klinik ein. In beiden Fällen war eine Verlegung der Frauen vor der Geburt nicht mehr möglich. Initial erfolgte die Erstversorgung der Kinder bis zum Eintreffen des Pädiaters durch die Geburtshelfer und Anästhesie. Als plausibel und begründet schätzte die Fachgruppe Geburtshilfe/Neonatalogie die Ausführungen der Klinik ein. Qualitative Mängel in der Versorgung konnte sie nicht erkennen.

Anders als in der Richtlinie zu den planungsrelevanten Qualitätsindikatoren (PlanQI-Richtlinie) vorgesehen, war das Stellungnahmeverfahren in diesem Jahr auf Landes- und nicht auf Bundesebene zu führen. Hintergrund waren Sonderregelungen wegen der Covid19-Pandemie.

¹ Alle lebend- und totgeborenen Kinder mit einem Gewicht \geq 500 g

Kaiserschnittgeburten (Sectiones caesareae)

Der Anteil der Kaiserschnittentbindungen, siehe auch Tabelle 1, lag in den vergangenen Jahren in Bremen stets zwischen 30 und 31% und damit in der Regel unterhalb der bundesweiten Rate.

| | Sectio caesarea 2020 | | | |
|--|---|--------|--------|--------|
| | Bund: 759.827 Kinder², 745.804 Mütter | | | |
| | Bremen: 9.578 Kinder², 9.385 Mütter | | | |
| | absolut | | in % | |
| | Bund | Bremen | Bund | Bremen |
| Per Kaiserschnitt entbunden (insgesamt) | 244.709 | 2.748 | 32,21% | 29,93% |
| Kaiserschnitt war geplant (= primäre Sectio caesarea) | 103.421 | 1.002 | 13,61% | 10,91% |
| Entscheidung zum Kaiserschnitt fiel im Geburtsverlauf (= sekundäre Sectio caesarea) | 119.893 | 1.460 | 15,78% | 15,90% |
| Sectio caesarea ohne nähere Angaben | 21.395 | 286 | 2,82% | 3,12% |

Tabelle 1: Anzahl Kaiserschnittentbindungen im Jahr 2020

Der Indikator **Kaiserschnittgeburten** (QI-ID 52249, s. Abbildung 3) wird risikoadjustiert berechnet. Hierzu wird die Anzahl der Kaiserschnittentbindungen ins Verhältnis zu der anhand von Risikofaktoren berechneten Rate gesetzt. Als Risikofaktoren werden z. B. Alter, Bluthochdruck oder Diabetes der Mutter sowie Geburtsrisiken (Frühgeburt, Beckenendlage, pathologisches CTG und weitere) herangezogen.

Das Ergebnis für Bremen-Gesamt lag in den letzten vier Jahren stets knapp unter 1. Das bedeutet, dass etwas weniger Kaiserschnittgeburten durchgeführt als anhand der Risikofaktoren erwartet wurden.

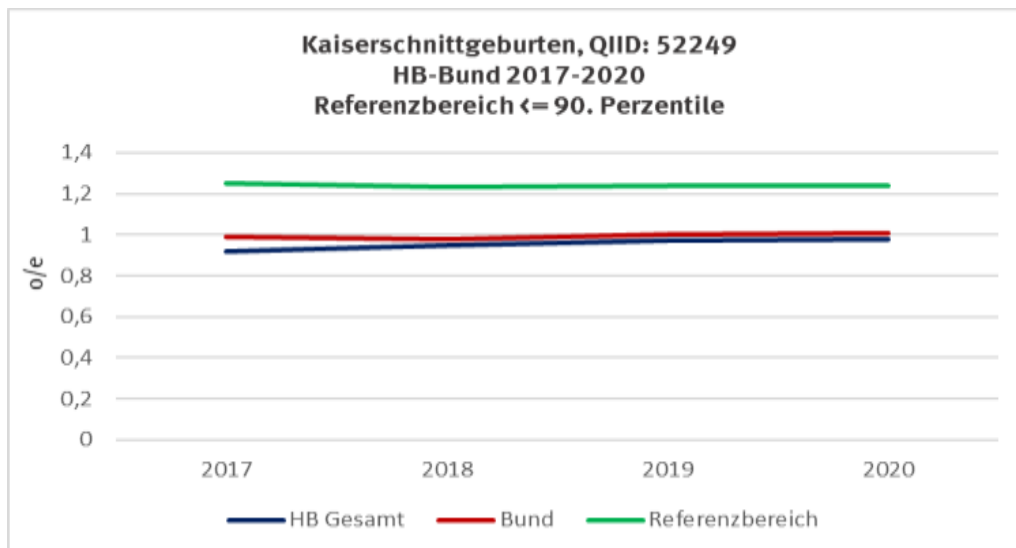


Abbildung 3

² Alle lebend- und totgeborenen Kinder mit einem Gewicht ≥ 500 g

Im longitudinalen Vergleich (Abbildung 4) wird deutlich, dass zu nahezu allen Kaiserschnittgeburten eine Antibiotikagabe prophylaktisch gegeben wurde. Hierbei liegt der Wert für Bremen auf Höhe bzw. sogar leicht über dem bundesweiten Durchschnitt, der sich ebenfalls auf einem sehr hohen Niveau bewegt.

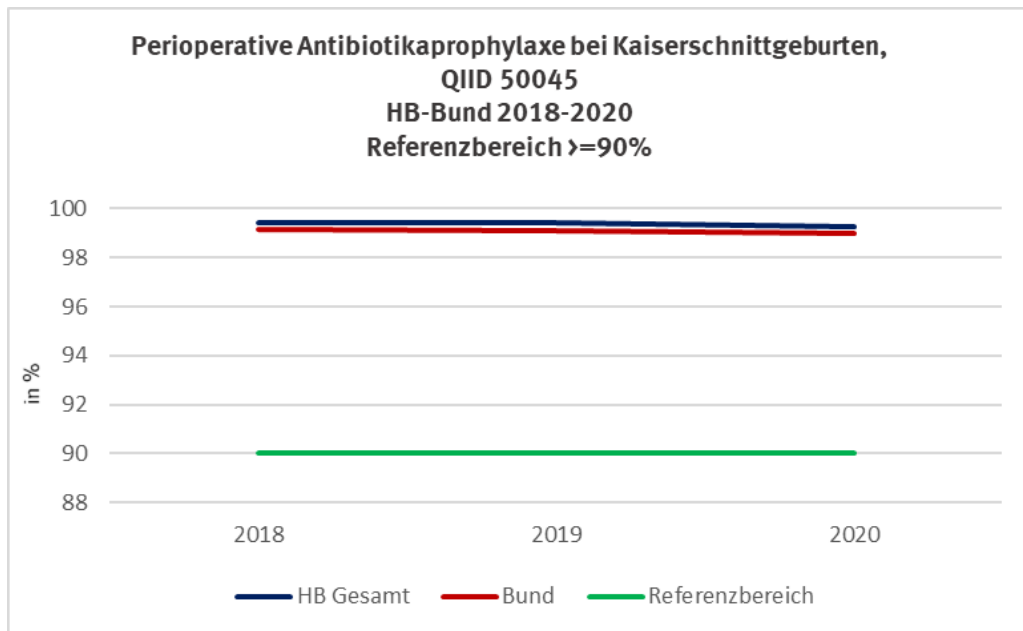


Abbildung 4

Neonatologie (Modul Neo)

Gesamtzahl ausgewerteter Datensätze: 1.728

| ID | Indikatorbeschreibung | Ergebnis Bund | Ergebnis Bremen | Spannweite Bremen | Einheit | Referenzbereich |
|--|--|----------------|-----------------|-------------------|---------|-----------------|
| Indikatorengruppe: Sterblichkeit bei Risiko-Lebendgeburten | | | | | | |
| 51070 | Sterblichkeit bei Risiko-Lebendgeburten (ohne zuverlegte Kinder) | 337 (0,38%) | 1 (0,07%) | 0-1 | Fälle | Sentinel Event |
| 51832 | Sterblichkeit bei sehr kleinen Frühgeborenen* (ohne zuverlegte Kinder) | 4,26 | 6,99 | 0-10,64 | % | nicht definiert |
| 51837 | Sterblichkeit bei sehr kleinen Frühgeborenen* (ohne zuverlegte Kinder) | 1,08 | 1,43 | 0-1,52 | o/e | nicht definiert |
| Indikatorengruppe: Intra- und periventriculäre Hirnblutung (IVH Grad 3 oder PVH) | | | | | | |
| 51076 | ...bei sehr kleinen Frühgeborenen* (ohne zuverlegte Kinder) | 3,28 | 4,29 | 0-6,38** | % | nicht definiert |
| 50050 | ...bei sehr kleinen Frühgeborenen* (ohne zuverlegte Kinder) | 0,98 | 1,10 | 0-1,2** | o/e | nicht definiert |
| Indikatorengruppe: Nekrotisierende Enterokolitis (NEK) | | | | | | |
| 51838 | ...bei sehr kleinen Frühgeborenen* (ohne zuverlegte Kinder) | 1,96 | 0,58 | 0-1,05** | % | nicht definiert |
| 51843 | ...bei sehr kleinen Frühgeborenen* (ohne zuverlegte Kinder) | 0,91 | 0,25 | 0-0,36** | o/e | nicht definiert |
| Indikatorengruppe: Zystische periventriculäre Leukomalazie (PVL) | | | | | | |
| 51077 | ...bei sehr kleinen Frühgeborenen* (ohne zuverlegte Kinder) | 1,31 | 1,83 | 0-9,09 | % | nicht definiert |
| 50051 | ...bei sehr kleinen Frühgeborenen* (ohne zuverlegte Kinder) | 0,94 | 1,33 | 0-8,32 | o/e | nicht definiert |
| Indikatorengruppe: Bronchopulmonale Dysplasie (BPD) | | | | | | |
| 51079 | ...bei sehr kleinen Frühgeborenen* (ohne zuverlegte Kinder) | 6,68 | 3,39 | 0-6,67 | % | nicht definiert |
| 50053 | ...bei sehr kleinen Frühgeborenen* (ohne zuverlegte Kinder) | 1,16 | 0,71 | 0-0,79 | o/e | nicht definiert |
| Indikatorengruppe: Höhergradige Frühgeborenenretinopathie (ROP) | | | | | | |
| 51078 | ...bei sehr kleinen Frühgeborenen* (ohne zuverlegte Kinder) | 3,23 | 0,00 | 0-6,67 | % | nicht definiert |
| 50052 | ...bei sehr kleinen Frühgeborenen* (ohne zuverlegte Kinder) | 0,93 | 0,00 | | o/e | nicht definiert |
| 51901 | Qualitätsindex der Frühgeborenenversorgung | 1,05 | 0,97 | 0-1,11** | o/e | <= 2,23 |
| 50060 | Kinder mit nosokomialen Infektionen (ohne zuverlegte Kinder) | 0,91 | 0,55 | 0-1,15** | o/e | <= 2,34 |
| 50062 | Pneumothoraces bei Kindern unter oder nach Beatmung (ohne zuverlegte Kinder) | 0,88 | 1,08 | 0-1,85** | o/e | <= 2,28 |
| 52262 | Zunahme des Kopfumfanges | 10,12 | 10,18 | 0-11,69** | % | <= 26,76 |
| 50063 | Durchführung eines Hörtests | 98,06 | 97,32 | 95,61-100 | % | >= 95,00 |
| Indikatorengruppe: Temperatur bei Aufnahme | | | | | | |
| 50069 | Sehr kleine Frühgeborene* mit einer Aufnahmetemperatur unter 36,0 Grad | 0,95 | 0,56 | 0-18,86** | o/e | <= 2,47 |
| 50074 | Risiko-Lebendgeburten mit einer Aufnahmetemperatur unter 36,0 Grad | 1,00 | 1,03 | 0,55-1,34 | o/e | <= 2,00 |

* Geburtsgewicht unter 1500g

** inkl. Kliniken mit weniger als 10 Fällen in Grundgesamtheit

Aus den Fachgruppenberatungen

Bei drei **Frühgeborenen (< 32 SSW)** lag in einer Klinik trotz entsprechender Maßnahmen wie angewärmten Tüchern, Kopfbedeckung und Vermeidung von Zugluft die **Temperatur bei der stationären Aufnahme auf der neonatologischen Abteilung unterhalb von 36°C** (QI-ID 50069).

Dieses Ergebnis wies nach Ansicht der Fachgruppe auf Mängel in Struktur- und Prozessqualität hin. Ein Temperaturverlust der Kinder ist nach ihrer Einschätzung stets durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden. Die Klinik hat bereits zusätzliche Maßnahmen zur Temperaturstabilisierung eingeleitet, wie z. B. Einwickeln des Kindes in Frischhaltefolie, um einem Temperaturverlust entgegenzuwirken.

Der rege Austausch zwischen Fachgruppe und den Kliniken im Rahmen des strukturierten Dialoges der vergangenen Jahre hat zu einer Sensibilisierung und deutlichen Verbesserung der Ergebnisse für Bremen beigetragen, wie Abbildung 5 zeigt:



Abbildung 5

Ein Kind war in einer Klinik verstorben (**Sterblichkeit bei Risiko-Lebendgeborenen**, QI-ID 51070). Die Entbindung erfolgte bei einer vorzeitigen Plazentaablösung per Notsectio. Auf Grund einer infausten Prognose (Enzephalopathie Grad 3) wurden nach Rücksprache mit den Eltern die intensivmedizinischen Maßnahmen beendet und das Kind palliativ begleitet. Qualitative Mängel in der Versorgung konnte die Fachgruppe nicht erkennen. Der tragische Verlauf wurde von der Fachgruppe als schicksalhaft eingeschätzt.

Gynäkologische Operationen (Modul 15/1)

Gesamtzahl ausgewerteter Datensätze: 1.741

| ID | Indikatorbeschreibung | Ergebnis Bund | Ergebnis Bremen | Spannweite Bremen | Einheit | Referenzbereich |
|-------|--|----------------|-----------------|-------------------|---------|-----------------|
| 60685 | Entfernung des Ovars oder der Adnexe | 394 (0,93%) | 1 (0,24%) | 0-1 | Fälle | Sentinel Event |
| 60686 | Beidseitige Ovariectomie bei Patientinnen von 46-55 Jahren und Ovar- oder Adnexeingriffe mit benigner Histologie | 20,12 | 18,64 | 5,88-33,33 | % | <= 44,70 |
| 612 | Organerhaltung bei Ovariectomien bei Patientinnen bis 45 Jahre | 88,56 | 89,08 | 83,12-100* | % | >= 74,11 |
| 52283 | Transurethraler Dauerkatheter länger als 24 Stunden | 3,01 | 2,76 | 0-6,98* | % | <= 6,19 |
| 10211 | Vollständige Entfernung des Ovars oder der Adnexe ohne pathologischen Befund | 7,78 | 4,35 | 0-8,89 | % | <= 20 |
| 12874 | Fehlende Histologie nach isoliertem Ovariectomie mit Gewebsentfernung | 0,98 | 0,77 | 0-2,86 | % | <= 5 |
| 51906 | Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (o/e) an Organverletzungen bei laparoskopischer Operation | 1,12 | 1,43 | 0-2,68* | | <= 4,18 |

* inkl. Kliniken mit weniger als 10 Fällen in Grundgesamtheit

Aus den Fachgruppenberatungen

Die Fachgruppe operative Gynäkologie hat die Ausführungen eines Krankenhauses zum Indikator **beidseitige Ovariectomie bei Patientinnen bis 45 Jahre und Operation am Ovar oder der Adnexe mit Normalbefund oder benigner Histologie** (QI-ID 60685) als nicht qualitativ auffällig gewertet; Hinweise auf Versorgungsmängel waren nicht erkennbar. Der Eingriff war indiziert bei Karzinophobie und Z. n. Mamma-Karzinom mit axillärer Lymphknotenentfernung. Stationär war präventiv eine laparoskopische Adnektomie durchgeführt worden, der Verlauf war komplikationslos.

Erstmals seit Einführung des Indikators **assistierte Blasenentleerungen länger als 24 Stunden mittels eines transurethralen Dauerkatheters** (QI-ID 52283) wies im Bundesland Bremen eine gynäkologische Abteilung Abweichungen zum Referenzbereich auf. Die Gründe, die eine längere Verweildauer des Katheters aufgrund gynäkologischer Operationen bedingten, hatte die Fachgruppe als medizinisch nachvollziehbar und nicht qualitativ auffällig gewertet. In die Berechnung des Indikators eingeflossen waren u. a. auch Daten von Patientinnen mit Blasenverweilkatheter aufgrund viszeralchirurgischer Operationen außerhalb der Frauenklinik.

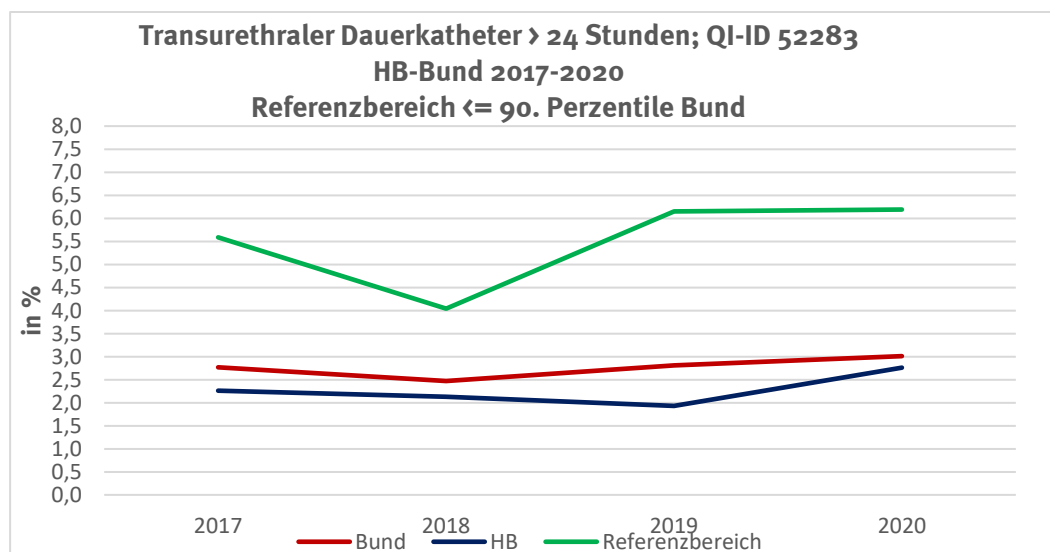


Abbildung 6

Abbildung 6 zeigt die deutliche Unterschreitung des Referenzbereiches von aktuell 6,19 sowohl deutschlandweit als auch des Landes Bremen um etwa die Hälfte. Auch liegen in dem angegebenen Zeitraum die Bremer Ergebnisse unter denen des Bundes. Ein leichter Anstieg der Zahlen ist für Bremen seit 2020 und für die Bundesergebnisse seit 2019 zu beobachten.

Die Ergebnisse der Bremer Kliniken zu den planungsrelevanten Indikatoren waren das dritte Jahr in Folge ohne rechnerische oder statistische Auffälligkeiten. Abbildung 7, s.u., zeigt exemplarisch Ergebnisse zum Indikator **vollständige Entfernung des Ovars oder der Adnexe ohne pathologischen Befund** von 2018-2020. Der Bundesdurchschnitt liegt in diesem Zeitraum stabil bei etwa 8%, die Tendenz der Bremer Ergebnisse ist positiv: sie sanken von knapp 8% 2018 auf gut 4% im Jahr 2020. Bundes- und Landesdurchschnitt unterschreiten den bundesweiten Referenzbereich von 20% somit deutlich.

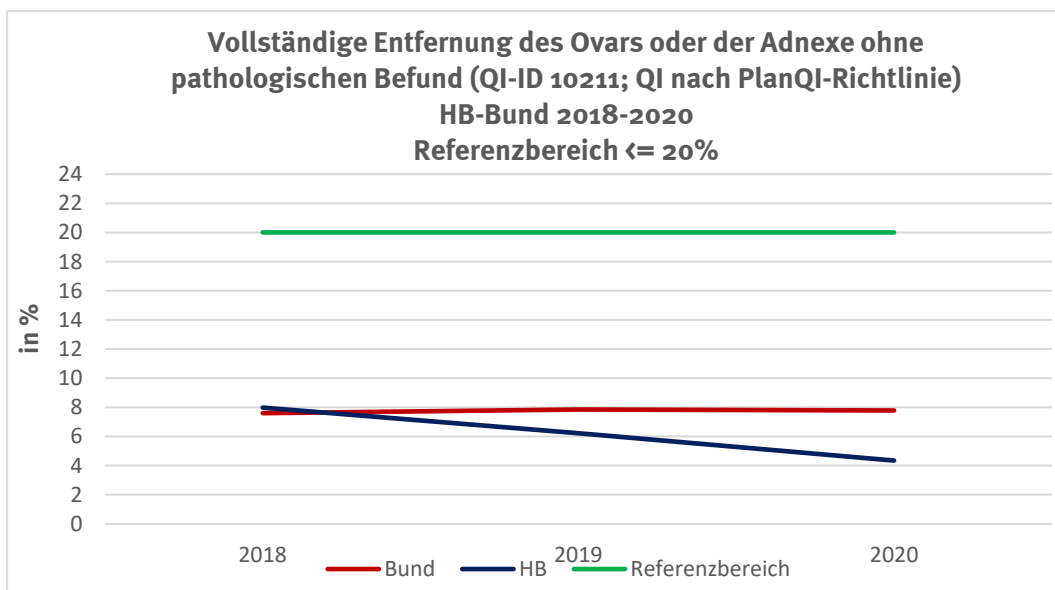


Abbildung 7

Wegen der Covid19-Pandemie wurden im Zuständigkeitsbereich der Richtlinie zu planungsrelevanten Indikatoren verschiedene Prozesse wie Datenvalidierungen oder Stellungnahmeverfahren auch für 2020 ausgesetzt.

Mammachirurgie (Modul 18/1)

Gesamtzahl ausgewerteter Datensätze: 1.405

| ID | Indikatorbeschreibung | Ergebnis Bund | Ergebnis Bremen | Spannweite Bremen | Einheit | Referenzbereich |
|--------|---|---------------|-----------------|-------------------|---------|-----------------|
| 51846 | Prätherapeutische histologische Diagnosesicherung | 97,93 | 98,96 | 98,37-100* | % | >= 95,00 |
| 52268 | HER2-Positivitätsrate | 13,40 | 12,26 | 0-18,13* | % | nicht definiert |
| 52267 | Niedrige HER2-Positivitätsrate | 0,98 | 0,94 | 0-1,27 | o/e | >= 0,48 |
| 52278 | Hohe HER2-Positivitätsrate | 0,98 | 0,94 | 0-1,27* | o/e | <= 1,70 |
| 212000 | Präoperative Drahtmarkierung nicht palpaler Befunde mit Mikrokalk | 81,50 | 83,22 | 78,85-100* | % | nicht definiert |
| 212001 | Präoperative Drahtmarkierung nicht palpabler Befunde ohne Mikrokalk | 72,82 | 81,25 | 0-88,72* | % | nicht definiert |
| 50719 | Lymphknotenentnahme bei DCIS und Brust erhaltender Therapie | 4,10 | 1,72 | 0-6,67* | % | <= 5,13 |
| 51847 | Biopsie | 96,98 | 97,95 | 75-100* | % | >= 90,00 |
| 51370 | Zeitlicher Abstand zwischen Diagnose und Operation | 3,22 | 2,65 | 0,55-11,11* | % | <= 11,67 |
| 60659 | Nachresektionsrate | 11,32 | 12,50 | 0-21,43* | % | <= 23,01 |
| 211800 | Postoperative interdisziplinäre Tumorkonferenz bei primärem invasivem Mammakarzinom oder DCIS | 99,37 | 99,66 | 98,54-100 | % | >= 97,04 |
| 2163 | Primäre Axilladissektion bei DCIS | 0,11 | 0,00 | | % | <= 0,00 |
| 52279 | Intraoperative Präparatradiografie oder intraoperative Präparatsonografie bei sonografischer Drahtmarkierung | 98,83 | 99,64 | 0-98,17* | % | >= 95 |
| 52330 | Intraoperative Präparatradiografie oder intraoperative Präparatsonografie bei mammografischer Drahtmarkierung | 99,47 | 100,00 | | % | >= 95 |

* inkl. Kliniken mit weniger als 10 Fällen in der Grundgesamtheit

Aus den Fachgruppenberatungen

Bei histologisch gesichertem Mammakarzinom hatte sich eine Patientin gegen die Empfehlung einer chirurgischen Axillaexploration der behandelnden Klinik entschieden, so dass sich die chirurgische Therapie auf eine Mastektomie beschränkte (Indikator: **Indikation zur Sentinel-Lymphknoten-Biopsie, SNLB**, QI-ID 51487). Die Axilla war klinisch unauffällig. Die Fachgruppe schätzte Ergebnis und Erläuterung dieses Falles als nicht qualitativ auffällig ein.

Zum Indikator **Lymphknotenentnahme bei DCIS und brusterhaltender Therapie** (QI-ID 50719) war der angeschriebenen Klinik die adäquate Dokumentation einer Prozedur der Nachresektion an der Haut nach subkutaner Mastektomie nicht möglich und sie hatte in dieser Situation fälschlicherweise eine Brust erhaltende Therapie (BeT) mit vorausgegangener SNLB dokumentiert. Diese Behandlungskonstellation stellte nach Einschätzung der Fachgruppe operative Gynäkologie eine Besonderheit dar, die über den Datensatz nicht klar abzubilden war; das Krankenhaus hatte sich um eine korrekte und medizinisch richtige Beantwortung bemüht. Das medizinische Vorgehen erfolgte sachgerecht.

Ebenfalls keine Hinweise auf Versorgungsmängel stellt die Fachgruppe zum Indikatorergebnis **HER2-positive Befunde: niedrige HER2-Positivitätsrate** (QI-ID 52267) fest: Die Klinik beauftragt dasselbe Institut mit diesen Untersuchungen wie andere Kliniken auch, die keinerlei Auffälligkeiten im Indikator beziffern. Somit ist anzunehmen, dass die Abweichungen der Klinik auf das Patientinnenkollektiv zurückgeführt werden können. In der Mehrheit sind die Patientinnen älter als 60 Jahre; diese Altersgruppe weist mehr negative HER2neu-Raten auf. Brustzentren weisen in der Re-

gel eine Normalverteilung der Altersgruppen auf und durch den höheren Anteil jüngerer Patientinnen höhere HER2neu-Positivitätsraten. Die Güte der Befundung von HER2neu-Raten durch die pathologischen Institute über die Krankenhäuser ermitteln zu wollen und nicht direkt über die Institute, ist nach Einschätzung der Fachgruppe schon allein wegen der nicht vergleichbaren Patientinnenkollektive kritisch zu betrachten.

Seit Einführung 2018 befinden sich die Indikatoregebnisse im bundes- wie im landesweiten Mittel auf einem konstant hohen Niveau. Die Referenzbereiche werden aus beiden Betrachtungsebenen deutlich überschritten, teilweise um das Doppelte (s. Abb. 8).

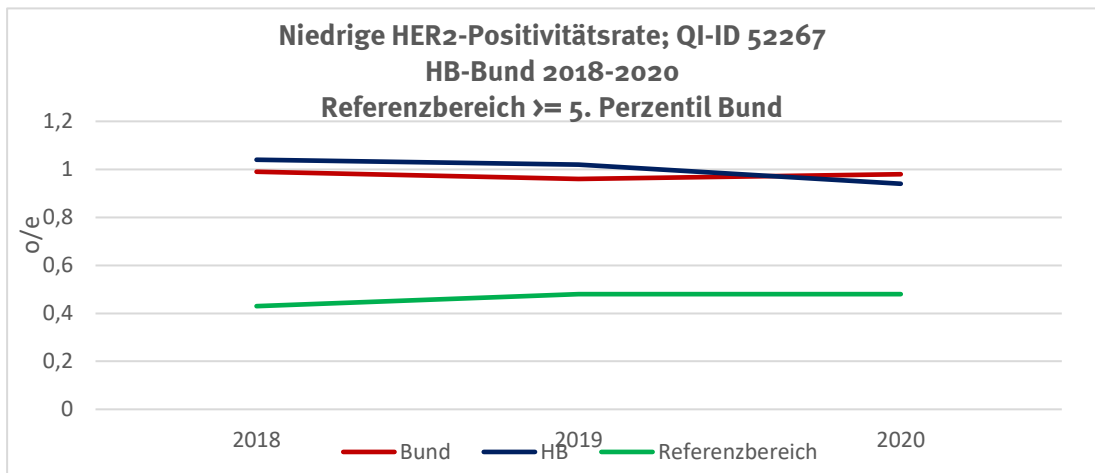


Abbildung 8

Auch die geforderten Werte zum „Gegenindikator“ **hohe HER2-Positivitätsrate** werden im Bundes- und im Landesmittel sehr gut erreicht und liegen dicht beieinander, wie Abbildung 9 veranschaulicht. Ein strukturierter Dialog hierzu wurde für Bremer Kliniken bisher nicht ausgelöst.

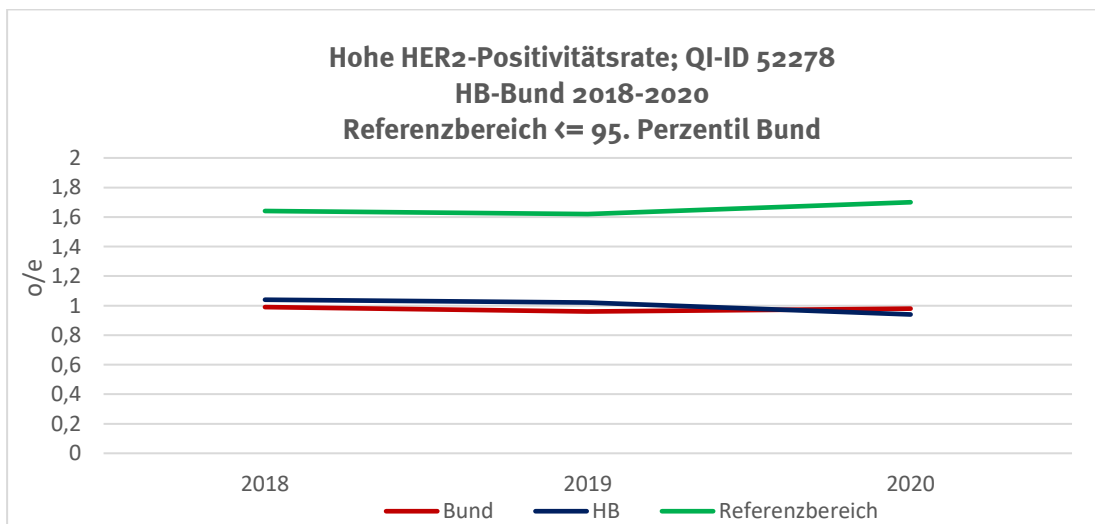


Abbildung 9

Die Ergebnisse der Bremer Kliniken zu den planungsrelevanten Indikatoren waren das dritte Jahr in Folge ohne rechnerische oder statistische Auffälligkeiten. Wegen der Covid19-Pandemie wurden verschiedene Prozesse wie Datenvalidierungen auch für 2020 ausgesetzt.

Hüftgelenknahe Femurfraktur, osteosynthetische Versorgung (Modul 17/1)

Gesamtzahl ausgewerteter Datensätze: 694

| ID | Indikatorbeschreibung | Ergebnis Bund | Ergebnis Bremen | Spannweite Bremen | Einheit | Referenzbereich |
|-------|--|---------------|-----------------|-------------------|---------|-----------------|
| 54030 | Präoperative Verweildauer bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahe Femurfraktur | 11,11 | 9,83 | 4,49-16,98 | % | <= 15,00 |
| 54050 | Sturzprophylaxe | 97,30 | 98,15 | 95,56-100 | % | >= 90,00 |
| 54033 | Gehunfähigkeit bei Entlassung | 1,01 | 0,93 | 0,39-1,95 | o/e | <= 2,16 |
| 54029 | Spezifische Komplikationen bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahe Femurfraktur | 1,89 | 1,87 | 0-4,67 | % | <= 5,44 |
| 54040 | Wundhämatome/Nachblutungen | 1,01 | 0,59 | 0-2,51 | o/e | ncht definiert |
| 54042 | Allgemeine Komplikationen | 1,01 | 1,02 | 0,5-1,67 | o/e | <= 2,26 |
| 54046 | Todesfälle | 1,03 | 0,92 | 0-1,82 | o/e | ncht definiert |

Aus den Fachgruppenberatungen

Die Hintergründe des einen abweichenden Ergebnisses zum Indikator **präoperative Verweildauer oberhalb von 24 Stunden** (QI-ID 54030) war von der Klinik nach Einschätzung der Fachgruppe Orthopädie/Unfallchirurgie nachvollziehbar dargelegt worden; Versorgungsmängel hatte die Fachgruppe nicht erkennen können. Seit Einführung des Indikators hatte das Krankenhaus den Referenzbereich stets erreicht.

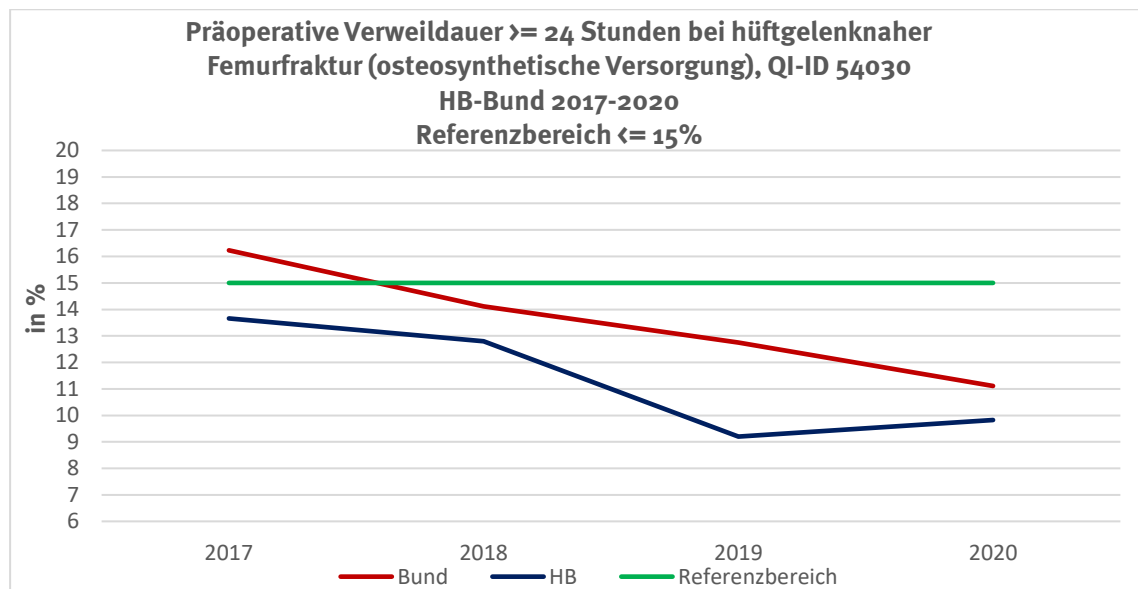


Abbildung 10

Die Ergebnisentwicklung des Indikators seit 2017 ist sowohl aus Bundes- als auch aus Landesperspektive erfreulich (s. Abbildung 10): Seitdem ein besonderes Augenmerk auf diesen Indikator gerichtet ist, haben sich die präoperativen Verweilzeiten sehr verkürzt und der Referenzbereich wird von den Bremer Kliniken seit 2017 stets klar erreicht.

Hüftendoprothesenversorgung (Modul HEP)

Gesamtzahl ausgewerteter Datensätze: 2.406

| ID | Indikatorbeschreibung | Ergebnis Bund | Ergebnis Bremen | Spannweite Bremen | Einheit | Referenzbereich |
|----------|---|---------------|-----------------|-------------------|---------|-----------------|
| 54001 | Indikation zu Hüftendoprothesen-Erstimplantationen | 97,65 | 98,54 | 96,67-100* | % | >= 90,00 |
| 54002 | Indikation zu Hüftendoprothesen-Wechseleingriffen | 93,38 | 96,32 | 86,67-100* | % | >= 86,00 |
| 54003 | Präoperative Verweildauer länger als 48 Stunden bei endoprothetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur | 10,35 | 7,99 | 0-33,33* | % | <= 15,00 |
| 54004 | Sturzprophylaxe | 97,32 | 98,24 | 95,7-100 | % | >= 90,00 |
| 54015 | Allgemeine Komplikation bei endoprothetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur | 1,01 | 0,89 | 0-3,67* | o/e | <= 2,15 |
| 54016 | Allgemeine Komplikation bei elektiver Hüftendoprothesen-Erstimplantation | 1,48 | 1,75 | 0-13,64* | % | <= 6,48 |
| 54017 | Allgemeine Komplikation bei Hüftendoprothesenwechsel/-Komponentenwechsel | 6,96 | 6,86 | 0-10,71* | % | <= 19,26 |
| 54018 | Spezifische Komplikation bei Hüftendoprothesen-Implantationen bei hüftgelenknaher Femurfraktur | 4,73 | 5,38 | 0-12,5* | % | <= 11,54 |
| 54019 | Spezifische behandlungsbedürftige Komplikation bei elektiver Hüftendoprothesen-Erstimplantation | 2,28 | 2,58 | 0-6,9* | % | <= 7,32 |
| 54120 | Spezifische behandlungsbedürftige Komplikation bei Hüftendoprothesenwechsel/-Komponentenwechsel | 1,01 | 1,03 | 0-2,65* | o/e | <= 2,06 |
| 54010 | Beweglichkeit nach Entlassung | 97,53 | 98,52 | 0-100* | % | nicht definiert |
| 54012 | Gehunfähigkeit bei Entlassung | 1,02 | 1,07 | 0-1,66 | o/e | <= 2,44 |
| 54013 | Todesfälle bei geringer Sterbewahrscheinlichkeit | 77 (0,05%) | 1 (0,07%) | 0-1* | Fälle | Sentinel Event |
| 191914 | Sterblichkeit bei einer hüftgelenknahen Femurfraktur | 1,01 | 0,88 | 0-2,29* | o/e | nicht definiert |
| 10271-FU | Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel im Verlauf | 1,02 | 1,11 | 0-2,32 | o/e | <= 2,81 |

* inkl. Kliniken mit weniger als 10 Fällen in der Grundgesamtheit

Aus den Fachgruppenberatungen

Als nicht qualitativ auffällig wertete die Fachgruppe Orthopädie/Unfallchirurgie Stellungnahme und Ergebnis zu dem Indikator **spezifische Komplikationen bei Hüftendoprothesenwechsel bzw. -komponentenwechsel** (QI-ID 54120): Zugrunde lag ein infiziertes Hämatom, das erfolgreich ausgeräumt wurde, der weitere Behandlungsverlauf war unauffällig. Ein strukturelles Problem hatte die Fachgruppe Orthopädie/Unfallchirurgie auch vor dem Hintergrund der kleinen Fallzahlen nicht erkennen können.

Bei vereinzelt Dokumentationsproblemen hatte sie zu Ergebnis und Stellungnahme des Indikators **spezifische Komplikationen bei endoprothetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur** (QI-ID 54018) keinen Anhalt auf Versorgungsdefizite erkennen können: die geschilderten Fälle waren plausibel dargelegt, der Referenzbereich wurde von der Klinik knapp überschritten.

Zwei Patienten waren wegen starker Rückenbeschwerden zunächst dem Wirbelsäulenzentrum einer Klinik vorgestellt worden (Indikator **präoperative Verweildauer oberhalb von 48 Stunden bei endoprothetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur**; QI-ID 54003); üblicherweise behandelt die Klinik keine akuten Unfallverletzungen am Hüftgelenk. Beide Patienten wiesen Vorerkrankungen an der Lendenwirbelsäule auf, ein Patient mit vor Jahren operativ erfolgter Behandlung. Die endgültige Diagnose einer Fraktur des Oberschenkelknochens verzögerte sich leicht wegen atypischer Symptomatik bzw. fehlenden Sturzereignisses in der aktuellen Anamnese. Beide Patienten sind am Tag der Diagnose operiert worden, der Verlauf war unkompliziert.

Die Fälle wurden zum Anlass genommen, hausintern dafür zu sensibilisieren, auch bei positivem Wirbelsäulenbefund alterstraumatologische Verletzungen röntgenologisch abzuklären und einschlägige Fortbildungen anzubieten.

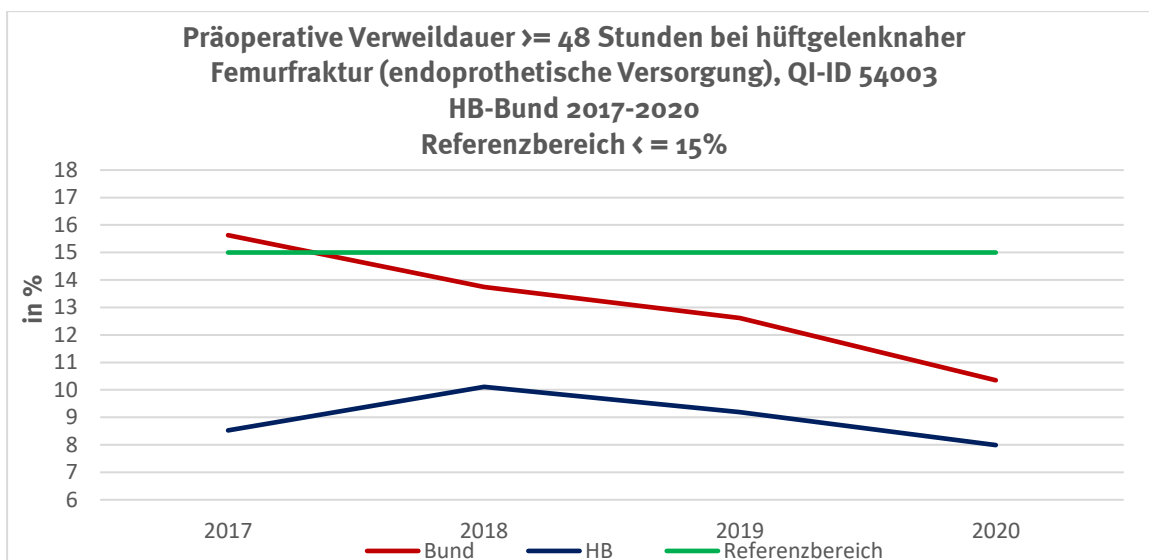


Abbildung 11

Auch die rasche Operation von Patientinnen und Patienten nach hüftgelenknaher Femurfraktur mit einer Endoprothese spiegelt sich sehr gut in obiger Grafik (Abbildung 11): Die Bremer Kliniken sind sehr bestrebt, diese Eingriffe nach stationärer Aufnahme frühzeitig und in weniger als 48 Stunden durchzuführen. Im Vergleich zu den Bundesergebnissen startete das Bremer Ergebnis bereits 2017 signifikant besser und unterschreitet auch für 2020 das Bundesergebnis deutlich, wenngleich sich beide Werte annähern. Der Referenzbereich wurde im Longitudinalvergleich mit etwa 40 bis 50% unterschritten.

Die beiden **allgemeinen Komplikationen bei endoprothetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur** (QI-ID 54015) ließen sich zurückführen auf einen Patienten mit respiratorischer Insuffizienz und Verlegung in eine andere Klinik zum Ausschluss von Covid19 sowie eine Harnwegsinfektion bei einer Patientin. Das Indikatorergebnis wurde als nicht qualitativ auffällig gewertet.

Unzureichende statistische Signifikanz bei geringen Fallzahlen lag auch für ein weiteres Haus zu den Ergebnissen der Indikatoren **spezifische Komplikationen (o/e) bei Hüftendoprothesenwechsel bzw. -komponentenwechsel** (QI-ID 54120) sowie **Hüftendoprothesenwechsel bzw. -komponentenwechsel im Verlauf** (Kennzahl 10271_FU) vor: die drei Fälle bezogen sich auf zwei Patienten mit Duokopfprothese und späterer periprothetischer Fraktur bzw. Dislozierung, die einen Revisionsingriff erforderten. Postoperativ traten Wundheilungsstörungen auf. In einem Fall musste wegen Unverträglichkeit die Antibiotikatherapie abgebrochen werden, dennoch konnte die Patientin bei reizlosen Wundverhältnissen entlassen werden. Bei der zweiten Patientin mit schlechtem Allgemeinzustand eskalierte die Infektion trotz antibiogrammgesteuerter Antibiotikatherapie und chirurgischer Intervention. Die Patientin verstarb an Multiorganversagen.

Zwei Harnwegsinfekte waren als **allgemeine Komplikationen bei elektiver Hüft-TEP-Implantation** (QI-ID54016) dokumentiert worden. Die Fachgruppe empfahl der Klinik, Umsetzung und Aktualität von Hygienekonzept und (pflegerischer) Verfahrensanweisung „Katheterversorgung“ zu prüfen. Eine Patientin wurde postoperativ nach zunächst leichten kardialen Beschwerden mehrfach reanimationspflichtig. Bei Verdacht auf einen akuten Myokardinfarkt wurde sie in ein Herzzentrum verlegt.

Noch im Aufwachraum des behandelnden Krankenhauses – nach Versorgung einer Fraktur in Folge eines Treppensturzes mit Duokopfprothese – wurde eine hochbetagte Patientin katecholaminpflichtig. Nach Kardioversion, Beatmungspflicht, Thoraxdrainage bei Pneumothorax stabilisierte sich ihr Allgemeinzustand. Nach der Extubation bat die Patientin ausdrücklich um Verlegung auf eine periphere Station. Lebensverlängernde Maßnahmen lehnte sie ab. Wenige Tage später

wurde sie im Bett leblos aufgefunden (Indikator **Sterblichkeit**, QI-ID 54013). Der Krankheitsverlauf war nach Einschätzung der Fachgruppe schicksalhaft. Die Indikation zum Eingriff war gegeben, Hinweise auf Versorgungsdefizite konnte sie nicht feststellen.

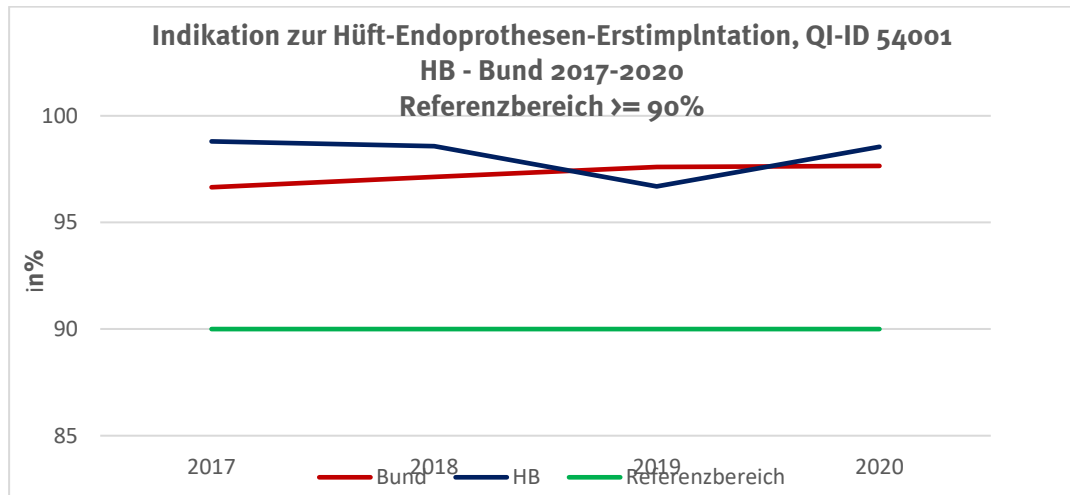


Abbildung 12

Die Indikation zum endoprothetischen Hüftgelenkersatz wird im Land Bremen streng gestellt, wie Abbildung 12 zeigt: Der bundesweite Referenzbereich von mindestens 90% wird seit 2017 deutlich überschritten. Trotz eines leichten Rückgangs des Bremer Ergebnisses 2019 auf 96,7%, ist die Tendenz positiv; die Kurve verläuft im Vergleich zum Bundesergebnis auf einem etwas höheren Niveau.

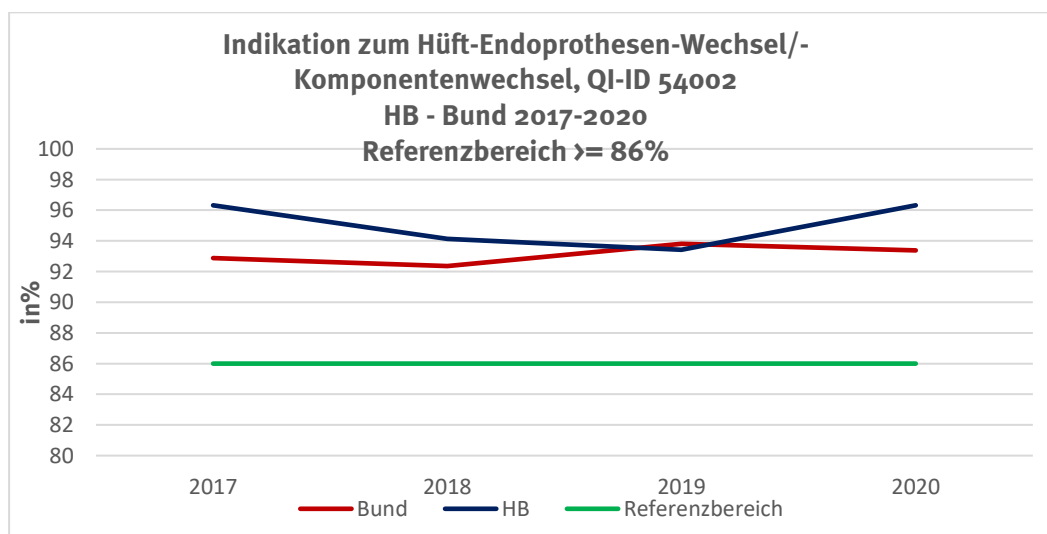


Abbildung 13

Ebenfalls deutlich erreicht – innerhalb der vergangenen vier Jahre überschritten bis zu 10% – wird der Referenzbereich zur Indikationsstellung des Wechsels von Hüfttotalendoprothesen. Die Bremer Ergebnisse liegen seit Einführung des Indikators innerhalb des Referenzbereiches. 2017 lag der Bremer Wert auf einem hohen Niveau von über 96% und sank bis 2019 auf etwa 93,5%, aktuell steigt er wieder an – 2020 war der Wert von 2017 wieder erreicht. Die Bundesergebnisse verlaufen auf einem ebenfalls hohen Level, allerdings verläuft die Kurve im Vergleich zu den Bremer Daten etwas flacher (vgl. Abbildung 13).

Knieendoprothesenversorgung (Modul KEP)

Gesamtzahl ausgewerteter Datensätze: 1.409

| ID | Indikatorbeschreibung | Ergebnis Bund | Ergebnis Bremen | Spannweite Bremen | Einheit | Referenzbereich |
|----------|---|---------------|-----------------|-------------------|---------|-----------------|
| 54020 | Indikation zur elektiven Knieendoprothesen-Implantation | 98,12 | 99,16 | 94,87-100 | % | >= 90,00 |
| 54021 | Indikation zur Schlittenprothese | 97,38 | 98,28 | 91,30-100* | % | >= 90,00 |
| 54022 | Indikation zum Knieendoprothesen-Wechsel/-Komponentenwechsel | 94,43 | 95,29 | 90,91-100* | % | >= 86,00 |
| 54123 | Allgemeine Komplikationen bei elektiver Knieendoprothesenimplantation | 2,27 | 2,34 | 1,13-6,82 | % | <= 4,38 |
| 50481 | Allgemeine Komplikationen bei Knieendoprothesen-Wechsel/-Komponentenwechsel | 3,76 | 3,61 | 0-12,5* | % | <= 10,40 |
| 54124 | Spezifische Komplikationen bei elektiver Knieendoprothesenimplantation | 0,94 | 0,66 | 0-0,7 | % | <= 3,80 |
| 54125 | Spezifische Komplikationen bei Knieendoprothesen-Wechsel/-Komponentenwechsel | 4,44 | 3,53 | 0-12* | % | <= 12,79 |
| 54026 | Beweglichkeit bei Entlassung | 92,65 | 97,36 | 89,13-99,77 | % | nicht definiert |
| 54028 | Gehunfähigkeit bei Entlassung | 1,08 | 1,44 | 0-3,4* | o/e | <= 4,95 |
| 54127 | Todesfälle bei geringer Sterbewahrscheinlichkeit | 52 (0,04%) | 1 (0,08%) | 0-1 | Fälle | Sentinel Event |
| 54128-FU | Knieendoprothesenimplantation ohne Wechsel bzw. Komponentenwechsel im Verlauf | 99,76 | 99,89 | 99,26-100* | % | >= 98,27 |

* inkl. Kliniken mit weniger als 10 Fällen in der Grundgesamtheit

Aus den Fachgruppenberatungen

Eine Patientin mit schweren Vorerkrankungen wurde nach komplikationsloser Anästhesie und zunächst regelrechtem postoperativen Verlauf nach Implantation einer Knieendoprothese kurz vor Antritt der Anschlussheilbehandlung positiv auf SARS-CoV2 getestet und entwickelte rasch typische Symptomatik. Bei zunehmend respiratorischer Verschlechterung, erneuter Infektsituation und ausdrücklicher Ablehnung von Intubation und Reanimation verstarb die Patientin wenige Tage später im Beisein der Tochter.

Die Fachgruppe Orthopädie/Unfallchirurgie hatte keinen Hinweis auf Mängel in der medizinischen Versorgung zum Indikator **Sterblichkeit** (QI-ID 54127) feststellen können und wertete den tragischen Verlauf der Patientin als schicksalhaft.

Neben tiefen und oberflächlichen Venenthrombosen, Pneumonien, akuten kardialen Ereignissen zum Indikator **allgemeine Komplikationen bei Knieendoprothesenerstimplantation** (QI-ID 54123) hatte eine Abteilung vereinzelt nephrologische Komplikationen dokumentiert. Nach Absetzen der entzündungshemmenden und schmerzlindernden Medikamente aus der Gruppe der nichtsteroidalen Antirheumatika (NSAR) und Forcierung der Diurese normalisierte sich der Zustand der zwei Patienten.

Trotz frühzeitiger Mobilisation und Atemtherapie entwickelte sich bei drei Patienten eine Pneumonie. In wenigen Fällen wurden Dokumentationsfehler festgestellt, denen zukünftig durch einen geänderten Prüfprozess begegnet werden soll.

In einem Haus waren die Referenzbereichsabweichungen zu den Indikatoren **allgemeine Komplikationen bei Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel** (QI-ID 50481) und **allgemeine Komplikationen bei Knieendoprothesenerstimplantation** (QI-ID 54123) in insgesamt vier Fällen auf Harnwegsinfekte zurückzuführen. Diese wurden antibiogrammgerecht und erfolgreich therapiert. Die Fachgruppe wertete das Ergebnis nach kritischer Diskussion als nicht auffällig, dennoch empfahl sie der Klinik, das Katheterregime kritisch zu reflektieren und zu prüfen, ob eine pflegerisch fachgerechte Intimhygiene gewährleistet ist.

Vergleichbar der Hüftgelenksendoprothetik wird die Indikationsstellung auch zur Knieprothesenimplantation in Bremen genau abgewogen (s. Abbildung 14): Abgesehen von 2019 mit einem immer noch sehr guten Ergebnis von etwa 96,5% lagen die Werte der anderen Jahre zwischen gut 98% und knapp 100%; auch die Bundesergebnisse haben sich auf einem stabil hohen Niveau eingependelt (um 98%). Der Richtwert von mindestens 90% wird von Bund und Land Bremen sicher erreicht.

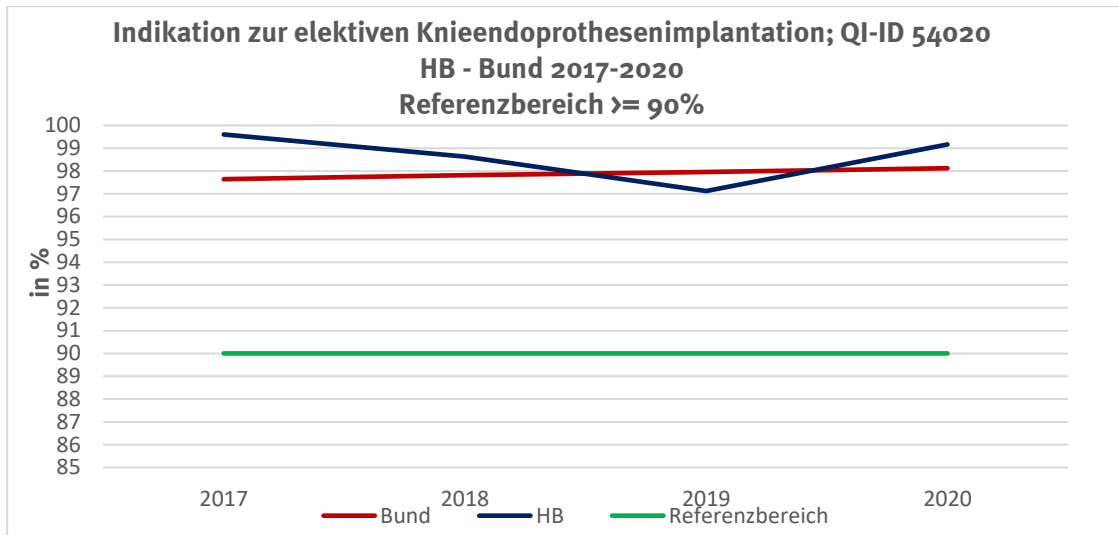


Abbildung 14

Seit Einführung des Indikators zur Indikationsstellung von Schlittenprothesen (Abbildung 15, s u.) weisen die Ergebnisse der Bremer Kliniken keine rechnerischen Auffälligkeiten auf, d.h. die Einleitung des strukturierten Dialoges ist nicht erforderlich. Von knapp 99% im Jahr 2017 ist das Ergebnis geringfügig auf gut 98% im Jahr 2020 gesunken. Im gleichen Zeitraum entwickelten sich die Bundesergebnisse von knapp 96% auf etwa 97,5%. Der Referenzbereich von mindestens 90% wird von beiden Gruppen sehr klar überschritten.

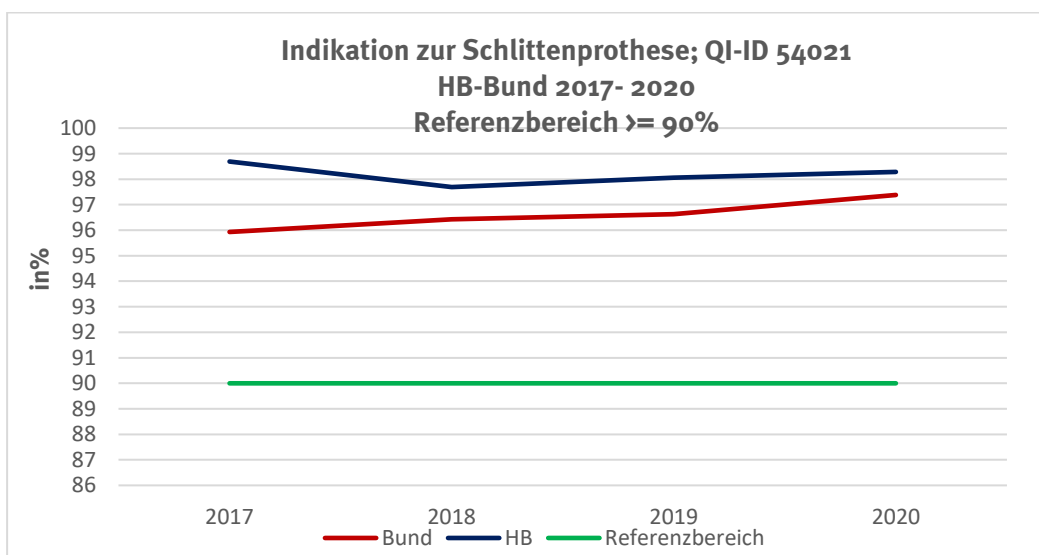


Abbildung 15

Von den etwa 85 Wechseloperationen eines künstlichen Kniegelenks oder einzelner Komponenten im Land Bremen lag im Betrachtungszeitraum die Indikation in durchschnittlich 96% der Eingriffe vor. Der Bundesdurchschnitt lag über die Jahre 2017-2020 bei etwa 93%. Der Richtwert von mindestens 86% wurde von den Landes- und Bundesergebnissen somit deutlich erreicht (vgl. Abbildung 16).

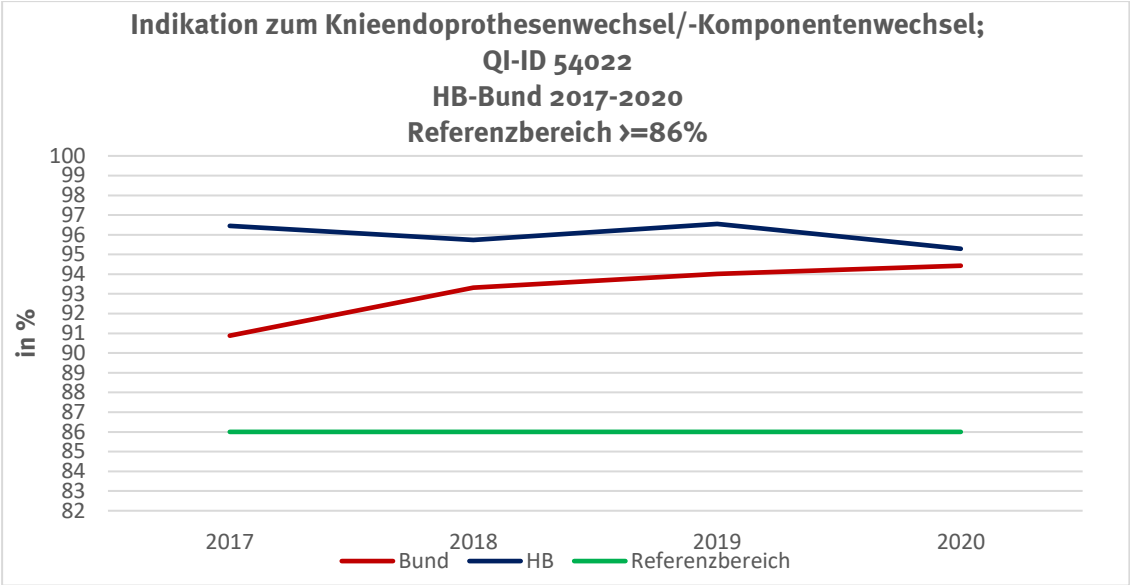


Abbildung 16

Pflege: Dekubitusprophylaxe (Modul Dek)

Gesamtzahl ausgewerteter Datensätze: 2.460

| ID | Indikatorbeschreibung | Ergebnis Bund | Ergebnis Bremen | Spannweite Bremen | Einheit | Referenzbereich |
|--------|--|----------------|-----------------|-------------------|---------|-----------------|
| 52009 | Patienten mit mindestens einem stationär erworbenen Dekubitalulcus (ohne Dekubitalulcera Grad/Kategorie 1) | 1,05 | 1,20 | 0-2,36 | o/e | <= 2,32 |
| 52326 | Stationär erworbener Dekubitalulcus Grad/Kategorie 2 | 0,33 | 0,36 | 0-0,96 | % | nicht definiert |
| 521801 | Stationär erworbener Dekubitalulcus Grad/Kategorie 3 | 0,06 | 0,07 | 0-0,2 | % | nicht definiert |
| 521800 | Stationär erworbener Dekubitalulcus Grad/Kategorie nicht näher bezeichnet | 0,00 | 0,00 | | % | nicht definiert |
| 52010 | Patienten mit mindestens einem stationär erworbenen Dekubitalulcus Grad/Kategorie 4 | 696 (0,00%) | 8 (0,00%) | 0-2 | Fälle | Sentinel Event |

Aus den Fachgruppenberatungen

Abbildung 17 zeigt eine nahezu parallele Entwicklung des Indikators **stationär erworbener Dekubitalulkus** (QI-ID 52009) von Bundes- und Bremer Ergebnissen: Die Referenzbereiche werden seit 2017 um mehr als das Doppelte unterschritten. Ein leichter Anstieg der Ergebnisse ist seit 2019 bzw. 2020 zu beobachten. Im Bundesland Bremen wurde der strukturierte Dialog 2020 das erste Mal für ein Krankenhaus ausgelöst.

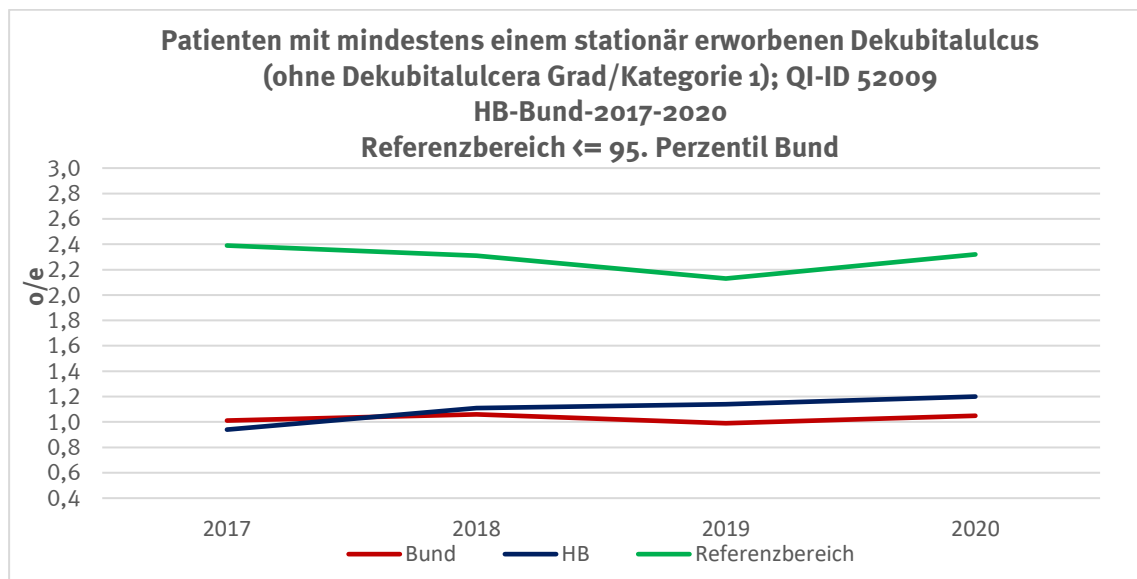


Abbildung 17

Durch wiederholte Schulungen war das Pflegepersonal einer Klinik sehr sensibilisiert worden, Dekubitus zu erkennen, so dass eine Überdokumentation von Dekubitus hier nicht auszuschließen war: In der Analyse der Fälle waren Hautläsionen aufgefallen, die fälschlicherweise als Dekubitus dokumentiert worden waren.

Insgesamt zeigte sich ein sehr hoher pflegerischer Versorgungsbedarf vieler der in der Stellungnahme vorgestellten Patienten, darunter Palliativpatienten. Das Aufnahmescreening erfolgte regelmäßig; fehlende Kongruenz zwischen Stammbblatt (Erhebung erfolgt auf Papier) und QS-System (Datenerhebung erfolgt digital) führten allerdings wiederholt zu Übertragungsfehlern.

Die Fachgruppe wertete Ergebnis und Stellungnahme als nicht qualitativ auffällig, empfahl allerdings der Geschäftsführung nachdrücklich, die Aufnahmedokumentation zu vereinfachen, die Dokumentationssysteme besser aufeinander abzustimmen und die QS-Datensätze vor dem endgültigen Export durch eine Pflegefachkraft auf Richtigkeit prüfen zu lassen.

Aufgrund von Dokumentationsfehlern konnte das Ergebnis desselben Hauses zur QI-ID 52010 **im Krankenhaus erworbener Dekubitus Grad 4** nicht gewertet werden. Beide Dekubitus bestanden bereits bei Aufnahme. Zu einem dieser Fälle änderte sich im stationären Verlauf die Diagnose, es wurde versäumt, dies in die Pflegedokumentation zu übertragen.

Für zwei weitere Krankenhäuser hatte die Fachgruppe zum selben Indikator keine Versorgungsdefizite festgestellt: die Dekubitalgeschwüre hätten vom ersten Haus aufgrund der erheblichen Krankheitslast beider Patienten mit den entsprechenden pflegerischen Limitationen sehr wahrscheinlich nicht verhindert werden können.

Auch hier erschwerten Papierdokumentationen auf peripheren Stationen und digitale Erhebungen auf der ITS die vollständige Dokumentation. Kommunikationsprobleme ergaben sich insbesondere über die Schnittstelle zwischen ZNA und peripheren Stationen. Über Multiplikatoren werden Schulungen zu Datenerhebung wie auch Peer-Review-Verfahren durchgeführt, um eine vollständige und korrekte pflegefachliche Dokumentation sicher zu stellen.

Auch der Dekubitus Grad/Kategorie 4 einer aufgrund schwerster koronarer Herzkrankheit (KHK) palliativ behandelten und während des stationären Aufenthaltes verstorbenen Patientin ließ sich sehr wahrscheinlich nicht vermeiden: Eigenbewegungen waren kaum mehr möglich, Lagerungen waren aufgrund der Gesamtsituation sehr schwierig und wurden kaum toleriert. Mehrfache Hin- und Rückverlegungen in eine andere Klinik und hausintern zwischen ITS und peripherer Station waren ggf. der Grund, weshalb der Aufnahmestatus zur Risikoeinschätzung nicht dokumentiert worden war. Pflegedokumentation und Risikoeinschätzung sind in dieser Klinik zudem über unterschiedliche Systeme zu erheben. Die Stellungnahme schilderte die medizinisch-pflegerische Versorgung ausführlich, Hinweise auf Versorgungsmängel lagen der Fachgruppe zufolge nicht vor.

Die Ausführungen eines anderen Krankenhauses zum Indikator wiesen an mehreren Stellen Ungeheimheiten auf und wurden von der Fachgruppe nach kritischer Erörterung als nicht hinreichend erklärend eingeschätzt: Pflegerische Prozesse waren nicht schlüssig dargelegt, Verlaufsschilderungen fehlten, Zusammenhänge wurden nicht aufgezeigt und Schlussfolgerungen waren nicht plausibel.

Um einen Dekubitus Grad/Kategorie 4 zur Abheilung zu bringen, wurde der Patientin u. a. ein Anus praeter angelegt. Im angefragten stationären Aufenthalt — der Dekubitus war bereits abgeheilt — wurde er zurückverlegt. Bis zum Abschluss sind diese Fälle gemäß Kodierrichtlinien als Dekubitus Grad/Kategorie 4 zu kodieren. Die Fachgruppe wertete Ergebnis und Stellungnahme des Hauses zum Indikator als qualitativ unauffällig.

Ambulant erworbene Pneumonie (Modul Pneu)

Gesamtzahl ausgewerteter Datensätze: 2.386

| ID | Indikatorbeschreibung | Ergebnis Bund | Ergebnis Bremen | Spannweite Bremen | Einheit | Referenzbereich |
|---------------|---|---------------|-----------------|-------------------|---------|-----------------|
| 2005 | Erste Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie innerhalb von 8 h nach Aufnahme | 98,77 | 99,29 | 97,71-100 | % | >= 95,00 |
| 232000_2005 | Frühe erste Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie (ohne COVID-19-Fälle) | | 99,24 | 98,24-100 | % | nicht definiert |
| 2006 | Erste Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie innerhalb von 8 h nach Aufnahme (nicht aus anderem Krankenhaus) | 98,83 | 99,30 | 97,67-100 | % | nicht definiert |
| 232001_2006 | Frühe erste Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie (nicht aus anderem Krankenhaus und ohne COVID-19-Fälle) | | 99,28 | 98,18-100 | % | nicht definiert |
| 2007 | Erste Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie innerhalb von 8 h nach Aufnahme (aus anderem Krankenhaus) | 97,54 | 98,94 | 96,97-100* | % | nicht definiert |
| 232002_2007 | Frühe erste Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie (aus anderem Krankenhaus und ohne COVID-19-Fälle) | | 98,28 | 92,31-100* | % | nicht definiert |
| 2009 | Antimikrobielle Therapie innerhalb von 8 h nach Aufnahme (inkl. Covid-19-Fälle) | 93,21 | 94,10 | 84,62-97,98 | % | >= 90,00 |
| 232003_2009 | Antimikrobielle Therapie innerhalb von 8 h nach Aufnahme | | 84,55 | 77,99-94,53 | % | nicht definiert |
| 2013 | Frühmobilisation innerhalb von 24 h nach Aufnahme bei Risikoklasse 2 | 92,64 | 91,95 | 80-99,26 | % | >= 90,00 |
| 232004_2013 | Frühmobilisation innerhalb von 24 h nach Aufnahme bei Risikoklasse 2 (ohne COVID-19-Fälle) | | 91,96 | 84,62-98,96* | % | nicht definiert |
| 2028 | Vollständige Bestimmung klinischer Stabilitätskriterien zur Entlassung | 96,49 | 98,27 | 94,12-100* | % | >= 95,00 |
| 232005_2028 | Vollständige Bestimmung klinischer Stabilitätskriterien zur Entlassung (ohne COVID19-Fälle) | | 97,59 | 92,31-100* | % | nicht definiert |
| 2036 | Erfüllung klinischer Stabilitätskriterien bis zur Entlassung | 98,68 | 99,58 | 98,57-100* | % | nicht definiert |
| 232006_2036 | Erfüllung klinischer Stabilitätskriterien bis zur Entlassung (ohne COVID-19-Fälle) | | 99,55 | 97,52-100* | % | nicht definiert |
| 50778 | Sterblichkeit im Krankenhaus | 1,02 | 0,88 | 0,35-1,40 | o/e | <= 1,98 |
| 232007_50778 | Sterblichkeit im Krankenhaus (inkl. COVID-19-Fälle) | | 0,85 | 0,25-1,42 | o/e | nicht definiert |
| 232010_50778 | Sterblichkeit im Krankenhaus (ohne COVID-19-Fälle) | | 0,80 | 0-2,38* | o/e | nicht definiert |
| 231900 | Gesamtsterblichkeit im Krankenhaus (ohne COVID-19-Fälle, nicht risikoadjustiert) | 15,52 | 19,84 | 13,64-30,41 | % | nicht definiert |
| 232008_231900 | Gesamtsterblichkeit im Krankenhaus (inkl. COVID-19-Fälle, nicht risikoadjustiert) | | 19,45 | 15,56-30,21 | % | nicht definiert |
| 50722 | Bestimmung der Atemfrequenz bei Aufnahme | 96,76 | 97,36 | 89,93-100 | % | >= 95,00 |
| 232009_50722 | Bestimmung der Atemfrequenz bei Aufnahme (ohne COVID-19-Fälle) | | 96,66 | 82,39-100 | % | nicht definiert |

* inkl. Kliniken mit weniger als 20 Fällen in der Grundgesamtheit

Aus den Fachgruppenberatungen

Die Stellungnahme eines Krankenhauses zu den Indikatoren **vollständige Bestimmung der Stabilitätskriterien bis zur Entlassung** (QI-ID 2028) sowie **Frühmobilisation innerhalb von 24 Stunden** (QI-ID 2013) hatte die Fachgruppe Pneumonie nach eingehender Erörterung als nicht qualitativ auffällig gewertet. Es handelte sich um plausibel dargelegte Einzelfälle: die Klinik wies ein geringes Fallvolumen auf, so dass selbst geringe Abweichungen zur Unterschreitung der Referenzbereiche führten. Ein strukturelles Problem hat die Fachgruppe nicht feststellen können.

Noch 2017 lagen Referenzbereich und Ergebnisse von Bundes- sowie Landesdurchschnitt zur vollständigen Bestimmung der klinischen Stabilitätskriterien zur Entlassung (vgl. Abbildung 18) dicht beieinander. Danach allerdings fielen die Bremer Ergebnisse bis 2019 deutlich sowohl unter den Referenzbereich als auch den Bundesdurchschnitt, zumeist begründet durch nicht abgestimmte Prozessorganisation und Übertragungsfehler. 2020 ist das Bremer Ergebnis um etwa 6% auf 98% sprunghaft angestiegen und überschreitet damit Bundesergebnis und Referenzbereich.

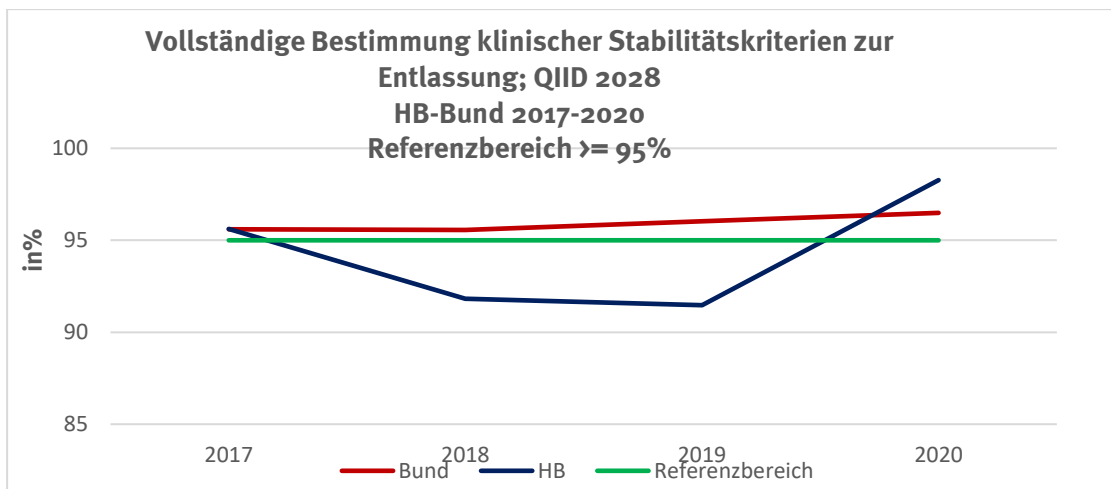


Abbildung 18

Im Vergleich zu den letzten zwei Jahren hatte eine Klinik den Referenzbereich zum Indikator **frühzeitige antimikrobielle Therapie** (QI-ID 2009) deutlich unterschritten. Vor wenigen Jahren hatte sie Hintergründe zu Strukturen und Prozessen im Zusammenhang mit dem Indikator eingehend analysiert und Verbesserungsmaßnahmen auf den Weg gebracht mit dem Ziel der frühzeitigen antimikrobiellen Therapie bei infektiösen Lungenentzündungen, da sich deren frühzeitige Gabe positiv auf den Behandlungsfortschritt auswirkt.

Die für 2020 dargelegten Fallschilderungen begründen die verzögerte Gabe der antimikrobiellen Therapie aus Sicht der Fachgruppe indes nicht hinreichend. Vielmehr erhärtete sich der Verdacht auf ein strukturelles Problem, da die rasche Verschlechterung des Allgemeinzustands der Patienten früher hätte diagnostisch abgeklärt werden müssen, um adäquat mit antimikrobieller Therapie reagieren zu können. Das Indikatorergebnis wurde als qualitativ auffällig gewertet.

Die Anzahl der Anfragen zum Indikator **Frühmobilisation innerhalb von 24 Stunden** (QI-ID 2013) war im Vergleich zu den Vorjahren rückläufig: Die Referenzbereichsunterschreitungen der zwei für 2020 in den strukturierten Dialog einbezogenen Kliniken waren insbesondere zurückzuführen auf schwer zu mobilisierende Patienten durch aggressives Verhalten mit Abwehr der einschlägigen therapeutischen Maßnahmen, Patienten mit instabilen Kreislaufverhältnissen, was eine Mobilisation außerhalb des Bettes nicht innerhalb der vorgesehenen 24 Stunden ermöglichte sowie Patienten mit fehlender Rumpfstabilität. Ergänzend nutzt eine Klinik zur Frühmobilisation dieser Patientengruppe einen speziellen Mobilisationsstuhl, dessen Einsatz allerdings zeit- und personalintensiv ist. Nach Einschätzung der Fachgruppe Pneumonie sind Patienten mit Rumpfinstabilität außerhalb des Bettes kaum zu mobilisieren.

Um das Ziel der frühzeitigen Mobilisation zukünftig erreichen zu können, werden neben aktualisierten Verfahrensanweisungen, Datenprüfungen, regelmäßiger Physiotherapie gezielte Schulungen durchgeführt. Nach Einschätzung der Fachgruppe wurde mit hohem Aufwand versucht, das Indikatorziel zu erreichen — die dargelegten Limitationen wurden als plausibel eingeschätzt.

Im Vergleich zum Vorjahr hatte sich das Ergebnis zur **Atemfrequenz bei Aufnahme** (QI-ID 50722) eines Hauses sehr verbessert, allerdings wurde der Referenzbereich immer noch deutlich unterschritten. Anpassungsprobleme der 2020 eingeführten Prozessveränderungen — regelhafte Atemfrequenzmessung bei allen Patienten — waren vor allem für das 1. Quartal 2020 zu erkennen. Dieser Wert wird mittlerweile standardmäßig durch das Pflegepersonal erhoben. Eine hausinterne Zwischenauswertung für das aktuelle Jahr zeigte eine Erhebungsrate von ca. 99%.

Vereinzelt wurde zudem übersehen, dass die Werte der Atemfrequenz auf dem Aufnahmebogen dokumentiert, nicht jedoch in das QS-System übertragen wurden. Neben diesen strukturellen Hintergründen zur fehlenden Dokumentation stellte sich in Einzelfällen eine ambulant erworbene Pneumonie erst im Verlauf der stationären Behandlung heraus.

Die eingeleiteten Verbesserungsmaßnahmen wirkten sich nach Auffassung der Fachgruppe positiv auf das Indikatorergebnis aus – eine im Jahresvergleich deutliche Verbesserung war zu erkennen. Gleichwohl unterschritt das Ergebnis zum Erfassungsjahr 2020 den Referenzbereich immer noch deutlich, so dass die Fachgruppe das Ergebnis für 2020 als qualitativ auffällig wertete bei gleichzeitig positiver Tendenz.

Auch der Landesdurchschnitt zum Indikator Atemfrequenz bei Aufnahme bewegt sich nach einem leichten Rückgang 2019 für 2020 mit deutlich positiver Tendenz (s. Abbildung 19). Der Referenzbereich wird von Bund und Land im Betrachtungszeitraum stets gut erreicht, diese Ergebnisse liegen in den Jahren trotz unterschiedlicher Kurvenverläufe recht dicht beieinander.

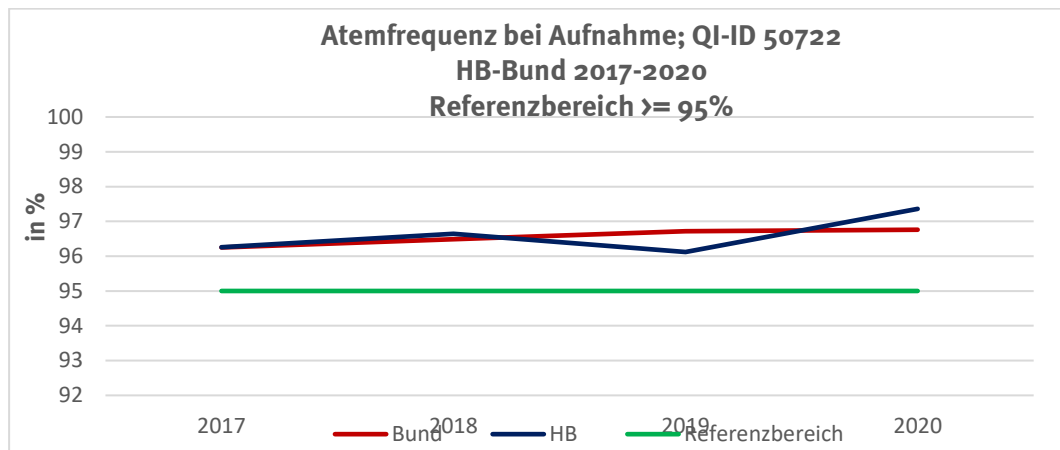


Abbildung 19

Im Indikator zur risikoadjustierten Sterblichkeit (vgl. Abbildung 20) wurden für 2020 Patienten mit einer SARS-CoV2-Pneumonie ausgeschlossen.

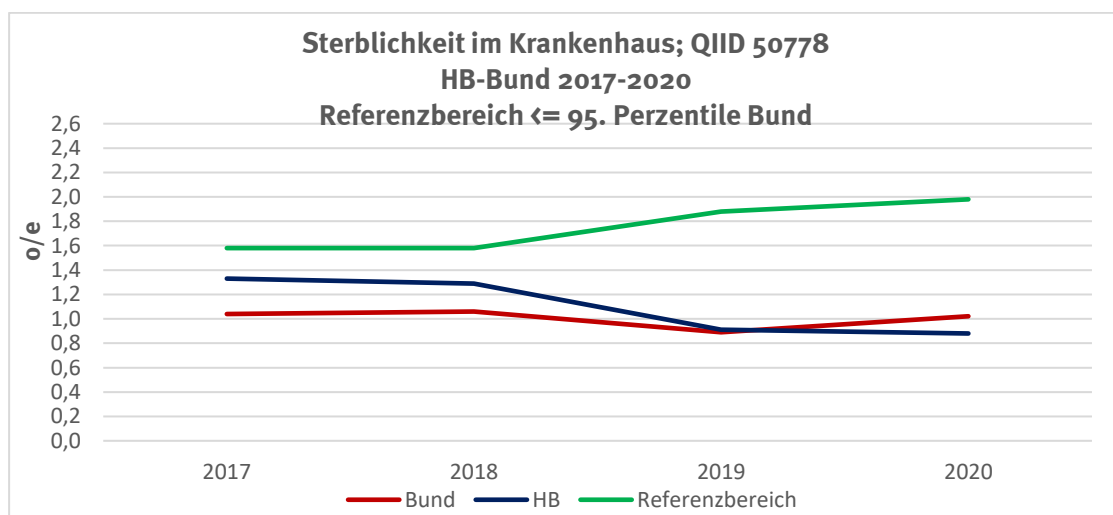


Abbildung 20

Interessant an der Grafik sind die auseinanderlaufenden Werte ab 2018/19 zu den Referenzbereichen auf der einen und den Landes- und Bundesergebnissen auf der anderen Seite: Bundesergebnisse und – noch deutlicher – Bremer Ergebnisse sinken, die perzentilbasierten Referenzbereiche hingegen, die über die 5% bundesweit höchsten Sterblichkeitsraten festgelegt werden, steigen.

Herzschrittmacherimplantation (Modul 9/1)

Gesamtzahl ausgewerteter Datensätze: 802

| ID | Indikatorbeschreibung | Ergebnis Bund | Ergebnis Bremen | Spannweite Bremen | Einheit | Referenzbereich |
|---------|---|---------------|-----------------|-------------------|---------|-----------------|
| 101803 | Leitlinienkonforme Indikation bei bradykarden Herzrhythmusstörungen | 94,19 | 95,60 | 91,31-100 | % | >= 90,00 |
| 54140 | Leitlinienkonforme Systemwahl bei bradykarden Herzrhythmusstörungen | 98,53 | 98,14 | 91,67-100 | % | >= 90,00 |
| 54141 | Systeme 1. Wahl | 96,65 | 96,01 | 85,42-100 | % | nicht definiert |
| 54142 | Systeme 2. Wahl | 0,10 | 0,00 | | % | nicht definiert |
| 54143 | Systeme 3. Wahl | 1,78 | 2,13 | 0-6,25 | % | <= 10,00 |
| 52139 | Eingriffsdauer bei Implantationen und Aggregatwechsell | 88,94 | 85,13 | 65-100 | % | >= 60,00 |
| 101800 | Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (o/e) an Fällen mit erhöhtem Dosis-Flächenprodukt | 0,87 | 1,18 | 0,1-4,39 | o/e | <= 3,44 |
| 52305 | Qualitätsindex zu akzeptablen Reizschwellen und Signalamplituden bei intraoperativen Messungen | 95,31 | 95,32 | 93,36-100 | % | >= 90,00 |
| 101801 | Nicht sondenbedingte Komplikationen (inkl. Wundinfektionen) | 1,05 | 2,62 | 0-10 | % | <= 2,60 |
| 52311 | Sondendislokation oder -dysfunktion | 1,59 | 1,62 | 0-3,70 | % | <= 3,00 |
| 101802 | Zugang über die Vena subclavia beim Vorschieben der Sonden | 55,05 | 48,21 | 7,41-100 | % | nicht definiert |
| 51191 | Todesfälle | 1,11 | 1,68 | 0-4,68 | o/e | <= 4,29 |
| 2190-FU | Laufzeit des alten Herzschrittmacher-Aggregats unter 4 Jahren bei Ein- und Zweikammersystemen | 52 (0,03%) | 0 | | Fälle | Sentinel Event |
| 2194-FU | Prozedurassoziierte Probleme (Sonden- bzw. Taschenprobleme) als Indikation zum Folgeeingriff innerhalb eines Jahres | 1,01 | 1,08 | 0-1,89* | o/e | <= 2,77 |
| 2195-FU | Infektionen oder Aggregatperforationen als Indikation zum Folgeeingriff innerhalb eines Jahres | 1,04 | 2,56 | 0-9,5* | o/e | <= 6,14 |
| 102001 | Implantation der linksventrikulären Sonde bei CRT-Implantation | 97,71 | 94,44 | 0-100* | % | nicht definiert |

* inkl. Kliniken mit weniger als 10 Fällen in der Grundgesamtheit

** inkl. 4 Kliniken mit weniger als 10 Fällen in der Grundgesamtheit

Aus den Fachgruppenberatungen

Abgesehen von wenigen Dokumentationsfehlern zum Indikator **leitlinienkonforme Indikationsstellung** (QI-ID 101803) konnte die Fachgruppe keinen Hinweis auf Mängel in der medizinischen Versorgung erkennen; die Indikationen zu den Eingriffen wurden leitliniengerecht gestellt. Hinsichtlich der Datenqualität wurde der Abteilung nahegelegt, die Endkontrolle vor dem Versand der Datensätze oberärztlich auf Plausibilität und Flüchtigkeitsfehler kontrollieren zu lassen.

Untenstehende Grafik (Abbildung 21) verdeutlicht Kontinuität und Niveau zur Indikationsqualität seit 2017: Referenzbereich und Bundesergebnisse werden klar überschritten; seit etwa zwei Jahren gleichen sich die Werte von Bund und Land Bremen an.

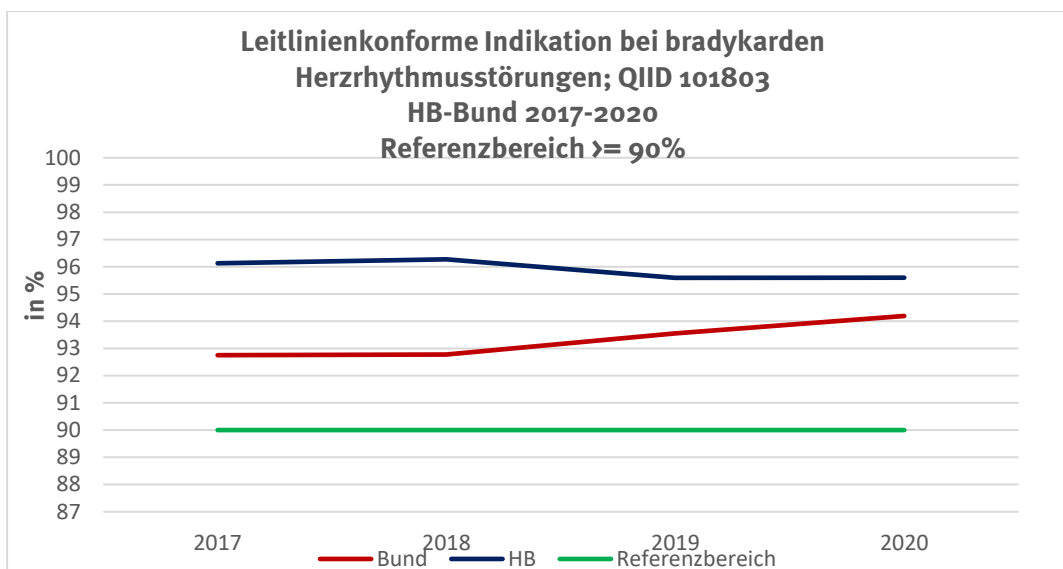


Abbildung 21

Zum Indikator der leitlinienkonformen Systemwahl hingegen unterscheiden sich die Durchschnittswerte von Bund und Land Bremen kaum (s. Abbildung 22). Im Betrachtungszeitraum der letzten vier Jahre überschreiten sie den Referenzbereich zwischen 7 und 9%. Bis auf wenige Einzelfälle je Klinik erfolgte die Auswahl des Herzschrittmachersystems leitliniengerecht. Von Empfehlungen der Leitlinie kann in begründeten Fällen abgewichen werden.

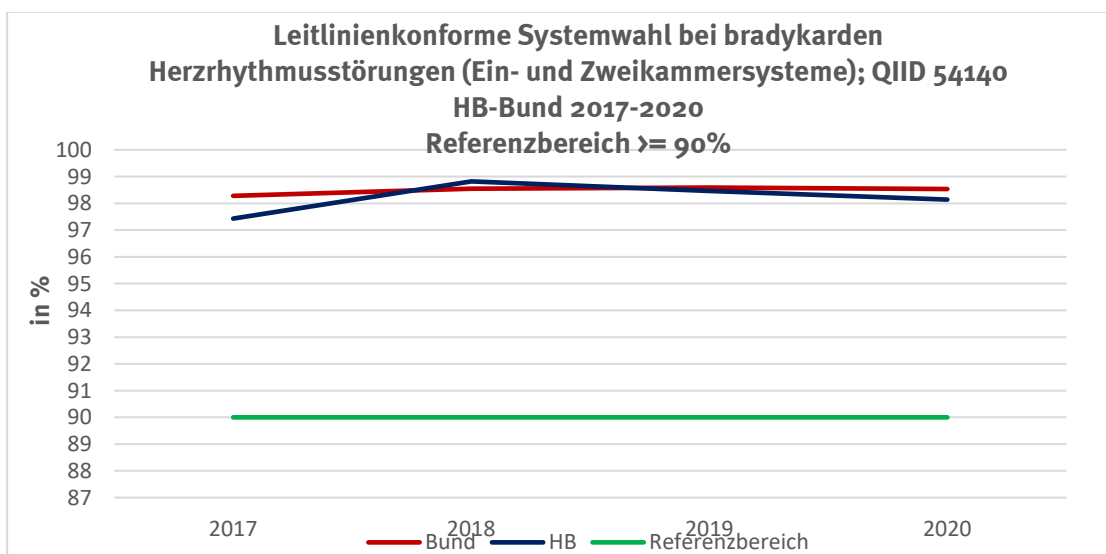


Abbildung 22

Drei Kliniken wurden zum Indikator **nicht sondenbedingte Komplikationen (inkl. Wundinfektionen)**, QI-ID 101801, in den strukturierten Dialog einbezogen. Die geschilderten Verläufe entsprechen nach Einschätzung der Fachgruppe Kardiologie dem klinischen Alltag und ließen keinen Hinweis auf Mängel in der medizinischen Versorgung erkennen.

Als Komplikationen genannt wurden

- ein Konnektionsproblem, auf das adäquat reagiert und zugleich Maßnahmen ergriffen wurden, um ähnliche Verläufe zukünftig auszuschließen
- ein kleiner postinterventionell festgestellter Perikarderguss ohne klinische Relevanz
- intraoperative Hypotonie.
- Ein Patient war am 1. postoperativen Tag verstorben: Im Schrittmacherspeicher zeigten sich langanhaltende ventrikuläre Tachykardien, die in Kammerflimmern übergingen. Eine

strukturelle Herzerkrankung war nicht bekannt, ebensowenig ventrikuläre Tachykardien. Die postinterventionellen Messungen ergaben unauffällige Werte bei unauffälliger Schrittmacherfunktion. Ebenfalls unauffällig war die präinterventionell durchgeführte Diagnostik.

Bei einer Patientin mit geringer Körpergröße hatte eine Klinik ausnahmsweise Ankerelektroden im Bereich der Herzspitze des rechten Ventrikels verwendet, um die Gefahr einer Perforation zu reduzieren. Die Fachgruppe empfahl der Klinik, grundsätzlich auf die Verwendung von Ankerelektroden zu verzichten und Schraubelektroden an einem Ort mit geringem Dislokationsrisiko zu fixieren.

Keinen Hinweis auf Versorgungsprobleme stellte die Fachgruppe Kardiologie zum Indikator **Sondendislokation oder -dysfunktion**, QI-ID 52311, fest. Betroffen waren insbesondere hochbetagte Patienten, die häufiger eine Myokardfibrose aufweisen, die wiederum wegen der geringen Elastizität des Gewebes Sondendislokationen begünstigen kann.

Die Fälle mit Infektionsgeschehen in der jahresübergreifenden Betrachtung zum Indikator **Infektionen oder Aggregatperforationen als Indikation zum Folgeeingriff innerhalb eines Jahres** (QI-ID 2195-FU) wurden nach Auffassung der Fachgruppe begründet dargelegt: U.a. kam es postoperativ zu einem Tascheninfekt, der nicht von dem Herzschrittmachereingriff herrührte, sondern durch ein septisches Krankheitsgeschehen an einer anderen Körperstelle (Vorfußphlegmone) begünstigt wurde. Unter diesen Bedingungen können Implantatoperationen prädisponiert für bakterielle Infektionen sein.

Während des Aufenthaltes zur Herzschrittmacherimplantation waren drei Patienten **verstorben** (QI-ID 51191). Eine Korrelation zwischen den Eingriffen und dem tragischen Verlauf konnte die Fachgruppe nicht erkennen. Die Patienten waren zumeist hochbetagt und waren sehr wahrscheinlich ihren schweren Grunderkrankungen erlegen.

Wiederholt war eine Klinik zum Indikator **Dosisflächenprodukt** (QI-ID 101800) auffällig und auch in diesem Jahr um eine Stellungnahme gebeten worden. Die im vergangenen Jahr avisierte Inbetriebnahme eines neuen C-Bogens für das vierte Quartal 2021 verschob sich auf Januar 2022. Da sich an dem Status quo der Ergebnisse und des technischen Gerätes im Vergleich zu den Vorjahren nichts geändert hat, wertete die Fachgruppe das Ergebnis erneut als auffällig.

Auch das Ergebnis des zweiten Krankenhauses mit Referenzbereichsabweichung hatte die Fachgruppe als qualitativ auffällig gewertet: Es wich das zweite Jahr in Folge vom Referenzbereich ab bei gleichzeitiger Steigerung der behandelten Patientenzahlen. Nach Angaben der Klinik wurden zu hoch eingestellte Bildtaktung der Durchleuchtungszeit im Laufe des Jahres geändert. Die Fachgruppe wird das Indikatorergebnis im kommenden Jahr sorgfältig prüfen.

Herzschrittmacheraggregatwechsel (Modul 9/2)

Gesamtzahl ausgewerteter Datensätze: 81

| ID | Indikatorbeschreibung | Ergebnis Bund | Ergebnis Bremen | Spannweite Bremen | Einheit | Referenzbereich |
|--------|--|---------------|-----------------|-------------------|---------|-----------------|
| 52307 | Qualitätsindex zur Durchführung intraoperativer Messungen von Reizschwellen und Signalamplituden | 98,31 | 98,83 | 89,47-100* | % | >= 95,00 |
| 111801 | Nicht sondenbedingte Komplikationen (inkl. Wundinfektionen) | 0,24 | 1,23 | 0-12,5* | % | <= 2,30 |

* inkl. Kliniken mit weniger als 10 Fällen in der Grundgesamtheit

Aus den Fachgruppenberatungen

Bei vereinzelt Dokumentationsfehlern stellte die Fachgruppe Kardiologie keine Mängel in der medizinischen Versorgung zum Indikator **Durchführung intraoperativer Messungen von Reizschwellen und Signalamplituden** (QI-ID 52307) fest. Ihrer Einschätzung zufolge war hier die geforderte intraoperative Messung nicht zwingend, da lediglich ein Taschenhämatom ausgeräumt und weder ein Eingriff am Aggregat noch an der Sonde vorgenommen wurden. Die postoperativen Messwerte waren gut.

Der Aggregatwechsel der schwerkranken, betagten Patientin war durch eine Batterieerschöpfung indiziert. Wenige Tage postoperativ wurde die Patientin bei Refluxösophagitis und gastrointestinaler Blutung transfusionspflichtig; parallel dazu entwickelte sich eine zunehmende Infektion am rechten Fuß bei peripherer arterieller Verschlusskrankheit, Stadium 4 (QI-ID 111801, **nicht sondenbedingte Komplikationen inkl. Wundinfektionen**). Intensivmedizinische Maßnahmen wurden abgelehnt. Die Patientin verstarb in der Klinik. Der tragische Verlauf war nach Auffassung der Fachgruppe nicht im Zusammenhang mit dem Aggregatwechsel zu sehen, sondern auf die Multimorbidität der Patientin zurückzuführen. Sie wertete Ergebnis und Stellungnahme als nicht qualitativ auffällig.

Herzschrittmacherexplantation/-revision/-systemwechsel (Modul 9/3)

Gesamtzahl ausgewerteter Datensätze: 107

| ID | Indikatorbeschreibung | Ergebnis Bund | Ergebnis Bremen | Spannweite Bremen | Einheit | Referenzbereich |
|--------|--|---------------|-----------------|-------------------|---------|-----------------|
| 121800 | Nicht sondenbedingte Komplikationen (inkl. Wundinfektionen) | 1,06 | 0,93 | 0-1,52* | % | <= 3,10 |
| 52315 | Dislokation oder Dysfunktion revidierter bzw. neu implantierter Sonden | 1,02 | 4,76 | 0-25* | % | <= 3,00 |
| 51404 | Todesfälle | 1,03 | 0,52 | 0-0,61* | o/e | <= 5,20 |

* inkl. Kliniken mit weniger als 10 Fällen in der Grundgesamtheit

Aus den Fachgruppenberatungen

Die Ergebnisse sowie die geschilderten Patientenverläufe beider Kliniken zum Indikator **Dislokation oder Dysfunktion revidierter bzw. neu implantierter Sonden** (QI-ID 52315) hatte die Fachgruppe als unauffällig und nachvollziehbar gewertet – sie ließen keinen Hinweis auf Versorgungsprobleme erkennen.

Ärgerlich war aus Sicht der Fachgruppe die Berichtspflicht eines Falles zum gleichen Indikator auch im Modul Herzschrittmacherimplantation (9/1): Der strukturierte Dialog sollte fokussiert etwaige Probleme identifizieren und stringent organisiert sein; Redundanzen sollten in den Auswertungskonzepten vermieden werden.

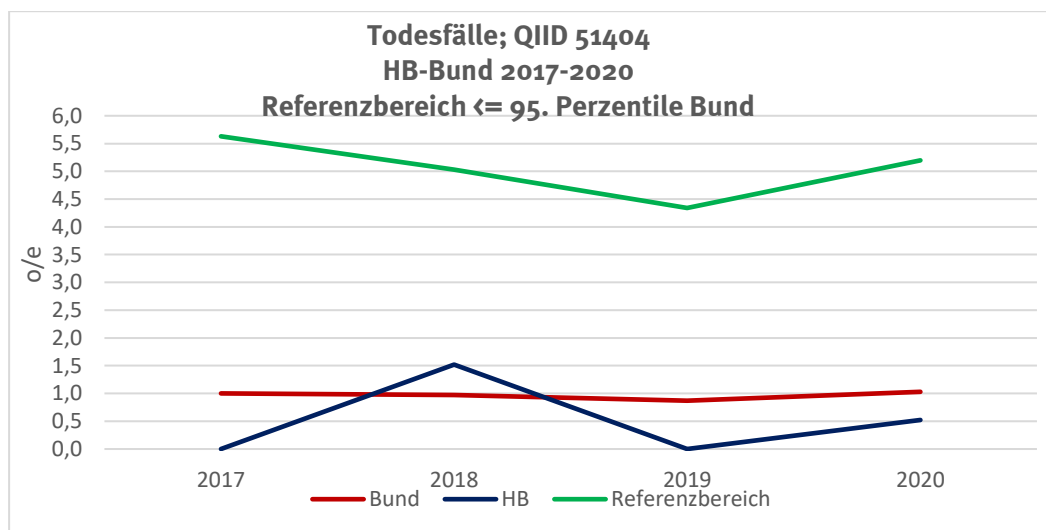


Abbildung 23

Zum Indikator Sterblichkeit (vgl. Abbildung 23) verliefen bis 2018 die Kurven von Bund, Land Bremen und Referenzbereichen gegenläufig. Von 2018-2020 entwickeln sich die Kurven der Referenzbereiche und Bremer Ergebnisse parallel. Veränderungen in den Berechnungsgrundlagen sind gut über die Kerben 2019 und den ansteigenden Verlauf bis 2020 erkennbar. Interessant ist die Linie der Bundeergebnisse, die diese Entwicklungen nicht wiedergibt, sondern konstant bei etwa 1 liegt (d.h., die Sterblichkeit ist so hoch wie erwartet). Bis auf 2018 unterschreiten die Bremer Ergebnisse den Bundesdurchschnitt; Bundes- und Bremer Ergebnisse weisen sehr gute Werte innerhalb der Referenzbereiche auf.

Implantierbare Defibrillatoren: Implantation (Modul 9/4)

Gesamtzahl ausgewerteter Datensätze: 217

| ID | Indikatorbeschreibung | Ergebnis Bund | Ergebnis Bremen | Spannweite Bremen | Einheit | Referenzbereich |
|-----------|---|---------------|-----------------|-------------------|---------|-----------------|
| 50055 | Leitlinienkonforme Indikation | 91,75 | 94,93 | 85,71-100* | % | >= 90,00 |
| 50005 | Leitlinienkonforme Systemwahl | 96,82 | 97,24 | 94,12-100* | % | >= 90,00 |
| 52131 | Eingriffsdauer bei Implantationen und Aggregatwechseln | 91,02 | 89,74 | 88,60-100 | % | >= 60,00 |
| 131801 | Verhältnis beobachtete zur erwarteten Rate (o/e) an Fällen mit erhöhtem Dosis-Flächen-Produkt | 0,93 | 1,53 | 0-2,62* | o/e | <= 2,72 |
| 52316 | Qualitätsindex zu akzeptablen Reizschwellen und Signalamplituden bei intraoperativen Messungen | 96,17 | 94,78 | 88,24-97,52 | % | >= 90,00 |
| 131802 | Nicht sondenbedingte Komplikationen (inkl. Wundinfektionen) | 0,94 | 2,76 | 0-3,33 | % | <= 2,50 |
| 52325 | Sondesdislokation oder -dysfunktion | 0,83 | 1,86 | | % | <= 3,00 |
| 131803 | Zugang über die Vena subclavia beim Vorschieben der Sonden | 55,27 | 65,12 | 52-100* | % | |
| 51186 | Todesfälle | 1,05 | 0,00 | 0-6,25* | o/e | <= 6,96 |
| 132001-FU | Prozedurassoziierte Probleme (Sonden- bzw. Taschenprobleme) als Indikation zum Folgeeingriff innerhalb eines Jahres | 0,97 | 1,38 | 0-1,64* | o/e | <= 2,63 |
| 132002-FU | Infektionen oder Aggregatperforationen als Indikation zum Folgeeingriff innerhalb eines Jahres | 0,90 | 0,98 | 0-3,84* | o/e | <= 3,80 |
| 132003 | Implantation der linksventrikulären Sonde bei CRT-Implantation | 96,65 | 98,99 | 87,50-100* | % | nicht definiert |

* inkl. Kliniken mit weniger als 10 Fällen in der Grundgesamtheit

Aus den Fachgruppenberatungen

Die Ergebnisse zu den beiden Indikatoren **leitlinienkonforme Indikation**, QI-ID 50055 und **akzeptable Reizschwellen und Signalamplituden bei intraoperativen Messungen**, QI-ID 52316 wichen bei kleiner Grundgesamtheit (< 10 bzw. < 20) um je einen Einzelfall von den Referenzbereichen ab. Zurückzuführen waren die Abweichungen dieses Hauses auf je ein nicht korrekt ausgefülltes Item im Datensatz. Die Fachgruppe konnte bei vereinzelt Dokumentationsfehlern keinen Hinweis auf Mängel in der medizinischen Versorgung feststellen.

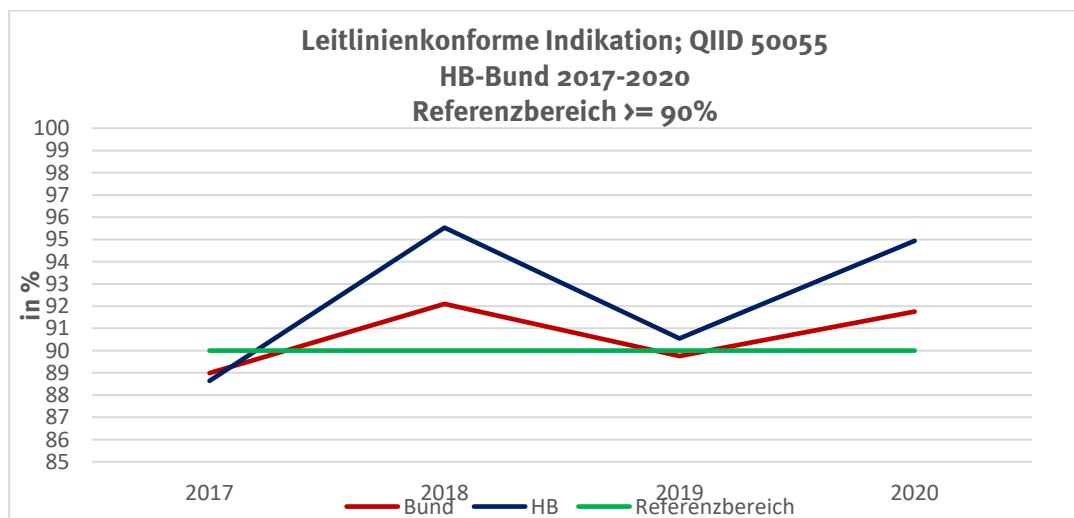


Abbildung 24

Das hohe Niveau der Indikatoregebnisse zur Indikationsstellung spiegelt sich auch im strukturierten Dialog wider, da er zu dem Aspekt der leitlinienkonformen Indikationsstellung im Bundesland Bremen von 2017-2020 selten ausgelöst wurde. Zu erkennen ist ein weitgehend paralleler Kurvenverlauf von Bremer- und Bundesergebnissen, der vermutlich auf geänderte Rechenregeln bzw. Änderungen der zugrunde liegenden Leitlinie zurückzuführen ist (Abbildung 24).

Abbildung 25 ist zu entnehmen, dass die Wahl der ICD-Systems im bundes- und landesweiten Vergleich weitgehend leitlinienkonform getroffen wird: Bundes- und Landeswerte verlaufen überwiegend parallel, der Referenzbereich wird aktuell um etwa 7% überschritten.

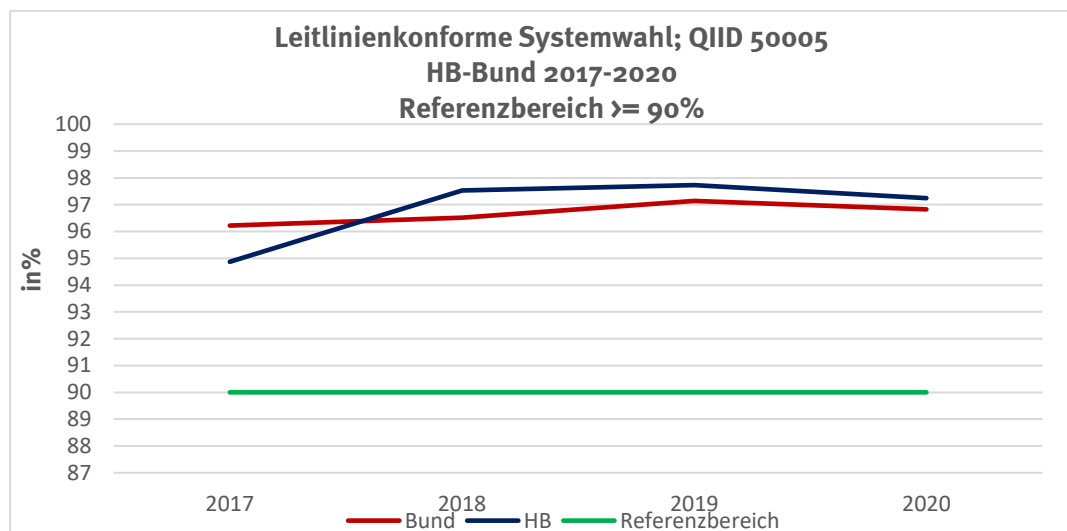


Abbildung 25

Die zwei von der Klinik zum Indikator **Infektionen oder Aggregatperforationen als Indikation zum Folgeeingriff innerhalb eines Jahres** (QI-ID 132002-FU) geschilderten Komplikationen waren nach Einschätzung der Fachgruppe Kardiologie begründet und nachvollziehbar dargelegt. Es handelte sich um Verläufe, die dem klinischen Alltag entsprechen. Bei kleiner Grundgesamtheit wurde der Referenzbereich geringfügig überschritten.

Bei ebenfalls geringer Grundgesamtheit (< 20 Fälle) trat in einer Klinik eine **Sondendislokation oder -dysfunktion**, QI-ID 52325, auf. Die Erläuterungen gaben der Fachgruppe zufolge keinen Hinweis auf Versorgungsmängel. In der 3-Jahresbetrachtung handelte es sich bei der 2020 festgestellten Dislokation um ein singuläres Ereignis.

Implantierbare Defibrillatoren: Aggregatwechsel (Modul 9/5)

Gesamtzahl ausgewerteter Datensätze: 58

| ID | Indikatorbeschreibung | Ergebnis Bund | Ergebnis Bremen | Spannweite Bremen | Einheit | Referenzbereich |
|--------|--|---------------|-----------------|-------------------|---------|-----------------|
| 52321 | Qualitätsindex zur Durchführung intraoperativer Messungen von Reizschwellen und Signalamplituden | 98,78 | 99,82 * | | % | >= 95,00 |
| 141800 | Nicht sondenbedingte Komplikationen (inkl. Wundinfektionen) | 0,23 | 0,00 | | % | <= 3,80 |

*Spannweite nicht darstellbar

Aus den Fachgruppenberatungen

Die Ergebnisse aller teilnehmenden Kliniken lagen innerhalb der bundesweit geltenden Referenzbereiche, so dass keine strukturierten Dialoge ausgelöst wurden.

Implantierbare Defibrillatoren: Explantation/ Revision/ Systemwechsel (Modul 9/6)

Gesamtzahl ausgewerteter Datensätze: 122

| ID | Indikatorbeschreibung | Ergebnis Bund | Ergebnis Bremen | Spannweite Bremen | Einheit | Referenzbereich |
|--------|--|---------------|-----------------|-------------------|---------|-----------------|
| 151800 | Nicht sondenbedingte Komplikationen (inkl. Wundinfektionen) | 1,41 | 3,28 | 0-3,67* | % | <= 2,90 |
| 52324 | Dislokation oder Dysfunktion revidierter bzw. neu implantierter Sonden | 0,64 | 1,98 | 0-2,60* | % | <= 3,00 |
| 51196 | Todesfälle | 1,19 | 2,49 | 0-2,15* | o/e | <= 4,92 |

* inkl. Kliniken mit weniger als 10 Fällen in der Grundgesamtheit

Aus den Fachgruppenberatungen

Als nicht qualitativ auffällig gewertet wurden die **nicht sondenbedingten Komplikationen (inkl. Wundinfektionen)**, QI-ID 151800. Zugrunde lagen sehr komplexe Operationen, viele der Patienten waren dem Krankenhaus von anderen Kliniken zugewiesen worden.

Aufgetreten waren u.a. Pneumothoraxe nach teils schwierigen Punktionen der V. subclavia, die erfolgreich drainiert wurden. Der eigentlich vorzuziehende Zugangsweg über die V. cephalica konnte bei diesen Patienten nicht verwendet werden.

In einem Fall mit Systemumstellung und Blutung aus dem Extraktionszugang (angelegt 1983) konnte ein vorübergehender hypovolämischer Schock erfolgreich behandelt werden. Im Rahmen der Elektrodenextraktionen kam es zu einem Taschenhämatom und postoperativ zu teils schweren kardialen Ereignissen mit letalem Ausgang in zwei Fällen.

Der Referenzbereich wurde geringfügig überschritten.

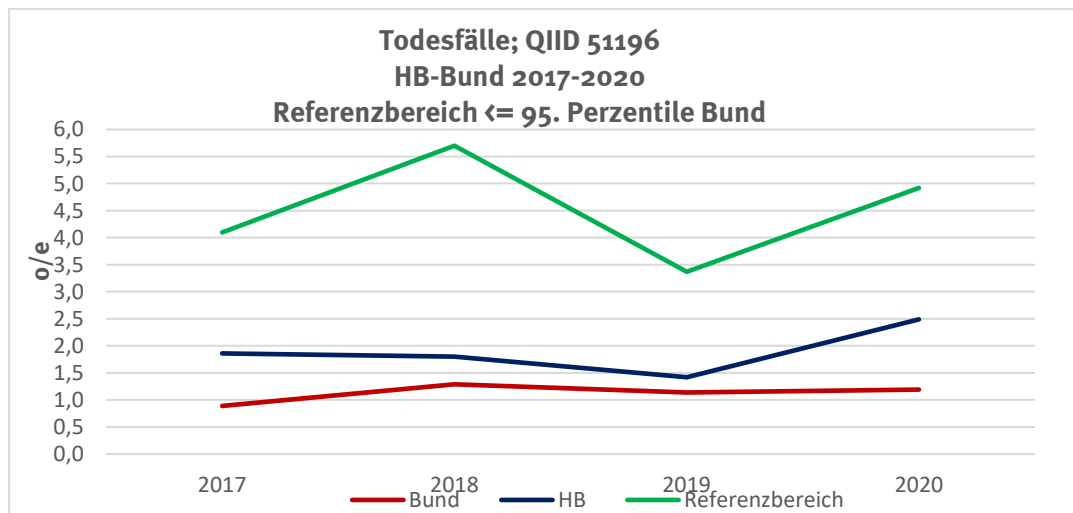


Abbildung 26

Ein strukturierter Dialog zum Indikator Todesfälle wurde für die Jahre 2017-2020 nicht geführt, da alle Bremer Kliniken die definierten Referenzbereiche erreichten. Seit 2018 nehmen die Kurven der Referenzbereiche und der Bremer Ergebnisse einen ähnlichen Verlauf, wenn auch in Bremen weniger steil. Die flachere Kurve der Bundesergebnisse unterschreitet die Bremer Ergebnisse leicht. Spitzen und Einschnitte, die vermutlich auf geänderte Rechenregeln zurückzuführen sind, finden sich in dem Graphen der Bundesergebnisse nicht (s. Abbildung 26).

Landesprojekte

Todesfallkonferenz Neonatologie

2006 wurde auf Initiative Bremer Neonatologen eine Todesfallkonferenz eingerichtet. Hintergrund war eine zuvor festgestellte auffallend hohe wohnortbezogene Mortalität der Kinder im ersten Lebensjahr im Land Bremen. Die Basis für diese Angaben bildeten die gesetzlich verpflichtenden Geburts- und Sterbemeldungen, in denen der Wohnort der Mutter erfasst ist. Auf Fachebene hatten diese Daten bundesweit Aufsehen erregt.

Auf Wunsch der Neonatologen und mit Zustimmung des Lenkungsausschusses Qualitätssicherung Bremen (LQB) wurde die Organisation dem Qualitätsbüro Bremen übertragen. Anhand Einzelfallanalysen für in Bremer Kliniken verstorbenen Kinder bis zum ersten Lebensjahr werden Anamnese, Verlauf und Therapie regelmäßiger vorgestellt und im kritischen Fachdiskurs beraten. Mögliche alternative Vorgehensweisen in Diagnostik und Therapie werden von dem Gremium gemeinsam entwickelt und für das zukünftige Handeln in ähnlichen Fällen empfohlen. Von dieser Form des kollegialen Austausches profitieren nicht nur die betroffenen, sondern alle teilnehmenden Abteilungen.

Darüber hinaus findet ein Fachaustausch der Vertreter zu aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen statt.

Vertreter aller Kinderkliniken im Land Bremen nehmen an der Konferenz teil, die regelmäßig tagt. Die Teilnahme ist freiwillig.

MRE-Netzwerk Bremen

Um dem bundesweiten medizinischen Problem der nosokomialen Infektionen mit MRSA-Bakterien auch in Bremen aktiv entgegen zu treten, wurde 2008 das MRSA-Netzwerk im Lande Bremen ins Leben gerufen (2014 umbenannt in MRE-Netzwerk).

In dem Netzwerk haben sich Praktiker aus Laboratorien und anderen Einrichtungen (Krankenhäuser, Pflegeeinrichtungen, Arztpraxen etc.) zusammengefunden, die sich für ein strategisches Vorgehen gegen die stetig wachsende Zahl von MRSA-/MRE-Trägern aussprechen und eine gemeinsam abgestimmte Handlungsweise vereinbart haben. Das Hauptziel besteht darin, MRSA-/MRE-Besiedlungen frühzeitig zu erkennen, um eine Übertragung der MRSA-/MRE-Bakterien zu vermeiden und die Inzidenz der MRSA-/MRE-Infektionen zu reduzieren. Koordiniert wird die Gruppe von der senatorischen Gesundheitsbehörde des Landes Bremen.

Im Rahmen dieses Projektes haben sich die Bremer Kliniken freiwillig selbstverpflichtet, definierte Daten zu MRSA-/MRE-Infektionen zu erheben. Datenannahme und -auswertung wurde dem Qualitätsbüro Bremen übertragen.

Von Anbeginn, seit 2009, wertet das Qualitätsbüro Bremen die Daten aller Bremer Kliniken nach definierten Rechenregeln aus, stellt die Ergebnisse dem Netzwerk einmal jährlich in einer vergleichenden Längsschnittpräsentation vor und spiegelt den Kliniken die Ergebnisse ebenfalls einmal jährlich im Longitudinalvergleich und einer Benchmarkdarstellung zurück.

Auf unterschiedlichen Ebenen finden engagierte Fachdiskurse statt, die sich auch in einer stetigen Weiterentwicklung und Optimierung des Verfahrens niederschlagen – das Interesse an den Informationen ist groß. Über Arbeitsgruppen und andere Foren ist das Qualitätsbüro darüber hinaus im Dialog mit den unterschiedlichen Beteiligten.

Die Datenerhebungen und -auswertungen haben sich mittlerweile gut eingespielt. Seit 2014 nehmen auch niedersächsische Kliniken an dem Bremer Projekt teil und liefern definierte Daten an das Qualitätsbüro, um sich einem Benchmarkvergleich zu stellen.

Anhang

Datensatzvollzähligkeit Land Bremen, Erfassungsjahr 2020

Anhang I

| Modul | Klinikum Bremen-Mitte | Klinikum Bremen-Ost | Klinikum Bremen-Nord | Klinikum Links der Weser | Ev. Diakoniekrankenhaus | St.-Joseph-Stift | Rotes-Kreuz-Krankenhaus | Rolandklinik | AMEOS Klinikum Dr. Heines Bremen | Paracelsusklinik Bremen | Klinikum Bhv. Reinkenheide | AMEOS Klinikum Am Bürgerpark Bhv. | AMEOS Klinikum Mitte Bhv. |
|----------|-----------------------|---------------------|----------------------|--------------------------|-------------------------|------------------|-------------------------|----------------|----------------------------------|-------------------------|----------------------------|-----------------------------------|---------------------------|
| | Ist/Soll | Ist/Soll | Ist/Soll | Ist/Soll | Ist/Soll | Ist/Soll | Ist/Soll | Ist/Soll | Ist/Soll | Ist/Soll | Ist/Soll | Ist/Soll | Ist/Soll |
| 9/1 | 0/0 | 20/20 | 54/54 | 405/405 | 0/0 | 103/103 | 50/50 | 0/0 | 0/0 | 0/0 | 113/114 | 0/0 | 57/57 |
| 9/2 | 0/0 | 0/0 | 8/8 | 26/26 | 0/0 | 26/26 | 9/10 | 0/0 | 0/0 | 0/0 | 11/11 | 0/0 | 1/1 |
| 9/3 | 0/0 | 0/0 | 6/6 | 66/66 | 0/0 | 17/17 | 4/4 | 0/0 | 0/0 | 0/0 | 8/8 | 0/0 | 6/6 |
| 9/4 | 0/0 | 0/0 | 0/0 | 150/150 | 0/0 | 0/0 | 7/7 | 0/0 | 0/0 | 0/0 | 43/43 | 0/0 | 17/17 |
| 9/5 | 0/0 | 0/0 | 0/0 | 43/43 | 0/0 | 0/0 | 5/5 | 0/0 | 0/0 | 0/0 | 10/10 | 0/0 | 0/0 |
| 9/6 | 0/0 | 0/0 | 0/0 | 109/109 | 0/0 | 0/0 | 1/1 | 0/0 | 0/0 | 0/0 | 9/9 | 0/0 | 3/3 |
| 10/2 | 133/133 | 0/0 | 44/44 | 41/41 | 1/1 | 0/0 | 53/53 | 0/0 | 0/0 | 0/0 | 59/59 | 0/0 | 20/20 |
| 15/1 | 267/267 | 2/2 | 177/177 | 303/303 | 238/238 | 447/447 | 1/1 | 0/0 | 0/0 | 0/0 | 306/306 | 2/2 | 0/0 |
| 16/1 | 0/0 | 0/0 | 1934/1933 | 2640/2634 | 811/811 | 1974/1973 | 0/0 | 0/0 | 0/0 | 0/0 | 2027/2025 | 1/1 | 0/0 |
| Neo | 136/136 | 0/0 | 763/763 | 506/506 | 0/0 | 105/105 | 0/0 | 0/0 | 0/0 | 0/0 | 222/222 | 0/0 | 0/0 |
| 17/1 | 56/56 | 56/56 | 81/81 | 55/55 | 57/57 | 89/89 | 79/79 | 0/0 | 0/0 | 0/0 | 107/105 | 0/0 | 115/115 |
| HEP | 138/138 | 79/79 | 123/123 | 86/86 | 685/682 | 83/83 | 231/231 | 408/408 | 0/0 | 326/325 | 153/152 | 0/0 | 96/96 |
| KEP | 52/52 | 0/0 | 4/4 | 0/0 | 366/366 | 0/0 | 158/158 | 315/315 | 0/0 | 457/456 | 57/57 | 0/0 | 0/0 |
| 18/1 | 283/283 | 0/0 | 14/14 | 60/60 | 189/189 | 583/583 | 0/1 | 0/0 | 0/0 | 0/0 | 279/279 | 0/0 | 1/1 |
| Dek | 429/429 | 353/353 | 294/294 | 145/145 | 179/178 | 205/205 | 195/195 | 4/4 | 0/0 | 1/1 | 212/213 | 214/213 | 230/230 |
| Pneu | 434/434 | 304/304 | 270/270 | 151/151 | 312/310 | 302/303 | 99/99 | 0/0 | 0/0 | 0/0 | 192/193 | 291/291 | 45/45 |
| Σ | 1928/1928 | 814/814 | 3772/3771 | 4786/4780 | 2838/2832 | 3934/3934 | 892/894 | 727/727 | 0/0 | 784/782 | 3808/3806 | 508/507 | 591/591 |

Grundlagen der verpflichtenden externen stationären Qualitätssicherung

Die externe stationäre Qualitätssicherung, die das Ziel verfolgt, die Patientenversorgung in den Kliniken auf einem fachlich hohen Niveau zu gewährleisten, ist seit Jahren fest etabliert.

In Verträgen auf Bundesebene sowie der Richtlinie über Maßnahmen der Qualitätssicherung in den Krankenhäusern auf Basis des gesetzgeberischen Auftrages im fünften Sozialgesetzbuch (SGB V) sind die Rahmenbedingungen klar definiert.

Mit der Umsetzung und Weiterentwicklung des Verfahrens ist seit dem 1. Januar 2016 das Institut für Qualität und Transparenz im Gesundheitswesen in Berlin (IQTiG) beauftragt.

Strukturen der externen stationären Qualitätssicherung

Dem Institut nach §137a SGB V auf Bundesebene mit den Fachgremien stehen die Geschäftsstellen mit den Fachgruppen auf Landesebene gegenüber.

Im Land Bremen

wurde der Rahmenvertrag zur Umsetzung von Maßnahmen der Qualitätssicherung nach §112 SGB V zwischen der Krankenhausgesellschaft und den Landesverbänden der gesetzlichen Krankenkassen im Land Bremen im Einvernehmen mit der Ärztekammer und dem Pflegerat am 16. Mai 2001 geschlossen und eine Geschäftsordnung vereinbart. Das Qualitätsbüro Bremen untersteht der Fachaufsicht des Lenkungsausschusses Qualitätssicherung Bremen (LQB), der sich aus Vertretern der gesetzlichen Krankenversicherungen des Landes Bremen, der Bremer Krankenhausgesellschaft, der Ärztekammer Bremen sowie des Bremer Pflegerates zusammensetzt. Der Patientenvertretung obliegt eine beratende Funktion. Der Vorsitz des LQB wechselt turnusmäßig. Die Geschäftsführung hat die Bremer Krankenhausgesellschaft inne. Rahmenvertrag und Geschäftsordnung sind über das Qualitätsbüro Bremen erhältlich und können auf seiner Website eingesehen werden.

Zu den wesentlichen Aufgaben des Qualitätsbüros Bremen gehören u. a.

- Information und Beratung der Krankenhäuser (Weiterleitung von Informationen der Bundesebene, Austausch und Rückmeldung zu Umsetzungsproblemen, Klärung von Verfahrensfragen etc.).
- Betreuung und Koordination der Bremer Fachgruppen in ihrer Arbeit, z.B. bei der Vorbereitung und Interpretation der Auswertungen und dem fachlichen Austausch zwischen Bundes- und Landesgremien. Als Schnittstelle zwischen Krankenhaus und Fachgruppe leitet das Qualitätsbüro die kritischen Fragen der Fachgruppe zu den Auswertungsergebnissen an die betroffenen Krankenhäuser weiter und legt die Stellungnahmen anonymisiert den Fachgruppen zur Bewertung vor.
- Mitarbeit in den Bundesgremien und in den für die praktische Umsetzung notwendigen Arbeitsgruppen.
- Berichterstattung an den LQB und den GBA
- Durchführung von Maßnahmen zur Datenvalidierung sowie
- Begleitung und Durchführung lokaler Projekte

Zum 31.12.2020 wurde die GBA-Richtlinie zur stationären Qualitätssicherung aufgehoben und die Qualitätssicherungsverfahren sind in die Richtlinie zur datengestützten Qualitätssicherung (DeQS-Richtlinie) überführt worden. Im Rahmen dieses Prozesses wurden neue Strukturen geschaffen.

Bewertungsschema strukturierter Dialog

| Kategorie | Einstufung | Ziffer | Begründung |
|-----------|---|--------|---|
| N | Bewertung nicht vorgesehen | 01 | Qualitätsindikator ohne Ergebnis, da entsprechende Fälle nicht aufgetreten sind |
| | | 02 | Referenzbereich ist für diesen Indikator nicht definiert |
| | | 99 | Sonstiges (im Kommentar erläutert) |
| R | Ergebnis liegt im Referenzbereich | 10 | Ergebnis rechnerisch unauffällig, daher kein strukturierter Dialog erforderlich |
| H | Einrichtung auf rechnerisch auffälliges Ergebnis hingewiesen | 20 | Aufforderung an das einrichtungsinterne Qualitätsmanagement der Einrichtung zur Analyse der rechnerischen Auffälligkeit |
| | | 99 | Sonstiges (im Kommentar erläutert) |
| U | Bewertung nach strukturiertem Dialog als qualitativ unauffällig | 30 | Korrekte Dokumentation wird bestätigt (Datenvalidierung) |
| | | 31 | Besondere klinische Situation |
| | | 32 | Das abweichende Ergebnis erklärt sich durch Einzelfälle |
| | | 33 | Kein Hinweis auf Mängel der medizinischen Qualität (vereinzelte Dokumentationsprobleme) |
| | | 99 | Sonstiges (im Kommentar erläutert) |
| A | Bewertung nach strukturiertem Dialog als qualitativ auffällig | 40 | Fehlerhafte Dokumentation wird bestätigt (Datenvalidierung) |
| | | 41 | Hinweis auf Struktur- oder Prozessmängel |
| | | 42 | Keine (ausreichend erklärenden) Gründe für die rechnerische Auffälligkeit benannt |
| | | 99 | Sonstiges (im Kommentar erläutert) |
| D | Bewertung nicht möglich wegen fehlerhaften Dokumentation | 50 | Unvollständige oder falsche Dokumentation |
| | | 51 | Softwareprobleme haben eine falsche Dokumentation verursacht |
| | | 99 | Sonstiges (im Kommentar erläutert) |
| S | Sonstiges | 90 | Verzicht auf Maßnahmen im strukturierten Dialog |
| | | 91 | strukturierter Dialog noch nicht abgeschlossen |
| | | 99 | Sonstiges (im Kommentar erläutert) |