



Sektorenübergreifende Qualitätssicherung im Gesundheitswesen nach §137a SGB V

Vermeidung nosokomialer Infektionen: Gefäßkatheter-assoziierte Infektionen

Erweiterte Machbarkeitsprüfung

Stand: 30. April 2015

Impressum

Herausgeber:

AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen GmbH

Thema:

Vermeidung nosokomialer Infektionen: Gefäßkatheter-assoziierte Infektionen – Erweiterte Machbarkeitsprüfung

Auftraggeber:

Gemeinsamer Bundesausschuss

Datum des Auftrags:

20. März 2014

Datum der Abgabe:

30. Januar 2015

Redaktionelle Überarbeitung am 10. April 2015 und 30. April 2015

Signatur:

15-SQG-005

Hinweis:

Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit wird im Folgenden auf eine geschlechtsspezifische Differenzierung verzichtet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung für beide Geschlechter.

Anschrift des Herausgebers:

AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und
Forschung im Gesundheitswesen GmbH
Maschmühlenweg 8-10 · 37073 Göttingen

Telefon: (+49) 0551 - 789 52 -0

Telefax: (+49) 0551 - 789 52-10

office@aqua-institut.de

www.aqua-institut.de

Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis	9
Abbildungsverzeichnis.....	13
Abkürzungsverzeichnis.....	14
Management Summary	16
1 Einleitung	19
1.1 Beauftragung der erweiterten Machbarkeitsprüfung	19
1.2 Begründung für erweiterte Machbarkeitsprüfungen	19
2 Vorbereitung der erweiterten Machbarkeitsprüfung.....	21
2.1 Rekrutierung der Teilnehmer.....	21
2.2 Zusammensetzung der Teilnehmer.....	22
2.3 Vorbereitung der Vor-Ort-Interviews	22
2.3.1 Unterlagen für die Teilnehmer	22
2.3.2 Zusatzfragen	23
2.3.3 Ansprechpartner für die Teilnehmer.....	23
3 Durchführung der Machbarkeitsprüfung	24
3.1 Durchführung der Vor-Ort-Interviews	24
3.2 Daten- und Schemaprüfung, Auswertung der Daten	24
3.3 Auswertung der Antworten	25
4 Dokumentationsbogen „Prozess“	26
4.1 Datenfelder des Dokumentationsbogens „Prozess“	26
4.1.1 Datenfeld 1 „Wievielte Anlage eines zentralvenösen Gefäßzugangs“	26
4.1.2 Datenfeld 2 „Kathetersystem“	27
4.1.3 Datenfeld 3 „Datum der Anlage“	28
4.1.4 Datenfeld 4 „Insertionsstelle“	28
4.1.5 Datenfeld 5 „Hygienemaßnahmen bei Anlage des zentralvenösen Gefäßzugangs“	29
4.1.6 Datenfeld 6 „Indikation(en) zur Anlage des ZVK“	30
4.1.7 Datenfeld 7 „Geplante Nutzungsdauer“	31
4.1.8 Datenfeld 8 „Vorhandensein des ZVK am zweiten Tag nach Anlage“	31
4.1.9 Datenfeld 9 „Indikation(en) am ersten oder zweiten ZVK-Liegetag“	32
4.1.10 Datenfeld 10 „Verlegung des Patienten“	34
4.1.11 Datenfeld 11 „Vorhandensein des ZVK am zweiten Tag nach Verlegung“	35
4.1.12 Datenfeld 12 „Indikation(en) am ersten oder am zweiten Tag auf Station ohne intensivmedizinische Überwachungsmöglichkeit“	36
4.1.13 Datenfeld 13 „Datum Entnahme des ZVK“	37

4.1.14	Datenfeld 14 „Weitere zentralvenöse Gefäßzugänge gelegt“	38
4.1.15	Datenfeld 15 „ZVK-Liegetage“	39
4.2	Fallprüfungen	40
4.3	Auswertung der Prozessindikatoren	41
4.4	Empfehlungen für die Prozessindikatoren	42
5	Dokumentationsbogen „Infektion“	44
5.1	Datenfelder des Dokumentationsbogens „Infektion“	44
5.1.1	Datenfeld 1 „Prozedur“	44
5.1.2	Datenfeld 2 „ZVK zum Zeitpunkt des Beginns [...] einer Sepsis vorhanden“	44
5.1.3	Datenfeld 3 „Entnahme von Blutkultur(en) aus dem ZVK“	45
5.1.4	Datenfeld 4 „Entnahme von Blutkultur(en) aus einer anderen Vene“	47
5.1.5	Datenfeld 5 „In separaten Venenpunktionen mehr als ein Blutkulturset entnommen“	47
5.1.6	Datenfeld 6 „Primäre, durch Labor bestätigte Sepsis gemäß CDC-Kriterien“	49
5.1.7	Datenfeld 7 „Nachweis eines multiresistenten Erregers“	50
5.1.8	Datenfeld 8 „Klinische primäre Sepsis gemäß CDC-Kriterien“	51
5.2	Fallprüfungen	52
5.2.1	Datenfeld 2: ZVK zum Zeitpunkt des Beginns oder innerhalb von 2 Tagen vor Beginn der ersten Symptome/Befunde einer Sepsis vorhanden	53
5.2.2	Datenfeld 3: Entnahme von Blutkultur(en) aus dem ZVK	53
5.2.3	Datenfeld 4: Blutkultur andere Vene, und Frage 5: Separate Venenpunktion	53
5.2.4	Datenfeld 6: Primäre, durch Labor bestätigte Sepsis gemäß CDC-Kriterien	54
5.2.5	Datenfeld 7: Nachweis eines multiresistenten Erregers	54
5.2.6	Klinische primäre Sepsis bei Patienten bis 1 Jahr	54
5.3	Auswertung der Infektionsindikatoren	56
5.4	Empfehlungen für die Indexleistung Infektion	56
6	Dokumentationsbogen „Neonatalogie“	61
6.1	Datenfelder des Dokumentationsbogens „Neonatalogie“	61
6.1.1	Datenfeld 1 „Zentralvenöser Katheter“	61
6.1.2	Datenfeld 2 „ZVK-Liegetage“	62
6.1.3	Datenfeld 6 „Anzahl mit zentralvenösem Katheter assoziierter Septitiden/SIRS“	62
6.2	Fallprüfungen	63
6.3	Auswertung der Neonatalogie-Indikatoren	65
6.4	Auswertungen der Zusatzfragen „Neonatalogie“	65
6.5	Empfehlungen für die Indexleistung Neonatalogie	66
7	Einrichtungsbezogene QS-Dokumentation – Ergebnisse nach Datenfeldern (Fragen)	67
7.1	Stationäre Einrichtungsbefragung	67
Frage 1:	Durchschnittlicher patientenbezogener Gesamtschweregrad der Einrichtung	67

Frage 2: Durchschnittliches Relativgewicht der Patienten	68
Frage 3: Patiententage Gesamteinrichtung	68
Frage 4: Anzahl Blutkultursets mit veranlasster Blutkulturdiagnostik	69
Frage 5: Patiententage auf Station(en) mit intensivmedizinischer Überwachungsmöglichkeit	70
Frage 6: Händedesinfektionsmittelverbrauch auf Station(en) mit intensivmedizinischer Überwachungsmöglichkeit	70
Frage 7: Patiententage auf Station(en) ohne intensivmedizinische Überwachungsmöglichkeit	72
Frage 8: Händedesinfektionsmittelverbrauch auf Station(en) ohne intensivmedizinische Überwachungsmöglichkeit	73
Frage 9: Arbeitsanweisung zur Hygiene bei ZVK-Anlage	74
Frage 10: Inhalte der Arbeitsanweisung	75
Frage 11: Bereiche mit entsprechender Arbeitsanweisung	76
Frage 12: Aktualisierung der Arbeitsanweisung	77
Frage 13: Arbeitsanweisung zum ZVK-Verbandwechsel	77
Frage 14: Inhalte der Arbeitsanweisung	79
Frage 15: Aktualisierung der Arbeitsanweisung	80
Frage 16: Arbeitsanweisung zur aseptischen Portpunktion und Konnektierung	80
Frage 17: Inhalte der Arbeitsanweisung	82
Frage 18: Aktualisierung der Arbeitsanweisung	83
Frage 19: Arbeitsanweisung zu Infusionslösungen	83
Frage 20: Inhalte der Arbeitsanweisung	85
Frage 21: Aktualisierung der Arbeitsanweisung	86
Frage 22: Arbeitsanweisung bei Port-/ZVK-Infektion	87
Frage 23: Inhalte der Arbeitsanweisung	89
Frage 24: Aktualisierung der Arbeitsanweisung	90
Frage 25: Standard zur Antibiotika-Initialtherapie	91
Frage 26: Aktualisierung des Standards	92
Frage 27 bis Frage 32: Schulungskonzept	93
Frage 27: Schulungskonzept zum Themenkomplex ZVK und Port	93
Frage 28: Angebot entsprechender Schulungen	93
Frage 29: Inhalte der Schulungen	94
Frage 30: Zur Teilnahme verpflichtete Berufsgruppen	94
Frage 31: Dokumentation der Schulungsdurchführung	94
Frage 32: Sicherstellung der regelmäßigen Schulungsteilnahme	95
Frage 33: Informationsveranstaltung Hygiene und Infektionsprävention	97
7.2 Ambulante Einrichtungsbefragung	99
Frage 1: Arbeitsanweisung zum ZVK-Verbandwechsel	99

Frage 2: Inhalte der Arbeitsanweisung	101
Frage 3: Aktualisierung der Arbeitsanweisung	101
Frage 4: Arbeitsanweisung zur aseptischen Portpunktion und Konnektierung.....	102
Frage 5: Inhalte der Arbeitsanweisung	103
Frage 6: Aktualisierung der Arbeitsanweisung	104
Frage 7: Arbeitsanweisung zu Infusionslösungen	105
Frage 8: Inhalte der Arbeitsanweisung	106
Frage 9: Aktualisierung der Arbeitsanweisung	108
Frage 10: Arbeitsanweisung bei Port-/ZVK-Infektionen	109
Frage 11: Inhalte der Arbeitsanweisung.....	110
Frage 12: Aktualisierung der Arbeitsanweisung	111
Frage 13 bis Frage 18: Schulungskonzept.....	112
Frage 13: Schulungskonzept zum Themenkomplex ZVK und Port.....	112
Frage 14: Angebot entsprechender Schulungen.....	113
Frage 15: Inhalte der Schulungen	113
Frage 16: Zur Teilnahme verpflichtete Berufsgruppen	113
Frage 17: Dokumentation der Schulungsdurchführung	114
Frage 18: Sicherstellung der regelmäßigen Schulungsteilnahme.....	114
Frage 19: Informationsveranstaltung „Hygiene und Infektionsprävention“	117
8 Einrichtungsbezogene QS-Dokumentation – Empfehlungen auf Ebene der Qualitätsindikatoren und der Indizes.....	119
8.1 Empfehlungen auf Ebene der Qualitätsindikatoren.....	119
8.1.1 Trennung der Indikatoren für stationäre und ambulante Einrichtungsbefragung.....	119
8.1.2 Weitere Änderungen auf Indikatorebene	120
8.2 Empfehlungen auf Ebene der Indizes zum Hygiene- und Infektionsmanagement.....	121
8.2.1 Benennung der Indizes.....	121
8.2.2 Berechnung der Indizes	121
9 Ergebnisse der Index- und Indikatorberechnungen.....	122
9.1 Index 01 – Hygiene- und Infektionsmanagement – stationäre Einrichtungen	122
9.2 Index 02 – Hygiene- und Infektionsmanagement – ambulante Einrichtungen	125
9.3 Einzelindikatoren zum Händedesinfektionsmittelverbrauch.....	128
9.3.1 Indikator-ID 24 – Händedesinfektionsmittelverbrauch auf Stationen ohne intensivmedizinische Überwachungsmöglichkeit.....	128
9.3.2 Indikator-ID 20 – Händedesinfektionsmittelverbrauch auf Stationen mit intensivmedizinischer Überwachungsmöglichkeit	129
9.3.3 Indikator-ID 21 – Häufigkeit der Blutkulturdiagnostik in einer Einrichtung.....	130
10 Zielgruppenspezifisches Auswertungskonzept	132
10.1 Berichtsarten	132

10.1.1	Rückmeldebericht für die Leistungserbringer (§ 18 Qesü-RL)	132
10.1.2	Qualitätssicherungsergebnisbericht (§ 19 Qesü-RL)	133
10.1.3	Bundesauswertung	133
10.1.4	Bundesqualitätsbericht (§ 20 Qesü-RL)	133
10.2	Bundeseinheitliche Rechenregeln	133
10.3	Risikoadjustierung	133
10.4	Sollstatistik und Konformitätserklärung	133
10.5	Aufbau der Rückmeldeberichte für die Leistungserbringer	134
10.6	Indizes zum Hygiene- und Infektionsmanagement	135
10.6.1	Standortbezogene Auswertung der Einrichtungsbefragungen	136
10.6.2	Verfügbarkeit der Daten für die Indizes	136
10.6.3	Datenlieferfrist	136
10.6.4	Auswertung und Berichterstellung	136
10.6.5	Darstellung in den Rückmeldeberichten	137
10.7	Indikatoren zur Händedesinfektion und Blutkulturdiagnostik	137
10.7.1	Verfügbarkeit der Daten für die Indikatoren zur Händedesinfektion und Blutkulturdiagnostik	137
10.7.2	Datenlieferfrist	137
10.7.3	Auswertung und Berichterstellung	137
10.7.4	Darstellung in den Rückmeldeberichten	137
10.8	Auswertung der Infektionsindikatoren	138
10.8.1	Verfügbarkeit der QS-Dokumentationen	138
10.8.2	Lieferfrist für die Daten zur QS-Dokumentation	138
10.9	Auswertung des Sozialdatenindikators 52_AA	138
10.9.1	Verfügbarkeit der Sozialdaten	138
10.9.2	Lieferfristen für die Sozialdaten bei den Krankenkassen	138
10.9.3	Erstmalige Berichterstattung zum Indikator	138
10.9.4	Standortbezogene Auswertung	139
10.10	Grafische Darstellung von Lieferfristen und Berichtszeiträumen	140
11	Auswertung der Zusatzfragen	141
11.1	Zusatzfragen zur fallbezogenen Dokumentation der Dokumentationsbögen „Prozess“ und „Infektion“	141
11.1.1	Dokumentationsaufwand	141
11.1.2	Überschneidungen mit anderen Dokumentationsanforderungen	143
11.2	Zusatzfragen zur Einrichtungsbefragung	143
11.2.1	Dokumentationsaufwand	143
11.2.2	Bewertung der Praktikabilität des Verfahrens	144

11.2.3	Überschneidungen mit anderen Dokumentationsanforderungen.....	145
11.2.4	Nutzen für das interne Qualitätsmanagement.....	145
11.2.5	Indexbildung	145
11.3	Zusammenfassung: Erkennen von Implementierungsbarrieren	146
12	Zusammenfassung der Empfehlungen	147
12.1	Teilnehmerrekrutierung.....	147
12.2	Fallbezogene QS-Dokumentation	147
12.2.1	Indexleistung „Prozess“	147
12.2.2	Indexleistung „Neonatologie“	147
12.2.3	Indexleistung „Infektion“	148
12.3	Einrichtungsbezogene QS-Dokumentation	149
12.3.1	Änderungen auf Indikatorebene – Indikatoren der Indizes.....	149
12.3.2	Änderungen auf Datenfeldebene.....	151
12.3.3	Änderung des Auswertungsalgorithmus.....	151
12.3.4	Änderungen auf Indikatorebene – Einzelindikatoren zu Händedesinfektionsmittel- verbrauch und Blutkulturdiagnostik	151
12.4	Sozialdatenindikator 52_AA.....	152
12.5	Auswertungskonzept.....	152
12.5.1	Zeitpunkt der Auswertung.....	152
12.5.2	Frühzeitige Nutzungsmöglichkeit für Sozialdaten bei den Krankenkassen	153
12.5.3	Zielgruppenspezifische Rückmeldeberichte	153
12.5.4	Standortbezug der Einrichtungsbefragung	153
12.6	Weitere Empfehlungen	153
12.6.1	Datenvalidierung.....	153
12.6.2	Auslösung der Dokumentationspflicht	153
12.6.3	Erleichterung der für die Einrichtungsbefragung notwendigen Prozesse	153
12.7	Offene Fragen.....	154
12.7.1	Feststellung der Dokumentationspflicht.....	154
12.7.2	Behandlung von Belegärzten und ermächtigten Ärzten	154
12.7.3	Standortangabe in Sozialdaten bei den Krankenkassen	154
13	Fazit	155

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht der Teilnehmer aus dem stationären Bereich.....	22
Tabelle 2: Beispiel für Fragen zum Verständnis und zur Verfügbarkeit	23
Tabelle 3: Ergebnisse zu Datenfeld 1	26
Tabelle 4: Ergebnisse zu Datenfeld 2	27
Tabelle 5: Ergebnisse zu Datenfeld 3	28
Tabelle 6: Ergebnisse zu Datenfeld 4	28
Tabelle 7: Ergebnisse zu Datenfeld 5	29
Tabelle 8: Ergebnisse zu Datenfeld 6	30
Tabelle 9: Ergebnisse zu Datenfeld 7	31
Tabelle 10: Ergebnisse zu Datenfeld 8	32
Tabelle 11: Ergebnisse zu Datenfeld 9	33
Tabelle 12: Ergebnisse zu Datenfeld 10.....	34
Tabelle 13: Ergebnisse zu Datenfeld 11	35
Tabelle 14: Ergebnisse zu Datenfeld 12.....	36
Tabelle 15: Ergebnisse zu Datenfeld 13.....	37
Tabelle 16: Ergebnisse zu Datenfeld 14.....	38
Tabelle 17: Ergebnisse zu Datenfeld 15.....	39
Tabelle 18: Altersverteilung der Patienten (N=189)	40
Tabelle 19: Altersklassen der Patienten.....	40
Tabelle 20: Geschlechtsverteilung der Patienten	40
Tabelle 21: Häufigkeit des gewählten Kathetersystems	41
Tabelle 22: Häufigkeit der gewählten Insertionsstelle.....	41
Tabelle 23: Ergebnisse der QIs der fallbezogenen Prozessdokumentation	41
Tabelle 24: Ergebnisse zu Datenfeld 1	44
Tabelle 25: Ergebnisse zu Datenfeld 2.....	45
Tabelle 26: Ergebnisse zu Datenfeld 3.....	46
Tabelle 27: Ergebnisse zu Datenfeld 4	47
Tabelle 28: Ergebnisse zu Datenfeld 5.....	48
Tabelle 29: Ergebnisse zu Datenfeld 6.....	49
Tabelle 30: Ergebnisse zu Datenfeld 7	51
Tabelle 31: Ergebnisse zu Datenfeld 8.....	51
Tabelle 32: Altersverteilung der Patienten (N=78)	52
Tabelle 33: Geschlechtsverteilung der Patienten	52

Tabelle 34: Datenfeld 2: Anzahl der Patienten, bei denen ein ZVK zum Zeitpunkt des Beginns oder innerhalb von 2 Tagen vor Beginn der ersten Symptome/Befunde einer Sepsis vorhanden war	53
Tabelle 35: Antworten zur Frage nach der Entnahme von Blutkultur(en) aus dem ZVK.....	53
Tabelle 36: Antworten zur Frage nach der Entnahme von Blutkultur(en) aus einer anderen Vene	53
Tabelle 37: In separaten Venenpunktionen mehr als ein Blutkulturset entnommen	54
Tabelle 38: Primäre Sepsis gemäß CDC.....	54
Tabelle 39: Nachweis eines multiresistenten Erregers.....	54
Tabelle 40: Klinische primäre Sepsis bei Patienten bis 1 Jahr	54
Tabelle 41: Anzahl der Codes für die QS-Auslösung.....	55
Tabelle 42: Anzahl doppelter QS-Auslösung	55
Tabelle 43: Empirische QIs der fallbezogenen Infektionsdokumentation.....	56
Tabelle 44: Ergebnisse zu Datenfeld 1	61
Tabelle 45: Ergebnisse zu Datenfeld 2.....	62
Tabelle 46: Ergebnisse zu Datenfeld 6	62
Tabelle 47: Gestationsalter der Neu- bzw. Frühgeborenen in Wochen.....	63
Tabelle 48: Geburtsgewicht der Neu- bzw. Frühgeborenen in Gramm.....	63
Tabelle 49: ZVK-Liegetage bei Neu- bzw. Frühgeborenen.....	64
Tabelle 50: Empirische QIs der fallbezogenen Infektionsdokumentation.....	65
Tabelle 51: Stationäre Einrichtungsbefragung: Ergebnisse zu Frage 1	67
Tabelle 52: Ergebnisse zu Frage 2	68
Tabelle 53: Ergebnisse zu Frage 3	68
Tabelle 54: Ergebnisse zu Frage 4	69
Tabelle 55: Ergebnisse zu Frage 5	70
Tabelle 56: Ergebnisse zu Frage 6	70
Tabelle 57: Ergebnisse zu Frage 7	72
Tabelle 58: Ergebnisse zu Frage 8	73
Tabelle 59: Ergebnisse zu Frage 9	74
Tabelle 60: Ergebnisse zu Frage 10	76
Tabelle 61: Ergebnisse zu Frage 11	76
Tabelle 62: Ergebnisse zu Frage 12	77
Tabelle 63: Ergebnisse zu Frage 13	77
Tabelle 64: Ergebnisse zu Frage 14	79
Tabelle 65: Ergebnisse zu Frage 15	80
Tabelle 66: Ergebnisse zu Frage 16	80
Tabelle 67: Ergebnisse zu Frage 17	82
Tabelle 68: Ergebnisse zu Frage 18	83
Tabelle 69: Ergebnisse zu Frage 19	83

Tabelle 70: Ergebnisse zu Frage 20	85
Tabelle 71: Ergebnisse zu Frage 21	86
Tabelle 72: Ergebnisse zu Frage 22	87
Tabelle 73: Ergebnisse zu Frage 23	89
Tabelle 74: Ergebnisse zu Frage 24	90
Tabelle 75: Ergebnisse zu Frage 25	91
Tabelle 76: Ergebnisse zu Frage 26	92
Tabelle 77: Ergebnisse zu Frage 27	93
Tabelle 78: Ergebnisse zu Frage 28	93
Tabelle 79: Ergebnisse zu Frage 29	94
Tabelle 80: Ergebnisse zu Frage 30	94
Tabelle 81: Ergebnisse zu Frage 31	94
Tabelle 82: Ergebnisse zu Frage 32	95
Tabelle 83: Ergebnisse zu Frage 33	97
Tabelle 84: Ambulante Einrichtungsbefragung: Ergebnisse zu Frage 1.....	99
Tabelle 85: Ergebnisse zu Frage 2	101
Tabelle 86: Ergebnisse zu Frage 3	101
Tabelle 87: Ergebnisse zu Frage 4	102
Tabelle 88: Ergebnisse zu Frage 5	104
Tabelle 89: Ergebnisse zu Frage 6	104
Tabelle 90: Ergebnisse zu Frage 7	105
Tabelle 91: Ergebnisse zu Frage 8	107
Tabelle 92: Ergebnisse zu Frage 9	108
Tabelle 93: Ergebnisse zu Frage 10	109
Tabelle 94: Ergebnisse zu Frage 11	110
Tabelle 95: Ergebnisse zu Frage 12	111
Tabelle 96: Ergebnisse zu Frage 13	112
Tabelle 97: Ergebnisse zu Frage 14	113
Tabelle 98: Ergebnisse zu Frage 15	113
Tabelle 99: Ergebnisse zu Frage 16	113
Tabelle 100: Ergebnisse zu Frage 17	114
Tabelle 101: Ergebnisse zu Frage 18	114
Tabelle 102: Ergebnisse zu Frage 19	117
Tabelle 103: Alte und neue Indikator-IDs und -bezeichnungen für stationäre und ambulante Einrichtungsbefragung	119
Tabelle 104: Weitere Änderungen auf Indikatorebene.....	120

Tabelle 105: Ergebnisse (Punkte) der Leistungserbringer im Index „Hygiene- und Infektionsmanagement – stationäre Einrichtungen“ und den zugeordneten Indikatoren. Min = Minimum, Max = Maximum	123
Tabelle 106: Ergebnisse (Punkte) der Leistungserbringer im Index „Hygiene- und Infektionsmanagement – stationäre Einrichtungen“ und den zugeordneten Indikatoren (ungewichtete Auswertung)	125
Tabelle 107: Vergleich der Ergebnisse (Punkte) der Leistungserbringer im Index „Hygiene- und Infektionsmanagement – stationäre Einrichtungen“ nach gewichteter und ungewichteter Auswertung	125
Tabelle 108: Ergebnisse (Punkte) der Leistungserbringer im Index „Hygiene- und Infektionsmanagement – ambulante Einrichtungen“ und den zugeordneten Indikatoren. Min = Minimum, Max = Maximum.....	126
Tabelle 109: Vergleich der Ergebnisse (Punkte) der Leistungserbringer im Index „Hygiene- und Infektionsmanagement – stationäre Einrichtungen“ nach gewichteter und ungewichteter Auswertung	127
Tabelle 110: Ergebnisse (Punkte) der Leistungserbringer im Index „Hygiene- und Infektionsmanagement – ambulante Einrichtungen“ und den zugeordneten Indikatoren (ungewichtete Auswertung)	127
Tabelle 111: Ergebnisse der Händedesinfektionsmittelindikatoren	128
Tabelle 112: Berechnung des Indikators zur Häufigkeit der Blutkulturdiagnostik	130
Tabelle 113: Struktur des Rückmeldeberichts	135
Tabelle 114: QIs des Index 01: Hygiene- und Infektionsmanagement – stationäre Einrichtungen	135
Tabelle 115: QIs des Index 02: Hygiene- und Infektionsmanagement – ambulante Einrichtungen	136
Tabelle 116: Indikatoren zur Händedesinfektion	137
Tabelle 117: Blutkulturdiagnostik- und Sepsisindikatoren für stationäre Einrichtungen	138
Tabelle 118: Fallbezogene Dokumentation „Prozess“ – Matrix Dokumentationsaufwand/Bewertung des Dokumentationsaufwands	142
Tabelle 119: Fallbezogene Dokumentation „Infektion“ – Matrix Dokumentationsaufwand/Bewertung des Dokumentationsaufwands	143
Tabelle 120: Stationäre Einrichtungsbefragung – Matrix Dokumentationsaufwand/Bewertung des Dokumentationsaufwands	143
Tabelle 121: Ambulante Einrichtungsbefragung – Matrix Dokumentationsaufwand/Bewertung des Dokumentationsaufwands.....	144
Tabelle 122: Einrichtungsbefragung – Praktikabilität	144
Tabelle 123: Einrichtungsbefragung – Überschneidungen mit anderen Dokumentationsanforderungen	145
Tabelle 124: Einrichtungsbefragung – Nutzen für das interne Qualitätsmanagement	145
Tabelle 125: Einrichtungsbefragung – Beurteilung der Indexbildung.....	146
Tabelle 126: Einrichtungsbefragung – Beurteilung der Gewichtung im Index	146
Tabelle 127: Zur Streichung empfohlene QIs der Indexleistung „Prozess“	147
Tabelle 128: Zur Weiterentwicklung des QS-Leistungsbereichs Neonatologie empfohlene QIs	148
Tabelle 129: Änderungen auf Indikatorebene – stationärer Index	149
Tabelle 130: Änderungen auf Indikatorebene – ambulanter Index	150
Tabelle 131: Einrichtungsbefragung: Art und Anzahl der Änderungen auf Datenfeldebene	151
Tabelle 132: Änderungen auf Indikatorebene – Händedesinfektionsmittelverbrauch	152

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Verteilung der Punktwerte im Index „Hygiene- und Infektionsmanagement – stationäre Einrichtungen“	123
Abbildung 2: Verteilung der Punktwerte im Index „Hygiene- und Infektionsmanagement – stationäre Einrichtungen“, ungewichtete Auswertung	124
Abbildung 3: Verteilung der Punktwerte im Index „Hygiene- und Infektionsmanagement – ambulante Einrichtungen“	126
Abbildung 4: Händedesinfektionsmittelverbrauch auf Stationen ohne intensivmedizinische Überwachungsmöglichkeit	129
Abbildung 5: Händedesinfektionsmittelverbrauch auf Stationen mit intensivmedizinischer Überwachungsmöglichkeit	130
Abbildung 6: Häufigkeit der Blutkulturdiagnostik.....	131
Abbildung 7: Erfassungszeiträume, späteste Lieferfristen, Berichtszeitpunkte	140

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Bedeutung
AG	Arbeitsgemeinschaft
AQUA	Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen GmbH
AWMF	Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V.
BAS	Bundesauswertungsstelle
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
CDC	Centers for Disease Control and Prevention
DAS	Datenannahmestelle
DGHO	Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und Onkologie
DKG	Deutsche Krankenhausgesellschaft
DRG	Diagnosis Related Groups
esQS	Externe stationäre Qualitätssicherung
G-BA	Gemeinsamer Bundesausschuss
GKV	Gesetzliche Krankenversicherung
GRE	Glykopeptid-resistente Enterokokken
ICD	International Classification of Diseases (Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme)
IfSG	Infektionsschutzgesetz
ITS	Intensiv(therapie)station
KBV	Kassenärztliche Bundesvereinigung
KH	Krankenhaus
KHEntgG	Krankenhausentgeltgesetz
KIS	Krankenhausinformationssystem
KISS	Krankenhaus-Infektions-Surveillance-System
HAND--	Modul zur Durchführung der hygienischen Händedesinfektion (Pflicht für die an der „Aktion Saubere Hände“ teilnehmenden Krankenhäuser)
NEO--	Modul für Frühgeborene auf neonatologischen Intensivstationen
KRINKO	Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention
KTQ	Kooperation für Transparenz und Qualität im Gesundheitswesen
LE	Leistungserbringer
LQS	Landesgeschäftsstelle(n) für Qualitätssicherung
MIQ	Qualitätsstandards in der mikrobiologisch-infektiologischen Diagnostik
MP	Machbarkeitsprüfung
MRE	Multiresistente Erreger
MRGN	Multiresistente gramnegative Erreger
MRSA	Methicillin-resistenter Staphylococcus aureus

Abkürzung	Bedeutung
MVZ	Medizinisches Versorgungszentrum
NosI-ZVK	„Vermeidung nosokomialer Infektionen: Gefäßkatheter-assoziierte Infektionen“
OP	Operation
OPS	Operationen- und Prozedurenschlüssel
PaCO ₂	Arterieller Kohlendioxidpartialdruck
PCCL	Patient Clinical Complexity Level
PCI	Qesü-Verfahren „Perkutane Koronarintervention (PCI) und Koronarangiographie“
PICC	Peripherally Inserted Central Catheter
Qesü-RL	Richtlinie zur einrichtungs- und sektorenübergreifenden Qualitätssicherung
QI	Qualitätsindikator
QI-ID	Identifikationsnummer des Qualitätsindikators
QM	Qualitätsmanagement
QMB	Qualitätsbeauftragter / Qualitätsmanagementbeauftragter
QS	Qualitätssicherung
QSKH-RL	Richtlinie über Maßnahmen der Qualitätssicherung in Krankenhäusern
RKI	Robert Koch-Institut
SGB	Sozialgesetzbuch
SIRS	Systematic Inflammatory Response Syndrome
SOP	Standard Operating Procedure
SWA	Softwareanbieter
VRE	Vancomycin-resistente Enterokokken
ZVD	Zentraler Venendruck
ZVK	Zentraler Venenkatheter

Management Summary

Nach den vorliegenden Ergebnissen der erweiterten Machbarkeitsprüfung und der empirischen Prüfung ergaben sich für das QS-Verfahren *Vermeidung nosokomialer Infektionen: Gefäßkatheter-assoziierte Infektionen* erhebliche Einschränkungen im Bereich der Ergebnisindikatoren, die nur teilweise durch Modifikationen ausgeglichen werden können. Das AQUA-Institut empfiehlt daher die weitere Verfahrensumsetzung gegenüber dem QS-Verfahren *Vermeidung nosokomialer Infektionen: Postoperative Wundinfektionen* zu postponieren. Hiervon auszunehmen ist der Aspekt der Gefäßkatheter-assoziierten Infektionen bei Neu- und Frühgeborenen, der in das bestehende esQS-Verfahren *Neonatologie* integriert werden sollte. Alle anderen Aspekte des QS-Verfahrens werden nach ausführlichen Diskussionen bei Abschluss des Berichts nicht zur Umsetzung empfohlen.

Die erweiterte Machbarkeitsprüfung für das geplante QS-Verfahren „Vermeidung nosokomialer Infektionen: Gefäßkatheter-assoziierte Infektionen“ konnte hinsichtlich der inhaltlichen und zahlenmäßigen Vorgaben (Teilnehmerzahl, Sektorzugehörigkeit der Teilnehmer) gemäß der Beauftragung durchgeführt werden. Dabei wurden zwischen Mai und September 2014 insgesamt 20 Praxen und Krankenhäuser besucht. Im Verlauf der Besuche wurden 281 Fälle sowie je 10 stationäre und ambulante Einrichtungsbefragungen besprochen und protokolliert.

Das AQUA-Institut hat im Verlauf dieser Machbarkeitsprüfung Implementierungshindernisse hinsichtlich der Indexleistungen „Prozess“, „Infektion“ und „Neonatologie“ festgestellt, die zu den unten dargestellten Empfehlungen führten. Keinerlei Implementierungshindernisse waren hinsichtlich der beiden Einrichtungsbefragungen (ambulant und stationär) feststellbar. Für alle Bestandteile wurden zudem zahlreiche Hinweise der Teilnehmer aufgenommen, die zu Änderungen vor allem auf Datenfeldebene geführt haben. Die Hindernisse, Anregungen und die Konsequenzen daraus werden im vorliegenden Bericht dargestellt.

Die zur weiteren Umsetzung erforderlichen Informationen und Modifikationen sind in diesem Bericht dargestellt. Ausgenommen davon sind Fragen, die im parallel vorgelegten Bericht zur empirischen Überprüfung der Sozialdaten bei den Krankenkassen beantwortet werden. Die für die Erstellung von themenspezifischen Bestimmungen notwendigen Informationen werden dem G-BA mit Abgabe dieses Berichts und des Berichts zur empirischen Überprüfung der Sozialdaten bei den Krankenkassen zur Verfügung gestellt.

Es hat sich insbesondere gezeigt, dass die eingesetzten Instrumente insgesamt als verständlich und das Verfahren als praktikabel und nutzbringend eingeschätzt werden. So äußerten sich die Teilnehmer zur einrichtungsbezogene QS-Dokumentation wie folgt:

- 18 von 20 Einrichtungen halten das Verfahren bereits in der vorgestellten Form für praktikabel
- 16 von 20 Einrichtungen können die in der Einrichtungsbefragung erhobenen Qualitätsaspekte teilweise (6), größtenteils (6) oder voll und ganz (4) für das interne Qualitätsmanagement nutzen

Das AQUA-Institut schlägt in Anbetracht der Rückmeldungen und Verbesserungsvorschläge der Teilnehmer Änderungen gegenüber dem Entwicklungsbericht vom 20. Dezember 2012 in folgenden Bereichen vor:

Fallbezogene QS-Dokumentation – Indexleistung „Prozess“:

- Die für die Umsetzung benötigten Daten stehen für einen Regelbetrieb nicht zur Verfügung bzw. könnten nur mit unverhältnismäßig hohem Aufwand erhoben werden.
- Das AQUA-Institut schlägt daher die Streichung dieses Teils und seiner 5 Qualitätsindikatoren vor.

Fallbezogene QS-Dokumentation – Indexleistung „Neonatologie“

- Die Indexleistung „Neonatologie“ wird, wie bereits im Entwicklungsbericht dargestellt, für die Weiterentwicklung des esQS-Leistungsbereichs *Neonatologie* vorgeschlagen, wo bereits heute die nosokomiale Sepsis der Neugeborenen erfasst wird.
- Beide Indikatoren sollten im Rahmen des Qesü-Verfahrens dann lediglich als Kennzahlen berichtet werden.

Fallbezogene QS-Dokumentation – Indexleistung „Infektion“

- Die Auslösung soll nicht mehr an die als wenig sensitiv eingeschätzten OPS-Kodes für „Legen und Wechsel eines ZVK“ gebunden werden, sondern ausschließlich an die Sepsis-Zusatzschlüssel für SIRS und septischen Schock. Damit einher geht eine Verschiebung von der CDC-Definition der Sepsis (Keimnachweis gefordert) hin zur ICD-Definition der Sepsis (Keimnachweis nicht zwingend). Da keine Indexleistung „Prozess“ mehr erhoben wird (s.o.), können die Sepsis-Indikatoren nicht auf den wissenschaftlichen Standard der ZVK-Liegetage bezogen werden. Die schlechte Validität der ZVK-Kodierungen verhindert auch einen Bezug auf die ZVK-Patienten. Als Ausweg empfiehlt das AQUA-Institut, die Sepsisfälle im Zähler auf alle Patienten der Einrichtung im Nenner zu beziehen, genauer auf die Summe der Case-Mix-Punkte der Einrichtung (Produkt aus Patientenzahl x Case Mix Index). Die letzteren Informationen stehen aus der Einrichtungsbefragung zur Verfügung.
- Gleichzeitig soll die Häufigkeit der wichtigsten Ursachen einer nosokomialen Sepsis (Beatmungsassoziierte Pneumonie, Katheter-assoziiertes Harnwegsinfekt, Postoperative Wundinfektion) ebenfalls erfasst werden, um damit eine valide Datengrundlage für eine eventuelle Weiterentwicklung des Verfahrens zu schaffen.
- Aufgrund der abschließenden Empfehlungen zur Indexleistung „Neonatologie“ entfallen die Indikatoren „ZVK-assoziierte primäre Sepsis bei Neugeborenen“ und „ZVK-assoziierte primäre Sepsis bei Frühgeborenen“.
- Die Fragen nach der ZVK-assoziierten Sepsis/Sepsis-MRE sollen sich auf die ICD-10-Definition der Sepsis anstelle der CDC-Definitionen beziehen.
- Das Datenfeld „Klinische primäre Sepsis gemäß CDC-Kriterien“ wird gestrichen.
- 3 Datenfelder werden neu aufgenommen.

Einrichtungsbefragung insgesamt

- 13 Fragen werden gestrichen, 20 neu aufgenommen.
- 38 Fragen werden geändert.
- 7 Antworten werden geändert.
- 27 Ausfüllhinweise werden neu hinzugefügt.
- 12 Ausfüllhinweise werden geändert.
- Die 6 Indikatoren, die inhaltsgleich in stationärer und ambulanter Einrichtungsbefragung vorkommen, werden aufgeteilt. Indikator-ID und -Bezeichnung werden entsprechend angepasst.
- 4 der 5 weiteren stationären Qualitätsindikatoren werden hinsichtlich ihrer Bezeichnung präzisiert.
- Der Indikator „Schulungskonzept“ (ID 71) wird umbenannt in „Teilnahme an Schulungsveranstaltungen zu ZVK/Port in [ambulanten/stationären] Einrichtungen“ und fokussiert stärker auf Inhalte und Durchführung der Schulungen.
- Die Indikatoren 17_A_a/_b, 21_a/_b, 89_A_a/_b und 91_a/_b, die das Vorliegen einer Arbeitsanweisung bzw. internen Leitlinie beinhalten, wurden um Fragen ergänzt, die jetzt folgendem einheitlichen Muster folgen: Geltung, Inhalte, Zugriffsmöglichkeit, Aktualisierung, Autorisierung.
- Die Gewichtung im Auswertungsalgorithmus fällt weg und die maximal erreichbare Punktzahl wird für beide Befragungen einheitlich auf 100 festgelegt.

Indikatoren zum Händedesinfektionsmittelverbrauch und zur Blutkulturdiagnostik

- Die begriffliche Trennung zwischen Allgemeinstationen, Stationen mit intensivmedizinischer Überwachungsmöglichkeit und Intensivstationen wird in den Indikatorbezeichnungen, den Fragestellungen und den Ausfüllhinweisen präzisiert.

Sozialdatenindikator 52_AA

- Dieser Indikator wird ausschließlich über Sozialdaten erfasst und ist daher Gegenstand der empirischen Prüfung der Sozialdaten. Die hieraus abgeleiteten Modifikationen finden sich im Ergebnisbericht zur empirischen Prüfung.

Auswertung und Berichterstellung

- Ergebnisse der Einrichtungsbefragungen und der fallbezogenen Dokumentation können erstmalig in dem auf das Erfassungsjahr folgenden Jahr berichtet werden.
- Ergebnisse des Sozialdatenindikators können frühestens im dritten Jahr berichtet werden.
- Rückmeldeberichte sollen für Krankenhäuser und Arztpraxen/MVZ in ihrem Umfang unterschiedlich erstellt werden, um so den jeweiligen Zielgruppen die für sie zutreffenden Ergebnisbereiche zurückspeiegeln zu können.
- Ergebnisse der Einrichtungsbefragungen sollen nicht auf Standortebene, sondern auf Ebene des gesamten Krankenhauses ausgewertet und berichtet werden.

Datenvalidierung Einrichtungsbefragung

Empfohlen wird eine jährliche Stichprobe von 5 % der Einrichtungen. Die Überprüfung beschränkt sich dabei auf die Übersendung von Dokumentkopien, umfasst also insbesondere keine Vor-Ort-Prüfungen.

In der Zusammenschau der Ergebnisse der erweiterten Machbarkeitsprüfung und der empirischen Prüfung der Sozialdaten bei den Krankenkassen ergaben sich folgende erhebliche Einschränkungen für die Ergebnisindikatoren:

1. Unzureichende Sensitivität der OPS-Kodes für zentralvenöse Katheter
2. Keine wissenschaftlich akzeptable Bezugsgröße für die Häufigkeit ZVK-assoziiertes Infektionen im gesamten Krankenhaus umsetzbar

Diese Einschränkungen sind der Grund dafür, dass das AQUA-Institut die Umsetzung eines QS-Verfahrens *Vermeidung nosokomialer infektionen: Gefäßkatheter-assoziierte Infektionen* nicht uneingeschränkt empfehlen kann. Lediglich mit der Eingrenzung auf die Patientengruppe mit dem höchsten Infektionsrisiko, die Früh- und Neugeborenen unter 1.500g, erscheint eine Umsetzung von Ergebnisindikatoren zur ZVK-assoziierten Sepsis möglich und wird vom AQUA-Institut im Rahmen der Systempflege des esQS-Verfahrens *Neonatologie* ausdrücklich empfohlen. Durch die Eingrenzung auf eine kleine Hochrisikogruppe von Patienten, die über andere Codes sicher identifiziert werden können, ist der Punkt 1 nicht relevant. Punkt 2 ist für diese Patientengruppe nicht zutreffend, da in Perinatalzentren aufgrund einer anderen G-BA Richtlinie (Qualitätssicherungs-Richtlinie Früh- und Reifgeborene – QFR-RL) entsprechende Dokumentationen bereits verpflichtend eingeführt sind, die für die esQS nutzbar gemacht werden können.

Das AQUA-Institut hat in diesem Bericht versucht, die vielfältigen Umsetzungsprobleme für ein QS-Verfahren *Vermeidung nosokomialer Infektionen: Gefäßkatheter-assoziierte Infektionen* differenziert darzustellen und mit seiner pragmatischen Empfehlung dennoch Ansätze für eine Verbesserung der Versorgung in diesem klinisch relevanten Bereich aufzuzeigen.

1 Einleitung

Mit Schreiben vom 20. Oktober 2011 wurde das AQUA-Institut vom Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA) mit der Entwicklung von Qualitätsindikatoren, Instrumenten und der damit verbundenen Dokumentation für das sektorenübergreifende QS-Verfahren „Vermeidung nosokomialer Infektionen: Gefäßkatheter-assoziierte Infektionen“ beauftragt. Der Auftrag wurde vom AQUA-Institut angesichts des vorliegenden Interpretationsspielraums der im Rahmen der Recherche zu beantwortenden Fragestellungen mit Schreiben vom 16. Dezember 2011 konkretisiert.

Im Abschlussbericht „Vermeidung nosokomialer Infektionen: Gefäßkatheter-assoziierte Infektionen“ vom 20. Dezember 2012 empfahl das AQUA-Institut schließlich zwei Indizes, bestehend aus 6 bzw. 8 Indikatoren, und 15 einzelne Qualitätsindikatoren zur Umsetzung.

1.1 Beauftragung der erweiterten Machbarkeitsprüfung

Mit Beschluss vom 20. März 2014 hat der G-BA das AQUA-Institut mit der Durchführung einer erweiterten Machbarkeitsprüfung „Vermeidung nosokomialer Infektionen: Gefäßkatheter-assoziierte Infektionen“ (Nosl-ZVK¹) beauftragt. Mit demselben Beschluss wurde zudem die empirische Überprüfung der Sozialdaten für das Verfahren beauftragt, die Gegenstand eines gesonderten Berichts (Abgabetermin ebenfalls 31. Januar 2015) ist.

Der vorliegende Bericht beschreibt die Vorbereitung, Durchführung, Auswertung und Erkenntnisse der zwischen März 2014 und Januar 2015 durchgeführten erweiterten Machbarkeitsprüfung.

1.2 Begründung für erweiterte Machbarkeitsprüfungen

In der Vergangenheit waren im Anschluss an die Verfahrensentwicklung in der Regel Machbarkeitsprüfungen beauftragt worden, die mithilfe von Leistungserbringern vor Ort Fragen nach der Verständlichkeit der Erhebungsinstrumente, der Sinnhaftigkeit der Fragen und Indikatoren sowie der Verfügbarkeit der erforderlichen Daten klären sollten. Daran schlossen sich mehrfach sog. Probebetriebe an, mit deren Hilfe die Umsetzbarkeit im Echtbetrieb simuliert werden sollte. Dabei wurde auf eine kleine Anzahl freiwilliger Leistungserbringer (LE) für einen kurzen Zeitraum (drei Monate) zurückgegriffen, die in diesem Zeitraum Fälle dokumentieren, die Daten aufbereiten und schließlich übermitteln sollten.

Es zeigte sich im Verlauf zweier Probebetriebe, dass diese nur bedingt geeignet waren, die gewünschten Erkenntnisse zu ermitteln. Insbesondere verursachte dieses Konzept bei den Teilnehmern (LE, Softwareanbieter (SWA) und Datenannahmestellen (DAS)) erheblichen zeitlichen und teilweise auch finanziellen Mehraufwand. Aufgrund der kurzen Vorlaufzeiten konnten insbesondere die technischen Vorgaben nicht so umgesetzt werden, dass sie denen eines Regelbetriebs entsprachen. Insofern konnten zwar dank des Einsatzes der Teilnehmer nutzbare Daten erhoben, übermittelt und ausgewertet werden; die Bedingungen entsprachen jedoch teilweise nicht den realen Bedingungen, sodass diverse wichtige Aspekte jeweils nicht abschließend geklärt werden konnten.²

Infolgedessen hat der G-BA gemeinsam mit dem AQUA-Institut und weiteren Beteiligten die Vorgehensweise zwischen dem Abschluss der Verfahrensentwicklung und der Einführung eines Verfahrens in den Regelbetrieb verändert. So kann nun nach Abschluss der Entwicklung eine erweiterte Machbarkeitsprüfung (MP) beauftragt werden. Diese MP soll die Elemente der Machbarkeitsprüfung in ihrer alten Form mit ausgewählten Elementen eines Probebetriebs kombinieren. Anstatt einer Erprobung integrierter Softwaresysteme und Datenflüsse steht nunmehr die inhaltliche Überprüfung der Umsetzbarkeit des QS-Verfahrens durch die Einbeziehung einer größeren Zahl von Leistungserbringern stärker im Fokus. Zusätzlich sollen anonyme Echt Daten erhoben werden, die zur Erprobung der Auswertung herangezogen werden können. Eine Erprobung der technischen Umsetzung

¹ Zentraler Venenkatheter.

² Zu den Gründen siehe u.a. den „Abschlussbericht zum Probebetrieb für das Qualitätssicherungsverfahren Konisation“ vom 30. November 2012, <https://www.sgg.de/projekte/probebetrieb-konisation.html>.

ist zwar auf diese Weise ausgeschlossen. Das AQUA-Institut kann diese aber bei Vorliegen von (theoretischen) Erkenntnissen auf diesem Gebiet mit in den Bericht zur Machbarkeitsprüfung einfließen lassen. Bei diesen (theoretischen) Erkenntnissen kann es sich beispielsweise um Hinweise der Teilnehmer, aber auch von Softwareanbietern handeln, mit denen Fragen bei Bedarf diskutiert werden. Diese Vorgehensweise hat zur Folge, dass die eigentliche technische Umsetzung erst mit der Einführung des Verfahrens in den Regelbetrieb beginnen kann bzw. in deren Vorfeld. Dabei kann allerdings mittlerweile auf die Kenntnisse und Erfahrungen aus dem Bereich der Sonderexporte im Rahmen der QSKH-RL sowie der beiden zuvor durchgeführten Probebetriebe im Rahmen der Qesü-RL zurückgegriffen werden. Zudem werden bis zu einer eventuellen Einführung des Verfahrens NosI-ZVK weitere Erfahrungen aus dem Bereich der externen stationären Qualitätssicherung (esQS) und des Qesü-Verfahrens „Perkutane Koronarintervention (PCI) und Koronarangiographie“ (kurz: PCI) vorliegen.

2 Vorbereitung der erweiterten Machbarkeitsprüfung

Im Folgenden werden zunächst das generelle Vorgehen und die Zielsetzungen der erweiterten Machbarkeitsprüfung beschrieben. Die erweiterte Machbarkeitsprüfung zum Verfahren NosI-ZVK umfasst die Prüfung sowohl der Dokumentationsbögen zu den Indexleistungen „Infektion“, „Prozess“ und „Neonatologie“ als auch der einrichtungsbezogenen QS-Dokumentation (ambulant und stationär).

Ziel war es, freiwillige Teilnehmer zu finden, die die erforderlichen Dokumentationen anhand der vom AQUA-Institut zur Verfügung gestellten Unterlagen durchführen sollten. Die mit den Teilnehmern vereinbarten Besuche dienten dann dem Zweck, die Antworten, Einschätzungen und das Feedback „aus der Praxis“ zu allen Aspekten des Verfahrens und seiner Instrumente einzuholen, aber auch die vorbereiteten Daten aufzunehmen. Neben der Beantwortung der Verständnisfragen sollten 20 (Indexleistung „Prozess“), 10 (Indexleistung „Infektion“) bzw. 5 (Indexleistung „Neonatologie“) anonyme klinische Fälle aus dem Jahr 2013, die den vom AQUA-Institut vorgegebenen Filterkriterien entsprachen, durch die teilnehmenden Krankenhäuser herausgesucht werden.

Die erweiterte Machbarkeitsprüfung besteht aus fünf Elementen:

- Prüfung der fallbezogenen QS-Dokumentationen auf Verständlichkeit und Sinnhaftigkeit durch die LE
- Prüfung der einrichtungsbezogenen QS-Dokumentationen auf Verständlichkeit und Sinnhaftigkeit durch die LE
- Durchführung der Vor-Ort-Interviews mit Erhebung der Antworten und der Daten
- Aus- und Bewertung sowohl der Antworten als auch der Daten
- Überprüfung und ggf. Anpassung des entwickelten Verfahrens an die gewonnenen Erkenntnisse

Übergeordnetes Ziel der Prüfungen war die Schaffung aller notwendigen sachlichen Grundlagen für die Vorbereitung der themenspezifischen Bestimmungen inklusive der technischen Spezifikation dieser Daten.

2.1 Rekrutierung der Teilnehmer

Gemäß der Beauftragung durch den G-BA waren folgende Teilnehmer zu finden:

- Indexleistung „Prozess“
10 stationäre Teilnehmer. Davon sollten möglichst 4 dieser Krankenhäuser der Maximal- oder Schwerpunktversorgung und 6 der Grund- und Regelversorgung entstammen.
- Indexleistung „Neonatologie“
3 stationäre Leistungserbringer.
- Indexleistung „Infektion“
10 stationäre Teilnehmer. Davon sollten möglichst 4 dieser Krankenhäuser der Maximal- oder Schwerpunktversorgung und 6 der Grund- und Regelversorgung entstammen.
- Einrichtungsbezogene QS-Dokumentation („Einrichtungsbefragung“)
10 stationäre Teilnehmer. Davon sollten möglichst 4 dieser Krankenhäuser der Maximal- oder Schwerpunktversorgung und 6 der Grund- und Regelversorgung entstammen.
10 ambulante Teilnehmer. Davon sollten nach Möglichkeit 7 hämato-onkologische Praxen oder medizinische Versorgungszentren (MVZ) und 3 hämato-onkologische Ambulanzen sein.

In Absprache mit der AG Qesü des G-BA begann das AQUA-Institut bereits vor der offiziellen Beschlussfassung mit der Vorbereitung der Rekrutierungsmaßnahmen. Dazu gehörten unter anderem die Erstellung der notwendigen Fragebögen und die interne Projektplanung.

Um die in der Beauftragung vorgegebene Anzahl an Einrichtungen für die Machbarkeitsprüfung zu gewinnen, wurden verschiedene Wege der Rekrutierung eingeschlagen. Im Zeitraum von Anfang November 2013 bis März 2014 wurden unterschiedliche Akteure auf die erweiterte Machbarkeitsprüfung hingewiesen und gebeten, Einrichtungen zu benennen bzw. sich nach Möglichkeit auch persönlich durch die Ansprache potenzieller Teilnehmer zu engagieren. Angeschrieben bzw. angefragt wurden die Deutsche Krankenhausgesellschaft (DKG), die Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV), Berufsverbände, die Landesgeschäftsstellen für Qualitätssicherung (LQS), Experten der jeweiligen Fachbereiche aus Projekten des AQUA-Instituts, Panelteilnehmer sowie Bundesfachgruppenmitglieder. Darüber hinaus wurde sowohl auf der Webseite des AQUA-Instituts als auch durch eine Pressemitteilung auf die erweiterte Machbarkeitsprüfung hingewiesen und um Beteiligung gebeten. Interessenten wurden Hintergrundinformationen zum Inhalt, den Anforderungen und dem Ziel der Machbarkeitsprüfung zugeschickt. Zudem wurden sie gebeten, sich nach der Entscheidung zur Teilnahme mittels eines vorbereiteten Formulars verbindlich anzumelden.

Der Anmelde- und Auswahlprozess zog sich über mehrere Wochen hin, sodass im Mai 2014 mit den ersten Terminabsprachen begonnen werden konnte.

2.2 Zusammensetzung der Teilnehmer

Es gelang, Teilnehmer entsprechend den gestellten Anforderungen zu rekrutieren und die Machbarkeitsprüfung durchzuführen. Die stationären Teilnehmer setzen sich wie folgt zusammen:

Tabelle 1: Übersicht der Teilnehmer aus dem stationären Bereich

Versorgungsstufe Verfahrensteil	Grund- und Regelversorgung	Schwerpunkt- versorgung	Maximal- versorgung	Summe
Indexleistung „Prozess“	6	2	2	10
Indexleistung „Infektion“	6	2	2	10
Indexleistung „Neonatologie“	0	1	2	3
Einrichtungsbefragung stationär	6	2	2	10

An der ambulanten Einrichtungsbefragung nahmen 7 hämato-onkologische Praxen und 3 hämato-onkologische Ambulanzen teil.

2.3 Vorbereitung der Vor-Ort-Interviews

Entsprechend den durch das Verfahren zgedachten Aufgabenverteilungen waren auch die Anforderungen an die Teilnehmer je nach Sektorenzugehörigkeit unterschiedlich: 10 der Krankenhäuser beteiligten sich sowohl an der fallbezogenen Befragung „Prozess“ und „Infektion“ als auch an der stationären einrichtungsbezogenen Befragung. 2 der Krankenhäuser nahmen zusätzlich an der fallbezogenen Befragung „Neonatologie“ teil. Ein Haus nahm lediglich an der fallbezogenen Befragung „Neonatologie“ teil.

Wie im Verfahren vorgesehen, nahmen die Praxen und die Ambulanzen ausschließlich an der ambulanten einrichtungsbezogenen Befragung teil.

2.3.1 Unterlagen für die Teilnehmer

Zur Vorbereitung erhielten alle Teilnehmer die Unterlagen für die stationäre und/oder die ambulante Einrichtungsbefragung per E-Mail. Zusätzlich erhielten die Krankenhäuser vorgefertigte Formulare zur Erfassung der anonymen klinischen Fälle für die jeweiligen fallbezogenen Befragungen sowie für die jeweiligen einrichtungsbezogenen Befragungen. Für das Heraussuchen der Fälle und für die Einrichtungsbefragungen erhielten alle Teilnehmer entsprechende Merkblätter (s. Anhänge A. 10 bis A. 12) und die Codes für die Fallauswahl (s. Anhang A. 13).

Entsprechend der Zielsetzung waren die Fragebögen zur QS-Dokumentation für die Teilnehmer besonders aufbereitet worden: Sie enthielten nicht nur die inhaltlichen Fragen, also die Dokumentationsbögen im engeren Sinne; zu jeder inhaltlichen Frage wurden zudem weitere Fragen nach immer gleichem Muster gestellt (ausfüllbare PDF-Dateien, s. Anhänge A.1 bis A.9.2):

Tabelle 2: Beispiel für Fragen zum Verständnis und zur Verfügbarkeit

A. Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	<i>Wenn nein, wie sollte die Frage lauten?</i>
B. Liegt die gewünschte Information schon jetzt regelhaft vor? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein (bitte B.1 beantworten) (B.1) Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbbar sein? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	<i>Wenn „B.1“ nein, begründen Sie dies bitte.</i>
C. Ist der Ausfüllhinweis ausreichend und verständlich formuliert, um die Frage zu beantworten? ³ <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	<i>Wenn nein, was muss verändert werden?</i>

Aus diesem Vorgehen ergab sich für die Teilnehmer zwar ein relativ hoher Aufwand, auf diese Weise wurde aber sichergestellt, dass sie sich intensiv mit den inhaltlichen Aspekten der Machbarkeitsprüfung auseinandersetzen, die – neben der Datenerhebung – von besonderer Bedeutung sind.

Abschließend wurden die Teilnehmer darum gebeten, die von ihnen bereits beantworteten Fragebögen dem AQUA-Institut nach Möglichkeit kurz vor dem vereinbarten Besuchstermin zukommen zu lassen, damit einerseits auf etwaige Rückfragen reagiert, andererseits aber auch auf problematisch erscheinende Fragen fokussiert werden konnte. Während der Besuche wurden dann stets die gesamten Fragebögen durchgegangen bzw. es wurden die Besuche selbstverständlich auch dann durchgeführt, wenn Teilnehmer aus zeitlichen Gründen dem Wunsch, die Bögen vorab zurückzusenden, nicht nachkommen konnten.

2.3.2 Zusatzfragen

Neben den Fragen, die durch das Verfahren selbst und die direkten Erfordernisse der Machbarkeitsprüfung vorgegeben waren, hat das AQUA-Institut jedem Fragebogen Zusatzfragen angehängt, bei denen es etwa um den Zeitaufwand, dessen Beurteilung, die Adressaten des späteren Rückmeldeberichts usw. ging (s. Anhänge A.3, A.5, A.7, A.9.1 und A.9.2). Die Antworten auf diese Fragen gingen, soweit sinnvoll auswertbar, an verschiedenen Stellen ebenfalls in die Auswertung ein.

2.3.3 Ansprechpartner für die Teilnehmer

Bereits mit der Zusendung des Informationsmaterials wurden den (potenziellen) Teilnehmern Ansprechpartner des AQUA-Instituts für inhaltliche und organisatorische Fragen genannt, an die sie sich jederzeit wenden konnten. Zudem wurden ihnen die konkreten Personen, die den Besuch bei ihnen durchführen sollten, bereits mit oder kurz nach erfolgter Terminbestätigung genannt, sodass zu jeder Zeit die Möglichkeit der direkten Kontaktaufnahme bestand.

³ Frage C. konnte alternativ auch lauten „Würden Sie zur Beantwortung der Frage einen Ausfüllhinweis benötigen?“, wenn es bis dato noch keinen solchen gab.

3 Durchführung der Machbarkeitsprüfung

Das folgende Kapitel beschreibt, in welchen Bearbeitungsschritten und auf welche Art und Weise die Daten erhoben und ausgewertet wurden.

3.1 Durchführung der Vor-Ort-Interviews

Wie oben beschrieben wurden Termine mit den Teilnehmern vereinbart. Zu diesen Terminen waren ein (Einrichtungsbefragung Praxis/hämatologische Ambulanz) oder zwei (Krankenhäuser) Mitarbeiter des AQUA-Instituts vor Ort. Am Beginn des Besuchs stand die Einführung in das Thema mittels einer eigens dafür entwickelten Präsentation. Im Anschluss daran wurden gemeinsam der Fragebogen bzw. die Fragebögen durchgegangen und die Antworten der Teilnehmer dokumentiert. Dabei war es sehr unterschiedlich, wer aufseiten der Teilnehmer anwesend war: In Einzelpraxen war dies in der Regel nur der Arzt als Praxisinhaber, vereinzelt aber zusätzlich z.B. auch eine medizinische Fachangestellte. In den Krankenhäusern war das Teilnehmerbild erheblich heterogener. Auf Wunsch des AQUA-Instituts sollte nach Möglichkeit mindestens ein Arzt anwesend sein, der zu den Fällen Auskunft geben konnte. Zudem sollte für die Einrichtungsbefragung eine Person anwesend sein, die zu den Hygienefragen Auskunft geben konnte, also z.B. ein hygienebeauftragter Arzt. Diesem Wunsch wurde weitgehend entsprochen; darüber hinaus waren häufig noch weitere Personen anwesend, etwa Hygiene- oder Pflegefachkräfte, ein Qualitätsmanagementbeauftragter (QMB) oder ein (Medizin-)Controller. Je nach Zusammensetzung und Vorbereitung seitens der Teilnehmer dauerten die Besuche in den Praxen/MVZ ca. ein bis zwei, in den Krankenhäusern zwischen zwei und vier Stunden.

Die Antworten und Daten wurden vor Ort von den Mitarbeitern des AQUA-Instituts dokumentiert bzw., sofern die Antworten vorab vorgelegen hatten, ergänzt. Insgesamt lassen sich die erhobenen Daten in drei Kategorien unterteilen (eine Aus- und Bewertung erfolgt in den folgenden Kapiteln):

- konkrete Daten zur fallbezogenen und/oder zur einrichtungsbezogenen QS-Dokumentation
- Antworten auf die standardisierten Fragen zur Verständlichkeit und zur Verfügbarkeit der Daten der QS-Dokumentationen
- Antworten auf die Zusatzfragen

3.2 Daten- und Schemaprüfung, Auswertung der Daten

Im Rahmen dieser Machbarkeitsprüfung wurden, anders als in vorherigen Machbarkeitsprüfungen, konkrete Daten erhoben. Im Detail handelte es sich dabei um 189⁴ klinische Patienten für den Dokumentationsbogen „Prozess“ aus den 10 teilnehmenden Krankenhäusern. Für den Dokumentationsbogen „Infektion“ wurden 78⁵ Patienten aus den 10 teilnehmenden Krankenhäusern einbezogen, für die Fallprüfung „Neonatalogie“ 14⁶ Neu- bzw. Frühgeborene. Zudem wurde von jedem der Teilnehmer eine stationäre bzw. ambulante Einrichtungsbefragung beantwortet, sodass schließlich 10 stationäre und 10 ambulante Einrichtungsbefragungen ausgewertet werden konnten. Die quantitative und inhaltliche Auswertung dieser Daten wird in den Kapiteln 4, 5, 6, 7 und 9 beschrieben.

Alle vorliegenden Daten wurden zunächst auf Vollständigkeit hin überprüft; in einem zweiten Schritt erfolgte eine Überprüfung der Plausibilität der Angaben. Unvollständige und/oder unplausible Angaben wurden, soweit möglich, mit den Teilnehmern im Nachgang der Besuche noch hinterfragt bzw. aufgeklärt. Die Vollständigkeitsüberprüfung ebenso wie z.B. die Prüfung von Plausibilitäts- und Wertebereichsregeln sowie Muss- und Kann-Bestimmungen werden in einem zukünftigen Regelbetrieb mittels des vom AQUA-Institut bereitgestellten Datenprüfprogramms bzw. der in der Datenbank zur technischen Umsetzung zu hinterlegenden Regeln überprüft. Eine automatische Schemaprüfung hingegen wurde nicht durchgeführt, da die Daten nicht in einem bestimmten Dateischema elektronisch übermittelt wurden.

⁴ Ein Krankenhaus konnte statt der gewünschten 20 nur 9 Fälle liefern.

⁵ Es sollten pro Haus 10 Fälle geliefert werden. Zwei Häuser suchten jedoch für den Interviewtermin und auch auf spätere Nachfrage hin gar keine Fälle heraus, ein Haus konnte nur 8 Fälle bereitstellen.

⁶ Pro Klinik sollten 5 Patienten mit ZVK dokumentiert werden. Ein Haus konnte jedoch nur 4 Fälle liefern.

3.3 Auswertung der Antworten

Die beiden letztgenannten Kategorien aus Abschnitt 3.1 bestanden aus standardisierten Antwortmöglichkeiten, aber auch aus der Möglichkeit qualitativer Antworten, bspw. Hinweise, Verbesserungsvorschläge etc.

Sofern Inkonsistenzen in den quantitativen Antworten erkennbar waren (Beispiel: Eine Information wurde als „regelmäßig erhebbar“ bezeichnet und der entsprechende Zahlenwert angegeben, aber gleichzeitig wurde „im Regelbetrieb nicht erhebbar“ angegeben) wurden diese geklärt und für die Auswertung bereinigt. Die standardisierten Fragen wurden anschließend nach Häufigkeiten ausgewertet.

Die qualitativen Antworten und Vorschläge der fall- und der einrichtungsbezogenen QS-Dokumentationen wurden in einem ersten Schritt gesichtet und, soweit möglich, den einzelnen Fragen der Dokumentationsbögen zugeordnet. Anschließend wurden sie inhaltlich gruppiert und bearbeitet. Die quantitativen Antworten auf Datenebene sowie die qualitativen Antworten, deren Bewertung und ihre Konsequenzen für die Indizes, Indikatoren, Fragen und Ausfüllhinweise sind den Kapiteln 4, 5, 6, 7 und 8 zu entnehmen.

Die Zusatzfragen wurden mit dem gleichen Vorgehen ausgewertet, ohne dass hierbei Inkonsistenzen auftreten konnten. Die Ergebnisse der Auswertung sind zum Teil mit in die oben genannten Auswertungen eingeflossen, zum Teil werden sie separat in Kapitel 11 bearbeitet.

4 Dokumentationsbogen „Prozess“

4.1 Datenfelder des Dokumentationsbogens „Prozess“

Die der Machbarkeitsprüfung zugrunde liegende Version des Fragebogens war identisch mit der des Abschlussberichts vom 20. Dezember 2012.

4.1.1 Datenfeld 1 „Wieviele Anlage eines zentralvenösen Gefäßzugangs“

1	Wieviele Anlage eines zentralvenösen Gefäßzugangs während dieses Aufenthaltes	_____
---	---	-------

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 3: Ergebnisse zu Datenfeld 1

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A.
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	7	3	0
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbare sein?	8	2	0
Ist der Ausfüllhinweis ausreichend und verständlich formuliert, um die Frage zu beantworten?	8	2	0

Kommentare der Leistungserbringer

Es sollte klargestellt werden, ob es sich um die Erstanlage handelt oder ob alle Anlagen angeführt werden sollen. Es werde nicht klar, ob nach der „wievielten“ oder nach „wie viele“ Anlage(n) gefragt wird. Unklar war einem Teilnehmer auch, welche Eingriffe laut QS-Filter dokumentationspflichtig seien und wie dokumentiert werde, wenn ein Patient mit ZVK zuverlegt wird.

Einige Teilnehmer gaben an, dass die gewünschte Information nicht regelhaft im Krankenhausinformationssystem (KIS) vorläge und nicht regelhaft in allen Fällen zu erheben sei. Um die wievielte Anlage es sich jeweils handelt, sei nur durch Durchblättern der Papierakte zu klären. Man müsse also die Akten der Stationen, auf denen der Patient zuvor lag, aufwendig durchsuchen, um herauszufinden, ob vorher ein ZVK lag. Vor allem bei mehreren gelegten ZVKs oder bei Patienten, die zwischen Stationen verlegt worden sind, sei es aufwendig nachzuvollziehen, um den wievielten gelegten ZVK es sich jeweils handelt.

In einem Regelbetrieb sei diese Information nur zu erheben, wenn man einen elektronischen Laufzettel anwende, in dem das Anlage- und Entnahmedatum für jeden ZVK behandlungsbegleitend eingetragen wird. Dieser müsste fest in der KIS-Software integriert sein, um die Wahrscheinlichkeit zu erhöhen, dass tatsächlich jeder ZVK dokumentiert würde und dies nicht vergessen werde. Diese Art der Dokumentation wäre aber mit einem erheblichen Mehraufwand verbunden. Nur in bestimmten Zeiträumen (vorgegebene, zufällig ausgewählte Wochen bzw. Monate) zu dokumentieren sei nicht umsetzbar, da diese Information jeweils nicht zu jedem Arzt „durchdringen“ würde bzw. es dann leicht vergessen würde.

Empfehlung

Eine valide Dokumentation erscheint überhaupt nur dann möglich, wenn regelhaft ein „ZVK-Laufzettel“ implementiert ist.

Aufgrund der negativen Gesamtempfehlung zur fallbezogenen Dokumentation „Prozess“ (s. Abschnitt 4.4) wird an dieser Stelle jedoch auf die Beschreibung einer (ggf. erforderlichen) Überarbeitung des Datenfeldes verzichtet.

4.1.2 Datenfeld 2 „Kathetersystem“

2	Kathetersystem	<input type="checkbox"/> 1 = konventioneller ZVK 2 = PICC-Line 3 = teilimplantierter/ getunnelter ZVK 4 = anderes
---	----------------	--

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 4: Ergebnisse zu Datenfeld 2

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A.
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	7	3	
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbar sein?	9	1	
Ist der Ausfüllhinweis ausreichend und verständlich formuliert, um die Frage zu beantworten?	10	0	

Kommentare der Leistungserbringer

Ein Krankenhaus merkte an, dass das Datenfeld „Zentralvenöses Kathetersystem“ heißen sollte. Ansonsten würde man denken, unter „andere“ fallen arterielle Zugänge. Ein weiteres befragtes Haus möchte erläutert haben, dass hier nicht der Sheldon-Katheter für die Dialyse gemeint ist.

Es wurde darauf hingewiesen, dass das Datenfeld im Falle von Patienten, bei denen zur gleichen Zeit verschiedene Kathetersysteme liegen, nicht sinnvoll ausgefüllt werden kann. Außerdem schlug ein Krankenhaus vor, nach dem Material des Katheters zu fragen. Es gäbe neuere Studien, nach denen bei silikonbeschichteten ZVKs ein geringeres Sepsis-Risiko bestehe. Des Weiteren betonten die meisten Krankenhäuser, dass sie keine PICC-Line-Katheter benutzen. Teilimplantierte und PICC-Line-Katheter würden hauptsächlich in der Kinderklinik gelegt.

Die Mehrzahl der Krankenhäuser gab an, dass die Information zwar nicht im KIS, aber in der Pflegekurve/Patientenakte vorliegt. Es sei allerdings mühsam, die Information händisch aus den Patientenakten zu eruieren, vor allem, wenn man den Patienten nicht kenne und wenn retrospektiv erhoben werde. Bei einer fortlaufenden Dokumentation sei es einfacher, die entsprechende Information zu erheben. Einige Krankenhäuser gaben an, dass die Information nicht in jeder Patientenakte und auf jeder Station dokumentiert werde.

In einem Regelbetrieb wäre diese Information nur dann valide für jeden ZVK (auf jeder Station) zu erheben, wenn man einen elektronischen Laufzettel anwende. Dieser müsste fest in der KIS-Software integriert sein. Eine solche Dokumentation wäre mit erheblichem Mehraufwand verbunden.

Empfehlung

Eine valide Dokumentation erscheint nur möglich, wenn regelhaft ein „ZVK-Laufzettel“ implementiert ist.

Aufgrund der negativen Gesamtempfehlung zur fallbezogenen Dokumentation „Prozess“ (s. Abschnitt 4.4) wird an dieser Stelle jedoch auf die Beschreibung einer (ggf. erforderlichen) Überarbeitung des Datenfeldes und auf weitere Überlegungen zur Verwendung von Laufzetteln verzichtet.

4.1.3 Datenfeld 3 „Datum der Anlage“

3	Datum der Anlage	_____ [tt.mm.jjjj]
---	------------------	-----------------------

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 5: Ergebnisse zu Datenfeld 3

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A.
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	8	2	
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbare sein?	10	0	
Würden Sie zur Beantwortung der Frage einen Ausfüllhinweis benötigen?	1	9	

Kommentare der Leistungserbringer

Es wurde bemerkt, dass nicht klar sei, ob nach der Erstanlage gefragt wird oder nach dem Datum der Anlage eines weiteren ZVK.

Die Mehrzahl der Krankenhäuser gab an, dass die Information zwar nicht im KIS, aber in der Pflegekurve/Patientenakte vorliegt. Es sei allerdings mühsam, die Information händisch aus den Patientenakten zu eruieren. Bei einer fortlaufenden Dokumentation sei es einfacher, die entsprechende Information zu erheben. Einige Krankenhäuser gaben an, dass die Information nicht auf jeder Station dokumentiert wird: Auf internistischen Stationen werde das Datum der ZVK-Anlage dokumentiert, auf operativer Intensivstation (ITS) und auf Normalstationen nicht. In einem Regelbetrieb wäre diese Information für jeden ZVK auf jeder Station nur dann zu erheben, wenn man einen elektronischen Laufzettel anwende, in dem das Anlage- und Entnahmedatum für jeden ZVK behandlungsbegleitend eingetragen werde. Dieser müsste fest in der KIS-Software integriert sein. Eine solche Dokumentation wäre mit erheblichem Mehraufwand verbunden (s. auch Kommentare zu Datenfeld 1 in Abschnitt 4.1.1).

Empfehlung

Eine valide Dokumentation erscheint allenfalls möglich, wenn regelhaft ein „ZVK-Laufzettel“ implementiert ist, der seinerseits jedoch mit nicht unerheblichen Aufwänden verbunden wäre.

Aufgrund der negativen Gesamtempfehlung zur fallbezogenen Dokumentation „Prozess“ (s. Abschnitt 4.4) wird an dieser Stelle jedoch auf die Beschreibung einer (ggf. erforderlichen) Überarbeitung des Datenfeldes und auf weitere Überlegungen zur Verwendung von Laufzetteln verzichtet.

4.1.4 Datenfeld 4 „Insertionsstelle“

4	Insertionsstelle	<input type="checkbox"/> 1 = V. subclavia 2 = V. jugularis interna 3 = V. brachio-cephalica 4 = V. femoralis 9 = andere
---	------------------	--

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 6: Ergebnisse zu Datenfeld 4

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A.
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	9	1	0
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbare sein?	9	1	0
Ist der Ausfüllhinweis ausreichend und verständlich formuliert, um die Frage zu beantworten?	10	0	0

Kommentare der Leistungserbringer

Die Mehrzahl der Krankenhäuser gab an, dass die Information in der Pflegekurve/Patientenakte vorliegt, es allerdings zum Teil mühsam sei, die Information händisch aus den Patientenakten zu eruieren. Einige Krankenhäuser gaben an, dass die Information nicht auf jeder Station in der Pflegekurve/Patientenakte dokumentiert wird. In diesen Fällen müsste man auf die Röntgenbilder zurückgreifen, anhand derer die Information abzulesen ist. In manchen Krankenhäusern liegt die Information im KIS vor, wenn das zugehörige Röntgenbild elektronisch abgelegt ist.

Empfehlung

In den meisten Fällen ist die Information über die Insertionsstelle in der Patientenakte dokumentiert. Einzig denkbar erschiene für die regelhafte Dokumentation dieses Datenfeldes die Implementierung eines (elektronischen) „ZVK-Laufzettels“.

Aufgrund der negativen Gesamtempfehlung zur fallbezogenen Dokumentation „Prozess“ (s. Abschnitt 4.4) wird an dieser Stelle jedoch auf die Beschreibung einer (ggf. erforderlichen) Überarbeitung des Datenfeldes verzichtet.

4.1.5 Datenfeld 5 „Hygienemaßnahmen bei Anlage des zentralvenösen Gefäßzugangs“

5	Hygienemaßnahmen bei Anlage des zentralvenösen Gefäßzugangs <u>Mehrfachnennungen möglich</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 = Händedesinfektion 2 = großes steriles Abdecktuch 3 = sterile Handschuhe 4 = steriler Kittel 5 = Kopfhaube 6 = Mund-Nasen-Schutz
---	---	---

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 7: Ergebnisse zu Datenfeld 5

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A.
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	10	0	0
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbbar sein?	3	7	0
Ist der Ausfüllhinweis ausreichend und verständlich formuliert, um die Frage zu beantworten?	10	0	0

Kommentare der Leistungserbringer

Mehrere der befragten Einrichtungen gaben an, dass die aufgeführten Hygienemaßnahmen zwar Standard seien (Arbeitsanweisung ist vorhanden, Schulungen werden durchgeführt, ZVKs werden nur von Internisten und Anästhesisten gelegt; außerdem würden ZVKs nur im Aufwachraum oder auf ITS gelegt), die Information liege aber nicht in der Pflegekurve/Patientenakte vor. Ein Protokoll zu den Hygienemaßnahmen bei Anlage eines ZVK pro Fall werde, auch wenn die Anlage auf einer Intensivstation erfolge, nicht geführt. Die Einhaltung krankenhauser Hygienestandards werde jedoch erwartet/postuliert. Ausnahmen seien Notfälle bei Traumapatienten. Eine Dokumentation im Regelbetrieb sei wegen des Aufwands nicht praktikabel.

Empfehlung

Da einerseits die Einhaltung der abgefragten Hygienemaßnahmen nirgends dokumentiert wird, aber andererseits bestehende Standards (SOPs; Standard Operating Procedure) in der Einrichtungsbefragung geprüft werden (s. Abschnitt 4.4), wird auf dieses Datenfeld und den damit verbundenen Indikator verzichtet.

Die folgenden Fragen 6 bis 12 waren nur dann zu beantworten, wenn Frage 2 mit 1 = „konventioneller ZVK“ beantwortet wurde.⁷

4.1.6 Datenfeld 6 „Indikation(en) zur Anlage des ZVK“

6	Indikation(en) zur Anlage des ZVK <u>Mehrfachnennungen möglich</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 = kein peripherer Zugang möglich und intravenöse Infusion notwendig 2 = mindestens drei inkompatible Dauerinfusionen oder zwei Dauerinfusionen plus Gabe eines Blutprodukts 3 = Infusion von Lösungen und Medikamenten, die stark venenreizend wirken 4 = Messung des zentralen Venendruckes und der zentralvenösen Sauerstoffsättigung bei hämodynamischer Instabilität des Patienten 5 = Anlage im Rahmen einer perioperativen oder einer peritraumatischen Versorgung 6 = andere
---	---	---

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 8: Ergebnisse zu Datenfeld 6

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A.
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	6	4	0
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbare sein?	6	4	0
Ist der Ausfüllhinweis ausreichend und verständlich formuliert, um die Frage zu beantworten?	8	2	0

Kommentare der Leistungserbringer

Eines der befragten Krankenhäuser gab an, dass die Möglichkeit geschaffen werden solle, unter „andere“ ein Freitextfeld einzufügen, damit differenziert werden könne, ob unter „andere“ eine berechnete Indikation fällt oder nicht.

Nach Einschätzung der meisten Krankenhäuser seien durch die genannten Punkte alle Möglichkeiten der Indikation abgedeckt. Ein Krankenhaus schlug vor, den Punkt 2 um Parenteralia zu ergänzen und zu formulieren als: „mindestens drei inkompatible Dauerinfusionen oder zwei Dauerinfusionen plus Gabe eines Blutprodukts oder eines parenteralen Nahrungsmittels“.

Aus Sicht eines weiteren Krankenhauses solle Punkt 3 anders formuliert werden, damit auch Fälle darunter verstanden werden könnten, bei denen durch eine Dauerversorgung an Infusionen die Gefahr von Paravasaten/Venenreizung besteht. Ein anderes Krankenhaus wies darauf hin, dass in den Antwortmöglichkeiten die Katecholamintherapie und Analgo-Sedierung fehlten.

Alle Leistungserbringer gaben an, dass die Indikation für den ZVK nicht explizit dokumentiert und auch in OP-Berichten nicht standardmäßig angegeben werde. Die Informationen ließen sich jedoch indirekt aus der Patientenakte ableiten; z.B. anhand der ärztlichen Anordnungen, oder über die in der Patientenkurve dokumentierten Medikamente, Parenteralia, Blutprodukte und weiterer Maßnahmen. Allerdings sei es mühsam, die Information aus den Patientenakten zu eruieren, vor allem, wenn man den Patienten nicht kenne und wenn retrospektiv erhoben werde. Bei einer fortlaufenden Dokumentation sei es einfacher, die entsprechenden Informationen zu erheben. Wenn nicht-ärztliches Personal dokumentiere, sei zur korrekten Beantwortung der Fragen häufig eine

⁷ Die Hervorhebung erfolgte in den Unterlagen für die Machbarkeitsprüfung, um die Eigenschaft der Frage 2 als Filterfrage herauszustellen.

Rücksprache mit einem Arzt erforderlich. Hier wäre ein Ausfüllhinweis hilfreich, der an Beispielen benennt, welche Fälle unter welche Punkte fallen.

Als Ausnahme von der Möglichkeit der Ableitung aus den Patientenakten sei der Punkt „kein peripherer Zugang möglich und intravenöse Infusion notwendig“ nicht über Aktenrecherche zu ermitteln.

Eine Dokumentation über den elektronischen Laufzettel hielt der Großteil der befragten Krankenhäuser für das Thema Indikationsstellung zu aufwendig (s. auch Kommentare zu Datenfeld 1 in Abschnitt 4.1.1).

Empfehlung

Eine valide Dokumentation der Indikation erweist sich als äußerst schwierig, da die erforderlichen (medizinischen) Informationen nur indirekt aus der Patientenakte zu entnehmen sind und ärztliches Fachwissen erforderlich ist. Zudem ist die Indikation „Kein peripherer Zugang möglich“ prinzipiell nicht valide erhebbar.

Aufgrund der negativen Gesamtempfehlung zur fallbezogenen Dokumentation „Prozess“ (s. Abschnitt 4.4) wird an dieser Stelle jedoch auf die Beschreibung einer (ggf. erforderlichen) Überarbeitung des Datenfeldes verzichtet.

4.1.7 Datenfeld 7 „Geplante Nutzungsdauer“

1	Geplante Nutzungsdauer	_____
---	------------------------	-------

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 9: Ergebnisse zu Datenfeld 7

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A.
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	4	6	0
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbar sein?	2	8	0
Ist der Ausfüllhinweis ausreichend und verständlich formuliert, um die Frage zu beantworten?	6	4	0

Kommentare der Leistungserbringer

Mehrere der befragten Krankenhäuser gaben an, dass die Definition fehle, was kurzfristig und langfristig bedeute. Eine konkrete Zeitangabe wäre hilfreich.

Alle Krankenhäuser betonten, dass die Information der „geplanten Nutzungsdauer“ nirgendwo dokumentiert werde. Die tatsächliche Nutzungsdauer könne aus der Patientenkurve abgelesen werden, aber nicht die zum Zeitpunkt der Indikationsstellung durch den Arzt vorgesehene Nutzungsdauer des ZVK. Während zwei Krankenhäuser angaben, dass die Dokumentation für einen Regelbetrieb angepasst werden könne, gaben acht Krankenhäuser an, diese Information auch in einem Regelbetrieb nicht erfassen zu können.

Empfehlung

Die „geplante“ Nutzungsdauer wird prinzipiell nicht dokumentiert. Dieses Datenfeld sollte daher entfallen.

4.1.8 Datenfeld 8 „Vorhandensein des ZVK am zweiten Tag nach Anlage“

8	Vorhandensein des ZVK am zweiten Tag nach Anlage	<input type="checkbox"/> 0 = nein 1 = ja
---	--	--

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 10: Ergebnisse zu Datenfeld 8

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A.
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	8	2	0
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbbar sein?	10	0	0
Ist der Ausfüllhinweis ausreichend und verständlich formuliert, um die Frage zu beantworten?	7	3	0

Kommentare der Leistungserbringer

Mehrere Krankenhäuser gaben an, dass der Ausfüllhinweis übersehen wurde. Allein aufgrund der Fragestellung würde man davon ausgehen, dass der Tag der ZVK-Anlage als Tag 1 gezählt wird. Für den Chirurgen wäre es besser, wenn der Tag der ZVK-Anlage als Tag 1 gezählt werden würde.

Die Information liege nicht regelhaft im KIS vor, aber in der Pflegekurve/Patientenakte. Es sei jedoch mühsam, die Information händisch aus den Patientenakten zu eruieren, vor allem, wenn man den Patienten nicht kenne und wenn retrospektiv erhoben werde. Bei einer fortlaufenden Dokumentation sei es einfacher, die entsprechende Information zu erheben, denn patientenbegleitend liege die Information vor, aber aus den Akten sei sie nicht immer eindeutig ersichtlich.

Einige Teilnehmer gaben an, dass diese Information nicht in jeder Patientenakte und auf jeder Station dokumentiert werde: auf internistischen Stationen werde sie dokumentiert, auf operativer ITS und auf Normalstationen jedoch nicht. In einem Regelbetrieb wäre diese Information für jeden ZVK auf jeder Station nur dann zu erheben, wenn man einen elektronischen Laufzettel anwende, in dem das Anlage- und Entnahmedatum für jeden einzelnen ZVK behandlungsbegleitend eingetragen würde. Dieser müsste fest in der KIS-Software integriert sein. Eine solche Dokumentation wäre mit erheblichem Mehraufwand verbunden (s. auch Kommentare zu Datenfeld 1 in Abschnitt 4.1.1).

Empfehlung

Eine valide, flächendeckende Dokumentation erscheint nur möglich, wenn regelhaft ein „ZVK-Laufzettel“ implementiert ist. Aufgrund der negativen Gesamtempfehlung zur fallbezogenen Dokumentation „Prozess“ (s. Abschnitt 4.4) wird auf eine (ggf. erforderliche) Überarbeitung des Datenfeldes verzichtet.

4.1.9 Datenfeld 9 „Indikation(en) am ersten oder zweiten ZVK-Liegetag“

9	Indikation(en) am ersten oder zweiten ZVK-Liegetag <u>Mehrfachnennungen möglich</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 = kein peripherer Zugang möglich und intravenöse Infusion notwendig 2 = mindestens drei inkompatible Dauerinfusionen oder zwei Dauerinfusionen plus Gabe eines Blutprodukts 3 = Infusion von Lösungen und Medikamenten, die stark venenreizend wirken 4 = Messung des zentralen Venendruckes und der zentralvenösen Sauerstoffsättigung bei hämodynamischer Instabilität des Patienten 5 = andere
---	--	---

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 11: Ergebnisse zu Datenfeld 9

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A.
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	6	4	0
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbare sein?	6	4	0
Ist der Ausfüllhinweis ausreichend und verständlich formuliert, um die Frage zu beantworten?	8	2	0

Kommentare der Leistungserbringer

Eines der befragten Krankenhäuser gab an, dass die Möglichkeit geschaffen werden solle, unter „andere“ ein Freitextfeld einzufügen, damit differenziert werden könne, ob unter „andere“ eine berechnete Indikation fällt oder nicht.

Nach Einschätzung der meisten Krankenhäuser sind durch die genannten Punkte alle Möglichkeiten der Indikation abgedeckt. Ein Krankenhaus schlug vor, den Punkt 2 um Parenteralia zu ergänzen und zu formulieren als: „mindestens drei inkompatible Dauerinfusionen oder zwei Dauerinfusionen plus Gabe eines Blutprodukts oder eines parenteralen Nahrungsmittels“. Aus Sicht eines weiteren Krankenhauses solle Punkt 3 anders formuliert werden, damit auch Fälle darunter verstanden werden können, bei denen durch eine Dauerversorgung an Infusionen die Gefahr von Paravasaten/Venenreizung besteht. Ein anderes Krankenhaus wies darauf hin, dass in den Antwortmöglichkeiten die Katecholamintherapie und Analgo-Sedierung fehlen. Außerdem wurde vorgeschlagen, als weitere Antwortmöglichkeit „akute operative Versorgung“ bzw. „Re-Operation“ aufzunehmen, um Fälle abbilden zu können, in denen ein Patient z.B. erneut operiert werden muss. Zudem fehle die Antwortmöglichkeit „schlechte Venenverhältnisse und mehrtägige intravenöse Infusionen oder häufige Blutentnahmen notwendig“. Aus Sicht des befragten Krankenhauses sei dies ein Indikationskriterium für die Beibehaltung des ZVK. Ein solches Vorgehen stehe zwar in keinem Lehrbuch, aber es sei Realität in den Krankenhäusern und falle unter „Patientenkomfort“, sozusagen als „weiche Indikation“. Darüber hinaus werde ein ZVK manchmal auch aus Sicherheitsgründen belassen, z.B. wenn der Patient bereits mehrfach reanimiert wurde. Es wurde eingeräumt, dass ein weiterer Grund für das Belassen des ZVK bei Patienten mit schlechten Venenverhältnissen aber auch eine Verminderung des Zeitaufwands für das Personal sei.

Mehrere Leistungserbringer wollten „tatsächlich durchgeführte Therapie“ in die Fragestellung aufgenommen haben, um klarzustellen, dass es nicht um eine Intention gehe, sondern um die tatsächliche Therapie.

Alle Leistungserbringer gaben an, dass die Indikation für den ZVK nicht explizit dokumentiert werde. Die Informationen ließen sich jedoch indirekt aus der Patientenakte ableiten; z.B. anhand der ärztlichen Anordnungen, oder über die in der Patientenakte dokumentierten Medikamente, Parenteralia, Blutprodukte und weiterer Maßnahmen. Allerdings sei es mühsam, die Information aus den Patientenakten zu eruieren, vor allem, wenn man den Patienten nicht kenne und wenn retrospektiv erhoben werde. Bei einer fortlaufenden Dokumentation sei es einfacher, die entsprechenden Informationen zu erheben. Wenn nicht-ärztliches Personal dokumentiere, sei zur korrekten Beantwortung der Fragen häufig eine Rücksprache mit einem Arzt erforderlich. Hier wäre ein Ausfüllhinweis hilfreich, der an Beispielen benennt, welche Fälle unter welche Punkte fallen.

Als Ausnahme von der Möglichkeit der Ableitung aus den Patientenakten sei der Punkt „kein peripherer Zugang möglich und intravenöse Infusion notwendig“ nicht über Aktenrecherche zu ermitteln.

Eine Dokumentation über den elektronischen Laufzettel (s. auch Kommentare zu Datenfeld 1 in Abschnitt 4.1.1) hielt der Großteil der befragten Krankenhäuser für das Thema Indikationsstellung zu aufwendig.

Mehrere Krankenhäuser bemerkten, der erste/zweite ZVK-Liegetag sei zu früh, um Patienten ermitteln zu können, bei denen die Indikationsstellung „kritisch“ sein könnte. Es solle besser auf den 3. oder 4. Tag Bezug genommen werden: Patienten, die im Rahmen einer großen OP einen ZVK benötigen, benötigten diesen in der

Regel auch noch am 1. oder 2. Tag. Es sei dann eher der 3. oder 4. Tag ein Zeitpunkt, an dem die Indikation ggf. nicht mehr gegeben sei.

Empfehlung

Aufgrund der negativen Gesamtempfehlung zur fallbezogenen Dokumentation „Prozess“ (s. Abschnitt 4.4) wird an dieser Stelle auf die Beschreibung einer (ggf. erforderlichen) Überarbeitung des Datenfeldes verzichtet.

4.1.10 Datenfeld 10 „Verlegung des Patienten“

10	Verlegung des Patienten von Station mit auf Station ohne intensivmedizinische Überwachungsmöglichkeit	<input type="checkbox"/> 0 = nein 1 = ja, ohne Rückverlegung innerhalb von zwei Tagen 2 = ja, aber Rückverlegung innerhalb von zwei Tagen
----	---	--

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 12: Ergebnisse zu Datenfeld 10

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A.
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	2	8	0
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbar sein?	10	0	0
Ist der Ausfüllhinweis ausreichend und verständlich formuliert, um die Frage zu beantworten?	6	4	0

Kommentare der Leistungserbringer

Mehrere Leistungserbringer wussten nicht, ob mit der Frage gemeint sei, dass der Patient mit oder ohne ZVK verlegt worden sei.

Weiterhin sei unklar, was unter „intensivmedizinische Überwachungsmöglichkeit“ zu verstehen und wie in diesem Zusammenhang bspw. eine (krankenhausübergreifend nicht einheitlich definierte) Intermediate Care Station einzustufen sei. Zudem gebe es auch auf Normalstationen Telemetrie-Einheiten und Monitorüberwachung.

Die Information läge nicht regelhaft im KIS, aber in der Pflegekurve/Patientenakte vor. Es sei jedoch mühsam, die Information händisch aus den Patientenakten zu eruieren, vor allem, wenn man den Patienten nicht kenne und wenn retrospektiv erhoben werde. Bei einer fortlaufenden Dokumentation sei es einfacher, die entsprechenden Informationen zu erheben.

Empfehlung

Aufgrund der negativen Gesamtempfehlung zur fallbezogenen Dokumentation „Prozess“ (s. Abschnitt 4.4) wird an dieser Stelle jedoch auf die Beschreibung einer (ggf. erforderlichen) Überarbeitung des Datenfeldes verzichtet.

4.1.11 Datenfeld 11 „Vorhandensein des ZVK am zweiten Tag nach Verlegung“

11	Vorhandensein des ZVK am zweiten Tag nach Verlegung	<input type="checkbox"/> 0 = nein 1 = ja
----	---	--

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 13: Ergebnisse zu Datenfeld 11

Gesamt: 23	Ja	Nein	k.A.
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	10	0	0
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbare sein?	9	1	0
Ist der Ausfüllhinweis ausreichend und verständlich formuliert, um die Frage zu beantworten?	8	2	0

Kommentare der Leistungserbringer

Die Krankenhäuser beurteilten es unterschiedlich, dass im Ausfüllhinweis definiert ist, den Tag der Verlegung als „Tag 1“ zu definieren. Während es für einige Krankenhäuser logisch und verständlich ist, bemerkten andere, dass man hier im Vergleich zu Frage 8, wo der Tag der ZVK-Anlage als „Tag 0“ definiert ist, konstant sein sollte.

Die Information liege nicht regelhaft im KIS vor, aber in der Pflegekurve/Patientenakte. Es sei mühsam, die Information händisch aus den Patientenakten zu eruieren, vor allem, wenn man den Patienten nicht kenne und wenn retrospektiv erhoben werde. Bei einer fortlaufenden Dokumentation sei es einfacher, die entsprechende Information zu erheben.

Es wurde angemerkt, dass eine Abteilungs- bzw. stationsübergreifende Erfassung nicht mit nötiger Sicherheit zu leisten sei. Die Information könne aus den auf Normalstation geführten Akten nicht regelhaft entnommen werden. In einem Regelbetrieb wäre diese Information für jeden ZVK auf jeder Station nur dann zu erheben, wenn man einen elektronischen Laufzettel anwende, in dem das Anlage- und Entnahmedatum für jeden ZVK behandlungsbegleitend eingetragen werde. Dieser müsste fest in der KIS-Software integriert sein. Auf diese Weise würden die Informationen stationsübergreifend auf einen Blick zur Verfügung stehen. Eine solche Dokumentation wäre allerdings mit erheblichem Mehraufwand verbunden.

Empfehlung

Eine valide Dokumentation dieses Datenfeldes erscheint nur möglich, wenn regelhaft ein „ZVK-Laufzettel“ implementiert ist.

Aufgrund der negativen Gesamtempfehlung zur fallbezogenen Dokumentation „Prozess“ (s. Abschnitt 4.4) wird an dieser Stelle jedoch auf die Beschreibung einer (ggf. erforderlichen) Überarbeitung des Datenfeldes verzichtet.

4.1.12 Datenfeld 12 „Indikation(en) am ersten oder am zweiten Tag auf Station ohne intensivmedizinische Überwachungsmöglichkeit“

Die Frage 12 war nur dann zu beantworten, wenn Frage 11 mit 1 = „ja“ beantwortet wurde, sonst weiter bei Frage 13⁸

12	Indikation(en) am ersten oder am zweiten Tag auf Station ohne intensivmedizinische Überwachungsmöglichkeit <u>Mehrfachnennungen möglich</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 = kein peripherer Zugang möglich und intravenöse Infusion notwendig 2 = mindestens drei inkompatible Dauerinfusionen oder zwei Dauerinfusionen plus Gabe eines Blutprodukts 3 = Infusion von Lösungen und Medikamenten, die stark venenreizend wirken 4 = andere
----	--	--

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 14: Ergebnisse zu Datenfeld 12

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A.
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	7	3	0
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbbar sein?	6	4	0
Ist der Ausfüllhinweis ausreichend und verständlich formuliert, um die Frage zu beantworten?	8	2	0

Kommentare der Leistungserbringer

Eins der befragten Krankenhäuser gab an, dass die Möglichkeit geschaffen werden solle, unter „andere“ ein Freitextfeld einzufügen, damit differenziert werden könne, ob unter „andere“ eine berechnete Indikation fällt oder nicht.

Nach Einschätzung der meisten Krankenhäuser sind durch die genannten Punkte alle Möglichkeiten der Indikation abgedeckt. Ein Krankenhaus schlug vor, den Punkt 2 um Parenteralia zu ergänzen und zu formulieren als: „mindestens drei inkompatible Dauerinfusionen oder zwei Dauerinfusionen plus Gabe eines Blutprodukts oder eines parenteralen Nahrungsmittels“. Aus Sicht eines weiteren Krankenhauses solle Punkt 3 anders formuliert werden, damit auch Fälle darunter verstanden werden könnten, bei denen durch eine Dauerversorgung an Infusionen die Gefahr von Paravasaten/Venenreizung bestehe. Es wurde von einer Klinik angemerkt, dass der Punkt „Messung des zentralen Venendrucks“ fehle und als Auswahlmöglichkeit aufgenommen werden müsse. Patienten lägen zunehmend kürzer auf der Intensivstation und würden früher verlegt auf die Normalstation. Auf vielen peripheren Stationen gebe es deshalb Monitorbetten; d.h. auch hier bestehe die Möglichkeit, den ZVD zu messen.

Aus Sicht eines Krankenhauses fehlt als Indikationskriterium die Antwortmöglichkeit „schlechte Venenverhältnisse und mehrtägige intravenöse Infusionen oder häufige Blutentnahmen notwendig“. Ein solches Vorgehen stehe zwar in keinem Lehrbuch, aber es sei Realität in den Krankenhäusern und falle unter „Patientenkomfort“, sozusagen als „weiche Indikation“. Darüber hinaus werde ein ZVK manchmal auch aus Sicherheitsgründen belassen, z.B. wenn der Patient bereits mehrfach reanimiert wurde. Es wurde eingeräumt, dass ein weiterer Grund für das Belassen des ZVK bei Patienten mit schlechten Venenverhältnissen aber auch eine Verminderung des Zeitaufwands für das Personal sei.

⁸ Die Hervorhebung erfolgte in den Unterlagen für die Machbarkeitsprüfung, um die Abhängigkeit der Frage 12 von der Antwort „ja“ in Frage 11 herauszustellen.

Mehrere Leistungserbringer wollten „tatsächlich durchgeführte Therapie“ in die Fragestellung aufgenommen haben, um klarzustellen, dass es nicht um eine Intention gehe, sondern um die tatsächliche Therapie.

Alle Leistungserbringer gaben an, dass die Indikation für den ZVK nicht explizit dokumentiert werde. Die Informationen ließen sich jedoch indirekt aus der Patientenakte ableiten; z.B. anhand der ärztlichen Anordnungen, oder über die in der Patientenakte dokumentierten Medikamente, Parenteralia, Blutprodukte und weiterer Maßnahmen. Allerdings sei es mühsam, die Information aus den Patientenakten zu eruieren, vor allem, wenn man den Patienten nicht kenne und wenn retrospektiv erhoben werde. Bei einer fortlaufenden Dokumentation sei es einfacher, die entsprechenden Informationen zu erheben. Wenn nicht-ärztliches Personal dokumentiere, sei zur korrekten Beantwortung der Fragen häufig eine Rücksprache mit einem Arzt erforderlich. Hier wäre ein Ausfüllhinweis hilfreich, der an Beispielen benennt, welche Fälle unter welche Punkte fallen.

Als Ausnahme von der Möglichkeit der Ableitung aus den Patientenakten sei der Punkt „kein peripherer Zugang möglich und intravenöse Infusion notwendig“ nicht über Aktenrecherche zu ermitteln.

Eine Dokumentation über den elektronischen Laufzettel hielt der Großteil der befragten Krankenhäuser für das Thema Indikationsstellung zu aufwendig.

Empfehlung

Eine valide Dokumentation dieses Datenfeldes erscheint nur möglich, wenn regelhaft ein „ZVK-Laufzettel“ implementiert ist.

Aufgrund der negativen Gesamtempfehlung zur fallbezogenen Dokumentation „Prozess“ (s. Abschnitt 4.4) wird an dieser Stelle jedoch auf die Beschreibung einer (ggf. erforderlichen) Überarbeitung des Datenfeldes verzichtet.

4.1.13 Datenfeld 13 „Datum Entnahme des ZVK“

13	Datum Entnahme des ZVK	_____ [tt.mm.jjjj]
----	------------------------	-----------------------

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 15: Ergebnisse zu Datenfeld 13

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A.
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	7	3	0
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbare sein?	7	3	0
Würden Sie zur Beantwortung der Frage einen Ausfüllhinweis benötigen??	2	8	0

Kommentare der Leistungserbringer

Ein Leistungserbringer schlug die Formulierung „Entfernung des ZVK“ vor. Weiterhin wurde gefragt, welches Datum im Falle des Versterbens eines Patienten eingetragen werden solle, da dies gerade auf Intensivstationen häufig vorkomme und der ZVK bei ungeklärter Todesursache nicht entfernt werden dürfe. Weiterhin könne das Feld auch nicht beantwortet werden, wenn der Patient mit ZVK in ein anderes Krankenhaus verlegt wurde.

Von einigen Krankenhäusern wurde angemerkt, dass das Datum der Entfernung eines ZVK nicht regelhaft dokumentiert werde, unter Umständen auch nicht in den Patientenakten der Intensivstationen. Insbesondere wenn mehrere Stationen bzw. Fachbereiche betroffen seien, sei die Erhebung der Information erschwert.

In einem Regelbetrieb wäre die Information für jeden ZVK auf jeder Station nur dann zu erheben, wenn man einen elektronischen Laufzettel anwende, in dem das Anlage- und Entnahmedatum für jeden ZVK behandlungsbegleitend eingetragen wird. Dieser müsste fest in der KIS-Software integriert sein. Auf diese Weise hätte man

die Informationen stationsübergreifend auf einen Blick zur Verfügung. Eine solche Dokumentation wäre allerdings mit erheblichem Mehraufwand verbunden.

Empfehlung

Eine valide Dokumentation dieses Datenfeldes erscheint nur möglich, wenn regelhaft ein „ZVK-Laufzettel“ implementiert ist.

Aufgrund der negativen Gesamtempfehlung zur fallbezogenen Dokumentation „Prozess“ (s. Abschnitt 4.4) wird an dieser Stelle jedoch auf die Beschreibung einer (ggf. erforderlichen) Überarbeitung des Datenfeldes verzichtet.

4.1.14 Datenfeld 14 „Weitere zentralvenöse Gefäßzugänge gelegt“

14	Weitere zentralvenöse Gefäßzugänge gelegt	<input type="checkbox"/> 0 = nein 1 = ja
----	---	--

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 16: Ergebnisse zu Datenfeld 14

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A.
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	7	3	0
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbare sein?	9	1	0
Ist der Ausfüllhinweis ausreichend und verständlich formuliert, um die Frage zu beantworten?	2	8	0

Kommentare der Leistungserbringer

Es wurde angemerkt, dass es unklar sei, ob hier die zeitliche Reihenfolge gemeint ist (d.h. Zweit-, Dritt-, weitere Anlagen, nachdem der erste ZVK gezogen wurde) oder ob gemeint ist, dass parallel mehrere ZVKs angelegt worden sind. Es müsste außerdem deutlich gemacht werden, dass hier NICHT der Dialyse-Katheter gemeint sei.

Mehrere Häuser merkten an, dass die Information nicht regelhaft im KIS vorliege, aber in der Pflegekurve/Patientenakte. Es sei jedoch mühsam, die Information händisch aus den Patientenakten zu eruieren, vor allem, wenn man den Patienten nicht kenne und wenn retrospektiv erhoben werde. Bei einer fortlaufenden Dokumentation sei es einfacher, die entsprechende Information zu erheben. Von einigen Krankenhäusern wurde angemerkt, dass die Erhebung der Information insbesondere dann erschwert sei, wenn mehrere Stationen bzw. Fachbereiche betroffen sind. In einem Regelbetrieb wäre die Information nur dann zu erheben, wenn man einen elektronischen Laufzettel anwendet, in dem das Anlage- und Entnahmedatum für jeden ZVK behandlungsbegleitend eingetragen wird. Dieser müsste fest in der KIS-Software integriert sein. Auf diese Weise hätte man die Informationen stationsübergreifend auf einen Blick zur Verfügung. Eine solche Dokumentation wäre allerdings mit erheblichem Mehraufwand verbunden.

Empfehlung

Eine valide Dokumentation dieses Datenfeldes erscheint nur möglich, wenn regelhaft ein „ZVK-Laufzettel“ implementiert ist.

Aufgrund der negativen Gesamtempfehlung zur fallbezogenen Dokumentation „Prozess“ (s. Abschnitt 4.4) wird an dieser Stelle jedoch auf die Beschreibung einer (ggf. erforderlichen) Überarbeitung des Datenfeldes verzichtet.

4.1.15 Datenfeld 15 „ZVK-Liegetage“

15	ZVK-Liegetage	Liegetage
----	---------------	-----------

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 17: Ergebnisse zu Datenfeld 15

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A.
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	9	1	0
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbbar sein?	10	0	0
Ist der Ausfüllhinweis ausreichend und verständlich formuliert, um die Frage zu beantworten?	7	3	0

Kommentare der Leistungserbringer

Ein Krankenhaus bemerkte, es sei unklar, was angegeben werden soll, wenn der Patient mit ZVK in ein anderes Krankenhaus verlegt wurde.

Mehrere Häuser merkten an, dass die Information nicht regelhaft im KIS vorliege, aber in der Pflegekurve/Patientenakte. Es sei jedoch mühsam, die Information händisch aus den Patientenakten zu eruieren. Bei einer fortlaufenden Dokumentation sei es einfacher, die entsprechende Information zu erheben. Von einigen Krankenhäusern wurde angemerkt, dass die Erhebung der Information insbesondere dann erschwert sei, wenn mehrere Stationen bzw. Fachbereiche betroffen sind. In einem Regelbetrieb wäre die Information nur dann zu erheben, wenn man einen elektronischen Laufzettel anwendet, in dem das Anlage- und Entnahmedatum für jeden ZVK behandlungsbegleitend eingetragen wird. Dieser müsste fest in der KIS-Software integriert sein. Auf diese Weise hätte man die Informationen stationsübergreifend auf einen Blick zur Verfügung. Eine solche Dokumentation wäre allerdings mit erheblichem Mehraufwand verbunden.

Empfehlung

Eine valide Dokumentation dieses Datenfeldes erscheint nur möglich, wenn regelhaft ein „ZVK-Laufzettel“ implementiert ist.

Aufgrund der negativen Gesamtempfehlung zur fallbezogenen Dokumentation „Prozess“ (s. Abschnitt 4.4) wird an dieser Stelle jedoch auf die Beschreibung einer (ggf. erforderlichen) Überarbeitung des Datenfeldes verzichtet.

4.2 Fallprüfungen

In die Fallprüfungen wurden 189 Patienten aus den 10 teilnehmenden stationären Einrichtungen einbezogen. Pro Klinik sollten 20 Patienten mit ZVK dokumentiert werden. Ein Leistungserbringer konnte jedoch nur 9 Fälle liefern, sodass sich die genannte, verminderte Fallzahl ergab. Die verfügbaren demographischen bzw. klinischen Charakteristika sind in den folgenden Tabellen zusammengefasst.

Tabelle 18: Altersverteilung der Patienten (N=189)

Kennzahl	Alter in Jahren
Mittelwert	64,37
Median	70,00
Spannweite	99
Minimum	0
Maximum	99
5. Perzentil	24,50
25. Perzentil	57,00
75. Perzentil	77,00
95. Perzentil	87,00

Das durchschnittliche Alter der Patienten betrug 64 Jahre mit einer Spannweite zwischen 6 Monaten und 99 Jahren. Das Patientenkollektiv umfasste dabei 6 Säuglinge (≤ 12 Monate) und 2 Kleinkinder (> 1 Jahr und ≤ 6 Jahre). Alle anderen Patienten waren älter als 18 Jahre.

Tabelle 19: Altersklassen der Patienten

Altersklasse [Jahre]	Häufigkeit	Prozent	Kumulierte Prozente
0–5	8	4,2	4,2
18–29	3	1,6	5,8
30–49	18	9,5	15,3
50–69	63	33,3	48,7
70–89	91	48,1	96,8
90–99	6	3,2	100,0

Tabelle 20: Geschlechtsverteilung der Patienten

Geschlecht	Häufigkeit	Prozent
Männlich	97	51,3
Weiblich	92	48,7
Gesamt	189	100,0

Tabelle 21: Häufigkeit des gewählten Kathetersystems

Kathetersystem	Häufigkeit	Prozent
Konventioneller ZVK	178	94,2
Anderes	9	4,8
Fehlend	2	1,1
Gesamt	189	100,0

Tabelle 22: Häufigkeit der gewählten Insertionsstelle

Insertionsstelle	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente
V. subclavia	39	20,6	21,2
V. jugularis interna	135	71,4	73,4
V. brachio-cephalica	1	0,5	0,5
V. femoralis	6	3,2	3,3
andere	3	1,6	1,6
Gültig Gesamt	184	97,4	100,0
Fehlend	5	2,6	
Gesamt	189	100,0	

Aus dem Spektrum der dokumentierten Hauptdiagnosen lässt sich ableiten, dass überwiegend Patienten mit internistischen Erkrankungen für die Machbarkeitsprüfung ausgesucht wurden.

In mehr als 72 % der Fälle handelte es sich um eine Katheter-Erstanlage. Als Insertionsstelle wurde in 73 % die V. jugularis interna und in 21 % die V. subclavia gewählt (s. Tabelle 22). Als Kathetersystem kam in 95 % ein konventioneller ZVK zum Einsatz. Die V. femoralis wurde nur in 6 Fällen (3,3 %) als Zugangsweg verwendet.

4.3 Auswertung der Prozessindikatoren

Die der Auswertung zugrunde liegenden Daten waren von unterschiedlicher Vollständigkeit: Alter und Geschlecht sowie die Angaben zur „Asepsis bei Anlage“ waren zu 100 % dokumentiert, die Insertionsstelle zu 97,4 % und das verwendete Kathetersystem zu 98,9 %.

Die aus diesen Zahlen berechneten Qualitätsindikatoren sind in Tabelle 23 dargestellt.

Tabelle 23: Ergebnisse der QIs der fallbezogenen Prozessdokumentation

ID	Indikatorbezeichnung	Zähler	Nenner	QI-Wert (%)
01_AA	Indikation zur Anlage eines konventionellen ZVK	174	189	92,1
04_AA	Indikation für den Verbleib eines konventionellen ZVK	151	172	87,8
05_AA	Indikation nach Verlegung auf eine Station ohne intensivmedizinische Überwachungseinheit	43	65	66,2
11_A	Vena femoralis als Insertionsstelle	6	189	3,2
13_A	Asepsis bei ZVK-Anlage	146	169	86,4

Die unterschiedlichen Grundgesamtheiten resultieren aus fehlenden Werten in der Dokumentation durch die Leistungserbringer. Aufgrund der relativ geringen Fallzahl sind diese Ergebnisse mit einer großen Varianz behaftet; eine Berechnung von Konfidenzintervallen war im Rahmen dieser Prüfung jedoch nicht vorgesehen.

Die Ergebnisse der QI 05_AA und QI 4_AA unterstützen dennoch die Vermutung, dass hier z.T. deutliche Qualitätsdefizite zu vermuten sind. Verschiedene Leistungserbringer gaben an, es könne durchaus vorkommen, dass der ZVK belassen wird, auch wenn keine der genannten Indikationen weiterbesteht. Begründet wird dieses Vorgehen dann entweder mit „schlechten Venenverhältnissen“ oder mit notwendigen häufigeren Blutentnahmen.

4.4 Empfehlungen für die Prozessindikatoren

Für eine valide, bundesweite Umsetzung der fallbezogenen QS-Dokumentation der Prozessindikatoren müssen mindestens folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

3. Regelkonforme Dokumentation der OPS-Kodes 8-831.- (Legen und Wechsel eines Katheters in zentralvenöse Gefäße) und 8-931.- (Monitoring von Atmung, Herz und Kreislauf mit Messung des zentralen Venendrucks). Deren Dokumentation ist Voraussetzung für die QS-Auslösung der dokumentationspflichtigen Fälle und für die Berechnung des Nenners der Indikatoren.
4. Regelkonforme Dokumentation des Eingriffs (Datum der Anlage, Hygiene-Maßnahmen bei Anlage, Indikation über die gesamte Liegedauer, Insertionsstelle) und der Liegedauer in Tagen.

Die dem AQUA-Institut zur Verfügung stehenden Daten des Statistischen Bundesamtes (DRG-Statistik 2013 – Vollstationäre Patientinnen und Patienten in Krankenhäusern (einschl. Sterbe- und Stundenfälle)) zeigen, dass die genannten Codes zwar in größerem Umfang dokumentiert werden, aber aus den Aussagen verschiedener Leistungserbringer (Controlling) ergibt sich, dass die Dokumentation nicht standardmäßig in allen Kliniken durchgeführt wird, da diese Prozedurenschlüssel nicht vergütungsrelevant sind. Der Grad der Unterdokumentation variiert stark, erreicht aber bei einigen, auch großen Kliniken 100 Prozent. In einigen der befragten Krankenhäuser wird z.B. bei Patienten, die im Rahmen einer Operation einen ZVK erhalten, die ZVK-Anlage nicht gesondert kodiert. Nach Einschätzungen der Teilnehmer würden über die Gesamtheit der vom AQUA-Institut definierten Einschlusskodes zwischen 55 und 98 % (Mittelwert: 84,3 %) der ZVK-Patienten identifiziert werden können. Aus Sozialdaten ist jedoch bekannt, dass es auch Häuser gibt, die keinerlei ZVK-spezifischen OPS-Kode (8-831) kodieren.

Im Abschlussbericht zur Entwicklung des QS-Verfahrens war aufgrund der seinerzeit bereits vermuteten uneinheitlichen Dokumentationsgewohnheiten der OPS-Kodes 8-831 und 8-931 empfohlen worden, auch OPS-Kodes zur intensivmedizinischen Komplexbehandlung in den QS-Filter aufzunehmen. Im Rahmen dieser Komplexbehandlungen wird nicht zwangsläufig ein ZVK gelegt, aber es existiert eine hohe Wahrscheinlichkeit dafür. Die Rückmeldungen aus der Machbarkeitsprüfung zeigten allerdings, dass die fraglichen Codes in den Krankenhäusern ebenfalls unterschiedlich dokumentiert werden und mit einer größeren Varianz unter den Krankenhäusern bzgl. der Fälle, bei denen kein ZVK vorliegt, zu rechnen ist. Die Werte hierfür wurden von den Teilnehmern auf zwischen 5 und 65 % (Mittelwert: 16,6 %) der Patienten geschätzt, die eine intensivmedizinische Komplexbehandlung, aber keinen ZVK erhalten hatten. Problematisch ist dies für die Ermittlung des Nenners der Prozessindikatoren.

Die Rückmeldungen und Kommentare der an der Machbarkeitsprüfung beteiligten Leistungserbringer hinsichtlich der Dokumentation der Anlage und Pflege eines ZVK ergeben ein relativ klares Bild: Die Hygienemaßnahmen bei ZVK-Anlage werden demnach in den befragten Krankenhäusern nicht regelhaft dokumentiert. Da die bestehenden Standards (Arbeitsanweisungen) in der Einrichtungsbefragung geprüft werden (s. Kapitel 3), kann aus Sicht des AQUA-Instituts auf den Indikator prinzipiell verzichtet werden. Es zeigte sich jedoch auch für einen Großteil der anderen erfragten Aspekte, dass eine Erhebung im Regelbetrieb problematisch sein würde: Obwohl es sich bei den beteiligten Häusern sicher um eine Positivauswahl im Sinne von Qualität und Engagement handelt, wird in keinem Fall angegeben, dass die erforderliche Dokumentation standardmäßig komplett erfolgt und im Regelbetrieb mit vertretbarem Aufwand machbar sei.

Alle Rückmeldungen betonen ausdrücklich, dass eine vollständige Dokumentation in der Regel nicht gewährleistet ist und auch im Regelbetrieb nur mit extremem Aufwand zu gewährleisten sei. Dabei sind vor allem die Erfassung der Indikation und der Liegedauer problematisch, insbesondere beim Übergang der Patienten von Intensiv- auf Normalstation. Die genannten Hemmnisse sind vor allem:

- Entnahmedatum wird nicht in allen Krankenhäusern immer dokumentiert
- bei mehreren ZVKs muss die Akte (oder mehrere Akten, wenn der Patient auf mehreren Stationen lag) aufwendig durchsucht werden
- bei einer Verlegung von einer Intensiv- auf eine Normalstation stehen die Akten von der Normalstation dem Arzt auf ITS nicht zur Verfügung bzw. die Dokumentation fällt in einen anderen Verantwortungsbereich; es wird für schwierig gehalten, wenn ein anderer Arzt (von Normalstation) den Fall weiter dokumentieren muss
- die Indikationsstellung kann nur indirekt mithilfe der verordneten/durchgeführten Maßnahmen anhand der Akten erfasst werden
- der Aspekt „kein peripherer Zugang möglich“ kann nicht retrospektiv anhand der Akten erhoben werden

Eine therapiebegleitende Dokumentation, wie sie von mehreren Befragten favorisiert wurde, erscheint nicht möglich, da die Kodierung der Behandlungen i.d.R. nicht unmittelbar bei Einleitung des Prozesses stattfindet.

Das Dokumentationsproblem ließe sich nur lösen, wenn die Dokumentation der Behandlung mit einem zentralvenösen Zugang flächendeckend „lege artis“ – im Sinne des Patientenrechtegesetzes (§630 f BGB)⁹ – durchgeführt würde. Das bedeutet, dass in der Patienten- bzw. Pflegeakte eine standardisierte Dokumentation, in Form einer Checkliste/eines Laufzettels bundesweiter Konsens sein müsste. Mehrere Leistungserbringer haben in ihren Kommentaren auch explizit auf die Sinnhaftigkeit und Machbarkeit eines solchen Instruments hingewiesen. Eine Erfassung der Indikationsstellung in einem Laufzettel für alle ZVKs (nicht nur Stichproben-ZVKs) fand der Großteil der Krankenhäuser allerdings sehr aufwendig und nicht praktikabel.

Ein weiteres Problem wird in der Ziehung der notwendigen Zufallsstichprobe gesehen. Durch die verzögerte OPS-Kodierung (entscheidend sind die Kodierungen bei Fallabschluss) ist prinzipiell nur eine retrospektive Ziehung der Fälle möglich und damit – durch die Möglichkeit der zeitversetzten oder unterlassenen Kodierung – eine echte Zufallsstichprobe nicht erreichbar.

Aufgrund der beschriebenen Probleme ist davon auszugehen, dass die oben formulierten Voraussetzungen – Dokumentation der Codes resp. des Eingriffs – für eine bundesweite Umsetzung der fallbezogenen QS-Dokumentation der Prozessindikatoren nicht gegeben sind. Insbesondere erscheint ein valider Einrichtungsvergleich nicht möglich, da durch Nicht-Kodierung der relevanten Prozedurenschlüssel ein systematischer Bias herbeigeführt werden kann.

Aus den genannten Gründen wird die fallbezogene QS-Dokumentation der Prozessindikatoren nicht zur Umsetzung empfohlen.

⁹ Patientenrechtegesetz (§630 f BGB): „**Verpflichtung zur Dokumentation der Behandlung:** Der Behandelnde ist verpflichtet, in der **Patientenakte** sämtliche aus fachlicher Sicht für die derzeitige und künftige Behandlung **wesentlichen Maßnahmen** und deren Ergebnisse aufzuzeichnen, insbesondere die Anamnese, Diagnosen, Untersuchungen, Untersuchungsergebnisse, Befunde, **Therapien** und ihre Wirkungen, **Eingriffe** und ihre **Wirkungen**, Einwilligungen und Aufklärungen.“

5 Dokumentationsbogen „Infektion“

Der stationäre Dokumentationsbogen „Infektion“ wurden mit den Teilnehmern anhand eines ausgewählten Falls Frage für Frage durchgegangen und die Antworten protokolliert. Im Folgenden werden die Ergebnisse und Kommentare der Fragen einzeln dargestellt, diskutiert und ggf. Empfehlungen abgegeben, wie sie modifiziert werden sollten.

5.1 Datenfelder des Dokumentationsbogens „Infektion“

Die der Überprüfung in der Machbarkeitsprüfung zugrunde liegende Version des Fragebogens war identisch mit der des Abschlussberichts vom 20. Dezember 2012.

5.1.1 Datenfeld 1 „Prozedur“

1	Prozedur (OPS)	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
		[x-xxx.xx]

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 24: Ergebnisse zu Datenfeld 1

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A.
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	9	1	0
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbare sein?	10	0	0
Ist der Ausfüllhinweis ausreichend und verständlich formuliert, um die Frage zu beantworten?	8	2	0

Kommentare der Leistungserbringer

Es wird von den Krankenhäusern gefragt, welche OPS im Wesentlichen kodiert werden sollen. Bei „Langliegern“ könne es vorkommen, dass mehrere OPS vorliegen. Eine genaue Vorgabe der erforderlichen Codes wird gewünscht. Eine Importfunktion aus dem KIS sei zwingend.

Empfehlung

Das Datenfeld wird unverändert übernommen. Es wird empfohlen, die Möglichkeit eines umfassenden Imports aller fallbezogenen OPS-/ICD-Kodes aus dem Datensatz des Leistungserbringers zu schaffen.

5.1.2 Datenfeld 2 „ZVK zum Zeitpunkt des Beginns [...] einer Sepsis vorhanden“

2	ZVK zum Zeitpunkt des Beginns oder innerhalb von 2 Tagen vor Beginn der ersten Symptome/Befunde einer Sepsis vorhanden	<input type="checkbox"/> 0 = nein 1 = ja
---	--	--

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 25: Ergebnisse zu Datenfeld 2

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A.
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	10	0	
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbar sein?	8	2	
Würden Sie zur Beantwortung der Frage einen Ausfüllhinweis benötigen?	1	9	

Kommentare der Leistungserbringer

Für die befragten Leistungserbringer war die Frage verständlich.

Hinsichtlich der Verfügbarkeit der Information gab es unterschiedliche Rückmeldungen: Während einige Krankenhäuser die Informationen gut aus den Patientenakten entnehmen konnten, wiesen andere Krankenhäuser darauf hin, dass bei einer retrospektiven Erfassung anhand der Patientenakten der Zeitpunkt des Beginns der ersten Symptome/Befunde einer Sepsis häufig nur vermutet werden könne. Ein Krankenhaus merkte an, dass dies insbesondere für Sepsisfälle, die auf Normalstation auftreten, zuträfe, da dort die Symptome wie Fieber, Leukozyten-Anstieg und Tachykardie nicht so engmaschig dokumentiert würden wie auf Intensivstationen. Des Weiteren war es für einige Krankenhäuser mit hohem Zeitaufwand verbunden, die Informationen retrospektiv aus den Akten zu entnehmen, vor allem wenn die Akten mehrerer Abteilungen durchgesehen werden mussten. Aus Sicht dieser Krankenhäuser wäre eine behandlungsbegleitende Dokumentation deutlich von Vorteil.

Ein Krankenhaus schlug vor, die Definition der Sepsis nach ICD-10 statt der nach CDC zu verwenden. Da der Bogen für Fälle ausgelöst werde, für die ein ICD-Code zur Sepsis dokumentiert wurde, müssen die entsprechenden Symptome/Befunde gemäß Definition der ICD-Sepsis in den Patientenakten dokumentiert sein.

Empfehlung

Das Datenfeld sollte unverändert übernommen werden. Aufgrund der Gesamtempfehlung zur fallbezogenen Dokumentation „Infektion“ (s. Abschnitt 5.4) wird die Definition der Sepsis nach ICD-10 in Kombination mit den Zusatzcodes des infektiönsbedingten SIRS empfohlen. Da die Abrechnung eines ICD-SIRS-Kodes gemäß Kodierrichtlinien strengen, überprüfbar Befunden/Symptomen unterliegt, ist davon auszugehen, dass diese Daten regelhaft in der Patientenakte dokumentiert sind.

5.1.3 Datenfeld 3 „Entnahme von Blutkultur(en) aus dem ZVK“

3	Entnahme von Blutkultur(en) aus dem ZVK	<input type="checkbox"/> 0 = nein, keine Blutkultur aus dem liegenden ZVK entnommen 1 = nein, zum Zeitpunkt der Blutentnahme war der ZVK bereits entfernt 2 = ja, nur aerobe Blutkulturflasche(n) 3 = ja, nur anaerobe Blutkulturflasche(n) 4 = ja, Blutkulturset(s): aerobe und anaerobe Blutkulturflasche(n)
---	---	---

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 26: Ergebnisse zu Datenfeld 3

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A.
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	9	1	
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbare sein?	5	5	
Ist der Ausfüllhinweis ausreichend und verständlich formuliert, um die Frage zu beantworten?	10	0	

Kommentare der Leistungserbringer

Eines der Krankenhäuser merkte an, dass nicht deutlich werde, ob der liegende oder ein neu anzulegender ZVK gemeint sei, auch wenn dies in den Antwortmöglichkeiten auftaucht. Eventuell solle man dies noch in die Fragestellung aufnehmen, z.B. „Entnahme von Blutkultur(en) aus dem liegenden ZVK“.

Mehrere Krankenhäuser gaben an, dass die notwendigen Informationen zur Entnahme der Blutkulturen aus dem ZVK bei ihnen regelhaft aus der Patientenakte oder den Laborbefunden entnommen werden könnten. In einem der befragten Krankenhäuser liegen die entsprechenden Informationen nur für Patienten, die auf Intensivstation behandelt werden vor (über die Dokumentation im Verlaufsbogen), jedoch nicht für Patienten, die auf Normalstation behandelt werden.

Fünf Krankenhäuser gaben hingegen an, dass die Informationen für sie auch im Regelbetrieb nicht erhebbare seien. Grund für diese Einschätzung war bei allen, dass die Information, ob die Blutkultur aus dem ZVK abgenommen wird, bereits in den Laboranforderungen nicht regelhaft oder sogar grundsätzlich nicht dokumentiert werde.

Eines dieser Krankenhäuser wies auf folgendes Problem hin: Auch wenn Informationen dazu vorliegen, wie viele aerobe oder anaerobe Blutkulturen jeweils abgenommen wurden und ob diese aus einer peripheren Vene oder aus einem ZVK entnommen worden sind, könne man jedoch nicht entnehmen, ob die Blutkulturen aus dem bereits liegenden oder aus einem anderen, neu angelegten ZVK entnommen worden sind.

Zusätzlich besteht in einigen Krankenhäusern das Problem, dass der Zugriff auf die elektronischen Mikrobiologiebefunde den Hygienefachkräften vorbehalten ist.

Laut einem der befragten Krankenhäuser sei die Entnahme jeweils eines Blutkultursets aus peripherer Vene und ZVK umstritten. Die MIQ (Qualitätsstandards in der mikrobiologisch-infektiologischen Diagnostik), aus der die Empfehlung stammt, habe in der Krankenhaus-Praxis in Deutschland keinen Eingang gefunden. In den KRINKO-Empfehlungen sei ein derartiges Vorgehen nicht beschrieben. Dies zeigt sich in der Rückmeldung einiger Krankenhäuser, die darauf hinweisen, dass sie Blutkulturen prinzipiell nur aus der peripheren Vene und nie aus dem liegenden ZVK abnehmen. In anderen Häusern wird dieser Standard hingegen eingehalten.

Empfehlung

Eine entsprechende, regelkonforme Dokumentation der durchgeführten Maßnahmen zur Blutkulturdiagnostik, die die Angabe der Entnahmestelle der Blutkultur einschließt (siehe ausführliche Erläuterung zu den gesetzlichen Vorgaben in Abschnitt 5.4) wird vorausgesetzt.

Die Blutkulturdiagnostik bei Patienten mit ZVK sollte möglichst häufig nach definierten Kriterien bzw. leitlinienkonform erfolgen. Auch wenn in den KRINKO-Empfehlungen die MIQ-Standards nicht explizit Erwähnung finden, so empfehlen verschiedene Leitlinien (AWMF 2010, DGHO 2010, Jauch et.al. 2007)¹⁰ das Vorgehen nach MIQ. Es wird empfohlen, das Datenfeld bis auf die Präzisierung der Frage unverändert zu belassen.

¹⁰ AWMF (2010). Prävention, Diagnose, Therapie und Nachsorge der Sepsis. Düsseldorf: Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF); DGHO (2010). ZVK Infektionen: Leitlinie. Berlin: Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und Onkologie; Jauch, KW;

Die Formulierung der Frage wird wie folgt präzisiert: „Entnahme von Blutkultur(en) aus dem liegenden ZVK“.

5.1.4 Datenfeld 4 „Entnahme von Blutkultur(en) aus einer anderen Vene“

4	Entnahme von Blutkultur(en) aus einer anderen Vene	<input type="checkbox"/> 0 = nein 1 = ja, nur aerobe Blutkulturflasche(n) 2 = ja, nur anaerobe Blutkulturflasche(n) 3 = ja, Blutkulturset(s): aerobe und anaerobe Blutkulturflasche(n)
---	--	--

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 27: Ergebnisse zu Datenfeld 4

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A.
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	7	3	0
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbar sein?	7	3	0
Ist der Ausfüllhinweis ausreichend und verständlich formuliert, um die Frage zu beantworten?	9	1	0

Kommentare der Leistungserbringer

Von mehreren Krankenhäusern wurde vorgeschlagen, die Frage umzuformulieren in „Entnahme von Blutkulturen aus einer peripheren Vene“. Ein Krankenhaus schlug vor, einen Ausfüllhinweis aufzunehmen, in dem darauf hingewiesen wird, „dass hier NICHT die Entnahme aus einer Arterie gemeint ist“.

Die Kommentare zur Verfügbarkeit der Informationen sind weitgehend identisch mit denen zu Datenfeld 3.

Eine Hygienefachkraft wies darauf hin, dass in der Pädiatrie bei den Kindern häufig nur eine nichtbelüftete Kultur abgenommen werde, aus der dann im Labor je eine aerobe und eine anaerobe Blutkultur angelegt wird. Es würden hier also keine Sets gewonnen.

Empfehlung

Die Formulierung der Frage wird wie folgt präzisiert: „Entnahme von Blutkultur(en) aus einer anderen (peripheren) Vene“.

Eine Ergänzung des Ausfüllhinweises wird nicht empfohlen, da in Ausnahmefällen eine arterielle Punktion zur Blutkulturentnahme nicht zwingend verboten ist und insbesondere keine diagnostischen Nachteile hat.

5.1.5 Datenfeld 5 „In separaten Venenpunktionen mehr als ein Blutkulturset entnommen“

Die Frage 5 war nur dann zu beantworten, wenn Frage 3 mit 1 = „nein, zum Zeitpunkt der Blutentnahme war der ZVK bereits entfernt“ und Frage 4 mit 3 = „ja, Blutkulturset(s): aerobe und anaerobe Blutkulturflasche(n)“ beantwortet wurden; sonst weiter bei Frage 6.¹¹

5	In separaten Venenpunktionen mehr als ein Blutkulturset entnommen	<input type="checkbox"/> 0 = nein 1 = ja
---	---	--

Schregel, W; Stanga, Z; Bischoff, SC; Braß, P; Hartl, S; Mühlebach, S (2007). Technik und Probleme der Zugänge in der parenteralen Ernährung. Aktuell Ernähr Med 32(Supplement 1): 41-53.

¹¹Die Hervorhebung erfolgte in den Unterlagen für die Machbarkeitsprüfung, um die Eigenschaft der Fragen 3 und 4 als Filterfragen herauszustellen.

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 28: Ergebnisse zu Datenfeld 5

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A.
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	8	2	0
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbbar sein?	8	2	0
Würden Sie zur Beantwortung der Frage einen Ausfüllhinweis benötigen?	2	8	0

Kommentare der Leistungserbringer

Es wurde von den Leistungserbringern für erforderlich gehalten zu erläutern, was mit „separaten“ Venenpunktionen gemeint sei, d.h. ob hiermit die Entnahme aus zwei verschiedenen Venen, die Entnahme zu unterschiedlichen Zeiten oder beides gemeint sei.

Es wurde mehrfach auf die unzureichende Dokumentation in den Kliniken hingewiesen. Die schriftlichen Laboranforderungen würden unzureichend ausgefüllt. Der Ort der Entnahme (welche Vene, welche Stelle) werde nicht angegeben.

Die unterschiedliche Dokumentationsqualität/Verfügbarkeit der Daten zwischen Intensiv- und Normalstation wurde erneut hervorgehoben. Auch in Häusern, in denen die Informationen vorliegen, müssten diese z.T. sehr aufwendig aus den Akten entnommen werden. Teilweise auch deshalb, weil der Zugriff auf elektronisch vorhandene Mikrobiologiedaten nur den Hygienefachkräften und nicht den Ärzten gestattet sei.

Zur Frage nach den separaten Venenpunktionen wurde vermerkt, dass dies nicht immer realisierbar sei. Im Fokus der Ärzte (die die Punktion durchführen) stehe, den Keim zu identifizieren und eine Antibiose einzuleiten. Die Ursachenforschung (sekundäre, primäre Sepsis) stehe nicht im Vordergrund.

Eine Krankenhaushygienikerin schlug vor, einen Indikator einzuführen, der das Vorliegen einer Arbeitsanweisung zur Blutkulturdiagnostik prüfe, da hier noch Verbesserungspotenzial bestehe.

Empfehlung

Eine entsprechende, regelkonforme Dokumentation der durchgeführten Maßnahmen zur Blutkulturdiagnostik (siehe ausführliche Erläuterung zu den gesetzlichen Vorgaben in Abschnitt 5.4) wird vorausgesetzt.

Das Datenfeld sollte unverändert übernommen werden. In den Ausfüllhinweis soll aufgenommen werden: „Mit separaten Venenpunktionen ist die Entnahme aus zwei verschiedenen Venen gemeint.“

Eine Frage nach dem Vorliegen einer Arbeitsanweisung zur Blutkulturdiagnostik sollte perspektivisch in die Einrichtungsbefragung aufgenommen werden.

5.1.6 Datenfeld 6 „Primäre, durch Labor bestätigte Sepsis gemäß CDC-Kriterien“

6	Primäre, durch Labor bestätigte Sepsis gemäß CDC-Kriterien	<input type="checkbox"/> 0 = nein 1 = ja
---	--	--

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 29: Ergebnisse zu Datenfeld 6

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A.
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	9	1	0
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbare sein?	9	1	0
Ist der Ausfüllhinweis ausreichend und verständlich formuliert, um die Frage zu beantworten?	8	2	0

Kommentare der Leistungserbringer

Nach Einschätzung zweier Teilnehmer sollte in der Fragestellung deutlicher werden, dass es sich um eine primäre Sepsis handelt, z.B. durch den Zusatz „keine Infektion an anderer Stelle“. Auch sei die CDC-Definition der Sepsis vielen Ärzten nicht vertraut, sondern nur die klinische (ICD-10) Definition.

Auch hier wird mehrfach von den Krankenhäusern auf die Problematik der Verfügbarkeit der Information hingewiesen, insbesondere da Laborinformationen benötigt würden, um die CDC-Kriterien vollständig zu erfassen. Die mikrobiologische Diagnostik werde häufig durch externe Anbieter erbracht und die Daten stünden evtl. dann nicht direkt im KIS zur Verfügung.

Die Dokumentation der primären Sepsis wird von einigen Häusern im Rahmen des KISS (Krankenhaus-Infektions-Surveillance-System) durchgeführt und erweist sich laut Rückmeldungen dieser Häuser als sehr aufwendig. Die Hygienefachkraft sei pro Woche etwa 4 bis 5 Stunden mit der Dokumentation der Fälle auf den Intensivstationen beschäftigt.

Es wird darauf hingewiesen, dass für das Kriterium 1 („Kultureller Nachweis von pathogenen Erregern im Blut, welche nicht mit einer Infektion an anderer Stelle assoziiert sind“) die komplette Krankengeschichte des Patienten aus der Patientenakte eruiert werden müsse. Das Kriterium 2 („Patient hat mind. eines der folgenden Zeichen oder Symptome: Fieber (> 38°C) oder Schüttelfrost oder Hypotonie [bei Patienten im Lebensalter ≤ 1 Jahr: Fieber (> 38°C, rektal) oder Hypothermie (< 36°C, rektal) oder Apnoe oder Bradykardie] und Zeichen, Symptome und mikrobiologische Befunde sind nicht zu einer Infektion an anderer Stelle assoziiert (Ausnahme: lokale Infektionszeichen an der Kathetereintrittsstelle) und gewöhnlicher Hautkeim, wurde aus mindestens zwei, aus separaten Blutabnahmen beimpten Blutkulturen isoliert.“) müsse klinisch erhoben werden, d.h. der Patient müsse untersucht werden. Die Informationen retrospektiv aus den Akten zu recherchieren, sei mit großem zeitlichem Aufwand verbunden. Gut ließen sich die Informationen deshalb nur behandlungsbegleitend erheben.

Der befragte Internist eines Krankenhauses sah kein praktisches Problem in der Anwendung der CDC-Definition im Gegensatz zur Definition der klinischen Sepsis.

Ansonsten wurde es überwiegend kritisch gesehen, hier die CDC-Definition anzuwenden. Da nur in wenigen Fällen zwei separate Blutentnahmen erfolgten, könne bei Vorliegen eines gewöhnlichen Hautkeims das Kriterium 2 häufig gar nicht erfüllt werden. Viele septische Patienten würden über die CDC-Definition dadurch nicht erfasst.

Die vorliegenden Kommentare deuten darauf hin, dass in den meisten dokumentierten Fällen keine ZVK-assoziierte Sepsis und auch keine primäre Sepsis vorlägen, sondern es sich i.d.R. um sekundäre Sepsis-Fälle handele.

Empfehlung

Dieses Datenfeld sollte ersetzt werden durch die Frage nach einer Sepsis gemäß ICD-Kriterien:

Der Ausfüllhinweis soll dahingehend geändert werden, dass die ICD-Kriterien der Sepsis in Kombination mit einem infektionsbedingten SIRS erläutert werden:

„Sepsis: SIRS hervorgerufen durch eine Infektion

<http://www.sepsis-gesellschaft.de/DSG/Deutsch/Krankheitsbild+Sepsis/Informationen+fuer+Mediziner/Definitionen>

Kriterienkatalog SIRS

„Für das Vorliegen eines SIRS infektiöser Genese ohne Organkomplikation(en) müssen folgende Faktoren erfüllt sein:

Abnahme von mindestens 2 Blutkulturen (jeweils aerobes und anaerobes Pärchen).

Die beiden folgenden Konstellationen werden unterschieden:

1. Negative Blutkultur, jedoch Erfüllung aller vier der folgenden Kriterien:

- Fieber ($\geq 38,0^{\circ}\text{C}$) oder Hypothermie ($\leq 36,0^{\circ}\text{C}$) bestätigt durch eine rektale, intravasale oder intravesikale Messung
- Tachykardie mit Herzfrequenz $\geq 90/\text{min}$
- Tachypnoe (Frequenz größer oder gleich $20/\text{min}$) oder Hyperventilation (bestätigt durch Abnahme einer arteriellen Blutgasanalyse mit $\text{PaCO}_2 \leq 4,3\text{kPa}$ bzw. 33 mmHg)
- Leukozytose ($\geq 12.000/\text{mm}^3$) oder Leukopenie ($\leq 4.000/\text{mm}^3$) oder 10 % oder mehr unreife Neutrophile im Differentialblutbild

2. Positive Blutkultur, und Erfüllung von mindestens zwei der folgenden Kriterien:

- Fieber ($\geq 38,0^{\circ}\text{C}$) oder Hypothermie ($\leq 36,0^{\circ}\text{C}$) bestätigt durch eine rektale, intravasale oder intravesikale Messung
- Tachykardie mit Herzfrequenz $\geq 90/\text{min}$
- Tachypnoe (Frequenz größer oder gleich $20/\text{min}$) oder Hyperventilation (bestätigt durch Abnahme einer arteriellen Blutgasanalyse mit $\text{PaCO}_2 \leq 4,3\text{kPa}$ bzw. 33 mmHg)
- Leukozytose ($\geq 12.000/\text{mm}^3$) oder Leukopenie ($\leq 4.000/\text{mm}^3$) oder 10 % oder mehr unreife Neutrophile im Differentialblutbild

Für das Vorliegen eines SIRS infektiöser Genese mit Organkomplikation(en) sowie eines SIRS nicht-infektiöser Genese ohne oder mit Organkomplikation(en) müssen mindestens zwei der folgenden vier Kriterien erfüllt sein:

- Fieber ($\geq 38,0^{\circ}\text{C}$) oder Hypothermie ($\leq 36,0^{\circ}\text{C}$) bestätigt durch eine rektale, intravasale oder intravesikale Messung
- Tachykardie mit Herzfrequenz $\geq 90/\text{min}$
- Tachypnoe (Frequenz größer oder gleich $20/\text{min}$) oder Hyperventilation (bestätigt durch Abnahme einer arteriellen Blutgasanalyse mit $\text{PaCO}_2 \leq 4,3\text{kPa}$ bzw. 33 mmHg)
- Leukozytose ($\geq 12.000/\text{mm}^3$) oder Leukopenie ($\leq 4.000/\text{mm}^3$) oder 10 % oder mehr unreife Neutrophile im Differentialblutbild

5.1.7 Datenfeld 7 „Nachweis eines multiresistenten Erregers“

7	Nachweis eines multiresistenten Erregers	<input type="checkbox"/> 0 = nein 1 = MRSA 2 = VRE/GRE 3 = 3 MRGN 4 = 4 MRGN 5 = anderer
---	--	--

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 30: Ergebnisse zu Datenfeld 7

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A.
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	9	1	0
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbar sein?	10	0	0
Würden Sie zur Beantwortung der Frage einen Ausfüllhinweis benötigen?	10	0	0

Kommentare der Leistungserbringer

Zu der Antwortmöglichkeit „andere“ wurde hinterfragt, was damit gemeint sei. Es wird vorgeschlagen, in die Fragestellung aufzunehmen: „Nachweis eines der genannten multiresistenten Erreger“. Dann könne man auf die Auswahlmöglichkeit „anderer“ verzichten.

Die Verfügbarkeit der Daten wird einheitlich als gegeben betrachtet; entweder lägen die mikrobiologischen Befunde elektronisch im KIS bzw. Laborsystem oder in der Krankenakte vor. Der Zeitaufwand der Erhebung und der auf Hygienefachkräfte begrenzte Zugriff werden auch hier erwähnt.

Empfehlung

Dieses Datenfeld sollte unverändert übernommen werden. Der Ausfüllhinweis soll ergänzt werden durch: „5= anderer: z.B. Parasiten, Mycobacterium tuberculosis, ...“

5.1.8 Datenfeld 8 „Klinische primäre Sepsis gemäß CDC-Kriterien“

Die Frage 8 war nur zu beantworten für Patienten im Lebensalter von ≤ 1 Jahr.¹²

8	Klinische primäre Sepsis gemäß CDC-Kriterien	<input type="checkbox"/> 0 = nein 1 = ja
---	--	--

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 31: Ergebnisse zu Datenfeld 8

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A.
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	10	0	0
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbar sein?	10	0	0
Ist der Ausfüllhinweis ausreichend und verständlich formuliert, um die Frage zu beantworten?	10	0	0

Kommentare der Leistungserbringer

Eine Hygienefachkraft hinterfragte, ob im Ausfüllhinweis tatsächlich die gesamte Definition für Patienten im Lebensalter von ≤ 1 Jahr laut NEO-KISS abgebildet sei.

Ein Kommentar betonte, dass hier grundsätzlich die gleichen Probleme bestünden wie bei Datenfeld 6 (s. Abschnitt 5.1.6), aber es in diesem Fall etwas einfacher sei, die primäre Sepsis zu erfassen, da in der Definition die Kriterien „keine offensichtliche Infektion an anderer Stelle“ und „Beginn einer antimikrobiellen Therapie“ enthalten seien.

¹² Die Hervorhebung erfolgte in den Unterlagen für die Machbarkeitsprüfung.

Empfehlung

Aufgrund der Gesamtempfehlung zur fallbezogenen Dokumentation „Infektion“ (s. Abschnitt 6.4) wird empfohlen, dieses Datenfeld zu streichen.

5.2 Fallprüfungen

In die Fallprüfungen „Infektion“ wurden 78 Patienten aus den 10 teilnehmenden stationären Einrichtungen einbezogen. Pro Klinik sollten 10 Patienten mit ZVK und Verdacht auf Sepsis dokumentiert werden. Ein Leistungserbringer konnte jedoch nur 8 Fälle liefern, sodass sich die genannte, verminderte Fallzahl ergab.

Die verfügbaren demografischen bzw. klinischen Charakteristika sind in den folgenden Tabellen zusammengefasst.

Das durchschnittliche Alter der Patienten betrug 68 Jahre wobei die Werte zwischen 1 Monat und 89 Jahren lagen. Das Patientenkollektiv umfasste dabei lediglich 2 Säuglinge (≤ 12 Monate), alle anderen Patienten waren älter als 39 Jahre. 63 % der Patienten waren männlich, 37 % weiblich.

Aus dem Spektrum der dokumentierten Hauptdiagnosen lässt sich ableiten, dass überwiegend Patienten mit internistischen Erkrankungen eingeschlossen wurden. Als Hauptdiagnose wurde in 12 von 78 Fällen (15,4 %) ein Sepsiskode angegeben und bei 45 von 78 Patienten (57,7 %) ein Sepsiskode als Nebendiagnose. In 4 von 78 Fällen (5,1 %) war sowohl in der Haupt- als auch einer Nebendiagnose ein Sepsiskode angegeben.

Die große Zahl von Hauptdiagnosen „Sepsis“ resultiert daher, dass ein Haus entgegen den Vorgaben Patienten mit einer „ambulant erworbenen Sepsis“ erfasst hat (8 Fälle). Zwei Leistungserbringer haben vermutlich die Auswahlkriterien falsch verstanden und in einem Haus wurde vermutlich eine nosokomiale Sepsis als Hauptdiagnose „Sepsis durch Streptokokken“ kodiert.

Tabelle 32: Altersverteilung der Patienten (N=78)

Kennzahl	Alter in Jahren
Mittelwert	67,95
Median	72,00
Spannweite	89
Minimum	0
Maximum	89
5. Perzentil	40,95
25. Perzentil	61,50
75. Perzentil	78,25
95. Perzentil	85,05

Tabelle 33: Geschlechtsverteilung der Patienten

Geschlecht	Anzahl	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Männlich	49	62,8	62,8	62,8
Weiblich	29	37,2	37,2	100,0
Gesamt	78	100,0	100,0	

5.2.1 Datenfeld 2: ZVK zum Zeitpunkt des Beginns oder innerhalb von 2 Tagen vor Beginn der ersten Symptome/Befunde einer Sepsis vorhanden

Tabelle 34: Datenfeld 2: Anzahl der Patienten, bei denen ein ZVK zum Zeitpunkt des Beginns oder innerhalb von 2 Tagen vor Beginn der ersten Symptome/Befunde einer Sepsis vorhanden war

	Anzahl	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Nicht gültig	26	33,3	33,3	33,3
Gültig	52	66,7	66,7	100,0
Gesamt	78	100,0	100,0	

In 2/3 (= 66,7 %) aller dokumentierten Fälle war ein ZVK zum Zeitpunkt des Beginns oder innerhalb von 2 Tagen vor Beginn der ersten Symptome/Befunde einer Sepsis vorhanden.

5.2.2 Datenfeld 3: Entnahme von Blutkultur(en) aus dem ZVK

Tabelle 35: Antworten zur Frage nach der Entnahme von Blutkultur(en) aus dem ZVK

Antwort	Anzahl	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
nein, keine Blutkultur aus dem liegenden ZVK entnommen	47	60,3	61,0	61,0
nein, zum Zeitpunkt der Blutentnahme war der ZVK bereits entfernt	1	1,3	1,3	62,3
ja, Blutkulturset(s): aerobe und anaerobe Blutkulturflasche(n)	29	37,2	37,7	100,0
Gesamt gültig	77	98,7	100,0	
fehlend	1	1,3		
Gesamt	78	100,0		

Wenn Blutkulturen aus dem ZVK entnommen wurden (37,7 %), dann immer ein Set aus anaerober und aerober Flasche. In 61 % wurde keine Blutkultur aus dem liegenden ZVK entnommen und nur in einem Fall war der ZVK bereits entfernt.

5.2.3 Datenfeld 4: Blutkultur andere Vene, und Frage 5: Separate Venenpunktion

In 64 % der Fälle wurde eine Blutkultur aus einer anderen (peripheren) Vene entnommen (Tabelle 36). Lediglich bei 15 Patienten (19 %) wurden dabei mehr als ein Set in separaten Venenpunktionen gewonnen (Tabelle 37).

Tabelle 36: Antworten zur Frage nach der Entnahme von Blutkultur(en) aus einer anderen Vene

Blutkultur aus anderer Vene	Anzahl	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
nein	27	34,6	35,1	35,1
ja, Blutkulturset(s): aerobe und anaerobe Blutkulturflasche(n)	50	64,1	64,9	100,0
Gesamt gültig	77	98,7	100,0	
Fehlend	1	1,3		
Gesamt	78	100,0		

Tabelle 37: In separaten Venenpunktionen mehr als ein Blutkulturset entnommen

Separate Venenpunktionen	Anzahl	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
nein	40	51,3	72,7	72,7
ja	15	19,2	27,3	100,0
Gesamt gültig	55	70,5	100,0	
Fehlend	23	29,5		
Gesamt	78	100,0		

5.2.4 Datenfeld 6: Primäre, durch Labor bestätigte Sepsis gemäß CDC-Kriterien

Eine primäre Sepsis gemäß CDC-Kriterien lag nach Bewertung der beteiligten Ärzte in 25 von 78 (31,1 %) Fällen vor.

Tabelle 38: Primäre Sepsis gemäß CDC

Primäre Sepsis gem. CDC	Anzahl	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
nein	53	67,9	67,9	67,9
ja	25	32,1	32,1	100,0
Gesamt	78	100,0	100,0	

Insgesamt wurden bei 76 Erregernachweisen lediglich 9 multiresistente Erreger gefunden; davon allein 7 MRSA und jeweils ein VRE/GRE und ein MRGN-Keim.

5.2.5 Datenfeld 7: Nachweis eines multiresistenten Erregers

Tabelle 39: Nachweis eines multiresistenten Erregers

Nachweis MRE	Anzahl	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
nein	58	74,4	86,6	86,6
MRSA	7	9,0	10,4	97,0
VRE/GRE	1	1,3	1,5	98,5
3 MRGN	1	1,3	1,5	100,0
Gesamt gültig	67	85,9	100,0	
Fehlend	11	14,1		
Gesamt	78	100,0		

5.2.6 Klinische primäre Sepsis bei Patienten bis 1 Jahr

Tabelle 40: Klinische primäre Sepsis bei Patienten bis 1 Jahr

Klinische primäre Sepsis bei Patienten bis 1 Jahr	Anzahl	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Nein	11	14,1	100,0	100,0
Fehlend	67	85,9		
Gesamt	78	100,0		

Prozeduren

Die Anzahl der für den Dokumentationsbogen auslösenden Kodes ist in Tabelle 41 wiedergegeben. Dabei haben von den 78 dokumentierten Patienten nur 55 (70,5 %) einen Kode, der im Regelbetrieb den QS-Bogen auslösen würde. Die Fälle ohne auslösenden Kode sind jedoch, bis auf eine Ausnahme, die chirurgischen Patienten, bei denen eine größere, meist kardio-chirurgische Operation dokumentiert ist.

Tabelle 41: Anzahl der Kodes für die QS-Auslösung

OPS	Bezeichnung	Anzahl	Anteil (%)
8-831.	Legen und Wechsel eines Katheters in zentralvenöse Gefäße	38	48,7
8-890.	Intensivmedizinische Komplexbehandlung	30	38,5
8-931.	Monitoring von Atmung, Herz und Kreislauf mit Messung des ZVD	19	24,4
8-831 oder 8-890 oder 8-931		55	70,5

Die Kodes werden teilweise einzeln und teilweise doppelt dokumentiert (s. Tabelle 42); eine Systematik lässt sich nicht erkennen.

Tabelle 42: Anzahl doppelter QS-Auslösung

Auslösekode	Anzahl	Prozent
ZVK-Legen	24	30,8
Komplexbehandlung	16	20,5
beide OPS	14	17,9
ZVK-Legen	23	29,5
ZVD-Messung	4	5,1
beide OPS	15	19,2
Komplexbehandlung	22	28,2
ZVD-Messung	11	14,1
beide OPS	8	10,3

Dass bei 23 der dokumentierten Fälle kein im QS-Filter definierter OPS-Kode vorlag, ist insofern überraschend, als die Leistungserbringer die Vorgabe hatten, nur Fälle mit ZVK auszuwählen und bei der Suche der Fälle bei Bedarf die entsprechenden OPS-Kodes zugrunde zu legen. Für 8 dieser Fälle wurde auf Nachfrage bei der zuständigen Controllingabteilung versichert, dass definitiv entsprechende Kodes dokumentiert waren, aber vergessen wurde, diese in der Machbarkeitsprüfung zu dokumentieren. Zwei Leistungserbringer haben behandlungsbegleitend dokumentiert, sodass zum Zeitpunkt der Dokumentation die Abrechnungskodes nicht bekannt waren. Dies betrifft die Angaben in 11 Fällen. Für die übrigen 4 Fälle aus 2 anderen Häusern wurde bestätigt, dass die entsprechenden Auslösecodes für diese Fälle nicht zur Abrechnung dokumentiert worden waren. Diese Häuser hatten für die Fallauswahl nicht die Abrechnungskodes herangezogen.

Durch die Empfehlung, die Kodes des QS-Filters bei der Auswahl der zu dokumentierenden Fälle zu nutzen, lassen die vorliegenden Daten keine sicheren Rückschlüsse auf das Kodierverhalten zu. Allerdings unterstützen die aufgezeigten 4 Fälle, in denen kein entsprechender Kode abgerechnet wurde, die Annahme, dass eine flächendeckende, vollzählige Auslösung zur QS-Dokumentation von ZVK-Patienten durch den vorgegebenen QS-Filter nicht gewährleistet ist.

5.3 Auswertung der Infektionsindikatoren

Die für die Auswertung zugrunde liegenden Daten waren von hoher Vollständigkeit. Alter und Geschlecht, die Hauptdiagnose und die Angaben zur Frage 2: „ZVK zum Zeitpunkt des Beginns oder innerhalb von 2 Tagen vor Beginn der ersten Symptome/Befunde einer Sepsis vorhanden“ waren zu 100 % dokumentiert, die Fragen 3 und 4 jeweils zu 98,7 % (1 Missing). Mindestens 1 Prozedurenschlüssel war in 97,4 % der Fälle angegeben.

Die aus diesen Zahlen berechneten Qualitätsindikatoren sind in Tabelle 43 dargestellt.

Tabelle 43: Empirische QIs der fallbezogenen Infektionsdokumentation

ID	Indikatorbezeichnung	Zähler	Nenner	QI-Wert (%)
44_AA	Erfüllte Kriterien bei Blutkulturdiagnostik	3	3	100
47a_A	Blutkulturdiagnostik bei über ICD kodierter Sepsis	4	4	100
62_A	ZVK-assoziierte primäre Sepsis	20	48	41,7
63_AB	ZVK-assoziierte primäre Sepsis – MRE	4	20	20

Aufgrund der sehr geringen Fallzahl sind diese Ergebnisse mit einer großen Varianz behaftet bzw. ist eine statistische Aussage für die Indikatoren 44_AA und 47a_A nicht möglich.

5.4 Empfehlungen für die Indexleistung Infektion

Für die QS-Auslösung der Indexleistung „Infektion“ wurde im Abschlussbericht eine Kombination aus ZVK-OPS-Kodes (analog des QS-Filters zur Indexleistung „Prozess“) und spezifischer ICD-Kodes zur Sepsis als Nebendiagnose empfohlen. Im Dokumentationsbogen wurde die Sepsis gemäß den Kriterien der CDC abgefragt.

Die Kommentare der Leistungserbringer zu den Datenfeldern und der Indexleistung „Infektion“ gesamt, lassen sich in zwei wesentliche Gruppen zusammenfassen: Zum einen wird auf die zum Teil schlechte Dokumentation und Verfügbarkeit der benötigten Angaben zum ZVK und zur Blutkulturdiagnostik hingewiesen. Zum anderen – damit verbunden – wird hervorgehoben, dass die Diagnose der Sepsis nach den Kriterien der CDC schwer nachvollziehbar und mit hohem Rechercheaufwand verbunden sei.

Die Erfahrungen der Machbarkeitsprüfung insgesamt und speziell in Bezug auf die Indexleistung „Infektion“ lassen sich folgendermaßen zusammenfassen:

1. Wie bereits in den Empfehlungen für die Prozessindikatoren begründet, scheint derzeit eine bundesweite, regelkonforme Dokumentation der im QS-Filter definierten Codes zur Identifikation von Patienten mit ZVK und damit eine korrekte, zufallsbasierte Stichprobenziehung nicht möglich.
Deshalb wird empfohlen, die Codes, die für die Auslösung von Patienten mit ZVK definiert wurden, aus dem QS-Filter zu streichen.
2. Die Tatsache, dass in deutschen Kliniken zum Teil unvollständig dokumentiert und kodiert wird, kann nicht bestritten werden. Dies gilt insbesondere für Laboranforderungen für Blutkulturen, bei denen häufig weder die Entnahmestelle dokumentiert ist, noch ob sowohl eine aerobe als auch eine anaerobe Blutkultur angelegt wurde. Im Sinne vor allem der Patientensicherheit und auch aus juristischer Sicht kann dies jedoch nicht als Argument gegen eine QS-Dokumentation angeführt werden, zumal dann nicht, wenn es um eine schwerwiegende Erkrankung wie die (nosokomial erworbene) Sepsis geht. Zum Thema verpflichtende Dokumentation enthält das Patientenrechtegesetz (§630 f BGB) dazu folgenden Absatz:
 - Der Behandelnde ist verpflichtet, zum Zweck der Dokumentation in unmittelbarem, zeitlichen Zusammenhang mit der Behandlung eine Patientenakte in Papierform oder elektronisch zu führen.
 - Der Behandelnde ist verpflichtet, in der Patientenakte sämtliche aus fachlicher Sicht für die derzeitige und künftige Behandlung wesentlichen Maßnahmen und deren Ergebnisse aufzuzeichnen, insbesondere die Anamnese, Diagnosen, Untersuchungen, Untersuchungsergebnisse, Befunde, Therapien und ihre Wirkungen, Eingriffe und ihre Wirkungen, Einwilligungen und Aufklärungen.

Da insbesondere die Durchführung und Dokumentation der Blutkulturdiagnostik ein bekanntes Qualitätsdefizit darstellt, sollte auf die Erhebung der entsprechenden Indikatoren nicht verzichtet werden. Das setzt voraus, dass die Blutkultur-Anforderungsscheine korrekt ausgefüllt werden. Das ist auch im klinischen Alltag zumutbar und muss gefordert werden.

3. Die Diagnose der Sepsis nach CDC-Kriterien scheint tatsächlich mit größeren Schwierigkeiten behaftet und muss hinterfragt werden. Diese Kriterien sind für eine epidemiologische Erfassung der Sepsis geeignet, aber werden im klinischen Alltag meist nicht angewandt und sind zum Teil auch nicht bis in jedes Detail bekannt.

Die CDC-Definition einer Sepsis erfordert zwingend den Nachweis eines Keimes in der Blutkultur, während die ICD-Definition die klinische Symptomatik in den Vordergrund stellt und auch ohne Keimnachweis eine Sepsisdiagnose gestellt werden kann. Bei Verwendung der CDC-Definition bedeutet das im klinischen Alltag: keine, oder mangelhafte Blutkulturdiagnostik führt zu geringerer Zahl von Sepsisfällen. Zudem ist bekannt, dass auch bei korrekter Entnahme von Blutkulturen ein nennenswerter Anteil keinen Keimnachweis erbringt, auch wenn klinisch eindeutig eine Sepsis vorliegt. Aus diesen Gründen wird eine Abkehr von der Definition nach CDC empfohlen.

Die Probleme bei der Dokumentation der ZVK-Kodes und die Schwierigkeiten der Sepsis-Definition nach CDC veranlassen zu der Überlegung, die Auslösung des QS-Bogens „Infektion“ auf das Kollektiv der Sepsis bzw. der schweren Sepsis nach ICD zu ändern. Dies kann durch die ICD-Kodes R65.0! und R65.1! (Systemisches inflammatorisches Response-Syndrom [SIRS] infektiöser Genese ohne/mit Organkomplikationen) und den Kode R57.2- septischer Schock gewährleistet werden.

Die beiden Zusatzschlüssel sind an die Primärkodierung eines der Sepsiskodes (A40.- A41.-) gebunden, dürfen aber nur dann verwendet werden, wenn die entsprechenden Symptome/Befunde in der Patientenakte nachweisbar dokumentiert sind. Gegenüber einer Auslösung lediglich nach Erreger-spezifischen Kodes bedeutet dies eine Minderung der ausgelösten Fallzahl um ca. 12.000 Fälle pro Jahr (Destatis-Anfrage vom 8.1.2014: Aus dem Krankenhaus entlassene vollstationäre Patienten mit Haupt- und Nebendiagnose „Sepsis“; DRG-Statistik¹⁴ 2013), ergibt aber eine höhere Spezifität der Diagnose und in allen Fällen validierbare (SIRS)-Symptome in der Patientenakte.

Es wird daher empfohlen, die Fallauslösung durch die Kodes R65.0!, R65.1! und R57.2 vorzunehmen und damit auf die Sepsis/SIRS-Definition nach ICD-10 umzustellen. Der vollständige Filter ist Anhang F.1 zu entnehmen.

Es wird empfohlen, den Prozedurbogen umzustellen und vor weiterführenden Fragen zur Qualität der Blutkulturdiagnostik die Frage nach dem Vorliegen einer primären, ZVK-assoziierten Sepsis zu stellen. Auf diese Weise kann gewährleistet werden, dass die weiteren Fragen nur für Fälle mit ZVK-assoziiierter Sepsis auszufüllen ist. Da der QS-Filter alle Patienten mit Sepsis nach ICD-10-Kriterien umfasst, soll im Dokumentationsbogen ebenfalls die Definition der Deutschen Sepsisgesellschaft bzw. ICD-10 zugrunde gelegt werden. Die ICD-Kodes R65.0! und R65.1! dürfen nur im Zusammenhang mit entsprechenden Sepsiskodes angegeben werden (Deutsche Kodierrichtlinien, Version 2014). Nach DRG-Statistik (*Vollstationäre Patientinnen und Patienten in Krankenhäusern*) des Statistischen Bundesamtes wurden diese Kodes 220.270-mal im Jahr 2013 erfasst. Zusammen mit den Zahlen für den Kode „Septischer Schock“ ergeben sich etwa 254.087 auszulösende Fälle pro Jahr.

Da die Erhebung der ZVK-assoziierten Sepsis/Sepsis-MRE sich auf die ICD-10-Definition der Sepsis beziehen, soll auf die Frage nach der „Klinischen primären Sepsis gemäß CDC-Kriterien“ bei Patienten jünger als ein Jahr verzichtet werden. Die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten nosokomialer Infektionen, respektive einer ZVK-assoziierten Sepsis ist im Bereich Neonatologie deutlich am größten. Daten aus der empirischen Prüfung zeigen, dass ca. $\geq 75\%$ der dokumentierten Sepsisfälle innerhalb der ersten 1 bis 2 Monate auftreten. Im Sinne eines zumutbaren Dokumentationsaufwands in der Perinatalmedizin/Pädiatrie erscheint es gerechtfertigt, diese Einschränkung zu machen.

Zur Abschätzung der zu erwartenden Fälle mit primärer-ZVK-assoziiertes Sepsis lassen sich die Daten der zweiten nationalen Prävalenzstudie¹³ heranziehen. Dort wird die Prävalenz der Patienten mit während des aktuellen Krankenhausaufenthalts erworbenen nosokomialen Infektionen in einer repräsentativen Stichprobe (9626 Fälle aus 46 Krankenhäusern) mit 3,4 % (95 %-Konfidenzintervall: 3,0–3,8 %) angegeben. Der Anteil der primären Sepsis bei den Patienten mit nosokomialer Infektion betrug dabei 5,7 %.

Laut Angaben des statistischen Bundesamtes (DRG-Statistik¹⁴) betrug die Zahl der „Vollstationären Patientinnen und Patienten in Krankenhäusern“ 18.133.711 im Jahr 2013. Abzüglich der 872.823 Fälle/Patienten mit einem Alter unter 1 Jahr ergibt sich eine Gesamtpopulation von 17.260.888 Fällen.

Legt man nun die Prävalenzschätzungen von Behnke et.al. (2013) zugrunde, dann ergibt sich eine Schätzung der zu erwartenden Fälle mit ZVK-assoziiertes Sepsis von 30.106 (Zählerpopulation). Bei einer Gesamtzahl von 1550 (nach IK-Nr.) nach dem DRG-Vergütungssystem abrechnenden Krankenhäusern ist in grober Abschätzung im Mittel mit 22 Fällen mit ZVK-assoziiertes Sepsis pro Krankenhaus und Jahr zu rechnen (Aus der Punktprävalenz kann nur mit großer Einschränkung auf die Inzidenz geschlossen werden, hier soll diese Abschätzung jedoch zur ersten Orientierung genügen). Damit sollte eine ausreichende Differenzierung der Leistungserbringer in einem Raten-Indikator möglich werden.

Eine Vergleichbarkeit mit internationalen Daten ist nur eingeschränkt möglich, da die epidemiologischen Daten aus der Literatur eine Normierung auf 1000-ZVK-Liegetage beinhalten. Schätzungen von Provonost et.al. (2006)¹⁵ besagen, dass mit 4 ZVK-assoziiertes Sepsisfällen auf 1000 Liegetage zu rechnen ist. Legt man eine mittlere Liegedauer von sieben Tagen zugrunde und rechnet mit ca. 1 Million ZVKs pro Jahr in Deutschland, so resultieren daraus ca. 28.000 Fälle. Die oben genannte Schätzung nach den Prävalenzdaten von Behnke et.al. und der DRG-Statistik erscheint damit in der Größenordnung plausibel.

Aufgrund der genannten Zahlen für die Zählerpopulation erscheint die vorgeschlagene Auslösung über die Codes R65.0! R65.1! und R57.2 sinnvoll und die zu erwartende Zahl für die vollständige Dokumentation des QS-Bogens „Infektion“ gerechtfertigt und zumutbar.

Die empfohlene Umstellung der Auslösung hat dabei nur geringe Auswirkungen auf die Indikatoren zur Blutkulturdiagnostik, deren Erfassung weiterhin empfohlen wird.

Die Rechenregel des Indikators „Erfüllte Kriterien bei der Blutkulturdiagnostik“ (ID 44_AA) wird durch die geänderte Auslösung nicht beeinflusst. Auch wenn die MIQ-Standards zur Blutkulturdiagnostik nicht den Rang einer Richtlinie haben und von den Leistungserbringern unterschiedlich bewertet werden, sollte die Blutkulturdiagnostik bei Patienten mit ZVK möglichst häufig nach definierten Kriterien bzw. leitlinienkonform erfolgen (s. auch Abschnitt 5.1.3: Empfehlungen zum Datenfeld „Entnahme von Blutkultur(en) aus dem ZVK“). Es wird deshalb empfohlen, den Indikator in der beschriebenen Form zu erfassen.

Für den Indikator „Blutkulturdiagnostik bei über ICD kodierter Sepsis und ZVK“ ergibt sich die gleiche Argumentation. Es wird empfohlen, auch diesen Indikator mit den entsprechenden Anpassungen der Datenfelder und Ausfüllhinweise (s. Abschnitt 5.1) zu erfassen.

Der Indikator „Primäre ZVK-assoziiertes Sepsis“ wird durch die geänderte QS-Auslösung und insbesondere durch die Umstellung auf die Sepsisdefinition nach ICD-10 wesentlich beeinflusst. Das Vorliegen einer ZVK-assoziiertes Sepsis muss jetzt nicht mehr gemäß CDC-Kriterien als eine durch Labor bestätigte Sepsis angegeben werden, sondern durch das Vorhandensein eines ZVK in zeitlichem Zusammenhang mit dem Auftreten der Sepsissymptome und das Kriterium „keine Infektion an anderer Stelle“. Indem nicht mehr der Keimnachweis in der Blutkultur Voraussetzung ist, wird die Zahl der insgesamt für den Indikator dokumentierbaren Fälle deutlich

¹³ Behnke M, Hansen S, Leistner R, Peña Diaz LA, Gropmann A, Sohr D, Gastmeier P, Piening B: Nosocomial infection and antibiotic use – a second national prevalence study in Germany. Dtsch Arztebl Int 2013; 110(38): 627–33. DOI: 10.3238/arztebl.2013.0627.

¹⁴ Die Erhebung erstreckt sich auf alle Krankenhäuser, die nach dem DRG-Vergütungssystem abrechnen und dem Anwendungsbereich des § 1 KHEntgG unterliegen.

¹⁵ Pronovost, P; Needham, D; Berenholtz, S; Sinopoli, D; Chu, H; Cosgrove, S; et al. (2006). An Intervention to Decrease Catheter-Related Bloodstream Infections in the ICU. N.Engl.J.Med. 355(26): 2725-2732.

erhöht und damit seine Aussagekraft verbessert. Es wird daher empfohlen, den Indikator in der geänderten Version zu erfassen.

Für den Indikator „ZVK-assoziierte primäre Sepsis – MRE“ gilt prinzipiell die gleiche Argumentation, sodass auch hier empfohlen wird, den Indikator mit den entsprechenden Anpassungen der Datenfelder und Ausfüllhinweise (s. Abschnitt 5.1) zu erfassen.

Zusätzlich zu den vorgeschlagenen Datenfeldern für die Indikatoren wird vorgeschlagen, drei weitere Datenfelder zu implementieren:

Datenfeld 1: Nur auszufüllen wenn „Primäre, ZVK-assoziierte Sepsis = Nein“

Lag zum Zeitpunkt des Beginns oder innerhalb von 2 Tagen vor Beginn der ersten Symptome eine der folgenden nosokomialen Infektionen vor:

- Beatmungs-assoziierte Pneumonie
- Katheter-assoziiertes Harnwegsinfekt
- Postoperative Wundinfektion

Datenfeld 2: Nur auszufüllen wenn „Primäre, ZVK-assoziierte Sepsis = Ja“

Anzahl der ZVK-Liegetage

Datenfeld 3: Immer auszufüllen

„Liegt das kulturelle Ergebnis einer Blutkulturdiagnostik vor: ja/nein“

Die Information aus dem Datenfeld 1 kann als Kennzahl und zur Risikoadjustierung genutzt werden. Weiterhin ist damit eine Plausibilisierung der Zahl der ZVK-assoziierten Sepsisfälle im Vergleich zu den o.g. Prävalenzdaten möglich. Des Weiteren ist die Information für die Qualitätsbeurteilung im Strukturierten Dialog bedeutsam.

Durch die Erhebung des Datenfelds 3 bei allen ausgelösten Fällen kann ein wichtiges Kriterium der Prozessqualität bei Sepsis – unabhängig davon, ob diese ZVK-assoziiert ist – erfasst werden.

Für die Bestimmung der beiden Indikatoren „ZVK-assoziierte primäre Sepsis“ und „ZVK-assoziierte primäre Sepsis – MRE“ ist die Kenntnis der Zahl der Patienten mit ZVK erforderlich. Daher war im Abschlussbericht vorgesehen, die Auslösung der Sepsisfälle mit den OPS-Kodes zu verknüpfen, die die Anlage eines ZVK dokumentieren.

Die Rückmeldungen verschiedener Leistungserbringer (siehe Abschnitt 4.1) haben jedoch ergeben, dass die Dokumentation nicht standardmäßig in allen Kliniken durchgeführt wird, da diese Codes nicht vergütungsrelevant sind. Der Grad der Unterdokumentation variiert stark, erreicht aber bei einigen, auch großen Kliniken 100 %. Nach Einschätzung der Leistungserbringer würden über die Gesamtheit der vom AQUA-Institut definierten Einschlusskodes lediglich 55 bis 98 % (Mittelwert: 84,3 %) der ZVK-Patienten identifiziert werden können.

Auch der Einschluss der OPS-Kodes zur intensivmedizinischen Komplexbehandlung in den QS-Filter belegt nicht, dass zwangsläufig ein ZVK gelegt wurde; es existiert lediglich eine hohe Wahrscheinlichkeit dafür. Die Rückmeldungen aus der Machbarkeitsprüfung zeigen allerdings auch, dass die fraglichen Codes in den Krankenhäusern ebenfalls unterschiedlich dokumentiert werden und daher mit einer größeren Varianz bzgl. der Fallzahlen zu rechnen ist. Die Werte hierfür wurden von den Teilnehmern auf zwischen 5 und 65 % (Mittelwert: 16,6 %) der Patienten geschätzt, die eine intensivmedizinische Komplexbehandlung, aber keinen ZVK erhalten hatten. Die Ermittlung des Nenners direkt auf Basis der dokumentierten ZVK-Kodes kann daher nicht empfohlen werden.

Aus diesem Grund wird empfohlen, die Auslösung nicht mehr an die als wenig valide eingeschätzten OPS-Kodes für „Legen und Wechsel eines ZVK“ zu knüpfen, sondern ausschließlich an die Sepsis-Zusatzschlüssel für SIRS und den OPS-Kode für den septischen Schock. Damit einher geht eine Verschiebung von der CDC-Definition der Sepsis (Keimnachweis gefordert) hin zur ICD-Definition der Sepsis (Keimnachweis nicht zwingend). Da keine Stichprobe „Prozess“ mehr erhoben werden soll (siehe Abschnitt 4.4) können die Sepsis-Indikatoren

nicht auf ZVK-Liegetage bezogen werden, was als epidemiologisch-wissenschaftlicher Standard gilt. Auch ein Bezug auf alle ZVK-Patienten wird durch die schlechte Validität der ZVK-Kodierung nicht als praktikabel angesehen. Als Ausweg empfiehlt das AQUA-Institut, die Sepsisfälle im Zähler auf alle Patienten der Einrichtung im Nenner zu beziehen, genauer auf die Summe der Case-Mix-Punkte der Einrichtung (Produkt aus Patientenzahl x Case Mix Index). Die letzteren Informationen stehen aus der Einrichtungsbefragung zur Verfügung.

Weiterhin regt das AQUA-Institut an, einen prognostischen bzw. exakter einen „Propensity-Score“ zu entwickeln,¹⁶ der vorhersagen soll, ob ein ZVK gelegt (bzw. benötigt) wurde, um anschließend die Summenwerte dieses Scores pro Krankenhaus als (Proxy-)Nenner für tatsächlich gelegte ZVKs nutzen zu können. Es ist davon auszugehen, dass sich ein solcher Score aus den Abrechnungsdaten der Krankenhäuser gut entwickeln lässt. Gleichzeitig ist die Entwicklung eines solchen Scores, der faktisch alle Fälle und Risikokonstellationen aller Krankenhäuser im Blick haben muss, zu aufwendig, als dass er im Rahmen dieser Beauftragung umgesetzt werden konnte. Es wird daher empfohlen, die Entwicklung eines solchen „Propensity-Scores“ gesondert zu beauftragen. Es sollte geprüft werden, ob parallel und gleichzeitig eine Risikoadjustierung der Sepsisindikatoren – wie im Abschlussbericht „Vermeidung nosokomialer Infektionen: Gefäßkatheter-assoziierte Infektionen“ beschrieben – beauftragt werden kann.

Zusammenfassend wird empfohlen, die Indexleistung „Infektion“ mittelfristig um die Hauptursachen der nosokomialen Sepsis (Invasive Beatmung, Harnwegskatheter, Wundinfektion) zu erweitern und dabei den Aspekt der Sterblichkeit im Krankenhaus zu berücksichtigen.

¹⁶ Rosenbaum, PR; Rubin, DB (1983). The central role of the propensity score in observational studies for causal effects. *Biometrika* 70(1): 41-55.

6 Dokumentationsbogen „Neonatologie“

Im Abschlussbericht vom 20. Dezember 2012 war empfohlen worden, die Sepsisraten bei Früh- und Neugeborenen im Rahmen der Dokumentation des in der externen stationären Qualitätssicherung bereits bestehenden Verfahrens *Neonatologie* zu erheben. Gegenstand der Machbarkeitsprüfung für den Dokumentationsbogen „Neonatologie“ waren die Fragen, die noch nicht Bestandteil im bereits existierenden QS-Verfahren sind. Gemäß Abschlussbericht betrifft dies die Datenfelder „Zentralvenöser Katheter“ sowie „Anzahl mit zentralvenösem Katheter assoziierter Septitiden/SIRS“. In die Machbarkeitsprüfung wurde darüber hinaus ein Datenfeld zur Abfrage der Anzahl der ZVK-Liegetage aufgenommen, um zu untersuchen, inwieweit eine Erfassung der Sepsis mit Bezug zu ZVK-Liegetagen für neonatologische Patienten praktikabel ist. Diese drei Datenfelder wurden mit den Teilnehmern anhand eines ausgewählten Falles durchgegangen und die Antworten protokolliert. Im Folgenden werden die Ergebnisse und Kommentare zu den Fragen einzeln dargestellt, diskutiert und ggf. Empfehlungen abgegeben, wie sie modifiziert werden sollten.

6.1 Datenfelder des Dokumentationsbogens „Neonatologie“

6.1.1 Datenfeld 1 „Zentralvenöser Katheter“

1	Zentralvenöser Katheter	<input type="checkbox"/> 0 = nein 1 = ja
---	-------------------------	--

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 44: Ergebnisse zu Datenfeld 1

Gesamt: 2	Ja	Nein	k.A.
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	3	0	
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbare sein?	2	1	
Würden Sie zur Beantwortung der Frage einen Ausfüllhinweis benötigen?	0	2	1

Kommentare der Leistungserbringer

Es wurde darauf hingewiesen, dass zur Beantwortung der Frage 1 die Patientenakte durchgesehen werden müsse. Das Krankenhaus, das angab, dass die Information im Regelbetrieb nicht erhebbare sei, begründete dies damit, dass zusätzliche Dokumentationsanforderungen für neonatologische Einrichtungen vor dem Hintergrund der weiteren derzeit existierenden umfangreichen Dokumentationsanforderungen nicht akzeptabel seien.

Empfehlung

Unter Berücksichtigung der Gesamtempfehlung zur stationären QS-Dokumentation „Neonatologie“ (siehe Abschnitt 6.5) wird empfohlen, dieses Datenfeld unverändert zu übernehmen.

6.1.2 Datenfeld 2 „ZVK-Liegetage“

2	ZVK-Liegetage	_____ Liegetage
---	---------------	-----------------

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 45: Ergebnisse zu Datenfeld 2

Gesamt: 2	Ja	Nein	k.A.
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	3	0	
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbbar sein?	2	1	
Ist der Ausfüllhinweis ausreichend und verständlich formuliert, um die Frage zu beantworten?	3	0	

Kommentare der Leistungserbringer

Bei der hier vorgesehenen retrospektiven Erhebung müssten die ZVK-Liegetage anhand einer aufwendigen Durchsicht der Papierakten ermittelt werden. Problematisch sei in diesem Zusammenhang, dass die Papierakten nicht immer verfügbar sind, da Akten zu neonatologischen Patienten häufig auch in anderen Bereichen des Krankenhauses zu Dokumentationszwecken benötigt werden.

Übereinstimmend wird darauf hingewiesen, dass zwar die ZVK-Liegetage verpflichtend für das NEO-KISS erfasst werden müssen, allerdings nur für Kinder unter 1500 g, und zwar so lange, bis sie über 1800 g wiegen. Die Bestimmung der Liegetage erfolge jedoch nicht fallbezogen, sondern mittels der sogenannten Mitternachtsstatistik. Aufgrund der unterschiedlichen Definitionen kann damit nicht auf die Daten aus dem NEO-KISS zurückgegriffen werden.

Empfehlung

Unter Berücksichtigung der Gesamtempfehlung zur stationären QS-Dokumentation „Neonatalogie“ (siehe Abschnitt 6.5) wird empfohlen, dieses Datenfeld bzw. die Erfassung der ZVK-Liegetage kritisch zu hinterfragen und ggf. mit dem Expertenpanel und der Bundesfachgruppe Perinatalmedizin zu diskutieren.

6.1.3 Datenfeld 6 „Anzahl mit zentralvenösem Katheter assoziierter Septitiden/SIRS“

6	Anzahl mit zentralvenösem Katheter assoziierter Septitiden/SIRS	<input type="checkbox"/> 0 = 0 1 = 1 2 = 2 3 = 3 4 = mehr als 3
---	---	--

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 46: Ergebnisse zu Datenfeld 6

Gesamt: 2	Ja	Nein	k.A.
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	3	0	0
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbbar sein?	2	1	0
Ist der Ausfüllhinweis ausreichend und verständlich formuliert, um die Frage zu beantworten?	3	0	0

Kommentare der Leistungserbringer

Zur Ermittlung der Anzahl mit zentralvenösem Katheter assoziierter Septitiden/SIRS wäre eine aufwendige Recherche anhand der Patientenakten erforderlich. Der hohe Aufwand ergibt sich dadurch, dass Befunde aus verschiedenen Bereichen analysiert und zusammengeführt werden müssen.

Empfehlung

Unter Berücksichtigung der Gesamtempfehlung zur stationären QS-Dokumentation „Neonatalogie“ (siehe Abschnitt 6.5) wird empfohlen, dieses Datenfeld unverändert zu übernehmen.

6.2 Fallprüfungen

In die Fallprüfungen wurden 14 neu- bzw. frühgeborene Patienten aus den drei teilnehmenden stationären Einrichtungen einbezogen. Pro Klinik sollten 5 Patienten mit ZVK dokumentiert werden. Ein Leistungserbringer konnte jedoch nur 4 Fälle liefern, sodass sich die genannte, verminderte Fallzahl ergab. Die verfügbaren demographischen bzw. klinischen Charakteristika sind in den folgenden Tabellen zusammengefasst.

Das Gestationsalter der 14 Neu- bzw. Frühgeborenen (Tabelle 47) betrug im Median 27 Wochen mit einer Spannweite von 16 [23-39] Wochen und damit nur in einem Fall unter dem Ausschlusskriterium für Frühgeborene von 24 Wochen.

Tabelle 47: Gestationsalter der Neu- bzw. Frühgeborenen in Wochen

Kennzahl	Wert
Mittelwert	29,29
Median	27
Spannweite	16
Minimum	23
Maximum	39
5. Perzentil	23
25. Perzentil	25
75. Perzentil	34,75
95. Perzentil ¹⁷	

Unter den Kinder waren 10 männlichen und 4 weiblichen Geschlechts. Es wurden 3 schwere, nicht letal verlaufende Fehlbildungen registriert. Die übrigen Kinder wurden ohne Fehlbildungen geboren.

Das Geburtsgewicht (Tabelle 48) der 14 Kinder betrug im Median 972,5 g mit einer Spannweite von 390 bis 4560 g. Aus dem Auswertungskollektiv auszuschließen war daher das Frühgeborene mit dem Gestationsalter 23 Wochen und dem Geburtsgewicht von 390 g.

Tabelle 48: Geburtsgewicht der Neu- bzw. Frühgeborenen in Gramm

Kennzahl	Wert
Mittelwert	1424,64
Median	972,50
Spannweite	4170
Minimum	390
Maximum	4560
5. Perzentil	390,00

¹⁷ Nicht vorhanden.

Kennzahl	Wert
25. Perzentil	7 15,00
75. Perzentil	1705,00
95. Perzentil ¹⁸	

Für die ZVK-Liegetage liegen nur 9 Werte vor, für 5 Kinder konnte keine Angabe gemacht werden. Die ZVK-Liegedauer (Tabelle 49) betrug im Median 39 Tage, mit einer Spannweite von 9 bis 114 Tagen.

Tabelle 49: ZVK-Liegetage bei Neu- bzw. Frühgeborenen

Kennzahl	Wert
Mittelwert	47,78
Median	39,00
Spannweite	105
Minimum	9
Maximum	114
5. Perzentil	9,00
25. Perzentil	16,00
75. Perzentil	87,00
95. Perzentil ¹⁹	

Es wurde in 13 der insgesamt 14 dokumentierten Fälle die Anlage eines ZVK dokumentiert. Ein Krankenhaus hat entgegen der Einschlusskriterien einen Fall dokumentiert, bei dem kein ZVK vorlag. Ein weiteres Krankenhaus konnte die ZVK-Liegetage für die von ihm dokumentierten 4 Fälle nicht ermitteln, da die hierfür notwendigen Patientenakten zum Dokumentationszeitpunkt in anderen Bereichen des Krankenhauses für weitere Dokumentationszwecke benötigt wurden. Aus diesem Grund ergeben sich die 5 fehlenden Werte bzgl. der Angabe der ZVK-Liegetage.

Das Krankenhaus, das zum Dokumentationszeitpunkt keine Patientenakten vorliegen hatte, hat die Dokumentationsbögen pro Fall auf Grundlage der aus dem KIS ermittelbaren Informationen ausgefüllt. Neben dem Datenfeld zu den ZVK-Liegetagen konnten daher auch die Datenfelder „Sepsis/SIRS >72h“, „Anzahl Septitiden/SIRS >72h“ in 3 Fällen und das Datenfeld „Anzahl mit ZVK assoziierter Septitiden/SIRS“ in 4 Fällen nicht ausgefüllt werden. Aufgrund der unvollständigen Angaben können die 4 Fälle dieses Krankenhauses in den folgenden Auswertungen bzgl. der Sepsis nicht berücksichtigt werden. Des Weiteren wird der Fall, bei dem kein ZVK vorlag, nicht weiter berücksichtigt.

Von den 9 zu betrachtenden Patienten wurde bei 8 Patienten eine nosokomiale (später als 72 Stunden nach der Geburt aufgetretene) Sepsis angegeben, wobei bei einem Neugeborenen zweimal während des stationären Aufenthalts eine Sepsis auftrat. Von den demnach insgesamt 9 Fällen einer nosokomialen Sepsis wurden 8 Fälle als ZVK-assoziierte Sepsis dokumentiert.

¹⁸ Nicht vorhanden.

¹⁹ Nicht vorhanden.

6.3 Auswertung der Neonatologie-Indikatoren

Auswertungen zu den ZVK-Liegetagen und zur ZVK-assoziierten Sepsis lassen sich aufgrund unvollzähliger Dokumentation (s. Abschnitt 6.2) nur für 9 der insgesamt 14 dokumentierten Fälle (64,3 %) machen. Bei einem Sepsis-Fall lag ein Gestationsalter von weniger als 24 Wochen vor, sodass dieser Fall gemäß definierter Ausschlusskriterien nicht in die Berechnung der Indikatoren eingeht.

Die aus diesen Zahlen berechneten Qualitätsindikatoren sind in Tabelle 50 dargestellt.

Tabelle 50: Empirische QIs der fallbezogenen Infektionsdokumentation

ID	Indikatorbezeichnung	Anzahl ZVK-assoz. Sepsis	ZVK-Liegetage	QI-Wert [N/1000 ZVK-Liegetage]
60_A	ZVK-assoziierte primäre Sepsis bei Neugeborenen	4	305	13,1
61_A	ZVK-assoziierte primäre Sepsis bei Frühgeborenen	3	110	27,2

Aufgrund der sehr geringen Fallzahl sind die berechneten Indikatoren nur als Nachweis der formalen, Datenbank-gestützten Auswertbarkeit zu betrachten und haben keinerlei statistische Aussagekraft.

6.4 Auswertungen der Zusatzfragen „Neonatologie“

Der Zeitaufwand für die zusätzliche Primärdokumentation in der Patientenakte sowie für die Dokumentation für die drei zusätzlichen Datenfelder wurde von den drei befragten Leistungserbringern unterschiedlich eingeschätzt. Ein Interviewpartner gab an, dass keine weitere Primärdokumentation notwendig sei. Das Ausfüllen der drei zusätzlichen Datenfelder würde im Regelbetrieb nach Einschätzung dieses Leistungserbringers pro Fall zwischen 20 und 30 Minuten in Anspruch nehmen und sei ein mittlerer Zeitaufwand. Ein anderer Interviewpartner gab einen Zeitaufwand von jeweils 6 bis 10 Minuten sowohl für die Primärdokumentation als auch für die Dokumentation der zusätzlichen drei Datenfelder an. Der Interviewpartner wollte den Zeitaufwand nicht mit den vorgegebenen Kategorien bewerten, betonte jedoch, dass diese zusätzliche Dokumentation aufgrund anderer umfangreicher Dokumentationsanforderungen im Fachbereich Neonatologie von den Ärzten nicht zu leisten sei. Das dritte Krankenhaus schätzte ein, für die zusätzliche Primärdokumentation etwa 60 Minuten und für das Ausfüllen der zusätzlichen Datenfelder 10 bis 20 Minuten pro Fall im Regelbetrieb zu benötigen und bewertete dies als sehr hohen Zeitaufwand. Auch dieses Krankenhaus wies auf die umfangreichen bestehenden Dokumentationsanforderungen im Versorgungsbereich neonatologischer Patienten hin.

Auf die Frage, ob es Überschneidungen der beiden Indikatoren mit anderen Dokumentationsanforderungen gibt, gaben alle drei Krankenhäuser die Dokumentationsverpflichtungen im NEO-KISS an. Wie in Abschnitt 6.1 beschrieben, wurde betont, dass aufgrund der unterschiedlichen Definitionen bei der Dokumentation der ZVK-Liegetage nicht auf die im NEO-KISS erhobenen Daten zurückgegriffen werden kann.

Den zusätzlichen Nutzen einer Erfassung der beiden Indikatoren zur ZVK-assoziierten Sepsis bei Neu- bzw. Frühgeborenen bewerteten zwei Krankenhäuser als gering, da im NEO-KISS bereits eine Erfassung der Gefäßkatheter-assoziierten Sepsis bzw. des infektiologischen Gesamtverlaufs bei Frühgeborenen erfolgen müsse. Da diese Fälle in Qualitätszirkeln besprochen und auch im Zusammenhang mit Antibiotikagaben bewertet würden, sei ausreichend gesichert, dass entsprechende Sepsis-Fälle gründlich analysiert werden. Das dritte Krankenhaus bewertete den Zusatznutzen der beiden Indikatoren als „mittleren Zusatznutzen“. Übereinstimmend wiesen alle drei Krankenhäuser darauf hin, dass die ZVK-assoziierte Sepsis eine geringere Relevanz als die mit peripherem Verweilkatheter assoziierte Sepsis habe, da letztere weitaus häufiger in der Neonatologie eingesetzt würden. Es sei sinnvoller, analog zum Vorgehen im NEO-KISS auch die mit peripherem Verweilkatheter assoziierten Sepsis-Fälle zu erfassen.

6.5 Empfehlungen für die Indexleistung Neonatologie

Die Auslösekriterien für die Erfassung der Indikatoren zu den Sepsisraten bei Früh- und Neugeborenen sind mit denen des bestehenden Verfahrens *Neonatologie* der externen stationären Qualitätssicherung identisch. Im QS-Bogen des Verfahrens „Gefäßkatheter-assoziierte Infektionen“ kommen im Vergleich mit dem bestehenden Verfahren lediglich die Datenfelder „Zentralvenöser Katheter“, „ZVK-Liegetage“ und „Anzahl mit zentralvenösem Katheter assoziierter Septitiden/SIRS“ hinzu. Aus diesem Grund erscheint es sinnvoll, diese Felder – wie zuvor bereits im Abschlussbericht vom 20. Dezember 2012 empfohlen – in den Dokumentationsbogen für das bestehende QS-Verfahren zu übernehmen. Im Falle einer solchen Erhebung der Indikatoren sollten diese auch im Rahmen des bestehenden QS-Verfahrens *Neonatologie* ausgewertet und in die Rückmeldeberichte aufgenommen werden.

Im Rahmen des Verfahrens „Vermeidung nosokomialer Infektionen: Gefäßkatheter-assoziierte Infektionen“ sollten diese Indikatoren zusätzlich als „Kennzahlen“ ausgewertet und dargestellt werden.

Eine solche Umsetzung kann jedoch erst erfolgen, nachdem eine entsprechende Abstimmung mit dem G-BA und die entsprechenden Diskussionen im Rahmen einer (esQS-)Weiterentwicklung mit der Bundesfachgruppe Perinatalmedizin stattgefunden haben. Insbesondere die vorgeschlagene Erfassung der ZVK-Liegetage wurde von den Leistungserbringern sehr kritisch gesehen. Übereinstimmend wurde darauf hingewiesen, dass zwar die ZVK-Liegetage verpflichtend für das NEO-KISS erfasst werden müssen, allerdings nur für Kinder unter 1500 g, und zwar so lange, bis sie über 1800 g wiegen. Die Bestimmung der Liegetage erfolge im KISS zudem nicht fallbezogen, sondern mittels der sogenannten Mitternachtsstatistik. Aufgrund der unterschiedlichen Definitionen könne damit nicht auf die Daten aus dem NEO-KISS zurückgegriffen werden und deshalb resultiere ein erheblicher, zusätzlicher Arbeits- bzw. Dokumentationsaufwand.

Es wird daher empfohlen, die Ergebnisse der Machbarkeitsprüfung in den G-BA-Gremien zu diskutieren und zu prüfen, ob ein entsprechender Auftrag zur Weiterentwicklung für das QS-Verfahren *Neonatologie* erteilt werden kann.

7 Einrichtungsbezogene QS-Dokumentation – Ergebnisse nach Datenfeldern (Fragen)

Die Fragen der stationären und/oder der ambulanten Einrichtungsbefragung wurden mit den Teilnehmern Frage für Frage durchgegangen und die Antworten und Daten protokolliert. Im Folgenden werden die Ergebnisse und Kommentare zu den Fragen einzeln dargestellt, diskutiert und ggf. Empfehlungen abgegeben, wie sie modifiziert werden sollten. Die Antworten der Einrichtungen werden berücksichtigt und diskutiert, soweit sie von Relevanz für das jeweilige Datenfeld sind. Antworten, die sich auf andere Felder oder Sachverhalte beziehen, werden an den jeweils geeigneten Stellen aufgegriffen ohne dass diese Verortung besonders gekennzeichnet wird.

7.1 Stationäre Einrichtungsbefragung

Der überarbeitete Bogen der Einrichtungsbefragung für stationäre Einrichtungen findet sich im Anhang C.1.

Frage 1: Durchschnittlicher patientenbezogener Gesamtschweregrad der Einrichtung

Wie hoch ist der durchschnittliche patientenbezogene Gesamtschweregrad (PCCL-Wert) Ihrer Einrichtung?	— — — —
---	---------

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 51: Stationäre Einrichtungsbefragung: Ergebnisse zu Frage 1

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A.
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	8	1	1
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbare sein?	7	1	2
Würden Sie zur Beantwortung der Frage einen Ausfüllhinweis benötigen?	3	5	2

Kommentare der Leistungserbringer

Der PCCL-Wert (Patient Clinical Complexity Level) war nicht allen Interviewpartnern geläufig, die behandelnden Ärzte und das Hygienepersonal kannten diesen Wert oft nicht. In zwei Häusern konnten die Interviewpartner keine Angaben machen, weil sie diesen Wert nicht kannten und ein Mitarbeiter aus dem Medizin-Controlling nicht anwesend war.

Der Leistungserbringer, der angab, dass die Erhebung im Regelbetrieb nicht möglich sei, stellte dar, dass nach seiner Ansicht der Aufwand zu hoch wäre, das Medizin-Controlling einzubeziehen. Laut Aussage der Mehrzahl der Krankenhäuser ist der PCCL-Wert jedoch gut zu erheben.

Empfehlung

Die Frage wird präzisiert zu: „Wie hoch war der durchschnittliche patientenbezogene Gesamtschweregrad (PCCL-Wert) aller GKV-Patienten Ihres gesamten Krankenhauses im Jahr xxxx (Erfassungsjahr)?“

Es wird folgender Ausfüllhinweis neu aufgenommen:

„Der PCCL-Wert der Patienten eines Krankenhauses wird aus den DRG-Daten generiert und wird im Medizin-Controlling ermittelt.“

Frage 2: Durchschnittliches Relativgewicht der Patienten

Wie hoch ist das durchschnittliche Relativgewicht der Patienten Ihrer Einrichtung?	---,---
--	---------

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 52: Ergebnisse zu Frage 2

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A.
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	8	1	1
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbbar sein?	8	0	2
Würden Sie zur Beantwortung der Frage einen Ausfüllhinweis benötigen?	3	5	2

Kommentare der Leistungserbringer

Das Relativgewicht war nicht allen Interviewpartnern geläufig. In zwei Häusern konnten die Interviewpartner keine Angaben machen, weil weder die behandelnden Ärzte noch das Hygienepersonal diesen Wert kannten und ein Mitarbeiter aus dem Medizin-Controlling nicht anwesend war. Es wurde angemerkt, dass klargestellt werden müsse, ob sich die Angabe des Relativgewichts auf einen Standort, eine Abteilung oder eine Station beziehe. Der Controller eines der befragten Krankenhäuser schlug vor, hier besser nach dem Effektivgewicht statt nach dem Relativgewicht zu fragen.

Empfehlung

Das von einem der befragten Teilnehmer vorgeschlagene Effektivgewicht bringt nach Einschätzung des AQUA-Instituts keinen weiteren Nutzen für die Risikoadjustierung. Es berücksichtigt Zu- und Abschläge, gibt aber keine Zusatzinformation in Bezug auf den Schweregrad.

Die Frage wird wie folgt präzisiert:

„Wie hoch war das durchschnittliche Relativgewicht (Case Mix Index) aller GKV-Patienten Ihres gesamten Krankenhauses im Jahr xxxx (Erfassungsjahr)?“

Es wird folgender Ausfüllhinweis neu aufgenommen:

„Das durchschnittliche Relativgewicht (Case Mix Index) ist eine definierte Kennzahl aus dem DRG-System und wird im Medizin-Controlling ermittelt.“

Frage 3: Patiententage Gesamteinrichtung

Wie viele Patiententage lagen im betreffenden Erfassungsjahr in der gesamten Einrichtung vor?	----- Patiententage
---	---------------------

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 53: Ergebnisse zu Frage 3

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A.
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	9	1	0
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbbar sein?	10	0	0
Würden Sie zur Beantwortung der Frage einen Ausfüllhinweis benötigen?	1	9	0

Kommentare der Leistungserbringer

Ein Krankenhaus wies darauf hin, dass der Begriff „betreffendes Erfassungsjahr“ nicht eindeutig sei und näher definiert werden müsse. Des Weiteren war einem Interviewpartner nicht klar, ob mit dem Begriff „Einrichtung“ eine Station, ein Krankenhaus oder der Standort eines Krankenhauses gemeint sei. Da „Einrichtung“ ggf. als

„Abteilung (Klinik)“ missverstanden werden könne, solle hier und in den betroffenen folgenden Fragen vom „gesamten Krankenhaus“ gesprochen werden.

Empfehlung

Um die Dokumentation zu vereinfachen, werden die Fragen 3, 5 und 7 zusammengefasst. Die empfohlenen Formulierungen von Frage und Ausfüllhinweis werden unter den Empfehlungen zur Frage 7 dargestellt

Frage 4: Anzahl Blutkultursets mit veranlasster Blutkulturdiagnostik

Wie hoch ist die Anzahl der Blutkultursets, für die – bezogen auf die gesamte Einrichtung – eine Blutkulturdiagnostik veranlasst wurde?	_____ Blutkultursets
---	----------------------

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 54: Ergebnisse zu Frage 4

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A.
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	9	1	0
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbbar sein?	8	1	1
Ist der Ausfüllhinweis ausreichend und verständlich formuliert, um die Frage zu beantworten?	9	1	0

Kommentare der Leistungserbringer

Ein Krankenhaus bemerkte, dass die Frage umständlich formuliert sei und schlug die Formulierung „[...] Anzahl der Blutkultursets, die [...] untersucht wurden“ vor. In den Interviews wurde deutlich, dass klar definiert werden muss, ob hier die Verbrauchszahlen an Blutkultursets laut Einkauf, die Anzahl der Anforderungen, die ins Labor gegangen sind oder die Anzahl an Blutkulturen, die tatsächlich untersucht worden sind, angegeben werden soll.

Der Interviewpartner, der angab, die Informationen auch im Regelbetrieb nicht erheben zu können, begründete dies mit einem hohen Aufwand, da die Blutkulturdiagnostik von einem externen Labor durchgeführt werde und es schwierig sei, entsprechende Informationen von dem Labor zu erhalten. Die anderen Krankenhäuser gaben an, dass die Informationen über die mikrobiologische Software der – größtenteils – eigenen Labore verfügbar seien.

Aus einer Rückmeldung wurde deutlich, dass die Informationen für ein Krankenhaus unter Umständen aufwendig zu erfassen sind, wenn die Blutkulturdiagnostik in einem externen Labor durchgeführt wird. Aus Sicht des AQUA-Instituts kann jedoch davon ausgegangen werden, dass die Information in der Regel über die Abrechnungen mit dem externen Labor zu erfassen sind. Der Aufwand in einem Regelbetrieb wird als vertretbar eingeschätzt.

Empfehlung

Die Frage wird wie folgt präzisiert:

„Wie hoch war die Anzahl der Blutkultursets, die – bezogen auf das gesamte Krankenhaus – im Jahre xxxx (Erfassungsjahr) mikrobiologisch analysiert wurden?“

Es wird der Ausfüllhinweis erweitert durch:

„In die Angaben sind auch die Blutkultursets aus Fremdlaboren einzubeziehen.“

Frage 5: Patiententage auf Station(en) mit intensivmedizinischer Überwachungsmöglichkeit

Wie viele Patiententage lagen im betreffenden Erfassungsjahr auf der/ bzw. den Stationen mit intensivmedizinischer Überwachungsmöglichkeit vor?	_____ Patiententage
---	---------------------

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 55: Ergebnisse zu Frage 5

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A.
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	8	2	0
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbare sein?	9	1	0
Würden Sie zur Beantwortung der Frage einen Ausfüllhinweis benötigen?	3	7	0

Kommentare der Leistungserbringer

Es wurde angeregt, den Begriff „Patiententage“ näher zu definieren. Es müsse deutlich sein, wie ein Patiententag bei Verlegung (z.B. von Intensivstation auf Allgemeinstation) gezählt wird.

Zudem müsse klar definiert werden, was unter „Stationen mit intensivmedizinischer Überwachungsmöglichkeit“ zu verstehen sei. Es wurde darauf hingewiesen, dass häufig auch Allgemeinstationen ein Zimmer mit intensivmedizinischer Überwachungsmöglichkeit haben, es aber wenig Sinn mache, diese Stationen in Bezug auf den Händedesinfektionsmittelverbrauch zu den Intensivstationen zu zählen.

Von einem Krankenhaus wurde angeregt, Knochenmarktransplantationsstationen, die einen sehr hohen Händedesinfektionsmittelverbrauch haben, den Intensivstationen zuzuordnen, um eine gute Vergleichbarkeit zu gewährleisten.

Empfehlung

Um die Dokumentation zu vereinfachen, werden die Fragen 3, 5 und 7 zusammengefasst. Die empfohlenen Formulierungen von Frage und Ausfüllhinweis werden unter den Empfehlungen zur Frage 7 dargestellt.

Frage 6: Händedesinfektionsmittelverbrauch auf Station(en) mit intensivmedizinischer Überwachungsmöglichkeit

Wie hoch war der Verbrauch an Händedesinfektionsmittel im betreffenden Erfassungsjahr in Litern auf der/bzw. den Station(en) mit intensivmedizinischer Überwachungsmöglichkeit?	_____,_ Liter
---	---------------

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 56: Ergebnisse zu Frage 6

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A.
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	8	2	0
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbare sein?	10	0	0
Würden Sie zur Beantwortung der Frage einen Ausfüllhinweis benötigen?	2	8	0

Kommentare der Leistungserbringer

Ein Krankenhaus merkte an, dass nur die Menge an GELIEFERTEM Desinfektionsmittel angegeben werden kann (d.h. die Menge, die der Einkauf an die Stationen geliefert hat). Die VERBRAUCHTE Menge liege nicht exakt vor.

Aus Sicht der befragten Leistungserbringer müsse zudem klar definiert werden, was unter „Stationen mit intensivmedizinischer Überwachungsmöglichkeit“ zu verstehen sei. Es wurde darauf hingewiesen, dass häufig auch Allgemeinstationen ein Zimmer mit intensivmedizinischer Überwachungsmöglichkeit haben, es aber wenig Sinn mache, diese Stationen in Bezug auf den Händedesinfektionsmittelverbrauch zu den Intensivstationen zu zählen.

Von einem Krankenhaus wurde angeregt, Knochenmarktransplantationsstationen, die einen sehr hohen Händedesinfektionsmittelverbrauch haben, den Intensivstationen zuzuordnen, um eine gute Vergleichbarkeit zu gewährleisten.

Empfehlung

Es findet allgemeine Akzeptanz, dass Bestell- bzw. Liefermenge von Händedesinfektionsmittel als Surrogat für den Verbrauch angesehen werden kann. Auf dieser Grundlage und in Anlehnung an die Vorgehensweise im HAND-KISS („Aktion Saubere Hände“, an der deutschlandweit ca. 50 % der Krankenhäuser teilnehmen) wird die Frage dahingehend präzisiert, dass die GELIEFERTE Menge an Händedesinfektionsmittel erfasst wird. Ein entsprechender Ausfüllhinweis wird aufgenommen.

Die Rückmeldungen der Leistungserbringer zeigten, dass eine Erfassung des Händedesinfektionsmittelverbrauchs differenziert nach Stationen mit bzw. ohne „intensivmedizinische Überwachungsmöglichkeit“ nicht praktikabel ist. Aus diesen Gründen wird empfohlen, den Händedesinfektionsmittelverbrauch – in Anlehnung an das Vorgehen im HAND-KISS – getrennt nach Intensivstationen und Allgemeinstationen zu erheben. Zudem wird empfohlen, entsprechend der Rückmeldung eines befragten Leistungserbringers, Knochenmarktransplantationsstationen zu den Intensivstationen zu zählen. Die Frage wird entsprechend angepasst und im Ausfüllhinweis wird erläutert, welche Stationen zu den Intensivstationen zu zählen sind.

Auf Grundlage dieser Änderung werden die beiden Indikatoren zum Händedesinfektionsmittelverbrauch dahingehend modifiziert, dass sie zwischen Intensivstationen und Allgemeinstationen und nicht mehr zwischen Stationen mit bzw. ohne intensivmedizinische Überwachungsmöglichkeit differenzieren.

Die Frage wird umformuliert zu:

„Wie hoch war der Verbrauch an Händedesinfektionsmittel im Jahr xxxx (Erfassungsjahr) auf allen Intensivstationen Ihres gesamten Krankenhauses?“

Es wird folgender Ausfüllhinweis neu aufgenommen:

„Die Erhebung lehnt sich an das HAND-KISS an (<http://www.nrz-hygiene.de/surveillance/kiss/hand-kiss/>). Als Surrogat der Verbrauchsmenge auf Station ist die während eines Jahres auf diese Station gelieferte, d.h. auf die Kostenstelle der Station verbuchte Menge an Händedesinfektionsmittel anzugeben. Eine Inventur am Jahresende mit Bestimmung der Restlagermenge auf Station ist nicht erforderlich.

Knochenmarktransplantationsstationen werden den Intensivstationen zugeordnet. Aufwachstationen und Intermediate Care Stationen (Stroke Unit, ...) zählen als Allgemeinstationen und damit nicht zu Intensivstationen.“

Frage 7: Patiententage auf Station(en) ohne intensivmedizinische Überwachungsmöglichkeit

Wie viele Patiententage lagen im betreffenden Erfassungsjahr auf den Stationen ohne intensivmedizinische Überwachungsmöglichkeit vor?	_____ Patiententage
---	---------------------

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 57: Ergebnisse zu Frage 7

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A.
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	8	1	1
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbar sein?	9	0	1
Würden Sie zur Beantwortung der Frage einen Ausfüllhinweis benötigen?	3	6	1

Kommentare der Leistungserbringer

Es wurde angeregt, den Begriff „Patiententage“ näher zu definieren. Es müsse deutlich sein, wie ein Patiententag bei Verlegung (z.B. von Intensivstation auf Allgemeinstation) gezählt werde.

Zudem müsse klar definiert werden, was unter „Stationen ohne intensivmedizinische Überwachungsmöglichkeit“ zu verstehen sei. Es wurde darauf hingewiesen, dass häufig auch Allgemeinstationen ein Zimmer mit intensivmedizinischer Überwachungsmöglichkeit haben, es aber wenig Sinn mache, diese Stationen in Bezug auf den Händedesinfektionsmittelverbrauch zu den Intensivstationen zu zählen.

Empfehlung

Um die Dokumentation zu vereinfachen, werden die Fragen 3, 5 und 7 zusammengefasst.

Zur Präzisierung des Begriffs „Patiententage“ wird die im HAND-KISS verwendete Definition übernommen und in einem Ausfüllhinweis erläutert.

Die Rückmeldungen der Leistungserbringer zeigten, dass eine Frage zum Händedesinfektionsmittelverbrauch differenziert nach Stationen mit bzw. ohne „intensivmedizinische Überwachungsmöglichkeit“ nicht praktikabel ist. Aus diesen Gründen wird empfohlen, die Patiententage – ebenfalls in Anlehnung an das Vorgehen im HAND-KISS – getrennt nach Intensivstationen und Allgemeinstationen zu erheben. Auf Grundlage dieser Änderung werden die beiden Indikatoren zum Händedesinfektionsmittelverbrauch dahingehend modifiziert, dass sie zwischen Intensivstationen und Allgemeinstationen und nicht mehr zwischen Stationen mit bzw. ohne intensivmedizinische Überwachungsmöglichkeit differenzieren.

Zudem wird empfohlen, entsprechend der Rückmeldung eines befragten Leistungserbringers, Knochenmarktransplantationsstationen zu den Intensivstationen zu zählen. Im Ausfüllhinweis wird erläutert, welche Stationen zu den Allgemeinstationen und welche zu den Intensivstationen zu zählen sind.

Die Fragen 3, 5 und 7 werden in folgender Frage zusammengefasst:

„Wie viele Patiententage lagen im Jahre xxxx (Erfassungsjahr) in Ihrem Krankenhaus vor?“

- Bezogen auf das gesamte Krankenhaus: _____ Patiententage
- Bezogen auf alle Intensivstationen: _____ Patiententage
- Bezogen auf alle Allgemeinstationen: _____ Patiententage

Es wird folgender Ausfüllhinweis neu aufgenommen:

„Als Patiententage zählen im DRG-System die Belegungstage auf den Stationen. Ein Patiententag wird folgendermaßen definiert: Der Aufnahmetag zählt als 1. Patiententag, der Entlassungstag wird nicht mehr gezählt.“

Das Datenfeld und seine Dokumentation dient unter anderem als Bezugsgröße für den Händedesinfektionsmittelverbrauch und lehnt sich an das Erhebungsprotokoll von HAND-KISS an (<http://www.nrz-hygiene.de/surveillance/kiss/hand-kiss/>).

Knochenmarktransplantationsstationen werden den Intensivstationen zugeordnet.
Aufwachstationen und Intermediate Care Stationen (Stroke Unit, ...) zählen als Allgeminstationen."

Frage 8: Händedesinfektionsmittelverbrauch auf Station(en) ohne intensivmedizinische Überwachungsmöglichkeit

Wie hoch war der Verbrauch an Händedesinfektionsmittel im betreffenden Erfassungsjahr in Litern auf den Stationen ohne intensivmedizinische Überwachungsmöglichkeit?	_____,_ Liter
--	---------------

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 58: Ergebnisse zu Frage 8

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A.
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	9	1	0
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbare sein?	10	0	0
Würden Sie zur Beantwortung der Frage einen Ausfüllhinweis benötigen?	2	8	0

Kommentare der Leistungserbringer

Ein Krankenhaus merkte an, dass nur die Menge an GELIEFERTEM Desinfektionsmittel angegeben werden kann (d.h. die Menge, die der Einkauf an die Stationen geliefert hat). Die VERBRAUCHTE Menge liege nicht exakt vor.

Aus Sicht der befragten Leistungserbringer müsse zudem klar definiert werden, was unter „Stationen ohne intensivmedizinische Überwachungsmöglichkeit“ zu verstehen sei. Es wurde darauf hingewiesen, dass häufig auch Allgeminstationen ein Zimmer mit intensivmedizinischer Überwachungsmöglichkeit haben, es aber wenig Sinn mache, diese Stationen in Bezug auf den Händedesinfektionsmittelverbrauch zu den Intensivstationen zu zählen.

Empfehlung

Es findet allgemeine Akzeptanz, dass Bestell- bzw. Liefermenge von Händedesinfektionsmittel als Surrogat für den Verbrauch angesehen werden kann. Auf dieser Grundlage und in Anlehnung an die Vorgehensweise im HAND-KISS wird die Frage dahingehend präzisiert, dass die GELIEFERTE Menge an Händedesinfektionsmittel erfasst wird. Ein entsprechender Ausfüllhinweis wird aufgenommen.

Die Rückmeldungen der Leistungserbringer zeigten, dass eine Erfassung des Händedesinfektionsmittelverbrauchs differenziert nach Stationen mit bzw. ohne „intensivmedizinische Überwachungsmöglichkeit“ nicht praktikabel ist. Aus diesen Gründen wird empfohlen, den Händedesinfektionsmittelverbrauch –in Anlehnung an das Vorgehen im HAND-KISS – getrennt nach Intensivstationen und Allgeminstationen zu erheben. Die Frage wird entsprechend angepasst und im Ausfüllhinweis wird erläutert, welche Stationen zu den Allgeminstationen zu zählen sind.

Auf Grundlage dieser Änderung werden die beiden Indikatoren zum Händedesinfektionsmittelverbrauch dahingehend modifiziert, dass sie zwischen Intensivstationen und Allgeminstationen und nicht mehr zwischen Stationen mit bzw. ohne intensivmedizinische Überwachungsmöglichkeit differenzieren.

Die Frage wird umformuliert zu:

„Wie hoch war der Verbrauch an Händedesinfektionsmittel im Jahr xxxx (Erfassungsjahr) in Litern auf allen Allgeminstationen Ihres Krankenhauses?“

Es wird folgender Ausfüllhinweis neu aufgenommen:

„Die Erhebung lehnt sich an das HAND-KISS an (<http://www.nrz-hygiene.de/surveillance/kiss/hand-kiss/>). Als Surrogat der Verbrauchsmenge auf Station ist die während eines Jahres auf diese Station gelieferte, d.h. auf die Kostenstelle der Station verbuchte Menge an Händedesinfektionsmittel anzugeben. Eine Inventur am

Jahresende mit Bestimmung der Restlagermenge auf Station ist nicht erforderlich.
Aufwachstationen und Intermediate Care Stationen (Stroke Unit, ...) zählen als Allgemeinstationen. Knochenmarktransplantationsstationen werden den Intensivstationen zugeordnet.“

Frage 9: Arbeitsanweisung zur Hygiene bei ZVK-Anlage

Liegt in Ihrer Einrichtung eine für alle Mitarbeiter zugängliche Arbeitsanweisung zu Hygienemaßnahmen bei der Anlage eines ZVK vor?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Nein: → weiter mit Frage 13
---	--

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 59: Ergebnisse zu Frage 9

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A.
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	10	0	0
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbbar sein?	10	0	0
Ist der Ausfüllhinweis ausreichend und verständlich formuliert, um die Frage zu beantworten?	9	1	0

Kommentare der Leistungserbringer

Es wurde darauf hingewiesen, dass die Formulierung im Ausfüllhinweis „im Zähler definierte Bereiche“ nicht verständlich sei und präzisiert werden müsse.

Von einem Krankenhaus wurde angemerkt, dass die Antwortmöglichkeit „teilweise“ fehle, z.B. sei eine Arbeitsanweisung für die Intensivstation vorhanden, für die Normalstationen dagegen nicht, weil dort die Anlage eines ZVK sehr selten sei. Des Weiteren zeigte sich, dass in manchen Krankenhäusern Arbeitsanweisungen nur abteilungs- oder fachgebietsspezifisch vorhanden sind. Ein weiterer Teilnehmer wies darauf hin, dass ZVKs in dem betreffenden Krankenhaus nicht in Untersuchungs- und Behandlungsräumen gelegt werden und deshalb dort keine SOP zu diesem Thema vorliegen müsse.

Ein Krankenhaus stellte fest, dass Arbeitsanweisungen im Rahmen der Zertifizierung nach der Kooperation für Transparenz und Qualität im Gesundheitswesen (KTQ) gefordert sind. Für alle Leitlinien/Arbeitsanweisungen werde abgefragt, ob diese durch die Geschäftsführung etc. autorisiert wurden. Dies sollte auch für das vorliegende Qualitätssicherungsverfahren aufgenommen werden.

In einigen Krankenhäusern lagen entsprechende Arbeitsanweisungen in Form von Hygieneplänen vor und es wurde vorgeschlagen, auch diese als Arbeitsanweisungen zu zählen.

Empfehlung

Hinsichtlich des Aspekts der Hygienemaßnahmen bei der Anlage eines ZVK werden Hygienepläne als nicht ausreichend bewertet. Eine entsprechende Erläuterung wird im Ausfüllhinweis aufgenommen.

In der Machbarkeitsprüfung wurde deutlich, dass die beiden verschiedenen Aspekte, ob eine Arbeitsanweisung gilt und ob diese in den definierten Bereichen für alle betreffenden Mitarbeiter zugänglich ist, in separaten Fragen erhoben werden sollten. Zur Erfassung des zweiten Aspekts wird eine neue Frage aufgenommen. Die Vorgabe, dass entsprechende Arbeitsanweisungen in bestimmten Räumen (Notaufnahme, Operationssäle, Intensivstationen, Untersuchungs- und Behandlungsräumen) vorliegen müssen, wird gestrichen. In der Frage und im Ausfüllhinweis wird präzisiert, dass eine entsprechende Arbeitsanweisung in allen Bereichen, in denen ZVKs gelegt werden, vorliegen muss. Ziel dieser Änderung ist es, auch den Indikator „Arbeitsanweisung zur Insertion eines ZVK“ dahingehend zu präzisieren.

Die ursprüngliche Frage wird wie folgt umformuliert, um den Aspekt der Gültigkeit der Arbeitsanweisung hervorzuheben:

„Galt im gesamten Jahr xxxx (Erfassungsjahr) in Ihrer Einrichtung eine Arbeitsanweisung zur Hygiene bei ZVK-Anlage?“

Der Ausfüllhinweis wird ersetzt durch folgenden Ausfüllhinweis:

„Die Arbeitsanweisung muss in der Einrichtung ganzjährig in Kraft gewesen sein. In Entwicklung befindliche oder unterjährig in Kraft gesetzte Arbeitsanweisungen werden nicht berücksichtigt.“

Die Frage kann nur dann mit „Ja“ beantwortet werden, wenn eine fachgebietsübergreifende Arbeitsanweisung zur Anlage eines ZVK für alle Abteilungen galt. Entsprechende Hygienepläne gelten NICHT als Arbeitsanweisung.“

Eine neue Frage wird aufgenommen:

„Kann jeder an der Patientenbehandlung unmittelbar beteiligte Mitarbeiter (Ärzte, Pflegepersonal, medizinische Fachangestellte etc.) jederzeit und aufwandsarm auf die Arbeitsanweisung zugreifen?“

Folgender Ausfüllhinweis wird zu der neuen Frage aufgenommen:

„Die Arbeitsanweisung gilt als für alle betreffenden Mitarbeiter aufwandsarm zugänglich, wenn sie in der gesamten Einrichtung elektronisch (z.B. über Intranet) aufrufbar ist oder wenn jeweils ein Exemplar in den Bereichen, in denen ZVKs gelegt werden, in Papierform vorhanden ist und jederzeit eingesehen werden kann.“

Es wird die Anregung aufgegriffen, die Autorisierung der entsprechenden Arbeitsanweisung zu erfassen und im Indikator „Arbeitsanweisung zur Insertion eines ZVK“ zu fordern.

Zur Erhebung der Information wird folgende Frage aufgenommen:

„Wurde die Arbeitsanweisung durch die Geschäftsführung oder Hygienekommission autorisiert?“

Folgender Ausfüllhinweis wird zu der neuen Frage aufgenommen:

„Sowohl eine neu entwickelte Arbeitsanweisung als auch deren Aktualisierung müssen durch eine der angegebenen Institutionen autorisiert werden.“

Der Ärztliche Direktor wird als Teil der Geschäftsführung angesehen und als Autorisierender anerkannt, nicht dagegen einzelne Chefärzte, die nur eine abteilungsbezogene Autorisierung aussprechen.“

Frage 10: Inhalte der Arbeitsanweisung

Welche Hygienemaßnahmen werden in der Arbeitsanweisung thematisiert?	
▪ Hygienische Händedesinfektion	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
▪ Hautdesinfektion (Hautantiseptik) der Kathetereinstichstelle mit adäquatem Hautantiseptikum	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
▪ Beachtung der Einwirkzeit	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
▪ Anwendung weiterer Hygienemaßnahmen:	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
--sterile Handschuhe	
--steriler Kittel	
--Kopfhaube	
--Mund-Nasen-Schutz	
--steriles Abdecktuch	

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 60: Ergebnisse zu Frage 10

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A.
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	10	0	0
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbare sein?	10	0	0
Würden Sie zur Beantwortung der Frage einen Ausfüllhinweis benötigen?	0	10	0

Kommentare der Leistungserbringer

Für die Teilnehmer war die Frage verständlich und nachvollziehbar.

Empfehlung

Die Frage bleibt in der Formulierung unverändert.

Um Missverständnisse zu vermeiden, wird folgender Ausfüllhinweis aufgenommen:

„Die vorliegenden Fragen sind für die aktuellste, gültige Arbeitsanweisung zu beantworten.“

Frage 11: Bereiche mit entsprechender Arbeitsanweisung

In welchen der folgenden Bereiche liegt eine entsprechende Arbeitsanweisung vor? <i>(Mehrere Antworten möglich)</i>	<input type="checkbox"/> Notaufnahme <input type="checkbox"/> Operationssäle <input type="checkbox"/> Intensivstationen <input type="checkbox"/> Untersuchungs-/Behandlungsräume <input type="checkbox"/> Verwaltung <input type="checkbox"/> Sonstige
---	---

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 61: Ergebnisse zu Frage 11

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A.
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	8	2	0
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbare sein?	10	0	0
Würden Sie zur Beantwortung der Frage einen Ausfüllhinweis benötigen?	0	10	0

Kommentare der Leistungserbringer

Es wurde angemerkt, dass diese Frage bereits mit der vorhergehenden Frage, ob die Arbeitsanweisung für alle Mitarbeiter zugänglich sei, beantwortet werde und deshalb überflüssig sei.

Einem Krankenhaus war unklar, warum die Antwortmöglichkeit „Verwaltung“ vorgegeben ist. Arbeitsanweisungen zum Umgang mit ZVKs oder Portkathetern seien in der Verwaltung nicht zielführend.

Empfehlung

Die Frage wird gestrichen, da die Inhalte bereits mit der Frage „Kann jeder an der Patientenbehandlung unmittelbar beteiligte Mitarbeiter (Ärzte, Pflegepersonal, medizinische Fachangestellte etc.) jederzeit und aufwandsarm auf die Arbeitsanweisung zugreifen?“ und dem zugehörigen Ausfüllhinweis abgebildet werden (siehe oben).

Frage 12: Aktualisierung der Arbeitsanweisung

Die letzte leitlinienbezogene Aktualisierung der zugrunde liegenden Arbeitsanweisung erfolgte:	__/__/__ [mm/jj]
--	---------------------

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 62: Ergebnisse zu Frage 12

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A.
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	10	0	0
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbbar sein?	10	0	0
Würden Sie zur Beantwortung der Frage einen Ausfüllhinweis benötigen?	1	9	0

Kommentare der Leistungserbringer

Ein Krankenhaus merkte an, die Überprüfung, ob die Arbeitsanweisung noch aktuell sei, sei das Entscheidende – nicht die Aktualisierung. Es sei unklar, was anzugeben sei, wenn sich aufgrund der neuen Leitlinie nichts geändert habe.

Empfehlung

Um zu verhindern, dass ein Datum aus dem auf das Erfassungsjahr folgenden Jahr eingetragen wird, wird die Frage umformuliert in:

„Die letzte Aktualisierung der Arbeitsanweisung erfolgte (vor Ablauf des Jahres xxxx (Erfassungsjahr))：“

Folgender Ausfüllhinweis wird neu aufgenommen:

„Es wird nach der letzten Aktualisierung im Zeitraum bis zum Ablauf des Erfassungsjahres gefragt. Es sollen daher nur Aktualisierungen bis Ende xxxx eingetragen werden.“

Um klarzustellen, dass ggf. die Überprüfung der Arbeitsanweisung auf Aktualität ausreichend ist, wird der Ausfüllhinweis wie folgt ergänzt:

„Die Arbeitsanweisung gilt auch dann als aktualisiert, wenn sie auf Aktualität überprüft wurde, kein Änderungsbedarf der Arbeitsanweisung besteht und dieser Umstand durch die Unterschrift des Autorisierenden bestätigt wurde.“

Das Format der Antwortmöglichkeit wird dem anderer Verfahren angepasst und in „MM.JJJJ“ geändert.

Frage 13: Arbeitsanweisung zum ZVK-Verbandwechsel

Liegt in Ihrer Einrichtung eine für alle Mitarbeiter zugängliche Arbeitsanweisung zum ZVK-Verbandwechsel vor?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Nein: → weiter mit Frage 16
---	--

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 63: Ergebnisse zu Frage 13

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A.
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	10	0	0
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbbar sein?	10	0	0
Ist der Ausfüllhinweis ausreichend und verständlich formuliert, um die Frage zu beantworten?	7	3	0

Kommentare der Leistungserbringer

Ein Leistungserbringer schlug vor, aufzunehmen, dass auch ein genereller Standard „aseptischer Verbandwechsel“ unter die Kriterien für die Arbeitsanweisung zum ZVK-Verbandwechsel fallen könne. In einem Ausfüllhinweis solle dies klargestellt werden.

Folgende weitere Kommentare gleichen denen zu Frage 9:

Es wurde darauf hingewiesen, dass die Formulierung im Ausfüllhinweis „im Zähler definierte Bereiche“ nicht verständlich sei und präzisiert werden müsse.

Ein Krankenhaus schlug vor, entsprechend dem Vorgehen im Rahmen der Zertifizierung nach KTQ für alle Arbeitsanweisungen abzufragen, ob diese durch die Geschäftsführung autorisiert wurden.

In einigen Krankenhäusern lagen entsprechende Arbeitsanweisungen in Form von Hygieneplänen vor und es wurde vorgeschlagen, auch diese als Arbeitsanweisungen zu zählen.

Empfehlung:

In der Machbarkeitsprüfung wurde deutlich, dass die beiden verschiedenen Aspekte, ob eine Arbeitsanweisung gilt und ob diese in den definierten Bereichen für alle betreffenden Mitarbeiter zugänglich ist, in separaten Fragen erhoben werden sollten. Zur Erfassung des zweiten Aspekts wird eine neue Frage aufgenommen. Im Ausfüllhinweis wird präzisiert, in welchen Bereichen eine entsprechende Arbeitsanweisung vorliegen muss.

Die ursprüngliche Frage wird umformuliert, um den Aspekt der Gültigkeit der Arbeitsanweisung hervorzuheben und um eine Anpassung gemäß den Rückmeldungen zur ambulanten Einrichtungsbefragung vorzunehmen. Zudem wird im Ausfüllhinweis die Anregung aufgegriffen, für den Aspekt des Verbandwechsels entsprechende Hygienepläne und auch übergeordnete Arbeitsanweisungen zu zählen, sofern sie ein entsprechendes Unterkapitel enthalten. Die Arbeitsanweisung muss jedoch fachgebietsübergreifend gelten. Der Indikator „Arbeitsanweisung zum ZVK-Verbandwechsel“ wird entsprechend präzisiert.

Die Frage wird wie folgt formuliert:

„Galt im gesamten Jahr xxxx (Erfassungsjahr) in Ihrer Einrichtung eine Arbeitsanweisung zum ZVK- bzw. Portkatheter-Verbandwechsel?“

Der Ausfüllhinweis wird ersetzt durch folgenden Ausfüllhinweis:

„Entsprechende Hygienepläne gelten als Arbeitsanweisung, sofern sie explizit ein Unterkapitel ZVK- bzw. Portkatheter-Verbandwechsel enthalten.“

Die Arbeitsanweisung muss in der Einrichtung ganzjährig in Kraft gewesen sein. In Entwicklung befindliche oder unterjährig in Kraft gesetzte Arbeitsanweisungen werden nicht berücksichtigt.

Die Frage kann nur dann mit „Ja“ beantwortet werden, wenn die Arbeitsanweisung fachgebietsübergreifend galt. Die Frage kann auch dann bejaht werden, wenn eine andere übergeordnete Arbeitsanweisung galt, die explizit ein Unterkapitel zum ZVK- bzw. Portkatheter-Verbandwechsel enthält.“

Eine neue Frage wird aufgenommen:

„Kann jeder an der Patientenbehandlung unmittelbar beteiligte Mitarbeiter (Ärzte, Pflegepersonal, medizinische Fachangestellte etc.) jederzeit und aufwandsarm auf die Arbeitsanweisung zugreifen?“

Folgender Ausfüllhinweis wird zu der neuen Frage aufgenommen:

„Die Arbeitsanweisung gilt als für alle betreffenden Mitarbeiter aufwandsarm zugänglich, wenn sie in der gesamten Einrichtung elektronisch (z.B. über Intranet) aufrufbar ist oder wenn sie in allen medizinischen Bereichen, in denen Patienten mit ZVK versorgt werden, in Papierform vorhanden ist und jederzeit eingesehen werden kann.“

Es wird die Anregung aufgegriffen, die Autorisierung der entsprechenden Arbeitsanweisung zu erfassen und im Indikator „Arbeitsanweisung zum ZVK-Verbandwechsel“ zu fordern. Zur Erhebung der Information wird folgende Frage aufgenommen:

„Wurde die Arbeitsanweisung durch die Geschäftsführung oder Hygienekommission autorisiert?“

Folgender Ausfüllhinweis wird zu der neuen Frage aufgenommen:

„Sowohl eine neu entwickelte Arbeitsanweisung als auch deren Aktualisierung müssen durch eine der angegebenen Institutionen autorisiert werden.“

Der Ärztliche Direktor oder die Pflegedirektion/Pflegedienstleitung werden als Teil der Geschäftsführung angesehen und als Autorisierender anerkannt, nicht dagegen einzelne Chefärzte, die nur eine abteilungsbezogene Autorisierung aussprechen.“

Frage 14: Inhalte der Arbeitsanweisung

Welche Inhalte werden in der Arbeitsanweisung thematisiert?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
▪ Hygienische Händedesinfektion vor und nach Verbandwechsel	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
▪ Verbandwechsel mittels No-Touch-Technik oder mit sterilen Handschuhen	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
▪ Reinigung der Insertionsstelle bei Bedarf mit steriler Lösung und sterilem Tupfer zum ZVK-Verbandwechsel	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 64: Ergebnisse zu Frage 14

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A.
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	10	0	0
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbbar sein?	9	0	1
Würden Sie zur Beantwortung der Frage einen Ausfüllhinweis benötigen?	0	10	0

Kommentare der Leistungserbringer

Für die Teilnehmer war die Frage verständlich und nachvollziehbar.

Empfehlung

Aufgrund von Rückmeldungen im Rahmen der Befragung der ambulanten Leistungserbringer (s. Abschnitt 7.2) wird der Unterpunkt „Verbandwechsel mittels No-Touch-Technik oder mit sterilen Handschuhen“ aufgeteilt in zwei Antwortmöglichkeiten:

- Verbandwechsel mittels No-Touch-Technik
- Verbandwechsel mittels sterilen Handschuhen

Um Missverständnisse zu vermeiden, wird folgender Ausfüllhinweis aufgenommen:

„Die vorliegenden Fragen sind für die aktuellste, gültige Arbeitsanweisung zu beantworten.“

Frage 15: Aktualisierung der Arbeitsanweisung

Die letzte leitlinienbezogene Aktualisierung der zugrunde liegenden Arbeitsanweisung erfolgte:	__/__/__ [mm/jj]
--	---------------------

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 65: Ergebnisse zu Frage 15

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A.
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	10	0	0
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbare sein?	9	0	1
Würden Sie zur Beantwortung der Frage einen Ausfüllhinweis benötigen?	1	9	0

Kommentare der Leistungserbringer

Die Kommentare der Krankenhäuser gleichen denen zu Frage 12:

Ein Krankenhaus merkte an, die Überprüfung, ob die Arbeitsanweisung noch aktuell ist, sei das Entscheidende – nicht die Aktualisierung. Es sei unklar, was anzugeben sei, wenn sich aufgrund der neuen Leitlinie nichts geändert habe.

Empfehlung

Um zu verhindern, dass ein Datum aus dem auf das Erfassungsjahr folgenden Jahr eingetragen wird, wird die Frage umformuliert in:

„Die letzte Aktualisierung der Arbeitsanweisung erfolgte (vor Ablauf des Jahres xxxx (Erfassungsjahr))：“

Folgender Ausfüllhinweis wird neu aufgenommen:

„Es wird nach der letzten Aktualisierung im Zeitraum bis zum Ablauf des Erfassungsjahres gefragt. Es sollen daher nur Aktualisierungen bis Ende xxxx eingetragen werden.“

Um klarzustellen, dass ggf. die Überprüfung der Arbeitsanweisung auf Aktualität ausreichend ist, wird der Ausfüllhinweis wie folgt ergänzt:

„Die Arbeitsanweisung gilt auch dann als aktualisiert, wenn sie auf Aktualität überprüft wurde, kein Änderungsbedarf der Arbeitsanweisung besteht und dieser Umstand durch die Unterschrift des Autorisierenden bestätigt wurde.“

Das Format der Antwortmöglichkeit wird dem anderer Verfahren angepasst und in „MM.JJJJ“ geändert.

Frage 16: Arbeitsanweisung zur aseptischen Portpunktion und Konnektierung

Liegt in Ihrer Einrichtung eine für alle Mitarbeiter zugängliche Arbeitsanweisung zur aseptischen Portpunktion und Konnektierung vor?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Nein: → weiter mit Frage 19
---	---

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 66: Ergebnisse zu Frage 16

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A.
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	10	0	0
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbare sein?	8	0	2
Ist der Ausfüllhinweis ausreichend und verständlich formuliert, um die Frage zu beantworten?	9	0	1

Kommentare der Leistungserbringer

Die Kommentare gleichen denen zu Frage 9:

Es wurde darauf hingewiesen, dass die Formulierung im Ausfüllhinweis „im Zähler definierte Bereiche“ nicht verständlich sei und präzisiert werden müsse.

Ein Krankenhaus schlug vor, entsprechend dem Vorgehen im Rahmen der Zertifizierung nach KTQ für alle Arbeitsanweisungen abzufragen, ob diese durch die Geschäftsführung autorisiert wurden.

In einigen Krankenhäusern lagen entsprechende Arbeitsanweisungen in Form von Hygieneplänen vor und es wurde vorgeschlagen, auch diese als Arbeitsanweisungen zu zählen.

Empfehlung

In der Machbarkeitsprüfung wurde deutlich, dass die beiden verschiedenen Aspekte, ob eine Arbeitsanweisung gilt und ob diese in den definierten Bereichen für alle betreffenden Mitarbeiter zugänglich ist, in separaten Fragen erhoben werden sollten. Zur Erfassung des zweiten Aspekts wird eine neue Frage aufgenommen. Im Ausfüllhinweis wird präzisiert, in welchen Bereichen eine entsprechende Arbeitsanweisung vorliegen muss.

Die ursprüngliche Frage wird umformuliert, um den Aspekt der Gültigkeit der Arbeitsanweisung hervorzuheben. Zudem wird im Ausfüllhinweis die Anregung aufgegriffen, für den Aspekt der aseptischen Portpunktion und Konnektierung entsprechende Hygienepläne als Arbeitsanweisung gelten zu lassen. In Anpassung an die Modifikationen zu Frage 13 sollen auch übergeordnete Arbeitsanweisungen zählen, sofern sie ein entsprechendes Unterkapitel enthalten. Die Arbeitsanweisung muss jedoch fachgebietsübergreifend gelten. Der Indikator „Arbeitsanweisung zur Portpunktion und Konnektierung“ wird ebenfalls entsprechend präzisiert.

Die Frage wird wie folgt formuliert:

„Galt im gesamten Jahr xxxx (Erfassungsjahr) in Ihrer Einrichtung eine Arbeitsanweisung zur aseptischen Portpunktion und Konnektierung?“

Der Ausfüllhinweis wird ersetzt durch folgenden Ausfüllhinweis:

„Entsprechende Hygienepläne gelten als Arbeitsanweisung.“

Die Arbeitsanweisung muss in der Einrichtung ganzjährig in Kraft gewesen sein. In Entwicklung befindliche oder unterjährig in Kraft gesetzte Arbeitsanweisungen werden nicht berücksichtigt.

Die Frage kann nur dann mit „Ja“ beantwortet werden, wenn die Arbeitsanweisung fachgebietsübergreifend galt. Die Frage kann auch dann bejaht werden, wenn eine andere übergeordnete Arbeitsanweisung galt, die explizit ein Unterkapitel zur aseptischen Portpunktion und Konnektierung enthält.

Eine neue Frage wird aufgenommen:

„Kann jeder an der Patientenbehandlung unmittelbar beteiligte Mitarbeiter (Ärzte, Pflegepersonal, medizinische Fachangestellte etc.) jederzeit und aufwandsarm auf die Arbeitsanweisung zugreifen?“

Folgender Ausfüllhinweis wird zu der neuen Frage aufgenommen:

„Die Arbeitsanweisung gilt als für alle betreffenden Mitarbeiter aufwandsarm zugänglich, wenn sie in der gesamten Einrichtung elektronisch (z.B. über Intranet) aufrufbar ist oder wenn sie in allen medizinischen Bereichen, in denen Patienten mit ZVK versorgt werden, in Papierform vorhanden ist und jederzeit eingesehen werden kann.“

Es wird die Anregung aufgegriffen, die Autorisierung der entsprechenden Arbeitsanweisung zu erfassen und im Indikator zu fordern. Zur Erhebung der Information wird folgende Frage aufgenommen:

„Wurde die Arbeitsanweisung durch die Geschäftsführung oder Hygienekommission autorisiert?“

Folgender Ausfüllhinweis wird zu der neuen Frage aufgenommen:

„Sowohl eine neu entwickelte Arbeitsanweisung als auch deren Aktualisierung müssen durch eine der angegebene Institutionen autorisiert werden.“

Der Ärztliche Direktor wird als Teil der Geschäftsführung angesehen und als Autorisierender anerkannt, nicht dagegen einzelne Chefärzte, die nur eine abteilungsbezogene Autorisierung aussprechen.“

Frage 17: Inhalte der Arbeitsanweisung

Welche Aspekte werden in der Arbeitsanweisung thematisiert?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
▪ Hygienische Händedesinfektion	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
▪ Hautdesinfektion (Hautantiseptik) der Punktionsstelle	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
▪ Beachtung der Einwirkzeit	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
▪ Palpation und Fixierung der Portkammer mit sterilen Handschuhen	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
▪ Fixierung der Kanüle	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
▪ Aseptisches Konnektieren des Infusionssystems	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
▪ Verwendung von Spezialkanülen	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 67: Ergebnisse zu Frage 17

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A.
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	9	0	1
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbbar sein?	7	0	3
Würden Sie zur Beantwortung der Frage einen Ausfüllhinweis benötigen?	0	9	1

Kommentare der Leistungserbringer

Nach Einschätzung eines befragten Krankenhauses werden sterile Handschuhe (Palpation und Fixierung der Portkammer mit sterilen Handschuhen) laut Fachliteratur nicht für erforderlich gehalten.

Empfehlung

Die Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) gibt in ihrer Empfehlung von 2002²⁰ vor, zur Palpation und Fixierung der Portkammer sterile Handschuhe zu nutzen. Deshalb wird dieser Aspekt in der Frage und damit auch im Indikator beibehalten.

Die Frage bleibt in ihrer Formulierung unverändert.

Um Missverständnisse zu vermeiden, wird folgender Ausfüllhinweis aufgenommen:

„Die vorliegenden Fragen sind für die aktuellste, gültige Arbeitsanweisung zu beantworten.“

²⁰ KRINKO (2002). Prävention Gefäßkatheterassoziierter Infektionen: Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention beim Robert Koch-Institut (RKI). Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz 45(11): 907-924.

Frage 18: Aktualisierung der Arbeitsanweisung

Die letzte leitlinienbezogene Aktualisierung der zugrunde liegenden Arbeitsanweisung erfolgte:	__/__/__ [mm/jj]
--	---------------------

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 68: Ergebnisse zu Frage 18

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A.
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	9	0	1
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbbar sein?	7	0	3
Würden Sie zur Beantwortung der Frage einen Ausfüllhinweis benötigen?	2	7	1

Kommentare der Leistungserbringer

Die Kommentare der Krankenhäuser gleichen denen zu Frage 12:

Ein Krankenhaus merkte an, die Überprüfung, ob die Arbeitsanweisung noch aktuell ist, sei das Entscheidende – nicht die Aktualisierung. Es sei unklar, was anzugeben sei, wenn sich aufgrund der neuen Leitlinie nichts geändert habe.

Empfehlung

Um zu verhindern, dass ein Datum aus dem auf das Erfassungsjahr folgenden Jahr eingetragen wird, wird die Frage umformuliert in:

„Die letzte Aktualisierung der Arbeitsanweisung erfolgte (vor Ablauf des Jahres xxxx (Erfassungsjahr))：“

Folgender Ausfüllhinweis wird neu aufgenommen:

„Es wird nach der letzten Aktualisierung im Zeitraum bis zum Ablauf des Erfassungsjahres gefragt. Es sollen daher nur Aktualisierungen bis Ende xxxx eingetragen werden.“

Um klarzustellen, dass ggf. die Überprüfung der Arbeitsanweisung auf Aktualität ausreichend ist, wird der Ausfüllhinweis wie folgt ergänzt:

„Die Arbeitsanweisung gilt auch dann als aktualisiert, wenn sie auf Aktualität überprüft wurde, kein Änderungsbedarf der Arbeitsanweisung besteht und dieser Umstand durch die Unterschrift des Autorisierenden bestätigt wurde.“

Das Format der Antwortmöglichkeit wird dem anderer Verfahren angepasst und in „MM.JJJJ“ geändert.

Frage 19: Arbeitsanweisung zu Infusionslösungen

Liegt in Ihrer Einrichtung eine für alle Mitarbeiter zugängliche Arbeitsanweisung zum Umgang mit Infusionslösungen sowie zu den hygienischen Anforderungen im Hinblick auf die Vorbereitung, das Herrichten und die Applikation von Infusionslösungen vor?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Nein: → weiter mit Frage 22
--	---

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 69: Ergebnisse zu Frage 19

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A.
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	10	0	0
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbbar sein?	9	0	1
Ist der Ausfüllhinweis ausreichend und verständlich formuliert, um die Frage zu beantworten?	8	2	0

Kommentare der Leistungserbringer

Die Kommentare gleichen denen zu Frage 9:

Es wurde darauf hingewiesen, dass die Formulierung im Ausfüllhinweis „im Zähler definierte Bereiche“ nicht verständlich sei und präzisiert werden müsse.

Ein Krankenhaus schlug vor, entsprechend dem Vorgehen im Rahmen der Zertifizierung nach KTQ für alle Arbeitsanweisungen abzufragen, ob diese durch die Geschäftsführung autorisiert wurden.

In einigen Krankenhäusern lagen entsprechende Arbeitsanweisungen in Form von Hygieneplänen vor und es wurde vorgeschlagen, auch diese als Arbeitsanweisungen zu zählen.

Empfehlung

In der Machbarkeitsprüfung wurde deutlich, dass die beiden verschiedenen Aspekte, ob eine Arbeitsanweisung gilt und ob diese in den definierten Bereichen für alle betreffenden Mitarbeiter zugänglich ist, in separaten Fragen erhoben werden sollten. Zur Erfassung des zweiten Aspekts wird eine neue Frage aufgenommen. Im Ausfüllhinweis wird präzisiert, in welchen Bereichen eine entsprechende Arbeitsanweisung vorliegen muss.

Zudem wird im Ausfüllhinweis die Anregung aufgegriffen, für den Aspekt der Infusionslösungen entsprechende Hygienepläne als Arbeitsanweisung gelten zu lassen. In Anpassung an die Modifikationen zu Frage 13 sollen auch übergeordnete Arbeitsanweisungen zählen, sofern sie ein entsprechendes Unterkapitel enthalten. Die Arbeitsanweisung muss jedoch fachgebietsübergreifend gelten. Der Indikator „Arbeitsanweisung zum Umgang mit sowie dem Vorbereiten/Herrichten und der Applikation von Infusionslösungen“ wird ebenfalls entsprechend präzisiert.

Die ursprüngliche Frage wird wie folgt umformuliert, um den Aspekt der Gültigkeit der Arbeitsanweisung hervorzuheben:

„Galt im gesamten Jahr xxxx (Erfassungsjahr) in Ihrer Einrichtung eine Arbeitsanweisung zum Umgang mit Infusionslösungen sowie zu den hygienischen Anforderungen im Hinblick auf die Vorbereitung, das Herrichten und die Applikation von Infusionslösungen?“

Der Ausfüllhinweis wird ersetzt durch folgenden Ausfüllhinweis:

„Entsprechende Hygienepläne gelten als Arbeitsanweisung.“

Die Arbeitsanweisung muss in der Einrichtung ganzjährig in Kraft gewesen sein. In Entwicklung befindliche oder unterjährig in Kraft gesetzte Arbeitsanweisungen werden nicht berücksichtigt.

Die Frage kann nur dann mit „Ja“ beantwortet werden, wenn die Arbeitsanweisung fachgebietsübergreifend galt. Die Frage kann auch dann bejaht werden, wenn eine andere übergeordnete Arbeitsanweisung galt, die explizit ein Unterkapitel zum Umgang mit Infusionslösungen sowie zu den hygienischen Anforderungen im Hinblick auf die Vorbereitung, das Herrichten und die Applikation von Infusionslösungen enthält.“

Eine neue Frage wird aufgenommen:

„Kann jeder an der Patientenbehandlung unmittelbar beteiligte Mitarbeiter (Ärzte, Pflegepersonal, medizinische Fachangestellte etc.) jederzeit und aufwandsarm auf die Arbeitsanweisung zugreifen?“

Folgender Ausfüllhinweis wird zu der neuen Frage aufgenommen:

„Die Arbeitsanweisung gilt als für alle betreffenden Mitarbeiter aufwandsarm zugänglich, wenn sie in der gesamten Einrichtung elektronisch (z.B. über Intranet) aufrufbar ist oder wenn sie in allen medizinischen Bereichen, in denen Patienten mit ZVK versorgt werden, in Papierform vorhanden ist und jederzeit eingesehen werden kann.“

Es wird die Anregung aufgegriffen, die Autorisierung der entsprechenden Arbeitsanweisung zu erfassen und im Indikator zu fordern. Zur Erhebung der Information wird folgende Frage aufgenommen:

„Wurde die Arbeitsanweisung durch die Geschäftsführung oder Hygienekommission autorisiert?“

Folgender Ausfüllhinweis wird zu der neuen Frage aufgenommen:

„Sowohl eine neu entwickelte Arbeitsanweisung als auch deren Aktualisierung müssen durch eine der angegebenen Institutionen autorisiert werden.“

Der Ärztliche Direktor wird als Teil der Geschäftsführung angesehen und als Autorisierender anerkannt, nicht dagegen einzelne Chefärzte, die nur eine abteilungsbezogene Autorisierung aussprechen.“

Frage 20: Inhalte der Arbeitsanweisung

Welche Punkte werden in der Arbeitsanweisung thematisiert? <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hygienische Händedesinfektion ▪ Flächendesinfektion (Wischdesinfektion) ▪ Aseptisches Vorgehen ▪ Vorgehen bei der Zubereitung von Mischinfusionen ▪ Maßnahmen bei der Verwendung von Mehrdosisbehältern ▪ keine Mehrfachverwendung von Eindosisbehältern (z.B. 0,9 %ige isotonische Natriumchlorid-Lösung) 	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> die verwendeten Mischinfusionen werden ausschließlich von Apotheken hergestellt <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
--	--

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 70: Ergebnisse zu Frage 20

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A.
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	10	0	0
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbare sein?	9	0	1
Würden Sie zur Beantwortung der Frage einen Ausfüllhinweis benötigen?	1	9	0

Kommentare der Leistungserbringer

Eines der befragten Krankenhäuser bat um Erläuterung, was unter „Mischinfusionen“ zu verstehen sei. Es sei unklar, ob hierzu nur kritische Parenteralia und Zytostatika-Lösungen oder auch „einfachere“ Mischinfusionen, die z.B. durch Zuspritzen hergestellt werden, gehören.

Die genannten Inhalte teilen sich in einem Krankenhaus auf zwei verschiedene Arbeitsanweisungen auf: Das Thema Mehrfachverwendung von Eindosisbehältern ist in einer Anweisung, die 2014 aktualisiert wurde, enthalten. Alle anderen Aspekte finden sich in einer Arbeitsanweisung, die 2012 aktualisiert wurde. Die Dokumentation wird als problematisch empfunden, wenn verschiedene Arbeitsanweisungen mit unterschiedlichem Aktualisierungsdatum zugrunde liegen. Aus Sicht des AQUA-Instituts muss in diesem Falle das Datum der älteren Arbeitsanweisung eingetragen werden, da sich die Frage auf die Aktualisierung aller Bestandteile der Arbeitsanweisung bezieht.

Empfehlung

Die Formulierung der Frage wird mit der anderer Fragen vereinheitlicht und lautet: „Welche **Inhalte** werden in der Arbeitsanweisung thematisiert?“

Es wird ein Ausfüllhinweis neu aufgenommen:

„Mehrdosisbehälter (=Durchstichfläschchen) sind im Gegensatz zu Eindosisbehältern Gefäße, in denen sich mehrere Dosen einer Injektion befinden (u.a. Heparin-, Xylocain-, Adrenalin- und Insulin-Durchstichfläschchen). Das Verwenden von verschiedenen Präparaten in einer Infusion ist eine Mischinfusion. Kritische Parenteralia

und Zytostatika- Lösungen gehören genauso zu den Mischinfusionen wie auch die Mischinfusionen, die z.B. durch einfaches Zuspritzen hergestellt werden.“

Um Missverständnisse zu vermeiden, wird Folgendes im Ausfüllhinweis ergänzt:

„Die vorliegenden Fragen sind für die aktuellste gültige Arbeitsanweisung zu beantworten.“

Frage 21: Aktualisierung der Arbeitsanweisung

Die letzte Aktualisierung gemäß der aktuellen KRINKO-Empfehlungen der zugrunde liegenden Arbeitsanweisung erfolgte:	__/__/__ [mm/jj]
---	---------------------

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 71: Ergebnisse zu Frage 21

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A.
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	9	1	0
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbbar sein?	9	0	1
Würden Sie zur Beantwortung der Frage einen Ausfüllhinweis benötigen?	2	8	0

Kommentare der Leistungserbringer

Für ein Krankenhaus ist nicht klar, warum diese Frage Bezug auf die aktuelle KRINKO-Empfehlung zu diesem Thema nimmt, die aus dem Jahr 2002 ist. Die Centers for Disease Control and Prevention (CDC) z.B. hätten eine aktuellere Empfehlung ausgegeben. Man sollte sich deshalb in dieser Frage nicht nur auf die KRINKO-Empfehlungen beschränken, sondern auf die internationale Fachliteratur Bezug nehmen, da die KRINKO-Empfehlungen oft nicht die aktuellsten seien.

Die weiteren Kommentare der Krankenhäuser gleichen denen zu Frage 12:

Ein Krankenhaus merkte an, die Überprüfung, ob die Arbeitsanweisung noch aktuell ist, sei das Entscheidende – nicht die Aktualisierung. Es sei unklar, was anzugeben ist, wenn sich aufgrund der neuen Leitlinie nichts geändert hat.

Empfehlung

Die Empfehlungen der KRINKO haben für die Akteure des deutschen Gesundheitswesens Richtliniencharakter und sind daher bindend. Das Infektionsschutzgesetz gibt vor, dass KRINKO-Empfehlungen als wissenschaftliche Grundlage umgesetzt werden. Alle Arbeitsanweisungen und ihre Aktualisierungen sollten daher mit den KRINKO-Empfehlungen übereinstimmen. Daneben können Arbeitsanweisungen selbstverständlich zusätzlich auf Empfehlungen verschiedener Leitlinien beruhen. Im Rahmen der Entwicklung des QS-Verfahrens hatten die Panel-Experten deshalb empfohlen, in den Fragen keine spezifischen Leitlinien oder Richtlinien zu nennen, sondern dies bewusst offen zu lassen. Der zu dieser Frage gehörende Indikator war dahingehend nicht überarbeitet worden. Auf den spezifischen Bezug zur KRINKO sollte jedoch – analog zu allen anderen Fragen bzgl. Arbeitsanweisungen – auch in dieser Frage verzichtet werden.

Um zu verhindern, dass ein Datum aus dem auf das Erfassungsjahr folgenden Jahr eingetragen wird, wird die Frage umformuliert in:

„Die letzte Aktualisierung der Arbeitsanweisung erfolgte (vor Ablauf des Jahres xxxx (Erfassungsjahr))：“

Folgender Ausfüllhinweis wird neu aufgenommen:

„Es wird nach der letzten Aktualisierung im Zeitraum bis zum Ablauf des Erfassungsjahres gefragt. Es sollen daher nur Aktualisierungen bis Ende xxxx eingetragen werden.“

Um klarzustellen, dass ggf. die Überprüfung der Arbeitsanweisung auf Aktualität ausreichend ist, wird der Ausfüllhinweis wie folgt ergänzt:

„Die Arbeitsanweisung gilt auch dann als aktualisiert, wenn sie auf Aktualität überprüft wurde, kein Änderungsbedarf der Arbeitsanweisung besteht und dieser Umstand durch die Unterschrift des Autorisierenden bestätigt wurde.“

Das Format der Antwortmöglichkeit wird dem anderer Verfahren angepasst und in „MM.JJJJ“ geändert.

Frage 22: Arbeitsanweisung bei Port-/ZVK-Infektion

Liegt in Ihrer Einrichtung eine für alle Mitarbeiter zugängliche Arbeitsanweisung zum Vorgehen im Falle einer Infektion bei Patienten mit Port oder teilimplantiertem/getunneltem ZVK gemäß aktuell gültigen Leitlinienempfehlungen vor?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Nein: → weiter mit Frage 25
--	--

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 72: Ergebnisse zu Frage 22

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A.
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	8	2	0
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbbar sein?	5	1	4
Ist der Ausfüllhinweis ausreichend und verständlich formuliert, um die Frage zu beantworten?	7	3	0

Kommentare der Leistungserbringer

Laut einem Krankenhaus sollte ggf. aufgenommen werden, dass auch eine übergeordnete Arbeitsanweisung gilt, z.B. eine Arbeitsanweisung „Prävention Gefäßassoziierter Infektionen“, sofern das entsprechende Thema darin enthalten ist.

Ein Krankenhaus weist darauf hin, dass die Explantation eines Ports deutlich kritischer als das Ziehen eines getunnelten ZVK sei (ein getunnelter ZVK könne leicht erneut gelegt werden) und im Falle einer Infektion deshalb eine Arbeitsanweisung bzgl. des Portkatheters viel relevanter sei und separat abgefragt werden solle.

Einem weiteren Krankenhaus war nicht klar, ob die Arbeitsanweisung adressieren soll, wie man eine Portinfektion feststellt oder ob es darum geht, was zu tun ist, wenn eine Infektion besteht. Hier wird Bedarf für einen Ausfüllhinweis gesehen.

Laut Aussage der Interviewpartner aus zwei Krankenhäusern wird ein infizierter Portkatheter dort immer entfernt. Aus Sicht dieser Häuser macht es deshalb keinen Sinn, eine diesbezügliche Arbeitsanweisung zu haben. Einzige Ausnahme seien terminale Patienten. Hier ließe man den infizierten Port liegen. In einem anderen Krankenhaus gibt es nur die Arbeitsanweisung, dass ein infizierter Port sofort explantiert werden muss, wenn es vom Arzt für erforderlich angesehen wird. Die Mehrzahl der Interviewpartner erachtete es als sinnvoll, eine entsprechende Arbeitsanweisung vorliegen zu haben, wenn auch die Relevanz der im Detail vorgegebenen Inhalte der Arbeitsanweisung infrage gestellt wurde. Nach Ansicht mehrerer Leistungserbringer sei die Entfernung eines Portkatheters bei Infektion immer eine individuelle Entscheidung, die ggf. mit einem Infektiologen besprochen werde. Es wurde von einer Krankenhaushygienikerin für wenig sinnvoll gehalten, Erreger zu definieren, bei denen ein Port (nicht) entfernt werden muss. Solche Art Anweisungen seien kontraproduktiv. Wie man vorgeht, hänge unter Umständen weniger mit den Erregern zusammen, sondern eher mit den klinischen Anzeichen des Patienten. Man müsse individuell von Fall zu Fall entscheiden und eine Entscheidung auf Grundlage der Befunde in der Gesamtschau treffen. In einer Arbeitsanweisung sei dies schwer vorzugeben.

Ein Krankenhaus gab an, keine Patienten mit Portkatheter oder teilimplantierten/getunnelten Katheter zu versorgen.

Ein Krankenhaus gab an, dass die Daten im Regelbetrieb nicht erhebbar sein würden. Dies ist als unwahrscheinlich einzustufen, da die bloße Existenz einer Arbeitsanweisung in jedem Fall bekannt sein muss.

Die weiteren Kommentare gleichen denen zu Frage 9:

Es wurde darauf hingewiesen, dass die Formulierung im Ausfüllhinweis „im Zähler definierte Bereiche“ nicht verständlich sei und präzisiert werden müsse.

Ein Krankenhaus schlug vor, entsprechend des Vorgehens im Rahmen der Zertifizierung nach KTQ für alle Arbeitsanweisungen abzufragen, ob diese durch die Geschäftsführung autorisiert wurden.

In einigen Krankenhäusern lagen entsprechende Arbeitsanweisungen in Form von Hygieneplänen vor und es wurde vorgeschlagen, auch diese als Arbeitsanweisungen zu zählen.

Empfehlung

Bezugnehmend auf die Rückmeldungen soll sich die Frage nicht mehr auf eine Arbeitsanweisung beziehen, sondern auf eine interne Leitlinie. Im Ausfüllhinweis wird angegeben, dass diese sich an der Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Hämatologie und Onkologie (DGHO) orientieren kann. Das AQUA-Institut sieht es als gerechtfertigt an, dass auch solche Einrichtungen eine entsprechende Leitlinie haben sollen, die derzeit keine Patienten mit Portkatheter oder teilimplantierten/getunnelten Katheter zu versorgen, da nicht auszuschließen ist, dass entsprechende Patienten aufgenommen werden.

Es wird ein Ausfüllhinweis aufgenommen, der erläutert, dass sich die erfragte interne Leitlinie darauf bezieht, welche Maßnahmen zu ergreifen sind, wenn bei Patienten mit Port oder teilimplantiertem/getunneltem ZVK der Verdacht auf eine Infektion besteht bzw. eine Infektion festgestellt wird.

Der Indikator „Arbeitsanweisung zum Vorgehen im Falle einer Infektion bei Patienten mit Port oder teilimplantierten/getunneltem ZVK“ wird entsprechend angepasst und der Titel wird umformuliert in „Interne Leitlinie bei Verdacht auf oder bei nachgewiesener Port-/ZVK-Infektion“.

In der Machbarkeitsprüfung wurde deutlich, dass die beiden verschiedenen Aspekte, ob eine interne Leitlinie gilt und ob diese in den definierten Bereichen für alle betreffenden Mitarbeiter zugänglich ist, in separaten Fragen erhoben werden sollten. Zur Erfassung des zweiten Aspekts wird eine neue Frage aufgenommen. Im Ausfüllhinweis wird präzisiert, in welchen Bereichen eine entsprechende interne Leitlinie vorliegen muss.

Die ursprüngliche Frage wird wie folgt umformuliert, um den Aspekt der Gültigkeit der Leitlinie hervorzuheben: „Galt im gesamten Jahr xxxx (Erfassungsjahr) in Ihrer Einrichtung eine interne Leitlinie zum Vorgehen im Falle einer Infektion bzw. des Verdachts auf eine Infektion bei Patienten mit Port oder teilimplantiertem/getunneltem ZVK?“

Der Ausfüllhinweis wird ersetzt durch folgenden Ausfüllhinweis:

„Die hier erfragte interne Leitlinie bezieht sich darauf, welche Maßnahmen zu ergreifen sind, wenn bei Patienten mit Port oder teilimplantiertem/getunneltem ZVK der Verdacht auf eine Infektion besteht bzw. eine Infektion festgestellt wird.“

Die interne Leitlinie muss in der Einrichtung ganzjährig in Kraft gewesen sein. In Entwicklung befindliche oder unterjährig in Kraft gesetzte interne Leitlinien werden nicht berücksichtigt. Die Frage nimmt unter anderem Bezug zur Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Hämatologie und Onkologie (DGHO) (<https://www.dgho-onkopedia.de/de/onkopedia/leitlinien/zvk-infektionen>).“

Eine neue Frage wird aufgenommen: „Kann jeder an der Patientenbehandlung unmittelbar beteiligte Mitarbeiter (Ärzte, Pflegepersonal, medizinische Fachangestellte etc.) jederzeit und aufwandsarm auf die interne Leitlinie zugreifen?“

Folgender Ausfüllhinweis wird zu der neuen Frage aufgenommen:

„Die interne Leitlinie gilt als für alle betreffenden Mitarbeiter aufwandsarm zugänglich, wenn sie in der gesamten Einrichtung elektronisch (z.B. über Intranet) aufrufbar ist oder wenn sie in allen medizinischen Bereichen, in denen Patienten mit ZVK versorgt werden, in Papierform vorhanden ist und jederzeit eingesehen werden kann.“

Es wird die Anregung aufgegriffen, die Autorisierung der entsprechenden internen Leitlinie zu erfassen und im Indikator zu fordern. Zur Erhebung der Information wird folgende Frage aufgenommen:

„Wurde die interne Leitlinie durch die Geschäftsführung oder Hygienekommission autorisiert?“

Folgender Ausfüllhinweis wird zu der neuen Frage aufgenommen:

„Sowohl eine neu entwickelte interne Leitlinie als auch deren Aktualisierung müssen durch eine der angegebenen Institutionen autorisiert werden.“

Der Ärztliche Direktor wird als Teil der Geschäftsführung angesehen und als Autorisierender anerkannt, nicht dagegen einzelne Chefarzte, die nur eine abteilungsbezogene Autorisierung aussprechen.“

Frage 23: Inhalte der Arbeitsanweisung

Welche Aspekte werden in der Arbeitsanweisung thematisiert?		
▪ Klinische Anzeichen, bei denen ein Port bzw. ein teilimplantierter/getunnelter ZVK zwingend entfernt werden muss	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
▪ Erreger, bei denen ein Port bzw. ein teilimplantierter/getunnelter ZVK zwingend entfernt werden muss	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
▪ Erreger, bei denen ein Port bzw. ein teilimplantierter/getunnelter ZVK nicht zwingend entfernt werden muss	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
▪ Jeweils einzuleitende Antibiotikatherapie	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 73: Ergebnisse zu Frage 23

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A.
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	9	0	1
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbbar sein?	4	0	6
Würden Sie zur Beantwortung der Frage einen Ausfüllhinweis benötigen?	0	9	1

Kommentare der Leistungserbringer

Die Mehrzahl der Interviewpartner erachtete eine Arbeitsanweisung zum Vorgehen im Falle einer Infektion des Portkatheters zwar für sinnvoll, sahen aber die detaillierte Abfrage der Inhalte einer solchen Arbeitsanweisung kritisch. Nach Ansicht mehrerer Leistungserbringer sei die Entfernung eines Portkatheters bei Infektion immer eine individuelle Entscheidung, die ggf. mit einem Infektiologen besprochen werde. Es wurde von einer Krankenhaushygienikerin für wenig sinnvoll gehalten, Erreger zu definieren, bei denen ein Port (nicht) entfernt werden muss. Solche Art Anweisungen seien kontraproduktiv. Wie man vorgeht, hänge unter Umständen weniger mit den Erregern zusammen, sondern eher mit den klinischen Anzeichen des Patienten. Man müsse individuell von Fall zu Fall entscheiden und eine Entscheidung auf Grundlage der Befunde in der Gesamtschau treffen. In einer Arbeitsanweisung sei dies schwer vorzugeben.

Empfehlung

Die Formulierung der Frage wird mit der anderer Fragen vereinheitlicht und lautet: „Welche **Inhalte** werden in der Arbeitsanweisung thematisiert?“

Um dem individuellen Spielraum des Arztes bei entsprechenden Fällen gerecht zu werden, werden die Vorgaben für die Inhalte der internen Leitlinie wie folgt umformuliert:

- Klinische Anzeichen, bei denen ein Port bzw. ein teilimplantierter/getunnelter ZVK entfernt werden soll
- Erreger, bei denen ein Port bzw. ein teilimplantierter/getunnelter ZVK entfernt werden soll
- Erreger, bei denen ein Port bzw. ein teilimplantierter/getunnelter ZVK unter Umständen belassen werden kann
- Jeweils einzuleitende Antibiotikatherapie

Folgender Ausfüllhinweis wird aufgenommen: „Die Frage nimmt unter anderem Bezug zur Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Hämatologie und Onkologie (DGHO) (<https://www.dgho-onkopedia.de/de/onkopedia/leitlinien/zvk-infektionen>)“

Um Missverständnisse zu vermeiden, wird Folgendes im Ausfüllhinweis ergänzt:

„Die vorliegenden Fragen sind für die aktuellste gültige interne Leitlinie zu beantworten. Sollte die interne Leitlinie über die Leitlinie der DGHO hinausgehend vorsehen, dass bei allen Erregern der Port bzw. der teilimplantierte/getunnelte ZVK entfernt werden soll, so ist in den Unterfragen 2 und 3 jeweils „ja“ anzukreuzen.“

Frage 24: Aktualisierung der Arbeitsanweisung

Die letzte leitlinienbezogene Aktualisierung der zugrunde liegenden Arbeitsanweisung erfolgte:	--/-- [mm/jj]
--	------------------

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 74: Ergebnisse zu Frage 24

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A.
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	9	0	1
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbbar sein?	3	0	7
Würden Sie zur Beantwortung der Frage einen Ausfüllhinweis benötigen?	1	8	1

Kommentare der Leistungserbringer

Die Kommentare der Krankenhäuser gleichen denen zu Frage 12:

Ein Krankenhaus merkte an, die Überprüfung, ob die Arbeitsanweisung noch aktuell ist, sei das Entscheidende – nicht die Aktualisierung. Es sei unklar, was anzugeben ist, wenn sich aufgrund der neuen Leitlinie nichts geändert hat.

Empfehlung

Um zu verhindern, dass ein Datum aus dem auf das Erfassungsjahr folgenden Jahr eingetragen wird, wird die Frage umformuliert in:

„Die letzte Aktualisierung der internen Leitlinie erfolgte (vor Ablauf des Jahres xxxx (Erfassungsjahr))：“

Folgender Ausfüllhinweis wird neu aufgenommen:

„Es wird nach der letzten Aktualisierung im Zeitraum bis zum Ablauf des Erfassungsjahres gefragt. Es sollen daher nur Aktualisierungen bis Ende xxxx eingetragen werden.“

Um klarzustellen, dass ggf. die Überprüfung der internen Leitlinie auf Aktualität ausreichend ist, wird der Ausfüllhinweis wie folgt ergänzt:

„Die interne Leitlinie gilt auch dann als aktualisiert, wenn sie auf Aktualität überprüft wurde, kein Änderungsbedarf der internen Leitlinie besteht und dieser Umstand durch die Unterschrift des Autorisierenden bestätigt wurde.“

Das Format der Antwortmöglichkeit wird dem anderer Verfahren angepasst und in „MM.JJJJ“ geändert.

Frage 25: Standard zur Antibiotika-Initialtherapie

Liegt in Ihrer Einrichtung ein für alle ärztlichen Mitarbeiter zugänglicher, an die hauseigene Resistenzentwicklung angepasster interner Standard zur Antibiotika-Initialtherapie vor?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Nein: → weiter mit Frage 27
--	--

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 75: Ergebnisse zu Frage 25

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A.
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	10	0	0
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbbar sein?	8	1	1
Ist der Ausfüllhinweis ausreichend und verständlich formuliert, um die Frage zu beantworten?	8	2	0

Kommentare der Leistungserbringer

Die Rückmeldungen zeigten, dass in einigen, insbesondere größeren Krankenhäusern ein einheitlicher, für das gesamte Haus gültiger Standard zur Antibiotika-Initialtherapie nicht vorliegt. Zum Teil liegen in den befragten Krankenhäusern mehrere separate Standards, jeweils für verschiedene Fachrichtungen bzw. verschiedene Abteilungen vor. Laut Aussage eines großen Krankenhauses liegen abteilungsspezifische Standards deshalb vor, da es im Rahmen der Maximalversorgung z.T. stark unterschiedliche Patientengruppen gäbe, für die jeweils ein eigener Standard formuliert werden müsse (z.B. transplantierte Patienten versus Patienten mit ambulant erworbener Pneumonie).

Empfehlung

Die Frage wird umformuliert in:

„Gab es im gesamten Jahr xxxx (Erfassungsjahr) in Ihrer Einrichtung eine an die hauseigene Resistenzentwicklung angepasste interne Leitlinie zur Antibiotika-Initialtherapie?“

Der Ausfüllhinweis wird ersetzt durch folgenden Ausfüllhinweis:

Die interne Leitlinie muss in der Einrichtung ganzjährig in Kraft gewesen sein. In Entwicklung befindliche oder unterjährig in Kraft gesetzte interne Leitlinien werden nicht berücksichtigt. Die interne Leitlinie muss schriftlich vorliegen und für alle Ärzte der Einrichtung gelten. Nur abteilungs- oder fachbezogene interne Leitlinien allein sind nicht ausreichend. Die Antibiotikaphylaxe und Antibiotikatherapie dürfen in einer gemeinsamen internen Leitlinie geregelt sein. Als Orientierung können die Leitlinien der wissenschaftlichen Fachgesellschaften und insbesondere Kapitel 2.1. „Anwendung lokaler Behandlungsleitlinien/-pfade, Antiinfektiva-Hauslisten sowie spezieller Sonderrezept-, Freigaberegulungen bzw. Anwendungsbeschränkungen“ der S3-Leitlinie „Strategien zur Sicherung rationaler Antibiotika-Anwendung im Krankenhaus“ der Paul-Ehrlich-Gesellschaft (http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/092-001I_S3_Antibiotika_Anwendung_im_Krankenhaus_2013-12.pdf) dienen.

Eine neue Frage wird aufgenommen:

„Kann jeder ärztliche Mitarbeiter jederzeit und aufwandsarm auf die interne Leitlinie zugreifen?“

Folgender Ausfüllhinweis wird zu der neuen Frage aufgenommen:

„Eine interne Leitlinie gilt als aufwandsarm zugänglich, wenn er für alle ärztlichen Mitarbeiter elektronisch (z.B. über Intranet) aufrufbar ist oder wenn er in allen medizinischen Bereichen in Papierform vorhanden ist und jederzeit eingesehen werden kann.“

Zur Erhebung der Information, ob die interne Leitlinie autorisiert wurde, wird folgende Frage aufgenommen:
„Wurde die interne Leitlinie durch die Geschäftsführung/Hygienekommission/Arzneimittelkommission autorisiert?“

Folgender Ausfüllhinweis wird zu der neuen Frage aufgenommen:

„Sowohl eine neu entwickelte interne Leitlinie als auch deren Aktualisierung müssen durch eine der angegebenen Institutionen autorisiert werden.“

Der Ärztliche Direktor wird als Teil der Geschäftsführung angesehen und als Autorisierender anerkannt, nicht dagegen einzelne Chefarzte, die nur eine abteilungsbezogene Autorisierung aussprechen.“

Der Indikator „Einrichtungsinterner Standard zur Antibiotika-Initialtherapie“ wird entsprechend angepasst.

Frage 26: Aktualisierung des Standards

Die letzte Aktualisierung des einrichtungsinternen Standards erfolgte:	--/-- [mm/jj]
--	------------------

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 76: Ergebnisse zu Frage 26

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A.
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	9	1	0
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbare sein?	8	0	2
Würden Sie zur Beantwortung der Frage einen Ausfüllhinweis benötigen?	0	10	0

Kommentare der Leistungserbringer

Die Rückmeldungen zeigten, dass sich für die Dokumentation ein Problem ergibt, wenn Krankenhäuser mehrere separate Standards mit jeweils unterschiedlichem Aktualisierungsdatum haben. Für die betreffenden Krankenhäuser ist unklar, welches Datum in diesen Fällen angegeben werden muss. Aus Sicht des AQUA-Instituts muss in diesem Falle das Datum der ältesten internen Leitlinie eingetragen werden.

Empfehlung

Um zu verhindern, dass ein Datum aus dem auf das Erfassungsjahr folgenden Jahr eingetragen wird, wird die Frage umformuliert in:

„Die letzte Aktualisierung der internen Leitlinie erfolgte vor Ablauf des Jahres xxxx (Erfassungsjahr):“

Folgender Ausfüllhinweis wird neu aufgenommen, um die Vorgaben hinsichtlich der internen Leitlinie zu präzisieren:

„Die Aktualisierung soll neben der gültigen wissenschaftlichen Leitlinie die aktuelle Bewertung der einrichtungsbezogenen Infektions-, Antibiotikaverbrauchs- und Resistenzlage (siehe IfSG und Länder-Hygieneverordnungen) berücksichtigen. Es wird nach der letzten Aktualisierung im Zeitraum bis zum Ablauf des Erfassungsjahres gefragt. Es sollen daher nur Aktualisierungen bis Ende xxxx eingetragen werden. Die interne Leitlinie gilt auch dann als aktualisiert, wenn sie auf Aktualität überprüft wurde, kein Änderungsbedarf der internen Leitlinie besteht und dieser Umstand durch die Unterschrift des Autorisierenden bestätigt wurde.“

Das Format der Antwortmöglichkeit wird dem anderer Verfahren angepasst und in „MM.JJJJ“ geändert.

Frage 27 bis Frage 32: Schulungskonzept

Die folgenden Fragen 27 bis 32 fließen in den bisherigen Indikator ID 71: Schulungskonzept ein. Abweichend vom bisherigen Vorgehen sollen die Antworten der Teilnehmer zu diesen Datenfeldern/Fragen nicht einzeln, sondern als ein Komplex behandelt werden.

Insbesondere erscheint an dieser Stelle fraglich, ob es gerechtfertigt ist, dass ein Leistungserbringer, wie bisher in der Befragung vorgesehen, trotz regelmäßig durchgeführter und dokumentierter Schulungen aller relevanter Inhalte für die fraglichen Berufsgruppen dennoch keinerlei Wertung für den Fragenkomplex erhält, weil kein übergeordnetes Schulungskonzept vorgelegt werden kann.

Im Zentrum der Überlegungen stand im Anschluss an die Machbarkeitsprüfung aus diesen Gründen die Frage, ob der Themenkomplex einfacher und übersichtlicher gestaltet werden kann, während gleichzeitig die Intention des Indikators erhalten bleibt. Gleichzeitig soll eine weitestgehende Harmonisierung der Art der Fragestellung und der durch die Leistungserbringer bereitzustellenden Informationen mit vergleichbaren QS-Verfahren erreicht werden.

Frage 27: Schulungskonzept zum Themenkomplex ZVK und Port

Liegt in Ihrer Einrichtung ein schriftliches Schulungskonzept zum Themenkomplex ZVK und Port vor?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Nein: → weiter mit Frage 33
---	---

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 77: Ergebnisse zu Frage 27

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A.
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	6	3	1
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbare sein?	7	1	2
Würden Sie zur Beantwortung der Frage einen Ausfüllhinweis benötigen?	3	6	1

Frage 28: Angebot entsprechender Schulungen

Enthält dieses Schulungskonzept ein jährliches Angebot entsprechender Schulung(en)?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
---	---

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 78: Ergebnisse zu Frage 28

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A.
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	9	0	1
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbare sein?	6	1	3
Würden Sie zur Beantwortung der Frage einen Ausfüllhinweis benötigen?	0	9	1

Frage 29: Inhalte der Schulungen

Welche Inhalte werden durch die Schulung(en) abgedeckt?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
▪ Indikation	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
▪ Insertion eines ZVK bzw. Implantation eines Ports	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
▪ Umgang mit und Pflege eines ZVK bzw. Ports	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 79: Ergebnisse zu Frage 29

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A.
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	8	1	1
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbare sein?	6	1	3
Würden Sie zur Beantwortung der Frage einen Ausfüllhinweis benötigen?	0	9	1

Frage 30: Zur Teilnahme verpflichtete Berufsgruppen

Welche Berufsgruppen werden zur Teilnahme an den Schulungen verpflichtet?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
▪ Ärzte	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
▪ Pflegekräfte/Medizinische Fachangestellte	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
▪ Alle innerhalb der letzten 12 Monate neu eingestellten Ärzte,	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
▪ sowie Pflegekräfte/Medizinische Fachangestellte	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 80: Ergebnisse zu Frage 30

Gesamt: 25	Ja	Nein	k.A.
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	8	1	1
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbare sein?	6	0	4
Würden Sie zur Beantwortung der Frage einen Ausfüllhinweis benötigen?	0	9	1

Frage 31: Dokumentation der Schulungsdurchführung

Wird die Schulungsdurchführung dokumentiert?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
--	-----------------------------	-------------------------------

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 81: Ergebnisse zu Frage 31

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A.
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	9	0	1
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbare sein?	6	0	4
Würden Sie zur Beantwortung der Frage einen Ausfüllhinweis benötigen?	0	9	1

Frage 32: Sicherstellung der regelmäßigen Schulungsteilnahme

Wird eine regelmäßige Schulungsteilnahme zur Gewährleistung einer zeitnahen Information über neue Aspekte der genannten Schulungsinhalte sichergestellt?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
--	-----------------------------	-------------------------------

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 82: Ergebnisse zu Frage 32

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A.
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	4	5	1
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbare sein?	6	0	4
Würden Sie zur Beantwortung der Frage einen Ausfüllhinweis benötigen?	2	7	1

Im Folgenden werden die Kommentare der Teilnehmer für die Fragen 27 bis 32 gesammelt dargestellt. Dabei werden Kommentare, die sich lediglich auf die Verständlichkeit einzelner Fragen beziehen, dann nicht dargestellt, wenn sie aufgrund der oben angesprochenen Neuausrichtung des Themenkomplexes „Schulung zu ZVK/Port“ aus Sicht des AQUA-Instituts nicht mehr von Relevanz sind.

Kommentare der Leistungserbringer

In den Rückmeldungen zu den Fragen zeigte sich zunächst der Bedarf, näher zu definieren, was unter „Schulungskonzept“ zu verstehen ist, da die einzelnen Krankenhäuser die Schulung ihrer Mitarbeiter sehr unterschiedlich handhaben. So sollte klargestellt werden, ob hier ein Konzept mit regelmäßigen Schulungen gefordert ist oder ob z.B. ein Weiterbildungskatalog ausreicht. Einigen Teilnehmern war außerdem unklar, ob es eine Rolle spielt, wenn Schulungen von einem externen Anbieter durchgeführt werden. Zudem entstand ein Missverständnis hinsichtlich des Begriffs „schriftlich“, insofern hierunter verstanden wurde, dass die Schulungen schriftlich durchgeführt werden sollen. In einem großen Krankenhaus gibt es laut Aussage der Befragten kein spezifisches Schulungskonzept zu Port und ZVK, das für alle Abteilungen des Krankenhauses gilt. Stattdessen gäbe es abteilungsinterne Schulungen (z.B. in der Anästhesie, auf einzelnen ITS), jedoch ohne „ausgefeiltes“ Konzept. Ein abteilungsübergreifendes Schulungskonzept sei bei einem solch großen Haus nicht praktikabel. Ein Problem seien hierbei die unterschiedlichen Auffassungen in den einzelnen Abteilungen, die ihre Schulungen deshalb z.T. lieber selbst gestalten möchten.

Die befragten Krankenhäuser hielten die Formulierung der Frage 32 für umständlich und unklar. Eine regelmäßige Schulungsteilnahme sei zudem mit der Vorgabe einer jährlichen Schulungsdurchführung sichergestellt, sodass die Frage als redundant eingeschätzt wurde.

Empfehlung

An den komprimiert wiedergegebenen Kommentaren zeigt sich, dass die ursprünglichen Fragen nicht zweckmäßig angelegt waren und erheblichen Änderungsbedarf hervorgerufen haben. Insbesondere die hervorgehobene Rolle des alleinigen Vorliegens eines Schulungskonzepts gegenüber der tatsächlichen Durchführung ist nicht angemessen.

Das AQUA-Institut verzichtet daher auf Empfehlungen zu Änderungen der einzelnen Fragen, sondern empfiehlt stattdessen deren Streichung und die Umstrukturierung des Themenkomplexes. Die Fragen sollen reduziert werden und gleichzeitig denselben Informationsgehalt behalten, sodass die Auswertung des notwendigen Indikators „Schulungskonzept“ unter geänderter Bezeichnung möglich bleibt:

- Die Frage „Liegt in Ihrer Einrichtung ein schriftliches Schulungskonzept zum Themenkomplex ZVK und Port vor?“ ist aus Sicht des AQUA-Instituts verzichtbar, da es weniger auf das Vorliegen eines Konzepts als auf die tatsächliche Durchführung der Schulungen ankommt. Die Frage entfällt.
- Die Frage „Enthält dieses Schulungskonzept ein jährliches Angebot entsprechender Schulung(en)?“ als Folgefrage zur vorherigen Frage entfällt. Der Aspekt der jährlichen Teilnahme wird durch die neu formulierte Frage (s.u.) berücksichtigt.

- Die Frage „Welche Inhalte werden durch die Schulung(en) abgedeckt?“ wird ersetzt durch die Auflistung der verpflichtenden Inhalte im Ausfüllhinweis zur neuen Frage (s.u.). Die Teilnahme an geeigneten Schulungen kann für die Mitarbeiter nur mit „Ja“ beantwortet werden, sofern die Schulungen die dort aufgelisteten Mindestinhalte aufweist und kann somit ebenfalls entfallen.
- Die Frage „Welche Berufsgruppen werden zur Teilnahme an den Schulungen verpflichtet?“ entfällt ebenfalls. Dieser Aspekt wird dadurch abgebildet, dass die erforderlichen Angaben für die fraglichen Berufsgruppen einzeln zu machen sind. Gleichzeitig wird in der Auflistung auf die Antwortmöglichkeit „Alle innerhalb der letzten 12 Monate neu eingestellten Ärzte/Ärztinnen sowie Pflegekräfte/Medizinische Fachangestellte“ verzichtet, da auch diese Mitarbeiter bei einer Pflicht zur jährlichen Schulungsdurchführung aller Voraussicht nach ebenfalls spätestens 12 Monate nach ihrer Einstellung geschult werden.
- Die Frage „Wird die Schulungsdurchführung dokumentiert?“ entfällt. Dieser Aspekt wird dadurch abgebildet, dass künftig zum einen die Prozentangaben abgefragt werden für die einzelnen Berufsgruppen, was nur anhand einer entsprechenden Dokumentation durch die Einrichtungen erhebbar ist, zum anderen wird im Ausfüllhinweis darauf hingewiesen, dass die Schulungsteilnahme der Mitarbeiter mittels Unterschriftenlisten zu dokumentieren ist.
- Die Frage „Wird eine regelmäßige Schulungsteilnahme zur Gewährleistung einer zeitnahen Information über neue Aspekte der genannten Schulungsinhalte sichergestellt?“ entfällt. Der Aspekt der regelmäßigen Teilnahme wird durch die neu formulierte Frage (s.u.) berücksichtigt, die auf die jährliche Schulungsteilnahme der betreffenden Mitarbeiter(-gruppen) abzielt.

In Anlehnung an Fragen anderer Verfahren werden die zuvor einzeln abgefragten Informationen in einer neuen Frage zusammengefasst:

Wie hoch ist der Anteil der Mitarbeiter der aufgeführten Berufsgruppen Ihrer Einrichtung in den Bereichen Intensivmedizin, Intermediate Care, Anästhesie, Innere Medizin und Pädiatrie, die im Erfassungsjahr xxxx an einer Schulungsveranstaltung zum Thema ZVK und Port teilgenommen haben?	<input type="checkbox"/> Daten wurden nicht erhoben	
	Anteil	Personal nicht vorhanden
▪ Ärzte	___ %	
▪ Examinierte Gesundheits- und Krankenpflegekräfte und/oder Pflegeassistenten/-innen und Pflegehelfer/-innen	___ %	
▪ Medizinische Fachangestellte	___ %	<input type="checkbox"/>

Mehrere Aspekte der wegfallenden ursprünglichen Fragen – Mindestinhalte der Schulungen, Dokumentationspflicht – werden zudem über einen Ausfüllhinweis abgedeckt:

„Es kann sich sowohl um interne als auch externe Schulungsveranstaltungen handeln. Die Teilnehmer sind in einer Unterschriftenliste dokumentiert.“

Inhalte einer solchen jährlichen Schulung zum Themenkomplex ZVK/Port müssen sein:

- Indikation
- Insertion eines ZVK bzw. Implantation eines Ports
- Umgang mit und Pflege eines ZVK bzw. Ports

Umfang und Tiefe der Inhalte der aufgeführten Teilaspekte sollen berufsgruppenspezifisch gestaltet werden. Eine solche Fortbildung kann in einer übergeordneten Fortbildung (z.B. Chemotherapie) integriert sein.

Der Bereich „Intensivmedizin“ bezieht sich auf Intensivstationen aller Fachbereiche. Als Intermediate Care werden Aufwachbereiche, Stroke Unit, Coronary Care Unit etc. verstanden.

Der Indikator „Schulungskonzept“ (QI 71) wird umbenannt in „Teilnahme an Schulungsveranstaltungen zu ZVK/Port“.

Als Ergebnis der Neugestaltung der Frage wird von den Einrichtungen somit kein (schriftliches) Schulungskonzept mehr verlangt. Dennoch wird sichergestellt, dass alle Mitarbeiter (Zielwert für jede Berufsgruppe = 100 %) jährlich (geänderte Fragestellung) an geeigneten Schulungsmaßnahmen zum Themenkomplex ZVK/Port (Mindestinhalte der Schulungen) teilnehmen und dies auch zu dokumentieren ist (Unterschriftenlisten und implizite Dokumentationsanfordernis).

Frage 33: Informationsveranstaltung Hygiene und Infektionsprävention

Wie hoch ist der Anteil der Mitarbeiter der aufgeführten Berufsgruppen in Ihrer Einrichtung, die im vergangenen Erfassungsjahr mindestens an einer Informationsveranstaltung zu der Thematik „Hygiene und Infektionsprävention“ teilgenommen haben?		
	Anteil	Personal nicht vorhanden
▪ Ärzte	___ %	<input type="checkbox"/>
▪ Ärzte im Praktischen Jahr	___ %	<input type="checkbox"/>
▪ examinierte Gesundheits- und Krankenpflegekräfte	___ %	<input type="checkbox"/>
▪ Pflegeassistenten (zweijährige Ausbildung)	___ %	<input type="checkbox"/>
▪ Pflegehelfer (einjährige Ausbildung)	___ %	<input type="checkbox"/>
▪ medizinische Fachangestellte	___ %	<input type="checkbox"/>
▪ Reinigungskräfte	___ %	<input type="checkbox"/>
▪ Mitarbeiter der Sterilgutaufbereitung	___ %	<input type="checkbox"/>
▪ Mitarbeiter der Küche	___ %	<input type="checkbox"/>
▪ Mitarbeiter der Verwaltung	___ %	<input type="checkbox"/>

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 83: Ergebnisse zu Frage 33

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A.
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	9	1	0
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbare sein?	5	4	1
Würden Sie zur Beantwortung der Frage einen Ausfüllhinweis benötigen?	0	10	0

Kommentare der Leistungserbringer

Es bestand Unklarheit, ob die Informationsveranstaltungen in der eigenen Einrichtung angeboten werden müssen oder ob auch der Besuch einer externen Veranstaltung zu werten sei.

Weiterhin wurde von einem Krankenhaus angemerkt, dass die Antwortmöglichkeit fehlt, wenn Informationen zu den Teilnehmeraten bei bestimmten Berufsgruppen nicht vorhanden sind.

Vier Krankenhäuser gaben an, dass diese Informationen im Regelbetrieb nicht erhebbare sein würden. Diesbezüglich wurde als Problem aufgeführt, dass sich während eines Jahres permanent die Zahl der Beschäftigten ändere. Es müsse klargestellt werden, wie mit diesem Problem umgegangen werden soll. Des Weiteren seien die Berufsgruppen hier zu stark differenziert. Eine Zusammenfassung einiger Berufsgruppen wäre hilfreich.

Es ist anzunehmen, dass die Informationen im Regelbetrieb zu erheben sind, da sich ein Krankenhaus darauf einstellen kann, dass diese Informationen zur Verfügung gestellt werden müssen. Über durch die Personalabteilungen erstellte Teilnehmerlisten können die Teilnehmeraten der jeweiligen Berufsgruppen erfasst werden.

Empfehlung

Die Frage wird umformuliert in:

„Wie hoch ist der Anteil der Mitarbeiter der aufgeführten Berufsgruppen in Ihrer Einrichtung, die im Erfassungsjahr xxxx mindestens an einer Informationsveranstaltung/an einem E-Learning-Programm zur Thematik „Hygiene und Infektionsprävention“ teilgenommen haben?“

Den konkreten Antwortfeldern wird ein Feld „Daten wurden nicht erhoben“ vorangestellt.

Die Aufzählung der einzelnen Berufsgruppen ändert sich folgendermaßen:

- Ärzte
- examinierte Gesundheits- und Krankenpflegekräfte und/oder Pflegeassistenten/-innen und Pflegehelfer/-innen
- Mitarbeiter des medizinisch-technischen Dienstes
- Medizinische Fachangestellte
- Mitarbeiter der Sterilgutaufbereitung
- Reinigungskräfte
- Mitarbeiter der Küche

Die Antwortoption „Personal nicht vorhanden“ wird auf die Gruppen „Mitarbeiter des medizinisch-technischen Dienstes“, „Medizinische Fachangestellte“ und „Mitarbeiter der Küche“ beschränkt.

Folgender Ausfüllhinweis wird neu aufgenommen:

„Es kann sich sowohl um interne als auch externe Informationsveranstaltungen handeln. Die Teilnehmer sind in einer Unterschriftenliste dokumentiert. In die Berufsgruppen Mitarbeiter der Sterilgutaufbereitung, der Reinigungskräfte und der Mitarbeiter der Küche sind auch die Mitarbeiter beauftragter Dienstleister einzubeziehen.

Inhalte einer solchen Informationsveranstaltung müssen sein:

- für alle Berufsgruppen:
 - Allgemeine Hygiene
 - Händedesinfektion
 - Hygiene bei multiresistenten Erregern
- berufsgruppenbezogen:
 - Flächendesinfektion
 - Aufbereitung von Sterilgut“

Der überarbeitete Bogen der Einrichtungsbefragung für stationäre Einrichtungen befindet sich im Anhang C.1.

7.2 Ambulante Einrichtungsbefragung

Der überarbeitete Bogen der Einrichtungsbefragung für ambulante Einrichtungen findet sich im Anhang D.1.

Frage 1: Arbeitsanweisung zum ZVK-Verbandwechsel

Liegt in Ihrer Einrichtung eine für alle Mitarbeiter zugängliche Arbeitsanweisung zum ZVK-Verbandwechsel vor?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Nein: → weiter mit Frage 4
---	--

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 84: Ambulante Einrichtungsbefragung: Ergebnisse zu Frage 1

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A. ²¹
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	6	2	2
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbbar sein?	7	1	2
Ist der Ausfüllhinweis ausreichend und verständlich formuliert, um die Frage zu beantworten?	5	3	2

Kommentare der Leistungserbringer

Ein Großteil der befragten ambulanten Einrichtungen verstand die Frage dahingehend, dass hier ausschließlich der Verbandwechsel bei konventionellen ZVKs gemeint ist. Im Abschlussbericht war jedoch beabsichtigt, dass die Frage auch die Portkatheter umfasst.

Die Praxen gaben an, dass konventionelle ZVKs keine Rolle mehr in der ambulanten Praxis spielen, es würden nahezu ausschließlich Portkatheter verwendet und nur sehr selten würden Patienten mit einem liegenden konventionellen ZVK aus dem Krankenhaus entlassen. Deshalb werde eine Arbeitsanweisung zu konventionellen ZVKs nicht benötigt. Gegebenenfalls kämen Portpatienten mit Verbandkontrolle und zum Fädenziehen nach Portimplantation in die Praxis. Wird ein Portkatheter kurzfristig benötigt, kämen Portpatienten auch mit frisch implantiertem Port zur Chemotherapie und dann werde auch der Verband gewechselt. Da in den ambulanten Einrichtungen also hauptsächlich Portkatheter zum Einsatz kommen, wurde vorgeschlagen, für die Befragungen der ambulanten Einrichtungen den Bezug zum Portkatheter herauszustellen.

Eine hämato-onkologische Ambulanz gab an, dass dort keine Patienten mit konventionellem ZVK behandelt würden. Konventionelle ZVKs spielten nur eine Rolle bei hämato-onkologischen Ambulanzen, die Patienten mit Knochenmarktransplantationen versorgen.

Ein weiterer Kommentar lautete, dass der Ausdruck „zentral abgelegt“ präzisiert werden müsse. Aus Sicht dieses Leistungserbringers reiche es nicht aus, wenn in ambulanten Praxen ein Ordner bei der Rezeption abgelegt sei. Die Arbeitsanweisung müsse stattdessen an jedem Arbeitsplatz vorliegen, ggf. auch über Intranet. Wesentlich sei, dass jeder weiß, wo die Arbeitsanweisung ist, um jederzeit darauf zurückgreifen zu können. Des Weiteren müsse eine Versionskontrolle gegeben sein.

Eine der befragten Praxen gab an, dass die gewünschte Information im Regelbetrieb nicht erhebbbar sei. Das erscheint nicht plausibel, da jede Einrichtung die Information beschaffen kann, ob eine solche Arbeitsanweisung vorliegt oder nicht.

²¹ Bei Frage 1 handelt es sich um eine Filterfrage: Wird die Frage mit „Nein“ beantwortet, wären die Fragen 2 und 3 im Dokumentationsbogen nicht zu beantworten. Dieser Logik folgten einige Teilnehmer auch im Verlauf der Machbarkeitsprüfung, sodass teilweise die Verständnisfragen für diese und die folgenden Fragen 2 und 3 nur sporadisch oder gar nicht beantwortet wurden. Die Informationen zur Beantwortung der Fragen 2 und 3 sind jedoch auf jeden Fall als im Regelbetrieb erhebbbar anzusehen, sofern eine solche Arbeitsanweisung vorliegt.

Empfehlung

In der Machbarkeitsprüfung wurde deutlich, dass die beiden verschiedenen Aspekte, ob eine Arbeitsanweisung gilt und ob diese in den definierten Bereichen für alle betreffenden Mitarbeiter zugänglich ist, in separaten Fragen erhoben werden sollten. Zur Erfassung des zweiten Aspekts wird eine neue Frage aufgenommen.

Die ursprüngliche Frage wird umformuliert, um den Aspekt der Gültigkeit der Arbeitsanweisung hervorzuheben und um eine Anpassung gemäß den Rückmeldungen zur stationären Einrichtungsbefragung vorzunehmen. Im Ausfüllhinweis wird die Anregung aufgegriffen, für den Aspekt des Verbandwechsels entsprechende Hygienepläne als Arbeitsanweisung gelten zu lassen und auch übergeordnete Arbeitsanweisungen zu zählen, sofern sie ein entsprechendes Unterkapitel enthalten. Der Indikator wird ebenfalls entsprechend präzisiert.

Die Frage wird wie folgt formuliert:

„Galt im gesamten Jahr xxxx (Erfassungsjahr) in Ihrer Einrichtung (Hämato-onkologische Ambulanz/MVZ/Praxis) eine Arbeitsanweisung zum ZVK- bzw. Portkatheter-Verbandwechsel?“

Der Ausfüllhinweis wird gestrichen, die Anmerkungen der Teilnehmer werden durch die Präzisierung des Ausfüllhinweises zu Frage 2 berücksichtigt.

Folgender neuer Ausfüllhinweis wird aufgenommen:

„Entsprechende Hygienepläne gelten als Arbeitsanweisung. Die Arbeitsanweisung muss in der Einrichtung ganzjährig in Kraft gewesen sein. In Entwicklung befindliche oder unterjährig in Kraft gesetzte Arbeitsanweisungen werden nicht berücksichtigt.“

Die Frage kann auch dann bejaht werden, wenn eine andere übergeordnete Arbeitsanweisung galt, die explizit ein Unterkapitel zum ZVK- bzw. Portkatheter-Verbandwechsel enthält. Für hämato-onkologische Ambulanzen/MVZ: Es kann sich auch um eine Arbeitsanweisung handeln, die sowohl für den stationären als auch den ambulanten Bereich gültig ist.“

Eine neue Frage wird aufgenommen:

„Kann jeder an der Patientenbehandlung unmittelbar beteiligte Mitarbeiter (Ärzte, Pflegepersonal, medizinische Fachangestellte etc.) jederzeit und aufwandsarm auf die Arbeitsanweisung zugreifen?“

Folgender Ausfüllhinweis wird für die neue Frage formuliert:

„Die Arbeitsanweisung gilt als für alle betreffenden Mitarbeiter aufwandsarm zugänglich, wenn sie in der gesamten Einrichtung elektronisch (z.B. über Intranet) aufrufbar ist oder wenn mindestens ein Exemplar in Papierform vorhanden ist und jederzeit eingesehen werden kann.“

Es wird der Aspekt aufgenommen, dass die Arbeitsanweisung durch den/die Praxisinhaber bzw. Geschäftsführung oder Hygienekommission (bei hämato-onkologischen Ambulanzen/MVZ) autorisiert sein muss. Um dies zu erfassen, wird eine weitere neue Frage aufgenommen:

„Wurde die Arbeitsanweisung durch den/die Praxisinhaber bzw. die Geschäftsführung/Hygienekommission (hämato-onkologische Ambulanz/MVZ) autorisiert?“

Folgender Ausfüllhinweis wird für die neue Frage aufgenommen:

„Sowohl eine neu entwickelte Arbeitsanweisung als auch deren Aktualisierung müssen autorisiert werden. Für hämato-onkologische Ambulanzen/MVZ gilt: Die Autorisierung einer Arbeitsanweisung muss durch die Geschäftsführung bzw. die Hygienekommission erfolgen, eine Autorisierung nur durch einzelne Chefärzte ist nicht ausreichend. Der Ärztliche Direktor oder die Pflegedirektion/Pflegedienstleitung eines Krankenhauses/MVZ werden als Teil der Geschäftsführung angesehen und als Autorisierende anerkannt.“

Frage 2: Inhalte der Arbeitsanweisung

Welche Inhalte werden in der Arbeitsanweisung thematisiert? <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hygienische Händedesinfektion vor und nach Verbandwechsel ▪ Verbandwechsel mittels No-Touch-Technik oder mit sterilen Handschuhen ▪ Reinigung der Insertionsstelle bei Bedarf mit steriler Lösung und sterilem Tupfer zum ZVK-Verbandswechsel 	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
---	---

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 85: Ergebnisse zu Frage 2

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A. ²²
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	7	0	3
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbare sein?	4	0	6
Würden Sie zur Beantwortung der Frage einen Ausfüllhinweis benötigen?	0	7	3

Kommentare der Leistungserbringer

Ein Leistungserbringer merkte an, es solle die Möglichkeit gegeben werden, „No-Touch-Technik“ anstelle von „sterilen Handschuhen“ anzugeben, da nur ersteres z.B. in der befragten Praxis angewendet werde und in der Arbeitsanweisung festgelegt sei. Die Verwendung steriler Handschuhe werde bewusst nicht vorgegeben.

Empfehlung

Die Frage wird umformuliert. Der Unterpunkt „Verbandwechsel mittels No-Touch-Technik oder mit sterilen Handschuhen“ wird aufgeteilt in zwei Antwortmöglichkeiten:

- Verbandwechsel mittels No-Touch-Technik
- Verbandwechsel mittels steriler Handschuhe

Um Missverständnisse zu vermeiden, wird folgender Ausfüllhinweis aufgenommen: „Die vorliegenden Fragen sind für die aktuellste gültige Arbeitsanweisung zu beantworten.“

Frage 3: Aktualisierung der Arbeitsanweisung

Die letzte leitlinienbezogene Aktualisierung der zugrunde liegenden Arbeitsanweisung erfolgte:	__/__/__ [mm/jj]
--	---------------------

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 86: Ergebnisse zu Frage 3

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A. ²³
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	7	0	3
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbare sein?	4	0	6
Würden Sie zur Beantwortung der Frage einen Ausfüllhinweis benötigen?	1	6	3

Kommentare der Leistungserbringer

Eine Praxis merkte an, die Überprüfung, ob die Arbeitsanweisung noch aktuell ist, sei das Entscheidende – nicht die Aktualisierung. Es sei unklar, was anzugeben sei, wenn sich aufgrund der neuen Leitlinie nichts geändert habe.

²² Siehe Fußnote 21.

²³ Siehe Fußnote 21.

Empfehlung

Um zu verhindern, dass ein Datum aus dem auf das Erfassungsjahr folgenden Jahr eingetragen wird, wird die Frage umformuliert in:

„Die letzte Aktualisierung der Arbeitsanweisung erfolgte (vor Ablauf des Jahres xxxx (Erfassungsjahr))：“

Folgender neuer Ausfüllhinweis wird aufgenommen:

„Es wird nach der letzten Aktualisierung im Zeitraum bis zum Ablauf des Erfassungsjahres gefragt. Es sollen daher nur Aktualisierungen bis Ende xxxx eingetragen werden.“

Um klarzustellen, dass ggf. die Überprüfung der Arbeitsanweisung auf Aktualität ausreichend ist, wird der Ausfüllhinweis wie folgt ergänzt:

„Die Arbeitsanweisung gilt auch dann als aktualisiert, wenn sie auf Aktualität überprüft wurde, kein Änderungsbedarf der Arbeitsanweisung besteht und dieser Umstand durch die Unterschrift des Autorisierenden bestätigt wurde.“

Das Format der Antwortmöglichkeit wird dem anderer Verfahren angepasst und in „MM.JJJJ“ geändert.

Frage 4: Arbeitsanweisung zur aseptischen Portpunktion und Konnektierung

Liegt in Ihrer Einrichtung eine für alle Mitarbeiter zugängliche Arbeitsanweisung zur aseptischen Portpunktion und Konnektierung vor?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Nein: → weiter mit Frage 7
---	---

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 87: Ergebnisse zu Frage 4

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A. ²⁴
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	10	0	1
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbare sein?	8	1	1
Ist der Ausfüllhinweis ausreichend und verständlich formuliert, um die Frage zu beantworten?	9	1	0

Kommentare der Leistungserbringer

Die Frage ist verständlich und nachvollziehbar.

Die Einrichtung, die angab, dass der Ausfüllhinweis nicht ausreichend und verständlich formuliert sei, begründete dies damit, dass der Ausdruck „zentral abgelegt“ präzisiert werden müsse (siehe Frage 1).

Empfehlung

Eine der befragten Praxen gab an, dass die gewünschte Information im Regelbetrieb nicht erhebbare sei. Das erscheint nicht plausibel, da jede Einrichtung die Information beschaffen kann, ob eine solche Arbeitsanweisung vorliegt oder nicht.

Aufgrund der Rückmeldungen zur stationären Einrichtungsbefragung (s. Abschnitt 7.1) wird aufgenommen, dass entsprechende Hygienepläne als Arbeitsanweisung gelten. Die Formulierung des Ausfüllhinweises wird entsprechend angepasst.

²⁴ Bei Frage 4 handelt es sich um eine Filterfrage: Wird die Frage mit „Nein“ beantwortet, wären die Fragen 5 und 6 im Dokumentationsbogen nicht zu beantworten. Dieser Logik folgten einige Teilnehmer auch im Verlauf der Machbarkeitsprüfung, sodass teilweise die Verständnisfragen für diese und die folgenden Fragen 5 und 5 nur sporadisch oder gar nicht beantwortet wurden. Die Informationen zur Beantwortung der Fragen 5 und 6 sind jedoch auf jeden Fall als im Regelbetrieb erhebbare anzusehen, sofern eine solche Arbeitsanweisung vorliegt.

Die ursprüngliche Frage wird wie folgt umformuliert, um den Aspekt der Gültigkeit der Arbeitsanweisung hervorzuheben:

„Galt im gesamten Jahr xxxx (Erfassungsjahr) in Ihrer Einrichtung (Hämato-onkologische Ambulanz/MVZ/Praxis) eine Arbeitsanweisung zur aseptischen Portpunktion und Konnektierung?“

Der Ausfüllhinweis wird ersetzt durch folgenden Ausfüllhinweis:

„Entsprechende Hygienepläne gelten als Arbeitsanweisung. Die Arbeitsanweisung muss in der Einrichtung ganzjährig in Kraft gewesen sein. In Entwicklung befindliche oder unterjährig in Kraft gesetzte Arbeitsanweisungen werden nicht berücksichtigt. Die Frage kann auch dann bejaht werden, wenn eine andere übergeordnete Arbeitsanweisung galt, die explizit ein Unterkapitel zur aseptischen Portpunktion und Konnektierung enthält.“

Für hämato-onkologische Ambulanzen/MVZ: Es kann sich auch um eine Arbeitsanweisung handeln, die sowohl für den stationären als auch den ambulanten Bereich gültig ist.“

Eine neue Frage wird aufgenommen:

„Kann jeder an der Patientenbehandlung unmittelbar beteiligte Mitarbeiter (Ärzte, Pflegepersonal, medizinische Fachangestellte etc.) jederzeit und aufwandsarm auf die Arbeitsanweisung zugreifen?“

Folgender Ausfüllhinweis wird für die neue Frage aufgenommen:

„Die Arbeitsanweisung gilt als für alle betreffenden Mitarbeiter aufwandsarm zugänglich, wenn sie in der gesamten Einrichtung elektronisch (z.B. über Intranet) aufrufbar ist oder wenn mindestens ein Exemplar in Papierform vorhanden ist und jederzeit eingesehen werden kann.“

Es wird der Aspekt aufgenommen, dass die Arbeitsanweisung durch den/die Praxisinhaber bzw. Geschäftsführung oder Hygienekommission (bei hämato-onkologischen Ambulanzen/MVZ) autorisiert sein muss. Um dies zu erfassen, wird eine weitere neue Frage aufgenommen:

„Wurde die Arbeitsanweisung durch den/die Praxisinhaber bzw. die Geschäftsführung/Hygienekommission (hämato-onkologische Ambulanz/MVZ) autorisiert?“

Folgender Ausfüllhinweis wird für die neue Frage aufgenommen:

„Sowohl eine neu entwickelte Arbeitsanweisung als auch deren Aktualisierung müssen autorisiert werden. Für hämato-onkologische Ambulanzen/MVZ gilt: Die Autorisierung einer Arbeitsanweisung muss durch die Geschäftsführung bzw. die Hygienekommission erfolgen, eine Autorisierung nur durch einzelne Chefärzte ist nicht ausreichend. Der Ärztliche Direktor eines Krankenhauses/MVZ oder die Pflegedirektion/Pflegedienstleitung werden als Teil der Geschäftsführung angesehen und als Autorisierende anerkannt.“

Frage 5: Inhalte der Arbeitsanweisung

Welche Aspekte werden in der Arbeitsanweisung thematisiert?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
▪ Hygienische Händedesinfektion	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
▪ Hautdesinfektion (Hautantiseptik) der Punktionsstelle	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
▪ Beachtung der Einwirkzeit	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
▪ Palpation und Fixierung der Portkammer mit sterilen Handschuhen	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
▪ Fixierung der Kanüle	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
▪ Aseptisches Konnektieren des Infusionssystems	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
▪ Verwendung von Spezialkanülen	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 88: Ergebnisse zu Frage 5

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A. ²⁵
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	8	2	0
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbbar sein?	9	0	1
Würden Sie zur Beantwortung der Frage einen Ausfüllhinweis benötigen?	1	9	0

Kommentare der Leistungserbringer

Eine Praxis merkte an, dass ggf. die Möglichkeit gegeben werden sollte, die „No-Touch-Technik“ anstelle von „sterilen Handschuhen“ anzugeben, da nur ersteres in der Praxis angewendet werde und in der Arbeitsanweisung festgelegt sei. Die Verwendung steriler Handschuhe werde bewusst nicht vorgegeben. Nach Einschätzung einer weiteren ambulanten Einrichtung werden sterile Handschuhe laut Fachliteratur nicht für erforderlich gehalten.

Empfehlung

Der Inhalt der Frage bleibt unverändert, da die KRINKO-Empfehlungen des Robert Koch-Instituts für Einrichtungen im deutschen Gesundheitssystem Richtliniencharakter haben und dort sterile Handschuhe gefordert werden, wird hier der Punkt „Palpation und Fixierung der Portkammer mit sterilen Handschuhen“ beibehalten (http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Kommission/kommission_node.html).

Die Formulierung der Frage wird mit der anderer Fragen vereinheitlicht und lautet: „Welche **Inhalte** werden in der Arbeitsanweisung thematisiert?“

Um Missverständnisse zu vermeiden, wird folgender Ausfüllhinweis aufgenommen: „Die vorliegenden Fragen sind für die aktuellste, gültige Arbeitsanweisung zu beantworten.“

Frage 6: Aktualisierung der Arbeitsanweisung

Die letzte leitlinienbezogene Aktualisierung der zugrunde liegenden Arbeitsanweisung erfolgte:	__/__/__ [mm/jj]
--	---------------------

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 89: Ergebnisse zu Frage 6

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A. ²⁶
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	9	1	0
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbbar sein?	8	0	2
Würden Sie zur Beantwortung der Frage einen Ausfüllhinweis benötigen?	1	8	1

Kommentare der Leistungserbringer

Die Kommentare entsprechen denen zu Frage 3.

Empfehlung

Um zu verhindern, dass ein Datum aus dem auf das Erfassungsjahr folgenden Jahr eingetragen wird, wird die Frage umformuliert in: „Die letzte Aktualisierung der Arbeitsanweisung erfolgte (vor Ablauf des Jahres xxxx (Erfassungsjahr)):“

²⁵ Siehe Fußnote 24.

²⁶ Siehe Fußnote 24.

Folgender neuer Ausfüllhinweis wird aufgenommen:

„Es wird nach der letzten Aktualisierung im Zeitraum bis zum Ablauf des Erfassungsjahres gefragt. Es sollen daher nur Aktualisierungen bis Ende xxxx eingetragen werden.“

Um klarzustellen, dass ggf. die Überprüfung der Arbeitsanweisung auf Aktualität ausreichend ist, wird der Ausfüllhinweis wie folgt ergänzt:

„Die Arbeitsanweisung gilt auch dann als aktualisiert, wenn sie auf Aktualität überprüft wurde, kein Änderungsbedarf der Arbeitsanweisung besteht und dieser Umstand durch die Unterschrift des Autorisierenden bestätigt wurde.“

Das Format der Antwortmöglichkeit wird dem anderer Verfahren angepasst und in „MM.JJJJ“ geändert.

Frage 7: Arbeitsanweisung zu Infusionslösungen

Liegt in Ihrer Einrichtung eine für alle Mitarbeiter zugängliche Arbeitsanweisung zum Umgang mit Infusionslösungen sowie zu den hygienischen Anforderungen im Hinblick auf die Vorbereitung, das Herrichten und der Applikation von Infusionslösungen vor?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Nein: → weiter mit Frage 10
--	---

Ausfüllhinweis: Für die ambulanten Arztpraxen gilt die Arbeitsanweisung als zugänglich, wenn sie zentral abgelegt ist.

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 90: Ergebnisse zu Frage 7

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A. ²⁷
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	10	0	0
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbbar sein?	9	0	1
Ist der Ausfüllhinweis ausreichend und verständlich formuliert, um die Frage zu beantworten?	7	2	1

Kommentare der Leistungserbringer

In einer Praxis wurde die Frage dahin gehend missverstanden, dass die Arbeitsanweisung nur für Infusionslösungen, die über den Portkatheter laufen, gedacht ist. In dieser Praxis hingegen liegt eine Arbeitsanweisung für ALLE Infusionslösungen vor, die sich nicht einzig und allein auf Portinfusionen bezieht, aber natürlich auch für diese gilt. Es wurde vorgeschlagen, im Ausfüllhinweis diese Möglichkeit ggf. zu erwähnen.

Empfehlung

Da sich die Frage eindeutig auf alle Infusionslösungen und den hygienischen Umgang damit bezieht, wird es nicht für notwendig gehalten, wie vorgeschlagen einen Ausfüllhinweis aufzunehmen.

Aufgrund der Rückmeldungen zur stationären Einrichtungsbefragung (s. Abschnitt 7.1) wird aufgenommen, dass entsprechende Hygienepläne als Arbeitsanweisung gelten. Die Formulierung des Ausfüllhinweises wird entsprechend angepasst.

Die ursprüngliche Frage wird wie folgt umformuliert, um den Aspekt der Gültigkeit der Arbeitsanweisung hervorzuheben:

„Galt im gesamten Jahr xxxx (Erfassungsjahr) in Ihrer Einrichtung (hämato-onkologische Ambulanz/MVZ/Pra-

²⁷ Bei Frage 7 handelt es sich um eine Filterfrage: Wird die Frage mit „Nein“ beantwortet, wären die Fragen 8 und 9 im Dokumentationsbogen nicht zu beantworten. Dieser Logik folgten einige Teilnehmer auch im Verlauf der Machbarkeitsprüfung, sodass teilweise die Verständnisfragen für diese und die folgenden Fragen 8 und 9 sporadisch oder gar nicht beantwortet wurden. Die Informationen zur Beantwortung der Fragen 8 und 9 sind jedoch auf jeden Fall als im Regelbetrieb erhebbbar anzusehen, sofern eine solche Arbeitsanweisung vorliegt.

xis) eine Arbeitsanweisung zum Umgang mit Infusionslösungen sowie zu den hygienischen Anforderungen im Hinblick auf die Vorbereitung, das Herrichten und die Applikation von Infusionslösungen?“

Der Ausfüllhinweis wird ersetzt durch folgenden Ausfüllhinweis:

„Entsprechende Hygienepläne gelten als Arbeitsanweisung. Die Arbeitsanweisung muss in der Einrichtung ganzjährig in Kraft gewesen sein. In Entwicklung befindliche oder unterjährig in Kraft gesetzte Arbeitsanweisungen werden nicht berücksichtigt. Die Frage kann auch dann bejaht werden, wenn eine andere übergeordnete Arbeitsanweisung galt, die explizit ein Unterkapitel zum Umgang mit Infusionslösungen sowie zu den hygienischen Anforderungen im Hinblick auf die Vorbereitung, das Herrichten und die Applikation von Infusionslösungen enthält.“

Für hämato-onkologische Ambulanzen/MVZ: Es kann sich auch um eine Arbeitsanweisung handeln, die sowohl für den stationären als auch den ambulanten Bereich gültig ist.“

Eine neue Frage wird aufgenommen:

„Kann jeder an der Patientenbehandlung unmittelbar beteiligte Mitarbeiter (Ärzte, Pflegepersonal, medizinische Fachangestellte etc.) jederzeit und aufwandsarm auf die Arbeitsanweisung zugreifen?“

Folgender Ausfüllhinweis wird für die neue Frage aufgenommen:

„Die Arbeitsanweisung gilt als für alle betreffenden Mitarbeiter aufwandsarm zugänglich, wenn sie in der gesamten Einrichtung elektronisch (z.B. über Intranet) aufrufbar ist oder wenn mindestens ein Exemplar in Papierform vorhanden ist und jederzeit eingesehen werden kann.“

Es wird der Aspekt aufgenommen, dass die Arbeitsanweisung durch den/die Praxisinhaber bzw. Geschäftsführung oder Hygienekommission (bei hämato-onkologische Ambulanzen/MVZ) autorisiert sein muss. Um dies zu erfassen, wird eine weitere neue Frage aufgenommen:

„Wurde die Arbeitsanweisung durch den/die Praxisinhaber bzw. die Geschäftsführung/Hygienekommission (hämato-onkologische Ambulanz/MVZ) autorisiert?“

Folgender Ausfüllhinweis wird für die neue Frage aufgenommen:

„Sowohl eine neu entwickelte Arbeitsanweisung als auch deren Aktualisierung müssen autorisiert werden. Für hämato-onkologische Ambulanzen/MVZ gilt: Die Autorisierung einer Arbeitsanweisung muss durch die Geschäftsführung bzw. die Hygienekommission erfolgen, eine Autorisierung nur durch einzelne Chefärzte ist nicht ausreichend. Der Ärztliche Direktor oder die Pflegedirektion/Pflegedienstleitung eines Krankenhauses werden als Teil der Geschäftsführung angesehen und als Autorisierende anerkannt.“

Frage 8: Inhalte der Arbeitsanweisung

<p>Welche Punkte werden in der Arbeitsanweisung thematisiert?</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hygienische Händedesinfektion ▪ Flächendesinfektion (Wischdesinfektion) ▪ Aseptisches Vorgehen ▪ Vorgehen bei der Zubereitung von Mischinfusionen <ul style="list-style-type: none"> ▪ Maßnahmen bei der Verwendung von Mehrdosisbehältern ▪ keine Mehrfachverwendung von Eindosisbehältern (z.B. 0,9 %ige isotonische Natriumchlorid-Lösung) 	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> Ja</td> <td style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> Nein</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Ja</td> <td><input type="checkbox"/> Nein</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Ja</td> <td><input type="checkbox"/> Nein</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Ja</td> <td><input type="checkbox"/> Nein</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><input type="checkbox"/> die verwendeten Mischinfusionen werden ausschließlich von Apotheken hergestellt</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Ja</td> <td><input type="checkbox"/> Nein</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Ja</td> <td><input type="checkbox"/> Nein</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> die verwendeten Mischinfusionen werden ausschließlich von Apotheken hergestellt		<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein														
<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein														
<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein														
<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein														
<input type="checkbox"/> die verwendeten Mischinfusionen werden ausschließlich von Apotheken hergestellt															
<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein														
<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein														

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 91: Ergebnisse zu Frage 8

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A. ²⁸
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	8	2	0
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbar sein?	9	0	1
Würden Sie zur Beantwortung der Frage einen Ausfüllhinweis benötigen?	2	8	0

Kommentare der Leistungserbringer

Zwei der befragten Praxen merkten an, dass eine Erläuterung zu dem Begriff „Mehrdosisbehälter“ hilfreich wäre. Eine weitere ambulante Einrichtung möchte erläutert haben, was unter „Mischinfusionen“ zu verstehen sei. Ansonsten sei die Frage verständlich und nachvollziehbar.

Empfehlung

Die Formulierung der Frage wird mit der anderer Fragen vereinheitlicht und lautet: „Welche **Inhalte** werden in der Arbeitsanweisung thematisiert?“

Es wird folgender Ausfüllhinweis neu aufgenommen:

„Mehrdosisbehälter (=Durchstichfläschchen) sind im Gegensatz zu Eindosisbehältern Gefäße, in denen sich mehrere Dosen einer Injektion befinden (u.a. Heparin-, Xylocain-, Adrenalin- und Insulin-Durchstichfläschchen). Das Verwenden von verschiedenen Präparaten in einer Infusion ist eine Mischinfusion. Kritische Parenteralia und Zytostatika-Lösungen gehören genauso zu den Mischinfusionen wie auch die Mischinfusionen, die z.B. durch einfaches Zuspritzen hergestellt werden.“

Um Missverständnisse zu vermeiden, wird der Ausfüllhinweis wie folgt ergänzt:

„Die vorliegenden Fragen sind für die aktuellste, gültige Arbeitsanweisung zu beantworten.“

Es wird der Aspekt aufgenommen, dass die Arbeitsanweisung durch den/die Praxisinhaber bzw. Geschäftsführung oder Hygienekommission (bei hämato-onkologische Ambulanzen/MVZ) autorisiert sein muss. Um dies zu erfassen, wird eine weitere neue Frage aufgenommen:

„Wurde die Arbeitsanweisung durch den/die Praxisinhaber bzw. die Geschäftsführung/Hygienekommission (hämato-onkologische Ambulanz/MVZ) autorisiert?“

²⁸ Siehe Fußnote 27.

Frage 9: Aktualisierung der Arbeitsanweisung

Die letzte Aktualisierung gemäß der aktuellen KRINKO-Empfehlungen der zugrunde liegenden Arbeitsanweisung erfolgte:	__/__/__ [mm/jj]
---	---------------------

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 92: Ergebnisse zu Frage 9

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A. ²⁹
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	8	2	0
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbbar sein?	8	0	2
Würden Sie zur Beantwortung der Frage einen Ausfüllhinweis benötigen?	2	7	1

Kommentare der Leistungserbringer

Eine der Praxen sagte, eine Erklärung zur KRINKO-Empfehlung inklusive Verweis wäre hilfreich, damit klar sei, wovon die Rede ist. Drei der befragten ambulanten Einrichtungen war die KRINKO überhaupt nicht bekannt.

Empfehlung

Auf den spezifischen Bezug zur KRINKO sollte – analog zu allen anderen Fragen bzgl. Arbeitsanweisungen – auch in dieser Frage verzichtet werden. Im Rahmen der Entwicklung des QS-Verfahrens hatten die Panel-Experten empfohlen, keine spezifischen Leitlinien oder Richtlinien zu nennen, sondern dies bewusst offen zu lassen. Der zu dieser Frage gehörende Indikator war dahingehend nicht überarbeitet worden.

Die KRINKO-Empfehlungen des Robert Koch-Instituts für Einrichtungen im deutschen Gesundheitssystem haben Richtliniencharakter. In diesem Fall handelt es sich um die Empfehlungen zur „Prävention Gefäßkatheter-assoziiertes Infektionen“

(http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Kommission/Downloads/Gefaesskat_Rili.pdf?_blob=publicationFile).

Um zu verhindern, dass ein Datum aus dem auf das Erfassungsjahr folgenden Jahr eingetragen wird, wird umformuliert in:

„Die letzte Aktualisierung der Arbeitsanweisung erfolgte (vor Ablauf des Jahres xxxx (Erfassungsjahr))“:

Folgender neuer Ausfüllhinweis wird aufgenommen:

„Es wird nach der letzten Aktualisierung im Zeitraum bis zum Ablauf des Erfassungsjahres gefragt. Es sollen daher nur Aktualisierungen bis Ende xxxx eingetragen werden.“

Um klarzustellen, dass ggf. die Überprüfung der Arbeitsanweisung auf Aktualität ausreichend ist, wird der Ausfüllhinweis wie folgt ergänzt:

„Die Arbeitsanweisung gilt auch dann als aktualisiert, wenn sie auf Aktualität überprüft wurde, kein Änderungsbedarf der Arbeitsanweisung besteht und dieser Umstand durch die Unterschrift des Autorisierenden bestätigt wurde.“

Das Format der Antwortmöglichkeit wird dem anderer Verfahren angepasst und in „MM.JJJJ“ geändert.

²⁹ Siehe Fußnote 27.

Frage 10: Arbeitsanweisung bei Port-/ZVK-Infektionen

Liegt in Ihrer Einrichtung eine für alle Mitarbeiter zugängliche Arbeitsanweisung zum Vorgehen im Falle einer Infektion bei Patienten mit Port oder teilimplantiertem/getunneltem ZVK gemäß aktuell gültigen Leitlinienempfehlungen vor?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Nein: → weiter mit Frage 13
--	--

Ausfüllhinweis: Für die ambulanten Arztpraxen gilt die Arbeitsanweisung als zugänglich, wenn sie zentral abgelegt ist.

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 93: Ergebnisse zu Frage 10

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A. ³⁰
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	9	0	1
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbare sein?	5	0	5
Ist der Ausfüllhinweis ausreichend und verständlich formuliert, um die Frage zu beantworten?	7	2	1

Kommentare der Leistungserbringer

Einige der befragten Leistungserbringer betonten, dass Patienten mit Verdacht auf eine Infektion in der Regel an eine stationäre Einrichtung überwiesen werden. Zudem werde der Katheter meistens explantiert und nur in Ausnahmefällen werde ein Beibehalten erwogen. Dies sei immer eine individuelle Entscheidung, die ggf. mit einem Infektiologen besprochen werde. Grundsätzlich hielten die ambulanten Einrichtungen eine Arbeitsanweisung zum Vorgehen im Falle einer Infektion für sinnvoll, sprachen sich jedoch dafür aus, keine spezifischen Inhalte hierzu vorzugeben.

Empfehlung

Bezugnehmend auf die Rückmeldungen soll sich die Frage nicht mehr auf eine Arbeitsanweisung beziehen, sondern auf eine interne Leitlinie. Im Ausfüllhinweis wird angegeben, dass diese sich an der Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Hämatologie und Onkologie (DGHO) orientieren kann.

Es wird ein Ausfüllhinweis aufgenommen, der erläutert, dass sich die erfragte interne Leitlinie darauf bezieht, welche Maßnahmen zu ergreifen sind, wenn bei Patienten mit Port oder teilimplantiertem/getunneltem ZVK der Verdacht auf eine Infektion besteht bzw. eine Infektion festgestellt wird.

Der Indikator wird entsprechend angepasst und der Titel wird umformuliert in:
 „Arbeitsanweisung bei Verdacht auf oder bei nachgewiesener Port-/ZVK-Infektion“.

Die ursprüngliche Frage wird wie folgt umformuliert, um den Aspekt der Gültigkeit der Leitlinie hervorzuheben:
 „Galt im gesamten Jahr xxxx (Erfassungsjahr) in Ihrer Einrichtung (Hämato-onkologische Ambulanz/MVZ/Praxis) eine interne Leitlinie zum Vorgehen im Falle einer Infektion bzw. des Verdachts auf eine Infektion bei Patienten mit Portkatheter oder teilimplantierten/getunneltem ZVK?“

Der Ausfüllhinweis wird ersetzt durch folgenden Ausfüllhinweis:

„Die hier erfragte interne Leitlinie bezieht sich darauf, welche Maßnahmen zu ergreifen sind, wenn bei Patienten mit Port oder teilimplantiertem/getunneltem ZVK der Verdacht auf eine Infektion besteht bzw. eine Infektion festgestellt wird.“

³⁰ Bei Frage 10 handelt es sich um eine Filterfrage: Wird die Frage mit „Nein“ beantwortet, wären die Fragen 11 und 12 im Dokumentationsbogen nicht zu beantworten. Dieser Logik folgten einige Teilnehmer auch im Verlauf der Machbarkeitsprüfung, sodass teilweise die Verständnisfragen für diese und die folgenden Fragen 11 und 12 nur sporadisch oder gar nicht beantwortet wurden. Die Informationen zur Beantwortung der Fragen 11 und 12 sind jedoch auf jeden Fall als im Regelbetrieb erhebbare anzusehen, sofern eine solche Arbeitsanweisung vorliegt.

Die interne Leitlinie muss in der Einrichtung ganzjährig in Kraft gewesen sein. In Entwicklung befindliche oder unterjährig in Kraft gesetzte interne Leitlinien werden nicht berücksichtigt. Die Frage nimmt unter anderem Bezug zur Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Hämatologie und Onkologie (DGHO) (<https://www.dgho-onkopedia.de/de/onkopedia/leitlinien/zvk-infektionen>).

Für hämato-onkologische Ambulanzen/MVZ: Es kann sich auch um eine Leitlinie handeln, die sowohl für den stationären als auch den ambulanten Bereich gültig ist.“

Eine neue Frage wird aufgenommen:

„Kann jeder an der Patientenbehandlung unmittelbar beteiligte Mitarbeiter (Ärzte, Pflegepersonal, medizinische Fachangestellte etc.) jederzeit und aufwandsarm auf die interne Leitlinie zugreifen?“

Folgender Ausfüllhinweis wird für die neue Frage aufgenommen:

„Die interne Leitlinie gilt als für alle betreffenden Mitarbeiter aufwandsarm zugänglich, wenn sie in der gesamten Einrichtung elektronisch (z.B. über Intranet) aufrufbar ist oder wenn mindestens ein Exemplar in Papierform vorhanden ist und jederzeit eingesehen werden kann.“

Es wird der Aspekt aufgenommen, dass die interne Leitlinie durch den/die Praxisinhaber bzw. Geschäftsführung oder Hygienekommission (bei hämato-onkologische Ambulanzen/MVZ) autorisiert sein muss. Um dies zu erfassen, wird eine weitere neue Frage aufgenommen:

„Wurde die interne Leitlinie durch den/die Praxisinhaber, bzw. die Geschäftsführung/Hygienekommission (hämato-onkologische Ambulanz/MVZ) autorisiert?“

Folgender Ausfüllhinweis wird für die neue Frage aufgenommen:

„Sowohl eine neu entwickelte interne Leitlinie als auch deren Aktualisierung müssen autorisiert werden. Für hämato-onkologische Ambulanzen/MVZ gilt: Die Autorisierung einer internen Leitlinie muss durch die Geschäftsführung bzw. die Hygienekommission erfolgen, eine Autorisierung nur durch einzelne Chefärzte ist nicht ausreichend. Der Ärztliche Direktor oder die Pflegedirektion/Pflegedienstleitung eines Krankenhauses werden als Teil der Geschäftsführung angesehen und als Autorisierende anerkannt.“

Frage 11: Inhalte der Arbeitsanweisung

Welche Aspekte werden in der Arbeitsanweisung thematisiert?	Ja	Nein
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Klinische Anzeichen, bei denen ein Port bzw. ein teilimplantierter/getunnelter ZVK zwingend entfernt werden muss 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erreger, bei denen ein Port bzw. ein teilimplantierter/getunnelter ZVK zwingend entfernt werden muss 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erreger, bei denen ein Port bzw. ein teilimplantierter/getunnelter ZVK nicht zwingend entfernt werden muss 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jeweils einzuleitende Antibiotikatherapie 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 94: Ergebnisse zu Frage 11

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A. ³¹
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	7	0	3
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbbar sein?	2	0	8
Würden Sie zur Beantwortung der Frage einen Ausfüllhinweis benötigen?	0	7	3

³¹ Siehe Fußnote 30.

Kommentare der Leistungserbringer

Der Großteil der befragten Leistungserbringer stellte die Relevanz der hier vorgegebenen Inhalte als Arbeitsanweisung für ambulante Einrichtungen infrage. In der Regel würden Patienten mit Verdacht auf eine Infektion an eine stationäre Einrichtung überwiesen. Zudem werde der Port in der Regel explantiert und nur in Ausnahmefällen werde ein Beibehalten des Portkatheters erwogen. Dies sei immer eine individuelle Entscheidung, die ggf. mit einem Infektiologen besprochen werde. Grundsätzlich hielten die ambulanten Einrichtungen eine Arbeitsanweisung zum Vorgehen im Falle einer Infektion für sinnvoll, sprachen sich jedoch dafür aus, keine spezifischen Inhalte hierzu vorzugeben.

Empfehlung

Die Formulierung der Frage wird mit der anderer Fragen vereinheitlicht und lautet: „Welche **Inhalte** werden in der Arbeitsanweisung thematisiert?“

Um dem individuellen Spielraum des Arztes bei entsprechenden Fällen gerecht zu werden, werden die Vorgaben für die Inhalte der internen Leitlinie wie folgt umformuliert:

- Klinische Anzeichen, bei denen ein Port bzw. ein teilimplantierter/getunnelter ZVK entfernt werden soll
- Erreger, bei denen ein Port bzw. ein teilimplantierter/getunnelter ZVK entfernt werden soll
- Erreger, bei denen ein Port bzw. ein teilimplantierter/getunnelter ZVK unter Umständen belassen werden kann
- Jeweils einzuleitende Antibiotikatherapie

Folgender Ausfüllhinweis wird aufgenommen:

„Die Frage nimmt unter anderem Bezug zur Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Hämatologie und Onkologie (DGHO) (<https://www.dgho-onkopedia.de/de/onkopedia/leitlinien/zvk-infektionen>).“

Um Missverständnisse zu vermeiden, wird der Ausfüllhinweis wie folgt ergänzt:

„Die vorliegenden Fragen sind für die aktuellste, gültige interne Leitlinie zu beantworten. Sollte die interne Leitlinie über die Leitlinie der DGHO hinausgehend vorsehen, dass bei allen Erregern der Port bzw. der teilimplantierte/getunnelte ZVK entfernt werden soll, so ist in den Unterfragen 2 und 3 jeweils „ja“ anzukreuzen.“

Frage 12: Aktualisierung der Arbeitsanweisung

Die letzte leitlinienbezogene Aktualisierung der zugrunde liegenden Arbeitsanweisung erfolgte:	--/-- [mm/jj]
--	------------------

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 95: Ergebnisse zu Frage 12

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A. ³²
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	7	0	3
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbare sein?	2	0	8
Würden Sie zur Beantwortung der Frage einen Ausfüllhinweis benötigen?	1	6	3

Kommentare der Leistungserbringer

siehe Frage 3, 6 und 9.

Empfehlung

Um zu verhindern, dass ein Datum aus dem auf das Erfassungsjahr folgenden Jahr eingetragen wird, wird die Frage umformuliert in:

„Die letzte Aktualisierung der internen Leitlinie erfolgte (vor Ablauf des Jahres xxxx (Erfassungsjahr))：“

³² Siehe Fußnote 30.

Folgender neuer Ausfüllhinweis wird aufgenommen:

„Es wird nach der letzten Aktualisierung im Zeitraum bis zum Ablauf des Erfassungsjahres gefragt. Es sollen daher nur Aktualisierungen bis Ende xxxx eingetragen werden.“

Um klarzustellen, dass ggf. die Überprüfung der internen Leitlinie auf Aktualität ausreichend ist, wird der Ausfüllhinweis wie folgt ergänzt:

„Die interne Leitlinie gilt auch dann als aktualisiert, wenn sie auf Aktualität überprüft wurde, kein Änderungsbedarf der internen Leitlinie besteht und dieser Umstand durch die Unterschrift des Autorisierenden bestätigt wurde.“

Das Format der Antwortmöglichkeit wird dem anderer Verfahren angepasst und in „MM.JJJJ“ geändert.

Frage 13 bis Frage 18: Schulungskonzept

Die folgenden Fragen 13 bis 18 fließen in den bisherigen Indikator ID 71: Schulungskonzept ein. Abweichend vom bisherigen Vorgehen sollen die Antworten der Teilnehmer zu diesen Datenfeldern/Fragen, wie auch schon im Abschnitt zur stationären Einrichtungsbefragung (s. Abschnitt 7.1) nicht einzeln, sondern als ein Komplex behandelt werden.

Insbesondere erscheint es bei der Befragung der hämato-onkologischen Ambulanzen und Praxen/MVZ angesichts deren durchschnittlich zu erwartender personeller Stärke fraglich, ob es gerechtfertigt ist, dass ein Leistungserbringer, wie bisher in der Befragung vorgesehen, trotz regelmäßig durchgeführter und dokumentierter Schulungen aller relevanter Inhalte für die fraglichen Berufsgruppen dennoch keinerlei Wertung für den Fragenkomplex erhält, weil kein übergeordnetes Schulungskonzept vorgelegt werden kann.

Im Zentrum der Überlegungen stand im Anschluss an die Machbarkeitsprüfung aus diesen Gründen die Frage, ob der Themenkomplex einfacher und übersichtlicher gestaltet werden kann, während gleichzeitig die Intention des Indikators erhalten bleibt. Gleichzeitig soll eine weitestgehende Harmonisierung der Art der Fragestellung und der durch die Leistungserbringer bereitzustellenden Informationen mit vergleichbaren QS-Verfahren erreicht werden.

Frage 13: Schulungskonzept zum Themenkomplex ZVK und Port

Liegt in Ihrer Einrichtung ein schriftliches Schulungskonzept zum Themenkomplex ZVK und Port vor?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Nein: → weiter mit Frage 19
---	---

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 96: Ergebnisse zu Frage 13

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A. ³³
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	8	2	0
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbar sein?	6	1	3
Würden Sie zur Beantwortung der Frage einen Ausfüllhinweis benötigen?	1	8	1

³³ Bei Frage 13 handelt es sich um eine Filterfrage: Wird die Frage mit „Nein“ beantwortet, wären die Fragen 14 bis 18 im Dokumentationsbogen nicht zu beantworten. Dieser Logik folgten einige Teilnehmer auch im Verlauf der Machbarkeitsprüfung, sodass teilweise die Verständnisfragen für diese und die folgenden Fragen 14 bis 18 nur sporadisch oder gar nicht beantwortet wurden. Die Informationen zur Beantwortung der Fragen 14 bis 18 sind jedoch auf jeden Fall als im Regelbetrieb erhebbar anzusehen, sofern eine solche Arbeitsanweisung vorliegt.

Frage 14: Angebot entsprechender Schulungen

Enthält dieses Schulungskonzept ein jährliches Angebot entsprechender Schulung(en)?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
---	-----------------------------	-------------------------------

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 97: Ergebnisse zu Frage 14

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A. ³⁴
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	9	0	1
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbare sein?	3	2	5
Würden Sie zur Beantwortung der Frage einen Ausfüllhinweis benötigen?	1	8	1

Frage 15: Inhalte der Schulungen

Welche Inhalte werden durch die Schulung(en) abgedeckt?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
▪ Indikation	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
▪ Insertion eines ZVK bzw. Implantation eines Ports	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
▪ Umgang mit und Pflege eines ZVK bzw. Ports	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 98: Ergebnisse zu Frage 15

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A. ³⁵
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	9	0	1
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbare sein?	3	2	5
Würden Sie zur Beantwortung der Frage einen Ausfüllhinweis benötigen?	0	9	1

Frage 16: Zur Teilnahme verpflichtete Berufsgruppen

Welche Berufsgruppen werden zur Teilnahme an den Schulungen verpflichtet?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
▪ Ärzte	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
▪ Pflegekräfte/Medizinische Fachangestellte	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
▪ Alle innerhalb der letzten 12 Monate neu eingestellten Ärzte	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
▪ sowie Pflegekräfte/Medizinische Fachangestellte	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 99: Ergebnisse zu Frage 16

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A. ³⁶
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	5	4	1
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbare sein?	3	2	5
Würden Sie zur Beantwortung der Frage einen Ausfüllhinweis benötigen?	1	8	1

³⁴ Siehe Fußnote 33.³⁵ Siehe Fußnote 33.³⁶ Siehe Fußnote 33.

Frage 17: Dokumentation der Schulungsdurchführung

Wird die Schulungsdurchführung dokumentiert?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
--	---

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 100: Ergebnisse zu Frage 17

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A. ³⁷
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	8	1	1
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbare sein?	3	2	5
Würden Sie zur Beantwortung der Frage einen Ausfüllhinweis benötigen?	1	8	1

Frage 18: Sicherstellung der regelmäßigen Schulungsteilnahme

Wird eine regelmäßige Schulungsteilnahme zur Gewährleistung einer zeitnahen Information über neue Aspekte der genannten Schulungsinhalte sichergestellt?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
--	---

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 101: Ergebnisse zu Frage 18

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A. ³⁸
Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	4	5	1
Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbare sein?	2	2	6
Würden Sie zur Beantwortung der Frage einen Ausfüllhinweis benötigen?	2	7	1

Kommentare der Leistungserbringer

Im Folgenden werden die Kommentare der Teilnehmer für die Fragen 13 bis 18 gesammelt dargestellt. Dabei werden Kommentare, die sich lediglich auf die Verständlichkeit einzelner Fragen beziehen, dann nicht dargestellt, wenn sie aufgrund der oben angesprochenen Neuausrichtung des Themenkomplexes „Schulung zu ZVK/Port“ aus Sicht des AQUA-Instituts nicht mehr von Relevanz sind.

In den Rückmeldungen zu den Fragen zeigte sich zunächst der Bedarf, näher zu definieren, was unter „Schulungskonzept“ zu verstehen sei, da die einzelnen Ambulanzen/Praxen die Schulung ihrer Mitarbeiter sehr unterschiedlich handhaben. So sollte klargestellt werden, ob hier ein Konzept mit regelmäßigen Schulungen gefordert ist oder ob z.B. ein Weiterbildungskatalog ausreicht. Einigen Teilnehmern war außerdem unklar, ob es eine Rolle spielt, wenn Schulungen von einem externen Anbieter durchgeführt werden. Zudem entstand ein Missverständnis hinsichtlich des Begriffs „schriftlich“, insofern hierunter verstanden wurde, dass die Schulungen schriftlich durchgeführt werden sollen. Unklar war außerdem, ob diese Frage auch dann zu bejahen sei, wenn lediglich im Rahmen des Einarbeitungsplans für neu eingestellte Ärzte und Pflegekräfte entsprechende Schulungen stattfinden. Zwei der befragten Leistungserbringer merkten an, dass der Begriff „jährliches Angebot“ missverständlich sei. Es sei unklar, ob z.B. auch halbjährlich stattfindende Schulungen gemeint seien. Man solle besser direkt fragen, in welchem Zeitabstand die Schulungen durchgeführt werden

Der Großteil der Einrichtungen hielt die Formulierung der Frage für umständlich und unklar. Eine regelmäßige Schulungsteilnahme sei zudem mit der Vorgabe einer jährlichen Schulungsdurchführung sichergestellt, sodass die Frage als redundant eingeschätzt wurde.

³⁷ Siehe Fußnote 33.³⁸ Siehe Fußnote 33.

Eine ambulante Einrichtung hält einen Ausfüllhinweis für notwendig, da nicht klar sei, ob mit der Frage gemeint sei, dass die Schulungsdurchführung an sich dokumentiert ist oder schriftliche Nachweise der Teilnahme des Personals, z.B. in Form von Teilnehmerlisten vorliegen.

Aus Sicht mehrerer Interviewpartner ist es nicht notwendig, die Ärzte der betroffenen ambulanten Einrichtungen über die Implantation eines Ports zu schulen, da dies dort nicht durchgeführt werde. Es wurde vorgeschlagen, für diese Einrichtungen die Antwortmöglichkeit „nicht zutreffend“ einzufügen. Außerdem beträfe das Thema „Indikation“ nur die Ärzte und nicht das Pflegepersonal, sodass hier differenziert werden solle.

Empfehlung

An den komprimiert wiedergegebenen Kommentaren zeigt sich, dass die ursprünglichen Fragen nicht zweckmäßig angelegt waren und erheblichen Änderungsbedarf hervorgerufen haben. Insbesondere die hervorgehobene Rolle des alleinigen Vorliegens eines Schulungskonzepts gegenüber der tatsächlichen Durchführung ist nicht angemessen.

Das AQUA-Institut verzichtet daher auf Empfehlungen zu Änderungen der einzelnen Fragen, sondern empfiehlt stattdessen deren Streichung und die Umstrukturierung des Themenkomplexes analog der stationären Einrichtungsbefragung. Die Fragen sollen reduziert werden und gleichzeitig denselben Informationsgehalt behalten, sodass die Auswertung des notwendigen Indikators „Schulungskonzept“ unter geänderter Bezeichnung möglich bleibt:

- Die Frage „Liegt in Ihrer Einrichtung ein schriftliches Schulungskonzept zum Themenkomplex ZVK und Port vor?“ ist aus Sicht des AQUA-Instituts verzichtbar, da es weniger auf das Vorliegen eines Konzepts als auf die tatsächliche Durchführung der Schulungen ankommt. Die Frage entfällt.
- Die Frage „Enthält dieses Schulungskonzept ein jährliches Angebot entsprechender Schulung(en)?“ als Folgefrage zur vorherigen Frage entfällt. Der Aspekt der jährlichen Teilnahme wird durch die neu formulierte Frage (s.u.) berücksichtigt.
- Die Frage „Welche Inhalte werden durch die Schulung(en) abgedeckt?“ wird ersetzt durch die Auflistung der verpflichtenden Inhalte im Ausfüllhinweis zur neuen Frage (s.u.). Die Teilnahme an geeigneten Schulungen kann für die Mitarbeiter nur mit „Ja“ beantwortet werden, sofern die Schulungen die dort aufgelisteten Mindestinhalte aufweist und kann somit ebenfalls entfallen.
- Die Frage „Welche Berufsgruppen werden zur Teilnahme an den Schulungen verpflichtet?“ entfällt ebenfalls. Dieser Aspekt wird dadurch abgebildet, dass die erforderlichen Angaben für die fraglichen Berufsgruppen einzeln zu machen sind. Gleichzeitig wird in der Auflistung auf die Antwortmöglichkeit „Alle innerhalb der letzten 12 Monate neu eingestellten Ärzte/Ärztinnen sowie Pflegekräfte/Medizinische Fachangestellte“ verzichtet, da auch diese Mitarbeiter bei einer Pflicht zur jährlichen Schulungsdurchführung aller Voraussicht nach ebenfalls spätestens 12 Monate nach ihrer Einstellung geschult werden.
- Die Frage „Wird die Schulungsdurchführung dokumentiert?“ entfällt. Dieser Aspekt wird dadurch abgebildet, dass künftig zum einen die Prozentangaben abgefragt werden für die einzelnen Berufsgruppen, was nur anhand einer entsprechenden Dokumentation durch die Einrichtungen erhebbar ist. Zum anderen wird im Ausfüllhinweis darauf hingewiesen, dass die Schulungsteilnahme der Mitarbeiter mittels Unterschriftenlisten zu dokumentieren ist.
- Die Frage „Wird eine regelmäßige Schulungsteilnahme zur Gewährleistung einer zeitnahen Information über neue Aspekte der genannten Schulungsinhalte sichergestellt?“ entfällt. Der Aspekt der regelmäßigen Teilnahme wird durch die neu formulierte Frage (s.u.) berücksichtigt, die auf die jährliche Schulungsteilnahme der betreffenden Mitarbeiter(-gruppen) abzielt.

In Anlehnung an Fragen anderer Verfahren werden die zuvor einzeln abgefragten Informationen in einer neuen Frage zusammengefasst:

Wie hoch ist der Anteil der Mitarbeiter der aufgeführten Berufsgruppen Ihrer Einrichtung (hämato-onkologische Ambulanz/Praxis/MVZ), die im Erfassungsjahr xxxx an einer Schulungsveranstaltung zum Thema ZVK und/oder Port teilgenommen haben?	<input type="checkbox"/> Daten wurden nicht erhoben	
	Anteil	Personal nicht vorhanden
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ärzte ▪ Examinierte Gesundheits- und Krankenpflegekräfte und/oder Pflegeassistenten/-innen und Pflegehelfer/-innen ▪ Medizinische Fachangestellte 	--- % --- % --- %	<input type="checkbox"/>

Mehrere Aspekte der wegfallenden ursprünglichen Fragen – Mindestinhalte der Schulungen, Dokumentationspflicht – werden zudem über einen Ausfüllhinweis abgedeckt:

„Es kann sich sowohl um interne als auch externe Schulungsveranstaltungen handeln. Die Teilnehmer sind in einer Unterschriftenliste dokumentiert.“

Für hämatologische Ambulanzen/MVZ beziehen sich die Angaben auf die Mitarbeiter der Ambulanz/MVZ und nicht auf die Mitarbeiter des gesamten Krankenhauses.

Inhalte einer solchen jährlichen Schulung zum Themenkomplex ZVK/Port müssen sein:

- Indikation
- Insertion eines ZVK bzw. Implantation eines Ports
- Umgang mit und Pflege eines ZVK bzw. Ports

Umfang und Tiefe der Inhalte der aufgeführten Teilaspekte sollen berufsgruppenspezifisch gestaltet werden. Eine solche Fortbildung kann in einer übergeordneten Fortbildung (z.B. Chemotherapie) integriert sein.

Der Indikator wird umbenannt in „Teilnahme an Schulungsveranstaltungen zu ZVK/Port“.

Aus Sicht des AQUA-Instituts besteht weiterhin die Notwendigkeit, dass Ärzte in ambulanten Einrichtungen auch dann zu den Fragen Insertion eines ZVK/Implantation eines Ports geschult werden, wenn aktuell keine solchen Eingriffe durchgeführt werden. Als Ergebnis der Neugestaltung der Frage wird von den Einrichtungen somit kein (schriftliches) Schulungskonzept mehr verlangt. Dennoch wird sichergestellt, dass alle Mitarbeiter (Zielwert für jede Berufsgruppe = 100 %) jährlich (geänderte Fragestellung) an geeigneten Schulungsmaßnahmen zum Themenkomplex ZVK/Port (Mindestinhalte der Schulungen) teilnehmen und dies auch zu dokumentieren ist (Unterschriftenlisten und implizite Dokumentationsanfordernis).

Frage 19: Informationsveranstaltung „Hygiene und Infektionsprävention“

Wie hoch ist der Anteil der Mitarbeiter der aufgeführten Berufsgruppen in Ihrer Einrichtung, die im vergangenen Erfassungsjahr mindestens an einer Informationsveranstaltung zu der Thematik „Hygiene und Infektionsprävention“ teilgenommen haben?		
	Anteil	Personal nicht vorhanden
▪ Ärzte	--- %	<input type="checkbox"/>
▪ examinierte Gesundheits- und Krankenpflegekräfte	--- %	<input type="checkbox"/>
▪ Medizinische Fachangestellte	--- %	<input type="checkbox"/>
▪ Reinigungskräfte	--- %	<input type="checkbox"/>
▪ Mitarbeiter der Verwaltung	--- %	<input type="checkbox"/>

Ergebnisse der Fragen zur Verständlichkeit und Verfügbarkeit der Informationen

Tabelle 102: Ergebnisse zu Frage 19

Gesamt: 10	Ja	Nein	k.A. ³⁹
▪ Ist die Formulierung der Frage klar, verständlich und eindeutig?	9	1	0
▪ Werden die Informationen im Regelbetrieb erhebbbar sein?	7	1	2
▪ Würden Sie zur Beantwortung der Frage einen Ausfüllhinweis benötigen?	1	8	1

Kommentare der Leistungserbringer

Die hämato-onkologischen Ambulanzen spiegelten zurück, dass näher definiert werden müsse, dass hier nur die Mitarbeiter der hämato-onkologischen Ambulanz und nicht die des gesamten Krankenhauses gemeint seien. Eine Praxis merkte an, dass klargestellt werden müsse, ob zu der genannten Informationsveranstaltung nur externe Schulungen zählen. Außerdem müsse klargestellt werden, ob regelmäßige, über das Jahr verteilte interne Dienstberatungen, in denen auch die Händedesinfektion Thema ist, als entsprechende Informationsveranstaltungen gelten.

In einer befragten Praxis gibt es nur einen „Mitarbeiter der Verwaltung“. Die Praxis erachtet es als problematisch, wenn ein sich hier ergebender Wert von null Prozent gleichgewertet wird wie die Werte der anderen Berufsgruppen.

Eine hämato-onkologische Ambulanz gab an, dass die Informationen im Regelbetrieb nicht erhebbbar seien, da für die hämato-onkologische Ambulanz keine separaten Fortbildungen stattfänden. Informationsveranstaltungen zur Hygiene fänden abteilungsübergreifend statt. Es sei aufwendig, einen Abgleich der in den Listen eingetragenen Teilnehmer mit ihrer jeweiligen Zugehörigkeit zur hämato-onkologischen Ambulanz zu machen. Es erscheint nachvollziehbar, dass die Ermittlung der hier erfragten Informationen für hämato-onkologische Ambulanzen unter Umständen aufwendig ist. In einem Regelbetrieb kann sich eine Einrichtung jedoch darauf einstellen, dass diese Informationen zur Verfügung gestellt werden müssen. Zum Beispiel könnten Teilnehmerlisten, in denen die Zugehörigkeit zur hämato-onkologischen Ambulanz vermerkt ist, durch die Personalabteilung im Vorfeld einer Informationsveranstaltung erstellt werden. Bei einem solchen Vorgehen ist nach Einschätzung des AQUA-Instituts von einem vertretbaren Aufwand auszugehen.

³⁹ Siehe Fußnote 33.

Empfehlung

Die Frage wird umformuliert zu:

„Wie hoch ist der Anteil der Mitarbeiter der aufgeführten Berufsgruppen Ihrer Einrichtung (Hämatonkologische Ambulanz/MVZ/Praxis), die im Jahr xxxx (Erfassungsjahr) mindestens an einer Informationsveranstaltung/an einem E-Learning-Programm zur Thematik „Hygiene und Infektionsprävention“ teilgenommen haben?“

Die Aufzählung der einzelnen Berufsgruppen ändert sich folgendermaßen:

- Ärzte
- examinierte Gesundheits- und Krankenpflegekräfte und/oder Pflegeassistenten/-innen und Pflegehelfer/-innen
- Medizinische Fachangestellte
- Reinigungskräfte

Des Weiteren wird ein Feld „Daten wurden nicht erhoben“ aufgenommen.

Folgender Ausfüllhinweis wird neu aufgenommen:

„Es kann sich sowohl um interne als auch externe Informationsveranstaltungen handeln. Die Teilnehmer sind in einer Unterschriftenliste dokumentiert. In die Berufsgruppe der Reinigungskräfte sind auch die Mitarbeiter beauftragter Dienstleister einzubeziehen.“

Für hämatologische Ambulanzen/MVZ beziehen sich die Angaben auf die Mitarbeiter der Ambulanz/MVZ und nicht auf die Mitarbeiter des gesamten Krankenhauses.

Inhalte einer solchen Informationsveranstaltung müssen sein:

- für alle Berufsgruppen:
 - Allgemeine Hygiene
 - Händedesinfektion
 - Hygiene bei multiresistenten Erregern
- berufsgruppenbezogen:
 - Flächendesinfektion“

Der überarbeitete Bogen der Einrichtungsbefragung für ambulante Einrichtungen findet sich im Anhang D.1.

8 Einrichtungsbezogene QS-Dokumentation – Empfehlungen auf Ebene der Qualitätsindikatoren und der Indizes

Aus den auf Datenfeldebene vorgenommenen Änderungen ergibt sich erheblicher Anpassungs- und Konkretisierungsbedarf auf Ebene sowohl der einzelnen Qualitätsindikatoren als auch auf Ebene der beiden Indizes zum Hygiene- und Infektionsmanagement, der im Folgenden komprimiert dargestellt wird. Die Begründungen für die jeweiligen Änderungen leiten sich direkt aus den Änderungen auf Datenfeldebene (s. Kapitel 7) ab und werden an dieser Stelle nicht erneut dargestellt.

8.1 Empfehlungen auf Ebene der Qualitätsindikatoren

Auf Ebene der Qualitätsindikatoren der beiden Einrichtungsbefragungen werden zahlreiche Änderungen sowohl an den Fragen als auch an den Antwortmöglichkeiten und den Ausfüllhinweisen empfohlen, die sich vor allem aus den Rückmeldungen der Leistungserbringer ergeben haben. Ein zweiter wichtiger Aspekt war das Bemühen, Aufbau, Formulierungen, Fragen, Antwortoptionen und Ausfüllhinweise, sofern sinnvoll, an die des Verfahrens „Vermeidung nosokomialer Infektionen: Postoperative Wundinfektionen“ anzupassen.

8.1.1 Trennung der Indikatoren für stationäre und ambulante Einrichtungsbefragung

Aus praktischen Gründen ist es sinnvoll, Indikatoren, die sowohl in der Einrichtungsbefragung für stationäre Einrichtungen als auch in der für ambulante Einrichtungen vorkommen, voneinander zu trennen: zum einen spiegelt diese Trennung die realen Vergleichsgruppen wider, zum anderen ist es dadurch möglich, insbesondere die Ausfüllhinweise zielgruppenspezifisch zu formulieren. Weiterhin entspricht die Trennung auch dem Vorgehen im Verfahren „Vermeidung nosokomialer Infektionen: Postoperative Wundinfektionen“. Dort war diese Trennung an sich inhaltsgleicher Indikatoren in stationäre und ambulante Varianten bereits während des Entwicklungsprozesses berücksichtigt worden. Für das vorliegende Verfahren soll diese Trennung für die sechs Indikatoren, die sowohl in der ambulanten als auch in der stationären Befragung vorkommen, im Anschluss an die jetzt beendete Machbarkeitsprüfung vorgenommen werden.

Das AQUA-Institut hat sich daher entschlossen, diese Indikatoren mit einer neuen ID zu belegen, die einerseits den bisherigen Entwicklungsprozess und die bisherige ID abbildet, andererseits die gewünschte Trennung verdeutlicht. Die stationäre Variante des QI erhält jeweils den Zusatz „_a“ zur ID, sowie den Zusatz „in stationären Einrichtungen“ zum Indikatortitel. Die ambulante Variante des QI erhält jeweils den Zusatz „_b“ zur ID, sowie den Zusatz „in ambulanten Einrichtungen“ zum Indikatortitel. Folgende QIs werden nach dieser Systematik umbenannt:⁴⁰

Tabelle 103: Alte und neue Indikator-IDs und -bezeichnungen für stationäre und ambulante Einrichtungsbefragung

ID alt	Indikatorbezeichnung alt	ID stationär neu	Indikatorbezeichnung stationär neu	ID ambulante neu	Indikatorbezeichnung ambulante neu
17_A	Arbeitsanweisung zum ZVK-Verbandwechsel	17_A_a	Arbeitsanweisung zum ZVK- bzw. Portkatheter-Verbandwechsel in stationären Einrichtungen	17_A_b	Arbeitsanweisung zum ZVK- bzw. Portkatheter-Verbandwechsel in ambulanten Einrichtungen
21	Arbeitsanweisung zur Portpunktion und Konnektierung	21_a	Arbeitsanweisung zur aseptischen Portpunktion und Konnektierung in stationären Einrichtungen	21_b	Arbeitsanweisung zur aseptischen Portpunktion und Konnektierung in ambulanten Einrichtungen

⁴⁰ Die Tabelle berücksichtigt dabei bereits weitere Veränderungen in den Indikatortiteln, die ihre Ursache in inhaltlichen Rückmeldungen haben (s. dazu Kapitel 7).

ID alt	Indikatorbezeichnung alt	ID stationär neu	Indikatorbezeichnung stationär neu	ID ambulant neu	Indikatorbezeichnung ambulant neu
89_A	Arbeitsanweisung zum Umgang mit sowie dem Vorbereiten/Herrichten und der Applikation von Infusionslösungen	89_A_a	Arbeitsanweisung zum Umgang mit sowie dem Vorbereiten/Herrichten und der Applikation von Infusionslösungen in stationären Einrichtungen	89_A_b	Arbeitsanweisung zum Umgang mit sowie dem Vorbereiten/Herrichten und der Applikation von Infusionslösungen in ambulanten Einrichtungen
91	Arbeitsanweisung zum Vorgehen im Falle einer Infektion bei Patienten mit Port oder teilimplantierten/getunnelten ZVK	91_a	Interne Leitlinie bei Verdacht auf oder bei nachgewiesener Port-/ZVK-Infektion in stationären Einrichtungen	91_b	Interne Leitlinie bei Verdacht auf oder bei nachgewiesener Port-/ZVK-Infektion in ambulanten Einrichtungen
71	Schulungskonzept	71_a	Teilnahme an Schulungsveranstaltungen zu ZVK/Port in stationären Einrichtungen	71_b	Teilnahme an Schulungsveranstaltungen zu ZVK/Port in ambulanten Einrichtungen
72_A	Teilnahme an Informationsveranstaltungen zu Hygiene und Infektionsprävention	72_A_a	Teilnahme an Informationsveranstaltungen zu Hygiene und Infektionsprävention in stationären Einrichtungen	72_A_b	Teilnahme an Informationsveranstaltungen zu Hygiene und Infektionsprävention in ambulanten Einrichtungen

Diese Änderungen sind ebenfalls im Indikatorset 1.1 berücksichtigt. Die ursprünglich für ambulant und stationär verwendete Indikatoren werden dort nun als zwei separate Indikatoren beschrieben.

8.1.2 Weitere Änderungen auf Indikatorebene

Es werden als Ergebnis der erweiterten Machbarkeitsprüfung im Bereich der Einrichtungsbefragung weder Indikatoren zur Streichung empfohlen, noch werden weitere Indikator-IDs verändert. Gleichwohl resultiert Änderungsbedarf an den Bezeichnungen einzelner Indikatoren der stationären Einrichtungsbefragung, der über den in Abschnitt 8.1.1 beschriebenen hinausgeht. Da die Begründungen bereits im Rahmen der Diskussion der Datenfeldebene gegeben wurden, wird hier nur eine Übersicht der weiteren Änderungen gegeben:

Tabelle 104: Weitere Änderungen auf Indikatorebene

ID	Indikatorbezeichnung alt	Indikatorbezeichnung neu
12_A	Arbeitsanweisung zur Insertion eines ZVK	Arbeitsanweisung zur Hygiene bei ZVK-Anlage
49_A	Einrichtungsinterner Standard zur Antibiotika-Initialtherapie	Interne Leitlinie zur Antibiotika-Initialtherapie
25	Händedesinfektionsmittelverbrauch auf Stationen mit intensivmedizinischer Überwachungsmöglichkeit	Händedesinfektionsmittelverbrauch auf Intensivstationen
26	Händedesinfektionsmittelverbrauch auf Stationen ohne intensivmedizinische Überwachungsmöglichkeit	Händedesinfektionsmittelverbrauch auf Allgemeinstationen

Diese Änderungen sind ebenfalls im Indikatorset 1.1 berücksichtigt.

8.2 Empfehlungen auf Ebene der Indizes zum Hygiene- und Infektionsmanagement

Auf Ebene der Indizes zum Hygiene- und Infektionsmanagement sind keine inhaltlichen Änderungen vorgesehen. Weiterhin werden wie zuvor dieselben 8 QIs für die Berechnung des stationären Index herangezogen. Auch die 6 QIs zur Berechnung des ambulanten Index bleiben in ihrer Zusammensetzung unverändert.

Allerdings empfiehlt das AQUA-Institut hinsichtlich der beiden Indizes die Harmonisierung mit den Indizes des Verfahrens „Vermeidung nosokomialer Infektionen: Postoperative Wundinfektionen“ sowohl hinsichtlich der Benennung als auch hinsichtlich des Auswertungsalgorithmus.

8.2.1 Benennung der Indizes

In Anlehnung an das Verfahren „Vermeidung nosokomialer Infektionen: Postoperative Wundinfektionen“ und in Fortsetzung der Logik der Trennung der sechs ambulant und stationär inhaltsgleichen Indikatoren sollen die beiden Indizes konsequent voneinander getrennt werden. Dementsprechend soll folgende Benennung erfolgen:

- Index 01 – Hygiene- und Infektionsmanagement – stationäre Einrichtungen
- Index 02 – Hygiene- und Infektionsmanagement – ambulante Einrichtungen

Diese Umbenennung ist bereits im Indikatorenset 2.0 berücksichtigt.

8.2.2 Berechnung der Indizes

Die Berechnung der Indizes mit den in der Machbarkeitsprüfung erhobenen Werten wird ausführlich in den Abschnitten 9.1 und 9.2 geschildert. Im Gegensatz zum Verfahren „Vermeidung nosokomialer Infektionen: Postoperative Wundinfektionen“ schlug der Entwicklungsbericht eine gewisse Gewichtung der einzelnen Fragen vor, sodass bestimmte Antworten sich positiver (oder negativer) auf das Gesamtergebnis eines Leistungserbringers auswirken würden als andere.

Für das vorliegende Verfahren wird nun vorgeschlagen, auf diese Gewichtung der einzelnen Fragen zu verzichten. Aus Sicht des AQUA-Instituts hat dieser Verzicht zwei Vorteile:

- Die Rückmeldungen aus beiden Machbarkeitsprüfungen haben gezeigt, dass Leistungserbringer nur vereinzelt einer Gewichtung positiv gegenüberstehen. Gleichzeitig zeigte sich aber, dass bei diesen Leistungserbringern ein heterogenes Meinungsbild darüber vorlag, welche Fragen wie zu gewichten wären. Der Verzicht auf die Gewichtung führte in Zukunft dazu, dass alle abgefragten Aspekte von den Leistungserbringern Beachtung finden und nicht höher gewichteten – und ggf. leichter umzusetzenden – Einzelaspekten der Einrichtungsbefragung mehr Priorität eingeräumt wird als anderen.
- Das Vorgehen ist an das Verfahren „Vermeidung nosokomialer Infektionen: Postoperative Wundinfektionen“ angeglichen. Zwei unterschiedliche Vorgehensweisen würden bei denjenigen, die in beiden Verfahren zukünftig dokumentationspflichtig werden, auf Unverständnis stoßen.

Gleichzeitig empfiehlt das AQUA-Institut, den Berechnungsalgorithmus ebenfalls dem aus dem Verfahren „Vermeidung nosokomialer Infektionen: Postoperative Wundinfektionen“ anzupassen, da dies die Auswertung, vor allem aber die Verständlichkeit derselben für die Leistungserbringer erhöhen würde. Somit würde auch hier das erreichbare Optimum für die Einrichtungsbefragung bei 100 % liegen. Die erreichbaren Punkte würden gleichmäßig auf die einzelnen Indikatoren und innerhalb der Indikatoren wiederum gleichmäßig auf die einzelnen Fragen verteilt werden. Die genaue Berechnungsweise ist den Anhängen C.4 (stationär) bzw. D.4 (ambulant) zu entnehmen.

9 Ergebnisse der Index- und Indikatorberechnungen

Im folgenden Kapitel werden die Ergebnisse der Index- und Indikatorberechnungen der Einrichtungsbefragungen dargestellt. Die Darstellung erfolgt getrennt für stationäre und ambulante Einrichtungen.

9.1 Index 01 – Hygiene- und Infektionsmanagement – stationäre Einrichtungen

Der Index zum Hygiene- und Infektionsmanagement in stationären Einrichtungen setzt sich aus acht Indikatoren zusammen. Die Berechnung erfolgte mit dem im Abschlussbericht vom 20. Dezember 2012 dargestellten Algorithmus: Für den Index ist eine Gesamtpunktzahl zwischen 0 und 140 Punkten erzielbar. Die Indikatoren sind nicht gleich gewichtet. Die fünf Indikatoren, die das Vorhandensein und die Inhalte von Arbeitsanweisungen erfassen, sowie der Indikator zum Standard der Antibiotikatherapie haben jeweils eine maximale erreichbare Zahl von 15 Punkten. Den beiden Indikatoren zum Schulungskonzept und zu spezifischen Informationsveranstaltungen sind maximal 25 Punkte zugeordnet. Der Referenzwert wurde vorläufig auf 100 Punkte festgelegt.

Innerhalb jedes Indikators gibt es mehrere (2–6) Untergruppen, die ebenfalls eine unterschiedliche Anzahl von Einzelfragen enthalten können. Unterschiedlichen Fragengruppen können unterschiedliche Punktwerte zugewiesen sein. Teilweise werden Sonderpunkte vergeben, wenn alle Fragen einer Fragengruppe positiv beantwortet sind. Entsprechend der Zahl und der Wertigkeit der verschiedenen Items setzt sich die maximale Punktzahl jeder Frage zusammen (siehe Anhang C.3, QS-Dokumentationsbogen Einrichtungenbezogene Befragung stationär; Berechnung vor Machbarkeitsprüfung).

Das Instrument der jährlichen Einrichtungsbefragung wird auch für das Verfahren „Vermeidung nosokomialer Infektionen: Postoperative Wundinfektionen“ vorgeschlagen, dort soll der Index jedoch mit einer ungewichteten Punktwertung berechnet werden. Deshalb erfolgte für beide Indizes zum Hygiene- und Infektionsmanagement im Rahmen der Machbarkeitsprüfung für das vorliegende Verfahren zusätzlich eine Berechnung nach der im Verfahren „Postoperative Wundinfektionen“ benutzten Methode. Das heißt Gleichbewertung aller acht Indikatoren mit jeweils 17,5 (= 140/8) Punkten und gleiche Gewichtung aller Untergruppen (z.B. $140/8/3=5,833$), sowie konstant anteilige Bewertung der Untergruppenfragen (z.B. $180/8/3/5=1,167$).

An der Erfassung der Daten zum Index „Hygiene- und Infektionsmanagement – stationäre Einrichtungen“ nahmen zehn Krankenhäuser teil.

Die Ergebnisse des Index „Hygiene- und Infektionsmanagement – stationäre Einrichtungen“ weisen einen Mittelwert von 91,5 Punkten und einen Median von 90,7 Punkten auf (siehe Tabelle 105). Die Spannweite (siehe Abbildung 1) ist mit einem Minimum von 54 Punkten und einem Maximum von 119 Punkten relativ gering, allerdings liegen 2 der 10 stationären Einrichtungen unter dem vorgeschlagenen, allerdings arbiträren, Referenzwert von 100 Punkten.

Aus Sicht des AQUA-Instituts unterstützen diese Ergebnisse die grundsätzliche Sinnhaftigkeit eines solchen Index in der Qualitätssicherung. Da es sich in der Machbarkeitsprüfung um eine retrospektive Stuserhebung handelt, ist davon auszugehen, dass nach Veröffentlichung der Prüfitems im Regelbetrieb rasch weitere Qualitätsverbesserungen möglich sind.

Die untere Grenze eines Referenzbereichs am 10. Perzentil läge für das hier untersuchte Kollektiv bei 54 Punkten. Die an dieser Grenze rechnerisch auffällige Einrichtung weist eindeutig Verbesserungspotenziale im Hygiene- und Infektionsmanagement auf, die im Strukturierten Dialog anhand der Indikatorenwerte differenziert angesprochen werden können. Allerdings zeigen sich bei der zweiten Einrichtung, die unterhalb des vorgegebenen Referenzwertes liegt, ebenfalls klare Verbesserungspotenziale.

Verteilung der Indexpunkte: stationär, gewichtet

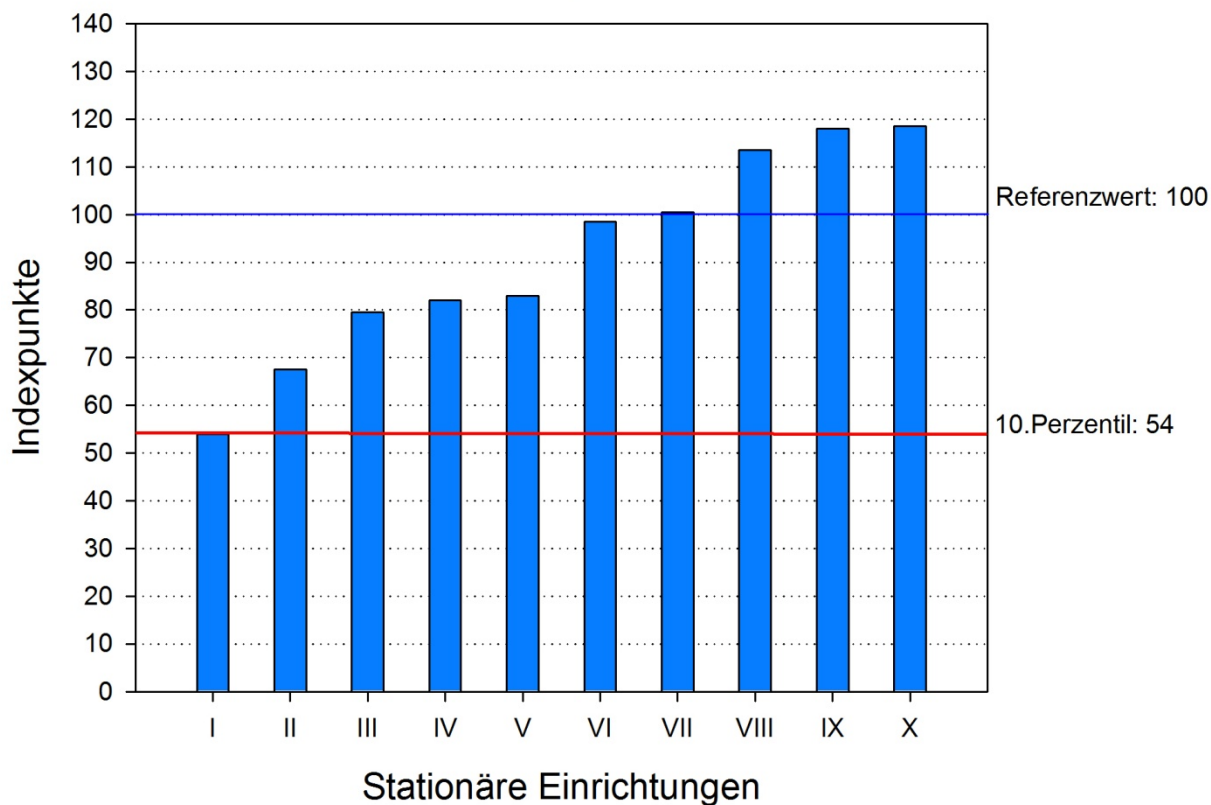


Abbildung 1: Verteilung der Punktwerte im Index „Hygiene- und Infektionsmanagement – stationäre Einrichtungen“

Tabelle 105: Ergebnisse (Punkte) der Leistungserbringer im Index „Hygiene- und Infektionsmanagement – stationäre Einrichtungen“ und den zugeordneten Indikatoren. Min = Minimum, Max = Maximum

	Bezeichnung	Mittelwert	Median	Min	Max
Index	Hygiene- und Infektionsmanagement stationäre Einrichtungen	91,5	90,75	54	119
ID					
ID 12a	Arbeitsanweisung zur Insertion eines ZVK	13,65	14,50	8,00	15,00
ID 17a	Arbeitsanweisung bei ZVK-Verbandwechsel	13,20	15,00	0,00	15,00
ID 21	Arbeitsanweisung zur Portpunktion und Konnektierung	9,40	11,50	0,00	15,00
ID 89a	Arbeitsanweisung zum Umgang mit sowie dem Vorbereiten/Herrichten und der Applikation von Infusionslösungen	14,30	15,00	8,00	15,00
ID 91	Arbeitsanweisung zum Vorgehen im Falle einer Infektion bei Patienten mit Port oder teilimplantiertem/getunneltem ZVK	1,95	0,00	0,00	6,50
ID 49	Einrichtungsinterner Standard zur Antibiotika-Initialtherapie	10,50	12,00	0,00	15,00
ID 71	Schulungskonzept	9,80	5,00	0,00	25,00
ID 72a	Teilnahme an Informationsveranstaltungen zu Hygiene und Infektionsprävention	13,70	10,25	0,00	32,00

Unter den Indikatoren des stationären Index findet sich der höchste Durchschnittswert (14,3 von 15 = 95 % des Maximalwertes) im Indikator „Arbeitsanweisung zum Umgang mit sowie dem Vorbereiten/Herrichten und der Applikation von Infusionslösungen“. 9 von 10 untersuchten Krankenhäusern weisen in diesem Indikator den

Maximalwert von 15 Punkten auf. Insgesamt zeigt sich in der Machbarkeitsprüfung eine gute Qualität im Umgang der Einrichtungen mit Infusionslösungen.

Die Indikatoren „Arbeitsanweisung zur Insertion eines ZVK“ und „Arbeitsanweisung bei ZVK-Verbandwechsel“ erreichen mit 91 bzw. 88 % des Maximalwerts ebenfalls ein gutes Ergebnis.

Der mit Abstand niedrigste Wert (1,95 von 15 = 13 %) ist beim Indikator „Arbeitsanweisung zum Vorgehen im Falle einer Infektion bei Patienten mit Port oder teilimplantiertem/getunneltem ZVK“ zu registrieren. Eine entsprechende Arbeitsanweisung lag nur in 3 der 10 befragten Einrichtungen vor. Auch bei den Indikatoren „Schulungskonzept“ (9 von 25 = 36 %) und „Teilnahme an Informationsveranstaltungen zu Hygiene und Infektionsprävention“ (13,7 von 25 = 54,8 %) sind klare Qualitätsdefizite zu erkennen. Die Ergebnisse zu den einzelnen Fragen finden sich im Anhang E.1.

Die Abbildung 2 zeigt zusätzlich die Verteilung der Indexpunkte für die stationären Einrichtungen nach der oben beschriebenen ungewichteten Berechnung, in der Tabelle 106 sind die entsprechenden Verteilungskenngrößen der einzelnen Indikatoren und des Index dargestellt.

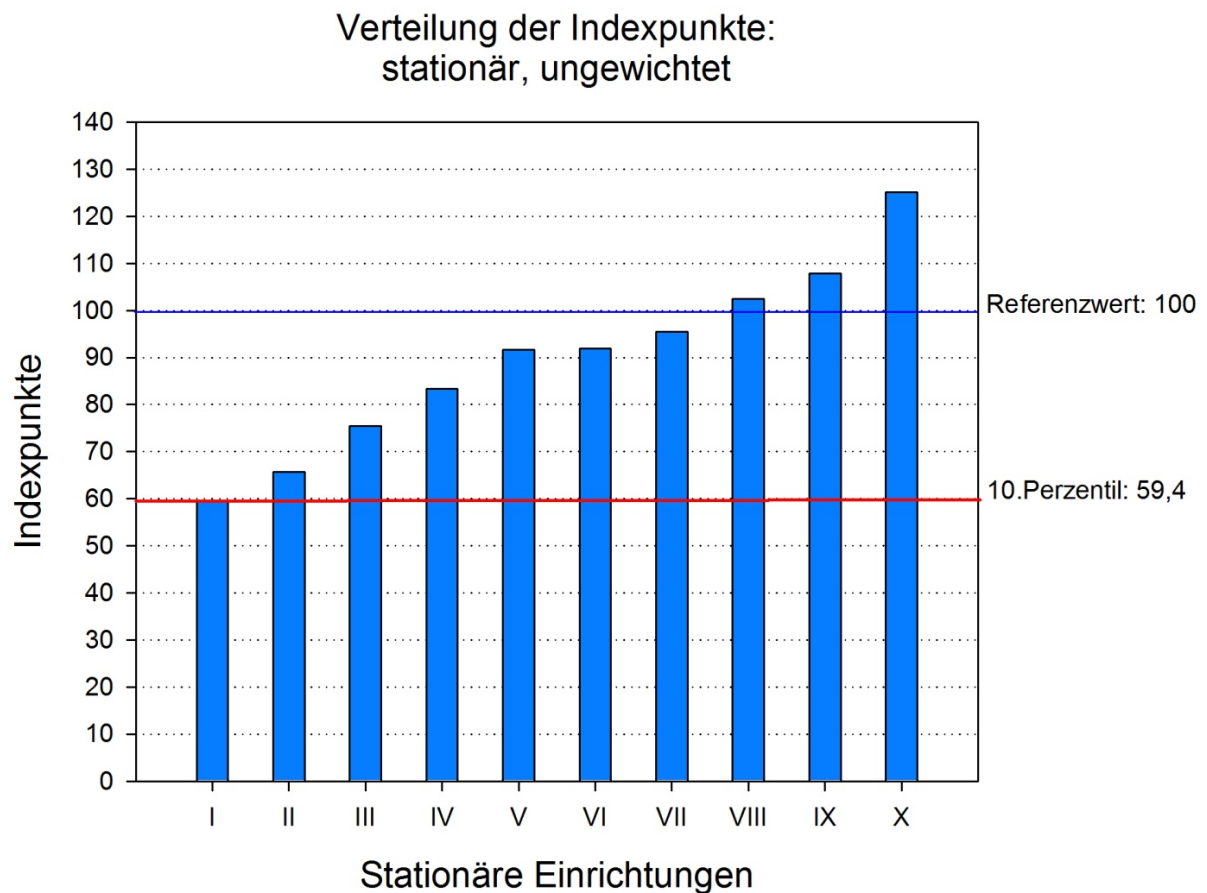


Abbildung 2: Verteilung der Punktwerte im Index „Hygiene- und Infektionsmanagement – stationäre Einrichtungen“, ungewichtete Auswertung

Es ergeben sich prinzipiell ähnliche Verteilungen der Punktwerte und in beiden Fällen liegen die Ergebnisse derselben zwei Einrichtungen unterhalb des Referenzwerts. Allerdings ändert sich die Reihenfolge der stationären Einrichtungen im Ranking (s. Tabelle 107). Dieser Effekt beruht im Wesentlichen darauf, dass die starke Bedeutung des Vorhandenseins und der Aktualisierung der Arbeitsanweisungen in der ungewichteten Bewertung verloren geht.

Tabelle 106: Ergebnisse (Punkte) der Leistungserbringer im Index „Hygiene- und Infektionsmanagement – stationäre Einrichtungen“ und den zugeordneten Indikatoren (ungewichtete Auswertung)

	Bezeichnung	Mittelwert	Median	Min	Max
Index	Hygiene- und Infektionsmanagement stationäre Einrichtungen	89,82	91,73	59,38	125,13
ID					
ID 12a	Arbeitsanweisung zur Insertion eines ZVK	16,03	16,77	10,94	17,50
ID 17a	Arbeitsanweisung bei ZVK-Verbandwechsel	15,17	17,50	0,00	17,50
ID 21	Arbeitsanweisung zur Portpunktion und Konnektierung	11,50	16,67	0,00	17,50
ID 89a	Arbeitsanweisung zum Umgang mit sowie dem Vorbereiten/Herrichten und der Applikation von Infusionslösungen	17,15	17,50	14,00	17,50
ID 91	Arbeitsanweisung zum Vorgehen im Falle einer Infektion bei Patienten mit Port oder teilimplantiertem/getunneltem ZVK	3,94	0,00	0,00	13,13
ID 49	Einrichtungsinterner Standard zur Antibiotika-Initialtherapie	9,63	8,75	0,00	17,50
ID 71	Schulungskonzept	7,58	4,38	0,00	17,50
ID 72a	Teilnahme an Informationsveranstaltungen zu Hygiene und Infektionsprävention	8,83	7,88	0,00	17,50

Tabelle 107: Vergleich der Ergebnisse (Punkte) der Leistungserbringer im Index „Hygiene- und Infektionsmanagement – stationäre Einrichtungen“ nach gewichteter und ungewichteter Auswertung

gewichtet	KH5	KH4	KH8	KH7	KH3	KH1	KH2	KH6	KH9	KH10
	118,5	118	113,5	100,5	98,5	83	82	79,5	67,5	54
ungewichtet	125,1	107,8	102,5	95,5	91,9	91,6	83,3	75,4	65,7	59,4
	KH7	KH2	KH8	KH5	KH6	KH4	KH3	KH1	KH10	KH9

9.2 Index 02 – Hygiene- und Infektionsmanagement – ambulante Einrichtungen

Der Index zum Hygiene- und Infektionsmanagement in ambulanten Einrichtungen setzt sich aus sechs Indikatoren zusammen, die grundsätzlich mit den Indikatoren im stationären Bereich identisch sind. Die Indikatoren „Arbeitsanweisung zur Insertion eines ZVK“ und „Einrichtungsinterner Standard zur Antibiotika-Initialtherapie“ kommen im ambulanten Sektor nicht zur Anwendung. Die Berechnung erfolgte nach dem gleichen Algorithmus wie die Auswertung des Index für stationäre Einrichtungen (siehe Abschnitt 9.1). Die erreichbare Gesamtpunktzahl betrug 110 (= 140 - 2x15) Punkte.

An der Erfassung der Daten zum Index „Hygiene- und Infektionsmanagement – ambulante Einrichtungen“ nahmen 10 Einrichtungen teil, 7 hämato-onkologische Praxen und 3 hämato-onkologische Ambulanzen von Krankenhäusern.

Die Ergebnisse des Index „Hygiene- und Infektionsmanagement – ambulante Einrichtungen“ weisen einen Mittelwert von 47,3 Punkten und einem Median von 44,0 Punkten auf (Tabelle 108). Es bestehen weder ein Decken- noch ein Bodeneffekt. Das große Spektrum der erreichten Indexpunkte zwischen 17,5 und 91,0 spiegelt die großen Unterschiede im Hygiene- und infektionsbezogenen Prozessmanagement der Einrichtungen wider. Bis auf zwei Einrichtungen lagen alle unterhalb des a priori gewählten, arbiträren Punktwertes von 70 (s. Abbildung 3).

Damit kann in der Mehrzahl der Einrichtungen von weiteren Verbesserungspotenzialen ausgegangen werden. Aus Sicht des AQUA-Instituts unterstützen diese Ergebnisse die grundsätzliche Sinnhaftigkeit eines solchen Index in der Qualitätssicherung. Da es sich in der Machbarkeitsprüfung um eine retrospektive Stuserhebung

handelt, ist davon auszugehen, dass nach Veröffentlichung der Prüfitems im Regelbetrieb rasch weitere Qualitätsverbesserungen möglich sind. Für das hier untersuchte Einrichtungskollektiv würde die Grenze eines Referenzbereichs am 10. Perzentil bei 17,5 Punkten liegen. Einrichtungen, die an dieser Grenze rechnerisch auffällig sind, weisen eine Fülle von Verbesserungspotenzialen im Hygiene- und Infektionsmanagement auf, die im Strukturierten Dialog anhand der Indikatoregebnisse spezifisch adressiert werden können.

Verteilung der Indexpunkte: ambulant, gewichtet

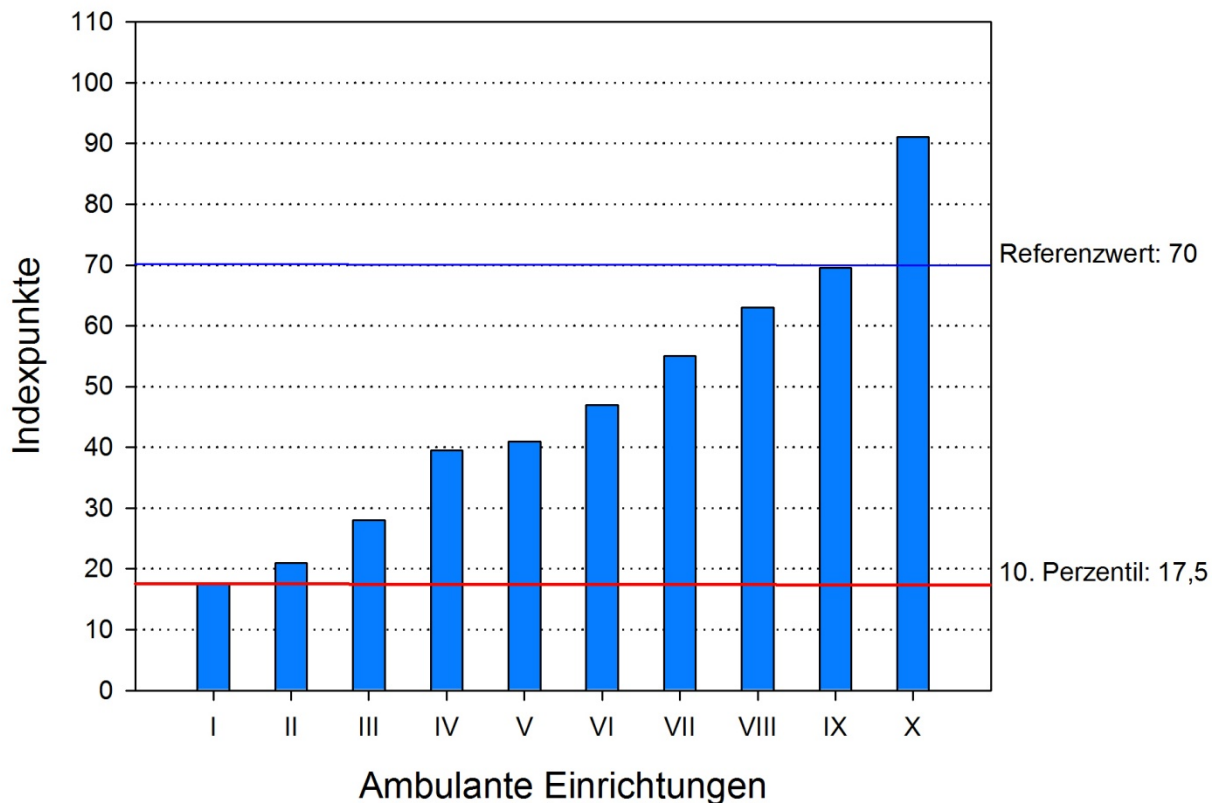


Abbildung 3: Verteilung der Punktwerte im Index „Hygiene- und Infektionsmanagement – ambulante Einrichtungen“

Tabelle 108: Ergebnisse (Punkte) der Leistungserbringer im Index „Hygiene- und Infektionsmanagement – ambulante Einrichtungen“ und den zugeordneten Indikatoren. Min = Minimum, Max = Maximum

	Bezeichnung	Mittelwert	Median	Min	Max
Index	Hygiene- und Infektionsmanagement – ambulante Einrichtungen	47,25	44,00	17,50	91,00
ID					
ID 17a	Arbeitsanweisung bei ZVK-Verbandwechsel	7,50	7,50	0,00	15,00
ID 21	Arbeitsanweisung zur Portpunktion und Konnektierung	12,50	12,00	8,00	15,00
ID 89a	Arbeitsanweisung zum Umgang mit sowie dem Vorbereiten/Herrichten und der Applikation von Infusionslösungen	12,25	13,00	8,00	15,00
ID 91	Arbeitsanweisung zum Vorgehen im Falle einer Infektion bei Patienten mit Port oder teilimplantiertem/getunneltem ZVK	1,20	0,00	0,00	6,00
ID 71	Schulungskonzept	7,50	7,75	0,00	25,00
ID 72a	Teilnahme an Informationsveranstaltungen zu Hygiene und Infektionsprävention	6,30	4,50	0,00	25,00

Werden die einzelnen Indikatoren des Index betrachtet, so finden sich die höchsten Durchschnittswerte in den Indikatoren „Arbeitsanweisung zur Portpunktion und Konnektierung“ und „Arbeitsanweisung zum Umgang mit sowie dem Vorbereiten/Herrichten und der Applikation von Infusionslösungen“.

Der Medianwert dieser beiden Indikatoren liegt bei $\geq 80\%$ des Maximalwerts, d.h. mindestens die Hälfte der einbezogenen Leistungserbringer hatte ein gutes Prozessmanagement in diesem Bereich. Den niedrigsten Durchschnittswert weist der Indikator „Arbeitsanweisung zum Vorgehen im Falle einer Infektion bei Patienten mit Port oder teilimplantiertem/getunneltem ZVK auf. Insbesondere bei den Indikatoren „Schulungskonzept“ und „Teilnahme an Informationsveranstaltungen zu Hygiene und Infektionsprävention“ besteht aus Sicht des AQUA-Instituts deutliches Verbesserungspotenzial.

Auch eine ungewichtete Berechnung der Indikatoren und des Index Hygiene- und Infektionsmanagement für die ambulanten Einrichtungen ergibt prinzipiell ähnliche Ergebnisse bzw. Verteilungen der Punktwerte. Allerdings geht hier das Fehlen von Arbeitsanweisungen noch weniger in die Gesamtpunktzahl ein, sodass sich die Zahl der Einrichtungen, die den Referenzwert von 70 Punkten nicht erreichen, geringer wird (7 von 10 statt 9 von 10). Die Reihenfolge der ambulanten Einrichtungen im Ranking ändert sich dabei weniger deutlich (s. Tabelle 109) als im stationären Bereich.

Tabelle 109: Vergleich der Ergebnisse (Punkte) der Leistungserbringer im Index „Hygiene- und Infektionsmanagement – stationäre Einrichtungen“ nach gewichteter und ungewichteter Auswertung

gewichtet	Amb9	Amb6	Amb3	Amb1	Amb2	Amb8	Amb5	Amb4	Amb7	Amb10
	91	69,5	63	55	47	41	39,5	28	21	17,5
ungewichtet	92	87,65	85,93	72,71	67,84	60,69	59,21	35,85	33,2	26,62
	Amb9	Amb3	Amb6	Amb1	Amb2	Amb5	Amb8	Amb4	Amb7	Amb10

Die niedrigsten Indexpunktwerte fanden sich übereinstimmend in den Indikatoren „Arbeitsanweisung zum Vorgehen im Falle einer Infektion bei Patienten mit Port oder teilimplantiertem/getunneltem ZVK“ und „Arbeitsanweisung bei ZVK-Verbandwechsel“. Im Indikator zum Vorgehen im Fall einer Infektion betrug der Median null Punkte, d.h. mindestens die Hälfte der Leistungserbringer hatte in diesen Indikatoren keinen Punkt erreicht. Zurückzuführen ist dies in allen Fällen auf das Fehlen einer entsprechenden Arbeitsanweisung.

Tabelle 110: Ergebnisse (Punkte) der Leistungserbringer im Index „Hygiene- und Infektionsmanagement – ambulante Einrichtungen“ und den zugeordneten Indikatoren (ungewichtete Auswertung)

	Bezeichnung	Mittelwert	Median	Min	Max
Index	Hygiene- und Infektionsmanagement – ambulante Einrichtungen	62,17	64,26	26,62	92,00
ID					
ID 17a	Arbeitsanweisung bei ZVK-Verbandwechsel	9,17	9,17	0,00	18,33
ID 21	Arbeitsanweisung zur Portpunktion und Konnektierung	16,15	17,46	11,35	18,33
ID 89a	Arbeitsanweisung zum Umgang mit sowie dem Vorbereiten/Herrichten und der Applikation von Infusionslösungen	17,52	17,82	15,28	18,33
ID 91	Arbeitsanweisung zum Vorgehen im Falle einer Infektion bei Patienten mit Port oder teilimplantiertem/getunneltem ZVK	2,74	0,00	0,00	13,72
ID 71	Schulungskonzept	8,53	11,00	0,00	19,55
ID 72a	Teilnahme an Informationsveranstaltungen zu Hygiene und Infektionsprävention	8,07	7,33	0,00	18,33

An der Verteilung dieser Indikatorergebnisse zeigt sich, wie wichtig eine Indexbildung ist, da nur im Index, aber nicht in diesen Einzelindikatoren ein angemessener Referenzbereich definierbar ist. Der a priori gewählte arbiträre Referenzwert erscheint nach den vorliegenden Daten deutlich zu hoch. Es empfiehlt sich daher, einen perzentilbasierten Referenzwert zu wählen.

Die Ergebnisse zu den einzelnen Fragen finden sich im Anhang E.2.

9.3 Einzelindikatoren zum Händedesinfektionsmittelverbrauch

Insgesamt nahmen zehn Krankenhäuser an der Machbarkeitsprüfung teil, wobei ein Haus keine Angaben zu den Patientenliegetagen machen konnte. Daher konnte lediglich auf der Basis von neun stationären Einrichtungen ausgewertet werden (s. Tabelle 111).

9.3.1 Indikator-ID 24 – Händedesinfektionsmittelverbrauch auf Stationen ohne intensivmedizinische Überwachungsmöglichkeit

Der Indikator bezieht sich auf alle Stationen eines Krankenhauses ohne intensivmedizinische Überwachungsmöglichkeit. Es gingen die Daten von neun stationären Einrichtungen in die Analyse ein.

Tabelle 111: Ergebnisse der Händedesinfektionsmittelindikatoren

ID	Indikatorbezeichnung	Händedesinfektionsmittelverbrauch (l/ 1000 Patiententage)				
		n	Mittelwert	Median	Min	Max
24	Händedesinfektionsmittelverbrauch auf Stationen ohne intensivmedizinische Überwachungsmöglichkeit	9	27,4	23,3	16,1	47,9
25	Händedesinfektionsmittelverbrauch auf Stationen mit intensivmedizinische Überwachungsmöglichkeit	9	105,8	89,2	64,4	89,21

Der Median von 23,3 l pro 1000 Patiententage (siehe Tabelle 111 und Abbildung 4) in der Machbarkeitsprüfung entspricht etwa dem Median der Referenzdaten des HAND-KISS⁴¹ für Normalstationen (Durchschnittswert aller Abteilungen: 24 l/1000 Patiententage).

Ein 10. Perzentil als Grenze eines Referenzbereichs läge bei Stationen ohne intensivmedizinische Überwachungsmöglichkeit bei 16 l/1000 Patiententage (entsprechend 5 Händedesinfektionen/Patiententag). Dieser Wert entspricht etwa dem 10. Perzentil (13 l/1000 Patiententage für Normalstationen) der Verteilung der Werte im HAND-KISS.

⁴¹ http://www.nrz-hygiene.de/fileadmin/nrz/module/hand/HAND_S_reference2013.pdf

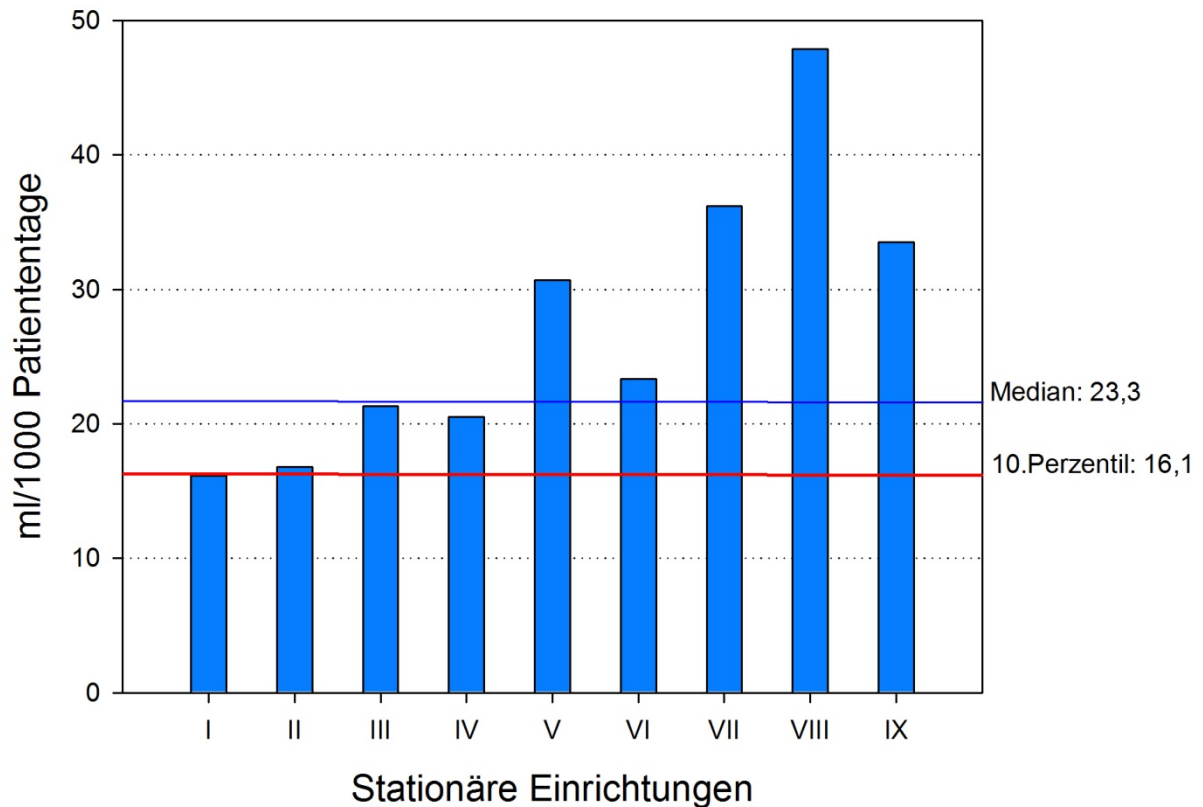


Abbildung 4: Händedesinfektionsmittelverbrauch auf Stationen ohne intensivmedizinische Überwachungsmöglichkeit

9.3.2 Indikator-ID 20 – Händedesinfektionsmittelverbrauch auf Stationen mit intensivmedizinischer Überwachungsmöglichkeit

Der Indikator bezieht sich auf alle Stationen eines Krankenhauses mit intensivmedizinischer Überwachungsmöglichkeit. Es gingen die Daten von neun stationären Einrichtungen in die Analyse ein.

Für Stationen mit intensivmedizinischer Überwachungsmöglichkeit fällt der Vergleich mit den HAND-KISS-Daten ähnlich aus. Das 10. Perzentil der Verteilung aus der Machbarkeitsprüfung (64 l/1000 Patiententage) entspricht etwa dem 10. Perzentil beim HAND-KISS (57 l/1000 Patiententag über alle Abteilungen).

Der Median von 89 l pro 1000 Patiententage in der Machbarkeitsprüfung liegt etwas unterhalb des Medians der Referenzdaten des HAND-KISS⁴² für interdisziplinäre Intensivstationen (Durchschnittswert aller Abteilungen: 98 l/1000 Patiententage). Boden- oder Deckeneffekte zeigen sich in diesem Indikator nicht.

⁴²Siehe Fußnote 41.

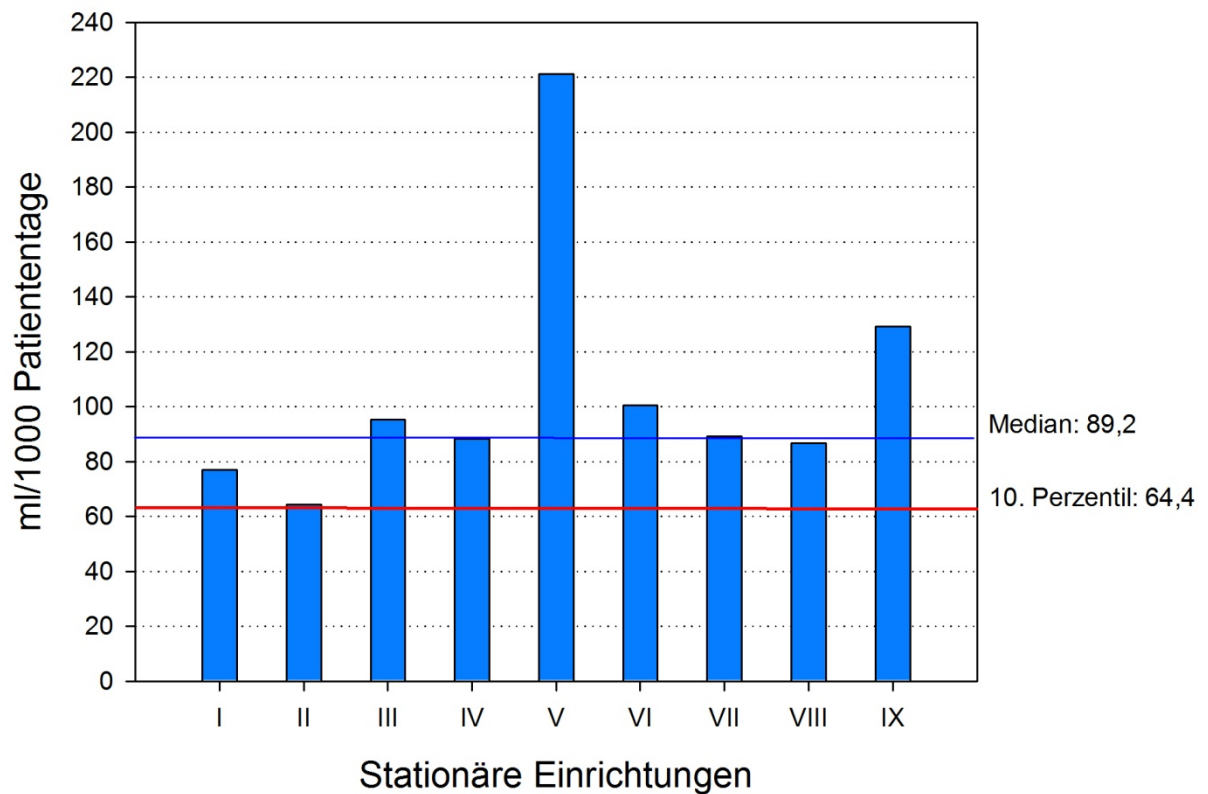


Abbildung 5: Händedesinfektionsmittelverbrauch auf Stationen mit intensivmedizinischer Überwachungsmöglichkeit

Insgesamt zeigen die Auswertungen der Machbarkeitsprüfung, dass sich ein Einzelindikator gut für die Erhebung des Händedesinfektionsmittelverbrauchs sowohl auf Stationen ohne als auch auf Stationen mit intensivmedizinischer Überwachungsmöglichkeit eignet.

9.3.3 Indikator-ID 21 – Häufigkeit der Blutkulturdiagnostik in einer Einrichtung

Tabelle 112: Berechnung des Indikators zur Häufigkeit der Blutkulturdiagnostik

ID	Indikatorbezeichnung	Häufigkeit der Blutkulturdiagnostik in einer Einrichtung (Blutkultursets/1000 Patiententage)				
		n	Mittelwert	Median	Min	Max
47b	Häufigkeit der Blutkulturdiagnostik in einer Einrichtung	9	20,1	17,4	2,72	48,94

Die Daten zur Häufigkeit der Blutkulturdiagnostik in den beteiligten stationären Einrichtungen ergeben ein sehr heterogenes Bild. Die Spannweite der Ergebnisse reicht von ca. 3 bis 48 Blutkultursets pro 1000 Patiententage. Diese Ergebnisse stehen somit im Einklang mit den Studien von Gastmeier et al. (2011) und Niedner 2010⁴³, die gezeigt haben, dass die Häufigkeit der Blutkulturdiagnostik in Deutschland stark variiert.

⁴³ Gastmeier, P; Schwab, F; Behnke, M; Geffers, C (2011). Wenige Blutkulturproben – wenige Infektionen? *Anaesthesist* 60(10): 902-907; Niedner, MF (2010). The harder you look, the more you find: Catheter-associated bloodstream infection surveillance variability. *American Journal of Infection Control* 38(8): 585-595.

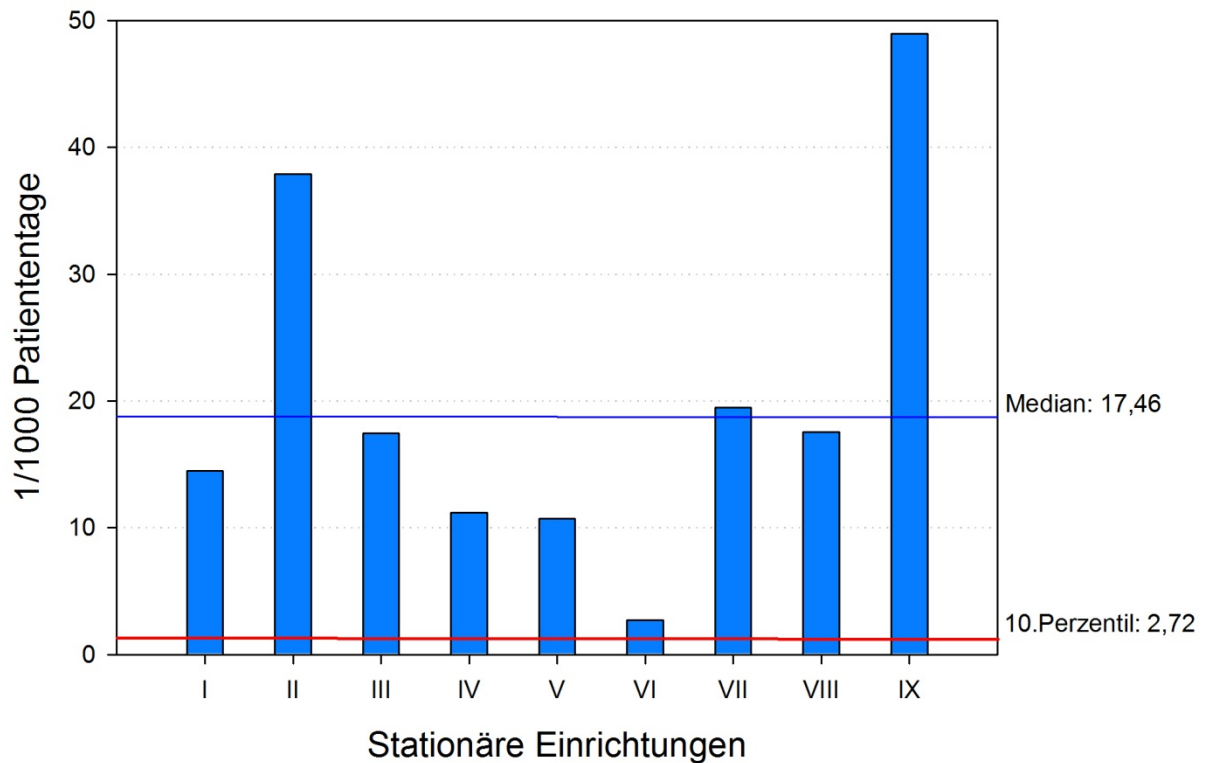


Abbildung 6: Häufigkeit der Blutkulturdiagnostik

Im Bereich der Blutkulturdiagnostik besteht ein erhebliches Verbesserungspotenzial. Die dargestellten Werte sind allerdings noch nicht risikoadjustiert und auch ein Referenzwert kann aus den vorliegenden Daten nicht abgeleitet werden, da vorab eine empirische Prüfung einer Risikoadjustierung mithilfe des durchschnittlichen Relativgewichts der Patienten oder des durchschnittlichen PCCL-Wertes durchgeführt werden sollte (Empfehlung des Expertenpanels und des AQUA-Instituts, siehe Abschlussbericht).

Dabei sollten auch die Ergebnisse einer aktuell veröffentlichten Studie von Karch et.al.⁴⁴ berücksichtigt werden. Die Autoren empfehlen einen empirisch ermittelten Referenzwert von 87 (95 % Konfidenzintervall 54–120) Blutkultursets pro 1000 Patiententage. Bemerkenswert ist, dass keine der an der Machbarkeitsprüfung beteiligten Einrichtungen den unteren Wert des angegebenen Konfidenzintervalls erreicht.

⁴⁴ Karch, A; Castell, S; Schwab, F; Geffers, C; Bongartz, H; Brunkhorst, FM; Gastmeier, P; Mikolajczyk, RT (2015). Proposing an empirically justified reference threshold for blood culture sampling rates in intensive care units. J Clin Microbiol 53(2): 648-52.

10 Zielgruppenspezifisches Auswertungskonzept

Dieses Kapitel beschreibt das Auswertungskonzept und seine geplante Umsetzung im Regelbetrieb. Dabei ist insbesondere der Zeitpunkt der Verfügbarkeit der Daten aus den verschiedenen Erhebungsinstrumenten (Einrichtungsbefragung, fallbezogene QS-Dokumentation, Sozialdaten bei den Krankenkassen) von Bedeutung. Weiterhin sollen im ambulanten und im stationären Bereich sowohl aus Qualitätsindikatoren gebildete Indizes als auch einzelne Qualitätsindikatoren (QI) berechnet und dargestellt werden. Insgesamt umfasst die Auswertung nach den Erkenntnissen und daraus resultierenden Empfehlungen aus der Machbarkeitsprüfung noch 2 Indizes, gebildet aus 6 (ambulant) bzw. 8 (stationär) Indikatoren, sowie 7 weiteren Indikatoren für den stationären Bereich. Durch die Streichung der Indexleistungen „Prozess“ und „Neonatalogie“ fallen 5 bzw. 2 Indikatoren künftig weg.

Die folgenden Abschnitte zeigen die Zusammensetzung und Auswertung der Indizes und der QIs in der aktualisierten Form nach Abschluss der Machbarkeitsprüfung und beschreiben, welche Ergebnisse zu welchem Zeitpunkt in welcher Form an welche Leistungserbringer zurückgespiegelt werden sollen. Im Einzelnen geht es um folgende Fragen:

- Welche Berichte sind zu erstellen?
- Welche Indizes und QIs werden für die Leistungserbringer ausgewertet?
- Zu welchem Zeitpunkt liegen die dafür benötigten Daten vor?
- Wie sollen die Rückmeldeberichte für die Leistungserbringer aufgebaut sein?

Als zusammenfassende Übersicht werden die relevanten Fristen und Termine in Abschnitt 10.9 in Abbildung 7 dargestellt.

10.1 Berichtsarten

Für die Berichte, die die Bundesauswertungsstelle zu erstellen hat, gelten zwei grundsätzliche Empfehlungen:

- Die Fristen sollen für die Leistungserbringer der verschiedenen Sektoren und für die unterschiedlichen sektorenübergreifenden Verfahren so weit wie möglich einheitlich sein, um Aufwand und Unsicherheiten bei den Leistungserbringern zu vermeiden und den Krankenhäusern ggf. die öffentliche Berichterstattung zu ermöglichen. Dabei ist gleichzeitig dafür Sorge zu tragen, dass in den Rückmeldeberichten nur die Informationen zurückgespiegelt werden, die für die einzelnen LE relevant sind.
- Um eine möglichst zeitnahe Berichterstellung zu erreichen, gilt die Empfehlung zur Einheitlichkeit der Fristen auch für die Qualitätssicherungsergebnisberichte der Landesebene an die Bundesauswertungsstelle und den Bundesqualitätsbericht der Bundesauswertungsstelle.

10.1.1 Rückmeldebericht für die Leistungserbringer (§18 Qesü-RL)

Die Leistungserbringer erhalten von der Bundesauswertungsstelle Rückmeldeberichte, die die Leistungserbringer über ihre Ergebnisse informieren und die gleichzeitig als Grundlage für die von der Landesebene durchzuführenden qualitätssichernden Maßnahmen dienen.

Der Rückmeldebericht muss Informationen zur Vollzähligkeit der übermittelten Daten enthalten und soll dem LE einen Vergleich seiner Ergebnisse mit denen seiner Vergleichsgruppe ermöglichen. Als Vergleichsgruppe dient dabei die Bundesebene. Der Bericht soll verständlich aufbereitet sein und den Vergleich über mehrere Jahre hinweg ermöglichen.

Im Sinne des o.g. Ziels der zeitlichen Einheitlichkeit schlägt das AQUA-Institut vor, die Rückmeldeberichte einmal jährlich zum 15. Juni bereitzustellen. Angesichts der sehr unterschiedlichen Verfügbarkeitszeitpunkte von Daten der QS-Dokumentation aus den Krankenhäusern (Lieferung soll vierteljährlich möglich, aber nicht verbindlich sein) scheint die Aussagekraft unterjähriger Auswertungen, auch angesichts der nach jetzigem Stand unterjährig nicht zur Verfügung stehenden Vollzähligkeitsprüfungen, derzeit allerdings zweifelhaft.

Hinzu kommt, dass die Daten für die Einrichtungsbefragungen ohnehin pro komplettem Erfassungsjahr erhoben und übermittelt werden, sodass hier nur eine jährliche Auswertung jeweils zum 15. Juni des dem Erfassungsjahr folgenden Jahres möglich ist.

10.1.2 Qualitätssicherungsergebnisbericht (§19 Qesü-RL)

Die Landesarbeitsgemeinschaften übermitteln der Bundesauswertungsstelle jährlich einen Qualitätssicherungsergebnisbericht in maschinenlesbarer und -auswertbarer Form in einem themenspezifisch festzulegenden einheitlichen Berichtsformat. Der Bericht soll verschiedene Aspekte berücksichtigen, wie z.B. die qualitative Bewertung der Auswertungsergebnisse, die Art, die Häufigkeit und die Ergebnisse der durchgeführten Qualitätssicherungsmaßnahmen, die längsschnittlich verlaufsbezogene Darstellung des Erfolgs der Qualitätssicherungsmaßnahmen, Erfahrungsberichte der Fachkommissionen und Angaben zur Dokumentationsqualität. Der Zeitpunkt für die Abgabe dieses Berichts ist in der Qesü-RL nicht festgelegt. Analog zur derzeit im Rahmen der themenspezifischen Bestimmungen des Qesü-Verfahrens „Perkutane Koronarintervention (PCI) und Koronarangiographie“ vorgesehenen Regelung schlägt das AQUA-Institut auch für das vorliegende Verfahren die Übermittlung bis zum 15. März vor.

10.1.3 Bundesauswertung

Bei der Bundesauswertung handelt es sich um die Auswertung und Darstellung der bundesweit aggregierten Ergebnisse in Bezug auf das jeweilige Qualitätssicherungsverfahren. Neben den Auswertungen enthält sie in der sog. Basisauswertung grundlegende Angaben zum betreffenden Verfahren (z.B. Angaben zu Fallzahlen, Patienten, Aufenthaltsdauern, Diagnosen, Therapien usw.). Die Bundesauswertung soll analog zur Regelung der esQS und des Qesü-Verfahrens PCI einmal jährlich zum 15. Juni erstellt werden.

10.1.4 Bundesqualitätsbericht (§20 Qesü-RL)

Die Bundesauswertungsstelle hat für den G-BA jährlich einen zusammenfassenden Bericht über die Qualität der Versorgung in maschinenlesbarer und -auswertbarer Form zu erstellen. Dieser basiert auf der Bundesauswertung und allen erstellten Qualitätssicherungsergebnisberichten. Er umfasst Angaben zu den Qualitätssicherungsmaßnahmen, zur Datenvalidität und zur Wirksamkeit des Verfahrens. Für die Abgabe dieses Berichts schlägt das AQUA-Institut jeweils den 15. August vor.

10.2 Bundeseinheitliche Rechenregeln

Rechenregeln sind im Kontext der sektorenübergreifenden QS die von der BAS zu erstellenden bundeseinheitlichen Vorschriften zur Berechnung der entwickelten QI. Sie definieren Zähler und Nenner sowie Referenzbereiche.

Relevant sind die Rechenregeln für Institutionen, die Auswertungen der QS-Daten nach den bundeseinheitlichen Kriterien vornehmen. Der Zeitpunkt der Veröffentlichung der Rechenregeln ist durch den G-BA in den themenspezifischen Bestimmungen zum Verfahren festzulegen.

10.3 Risikoadjustierung

Für die Hygieneindizes und die Indikatoren zur Händedesinfektion ist eine Risikoadjustierung nicht angezeigt. Die Entwicklung der Risikoadjustierungsmodelle für die Sepsisraten soll auf Basis der Daten des ersten Erfassungsjahres erfolgen. Wie im Bericht zur empirischen Überprüfung der Sozialdaten zum Verfahren „Gefäßkatheter-assoziierte Infektionen“ dargestellt, wird dringend empfohlen, die Sozialdaten bei den Krankenkassen aus den beiden dem ersten Erfassungsjahr der fallbezogenen QS-Dokumentation vorangehenden Jahren einbeziehen zu können, auch um Verzögerungen bei der Entwicklung der Risikoadjustierung zu vermeiden.

10.4 Sollstatistik und Konformitätserklärung

Mittels der Sollstatistik und der Konformitätserklärung wird die Vollständigkeit der von den LE übermittelten QS-Datensätze überprüft. Da ambulante Leistungserbringer im vorliegenden Verfahren nur in der einrichtungsbezogenen Befragung dokumentationspflichtig sind (sofern sie entsprechende Leistungen erbringen), müssen nur stationäre Leistungserbringer die Sollstatistik der aufgetretenen Sepsisfälle sowie die dazugehörige Konformitätserklärung

tätserklärung übermitteln. Die Sollstatistik ist bis zum 15. März des auf die Erfassung folgenden Jahres an die zuständige Datenannahmestelle zu übermitteln.

Darüber hinaus ist von den Krankenkassen die Anzahl der übermittelten Datensätze zu nennen und zu bestätigen. Auch hier ist zusätzlich eine Konformitätserklärung abzugeben. Beide Angaben sind bis zum 15. März des auf die Erfassung folgenden Jahres an die Datenannahmestelle der Krankenkassen zu übermitteln. Die Entwicklung eines Validierungskonzepts zu den Sollstatistiken der Krankenkassen muss noch erfolgen und hat zwei Fragen zu berücksichtigen:

- Haben alle Krankenkassen Daten geliefert?
- Wurden alle zu liefernden Daten geliefert?

Insbesondere die zweite Frage wird mangels eines geeigneten Referenzdatenpools, also der „Soll-Zahl“, schwierig zu beantworten sein, sodass sich die Überprüfung hier ggf. auf die Erklärung seitens der Krankenkassen und die grundsätzliche Analyse der Datenlieferungen auf eventuell vorhandene technische Umsetzungsfehler beschränken muss.

10.5 Aufbau der Rückmeldeberichte für die Leistungserbringer⁴⁵

Grundsätzlich sollen Rückmeldeberichte die Ergebnisse in Umfang und Aussagekraft einheitlich, d.h. unabhängig von der Sektorzugehörigkeit des einzelnen Leistungserbringers und somit vergleichbar darstellen.

Im vorliegenden Verfahren werden sowohl den stationären als auch den ambulanten Leistungserbringern die Ergebnisse ihrer Einrichtungsbefragung zurückgespiegelt. Zudem erhalten die Krankenhäuser die Darstellung der von ihnen dokumentierten Sepsisraten. Sowohl ambulante als auch stationäre LE erhalten zudem die über die Sozialdaten erhobenen Ergebnisse zur Explantation/Revision des Port-/ZVK-Systems als Folge ZVK-/Port-assoziiertes Sepsisfälle.

Da die Krankenhäuser mehr Informationen erhalten werden und ihre Vergleichsgruppe andere Krankenhäuser sind, scheint es angezeigt, separate Berichte für Krankenhäuser einerseits und für hämato-onkologische Ambulanzen/Praxen/MVZ andererseits vorzusehen. Nach Auffassung des AQUA-Instituts sind zielgruppenspezifisch erstellte Berichte übersichtlicher und somit besser verständlich.

Die Rückmeldeberichte werden, unabhängig von diesen Überlegungen nach einheitlichen Vorgaben von der Bundesauswertungsstelle erstellt. Zunächst ist eine Entscheidung über die Reihenfolge der verschiedenen Bestandteile des Verfahrens zu treffen. Die einzelnen Bestandteile sollen dann der Struktur der Tabelle 113 folgen und werden in folgender Reihenfolge aufbereitet:

- Ergebnisse zur Einrichtungsbefragung (s. Kapitel 9)
- Ergebnisse zur Händedesinfektion und zur Blutkulturdiagnostik (s. Abschnitt 9.3)
- Sepsisraten (s. Abschnitt 5.3)

Die drei einzelnen Bestandteile des Berichts enthalten die Darstellung der eigenen Ergebnisse im Vergleich mit denen der Vergleichsgruppe. Zudem sollen zeitliche Verläufe erkennbar sein, sodass jeweils die aktuellsten Ergebnisse und die Ergebnisse der beiden vorhergehenden Jahre dargestellt werden. Vergleichsgruppe ist jeweils der Bund. Die folgende Tabelle 113 gibt die Struktur wieder, der die einzelnen Teile des Berichts folgen sollen:

⁴⁵ Alle Darstellungen erfolgen vorbehaltlich weiterer detaillierter Ausarbeitungen etwa im Rahmen eines Auftrags des G-BA zur Optimierung der konkreten Darstellungsweise, Lesbarkeit und Verständlichkeit der Rückmeldeberichte.

Tabelle 113: Struktur des Rückmeldeberichts

Kapitelbezeichnung	Inhalt
Inhaltsverzeichnis	Angabe der entsprechenden Kapitel mit Seitenzahlen
Einleitung	Rechtsgrundlagen, Erläuterungen zum Bericht, Ansprechpartner
Übersichtsdarstellung der Indizes und Qualitätsindikatoren	Tabellarische Übersicht aller für den LE relevanten Indizes bzw. QIs, Beschreibung, Referenzbereich, Ergebnis des LE und Ergebnis auf Bundesebene
Indizes und Qualitätsindikatoren im Einzelnen	Für jeden Index und QI erfolgen: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erklärungen zu Namen, Identifikationsnummer, Grundgesamtheit und Referenzbereich ▪ Tabellarische Angaben zum Ergebnis des Index/QI, der Grundgesamtheit und des Zählers jeweils für LE und Bund inkl. Angabe des Vertrauensbereichs ▪ Die Darstellung erfolgt jeweils für das aktuelle Jahr und die beiden vorangegangenen Jahre ▪ Grafische Darstellung des Ergebnisses des Index/QI für den LE und den Bund inkl. Angabe des Vertrauensbereichs ▪ Ggf. Stratifizierungen und ergänzende Kennzahlen zum Index/QI
Erläuterungen	Bspw. Ausführung zur Risikoadjustierung
Basisauswertung bei Wundinfektionsraten und für die fallbezogenen QS-Dokumentationen	Die Angaben erfolgen in absoluten Zahlen und Prozentwerten jeweils für den betreffenden LE und den Bund

10.6 Indizes zum Hygiene- und Infektionsmanagement

Die Auswertung der Einrichtungsbefragungen und die Darstellung ihrer Ergebnisse können unabhängig von Daten aus der fallbezogenen QS-Dokumentation und den Sozialdaten erfolgen. Dabei sollen 2 Indizes, bestehend aus 8 (stationär) bzw. 6 (ambulant) Indikatoren, berechnet werden. Die aufgrund der Ergebnisse der Machbarkeitsprüfung vorgenommenen inhaltlichen Änderungen sind in den Kapiteln 7 und 8 beschrieben. Die dementsprechend geänderten Fragebögen finden sich in den Anhängen C.1 und D.1, die an die Änderungen angepassten Berechnungen in den Anhängen C.4 und D.4. Folgende QIs bilden die beiden Indizes:

Tabelle 114: QIs des Index 01: Hygiene- und Infektionsmanagement – stationäre Einrichtungen

Index 01 „Hygiene- und Infektionsmanagement – stationäre Einrichtungen“	
ID	Indikatorbezeichnung
12_A	Arbeitsanweisung zur Hygiene bei ZVK-Anlage
17_A_a	Arbeitsanweisung zum ZVK- bzw. Portkatheter-Verbandwechsel in stationären Einrichtungen
21_a	Arbeitsanweisung zur aseptischen Portpunktion und Konnektierung in stationären Einrichtungen
89_A_a	Arbeitsanweisung zum Umgang mit sowie dem Vorbereiten/Herrichten und der Applikation von Infusionslösungen in stationären Einrichtungen
91_a	Interne Leitlinie bei Verdacht auf oder bei nachgewiesener Port-/ZVK-Infektion in stationären Einrichtungen
49_A	Interne Leitlinie zur Antibiotika-Initialtherapie
71_a	Teilnahme an Schulungsveranstaltungen zu ZVK/Port in stationären Einrichtungen
72_A_a	Teilnahme an Informationsveranstaltungen zu Hygiene und Infektionsprävention in stationären Einrichtungen

Tabelle 115: QIs des Index 02: Hygiene- und Infektionsmanagement – ambulante Einrichtungen

Index 02 „Hygiene- und Infektionsmanagement – ambulante Einrichtungen“	
ID	Indikatorbezeichnung
17_A_b	Arbeitsanweisung zum ZVK- bzw. Portkatheter-Verbandwechsel in ambulanten Einrichtungen
21_b	Arbeitsanweisung zur aseptischen Portpunktion und Konnektierung in ambulanten Einrichtungen
89_A_b	Arbeitsanweisung zum Umgang mit sowie dem Vorbereiten/Herrichten und der Applikation von Infusionslösungen in ambulanten Einrichtungen
91_b	Interne Leitlinie bei Verdacht auf oder bei nachgewiesener Port-/ZVK-Infektion in ambulanten Einrichtungen
71_b	Teilnahme an Schulungsveranstaltungen zu ZVK/Port in ambulanten Einrichtungen
72_A_b	Teilnahme an Informationsveranstaltungen zu Hygiene und Infektionsprävention in ambulanten Einrichtungen

10.6.1 Standortbezogene Auswertung der Einrichtungsbefragungen

Ab dem Erfassungsjahr 2014 sollen die Auswertungen im Rahmen der esQS im Rahmen der QSKH-RL standortbezogen ausgewertet werden. Diesem Muster sollen auch die Qesü-Verfahren folgen, wenn und soweit die Voraussetzungen dafür gegeben sind. Hier sind insbesondere das Vorhandensein der Standortnummer in den Sozialdaten bei den Krankenkassen und ein geeignetes DAS-übergreifendes Pseudonymisierungsverfahren zu nennen.

Im vorliegenden Verfahren soll es aus Sicht des AQUA-Instituts jedoch keine standortbezogene Auswertung der Einrichtungsbefragungen geben. Zwar wurden während der Machbarkeitsprüfung keine Krankenhäuser mit mehr als einem Standort berücksichtigt und dementsprechend diese Frage auch nicht ausgewertet. Im Verlauf der Machbarkeitsprüfung „Postoperative Wundinfektionen“ stellte sich jedoch dieselbe Frage und wurde in ihrem Rahmen vom AQUA-Institut untersucht und ausgewertet. Dabei zeigte sich, dass trotz der Aufteilung in verschiedene Standorte die für den Bereich Krankenhaushygiene zuständigen Stellen zentral organisiert waren. Das hatte zum einen die Folge, dass sich die Antworten z.B. hinsichtlich des Vorliegens von Leitlinien und Arbeitsanweisungen ebenso wenig unterschieden wie die Antworten zur Sterilgutaufbereitung. Zum anderen war es nicht möglich, bestimmte Angaben (beispielsweise zum Verbrauch von Händedesinfektionsmittel oder zur Weiterbildung) auf Standorte herunterzubrechen. Vor diesem Hintergrund und in der grundsätzlichen Annahme, dass Hygiene ein zentraler Verantwortungsbereich der den Standorten übergeordneten zentralen Einheit ist, empfiehlt das AQUA-Institut, die Einrichtungsbefragungen für beide Verfahren – „Postoperative Wundinfektionen“ und „Gefäßkatheter-assoziierte Infektionen“ – nicht standortbezogen auszuwerten.

10.6.2 Verfügbarkeit der Daten für die Indizes

Die Einrichtungsbefragung soll jährlich erfolgen. Unabhängig davon, ob die Auslösung des Dokumentationsbogens schon während oder erst nach Abschluss des Erfassungsjahres erfolgt, kann die Dokumentation auf jeden Fall zu Beginn des Folgejahres angefertigt werden, da die erforderlichen Angaben den Leistungserbringern spätestens zu diesem Zeitpunkt vollständig zur Verfügung stehen.

10.6.3 Datenlieferfrist

Die Daten für die jährliche Einrichtungsbefragung sollen bis spätestens 15. März des auf das Erfassungsjahr folgenden Jahres von den Leistungserbringern an die zuständige Datenannahmestelle übermittelt werden.

10.6.4 Auswertung und Berichterstellung

Die Ergebnisse der Einrichtungsbefragungen des vorhergehenden Erfassungsjahres sollen bis zum 15. Juni des Folgejahres ausgewertet und die Ergebnisse im Rahmen des Rückmeldeberichts an die LE übermittelt werden.

10.6.5 Darstellung in den Rückmeldeberichten

Für Krankenhäuser soll in jedem Fall der stationäre, ggf. – sofern das Haus eine hämato-onkologische Ambulanz betreibt – auch der ambulante Index dargestellt werden, für Praxen und MVZ dagegen nur der ambulante. Dabei werden jeweils sowohl der Index als auch die den Index bildenden QIs zunächst tabellarisch und anschließend im Detail aufgeführt (s. Tabelle 113). Das Ergebnis des einzelnen LE wird dabei dem des Bundes gegenübergestellt. Daran schließt sich eine Darstellung der einzelnen Fragen, der dort gegebenen Antworten und der jeweils durch die Antworten erreichten Punktwerte des LE an, die dem Durchschnitt der erreichten Punktwerte aller LE gegenübergestellt werden. Die Berichte sollen zudem sowohl die Ergebnisse des aktuellen als auch der beiden vorangegangenen Jahre abbilden.

10.7 Indikatoren zur Händedesinfektion und Blutkulturdiagnostik

Die Daten zur Auswertung der Indikatoren zur Händedesinfektion und zur Blutkulturdiagnostik werden im Rahmen der Einrichtungsbefragungen erhoben. Somit kann auch ihre Auswertung unabhängig von der fallbezogenen QS-Dokumentation und den Sozialdaten bei den Krankenkassen erfolgen. Die folgenden 3, ausschließlich den stationären Bereich betreffenden Indikatoren werden dargestellt:

Tabelle 116: Indikatoren zur Händedesinfektion

ID	Indikatorbezeichnung
25	Händedesinfektionsmittelverbrauch auf Intensivstationen
26	Händedesinfektionsmittelverbrauch auf Allgemeinstationen
47b	Häufigkeit der Blutkulturdiagnostik in einer Einrichtung

10.7.1 Verfügbarkeit der Daten für die Indikatoren zur Händedesinfektion und Blutkulturdiagnostik

Die Daten werden im Rahmen der Einrichtungsbefragung erhoben. Sie stehen den LE ebenfalls zum Beginn des Folgejahres zur Verfügung, sodass sie spätestens zu diesem Zeitpunkt durch die LE dokumentiert werden können.

10.7.2 Datenlieferfrist

Die Daten für die Indikatoren sollen bis spätestens 15. März des auf das Erfassungsjahr folgenden Jahres von den Leistungserbringern an die zuständige Datenannahmestelle übermittelt werden.

10.7.3 Auswertung und Berichterstellung

Die Ergebnisse der Indikatoren sollen bis zum 15. Juni des Folgejahres ausgewertet und im Rahmen der Rückmeldeberichte an die LE übermittelt werden.

10.7.4 Darstellung in den Rückmeldeberichten

Die relevanten QIs werden zunächst tabellarisch und anschließend im Detail aufgeführt (s. Tabelle 113). Das Ergebnis des einzelnen LE wird dabei dem des Bundes gegenübergestellt. Daran schließt sich eine Darstellung der angegebenen Werte in Form einer Basisauswertung an. Die Berichte sollen zudem die Ergebnisse sowohl des aktuellen als auch der beiden vorangegangenen Jahre abbilden.

10.8 Auswertung der Infektionsindikatoren

Folgende Indikatoren zur Blutkulturdiagnostik und Sepsis werden im stationären Bereich berechnet und dargestellt:

Tabelle 117: Blutkulturdiagnostik- und Sepsisindikatoren für stationäre Einrichtungen

ID	Indikatorbezeichnung
44_AA	Erfüllte Kriterien bei Blutkulturdiagnostik
47a_A	Blutkulturdiagnostik bei über ICD kodierter Sepsis und ZVK
62_A	ZVK-assoziierte Sepsis
63_AB	ZVK-assoziierte Sepsis – MRE

Grundsätzlich sollen die Ergebnisse der QS möglichst frühzeitig und dabei gleichzeitig so umfassend und aussagekräftig wie möglich berichtet werden. Der maßgebliche Zeitpunkt für den Ergebnisbericht ist der, zu dem ggf. vorhandene Follow-up-Zeiträume abgeschlossen sind bzw. die zur Auswertung benötigten Daten der Bundesauswertungsstelle zur Verfügung stehen.

10.8.1 Verfügbarkeit der QS-Dokumentationen

Die fallbezogenen QS-Dokumentationen werden ausschließlich im stationären Bereich erhoben. Somit stehen diese Daten der Bundesauswertungsstelle spätestens zu Beginn des Folgejahres zur Verfügung.

10.8.2 Lieferfrist für die Daten zur QS-Dokumentation

Analog zum Qesü-Verfahren PCI sollen die Daten von den Krankenhäusern quartalsweise geliefert werden. Insofern keine Verbindlichkeit besteht, diese Lieferungen und die dazugehörige Sollzahl tatsächlich zuverlässig quartalsweise zu liefern, ist der späteste Lieferzeitpunkt für alle Daten der 15. März des auf das Erfassungsjahr folgenden Jahres.

10.9 Auswertung des Sozialdatenindikators 52_AA

Der Indikator wird vollständig aus Sozialdaten berechnet. Der Zeitpunkt seiner Berichterstattung richtet sich daher nach dem Lieferzeitpunkt dieser Daten.

10.9.1 Verfügbarkeit der Sozialdaten

Die zur Indikatorberechnung benötigten Sozialdaten liegen nach ca. 3 (stationär) bzw. 8 Monaten (ambulant) vollständig bei den Krankenkassen vor.

10.9.2 Lieferfristen für die Sozialdaten bei den Krankenkassen

Analog zum Qesü-Verfahren PCI sollen die Daten von den Krankenkassen quartalsweise geliefert werden. Aufgrund der Verzögerungszeiten bis zum Vorliegen der Daten bei den Krankenkassen ergibt es sich, dass der Sozialdatenindikator erst im zweiten Jahr nach dem Indexjahr berichtet werden kann, da die letzten benötigten Sozialdaten erst Mitte Dezember des auf das Erfassungsjahr der QS-Dokumentation folgenden Jahres vollständig vorliegen (s. auch Abbildung 7).

10.9.3 Erstmalige Berichterstattung zum Indikator

Der Indikator 52_AA benötigt, wie im Bericht zur empirischen Überprüfung der Sozialdaten dargestellt, zu seiner Berechnung Sozialdaten aus dem Erfassungsjahr und den beiden vorausgehenden Jahren. Die erstmalige Berichterstattung zu diesem Indikator wäre somit frühestens im fünften Jahr nach Einführung des Verfahrens möglich.

Das AQUA-Institut empfiehlt daher dringend die Möglichkeit der retrospektiven Nutzung von Sozialdaten aus den beiden dem ersten Verfahrensjahr vorausgehenden Jahre zu ermöglichen.

10.9.4 Standortbezogene Auswertung

Die Auswertungen im Rahmen der Qesü-RL fordern in der Regel eine standortbezogene Auswertung der Daten. Im Fall des QI 52_AA ist dieser Standortbezug nicht herstellbar, weil er nicht in den Sozialdaten bei den Krankenkassen enthalten ist.

10.10 Grafische Darstellung von Lieferfristen und Berichtszeiträumen

Im Folgenden sollen die textlich beschriebenen Ausführungen zu Datenlieferungen und Auswertungszeitpunkten grafisch veranschaulicht werden:

Zeitablauf Vermeidung nosokomialer Infektionen: Gefäßkatheter-assoziierte Infektionen
Erfassungszeiträume, späteste Lieferfristen, Berichtszeitpunkte

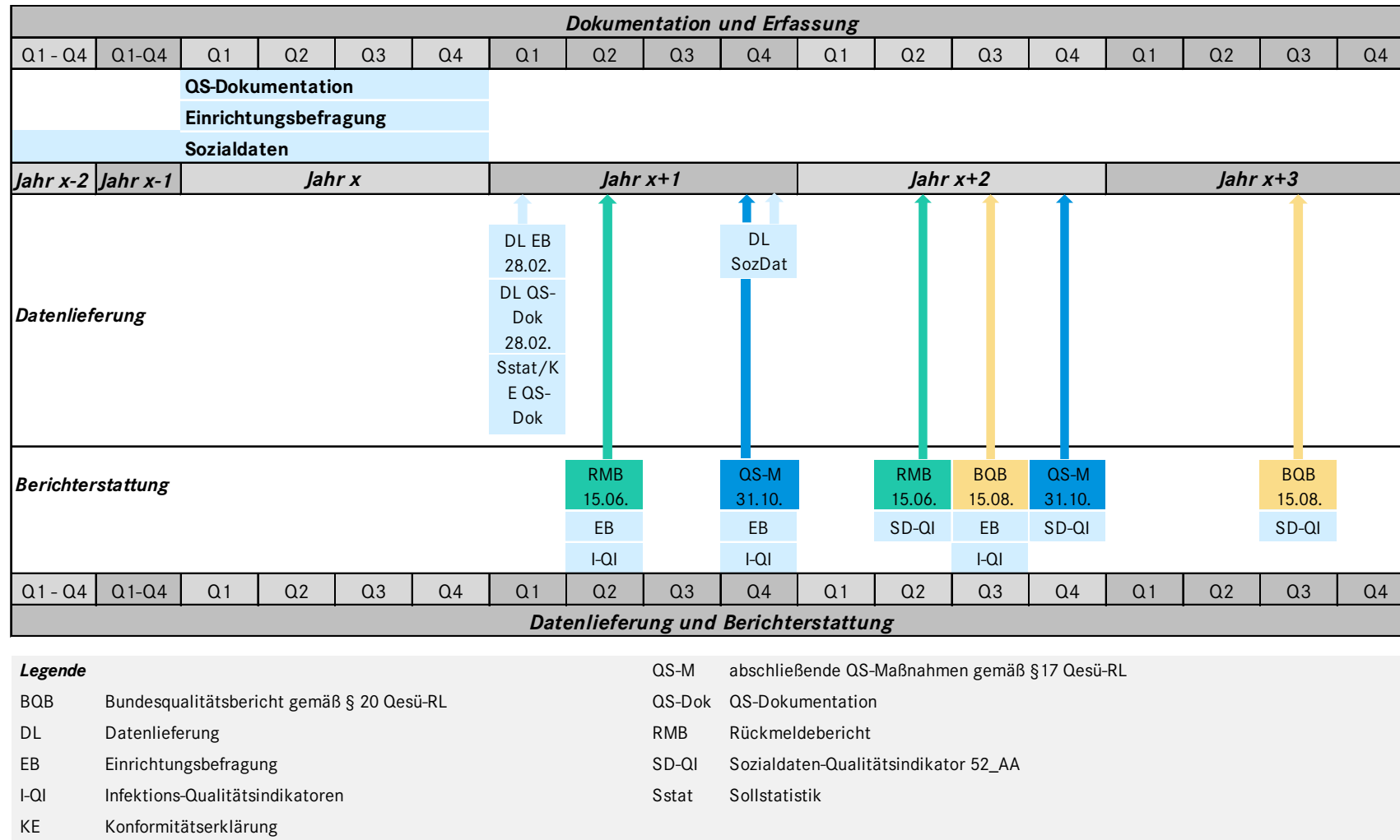


Abbildung 7: Erfassungszeiträume, späteste Lieferfristen, Berichtszeitpunkte

11 Auswertung der Zusatzfragen

Neben den zu den Dokumentationsfeldern gestellten Fragen nach Verständlichkeit und Verfügbarkeit stellte das AQUA-Institut noch Zusatzfragen (s. Anhänge A.3, A.5, A.7, A.9.1, A.9.2). Bei der Vorbereitung der Machbarkeitsprüfung wurde überlegt, welche Fragen sinnvoll gestellt werden sollten. Im Verlauf und nach Ende der Machbarkeitsprüfung hat sich herausgestellt, dass nicht alle Fragen, die gestellt wurden, für die Auswertung sinnbringend sind.

Als ein Beispiel sei hier die Frage nach den in den Praxen/MVZ vorhandenen Softwaresystemen genannt. Die Antworten auf diese Frage waren zu heterogen und zu unbestimmt, als dass sich daraus Erkenntnisse über noch zu leistende informationstechnische Vorkehrungen für den niedergelassenen Bereich ziehen ließen. Ein weiteres Beispiel ist die Frage nach den an der Erhebung der Informationen beteiligten Personen. Intention der Frage war, weitere Informationen zum Aufwand der Befragung im Regelbetrieb zu erhalten. Hier zeigten sich zwei Schwierigkeiten: Die Antworten waren auch hier sehr heterogen und zu unbestimmt, um daraus valide Schlussfolgerungen dazu ziehen zu können, welche Berufsgruppen zu welchem Anteil in die Informationserhebung involviert sind. Zudem führte der Kontext der Machbarkeitsprüfung dazu, dass sich zum Teil Mitarbeiter aus Berufsgruppen um die Beantwortung der Fragen kümmerten, die dafür nach eigener Aussage im Regelbetrieb nicht zuständig wären. Gleichzeitig entstand der Eindruck, dass die Teilnehmer teilweise noch keine Aussagen dazu treffen können, wer im Regelbetrieb für die jeweiligen Befragungen zuständig sein würde, weil es die für einen Regelbetrieb erforderlichen Prozesse noch nicht gibt.

Andere Fragen erwiesen sich hingegen als nützlich und ihre Ergebnisse werden, soweit sie nicht bereits in den spezifischen Kapiteln verwendet wurden, in den folgenden Abschnitten beschrieben. Insgesamt dient die Auswertung dieser Fragen der Klärung, ob Implementierungsbarrieren, die sich aus Aufwand, Akzeptanz und Datenverfügbarkeit ergeben, in der Machbarkeitsprüfung ersichtlich wurden.

11.1 Zusatzfragen zur fallbezogenen Dokumentation der Dokumentationsbögen „Prozess“ und „Infektion“

11.1.1 Dokumentationsaufwand

Die Frage nach dem Dokumentationsaufwand ist, neben der nach der Akzeptanz eines Verfahrens, für die Etablierung eines neuen QS-Verfahrens besonders relevant. Aus diesem Grund hat das AQUA-Institut die Teilnehmer gebeten, den zeitlichen Aufwand für die Dokumentation abzuschätzen und diesen in einem zweiten Schritt qualitativ zu bewerten.

Die Frage wurde zweiteilig gestellt: Zum einen wurde nach dem eventuell vorhandenen zusätzlichen Aufwand für die Primärdokumentation gefragt (hier ging es um Angaben, die aufgrund des Verfahrens zusätzlich z.B. in der Patientenakte dokumentiert werden müssen). Zum anderen wurde nach dem Aufwand für das Ausfüllen des Dokumentationsbogens unter den Bedingungen eines Regelbetriebs gefragt.

Die folgende Tabelle 118 zeigt die vorkommenden Antwortkombinationen aus Primär- und QS-Dokumentation bzgl. des Dokumentationsbogens „Prozess“ und setzt sie ins Verhältnis zur Bewertung des Aufwands durch die Teilnehmer (n=10).

Tabelle 118: Fallbezogene Dokumentation „Prozess“ – Matrix Dokumentationsaufwand/Bewertung des Dokumentationsaufwands

Primär-/QS-Dokumentation (Minuten)	Bewertung des Aufwands				Summe
	sehr hoch	hoch	mittel	gering	
≤ 5/≤ 20		1			1
≤ 10/≤ 5				1	1
≤ 10/≤ 10		1			1
≤ 10/≤ 20	1		1		2
≤ 20/≤ 10	1				1
≤ 20/≤ 20	1		1		2
≤ 20/≤ 60		1			1
90/≤ 20	1				1
Summe	4	3	2	1	10

Die Angaben hinsichtlich des Zeitbedarfs sowohl für die zusätzlich erforderliche Primärdokumentation als auch für das Ausfüllen des Dokumentationsbogens fielen in den befragten Krankenhäusern zum Teil stark unterschiedlich aus. Die Spanne hinsichtlich des Zeitbedarfs für die Primärdokumentation liegt zwischen weniger als 5 und bis zu 90 Minuten; für das Ausfüllen des Dokumentationsbogens im Regelbetrieb würden die Krankenhäuser laut eigenen Angaben zwischen weniger als 5 bis hin zu etwa 60 Minuten benötigen. Der größere Teil der Angaben liegt im Bereich von etwa 10 bis 20 Minuten sowohl für die Primär- als auch für die QS-Dokumentation pro dokumentationspflichtigen Fall.

Von Interesse ist dabei auch die (subjektive) Bewertung des Aufwands. Es zeigt sich, dass 7 der 10 teilnehmenden Krankenhäuser den Aufwand als „sehr hoch“ oder „hoch“ bewerteten. Wenn auch zu berücksichtigen ist, dass die Teilnehmer – so die Rückmeldung in den Gesprächen – die ungewohnte Aufgabe im Rahmen der Machbarkeitsprüfung mit in ihre Bewertung einfließen ließen, so zeigen diese Ergebnisse dennoch, dass die Dokumentation des Bogens „Prozess“ mit erheblichem zeitlichen Aufwand für die Krankenhäuser verbunden ist. Der hohe Zeitaufwand ergibt sich laut Aussagen der Befragten durch die notwendigen, zum Teil aufwendigen Recherchen in den Patientenakten. Dabei könne der Dokumentationsaufwand von Fall zu Fall durchaus unterschiedlich sein und hänge davon ab, wie zeitnah zum Krankenhausaufenthalt des Patienten dokumentiert werden kann. Wenn der Patient dem Dokumentierenden (noch) bekannt ist, fielen das Ausfüllen der Bögen leichter. Besonders viel Zeit würde benötigt für die Dokumentation von Fällen mit langer ZVK-Liegedauer oder mehreren ZVKs. Des Weiteren sei der Aufwand hoch bei multimorbiden Patienten mit umfangreicher Akte oder bei Patienten, die auf verschiedenen Stationen behandelt wurden.

Der Zeitaufwand für die Dokumentation des Bogens „Infektion“ wurde gegenüber dem Bogen „Prozess“ insgesamt als geringer bewertet (Tabelle 119), wobei auch hier eine relativ große Spanne in den Zeitangaben der Krankenhäuser besteht. Die Spanne liegt für die Primärdokumentation und die QS-Dokumentation jeweils zwischen weniger als 5 bis hin zu 60 Minuten pro dokumentationspflichtigen Fall. 5 Teilnehmer bewerteten den Zeitaufwand in einem eventuellen Regelbetrieb als „sehr hoch“ oder „hoch“, für 4 Teilnehmer wäre der Aufwand „mittel“, für 1 Teilnehmer „gering“. Bei der Interpretation dieser Angaben ist ebenfalls zu berücksichtigen, dass die Teilnehmer möglicherweise die ungewohnte Aufgabe im Rahmen der Machbarkeitsprüfung mit in ihre Bewertung einfließen ließen. Einige Teilnehmer gaben an, dass in einem Regelbetrieb davon auszugehen sei, dass Prozesse angepasst werden, Informationen leichter verfügbar sind und nicht zuletzt auch durch einen individuellen Lernprozess der Beteiligten die Dokumentation erleichtert würde. Nach Aussagen der Befragten ergab sich der Zeitbedarf für die Dokumentation des Bogens „Infektion“ durch die notwendigen Recherchen im KIS, in den Patientenakten und den Laborbefunden. Aufwendig war dies insbesondere deshalb, da für das Ausfüllen der Datenfelder zur Sepsis und zur Blutkulturdiagnostik verschiedene notwendige Informationen als Gesamtbild

zu betrachten sind. Insbesondere bei Fällen mit mehreren mikrobiologischen Befunden, längerem Verlauf der Sepsis und mehreren ZVKs war der Zeitbedarf hoch.

Tabelle 119: Fallbezogene Dokumentation „Infektion“ – Matrix Dokumentationsaufwand/Bewertung des Dokumentationsaufwands

Primär-/QS-Dokumentation (Minuten)	Bewertung des Aufwands				Summe
	sehr hoch	hoch	mittel	gering	
≤ 5/≤ 5				1	1
≤ 5/≤ 10			1		1
≤ 5/≤ 20			1		1
≤ 10/≤ 20	1	1	1		3
≤ 20/≤ 10	1		1		2
≤ 30/≤ 60		1			1
≤ 60/≤ 20	1				1
Summe	3	2	4	1	10

11.1.2 Überschneidungen mit anderen Dokumentationsanforderungen

5 der 10 befragten Krankenhäuser gaben an, eine Statistik zur ZVK-assoziierten Sepsis im Rahmen des KISS zu führen. Aus Sicht von 3 Krankenhäusern bestehen Überschneidungen mit weiteren Dokumentationsanforderungen. Genannt wurden Dokumentationsverpflichtungen in einigen bestehenden Verfahren der externen stationären Qualitätssicherung sowie im Rahmen einer bundeslandspezifischen Qualitätssicherungsmaßnahme.

11.2 Zusatzfragen zur Einrichtungsbefragung

11.2.1 Dokumentationsaufwand

Die Teilnehmer wurden danach gefragt, wie lange sie für das Zusammenstellen bzw. Ermitteln der notwendigen Informationen und Daten in einem möglichen Regelbetrieb benötigen würden und wie lange das eigentliche Ausfüllen des Fragebogens in Anspruch nehmen würde. Die Angaben zur stationären Einrichtungsbefragung stammen aus 10 Krankenhäusern, die Angaben zur ambulanten Einrichtungsbefragung aus 7 hämatologisch-onkologischen Praxen und 3 Ambulanzen. Die folgenden Tabellen zeigen die vorkommenden Antwortkombinationen und setzen sie ins Verhältnis zur Bewertung des Aufwands durch die Teilnehmer.

Tabelle 120: Stationäre Einrichtungsbefragung – Matrix Dokumentationsaufwand/Bewertung des Dokumentationsaufwands

Informationsbeschaffung/Ausfüllen des Bogens	Bewertung des Aufwands				Summe
	sehr hoch	hoch	vertretbar	gering	
< 0,5 Tag/< 4 Stunden		1			1
< 1 Tag/< 2 Stunden		3		1	4
< 1 Tag/< 3 Stunden		1			1
< 2 Tage/< 2 Stunden		1			1
< 2 Tage/< 3 Stunden		1			1
< 2 Tage/8 Stunden		1			1
5 Tage/< 2 Stunden	1				1
Summe	1	8	0	1	10

Tabelle 121: Ambulante Einrichtungsbefragung – Matrix Dokumentationsaufwand/Bewertung des Dokumentationsaufwands

Informationsbeschaffung/Ausfüllen des Bogens	Bewertung des Aufwands				Summe
	sehr hoch	hoch	vertretbar	gering	
< 0,5 Tag/< 2 Stunden		3	3		6
< 0,5 Tag/< 4 Stunden		1			1
< 1 Tag/< 2 Stunden			1		1
< 2 Tage/< 2 Stunden		1			1
< 2 Tage/< 5 Stunden		1			1
Summe	0	6	4	0	10

Mit Ausnahme eines Krankenhauses gaben die Einrichtungen einen Zeitbedarf für die Informationsbeschaffung von weniger als einem halben bis zu maximal zwei Tage an. Ein Krankenhaus schätzte ein, hierfür etwa 5 Tage zu benötigen und bewertete den Dokumentationsaufwand als einzige Einrichtung als „sehr hoch“. Für das Ausfüllen des Bogens veranschlagten 18 Einrichtungen nicht mehr als 4 Stunden. Trotz diesem auf ein gesamtes Jahr gerechneten vergleichsweise moderat erscheinenden Zeitbedarf bewerteten 14 der befragten Teilnehmer den Dokumentationsaufwand für die Einrichtungsbefragung als „hoch“. Nur 4 Teilnehmer – alle aus dem ambulanten Bereich – bewerteten den Aufwand als vertretbar und ein Krankenhaus schätzte den Aufwand als gering ein.

Vermutlich spielt hier noch stärker die besondere Situation der Machbarkeitsprüfung eine Rolle: Den Teilnehmern fiel es zum Teil schwer, eine valide Einschätzung darüber abzugeben, wie sich der Zeitaufwand im Regelbetrieb darstellen würde. Insbesondere in den teilnehmenden Krankenhäusern musste zunächst einmal eruiert werden, wer die notwendigen Informationen liefern kann. Zudem standen die Informationen häufig nicht in der gewünschten Form zur Verfügung, sodass sie nicht unmittelbar verwendet werden konnten. Vor diesem Hintergrund ist noch stärker als bei der fallbezogenen Dokumentation davon auszugehen, dass ein geringerer Zeitaufwand für einen eventuellen Regelbetrieb anzusetzen ist, sobald die erforderlichen Strukturen aufgebaut sind und die Informationen routinemäßig zur Verfügung gestellt werden können. Bei der Aufwandsbetrachtung sollte also bedacht werden, dass die prospektive Erhebung weniger Aufwand auslösen wird als die jetzige, retrospektive Erhebung. Damit aber die vorbereitenden Erhebungsprozesse in den Einrichtungen rechtzeitig angepasst werden können, müssen die Fragenkataloge allen Leistungserbringern rechtzeitig vor Beginn des ersten Erhebungsjahres kommuniziert werden.

11.2.2 Bewertung der Praktikabilität des Verfahrens

Die folgende Tabelle 122 gibt die Einschätzung der an der einrichtungsbezogenen QS-Dokumentation Beteiligten zur Praktikabilität des Verfahrens wieder. Dabei werden die Bewertungen der stationären und der ambulanten Einrichtungsbefragung zusammengefasst dargestellt.

Tabelle 122: Einrichtungsbefragung – Praktikabilität

Das Verfahren ist praktikabel	Anzahl		Summe
	Stationäre Einrichtungen	Ambulante Einrichtungen	
Ja	8	10	18
Nein	2	0	2
Summe	10	10	20

Überwiegend wird das Verfahren bereits in der vorgestellten Form als praktikabel bezeichnet. Die Anregungen und Kritik der Teilnehmer sind in die Modifizierungen der Befragung eingeflossen, sodass davon auszugehen ist, dass die Praktikabilität weiter erhöht wird.

11.2.3 Überschneidungen mit anderen Dokumentationsanforderungen

Tabelle 123 sind die Ergebnisse hinsichtlich der Frage nach Überschneidungen mit anderen Dokumentationsanforderungen im Rahmen der Einrichtungsbefragung zu entnehmen. Überschneidungen mit anderen Dokumentationsanforderungen bestanden in den meisten Fällen hinsichtlich der Dokumentation des Händedesinfektionsmittelverbrauchs im Rahmen des „HAND-KISS“.

Tabelle 123: Einrichtungsbefragung – Überschneidungen mit anderen Dokumentationsanforderungen

Es gibt Überschneidungen mit anderen Dokumentationsanforderungen	Anzahl		Summe
	Stationäre Einrichtungen	Ambulante Einrichtungen	
Ja	6	3	9
Nein	4	7	11
Summe	10	10	20

11.2.4 Nutzen für das interne Qualitätsmanagement

16 befragte Einrichtungen gaben an, die in der Einrichtungsbefragung erhobenen Qualitätsaspekte teilweise, größtenteils oder voll und ganz für das interne Qualitätsmanagement nutzen zu können.

Tabelle 124: Einrichtungsbefragung – Nutzen für das interne Qualitätsmanagement

Die erhobenen Aspekte können für das interne QM genutzt werden	Anzahl		Summe
	Stationäre Einrichtungen	Ambulante Einrichtungen	
voll und ganz	2	2	4
größtenteils	5	1	6
teilweise	1	5	6
kaum	2	0	2
nein	0	2	2
Summe	10	10	20

Ein Nutzen für das interne Qualitätsmanagement ergibt sich aus Sicht der Teilnehmer dahingehend, dass die Befragung auf relevante Lücken innerhalb des eigenen Hygiene- und Infektionsmanagements aufmerksam mache. Indem man verpflichtet werde, sich mit der Thematik „Hygiene und Infektionen“ auseinanderzusetzen, würde die Aufmerksamkeit hierauf geschärft und die einrichtungsinterne Kommunikation angeregt. Es wurde außerdem als positiv bewertet, durch die Rückmeldeberichte ein Feedback zu erhalten, anhand dessen die eigene Einrichtung mit anderen Leistungserbringern verglichen werden kann.

11.2.5 Indexbildung

Die Indexbildung wurde von der überwiegenden Zahl der Teilnehmer als sinnvoll erachtet (s. Tabelle 125), da auf diese Weise ein übergeordneter Wert für den Vergleich mit anderen Einrichtungen vorliege. Es wurde jedoch der Wunsch geäußert, zusätzlich zum jeweiligen Index auch die Ergebnisse der einzelnen Indikatoren in den Rückmeldeberichten lesen zu können, um mögliche Schwachstellen zu erkennen. Die Mehrzahl der Befragten hielt eine Gewichtung im Index grundsätzlich für angemessen (siehe Tabelle 126), allerdings schlugen einige Teilnehmer vor, bestimmte Indikatoren bzw. Aspekte mit anderer Gewichtung in den Index einfließen zu lassen, wobei dies zwischen den Teilnehmern jeweils unterschiedliche Indikatoren/Aspekte betraf. Es ist fraglich, inwieweit eine faire Gewichtung tatsächlich erreicht werden kann.

Tabelle 125: Einrichtungsbefragung – Beurteilung der Indexbildung

Die Indexbildung wird für sinnvoll gehalten	Anzahl		Summe
	Stationäre Einrichtungen	Ambulante Einrichtungen	
Ja	9	7	16
Nein	1	2	3
Keine Angabe	0	1	1
Summe	10	10	20

Tabelle 126: Einrichtungsbefragung – Beurteilung der Gewichtung im Index

Eine Gewichtung im Index wird für angemessen gehalten	Anzahl		Summe
	Stationäre Einrichtungen	Ambulante Einrichtungen	
Ja	7	7	14
Nein	3	3	6
Summe	10	10	20

11.3 Zusammenfassung: Erkennen von Implementierungsbarrieren

Die Frage nach Implementierungsbarrieren stellt sich vor allem hinsichtlich der Akzeptanz eines Verfahrens, die wiederum unmittelbar mit dem zu erbringenden (Zeit-)Aufwand verknüpft ist. Zudem stellt sich im Zusammenhang mit der fallbezogenen QS-Dokumentation die Frage, inwieweit die benötigten Informationen überhaupt (automatisiert) zur Verfügung stehen.

Hinsichtlich des nicht vertretbaren Aufwands für den Indexbogen „Prozess“ (s. Kapitel 4) wurden die Schlussfolgerungen des AQUA-Instituts bereits dargelegt. Hinsichtlich des Indexbogens „Infektion“ und der beiden Einrichtungsbefragungen lässt sich zusammenfassend sagen, dass das AQUA-Institut aus der Aufwandseinschätzung (s. Abschnitte 11.1.1 und 11.2.1) durch die Teilnehmer keine Hinweise darauf erkennt, dass den Leistungserbringern ein Aufwand auferlegt würde, der unverhältnismäßig zur Bedeutung des Verfahrens ist. Dazu kommt, dass die Teilnehmer bereits den ihnen im Rahmen der Machbarkeitsprüfung vorgelegten Entwicklungsstand der Einrichtungsbefragung überwiegend für praktikabel hielten. Die in diesem Bericht vorgeschlagenen Modifizierungen sind geeignet, die Praktikabilität (und damit die Akzeptanz) des Verfahrens auf Grundlage der von den Teilnehmern gemachten Vorschläge noch einmal wesentlich zu erhöhen.

Hinsichtlich der Daten für den Indexbogen „Infektion“ und die beiden Einrichtungsbefragungen gab es keine Hinweise, dass diese im Regelbetrieb und nach den entsprechenden Anpassungen nicht verfügbar wären, wenn auch die Angaben für die einrichtungsbezogene Befragung zweifellos die Anpassung einiger Strukturen bei vielen Leistungserbringern erfordern. Schlussendlich aber – und das ist an den Antworten auf die Frage nach der Erhebbarkeit im Regelbetrieb deutlich zu erkennen – ist das Fazit der Machbarkeitsprüfung, dass auch diese Informationen mit vertretbarem Aufwand erhebbar sind.

Aus Sicht des AQUA-Instituts sind somit – die vorgeschlagenen Änderungen berücksichtigend – keine Implementierungsbarrieren erkennbar.

12 Zusammenfassung der Empfehlungen

Im Folgenden sollen die im Bericht ausgesprochenen Empfehlungen zum Verfahren „Vermeidung nosokomialer Infektionen: Gefäßkatheter-assoziierte Infektionen“ kurz zusammengefasst werden.

12.1 Teilnehmerrekrutierung

Insgesamt hat eine ausreichende Anzahl von Leistungserbringern sowohl aus dem niedergelassenen als auch aus dem stationären Bereich teilgenommen. Es hat sich bei der Rekrutierung der Teilnehmer gezeigt, dass grundsätzlich ein hohes Interesse an der Teilnahme bestand, was nicht zuletzt auf das sensible Thema der nosokomialen Infektionen zurückzuführen ist. Aus Sicht des AQUA-Instituts ist es zur Unterstützung der Rekrutierungsbemühungen bei zukünftigen Machbarkeitsprüfungen überlegenswert, zumindest eine (ggf. nicht vollständig kostendeckende) Aufwandspauschale für die Teilnehmer vorzusehen. Auf diese Weise könnte in zukünftigen Verfahren die Basis für die Auswahlentscheidung verbreitert werden.

12.2 Fallbezogene QS-Dokumentation

Die im Entwicklungsbericht vorgestellte fallbezogene QS-Dokumentation bestand aus drei Teilen, den Indexleistungen „Prozess“, „Infektion“ und „Neonatologie“. Die drei Teile bzw. ihre Umsetzbarkeit wurden im Verlauf der Machbarkeitsprüfung separat untersucht und bewertet.

12.2.1 Indexleistung „Prozess“

Im Verlauf der Machbarkeitsprüfung zeigte sich anhand der Rückmeldungen der Teilnehmer und der tatsächlich erhebbaren Daten, dass die für die Umsetzung notwendigen Daten und Informationen nicht zur Verfügung stehen und auch im Regelbetrieb nicht oder nur mit sehr hohem Aufwand erhoben werden könnten. Dies betrifft insbesondere die Angaben zur Indikationsstellung und die Ermittlung der ZVK-Liegetage. Weiterhin wurde festgestellt, dass die zur Auslösung notwendige Kodierung der ZVK-Anlagen nicht bzw. nicht zuverlässig erfolgt.

Aus Sicht des AQUA-Instituts sind die Voraussetzungen für eine sinnvolle Umsetzung der Indexleistung „Prozess“ somit nicht gegeben. Folgende Indikatoren werden somit nicht zur Umsetzung empfohlen:

Tabelle 127: Zur Streichung empfohlene QIs der Indexleistung „Prozess“

ID	Indikatorbezeichnung
01_AA	Indikation zur Anlage eines konventionellen ZVK
04_AA	Indikation für den Verbleib eines konventionellen ZVK
05_AA	Indikation nach Verlegung auf eine Station ohne intensivmedizinische Überwachungseinheit
11_A	Vena femoralis als Insertionsstelle
13_A	Asepsis bei ZVK-Anlage

12.2.2 Indexleistung „Neonatologie“

Wie bereits im Entwicklungsbericht dargestellt, wird vorgeschlagen, die Indexleistung „Neonatologie“ nicht im Qesü-Verfahren „Gefäßkatheter-assoziierte“ zu belassen. Stattdessen sollte mit Zustimmung des G-BA der Ansatz weiterverfolgt werden, diese Aspekte in den QS-Leistungsbereich *Neonatologie* zu integrieren und die beiden Indikatoren ggf. im Rahmen dieses Verfahrens lediglich als Kennzahlen in der Berichterstattung an die Krankenhäuser zu berücksichtigen.

Folgende Indikatoren werden somit nicht zur Umsetzung im vorliegenden Verfahren, sondern ggf. zur Weiterentwicklung des QS-Leistungsbereichs *Neonatologie* empfohlen:

Tabelle 128: Zur Weiterentwicklung des QS-Leistungsbereichs Neonatologie empfohlene QIs

ID	Indikatorbezeichnung
60_A	ZVK-assoziierte primäre Sepsis bei Neugeborenen
61_A	ZVK-assoziierte primäre Sepsis bei Frühgeborenen

12.2.3 Indexleistung „Infektion“

Für die Indexleistung „Infektion“ wird vorgeschlagen, die Auslösung nicht mehr an die OPS-Kodes für „Legen und Wechsel eines ZVK“ bzw. die intensivmedizinische Komplexpauschale in Kombination mit den Sepsiskodes zu knüpfen, sondern ausschließlich an die Zusatzschlüssel für Sepsis/SIRS, schwere Sepsis und den Code für den septischen Schock. Dadurch wird die Problematik der nicht vollzähligen Kodierung der ZVK-Kodes umgangen und gleichzeitig das zu betrachtende Kollektiv auf die Fälle mit dokumentierter, „schwerer“ Sepsis eingegrenzt. Die zu erwartende Zahl dokumentationspflichtiger Fälle erscheint aufgrund der Schwere der Erkrankung für die Leistungserbringer zumutbar. Gleichzeitig wird empfohlen, die Häufigkeit der wichtigsten Ursachen einer nosokomialen Sepsis ebenfalls zu erfassen (Beatmungsassoziierte Pneumonie, Katheter-assoziiertes Harnwegsinfekt, Postoperative Wundinfektion), um damit eine valide Datengrundlage für eine eventuelle Weiterentwicklung des Verfahrens zu schaffen.

Aufgrund der abschließenden Empfehlungen zur Indexleistung „Neonatologie“ entfallen die Indikatoren „ZVK-assoziierte primäre Sepsis bei Neugeborenen“ und „ZVK-assoziierte primäre Sepsis bei Frühgeborenen“.

Da die Fragen nach der ZVK-assoziierten Sepsis/Sepsis-MRE sich jetzt auf die ICD-10-Definition der Sepsis beziehen, ist eine direkte Vergleichbarkeit mit epidemiologischen Daten auf Basis der CDC-Definitionen nicht mehr gegeben. Im Rahmen einer Qualitätssicherung nosokomialer Infektionen ist dieser Aspekt allerdings nicht ausschlaggebend, denn demgegenüber steht der Vorteil der zwingend erforderlichen nachvollziehbaren Dokumentation der Sepsisbefunde gemäß den geltenden Kodierrichtlinien.

Es wird empfohlen, die Auslösung nicht mehr an die OPS-Kodes für „Legen und Wechsel eines ZVK“ zu knüpfen, sondern ausschließlich an die Sepsis-Zusatzschlüssel für SIRS und den OPS-Code für den septischen Schock.

Das AQUA-Institut empfiehlt die Sepsisfälle im Zähler auf alle Patienten der Einrichtung im Nenner zu beziehen, genauer auf die Summe der Case-Mix-Punkte der Einrichtung (Produkt aus Patientenzahl x Case Mix Index). Die benötigten Informationen stehen aus der Einrichtungsbefragung zur Verfügung.

Weiterhin wird angeregt einen sogenannten „Propensity-Score“ zu entwickeln, dessen Summenwert pro Krankenhaus als Nenner für tatsächlich gelegte ZVKs genutzt werden können. Die Entwicklung eines solchen Scores sollte parallel und gleichzeitig zu einer Risikoadjustierung der Sepsisindikatoren – wie im Abschlussbericht „Vermeidung nosokomialer Infektionen: Gefäßkatheter-assoziierte Infektionen“ beschrieben – beauftragt werden.

In die Überprüfungen der fallbezogenen QS-Dokumentation „Infektion“ wurden 78 Patienten aus den 10 teilnehmenden stationären Einrichtungen einbezogen. Die Begründungen und die zugrunde liegenden Zahlen bzw. Anmerkungen der Leistungserbringer sind Kapitel 5 zu entnehmen.

Für die fallbezogene QS-Dokumentation haben sich auf Datenfeldebene folgende Änderungen ergeben:

- **Datenfeld 3/16 „Entnahme von Blutkultur(en) aus dem ZVK“**
Die Formulierung der Frage wird wie folgt präzisiert: „Entnahme von Blutkultur(en) aus dem liegenden ZVK“.
- **Datenfeld 5/18 „In separaten Venenpunktionen mehr als ein Blutkulturset entnommen“**
Der Ausfüllhinweis wird gekürzt und inhaltlich angepasst. Es wird der Hinweis aufgenommen: „Mit separaten Venenpunktionen ist die Entnahme aus zwei verschiedenen Venen gemeint“.
- **Datenfeld 6/19 „Primäre, durch Labor bestätigte Sepsis gemäß CDC-Kriterien“**
Die Formulierung des Datenfelds wird geändert in: „Primäre, ZVK-assoziierte Sepsis“.

Der Ausfüllhinweis wird dahingehend geändert, dass die ICD-Kriterien der Sepsis in Kombination mit einem infektionsbedingten SIRS erläutert werden.

▪ **Datenfeld 7 „Nachweis eines multiresistenten Erregers“**

Der Ausfüllhinweis wird ergänzt um den Punkt: „5 = anderer: z.B. Parasiten, Mycobacterium tuberculosis, ...“

▪ **Datenfeld 8/21 „Klinische primäre Sepsis gemäß CDC-Kriterien“**

Das Datenfeld wird gestrichen

Neu aufgenommen werden drei Datenfelder:

▪ **Datenfeld 16 (neu) Liegt das kulturelle Ergebnis einer Blutkulturdiagnostik vor:**

nein	<input type="checkbox"/>
ja	<input type="checkbox"/>

▪ **Datenfeld 21 (neu) „War zum Zeitpunkt des Beginns oder innerhalb von 2 Tagen vor Beginn der ersten Symptome eine der folgenden Bedingungen erfüllt“**

1. Beatmungsassoziierte Pneumonie
2. Katheter-assoziiertes Harnwegsinfekt
3. Postoperative Wundinfektion

▪ **Datenfeld 23 (neu) „ZVK-Liegetage“**

12.3 Einrichtungsbezogene QS-Dokumentation

Sämtliche Indikatoren sowohl der stationären als auch der ambulanten Einrichtungsbefragung werden (in ggf. modifizierter Form) zur Umsetzung empfohlen.

Im Folgenden werden an dieser Stelle nur die wichtigsten Änderungen hinsichtlich der Einrichtungsbefragungen aufgeführt, Details sind den Kapiteln 7 und 8 zu entnehmen.

12.3.1 Änderungen auf Indikatorebene – Indikatoren der Indizes

Insgesamt wurden 10 von 11 stationären Indikatoren umbenannt. Die Gründe dafür sind einerseits Präzisierungen und/oder inhaltliche Modifikationen, die sich auch im Titel des jeweiligen Indikators widerspiegeln sollen. Andererseits wurden die 6 QIs, die sowohl in der stationären als auch der ambulanten Einrichtungsbefragung verwendet werden, in jeweils 2 Indikatoren aufgeteilt und mit eindeutigen Bezeichnungen und IDs versehen. Indikatoren, die mit ansonsten identischer Bezeichnung in der Einrichtungsbefragung vorkommen, haben den Zusatz „_a“ zur ID und die Ergänzung „in stationären Einrichtungen“ zur Indikatorbezeichnung erhalten.

Die Änderungen sind der folgenden Tabelle zu entnehmen:

Tabelle 129: Änderungen auf Indikatorebene – stationärer Index

ID alt	Indikatorbezeichnung alt	ID neu	Indikatorbezeichnung neu
17_A	Arbeitsanweisung zum ZVK-Verbandwechsel	17_A_a	Arbeitsanweisung zum ZVK- bzw. Portkatheter-Verbandwechsel in stationären Einrichtungen
21	Arbeitsanweisung zur Portpunktion und Konnektierung	21_a	Arbeitsanweisung zur aseptischen Portpunktion und Konnektierung in stationären Einrichtungen
89_A	Arbeitsanweisung zum Umgang mit sowie dem Vorbereiten/Herrichten und der Applikation von Infusionslösungen	89_A_a	Arbeitsanweisung zum Umgang mit sowie dem Vorbereiten/Herrichten und der Applikation von Infusionslösungen in stationären Einrichtungen

ID alt	Indikatorbezeichnung alt	ID neu	Indikatorbezeichnung neu
91	Arbeitsanweisung zum Vorgehen im Falle einer Infektion bei Patienten mit Port oder teilimplantierten/getunnelten ZVK	91_a	Interne Leitlinie bei Verdacht auf oder bei nachgewiesener Port-/ZVK-Infektion in stationären Einrichtungen
71	Schulungskonzept	71_a	Teilnahme an Schulungsveranstaltungen zu ZVK/Port in stationären Einrichtungen
72_A	Teilnahme an Informationsveranstaltungen zu Hygiene und Infektionsprävention	72_A_a	Teilnahme an Informationsveranstaltungen zu Hygiene und Infektionsprävention in stationären Einrichtungen
12_A	Arbeitsanweisung zur Insertion eines ZVK	Bleibt	Arbeitsanweisung zur Hygiene bei ZVK-Anlage
49_A	Einrichtungsinterner Standard zur Antibiotika-Initialtherapie	Bleibt	Interne Leitlinie zur Antibiotika-Initialtherapie

Für die ambulante Einrichtungsbefragung wurden aufgrund der oben dargestellten Aufteilung alle 6 Indikatoren mit eindeutigen Bezeichnungen und IDs versehen. Indikatoren, die mit ansonsten identischer Bezeichnung in der Einrichtungsbefragung vorkommen, haben den Zusatz „_b“ zur ID und die Ergänzung „in ambulanten Einrichtungen“ zur Indikatorbezeichnung erhalten.

Die Änderungen sind der folgenden Tabelle zu entnehmen:

Tabelle 130: Änderungen auf Indikatorebene – ambulanter Index

ID alt	Indikatorbezeichnung alt	ID neu	Indikatorbezeichnung neu
17_A	Arbeitsanweisung zum ZVK-Verbandwechsel	17_A_b	Arbeitsanweisung zum ZVK- bzw. Portkatheter-Verbandwechsel in ambulanten Einrichtungen
21	Arbeitsanweisung zur Portpunktion und Konnektierung	21_b	Arbeitsanweisung zur aseptischen Portpunktion und Konnektierung in ambulanten Einrichtungen
89_A	Arbeitsanweisung zum Umgang mit sowie dem Vorbereiten/Herrichten und der Applikation von Infusionslösungen	89_A_b	Arbeitsanweisung zum Umgang mit sowie dem Vorbereiten/Herrichten und der Applikation von Infusionslösungen in ambulanten Einrichtungen
91	Arbeitsanweisung zum Vorgehen im Falle einer Infektion bei Patienten mit Port oder teilimplantierten/getunnelten ZVK	91_b	Interne Leitlinie bei Verdacht auf oder bei nachgewiesener Port-/ZVK-Infektion in ambulanten Einrichtungen
71	Schulungskonzept	71_b	Teilnahme an Schulungsveranstaltungen zu ZVK/Port in ambulanten Einrichtungen
72_A	Teilnahme an Informationsveranstaltungen zu Hygiene und Infektionsprävention	72_A_b	Teilnahme an Informationsveranstaltungen zu Hygiene und Infektionsprävention in ambulanten Einrichtungen

Der Indikator 71 „Schulungskonzept“ hat, neben der Aufteilung in ambulant und stationär und der Umbenennung in „Teilnahme an Schulungsveranstaltungen zu ZVK/Port in [ambulanten/stationären] Einrichtungen“ die größte inhaltliche Änderung erfahren. Der Indikator fokussiert nunmehr nicht mehr auf das bloße Vorliegen eines Schulungskonzepts, sondern auf die (Mindest-)Inhalte und die jährliche Durchführung dieser Schulungsmaßnahmen sowie die Nachweisbarkeit der Teilnahme der Mitarbeiter.

Zudem wurden die Indikatoren (17_A_a/_b, 21_a/_b, 89_A_a/_b und 91_a/_b), die das Vorliegen einer Arbeitsanweisung bzw. internen Leitlinie beinhalten, um Fragen ergänzt, die jetzt folgendem einheitlichen Muster folgen:

- Geltung der jeweiligen Arbeitsanweisung/internen Leitlinie im Erfassungsjahr?
- Inhalte der Arbeitsanweisung/internen Leitlinie?
- Zugriffsmöglichkeit für die betreffenden/beteiligten Mitarbeiter auf die Arbeitsanweisung/interne Leitlinie?
- Letzte Aktualisierung der Arbeitsanweisung/internen Leitlinie?
- Autorisierung der Arbeitsanweisung/internen Leitlinie?

12.3.2 Änderungen auf Datenfeldebene

Auf Datenfeldebene erfolgten zahlreiche Änderungen, die fast durchgehend sowohl für die ambulante als auch für die stationäre Befragung vorgenommen wurden. Dabei wurde zugleich darauf geachtet, einen höchstmöglichen Grad an Harmonisierung mit den Formulierungen sowohl der Fragen und Antwortmöglichkeiten, aber auch der Ausfüllhinweise der Einrichtungsbefragungen des Verfahrens „Vermeidung nosokomialer Infektionen: Postoperative Wundinfektionen“ zu erreichen.

Es wurden folgende Änderungen – bezogen auf beide Befragungen – vorgenommen:

Tabelle 131: Einrichtungsbefragung: Art und Anzahl der Änderungen auf Datenfeldebene

Art der Änderung	Anzahl
Neue Fragen	20
Gestrichene Fragen	13
Fragen mit geänderter Formulierung	38
Antworten mit geänderter Formulierung	7
Neue Ausfüllhinweise	27
Geänderte Ausfüllhinweise	12

Die Änderungen sind im Einzelnen den Abschnitten 7.1 (stationär) bzw. 7.2 (ambulant) zu entnehmen. Das Ergebnis der Änderungen ist aus den Dokumentationsbögen nach Machbarkeitsprüfung (s. Anhänge C. 2 bzw. D.2) ersichtlich.

12.3.3 Änderung des Auswertungsalgorithmus

Im Abschlussbericht zur Verfahrensentwicklung war eine gewichtete Auswertung der Indikatoren in den beiden Indizes zum Hygiene- und Infektionsmanagement vorgeschlagen worden. Die Berechnung der während der Machbarkeitsprüfung erhobenen Daten folgte diesem Algorithmus. Zudem wurde zum Vergleich eine nicht gewichtete Berechnung durchgeführt, in deren Ergebnis sich zwar z.B. die Rangfolge der Teilnehmer änderte, nicht aber die Grundaussagen über vorhandene Qualitätsdefizite. Zudem zeigte sich, dass eine Gewichtung stets Gegenstand für Diskussionen über deren Angemessenheit ausgesetzt wäre.

Das AQUA-Institut empfiehlt daher, für die Berechnung der beiden Indizes im Verfahren „Gefäßkatheter-assoziierte Infektionen“ dem Vorgehen für das Verfahren „Postoperative Wundinfektionen“ zu folgen und das nicht-gewichtete Verfahren anzuwenden, um die Verständlichkeit und somit die Akzeptanz insbesondere bei denjenigen Leistungserbringern zu erhöhen, die in beiden Verfahren dokumentationspflichtig sein werden.

12.3.4 Änderungen auf Indikatorebene – Einzelindikatoren zu Händedesinfektionsmittelverbrauch und Blutkulturdiagnostik

Die Indikatoren zum Händedesinfektionsmittelverbrauch werden präzisiert, um eine schärfere begriffliche Trennung zwischen Allgemeinstationen, Stationen mit intensivmedizinischer Überwachungsmöglichkeit und Intensivstationen zu erreichen. Mit demselben Ziel werden die Ausfüllhinweise um klare Zuordnungen ergänzt.

Die Indikatoren werden wie folgt geändert:

Tabelle 132: Änderungen auf Indikatorebene – Händedesinfektionsmittelverbrauch

ID	Indikatorbezeichnung alt	Indikatorbezeichnung neu
25	Händedesinfektionsmittelverbrauch auf Stationen mit intensivmedizinischer Überwachungsmöglichkeit	Händedesinfektionsmittelverbrauch auf Intensivstationen
26	Händedesinfektionsmittelverbrauch auf Stationen ohne intensivmedizinische Überwachungsmöglichkeit	Händedesinfektionsmittelverbrauch auf Allgemeinstationen

Die zum Verbrauch in Relation gesetzten Patiententage werden in einer Frage zusammengefasst, um die Frage übersichtlicher zu gestalten.

Die Frage zur Blutkulturdiagnostik wird präzisiert, die Indikatorbezeichnung bleibt unverändert.

12.4 Sozialdatenindikator 52_AA

Im Entwicklungsbericht war ein Sozialdatenindikator – „Explantation oder Revision eines venösen Katheterverweilsystems wegen Infektion“ (ID 52_AA) – vorgesehen. Die ausführliche Diskussion dieses Indikators erfolgt im parallel abgegebenen Bericht „Empirische Prüfung“ zu diesem Verfahren.

Im Rahmen dieser Prüfung konnte gezeigt werden, dass es mithilfe von Sozialdaten bei den Krankenkassen möglich ist, Port-/ZVK-System-assoziierte lokale Infektionen/Sepsis bei chemotherapeutisch behandelten Patienten zu identifizieren und einem onkologischen Leistungserbringer die Verantwortlichkeit zuzuordnen. Erforderlich ist dort jedoch eine Ergänzung des Filters um bestimmte weitere Diagnosen zur Definition der Grundgesamtheit, um auch Patienten einzuschließen, die unter die „Onkologie-Vereinbarung“ fallen.

Die Verantwortungszuschreibung wurde dahingehend geändert, dass der Leistungserbringer identifiziert werden muss, der zuletzt das Port-/ZVK-System des Patienten für eine Anwendung einer zytostatischen Chemotherapie genutzt hat. Dies geschieht im teil-/vollstationären Bereich über die OPS-Kodes zur Verabreichung von zytostatischer Chemotherapie und im ambulanten Bereich über entsprechende Abrechnungsziffern, die eine zytostatische Chemotherapie als obligaten Leistungsinhalt haben oder diesen nahelegen. Da zu erwarten ist, dass eine Verantwortungszuschreibung der lokalen Infektion/Sepsis mit größer werdendem Abstand zur letzten Nutzung des Port-/ZVK-Systems schwieriger wird, schlägt das AQUA-Institut vor, diesen Zeitraum auf 90 Tage vor der Infektion zu begrenzen.

12.5 Auswertungskonzept

In Abschnitt 10.1 wird dargestellt, welche Berichte zu erstellen sind. Die Zeitpunkte, zu denen dies geschehen soll, sind aus Abbildung 7 ersichtlich. Darüber hinaus stehen die Rückmeldeberichte an die Leistungserbringer gem. §18 Qesü-RL im Fokus. Die Berichte sollen verständlich aufbereitet sein und den Leistungserbringern den Vergleich zwischen ihren Ergebnissen und den Gesamtergebnissen des Bundes ermöglichen. Zudem soll anhand der Berichte die Entwicklung des aktuellen und der beiden vorhergehenden Berichtsjahre nachvollziehbar sein.

12.5.1 Zeitpunkt der Auswertung

Der früheste Zeitpunkt der Auswertung richtet sich nach der Verfügbarkeit der Daten für die Auswertungsstelle. Die Daten der fallbezogenen QS-Dokumentation stehen relativ zeitnah zur Verfügung, spätestens am Anfang des auf das Erfassungsjahr folgenden Jahres. Gleiches gilt für die Daten für die Einrichtungsbefragung, sodass die daraus berechneten Indikatoren bereits im auf das Erfassungsjahr folgenden Jahr berichtet werden können.

Die Sozialdaten bei den Krankenkassen werden aus dem ambulanten Bereich hingegen erst mit einer Verzögerung von bis zu neun Monaten bei den Krankenkassen vorliegen, sodass die Daten erst im 4. Quartal nach Ende des Erfassungsjahres vollständig vorliegen und der Sozialdatenindikator erst im 2. Jahr berichtet werden kann.

12.5.2 Frühzeitige Nutzungsmöglichkeit für Sozialdaten bei den Krankenkassen

Das AQUA-Institut empfiehlt, bei der Einführung des Verfahrens die Möglichkeit zu schaffen, dass Sozialdaten aus den beiden Jahren vor dem ersten Erfassungsjahr der QS-Dokumentation bereits genutzt werden dürfen. Geschieht dies nicht, würde sich dadurch auch die Entwicklung und Anwendung des Risikoadjustierungsmodells verzögern.

12.5.3 Zielgruppenspezifische Rückmeldeberichte

Die Rückmeldeberichte sollen möglichst zielgruppenspezifisch aufgebaut sein. Daher empfiehlt das AQUA-Institut, dass für jeden Leistungserbringer nur die für ihn relevanten Ergebnisse zurückgespiegelt werden. Um dies umsetzen zu können, ist es erforderlich, getrennte Berichte für Krankenhäuser und Praxen/MVZ bereitzustellen. Auf die Art wird erreicht, dass Krankenhäuser nur einen Bericht erhalten, der z.B. die Ergebnisse sowohl ihrer stationären als auch ihrer ambulanten Einrichtungsbefragung enthält. Gleichzeitig würde der niedergelassene Arzt einen Bericht erhalten, in dem nur die Ergebnisse der für ihn relevanten ambulanten Einrichtungsbefragung abgebildet sind.

12.5.4 Standortbezug der Einrichtungsbefragung

Das AQUA-Institut empfiehlt, bei der Auswertung der Einrichtungsbefragungen der Krankenhäuser auf die standortbezogene Auswertung zu verzichten. Die vorhergehende Machbarkeitsprüfung zum Verfahren „Postoperative Wundinfektion“, die diesen Aspekt mit untersucht hatte, hatte gezeigt, dass die für die Befragungsinhalte relevanten Geschäftsbereiche in der Regel zentralisiert sind, es also in diesem Bereich ein einheitliches Prozessmanagement gibt und abgefragte Werte teilweise nicht auf die Standortebene heruntergebrochen werden können. Dies entspricht auch der inhaltlichen Grundannahme des Verfahrens, die für den so bedeutsamen Bereich der Einrichtungshygiene das Krankenhaus insgesamt in der Verantwortung sieht und nicht einzelne Standorte. Hinzu kommt, dass für ausschließlich auf Sozialdaten basierenden Indikator ID 52_AA keine Standortinformationen in den Sozialdaten vorliegen.

12.6 Weitere Empfehlungen

12.6.1 Datenvalidierung

Die umfassenden Kriterien zur Datenvalidierung werden auf Grundlage der ersten Daten festgelegt werden müssen. Hinsichtlich des neuen Instruments der Einrichtungsbefragung empfiehlt das AQUA-Institut zum jetzigen Zeitpunkt, wie auch im QS-Verfahren zu postoperativen Wundinfektionen, die Durchführung einer jährlichen Stichprobe von 5 % der Befragungen. Dabei kann die Validierung mittels zugesandter Kopien der Belege bzw. Dokumente geschehen, sodass Vor-Ort-Prüfungen nicht notwendig erscheinen.

12.6.2 Auslösung der Dokumentationspflicht

Das AQUA-Institut empfiehlt die Auslösung der Dokumentationspflicht innerhalb der Softwaresysteme der Leistungserbringer sowohl für die fallbezogene als auch für die einrichtungsbezogene QS-Dokumentation und spezifiziert die Vorgaben hinsichtlich QS-Filter, QS-Dokumentation, Datenprüfung, Datenexport etc. dementsprechend. Die erforderlichen Bestandteile (fall- und einrichtungsbezogene QS-Dokumentation) können und sollen nach jetzigem Stand sämtlich in die Basisspezifikation integriert werden, sodass sich keine abweichenden technischen Vorgaben und Umsetzungsoptionen für die Beteiligten ergeben.

12.6.3 Erleichterung der für die Einrichtungsbefragung notwendigen Prozesse

Die retrospektive Erhebung vieler für die Einrichtungsbefragung notwendiger Informationen war erheblich aufwendiger als es von einer prospektiven Erhebung im Regelbetrieb zu erwarten ist. Damit aber die vorbereiteten Erhebungsprozesse in den Einrichtungen rechtzeitig angepasst werden können, sollten die Fragenkataloge allen Leistungserbringern rechtzeitig vor Beginn des ersten Erhebungsjahres kommuniziert werden.

12.7 Offene Fragen

Im Verlauf der Machbarkeitsprüfung sind weitere Fragen aufgetaucht, die nach Meinung des AQUA-Instituts adressiert werden müssen.

12.7.1 Feststellung der Dokumentationspflicht

Die Dokumentationspflicht in diesem Verfahren ist zweigeteilt. Einerseits besteht sie für die Krankenhäuser in der fallbezogenen QS-Dokumentation. Andererseits besteht sie in der einrichtungsbezogenen QS-Dokumentation wiederum für die Krankenhäuser (ggf. auch Belegärzte), aber auch für hämato-onkologische Ambulanzen, Praxen und MVZ. Es ist aus Sicht des AQUA-Instituts notwendig, sich die beiden folgenden Fragen frühzeitig zu stellen:

- Wie kann der G-BA die Dokumentationspflicht insbesondere gegenüber den neuen Beteiligten kommunizieren?
- Wie kann sichergestellt werden, dass der Dokumentationspflicht dann auch tatsächlich nachgekommen wird, welche Daten also als Referenz vor allem für die Einrichtungsbefragungen verwendet werden können?

12.7.2 Behandlung von Belegärzten und ermächtigten Ärzten

Angesichts der Diskussionen um insbesondere diese beiden Gruppen von Leistungserbringern bzw. Abrechnungsformen ist (rechtzeitig) zu klären, wie im vorliegenden Verfahren mit ihnen und ggf. weiteren Gruppen umgegangen werden soll. Falls im Rahmen des Verfahrens PCI eine grundsätzlich gültige Entscheidung für alle Qesü-Verfahren getroffen wird, ist unbedingt zu überlegen, welche Konsequenzen dies ggf. auf das vorliegende Verfahren hätte und welche Maßnahmen zu ergreifen wären. Diese relativ neue und sehr spezifische Fragestellung war nicht Bestandteil der Machbarkeitsprüfung.

12.7.3 Standortangabe in Sozialdaten bei den Krankenkassen

Die grundsätzliche Maßgabe geht dahin, Auswertungen auf Standortebene durchzuführen. Grundsätzlich ist bei Verfahren mit Sozialdaten dafür Sorge zu tragen, dass die Information „Standort“ nicht nur in der QS-Dokumentation, sondern vor allem auch in den Sozialdaten eindeutig erkennbar ist und an die Bundesauswertungsstelle übermittelt wird, da nur dann diese Auswertungsebene bedient werden kann.

13 Fazit

Nach den vorliegenden Ergebnissen der erweiterten Machbarkeitsprüfung und der empirischen Prüfung ergaben sich für das QS-Verfahren *Vermeidung nosokomialer Infektionen: Gefäßkatheter-assoziierte Infektionen* erhebliche Einschränkungen, die nur teilweise durch Modifikationen ausgeglichen werden können. Das AQUA-Institut empfiehlt daher die weitere Verfahrensumsetzung gegenüber dem QS-Verfahren *Vermeidung nosokomialer Infektionen: Postoperative Wundinfektionen* zu postponieren. Hiervon auszunehmen ist der Aspekt der Gefäßkatheter-assoziierten Infektionen bei Neu- und Frühgeborenen, der in das bestehende esQS-Verfahren *Neonatalogie* integriert werden sollte. Alle anderen Aspekte des QS-Verfahrens werden nach ausführlichen Diskussionen bei Abschluss des Berichts nicht zur Umsetzung empfohlen.

Die Hauptprobleme eines verpflichtenden QS-Verfahrens zu Gefäßkatheter-assoziierten Infektionen sind:

1. Unzureichende Sensitivität der OPS-Kodes für zentralvenöse Katheter.

Die OPS-Kodes 8-831.- *Legen und Wechsel eines Katheters in zentralvenöse Gefäße* besitzen zwar eine hohe Spezifität, sind aber nicht sensitiv genug für einen fairen Vergleich der Leistungserbringer. Wohl aufgrund der faktisch fehlenden Erlöswirksamkeit werden diese Codes von Krankenhäusern zum Teil überhaupt nicht dokumentiert, auch nicht von Krankenhäusern, die intensivmedizinische Komplexbehandlungen abrechnen und somit sicher ZVKs anlegen. Umgekehrt finden sich bei 35% der Patienten mit intensivmedizinischen Komplexbehandlungen aus allen Krankenhäusern keine ZVK-Kodes (siehe Ergebnisbericht der empirischen Prüfung der Sozialdaten). Da der Ressourcenverbrauch bei der Anlage eines ZVK sehr gering ist, ist nicht zu erwarten, dass diese OPS-Kodes im Rahmen des pauschalierten Vergütungssystems (DRG) jemals erlösrelevant wird. Mit der fehlenden Erlösrelevanz geht auch einher, dass diese Codes nicht von der MDK-Kodierprüfung erfasst werden. Somit steht keine zuverlässige QS-Auslösung für die ZVK-Anlage über OPS-Kodes zur Verfügung. Damit fehlt auch allen Modellen einer Stichprobenziehung die Grundlage.

Die OPS-Kodes für die operative Anlage und den operativen Wechsel von ZVK-Verweilsystemen (Ports) sind sowohl spezifisch als auch sensitiv. Sie besitzen eine Erlösrelevanz. Aufgrund der geringen Fallzahl erscheint es jedoch nicht sinnvoll, ein QS-Verfahren nur für Port-Katheter einzuführen.

2. Keine wissenschaftlich akzeptable Bezugsgröße für die Häufigkeit ZVK-assoziierten Infektionen im gesamten Krankenhaus umsetzbar.

In der wissenschaftlichen Literatur wird die Häufigkeit Katheter-assoziierten Infektionen durch die Inzidenzrate beschrieben (u.a. im KISS). Dies setzt Angaben zu den ZVK-Liegetagen voraus. Diese werden jedoch nur im Rahmen freiwilliger, auf einzelne Stationen bezogener Surveillance-Systeme (ITS-KISS, NEO-KISS) oder Studien erhoben. Sie stellen keine routinemäßig dokumentierten Daten dar, sind aber mit entsprechendem Aufwand aus den Krankenakten extrahierbar. Die Leistungserbringer lehnen eine solche fachübergreifend, verpflichtende Dokumentation in allen ZVK-Fällen (vermutlich mehr als 1,5 Mio) mit Hinweis auf den hohen Aufwand ab. Ein Stichprobenverfahren kann diesen Mangel nicht beheben, da eine wirkliche prospektive Auslösung nicht möglich ist. Für ein Stichprobenverfahren wäre stets eine vollständige Primärdatenerhebung erforderlich und lediglich die Übertragung in die QS-Dokumentation könnte stichprobenartig erfolgen. Ein solches Vorgehen würde aber den Aufwand nicht wesentlich reduzieren. Hinzu kommt, dass eine valide Erfassung aller ZVK-Fälle über OPS-Kodes vor Beginn einer Stichprobenziehung nicht möglich ist (siehe oben). Damit kann die Zahl ZVK-assoziierten Infektionen nicht nur nicht auf die ZVK-Liegetage, sondern auch nicht auf die Zahl der ZVK-Patienten bezogen werden. Der in diesem Bericht als Minimallösung dargestellte Bezug auf das Surrogat der Case-Mix-Punkte einer Einrichtung (Patienten*Case Mix Index) bleibt wissenschaftlich unbefriedigend. Ein direkter Fallbezug kann in der Grundgesamtheit nicht hergestellt werden, eine adäquate Risikoadjustierung erscheint problematisch.

Die oben beschriebenen Schwierigkeiten im Bereich der Ergebnisindikatoren finden sich so nicht in der Neonatalogie, so dass hier eine Integration in das bestehende esQS-Verfahren *Neonatalogie* im Rahmen der Systempflege empfohlen wird. Die neonatologische, nosokomiale Sepsis wird bereits im bestehenden esQS-Verfahren erhoben und könnte so ausdifferenziert werden, dass ZVK-assoziierte Sepsisfälle identifizierbar sind.

Zudem müssen alle Perinatalzentren mit ihren Früh- und Neugeborenen unter 1.500g am NEO-KISS teilnehmen (Qualitätssicherungs-Richtlinie Früh- und Reifgeborene – QFR-RL). Im Rahmen dieses Infektions-Surveillance-Programms werden sowohl die ZVK-Tage als auch die Inzidenzraten der ZVK-assoziierten Sepsis und die Sepsiserreger vollständig dokumentiert. Es würde also kein Zusatzaufwand entstehen. Die Übertragung dieser Daten in Indikatoren der esQS hätte den Vorteil, dass ein über das reine Benchmarking des NEO-KISS hinausgehender Feedback Mechanismus (Strukturierter Dialog) mit Transparenz geschaffen würde, der zur weiteren Qualitätsverbesserung beitragen kann. Da Früh- und Neugeborene die Patientengruppe mit dem höchsten Risiko einer ZVK-assoziierten Sepsis darstellen, erscheint ein solches Vorgehen sinnvoll und wird vom AQUA-Institut ausdrücklich empfohlen. In einem späteren Weiterentwicklungsschritt könnte dann entschieden werden, ob die Indikatoren für die Gruppe der Früh- und Neugeborenen unter 1.500g auf alle Säuglinge erweitert werden sollen und Indikatoren der Einrichtungsbefragung, insbesondere zum Händedesinfektionsmittelverbrauch auf neonatologischen Intensivstationen, in das esQS-Verfahren einbezogen werden sollen.

Das AQUA-Institut hat in diesem Bericht versucht, die vielfältigen Umsetzungsprobleme für ein QS-Verfahren *Vermeidung nosokomialer Infektionen: Gefäßkatheter-assoziierte Infektionen* differenziert darzustellen und mit seiner pragmatischen Empfehlung dennoch Ansätze für eine Verbesserung der Versorgung in diesem klinisch relevanten Bereich aufzuzeigen.