



Nationales Zentrum für Infektionsprävention  
Centre national de prévention des infections  
Centro nazionale per la prevenzione delle infezioni  
National Center for Infection Control

# Teilnehmerhandbuch für das Modul Erfassung von **postoperativen Wundinfektionen**

**Herausgegeben von Swissnoso, Version Oktober 2023**

© Copyright

## Inhaltsverzeichnis

<b>EINFÜHRUNG ZUM TEILNEHMERHANDBUCH.....</b>	<b>3</b>
HINTERGRUND.....	4
DEFINITION .....	4
REFERENZMETHODE.....	4
BEKANNTGABE DER ERGEBNISSE.....	5
VALIDIERUNG .....	5
HOTLINE.....	5
TEILNEHMERHANDBUCH .....	5
<i>Allgemeine Dokumentation.....</i>	<i>5</i>
<i>Zusätzliche Dokumente .....</i>	<i>6</i>
<b>BESCHREIBUNG DER ERFASSUNGSMETHODE.....</b>	<b>7</b>
TEILNAHME UND VORAUSSETZUNGEN .....	8
BERÜCKSICHTIGTE CHIRURGISCHE EINGRIFFE.....	8
PATIENTENINFORMATION .....	9
SURVEILLANCE-PROZESS: FALLEINSCHLUSS, AKTIVE SURVEILLANCE (FOLLOW-UP) WÄHREND DER HOSPITALISATION UND NACH DEM AUSTRITT, FESTSTELLUNG DER INFEKTIONSFÄLLE UND SUPERVISION .....	9
FALLEINSCHLUSS .....	10
AKTIVE SURVEILLANCE (FOLLOW-UP) DER ENTWICKLUNG DER PATIENTEN WÄHREND DER HOSPITALISATION.....	10
AKTIVE SURVEILLANCE (FOLLOW-UP) DER ENTWICKLUNG DER PATIENTEN NACH DEM AUSTRITT: POST DISCHARGE SURVEILLANCE (PDS).....	11
FESTSTELLUNG DER INFEKTIONSFÄLLE UND SUPERVISION.....	14
DATENERFASSUNG .....	15
DATENKONTROLLE (DATA CLEANING) .....	15
LITERATUR.....	15
<b>DOKUMENT NR. 1 EINGABEFORMULAR (CRF).....</b>	<b>16</b>
<b>DOKUMENT NR. 2 DEFINITIONEN DER VARIABLEN DES CRF.....</b>	<b>19</b>
<b>DOKUMENT NR. 3 LISTE UND CODES DER EINGRIFFE UND NORMDAUER VON OPERATIONEN .....</b>	<b>35</b>
<b>DOKUMENT NR. 4 DEFINITION DER KONTAMINATIONSGRADE I BIS IV.....</b>	<b>40</b>
<b>DOKUMENT NR. 5 LISTE UND CODES DER ANTIBIOTIKA UND ANTIMYKOTIKA.....</b>	<b>43</b>
<b>DOKUMENT NR. 6 ART DER POSTOPERATIVEN WUNDINFektion.....</b>	<b>47</b>
<b>DOKUMENT NR. 7 CDC-KRITERIEN FÜR DIE DIAGNOSE VON POSTOPERATIVEN WUNDINFektion.....</b>	<b>49</b>
SPEZIFISCHE CDC-KRITERIEN FÜR DIE DIAGNOSE EINER POSTOPERATIVEN ENDOMETRITIS NACH KAISERSCHNITT.....	52
SPEZIFISCHE CDC-KRITERIEN FÜR DIE DIAGNOSE EINER POSTOPERATIVEN ENDOKARDITIS NACH HERZKLAPPENCHIRURGIE .....	53
SPEZIFISCHE CDC-KRITERIEN FÜR PROTHESEN-ASSOZIIERTE INFEKTIONEN .....	54
<b>DOKUMENT NR. 8 LISTE UND CODES DER KEIME .....</b>	<b>55</b>
<b>ALLGEMEINE INFORMATIONEN ZUM STANDARDISIERTEN TELEFONINTERVIEW.....</b>	<b>58</b>
WIE STELLE ICH MICH BEIM PATIENTEN VOR?.....	59
STANDARD-VORSTELLUNG .....	59
VORAUSSETZUNGEN .....	59
ZEITFENSTER .....	59
VERHALTEN BEI INFEKTIONSVERDACHT .....	60
ARCHIVIERUNG .....	60
<b>DOKUMENT NR. 9 FORMULAR FÜR DAS STANDARDISIERTE TELEFONINTERVIEW.....</b>	<b>61</b>

# **Einführung zum Teilnehmerhandbuch**

## Einführung zum Teilnehmerhandbuch

### Hintergrund

Mehr als ein Viertel aller Healthcare-assoziierten Infektionen entfallen auf postoperative Wundinfektionen (Surgical Site Infection – SSI). Schätzungen zufolge erleiden in der Schweiz – je nach Operationsart – rund 1 bis über 20% der Patienten nach operativen Eingriffen eine solche Wundinfektion. SSI verursachen längere Spitalaufenthalte, höhere Kosten und schlimmstenfalls Todesfälle. Patienten- und operationsabhängige Faktoren sind für das Auftreten von Wundinfektionen zwar mitentscheidend, doch lässt sich ein Teil davon verhindern. Unter den Präventionsmassnahmen spielt die Überwachung (Surveillance) eine wichtige Rolle.

Die epidemiologische Erfassung von postoperativen Wundinfektionen dient der Erkennung und Diagnose von Infektionen operierter Patienten. Dabei handelt es sich um eine validierte, prospektive, auf internationalen Kriterien beruhende Methode des Follow-ups, die ein dauerhaftes Erfassen, Auswerten und Interpretieren von Daten ermöglicht.

Swissnoso, das Nationale Zentrum für Infektionsprävention, ist seit dem 1. Juni 2009 vom Nationalen Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken (ANQ) mit der Durchführung der prospektiven SSI-Surveillance beauftragt. Dieses nationale Programm wird auch vom Bundesamt für Gesundheit (BAG), von H+, von der Schweizerischen Gesellschaft für Infektiologie (SSI) und der Schweizerischen Gesellschaft für Spitalhygiene (SGSH) unterstützt. Es stellt das erste Modul des Projekts Swiss Clean Care dar, welches mittlerweile durch das Interventionsmodul zur Reduktion postoperativer Wundinfektionen, Swissnoso Clean Hands, die Nationale Punktprävalenz-Erhebung und das Pilotprogramm *progress!* Sicherheit bei Blasenkathetern ergänzt wird.

### Definition

Als SSI gelten Infektionen der Haut, des Gewebes (einschliesslich der Faszien und Muskelschichten an der Inzisionsstelle) oder von Organen beziehungsweise Hohlräumen, die während der Operation eröffnet oder manipuliert wurden, welche innert 30 Tagen nach der Operation (oder innert 1 Jahr bei Implantatchirurgie) auftreten.

### Referenzmethode

Die Surveillance-Methode von Swissnoso basiert auf internationalen Empfehlungen und Erfahrungen, namentlich auf der Methode des National Healthcare Safety Network (NHSN) und auf einem ähnlichen multizentrischen Programm, das 1998 in der Westschweiz, im Tessin und einem Spital in Bern eingeführt wurde.

Die wesentlichen methodologischen Punkte werden im Kapitel «Beschreibung der Erfassungsmethode» erläutert.

## **Bekanntgabe der Ergebnisse**

Die Kommunikation der Ergebnisse ist zentraler Bestandteil der Surveillance-Programme. Jedes Jahr werden auf der Online-Plattform von Swissnoso, auf die jedes teilnehmende Spital (unter dem Begriff «Spital» im vorliegenden Teilnehmerhandbuch sind alle teilnehmenden Spitäler, Kliniken und Standorte zu verstehen) über ein geschütztes Login zugreifen kann, individuelle und spezifische Berichte aufgeschaltet.

Über diese ausführlichen Berichte können sich die Spitäler anonym untereinander vergleichen. Die darin enthaltenen Ergebnisse werden anhand eines Risikoindexes (NNIS/NHSN-Index) adjustiert, wobei die Unterschiede zwischen Patienten (Case-Mix) berücksichtigt werden. Im Sinne der kontinuierlichen Verbesserung wird den Spitalern nahegelegt, ihre Ergebnisse mit den für die Surveillance zuständigen Personen zu besprechen.

Seit 2014 werden die Zahlen zusätzlich durch den Nationalen Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken (ANQ) in Zusammenarbeit mit Swissnoso transparent auf dessen Website veröffentlicht:

<https://www.anq.ch/de/fachbereiche/akutsomatik/messergebnisse-akutsomatik/>

## **Validierung**

Die Gültigkeit der erfassten Daten beeinflusst die Surveillance-Qualität in jedem Spital und stellt ein wichtiger Punkt für die Auswertung der Ergebnisse dar. Swissnoso führt seit Oktober 2012 in den teilnehmenden Spitälern standardisierte Audits durch, um die Qualität der Surveillance-Prozesse und den Outcome zu evaluieren. Die Spitäler erhalten einen persönlichen Evaluationsbericht mit praktischen Empfehlungen. Damit will Swissnoso erreichen, dass die standardisierte Surveillance-Methode in allen teilnehmenden Spitälern homogen angewandt wird.

Die Evaluationsmethode ist auf der Website von Swissnoso beschrieben:

<https://www.swissnoso.ch/module/ssi-surveillance/validierung/>

## **Hotline**

Swissnoso führt eine Hotline, über die allfällige Fragen in Bezug auf die Methodik und auf die Evaluation der Fälle mit Infektionsverdacht beantwortet werden.

<https://www.swissnoso.ch/module/ssi-surveillance/support/hotline/>

## **Teilnehmerhandbuch**

Im vorliegenden Teilnehmerhandbuch werden die Methodik und die nötige Dokumentation für die Umsetzung der Surveillance-Prozesse (vgl. Beschreibung der Erfassungsmethode) aufgezeigt.

## Allgemeine Dokumentation

Das Teilnehmerhandbuch enthält ein Eingabeformular (Case Report Form – CRF) für die Erhebung der Daten auf Papier. Es sei angemerkt, dass die Daten auch direkt online eingegeben werden

können. Der Datenimport aus einem elektronischen Patientendossier-Verwaltungssystem ist über die Parametrierung eines von SwissRDL zur Verfügung gestellten Tools möglich.

Das Teilnehmerhandbuch enthält neun Referenzdokumente, die der Codierung der Variablen des CRF, der Infektionsdiagnostik und dem Follow-up des Verlaufs nach dem Austritt dienen.

- Nr. 1 Eingabeformular (CRF)
- Nr. 2 Definitionen der Variablen des CRF mit konkreten Beispielen
- Nr. 3 Liste und Codes der Eingriffe und Normdauer von Operationen
- Nr. 4 Definition der Kontaminationsgrade I bis IV
- Nr. 5 Liste und Codes der Antibiotika und Antimykotika
- Nr. 6 Art der postoperativen Wundinfektion
- Nr. 7 CDC-Kriterien für die Diagnose von postoperativen Wundinfektionen
- Nr. 8 Liste und Codes der Keime
- Nr. 9 Standardisiertes Telefoninterview

## Zusätzliche Dokumente

Auf der Website von Swissnoso sind weitere spezifische Dokumente und verschiedene Definitionen (KEY TERMS) (Nr. 10 bis 17) verfügbar:

<https://www.swissnoso.ch/module/ssi-surveillance/material/handbuch-formulare/>

**Autoren:** Eisenring M.C.<sup>1</sup>, Perdrieu C.<sup>1</sup>, Berthod D.<sup>1</sup>, Troillet N.<sup>1</sup>, für Swissnoso

<sup>1</sup> *Spital Wallis (ZIS-HVS), Sitten*

# **Beschreibung der Erfassungsmethode**

## Beschreibung der Methode zur Erfassung von postoperativen Wundinfektionen

### Teilnahme und Voraussetzungen

Jedes Spital mit chirurgischer Tätigkeit kann am Erfassungsprogramm teilnehmen. Damit die Erfassung postoperativer Wundinfektionen durchgeführt werden kann, muss das Spital über kompetentes, wenn möglich in Infektionsprävention oder Spitalhygiene ausgebildetes Pflegefachpersonal verfügen. Den für die Surveillance zuständigen Personen müssen für diese Aufgaben genügen Stellenprozente gewährt werden: für rund 800 bis 1'000 pro Jahr eingeschlossene Fälle rund 0.50 VZS (Vollzeitstellen). Die für die Surveillance nötige Zeit hängt davon ab, ob es ein System zur elektronischen Verwaltung des Patientendossiers gibt, wie gut die medizinischen Unterlagen zugänglich sind und wie komplex die erfassten operativen Eingriffe sind. Die Surveillance der Colon-/Rektum-Chirurgie, der Herzchirurgie und der Wirbelsäulenchirurgie ist komplexer und zeitaufwändiger als die der anderen Eingriffsarten.

Das Spital muss ausserdem einen medizinischen Supervisor (für die Supervision zuständiger Arzt), im Idealfall einen Facharzt für Innere Medizin oder Infektiologie, bezeichnen. Für die Supervision sind pro Monat rund ein bis zwei Stunden einzurechnen, was von der Zahl und Art der erfassten Eingriffe abhängt.

Damit die in die Surveillance involvierten Personen unabhängig sind, dürfen sie nicht der Chirurgie oder dem Operationstrakt angegliedert sein. Administratives Personal ist für die Durchführung der Surveillance nicht geeignet. Es kann einzig für die Eingabe der erhobenen Daten in der Swissnoso-Plattform eingesetzt werden. Alle involvierten Personen müssen den Swissnoso-Einführungskurs besucht haben: <https://www.swissnoso.ch/module/ssi-surveillance/workshops/>

### Berücksichtigte chirurgische Eingriffe

Seit dem 1. Oktober 2021 wurde der Katalog der chirurgischen Eingriffe, die im Rahmen des Erfassungsprojekts berücksichtigt werden, angepasst und umfasst: Appendektomie, Cholezystektomie, Colonchirurgie, Rektumchirurgie, Magenbypasschirurgie (bariatrische Chirurgie), Sectio caesarea (Kaiserschnitt), Hysterektomie<sup>1</sup> (abdominal und vaginal), Wirbelsäulenchirurgie (Laminektomie), Herzchirurgie<sup>2</sup> (Coronarbypass, Herzklappen und andere Herzchirurgie), erste elektive Implantation einer Knie- oder Hüftprothese sowie gefässchirurgische Eingriffe an Arterien der unteren Extremitäten (VASCAMI) (neu berücksichtigter Eingriff). Die eingeschlossenen Eingriffe werden gemäss der Schweizerischen Operationsklassifikation (CHOP Version 2023) definiert. Siehe Dokument Nr. 3 Seite 35 des Teilnehmerhandbuchs.

---

<sup>1</sup>Die Erfassung von Hysterektomien umfasst den Einschluss von abdominalen Hysterektomien (30) UND vaginal durchgeführten Hysterektomien (31). Es ist nicht möglich, sie unabhängig voneinander einzuschliessen.

<sup>2</sup>Die Erfassung der Herzchirurgie umfasst den Einschluss von Coronarbypass (44, 45) UND Klappenoperationen und anderer chirurgischer Eingriffe (43). Es ist nicht möglich, sie unabhängig voneinander einzuschliessen.



Den aktuellen Vertragsbestimmungen zwischen dem ANQ und Swissnoso zufolge muss jedes teilnehmende Spital im Rahmen des Erfassungsprogramms aus einem Katalog mit vorgegebenen Eingriffen mindestens drei chirurgische Eingriffsarten monitorisieren. Die Erfassung von Colonchirurgie ist für alle Spitäler, die diese Art von Eingriffen durchführen, obligatorisch. Nur Operationen, die einen stationären Aufenthalt erforderlich machen, sind einzuschliessen. Ambulant durchgeführte Eingriffe sind nicht in die Swissnoso-Surveillance einzuschliessen.

Zusätzlich zu den drei gewählten Eingriffsarten ist die Erfassung von Appendektomien (Blinddarmentfernung) bei Jugendlichen und Kindern unter 16 Jahren vom ANQ vorgeschrieben – ungeachtet des Typs oder des Auftrags eines Spitals. Bei den anderen Eingriffsarten werden nur die Operationen von über 16-Jährigen in die Surveillance eingeschlossen. Für eine bessere Auswertung der Ergebnisse im jährlichen Bericht sollten im Idealfall mindestens 30 Fälle pro Jahr eingeschlossen werden.

## **Patienteninformation**

Alle von der Surveillance betroffenen Patienten müssen darüber informiert werden, dass sie in ein Surveillance-Programm eingeschlossen werden oder dass ihre Daten im Rahmen einer Qualitätskontrolle verwendet werden können. Diese Information kann den betroffenen Patienten direkt erteilt werden oder in der Willkommensbroschüre des Spitals im Kapitel über die Politik zur Surveillance der Versorgungsqualität aufgeführt werden. Wie auch immer diese Information übermittelt wird, sollten die Patienten die Möglichkeit haben, ihre Teilnahme an diesem Programm zu verweigern. Da es sich um ein Programm zur Verbesserung der Versorgungsqualität handelt, ist eine schriftliche Einverständniserklärung des Patienten nicht erforderlich. Die Patienteninformation liegt in der Verantwortung der teilnehmenden Institutionen. Swissnoso stellt Beispiele von Informationsschreiben zur Verfügung, welche die einzelnen Spitäler an deren Art von Surveillance und an den jeweiligen Kontext anpassen können sowie ein Informationsdokument zuhanden der Spitäler.

## **Surveillance-Prozess: Falleinschluss, aktive Surveillance (Follow-up) während der Hospitalisation und nach dem Austritt, Feststellung der Infektionsfälle und Supervision**

Die von Swissnoso entwickelte Surveillance-Methodik basiert auf der Methodik des National Healthcare Safety Network (NHSN) des CDC.<sup>2,3</sup> Diese wird am obligatorischen Einführungskurs (Workshop) von Swissnoso, der viermal jährlich in deutscher und französischer Sprache stattfindet, ausführlich beschrieben. Ihr Grundsatz basiert auf der aktiven und systematischen Beobachtung der klinischen Entwicklung der Patienten **während der Hospitalisation sowie nach dem Austritt** 30 Tage beziehungsweise bei Implantation von Fremdmaterial (orthopädische Chirurgie, Herz-, Gefäss- oder Wirbelsäulenchirurgie) 90 Tage nach dem Eingriff. Dieses sogenannte Follow-up wird von qualifiziertem und entsprechend geschultem Personal

durchgeführt (Swissnoso-Schulung obligatorisch) und setzt den Zugang zu sämtlichen medizinischen Unterlagen, einschliesslich der Laboruntersuchungen, der Radiologieberichte und der histopathologischen Befunde voraus.

## Falleinschluss

Der Falleinschluss basiert auf der Einsichtnahme in das Operationsprogramm (inkl. Notfalleingriffe) und allenfalls in die Liste der geplanten Eintritte, falls diese vollständig ist und keine ungeplanten Eintritte vorkommen. Je nach System zur elektronischen Verwaltung der Patientendossiers des Spitals kann der Falleinschluss automatisiert werden.

Unabhängig des gewählten Einschliesssystems muss dieses evaluiert werden, um sicherzustellen, dass es vollständig ist und dass kein Selektionsbias vorkommt.

Die Kontrolle des Falleinschlusses und der Kodierung muss mittels systematischer Einsichtnahme in die Operationsberichte erfolgen, unter Berücksichtigung der Einschlusskriterien und Ausschlusskriterien und der Besonderheiten, die im Dokument Nr. 16 KEY TERMS beschrieben werden.

Andere Dokumente (Nr. 10-15 und Nr. 17), welche die einzuschliessenden Eingriffe beschreiben und die in der Schweizerischen Operationsklassifikation CHOP aufgeführt werden, bieten eine weitere Entscheidungshilfe. Sämtliche Dokumente finden sich auf der Website von Swissnoso: <https://www.swissnoso.ch/module/ssi-surveillance/material/handbuch-formulare/>

Die Patienten- und Eingriffsdaten werden für jeden Patienten erhoben. Für die Erfassung der operationsspezifischen Daten (Datum, Eingriffsdauer, Eingriffsart, zusätzliche Eingriffe, Implantate, Risikoscore der American Society of Anaesthesiologists (ASA), chirurgische Technik, Kontaminationklasse, Antibiotikaprophylaxe) ist der Zugriff auf folgende medizinische Unterlagen unverzichtbar: Operationsbericht, Anästhesieprotokoll, histopathologische Befunde, Notizen der Hebammen (Kaiserschnitt).

## Aktive Surveillance (Follow-up) der Entwicklung der Patienten während der Hospitalisation

Die für die Surveillance zuständige Person beobachtet aktiv den klinischen Verlauf während der Hospitalisation und sucht gemäss der standardisierten Methode retrospektiv in den medizinischen Unterlagen nach allfälligen klinischen Infektionszeichen des Operationsfeldes. Die Methodik wird am obligatorischen Einführungskurs (Workshop) von Swissnoso vorgestellt und umfasst namentlich das Heraussuchen und die **systematische Evaluation** der folgenden medizinischen Informationen:

- Antibiotikaverschreibung
- Untersuchungen im Zusammenhang mit dem Operationsfeld: radiologische und mikrobiologische Untersuchungen sowie andere Laboruntersuchungen (Inflammationsmarker)
- Ärztliche Verlaufsberichte: Verlauf, Behandlung, Untersuchungen, Reoperationen
- Pflegeberichte: Wunddokumentation, Beschwerden des Patienten, Drainagen, Temperaturkurve

- Austrittsbericht: Folgebehandlung und Nachkontrolle
- Bericht der ambulanten Kontrolluntersuchungen oder Sprechstunden, sofern durchgeführt.

## Aktive Surveillance (Follow-up) der Entwicklung der Patienten nach dem Austritt: post discharge surveillance (PDS)

Zusätzlich zur aktiven Surveillance (Follow-up) der Entwicklung der Patienten während der Hospitalisation gehört zur Methodik eine aktive Surveillance nach dem Austritt, die sogenannte «post discharge surveillance (PDS)». Seit dem 1. Oktober 2021 wurde bei den chirurgischen Eingriffen mit Implantat (orthopädische Chirurgie, Herz-, Gefäss- und Wirbelsäulenchirurgie) die Dauer des Follow-ups sowie bei der orthopädischen Chirurgie die Art von erfasster Infektion geändert. Anstelle eines Follow-ups nach 30 Tagen und nach 1 Jahr wird fortan ein einmaliges Follow-up nach 90 Tagen durchgeführt werden. In der orthopädischen Chirurgie beschränken sich die erfassten Infektionen fortan nur noch auf die Infektionen von Organ/Hohlraum (Prothesen-assoziierte Infektionen). Die Eingabemöglichkeiten in der Datenbank werden automatisch auf diesen Infektionstyp beschränkt.

## ***Digitales Follow-up-Tool***

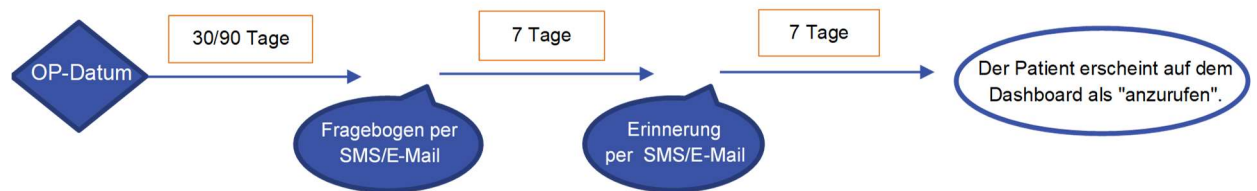
Die Implementierung eines Tools zur elektronischen Datenerfassung im Rahmen der Nachbefragung wurde seit dem 1. Oktober 2021 bei allen Eingriffsarten umgesetzt. Die Verwendung des digitalen Tools ist optional. Swissnoso und der ANQ empfehlen die Nutzung dieser neuen Möglichkeit, da sie den Arbeitsaufwand reduziert.

## Funktionsweise

- Ein digitaler Fragebogen (genannt FFU für Filter-Follow-up) mit sieben Fragen (vier für die orthopädische Chirurgie) wird von der Datenerfassungsplattform automatisch 30 Tage (für Eingriffe ohne Implantat) respektive 90 Tage (für Eingriffe mit Implantat) nach der Operation per SMS oder E-Mail an die Patienten geschickt. Achtung: Der automatische Versand ist technisch nur möglich, wenn die Eintrittsdaten und bestimmte Daten zum Eingriff (Operationsdatum, Art von Haupteingriff und Information zu einem allfälligen Implantat/Gefässersatz *in situ*) erfasst wurden und wenn die Telefonnummer oder E-Mail-Adresse des Patienten, die Kontaktart und die Benachrichtigungssprache eingegeben wurden. Beim Auftreten festgelegter Trigger-Antworten (vom System erkannte Hinweise für eine mögliche Infektion) oder bei Nichtbeantwortung ist ein ergänzendes standardisiertes Telefoninterview durchzuführen. In einem Online-Dashboard werden die Patienten aufgelistet, die telefonisch zu kontaktieren sind. Ausserdem werden auf dem Dashboard die durchgeführten Schritte ersichtlich. Liegt kein Infektionsverdacht vor, werden die Follow-up-Daten vom System automatisch ergänzt. Wichtig: Wurden die Austrittsdaten (Datum und Destination) nicht vorgängig eingegeben, kann das CRF nicht automatisch abgeschlossen werden. Auch wenn das Spital nicht den digitalen Fragebogen verwendet, werden auf dem Dashboard alle Patienten, die anzurufen sind, aufgelistet.

Zu beachten:

- Auf dem Dashboard werden die Patienten aufgeführt,
  - für die keine Kontaktangaben (Handynummer oder E-Mail) eingegeben wurden. Diese Fälle erscheinen am 31. Tag nach der Operation;
  - die nach 15 Tagen den digitalen FFU-Fragebogen nicht ausgefüllt haben (erste SMS/E-Mail + Erinnerung nach 7 Tagen). Diese Fälle erscheinen am 47. Tag nach der Operation;



- die den FFU-Fragebogen mit einer Antwort, die auf einen Infektionsverdacht hinweist, ausgefüllt haben;
- deren Handynummer oder E-Mail-Adresse fehlerhaft war, sodass der FFU-Fragebogen nicht geschickt werden konnte;
- **Patienten, die den Fragebogen innert 15 Tagen ausgefüllt und alle Fragen mit «Nein» beantwortet haben, erscheinen nicht auf dem Dashboard.**
- Auf der Swissnoso-Website ist ein Benutzerhandbuch für den Filter-Follow-up-Fragebogen zu finden (<https://www.swissnoso.ch/module/ssi-surveillance/material/handbuch-formulare>). Darin sind Informationen über die möglichen Aktionen auf dem Dashboard sowie Erklärungen zu den verfügbaren Statistiken (beispielsweise Legende der Symbole) enthalten. Ein Dokument mit FAQ ist ebenfalls verfügbar.
- Um den Versand des digitalen FFU-Fragebogen auszulösen, müssen im Patientendossier die Handynummer und/oder E-Mail-Adresse sowie die Kontaktart und die Benachrichtigungssprache angegeben sein und diese müssen auf der Plattform in den demographischen Daten, auf der entsprechende Felder hinzugefügt wurden, erfasst sein. Diese fakultativen Daten können nur vom betreffenden Spital sowie vom Administrator des SSI-Moduls abgerufen werden. **Nach Abschluss des Falls werden sie gelöscht und sie fließen nie in die Online-Datenbank ein.** Der aktualisierte Musterbrief für die Patienteninformation sowie ein erläuterndes Dokument zuhanden der Spitäler über die Massnahmen, die zur Nutzung der Kontaktangaben der Patienten (Handynummer und E-Mail-Adresse) einzuführen sind, können auf der Swissnoso-Website heruntergeladen werden.
- Der Versand des digitalen FFU-Fragebogens bedeutet nicht, dass Ereignisse oder Rehospitalisationen, die nach dem Austritt aufgetreten sind bzw. nötig waren, nicht mehr aktiv herausgesucht werden müssen, um eine SSI auszuschliessen. Bei Infektionsverdacht ist die

telefonische Nachbefragung (standardisiertes Telefoninterview) durchzuführen – selbst wenn der Patient alle Fragen des FFU-Fragebogens mit «nein» beantwortet hat.

## **Telefonische Nachbefragung (standardisiertes Telefoninterview)**

Die telefonische Nachbefragung muss von ausgebildeten Pflegefachpersonen durchgeführt werden.

Um verlässliche Informationen zu erhalten, muss das Telefongespräch mit dem Patienten (standardisiertes Telefoninterview) innert einer vernünftigen Frist geführt werden, das heisst spätestens am 45. bis 50. Tag nach dem Eingriff für die Nachbefragung nach 1 Monat und am 120. Tag für die Nachbefragung nach 90 Tagen.

Während der Hospitalisation aufgetretene besondere oder verdächtige Elemente wie ein Hämatom, Ausfluss, Schmerzen oder postoperative radiologische Untersuchungen müssen zum Zeitpunkt der telefonischen Nachbefragung bekannt sein, damit eventuelle zusätzliche Fragen in die richtige Richtung gelenkt werden können. Ausserdem wird empfohlen, vor dem standardisierten Telefongespräch den digitalen FFU-Fragebogen einzusehen, um sich mit den Antworten vertraut zu machen, die auf einen Infektionsverdacht hinweisen.

Allen Ereignissen oder einer allfälligen Rehospitalisation im Zusammenhang mit dem Eingriff muss nachgegangen werden, um eine postoperative Wundinfektion ausschliessen zu können. Bei Infektionsverdacht trägt die zuständige Person die zusätzlichen klinischen Informationen zusammen, mit denen der Fall evaluiert werden kann, indem der behandelnde Arzt und/oder der Operateur kontaktiert wird. Wird der Patient<sup>3</sup> im Spital ambulant behandelt oder im Falle einer Rehospitalisation ist die diesbezügliche Dokumentation einzusehen. Wurde der Patient in einem anderen Spital rehospitalisiert, ist die dort für die Surveillance zuständige Person und/oder der dortige medizinische Supervisor zu kontaktieren.

Es wird akzeptiert, dass das Follow-up des Verlaufs nach dem Austritt einzig über die Lektüre der Berichte von Konsultationen beim Chirurgen erfolgt, sofern:

- 1) Die telefonische Nachbefragung beim Patienten nicht durchführbar ist (Patient aus den Augen verloren, mehr als 5 vergebliche Anrufversuche usw.).

UND

- 2) Die Berichte der Konsultationen nach dem Austritt die Ereignisse über die gesamte Follow-up-Periode des Falls beschreiben und sie vollständig sind, das heisst, dass sie ermöglichen, jede der Fragen des Telefonformulars zu beantworten (ausgehend von fehlenden Informationen in den Sprechstundenberichten können die Fragen des Telefonformulars nicht mit «nein» beantwortet werden).

---

<sup>3</sup> Der Lesefreundlichkeit halber wird im vorliegenden Teilnehmerhandbuch zur Bezeichnung von Personen und Funktionen beider Geschlechter jeweils nur die männliche Form verwendet

Die auf einen Infektionsverdacht hinweisenden klinisch relevanten Informationen werden auf dem Bericht der telefonischen Nachbefragung (Formular Telefoninterview) kurz wiedergegeben (zeitlicher Ablauf, Art von Ereignis, Schlussbeurteilung).

Das ordnungsgemäss ausgefüllte Formular für das Telefoninterview (Dokument Nr. 9) wird mit dem Fall archiviert. Die Zahl der getätigten Anrufversuche beim Patienten (mindestens 5, auch wenn die Nachbefragung infolge des digitalen Fragebogens durchgeführt wird) wird auf dem Formular angegeben. Das Dokument Nr. 9 ist elektronisch verfügbar und kann auch elektronisch archiviert werden.

Seit dem 1. Oktober 2021 werden in der orthopädischen Chirurgie (211, 212) nur noch die Infektionen von Organ/Hohlraum (Prothesen-assoziierte Infektionen) erfasst. Um den Prozess zu vereinfachen, werden für die Fälle der orthopädischen Chirurgie nur noch die Fragen Nr. 1, 2, 6 und 7 gestellt. Bei allen anderen Arten von chirurgischen Eingriffen hingegen müssen beim standardisierten Telefoninterview alle Fragen des Dokuments Nr. 9 gestellt werden. Siehe Dokument Nr. 9 Seite 61 des Teilnehmerhandbuchs.

## Feststellung der Infektionsfälle und Supervision

Eine Infektion des Operationsfeldes kann die Haut, das Gewebe (einschliesslich der Faszien und Muskelschichten an der Inzisionsstelle) oder Organe beziehungsweise Hohlräume, die während der Operation eröffnet oder manipuliert wurden, betreffen. Sie kann innerhalb von 30 Tagen / bei Implantation von Fremdmaterial 90 Tagen (1 Jahr bis zum 30. September 2021) (nach dem Eingriff auftreten. Gemäss den Definitionen des Center for Disease Control and Prevention (CDC) werden die postoperativen Wundinfektionen je nach Infektionstiefe als oberflächliche Infektionen der Inzision, tiefe Infektionen der Inzision oder Organ-/Hohlrauminfektionen klassifiziert. Siehe Dokument Nr. 6 und Dokument Nr. 7 Seiten 47 und 49 des Teilnehmerhandbuchs.

Die Verdachtsfälle sind dem medizinischen Supervisor, der nicht der Operateur selbst sein darf, zu unterbreiten. Vor der Fallbesprechung wird der Verdachtsfall mit allen klinisch relevanten Elementen, die handschriftlich, mit Fotokopien oder elektronischen Notizen dokumentiert werden, vorbereitet. In den medizinischen Unterlagen ist das allfällige Zutreffen jedes der CDC-Kriterien nachzuprüfen und mit Dokumenten zu belegen. Nach der Evaluation des Falles bestätigt oder verneint der medizinische Supervisor das Vorliegen einer Infektion und validiert gegebenenfalls den Infektionsgrad und die Diagnosekriterien.

Derr Rückverfolgbarkeit halber werden das Datum der Fallbesprechung sowie die Unterschrift des medizinischen Supervisors oder der verantwortlichen Person auf dem CRF angebracht oder elektronisch erfasst (Online-Datenbank, anderer lokaler Ordner).

Im Hinblick auf die Audits müssen alle CRF und die mit Dokumenten belegten Infektionsfälle während fünf Jahren archiviert werden (in Papierformat oder elektronisch).

## Datenerfassung

Die Daten werden auf der Swissnoso-Plattform erfasst, die in Zusammenarbeit mit SwissRDL entwickelt wurde: <https://swissnoso.memdoc.org/>. Die für die SSI-Surveillance zuständige Person und die medizinischen Supervisors verfügen über einen passwortgeschützten Zugang. Die Fälle müssen vor dem Ende der 30- oder 90-tägigen Nachbeobachtung in der Datenbank erstellt werden.

## Datenkontrolle (data cleaning)

Mehrmals während der laufenden Surveillance-Periode wird ein Dateninventar online gestellt. In zwei Tabellen wird die Surveillance-Tätigkeit Ihres Spitals dargestellt. Darauf folgen mehrere Listen von Fällen, bei denen Daten fehlen, deren Daten hinsichtlich Plausibilität überprüft werden müssen oder die unbedingt abzuschliessen sind.

Das Spital ist dafür verantwortlich, die Fälle nach jeder Bereitstellung der Datenbankinventare und bei den letzten Kontrollen am Ende der Surveillance-Periode zu überprüfen, zu aktualisieren und abzuschliessen.

## **Literatur**

*vgl. auch ergänzende Literatur auf der Website : [www.swissnoso.ch](http://www.swissnoso.ch)*

1. Haley RW, Culver DH, White JW, et al. The efficacy of infection surveillance and control programs in preventing nosocomial infections in US hospitals. *Am J Epidemiol* 1985; 121:182-205
2. Horan TC. CDC definitions of nosocomial surgical site infections, 1992: a modification of CDC definitions of surgical wound infection. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1992; 13:606-608.
3. Mangram A & al. Guideline for prevention of surgical site infection. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 1999 ; 20 : 247-278
4. Emori TG. National nosocomial infections surveillance system (NNIS): description of surveillance methods. *Am J Infect Control* 1991; 19:19-35.
5. Culver DH. Surgical wound infection rates by wound class, operative procedure and patient risk index. National nosocomial infections surveillance system. *Am J Med* 1991; 91 (suppl B); 152S-157S.
6. Troillet N, Aghayev E, Eisenring MC, Widmer AF, and Swissnoso. First Results of the Swiss National Surgical Site Infection Surveillance Program: Who Seeks Shall Find. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2017; 38:697-704.
7. Kuster SP, Eisenring MC, Sax H, Troillet N and Swissnoso. Structure, Process, and Outcome quality of Surgical Site Infection Surveillance in Switzerland. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2017; 38:1172-1181.

## **Dokument Nr. 1**

# **Eingabeformular (CRF)**



# Document 1 **swissnosc** SSI-module

## Eingabeformular für die Erfassung von postoperativen Wundinfektionen Version vom 01.10.2023

Registrierung des Patienten und Angaben zur Aufnahme

Ab 01.10.2023

CRF-Nummer  PID

Nur für die interne Verwendung innerhalb des Spitals:

Name  Vorname

Telefon  /  /  E-Mail

Geburtsdatum (tt/mm/jjjj)  /  /  Geschlecht  Mann  Frau

Aufnahmedatum (tt/mm/jjjj)  /  /

### Operationsdaten

Datum der Operation  /  /  ASA-Score

Haupteingriff  Falls 6 oder 281, Kolorektales Malignom?  ja  nein  unbekannt

Falls 260, Inzisionsart:  
(nur eine Antwort möglich)

Nur Scarpa  Scarpa + andere Inzision(en)

Andere Inzision(en) ohne Scarpa

Sekundäreingriff

Dritteingriff

Geplante Operation  ja  nein

Implantat / Gefässersatz  ja  nein Falls ja, Implantat-/Gefässersatz-Typ

Endoskopischer, laparoskopisch  ja  nein

assistierter oder Roboter-assistierter  Beginn als -skopie, Forts. als -tomie / konventioneller Zugang

Eingriff oder minimal invasiver oder  transvaginaler Eingriff (vNOTES)  transanaler Eingriff

Kontaminationsgrad

Uhrzeit des Beginns des Eingriffes Std.  Min.

Uhrzeit des Endes des Eingriffes Std.  Min.

i.v. Verabreichung von Antibiotika (24 Std. vor der Inzision → Operationsende)  keine  1  2  3  >3

Art des Antibiotikums 1  Datum / Uhrzeit der Gabe 1  /  Std.  Min.

→ Falls ATB1=30, 36, 51, 81, 102: verabreichte Dosis in mg  mg

→ Falls ATB1=20, 30, 36, 60, 81,102,103: 2. Dosis intraoperativ  ja  nein Std.  Min.

→ Falls ATB1= 20: Dosis der 2. Gabe in mg  mg

Art des Antibiotikums 2  Uhrzeit der Gabe 2 Std.  Min.

Art des Antibiotikums 3  Uhrzeit der Gabe 3 Std.  Min.

Nierenfunktion: Kreatinin-Clearance (GFR ml/min)  > 50  20-50  < 20  nicht gemessen

Grösse, Gewicht: fakultative Daten ausser bei Herzchirurgie (BMI) und Grösse (cm)

für das Monitoring der gewichtsabhängigen Antibiotikaphylaxe Gewicht (kg)

# Dokument 1 **swissnosc** SSI-module

## Austritt und Follow-up-Daten

Datum der Entlassung	/ /		
Destination	<input type="checkbox"/> Domizil oder Pflegeheim	<input type="checkbox"/> anderes Akutspital	
	<input type="checkbox"/> Reha-Klinik	<input type="checkbox"/> Patient verstorben	<input type="checkbox"/> andere:
Interview-Datum <b>oder</b> der klinischen Nachuntersuchung (Follow-up)	/ /	Follow-up-Dauer	<input type="checkbox"/> 30 Tage <input type="checkbox"/> 90 Tage
Status des Interviews <b>oder</b> der klinischen Nachuntersuchung (Follow-up)	<input type="checkbox"/> Interview oder klinische Nachuntersuchung durchgeführt	<input type="checkbox"/> Patient aus den Augen verloren	
	<input type="checkbox"/> Interview verweigert oder nicht durchführbar	<input type="checkbox"/> Patient verstorben	
Exitus letalis	<input type="checkbox"/> während der Hosp.	<input type="checkbox"/> nach der Entlassung	Todesdatum / /
Erneute OP wg. <b>nicht</b> infektiöser Komplikationen oder <b>Second Look</b> innert 1 Monat/1 Jahr	<input type="checkbox"/> ja, <b>ungeplant</b>	<input type="checkbox"/> nein	
	<input type="checkbox"/> ja, geplant ( <b>Second Look</b> )	<input type="checkbox"/> unbekannt	
	Falls ja, Datum der Reoperation / /		
Infektion	<input type="checkbox"/> nein, mit Follow-up	<input type="checkbox"/> nein, ohne Follow-up	<input type="checkbox"/> ja <b>weiter</b>

## Daten zur Infektion (sofern vorhanden)

Art der Wundinfektion der Haupt-OP-Stelle	<input type="checkbox"/> oberflächliche Infektion der Inzision	
	<input type="checkbox"/> tiefe Infektion der Inzision	
	<input type="checkbox"/> Infektion von Organen und/oder Hohlraum	
Infektion der sekundären OP-Stelle (Herz- und Gefässchirurgie)	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Art der postoperativen Wundinfektion der sekundären OP-Stelle	<input type="checkbox"/> oberflächliche Infektion der Inzision	
	<input type="checkbox"/> tiefe Infektion der Inzision	
	<input type="checkbox"/> Infektion von Organen und/oder Hohlraum	
Datum der Diagnose (tt/mm/jjjj)	/ /	
Diagnosekriterien	<b>B1</b> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<b>B2</b> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
	<b>B3</b> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<b>C</b> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Diagnose nach Austritt	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Mikrobiologische Kultur oder PCR	<input type="checkbox"/> keine Kultur o. PCR angelegt	<input type="checkbox"/> Kultur/PCR angelegt und steril bzw. negativ
	<input type="checkbox"/> Kultur/PCR positiv	<input type="checkbox"/> unbekannt
Keim 1	Keim 2	Keim 3
Erneute Hospitalis. wg. Infektion	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<b>Falls ja:</b> <input type="checkbox"/> gleiches Spital <input type="checkbox"/> anderes Spital
Erneuter Eingriff wegen Infektion	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> percutane Drainage (Drain oder Punktion)
		<input type="checkbox"/> Entfernen von Nähten oder Klammern
		<input type="checkbox"/> neue Operation

## **Dokument Nr. 2**

# **DEFINITIONEN DER VARIABLEN DES CRF**

# Dokument 2 SSI-module

## Definitionen der Variablen des Eingabeformulars (CRF) des Programms zur Erfassung von postoperativen Wundinfektionen

REGISTRIERUNGSDATEN DER KRANKENANSTALT	
<b>Spitaltyp</b>	Der Spitaltyp wird in 3 Kategorien eingeteilt. Für ein Universitätsspital notieren Sie bitte die 1; für ein nichtuniversitäres öffentliches Spital notieren Sie die 2 und für ein Privatspital notieren Sie die 3. Es gibt nur diese drei Kategorien! Diese Variable ist zwingend vorgeschrieben. Sie wird ein einziges Mal bei der Registrierung des Spitals in der gesicherten Datenbank erfasst. <b>Beispiel: Inselspital = 1.</b>
<b>Gesamtbettenzahl</b>	Notieren Sie die Anzahl Betten in Ihrem Spital. Anhand dieser Information ist eine Stratifizierung der Spitäler aufgrund ihrer Grösse möglich. Die Kategorien ergeben sich durch die Analyse. Es müssen alle Betten des Spitals gezählt werden, sowohl die für die Akutpflege als auch die für die chronisch Kranken. <b>Beispiel: Für 125 Betten notieren Sie 125; für 862 Betten notieren Sie 862.</b>
<b>Anzahl Betten in der Chirurgie</b>	Notieren Sie die Anzahl Betten für die gesamte Chirurgie (Kinder und Erwachsene) in Ihrem Spital. <b>Beispiel: Anzahl Betten insgesamt = 150, Anzahl chirurgischer Betten = 40.</b>

REGISTRIERUNGSDATEN DES PATIENTEN	
<b>Codenummer des Spitals</b>	Nummer, die jedem teilnehmenden Spital für eine anonyme Identifizierung zugeteilt wird. <b>Beispiel: Waadtländer Universitätsspital = 008</b>
<b>CRF-Nummer</b> (Case Report Form)	Automatisch vom EDV-System zugeteilte CRF-Nummer. Diese Nummer besteht aus dem Spitalcode und einer chronologischen Nummerierung. <b>Beispiel: Patient X, Spitalcode 001; CRF-Nummer 40: 001-40.</b> <i>Zur Suche eines CRF muss nicht die ganze Nummer eingegeben werden. Geben Sie «*» sowie die CRF-Nummer ein. Beispiel: *40 (statt 001-40)</i>
<b>Name und Vorname des Patienten</b>	Diese Informationen dienen zur Identifizierung des Patienten durch das Spital selbst. Deshalb ist diese Information <b>nur auf dem Papier-CRF oder auf dem elektronischen CRF einzutragen.</b> <b>Achtung:</b> Die Papier-CRF / elektronischen CRF müssen im Spital an einem Datenschutz-konformen Ort aufbewahrt werden. Sie benötigen die CRF für das Follow-up der Patienten. <b>Beispiele: Dupont Pierre-André; Schmidt-Dupont Marie-Angèle; Gerber Widmer Marlies.</b>

# Dokument 2 SSI-module

REGISTRIERUNGSDATEN DES PATIENTEN	
<b>Geburtsdatum</b>	Notieren Sie das vollständige Geburtsdatum des Patienten wie folgt: Tag, Monat, Jahr = TT.MM.JJJJ <b>Beispiel: 24.04.1959.</b>
<b>Alter des Patienten</b>	Das Alter des Patienten wird automatisch anhand des Geburts- und Spitaleintrittsdatums errechnet. Diese Variable wird für die Beschreibung der untersuchten Bevölkerung und für die Analyse der Risikofaktoren für eine Infektion benutzt.
<b>Geschlecht</b>	Jedem Patienten wird sein Geschlecht zugeordnet. <b>Wählen Sie bei der Online-Erfassung für das weibliche Geschlecht «Frau» und für das männliche Geschlecht «Mann».</b>
<b>Telefon (Papier-CRF).</b>	Notieren Sie die Telefonnummer mit Vorwahl. Diese Angabe ermöglicht die standardisierte telefonische Nachbefragung nach 1 Monat oder nach 90 Tagen bei der Implantation von Fremdmaterial wie z.B. einer orthopädischen Prothese. <b>Deshalb ist diese Information nur auf dem Papier-CRF einzutragen.</b> <b>Beispiel: 027 603 47 00 oder 079 111 11 11.</b>
<b>Telefon/E-Mail (Online-Erfassung für den Versand des FFU-Fragebogens)</b> <i>Optionales Feld</i>	Erfassen Sie die <b>Handynummer</b> und/oder die E-Mail-Adresse des Patienten. Diese Angaben ermöglichen den automatischen Versand des digitalen Fragebogens an den Patienten via SMS/E-Mail nach 30 oder 90 Tagen. Sie ermöglichen ausserdem, die telefonische Nachbefragung im Falle einer Antwort, die auf einen Infektionsverdacht hinweist (Trigger-Antworten, die ein standardisiertes Telefoninterview erforderlich machen), durchzuführen.  Vgl. erläuterndes Dokument zu den Massnahmen, die zur Nutzung der Kontaktangaben des Patienten zu ergreifen sind ( <i>«Erläuterungen zur Funktionsweise des automatisierten Follow-up Fragebogens nach dem Spitalaustritt und zum Datenschutz in den damit verbundenen Prozessabläufen»</i> ).
<b>Telefonnummer und E-Mail nicht verfügbar</b> <i>Optionales Feld</i>	Kreuzen Sie dieses Kästchen an, wenn der Patient weder eine Handynummer noch eine E-Mail-Adresse hat oder wenn er diese Informationen bei einem Eintritt nicht bekannt geben wollte.
<b>Kontaktart</b> <i>Optionales Feld</i>	Kreuzen Sie je nach gewählter Art von Kontaktart an: SMS, E-Mail oder Anruf Durch diese Information wird der automatische Versand des digitalen Fragebogens ermöglicht.
<b>Benachrichtigungssprache</b> <i>Optionales Feld</i>	Kreuzen Sie an, in welcher Sprache der digitale Fragebogen verschickt werden soll (E-Mail oder SMS). Durch diese Information wird der automatische Versand des digitalen Fragebogens ermöglicht.

# Dokument 2 SSI-module

DATEN AUS DEM EINGABEFORMULAR	
Variablen / Fragen	Definitionen / Erläuterungen / Beispiele
<b>Aufnahmedatum</b>	<p>Es handelt sich um das Eintrittsdatum des Patienten in das Spital. Nicht zu verwechseln mit dem Eintrittsdatum in die chirurgische Abteilung! Es kann vorkommen, dass das Eintrittsdatum in das Spital vom Eintrittsdatum in die chirurgische Abteilung abweicht. Anhand dieses Datums können die Zeiträume zwischen dem Spitaleintritt und der Operation, zwischen mit Spitaleintritt und dem Spitalaustritt bzw. dem Exitus und zwischen dem <b>Spitaleintritt</b> und dem Auftreten einer Infektion automatisch berechnet werden. Notieren Sie nur das <b>Spitaleintrittsdatum</b> wie folgt: Tag, Monat, Jahr = TT.MM.JJJJ.</p> <p><b>Beispiel: Für einen am 1. April 2009 hospitalisierten Patienten notieren Sie: 01.04.2009.</b></p>
<b>Operationsdatum</b>	<p>Es handelt sich um das Operationsdatum, das in die Beobachtung miteinbezogen wird.</p> <p>Anhand dieses Datums können die Zeiträume zwischen dem Spitaleintritt und der Operation und zwischen der Operation und einer eventuellen Infektion automatisch berechnet werden.</p> <p>Notieren Sie: TT.MM.JJJJ.</p> <p><b>Beispiel: Für einen am 15. April 2009 operierten Patienten notieren Sie: 15.04.2009.</b></p>
<b>ASA-Score (ASA-Klasse)</b>	<p>Es handelt sich um den Score der American Society of Anaesthesiology. Dieser Score wird von den Anästhesisten bei der Narkosevorbereitung oder zum Zeitpunkt der Operation vergeben. Der Score (ASA-Klasse) wird in der Regel auf dem Anästhesieprotokoll notiert und ist verbindlich. Die Werte der ASA-Scores reichen von 1-5. Der ASA-Score stellt einen von drei Parametern dar, anhand derer der NNIS-Risikoindex ermittelt wird. Dieser Index wird automatisch berechnet. Falls der Anästhesist einen ASA-Score 2-3 angibt, ist die höhere Zahl einzugeben.</p> <p><b>Beispiel: ASA-Score (ASA-Klasse ) 2, notieren Sie 2.</b></p>
<b>Haupteingriff</b>	<p>Es handelt sich um den ersten Eingriff, der die Aufnahme des Patienten in das Programm begründet. Dieser Eingriff wird gemäss <i>Dokument 3, Listen der Eingriffe</i> codiert. Wichtig: Bitte überprüfen, ob der chirurgische Eingriff in das Erfassungssystem aufgenommen wurde. Hierfür muss überprüft werden, ob der CHOP-Code der durchgeführten Operation in der Liste der Eingriffe enthalten ist.</p> <p><b>Beispiel: Ein Patient wird cholezystektomiert, notieren Sie die 5.</b></p> <p><b>NB:</b> Bei den orthopädischen Eingriffen werden nur geplante Hüft- und Knie-Totalprothesen eingeschlossen, keine Eingriffe wegen Traumata.</p> <p><b>Im Falle von bilateralen Eingriffen</b> (orthopädische Prothesen, Hernien-Operationen oder andere): <b>siehe auch KT 15.</b></p>
<b>Kolorektales Malignom</b>	<p>Diese Variable erlaubt die Erfassung <b>eines malignen Tumors im operierten Organ</b> für Operationen am Colon (6) und am Rektum (281). Mit dieser Information kann das Case-Mix Adjustment verbessert werden.</p> <p><b>Beispiel:</b> Rektumresektion wegen Malignom des mittleren Rektums. Erfassen Sie ‚JA‘ bei der Frage nach dem Vorhandensein eines kolorektalen Malignoms.</p> <p><b>Beispiel:</b> Hemikolektomie rechts. Der histopathologische Befund beschreibt einen malignen Tumor. Erfassen Sie «ja».</p>

# Dokument 2 **swissnosc** SSI-module

Variablen / Fragen	Definitionen / Erläuterungen / Beispiele
<b>Inzisionsart</b>	<p>Geben Sie bei gefässchirurgischen Eingriffen an Arterien der unteren Extremitäten den operativen Zugang oder die operativen Zugänge an:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3) Nur im Scarpa-Dreieck: Inzision im Scarpa-Dreieck ohne andere distale Inzision(en)</li> <li>4) Im Scarpa-Dreieck + andere Inzision(en): Inzision im Scarpa-Dreieck, ergänzt durch andere laterale Inzision(en) an der Innen- oder Aussenseite der unteren Extremität</li> <li>5) Andere Inzision(en) ohne Scarpa: Inzision(en) in einer oder mehreren anatomischen Region/en des Beines, ohne Involvierung des Scarpa-Dreiecks</li> </ol> <p><b>Beispiel:</b> poplitealer Gefäss-Bypass über eine inguinale Inzision und eine Inzision unterhalb des Knies. Erfassen Sie <b>«Im Scarpa-Dreieck + andere Inzision(en)»</b></p> <p>Bei einer Infektion werden je nach Antwort zur Inzisionsart automatisch die Formulare «Haupt-OP-Stelle» und «sekundäre OP-Stelle» aktiviert.</p>
<b>Sekundäreingriff</b>	<p>Es handelt sich um einen zweiten chirurgischen Eingriff, der zeitgleich mit dem ersten durchgeführt wird. Ebenso wie Eingriff 1 wird auch Eingriff 2 codiert.</p> <p><b>Beispiel:</b> Entfernung der Gallenblase nach einer Hemikolektomie rechts. <b>Notieren Sie eine 6</b> für den Eingriff 1 und eine <b>5</b> für den Eingriff 2.</p> <p>Für die bilateralen Eingriffe (orthopädische Prothesen, Hernien-Operationen oder andere), <b>siehe auch KT 7, 17 und 18.</b></p> <p><b>NB:</b> Wenn der zweite Eingriff nicht auf der Liste der Eingriffe codiert ist (<i>Dokument Nr. 3</i>), dann <b>notieren Sie 999.</b></p> <p><b>NB:</b> Wenn der zweite Eingriff eine Appendektomie ist (Gelegenheits-Appendektomie oder nicht), dann <b>notieren Sie 999.</b></p>
<b>Dritteingriff</b>	<p>Es handelt sich um einen dritten chirurgischen Eingriff, der zeitgleich zum ersten Eingriff durchgeführt wird. Gehen Sie vor wie beim Eingriff 2.</p>
<b>Geplante Operation</b>	<p>Eine <b>geplante Operation</b> ist ein <b>Wahleingriff</b>, der <b>programmiert</b> wurde; d.h. der <b>Grund für den Spitaleintritt</b> ist ein <b>vorgesehener chirurgischer Eingriff</b>.</p> <p>Wenn ein Patient <b>aus anderen Gründen</b>, wie z.B. einer akuten Erkrankung (Myokardinfarkt, Cholezystitis, akute Sigmoiditis...), <b>hospitalisiert</b> wurde und <b>im Laufe der Hospitalisation</b> einem <b>Eingriff</b> unterzogen werden muss (Bypass-Operation, Herzklappenersatz, Cholezystektomie, Sigmoidektomie...), dann handelt es sich <b>nicht um eine geplante Operation</b>.</p> <p><b>Beispiel:</b> Eintritt zu einer Cholezystektomie wegen Cholezystolithiasis ohne aktuelle Entzündung: Geplante Operation «ja».</p> <p><b>Beispiel:</b> Eintritt zur Appendektomie: Geplante Operation «nein».</p> <p><b>Beispiel:</b> Eintritt am 01.01.2008 wegen Abdominalschmerzen bei akuter Cholezystitis; Cholezystektomie im Verlauf am 04.01.2008: Geplante Operation «nein».</p> <p><b>Beispiel:</b> Eintritt am 10.07.2021 wegen einer Angina pectoris sowie Verlegung in ein anderes Spital am 13.07.2021 für einen dreifachen Koronarbypass am 16.07.2021: <b>Geplante Operation: «ja»</b></p>

# Dokument 2 SSI-module

Variablen / Fragen	Definitionen / Erläuterungen / Beispiele
<b>Implantat</b>	<p>Als Implantate in der <b>orthopädischen Chirurgie</b> gelten: Hüft- und Knie<b>prothesen</b>; in der <b>Herzchirurgie</b>: Herzklappen (und zwar mechanisch wie biologisch), Patches und <b>Drähte (= Cerclagen) für den Verschluss der Sternotomie</b>, Herzunterstützungssysteme (VAD); in der <b>Wirbelsäulenchirurgie</b>: Diskusprothese, «Spreizer» oder andere Medizinprodukte; in der <b>Gefässchirurgie</b>: autologes Transplantat, allogenes Transplantat (oder Homotransplantat), Prothese auf synthetischer Basis, hybrides Gefässtransplantat</p> <p><b>Beispiel:</b> femoralgefäss-Bypass mit autologem Transplantat, <b>wählen Sie «ja»</b>.</p> <p><b>Beispiel:</b> Koronar-Bypass mit Sternotomie, <b>wählen Sie Implantat «ja» bei Verschluss des Sternums mit Drähten (Cerclagen)</b>.</p> <p><b>Beispiel:</b> Ersatz oder Implantation einer mechanischen oder biologischen <b>Herzklappe</b>, <b>wählen Sie Implantat «ja»</b></p> <p><b>Siehe auch KT 8.</b></p>
<b>Implantat-Typ</b>	<p>Angabe des Implantattyps in der Herzchirurgie (Cerclagen, Klappen, Patches, Herzunterstützungssystem [VAD], andere), in der Wirbelsäulenchirurgie (Diskusprothese, «Spreizer», andere Medizinprodukte) und in der Gefässchirurgie (autologes Transplantat, allogenes Transplantat und Xenotransplantat, Prothese auf synthetischer Basis, hybrides Gefässtransplantat)</p>
<b>Endoskopischer, laparoskopisch assistierter oder Roboter-assistierter Eingriff oder minimal invasiv oder transvaginaler (vNOTES)/transanaler Eingriff</b>	<p>Hier wird angegeben, ob der Eingriff laparoskopisch <b>oder</b> «minimal invasiv» <b>oder</b> «transvaginal» durchgeführt wurde.</p> <p><b>! Der Begriff «minimal invasiv» ist nur auf herzchirurgische und orthopädische Eingriffe anwendbar.</b> Die genauen Definitionen finden Sie im Dokument Nr. 16 Key Terms</p> <p>Diese Variable hilft zur Charakterisierung der chirurgischen Eingriffe zwecks besserem Adjustment für das Infektionsrisiko während der Analyse.</p> <p><b>Beispiel:</b> Wird bei einem Patienten eine Appendektomie laparoskopisch durchgeführt, <b>wählen Sie «ja»</b>.</p> <p><b>Beispiel:</b> Wird eine Sigmaresektion laparoskopisch begonnen und wegen Komplikationen konventionell fortgeführt, <b>wählen Sie «Beginn als Endoskopie, Fortführung als -tomie»</b>.</p> <p><b>Beispiel:</b> Für eine klassisch (offen mit Laparotomie) begonnene Cholezystektomie, <b>wählen Sie «nein»</b>.</p> <p><b>Beispiel:</b> Wird ein herzchirurgischer Eingriff im OP-Bericht als «minimal invasiv» beschrieben, <b>wählen Sie Eingriff mittels Endoskopie oder «minimal invasiv» «ja»</b>.</p> <p><b>Beispiel:</b> Wird eine Cholezystektomie <b>transvaginal</b> durchgeführt, <b>wählen Sie «transvaginaler Eingriff»</b>.</p> <p><b>Beispiel:</b> laparoskopisch assistierte vaginale Hysterektomie (LAVH). Wählen Sie <b>«Skopie=Ja»</b>.</p> <p><b>Beispiel:</b> Wird eine vaginale Hysterektomie mit der <b>vNOTES-Technik</b> wählen Sie <b>«transvaginaler Eingriff (vNOTES)»</b></p> <p><b>Siehe auch KT 9, 10, 23, 24, 25, 50</b></p>



# Dokument 2 SSI-module

Variablen / Fragen	Definitionen / Erläuterungen / Beispiele
<b>Kontaminationsgrad</b>	<p>Hier wird der Grad der Kontamination nach der Klassifizierung von Altemeier angegeben. Die Gradeinteilung geht von I bis IV je nach Infektionsgrad des Operationsfelds: von sauber (I) bis infiziert (IV). Beachten Sie hierzu das Dokument Nr. 4 des Teilnehmerhandbuchs (Seite 30).</p> <p><b>Beispiel:</b> Für <b>gefässchirurgische Eingriffe an Arterien der unteren Extremitäten</b> = Klasse I, <b>wählen Sie I.</b></p> <p><b>Beispiel:</b> Für eine Appendektomie wegen <b>perforierter Appendizitis</b> = Klasse IV, <b>wählen Sie IV.</b></p> <p>Der Kontaminationsgrad ist einer der drei Parameter, anhand derer der NNIS-Risikoindex ermittelt wird. Dieser Index wird automatisch berechnet.</p> <p><b>Siehe auch KT 32</b> (Kontaminationsgrad bei Endokarditis)</p>
<b>Uhrzeit des Operationsbeginns (Stunden)</b>	<p>Hier wird der Beginn des Eingriffs eingetragen, d.h. um wie viel Uhr der Hautschnitt erfolgte. Es werden hier nur die vollen <b>Stunden</b> eingetragen, <b>weil die Minuten in der nächsten Frage erfasst werden.</b></p> <p><b>Beispiel: Ein Eingriff beginnt um 8 Uhr 25, notieren Sie hier 08 (=8 Uhr).</b></p>
<b>Uhrzeit des Operationsbeginns (Minuten)</b>	<p>Hier wird der Beginn des Eingriffs eingetragen, d.h. um wie viel Uhr der Hautschnitt erfolgte. Es werden hier nur die Minuten eingetragen, weil die Stunde schon in der vorangehenden Frage erfasst wurde.</p> <p><b>Beispiel: Ein Eingriff beginnt um 8 Uhr 25, notieren Sie hier 25 (= 25 Minuten).</b></p>
<b>Uhrzeit des Operationsendes (Stunden)</b>	<p>Hier ist die Stunde anzugeben, wann der Eingriff zu Ende war, d.h. wann die Haut geschlossen war. Die Operationsdauer wird «Haut auf Haut» berechnet, d.h. vom Schnitt mit dem Skalpell bis zum letzten Stich beim Schliessen der Haut. Möglicherweise steht diese Information in den Anästhesieprotokollen. Suchen Sie nach den Zeichen • <del>und</del> • , <del>welche</del> dem Schnitt mit dem Skalpell und dem letzten Stich in die Haut entsprechen.</p> <p><b>Beispiel: Ein Eingriff endet um 10 Uhr 45, notieren Sie hier 10 (Stunden).</b></p>
<b>Uhrzeit des Operationsendes (Minuten)</b>	<p>Gehen Sie hier genauso vor wie bei der Frage «Uhrzeit des Operationsbeginns».</p> <p><b>Beispiel: Eine Operation endet um 10 Uhr 45, notieren Sie hier 45 (Minuten).</b></p>
<b>Operationsdauer</b>	<p>Diese Variable wird automatisch anhand der Variablen «Uhrzeit des Operationsbeginns und Uhrzeit des Operationsendes» berechnet. Die Dauer des Eingriffs wird anschliessend <b>automatisch</b> mit einem Referenzwert für die Operationsdauer (T) verglichen. Anhand dieses Vergleichs kann festgestellt werden, ob die Operation länger gedauert hat oder nicht als der Referenzwert. <i>Siehe hierzu Dokument Nr. 3 des Teilnehmerhandbuchs.</i></p> <p>Die Operationsdauer (T) ist einer der drei Parameter, anhand derer der NNIS-Risikoindex ermittelt wird. Dieser Index wird automatisch berechnet.</p>

# Dokument 2 SSI-module

Variablen / Fragen	Definitionen / Erläuterungen / Beispiele
<b>Antibiotikum 1</b>	<p>Diese Variable ermöglicht es, das Antibiotikum anzugeben, das dem operierten Patienten verabreicht wurde, sowie eine Korrelation zum Zeitpunkt seiner Verabreichung herzustellen. <b>nur</b> die <b>letzte Dosis, die</b> innerhalb von <b>24 Stunden vor der Inzision</b> bis zum <b>Operationsende</b> intravenös verabreicht wurde. Differenzieren Sie dabei nicht, ob es sich um eine Therapie oder eine Prophylaxe handelte. Notieren Sie hier den Code <i>gemäss Dokument Nr. 5, Liste und Codes der Antibiotika</i>.</p> <p><b>Beispiel:</b> Verabreichung von Kefzol® (Cefazolin) in der OP-Vorbereitung, <b>notieren Sie 30</b>; Verabreichung von Augmentin® (Amoxicillin + Clavulanat), <b>notieren Sie 20</b>.</p> <p>Bei der Verabreichung mehrerer Substanzen notieren Sie diese sukzessiv unter «Antibiotikum 1», dann «Antibiotikum 2» und eventuell noch «Antibiotikum 3».</p> <p><b>Beispiel:</b> Flagyl® (Metronidazole) und Rocephine® (Ceftriaxone), <b>notieren Sie 103 (Monitoring) und 35</b>.</p> <p><b>NB:</b> Das Monitoring der gewichtsadaptierten Antibiotikaprophylaxe und der Verabreichung der zweiten, intraoperativen Antibiotikadosis wird <b>einzig und automatisch</b> aufgrund der für das «Antibiotikum 1» erfassten Information durchgeführt. Im Falle der Verabreichung von mehreren Antibiotika sollen somit <b>in erster Linie</b> diejenigen mit den <b>Codes 20, 30, 36, 51, 60, 81, 102 und 103</b> als «Antibiotikum 1» und andere Antibiotika als «Antibiotikum 2» resp. «Antibiotikum 3» erfasst werden. Falls zwei Antibiotika aus der oben genannten Liste verabreicht wurden, dann codieren Sie dasjenige als «Antibiotikum 1», für das Sie eine Evaluation der Verabreichung wünschen.</p> <p><b>Beispiel:</b> Cefuroxim (36) = «Antibiotikum 1» und Metronidazol (103) = «Antibiotikum 2»</p>
<b>Uhrzeit und Datum der Verabreichung 1</b>	<p>Notieren Sie hier das Datum und die Uhrzeit des Beginns der Verabreichung derjenigen <b>Dosis</b> in Stunden (Std.) und Minuten (Min.), <b>die</b> innerhalb von <b>24 Stunden vor</b> der Inzision bis zum Operationsende <b>am zeitnahesten zur Hautinzision</b> gegeben wurde. Differenzieren Sie dabei nicht, ob es sich um eine Therapie oder eine Prophylaxe handelte. Wurden in derselben Zeitspanne mehrere Dosen desselben Antibiotikums gegeben, ist die letzte Dosis vor der Inzision als erste Dosis und die intraoperative Dosis als zweite Dosis zu erfassen (wenn das verabreichte Antibiotikum mit 20, 30, 36, 60, 81, 102 oder 103 kodiert ist). Bei allen anderen Antibiotika ist nur die letzte, innerhalb von 24 Stunden vor der Inzision gegebene Dosis zu erfassen.</p> <p><b>Beispiel:</b> Verabreichung am 1. Oktober 2015 um acht Uhr dreissig, <b>notieren Sie 01.10.2015 und 08 (Std.) und 30 (Min.)</b>.</p>
<b>Verabreichung 1: <u>Verabreichte Dosis in Milligramm (mg)</u></b>	<p><b>Falls</b> das verabreichte Antibiotikum dem <b>Code 30, 36, 51, 81 oder 102</b> entspricht, dann notieren Sie die applizierte Dosis in Milligramm (mg).</p> <p>Beispiel: Verabreichung von 2g Kefzol (Cefazolin=30): notieren Sie 2000 mg. Das System wird <b>automatisch</b> evaluieren, ob die Dosis gewichtsadaptiert ist.</p> <p><b>NB: Falls</b> das Gewicht nicht erhältlich ist oder Sie nicht vom Monitoring profitieren möchten, können Sie 'Gewicht nicht verfügbar' auswählen.</p>
<b>Verabreichung 1: <u>Zweite Dosis</u></b>	<p>Es handelt sich hierbei um die zweite Dosis der Antibiotikaprophylaxe. <b>Falls</b> das Antibiotikum dem <b>Code 20, 30, 36, 60, 81, 102 oder 103</b> entspricht und <b>falls</b> während dem Eingriff eine zweite Dosis verabreicht wurde, so wählen Sie unter «2. Dosis intraoperativ» «Ja» und erfassen Sie die Uhrzeit der 2. Gabe. Das System wird <b>automatisch</b> eine Evaluation durchführen.</p> <p><b>NB: Falls</b> die zweite Dosis dem <b>Code 20</b> (Amoxicillin/Clavulansäure) entspricht, muss zusätzlich die Dosierung in Milligramm (mg) erfasst werden.</p>

# Dokument 2 SSI-module

Variablen / Fragen	Definitionen / Erläuterungen / Beispiele
Antibiotikum 2	Gehen Sie gleich vor wie beim Antibiotikum 1.
Antibiotikum 3	Gehen Sie gleich vor wie beim Antibiotikum 1.
Uhrzeit der Verabreichung 3	Idem Uhrzeit der Verabreichung 1.
Zeitraum zwischen Antibiotikum 1 - Inzision	Anhand dieser Variablen kann evaluiert werden, ob das verabreichte Antibiotikum bzw. Antimykotikum und die Uhrzeit seiner Verabreichung (mehr als 1 Stunde vor der Inzision, innerhalb von 1 Stunde vor der Inzision, nach der Inzision) passend sind. Dieser Zeitraum wird automatisch berechnet.
Zeitraum zwischen Antibiotikum 2 - Inzision	Idem Zeitraum zwischen Antibiotikum 1 – Inzision.
Zeitraum zwischen Antibiotikum 3 - Inzision	Idem Zeitraum zwischen Antibiotikum 1 – Inzision.
Nierenfunktion Kreatinin-Clearance	Es handelt sich hierbei um die gemäss MDRD oder CKD-EPI geschätzte Kreatininclearance (glomeruläre Filtrationsrate [GFR]). Sie wird kategorisiert in >50 ml/min (normal), 20-50 ml/min und <20 ml/min. Falls diese Information nicht verfügbar ist, erfassen Sie «nicht gemessen». In diesem Fall wird das System standardmässig den Wert «>50 ml/min» für die Evaluation verwenden. <b>Siehe auch KT 27</b> (Auswahlkriterien, geordnet nach Priorität).
NNIS-Risikoindex	Diese Variable wird automatisch berechnet. Dieser Index setzt sich aus drei Parametern zusammen: ASA-Score (ASA-Klasse), Kontaminationsgrad und Operationsdauer. Eine ASA-Klasse >2 entspricht 1 Punkt, ein Kontaminationsgrad >II entspricht 1 Punkt und eine Operationsdauer, die länger ist als der Referenzwert (T), entspricht 1 Punkt. Beispiel: Ein Patient mit einer ASA-Klasse 3, bei dem eine Hemikolektomie ohne Zeichen einer Infektion (= Grad II) innerhalb von 2 Stunden durchgeführt wird (<T), hat einen NNIS-Index von 1. Beispiel: Ein Patient mit einer ASA-Klasse von 1, bei dem eine perforierende Appendizitis operiert wurde (= Grad IV) und bei dem die Operation 1 Std. 30 Min. dauerte (=> 1), hat einen NNIS-Index von 2.
Grösse	Diese Variable ist fakultativ, ausser in der Herzchirurgie, wo sie zwingend vorgeschrieben ist. Die Grösse ist einer der Parameter zur Berechnung des Body Mass Index (BMI). Der BMI wird automatisch in der Datenbank anhand der Formel: Gewicht/Grösse <sup>2</sup> berechnet. Der BMI ist ein Risikofaktor für eine Infektion während der Analyse. Beispiel: Für 168 (cm) notieren Sie 168.
Gewicht	Diese Variable ist fakultativ, ausser in der Herzchirurgie, wo sie zwingend vorgeschrieben ist. <b>Seit Oktober 2015 ist die Erfassung des Gewichts für das Monitoring der gewichtsadaptierten Antibiotikaphylaxe unerlässlich. Es wird empfohlen, es zu erfassen.</b> Das Gewicht ist einer der Parameter zur Berechnung des Body Mass Index (BMI). Es wird nur die gerundete Kilozahl ohne Dezimalstellen eingetragen. D.h. bei einem Wert ≤ 0.4 wird abgerundet, bei einem Wert ≥ 0.5 wird aufgerundet. <b>Beispiel:</b> 65.4 Kilo, notieren Sie 65; 53.7 Kilo, notieren Sie 54. <b>NB:</b> Der Gewicht ist nötig für das Monitoring der gewichtsabhängigen Antibiotikaphylaxe.

# Dokument 2 SSI-module

Variablen / Fragen	Definitionen / Erläuterungen / Beispiele
<b>BMI</b>	Der <b>Body Mass Index</b> (BMI) wird automatisch in der Datenbank anhand der Formel Gewicht/Grösse <sup>2</sup> berechnet. Der BMI ist ein Risikofaktor für eine Infektion während der Analyse.
<b>Datum der Entlassung</b>	<p>Tragen Sie hier das Austrittsdatum des Patienten aus dem Spital ein (oder seine Verlegung von der Chirurgie auf eine Reha-Abteilung im selben Spital), an dem er entweder nach Hause entlassen oder in ein anderes Spital verlegt wurde. Anhand dieses Datums wird automatisch die Aufenthaltsdauer berechnet (Zeitraum zwischen dem Spitaleintritt und dem Spitalaustritt).</p> <p>Notieren Sie das <b>Austrittsdatum aus dem Spital</b> wie folgt: Tag, Monat, Jahr = TT.MM.JJJJ.</p> <p><b>Beispiel: Für einen am 27. April 2009 aus dem Spital ausgetretenen Patienten notieren Sie: 27.04.2009.</b></p>
<b>Aufenthaltsdauer</b>	Diese Variable wird automatisch berechnet und entspricht dem Zeitraum zwischen dem Spitaleintritt und dem Spitalaustritt.
<b>Destination</b>	Präzisieren Sie bitte, ob der Patient nach Hause oder in ein Pflegeheim entlassen wurde, oder ob er in ein anderes Akutspital oder in eine Reha-Klinik verlegt wurde, oder ob er verstorben ist.
<b>Datum des Interviews oder der klinischen Nachuntersuchung / Nachkontrolle (Follow-up)</b>	<p>Anhand dieser Information wird festgelegt, innerhalb welcher Frist das Interview oder die klinische Nachuntersuchung und Nachkontrolle (aus KG) durchgeführt wurde. Das ist nützlich für die Person, welche die Erfassung durchführt Dieses Follow-up kann mithilfe des automatischen Versands des digitalen FFU-Fragebogens durchgeführt werden.</p> <p><b>Wichtig:</b> Bei einem chirurgischen Eingriff ohne Implantat ist es immer nach 30 Tagen und bei einem chirurgischen Eingriff mit Implantat nach 90 Tagen durchzuführen.</p> <p>Diese Follow-up sind innert vernünftiger Fristen durchzuführen, das heisst spätestens am 45. bis 50. Tag für das Follow-up nach 30 Tagen und spätestens am 120. Tag für das Follow-up nach 90 Tagen Diese Variable wird bei den Patienten, die alle Fragen des FFU-Fragebogens mit «Nein» beantwortet haben, vom System automatisch ausgefüllt..</p>
<b>Follow-up-Dauer</b>	Das System legt je nach Verwendung von Fremdmaterial defaultmässig fest, ob es sich um ein Follow-up nach 30 Tagen oder nach 90 Tagen handelt. Bei der Implantation einer orthopädischen Prothese, bei Sternotomien und/oder Implantation von Herzklappen oder Patches in der Herzchirurgie, bei der Wirbelsäulenchirurgie mit Implantaten (z.B. Diskusprothese, Spreizer, Schrauben oder andere Medizinprodukte) und bei der gesamten Gefässchirurgie an Arterien der unteren Extremitäten beträgt der Beobachtungszeitraum im Swissnoso-Erfassungsprogramm einmalig 90 Tage.

# Dokument 2 **swissnosc** SSI-module

Variablen / Fragen	Definitionen / Erläuterungen / Beispiele
<b>Status des Interviews oder der klinischen Nachuntersuchung / Nachkontrolle (Follow-up)</b>	<p>Anhand dieser Variablen kann man erkennen, ob das Interview durchgeführt wurde, und falls nicht, aus welchen Gründen, wenn nicht der digitale FFU-Fragebogen verwendet wurde oder wenn eine Antwort gegeben wurde, die auf einen Infektionsverdacht hinweist.</p> <p>Bei einem einmaligen Follow-up (nach 30 oder 90 Tagen) kann der Fall abgeschlossen werden, sobald die Daten zum Telefongespräch eingegeben wurden. Wenn der Patient erreicht wird, sich aber weigert, die Fragen zu beantworten oder er nicht antworten kann, ist anzukreuzen «Interview verweigert oder nicht durchführbar».</p> <p>Ist der Patient in der Zwischenzeit verstorben, ist anzukreuzen «Patient verstorben». Es sei angemerkt, dass in diesem Fall der Status Exitus zu erfassen ist.</p>
<b>Status Exitus</b>	<p>Anhand dieser Angabe kann der Zeitraum bestimmt werden, in dem der Tod erfolgte. <b>Wählen Sie</b> im Pulldown-Menü «<b>während der Hospitalisation</b>» oder «<b>nach der Entlassung</b>».</p> <p>In diesem Feld können keine Daten erfasst werden, wenn vorher «Patient verstorben» <b>nicht ausgewählt</b> wurde = der Patient ist nicht verstorben.</p>
<b>Sterbedatum</b>	<p><b>NB:</b> Zuvor muss bei der Frage über den Status der Kontrolle «<b>Patient verstorben</b>» angegeben worden sein.</p> <p><b>Beispiel:</b> Für einen am 4. April 2009 verstorbenen Patienten <b>notieren Sie: 04.04.2009.</b></p>
<b>Zeitraum zwischen Spitaleintritt - Exitus</b>	<p>Diese Variable wird automatisch berechnet und entspricht dem Intervall zwischen dem Eintrittsdatum des Patienten ins Spital und seinem Sterbedatum, unabhängig davon, ob der Tod während des Spitalaufenthalts eingetreten ist oder erst nach dem Austritt.</p>

# Dokument 2 **swissnosc** SSI-module

Variablen / Fragen	Definitionen / Erläuterungen / Beispiele
<p><b>Erneute OP wg. <u>nicht</u> infektiöser Komplikationen oder Second Look innert 1 Monat/1 Jahr</b></p>	<p>Es handelt sich hierbei um Reoperationen (erneute Eingriffe) innerhalb eines Monat (oder 1 Jahr) wegen <b>nicht infektiöser</b> Komplikationen. Sie können <b>unvorhergesehen</b> oder im Rahmen eines <b>geplanten Second looks</b> durchgeführt werden. <i>Achtung: Hierbei handelt es sich nicht um erneute Operationen aufgrund einer Infektion.</i></p> <p>Eine innerhalb von fünf Tagen nach einem anfänglichen Eingriff mit Kontaminationsgrad IV durchgeführte Reoperation gilt als Second Look. <b>Siehe auch KT 34.</b></p> <p>Seit Oktober 2015 erlaubt diese Information, zwischen ungeplanten und geplanten Reoperationen zu unterscheiden.</p> <p>Reoperationen müssen eine Inzision beinhalten. Eine Gelenkmobilisation in Narkose wird nicht als Reoperation (erneute Operation) erfasst.</p> <p><b>Beispiel:</b> Ein Patient unterzog sich am 01.04.2009 einer Cholezystektomie, er wurde wegen einer Hämorrhagie nachoperiert, kreuzen Sie an: «ja, ungeplant»</p> <p><b>Beispiel:</b> Second look zwei Tage nach einer notfallmässigen Sigmoidektomie wegen perforierter Divertikulitis (Kontaminationsgrad IV), Kreuzen Sie an: « ja, geplant (Second look) »</p> <p>Wenn Sie diese Information nicht überprüft haben, kreuzen Sie an: «unbekannt».</p>
<p><b>Datum der Reoperation</b></p>	<p>Datum der geplanten oder ungeplanten Reoperation.</p> <p>Spezielle Situationen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Im Falle von multiplen Reoperationen, von denen einzelne geplant und andere unvorhergesehen waren, wählen Sie als erste Priorität: «ja, ungeplant».</li> <li>- Erfassen Sie das Datum der ersten Operation, unabhängig dessen, ob diese geplant oder ungeplant war.</li> </ul>

Variablen / Fragen	Definitionen / Erläuterungen / Beispiele
<p><b>Infektion der Hauptwunde</b></p>	<p>Ist beim Patienten nach einem kompletten Follow-up von 30 Tagen (oder von 90 Tagen bei orthopädischer Prothese, bei Herz- und Wirbelsäulenchirurgie mit Implantat und in der Gefässchirurgie) keine Infektion aufgetreten, <b>kreuzen Sie «nein, mit Follow up» an.</b></p> <p>Ist beim Patienten keine Infektion aufgetreten, wurde <b>jedoch kein Follow-up</b> von 30 Tagen durchgeführt (bzw. 90 Tagen bei einem Implantat oder in der Gefässchirurgie), <b>kreuzen Sie «nein, ohne Follow up» an.</b></p> <p><b>Wurde keine Infektion diagnostiziert</b>, so ist die Datenerfassung zu diesem Fall hier abgeschlossen. Das System wird das Formular «Infektion» nicht aktivieren.</p> <p>Kam es bei diesem Patienten innerhalb von 30 Tagen (bzw. 90 Tagen bei einem Implantat oder in der Gefässchirurgie) zu einer Infektion, <b>kreuzen Sie «ja» an. Bei Vorliegen einer Infektion</b> wird das System das Formular «Infektion» aktivieren. Die Datenerfassung muss fortgeführt werden und die Fragen zu den «Infektionsdaten» müssen bis zum Ende des Fragebogens beantwortet werden.</p> <p><b>Beispiel:</b> 15 Tage nach der Appendektomie wurde eine oberflächliche Infektion der Hautinzision diagnostiziert, <b>kreuzen Sie «ja» an.</b></p> <p><b>NB:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eiteraustritt lediglich im Bereich von <b>Faden-Ein- oder Austrittsstellen</b> («stitch abcess»), d.h. minimale Entzündung und eitriges Sekretion an der Stelle der Fadenpenetration, gilt im NNIS-System und im Programm von Swissnoso nicht als postoperative Wundinfektion. <b>Siehe KT 2.</b></li> <li>- Ein <b>isoliertes Erythem</b> in der Umgebung einer Wunde (ohne weitere Diagnosekriterien) genügt nicht für die Diagnose einer oberflächlichen Infektion des chirurgischen Zugangs. <b>Siehe KT 3.</b></li> <li>- Ein <b>Anastomosenleck an einem abdominalen Hohlorgan</b>, das radiologisch oder anlässlich einer chirurgischen Revision dokumentiert wird, muss als <b>Infektion von Organen/Hohlraum</b> erfasst werden, selbst wenn die übrigen Kriterien einer Infektion noch nicht erfüllt sind. <b>Siehe KT 4, 28, 29, 30, 34, 43, 44, 45, 46, 47, 48.</b></li> </ul>

# Dokument 2 SSI-module

Variablen / Fragen	Definitionen / Erläuterungen / Beispiele
<b>Art der Infektion der Hauptwunde</b>	<p>Anhand dieser Variablen können die Infektionen gemäss den Dokumenten <i>Nr. 6 Art der postoperativen Wundinfektion</i> und <i>Nr. 7 CDC-Kriterien für die Diagnose von postoperativen Wundinfektionen</i> in drei Kategorien eingeteilt werden: 1.) oberflächliche Infektion der Hautinzision, 2.) tiefe Infektion der Hautinzision und 3.) Infektion von Organ oder Hohlraum. <b>Siehe auch die spezifischen Kriterien für Endokarditis nach Herzchirurgie, Endometritis nach Kaiserschnitt und Prothesen-assoziierte Infektionen.</b></p> <p><b>NB: bei Herzchirurgie:</b> Infektion des Sternums = <b>Sternitis</b> nach Herzchirurgie ist eine <b>tiefe Infektion</b> der Inzision. Eine <b>Mediastinitis</b> nach Herzchirurgie ist eine Infektion von <b>Organ/Hohlraum</b>.</p> <p><b>NB in der orthopädischen Chirurgie:</b> Seit dem <b>1. Oktober 2021</b> sind nur <b>Infektionen von Organ/Hohlraum (Prothesen-assoziierte Infektionen)</b> einzugeben.</p>
<b>Infektion an sekundärer OP-Stelle</b>	<p>Bei einer Infektion an einer zweiten Wundstelle <b>kreuzen Sie «ja» an. Der Beobachtungszeitraum (Follow-up) der sekundären OP-Stelle beträgt in der Herzchirurgie 30 Tage und in der Gefässchirurgie 90 Tage. Siehe KT 42</b></p> <p><b>Beispiel:</b> Infektion der Inzision der Entnahmestelle der peripheren Vene bei einem koronaren Bypass mit Entnahme des Venentransplantats, innerhalb von 30 Tagen nach dem Eingriff diagnostiziert.</p> <p><b>Beispiel:</b>, oberflächliche Infektion der Inzisionsstelle unterhalb des Knies (= sekundäre OP-Stelle), innerhalb von 90 Tagen nach einem gefässchirurgischen Eingriff an den unteren Extremitäten, wenn auch eine Inzision im Scarpa-Dreieck (Haupt-OP-Stelle) erfolgte.</p>
<b>Infektionsart an der zweiten Stelle</b>	<p>Anhand dieser Variablen können die Infektionen gemäss dem <i>Dokument Nr. 6 Art der postoperativen Wundinfektion</i> in drei Kategorien eingeteilt werden: 1.) oberflächliche Infektion der Hautinzision, 2.) tiefe Infektion der Hautinzision und 3.) Infektion von Organ/Hohlraum.</p>
<b>Datum der Diagnose</b>	<p>Es handelt sich hierbei um das Datum der Diagnose der Wundinfektion nach den Kriterien der CDC (<i>Dokument Nr. 7 CDC-Kriterien für die Diagnose von postoperativen Wundinfektionen gemäss den Centers for Disease Control and Prevention</i>). Bei gegebenen klinischen Kriterien muss das Datum des Erfüllens dieser Kriterien notiert werden, nicht das Datum des Arztbesuchs, der erst nach den Symptomen stattgefunden haben kann.</p> <p><b>Beispiel:</b> Ein Patient unterzog sich einer Appendektomie. <b>2 Tage nach seinem Austritt</b> kommt er ins Spital zurück. Er klagt über Schmerzen und eine starke Schwellung im Bereich seiner Narbe. <b>Notieren Sie das Datum der Behandlung</b> in der Notaufnahme, wenn die Kriterien einer Infektion zu diesem Zeitpunkt gegeben waren.</p> <p><b>Beispiel:</b> Ein Patient kommt zur geplanten Behandlung bei seinem behandelnden Arzt am 24. April 2009. Seit einer Woche (7 Tage) hat er einen eitrigen Ausfluss aus seiner Wunde beobachtet, nachdem er sich am 1. April 2009 einer Cholezystektomie unterzogen hatte. Das Diagnosedatum ist das <b>Datum des erstmaligen Erfüllens der Kriterien</b>, angesichts des eitrigen Ausflusses also eine Woche vor der Behandlung durch den Arzt = <b>17.04.2009</b>.</p>



# Dokument 2 **swissnosc** SSI-module

Variablen / Fragen	Definitionen / Erläuterungen / Beispiele
<b>Zeitraum zwischen Operation - Infektion</b>	Diese Variable wird automatisch berechnet und entspricht dem Zeitraum zwischen dem Operationsdatum und dem Auftreten der Infektion. Sie wird bei der Analyse benutzt.
<b>Zeitraum zwischen Spitaleintritt - Infektion</b>	Diese Variable wird automatisch berechnet und entspricht dem Zeitraum zwischen dem Spitaleintrittsdatum und dem Auftreten der Infektion. Sie wird bei der Analyse benutzt.
<b>Diagnosekriterien</b>	<p>Anhand dieser Variablen wird festgelegt, auf welchen <b>klinischen Kriterien</b> die Infektionsdiagnose basiert. Referenz ist das Dokument <i>Nr. 7 Kriterien für die Diagnose von postoperativen Wundinfektionen gemäss den Centers for Disease Control and Prevention</i> und spezifische CDC-Kriterien für die Diagnose einer postoperativen ENDOMETRITIS nach Kaiserschnitt, ENDOKARDITIS nach Herzklappenchirurgie, und PROTHESEN-ASSOZIIERTE INFEKTIONEN (Hüfte oder Knie).</p> <p><b>Siehe auch KT 11, 12, 13, 14, 43, 44, 45, 46, 47, 48.</b></p> <p><b>Beispiel:</b> Ein Patient hat 15 Tage nach seinem chirurgischen Eingriff einen eitrigen Ausfluss aus seiner Inzisionswunde, <b>kreuzen Sie «B1 ja» an</b> (für eine oberflächliche Infektion der Hautinzision).</p> <p><b>Beispiel:</b> Nach einer Sigmaresektion wegen Divertikulose klagt ein Patient über starke Bauchschmerzen. Ein CT-Scan zeigt einen Erguss im Bauchraum und der Patient muss wieder operiert werden. <b>Kreuzen Sie «B3 ja» an</b> (für eine Infektion von Organ/Hohlraum).</p> <p><b>Beispiel:</b> Nach einer Appendektomie wegen akuter Appendizitis kommt eine Patientin wegen Schmerzen an der Wunde und einer Schwellung in die Notaufnahme des Spitals. Der behandelnde Arzt diagnostiziert eine tiefe Infektion der Hautinzision. Er öffnet die Wunde, legt eine Drainage und legt eine Kultur des eitrigen Ausflusses an. <b>Kreuzen Sie «B1 ja + B2 ja» an (für eine tiefe Infektion der Hautinzision).</b></p> <p><b>Beispiel:</b> Im Austrittsbericht präzisiert der Chirurg «Wundabszess», <b>kreuzen Sie «C ja» an.</b></p> <p><b>Beispiel:</b> Der telefonisch erreichte behandelnde Arzt bestätigt die Präsenz einer oberflächlichen Infektion der Inzision, <b>kreuzen Sie «C ja» an.</b></p>
<b>Diagnose nach Austritt</b>	<p>Anhand dieser Variablen kann festgestellt werden, wie hoch der Anteil der Infektionen ist, die nach dem Spitalaustritt während der Beobachtungsphase (Follow-up) diagnostiziert werden. Tatsächlich werden mehr als die Hälfte der Infektionen nach dem Spitalaustritt diagnostiziert. Daher ist es wichtig, einen kompletten Beobachtungszeitraum von 30 Tagen bzw. 90 Tagen/1 Jahr in der Chirurgie mit Implantat zu haben, um alle auftretenden Infektionen aufdecken zu können.</p> <p><b>Beispiel:</b> Die Diagnose wird bei der Rehospitalisation des Patienten gestellt, <b>kreuzen Sie an: «ja».</b></p>
<b>Mikrobiologische Kultur oder PCR</b>	<p>Anhand dieser Variablen wird festgestellt, ob eine Kultur der Wunde bei einem Patienten angelegt wurde, bei dem eine Infektion diagnostiziert wurde, sowie welches Ergebnis die Kultur erbrachte. <b>Siehe KT 1, 45.</b> Eine Methode zur Identifizierung von Mikroorganismen mithilfe einer anderen Methode oder eines anderen Tests als dem Anlegen einer Kultur ist zulässig.</p> <p><b>Beispiel:</b> Es wurde eine Kultur einer tiefen Inzisionswunde angelegt; ihr Ergebnis ist «steril», <b>kreuzen Sie «Kultur angelegt und steril oder PCR negativ» an.</b></p>

# Dokument 2 SSI-module

Variablen / Fragen	Definitionen / Erläuterungen / Beispiele
Keim 1	<p>Diese Information dient dazu, den Typ der infektiösen Erreger festzustellen, welche die postoperative Wundinfektion verursacht haben. Referenz ist <i>das Dokument Nr. 8 Liste und Codes der Keime</i>.</p> <p><b>Beispiel:</b> Kultur positiv auf <i>Methicillin-empfindlichen Staphylococcus aureus</i>, <b>notieren Sie die 1</b>.</p> <p><b>Beispiel:</b> Kultur positiv auf <i>Escherichia coli</i>, <b>notieren Sie die 21</b>.</p>
Keim 2	Gehen Sie gleich vor wie bei Keim 1.
Keim 3	Gehen Sie gleich vor wie bei Keim 1. Bei > 3 Mikroorganismen, bitte die wichtigsten für die Infektion wählen.
Erneute Hospitalisation (wegen Infektion)	<p>Es handelt sich um eine Rehospitalisation aufgrund einer postoperativen Wundinfektion. Eine ambulante Konsultation darf nicht als Rehospitalisation eingestuft werden.</p> <p><b>Bitte geben Sie an</b>, ob die Rehospitalisation im selben Spital wie die Operation oder in einem anderen Spital erfolgt ist.</p> <p><b>Beispiel:</b> Ein Patient kommt 10 Tage nach der Operation wegen Bauchschmerzen in die Notaufnahme. Der Chirurg beschliesst, ihn zu hospitalisieren, um ihn radiologisch zu untersuchen, <b>kreuzen Sie «ja» an</b>.</p> <p><b>Beispiel:</b> Ein Patient kommt nach einer Appendektomie wegen Schmerzen und einer Schwellung im Bereich seiner Wunde in die Notaufnahme. Der Arzt entscheidet sich, die Wunde wieder zu öffnen. Nach dieser Behandlung kehrt der Patient mit einer Verschreibung für eine ambulante Behandlung seiner Wunde nach Hause zurück, <b>kreuzen Sie «nein» an</b>.</p>
Erneuter Eingriff (wegen Infektion)	<p>Es handelt sich um einen erneuten Eingriff aufgrund einer Infektion. Dieser erneute Eingriff kann darin bestehen, dass eine Drainage unter die Haut gelegt, Nähte oder Klammern entfernt oder eine neue Operation durchgeführt wird.</p> <p><b>Beispiel:</b> Ein Patient kommt 10 Tage nach der Operation wegen Bauchschmerzen in die Notaufnahme. Radiologische Untersuchungen ergeben, dass sich im Bauchraum sehr viel Flüssigkeit angesammelt hat. Der Patient zeigt ausserdem Anzeichen einer allgemeinen Infektion. Er wird für einen erneuten Eingriff <b>in den OP</b> gebracht, <b>wählen Sie «neue Operation»</b>.</p> <p><b>Beispiel:</b> Ein Patient kommt nach einem sonstigen Gefäss-Bypass wegen Schmerzen und einer Schwellung im Bereich seiner Wunde in die Notaufnahme. Der Arzt entscheidet, die Wunde wieder zu öffnen, indem er mehrere Stiche löst. <b>Wählen Sie «Entfernen von Nähten oder Klammern»</b>.</p>

## **Dokument Nr. 3**

# **Liste und Codes der Eingriffe und Normdauer von Operationen**

# Dokument 3 SSI-module

Liste und Codes der chirurgischen Eingriffe, die im Programm Swissnoso erfasst werden; CHOP-Codes\*, anhand derer sich der Einschluss von Fällen nach Art des Verfahrens nachschlagen lässt sowie Normdauer der Operation (T).

Version vom 01.10.2023

<b>A</b>	Die Code-Nr. wird für die Beantwortung der Fragen des Eingabeformulars « <b>Haupteingriff</b> , <b>Sekundäreingriff</b> und <b>Dritteingriff</b> » benötigt. Die Abkürzung in Buchstaben, rechts vom numerischen Code, erleichtert die Suche, darf aber nicht in die Datenbank eingegeben werden.
<b>B</b>	Anhand der Beschreibung der Operation lässt sich der Fall einschliessen und der numerische Code suchen und aufnehmen (Spalte A links).
<b>C</b>	Die Zahlen entsprechen chirurgischen Verfahren, die in der Schweizerischen Operationsklassifikation (CHOP <sup>4</sup> ) des Bundesamtes für Statistik (BFS), Version 2023, beschrieben sind. <b>Die Aufnahme von Fällen</b> muss mit den CHOP-Codes geprüft werden. Eine Operation, deren CHOP-Code nicht in dieser Tabelle aufgeführt ist, darf nicht aufgenommen werden.
<b>D</b>	Mit dem <b>Normwert</b> für die Operationsdauer (T) lässt sich feststellen, ob die Operation länger als diese Norm gedauert hat oder nicht.

A		B	C	D	
Code-Nr.		Beschreibung der Operation	CHOP Code	Normdauer der Operation (T)	
				in Stunden	in Minuten
2	APP	Appendektomie (inklusive Zäkumpolresektion). Inzidente Appendektomien sind nicht inbegriffen	47.0, 47.00, 47.01, 47.02, 47.09, 47.2, 47.9	1	60
4	CES	Kaiserschnitt	74.0, 74.0X, 74.0X.00, 74.0X.10, 74.0X.20, 74.0X.99, 74.1, 74.1X, 74.1X.00, 74.1X.10, 74.1X.20, 74.1X.99, 74.2, 74.2X, 74.2X.00, 74.2X.10, 74.2X.20, 74.2X.99, 74.4, 74.4X, 74.4X.00, 74.4X.10, 74.4X.20, 74.4X.99, 74.9, 74.91, 74.99, 74.99.00, 74.99.10, 74.99.20, 74.99.99	1	60
5	CHOL	Cholezystektomie	51.0, 51.03, 51.04, 51.13, 51.2, 51.21, 51.22, 51.22.00, 51.22.10, 51.22.11, 51.22.12, 51.22.99, 51.23, 51.24	2	120

<sup>4</sup> Bundesamt für Statistik (BFS). Schweizerische Operationsklassifikation (CHOP). Systematisches Verzeichnis – Version 2023 – Neuchâtel 2022

# Dokument 3 SSI-module

## Fortsetzung der Liste und Codes der vom Swissnoso-Programm erfassten chirurgischen Eingriffe

A		B	C	D	
Code-Nr.		Beschreibung der Operation	CHOP Code	T	
				St..	Min.
211	PROTH	Totale Hüftgelenksprothese (erste elektive Operation)	81.51, 81.51.00 (Erstimplantation), 81.51.1, 81.51.11, 81.51.12, 81.51.13, 81.51.19	2	120
212	PROTH	Partielle und totale Kniegelenksprothesen (erste elektive Operation)	81.54, 81.54.00 (Erstimplantation), 81.54.2, 81.54.21, 81.54.22, 81.54.23, 81.54.24, 81.54.25, 81.54.26, 81.54.27, 81.54.28, 81.54.29	2	120
6	COLO	Colonchirurgie (inklusive coloduodenale Anastomose und Sigmoidektomie)	45.03, 45.26, 45.41, 45.41.00, 45.41.09, 45.41.2, 45.41.21, 45.41.3, 45.41.31, 45.49, 45.52, 45.7, 45.70, 45.72, 45.72.11, 45.72.12, 45.73, 45.73.11, 45.73.12, 45.74, 45.74.11, 45.74.12, 45.75, 45.75.1, 45.75.11, 45.75.12, 45.75.2, 45.75.21, 45.75.22, 45.76, 45.76.00, 45.76.09, 45.76.11, 45.76.21, 45.77, 45.77.1, 45.77.11, 45.77.12, 45.77.2, 45.77.21, 45.77.22, 45.78, 45.78.1, 45.78.11, 45.78.12, 45.78.2, 45.78.21, 45.78.22, 45.79, 45.81, 45.81.11, 45.81.12, 45.93, 45.94, 45.98.12, 46.04, 46.1, 46.10, 46.12, 46.12.11, 46.12.12, 46.15, 46.15.11, 46.15.12, 46.19, 46.43, 46.43.00, 46.43.10, 46.43.11, 46.43.12, 46.43.20, 46.43.99, 46.52, 46.52.00, 46.52.10, 46.52.20, 46.52.99, 46.75, 46.76, 46.76.00, 46.76.11, 46.76.12, 46.76.99 ; 46.79.41; 46.79.51	3	180
281	RECTO	Operationen an Rektum, Rektosigmoid und Perirektalgewebe	45.80, 45.82, 45.82.11, 45.82.12, 45.89, 45.92, 45.92.11, 45.92.12, 45.95, 45.95.1, 45.95.11, 45.95.12, 45.95.2, 45.95.21, 45.96, 45.98.13, 48.25, 48.4, 48.41, 48.49, 48.5, 48.50, 48.51, 48.53, 48.59, 48.6, 48.65, 48.66, 48.66.00, 48.66.09, 48.66.1, 48.66.11, 48.66.12, 48.66.13, 48.66.14, 48.66.15, 48.66.2, 48.66.21, 48.66.22, 48.66.23, 48.66.24, 48.66.25, 48.66.3, 48.66.31, 48.66.32, 48.66.33, 48.66.34, 48.66.35, 48.69, 48.74	3	180
81	BYPASS	Bariatrische Chirurgie: Sleeve Resection, Duodenal-Switch, proximaler Gastric Bypass, Distaler Magenbypass, Roux-en-Y Magenbypass, Omega-Loop, Biliopankreatische Diversion des Magens nach Scopinaro, sonstige Gastroenterostomie, inklusive Revisionen	43.89.2, 43.89.20, 43.89.21, 43.89.3, 43.89.30, 43.89.31, 43.89.4, 43.89.40, 43.89.41, 43.89.44, 43.89.45, 43.89.5, 43.89.50, 43.89.51, 43.89.61, 43.99.10, 43.99.11, 44.31.00, 44.31.09, 44.31.1, 44.31.11, 44.31.12, 44.31.13, 44.31.14, 44.31.2, 44.31.21, 44.31.22, 44.31.3, 44.31.31, 44.31.32, 44.31.4, 44.31.41, 44.31.42, 44.38, 44.39, 44.5X.00, 44.5X.10, 44.5X.21, 44.5X.22, 44.5X.33, 44.5X.34, 44.5X.35, 44.5X.36, 44.5X.41, 44.5X.42, 44.5X.43, 44.5X.44, 44.5X.51, 44.5X.52, 44.5X.99	3	180

# Dokument 3 SSI-module

## Fortsetzung der Liste und Codes der vom Swissnoso-Programm erfassten chirurgischen Eingriffe

A		B	C	D	
Code-Nr.		Beschreibung der Operation	CHOP Code	T	
				St..	Min.
30	HYST	<b>Abdominale</b> Hysterektomie einschliesslich laparoskopische Hysterektomie	68.3, 68.30, 68.31, 68.32, 68.39, 68.4, 68.40, 68.41, 68.42, 68.49, 68.6, 68.60, 68.61, 68.62, 68.6A	2	120
31	VHYS	<b>Vaginale</b> Hysterektomie einschliesslich laparoskopische unterstützte vaginale Hysterektomie [LAVH], [LARVH]	68.43, 68.44, 68.63, 68.64	2	120
50	LAM	1) Nur <u>Ersteingriffe</u> von Exzisionen oder Destruktionen von Zwischenwirbelscheiben und/oder Diskusprothesen, Laminektomie/Laminoplastik, die im <u>Operationssaal</u> durchgeführt wurden, dürfen erfasst werden. 2) Minimal-invasive Interventionen zur Exzision oder Destruktion von Diskushernien, die in der interventionellen Radiologie mithilfe verschiedener Techniken (z.B. Laser, Chemonukleolyse) durchgeführt werden, <b>müssen nicht eingeschlossen</b> werden. 3) Revisionsoperationen oder Ersatz von künstlichen Zwischenwirbelscheiben oder interspinalen Systemen werden <b>nicht eingeschlossen</b> .		2	120
		Exploration und Dekompression an Strukturen des Spinalkanals, Laminotomie, Laminektomie, Laminoplastik, Eingriffe an der Bandscheibe, Bandscheibenprothese, Interspinöses Implantat, Dynamische Stabilisierung der Wirbelsäule	03.0, 03.01, 03.03, 03.03.00, 03.03.09, 03.03.1, 03.03.11-03.03.18, 03.03.1A, 03.03.1B, 03.03.2, 03.03.21-03.03.28, 03.03.2A, 03.03.2B, 03.03.3, 03.03.31-03.03.38, 03.03.3A, 03.03.3B, 03.03.4, 03.03.41-03.03.48, 03.03.4A, 03.03.4B, 03.09, 03.4, 03.4X, 03.4X.00, 03.4X.10, 03.4X.11, 03.4X.12, 03.4X.19, 03.4X.20, 03.4X.21, 03.4X.22, 03.4X.29, 03.4X.99, 7A.22, 7A.3, 7A.30, 7A.32, 7A.32.11, 7A.32.12, 7A.32.13, 7A.39, 7A.61, 7A.61.11, 7A.62, 7A.62.11,7A.66, 7A.66.11, 7A.67, 7A.67.11, 7A.69, 7A.69.11, 7A.72, 7A.72.1, 7A.72.11-7A.72.18, 7A.72.1A-7A.72.1F, 7A.72.2, A.72.21-A.72.28, 7A.72.2A-7A.72.2F		
260	VASCAMI	Erste elektive und notfallmässige gefässchirurgische Eingriffe an Arterien der unteren Extremitäten: - Femoraler, poplitealer, cruraler, peronealer oder pedaler Gefäss-Shunt oder -Bypass an Arterien des Unterschenkels und des Fusses. - Endarteriektomie, Inzision, Resektion, Exzision, Verschluss oder Rekonstruktion von arteriellen Gefässen der unteren Extremität.	39.29, 39.29.00, 39.29.10, 39.29.11, 39.29.12, 39.29.13, 39.29.14, 39.29.15, 39.29.16, 39.29.19, 39.29.30, 39.29.33, 39.29.39, 39.29.99, 38.08, 38.08.00, 38.08.10, 38.08.11, 38.08.12, 38.08.99, 38.18.1, 38.18.10, 38.18.11, 38.18.12, 38.38, 38.38.00,38.38.10, 38.38.11, 38.38.12, 38.38.99, 38.48, 38.48.00, 38.48.10, 38.48.11, 38.48.12, 38.48.13, 38.48.99, 38.68, 38.68.00, 38.68.10, 38.68.20, 38.68.99, 38.88, 39.52, 39.52.00, 39.52.99, 39.56, 39.56.60, 39.56.61, 39.56.69, 39.56.99, 39.57.60, 39.57.61, 39.57.69, 39.57.99, 39.58, 39.59, 39.59.21, 39.59.29, 39.59.80, 39.59.81, 39.59.89	4	240

# Dokument 3 SSI-module

## Fortsetzung der Liste und Codes der chirurgischen Eingriffe, gefolgt vom Swissnoso Programm

	A		B	C		D	
	Code-Nr.		Beschreibung der Operation	CHOP Code		T	
						St..	Min.
<b>HERZCHIRURGIE*</b>	<b>44</b>	PCA	Coronarbypass/-bypässe mit A. mamma interna oder A. thoracica	36.11.22, 36.11.23, 36.11.24, 36.11.25, 36.11.28, 36.11.2A, 36.11.32, 36.11.33, 36.11.34, 36.11.35, 36.11.38, 36.11.3A, 36.11.99, 36.12.22, 36.12.23, 36.12.24, 36.12.25, 36.12.28, 36.12.2A, 36.12.32, 36.12.33, 36.12.34, 36.12.35, 36.12.38, 36.12.3A, 36.12.99, 36.13.22, 36.13.23, 36.13.24, 36.13.25, 36.13.28, 36.13.2A, 36.13.32, 36.13.33, 36.13.34, 36.13.35, 36.13.38, 36.13.3A, 36.13.99, 36.18.12, 36.18.13, 36.18.14, 36.18.15, 36.18.18, 36.18.1A, 36.18.22, 36.18.23, 36.18.24, 36.18.25, 36.18.28, 36.18.2A, 36.18.99, 36.19, 36.1A.12, 36.1A.13, 36.1A.14, 36.1A.15, 36.1A.18, 36.1A.1A, 36.1A.22, 36.1A.23, 36.1A.24, 36.1A.25, 36.1A.28, 36.1A.2A, 36.1A.99, 36.1B.12, 36.1B.13, 36.1B.14, 36.1B.15, 36.1B.18, 36.1B.1A, 36.1B.22, 36.1B.23, 36.1B.24, 36.1B.25, 36.1B.28, 36.1B.2A, 36.1B.99		<b>4</b>	<b>240</b>
	<b>45</b>	PCAV	Coronarbypass/-bypässe mit Venentransplantat oder Extremitätenarterie (A. radialis)	36.11.21, 36.11.26, 36.11.27, 36.11.31, 36.11.36, 36.11.37, 36.12.21, 36.12.26, 36.12.27, 36.12.31, 36.12.36, 36.12.37, 36.13.21, 36.13.26, 36.13.27, 36.13.31, 36.13.36, 36.13.37, 36.18.11, 36.18.16, 36.18.17, 36.18.21, 36.18.26, 36.18.27, 36.1A.11, 36.1A.16, 36.1A.17, 36.1A.21, 36.1A.26, 36.1A.27, 36.1B.11, 36.1B.16, 36.1B.17, 36.1B.21, 36.1B.26, 36.1B.27		<b>5</b>	<b>300</b>
	<b>43</b>	CARD	Herzchirurgie (mit Ausnahme von Coronarbypässen, Gefässchirurgie, Transplantationen und Schrittmacherimplantationen)			<b>5</b>	<b>300</b>
	35.3, 35.31, 35.32, 35.34, 35.35, 35.35.00, 35.35.09, 35.35.10, 35.36, 35.36.00, 35.36.09, 35.36.11, 35.36.21, 35.39, 35.4, 35.41, 35.41.00, 35.41.10, 35.41.99, 35.42, 35.42.00, 35.42.09, 35.42.1, 35.42.10, 35.43, 35.43.00, 35.43.10, 35.43.99, 35.50, 35.51, 35.53, 35.54, 35.60, 35.61, 35.62, 35.63, 35.70, 35.71, 35.72, 35.72.00, 35.72.10, 35.72.99, 35.73, 35.81, 35.82, 35.83, 35.84, 35.85, 35.91, 35.92, 35.93, 35.94, 35.95, 35.98, 35.98.00, 35.98.99, 35.99, 35.A, 35.A1-35.A1.12, 35.A1.14, 35.A2-35.A2.12, 35.A2.14, 35.A3-35.A3.12, 35.A3.14, 35.A4-35.A4.12, 35.A4.14, 35.B9, 35.C, 35.C1-35.C1.12, 35.C2-35.C2.12, 35.C2.14, 35.C3-35.C3.12, 35.C3.14, 35.C4-35.C4.12, 35.C4.14, 35.D, 35.D1-35.D1.12, 35.D1.14, 35.D2-35.D2.14, 35.D3-35.D3.12, 35.D3.14, 35.D4-35.D4.14, 35.E, 35.E1-35.E1.12, 35.E1.14, 35.E2-35.E2.12, 35.E2.15, 35.E3-35.E3.12, 35.E3.14, 35.E4-35.E4.14, 35.F, 35.F1-35.F1.12, 35.F1.2-35.F1.22, 35.F1.24, 35.F1.25, 35.F1.3-35.F1.32, 35.F1.34, 35.F1.35, 35.F1.4-35.F1.42, 35.F1.44, 35.F1.45, 35.F1.5-35.F1.52, 35.F1.6-35.F1.62, 35.F1.7-35.F1.72, 35.F1.8-35.F1.82, 35.F1.A2, 35.F1.B2, 35.F2-35.F2.09, 35.F2.1-35.F2.12, 35.F2.2-35.F2.22, 35.F2.24, 35.F2.25, 35.F2.26, 35.F2.3-35.F2.32, 35.F2.34, 35.F2.5-35.F2.52, 35.F3-35.F3.09, 35.F3.1-35.F3.12, 35.F3.2-35.F3.22, 35.F3.24, 35.F3.25, 35.F3.3-35.F3.32, 35.F3.34, 35.F3.35,				35.F3.5-35.F3.52, 35.F3.6-35.F3.62, 35.F3.7-35.F3.72, 35.F3.8-35.F3.82, 35.F4-35.F4.09, 35.F4.1-35.F4.12, 35.F4.2-35.F4.22, 35.F4.24, 35.F4.3-35.F4.32, 35.F4.34, 35.F4.5-35.F4.52, 35.G1-35.G1.12, 35.G1.14, 35.G2-35.G2.12, 35.G2.14, 35.G3-35.G3.12, 35.G3.14, 35.G4-35.G4.12, 35.G4.14, 35.G9, 35.H1-35.H1.09, 35.H1.1-35.H1.12, 35.H1.2-35.H1.22, 35.H1.3-35.H1.32, 35.H1.4-35.H1.42, 35.H1.5-35.H1.52, 35.H1.6-35.H1.62, 35.H1.7-35.H1.72, 35.H1.8-35.H1.82, 35.H1.A2, 35.H1.B2, 35.H2-35.H2.09, 35.H2.1-35.H2.12, 35.H2.2-35.H2.22, 35.H2.24, 35.H2.25, 35.H2.26, 35.H2.3-35.H2.32, 35.H2.34, 35.H2.5-35.H2.52, 35.H3-35.H3.09, 35.H3.1-35.H3.12, 35.H3.2-35.H3.22, 35.H3.3-35.H3.32, 35.H3.5-35.H3.52, 35.H3.6-35.H3.62, 35.H3.7-35.H3.72, 35.H3.8-35.H3.82, 35.H4-35.H4.09, 35.H4.1-35.H4.12, 35.H4.2-35.H4.22, 35.H4.3-35.H4.32, 35.H4.5-35.H4.52, 35.I, 35.I1-35.I1.11, 35.I2-35.I2.11, 35.I3-35.I3.12, 35.I9, 36.2, 36.3, 36.31, 36.32, 36.39, 36.39.10, 36.39.11, 36.39.12, 36.39.13, 36.39.99, 36.9, 36.91, 36.99, 36.99.00, 36.99.20, 36.99.30, 36.99.40, 36.99.99, 37.1, 37.10, 37.11, 37.12, 37-12.00-37.12.12, 37.31, 37.31.00, 37.31.10, 37.31.20, 37.31.30, 37.31.99, 37.32, 37.33, 37.33.00, 37.33.10, 37.33.11, 37.33.19, 37.33.20, 37.33.30, 37.33.99, 37.35, 37.40, 37.41, 37.42, 37.42.11, 37.42.21, 37.49		

\* Wenn das Spital die Herzchirurgie in die Surveillance einschliesst, sind die Kategorien mit Code **44, 45 und 43** nicht trennbar und müssen **alle** verfolgt werden

## **Dokument Nr. 4**

# **Definition der Kontaminationsgrade I bis IV**



# Dokument 4 **swissnosc** SSI-module

## Definition der Kontaminationsgrade von Operationswunden: Sauber, sauber-kontaminiert, kontaminiert, infiziert. Version vom 01.10.2023

<b>A</b>	Dem chirurgischen Eingriff wird ein Kontaminationsgrad der Wunde zugeordnet. Diese Nummer wird für die Beantwortung der Frage des Eingabeformulars (CRF) «Kontaminationsgrad» benötigt.
<b>Grade</b>	Die Grade sind in Abhängigkeit von der Kontamination des Operationsfeldes von I bis IV abgestuft: vom saubersten (I) bis zum schmutzigsten (zum am stärksten kontaminierten) (IV) Grad
<b>B</b>	Beschreibung der Kriterien für die Gradeinteilung für ein Operationsverfahren. Für die Unterscheidung zwischen den Kontaminationsgraden II und III sind der pathologisch-anatomische Bericht (Histologiebericht) und der Operationsbericht heranzuziehen, um die notwendigen Informationen über den Entzündungsstatus und den Ablauf des Verfahrens zu erhalten.
<b>Beispiele</b>	Liste einiger Operationen und Situationen
<b>Literatur</b>	Mangram A & al. Guideline for prevention of surgical site infection. <i>Infect Control Hosp Epidemiol.</i> 1999; 20: 247-278

A	B
<b>Grad I = Sauber</b>	<b>Beschreibung</b>
	→ Die Inzision verläuft nicht durch entzündliches Gewebe und Atemwege, Verdauungstrakt oder Urogenitaltrakt wurden nicht eröffnet
	→ Die sauberen Inzisionen werden geschlossen und es erfolgt eine primäre Wundheilung, eine Drainage erfolgt, wenn nötig, durch ein geschlossenes System
	→ Inzisionen zur Behandlung eines geschlossenen Traumas gehören diesem Grad an, wenn sie den obenstehenden Kriterien entsprechen
<b>Beispiele</b>	<b>Gefässchirurgie</b>
	<b>Hüft- oder Knieprothese</b>
	<b>Herzchirurgie</b>
	<b>Eingriff bei Endokarditis nach vorangehender mehrwöchiger antibiotischer Behandlung, intraoperativ und histologisch keine Hinweise für Entzündung, Vegetationen oder Abszess, Kultur negativ (falls durchgeführt): Kontaminationsgrad = I, Siehe KEY TERMS Nr. 32</b>

A	B
<b>Grad II = Sauber- kontami- niert</b>	<b>Beschreibung</b>
	→ Bei der Inzision werden Respirations-, <b>Verdauungs-</b> oder Urogenitaltrakt unter kontrollierten Bedingungen und ohne ungewöhnliche Kontamination eröffnet.
	→ Die Operationen von Gallengang, Appendix, Vagina und Oropharynx gehören diesem Grad an, sofern nicht eine offensichtliche Infektion oder ein grösseres technisches Problem vorliegt.
<b>Beispiele</b>	<b>Cholezystektomie wegen Lithiasis (ohne Cholezystitis)</b>
	<b>Colonchirurgie ohne Hinweise auf eine Infektion und ohne ungewöhnliche Verschmutzung durch den Darminhalt, z.B. Divertikulose ohne Divertikulitis, Adenokarzinom des Colons</b>
	<b>Appendektomie ohne akute Appendizitis</b>
	<b>Kaiserschnitt ohne Blasensprung vor der Inzision</b>

# Dokument 4 **swissnosc** SSI-module

## Fortsetzung der Kontaminationsgrade von Operationswunden:

A	B
<b>Grad III = Kontami- niert</b>	<b>Beschreibung</b>
	→ Diese Kategorie umfasst Inzisionen, die durch Gewebe mit akuter nicht eitriger Entzündung führen
	→ Operationen mit <b>grösserem Asepsisproblem</b> (z. B. offene Herzmassage) <b>oder grobe Verschmutzung durch Darminhalt</b>
	→ Frische traumatische (nicht chirurgische) offene Wunde
<b>Beispiele</b>	<b>Colonchirurgie mit Auslaufen des Darminhalts ins Operationsfeld</b>
	<b>Sigmoidektomie wegen akuter Divertikulitis ohne Perforationen und ohne Abszess</b>
	<b>Cholezystektomie wegen akuter Cholezystitis ohne Abszess, mit oder ohne Perforation</b>
	<b>Appendektomie wegen akuter Appendizitis ohne Perforationen und ohne Abszess</b>
	<b>Kaiserschnitt mit Blasensprung vor der Inzision ohne mütterliche Infektionszeichen</b>
	<b>Offen gelassenes Sternum anlässlich des herzchirurgischen Eingriffes (=open chest treatment)</b>
	<b>Eingriff bei Endokarditis: siehe KEY TERMS Nr. 32</b>

A	B
<b>Grad IV = Infiziert</b>	<b>Beschreibung</b>
	→ Bei dieser Definition wird davon ausgegangen, dass die Keime, die für die postoperative Infektion verantwortlich sind, bereits vor der Intervention vorlagen.
	→ Inzisionen in eine <b>bestehende Infektion</b> oder in <b>perforierte Eingeweide</b>
	→ Alte traumatische Wunde, die devitalisiertes Gewebe enthält
<b>Beispiele</b>	<b>Laparatomie wegen Divertikulitis mit Perforationen oder Abszess</b>
	<b>Appendektomie wegen Appendizitis mit Perforationen oder Abszess</b>
	<b>Cholezystektomie wegen abszedierter Gallenblase (Gallenblasenempyem)</b>
	<b>Kaiserschnitt bei einer Gebärenden (mit oder ohne Blasensprung vor der Inzision) mit:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mindestens einem der folgenden mütterlichen Infektionszeichen ohne nachgewiesene anderweitige Ursache: Fieber &gt;38°C, Leukozytose, CRP-Erhöhung</li> <li>- UND trübem und/oder übel riechendem Fruchtwasser ODER Keimnachweis in einer intraoperativen Fruchtwasserprobe</li> </ul>
	<b>Eingriff bei Endokarditis mit intraoperativem Nachweis eines Abszesses. Siehe KEY TERMS Nr. 32</b>

## **Dokument Nr. 5**

# **Liste und Codes der Antibiotika und Antimykotika**

# Dokument 5 SSI-module

## Liste und Codes der Antibiotika und Antimykotika, klassifiziert nach Familien und aufgeführt mit generischem Namen, Handelsnamen Version vom 01.10.2018

	Die Antibiotika und Antimykotika sind nach Familien aufgeführt: $\beta$ -Lactame, Aminoglykoside, Chinolone, Makrolide, Glykopeptide, Sulfonamide, Sonstige, Antimykotika; und nach Gruppe
<b>A</b>	Den verabreichten Substanzen wird ein Code zugeordnet. Diese Nummer wird für die Beantwortung der 3 Fragen des Eingabeformulars «Art des Antibiotikums 1, 2, 3» benötigt.
<b>B</b>	Auflistung der Substanzen nach ihrem generischen Namen
<b>C</b>	Auflistung der Substanzen nach ihrem Handelsnamen

<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
Code	Generischer Name	Beispiele für Handelsnamen
<b>B-Lactame</b>		
<b>Penicilline</b>		
10	Amoxicillin	CLAMOXYL, AMOXICILLIN-, AMOXI-MEPHA, AZILLIN, SUPRAMOX
11	Flucloxacillin	FLOXAPEN
12	Penicillin	PENICILLIN, OSPEN, STABICILLIN
13	Piperacillin	PIPRIL ( <i>in der Schweiz nicht im Handel</i> )
<b>Penicilline mit <math>\beta</math>-Lactamasehemmern</b>		
20	Amoxicillin + Clavulanat	AUGMENTIN, CO-AMOXI-MEPHA, CO-AMOXICILLIN-, AZICLAV, CLAVAMOX
21	Piperacillin + Tazobactam	TAZOBAC, PIPERAZILLIN / TAZOBACTAM-TEVA
22	Ticarcillin + Clavulanat	TIMENTEN ( <i>in der Schweiz nicht im Handel</i> )
<b>Cephalosporine</b>		
30	Cefazolin	KEFZOL, CEFAZOLIN-SANDOZ
31	Cefepim	CEFEPIM-ORPHA
32	Cefetamet	GLOBOCEF ( <i>in der Schweiz nicht im Handel</i> )
33	Cefoxitin	MEFOXITIN ( <i>in der Schweiz nicht im Handel</i> )
34	Ceftazidim	FORTAM
35	Ceftriaxon	ROCEPHIN, CEFTRIAxon-SANDOZ
36	Cefuroxim	ZINACEF / ZINAT, CEFURIM ECO, CEFUROXIM-
37	Cefpodoxim	PODOMEXEF, ORELOX, CEFPODOXIM-SANDOZ
38	Cefaclor	CECLOR/CECLOR RETARD
39	Cefixim	CEPHORAL
390	Ceftobiprole	ZEVTERA
3901	Cefamandole	MANDOKEF
<b>Monobactame</b>		
391	Aztreonam	AZACTAM
<b>Carbapenem</b>		
40	Imipenem	TIENAM
41	Meropenem	MERONEM
42	Ertapenem	INVANZ
<b>Aminoglykoside</b>		
50	Amikacin	AMIKIN
51	Gentamicin	GARAMYCIN
52	Netilmicin	NETROMYCIN ( <i>in der Schweiz nicht im Handel</i> )
53	Tobramycin	OBRACIN

# Dokument 5 SSI-module

A	B	C
Code	Generischer Name	Beispiele für Handelsnamen
<b>Chinolone</b>		
60	Ciprofloxacin	CIPROXIN, CIP ECO, CIPROFLOX, CIPROFLOXACIN
61	Norfloxacin	NOROXIN, NORFLOCIN-MEPHA, NORSOL, NORFLOXACIN
62	Ofloxacin	TARIVID
63	Levofloxacin	TAVANIC
64	Moxifloxacin	AVALOX
65	Lomefloxacin	MAXAQUIN
<b>Makrolide</b>		
70	Clarithromycin	KLACID/KLACIPED, CLAMYCIN, CLARITHROCIN, CLARITHROMYCIN
71	Erythromycin	ERYTHROCIN, ERIOS
72	Azithromycin	ZITHROMAX
<b>Glykopeptide</b>		
80	Teicoplanin	TARGOCID
81	Vancomycin	VANCOCIN, VANCOMYCIN SANDOZ
<b>Sulfonamide</b>		
90	Cotrimoxazol	BACTRIM, COTRIM, CO-TRIMOXAZOL HELVEPHARM, GROPRIM, ESCOPRIM, LAGATRIM, NOPII
<b>Andere</b>		
100	Doxycyclin	VIBRAMYCIN / VIBRAVENÖS, DOXYCLIN, DOXYCYCLIN CIMEX, DOXYLAG, DOXYSOL, GRODOXIN, RUDOCYCLIN, SUPRACYCLIN, TSMACYCLIN AKNE, ZADORIN
101	Chloramphenicol	<i>Zur systemischen Anwendung in der Schweiz nicht im Handel</i>
102	Clindamycin	DALACIN C, CLINDAMYCIN SPIRIG
103	Metronidazol	FLAGYL, ARILIN, METROLAG, METRONIDAZOL
104	Rifampicin	RIMACTAN, RIFAMPICIN <i>RIFATER, RIFINAH, RIMACTAZID, RIMSTAR (= Kombinationspräparate mit Rifampicin)</i>
105	Thiamphenicol	URFAMYCIN ( <i>in der Schweiz nicht im Handel</i> )
106	Fusidinsäure	FUCIDIN, FUCITHALMIC, FUCICORT
107	Minocyclin	AKNORAL, MINAC, MINOCIN ACNE, MINOCYCLIN
108	Nitrofurantoin	UVAMIN, FURADANTIN
109	Linezolid	ZYVOXID
1091	Tigecyclin	TYGACIL
1092	Daptomycin	CUBICIN
1093	Ornidazol	TIBERAL
<b>Antimykotika</b>		
110	Fluconazol	DIFLUCAN, FLUCAZOL, FLUCONAX, FLUCONAZOL, FLUNIZOL
1101	Itraconazol	SPORANOX, ITRACONAZOL
1102	Voriconazol	VFEND
111	Amphotericin B	FUNGIZONE / AMBISOME
112	Echinocandin	CANCIDAS, ECALTA, MYCAMINE
<b>Sonstige zuvor nicht definierte Substanzen</b>		
120		

# Dokument 5 SSI-module

## Liste und Codes der meistverabreichten Antibiotika, klassifiziert nach Alphabet und Handelsnamen

Code	A – I	Code	K - Z
107	AKNORAL	30	KEFZOL
111	AMBISOME	70	KLACID
50	AMIKIN	70	KLACIPED
10	AMOXICILLIN-,	3901	MANDOKEF
10	AMOXI-MEPHA	65	MAXAQUIN
20	AUGMENTIN	41	MERONEM
64	AVALOX	103	METRONIDAZOL
391	AZACTAM	107	MINAC
20	AZICLAV	107	MINOCYCLIN
90	BACTRIM	112	MYCAMIN
112	CANCIDAS	52	NETROMYCIN
38	CECLOR	61	NORFLOXIN-MEPHA
38	CECLOR RETARD	61	NORFLOXACIN
30	CEFAZOLIN-SANDOZ	61	NOROXIN
31	CEFEPIM-ORPHA	53	OBRACIN
37	CEFPODOXIM-SANDOZ	37	ORELOX
35	CEFTRIAxon-SANDOZ	12	OSPEN
36	CEFURIM ECO	12	PENICILLIN
36	CEFUROXIM-	21	PIPERAZILLIN
39	CEPHORAL	13	PIPRIL
60	CIP ECO	37	PODOMEXEF
60	CIPROFLOXACIN	104	RIFAMPICIN
60	CIPROXIN	104	RIMACTAN
10	CLAMOXYL	35	ROCEPHIN
70	CLARITHROCIN	1101	SPORANOX
20	CLAVAMOX	100	SUPRACYCLIN
102	CLINDAMYCIN SPIRIG	10	SUPRAMOX
20	CO-AMOXI-MEPHA	80	TARGOCID
90	COTRIM	62	TARIVID
90	CO-TRIMOXAZOL HELVEPHARM	63	TAVANIC
1092	CUBICIN	21	TAZOBAC
102	DALACIN C	21	TAZOBACTAM-TEVA
110	DIFLUCAN	1093	TIBERAL
100	DOXYCLIN	40	TIENAM
112	ECALTA	1091	TYGACIL
71	ERYTHROCIN	108	UVAMIN
103	FLAGYL	81	VANCOCIN
11	FLOXAPEN	81	VANCOMYCIN SANDOZ
110	FLUCONAX	1102	VFEND
110	FLUCONAZOL	100	VIBRAMYCIN
34	FORTAM	100	VIBRAVENÖS
106	FUCIDIN	390	ZEVTERA
111	FUNGIZONE	36	ZINACEF
108	FURADANTIN	36	ZINAT
51	GARAMYCIN	72	ZITHROMAX
42	INVANZ	109	ZYVOXID
1101	ITRACONAZOL		

## **Dokument Nr. 6**

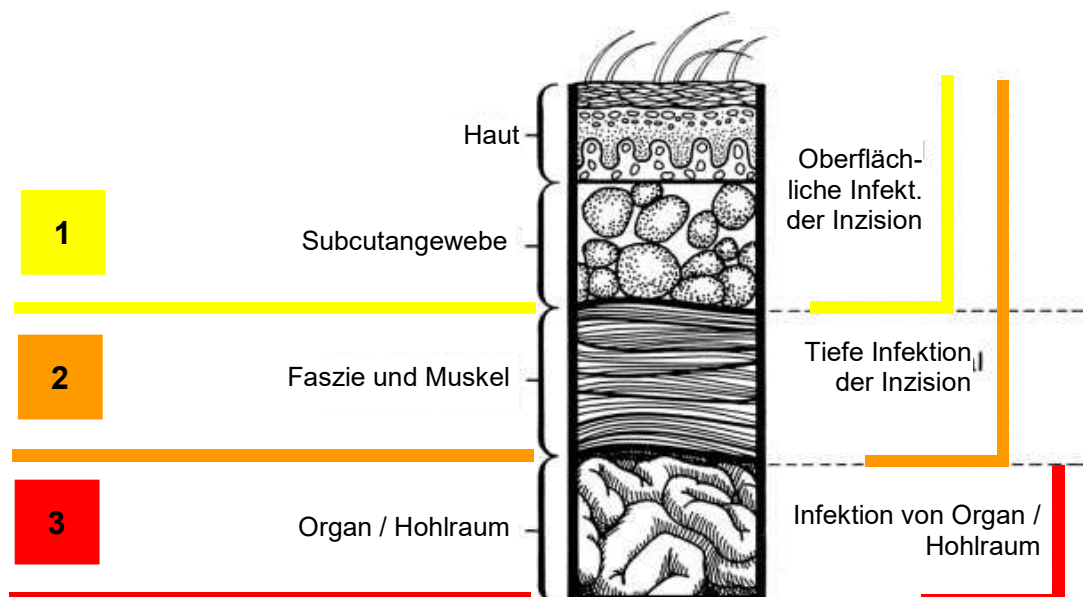
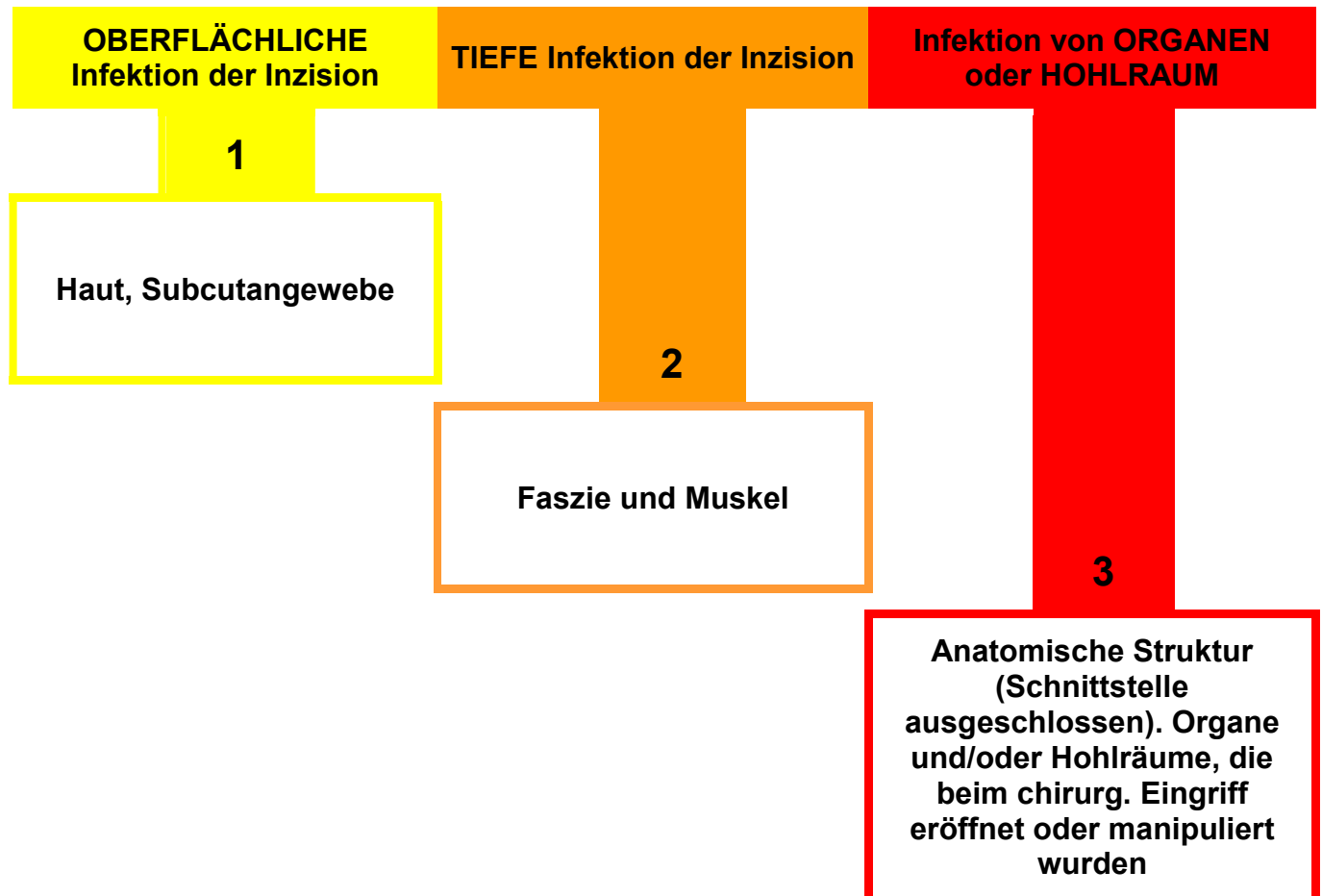
# **Art der postoperativen Wundinfektion**

# Dokument 6 **swissnosc** SSI-module

## Klassifikation der postoperativen Wundinfektionen nach Typ

Literatur *Horan TC et al. CDC definitions of nosocomial surgical site infections, 1992: a modification of CDC definitions of surgical wound infections. Infect Control Hosp Epidemiol 1992; 13: 606-8*

Postoperative Wundinfektionen werden nach der anatomischen Ebene, in der sie sich befinden, in 3 Kategorien unterteilt





## **Dokument Nr. 7**

# **CDC-Kriterien für die Diagnose von postoperativen Wundinfektionen**

# Dokument 7 SSI-module

## Kriterien für die Diagnose von postoperativen Wundinfektionen gemäss dem Centers for Disease Control. Version vom 01.10.2023

<b>Literatur</b>	Horan TC et al. <i>CDC definitions of nosocomial surgical site infections, 1992: a modification of CDC definitions of surgical wound infections. Infect Control Hosp Epidemiol 1992; 13: 606-8</i>						
<b>3</b>	Diese Kriterien setzen sich aus <b>3 Parametern</b> (A, B, C) zusammen.						
<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	Eine Infektion wird diagnostiziert, <b>wenn die Kriterien A+B oder A+C oder A+B+C</b> vorliegen.				
<b>KRITERIUM A</b>	Die Infektion tritt innerhalb von <b>30 Tagen postoperativ</b> (oder bis zu <b>90 Tagen</b> bei Chirurgie mit Implantat [orthopädische Chirurgie, Herz- oder Wirbelsäulenchirurgie] und bei Gefässchirurgie) auf.						
<b>KRITERIEN B</b>	<b>MINDESTENS 1 DER 3 NACHSTEHENDEN KRITERIEN</b> für jeden der 3 Infektionstypen			<b>Oberflächlich</b>	<b>Tief</b>	<b>Organ/Hohlraum</b>	
<b>OBERFLÄCHLICHE</b> Infektion der Inzision			<b>TIEFE</b> Infektion der Inzision		<b>Infektion von ORGANEN / HOHLRAUM*</b> siehe Fussnote!		
<b>1</b>	Eitriger Ausfluss aus der oberflächlichen Inzision, bestätigt durch ein positives mikrobiologisches Ergebnis oder nicht		<b>1</b>	Eitriger Ausfluss aus der tiefen Inzision <b>aber nicht</b> aus Kompartiment, Organ/Hohlraum		<b>1</b>	Eitriger Ausfluss aus Drainage, eingelegt in einem Kompartiment, Organ/Hohlraum
<b>2</b>	Kultur# positiv nach aseptischer Entnahme von Flüssigkeit oder Gewebe von der Oberfläche der Inzision		<b>2</b>	Spontane Dehiszenz der Inzision <b>ODER</b> Wiedereröffnung durch den Chirurgen		<b>2</b>	Positive Kultur# (aseptische Entnahme) von Flüssigkeit oder Gewebe von einem Kompartiment, Organ oder Hohlraum
			<b>UND</b>	Temperatur >38°C			
			<b>ODER</b>	Lokale Schmerzen oder Druckdolenz			
			<b>AUSSER</b>	wenn Kultur negativ			
<b>3</b>	Mindestens <b>EINES</b> d. folgenden Zeichen: → Schmerzen      → Schwellung → Rötung            → Überwärmung <b>UND</b> Wiedereröffnung durch den Chirurgen <b>AUSSER</b> bei negativer Kultur aus der Inzision		<b>3</b>	Abszess oder offensichtliche tiefe Infektion der Inzision, dokumentiert bei erneutem Eingriff oder durch Histologie oder Radiologie oder anlässlich einer klinischen Untersuchung oder einer invasiven Prozedur		<b>3</b>	Abszess oder offensichtliche tiefe Infektion eines Kompartiments, Organs oder Hohlraums, dokumentiert bei erneutem Eingriff oder durch Histologie oder Radiologie oder anlässlich einer klinischen Untersuchung oder einer invasiven Prozedur
<b>KRITERIUM C</b>	<b>Diagnose gestellt durch den behandelnden Arzt oder den Chirurgen</b>						

#Eine Methode zur Identifizierung von Mikroorganismen mithilfe einer anderen Methode oder eines anderen Tests als dem Anlegen einer Kultur ist zulässig (KT 45).

\*Nachstehend finden Sie die spezifischen CDC-Kriterien für Endometritis nach Kaiserschnitt, Endokarditis nach Herzklappenchirurgie und Prothesen-assoziierte Infektionen

# Dokument 7 **swissnoso** SSI-module

## Nota bene:

- A. Positive Kultur nach aseptischer Entnahme:** Die Kultur wurde unter Vorkehrungen entnommen, die eine Verunreinigung der Probe mit Mikroorganismen vom Wundrand oder der Wundumgebung verhindern.
- B.** Eiteraustritt lediglich im Bereich von Faden-Ein- oder Austrittsstellen («stitch abscess»), d.h. minimale Entzündung und eitrige Sekretion an der Stelle der Fadenpenetration, wird im NNIS-System und im Programm von Swissnoso **nicht** als postoperative Wundinfektion betrachtet.
- C.** Ein **isoliertes Erythem** in der Umgebung einer Wunde (ohne weitere Diagnosekriterien) genügt nicht für die Diagnose einer oberflächlichen Infektion des chirurgischen Zugangs.
- D.** Ein **Anastomosenleck an einem abdominalen Hohlorgan**, das radiologisch oder anlässlich einer chirurgischen Revision dokumentiert wird, muss als **Infektion von Organ/Hohlraum** erfasst werden, selbst wenn die übrigen Kriterien einer Infektion noch nicht erfüllt sind.
- E.** **Endometritiden** und **Endokarditiden** nach chirurgischen Eingriffen am betreffenden Organ werden als postoperative Wundinfektionen vom Typ **Organ/Hohlraum** betrachtet, wenn sie die entsprechenden Kriterien erfüllen. Vergleiche Kriterienlisten auf den folgenden Seiten.

# Dokument 7 SSI-module

Spezifische CDC-Kriterien für die Diagnose einer postoperativen ENDOMETRITIS nach Kaiserschnitt

Ab 01.10.2013

## ENDOMETRITIS (=ORGAN/HOHLRAUM)

Für die Diagnose einer Endometritis muss mindestens 1 der folgenden 2 Kriterien erfüllt sein:

### KRITERIUM 1

**Positive Kultur** einer Flüssigkeit (inklusive Amnionflüssigkeit) oder von Gewebe aus dem Endometrium, die im Rahmen eines invasiven Eingriffs oder einer Biopsie gewonnen wurden.

### KRITERIUM 2

Die Patientin weist **MINDESTENS 2** der folgenden Symptome auf:

- Fieber (> 38 °C)
- Abdominalschmerzen (ohne andere erkennbare Ursache)
- Druckdolenter Uterus (ohne andere erkennbare Ursache)
- Putrider Ausfluss aus dem Uterus (ohne andere erkennbare Ursache)

NB

*Die Endometritis wird nicht als postoperative Wundinfektion klassiert, wenn die Amnionflüssigkeit bereits zum Zeitpunkt des Eingriffs infiziert war oder wenn der Blasensprung mehr als 48 Stunden vor dem Eingriff stattgehabt hatte.*

Bei einer Endometritis sind die Kriterien in der Online-Datenbank gemäss **KEY TERM Nr. 11** zu erfassen.

# Dokument 7 SSI-module

Spezifische CDC-Kriterien für die Diagnose einer postoperativen ENDOKARDITIS nach Herzklappenchirurgie

Ab 01.10.2013

## ENDOKARDITIS (=ORGAN/HOHLRAUM)

Für die Diagnose einer Endokarditis muss **MINDESTENS 1** der 2 folgenden Kriterien erfüllt sein:

### KRITERIUM 1

Mikroorganismen kultiviert von einer Klappe oder einer Vegetation

#### 2 A Der Patient weist **MINDESTENS 2** der folgenden Zeichen oder Symptome auf:

- Fieber (> 38 °C)
- Neuauftreten oder Änderung eines Herzgeräuschs (ohne andere erkennbare Ursache)
- Embolische Phänomene (ohne andere erkennbare Ursache), inkl. hämorrhagische palmoplantare Läsionen (Janeway-Läsionen)
- Typische Hautphänomene (ohne andere erkennbare Ursache): Petechien, Splinter-Hämorrhagien, schmerzhafte subkutane Knötchen an den Finger- oder Zehenendgliedern (Osler-Knötchen)
- Herzinsuffizienz (ohne andere erkennbare Ursache)
- Atrioventrikuläre Überleitungsstörungen (ohne andere erkennbare Ursache)

### KRITERIUM 2

#### 2 B UND **MINDESTENS 1** der folgenden Befunde:

- Mikroorganismen kultiviert aus 2 oder mehr Paaren von Blutkulturen\*
- Mikroorganismen mittels Gram-Färbung einer Herzklappe nachgewiesen, wenn die Kultur der Klappe negativ ist oder keine Kultur durchgeführt wurde
- Klappenvegetationen während eines invasiven Eingriffs oder bei der Autopsie nachgewiesen
- Positiver Antigentest aus Blut oder Urin (z.B. Antigentest für H. influenzae, S. pneumoniae oder Gruppe B-Streptokokken)
- Nachweis einer neuen Vegetation mittels Echokardiographie

#### 2 C UND der Arzt beginnt eine entsprechende Antibiotikatherapie (wenn die Diagnose ante mortem gestellt wurde)

**NB: Kriterium 2 ist erfüllt mit mindestens 2 Punkten unter 2A und mindestens 1 Punkt unter 2B sowie dem Punkt 2C.**

\* Ein Blutkultur-Paar gilt als positiv, sobald aus mindestens einer der beiden Flaschen ein Mikroorganismus kultiviert werden konnte; 2 kulturpositive Flaschen aus derselben Entnahme gelten als 1 positives Paar.

Bei einer Endokarditis sind die Kriterien in der Online-Datenbank gemäss KEY TERM Nr. 11 zu erfassen.

# Dokument 7 SSI-module

## Spezifische CDC-Kriterien für PROTHESEN-ASSOZIIERTE INFEKTIONEN

Ab 01.10.2014

### PROTHESEN-ASSOZIIERTE INFEKTIONEN (Hüfte oder Knie) (=ORGAN/HOHLRAUM)

Zur Diagnose einer Gelenkinfektion oder Bursitis muss mindestens 1 der 3 untenstehenden Kriterien erfüllt sein:

<b>KRITERIUM 1</b>	Mindestens <b>zwei positive Kulturen</b> aus dem periprothetischen Gebiet (Gewebe oder Flüssigkeit) mit identischen Mikroorganismen <sup>#</sup>
<b>KRITERIUM 2</b>	Vorliegen einer <b>Fistel</b> <sup>§</sup> oder einer Verbindung zwischen der Gelenkhöhle und dem umliegenden Gewebe
<b>KRITERIUM 3</b>	<b>Vorliegen von MINDESTENS 3 der folgenden Minor-Kriterien:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>→ <b>CRP-Erhöhung</b> (CRP &gt;100 mg/L) <u>ODER</u>* <b>Erhöhung der Blutsenkungsgeschwindigkeit</b> (BSR &gt;30 mm/h)</li><li>→ Synovialflüssigkeit mit &gt;10'000 <b>Leukozyten/μL</b> <u>ODER</u> mit <b>positivem Streifentest</b><sup>&amp;</sup> (Leukozyten-Esterase) mit 2 (++) oder mehr Kreuzen</li><li>→ &gt;90% <b>neutrophile Granulozyten</b>** in der Synovialflüssigkeit</li><li>→ <b>Histologischer Nachweis von &gt;5 neutrophilen Granulozyten</b> pro Gesichtsfeld (400-fache Vergrößerung) im periprothetischen Gewebe</li><li>→ <b>Einzelne positive Kultur</b> aus dem periprothetischen Gebiet (Gewebe oder Flüssigkeit)</li></ul>

<sup>#</sup> Identisch bedeutet Übereinstimmung auf Genus- und Speziesebene; die Antibiogramme müssen nicht zwingend übereinstimmen.

<sup>§</sup> Eine Fistel ist definiert als schmale Öffnung oder Verbindung unterhalb der Haut, die sich in jede Richtung durch die Weichteile ausbreiten kann, wodurch Toträume entstehen, in denen sich Abszessformationen bilden können.

\* Im Sinne einer besseren Anpassung an die klinische Praxis in der Schweiz wurde das 'und' der amerikanischen Kriterien der CDC durch ein 'oder' ersetzt.

<sup>&</sup> Urineststreifen; reagiert auf die Leukozyten-Esterase, ein Enzym, welches von Leukozyten gebildet wird.

\*\* Wenn die Art der Granulozyten nicht angegeben ist, ist die Gesamtzahl der Granulozyten zu berücksichtigen (Neutrophile überwiegen in der Verteilung der Granulozyten deutlich).

## **Dokument Nr. 8**

# **Liste und Codes der Keime**

# Dokument 8 SSI-module

## Liste und Codes der Keime, klassifiziert nach Gruppe Version vom 01.10.2022

<b>A</b>	Den für die postoperative Wundinfektion verantwortlichen Keimen wird ein Code zugeordnet. Diese Zahl wird für die Beantwortung der 3 Fragen des Eingabeformulars «Keim 1, 2, 3» der Daten zur Infektion benötigt.
<b>B</b>	Die Keime werden <b>nach ihren Eigenschaften in folgende Gruppen eingeteilt</b> : Gram-negative Bakterien, gram-positive Bakterien, anaerobe Bakterien, Pilze und sonstige

A	B
Code	Keime
<b>GRAM-POSITIVE BAKTERIEN (aerobe und fakultative)</b>	
<b>1</b>	Methicillin-empfindlicher <i>Staphylococcus aureus</i>
<b>2</b>	Methicillin-resistenter <i>Staphylococcus aureus</i> (MRSA)
<b>3</b>	Koagulase-negativer <i>Staphylococcus</i> (Beispiel: <i>Staphylococcus epidermidis</i> )
<b>4</b>	<i>Streptococcus pneumoniae</i> (Pneumokokken)
<b>5X1</b>	Vancomycin-empfindlicher <i>Enterococcus faecium</i>
<b>5X2</b>	Vancomycin-empfindlicher <i>Enterococcus faecalis</i> und andere Enterokokken
<b>5X3</b>	Vancomycin-resistente Enterokokken <i>E. faecalis</i> , <i>E. faecium</i> und andere Enterokokken (VRE)
<b>6</b>	<i>Alpha-hämolytischer Streptococcus</i> ( <i>mitis</i> , <i>milleri</i> , <i>oralis</i> , <i>constellatus</i> , <i>anginosus</i> , <i>sanguis</i> , <i>millieri</i> , <i>equinus</i> , <i>gordonii</i> , <i>parasanguis</i> , <i>salivarius</i> )
<b>7</b>	<i>Streptococcus pyogenes</i> (beta-hämolytische Streptokokken der Gruppe A)
<b>8</b>	<i>Streptococcus agalactiae</i> (beta-hämolytische Streptokokken der Gruppe B)
<b>9</b>	Andere Streptokokken der Gruppe C, Gruppe D, <i>gemella</i> ( <i>bovis</i> ), etc.
<b>10</b>	<i>Bacillus</i> sp.
<b>11</b>	<i>Corynebacterium</i> sp.
<b>12</b>	<i>Listeria monocytogenes</i>
<b>13</b>	Andere (Beispiele: <i>Brevibacterium</i> , Mikrokokken, <i>Abiotrophia</i> , <i>Granulicatella adjacens</i> )
<b>GRAM-NEGATIVE Bakterien</b>	
<b>21</b>	<i>Escherichia coli</i>
<b>211</b>	<i>Escherichia coli</i> , die Extended-Spectrum-Beta-Lactamasen (ESBL <sup>1,3</sup> ) produzieren
<b>2111</b>	Carbapenemase-bildende <i>Escherichia coli</i> (CPE <sup>2,3</sup> )
<b>22</b>	<i>Klebsiella pneumoniae</i> , <i>oxytoca</i> , <i>variicola</i>
<b>221</b>	<i>Klebsiella</i> sp. die Extended-Spectrum-Beta-Lactamasen (ESBL) produzieren
<b>2211</b>	Carbapenemase-bildende <i>Klebsiella</i> sp. (CPE)
<b>23</b>	<i>Proteus mirabilis</i> , <i>vulgaris</i>
<b>231</b>	Carbapenemase-bildende <i>Proteus</i> sp. (CPE)
<b>2311</b>	<i>Proteus</i> sp. die Extended-Spectrum-Beta-Lactamasen (ESBL) produzieren
<b>24</b>	<i>Serratia marcescens</i>
<b>241</b>	Carbapenemase-bildende <i>Serratia marcescens</i> (CPE)
<b>2411</b>	<i>Serratia marcescens</i> , die Extended-Spectrum-Beta-Lactamasen (ESBL) produzieren
<b>25</b>	<i>Enterobacter aerogenes</i> / <i>cloacae</i>
<b>251</b>	Carbapenemase-bildende <i>Enterobacter aerogenes</i> / <i>cloacae</i> (CPE)
<b>2511</b>	<i>Enterobacter</i> sp. die Extended-Spectrum-Beta-Lactamasen (ESBL) produzieren



# Dokument 8 SSI-module

## Fortsetzung der Liste und Codes der Keime, klassifiziert nach Gruppe

A	B
Code	Keime
<b>GRAM-NEGATIVE Bakterien, Fortssetzung der Liste</b>	
26	Andere <i>Enterobacteriaceae</i> ( <i>Citrobacter sp.</i> , <i>Campylobacter</i> , <i>Morganella</i> , <i>Hafnia alvei</i> )
261	Carbapenemase-bildende andere <i>Enterobacteriaceae</i> (CPE)
2611	Andere <i>Enterobacteriaceae</i> die Extended-Spectrum-Beta-Lactamasen (ESBL) produzieren
27	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>
28	<i>Pseudomonas non aeruginosa</i>
29	<i>Acinetobacter sp.</i>
30	<i>Neisseria gonorrhoeae</i>
31	<i>Haemophilus influenzae</i> und andere <i>Haemophilus sp.</i>
32	<i>Stenotrophomonas maltophilia</i> ( <i>Xanthomonas</i> )
33	Andere (Beispiele: <i>Moraxella</i> , <i>Pasteurella</i> , <i>Burkholderia</i> , <i>Agrobacterium</i> , etc.)
34	<i>Neisseria meningitidis</i>
35	<i>Salmonella sp.</i>
<b>ANAEROBE Bakterien</b>	
41	<i>Cutibacterium acnes</i> ( <i>Propionibacterium acnes</i> )
42	<i>Clostridium perfringens</i>
43	<i>Clostridium species</i>
44	<i>Peptostreptococcus sp.</i>
45	<i>Prevotella sp.</i>
46	<i>Bacteroides fragilis</i> oder andere Bakterioide
47	<i>Fusobacterium</i>
48	<i>Actinomyces</i>
49	<i>Veillonellae</i>
50	Andere Anaerobier (z.B. <i>Eubacterium sp.</i> , <i>Gemella morbillorum</i> , <i>Eggerthella lenta</i> )
<b>ANDERE Bakterien</b>	
991	Verdauungsflora ohne weitere Präzision
992	Hautflora ohne weitere Präzision
<b>PILZE</b>	
51	<i>Candida albicans</i>
52	<i>Candida glabrata</i> ( <i>Torulopsis glabrata</i> )
53	Andere <i>Candida</i> -Spezies
54	<i>Cryptococcus neoformans</i>
55	Andere
60	<b>Schwer klassifizierbare Bakterien / Pilze</b>

<sup>1</sup> ESBL: Bakterien, die Extended-Spectrum-Beta-Lactamasen produzieren, sind i.d.R. resistent auf alle Penicilline, Cephalosporine der 1-3. Generation (z.B. Cefazidim) und Aztreonam.

<sup>2</sup> Carbapenemasen sind Enzyme, die Carbapeneme (Imipenem, Meropenem, Ertapenem) inaktivieren. Daneben gibt es andere Mechanismen, die eine Resistenz gegenüber Carbapenemen vermitteln können. Unter diesen Codes (CPE) sind jedoch nur die Carbapenemase-bildenden Bakterien zu erfassen.

<sup>3</sup> Bei Bildung von ESBL in Kombination mit Carbapenemase-Bildung (CPE) ist nur die Carbapenemase-Bildung zu erfassen

# **Allgemeine Informationen zum standardisierten Telefoninterview**

## Allgemeine Informationen zum standardisierten Telefoninterview

### Wie stelle ich mich beim Patienten vor?

Bei Kontaktaufnahme mit dem Patienten ist es wichtig, ihm zu erklären, dass es sich um eine Erhebung handelt, die in Zusammenarbeit mit der chirurgischen Abteilung durchgeführt wird, in welcher der Patient operiert wurde, und die der Kontrolle der Versorgungsqualität diene. Falls der Patient Ihrer Sprache nicht mächtig ist und Sie sich nicht ausreichend in einer anderen Sprache (z.B. Englisch) verständigen können, versuchen Sie sich mit einem Familienmitglied zu unterhalten. Wenn es nicht möglich ist, direkt mit dem Patienten oder dessen Familie zu kommunizieren – aber nur in diesen Situationen – wird ein Anruf beim nachbehandelnden Arzt oder beim Chirurgen als Follow-up akzeptiert.

### Standard-Vorstellung

Nachfolgend ein Beispiel mit Standard-Text, das Sie verwenden können:

- Ich heisse (Name und Vorname) und bin die/der verantwortliche Hygienepflegefachfrau/mann des Spitals X (oder die für diese Untersuchung beauftragte Person).
- Sie sollten während Ihres Spitalaufenthaltes im (Monat) dieses Jahres eine schriftliche Information zu diesem Telefonanruf erhalten haben.
- Im Rahmen der Qualitätssicherung unseres Spitals und mit Einverständnis des Chirurgen, der Sie operiert hat, Dr. X, bin ich beauftragt, mich nach Ihrem Gesundheitszustand nach der Operation zu erkundigen.
- Oder: Sie haben vor Kurzem den digitalen Fragebogen beantwortet, der Ihnen per SMS/E-Mail zugestellt wurde, und wir möchten uns gerne zu Ihrer Genesung nach Ihrer Operation erkundigen.
- Sind sie damit einverstanden, einige Fragen zu beantworten? Es wird nur einige Minuten dauern.

**Mit dem Formular für das Telefoninterview fortfahren.**

### Voraussetzungen

Während der Hospitalisation aufgetretene besondere oder verdächtige Elemente oder eine allfällige Rehospitalisation müssen zum Zeitpunkt der standardisierten telefonischen Nachbefragung bekannt sein, damit eventuelle zusätzliche Fragen in die richtige Richtung gelenkt werden können. Ausserdem wird empfohlen, Fragen aus dem digitalen FFU-Fragebogen, die mit «Ja» beantwortet wurden, zur Kenntnis zu nehmen, bevor das standardisierte Telefongespräch geführt wird. Die Formulare sind vollständig auszufüllen. Die Zahl der getätigten Anrufversuche beim Patienten (**mindestens 5**, einschliesslich wenn es sich um einen Anruf nach dem Erhalt eines digitalen FFU-Fragebogens handelt, bei dem irgendwo «Ja» angekreuzt wurde) wird auf dem Formular angegeben.

### Zeitfenster

Um verlässliche Informationen zu erhalten, muss das Telefongespräch mit dem Patienten innert einer vernünftigen Frist geführt werden, das heisst spätestens am 45. bis 50. Tag nach dem Eingriff für die Nachbefragung nach 1 Monat und spätestens am 120. Tag für die Nachbefragung nach 90 Tagen.

Wenn Sie die Option für ein automatisches digitales Follow-up gewählt haben und einem FFU-Fragebogen genauer nachgegangen werden muss (Antworten, die auf einen Infektionsverdacht hinweisen), muss das standardisierte Telefongespräch geführt werden – wenn möglich innert den oben beschriebenen Fristen.

## **Verhalten bei Infektionsverdacht**

Siehe die detaillierte Methodik im Falle eines Infektionsverdachts im Kapitel über die Erfassungsmethode bei den Abschnitten «Aktive Surveillance (Follow-up) der Entwicklung der Patienten nach dem Austritt (PDS)» und «Feststellung der Infektionsfälle und Supervision». Der Rückverfolgbarkeit halber werden das Datum der Fallbesprechung sowie die Unterschrift des medizinischen Supervisors oder der verantwortlichen Person auf dem CRF angebracht oder elektronisch erfasst (Online-Datenbank, anderer lokaler Ordner).

## **Archivierung**

Das ordnungsgemäss ausgefüllte Formular für das Telefoninterview (Dokument Nr. 9) wird mit dem Fall archiviert. Dieses Dokument ist elektronisch verfügbar und kann auch elektronisch archiviert werden.

## **Dokument Nr. 9**

# **Formular für das standardisierte Telefoninterview**

# Dokument 9 SSI-module

Formular für das standardisierte Telefoninterview  1 Monat  90 Tage

Version vom 01.10.2022

NB: Für die operierten Fälle in der orthopädischen Chirurgie (211, 212), sind nur die blauen Fragen (1, 2, 6 und 7) zu stellen. Für alle anderen Arten von Eingriffen, sind alle Fragen (1 bis 7) zu stellen.

Minimum 5 Anrufversuche:	1 / /	4 / /	7 / /	10 / /	Interview-Datum: ..... / ..... / .....
	2 / /	5 / /	8 / /	11 / /	
	3 / /	6 / /	9 / /	12 / /	
Name, Vorname des Patienten: .....					
Auskunft erhalten von:		<input type="checkbox"/> Patient		<input type="checkbox"/> Angehöriger oder Pfleger	
Status des Interviews	<input type="checkbox"/> Interview durchgeführt				
	<input type="checkbox"/> Interview verweigert oder nicht durchführbar		<input type="checkbox"/> aus den Augen verloren		
	<input type="checkbox"/> Patient verstorben	<input type="checkbox"/> Andere: .....			
<b>1. Ihre Erholung nach der Operation vom ..... im Spital ..... ist wie verlaufen?</b>					
<input type="checkbox"/> sehr gut		<input type="checkbox"/> mässig gut		<input type="checkbox"/> nicht sehr gut oder schlecht	
Kommentare: .....					
<b>2. Wurden Sie inzwischen erneut hospitalisiert / erneut operiert?</b>			<input type="checkbox"/> <b>nein</b> (wenn nein, weiter mit Frage 3. Für die orthopädische Chirurgie, weiter mit Frage 6)		
<input type="checkbox"/> <b>ja, nämlich:</b>					
Wo und wann? .....					
Wegen einem Problem im Zusammenhang mit Ihrer Operation? .....					
.....					
<b>3. Haben Sie seit Ihrem Spitalaustritt Ihren Hausarzt, den Chirurgen oder den Notfall eines Spitals aufgesucht?</b>					
<input type="checkbox"/> <b>ja, nämlich:</b>			<input type="checkbox"/> <b>nein</b> (wenn nein, weiter mit Frage 4)		
Wen, wo und wann? .....					
Aus welchem Grund?					
<input type="checkbox"/> nur um <b>die Fäden</b> zum vorgesehenen Zeitpunkt <b>zu entfernen</b>					
<input type="checkbox"/> zur <b>üblichen Nachkontrolle</b>					
<input type="checkbox"/> wegen Beschwerden im Zusammenhang <b>mit der Operation</b> oder <b>der Wundheilung</b>					
<input type="checkbox"/> wegen Beschwerden <b>ohne</b> Zusammenhang mit der Operation oder der Wundheilung					
.....					
.....					

# Dokument 9 SSI-module

<b>4.</b>	<b>Hatten Sie seit Ihrem Spitalaustritt Fieber?</b>		
<input type="checkbox"/> <b>ja, nämlich:</b> .....°C		<input type="checkbox"/> <b>nein</b> (wenn nein, weiter mit Frage 5)	
<input type="checkbox"/> ohne den Arzt aufzusuchen und wahrscheinlich ohne Zusammenhang mit meiner Operation <input type="checkbox"/> wahrscheinlich im Zusammenhang mit meiner Operation (Schmerzen, Rötung, lokaler Ausfluss), aber ich habe meinen Arzt (noch) nicht aufgesucht <input type="checkbox"/> laut meinem Arzt ohne Zusammenhang mit meiner Operation <input type="checkbox"/> laut meinem Arzt im Zusammenhang mit meiner Operation			
Kommentare: .....			
.....			
.....			
<b>5.</b>	<b>Haben Sie eine Sekretion oder Eiter im Bereich der Operationsnarbe festgestellt oder haben Sie eine Rötung, Überwärmung, Schwellung oder Schmerzen bemerkt, die Ihnen abnormal vorgekommen sind?</b>		
<b>Rötung:</b> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<b>Überwärmung:</b> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<b>Schwellung:</b> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<b>Schmerz:</b> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<b>Sekretion oder Eiter:</b> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<b>Falls ja, präzisieren Sie die Art von Ausfluss:</b> ..... ..... .....		
Beschreibung der klinischen Zeichen: .....			
.....			
.....			
.....			
<b>6.</b>	<b>Haben Sie seit Ihrem Spitalaustritt Antibiotika erhalten?</b>		
<input type="checkbox"/> <b>nein</b>		<input type="checkbox"/> <b>weiss nicht</b>	
<input type="checkbox"/> <b>ja</b> , aber wegen Beschwerden ohne Zusammenhang mit meiner Operation			
<input type="checkbox"/> <b>ja</b> , wegen Beschwerden, die <b>sicher</b> oder <b>vielleicht</b> in Zusammenhang mit meiner Operation stehen			
<b>Wenn ja, nämlich:</b> .....			
Kommentare: .....			
.....			
.....			
<b>7.</b>	<b>Sind Sie einverstanden, wenn wir Ihren Arzt kontaktieren?</b>		<input type="checkbox"/> <b>ja</b> <input type="checkbox"/> <b>nein</b>

*Dieses Formular immer mit dem CRF aufbewahren (auf Papier oder elektronisch)*