

Swissnoso-Audits Modul SSI-Surveillance

Katja Di Salvo & Marylaure Dubouloz

Zwei Swissnoso Validierungspersonen im Einsatz für die ganze Schweiz

- **Katja Di Salvo:** Audits in der Hälfte der Schweiz
(+ Hotline auf Deutsch und Italienisch)
- **Marylaure Dubouloz:** Audits in der Hälfte der Schweiz
(+ gelegentlich und inoffiziell Hotline auf Französisch)

Kontakt:

Katja Di Salvo- Marcelli, Projektmitarbeiterin Swissnoso Modul SSI und Cauti Intervention
katja.disalvo@swissnoso.ch
Tel. +41 79 544 98 28

Marylaure Dubouloz, collaboratrice module SSI Surveillance
marylaure.dubouloz@swissnoso.ch
Tél. +41 78 841 53 47

Ziele der Swissnoso-Audits, Modul SSI-Surveillance:

- Verbesserung der Qualität und Zuverlässigkeit der SSI-Surveillance und Sicherstellen ihrer einheitlichen Durchführung in den Schweizer Spitälern und Kliniken
 - über die Evaluation der Struktur, der Prozesse und der Ergebnisse (Outcome)
 - Feststellungen aus dem Audit werden dem Personal, das in den Spitälern und Kliniken für die SSI-Surveillance zuständig ist, mitgeteilt
- Oberster Zweck: Reduzierung der postoperativen Wundinfektionen

Zahlen seit Herbst 2012 bis Ende Dezember 2023

- 571 Audits
- 7663 validierte CRF

Einige Monate vor dem Validierungsbesuch

- Anruf oder E-Mail an die zuständige(n) Person(en) im Spital / in der Klinik
- Aktualisierung der Kontaktdaten der an der SSI-Surveillance beteiligten Personen.
- Rolle jeder Person bei der Überwachung?
- Terminvorschläge im Hinblick auf die Prüfung
- Geografische Koordination der Besuche
- Endgültiges Datum festgelegt (muss für alle beteiligten Personen passen)

Etwa einen Monat vor dem Swissnoso-Audit

- Besprechung mit den betroffenen Personen über die Art und Weise, wie sie das Audit vorbereiten und organisieren sollen
- Teil 1 des Besuchs: Fragen zu Struktur und Prozesse
Nichts vorzubereiten
- Teil 2 des Besuchs: Analyse der klinischen Fälle (15 randomisierte Fälle)
 - 2 Computer mit Zugang zu den Programmen des Spitals / der Klinik
 - Eventuell medizinisch-pflegerische Dokumentation in Papierform
 - Drucker/Kopierer in der Nähe
 - CRFs
 - Formulare für Telefoninterviews

Ein Computerzugang zu den Programmen des Spitals/der Klinik muss uns zwingend zur Verfügung gestellt werden

Validierung und Evaluation der Surveillance-Prozesse

- [Beschreibung des Evaluations-Scores betreffend Praktiken bei der Surveillance von postoperativen Wundinfektionen, V_15.05.2013](#) ↓
- [Validierungs-Tool für das Surgical Site Infection Modul von Swissnoso](#) ↓
- [Brief ANQ-Swissnoso_April 2015](#) ↓ : Zugriff auf Patientenakten zur Validierung der Daten
- Structure, Process, and Outcome Quality of Surgical Site Infection Surveillance in Switzerland, [Infect Control Hosp Epidemiol 2017;1-10](#) ↓

Die beiden Swissnoso-Mitarbeiterinnen [M. Dubouloz](#) und [K. Di Salvo](#) besuchen im Rahmen dieser Validierung sämtliche Institutionen und [sind dabei auf uneingeschränkten Zugang zu sämtlichen medizinischen Unterlagen angewiesen](#). Im Hinblick auf die Supervision ihrer Arbeit durch Swissnoso-Verantwortliche benötigen sie ausserdem für spezifische klinische Situationen anonymisierte Fotokopien bestimmter Teile der Patientenakten. [Hiermit bitten wir Sie, unseren Mitarbeiterinnen Einsicht in die in Papierform oder in elektronischer Form vorliegenden Akten zu gewähren](#) und ihnen auf Verlangen Kopien von Dokumenten auszuhändigen, auf denen die Identität der Patienten nicht zu erkennen ist.

Wir unterstehen der Schweigepflicht

nössischen und kantonalen Vorschriften zum Datenschutz einhalten. Die mit der Validierung beauftragten Mitarbeitenden von Swissnoso unterstehen zudem als Medizinalpersonen der beruflichen Schweigepflicht und sind im Falle von Widerhandlungen sowohl nach Art. 321bis StGB (Schweizerisches Strafgesetzbuch vom 21. Dezember 1937, SR 311.0) wie auch nach Art. 35 DSG (Bundesgesetz über den Datenschutz vom 19. Juni 1992, SR 235.1) bzw. nach den kantonalen Datenschutzbestimmungen strafbar.

Ablauf des Validierungsbesuches



Treffen mit allen Personen welche in die Erfassung involviert sind

Mitarbeiterinnen/ Mitarbeiter welche

- den Einschluss machen
- Das Follow up während des Spitalaufenthaltes machen
- Das Follow up nach Spitalaufenthalt machen
- wenn möglich werden die Fälle mit den Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen validiert, welche diese Operationstypen auch erfassen

Ablauf des Validierungsbesuches



Treffen mit der Supervisorärztin/ Supervisorarzt

- Gegenseitiges Kennenlernen
- Zu Beginn; während oder nach der Validierung der Infektfälle
- Gibt die Möglichkeit über unterschiedliche Codierung zu diskutieren,
- verschiedene Interpretationen gegenseitig verstehen
- Konsens finden

Was wird überprüft?

Struktur und Prozess

- Angaben zu Erfasser/innen und Supervisorarzt/Ärztinnen
- Falleinschlüsse
- Datensammlung aus Informatik Systemen oder Papierversion
- Follow up, Telefon/FFU
- Diagnose der Infektion, Infekt Besprechungen

Analyse der klinischen Fälle

- 10 randomisierte Fälle
- 5 Fälle mit Infektion

swissnosc SSI module

AUSWERTUNG DER DATEN DES CRF-FRAGEBOGENS UND DER INFEKTION

SPITAL SCORE	441	CRF-NUMMER	441/	FALL-NR.	441/
DATUM	18/04/2024	STICHPROBEN	1	INFEKTIONSFÄLLE	2

1. ALLGEMEINE INFORMATION

Art des chirurgischen Eingriffs	<input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 81 <input type="checkbox"/> 281 <input type="checkbox"/> 211 <input type="checkbox"/> 212 <input type="checkbox"/> 43 <input type="checkbox"/> 44 <input type="checkbox"/> 45	Andere Eingriffe	<input type="checkbox"/> 30 <input type="checkbox"/> 31 <input type="checkbox"/> 50 <input type="checkbox"/> 51 <input type="checkbox"/> 260
OP-Datum	/ /	Aufenthalt	/ / bis / /
Geburtsdatum	/ /	Fremdmaterial (Implantat)	<input type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> NEIN

2. INFORMATION ÜBER DEN CHIRURGISCHEN EINGRIFF (OPERATIONSDATEN)

Vom System Swissnosc begleiteter Eingriff	<input type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> NEIN
Codierung der Operation	<input type="checkbox"/> KORREKT <input type="checkbox"/> INKORREKT
→ Wenn inkorrekt: Art von Fehler	<input type="checkbox"/> 1 Inklusionsfehler <input type="checkbox"/> 2 Klassifikationsfehler <input type="checkbox"/> 3 Andere: <input type="text"/>
Eingriff	<input type="checkbox"/> geplanten vs. <input type="checkbox"/> Notfall <input type="checkbox"/> 1 KORREKT <input type="checkbox"/> 2 INKORREKT
Fremdmaterial (Implantat)	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> 1 KORREKT <input type="checkbox"/> 2 INKORREKT
Chirurgischer Zugang	<input type="checkbox"/> 1 KORREKT <input type="checkbox"/> 2 INKORREKT
Kontaminationsgrad (Altemeier)	<input type="checkbox"/> 1 KORREKT <input type="checkbox"/> 2 INKORREKT
Erfasste Uhrzeit des Beginns des Eingriffs	<input type="checkbox"/> 1 KORREKT <input type="checkbox"/> 2 INKORREKT
Erfasste Uhrzeit des Endes des Eingriffs	<input type="checkbox"/> 1 KORREKT <input type="checkbox"/> 2 INKORREKT
Verabreichung von Antibiotika	<input type="checkbox"/> 1 KORREKT <input type="checkbox"/> 2 INKORREKT
→ Falls verabreicht: Codierung der Antibiotika	<input type="checkbox"/> 1 KORREKT <input type="checkbox"/> 2 INKORREKT
Codierung des ASA-Scores	<input type="checkbox"/> 1 KORREKT <input type="checkbox"/> 2 INKORREKT

3. INFORMATION ÜBER DAS KLINISCHE FOLLOW-UP DATUM: / /

Vollständiges Follow-up (FUP) von 30 Tagen (oder bis zur Infektion)	<input type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> NEIN
→ Bei Implantat: vollständiges FUP bis zu 1 Jahr (oder bis zur Infektion)	<input type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> NEIN
→ Gründe UNVOLLSTÄNDIGES FUP:	<input type="checkbox"/> 1 verstorben <input type="checkbox"/> 3 aus Augen verloren <input type="checkbox"/> 5 nicht erreichbar (>5) <input type="checkbox"/> 2 verweigert <input type="checkbox"/> 4 nicht erreichbar (<5) <input type="checkbox"/> 6 nicht durchführbar
→ UNVOLLSTÄNDIGES FUP von 30 d'1 J.: Anzahl Tage des FUP	<input type="text"/>
→ Wenn durchgeführtes Interview, verfügbarer Bericht	<input type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> NEIN
→ Wenn verfügbar, Stand des Berichts	<input type="checkbox"/> 1 Vollständig <input type="checkbox"/> 2 Teilweise erstellt <input type="checkbox"/> 3 Unvollständig
→ Wenn UNVOLLSTÄNDIG, Problem:	<input type="text"/>

swissnosc SSI module

4. INFORMATION ÜBER DIE DIAGNOSE (INFEKTION) DATUM: / /

Gemäss CRF, Infektion der Haupt-OP-Stelle	<input type="checkbox"/> 1 INFEKTION JA <input type="checkbox"/> 2 INFEKTION NEIN <input type="checkbox"/> 3 KEIN FUP
Gemäss CRF, Infektion der sekundären OP-Stelle	<input type="checkbox"/> 1 INFEKTION JA <input type="checkbox"/> 2 INFEKTION NEIN <input type="checkbox"/> 3 KEINE sekundäre OP-Stelle <input type="checkbox"/> 4 KEIN FUP
→ Grad bei Infektion der Haupt-OP-Stelle	<input type="checkbox"/> 1 Oberflächlich <input type="checkbox"/> 2 Tief <input type="checkbox"/> 3 Organ/Hohlraum
→ Grad bei Infekt. der sekundären OP-Stelle	<input type="checkbox"/> 1 Oberflächlich <input type="checkbox"/> 2 Tief <input type="checkbox"/> 3 Organ/Hohlraum

4.1 AUSWERTUNG DER DIAGNOSE DURCH DEN INSPEKTOR

Auswertung der Diagnose	<input type="checkbox"/> 1 Bestätigte Infektion (richtig positiv) <input type="checkbox"/> 2 Nicht bestätigte Infektion (falsch positiv) <input type="checkbox"/> 3 Fehlen der Infektion bestätigt (richtig negativ) <input type="checkbox"/> 4 Fehlen der Infektion nicht bestätigt (falsch negativ) <input type="checkbox"/> 5 Unmöglich zu bestimmen, da Information und das Kriterium C fehlen <input type="checkbox"/> 6 KEIN FOLLOW-UP
→ Falls Antwort (4), wurde die Infektion während des Spitalsaufenthaltes gefunden?	<input type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> NEIN

4.1.1 → BEI BESTÄTIGTER INFEKTION DER HAUPT-OP-STELLE UND/ODER DER SEKUNDÄREN OP-STELLE (RICHTIG POSITIV)

Infektion der Haupt-OP-Stelle, Klassifikation des Grades	<input type="checkbox"/> 1 KORREKT <input type="checkbox"/> 2 INKORREKT
→ Wenn INKORREKT, korrekte Klassifikation der Infektion der Haupt-OP-Stelle	<input type="checkbox"/> 1 Oberflächlich <input type="checkbox"/> 1 Tief <input type="checkbox"/> 3 Organ/Hohlraum
Infektion der sekundären OP-Stelle, Klassifikation des Grades	<input type="checkbox"/> 1 KORREKT <input type="checkbox"/> 2 INKORREKT
→ Wenn INKORREKT, korrekte Klassifikation der Infektion der sekundären OP-Stelle	<input type="checkbox"/> 1 Oberflächlich <input type="checkbox"/> 1 Tief <input type="checkbox"/> 3 Organ/Hohlraum
Verwendung der CDC-Kriterien für die Diagnose der Infektion	<input type="checkbox"/> B1 <input type="checkbox"/> B2 <input type="checkbox"/> B3 <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> 1 KORREKT <input type="checkbox"/> 2 INKORREKT
→ Bei INKORREKTER Verwendung, Gründe:	<input type="text"/>
→ Korrektur der Kriterien	<input type="checkbox"/> B1 <input type="checkbox"/> B2 <input type="checkbox"/> B3 <input type="checkbox"/> C

Vorbereitung



Welche Berichte werden am Validierungstag angeschaut

- ✓ OP Bericht der Hauptoperation
- ✓ Histopathologischer Bericht
- ✓ Austrittsbericht
- ✓ Alle Re -OP Berichte
- ✓ Alle Re -Hospitalisations Berichte
- ✓ Austrittsberichte von anderen Spitälern/ Kliniken
- ✓ Austrittsbericht Reha- Klinik
- ✓ Laborblätter Hämatologie und Chemie
- ✓ Mikrobiologische Resultate
- ✓ Berichte: CT, MRI, Ultraschall etc.
- ✓ Wundprotokoll
- ✓ Ärztliche und Pflegerische Notizen,
- ✓ Fieberkurve, Liste der verabreichten Medikamente
- ✓ Standardisiertes Telefoninterview



Was nehmen wir mit?



Dossiers von nicht korrekt erfassten randomisierten Fällen/Infektfällen

- Nur anonymisierte Berichte
 - Alle Berichte mit der CRF Nummer versehen
 - Nicht doppelseitig kopieren
 - Nicht heften
- ❖ Cave: wir stehen auch unter der Schweigepflicht!

Validierung der Infektfälle

Alle Berichte welche mit der Infektion in **zeitlichem** Zusammenhang stehen.

- ✓ OP Bericht der Hauptoperation
- ✓ Histopathologischer Bericht
- ✓ Austrittsbericht
- ✓ Alle Re -OP Berichte
- ✓ Alle Re -Hospitalisations Berichte
- ✓ Austrittsberichte von anderen Spitälern/ Kliniken
- ✓ Austrittsbericht Reha- Klinik
- ✓ Laborblätter Hämatologie und Chemie
- ✓ Mikrobiologische Resultate
- ✓ Berichte: CT, MRI, Ultraschall etc.
- ✓ Wundprotokoll
- ✓ Ärztliche und Pflegerische Notizen,
- ✓ Fieberkurve, Liste der verabreichten Medikamente
- ✓ Standardisiertes Telefoninterview



Abschlussrunde



Nachbereitung der Validierung

- Unklare Fälle werden diskutiert
- Bericht erstellen
- Score ausrechnen
- Spinnendiagramm erstellen
- Endgültige Version des Berichtes zur Überprüfung einsenden
- Wenn nötig Bericht zur Übersetzung einsenden
- Interviewbogen und Validierungsbogen in eine Swissnoso Datenbank eingeben



Qualität der erfassten Daten

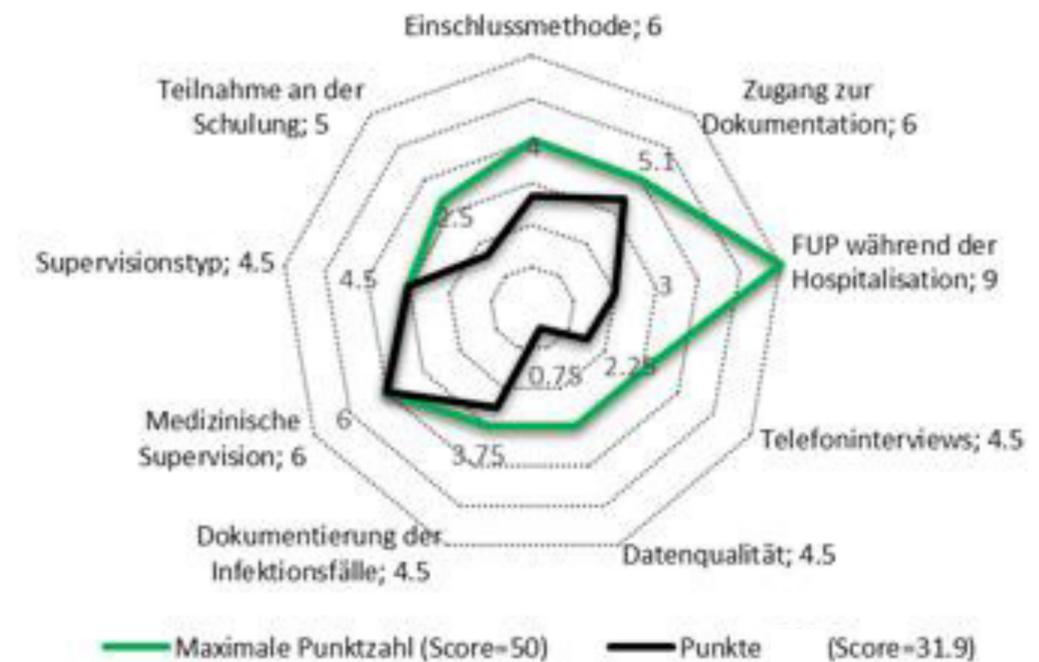
Validierung und Evaluation der Surveillance-Prozesse

- [Beschreibung des Evaluations-Scores betreffend Praktiken bei der Surveillance von postoperativen Wundinfektionen, V_15.05.2013](#) 

Scoretabelle

Nr.	Element	Beurteilung	Punkte-skala	Gewichtung	Max. Wert	Auslegungsgrundsätze
1	Einschluss der Fälle	0 = Selektionsbias (bewusst oder unbewusst) 1 = sachgemässer Einschluss nicht kontrolliert (Notfälle, Art des chirurgischen Eingriffs) 2 = Kontrolle durchgeführt, jedoch unvollständig oder unsachgemäss 3 = effektive und vollständige Kontrolle	0 - 3	2	6.0	<ul style="list-style-type: none"> • Auswahl der Fälle: mögliche Verzerrung (Bias), Auswirkung auf die Infektionsrate, organisatorisches Problem, ungeeignete Quelle • Fehlende Kontrolle: Einschluss- und Klassifikationsfehler, Auswirkung auf den Vergleichspool • Durchgeführte Kontrolle: Lektüre des OP-Berichts und Bereichskenntnisse, Anteil der eingeschlossenen Fälle mit der Methode des Spitals kohärent
2	Medizinische Dokumentation	0 = unvollständig 1 = teilweise unvollständig 2 = vollständig	0 - 2	3	6.0	<ul style="list-style-type: none"> • Zugang zu sämtlicher Information aus dem Patientendossier (medizinisch und pflegerisch), die für ein vollständiges klinisches Follow-up während und nach dem Spitalaufenthalt unverzichtbar ist, einschliesslich der biologischen, radiologischen und anderen Befunde.
3	Retrospektives Follow-up während des Spitalaufenthalts	0 = kein Follow-up 1 = unvollständig oder nur bei am Telefon aufgedecktem Infektionsverdacht 2 = vollständig 3 = ausgezeichnet	0 - 3	3	9.0	<ul style="list-style-type: none"> • Auftreten eines Teils der Infektionen während des Aufenthalts (Anteil hängt von der Art des chirurgischen Eingriffs ab, Durchschnitt 50%, Extremwerte 20-80%) • Retrospektives klinisches Follow-up erfordert eine systematische und wiederholbare Methode • Telefoninterview evaluiert den Verlauf und die Ereignisse erst nach dem Austritt
4	Qualität des Telefoninterviews nach dem Austritt, Follow-up nach dem Austritt	0 = kein Bericht / kein Nachweis 1 = unvollständig 2 = Swissnoso-Formular nicht verwendet, aber das Dokument des Spitals ist vollständig 3 = Swissnoso-Formular verwendet und vollständig	0 - 3	1.5	4.5	<ul style="list-style-type: none"> • Präzisierung der Fragen und genaueres Nachgehen = erhöhte Sensibilität • Nachvollziehbarkeit des Interviews von einem Anrufer zum anderen • Vollständige Erfassung der Informationen im Dokument reflektiert die Qualität des Interviews und die Kenntnisse der Diagnosekriterien
5	Qualität der erfassten Daten	0 = ≥6 Fehler 1 = 3-5 Fehler 2 = 2 Fehler 3 = ≤1 Fehler	0 - 3	1.5	4.5	<ul style="list-style-type: none"> • Transkriptionsfehler • Lückenhafte Kontrolle der Informationen, getrennte Verantwortlichkeit • Unvollständige oder fehlende Einsichtnahme in die erforderlichen Dokumente • Bestimmen des Kontaminationsgrades, Operationsdauer, ASA-Score => Auswirkungen auf den NNIS-Risikoindex
6	Dokumentierung der Infektionsfälle	0 = keine 1 = unvollständig 2 = vollständig 3 = dokumentiert und besprochen (Rückverfolgbarkeit)	0 - 3	1.5	4.5	<ul style="list-style-type: none"> • Vorbereitung der Fälle für die Präsentation => Verständnis des Infektionsprozesses, Kompetenzen der zuständigen Personen und Kenntnisse der Swissnoso-Methode • Evaluierung anhand objektiver klinischer Daten • Rückverfolgbarkeit

Spinnendiagramm



Nachbereitung der Validierung

Bericht senden an

- Alle Erfasserinnen und Erfasser
- Supervisorärztin/ Supervisorarzt
- CEO
- Fakultativ: Qualitätsmanagement

Zusammenfassung

Zeitaufwand für das Spital/die Klinik

Vorbereitung: 3-4 Stunden

Dauer der Validierung: 1 Arbeitstag

Nachbereitung: 1-XX Stunden

