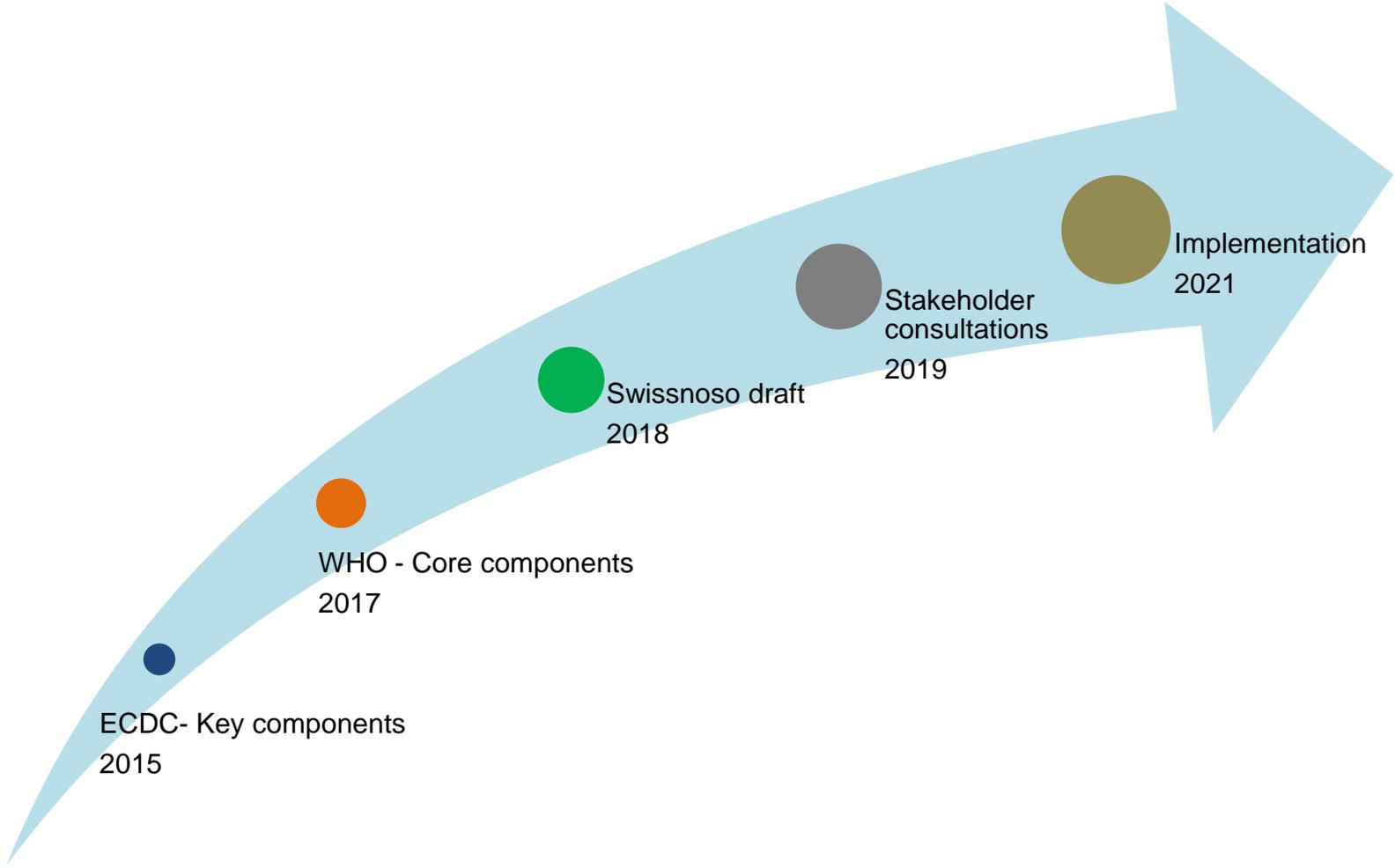


1. Nationales Symposium «Strukturelle Mindestanforderungen für eine erfolgreiche Verhütung und Bekämpfung von healthcare-assoziierten Infektionen» - Videokonferenz, 27. August 2021

Überblick über die Entwicklung der «Strukturellen Mindestanforderungen für eine erfolgreiche Verhütung und Bekämpfung von healthcare-assoziierten Infektionen» in der Schweiz

Walter Zingg, MD, PD



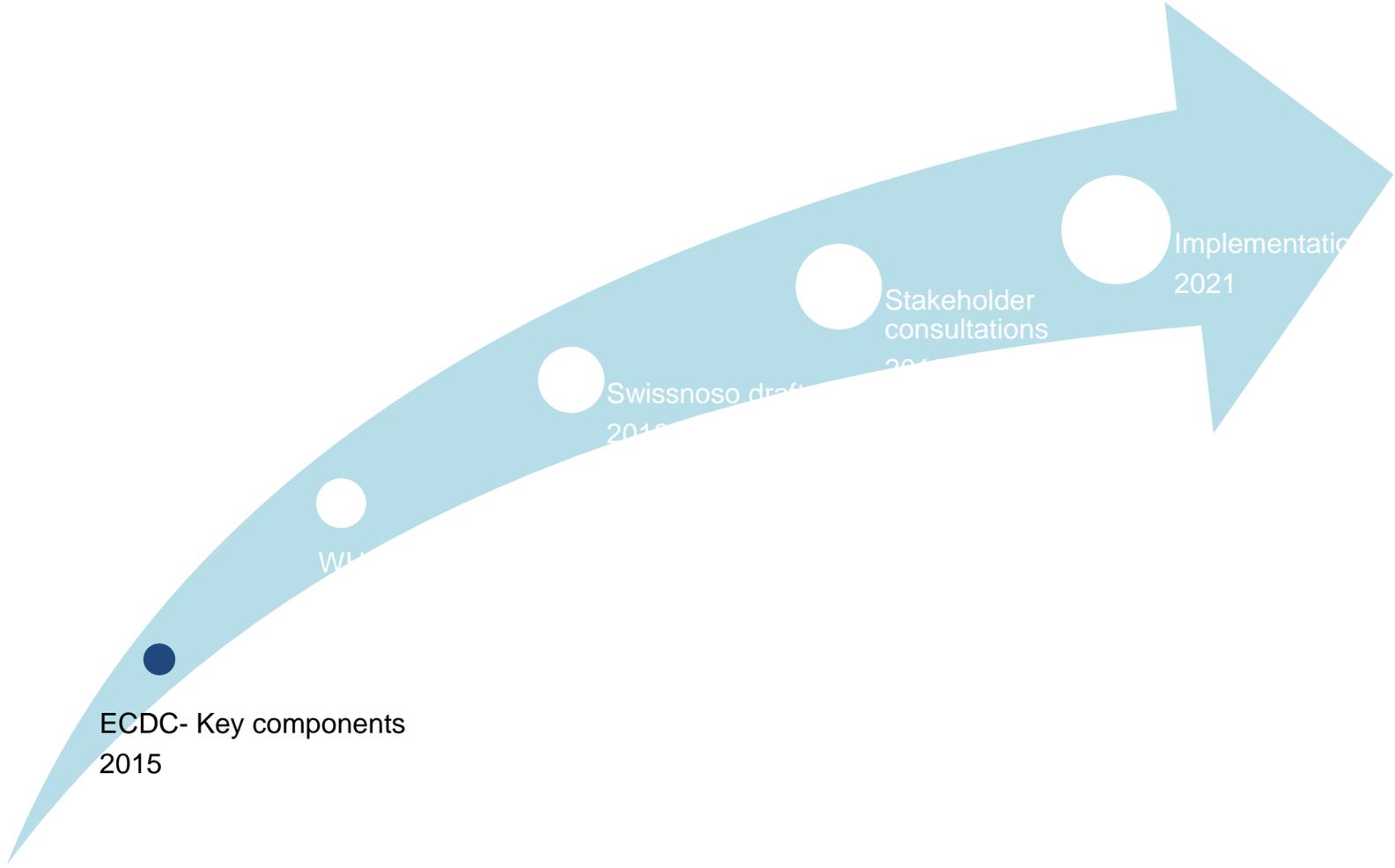
ECDC- Key components
2015

WHO - Core components
2017

Swissnoso draft
2018

Stakeholder
consultations
2019

Implementation
2021



ECDC- Key components
2015

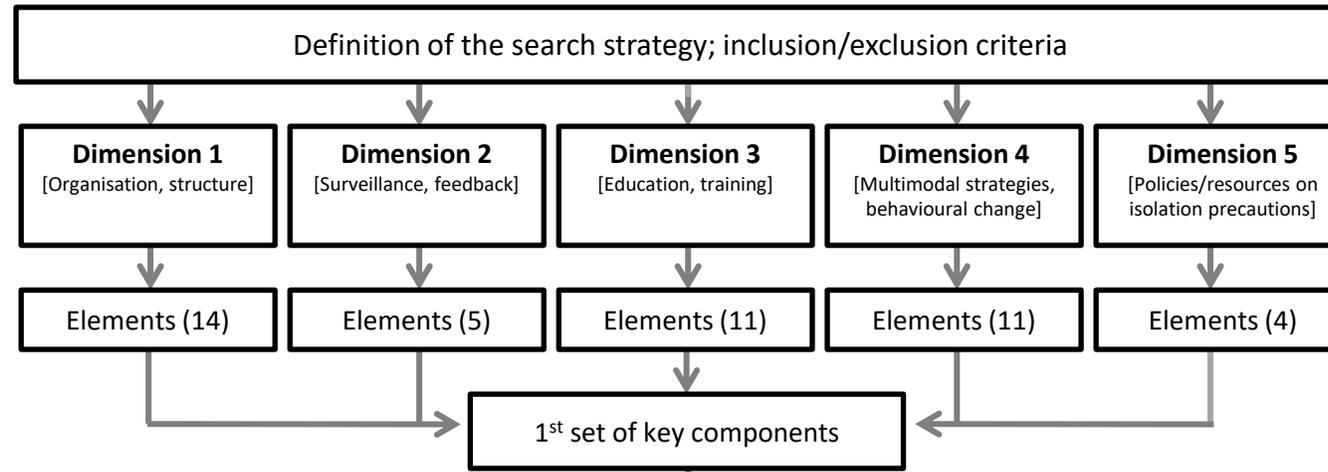
WU

Swissnoso draft
2018

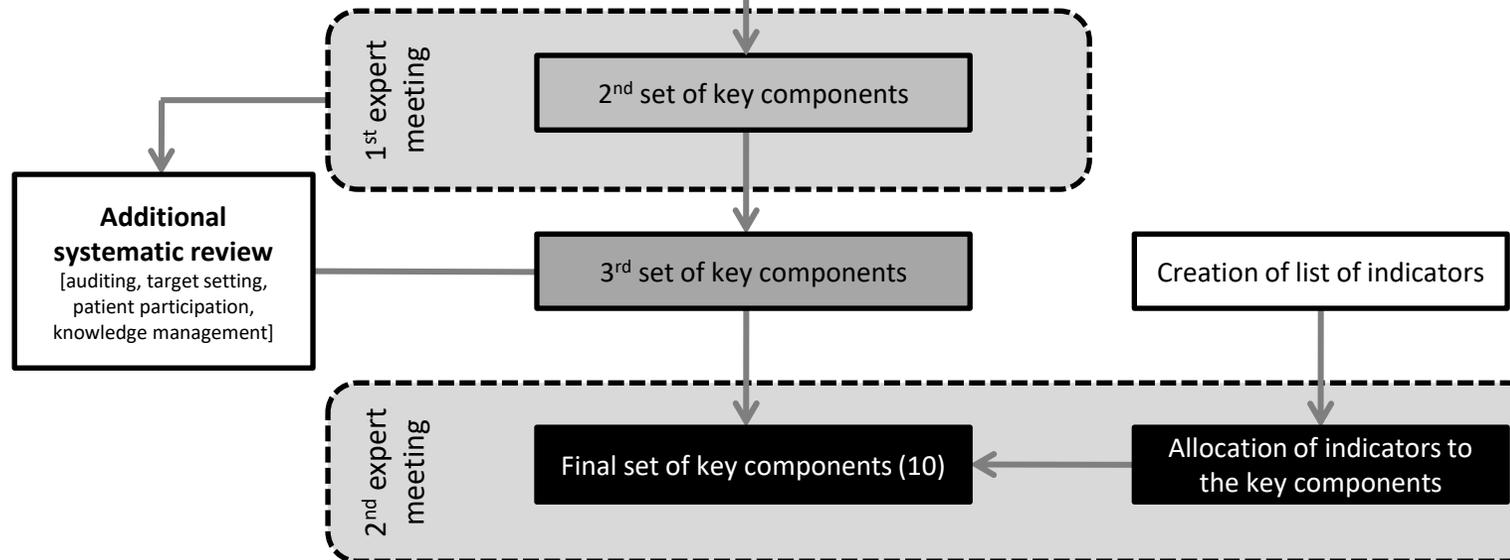
Stakeholder
consultations
2019

Implementatio
2021

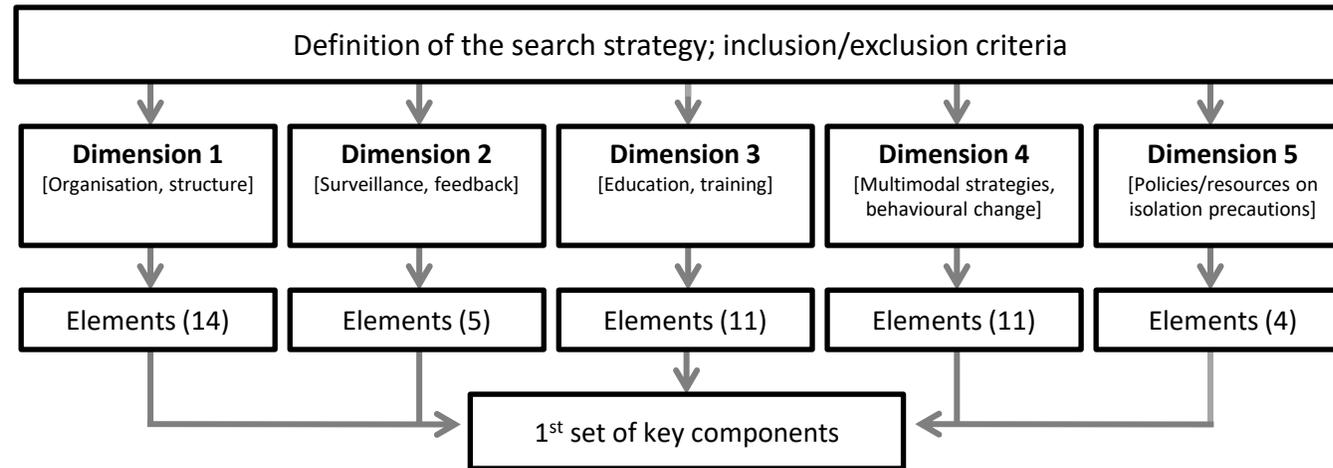
WP1: Systematic review



WP2: Elaboration of key components and process and structure indicators



WP1: Systematic review



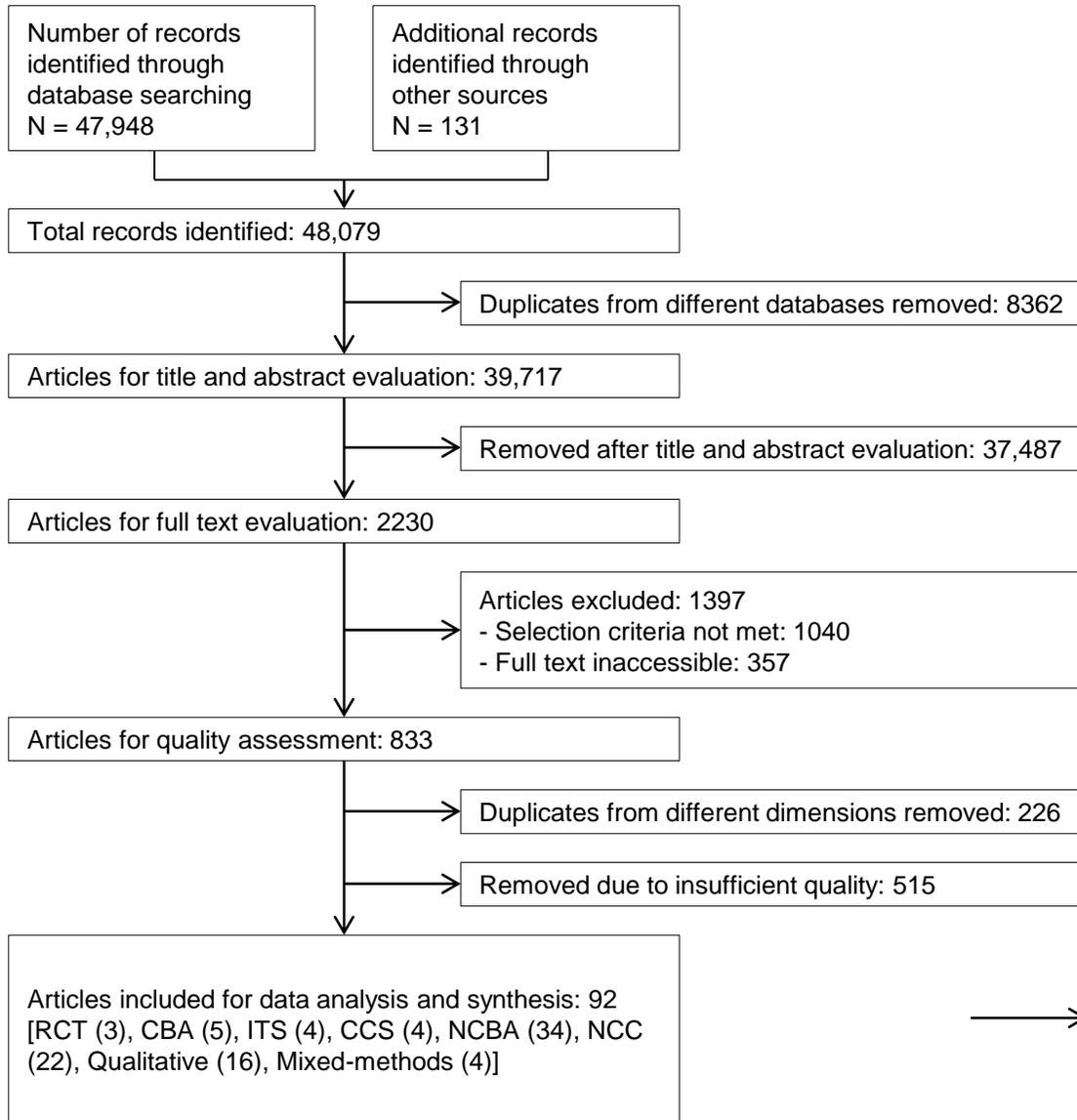
Study settings

- Any **quantitative** study using recognised methodology such as randomized controlled trials (RCT), cluster-randomized controlled trials (CRCT), controlled clinical trials (CCT), controlled before-and-after studies (CBA), interrupted-time series (ITS), non-controlled interrupted time-series (NCITS), non-controlled before-and-after (NCBA), and non-controlled cohort study (NCC)
- Any **qualitative** study using a recognised methodology
- Studies using mixed-methods' approaches

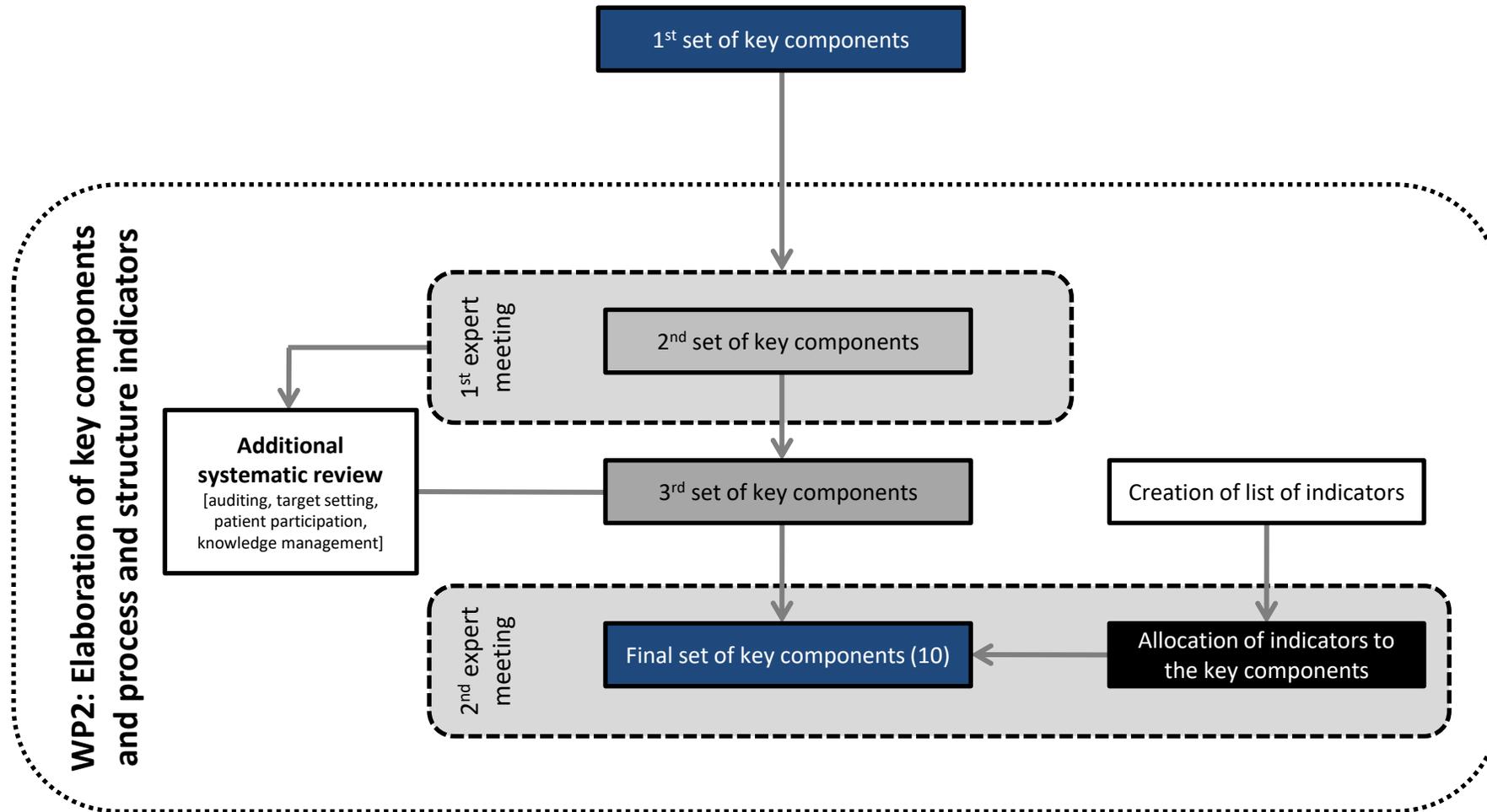
Outcomes

- Healthcare-associated infections
- Hand hygiene
- Transmission of multidrug-resistant organisms

Quality assessment: Integrated quality Criteria for Reviews Of Multiple Study designs (ICROMS)



1st set of key components



Organisation of infection control

Key component

An effective infection control programme in an acute care hospital must include at least: one full-time specifically trained IC-nurse \leq 250 beds; a dedicated physician trained infection control; microbiological support; data management support

Schlüssel-Strategie

Ein erfolgreiches Präventionsprogramm umfasst: eine Hygiene-Pflegefachkraft \leq 250 Betten; einen Hygienefacharzt/eine Hygienefachärztin; mikrobiologische Unterstützung; Unterstützung des Spitalmanagements

Ward occupancy and workload

Key component

Ward occupancy must not exceed the capacity for which it is designed and staffed; staffing and workload of frontline staff must be adapted to acuity of care, and the number of pool or agency nurses and physicians used kept to a minimum

Schlüssel-Strategie

Die Auslastung einer Abteilung sollte der geplanten entsprechen und diese nicht übersteigen; Beschäftigung und Arbeitsbelastung von Pflegenden und Ärzten/Ärztinnen sollte der zu erwartenden Pflegeleistung angepasst sein; die Zahl von Aushilfspersonal soll auf ein Minimum beschränkt werden

Materials, equipment, and ergonomics

Key component

Sufficient availability of and easy access to materials and equipment, and optimisation of ergonomics

Schlüssel-Strategie

Material soll in genügender Qualität und Menge vorhanden sein und ergonomisches Arbeiten unterstützen

Use of guidelines, education, and training

Key component

Use of guidelines in combination with practical education and training

Schlüssel-Strategie

Guidelines sollen zugänglich sein und in die Weiterbildung eingebaut werden

Team- and task-oriented education and training

Key component

Education and training involves frontline staff and is team and task oriented

Schlüssel-Strategie

Mitarbeiter, welche ein Projekt ausführen sollen, müssen in die Ausbildung und Weiterbildung eingebunden werden; Inhalte von Ausbildungen sollen Team- und Anwendungsorientiert sein

Standardisation of audits

Key component

Organising audits as a standardised (scored) and systematic review of practice with timely feedback

Schlüssel-Strategie

Audits mit standardisierter (messbarer) und systematischer Beurteilung von (Arbeits-/Pflege-) Prozessen mit zeitnahe Feedback

Surveillance, feedback, and networks

Key component

Participating in prospective surveillance and offering active feedback, preferably as part of a network

Schlüssel-Strategie

Teilnahme an einer prospektiven Surveillance von Prozessen und/oder Infektionen, am Besten innerhalb eines Netzwerkes welches ein Benchmarking erlaubt

Prevention by multimodal strategies

Key component

Implementing infection-control programmes following a multimodal strategy, including tools such as bundles and checklists developed by multidisciplinary teams, and taking into account local conditions

Schlüssel-Strategie

Die Umsetzung von Infektionspräventions-Programmen erfolgt mittels einer multimodale Strategie, die durch multidisziplinäre Gruppen erarbeitet wurde und die lokalen Gegebenheiten in Betracht zieht

Role and engagement of champions

Key component

Identifying and engaging champions in the promotion of intervention strategies

Schlüssel-Strategie

Champions* sollen identifiziert und in die Umsetzung von Projekten eingebunden werden

*Rollenmodelle, Vorbilder

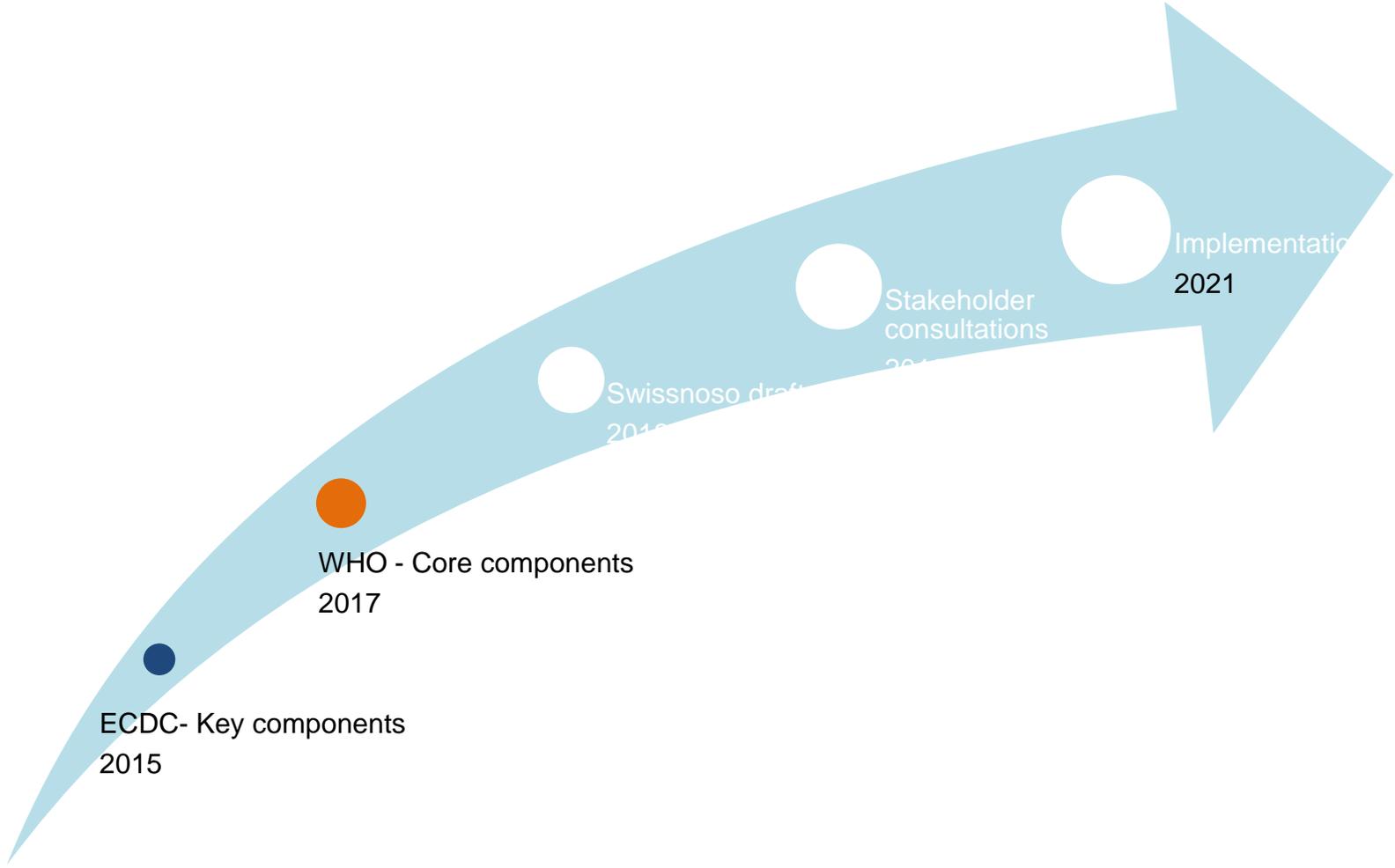
Organisation of infection control

Key component

A positive organizational culture by fostering working relationships and communication across units and staff groups

Schlüssel-Strategie

Eine positive Unternehmenskultur, welche die Kommunikation und die Arbeitsbeziehungen zwischen Mitarbeitern und Abteilungen aktiv unterstützt



ECDC- Key components
2015

WHO - Core components
2017

Swissnoso draft
2018

Stakeholder
consultations
2019

Implementation
2021

Key components (ECDC – SIGHT)	Core components (WHO)
An effective infection control programme in an acute care hospital must include at least: one full-time specifically trained IC-nurse ≤ 250 beds; a dedicated physician trained infection control; microbiological support; data management support	An IPC programme with a dedicated, trained team should be in place in each acute health care facility for the purpose of preventing HAI and combating AMR through IPC good practices
To make sure that the ward occupancy does not exceed the capacity for which it is designed and staffed; staffing and workload of frontline health-care workers must be adapted to acuity of care; and the number of pool/agency nurses and physicians minimized	In order to reduce the risk of HAI and the spread of AMR, the following should be addressed: (1) bed occupancy should not exceed the standard capacity of the facility; (2) health care worker staffing levels should be adequately assigned according to patient workload
Sufficient availability of and easy access to material and equipment and optimized ergonomics	At the facility level, patient care activities should be undertaken in a clean and/or hygienic environment that facilitates practices related to the prevention and control of HAI, as well as AMR, including all elements around the WASH infrastructure and services and the availability of appropriate IPC materials and equipment
Use of guidelines in combination with practical education and training	Evidence-based guidelines should be developed and implemented for the purpose of reducing HAI and AMR. Education and training of the relevant health care workers on guideline recommendations and monitoring of adherence with guideline recommendations should be undertaken to achieve successful implementation
Education and training involves frontline staff, and is team- and task-oriented	At the facility level, IPC education should be in place for all health care workers by utilizing team- and task-based strategies that are participatory and include bedside and simulation training to reduce the risk of HAI and AMR
Organizing audits as a standardized (scored) and systematic review of practice with timely feedback	Regular monitoring/audit and timely feedback of health care practices should be undertaken according to IPC standards to prevent and control HAIs and AMR at the health care facility level. Feedback should be provided to all audited persons and relevant staff
Participating in prospective surveillance and offering active feedback, preferably as part of a network	Facility-based HAI surveillance should be performed to guide IPC interventions and detect outbreaks, including AMR surveillance with timely feedback of results to health care workers and stakeholders and through national networks
Implementing infection control programmes follow a multimodal strategy including tools such as bundles and checklists developed by multidisciplinary teams and taking into account local conditions	At the facility level, IPC activities should be implemented using multimodal strategies to improve practices and reduce HAI and AMR
Identifying and engaging champions in the promotion of a multimodal intervention strategy	
A positive organizational culture by fostering working relationships and communication across units and staff groups	

Zingg W *Lancet Infect Dis* 2015; 15: 212
Storr J *Antimicrob Resist Infect Control* 2017; 6: 6

Guidance
of
Prevention
Health

International
Management
of
Infection
Prevention
and
Control
Programmes

INFECTION
PREVENTION
AND
CONTROL
FRAMEWORK
FOR
HEALTH
CARE
FACILITIES

INFECTION
AND CONTROL
FRAMEWORK
FOR
HEALTH
CARE
FACILITIES

Introduction and scope
The Infection Prevention and Control Framework for Health Care Facilities (IPCFF) is a self-administered framework between external and internal stakeholders. It provides some indicators of IPC performance. It is existing diagnostic tools they can use to help build their own help to correct the level of the interim strength can measure

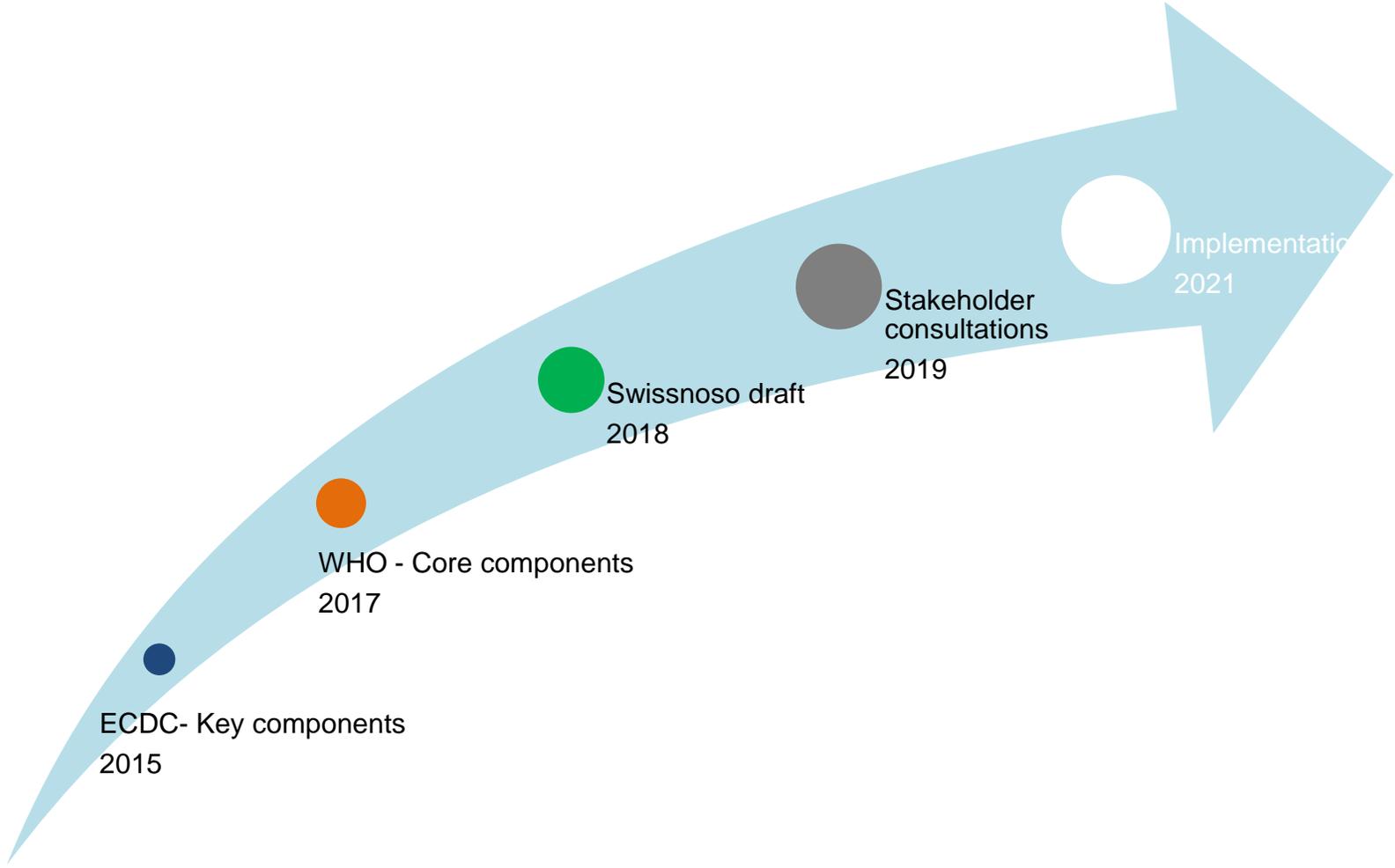
What is its purpose?
The IPCAF is a self-administered framework between external and internal stakeholders. It provides some indicators of IPC performance. It is existing diagnostic tools they can use to help build their own help to correct the level of the interim strength can measure

1 WHO
2008
2 Improving
prevention
WHO

MINIMUM REQUIREMENTS for infection prevention and control programmes



The starting point for implementing the World Health Organization core components of infection prevention and control programmes at the national and health care facility level



ECDC- Key components
2015

WHO - Core components
2017

Swissnoso draft
2018

Stakeholder
consultations
2019

Implementation
2021



swissnosc
Nationales Zentrum für Infektionsprävention

Kommentare und Beispiele
Strukturelle Mindestanforderungen für die Prävention und Bekämpfung von health-care-assoziierten Infektionen bei hospitalisierten Patientinnen und Patienten für Schweizer Akutspitäler (Fassung vom 28.06.2019)

Vorwort und Zielsetzungen
Das 2016 in Kraft getretene Bundesgesetz über die Bekämpfung übertragbarer Krankheitserreger (BKEG) beauftragt den Bund, unter Einbezug der Kantone eine nationale Strategie der Überwachung, Verhütung und Bekämpfung von health-care-assoziierten Infektionen (HAI) zu erarbeiten.
Im Rahmen der nationalen Strategie NOSTI wurden Bekämpfung- und Überwachungsrichtlinien erlassen. Diese stützten die Strategie NOSTI zentral über einen zentralisierten Qualitätsstandard. Die Festlegung derartiger Mindestanforderungen zur Reduktion von HAI auf Spitäler ist zentralisiert. Die auch unter Berücksichtigung von Ressourcen und Bekämpfung in Teil eines jeden Qualitätsmanagementprozesses.
Das sind entsprechende Strukturen und Einrichtungen bedingungslos erforderlich. Zur Optimierung der HAI-Prävention und Bekämpfung, insbesondere Mindestanforderungen für Schweizer Akutspitäler in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Gesundheit (BAG) erarbeitet. Sie sollen nun den Kantonen und Spitälern zur Verfügung gestellt werden.
Als Mitglieder gehen aus dem HAI-Standard-Erstellungsausschuss, deren Leistungen im Bereich der Akutspitäler, Behandlung und Pflege von hospitalisierten Patientinnen und Patienten nach BKEG erbracht werden. In dem Kompetenzfeld Qualität, Spital, welche die allgemeine und spezifische klinische Versorgung gewährleisten. Realisationsmaßnahmen gelten nicht als Akutspitäler. Für Krankengüter sind diese Standards nur befragt werden.

Einkerbung zu den bestehenden Kommentaren und Beispielen
Die vorliegenden strukturellen Mindestanforderungen wurden von der Expertengruppe basierend in Absprache mit weiteren Fachgruppen auf nationaler Ebene formuliert. Die Qualität und Wirksamkeit der BAI als Grundlage verwendet wurden, und bei den ersten Punkten als Qualität referenziert. Die strukturellen Mindestanforderungen werden von den bestehenden veralteten zur Bewertung empfohlen.

Nationaler Expertenrat für Infektionsprävention
© 2019 swissnosc



Stakeholder-consultations





Strategie
NOSO

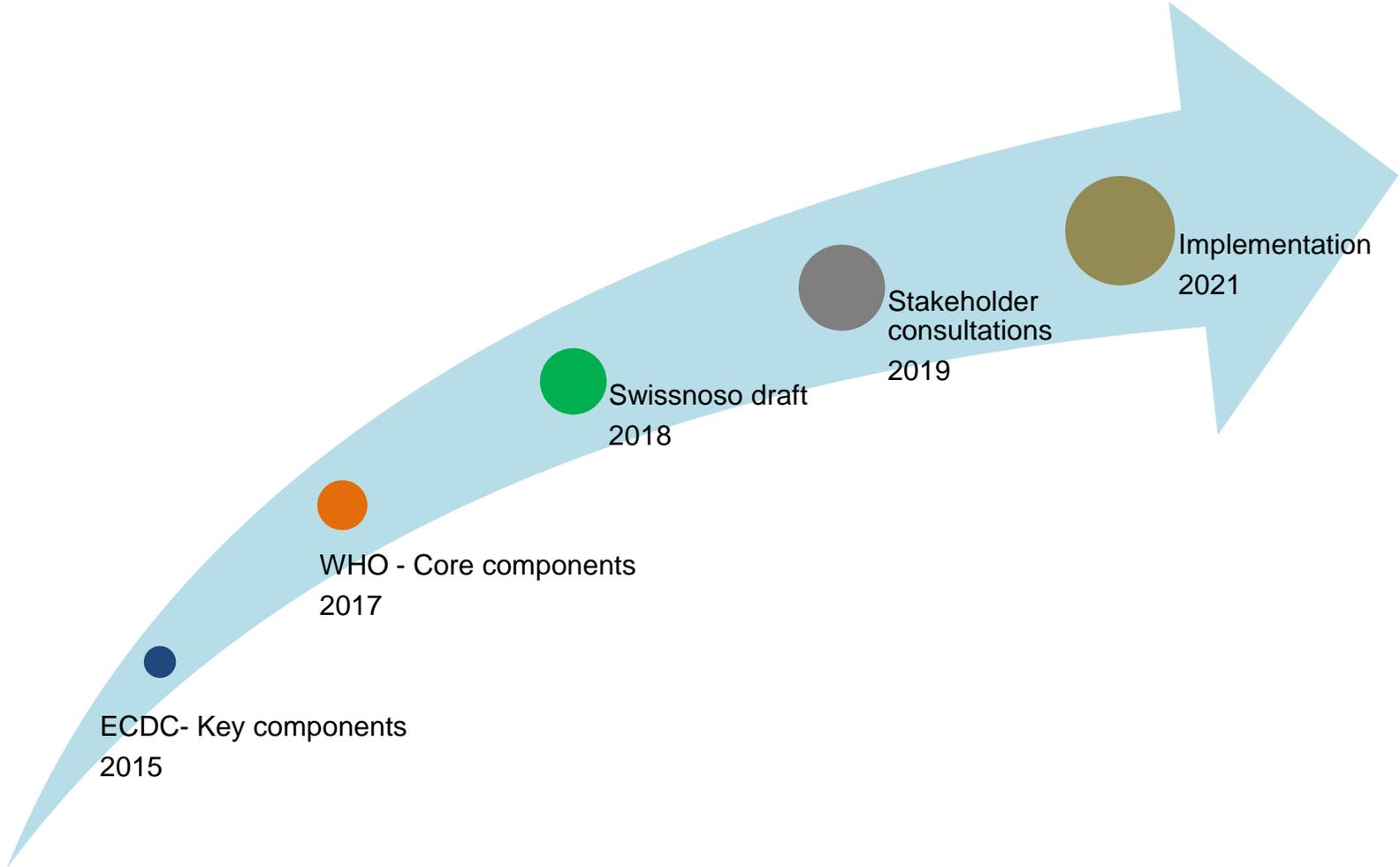
Gemeinsam gegen Infektionen
in Spitälern und Pflegeheimen
www.strategie-noso.ch/de

Strukturelle Mindestanforderungen für die Prävention und Bekämpfung von health-care-assoziierten Infektionen (HAI) bei hospitalisierten Patientinnen und Patienten für Schweizer Akutspitäler

Version 1.0, 30. September 2020



Nationales Zentrum für Infektionsprävention



ECDC- Key components
2015

WHO - Core components
2017

Swissnoso draft
2018

Stakeholder
consultations
2019

Implementation
2021

Schlüsselkomponente 1

Richtlinien und Weisungen

Schlüsselkomponente 1	WHO minimal standard CC2	Key component 4
<p>1. Für folgende Bereiche müssen evidenzbasierte medizinische Richtlinien vorliegen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Standard-Hygienemassnahmen – Isolationsmassnahmen – Screening und Prävention von multiresistenten Mikroorganismen (MDRO) und von weiteren epidemiologisch relevanten Krankheitserregern – Perioperative antimikrobielle Prophylaxe – Prävention von healthcare-assoziierten Infektionen – Arbeitsschutz (einschliesslich Impfung für Gesundheitsfachpersonen) – Abfallmanagement – Aufbereitung und Management von Medizinprodukten – Flächenreinigung und -desinfektion <p>2. Die Richtlinien müssen von der Spitalleitung unterstützt werden und Weisungscharakter erhalten.</p> <p>3. In den Richtlinien müssen Quellen/Referenzen sowie Erstellungs- und Gültigkeitsdatum angegeben werden.</p> <p>4. Die Richtlinien müssen gemäss einem vorliegenden Plan regelmässig auf Aktualität überprüft werden.</p> <p>5. Die Richtlinien müssen für das gesamte Gesundheitspersonal müheelos einsehbar sein – vorzugsweise in elektronischer Form.</p>	<p>Primary care: SOPs at least on standard precautions and basics of transmission-based precautions</p> <p>Secondary and tertiary care: additional SOPs on surgery, prevention of endemic HAIs, and occupational health</p>	<p>Guidelines sollen zugänglich sein und in die Weiterbildung eingebaut werden</p>

Schlüsselkomponente 2

Material und Ausrüstung

Schlüsselkomponente 2	WHO minimal standard CC8	Key component 3
<ol style="list-style-type: none">Händedesinfektionsmittel muss am Behandlungsort in geeigneter Form, geeignet lokalisiert und in geeigneter Dichte verfügbar sein, wobei pro belegtes Akutpflegebett mindestens ein Händedesinfektionsmittel-Spender oder eine gleichwertige Vorrichtung (z.B. Kittelflaschen) vorhanden sein muss. Die Lösung ist so zu treffen, dass die Patientenbehandlung und die betrieblichen Prozesse unterstützt und hygienisches Verhalten aller involvierten Personen intuitiv gefördert werden.Für sämtliche Isolationstypen und für Standard-Hygienemassnahmen in Übereinstimmung mit Vorschriften des Bundes und der Kantone muss eine persönliche Schutzausrüstung vorhanden seinEs muss ein Abfallentsorgungssystem vorliegen, welches mit den Vorschriften des Bundes und der Kantone übereinstimmt	<p>Primary care: Patient care activities should be undertaken in a clean and hygienic environment, facilities should include separate areas for sanitation activities, decontamination and reprocessing medical equipment and have sufficient IPC supplies and equipment for providing IPC measures.</p> <p>Secondary – tertiary care: Facilities should have sufficient single isolation rooms or availability to cohort if appropriate.</p>	<p>Material soll in genügender Qualität und Menge vorhanden sein und ergonomisches Arbeiten unterstützen</p>

Schlüsselkomponente 3

Organisation der Spitalhygiene und Personalausstattung

Schlüsselkomponente 3	WHO minimal standard CC1/CC7	Key components 1/2
<ol style="list-style-type: none">1. Mit Unterstützung der Spitalleitung muss eine multidisziplinäre, strategische Hygienekommission eingerichtet werden. Diese besteht aus mindestens einer Vertretung der Spitalleitung und des Spitalhygiene-Teams; sie muss in regelmässigen Abständen tagen.2. Es muss ein jährlicher Spitalhygiene-Plan mit einer Strategie und definierten Spitalhygiene-Zielen vorliegen.3. Der jährliche Spitalhygiene-Plan und der diesbezügliche jährliche Bericht muss von der Hygienekommission sowie von der Spitalleitung genehmigt werden4. Das Spitalhygiene-Team muss von der Mikrobiologie unterstützt werden und Zugang haben zu Daten / Berichten über multiresistente Erreger, sowie zu weiteren epidemiologisch relevanten Krankheitserregern.5. Es muss ein Team für Infektionsprävention und Bekämpfung/Spitalhygiene bestehen; als Richtwert besteht dieses aus mindestens einer/einem ausgebildeten Fachexpertin/Fachexperten für Infektionsprävention (Vollzeitäquivalent) pro 150 Betten oder einer Person mit vergleichbarer Ausbildung in Infektionsprävention, wobei das Beiziehen eines/einer Facharztes/Fachärztin Infektiologie mit Schwerpunkt Spitalhygiene gewährleistet sein muss. Für kleinere Spitäler können diese Dienstleistungen auf Vertragsbasis erfolgen.6. Die Besetzung mit Gesundheitspersonal muss in angemessenem Verhältnis zum Arbeitsvolumen stehen.	<p>Primary care: trained IPC link person</p> <p>Secondary care: 1 trained IPC focal point per 250 beds with dedicated time and budget</p> <p>Tertiary care: 1 full time trained IPC focal point per 250 beds with dedicated time and budget + multidisciplinary IPC committee + access to the microbiology laboratory To optimize staffing levels, facilities must undertake an assessment of facility appropriate staffing levels.</p>	<p>Ein erfolgreiches Präventionsprogramm umfasst: eine Hygiene-Pflegefachkraft ≤ 250 Betten; einen Hygienefacharzt/eine Hygienefachärztin; mikrobiologische Unterstützung; Unterstützung des Spitalmanagements</p> <p>Die Auslastung einer Abteilung sollte der geplanten entsprechen und diese nicht übersteigen; Beschäftigung und Arbeitsbelastung von Pflegenden und Ärzten/Ärztinnen sollte der zu erwartenden Pflegeleistung angepasst sein; die Zahl von Aushilfspersonal soll auf ein Minimum beschränkt werden</p>

Schlüsselkomponente 4

Aufgabenorientierte Schulung

Schlüsselkomponente 4	WHO minimal standard CC3	Key component 5
<ol style="list-style-type: none">1. Alle neu eintretenden Gesundheitsfachpersonen, die Patientenkontakt haben, müssen zu Standard-Hygienemassnahmen (z.B. Händehygiene und das Tragen von Masken) sowie zu den unterschiedlichen Isolationsmassnahmen (Tröpfchen, Kontakt, etc.) geschult werden.2. Alle Gesundheitsfachpersonen mit Patientenkontakt müssen regelmässig zu einem relevanten Thema im Bereich der Infektionsprävention geschult werden (auf die jeweilige Station	<p>All care levels: IPC training for all clinical front-line staff and cleaners upon hire (but also <i>annually</i> in tertiary care facilities) + specific IPC training for IPC focal points.</p>	<p>Mitarbeiter, welche ein Projekt ausführen sollen, müssen in die Ausbildung und Weiterbildung eingebunden werden; Inhalte von Ausbildungen sollen Team- und Anwendungsorientiert sein</p>

Schlüsselkomponente 5

Audits und Monitoring

Schlüsselkomponente 5	WHO minimal standard CC6	Key component 6
<ol style="list-style-type: none"> 1. In jedem Spital muss mindestens einmal jährlich ein spezifisches internes Spitalhygiene-Audit stattfinden. 2. Es muss ein Monitoring der Händehygiene vorhanden sein. 3. Die Ergebnisse interner Spitalhygiene-Audits (z.B. Händehygiene-Monitoring) muss dem Gesundheitspersonal (zum Zeitpunkt der Auswertung), der Spitalleitung, der auditierten Station, sowie der Hygienekommission regelmässig mitgeteilt werden. 4. Das Erreichen der Spitalhygiene-Ziele muss überprüft und im jährlichen Spitalhygiene-Bericht erfasst werden. Bei Nichterfüllung der Ziele müssen die Ursachen ermittelt und nötigenfalls Verbesserungsmaßnahmen definiert werden. 	<p>Primary care: monitoring of IPC indicators based on IPC priorities (see CC5)</p> <p>Secondary and tertiary care: a dedicated individual responsible for IPC monitoring and timely feedback + hand hygiene as a priority indicator</p>	<p>Audits mit standardisierter (messbarer) und systematischer Beurteilung von (Arbeits-/Pflege-) Prozessen mit zeitnahe Feedback</p>

Schlüsselkomponente 6

Surveillance und Ausbrüche

Schlüsselkomponente 6	WHO minimal standard CC4	Key component 7
<p>1. Es muss eine Surveillance stattfinden und die Ergebnisse müssen der Spitalleitung und der Hygienekommission berichtet werden. Für die Ausgestaltung der Surveillance sollen vorzugsweise etablierte Surveillance-Module gewählt werden, um die Vergleichbarkeit mit anderen Spitälern zu ermöglichen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Erhebung und Auswertung von Prozess-Indikatoren: <ul style="list-style-type: none"> – Händehygiene-Compliance und/oder Händedesinfektionsmittel-Verbrauch – Grippe-Impfung beim Gesundheitspersonal ○ Erhebung und Auswertung von Outcome-Indikatoren <ul style="list-style-type: none"> – Kontinuierliche, aktive Surveillance von Postoperativen Wundinfektionen – Periodische Punktprävalenz-Studie und/oder Surveillance der Inzidenz postoperativer Wundinfektionen nach Operationen ○ Mindestens ein weiteres Surveillance-Modul (z.B. Katheter-assoziierte Blutstrominfektionen, Clostridioides difficile-Infektionen). <p>2. Für den Patiententransfer aus anderen Gesundheitseinrichtungen, insbesondere aus dem Ausland, muss ein Standard zum Screening auf multiresistente Erreger unter Berücksichtigung der örtlichen epidemiologischen Verhältnisse sowie der nationalen Empfehlungen vorliegen.</p> <p>3. Für den Transfer von Patientinnen und Patienten mit multiresistenten Erregern muss der Informationsweg und -ablauf definiert werden.</p> <p>4. Es muss eine schriftliche Ausbruchsstrategie vorliegen nach den geltenden nationalen Empfehlungen</p> <p>5. Das Mikrobiologie-Labor muss regelmässig Statistiken über die Häufigkeit von multiresistenten Erregern erstellen und an das Spitalhygiene-Team berichten.</p>	<p>Primary – Secondary care: HAI surveillance not a minimum requirement but should follow national plans.</p> <p>Tertiary care: Active surveillance of HAIs and AMR and feedback should be a core activity of the IPC programme.</p>	<p>Teilnahme an einer prospektiven Surveillance von Prozessen und/oder Infektionen, am Besten innerhalb eines Netzwerkes welches ein Benchmarking erlaubt</p>

Schlüsselkomponente 7 Interventionen

Schlüsselkomponente 7	WHO minimal standard CC5	Key component 8
<p>Mindestens ein kantonales und/oder national anerkanntes Interventionsmodul zur Prävention von healthcare-assoziierten Infektionen (oder eines spezifischen healthcare-assoziierten Infektionstyps) muss implementiert werden.</p>	<p>Primary care: MMIS to implement priority IPC measures (hand hygiene, injection safety, decontamination of medical equipment, environmental cleaning)</p> <p>Secondary care: MMIS for implementation of all standard and transmission-based precautions and for triage</p> <p>Tertiary care: same as secondary care + MMIS for specific types of HAI (e.g. CLABSI) according to local risk and epidemiology</p>	<p>Die Umsetzung von Infektionspräventions-Programmen erfolgt mittels einer multimodale Strategie, die durch multidisziplinäre Gruppen erarbeitet wurde und die lokalen Gegebenheiten in Betracht zieht</p>

1. Nationales Symposium «Strukturelle Mindestanforderungen für eine erfolgreiche Verhütung und Bekämpfung von healthcare-assoziierten Infektionen» - Videokonferenz, 27. August 2021

Überblick über die Entwicklung der «Strukturellen
Mindestanforderungen für eine erfolgreiche Verhütung und
Bekämpfung von healthcare-assoziierten Infektionen» in der
Schweiz

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Walter Zingg, MD, PD