



anresis.ch



Berne, 30th of April 2025

Bern, 30. April 2025

Berne, le 30 avril 2025

Berna, 30 aprile 2025

Project StAR-3 Implementing Antimicrobial Stewardship Programs in Acute Care Hospitals in Switzerland

Monitoring Exercise 2024

Summary for the hospitals
Zusammenfassung für die Spitäler
Résumé pour les hôpitaux
Sintesi per gli ospedali



anresis.ch



Herausgeber: Projekt-Partnerschaft StAR-3

Impressum: Star-3 Steuergruppe:

Swissnoso: PD Dr. L. Senn, Präsidentin der Steuergruppe, und Prof. Dr. S. Tschudin-Sutter

Swiss Society for Infectiology (SSI): Prof. Dr. S. Kuster und PD Dr. L. Elzi

Swiss Society for Hospital Hygiene (SSHH): Prof. Dr. W. Zingg und Dr. C. Pluess-Suard

Swiss Society for Microbiology (SSM): Prof. Dr. A. Egli und Dr. Linda Müller, PhD, FAMH

Swiss Association for Public Administration and Hospital Pharmacists (GSASA):

Dr. V. Jordan und Dr. D. Halbeisen

ANRESIS: Prof. Dr. A. Kronenberg und Dr. C. Pluess-Suard

FMH: Dr. med. C. Quinto und Dr. med. Philippe Eggimann Pediatric

Infectious Disease Group of Switzerland (PIGS), associated partner: PD Dr. Julia Bielicki

StAR-3 Projektteam: Dr. med. Philip Jent, Dr. med. Marcus Eder, Vinciane Vouets

Kontakt: Generalsekretariat Swissnoso, Sulgeneckstrasse 35, 3007 Bern contact@swissnoso.ch

Éditeur : Consortium du projet StAR-3

Impressum : Groupe de pilotage Star-3 :

Swissnoso: PD Dre L. Senn, présidente du groupe de pilotage, et Prof. Dre S. Tschudin-Sutter

Swiss Society for Infectiology (SSI) : Prof. Dr S. Kuster et PD Dre L. Elzi

Swiss Society for Hospital Hygiene (SSHH) : Prof. Dr W. Zingg et Dre C. Pluess-Suard

Swiss Society for Microbiology (SSM) : Prof. Dr A. Egli et Dre Linda Müller, PhD, FAMH

Swiss Association for Public Administration and Hospital Pharmacists (GSASA) :

Dre V. Jordan et Dre D. Halbeisen

ANRESIS : Prof. Dr A. Kronenberg et Dre C. Pluess-Suard

FMH : Dr C. Quinto et Dr Philippe Eggimann

Pediatric Infectious Disease Group of Switzerland (PIGS), associated partner: PD Dre Julia Bielicki

Équipe de projet StAR-3 : Dr Philip Jent, Dr Marcus Eder, Vinciane Vouets

Contact : Swissnoso Secrétariat général, Sulgeneckstrasse 35, 3007 Berne contact@swissnoso.ch

Editore: Consorzio del progetto StAR-3

Impressum: Comitato direttivo StAR-3:

Swissnoso: PD Dr.ssa L. Senn, presidente del comitato direttivo, e Prof. Dr.ssa S. Tschudin-Sutter

Swiss Society for Infectious Diseases (SSI): Prof. Dr. S. Kuster e Prof. Dr.ssa L. Elzi

Società Svizzera di Igiene Ospedaliera (SSIO): Prof. Dr. W. Zingg e Dr.ssa C. Pluess-Suard

Swiss Society for Microbiology (SSM): Prof. Dr. A. Egli e Dr.ssa Linda Müller, PhD, FAMH

Associazione svizzera dei farmacisti dell'amministrazione e degli ospedali (GSASA):

Dr.ssa V. Jordan e Dr.ssa D. Halbeisen

ANRESIS: Prof. Dr. A. Kronenberg e Dr.ssa C. Pluess-Suard

FMH: Dr C. Quinto e Dr Philippe Eggimann

Pediatric Infectious Disease Group of Switzerland (PIGS), partner associato: PD Dr.ssa Julia Bielicki

Gruppo del progetto StAR-3: Dr. Philip Jent, Dr. Marcus Eder, Vinciane Vouets

Contatto: Segreteria generale di Swissnoso, Sulgeneckstrasse 35, 3007 Berna contact@swissnoso.ch



anresis.ch



Summary for the hospitals

The 2024 Monitoring Exercise was the first exercise conducted by Swissnoso, the Swiss National Centre for Infection Control together with six partner organizations (SSI, SSM, SSHH, GSASA, FMH, ANRESIS) within the framework of the StAR-3 project. Aimed to assess the implementation of antimicrobial stewardship activities in acute care hospitals in Switzerland, this first survey sets the stage for long-term monitoring efforts. As part of the StAR-1 project, a preliminary survey was conducted in 2017 [1].

Key Findings

Survey Participation: Of the 136 eligible Swiss hospitals invited to participate, 69 hospitals responded, resulting in a response rate of 51%. Participation varied by hospital type, with central-level care hospitals showing a response rate of 70%, and primary care hospitals and specialised clinics showing a response rate of 46%, respectively 31%.

- Antimicrobial stewardship structures: Most hospitals have an infectious disease (ID) consult service (93%), clinical pharmacy consult service (84%), or microbiology consult service (78%). 86% of the surveyed hospitals have antimicrobial stewardship activities (further referred to as ‘active’ hospitals). 14% of surveyed hospitals reported having no antimicrobial stewardship activities at all.
- Formal antimicrobial stewardship program (ASP): Half of the active hospitals reported having a formal ASP. Since 2017, the proportion of hospitals with a formal ASP significantly increased. [2] It is anticipated that this share will increase in the future, since one-quarter of the hospitals surveyed reported that they are planning to implement such a programme.
- Monitoring and feedback: 85% of the active hospitals monitor antibiotic use. Three quarters of the hospitals monitoring antibiotic use provide reports for prescribers on an annual basis. Feedback to the prescribers is frequently conveyed via educational sessions; via grand rounds and clinical colloquia [3], or conferences related to patient safety and quality of care; and/or via circular letter.
- Guidelines: 90% of the active hospitals have implemented evidence-based antibiotic treatment guidelines or guidelines for perioperative antibiotic use.
- Education and Training: 59% of the active hospitals provide education and training on antibiotic prescription for existing staff, 32% offer training for new staff.
- Restrictions mechanisms: 52% of the active hospitals restrict the prescription of antibiotic agents, primarily using antibiotic order forms, pharmacy delivery restrictions or pre-authorisation of restricted agents.
- Audits and feedback: In the past three years, all the active hospitals participated at least once in the national point prevalence survey on healthcare acquired infections and use of antimicrobials (CH-PPS). Approximately half of the hospitals communicated their results to the prescribers.

Conclusion

The 2024 Monitoring Exercise demonstrates that most of the hospitals have structures for antimicrobial stewardship. Active hospitals typically monitor antibiotic use and offer guidelines. Half of these active hospitals have adopted a formal antimicrobial stewardship program. It is anticipated that this share will increase in the near future.

Hospitals are encouraged to improve the effectiveness of antimicrobial stewardship activities by designating a leadership and allocating resources.



anresis.ch



[1] Osthoff M, Bielicki J, Widmer AF, for Swissnoso. Evaluation of existing and desired antimicrobial stewardship activities and strategies in Swiss hospitals. Swiss Med Wkly [Internet]. 2017 Oct. 20 [cited 2025 Apr. 30];147(4142):w14512. Available from: <https://smw.ch/index.php/smw/article/view/2381>

[2] The share of hospitals with a formal antimicrobial stewardship program among all hospitals, such with and without antimicrobial stewardship activities, increased from 29% in 2017 to 41% in 2024.

[3] Grand Rounds and clinical colloquia focus on education, in contrast to other meetings like ward rounds or bedside rounds which focus on daily patient care.



anresis.ch



Zusammenfassung für die Spitäler

Im Rahmen des StAR-3-Projekts führten Swissnoso zusammen mit den sechs Partnerorganisationen (SSI, SSM, SSHH, GSASA, FMH, ANRESIS) ein erstes Monitoring über die Verbreitung von *Antimicrobial Stewardship*-Aktivitäten in den Schweizer Spitälern durch. Diese erste Erhebung bildet die Grundlage für langfristige Monitoring-Aktivitäten. Im Rahmen des Projekts StAR-1 wurde 2017 eine Voruntersuchung durchgeführt. [1]

Die wichtigsten Ergebnisse

Teilnahme an der Umfrage: Von den 136 zur Teilnahme eingeladenen Schweizer Spitälern haben 69 Spitäler geantwortet, was einer Rücklaufquote von 51% entspricht. Die Beteiligung variierte je nach Spitaltyp: Die Zentrumsspitäler wiesen eine Rücklaufquote von 70% auf, die Spitäler der Grundversorgung von 46% und die spezialisierten Kliniken von 31% auf.

- Strukturen für Antimicrobial Stewardship: Die meisten Spitäler haben einen Konsiliardienst für Infektionskrankheiten (93%), für klinische Pharmazie (84%) oder Mikrobiologie (78%). 86% der befragten Spitäler haben Antimicrobial Stewardship-Aktivitäten (im Folgenden als "aktive" Spitäler bezeichnet). 14% der befragten Spitäler gaben an, überhaupt keine Antimicrobial Stewardship-Aktivitäten zu haben.
- Formelles Antimicrobial Stewardship-Programm (ASP): Die Hälfte der aktiven Spitäler gab an, über ein formelles ASP zu verfügen. Seit 2017 ist der Anteil der Spitäler mit einem formellen ASP deutlich gestiegen. [2] Es ist zu erwarten, dass dieser Anteil in naher Zukunft steigen wird, da ein Viertel der befragten Spitäler berichtete, die Einführung eines solchen Programms zu planen.
- Monitoring und Reporting: 85% der aktiven Spitäler monitorieren den Antibiotikaverbrauch. Drei Viertel dieser Spitäler erstellen jährlich einen Bericht für die Verschreibenden. Die Information der Verschreibenden erfolgt häufig im Rahmen der ärztlichen Fortbildung; an Klinikweiterbildungen wie «Grand Rounds» und klinische Kolloquien [3], an Konferenzen zu Patientensicherheit und Behandlungsqualität (z.B. M & M-Konferenz); und / oder mittels Rundschreiben.
- Leitlinien: 90% der aktiven Spitäler haben evidenzbasierte Leitlinien für die Antibiotikabehandlung oder Leitlinien für den perioperativen Antibiotikaeinsatz eingeführt.
- Aus- und Fortbildung: 59% der aktiven Spitäler bieten Aus- und Fortbildung zur Antibiotikaverschreibung für bestehendes Personal an, 32% bieten Schulungen für neues Personal an.
- Restriktionsmechanismen bei der Verschreibung von Antibiotika: 52% der aktiven Spitäler schränken die Verschreibung von Antibiotika ein, vor allem durch Abgabebeschränkungen / Antibiotika-Bestellformulare oder eine Vorabgenehmigung für eingeschränkt zugelassene Antibiotika.
- Audits und Rückmeldungen: In den vergangenen drei Jahren haben alle aktiven Spitäler mindestens einmal an der nationalen Punktprävalenzerhebung zu healthcare-assoziierten Infektionen und Antibiotikaverbrauch (CH-PPS) teilgenommen. Etwa die Hälfte von ihnen teilte ihre Ergebnisse den Verschreibenden mit.

Schlussfolgerung

Das Monitoring von 2024 zeigt, dass die meisten Spitäler über Strukturen für *Antimicrobial Stewardship* verfügen. Aktive Spitäler monitorisieren in der Regel den Antibiotikaeinsatz und haben evidenzbasierte Leitlinien. Die Hälfte dieser aktiven Spitäler verfügt über ein formelles *Antimicrobial Stewardship Program* und es ist zu erwarten, dass dieser Anteil in naher Zukunft steigen wird.

Die Spitäler werden ermutigt, die Effektivität der *Antimicrobial Stewardship*-Aktivitäten zu verbessern, indem sie eine Leitung benennen und Ressourcen zuweisen.



anresis.ch



[1] Osthoff M, Bielicki J, Widmer AF, for Swissnoso. Evaluation of existing and desired antimicrobial stewardship activities and strategies in Swiss hospitals. Swiss Med Wkly [Internet]. 2017 Oct. 20 [cited 2025 Apr. 30];147(4142):w14512. Available from: <https://smw.ch/index.php/smw/article/view/2381>

[2] Der Anteil von Spitälern mit ASP an der Gesamtheit der Spitäler, solchen mit und ohne Antimicrobial Stewardship-Aktivitäten, stieg von 29% im Jahr 2017 auf 41% im Jahr 2024.

[3] Die „Grand Rounds“ und klinischen Kolloquien sind Fortbildungen, im Gegensatz zu den Grossen Visiten oder den täglichen Visiten, die Teil der klinischen Routine sind.



Résumé pour les hôpitaux

Dans le cadre du projet StAR-3, Swissnoso a réalisé, en collaboration avec les six organisations partenaires (SSI, SSM, SSHH, GSASA, FMH, ANRESIS), une première enquête sur les activités d'*Antimicrobial Stewardship* dans les hôpitaux suisses. Cette première enquête constitue la base des activités de suivi à long terme. Dans le cadre du projet StAR-1, une enquête préliminaire avait été réalisée en 2017 [1].

Principaux résultats

Participation à l'enquête : Sur les 136 hôpitaux invités, 69 ont participé à l'enquête, ce qui correspond à un taux de réponse de 51%. La participation a varié selon le type d'hôpital. Le taux de participation était de 70 % pour les hôpitaux centraux, contre 46% pour les hôpitaux de soins généraux de base et 31% pour les cliniques spécialisées.

- Structures pour les activités d'*Antimicrobial Stewardship*: la plupart des hôpitaux disposent d'un service de consultation en maladies infectieuses (93%), en pharmacie clinique (84%) et/ou en microbiologie (78%). 86% des hôpitaux déclarent avoir des activités d'*Antimicrobial Stewardship* (désignés ci-après sous le nom d'hôpitaux « actifs »).
- Programme formel d'*Antimicrobial Stewardship* (ASP) : La moitié des hôpitaux actifs ont déclaré disposer d'un ASP formel. Depuis 2017, la proportion d'hôpitaux ayant un ASP formel a considérablement augmenté. [2] On peut s'attendre à ce que leur proportion augmente dans un avenir proche, car un quart des hôpitaux ont déclaré qu'ils planifiaient d'introduire un tel programme.
- Surveillance et feedback : 85% des hôpitaux actifs surveillent la consommation d'antibiotiques. Trois quarts de ces hôpitaux rédigent chaque année un rapport destiné aux médecins prescripteurs. La transmission de l'information se fait souvent dans le cadre de la formation continue, de *Grand Rounds* et des colloques cliniques [3], de conférences sur la sécurité des patients et la qualité des soins (par exemple, les conférences M&M) ; et/ou par le biais de newsletters.
- Recommandations pour la thérapie antimicrobienne : 90% des hôpitaux actifs disposent de recommandations fondées sur les preuves pour le traitement antibiotique et / ou l'antibioprophylaxie périopératoire.
- Formation : 59% des hôpitaux actifs proposent des formations sur la prescription d'antibiotiques au personnel en place, 32% proposent des formations au nouveau personnel.
- Accès restreint à certains d'antibiotiques : 52% des hôpitaux actifs limitent la prescription de certains antibiotiques à usage restreint, principalement au moyen de restrictions de délivrance par la pharmacie, de formulaires de commande d'antibiotiques ou d'une pré-autorisation.
- Audits et feedback : au cours des trois dernières années, les hôpitaux actifs ont participé au moins une fois à l'enquête nationale de prévalence ponctuelle sur les infections associées aux soins de santé et l'utilisation des antimicrobiens (CH-PPS). Environ la moitié des hôpitaux informent les médecins prescripteurs des résultats.

Conclusion

L'enquête de l'année 2024 montre qu'une grande partie des hôpitaux disposent de structures pour les activités d'*Antimicrobial Stewardship*. Les hôpitaux actifs surveillent généralement la consommation d'antibiotiques et disposent de recommandations directrices fondées sur des preuves. La moitié des hôpitaux actifs ont mis en place un programme formel d'*Antimicrobial Stewardship*. On peut également s'attendre à ce que cette proportion augmente dans un avenir proche.

Les hôpitaux sont encouragés à améliorer l'efficacité de leurs activités en désignant un responsable et en allouant les ressources nécessaires aux activités d'*Antimicrobial Stewardship*.



anresis.ch



[1] Osthoff M, Bielicki J, Widmer AF, for Swissnoso. Evaluation of existing and desired antimicrobial stewardship activities and strategies in Swiss hospitals. Swiss Med Wkly [Internet]. 2017 Oct. 20 [cited 2025 Apr. 30];147(4142):w14512. Available from: <https://smw.ch/index.php/smw/article/view/2381>

[2] La proportion d'hôpitaux ayant mis en place un programme de gestion des antimicrobiens (ASP) par rapport à l'ensemble des hôpitaux, qu'ils aient ou non mis en place des activités d'Antimicrobial Stewardship, est passée de 29 % en 2017 à 41 % en 2024.

[3] Les « Grand Rounds » et les colloques cliniques sont des formations, contrairement aux grandes visites ou visites journalières qui font partie de la routine clinique.



anresis.ch



Sintesi per gli ospedali

Nell'ambito del progetto StAR-3, Swissnoso ha condotto, in collaborazione con le sei organizzazioni partner (SSI, SSM, SSHH, GSASA, FMH, ANRESIS), una prima indagine sulle attività di *Antimicrobial Stewardship* negli ospedali svizzeri. Questa prima indagine funge da riferimento per determinare l'andamento delle attività a lungo termine. Nell'ambito del progetto StAR-1, nel 2017 era stata condotta un'indagine preliminare [1].

Risultati principali

Partecipazione all'indagine: dei 136 ospedali invitati, 69 hanno partecipato all'indagine, il che corrisponde a un tasso di risposta del 51%. La partecipazione è risultata variabile a seconda del tipo di ospedale. Il tasso di partecipazione era del 70% per gli ospedali centrali, contro il 46% per gli ospedali di cure generali di base e il 31% per le cliniche specializzate.

- Strutture con attività di *Antimicrobial Stewardship*: la maggior parte degli ospedali dispone di un servizio di consulenza in malattie infettive (93%), di un servizio di consulenza in farmacologia clinica (84%) e/o di un servizio di consulenza in microbiologia (78%). L'86% degli ospedali intervistati dichiara di svolgere attività di *Antimicrobial Stewardship* (di seguito denominati ospedali "attivi"). Il 14% degli ospedali intervistati non riferisce alcuna attività in questo settore.
- Programma formale di *Antimicrobial Stewardship* (ASP): La metà degli ospedali attivi ha dichiarato di disporre di un ASP formale. Dal 2017, la percentuale di ospedali con un ASP formale è aumentata notevolmente. [2] Si prevede che la loro percentuale aumenterà nel prossimo futuro, poiché un quarto degli ospedali intervistati ha dichiarato di pianificare l'implementazione di un programma di questo tipo.
- Monitoraggio e feedback: l'85% degli ospedali attivi monitora il consumo di antibiotici. Tre quarti di questi ospedali redigono ogni anno un rapporto destinato ai medici prescrittori. L'informazione viene propagata spesso nell'ambito della formazione continua; nei "Grand Rounds" e seminari clinici [3]; conferenze sulla sicurezza dei pazienti e la qualità delle cure (ad esempio, le conferenze M&M); e/o tramite circolari.
- Linee guida per la terapia antimicrobica: il 90% degli ospedali attivi dispone di linee guida fondate sull'evidenza scientifica per il trattamento antibiotico e/o l'uso perioperatorio di antibiotici.
- Formazione: il 59% degli ospedali attivi offre corsi di formazione sulla prescrizione di antibiotici al personale in servizio, il 32% offre corsi di formazione al nuovo personale.
- Meccanismi di restrizione alla prescrizione di antibiotici: il 52% degli ospedali attivi limita la prescrizione di antibiotici, principalmente attraverso restrizioni alla dispensazione da parte della farmacia, moduli di richiesta per antibiotici o pre-autorizzazione per agenti a uso limitato.
- Audit e feedback: negli ultimi tre anni, gli ospedali attivi hanno partecipato almeno una volta al rilevamento nazionale della prevalenza puntuale sulle infezioni sulle infezioni associate all'assistenza sanitaria e sull'uso degli antimicrobici (CH-PPS). Circa la metà degli ospedali informa i medici prescrittori dei risultati.

Conclusione

L'indagine del 2024 mostra che gran parte degli ospedali dispone di strutture per le attività di *Antimicrobial Stewardship*. Gli ospedali attivi generalmente monitorano il consumo di antibiotici e dispongono di linee guida fondate sull'evidenza scientifica. La metà degli ospedali attivi ha istituito un programma formale di *Antimicrobial Stewardship*. Si prevede inoltre che questa percentuale aumenterà nel prossimo futuro. Gli ospedali sono incoraggiati a migliorare l'efficacia delle loro attività nominando un responsabile e assegnando le risorse necessarie alle attività di *Antimicrobial Stewardship*.



anresis.ch



[1] Osthoff M, Bielicki J, Widmer AF, for Swissnoso. Evaluation of existing and desired antimicrobial stewardship activities and strategies in Swiss hospitals. *Swiss Med Wkly* [Internet]. 2017 Oct. 20 [cited 2025 Apr. 30];147(4142):w14512. Available from: <https://smw.ch/index.php/smw/article/view/2381>

[2] La percentuale di ospedali che hanno implementato un programma di gestione degli antimicrobici (ASP rispetto al totale degli ospedali, indipendentemente dal fatto che abbiano già implementato o meno le attività di *Antimicrobial Stewardship*, è aumentata dal 29% nel 2017 al 41% nel 2024.

[3] I “Grand Rounds” e i seminari clinici sono corsi di formazione, a differenza delle visite mediche o delle visite quotidiane che fanno parte della routine clinica.