



## Qualitätsverbesserungsmassnahme: Antimicrobial Stewardship Programm (ASP)

Ablauf Antrag	Datum
Eingereicht	14.11.2022
fachliche Anerkennung	23.11.2022
vertragliche Anerkennung	31.05.2023
Publikation	Juni 2023

### Allgemeines

Qualitätsverbesserungsmassnahmen sind konkrete, systematische und von den Vertragspartnern anerkannte Massnahmen in Bezug auf Strukturen und Prozesse innerhalb eines Spitals oder einer Klinik. Sie haben zum Ziel, einen Teilaspekt der Behandlungsqualität und der Sicherheit von Patientinnen und Patienten in einem Handlungsfeld zu verbessern. Deren Wirkung in einem spezifischen Spital oder einer spezifischen Klinik wird im Rahmen des übergeordneten Qualitätskonzeptes des Handlungsfelds evaluiert und kontinuierlich verbessert. **Die QVM wird in den PDCA-Zyklus des Qualitätskonzeptes des Handlungsfelds integriert.** Diese Integration muss im Qualitätskonzept festgehalten und beschrieben sein.

Änderungen	Datum
Kap. 1d: Anpassung Themenbereiche in Handlungsfelder aufgrund des überarbeiteten Qualitätsvertrags	18.09.2023

## 1. Abgrenzung der Qualitätsverbesserungsmassnahme (QVM)

a) Name der Qualitätsverbesserungsmassnahme
Antimicrobial Stewardship Programm (ASP)
b) Einordnung
<p>Wenn sie sachgemäss eingesetzt werden, können Antibiotika hochwirksame und lebensrettende Medikamente sein. Der übermässige und unsachgemässe Einsatz von Antibiotika trägt jedoch erheblich zur Selektion und Verbreitung von Antibiotikaresistenzen bei. Die Zunahme an Antibiotikaresistenzen ist eine der grössten Bedrohungen der Gesundheit weltweit und in der Schweiz. Um letztlich Wirksamkeit der Antibiotikatherapien aufrecht zu erhalten, bemühen sich viele Länder und internationale Gremien, darunter die Weltgesundheitsorganisation, um einen verantwortungsvolleren Umgang mit Antibiotika im ambulanten und stationären Setting.</p> <p>In den Spitälern erhalten rund ein Drittel der stationären Patienten jeden Tag Antibiotika. Schätzungsweise 30% bis 50% der Verschreibungen gelten als nicht sachgemäss. Das heisst, dass es bessere Behandlungsalternativen gibt, zum Beispiel ein zweckmässigeres Antibiotikum in einer geeigneteren Verabreichungsform, Dosierung oder Dauer. Kommt hinzu, dass in Spitälern häufiger Antibiotika verschrieben werden, welche ein grösseres Potenzial zur Selektion von resistenten Bakterien haben, wie zum Beispiel Breitbandantibiotika (Weltgesundheitsorganisation «Watch»-Kategorie).</p> <p>Der übermässige und unsachgemässe Einsatz von Antibiotika begünstigt die Etablierung von resistenten Keimen im Spital, nosokomiale Übertragungen und Ausbrüche, zum Beispiel von <i>Clostridioides difficile</i>. Dies schafft auch ein erhebliches Risiko für die Sicherheit von Patienten, welche selbst keine Antibiotika einnehmen.</p> <p>Wie alle Medikamente haben auch Antibiotika schwerwiegende unerwünschte Wirkungen. Diese treten bei etwa 20% der Patienten auf, welche Antibiotika (unnötigerweise) einnehmen.</p> <p>Die Optimierung des Antibiotikaeinsatzes ist von entscheidender Bedeutung für eine wirksame Behandlung von Infektionen, den Schutz der Patienten vor Schäden durch unnötigen Antibiotikaeinsatz und die Bekämpfung von Antibiotikaresistenzen. Das Antimicrobial Stewardship-Programm (ASP) kann die Heilungsraten für Infektionen erhöhen und gleichzeitig Behandlungsfehler, <i>C. difficile</i>-Infektionen und andere unerwünschte Wirkungen, Antibiotikaresistenzen sowie Behandlungskosten und Aufenthaltsdauer verringern.</p> <p>Konkret werden mit dem ASP die Grundlagen für einen programmatischen und nachhaltigen sachgemässen Antibiotikagebrauch im Akutspital gelegt. Dies trägt nicht nur zur Stabilisierung oder Reduzierung von Antibiotikaresistenzen bei, sondern auch zur Verringerung von nosokomialen Übertragungen, Ausbrüchen und Isolationsmassnahmen. Damit stärken ASP die Patientensicherheit und erhöhen die Behandlungsqualität. Gleichzeitig tragen sie dazu bei, die Wirksamkeit von Antibiotika langfristig zu erhalten.</p> <p>Damit das Programm nachhaltig sein kann, benötigt es die Unterstützung der Geschäftsleitung. Diese Unterstützung muss sichtbar sein – beispielsweise in den strategischen Zielen der Organisation, im betrieblichen Qualitätskonzept, durch die Schaffung von Strukturen (Gremien, Arbeitsgruppen etc.) und die Bereitstellung von finanziellen und personellen Ressourcen für die Entwicklung und den Betrieb des Programms.</p> <p>Das ASP ergänzt als eigenständige QVM die QVM «Strukturelle Mindestanforderungen für die Prävention und Bekämpfung von healthcare-assoziierten Infektionen (HAI) in Schweizer Akutspitälern».</p> <p>Die Einführung solcher Programme in die Gesundheitsversorgung ist Teil der vom Bundesrat 2015 verabschiedeten Strategie Antibiotikaresistenzen Schweiz StAR.</p>

<b>c) Ziel der Qualitätsverbesserungsmassnahme</b>
<p>Das ASP zielt auf eine verbesserte Behandlungsqualität und Patientensicherheit ab, durch folgende erwartete kurz- und langfristige Effekte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Erhöhung der Heilungsraten bei gleichzeitiger Verringerung von Behandlungsfehlern, C. difficile-Infektionen und unerwünschten Wirkungen;</li> <li>ii. Sensibilisierung der verschreibenden Ärzte für die Dringlichkeit, Antibiotika nur im Bedarfsfall und sachgemäss zu verschreiben;</li> <li>iii. Beitrag zur Abnahme des Resistenzselektionsdrucks und Stabilisierung, oder sogar Abnahme von aktuellen Resistenzraten bei bestimmten Bakterien;</li> <li>iv. Verringerung nosokomialer Übertragungen und Ausbrüchen von resistenten Bakterien und damit einhergehend eine Verringerung der Anzahl notwendiger Isolationen, sowie</li> <li>v. Einsparungen bei Kosten für Breitband- und Reserveantibiotika und</li> <li>vi. höhere Kosteneffizienz in der betreffenden Einrichtung.</li> </ul>
<b>d) Handlungsfelder</b>
<input type="checkbox"/> Qualitätskultur <input checked="" type="checkbox"/> Patientensicherheit <input type="checkbox"/> Evidenzbasierte Entscheidungsfindung <input type="checkbox"/> Patientenzentriertheit
<b>e) Fachbereich(e)</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Akutsomatik <input type="checkbox"/> Psychiatrie <input type="checkbox"/> Rehabilitation
<b>f) Abgrenzung: Abteilungen/Bereiche, Professionen etc.</b>
<p>Dieses ASP-Modell wurde in einem Universitätsspital – dem CHUV – in Anlehnung an Vorgaben der Weltgesundheitsorganisation WHO ausgearbeitet und wurde dort schrittweise spitalübergreifend implementiert. Somit ist die Basis gegeben, ASP in der Schweizer Spitallandschaft einzuführen.</p> <p>Das ASP kann in angepasster generischer Form und in Anlehnung an Vorgaben der Weltgesundheitsorganisation WHO auf andere Akutspitäler übertragen werden.</p> <p>Um die Einführung von ASP in Akutspitalern zu unterstützen, plant Swissnoso die zeitnahe Entwicklung und Bereitstellung von Fördermassnahmen. Die Eingabe eines entsprechenden Projekts beim BAG ist in Vorbereitung (StAR-3).</p>

## 2. Methodik, Entwicklung und Wirkung

<b>a) Methodik der Qualitätsverbesserungsmassnahme</b>
<p>Das Gesamtziel des ASP ist die Prävention und Kontrolle von Antibiotikaresistenzen auf Ebene des Akutspitals. Mit dem ASP sollen folgende Ergebnisse erreicht werden:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Etablierung eines spitalübergreifenden interdisziplinären AS-Teams zur Entwicklung eines ASP und zur Umsetzungssteuerung</li> <li>2. Monitoring des Antibiotikaverbrauchs mit periodischer Rückmeldung an die untersuchten Einheiten</li> <li>3. Monitoring von Resistenzen und C. difficile mit periodischer Rückmeldung an die untersuchten Einheiten</li> <li>4. Publikation allgemeiner und spezifischer Guidelines für die Antibiotikatherapie, inkl. systematische Pflege der Guidelines</li> </ol>

5. Fortbildung und Sensibilisierung der Verschreiber und weiterer Berufsgruppen
6. Systematische Verschreibungsaudits mit Rückmeldung an die untersuchten Einheiten
7. Bereitstellung geeigneter IT-Tools
8. Erstellung eines jährlichen Berichts über die Umsetzung des ASP zuhanden der Leitungsorgane

*Beilagen zur Methodik der Qualitätsverbesserungsmassnahmen*

„Antimicrobial Stewardship Programm am CHUV“ (Allgemeine Fassung)



Anhang\_zu\_221114\_  
D\_Antragsformular\_Q

**b) Gestaltungsspielraum**

Das ASP setzt die Bereitschaft der Spitalleitung und der Stakeholder voraus, ein spitalübergreifendes Antimicrobial Stewardship Programm (ASP) nachhaltig etablieren zu wollen. Die Massnahmen des Programms müssen an die lokalen Gegebenheiten angepasst werden. Das Programm kann schrittweise über einen längeren Zeitraum implementiert werden.

Um die Einführung des ASP in Akutspitälern zu unterstützen, plant Swissnoso die zeitnahe Entwicklung und Bereitstellung von Fördermassnahmen. Die Eingabe eines entsprechenden Projekts beim BAG ist in Vorbereitung (StAR-3).

**c) Übertragbarkeit auf andere Abteilungen und/oder Spitäler**

s. Kap. 2b).

**d) Entwicklungsphase**

Selbstdeklaration: Die Qualitätsverbesserungsmassnahme ist...

<input checked="" type="checkbox"/> ...praxisnah entwickelt worden.	<input checked="" type="checkbox"/> ...und ist durch mindestens ein <u>Pilotprojekt</u> erprobt.	<input type="checkbox"/> Nicht erfüllt
<i>Als ein Pilotprojekt gilt, wenn die QVM in mind. einem Spital oder Teilbereich eines Spitals umgesetzt und Erfahrungen dazu gesammelt wurden.</i>		

Das ASP ist an die am CHUV entwickelte und seit 2020 schrittweise im ganzen Spital implementierte Vorgabe angelehnt.

Auch andere Schweizer Akutspitäler haben Teilaspekte des ASP implementiert. Zum Beispiel monitorisieren sie den Antibiotikaverbrauch, erfassen das Aufkommen resistenter Mikroorganismen (ANRESIS), haben Guidelines zum sachgemässen Antibiotikaverbrauch erlassen oder gezielte Konsilien für die Verschreibung von Antibiotika eingerichtet.

Swissnoso wird dazu ein entsprechendes Instrument zur Selbstevaluation im Verlauf 2023 bereitstellen und den Spitälern zur Verfügung stellen.

**e) Erwünschte Wirkung auf die Behandlungsqualität und/oder die Sicherheit von Patientinnen und Patienten**

Der sachgemässe Antibiotikagebrauch im Akutspital trägt zur Stabilisierung oder Reduzierung von Antibiotikaresistenzen bei und als Folge davon zur Verringerung von antibiotika-assoziierten Infekten (z.B. Clostridium difficile Infektionen, CDI), nosokomialen Übertragungen,

Ausbrüchen und Isolationsmassnahmen. Das ASP trägt dazu bei, die Wirksamkeit von Antibiotika langfristig zu erhalten.

Der Erfolg von ASP in Schweizer Akutspitälern kann auf verschiedene Weise gemessen werden. Es kann die Inzidenz von CDI erhoben werden. CDI werden häufig durch Antibiotika ausgelöst. Die Infektion kann asymptomatisch verlaufen. Sie kann jedoch auch Durchfall bis hin zu einem toxischen Megakolon mit Todesfolge verursachen. Die Häufigkeit von CDI und assoziierten Todesfällen sollte sich als Folge der sachgerechten Antibiotikaverschreibung stabilisieren oder verringern (Feazel et al., 2014). Swissnoso ist dabei, eine Surveillance der CDI im Rahmen von StAR-2-Projekten zu entwickeln.

Ein weiterer Ansatz besteht darin, den Stand der Umsetzung von ASP spitalvergleichend mit Struktur- und Prozessindikatoren zu dokumentieren. Sowohl die WHO als auch die international zusammengesetzte Arbeitsgruppe Transatlantic Taskforce on Antimicrobial Resistance (TATFAR) stellen entsprechende methodische Grundlagen bereit (Lori A. Pollack et al., 2019). Swissnoso wird im Rahmen von StAR-3 verschiedene Möglichkeiten für die Erfassung der Umsetzung von ASP in Schweizer Akutspitälern prüfen und ein erstes nationales Umsetzungsmonitoring durchführen.

Schliesslich kann der Erfolg von ASP auch mit Daten zum Antibiotikaverbrauch und zur Häufigkeit von Resistenzen auf der Basis von Mikrobiologielabor-Daten dokumentiert werden. AN-RESIS ermöglicht bereits heute das Monitoring von Antibiotikaverbrauchs- und Resistenzdaten.

#### *Beilagen zur Wirkung bzw. Evidenz*

Feazel et al. (2014): Effect of antimicrobial stewardship programmes on Clostridium difficile incidence: a systematic review and meta-analysis.

#### [Stratégie antibiorésistance StAR](#)

Swiss Antibiotic Resistance Report 2022, anresis.ch

Swissnoso. Umsetzung StAR - Teilprojekt Swiss Antimicrobial Stewardship Programme (SwissASP) <https://www.swissnoso.ch/forschung-entwicklung/umsetzung-star/tp-ab-stewardship>

Swiss Antibiotic Resistance Report 2022, anresis.ch

Programme ABS CHUV 2020-2023

Lori A. Pollack et al. (2019): Concise Set of Structure and Process Indicators to Assess and Compare Antimicrobial Stewardship Programs Among EU and US Hospitals: Results From a Multinational Expert Panel

Lignes directrices de l'UE pour une utilisation prudente des antimicrobiens en santé humaine, 2017

ESCMID generic competencies in antimicrobial prescribing and stewardship: towards a European consensus. O.J. Dyar, Clin Microbiol Infect 2019;25:13

Feazel et al. (2014): Effect of antibiotic stewardship programmes on Clostridium difficile incidence: a systematic review and meta-analysis.

The Core Elements of Hospital Antibiotic Stewardship Programs: 2019, American CDC

Implementing an Antibiotic Stewardship Program: Guidelines by the Infectious Diseases Society of America and the Society for Healthcare Epidemiology of America. T.F. Barlam, Clin Inf Dis 2016;62(10):e51–e77

Antimicrobial stewardship programmes in health-care facilities in low- and middle-income countries. A practical toolkit. Geneva: World Health Organization; 2019

### 3. Umsetzung und Kosten

a) Register		
Sieht die QVM das Führen eines Registers oder mehrerer Register vor?	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
b) Zertifizierung		
Sieht die QVM eine Zertifizierung vor?	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
c) Lizenzen		
Sieht die QVM Lizenzen vor? (z.B. Fragebogen, IT-System).	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
d) Abschätzung des personellen und finanziellen Aufwands zur Umsetzung der Qualitätsverbesserungsmassnahme		
<p>Der Ressourcenbedarf variiert je nach Umfang des ASP und Grösse des Spitals zwischen 1 bis 2.5 Vollzeitstellen. Für die Umsetzung ist mit einem Personalaufwand von rund 1.5 Vollzeitstellen zu rechnen. Dies beinhaltet den Personalaufwand für einen Infektiologischen Oberarzt, einen Leitenden Arzt (Supervision) und einen Spitalapotheker sowie personelle Ressourcen aus der Mikrobiologie, Spitalhygiene und IT. Weitere Kosten fallen an für die Anpassung der IT-Tools und die Erstellung von Informationsmaterial in geeigneter Form.</p>		

### 4. Überprüfung der Integration in das betriebsinterne Qualitätskonzept

<p>Die externe Prüfstelle überprüft, ob die QVM in das interne Qualitätskonzepts (PDCA-Zyklus) integriert ist. Für eine zielführende und faire Überprüfung dieser Integration sind hier <b>Kriterien</b> festgelegt.</p>
<p>Damit das Programm nachhaltig sein kann, muss die Geschäftsleitung es unterstützen. Diese Unterstützung muss sichtbar sein durch die Verankerung der QVM beispielsweise in den strategischen Zielen der Organisation oder im betrieblichen Qualitätskonzept, durch die Schaffung von Strukturen (spitalübergreifendes interdisziplinäres AS-Teams zur Entwicklung eines ASP und zur Umsetzungssteuerung) und die Bereitstellung von finanziellen und personellen Ressourcen für die Entwicklung und den Betrieb des Programms.</p> <p>Swissnoso empfiehlt zudem jährlich eine Selbstevaluation durchzuführen, welche die Bandbreite der Umsetzung von ASP abdeckt. Die externe Prüfstelle überprüft die Umsetzung und Ergebnisse gemäss Kap. 2a.</p>

### 5. Antragsteller und Interessenskonflikte

Antragssteller (Institution)	Swissnoso
Beschrieb von allfälligen Interessenskonflikten des Antragsstellers	
Keine	