

## Algorithmensammlung Smedrix 3.0 advanced als neu aufgelegte Smartphone-App

Helge Regener, Nottwil

Algorithmen sind aus der Arbeit des Rettungsdienstes nicht mehr wegzudenken – Smartphones auch nicht. Und so hat der Interverband für Rettungswesen (IVR) im Sommer 2016 die Algorithmensammlung Smedrix in der Version 3.0 lanciert. Diese ist per sofort auch wieder als Smartphone-App verfügbar. Im Unterschied zur Vorgängerversion läuft sie nun auf den Betriebssystemen von Apple und Android in allen Versionen. Aktuell sind die Sprachversionen deutsch und französisch verfügbar, englisch und italienisch folgen. Eine Ausgabe für institutionalisierte Ersthelfer ist unter dem Namen Smedrix 3.0 basic in Vorbereitung.

### App mit zeitgemässer Technologie

Um die Mitte der 1990er-Jahre begannen Schweizer Rettungsdienste, zunehmend mit Algorithmen zu arbeiten. Heute gibt es heute kaum noch welche, die auf dieses Arbeitsinstrument verzichten, zumal der IVR in seinen Anerkennungsrichtlinien für Rettungsdienste die Umsetzung von Einsatzalgorithmen als Muss beschrieben hat (1).

Während Smedrix 3.0 zuvor mit 24 Algorithmen sowie 6 Tabellen und Checklisten als Taschenbuch in Printversion vorlag, ergab sich aus Anwendersicht ein steigendes Bedürfnis nach einer Smartphone-Applikation. Nachdem heute die Verfügbarkeit entsprechender Geräte nahezu flächendeckend

und eine grosse Anzahl nützlicher Apps für rettungsdienstlich-notfallmedizinische Zwecke verfügbar ist, bedurfte es für Smedrix einer zeitgemässen Technologie. Die 2012 als Zwischenversion lancierte App Smedrix 2.5 war nach Übergang der Rechte von der Swiss Medical Rescue Commission (SME-DREC) an den IVR nicht mehr weiterverfolgt worden.

Der grafische Aufbau der App ist übersichtlich, die Handhabung intuitiv. Neben der Möglichkeit, die Algorithmen schrittweise durchzugehen, stehen auch zoombare Übersichten zur Verfügung. Einige Felder sind mit spezifischen Zusatzinfos hinterlegt. Funktionalität und Leistungsangebot werden sukzessive ausgebaut. So wird es bereits mit der nächsten Version möglich sein, für Rettungsdienste Medikamentenfelder zu spezifizieren und diese dann für alle Mitarbeitenden des Betriebes in einer adaptierten Version zur Verfügung zu stellen. Interessenten melden sich via [smedrix@definition12.com](mailto:smedrix@definition12.com).

### Verbindlichkeit

Mit der Implementierung von Algorithmen kann die Patientenversorgung in einem Rettungsdienst, aber auch über eine Vielzahl von Betrieben,



## Recueil d'algorithmes Smedrix 3.0 advanced sous forme de nouvelle application

Helge Regener, Nottwil

On ne peut plus ignorer ni les algorithmes, ni les smartphones dans le travail des services de sauvetage. C'est ainsi que l'Interassociation de sauvetage (IAS) a

lancé en été 2016 le recueil d'algorithmes Smedrix dans sa version 3.0. Celle-ci est aussi disponible dès maintenant sous la forme d'une application pour smartphone. Contrairement à la version précédente, elle tourne maintenant sur toutes les versions des systèmes d'exploitation d'Apple et d'Android. Les versions en allemand et français sont actuellement disponibles, l'anglais et l'italien suivront. Une édition pour les premiers secours institutionnalisés est en préparation sous le nom Smedrix 3.0 basic.

### Une application avec une technologie adaptée à son époque

Au milieu des années 90, les services de sauvetage suisses ont commencé à travailler de plus en plus avec les algorithmes. Aujourd'hui, ils sont bien peu à renoncer à cet instrument de travail et même l'IAS, dans ses directives sur la reconnaissance des services de sauvetage, décrit l'utilisation d'algorithmes d'intervention comme une nécessité (1).

Alors que Smedrix 3.0 se présentait auparavant comme un livre de poche avec 24 algorithmes et 6 tableaux ainsi que des listes de vérification, un besoin de plus en plus pressant venant de l'utilisateur s'est fait sentir pour une application pour smartphone. Maintenant que les outils correspondants sont disponibles à peu près partout et qu'un grand nombre d'applications utiles est à disposition pour différents objectifs de la médecine d'urgence et de sauvetage, Smedrix avait besoin d'une technologie d'actualité. La version 2.5 de l'application Smedrix, lancée en 2012, n'avait plus été mise à jour après la transmission des droits de la «Swiss Medical Rescue Commission» (SME-DREC) à l'ASA.

Le design graphique de l'application est clair et son maniement intuitif. En dehors de la possibilité de parcourir progressivement les algorithmes, des vues d'ensemble sur lesquelles on peut zoomer sont également disponibles. Certains champs sont proposés avec des informations spécifiques supplémentaires. Fonctionnalités et propositions de performances sont approfondies de manière successive. La prochaine version permettra ainsi déjà aux services de sauvetage de spécifier les champs de médicaments et de les mettre ensuite à disposition de tous les collaborateurs de l'entreprise dans une

Quellen | Sources

Interverband für Rettungswesen (2010) Richtlinien zur Anerkennung von Rettungsdiensten, Version 2010, www.ivr-ias.ch. | Interassociation de sauvetage (2010) Directives sur la reconnaissance des services de sauvetage, Version 2010, www.ivr-ias.ch.

Regener (2000) Algorithmen in der Rettungsdienst-Ausbildung – Geissel oder Chance?, Rettungsdienst 8/2000; 23:752-756, SK-Verlag.

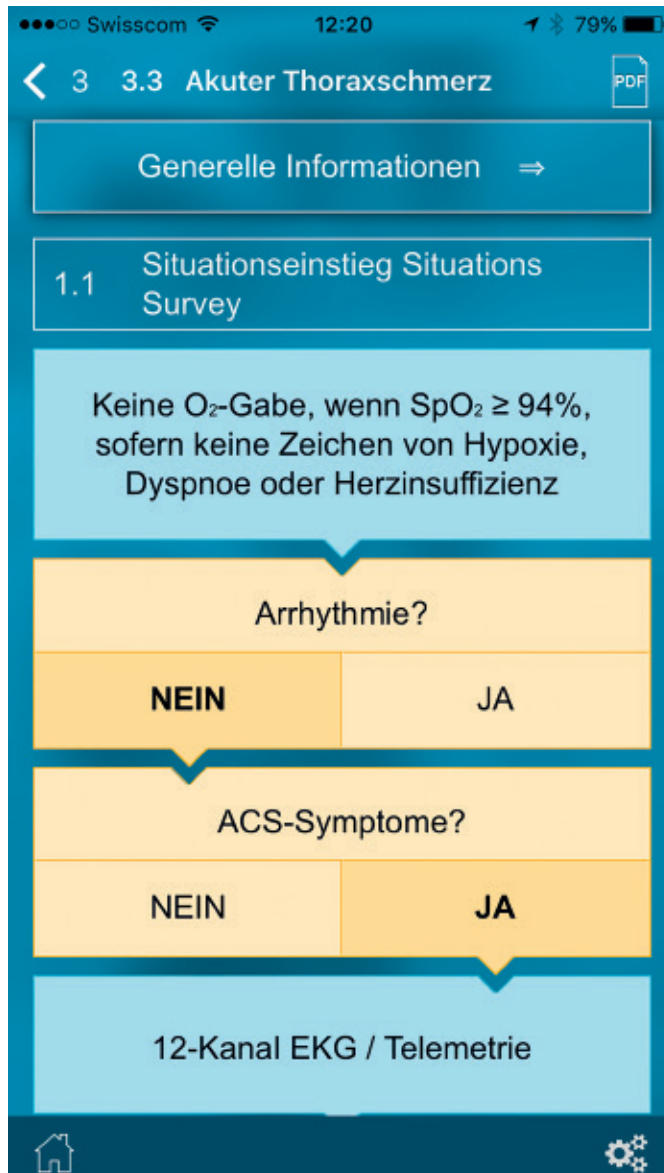
Regener (2008) Ein Muss im Rettungsdienst der Schweiz: Zur Entwicklung und Anwendung von Algorithmen, Rettungsdienst 12/2008; 31:1160-1165, SK-Verlag.

Regener, Rupp, Supersaxo (2010) Schweizerische Algorithmensammlung: Mit Sachverstand und situativer Flexibilität, Rettungsdienst 09/2010; 33:846-850, SK-Verlag.

homogenisiert werden. Algorithmen müssen im Grad ihrer Verbindlichkeit innerhalb eines Anwendungsbereiches für alle Mitarbeitenden festgelegt werden. Dies ist eine dezentrale Aufgabe in der Zuständigkeit der jeweiligen Rettungsdienste.

**Ausgehend von Leitsymptomen**

Die App Smedrix 3.0 geht nicht von Krankheitsbildern, sondern von Leitsymptomen aus, um dem tatsächlichen Ablauf von Notfallversorgungen gerecht zu werden, im Rahmen derer sich die präzise Diagnose – wenn überhaupt – erst im Verlauf der Versorgung nach und nach erhärtet. Grundsätzlich ist beim Arbeiten mit dieser App vorauszusetzen, dass der betreffende Mitarbeiter die beschriebene Informationssammlung und die erforderlichen Handlungen beherrscht.



Beispiel «Akuter Thoraxschmerz»: so präsentieren sich die Algorithmen in der neuen Smedrix-App. sm

Exemple «douleurs thoracique aigües»: voilà comment se présentent les algorithmes dans la nouvelle application Smedrix. sm

**Der Autor**  
*Helge Regener leitet das Schweizer Institut für Rettungsmedizin (Sirmed) in Nottwil. Er war an der Entwicklung der Smedrix-Algorithmen beteiligt und schrieb diesen Beitrag im Namen des Interverbandes für Rettungswesen.*

**L'auteur**  
*Helge Regener dirige l'Institut suisse de médecine d'urgence (Sirmed) à Nottwil. Il a participé au développement des algorithmes Smedrix et a écrit cet article au nom de l'Interassociation de sauvetage.*

version adaptée. Les personnes intéressées peuvent s'inscrire via [smedrix@definition12.com](mailto:smedrix@definition12.com).

**Engagement**

L'implémentation des algorithmes peut uniformiser la prise en charge du patient dans un service de sauvetage, mais aussi par une multitude d'entreprises. Il faut établir les algorithmes pour tous les collaborateurs selon l'importance de leur caractère obligatoire à l'intérieur d'un domaine d'application. Il s'agit là d'une tâche décentralisée qui est de la compétence de chaque service de sauvetage.

**Se baser sur des symptômes principaux**

L'application Smedrix 3.0 ne se base pas sur les signes cliniques, mais sur les symptômes principaux afin d'être adaptée au déroulement effectif des prises en charge d'urgence. Dans ce cadre, le diagnostic (si possible) précis est confirmé seulement progressivement pendant le déroulement de la prise en charge. En principe, lorsqu'on travaille avec cette application, il est recommandé que les collaborateurs concernés maîtrisent aussi bien les recueils d'informations décrits que l'action requise.