



Étude de cas Agilent : Cohorte SKSC
(Swiss Kidney Stone Cohort)

Accompagner la recherche clinique

Gestion des données d'une biobanque dans le cadre d'une étude suisse sur les calculs rénaux

Le réseau de recherche national du Kidney Control of Homeostasis (Kidney.CH) du NCCR (National Centre of Competence in Research) suisse a lancé une initiative à long terme pour faire avancer les connaissances et la compréhension des mécanismes homéostatiques rénaux régulant la composition du corps chez les personnes saines et malades.

Dans le cadre de cette initiative, la SKSC (Swiss Kidney Stone Cohort), une cohorte suisse de personnes atteintes de calculs rénaux, a été mise en place afin de collecter des données sur des patients souffrant de calculs rénaux à répétition sur une période de 10 ans. Le but de cette approche physiologique intégrée est d'établir une base rationnelle menant au développement potentiel de nouvelles approches préventives, diagnostiques et thérapeutiques pour les patients atteints de maladies rénales chroniques.

Pour les besoins de ce projet de recherche multisite, une nouvelle biobanque multisite, destinée à stocker des échantillons biologiques tels que de l'urine et du sang, a été créée. Durant la période de collecte, des données sur la nutrition, sur l'activité physique, des informations médicales et des renseignements démographiques sont rassemblés afin de constituer le socle d'une base de données annotées bien structurée associée à la population de patients.



Coordination des recherches avec SLIMS d'Agilent

C'est SLIMS d'Agilent qui a été choisi pour gérer ces biobanque et cohorte entièrement nouvelles, consigner les observations en continu et suivre le panel des patients sélectionnés. SLIMS associe le meilleur d'un système de gestion d'informations de laboratoire (LIMS) et d'un cahier électronique de laboratoire (ELN) pour offrir des solutions complètes et gérer la totalité du contenu et du contexte de votre laboratoire. Ses fonctionnalités très adaptables de gestion des données et des échantillons satisfont un grand nombre de critères variés et permettent d'observer sur le long terme la cohorte de patients atteints de calculs rénaux et de collecter des échantillons pour sa biobanque.

Les fonctionnalités de SLIMS permettent à l'initiative SKSC de :

- faciliter l'intégration à l'étude des patients et surveiller leur progression dans la cohorte ;
- combiner la gestion des données et des échantillons des patients ;
- gérer diverses informations sur les patients, comme les antécédents médicaux, les résultats d'examens cliniques, les informations démographiques, nutritionnelles et autres renseignements sur le style de vie ;
- stocker divers types d'échantillons de patients codés et enregistrer divers ensembles de points de données spécifiques à chaque échantillon, allant de la date et de l'heure du prélèvement, aux données métaboliques et à d'autres paramètres d'analyse ;
- faire le lien entre plusieurs sites de stockage des échantillons, avec une gestion intuitive pour l'ensemble du personnel ;
- fournir un accès adapté à chaque utilisateur, groupe et rôle ;
- offrir un accès facile à différentes institutions, tout en respectant sans effort les dispositions en matière de protection des patients et des données.

Collecte de divers paramètres sur les échantillons

La cohorte repose sur le prélèvement d'un nombre relativement faible d'échantillons pour chaque patient (sang, urine et dérivé, par exemple). Néanmoins, en raison de la complexité du projet, de nombreux champs sont nécessaires, notamment les résultats d'analyse. La grande adaptabilité de SLIMS facilite la création de quelques centaines de champs différents pour les paramètres des échantillons ou les champs du projet. SLIMS ne permet pas de recueillir directement la totalité des données : un autre logiciel sert à la saisie de certaines données, comme les questionnaires de santé. Ces points de données et ces résultats sont importés dans SLIMS sous forme de points de données présentés en tableau et pouvant faire l'objet d'une recherche, à l'aide de fonctions automatisées ou semi-automatisées.

www.agilent.com//chem/agilent Slims

DE44280.2015277778

Pour la recherche uniquement. Ne pas utiliser à des fins de diagnostic.

Ces informations peuvent être modifiées sans préavis.

© Agilent Technologies, Inc. 2021
Publié aux États-Unis, le 25 mars 2021
5994-3217FR

Respect des réglementations sur la protection des patients et des données

Le personnel de chaque site doit pouvoir accéder aux données des patients de leur propre site, en fonction de leur rôle dans le projet. Les privilèges SLIMS accordés à chaque groupe et chaque poste permettent de s'assurer que chaque membre du personnel des différents sites a uniquement accès aux données qu'il est autorisé à voir (par exemple, seuls les membres du personnel occupant un poste bien particulier ont le droit de voir le nom des patients participant au projet). De plus, le contrôle des accès exclusif de SLIMS et la chaîne de traçabilité garantissent une fonction de suivi automatique qui enregistre et trace toutes les saisies de données.

Simplification de la planification des visites des patients

Les patients doivent se rendre régulièrement sur site pour des examens médicaux et cliniques, ou pour remplir des questionnaires sur leur style de vie. Le module intégré permettant de créer des plans de visite inclut dans le projet les patients nouvellement inscrits. Il facilite aussi la fusion des valeurs et informations nouvellement recueillies avec la base de données existante. En seulement quelques clics, SLIMS indique la date de la prochaine visite d'un patient et les tests et examens qu'il devra subir, en affectant les champs de saisie nécessaires. Cette fonctionnalité automatisée permet de gagner beaucoup de temps sur la planification.

Garantie de la qualité de la biobanque

SLIMS est configuré pour faciliter les activités du personnel chargé du suivi : ces personnes ont la possibilité d'interroger le système directement lorsque des questions liées à la vérification des sources surviennent. Les réponses et les corrections apportées aux données sont également tracées dans le système. Des mécanismes de retour permettent de veiller à ce que les enregistrements ne soient considérés comme terminés que quand toutes les données sont présentes et ont été vérifiées.

Étoffement de la base de connaissances

Plus le projet avance, plus la quantité d'informations chargées dans SLIMS augmente. Grâce à l'association d'un nombre colossal de points de données à chaque échantillon et chaque patient présent dans la banque, la base de données prend de la valeur. Chaque point de données recueilli pour un patient est soigneusement organisé, et prêt à être interconnecté pour des analyses de corrélation plus poussées. Grâce à la capacité de SLIMS à combiner la gestion des échantillons avec les données des patients, il est facile de voir quels types d'échantillons la biobanque contient pour chaque patient, à quel endroit, et quel dérivé (ADN, par exemple) est disponible pour des études complémentaires.