



N° 25 (V1)
10.07.2012

Quick-Alert®

STIFTUNG FÜR PATIENTENSICHERHEIT
FONDATION POUR LA SÉCURITÉ DES PATIENTS
FONDAZIONE PER LA SICUREZZA DEI PAZIENTI
PATIENT SAFETY FOUNDATION

CIRNET

Prélèvements corrects de sang à partir d'accès veineux

Cas réels signalés au CIRNET

Cas n° 1: « Admission d'un patient en état d'hyponatrémie extrême. Le prélèvement sanguin a été fait avant le transfert à l'unité de soins intensifs. Le patient a très rapidement été transféré aux soins intensifs en raison des faibles valeurs sanguines obtenues. À l'unité des soins intensifs, on a posé un accès veineux central et un cathéter artériel, ce qui a constitué un processus difficile pour le patient. Le deuxième prélèvement sanguin aux soins intensifs a été fait à l'aide de l'accès veineux central fraîchement mis en place et a fourni des valeurs sanguines normales. Il est probable que la prise de sang qui avait montré une hyponatrémie extrême avait été faite par une voie veineuse périphérique ou sur le bras recevant une perfusion. Tous les prélèvements sanguins ont été répétés, après quoi le patient a été transféré au service de soins normal le même après-midi. »

Cas n° 2: « Prélèvement sanguin sur le bras perfusé d'un patient, vu qu'il n'y avait pas d'autre possibilité. La perfusion a été stoppée et 4 tubes de sang ont été prélevés juste pour être jetés, après quoi le prélèvement sanguin pour l'analyse a été fait avec le nombre nécessaire de tubes. En raison de l'aide trop rapide d'une collègue, les tubes contenant les premières portions de sang prélevé - qui devaient être jetés - ont été donnés au laboratoire, tandis que les bons tubes ont été jetés. Information du laboratoire - réaction immédiate du médecin-chef - information donnée aux soignants = recommencer la prise de sang. »

Cas n° 3: « Prélèvement sanguin à 6 h du matin chez un patient sous Liquemin. La prise de sang a été faite sur le bras recevant la perfusion et Liquemin à raison de 10 000 UI. Dans l'analyse de laboratoire, le temps de thrombine était supérieur à 120. L'administration de Liquemin a dû être stoppée. Le problème était que le patient était porteur d'une prothèse valvulaire aortique et avait donc urgemment besoin d'un anticoagulant. Au moment de la prise de sang, il était cependant très agressif, avec une peau extrêmement fragilisée suite à la prise de cortisone pendant de longues années, avec aggravation de la situation par une chute récente dans les escaliers. Il a d'abord fallu stopper Liquemin et comme un changement d'équipe avait eu lieu entre-temps sans que l'on ait documenté sur la courbe d'où le sang avait été prélevé, on a supposé dans un premier temps que les valeurs obtenues à l'analyse étaient correctes. Une prise de sang de contrôle a été faite à 10.00 h, dont l'analyse a révélé des valeurs normales. Au creux du coude du patient, on a alors remarqué le pansement appliqué après la prise de sang matinale. »

Commentaire des experts

Dans le cadre du traitement médical de patients, les analyses de laboratoire jouent un rôle essentiel pour le diagnostic, la surveillance du patient, le contrôle du traitement et le pronostic. La qualité des analyses de laboratoire est déterminée par la totalité du processus incluant le prélèvement de l'échantillon, son stockage, son transport au laboratoire, l'analyse elle-même, l'interprétation des résultats et la communication des constats. Des choix importants pour l'évolution du traitement peuvent dépendre des résultats de laboratoire. Mais il est d'importance fondamentale que les résultats de laboratoire soient corrects et que les variations soient mesurées avec précision.

Un prélèvement de sang à partir de cathéters restant en place peut être problématique pour plusieurs raisons. Une variété de grandeurs d'influence et de facteurs perturbateurs peut fausser les résultats de l'analyse dès la phase préanalytique (incluant tous les processus allant de la préparation du patient pour l'obtention du prélèvement à analyser jusqu'à l'introduction de l'échantillon dans le processus d'analyse au laboratoire) et conduire ainsi à de faux résultats. De plus, des facteurs d'influence propres au patient, des erreurs dans l'identification du patient ou des échantillons, une hémolyse ou des erreurs pendant la prise de sang peuvent également être des facteurs susceptibles de fausser les résultats de laboratoire.

Du point de vue du patient porteur d'un accès vasculaire, chaque ponction veineuse pour une prise de sang semble inutilement pénible. C'est pourquoi le prélèvement sanguin à partir de l'accès vasculaire en place (accès veineux périphérique ou central) doit être fait de sorte à assurer que les valeurs ainsi obtenues soient fiables afin d'éviter la nécessité de ponctions veineuses supplémentaires. Tout prélèvement de sang à partir d'un accès vasculaire en place est forcément lié à un risque supplémentaire d'infection et de dysfonctionnement et exige par conséquent une manipulation soigneuse. Cela signifie également que les prélèvements sanguins à partir d'accès veineux centraux doivent être limités à un minimum.

STIFTUNG FÜR PATIENTENSICHERHEIT
FONDATION POUR LA SÉCURITÉ DES PATIENTS
FONDAZIONE PER LA SICUREZZA DEI PAZIENTI
PATIENT SAFETY FOUNDATION

SHULWI USUMT
Schweizerische Vereinigung für Labormedizin
Association des Médecins de Laboratoire
Unione Svizzera di Medici di Laboratorio
British Union of Laboratory Medicine



N° 25 (V1)
10.07.2012

Quick-Alert®

STIFTUNG FÜR PATIENTENSICHERHEIT
FONDATION POUR LA SÉCURITÉ DES PATIENTS
FONDAZIONE PER LA SICUREZZA DEI PAZIENTI
PATIENT SAFETY FOUNDATION

Différents rapports d'erreurs transmis à la base de données du CIRNET permettent de conclure que des erreurs se produisent régulièrement lors de prélèvements sanguins à partir d'accès veineux en place, et que cela conduit à des résultats de laboratoire faussés qui exigent inutilement des prises de sang répétées chez le patient. Le cas n° 1 présenté ci-dessus montre très clairement qu'une erreur lors du prélèvement du sang peut même être responsable d'un séjour inutile à l'unité des soins intensifs. C'est pourquoi cette Quick-Alert se concentre sur les erreurs commises lors de prélèvements sanguins à partir d'accès veineux. Des recommandations inspirées des standards du Clinical and Laboratory Institute sont présentées pour le prélèvement de sang correct à partir d'accès veineux.

Recommandations:

Les prélèvements sanguins peuvent fondamentalement être obtenus à partir d'accès veineux. Vu que le prélèvement à partir d'un accès veineux accroît le risque d'hémolyse et qu'une dilution par une perfusion en cours est possible, on préférera pour des raisons préanalytiques un prélèvement à partir d'une veine périphérique **à distance de l'accès veineux** en place, **après une communication correspondante avec le patient, si ses veines s'y prêtent**. Si un prélèvement de sang est néanmoins obtenu à partir d'un accès vasculaire, les recommandations suivantes doivent être prises en compte.

Ces recommandations concernent des patients adultes. Chez l'enfant, la quantité de sang à jeter est réduite en accord avec la situation et le matériel utilisé.

→ De façon générale

- Les prélèvements sanguins à partir d'accès veineuse ne doivent être faits que par des professionnels dûment formés.
- Le respect des standards d'hygiène pour le prélèvement sanguin doit être assuré. Lors de l'élaboration de nouvelles directives d'hygiène et de travail, les processus pour un prélèvement de sang correct doivent être définis, documentés, mis en œuvre et contrôlés par une équipe interdisciplinaire (soignants, médecins, laboratoire, hygiène).
- Pour éviter le risque d'embolie gazeuse suite à une déconnexion inutile, tous les accessoires nécessaires pour le prélèvement sanguin doivent être préparés au complet.
- Si le prélèvement sanguin n'est possible que sur un bras du patient recevant une perfusion, celle-ci doit être stoppée et 10 ml de sang doivent être prélevés et jetés avant le prélèvement sanguin pour l'analyse. Ceci s'applique aussi bien aux prélèvements à partir de l'accès veineux qu'aux prélèvements en emplacement distal de l'accès veineux.
- Lors de prélèvements sanguins à partir d'accès veineux, il faut toujours jeter les 10 premiers ml de sang prélevés afin d'éviter une altération de l'échantillon sanguin par des restes de perfusions. Ces 10 premiers ml de sang prélevés ne doivent en aucun cas être utilisés comme échantillon pour l'analyse (sauf dans le cas d'hémocultures).
- Le prélèvement de sang pour une analyse de la coagulation ne doit être fait à partir d'accès vasculaires que dans des cas exceptionnels. Si un tel prélèvement est cependant nécessaire, il est recommandé - pour éviter une contamination de l'échantillon par l'héparine - de rincer le cathéter avec 15 à 20 ml de solution de NaCl à 0,9 %, puis de prélever 10 ml de sang à jeter avant de procéder au prélèvement pour l'analyse.
- L'ordre correct suivant doit être respecté lors du remplissage des tubes pour l'analyse de la coagulation : tube sans aucun additif (sang natif), tube avec citrate, tube avec héparine, tube avec EDTA.
- Le risque d'hémolyse peut être réduit par un remplissage direct de l'échantillon sanguin dans le tube ainsi qu'en agitant doucement le tube une fois rempli (éviter de prélever le sang à la seringue et de le transvaser ensuite dans le tube).
- Une fois que le prélèvement sanguin à partir de l'accès veineux est terminé, rincer ce dernier avec au moins 10 ml de solution de NaCl à 0,9 % selon la technique « push-pause », ou de rinçage pulsé (faire une courte pause après chaque ml de solution de rinçage injecté). Utiliser un nouveau bouchon après le prélèvement de sang.
- L'identification fiable (à l'aide d'étiquettes autocollantes) des échantillons pour l'analyse et des tubes à jeter (jeter ces derniers immédiatement) doit être assurée immédiatement après le prélèvement de sang. Une numérotation des tubes permet d'assurer leur ordre correct lors du remplissage ainsi que l'évacuation des deux premiers tubes.
- Les tubes doivent toujours être marqués par la personne qui fait le prélèvement sanguin et a comparé l'identité du patient avec l'identité indiquée sur les étiquettes.
- Dans des situations particulières du patient, comme par exemple lors de perfusions de potassium, le site de prélèvement de l'échantillon sanguin doit être noté sur la fiche de laboratoire sous « Remarques ».

CIRNET

STIFTUNG FÜR PATIENTENSICHERHEIT
FONDATION POUR LA SÉCURITÉ DES PATIENTS
FONDAZIONE PER LA SICUREZZA DEI PAZIENTI
PATIENT SAFETY FOUNDATION



N° 25 (V1)
10.07.2012

Quick-Alert®

STIFTUNG FÜR PATIENTENSICHERHEIT
FONDATION POUR LA SÉCURITÉ DES PATIENTS
FONDAZIONE PER LA SICUREZZA DEI PAZIENTI
PATIENT SAFETY FOUNDATION

Recommandations (suite)

→ Prélèvements sanguins à partir d'accès veineux périphériques

- Lors de la première mise en place d'un accès veineux périphériques, les échantillons pour l'analyse peuvent être prélevés directement!
- Un accès veineux périphérique servant déjà à l'administration d'une perfusion ne doit généralement pas être utilisé pour un prélèvement sanguin chez l'adulte.

→ Prélèvements sanguins à partir d'accès veineux centraux (veine jugulaire, veine sous-clavière, cathéters Hickman, cathéters à chambre implantable ou cathéters PICC, etc.)

- Les prélèvements sanguins doivent être restreints au minimum absolu (grouper les prescriptions de prélèvements sanguins), étant donné qu'ils font augmenter le risque d'infection de l'accès veineux central.
- Idéalement, dans le cas d'un cathéter veineux central à plusieurs lumières, on choisira la lumière proximale pour le prélèvement sanguin.
- Afin d'éviter de fausser les analyses, les perfusions (hors agents vasoactifs) qui peuvent être interrompues doivent être stoppées dans toutes les voies du cathéter pendant le prélèvement sanguin.
- Éviter si possible les prélèvements sanguins pour analyse de la coagulation à partir de voies du cathéter veineux central qui ont été rincées à l'héparine, étant donné qu'il existe un risque de contamination (l'héparine adhère à la paroi intérieure du cathéter). Si ceci est impossible, la recommandation ci-dessus s'applique.

Pour en savoir plus

- 1 Clinical and Laboratory Standards Institute. Procedures for the collection of diagnostic blood specimens by venipuncture; approved standard – sixth edition. <http://www.clsi.org/source/orders/free/h3-a6.pdf> (accédé le 07.02.2012).
- 2 Royal College of Nursing. Standards for infusion therapy. http://www.rcn.org.uk/_data/assets/pdf_file/0005/78593/002179.pdf (accédé le 17.04.2012).
- 3 Camp-Sorell D. (Editor). Access devices guidelines: recommendations for nursing practice and education. 3rd edition 2011. Oncology Nursing Society Publishing Division.
- 4 Dougherty L, Lamb J. (Editors). Intravenous therapy in nursing practice. 2nd edition 2008. Blackwell Publishing.

Remarque

Cette problématique a une importance qui dépasse le cadre régional. Merci d'en examiner la portée pour votre établissement et de veiller, le cas échéant en accord avec les organismes dont vous relevez, à ce qu'elle soit diffusée de manière ciblée et, si nécessaire, à un large public.

Ces recommandations ont été élaborées par la Fondation pour la Sécurité des Patients (Dr Olga Frank, Dr Marc-Anton Hochreutener) ainsi que par des experts externes spécialement consultés sur cette question (Dr Roman Fried, Andrea Pfister, Monica Fliedner MSN, Elisabeth Ramolla, Gabriele Wessler, Grit Streese, Dr Thomas Bregenzer, Prof. Christoph Berger et Dr Dimitrios Tsakiris), et adoptées par l'Union suisse de médecine de laboratoire (USML) et le comité directeur du CIRNET (Prof. Dieter Conen, Dr Sven Staender, Dr Peter Wiederkehr, Dr Philippe Schumacher, Dr Marc-Anton Hochreutener, Dr Olga Frank).

Les présentes recommandations visent à sensibiliser et à soutenir les institutions de santé et les professionnels actifs dans le domaine de la santé pour l'élaboration de directives internes à leur établissement. Il incombe aux fournisseurs de prestations d'examiner les recommandations dans leur contexte local et de décider si elles revêtent un caractère obligatoire ou si elles doivent être modifiées ou rejetées. La forme spécifique et l'application à chaque cas selon les mesures de précaution applicables (en fonction des conditions locales sur le plan technique, entrepreneurial, légal, personnel et de la situation) relèvent exclusivement de la responsabilité des prestataires compétents.