



الوقايه من اعطاء دواء فينكريستين القاتلة (وقلويات فينكا الأخرى)

المغرب ، أبريل 2019

كان من المفترض أن يتلقى رجل يبلغ من العمر 38 (ثمانية و ثلاثون) عامًا مصابًا بسرطان الغدد الليمفاوية للخلايا B الكبيرة المنتشرة خمسة مستحضرات في نفس اليوم: محلول ريتوكسيماب ، محلول سيكلوفوسفاميد ، محلول دوكسوروبيسين ، وحقنة ورديه بها دواء فينكريستين وحقنة نخاع شوكي بها ميثوتروكسيت. اكتشف الطبيب على حقنة الفينكريستين أنه تم وصفه عن غير قصد بأنه " اعطاء بداخل النخاع الشوكي فقط". المعلومات الموجودة على العبوة الثانية كانت مصدر للارتباك حيث أشارت كلتا الحقنتين إلى الاستخدام عن طريق النخاع شوكي دون ذكر اسم الدواء. تم اعتراض الخطأ من خلال التواصل بين الطبيب والصيدلاني.

غويانا ، يناير 2019

تم إعطاء ثلاثة أطفال ، ذكر و اثنتان دواء فينكريستين بالنخاع الشوكي بدلا من الوريد من غير قصد. تلقى الأطفال الثلاثة كلاً من الميثوتروكسيت والفينكريستين كجزء من علاج السرطان ، تم اصابتهم جميعًا بالشلل وتم وضعهم على أجهزة دعم الحياة ولسوء الحظ ، توفوا الأطفال الثلاثة.

النرويج ، أغسطس 2017

تم إعطاء ذكر يبلغ من العمر (6) ستة سنوات مصاب بورم في المخ دواء الفينكريستين عبر "مستودع أومايا" بدلاً من الميثوتروكسيت. تم اكتشاف الخطأ من قبل ممرضة بعد عشرين دقيقة من انتهاء الحقن. تم وضعه في غيبوبة اصطناعية وتوفي بعد 22 (اثنان وعشرون) يوم.

لا ينبغي أن يعطى فينكريستين (وغيرها من عائلة الفينكا الكالويد) إلا من خلال الأكياس (المحاليل) الصغيرة

منذ عام ١٩٦٨، قد تم الإبلاغ عن هذا الخطأ في الأوساط الدولية أكثر من ١٤٠ مرة⁴ وفي حين يبدو أن هناك انخفاضا ملحوظا مؤخرا في معدل الحالات المبلغ عنها في هذا المثال، فإنها لا تزال تحدث بنتائج المدمرة للمرضى وأسرة جميع المعنيين.

فينكريستين هو واحد من عائلة الفينكا الكالويد (الأخرون مثل فينبلستين، فينوريلين، وفيندرستين)؛ تستخدم هذه الأدوية في العلاج الكيميائي للسرطان. ينبغي إعطاء هذه الأدوية عن طريق الحقن بالوريد⁵. عندما يتم حقنها عن طريق الحقن بالنخاع الشوكي، فإن هذه الأدوية تسبب مشاكل في التنفس، اختلال في وظائف المخ والحبل الشوكي، والموت. اعتمادا على البروتوكول، فإن التعريف الخاطئ لحقنه الفينكريستين كأنها حقنه دواء آخر يتم اعطائه عن طريق النخاع الشوكي كحقنه السيتارابين لا يزال يعرض المرضى للخطر بسبب النتائج القاتلة. بالإضافة إلى ذلك، فإن القدرة على التعافي من هذه حاله قليلة جدا، مما يجعل منع هذه الأحداث أمرا ضروريا.



سيتارابين بحقنة النخاع الشوكي و فينكريستين بحقنة الوريد

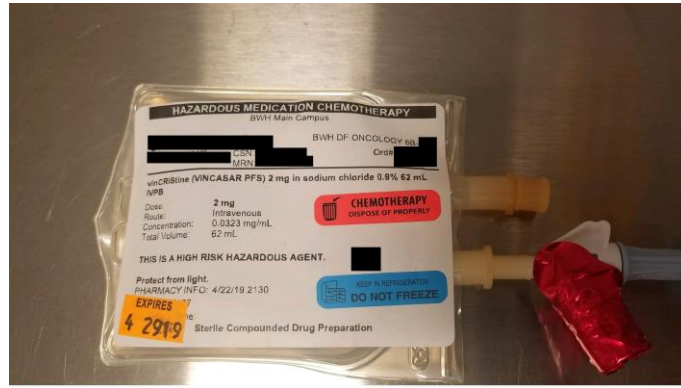
إستراتيجية للوقاية من أخطاء المميته لاعطاء دواء الفينكريستين

قامت هيئة الغذاء والدواء في الولايات المتحدة مؤخرا بتحديث بطاقات التعريف الخاصة بالفينكريستين " بأضافه معلومه أنه ينبغي أن يتم اعطائه فقط في حقائب صغيرة (محلول)، وليس عن طريق هيئه حقن.⁶

وقد تستخدم حقيبة المحلول الصغيرة التي تأتي معبأة مسبقا (٢٥ أو ٥٠ مليلتر) بمحلول ملحي كأستراتيجية لمنع هذا الخطي من الحدوث.

استخدام الأكياس (المحاليل) الصغيرة من دواء فينكريستين وغيرها من الفينكا الألكالويد تساعد في اعطاء إشارة بصرية لمقدمي الرعاية بأن الدواء ليس للاعطاء عبر النخاع الشوكي.

وإذا لم تكن الأكياس الصغيرة المعبئة مسبقا بمحلول ملحي متاحة تجاريا، يمكن استخدام اكياس المحاليل المعقمه فارغه من سعه ٥٠ مل لاعطاء ادويه من عائله الالكالويد. لم يتم إثبات ان اعطاء فينكريستين بهذه الطريقة يسهم في زيادة معدلات ارتشاح الدواء خارج الوريد.⁷ استخدام الخدمات الصيدلانية لتحضير ادويه من عائله الالكالويد في حقيبة محلول صغيرة يوفر إستراتيجية وقائية بعيدا عن موقع رعاية المرضى المباشرة، حيث يمكن تحقيق نتائج أفضل.



فينكريستين بحقنة الوريد في حقيبة محلول صغيرة



وعاء مرن فارغة 50 مليلتر

أصدرت منظمة الصحة العالمية سابقاً تحذيراً⁹ ولا تزال التقارير تظهر من حين لآخر عن هذه الأحداث مثيرة للقلق.

تحدث هذه الأحداث في جميع أنحاء العالم ويجب ان تطبق طريقه اعطاء الفينكرستين بأستخدام أكياس (المحاليل) الصغيرة (وغيره من فينكا الكالويد) كإستراتيجية لمنع هذه الأحداث. توصي المنظمات مثل رابطة علم الأورام السريري¹⁰ ، جمعية تمريض الأورام¹¹ ، الجمعية الدولية لصيدلة الأورام ممارسون¹² ، الشبكة الوطنية الشاملة للسرطان¹³ ومعهد ممارسات الأدوية الأمانة - الولايات المتحدة¹⁴ ، كندا¹⁵ وإسبانيا¹⁶ والبرازيل¹⁷ بالاستغناء عن قلويدات الفينكا وإدارتها بهذه الطريقة لزيادة سلامة الرعاية المقدمة للمرضى.

REFERENCES

- 1) https://www.intmedsafe.net/wp-content/uploads/2019/10/2019-EMC-ME-Workshop-10_Hajar-Daoudi-Intercepted-ME-intrathecal-use-of-Vincristine.pdf Accessed November 30, 2020
- 2) <https://newsroom.gy/2019/03/08/death-of-children-report-finds-cancer-drug-given-incorrectly/> Accessed November 30, 2020
- 3) Zeller B. Noen tanker i kjølvannet av en fatal feilmedisinering. *Tidsskr Nor Laegeroren* 2018 Feb 19;138(4). DOI :10.4045/tidsskr.18.0031 Accessed November 30, 2020
- 4) Personal communication: Andrew C. Seger, PharmD. aseger@partners.org
- 5) IBM Micromedex <https://www.micromedexsolutions.com/home/dispatch> Accessed November 30, 2020
- 6) US National Library of Medicine DailyMed <https://dailymed.nlm.nih.gov/dailymed/drugInfo.cfm?setid=b22e4c8e-dbe1-4d4b-a026-e1812974071c> Accessed November 30, 2020
- 7) Gilbar PJ, Carrington CV. The incidence of extravasation of vinca alkaloids supplied in syringes or minibags. *J Oncol Pharm Pract.* 2006 June; 12(2): 113-8 DOI: 10.1177/1078155206070448 Accessed November 30, 2020
- 8) Bates DW, Gawande AA. Error in Medicine: What have we learned? *Ann Intern Med* 2000; 132: 763-7 DOI: 10.7326/0003-4819-1322-9-200005020-00025 Accessed November 30, 2020
- 9) World Health Organization Drug Alert 115 https://www.who.int/medicines/publications/drugalerts/Alert_115_vincristine.pdf?ua=1 Accessed November 30, 2020
- 10) <https://practice.asco.org/sites/default/files/drupalfiles/2020-04/QOPI%20Certification%20Program%20Standards%20Manual%202020.pdf> Accessed November 30, 2020
- 11) <https://voice.ons.org/news-and-views/whats-the-preferred-method-for-vincristine-administration-when-treating-a-patient> Accessed on November 30, 2020
- 12) <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/10781552070130030115> Accessed November 30, 2020
- 13) <https://www.nccn.org/justbagit/> Accessed November 30, 2020
- 14) <https://www.ismp.org/resources/ismp-calls-fda-no-more-syringes-vinca-alkaloids> Accessed November 30, 2020
- 15) <https://www.ismp-canada.org/download/safetyBulletins/ISMPCSB2001-10Vincristine.pdf> Accessed November 30, 2020

16) <http://www.ismp-espana.org/ficheros/Bolet%3ADn%20n%C2%BA25%20%28Julio%202007%29.pdf> Accessed November 30, 2020

17) <https://www.ismp-brasil.org/site/alerta/alerta-de-seguranca-previna-erros-de-administracao-envolvendo-vincristina/> Accessed November 30, 2020