



## **ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ЛЕТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ В ПРИМЕНЕНИИ ВИНКРИСТИНА (И ДРУГИХ ВИНКААЛКАЛОИДОВ)**

### **Марокко, Апрель 2019**

Тридцативосьмилетнему мужчине с диффузной В-крупноклеточной лимфомой были назначены пять препаратов для введения в один день: ритуксимаб и циклофосфамид в инфузионных пакетах, внутривенную инъекцию винКРИСтин в шприце и интратекальную инъекцию метотрексата, так же в шприце. Лечащий врач пациента обнаружил на шприце с винКРИСтином ошибочную пометку “строго для интратекального введения”. Информация на вторичной упаковке вызвала путаницу, поскольку оба шприца указывали интратекальный путь введения без упоминания названия лекарства. При общении между врачом и фармацевтом ошибка была предотвращена.<sup>1</sup>

### **Гайана, Январь 2019**

Трем детям, одному мальчику и двум девочкам, случайно был введен внутривенный винКРИСтин интратекальным путем. Трое детей получали и метотрексат, и винКРИСтин в рамках лечения рака, все они были парализованы и были помещены на систему жизнеобеспечения. К сожалению, все трое детей умерли.<sup>2</sup>

### **Норвегия, Август 2017**

Шестилетнему мальчику с опухолью головного мозга, вместо метотрексата ввели винКРИСтин посредством резервуара Оммайя. Ошибка была обнаружена медсестрой через 20 минут после окончания инъекции. Мальчик был помещен в искусственную кому и умер 22 дня спустя.<sup>3</sup>

## ВинКРИСтин (и другие винкаалкалоиды) следует вводить только внутривенно через мини-пакет

С 1968 года об этой ошибке сообщалось в международном масштабе более 140 раз.<sup>4</sup> Несмотря на то, что в последнее время наблюдается снижение количества зарегистрированных случаев этого сценария, они все еще происходят с разрушительными последствиями для пациентов, их семей и всех участников.

ВинКРИСтин - один из алкалоидов барвинка (другие - винБЛАСтин, винорелбин и виндезин); эти лекарства используются для химиотерапии при онкологии. Препараты следует вводить внутривенно.<sup>5</sup> При интратекальном введении эти лекарства вызывают проблемы с дыханием, дисфункцию спинного мозга и смерть; почти повсеместно.

В зависимости от протокола лечения, ошибочная идентификация шприца с винКРИСтинном как интратекального метотрексата в шприце, интратекального цитарабина в шприце или интратекального глюкокортикоида в шприце по-прежнему подвергает пациентов риску летального исхода. В дополнение, возможность восстановления после такого события минимальна, что делает предотвращение ошибок чрезвычайно важным.

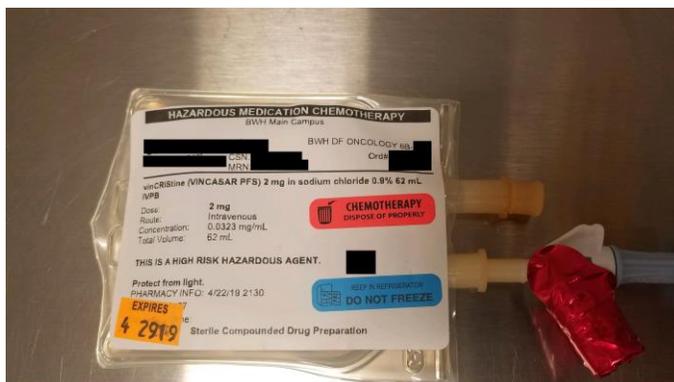


Интратекальный цитарабин в шприце и внутривенный винКРИСтин в шприце

### **СТРАТЕГИЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ФАТИЧЕСКИХ ОШИБОК ПРИ ВВЕДЕНИИ ВИНКРИСТИНА**

Управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов США недавно обновило маркировку винКРИСтина, указав, что его следует вводить ТОЛЬКО в мини-пакетах, а НЕ в шприцах.<sup>6</sup> Использование предварительно заполненных инфузионных гибких мини-пакетов с физиологическим раствором (25 или 50 мл) использовалось в качестве стратегии для предотвращения таких случаев неправильного пути введения.

Использование мини-пакетов для введения винКРИстина и других алкалоидов барвинка дает медицинским работникам визуальный сигнал о том, что это лекарство НЕ предназначено для интратекального применения. Если предварительно заполненные гибкие мини-пакеты с физиологическим раствором отсутствуют в продаже, можно использовать стерильные пустые гибкие контейнеры объемом 50 мл для введения алкалоидов барвинка. Введение винКРИстина таким путем не показало увеличения частоты экстравазации.<sup>7</sup> Приготовление алкалоидов барвинка в мини-пакетах в аптеках обеспечивает стратегию предотвращения ошибок, которая осуществляется дальше от места непосредственного ухода за пациентом, ведя к лучшим результатам.<sup>8</sup>



Внутривенный винКРИстин в мини-пакете



Пустой гибкий контейнер на 50 мл

### ПОДДЕРЖКА ДАННОЙ ИНТЕРВЕНЦИИ

Ранее, Всемирная организация здравоохранения вынесла предупреждение<sup>9</sup>, но периодические сообщения об этих событиях все больше вызывают беспокойство.

Данные случаи происходят по всему миру, и использование инфузионных мини-пакетов для введения винКРИстина (и других алкалоидов барвинка) должно быть воплощено в качестве стратегии предотвращения ошибок.

Такие организации, как Ассоциация клинической онкологии<sup>10</sup>, Общество онкологических медсестер<sup>11</sup>, Международное общество практикующих онкологов<sup>12</sup>, Национальная комплексная сеть по борьбе с раком<sup>13</sup> и Институт безопасных методов лечения-США<sup>14</sup>, Канада<sup>15</sup>, Испания<sup>16</sup> и Бразилия<sup>17</sup>, также рекомендуют выдавать и вводить алкалоиды барвинка таким образом, чтобы повысить безопасность лечения, оказываемого пациентам.

### 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](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](mailto: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](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%C3%ADn%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