



FOREBYGGING AV FATAL VINCRISTIN (OG ANDRE VINCA-ALKALOIDER) ADMINISTRERING

Marokko, april 2019

En 38 år gammel mann med diffust storcellet B-lymfom skulle motta fem preparater samme dag: en rituximab-pose, en cyklofosamid-pose, en doxorubicin-pose, en intravenøs vinCRISTin-sprøyte og en intratekal metotreksatsprøyte. Legen oppdaget at vinCRISTin-sprøyten var utilsiktet merket "bare til intratekal bruk". Informasjonen på den utvendige emballasjen var kilden til forvirring da begge sprøytene var merket for intratekal administrasjonsvei uten å nevne navnet på medisinen. Gjennom kommunikasjon mellom lege og farmasøyt ble feilen avverget¹.

Guyana, januar 2019

Tre barn, en gutt og to jenter, ble ved uhell gitt intravenøs vinCRISTin intratekalt. De tre barna fikk både metotreksat og vinCRISTin som en del av kreftbehandlingen, alle fikk lammelser og fikk livsstøtte. Dessverre døde alle de tre barna².

Norge, august 2017

En seks år gammel gutt diagnostisert med hjernesvulst fikk vinCRISTin i stedet for metotreksat gitt via et Ommaya reservoar. Feilen ble oppdaget av en sykepleier 20 minutter etter at injeksjonen var avsluttet. Gutten ble plassert i kunstig koma og døde 22 dager senere³.

VinCRISTin (og andre vinca-alkaloider) bør alltid gis intravenøst via minibag

Siden 1968 har denne feilen blitt rapportert over 140 ganger internasjonalt⁴. Selv om det tyder på en fallende trend i antall rapporterte tilfeller, skjer de fortsatt med skadelige konsekvenser for pasienter, deres familier og alle involverte. VinCRISTin er en av vinca-alkaloidene (andre er vinblastin, vinorelbin og vindesin); disse medisinene brukes som cellegift mot kreft. Legemidlene bør gis intravenøst⁵. Når de injiseres intratekalt, forårsaker disse medisinene pusteproblemer, hjerne- og ryggmargsskade og død, nærmest uten unntak.

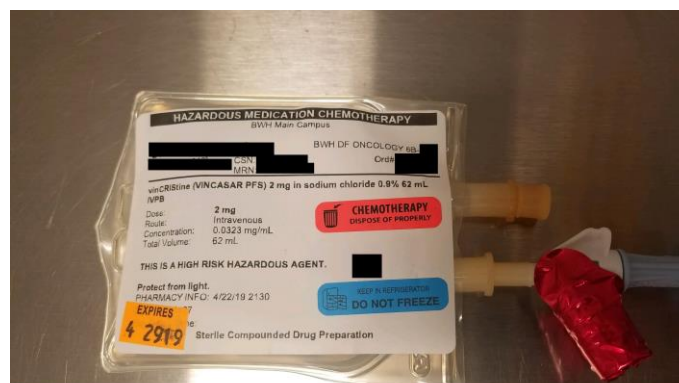
Forvekslingen av VinCRiStin i sprøyteform, som avhengig av behandlingsprotokollen skjer med enten intratekalt metotreksat i sprøyteform, intratekalt cytarabin i sprøyteform eller et intratekalt glukokortikoid i sprøyteform, fortsetter pasienter å sette pasienter i fare for fatale utfall. I tillegg er det minimal sjanse å komme seg etter en slik hendelse, som gjør forebygging av disse hendelsene enormt viktig.



Bilde: Intratekal cytarabine sprøyte og intravenøs vinCRiStine sprøyte

STRATEGI FOR FOREBYGGING AV FATALE ADMINISTRASJONSFEIL MED VINCRISTIN

US Food and Drug Administration oppdaterte nylig produktmerkingen av vinCRiStin for å indikere at den BARE skal administreres i minibags, IKKE i sprøyter⁶. Å bruke ferdigfylte fleksible minibags (25 eller 50 ml) med normal saltoppløsning har blitt brukt som strategi for å forhindre feil administrasjonsvei. Bruk av miniposer for å administrere vinCRiStin og andre vinca-alkaloider gir en visuell indikasjon til brukerne om at medisinen IKKE er til intratekal bruk. Hvis ferdigfylte, fleksible miniposer med normal 9mg/ml natriumklorid ikke er kommersielt tilgjengelig, er det mulig å bruke sterile tomme 50 ml fleksible beholdere for administrering av vinca-alkaloider. Administrering av vinCRiStin på denne måten har vist seg å ikke øke forekomsten av tilfeller med ekstravasasjon⁷. Det å bruke farmasøytiske tjenester for å tilberede vinca-alkaloider i en minibag gir en forebyggingsstrategi som skjer med avstand fra stedet hvor pasienten behandles, noe som kan føre til bedre resultater⁸.



Intravenøs vinCRiStin i en minibag.



Tomme fleksible 50 ml poser (minibags)

STØTTE FOR DENNE INTERVENSJONEN

WHO har tidligere publisert en advarsel⁹, men sporadiske rapporter om slike hendelser er fortsatt bekymringsfulle. Disse hendelsene skjer over hele verden, og bruk av miniposer for å administrere vinCRISTin (og andre vinca-alkaloider) bør implementeres som en strategi for å forebygge disse hendelsene. Organisasjoner som Association of Clinical Oncology¹⁰, Oncology Nursing Society¹¹, International Society of Oncology Pharmacy Practitioners¹², National Comprehensive Cancer Network¹³ og Institute for Safe Medication Practices-USA¹⁴, Kanada¹⁵, Spania¹⁶ og Brasil¹⁷ anbefaler også å administrere vinkaalkaloider på denne måten for å øke sikkerheten til pasientene.

REFERANSER

- 1) https://www.intmedsafe.net/wp-content/uploads/2019/10/2019-EMC-ME-Workshop-10_Hajar-Daoudi-Intercepted-ME-intrathecal-use-of-Vincristine.pdf Lest 30.11.2020
- 2) <https://newsroom.gy/2019/03/08/death-of-children-report-finds-cancer-drug-given-incorrectly/> Lest 30.11.2020
- 3) Zeller B. Noen tanker i kjølvannet av en fatal feilmedisinering. Tidsskr Nor Laegeforen 2018 Feb 19;138(4). DOI :10.4045/tidsskr.18.0031 Lest 30.11.2020
- 4) Personal communication: Andrew C. Seger, PharmD. aseger@partners.org
- 5) IBM Micromedex <https://www.micromedexsolutions.com/home/dispatch> Lest 30.11.2020
- 6) US National Library of Medicine DailyMed <https://dailymed.nlm.nih.gov/dailymed/drugInfo.cfm?setid=b22e4c8e-dbe1-4d4b-a026-e1812974071c> Lest 30.11.2020

- 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 Lest 30.11.2020
- 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 Lest 30.11.2020
- 9) World Health Organization Drug Alert 115
https://www.who.int/medicines/publications/drugalerts/Alert_115_vincristine.pdf?ua=1 Lest 30.11.2020
- 10) <https://practice.asco.org/sites/default/files/drupalfiles/2020-04/QOPI%20Certification%20Program%20Standards%20Manual%202020.pdf> Lest 30.11.2020
- 11) <https://voice.ons.org/news-and-views/whats-the-preferred-method-for-vincristine-administration-when-treating-a-patient> Lest 30.11.2020
- 12) <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/10781552070130030115> Lest 30.11.2020
- 13) <https://www.nccn.org/justbagit/> Lest 30.11.2020
- 14) <https://www.ismp.org/resources/ismp-calls-fda-no-more-syringes-vinca-alkaloids> Lest November 30, 2020
- 15) <https://www.ismp-canada.org/download/safetyBulletins/ISMPCSB2001-10Vincristine.pdf> Lest 30.11.2020
- 16) <http://www.ismp-espana.org/ficheros/Bolet%3%ADn%20n%C2%BA25%20%28Julio%202007%29.pdf> Lest 30.11.2020
- 17) <https://www.ismp-brasil.org/site/alerta/alerta-de-seguranca-previna-erros-de-administracao-envolvendo-vincristina/> Lest 30.11.2020