

Sichere Medikation – Medikamente ohne Schaden:

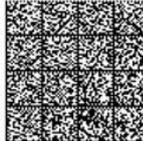
„Potenziell tödliche Dosierungsfehler von oralem Methotrexat (MTX) vermeiden“

Trotz bereits etablierter Maßnahmen zur Risikominimierung (BfArM Rote-Hand-Brief 2019, Handlungsempfehlung APS 2013) kommt es immer wieder vor, dass die orale Gabe von niedrig dosiertem Methotrexat (MTX) zur Behandlung von dermatologischen und rheumatologischen Indikationen **täglich statt nur einmal pro Woche** erfolgt – oft mit tödlichen Folgen, wie ein Artikel im Deutschen Ärzteblatt offenlegt. (Dtsch Arztebl 2020; 117(3): A-76 / B-68 / C-64)

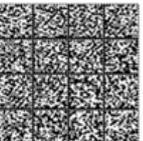
Wir sehen auch in unserem Lern- und Berichtssystem CIRS-NRW (www.cirs-nrw.de) immer noch und immer wieder Fallberichte, die eine Fehldosierung von MTX zum Thema haben. Jüngste Fälle aus CIRS-NRW legen eine besondere Schwachstelle im Versorgungsprozess mit Methotrexat offen, die mehr Beachtung finden sollte. Hierbei handelt es sich um softwarebedingte Übertragungsfehler:

- So wurde im Fall „Fehlerhafte Medikamentenübernahme durch das EDV-System“ (Fall-Nr. 230777) die in der Klinik angesetzte wöchentliche MTX-Gabe aufgrund eines Softwarefehlers fälschlicherweise als tägliche Gabe in den Entlassungsbrief übernommen.
- In einem anderen Fall („Fehlerhafte Übernahme des bundeseinheitlichen Medikationsplans“; Fall-Nr. 227436) trat der Übertragungsfehler bei Eingabe der Daten in die sogenannte Fieberkurve des Patienten bei Aufnahme ins Krankenhaus auf.

Es ist einerseits problematisch, dass Informationen zur „1x wöchentlichen Einnahme“, die in der Hinweisspalte des Medikationsplans oder in der gebundenen Zusatzzeile eingetragen sind, beim Abscannen des BMP nicht in das KIS des Krankenhauses übernommen werden:

Medikationsplan Seite 1 von 1		für: Anton Beispiel		geb. am: 22.05.1940						
ausgedruckt: 28.01.2022 10:14										
Wirkstoff	Handelsname	Stärke	Form	mor- gens	mit- tags	ab- ends	zur Nacht	Einheit	Hinweise	Grund
Dauermedikation										
Methotrexat	LANTAREL 10MG	10 mg	Tabl	1	0	0	0	Stück	1x wöchentlich (immer nur montags) 1 Tabl. einnehmen	Rheumaerkrankung
Folsäure	FOLSÄURE STADA 5MG	5 mg	Tabl	1	0	0	0	Stück	1x wöchentlich, genau 24 Std. nach MTX 1 Tabl. einnehmen	Folsäuremangel bei einer Methotrexat-Therapie

*Hinweisspalte

Medikationsplan Seite 1 von 1		für: Anton Beispiel		geb. am: 22.05.1940						
ausgedruckt: 28.01.2022 10:20										
Wirkstoff	Handelsname	Stärke	Form	mor- gens	mit- tags	ab- ends	zur Nacht	Einheit	Hinweise	Grund
Dauermedikation										
Methotrexat	LANTAREL 10MG	10 mg	Tabl	s. nächste Zeile				Stück	Unabhängig	Rheumaerkrankung
Einmal wöchentlich (montags) 1 Tablette einnehmen										
Folsäure	FOLSÄURE STADA 5MG	5 mg	Tabl	s. nächste Zeile				Stück	Unabhängig	Folsäuremangel bei einer Methotrexat-Therapie
Einmal wöchentlich (24 Std. nach Methotrexat) 1 Tablette einnehmen										

*Gebundene Zusatzzeile

Dosisprüfung

Maximaldosis überschritten

Bei der aktuellen Verordnung wurde die Maximaldosis des Wirkstoffs **Methotrexat** überschritten

Dosierungsrichtlinie

Wirkstoff: Methotrexat
 Maximaldosis: Σ 30 mg/w
 Diagnose: einer nicht-onkologischen Therapie

Dosisprüfung: Σ 52.5 mg/w
Dosisinzelpfung: Lantarel FS 7,5 mg 25 mg/ml

Maximale Verabreichungsfrequenz überschritten
 minimales Intervall: 7 Tage
 Aktuell: 1 Tag

Dosierungen:
 14.03.2022 10:00 bis auf weiteres **1-0-0 Spritze**

Bitte prüfen Sie sorgfältig, ob für diese Dosierung (Verabreichungsfrequenz) eine Indikation vorliegt, andernfalls kann dies **schwerwiegende bis hin zu tödlichen Folgen** haben, und geben eine Begründung an, um die Änderung durchzuführen (diese wird als Kommentar an der Dosierung abgespeichert und im [] sichtbar gemacht)

Pflichtkommentar : 0/255

Wollen Sie wirklich weiter fortfahren?

Andererseits ist es kritisch, dass der Verordner bei Eingabe bzw. Verordnung einer täglichen MTX-Gabe oder anderer potenziell gefährlichen (Über-)Dosierung in der Regel keine Warnmeldung erhält.

Als „Best-Practice-Beispiel“ hat diese Warnmeldung im KIS eines Krankenhauses maßgeblich dazu beigetragen, Dosierungsfehler in Bezug auf MTX zu eliminieren.

Je nach Möglichkeiten der Software kann für den Fall, dass ein Dialog über die Warnmeldung mit der Apotheke nicht möglich ist, alternativ z. B. Folgendes eingeblendet werden: „Bitte nehmen Sie umgehend Kontakt mit der Krankenhausapotheke auf, um die Dosisüberschreitung zu begründen. Diese Verordnung wird bis dahin zurückgestellt.“

Softwarebedingte Übertragungsfehler sind Systemfehler, die bei Bekanntwerden dringend und zwingend in der betroffenen Institution, ob Klinik, Arztpraxis oder Apotheke, behoben werden müssen. Geschieht dies nicht, so bleibt nur die Sorgfalt der am Medikationsprozess beteiligten Personen, diese Fehler wieder „einzufangen“.

Wir bitten Sie daher, alle am Medikationsprozess Beteiligten regelmäßig zu sensibilisieren und zu schulen. Damit können Sie maßgeblich dazu beitragen, einen Großteil von MTX-Fehldosierungen und damit einhergehender Todesfälle zu vermeiden.

Im Idealfall werden Systemfehler durch übergeordnete, zentrale Maßnahmen behoben. Daher haben wir zeitgleich die Softwareanbieter angeschrieben, entsprechende Warnmeldungen umzusetzen. Sprechen auch Sie Ihre Softwareanbieter auf das Thema an, um die Notwendigkeit und Dringlichkeit der Umsetzung zu unterstreichen.

Wir danken Ihnen herzlich für Ihre Unterstützung!

Ihr CIRS-NRW

CIRS-NRW steht für "Critical-Incident-Reporting-System Nordrhein-Westfalen". Es ist ein Lern- und Berichtssystem für kritische Ereignisse in der Patientenversorgung. CIRS-NRW soll dazu beitragen, dass über kritische Ereignisse offen gesprochen und aus ihnen gelernt wird. Somit sollen Wege zur Vermeidung von Risiken diskutiert und Lösungsstrategien erarbeitet werden. CIRS-NRW trägt dazu bei, die Sicherheitskultur in Nordrhein-Westfalen zu verbessern und die Patientensicherheit zu fördern.

