

Lithium, creatinine en nierfunctie meten met de Medimate



Bent u weleens onzeker geweest over de lithiummedicatie van uw patiënt?

Was u hierbij bang voor een verhoogd niveau?

Of misschien dat de patiënt de medicatie niet consequent neemt wat tot extra instabiliteit kan leiden?

Overall binnen 10 minuten
lithium, creatinine en
nierfunctie meten





Steven Staal, directeur

Ontwikkelaar en eigenaar van het Medimate platform

Spin off Universiteit Twente

Enschede

Bipolaire Stoornis

Lithiummedicatie

Effectief, maar giftig

Onzekerheid

Regelmatig controleren



De wachttijd op lithium uitslag is op zn snelst een aantal uur maar vaak meerdere dagen

Gedurende de wachttijd onzekerheid bij patiënt en behandelaar

Proces verloopt niet zonder fouten en/of zonder gedoe

Detectie van lithiumverhoging en vergiftiging duurt te lang (en wordt soms gemist)



Snelle analyse op elke locatie

Resultaat in 9 minuten

Gebruiksvriendelijk

Betrouwbaar en nauwkeurig

Eenvoudige analyse

Detectie bloeddruppel beschadiging



- 1) Direct inzicht en direct afronden
- 2) Minder onzekerheid en meer stabiliteit
- 3) Direct aanpassen van de medicatie
- 4) Sneller instellen van patiënten
- 5) Positief effect op therapietrouw en no shows
- 6) Verbeterde patiënt/behandelaar relatie
- 7) Verbeterde efficiëntie en effectiviteit met minder gedoe



Betere zorg met stabielere patiënten en minder ziekenhuisopnames



Prof dr psychiater Pascal Siendaert

"Op de eerste dag van het gebruik van de Medimate hebben wij een cliënt met lithiumvergiftiging gedetecteerd."

Verpleegkundigen

" Door het directe contact met de patiënt verbeterd de relatie en neemt de kennis over het medicijn bij de patiënt toe."

Verpleegkundig specialist Ingrid Knipping

Ingrid heeft de Medimate gebruikt voor haar opleiding.



"Na twee jaar gebruik van de Medimate op de ouderen poli verwacht ik 4 tot 6 ziekenhuis opnames te hebben voorkomen"

"Door de psycho-educatie tijdens het meten bevordert de interesse van de patiënt en de therapietrouw"

"Het is makkelijker om de 12 uursspiegel te controleren met minder gedoe"

"Het instellen van de patiënten gaat nu veel sneller"



Verpleegkundig specialist Marius Reijnen

“De Medimate is flexibel, veilig, betrouwbaar, toegankelijk en gebruiksvriendelijk.”

Nieuwe mogelijkheden voor een lithiummeting op de poli en in de huiskamer

Samenvatting

Therapeutic drug monitoring (TDM) komt door nieuwe technologische ontwikkelingen de laatste jaren steeds meer richting de patiënt. Het makkelijk, snel, veilig en ter plaatse meten van het lithiumniveau is een wens van hulpverlener en van de patiënt met een bipolaire stoornis die lithium gebruikt. Het Medimate Minilab is wereldwijd de eerste 'point of care'-test voor het bepalen van lithium, creatinine en de eGFR (geschatte glomerulaire filtratiesnelheid). Het systeem wordt ondersteund door het e-Health LEMU-platform. TDM met 'point of care' (POC) bij patiënten met een bipolaire stoornis die lithium gebruiken kan mogelijk leiden tot efficiëntere behandelingen, verbetering van therapietrouw en patiënt-empowerment. Voor acceptatie van deze nieuwe test op de polikliniek of bij de patiënt thuis is het belangrijk dat het meetstelsel technisch voldoende betrouwbaar en nauwkeurig werkt. Uit de analysesresultaten blijkt dat bij gebruik door hulpverleners op de poli en door patiënten thuis het systeem nauwkeuriger is dan de gewenste 0,1 mmol/l of 10%. In combinatie met de resultaten van een hoog gebruiksgemak geven de resultaten nu een voldoende basis om de volgende stappen te zetten naar toekomstige brede implementatie.

Leerdoelen

Na het lezen van dit artikel

- bent u op de hoogte van de voortgang in de ontwikkeling van een nieuwe 'point of care'-test voor het bepalen van de lithiumbloedspiegel en de nierfunctie
- bent u op de hoogte van de verwachte mogelijkheden van deze 'point of care'-test

M. Reijnen, verpleegkundig specialist GGZ, Centrum Bipolair GGZ Eindhoven, Belangenconflict: geen
D. Cohen, psychiater, hoofd Polikliniek Metabole Screening (GGZ-NNH), Heerhugowaard
L. Rops, psychiater, Centrum Bipolair, hoofd Centrum Bipolair GGZ Eindhoven
K. Nabbe, klinisch chemicus, Diagnostiek voor U, Eindhoven
S. Staal, directeur CE-Mate B.V., directeur Medimate (handelsnaam), eigenaar Medimate Minilab, Enschede

Zie voor dec's van de auteurs: www.psyfar.nl.

Inleiding

In de farmacotherapeutische onderhoudsbehandeling van de bipolaire stoornis is lithium onverminderd het middel van eerste keus.¹ Lithium kent een smalle therapeutische breedte, wat betekent dat de marge tussen over- en onderdosering klein is: het therapeutische venster ligt op 0,8-1,2 mmol/l in de acute fase en op 0,4-0,8 mmol/l in de profylactische fase.² Boven de 1,2 mmol/l wordt lithium geleidelijk aan toxisch. Toxiciteitsverschijnselen, die acuut of chronisch van aard kunnen zijn, ernstige hinder kunnen geven en potentieel zelfs dodelijk zijn, treden met name op bij lithiumspiegels boven de 1,5 mmol/l. Incidenteel worden toxiciteitsverschijnselen gezien bij spiegels binnen het therapeutische venster.^{3,4} Aangezien lithium bijna volledig geëlimineerd wordt door de nieren kan een verstoring van de water-, de elektrolytebalans en de nieren zelf leiden tot snellere eliminatie van lithium of juist tot lithiumretentie.⁵ Dit is eveneens het geval bij het gebruik van bepaalde come-



DIAGNOSTIEK VOOR U

PSYFAR (juni 2019)
M. Reijnen, D. Cohen, L. Rops, K. Nabbe, S. Staal



Eenvoudig een meting uitvoeren

1. Vingerprik



2. Bemonsteren



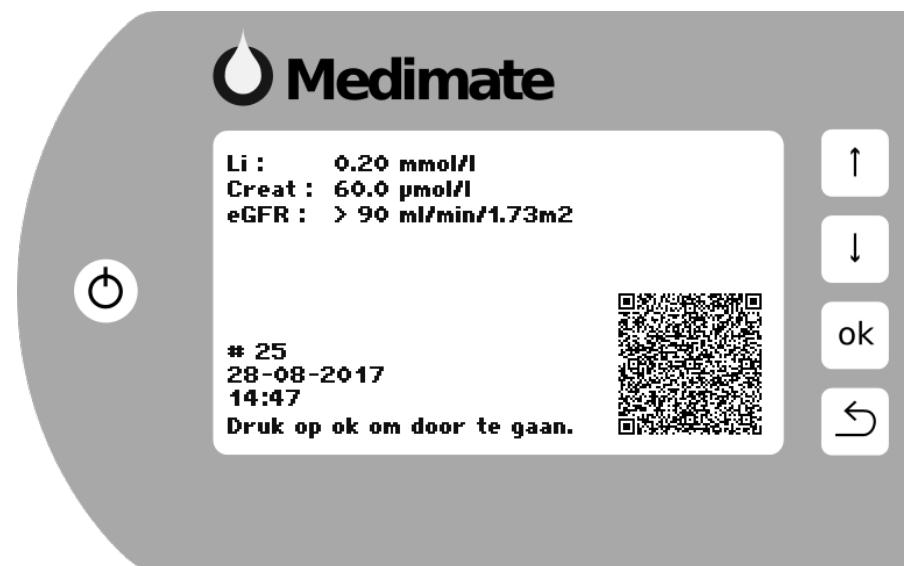
3. Plaatsen



4. Analyse en resultaat



Resultatenschermb



poligebruik



Cliëntdossier

A99999 M25
28-08-2017 14:47
Client: 4566774 vrouw blank 10-06-1971
Li: 0.20 mM
Creat: 60.0 uM
eGFR: > 90 mmm2

Lith dosering: 300 mg
Tijdsduur na laatste inname: 10u 45m
Behandelaar: 5645645



Op de poli door de behandelaren

Door de cliënt thuis als onderdeel van een studie

Vergoeding valt binnen de huidige zorgstructuren

Kosten neutrale implementatie is mogelijk

Mogelijkheid van testpakket



**Bedankt
voor uw
aandacht**

