



Welkom!

We gaan zo beginnen



Refereermiddag
'Lithium: nieuwe inzichten bij
bipolaire stoornissen'

Dinsdagmiddag 14 juni 2022
14.00-17.00 uur – Dimence Deventer

PROGRAMMA

- | | |
|-------------------|--|
| 14.00 - 14.15 uur | Ontvangst met koffie en thee |
| 14.15 - 14.35 uur | Introductie & Geschiedenis van lithium
Sanne Hendriks
<i>Psychiater Dimence en middagvoorzitter</i> |
| 14.35 - 15.05 uur | Lithium geïnduceerde nierschade – Keep Calm!
Joan Doornebal
<i>Internist-nefroloog Isala Zwolle, Meppel & Kampen</i> |
| 15.05 - 15.20 uur | pauze |
| 15.20 - 15.45 uur | Wat betekent dit voor de bipolaire patiënt?
Fenna van Koningsveld
<i>Psychiater Dimence</i> |
| 15.45 - 16.15 uur | Lithiumgebruik tijdens zwangerschap en partus
Eline Poels
<i>Psychiater Erasmus UMC</i> |
| 16.15 - 16.45 uur | Lithiummeter – gebruik, toepasbaarheid en eerste resultaten onderzoek
Kitty Bartholomeus
<i>Verpleegkundige Altrecht</i>
Bart Geerling
<i>GGZ VS & hoofd Dimence Bipolair</i> |
| 16.45 - 17.00 uur | Vragenronde, conclusies en afsluiting
Sanne Hendriks |



The history of lithium

Sanne Hendriks, psychiater SCBS & middagvoorziter

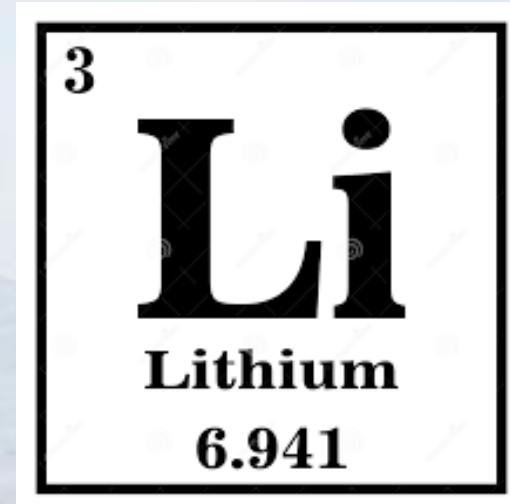


Samen werken aan een beter leven!

The history of lithium



Johan Arfwedson
(1792-1841)



The history of lithium



The history of lithium



The history of lithium



Alfred B. Garrod
(1819-1907)



The history of lithium

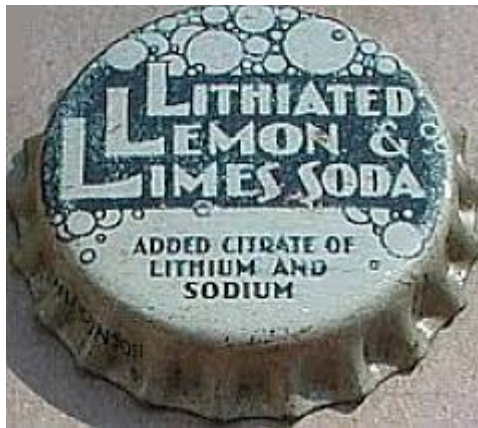


William A. Hammond
(1828 - 1900)

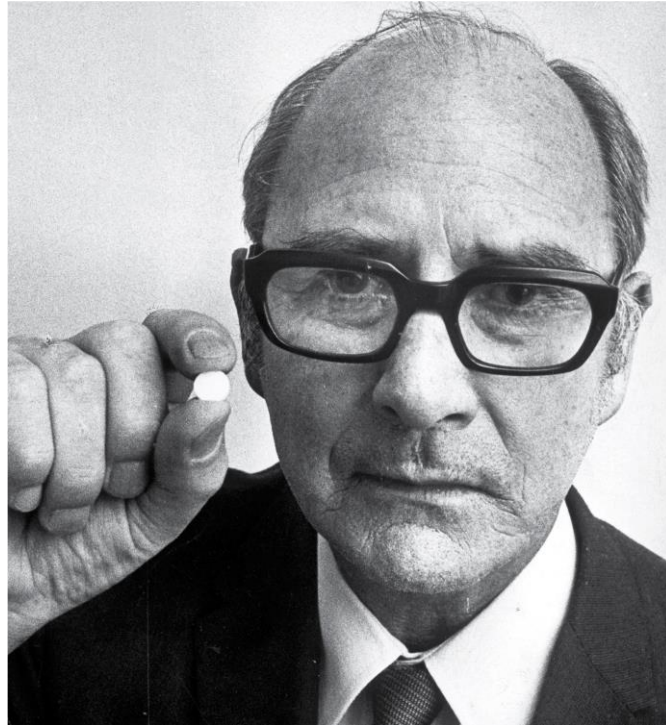


Carl Lange
(1834 - 1900)

The history of lithium



The history of lithium

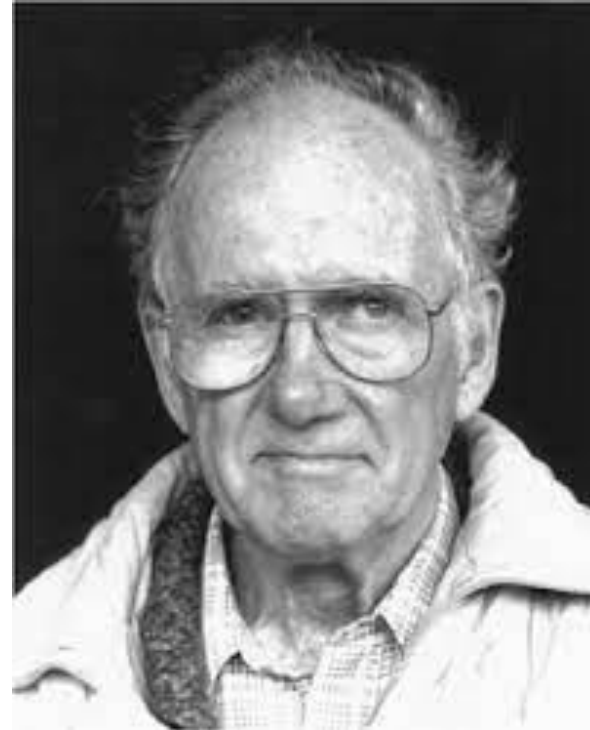


John Cade
(1912 - 1980)

The history of lithium



Erik Stömgren
1909 - 1993



Mogens Schou
1918 - 2005

The history of lithium



Coleman Flame Photometer (1958)

The history of lithium



003

Li

LITHIUM

6.94

Bedankt voor uw aandacht!

Lithium geïnduceerde nierschade

Joan Doornebal, internist-nefroloog
Isala, Zwolle
13 juni 2022

Leerdoelen

- * (tijdige) herkenning lithium geïnduceerde nierschade
 - * *nefrogene diabetes insipidus*
 - * *chronische nierinsufficiëntie*
- * lithium geïnduceerde nierschade vs. alternatieve oorzaken
- * overweging staken lithium en/of verwijzing (en naar wie)
- * wat is de belangrijkste (somatische) bedreiging voor uw patiënt?

Inleiding

SEPTEMBER 3, 1949.

THE MEDICAL JOURNAL OF AUSTRALIA.

349

THE MEDICAL JOURNAL OF AUSTRALIA

VOL. II.—36TH YEAR.

SYDNEY, SATURDAY, SEPTEMBER 3, 1949.

No. 10.

LITHIUM SALTS IN THE TREATMENT OF PSYCHOTIC EXCITEMENT.

By JOHN F. J. CADE, M.D.,
*Senior Medical Officer, Victorian Department
of Mental Hygiene.*

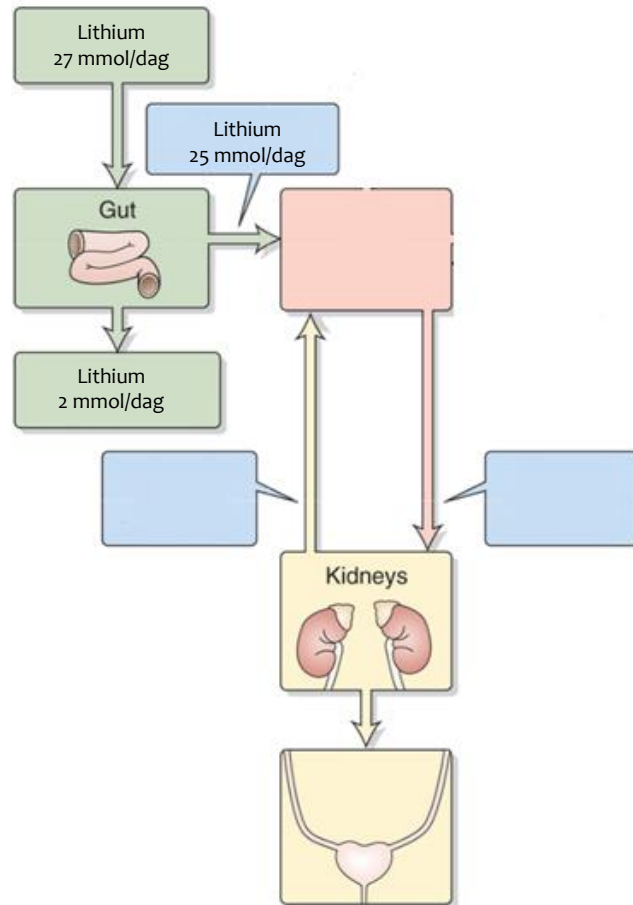
guinea-pigs, it appeared desirable to ascertain whether uric acid enhanced this toxicity. The great difficulty was the insolubility of uric acid in water, so the most soluble urate was chosen—the lithium salt. When an aqueous solution of 8% urea, saturated with lithium urate, was injected, the toxicity was far less than was expected. It looked as if the lithium ion might have been exerting a protective effect. To determine this, more observations were made, lithium carbonate being used instead of lithium

Inleiding

- * Indicaties (o.a.):
 - * behandeling acute manie
 - * onderhoudsbehandeling bipolaire stoornis
 - * (additionele) behandeling recidiverende depressie

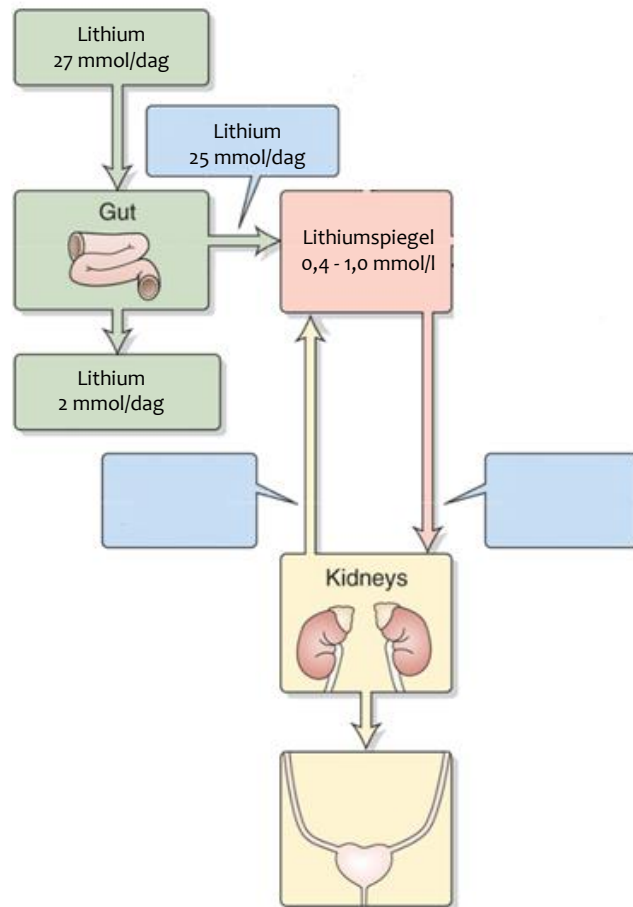
- * >30.000 gebruikers in Nederland (!)

Farmacokinetiek



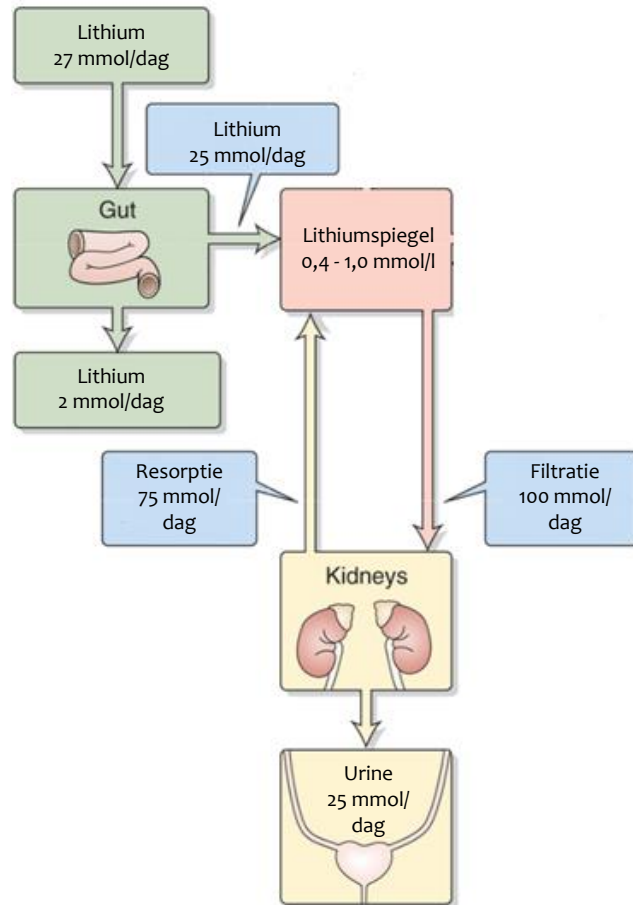
- * lithiumcarbonaat 400 mg \approx 10.8 mmol
- * vrijwel volledige absorptie, T_{\max} 0.5-5 h

Farmacokinetiek



- * lithiumcarbonaat 400 mg \approx 10.8 mmol
- * vrijwel volledige absorptie, T_{\max} 0.5-5 h
- * distributie 6-10 (max. 24) h, V_D 0.5-1.2 l/kg

Farmacokinetiek



- * lithiumcarbonaat 400 mg \approx 10.8 mmol
- * vrijwel volledige absorptie, T_{\max} 0.5-5 h
- * distributie 6-10 (max. 24) h, V_D 0.5-1.2 l/kg
- * vrijwel uitsluitend renale eliminatie, $T_{1/2}$ 16-36 h

Casus – 45-jarige vrouw

Casus – 45-jarige vrouw

Voorgeschiedenis

- Hypertensie
- 1987 Schizo-affectieve stoornis
- 1991 Start lithiumcarbonaat 1 dd 1800 mg, spiegel 0,6-0,8 mmol/l

Medicatie

- lithiumcarbonaat 1 dd 800 mg
- metoprololsuccinaat 1 dd 100 mg
- colecalciferoldrank 1x/mnd 50.000 E
- orale anticonceptiepil

Casus – 45-jarige vrouw

Anamnese: polyurie (nycturie), dorst en polydipsie, geen NSAID's.

Intoxicaties: patiënte rookt niet en gebruikt geen alcohol of drugs.

Lichamelijk onderzoek

- lengte 1,70 m, gewicht 75,8 kg
- bloeddruk 140/90 mm Hg, pols 72/min
- opvallende tremor

Casus – 45-jarige vrouw

Wat is u opgevallen (4x)?

Casus – 45-jarige vrouw

Wat is u opgevallen?

- lithiumgebruik >20 jaar
- dosering lithium 1800 → 800 mg/dag (wrs. onveranderde spiegel)
- klachten mogelijk passend bij NDI
- tremor

Casus – 45-jarige vrouw

Welke bevindingen verwacht u bij lithium geïnduceerde nierschade (en welke juist niet)...

Casus – 45-jarige vrouw

Welke bevindingen verwacht u bij lithium geïnduceerde nierschade (en welke juist niet)...

- *nefrogene diabetes insipidus*
 - polyurie ± dorst en polydipsie
 - neiging tot hoog-normaal serum natrium (≥ 142 mmol/l)
 - diagnose: dDAVP test

- *chronische nierinsufficiëntie*
 - eGFR \approx -1-3 ml/min/1,73m² per jaar (na jarenlang lithium gebruik)
 - geen erythrocyturie, hooguit matige albuminurie (AKR <30 mg/mmol kreat)
 - echo-nieren: microcysten bdz.

Casus – 45-jarige vrouw

Laboratoriumonderzoek:

serum

- kreatinine 126 $\mu\text{mol/l}$, eGFR 42 ml/min/1,73 m²
- natrium 144 mmol/l, normaal PTH, calcium, glucose, TSH en fT₄
- lithium 1,35 mmol/l

urine

- portie (nuchtere) urine: geen erythrocyturie, osmolaliteit 166 mOsmol/kg
- 24h urine: volume 4300 ml/24h, natrium 112 mmol/24h, osmolaliteit 640 mOsmol/24h, proteïnurie 0,35 gr/24h

Casus – 45-jarige vrouw

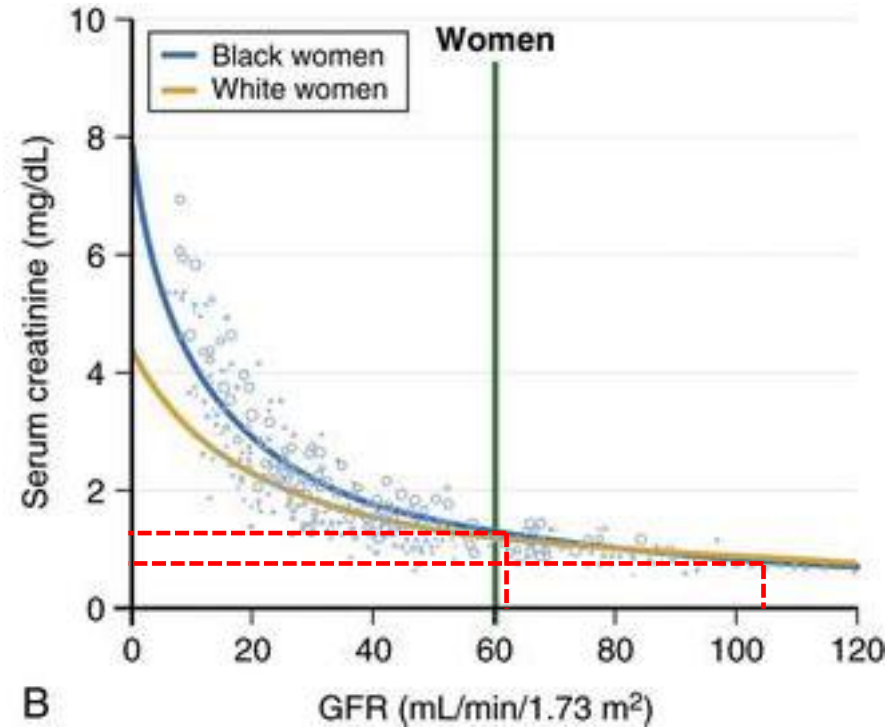
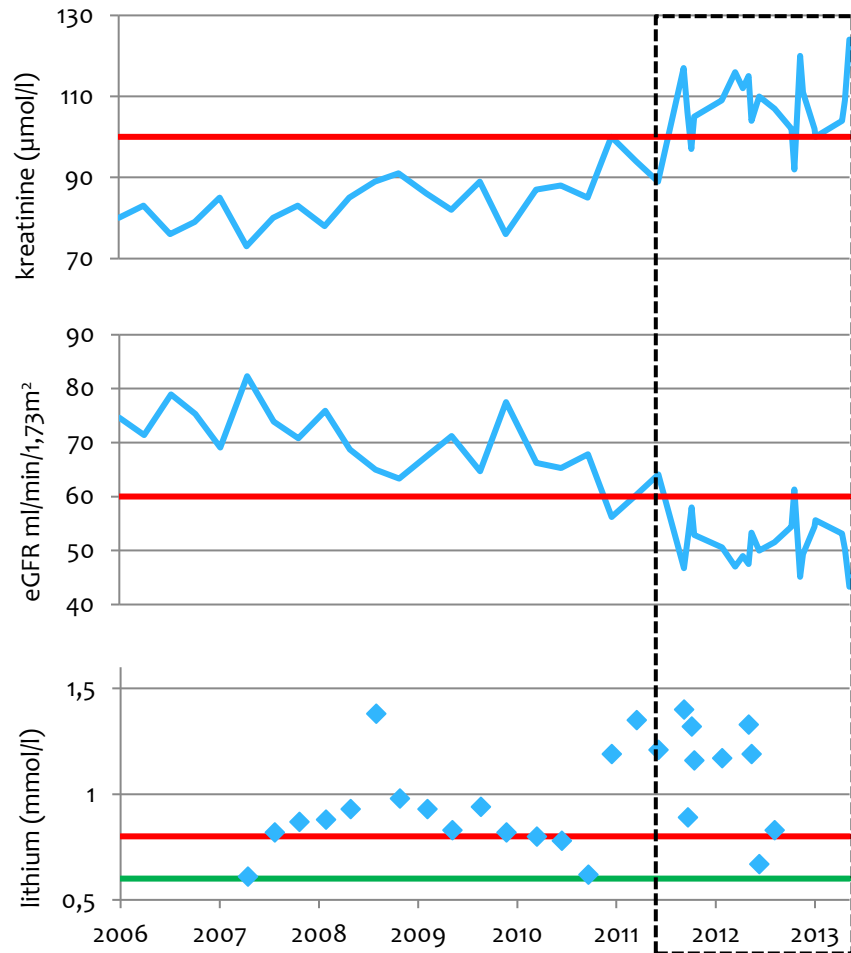
Echo-nieren:

- grootte linkernier 9,7 cm, rechternier 8,8 cm
- kleine corticale cysten bdz.

dDAVP test:

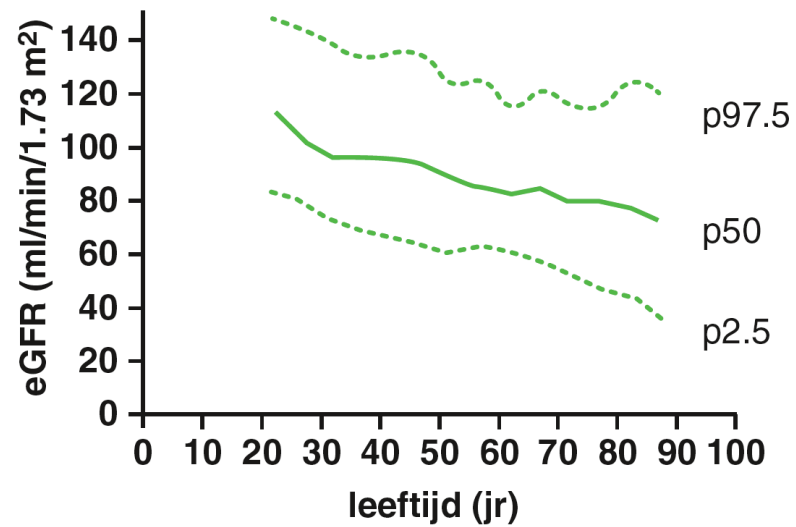
- max. U_{osmol} 197 mOsmol/kg (ref: >800 mOsmol/kg)

Casus – 45-jarige vrouw

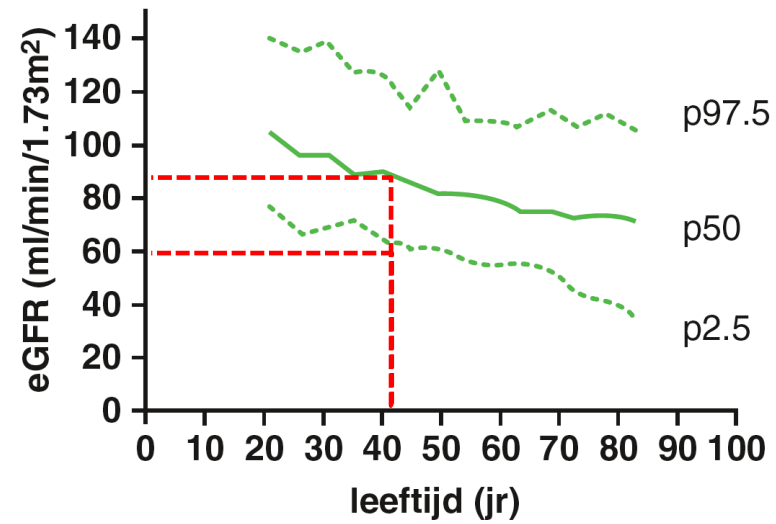


CKD - casus

MDRD eGFR gezonde mannen



MDRD eGFR gezonde vrouwen



Casus – 45-jarige vrouw

Conclusie:

- chronische nierschade
 - nefrogene diabetes insipidus
 - eGFR 42 ml/min/1,73 m²
 - geen erythrocyturie, matige proteïnurie
 - microcysten bdz.
- passend bij lithiumnefropathie (na >20 jaar lithiumgebruik)

CAVE jonge vrouw, lithium 1 dd 1800 --> 1 dd 800 mg, spiegel 1,35 mmol/l!

Epidemiologie - NDI

- * meest voorkomende complicatie chronisch lithiumgebruik
 - * polyurie
 - * diurese >3 liter/24h: 20-50%
- * gestoord concentrerend vermogen: (partiële) NDI
 - * max. urine osmolaliteit < 800 mOsmol/kg: >50%

Epidemiologie - CNI

- * afname GFR 2.3 vs. 0.4 ml/min/jaar
- * 21% van de patiënten heeft na 17 jaar kreatinine > 130 $\mu\text{mol/l}$
- * eindstadium nierfalen 5.3 – 12.2 vs. 0.8‰
- * geassocieerd met duur lithiumgebruik en cumulatieve dosis

Epidemiologie

	DBB studie n = 201
Leeftijd	51 (19-78)
Geslacht, man	86 (43)
Ras, kaukasisch	190 (95)
Bipolaire stoornis	179 (89)
Lithium (duur, spiegel)	8 (0-35); 0,71 (0,18-1,15)
Obesitas (BMI >30 kg/m²)	40 (21)
Roken (actueel, packyears)	62 (31); 21 (0-90)
Hypertensie	62 (31)
Diabetes mellitus	12 (6)
Hart- en vaatziekten	13 (7)

Epidemiologie - NDI

dDAVP studie n = 97	
Max. urine osmolaliteit	
- ≥ 800	31 (32)
- 600 – 799	50 (52)
- 300 – 599	15 (16)
- < 300	1 (1)
- $< p_{2,5}$ (Tryding et. al.)	35 (36)

Epidemiologie - CNS

DBB studie
n = 201

eGFR

- CKD-EPI, ml/min/1,73m²
 - **<p2,5 (BMS)**

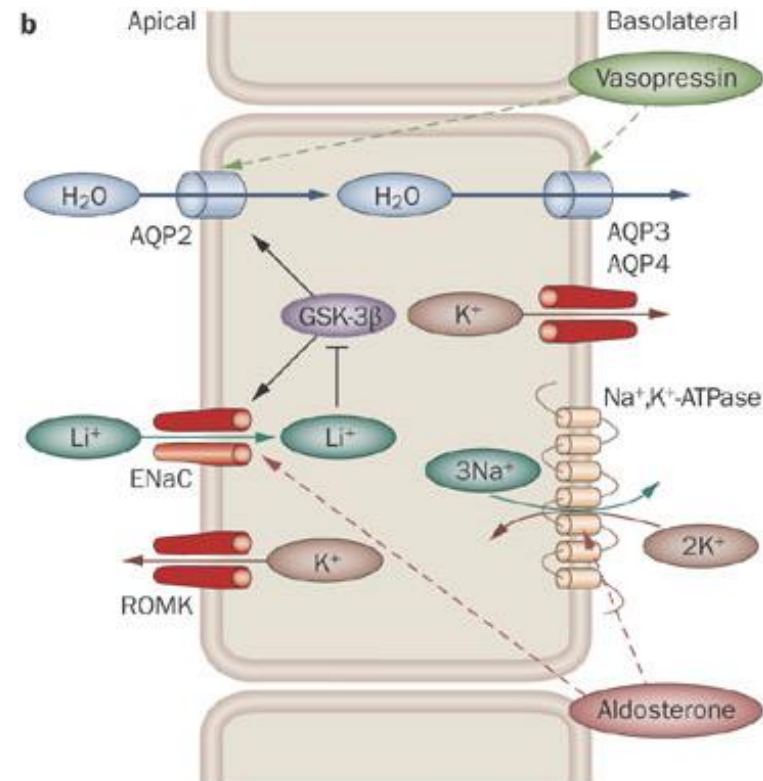
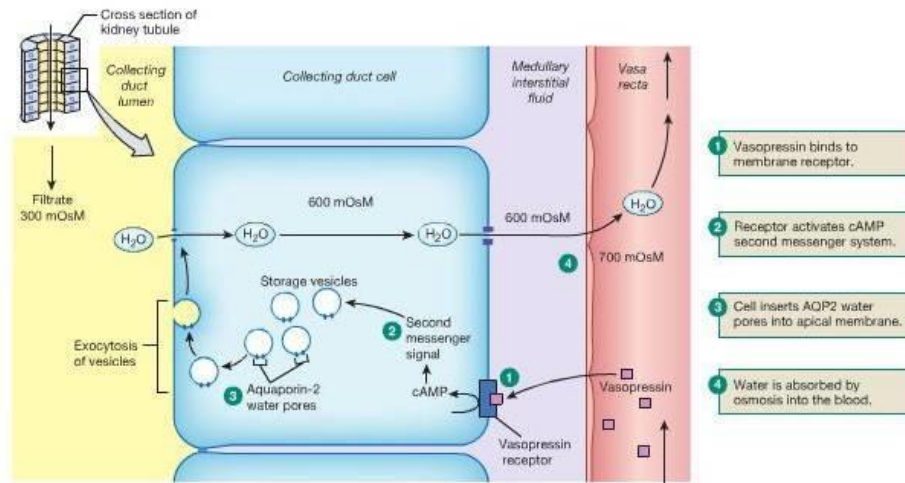
89 (36-129)
21 (10)

- albumine/kreatinine ratio

0,8 (0,2-111,6)

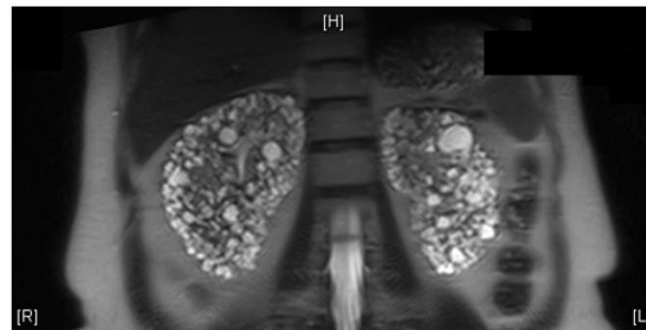
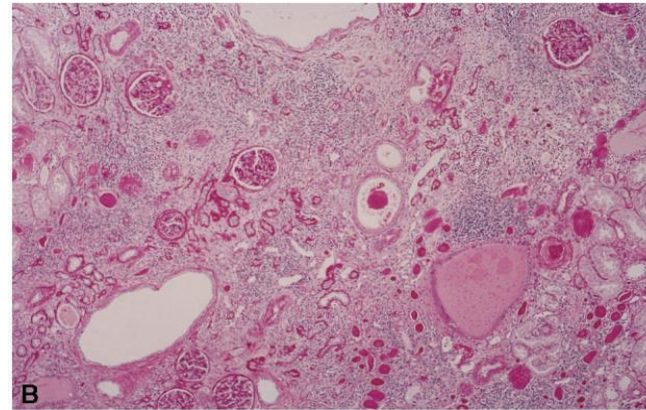
	A1	A2	A3
G1	83 (42)	7 (4)	0
G2	82 (41)	7 (4)	1 (1)
G3a	7 (4)	3 (2)	1 (1)
G3b	2 (1)	2 (1)	0

Pathogenesis - NDI



Pathogenese - CNI

- * wrs. direct toxisch effect op de tubuluscellen
- * chronische tubulo-interstitiele nefritis
 - * tubulaire atrofie
 - * interstitiële fibroseen (mgl.) secundaire FSGS
- * (micro)cysten o.b.v. proliferatie hoofdcellen van de verzamelbuis



Behandeling

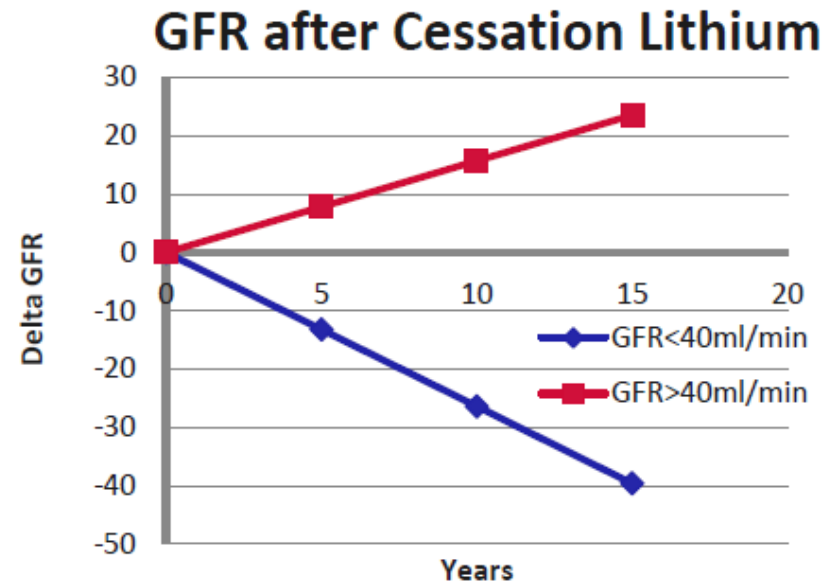
* behandeling

- * reduceren/staken lithium
 - * stabilisatie of reductie afname concentrerend vermogen

- * zout- en eiwitbeperkt dieet
 - * zoutintake < 6 gr/24h
 - * eiwitintake ca. 0.8 -1.0 g/kg

- * medicamenteus
 - * amiloride 1 dd 10-20 mg
 - * thiazidediureticum

- * **CAVE zout- en/of volumedepletie!**



Casus – 45-jarige vrouw

Behandeling:

- zout- en eiwitbeperkt dieet handhaven
- initieel lithium gereduceerd en behandeld met amiloride
- lithium uiteindelijk gestaakt, ongecompliceerd beloop
- afname diuresis tot ca. 3 liter/24h, nierfunctie gestabiliseerd

Take home message

- * lithium geïnduceerde nierschade
 - * nefrogene diabetes insipidus
- * chronische nierinsufficiëntie
 - * geen erythrocyturie
 - * hooguit matige albuminurie (AKR <30 mg/mmol kreatinine)
 - * echo-nieren: microcysten bdz.
- * CAVE alternatieve oorzaken
 - * o.a. medicamenteus, dehydratie, hypercalciëmie
 - * hypertensie, diabetes mellitus etc.

Take home message

- * lithium staken
 - * eerst alternatieve oorzaken nierinsufficiëntie uitsluiten
 - * evt. dosis reductie lithium
 - * staken als het echt niet anders kan... (en eGFR >30-40 ml/min?)

Take home message

- * belangrijkste (somatische) bedreiging: hart- en vaatziekten
 - * leefstijladviezen
 - * CVRM
- * verwijzing
 - * (POH) huisarts: CVRM
 - * internist(-nefroloog): progressieve nierschade ± twijfel m.b.t. oorzaak ± overweging staken lithium



PAUZE
TOT ZO!

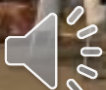


Refereermiddag 'Lithium: nieuwe inzichten bij bipolaire stoornissen'

Dinsdagmiddag 14 juni 2022
14.00-17.00 uur – Dimence Deventer

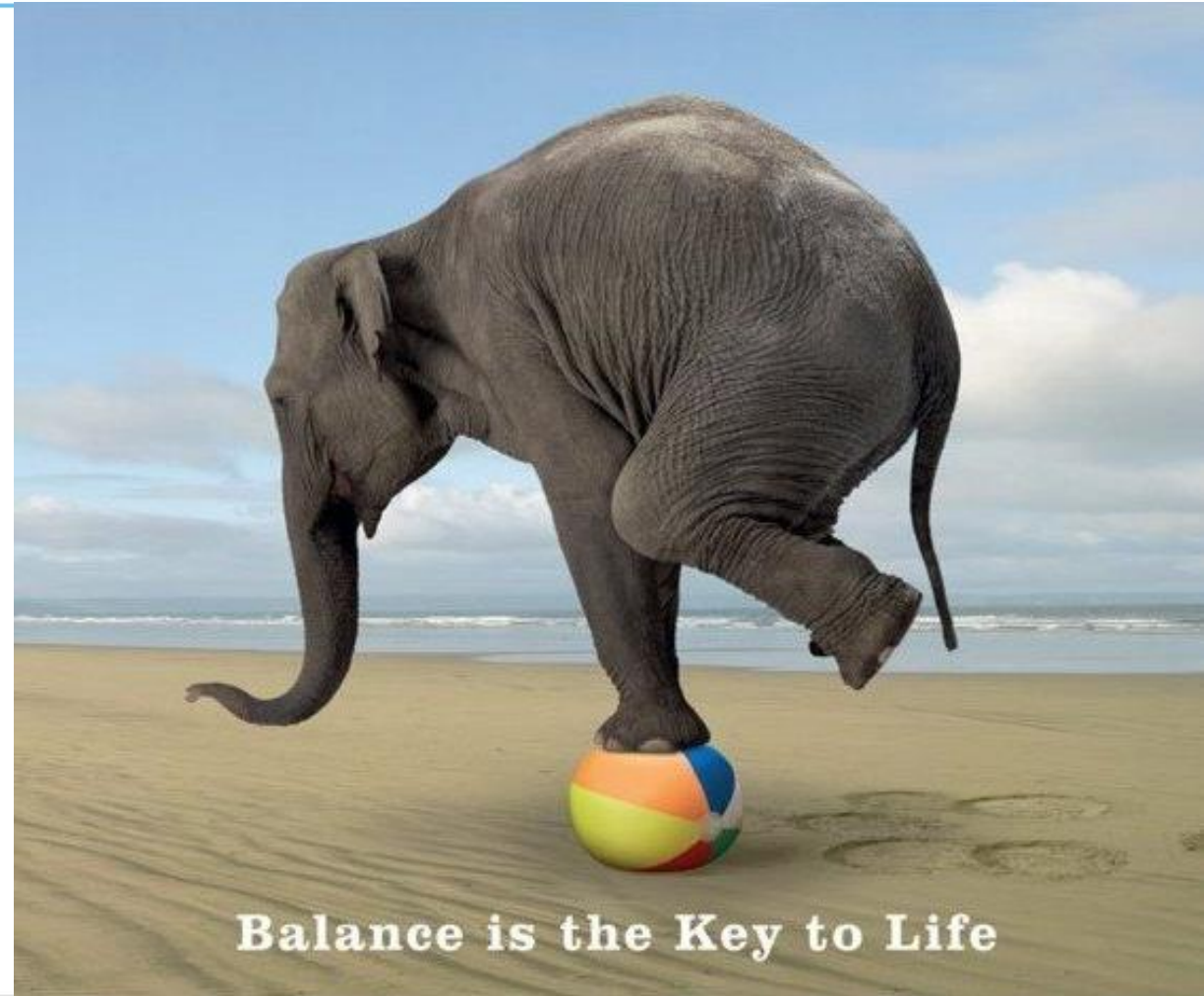
PROGRAMMA

- 14.00 - 14.15 uur** Ontvangst met koffie en thee
- 14.15 - 14.35 uur** **Introductie & Geschiedenis van lithium**
Sanne Hendriks
Psychiater Dimence en middagvoorzitter
- 14.35 - 15.05 uur** **Lithium geïnduceerde nierschade – Keep Calm!**
Joan Doornebal
Internist-nefroloog Isala Zwolle, Meppel & Kampen
- 15.05 - 15.20 uur** pauze
- 15.20 - 15.45 uur** **Wat betekent dit voor de bipolaire patiënt?**
Fenna van Koningsveld
Psychiater Dimence
- 15.45 - 16.15 uur** **Lithiumgebruik tijdens zwangerschap en partus**
Eline Poels
Psychiater Erasmus UMC
- 16.15 - 16.45 uur** **Lithiummeter – gebruik, toepasbaarheid en eerste resultaten onderzoek**
Kitty Bartholomeus
Verpleegkundige Altrecht
Bart Geerling
GGZ VS & hoofd Dimence Bipolair
- 16.45 - 17.00 uur** **Vragenronde, conclusies en afsluiting**
Sanne Hendriks



CASUS Bespreking 14 juni 2022

Fenna van Koningsveld, psychiater
Team bipolaire stoornissen
regio Almelo



Betreft dhr. H, geboren in 1964

DIAGNOSE: bipolaire 1 stoornis

- Getrouwd
- 2 volwassen kinderen
- Diploma MTS gehaald
- Werkt full-time als technisch medewerker
- Stabiele thuissituatie
- Geen comorbide stoornissen
- Positieve familie-anamnese met zus die zich gesuïcideerd heeft



Psychiatrische VG

- Meerdere ernstige depressie gehad waarvan de laatste in 2011. Onderhoudsmedicatie priadel en nortrilen
- December 2020: afbouw nortrilen (in periode van 5 maanden) in overleg met huisarts
- Februari 2021: patient stopt plotseling met priadel (deelt dit niet met zijn vrouw)
- Maart 2021: opname op HIC met CM in verband met 1^e manische episode:
 - Symptomen: Slecht slapen, slecht eten, verhoogd associatief ongepaste sexuele opmerkingen, heeft goddelijke opdracht gekregen, dwingend in contact waarbij hij zijn vrouw sloeg omdat zij weigerde een (in haar ogen irreëele) opdracht uit te voeren
 - Luxerende factoren: overlijden vader in november 2020, stress op het werk



16 april 2021: Kennismaking in ons team

Medicatie na opname

Priadel: 1dd 1000 mg (spiegel 0.71, **GFR = 71** op 23-3-22)

Zyprexa: 1dd 10 mg/dag

Stemming stabiel en goed, slaapt erg veel

BELEID: afbouwen olanzapine van 10 naar 5 mg



23 mei 2021 !

Verslechtering in stemming:

lustelozer , onrustiger, langzamer, stiller

Voor- en nadelen van verschillende opties besproken.

Hij deed t altijd goed op nortrilen en priadel

Patient geeft aan weer graag terug te willen naar nortrilen.

Wil olanzapine liever niet continueren in verband met sufheid door dit middel

BELEID: olanzapine afbouwen en nortrilen opbouwen



Juni 2021

Verdere achteruitgang van stemming

Vooraf slecht slapen

Olanzapine weer gestart (naast nortrilen en lithium)

Spiegel lithium 0.85

GFR: 60



September 2021

Depressie grotendeels in remissie

Spiegel Nortrilen bij 125 mg: 164 (norm =50-150)

Spiegel lithium bij 1000 mg : 1.0



Oktober 2021 !

Lab uitslag komt binnen

GFR op 9-3-21 : 71

GFR op 15-3-21: 65

GFR op 25-3-21: 61

GFR op 25-6-21: 60

GFR op 5-10-21: 53 !!

5-11-21:

Gesprek met echtpaar over dalende nierfunctie



Eind november 2021

Recidief depressie tijdens afbouw van lithium

BELEID

Afbouw lithium niet verder doorvoeren, maar continueren op 400 mg.
Mening van nefroloog afwachten

GFR op 3-12-21 :50

Echter in de loop van december klaart stemming weer op en patient wil lithium definitief stoppen.

Olanzapine (1dd 12,5 mg) en nortrilen (1dd 100 mg) worden gecontinueerd

GFR op 4-1-2022 :60

11-1-22 Consult nefroloog, die geen andere oorzaak dan lithiumgebruik vindt voor de chronische nierinsufficiëntie



Verder beloop !

3-1-22 tot 14-2-22:

opname ivm depressie met suicidaliteit:

Nortrilen omgezet naar amitriptyline

15-2-22 stemming normofoor

Nierfunctie : GFR : 52

Amitriptyline spiegel OK (169 bij norm van 100-300)



Verder beloop → hypomanie

3-3-22

Er is duidelijk sprake van hypomanie:

- patient barst van de energie
- heeft kort lontje (wordt vooral opgemerkt door partner)
- dult weinig tegenspraak
- doet veel klussen in huis
- geen gepieker meer

Patient wil amitriptyline niet verlagen

GFR 23-3-22: 68



Verder beloop → depressie

Vanaf 10-3 dalende stemming

21-3 tot 14-4 :

opname ivm depressie met suïcidaliteit:

depakine toegevoegd aan amitriptyline en olanzapine.

21-4-22 Stemming normofoor

2-5: lijkt geïrriteerd. Hypomaan?



Bijwerking !

10-5-22 tot

Opname ivm depressief met suicidale gedachten.
Tevens urineretentie bij mictiestoornis,
vermoedelijk bijwerking van amitriptyline, die wordt
afgebouwd

Depakine (1dd 1000 mg) en olanzapine (1dd 10
mg) worden gecontinueerd

BELEID: fluoxetine 20 mg toevoegen



EINDE



Dimence

LITHIUM & ZWANGERSCHAP

NIEUWE INZICHTEN

Eline Poels

e.poels@erasmusmc.nl

14-06-2022



Erasmus MC
Universitair Medisch Centrum Rotterdam



Lithium & zwangerschap

Preventie

Recidief risico

Klinische adviezen

Risico's

Korte termijn

Lange termijn

To be continued?...

Indicaties voor continueren van lithium tijdens de zwangerschap:

- Bipolaire I stoornis
- Ernstige depressieve stoornis

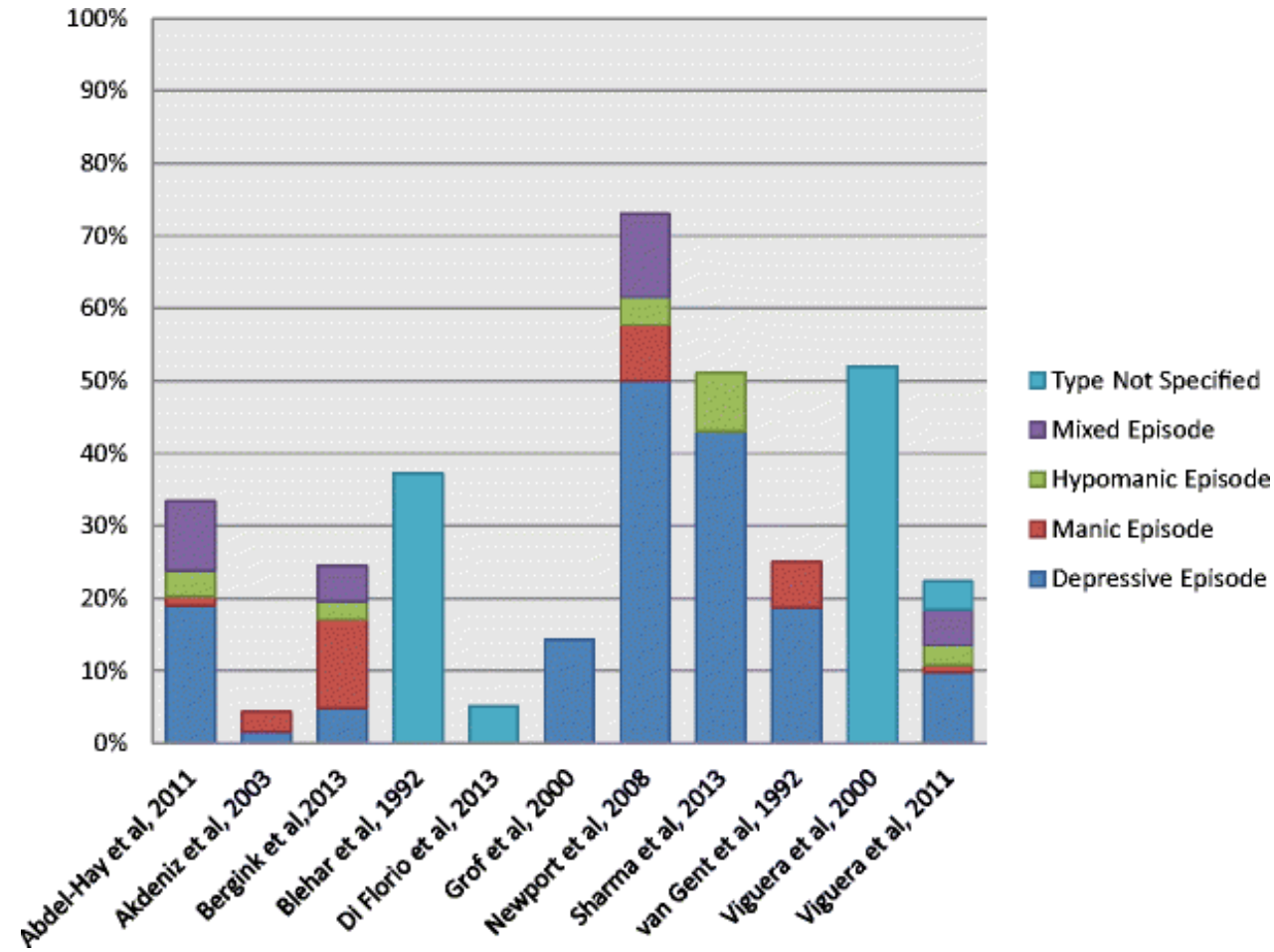
Altijd een individuele afweging!

Voordeel = voorkomen recidief episode

Nadeel = schadelijke gevolgen voor het kind



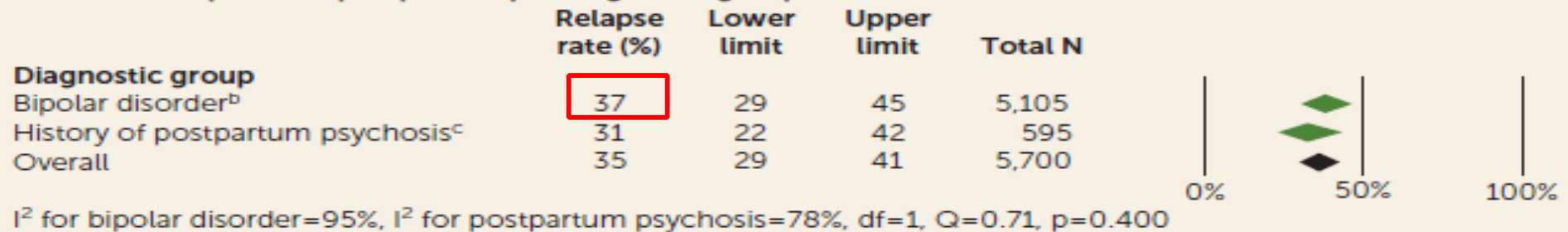
Recidief risico tijdens zwangerschap



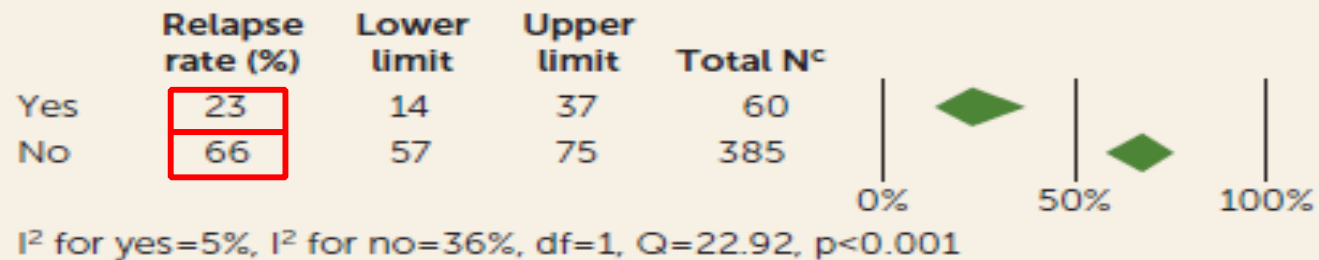
	Medication continuation (n)	Recurrence (n)	Medication discontinuation (n)	Recurrence (n)
Bergink et al. (2012)	31	6	10	4
Deiana et al. (2014)	7	0	5	4
van Gent and Verhoeven (1992)	8	1	8	3
Newport et al. (2008)	10	3	16	16
Viguera et al. (2000)			42	22
Viguera et al. (2007)	27	10	62	53
total	83	20	143	102
Recurrence rate		24%		71%
Relative risk	0.34 (95% CI 0.23–0.50)			
Relative risk reduction	66% (X ² (1) = 47.16, p < 0.1)			

Recidief risico na de bevalling

A. Overall relapse^a rate postpartum per diagnostic group

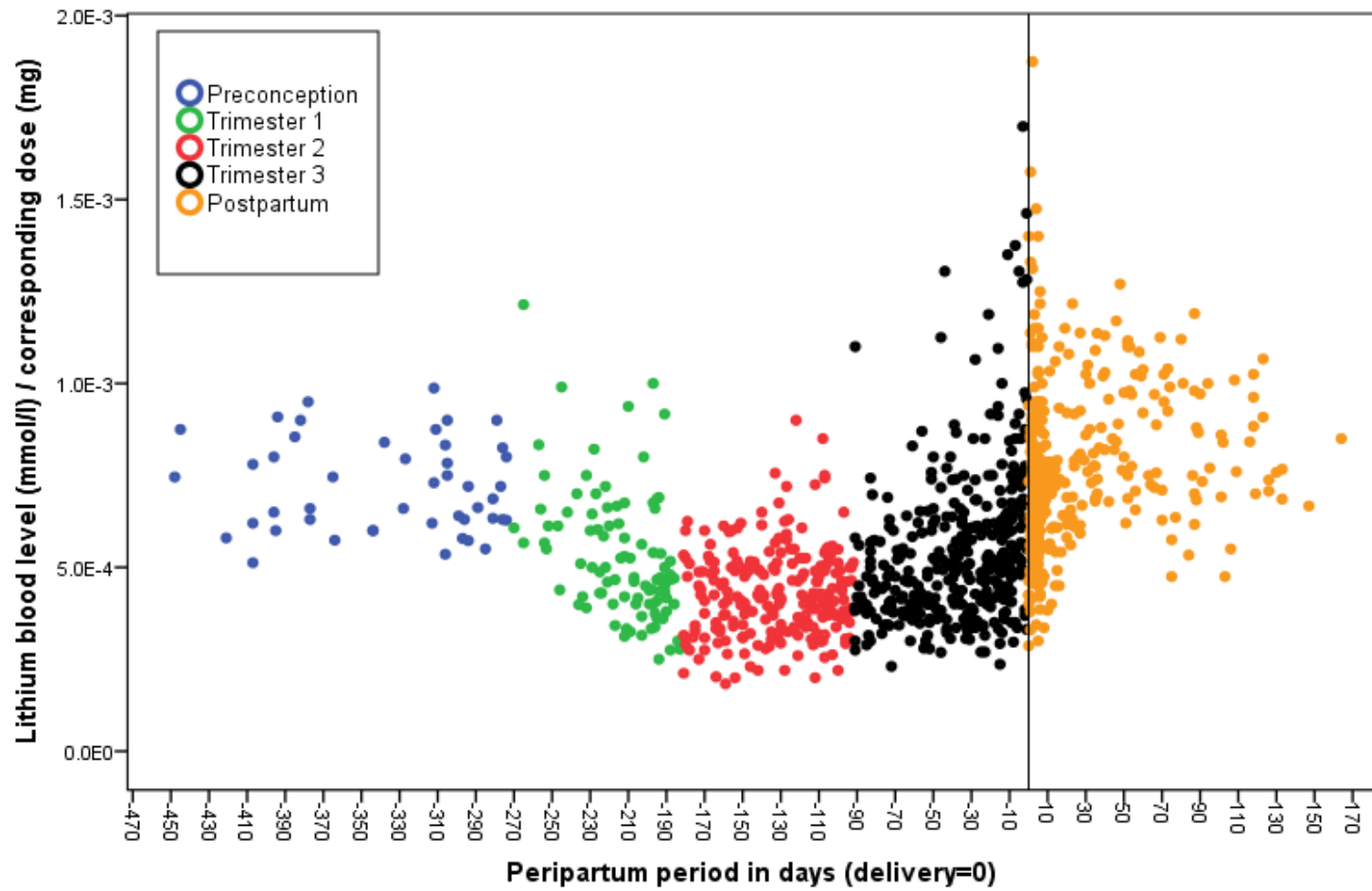


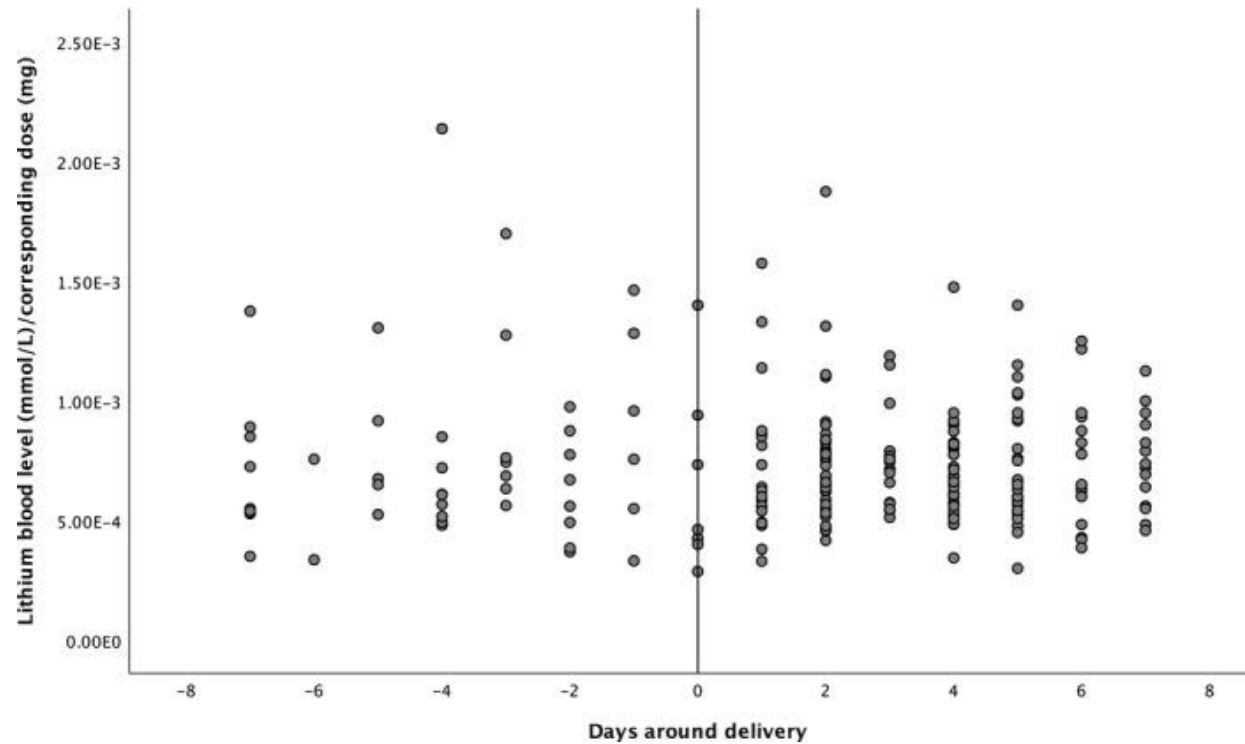
Prophylactic pharmacotherapy during pregnancy^b



Take home message

- Het is nog **onduidelijk** wat het risico op een recidief episode tijdens de zwangerschap is voor vrouwen met een bipolaire stoornis
- Maar **postpartum** is het recidief risico sterk verhoogd
- **Medicatie** tijdens de zwangerschap beschermt tegen een episode **tijdens en na** de zwangerschap!





- Geen sign. fluctuatie spiegel/dosis rondom bevalling
- Geen associatie tussen neonatale lithium spiegel en neonatale complicaties (binnen therapeutische range)

Klinische adviezen

- Voor de zwangerschap: (referentie) spiegels/doseringen
- Overweeg 2 d.d. doseren
- Lithiumspiegel: → Tot week 34: 1x per 2 weken
→ Daarna: 1x per week
- Bepaal maandelijks de nierfunctie, en per trimester schildklier
- Lithium hoeft niet gestaakt of verlaagd tijdens de bevalling
- Na de bevalling:
 - Streef (0.8 – 1.0 mmol/L)
 - Lithiumspiegel: eerste twee weken 2x per week
 - Terug naar dosering van voor de zwangerschap na 1 maand



RECOMMENDED

Risico's van lithium gebruik tijdens de zwangerschap

- Lithium passeert de placenta volledig
- Het meeste onderzoek is gedaan naar het risico op aangeboren afwijkingen
- Ook zijn er associaties gevonden met:
 - Vroeggeboorte
 - Foetale groei
 - Geboortegewicht
 - Miskramen
 - Neonatale complicaties



Risico op aangeboren afwijkingen

Patorno et al. 2017

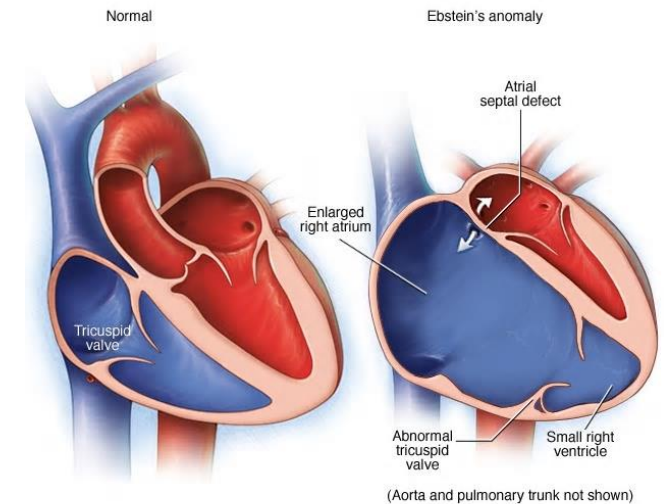
Lithium = 663

Lamotrigine = 1945

Controlegroep = 1 322 955

Uitkomsten:

- Verhoogd risico op hartafwijkingen
- Lithium groep 2.41% vs lamotrigine 1.39% en controlegroep 1,15%
- Verhoogd risico op Ebstein anomalie
- Dosis response relatie



Risico op aangeboren afwijkingen

Munk-Olsen et al. 2018

Lithium = 727

Controle groep stemmingsstoornis = 21397

Uitkomsten:

- Verhoogd risico op aangeboren afwijkingen
- In lithium groep 7.4% vs 4.3% in controlegroep
- Niet specifiek voor hartafwijkingen

Risico op aangeboren afwijkingen

Hastie et al. 2021

Lithium = 434

Controle groep stemmingsstoornis = 853 583

Uitkomsten:

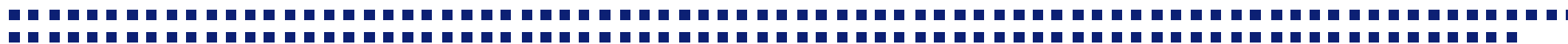
- Verhoogd risico op aangeboren hartafwijkingen (septumdefecten)
- In lithium groep 2.1 vs 0.8% in controlegroep
- Ook in vergelijking met groep die voor de zwangerschap was gestopt

Take home message

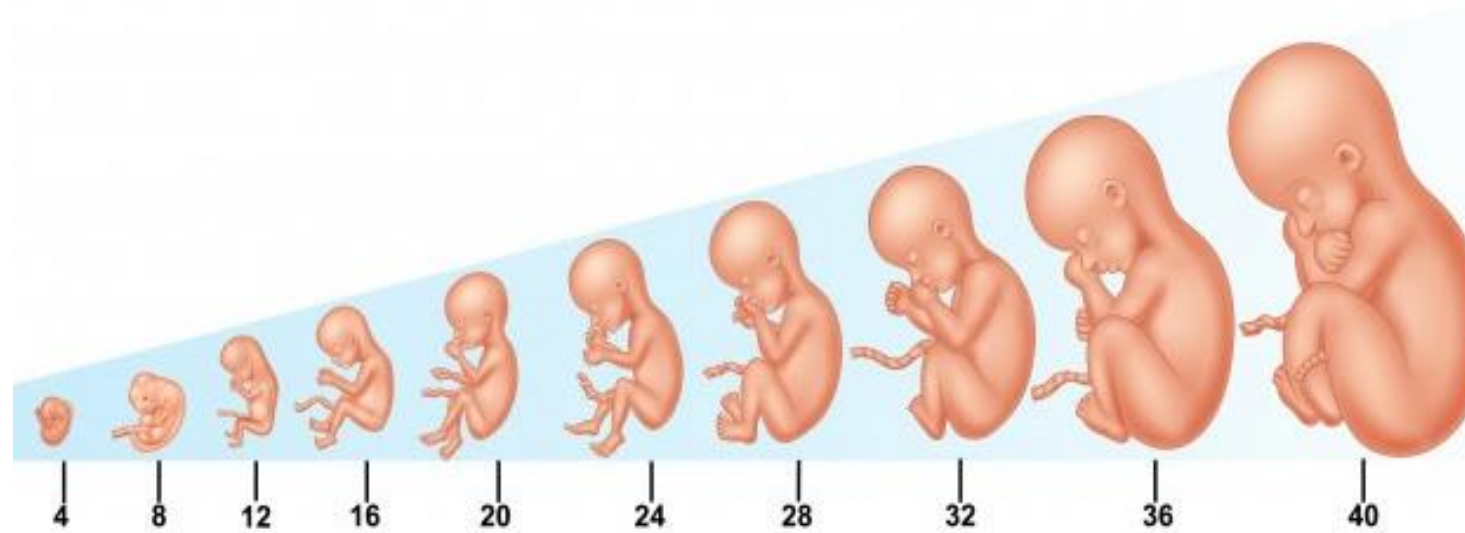
Lithium gebruik tijdens het 1e trimester van de zwangerschap geeft een licht **verhoogd risico op aangeboren afwijkingen**.

Het risico op aangeboren afwijkingen is **lager** dan eerder werd gedacht.

Invloed **dosis** in 1^e trimester.



Foetale ontwikkeling



- **Grotere foetussen bij 20 weken zwangerschap**
- **Hoger geboortegewicht**
- **Kortere zwangerschapsduur**

- **Verhoogd risico op een miskraam**

Ontwikkeling van het kind

4 onderzoeken

- Ontwikkeling
 - Mijlpalen
 - IQ
 - Gedrag
- Normale ontwikkeling
- Limitaties:
 - Kleine groepen
 - Ontbreken controle groep
 - Rapportage door moeder/ niet gevalideerde testen



Image_AL study: ontwikkeling van het kind na lithium blootstelling

Erasmus MC / LUMC / OLVG-West

Onderzoeksdoel

De effecten van **lithium** gebruik tijdens de zwangerschap op de **structurele hersenontwikkeling** en het **neuropsychologisch functioneren** van het kind onderzoeken.

- MRI scan hersenen
- Neuropsychologische testen
- Vragenlijsten over emotionele ontwikkeling



Studie populatie

Kinderen van 6-14 jaar:

Inclusie criteria	Exclusie criteria
Blootstelling aan lithium <i>in utero</i>	Blootstelling aan anti-epileptica <i>in utero</i>
Niet-lithium blootgesteld, wel een moeder met vergelijkbare psychiatrische diagnose tijdens de zwangerschap	Blootstelling aan drugs <i>in utero</i>
Niet-lithium blootgesteld, wel een moeder met een postpartum psychose	

Neuropsychologisch onderzoek

SON-R 6-40

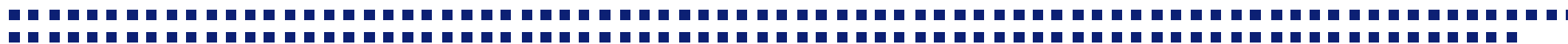


IQ

NEPSY-II-NL



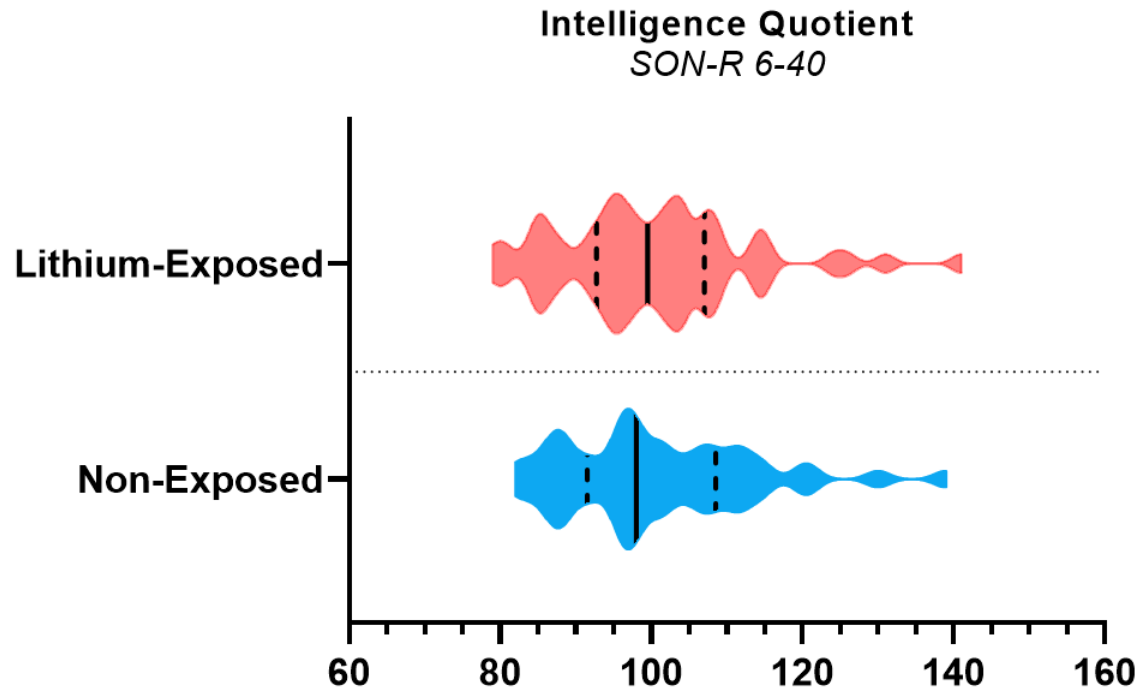
Neuropsychologisch functioneren
6 domeinen



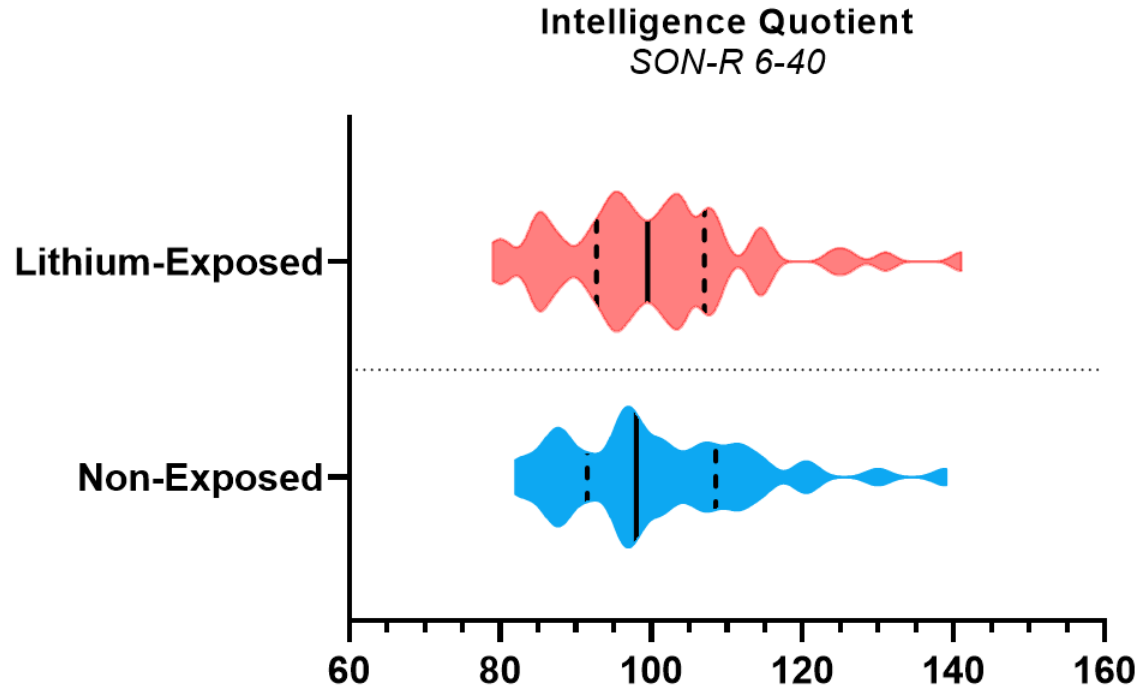
Kenmerken onderzoeksgroep

	Lithium blootgesteld	Niet-lithium blootgesteld
N	56	43
Kind		
Leeftijd in jaren, gemiddeld*	9.0	10.6
Geslacht vrouw*	60.7%	48.8%
Prematuur*	26.4%	7.9%
Zwangerschap		
Ander medicatiegebruik*	30,4%	11,6%
Maternaal		
Bipolaire I stoornis	80,4%	53,5%
Bipolaire II stoornis	14,3%	2,3%
Postpartum psychose	0,0%	41,9%
Totaal aantal episodes, mediaan*	5,5	2
Hoger opgeleid*	58,9%	60,5%

SON IQ



SON IQ



Geen associatie

NEPSY

- **Geen associatie met NEPSY subtesten**
- **Geen dosis-response relatie**
- **Data is vergelijkbaar met norm data**



Take home message

- Aanwijzingen voor effect van lithium op **foetale groei, geboortegewicht en zwangerschapsduur** (verder onderzoek nodig)
- Geen aanwijzingen voor significante afwijkingen in het **neuropsychologisch functioneren** van aan lithium blootgestelde kinderen

Vragen?



Perspectieven van GGZ- professionals op de toepasbaarheid en de waarde van de lithiummeter voor de zorgpraktijk bij patiënten met een bipolaire stoornis

een kwalitatieve studie

Kitty Bartholomeus, RN; Janneke de Man - van
Ginkel, PhD, RN; Prof. dr. Peter Goossens;
Bart Geerling, CNP

Voorstellen

- Kitty Bartholomeus
- Masterstudent Verplegingswetenschap,
Universiteit Utrecht
- GGZ-verpleegkundige Altrecht Psychosomatiek
- Begeleiders masterthesis:
Bart Geerling, APN; Prof. dr. Peter Goossens

Introductie

- Bipolaire stoornis
- Behandeling door GGZ-professionals: verpleegkundige, SPV, VS, psychiater
- Lithium: monitoring is noodzakelijk
- Ontwikkeling lithiummeter
- Geen zicht op perspectief van GGZ-professionals
- Pilot Dimence



Reijnen M, Cohen D, Rops L, Nabbe K, Staal S. Nieuwe mogelijkheden voor een lithiummeting op de poli en in de huiskamer. Psyfar. 2019 Jun 13; 14(2): 55-59.

Methode

- Beschrijvende kwalitatieve studie
- Doelgerichte steekproef
- Maximale variatie: beroep, aantal keer lithiummeter gebruikt, werkervaring, leeftijd, geslacht
- Lithiummetertraining: 28 medewerkers, 4 lithiummeters op 4 verschillende locaties
- 13 medewerkers geïnccludeerd voor de studie

Methode

- Dataverzameling: 21 februari t/m 16 mei 2022
- Semi-gestructureerde, individuele interviews
- 40 – 77 minuten
- Face to face, 12 op werklocatie, 1 thuis
- Einde interview: member check
- Gepseudonimiseerd woordelijk transcriberen
- Datasaturatie

Methode

- Iteratief proces: gelijktijdige dataverzameling en -analyse
- Inductieve thematische analyse volgens Braun & Clarke in MAXQDA
- Elke drie interviews:
 - Open coderingsronde
 - Reflectieve discussie onderzoeksteam
- Structureel gebruik van reflectief dagboek en bracketing document
- Datasaturatie

Resultaten

Tabel 1. Kenmerken studiepopulatie (N=13)

Leeftijd (jaren)		Werkervaring (jaren)	
Range	26 – 65	Range	2 – 42
20 – 29	1	0 – 9	1
30 – 39	4	10 – 19	5
40 – 49	2	20 – 29	4
50 – 59	3	30 – 39	2
≥ 60	3	≥ 40	1
Geslacht (M=)	4	Gebruik lithiummeter (aantal keren)	
Beroep (N=)		Range	0 – 13
Verpleegkundige	4	0	3
Sociaal Psychiatrisch Verpleegkundige	3	1 – 2	4
Verpleegkundig Specialist	3	3 – 6	3
Psychiater	3	≥7	3

Resultaten

Een welkome toevoeging aanvullend op de gebruikelijke zorg

- Lithiummeter geeft waardevolle extra opties
- Aanvulling op bestaande interventies
- Geen noodzaak, geen vervanging lab
- Variërende mate van enthousiasme
- Vermoedelijke lithiumintoxicatie: snel handelen en schade voorkomen
- Handig voor incidenten en speciale situaties
- Ondersteunend voor GGZ-professionals
- Patiëntvriendelijke zorg

Resultaten

Een welkome toevoeging aanvullend op de gebruikelijke zorg

“Ehm... ja ik vind het eigenlijk wel prettig om, zeg maar, een soort van uitbreiding te hebben in je rugtas. Ehm... voor allerlei dingen die je in kan zetten om zo goed mogelijke zorg te leveren vind ik het wel een aanwinst.”

“Ja ik vind het lastig want ik dénk... dat de situaties waar je denkt van oeh, nu is het heel handig dat we die lithiummeter in huis hebben, meteen kunnen prikken, ik denk dat die heel... schaars zijn.”

Resultaten

Ondersteunend in de besluitvorming en het regisseren van zorg

- Duidelijkheid: het oplossen van de puzzel
- Sterke toegevoegde waarde: directe feedback = direct kunnen handelen / beleid maken
- Geruststelling, objectieve bevestiging van subjectieve percepties
- Gevoel van regie
- Efficiëntie, casus kunnen afronden
- Gezamenlijke duidelijkheid bij vermoedelijke therapieontrouw

Resultaten

Ondersteunend in de besluitvorming en het regisseren van zorg

“Já, nou da's letterlijk wat je aan het doen bent, wikken en wegen, van nou, kunnen we dit zo handelen? Het zou, het zou ehm... dit is een mooie situatie, ik was héél blij dat ik dat ding had.”

“Nou ja goed het betekent voor mezelf eh... dat dat een stukje bevestiging van dat hè, dat het klinisch redeneren dat ik het goed doe, hè. [...] Het is gewoon weer een extra tool, die je, die je in handen hebt om iets te signaleren, om iets te kunnen objectiveren, dus ja. Ik zie het als een eh... of ja, hoe vind ik dat verder, ja... Goed, fijn, positief.”

Resultaten

Verbeteren van de patiëntervaring en het bieden van zorg op maat

- Patiëntvriendelijk: monitoren minder belastend. Bij: prikangst, instellen op lithium, patiënten met zorgen omtrent lithium.
- Mogelijk drempelverlagend lithiumgebruik
- Patiënt met klachten wordt sneller geholpen; snel kunnen geruststellen.
- Keuzeoptie kunnen bieden. Sommige patiënten prefereren lab i.v.m. pijn bij vingerprik.

Resultaten

Verbeteren van de patiëntervaring en het bieden van zorg op maat

- Aansluiten bij patiënten met bepaalde zorgbehoeften. Bij: manische/ depressieve crisis, bijwerkingen/ziek voelen, patiënten die lab vermijden. Flexibiliteit: lithiummeter kan mee op huisbezoek.
- Meer direct contact tussen patiënt en eigen hulpverleners. Persoonlijker, continuïteit van zorg.
- Grote groep poli-patiënten voor wie lab geen probleem is: comfort, luxe.
- GGZ-professionals geven om de patiëntervaring. Benieuwd naar perspectief van patiënt zelf.

Resultaten

Verbeteren van de patiëntervaring en het bieden van zorg op maat

"En ik vind ook wel qua zorg op maat, is gewoon dat, dat is het, omdat het vriendelijker is, je kan beter aansluiten, iemand die het spannend vindt, kan je rustig de tijd voor nemen... Ehm... De drempel, de drempel is iets lager. En dat vind ik wel, eh, wel echt een pré."

"Nou ja dat is toch... wel eh... het grotendeels, voor de grote groep die ik heb is dat toch wel het gemak. Want ja laten we wel wezen, da's natuurlijk een eh, het vervangt niet iets wat er nog niet is, in die zin. Je kan, mensen kunnen altijd naar het lab."

Resultaten

Praktisch gebruik: een gebruiksvriendelijk apparaat met uitdagingen

- Gemakkelijk in gebruik, duidelijke handleiding, eenvoudige acties. GGZ-professionals redelijk zelfverzekerd.
- Emotionele/lichamelijke toestand is van invloed op intensiviteit van de meting
- Gepruts/stressvol: juiste bloeddruppel krijgen en plaatsen
- Error: kost tijd, patiënt niet willen belasten met dubbele prik.
- Planningsproblemen
- Uitslag niet gekoppeld aan systeem lab
- Vertrouwen in lithiummeter wisselt; volledig tot minder. Gelijktijdige metingen lithiummeter lab; afwijkingen.

Resultaten

Praktisch gebruik: een gebruiksvriendelijk apparaat met uitdagingen

“Dat vind ik gewoon gepruts, met die, met die bloeddruppel, in dat, precies in dat eh... dingetje krijgen en dan mag je het niet áánraken. Dat vind ik, dat is wel, mij meerdere keren, nou, bij de ene keer stroomde het er dus uit dus dat was, dat was, nou ja in ieder geval de, de... er kwamen meerdere druppels... dus dat was dan ook een gesmeer. Omdat je dan net die vinger ja, zij trilde ervan omdat ze natuurlijk een beetje zenuwachtig ervan was.”

“Dus als het op die manier, kijk nu komt het, eh... je, je stuur het naar je mail, ehm, en het is, een keurig pakketje informatie, heel goed leesbaar, helder eh... en die komt dan in de, die kan je dan in de voortgang plakken van eh, van het dossier, van het EPD. Ehm, maar vervolgens kan alleen ik, de andere hulpverleners en patiënt het lezen. Maar niet een andere dokter, van buiten de instelling.”

Resultaten

Toekomstperspectieven

- Gemoderniseerde versie voor thuisgebruik
- Vergelijking glucosemeter
- Mogelijk verbeterde kansen voor zelfmanagement

Resultaten

Toekomstperspectieven

“En ik denk, dat het ook mooi is... Ja maar dat is toekomstgericht. Dat, eh, zeker in de visie van zorg wat tegenwoordig is, dat ook gericht op zelfmanagement, dat het ook ontwikkeld wordt voor thuis. [...] Nou eigenlijk net als de suikermeter, zou het mooi zijn dat je ook gewoon de lithium zo kan prikken.”

Voorlopige aanbevelingen

- Lithiummeter op locatie houden; in elk geval voor incidenten en bij speciale casussen
- Gezamenlijk protocol opstellen
- (Zelf)onderzoek: wanneer de lithiummeter inzetten bij onrust patiënt of GGZ-professional?
- Kwalitatief onderzoek naar patiëntperspectieven

Vragen?





Aftekenlijst getekend & het
evaluatieformulier (met QR) ingevuld?
Bedankt & wel thuis!

Refereermiddag
'monitoring bij bipolaire stoornissen'

Dinsdag 22 juni 2021

14.30-16.30 uur – Dimence Deventer

PROGRAMMA

- | | |
|-------------------|---|
| 14.30 – 14.35 uur | Opening en introductie
<i>Bart Geerling</i>
<i>Hoofd netwerk Dimence Bipolair en GGZ VS</i> |
| 14.35 – 14.55 uur | Future of Bipolar Care; hoe kan monitoring er over een aantal jaren uit zien?
<i>Bart Geerling</i>
<i>Hoofd netwerk Dimence Bipolair en GGZ VS</i> |
| 14.55 – 15.15 uur | Monitoren met het signaleringsplan; twee voorbeelden
<i>Twee patiënten in zorg bij Dimence Bipolair</i> |
| 15.15 – 15.25 uur | pauze |
| 15.25 – 15.45 uur | De ontwikkeling van de digitale Lifechart; een spannende zoektocht
<i>Eline Regeer, psychiater Altrecht Bipolair</i> |
| 15.45 – 16.05 uur | De digitale Lifechart; wat kunnen we verwachten?
<i>Edwin de Wit, productmanager Ivido</i> |
| 16.05 – 16.25 uur | De lithiummeter; het thuislab voor nu?
<i>Steven Staal, directeur Fisic</i> |
| 16.25 – 16.30 uur | Korte samenvatting en afsluiting programma
<i>Bart Geerling</i>
<i>Hoofd netwerk Dimence Bipolair en GGZ VS</i> |

