

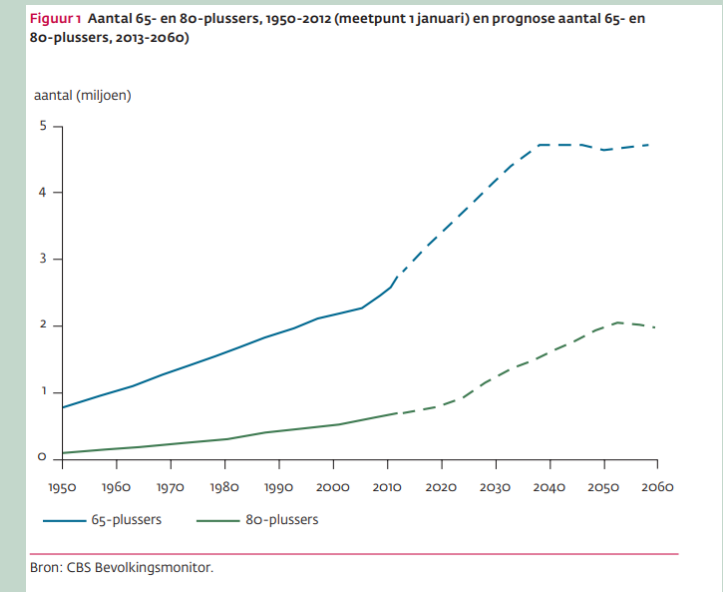
# Het Geriatric Emergency Medicine (GEM)-team in actie!

Nicky de Rooij, klinisch geriater  
Tessel Zaalberg, SEH-arts  
23-9-2025



# Aanleiding voor inzet GEM-team

- (Dubbele) vergrijzing → toenemend aantal kwetsbare ouderen op SEH
- Oudere patiënten:
  - Vaak kwetsbaar i.v.m. multimorbiditeit, cognitieve stoornissen
  - Verhoogd risico op functieverlies
  - Complexe zorgvraag
  - Atypische ziektepresentatie, mate en ernst van ziekte regelmatig niet goed herkend
- Ontbreken gestructureerde aanpak > langere verblijven, hogere kosten, verhoogd risico op complicaties, etc.



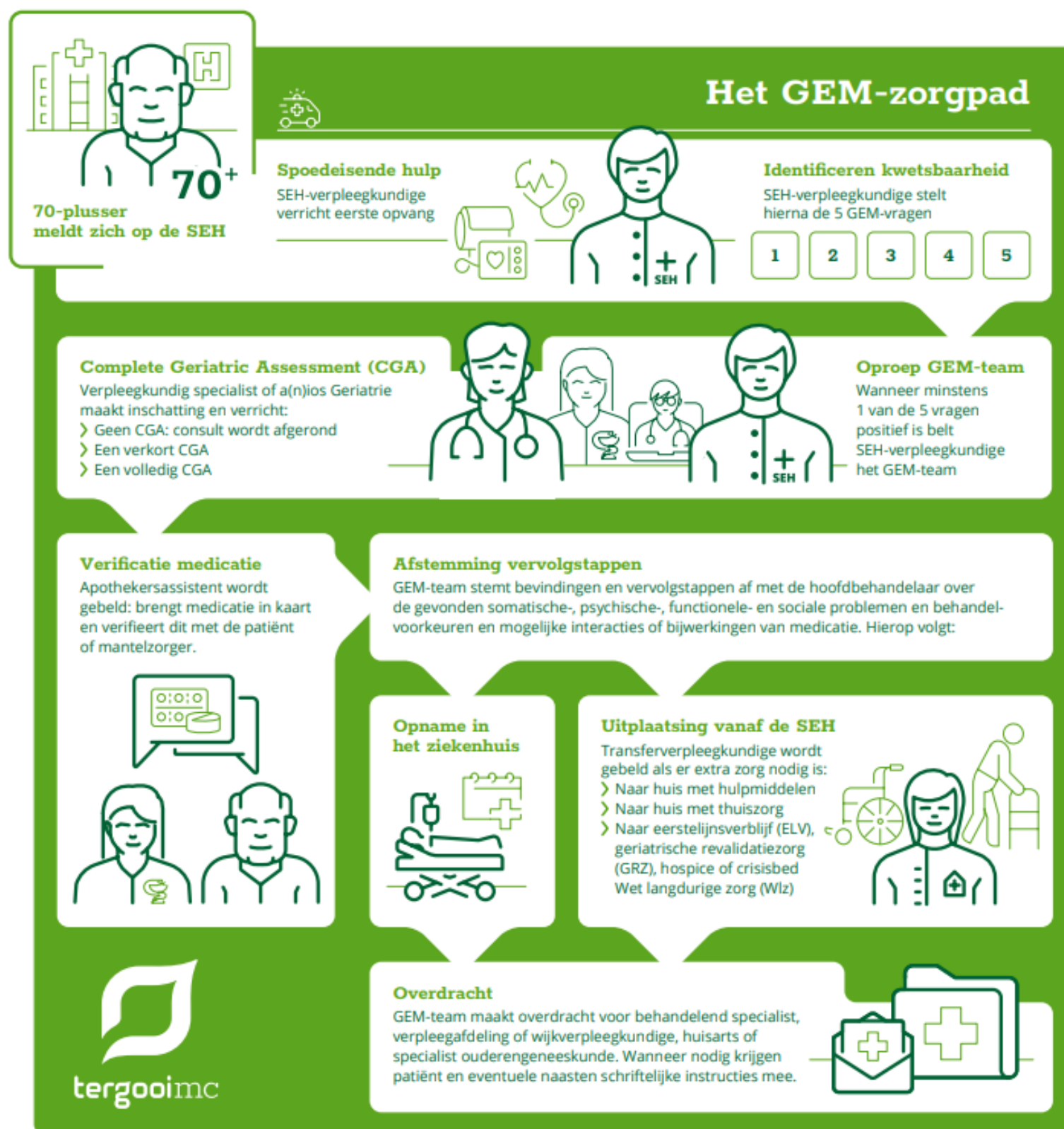
## Doelen GEM-team

- Snellere herkenning kwetsbare ouderen op SEH
- Vollediger probleemanalyse op de 4 assen
- Interventies gericht op behoud functioneren en kwaliteit van leven passend bij wensen van patiënt
- Juiste zorg op juiste plek, minder onnodige (her)opnames



# GEM-team Tergooi MC

- Oprichting GEM-team in 2020
  - 2023 erkend door zorginstituut Nederland als 'passende zorgpraktijk'
- Het GEM-zorgpad
  - Screeningsinstrument pos
  - Geriatrisch assessment 70+
  - Medicatie review apotheek
  - Snelle betrokkenheid transferbureau
- Geen bemoeienis met verwijfsreden (hoofdbehandelaar verantwoordelijk)



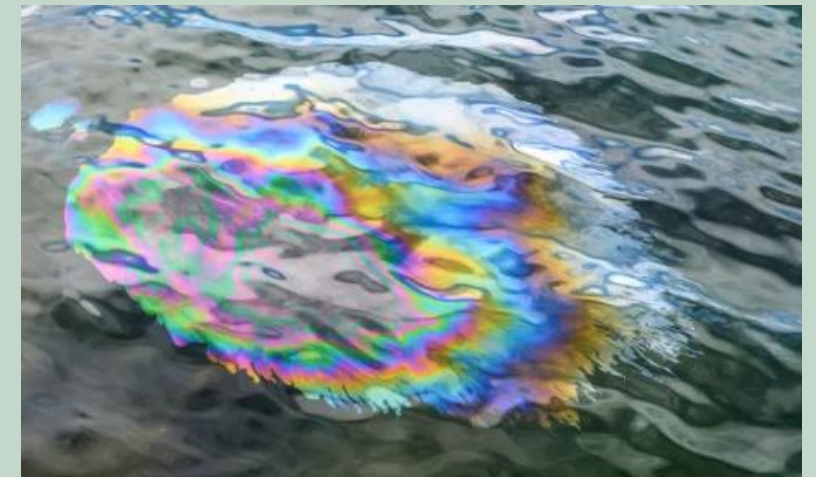
## Resultaten Tergooi MC 2023<sup>1</sup>

- Screenen GEM-score in 2024: 5019 (55%) patiënten > **64%** positief
- Aantal beoordelingen in 2024: 1151 patiënten > **42%** werd uitgebreid gezien
- Opnamepercentage: **48%** vs. 59%, vergelijkbare controlegroep
- Herpresentatie SEH < 30 dagen: **11,3%** vs. 10.1% (2020-2023 % andersom)
- Impact op beleid: 13% klein, 44% gemiddeld, 28% groot
- 158 patiënten via TV uitgeplaatst (9 van de 10 pogingen direct)

*Kanttekening:* groter ziekenhuis, VS/a(n)ios, andere regio, groot regionaal transferbureau, ander screeningsinstrument

## Pilot GEM-team LZR

- Pilot gedurende 4 maanden (6-5 t/m 31-8-2025)
- Doel: uiteindelijk oprichting GEM team in LZR, bekijken hoe en in welke vorm, patiënten aantallen, tijdsbelasting etc.
- Tegelijkertijd awareness creëren op SEH m.b.t kwetsbare ouderen, signalering problemen op de assen, atypische ziektepresentatie → “olievlek”



### SEH GEM team (patiënt 70+ op SEH) \*Ma-Vr 9-16u

#### Positief

- Start deelname SEH GEM pilot
- VPK volgt APOP protocol en:
  - neemt lab. af: intern lab, zn. aangevuld o.b.v. ingangsklacht
  - belt ASP voor medicatie verificatie: 3272 (ASP licht farmaceutisch consultant (FC) in voor medicatie review: 61946)

#### APOP

- Deelname GEM pilot verloopt synchroon aan analyse somatische ingangsklacht SEH.
- Beleid hieromtrent wordt conform normale handelswijze verricht (dus analyse en beleid maken onder supervisie van SEH/ hoofdspecialisme)
- **Lab afwijkingen?**: als behorend bij somatische problematiek dan primair te bespreken met hoofdbehandelaar. Zo nodig aanvullend of indien 'nevenbevindingen' kan dit met geriater besproken worden.

#### Negatief

Regulier zorgtraject

#### Mini-CGA

##### \*(Hetero) anamnese:

- Voorgeschiedenis (o.a. delier/ dementie)
- Intoxicaties/ medicatie
- (tractus)anamnese
- Mobiliteit/ loophulpmiddel
- (I)ADL
- WLZ indicatie aanwezig? Woonsituatie
- Behandeldoel/ wensen/ beperkingen
- Evt. vertegenwoordiger

#### \*LO:

- Internistisch
- Oriënterend neurologisch
- Psychisch: aandacht, oriëntatie, geheugen, onrust, hallucinaties

#### \*AO op indicatie:

- Urine screen, bladderen
- Beeldvorming
- ECG,
- Orthostase meting, etc.

#### Medicatie review

- FC voert medicatie review uit en noteert resultaat in de naslag

#### 4-assen conclusie door SEH

1. Somatisch: acute somatiek, relevante VG
2. Psychisch: VG dementie, delier nu of eerder
3. Functioneel: mobiliteit, (I)ADL, Clinical frailty scale
4. Sociaal: mantelzorg/ professionele ondersteuning, woonsituatie

Inclusief resultaat medicatie review

#### Ontslag met extra zorg

- Bel transfer verpleegkundige (TV): 2557 (TV behandelt SEH met voorrang)

Tel overleg DD geriater

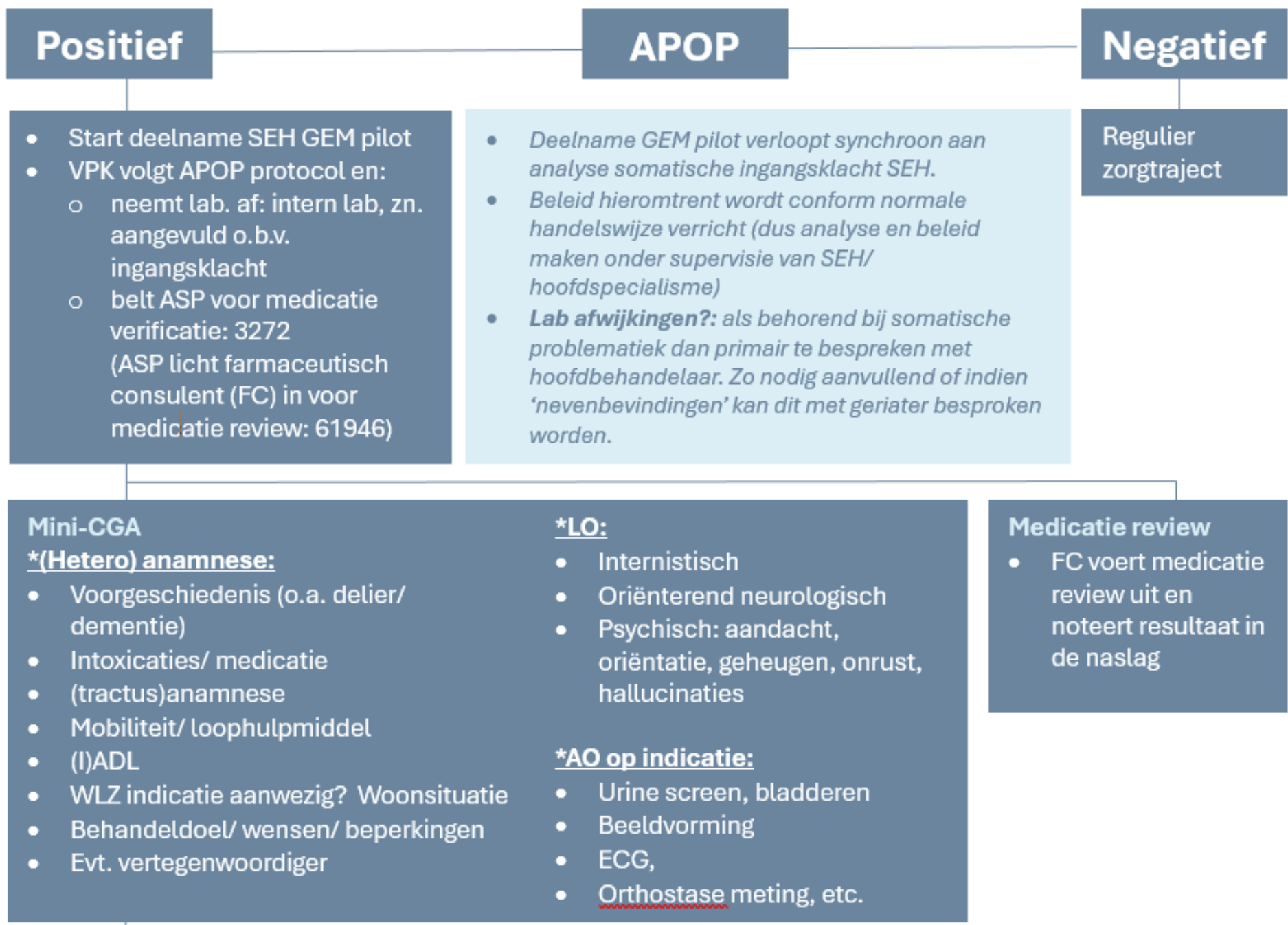
#### Opname

- Adviezen vanuit GEM team kunnen door hoofdbehandelaar worden meegenomen
- Zo nodig medebehandeling geriatrie continueren (op indicatie)
- Adviezen vanuit GEM team vermelden in SEH brief door SEH

#### Ontslag

- Adviezen vanuit GEM team (incl. adviezen vanuit medicatie review) vermelden in SEH brief door SEH
- Papieren ontslaginstructies conform APOP protocol (bv. Folder vallen etc.)
- Telefonisch contact door SEH VPK dag later conform APOP protocol

# Flowchart pilot GEM-team LZR

**SEH GEM team (patiënt 70+ op SEH) \*Ma-Vr 9-16u**

**Positief**

- Start deelname SEH GEM pilot
- VPK volgt APOP protocol en:
  - neemt lab. af: intern lab, zn. aangevuld o.b.v. ingangsklacht
  - belt ASP voor medicatie verificatie: 3272 (ASP licht farmaceutisch consulent (FC) in voor medicatie review: 61946)

**APOP**

- *Deelname GEM pilot verloopt synchroon aan analyse somatische ingangsklacht SEH.*
- *Beleid hieromtrent wordt conform normale handelswijze verricht (dus analyse en beleid maken onder supervisie van SEH/ hoofdspecialisme)*
- **Lab afwijkingen?:** als behorend bij somatische problematiek dan primair te bespreken met hoofdbehandelaar. Zo nodig aanvullend of indien 'nevenbevindingen' kan dit met geriater besproken worden.

**Negatief**

Regulier zorgtraject

**Mini-CGA**  
**\*(Hetero) anamnese:**

- Voorgeschiedenis (o.a. delier/ dementie)
- Intoxicaties/ medicatie (tractus)anamnese
- Mobiliteit/ loophulpmiddel
- (I)ADL
- WLZ indicatie aanwezig? Woonsituatie
- Behandeldoel/ wensen/ beperkingen
- Evt. vertegenwoordiger

**\*LO:**

- Internistisch
- Oriënterend neurologisch
- Psychisch: aandacht, oriëntatie, geheugen, onrust, hallucinaties

**\*AO op indicatie:**

- Urine screen, bladderen
- Beeldvorming
- ECG,
- Orthostase meting, etc.

**Medicatie review**

- FC voert medicatie review uit en noteert resultaat in de naslag

#### 4-assen conclusie door SEH

1. Somatisch: acute somatiek, relevante VG
2. Psychisch: VG dementie, delier nu of eerder
3. Functioneel: mobiliteit, (I)ADL, Clinical frailty scale
4. Sociaal: mantelzorg/ professionele ondersteuning, woonsituatie

*Inclusief resultaat medicatie review*

#### Ontslag met extra zorg

- Bel transfer verpleegkundige (TV): 2557  
*(TV behandelt SEH met voorrang)*

Tel overleg DD geriater

#### Opname

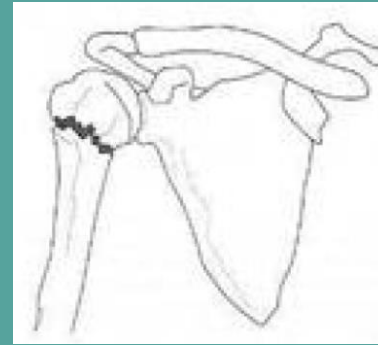
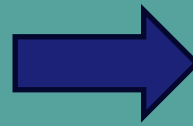
- Adviezen vanuit GEM team kunnen door hoofdbehandelaar worden meegenomen
- Zo nodig medebehandeling geriatrie continueren (op indicatie)
- Adviezen vanuit GEM team vermelden in SEH brief door SEH

#### Ontslag

- Adviezen vanuit GEM team (incl. adviezen vanuit medicatie review) vermelden in SEH brief door SEH
- Papieren ontslaginstructies conform APOP protocol (bv. Folder vallen etc.)
- Telefonisch contact door SEH VPK dag later conform APOP protocol

## Casus GEM-team: Mw. V 91 jr – Aankomst SEH

- **RvK SEH:**



- **VG:** 1969 ongeluk met hersentrauma → minder functie rechter enkel/been, fenobarbital; 2019 med. collum#; 2023 periprothetische #; osteoporose

- **Med:** colecalciferol 5600ie 1x pw, fenobarbital 50mg 2d1

→ **APOP positief:** Lab-afname, ASP medicatie verificatie, FC medicatiereview



## Casus GEM-team: Mw. V 91 jr – Beoordeling arts-ass SEH

- A/ Naar toilet gelopen zonder stok, **gevallen**. Direct veel **pijn aan de rechter schouder**.
- **Woont met partner in gelijkvloersewoning**, loopt met **stok**. Valt vaker (met letsel). Fenobarbital sinds hersentrauma, volgens patiënte eerder geprobeerd af te bouwen maar daardoor bewustzijnsverlies.
- **Thuis doet echtgenoot het meest** (koken, financiën, boodschappen, huishouden). Pt doet de was/strijken. **Geen kinderen**; wel **goed contact met familieleden**, waar mogelijk helpt de familie.
- Eerder **zoledroninezuur infusen** gehad, daarna enorme **pijnklachten** gehad, iom huisarts niet voortgezet.
- LO/ controles gb, behoudens schouder# gb; Lab: geen afwijkingen

## Casus GEM-team: Mw. V 91 jr – Conclusie op 4 assen

### Somatisch:

- Medicatie: polyfarmacie: nee, antistolling: nee, risico op interacties: nee, gebruik baxter: nee
- Gewicht: 56 kg, stabiel
- Alcohol nee

### Psychisch:

- Bekend met dementie/MCI: nee
- CMD/POH ouderen betrokken nee
- Delier in VG: nee
- Delirante kenmerken: nee
- Stemming: normaal

### Functioneel:

- Afgelopen 3 mnd functionele achteruitgang: nee
- Mobiliteit: met stok
- ADL wassen/aankleden/medicatie: zelfstandig
- TZ/mantelzorg: nee
- iADL: volledig hulp van partner
- Incontinent: nee
- Visusproblemen: nee
- Gehoorproblemen: ja

### Sociaal:

- Thuissituatie: woont met partner
- Woonsituatie: gelijkvloers
- Mantelzorger overbelast ja
- WLZ indicatie nee

# Casus GEM-team: Mw. V 91 jr – Medicatie verificatie/review

## Medicatiereview APOP

- Fractuur (psychofarmaca, corticosteroiden, antihypertensiva)

## Aandachtspunten

- Patiënt bekend met neurotrauma waarvoor al jaren fenobarbital tabletten. Volgens naslag al jaren niet meer geëvalueerd. Voorstel dit oppakken.

## Casus GEM-team: Mw. V 91 jr – Overleg DD geriater

- Mobiliteit beperkt re. zijde na eerder neurotrauma in VG, gebruikt sindsdien fenobarbital? Nooit meer geëvalueerd bij neuroloog laatste jaren. Loopt met stok > **rollator lijkt veiliger.**
- Osteoporose behandeling in 2023 advies jaarlijks zol i.v. > niet meer gehad na 2023. Ca intake uit dieet voldoende, krijgt vit. D.
- Cognitief geen majeure missers echter iADL wordt volledig door eega gedaan > **cave vasculaire schade.** Willen liever geen hulp maar niet geeft aan dat het toch wel zwaar wordt voor partner.

### Adviezen:

- Overleg neuroloog: kan fenobarbital afgebouwd tot stop? gezien valrisico en osteoporose
- Overleg internist: waarom geen zol i.v. meer gehad > oproepen voor infuus
- Overleg TV voor plaatsing ELV hoog/GRZ setting indien conservatieve behandeling schouderfractuur
- Beleidsbeperkingen: uitkomsten bij 90-jarige met deze kwetsbaarheid zijn slecht, advies NRNB/IC- op medische gronden
- PM analyse cognitie via 1e lijn

## Casus GEM-team: Mw. V 91 jr – Uitkomst

- Korte opname > morgen ontslag naar Proteion RCG (ELV hoog)
- Behandeling schouder conservatief middels 1-punts sling en X-controle schouder rechts over 1 week
- Medicatie: pijnstilling middels PCM i.c.m. oxycodon mga 2dd en oxynorm zn 4dd
- iom dd internist: overweeg start orale bisfosfonaten, evt via ha -> iom geriater: start alendroninezuur
- iom dd neuroloog: langzaam afbouwschema fenobarbital besproken; echter iom patiënt en terugkerende klachten bij eerdere afbouwpoedingen nu besloten fenofarbital zo door
- Beleidsbeperking besproken met patiënt en echtgenoot: NRNB/IC- op medische gronden; patiënt heeft hier zelf nog geen duidelijke gedachte over

## Casus GEM-team: Dhr. L 88 jr – Aankomst SEH

- **RvK:** algehele malaise
- **VG:** DM2, AF, reumatoïde artritis, 2024 ijzergebreksanemie (bekend in Zuyderland)
- **Med:** Paracetamol tablet 500mg (oraal), 2d2; Naproxen 220mg (oraal), 2 d1; Dapagliflozine 10mg 1d1; Insuline degludec 1d28ie; Edoxaban 60mg 1d1; Simvastatine 10mg 1d1; Pantoprazol tablet msr 40mg 1d1; Metoprolol mga 50mg 1d1; Furosemide 40mg 1d1; Irbesartan 150mg 1d1; Ferrofumaraat 200mg 2x pw 1 stuk.

→ **APOP +** > protocol doorlopen



# Casus GEM-team: Dhr. L 88 jr – Conclusie op 4 assen

## Somatisch

- Algehele malaise met somnolentie en verwardheid WD delier bij 2 DD bij 4 (echter langer bekend) DD gastro-intestinaal (viraal) infect
- Retentieblaas 450cc wv CAD
- Trauma capitis 3 dagen geleden onder edoxaban zonder post-traumatisch letsel op CT. WDx LTSH
- Microcytaire anemie met Hb 5.7 pre-existent bekend, recente gastro/colon gb (bekend bij Zuyderland)
- Overbelaste thuissituatie met recent overlijden van partner (april 2025)
- Druk op borst sinds vanochtend, zonder uitstraling. Geen afwijkingen op ECG. Geen dynamisch troponine. WDx atypische thoracale pijnklachten

## Psychisch:

- Niet bekend met dementie maar nu wel een delirant beeld bij retentieblaas
- Toename hippocampale atrofie
- Somberheid sinds recent overlijden van partner (apr 2025)

## Functioneel:

- Mobiliseert normaal buitenshuis met rollator (langere afstanden)
- (i)ADL zelfstandig
- CFS 4

## Sociaal:

- Dochter en zoon betrokken
- Partner recent overleden
- Woont zelfstandig
- 1x per week poetshulp, geen thuiszorg betrokken

## Casus GEM-team: Dhr. L 88 jr – Medicatie review apotheek

- **Missende indicatie:** Simvastatine: is secundaire preventie van toepassing? Zo niet, overweeg staken.
- **Afwijkende dosering:** Edoxaban 60 mg: Let op bij leeftijd >80 jaar, laag gewicht (<60 kg): Beoordeel lichaamsgewicht, bij gewicht <60kg dosering verlagen naar 1 x daags 30mg.
- **Ontbrekende medicatie:**
  - Vitamine D / calcium? Geen suppletie, overweeg starten i.v.m. leeftijd, verminderde mobiliteit en osteoporoserisico bij RA.
  - Laxeermiddel? Bij ijzergebruik i.c.m. leeftijd: obstipatierisico

## Casus GEM-team: Dhr. L 88 jr – Overleg DD geriater & Uitkomst

- Delier bij retentieblaas en status na val → naar huis met thuiszorg
- Advies om contact met eigen internist Zuyderland op te nemen voor opvolgen anemie
- Medicatie geoptimaliseerd
  - Naproxen stop gezien nierfunctie en combinatie met irbesartan en furosemide
  - Adviezen medicatie review apotheek opnemen in brief SEH
- Advies aan huisarts aandacht voor cognitie gezien klein uitlokkend moment en MTA 3 op CT cerebrum
- Verder beleid via urologie (hoofdbehandelaar) en neurologie
  - CAD in situ laten + afspraak urologie met TWOC over 2wk
  - Start tamsulosine 1dd0.4mg (tot afspraak uro)
  - Over 2 wk TC neurologie

## Evaluatie pilot GEM-team LZR



- Pilotperiode: over 86 patiënten gebeld
- Over het algemeen positieve reacties, meer zicht op kwetsbare ouderen, juiste zorg op juiste plek
- Actueel: werkwijze handhaven, schrijven eindrapportage pilot + toelichten staflunch
- Nabije toekomst: nadere data-analyse pilot, finetuning workflow (o.a. beperkte meerwaarde med. review apotheek, screeningsinstrument), verbetering logistiek SEH, terugkoppeling APOP in brief SEH

