

De heer De Vries (76)

De heer De Vries is een voormalige elektricien met een grote interesse in techniek. Hij woont zelfstandig in een gelijkvloers appartement; zijn dochter woont in dezelfde stad en ondersteunt hem regelmatig. Enkele jaren geleden kreeg hij de diagnose Parkinson.

Kenmerkend voor zijn ziektebeeld is het verlies van initiatief. Waar hij vroeger altijd bezig was, lukt het hem nu vaak niet om uit zichzelf dingen op te pakken. Externe motivatie werkt beter: hij komt sneller in actie als iemand hem vraagt of aanspoort.



Karakter

Technisch nieuwsgierig, ontvankelijk voor slimme hulpmiddelen. Verlies van initiatief door Parkinson, externe motivatie werkt beter.

Situatie

Woont zelfstandig in gelijkvloers appartement. Dochter woont in dezelfde stad en biedt regelmatige ondersteuning.

Gezondheid

Parkinson diagnose enkele jaren geleden. Structuur is belangrijk; kleine afwijkingen brengen hem van slag.

Ondersteuning

's Ochtends ADL-ondersteuning. Zorg merkt dat medicatie soms te laat wordt ingenomen.

Eerste Signalen

Hoehn & Yahr Stadium 2

De heer De Vries ervaart verschillende uitdagingen die zijn zelfstandigheid en veiligheid beïnvloeden.

Valgevaar

- De heer De Vries ervaart trillingen en moeite met bewegen.
- 's Nachts bij een toiletbezoek is hij al een keer gevallen.
- Zijn dochter maakt zich zorgen omdat hij vaak zonder telefoon rondloopt en zo geen alarm kan slaan.

Medicatie

- Hij vergeet soms zijn medicatie.
- Dit leidt tot verergering van zijn klachten.
- De zorg merkt dat medicatie soms te laat wordt ingenomen.



Beslismoment: Er wordt gekozen voor een **slim Parkinsonhorloge** om medicatie-inname te ondersteunen en valdetectie mogelijk te maken.

Trede 1: Sensoren



Medicatie Herinneringen

Het horloge geeft tijdige herinneringen voor medicatiemomenten en helpt zo bij het structureren van de dag.



Bewegingssignalen

Pikt bewegingssignalen op zoals toegenomen tremoren of langdurige inactiviteit, en alarmeert bij vermoeden van vergeten medicatie.



Automatische Valdetectie

Voorzien van valdetectie zodat hulpdiensten direct gewaarschuwd kunnen worden bij een incident.

Wisselend functioneren

Hoehn & Yahr Stadium 3

Een klein jaar later wisselt zijn functioneren sterk. Soms gaat het redelijk, maar vaak ontbreekt het initiatief volledig. Hierdoor mist hij activiteiten en wordt hij steeds passiever. Bij de dagbesteding zien ze ook vaker dat hij afwezig is, terwijl het iets is waar hij doorgaans veel plezier uit haalt.

Ook de zorg merkt dat zijn ADL meer tijd kost en dat hij steeds vaker vermoeid is.

- ❑ **Beslismoment:** De wijkverpleegkundige stelt **leefpatroonmonitoring** voor om plateaufases van passiviteit inzichtelijk te maken, ontwikkeling te monitoren, het effect van medicatie-inname te onderzoeken (bijvoorbeeld "wearing off"), en op basis daarvan medicatie en ondersteuning beter af te stemmen. Ook kunnen extra aansporingen gegeven worden in periodes van inactiviteit.

Trede 2: Leefpatroonmonitoring

Metingen van de leefstijlmonitoring laten zien dat zijn energieniveau en activiteit terugvallen in bepaalde perioden van de dag. Hierop wordt besloten de medicatie aan te passen. Het horloge wordt zo ingesteld om een signaal te geven wanneer hij te lang passief blijft, als aansporing om toch in beweging te komen.



Energieniveau Patronen

Terugval van energie en activiteit in specifieke dagperiodes wordt zichtbaar gemaakt door continue monitoring.



Medicatie-effect

Inzicht in "wearing off" effecten helpt bij het optimaliseren van medicatie-inname en dosering.



Activatie Signalen

Automatische aansporingen bij langdurige passiviteit helpen om beperkte energie beter te benutten.

Dit geeft de heer De Vries meer structuur en helpt om zijn beperkte energie beter te benutten. Voor de zorg biedt het waardevolle informatie om de behandeling en ondersteuning te optimaliseren.

Freezing episodes en achteruitgang

Hoehn & Yahr Stadium 4

Bij verdere progressie van de ziekte ervaart de heer steeds vaker **freezing tijdens het lopen**, vooral onderweg naar het toilet in de nacht. Soms combineert dit met een loopbalansprobleem: hij blijft stokstijf staan, terwijl hij zich in een kwetsbare positie bevindt, dicht bij obstakels.

Dit vergroot het risico op vallen aanzienlijk. Omdat de episodes kort en onverwacht zijn, kan hij meestal geen alarm activeren.

- ❏ **Beslismoment:** Er wordt gekozen voor **slimme cameratechnologie** die freezing kan herkennen en daarop automatisch reageert met directe cues om hem door het freeze-moment heen te helpen.

Trede 3: Cameratoezicht



Inleren

In de beginfase wordt het systeem ingeleerd door een week lang handmatig freezing-episodes te beoordelen, zodat de herkenning steeds persoonlijker en betrouwbaarder wordt.



Detectie

De camera detecteert wanneer de heer langer dan normaal stokstijf stilstaat in een bewegingssituatie.



Directe Cue

Het systeem geeft hem direct een cue (bijvoorbeeld ritmisch geluid of tellen) om hem door het freeze-moment heen te helpen.

De data kan later gebruikt worden om samen met de arts of fysiotherapeut medicatie of behandelstrategie te evalueren.

Proportionaliteit en Toekomst

Waarom Deze Inzet Gerechtvaardigd Is

Freeze-momenten zijn gevaarlijk omdat de heer zelf geen actie kan ondernemen. Door automatische detectie en directe cues wordt de kans op vallen kleiner, zonder dat hij afhankelijk is van een zorgverlener die live meekijkt.

Het systeem leert van zijn specifieke patronen, waardoor de ondersteuning steeds beter aansluit bij zijn individuele situatie.

Huidige Proportionaliteit

Deze inzet is nu proportioneel omdat het gericht is op het voorkomen van acute valincidenten en de zelfstandigheid van de heer ondersteunt. Het systeem draagt daadwerkelijk bij aan zijn veiligheid en helpt hem thuis te blijven wonen.

Continue Evaluatie

Er moet steeds opnieuw worden beoordeeld of cameratoezicht nog gepast blijft. Zolang het systeem daadwerkelijk bijdraagt aan zijn veiligheid en hem helpt thuis te blijven wonen, is het gerechtvaardigd.