

Maart 2008

## I PROBLEEM

Normaal gezien houdt het lichaam een bepaalde hoeveelheid vocht vast in de cellen en het vasculaire systeem. Daarvoor is echter een evenwicht nodig tussen de hoeveelheid vocht die opgenomen wordt en de hoeveelheid vocht die via de nieren, transpiratie of ontlasting uitgescheiden wordt. Dehydratatie treedt op wanneer de uitscheiding groter is dan de opname.

Een lichamelijk onderzoek kan uitmaken of er bij een cliënt al dan niet sprake is van dehydratatie. Bij ouderen is het doorgaans onverstandig om de graad van dehydratatie vast te stellen aan de hand van van 'skin tenting'<sup>1</sup> of de droogheid van de mondslijmvliezen. Laboratoriumonderzoek geeft vaak een belangrijke indicatie van de aanwezigheid van dehydratatie. De BUN (bloed ureum stikstof)/creatinine ratio is bijna altijd hoger dan ongeveer 25 en de hemoglobineconcentratie in het bloed kan stijgen. Daar het lichaam gewoonlijk meer water dan zout verliest, neemt ook het natriumgehalte in het bloedserum in de meeste gevallen toe. Een behoorlijk ernstige graad van dehydratatie kan leiden tot een daling van de bloeddruk en een daarmee gepaard gaande versnelling van de hartslag.

Dehydratatie wordt geassocieerd met een lange lijst van medische aandoeningen, zoals gastro-enteritis, diarree, infecties, nierziekten en overmatig gebruik van diuretica. Bij heel warm weer kunnen ouderen gedehydrateerd raken doordat ze niet genoeg vocht opnemen. Afhankelijk van de oorzaak en de ernst van de dehydratatie kan het nodig zijn om vloeistof via een orale of intraveneuze weg toe te dienen. Controle van het natrium- en kaliumgehalte in het serum en de nieractiviteit is vaak vereist.

### ALGEMENE ZORGOELEN

- \$ Om de onderliggende oorza(a)k(en) van dehydratatie te identificeren en te behandelen.
- \$ Om de cliënt opnieuw te hydrateren, waarbij het verloop van de behandeling afhangt van de ernstigheidsgraad van de dehydratatie.
- \$ Om een geschikte methode van controle en laboratoriumonderzoek te ontwikkelen die herstel verzekert.

<sup>1</sup> Een procedure voor het beoordelen van dehydratatie waarbij een klein stukje huid omhooggeknepen wordt (van het lichaam weg), in de vorm van een tent. Als de huid bij oudere mensen meer dan twee tot vijf seconden nodig heeft om terug plat te worden, is er sprake van dehydratatie.

- |   |
|---|
| <p>§ Om secundaire complicaties te voorkomen (hypotensie, valincidenten, delier, constipatie).</p> <p>§ Om degenen voor wie een behandeling hoofdzakelijk ondersteunend is te stimuleren.</p> |
|---|

## II CAP-ACTIVERING

Deze CAP is gebaseerd op twee items van de interRAI-beoordelingsinstrumenten: dehydratie en een verstoorde vochtbalans (te weinig vocht). De prevalentie van beide items is relatief laag: van minder dan 1% tot ongeveer 5% voor dehydratie, van 3% tot 10% voor een verstoorde vochtbalans. De toestand wordt echter meestal serieuzer als beide problemen tegelijk aanwezig zijn. In deze CAP wordt onderscheid gemaakt tussen twee geïdentificeerde niveaus: een hoog en een laag niveau. Cliënten in de eerste groep (hoog niveau) vertonen minstens één duidelijke oorzaak of complicatie van dehydratie. Hun klinische kuur moet onmiddellijk door een arts geëvalueerd worden. Voor cliënten in de tweede groep (laag niveau) volstaat het meestal om hun vochtopname te bevorderen en het verdere verloop van hun toestand te controleren.

Na een periode van negentig dagen zal ongeveer de helft van de cliënten met deze geactiveerde CAP niet langer als 'gedehydrateerd' beschouwd worden. Deze CAP heeft dus twee doelstellingen: ervoor zorgen dat de cliënten met deze problemen behandeld en opnieuw gehydrateerd worden en dat hun secundaire klinische problemen opgelost of op zijn minst onder controle gehouden worden.

- **GEACTIVEERD – HOOG NIVEAU.** Bij de cliënten in deze groep is er sprake van dehydratie en/of een verstoorde vochtbalans (te weinig vocht). Vervolgens vertonen ze minstens één van de volgende oorzaken of complicaties van dehydratie:
  - Diarree
  - Braken
  - Delier (bijvoorbeeld, recent optreden van een of meerdere van de volgende condities: snel afgeleid, rusteloosheid, veranderende mentale functies, lethargie, een verwarde spraak en een veranderde gewaarwording)
  - Koorts
  - Duizeligheid
  - Syncope
  - Constipatie
  - Gewichtsverlies (5% of meer in de laatste dertig dagen)

Deze groep omvat ongeveer 2% - 6% van de ouderen in een RVT, 10% van de ouderen die thuiszorg krijgen en minder dan 1% van de ouderen die zelfstandig wonen.

- **GEACTIVEERD – LAAG NIVEAU.** Ook bij de cliënten in deze groep is er sprake van dehydratatie en/of een verstoorde vochtbalans (te weinig vocht), maar ze vertonen GEEN van de hierboven vermelde complicaties.

Deze groep omvat ongeveer 2% van de ouderen in een RVT, 4% van de ouderen die thuiszorg krijgen en minder dan 1% van de ouderen die zelfstandig wonen.

- **NIET GEACTIVEERD.** Alle anderen.

Deze groep omvat ongeveer 97% van de ouderen in een RVT, 94% van de ouderen die thuiszorg krijgen en 99% van de ouderen die zelfstandig wonen.

### III RICHTLIJNEN

#### IDENTIFICATIE VAN HET VERMOGEN VAN DE CLIËNT OM BIJ EIGEN BEHANDELING BETROKKEN TE ZIJN

Heel wat ouderen bij wie deze CAP geactiveerd wordt, zullen minstens enkele functionele en cognitieve problemen hebben. Het ontwerpen van een zorgplan begint met het beoordelen van de ernst van het probleem en met het bepalen van de mate waarin de cliënt een betekenisvolle rol kan spelen bij de oplossing ervan. Voor deze CAP wordt verondersteld dat de cliënt een belangrijke rol kan spelen als hij/zij aan de volgende 3 vereisten voldoet:

- Ten eerste heeft de cliënt een CPS-score lager dan 4;
- Ten tweede kan de cliënt zich zonder de hulp van anderen voortbewegen in zijn/haar woonomgeving (al dan niet in een rolstoel) en heeft hij/zij toegang tot vloeistoffen;
- Ten derde, om zeker te zijn van een goede behandeling van de dehydratatie en de oorzaak ervan zal de cliënt deelnemen aan een aangepaste controleactiviteit.

Deze voorwaarden worden beantwoord door ongeveer 20% van de ouderen met geactiveerde CAP in een RVT, 70% van de ouderen met geactiveerde CAP die thuiszorg krijgen en bijna alle ouderen met geactiveerde CAP die zelfstandig wonen.

#### COMMUNICATIE MET DE ARTS EN BETROKKENHEID BIJ BEOORDELING EN HET OPSTELLEN VAN EEN ZORGPLAN

**T *Initiële behandeling.*** Het verpleegkundig personeel moet weten dat deze CAP geactiveerd werd en moet bij het beoordelen van de cliënt rekening houden met de mate waarin hij/zij gedehydrateerd is en met het feit of hij/zij in de eerste (hoog niveau) of in de tweede (laag niveau) groep zit. Als de cliënt in de eerste groep zit is een onmiddellijke reactie vereist. De verpleegkundige moet die bevindingen vervolgens aan de arts meedelen. Bovendien moet de aandacht van de arts ook op eventuele oorzaken van de dehydratatie gevestigd worden. Hoe vollediger de informatie is, hoe gemakkelijker het zal zijn om tijdig een geschikt zorgplan uit te stippelen. Bijvoorbeeld: als geweten is dat de cliënt koorts heeft (een kenmerk van de eerste groep) en dat hij/zij tijdens het volgen van zijn/haar diureticumkuur niet genoeg vocht opneemt, zal dat helpen de verdere loop van de behandeling te bepalen.

**KLINISCHE OBSERVATIES (waarvan er heel wat uit de interRAI-beoordeling afgeleid kunnen worden)**

**T *Zijn er symptomen aanwezig die dehydratatie suggereren?***

- Een snelle polsslag of een significante verhoging van de polsslag (in rechtstaande positie).
- Hypotensie of een verandering van de bloeddruk van meer dan 20 mmHg (in rechtstaande positie).
- Is de cliënt lethargisch, verward of vertoont hij/zij tekenen van een delier?

**T *Vertoont de cliënt symptomen van een infectie?***

- Wees vooral alert voor koorts, hoest, lethargie, verandering in mental status, diarree en braken.

**T *Veranderingen in de orale voedsel- en vochtopname van de cliënt:***

- Laat de cliënt voedsel onaangeroerd liggen, waardoor hij/zij minder dan 25% van de maaltijden nuttigt?
- Heeft de cliënt genoeg gedronken?
- Neemt de cliënt een grote dosis laxativa?
- Heeft de cliënt een slikstoornis?
- Zegt de cliënt dat hij/zij dorst heeft?
- Beperkt de cliënt zijn vochtopname uit angst voor incontinentie?

**T *Andere beschouwingen die in relatie tot dehydratatie belangrijk kunnen zijn:***

- Neemt de cliënt een diureticum of werd de dosis onlangs verhoogd?
- Is er een vochtbeperking van kracht?
- Volgt de cliënt een nieuw dieet?
- Volgt de cliënt een beperkend dieet?
- Wordt de inname en opname geregistreerd (vochtbalans)?

- ❑ Heeft de cliënt een aandoening die de kans op dehydratatie verhoogt?
- ❑ Heeft de cliënt een voorgeschiedenis van dehydratatie?
- ❑ Heeft de cliënt abdominale pijn, met of zonder diarree, misselijkheid of braken?

**T *Aandoeningen die het behouden van een evenwichtige vochtbalans bemoeilijken:***

- ❑ Heeft de cliënt diabetes of werd zijn/haar medicatie voor diabetes onlangs gewijzigd?
- ❑ Heeft de cliënt een slikstoornis die de mogelijkheid tot een verhoging van de vochtopname (indien nodig) beperkt?
- ❑ Heeft de cliënt een serieuze vorm van nierfalen of een andere nierziekte?
- ❑ Is de cliënt om een bepaalde reden lethargisch?
- ❑ Zijn er nieuwe symptomen van constipatie, fecale impactie of gewichtsverlies?
- ❑ Heeft de cliënt een gedragsstoornis die hem/haar verhindert voldoende vocht op te nemen?
- ❑ Zijn er aanwijzingen van een nieuwe beroerte of een recente verandering in de mentale toestand?
- ❑ Is de cliënt op medisch vlak onstabiel?
- ❑ Heeft de cliënt onlangs een acuut incident meegemaakt (bv. heupoperatie) waardoor hij/zij vatbaarder voor dehydratatie geworden is?
- ❑ Heeft de cliënt onlangs een ADL-achteruitgang gekend?
- ❑ Heeft de cliënt een ziekte (bv. de ziekte van Parkinson) waardoor hij/zij extra veel tijd nodig heeft om te eten?
- ❑ Is de cliënt recent gestopt met de inname van steroïden? (dit kan een onmiddellijke medische interventie vereisen)

**T *Zijn er andere symptomen die op de aanwezigheid van dehydratatie wijzen?***

- ❑ Constipatie, fecale impactie of gewichtsverlies van recente oorsprong.
- ❑ Een snelle polsslag of een significante verhoging van de polsslag (in rechtstaande positie).
- ❑ Hypotensie of een verandering van de bloeddruk van meer dan 20 mmHg (in rechtstaande positie).

## AANVULLENDE BRONNEN

**Fish LC, Davis KM, Minaker KL.** Dehydration. In Morris JN, Lipsitz, LA, Murphy, KM, and Belleville-Taylor, P. (Eds). Quality Care in the Nursing Home. Mosby, St. Louis, MO, 1997. Note: this chapter provides a comprehensive approach to assessment and management of dehydration in the nursing home. Case examples are presented.

**Mentes J and Buckwalter K.** Getting back to basics. Managing hydration to prevent acute confusion in frail elders. *Journal of Gerontological Nursing* 1997; 23 (10), 48-51.

**Mentes, JC.** (1998). Hydration Management Research-Based Protocol. The University of Iowa Gerontological Nursing Interventions Research Center, Research Dissemination Core. Note: this protocol provides helpful information for developing a comprehensive care plan for persons with dehydration ([www.nursing.uiowa.edu/excellence/nursing\\_interventions/index.htm](http://www.nursing.uiowa.edu/excellence/nursing_interventions/index.htm)).

**Palmer JB, Drennan JC, Baba M.** Evaluation and treatment of swallowing impairments. *Am Fam Physician* 2000; April 15;61(8):2453-62.

**Weinburg A, Pals J, Levesque P, Beals L, Cunningham T, Minaker K.** (1994). Dehydration and death during febrile episodes in the nursing home. *JAGS* 1994; 42, 968-971.

**Weinburg A, Minaker K, & The Council on Scientific Affairs,** American Medical Association. (1995). Dehydration. Evaluation and management in older adults. *JAMA* 1995; 274, 1562-1556

### AUTEURS

Kenneth L. Minaker, MD

R. Knight Steel, MD

John N. Morris, PhD