

Palliative Care Oberwallis

Leitfaden Hydratation/Dehydratation

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	1
2.	Definition	1
3.	Ursachen	1
4.	Entscheidungsfindung	2
4.1	Ist der Patient dehydriert?.....	2
4.2	Welche Symptome werden beim Patienten durch die bestehende Dehydratation verursacht und/oder verschlimmert?.....	2
4.3	Welches sind die Vor- und Nachteile einer Hydratation für den Patienten?.....	2
4.4	Was meinen Patienten und Angehörige dazu?.....	3

Palliative Care Oberwallis

Leitfaden Hydratation/Dehydratation

5.	Behandlung	3
5.1	Perorale Hydratation.....	4
5.2	Subkutane Hydratation.....	4
5.2.1	Kontraindikationen für subkutane Hydratation.....	
5.2.2	Der subkutane Zugang.....	4
5.2.3	Ausgewählte Medikamente zur Subkutantherapie.....	5
5.3	Intravenöse Hydratation.....	5
5.4	Infusionslösungen für eine Hydratationstherapie.....	6
5.5	Infusionsdauer.....	6
5.8	Ergänzende pflegerische Massnahmen.....	6
6.	Bemerkungen	6
7.	Literaturverzeichnis	7

Palliative Care Oberwallis

Leitfaden Hydratation/Dehydratation

Leitfaden Hydratation/ Dehydratation

1. Einleitung

Die meisten Menschen sind am Lebensende von einer Dehydratation betroffen. Als Folge von Hydratation und Dehydratation können belastende Symptome entstehen, welche das Befinden des Patienten beeinträchtigen können.

Als Ausgangslage dient der Wille des Patienten. Die Entscheidungsfindung für oder gegen eine Hydratation ist Gegenstand von Kontroversen.

2. Definition

Eine Dehydratation ist eine Abnahme der gesamten Wassermenge im Organismus, sowohl im Intra- wie auch im Extrazellulärraum.

Die Hydratation ist die Zufuhr von Flüssigkeit.

3. Ursachen

Dehydratation ist die Folge einer verminderten Flüssigkeitszufuhr und/oder eines erhöhten Flüssigkeitsverlustes. Die häufigsten Ursachen sind:

Verminderte Flüssigkeitszufuhr	Erhöhter Flüssigkeitsverlust
<ul style="list-style-type: none">· Pathologie der Mundhöhle z.B. Ulcerationen· Odynophagie (Schluckschmerzen)· Dysphagie (Schluckstörung)· Anorexie· Übelkeit und Erbrechen· Frühzeitiges Sättigungsgefühl· Kognitive Veränderungen· Depressive Verstimmung· Vermindertenes Durstgefühl· Flüssigkeitseinschränkung z.B. bei Herzinsuffizienz, Niereninsuffizienz	<ul style="list-style-type: none">· Harnverlust (Diuretika, Harnwegsinfekt, Hyperkalzämie, Hyperglykämie)· Fieber· Tachypnoe· Erbrechen· Diarrhoe· «third space» (Pleuraerguss, Aszitis)· Hyperhidrose (übermässige Schweißproduktion)

Palliative Care Oberwallis

Leitfaden Hydratation/Dehydratation

4. Entscheidungsfindung

Die Entscheidung für oder gegen eine Hydratation bedingt eine sorgfältige Auseinandersetzung mit der aktuellen Situation und sollte nicht aufgrund emotionaler Grundlagen getroffen werden. Ethische Entscheidungen setzen Kompetenz des Behandlungsteams in Bezug auf Prognose, Behandlung und Kommunikation voraus. Extremhaltungen wie systematisch eine Hydratation vorzunehmen oder aus Prinzip darauf zu verzichten, lassen sich nicht rechtfertigen. Die gezielte Symptomlinderung steht im Vordergrund, um die Lebensqualität des Patienten zu verbessern. Eine optimale therapeutische Handlung kann nur mit einem systematischen Entscheidungsprozess festgelegt werden. Die Grundlage der Entscheidungsfindung ist die Anamnese. Aus dieser wird ersichtlich, welche Trinkgewohnheiten der Patient hat.

Für eine mögliche Behandlung einer Dehydratation sind die Anamnese und die nachfolgenden vier Fragen (4.1-4.4) ausschlaggebend. Nach Abklärung dieser Fragen wird gemeinsam mit dem Patienten und seinen Angehörigen über die Behandlung entschieden.

4.1 Ist der Patient dehydriert?

Klinische Zeichen sind:

- Abnahme des Hautturgors und der Transpiration
- Verminderter Bulbusdruck
- Abnahme des jugulären Venendrucks
- Orthostatische Hypotonie und Tachykardie
- Oligurie (die Urinmenge beträgt pro Tag weniger als 500 ml)
- Gestörter Elektrolytehaushalt

Bei Bedarf können ergänzende Blutuntersuchungen durchgeführt werden: Plasmaprotein, Hämatokrit, Natrium, Harnstoff und Kreatinin können erhöht sein.

4.2 Welche Symptome werden beim Patienten durch die bestehende Dehydratation verursacht und/oder verschlimmert?

Dehydratation kann verschiedene Symptome verursachen oder verschlimmern:

- Asthenie (Schwäche, Kraftlosigkeit), Müdigkeit
- Nausea
- Kognitive Störungen und Verwirrtheit, Delir, Angst
- Fieberzustand ohne zugrunde liegende Infektion
- Hypotonie
- Prärenale Niereninsuffizienz mit Ansammlung von Medikamenten im Körper (Ist die Urinausscheidung vermindert, werden gewisse Medikamente schlechter ausgeschieden. Die Folge kann eine erhöhte Ansammlung von Medikamenten im Körper sein, was Nebenwirkungen hervorrufen kann. Mögliche Nebenwirkungen von erhöhter Opiatansammlung sind: neurotoxische Wirkung in Form von Verwirrtheit, Myoklonien [Muskelzuckungen], Hyperalgesie, sowie Nebenwirkungen wie Nausea und Schläfrigkeit).

4.3 Welches sind die Vor- und Nachteile einer Hydratation für den Patienten?

Einzelne Symptome können sowohl als Vorteil wie auch als Nachteil für die Patientensituation angesehen werden. Die fachlichen Meinungen und Literaturangaben bei diesen Symptomen sind unterschiedlich und sind in der folgenden Tabelle mit einem Stern (*) versehen.

Palliative Care Oberwallis

Leitfaden Hydratation/Dehydratation

Mögliche Vorteile einer Hydratation	Mögliche Nachteile einer Hydratation
<ul style="list-style-type: none"> · Bewusstseinszustand ↑ · Verminderung Delir · Erhöhte Urinausscheidung (Ausscheidung von Metaboliten) · Durstgefühl* ↓ · Mundtrockenheit* ↓ · Kopfschmerzen* ↓ · Nausea-Erbrechen* ↓ · Verstopfung* ↓ · Muskelkrämpfe ↓ · Hyperthermie ↓ · «Infusion» , Stressreduktion für die Angehörigen 	<ul style="list-style-type: none"> · Erhöhte Urinausscheidung · Dekubitusgefahr ↑ · Nausea-Erbrechen ↑ · «Infusion», Stress für Angehörige (bei der Betreuung zu Hause) · Volumenüberlastung mit Dyspnoe, Ödemen, Pleuraerguss, Aszitis und «Rasselatmung» · Schmerzen ↑ , Verlust der dehydratationsinduzierten Analgesie*

Zeichenerklärung: ↓ Symptom nimmt ab, ↑ Symptom nimmt zu

4.4 Was meinen Patienten und Angehörige dazu?

Die emotionale Auseinandersetzung versetzt Angehörige oft in einen Zustand von Hilflosigkeit, Ohnmacht und löst Ängste und seelischen Schmerz aus. Nicht selten drängen Angehörige aus dieser Ohnmacht heraus zu einer Hydrierung, da ihnen das Unterlassen wie ein Nichtstun vorkommt. Sie wollen nichts unversucht lassen, um sich keine Vorwürfe machen zu müssen oder haben Angst, dass ihre Angehörigen verdursten. Sie sehen es als ein Grundrecht eines jeden Menschen, dass er wenigstens Flüssigkeit bis zuletzt erhält. Gerade aus diesem Grund ist eine fachkompetente Information von besonderer Wichtigkeit.

5. Behandlung

Der Patient und seine Angehörigen werden über die Symptome der Dehydratation und über eine mögliche Hydratation mit den Vor- und Nachteilen informiert. Im Gespräch wird das Ziel der Behandlung definiert. Die praktischen Handlungen einer Hydratation oder einer therapeutischen Dehydratation werden dem Patienten und seinen Angehörigen erklärt. In regelmässigen Abständen werden die Massnahmen mit dem Patienten und seinen Angehörigen besprochen und angepasst.

Palliative Care Oberwallis

Leitfaden Hydratation/Dehydratation

Entscheidet sich der Patient oder seine Angehörigen für eine Hydratation, stehen je nach Situation und Wunsch folgende Behandlungsmöglichkeiten zur Verfügung:

5.1 Perorale Hydratation

Eine orale Flüssigkeitsgabe ist, wenn möglich, allen anderen Formen vorzuziehen. Die Patienten werden ermutigt, je nach Vorlieben und Verträglichkeit zu trinken. Eine «vollständige Hydratation» mit oraler Flüssigkeitsgabe kann oft nicht erreicht werden.

5.2 Subkutane Hydratation

Ist die perorale Flüssigkeitsaufnahme ungenügend oder nicht möglich, ist die subkutane Flüssigkeitszufuhr (Hypodermoklyse) eine mögliche Methode, welche folgende Vorteile gegenüber der intravenösen Hydratation aufweist:

- Einfacher Zugang
- Einfach und sicher für die Anwendung zu Hause und in Institutionen
- Wenig Überwachung nötig
- Geringes Risiko für systematische Infektionen, keine Phlebitis
- Einfaches Entfernen der Infusion, wenn nötig auch durch den Patienten oder die Angehörigen
- Gleiche Effizienz wie bei der intravenösen Gabe
- Keine Kreislaufüberlastung

5.2.1 Die Kontraindikationen für subkutane Hydratation sind:

- Ausdrückliche Ablehnung des Patienten
- Generalisierte Ödeme
- Aszites
- Schwere Gerinnungsstörung
- Schwerste Thrombopenien
- Hautläsionen
- Hautstellen mit neurologischen Defiziten

5.2.2 Der subkutane Zugang

Dieser wird entweder für die intermittierende oder kontinuierliche Gabe von Flüssigkeit für die Hydratation und/oder für eine Medikamentengabe verwendet.

Für den subkutanen Zugang kann eine Kanüle des Typs Butterfly Nr. 21-23 verwendet werden. Die geeignetsten Punktionsstellen sind: Subklaviagegend, Abdominalbereich (ausser bei Aszitis), Oberschenkel (ventral oder lateral), Suprascapulargegend, Arm.

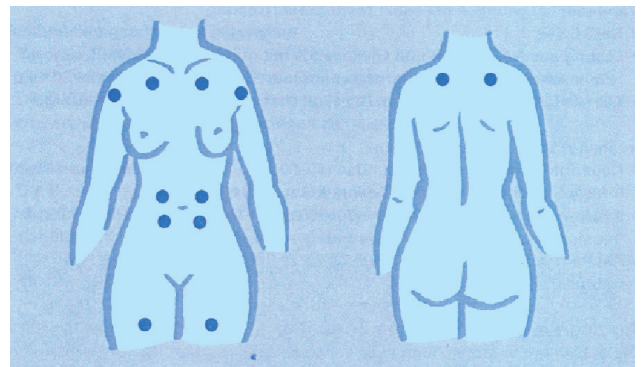


Abbildung 1: Punktionsstellen für subkutanen Zugang (Neuenschwander. 2006, S.124)

Hautstellen mit Zirkulationsstörungen oder neurologischen Defiziten, (weniger als 4 cm rund um ein Stoma und den Nabel) sind zu vermeiden. Ist der Patient antikoaguliert oder hat er Gerinnungsstörungen, so ist der Abdominalbereich vorsichtshalber zu vermeiden.

Palliative Care Oberwallis

Leitfaden Hydratation/Dehydratation

Die Kanüle wird unter die Subkutis eingelegt und mit transparentem Verband (z.B. Opsite oder Tegaderm) fixiert. Sie kann 5-7 Tage belassen werden. Erfolgt eine Therapie nicht über eine Dauer von 24 Stunden, kann die Kanüle mit NaCl gespült und danach

«abgestöpselt» werden. Die Punktionsstelle wird täglich beurteilt und bei einer Entzündung gewechselt. Bei guter Resorption können 1000 ml - 1500 ml infundiert werden.

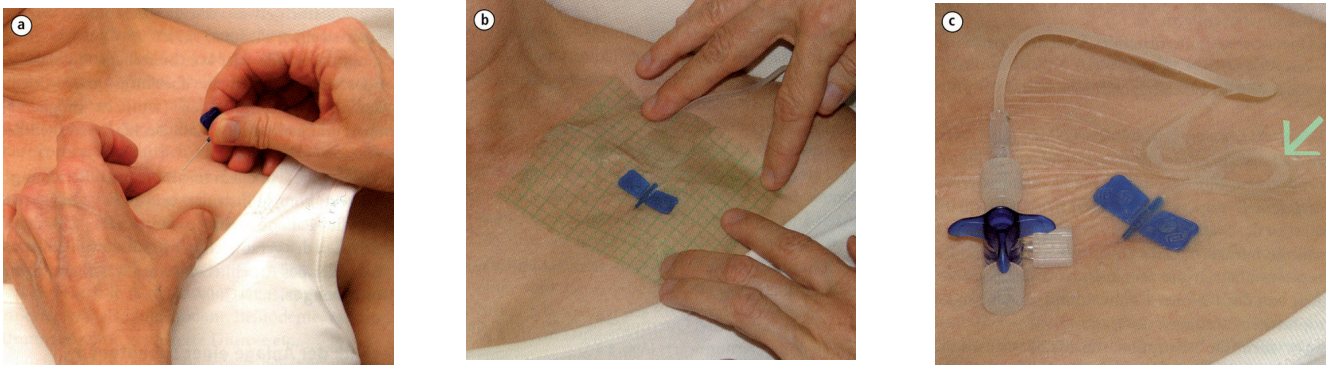


Abbildung 2: Einlegen eines subkutanen Zugangs (Knipping. 2007, S.300)

5.2.3 Ausgewählte Medikamente zur Subkutantherapie

Die folgenden Medikamente können subkutan verabreicht werden:

- Clonazepam (Rivotril)
 - Dexamethason (Fortecortin)
 - Diazepam (Valium)
 - Fentanyl
 - Furosemid (Lasix)
 - Haloperidol (Haldol)
 - Levomepromazin (Nozinan)
 - Levomethadon (Methadon)
 - Metamizol (Novalgin)
 - Midazolam (Dormicum)
 - Morphinhydrochlorid (Morphin)
 - Metoclopramid (Paspertin)
 - N-Butylscopolamin (Buscopan)
 - Octreotid (Sandostatin)
 - Ranitidin (Zantic)
 - Tramadol (Tramal)
 - Triflupromazin (Psyquil)
- (vgl. Knipping. 2007, S.302)

Die Informationen über die Kompatibilität im Hinblick auf die Mischbarkeit der einzelnen Medikamente ist dem pharmakologischen Kompendium zu entnehmen oder über die Hotline der Apotheke- Zentralinstitut der Walliser Spitäler unter der gratis Nummer 0800 603 603 einzuholen.

5.3 Intravenöse Hydratation

Liegen Kontraindikationen für eine subkutane Therapie vor oder erhält der Patient intravenös Antibiotika oder andere Medikamente, welche einen intravenösen Zugang erfordern, ist die Indikation für einen intravenösen Zugang gegeben. Die Nutzung eines bestehenden Portsystems ist naheliegend und praktisch. Das Portsystem sollte jedoch nicht dazu verleiten, eine Infusion zu geben oder diese der subkutanen Applikation vorzuziehen.

Wird ein intravenöses System (Venflon oder Port-à-cath) nicht über 24 Stunden genutzt, wird es nach der letzten Applikation von Medikamenten oder Infusionen mit 20ml NaCl und mit 5ml Katheterlösung (500IE Heparin) gespült. Während des Verabreichens

Palliative Care Oberwallis

Leitfaden Hydratation/Dehydratation

des letzten Milliliters wird die Klammer/Dreiweghahn unter positivem Druck geschlossen.
(Standard Port-à-cath, SZO, 2009)

5.4 Infusionslösungen für eine Hydratationstherapie

Für die subkutane oder intravenöse Therapie werden folgende Infusionslösungen empfohlen:

- NaCl 0.9 %
- Lösung aus Glucose 5 % und NaCl 0,9 % als Mischlösung (mindestens 1/3 NaCl)

5.5 Infusionsdauer

Die Infusionsdauer kann bei einer subkutanen oder intravenösen Hydratation wie folgt aussehen:

- Dauertropf über 24 Stunden
- Infusion nur während 6-8 Stunden, z.B. in der Nacht
- Bolus: je 500 ml über 3-4 Stunden oder 1-2 mal täglich

5.6 Infusionsmenge

Jenach klinischer Situation beträgt die Infusionsmenge zwischen 500 ml und 1500 ml pro Tag.

5.7 Terminalphase

Erhält der Patient in der terminalen Phase Infusionen, ist die Infusionsmenge zu reduzieren, um eine mögliche Volumenüberlastung mit den Folgesymptomen Dyspnoe, Ödemen, Pleuraerguss,

Aszitis und Rasselatmung zu verhindern oder zu minimieren. Die Infusionsmenge kann 500 ml pro Tag betragen.

5.8 Ergänzende pflegerische Massnahmen

Für die Begleitung und Betreuung von dehydrierten Patienten und ihren Angehörigen ist es wichtig, dass diese vom Betreuungsteam frühzeitig und vorausschauend einbezogen werden und fortlaufend Aufklärung, Information und Beratung erhalten.

Die besprochenen Ziele mit Behandlungsplan werden in Abständen von 1-3 Tagen möglichst gemeinsam mit dem Betroffenen und seinen Angehörigen evaluiert und angepasst. Dabei wird geprüft, ob eine Verbesserung der Symptome stattgefunden hat oder nicht.

Bei der Pflege wird besonders auf die Dekubitusprophylaxe und Hautpflege geachtet. Die Mund- und Lippenpflege ist besonders bei einer Xerostomie (Verweis auf den Leitfaden Xerostomie) von grosser Bedeutung für das Wohlbefinden des Patienten.

6. Bemerkungen

In der palliativen Begleitung und Betreuung geht es ausschliesslich um die Orientierung am Wohlbefinden des Patienten. Der Wille, die Bedürfnisse und das Wohlbefinden des Patienten und seine Gesamtsituation liefern die Entscheidungsgrundlage für oder gegen eine Hydratation. Welche Entscheidung auch getroffen wird, ethisch kann eine Hydratation und eine Dehydratation vertretbar sein.

Palliative Care Oberwallis

Leitfaden Hydratation/Dehydratation

7. Literaturverzeichnis

Aulbert, E., Nauck, F. (Radbruch, L. (Hrsg.) (2007). Lehrbuch der Palliativmedizin (2., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage). Stuttgart, New York: Schattauer Verlag.

Kathriner, S. (2005). Kann durch Mundpflege beim terminalen Patienten eine Infusionstherapie vermieden werden?, Abschlussarbeit, Höhere Fachausbildung Stufe 1, SBK Bildungszentrum Zürich. http://www.lernundenter.com/links/news1/Mundpflege_Palliative_Care.pdf [Stand Dezember 2008]

Knipping, C. (Hg.) (2007). Lehrbuch Palliative Care (2. Auflage). Bern: Hans Huber Verlag.

Neuenschwander, H. et al. (2006). Palliativmedizin (2., überarbeitete und erweiterte Auflage). Bern: Herausgeber Krebsliga Schweiz.

Schweizerische Gesellschaft für Innere Medizin (März 2008). Newsletter Palliativmedizin. <http://www.sgim.ch> [Stand Dezember 2008]

SMZ Oberwallis (2006). Standard Hydratation/Dehydratation in der palliativen Betreuung, 1. Version.

Spitalzentrum Oberwallis (2009). Standard Port-à-Cath, Onkologie, 3. Version.