

C.3

Flüssigkeitszufuhr bei Hitze

Ein Flüssigkeitsmangel im Körper kann zu einer Dehydrierung und sogar Exsikkose führen. Diese entsteht insbesondere bei Hitze, wenn der Flüssigkeitsverlust besonders hoch und die Flüssigkeitszufuhr zu gering ist. Eine verringerte Flüssigkeitsmenge beeinträchtigt vor allem die Funktionen des Gehirns, des Kreislaufs und der Nieren. Menschen mit akuten oder chronischen Erkrankungen leiden auch außerhalb von Hitzeperioden häufiger unter einem erhöhten Flüssigkeitsmangel. Dieser schränkt die Flüssigkeitsaufnahme in Verbindung mit anderen Faktoren, wie beispielsweise eingeschränkter Mobilität oder kognitiver Leistungsfähigkeit, zusätzlich stärker ein. Außerdem ist es wichtig, ausreichend Elektrolyte zu sich zu nehmen. Die tägliche Aufnahme von mindestens 1,5 bis 2 Liter Flüssigkeit ist empfohlen, Mineral- oder Leitungswasser, Saftschorlen und ungesüßte Tees eignen sich dazu besonders. Auf Getränke mit Alkohol, Koffein oder viel Zucker sollte hingegen verzichtet werden. Bei Vorerkrankungen wie beispielsweise Herz-Kreislauf- oder Nierenerkrankungen sollte die richtige Trinkmenge mit der behandelnden Ärztin beziehungsweise dem Arzt abgesprochen werden [1]. Auch über die Nahrung wie frisches Obst und Gemüse mit hohem Wasser- und günstigem Elektrolytgehalt (zum Beispiel Melone, Gurke) sowie Salate (zum Beispiel mit Schafskäse) können Elektrolyte zugeführt werden.

Wissenswert

Elektrolyte sind Salze, die im Körper vorkommen und unter anderem Natrium- und Magnesium-Ionen enthalten. Wenn man viel schwitzt, verliert man auch Salze. Das kann unter anderem zu starker Erschöpfung und Muskelkrämpfen führen. Ein Ausgleich des Elektrolythaushaltes ist daher bei Hitze besonders wichtig und kann durch den Einsatz von Brausetabletten und Infusionen unterstützt werden.

Eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr und leichte Mahlzeiten sowie einfach umsetzbare Empfehlungen und Maßnahmen helfen, die Gesundheit zu schützen. Insbesondere bei stationär aufgenommenen Patientinnen und Patienten ist diese für die Genesung unerlässlich. Leichte Mahlzeiten, wie wasserreiches Obst und Gemüse, aber auch Brühen und Suppen versorgen den Körper mit ausreichend Flüssigkeit und tragen dazu bei, den Elektrolythaushalt auszugleichen, auch wenn bei hohen Temperaturen das Hungergefühl oft gering ist [1]. Darüber hinaus ist es möglich, Patientinnen und Patienten mit Hilfe einer Infusion ausreichend Flüssigkeit zuzuführen, zum Beispiel bei Schluckstörungen. Nachfolgend finden Sie Tipps zum angepassten Trink- und Ernährungsverhalten bei Hitze, eine kurze Tabelle zur Ermittlung des Unterstützungsbedarfs sowie eine Protokollvorlage zur Kontrolle des Trink- und Essverhaltens der Patientinnen und Patienten.

Bedarf zur Unterstützung zum und beim Trinken erkennen

Patientinnen und Patienten im Krankenhaus, welche häufig an chronischen oder akuten Krankheiten leiden, müssen vor allem in den Sommermonaten auf eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr achten. Aufgrund von Medikamenteneinnahme kann es zu einem veränderten Durstgefühl kommen sowie aufgrund von kognitiven oder Bewegungseinschränkungen nicht selbstständig Flüssigkeit zu sich genommen werden. Wenn die reduzierte Flüssigkeitsaufnahme über einen längeren Zeitraum erfolgt, können Symptome wie ein trockener Mund, Kreislaufprobleme, Verwirrtheit oder Bewusstseinsstörungen auftreten. Um dem vorzubeugen, sollte der Bedarf zur Unterstützung zum und beim Trinken ermittelt werden. Dies kann zunächst mithilfe einer Bedarfsermittlung und einem Protokoll zur Flüssigkeitsaufnahme umgesetzt werden. Letzteres sieht bei Bedarf die Dokumentation des täglichen Trinkverhaltens während Hitzeperioden vor, um ein möglichst genaues Bild des gesundheitlichen Zustandes der Patientinnen und Patienten abzubilden. Weiterer Handlungs- und Unterstützungsbedarf ist im Einzelfall durch Rücksprache zwischen Pflegepersonal und Ärztinnen und Ärzten zu klären.

Gesunde Ernährung bei Hitze: den Körper mit Flüssigkeit versorgen

Während der Hitzeperioden in der Sommerzeit muss die Speiseversorgung und Ernährung der Patientinnen und Patienten angepasst werden. Insbesondere auf fettige, schwere Speisen sollte verzichtet werden. Es empfiehlt sich, über den Tag verteilt kleinere Mahlzeiten mit ausreichend mineralischer Kost anzubieten. Die Speisen sollten leicht verdaulich sein, um keine zusätzliche Belastung für den Körper darzustellen. Stellen Sie den Patientinnen und Patienten zu jeder Mahlzeit ein Getränk bereit. Die folgenden Lebensmittel und Speisen eignen sich besonders bei Hitze:

- Obst und Gemüse mit einem hohen Wasseranteil (z. B. Äpfel, Melonen, Erdbeeren, Gurken)
- leichte Salate, wie Couscous- oder Bulgursalat, italienischer Nudelsalat, griechischer Bauernsalat oder bayrischer Kartoffelsalat
- süße oder herzhaft kaltschalen, wie Milch- und Beerenkaltschalen oder Gazpacho und kalte Gurkensuppe
- Gemüse- oder Fleischbrühen

Achten Sie darauf, dass das Essen ausreichend gesalzen ist, um den Salzgehalt des Körpers aufrecht zu erhalten. Das Bereitstellen von salzhaltigem Knabbergebäck ist bei extremen Hitzeperioden ebenfalls sinnvoll.

Achten Sie zudem vermehrt auf die Küchenhygiene, da durch hohe Außentemperaturen Lebensmittel schneller verderben und häufiger mit Keimen belastet sein können.

Quellen: [2, 3, 4, 5]

Organisatorisches

- Achten Sie auf eine alters- und einschränkungsangepasste, über den Tag verteilte Flüssigkeitszufuhr und auf jederzeit verfügbare Getränke! Personen, die Hitze gegenüber besonders gefährdet sind, sollte natriumreiches Mineralwasser oder leicht gesalzenes Leitungswasser angeboten werden. Bei Vorerkrankungen (u. a. Herz-Kreislauf- oder Nierenerkrankungen) sollte die richtige Trinkmenge mit der behandelnden Ärztin beziehungsweise dem Arzt besprochen werden.
- Erinnern Sie die Patientinnen und Patienten bei jeder Visite daran, ausreichend zu trinken.
- Erleichtern Sie den Patientinnen und Patienten das Trinken, indem Sie Strohhalme und größere Trinkgefäße anbieten.
- Binden Sie den Sozialdienst, den freiwilligen Besuchsdienst und die An- und Zugehörigen mit ein, um zum Trinken zu motivieren.
- Informieren Sie Physio- und Ergotherapeuten darüber, auch während der Behandlung Getränke anzubieten.
- Nutzen Sie die beigegefügte Tabelle zur Ermittlung des Unterstützungsbedarfs zum und beim Trinken.

- Eine Protokollvorlage zur Beobachtung und Planung des Trink- und Essverhaltens befindet sich auf Seite 8. Trinkgefäße mit Skalierung erleichtern die Dokumentation der Flüssigkeitsmengen.
- Stellen Sie ausreichend Getränke in den Zimmern der Patientinnen und Patienten, in Gemeinschaftsräumen, in Aufenthaltsbereichen und in Außenbereichen bereit.

Ermittlung des Unterstützungsbedarfs zum und beim Trinken

Viele Personen mit akuten oder chronischen Erkrankungen nehmen sowohl Hunger und Durst als auch Geschmack anders wahr. Zusätzliche körperliche Einschränkungen erfordern daher in vielen Fällen eine Unterstützung beim Trinken durch das Krankenhauspersonal sowie durch An- und Zugehörige. Um den genauen Bedarf einzelner Personen ermitteln zu können, kann die nachfolgende Tabelle genutzt werden.

Weiterer Handlungs- und Unterstützungsbedarf ist erforderlich, wenn eine oder mehrere der untenstehenden Fragen mit ja beantwortet werden. Erste Maßnahmen, die anschließend ergriffen werden können, sind beispielsweise eine engmaschigere Überwachung und die Dokumentation des Trinkverhaltens in einem Protokoll (siehe Protokoll zur Beobachtung und Planung des Trink- und Essverhaltens). Diese Maßnahme bietet sich jedoch nur bei Patientinnen und Patienten an, die über einen längeren Zeitraum im Krankenhaus sind. Darüber hinaus sollten diese Patientinnen und Patienten engmaschiger überwacht und noch stärker zum Trinken motiviert werden. Zusätzlich könnten die Zimmerschilder an den Türen eine eindeutige Kennzeichnung erhalten (zum Beispiel Trinkgefäß Icon). In jedem Fall sollte Rücksprache mit der behandelnden Ärztin oder dem behandelnden Arzt gehalten werden, sobald eine der nachfolgenden Fragen mit ja beantwortet wird.

Fragen zur Patientin bzw. zum Patienten	Ja / Nein
<p>Besteht eine mangelnde Selbstständigkeit, alleine für das Trinken zu sorgen?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beispiel: Das Trinken wird vergessen, das Getränk wird nicht erkannt oder die Motivation zum Trinken fehlt. 	
<p>Besteht ein reduziertes Durstgefühl?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beispiel: Es wird nicht geäußert, wann Durst verspürt wird, wenn etwas getrunken werden möchte oder es wird bewusst nicht getrunken, weil die Sorge besteht, die Toilette nicht mehr rechtzeitig erreichen zu können. 	
<p>Besteht eine eingeschränkte Beweglichkeit der Patientinnen oder Patienten?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beispiel: Beeinträchtigung des Sehens, Schmerzen oder Zittern, das Trinkgefäß kann nicht selbstständig gefüllt oder gehalten werden oder die Kleiderwahl schränkt die Beweglichkeit ein. 	
<p>Bestehen Einschränkungen beim Trinken?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beispiel: Auftreten von Schluckstörungen, Übelkeit oder Geschmacksveränderungen, Inkontinenz, hohe Atemfrequenz, Atemnot oder Hyperventilation. • Erkrankungen: <ul style="list-style-type: none"> ○ Munderkrankungen wie weißer Mundpilz, Aphten oder Zahnprobleme ○ akute Erkrankungen mit erhöhtem Flüssigkeitsverlust, wie Durchfallerkrankungen, Erbrechen oder Fieber ○ chronische Erkrankungen, die Einfluss auf den Flüssigkeitshaushalt haben, wie Herzinsuffizienz oder Niereninsuffizienz ○ Adipositas 	

Protokoll zur Beobachtung und Planung des Trink- und Essverhaltens

Zur Reduzierung des Zeitaufwandes empfiehlt es sich, ein Trink- oder auch ein Essprotokoll nur dann zu führen, wenn

- die oben aufgeführte Bedarfsermittlung einen Handlungs- und Unterstützungsbedarf erkennen lässt,
- die akut oder chronisch erkrankte Person auffällig wenig trinkt oder die Flüssigkeitsaufnahme ablehnt oder
- erste Anzeichen einer akuten hitzeassoziierten Erkrankung, insbesondere einer Exsikkose, auftreten.

Anwendungstipps:

- Dokumentieren Sie täglich, am besten direkt nach dem Trinken, welche Getränke die Patientin beziehungsweise der Patient zu sich genommen hat. Notieren Sie die Menge möglichst genau, nur so können Sie kontrollieren, ob ausreichend getrunken wurde. Wenn Sie die Daten nur einmal am Tag eintragen, könnten Angaben vergessen und somit das Protokoll ungenau werden.
- Da die Flüssigkeitsaufnahme auch durch den Verzehr von Nahrungsmitteln erfolgt, können auch Speisen in der Protokollvorlage dokumentiert werden. So lässt sich ein umfassenderes Bild der gesamten Flüssigkeitsaufnahme während des Tages erstellen. Notieren Sie hierzu ebenfalls die Menge möglichst genau.

Name: _____

Station/Zimmer: _____

Flüssigkeitsaufnahme bei Hitze: Protokoll

Datum	Uhrzeit	Getränk <small>(z. B. Saftschorle)</small>		Speise <small>(z. B. wasserreiches Obst)</small>		Bemerkung	Hdz.
		<i>Menge (ml)</i>	<i>Art des Getränks</i>	<i>Menge</i>	<i>Art der Speise</i>		

Geeignete Getränke und Speisen bei Hitze

An heißen Tagen gilt es, viel zu trinken und eher leichte Mahlzeiten zu sich zu nehmen. Die folgende Übersicht zeigt, welche Getränke und Speisen besonders geeignet sind, um Flüssigkeit und Elektrolyte aufzunehmen.

Im Allgemeinen ist ein niedriger Zucker- und Fettgehalt zu bevorzugen. Weiter sind Genussmittel mit Koffein oder Alkohol ungeeignet, um Durst zu löschen und sollten nur in Maßen konsumiert werden. Auch zu kalte Getränke sollten vermieden werden.

Gegebenenfalls stimmen Sie die Ernährung mit einer behandelnden Ärztin beziehungsweise einem behandelnden Arzt ab.

Achten Sie zudem vermehrt auf die Küchenhygiene wie gründliches Händewaschen und die Verwendung von frischen Küchenutensilien bei der Verarbeitung von Fisch oder Fleisch. Durch hohe Temperaturen können Lebensmittel schneller verderben und mit krankmachenden Keimen belastet sein.

Getränke

- ✓ Leitungswasser
- ✓ kohlen säurearmes, natriumreiches Mineralwasser
- ✓ natürlich aromatisiertes Wasser z. B. mit Zitrone, Minze oder Gurke
- ✓ lauwarme, ungesüßte Früchte- oder Kräutertees
- ✓ Obst- und Gemüsesaftschorlen (Verdünnt 1:3)

Speisen

- ✓ Obst und Gemüse mit hohem Wassergehalt
 - Melonen, Kirschen, Äpfel, Erdbeeren, Pfirsiche, Nektarinen, Bananen, Beeren, Orangen
 - Gurken, Paprika, Tomaten
- ✓ Salate
 - Blattsalat
 - griechischer Salat mit Schafskäse
 - italienischer Nudelsalat
 - Couscous- und Bulgursalat
 - bayrischer Kartoffelsalat
- ✓ Suppen
 - kalte Tomatensuppe (Gazpacho)
 - kalte Gurkensuppe
 - Gemüse- oder Fleischbrühe
- ✓ Milch- oder Obstkaltschalen
- ✓ (Frucht-)Joghurt und Quark
- ✓ magere Fisch-, Fleisch- und Milchprodukte

Literatur

Zitierte Literatur

- [1] BMG – Bundesministerium für Gesundheit (Hrsg.) (2021): Hitze: Risiken und Schutzmaßnahmen. URL: <https://gesund.bund.de/hitze-und-gesundheit> (abgerufen: 08.05.2023).
- [2] BMSGPK – Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (Hrsg.) (2023a): Essen und Trinken bei Hitze. URL: <https://www.gesundheit.gv.at/leben/ernaehrung/lebensmittel/essen-hitze.html> (abgerufen: 13.06.2023).
- [3] BMSGPK – Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (Hrsg.) (2023b): Trinken im Alter. URL: <https://www.gesundheit.gv.at/leben/altern/ernaehrung-im-alter/trinken-senioren.html> (abgerufen: 13.06.2023).
- [4] HMSI – Hessisches Ministerium für Soziales und Integration (Hrsg.) (2023): Hitze – Was man für Betreuung und Pflege in der Häuslichkeit wissen sollte. (pdf).
- [5] RKI – Robert Koch Institut (Hrsg.) (2023): Auswirkungen des Klimawandels auf lebensmittelassoziierte Infektionen und Intoxikationen. In: Journal of Health Monitoring 8 (S3). S. 85 - 101. doi: 10.25646/11393.

Übergreifende Literatur

- LMU Klinikum (2020): Hitzemaßnahmenplan für stationäre Einrichtungen der Altenpflege. Empfehlungen aus der Praxis für die Praxis. München. (pdf).
- BZgA – Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (Hrsg.) (2023). So bleiben Sie bei einer Hitzewelle gesund. Sommer, Sonne, Hitzewelle – Empfehlungen für ältere Menschen. Köln.

Impressum

Herausgeber

Landeszentrum Gesundheit
Nordrhein-Westfalen (LZG.NRW)
Gesundheitscampus 10
44801 Bochum
Telefon 0234 91535-0
poststelle@lzg.nrw.de
www.lzg.nrw.de

Redaktion

Fachgruppe Klima und Gesundheit, LZG.NRW

Unter Mitwirkung von

Axel Herzog, Ärztekammer Nordrhein
Gisela Hück, Rhein-Erft-Kreis
Barbara Wokurka, Landschaftsverband Rheinland

Bochum, Oktober 2023