

# Hitzemanagement bei alten Menschen

- **Hitzerisiken für ältere Menschen**
- **Handlungsstrategien für die Pflege**



# Hitzerisiken für ältere Menschen

## ➤ **Allgemein**

**Stärkerer Wärmebelastung haben bei Menschen aller Altersklassen Einfluss auf**

- \* Das Wohlbefinden**
- \* Die Schlafqualität**
- \* Die Leistungsfähigkeit**
- \* Die Psyche**

# Hitzerisiken für ältere Menschen

➤ Grundsätzlich erhöhtes Risiko besteht bei:



- **alleinstehenden Menschen**
- **Menschen mit eingeschränkten finanziellen Möglichkeiten (Armut)**
- **Kranken und Menschen mit Behinderungen**
- **Menschen welche in den Innenstadtbereichen wohnen**

# Hitzerisiken für ältere Menschen

➤ Menschen, welche abhängig sind von:



- ihren Angehörigen
- von ambulanten Pflegediensten
- Essen auf Räder / Cateringfirmen
- Hausarztbesuche

# Hitzerisiken für ältere Menschen

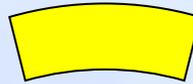
- **Ab dem dritten Tag erhöhter Hitzebelastung besteht ein überproportionales Gesundheitsrisiko für ältere und pflegebedürftige Menschen**

# Hitzerisiken für ältere Menschen

- **Neben bereits bestehenden Erkrankungen, die ältere Menschen in ihrer Kompetenz, angemessen auf Hitze zu reagieren, einschränken, spielen spezifische altersbedingte Faktoren eine Rolle**
- **Insbesondere besteht bei alten und verwirrten Menschen die Gefahr der Dehydratation**

# Faktoren, die eine Dehydrierung begünstigen

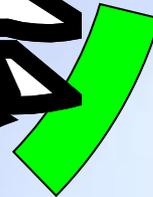
Reduzierte AZ



Menschen mit Schluckstörungen und oder Kaustörungen



Menschen mit reduziertem Durst- und Hungerempfinden



Menschen mit Harninkontinenz und forciertes Ausscheidung



Menschen mit psychischen Erkrankungen und/oder vermindertem Antrieb sowie desorientierte Personen

Menschen mit erhöhtem Flüssigkeitsverlust - z.B. bei Diarrhoe /Erbrechen und oder starkem Schwitzen

# Hitzerisiken für ältere Menschen

## ➤ Weitere Faktoren, die ein besonderes Risiko für hitzeinduzierte Gesundheitsbeeinträchtigungen beinhalten sind:

- Aufenthalt in einer sehr heißen Umgebung bei hoher Luftfeuchtigkeit
- Dehydratation in Folge eines unzureichenden Flüssigkeitsausgleichs oder einer Flüssigkeitssubstitution mit salzarmen oder alkoholischen Getränken
- Krankheiten (z.B. bei Demenz) oder Verletzungen

# Hitzerisiken für ältere Menschen



## • **Körperliche Aktivitäten**

- **Fehlende oder verminderte Fähigkeit zu Schwitzen**
- **Nebenwirkungen von Medikamenten (z.B. Psychopharmaka, Diuretika)**
- **Unangemessene Kleidung**

# Hitzerisiken für ältere Menschen

➤ **Erkrankungen mit negativem Einfluss auf die Wärmeregulation sind z.B.:**

- **Immobilitätssyndrome**
- **Schlaganfall**
- **Polyneuropathien**
- **Dementielle Syndrome**

**und können durch bestimmte Medikamente, inadäquate Therapie von Wasser- und Elektrolytstörungen noch verschärft werden.**

# Hitzerisiken für ältere Menschen

- **Diuretika können z.B. hitzeassoziierte Flüssigkeits- und Elektrolytverluste verstärken und eine Hypovolämie (Flüssigkeitsmangel) und Hämokonzentration (Bluteindickung) induzieren,**
- **Präparate mit anticholinergischer Wirkung wie z.B. Antidepressiva oder Neuroleptika begünstigen eine Hypohidrose (verminderte Perspiration - vermindertes Schwitzen) und können somit zu einer verminderten Wärmeabgabe beitragen.**

# Hitzerisiken für ältere Menschen

➤ **Zwei, durch Hitze verursachte Krankheiten bei älteren Menschen sind:**

**- die Hitzeerschöpfung**

**- der Hitzschlag.**

**Die Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) nannte im Hinblick auf den Sommer 2003 die Hitzeerschöpfung als hauptsächliche hitzebedingte Erkrankung bei älteren Menschen als Folge verringerten Extrazellulärvolumens, verursacht durch:**

**- Weitstellung der Blutgefäße**

**- Starkes Schwitzen**

**- Unzureichende Flüssigkeitszufuhr bei hohen Außentemperaturen**

# Hitzerisiken für ältere Menschen

- **Der Hitzschlag ist ein medizinischer Notfall und entsteht bei länger anhaltenden hohen Umgebungstemperaturen bei gleichzeitig unzureichender Wärmeabgabe des Körpers**

Eine Krankenhauseinweisung zur diagnostischen Abklärung, verbunden mit Transport ins Krankenhaus, Wartezeiten in den Krankenhausfluren, beinhaltet ein nicht zu unterschätzendes Gesundheitsrisiko.

Schnelles und adäquates Handeln z.B. bereits im häuslichen Umfeld oder in Pflegeheim ist lebensrettend

Innerhalb weniger Stunden entstehende Erhöhung der Körpertemperatur auf  $\geq 38,5^{\circ}\text{C}$  ist das Leitsymptom für die lebensbedrohliche Hyperthermie und kann leicht mit einer Infektionskrankheit verwechselt werden.

# Hitzerisiken für ältere Menschen

## Vergleich der Hitzeerschöpfung mit dem Hitzschlag

	Hitzeerschöpfung	Hitzschlag
<b>Haut</b>	kalt und feucht	gerötet, heiß und trocken
<b>Blutdruck</b>	niedrig	zunächst normal, später niedrig
<b>Temperatur</b>	normal oder erniedrigt	erhöhte Temperatur (über 40°C), Fieberkrämpfe möglich
<b>Pulsfrequenz</b>	erhöht	erhöht
<b>Atmung</b>	rasch und schwach	erhöht
<b>sonstige Symptome</b>	Appetitlosigkeit, Übelkeit, Erbrechen	Übelkeit
	Schwäche, Schwindel, Mattigkeit, Kollaps möglich	Kopfschmerzen, Bewusstseinsveränderungen, Bewusstlosigkeit (Hirnödem) möglich
<b>Verlauf</b>	plötzliches Auftreten, kurze Dauer beim Einleiten geeigneter Maßnahmen	lebensbedrohliche Situation, akute Komplikationen (z.B. Nierenversagen) möglich

# Hitzerisiken für ältere Menschen

Vergleich der Hyperthermie mit einem akuten Infektionsgeschehen

	<b>Hyperthermie</b>	<b>Akute Infektion</b>
<b>Körpertemperatur</b>	↑↑↑ ≥ 38,5°C	↑↑↑ ≥ 38,5°C
<b>Haut</b>	trocken heiß	feucht-verschwitzt heiß
<b>Entzündungsparameter (CRP, BSG, Leukozyt.)</b>	nicht erhöht	erhöht
<b>Urinausscheidung</b>	stark reduziert	Normal bis leicht reduziert
<b>Reaktion nach ausreichender Flüssigkeits- und Elektrolytsubstitution</b>	schnelle Normalisierung	minimale Beeinflussung
<b>Reaktion nach Gabe von Antiphlogistika</b>	keine oder nur kurz-fristige Reaktion	signifikante Reaktion

(vgl. Schölmerich, 1997; Menche et al., 2004 Pschyrembel, 2004)

Volker Gussmann

Hessische Heimaufsicht beim RP-Gießen

# Hitzerisiken für ältere Menschen

## ➤ **Pflegerisch zu beachtende Maßnahmen**

Voraussetzung ist eine Konzeption zur individuellen Risikoerkennung

Berücksichtigung der in der Folie 3 und 4 bereits aufgeführten Risiken

Assessmentinstrument, verbunden mit einer Pflege Theorie können für die Wahrnehmung und Beobachtung in der Pflegepraxis hilfreich sein

Die damit identifizierten aktuellen und potentiellen Selbstpflegedefizite können mit Hilfe von NANDA-Pflegediagnosen abgebildet werden.

# Hitzerisiken für ältere Menschen

➤ **Signifikanter Zusammenhang mit Hitzewirkungen auf ältere Menschen weisen folgende aktuelle und Hochrisiko-Pflegediagnosen der NANDA auf:**

- Hyperthermie (Überwärmung des Körpers /Hitzestau)
- Flüssigkeitsdefizit (Dehydratation)
- Gefahr eines Flüssigkeitsdefizits (Dehydratationsgefahr)
- Schluckstörungen (nicht kompensiert)
- Selbstfürsorgedefizit: Kleiden/Pflege des Äußeren
- Selbstfürsorgedefizit: Nahrungsaufnahme
- Chronische Verwirrtheit
- Beeinträchtigte verbale Kommunikation
- Beeinträchtigte soziale Interaktion
- Beeinträchtigte körperliche Mobilität (vgl. Gordon 2003)

# Hitzerisiken für ältere Menschen

- Im Rahmen der Pflegediagnostik müssen charakteristische körperliche, psychische und das menschliche Handeln betreffende Dimensionen betrachtet werden.

Beispiel für einen pflegerischen Bezugsrahmen zur Einwirkung von Hitze auf ältere Menschen

Bezugsrahmen: Hitzeperiode/ relevante Einschätzungsparameter						
Handlungsebene der Pflege						
Pflegeassessment		Pflegerdiagnostik				
<b><u>Fokus:</u></b> Körper	<b><u>Fokus:</u></b> Psyche	<b><u>Fokus:</u></b> menschl. Handeln	Kulturelle und soziale Lebenserfahrung	<b>Assessment-instrumente</b>	<b>Pflegerdiagnosen</b>	Pflegeziele Pflegemaßnahmen
Schwitzen		Kleidung				
Durstempfinden		Sich Pflegen		Einschränkungen in der Selbstpflegekompetenz	Aktuelle Pflegerdiagnose	
Alter	z.B. verminderter Antrieb, Konzentrationsschwäche	Raum / Sichere Umgebung				
Erkrankungen		Essen + Trinken				
Medikamente z.B. Diuretikatherapie		Schlafen		Vorliegende Risikofaktoren	Hoch-Risiko Pflegerdiagnose	
Körpertemperatur		Sich Bewegen etc.				
Leistungsvermögen	Leistungsbereitschaft	Leistungsfähigkeit				

# Hitzerisiken für ältere Menschen

- **Identifizierte Pflegediagnosen liegen im Verantwortungsbereich der Pflege**
- **Sie sind Grundlage für einzuleitende Pflegemaßnahmen**
- **Die Pflegediagnose „Hyperthermie“ erfordert eine sofortige Intervention und Zusammenarbeit mit einer Ärztin / einem Arzt**
- **Die restlichen Pflegediagnosen beziehen sich auf die Kompetenz der Betroffenen z.B. im Pflegeheim - der Bewohnerinnen und Bewohner, adäquat auf die Hitze zu reagieren.**
- **Die äthiologischen (ursächlichen) Kennzeichen und Risikofaktoren der genannten Pflegediagnosen müssten im Umkehrschluss als Basis zur Erstellung eines Assessmentinstruments verwendet werden können.**

# Hitzerisiken für ältere Menschen

## ➤ Medizinisch zu beachtende Maßnahmen

- Die Prävention hitzeassoziierter Erkrankungen erfordert vor allem die ausreichende Zufuhr von Flüssigkeit.

### Ausreichende Gabe von Elektrolyten

Natriumarmes Wasser, Tee oder natriumarme Infusionen können eine im hohen Lebensalter oft bestehende Hyponatriämie verstärken und eine hypotone Hyperhydratation herbei führen und sind deshalb in Hitzephasen eher kontraindiziert

Therapien mit Diuretika, Antidepressiva oder Neuroleptika sind besonders sorgfältig zu überwachen und gegebenenfalls zu unterbrechen, weil sonst bei reduzierter Ausscheidung die Medikamentenspiegel im Serum ansteigen können

# Hitzerisiken für ältere Menschen

## ➤ Möglichkeiten zur Beeinflussung des Raumklimas bei Hitzeperioden

### \* **Begrünung der Außenanlagen**

\* **Baukörper Außen** – Rolläden, Außenjalousien, Markiesen, Blendläden mit Luftschlitzen, Sonnensegel, Photovoltaikanlagen

### \* **Baukörper Innen**

- Thermoglas

- im Doppelglas geführte Lamellenjalousien

- Innenjalousien

- Vorhänge (Verdunklung Südseite)

### \* **Lüftungs-und Luftführung**

- Querlüften in der Nacht oder frühzeitig bei noch geringen Außentemperaturen, Ansaugen der Gebäudeluft durch den Keller unter ausnutzen der Absenkung von kühler Luft

# Hitzerisiken für ältere Menschen

## \* Einbeziehung bei Baumaßnahmen (Neu- und Umbauten)

- Hoher Wärmedämmwert
- Beschattung durch Dachüberstände
- Beachtung der Lüftung (Fenster-/Türanordnung)
- Grünanlagen
- Verdunstungsflächen

## \* Weitere Maßnahmen

- Nasse Tücher vor die Fenster hängen
- abendliches Befeuchten der Außenwand (Südwand)
- Verdunstungsquellen im Innenraum
- Ventilatoren (jedoch Vorsicht – Brand- Verletzungsgefahr)
- Reduktion von Wärmequellen (Elektrogeräte – Ladegeräte usw.)
- Umsiedlung der Personen in kühlere Räume (mit Einverständnis der Betroffenen)

# Hitzerisiken für ältere Menschen

## ➤ **Pflegerisches Handeln bei Hitzeperioden**

**Präventionsempfehlungen (z.B. im Pflegeheim) nach vier Ebenen unterschieden**

1. Die Bewohnerbezogene Ebene umfasst die Maßnahmen, welche direkt für den Bewohner durchgeführt werden
2. Unter Anpassung der Umgebung werden hier Maßnahmen verstanden, die sowohl bei den Veränderungen bestehender Gebäude und Park- bzw. Gartenanlage als auch bei Neubaumaßnahmen zu berücksichtigen sind.
3. Die Managementebene bezieht sich auf die Organisation und Struktur, den Träger, verschiedene Leitungsebenen, einschließlich der Hauswirtschaft
4. Die letzte Ebene umfasst die Koordinationsaufgaben, welche sich auf die multidisziplinäre Zusammenarbeit in den Einrichtungen bezieht.

Als pflegetheoretische Grundlage kann in Hessen z.B. das AEDL-Strukturmodell von Prof. Monika Krohwinkel gewählt werden, weil dies überwiegend in der Altenpflegepraxis Verwendung findet.

# Präventionsempfehlungen

- > Belüftung der Räume morgens
- > Beim Lüften der Räume - **an mögliche Insektenplage denken**
- > Vorsicht bei geöffneten Türen und Fenster sowie beim Einsatz von Ventilatoren (**Zugluft kann gefährlich sein**)
- > Kleidung individuell entsprechend der Wärmeempfindung auswählen
- > Bei Bedarf und Verträglichkeit Körper evtl. mit mäßig feuchten Tüchern bedecken
- > Geeignet und wohltuend können auch Fuss- und Unterarmbäder sein
- > Bei notwendiger Inkontinenzversorgung möglichst keine Inkontinenzhosen verwenden
- > Es muss nicht immer warmes Essen sein

# Mögliche Erkennungszeichen einer Dehydrierung

## \*Veränderte geistige Aktivität

- \*Klagen über Kopfschmerzen

- \*Konzentrationsschwäche

- \*Herabgesetzte Leistungsfähigkeit

- \*Sprachstörungen

- \*Somnolenz, Desorientierung und/oder plötzlich auftretende  
.. Verwirrtheitszustände

- \*Ausgetrocknete Mundschleimhäute,

- \*Abnahme der Hautspannung

- \*Körpergewichtsverlust

- \*Verminderte Urinausscheidung und konzentrierter Urin

- \*Obstipation

- \* Muskelschmerzen und Muskelkrämpfe

- \* Herz- Kreislaufprobleme, Schwindel sowie Veränderungen der

- .. RR und Pulswerte (Hypotonie und Tachykardie)



# Hitzerisiken für ältere Menschen

Betreuungsbedingte Faktoren die einer Begünstigung der Dehydrierung vorbeugen können

Ausreichende verschiedene Getränkevorräte sicherstellen

Wunschgetränke anbieten (evtl. auch Wunschtrinkglas Wunschtasse)

Trinkgefäße in Reichweite für die BW stellen

Trinkgefäße regelmäßig nachfüllen

Entsprechende Trinkhilfsmittel wie z.B. Strohhalm usw.

BW zur ausreichenden Flüssigkeitsaufnahme animieren

Angehörige - mobile Mitbewohnerinnen und Mitbewohner sowie evtl. Besucher mit einbeziehen

Sicherstellen, dass der Salzbedarf in Form von Ernährung / Flüssigkeitsangebot gedeckt wird.





Vielen Dank für Ihr  
Interesse. Ich wünsche Ihnen  
ein bisschen mehr Wärme