

Höhenerkrankungen			
Prophylaxe / Akklimatisation		Lake Louise Score (Bestimmung AMS Schweregrad)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorakklimatisation (natürliche oder simulierte Höhe)</li> <li><b>Schlafhöhe:</b> oberhalb 2.500 m max. 300 - 500 Hm Steigerung pro Nacht</li> <li><b>Hoch steigen, tief schlafen</b> (max. Tageshöhe kann deutlich über Schlafhöhe liegen)</li> <li><b>Ruhetag</b> nach bzw. pro:               <ul style="list-style-type: none"> <li>1.000 Hm Schlafhöhensteigerung / alle 3 - 4 d</li> <li>passiver Aufstieg (z.B. Luftfahrzeug, KFZ)</li> <li>&gt; 500 Hm Schlafhöhensteigerung</li> </ul> </li> <li><b>Keine Maximalbelastung</b> (Belastungspuls 120 - 140 /min)</li> <li>Ausreichend <b>trinken</b> (Ziel: heller Urin)</li> <li>Gesteigerte <b>Kohlenhydrat</b> Zufuhr</li> <li>Optimale Schlafbedingungen (Wärme, Zeltbelüftung, kein Alkohol ...)</li> </ul>	<b>Symptom</b>	<b>Schweregrad</b>	<b>Punkte</b>
	<b>Kopfschmerz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>keine</li> <li>gering</li> <li>moderat</li> <li>handlungsunfähig</li> </ul>	0 1 2 3
	<b>Magen-Darm-Symptome</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>normaler Appetit</li> <li>geringer Appetit/Übelkeit</li> <li>Erbrechen</li> <li>handlungsunfähig</li> </ul>	0 1 2 3
	<b>Müdigkeit / Erschöpfung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>keine</li> <li>gering</li> <li>moderat</li> <li>handlungsunfähig</li> </ul>	0 1 2 3
	<b>Schwindel / Benommenheit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine</li> <li>gering</li> <li>moderat</li> <li>handlungsunfähig</li> </ul>	0 1 2 3
<b>Anhalt zur Abnahme der Aufstiegs geschwindigkeit in der Höhe (nicht akklimatisiert)</b>			
<b>Höhe ü. NN</b>		<b>Aufstiegs geschwindigkeit</b>	
0 m		100 %	
1.000 m		95 %	
2.000 m		84 %	
3.000 m		72 %	
4.000 m		57 %	
5.000 m		39 %	
6.000 m		17 %	
<b>Abkürzungen</b>			
	h	Hm	LLS
	d	Stunde(n)	Tablette
		i.m.	intramuskulär
			AMS
			HACE
			HAPE
			Lake Louise Score
			Akute Bergkrankheit
			Höhenhirnödem
			Höhenlungenödem
Stand 05/2020; Version TREMA e.V. Keine Haftung & Gewähr für Richtigkeit; Urheberrecht; taschenkarte@gmx.de			

Kälteschäden			
Prophylaxe		Reanimation bei Unterkühlung	
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Wind- und Nässechutz</b></li> <li><b>Trockene, isolierende</b> Kleidung (Achtung: Abkühlung bei Kleidungswechsel; ggf. Dampfsperre &amp; Wechsel später)</li> <li>Keine einschnürende Kleidung (z.B. Ringe, Gamaschen)</li> <li><b>Körperliche Aktivität</b></li> <li>Wärmflasche / Heat Pack</li> <li>Isolation von Metall</li> <li>Gehstöcke nicht zu hoch einstellen</li> <li>Kein Nikotin, kein Alkohol</li> <li>Ausreichend Nahrungs- und Flüssigkeitszufuhr</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Suche nach Lebenszeichen bis zu einer Minute</li> <li>KKT unbekannt (oder &lt; 28 °C): <b>5 min Unterbrechung</b> der HLW kann zur Bergung erwogen werden (KKT &lt; 20 °C: 10 min Unterbrechung möglich)</li> <li>Verlängerte Reanimation → mechanische Reanimationshilfe erwägen, insbesondere bei Transport</li> <li>„Niemand ist tot, solange er nicht warm und tot ist.“</li> </ul>	
Symptome		Therapie	
<b>Trauma: Blutgerinnungsstörung</b> bereits ab 36 °C → Therapie: aggressive Wiedererwärmung			
<b>Hypothermie</b> Die Schweregrade gehen fließend ineinander über	I mild	<b>Kältezittern</b> normales Bewusstsein	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prävention verbessern, aktive <b>Bewegung</b> erlaubt</li> <li>warme gezuckerte <b>Getränke</b></li> </ul>
	II moderat	<b>Bewusstseinsminderung</b> (geringes) Zittern noch möglich	<ul style="list-style-type: none"> <li>warme gezuckerte Getränke (<b>Schluckreflex?</b>)</li> <li>Bewegung minimieren (<b>Bergungstod</b>)</li> <li><b>Wärmepackung</b> (Wärmequelle auf Oberkörper ohne Hautkontakt, Dampfsperre, Isolationsschicht, Wind- und Wasserschutz, Kopfbedeckung, Entkopplung vom Boden)</li> <li>Krankenhaus, Überwachung Atmung und Puls</li> <li>horizontaler Abtransport</li> </ul>
	III schwer	<b>Bewusstlos</b> Atmung & Puls vorhanden	<ul style="list-style-type: none"> <li>wie Grad II, zusätzlich:</li> <li><b>Stabile Seitenlage</b>, Sicherung Atemweg</li> </ul>
	IV Scheintod	<b>keine Atmung &amp; Puls</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Reanimation</b></li> </ul>
	V Tod	Tod: erst feststellbar, wenn Körper wiedererwärmt oder steifgefroren ist	

Alpinmedizin			
		Symptome	Therapie
Hitzeschäden	Sonnenstich	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hirnhautreizung mit normaler KKT</li> <li>Latenzzeit</li> <li><b>stechender Kopf- &amp; Nackenschmerz</b></li> <li><b>Hochroter heißer Kopf</b>, restliche Haut kühl</li> <li>Übelkeit, Erbrechen, Schwindel, Unruhe Schwäch</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schattiger <b>kühler Ort</b>, körperliche <b>Ruhe</b>, Oberkörper hoch lagern</li> <li>Abdecken Kopf mit <b>nass-kaltem Tuch</b></li> <li>Trinken nach Durstgefühl</li> <li>Ibuprofen (max. 2.400 mg / d)</li> </ul>
	Hitzeerschöpfung Hitzschlag	Schutzbekleidung = erhöhtes Risiko <b>Hitzeerschöpfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gesamter <b>Körper rot, heiß und trocken</b></li> <li>Dehydratation: Durst, stehende Hautfalten</li> <li>Übelkeit und Erbrechen, Verwirrtheit, Krämpfe</li> <li>Schocksymptomatik (Puls ↑; Blutdruck ↓)</li> <li>Spätstadium: <b>Blass-graue Haut</b></li> <li>Kollaps bis Bewusstlosigkeit</li> </ul> <b>Hitzschlag:</b> KKT > 40 °C ( <b>Lebensgefahr</b> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schattiger <b>kühler Ort</b>, körperliche <b>Ruhe</b>, Oberkörper hoch lagern</li> <li>Schutzbekleidung entfernen</li> <li>Abdecken Körperstamm mit <b>nass-kaltem Tuch</b> oder Flüssigkeit <b>versprühen &amp; windchill</b> (Fächer)</li> <li><b>Trinken</b> nach Durstgefühl</li> <li>Wenn keine Besserung passiver <b>Abtransport</b></li> </ul>
<b>Sonnenbrand</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Sonnenschutz verbessern (Sonnenschutzcreme, trockene Bekleidung, Schatten)</li> <li>cortisonhaltige Hautcreme (z.B. Monovo® oder Dermoxin® Creme): 1 x d dünn auftragen, nicht auf offene Wunden, nicht &gt; 7 d</li> <li>Ibuprofen (max. 2.400 mg / d)</li> </ul>	
<b>Schmerzen</b>		<b>Leichte Schmerzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ibuprofen: 4 x 600 mg / d (max. 2.400 mg / d); Magenschutz (z.B. Pantoprazol 20 mg / d)</li> </ul> <b>Starke Schmerzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Akut: Opioid transmukosal (BTM!); Esketamin nasal (Titration 25 mg weise), ggf. Midazolam</li> <li>Subakut: Tilidin / Naloxon retard Tbl. 50/4 mg (max. 4 x 50/4 mg / d) &amp; Ibuprofen</li> </ul>	
<b>Entzündung</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ruhigstellung &amp; Wundreinigung (Wasser, besser Desinfektionsmittel)</li> <li>Auswahl Antibiotikum: nach Rücksprache Arzt (Ort der Entzündung, wahrscheinlicher Erreger)</li> </ul>	

## Druckeinstellungen bei Adobe

Drucken

Drucker: Canon TS5000 series Eigenschaften Erweitert... Hilfe ?

Exemplare: 1  In Graustufen (schwarzweiß) drucken  
 Farbe/Toner sparen ⓘ

**Zu druckende Seiten**

Alle  
 Aktuelle Seite  
 Seiten 1 - 8  
▶ Weitere Optionen

**Seite anpassen und Optionen ⓘ**

Größe: Poster Mehrere Broschüre

Seiten pro Blatt: 4 x

Seitenanordnung: Horizontal

Seitenrand drucken

Papier Beidseitig bedrucken  
 An langer Kante spiegeln  An kurzer Kante spiegeln

Ausrichtung:  
 Hochformat  
 Querformat  
 Seiten automatisch auf jedem Blatt drehen

**Kommentare und Formulare**

Dokument und Markierungen



Kommentare zusammenfassen

296,97 x 209,97 mm

Leerseite

Seite 1 von 2 (1)

Drucken Abbrechen

Alpinmedizin Symptome		Therapie
Hängesyndrom	<b>Prävention:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Schnelle Bergung des Verunfallten</li> <li><b>Bewegung</b> der Beine während des Hängens (evtl. Trittschlinge)</li> </ul> <b>Symptome:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Schwindel, Schwitzen, Sehstörung, flaeses Gefühl, Übelkeit</li> <li>Bewusstlosigkeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Standard <b>&lt;C&gt;ABCDE</b>, Flachlagerung ist möglich</li> <li>Frühes EKG / Defibrillator (Gefahr von Rhythmusstörungen)</li> <li>Unterkühlung vermeiden / behandeln</li> <li>Horizontaler Transport</li> <li>Hängezeit &gt; 2 h: Krankenhaus mit Nierenersatzverfahren</li> </ul>
	<b>Schneebblindheit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Augentränen</li> <li><b>Augenschmerzen</b></li> <li><b>Lichtempfindlichkeit</b></li> <li>gerötete Augen</li> <li>Latenzzeit (meist Beginn abends) im Zusammenhang mit starker UV-Strahlung (Höhe, Sonne, Schnee)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Schmerzmittel</b>, z.B. Ibuprofen (max. 2400 mg / d)</li> <li>Vitamin A haltige Augentropfen/-salbe</li> <li>Bepanthen Salbe (1 Streifen zur Nacht)</li> <li>Nasse, kalte Umschläge auf die geschlossenen Augen (ideal kalter Schwarzteebeutel)</li> <li>Ruhe (Abklingen meist nach 3 Tagen)</li> <li><b>Schutz vor weiterer Sonneneinstrahlung</b></li> <li>Nur im Notfall (z.B. Abstieg): Betäubende Augentropfen</li> <li>Keine cortisonhaltigen Augentropfen</li> </ul>
Durchfall	<b>Prävention:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Hygiene</b> (z. B. Hände desinfizieren)</li> <li>Essen: Schälen, kochen oder wegwerfen</li> <li>Trinkwasserhygiene (<b>Filter &amp; Chlor</b> Tbl., ggf. Abkochen / UV-Strahlung)</li> <li>Impfung: Hep A, Polio, Cholera, Typhus</li> <li>Tannacomp® (1-0-1)</li> <li>Probiotika, z.B. Perentero® 250 mg 1-0-1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nach jedem ungeformten Stuhl: 250 ml <b>Elektrolytlösung</b> oder WHO Lösung (1 TL Salz, ½ TL Backpulver, 8 TL Kristallzucker &amp; Banane oder Trockenaprikosen)</li> <li>Keine Besserung: Tannacomp® 2-0-2, Vapriano® 1-1-1</li> <li>Loperamid®, nur wenn Auftrag sonst nicht durchführbar ist (initial 2 Kps á 2 mg; nach jedem ungeformten Stuhl 1 Kps; max. 8 Kps / d für 2 d)</li> <li>Dehydratation, Blutauflagerung auf Stuhl, keine Besserung: Arzt aufsuchen</li> <li>Notfall: Azithromycin 1000 mg; dann 2 x 500 mg für max. 3 d</li> </ul>
<b>Abkürzungen</b>		 Stand 05/2020; Version TREMA e.V. Keine Haftung & Gewähr für Richtigkeit; Urheberrecht; taschenkarte@gmx.de 

Leerseite

Symptome		Therapie
AMS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ab ca. 2.500 m, Latenzzeit (ca. 4 - 24 h)</li> <li>„Jede Erkrankung in der Höhe ist bis zum Beweis des Gegenteils eine Höhererkrankung“</li> <li>LLS: Einschätzung Schweregrad und Verlaufsbeurteilung der AMS</li> </ul> <b>Diagnose:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Kopfschmerz</b> plus min. 2 der nachfolgenden Symptome</li> <li>Appetitlosigkeit, Übelkeit, Erbrechen</li> <li>Müdigkeit, Schwäche</li> <li>Schwindel, Benommenheit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Ruhetag</b> bei leichten Beschwerden (bis zu 3 Tage)</li> <li>weiterer Aufstieg nur wenn symptomfrei ohne Dexamethason</li> <li>Bewusste <b>Mehrtratumg</b> (ggf. Lippenbremse)</li> <li>Kopfschmerzen: <b>Ibuprofen</b> (600 mg alle 6 h)</li> <li>Wenn nach 6 - 12 h keine Besserung: Acetazolamid 250 mg Tbl. ½ - 0 - ½, ggf. erhöhen auf 1 - 0 - 1</li> <li>Schwere AMS (LLS &gt; 5): Dexamethason (initial 8 mg, dann 4 mg alle 6 h; bei Übelkeit 1 x 4 - 8 mg)</li> <li>Keine Besserung nach 24 h oder Dexamethasongabe: Abstieg auf letzte tolerierte Schlafhöhe, min. 500 Hm</li> </ul>
	<b>HACE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Lebensgefahr</b>, Latenzzeit (ca. 24 - 48 h)</li> <li>Gesteigerte AMS Symptomatik, vor allem Kopfschmerz trotz Medikamenten</li> <li><b>Gangunsicherheit</b> (Ataxie)</li> <li>Vernunftwidriges Handeln</li> <li>Lethargie und Bewusstseinsintrübung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Abtransport</b> / Abstieg</li> <li><b>Oberkörper hoch</b> lagern</li> <li><b>Sauerstoff</b> / Überdrucksack bei Verzögerungen</li> <li><b>Kälteschutz</b> optimieren</li> <li><b>Dexamethason</b> Tbl. (initial 8 mg, dann 4 - 8 mg alle 6 h) oder Fertigspritze Dexamethason 40 mg i.m.</li> </ul>
<b>HAPE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Lebensgefahr</b>, Latenzzeit (ca. 24 - 48 h)</li> <li>Plötzlicher <b>Leistungsabfall</b></li> <li><b>Atemnot</b> (zunächst unter Belastung, später auch in Ruhe)</li> <li>Trockener Husten (später mit blutigem Auswurf), Rasselgeräusche</li> <li>Zyanose</li> <li>Flachlagerung nicht möglich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Abtransport</b> / Abstieg</li> <li><b>Oberkörper hoch</b> lagern &amp; <b>Lippenbremse</b></li> <li><b>Sauerstoff</b> / Überdrucksack bei Verzögerungen</li> <li><b>Kälteschutz</b> optimieren</li> <li><b>Nifedipin retard</b> 20mg (1 Tbl. alle 8h oder bei erneuter Verschlechterung)</li> <li>Wenn kein Nifedipin verfügbar: Behandlung wie HACE</li> <li><b>Kein Acetazolamid!</b></li> </ul>	
Kombination HAPE & HACE / unklare schwere Höhererkrankung, oft mit Bewusstseinsintrübung		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Kombination</b> der Therapie HAPE und HACE</li> <li><b>Kein Acetazolamid!</b></li> </ul>

Symptome		Therapie
Erfrierung	<b>Akut</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lokal begrenzt (meist Finger, Zehen, Nase)</li> <li>Partnerkontrolle Gesicht</li> <li>Gefühllosigkeit</li> <li>Steifigkeit</li> <li>Kalte, weiße, gefrorene Areale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zunächst <b>Unterkühlung</b> behandeln (Lebensgefahr) <i>Bei Gefahr des erneuten Einfrierens:</i></li> <li><b>Schonung</b>, Ruhigstellung, kein Reiben</li> <li>Einschnürungen entfernen</li> <li><b>Isolation</b> verbessern</li> <li><b>Flüssigkeit</b></li> <li><b>Ibuprofen</b> (max. 2400 mg / d)</li> <li><i>Keine erneutes Einfrieren</i> (geschützter Ort): wie oben &amp;</li> <li><b>rapid rewarming</b> (Wasserbad 37 – 39 °C, bis Haut rosig und Gefühl zurück, max. 60 min, Jod Zusatz, Schmerzmittel)</li> <li>Niemals Belastung nach Auftauen</li> <li>Keinerlei neue Kälteexposition</li> <li><b>Hochlagerung</b> und polsternder, steriler Verband</li> <li>Klare Blasen ggf. Punktion, blutige Blasen belassen</li> </ul>
	<b>Älter</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rötung, Blasenbildung, im Verlauf „mumifizierte“ Areale</li> <li>Schmerzen nach Auftauen</li> <li>genaue Stadieneinteilung für Präklinik nicht relevant</li> <li>Wenn Symptome &gt; 10 min nach Auftauen, dann Krankenhaus zur Weiterbehandlung</li> </ul>	
<b>Kälte-Nässe-Brand</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Typisch bei feuchter Kälte über 0°C</li> <li>Blase kalte Haut, im Verlauf Schmerzen, Schwellung, Rötung, selten Blasen</li> <li>Verlust der Tiefensensibilität</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Langsame</b> Wiedererwärmung an Luft bei ca. 20°C</li> <li>Schmerzmittel</li> <li>Ruhigstellung, kein Reiben</li> </ul>	

Lawinenverschüttung	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Zuerst Atemwege freilegen, dann Körper; dabei auf Atemhöhle achten</li> <li>Frühes EKG / Defibrillator</li> <li>Kurze Verschüttung (&lt; 60 min): <b>schnelle</b> Bergung (Erstickungstod); Standard HLW</li> <li>Lange Verschüttung (&gt; 60 min): schonende Bergung (Unterkühlung, <b>Bergungstod</b>); Hypothermie HLW</li> <li>Lawinenopfer = potentieller Traumatpatient</li> <li>Komplettes Freilegen erst, wenn Wärmeerhalt vorbereitet (sehr schnelles Auskühlen außerhalb des Schnees!)</li> </ul>	

<b>Abkürzungen</b>	h Stunde(n) d Tag(e) KKT Körperkerntemperatur °C Grad Celsius HLW Herzlungenwiederbelebung	 Stand 05/2020; Version TREMA e.V. Keine Haftung & Gewähr für Richtigkeit; Urheberrecht; taschenkarte@gmx.de 
--------------------	--	---