

Höhenerkrankungen																																																																																	
Prophylaxe / Akklimatisation		Lake Louise Score (Bestimmung AMS Schweregrad)																																																																															
<ul style="list-style-type: none"> Vorakklimatisation (natürliche oder simulierte Höhe) Schlafhöhe: oberhalb 2.500 m max. 300 - 500 Hm Steigerung pro Nacht Hoch steigen, tief schlafen (max. Tageshöhe kann deutlich über Schlafhöhe liegen) Ruhetag nach bzw. pro: <ul style="list-style-type: none"> 1.000 Hm Schlafhöhensteigerung / alle 3 - 4 d passiver Aufstieg (z.B. Luftfahrzeug, KFZ) > 500 Hm Schlafhöhensteigerung Keine Maximalbelastung (Belastungspuls 120 - 140 /min) Ausreichend trinken (Ziel: heller Urin) Gesteigerte Kohlenhydrat Zufuhr Optimale Schlafbedingungen (Wärme, Zeltbelüftung, kein Alkohol ...) <p>Medikamente zur Prophylaxe</p> <ul style="list-style-type: none"> Nur, wenn natürliche Akklimatisation nicht möglich Beginn 24 h vor Überschreiten 2.500 m bis 48 h nach Erreichen Zielhöhe bzw. bis Abstieg Acetazolamid 250 mg ½ - 0 - ½ bis 1 - 0 - 1 Dexamethason 4 mg 1 - 0 - 1 (bei Gabe > 10 Tage: schrittweise Dosisreduktion unter ärztlicher Aufsicht) <p>Abkürzungen</p> <table border="0"> <tr> <td>h</td><td>Stunde(n)</td><td>Hm</td><td>Höhenmeter</td><td>LLS</td><td>Lake Louise Score</td></tr> <tr> <td>d</td><td>Tag(e)</td><td>Tbl</td><td>Tablette</td><td>AMS</td><td>Akute Bergkrankheit</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td>i.m.</td><td>intramuskulär</td><td>HACE</td><td>Höhenhirnödem</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td>HAPE</td><td>Höhenlungenödem</td></tr> </table> <p>Stand 05/2020; Version TREMA e.V. Keine Haftung & Gewähr für Richtigkeit; Urheberrecht; taschenkarte@gmx.de</p>		h	Stunde(n)	Hm	Höhenmeter	LLS	Lake Louise Score	d	Tag(e)	Tbl	Tablette	AMS	Akute Bergkrankheit			i.m.	intramuskulär	HACE	Höhenhirnödem					HAPE	Höhenlungenödem	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Symptom</th> <th>Schweregrad</th> <th>Punkte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">Kopfschmerz</td> <td>keine</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>gering</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>moderat</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>handlungsunfähig</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">Magen-Darm-Symptome</td> <td>normaler Appetit</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>geringer Appetit/Übelkeit</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Erbrechen</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>handlungsunfähig</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">Müdigkeit / Erschöpfung</td> <td>keine</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>gering</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>moderat</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>handlungsunfähig</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">Schwindel / Benommenheit</td> <td>Keine</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>gering</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>moderat</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>handlungsunfähig</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table> <p>Anhalt zur Abnahme der Aufstiegs geschwindigkeit in der Höhe (nicht akklimatisiert)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Höhe ü. NN</th> <th>Aufstiegs geschwindigkeit</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 m</td> <td>100 %</td> </tr> <tr> <td>1.000 m</td> <td>95 %</td> </tr> <tr> <td>2.000 m</td> <td>84 %</td> </tr> <tr> <td>3.000 m</td> <td>72 %</td> </tr> <tr> <td>4.000 m</td> <td>57 %</td> </tr> <tr> <td>5.000 m</td> <td>39 %</td> </tr> <tr> <td>6.000 m</td> <td>17 %</td> </tr> </tbody> </table>	Symptom	Schweregrad	Punkte	Kopfschmerz	keine	0	gering	1	moderat	2	handlungsunfähig	3	Magen-Darm-Symptome	normaler Appetit	0	geringer Appetit/Übelkeit	1	Erbrechen	2	handlungsunfähig	3	Müdigkeit / Erschöpfung	keine	0	gering	1	moderat	2	handlungsunfähig	3	Schwindel / Benommenheit	Keine	0	gering	1	moderat	2	handlungsunfähig	3	Höhe ü. NN	Aufstiegs geschwindigkeit	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 %
		h	Stunde(n)	Hm	Höhenmeter	LLS	Lake Louise Score																																																																										
		d	Tag(e)	Tbl	Tablette	AMS	Akute Bergkrankheit																																																																										
				i.m.	intramuskulär	HACE	Höhenhirnödem																																																																										
						HAPE	Höhenlungenödem																																																																										
Symptom	Schweregrad	Punkte																																																																															
Kopfschmerz	keine	0																																																																															
	gering	1																																																																															
	moderat	2																																																																															
	handlungsunfähig	3																																																																															
Magen-Darm-Symptome	normaler Appetit	0																																																																															
	geringer Appetit/Übelkeit	1																																																																															
	Erbrechen	2																																																																															
	handlungsunfähig	3																																																																															
Müdigkeit / Erschöpfung	keine	0																																																																															
	gering	1																																																																															
	moderat	2																																																																															
	handlungsunfähig	3																																																																															
Schwindel / Benommenheit	Keine	0																																																																															
	gering	1																																																																															
	moderat	2																																																																															
	handlungsunfähig	3																																																																															
Höhe ü. NN	Aufstiegs geschwindigkeit																																																																																
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 %																																																																																

Kälteschäden																	
Prophylaxe		Reanimation bei Unterkühlung															
<ul style="list-style-type: none"> Wind- und Nässe schutz Trockene, isolierende Kleidung (Achtung: Abkühlung bei Kleidungswechsel; ggf. Dampfsperre & Wechsel später) Keine einschnürende Kleidung (z.B. Ringe, Gamaschen) Körperliche Aktivität Wärmflasche / Heat Pack Isolation von Metall Gehstöcke nicht zu hoch einstellen Kein Nikotin, kein Alkohol Ausreichend Nahrungs- und Flüssigkeitszufuhr 		<ul style="list-style-type: none"> Suche nach Lebenszeichen bis zu einer Minute KKT unbekannt (oder < 28 °C): 5 min Unterbrechung der HLW kann zur Bergung erwogen werden (KKT < 20 °C: 10 min Unterbrechung möglich) Verlängerte Reanimation → mechanische Reanimationshilfe erwägen, insbesondere bei Transport „Niemand ist tot, solange er nicht warm und tot ist.“ 															
Symptome		Therapie															
<p>Hypothermie Die Schweregrade gehen fließend ineinander über</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Symptome</th> <th>Therapie</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Trauma: Blutgerinnungsstörung bereits ab 36 °C → Therapie: aggressive Wiedererwärmung</td> <td></td> </tr> <tr> <td>I mild Kältezittern normales Bewusstsein</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> Prävention verbessern, aktive Bewegung erlaubt warme gezuckerte Getränke </td> </tr> <tr> <td>II moderat Bewusstseinsminderung (geringes) Zittern noch möglich</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> warme gezuckerte Getränke (Schluckreflex?) Bewegung minimieren (Bergungstod) Wärmepackung (Wärmequelle auf Oberkörper ohne Hautkontakt, Dampfsperre, Isolationsschicht, Wind- und Wasserschutz, Kopfbedeckung, Entkopplung vom Boden) Krankenhaus, Überwachung Atmung und Puls horizontaler Abtransport </td> </tr> <tr> <td>III schwer Bewusstlos Atmung & Puls vorhanden</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> wie Grad II, zusätzlich: Stabile Seitenlage, Sicherung Atemweg </td> </tr> <tr> <td>IV Scheintod keine Atmung & Puls</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> Reanimation </td> </tr> <tr> <td>V Tod</td> <td>Tod: erst feststellbar, wenn Körper wiedererwärmt oder steifgefroren ist</td> </tr> </tbody> </table>				Symptome	Therapie	Trauma: Blutgerinnungsstörung bereits ab 36 °C → Therapie: aggressive Wiedererwärmung		I mild Kältezittern normales Bewusstsein	<ul style="list-style-type: none"> Prävention verbessern, aktive Bewegung erlaubt warme gezuckerte Getränke 	II moderat Bewusstseinsminderung (geringes) Zittern noch möglich	<ul style="list-style-type: none"> warme gezuckerte Getränke (Schluckreflex?) Bewegung minimieren (Bergungstod) Wärmepackung (Wärmequelle auf Oberkörper ohne Hautkontakt, Dampfsperre, Isolationsschicht, Wind- und Wasserschutz, Kopfbedeckung, Entkopplung vom Boden) Krankenhaus, Überwachung Atmung und Puls horizontaler Abtransport 	III schwer Bewusstlos Atmung & Puls vorhanden	<ul style="list-style-type: none"> wie Grad II, zusätzlich: Stabile Seitenlage, Sicherung Atemweg 	IV Scheintod keine Atmung & Puls	<ul style="list-style-type: none"> Reanimation 	V Tod	Tod: erst feststellbar, wenn Körper wiedererwärmt oder steifgefroren ist
Symptome	Therapie																
Trauma: Blutgerinnungsstörung bereits ab 36 °C → Therapie: aggressive Wiedererwärmung																	
I mild Kältezittern normales Bewusstsein	<ul style="list-style-type: none"> Prävention verbessern, aktive Bewegung erlaubt warme gezuckerte Getränke 																
II moderat Bewusstseinsminderung (geringes) Zittern noch möglich	<ul style="list-style-type: none"> warme gezuckerte Getränke (Schluckreflex?) Bewegung minimieren (Bergungstod) Wärmepackung (Wärmequelle auf Oberkörper ohne Hautkontakt, Dampfsperre, Isolationsschicht, Wind- und Wasserschutz, Kopfbedeckung, Entkopplung vom Boden) Krankenhaus, Überwachung Atmung und Puls horizontaler Abtransport 																
III schwer Bewusstlos Atmung & Puls vorhanden	<ul style="list-style-type: none"> wie Grad II, zusätzlich: Stabile Seitenlage, Sicherung Atemweg 																
IV Scheintod keine Atmung & Puls	<ul style="list-style-type: none"> Reanimation 																
V Tod	Tod: erst feststellbar, wenn Körper wiedererwärmt oder steifgefroren ist																

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

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)

Seite einrichten... Drucken Abbrechen

Alpinmedizin Symptome		Therapie
Hängesyndrom	Prävention: <ul style="list-style-type: none"> Schnelle Bergung des Verunfallten Bewegung der Beine während des Hängens (evtl. Trittschlinge) Symptome: <ul style="list-style-type: none"> Schwindel, Schwitzen, Sehstörung, flaeses Gefühl, Übelkeit Bewusstlosigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> Standard <C>ABCDE, Flachlagerung ist möglich Frühes EKG / Defibrillator (Gefahr von Rhythmusstörungen) Unterkühlung vermeiden / behandeln Horizontaler Transport Hängezeit > 2 h: Krankenhaus mit Nierenersatzverfahren
	Schneebblindheit <ul style="list-style-type: none"> Augentränen Augenschmerzen Lichtempfindlichkeit gerötete Augen Latenzzeit (meist Beginn abends) im Zusammenhang mit starker UV-Strahlung (Höhe, Sonne, Schnee) 	<ul style="list-style-type: none"> Schmerzmittel, z.B. Ibuprofen (max. 2400 mg / d) Vitamin A haltige Augentropfen/-salbe Bepanthen Salbe (1 Streifen zur Nacht) Nasse, kalte Umschläge auf die geschlossenen Augen (ideal kalter Schwarzteebeutel) Ruhe (Abklingen meist nach 3 Tagen) Schutz vor weiterer Sonneneinstrahlung Nur im Notfall (z.B. Abstieg): Betäubende Augentropfen Keine cortisonhaltigen Augentropfen
Durchfall	Prävention: <ul style="list-style-type: none"> Hygiene (z. B. Hände desinfizieren) Essen: Schälen, kochen oder wegwerfen Trinkwasserhygiene (Filter & Chlor Tbl., ggf. Abkochen / UV-Strahlung) Impfung: Hep A, Polio, Cholera, Typhus Tannacomp® (1-0-1) Probiotika, z.B. Perentero® 250 mg 1-0-1 	<ul style="list-style-type: none"> Nach jedem ungeformten Stuhl: 250 ml Elektrolytlösung oder WHO Lösung (1 TL Salz, ½ TL Backpulver, 8 TL Kristallzucker & Banane oder Trockenaprikosen) Keine Besserung: Tannacomp® 2-0-2, Vapriano® 1-1-1 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) Dehydratation, Blutauflagerung auf Stuhl, keine Besserung: Arzt aufsuchen Notfall: Azithromycin 1000 mg; dann 2 x 500 mg für max. 3 d
Abkürzungen		 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"> Ab ca. 2.500 m, Latenzzeit (ca. 4 - 24 h) „Jede Erkrankung in der Höhe ist bis zum Beweis des Gegenteils eine Höhenkrankung“ LLS: Einschätzung Schweregrad und Verlaufsbeurteilung der AMS Diagnose: <ul style="list-style-type: none"> Kopfschmerz plus min. 2 der nachfolgenden Symptome Appetitlosigkeit, Übelkeit, Erbrechen Müdigkeit, Schwäche Schwindel, Benommenheit 	<ul style="list-style-type: none"> Ruhetag bei leichten Beschwerden (bis zu 3 Tage) weiterer Aufstieg nur wenn symptomfrei ohne Dexamethason Bewusste Mehrtratumg (ggf. Lippenbremse) Kopfschmerzen: Ibuprofen (600 mg alle 6 h) Wenn nach 6 - 12 h keine Besserung: Acetazolamid 250 mg Tbl. ½ - 0 - ½, ggf. erhöhen auf 1 - 0 - 1 Schwere AMS (LLS > 5): Dexamethason (initial 8 mg, dann 4 mg alle 6 h; bei Übelkeit 1 x 4 - 8 mg) Keine Besserung nach 24 h oder Dexamethasongabe: Abstieg auf letzte tolerierte Schlafhöhe, min. 500 Hm
	HACE <ul style="list-style-type: none"> Lebensgefahr, Latenzzeit (ca. 24 - 48 h) Gesteigerte AMS Symptomatik, vor allem Kopfschmerz trotz Medikamenten Gangunsicherheit (Ataxie) Vernunftwidriges Handeln Lethargie und Bewusstseinsintrübung 	<ul style="list-style-type: none"> Abtransport / Abstieg Oberkörper hoch lagern Sauerstoff / Überdrucksack bei Verzögerungen Kälteschutz optimieren Dexamethason Tbl. (initial 8 mg, dann 4 - 8 mg alle 6 h) oder Fertigspritze Dexamethason 40 mg i.m.
HAPE <ul style="list-style-type: none"> Lebensgefahr, Latenzzeit (ca. 24 - 48 h) Plötzlicher Leistungsabfall Atemnot (zunächst unter Belastung, später auch in Ruhe) Trockener Husten (später mit blutigem Auswurf), Rasselgeräusche Zyanose Flachlagerung nicht möglich 	<ul style="list-style-type: none"> Abtransport / Abstieg Oberkörper hoch lagern & Lippenbremse Sauerstoff / Überdrucksack bei Verzögerungen Kälteschutz optimieren Nifedipin retard 20mg (1 Tbl. alle 8h oder bei erneuter Verschlechterung) Wenn kein Nifedipin verfügbar: Behandlung wie HACE Kein Acetazolamid! 	
Kombination HAPE & HACE / unklare schwere Höhenkrankung, oft mit Bewusstseinsintrübung		<ul style="list-style-type: none"> Kombination der Therapie HAPE und HACE Kein Acetazolamid!

Symptome		Therapie
Erfrierung	<ul style="list-style-type: none"> Lokal begrenzt (meist Finger, Zehen, Nase) Partnerkontrolle Gesicht 	<ul style="list-style-type: none"> Zunächst Unterkühlung behandeln (Lebensgefahr) <i>Bei Gefahr des erneuten Einfrierens:</i> Schonung, Ruhigstellung, kein Reiben Einschnürungen entfernen Isolation verbessern Flüssigkeit Ibuprofen (max. 2400 mg / d)
	Akut <ul style="list-style-type: none"> Gefühllosigkeit Steifigkeit Kalte, weiße, gefrorene Areale 	<i>Keine erneutes Einfrieren</i> (geschützter Ort): wie oben & <ul style="list-style-type: none"> rapid rewarming (Wasserbad 37 – 39 °C, bis Haut rosig und Gefühl zurück, max. 60 min, Jod Zusatz, Schmerzmittel) Niemals Belastung nach Auftauen Keinerlei neue Kälteexposition Hochlagerung und polsternder, steriler Verband Klare Blasen ggf. Punktion, blutige Blasen belassen
	Älter <ul style="list-style-type: none"> Rötung, Blasenbildung, im Verlauf „mumifizierte“ Areale Schmerzen nach Auftauen genaue Stadieneinteilung für Práklínik nicht relevant Wenn Symptome > 10 min nach Auftauen, dann Krankenhaus zur Weiterbehandlung 	
Kälte-Nässe-Brand <ul style="list-style-type: none"> Typisch bei feuchter Kälte über 0°C Blase kalte Haut, im Verlauf Schmerzen, Schwellung, Rötung, selten Blasen Verlust der Tiefensensibilität 	<ul style="list-style-type: none"> Langsame Wiedererwärmung an Luft bei ca. 20°C Schmerzmittel Ruhigstellung, kein Reiben 	
Lawinenverschüttung		
<ul style="list-style-type: none"> Zuerst Atemwege freilegen, dann Körper; dabei auf Atemhöhle achten Frühes EKG / Defibrillator Kurze Verschüttung (< 60 min): schnelle Bergung (Erstickungstod); Standard HLW Lange Verschüttung (> 60 min): schonende Bergung (Unterkühlung, Bergungstod); Hypothermie HLW Lawinenopfer = potentieller Traumapatient Komplettes Freilegen erst, wenn Wärmeerhalt vorbereitet (sehr schnelles Auskühlen außerhalb des Schnees!) 		
Abkürzungen		 Stand 05/2020; Version TREMA e.V. Keine Haftung & Gewähr für Richtigkeit; Urheberrecht; taschenkarte@gmx.de 