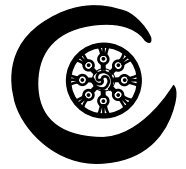


Alpha-Liponsäure

Infoblatt / Therapien



Was ist Alpha-Liponsäure?

Alpha-Liponsäure (*1,2-Dithiolan-3-valeriansäure*) ist eine schwefelhaltige Fettsäure, die im menschlichen Körper von Natur aus vorkommt. Sie ist sowohl wasser- als auch fettlöslich. Der Körper bildet selbst Alpha-Liponsäure, darüber hinaus enthält die Nahrung (*insbesondere Rindfleisch und Innereien wie Leber, Herz und Nieren*) kleine Mengen an Alpha-Liponsäure. In Tierstudien wurde nachgewiesen, dass Alpha-Liponsäure aus dem Magen-Darm-Kanal hervorragend resorbiert wird und sich schnell im ganzen Körper verteilt. Alpha-Liponsäure ist in den für die zelluläre Energieproduktion unabdingbar. Daneben ist Alpha-Liponsäure ein besonders wirkungsvolles und vielseitiges Antioxidans. Wichtige Pluspunkte der Alpha-Liponsäure: sie passiert leicht die Blut-Hirn-Schranke und schützt dadurch auch das Gehirn; sie dringt in intra- und extrazelluläre wasserlösliche und fettlösliche Strukturen ein (*Zellmembranen, Zytosol, Blutserum, Lipoproteine*) und wird leicht zu Dihydroliponsäure umgesetzt, ein noch stärkerer Radikalfänger und ein noch wirksameres Antioxidans. Sie machen freie Radikale verschiedener Art unschädlich und binden Schwermetalle wie Cadmium und Quecksilber. Außerdem bringen sie bereits oxidierte Antioxidantien wie zum Beispiel Vitamin C, Vitamin E, Glutathion und Coenzym Q10 in ihre ursprüngliche aktive Form zurück. Zudem erhöht Alpha-Liponsäure den intrazellulären Gehalt an Vitamin C, Glutathion, Coenzym Q10 und antioxidativ wirksamen Enzymen wie Katalase und Glutathionreduktase. Alles in allem sorgt die Nahrungsergänzung mit Alpha-Liponsäure für eine substantielle Erhöhung der so genannten antioxidativen Kapazität im Körper.

Potenzierung der vorzugsweise auf Tumorzellen ausgerichteten Toxizität von Vitamin C

Da es schwierig ist, Plasma-Vitamin-C-Konzentrationen von über 200 mg/dl aufrechtzuerhalten, begannen wir nach Wegen zu suchen, die Empfindlichkeit von Tumorzellen für Vitamin C zu erhöhen. Dabei stellten wir fest, daß Liponsäure (*ein wasser- und fettlösliches Antioxidans, welches Vitamin C recycelt*), die toxischen Effekte von Vitamin C auf den Tumor erhöhen kann. Abb. 8 (s.o.) zeigt die Dosis-Wirkungs-Kurve bei Tumorzellen in einem Hohlfasertumormodell, die Vitamin C mit und ohne Liponsäure ausgesetzt wurden. Liponsäure verringert die Vitamin-C-Dosis, die benötigt wird, um 50% der Tumorzellen abzutöten, von 700 mg/dl auf 120 mg/dl.

Aufklärung Alpha-Liponsäure 600 mg (Thioctacid)

Alpha-Liponsäure ist eine physiologisch im Säugetierorganismus vorkommende Substanz, die die Funktion eines Co-Enzyms in mitochondrialen Multienzymkomplexen besitzt. Es wird normalerweise bei diabetischer Polyneuropathie (*Nervenschäden durch Diabetes*) verwendet. Es verstärkt nach einigen Studien die Wirkung von hochdosiertem Vitamin C auf die Tumorzellen. Die Verwendung mit dieser Indikation ist Off-Level.

Art der Anwendung

Die Injektionslösung wird intravenös (*auf keinen Fall intramuskulär oder subcutan*) appliziert. Die intravenöse Gabe soll langsam erfolgen, verdünnt mit physiologischer Kochsalzlösung als Kurzinfusion über ca. 30 Minuten. Wegen der Lichtempfindlichkeit des Wirkstoffes soll die Ampulle erst kurz vor der Anwendung aus der Faltschachtel genommen werden.

Gegenanzeigen

Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der sonstigen Bestandteile des Präparates.



Besondere Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung

- Während der Behandlung mit Thioctacid 600 mg-Lösung ist strikte Alkoholkarenz einzuhalten. Dies resultiert aus einer zu erwartenden Abschwächung der therapeutischen Wirkung von Thioctacid 600 mg-Lösung durch Alkohol und seine Metaboliten.
- Nach Anwendung von Thioctacid 600mg-Ampullen kann ein veränderter Geruch des Urins wahrgenommen werden, der keine klinische Relevanz hat.
- Es ist nicht auszuschließen, dass die gleichzeitige Anwendung von Thioctacid 600 mg-Lösung zum Wirkungsverlust von Cisplatin führt. Die blutzuckersenkende Wirkung von Insulin bzw. oralen Antidiabetika kann verstärkt werden. Daher ist insbesondere im Anfangsstadium der Therapie mit Thioctacid 600 mg-Ampullen eine engmaschige Blutzuckerkontrolle angezeigt. In Einzelfällen kann es zur Vermeidung von Unterzuckerungserscheinungen erforderlich werden, die Insulindosis bzw. die Dosis des oralen Antidiabetikums zu reduzieren.
- Thioctacid 600 mg-Lösung hat keinen Einfluss auf die Verkehrstüchtigkeit und die Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen.
- Wie alle Medikamente kann auch Alpha-Liponsäure eine allergische Reaktion auslösen. Bitte berichten sie sofort bei Juckreiz oder Rötung an der Injektionsstelle oder bei Übelkeit, Schwitzen, Schwindel, Hautausschläge, Juckreiz, Atemprobleme während oder nach der Infusion.

Nebenwirkungen

Es kann wie bei allen Medikamenten Übelkeit und Erbrechen oder Schwindel auslösen. Ebenso allergische Reaktionen. **Ganz selten** erhöhte Leberwerte, Diarrhoe, Gleichgewichtsstörungen, Ängstlichkeit, Erregung, Schlafstörungen, Kopfschmerzen, Sehstörungen, Geschmacksstörungen

Pharmakodynamische Eigenschaften

1. Alpha-Liponsäure verhindert die Bildung der Advanced Glycosylation End Products.
 2. Alpha-Liponsäure normalisiert den endoneuralen Blutfluß.
 3. Alpha-Liponsäure neutralisiert als physiologisches Antioxidans die freien Sauerstoffradikale im diabetischen Nerv.
 4. Alpha-Liponsäure normalisiert den physiologischen Antioxidantien Spiegel von Glutathion und regeneriert Vitamin C.
- Diese Eigenschaften schützt und regenerieren die peripheren Nerven. Alpha-Liponsäure verbessert sensorische Funktionsstörungen des peripheren Nerven. Auch erhöht Alpha-Liponsäure die durch Diabetes reduzierte Die Plasmahalbwertszeit von Alpha-Liponsäure beträgt beim Menschen ca. 20 Minuten.
- Als Trägerlösung für eine Infusionsanwendung von Thioctacid 600mg-Ampullen ist ausschließlich physiologische Kochsalzlösung zu verwenden.
 - Eine mit physiologischer Kochsalzlösung hergestellte und lichtgeschützte (*z.B. mit Alufolie*) Infusionslösung ist 6 Stunden haltbar.

Ich habe die Aufklärung verstanden, Unklarheiten wurden mündlich noch geklärt und erkläre mich mit der Therapie einverstanden.