

Die Naturheilkunde

Sonderdruck aus Ausgabe 3/2012

Die Bedeutung des Säure-Basen-Haushalts in der komplementären Schmerztherapie

Dr. Michael Worlitschek

Ein grundlegender Faktor im biochemischen Geschehen jedes Körpers und jeder Zelle ist der Säure-Basen-Haushalt.

In der klassischen Medizin findet dieser vorwiegend Beachtung auf der Intensivstation, in der Nephrologie und in der Pulmonologie. Die Auswirkungen einer chronischen Säurebelastung spielen aber weder im stationären noch im ambulanten Bereich eine entscheidende Rolle. Viele Krankheiten sind allerdings mit chronischen Schmerzzuständen verbunden, etwa bei Kopfschmerzen und Migräne, Sodbrennen, Magen- und Darmkrämpfen, Weichteilrheuma, Wirbelsäulenbeschwerden, Osteoporoseleiden, Arthroseschmerzen, Neuralgien ohne erkennbare Ursache sowie Schmerzen von Tumorpatienten. In der komplementären Schmerztherapie ist das Wissen um die Mechanismen des Säure-Basen-Haushalts von essentieller Bedeutung.

In unseren etwa 100 Billionen Körperzellen findet ständig ein Energiebereitstellungsprozess statt: Die Grundnahrungsmittel Eiweiß, Kohlenhydrate und Fette werden über Spaltungsprozesse und besonders über den Zitronensäurezyklus zu Wasser, Wärme und Kohlendioxid gespalten. Voraussetzung für diese Prozesse ist das reibungslose Ineinandergreifen aller Vorgänge. Durch rheologisch veränderte Transportbedingungen kann der Transport teilweise blockiert werden, die Ausscheidungskapazität kann dann nicht sogleich vollkommen ausgeschöpft werden. Die hier ansetzenden Regulationsmechanismen sind der Bikarbonatpuffer, der Phosphatpuffer, der Kationenaustausch, die direkte Säureausscheidung über die Niere und der Ammoniummechanismus.

Im Regelfall bei völliger Gesundheit funktioniert das System Mensch auch hervorragend, die Säuren werden völlig ausgeschieden, der Säure-Basen-Haushalt ist völlig funktionsfähig. Durch eine falsche und zu eiweißreiche Ernährung und mangelnde Flüssigkeitsaufnahme, durch Umwelt- und Genussgifte, Distresssituationen bis hin zum „modernen Burnout“, durch mangelnde körperliche Bewegung mit verminderter Atmung und Laktatbildung kommt es zu einem Überwiegen der Übersäuerungsfaktoren.

Schon Franz Xaver Mayr hatte als Ernährungspionier bereits 1920 auf den Bauch als die größte Säurequelle hingewiesen. Diese Problematik gilt heute noch mehr bei der Beurteilung eines krankhaft veränderten Darms. Auch eine basische Kost kann Säure liefern, wenn durch Gärung oder Fäulnis der Darminhalt biochemisch verändert wird. Ein Zuviel an Säure bzw. ein erheblicher Basenmangel ist beim heutigen Menschen bereits Normalität.

Prozess der Schmerzentstehung

Die Schmerzentstehung kann aus der Zusammensetzung des Grundgewebes nach Pischinger bzw. Heine erklärt werden. Die extrazelluläre Matrix ist ein jeder Zelle vorgeschaltetes Molekularsieb aus glykosylierten Glykoproteinen (Proteoglykane und Glykosaminoglykane), Strukturglykoproteinen (Kollagen und Elastin) und Vernetzungsproteinen. Durch dieses Molekularsieb findet jegliche Versorgung und Entsorgung statt. So können Stoffwechselsäuren auf diesem Transportweg in ihren Salzverbindungen „liegen bleiben“. Dadurch entsteht eine Verdichtung dieser Matrix, und zugleich kommt es auch zu einer Kompression der darin befindlichen Nervenaxone. Bei Vorliegen vermehrter Säure-Äquivalente im Grundgewebe werden die Schmerzrezeptoren mehr signalisieren, d. h. die Schmerzempfindlichkeit des Menschen nimmt zu. Endorphine sind außerdem weniger wirksam, da sie nämlich nur im basischen Milieu aktiv werden.

Es besteht von sich aus ein Teufelskreis der Schmerzentstehung und -unterhaltung: die Nervenaxone in der verschlackten Matrix signalisieren Schmerz, jeder Schmerz löst beim erkrankten Menschen Stressreaktionen aus. Stress führt zur Angst, Angst zur Verkrampfung und Verkrampfung wieder zum erneuten Schmerz.

Der beim Schmerzpatienten gesteigerte Sympathikotonus verstärkt die schon bestehende anaerobe metabolische Situation und damit die weitere Gewebeübersäuerung. Allein durch einen Ausgleich dieser chronischen Übersäuerung können Schmerzen nachhaltig reduziert und damit ursächlich behandelt werden.

In der klassischen Medizin wird mit Übersäuerung immer der Gehalt an Arachidonsäure gleichgesetzt. Diese wird in jedem tierischen Organismus aus der essentiellen Omega-6-Fettsäure Linolsäure synthetisiert oder mit der Nahrung aufgenommen. Arachidonsäure ist in veresterter Form als Lipidbestandteil vor allem in den Zellmembranen lokalisiert und kann durch die regulierte Aktivität des Enzyms Phospholipase A₂ freigesetzt werden. Kortison und Vitamin E können das Enzym inhibieren und so Entzündungsprozesse bei Arthrose und Arthritis positiv beeinflussen. Naturheilkundlich gesehen ist es aber die Summe der aufgenommenen und der im Körper entstandenen Säuren: Harnsäure aus Fleischverzehr und Zellaufbau, Milchsäure durch anaerobe Glykolyse, Gerbsäure, Essigsäure aus Süßwaren und Alkohol, Schwefelsäure aus Schweinefleisch, Salzsäure durch Stress, Wut und Ärger.

Pufferkapazitäten des Körpers

Der pH-Wert im Blut muss zur Lebenserhaltung zwischen 7,34 und 7,45 liegen. Im Blut vorhandene Pufferkapazitäten ermöglichen diese Konstanz (Tab.1).

Bikarbonatpuffer mit 53 %
Hämoglobinpuffer mit 35 %
Proteinpuffer mit 7 %
Phosphatpuffer mit 5 %

Tab. 1.: Prozentuale Verteilung der Pufferkapazitäten im Blut

Aber leider kann sich auch die stärkste Pufferkapazität erschöpfen – vergleichbar einer starken Batterie im technischen Bereich. Tagsüber anfallende Säureäquivalente werden in das Grundgewebe, die Matrix, zwischengelagert. Volhardt hatte deshalb den Begriff „Vorniere“ geprägt. Während der Nachtruhe können die Nieren diese Depots wieder als Salze über die Blutbahn entleeren. Deshalb ist der Morgenurin am konzentriertesten und sauersten – zugleich besteht bei vielen Menschen eine Morgensteifigkeit der Gelenke, oft verbunden mit erheblichen Schmerzen, besonders beim Rheumapatienten.

Tierisches Eiweiß und Analgetika

Es ist auch nicht verwunderlich, dass Schübe des primär chronischen Gelenkrheumas oft unmittelbar nach Genuss von tierischem Eiweiß auftreten. Bei der Therapie wird noch darauf hingewiesen, dass eben diese Patienten durch eine basenüberschüssige Kost von ihren Schmerzen befreit werden können bzw. das Fortschreiten der Krankheit verhindert werden kann. Bei Substitution von zu viel Säurequellen die kollagenen Fasern im Grundgewebe auf, wie dies eben bei Rheuma, Weichteilrheuma oder Arthrosen der Fall ist. Mit weiterer Säuerung gehen sie schließlich aus dem Sol-Zustand in den festen Gel-Zustand über. Daher auch die Bezeichnung Myogelose bei massagebedürftigem Muskelhartspann.

Es darf auch nicht übersehen werden, dass chemische Schmerzmittel zwar versuchen sollen, Schmerzen zu reduzieren, aber auch Säuren in den Körper bringen. Da Paracetamol beispielsweise im Migräneanfall unzureichend resorbiert wird, wird nicht selten auf Acetylsalicylsäure, Diclofenac oder Naproxen zurückgegriffen. Diese Substanzen gehören zu den „sauren“ Analgetika und tragen zu einer weiteren metabolischen Übersäuerung bei. Dies wiederum setzt die Schmerzschwelle herab, und kann die Häufigkeit von Kopfschmerz- und Migräneattacken weiter steigern.

Medizinische Altersarithmetik

Im Alter lässt die Fähigkeit der Niere nach, Säuren auszuscheiden. Wenn also der älter werdende Mensch seine Ernährungs- und Lebensumstände beibehält, was menschlich durchaus verständlich ist, muss folgerichtig die Menge an anfallenden Säuren größer werden, die eingangs genannten Beispiele für Erkrankungen werden so zunehmen – vor allem auch in ihrer Intensität. Collier hatte selbst aus langjähriger Erfahrung vor 2 Jahrzehnten folgenden Satz geprägt: „Atmungs- und Kreislaufzentrum werden durch die Kohlensäure erregt. Müdigkeit und Schlafstörungen sind Ausdruck zunehmender Säuerung. Und letzter SOS-Ruf des Körpers, wenn die Säure lokal oder im ganzen Körper ansteigt, ist der Schmerz!“

Sonderfall Tumorschmerz

Die besondere Form der Säureentwicklung bei der Tumorentstehung ist nach den neuesten Untersuchungen von Coy zu beschreiben: Warburg hatte schon festgestellt, dass die Tumorzelle einen eigenen Energiestoffwechselweg hat, die anaerobe Glykolyse, obwohl Sauerstoff zur Verfügung steht. Dabei entsteht intrazellulär aber Laktat. Die Zelle muss aber dieses Laktat aus dem Inneren exportieren, da sie sich sonst selbst vernichten würde. Dadurch entsteht um die Zelle herum ein Säurepanzer, der Chemotherapeutika unwirksam werden lässt. Diese extrem saure Umgebung kann aber auch ein Auflösen von Kapillaren oder Lymphgefäßen bewirken, wodurch es zur Metastasierung kommen kann.

Methoden der Säuremessung

Der heutige Patient ist es gewohnt, mit Laborwerten konfrontiert zu werden. Bei der Säure-Basen-Messung wird der Patient zur Mitarbeit erzogen: er misst mehrmals am Tag (3–5 x), und das am besten über 3 Tage, den pH-Wert des Urins. Ein einzelner Wert ergibt keinen Sinn, er entspricht nur der Reaktion der vorher eingenommenen Speisen oder der Lebenssituation. Nur ein Profil ergibt eine Aussage über die Säureausscheidung der Nieren bzw. des „dahinter“ liegenden Bindegewebes. Bei einem normal funktionierenden Körper folgt auf ein Morgentief des pH-Wertes (Wert etwa 5) – die Folge der nächtlichen parasympathischen Säureausscheidung – eine Basenausschüttung nach dem Frühstück mit einem pH-Anstieg bis pH 6–7 und postprandial nach dem Mittagessen eine noch stärkere Reaktion mit einem pH-Wert bis über 7. Diese Messmethode ist die einfachste und preiswerteste Möglichkeit für eine Bestandsaufnahme im Säure-Basen-Haushalt. Bei vielen Patienten sind diese normalen pH-Schwankungen bei einer Regulationsstarre nicht mehr nachweisbar (pH-Wert gleichbleibend bei 5).

Eine erweiterte Aussage ergibt der morgendliche Provokationstest: morgens nüchtern werden 5 Basentabletten oder 2 Teelöffel Basenpulver mit 2 Gläsern Wasser genommen. Wenn sich nach 1–2 Stunden der pH-Wert von 5 nur unwesentlich verändert, kann von einem erheblichen Basenmangel ausgegangen werden.

Auch die Messung des Speichels mit dem pH-Papier ist möglich. Ein gesunder Speichel hat einen Normalwert von 7. Neben der morgendlichen Messung des Urin-pH-Wertes an den Testtagen kann ebenso der Speichel-pH gemessen werden (wichtig ist die Messung ohne vorherige Mundspülung oder Essenzufuhr). Werte von 4–5 sind aber möglich.

Die Urinmessmethode nach Sander ist eine weitere Messmöglichkeit. Sie beruht darauf, dass nicht nur die pH-Werte von 5 Urinproben tagsüber gemessen werden, es erfolgt auch die Titration gebundener saurer bzw. basischer Anteile im Urin. Aus diesen Daten kann der mittlere Aziditätsquotient errechnet werden, eine Messzahl

für die Säurebelastung des Körpers. Die Säure-Basen-Messung im Urin nach Sander kann beispielsweise im Labor Dr. Bayer, Stuttgart, vorgenommen werden (www.labor-bayer.de).

Therapeutische Maßnahmen zur Entsäuerung

Grundvoraussetzung für eine erfolgreiche Entsäuerungstherapie – gleichbedeutend einer Schmerztherapie – ist die Mitarbeit des Patienten, eine Passivtherapie ist stets sinnlos. Zeitangaben in der Art von „bis wann ich entsäuert bin“ sind ebenso unsinnig. Entsäuerung ist eine lebenslange Aufgabe. Auch eine Zeitangabe, um aus einer akuten Übersäuerungssituation herauszuführen, ist allenfalls ungefähr möglich.

Pirlet hatte besonders bei Rheumapatienten nachgewiesen, dass durch die herkömmliche Mischkost messbare Konzentrationen der Gärungsalkohole Methanol und Äthanol im Stuhl feststellbar waren. Durch entsprechende Kostumstellungen war ein völliger Rückgang zu erreichen, damit einhergehend auch ein Rückgang dieser Auto-intoxikation.

Säure- und Toxinausleitung

Als Basismaßnahme einer komplementären Schmerztherapie empfiehlt sich folgende Kombination: Phönix Silybum spag. 3 Tage jeweils 3 x 20 Tropfen, dann Phönix Solidago spag. 3 Tage jeweils 3 x 20 Tropfen, dann Phönix Urtica-Arsenicum spag. 3 Tage jeweils 3 x 20 Tropfen, dann Zyklus wieder von vorne. Dazu nimmt man jeden Tag Phönix Thuja-Lachesis spag. 3 x 20 Tropfen.

Die Nieren haben direkt die Aufgabe der Säureausscheidung, deshalb müssen diese durch reichliches Trinken am besten von Wasser oder dünn gebrühtem Kräutertee gefördert werden (2–3 Liter am Tag). Basenbäder (etwa 100 Gramm Natriumbikarbonat in das Badewasser und darin mindestens 30 Minuten baden) unterstützen über die Haut den Entsäuerungsvorgang und damit auch eine naturgemäße Schmerzreduktion.

Ernährungstherapie

Eine Umstellung auf eine basenreiche Ernährung ist Grundvoraussetzung für einen Erfolg in der Schmerztherapie durch Entsäuerung. Klassische basenreiche Lebensmittel sind Gemüse und Obst.

80 % der Lebensmittel sollten basisch und neutral sein	
basisch	Kartoffeln, Obst, Gemüse, grüne Bohnen, Zwiebeln, stille Mineralwässer, Kräutertees
neutral	kalt gepresste Öle, Butter, Milch, Sahne
20 % der Lebensmittel dürfen sauer oder säuernd sein	
sauer oder säuernd	Fleisch, Wurst, Fisch, Eier, Käse, Quark, Getreide, Erdnüsse, Weißmehl, Schokolade, kohlenstoffhaltige Getränke, Alkoholika

Tab. 2: Übersicht empfohlener Lebensmittel

Einige Worte zum Kaffeegenuss: Die Kaffeebohne ist botanisch eine Pflanze, also basisch einzuordnen. Durch die Röstung können aber verstärkt Kaffeesäuren entstehen. Das Koffein wirkt sympathikoton und könnte die Säurebilanz verstärken. Andererseits ist die Tasse Kaffee auch ein Genuss, und der Genuss wirkt über die Psyche wieder parasympathikoton, also basisch! Und ein schmerzgeplagter Patient braucht „psychische Streicheleinheiten“.

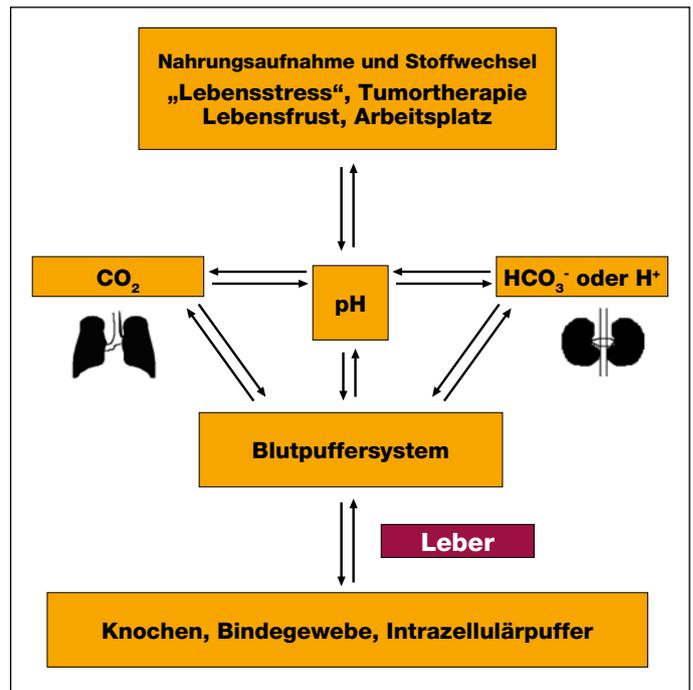


Abb. 1: Regulation des Säure-Basen-Stoffwechsels

Basentherapie

In der Nephrologie bekommen niereninsuffiziente Patienten Natriumbikarbonat, aber streng nach einer Säuremessung. Dabei muss bei diesen Patienten auch das Grundgewebe mit der Säureüberflutung gesehen werden. Erfahrungsgemäß kann durch eine frühzeitige Basentherapie, die zugleich Schontherapie für die kranke Nieren darstellt, eine Dialyse lange Zeit hinausgeschoben werden. Andererseits muss an dieser Stelle auch betont werden, dass die Regel gilt: je kränker ein Organismus, desto schonender muss eine Säureausleitung erfolgen. Eine bereits kranke Niere kann durch eine forcierte Säureausleitung überfordert werden.

An 3 Studien wurde bewiesen, dass durch eine Basentherapie eine eindeutige Schmerztherapie erfolgt: Witasek hat jeweils 30 Probanden entweder ein Basenmineralgemisch bzw. eine Placebomischung über 3 Wochen verabreicht. Dabei ließen Nacken- und Gelenkschmerzen, Muskelverspannungen, Herzjagen, Erschöpfung und Schlafstörungen in der Verumgruppe deutlich nach. Bei der Studie von Vormann, Worlitschek et al. nahmen 80 Probanden über 4 Wochen ein basisches Mineralgemisch ein. Dabei kam es zu einer signifikanten Verbesserung von Rückenschmerzen. Czeus et al. haben mit demselben Mineralgemisch gesehen, dass nach 12 Wochen eine Schmerzreduktion bei rheumatoider Arthritis erfolgte.

Baseninfusion als Intensivmaßnahme

Bei der Entwicklung einer Baseninfusion für die Praxis (in der Intensivtherapie ist dies natürlich Standard) war die Intention des Autoren, übersäuerten Patienten, die nur bedingt eine Intensivtherapie zur Darmreinigung durchführen können, eine Hilfestellung zu geben. Inzwischen ist diese Therapieform erfreulicherweise Standard bei vielen biologischen Therapieformen geworden.

Baseninfusion nach Dr. Worlitschek

500 ml NaCl-Lösung + 100 ml 8,4 %ige Natriumbikarbonatlösung

Bei der Baseninfusion nach Dr. Worlitschek erfolgt die Überleitung mit einer Transflo-Kanüle. Wichtig ist, dass diese Infusion körperwarm infundiert wird. Die Infusionsdauer beträgt etwa 30–45 Minuten. Aus Verträglichkeitsgründen sollte keine zu kleine Vene punktiert werden, und es sollte auf einen exakten intravenösen Einlauf geachtet werden. Die Infusionsmenge kann natürlich auch halbiert werden. Empfehlenswert in diesem Zusammenhang ist z.B. das Fertigprodukt Eu-Ru Bibag Infusionssystem der Firma Eu-Ru Med GmbH (Tel.: 05331-907699, Bezug über Apotheken).

Der Zusatz von Procain führt zu einer Therapieerweiterung, besonders für den Tumorpatienten. Procainhydrochlorid führt zu einer Gefäßerweiterung insbesondere im kapillären Bereich, es erfolgt ein sauerstoffsparender und kapillarabdichtender Effekt. Die in Lehrbüchern genannte hohe Allergisierungsrates ist in der Kombination mit Natriumbicarbonat in der Praxis nicht zu beobachten. Die Empfehlung des Autors für die risikoarme Procain-Baseninfusion sind 100 mg Procain.

Die konkrete Anzahl von Baseninfusionen hängt vom Erkrankungsbild des Patienten ab. Bei „normalen“ Schmerzzuständen wie Migräne, Weichteilrheuma, Magen-Darmkrämpfen usw. hat sich die Infusion sehr gut als Initialtherapie bewährt. Im Einzelfall können mehrere Infusionen im Abstand von 2–3 Tagen gegeben werden. Bei Tumorpatienten ist die Procain-Baseninfusion vor einer Chemotherapie sowie zwei bis drei Tage danach auf jeden Fall empfehlenswert, um die sehr große Säureflut abzufangen. Die Erholungszeit dieser Patienten kann sich dadurch sehr stark verkürzen.

Orale Basentherapie

Für den Alltagsgebrauch empfehlen sich zur Einnahme Tabletten, dabei sollen hier nur die „Klassiker“ genannt werden, eine Vielzahl ist inzwischen auf dem Markt erhältlich. Wichtig ist, dass sich eine Basisbehandlung über mindestens 4 Wochen erstrecken sollte.

Alkala N Pulver und Tabletten
Pascoe Basenpulver
Basica Sortiment
Basosyx Tabletten
Bullrich Salz Tabletten und Pulver Bullrichs Vital Tabletten und Pulver
Nephrotrans und Bicanorm (beide nehmen eine Sonderstellung ein, da sie ummanteltes Natriumbicarbonat enthalten, das erst im Dünndarm freigesetzt wird).

Tab. 3: „Klassiker“ der Basentherapie (Auswahl) für den Alltag

In der Gesamtbilanz ist es für den Körper aber gleichgültig, woher die Basen kommen. Basen kann der Körper nicht selbst herstellen, er ist somit immer auf die Zufuhr angewiesen.

Praxishinweis

Aus langjähriger Erfahrung ist eine Entsäuerungstherapie bzw. Basentherapie zugleich eine höchst wirkungsvolle Schmerztherapie. Bei Alltagsbeschwerden wird eine rasche Schmerzfremheit möglich sein. Beim Tumorpatienten muss frühzeitig auf eine Ernährungsumstellung hingewiesen werden. Eine Basentherapie – auch im Intervall der Chemotherapie – kann die Lebensqualität eines Patienten entscheidend verbessern.

Autor:
Dr. Michael Worlitschek, Privatpraxis für biologische Medizin
Marktrichterstraße 3, 94065 Waldkirchen
E-Mail: mw@worlitschek.eu

Ausführliche Literatur beim Verfasser

 <p>Säure-Basen-Diagnostik für die Praxis</p> <p>Säure-Basen-Status</p> <p>Zu einem verwertbaren Säure-Basen-Status gehört mehr als nur der pH-Wert, nämlich die Pufferkapazität, die intrazelluläre Azidität und die Ursache einer Säure-Basen-Störung.</p> <p>Dieses können Sie im "kleinen Labor" mit unserem Säure-Basen-Set NAM in wenigen Minuten ermitteln.</p> <p>EU-Ru Med GmbH • Info-Telefon-Nr. 0 53 31 - 85 94 02</p>	<p>Eu-Ru Bibag Infusionsbeutel-Set - eine sichere und einfache Infusionsbasis zur Herstellung einer Mischinfusion (Procain)-Baseninfusion</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>400 ml Isotone Natriumchlorid-Lösung 0,9% Eu-Ru Med</p>  </div> <div style="font-size: 2em;">+</div> <div style="text-align: center;"> <p>120 ml Natriumhydrogencarbonat-Lösung 8,4% Eu-Ru Med</p>  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="width: 45%;"> <p>400 ml Isotonische Natriumchlorid-Lösung Eu-Ru Med Zusammensetzung: 1000 ml enthalten 9,0 g Natriumchlorid, Wasser für Injektionszwecke Anwendungsgebiet: Trägerlösung für Arzneimittel, kurzfristiger intravasärer Volumensatz Gegenanzeigen: Hypernatriämie, Hyperhydratation</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>120 ml Natriumhydrogencarbonat-Lösung 8,4% Eu-Ru Med Zusammensetzung: 1000 ml enthalten 84,0 g Natriumhydrogencarbonat, Wasser für Injektionszwecke Anwendungsgebiet: Korrektur Metabolischer Acidosen Gegenanzeigen: Alkalosen, Hypokaliämie</p> </div> </div>
--	--