

# Orale Antikoagulations-Therapie

---

## Vorwort

Patienten, die, auf Grund einer Erkrankung, einer oralen Antikoagulationstherapie unterliegen, müssen zwangsläufig gewisse Umstände in Kauf nehmen, welche es, bedingt der einzunehmenden Blutgerinnungshemmer, zu berücksichtigen gilt.

Diese Informationen sollen Ihnen als Betroffener, oder aber auch als Angehöriger, helfen mit diesen Umständen besser umgehen zu können.

Weitere Informationen werden Ihnen zudem auf [www.inr-management-system.eu](http://www.inr-management-system.eu) zur Verfügung gestellt.

Argenthal, 1. Juli 2013

Markus Patten

## Inhaltsverzeichnis

Vorwort .....	1
Inhaltsverzeichnis .....	1
1. Ernährung, Vitamin-K-haltige Lebensmittel.....	2
2. Wechsel- und Nebenwirkungen .....	4
3. INR-Wert zu niedrig und Heparin/Clexane .....	6
4. INR-Wert zu hoch und Konaktion® .....	7
5. Kleinere ärztliche und zahnchirurgische Eingriffe .....	8
6. Größere geplante Operationen und Notfalleingriffe.....	8
7. Was tun bei Blutungen .....	14
8. Was tun bei Thrombosen/Embolien .....	16
9. Marcumar® und Spritzen .....	16
10. Rauchen und Alkohol .....	17
11. Weitere Faktoren zur Blutgerinnungsbildung.....	11
12. Stichwortverzeichnis (Index) .....	12

## 1. Ernährung, Vitamin-K-haltige Lebensmittel

Als besonders reich an Vitamin K gelten Lebensmittel, wenn sie je 100g mehr als 100µg (Mikrogramm) des Vitamins enthalten. Nachfolgend finden Sie eine Übersicht der gängigsten Lebensmittel nebst ihrem Vitamin-K-Gehalt, bezogen auf jeweils 100g. Die hier aufgeführten Lebensmittel sind nahezu alltäglich, die Vitamin-K-Angaben stellen jedoch nur einen groben Richtwert dar da es, bedingt der Herkunft und der Aufzuchtform, zu nicht unerheblichen Schwankungen im Bereich des Vitamin-K-Gehalts kommen kann. Dennoch soll Ihnen diese Tabelle die Planbarkeit Ihrer Ernährung erleichtern und extreme Unterschiede in der täglichen Vitamin-K-Versorgung vermeiden.

Bitte beachten Sie, dass Sie auch als Marcumar®-Patient Vitamin K zu sich nehmen sollen. Vitamin K gehört auch für Sie zu einer ausgewogenen Ernährung. Es gilt einfach nur darauf zu achten, dass Vitamin K nicht in übermäßigen Mengen zu sich geführt wird. Wird Vitamin K in regelmäßigen Mengen eingenommen erhöht dieses zwar den Grunddurchsatz des erforderlichen Marcumar®, ist aber, bei entsprechender Regelmäßigkeit, ebenso gut in der Dosierung mit einzubringen und kann problemlos durch das [INR-Management-System online](http://www.inr-management-system.eu) mit berechnet werden.

<b>Gemüse/Lebensmittel je 100g</b>	<b>Vitamin K in µg</b>
<i>Gemüse, allgemein (frisch)</i>	
Mangold	400
Blattspinat	280
Fenchel	240
Porree/Lauch	200
Knollensellerie	100
<i>Kohlgemüse (frisch)</i>	
Grünkohl	250
Rosenkohl	250
Blumenkohl	210
Spitzkohl	170
Brokkoli	120
Rotkohl	100
Wirsingkohl	100
Weißkohl	80
<i>Salate (frisch)</i>	
Löwenzahn	600
Chinakohl	250
Salatmischung	200
Kopfsalat	130
Eisberg	110
<i>Hülsenfrüchte (reif, frisch)</i>	
Kichererbsen	265
Linsen	220
Bohnen, weiß	200
Kidneybohnen	200
Mungobohnen	130
Erbsen	80

## Orale Antikoagulations-Therapie

---

<b>Gemüse/Lebensmittel je 100g</b>	<b>Vitamin K in µg</b>
<i>Getreideprodukte</i>	
Roggenkeime, Roggenkeimflocken	160
Weizenkeime, Weizenkeimflocken	135
<i>Fleisch (gegart)</i>	
Kalbsleber	100
Rinderleber	85
Schweineleber	62
Schweinefilet	30

Bei den nachfolgenden Lebensmitteln und Zutaten ist als Bezugsgröße der Vitamin K Gehalt auf die handelsübliche Portionsgröße angegeben um diese besser kalkulieren zu können.

<b>Lebensmittel/Zutat in handelsüblicher Portionsmenge</b>	<b>Vitamin K in µg</b>
<i>Eier und Milchprodukte</i>	
Quark, 40% Fett in Trockenmasse (80g)	40
Hühnerei (60g)	27
<i>Öle</i>	
Traubenkernöl (15g)	42
Rapsöl (15g)	23
<i>Brotaufstriche/Brotbelag (vegetarisch)</i>	
Vegetarisches Schmalz (30g)	52
Soja-Aufschnitt (30g)	43
<i>Kräuter (frisch)</i>	
Petersilie (10g)	79
Kresse (10g)	60
Schnittlauch (10g)	57
Kräutermischung (10g)	50

## 2. Wechsel- und Nebenwirkungen

Als Marcumar®-Patient gilt es auch diverse Verhaltensregeln, in puncto zusätzlicher Medikamenteneinnahme, zu berücksichtigen. Hatte man zu Zeiten vor Marcumar® mal Kopfschmerzen, war schnell der Griff zu Aspirin®, ASS® & Co schnell gemacht und die Kopfschmerzen gehörten der Vergangenheit an. Keine Sorge, Ihre Kopfschmerzen – mögen Sie davor verschont bleiben – werden Sie, sollte es Sie doch mal erwischen, dennoch wieder los... nur eben nicht mit den zuvor genannten Mitteln. Diese sollten Sie aus der Heimpothek verbannen. Auch im Bereich der Homöopathie gilt es Vorsicht walten zu lassen. „Das ist alles Natur und hat noch niemandem geschadet“ kann man alternativen Medizin und deren Mitteln im weitesten Sinne durchaus sagen – dies trifft jedoch nicht mehr auf Sie als Marcumar®-Patient zu, denn auch hier gibt es einige Mittel, die Ihre Gerinnungswerte ordentlich durcheinander würfeln können.

Entsprechend der Roten Liste – das ist ein dickes rotes Buch, welches Sie nahezu bei jedem Arzt im Bücherregal sehen können, gibt es für Marcumar®, Phenprocoumon® und Falithrom® nachfolgende Übersicht der bekannten Nebenwirkungen. Bitte beachten Sie – dies ist alles nur ein „kann“ und keineswegs ein „muss“. Im Rahmen der klinischen Studien, welche Medikamente im Rahmen des Zulassungsverfahrens durchlaufen müssen, müssen alle möglichen Nebenwirkungen aufgezeichnet werden. Abschließend werden diese in der Häufigkeit zusammengefasst und sind entsprechend auch auf den Beipackzetteln zu finden. Die Reihenfolge ist willkürlich gewählt und gibt keinen Aufschluss auf die bekannte Häufigkeit. Auch erhebe ich keinerlei Anspruch auf die Vollständigkeit oder Vollständigkeit der nachfolgenden Angaben. Im Zweifelsfall fragen Sie bitte Ihren behandelnden Arzt oder den Apotheker Ihres Vertrauens.

Nebenwirkungen: Allergische Hautreaktionen, Haarausfall, Hautnekrosen, Übelkeit, Appetitlosigkeit, Erbrechen, Durchfall. Entsprechend dem individuell zugewiesenen therapeutischem Zielbereich kann es zu geringfügigen Blutungen, Zahnfleischbluten, Nasenbluten, verstärkter Blutergussbildung bei Verletzungen, Blutungen aus dem Magen-Darm-Kanal kommen. Seltener können Blutungen im Bereich des Rückenmarks, Gehirns, Herzbeutels, Rippenfells und der Darmwand auftreten. Blutungen dieser Art können einen lebensbedrohlichen Zustand erreichen, sind jedoch innerhalb der individuell zugewiesenen therapeutischen Zielbereiche extrem selten – können jedoch auch nicht zu 100% ausgeschlossen werden.

Marcumar®, Phenprocoumon®, Falithrom® und vergleichbare Präparate dürfen nicht verabreicht und verordnet werden wenn bereits eine Blutungsneigung vorliegt. Diese treten typischerweise bei schweren chronischen Leber- und Nierenerkrankungen auf oder wenn, bedingt einer anderen Grunderkrankung die Anzahl der Blutplättchen verringert ist. Geschwüre im Magen und Zwölffingerdarm, unbehandelter Bluthochdruck und eine Schwangerschaft stellen zudem ebenso eine Kontraindikation dar. In jedem Fall ist bei Einleitung einer Marcumar®-Therapie durch den behandelnden Arzt genau zu prüfen, ob irgendwelche Gegenanzeigen gegen die geplante Therapie vorliegen. Im Rahmen einer Herzklappenoperation ist dieses bereits vor der Operation zu klären da eine künstliche Herzklappe eine lebenslange Marcumar®-Therapie unerlässlich macht.

Wechselwirkungen, also eine Reaktion, bedingt durch die parallele Einnahme anderer Medikament können sich unterschiedlich auswirken. Sie können, je nach zusätzlich eingenommenem Präparat die Wirkung des Marcumar® erhöhen oder herabsetzen. Auch

## Orale Antikoagulations-Therapie

---

gibt es Medikamente, die können in sich unterschiedliche Wirkungen hervorrufen. Während sie das eine Mal die Wirkung des Marcumar® erhöht haben, muss dieses beim nächsten Mal nicht zwangsläufig genauso aussehen – die Wirkung kann durchaus gegensätzlich ausfallen. Hier sind insbesondere die Antibiotika zu nennen.

Auf Grund der verschiedenen Wechselwirkungen sollten Sie jede zusätzliche Medikamenteneinnahme mit Ihrem behandelnden Arzt abstimmen. Zudem kann eine engmaschigere Kontrolle der Gerinnungswerte sinnvoll sein.

Zu den eingangs erwähnten Kopfschmerzen sei insbesondere auf die Gefahr bei zusätzlicher Einnahme von Aspirin®, bzw. Präparate, welche Acetylsalicylsäure enthalten, hingewiesen, da diese die Blutungsneigung in jedem Fall verstärken. Dieses jedoch auf einer ganz anderen Ebene, wie es durch Marcumar® erfolgt. Gleiches gilt zur Fiebersenkung. Hier sind Präparate wie Paracetamol (z.B. ben-u-ron®) oder Metamizol (z.B. Novalgin®) die bessere Wahl.

Nachfolgend eine kurze Übersicht der Medikamente (angegeben ist der Wirkstoff, die Handelsnamen können variieren), welche zu entsprechenden Nebenwirkungen führen können.

<b>Medikamentengruppe</b>	<b>Wirkstoff</b>
<i>Antibiotika</i>	Doxycyclin, Roxithromycin
<i>Schmerzmittel</i>	Ibuprofen, Naproxen, Rofecoxib, Fentanyl, Buprenorphin
<i>Entwässerungsmittel</i>	Furosemid
<i>Herzmittel</i>	Digitoxin, Propanolol
<i>Diabetesmittel</i>	Glibenclamid
<i>Beruhigungsmittel</i>	Diazepam, Amitriptylin, Haloperidol
<i>Chemotherapie</i>	Methotrexat, Cisplatin

Zu beachten gilt, dass je nach Vorliegen einer etwaigen Begleiterkrankung, welche entsprechende Medikamenteneinnahmen, neben Marcumar®, erforderlich machen, eine Bewilligung zur INR-Selbstbestimmung nicht erteilt wird. In diesen Fällen erfolgt dann die Dosierung von Marcumar® in klinischer Form, bzw. durch den behandelnden Arzt.

## 3. INR-Wert zu niedrig und Heparin/Clexane

Was soll man tun, wenn der INR-Wert zu niedrig ist? Nun, die Maßregeln hierzu sind relativ einfach. Der INR-Wert ist grundlegend zu niedrig, wenn der untere Grenzwert des individuellen therapeutischen Zielbereichs unterschritten wurde. Aber das heißt noch lange nicht, dass man dann gleich zu weiteren Maßnahmen greifen muss.

Wann es notwendig ist, zusätzliche Maßnahmen in die Wege zu leiten ist somit grundlegend vom individuellen therapeutischen Zielbereich abhängig. Diese können, entsprechend dem vorliegenden Krankheitsbild, welches die Einnahme von Marcumar® erforderlich macht, und eventuell vorliegenden Begleiterkrankungen erheblich variieren. Ihr Arzt sagt Ihnen jedoch ab welchem Wert zusätzliche Maßnahmen erforderlich werden.

Gehen wir mal, als Beispiel, von einem Herzklappenersatz in Aorten- und/oder Mitral-position aus. Der untere Grenzwert des therapeutischen Zielbereichs liegt im vorliegenden Beispiel bei INR 2.5 – 3.0 oder INR 2.5 – 3.5. Wird bei der Kontrollmessung ein Wert von INR 2.0 oder kleiner gemessen, sollte einerseits natürlich die Dosierung erhöht werden und andererseits parallel Heparin, bzw. Clexane gespritzt werden bis wieder ein adäquater INR-Wert innerhalb des individuellen therapeutischen Zielbereichs erreicht ist.

Heparin/Clexane sind blutgerinnungshemmende Medikamente die Ihre Wirkung sofort entfalten und auch rasch wieder abklingen. Zum Vergleich: Marcumar® beginnt erst rund 24 – 48 Stunden nach Einnahme zu wirken und hat nach rund 10 – 14 Tagen erst die Hälfte der Halbwertszeit erreicht – der Grund, warum die Dosierung von Marcumar® derart problematisch ist. Die Verabreichung, bzw. Injektion des Heparins/Clexane erfolgt unter die Haut oder direkt in die Vene. Die Injektion unter die Haut kann von Ihnen als Patient selbst durchgeführt werden – dieses muss jedoch jeder für sich entscheiden. Zu beachten gilt jedoch, dass bei Verabreichung von Heparin/Clexane die Blutgerinnungsmessung mittels Gerinnungsmonitor (CoaguChek®) nicht möglich ist und der Gerinnungswert im Labor ermittelt werden muss! Die Dosierung, wenn der aktuelle INR-Wert dann im Labor ermittelt wurde, kann jedoch, unter Berücksichtigung der erforderlich höheren Dosis normal erfolgen. Heparin/Clexane haben keinen Einfluss auf die Wirkung des Marcumar®.

Ist der individuelle therapeutische Zielbereich erreicht kann das Heparin/Clexane problemlos abgesetzt werden. Nach 24 Stunden ist dann auch die Messung des INR-Wertes mittels Gerinnungsmonitor problemlos möglich.

**Prinzipiell sind bei INR-Werten außerhalb des individuellen therapeutischen Zielbereichs engmaschigere Kontrollen erforderlich!**

## 4. INR-Wert zu hoch und Konaktion®

Wird ein INR-Wert größer 4.5 gemessen und es sind bis dato keine leichten oder schweren Blutungen festzustellen ist es ausreichend die Marcumar®-Dosis zu reduzieren oder kurzfristig gar komplett auszusetzen. Bei einem INR-Wert von 5.0 oder höher können Sie, nach Rücksprache mit Ihrem behandelnden Arzt 1-2 Kautabletten Konaktion® einnehmen und am nächsten Tag Ihren Gerinnungswert wieder kontrollieren.

Beim Konaktion® handelt es sich um ein hochdosiertes Vitamin K Präparat. Vitamin K wird in der Leber benötigt um die Blutgerinnungsstoffe zu produzieren. Marcumar® ist ein Gegenspieler des Vitamin K. Nach oraler Aufnahme des Vitamin K beginnt nach rund 12 Stunden der INR-Wert zu sinken (bzw. der Quick-Wert zu steigen). Die maximale Wirkung des Vitamin K wird nach rund 1 – 2 Tagen erreicht.

Früher wurden Ampullen mit Vitamin K auf den Gerinnungsausweis geklebt. Dieses hat sich jedoch als nicht sinnvoll ergeben da auch nach intravenöser Verabreichung des Vitamin K es zu keiner raschen Normalisierung der Gerinnungswerte kam.

**Prinzipiell sind bei INR-Werten außerhalb des individuellen therapeutischen Zielbereichs engmaschigere Kontrollen erforderlich!**

## 5. Kleinere ärztliche und zahnchirurgische Eingriffe

Vor jedem geplanten Eingriff ist der behandelnde Arzt, bzw. Zahnarzt darauf hinzuweisen, dass Sie regelmäßig Marcumar® einnehmen. Besteht bei dem Eingriff unter Marcumar® eine vermehrte Blutungsgefährdung, muss zunächst das Marcumar® abgesetzt und eine Heparin-Therapie eingeleitet werden. Liegt der INR-Wert unterhalb des individuellen therapeutischen Zielbereichs, kann unter Heparin-Schutz der Eingriff durchgeführt werden. Ist nach dem Eingriff – und einer eventuellen Nachbehandlungsphase – das Blutungsrisiko nicht mehr gegeben, so kann die Marcumar®-Therapie wieder eingeleitet werden. Bis zum Erreichen des individuellen Zielbereiches ist hier überlappend weiterhin Heparin/Clexane zu verabreichen. Bitte beachten Sie jedoch, dass während der Verabreichung von Heparin/Clexane, die Gerinnungskontrolle mittels Gerinnungsmonitor (CoaguChek®) nicht möglich ist und im Labor durchgeführt werden muss.

**Prinzipiell sind bei INR-Werten außerhalb des individuellen therapeutischen Zielbereichs engmaschigere Kontrollen erforderlich!**

## 6. Größere geplante Operationen und Notfalleingriffe

Bei geplanten Operationen sollte zunächst, wie in Kapitel 5, „Kleinere ärztliche und zahnchirurgische Eingriffe“ beschrieben, verfahren werden und das Marcumar® abgesetzt und überlappend mit der Heparin/Clexane-Therapie begonnen werden. Die Dosierungen und Kontrollen müssen in Absprache mit den behandelnden Ärzten durchgeführt werden.

Im Notfall kann der INR-Wert (Quick-Wert) durch die Verabreichung von Frischplasma, welches Gerinnungsfaktoren enthält, und Konzentraten von Gerinnungsfaktoren (PPSB) in den Normbereich gebracht. In diesem Fall ist eine Operation dann sofort und ohne erhöhte Blutungsgefahr durchführbar. Damit hier keine Thrombose- oder Emboliegefahr besteht wird Ihnen entsprechend Heparin/Clexane verabreicht.

Nach Abschluss der Operation und einer eventuell erforderlichen Nachbehandlungsphase kann dann wieder die Marcumar®-Therapie eingeleitet werden. Die Heparin/Clexane-Therapie wird überlappend weitergeführt, bis der individuelle Zielbereich wieder erreicht ist.

Auch hier gilt zu berücksichtigen, dass eine Gerinnungskontrolle mittels Gerinnungsmonitor (CoaguChek®), während der Heparin/Clexane-Therapie nicht möglich ist und im Labor bestimmt werden muss.

**Prinzipiell sind bei INR-Werten außerhalb des individuellen therapeutischen Zielbereichs engmaschigere Kontrollen erforderlich!**



## 7. Was tun bei Blutungen

Verletzungen lassen sich nun mal nicht immer ausschließen. Sei es beim Sport gestürzt, im Straßenverkehr verunglückt, ein Haushaltsunfall (die häufigste Unfallursache!) oder eine Folge einer Überdosierung – die Ursachen von Blutungen können sehr umfassend sein. Nachfolgend möchte ich Ihnen eine kleine Übersicht über auftretende Blutungsmöglichkeiten und den entsprechenden Maßnahmen darlegen.

### **Fleischwunden mit Verletzungen oberflächlich liegender Venen:**

Komprimieren Sie die Wunde durch Auflegen sauberer Handtücher oder Taschentücher solange, bis die Blutung steht oder ein Arzt erreicht, bzw. eingetroffen ist. Größere Verletzungen müssen genäht oder geklammert werden.

### **Starke Blutungen, evtl. aus Schlagadern:**

Ausübung einer starken Kompression auf die rhythmisch spritzende Wunde und die schnelle Organisation eines Transportes ins nächstgelegene Krankenhaus, bzw. die Alarmierung des Notarztes (Notruf: 112).

### **Nasenbluten:**

Sitzend und vorn über gebeugt das Blut aus der Nase laufen lassen, dabei einen Kühlpack im Nacken auflegen. Durch die Kühlung verengen sich die kleinen Blutgefäße. Wenn verfügbar kann auch die Verabreichung eines Nasensprays mit gefäßverengender Wirkung (z.B. Privin® oder Otriven®) Abhilfe schaffen. Bei stärkeren Nasenbluten den Hals-Nasen-Ohren-Arzt aufsuchen und ggf. Tamponade der Blutung mittels Gaze.

### **Innere Blutungen:**

Bei Braunfärbung des Urins oder Blut im Urin, Blut im Stuhl – entweder rotes Blut oder teerschwärze Verfärbung des Stuhls – Erbrechen von Blut oder Bluthusten ist eine unmittelbare Kontaktaufnahme mit dem behandelnden Arzt unabdingbar. Im Zweifelsfall, oder zu ungünstigen Zeiten (Wochenende oder nachts) nehmen Sie bitte Kontakt mit dem Notdienst aus (Notruf: 112).

## 8. Was tun bei Thrombosen/Embolien

Während Blutungen in der Regel nur bei einem erhöhten INR-Wert auftreten, besteht ein erhöhtes Thrombose- und Embolie-Risiko bei einem zu geringen INR-Wert.

Bei Herzpatienten gibt es nachfolgende Anzeichen und Beschwerden, die auf eine Embolie hinweisen:

Schlaganfall, Blindheit des Auges, Gesichtsfeldausfall, Fallneigung, Sprachstörungen, vorübergehende Lähmungen und Missempfindungen, blaue Zehen, kaltes Bein.

Stellen Sie bei sich oder Ihrem Angehörigen eines der vorgenannten Anzeichen fest, sollte umgehend der Arzt konsultiert, je nach Ausprägung auch der Notarzt gerufen werden (Notruf: 112).

Thrombosen treten in den Venen, überwiegend im Ober- oder Unterschenkel auf. Diese machen sich durch auftretende Schwellungen, oftmals einhergehend mit einer Überwärmung und Schmerzen. Auch in diesem Fall ist ein sofortiger Kontakt zum Hausarzt oder Notdienst (Notruf: 112) unerlässlich.

## 9. Marcumar® und Spritzen

Spritzen in den Muskel sind, bedingt des erhöhten Blutungsrisikos und Schädigung des Muskels und der Nerven, absolut zu vermeiden. Hingegen sind Injektionen unter die Haut (subcutan) absolut unbedenklich – siehe die Verabreichung von Heparin/Clexane. Daher sind auch eine Vielzahl der Impfungen, welche unter die Haut injiziert werden, problemlos und unbedenklich durchführbar (Gripeschutzimpfung, Wundstarkampf).

## 10. Rauchen und Alkohol

Rauchen kann die Blutgerinnung erhöhen und sollte daher unterlassen werden. Unabhängig davon, dass Rauchen ohnehin gesundheitsgefährdend ist.

Was den Alkohol betrifft, so gilt, wie bei vielen Krankheiten „Ein Gläschen in Ehren kann niemand verwehren.“ Sie können also beruhigt Alkohol in angemessenen Mengen konsumieren. Sollten jedoch noch weitere Begleiterkrankungen vorliegen, sollte dieses mit Ihrem behandelnden Arzt thematisiert werden. Zu beachten gilt, dass größere Mengen Alkohol die Blutgerinnung beeinflussen. Zudem besteht ein erhöhtes Verletzungsrisiko, sollte man, bedingt eines erhöhten Alkoholkonsums, nicht mehr sicher auf den Beinen sein.

## 11. Weitere Faktoren zur Blutgerinnungsbildung

Erhöhte Blutfettwerte, hoher Fettgehalt in der Nahrung, Übergewicht und Zuckerkrankheit, sowie akute Erkrankungen, wie z.B. akute und fieberhafte Infekte, Durchfall und Erbrechen können die INR-Werte beeinflussen, so dass daraus Einstellungsschwankungen mit der Folge einer vermehrten Thrombose- oder Blutungsneigung resultieren. Hier sind engmaschigere Kontrollen erforderlich.

## 12. Stichwortverzeichnis (Index)

Acetylsalicylsäure .....	6	<i>Brotbelag</i> .....	<i>Lebensmittel</i>
akute Erkrankungen .....	16	Buprenorphin.....	7
Alkohol.....	1, 16	<i>Chemotherapie</i> .....	<i>Medikamentengruppe</i>
Alkoholkonsum.....	16	Chinakohl .....	<i>Lebensmittel</i>
Allergische Hautreaktionen .....	<i>Hautreaktion</i>	chronische Leber- und	
alternative Medizin.....	5	Nierenerkrankungen .....	6
Amitryptilin .....	7	Cisplatin .....	7
Ampullen .....	10	Clexane.....	1, 8, 11, 12, 15
Antibiotika .....	6, 7	CoaguChek® .....	8, 11, 12
Antikoagulanzen-Therapie .....	1	Darmwand.....	5
Anzeichen .....	15	<i>Diabetesmittel</i> .....	<i>Medikamentengruppe</i>
Apotheker.....	5	Diazepam .....	7
Appetitlosigkeit.....	<i>Nebenwirkungen</i>	Digitoxin .....	7
Arzt.....	5, 6, 7, 8, 10, 11, 13, 15, 16	Dosierung .....	2, 7, 8
Aspirin®.....	5, 6	Doxycyclin .....	7
ASS®.....	5	Durchfall .....	16, <i>Nebenwirkungen</i>
Begleiterkrankung.....	7	<i>Eier</i> .....	<i>Lebensmittel</i>
Begleiterkrankungen .....	8, 16	Eingriff.....	11
behandelnden Arzt .....	<i>Arzt</i>	Einstellungsschwankungen .....	16
Bein.....	15	Eisberg.....	<i>Lebensmittel</i>
Beipackzetteln.....	5	Embolie.....	15, <i>Emboliegefahr</i>
ben-u-ron®.....	6	Emboliegefahr .....	11
<i>Beruhigungsmittel</i> .....	<i>Medikamentengruppe</i>	Embolien.....	1, 15
Beschwerden.....	15	engmaschigere Kontrolle .....	6
Blattspinat .....	<i>Lebensmittel</i>	<b>engmaschigere Kontrollen</b> ...	9, 10, 11, 12, 16
blaue Zehen.....	15	<i>Entwässerungsmittel</i> .	<i>Medikamentengruppe</i>
Blindheit.....	15	Erbrechen.....	13, 16, <i>Nebenwirkungen</i>
Blumenkohl.....	<i>Lebensmittel</i>	Erbrechen von Blut .....	13
Blut im Stuhl .....	13	Erbsen.....	<i>Lebensmittel</i>
Blut im Urin .....	13	Erhöhte Blutfettwerte .....	16
Bluterguss .....	5	erhöhtes Verletzungsrisiko .....	16
Blutfettwerte.....	16	Falithrom®.....	5, 6
Blutgefäße .....	13	Fallneigung.....	15
Blutgerinnselbildung .....	1, 16	Fenchel .....	<i>Lebensmittel</i>
Blutgerinnung .....	16	Fentanyl.....	7
blutgerinnungshemmende Medikamente..	8	fieberhafte Infekte .....	16
Blutgerinnungshemmer.....	1	Fiebersenkung.....	6
Blutgerinnungsmessung .....	8	<i>Fleisch</i> .....	<i>Lebensmittel</i>
Blutgerinnungsstoffe.....	10	<b>Fleischwunde</b> .....	13
Bluthusten .....	13	Frischplasma .....	11
Blutplättchen.....	6	Furosemid .....	7
Blutungen.....	1, 5, 13, 15, <i>Nebenwirkungen</i>	Gaze.....	13
Blutungsgefahr .....	11	Gefahr .....	6
Blutungsgefährdung .....	11	gefäßverengende Wirkung .....	13
Blutungsmöglichkeiten .....	13	Gegenanzeigen .....	6
Blutungsneigung .....	6, 16	Gegenspieler .....	10
Blutungsrisiko .....	11, 15	Gehirn .....	5
Bohnen .....	<i>Lebensmittel</i>	<b>Gemüse</b> .....	2, 3
Brokkoli.....	<i>Lebensmittel</i>	geplanter Eingriff .....	11
<i>Brotaufstriche</i> .....	<i>Lebensmittel</i>		

# Orale Antikoagulations-Therapie

Gerinnungsausweis.....	10	<i>Kräuter</i> .....	<i>Lebensmittel</i>
Gerinnungsfaktoren.....	11	Kräutermischung.....	<i>Lebensmittel</i>
Gerinnungskontrolle.....	11, 12	Kresse.....	<i>Lebensmittel</i>
Gerinnungsmonitor.....	8, 11, 12	Kühlpack.....	13
Gerinnungswerte.....	5, 6, 10	Kühlung.....	13
Geschwüre.....	6	künstliche Herzklappe.....	6
Gesichtsfeldausfall.....	15	Labor.....	8, 11, 12
<i>Getreideprodukte</i> .....	<i>Lebensmittel</i>	Lähmungen.....	15
Glibenclamid.....	7	Lauch.....	<i>Lebensmittel</i>
Gripeschutzimpfung.....	15	lebensbedrohlicher Zustand.....	5
Grunderkrankung.....	6	<b>Lebensmittel</b> .....	1, 2, 3
Grünkohl.....	<i>Lebensmittel</i>	Linsen.....	<i>Lebensmittel</i>
Haarausfall.....	<i>Nebenwirkungen</i>	Löwenzahn.....	<i>Lebensmittel</i>
Halbwertszeit.....	8	Magen.....	5, 6
Haloperidol.....	7	Magen-Darm-Kanal.....	5
Haushaltsunfall.....	13	Mangold.....	<i>Lebensmittel</i>
Hautnekrosen.....	<i>Nebenwirkungen</i>	Marcumar®.....	1, 2, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 15
Hautreaktionen.....	5, <i>Nebenwirkungen</i>	Marcumar®-Therapie.....	6, 11
Heimapotheke.....	5	Maßregeln.....	8
Heparin.....	1, 8, 11, 12, 15	Medikament.....	6
Heparin-Schutz.....	11	Medikamenteneinnahme.....	5, 6
Herzbeutel.....	5	Medikamenteneinnahmen.....	7
Herzklappenersatz.....	8	<b>Medikamentengruppe</b> .....	7
Herzklappenoperation.....	6	Metamizol.....	6
<i>Herzmittel</i> .....	<i>Medikamentengruppe</i>	Methotrexat.....	7
Herzpatienten.....	15	<i>Milchprodukte</i> .....	<i>Lebensmittel</i>
hochdosiert.....	10	Missempfindungen.....	15
hoher Fettgehalt.....	16	Mungobohnen.....	<i>Lebensmittel</i>
Hühnerei.....	<i>Lebensmittel</i>	Muskel.....	15
<i>Hülsenfrüchte</i> .....	<i>Lebensmittel</i>	Nachbehandlungsphase.....	11, 12
Ibuprofen.....	7	Nacken.....	13
Impfungen.....	15	Naproxen.....	7
Injektion.....	8	Nasenbluten.....	5, 13
Injektionen.....	15	Nasensprays.....	13
INR-Management-System.....	2	Nebenwirkungen.....	5, 6, <i>Wechsel- und Nebenwirkungen</i>
INR-Selbstbestimmung.....	7	Nerven.....	15
INR-Wert.....	1, 8, 10, 11, 15	Normalisierung.....	10
intravenös.....	10	Normbereich.....	11
Kalbsleber.....	<i>Lebensmittel</i>	Notarzt.....	15
kaltes Bein.....	15	Notarztes.....	13
Kautabletten.....	10	Notdienst.....	14, 15
Kichererbsen.....	<i>Lebensmittel</i>	Notfall.....	11
Kidneybohnen.....	<i>Lebensmittel</i>	Notfalleingriffe.....	1, 11
Knollensellerie.....	<i>Lebensmittel</i>	Notruf.....	13, 14, 15
<i>Kohl Gemüse</i> .....	<i>Lebensmittel</i>	Novalgin®.....	6
Konaktion®.....	1, 10	<b>oberflächlich liegender Vene</b> .....	13
Kontraindikation.....	6	Oberschenkel.....	15
Kontrollmessung.....	8	Öle.....	<i>Lebensmittel</i>
Konzentraten von Gerinnungsfaktoren.....	11	Operationen.....	1, 11
Kopfsalat.....	<i>Lebensmittel</i>	oraler Aufnahme.....	10
Kopfschmerzen.....	5, 6	Otriven®.....	13
Krankenhaus.....	13	Paracetamol.....	6
Krankheitsbild.....	8		

# Orale Antikoagulations-Therapie

---

Petersilie .....	<i>Lebensmittel</i>	subcutan .....	15
Phenprocoumon® .....	5, 6	Tamponade .....	13
Porree .....	<i>Lebensmittel</i>	teerschwärze Verfärbung .....	13
Portionsgröße .....	3	therapeutischen Zielbereich .....	8
PPSB .....	11	therapeutischen Zielbereichs 8, 9, 10, 11, 12	
Privin® .....	13	therapeutischer Zielbereich .....	5
Propranolol .....	7	Thrombose .....	11, 15, 16
Quark .....	<i>Lebensmittel</i>	Thrombosen .....	1, 15
Quick-Wert .....	10, 11	Traubenkernöl .....	<i>Lebensmittel</i>
Rapsöl .....	<i>Lebensmittel</i>	Übelkeit .....	<i>Nebenwirkungen</i>
Rauchen .....	1, 16	Überdosierung .....	13
rhythmisch spritzende Wunde .....	13	Übergewicht .....	16
Rinderleber .....	<i>Lebensmittel</i>	Überwärmung .....	15
Rippenfell .....	5	unbehandelter Bluthochdruck .....	6
Rofecoxib .....	7	Unfallursache .....	13
Roggenkeime .....	<i>Lebensmittel</i>	unter die Haut injiziert .....	15
Roggenkeimflocken .....	<i>Lebensmittel</i>	Unterschenkel .....	15
Rosenkohl .....	<i>Lebensmittel</i>	Vene .....	8
Rote Liste .....	5	vergleichbare Präparate .....	<i>Marcumar</i>
Rotkohl .....	<i>Lebensmittel</i>	Verhaltensregeln .....	5
Roxithromycin .....	7	Verletzungen .....	5, 13
Salate .....	<i>Lebensmittel</i>	Verletzungsrisiko .....	16
Salatmischung .....	<i>Lebensmittel</i>	Vitamin K .....	2, 3, 10
Schädigung des Muskels .....	15	Vitamin-K-Gehalts .....	<i>Vitamin K</i>
<b>Schlagader</b> .....	13	Vitamin-K-Versorgung .....	<i>Vitamin K</i>
Schlaganfall .....	15	vorübergehende Lähmungen .....	15
Schmalz .....	<i>Lebensmittel</i>	Wechsel- und Nebenwirkungen .....	1, 5
Schmerzen .....	15	Weißkohl .....	<i>Lebensmittel</i>
Schmerzmittel .....	<i>Medikamentengruppe</i>	Weizenkeime .....	<i>Lebensmittel</i>
Schnittlauch .....	<i>Lebensmittel</i>	Weizenkeimflocken .....	<i>Lebensmittel</i>
Schwangerschaft .....	6	Wirkstoff .....	6, 7
Schweinefilet .....	<i>Lebensmittel</i>	Wirsingkohl .....	<i>Lebensmittel</i>
Schweineleber .....	<i>Lebensmittel</i>	Wunde .....	13
Schwellungen .....	15	Wundstarkrampf .....	15
schwere Blutungen .....	10	Zahnarzt .....	11
Soja-Aufschnitt .....	<i>Lebensmittel</i>	zahnchirurgische Eingriffe .....	1, 11
Spitzkohl .....	<i>Lebensmittel</i>	Zahnfleischbluten .....	<i>Nebenwirkungen</i>
Sport .....	13	Zehen .....	15
Sprachstörungen .....	15	Zuckerkrankheit .....	16
Spritzen .....	1, 15	Zulassungsverfahren .....	5
starke Kompression .....	13	Zwölffingerdarm .....	6
Straßenverkehr .....	13		